

# 横浜市立大学病院 150周年記念誌

150<sup>th</sup>

1871-2021



横浜市立大学医学部医学科同窓会  
倶進会

横浜市立大学病院  
150周年記念誌

150<sup>th</sup>

1871-2021

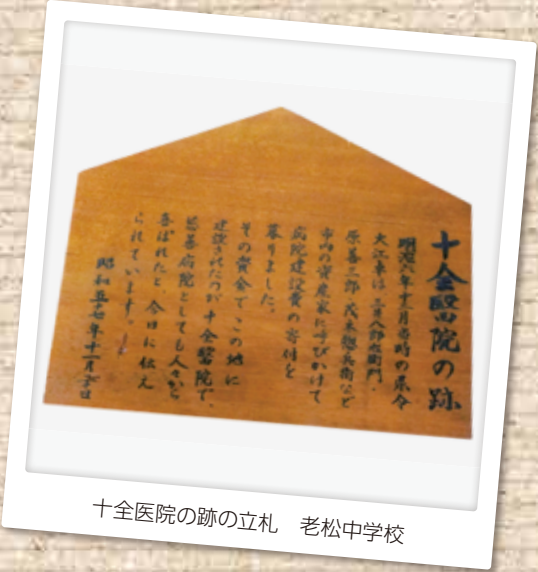


横浜市立大学医学部医学科同窓会  
倶進会

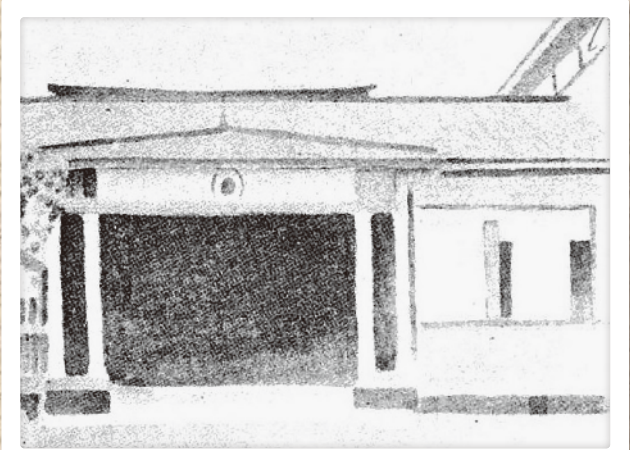
明治4年「仮病院」から



明治5年開設当初の病院



十全医院の跡の立札 老松中学校



明治7年頃の十全医院正面玄関



震災前の十全医院



明治中期の病院

# 関東大震災から復興へ



大正12年 関東大震災にて焼失



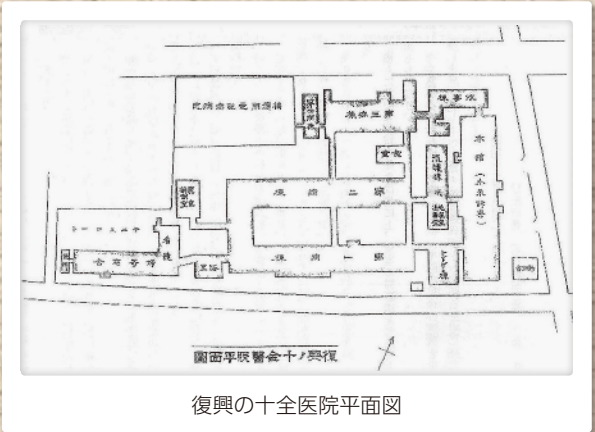
大正13年 大震災後の臨時病院（仮建築）



復興成った十全医院（昭和2年頃）



復興成った十全医院 全景

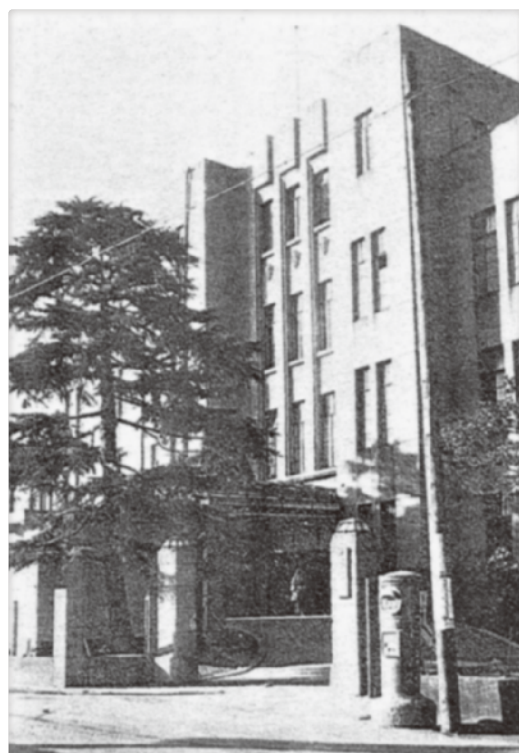


復興の十全医院平面図

# 復興後



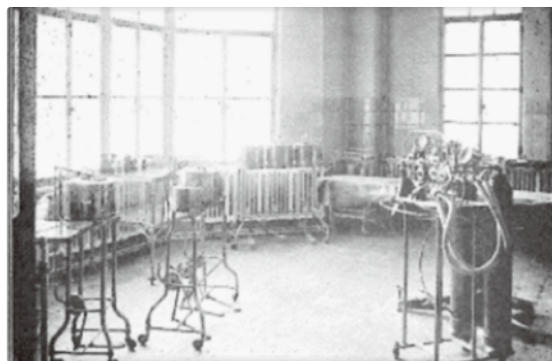
昭和20年代の病院全景



昭和20年代の病院正面玄関



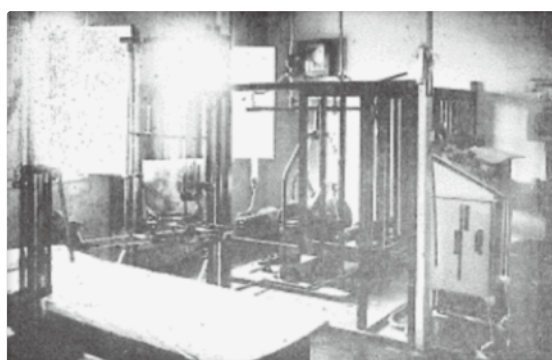
中庭



大手術室

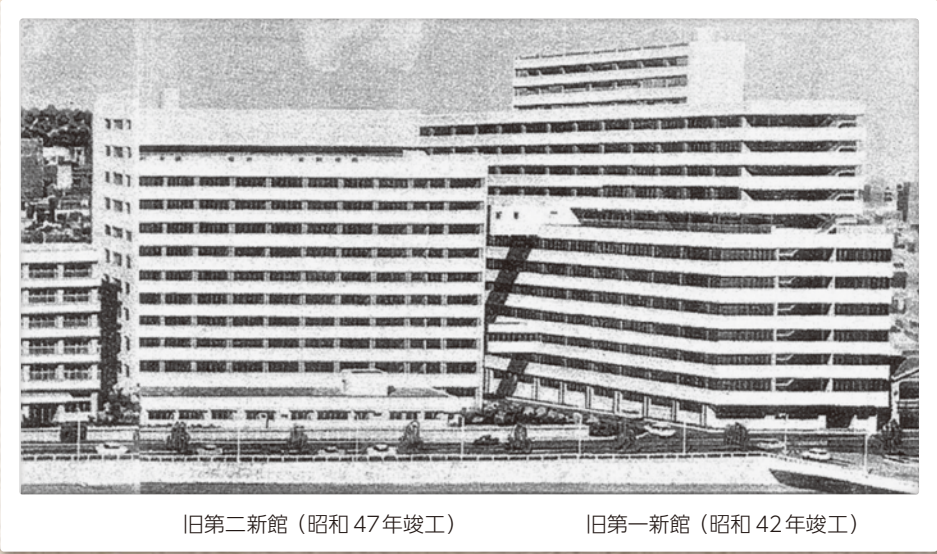


外来患者待合室



レントゲン撮影室

# 旧第一新館竣工



旧第一新館の陶壁画（浦舟複合施設1階に現存）

# 横浜市立大学附属病院 (福浦)



横浜市立大学附属病院 外観



横浜市立大学附属病院 外来受付



横浜市立大学附属病院 航空写真



モバイルCT

横浜市立大学附属市民総合医療センター（浦舟）



センター病院 航空写真



センター病院 外観



ECMOカー



センター病院 メディカルモール



# 目次



## 巻頭ご挨拶

横浜市 市長	山 中 竹 春	2
公立大学法人横浜市立大学 理事長	小山内 いづ美	3
俱進会 会長	遠 山 慎 一	4
横浜市立大学附属病院 病院長	後 藤 隆 久	6
横浜市立大学附属市民総合医療センター 病院長	榊 原 秀 也	7
「大学病院 150周年記念誌」編集委員会 委員長	山 本 裕 司	12



## 歴 史

### 沿革

「俱進会たより」から見る福浦への医学部および附属病院の移転拡充

「大学病院 150周年記念誌」編集委員	根 本 明 宜	20
---------------------	---------	----

歴代病院長一覧（写真）



## 歴代病院長ご挨拶

福浦 第3代病院長	中 嶋 弘	32
第6代・公立大学法人初代病院長	原 正 道	34
公立大学法人第2代病院長	今 田 敏 夫	36
公立大学法人第3代病院長	梅 村 敏	38
公立大学法人第4代病院長	平 原 史 樹	41
公立大学法人第5代病院長	相 原 道 子	44
浦舟 第29代病院長	松 本 昭 彦	46
第32代病院長	山 本 勇 夫	48
第35代病院長	田 中 克 明	50
第36代病院長	平 安 良 雄	52
第37代病院長	井 上 登美夫	53
第38代病院長	後 藤 隆 久	56



## 臨床系教室・福浦診療科・中央部門の歩み

血液・免疫・感染症内科学	60
呼吸器病学	65
循環器・腎臓・高血圧内科学	70
消化器内科学	76
肝胆膵消化器病学	80
内分泌・糖尿病内科学	86
小児科学	92
精神医学	102
神経内科学・脳卒中医学	108
総合診療医学・総合診療科	113
放射線診断学	117
放射線治療学	121
外科治療学	125
消化器・腫瘍外科学	131
脳神経外科学	137
産婦人科学	143
整形外科学	147
泌尿器科学	152
皮膚科学	157
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	163
眼科学	168
視覚再生外科学	173
口腔外科学	177
麻酔科学	182
救急医学	186
形成外科学	190
リハビリテーション科学	195
がん総合医科学	199
医療情報学・医療情報部	203
医療の質・安全管理部	208
臨床研修センター	213

病理診断科・病理部	217
臨床検査部	227
がんゲノム診断科	231
遺伝子診療科	235
集中治療部	239
血液浄化センター	244
化学療法センター	247
緩和医療科	249
看護部	253



## 浦舟センター・診療科・中央部門の歩み

リウマチ膠原病センター	261
呼吸器病センター	264
心臓血管センター	268
消化器病センター	271
炎症性腸疾患（IBD）センター	275
総合周産期母子医療センター	280
生殖医療センター	282
腎臓・高血圧内科／血液浄化療法部	286
医療の質・安全管理部	291
病理診断科・病理部	295
臨床検査科・臨床検査部	303
薬剤部	308
集中治療部	313
化学療法部	316
輸血部	320
臨床工学部	323
感染制御部	326
医療・診療情報部	330
臨床教育研修センター	333
（教室家系図）	339



## 寄 稿

---

### 新病院の未来像

公立大学法人横浜市立大学 副学長 遠 藤 格 …………… 341

### 編集後記

横浜市立大学病院 150周年記念誌 編集長 三 浦 猛 …………… 344

# 大学病院創立150周年 おめでとうございます



横浜市長  
山中竹春

横浜市立大学病院創立150周年、誠におめでとうございます。

長きにわたり、横浜市民の健康と命を支える「最後の砦」として、地域医療への多大な貢献に御尽力いただいていることに、378万人の横浜市民を代表し、心より御礼申し上げます。

大学病院の歴史を振り返ると、1871年(明治4年)に早矢仕有的氏が「仮病院」を開設して以来、「十全医院」、「横浜市立医科専門学校附属十全病院」、「横浜市立大学医学部病院」等と改称・移転を繰り返し、2005年には、「横浜市立大学附属病院」と「附属市民総合医療センター」と改称され現在に至ります。そして、2021年に150周年という輝かしい節目を迎えることとなりました。

思えば、十全医院は天然痘の予防接種やコレラ対策を専門に手掛けていました。もともと横浜は開港の街であり、海外から様々な疫病が到来しやすい土地柄であったのですが、現在も新型コロナウイルス感染症の対応で大きな役割を果たしており、横浜市立大学病院のミッションは、時を経ても変わらないという実情には驚かされます。

私は、新型コロナウイルス感染症の中和抗体を分析したデータサイエンスの研究者としても、横浜市立大学が活躍できるフィールドは非常に大きいと感じています。医学部は医学科及び看護学科を擁し、人々の命に向き合う医師、看護師、研究者を多く養成していますが、横浜市立大学で学んだ人材が、横浜はもちろん世界で活躍できるよう、引き続きお力添えをいただけると幸いです。横浜市としても、最前線で御尽力いただいている皆様の力が最大限発揮されるよう、引き続き御支援させていただく所存でございます。

一方で、附属病院や医学部校舎等は、築年数の経過や医療を取り巻く環境の変化により様々な課題が生じております。将来にわたり市民の健康と命を支える「最後の砦」としての存在であり続けるため、医学部・附属2病院等の再整備事業についても横浜市大と一体となって検討を進めていきます。

最後になりますが、横浜市立大学病院のさらなる御発展と、倶進会の皆様のますますの御健勝と御活躍を心から祈念いたしまして、お祝いの言葉といたします。

## 附属病院150周年の節目を迎えて

公立大学法人横浜市立大学 理事長

小山内 いづ美



横浜市立大学附属病院が仮病院として誕生してから今年で150周年を迎えたことは大変意義深く、これまで横浜の医療を支えてきた先人の皆様に感謝するとともに、その伝統を引き継いでいただいている倶進会の皆様に心からお祝い申し上げます。

今から150年前の1871年（明治4年）に、医師である早矢仕有的氏が仮病院を開設しました。その1年後の1872年（明治5年）に、日本初の鉄道が横浜・新橋間で開業され、日本初のガス灯が馬車道通りに灯されるなど、日本の近代史において輝かしい多くの事業が興った時期の歴史的背景から、本学附属病院の歴史的価値が鮮明に浮かび上がってきます。

また、病院設立以来、横浜における医療の中心として市民に多くの貢献を重ねてまいりましたが、その貢献の一つとして開港に伴う天然痘やコレラなどの伝染病対策が挙げられます。その率先して人命を救った使命感は、まるで昨年のクルーズ船受入れ以来、コロナ対策で大きな役割を果たした附属2病院の取り組みを彷彿とさせ、いつの時代においても「最後の砦」の役割を果たし、市民の期待に応えてきたことを誇らしく思います。

私も37年前に横浜市役所に就職して以来、様々な場面で、横浜市民の進取の精神を肌で感じてまいりましたが、この医療の世界でも時代の潮流を鋭敏に捉えた感染症対策などの先進的な取り組みをはじめ、医学研究・医療人材育成に至るまで、附属病院は日本をリードしていると自負しているところです。

未来に目を向けると、約10年後に控える医学部及び附属2病院の再整備において、基本計画づくりが始まりました。再整備にあたりましては、今後も、医学部・横浜市立大学附属病院・市民総合医療センター等が地域の皆さまの健康を支えながら、市民の安心のよりどころになる存在であり続けるために議論を重ねてまいります。また、新型コロナウイルスが蔓延した影響で、時代を見通すことが困難な時代の中ではありますが、横浜市民の信頼を得ながら、国内外の期待に応える、時代を先取りした医療の実現を目指してまいります。

仮病院開設150周年を一つの契機として、医学・医療に携わる本学の教職員が、誇り高い伝統と崇高な使命感のもとに、病院の発展に向けて力を合わせていきますので、今後とも倶進会の皆様をはじめ関係する皆様のお力を賜りますよう、この場をお借りしてお願い申し上げます。

改めまして、この大学病院創立150周年記念誌刊行に際し、心よりお祝いを申し上げ、ご挨拶といたします。

## 次の50年を目指して

横浜市立大学医学部医学科同窓会 倶進会会長

遠山 慎一 (44年卒)



今、世界を俯瞰すると、この2年間で世界中に蔓延した新型コロナという未曾有の大惨事から如何に脱却するかで、人類の叡智が集中されている、と言えます。そこには主義、主張が関与する余地はありません。

2019年(令和元年)に中華人民共和国、武漢で発生したとされる新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が世界中に瞬く間に拡散され、2021年(令和3年)の年末で3年を迎えようとしている。既に世界中で500万人を超える死者が報告され、日本では消退傾向(その原因は不明)にあるものの、今なお世界中で其の猛威を振るっている。ここまでの世界経済では、グローバリゼーションがもてはやされ、世界中にサプライチェーンの網が張り巡らされ、ヒト、モノ、カネが自由に行き来して、それに伴い世界中に格差社会が形成され、世界中が「お金が全て!」の拝金主義に陥っていた。格差社会は是正されるどころか、助長されている。日本は、2020年が東京オリンピック、パラリンピック開催の年であったことから、武漢ウイルスの危険性が認識されつつあったにも拘わらず、観光客、特に旧正月2月の中国からの観光客を多く迎え入れていた。その結果、2020年の東京オリンピック、パラリンピックは翌年に延期されたものの、其の猛威は治まらず、多くの国民の反対の中、両オリンピックは断行された。その後も日本のみならず世界中が多くの感染者で溢れ、死者も続出した。結局、世界中で、この新型コロナ感染の制圧に成功した国家はなかった。今後、同様のことが起こることは必定であることから、今回の経験を肝に銘じて、対策が講じられることを確信したい。昨年のはじめは、手探り状態で新型コロナ対策を講じていたので、世界中がオロオロ戸惑うほどに悲惨な状態に陥っていたことから、反省も込めて、post corona時代は「利他の心」が人々の心に芽生え国家間、民族間、産業、経済界においても、その心が尊重されるだろう、と半分期待を込めて、予測をした政治・経済評論家が多数いた。しかし、現実には早々に多くの日本企業はかつてない程の投資をいち早くコロナ禍から回復した中華人民共和国に注入し、この間の損失を埋めようと、躍起になっている。「利他主義」どころか、「自分たちだけがいち早く損失を取り戻そう」とする「超利己主義」が加速化している。国家間、民族間においても、あるべき人間性を取り戻せる絶好の機会を世界中が生かせなかったと言わざるを得ない。と言うとんでもない令和3年に我が横浜市立大学医学部病院の原点となる仮病院が創立から150周年を迎えた。1984年(昭和59年)には医学部創立40周年を記念して、「草創のとき」が発刊された。圧巻は、第3部第4章大東亜戦争終戦の昭和20年5月29日横浜大空襲の記述(第1回生:益田 実、大川一義、渡辺隆一郎)である。何回読み直しても胸の高鳴りを覚えずにはいら

れない。横浜市内が一面の焼け野原となった中で、当時の医学生懸命な消火活動で、校舎と病院が完全に残ったと記載されている。「草創のとき」には、1871年（明治4年）仮病院の設立（早矢仕有的先生）から昭和27年4月横浜市立大学医学部が開講されるまでが記載されている。その一方、「教室の濫觴」（第1回生：西郊文夫）として、臨床、基礎系教室の歴史がしたためられている。

「…尚ここには、全教室を網羅することが出来なかったが、これを機会に、各教室において記憶が薄れぬうちに、草創の頃の教室の歴史を、作成されることを切望する。」とあります。その志は、1994年（平成6年）8月に発刊された横浜市立大学医学部創立50周年を記念して発刊された「かもめ50」に受け継がれ、基礎教室15、臨床教室22、その他部門9の歴史と現状が記録されている。医学部創立80周年記念までは3年あるが、今年が大学病院創立150周年記念となる歴史的な年になることから、「横浜市立大学病院150周年記念誌」には敢えて臨床関連教室、検査部門等の歴史と現状を記すことにし、横浜市立大学医学部80周年記念号に基礎系教室の歴史と現状を追加して、先人の思いを受け継ぐこととした。

さて、現在、横浜市立大学には、附属病院が2病院ある。一つは、南区浦舟町の横浜市立大学附属市民総合医療センターと、もう一つは金沢区福浦の横浜市立大学附属病院である。現在の我々の最大関心事は、この2つの附属病院とその付属施設が、最短で、2033年に根岸の米軍基地跡に統合、移転される予定があることである。この予定の中で、医学部同窓会倶進会として更に関心があるのは、この敷地内に、同窓会館を建てることである。同窓会館に併設して、大小の会議室、展示室、図書館、等々を考えている。全ての努力は、地域はもとより、世界に羽ばたき、活躍できる医療人を育成することに注がねばならない。世界人口が増加する中、日本では少子化が加速度的に進み、年間出生数も70万人を切ろうとしている。20年以内にその中から優秀な学生を集めるためには、今から魅力ある学び舎を創らなければ、時すでに遅しになりかねない。

いまから150年前の1871年（明治4年）に早矢仕有的の提唱で北仲通に仮病院が設置されて以来、医療に携わってきた多くの先輩諸兄弟がそれぞれの時代にそれぞれの花を咲かせたが、我々の時代が、その歴史の中でも大輪の花を咲かせる絶好の時に恵まれたことに深く感謝したいと思う。



## 大学病院150周年に向けて

横浜市立大学附属病院 病院長

後藤 隆久 (東大 62年卒)



横浜市立大学病院150周年という記念すべき節目の年に、たまたま附属病院長を拝命しておりますので、僭越ながらお祝いの言葉を述べさせていただきます。

横浜市立大学病院発祥となる仮病院ができたのが、新橋―桜木町間を結んだ日本最初の鉄道開業より1年早い明治4年でした。その歴史の重さと、横浜という街の先見性に圧倒されます。それから場所は移り、関東大震災や第二次世界大戦を耐え抜き、30年ほど前から浦舟と福浦の2つに分かれはしましたが、一貫して横浜の地の医療を支え、またそれにかかわる人材を育成してきたことは、私たちの大きな誇りです。さらにこの原稿を書いている2021年9月には、横浜市立大学がTimes Higher Educationの世界大学ランキングで401～500位(全国7位、全国の公立大学トップ)に初めてランクされたとの嬉しいニュースも飛び込んできました。被引用論文数増加がランクアップの大きな原動力と言うことですので、私たちは地域の医療のみならず、世界への発信力も着実に伸ばしてきたこととなります。

現在、福浦キャンパスおよび浦舟救急棟の老朽化とともに、医学部・附属2病院の再整備計画が進められています。そこでは、「瀬を早み 岩にせかるる滝川の われても末に 逢はむとぞ思ふ」、浦舟と福浦の2附属病院は一つに再統合され、都内の有数大学附属病院に負けない規模と機能を誇る大学病院となる予定です。「一緒になってより高みを目指したい!」という横浜市大人の熱望を形にし、さらなる発展と社会への貢献を目指すべく、150周年の節目に先人の偉業を振り返りながら、皆様とご一緒に決意を新たにしたいと思います。

## センター病院の沿革

### ～「地域医療最後の砦」としての 過去・現在・未来～

横浜市立大学附属市民総合医療センター 病院長

榊原 秀也 (60年卒)



#### はじめに

2021年は、医師であり、丸善創始者、ハヤシライス発明者でもある早矢仕有的がセンター病院の前身である仮設の市民病院を設立してから150年目に当たる。この機会に、市大病院の150年を振り返るとともに、2020年に勃発した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症への対応についても触れ、最後に医学部・病院等再整備に向けた将来計画を展望する。

#### 「地域医療最後の砦」としてのセンター病院の歴史

明治4（1871）年に早矢仕有的の首唱による有志の寄金を基に「仮病院」が開設された。明治7年（1874年）、「十全医院」と改称。天然痘流行により種痘業務の全てが十全医院に移管され、県下の種痘本局として証明書を発行した。明治10年（1877年）にはコレラが流行し、シモンズ博士が横浜市内の医師を十全医院に集め、数回にわたって講義を実施した。大正12年（1923年）9月に関東大震災のため十全医院が全壊焼し、隣接の平沼久三郎氏の邸宅を借りて移転した上で仮診療を行い、大正13年（1924年）6月に南吉田町の旧万治病院跡地（現在の敷地の南側）に移転し業務を開始した。当時の新聞記事によれば、平沼邸での仮診療においては出産期の近い妊婦の受け入れ、腸チフスの予防接種などを行っている。このように、すでに明治、大正時代においてセンター病院の前身である十全医院は、日常の診療だけではなく、災害やパンデミックにおいても地域医療の「最後の砦」として貢献してきたことがわかる。

その後、昭和27（1952）年4月に横浜市立大学医学部の設置に伴い「横浜市立大学病院」と改称し、さらに平成3（1991）年には金沢区福浦に横浜市立大学医学部附属病院が開院したことに伴い「横浜市立大学医学部附属浦舟病院」と改称した。平成11（1999）年7月新病院棟（現：本館）、駐車場棟竣工。平成12（2000）年1月「横浜市立大学附属市民総合医療センター」と改称し、現在に至る。

#### センター病院の現状

2021年4月時点の診療は10センター（高度救命救急センター、総合周産期母子医療センター、リウマチ膠原病センター、炎症性腸疾患（IBD）センター、精神医療センター、心臓血管センター、消化器病センター、呼吸器病センター、小児総合医療センター、生殖医療センター）と25専門診療科（一般内科、血液内科、腎臓・高血圧内科、内分泌・糖尿病内科、脳神経内科、乳腺・甲状腺外科、整形外科、皮

膚科、泌尿器・腎移植科、婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線治療科、放射線診断科、歯科・口腔外科・矯正歯科、麻酔科、ペインクリニック内科、脳神経外科、リハビリテーション科、形成外科、緩和ケア内科、臨床検査科、病理診断科、救急科、遺伝子診療科)の体制で行っている。

2019年度の患者の診療圏割合は、初診外来患者で南区28.6%、磯子区10.3%、西区8.7%、港南区8.3%、戸塚区7.6%と近隣からの紹介が多くを占めていた。また、新入院患者においても南区25.9%、港南区9.4%、磯子区9.2%、西区8.3%、戸塚区7.6%と同様の傾向がみられた。疾患別退院患者の割合では、悪性新生物28.6%、循環器系の疾患12.1%、消化器系の疾患8%、尿路性器系の疾患4.5%などが多くを占めていた。分娩数は1,198件、うち正常分娩727件、異常分娩436件、流産35件で、帝王切開は333件であった。三次救急の受け入れは1,030人、応需率は97.6%であった。総手術件数は9,052件で、法人化された2005年度の5,279件に比べて約58%の増加がみられた。

### センター病院のコロナ対応

2020年は新型コロナウイルス感染症が世界を席捲し、日本もその波に呑み込まれることとなった。センター病院は首都圏屈指の高度救命救急センターを有し、オリンピックで大観衆を集める競技が横浜市内で開催されるため、大規模感染症発生の事態を想定した一定の準備・トレーニングをこの時点ですでに始めていた。

2月3日夜、COVID-19感染者を乗せたクルーズ船が横浜港に寄港した。クルーズ船の横浜港停泊が長期化すると、COVID-19患者のみならず体調を崩した患者が次々に搬送されてきた。センター病院の使命である高度医療・三次救急の機能を維持しつつ、通常の患者さんとクルーズ船の患者との動線が交錯しないように注意しながら診療を行った。感染制御部が職員の防護具着脱に関する指導を行い、医療スタッフとそれを支える職種、部門、職員が緊張、不安、そして疲労の限界を感じながらも患者本人の治療・ケア、家族への支援、自分の職務を遂行していた。ところが、すぐに医療物資不足による危機が追い打ちをかけた。医療用マスクの枯渇は深刻で、例えば、サージカルマスクやN95マスクは、感染対策をとりながらしばらくは職員一人一枚1週間の使い回しで凌ぐこととなった。

このような経験を本邦で最初に経験したことは、その後のCOVID-19応需体制の構築に活かされた。4月以降は病院長を委員長とするCOVID-19対策会議を院内で立ち上げ、外来、入院の対応や物資の調達、職員の健康管理などについて、それぞれ担当のチームを作り定期的なミーティングを開いて対応した。その結果、東京でオーバーシュートによる医療崩壊が憂慮された際には、センター病院の応需体制はほぼ整っていた。これは、クルーズ船受け入れ以来ずっとCOVID-19診療を継続しているセンター病院において、職員・患者さんの間にクラスターを起こすことなく現在に至っていることにも繋がっていると考えている。

当院はCOVID-19対応の神奈川モデルの高度医療機関として、主として人工呼吸器を必要とする重症患者を受け入れている。ECMOの対応も可能で、ECMOが必要になりそうな患者さんを受け入れる場合に、急激に悪化して搬送が間に合わない時に搬送元で導入して搬送することを想定したECMOカーも導入して運用している。

院内の感染対策としては、サーモグラフィーによる検温チェック、面会の制限、診療と関係のない業者

の来院禁止、学生実習の制限、予定入院患者さんのPCR検査を実施している。

2021年3月末までのCOVID-19の診療実績は、疑い患者を含めて入院患者数は1,405名、うち陽性患者は115名であった。陽性患者中、人工呼吸器使用者数は39名、ECMO使用者数は8名であった。

以下に主な対策を挙げる。

① 外来

- ・サーモグラフィーによる発熱チェックを実施。
- ・発熱患者来院時は、問診及び主科（診療科）に確認のうえ、「疑い患者」となる場合は、救急棟会議室を改修し設置した「発熱外来診察室」において、外来COVID担当医師による問診、画像診断、PCR検査を実施。
- ・多数の傷病者が発生し、受け入れが必要な際の、COVID-19患者対応下における感染リスクの回避に向け、診療エリアの区分と、患者の誘導、診療の流れ等について整理。

② 入院

- ・面会制限を実施。同時にオンライン面会も実施。
- ・全予定入院患者を対象に、PCR検査を実施。
- ・緊急入院の場合、来院時に症状（発熱・呼吸器）があればCOVID-19とFluの抗原検査を実施。症状がない場合は、COVIDの抗原検査のみ実施（原則鼻咽頭拭い液採取）
- ・新型コロナ対応病床（経過）は次のとおり

2020年4月最大確保病床 46床：36床（救命C）+10床（本館）

10月1日より神奈川モデルの即応病床として、救急棟16床（EICU 5、SDU 4、救命後方7床）+本館5床（ICU、HCU、産科、小児、精神各1床の計21床を県に報告。

11月14日に知事が発動した「医療アラート」を受け、上記即応病床から段階的に受入れ病床を拡充。救命後方病床の1室を即応病床に加え（3室9床：施設基準の臨時的特例によりHCUの入院管理料を算定、院内においてCHCUと呼称）計29床で運用開始。

上記に伴い、COVID-19以外の救命後方病棟の患者が利用できる病床を本館11-2病棟1室（4床）を確保し、12月より運用を開始した。

令和3年1月4日 県より最大確保病床までの増床要請を受け、確保病床の再調査に対し、COVID重症患者からステップダウンした中等症患者の転院が滞る見込みや、周産期のCOVID患者の受入れに対応するため、2月1日より本館14階特別室15床のうちC及びD個室の計9床を即応病床に加えることとした。（計38床）

- ・令和3年3月「病床確保フェーズに応じた確保病床に関する協定」を県と締結

	フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4
重症用	9床	14床	14床	14床
中等症・軽症用	12床	15床	24床	24床
計	21床	29床	38床	38床

### ③ PCR等

- ・院内PCR検査は1日あたり最大69検体実施可能。
- ・疑い患者に対する検査に土日を含め毎日対応することを継続中。
- ・院内クラスターが発生した場合の対応として、管理部及び中央部門（委託業務を含む）の従事者が減少した場合のBCP（業務継続計画）を策定。
- ・高度救命救急センターにおいて、3次救急患者への抗原検査を実施。但し、PCR検査で陰性の確認が出来るまでは、隔離解除は行わない。（抗原検査の試薬は、インフルエンザウィルスの検出に検体を流用できる「クイックナビ-COVID19 Ag」を導入）
- ・1台あたり1時間で1検体測定できる簡易PCR検査装置を2台導入。クラスター疑いの職員、総合周産期母子医療センターにおいて陽性妊婦から出生した新生児等を対象。
- ・診療上必要で患者家族が宿泊して付き添いする場合のPCR検査を入院前PCR検査に準拠して実施。

### ④ COVID-19関連器材等

- ・ECMOをセンターカーに搭載し、ECMOカーとして連携先の医療施設に出向き、患者へのECMO装着や搬送に活用。車内でECMO稼働に必要な大容量バッテリーを装備。横須賀市民病院と連携協定締結。
- ・日本財団による「新型コロナウイルス感染症と複合災害に備えた救急医療施設への緊急支援プログラム」の採択を受け、新たなドクターカーが導入・納車された。



## 「地域医療最後の砦」としてのセンター病院

前項で今回のCOVID-19感染拡大の対応を求めたが、ここで150年の歴史におけるパンデミックや災害対応を振り返る。

1874年、天然痘流行により種痘業務の全てを当時の十全医院に移管し、県下の種痘本局として証明書を発行した。1877年にはコレラが流行し、シモンズ博士が横浜市内の医師を十全医院に集め、数回にわたって講義を実施した。

また、1923年9月には関東大震災のため十全医院が全壊焼し、隣接の平沼久三郎氏の邸宅を借りて移転した上で仮診療を行い、1924年6月に南吉田町の旧万治病院跡地（現在の敷地の南側）に移転し業務を開始している。当時の新聞記事によれば、平沼邸での仮診療においては出産期の近い妊婦の受け入れ、腸チフスの予防接種などを行っている。

このように、すでに明治、大正時代においてセンター病院の前身である十全医院は、日常の診療だけではなく、災害やパンデミックにおいても地域医療の「最後の砦」として貢献してきたことがわかる。

これらを受けて、2021年4月に病院の理念を「私たちは、市民の皆様信頼され愛される病院を創造し

ます。」から「私たちは、市民の皆様にご信頼され『地域医療最後の砦』となる病院を創造します。」と改定し、「地域医療最後の砦」であることをより明確に打ち出した。

### センター病院のこれから

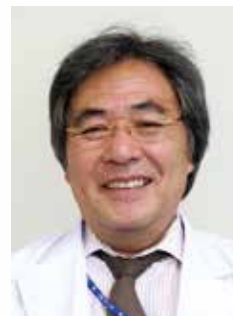
2021年5月現在、COVID-19感染は収束に至っていない。しかし、今からウィズコロナ／ポストコロナにおける医療の在り方を探っていく必要がある。また、現在、医学部・病院等再整備の検討が始まっている。その中で、附属2病院の方向性は医療の基本的理念である「患者本位の医療」や「医療安全管理の徹底」とともに、県内唯一の公立大学附属病院として、「高度で先進的な医療の提供」を行い、「医学教育」や「研究の推進」を医学部と連携しながら取り組むことにより地域に貢献していくこととされている。

今後は、少子高齢化に伴う人口の減少や高齢者の増加により疾病構造が変化し、大学病院等の急性期病院が地域に提供すべき医療も変わっていくことが予想される。こうした状況を踏まえながら、「地域医療最後の砦」としての役割を時代の要求に合わせて果たしていきたい。

## 横浜市立大学病院150周年 記念誌の刊行にあたって

「横浜市立大学病院 150 周年記念誌」編集委員会 委員長

山本裕司 (51 年卒)



1871年(明治4年)早矢仕有が現在の横浜市中区弁天通に「仮病院」を設立したのが横浜市立大学病院の始まりでした。その後幾度となく名称は変わり、1991年には医学部が福浦に移転し大学病院は福浦と浦舟の2病院となりましたが、両病院とも横浜市立大学の附属病院としての機能は継続しており、両病院ともに横浜市立大学病院として創立150周年を迎えることになりました。大学病院は「仮病院」から始まり「横浜市立大学附属市民総合医療センター」まで150年間で12回もの病院名の改称がありました。病院名の変遷は沿革にまとめてあるのでご参照下さい。

今回創立150周年を記念して俱進会は大学と協力して二つの事業を企画していました。一つは旧医学部校舎のあった南区総合庁舎での記念式典で、令和3年11月開催に向けて準備していたところですが、7月、8月の急激な新型コロナウイルス感染拡大により安全に式典を開催することは困難であると判断し、やむなく式典は延期することといたしました。

もう一つは記念誌の刊行です。今回は医学部ではなく、病院の150周年にあたるため、刊行にあたっては臨床系の教室および病院の各部署にこれまでの沿革や業績、将来展望について寄稿していただくようお願いしました。

おかげで28教室、31部署から原稿を頂きました。

2024年には医学部創立80周年を迎える事になりますが、そのときにはこの記念誌を基として基礎系の教室にも協力をお願いすることになると思います。

横浜市大病院は創立以来常に横浜市や神奈川県医療政策に協力し発展してきました。最近ではダイヤモンドプリンセス号の新型コロナウイルス感染に対していち早く対応し、患者を受け入れ、治療し、また感染者やワクチン接種患者の抗体に関する研究など時代の需要にいち早く対応してきました。今後は医学部の移転に合わせて福浦、浦舟の両病院の統合の計画が企画されている様ですが、この150周年を節目として来たるべき医学部移転と共に2病院統合に向け、横浜市民だけでなく人類の要望に答えるべく世界に向けて新たな飛躍・発展を祈念いたします。

また、俱進会では医学部移転後その敷地内に同窓会館(名称は未定)を立てる計画も持ち上がっています。俱進会員だけでなく医学部や病院を利用する人たちも利用でき、相互の親睦の場となればと思っています。その実現には俱進会会員をはじめ多くの人の協力を仰ぐことになると思われます。

最後になりますが、臨床に係わる各部署においてはコロナ禍の中多忙にもかかわらず貴重な資料と共に寄稿していただき心から敬意と感謝を表します。

歷史

HISTORY



# 沿革

## HISTORY

<b>1871</b> (明治4年)	4月20日	早矢仕有的の首唱による有志の寄金を基に、元弁天通（現中区北仲通6）に「仮病院」開設。まもなく近隣の失火により類焼、9月閉院
<b>1872</b> (明治5年)	7月	太田町6丁目に代替施設を開き「横浜病院」（十全病院の前身）と称す
	10月	「横浜病院」を野毛老松町の新施設に全て移し、「横浜共立病院」と改称し、規模を一新して発足
<b>1874</b> (明治7年)	2月	官民合資であった横浜共立病院を県立とし「十全医院」と改称
	8月	天然痘流行により予防接種業務の全てを十全医院に移管し、県下の予防接種本局として証明書を発行
	秋	十全医院で初めて医学研究のための人体解剖を行う
<b>1877</b> (明治10年)	秋	コレラ流行の対策として、横浜市内の医師を十全医院に集め、シモンズが数回にわたる講義を実施
<b>1889</b> (明治22年)	4月 1日	初代院長として広瀬佐太郎就任
<b>1891</b> (明治24年)	4月 1日	神奈川県十全医院を横浜市に移管し、「横浜市十全医院」と改称。増築増床。院章を定む
<b>1898</b> (明治31年)	5月12日	看護婦養成所開設。ナイチンゲール生誕喜寿に因む。第一回入所6名
<b>1905</b> (明治38年)	6月	医院処務規定を改め、医務・薬剤・事務の3局に体系化
<b>1923</b> (大正12年)	9月 1日	関東大震災にて全壊焼失。隣接の平沼久三郎氏の好意により邸宅を借り移転して仮診療を実施
	11月	香港より寄贈されたバラック病棟の資材で34床の病舎開設
<b>1924</b> (大正13年)	6月23日	南吉田町（現南区浦舟町）旧万治病院跡地に応急病院を設けて移転
<b>1925</b> (大正15年)	11月	本館、附属棟落成
<b>1927</b> (昭和2年)	4月	病棟建築に着手、昭和3年第1病棟、同4年第2病棟、同14年第3病棟完成
<b>1928</b> (昭和3年)	8月	震災救護のため米国他の寄金にて十全医院隣接地に横浜同愛記念病院落成
<b>1944</b> (昭和19年)	4月	横浜市立医学専門学校設立に伴い「横浜市立医学専門学校附属十全病院」と改称
<b>1948</b> (昭和23年)	11月	隣接の「横浜同愛記念病院」を買収合併し附属病院とした（第4病棟）
<b>1949</b> (昭和24年)	4月 1日	横浜市立大学医学部進学課程を設置 浦舟町校舎に横浜医科大学を開学、附属病院の名称を「横浜医科大学病院」と改称
<b>1952</b> (昭和27年)	4月	横浜市立大学医学部の設置に伴い「横浜市立大学病院」を併称

<b>1954</b> (昭和29年)	1月	第5病棟竣工
	4月	附属病院を「横浜市立大学医学部病院」と改称
<b>1957</b> (昭和32年)	3月	第6病棟竣工
<b>1961</b> (昭和36年)	4月	大学院医学研究科(修士課程)設置
	11月	総合手術室及び中央検査室、同位元素研究棟竣工
<b>1966</b> (昭和41年)	4月	横浜市立高等看護学校・横浜市立准看護学校設立
<b>1967</b> (昭和42年)	9月	第1看護婦宿舎(235名収容)竣工
	11月	1号館(旧称:第1新館、収容300床)竣工
<b>1972</b> (昭和47年)	3月	2号館(旧称:第2新館、収容700名)と第2看護婦宿舎(151名収容)竣工
	6月	3号館(旧称:別棟)竣工
	11月 1日	横浜市立大学病院100周年記念 学術講演会開催。
	12月 7日	医学部病院 100年のあゆみ ― 創立100周年記念 ― パンフレット刊行
<b>1978</b> (昭和53年)	4月	市立大学内に「医学部の移転拡充に関する特別委員会」が発足
<b>1981</b> (昭和56年)	10月	横浜市、医学部移転先を金沢区埋立地3号地(105,049㎡)に決定
<b>1983</b> (昭和58年)	1月	横浜市立大学キャンパス整備基本構想を策定



十全医院(「横浜の復興概要」より)



復興の横浜市十全医院(表紙)

		浦 舟	福 浦
<b>1984</b> (昭和59年) 12月			医学部校舎移転新築工事着工
<b>1986</b> (昭和61年) 10月			医学部校舎移転新築工事竣工
<b>1987</b> (昭和62年) 3月	高度先進医療の承認(厚生大臣)を受ける 特定承認保険医療機関の承認(県知事)を受ける		神奈川県知事から病院開設許可を得る(県指令医整3-62号)
	4月		医学部・金沢区福浦3丁目9番地に移転開校 RI研究センター、動物実験センター移動開始
<b>1988</b> (昭和63年) 6月			医学部附属病院新築工事着工
<b>1989</b> (平成元年) 12月	4号館(現:救急棟)竣工		
<b>1990</b> (平成2年) 1月	救命救急センター・熱傷センター稼働開始		
<b>1991</b> (平成3年) 3月			医学部附属病院新築工事竣工
	7月 1日	病院名を「横浜市立大学医学部附属浦舟病院」と改称	「横浜市立大学医学部附属病院」開院
	9月	5号館(現:研究棟)竣工	
<b>1993</b> (平成5年) 5月31日			神奈川県から老人痴呆疾患治療研究センターに指定される
<b>1995</b> (平成7年) 4月			横浜市立大学看護短期大学部設置
	11月16日		神奈川県エイズ患者中心的受入病院に指定される
<b>1996</b> (平成8年) 4月 1日			特定機能病院に承認される
<b>1997</b> (平成9年) 9月 1日			特定承認保険医療機関に承認される
<b>1998</b> (平成10年) 3月	看護婦宿舎竣工		
	3月20日		神奈川県から災害拠点病院に承認される
	4月		大学院医学研究科(医学科専攻・修士課程)設置

		浦 舟	福 浦
<b>1999</b> (平成 11年)	1月 11日		患者取り違い事件 (附属病院)
	1月		病院教授新設 (救命救急医学、呼吸器内科学、循環器内科学、消化器内科学、循環器外科学、消化器外科学、リハビリテーション医学、臨床検査学、形成外科学、医療安全管理学、医療情報学)
	7月	新病院棟 (現:本館)、駐車場棟竣工	
	8月 1日		特定機能病院の辞退
	11月 11日	横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター竣工に伴い、俱進会より病院内に「シモンズ記念碑」を設立・寄贈する	
<b>2000</b> (平成 12年)	1月	「横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター」と改称 (通称市大センター病院)	
<b>2001</b> (平成 13年)	1月 1日		特定機能病院に承認される
<b>2002</b> (平成 14年)	1月 21日		日本医療機能評価機構による病院機能評価 Ver. 3.1 にて認定を受ける
<b>2003</b> (平成 15年)	4月	高度救命救急センターの承認 (厚生労働大臣・県知事) を受ける	
	8月	赤ちゃんにやさしい病院の認定 (ユニセフ・WHO) を受ける	
<b>2004</b> (平成 16年)	4月	財団法人日本医療機能評価機構による病院機能評価 Ver. 4.0 の認定を受ける	
<b>2005</b> (平成 17年)	1月 18日		厚生労働省から地域周産期母子医療センターに認定される
	4月 1日	地方独立行政法人化により、公立大学法人横浜市立大学となる	
	4月	「横浜市立大学附属市民総合医療センター」と改称	「横浜市立大学附属病院」と改称 医学部看護学科を設置
	9月 16日	Philosophy Book ― 語り継ぎたい草創期の原点 ― パンフレット刊行	
	10月		附属病院広報誌「With」創刊号発行

	浦 舟	福 浦
<b>2006</b> (平成 18年) 10月		先端医科学研究センター開設
<b>2007</b> (平成 19年) 1月 21日		日本医療機能評価機構から病院機能評価 Ver. 5.0 にて認定を受ける
1月 31日		厚生労働省から地域がん診療連携拠点病院に指定される
5月 8日		神奈川県からエイズ治療の中核拠点病院に指定される
6月	総合周産期母子医療センターの指定を受ける	
9月	地域医療支援病院の認定を受ける	
10月	センター病院広報誌「十全」創刊号発行	
12月		立体駐車場新築工事竣工
<b>2008</b> (平成 20年) 8月 2日		WHOとユニセフから赤ちゃんにやさしい病院に認定される
<b>2009</b> (平成 21年) 7月		研修棟増築工事竣工
<b>2010</b> (平成 22年) 1月 18日		臨床検査部および輸血・細胞治療部が ISO15189: 2007 基準認定施設に認定される
4月		大学院医学研究科看護学専攻(修士課程)設置
<b>2012</b> (平成 24年) 1月 21日		日本医療機能評価機構より病院機能評価 Ver. 6.0 にて認定を受ける
4月 1日	生殖医療センター、病理診断科を新たに設置	医学教育センター設置
12月		先端医科学研究センター研究棟竣工
<b>2013</b> (平成 25年) 1月 1日		横浜市認知症疾患医療センターの設置
3月		コンビニエンスストア増築工事竣工
4月		大学院生命医科学研究科設置

	浦 舟	福 浦
<b>2014</b> (平成 26年) 1月 17日	臨床検査部および輸血・細胞治療部がISO 15189:2012基準認定施設に更新認定される	
3月		災害・緊急時対応スペース整備工事竣工 神奈川DMAT 指定病院に指定される
4月	財団法人日本医療機能評価機構による病院機能評価 3rdG: Ver.1.0 の認定を受ける	
8月	地域がん診療連携拠点病院の指定を受ける	
<b>2015</b> (平成 27年) 4月		次世代臨床研究センターの設置 横浜市小児がん連携病院に指定される
8月	厚生労働省 平成 27年度補助金事業『医療機関における外国人患者受入れ環境整備事業』医療通訳拠点病院の認定を受ける	
<b>2016</b> (平成 28年) 3月 31日		神奈川DMAT-L 指定病院に指定される
<b>2017</b> (平成 29年) 1月 21日		日本医療機能評価機構から病院機能評価 3rdG: Ver1.1 にて認定を受ける
<b>2018</b> (平成 30年) 2月 19日		横浜市乳がん連携病院に指定される
4月 1日		神奈川県から肝疾患診療連携拠点病院に指定される
<b>2019</b> (平成 31年) 4月 1日		神奈川県から難病医療連携拠点病院に指定される
<b>2020</b> (令和 2年) 2月	ダイヤモンドプリンセス号で新型コロナ流行 (横浜港)	
3月	ECMO Car (エクモカー) の導入	
5月	新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえた神奈川の新たな医療体制「神奈川モデル」高度医療機関に認定される	
7月		モバイルCT導入
<b>2021</b> (令和 3年) 11月	市大附属病院 150周年記念誌刊行	

# 「俱進会たより」から見る 福浦への医学部および附属病院の 移転拡充

「横浜市立大学病院 150周年記念誌」編集委員 根本 明 宣 (平2年卒)

横浜市立大学病院 150周年に向けて、医学部および附属病院の福浦移転についてのいきさつを俱進会たよりを振り返って確認する。なお、文中の( )は掲載されていた俱進会たよりの号数を示している。横浜市の中期計画については俱進会たより以外の資料も参考に確認をした。

昭和25年10月21日に横浜国際港都建設法が公布され、「横浜市をわが国の代表的な国際港都として建設するための都市計画を策定し、事業を執行、事業報告を6ヶ月毎に国土交通大臣に報告し、内閣総理大臣は年に1回国会に事業の状況を報告すると定められた。それらを受け、昭和32年の横浜国際港都市建設総合基幹計画書が戦後初の総合計画として作成されたが、道路、交通網の整備、港湾施設の整備、工業地帯造成計画、上下水道、尿尿処理、塵芥処理といった都市の基礎的な機能についてのみで、医療、大学については触れられていない。

昭和36年に横浜市計画局より発表された横浜国際港都建設総合計画1965-1975において、市立大学の整備、充実が記され、浦舟基礎校舎の狭隘、老朽化が指摘され、医学部校舎の再建、医学部病院建設、講座の造設(26講座に7講座の造設)、医学部定員の40名から60名への増員、横浜市立高等看護学院および准看護学院を医学部病院の所轄とすること、横浜産院の有機的な結合と一体的な運営などが示された(14)。

昭和40年に「横浜の都市作り将来計画の構想」で6大事業が発表され、医学部が移転することになる、金沢地先埋立事業が示された。

昭和43年2月に、医学部校舎再建が進まないなかで、医学部学生が学生教育の不満とクラブ活動の施設の不備に抗議してストライキを実施した。これを機に市大の大学紛争が始まった(1)。

昭和43年は医学部附属病院第2新館計画が立てられ、入院病棟を中心とし、医局、臨床教室を集中させることとなった(2)。

昭和44年の横浜国際港都建設中期計画1969-1973『新しい横浜をつくるプログラム』で金沢地先埋立事業が示されているが、この時点では医学部移転は入っていない。保健、医療について大学病院、港湾病院の整備、成人病センターの新設が示されている。文化施策・市立



俱進会たより14号

大学として大学の地域住民にもたらす役割が重要であることが指摘され、医学部病院および校舎、大学院の整備などが示されている。横浜市中期5年計画で医学部校舎再建計画が引き継がれ、昭和47年度完了の計画が示された(14)。

昭和45年、計画を受けて医学部教授会は将来計画委員会を設置、敷地については2,3万坪が必要との答申をしている。医学部連絡会議に「医学部拡充に関する調査委員会」が置かれ、全医学部集会在開催され、医学部の敷地拡張移転についての要望書を関係機関に提出した。9月には医学部内の将来計画委員会案がまとまり、「急速に発展する医学研究、教育の高度化と医療の多様化に対処するため、講座の造設、附属研究施設の開設とともに医学部用地の拡張が必要であり、浦舟地区の現状から判断して医学部用地を他に求めて移転拡充を図るべきである」との結論に至っている。米軍岸根野戦病院及び兵舎の返還計画で返還される用地が想定されていた(14)。

昭和45年に旧第一病棟の取り壊しが始まり(2)、医学部附属病院第2新館工事が行われ、昭和47年に完成、第二看護婦寄宿舎も建築された(5)。

昭和46年4月に横浜市立高等看護学院が医学部に移管され、医学部病院附属高等看護学校となった(5)。

医学部の移転は難航し、昭和46年大学評議会の承認もあり、医学部移転拡充計画が正式な大学の意思であることが示されていたが、昭和48年横浜市5カ年指標が発表され、移転拡充については「中間土地に基礎校舎を建設する以外に、基礎校舎の早期実現の可能性が無い」ことが市より示唆された。市からの示唆を受け、昭和48年6月13日に「49年度から向う5年間に中間土地に基礎校舎を建築する」ことに決定された(14)。

昭和50年2月に中間土地を取得し基礎校舎を建設する医学部案がだされ、6月20日に面積縮小で医学部基礎校舎建設案の市長決裁があり、8月26日に基礎校舎建設案の事業認可が神奈川県よりあり、9月2日には基礎校舎建築の立入調査があった(9)。しかし、基礎校舎建築許可の見込みも中間土地の取得が決まらなかった。

土地所得がどうにもならないまま時間が経過し、昭和52年1月には山賀学部長はビジョン論叢よりも基礎校舎新築等の実現が必要とされ、伊東病院長は手術室、中

央診療施設の狭隘があり、一刻も早い完成を切望されている(12)。

この年、翌昭和53年からの新5カ年計画が現場の意見を無視し2ヶ月で策定され(12)、12月に、大学事務局長から、「中間土地の取得が困難であり、現在地に近接した土地で比較的入手し易いと考えられるものものについて検討することになった」旨の報告があった。それを受け医学部教授会が「医学部拡充に関する特別委員会」を発足させた。昭和53年11月に特別委員会が「現在地にきわめて近い土地として考えられるところは中村川をへだてた公有地(いわゆるがけ下)であり、面積の狭隘、基礎臨床の分断が更にはげしくなるなどの理由で医学部用地としてはきわめて不適切である」との答申をし、12月21日の教授会で「医学部基礎校舎建設に対する医学部教授会の見解」を発表、移転拡充こそが医学部発展の道とした(14)。

昭和54年2月7日、学生が移転推進委員会を結成し医学部連絡会議の移転要望の署名活動に協力し750名の署名を集め、要望提出の際に市庁舎に160名を集めて総決起集会を行った。4月10日の医学部連絡協議会ニュースで医学部移転拡充に関する経緯が報告され、5月12日に530名の参加で全医学部集会在開催され、移転拡充が全学の意味であることが確認された(14)。

昭和54年7月14日、俱進会主催で市内OB有志と学生との間の話し合いを行い、8月1日には横浜市医師会に「市大拡充委員会」が設けられ林第3代俱進会長(当時副会長)が担当理事となっている。

昭和55年新年号では昭和55年度中に有識者を混じえて問題を協議するテーブルが設けられる見通しが述べられている(15)。

昭和56年5月に「よこはま21世紀プラン新たな豊かさを求めて総合計画原案」が示され俱進会として医学部移転拡充について活発に活動した。昭和56年5月13日、原案の発表を受けて医学部長と諮り、移転拡充推進部事務局を設置、6月10日に民政局、衛生局の表敬訪問、6月15日伊藤喜三郎建築研究所長他と懇談、6月19日市大病院整備資料を提出、6月20日の議会にて救急部門の造設(2000→3000m<sup>2</sup>)の俱進会案可決、6月22日金沢移転に問題ありとの情報で松村自民党幹事長と連絡、7月3日市大病院将来計画第2案入手、7月11日神



戸市民病院視察と積極的に動いていた。9月1日には横浜市立大学医学部とその附属病院のあり方（その将来を見つめて）とする論文を作成（A4版16頁）。当時関係者間に流布された「移転後新病院200床案」を受けて、大学病院の目指す医育、研究、診療の最高水準を確保するための最低経営効率分岐点は600床以上であることの科学的データを含む「病院財政モデル」を10月1日に上梓した（16,17）。

一方、医学部には21世紀を展望する新総合計画が検討中であり、医学部の移転建設案が含まれるも、金沢区内の何処に移るのが未だ折衝中とのことで、公的に全く医学部に知らされていないことで不安があった状況が報告されている。

昭和56年12月21日に「よこはま21世紀プラン新たな豊かさを求めて」を公開し、横浜国際港都建設審議会の答申も踏まえて、その第3部において、金沢区内に統合移転する。併せて、附属病院を建設する。医学部入学定員の増加をはかり、質の高い医師の養成につとめる。医学研究の高度化に対応するため講座増設を行っていく。研究部門についても充実をはかることが公表された（17）。

昭和57年2月3日金沢地先埋め立て問題協議会で横浜市は「市立大学浦舟町キャンパスの医学部、同附属病院等を金沢区埋立地3号地内に移転」させる方針を明らかにする。

昭和57年3月1日に「よこはま21世紀プラン」に対する市民の意見聴取を目的に「私が考える21世紀のヨコハマ」をテーマとする論文募集が行われた。この機会を通じて俱進会としての考え方を広く世論に問うため提言募集に応募そのための委員会を設け、特に元医師会企画調整室長の応援を求めて具体的な検討を行った。「新医療体制整備計画への提言」として、横浜市民ひとりひとりの人権である「健康」を維持、増進するため当面具体的な対応が迫られる諸問題を想定した中長期的な医療計画とし、3部編成100枚におよぶレポートを提出し、提言が大労作と評価され、努力賞を獲得受賞した。論文の受賞よりも、横浜市に整備された大学整備問題研究会（座長 森下一男市議、委員15名）の委員として参加するきっかけとなった論文であった（17）。

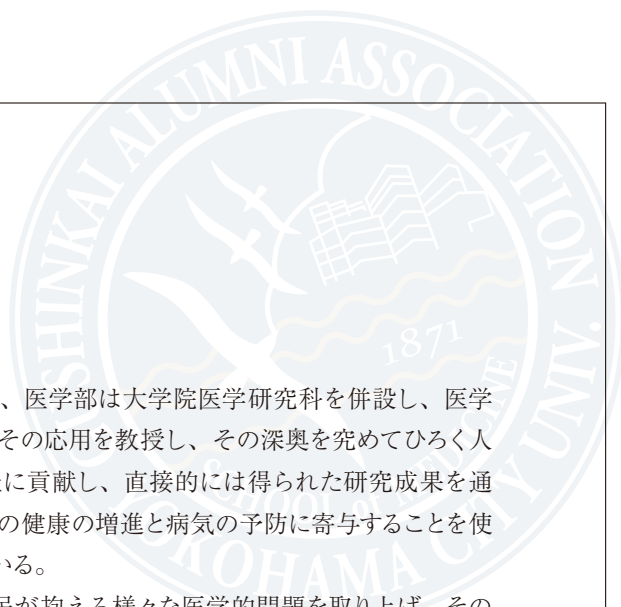
昭和57年12月、日建設株式会社（日建）が、主と

してその任にあたり横浜市立大学キャンパス整備基本構想資料としてアカデミックプランを提示したが、プランが医学部の意見を無視し、大学の研究や教育方針が現在のそれと全く異なり、教員側の不満、不安が強くなり、更に検討の要があり、教員側が市立大学学長と面会し種々の要請がなされた（18）。

この日建案としてのアカデミックプランには株式会社横浜総合システム研究所（横浜総研）が強く関与している事実が判明した。このプランが教員側の意見を反映していなかったところに問題の発端があるように思われるとされ、横浜総研の代表取締役は西島第2代俱進会会長であった。当初の市の案では200床であったのを600床に変更させたのは西丸医学部長と西島俱進会長の功績であるなど、西島会長の新病院への功績はあったが、これは俱進会長としてであって、これが横浜総研社長として立場を入れ変えると全く反対の結果が出てくるであ



俱進会たより19号



う。横浜総研には俱進会員が出資者になっており、今回の日建からの依頼にタッチするのを反対したが、無視されたようである。従って、横浜総研としての事業を社長として実施するならば、先ず俱進会長を辞任してからでないと、今回のような誤解を受けるのは仕方なしであろう。西島会長に私心は無く市大医学部によかれと考えての言動であったらうということで、教授会内の内部調査でも「しろ」とされたが、昭和58年4月に林第3代会長への俱進会長交代となった(18)。

いろいろあった末に、昭和59年1月に「横浜市立大学キャンパス整備基本構想」がまとまったことが報告された。この構想では横浜市立大学医学部の目的と使命が示され、「3号地キャンパスの基本構想」も併せて示された(19)。

昭和62年4月には医学部校舎が完成、開校の予定で、金沢区の埋立3号地南側ブロックに約10.5ヘクタールが確保され、現在の医学部、及び病院、駐車場を含む面積の約3倍で、基本設計もまもなく完了の予定と報告されている。

基本構想の中で横浜市立大学医学部の目的と使命が



俱進会たより22号

明示され、医学部は大学院医学研究科を併設し、医学の理論とその応用を教授し、その深奥を究めてひろく人類の福祉に貢献し、直接的には得られた研究成果を通して市民の健康の増進と病気の予防に寄与することを使命としている。

1. 市民が抱える様々な医学的問題を取り上げ、その説明と対策を研究する。
2. 医学教育においては、学生に広く深く総合的な医学的素養を涵養することを目的とする。
3. そのためには、教育にたずさわる教員が自らの研究的姿勢を絶えず磨き、活発な研究活動によって裏打ちされていることが不可欠である。
4. 医学部は学生教育のみならず、卒後教育、生涯教育の場としても機能しなければならない。
5. 医学部附属病院における診療は、患者の立場、人権を尊重して行われることは言うまでも無いが、一方では学生に医師として必要な臨床医学の基礎的知識を授けるとともに医師としての徳性を涵養する使命を有している。
6. また、高度の医学研究を行うという使命をも併せ持っている。
7. こうした使命・役割を果たすことによって、はじめて市民に高度な医療を提供することが可能となる。

と示している。

また「3号地キャンパスの基本構想」が示され医学部及び医学部病院の現状、横浜市における医療の現状を踏まえ、創立以来30有余年の歴史と伝統を有する医学部を金沢地先埋立地3号地の新キャンパスに移転整備し、合わせて新附属病院を建設するために必要な構想を策定する。

1. 構想には「よこはま21世紀プラン」に明示されている各項目を盛り込む事とする。
  - ① 医学部入学定員を増加し、質の高い医師の養成を行うに必要な教育体制、施設の充実を図る。
  - ② 医学研究の高度化に対応するため講座を造設し、老人医学研究施設の開設を予定する。
  - ③ 新附属病院を開設し、現病院と合わせて医学生の卒前教育、医師の卒後教育、生涯教育の場として教育施設の充実をはかるとともに、高度な臨床医

学研究を推進するために必要な諸整備をはかる。

- ④ これによって、高い医療水準を維持し、多様化する医療需要に対応する。
- ⑤ 看護短期大学部を併設し、質の高い医療技術者を養成する。

## 2. 新病院と現病院との機能分担

- ① 新病院 医学部校舎に隣接した病院として、教育と研究に重点を置く。教育については、卒前教育と大学院生の教育を主とし、現病院における卒後教育に協力する。あわせて高度な専門医療をもって地域医療に貢献するが、地域医療施設と十分な協調関係を持ち、医師の生涯教育の場としての機能を十分配慮する。
- ② 現病院 卒後教育、専門医教育及び臨床研究の主要な場とし、新病院における卒前教育にも協力する。更に長く市民の医療を支えてきた歴史と、その立地条件から高度かつ専門的な医療をもって広く市民に貢献する。新病院と連携を保ち、医学研究の場としても活用する。臨床医学教育に必要なプライマリーケア、救急医療については、今後十分検討する。

## 3. 大学における救急医療について

今日の医学において救急医学の占める割合は大きく将来ますますその重要性は増大することが予想され、大学での研究及び卒前/卒後の教育に救急医学はどうしても組み込まなければならない。そのためには、その学問的位置付けを明確にし、それに見合った機構体制を整備する必要がある。救急医療においては、各科の専門領域にわたり迅速な対応が要求される。各科に専門医が常時勤務する大学病院は、高度な救急医療にたいして参加する責務がある。

## 4. 構想施設および規模

### ① 新キャンパスの位置及び規模

金沢埋立3号地南側ブロック、約9.5ヘクタール。  
内陸部住宅地（看護婦宿舎予定地）約1.0ヘクタール。

### ② 施設及び規模

医学部校舎 26,000平米、  
実験動物施設 2,400平米、  
RI研究施設 1,500平米、  
医学情報センター 2,700平米、  
多目的講堂（1,440平米）、  
厚生会館 1,400平米、  
体育館（サークル棟を含む）7）2,460平米、  
医学部校舎計 36,460（37,900）平米、  
附属病院（600床）50,000平米、  
エネルギーセンター 4,900平米、  
看護短期大学部 10,000平米、  
老人医学研究施設 2,000平米、  
看護婦宿舎 3,900平米、  
とされている（19）。

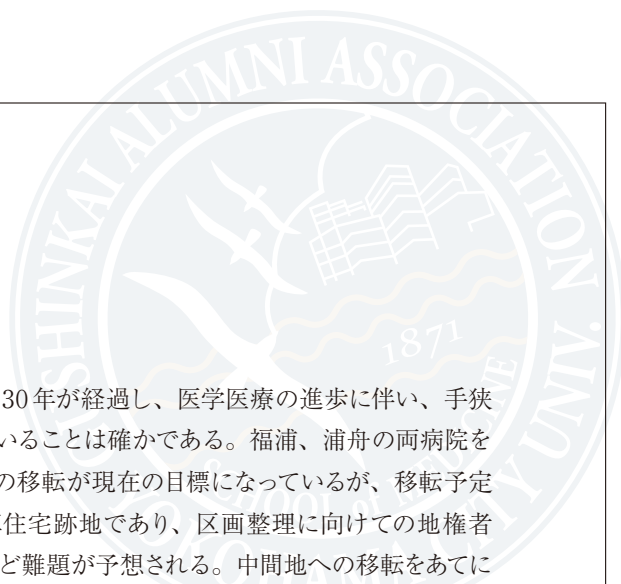
実際に移転拡張計画が動いている中で最終案として示された構想で、紆余曲折があったものの、この構想に基づき医学部移転、附属病院の移転が進められた。

昭和60年1月17日に福浦キャンパスの起工式が行われ（22）、11月25日に棟上げ式が施行（24）、昭和62年4月18日に落成式が行われ、平成3年卒が学1、平成2年卒が学2で福浦キャンパスの講義を初めて受けた（26）。

同じ頃に大学での救急の重要性から救命救急センター、熱傷センターを設け、中央手術室を設置した浦舟4号館が着工され、昭和63年12月18日にオープン、地下にMRIが設置された。大学病院でMRIが無かったのは横浜市大のみで、それまでは国家試験にMRIは出題されていなかった。また、福浦附属病院も昭和63年4月に着工、平成3年8月1日に附属病院が開院（43）、救急車やバスを用いて患者さんの移送を行った。

俱進会事務局は最後まで浦舟基礎校舎の新棟に残っていたが、平成4年、福浦キャンパスに移転した。病院完成までは学3、学4（5、6年）は浦舟で医局も残っており、臨床系は浦舟に主体が置かれ、福浦、浦舟間にシャトルバスが運行されていた。

小学校を改築して使われていた浦舟の旧医学部基礎校舎は、当初より目的にあわせて建築された建物で無く、狭隘であること、老朽化は当初より認識されていた。医学部のキャンパスに対する不満が学生紛争の発端となっ



たのは意外であったが、附属病院と基礎校舎の中間地、横浜の有力政治家も関係する材木置き場の取得に難渋し計画が実行できなかったこと、倶進会会長がコンサルとして移転拡充に動き、情報収集と横浜市幹部への働きかけができたことは会長辞任にも繋がったようだが、悲願の移転拡充、計画の策定には寄与したと思われる。先達の苦勞があって実現した福浦キャンパスであるが、

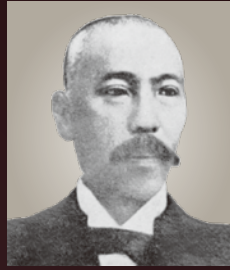
移転から30年が経過し、医学医療の進歩に伴い、手狭になっていることは確かである。福浦、浦舟の両病院を統合しての移転が現在の目標になっているが、移転予定地は米軍住宅跡地であり、区画整理に向けての地権者の調整など難題が予想される。中間地への移転をあてにして、抜本的な対策ができないまま、10年以上経過してしまった轍を踏まないことが期待される。

(1) 第43号	倶進会たより	平成3年8月1日
VOL. 29 No. 4 1991.8.1 発行所 倶進会 〒222 横浜市西区磯子町2-13 横浜国立大学医学部附属病院 045 (201) 2000 発行所 倶進会 〒222 横浜市西区磯子町2-13 045 (201) 2000	<b>倶進会たより</b>	募金総額 <b>19,355万円</b> (平成3年6月30日現在)
<b>医学部の移転拡充遂に完成</b>		
		<b>二病院</b> ー 本日より ー <b>浦舟病院 体制スタート</b>
横浜国立大学医学部附属病院落成記念式典資料より		

倶進会たより43号



病院創始者  
早矢仕 有 的



初代  
廣 瀬 佐太郎  
明治22年4月～明治39年3月



2代  
山 根 文 策  
明治39年3月～大正7年5月



3代  
氏 原 均 一  
大正7年5月～大正12年7月



4代  
片 山 久寿頼  
大正12年7月～昭和8年9月



5代  
及 能 謙 一  
昭和8年9月～昭和19年3月



6代  
蓼 沼 憲 一  
昭和19年3月～昭和20年4月



7代  
松 岡 長一郎  
昭和20年5月～昭和22年11月



8代  
高 木 逸 磨  
昭和22年11月～昭和24年6月



9代  
田 宮 知耻夫  
昭和24年6月～昭和27年3月



10代  
竹 内 一  
昭和27年4月～昭和27年9月



11代・15代職務代理  
有 田 不 二  
昭和27年9月～昭和30年3月  
昭和37年11月～昭和38年2月



12代  
森山 豊  
昭和30年4月～昭和32年3月



13代  
水町 四郎  
昭和32年3月～昭和34年11月



14代  
守 一雄  
昭和34年11月～昭和37年3月



15代  
大熊 篤二  
昭和37年4月～昭和39年3月



16代  
原田 彰  
昭和39年4月～昭和41年3月



17代  
山岸 三木雄  
昭和41年4月～昭和45年3月



18代  
土屋 弘吉  
昭和45年4月～昭和47年3月



19代  
野口 義圀  
昭和47年4月～昭和47年5月



19代職務代理  
柏戸 貞一  
昭和47年5月～昭和48年3月



20代  
高井 修道  
昭和48年4月～昭和50年3月



21代  
伊東 乙正  
昭和50年4月～昭和52年3月



22代  
塩島 令儀  
昭和52年4月～昭和54年3月



23代  
福嶋 孝吉  
昭和54年4月～昭和56年3月



24代  
桑原 武夫  
昭和56年4月～昭和60年3月



25代  
横井 晋  
昭和60年4月～昭和62年3月



26代  
高 邑 裕太郎  
昭和62年4月～平成元年3月



27代  
松山 秀介  
平成元年4月～平成3年3月



28代  
澤木 修二  
平成3年4月～平成3年6月



29代  
松本 昭彦  
平成3年7月～平成5年3月



30代  
水口 弘司  
平成5年4月～平成7年3月



31代  
小 阪 憲 司  
平成7年4月～平成9年3月



32代  
山本 勇夫  
平成9年4月～平成12年12月



33代  
近藤 治郎  
平成12年12月～平成14年3月



34代  
杉山 貢  
平成14年4月～平成19年3月



35代  
田中 克明  
平成19年4月～平成22年3月



36代  
平安 良雄  
平成22年4月～平成26年3月



37代  
井上 登美夫  
平成26年4月～平成28年5月



38代  
後藤 隆久  
平成28年6月～令和2年3月



39代  
榊原 秀也  
令和2年4月～





初代  
澤木 修二  
平成3年7月～平成4年3月



2代  
松山 秀介  
平成4年4月～平成7年3月



3代  
中嶋 弘  
平成7年4月～平成9年3月



4代  
腰野 富久  
平成9年4月～平成11年2月



5代  
松原 升  
平成11年4月～平成14年3月  
職務代理 平成11年2月～3月



6代・公立大学法人初代  
原 正道  
平成14年4月～平成17年3月  
平成17年4月～平成18年3月



公立大学法人 2代  
今田 敏夫  
平成18年4月～平成22年3月



公立大学法人 3代  
梅村 敏  
平成22年4月～平成24年3月



公立大学法人 4代  
平原 史樹  
平成24年4月～平成28年3月



公立大学法人 5代  
相原 道子  
平成28年4月～令和2年3月



公立大学法人 6代  
後藤 隆久  
令和2年4月～

# 歴代病院長ご挨拶

SUCCESSIVE HOSPITAL DIRECTORS



## 四半世紀前の思い出

横浜市立大学名誉教授

中 嶋 弘 (34年卒)

大学病院創立150周年 誠におめでとうございます。

不肖私が横浜市立大学附属病院長に就任したのは今から四半世紀前で、昨日のことも覚束無い私が、記念誌に投稿するなど到底無理で一度はお断りを考えましたが、元院長の義務と考えを改めこの拙文を認めることにしました。

### 1. 特別機能病院の事

特別機能病院は国が制定したもので、大学病院などが高度の医療活動を行うために設けた基準で、多くの大学病院は既に指定されており、当大学病院も指定されるべく動き始めました。病院長が直接係わる事項は、例えば医薬分離を30%以上にするとか、患者の待ち時間を30分以内にするとか、具体的に目標値が示されていて簡単に思われましたが、現実には極めて困難で中々ゴールが見えず、締切期限ぎりぎりでもクリアすることが出来ました。職員皆様の御協力の賜物で、大学病院の仲間入りをすることが出来ました。

### 2. 第4ルートによるAIDS感染の事

某大新聞社の記者からの面談要望があり、その要旨は当病院に肝硬変で入院した患者が死後にAIDS(エイズ)に感染していたことに疑念を抱き調べたところ当院に入院中、止血剤として第Ⅷ因子血漿成分製剤を使用していることが判り、その確認に来たとのことでした。数回の話し合の後に当院に入院した全患者のカルテを調査検討することになり、数ヶ月を要しました。結果はこの薬剤はかなりの数の患者に用いられていましたが、エイズとの関連は明らかにすることが出来ませんでした。この記者は当方の説明を納得し、紙面にすることを断念しました。このサブタイトルは紙上发表する為に用意した「見出し」です。この記者の断念を慮りここに掲載し敬意を表したいと思います。

### 3. らい予防法廃止に関する事

らい予防法が廃絶した契機は第68回日本らい学会総会(会長 中嶋 弘、横浜、1995.4)で成田稔らい予防法検討会委員長が「らい予防法に対する学会の見解」を表明したことにあり、厚生省は直ちに「らい予防法見直し検討会」を設置し10回にわたる慎重な審議を重ね、国会でも審議され、らい予防法の廃止となりました(1996.3)。また、らいはハンセン病と改名され、医師なら誰でも診断、治療できる通常の感染症(届出不要)となりました。この会のメンバーの1人として私は廃止後の処理を荷うことになりまずは「ハンセン病診断・治療指針(厚生省、執筆者 中嶋 弘、長尾榮治、尾崎元

昭、石井則久 1996.9) を作成し、全国医師に配布しました。ここで使用される抗ハンセン病薬は後述厚生省の新医薬品第4調査会で一般の保険適応薬として認められました。

このライ予防法の廃絶はその後日本における人権問題の源点となり、現在も進行しつつあります。

#### 4. 中央薬事審議会・新医薬品調査会・第4調査会の事

私は1991~1999にわたり、この会の第4調査会(抗生剤関係)の調査員として多くの新医薬品を科学的かつ倫理的に審査して来ましたが、先述の抗ハンセン病薬の審査会に依頼があり、一度は不適の判断をしましたが、厚生省側からの強い要望があり、ハンセン病を取り囲む諸事情を勘案して保険適応薬としました(担当 中嶋弘)。この会は隔週の月曜午後1時から厚生省の一室で開かれていましたが、阪神淡路大震災(1995.1)も地下鉄サリン事件(1995.4)も月曜日の定例会開催日でした。しかも地下鉄サリン事件では地下鉄で震が関駅に向かっており、既の所で事件に巻き込まれるところでした。

#### 5. 私のその後のこと

院長職を1か月弱残して、貧血で倒れ、外来看護婦さんに強制連行され、内視鏡で胃がんが発見され即入院、手術となり、気づいた時はICUのベッドの上でした。お蔭様で一命を取り留めることが出来ました。後で聞くと可成り進行した胃がんで広範囲の摘出が必要だったとのことでした。教授(1991.3~1999.3)を定年退職し、横浜市(小児)アレルギーセンター所長(1999.4~2004.3)を経て、その後御殿場かいせい病院に一医師としてお世話になりましたが、脳梗塞に倒れ(2008.6)左半身不随、脳血管性認知症などなどの後遺症(身体障害者2級)、更にはそれらに続発する多くの合併症で、病気の問屋状態で入退院を繰り返していましたが、最近視力の低下や集中力の減退など老化が進み、要介護2の判定で、3年程前から介護老人保険施設 葵の園・小田原(施設長 高梨吉則、元本学教授)のデイケアのお世話になっています。この様な状況で原稿を引き受けたことを反省しながら、今は意地のみで升目を埋めています。記念誌が刊行される日を楽しみに一日一日を生きて行きます。

今は新型コロナウイルス感染症の猛威に曝されています。

皆様の御健康と大学病院の益々の発展を願って筆を置きます。

注1: 写真は葵の園にて(2021.2)

2: らい、厚生省、看護婦などは当時の用語



## COVID-19の日々、 閑居して……

横浜市立大学名誉教授

原 正道 (新潟大 41年卒)

第6代の横浜市立大学附属病院長を拝命したのが2002年の4月であるから、あれから、もう20年近い年月が過ぎたことになる。

その3年前には、かの患者取り違え事故があり、その余韻が残り、翌2003年には関係者への控訴審の判決が出た頃でもあった。そのため、医師・看護師はあらゆる面で消極的になり、多くの職員は浮き足立っていた。

新任病院長の研修会などに出席すると、医療事故の専門家と称する担当講師からは会場で「患者取り違え事故の病院の病院長がここに出席しているので……」などと言われて小心者の小生はひたすら翼翼としていた。このような日々、医療安全文化の向上に向けて真摯に向き合っていた積もりだったが、就任第1週目、日曜日の朝の患者飛び降り事故に始まり、どういうわけかその後も医療関連事故がしばしば起こりその対応に追われ、とつおいつの日々を過ごすことが多かった。

これらの事故事例に加えて、私の任期中には三つの大きな医療関連の出来事があった。

その一つは2003年の医療費支払い制度の改正で、急性期入院医療を対象として出来高払い方式から包括支払い制度への大きな変更があった。この制度は診断群分類包括評価DPC（現在はDPC/PDPS: Diagnosis Procedure Combination; Per-Diem Payment System）とよばれ当初は特定機能病院に導入された。その前後には国立大学病院（東京医科歯科大学）、公立大学病院（横浜市立大学）、私立大学病院（北里大学）の3病院長が頻りに厚労省に出向きその制度の作成、調整に関わった。いくつかの問題点も見られ心配されたが本院では教職員の努力でスムーズに導入できたことを感謝したい。

2つ目はその翌年2004年に始まった新しい卒後医師臨床研修制度であった。よく細部の調整に文科省と厚労省の両方から呼ばれて意見を聴かれた。いわゆる研修医制度で、今ではほぼ完全に根付いているが、医師の偏在化、特に地方の病院では医師、研修医不足を助長した面もあり問題を残したようであった。しかし当附属病院では毎年多数の応募者があり僥倖であった。全国大学病院院長会議ではこの制度の導入によって研修医が激減した地方大学の病院長から都会の病院への怨嗟を聞かされ、じっと下を向く時間もあった。

その3は大学の法人化への移行で、2005年、本学の法人化があった。公立医科大学では本学が全国最初で、準備不足もあり、4月の移行期におけるその法的手続き、特に病院の諸手続が国レベルにおいても超法規的に行われるのを目にして世の中が変わるときの異常さにしばし瞠目した。

院内事象では、感染委員会とICTの皆さんの努力で「感染対策マニュアル」が作成されたのが2003年であった。その冊子の巻頭に病院長の挨拶として、……がんはやがてはその治療法が見つかる

かもしれないが、感染症は絶対になくなることはない……との意味の文章を書いたように記憶している。新型コロナの発生を想定したわけではないが、今COVID-19の蔓延下の日々を鬱々と暮らしながら、感慨に浸っている。一日も早い収束を願ってやまない。

それにつけても、小泉・竹中時代の聖域なき経済構造改革は日本の医療からゆとりをなくした。そしていま、それが新型コロナの拡大で医療現場に逼迫と崩壊の危機をもたらしている。その付けを負って今医療の現場で日々頑張っておられる現役の皆さんのご健闘を祈りながら、微力であった自らへの反省をしている。

最後に、今では殆ど名ばかりであるが、私は現在も日本医療機能評価機構の評価調査者（サーベヤー）である。その視点で見ると、病院の規模をさておくと全国の多くの大学病院のなかで横浜市立大学附属病院は間違いなくトップテンに入る施設であることを申し添えたい。



## 横浜市立大学法人化後の 附属病院を振り返って

横浜市立大学名誉教授／茅ヶ崎中央病院 院長

今田 敏夫 (49年卒)

大学病院創立150周年を迎えられたことに心からお祝い申し上げます。歴代の病院長の一人として病院運営の役割を担えたことを光栄に存じます。

私は、平成18年4月から平成22年3月までの4年間病院長を務めましたので、在任中の出来事を振り返ってみます。

平成15年に中田市長に提出された「横浜市立大学の今後の在り方懇談会」答申を引き金に大学改革が加速し、宝田良一理事長の下で平成17年4月から独立法人化がスタートしました。法人化された大学では珍しく理事長と学長が別で二人体制がとられました。

私は平成18年4月に、原 正道院長の後任として、市民総合医療センター副院長から附属病院院長に就任しました。平成18年は横浜市立大学が法人化した2年目で、宝田理事長、ストロナク学長の下で法人化による改革が進められ1年が経過していましたが、様々な点で混乱が生じ、これを收拾し発展させるために非常に重要な時期でした。

病院は医学部附属病院から大学附属病院となり、私は大学の理事を兼務する形になりました。

平成11年の患者取り違え事故以来、病院長は専任で教室に所属しない人物を充てることで人選に難航したと思われ、記者発表2日前に理事長から附属病院長の就任依頼があり驚いたことを記憶しています。当時57歳で、定年まで8年を残していましたので、退任後はどのような処遇になるかは曖昧にされたままの病院長就任となりました。

病院長に就任し、附属病院の理念にあるような「市民が心から頼れる病院」を目指し、安全で質の高い医療を提供するとともに施設整備や経営改善が重要であると考え着手しました。

私はまだまだ未熟でしたので、倶進会の諸先輩や教授会の先生方、事務局の助けを得て、以下のことが進みました。

1. 医療安全と診療の質向上に関しては、平成19年に病院機能評価を受審し、日本医療評価機構からVer.5の認定をされ質の高い病院として評価されました。また、地域がん連携拠点病院として地域医療の中心的な役割を担うこととなりました。
2. 施設整備も着々と行われました。平成20年には、特別室のバリアフリー化への改修や駐車場の立体化により約100台分の駐車スペースが増加しました。外来がん化学療法センターの開設や電子カルテシステムの導入もこの時期に行われました。

平成21年度には、臨床研修棟が完成し研修医や女医と看護師の更衣室や当直室の整備など職員の労働環境の改善が図られました。

3. 大学附属病院といえども経営改善が求められ、病床利用率の向上や在院日数の短縮による診療

単価も順調に上昇しました。更に、今では当たり前のことになりましたが、ジェネリック医薬品の積極的な早期導入により経営改善が進められたと思います。

病院の基本となる医療安全は、取り違え事故以来、大学が一丸となり改革に取り組んだ結果、他大学病院からも高い評価を受ける体制で運営されていました。一方、感染制御体制は、十分な体制が出来ていませんでした。そこで、独立した感染制御部（感染制御部部長、感染管理認定看護師、薬剤師、臨床検査技師）を作り、病院全体の抗菌薬管理や感染症発生時に速やかな対応が出来るような体制整備を行いました。かなりの反対にあい順調な運営までは時間がかかりましたが、後に病院運営の基本となる感染制御体制が出来上がり、今でも良い仕事が出来たと思っています。

色々と苦境に立つことや困難な事例もありましたが、院長としての4年間無事に業務を全うできたのは、理事長や学長・副学長の支援だけでなく、多くの経験豊富な教授が非常に好意的に協力をしていただいた点、特に私と学年が近い同世代の教授と本音で意見交換が出来た点が大きかったと思っています。また、優秀な副院長や管理部長と看護部長を始め素晴らしい病院職員に支えられスムーズな病院運営を行うことが出来、感謝しています。

平成22年3月末で、4年間の病院長としての役目を終えました。当然のことながら、就任時に心配していた退任後の処遇が問題となりました。市民総合医療センター・消化器病センターには、すでに後任の教授、外科治療学教室（第一外科教室）には益田主任教授が着任し教室を運営していましたので、私の居場所はなく、最終的には病院長補佐の肩書で残りました。しかし、当然のことながら新しい役職で、必要性があり作られた役職ではないので、仕事がなく閑職で、苦しい1年間となりました。現在、院長は教室主任との兼任が許されているので、このような事態は起こらないと思います。

その後、有能な院長のリーダーシップにより素晴らしい実績を上げ、横浜市立大学附属病院と市民総合医療センターの附属2病院が、横浜市民のみでなく全国レベルで高く評価される病院にまで成長を遂げたことは非常に喜ばしいことです。更なるご活躍と発展を祈念しています。





## 全病院一体となった取り組みを

横浜市立大学名誉教授／横浜労災病院 名誉院長

梅 村 敏 (50年卒)

横浜市立大学附属病院の創立150周年、心よりお祝い申し上げます。

私は2010年4月から2012年3月まで附属病院長を務めました。今から10年ほど前となる当時のことを、各種資料も参考に振り返ってみました。

そもそも、当病院が歴史ある病院だなと感じたのは、今から約60年前、私が小学生のころ、東京から、祖母が住んでいた中区山手に時折訪問した際、「十全病院」という名前が話題となっていたことです。「十全病院」こそが、市大病院の“別名”だったのです。約50年前に横浜市立大学医学部の学生になった頃にも、浦舟町にその古い建物が残っており、エレベーターは「手で開けるエレベーター」だったことを思い出しました。以上、長い歴史の一例だと思います。

(1) さて、私が院長だった期間で、最大の印象に残る出来事は2011年3月11日の東日本大震災です。この日は、金沢八景キャンパスで会議中でした。大きな揺れがあり、これは大変と、自らの車で福浦に戻ったのを思い出しました。途中、道路の信号は機能していませんでしたが、何とか無事、病院に到着。病院に駆け込むと、二度目の大きな揺れがあり、病院から多くの患者さんらが逃げ出してきました。当日は、津波の可能性もあり、可能な人は病院の2階以上に移動していただき、緊急の部長会議を何度も開催して対応しました。シーサイドラインが止まり、タクシーもほとんど来なくなり、一部の外来患者さんやスタッフが、外来の椅子を使って泊まったりもしました。初めて非常食も食べました。停電も一時ありましたが、ダメージはそれほど大きくはなかったと思います。しかし、その後の東北の被災地への支援や、夏にかけての電力不足に対応する節電対策などが大変でした。

災害発生直後から附属病院はセンター病院と協力し、途中からは横浜市内の病院とも協力して、横浜市医療チームとして被災地の気仙沼への災害地支援を行いました。地震直後に「医療救護班」として派遣への協力を求めたところ、院内から医師34名はじめメディカルスタッフを含めると約50名のスタッフがただちに手を上げてくれました。多忙な日常診療業務の中、その人道的精神に感激しました。また、被災地に向かうスタッフとスタッフを送り出す各部署は、業務多忙の中、緊急に業務調整を行い、支援のための活動を開始しました。その使命感と行動力に心より敬意を表しました。横浜市立大学全体として最終的に医師を始め総計126名のスタッフが現地で支援活動を行いました。

これは、日頃から災害における訓練を重ねてきたこと、また、医療人として地域を超えて医療の提供が必要な方に適切な医療を提供するという共通の使命感の下、実行できたことだと考えています。

3月11日の地震発生と14日以降の計画停電等をふまえ、当院でも通例月1回全職員にメール発行している「病院ニュース」の臨時ニュースを3月中旬から約1週間で4回発行しました。以下にその各ニュー

スのタイトルだけ挙げますが、当時の状況が思い返されます。

『東北地方太平洋沖地震に伴い皆様のご協力を』

『震災対策体制について』

『東北地方太平洋沖地震に伴う入院患者受け入れの対応について』

『医療救護班の派遣について』

『学会を介した医師派遣の手続きについて』

『支援可能物資について（文部科学省からの依頼）』

『災害支援救護班第2班からの報告』

『医師派遣、患者受け入れの手続きについて』

『節電にご協力下さい』

『義援金中間報告』

『水道水の影響について』

その後、災害対策マニュアルの改訂、備蓄状況の再確認等を進めました。

また、夏の電力供給不足や停電対策として非常用電源の一部オーバーホールも実施しました。

ちなみに、上記の「病院ニュース」は、スタッフ間の情報共有が重要と考え、私が医学部長の時（2008年～2010年）に開始した「医学部ニュース」の病院版として2010年に開始していたものです。病院ニュースは「すべての活動は患者さんのために」のキャッチフレーズでのもので今も続いていると思います。

(2) 次いで、開院以来20年以上が経過し、更新が必要となっている多数の医療機器や施設の更新に向けての取り組みです。当初予定に大きく上乗せして約8.5億円を医療機器に支出してきました。その後6年間の第2期中期計画では2病院あわせて合計約60億円の予算が計上されていました。機器更新や新規の先進的医療機器の購入には、この額では不十分なため、病院での経営改善に一層努め、その収益をこれらの購入に充てられるよう努力が必要なのは現在も同様と思います。

(3) 7:1看護を維持するために多数の看護師さんの確保が必要でした。手術室も看護師さん不足で、何室か使用できない状態も生じており、マスコミでも報道され取り上げられました。幸い、多くのスタッフの努力のおかげで、前年採用（72名）に比べ、翌年には110名もの新規看護師さんを採用できました。退職する看護師さんを減少させることも含め、これも現在も続く課題だと思っています。

(4) 現在の「働き方改革」にも通じていますが、この年の診療報酬改定の「理念」でもある医療スタッフ負担軽減に向けては、各科部長との話し合いの結果、増員が必要で可能な科を対象に、前年に比べ合計26名の医師の増員を行ってきました。その後の各科の「業績評価」を反映した再配分等が課題だったのは現在も同様です。私の方針であった「現場主義」「迅速主義」「業績評価」の考えも、これらいくつかの実施してきたことに反映されていたと思います。

以上が当時の病院での出来事のポイントです。2020-2021年の「新型コロナウイルス」への対応にも共通すると思われる「全病院一体となった対応」が今後も必要だと思えます。今後ますますの、横浜市立大学附属病院の発展を祈念いたしております。



## 遥かなる旅路

横浜市立大学名誉教授／横浜市病院事業管理者

平 原 史 樹 (52年卒)

### ■ 14年後の出来事

梅村敏前病院長の後任としてあわただしく就任したのが2012年4月。統括安全管理者として副病院長に再度就任してから半年もたたない時のことであった。そして事故は1年後に起こった。病院長就任2年目が始まったばかりの2013年4月7日の日曜日のことであった。平成11年(1999年)1月11日の横浜市大取り違え事件の後、必死に信頼回復を目指し、医療安全を全国に先駆けて努力していたなかで6枚重ねのスライスチーズの穴をすべて貫通して患者さんが命をおとすいたましい医療事故が起こった。

平成11年の取り違え事故のあと平成12年から新設の副病院長職を命じられた。事故直後、わずか2カ月の間に2割近く減少した患者さんは事故前の数に戻るまで3年かかり、医業収益が事故前のレベルに復活するのに6年もかかった。元に戻れたことを見届けて6年間勤めた副病院長職を辞した。それから6年の月日が経っていた。職場環境のなかで「危機予知を皆で探ろう」、「レベルマイナス1のインシデントを!」と全員一丸となって努力を重ねてきたはずであったが大きな医療事故は起こった。取り違え事故直後は市大を取り巻く世情は厳しく、平成12年の1年間だけでも全国トップニュースの市大の医療事故報道(インシデントレベルゼロのものまでが全国トップ)が6件。すべて50～60名の報道陣、カメラを前にして4～5時間に及ぶ記者会見で対応した。およそ冷静さに欠けた非建設的で暴力的な記者からの言葉には心底こたえたがひたすら謝罪するだけであった。

医療事故はあってはならない、絶対に二度とミスは起こしませんと会見では謝罪するがヒトのミスは決してゼロにはできない。6重の関門をみすみす貫通させてしまうシステムエラーが現実には起こっていた。医療事故を無くそうとする真摯な努力と高い緊張感は100%全員が持ち合わせているはずであった。そんな思いが行き来した。2013年の事故公表の記者会見では記者たちからは冷静な質疑と積み上げるべき課題へと議論が及び、時とともに推移した年月が感じられた。

### ■ 新たな視点を加えて

聖路加国際病院院長の福井次矢先生は横浜市立大学の理事でもあり、ご好意で聖路加で取り組まれているQI(Quality Improvement)活動を参考にさせていただいた。『医療の質向上センター』の設置である。聖路加ではJCI(Joint Commission International)で認証されたハイレベルの患者中心の医療システムの構築が先駆的になされており、医療安全はもとより財務上の健全経営がひいては医療の質を向上させるという全病院を挙げての戦略的取り組みはまねたくとも即座に真似られるものではなかった。

一方で群馬大学附属病院の医療事故に端を発した大学病院のあり方、大学病院院長の責務と権限が

厳しく問われたのも任期中の出来事であった。急速に進歩する最先端の高度医療と先進的研究を牽引している大学病院の独善的・排他的体質が厳しく問われた時でもあった。附属病院長が保持、行使すべき多岐にわたる決定権限と設置者である市が掌理する統括権限は重なり合っている。なかなか対等に密にして企ることができなかったというのが正直な感想である。それぞれの立場で最善を尽くしているということには何ら疑問はないが病院の管理部門は兵站拠点である市役所、議会对応に注力することとなる一方、医療現場は目の前の患者さんとの真剣勝負が主戦場である。両者にかねてから醸成されてきた間隙、隔たりがより露になる契機にもなった。今現在、市役所の役務に就いているがそうならざるを得ない堅固な行政機構の宿命的事情があることもわかる。当時群大事件に伴い全特定機能病院へ緊急監査に来た厚生労働省の医系技官から「このような体制の大学病院はまだまだありますので……」と慰めとも同情とも言えない言葉をかけられた。

### ■翻訳作業とスクラム

「3億円の赤字見込みだから今からなんとかせよ」との兵站からの意向を管理部が叫んでも医療の現場では具体的に自分は現場で何をすればよいのか、これ以上にどう頑張れというのだとの声が挙がる。現場のひとりひとりにあわせた翻訳作業が必要なのである。しかも多様な各部署で細かく個々に具体的なコーチングが必要だがコーチがいない。患者さんにとって不親切な縦割り仕事の打破、各部署の努力、取り組みの可視化、課題・目標の共有等々をどう具体化するかについては苦心した。ただただ膨大な資料を粛々と報告する部長会をもっとブレインストームの場に行かないかとテーマをきめてディスカッションを持つようにしてみたり、現場の肌感覚から発する多様な意見をフランクにぶつけ合って、その中で理解し、妥協、集約できる方向性を探るスクラムが必要との思いがあった。

そのような中、少しずつでもより風通しの良い病院に近づけるべく努力が地道に続けられた。なにより患者さんを中心にした医療が皆の目指す目標であることには変わりはない。時代時代で取り巻く診療環境は目まぐるしくかわり、医療経済情勢も医療福祉・健康政策も刻々と変化している。でも横浜市大は市民にとってはやっぱり最後の砦である。

### ■旅路は続く

1991年の福浦の附属病院開院時から退任する2016年まで25年間にわたり勤務した。自分の医師人生と重なる思い出深い年月であり、想いもひとしおである。医療界への電カル導入の走りとなったシステムの立ち上げに四苦八苦ししながら立派な病院とキャンパスが福浦に誕生してからすでに30年以上の年月

が流れた。

医師になった時から医療は患者さんが主役。傾聴、受容、共感をたえず心がけた。病院長になっても我々が治療している患者さんが最後には味方になってくれるのだとの思いは取り違え事故後の経緯をみてなお一層強くした。1999年の取り違え事件後に横浜市も辛抱強く膨大な赤字を支え、患者さんはやがて戻ってきて私達を後押ししてくれた。

医療は科学を基盤としてチーム医療とはいえ、人と人のおこなわれる人間臭い個々の営みである。全ての教員、スタッフが本当に一生懸命ベストを尽くして個々の場面で努力している。組織として皆をたばねて強力な一枚岩にできなかったのは、ただただ自分の力不足であり詫びるのみである。病院長として働かせていただいたのは4年間であったが、その間、本多常高、田中克子、二見良之各理事長、布施勉、窪田吉信の両学長はじめ歴代の副学長、医学部長、附属市民総合医療センター病院長はもとより、最も身近で力を合わせてくれた後藤隆久副院長（現附属病院長）、川原信隆副院長（故人）、相原道子副院長（現学長）、杉浦由美子副院長（看護部長兼務）、菊地龍明院長補佐はじめ各診療部長、すべてのスタッフ、ボランティア等々の皆様たち多くに支えられながら航跡が記された濃厚な4年であった。改めて厚く感謝と御礼を申し上げたい。

大勢の乗組員と乗船した患者さんをのせて航海はさらに続く。素晴らしい旅路を描きながら。

（2021年5月14日）



## 病院長を務めて ——期待を遙かに超えた力と

早さをみた4年間 (2016～2020) ——

横浜市立大学 学長

相原 道子 (55年卒)

横浜市立大学附属病院で3年間の副病院長を務めたのち、2016年(平成28年)に病院長に就任致しました。当時、80大学ある大学病院の病院長に女性はほかに一人もおらず、どこに行っても「横浜市大の病院長が女性という話は本当だったのですね」などと希少動物のように珍しがられていました。

皮膚科の主任教授を続けながら2期4年務めることになりましたが、これまでに経験したことのないような災害も含め、実に様々な出来事がありました。1年目の約6億円の大赤字のあとの経営の立て直し〔2017年〕、20年ぶりに近い特定共同指導の受審〔2018年〕、CT結果未伝達による医療事故の対応〔2018年〕、シーサイドラインの暴走事故〔2019年〕、大量の患者情報のメールによる誤送信〔2019年〕、大型台風による近くの防波堤の損壊による病院の水中孤立〔2019年〕、そして最後の2ヶ月〔2020年〕は横浜に寄港したクルーズ船内で発生した新型コロナウイルス感染患者対応を、医師やコメディカル、事務スタッフと力を合わせて乗り越えてきました。その結果、横浜市唯一の特定機能病院としての使命を果たすことが出来たと思っています。

このような経験をする中で強く感じたことは、「人は組織の論理のために指示された行動をする時には、それがいくら正しくても通常の力と通常でしか進めない」ということです。一方、病院のため、患者さんのため、仲間のため、心を熱くするような一体感が沸き起こったときは、「期待を遙かに超えた力と早さで進むことができる」のだと実感しました。感動することの多い4年間でした。

紙面の関係で、そのうちの二つだけを以下に紹介したいと思います。

CTの読影結果の院内連絡の齟齬により悪性腫瘍の疑いがあることが主治医に伝わらず、その数年後に患者さんが治療の遅れで亡くなられたことは痛恨の極みでした。特に多くの情報が電子カルテにあふれる大学病院で、人の注意力だけに頼ることの限界を思い知らされました。検査結果の未確認が二度と起こらないよう、医療安全管理室、中央検査部門、システム担当が協力して画像検査や病理検査の新たな結果確認システムを迅速に構築し、各診療科における確認体制も刷新しました。同時に、他にも同様の見落としがないか全科の医師が日常診療を行いながら過去5年にさかのぼってカルテの画像検査結果の確認を行いました。病院全体に「同じ医療事故を二度と起こさないために、病院全体で力を合わせて乗り切るのだ!」という決意が漲り、膨大な量であるにも関わらず想定以上の速さで短期間にカルテ確認が(疑義があった場合は追跡調査も含め)進みました。終了報告を受けたときには、附属病院の医師が団結したときの行動力を改めて強く感じ、心が熱くなりました。

横浜港に寄港したクルーズ船ダイヤモンドプリンセス号で発生した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、船内での急激な感染拡大と重篤化により社会を恐怖に陥れたことはご存知の通りです。附属病院にもCOVID-19の重症者の搬送が予定されたことから、すぐに病院内に全職種からな

る対策本部を立ち上げ、刻々と変わる状況に感染制御部と救急科を中心に全科全部署で対応しました。予防法も治療法も確立していない未知の感染症への恐怖との闘いでもありましたが、治療に当たった救急科の医師や担当看護師はもちろん、併診を受けた各科の医師や検査技師、病棟のコロナエリアの清掃を日々担当した事務職員など、すべての職種が高いモチベーションで現場に臨んでいることがひしひしと伝わり、彼らの心身のストレスを心配しながらも病院長としてはとても誇らしい思いでした。そのなかで、感染制御部の適切な指導が病院内を落ち着かせるのにとっても重要な役割を果たしたことはいうまでもありません。なお、その後の市中での感染拡大においては後任の後藤病院長の強いリーダーシップのもと、院内COVID-19診療体制の拡大が迅速に進められ、地域医療に大きな貢献をされました。

他にも臨床研究中核病院の承認にむけた準備、更なる経営改善や病診連携、医師の働き方改革など、道半ばで引き継いだものも多数ありましたが、様々な障害をともに乗り越えることで年々病院の一体感が高まってくることを実感できた4年間でした。最後になりましたが、病院内のすべての人たちならびに多大なご支援ならびにご指導をいただきました関係者の皆様に、心より感謝申し上げたいと思います。ありがとうございました。





## 横浜市立大学医学部附属病院から 横浜市立大学附属市民総合医療 センターへ

横浜市立大学名誉教授

松本 昭彦 (東大 31年卒)

現在の「横浜市立大学附属市民総合医療センター」の設立の構想は細郷道一前市長時代に遡る。当時、浦舟の医学部（現在南区総合庁舎）を拡充新築するよう計画が進められていた。しかし、市の計画案を医学部に示した際反対が多かった。当時の医学部執行部は医学部長以下基礎系の教授が多く、これらの教授の意見が強く反映されており、アメリカの様な広大な土地に医学部を設置する考えが強かったのである。しかし、この様な土地は横浜市内にはなかなか見つからず、細郷市長から移転を希望するならば土地は自分達で探せと言われた様である。そして、市長から医学部移転の際、浦舟の病院は医学部附属から外し、横浜市の市民病院の一つにするとされたのである。しかし、何年経っても広大な土地は見つからず、この間、1990年には市長は細郷市長から高秀秀信市長へと替わり、市長の重要な申し継ぎ事項として浦舟病院は市民病院とすることが伝えられた。

1991年福浦に横浜市立大学医学部附属病院が開設されると、高秀市長は医療に非常に理解のある方で、細郷市長からの引き継ぎ事項はそれとして、浦舟病院を何とか我々医学部の人間に使える様にしたいとお考えから、浦舟病院はひとまず「横浜市立大学附属病院」から「横浜市立大学医学部附属浦舟病院」へと改称し、私が病院長に就任した。

私の病院長在任中に病院の新築計画が持ち上がった。それは旧十全病院の敷地にあった第2新館を建て替えるというものである。建築事務局が持ってきた図面によれば病院は菱形であった。理由は敷地内に看護婦宿舎が2棟あり、これが改築後2年しか経っていないので、これを取り壊してきちんとした病院を建てることは市議会の理解が得られないであろうと言うのであった。そこで私は高秀市長に相談したところ、「看護婦宿舎を取り壊してきちんとした病院を建てなさい」と許可して下さり、建設委員会はこれに基づいて建設計画を進め、現在の「センター病院」の形に出来上がったのである。私は1993年に病院長を辞し、医学部長として福浦に異動になったが、移動後も新病院の名称につき高秀市長といろいろ意見交換をした。新病院の名称には「細郷市長との引継ぎ事項でもある浦舟病院を市民病院にすることは変えられない。」とのことで、協議の末、新しい浦舟病院の名称は「横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター」と改称することとなった。その後2005年には横浜市大の法人化に伴い“医学部”が外され、「横浜市立大学附属市民総合医療センター」と改称された。

もう一つの私の在任中にやり得たことは、病院の見掛け上の赤字を減らしたことである。浦舟の大学病院は、以前から他の市立病院に較べて赤字が極めて大きいことが市議会で絶えず問題にされていた。私は病院長就任と同時にこの問題を事務局に当たったところ、浦舟の病院は全体1000床として建設運営費を永い間市議会に提出して来ていたが、実際の病院運営は805床なので、この差による赤字が大きいことが分かった。そこで次年度からは805床として運営予算を市議会に提出する様に事務局に言っ

たが、永い間1000床として来ているので今更805床とは言えないと尻込みをするのであった。そこで私は市議会で盛んにこの点を追求する南区選出の社会党系の市議員に事実をありのままに率直に伝えたところ、その市議員は松本が言うのならばそれでよろしいと言って下さり、浦舟病院の赤字も以後一般市民病院並みに落ち着くことになった。

2年の病院長の任期が切れた後も私としては浦舟病院の再整備の問題もあり、もう1期浦舟のために病院長をやらせて欲しいと思っていたが、当時の教授会は私に今度は医学部長をやれと教授会で決め、市大医学部発足以来はじめての臨床の教授が医学部長を務めることになってしまい、今度は市大医学部改革に取り組むことになった。

浦舟の病院長を経験させて貰い、つくづく感じたことは病院というのはホテルや観光施設ではないので、当然ながら街から離れた処や高台ではなく人々の通い易い街の中にあるべきということである。ヨーロッパでも教会と病院は街の中にあり、そう言った意味でも現在の浦舟の病院は横浜でも最適な場所であると言える。



## 市民総合医療センター 開院に携わって

横浜市立大学名誉教授／並木病院 病院長

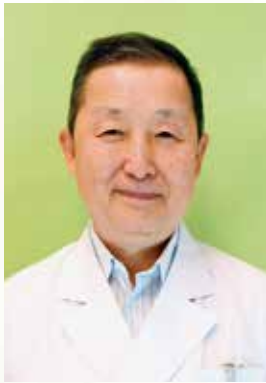
山本 勇夫 (名古屋大 44年卒)

2000年開院に向けて浦舟病院再整備の最終段階という時期(1997年4月)、小阪憲司教授の後任として病院長を引き継ぐこととなりました。就任時最大の課題は大学附属病院(福浦病院)と浦舟病院を併せると国公立では本邦随一の病院規模となり、“いかに両病院の特徴を活かしつつ、一体化した運営をしていくか”ということでした。当時は脳神経外科教授と兼任のため、ほぼ毎日、福浦と浦舟を往復し喧々囂々の議論を交わしたものでした。そのような中、1999年1月11日には附属病院で「患者取り違い事故」が発生し、その後半年間ほど、連日瀬戸キャンパスで、当時の加藤学長、富田局長、松原附属病院長、南医学部長、小島理学部長、柴田商学部長、布施文学部長らと対策会議を行いこの難局を乗り切ったことは今となっては懐かしい思い出です。当時の厚生省健政局長(現在の医政局長)小林秀資氏は大学で3年先輩にあたり、小林氏から、厚生省としては“附属病院が自主的に特定機能病院の資格を返上すれば、10ヶ月には復帰させる”という主旨のアドバイスをいただき、最終的には当時の高秀市長がご決断になったというエピソードがあります。また、半年後の開院に向け「2000年問題」、すなわち西暦2000年であることをコンピューターが正常に認識できなくなり、発電、送信、水道水の供給など、思わぬ機能停止や誤作動の危険性が起こりうるということが指摘され、その対応におわれる中、大晦日は病院に泊まり込み、2000年元旦には新病院の屋上で職員と共に、初日の出を拝みながら無事開院を迎えることが出来た事は今でも忘れられません。開院に先立ち、1999年11月には市民総合医療センター(市大センター病院)開院記念式典が、高秀市長、田野井市議会議長、加藤学長など参列のもとで盛大に行われ、その式典で、俱進会から寄贈された「シモンズ博士記念碑」の除幕式を井出会長と共に行いました(写真)。新病院の理念は「私たちは、市民の皆様に信頼され愛される病院を創造します」とし、従来の救命救急、熱傷救急に加え、心臓救急、新生児救急、産科救急、精神科救急部門を新設し、第三次救急医療の基幹病院としての役割を一層拡大しました。また、高度専門医療の充実を図るために、救命救急、熱傷、母子医療、難病医療、感染症医療、精神医療、心臓血管、消化器疾患の8つの疾患別センターと21の専門診療科を設置すると共に、新たに7名の病院教授を配置して、それぞれの疾患に精通する専門医が、従来の診療科の枠を超えた診療体制を構築しました。新病院は地上15階地下2階、病床数720で、入院患者さまのアメニティーを考慮し病室は4人床を中心に、個室を増やすと共に、各部屋にトイレや洗面所を、各病棟にはデイルームを設け、最上階のホールから富士山やみなとみらいを一望しながら気分転換を図るよう設計されました。特に最上階の特室は、当時の横浜労災病院のそれより勝っており、料金はそれを基準に設定してはと高秀市長に直接進言しましたが、“この病院は市民のためのものだから駄目だ”と一喝されたのは忘れられない思い出です。また、病院改革の柱の一つでもある附属二病院の病院長の専任制も決定し、2001年から実施す

ることとなりました。開院後は大きなトラブルもなく2000年12月、最後の兼任病院長としての職務を全うし近藤治郎教授にバトンタッチしました。



「シモンズ博士記念碑」除幕式  
井出会長（左）と共に



## 市民総合医療センターの ブランド化にむけた機能強化

横浜市立大学名誉教授／秦野赤十字病院 院長

田中 克明（54年卒）

2007年（平成19年）4月1日、前病院長の定年退職に伴い、残り任期を引き継ぐ形で病院長（専任）を拝命しました。2005年の公立大学法人化で市民総合医療センターは「医学部附属」から「大学附属」に切り替わり、病院長に人事権を含めた多くの権限を付与して強いリーダーシップを発揮できるような仕組みが構築されました。安全性を担保しつつも民間病院の経営手法を取り入れた経営改善が強く求められたものであり、就任後に「市民総合医療センターは横浜市のフラッグシップ病院であり、今後もそのブランド力をより高めることが期待されています。豊富な症例数を有するハイボリュームセンターとして教育・研修体制を充実させ、優れた医療人の育成に力を注ぐとともに、質の高い臨床研究に力を入れたいと考えています」とのメッセージを出しました。

病院改革事業の中核を為すのは、強みを有する疾患別センター・診療科の機能強化であることから、6月に診療科再編を行い、呼吸器病センター、リウマチ膠原病センター、炎症性腸疾患（IBD）センター、総合診療科、乳腺・甲状腺外科が新たに発足しました。10月には地域医療支援病院の認定（大学病院として初めて）を受け、12月には医師フロアのオープン化工事の完成、内科系当直体制の見直し等、さまざまな改革事業が進捗しました。医師フロアのオープン化は、診療科の再編や人員の変動に柔軟に対応できるスペースを確保するとともに医師間のコミュニケーションの活性化を図り、チーム医療を促進させる効果を期待したものです。当直体制についても、内科系診療科グループごとの当直を廃止し、内科系当直として内科全般を診る当直体制に移行することで、当直負担の軽減、研修医プライマリケア教育の充実を図りました。これらの試みは、横浜市立大学が附属2病院を持つがゆえに市民総合医療センターでの試行が可能となったと理解しており、一連の改革を通して、センター病院の経営基盤は強化され、その経営手法、医療レベル、地域的信認のいずれの観点からも徐々にブランド化しつつあった時期と言えます。

2008年（平成20年）は病院機能評価をはじめ、外部からの評価が高まった年となりました。高度救命救急センター、心臓血管センター、総合周産期母子医療センター、精神医療センター、消化器病センターなどの特色のあるセンター・診療科の取り扱い症例数も全国レベルの施設となり、病院ランキングにおいても上位にランクされるようになりました。6には週間ダイヤモンド誌「2008年病院の安心度ランキング」で全国第3位となり、7月にはコンピュータを利用した優れた教育・研修システムを表彰する「第5回日本e-Learning大賞」で厚生労働大臣賞を受賞したことは大きな節目となりました。11月に病院機能評価（Version 5）を受審した際の講評で「（病院機能の）最先端に行く病院であると感じた」と言うコメントに象徴されるように、高い評価をいただくことができました。また、質の高い臨床研究を支援する「臨床研究推進センター」を設置し、データセンター的機能の一部を病院負担とするなど、研究環境の充実を図り、臨床研究を重視する病院づくりを進めました。医学研究科の「特別研究指導教官（〇合教員）」を兼務する

「臨床統計学」教授を臨床研究推進センターに配置したことも、この流れに沿ったものと言えます。

一方、病院改革事業の負の側面として問題視された医学部との連携問題を解決する方策として、2007年に「医学系グランドデザイン（病院に於いては臨床系グランドデザイン）」が提言され、医学部と附属2病院の在り方について全学的な議論が始まりました。市民総合医療センターの経営改善は教職員の病院への帰属意識とモチベーションの向上により達成されたものであり、福浦地区と浦舟地区という距離が離れていることに起因したコミュニケーションギャップ、その結果として独立志向と映ることについての危機意識が背景にあったものと思われます。医学系各部署トップで構成される「5者調整会議」が定例化され、部局を超えて相互に影響を及ぼしあう事項（教授・准教授への昇任などの人事案件の調整、教授選考方法、研修システムの根幹部分等）の調整を始め、緊急事態発生時等に医学系がまとまった対応が取れるよう、臨機応変に対応できる意志決定機関と位置付けられました。また、臨床系各教室による診療・教育・研究の一体的運営が行われている実態を踏まえた体制の再認識と制度上の工夫、特に教室主任（教授）の位置づけと役割分担を明らかにすることが明記され、現在の主任教授制に繋がる制度改革が図られました。

2010年4月以降は、臨床研究推進センター部長として研究意欲をもった医師への研究支援と、様々な症例を活用した臨床研究を推進していくためのけん引役となる総括ディレクターとしての役割を担いました。その後は附属病院の次世代臨床研究センターを経て、秦野赤十字病院で「市民総合医療センター病院長」としての経験を活かしています。



東京ビックサイトにおいて開催された『e-Learning WORLD 2008』の会期初日に行われた授賞式と賞状





## 大学病院創立150周年に向けて お祝いと回想

横浜市立大学名誉教授／医療法人へいあん 平安病院 法人統括院長

平安良雄 (岡山大 61年卒)

横浜市立大学関係者の皆様、大学病院創立150周年おめでとうございます。

2010年(平22年)4月1日から2014年3月31日までの4年間、横浜市立大学附属市民総合医療センターの病院長を務めさせていただきました。4年の在任期間にこれといった業績を残すことができず、関係者の皆様にはたいへん申し訳なく思っています。多くの皆様に支えていただいた4年間でしたが、当時の管理部長であった遠山さんと看護部長の谷川さんには、本当にお世話になりました。

4年間を振り返ってみると、私にとっても、病院にとっても就任1年目の2010年度が試練の年でした。同年11月にAPECが横浜で開催されることになり、アメリカ大統領(当時はオバマ大統領)の救急対応を行う医療機関として依頼されました。アメリカ大使館やホワイトハウスの担当者とは何度かミーティングを行い、準備を進めました。当時、タイミングよく救急医学教室が設立したばかりで、森村教授が赴任され、いろいろとご指導をいただきました。

一方で、同時期に職員の不祥事があり、APEC終了直後に記者会見を行いました。多くの関係者にご尽力いただきましたが、特に精神医療センターのスタッフには献身的に支えていただきました。不祥事の傷から立ち直ろうとしているさなか、2011年3月に東日本大震災が発災しました。当日の状況やその後の様々な対応は今でも脳裏から離れることがありません。

2018年4月に、故郷の沖縄に戻り約400床の精神科病院で統括院長として勤務しています。沖縄県の精神科救急の中心を担う病院で、私もこの3年間、精神科救急の現場で診療中心の毎日を過ごしています。現在、市民総合医療センターで病院長として勤務させていただいた経験が役に立っています。当時から、効率的な組織運営にとって最も大切なことはいかに会議や委員会を減らすかということが課題だと思っていました。また、会議を行ったとしても、何かを決めたり、実行したりするときは、参加人数は5人以下にすることが重要と考えていました。短時間で発言できる人数は限られています。また、経営的視点を重視すればするほど専門職は現場にいるべきだと考えていました。横浜市立大学では実行できませんでしたが、現在は、少しずつですが実行しています。

在任中、良かったことは、すべての診療部長の先生方と毎年1対1で話をお聴きする機会をいただいたことです。透明性という点では課題がありますが、本音で話を聴けるというメリットは大きかったと思います。

最後になりますが、病院長として、私の唯一の業績となったことが一つありました。職員の多くが望んでいた24時間営業のコンビニエンスストアを在職中に院内に誘致することができました。これは倶進会の皆様のご理解とご協力なしでは達成できないことでした。改めてお礼を申し上げます。

横浜市立大学および附属2病院のご発展を祈念いたします。



## 市民総合医療センター病院長 時代を振り返って

横浜市立大学名誉教授／湘南鎌倉総合病院 先端医療センター センター長  
井上 登美夫 (群馬大 52年卒)

### はじめに

横浜市立大学附属病院創立150周年、誠におめでとうございます。私は2014年4月から2016年3月までの2年間、市民総合医療センターの病院長を務めさせていただきました。横浜市立大学附属病院の長い歴史の中で、このような重責を担わせて頂きましたことを大変光栄に思います。

私は3年余り前にALSを発症し、現在はレスピレータ管理のもとベッド上で過ごし、視線入力コンピュータを使ってコミュニケーションをとっております。そのため、当時の資料を紐解く事がままならず、ごく限られた記憶に頼って記載させていただきます事をお許しください。

### 厳しかった病院経営

私が病院長に就任した2014年は消費税が5%から8%に引き上げられた年で、それが要因となり、多くの病院の経営が赤字になりました。その頃、全国大学附属病院のうち7割近くが同じような状況に陥ったと記憶しています。市民総合医療センターも年度決算は赤字でした。その頃の私は自分自身について『センター病院の歴史の中で初めて赤字を出した病院長』と語っていた事を思い出します。次年度の決算も同様で、私の経営能力の無さを露呈してしまいましたが、その後、経営手腕に優れた後藤隆久教授に病院長職をバトンタッチして経営は改善されました。

地域連携を円滑に進めて病床の回転を効率的に行い、患者さんの平均在院日数を少しでも短くしたいとの思いで、看護師長さんや医事課長さんたちと、提携していた横浜市内の病院を表敬訪問したのも今は懐かしい思い出です。当時はいわゆる医療界の『2025年問題』に向けて、厚生労働省が地域での病床の機能的配分を政策的に推し進め始めた時期でした。センター病院は急性期病院としてその役割が明確でしたが、訪問した病院の院長はどなたも病院経営の舵取りに苦勞しておられたことが印象に残っています。

### 大学のグローバル化の方針の中で

私の病院長当時、横浜市大は、窪田吉信前学長のリーダーシップのもとで大学のグローバル化の推進が始まっていました。当時は(今もそうかもしれませんが)横浜市大に限らず、どこの大学も、また様々な日本の学会がグローバル化を謳っていました。センター病院もその流れに立ち遅れてはいけないと、いくつかの試みを行いました。例えば当時の救急医学の森村尚登教授(現帝京大学教授)にお力添えをいただき、フランスの救急医療システムを横浜市にも導入する事を目指して、パリの公立病院協会、横浜市、横浜市大の3者間のMOU(Memorandum of Understanding)を締結しました。それは森村教授の



精力的な活動のおかげで成立したものでした。

ところでこのMOUに関して私には忘れられない思い出があります。2014年の初めにMOUに向けた活動がスタートし、年末には調印式をパリで行う手筈が整えられました。そして当事大学の理事長だった田中克子先生、森村教授、横浜市医政局の方と年明け早々にパリに出張する準備を進めておりました。ところが、年が開けた2015年1月7日に、新聞社シャルリー・エブド襲撃事件が起きたのです。当初私は社会情勢が不安定なパリへの出張は当然中止だろう

と思っていましたがそのような連絡はなく、結局予定どおり現地に出向いて調停式で田中先生が署名され、MOUは成立しました。パリ滞在中、過激派イスラム教徒のテロ襲撃事件は表現の自由に対する冒涇であると抗議する大規模なデモが行われました。田中理事長は各国首脳が葬儀に参列したのに我が国の参加がないことに憤慨され、日本国民としてぜひデモに参加したいとおっしゃるので、森村教授と『理事長に何かあったら大変だから、お供するしかないですね。』と地下鉄でデモの現場に向かいました。当時デモには多くの一般市民が参加していたため、地下鉄は大混雑で、駅を出ても詰めかけた群集でほとんど前に進めない状態でした。(写真はその時人波に揉まれながら必死にシャッターを切った1枚です。)私はパリの人々の『言論の自由』や『テロ』に対する意識の高さに衝撃を受けました。その時の記憶が今でも脳裏に鮮明に焼き付いています。

グローバル化の方針に沿ってもうひとつセンター病院で始めたのは、米海軍横須賀病院(U.S. Naval Hospital Yokosuka)の院長先生たちとの交流です。きっかけとなったのは私が新院長の就任式に招待された事でした。その後、新院長クロフォード大佐が副院長と共にセンター病院を表敬訪問された時、横浜市大のグローバル化に向けた方針をご説明して協力を求めました。そしてコメディカルの方の英会話教室をお願いしたところ、米海軍病院の看護師を講師として快く派遣してくださいました。しかも無料です。調子に乗った私は翌年、当時の齋藤知行医学部長と彼のもとを訪れて、医学部学生に向けた講師の派遣を依頼しました。今考えますと随分厚かましい行動だったと恥ずかしくなります。(写真は当時親交を温めたグレン・クロフォード院長です。先生はまだお若く、とても優しい精神科医でした。)今になってみれば英会話講座などグローバル化の活動ではないというご批判もあるかもしれませ



パリの大行進

んが、当時の私はそう思い込んで突き進んでいました。

この他、薬剤師さんのアメリカ、ヒューストンのMDアンダーソンがんセンター訪問や看護師さんのパリの救急医療視察のための出張などを支援させていただきました。当時、センター病院の院長は薬剤部長と兼任していました。忘年会のお誘いを受け、そこで薬剤師の方々とお話しをしてその向上心に感銘を受けた事が背景にあったと思います。意欲に溢れる若い方々と交流できたのは本当に幸せなことです。

#### 終わりに

この原稿を前にして、今、特定機能病院やJCIの取得など密かに願っていても果たせなかった事が色々と思ひ浮かんでまいります。でも私にとりまして、病院長時代は楽しく本当に充実した時間でした。私を支えてくださった全ての皆様に心より感謝申し上げます。



横須賀米軍基地病院院長と



## 横浜市大附属市民総合医療 センター(センター病院)病院長 在任中の思い出

附属病院長 麻醉科学主任教授

後藤 隆久 (東大 62年卒)

### 病院一丸で収支改善

私が2016年6月にセンター病院の病院長に就任した時、センター病院は経常収支が2014年、2015年と2年連続で赤字となり、その解消が大きな課題であった。しかし当時、病床稼働率は90%を超えていたし、医師も福浦よりだいぶ少なく、全員が非常に忙しく働いていた。課題を洗い出すためいろいろな人と面談したが、「これ以上、何をしろというのですか!」と切り返されるなど、張り詰めた雰囲気が漂っていた。

驚いたのは、救急車受け入れ数の少なさだった。センター病院には高度救命救急センターがあるため、大学内では「がんの福浦、救急のセンター」のイメージがあったが、横浜市中核病院の中で脳卒中・神経脊椎センター、附属病院に続き、センター病院は3番目の少なさであった。

地域医療支援病院であるセンター病院では、その要件として、医師会、歯科医師会、薬剤師会、消防等の方々を委員とした地域連携協議会が定期開催されていた。これに初めて出席したとき、地域の開業医の先生方から「センター病院は急患を紹介しても断られる」と厳しいご指摘が相次いだ。

よくお話しをお聞きしてみると、開業医の先生方は、「これは大学病院でなければ」と診断した患者を紹介して下さっている。また消防隊も、センター病院は3次救急の拠点なので、2次救急についてはどこかで断られて困った時しか依頼しないとおっしゃる。皆様、センター病院のことを考えてくださっているのだ。ならばそれに応えるしかない。ここに至って私は腹を決め、「頼まれた患者は診る」をスローガンとし、病院全体で取り組むこととした。院内からは「大学病院なのにみなと赤十字と同じ土俵で勝負するのか」とか「守銭奴の院長」とか言われたこともあったが、その意義を何度もいねいに説明した。また呼吸器病センター内科部長の工藤誠副院長に、前日の救急車不応需について一例ずつ事情を聞いてもらうことを続けた。救急車応需率が80%程度から徐々に上がって90%を超えるようになってきたころから、地域の開業医の先生方からの、急患だけでなく予定患者さんの紹介も増え始め、上述の地域連携協議会でも、「センター病院は頑張っている」と温かくいっていただけるなど、明らかに変化が見られるようになってきた。2017年度に経常収支が4年ぶりに黒字化した時の喜びは、今も忘れられない。2020年度、私は横浜市社会福祉・保健医療功労者(救急医療事業功労)に選んでいただいたが、これも上記での取り組みが評価され、センター病院全員でいただいたものと思っている。

### 病院機能評価「一般病院3」受審

次の関門は、2019年度の電子カルテ更新と病院機能評価受審であった。特に病院機能評価について、それまでは、地域の中核病院レベルである「一般病院2」を取得していたが、今回は、特定機能病院

や大学本院レベルである「一般病院3」が新設されたため、それを受審するかどうかを議論した。当時の戸倉隆一管理部長（現横浜市医療局副局長）は、「私の経験では、電子カルテ更新と病院機能評価受審を同時にやったことはありません。」と心配していたし、特定機能病院に求められるいくつかの機能、例えば高難度医療技術の院内導入に際しての審査やフォロー体制などはセンター病院内に十分に構築されていなかったため、一般病院3はかなり高い目標と思われた。しかし院内に「我々は大学病院本院に負けない病院なのだから、一般病院3を受けよう」という機運が起こり、2年にわたって教職員が本当に一丸となって努力した結果、令和2（2020）年1月、晴れて一般病院3に認定された。全国で13番目、特定機能病院以外では全国初という快挙であった。（皆で祝杯をあげようと思っていた矢先にダイヤモンドプリンセスが来て新型コロナが始まってしまったので、未だに実現していないのは残念である。）

「一般病院3」を受審する決断には、大学病院再整備計画で、2病院統合が決定されたことも影響している。研究においてどうしても福浦の後塵を拝しがちだったセンター病院は、急性期診療にプライドを持ってきた。しかし大学病院であるからには、センター病院の教職員たちも福浦と同様、本当は研究がしたいはずだ。病院機能評価をきっかけに特定機能病院並みの水準を自らに課すことで、病院として研究を支援する体制を整備したいという思いもあった。この原稿を書いている2021年現在、次世代臨床研究センター（Y-NEXT）がセンター病院でも「よろず相談」を始め、初回には16件もの相談が来たと聞いて、センター病院の仲間たちの研究意欲を改めて感じている。

### 次世代のセンター病院へ

2020年2月から新型コロナ騒ぎが始まってしまい、バタバタのまま副院長の榊原秀也先生に病院長をバトンタッチすることとなってしまった。榊原先生が、副院長時代から先導されてきたいくつもの経営改善策を着々と実現されているのを見て、敬服するとともに、センター病院の着実な発展を心から嬉しく思う。一つの病院でキャンパスを形成し、明治からの長い歴史を持つセンター病院には、独特の一体感とプライドがある。センター病院で一度働いた者は、そこへの愛着を生涯にわたって持ち続けるだろう。



ヒポクラテスの木



学びの台

臨床系教室・福浦診療科・  
中央部門の歩み

HISTORY OF CLINICAL DEPARTMENTS,  
FUKUURA CLINICAL DEPARTMENTS,  
AND CENTRAL DEPARTMENTS

# 血液・免疫・感染症内科学教室の 変遷と現在の活動 ～伝統と未来への挑戦～

主任教授 中島 秀明 (慶應大 62年卒)

## 1. 教室の沿革・歴史

当教室の源流は内科学第一講座にある。1944年に横浜市十全医院を附属病院として横浜市立医学専門学校が創立された後、1948年に消化管X線診断学を専門とする田宮知耻夫教授が東京大学より赴任され内科学教授に就任された。新制横浜市立大学となった後、1955年の内科2講座制導入により、田宮教授は引き続き内科学第一講座（呼吸器、感染症、血液、消化器）の初代教授に就任された。1961年、真菌学を専門とする福嶋幸吉先生が東京大学より赴任され、第二代教授として就任された。1979年に消化器部門が新しい内科学第三講座として独立した後、1983年には呼吸生理学を専門とする大久保隆男先生が東北大学より赴任されて第三代教授として就任された。同時期に膠原病部門が発足し、1998年には膠原病内科学を専門とする本学出身の石ヶ坪良明先生が第四代教授に就任された。2005年、独立行政法人化に伴う講座制の廃止により、内科学第一講座から免疫・血液・呼吸器内科学教室（医学研究科病態免疫制御内科学）に名前を変えた後、2007年には診療科再編に伴い、病院診療部門はリウマチ・血液・感染症内科と呼吸器内科の2診療科に分離した。2014年には呼吸器部門が新しく呼吸器内科学教室として医局としても独立した。2015年、血液内科学を専門とする中島秀明先生が慶應義塾大学より赴任され、第五代教授として就任された。それと同時に教室名を血液・免疫・感染症内科学教室（医学研究科幹細胞免疫制御内科学）に改め、現在に至っている。（文責：吉見竜介）

## 2. 附属病院血液グループについて

横浜市立大学附属病院血液・リウマチ・感染症内科の血液グループは、旧第一内科の福嶋孝吉教授の時代に医局内で4つの診療グループに分かれた際に作られた感染症・血液グループが発端であり、感染症専門の伊藤章が一人で感染症、血液疾患診療の任に当たっていた。1972年に児玉文雄が旧第一内科に入局し、1978年に児玉文雄、丸田壱郎、本村茂樹の3名で血液内科を専門領域とすることを決意したのが血液グループ誕生の瞬間と考えられている。その後、神奈川県立がんセンターに血液化学療法科ができた際、児玉、丸田、松崎道男を中心に無菌室が設置され、当時全国的に広がりを見せていた造血幹細胞移植治療が導入された。この流れを受けて大学附属病院でも、1991年9月、福浦に新病院が開院したのにあわせて無菌病棟が開設され、造血幹細胞移植が開始されることとなった。当初無菌病棟は4階にあったが、その後6階に移転し、病床数は4床から5床に増加した。現在に至るまで附属病院では、同種造血幹細胞移植を年間約20例、自家末梢血幹細胞移植を年間約10例行っており、2021年1月現在、同種造血幹細胞移植は累計360例、自家末梢血幹細胞移植は累計225例に達している。現在附属病院は、日本血液学会認定研修病院、日本骨髄バンク認定移植・採取病院に指定されており、神奈川県立血液診療・造血幹細胞移植の中心施設に成長している。

附属病院開院後、血液グループのリーダーは本村茂樹、毛利博、金森平和、藤田浩之、富田直人が担ってきた。関連施設も順調に増加し、現在では市民総合医療センターを筆頭に、神奈川県立がんセンター、藤沢市民病院、

大和市立病院、横須賀市立市民病院、静岡赤十字病院、済生会横浜市南部病院、横浜掖済会病院の8施設となっている。いずれも地域の中核施設であり、神奈川県ならびに周辺地域の血液診療を名実ともに支えている。

2015年12月に慶應義塾大学から中島秀明教授が就任し、血液グループ初の主任教授が誕生した。関連施設との連携をさらに深めるために、Yokohama Cooperative Study Group for Hematology (YACHT) とよばれる血液研究グループを結成し、診療・研究における連携体制を強固にした。YACHTでは、その豊富な症例を基盤に、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫などのデータベースを作成し、積極的な臨床研究を展開している。また同時に疾患別ワーキンググループを通じて治療プロトコルを作成し、グループ内での治療標準化を図っている。このような大きなグループ基盤を元に多施設共同研究グループにも積極的に参画し、それぞれにおいて中心的な役割を担っている。

また中島教授は新たな基礎研究グループを立ち上げ、留学から帰国した國本博義とともに造血幹細胞のバイオロジー、造血器腫瘍の分子メカニズム・ゲノム解析などの分野で先駆的な研究を展開している。「臨床と研究を融合し、世界のフロントランナーを目指す」というスローガンのもと、新たな病態解明と治療法開発につながる研究を目指している。

対外的には、中島教授は日本血液学会理事、造血細

胞移植学会評議員、アメリカ血液学会国際委員などの要職を務め、グローバルな活躍を通じて日本の血液学の発展に力を尽くしている。  
(文責：松本憲二)

### 3. 附属病院膠原病グループについて

当グループは1972年に谷 賢治により創設された。1998年から2014年まで石ヶ坪良明が主任教授を務めた。また、当グループからは多数の教授・病院長を輩出している(横浜市立大学医学部看護学科 白井輝、東京医科大学 青木昭子、日本医科大学病院 岳野光洋、横浜南共済病院 長岡章平、大和市立病院 五十嵐俊久)。グループの医局員数は現在約50名まで増加している。医局員の出身大学は非常に多彩であり、分け隔てなく臨床・研究両面で活躍している。2021年1月現在、大学には8名の常勤、5名の大学院生が在籍している。また、海外留学も積極的に推進しており、現在米国NIHに1名留学している。

診療においては、主に神奈川県南部の医療機関より、難治性・重症の膠原病患者が紹介されている。また自己炎症性疾患の遺伝子診断や、ベーチェット病の診断や治療に関するセカンドオピニオンでは国内全体の幅広い施設から紹介されている。附属病院で現在定期フォロー中の患者は約2000例であり、有数の診療拠点となっている。



中島秀明教授 就任祝賀会  
学内外から200人以上の参加者を集め盛大に行われた(2016年4月)



当グループは豊富な症例を基盤とした基礎研究を積極的に展開しており、各種膠原病の病態解明を目指している。主な研究テーマは以下のとおりである。

①パーチェット病：パーチェット病の外来通院患者は全国でも有数であり、横浜市立大学附属病院パーチェット病診療研究センターにおいて幅広い診療と研究を展開している。パーチェット病の臨床データ、遺伝情報を基に、病態解明、診断基準・分類の作成、予後予測を目指した全国的な疾患レジストリを構築している。厚生労働省パーチェット病研究班では中心的な役割を果たし、AMED、科研費などの公的支援のもと研究を進めている。

②成人スティル病：血清中のヘム分解酵素（HO-1）、血清フェリチン、Gasdermin Dと成人スティル病の疾患活動性との関連を、米国NIHなど国内外の研究室との共同研究により解析している。

③全身性自己免疫疾患におけるユビキチン化修飾の役割：全身性エリテマトーデスでみられるI型インターフェロンの過剰産生における、E3ユビキチンリガーゼTRIM21の役割について、動物モデルや患者検体を用いて解析を進めている。

④自家骨髄単核球を用いた血管再生療法：強皮症の難治性皮膚潰瘍を対象に、自家骨髄単核球細胞を用いた血管再生療法をAMEDの支援を得て行っている。膠原病領域における本療法の応用は先駆的であり、先進医療Bによる保険適応をめざしている。

以上の他、成人自己炎症性疾患の責任遺伝子解析、免疫チェックポイント阻害剤の免疫関連有害事象の遺伝学的予測、炎症性筋疾患の疫学研究などを、遺伝学教室や様々な診療科と連携しながら進めている。

（文責：桐野洋平）

#### 4. 附属病院感染症グループについて

附属病院では1985年に国内で初めてHIV感染者が報告された翌年から現血液・リウマチ・感染症内科がHIV診療を行っており、これまで上田敦久、加藤英明、寒川 整、比嘉令子が中心となり、のべ700人以上のHIV患者を診療してきている。その後2007年には附属病院が神奈川県エイズ治療中核拠点病院に選定され、

多職種によるHIV診療チームを結成し、現在も血液・リウマチ・感染症内科 感染症グループが最新情報を取り入れつつ診療にあたっている。またそれ以外の感染症診療においては、各種輸入感染症や性感染症、不明熱診療にあたる他、院内の感染症コンサルテーションを行い病院全体の感染症診療を支えている。現在、感染症グループは、寒川が附属病院のHIV診療と感染症コンサルテーションを、比嘉がセンター病院の感染症コンサルテーションを担当し、また加藤は附属病院の感染制御部長として院内感染制御を担っている。特に近年は抗菌薬濫用による耐性菌の問題が顕在化し、抗菌薬の適正使用および高度耐性菌を始めとする病原体の拡散を防止する感染制御の分野が注目されるようになってきた。近年では2009年の新型インフルエンザ、2014年のデング熱、2020年に始まった新型コロナウイルス感染症の流行もあり、感染症診療や感染制御の重要性は増している。特に新型コロナウイルス感染症では、当グループは院内の感染制御だけでなく、地域の感染症診療や神奈川県・横浜市を中心とした保険行政にも積極的に貢献し、その存在感を示した。（文責：寒川 整）

#### 5. 市民総合医療センター血液内科について

市民総合医療センターは、旧浦舟病院の再整備により2000年1月に開院した。開院前は旧第一内科として呼吸器・膠原病・血液グループが同一診療科であったが、開院に伴い血液内科が独立し単独診療科となった。開院時の血液内科は、本村茂樹部長を含めて4名の医師（教員2名）で診療を行い、13-2病棟に12床、および14階に中央無菌室として4床を加えた16床で運用を行っていた。同年4月からは府川仁哉が部長を引き継ぎ、10月にはセンター病院における第一例目の同種骨髄移植を施行した。2003年5月からは藤澤 信が部長を引き継ぎ現在に至っている。開院当初から血液内科の占床率は200%前後を推移し、その後の増床により2020年12月31日現在、13-2病棟は28床となり、医師定数も8名（教員5名）まで増加している。無菌室は、原野浩、富田直人、酒井リカ、小原澤英之、田中正嗣、萩原真紀、松本憲二、本橋賢治、宮下和甫、中嶋ゆき（現在）の10名が責任者を努めてきた。加えて、これまで計36名

の血液内科医が常勤医（専攻医4名含む）として当科で診療をおこなっている。現在、センター病院は日本血液学会認定研修病院、日本骨髄バンク認定移植・採取病院に指定されている。

当科は血液疾患の中でも、白血病・悪性リンパ腫や多発性骨髄腫を中心とした、造血器悪性腫瘍に対する化学療法や造血幹細胞移植をメインに診療している。造血幹細胞移植は2000年から2019年度末までの20年間で、同種移植305例、自家移植136例の計441例施行しており、県内における20年間の同種移植件数は神奈川県立がんセンター、東海大学附属病院に次ぐ施行数である。また慢性骨髄性白血病の新規症例数は毎年10例以上で県内随一であり、新規チロシンキナーゼ阻害剤の第I相あるいは第II相治験にも参画している。豊富な症例数を背景に、臨床研究では厚生労働省班会議や成人白血病治療共同研究機構（JALSOG）などの多施設共同研究に参画し、毎年10編以上の筆頭・共著英語論文が発表されている。

今後も地域中核病院としての高度医療の提供、卒前教育としての臨床実習、卒後教育としての初期研修医・専攻医に対する診療指導に加えて、新規治療薬の治験実施や臨床研究への参加を積極的に行っていく予定である。（文中敬称略、文責：藤澤 信）

## 6. 市民総合医療センター

### リウマチ膠原病センターについて

リウマチ膠原病センターは、市民総合医療センター開院当初は「難病医療センター」としてスタートした。当時は厚生労働省の定めるいわゆる「難病」の中心であるリウマチ膠原病と炎症性腸疾患を対象とし、それぞれリウマチ内科と整形外科、消化器内科と消化器外科の専門医が診療を担当していた。その後、炎症性腸疾患部門が「IBDセンター」として分離独立するのに伴い、リウマチ膠原病部門は「リウマチ膠原病センター」と改称された。設立当初から現在に至るまで、当センターには旧第一内科（現血液・免疫・感染症内科学教室）から内科系スタッフが派遣されている。初代のセンター長として旧第一内科から着任された谷 賢治先生（故人）は旧第一内科膠原病グループの創始者であり、2020年に世界

するまで永きにわたり同グループの中心的な役割を果たし、その発展に多大なる貢献をされた。その後、2002年からは大野 滋がリウマチ膠原病センターの内科部長を担当している。現在は2名の常勤医（2021年度は岸本大河、鈴木直樹）の他、非常勤医師として上田敦久、加藤英明に外来診療の協力をいただいている。当センターではリウマチ膠原病と感染症を対象疾患とし、横浜市内外の多くの患者の診療を担当してきた。

150年に及ぶ横浜市立大学病院の歴史の中で、当センターの歴史は直近のわずか20年間に過ぎないが、リウマチ膠原病診療の歴史の中でこの20年ほど診断や治療法が大きく進歩した時代はない。薬物療法が奏功せず、外科的治療が必要となる関節リウマチ患者は減少の一途をたどっており、内科と整形外科が共同してリウマチ膠原病患者の診療にあたるという枠組みはその役割を終えつつあるものと思われる。関節リウマチに対しては有効性の高いさまざまな薬剤が登場し、副作用の予防や治療も容易となった。EBMの普及によって質の高い診療ガイドラインが数多く整備され、関節リウマチは大学病院だけでなく一般病院やリウマチ専門内科の開業医が外来で管理できる疾患となりつつある。一方で、一部の難治性病態の治療などのアンメットニーズは未だに残されており、今後はこのような患者の診療に特化した診療を行うことが当科の役割になると思われる。リウマチ膠原病の病態の解明や新たな治療法の確立のためにリウマチ専門医を養成することも極めて重要な課題である。当センターでは今後も附属病院と協力して臨床研究や医学生・若手医師の教育に注力し、横浜市民の皆様の健康で豊かな未来に貢献していく所存である。

（文責：大野 滋）

## 7. おわりに

血液・免疫・感染症内科学は横浜市立医学専門学校内科学を源流とし、横浜市立大学医学部の中で最も歴史の長い教室の一つである。その診療領域は血液、リウマチ膠原病、感染症と幅広く、さらにそれぞれが専門性・希少性の高い、いわゆる難病を数多く含んでいる。まさに大学病院にふさわしい専門性の高い高度医療を行っている診療科といえる。現代医学の発展はめざまし

く、このような難治性疾患の分子病態解明から分子標的治療薬・細胞治療などの新規治療開発が次々と進んでいる。当教室はそのような最先端の医学の発展に研究と臨床の両面から貢献すると同時に、未来のフィジシャンサイエンティストを育て、この領域を先導すべくこれからも全力を尽くしていく所存である。

(文責：中島秀明)



附属病院血液グループと膠原病グループ (2020年4月)

# 大学病院創立150周年に寄せて

主任教授 金子 猛 (山形大 61年卒)

## 1. はじめに

呼吸器病学教室は、大学院医学研究科の教室の一つとして、2014年（平成26年）4月に創設されました。その起源は、呼吸生理学の権威であった大久保隆男先生（故人）が1983年（昭和58年）に第一内科教授に就任されたことに遡ります。大久保教授は、呼吸器内科を中心とした教室作りを推進され、多くの呼吸器内科医を育成し、数々の優れた研究を展開して全国有数の呼吸器内科の教室に発展させました。その集大成として、1997年に第37回日本胸部疾患学会（現日本呼吸器学会）総会の会長を務められました。大久保教授が退官された後は、膠原病が専門の石ヶ坪良明先生が1998年に教授に就任され、呼吸器内科は第一内科の呼吸器グループとして活動しておりました。2007年に、附属病院での診療科再編成により呼吸器内科が独立し、私は初代呼吸器内科部長を拝命しました。翌2008年には、附属市民

総合医療センター（センター病院）呼吸器内科教授に就任（2011年～2016年まで副病院長を兼任）したため、以降センター病院が呼吸器内科グループの活動の拠点となりました。2011年に、当時、国公立の大学附属病院としては珍しい、疾患別センターである呼吸器病センターがオープンし、横浜市大の呼吸器診療を集学的、そして先進的に行う拠点となりました。そして、2014年には呼吸器病学教室が創設され、私が初代主任教授を拝命して、翌2015年からは活動の拠点を福浦キャンパスに移し今日に至っております。2019年には教室が創立5周年を迎え、5周年記念誌の作成に着手し、2020年3月に発刊に至りました（写真1）。米国留学時代の恩師であり、呼吸器病学を学ぶ上でバイブルMurray & Nadel's Respiratory Medicine編者のNadel先生や、留学時代の仲間である、ノーベル賞生理学賞受賞者山中伸弥先生にもご寄稿をいただきました。



(写真1) 5周年記念誌

## 2. 教育

医学部生、大学院生の講義や実習において、教員一同、情熱をもって取り組むことを心掛けております。こうした私たちの学生教育に対する取り組みが評価され、2016年度、ベストティーチャー賞団体賞を受賞させていただきました。2020年度には、平馬暢之先生がベストティーチャー賞個人賞を受賞しております。さらに、学外においても積極的に学生教育に取り組んでおり、10年以上前から神奈川県内の医学部5年生を対象とした胸部画像診断の勉強会を毎年開催しております。この「神奈川県医学生胸部画像診断セミナー」は、本学の学生を中心に県内の医学生が多数参加しており、大変好評を博しております。日本呼吸器学会からも評価をいただき、学会の共催を受けての開催となり、学会から参加証を授与いただいております。

そして、初期研修医に対しては、1泊2日の寺子屋方式の勉強会「神奈川呼吸器科医を育てる会」を共同開催しております。この勉強会の参加者の約半数が、進路として呼吸器内科を選んでおり、大きな成果を挙げてお

ります。さらに、全国においても同様に1泊2日の勉強会として、2017年8月、日本呼吸器学会主催「第一回初期研修医サマーセミナー」を開催し、実行委員長を私が務め、教室員もチューターとして参加しました。参加者の満足度がとても高く、呼吸器内科医増加策の切り札として学会の全面的な支援を受け、翌年からは臨床呼吸機能講習会の初期臨床研修医コースとして継続されております（写真2）。こうした全国レベルでの取り組みを通して、全国各地の深刻な呼吸器内科医不足の解消に貢献できるよう努めていきたいと考えております。

## 3. 診療

気管支喘息、COPD（肺気腫および慢性気管支炎）、急性気管支炎・肺炎などの呼吸器感染症、間質性肺炎、気胸、そして手術の対象とならない肺癌などの診療を担当しております。呼吸器病学教室の診療の拠点は、附属病院とセンター病院の2つの大学病院であり、最先端の医療の提供に努めております。また、附属病院は、数少ない結核病床を有する大学病院の一つで、特に多剤耐



(写真2) 臨床機能講習会 初期臨床研修医コース

性や合併症を有する重症症例の結核診療を積極的に行っております。COVID-19の流行により全国的に結核病床の多くがCOVID-19病床に転用されたため、第2波以降は、県内の結核病床は当院を含む2施設に限定されてしまいました。当院では重症例や多剤耐性症例、重篤な合併症を有する症例を中心に入院診療を担当しており、こうした症例の治療においては最後の砦となっております。これまで県内はもとより県外からも多くの症例を受け入れてきました。入院患者数は、COVID-19流行前の2倍以上になっており、COVID-19流行の陰で危機に瀕している結核診療を支えています。センター病院においては、呼吸器内科と呼吸器外科が協力し呼吸器病センターとして集学的医療を展開しております。両大学病院以外に、以下の県内16の基幹施設に呼吸器内科医を派遣しております。この中には、4つの地域がん診療連携拠点病院（下線）が含まれており、両大学病院を加えて計6つの地域がん診療連携拠点病院で、先進的な肺癌診療を行っております。

- ・大船中央病院呼吸器病センター内科
- ・神奈川県立がんセンター呼吸器内科
- ・神奈川県立循環器呼吸器病センター呼吸器内科
- ・関東労災病院呼吸器内科
- ・国立病院機構横浜医療センター呼吸器内科
- ・済生会横浜市南部病院呼吸器内科
- ・茅ヶ崎市立病院呼吸器内科
- ・平塚市民病院アレルギー内科・呼吸器内科
- ・藤沢市民病院呼吸器内科
- ・大和市立病院呼吸器内科
- ・横須賀市立市民病院呼吸器内科
- ・横浜掖済会病院呼吸器内科
- ・横浜栄共済病院呼吸器内科
- ・横浜市立市民病院呼吸器内科
- ・横浜南共済病院呼吸器内科
- ・横浜労災病院呼吸器内科

（五十音順）

#### 4. 研究

呼吸器疾患の病態は非常に多彩であり、アレルギー、炎症、悪性疾患、感染症など、あらゆる病態を含んでおります。したがって、研究テーマも多岐にわたっております。基礎研究と臨床研究をバランスよく行い、独創的で、医学・医療の進歩に貢献できる研究を推進し、世界に情報を発信しております。本教室の講師以上のほぼ全員が海外留学経験者で、これらの研究を牽引しております。そして、研究の担い手の中心は主に大学院生であり、毎年20名前後の大学院生が在籍するようになり、講師以上の教員が研究指導にあたっております。また、現在海外に1名、国内に2名が留学中で、世界のトップレベルの研究者から直接指導を受けながら研鑽を積み、近い将来、教室の研究の発展および後進の指導における貢献が期待されます。

研究グループとグループ長、現在の教室の研究テーマは以下になります。

- 1) 肺癌：小林信明講師
- 2) びまん性肺疾患：原悠講師
- 3) 閉塞性肺疾患：渡邊恵介講師
- 4) 呼吸器感染症：山本昌樹講師
  - ・合成ODNを用いた肺癌新規免疫療法の開発
  - ・肺癌免疫療法におけるmiRNAのバイオマーカーとしての有用性の検証
  - ・肺癌のin vitro 新規薬剤感受性試験の確立
  - ・肺癌細胞へプシジン発現量と免疫チェックポイント阻害薬治療反応性の検証
  - ・肺癌予後予測因子の探策
  - ・肺癌におけるNRF2のSNPの意義の検証
  - ・共抑制因子の制御による免疫療法開発
  - ・喫煙習慣に伴う呼吸器疾患の発症リスクと予後予測のための遺伝子診断
  - ・間質性肺炎増悪とARDSにおける予後予測因子の探索
  - ・間質性肺疾患における血清、気管支肺胞洗浄液中ヘムオキシゲナーゼ-1値の疾患バイオマーカーとしての有用性の検討
  - ・特発性肺線維症における抗線維化薬使用実態調査
  - ・閉塞性肺疾患（喘息・COPD）におけるバイオマ-

カーの開発

- ・閉塞性肺疾患におけるIL-17の機能解析
- ・慢性閉塞性肺疾患に対するLAMA/LABAとICS/LABAを比較するシステマティックレビュー
- ・「咳嗽・喀痰の診療ガイドライン2019」喀痰総論の改訂に向けたエビデンスの構築
- ・合併症を有する肺非結核性抗酸菌症の疫学と病態についての研究
- ・結核における鉄代謝関連分子ヘプシジンの治療反応性のバイオマーカーとしての有用性を明らかにする観察研究
- ・重症塗抹陽性非HIV非多剤耐性肺結核患者を対象とした全身ステロイド併用標準抗結核薬療法の単施設単群第二相試験
- ・新型コロナウイルス感染症の発症に関与する遺伝要因の解明

## 5. 地域貢献、学会活動、その他

地域貢献としては、前述のように、県内16の基幹施設に呼吸器内科医を派遣し、地域医療を担っております。他にも、横浜市感染症診査会、神奈川県難病審査会、横浜市公害健康被害認定審査会、横浜市肺がん検診読影会などに委員を派遣し、横浜市や神奈川県の医療行

政支援も積極的に行っております。

学会活動としては、私たちの専門領域のメイン学会である日本呼吸器学会において、教室から15名の代議員が選出されており、全国でも有数の教室になっております。また、日本アレルギー学会においても5名が代議員を務めております。私は、両学会で理事を務め、呼吸器学会では、筆頭常務理事（副理事長）、将来計画委員会委員長の要職を務めさせていただいております。さらに、第64回日本呼吸器学会学術講演会（2024年4月開催予定）の会長を務めさせていただくことになりました。大久保隆男先生に続いて、27年ぶりに横浜市大が総会を担当することになり大変光栄に思います。神奈川県内の大学としても四半世紀開催がなく、ポストコロナの学会として対面で盛大に開催できることを願っております。

また、学会の診療ガイドラインの作成に参加することも呼吸器診療に関する社会貢献の一つと考えております。以下に挙げる診療ガイドラインにおいて、私や教室関係者が作成に関わっております。このうち、「咳嗽・喀痰の診療ガイドライン2019」は、私が喀痰セクションの責任者を務めており、喀痰に関する世界初のガイドラインとして、ダイジェスト版が英文誌に掲載されております。是非、日常診療にご活用いただければと思います。

①肺炎診療ガイドライン2017（日本呼吸器学会）



(写真3) 海の公園でのBBQ

- ②喘息とCOPDのオーバーラップ（Asthma and COPD Overlap）診断と治療の手引き2018（日本呼吸器学会）
- ③COPD（慢性閉塞性肺疾患）診断と治療のためのガイドライン2021第6版（日本呼吸器学会）
- ④喘息予防・管理ガイドライン2021（日本アレルギー学会）
- ⑤咳嗽と喀痰の診断・治療ガイドライン（日本呼吸器学会）

この他にも、臨床医の座右の書である「今日の治療指針」は、2012年から執筆を担当しております。

さて、その他として、最後に教室行事を紹介します。皆が仲良く助け合い、そして楽しく仕事ができるような職場環境の整備も重要であると考えております。レクリエーションとして、春のお花見と初夏のバーベキューなど、コミュニケーション（飲みニケーション）にも力を入れております。特にバーベキューは、毎年盛大に行われており、家族連れの参加者も多く、病棟実習中の学生や初期研修医も美味しい肉とお酒を目当てに集まってきます（写真3）。また、納涼会と忘年会は毎回百数十名の参加があり、教室員が一堂に会して盛大に開催されております（写真4）。残念ながらCOVID-19の流行のため、これらの行事は昨年から現在まですべて中止となっております。また教室員が安心して集い楽しめる日が一日も早く来ることを願っております。

## 6. おわりに

当教室は、全国各地から入局者が集まり、全国で最も入局者の多い呼吸器内科教室の一つとなっております。また、過去5年間の入局者60数名の約半数が女性であり、もはや男性中心の職場ではなくなってきております。私は、日本呼吸器学会で、2016年から男女共同参画委員会の初代委員長として4年間、学会の男女共同参画を推進し多様性を尊重する学会づくりに貢献して参りました。この経験を踏まえて、男性も女性も働きやすい職場環境の整備、働き方改革の推進に努めております。

また、私の教室づくりの総仕上げとして、2024年4月に日本呼吸器学会学術講演会を盛大に横浜で開催すべく、教室員一丸となって準備を進めていく所存です。

今後もすべての教室員にとって、日々の仕事が充実し、満足感、達成感が得られ、仕事が楽しいと感じられるような教室づくりに励んでいきたいと存じます。



（写真4） 2019年度同門会忘年会（於ロイヤルパークホテル横浜）



# Cardiovascular and Renal Continuum for Healthy Longevity

主任教授 田村功一 (63年卒)

## 1. 教室の始まり：守一雄初代教授時代



横浜市立大学医学部は、1874年創立の横浜十全病院を附属病院として横浜市立医学専門学校が創立された1944年4月に始まるとされる。内科学講座は、最初は1内科2教授制をとっていたが、1955年より役割分担された2つの講座に整備

された。循環器・腎臓内科学教室の前身である内科学第2講座（第2内科学教室）は、守一雄初代教授が東京大学より赴任し、守一雄教授、助教授 羽田正一、講師 平井正義、医局長 小笹慶資以下助手、医局員が10数人というスタッフの体制で、循環器系および消化器系疾患を専門領域としてスタートした。第2内科学教室は、教室が発足した当時から民主的な考え方を取り入れており、他の教室では教授の指名によって決定されていた医局長を医局員の選挙で選出するなどの運営に特色がある。研究も診療担当領域と同様に、主題が循環器病学と消化器病学であり、循環器病学では高血圧症が中心で本態高血圧症および老年者高血圧症の臨床的・実験的研究であった。また、消化器病学は消化性潰瘍の胃粘膜病変と動脈硬化との関連、また肝臓疾患に関する研究が行われた。

## 2. 金子好宏第2代教授時代



1973年、循環器病学・特に交感神経系と降圧の関係を研究テーマとする金子好宏第2代教授が東京大学医学部第二内科から赴任した。金子教授時代には、及能茂道、藤島智らの協力のもと、消化器グループ、高血圧グループ、腎臓グループ、心臓グループによる研究もさらに推進された。その結果、高血圧、循環器、腎臓、脈管、内科などの学会総会にそれぞれ3~5題ずつ程度の演題が採択されるようになり、また国際高血圧学会、米国心臓病学会、ヨーロッパ高血圧会議など海外での学術集会にも複数の演題が採用されるようになった。さらに、金子教授は2つの大きな学会を主催された。昭和52年5月神奈川県立県民ホールにおける第7回日本腎臓学会東部部会（現在の東部学術大会）と、昭和53年12月県立音楽堂での第1回日本高血圧学会総会である。金子教授は全国10大学の教授を発起人として1978年に日本高血圧学会を設立し、代表発起人の金子教授は会長として第1回日本高血圧学会総会を横浜の地で開催するなど第2内科学教室の存在を国内外に広くアピールした。また、瀬底正司は降圧薬のACE阻害薬による咳嗽の副作用について世界に先駆けて報告している（Arch Intern Med 1985）。

さらに、金子教授在任中の後半には10名の医局員が国内外留学した。梅村敏第4代教授はテキサス大学のPettingerのもとへ、後藤英司前医学教育学教授はカリ

フォルニア大学のGanongへ、宮島栄治前臨床検査医学教授はクリーブランドクリニックのBunagへ、木村一雄市大センター病院心臓血管センター教授兼部長・市大附属病院循環器病院センター長は国立循環器病センターへ留学し、先端的研究や診療の成果を教室に還元した。

### 3. 石井當男第3代教授時代



1987年に東京大学医学部第二内科から赴任した石井當男第3代教授は、金子前教授時代からの蓄積された研究テーマを継承・発展させ、心血管内分泌領域を中心とした研究が幅広く行われ、米国オハイオ州立医科大学へ留学した常田康夫

藤沢市民病院長をはじめ、内野和顕、杉本孝一、松川俊義、など14名の教室員が海外研究留学の経験を積み、84名が学位を取得した。石井教授在任中には毎年数十名の入局者があり、在任中の同門会と教室員の数は約170名から300名に倍増し、規模が拡大していった。研究業績に関しては、国際学術誌に発表された論文は約400編、国内と国際学会発表は1500編に及んでいる。また、1992年には神奈川県民ホールにて第15回日本高血圧学会総会、1997年にはパシフィコ横浜にて第38回日本脈管学会を会長として開催した。

また、石井當男第3代教授時代には、心臓救急部門(ICU)設置や透析センターの設置など心臓疾患や腎臓疾患に対する診療体制の充実もなされ、診療グループは心臓グループ(柏木政伸藤沢市民病院名誉院長、臼井孝元藤沢市民病院院長、遠山慎一横浜船員保険病院名誉院長・倶進会会長・第二内科同門会長、菊田稔、北村豊、小林公也、二瓶東洋、佐野敏男、吉村史、太田敬史、小林英雄、宮崎直道、吉村浩、羽鳥裕日本医師会常任理事、木村一雄、落合久夫、内野和顕、八鍬秀之、石川利之、久慈直光、林修一、芦野和博、石上友章ら)、腎臓・高血圧グループ(朽久保修元公衆衛生学教授・予防医学特任教授、塩之入洋、川田征一医療法人社団朋進会元理事長、竹内正気、大西俊正医

療法人社団厚済会会長、池田弓子、後藤英司、高木信嘉、安田元、常田康夫、小田壽、矢花真知子、高崎泉、戸谷義幸、竹田和義、植田真一郎臨床疫学・臨床薬理学教授、南澤康介、平和伸仁ら)、消化器グループ(宮本一行、富山昌一、阿部靖彦、池田彰彦、牛窪利明、川名一朗、高橋大介ら)で構成され、さらに診療の充実化が図られた。

### 4. 梅村敏第4代主任教授時代



1998年就任の梅村敏第4代教授は、石井教授時代に医局長を務めるなど教室運営面に携わる一方、2度目の米国留学によりゲノムや分子生物学的方法論を研究に導入した。そして、高血圧をはじめとした循環器病・腎臓病の臨床と研究の発展

が引き継がれ、梅村敏第4代教授の在任中に教室名が第2内科学教室から循環器・腎臓内科学教室(病態制御内科学)となった。梅村敏第4代教授は、高血圧のゲノムレベルでの解析から臨床的検討まで幅広く研究を推進し、数多くの研究業績を輩出した。詳細については、2020年12月に当教室から刊行した『梅村敏教授退任記念誌(編集委員:石上友章、戸谷義幸、平和伸仁、橋本達夫、上田智子)』を是非参照されたい。梅村敏第4代教授は、2003年にはパシフィコ横浜にて日本循環器学会関東甲信越地方会第187回学術集会、2008年には横浜シンポジウムにて第29回日本循環制御医学会総会、2014年にはパシフィコ横浜にて第37回日本高血圧学会総会、同年に横浜市開港記念会館にて第18回日本心血管内分泌代謝学会の会長を務めた。

さらに、歴代の教授による教室員への海外留学推奨指導などが実を結んだこともあり、これまでに朽久保修教授(公衆衛生学名誉教授、財団法人神奈川県予防医学協会理事・循環器病予防部長)、木村一雄教授(市民総合医療センター病院心臓血管センター教授・附属病院循環器病センター長)、後藤英司教授(医学教育学名誉教授、横浜総合医学振興財団理事長、前JCHO横

浜保土ヶ谷中央病院病院長)、石川義弘教授(横浜市立大学学長補佐、循環制御医学主任教授)、宮島栄治教授(センター病院前臨床検査部教授)、植田真一郎教授(琉球大学医学部臨床薬理学・横浜市立大学データサイエンス研究科・臨床疫学・臨床薬理学教授)、鈴木ゆめ教授(市大センター病院一般内科教授)、重政朝彦教授(国際医療福祉大学熱海病院循環器内科前教授)を輩出し、田村功一第5代主任教授就任後にも、藤田孝之教授(福岡大学医学部生理学講座主任教授)、橋本達夫教授(神奈川歯科大学附属病院内科教授)を輩出している。

診療面では、横浜市立大学附属病院の循環器内科、腎臓・高血圧内科、消化器内科(第2内科消化器グループ)、血液浄化センター、CCUおよび横浜市立大学浦舟病院(現在の横浜市立大学附属市民総合医療センター病院)の心臓血管センター、腎臓高血圧内科、血液浄化室、臨床検査部を担当し、密接な連携の下に互いに協力し、また、約30施設にのぼる協力施設の循環器内科、腎臓内科、消化器内科も両大学病院を中心にとまとめた体制となり、これらの協力体制は梅村 敏第4代教授時代に強化された。2000年1月には横浜市立大学浦舟病院が市民総合医療センター病院となり、心臓血管センター教授に循環器内科の木村一雄教授が就任した。また、センター病院腎臓内科部長には安田 元助教授が就任し、2004年には血液浄化室に平和伸仁助教授が就任した。一方、附属病院では2001年に内野和顕第二内科助教授、石川利之CCU助教授が就任し、2002年には戸谷義幸血液浄化室室長が就任、消化器グループでは川名一朗講師(後に准教授)が就任した。こうして両大学病院の協力体制の基盤が築かれ、さらに附属病院では、石上友章准教授(循環器)、田村功一准教授(腎高血圧)、菅野晃靖准教授(循環器)、また、センター病院では、住田晋一准教授(循環器)、海老名俊明准教授(循環器)が加わり、大学の診療・研究・教育体制が強化されていった。なお、その後、本学では第2内科消化器グループ、第3内科消化器グループに分かれていた消化器内科領域を一本化する措置がとられ、2009年に、旧第2内科、旧第3内科の消化器グループが統合する形で「消化器内科学教室」が設立された。

## 5. 現在:田村功一第5代主任教授



2016年(平成28年)10月、田村功一が第5代主任教授として着任した。当教室では、1853年黒船来航の横浜・神奈川の歴史に根ざす「門戸開放」、サイエンス・アカデミアの高みをめざす「研究重視」、地域貢献重点の「患者第一」を理念と

している。また、当教室のモットーは、『ともにめざそう!“心血管腎臓病”病態連関制御を通じた“From molecules to the whole body, and to the Society”実現のための横浜・神奈川発のエビデンス創出』である。教室名についても、田村功一着任後、当教室が目標として掲げる「“心血管腎臓病(病態連関病)”に克つための臨床・教育・研究・地域貢献・行政連携」をより明確にするために、2017年7月からは、当教室名を、「循環器・腎臓内科学教室(病態制御内科学)」から、現在の『循環器・腎臓・高血圧内科学教室(大学院医学研究科 病態制御内科学)』に改めるに至っている。

田村功一第5代教授は石井當男第3代教授時代に当教室に入局して本学大学院に進学し、石井當男教授の紹介により、循環調節系レニン-アンジオテンシン(RA)系の分子生物学的研究の指導を受けるために筑波大学農学研究科村上和雄教授(学士院賞受賞)、深水昭吉講師(現在、教授)の研究室へ特別研究学生として国内留学し、農学部の学生、農学研究科の修士課程・博士課程大学院生とともに、大腸菌、酵母、培養細胞、実験動物(マウス、ラット)を用いて、循環調節系RA系の構成因子で当時単離・同定されたばかりのレニン遺伝子やアンジオテンシノーゲン遺伝子の転写調節機構の解析などの分子生物学領域の基礎研究に従事した経緯がある。大学院修了後も日本学術振興会特別研究員(PD)として筑波大学で習得した分子生物学的実験解析手法や循環系遺伝子発現改変マウスを当教室に導入し、循環調節系遺伝子発現調節及び受容体情報伝達系の基礎研究を続けた。筑波大学では村上和雄先生から多くのことを学び、また、研究を進める上での“From

molecules to the whole body”の重要性を学ぶことができ、現在のモットーの基礎となっている。その後日本学術振興会海外特別研究員として当時Harvard大学医学部 (Cardiovascular division, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School) Victor Dzau教授 (現在、全米医学アカデミー: National Academy of Medicine 会長) の研究室に海外留学し、『The Cardiovascular and Renal Continuum』制御とその源流としての高血圧を中心とした生活習慣病対策の重要性を学び、現在でもMentorの一人として指導を受けている。

研究においては、循環器・腎臓・高血圧内科学教室が対峙し、互いに密接に関連している高血圧、心血管病、腎臓病の三大国民病をそれぞれ別個の疾患として対応するのではなく、一体的に“心血管腎臓病 (病態連関病)”として捉え、各病態に対する個別的対応ではなく、“心血管腎臓病 (病態連関病)”に対する包括的対応の向上を目的とした、基礎研究、トランスレーショナル研究、及び、臨床研究を、教員、指導診療医、大学院生が一体となって推し進めている。さらに、本学における「国際化」推進のために教室若手の海外研究成果発表や海外研究室留学も推奨・支援している。

当教室には附属病院診療科では循環器内科、腎臓・高血圧内科に所属する複数の研究グループがあり、お互いに協力し合いながら、基礎研究では教室独自の遺伝子・分子・作用機序を起点とした病態基盤解明と新規治療開発に取り組み、また、トランスレーショナル研究・臨床研究では先進医療や独自性の高い診断技術・治療法に取り組みながら、ともに“心血管腎臓病 (病態連関病) すべてに克つ”ための独創性の高い研究を遂行しており、各研究グループからは数多くの英文学術雑誌、国内外の学会・研究会での研究成果発表実績を輩出している。是非、田村功一第5代教授の英文論文発表実績サイトをご覧いただきたい (Pubmed Web site: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/myncbi/14M9CR\\_p4qMukb/bibliography/public/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/myncbi/14M9CR_p4qMukb/bibliography/public/))

また、循環器・腎臓・高血圧内科学教室の特色を活かし高度先進医療を展開しており、腎臓・高血圧内科と循環器内科との密接な連携による高度専門治療の例として、(1) 厚労省先進医療B (番号19) 『正コレステロール血症

を呈する従来治療抵抗性閉塞性動脈硬化症に対する LETS-PAD 研究』を全国で唯一の施設として中心的に実施し、また厚労省先進医療B (番号41) 『自家骨髄単核球移植による下肢血管再生治療』を参加施設として実施中、(2) 治療抵抗性高血圧に対する腎デナベーション国際共同治験や重症下肢虚血 (CLI) に対する遺伝子治療薬共同治験を参加施設として実施、などが挙げられる。さらに、「サイエンス・アカデミアの高みをめざす」教室として、文部科学省・日本学術振興会科学研究費、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) などの公的競争的研究費、民間学術財団の競争的研究費を獲得し、また、国内外企業との共同受託研究・産学連携研究の推進にも注力している。特に関連学会・AMEDとの連携事業である、ICT/IoTを活用糖尿病性腎臓病治療戦略研究 (AMED-ICT-DKD 研究)、難治性副腎疾患の診療に直結するエビデンス創出研究 (AMED-JRAS 研究)、腎疾患ゲノム医療実現推進研究事業 (AMED-GRIFIN 研究)、再生医療実用化研究事業、AMED循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業など複数のAMED関連研究助成事業に参画するとともに、企業主導治験についても循環器病・腎臓病領域の国内・国際共同治験に複数参加している。例えば、当教室員による文部科学省・日本学術振興会科学研究費 (代表分、新規・継続) の実績件数は、就任前の7件 (2015年度) から田村功一第5代教授就任後は右肩上がりで向上しており、2020年度には18件と2.5倍以上に増加している。

診療に関しては、横浜市立大学附属2病院を合わせると合計1300床以上のベッド数となり、スケールメリットを生かした両病院の一体的運営に循環器・腎臓・高血圧内科学教室は重要な役割を果たしている。田村功一第5代主任教授は、日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医、日本腎臓学会腎臓専門医・認定指導医、日本循環器学会認定循環器専門医、日本内分泌学会内分泌代謝科 (内科) 専門医・内分泌代謝科指導医、日本老年医学会認定老年病専門医・認定指導医、日本透析医学会専門医・指導医、日本高血圧学会高血圧専門医・高血圧指導医、日本アフェレシス学会認定血漿交換療法専門医、日本脈管学会認定脈管専門医、として教室の診療を統括している。

また、本学の運営方針に従い、附属福浦病院と市民総合医療センター病院の2病院間では循環器内科と腎臓・高血圧内科の診療と研究の専門性において、ある程度の機能の分担と密接な連携体制を構築している。附属福浦病院（循環器内科/循環器病センター内科部門、腎臓・高血圧内科/血液浄化センター）、および市民総合医療センター病院（心臓血管センター内科部門、腎臓・高血圧内科/血液浄化療法部）における当教室の診療科の運営にあたっては、

- 1) 患者視点、医療政策に基づく、最適な高度先進医療の実践
  - 2) 心血管腎臓病の医療を担う人材の育成
  - 3) 研究・教育・臨床のバランスと個性・多様性の重視
  - 4) 若手のやる気、中堅の成長、ベテランの飛躍の支援
- を重視している。

2021年4月現在、横浜市立大学附属病院の循環器内科/CCU/循環器病センター内科部門では、木村一雄循環器病センター長、石川利之診療教授、石上友章准教授、菅野晃靖准教授、細田順也講師、小西正紹講師が、また、横浜市立大学附属病院の腎臓・高血圧内科/血液浄化センターでは、戸谷義幸准教授、涌井広道准教授、金岡知彦診療講師が指導的役割を担っている。また、横浜市大附属市民総合医療センターの心臓血管センター内科部門では、木村一雄教授、小菅雅美客員教授、海老名俊明准教授（臨床検査部長）、日比 潔准教授、岩橋徳明講師、松澤泰志講師、岡田興造講師が、また、横浜市大附属市民総合医療センターの腎臓・高血圧内科/血液浄化療法部では、平和伸仁准教授、坂 早苗診療講師が指導的役割を担当している。

循環器内科の診療に関しては、附属福浦病院の循環器内科（循環器内科ホットライン：045-787-2999）では不整脈、重症心不全、肺高血圧症（県内で有数の施設）、成人先天性心疾患治療を中心とした高度医療を重点的に進めている。また、2017年2月から、循環器内科・心臓血管外科・小児循環器・MEセンター・心臓リハビリ部門など多職種が1つのチームとしてさまざまな循環器疾患の患者の診療にあたるシステムを特徴とする『循環器病センター』が開設された。循環器病センターでは、肺高血圧症・末梢動脈疾患・虚血性心疾患に対

する先進的カテーテル血管内治療、不整脈疾患に対する先端的アブレーション治療、重症心不全に対する両心室ペースング（CRTD）・補助人工心臓（LVAD）治療・インペラ（IMPELLA）補助循環用ポンプカテーテル治療、成人先天性心疾患治療、循環器リハビリテーション、再生医療などを積極的に担っている。

横浜市大附属市民総合医療センターは、高度救命救急センターが完備して循環器救急体制が充実しており、心臓血管センター内科部門（直通ホットライン：045-253-5729）では、急性心筋梗塞などの急性冠症候群（ACS）、不整脈（アブレーション治療、ペースメーカー治療）、心不全の診療を中心に推進している。さらにハイブリッド血管造影・手術室も完備しており、心臓血管センター外科部門・麻酔科・中央部門等に御指導・御協力いただきながら、TAVI（経カテーテル大動脈弁治療）、経カテーテル僧帽弁接合不全修復術（Mitra Clip）を中心にSHD（Structural Heart Disease）に対する高度先進的カテーテル治療も推進している。

腎臓・高血圧内科の診療についても、附属病院と市民総合医療センターとである程度の機能分担と診療・研究連携の体制を構築しており、両病院とも救急疾患（附属病院腎臓・高血圧内科主任教授ホットライン・神奈川モデル・ハイブリッドCOVID-19透析版KINTONE 調整機関コーディネーターホットライン兼用：090-8045-5665）も含め幅広く対応している。主な疾患として急性腎障害、慢性腎臓病（透析導入と合併症治療）、腎移植治療（市大センター病院）、腎不全療法選択（血液・腹膜透析、腎移植）、腎炎・ネフローゼ、血管炎・膠原病、血漿交換吸着嚢胞性腎疾患（多発性嚢胞腎）、治療抵抗性・二次性高血圧、などが挙げられる。

## 6. そして、これから

今後一層、大学附属2病院、協力施設の一体的な運営を心掛け、“One for all, all for one”の精神で、『医学研究科 病態制御内科学』としての質の高い研究を一層推進し、かつ、『循環器・腎臓・高血圧』の専門医として“心血管腎臓病すべてに克つ”ことを目標に掲げ、公立大学法人横浜市立大学として『横浜・神奈川愛』に基づく建学の精神とYCUミッションを重視し、横浜市、

神奈川県、そして日本の循環器・腎臓・高血圧内科学領域の診療と研究のさらなる向上・発展に貢献し、また、地域貢献、行政連携を心掛けるとともに、国際化を推進し世界へ向けての「横浜・神奈川発」の情報発信を積極的に行っていく教室とすべく、これからも教室員・同門会委員の先生方と一丸となって日々精進する所存である。また、田村功一第5代主任教授は、循環器病・腎臓病領域の学会・研究会活動や省庁・自治体・医師会等との政策医療連携にも注力しており、詳細については是非教室ホームページをご覧くださいと幸いです（教室ホームページ Web site : <http://www.yokohama->

[medicine.org/classinfo/greeting.html](http://www.yokohama-medicine.org/classinfo/greeting.html)）。

これらでもって、高価値の研究成果、最適な医療、優秀な人材を継続的に提供することを通じて、患者さん・社会に種々の成果を還元する、つまり、“From molecules to the whole body, and to the Society”の実現によりさらに『高みをめざしていきたい』と考えている。俱進会の先生方の御指導・御協力を今後とも何卒宜しくお願い申し上げます。最後に、俱進会会長、かつ、当教室の同門会長でもある遠山慎一先生といつも多々迷惑をかけている教室秘書の上田智子さんに厚く御礼申し上げます。



2017年10月7日 田村功一 第5代主任教授就任記念祝賀会 於 横浜ロイヤルパークホテル  
(同門・教室員が多いため2回に分けて撮影)

## 横浜市立大学 消化器内科の変遷

主任教授 前田 慎 (北大 平5年卒)

消化器病センター(内科) 診療教授 沼田 和司 (信州大 60年卒)

### 1. 沿革

本稿では、1994年に関原久彦医師が旧第3内科教授に就任してから、現在までの沿革を記す。

旧第2内科消化器グループについては他稿に譲り、ここでは旧第3内科の消化器グループについて記載させていただく。旧第3内科二代の教授として関原久彦医師が1994年より赴任された。旧第3内科は消化器病、糖尿病を扱う診療科であり、関原教授の専門はdehydroepiandrosterone (DHEA)であり、内分泌・糖尿病内科学についてご指導いただいた。関原医師は2004年まで教授をお務めになり、その後は、糖尿病が専門である寺内康夫医師が旧第3内科の教授として就任された。旧第3内科の消化器病学の肝臓病は田中克明医師(現秦野赤十字病院病院長)に急性肝炎、劇症肝炎、C型肝炎、肝細胞癌の診断治療を、消化管学は鈴木亮一医師(現関内鈴木クリニック院長)に上部・下部内視鏡とくに炎症性腸疾患を、富永静男医師(現和田町内科クリニック院長)に上部内視鏡とくに食道静脈瘤の硬化療法をそれぞれ指導医として活躍された。

横浜市立大学附属市民総合医療センターは横浜市大医学部附属病院の第二病院として2000年から横浜市南区浦舟町に新病院として開院された。強固な建物であり、また屋上にヘリコプターが離発着でき、災害拠点病院に指定されているため、震度5強以上の地震が関東で発生した場合は、スタッフは自宅から病院まで自己参集することが義務付けられている。消化器内科と消化器外科を統合して消化器病センターとなり、外科・内科の垣根

が取り外され一緒に運営された。消化器病センターの外科責任医師として今田敏夫医師(現茅ヶ崎中央病院 院長)が病院教授として、また消化器病センターの内科責任医師として田中克明医師が病院教授として赴任した。また附属病院では2000年横浜市立大学第3内科講師として中島淳医師(現肝胆膵消化器病学教授)が赴任されている。

開院当初の横浜市立大学附属市民総合医療センター、消化器病センター(内科)は消化器病センター(内科)医師5名、内視鏡室2名の計7名で構成され、17ベッドからスタートした。当時の入院患者さんは肝細胞癌の患者さんの治療(肝動脈化学塞栓療法、アルコール注入療法)の患者さんが圧倒的に多く、特にアルコール注入療法はワンクールが6回実施していたので、患者さんの入院期間も長く、複数の患者さんに対して終日実施していた日もあった。当時はいまのように肝臓グループ、胆膵グループ、消化管グループにそれぞれ分かれておらず、内視鏡する医師が肝生検も実施し、胆膵疾患の診察もする医師が肝細胞癌に対する肝動脈化学塞栓療法や胃静脈瘤に対するバルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術も兼務していた。1999年に開発されたラジオ波熱凝固療法はまだ日本では保険収載されておらず、当初は先進医療として実施、その後は自由診療であったが、2004年からは保険適応されると、アルコール注入療法と異なり1回の治療で治療可能で、入院期間も短縮できるため、肝細胞癌の穿刺治療はそちらに切り替わった。2007年田中克明医師が横浜市立大学附属市民総合医療センターの病院長となり、沼田和司医師(現消化器病セン

ター診療教授)が消化器病センターの内科責任医師となった。2007年より消化器病センター内科は肝臓グループ、胆膵グループ、消化管グループと3つのグループに分かれ、それぞれのグループは沼田和司医師・森本学医師(現神奈川県立がんセンター副院長)・野崎昭人医師(現輸血部部長)、杉森一哉医師(現消化器病センター講師)、粉川敦史医師(現粉川クリニック院長)・平澤欣吾医師(現内視鏡部部長)が主体となって診療を実施し、より専門性を高めていった。胆膵グループは胆膵の良性・悪性疾患の診療を実施することで、また消化管グループは早期胃がん、早期食道がん、早期大腸がんの内視鏡治療を行うことで、大幅に患者さんを増やしていき、それにともないスタッフの数やベッド数が徐々に増加していった。

その後、消化器内科学領域は従来、旧第2内科の消化器グループ、旧第3内科の消化器グループで営まれていたが、近年加速する医療の高度化に対応するため、また消化器内科領域を一本化するため、2009年に消化器内科学教室が設立され、2010年4月に初代教授として、前田慎医師が着任された。

消化器内科学教室は前田慎教授が就任して以来、すでに10年が経過した。その後は、毎年平均10名程度の新人を迎え、10年間で100名以上の消化器内科医が誕生した。途中2014年に肝胆膵消化器病学教室が新設され、一部の教室員は分かれることになったが、その後も消化器内科学教室は役割、方針を変更せずに、現在に至っている。

## 2. 教室の現状

### ・教室の方針

教室は横浜市大附属病院、横浜市大附属市民総合医療センター、神奈川県立がんセンターという3つの専門機関に、済生会横浜市南部病院、横浜南共済病院、藤沢市民病院などの大規模病院、そして保土ヶ谷中央病院、横浜掖済会病院、秦野赤十字病院、県立足柄上病院、横須賀市立市民病院などの中規模の市中病院が連携して内科及び消化器内科診療に従事している。各病院では当教室から消化器内科部長を派遣し、若い教室員の教育に当たっている。一般的なコースとしては、医

師3年目で教室に入門し、内科専門医取得のために専門医機構認定の基幹病院に所属しながら、まずは内科専門医を目指す。一方でこの期間には消化器内科の基本的な知識、技能を習得することを並行して行っている。

教室の方針としては、(1)まず、高い医療技術の提供と地域医療への貢献を行うことである。神奈川県内唯一の公立大学である本学には、大学病院、協力病院とともに近隣地域の医療を充実させることが求められており、特にがん診療などの難病に対する診断・治療における高度な医療が求められている。私たちの教室では両大学病院、神奈川県立がんセンターなどで最先端の医療を学んだ医師たちをさらに地域の中核病院へ配置することによって、その目的の達成に向かい努力している。一方で、今後訪れる超高齢化社会を迎えるにあたり、消化器内科医には、専門家(specialist)や研究者(scientist)としてだけでなく、総合医(generalist)としての振舞いが求められており、教室では、消化器内科としてだけでなく内科全般の診療を行う中規模市中病院とも緊密に連携し、地域医療に貢献している。現在、旧第2内科、旧第3内科、消化器内科学教室のいずれかに所属していた先生を中心として、「消化器内科学教室同門会」が形成されており266名に及ぶ同門会員が所属している。消化器内科のカバーする領域・疾患は多岐にわたり、当教室では肝臓グループ・胆膵グループ・消化管グループが各々、高い専門性を持ちつつ、緊密に連携して診療と研究に従事している。良性疾患から悪性腫瘍に至るまで、健康回復と生活の質(QOL)の向上に重点を置きつつも、ニーズや価値観に配慮した診療を実践し、常に全人的な医療の提供を心掛けている。(2)教室員にはリサーチマインドの育成を行っている。教室の目標とする医師像は医学を探究する力を有する内科医そして消化器内科医である。すなわちscientific physician、scientific gastroenterologist であるが、昨今のさまざまな医療政策の変革によって、臨床医がきちんと研究をする機会が減少しているが、臨床を行っていく上で、研究心を持つことは極めて重要である。私たち臨床医が、日常診療の中から出てくる疑問点について自らが研究することの重要性を私たちの教室から発信していきたいと考えている。大学の教室であり、特に学位取得には力を入れている。各人のテーマはできる限り臨床的な興味に沿った内容を



選択し、毎年平均4-5名が学位取得している。以下に各領域の臨床および研究について述べる。

## ・各領域の臨床・研究

### (1) 消化管疾患

臨床的には早期胃癌、大腸癌、食道癌の内視鏡的治療をその開発の初期から行ってきており、現在では国内有数の症例数を誇るグループとなっている。センター病院を中心にしたグループであるが、2015年ごろまでは粉川敦史医師（現粉川クリニック院長）、その後は平澤欣吾医師を中心に臨床、研究を行っている。現在のテーマは例えば、抗血栓薬内服患者における胃内視鏡的粘膜下層剥離術後の後出血に対し、3rd-look内視鏡検査追加による予防効果の検討、非乳頭部十二指腸腫瘍の腫瘍由来癌関連変異遺伝子解析と臨床病理学的検討、食道癌発症リスク低患者群の表在型食道扁平上皮癌における臨床病理学的特徴とその体細胞遺伝子変異の検討、など、内視鏡治療に関わるものが多いが、前向き臨床試験や遺伝子変異解析など、最先端の工夫を行い、多くの論文を執筆している。附属病院では須江聡一郎医師を中心にヘリコバクターピロリ菌の除菌や病原性の研究を行い、また適用外使用を行う特定臨床研究にも挑戦し、多くのエビデンス構築に貢献している。近年患者数増加の著しい炎症性腸疾患についてはセンター病院IBDセンターに教室から医師が数名所属し、臨床および研究に携わっている。進行消化管癌に対する化学療法法の進歩は顕著なものがあるが、その基本的な技術や知識については神奈川県立がんセンターにて研修を行っている。

### (2) 胆膵疾患

当教室の胆膵グループは、2009年に杉森一哉医師を中心にその患者数の増加と専門性向上のため、胆道・膵臓疾患に特化した診療グループとして誕生した。2019年までの10年間に、胆膵内視鏡診療や胆膵疾患に対する化学療法は大きな変貌を遂げ、診療患者数も劇的に増加している。また、多くの臨床研究も行っており、これまでに経験した症例や臨床試験の結果を国内外の多数の学会で報告している。主な研究内容として、胆道膵臓癌に対する造影超音波検査、超音波内視鏡下胆道ドレナ-

ジ、肝門部領域胆管癌に対するドレナージ術、十二指腸ステント留置術に関する多施設共同前向き試験などが挙げられる。また、胆膵癌の遺伝子変異解析研究も、基礎研究グループとともに進めており、内視鏡穿刺検体や血液中のDNAを用いた膵癌の診断などを行っている。

### (3) 肝臓グループ

肝臓グループは、田中克明医師（現秦野赤十字病院院長）、沼田和司医師（現診療教授）、森本学医師（現神奈川県立がんセンター副院長）を中心として、肝臓癌や肝炎に対する診断、治療を行い、ラジオ波焼灼療法や血管塞栓療法などは国内有数の患者数を誇っていた。また、肝炎ウイルス治療の症例数も極めて多く、エビデンス構築に貢献している。2017年に田中克明医師が秦野赤十字病院の院長に栄転されたのちは、沼田和司医師、中馬誠医師を中心として肝臓病の診断、治療に臨んでいる。現在でもC型肝炎の治療、肝臓癌の造影超音波検査などは全国でも有数の症例数を誇っている。肝臓病の臨床についての多くの論文執筆も行っているが、臨床的な側面だけでなく、マイクロRNAなどの遺伝子解析研究も行っている。

### (4) 基礎研究

当教室における基礎研究は2010年から大学院生を中心に行ってきた。マウスや細胞を用いて胃癌、肝臓癌、膵臓癌に関する解析を行っており、多くの論文や学会発表を行っている。例えば、胃の研究として慢性炎症から発がんへ至る過程に関する検討、膵臓癌における接着因子についての検討、脂肪肝に伴う肝癌の検討などを行ってきた。また、臨床検体を用いた解析は臨床グループとの共同で取り組んでおり、今後は多くのトランスレーショナル研究の成果が期待される。

## 3. 今後について

横浜市立大学消化器内科学教室の教室規約を紐解くと、教室は教室員の総意と相互の信頼により、教育、研究、診療を通じて医学の発展に貢献するとともに、人事・研修などを円滑にし、相互の親睦を期することを目的とする、とある。少し具体化すると、医学の発展に貢献す

るとは、研究を行い、発表、論文発表を行うこと、その結果、または過程として学位を取得する。さらに、大学病院や関連病院で先端的医療に携わり、専門医・指導医を取得することになるだろう。10年間で約30名の先生が学位を取得した。また、教室員の100名近くが消化器病の専門医になった。神奈川県内では一番多くの専門医を輩出している教室であり、この点においても順調に運営されている。今後はまずこのままの方針で、臨床、研究を継続していくことが重要であろう。一方で消化器内科についての臨床、研究はこの20年程度の間飛躍的に進歩を遂げた。例えば早期癌の内視鏡治療などがその最たるものであろう。この技術も一般病院に広まりつつあり、大学の教室が行う先端の技術ではなくなりつつある。また、C型肝炎治療などは治癒率がほぼ100%となり、肝臓病患者が激減した。このような状況下で、大きなエポックメイキングな話題がこの領域で現れる可能性はあまり高くない。大学の教室としては、前向き研究などによる確固たるエビデンス構築やトランスレーショナル研究など着実な方法で、進んでいくことが望まれる。そのような中でも若い医師、研究者から新しい技術やア

イデアが発出され、さらなる医学の発展が待っているかもしれない。教室としては若い豊かな才能を生かす、伸ばす環境を提供していきたいと願う。



消化器内科学

## 活気あふれる若い教室

主任教授 中島 淳 (大阪大 平元年卒)

### 沿革

本教室は本学医学部の大学院大学化で平成15年に新設された分子消化管内科学の流れをくむ教室で、大学院のみならず附属病院での診療、医学部での教育や地域貢献を一括して行う新教室として、中島淳主任教授のもと平成26年4月に肝胆膵消化器病学教室が発足した。本学大学院化に伴い設置された分子消化管内科学時代と合わせてすでに74名もの博士取得者を輩出し、その多くは神奈川県内の多くの病院で臨床医として、また大学で教員を行うなどして多方面で活躍している。教室員もわずか3名から始まり2014年度は68名、2016年度103名、2019年度122名と年々増加し、2021年度は医師派遣先は23病院にのぼり150名の現役教室員を数えるに至っている。また2021年4月には、当教室を母体として一般社団法人横浜国際肝胆膵消化器病学機構を発足した。研究面では多くのトップジャーナルに研究成果が掲載され英語論文総数は600を超えるに至っている。教室では専門分野にとらわれることなく患者の全身を診ることや未来の医療を先取りする様々なチームを創出し付加価値の高い国内をリードする人材育成に注力をしている。

中島淳教授時代 (2014年「平成26年」～現在)

教室人事

教授: 窪田賢輔 (2014～)

診療教授: 斉藤聡 (2018～)

准教授: 斉藤聡 (2014～2018)、米田正人 (2019～)

講師: 米田正人 (2016～2019)、藤田浩司 (臨床研修2018～) 細野邦広 (2018～)、飯田洋 (医学教育2016～) 日暮琢磨 (2019～)、今城健人 (2020～2021) 加藤真吾 (がんゲノム2018～)、診療講師: 細野邦広 (2017～2018)、日暮琢磨 (2018～2019)、大久保秀則 (2021～)、結束貴臣 (緩和2021～)

助教: 藤澤信隆 (救急2014～2015)、藤田浩司 (2014、臨床研修2015～2018)、野中敬 (2014～2017)、細野邦広 (2014～2017)、遠藤宏樹 (2014～2016)、馬渡弘典 (2015～2016)、飯田洋 (医学教育2014～2016) 日暮琢磨 (2014～2018)、大久保秀則 (2014～2021)、今城健人 (2016～2020)、関野雄典 (2014～2015)、加藤真吾 (救急2015～2018)、小川祐二 (2017～2021)、結束貴臣 (緩和2016～2021)、松浦哲也 (2019～2020)、冬木晶子 (2019～2020)、佐藤高光

#### 中島淳教授 略歴

平成元年 大阪大学医学部卒業

平成2年 社会保険中央総合病院内科

平成3年 茅ヶ崎市立病院 内科

平成9年 東京大学第3内科助手 (矢崎義雄教授)

平成10年 ハーバード大学Brigham and Women's Hospital 客員研究員

平成12年 横浜市立大学第3内科講師

平成13年 横浜市立大学大学院分子消化管内科学 助教授 (大学院指導教員)

平成12～15年 ハーバード大学医学部客員准教授

平成20年 横浜市立大学附属病院消化器内科教授

平成26年 横浜市立大学大学院医学研究科 肝胆膵消化器病学教室主任教授

(2017～)、本多靖(2019～)、鈴木章浩(腫瘍科2021～)、芦荻圭一(2020～)、三澤昇(2021～)、吉原努(緩和2019～2021)、小林貴(救急2020～2021)、岩城慶大(緩和2021～)

関連病院 (2021年4月現在)

関連病院は、以下の通り(順不同)。

- 1 横浜労災病院消化器内科:永瀬肇副院長以下14名
- 2 茅ヶ崎市立病院消化器内科:栗山仁部長以下10名
- 3 平塚市民病院消化器内科:谷口礼央医長以下8名
- 4 横浜医療センター消化器内科:野中敬部長以下10名
- 5 横浜栄共済病院消化器内科:  
酒井英嗣部長代行以下6名
- 6 横浜南共済病院緩和と支持療法科:馬渡弘典部長
- 7 横浜市立市民病院消化器内科:岩瀬麻衣以下5名
- 8 けいゆう病院消化器内科:香川幸一副部長以下3名

- 9 横須賀市立うわまち病院消化器内科:高野幸司以下3名
- 10 大森赤十字病院消化器内科:千葉秀幸副部長以下7名
- 11 NTT東日本関東病院肝胆膵内科:藤田祐司以下3名
- 12 新百合ヶ丘総合病院消化器内科:今城健人部長以下7名
- 13 藤沢湘南台病院消化器内科:大熊幹二部長以下8名
- 14 町田市民病院消化器内科:谷田恵美子担当部長以下3名
- 15 国際親善病院消化器内科:城野文武医長
- 16 国際医療福祉大学熱海病院消化器内科:  
坂本康成教授以下8名
- 17 国際医療福祉大学三田病院消化器内科:  
金崎峰雄病院講師以下4名
- 18 神奈川歯科大学附属病院消化器内科:古出智子教授
- 19 朝倉病院:坂口隆院長
- 20 東芝林間病院:川名憲一副院長
- 21 横浜総合病院消化器内科:尾崎杏奈
- 22 小田原市立病院消化器内科:河村晴信担当部長
- 23 総合新川橋病院肝臓・消化器内科:梅沢翔太郎



## 肝胆膵消化器病学教室の歴史：肝疾患

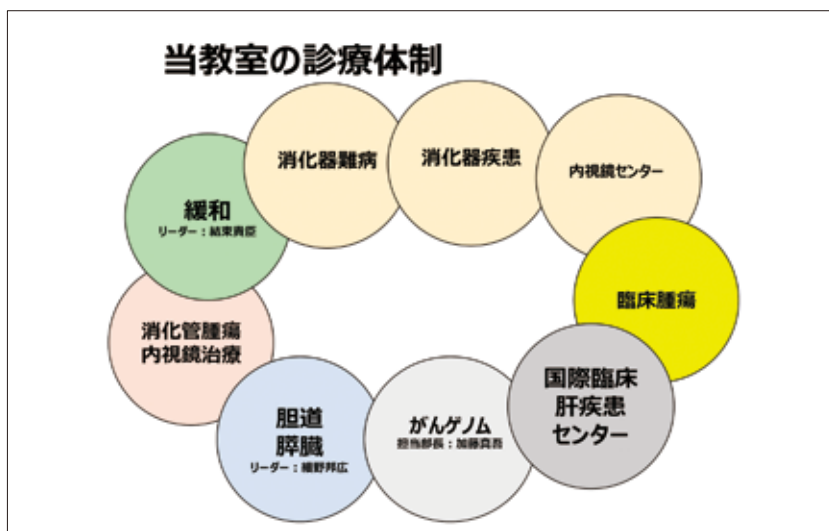
当科における肝疾患研究で特筆すべきは非アルコール性脂肪性肝疾患 (nonalcoholic fatty liver disease: NAFLD) の病態解明に精力的に取り組み、世界でも屈指の研究成果を上げていることである。これは前身である第3内科が「糖尿病・内分泌内科」と「消化器内科」を標榜しており、生活習慣病と消化器疾患両方に精通した講座であったことも影響している。2004年に第3内科准教授であった中島淳医師 (現肝胆膵消化器病学講座主任教授) と大学院生であった米田正人医師 (現横浜市立大学附属病院国際臨床肝疾患センター准教授) が日本で初めとなる脂肪肝専門外来を開設し一から症例を募った。2007年にはNAFLD疾患において超音波エラストグラフィ (フィブロスキャン) による肝線維化評価の有用性を世界で初めて発表 (GUT誌) し、続いて高感度CRPの有用性の報告 (J Gastroenterology誌、2年連続でHigh citation award賞受賞) など画期的な発表を量産した。基礎研究においても当時大学院生であった藤田浩司医師がアンギオテンシン受容体拮抗薬の治療効果をGUT誌 (2007年) に、超悪玉コレステロールの病態関与をHepatology誌に (2009年)、野崎雄一医師がコレステロールトランスポータ阻害薬と糖吸収阻害薬の併用療法の有用性をJournal of Hepatology誌 (2009年)、今城健人医師が肝臓でCD14過剰発現により起こる微量エンドトキシンへの過敏反応をCell metabolism誌

(2012年、雑誌のフロントページも飾った) へ発表するなど国際的な超一流雑誌への研究成果の報告が相次いだ。

肝胆膵消化器病学教室設立後もNAFLD関連の臨床、研究業績はさらに飛躍し、2014年には日本初のNASH/NAFLD診療ガイドライン (日本消化器病学会編) の初代作成委員として中島淳主任教授が就任し、2020年に改訂される際には米田正人医師が後任となった。また多数の国際共同研究に参加し、MRエラストグラフィの有用性 (2016年Gastroenterology誌)、診断における2nd step診断法 (2018年Am J Gastroenterology誌)、ルビプロストンの第2相臨床試験 (2020年Lancet Gastroenterol Hepatol誌)、超音波エラストグラフィとMRエラストグラフィの診断能比較 (2020年Clin Gastroenterol Hepatol誌) などは、まさしく当研究室から発表され世界に注目される研究業績となった。横浜市立大学肝胆膵消化器病学はNHKや民放、新聞などマスメディアを通じて疾患の啓発に取り組んでいる。

## グローバルな臨床研究施設を目指して： 国際臨床肝疾患センターの設立

現在国内では肝疾患に係る一般的な医療情報の提供などを行っている肝疾患連携拠点病院が指定されているが、横浜市立大学附属病院は71施設中71番目に認定された拠点病院である。肝胆膵消化器病学教室の設立以



降の特に肝疾患への取り組み、貢献、影響力が認められることにより、神奈川県で5番目の肝疾患診療連携拠点病院として認定された。その実務機関として2018年に横浜市立大学内に国際臨床肝疾患センターが設立され、齋藤聡診療教授が初代センター長として就任した。このセンターはウイルス性肝炎、NAFLDをはじめ、急性肝不全などに対し神奈川県で唯一の成人生体肝移植が可能な消化器外科と協力し、「組織横断的」をキーワードとして肝疾患の予防から再生医療などの先進医療まで、また診療科及び基礎・臨床横断的組織としてシームレスな医療を提供することを目的としている。

## 消化管領域の研究

消化管領域の特筆すべき研究としては、大腸癌の化学予防研究があげられる。大腸癌が肥満や糖尿病などの代謝因子がリスクファクターとなっていることに注目し、藤沢聡郎医師（現 順天堂大学准教授）らによりアディポネクチン欠損マウスを用いた大腸癌モデルによる基礎的な解析で肥満関連の大腸がんの予防の分子標的がAMPKであることを突き止めた（Gut, 2008）、その後、細野邦広医師らによりAMPK活性化作用のある糖尿病治療薬メトホルミンを用いた化学予防の臨床試験を世界に先駆けて実施、報告したところ2010年米国癌学会誌で最も引用された論文の一つに選ばれた。本研究はその後日暮琢磨医師（現ハーバード大学留学中）により多

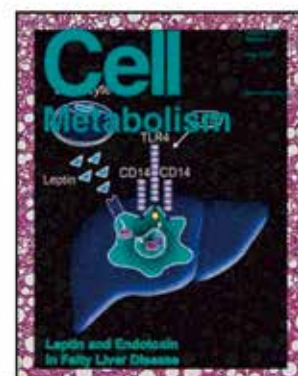
施設でプラセボを用いた大腸ポリープの再発予防効果のRCTが行われた（Lancet Oncology）。この成果は雑誌のEditorialにも取り上げられ日本中で注目され、日本経済新聞や読売新聞などの一般紙にも掲載され多くの国内外の招聘講演を行った。

また他に特筆すべき研究としては、機能性腸疾患の中の超重症型である慢性偽性腸閉塞（CIPO）があげられる。CIPOは2012年当時、未知の難病として認知されていたが、中島教授が厚生労働省難病班の班長に就任し、全国初のCIPO専門外来を設立し、全国から患者さんが来院した。その知見をもとに2015年診断ガイドラインを発行した。さらに2017年には厚生労働省の新規指定難病に追加され、治療費の公的補助が受けられるようになった。現在は、CIPO新規治療薬開発のために医師主導治験を当院で実施中であり、本疾患研究を通じて苦労している患者さんの大きな助けとなっていることを確信している。

またcommon diseaseである慢性便秘症の研究についても当科は力を入れている。Common diseaseであるにも関わらず診断ガイドラインなどもなく診断基準もまちまちで患者満足度も低いというのがこれまでの便秘診療の実情であったが、中島教授と医局員を中心に診断ガイドラインを作成し2017年に刊行した。また、慢性便秘症の新規治療薬であるエロピキシバット（ゲーフィス®）開発、治験も当科で行われた仕事である。

当教室から発信された原著論文抜粋(インパクトファクター順)

1. Nature (42.779)
2. Lancet Oncology (33.752)
3. Cell Metabolism (21.567)
4. Journal of Hepatology (20.582)
5. Gut (19.819)
6. Gastroenterology (17.373)
7. Lancet Gastroenterology and Hepatology (14.789)
8. Hepatology (14.679)



今城健人先生の論文メカニズムがCell Metabolism誌の表紙に掲載された

## 国際化に向けた取り組み

当科では国際化に向けて積極的に取り組んでおり、海外留学も積極的に推奨しており、これまでもハーバード大学、米国衛生研究所（NIH）など名だたる施設に毎年のように留学生を送り出している。学会や留学で生まれたつながりをもとに、海外との共同研究、共同治験などをこれまでにいくつも実施している。またタイ王立病院と国内3大学が共同で毎年行っている日本タイ機能性腸疾患研究会は若手研究者が英語で国内外の研究者と交流し、研究成果を発表する貴重な場となっており、若手の評判も高い。以上のような海外との連携を通して近年多くの国際共同論文を報告している。

## 胆膵グループの診療

当グループでは、胆膵疾患の適切な診断、または悪性疾患の早期診断・撲滅を最大の目標とし、消化器外科、臨床腫瘍科、放射線科、緩和医療科と連携しながら最新の診断・治療を行うよう取り組んでいる。当グループで実施している検査・治療として、ERCPやEUS-FNAを始めとして、超音波内視鏡を用いたドレナージ（EUS-HGS、EUS-CDS、EUS-CD等）、内視鏡的乳頭腫瘍切除術、術後腸管に対する小腸鏡を用いたERCP、経口胆道鏡・経口膵管鏡など多くの低侵襲な診断・治療手技を行っている。また胆膵専門医の育成に力を入れており、附属病院で胆膵領域の専門的な修練を積んだスタッフが、多くの関連施設で多数活躍している。

## 医師主導治験

横浜市立大学附属病院の目標に、臨床中核拠点病院の早期承認をめざす目標がある。その要件には、医師主導治験、特定臨床研究の施行数および臨床試験の論文が必須要件とされている。私どもの教室は、医師主導治験の中核拠点必須要件4つのうち、3つの医師主導治験（非アルコール性脂肪肝疾患：2つ、慢性偽性腸閉塞：1つ）を担い、特定臨床研究については、中核拠点必須要件の40試験中19試験と、約半数の特定臨床研究を担っており、臨床中核拠点病院の早期申請に多大な

貢献をしている。特に、非アルコール性脂肪肝疾患に対するエロピキシバットとコレステラミンを用いたランダム化コントロール試験（ICE 治験）は、結末貴臣医師が治験責任医師として、2018年5月の治験立ち上げ当初から精力的に活動し、治験立案からPMDA面談を経て、2020年1月に患者登録が開始となった。さらに患者リクルートを進め、2021年4月9日に医師主導治験で、本学で初めて患者登録を終えた。医師主導治験の患者登録を終えたことは、横浜市立大学の臨床研究を推進する上で非常に重要であり、さらに医師主導治験を行える治験責任医師を養成する上で非常に重要な経験であると考えている。

## 緩和医療

2021年4月1日の時点での緩和医療科へ6名中4名が当教室から派遣している（結末貴臣〔診療講師・緩和ケアチームリーダー〕、岩城慶大〔助教〕、冬木晶子〔指導診療医〕、田中幸介〔指導診療医〕）。では、なぜ、消化器内科である当教室が緩和医療を重要視しているのか？その理由として、私たちは、「緩和医療はメガネのようなものである」と考えている。メガネは、ないと生活の質（以下、QOL）が落ちるが、メガネを付けることでQOLが格段に上がる。消化器内科に限らず医師は、緩和医療というメガネを掛けることで、治療をしながら、QOLを保つことができ、患者満足度の向上につながると考えている。さらに我々消化器内科が緩和医療を行う意味は、非癌領域の緩和も重要視している。非癌緩和領域では、消化器の難病として、慢性偽性腸閉塞（以下、CIPO）が挙げられる。我が教室は、日本一CIPO患者を診療しているハイボリューム診療科であり、確立された治療で取り切れない苦痛に対応するためには、緩和医療の視点が非常に重要である。当教室では、高度急性期の緩和医療と非癌消化器難病の緩和医療の確立を目標として日々診療にあたっており、すでに神奈川県下に4名の緩和専門医を派遣している。詳細は、緩和医療科ページ（緩和医療科の歴史と未来）参照。

### がんゲノム診断科と肝胆膵消化器病学の関係

2018年4月1日に新設されたがんゲノム診断科は、がん遺伝子パネル検査を専門に扱う診療科である。当院では、保険承認の前から自費検査としてがん遺伝子パネル検査を導入したが（詳細はがんゲノム診断科の項を参照）、この自費検査を当院へ導入したのが、当教室の加藤真吾医師である。2016年11月に導入が決定し、以降2018年4月まで、自費検査を運営してきた。2018年以降は、独立した診療科として診療が始まった。

### 今後の展望

開設後10数年しかたっていないがすでに神奈川県を中心に多くの医師を派遣し、院長や、副院長、部長職あるいは教授職をいただいております。地域医療には多大な貢献をしていると自負している。今後はさらなる規模の拡大のみならず人間性に優れかつ専門性の高い専門医の育成に加え国際的研究活動のさらなる飛躍を目指していきたい。



2020年新年会 コロナ蔓延直前の貴重な写真



## 内分泌・糖尿病内科学教室の軌跡と今後の展望

主任教授 寺内 康夫 (東大 63年卒)

### 内科学第三講座から 内分泌・糖尿病内科学誕生まで

昭和54年、高邑裕太郎が横浜市立大学内科学第三講座教授として赴任、消化器病・糖尿病を中心とする内科学第三講座が発足した。講座開設当初は教授1、助教授1、講師2、助手2であったが、昭和56年、東京大学医学部から助教授として井上修二が着任後、教室は徐々に発展し、高邑が退官される平成5年には90人以上の教室員を数える講座に発展した。対外的には平成元年の第23回糖尿病学の進歩、平成3年の第12回日本肥満学会を成功裡に執り行った。

消化管関連の研究として、ラットの糖質吸収に関する研究、視床下部肥満における胃酸分泌の研究、腸管再生の研究などを行うとともに、内分泌代謝関連の研究として、ホルモンの日内変動に関する研究、肥満における高中性脂肪血症発症機序に関する研究、糖尿病・肥満における成長ホルモン分泌の研究、糖尿病におけるインスリン抵抗性の研究、糖・アミノ酸センサーの研究、ストレス下での血糖調節の研究、グルカゴン関連物質の研究、無麻酔・無拘束法による門脈・末梢血採取法の研究、視床下部ペプチドホルモンとエネルギー代謝機構の研究などを行い、後進を育成した。

平成7年には関原久彦が内科学第三講座の第2代教授として就任した。関原はホルモン作用や糖代謝の分子機構の解明、内分泌疾患・糖尿病の新しい診断法や治療薬の開発を研究テーマとして掲げ、内分泌領域では、副腎アンドロゲン(DHEA)の抗糖尿病作用に着目し、糖尿病モデルマウスを用いて、DHEAによる血糖降下作用が肝臓での糖新生の抑制によることを明らかにした。

また、糖尿病領域では、2型糖尿病の遺伝素因について全ゲノムマッピングの成績から得られた特定のゲノム領域内から糖尿病原因遺伝子を抽出、その遺伝子多型を明らかにし、オーダーメイド糖尿病診断と治療の開発を推進した。関原は、その後医学部長を務められ、平成15年には「地域医療連絡協議会」を立ち上げ、透明性の高い地域貢献の仕組みを築かれた。また、同年には第76回日本内分泌学会を成功裡に執り行った。

平成16年、内科学第三講座は内分泌・糖尿病内科学教室と消化器内科学教室に分かれることとなり、関原が内分泌・糖尿病内科学教室の初代教授に就任し、同年退官した。同年、講師の森 保道も帝京大学医学部附属溝口病院に転出し、医学部の臨床系教室として教育・臨床を行うにはぎりぎりの数まで教室員が減り、存続が危ぶまれた。

### 内分泌・糖尿病内科学教室の軌跡

平成17年1月、寺内康夫が内分泌・糖尿病内科学教室の第2代教授に就任した。当時のスタッフは附属病院7名、センター病院6名、関連病院を含めて総勢25名であった(資料1)。その後、教室関係者の努力の甲斐あり、附属病院、市民総合医療センター病院以外に神奈川県内外の20を超える医療機関に常勤医を派遣できるまで人が集うようになった。令和3年1月時点での現教室員・OBを示す(資料2)。教授就任10年目にあたる平成27年夏の納涼会での集合写真を載せる(資料3)。

## 横浜市立大学内分泌・糖尿病内科学教室 2005 Jan

<p><b>横浜市立大学 附属病院</b> 寺内 康夫 木村 真理 百木 忠久 松津 詩子 岩崎 知之 高橋まゆみ 戸川 妙</p>	<p><b>横浜市立大学 附属市民総合 医療センター</b> 岡村 淳 山川 正 青木 一孝 菊地 泰介 高橋謙一郎 河崎さつき <b>横須賀共済病院</b> 高野 達朗 滋谷 誠 土屋 博久</p>	<p><b>横浜労災病院</b> 西川 哲男 伊藤 謙 吉村公一郎 <b>茅ヶ崎市立病院</b> 佐藤 忍 <b>藤沢市民病院</b> 星野 和彦 増谷 朋英</p>	<p><b>秋田労災病院</b> 河村 晋平 <b>国際医療福祉大学 附属熱海病院</b> 山田 佳彦 <b>町田市民病院</b> 伊藤 聡</p>	<p><b>OB</b> 森 保道</p>
--	--	---	--	---------------------------

資料1 平成 17年 1月時点の教室スタッフ

## 横浜市立大学内分泌・糖尿病内科学教室 2021 Jan

<p><b>横浜市立大学 附属病院</b> 寺内 康夫 富樫 優 奥山 朋子 京原 麻由 折目 和基 照井 咲子 宮下 大介 新井 正法 中口 裕達 佐川 尚子 小野 正人 赤松 遼一 岡村 紗弥 都野 貴寛 平松 裕貴 <b>横浜市立大学 附属市民総合 医療センター</b> 山川 正 秋山 知明 千葉ゆかり 上田 絢美 江藤 瑠麻 吉野 翔太</p>	<p>杉山 真衣 大平 暁生 原田万里奈 市川 雅大 <b>横浜南共済病院</b> 木村 真理 鈴木 淳 金子 真也 杉浦 康之 橋 幸治 重松絵里奈 <b>横須賀共済病院</b> 滋谷 誠 王城 人志 飯島 貴宏 <b>済生会横浜市 南部病院</b> 南 太一 山田 択 大久保和哉 吉田富美菜 高橋麻侑子 亀田 晶子 柊 寛子 <b>神奈川県立 循環器呼吸器 病センター</b> 濱井 順子 佐々木真由子</p>	<p><b>横浜労災病院</b> 渡辺 智 粕谷 美帆 <b>済生会横浜市 東部病院</b> 鈴木 崇之 早坂 もえ <b>横浜栄共済病院</b> 山田 昌代 高嶺 光 黒木 茜 熊田 雅人 祐津 匠 <b>横浜医療センター</b> 宇治原 誠 田島 一樹 末岡 太一 高橋 明裕 <b>横浜保土ヶ谷 中央病院</b> 鈴木 陽一 渡辺 薫 岡本 芳久 高野 裕也 佐々木浩人 <b>藤沢市民病院</b> 高野 達朗 山崎 俊介 武田宗一郎</p>	<p><b>関東労災病院</b> 浜野久美子 岩本 萌 <b>横浜市立 市民病院</b> 土屋 博久 室橋 祐子 高橋 昭則 <b>神奈川県立 がんセンター</b> 堀井 三儀 <b>茅ヶ崎市立病院</b> 佐藤 忍 長谷部正紀 伊藤 浩平 猪狩 真理 川野 浩和 田村 達 <b>小田原市立病院</b> 鈴木 陽一 渡辺 薫 <b>国際医療福祉 大学附属 熱海病院</b> 山田 佳彦 松田 潤 横山 太一</p>	<p><b>町田市民病院</b> 伊藤 聡 牛田 大心 西村 在景 <b>関東中央病院</b> 水野 有三 嵐山 京平 <b>大和市立病院</b> 高橋謙一郎 石田 悠人 <b>新百合ヶ丘 総合病院</b> 岩本 安彦 宮崎 岳之 並木百合愛 <b>HECサイエンス クリニック</b> 井上 由季 郷内めぐみ 柴田恵理子 藤井 梨絵 <b>港南台 堤 優</b> <b>横浜市立大学 データサイエンス</b> 後藤 温 神奈川 歯科大学 青木 一孝 徐 娟</p>	<p><b>衣笠病院</b> 百木 忠久 藤沢湘南 <b>徳洲会病院</b> 河崎さつき <b>群馬大学生体 調節研究所</b> 白川 純 井上 亮太 <b>北海道大学 第2内科</b> 中村 昭伸 <b>非常勤</b> 原田 幸奈 増田 清美 天貝 麻里 井上 由季 中島 薫 國下梨枝子 藤井 梨絵 渡辺 宏美 篠田みのり 奈良枝里子 木村 雅代 桂川 翔 森 保道 <b>OB</b> 松津 詩子 戸川 妙 吉村公一郎 Li Jinghe</p>	<p><b>県内で開業</b> 星野 和彦 岩崎 知之 菊地 泰介 村岡 和明 瀬端 正博 佐藤光一郎 田中健一 小野加奈子 神山 博史 井上雄一郎 井上 英昭 吉井 大司 長田 潤 近藤 義宣 <b>県外で開業</b> 田中 隆久 角田 哲司 永倉 真 金子 和真 伊藤 謙 森 保道 松津 詩子 戸川 妙 吉村公一郎 Liu Meiou</p>	<p><b>2021入局</b> 菊池 香澄 相馬賀奈子 岩崎 まこ 松崎彩理姿 山田 愛子 秋本 力</p>
---	--	--	--	---	--	--	---

資料2 令和 3年 1月時点の教室スタッフ



資料3 平成 27年夏の納涼会

## 診療

「安全・安心・思いやり」をモットーに、内分泌、代謝疾患全般を対象とした診療を一貫して行ってきた。内分泌疾患としては、下垂体疾患、甲状腺疾患、副甲状腺疾患、副腎疾患、性腺疾患などを、また代謝疾患として糖尿病、脂質異常症、高血圧症、痛風、肥満症、低血糖症などを診療している。

内分泌疾患の診断については経験症例も数多く、内分泌負荷試験など必要な検査を迅速に実施できる体制が整っている。副腎や下垂体のサンプリングなどの特殊検査も他科と連携の上で行っている。内科的治療はもちろん、副腎疾患の腹腔鏡下手術や下垂体手術なども、外科系診療科と協力して実施できる体制が整備されており、県内でもトップレベルの診療内容を有する。

糖尿病診療は、様々な病態・患者の環境に基づいた治療を心掛けており、豊富な使用経験に基づき、種々の注射製剤や内服薬を効率的に用いる。持続血糖モニターの使用やインスリンポンプ療法も可能である。血糖管理だけでなく、網膜症や神経障害、腎障害、血管障害、脂肪肝などの糖尿病合併症・併存症に関して、該当専門科と連携して、速やかな合併症の検査・治療を行ってきた。

肥満症の治療経験も豊富であり、高度肥満患者に対する胃内バルーン留置治療も消化器内科と連携して実施し、一定の効果をあげた。

以上の診療体制が評価され、内分泌学会認定教育施設、糖尿病学会認定教育施設、肥満学会肥満症専門病院として認定されている。

## 教育

医学部生・初期研修医に対し、代謝疾患（糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満症、痛風）、内分泌疾患（下垂体、甲状腺、副甲状腺、副腎）を主体とした専門的内科教育を行ってきた。診療体制はチーム制で、指導医－上級医（シニアレジデント）－研修医となっており、シニアレジデントが直接症例を担当でき、必要時に十分な指導が受けられる体制を敷いた。

教育の成果として、中村昭伸（助教）が第37回内分泌代謝研究会優秀賞を、瀧端正博（大学院生）が第38

回内分泌代謝研究会優秀賞を、小松裕美子（指導診療医）が第39回内分泌代謝研究会優秀賞を、3年連続して当教室員が受賞した。その後も照井咲子（大学院生）が第46回内分泌代謝研究会演題特別賞、富樫 優（助教）が第47回内分泌代謝研究会演題特別賞を受賞した。また、平成24年、渡邊 葉（初期研修医）が第12回日本内分泌学会関東甲信越地方会最優秀賞（研修医・学生部門）を受賞した。

寺内が教授就任以降、35名が医学博士を取得、2021年3月時点で22名が大学院博士課程に在籍している。

## 研究

大学院生・教室員に対して、内分泌疾患、糖尿病・代謝疾患の成因・病態の解明と新しい診断法、根本的な治療法の開発を目的とし、発生工学的手法を用いた2型糖尿病、肥満症、メタボリックシンドロームの成因と病態の解明と治療法の開発に関する研究、膵β細胞量調節の分子メカニズムの解明と膵β細胞量増加薬の開発に関する研究、高脂肪食長期負荷による肝細胞癌発がん動物モデルの樹立とその機序の解明に関する研究を指導した。また、臨床研究にも力を注ぎ、多くの企業治験、介入研究、観察研究を実施し、その成果を英文論文にまとめることで、附属病院が臨床研究中核病院に申請する能力要件の充足に大いに貢献した。

内科学第三講座時代から在籍した岩崎知之はメタボリックシンドロームの病態の根底にある内臓脂肪蓄積と非アルコール性脂肪肝炎の背景である脂肪肝が、どのような臨床指標と相関するかを検討することで、メタボリックシンドロームの病態の解明と治療法の開発に資する研究を行い、横浜市立大学医学研究奨励賞を受賞した。

内科学第三講座時代から在籍した青木一孝は基礎と臨床の両面から2型糖尿病の病態を解明し、よりよい治療法を樹立することを目指した研究を進めた。糖尿病の標的臓器として肝臓に着目し、糖代謝やインスリン情報伝達系を研究し、肝糖新生制御機構を明らかにするとともに、服薬コンプライアンスの改善が糖尿病の治療上極めて重要であるとの認識から、腸管からの糖質の吸収を遅らせる薬剤ミグリトールの食後投与の有効性を10編以上の英文論文で発表し、横浜市立大学医学研究奨励賞を

受賞し、平成28年、神奈川歯科大学教授に就任した。

中村昭伸は北海道大学内科学第2講座の大学院時代に当教室に国内留学し、その後は助教として活躍し、現在は北海道大学大学院医学研究院 免疫・代謝内科学教室講師を務めている。中村は「膵β細胞量を増やす治療」と「糖尿病合併症」に注目し、基礎研究と臨床研究を融合させた From bedside to bench to bedside 研究を進め、横浜市立大学医学研究奨励賞、日本臨床分子医学会学術奨励賞、日本内分泌学会若手研究奨励賞、日本内分泌学会研究奨励賞などを受賞した。

後藤 温は平成18年に当教室に入局した。EBMの実践や質の高い研究を実施するためには、疫学が重要であることを強く認識し、2008年より米国UCLA公衆衛生大学院に留学した。在学中、優秀な成績を修め、公衆衛生学修士および疫学博士号を取得し、疫学博士課程の首席に相当するDean's outstanding student awardを受賞した。また、本学医学研究科においても、研究業績を評価され、優秀論文賞を受賞した。留学後は疫学や統計学の知識を活かし、糖尿病に関する疫学研究に従事、糖尿病患者はがんを発症しやすいことに着目し、「糖尿病とがん」を研究テーマに選び、多くの研究成果をあげた。現在は大規模医療データ活用の課題に

対処する臨床研究にも取り組んでいる。これまでの研究成果が評価され、日本医師会奨励賞、日本疫学会奨励賞、横浜市立大学医学会医学賞（資料4）などを授与された。令和2年4月、本学大学院データサイエンス研究科ヘルスデータサイエンス専攻教授に就任した。

白川 純は平成20年より基礎研究を開始した。膵島における膵β細胞の増殖およびアポトーシスの制御による膵島細胞量の調節に関する研究に取り組み、米国糖尿病学会で3年連続して口頭発表する栄誉を与えられた。その後も、日本においてヒト膵島を用いた研究を普及させる活動に精力的に取り組んだ。これらの業績に対し、横浜市立大学大学院医学研究科優秀論文賞、日本糖尿病・肥満動物学会若手研究奨励賞、日本糖尿病学会若手研究奨励賞、日本内分泌学会若手研究奨励賞、日本内分泌学会研究奨励賞、日本糖尿病学会リリー賞、横浜市立大学医学会医学賞（資料4）などを授与された。令和2年9月、群馬大学生体調節研究所教授に就任した。

教室を主宰する寺内は、教授就任後2年目以降は自ら手を動かして実験する機会がなくなったが、それまでの成果、教室員の研究成果が評価されて、日本臨床分子医学会学会賞、日本糖尿病・肥満動物学会研究賞、日本病態栄養学会アルビレオ賞などを受賞した。

2019年度 横浜市立大学医学会  
**医学会賞・医学研究奨励賞 決定**

**医学会賞**



**後藤 温 先生**  
国立がん研究センター  
 社会と健康研究センター 疫学研究部 室長

**【研究課題】 大規模医療データ活用の課題に対処する臨床研究**

(※ 所属・役職名は応募時)



**白川 純 先生**  
本学医学部 内分泌・糖尿病内科学 講師

**【研究課題】 ヒト膵島を用いた糖尿病根本治療へ向けたトランスレーショナルリサーチ**

資料4 令和元年度横浜市立大学医学会医学会賞リスト

これ以外にも奥山朋子助教が日本糖尿病・肥満動物学会若手研究奨励賞、日本臨床分子医学会学術奨励賞を、京原麻由助教がAsia Islet Biology and Incretin Symposium Poster Awardを、新井正法（大学院生、現助教）がAsia Islet Biology and Incretin Symposium Poster Awardを、富樫 優助教（現講師）日本糖尿病・肥満動物学会若手研究奨励賞を、井上亮太（大学院生、現群馬大学助教）が日本糖尿病学会若手研究奨励賞を受賞した。

## 引き受けた学術集會会長

教室として引き受けた学術集會を示す（資料5）。富樫 優は第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集會、山川 正（市民総合医療センター）は第1～3回日本糖尿病医療学学会関東支部集會および第7回日本糖尿病医療学学会学術集會、佐藤 忍（茅ヶ崎市立病院）は第22回日本病態栄養学会年次学術集會、白川 純は第56回日本臨床分子医学会学術集會の事務局長を務め、いずれも成功裡に終えた。高橋謙一郎（大和市立病院）は山川の下で、日本糖尿病医療学学会の学術集會の企画立案に貢献した。中でも、第22回日本病態栄養学会年次学術集會（資料6）はパシフィコ横浜に日本病態栄養学会としては歴代最多（当時）の5320名の参加者を集めたが、佐藤の周到な準備に加え、多くの教室員の支援がなければ、円滑な運営は不可能であった。今後、さらに大規模な学術集會を引き受ける際の重要な経験を積むことができた。

## 今後の展望

当教室の門を叩く若い医師には、それぞれの夢がある。長く患者診療に当たることで、地域医療の担い手になりたい者もいれば、インスリン注射をしなくても糖尿病を治せる画期的な薬剤を開発したいなど、夢は多岐に渡る。彼ら、彼女らの夢の実現に向けて全力でサポートし、人間性豊かな質の高い医療人の養成に尽力してきた。

医師が心のこもった良き医療を提供し続けるために、医学教育を通じた人間性豊かな質の高い医療人の養成が不可欠であることは言うまでもないが、労働環境、ライフワークバランスも重要である。医療の進歩には著しいものがあり、自らの研鑽のために絶えず勉強し続ける必要があるが、そうしたゆとりもなく、診療現場で黙々と働く医師が多く存在する現場を見てきた。そこで、教室の基本方針として、多くの医師を集めて、連携医療機関に受け入れを要請することで、勤務環境の向上に努めた。その結果、医師やその家族の満足度がアップするとともに、診療に当たっている患者やその家族に対して心のこもった医療を提供できるゆとりが生まれた。教室を卒業し、神奈川県内外で開業する者も30名近くになったが（資料2）、心のこもった医療を患者やその家族に提供する精神は脈々と受け継がれている。

「心のこもった技術と知識で、良き医療を提供すること」が私たちの最大の目標であるが、臨床研究や基礎研究はその為にあると考え、重視してきた。現在、臨床医は研究から離れ、最先端の基礎医学研究者は臨床の現場から離れる傾向にあり、臨床と研究を両立し

平成27年 7月	第3回日本糖尿病協会 療養指導学術集會
平成29年 2月	第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集會
平成30年 2月	第1回日本糖尿病医療学学会関東支部集會
平成31年 1月	第22回日本病態栄養学会年次学術集會
平成31年 2月	第2回日本糖尿病医療学学会関東支部集會
平成31年 4月	第56回日本臨床分子医学会学術集會
令和2年 2月	第3回日本糖尿病医療学学会関東支部集會
令和2年 10月	第7回日本糖尿病医療学学会学術集會
令和3年 10月	第8回日本糖尿病医療学学会学術集會
令和3年 11月	第48回内分泌代謝研究会

資料5 教室として引き受けた学術集會

ていくことは大変なことである。しかし、基礎研究の成果を真に臨床応用していくために、基礎医学研究者と臨床医が一時的に協力するのでは不十分で、研究と臨床を高いレベルで融合できる「Physician Scientist」の存在が重要である。今までも、そしてこれからも Physician Scientist を輩出する教室でありたい。

## 第22回日本病態栄養学会年次学術集会



資料6 第22回日本病態栄養学会年次学術集会

## 二つの丘から眺める横浜の小児医療の未来像

主任教授 伊藤 秀一 (平5年卒)

### はじめに

わが国に西洋医学が導入され始めた黎明期に、東京湾を見渡す野毛の丘の上に開設された十全医院を礎とする横浜市立大学病院が、このたび150周年を迎えることは、この地に生まれ本学で学んだ者として、大変嬉しく誇らしいことである。明治、大正、昭和、平成、令和と時代が変わっても、私たちが生きるこの世界において、様々な課題の解決と、より良い未来の創造には、子ども達を含む若い世代のエネルギーと柔軟な発想が欠かせない。未曾有の高齢化が進むわが国は、2010年に65歳以上が全人口の21%を占める「超高齢化社会」に突入した。一方、出生数は1975年に200万人を、2016年には100万人を割りこみ、2020年の出生数は過去最低の87万2,683人まで低下した。さらに新型コロナウイルス感染症の世界的流行により、2021年の出生数は70万人台前半まで低下する事が危惧されている。

一方、たとえどのような時代にあっても、小児科医を生業とすることは、喜びにあふれ、人生をかける価値がある選択である。私達は未来の担い手である子ども達を支え、見守り、ときには彼らの言葉を社会に発信する。さらに彼らからの心に響く贈り物は、私たち小児科医が生きる証である。当教室の70年以上の歴史を振り返る時、先人たちも「誰かのために、未来のために、自分が生きる」と思い仕事をしていたに相違ないと確信した。本稿では、当教室の歴史、現在、小児科医として未来について記す。一部、敬称・職位のない人名記載があるが、ご容赦頂きたい。

### 当教室の歴史

#### 1. 有田不二教授時代(1944年~1963年)



昭和19年(1944年)に横浜市十全医院を附属病院とし、横浜市立医学専門学校が設立されるに伴い、1932年より十全医院小児科医長を務めていた有田不二先生(1924年 東京帝国大学卒業)が初代教授に就任され当教室が設立された。

終戦から3年半の昭和24年(1949年)には、横浜医科大学となり、第1期生が9人、他大学出身者3名の入局者を迎え、本格的に教室としての活動が開始された。昭和27年(1952年)には、横浜市立大学医学部となり、入局者が増加した。教室員の増加に伴い、毎月開催される小児科学会東京地方会に毎回演題を出すようになり、有田教授の尽力により年1回の開催であった小児科学会神奈川地方会も、その回数と内容が充実された。有田教授は昭和36年(1961年)に第64回日本小児科学会を横浜の地で開催され会頭を務められた。

血液・腫瘍を専門とする有田教授時代には、血球性状の研究、先天梅毒の研究、百日咳ワクチンを妊婦に接種し移行抗体により乳児の百日咳を予防する研究、精製痘苗のアレルギー性疾患への治療効果の研究などがテーマであった。当時の横浜では結核と梅毒が蔓延しており、半世紀を経て梅毒や先天梅毒が再び増加していることは、感染症と人類の長い戦いの歴史を示唆するものである。妊婦への3種・4種混合ワクチンによ

る乳児百日咳の予防は、近年欧米で実用化されている。さらに、種痘により誘導されるTh1作用によるアレルギー性疾患の制御なども、近年の免疫学の考えかたにも通ずる。これらの、臨床の洞察よりもたらされた鋭い着眼点は、現代の医学研究にも繋がる発想であり驚嘆に値する。2021年の現在、SARS-CoV-2パンデミックにより、私たちの生活様式は一変しているが、人類にとって感染症はいつの時代も大きな脅威であり、永遠の研究テーマであることを再認識させられる。

## 2. 入江英博教授時代 (1963年～1978年)



昭和38年(1963年)、漸く教室員が増え初めた矢先、当教室は有田教授の急逝という事態にみまわれた。横浜市港湾病院(現横浜みなと赤十字病院)の院長として4カ月前に出向したばかりの入江英博院長(1940年 東京帝国大学卒業)

が教室に復帰され、2代目の主任教授として就任された。入江教授は日本小児科学会神奈川県地方会の代表幹事として、会の発展に尽力された。また、今では想像もつかない事であるが、入江教授は昭和45年5月の神奈川県立子ども医療センターの開院時から、昭和54年まで同院の初代院長も兼任されていた。

臨床面では、入江教授の専門の感染免疫に加え、血液・腫瘍、アレルギー、循環器、腎、神経、新生児、内分泌の8つの専門グループが設立され、各分野の研究や診療が盛んになった。これは「教育・診療には各分野の幅広い知識が必要である」との入江教授の方針であった。これらの主要専門グループは、半世紀を経た今なお引き継がれており、現在は10のグループで教室が構成されている。これまでの主任教授が、一貫して感染免疫(現在はリウマチ免疫)か血液・腫瘍のどちらかである点は教室の伝統である。このころより一般市民の診療を少しずつ受け入れるようになった。

研究面では、小児科にも大学院制度が作られた。有田前教授時代からのテーマに加え、小児不整脈の研究、喘息の減感作療法、初乳の感染防御機能、周産期感染

症の病原検索、腎炎の臨床的研究などの新たなテーマが加わった。1960年代の終盤には大学紛争が始まり、多くの大学で教室運営が困難な時代を迎えたが、当教室は穏やかな雰囲気であったという。入江教授は1976年に第24回日本小児保健学会、1977年に第3回東日本小児学会の会頭も務められた。

今でこそ殆どの小児科医は、1つか2つの専門性を有しているが、入江教授が専門グループを作られたことは、先見の明に満ちた決断であった。臨床と研究の両面について深く掘り下げる環境が、その後の当教室の在り方を決定づけたと言えよう。

## 3. 松山秀介教授時代 (1978年～1998年)



昭和53年(1978年)からは、第3代教授として血液・腫瘍を専門とする松山秀介教授(1956年 横浜市立大学卒業)が教室を運営された。松山教授時代には各専門グループの診療や研究がさらに活性化した。小児白血病が専門の松山

教授は、造血幹細胞の増殖分化の研究、小児悪性腫瘍の遺伝子異常の解析、小児白血病の薬剤耐性機構、などの先端的な研究を推進し、関東地区の小児がん診療グループ(TCCSG)の中核的施設として治療法の確立に貢献された。特筆すべきは、1988年横浜市大で最初の同種骨髄移植を施行し、1995年に神奈川県立血液バンクが設立されたのに続き、1997年にわが国で初めて、非血縁臍帯血幹細胞移植を実施したことである。臍帯血幹細胞移植は、現在では成人の血液腫瘍患者にも行われるようになった。松山教授はおおらかな好人物で、若手医師の挑戦を快く支援して下さる親分肌の教授であった。教室員の数も少なく、市内県内の基幹病院からの人員派遣の要請も少なからずあったが、若手・中堅医師を国内外に積極的に留学させた。それは、松山教授が長年留学を強く望んでいたが、教室の事情で叶わなかったため、若手には挑戦させたいと思っていたのであろう。積極的な武者修行が功を奏し、循環器グループは不整脈、感染免疫グループはリウマチ・膠原病、内分



泌グループは1型糖尿病、神経グループは急性脳症や希少神経疾患、新生児グループは母乳栄養、腎臓グループは慢性糸球体腎炎、アレルギーグループは食物アレルギーなどの、核となる研究テーマが確立された。

松山教授は平成元年（1989年）4月から平成3年（1991年）3月まで医学部病院長（現在の市大センター病院）を務められた。昭和62年（1987年）には、医学部の基礎部門が南区浦舟町から金沢区福浦に移転し、平成3年（1991年）7月には福浦に附属病院が新設され、松山教授は平成4年（1992年）4月から平成7年（1995年）3月まで病院長を務められ、医学部および附属病院の移転に際し多大な貢献をされた。附属病院の移転に伴い、同院には血液・腫瘍、感染免疫（現在のリウマチ免疫）、循環器、内分泌、新生児の専門グループが配置され、待望のNICUも整備された。一方、浦舟病院には、神経、腎臓の2グループが配置され、木村清次助教授が科長を務めた。

松山教授のご退官時の教室員は70名程度であり、連携病院も横浜市立港湾病院（現みなと赤十字病院）、横浜市立アレルギーセンター、横浜市立愛児センター、県立足柄上病院、小田原市立病院、藤沢市民病院、済生会横浜市南部病院、大船共済病院（現栄共済病院）、聖ヨゼフ病院、湘南病院であり、各病院の小児科医数も最大で7名程度であった。

おらかな松山教授の元、のびのび教育された教室員からは、優れた人材が多数輩出され、この後の横田教授時代の教室の成長の原動力となった。



故 松山名誉教授と横田名誉教授

松山教授は平成4年（1992年）に日本小児血液学会を主催された。

#### 4. 横田俊平教授時代（1998年～2014年）



平成10年（1998年）からは第4代教授としてリウマチ・感染免疫を専門とする横田俊平教授（1975年 横浜市立大学卒業）が教室を運営された。平成12年（2000年）には浦舟病院が現市民総合医療センター（以下、センター病院）として新規開院し、小児科は小児総合医療センターに改名され、循環器（その後、再度附属病院に戻る）、腎臓、神経、内分泌、アレルギーグループが配属された。横田教授時代の診療部長は相原雄幸、菊池信行、森 雅亮が務めた。NICUを含む21床を有する周産期母子医療センターも開設され、関 和男部長のもと新生児グループの医師が集中的に配属された。センター病院の開院以来、当教室は2大学病院における専門性を完全にすみ分けしているが、相補的かつ良好な支援体制が構築されている。

2000年代半ばまで、当教室の連携施設は小規模病院が多く、基幹施設であっても十分な数の小児科医を配置する事は叶わなかった。当時の小児科医は、多忙を極め疲弊しきっていた。さらに市内・県内において、小児科専門医が不在あるいは少ない病院も含んだ夜間輪番制が敷かれており、小児救急患者の受け先が見つからず「たらい回し」となる事態が発生し、患者家族への不利益も大きかった。実は、同様の事態が全国規模で生じており、その解決のために平成14年（2002年）に藤沢市民病院（船曳哲典部長）に小児科医11名が配置され、全国初の夜勤シフト制の24時間小児救急診療が開始された。その後、平成17年（2005年）より、横浜市においても小児救急医療の集約化が進められた。小児二次救急施設の7拠点病院、国立病院機構横浜医療センター（戸塚区）、済生会横浜市南部病院（港南区）、横浜市立みなと赤十字病院（中区）、横浜労災病院（港北区）、済生会横浜市東部病院（鶴見区）、横浜市立市民病院（保土ヶ谷区）、昭和大学横浜市北部病院（都

筑区)が整備された。当教室からは横浜市民病院と昭和大学北部病院以外の5病院に人員を派遣することになった。小児救急三次施設として、横浜市立大学附属市民総合医療センター、聖マリアンナ医大横浜市西部病院、神奈川県立こども医療センターが指定された。横田教授は横浜市や神奈川県と協力し、一次医療から三次医療までのシームレスな小児医療体制を構築し、「横浜モデル」として高く評価された。2009年の新型インフルエンザ(H1N1)のパンデミック時も、この医療機能分担が有効に働き、小児の死亡例を極めて少数に抑えることに成功している。横田教授は、小児科医の社会的役割について深い洞察を有していた。小児科医はこども達が抱える問題すべてに関与すべきという、先進的な哲学と俯瞰的視点が横浜モデルを成就させたと言える。

平成16年(2004年)の新臨床研修制度は、本学にとって追い風になった。2年間の初期研修が必修化され、本学及び連携施設で研修を希望する医学生が全国から集まり始めた。60人と全国最小であった本学医学部の定員も、平成20年、21年に80人、90人に増員された。小児科医の集約化により、疲弊せず勤務し研修できる環境が評判を呼び、横田教授の就任時に70名程度であった教室員数は、退官時には約190名と、小児科学教室としては全国随一の大所帯になった。教室員の増加の恩恵を受け、教室から医師を派遣する基幹病院が増えた。前述の横浜市の小児救急二次病院の5病院に加え、大和市立病院や横須賀共済病院も連携病院となり、当教室は神奈川県の中半程度のエリアをカバーするようになった。すなわち、横田教授時代に神奈川県の小児

医療体制の基盤が整備されたのである。

研究面においては、小児リウマチ疾患、川崎病、血液・腫瘍などが研究の中心であった。神奈川県立こども医療センターとは、連携大学院協定が締結された。横田教授は優れたphysician scientistであり、専門である小児リウマチ疾患の診療において、附属病院を全国一の診療施設にし、わが国の小児リウマチ診療を、世界に比肩するレベルまで引き上げた。横田教授時代、全国から多数の若手医師が小児リウマチ研修に押し掛けた。今の日本の小児リウマチ診療を支えているのは、当時研修した医師達である。また臨床研究においては、多数の生物学的製剤の治験を実施し、全身型若年性特発性関節炎へのトシリズマブ治療はLancet誌に掲載された。また、川崎病については、森 雅亮らの尽力もあり、血漿交換療法、インフリキシマブなどの新規治療を世に送り出した。ちなみに川崎病を発見された川崎富作先生は、毎年学生の授業に来て頂き、大変好評であった。しかしながら、県内・市内の小児医療の拡充に人員を要したこともあり、大学院への進学や基礎研究を志す医師は比較的少なく、研究環境と体制の拡充が長年の課題であった。

横田教授は平成20年(2008年)から日本小児科学会会長を2年間務められ、平成18年(2006年)に第16回外来小児科学会、平成20年に米国小児科学会総会と合同開催された第4回アジア小児科医学研究会の会頭等を務めた。学生教育に熱心であった横田教授は、2011年から医学部長を務め、西巻 滋教授は附属病院の臨床研修センター長に就任し、現在もその職にある。



川崎富作ご夫妻と横田名誉教授と西巻滋教授

## 5. 伊藤秀一教授時代（2014年～現在）

### 1) 教室運営と連携施設



2014年11月より伊藤秀一主任教授（1993年横浜市立大学卒業）が、国立成育医療研究センター腎臓・リウマチ膠原病科より第5代主任教授として着任した。伊藤教授は神奈川県立こども医療センターでの研修後、1995年に入局している。2000年のセンター病院開院時より、2年半の米国留学を挟んで、2008年まで同院に在籍し、その後成育医療研究センターに異動した。専門は、腎臓、リウマチ、臨床遺伝である。教授の着任後、教室の理念「安心感や帰属のもと、個人と教室の両方が継続的に成長・発展するための環境を創造する。教室員の安定と幸福が、患児と家族の幸福、病院さらに社会の利益に帰結する」が定められた。理念を掲げる教室は少ないが、教室とは公的特性をも併せ持つ集団ゆえ、内外にそれを掲げる意義は大きい。

伊藤教授の着任後、速やかに教室規約が改定され、教室運営体制が効率的に改革された。教室運営を統括する「教室運営委員会」、その下部の実行組織として「人事部会」、「教育・キャリアパス部会」、「ワークライフバランス部会」、「リサーチ部会」、「臨床研究適正実施部会」の5つの部会が順次設置された。教室運営委員会と各部会は主任教授、センター病院部長（志賀健太郎）、医局長、副医局長に加え、連携病院の部長、そ



第9回国際川崎病学会で川崎富作先生と

の他の教室員など10～15名で構成され、主任教授と一部の上層部メンバーを除く委員は1～2年ごとに交代する。多くの人材が教室運営に関与することにより、教室員の所属意識の向上、建設的な議論による最適な課題解決などがもたらされている。「人事部会」は、教室員の希望を参考に、教室や各連携施設の運営戦略を加味し人事案を決定する。「ワークライフバランス部会」は、女性医師が半数を占める当教室には重要な部会である。若手女性教室員も部会メンバーになっており、子育てや介護をする医師の勤務調整、時短勤務、ワークシェアなどを担当する。「教育キャリアパス部会」、「リサーチ部会」については後述する。また、「中堅指導医の若手医師教育のためのワーキンググループ」、「専門医試験対策のワーキンググループ」などが自発的に教室内で立ち上がり活動しており、教室員が活動しやすい環境が用意されている。夏に開催する最も大きな教室説明会である「よこはま夏のセミナー（夏セミ）」や「教室納涼会」も若手や中堅医師が中心となり企画されている。

伊藤教授就任後7年が経過したが、教室員はさらに増加し、休局中の医師も含めると250名に達した。この間の教室長は、梶原良介、銚碓竜範、竹内正宣、大山宣孝、野沢 智が務めている。現在の教室員の男女比は同等であり、横浜市立大学以外の出身者は8割を占め、出身大学は60大学に及び、多様性が教室の強みになっている。2020年度の当教室の2大学病院を除く横浜市内の病院への常勤医師派遣数は85名、県内病院への派遣は52名となっている。入局者は増加したが、将来の小児の医療需要の縮小を予測し集約化が一層進められている。2021年4月現在、小児の入院可能施設として国立病院機構横浜医療センター（診療部長 鍋木陽一）、済生会横浜市南部病院（田中文子）、横浜市立みなと赤十字病院（磯崎 淳）、横浜労災病院（菊池信行）、済生会横浜市東部病（岩本真理）、横浜南共済病院（西澤 崇）、大和市立病院（栗生耕太）、藤沢市民病院（佐近琢磨）、横須賀共済病院（佐藤美保）、小田原市立病院（松田 基、副院長兼務）があり、各施設に8～15名の小児科医を派遣している。非入院対応施設への常勤医派遣は、平塚共済病院（柴 梓）、県立足柄上病院（青木理加）、聖隷横浜病院（北村勝彦）である。さらに、横浜療育医療センター（甲斐純夫、センター

長)、横浜医療福祉センター港南(根津敦夫、センター長)では障がい児(者)医療を行っている。神奈川県立こども医療センター(後藤裕明、病院長兼務)の複数の専門診療科にも、多数の常勤医やフェローを派遣している。伊藤教授は2020年4月から国立成育医療研究センターの外部理事兼務となった。

## 2) 臨床と診療体制

小児科は内科の全ての専門領域を含み、究極の総合診療科といっても過言ではない。アレルギー、血液・腫瘍、感染症、循環器、消化器、神経、腎臓、内分泌・代謝、リウマチ・免疫などの成人内科と共通の専門領域に加え、新生児、小児救急・集中治療、臨床遺伝などの小児特有とも言える専門領域もある。当教室の10の専門グループとして、附属病院にリウマチ・免疫(グループリーダー 野澤 智)、血液(柴 徳生)、循環器(渡辺重朗)、新生児が配置され、さらに市民総合医療センターには内分泌(志賀健太郎、小児科・周産期母子医療部長兼務)、腎臓(稲葉 彩)、神経(渡辺好宏)、新生児(石田史彦)が配置されている。藤沢市民病院には感染症(清水博之、感染症内科・臨床検査科部長)、小児救急・集中治療(福島亮介)が配置され、国立病院機構横浜医療センターや横浜市立みなと赤十字病院を中心にアレルギーグループ(只木裕美)が配置されている。

小児リウマチ疾患の診療は前教授の代から、全国屈指の診療実績があり、伊藤教授の専門分野の一つでもあり、現在も県外からも多数の難治性患者の紹介を受けている。複数の小児リウマチ疾患の国際共同治験にも参画している。川崎病の診療規模も全国随一であり、さらに大学病院では珍しい小児結核患者の入院施設にもなっている。血液・腫瘍疾患の診療は、骨髄移植を含め優れた治療成績を実現しており、横浜市の小児がん拠点病院にも認定されている。血液・腫瘍グループのリーダーである柴 徳生講師は附属病院の輸血部長も務めている。小児循環器疾患の診療においては、小児不整脈治療は当教室の強みであり、先天性心疾患も心臓血管外科や循環器内科とチーム医療を行っている。伊藤教授のもう一つの専門である小児腎疾患の診療も、県内最多の診療数を誇り、泌尿器科と連携し腎移植や腹膜

透析も行い、多施設共同臨床試験や治験にも参加し、新規治療のエビデンス創出に尽力している。神経疾患の診療は、急性脳症、難治性てんかん、神経免疫病の診療、在宅医療や横浜市のレスパイト事業を含めた障がい児医療を行っている。内分泌疾患の診療は、小児糖尿病の患者数は全国でも屈指である。母子医療センターでは、在胎週数22週からの未熟児の診療を行い、周産期救急にも対応している。センター病院小児科は志賀健太郎部長、母子周産期総合医療センターは関 和夫部長(2020年3月退官)が統括している。伊藤教授もセンター病院で腎臓外来、病棟回診、カンファレンスを行っている。2大学病院の医師は、相互に往診・連絡し良好に補完し合っている。医局長も2病院で1年毎に交代して担当しており、当科において2病院は風通しの良い関係にあり、これは当科の美点である。

附属病院には県内の大学病院で初めて、Child life specialist(石塚 愛)が採用されている。Child life specialistは、米国の国家資格を要する職種であり、医療環境にある子どもや家族が抱えうる精神的負担を軽減して、主体的に医療体験に臨めるよう支援する職種である。また、2つの大学病院とみなと赤十字病院には、横浜市の養護学校の院内学級の分室が併設されている。長期療養を必要とする子ども達にとって、養護学校に登校することは、少しでもこどもらしい生活を経験する上でも重要なことである。このように、患児を中心にした医師、看護師、保育士、教員、CLSなど多職種によるチーム医療が小児科の大きな特徴であり、醍醐味でもある。

## 3) 教育

大学の教室の最も重要な役割は人材育成であろう。「鉄は熱いうちに打て」という諺の如く、医師になって最初の10年間において、優れた教育環境での経験は生涯にわたる財産となり、優れた医師を育成するうえで最も効果的である。「若手医師は教室の宝」であり、人材育成への投資が、教室の成長の持続の根幹である。「教育・キャリアパス部会」は、若手医師の教育のための部会である。留学や大学院進学の見直し、専門医取得のための論文指導などを支援する。当科の過去数年の小児科専門医の合格率は92%であり、約75%の全国平均を凌駕している。全ての若手教員は、小児科専門医取

得後、留学を選択する権利を平等に与えられる。現在、毎年10～15人の教室員が国内外の小児病院や研究施設に留学している。伊藤教授の就任時に「10年で100人留学」の公約をしたが、それは順調に達成されつつある。最近、留学経験者が2大学病院に戻り始め、頼りがいがある中堅医師として臨床・教育・研究に活躍し始めた。やはり「若手医師は教室の宝」であり、今後の教室の隆盛が期待される。

#### 4) 研究

当教室では研究面の強化は長年の課題であった。小児科は元来臨床が好きな医師が多く、研究をして学位を取得する医師が少ない傾向があった。しかしながら、2014年以降は、伊藤教授が若手医師に「論文と学位と研究費は減らない貯金だ」と言い続けていることもあり、大学院進学者も倍増し、学内の基礎系教室や国内外の研究施設で研究する院生も増加している。基礎研究、臨床研究、データベース/疫学研究と研究には主に3つの流れがあるが、若いうちに研究活動に没頭する事は、その後の医師人生を必ず豊かにするものである。伊藤教授の就任後は、それまでの神奈川県立こども医療センターに加え、新たに国立成育医療研究センター、あいち小児保健医療総合センター、国立精神神経センターと連携大学院協定が結ばれ、多数の院生の相互受け入れが進んでいる。また、2017年には基礎研究・臨床研究を推進する「リサーチ部会」が立ち上がった。柴 徳生講師が中心になり、年1回のリサーチ発表会も開催されるようになった。5年後には臨床のみならず基礎的な論文や研究費の獲得が倍増することを目標に、若手教室員のリサーチマインドの涵養に日夜努めている。

現在の当教室の基礎研究テーマは、1. 小児リウマチ膠原病、免疫不全症、川崎病などの病態解明の研究、炎症性疾患における補体系の研究、2. 急性白血病における遺伝学的解析、トランスクリプトーム/網羅的プロテオーム解析、新規分化誘導療法の開発、3. 小児造血器腫瘍性疾患への薬理ゲノム学的研究、4. ネフローゼ症候群や慢性糸球体腎炎の病態解明の研究、5. Population pharmacokineticsを用いた臨床小児薬理学的研究、6. 小児不整脈の病態解明と有効な治療法の開発などである。

臨床研究としては、リウマチ疾患、血液腫瘍疾患、腎臓疾患、神経疾患などの分野では豊富な患者数を利用し、様々な多施設共同臨床試験を利用した新規薬剤の開発を進めている。また、本学の臨床研究の推進のために、Y-NEXT（横浜市立大学次世代臨床研究センター）にも人員を派遣している（田野島玲大）。

当教室は新型コロナウイルスのAMED研究にも参画し（本学微生物・分子生体防御学 梁 明秀教授、臨床統計学 山中竹春元教授・現横浜市長）、小児患者の抗体研究を行っている。

近年注目を集めているデータベース研究としては、環境省が主導する10万人の母子を13年間前方視的に観察する出生コホートである「エコチル調査」の運営支援を行っている。伊藤教授は第2代神奈川ユニットセンター長を務め、エコチル専任の特命准教授の川上ちひろと協力し、川崎病や先天性疾患のリスク、周産期における出生児への影響に関する研究などを行っている。さらに、横浜国立大学工学部の大田裕貴准教授の研究室と共同で、AMED研究で新生児の経皮的黄疸計の医工連携開発を行っており、特許も申請された。今後、当科と横浜国大とのさらなる医工連携の推進が期待されている。

基幹病院の小児科は不採算部門であり、黒字経営は容易ではない。しかしながら、藤沢市や大和市では、いち早く市立病院に10人以上の小児科医を配置し、小児医療費の無償化年齢を引き上げたこともあり、若い世代を中心に人口が増加している。すなわち、行政が子育てや小児医療に注力する事は、人口減少に悩む自治体にとって、人口増加や税収維持に有効な政策である可能性が示唆される。そこで、行政・病院などの管理会



年1回のリサーチ発表会  
終わったあとは、もちろん中華街で乾杯

計・経営分析を専門としている国際総合学科学部の黒木 淳准教授らとともに、「小児科・産婦人科医療政策の社会経済環境へのインパクトに関する研究会」を発足させた。この研究会では、小児医療や子育て対策の社会的価値を定量化し検証している。将来的には、その分析結果を小児医療政策のEBPM (evidence based policy making) として政策提言することを目指している。このように当科の研究テーマは、分子細胞生物学、臨床研究から医療工学、疫学、社会学に至り、まさに小児科の多様性を映すものとなっている。

### 5) 地域貢献、学会活動、その他

小児科は医療のみに留まらず、保健、福祉、教育、行政などを介して社会に深く関わっている。県内・市内の小児医療体制維持への貢献については前述したが、それ以外の地域貢献として、3か所の横浜市夜間急病医療センター、横浜市区医師会や県医師会の休日診療所、県や市の保健所での乳幼児検診、学校検診、横浜市内の療育センター、児童相談所の医師業務など、その公的業務は多岐に渡る。さらに、教室からの横浜市役所への医師派遣は過去3年間で3名おり、2021年度からは国立感染症研究所にも人員を派遣している。

学会関連業務としては、伊藤教授が小児科学会神奈川地方会の代表幹事、日本小児腎臓病学会、日本小児リウマチ学会、日本川崎病学会、日本小児臨床薬理学会などで理事や運営委員を務めている。また、多くの教室員が、小児科領域の専門分科会で理事、評議員、ガイドライン作成委員などとして活躍している。なお、当教室は2022年度の東日本小児科学会の主幹施設として指名されている。

## 6. 同門会

当教室を退局し開業した医師を中心に横浜市大小児科同門会が開設され、学術の発展と人材育成、同門会会員と教室員の交流が図られている（会長 藤原芳人、総務 相原雄幸）。相互の交流により、同門の絆の形成、開業医と基幹病院/大学病院とのお互いに顔の見える関係の構築、地域小児医療体制の維持、開業後のキャリアパスの提示などがもたらされている。また、同門会員

には横浜市の医師会の執行部役員も多く、横浜市教育委員会から医師会への委託事業である「学校心臓病検診」、「学校腎臓病検診」、「糖尿病検診」の判定委員会の委員長を務めている同門会員もおり、多くの教室員がこれらの委員会の判定委員として活動している。さらに保健所の乳幼児健診、横浜市医師会の夜間急病センター、各区医師会の休日診療所への出勤も、同門会と教室員との連携で対応する機会も多い。大学院生や若手教室員への、会員の個人診療所への外来診療の応援による経済的支援も大変有難いものである。

さらに新入局員リクルートのための教室説明会「夏セミ」への同門会会長の出席と資金援助、優秀論文の表彰、「横浜市立大学小児科学教室同門会学術基金」の創設による若手教室員への研究費や留学支援、教室主催の学術研究会や学術諸活動への資金助成、教室の業績や近況を掲載した同門会誌の発行などの多岐に渡る御支援を頂いており、紙面を借り改めて深く感謝いたします。



医局説明会（夏セミ）



医局総会

1.2列目は新入局員の先生方

## 7. 当教室にゆかりがある教授・病院長など

ここに同門会員で教授職、院長職などに就いた方々を紹介する。教室の歴史が長いこともあり、記載漏れがある可能性があるが、何卒ご容赦頂きたい。

- 三杉 和章 名誉教授 (1955年卒)  
横浜市立大学医学部 第二病理学教室 (現、分子病理学教室)
- 寺道 由晃 病院長 (1957年卒)  
県立足柄上病院
- 植地 正文 教授 (1959年卒)  
東京福祉大 社会福祉学
- 佐藤 秀郎 教授 (1971年卒)  
茨城県立医療大学 保健医療学部
- 松岡 瑠美子 教授 (1972年卒)  
東京女子医大 先端生命医学研究所
- 西川 俊郎 教授 (1974年卒)  
東京女子医大 病理診断科
- 横田 俊平 病院長 (1975年卒)  
国際医療福祉大学熱海病院
- 滝口 雅文 教授 (1979年卒)  
熊本大学 エイズ学研究センター (ウイルス制御学分野)
- 満田 年宏 教授 (1983年卒)  
東京女子医大 総合感染症・感染制御部 (感染制御科)
- 西巻 滋 教授 (1984年卒)  
横浜市立大学 臨床研修センター長
- 南沢 亨 教授 (1984年卒)  
東京慈恵会医科大学 細胞生理学
- 小坂 仁 教授 (1987年卒)  
自治医科大学 小児科
- 森 雅亮 教授 (1988年卒)  
東京医科歯科大学 生涯免疫難病学、聖マリアンナ医科大学、リウマチ・膠原病・アレルギー内科
- 後藤 裕明 病院長 (1992年卒)  
神奈川県立こども医療センター
- 伊藤 秀一 理事 (1993年卒)  
国立成育医療研究センター
- 横山 詩子 教授 (1994年卒)  
東京医科大学 細胞生理学

## 8. これからの横浜市小児科

使い古された言葉だが「こどもは国の宝」である。しかしながら、わが国においては7人に1人のこどもが貧困の状態にあり、高齢者に投じられる社会福祉医療費はこどもの18倍との試算もある。国際的な調査研究によれば、わが国のこどもの幸福度は先進国の中で最低に近く、孤独を感じているこどもが多い。また、虐待、不登校、自殺などの悲しむべき問題は一向に減る気配はない。マスコミはこどもの関連する不幸な出来事や子育ての社会的負担について繰り返し放送し、子育てによりもたらされる幸福や人間的成長については語らない。わが国の政治もメディアも「こどもは国の宝」という意識が反映されているとは言い難く、大変残念である。

しかしながら、少しずつ時代が動き始めている。平成30年12月に「成育過程にある者及びその保護者並びに妊産婦に対し必要な成育医療等を切れ目なく提供するための施策の総合的な推進に関する法律（成育基本法）」が制定された。まだこの法律は理念法に過ぎず、具体的な施策、規制、罰則について規定していないが、今後はこの法律をもとに、各自自治体が少子化対策、妊婦・子育て支援、成育医療の充実、教育、医療、福祉などの分野との連携の強化を行うことが求められる。さらに欧州諸国に倣い、「こども家庭庁」の創設の必要性が、ようやく叫ばれ始めた。こども家庭庁に求められる機能は「児童虐待や子供の貧困などをなくし、子供及び子育て世帯が安心して暮らせる社会を実現するために必要な機能を明らかにし、それに最もよく対応できる組織」などであるが、管轄省庁間の壁や既得権益を捨てて、未来を見据えて創設すべきである。

今後、私たち小児科医は、小児人口の減少、働き方改革の導入、感染症の減少、入院病床の必要性の減少、医療の採算性の改善など、様々な障壁に直面するであろう。実は、成育基本法やこども家庭庁が作られる背景には、時代が新たな小児科医像の創造を求めているということがある。今後、小児科医は、これまでの病児の医療中心ではなく、「健康なこども達の問題」に関わる必要がある。近年、日本小児科学会は健診、食育、予防接種、こころの問題、思春期医療、在宅医療などに関する講習会に力を入れ始めている。また、慢性疾患

を有することも達の成人移行の問題についても検討している。現在、米国のこども達は21歳になるまで、毎年かかりつけ医のもとでの検診・面談が義務づけられている。思春期のこどもや青年にとって、年1回であっても、小さい頃から顔見知りの小児科医に、こころと体の健康問題を個別に相談できる機会が与えられることは大きな意味がある。今後、わが国の健診制度も、米国の制度に倣って変えられることが期待される。今、小児科医は「こども達の代弁者」として、より一層社会に働きかける必要がある。

未来の小児医療は、高度先進医療施設における、極端に専門性に特化した医療と一般小児科から子育て支援までを含む医療の二極化が進行するであろう。しかしながら、どこで働こうとも、未来の小児科医は、こども達の人生の問題に対してBiopsychosocial（生物心理社会的）に対応できる能力が求められる。こども達にとって、学校の先生は毎年のように変わるが、成人するまで見守ることができる大人は小児科医である。

横浜市立大学の創設100周年を目標に、根岸の丘に2つの大学病院が統合された新病院が建立されることが決定した。地下鉄吉野町駅からJRの関内駅と石川町駅を結んだ釣鐘型の土地はかつて吉田新田と呼ばれ、江戸前期に吉田勘兵衛によって開墾された埋め立地である。現在の市民総合医療センターの場所も含まれている。近代横浜の枢要部である関内地区の外側の、南西側に伸びる低地の市街地の多くは、吉田新田の開発後にさらに陸化された土地であり、横浜発展の基礎を築いた。新田を挟んだ二つの丘が、野毛の丘と山手の丘であり、対峙し存在していることは、本学の歴史を振り返ると感慨深いものがある。二つの丘から見渡した、開港の頃の横浜の街と東京湾の見晴らしは、さぞ煌びやかで美しかったことであろう。

十全医院で近代医学を学び施した先人たち、そして当教室の先達の道程を振り返るとき、小児科医はこども達の瞳の向こうに、日本の未来を見ていたに違いない。今、私たち小児科学教室に求められることは、今後50年の社会の変化に対応できる小児科医の育成計画と、その養成のための新病院における小児周産期医療センターの堅牢なデザインであろう。その実現には、様々な関係者の協力や知恵が不可欠であり、改めてお願い申し

上げるとともに、当教室への日ごろからの多大なるご支援・ご協力に感謝し、結びとする。



# 横浜市立大学医学部精神医学教室の歴史

主任教授 菱本明豊 (神戸大 平8年卒)

## 1. 初代 竹内一教授の時代

(1947年6月～1953年4月)

横浜市立大学医学部精神医学教室は、昭和22年6月、初代教授となられた竹内一教授により神経科として開講した。当時は内科病室の2室を間借りし、1室に入院患者を収容、他室を外来として診療が開始された。この外来で昭和23年4月より、横浜市立医学専門学校の1期生にポリクリニックが始められた。

同年11月、当時附属病院の隣にあった同愛記念館に移転し、病院の2階全体が神経科の専有となった。その半分のスペースを閉鎖病棟として改築し、半分を外来診療室ならびに治療室、研究室、医局、教授室、講師室、看護師長室とし、初めて神経科教室としての空間的な体裁が整った。開講以来これまでの間は竹内教授と関野ヤス講師の2人であったが、翌昭和24年3月、今村一郎先生、次いで、石田春夫先生、野村博先生の新入局者を迎えた。当学卒業生としては、昭和26年5月に、医学専門学校2期生の本郷勇氏を迎えたのが初めてであり、以後の入局者は本学卒業者が主流となり、医局員数は年毎に増えていった。当時は、神経科学教室の萌芽期で、医局員数も少なく多忙で診療中心の時代であった。そんな中で、関野講師を中心に神経病理学的研究やミオクローヌスてんかんの臨床研究などが始められ、これは後の教室の伝統の基礎となっていった。竹内教授はのちに昭和24年より医科大学教授兼横浜市立医学専門学校教授、昭和27年横浜市立大学病院長兼横浜医科大学病院長を歴任されるが、昭和28年4月逝去された。

## 2. 第2代 猪瀬正教授の時代

(1954年1月～77年3月)

昭和29年1月、当時東京都立松沢病院副院長をされていた猪瀬正先生が第2代目の教授として着任された。猪瀬教授が当時の横浜医科大学に赴任したときには、教室のスタッフは関野講師と4人の教室員のみ、研究のための備品は、埃を被ったマイクローム1台だけという状況であった。猪瀬教授は、教育・研究・診療の充実を図るべく、まず学生の教育と教室員の診療能力の向上に努力を払うことにしたという。時の経過とともに、研究費も増えて、神経病理学的研究も行えるようになり、昭和30年3月16日には脳波計が購入され、臨床研究ともによりやく軌道に乗ることになり、昭和34年3月には都立松沢病院より横井晋助教授を迎え、教室の活動は一層充実することになった。

猪瀬教授の在任には、昭和37年2月に第2回神経病理懇話会（日本神経病理学会の前身）、同年11月に第10回精神衛生全国大会、昭和49年5月に第15回日本神経学会総会を主催した。また、現在まで続く神奈川県精神医学会が発足したのも猪瀬教授の在任中であつた。元は戦前から県立芹香院や民間精神病院長が中心となって時折開催されていた精神科医師の集談会であり、これが次第に演題も増え発展してきたため、昭和34年の懇話会で会の結成と会誌の発行が提案されてはじまったものである。初代会長には猪瀬教授が就任し、以後歴代の教授が会長をつとめた。同学会は約70年の歴史をもつ全国有数の歴史を持つ地方学会として現在まで継承され、令和2年2月に第171回学術集會が開催された。現在でも若手医師が希少な症例や臨床研究を登

表し、学術活動の入り口として、重要な役割を果たしている。同学会は学術誌として神奈川県精神医学会誌も発行され、令和3年まで67巻に及んでいる。

外国との交流は、昭和39年3月から同41年3月まで横井助教授が米国（Austin教授のもと）へ留学、さらに同研究室には酒井正雄助手が昭和42年1月から44年3月まであとに続く形で留学した。国の内外からの各領域のエキスパートの特別講義や講演がしばしば行われるようになり、昭和41年4月にはAustin教授によるMLDに関する講演がホテルニューグランドで行われた。昭和49年5月には、オーストリアのSeitelberger教授の特別講演が当時の横浜市立大学医学部浦舟病院第2新館大会議室で開催された。

昭和42年9月には、小児精神神経科（当時の主任は岩田敦子助手）が、外来診療科として承認された。それは現在の児童精神科につながるものであった。同診療科の開設には、当時神奈川県子ども医療センター精神科療育部部長であった、平田一成先生にも多大な貢献をいただいた。今もなお続いている、臨床脳波グループもこのころ今村一郎先生の御尽力により立ち上げられた。同グループはその後山口哲衛先生、中川園子先生、梶原晃先生、原実先生、山口公先生その他の人々の努力によって発展を遂げ、それ以来ほとんどすべての研修医が脳波室で臨床脳波の研修を積むことが伝統となっている。猪瀬教授時代には、抗精神病薬が導入された時代であり、その治験、うつ病・強迫症の病理学的検討、臨床脳波研究のほか、肝脳疾患・脳脂質症・白質変性症を対象とした病理学的・神経科学的的研究が行われた。猪瀬教授は昭和52年横浜市立大学を退職し、同年国立武蔵療養所所長として転任された。

### 3. 第3代 横井晋教授の時代

(1978年7月～1987年3月)

猪瀬教授が転任した後は、1年以上の教授不在が続いた。昭和53年7月、かつて昭和41年まで当教室助教授をつとめられ、昭和41年より群馬大学教授となっていた横井晋教授が第3代教授として就任した。就任時には教室員の数も多くなく、診療に手一杯の状態であったが、次第に入局者も増えて、本来の研究活動が行える

状態となった。

この頃より、大学紛争の影響を受け、神経科医師の会が発足、教室の人事は医師の会によって行われ、医師の会総会で決定されるようになった。入会し正会員となったものはすべての点において平等で、本学他学出身者の間に差別されないこととなった。診療面では第1に外来において統合失調症を中心とした患者を対象としたデイケアを開設し、新任の石井雄吉心理士が中心となって運営した。てんかん患者を主とするてんかん外来は週1回、脳波研究グループ医師により従来通り行った。また、当時全国の大学で設置が急がれている神経内科の診療を精神神経科外来の一部で行い、神経内科講座開設のための下準備とし神経学に関心をもつ医師が診療に携わった。これが現在の神経内科講座の始まりである。時代の要請に応じて、認知症患者の専門外来を週1回行った（精神医学, 1986）。病棟での週1回の回診後に行われる新患の教授診察およびディスカッションを助教授、講師にも依頼した。岸本、宮内、赤木の各助手がそれぞれ米国Indiana, UCI, Colorado大学に1～2年留学した。そして、県立荻香院の院長に酒井助教授を送り、その他藤沢市民病院、小田原市立病院、横須賀市立病院等の公立病院の新設精神科ないし神経科に医長を送りだすなど、関連病院での精神科の要職を医局員が務めるようになった。

昭和57年横浜市民生局より調査依頼を受け在宅認知症老人の調査を行った（臨床精神医学, 1983）。昭和61年6月、第27回日本神経病理学会総会を県民ホールで開催し、Peiffer教授（Tübingen）を招待した。

昭和61年より医学部の福浦移転に伴い、研究室も福浦地区に移転し、研究がやや停滞した。横井教授時代には精神疾患を対象とした神経病理学的、神経化学的研究、および脳画像研究、心理テストを用いた研究、てんかん、ヒステリーを対象とした脳波研究、統合失調症の長期予後研究、認知症を対象とした組織病理研究等が主なテーマとして行われ、15人の医学博士が輩出された。当時研究をされた先生方が自発的に出資した計500万円を基金として、精神医学教室賞、現在の横井賞が設けられ、毎年教室出身者の優秀論文に賞を与え、これに副賞として5～10万円が与えられている。横井教授は昭和60年横浜市大病院長となり、昭和62年定年退

職、名誉教授となった。

#### 4. 第4代 松下正明教授の時代

(1987年～1990年)

横井教授が退職されたのち、昭和61年より当教室助教をされていた松下正明先生が第4代教授に就任された。松下教授は横井教授の診療・教育・研究の方針やスタイルを引き続き踏襲し、診療面においては、週1回の病棟回診、新入院患者の診察など積極的に行い、また一般外来診療や専門外来にも参加し、その充実をはかった。特に、松下教授自身、老年精神医学が専門であることもあって、その専門外来には力を入れた。

研究面では、松下教授就任間もない昭和62年に研究室が新設された福浦へ移転となり、診療・教育の場と、研究の場が分離することになって、これは研究活動に大きく支障をきたした。また、当時は無給医問題に端を発した昭和40年代の大学紛争当時からの流れの中で、一部の者だけが大学の教育・研究職、臨床職を独占・占有するのはおかしいとの見解で医師の会に入会した全ての者が一度は大学の職員として勤務し、教育研究に携わるべしとの「平等性」が人事の基本とされていた。そのため、すべての医局員を交代に助手や医務吏員につけるといふ、悪しき平等性という医局人事のやり方に問題があり、研究者がほとんど育っていない状況にあった。研究活動の充実をはかるために、精神医学教室における研究班を統合失調症の臨床研究、老年精神医学研究、画像研究、神経病理学的研究、脳波研究、神経科学的研究などのいくつかのグループに分け、定期的にそれぞれの研究成果やこれからの方針を決める会を開いたり、若い医師たちの研究意欲を鼓舞するために毎週1回英文ジャーナルを読む抄読会を持ったり、将来の研究者育成を目指して大学院への入学者を増やすように努力したり、いろいろな工夫が行われた。しかし、医局の一部に見られた、研究忌避の傾向によって、とくに大学院生が冷遇視されるなど、教授の意図は必ずしも十分には果たされなかった。松下教授在任中、横浜市全域にわたる老年期認知症の実態調査が行われた。これは、現役、OBの医局員の総出による総数5000人を対象とした疫学調査であり、得られ

たデータはこれまでの実態調査を覆す、貴重なものであった。松下教授在任中には、7人の医師に学位が授与された。関連病院との関係は、伊豆通信病院の精神科医長や関東労災病院の精神科医員などいくつかの公的病院に医局員を派遣した。松下教授は平成2年に東京大学医学部教授として転任されたため、その在任期間はわずか3年の短期間であった。

#### 5. 第5代 小阪憲司教授の時代

(1991年5月～2003年5月)

平成3年5月には、東京都精神医学総合研究所より小阪憲司教授が第5代教授として赴任された。赴任して2カ月後には福浦の新病院への移転があり、福浦と浦舟の2病院体制となり、各々小阪教授、岸本助教授が主催することになったが、病棟は福浦の30床のみのため、両病院の協力体制は緊密であった。平成4年12月には福浦の附属病院にデイケアが正式に認可・開設され、平成5年7月には2年来要望してきた横浜市初の厚生省認可の「老人性痴呆疾患治療・研究センター」が開設されるに至った。また、福浦の附属病院の開院以来議論されてきた浦舟病院の再整備計画では、神経科として精神科救急を中心に、小児の精神疾患患者から認知症老人までを対象とする「精神疾患センター」を構想し、平成11年開設をめざして準備がすすめられた。

平成12年年初に浦舟病院は「横浜市立大学（医学部）附属市民総合医療センター」としてリニューアルオープンし、「精神医療センター（以下、センター）」は国公立大学病院としては初の行政と連携した精神科救急機能を有する有床（50病床）総合病院精神科として稼働を開始した。その中に児童・小児用の病床として個室中心の8床が初めて設定された。センターの開設により、精神保健指定医の申請要件となる入院患者対応が大学病院で可能となり、また小児から老年まで全ての年齢層の患者に対応した形で教室の卒後研修体制に指定医取得を目指したローテート方式が反映されたことと相俟って、入局希望者の増加につながった。毎年8～12人が入局するようになったほか、大学院にも毎年2～3人が入学するようになった。

人員の充実とともに研究面も活発化し、小阪教授の

提案による10研究グループ（神経病理・老年精神医学・画像診断・脳波・分子生物・精神薬理・精神病理・児童精神・アルコール・心理研究グループ）として活動し、文部省科学研究費をはじめとする研究費の獲得額も増え、大学院生を中心に常時1～3人が海外留学を行い、研究の国際化が進んだ。当時最も主要な研究テーマが老年期・初老期認知症に関する研究である。小阪教授が提唱したびまん性レビー小体病・石灰沈着を伴うびまん性神経原線維変化病・辺縁系神経原線維変化認知症やアルツハイマー型認知症、ピック病、進行性核上性麻痺などの変性性認知症が主な研究対象であり、小阪教授・井関助教授・小田原助手を中心とする神経病理研究グループが臨床・病理学的研究を主体に行っており、多くの研究報告がなされた。また、他の研究グループと協働して、画像解析的・精神生理学的・生化学的・分子生物学的研究にもとりかかり、これは教室全体としての研究テーマとなっていた。小阪教授は平成15年6月1日、任期を残して退職され、名誉教授となった。

## 6. 第6代 平安良雄教授の時代

(2003年9月～2018年3月)

平安教授が就任されて以来、横浜市立大学における精神科医療は時代のニーズに合わせて大きく変化した。附属病院においては、平均在院日数が28日と大きく短縮化され、高回転での病床運用となった。また、身体および精神の両面の治療が必要となる患者が増加したことから、個室数も2床から8床と増床された。新たな精神科医療の導入も積極的に行い、2006年には日本で初めて統合失調症を対象とした「リカバリー概念に基づいた心理社会的介入プログラム (Illness Management and Recovery Program:IMR)」を米国から導入し、2008年にはうつ病患者に対する復職支援デイケア、2010年にはクロザピン治療の導入を行った。2013年には横浜市で初めて認知症疾患医療センターとなり、2015年には横浜市や救急科と連携して「精神疾患を合併する身体救急事業」を立ち上げ、市民総合医療センターとともに患者の受け入れを開始した。そのほか、院内では2002年より緩和ケアチーム、2012年より精神科

リエゾンチームを立ち上げた。また、児童精神科の竹内直樹准教授の退官に伴い2015年より児童精神科部長も兼任した。

市民総合医療センターにおいては、開放と閉鎖の2病棟で構成されていた精神医療センターを2011年より全面閉鎖病棟化し、附属病院（開放病棟）との機能分化を図った。また、精神科救急事業に関しても2014年に精神科救急入院料病棟から精神科救急・合併症入院料病棟へと変更した。救急科との連携も密になり、2005年より救急救命センターへの精神科常勤医師を配置するとともに、その先進的な活動が評価され、2006年から行われた「ACTION-J（自殺企図の再発防止に対する複合的ケースマネジメントの効果——多施設共同による無作為化比較研究——）」の統括を河西准教授とともにを行い、平安教授が研究リーダーを務めた。2010～14年は市民総合医療センター病院長として病院改革を行い、その結果、週刊ダイヤモンド誌の「頼れる病院ランキング」において2012・2013と2年連続で全国1位の評価を受けた。また、院内にコンビニエンスストアを導入するなど当時としては画期的な改革がなされ、職員のQOL向上に尽くした。

精神科医の教育にも取り組み、診療・教育・研究などに関する自己評価、後輩医師が上級医師を評価する他者評価を導入するとともに、優秀指導医賞・チューター賞・講義賞も創設した。そのほか、精神科専門医の創設の際は全体の事務局を務めた。2018年より日本専門医機構による専門医制度が開始されると、初代の横浜市立大学精神科専門医研修プログラム統括責任者となった。

平安教授時代にはその専門分野である統合失調症、不安症を対象とした脳画像研究が隆盛を極め、また上記IMRプログラムの成果を多施設共同研究として報告した。また、上記の当大学が事務局を務めたACTION-Jは本邦初となる自殺企図者を対象とした大規模な多施設共同無作為化比較試験であり、その成果はケース・マネジメント介入が自殺未遂者の自殺再企図を予防することを示し、実効性のある自殺未遂者支援の在り方を提案するものであった。その他、前任の小阪教授の時代に引き続き、認知症の病理学研究でも数多くの研究成果を国内外の雑誌や学会で発表した。平安教授は

2018年3月任期を残して退職された。

## 7. 第7代 菱本明豊教授の時代

(2020年1月～現在)

平安教授退官後はしばらく教授不在の時期が続いたが、2020年1月より神戸大学医学部准教授であった菱本明豊教授が着任された。菱本教授が着任して間もなく、COVID-19感染症が世界的な流行を見せ始めた。横浜は当時国内初となる大規模集団感染が生じた、旅客船ダイヤモンドプリンセス号の停泊地となったため、図らずも未知なる感染症との戦いの最前線となっていた。菱本教授はCOVID-19感染症が蔓延する中での患者だけでなく医療職のメンタルヘルス維持の重要性にいち早く着眼し、YCUこころのサポートチームの結成を指揮、病院内の患者並びに職員のメンタルケアを積極的に行ったほか、職員の精神症状の大規模な調査を行い、成果を国際誌に発表した。組織としては、横浜市大の伝統を尊重しつつ、前任地の神戸大学の伝統の優れた部分を発展的に取り入れることとし、はじめに医師の会の運営費用管理、医師の会の仕組みの変革に着手している。

研究面では菱本教授が精神疾患、自殺関連行動の分子生物学的研究を専門としていることから、最先端の分子生物学的手法を用いて、精神疾患の病態解明研究に挑む研究の立ち上げを行っている。また自殺既遂者・未遂者の生物学的研究を関連医療機関とともに大規模なサンプルで行う研究にとりかかっている。

### 精神医学教室の現在の活動

精神科・児童精神科一般診療のほか、以下の活動に人員を配置している。

#### 臨床

- ・リエゾンチーム
- ・YCUこころのサポートチーム
- ・緩和ケアチーム
- ・臨床倫理コンサルテーションチーム
- ・認知症疾患医療センター（市大附属病院）
- ・神経免疫外来（市大附属病院）

- ・復職支援デイケア（市大附属病院）
- ・児童精神科外来集団精神療法：のほほんうえんずでい（市大附属病院）
- ・精神科救急基幹病院（センター病院）
- ・精神科救急・合併症入院料算定施設（センター病院）
- ・精神疾患を合併する身体救急医療体制 協力病院（市大附属病院・センター病院）
- ・てんかん診療（センター病院）
- ・減酒外来（センター病院）

#### 研究

- ・精神疾患の分子生物および薬理学的研究
- ・自殺対策にかかわる社会的・生物学的要因に関する研究
- ・不安症（パニック症）の神経画像研究
- ・COVID-19感染拡大が医療従事者にもたらした心理的影響に関する研究
- ・認知症の神経病理および臨床研究
- ・神経免疫疾患の病態と治療に関する研究
- ・精神疾患の急性期治療に関する研究
- ・うつ病を対象とした復職支援プログラムに関する研究
- ・統合失調症のリハビリテーションプログラムに関する研究
- ・児童思春期の精神病理の解明と疾病予防に関する研究

※横浜市立大学医学部精神医学教室 開講50周年記念誌を改変、引用いたしました。

（文責：須田 顕）



精神医学 集合写真

## 横浜神経学の新たな潮流の創造をめざして

主任教授 田中章景 (名大 61年卒)



### 教室の概要

神経内科学・脳卒中医学教室は、教室創設前に医学部附属病院の標榜科としての前史を持っています。その歴史は旧浦舟病院2号館9階小会議

室が、1987年8月に神経内科医局となった頃に遡ります。第二内科の長谷川修先生、神経科の長友秀樹先生が神経内科医務吏員となり、外来ブースは2階エスカレーター正面隅の廊下をパーティションで仕切り2つの診察室と受付を作り、そこで事務員1人と看護師1人が加わり神経内科外来が開始されました。また、病棟業務は、第二内科から3床、神経科から3床を借り、スタートしています。それ以前は、古くから横浜市立大学では脳卒中や髄膜炎は第二内科か脳神経外科、それ以外のでんかん、多発性硬化症、重症筋無力症、認知症をはじめとする変性疾患などほとんどの神経疾患は精神神経科で診療が行われていました。現在、神経内科は内科の一分野に位置づけられていますが、歴史的にも神経内科医・神経学者は、内科と精神科からの二つの流れがあり、実際、戦前から、神経学の教育も内科学講座と精神（神経）医学講座で担当する大学が多かったようです。学会についても、日本神経学会は日本精神神経学会から1960年に分離・独立しており、精神科との関係が深いことがわかります。横浜市立大学では、1980年代半ばまで長きに渡って昔ながらのシステムで神経内科分野が運営されていたことになり、全国の主要な大学とは大きく異なっていました。

そして、1992年8月1日付で黒岩義之先生が初代主

任教授として着任されたことにより、神経内科学教室が正式な第一歩を歩み始めます。また、医学部附属病院神経内科は黒岩義之教授が部長を併任、医学部附属浦舟病院神経内科は長友秀樹先生のもと総勢4名で外来、病棟を行っていました。その後、黒岩義之教授の下、20年にわたり教室が着実に発展してきました。この間に入局した医局員の先生たちが、現在、神奈川県脳神経内科診療のリーダーとして活躍しています。

### 現在の教室運営

2012年9月1日に田中章景第二代主任教授が着任し、さらなる教室の発展に尽力しています。まず、入局者数が大きく伸びてきており、2013年度から2021年度までの9年間で新たに65名、平均すると毎年7名の入局者を確保しています。新内科専門医制度の開始で、内科系、なかでも脳神経内科には全国的に逆風が吹き荒れていますが、幸い、当科の入局者数は、全国の脳神経内科教室の中でもトップクラスに位置しています。医局員数は、2021年4月現在で112名を数え、入局者の増加に合わせ、医局員を常勤医として派遣しているいわゆる関連病院は、大学2病院を含め20病院まで増加し、横浜市、神奈川県、さらには東京都の脳神経内科医療に大きく貢献しています。

大学病院は2021年4月現在、附属病院では、田中章景主任教授、竹内英之准教授、土井宏准教授、上木英人講師、多田美紀子助教、東山雄一助教、宮地洋輔助教、田中健一助教、高橋慶太助教、橋口俊太助教、指導診療医5名、専攻医3名の計18名の常勤スタッフと、勝元敦子客員講師、國井美紗子客員講師の2名の非常勤ス

スタッフ、さらに大学院生17名が、教育・診療・研究を推進しています。また、附属市民総合医療センターは、上田直久准教授・部長、岸田日帯講師、木村活生助教、林紀子助教、指導診療医1名、専攻医3名の計8名の体制となっています。さらに、附属病院の原田泉美秘書、附属市民総合医療センターの村田玉枝秘書が日常業務を支えています。

附属病院では、火曜日8:00-10:30の新患カンファレンスとそれに引き続く教授回診（回診は2020年からのコロナ禍の下、中止中）、木曜日8:00-9:00の抄読会、金曜日8:00-9:00の入院症例経過報告を行っています。また、毎日朝夕には2つの診療チームによる実践的な症例検討とチーム回診があり、これらにより、若手脳神経内科医や初期研修医の教育が行われています。附属市民総合医療センターでも、曜日は異なるもののほぼ同じシステムで診療・教育が行われています。

また、学部学生教育は附属病院において、火曜日、木曜日、金曜日のカンファレンス参加に加え、病名を伏した状態で症例を担当させ、ベッドサイドでの病歴聴取と診察所見だけで自ら診断を下し、鑑別診断、必要な検査を考えさせる教育を行っており、学生からも高い評価を受けています。木曜日には、主任教授が学生の診断過程をチェックし、一緒に回診して学生の診察所見を確認、指導することでベッドサイドティーチングを実践しています。

研究面では、臨床研究グループ、分子病態研究グループの2つのグループを構成し、各々2週間に1回の研究ミーティングにおいて、研究の進捗をレポートし、次の方向性をみんなでディスカッションする場としています。臨床研究グループのミーティングはリモートで附属病院と附属市民総合医療センターを結んでおり、日常の診療から研究に至るまで大学2病院一体化の方針で教室運営を行っています。また、ミーティングは関連病院からでも参加可能であり、大学のみにとどまらない研究展開にも貢献しています。

## 同門会

医局員の定義は、教室や大学によって異なるようですが、当科では医局の人事対象者としています。一方、ク

リニックや医局関連施設以外で勤務している先生は医局OB・OGです。当科は、教室の歴史も浅くOB・OGの数が大変少ないこともあって、同門会組織がありませんでした。しかし、今後、順次、定年などを含めて医局OB・OGが増加していくことを考え、2017年度に同門会を設立しました。田中章景横浜市立大学主任教授、高橋竜哉国立病院機構横浜医療センター部長、山口滋紀横浜市立市民病院部長、城倉健横浜市立脳卒中神経脊髄センター副院長、馬場泰尚帝京大学医学部附属溝口病院教授、児矢野繁横浜南共済病院主任部長の6名を世話人とし、同門会会長には、旧第二内科時代からの教室の流れを知る高橋竜哉先生が選出され、また、黒岩義之先生には名誉会長にご就任いただきました。第1回同門会総会は2018年1月13日に、2019年1月12日には第2回総会、2020年1月11日には第3回総会を開催しました。第4回総会は、コロナ禍の下、リモート形式により2021年1月9日に開催しています。今後末永く同門会としての絆を深めていければと思っています。

## 診療・研究

神経内科学・脳卒中医学教室における診療・研究について、ごく一部ですが疾患別に概要を記載します。

### 神経変性疾患

脳神経内科が扱う疾患には、アルツハイマー病、パーキンソン病、脊髄小脳変性症をはじめとして、神経難病と言われる疾患が非常に多く含まれています。これらの疾患の多くは、神経細胞が死滅していくことによって発病する神経変性疾患であり、超高齢化社会への突入とともに患者数はますます増加しています。実際、当科では筋萎縮性側索硬化症（ALS）や多系統萎縮症といった神経変性疾患の入院が非常に多いことが特徴です。その他、なかなか原因が特定できない稀な神経変性疾患も数多く紹介されてきています。

これら神経変性疾患の治療では、神経細胞死を防ぐことが重要なのですが、これまで長らくの間このような治療が存在せず、脳神経内科イコール治らない病気を診ている科というイメージがつきまといました。しかし、ここ数年、アンチセンスオリゴヌクレオチドをベース



とした脊髄性筋萎縮症（SMA）に対するヌシネルセンのような革新的治療薬が次々と開発中であり、今後10-20年の間に神経変性疾患の治療が本格化していくであろうと予想されます。がんと比較して神経は約20-30年遅れていると、よく言われてきましたが、まさに遅れていた神経分野に光が射そうとしています。

当科でも、神経変性疾患の治療開発研究をすすめています。当科に通院していた常染色体優性遺伝性脊髄小脳変性症の家系において、CACNA1Gというカルシウムチャンネル遺伝子が疾患原因遺伝子であることを世界に先駆けて発見し、この遺伝子変異を導入したモデルマウスを確立しました。ヒトの臨床症状を再現するマウスの作成に成功し、すでに治療に向けて良好な結果を得つつあります。また、家族性ALSの原因遺伝子をターゲットとしたコンディショナルノックアウトマウスの解析も行っています。少しでもヒトの表現型に近づけるような手法で新たなALSモデルマウスの確立をめざしています。さらに、ALSのバイオマーカー開発のため、髄液エクソソームを、ゲルろ過を用いて精製する方法を新規に開発し、質量分析装置を用いたエクソソーム内容の網羅的解析により、核小体タンパク質の異常を検出しました。

一方、神経変性疾患の中で頻度の高いパーキンソン病については、センター病院において脳深部刺激療法（DBS）を行っています。脳神経外科との協力の下、薬剤抵抗性のパーキンソン病に対して優れた治療成績を残しており、当科の実績は全国的にも広く知られています。正確な手術適応判断、正確なDBS刺激導入・調整と内服薬調整など、手術手技以外の部分において、脳神経内科医が主体的な役割を果たしており、最適な刺激条件などを検討する臨床研究を行っています。

### 遺伝性神経疾患

遺伝性神経疾患は、一般的には稀なものと認識されていますが、大学病院には極めて多様で診断が困難な症例が集まってきます。当科においては、本学遺伝学教室の協力の下、次世代シーケンサーによるエクソーム解析をいち早く取り入れ、臨床、そして研究に応用しています。脊髄小脳変性症は特に力を入れている疾患ですが、前述のように新規原因遺伝子の単離を行ってきたほか、これまで原因不明であった当科症例の多くを診断確

定することに成功してきました。

また、原因不明の白質脳症に着目し、遺伝子解析をすすめることで、多くの疾患を診断し、患者へ成果を還元するとともに研究報告を行っています。白質脳症の中では、神経核内封入体病（NIID）という原因遺伝子未同定の神経疾患があり、田中教授も前任大学で2005年頃から原因遺伝子同定のための研究に従事していましたが、世界中で遺伝子同定がなかなか達成できなかった中、2019年、本学遺伝学教室において新規のシーケンズ技術を用いてついに遺伝子同定に至ったのは大変感慨深いものがあります。この研究に当科も大きく貢献し、さらに当科のNIID症例を解析した研究成果についても報告しています。

### 免疫性神経疾患

多発性硬化症、視神経脊髄炎、自己免疫性脳炎、重症筋無力症、ギランバレー症候群といった免疫性神経疾患も、当科では神経変性疾患と並んで最も力を入れている難病分野です。これらは、以前からある程度治療可能な神経疾患として知られていましたが、再発することが多く、いかにして再発を防ぐかということが大きな課題でした。しかし、特に多発性硬化症については、ここ数年で再発予防のための新薬が次々と登場するなど、診療環境は大きく変わってきています。神経変性疾患とならび、免疫性神経疾患も、最後の砦としての大学病院に多くの患者さんが集まってきます。当科では、免疫性神経疾患を専門とするスタッフも充実しており、今後もさらに高度な診療を行っていきたいと考えています。

神経系は永らく免疫学的特権部位とよばれ、末梢の免疫系の監視から免れる特異な部位と考えられてきました。しかしながら、神経系もある種の条件下では免疫学的特権部位ではなくなり、炎症・免疫機序による様々な神経疾患を発症します。このような、神経系における炎症・免疫反応、病態発現機序を解明すべく当科では研究をすすめています。また、近年では、多発性硬化症（MS）に代表される免疫性神経疾患のみならず、神経変性疾患、てんかん、脳卒中、脊髄損傷、神経因性疼痛などの様々な難治性神経疾患において、グリア細胞（とくにミクログリア）が病態形成に大きく関与していることがわかってきました。培養細胞や疾患モデルマウス

を用いて、グリア細胞・免疫細胞・神経細胞との相互作用の研究により、免疫性神経疾患や神経変性疾患の発症機序の解明や新たな治療法の開発に取り組んでいます。すでにALSやMSなどにおいて成果を報告しています。

### 脳血管障害

脳梗塞をはじめとする脳血管障害は特に市中病院の脳神経内科では最も頻繁に遭遇する重要疾患です。脳梗塞の治療も、大きく変貌を遂げてきており、現在、急性期治療としてはtPA療法、血栓回収療法が中心となってきました。全国の主要国立大学の脳神経内科では、大学病院で脳血管障害の診療を行わないところも多いのですが、当科では脳卒中科を擁し、年間130例ほどの入院患者を診療しています。

特に2019年度からは、附属病院でも本格的に血栓回収療法を施行することが可能になり、脳神経外科と協力して今後も地域の脳卒中診療に貢献していきたいと考えています。また、横浜市の脳卒中診療の中核病院である横浜市立脳卒中・神経脊椎センターは当科の主要関連病院の一つであり、医局員を派遣し強い連携を築いています。

現在、血栓回収療法は脳神経外科医が中心となって行なっていますが、将来的には脳神経内科医も多く携わることとなりますので、当科医局員の一部はすでに血管内治療専門医を取得しています。脳梗塞は、脳神経内科医からすると最も基本となる疾患であり、当科では、すべての医師が高い診断能力を持って治療にあたるのが可能ですが、脳卒中学会専門医や血管内治療専門医など、さらに専門性の高い人材育成も行っています。

### てんかん・電気生理診断

てんかんも脳梗塞と並んで非常に患者数の多い脳神経内科疾患です。当科では、すべての脳神経内科医が全領域の診療を行える体制を整えていますので、これまでも十分なてんかん診療を行ってきています。一方で、脳波判読など、高度な専門性を要する部分もあります。全国的にも脳神経内科医のてんかん専門医は極めて少ない状況ですが、このうち、当科ではてんかん専門医を取得した医局員が現在留学中であり、今後のてんかん診療・研究への貢献が期待されます。2018年11月から

附属病院では、長時間ビデオ脳波モニタリング（VEEG）が可能となりました。脳神経外科と協力しながら、大学病院でのてんかん診療を強化しています。また、脳波に加え、筋電図や神経伝導検査をはじめとする電気生理学的検査は、末梢神経疾患、筋疾患、神経・筋接合部疾患、運動ニューロン疾患などの臨床診断において不可欠です。ほとんどの医局員はルーチン検査として手技を習得していますが、専門施設で高度の手技を習得した医局員がリーダーとなって日常の診療・研究に貢献しています。

### 認知症・高次脳機能障害

認知症も言うまでもなく、21世紀に克服すべき最重要疾患の一つです。もちろん、認知症の代表的疾患はアルツハイマー病であり、その診断は典型例であればそれほど困難ではありません。しかし、認知機能低下をきたす脳神経内科疾患は極めて多岐に及び、神経変性疾患はもとより、免疫性神経疾患、神経感染症疾患など、ありとあらゆる疾患が認知症の原因となり、その鑑別が非常に重要です。

附属病院では、当科は精神科とともに認知症疾患センターを開設しています。パーキンソンズを合併してくるレビー小体型認知症、ALSを合併する場合もある前頭側頭葉変性症、急速な認知症に加えて小脳失調をはじめとする様々な神経症状を呈するプリオン病、さらに前述の神経核内封入体病など、脳神経内科医の神経診察技術が非常に重要となる認知症疾患が数多くあります。

また、当科では認知症・脳卒中診療はもちろん、神経変性疾患の診断・治療を行う上で、高次脳機能を高い専門性を以て評価しています。古典的な神経心理学診察とともに、認知神経科学的手法や、近年目覚ましい発展を遂げている脳画像解析を用いて、臨床、研究を行っています。特にMRIについては、灰白質・白質の密度や容積をボクセル毎に評価し脳萎縮部位などについて定量化するvoxel-based morphometry（VBM）の他、神経白質線維の変性を評価する拡散テンソル画像、さらに脳内の機能的結合性を定量的に評価する安静時functional MRIのデータ蓄積と解析を用い、疾患の病態解析や画像バイオマーカーの開発研究を行っています。

## 今後の研究展開

当科では、この原稿で書き切れなかったものを含めて、幅広い分野の研究を展開しています。田中教授の着任当時は、教室内の実験室での基盤的研究は行われていませんでしたが、実験室の整備や実験機器の購入を順次すすめ、今では手狭で研究に支障が出るほどになっています。実地で研究を指導できる中堅の医局員が育ってきていることは非常に頼もしい限りです。また、2021年4月現在3名が海外留学中です。

研究面で特筆すべきは、当科の科研費獲得率がここ数年で極めて高くなってきたということです。2021年4月時点で、附属病院、センター病院の実質的な科研費申請有資格者は常勤・非常勤併せて19名いますが、このうち15名（80%）が科研費の研究代表者を務めています。この獲得率は、全国の脳神経内科の中でもほぼトップクラスと言っても良いのではないかと自負しています。特に6名の女性医師の科研費獲得率は100%であり、女性医師の活躍も非常に目立ちます。

## おわりに

横浜市立大学は大学病院創立150周年を迎えるわけですが、この中で神経内科学・脳卒中医学講座としての歴史はまだ29年、標榜科としての歴史としても34年に過ぎません。それ以前の100年以上の間、横浜市立大学において、神経疾患の教育・診療・研究がどのように行われていたのか大変興味のあるところですが、それを知るには相当の労力を以て歴史を紐解く必要があります。

現在、当講座は全体的に構成員の年齢層が非常に若く、昭和年代の卒業は同門会員で6名、医局員に至っては112名中2名に過ぎません。平成年代の卒業でも特に平成20年代以降の卒業が全医局員の約6割を占めています。このため、1871年に開設された仮病院、そして1874年の十全医院からの長い歴史を有する横浜市立大学ではありますが、こと神経内科学・脳卒中医学講座においては、自分たちがこれから歴史を作っていくのだという気概を持って進んでいきたいと考えています。



第2回同門会総会（2019年1月12日、ホテルモントレ横浜）

## 総合診療科のあゆみ ～創設から・現在・未来まで～

教授 太田光泰 (平5年卒)

### はじめに

横浜は開港と同時に多くの英米人医師が居留地で開業した本邦における英米医学開祖の地である。しかし、「医学取調御用掛」相良知安らの画策もあり東京大学医学部の祖である「医学校兼病院」ではWilliam Willisらの実習を重視する英米医学を退け、学究的性格が強いドイツ医学が選択され、その後の本邦の医学、医療は欧米とは異なる発展を遂げることになる。

### 総合診療科創設の社会背景

平成23年10月国民の視点に立った上で、医師の質の向上及び医師の偏在是正を図ることを目的として第1回の「専門医のあり方に関する検討会」が開催され、平成24年8月の中間報告を経て、平成25年4月に検討会の最終報告書が取りまとめられた。その中で、日本専門医制評価・認定機構が認定している18の基本領域に加え、今後の急速な高齢化社会を見据えて、多くの併存疾患を抱える高齢者に対し、家族・社会背景を考慮した全人的な診療を行うとともに、行政、訪問看護、介護施設等と連携をとりながら、人々の命と健康に関わる幅広い問題について適切な対応ができる総合的な診療に必要な知識と技能を有する医師を養成する必要から総合診療科が新たに加えられた。

一方、医育機関である全国大学医学部では、生命医学の進歩に伴い、さらなる専門化、細分化が進み、高度な先進的研究、先進医療を中心とした教育が行われ、医学教育の基本である全人的診療、また、医師としての基本的技能に関する教育体制は不十分で、また

学部教育と卒後臨床研修との連結もスムーズとはいえない状況が続いていた。

### 横浜市立大学医学部総合診療医学教室の誕生

こうした社会背景の中、新専門医制度が整備され専門医を認定する第三者機関として新たに日本専門医機構が設置され、19番目の基本領域としての「総合診療専門医」が設けられることになった。

神奈川県西部は横浜に先んじて15年、少子高齢化、複雑化する健康問題、診療科の偏在、医師の偏在など多くの問題を抱えていた。同地域の基幹病院である神奈川県立足柄上病院では、堀口一弘先生（前院長、本学昭和39年卒）、宮本一行先生（当時副院長、堀口先生退任後に院長、本学昭和49年卒）の英断により平成13年神奈川県の公的病院として初めて「総合診療科」が設置された。宮本一行先生に薫陶を受けた加藤佳央先生（本学 昭和58年卒）を中心に改革が始まり、宮本一行先生の大号令によって、平成16年に卒後臨床研修の必修化とともに太田光泰（筆者 本学平成5年卒）、平成17年には吉江浩一郎先生（現足柄上病院総合診療科部長）が同院に赴任し、本学の関連で初めての総合診療教育が始まった。（本学附属市民総合医療センターはその後に開設）太田は同時に総合診療界のカリスマである千葉大学医学部附属病院総合診療科・医学研究院臨床推論学（現診断推論学）生坂政臣先生に師事し、当時としては画期的な診断推論学を学んだ。その方針は山本裕司先生（前院長、昭和51年卒）に引き継がれ、数々の改革が断行された。こうした取り組みに関心をもたれた当時の田中克子本学理事長は、足柄上病

院での取組を視察され、平成26年本学附属市民総合医療センター総合診療科とは一線を画する教育機能を有する実践的な総合診療医学教室を本学医学部に講座として設置され、山本裕司先生が総合診療科初代教授として就任が決定（神奈川県立足柄上病院院長と兼任の契約教授）、ここに本学総合診療医学教室が船出した。

### 医学部総合診療医学教室の前進

平成27年市中で緩和医療学、在宅医療について研鑽を積んだ日下部明彦先生（本学平成8年卒）が教室准教授として赴任、日下部准教授は、医学教育学 稲森正彦主任教授とともに、医学教育センター主宰の6年生の「地域保健医療学実習」を担当し、「地域の第一線で求められる医療とは何か？多職種連携とは何か？」の教育にあたり、附属病院唯一の「緩和医療専門医」として附属病院緩和医療チームの指導的立場として若手医師の指導に当たった。日下部准教授の熱意ある指導の元に成長した医師は現在の緩和医療科で指導的立場として活躍している。また、2020年日下部准教授は病院機能の横断的部門として発足した臨床倫理チームのリーダーとしての役割を果たし、病院内における様々な倫理的問題に立ち向かっている。また、山本裕司教授と日下部准教授は、平成29年スタート予定の新専門医制度における総合診療専門研修プログラムの作成に着手、このプログラム作成には、千葉大学医学部総合診療部より足柄上病院に復帰し、足柄上病院の診療システムの再構築と若手医師教育を開始した太田も協力した。

山本裕司教授はすでに足柄上病院総合診療科での若手医師への教育の実績から、本学医学部医学科6年生「地域保健医療学実習」に太田を招聘し、診断推論や臓器横断的症候学のショートレクチャーを開始した。平成29年、医学部生への横断的卒前教育、附属病院臨床研修医教育、新専門医制度下での総合診療専門研修教育のシームレスな担い手として、太田が足柄上病院総合診療科より学長招聘され、その任務の性格から医学教育学所属の医学教育学・総合診療医学教授に就任、稲森正彦医学教育学主任教授を代行教授とし、太田が総合診療医学教室に出向する形で、新たな総合診療医学教室が発足した。

### 附属病院総合診療科の誕生

太田赴任後、井上登美夫前医学部長、相原道子附属病院長のご尽力のもと、平成30年10月、附属病院の理念、特定機能病院としての基本方針に則り「診断のついていない症状や健康問題を有する患者さんに対し、生物・心理・社会の3方向からアプローチする包括的な視点での臓器横断的診療」と定義した総合診療科が開設され、太田が初代総合診療科部長に任命され、病連連携、病病連携を基軸とする完全予約制の臨床診断特化型の外来診療としてスタートした。太田同様、千葉大学総合診療部で臓器横断的症候学、診断推論学を修めた比留川実沙先生を非常勤医として招聘し、太田部長との2名体制での診療開始となった。事務局のご尽力により、診療にはDoctor Assistantが常駐し、受付業務、診療補助などを担当することになった。新規参入の診療科のため、固定診療ブースはなく、附属病院1Fの救急外来に間借りすることとなった。週2回の診療には、頸椎症性狭心症や反応性関節炎のようなuncommon presentationのcommon disease、前皮神経絞扼症候群、微小血管性狭心症、リウマチ性多発筋痛症、高齢発症関節リウマチ（EORA）、片頭痛、パーキンソン病などcommon diseaseにもかかわらず一般診療の場では見逃されることも多い疾患、巨細胞性動脈炎、多系統萎縮症、家族性地中海熱、肥厚性硬膜炎、Eagle症候群といったuncommon disease、あるいは、身体症状を伴う中高生の発達障害、職場、家庭など複雑な社会問題を抱えた身体症状症やアルコール依存症、心気症、強迫性障害など心理、社会的因子を分析すべき疾患・健康問題を有する患者が、神奈川県内外より紹介されるようになり、附属病院の各専門外来での治療、紹介元での治療継続、患者居住地近隣の医療機関での治療につなげている。こうした取り組みを続けるなか、開設3年目ながらインターネット検索サイトにおける「総合診療科」検索順位では全国の大学病院総合診療科の中で上位10位内に位置するに至った。

2020年度には卒後臨床研修制度改訂に伴い、内科、救急、外科、小児科、産婦人科、精神科、地域医療の必修化とともに一般外来研修4週以上が義務づけられ、附属病院での一般外来研修の場として総合診療科外来

が選定され、外来診断推論学、臓器横断的症候学、bio-psycho-socialな視点、専門診療科との連携、病診連携、多職種協働など一般外来診療で必要不可欠な内容につき指導を開始した。

## 附属病院総合診療科の未来

### ～医療現場で求められる総合診療医の育成と 診療科としてのさらなる発展に向けて

本学は創立以来、研究、教育、診療いずれも高度な専門性の追求により発展を遂げ、附属病院はその実践の場であった。しかし、時代は変化し、高度専門性を有する医師のみならず、多様な視点で健康問題をマネジメントできる人材の必要性が日に日に増している。それゆえに専門性追求のみにキャリア形成を行った医師では到底たうちできない複雑なスキルが必要とされる時代が到来しており、診療所でプライマリ・ケアを実践する医師（家庭医）、地域医療機関で機能する医師（病院総合医）、最後の砦として臨床診断を行う医師（臨床診断医）、3つの立場のいずれをも含む総合診療医は、世界各国の現状を鑑みて臨床医全体の30%は必要であると試算されている。特に臨床医学が高度専門性に傾倒して発展した本邦においては、3つのどの立ち位置も偏って発展することは望まれていない。多様な医療問題を解決に導く人材の育成は不可欠であり、奇しくも文部科学省による医学教育モデルコア・カリキュラム平成28年度改訂版には、必ず経験すべき7診療科の6番目に挙げられた。新卒生には総合診療領域の旗手としての教育が、また、臓器専門医からセカンドキャリアとして地域医療の第一線で従事する医師には質の高いプライマリ・ケアを実践するための再教育が必要であり、神奈川、横浜においても例外ではなく、公立大学法人である本学の医育機関の義務として附属病院総合診療科はその機能を果たさねばならない。本学開学100周年事業の一環として進む新附属病院建設計画の中でも、当教室、当科の果たす役割は多大であると自負している。

2011年わが国を襲った東日本大震災では、多くの医師団が被災地支援に訪れた。しかし、高度な専門性を有する医師ほど被災地の診療現場で無力感を感じたという。当時筆者は千葉大学総合診療部での研鑽、研究、

寄附講座を通じての医療過疎地支援を行っていたが、多様な健康問題を巧みに診断し、マネジメントを行う総合診療医の不足を案じ、ICT技術を用いて遠隔地から総合初診外来を行う研究を行った。初診外来診療は対面で行うべきという大原則に反するチャレンジングな試みであった。ICT技術のさらなる進歩とともに、遠隔診療はオンライン診療へと発展した。あれから10年。世界は新型コロナウイルスに冒され、全世界が「被災地」になった。本邦のプライマリ・ケア現場では「発熱」患者の診療すら困難を生じ、厚生労働省は制限付きながらオンライン診療での初診外来を解禁した。今、世界各国のプライマリ・ケア現場でオンライン診療における初診の有効性と安全性の検証およびrunningのための整備がはじまり、思いもよらない形で当時の研究論文が引用されるようになった。（カナダ家庭医療学会誌や米国Agency for Healthcare Research and Quality報告など）今後、横断的臨床診断推論学とICTの融合、さらにはAIを活用を含めたオンライン初診外来の研究実践も附属病院から発信できればと考えている。

有史以来「時代はくり返す」ことは明白である。時代の流れによって生じた歪みは、過去に学ぶことが必須である。医学、医療も例外ではない。近代日本の始まりとともに横浜を訪れたJames Curtis Hepburn、Duane B. Simmonsと深く関わる本学附属病院に総合診療科が開設されたことは、Willam Willisを初めとする多くの英米人医師が横浜で根付かせようとした英米医学の再興「ルネッサンス」として、実に意義深いものと考えられる。その中心として浅学非才ながら招聘された身としては大いなる幸せを感じるとともに責任の重さを痛感する次第である。決して高度専門医療と対峙するものではない。縦横に連携し、現代、未来にマッチした医療を展開できるよう本学附属病院総合診療科は歩み続けなければならない。



前列 中央：筆者、右：比留川医師、左：一般外来研修の研修医  
後列 DAの皆様  
コロナ禍のため全員マスクを着用しての撮影となりました

# 放射線医学講座の歴史と 放射線診断学教室としての新たなスタート

主任教授 宇都宮 大 輔 (熊本大 平8年卒)

## 【講座・教室の沿革】

1944年（昭和19年）に横浜市立医学専門学校が開校、1949年に横浜医科大学に昇格し、放射線医学講座が開講しました。一方、1947年には医学専門学校時代に桧物一三先生が医専放射線物理療法科教授として講義を担当しておられたため、桧物先生が初代教授といえます。

1953年4月には国立第一病院から宮川正先生が2代目教授として着任されました。宮川先生は手作りのコバルトガンマ線照射装置を用いての線量分布などの先進的な研究を精力的に行い、本邦初のラジオアイソトープによるがんの治療を開始しました。

1956年には宮川先生にかわって東京大学から津屋旭先生（3代目教授）が赴任し、核医学の分野でオートラジオグラフィ導入やシンチレーションスキャナにおけるコリメータ特性等に関する研究を推進されました。

1964年に伊東乙正先生（4代目教授）が東京通信病院から赴任され、オートラジオグラフィ研究を引き続き発展させました。

1978年に松井謙吾先生が5代目教授として都立養育院附属病院から赴任されました。この時代には先端技術を駆使した新しい放射線診療装置が次々に開発され、放射線医学における診療および研究が拡大しました。松井謙吾先生は初めての横浜市立大学医学部出身の放射線医学講座の教授でありました。

1992年に松原升先生が6代目の教授として着任されました。松原先生も横浜市立大学医学部ご卒業です。放射線科はまさに先端技術の集中する科となり、基礎的分野から臨床まで幅広い領域において研究が進められました。

2001年に群馬大学から井上登美夫先生が7代目の教授として赴任されました。井上先生は核医学の専門家として診療、研究を推進していきながら、2014年からは横浜市立大学附属市民総合医療センターの病院長を2年間務め、2016年からは医学部長・医学教育センター長として卒前教育にも力を注ぎました。非常に多くの公務・役職も歴任され、横浜市大放射線医学講座を牽引し、2018年3月に退官されました。井上先生は退官なさる前に放射線医学講座を放射線診断学と放射線治療学の2つの教室に分けることを決め、2018年からは2つの教室としての新しいスタートを切りました。

2018年には放射線治療学教室の初代主任教授として幡多政治先生が着任されました。幡多先生は横浜市立大学医学部卒業で、井上先生のもとで診療・研究を続けてこられました。

そして、2019年より小生、宇都宮大輔が放射線診断学教室の主任教授として熊本大学より赴任いたしました。

## 【教室教授】

1947～1953年 桧物 一三

1953～1956年 宮川 正

1956～1964年 津屋 旭

1964～1977年 伊東 乙正

1978～1991年 松井 謙吾

1992～1999年 松原 升

2001～2018年 井上 登美夫

2018年～現在 幡多 政治（放射線治療学教室）

2019年～現在 宇都宮 大輔（放射線診断学教室）



## 【教室出身の他大学教授】

- 1999年～ 聖マリアンナ医科大学 放射線医学講座教授  
中島 康雄（2018年～名誉教授）
- 2014年～ 東京医科歯科大学 放射線診断科教授  
立石 宇貴秀
- 2019年～ 東海大学 医学部専門診療学系画像診断学教授  
丹羽 徹
- 2019年～ 筑波大学 応用分子イメージング学教授  
金田 朋洋

## 【現在の活動】

横浜市立大学附属病院の理念と6つの基本方針のもとに、以下の教室の理念をもって業務にあたることとしております。

### 横浜市大放射線診断学教室の理念

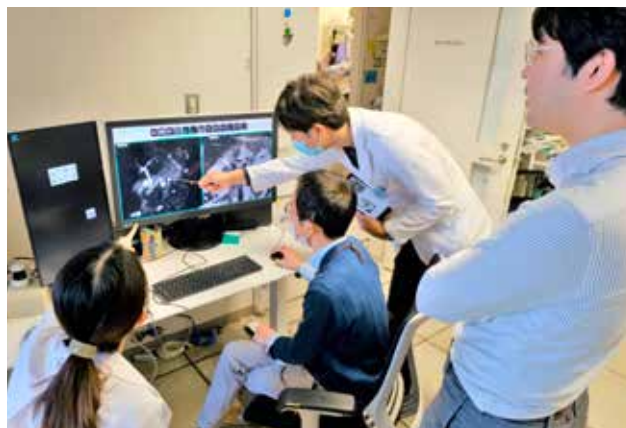
患者および各診療科から信頼される放射線診断科として診療、研究、教育に尽力していく。

### 基本方針

1. Collaboration（協調）  
医局をあげての協力体制、大学と関連病院をつなぐ体制を作るために尽力する。
2. Courtesy/Civility（礼節）  
ともに仕事をする人たちと信頼しあえる環境を作るため尽力する。
3. Respect（感謝と敬意）  
先頭に立って成果を上げる人たちとともに、陰から医局を前進させる力となった人たちへの感謝と敬意を忘れない。
4. Diversity（多様な価値）  
病院、医局の理念に向けての多様な考え方、視点を歓迎する。



理念を共有する新メンバー（令和3年度入局）と一緒にランドマークのサテライトキャンパスにて



読影室の様子。富士フィルムメディカル社のSYNAPSEシステムを利用して画像診断を行っています



COVID-19の影響で、院内カンファレンスのオンライン化が一気に進みました

放射線診断学教室としてのスタートを切ったばかりですが、実際に若い医局員が中心の構成となっています。そして、各自が教室の理念を抱きながら、診療、教育、研究に取り組んでいます。放射線診断学教室の診療においては患者さんと直接接する機会は少ないですが、画像診断の先に病める患者さんがいることを意識し、真摯に診療にあたっています。そして、各診療科の先生に頼りにしてもらえ放射線診断学教室であることが大きな目標です。最近ではわれわれの読影室に各診療科の先生が足を運んでくれて、質問や議論がさかに行われることも増えてきて、放射線診断学の仕事が評価されていることを実感します。そして、さらに研鑽を積まなければならないとの思いを日々新たにしています。

放射線診断学教室では附属2病院と神奈川県下にある17の関連病院を軸に診療を展開しています。2019年にはじまった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対策にも積極的に取り組むように心がけてきました。特にPCR検査がなかなか施行できない第一波においてはCTによる肺炎の診断が医療崩壊を防ぐためにも重要な役割を果たしました。当教室では24時間体制で数十分以内に発熱患者さんのCTの読影を行い、救急をはじめとする現場の混乱を少しでも解消できるような体制を組みました（COVID-19CT迅速読影班／班長は山城恒雄准教授）。また、守りだけでなく、攻めの対策にも取り組んでいます。「遠隔画像診断・非曝露撮影機能を実装するCT検診車を用いた院外療養中の感染者における新型コロナウイルス肺炎の早期診断の有用性に関する実証研究」が、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の「ウイルス等感染症対策技術開発事業」に採択されました（研究代表者は山城恒雄准教授）。これによりCT搭載車が旧・横浜市民病院の跡地にある宿泊療養所に向かい、COVID-19患者さんのCTを撮影し、病院搬送されるべき重症患者さんを早期に発見してきました。また、クラスターの発生した施設に向かい、施設内でのCOVID-19蔓延を防御することに一役買っています。これからも超高齢化や人口減少などの予測の難しい世の中になっていくと思いますが、医局員が横浜市立大学附属病院および教室の理念を胸に努力していくことで、患者さんに信頼される横浜市大の一翼を担いつつ強く前に進んでいけるのではないかと考えています。

教育においては卒前教育と卒後教育において放射線診断学は大きな役割があると考えます。現代医療において画像診断は診療の方向性を決めるうえで重要な役割を担っています。病院を訪れる患者さんの状態を把握することが、医療の第一歩です。詳細な問診、診察に始まる医療の基本はずっと以前から変わりませんが、現代の医療では患者さんに苦痛を与えることなく、体のなかで起きている様々な異常、疾患を目に見えるように映し出すことができます。CT、MRI、核医学、血管造影といった画像診断モダリティを用い、「医療の羅針盤」としての画像診断を学ぶことは、これからの医療を担う若い医師にとって診療科を問わず大切になってくると思います。現在は卒前と卒後の教育チームを作り、試行錯誤しながらではありますが、有機的な教育体制の構築を目指しています。また、専門医制度も学会認定から機構認定に移り、教室に入局した医師の教育も複雑化しました。これまでの学会認定と異なり、明確な研究および学会活動も求められます。診療のクオリティを落とさずに、しっかりと教育のための時間を確保していくためには効率的にシステムを作らなければなりません。

研究については多くの関連病院を有するという横浜市大の強みであるネットワークと新たなモダリティをフルに活用しながら進めていきたいと思っています。現在取り組んでいる重要なテーマはデュアルエネルギーCT、心臓MRI、そして人工知能に関するものです。デュアルエネルギーCTとは文字通り二種類のエネルギー（電圧）のX線を利用することで物質密度画像、仮想単色X線画像、実効原子番号の測定など、これまでは形態の評価しかできなかったCTに新たな機能診断という可能性をもたらす技術です。心臓MRIについては循環器内科と放射線科のコラボレーションで、心臓の病理・病態に迫ることができる領域です。そして、人工知能についてはこれからの可能性に大きな期待が持てるところですが、現在は画像再構成の効率と画質向上に人工知能を利用する研究（深層学習画像再構成法：Deep learning reconstruction）等に取り組んでいます。また、研究活動と効率的な診療（遠隔画像診断）の拠点として、サテライトキャンパスのあるみなどみらいにオフィスを持つことにしました。今後は放射線診断の領域においてもヘルスケアデータサイエンスの重要性は大きくなっていくと思います。そのような時代

の流れに呼応できる柔軟な教室になっていかなければならないと考えています。

大学病院創立150周年という歴史と伝統を受け、そして、未来の横浜市立大学病院の更なる発展に向けて、教室一丸となり職責を全うすべく追究していきます。



AMED「ウイルス等感染症対策技術開発事業」の採択を受けて、活躍するCT搭載車  
(左から筆者、山城准教授、救急医学 竹内教授)



みなとみらいのオフィスの様子  
遠隔読影のための端末や研究のための機材を有する

# 放射線科診療の変遷と放射線治療の現状

## ～放射線医学教室の開設から 放射線治療学教室の新設まで～

主任教授 幡 多 政 治 (平5年卒)

### 放射線医学教室の沿革

#### 前史

昭和19(1944)年4月に横浜市立医学専門学校が開校し、昭和24(1949)年4月に横浜医科大学へと昇格し、新しく講座制度が導入されて開講したのが、本学の放射線医学教室の始まりである。

#### 松物一三教授の時代(1947年2月～1953年8月)

松物一三先生は、東京警察病院の整形外科から同院のレントゲン科を経て、昭和11(1936)年7月に本学の前身となる横浜十全病院の放射線物理療法科の部長に就任された。横浜市立医学専門学校の開校後もそのまま在籍され、昭和22(1947)年2月に横浜市立医学専門学校放射線物理療法科の教授の職に就かれた。横浜医科大学開学後は、医専教授兼大学講師として引き続き勤務された。医専放射線物理療法科の教授として講義を担当しておられたので、医専時代を含めると松物先生が初代教授といえる。

松物教授は整形外科のご出身であることから、骨の画像診断を専門とされ、主に骨のレントゲン診断学を講義されていた。多岐に渡る研究により、様々な研究発表がなされたが、特に超短波に関する発表が多かった。この間の医局員は、稲葉実および廣石全司の2助手であった。

#### 宮川正教授の時代(1953年4月～1956年3月)

宮川正教授は、昭和28(1953)年4月に東京第一病院から横浜医科大学放射線医学教室の教授として着任

された。その頃の設備は、十全病院、横浜医専と進んできたものの、前任地である東京第一病院に比べると大変劣っており、その後も財政難などのため、設備の改善は芳しくなかった。教授在任期間は3年と短かったが、この間の医局員は4人で、森栄卯輔講師(1956年より助教授)、廣石全司、岩井博、田中利彦の3助手だった。赴任時は放射線機器が各科に点在していたが、教授在任中に順次放射線科の所属に変更し、まだ東大でも各科に放射線機器が散らばっていた時代に、先駆的な整備が行われた。

$^{60}\text{Co}$ の空間的線量分布が主な研究テーマで、教授着任の翌年、放射線医学会総会でシンポジストを務められた。その他に $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$ β線照射装置や $^{137}\text{Cs}$ 針を製作して臨床に用い、 $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$ 線源からイオン交換樹脂を使って $^{90}\text{Y}$ を反復溶出し、基礎実験から臨床応用を手掛けた。また、着任1年目にビキニ環礁でアメリカの水爆実験が行われ、この海域で操業中の焼津港所属の漁船第五福竜丸が死の灰を浴びる事件があった。横浜市の要請を受け、魚河岸では魚や漁船を、水道関係では浄水場や水源の相模川などで放射能の測定が行われた。

#### 津屋旭教授の時代(1956年3月～1964年6月)

昭和31(1956)年3月に津屋旭教授が就任された。翌年には、米国のオークリッジ原子核研究所に留学し、核医学を研究され、この時考案されたコリメータ性能検査法をTsuyatscanとして発表された。2年目にはブルックヘブン国立研究所に移られ、 $^3\text{H}$ の標識された核酸前駆物質とマイクロオートラジオグラフを利用した細胞増殖の研究を行い、その成果を横浜に持ち帰った。以後、 $^3\text{H}$ 化

合物のオートラジオグラフィ法は、その優れた経済性と簡便さから医学の広い範囲で利用され、後に津屋教授は日本を代表する権威となる。留学中の診療や教育は、田崎瑛生教授（当時都立広尾病院）のサポートを受けて行われた。核医学は、県の助成により新設されたRI棟の完成（昭和36年11月）を待って開始された。ここに島津製のシンチスキャナが設置され、甲状腺摂取率の測定やレノグラム等の体外計測、打点式のシンチグラムなどが行えるようになった。この間の医局員は7人で、森栄卯補助教授、廣石全司、大林泰、岩井博、田中利彦、岡野滋樹、松井謙吾の6助手だった。診療や研究が盛んになり始めたこの時期、津屋教授が癌研に転任されることになり、教室にとって大きな痛手となった。

### 伊東乙正教授の時代（1964年7月～1977年3月）

昭和39（1964）年7月、津屋旭教授の後任として東京通信病院より伊東乙正教授が着任した。この時期、転任や留学のため医局員の構成は一変し、小野慈講師、菅原正敏および朝倉浩一助手、早野医務吏員となった。研究面では、津屋教授時代のテーマが引き継がれるとともに、乳房のX線診断、高速X線撮影、血管造影等の研究も加わった。昭和47（1972）年に新棟が完成し、放射線科は一般病床20床、ラジウム病床5床を受け持つことになった。ほぼ同時に建設された別棟地下には、リニアックや回転コバルトなどが設置された。一階にはRI室が新設されたが、まだ規模は小さなものであった。X線診断、放射線治療、核医学と各部門が整備されるに従い、診療は多忙の一途をたどった。昭和51（1976）年9月にはCTが寄贈され、そのX線診断の革命的な発明にスタッフ一同驚愕した。新しい入局者は、昭和41（1966）年の笈正兄助手を最後に、生物学専攻の窪田宜夫助手を除くと、昭和51（1976）年の大竹英一助手まで何と10年間無かったことになり、人材難の時代といえよう。昭和50（1975）年に伊東教授は病院長（当時横浜市立医学部病院）に就任され、第12回日本医学放射線学会シンポジウム部会の会長を務められ、昭和52（1977）年3月に定年退官された。

### 松井謙吾教授の時代（1978年1月～1991年2月）

昭和53（1978）年1月、本学出身の松井謙吾先生が教授に就任された。この頃は放射線医学の黎明期で、X線診断の分野では、CTを初めとするコンピュータを利用した画像診断学が始まり、Interventional Radiology（IVR）も行われるようになった。また、昭和55（1980）年代にはMRIが開発、利用されるようになり、画像診断学はさらに進歩を遂げることになる。放射線治療学の分野でも、高エネルギー放射線治療や新しい小線源の開発・利用が進み、昭和63（1988）年8月にはサーモロンRF-8が設置され、深部臓器に対する温熱療法が開始された。また、核医学の分野でも装置が改良され、臨床応用が盛んになってきた。専門医志向が進み、各大学で入局者が増加し、当教室でも松井教授の就任前後から入局者の増加がみられた。それまで、教室の運営は放射線治療や核医学が中心であったが、診断学にもかなりの重点がおかれるようになり、診断の専門医を志す医局員も増加した。一方、この頃から世間でも専門医の必要性が認識され始め、各病院から教室への人員の派遣要請が増加し、それに積極的に対応したために、教室は常に人手不足の状態が続くことになる。

研究に関しては、リンパ管造影および小児の画像診断、骨やリンパシンチグラムにおける診断法の開発、培養細胞や小動物を用いた放射線生物実験、各種悪性腫瘍の放射線治療成績を中心とした臨床研究など多岐に渡って進められ、多くの学会発表や論文発表が行われた。

### 松原升教授の時代（1992年7月～2002年3月）

平成4（1992）年7月に本学出身の松原升教授が東京医科歯科大学より着任された。就任される前年の7月、福浦に新設された医学部附属病院が開院し、医学部も附属病院に隣接する福浦キャンパスに移設されたことにより、教育や研究の主体は、浦舟から福浦に移ることになった。この頃には、放射線科領域における技術革新はさらなる進歩を遂げ、専ら先進技術が集中する科となり、新しい知識や技術の習得が常に求められるようになった。診断の分野では、CT、MRI、血管造影、SPECT、超音波などを用いた総合画像診断が一般化し、検査件数が大

幅に増加した。平成12(2000)年12月には、新しくPET(陽電子放射断層撮影)装置が附属病院の地下1階に設置され、全国に先んじて臨床使用が開始された。PETはその後、腫瘍の質的診断や遠隔転移の検索などで高い有用性が示され、広く臨床で用いられるようになる。

教室の研究テーマとしては、臨床研究はもとより、基礎的分野、特に放射線腫瘍生物学や染色体分析の放射線医学領域での応用などに心血が注がれた。松原教授は、第29回制癌シンポジウムの世話人を務められ、平成11(1999)年2月からは附属病院長を兼任された。その後、同年4月からは病院長を専任され、平成14(2002)年3月に定年退官された。

### 井上登美夫教授の時代(2001年9月~2018年3月)

平成13(2001)年9月に井上登美夫教授が群馬大学より着任された。就任された年に附属病院では心血管装置、次年度にはアンギオCT装置、16列のマルチスライスCTと次々に診断機器の更新が行われ、画像診断レベルは飛躍的に向上した。また、シネフィルムのデジタル化とPACS(医療用画像管理システム)の整備が進められ、完全フィルムレス化が実現した。放射線治療関連ではリニアックが更新され、IMRT(強度変調放射線治療)やSRT(定位放射線治療)などの高精度放射線治療が導入されるとともに、I-125などの新たな核種を用いた小線源治療も他施設に先駆けて開始された。また、平成19(2007)年に、文部科学省の財政支援によって質の高いがん専門医等の養成を行う「がんプロフェッショナル養成プラン」が開始され、放射線治療専門医を目指す教室員が増加した。井上教授の専門である核医学分野の発展は特に目覚ましく、最新のPET-CTやSPECTが設置され、同装置を使った分子イメージングの技術が臨床に広く利用されるようになった。また、これら診断・治療機器の発展と技術の進歩により、放射線科専門医を志す若手医師が急増し、医局員の総数は100人を超えた。

画像診断、放射線治療、核医学の幅広い分野における臨床研究、放射線生物学や画像診断のための創薬等の基礎研究およびそれらを結ぶトランスレーショナルリサーチが積極的に行われ、多くの学術論文や学会でそ

の成果が発表された。また、多施設共同研究や治験への参加機会が軒並み増え、研究活動は今まで以上に活発化した。井上教授は、平成26(2014)年4月から2年間、附属市民総合医療センター病院長を、平成28(2016)年6月からは医学部長を兼任された。また、第12回アジア・オセアニア核医学会(第57回日本核医学会学術総会等同時開催)の大会長を務められ、平成30(2018)年3月に定年退官された。

### 放射線治療学教室の新設と現在の活動

#### 幡多政治教授の時代(2018年6月~現在)

平成30(2018)年4月に放射線医学教室が放射線治療学教室と放射線診断学教室の2つの教室に分かれた。これに伴い、両教室にそれぞれ主任教授が置かれることになり、同年6月に本学出身の幡多政治教授が放射線治療学教室の初代主任教授に就任され(放射線診断学教室には宇都宮大輔教授が翌年2月に就任)、現在に至る。

診療において、当教室(放射線科)は主に悪性腫瘍の放射線治療を担当しており、悪性腫瘍を扱う他の診療科と緊密に連携を取り合って治療に臨んでいる。附属病院(福浦)の年間の放射線治療患者数はおよそ800人、市民総合医療センター(浦舟)は約600人で、あらゆる悪性腫瘍を対象に治療を行っている。中でも、附属病院で頻度が高いのは、前立腺がんを中心とした泌尿器科領域の疾患で全体の約4割を占める。次に耳鼻科、口腔外科領域の頭頸部がんが3割程度、子宮頸がんなどの婦人科領域の悪性腫瘍が2割程度と続く。一方、市民総合医療センターでは、乳がんが最も多く、他に消化器系のがん(食道がん等)や肺がんなどが多くなっている。

患者の大半はリニアックを使った外照射で治療されるが、附属病院と市民総合医療センターはともに2台のリニアックを所有している。2019年の末、附属病院に最新の放射線治療システムが導入された。放射線治療機本体であるリニアックだけではなく、最適な放射線治療計画を立案するための腫瘍の呼吸性移動に対応した四次元CT、正確な体内での線量分布を短時間で計算可能

な高速演算アルゴリズムを搭載した治療計画用コンピュータなど、高度な放射線治療を行う上で必要な全てのシステムを最新のものに更新した。これにより、今までは前立腺がんなどの小さく単純な形状の標的にしか行えなかったIMRTが、頭頸部などの広く複雑な形状のものにも対応可能となり、高精度治療が適応できる疾患の幅が大きく広がった。また、肺がんや肝臓がんなど呼吸によって腫瘍の位置が大きく変化する疾患に対して、一定の呼吸相でのみ放射線ビームを照射する呼吸同期の技術が使えるようになり、正常臓器の被ばく線量・体積を大幅に減少することによって、効果的で副作用の少ない治療が行えるようになった。他にも、多病変に対して一度に放射線を照射する多焦点照射の技術や短時間に高線量の照射を可能にする高線量率モードの導入により、1回の治療時間や全体の治療日数が短縮され、患者の負担軽減に繋がっている。

一方、附属病院では放射性同位元素を用いた小線源治療にも力を入れている。特に、I-125シード線源を使った前立腺がんの治療は全国でも有数で、その治療患者数はトップクラスにある。入院日数は3日程度と短く、すぐに社会復帰が可能な体に優しい治療である。また、再発リスクの高い症例には、この小線源治療に外照射のIMRTを追加するハイブリッドの治療を積極的に行っている。この治療が行える施設は県内でも限られており、それぞれの長所を生かした照射を行うことにより、高い治療効果が期待できる。また、近日中に子宮頸がんなどに用いられるRALS（遠隔操作密封小線源治療）の装置も更新が予定されている。これには、治療直前に標的を三次元的に評価し、正確かつ理想的な線量分布を形成することができる次世代型の最新機種が導入される予定である。

最新の放射線治療システムが整備されたことにより、高精度治療を中心とした質の高い臨床研究が進められるようになった。多くの多施設共同研究や国際試験に参加し、最先端の治療技術を用いた研究を積極的に行っている。とりわけ附属病院には希少がんが多く、これら疾患に対する放射線治療の標準化は、その希少さ故に未だなされていない。以前から附属病院での治療成績を外部に広く発信してきたことにより、そのデータは学会等でも高く評価され、放射線治療ガイドラインで推奨される

治療法の根拠となっているものも多い。また、近年、がんの内用療法が脚光を浴びている。放射性同位元素を標識した薬剤を内服や静注で投与し、それらを特異的に腫瘍に取り込ませることによって内部から照射する方法で、簡便で副作用の少ない治療法として注目されている。これには特異性の高い薬剤が不可欠だが、製薬会社と共同で新規薬剤の開発と臨床応用を進めており、世界初の治験が平行して行われている。

放射線治療は現在、がん治療の三本柱の一つであるが、人口の高齢化や重い合併症を持つがん患者の増加に伴い、体に負担の少ない治療として選択される機会が増えている。さらには、近年の放射線治療機器や技術の進歩により、高精度の照射が可能となったため、根治照射の適応となる疾患の幅が大きく広がっている。そのため、これからも患者のニーズに合わせた積極的な治療が求められるだろう。このように、治療患者が益々増える放射線治療ではあるが、全国的に放射線治療医は不足している。実際のところ、県内の協力病院には放射線治療装置はあるものの、放射線治療の常勤医が不在のため非常勤医でサポートしている施設も少なくない。そのため、放射線治療医の育成が喫緊の課題であり、卒前・卒後教育に力を注ぎ、人材の育成に努めている。



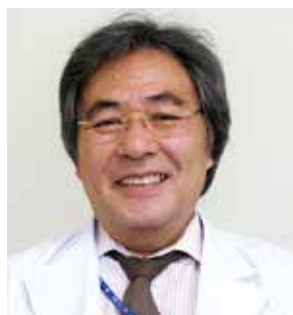
附属病院の放射線治療スタッフ  
(新型リニアックとともに、2021年4月撮影)

## 外科治療学教室の歴史と実績

前主任教授 益田 宗 孝 (九大 55年卒)  
同門会会長 山 本 裕 司 (51年卒)



益田宗孝名誉教授



山本裕司客員教授  
同門会会長

昭和12年、横浜市立十全病院外科医長として秋谷良男が赴任され、昭和19年に軍医の養成を目的とした横浜医学専門学校が設立され十全病院は医学専門学校の附属病院となり、秋谷先生が講師に就任された。

その後、昭和20年(1945年)、秋谷良男先生が横浜医学専門学校の初代外科学教授に任命され、外科学教室が発足した。この年に同愛記念病院の外科医長であった須賀井忠雄先生が講師に就任され、その後昭和26年(1951年)秋谷外科の外科講師であった山岸三木雄先生が第2外科教授として独立し、外科の教室は秋谷教授の第1外科と山岸教授の第2外科の2講座制となった。須賀井先生は昭和37年に助教授に昇進し、神奈川県立成人病センター(現在の県立がんセンター)の開設に伴い外科部長として赴任された。

第1外科の初代教授秋谷良男先生の専門は消化器外科、特に胃外科を得意とされた。その頃の胃癌手術は系統的リンパ節郭清が提唱され始めた頃である。横浜医学専門学校1回生の田村暢男先生(後に神奈川県

センター所長)はじめ4人ほど入局され、その後毎年4-8名の入局者が増えていった。秋谷外科の業績は消化器に関するだけでなく、乳腺外科、呼吸器外科、麻酔など多方面にわたっている。

秋谷教授が退任され、昭和38年には第2代教授の和田達夫先生が38歳という若さで教授として赴任された。和田先生は東京大学で血管外科を専攻し、大動脈瘤における人工血管移植術などの業績をあげられていた。着任後は従来の秋谷外科の専門とする消化器外科だけでなく心臓血管外科を含む一般外科として教室を運営された。その方針は現在の外科治療学教室まで受け継がれている。

昭和39年6月17日、3歳児のASD患者に対する人工心肺を用いた開心術第1例目が行われた。同じ年、東京大学第2外科から松本昭彦先生を心臓血管外科担当として講師に迎え入れ、研究体制を消化器を含む一般外科と心臓血管外科のグループに分けた。

和田教授は自らの血管外科の知識を生かして、悪性腫瘍の根治手術をめざし、当時胃癌の拡大手術とも言える“Appleby手術”を完成された。また、食道癌の結腸再建において当時行われていた右結腸動脈を用いず左結腸動脈による再建術を考案されたが、これらは明らかに結腸動脈の側副血行路を熟知していたための成果であった。

和田教授は当時の雑誌に「手術によって、たとえ病気が治癒したとしても、摘除された臓器や組織の欠落症状は多かれ少なかれ必ず発現するから、病巣を摘除することによって病気を治す手段は決して理想的なものではな



い。この点を外科医は常に肝に銘じていなくてはならない。」と述べている。さらにこの頃から将来的には病巣を摘除するだけでなく、欠損した臓器を移植することが理想であるとも述べられており、まさに外科の将来を見据えた外科医であったと思われる。

さらに、和田教授は積極的に関連病院を増やし、秋谷外科の時代は県立足柄上病院と県立成人病センターの2カ所であったが、和田外科になってから時代の影響もあり公立病院が多く建設されるようになり横浜市立市民病院、県立こども医療センター、国際親善病院、横浜南共済病院、横浜市立港湾病院へ医師を派遣するようになった。

また、昭和46年10月には第11回日本食道疾患研究会を代表世話人として開催された。

昭和51年には和田教授は東大第2外科教授に就任され、翌52年には松本昭彦先生が3代目の教授に就任された。

松本教授の専門は心臓血管外科であったが、和田外科の思想を受け継ぎ、心臓血管外科を行う一般外科の教室として外科学全般の学問・技術を身につけるという方針に従い、心臓血管外科は佐藤 順先生、近藤治郎先生を、消化器外科は五島英迪先生を、呼吸器外科・甲状腺外科は井出 研先生を中心とした診療体制を構築された。その後五島英迪先生は済生会横浜市南部病院の副院長として赴任され、消化器外科は食道外科の小泉

博義先生、胃外科の天野富薫先生が引き継がれた。当時は先天性心疾患の手術は多くの問題を抱えていたが、これらを解決する手段の一つとして教室では小児に対する開心術は主に人工心肺を用いない単純超低体温麻酔下で心停止状態で手術する方法が主流となり、困難とされていた小児の心臓手術に対して良好な成績が報告されている。

松本教授時代は研究分野では心臓血管外科は勿論のこと、消化器外科、呼吸器外科、乳腺甲状腺外科、静脈疾患を含む末梢血管外科まで外科学全般に及んだ。詳細は「かもめ50」に記載してある。また、松本教授時代には米国のSloan-Kettering Cancer Center（野口、今田など）を皮切りに海外留学が盛んになってきた。また、この頃より今で言う「トランスレーショナル・リサーチ」として理化学研究所との共同研究で腹膜播種への新しい治療法の開発も進められた（山本）。

また、関連病院も増加し、県立循環器呼吸器病センター、済生会横浜市南部病院、平塚共済病院、秦野赤十字病院、社保相模野病院、国際医療福祉大学熱海病院、横浜市立市民病院、関東労災病院、横須賀共済病院、藤沢湘南台病院、藤沢市民病院など数多くの関連病院が誕生した。

昭和55年5月には第5回食道色素研究会を小泉博義先生が代表世話人として開催され、その後先生が神奈川県立がんセンターに異動後も、平成5年（第29回）玉



図1. 第8回The Michael E.DeBakey International Surgical Society Meeting  
左から和田達雄先生、DeBakey婦人、M.E.DeBakey先生、木本誠二先生、松本昭彦先生、松本婦人

井拙夫先生、平成12年（第43回）青山法夫先生らの神奈川県立がんセンターの食道グループの面々が同研究会を開催した。

平成2年9月には松本教授は国際学会である第8回The Michael E.DeBakey International Surgical Society Meetingを開催された。この学会はDeBakey先生の教え子たちが先生を偲んで開催するものと思っていたが、当時の外科学の教科書に載っているナマのDeBakeyにお会いできるとは思っていなかったので先生を目の前にして感激したのを思い出す（図1）。この学会で日本では企画されたことのないランチョンセミナーをホテルニューグランドで初めて企画して好評だったことを思い出す。その後ランチョンセミナーは各学会で広く採用され、学会では当たり前の企画になったが、当時は画期的な企画だった。さらに平成7年2月には日本心臓血管外科学会会長として第25回同学会を海外から多くの先生を招聘し盛大に開催された（図2）。

平成8年松本教授が退任された後、平成10年高梨吉則先生が第4代教授に就任された。同年の6月には小泉博義先生がご自身のライフワークである食道癌に対する治療をテーマに第52回日本食道疾患研究会（現在の日本食道学会）を開催された。この学会は内科医や放射線科医も多数参加し、食道グループの先生方が裏方として精力的に動き、学会だけでなく会員懇親会も盛り上げてくれた（図3）。

平成11年1月11日福浦の附属病院において重大な医療事故が発生し、高梨教授は責任をとる形でその後退任されたが、平成12年には今田敏夫先生が横浜市大市民総合医療センターの消化器外科教授に就任され、平成18年には横浜市大医学部附属病院の院長に就任された。その間平成14年7月には神奈川県立がんセンターで胃癌を中心に研究されていた本橋久彦先生が第24回日本癌局所療法研究会を開催されている。

平成18年（2006年）益田宗孝教授が主任教授として就任された。就任前から大学の方針として大学院大学としての講座名変更があり、当時は「臓器病態治療医学」という名称であったが、外科であることが明記されていなかったため、医学部医学科の講義で使用していた「外科治療学」を教室の正式名称へ変更された。益田教授の専門は心臓血管外科であったが、従来の教室の方針



図2. 第25回日本心臓血管外科学会  
右から松本名誉教授、Holmes.Jr教授（Mayo Clinic）、Schaff教授（Mayo Clinic）、R.C.Elkins教授（Oklahoma大学教授）、Elkins夫人



図3. 小泉博義先生の開会の挨拶と研究会の裏方たち



図4. 外科治療学医師派遣病院



図5. ルーバン・カトリック大学との大学間協定調印式  
右からPaul Herijgers 医学部長（ルーバン・カトリック大学、  
心臓外科医）、益田宗孝医学部長（当時）



図6. 神奈川県南部支部会



図7. ダライラマ法王との会談  
横倉前日本医師会会長と井元清隆先生

を受け継ぎ、外科学全般を扱う教室として従来の方針を受け継がれた。2013年久保秋夫先生（昭52年卒）が逝去されたが、生前教室に多額の寄付をされ、益田教授の提案でそれまで稼働していなかった医局の研究室を翌年の4月にAkio Kubo Memorial Laboratoryとして改修し、以後の研究成果につながっていると思われる。

益田教授就任後、新専門医制度の影響もあり、外科全般を扱う教室に人気が集まり、全国では外科入局者数が減少傾向にある中、この数年毎年十数名が新しく入局し、全国でもトップクラスの外科入局者数となっている。お蔭で同門会員は2020年12月現在教室員163名を含め373名となっている。教室員が増える一方、横浜労災病院、上白根病院、横浜医療センター、横須賀市立うわまち病院、横浜総合病院、康心会汐見台病院、国立がんセンター東病院、がん・感染症センター都立駒込病院、国立がん研究センター中央病院、川崎幸病院、東京品川病院など関連病院も29施設に増え（図4）、更に海外留学、国内留学者も増えて来ている。特に2010年からは益田教授の留学先であるベルギーのルーバンカトリック大学への留学が始まり、2018年には医学部長としてルーバンカトリック大学と横浜市大との大学間協定を締結し、現在6人目が留学中である（図5）。また、教室主催の研究会、セミナーは上部・下部消化管、乳腺甲状腺、呼吸器、心臓血管の各分野において多数開催され、近年増加している若手教室員の発表の場として研究・育成に大いに貢献してきた。若い教室員が増える一方教室員を卒業した同門会員との交流の場が少なくコミュニケーションの場は新年会だけとなり同門会相互の親睦が図れなくなることが懸念されたため、ゴルフコンペや神奈川県を東西南北の4つに分け、それぞれ支部会を作り親睦会を行い新旧同門会員の交流の場をもうけるようになった（図6）。

益田教授時代には各分野において数多くの学会が開催された。

2007年11月には須田 嵩先生が第17回日本乳がん検診学会、2012年10月には吉田 明先生が第45回日本甲状腺外科学会、2016年6月には井元清隆先生が第43回日本血管外科学会を開催し、特別講演にダライラマ法王を招聘するよう働きかけたが、日程が合わず断念



図8. 孟会長の挨拶と裏方の諸先生

した。しかし、日本医師会の羽鳥常任理事の働きかけで後日実現することになり、横倉日本医師会長と共に対談することになった。(図7)。2017年には諸星隆夫先生が第8回日本中皮腫研究会、2018年6月には孟一真先生が第38回日本静脈学会を横須賀の地で開催し、海外の医師がonlineで参加するシンポジウムを企画し、好評のうちに終了した(図8)。2020年8月には益田宗孝教授が第28回日本大動脈外科研究会を開催されたが、新型コロナウイルス流行下であったため残念ながらWeb開催となったが教室員の協力のもと無事終わることが出来た。

そして、2021年2月12日には同年3月で定年退任される益田教授の最終講義が行われた。二見理事長、相原学長、遠山倶進会会長も拝聴され、その内容はご自分の卒業後のCardioplegiaの研究、留学時の研究、横浜市大へ来ることになった経緯、教授就任後の医局のこと、現在までの教室の発展についてであった(図9)。

益田外科時代の研究は大学と県立がんセンターを中心とした関連病院群との連携や基礎系の教室や他施設との共同研究を重視し、消化器、呼吸器、内分泌、心臓血管の各分野で活発に行われている。



図9. 益田教授の最終講義の後、教授を囲んで

上部消化管の分野では食道癌に対する術式の開発（利野）や進行胃癌に対する手術法の多施設臨床試験（山田、山本、長谷川、青山）、胃切除の代謝や諸機能に及ぼす影響（利野、青山）、術前術後化学療法に関する研究（吉川、青山）、胃癌の予後因子のバイオマーカー、遺伝子学的解析（大島）などが進行中である。

下部消化管に関しては予後因子のバイオマーカー検索（大島）に加え、直腸癌におけるリンパ節転移を含めた予後因子の解明と術後の機能に関する研究（沼田）、大腸がんにおける化学療法の手術根治度に及ぼす影響（塩澤、菅野）等の研究がなされている。肝胆膵領域では県立がんセンターを中心に癌周辺免疫に関する研究（森永）がなされている。

呼吸器外科では、全国的治験への参加（中山、伊藤）、教室関連病院群で形成された多施設共同研究による肺癌手術関連の研究（坪井、渡部、西井、足立）、病態病理学教室や他施設との共同研究による肺癌の予後因子の分子生物学的解析（禹、荒井）や胸膜中皮腫に対

する治療法の開発（諸星）が行われている。

乳腺/甲状腺分野では甲状腺未分化癌に対する分子生物学的解析と治療法の開発（菅沼、吉田）、乳癌に対する遺伝子学的治療戦略の開発（中山）、乳癌治療に関する全国的治験への参加（山下、山中）等の研究がなされてきている。

心臓血管分野では循環制御学教室との共同研究による、動脈管閉鎖機序に関する研究や大動脈瘤と動脈硬化の診断マーカー開発（益田、鈴木、根本）、大動脈解離の予後検討と新しい術式の開発（内田、鈴木）、大動脈瘤および大動脈弁狭窄症に対するカテーテル治療法の開発（鈴木、内田）、新しい心膜硬化処理の開発（金子）、静脈グラフト外ステントの開発（安田）、下肢静脈瘤に対する診断と治療の開発（孟）など各分野で益田教授の指導のもと活発な研究が行われており、成人を含む先天性心疾患の成績向上への研究（益田、町田）では益田教授監修の元、英文教科書が発刊されている（図10）。

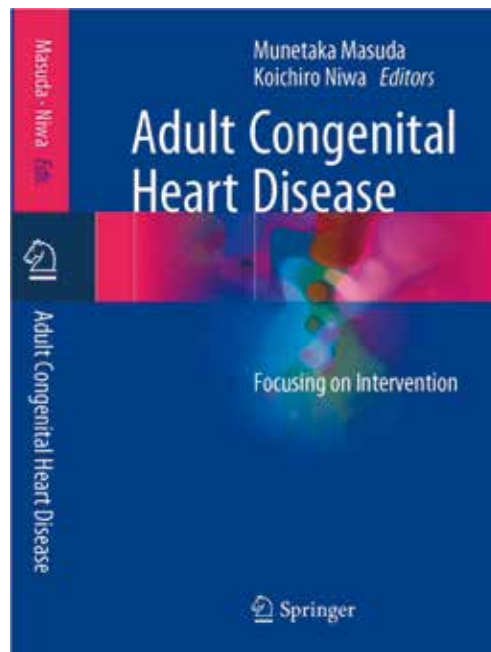


図10. 益田教授監修の成人先天性心疾患の教科書

## 開講70年のあゆみ

主任教授 遠藤 格 (60年卒)

### はじめに

私どもの教室は1951年に初代教授である山岸三木雄先生によって開講されました。以来70年間消化器外科・乳腺外科の最善の治療法を探求してまいりました。教室の特徴は横浜という地に相応しく、新しいものを率先して取り入れるという進取の気性に富むことであり、『よく学びよく遊ぶ』、『教えることは学ぶこと』、『以心伝心』を医局の伝統としてきました。

本稿では、いままでの教室の歴史と業績を振り返りながらわれわれの医局の変遷を述べさせていただきます。

### 【沿革】

横浜市立十全病院が我が医学部の前身であることはご存じのことと思います。太平洋戦争が長引くなか、日本にとって医師の速成が必要になり、政府は多くの医学専門学校を作りました。神奈川県では1944年に横浜市立十全病院を母体として横浜医学専門学校が設立されました。当時横浜市立十全病院の外科医長であった秋谷良男先生が外科教授に就任されました。戦後になり、GHQの審査が行われ、1948年には本学を含め全国で44校が医科大学に昇格しました。その当時、東京帝国大学で学び、朝鮮平壤医学専門学校教授であった山岸三木雄先生が本学に招聘されたのが1947年になります。おそらく医科大学への承認を得るため優秀な教員を増員することが求められたのだと思います。



山岸三木雄教授

昭和26年～昭和45年

山岸先生は当初は講師として招聘されましたが、1951年8月に教授に昇任されました。その後、1952年1月をもって病棟も秋谷外科（第一外科）と山岸外科（第二外科）に分かれました。（ちなみにその2年後の1954年に横浜市立商業専門学校と横浜医科大学が統合され横浜市立大学となりました。）山岸先生のご専門は胃潰瘍の外科治療（迷走神経切離術）、食道再建術で、高血圧の外科治療（交感神経切離）などもやっておられたようです。また医局内には脳神経外科を専ら行うグループが生まれ、1963年（昭和38年）に脳神経外科講座として独立されました。当時から医局員は進取の気性に富み、移植グループも実験を行っていたようで、若手のあいだでは『研究するなら山岸外科へ』と囁かれていたようです。山岸先生はリーダーシップに優れた方であり、他の消化器外科の有力者と協力して、日本消化器外科学会を創立され、1968年（昭和43年）に第1回日本消化器外科学会総会（神奈川県立音楽堂）を主催されました。会長講演のタイトルは『選択的胃迷走神経切断術の経験』でした。パネルディスカッションでは山岸先生の司会のもと、阪大 陣内伝之助先生、癌研 梶谷鎧先生、東京女子医大 中山恒明先生といった錚々たるパネリストによる『私の胃癌手術術式の変遷』が取り上げられました。

大学内では第16代の病院長に就任され、教室運営の傍ら病院の運営にも尽力されました。山岸教授は昭和

45年退任され、新設された藤沢市民病院の初代院長に就任されました。



## 土屋周二教授

昭和48年～平成3年

昭和45年(1970年)11月に東京大学第一外科講師でいらっしゃった土屋周二先生が第2代教授に選出されました。

しかし、当時は大学紛争が盛んであり、本学教授会における教授選考の在り方に対して第二外科医局と医学部学生委員会、臨床助手会、研修医会などの諸団体が一丸となって異議申し立てを行いました。そのため実際に着任されたのは2年3か月遅れ、昭和48年(1973年)2月でした。土屋先生は後年、『人それぞれの正義感、不満、連帯感、欲望さらにご都合主義などに時代風潮が重なってあれこれ揉めたんですよ』と飄々と仰っていました。辛い事を我慢して心の中で消化することの大切さ、人を赦す優しさ、強さを学ばせて頂いたように思います。

土屋周二先生は大腸・肛門をご専門とされ、多くの新

しい手術法を生み出されました。なかでも代表的なものが自律神経温存術です。今では世界中で当たり前のように行われている術式が当教室で産み出されたのです。また、消化器疾患の代表的な難病である、炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病)の厚生省班研究の班長を長くお務めになられました。乳腺疾患の治療にも指導力を発揮され乳房温存手術を日本で最も早く導入されました。当時は癌に対する拡大郭清が全盛期であり、機能温存(縮小手術)など鼻で笑われた時代でした。拡大郭清しなければ男らしくない(?)という風潮が強かったのです。しかし、土屋先生は、『メスでガンを全て切除するために予防的に拡大手術を行なっても利益を得て長期生存するのは実は少数の患者だけであり、多くの場合、郭清のやりすぎで合併症が増え、後遺症が残ったり、患者のQOLを著しく悪くするだけである』と考えられたのです。当時、機能温存(縮小手術)を全国に先駆けて実施されたのは、土屋先生の冷静な観察力と自由な発想、そして無意味な同調圧力に抗する勇気から生まれたものだと推察いたします。

土屋先生はこれらの多くの功績により、昭和60年(1985年)に第25回日本消化器外科学会総会と、第33回大腸肛門病学会を主催されました。土屋教授は平成3年(1991年)に退任されました。



土屋時代のカンファレンス風景



嶋田 紘教授

平成4年～平成20年

平成4年(1992年)5月に嶋田紘先生が第3代の教授として着任されました。

嶋田先生は横浜市立大学ご卒業で、旧第二外科に所属されていました。当時は

福井医科大学の助教授として活躍されていました。肝胆膵外科がご専門で着任後に数々の高難度手術を導入されました。また長年の基礎・臨床研究を経て、1998年に神奈川県で初の成人生体肝移植を行われました。嶋田先生は臨床だけでなく、教育・研究にも大変熱心で、教育面では、医局員を海外の先進的な施設に多数留学させました。日々のカンファレンスは英語で行い、横須賀海軍病院の外科医との定期的な症例検討会を開くなど、医局の国際化に努められました。研究面では、ドイツ、ブレーメン大学との肝内脈管の3D構築の共同研究、フランスのポールブルース大学との転移性肝癌の時間治療、UCSDとの癌研究、理化学研究所の林崎良英先生との遺伝子情報研究など多くの共同研究が拡がりました。

消化器外科領域における多大なる実績により平成16年(2004年)には第19回世界消化器外科学会を当時の皇太子殿下(現今上天皇)の御臨席のもと開催されました。海外を含め2000人以上の参加者を得て大成功したことは、医局にとっても大変名誉なことであり、医局員

にとっても貴重な経験となりました。平成18年(2006年)には第17回日本肝胆膵外科学会総会を主催されました。

学内では、平成14年から医学部将来計画委員長として独法化の下準備に奔走され、平成17年(2005年)から医学部長に就任されました。医学部定員増(60名⇒80名)や先端医科学研究センターの設立などに尽力されました。新たな診療科も生み出されました。市川靖史先生はメスをおき、2007年に臨床腫瘍科を立ち上げました(その後2014年にはがん総合医科学となり発展を続けています)。他にも嶋田先生のご指導のもと、腕を磨き、業績を増やした医局員は、他大学の教授に就任しています(埼玉医科大学(山口茂樹先生)、東京医科大学(石川孝先生)、昭和大学(田中邦哉先生)。このように、嶋田先生はたぐいまれなリーダーシップを発揮され、『教室は個人のために、個人は教室のために』をモットーに教室運営・医学部運営に尽力されました。

嶋田教授は平成20年(2008年)に退任されました。



嶋田外科時代のカンファレンス風景



ISDS懇親会 中央に今上天皇(当時皇太子殿下) 嶋田教授





## 遠藤 格教授

平成 21年～

平成 21年(2009年)8月に遠藤格が第4代教授に就任しました。

現在、診療・研究は上部消化管・下部消化管・肝胆膵・乳腺の各グループに分

かれ、各領域とも全国トップクラスの診療成績を達成し、研究成果を発信しております。

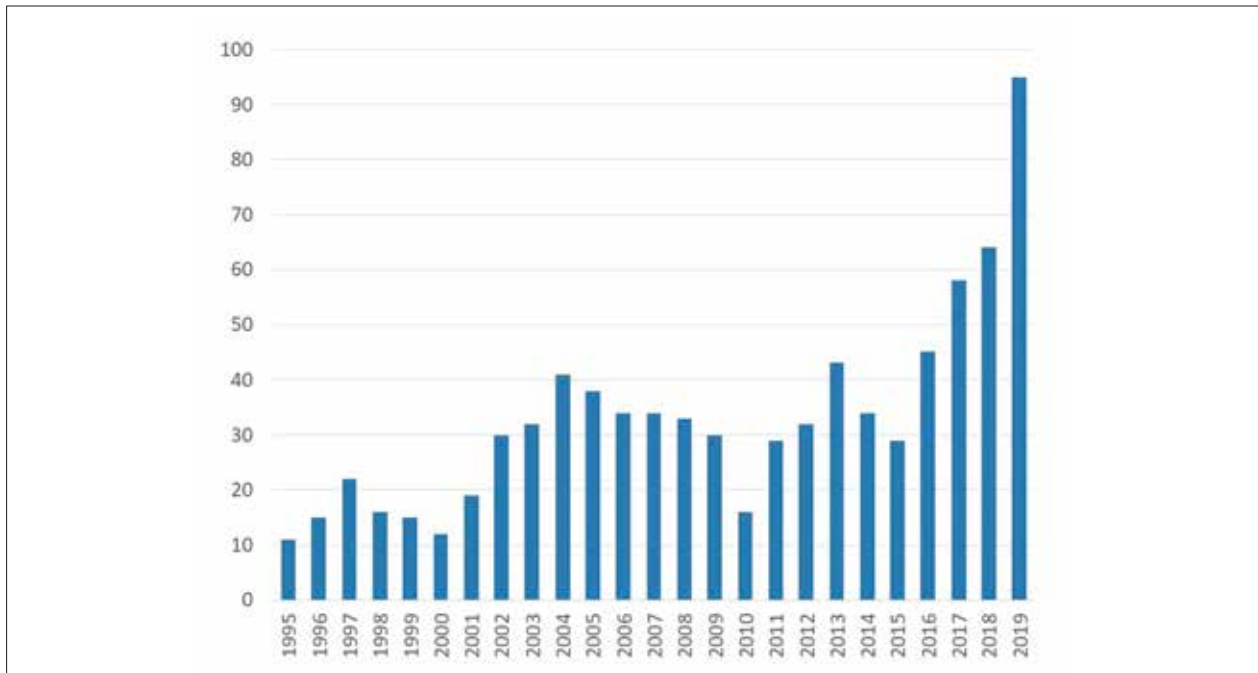
横浜市民の『最後の砦』でありたいと思って診療・研究・教育にあたっております。医局内の若手による臨床研究の支援を目的として2013年にYCOG (Yokohama Clinical Oncology Group) というNPOを設立しました。活動を開始してから現在までの9年間に手掛けた臨床研究数は59を数え、Publishされた論文数は27に達しています。今後の本学の臨床研究中核病院の承認と維持のためにも、横浜から最先端の医療を発信できるように日々努力しております。

教育面では、当医局の秋山浩利先生が医学生・看護

学生の実技講習や若手外科医の練習の場であるシミュレーションセンターのセンター長を務めています。2008年より12年にわたり開催されているキッズセミナー(ブラックジャックセミナー)は、残念ながら昨年度はコロナ禍のために中止となりましたが、例年は市内の小中学生を対象にして皮膚縫合や腹腔鏡体験などを行っていて、毎年多数の参加応募をいただいています。毎月開催されている外科寺子屋は2020年12月に通算100回を数えました。毎回20名以上の学生・研修医が参加してくれており、この場で外科に興味を持ち当科に入局してくれた若手外科医も多数います。最近ではNUS(シンガポール国立大学)シミュレーションセンターと交流し、交換留学やZOOMを用いた国際交流にも力を入れています。

### 【上部消化管グループ】

初代山岸外科では消化性潰瘍の外科治療の研究として、当時胃潰瘍に対して行われていた広範囲胃切除に対し、迷走神経切断を付加することで胃を可及的に温存する術式の開発が行われていました。土屋外科時代では迷走神経切離後の病態生理、消化性潰瘍における消化



当科からの英文論文数

管ホルモン変化、また胃癌における免疫学的病態生理、胃癌に対するモノクローナル抗体の作成などの免疫治療の研究が行われ、胃切除後病態の解明や胃癌治療の発展に大いに貢献しました。嶋田外科時代では胃癌に対する傍大動脈リンパ節郭清、腹膜播種予防・治療のための持続温熱腹膜還流法などの新規治療法の研究が行われました。遠藤外科時代では腹腔鏡胃切除を積極的に行なっており、4名の内視鏡外科技術認定医(胃)を輩出し、2021年はロボット支援下胃切除術の元年となりました。基礎研究では制限増殖型アデノウイルスによる胃癌治療、腹水・腹腔洗浄液内のexosomal miRNAを用いた腹膜播種再発の予測などに取り組んでいます。

### 【下部消化管グループ】

大腸の手術はここ20年で大きく様変わりし、開腹手術から腹腔鏡下手術が標準治療となり、そして現在はロボット手術が中心となりつつあります。直腸癌に対してはTotal neoadjuvant chemotherapyという治療が脚光を浴びており、術前治療を強化することによって治療成績を高めようとする試みが行われ、土屋名誉教授が提唱した自律神経温存側方郭清も本邦だけでなく欧米でもその意義が認められつつあります。教育においては腹腔鏡下手術の技術向上のために、ビデオクリニックなどの研究会を立ち上げ、多くの内視鏡外科学会技術認定医を輩出できるようになりました。また月1回のグループ勉強会で論文作成・臨床研究立ち上げを行い、2年間

#### 当教室より輩出した院長・教授など

S34卒	竹村 浩	済生会横浜市南部病院 名誉院長
S40卒	福島 恒男	横浜市立市民病院 院長／横浜市立脳血管医療センター センター長
S43卒	江口 英雄	上野原市市長
S43卒	杉山 貢	市民総合医療センター 院長／ 横浜市立大学医学部救命救急センター 教授
S44卒	嶋田 紘	当科教授
S45卒	金井 忠男	埼玉県医師会会長
S50卒	城戸 泰洋	藤沢市民病院 院長
S51卒	久保 章	横須賀市立市民病院 管理者
S53卒	長堀 薫	横須賀共済病院 院長
S53卒	仲野 明	藤沢市民病院 院長
S54卒	池 秀之	JCHO 横浜保土ヶ谷中央病院 院長
S58卒	長堀 優	育生会横浜病院 院長
S58卒	関戸 仁	横須賀市立市民病院 管理者
S59卒	國崎 主税	市民総合医療センター 消化器病センター 教授
S60卒	遠藤 格	当科主任教授
S61卒	山口 茂樹	埼玉医科大学国際医療センター 下部消化管外科 教授／ 東京女子医科大学 下部消化管外科 教授
S61卒	市川 靖史	横浜市立大学医学部 がん総合医科学 主任教授
S62卒	石川 孝	東京医科大学 乳腺科学分野 主任教授
S63卒	秋山 浩利	当科病院教授
S63卒	藤井 正一	国際医療福祉大学 臨床医学研究センター 教授
H1卒	田中 邦哉	昭和大学藤が丘病院 消化器・一般外科 教授
H8卒	大塚 裕一	港南台病院 院長

で30本以上の英文論文をpublishすることができており本邦で屈指の教室として活動しております。特定臨床研究にも力を入れ、本学の臨床研究中核病院申請に貢献してきました。またICG蛍光法による縫合不全の予防、大腸癌における局所浸潤リンパ球の役割、大腸癌と腸内細菌の関連など、日常診療からの疑問に応えるべく新規研究を立ち上げ、さらなる治療成績の向上を目指しております。

### 【肝胆膵グループ】

嶋田教授時代から集積された症例データベースは全国でもトップ10に入るまでになり、多くの成果を発信してきました。肝胆膵領域の手術は術後合併症が多かったため、その早期発見・予防対策に力をいれてきました。現在では手術の安全性が高まり、根治性とのバランスのとれた治療法が確立されています。特に肝膵同時切除術の安全性は飛躍的に高めることができたと自負しております。また膵癌に対する術前化学放射線療法など、いまだに難治な疾患の治療法の開発に全力を挙げて取り組んでいます。疾患別患者数ランキングでは「胆嚢・胆管がん」で全国3位となっています。基礎研究は、肝門板の解剖学的研究、膵癌の免疫回避機能の解明、敗血症・臓器不全のバイオマーカーの開発などに注力しております。

### 【乳腺グループ】

乳腺グループでは大学・関連施設で年間約1,500例の乳癌手術を行っています。年間約730例だった2010年から10年間で倍増しました。大学においては、附属病院では遺伝性乳癌や基礎研究に尽力する一方で、センター病院では形成外科（自家組織再建）や婦人科（妊孕性温存や女性ヘルスケア）との連携を強みとした診療を行い、共に多くの臨床試験に参加しています。毎月開催している研究カンファレンスでは、博士課程の研究指導のみならず学会発表の予演会や基礎・臨床の論文作成に取り組んでいます。研究においては、同門である東京医科大学の石川孝教授や米国ロズウェルパーク癌センターの高部和明教授とも連携しています。また千島隆司

先生が主催してきた横浜乳がん学校は先日第10回を修了し、全国にチーム医療の芽を植えてきました。今後も、個々の患者さんに最適な医療を提供すると同時に、質の高い基礎研究・臨床研究を行うべく引き続き研鑽を積んで参ります。

### むすびに

旧第二外科は独特の雰囲気を持ち、他の教室の先生方からは『野武士的』『粗野な雰囲気』と直言して頂くことも度々ありました。しかし教室の気風の一つである『変化を厭わない』に従い、最近では、従来行って参りました深夜までの滅私奉公を改め、医局員の多様性を重視し、協調性を大切にしております。女性外科医も徐々に増加しており、キャリアデザインとワークシェアリングにも積極的に取り組んでおります。これからもステークホルダーである患者さん、設置者（横浜市）、本学学生のお役に立てるように務めてまいりたい所存です。『自由闊達に夢を語る』ことを合言葉に、世界の医学研究の進歩に貢献できる人材を育成したいと考えております。

（文責：小坂隆司）

## 脳神経外科学教室の変遷 ～講座創設50周年に向けて～

主任教授 山本哲哉 (筑波大 平元年卒)

### 【沿革と発展】

横浜市立大学脳神経外科教室は、1961年本学第2外科（山岸三木雄教授）内に脳神経外科部門（主任：山口和郎先生）が設置されたことに端を発する。その後、第2外科スタッフが交代で業務を補佐しながら脳神経外科診療を継続した。

1973年に脳神経外科学講座が横浜市より認可され、東京大学から初代教授として桑原武夫教授が就任した（1973-1991）。就任後、県立神奈川リハビリテーションセンター（現 神奈川県総合リハビリテーションセンター）への派遣を皮切りに、国立横浜病院（現 国立病院機構横浜医療センター）、神奈川県立足柄上病院、横須賀共済病院、横浜南共済病院、秦野赤十字病院、茅ヶ崎徳州会病院（現 湘南藤沢徳州会病院）、汐田総合病院、小田原市立病院、七沢脳血管センター、神奈川県立がんセンター、横浜市立市民病院、横浜赤十字病院（現 横浜市立みなと赤十字病院）、横浜労災病院、神奈川県立こども医療センター、湘南鎌倉総合病院、平塚共済病院など、神奈川県内の主要施設に医局員を順次派遣した。1979年には第7回日本小児神経外科学会を主催した。日本脳神経外科学会 関東支部学術集会（地方会）も1984年（第14回）、1990年（第38回）と2度主催した。1987年に医学部が横浜市南区浦舟町から金沢区福浦に移転し、浦舟町の附属病院（附属浦舟病院）を残しつつ、1991年に福浦に横浜市立大学医学部附属病院が開設された。



初代教授

桑原武夫先生略歴

1973年～1991年在任

1927年11月13日 出生

1951年 東京大学医学部卒

1951年 東京大学附属病院

1959年 東京大学医学部講師

1966年 米国留学 文部省在外研究員

(Children's Hospital Medical center, Boston, Mass.)

1967年 関東通信病院脳外科部長

1973年 横浜市立大学医学部脳神経外科学主任教授

1981年 横浜市立大学附属病院院長

1991年 横浜市立大学教授名誉教授

1991年 横浜労災病院病院長

1999年 横浜労災病院名誉病院長

2017年4月27日 逝去

1991年5月、第2代教授として山本勇夫教授が着任した（1991-2007）。その後、1997年に附属浦舟病院病院長就任、2000年に横浜市立大学附属市民総合医療センターが開設され、同病院長に就任した。山本教授着任後、横浜市立脳血管医療センター（現 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター）、千葉西総合病院、藤沢市民病院、麻生総合病院に医局員を派遣した。その傍ら、第28回脳卒中の外科学会（1999）、第16回日本脊髄外科学会（2001）、第3回日韓脊髄外科カンファレンス（2001）、第10回定位放射線治療研究会（2001）、第16回日本頭蓋底外科学会（2004）など精力的に主要学会を主催した。



**2代目教授**  
**山本勇夫先生略歴**  
 1992年～2008年在任

1943年 3月1日 出生  
 1969年 名古屋大学医学部卒業  
 1969年 名古屋第一赤十字病院

1973年 米国留学 (University of Cincinnati)  
 1976年 名古屋赤十字病院脳神経外科副部長  
 1979年 米国留学 University of Florida  
 1982年 東海大学医学部脳神経外科助教授  
 1992年 横浜市立大学医学部脳神経外科学主任教授  
 1997年 横浜市立大学附属市民総合医療センター院長  
 2008年 横浜市立大学名誉教授  
 2008年 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター病院長  
 2016年 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター名誉院長  
 2017年 医療法人並木会 並木病院病院長 (名古屋市)

2008年4月に、3代目教授として川原信隆教授が就任した。教室を再編させ、卒後20年目までの若手トレーニングを主眼とした医局を構築、多くの新人脳神経外科医を入局させた。若手および学生のために2009年から頭頸部特別解剖実習を開始し、その育成に努めた。新規に横須賀市立市民病院、茅ヶ崎市立病院に医局員を派遣した。また第17回日本脳腫瘍の外科学会(2012)を主催した。診療と研究の両面での教育改革を断行し、医局員の育成に注力した川原教授であったが、志半ばにして2016年5月急逝された。8月追悼式・お別れの会を催した。



**3代目教授**  
**川原信隆先生略歴**  
 2008年～2016年在任

1957年 7月25日 出生  
 1982年 東京大学医学部卒業  
 1982年 東京大学医学部附属病院

1986年 東京大学附属病院 救急部  
 1988年 国際協力事業団 (国際緊急援助体制調査団)  
 1991年 関東労災病院脳神経外科副部長

1992年 米国留学 米国国立衛生研究所  
 1999年 東京大学医学部脳神経外科講師  
 2003年 東京大学大学院医学系研究科助教授  
 2008年 横浜市立大学医学部脳神経外科学主任教授  
 2011年 横浜市立大学附属病院副病院長  
 2011年 第31回美原賞受賞  
 2016年 5月14日 逝去

2017年5月、第4代教授として山本哲哉教授が着任した。後頭蓋窩・小児脳腫瘍を専門とし、首都圏を中心に脳腫瘍の患者が集まるようになった。2017年第35回こども病院脳神経外科医会を主催した。一方で、順調に入局者数が増え、新規に、横浜市立市民病院、横浜市立脳卒中・神経脊椎センター(血管内治療科)、横須賀市立うわまち病院、藤沢湘南台病院に医局員を派遣するようになった。脳腫瘍のみならず血管障害(血管外科、血管内治療)、脊髄、小児、機能外科(てんかん、脳深部刺激)、内視鏡治療に着目し、それぞれの分野の発展とリーダーの育成に注力している。



**4代目教授**  
**山本哲哉先生略歴**  
 2017年～在任中

1965年 2月20日 出生  
 1989年 筑波大学医学専門学群卒業

1989年 筑波大学附属病院  
 2004年 筑波大学大学院人間総合科学研究科講師  
 2011年 筑波大学医学医療系脳神経外科講師  
 2011年 独逸留学  
 (Eberhard Karls Universität Tübingen)  
 2014年 筑波大学附属病院病院長  
 2014年 東京理科大学薬学部客員教授  
 2015年 筑波大学医学医療系准教授  
 2017年 横浜市立大学医学部脳神経外科学主任教授  
 2018年 横浜市立大学医学部副医学部長  
 2020年 横浜市立大学附属病院副病院長

## 【写真でみる教室活動】

## 桑原武夫教授 教授回診



・黎明期で白い巨塔のイメージがありますが、医局員が勢揃いして病棟師長を連れて回診する様は、今でも大学病院に残る伝統です。電子カルテに変わった現代ですが、青ファイル紙カルテは10数年前までは当たり前でした。

## 桑原武夫教授 カンファランス



・シャーカステン (Schaukasten 独) は今では見なくなりましたが、当時はフィルムを研修医が次々にかけていました。教授から鋭い質問が飛ぶ、緊張の場は今でも変わりませんが、現在はコロナ禍でwebでの開催も併用されています。

## 桑原武夫教授 顕微鏡手術



・1967年にYasargil教授 (Swiss, Zurich) が脳神経外科手術に顕微鏡を導入し、手術法が一新されました。写真は桑原武夫教授、藤津和彦准教授 (当時) による脳神経外科開頭手術です。現在は蛍光顕微鏡、内視鏡、外視鏡、モニタリング、ナビゲーション、術中MRI、術中血管撮影 (hybrid) など目覚ましい技術革新を併用し手術を行います。

## 山本勇夫教授 カンファランス



・同じくシャーカステンを使用していますが、時代はカラー写真の時代です。今も大学に残るスタッフもこの頃からみられます。

山本勇夫教授 市民総合医療センター病院開院記念



・1987年に医学部が福浦に移転後、1991年7月に横浜市立大学医学部附属浦舟病院と改名され、さらに2000年1月に関連診療科でセンター化された、分院の市大センター病院として新規開院しました。高度救命センターを擁し、多くの市大卒業生が研修しました。山本勇夫教授は在任中に病院長を務められました。

山本勇夫教授 脳神経外科教室開講30周年



・2003年に開講30周年を迎え、12名で始まった総教室員は85名、海外にも留学生を多く輩出するよう発展しました。

川原信隆教授 2013年の頭頸部解剖実習



・脳神経外科医にとって複雑な解剖を理解し高難度の手術を安全に行うためには、何より解剖実習が有用である、と2009年に川原教授の発案で始まり、解剖学教室の協力を得て夏に継続して開催し、脳神経外科医50名以上が毎年参加しています。

川原信隆教授 第17回日本脳腫瘍の外科学会



・海外から多くの第一人者を招聘し講演して頂き、最先端のグリオーマ治療・研究を含む脳腫瘍の外科治療学会を開催しました。

川原信隆教授 医局旅行



・2011年から毎年、三浦や箱根など神奈川の温泉地で、1年の疲れを癒して語り合いました。

川原信隆教授 脳神経外科教室開講40周年



・教室員も150名に達し、多くの留学生、入局者を迎え、更に発展しています。

山本哲哉教授 Daniel P. Cahill教授講演会



・国内外から多くの著名人を招聘し、講演を拝聴しました。Massachusetts General HospitalのCahill教授はグリオーマ研究の第一人者です。

山本哲哉教授 脳神経外科関東野球大会



・コロナ禍でここ数年中断していますが、関東の脳神経外科で春にリーグ戦があり、細田浩道監督（兼選手）の熱意で戦っています。

山本哲哉教授 福浦スタッフ



・医局員、レジデント、大学院生ら、各サブスペシャリティグループに分かれ、診療、研究に熱意を持って当たっています。

【今後の医局展望

10年先の10年・20年にむけて】

横浜市立大学医学部ならびに附属2病院は、根岸への統合移転を予定しています。令和3年の現在、準備期間は10年内外、検討中の新附属病院は1000床規模とされ、したがって、附属2病院それぞれの脳神経外科からみれば大所帯になる見込みですが、脳神経外科全体からすればcompactになります。

新しい脳神経外科教室を動かすのは『人』であり、だとすれば10年余で『誰が何を手に残り』また『誰が新たに加わるか』が私たちの重要な関心事です。これまで脳神経外科教室は初代桑原武夫教授、2代山本勇夫教授、3代川原信隆教授の主宰により運営されてきました。いま、4代目の脳神経外科教授として本誌に記載された教室の沿革を眺めると、どの時代も前後で繋がり関係しあっているという、当たり前のことが強く感じられます。それは綿々というよく使われる言葉よりは、発展、改革、継承、scrap and buildが重ねられた、もっと動的な繋がりに見えます。そして、教授も他の教官も、自由な発想でそれぞれが感じる時代や社会の要請に応じ、それぞれの価値観や自己実現、教育感をもつことが許されているとはいえ、やはり、『ある決められた年数を任された一時的な担い手でしかない』という謙虚な気持ちを忘れるべきではありません。つまり、令和3年時点で10年先



のビジョンを語る時には、10年先を起点としたそのさらに先の、10年・20年を前に進めるための（正確には誰かがそうできるように）、蚤知之士であるべきです。脳神経外科医も大学人となれば研究者や専門術者であり、他にできないことを成すという自負があれば、『自らが当然評価され』、『強みをそのまま発展させることが次の世代につながる』と思いたがります。しかし、このことは正しくもある一方、属人的で自己愛的で、10年の計では先につながらないことも少なくありません。冷静に見れば私たちは周囲から、『強きに築く』ことを期待されながらも、常に新陳代謝と価値の付加、時代への対応を求められています。教室では、頭が新鮮な朝の時間を遣い、毎週准教授、医局長、筆頭講師それぞれと個別に課題や将来構想について意見交換し、さらに附属2病院コアスタッフや福浦教官スタッフとの会議の場において、『誰かがそうできる』ための未来に向けて、一步一步準備を進めています。

特定機能病院としての福浦の脳神経外科と高度救命救急センターを併設する浦舟の脳神経外科の間では、長く『機能分化』という言葉が使われてきました。2病院それぞれは大学附属病院として規模はそれほど大きくない、そこで、それぞれの役割を決めることで、全体として必要十分な機能を発揮しよう、そういう意味です。しかしながら、脳血管障害、神経外傷、脳腫瘍、脊椎・背髄・末梢神経、小児神経外科、てんかん・機能外科を広くカバーすべき脳神経外科が、高度医療やその開発・研究、専門医の育成を行おうと知れば、『機能分化』という、一見便利で使いやすい言葉には欠けている2つの視点があります。一つ目は、脳血管障害や外傷はとてもcommonなもので、附属2病院両方に必要な機能であり、双方でこの機能を持つことは、二重に専門の人材を割くことになり、脳神経外科全体で見ると人材不足によって必要なサブスペシャリティーに『穴』が開いてしまうことです。二つ目は、脳外傷と細胞治療とか、脳腫瘍と脳機能、小児とてんかん、といった亜分野横断的で有機的な診療の連携や研究の推進が困難になる、という点です。

横浜市内と神奈川県内に数多くの有力な教育関連施設をもつ横浜市立大学の脳神経外科学は統合移転を境に、都市部の大規模施設と、国内有数の教育関連施設

を有する脳神経外科学教室として、脳血管障害、神経外傷、脳腫瘍、脊椎・背髄・末梢神経、小児神経外科、てんかん・機能外科すべての亜分野において、最後の砦としての高度医療を担い、専門医を独自に育成できる環境を整え、研究を推進します。研究においては、内部では亜分野の連携を生かした研究を活発化させ、同時に、より外に開かれた学際的な研究や、産官との連携による開発研究を推進します。いまは、将来『誰かがそうできる』ことに繋がるための最善を尽くす時期であり、基盤や人材を育てることを意識する時期です。横浜市立大学脳神経外科学教室がこれからの10年、1プラス1をどこまで最大化できるのか、スタッフとともに考え、行動していきます。

稿を終えるにあたり、これまで教室を築き育ててくださった同門、関連施設、関連診療科の先生方と全ての関係者の皆様にあらためて感謝申し上げますとともに、今後とも変わらぬご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

# 産婦人科学教室の歩みと将来像について

## ～150周年に向けて～

主任教授 宮城悦子 (63年卒)

### I. 横浜市立大学産婦人科学教室の沿革と特色

産婦人科学教室は、平林俊一名誉教授が1944年に横浜市立医学専門学校開設に伴い初代主任教授として着任し、開講しました。その後、代々の名だたる主任教授に引き継がれた後、1980年に着任された第5代水口








横浜市立大学医学部産婦人科学教室 歴代主任教授	
初代 ■ 平林 俊一 教授 (1944年～1949年)	
第2代 ■ 森山 豊 教授 (1949年～1958年)	
第3代 ■ 梅沢 実 教授 (1958年～1970年)	
第4代 ■ 塩島 令儀 教授 (1970年～1980年)	
第5代 ■ 水口 弘司 教授 (1980年～1998年)	
第6代 ■ 平原 史樹 教授 (1998年～2016年)	
第7代 ■ 宮城 悦子 教授 (2017年～)	

図1. 横浜市立大学産婦人科学教室 歴代主任教授

弘司名誉教授は、1996年に日本産科婦人科学会総会ならびに学術集会を主催するまでに教室が発展しました。そして、1998年に初の本学出身産婦人科主任教授として第6代目に平原史樹名誉教授（昭和52年本学卒）が着任され、2007年には附属市民総合医療センター総合周産期母子医療センター部長の高橋恒男名誉教授（昭和51年本学卒）が医学部教授となり、日本有数の大教室と発展してまいりました。その後、2017年に7代目主任教授のバトンを宮城悦子が引き継ぎました（図1）。また、長年両附属病院の診療に大きく貢献された榊原秀也診療教授が、2020年4月にセンター病院の病院長に着任されたことも、教室の歩みの中で大きな出来事であります。

2000年代前半には、周産期医療現場の過酷な労働環境の問題から、産婦人科医師不足問題が勃発しました。私たちの教室も一時は診療スタッフの減少に苦しみましたが、2つの附属病院の診療の機能分担により、2病院は相互連携をしながら高度産婦人科医療を提供できるようになっております（図2）。このため、来るべき両病院の統合にあたっては、スムーズに適材適所の医師配置が可能であると考えています。

### II. 教室総会と同門会について

大学病院と11の教育関連病院の医師は、教室総会（各施設の代表となる責任者会と教室会メンバーから構成される）を組織し、教室総会規約に基づき、運営総務委員会・人事委員会・研究委員会を置き、可能な限り透明性のある人事配置、研究の活性化、男女共同参画・妊娠中・出産後の女性医師の継続的就労サポート、働き

方改革などの問題解決にあっています。毎年2月には、教室総会を開催し（図3）、医局長や各委員会メンバーの選出、次年度人事の承認、教室総会費会計の承認などを行う他、教室が抱える様々な問題についての討議を行っております。

また、現在の横浜市立大学医学部産婦人科同門会は、

白須和裕会長（昭和50年本学卒）の強力なリーダーシップの下、固い結束により教室のOB・OGに様々な局面において教室総会を支えていただいております。新規研究プロジェクトを立ち上げる際や、英文論文投稿においては、同門会学術基金によりサポートいただけることで、若い研究者も活発に研究活動を行なっています。

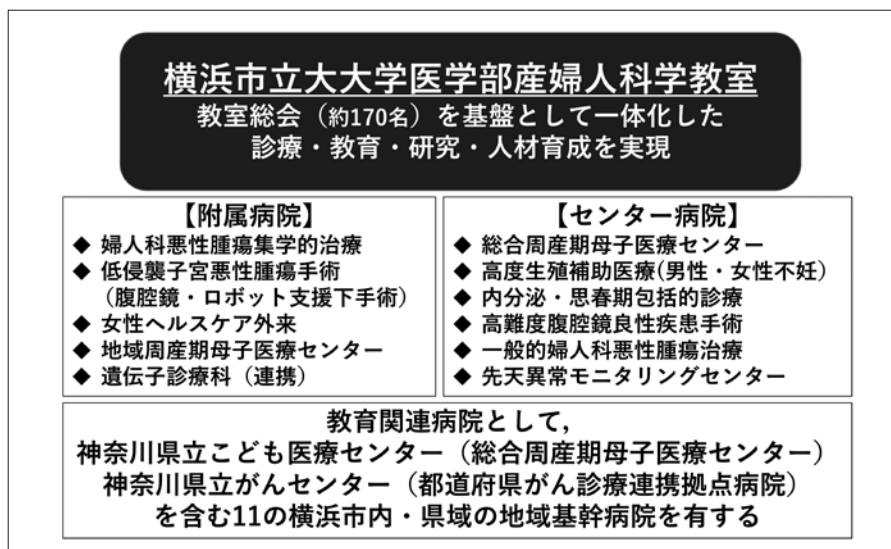


図2. 附属病院とセンター病院の機能分担と教育関連病院について



図3. 2020年2月年度の教室総会 教室の人事や主要委員会委員の選出や将来構想の討議を行った。  
 コロナ禍のため2021年度はWEB開催へ。

### Ⅲ. 2つの専攻医プログラムと サブスペシャリティについて

横浜市立大学産婦人科には、附属病院とセンター病院を基幹施設とする2つの産婦人科専門研修プログラムがあります。どちらのプログラムを選択しても、3年間で、周産期・婦人科腫瘍・生殖内分泌・女性のヘルスケアの産婦人科4大領域の診療を幅広くかつ濃厚に研修することができます。また、附属病院には神奈川県立がんセンターとの連携による腫瘍重点コースを、センター病院には、神奈川県立こども医療センターとの連携による周産期重点コースを置いています。高度生殖補助医療についても、センター病院の生殖医療センターと海老名レディースクリニックにおいて学ぶことが可能です。また、女性医師が5割を超える現状では、産休・育休などのために3年間で産婦人科専門医を取得できずとも、4年目・5年目で取得するプログラムも可能です。

サブスペシャリティとしては、婦人科腫瘍専門医・周産期専門医（母体・胎児）・女性ヘルスケア専門医・日本内分泌代謝専門医・生殖医療専門医・内視鏡技術認定医・臨床遺伝専門医・細胞診専門医・乳房疾患認定医などを取得することが可能です。

### Ⅳ. 2つの附属病院の機能分担と 診療現況について（図2）

#### （1）横浜市立大学附属病院 産婦人科

附属病院産婦人科では、大学病院ならではの一筋縄ではいかないような、周産期・良性疾患・悪性疾患の領域の多くの患者さんの診療を行っております。特に、進行婦人科がん患者の集学的治療では、神奈川県全域より、重症合併症を有する患者さんのご紹介をいただき、多くの診療科や緩和ケアチームの協力を得て、高度医療提供の役割を果たしています。もちろん、子宮筋腫や子宮内膜症などの一般的な良性疾患や初期がんの患者さんにも対応しています。複数の内視鏡技術認定医が所属しているため、腹腔鏡やロボット支援手術などの低侵襲手術も実施可能です。専門外来では、悪性腫瘍の治療後のフォローアップ、前がん病変患者のフォローアップ、子宮筋腫・内膜症・骨粗鬆症などの女性のヘル

スケアについて集中的に診療しています。また、教室全体では約10名の臨床遺伝専門医がおり、附属病院は臨床遺伝専門医の研修施設になっていることも大きな特徴です。

#### （2）横浜市立大学附属市民総合医療センター

##### ① 総合周産期母子医療センター

センター病院の総合周産期母子医療センターでは、合併症妊娠などのハイリスク妊娠や産後出血などの救急疾患を、高度救命救急センタースタッフとの連携により行っています。神奈川県立こども医療センター総合周産期母子医療センターが胎児異常を中心に診療を行なっているため、効率的に役割分担をしています。そして、近年母子医療センターでは、周産期関連の極めて重要な臨床研究を数多く発表しており、臨床のみならず、若手医師の臨床研究推進にも力を入れています。また、ハイリスク妊娠の外来紹介に関しては、お断りすることなく受け入れ、産科救急疾患については、緊急性の極めて高い胎児心拍異常を伴う常位胎盤早期剥離や危機的産後出血については、病床の状況がどうあれ原則必ず受け入れる方針を継続しています。

##### ② 婦人科

センター病院婦人科は、地域の基幹病院としての婦人科診療に加え、専門外来として特に内分泌外来・女性ヘルスケア外来に力を入れています。内分泌外来では、ターナー女性をはじめとする内分泌疾患の患者さんや性分化異常の患者さんの診療を中心に行い、遠方からのご紹介いただく患者さんも多く、貴重な診療データが蓄積されています。女性ヘルスケアは、骨粗鬆症、特に乳がん患者様のヘルスケア診療・研究に現在力を入れて取り組んでいます。婦人科手術については、多くの難易度が高い腹腔鏡手術を行っております。サブスペシャリティとして内分泌学会専門医・研修施設に認定されましたので、専門医の取得のための研修が可能です。また女性医学学会専門医と内視鏡技術認定医についても、若い先生方が効率的に資格を取得できるように系統的な教育を行っております。

### ③ 生殖医療センター

生殖医療センターは、全国でも珍しい男性不妊と同じフロアでの診療を行いながら、発展してきました。現在は、新たな先進的な研究面での発展に向けても取り組んでいます。診療においては、高度生殖医療技術の提供のみならず、がん患者さんの妊孕性温存療法としての胚凍結・卵子凍結を実施しており、卵巣の組織凍結も開始しています。また、今後は、着床前診断の実施施設として認可を受け、研究と診療が一体となった発展が期待されます。

## V. 今後の研究の方向性について

平原名誉教授時代から続く多くの臨床研究と基礎研究のプロジェクトを引き継ぎ、近年では一流英文学術雑誌に多くの研究報告をしており、競争的研究費の獲得や、関連学会での優秀演題賞受賞者も増えてきました。図4に示すように、産婦人科は、周産期・生殖内分泌・腫瘍・女性のヘルスケアと四つの領域があります。最近では、年々いわゆる社会人大学院生が増えており、今後、日本の産婦人科診療のガイドラインを変えるようなインパクトのある臨床研究成果発信の実績を積み重ねていくことに

なると思います。さらに将来的には、各研究を臨床に還元できるようなトランスレーショナルリサーチが増えてくることが期待できます。

## 謝 辞

当教室は、産婦人科学という素晴らしい学問から生まれた新たな研究成果を多方面に発信しながら、これからも横浜市・神奈川県医療に一層の貢献をしていきたいと思っています。引き続き、支えていただいている俱進会と同門会の先生方、連携いただいている多くの医療施設の関係者の皆様、そして教室をしっかりと力強く盛り上げている教室総会メンバーとご家族にも厚く感謝の意を表し、本稿を終わらせていただきます。

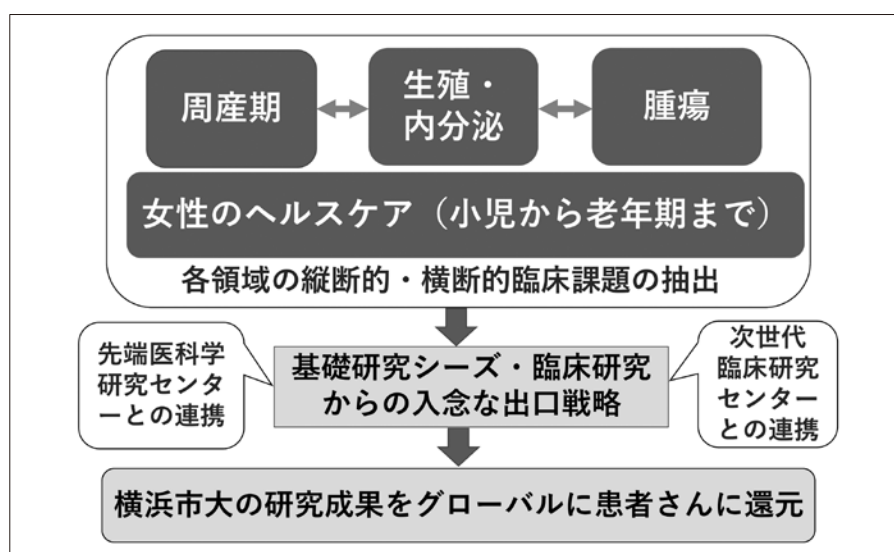


図4. 教室が目指す研究の方向性

## 伝統の継承とさらなる発展を目指して

主任教授 稲葉 裕 (自治医大 平1年卒)

### 横浜市立大学整形外科学教室の発足

横浜市民に親しまれてきた十全病院を基盤に横浜医専が発足した。整形外科は部長であった名倉順三先生が教授となり、1945年より1948年まで在職した。1949年5月より横浜医科大学となり、東京大学助教授 水町四郎先生が横浜医科大学教授に就任し、整形外科学教室を開講した。

当時、合併吸収した同愛記念病院の最上階4階が、教授室と外来診療部門であった。1960年に土屋弘吉教授が横浜市立大学医学部教授として着任された際に外来は移動したが、教授室、助教授室、医局、研究室はそのままであった。その後、1965年の増改築時代までこれが続いた。

#### 初代教授 水町四郎 (1949年 - 60年)



1949年(昭和24年)  
初代教授 水町四郎

In 1949, Prof. Shiro Mizumachi established the Department of Orthopaedic Surgery.



戦後の日本における整形外科スポーツ医学の先駆者であり、東京オリンピックをはじめ多くの大会にも関わり、スポーツ医学の発展に尽力した。

1949年に横浜医科大学が開校し、水町四郎先生が横浜医科大学教授に就任して整形外科学教室を開講した。その後、1952年に横浜市立大学医学部が設立され、水町教授が横浜市立大学医学部整形外科学教室初代教授に就任した。水町教授は教室の基礎をつくり、その業績は多岐に及ぶ。特にスポーツ医学に関して先駆的業績が多く、1956年の第29回日本整形外科学会総会会長演説および1959年の日本医学会総会演説においてスポーツ外傷を発生原因別に分類し、その要因および予防策について報告した。

また浜田青志講師(初代ゆうかり園園長、第11回神奈川県医療功労賞受賞)を中心として神奈川県下の肢体不自由児の調査を行い、神奈川県立ゆうかり園を設立した。さらに「脈管の微細構造に関する研究」など基礎的研究も進めた。これらの業績を通じて多くの医局員を指導し、本田一成(元太田総合病院副院長)、小児疾患の井澤淑郎(元助教授、元県立こども医療センター肢体不自由児施設長)、奥山繁夫(元助教授、元横浜市立市民病院整形外科部長)、鳥山紀衛(元横浜市中区医師会長)、黒川一(元大口病院院長)、白野明(元横浜リハビリテーションセンター長)、佐藤育徳(元神奈川県立ゆうかり園園長)、日本のスポーツ医学会のパイオニアである高澤晴夫(元横浜市立港湾病院院長)らを輩出した。主な著書として1947年刊行の「所謂脊椎過敏症」をはじめ「常用整形外科治療」、「義肢装具」、「臨床整形外科全書」がある。

## 第2代教授 土屋弘吉 (1960年 - 81年)



1960年に横浜市立大学整形外科学教室第2代教授に就任し、教室の発展に寄与した。特にクリニック制度を導入し、整形外科各分野において優れた専門医を育成した。先天性股関節脱臼の権威で関節造影による分類、乳児検診などで有名な山田勝久（元横浜南共済病院院長、元日本整形外科学会理事）、日本でエンダー髄内釘を発展させた鈴木一太（元藤沢市民病院副院長）、リウマチおよび膝関節外科の腰野富久（第3代教授）、骨腫瘍の加藤恭之（現加藤整形外科医院院長）、脊椎外科の永田覚三（第15回日本側彎症学会会長）、先天性足部変形の亀下喜久男（元県立こども医療センター肢体不自由児施設長、第10回日本足の外科学会会長）、リウマチ学の岡本連三（元助教授）などを輩出した。

さらに神奈川県下に多数の大学関連病院を創立して地域医療の中核とし、卒後教育のシステムを構築し優れた指導者を配した。金井市郎（元横浜通信病院副院長）、山口 智（元神奈川リハビリテーション病院院長）、丸山隆生（元神奈川県立足柄上病院整形外科部長）、大川嗣雄（元横浜市立大学リハビリテーション科長）、山形裕昭（元神奈川県立ゆうかり園技監）、高橋定雄（元関東労災病院副院長）、三杉信子（元横浜市金沢保健所長）、土屋恒篤（元川崎医療生協久地病院院長）、矢吹正彦（現矢吹整形外科医院院長、元日本整形外科学会代議員）、陣内一保（元神奈川県立ゆうかり園園長）、河野 清（元茅ヶ崎市立病院副院長）、黒坂ふみよ

（元聖ヨゼフ病院リハビリテーション科長）、黒坂武司（元聖ヨゼフ病院副院長）、三谷晋一（元健康保健総合川崎中央病院整形外科部長）、福沢玄英（元横須賀北部共済病院整形外科部長）、小林 昭（元国立横浜病院整形外科医長）、森岡 健（元横浜市立市民病院副院長）、今村清彦（元横須賀共済病院整形外科部長）、宝積 豊（元町田市民病院副院長）、安藤徳彦（元リハビリテーション科助教授）、山野内 忠雄（元横浜船員保険病院副院長）、中江清光（元中江整形外科院長、元三浦医師会会長）、内田雅夫（元上白根病院院長）らを輩出した。

## 第3代教授 腰野富久 (1981年 - 2002年)



1981年に第3代教授に就任し、教室の伝統を継承して、優秀な臨床医の養成のみならず基礎研究および臨床研究双方の発展に寄与した。大学院教育の充実を図り、多くの留学生を米国のコーネル大学、テキサス大学、クリーブランドクリニックに派遣し、また、海外との共同研究を行った。さらに主にアジア地区より留学生を受け入れるなど教室の国際化を進めた。また、北海道大学、札幌医科大学、福島県立医科大学、徳島大学など他大学より国内留学生を受け入れた。

当教室の膝クリニックの主な活動は、1976年に腰野教授が米国より帰国して本格的に始まった。腰野教授は留学当時米国で行われ始めた高位脛骨骨切り術に着目し、これをいち早く日本に導入し、変形性膝関節症の代

表的な手術法として広く認知されるようになった。一方、人工膝関節の研究開発も精力的に行った。特に生体親和性の高い素材として当時注目されていたセラミックスを用いた人工膝関節（片側置換型）を1982年から、同全置換型を1987年から臨床応用し良好な成績を得た。専門は変形性膝関節症および関節リウマチ、膝骨壊死の病態および診断・治療法、人工骨・セラミックスなどの生体材料、骨内分泌学など多岐にわたる。

学会活動も盛んであり、1989年には第1回西太平洋膝・スポーツ整形外科学会（WPOA）会長としてはじめて国際学会を主催した。その他、第72回日本整形外科学会総会をはじめ、第11回整形外科セラミックインプラント学会、第20回日本リウマチ・関節外科学会、第6回理学診療医学会、第7回日本小児整形外科学会、第39回関東整形災害外科学会、第1回アジア・太平洋膝関節学会および第1回日本膝関節学会（後にJOSKASに統合）、第44回日本リウマチ学会総会などを主催した。1983年に膝骨壊死に関する論文発表に対して日本リウマチ学会学会賞を、1986年に脛骨骨切り術に関する学会発表に対して米国整形外科学会学会賞をそれぞれ受賞した。

第4代教授 齋藤知行（2002-2018）



2002年に第4代教授に就任し、教室の発展に寄与した。教室の伝統を継承して基礎研究と臨床研究の発展に尽力した。米国のデンバーオールソペディッククリニック、リウマチ基金病院、ケースウェスタンリザーブ大学や、フィンランドのヘルシンキ大学に留学した経験から、医局員には若いうちに海外に目を向けるように指導した。多くの留学生を海外へ派遣させるとともに、若手には米国整形外科基礎学会をはじめとする国際的な学会で積極的に発表する機会を与え、広い視野を持つ整形外科医を育てた。学内では、医学教育センター医学教育推進部門長、医学部長、副学長の職責を勤め、大学の発展や改革に貢献した。

多くの国際学会や国内の大規模な学術集会の会長を務めたことも特筆すべき事項である。第89回日本整形外科学会学術総会をはじめ、第18回日本リウマチ学会関東支部学術集会、第21回日本創外固定・骨延長学会、第39回日本関節病学会、第20回日本台湾整形外科シンポジウム、第24回日本韓国整形外科シンポジウム、第41回日本生体電気・物理刺激研究会、第7回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会、The 9th Congress of Asia Pacific Knee Society（APKS）、第62回日本リウマチ学会総会・学術集会などを主催した。

専門は膝関節、関節リウマチ、脊椎疾患、手など多岐にわたる。なかでも変形性膝関節症の診断・治療の第一人者であり、高位脛骨骨切り術においては1800例以上の実績を持つ国内有数の権威である。在任中には変形性膝関節症や特発性膝骨壊死の病態解明と治療戦略について多くの臨床的、基礎的な研究を報告し、臨床成績の向上に寄与した。また、高位脛骨骨切り術の改善と早期回復への取り組みとして、強固な内固定材と人工骨を用いたopening wedge法を導入し、早期荷重、後療法の実現した。全国に先がけて高位脛骨骨切り術にクリティカルパスを導入し、膝関節外科における術後成績の向上に寄与した。1995年にはツムラ・リウマチ臨床研究賞、1996年には第8回日本理学診療医学会学会奨励賞、2001年には日本リウマチ学会賞をそれぞれ受賞した。



## 第5代教授 稲葉 裕 (2018-現在)



2018年に第5代教授に就任した。股関節外科、小児整形外科、関節リウマチに精通し、股関節外科においては、コンピュータ支援技術をいち早く股関節手術に導入した。人工関節置換術や骨切り術にコンピュータナビゲーションを応用する方法を開発し、現代における股関節手術の進歩に寄与している。股関節外科におけるコンピュータ支援技術の応用は海外においても注目され、様々な国の主要な学会に招待され講演を行っている。

また、整形外科手術の重篤な合併症である、深部静脈血栓症や術後感染(人工関節周囲感染)の予防・診断・治療の国内における第一人者であり、日本の代表の一人としてInternational Consensus Meeting(整形外科領域の感染に関する国際コンセンサスマーケティング)やAsia Pacific VTE Consensus in Hip & Knee Arthroplasty and Hip Fracture Surgery(人工関節および股関節骨折の深部静脈血栓症に関するアジアコンセンサスマーケティング)に参加し、これらの合併症対策の世界的なエビデンスの構築に寄与している。さらに、日本整形外科学会のガイドライン作成にも尽力し、「変形性股関節症診療ガイドライン」「静脈血栓塞栓症予防ガイドライン」の策定および改訂委員を務めている。

国内における整形外科バイオメカニクス研究の先駆者でもあり、人工関節患者の骨代謝変化や、寛骨臼回転骨切り術後患者の応力の変化などを検証し、それらの

結果を臨床応用した新規の治療戦略について報告している。小児整形外科領域では、現在、日本小児整形外科学会の副理事長であり、若年性特発性関節炎患者や運動器の遺伝性疾患患者など、多くの難治症例を手がけた経験を持ち、横浜のみならず全国から集まる難治症例の治療にあたる一方で、多くの後進の指導を行いながら、臨床成績の改善に取り組んでいる。

2014年には日本CAOS(Computer Assisted Orthopaedic Surgery)研究会を主催し、2009年には日本股関節研究振興財団HP・エヌ・オー・ティー賞、2012年に日本股関節学会優秀論文賞、2014年に日本関節病学会優秀論文賞、2015年にThe Orthopedics Today Hawaii 2015. Asia-Pacific Poster ContestでのThe Grand Prize、2017年に横浜市立大学医学会賞などを受賞している。

## 横浜市立大学整形外科学教室の現状とこれから

初代水町教授から第5代稲葉教授まで脈々と継承され発展してきた横浜市立大学整形外科学教室は、2019年に開講70周年を迎えた。2021年7月現在、233名の医局員と538名の同門会員が所属している。横浜市立大学附属病院(福浦)と横浜市立大学附属市民総合医療センター(浦舟)以外にも、30以上の地域中核病院を協力病院としており、2021年からは済生会横浜市南部病院を新たな協力病院として加え、整形外科地域医療に貢献している。

横浜市立大学附属病院(福浦)では、教育機関として学生に対する教育活動にも力を入れており、日々のカンファレンスを英語で行うなど、世界で活躍できる医師の人材育成に注力している。また、神奈川県における整形外科医の育成や研究、国際交流の推進に注力しており、国内外の病院や研究施設との交流を推進している。現在は医局員4名が留学中であり、また中国から1名の留学生が当教室にて博士課程を専攻している。さらに国内においても盛んな交流を持ち、2021年からは聖路加国際病院のスポーツ整形外科チームにも、肩・肘診療の責任者として人材の派遣を行っている。また、2019年には一般社団法人横浜整形外科研究推進機構を立ち上げ、横浜市立大学整形外科学教室への効果的、機動的な

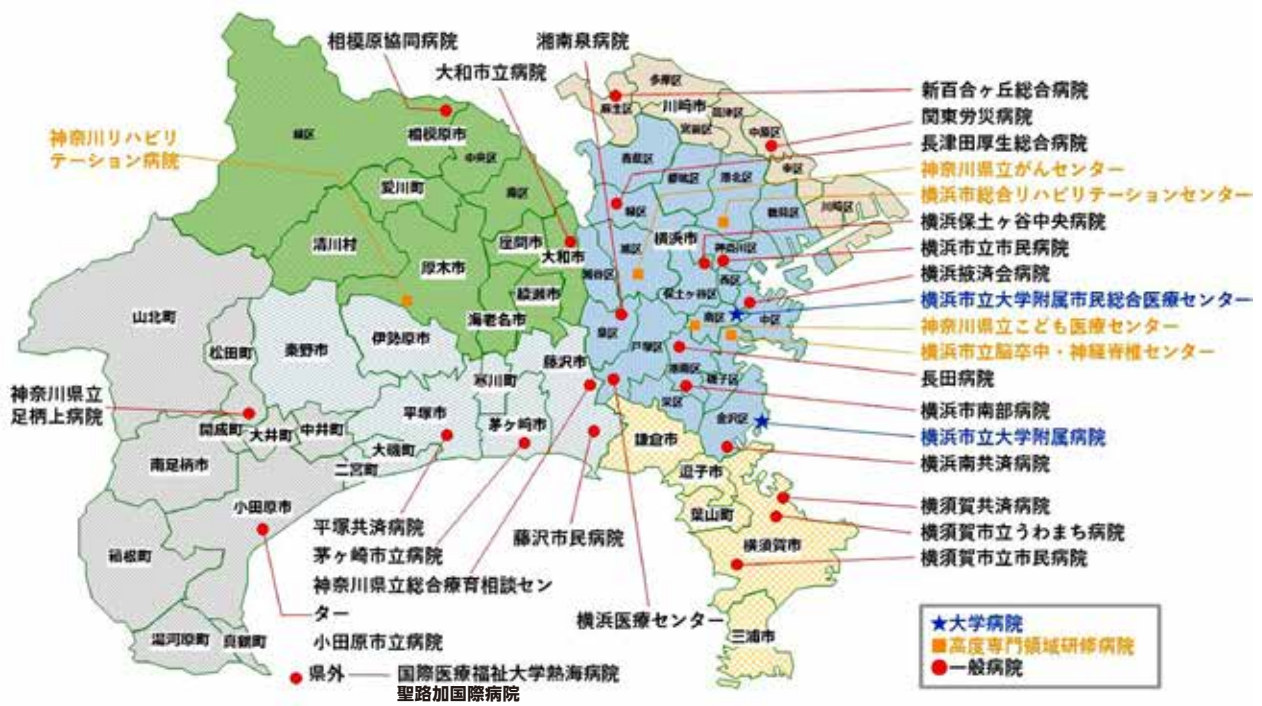
業支援を行うことを通じ、優秀な医局員を育成し、整形外科医療の発展に寄与している。

現在、横浜市立大学整形外科学教室には、股関節・膝関節・脊椎外科・手の外科・骨軟部腫瘍外科・スポーツ整形外科・小児整形外科・足の外科など、多様な分野にエキスパートが所属し、それぞれの分野で最先端の医療を実践している。また、新専門医機構のプログラムとして2021年度に入局した24名の専攻医には、各分野におけるエキスパートのもとで最先端の医療を学べる環境を提供している。

現在、未曾有のコロナ禍にあり、日常診療に様々な問題が生じているが、神奈川県において整形外科医療の提供が途絶えることの無いよう、医局内外で連携を取りながら最善を尽くしている。また教育・研究活動は医局における重要な使命であるため、インターネットやウェブコンテンツを利用し、若手や中堅の医師に学習や研究の場を設けるよう注力している。



稲葉 裕教授 就任記念祝賀会・横浜市立大学 整形外科学教室 開講70周年記念式典での集合写真



横浜市立大学 整形外科学教室 協力病院マップ

## 泌尿器科学教室 75 年の歩み

准教授 近藤 慶 一 (平4年卒)

### 沿革

- ・1944/2 横浜市立医学専門学校設立（南区浦舟町）に伴い皮膚科性病科開講（主任教授 宮村利一）
- ・1946/10 横浜市立十全病院（附属病院）皮膚科性病科副医長として原田 彰先生が赴任
- ・1947/6 泌尿器科学教室開講（初代主任教授 原田彰）
- ・1949/4 横浜医科大学設立 十全病院を横浜医科大学病院に改称
- ・1952/4 新制大学への移行に際して横浜市立大学医学部設立
- ・1954/4 横浜医科大学病院から横浜市立大学医学部病院に改称
- ・1967/9 原田彰教授急逝
- ・1968/4 札幌医科大学教授であった高井修道先生が第2代の主任教授として赴任
- ・1982/3 高井修道教授定年退任・横浜市立大学学長就任
- ・1982/9 東京医科歯科大学講師であった大島博幸先生が第3代の主任教授として赴任
- ・1985/1 大島博幸教授が東京医科歯科大学教授就任のため退任
- ・1985/8 穂坂正彦先生が第4代の主任教授に就任
- ・1987/2 医学部が南区浦舟町から金沢区福浦に移転
- ・1991/4 横浜市立大学附属病院も福浦に移転
- ・2000/1 旧附属病院の改装終了し医学部附属市民総合医療センターと改称
- ・2001/3 穂坂正彦教授先生定年退任
- ・2001/6 窪田吉信先生が第5代の主任教授に就任

- ・2014/3 窪田吉信先教授定年退任・横浜市立大学学長就任
- ・2014/7 矢尾正祐先生が第6代の主任教授に就任
- ・2021/3 矢尾正祐先生定年退任

臨床の教室は主任教授によりその性格が大きく変わる。そのため当泌尿器科学教室の歴史を主任教授ごとに、字数も限られているのでその特徴をとりあげて紹介する。

### 原田 彰教授時代（1947年6月～1967年9月）



この時代を覚えておられる方も少なくなっている。そのため様々な記録に基づいてこの時代を語ろうと思うが、なぶん半世紀前の話であり、整合性の不備がある可能性をあらかじめお詫びしておく。

原田教授は1933年に東京帝国大学医学部を卒業された。1946年10月に当時の横浜市立医学専門学校附属病院であった横浜市立十全病院皮膚科性病科（泌尿器科の前身）の副医長として赴任され、翌1947年6月に泌

泌尿器科学教室が開講されるとともに主任教授に就官された。

医局の古い資料の中には当時の医局日誌が残されている。日々の臨床を生き生きとこなしながらも研究心に溢れる活発な議論が行われていたことがうかがえる一方で、当時の看護婦（看護師ではなく）とともに出かけた医局旅行の写真などが貼られており、激務の中でも遊び心を忘れずにいた諸先輩がたの姿が浮かび上がってきて興味深い。若い先生方にもぜひ目を通して欲しい資料である。

当泌尿器科の特徴を一言で表すならば「基礎研究を重視」が第一に挙げられる。この風潮は原田時代から続いている。当時の主たる研究テーマのうち、尿路結石の研究については大口東総合病院の松崎先生を中心に、男性内分泌学は横浜市立大学生命医科学研究科の小川毅彦教授と市民総合医療センター生殖医療センターの湯村寧部長によりさらなる発展を見せている。

### 高井修道教授時代（1968年4月～1982年3月）



この時代もまた記録に基づいて述べさせていただきたいがすでに40年近く前の話になってしまい、整合性の不備がある可能性をあらかじめお詫びしておく。

高井先生は1941年に東京帝国大学を卒業されている。1956年には札幌医科大学皮膚泌尿器科学教室の教授に就任された。その後原田先生の急逝により1968年4月より当教室の第2代主任教授に赴任された。退任後は横浜市立大学の学長に就任され、大学全体の質の向上に尽力された。さらにその後1991年から94年度まで横

浜市教育委員長も勤められた。

この時代のトピックとしては現在当教室の研究の主流となっている癌の基礎研究が開始されたということと、日本泌尿器科学会学術総会を開催したということがある。

高井先生が主任教授を務められた14年間にその後第5代教授となった窪田吉信先生が入局され、癌の基礎研究が開始された。後に横浜市立大学学長となられた木原研究所の梅田誠先生に手解きを受ける形でがん細胞の培養が始められた。当時はまだ便利な実験機器もなく、手探りで研究であったと伺っている。当教室開講50周年を記念して作成された文集「教室を支えた人々」の中で窪田先生が述べておられるが、当時は臨床医が基礎研究を行うことは、やはり風当たりの強いものであった。窪田先生は就業時刻が終われば梅田先生の研究室に一刻でも早く向かって実験をしたい。しかし周りの医師からは白い目で見られることが多く悩んでいた。そこで当時病棟医長をされており、のちに第4代教授とられた穂坂先生が病棟のシステムを変更して就業時刻以降の時間を確保できるように取り計らった。若手医局員の研究マインドを大切にする当教室の真髓が語られている逸話である。

この時代に基礎研究のための海外留学が始まり、米国ピッツバーグ大学へは上述の穂坂正彦先生・木下裕三先生・野口和美先生が、南カリフォルニア大学へは窪田吉信先生・三浦猛先生・執印太郎先生らが留学されて、それぞれアンドロロジーとオンコロジー研究のノウハウを持ち帰られたことで、横浜市立大学泌尿器科学教室の基礎研究重視の方針が固められた。

高井先生は学会活動についても積極的であり、1978年には日本泌尿器科学会総会を主催された。泌尿器科学会の総会主催は長い当教室の歴史の中でもこれ一度である。後に窪田教授時代に泌尿器科学会東部総会を主催した経験から考えると、全国総会の開催のご苦労は想像を絶するものがある。しかし学術総会を開催することは当時その教室の力量を示す最大の方法であった。これを機に各領域で医局員が全国レベルで名前が通るようになり、その後の各関連学会での活躍（シンポジストや評議員）やガイドライン編纂への参加につながっていった。

## 大島博幸教授時代 (1982年9月～1985年1月)

大島先生は1960年に東京医科歯科大学を卒業されている。高井教授の定年退官を受けて第3代主任教授として赴任された。講師時代にピッツバーグ大学に留学されており、教授就任よりも以前から当大学の穂坂先生・木下先生と知己を得ていた。しかし就任2年余りで東京医科歯科大学での教授選考に絡む贈収賄事件で当時の同大学泌尿器科主任教授が辞職したため、急遽呼び戻される形で横浜市立大学を去ることとなった。

## 穂坂正彦教授時代 (1985年8月～2001年3月)



初の当教室出身の主任教授である穂坂先生は1965年に横浜市立大学を卒業されている。現在では知らぬ泌尿器科医はいないであろう dihydrotestosterone (DHT) について、ラジオイムノアッセイによる測定法を開発された。1976年にピッツバーグ大学へ当教室初の基礎研究留学をされた。穂坂先生以降当教室ではほぼ途絶えることなく海外留学者が継続されている。

この時代の特徴としては横浜市立大学泌尿器科学教室の看板とも言える民主的な教室運営が確立されたことにある。当時多くの診療科において教授が絶対的な人事権を掌握しており、すべての医局員はそれに従うほかなく、従えぬものは医局をさらざるを得なかった時代において、穂坂先生は「臨床、研究、教育に関わる人材の育成には、公平な価値観を持ち(中略)、皆が自由に活躍できる環境が不可欠であると考え、ともすると教授の特権とも誤解される権威を主張した管理、統制、強制

は一切排除しました」(穂坂雅彦教授退官記念業績集より)と述べている。その言を裏切ることなく、関連病院人事はその部長に至るまで医局長が泌尿器科医師の会運営委員会と密に相談を重ね、医師の会総会での承認を得て決定されるというシステムが明文化・実行されるようになった。

もう一つのトピックとしては他大学の泌尿器科教室へ複数の主任教授を輩出したことであろう。それまでも聖マリアンナ医科大学へは原田教授以来の伝統であるアンドロロジーの専門家として井上武夫先生・長田尚夫先生らが主任教授として赴任されており、穂坂教授時代には岩本晃明先生がそれを受け継ぐ形で就任された。さらに高橋剛先生も教授として同大学に赴任されている。特筆すべきはオンコロジー領域を専門とする執印太郎先生が1996年、当時の高知医科大学(現高知大学医学部)の泌尿器科主任教授に選出されたことである。執印先生は横浜市立大学泌尿器科講師時代に遺伝性に腎癌を発症する症候群である von Hippel-Lindau (VHL) 病の研究を開始された。全国の施設と共同で我が国における VHL 病患者家系の集積を開始するとともに、当時この疾病の原因遺伝子 (VHL 遺伝子) を世界で初めて同定した米国国立癌研究所 (NIH/NCI) の Zbar 博士の研究室に留学していた矢尾正祐先生と共同で日本の VHL 病患者家系および散発性の淡明細胞型腎細胞癌における VHL 遺伝子の変異の解析を行った。いまや横浜市立大学泌尿器科の代名詞でもある腎癌研究はここから始まったと言っても過言ではないだろう。NCI の Zbar 博士、さらに NCI/Urologic Oncology Branch の M. Linehan 先生との研究交流は以後 20 年以上も続き、矢尾先生に続いて、岸田、中井川、馬場、蓮見の各先生がほぼ継続して留学をはたし、それぞれに遺伝性腎癌の最新知見を教室にもたらした。

穂坂教授はあまり学会開催には心が動かされない方であったが、それでも周囲から押されるようにして1997年に日本アンドロロジー学会を主催された。

余談ではあるが横浜市立大学泌尿器科教室には、関連病院が主催する歴史ある研究会がある。一つは水曜会とよばれ、横須賀共済病院の先々代の部長である里見佳昭先生らが中心となって作られた会であり、自由な議論の場として現在まで継続開催されている。もう一つ

が箱根カンファランスという会であり、穂坂教授時代に神奈川県立がんセンターの近藤猪一郎先生を中心に結成された。現在では考えにくいですが、この回は毎回箱根の温泉施設で開催され、土曜日の夕方に研究会を行い、その後宴会してそのまま宿泊、翌日はゴルフが行われて解散、という緩やかな会であった。その後温泉施設の利用が不可能となったことを機に名称を二俣川カンファランスと変え、現在も県立がんセンターの岸田健先生によって年2回開催されている。大学主催となれば堅苦しくなってしまうがちな研究会を関連病院の先生方が主催することで、だれでも自由に発言をしてもらおうというのが趣旨であり、若手教室員の先生方には積極的に参加していただきたいと思う。

#### 窪田吉信教授時代（2001年6月～2014年3月）



穂坂先生の定年退任を受けて、窪田吉信先生が2代続けての母校出身主任教授に就任した。窪田先生は1974年に横浜市立大学を卒業されている。1976年に泌尿器科助手となり1978年からは南カリフォルニア大学のハイデルバーガー博士の研究室へ留学され、化学発がんの分子機構や前立腺発がん機構の解明を行った。帰国後は1986年に泌尿器科講師、1988年に同助教授となり2001年6月に第5代の泌尿器科学主任教授に就任された。

窪田教授時代はまだあまり近く総括もできてはいないが、一言で言い表すならば穂坂教授時代までに研ぎ澄まされてきた横浜市立大学医局員の実力が世に解き放たれた時代と言えるだろう。

ご本人は若手に自由な発想で研究をしてもらうことが好んでおられ、そのなかから我が国の腹腔鏡下手術の

リーダーの一人であり、第7代の泌尿器科主任教授となる榎山和秀先生や、男性不妊症の領域で全国レベルの組織を構築しオピニオンリーダーとなった湯村寧先生などが輩出された。

また基礎研究に特化していた大学の診療体制を見直し、臨床にも重きを置くことで時代の先端を行く手術方法（腹腔鏡下手術）、低侵襲治療（小線源療法）などの領域では大学が関連病院に実技指導を行うまでになった。また診療科を超えて患者さんにとって有益な治療を行うために附属病院には前立腺ユニット外来（+放射線科）、市民総合医療センターには生殖医療センター（+産婦人科）を設立した。

窪田教授は医学部の改革にも熱心であり、基礎・臨床研究をさらに推し進めるべく次世代研究センターを立ち上げるとともに、医学部の構造を変え学術院という制度を立ち上げた。また副学長就任後は医学教育にも力を注がれ、医学教育センターの立ち上げや医学教育の国際化の推進に尽力された。

産学連携にも尽力され、三菱プレジジョンや理研と共同でミッションリハーサル型の腹腔鏡下腎臓癌手術シミュレーターを開発し、また自身の研究テーマでもある光触媒の生物学的効果の研究を通して光触媒関連のISOの策定・JIS規格の作成を導いた。

当教室の特徴としての入局者の多さは前述したが、窪田教授時代になりこれに加速傾向が見られ、年に10人以上が入局することが珍しくなくなった。これに伴い各関連病院におけるローテーター医師の増員が行われ、泌尿器科医の労働環境の改善につながった。

研究はオンコロジー領域・アンドロロジー領域に加え、臨床に直結する医工連携領域が加わり、若手医師の参加意欲が向上したのが特徴と言える。

特筆すべき内容の多い時代であったが、あと一つ挙げるとすれば2011年に日本泌尿器科学会東部総会を、2013年に日本老年泌尿器科学会学術総会を開催したことが挙げられる。とくに東部総会については大規模学会の主催が高井教授時代の総会主催から33年ぶりとなり、すでに当時のことを覚えておられる方も数少なくなっていたことから、開催の準備に随分と手間取ることとなった。その中で窪田教授が各セッションの座長を「ここは〇〇先生で」、「こっちは××先生で」と快刀乱麻を断つが如

く決定されて行くのを見て、この人の頭の中にはどのくらいの人材情報が詰まっているのかと驚嘆させられたことを覚えている。

### 矢尾正祐教授時代（2014年7月～2021年3月）



この原稿を作成している時点では矢尾先生が当教室の主任教授であるが、2021年3月での定年退任が決まっている。現在進行形であり時代を総括して特徴をあぶり出すということは当然まだできていない。もうしわけないが記載内容が少なくなってしまうことをお許しいただきたい。

ご自身の専門領域である遺伝性腎癌については、VHL病に加えてBert-Hogg-Dube（BHD）症候群についての専門外来を病理学教室の古屋充子先生とともに開設したところ、受診されたBHD患者数が20年以上前に開設されたVHL病外来の患者数をあっさりと超え、日本におけるBHD症候群の中心となったことは特筆すべきであろう。

臨床においては2014年に手術支援ロボット（da Vinci）が附属病院に導入された。横浜市内でもすでに複数の施設で導入されており、当初は出遅れた感もあったが、中井川昇先生・榎山和秀先生らの尽力により全国でも指折りの実績を誇る（2018年で前立腺癌7位、腎癌2位）までになった。窪田教授が基礎一辺倒であった大学の風潮をあらため、臨床も重視したことが矢尾教授の時代において花開いたと言える。

この稿を終えるにあたって次期教授に榎山和秀先生が就任されることが決定された。横浜市立大学泌尿器科学教室の伝統を守りつつも、時代に合わせさらなる

発展を期待してやまない。そして教授一人の力に頼るのではなく、医局員一人一人が自ら泌尿器科の看板を背負っていることを強く意識して研鑽を積んでほしいと願いつつ筆を置くこととする。

## 教室創成者から受け継ぐ理念とともに、 皮膚科学の未来を拓く

准教授 猪又直子 (浜松医大 平6年卒)  
主任教授 山口由衣 (浜松医大 平12年卒)

### 皮膚科学教室の歴代の教授



初代 野口義圀教授



第二代 永井隆吉教授



第三代 中嶋弘教授



第四代 池澤善郎教授



第五代 相原道子教授



第六代 山口由衣教授

### はじめに

1871年(明治4年)早矢仕有りが本病院の前身を開院してから、早いもので150年の月日が過ぎた。皮膚科学教室は、五名の偉大な教授の陣頭指揮のもと、時代を超えて、大きく発展してきた。横浜に流れる進取の気風、本学の自由闊達な校風、本教室の先進的かつ多様性を受け入れる大きな懐のなかで、多くの皮膚科医が育まれ、社会へと羽ばたき活躍し続けている。

この記念すべき年に、皮膚科学教室の活動の軌跡を辿り、時代を切り拓いてきた先人達の尊き声に耳を傾けながら、教室の目指すべき将来を探っていきたい。

### 1. 教室前史

当教室の起源を紐解くと、1928年(昭和3年)にその前身となる横浜市立十全医院が、現在の横浜市民総合医療センターのある浦舟町に移転新設された際に、宮村一利先生(大正3年東大卒)が皮膚科・性病科の医長に就任したのに始まる。その後、1944年(昭和19年)横浜市立医学専門学校が開設され、翌年の1945年(昭和20年)1月に、宮村一利先生が皮膚科教授に就任され、1946年(昭和21年)泌尿器科に原田彰教授(昭和8年東大卒)を迎えし、皮膚泌尿器科講座となる。1949年(昭和24年)、専門学校から横浜医科大学に昇格した。1952年(昭和27年)に野口義圀教授を初代教授としてお迎えし、皮膚泌尿器科講座から分離独立して皮膚科学講座が誕生した。



## 2. 初代 野口義圀教授時代

(1952年4月～1972年7月)

「今は“皮膚科教室”であり、まだ“皮膚科学”とはいえない。俺達が皮膚科学を築き上げていくんだ。」

初代野口義圀教授時代は、経験のみに頼る古くさい皮膚科学を脱皮して新しい科学としての皮膚科学を構築していくのだと意気に燃えていた時代であった。試行錯誤の中、時に不要な努力に思えた経験の積み重ねは、教室員一人一人の医師人生の礎となった。初期の方法論は形態学であり、その裏付けとして組織化学、酵素組織化学、免疫組織化学、更には電子顕微鏡が加わった。酵素組織化学、免疫組織化学は細胞の機能を知る上でも大切である。これに併せて各種皮膚疾患の治療の研究も行われた。薬疹や真菌感染症では単に治療するのではなく、そのメカニズムを追求して治療効果を確認するという方法がとられた。中でも秀逸なのは皮膚癌のウイルス療法でありBiological Response Modifier療法の先駆けともいべきものであった。その後アレルギーから免疫へと進み、好中球貪食能不全、その他の免疫不全、そしてT細胞、B細胞の概念もいち早く取り入れ、常に時代の先端を捕らえるという気概に満ちていた。また、この頃「研究の自主性」が芽生え始めていた。こうして、当教室のテーマは、免疫・アレルギーとなり、研究の伝統は形を変えつつ、次の世代へと受け継がれていくことになる。

## 3. 第二代 永井隆吉教授時代

(1973年4月～1987年6月)

「自分の命が助からないことを知っている患者ほど、我々医療人にとって愛さなければならない存在はない。故に、医師の仕事は大変なのだが、大学はそのような患者を引き受けていかなければならない。」

第二代永井隆吉教授時代では、皮膚疾患の免疫・アレルギー学的研究は、皮膚のアレルギー・免疫異常疾患、皮膚感染症、皮膚腫瘍の3つへと分化していく。

研究手法から見ると、免疫組織染色法や走査電顕また免疫電顕が、さらに、従来の皮膚試験に加えていち早く細胞性免疫学的解析や免疫遺伝学的解析など

が導入された。その結果、薬疹の動物モデルの確立、薬疹の免疫・アレルギー機序に対する新しい捉え方の提唱、接触アレルギーの免疫遺伝学的解明、アトピー性皮膚炎の臨床統計学的・免疫生化学的解析、皮膚科領域における自己免疫疾患。膠原病・難病などの生化学的免疫学的解明、皮膚リンフォーマの新しい病型分類の提唱、走査電顕の登場と共にすぐに取り組んだ皮膚病変の立体構造の解析、皮膚感染症、特に皮膚真菌症や非定型的抗酸菌症の発症機序や治療に対する免疫学的・免疫組織学的解明、木村氏病や乾癬などの免疫学的・免疫組織学的解析などに見られるように、多くの研究成果として花を咲かせ、皮膚科領域において「免疫の横浜市大」の地位を確立する。

また、「自由な研究精神」を素地として、入局したら「研究テーマを決めなさい」と若手医師は教授より薫陶を受け、長期・短期の出張・留学および相互訪問による実地研修や討論などを通じて、また、国内の学内外の各種研究機関、さらにドイツや米国などの国外における各種研究機関とも、自由な学問交流と研究的連携が奨励された。常に時代の先端に関心を寄せ、それをとらえようとする伝統が重んじられた。

## 4. 第三代 中嶋弘教授時代

(1988年3月～1999年3月)

「ペーパーを書くことです。書くと覚えますよ。」

第三代中嶋弘教授は、常に温厚でいながら、探求心、情熱、忍耐を持ち、礼節を重んじ、真摯な態度を貫かれ、教室員への指導は、言葉よりもむしろ、学問へのご自身の姿勢を通して論された。そのお姿は、退官誌に寄せた相原道子先生の詩に現れている。「目のひかりは、春の海のように。顕微鏡の前に座って、熱心にミクロの世界をのぞいていた。……心はいつも好奇心に満ちて、未知の世界の、真実を求め、静かに深く、学究する、なのに、ときに今にも駆け出しそうな そんな興奮を、隠せない。」

研究では、アレルギー・免疫異常による疾患（薬疹、接触皮膚炎、アトピー性皮膚炎、膠原病、乾癬、水疱症、ベーチェット病等）、皮膚感染症（真菌症、癩、AIDS、細菌感染症、ウイルス感染症、非定型抗酸菌症等）、皮膚腫瘍（リンパ腫、悪性黒色腫、有棘細胞癌等）、先

天異常の研究手法も免疫組織染色、細胞性免疫学的解析、免疫遺伝学的解析、生化学的解析に加え、分子生物学的解析法がいち早く取り入れられた。国内外の交流は、一層盛んになり、この時代に新しい分子生物学的解析法が導入され、当教室の基礎研究は飛躍的な進歩を遂げた。皮膚リンフォーマのT細胞受容体遺伝子解析、さらに杉田泰之先生の「Polymerase chain reaction (PCR) 法によるツツガムシ病のDNA診断」で日本皮膚科学会賞受賞によりその成果は結実した。真菌症、皮膚腫瘍、MRSA、癩、ベーチェット病、全身性強皮症、魚鱗癬、ツツガムシ病、結核、ウイルス感染症など幅広い領域で、先進的な分子生物学的手法が応用され、世界的研究を各分野で数多く発表された。

## 5. 第四代 池澤善郎教授時代

(1999年7月～2011年3月)

「“夢”を持って突き進むことが大切なのです。」

第四代 池澤善郎教授は、医局の壁に掲げてある「夢」と書かれた書額そのままに、夢を持って診療・研究・教育の全てに情熱を傾け続けられた。教室員に「研究というのは、モチベーションがなければいいものはできない。その病気で困っている患者さんを診れば、モチベーションが上がり、いい研究ができる。」と熱く語りかけ、教室員の向上心を高め、多くの大学院生や修士を指導され、海外への進出を推奨された。

この時代の研究では、アレルギー・免疫の各領域を深く探求されていった。例えば、アトピー性皮膚炎では、疫学研究、精神医学的研究、モデルマウスを用いた病態や免疫調節に関する研究と環境中の免疫攪乱物質がアトピー性皮膚炎の発症や食物抗原の経口寛容に及ぼす効果の機序に関する研究、皮表の黄色ブドウ状球菌や角層蛋白質中の活性物質であるIL-18の測定による本症の病態研究、Nerve growth factorやセマフォリン3Aの検討による痒みの機序と新規痒み治療の開発研究と一つの疾患で多岐に、かつ深く研究された。また、薬疹では、重症薬疹の診断・治療に関する臨床統計、患者血清中のサイトカイン測定、患者の末梢血を用いたHLA解析(Pharmacogenomics)などによる重症薬疹の研究が、蕁麻疹・血管性浮腫では、消炎鎮痛薬不

耐症や食物アレルギーの研究が進み、さらに、膠原病、水疱症、乾癬、悪性腫瘍などの分野でもその病態・診断・治療などの研究が進められた。

また、池澤教授時代には、女性教室員の占める割合が高くなり、教室の男女共同参画は大きく推進された。「必ず必要とされるところがあるから、仕事をやめるのはもったいない。どんな形であれ続けたほうがいい。」と池澤教授からの激励のお言葉は、女性医師の心に響き、希望や勇気を与えた。

## 6. 第五代 相原道子教授時代

(2011年7月～2020年3月)

「しなければならないことから逃げてはいけない。」

第五代 相原道子教授は、「明るく、しなやかな強さを持つリーダー」と称され、皮膚科学教室を大きく発展させるとともに、2016年からは附属病院の女性初の院長として活躍された。そして、2020年4月からは本学の学長として本学の総指揮を執られている。相原教授は「ぶれない」「見えないところでの気配り」「優しさ」の3語に象徴され、多様な働き方を求める教室員一人一人に穏やかに耳を傾け、時に厳しく律する、誰もが慕う教授でした。

相原教授時代の研究でも、当教室の伝統は脈々と受け継がれ、薬疹、アトピー性皮膚炎、接触皮膚炎、食物アレルギー、アナフィラキシー、膠原病、乾癬などの皮膚免疫アレルギーの領域で数多くの業績を残された。教室の中心的な研究テーマは重症薬疹であり、集学的治療を駆使し、致死率を著しく低下させることに貢献した。中毒性表皮壊死症やStevens-Johnson症候群、Drug-induced hypersensitivity syndromeなどの臨床的な特徴を明らかにしつつ、免疫グロブリン大量静注療法の保険収載に貢献し、さらに、協同研究として重症薬疹と相関のあるHLAを発見され、その功績は薬疹発症の予知・予防につながった。また、がん治療として近年汎用されるようになった分子標的薬による皮膚障害の調査にいち早く取り組み、その重症化予防に関する研究をAMED(日本医療研究開発機構)の研究の一環として行われてきた。

2016年からの附属病院長兼任時代、相原教授は病院に働く医師、コ・メディカル、事務職の方々の調和を大

切にしながら、財政再建、病診連携の促進、安全管理のための様々なシステムの構築、スタッフ間の目的意識の共有などに尽力され、病院経営状況を驚くべき速さで好転させた。相原教授は院内の出来事に奔走する毎日であったが、そのように、献身的に取り組む後ろ姿を見て、教室員は大きく成長していったように見えた。そして、2020年4月、学長ご就任以来、新型コロナウイルス感染症の流行という未曾有の国難に対応しながらも、大学の羅針盤となって、未来を担う人材育成、そして横浜の発展のための仕組み作りに取り組みされている。このような相原教授の偉業は、教室員一人一人の誇りとなっている。（文責：猪又直子）

## 7. 第六代 山口由衣教授時代

（2021年5月～現在）

新型コロナウイルス感染症の蔓延という未曾有の災禍の中、2021年5月1日より、山口由衣が第六代教授として就任した。コロナ禍における診療・研究・教育の実践には、様々な困難を伴うが、リモートを駆使した教育活動や研鑽、また、新型コロナウイルス感染症患者の診療を行う発熱外来やチームCに貢献するなど、教室員は一致団結し、大きな混乱なく対応できている。山口は、膠原病・乾癬・薬疹などの皮膚免疫疾患を専門とし、多くの臨床・研究活動を行ってきた。これまで教室を築いてこられた先輩方の熱い思いを引き継ぎ、さらに、ポストコロナの新時代を想定し、教室ならびに大学、そして皮

膚科学の発展のために邁進する強い覚悟でいる。教授就任にあたり、集会の叶わない環境ではあったが、教室員に大切にしたいメッセージを以下のキーワードを用いて伝えている。

1. 「ひとが育つ」環境  
（相互学習、やりがい（自己実現）、ライフワーク、働きやすさ）
2. 教室の団結力と多様性の受容  
（義務と責任、尊重と理解、優しさ、コミュニケーション）
3. 高い臨床能力の育成と臨床への還元を追究する国際的視野の研究  
（切磋琢磨、百家争鳴、挑戦と継続、本質的思考、キャリア支援、留学斡旋）

## おわりに

教室の歴史を振り返ってみると、当教室を築いてこられた諸先輩方は、共通して皮膚科学の発展に対する熱い研究魂を持ち、さらに、全人的医療を大切にされ、教室員への愛にもあふれていた。ポストコロナ時代の大学のあるべき姿、医師の働き方改革、ダイバーシティの重要性など、時代は大きな過渡期を迎えている。我々は、教室開設当初から一貫して持ち続けてきた医師としての崇高な理念を大切に、心豊かに夢を持ち、新たな試みを取り入れながら、横浜から世界に向けて皮膚科学の発展を目指す。（文責：山口由衣）



永井名誉教授 勲三等瑞宝章受賞記念祝賀会

第三代 中嶋弘教授時代の主な主催学会 (1988年3月～1999年3月)



The 9th Annual Meeting of Cutaneous Lymphoma (会長 山田瑞穂、副会長 中嶋弘、1990年8月、関内ホール)



第68回 日本らい学会総会  
(中嶋弘会長、1995年4月、神奈川県民ホール)



第37回 日本医真菌学会総会 (中嶋弘会長、1993年10月、パシフィコ横浜)

第四代 池澤善郎教授時代 (1999年7月～2011年3月)



日本接触皮膚炎学会の合同学術大会  
(池澤善郎会長、2005年7月、パシフィコ横浜)



第57回 日本アレルギー学会秋季学術大会  
(池澤善郎会長、2007年11月、パシフィコ横浜)

第五代 相原道子教授時代 (2011年7月～2020年3月)



第80回 日本皮膚科学会東京支部学術大会  
(相原道子会長、2017年2月、パシフィコ横浜)



第49回 日本皮膚免疫アレルギー学会  
(相原道子会長、2019年11月、パシフィコ横浜)

## 歴代教授のご略歴

初代	第2代	第3代	第4代	第5代	第6代
野口義徳教授	永井隆吉教授	中嶋弘教授	池澤善郎教授	相原道子教授	山口由衣教授
1952年4月～1972年7月	1973年4月～1987年6月	1988年3月～1999年3月	1999年7月～2011年3月	2011年7月～2020年3月	2021年5月～現在
1925年 東京帝国大学医学部卒業 1934年 東京大学医学部皮膚科学教室 1943年 座頭車として元召 1945年 復員、東京大学医学部皮膚科学教室 1946年 東京通信病院皮膚科 1947年 東京大学医学部皮膚科学教室 1951年 医学博士 1952年 横浜国立大学医学部皮膚科教授 1972年 同名誉教授	1947年 東京帝国大学医学部卒業 1948年 東京大学医学部助手(皮膚科) 1950年 東京大学助手(皮膚科) 1952年 横浜国立大学講師(皮膚科学講座) 1955年 同助教授(皮膚科学講座) 1962年 立正佼成会附属病院皮膚科部長 1973年 横浜国立大学教授(皮膚科学講座) 1987年 同名誉教授	1959年 横浜国立大学医学部卒業 1959年 国立東京第一病院 実地研修 1960年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座副手 1962年 横浜国立大学港湾病院皮膚泌尿器科医務吏員 1963年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座副手 1970年 国立熱海病院皮膚科厚生医官 1972年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座助教授 1988年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座教授 1999年 同名誉教授	1970年 横浜国立大学医学部卒業 1970年 横浜国立大学附属病院と協力病院 研修医(内科・皮膚科・外科・形成外科) 1972年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座 助手 1975～ 横浜国立大学医学部生化学講座 学内出張 1980年 横浜市衛生局医務吏員(港湾病院皮膚科勤務) 1981年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座 助手 1981～ 1983年 西ドイツMax-Planck Institute 研究員(生物学研究所免疫遺伝学部門) 1986年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座 講師 1990年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座 助教授 1991年 横浜国立大学医学部附属港湾病院皮膚科部長(助教授) 1999年 横浜国立大学医学部皮膚科学講座 主任教授 2003年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 教授 2010年 横浜国立大学附属病院 副院長 兼務 2011年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 名誉教授 2011～ 2012年 国際医療福祉大学 熱海病院教授(上席副院長・医務局長)兼務	1980年 横浜国立大学医学部医学科 卒業 1980年 横浜国立大学医学部病院 研修医(内科・皮膚科) 1982年 横浜国立大学医学部病院 皮膚科医務員 1983年 横浜通信病院 皮膚科 通信技官 皮膚科 1984年 西ドイツMax-Planck Institute 研究員(免疫遺伝学部門) 1986年 横浜国立大学医学部病院 皮膚科 特別診療医 1986年 横浜国立大学医学部病院 皮膚科 医務吏員 1988年 米国Stanford University Medical Center研究員(骨髄移植プログラム) 1990年 横浜国立大学医学部病院 皮膚科 医務吏員 1991年 横浜国立大学医学部病院 皮膚科 講師 1992年 小田原市立病院 皮膚科医長 1996年 横浜国立大学医学部病院 皮膚科 講師 1998年 横浜国立大学医学部附属港湾病院 皮膚科講師 2000年 横浜国立大学医学部 皮膚科講師 2002年 横浜国立大学医学部附属市民総合医療センター皮膚科部長・助教授 2004年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 助教授 2005年 准教授に役職名変更 2007年 准教授に役職名変更 2008年 横浜国立大学附属病院 皮膚科 教授 2011年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 教授 2013年 横浜国立大学附属病院 副院長を兼務 2016年 横浜国立大学附属病院 病院長を兼務 2020年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 名誉教授 公立大学法人横浜国立大学 学長	2000年 浜松医科大学医学部医学科 卒業 2001年 横浜国立大学附属病院・横浜国立大学附属市民総合医療センター 臨床研修医 2003年 藤沢市民病院皮膚科 研修医 2004年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 博士課程 2005年 慶應義塾大学リサーチパーク・リウマチ内科 研究員 2008年 米国University of Pittsburgh 研究員(Pulmonary, Allergy and Critical Care Medicine部門) 2010年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 助教・病棟医長 2011年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 助教・医局長・研究室長 2013年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 講師・研究室長 2018年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 准教授・研究室長 2021年 横浜国立大学大学院医学研究科 環境免疫病態皮膚科学 教授

## 歴代教授時代の主な主催学会

初代	第2代	第3代	第4代	第5代
野口義徳教授	永井隆吉教授	中嶋弘教授	池澤善郎教授	相原道子教授
1) 第18回 日本皮膚科学会 東日本連合地方会(会長野口義徳、1954年10月) 2) 第10回 日本医員歯学会(会長野口義徳、1965年10月)	1) 第44回 日本皮膚科学会 東日本学術大会(会長永井隆吉、事務局長中嶋弘、1980年10月、神奈川県立音楽堂、同青少年ホール) 2) 第3回 皮膚リンホーマ研究会(会長永井隆吉、事務局長中嶋弘、1984年7月、神奈川県民ホール) 3) 第16回 抗原研究会(現皮膚アレルギー学会の前身、会長永井隆吉、事務局長池澤善郎、1986年6月、神奈川県民ホール6F大会議室) 4) 第86回 日本皮膚科学会学術大会(会頭永井隆吉、事務局長中嶋弘、1987年4月、神奈川県民ホールと産業貿易センタービル)	1) 9th Annual Meeting of Cutaneous Lymphoma(会長山田瑞穂、副会長中嶋弘、事務局長滝川雅雄、平成2年8月、関内ホール) 2) 第29回 臨床アレルギー研究会(池澤善郎会長、1992年6月、横浜シンポジウム) 3) 第37回 日本医員歯学会総会(中嶋弘会長、1993年10月、パシフィコ横浜) 4) 第68回 日本アレルギー学会総会(中嶋弘会長、1995年4月、神奈川県民ホール) 5) 第10回 日本臨床皮膚科学会 総会(加藤安彦会長、1995年6月、関内ホール) 6) 第22回 日本接触皮膚炎学会(池澤善郎会長、1997年11月、ランドマーク) 7) 第61回 日本皮膚科学会学術大会(中嶋弘会長、1998年2月、パシフィコ横浜) 8) 第14回 日本皮膚悪性腫瘍学会(中嶋弘会長、1998年7月、パシフィコ横浜) 9) 第17回 皮膚リンホーマ研究会(中嶋弘会長、1998年7月、パシフィコ横浜)	1) 第5回 ラテックスアレルギー研究会「ラテックスアレルギー・OASフォーラム2000」(池澤善郎会長、1999年7月、ナビオス横浜) 2) 第6回 AD治療研究会シンポジウム「アトピー性皮膚炎と食物」(池澤善郎会長、2001年1月、ピアマール) 3) 第33回 日本職業環境アレルギー学会「アレルギー(株)疾患を化学物質の作用から考える：環境ホルモンと免疫アレルギー、シックハウス症候群、化学物質過敏症、NSAIDsの増強効果」(池澤善郎会長、2002年6月、ナビオス横浜) 4) 第35回 日本皮膚アレルギー学会と第30回 日本接触皮膚炎学会の合同学術大会(池澤善郎会長、2005年7月、パシフィコ横浜) 5) International Symposium of Adverse Drug Reaction in Yokohama. — Satellite Symposium of the 2nd Drug Hypersensitivity Meeting in Liverpool 2006(池澤善郎会長、2006年2月、横浜パシフィコ) 6) 第69回 日本皮膚科学会東京支部学術集会(池澤善郎会長、2006年2月、パシフィコ横浜) 7) 第57回 日本アレルギー学会秋季学術大会(池澤善郎会長、2007年11月、パシフィコ横浜)	1) 第62回 神奈川県医員歯研究会(相原道子会長、2013年6月、ホテルキャメロットジャパン横浜) 2) 第80回 日本皮膚科学会東京支部学術大会(相原道子会長、2017年2月、パシフィコ横浜) 3) 第18回 日本ラテックスアレルギー研究会(相原道子会長、2013年7月、横浜シンポジウム) 4) 第8回 日本皮膚科心身医学会(相原道子会長、2018年1月 ナビオス横浜) 5) 第49回 日本皮膚免疫アレルギー学会(相原道子会長、2019年11月、パシフィコ横浜)

## 教室の歩み ～平成5年以降を中心として～

主任教授 折館伸彦 (北大 63年卒)

### 沿革

明治4年に開院した横浜中病院の流れを継ぐ横浜十全病院を母体として昭和19年4月、横浜市立医学専門学校が創設された。同時に耳鼻咽喉科学教室が開設され、十全病院耳鼻咽喉科医長であった広田寛治が初代の耳鼻咽喉科教授に就任する。およそ3年後の昭和22年6月柏戸貞一が第2代教授を拝命している。昭和24年学制改革により横浜医学専門学校は横浜医科大学に昇格し、さらに同27年文理学部および商学部とともに、横浜市立大学医学部となった。柏戸教授は昭和28年第54回日本耳鼻咽喉科学会総会（福岡）において「内耳開窓術・手術技法において」と題した宿題報告を発表し、第4回日本気管食道科学会（昭和27年）、第7回日本鼻副鼻腔学会（昭和43年）、第16回日本音声言語医学会（昭和46年）の3学会を主催した。昭和48年4月澤木修二が第3代教授として就任する。澤木教授は早くから上咽頭癌を研究の主題とし、その成果を昭和54年、第80回日本耳鼻咽喉科学会総会（東京）で「上咽頭癌の基礎と臨床」と題し宿題報告した。上咽頭癌を対象とした腫瘍免疫研究をもとに当教室は2本の医学映画を製作し、第12回（ブダペスト）、第13回（マイアミ）世界耳鼻咽喉科学会および第6回、第7回国際医学映画祭（ブリュッセル）で金賞を受賞した。平成元年には横浜で第1回日本台湾耳鼻咽喉科学会を主催し、その後この学会は隔年で日本と台湾で開催され現在まで継続されている。

### 歴代教授（平成5年以降）

#### 佃 守（平成6年7月～平成23年9月）

平成4年3月に定年退官した澤木修二教授の後任として第4代教授に就任した。腫瘍学を中心に、聴覚・平衡、音声・言語、嚥下、アレルギーなどの耳鼻咽喉科学の基礎・臨床面で研究を推進、特に頭頸部悪性腫瘍に対する放射線化学療法を中心とした集学的治療は大きな成果をあげた。この間、医局員・関連病院の大幅な増加がなされ、横浜を中心とした地域医療に貢献できる体制が確立された。

#### 折館伸彦（平成25年1月～現在）

北海道大学医学研究科准教授から第5代教授に就任した。頭頸部腫瘍手術と頭頸部癌に対する集学的治療を中心に、耳科手術、音声外科を3本柱として臨床・研究を推進している。附属病院、附属市民総合医療センター両病院の密な交流を図り、地域の中核病院として高い医療水準を保つことを心がけている。第61回日本音声言語医学会（平成28）、第42回日本嚥下医学会総会（平成31年）、第32回日本喉頭科学会（令和2年）を主催した。

### 人事（平成5年以降）

横浜市立大学医学部

助教授・准教授

佃 守（平3.6～平6.6）、持松いづみ（平7.9～平

16.3)、松田秀樹(平17.4~平24.3)、三上康和(平17.4~平21.3)、西村剛志(平28.4~令3.3)

#### 講師

持松いづみ(昭61.4~平7.8)、長原太郎(平9.4~平14.10)、河合敏(平14.11~平15.12)、三上康和(平14.11~平17.3)、松田秀樹(平16.4~平17.3)、西村剛志(平22.4~平27.3)、高橋優宏(平23.7~平29.3)、塩野理(平27.4~平28.9)、佐野大佑(平28.10~令3.3)、矢吹健一郎(平29.4~H30.3)

### 横浜市立大学 附属病院

#### 助教授・准教授

堀内長一(平21.4~平23.3)、田口享秀(平22.4~平28.3)

#### 講師

長原太郎(平8.6~平9.3)、新井泰弘(平11.4~平13.3)、石戸谷淳一(平14.4~平14.9)

### 横浜市立大学 附属市民総合医療センター

#### 教授

石戸谷淳一(平20.4~平26.3)

#### 助教授・准教授

大石公直(平3.6~平9.5)、古川 滋(平10.4~平13.7)、石戸谷淳一(平14.10~平20.3)、河野敏朗(平18.4~平19.3)、佐久間康徳(平27.4~平29.3)、畠山博充(平29.4~令3.3)

#### 講師

新井泰弘(平13.4~平14.3)、佐久間康徳(平24.4~平27.3)、小松正規(平28.3~令3.3)

### 臨床・研究

大学医学部、医学研究科そして大学病院の使命は、臨床・教育・研究との考えのもとに、頭頸部腫瘍、難聴、小児難聴、アレルギー・鼻副鼻腔、めまい、エコー・FNA、音声・嚥下、下咽頭・嚥下造影の専門外来を擁し、それぞれの分野で高度な医療を患者のみなさまに提供する環境を整えている。また、横浜市立大学は医学部を持

つ県内唯一の公立大学であるため、横浜市そして神奈川県に貢献するという目標を掲げ、患者さんの視点にたった医療を実践している。同時に大学病院に求められる先端医療の担い手としての自覚を持ち続け、網羅的手法を有機的に組み合わせた臨床研究を展開し、将来の臨床応用を目指して種々のトランスレーショナルリサーチを展開している。

教育面では科学的思考のできる臨床医を育成することを目指し、教室員の大学院進学や国内外への留学を積極的に支援している。こうした一連の取り組みを通して、次世代の耳鼻咽喉科・頭頸部外科学領域の発展を担う人材を育成することが横浜市立大学 耳鼻咽喉科に課せられた責務と考えている。

学会・研究会主催(平成5年以降)

第12回 バイオセラピー学会(平成11年12月)

第11回 日本頭頸部外科学会総会(平成13年1月)

第31回 日本頭頸部癌学会総会(平成19年6月)

第31回 日本嚥下医学会総会(平成20年2月)

第61回 日本気管食道科学会総会(平成21年11月)

第28回 神奈川県耳鼻咽喉科・頭頸部外科手術手技研究会(平成27年7月)

第37回 東日本音声外科研究会(平成28年4月)

第61回 日本音声言語医学会(平成28年11月)

第42回 日本嚥下医学会総会(平成31年3月)

第32回 日本喉頭科学会(令和2年9月)

### 教育

#### 1) 医学部教育

##### ・講義概要

耳鼻咽喉科・頭頸部外科は、頭蓋底から鎖骨上までの眼球を除く臓器・器官を対象とする。感覚器(嗅覚、味覚、聴覚、平衡覚)、呼吸器(鼻副鼻腔、中耳、咽喉頭)、消化器(口腔、咽頭、唾液腺)、内分泌系(甲状腺、副甲状腺)、免疫系(扁桃組織、頸部リンパ節、アレルギー)など幅広い分野にわたる知識が必要となる。とくに、呼吸や嚥下、聴覚や発声など生命維持やコミュニケーションに必須な機能が含まれ、他科との連携も重要である。症例は新生児から老人まで

すべての年齢層が、性別は男女ともに対象となる。治療には内科的治療と外科的治療の両者を行う。

疾患は先天性、外傷性、異物、感染症、アレルギーを含む免疫異常、腫瘍、心因性などが原因となる。発生学や解剖学から全身的な管理まで、総合的な知識が必要となる。中耳炎や花粉症、扁桃炎のようにイメージしやすい身近な疾患から、他科と連携して集学的治療を行う疾患まで多岐にわたる。近年では人工臓器による治療、再生医療、先天性疾患や悪性腫瘍の遺伝子診断と治療、分子標的薬など新規分野の発展も進んでいる。

#### ・講義項目

1. 耳鼻咽喉科序説
2. 耳の解剖, 生理, 検査, 疾患, 治療
3. 人工内耳・中耳
4. 鼻・副鼻腔の解剖, 生理, 疾患, 治療
5. 咽頭の解剖, 生理, 疾患, 治療
6. 喉頭の解剖, 生理, 疾患, 治療
7. 甲状腺・唾液腺疾患
8. 頭頸部の画像診断
9. 嚥下の生理と嚥下障害
10. 頭頸部癌の集学的治療
11. 平衡機能検査, めまい疾患とその治療
12. 小児の耳鼻咽喉科疾患
13. One Airway, One Disease
14. 頭頸部腫瘍学

## 2) 大学院教育

#### ・講義概要

頸部の解剖・生理を理解し、頭頸部癌の疫学、診断、治療の現状を概説し、従来の標準的根治治療を学ぶとともに、最先端医療の理解を深める。最先端論文の紹介を、講義履修者および頭頸部生体機能・病態医科学の教室員が行い、それを基に討論する。また病棟カンファランスに参加し、治療の現状を把握し、意見を述べる。耳鼻咽喉科・頭頸部外科学に関する特徴的な症例を中心に、大学院博士課程の教育的視点から最先端医療の研究に関する演習を行う。

#### ・研究テーマ

1. 頭頸部癌の集学的治療に関する研究
2. 頭頸部癌の予後予測に関する研究
3. 頭頸部癌細胞の転移メカニズムの研究
4. HPV 関連中咽頭癌の遺伝子発現と修飾に関する研究
5. 切除断端の迅速診断に関する研究
6. 音声外科手術・嚥下機能評価に関する研究
7. 難聴の原因遺伝子に関する研究
8. アレルギー性鼻炎の診断と治療に関する研究

## 3) 横浜市立大学耳鼻咽喉科専門研修プログラム

#### ・プログラム概要

横浜市立大学耳鼻咽喉科専門研修プログラムの目的は都市型地域医療を担う人材の育成です。横浜市立大学は医学部を持つ県内唯一の公立大学であるため、横浜市そして神奈川県に責任を持つ使命を念頭に置き、地域医療に貢献するという目標を掲げ、患者さんの視点にたった医療を実践しています。その一方で都市型地域医療を担う人材の中から、医学の発展を担う次世代の人材を育成することもまた重要な目標としています。

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学は、聴覚、平衡覚、嗅覚、味覚、発音、構音、発声、咀嚼、嚥下など人間にとって重要な機能が集まっている部位を担当する分野です。小児から高齢者まで幅広い年齢層が対象で、耳科手術、鼻科手術、頭頸部手術を中心とした外科的治療のみならず、鼻アレルギー、めまいを中心とした内科的治療も必要とし、幅広い知識と医療技能の習得が求められています。横浜市大耳鼻咽喉科PGでは、医療の進歩に応じた知識・医療技能を持つ耳鼻咽喉科専門医を養成し、地域医療に貢献することと医療の質の向上を目的とします。また、それらの人材の中から、科学的思考のできる臨床医を育成し、次世代の耳鼻咽喉科・頭頸部外科学領域の発展を担う人材を育成することをその目的の一つとして掲げます。

#### ・専門研修指導医 46名



・専門研修連携施設		能改善手術	223.86件
横浜市立大学附属市民総合医療センター			
横浜栄共済病院		頭頸部腫瘍手術	計 1268.4件
横須賀共済病院		頸部郭清術	289.4件
横浜南共済病院		頭頸部腫瘍摘出術	782.6件
西横浜国際総合病院			
神奈川県立がんセンター		横浜市立大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科にお	
神奈川県立こども医療センター		ける年間手術件数（令和2年）	
横浜市立みなと赤十字病院		耳科手術	97件
横浜労災病院		鼓室形成術	31
横浜市南部病院		鼓膜チューブ挿入術	計9件
藤沢市民病院		人工内耳手術	12
茅ヶ崎市立病院		顔面神経減荷術	4
平塚共済病院		外耳道形成術	7
横須賀うわまち病院		鼓膜形成術	3
衣笠病院		乳突削開術	23
神奈川歯科大学附属横浜クリニック		外側側頭骨切除術	6
聖隷横浜病院		外耳道腫瘍摘出術	2
茅ヶ崎中央病院			
天使病院		鼻科手術	計199件
北海道がんセンター		内視鏡下鼻・副鼻腔手術	計66件
岩見沢市立総合病院		鼻中隔矯正術	43
北海道大学病院		鼻甲介切除術	85
		鼻外前頭洞手術	2
・専門研修施設群における年間手術件数（令和2年）		鼻粘膜焼灼術	3
耳科手術	計 1100.8件	口腔咽喉頭手術	計124件
鼓膜形成術	35.2件	扁桃摘出術	計35件
鼓室形成術	180件	舌、口腔、咽頭腫瘍摘出術	計56件
乳突削開術	126.4件	舌・口腔良性腫瘍摘出術	1
人工内耳手術	22件	舌・口腔悪性腫瘍摘出術	14
アブミ骨手術	5件	咽頭良性腫瘍摘出術	3
顔面神経減荷術	29.56件	咽頭悪性腫瘍摘出術	38
		副咽頭間隙腫瘍摘出術	2
鼻科手術	計 2776件	アデノイド切除術	3
内視鏡下鼻・副鼻腔手術	944.2件	咽頭皮膚瘻閉鎖術	4
		後出血止血術	1
口腔咽喉頭手術	計 1694.8件		
扁桃摘出術	1030件	喉頭微細手術	計13件
舌、口腔、咽頭腫瘍摘出術、など	419.86件	嚥下機能改善手術、誤嚥防止手術、音声機能改善手術	
喉頭微細手術、嚥下機能改善、誤嚥防止、音声機			計10件

頭頸部手術	計 275 件
頸部郭清術	計 109 件
頭頸部腫瘍摘出術	計 166 件
顎下腺良性腫瘍摘出術	11
顎下腺悪性腫瘍摘出術	1
耳下腺良性腫瘍摘出術	16
耳下腺悪性腫瘍摘出術	8
甲状腺良性腫瘍摘出術	4
甲状腺悪性腫瘍摘出術	3
鼻・副鼻腔良性腫瘍摘出術	16
鼻・副鼻腔悪性腫瘍摘出術	7
喉頭悪性腫瘍摘出術	20
リンパ節生検	30
頸部嚢胞摘出術	7
顔面悪性腫瘍手術	2
動脈カテーテル留置術	3
頭蓋底手術	1
顔面神経再建	4
有茎皮弁再建	10
遊離皮弁再建	23
頸部膿瘍切開排膿	6
デブリードマン	2
気管孔閉鎖術	13

気管孔形成術	1
気管切開術	計 38 件

**教室員（医局員）92名（令和3年4月1日現在）**

**教室刊行物（平成5年以降）**

同門会誌を年1回刊行しており、令和2年度刊行が第45号である。巻頭言、教室を代表して、特集・学外研修記・YOCGゴルフコンペ・医局旅行・同門会学術講演会の感想記・表彰・近況報告・教室の現況・博士誕生・ニューフェース・教室の人事・関連病院通信・教室業績・同門会会則・編集後記などを掲載している。

**同門会**

会員数 198 名（令和3年4月1日現在）

佐竹虔介先生（～平成6年）、佐藤靖先生（平成7年～平成16年）、松井道夫先生（平成17～平成21年）、大石公直先生（平成22年～令和元年）が歴代の会長であり、現在は小河原昇先生が会長を務める。学術講演会は平成25年以降、夏、冬にそれぞれ1回ずつ年2回開催している。なお同門会総会は年1回夏季学術講演会と同日に開催している。



# 横浜市大 眼科学教室のあゆみ

## ～光を紡いで～

主任教授 水木信久 (平元年卒)

### 沿革

眼学教室は昭和19年、初代教授である糸井素雄先生のもとに数名の医局員とともに幕が開けた。昭和23年に2代目教授となる大熊篤二先生が就任され、教室の体系が整えられ、年を追うごとに医局員が増えていった。そして、3代目教授として昭和48年より田中直彦先生が就任された。田中教授時代には、県内の主要な医療機関に医局員を派遣することが可能となり、県内全域の眼科診療を任される立場となった。昭和から平成に改号された平成元年9月に大野重昭先生が4代目教授に就任された。大野重昭先生時代には国際共同研究が盛んに行われ世界に目が向けられることとなった。そして、第5代目教授として平成14年より、水木信久先生が就任された。水木教授のもと眼科学教室は臨床、研究、教育のどの分野でも発展を続け、規模・質ともに日本で有数の眼科学教室となるまでに成長を遂げた。

### 糸井素雄教授時代 (1944年～1947年9月)

眼科学教室は昭和19年に糸井素雄先生が初代教授として迎えられ、わずかな医局員とともに産声を上げた。戦時中であつたその頃、戦災により住居を失つた糸井素雄先生は、眼科医局を半分仕切り、そこにご子息と寝泊まりされていた。ご子息は後に医学の道に進み、京都府立医科大学名誉教授を務められた。糸井教授の講義はユーモアに富み、大変わかりやすく学生にも評判であつた。臨床では診察から得た所見からの確に臨床像を理解し診断および治療につなげた。患者からの信頼も絶大であり、草創期であつた学内から今後の教室の発展に大

きな期待が寄せられていたが、ご家庭の事情により京都へ借生まれつつ戻られることとなった。

### 大熊篤二教授時代 (1948年2月～1973年3月)

当時の高木逸磨学長の強い懇請により大熊篤二先生が2代目教授として赴任された。温和な人柄と同時に畏敬の念を抱かせる風情をまとう大熊教授は、医局員に眼科医としてのあるべき姿勢を丁寧時に厳しく指導された。研究においては、石原式色盲検査表で知られる石原忍東京大学眼科学教授から指名を受け、色覚の研究ならびに検査表の改定を行った。昭和25年には大熊式色盲色弱度検査表が完成し、昭和56年には新色覚異常検査表を発表した。大熊式色盲色弱度検査表は現在もなお、我が国の色覚検査に用いられている。昭和48年に退官されるまで25年間にわたって教授職を務められ、教室の礎は大熊教授の時代に築かれていった。

### 田中直彦教授時代 (1973年5月～1988年1月)

田中直彦先生が3代目教授として就任されたのは、南区浦舟町の隣接する土地に新病院（現在は金沢区福浦に病院は移転、浦舟複合福祉施設として利用）が建設されたころであつた。田中教授の後輩思いの人徳ゆえに教室にコンスタントに入局希望者が入ってくることとなった。医局員の増加に伴い、県内の主要な医療機関に派遣することとなり、同門生によって県内全域がカバーされ、現在の眼科診療の体制がこの時代に築き上げられた。田中教授の研究テーマは眼感染症および眼免疫であつた。就任当初は研究機器もほとんどなく満足に研究することが難しかったが、田中教授が医局員を先導し、教

室の中で研究が完結できる環境が整えられていった(写真1)。教室からは、マウス角膜ヘルペスモデルの確立や緑膿菌株による病原性の差異、液性免疫による免疫療法やキノロン剤の臨床応用などが報告され、眼感染免疫の分野において数々の成果が実を結んだ。医局員が一丸となって臨床・研究に邁進し、教室が活気に満ちあふれている中、田中教授に病魔の影が忍び寄った。治療の甲斐もむなしく医局員の切なる願いも届かず、昭和63年に田中教授は惜しまれつつこの世を去られることとなった。田中教授を失ったことは教室だけでなく日本の医学界にとって多大な損失であったが、医局員はその意思を確かに受け継ぎ、眼科学に精進し大きく羽ばたいていった。

#### 大野重昭教授時代(1989年9月～2000年8月)

平成元年9月に4代目教授に大野重昭先生が就任された。ぶどう膜炎の免疫遺伝学的研究の世界的な先駆者である大野教授は、とりわけベーチェット病研究において特筆すべき業績をあげており、HLA-B51(HL-A5)の強い関連をLancet誌に報告された(Ohno et al., Lancet, 1973)。明朗、実直、勤勉、気品あふれるお人柄で、カンファレンスでは自由な討論を尊重された。大野教授を慕って毎年多くの新入局員が仲間に加わり、教室はますます成熟していった。大野教授のご指導の下、研究分野での当教室の発展は著しく、国内外の学術主催会で多くの研究成果が発表された。中でも、ぶどう膜炎の発症とHLAの関連についての研究が盛んに行われた。



写真1: 研究室にて  
左より、田中直彦教授、後藤英士先生、  
佐々木隆敏先生、大関尚志先生

人種によってHLAアレルの頻度は異なっているため、様々な国に出向いて現地での調査を行い、国際共同研究が活発に行われた(写真2)。それにより、ベーチェット病とHLA-B51だけでなく、フォークト・小柳・原田病とHLA-DR4、サルコイドーシスとHLA-DR5、DR6、DR8といった各ぶどう膜炎の疾患特異的な感受性HLAアレルが同定され、ぶどう膜炎の病態の理解が深まった。平成8年には第4回国際ぶどう膜炎シンポジウムを当教室が国際学会を主催し、多くの研究者が横浜に集い、研究成果の発表や意見交換が行われ、大変盛況な会となった。平成12年に大野教授は母校である北海道大学眼科学教授に就任され、惜しまれつつ横浜の地を離れることとなったが、大野教授から多くを学び育った医局員は、それぞれの分野で花を咲かせ、日本を代表するエキスパートとして活躍している。

#### 水木信久教授時代(2002年1月～)

前任の大野重昭先生が北海道大学眼科学教授に着任されたのち、平成14年に水木信久先生が第5代教授に就任された。水木信久先生は39歳と若くして教授に就任され、これまでの横浜市大眼科学教室の伝統を継承しながらも、医局員と共にフレッシュで活気ある新たな時代の船出となった。水木信久先生は教授としての堂々たる姿勢とともに寛大な心もお持ちであり、医局員ひとりひとりと親身に接してくださっている。和やかで優しいお人柄が医局全体を包みこみ、眼科学教室のアットホームな雰囲気を形成している。水木教授を慕って眼科医を志



写真2: ルブアルハリ砂漠(サウジアラビア)に設営された  
テントでの歓迎会(1995年1月)  
左より、水木信久先生、新藤裕実子先生、安藤等先生、  
中村聡先生、大野重昭教授

す若き医師が全国から教室の門を絶え間なく叩き、毎年医局は大きく成長を遂げている（写真3）。研究面では、横浜市大眼科学教室の強みであるベーチェット病、原田病、サルコイドーシスといったぶどう膜炎に加えて、緑内障や近視などの幅広い眼疾患のゲノム解析を行い、病態の解明が一気に進んだ。2010年には、水木教授はベーチェット病のゲノムワイド関連解析研究（GWAS）を行い、ベーチェット病に関わる新規の遺伝子（IL10、IL23R、IL12RB2）を発見して世界のトップジャーナルに論文発表した（Mizuki et al, Nature Genet 2010）。国内の眼科学教室から本誌に論文を掲載したのは初めてのことであり、横浜市大眼科学教室の世界的な研究レベルの高さを国内外に示すこととなった。

## 眼科学教室について

横浜市大附属病院眼科の特色として、人口350万人を擁する横浜市の大学病院として、幅広い眼疾患に対応する使命があり、疾患に応じた様々な専門的治療を行っている。外来では細分化された専門領域の第一人者を教室内外だけでなく学外からも招聘し、専門外来を設けている。現在、水木信久教授の主宰するぶどう膜炎外来をはじめとして、計13の専門外来が開かれており、難治性

疾患や希少な眼疾患について専門医師が集い、高度な医療を提供している。

入院診療では白内障、緑内障、網膜硝子体疾患、角膜移植、眼腫瘍、眼形成などの多岐にわたる外科的治療や、ぶどう膜炎、感染性眼疾患、神経眼科疾患などの専門的な内科的治療を行っている。手術件数は年々増加しており、令和元年度は内眼手術850件、外眼手術150件、レーザー手術200件におよぶ。

2018年には外来ブースを大幅に見直し、効率的で患者が安心して診療を受けられる環境を整えるため大幅な改装を行った。新たなレイアウトによりプライバシー保護がなされ、動線の改善により待ち時間の短縮にもつながった。検査機器も多数取り揃えており、未散瞳下で周辺網膜まで詳細に観察できる広角眼底カメラも導入された。今後も、市民から信頼される眼科診療を目指して、スタッフ一同、患者ひとりひとりに安全で高度な医療を提供していくことに努める。

前教授の大野重昭先生の時代より、当教室ではベーチェット病の国内有数の診療拠点として、他科と連携して多数のベーチェット病患者の診療にあたっている。特定疾患であるベーチェット病には、厚生労働省の研究班が組織されており、教室からは大野重昭前教授（平成8年～14年度）、水木信久教授（平成26年～令和元年



写真3：同門会にて（2019年6月）

1列目左より、山田教弘准教授、熊谷直樹先生、佐々木隆敏先生、門之園一明教授、森富喜子先生、水木信久教授、大関尚志先生、杉田美由紀先生、須藤伸先生、平原敦子先生、磯部裕先生、井上克洋先生、米本淳一先生

度)が研究班班長を歴任してきた。

ベーチェット病は多臓器に炎症が生じる希少疾患であり、診療は複数の診療科に渡るため、十分な知識と経験を有する医師が少ない。そこで、水木班では我が国のベーチェット病診療の標準化を目指して、診療に必要な情報を網羅した包括的なガイドラインの作成を行い、2020年に「ベーチェット病診療ガイドライン2020」(責任編集 水木信久、竹内正樹)を発刊した(写真4)。

その他にも、ベーチェット病研究の恒久的な発展のため、水木信久教授を初代理事長として2017年に日本ベーチェット病学会が設立された。当院においても診療科を超えた包括的なベーチェット病診療および研究の促進を目指してベーチェット病診療研究センター(センター長:水木信久教授)を立ち上げた。

また、2021年には全国から80を超える研究機関が参画するベーチェット病の全国レジストリ多施設共同研究を水木信久教授が研究代表者、竹内正樹先生が事務局長としてスタートさせた。今後も、当教室が我が国のベーチェット病の診療、研究において中心的な役割を担っていくことが期待されている。

眼科学教室では、これまでに国内外の研究留学を積極的に推奨してきた。それぞれが最も興味のある領域で世界をリードしている研究室を留学先としている。河越龍方は大阪大学微生物研究所で自然免疫にかかわる

ノックアウトマウスの研究を精力的に行い、世界のトップジャーナルに多くの論文を掲載した(J Exp Med 2007, Nature Immunol 2008, 2009, Nature 2008, 2009)。また、近年では海外留学も積極的に推進し、世界一の研究所と言われるアメリカ国立衛生研究所(National Institutes of Health:NIH)の種々のトップラボに多くの医局員が留学した(蓮見由紀子[2007-2014年 Linehan研究室]、中村寿太郎[2012-2014年 Swaroop研究室]、竹内正樹[2012-2017年 Kastner研究室])。その他、ドイツのケルン大学(林孝彦[2019-2020年]ドイツ政府研究員)やアメリカのハーバード大学(湯田健太郎[2019-2021年現在留学中])にも医局員を留学させ、世界のトップジャーナルに多数の論文を掲載している(Nature Med 2009, Proc Natl Acad Sci 2009, 2013, J Autoimmun 2015, Ann Rheum dis 2016, Nature Genet 2013, 2017)。特に、NIHのKastner研究室では、日・米・トルコ・イランの4か国の国際共同研究を主導し、ベーチェット病における世界最大の網羅的遺伝子解析を行い、新たな疾患感受性遺伝子の同定によりベーチェット病の病態を明らかにした(Takeuchi et al, Nature Genet, 2017)。帰国後は、皆、教室の研究グループの中心的な存在となり、留学先で得た知識や経験を教室にフィードバックしている。また、所属先の研究室と交流を続け、国際共同研究を推進しており、留学の経験を最大限に活かしている。

これら長年の研究実績が評価され、2016年には、当教室に寄附講座、「横浜市立大学眼科先進医療学講座」が開設された。非医師の基礎系スタッフ(目黒明特任准教授ほか)も多く所属し、眼疾患における次世代の医学・医療の確立を目指して日夜精力的に研究を行っている。

学術面においては、2012年に水木信久教授がフォーサム2012(4つの学会による合同総会)において第46回日本眼炎症学会、第55回日本コンタクトレンズ学会の学会長を務めた。2017年には第1回日本ベーチェット病学会を開催し、新たな学会の立ち上げを成功させた。また、2021年には第57回眼感染症学会を主管した。

(文責:竹内正樹)



写真4:ベーチェット病診療ガイドライン2020

## 横浜市大眼科学教室を担当して

水 木 信 久

多くの先輩の先生方が築き上げてきた伝統ある横浜市大眼科学教室を担当させて頂いて、20年になろうとしています。色々大変なこともありました。特に赴任時は人が少なく、関連病院の維持も大変な状況でした。その後、毎年沢山の医師が入局してくれて、今や関連病院が30を超えるほどの大きな教室になりました。これも一重に医局員の皆や外から支えて下さった同窓の先生方のお陰です。本当にありがとうございました。

横浜市大病院の最も大切な責務は、患者様に高度な医療を提供することにあります。大学病院が最後の砦となって、重症患者様の受け入れや治療に専念して参りました。しかしながら、大学病院が果たす役割は他とは違ったものがあると思っています。それは、やはりアカデミックに新しいものを確立するか否かではないでしょうか。

基礎と臨床の橋渡し研究を推進し、難病と言われている疾患の病態を解明し、その新しい治療法を開発することが大学病院に求められている大切な使命の1つではないかと考えています。

私は横浜市大眼科を担当させて頂いて、好きな研究が沢山出来て本当に幸せでした。現在進行形です。医局員皆と色々な臨床研究、基礎研究、そして、多くの症例報告を重ねることができました。どっぷり基礎研究に漬かる人も居ますが、小さなことでも新たな発見、新たな経験をすることは、とても楽しいことです。もちろん、臨床重視の先生がほとんどですが、ラボで最先端の研究をしている大学院生や非医師の人達も同じ医局員です。色々な人々と接して中々新鮮味や刺激もあるのではと思っています。これからも医局員皆と臨床に研究に、楽しく頑張っていきたいと思っています。

しかし、仕事の後の飲み会は最高ですね。大学スタッフや関連病院の医師がいつも付き合ってくれて本当にありがたいです。これからも宜しくお願いします。



写真5 横浜市大医学部キャンパス中庭にて(2021年3月)

1列目左から、岡崎信也先生、石戸岳仁先生、西澤きよみ先生、安村玲子先生、竹内聡先生、山田教弘先生、水木信久教授、矢吹和朗先生、ナターリア・ポリュリャーフ先生、竹内正樹先生、佐藤美紗子先生、浅野みづ季先生、西迫真美先生

## 視覚再生外科学教室のあゆみ

主任教授 門之園 一明 (63年卒)

### 沿革

横浜市立大学大学院医学研究科視覚再生外科学教室は2015年4月にあたらしい教室として開設されています。とりもなおさず、医学研究者は切磋琢磨し、次代の必要とされる新規治療の開発に心血を注ぐものです。再生医療は、失われた機能を取り戻す可能性を秘めた、今後我々の社会が遭遇する超高齢化社会において、必要とされる分野です。視覚再生外科学教室は、再生医療の主に眼科領域への応用を目的として、その基礎研究と臨床研究の創造を推進すべく、講座としてスタートしています。iPS細胞を用いた色素上皮シートのヒトへの移植が初めて行われる中、新規治療の開発を主眼に教室は運営を開始しています。

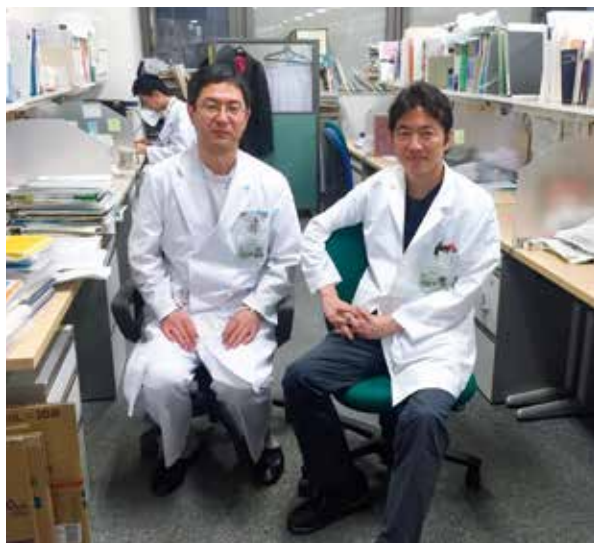


写真1：荒川明（左診療の後、文献に囲まれて）、山根真（奥で勉強中、姿勢いいですね）、門之園一明（右筆者）

2015年の開設当初は、門之園一明（教授）、荒川明（准教授）、山根真（助教）、井上麻衣子（助教）のスタッフで、さまざまなあたらしい治療の開発をしています（写真1）。

代表的なものは、①網膜血管内治療Intra-retinal-vein-cannulationあるいは、Intra-arteria-vessel-cannulationと呼ばれるものです（JAMA Ophthalmology 2013, Sci Rep 2018）。平たく述べて、閉塞した網膜の主幹静脈および動脈への組織型プラスミノゲンゲンアクチベータ（tPA）を用いた世界初のカニュレーション治療となります。②加齢黄斑変性の血種移動術（Ophthalmology 2016）と呼ばれる、空気とtPAを使用した失明の代表的な疾患である加齢黄斑変性への外科的治療となります。これも、世界初の技術です。③強膜内固定術（Ophthalmology 2018）は、眼球の前眼部のあたらしい再建術に相当し、画期的な手技として世界中に普及しています。そして、④自家網膜移植術（Ophthalmology 2019, 2021, Retina 2019）は、再生医療の要ともなる手術技術で、病や外傷で失われた黄斑部の機能を神経網膜の移植でとり戻すという画期的な治療になります。特にこれらのあたらしい手術は、世界の著名な大学の研究者との共同研究によって成し得ています。これらの新規治療は、講座の開設から数年間で立て続けに精力的に発表されています。その後、2019年に、東京大学より井上達也（講師）が赴任し、再生医療の基礎的研究の活性化、および網膜変性疾患や画像解析研究を開始するようになってきました。井上麻衣子は2015年の海外への留学を経て（写真2）、黄斑変性症の臨床的研究で多くの論文を発表し、2020年に准教授に昇任しています。



また、特筆すべきは受賞に関してです。井上麻衣子は、2017年に若手の登竜門と言われる Tano Young Investigator's Award を受賞し、また、山根真は、2017年に前眼部手術の栄えある国際的な賞である ASRS Film award を受賞しています。また、開設当初のスタッフのひとりであった荒川明は、現在は聖マリアンナ医大



写真2: Maiko Inoue MD and Kazuaki Kadonosono MD, 2015 in NY winter. It was a big snow but in the building of VRM NY 5th avenue, it was warm when she started to study there by herself. Look at our shoes!



写真3: 2017 KRF; Prof. Ramin Tadayoni  
Cocktail party on the board in Yokohama bay

の教授に就任しています。このように、とても小さな世帯ではありますが、全力で仕事に取り組み、研究を通してその成果を、患者さんに還元することを忘れないように日々を歩んでいます。

教室が開設されてからの新入局員は21名に上ります。皆、とても有能で個性あふれる医師ばかりで未来の可能性を感じる若手医局員が多く在籍しています。女性医師比率も約50%と多く、皆、ワークライフバランスを保ちながら、仕事を楽しく、家庭や趣味を大切に、各自の目標に向かっていきます。また、多くの国際学会(写真3)や国内の研究会を主催し、be internationalを掲げ、ムードを盛り上げるようにしています。

2017年に栄共済病院が関連病院となり2人体制で、町田健が初めての眼科医長となり、2018年に関東労災病院があたらしい関連病院となり当院の助教であった佐藤新兵が眼科部長となり、5名体制の地域医療の要となり奮闘しています。

## 診療

視覚再生外科学の臨床拠点は、横浜市立大学附属市民総合医療センターになり、他の講座と異なる点です。市大センター病院は、十全病院から100年以上の歴史のある土地に今も、市民の医療にとって大切な役割を果たしている病院です。現在非常勤の医師として鳥山聖子先生、山田寿真子先生。小児眼科クリニックに井上克洋先生。ぶどう膜クリニックに中村聡先生。未熟児網膜症クリニックに金井光先生、清田真理子先生。緑内障クリニックに栗田正幸先生。角膜クリニックに堀裕一東邦大学主任教授。神経眼科に今津幸典先生。白内障クリニックに佐藤新兵先生。黄斑メディカルに柳靖雄客員教授、瀧佳子先生です。

診療は、サージカル部門とメディカル部門に分かれます。サージカル部門の硝子体手術は、教室の臨床の中心になります。教室の責任者の門之園一明の専門分野にあたります。当教室では年間1000件の白内障手術、900件の硝子体手術を行っており、硝子体手術をより低侵襲にするべく手術手技を改良し続けています。

例えば、黄斑円孔に対する硝子体手術はその代表的な硝子体手術のひとつになります。黄斑円孔はその名の

通り黄斑部に円孔が生じ視力低下を起こす疾患です。1991年に硝子体手術が有効と示されてから手術適応の疾患となりましたが、その後網膜内層の内境界膜剥離を併用することで円孔の閉鎖率が上がることが示されましたが、内境界膜は非常に薄く透明な膜であり、確実に剥離を行うのが困難でした。そこで我々は、インドシアニングリーンで内境界膜を染色する方法を用い、確実な内境界膜剥離を可能にしました (Kadonosono Ketal, Arch Ophthalmol 2000)。治療成績が上がった黄斑円孔ですが、視力が改善するメカニズムは依然として不明でした。我々は当時開発されたばかりの光干渉断層計を用いて黄斑円孔の視力改善のメカニズムを明らかにしました (Inoue M et al, Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology 2009)。近年では通常の術式で円孔の閉鎖が得られない慢性巨大黄斑円孔に対して、網膜自家移植を行い、良好な成績を得ており、大学院生であった田中慎が論文化してくれました (Tanaka S et al, RETINA 2020)。

黄斑メディカルは黄斑疾患全般 (加齢黄斑変性、網膜静脈分枝閉塞症など) の診断と内科的治療を中心にを行っています。視覚再生外科学教室が創設された当時は荒川明、井上麻衣子の2名で行っていましたが、紹介患者数、治療件数の増加に伴い、現在では柳靖雄客員教授、井上麻衣子、伊藤亜里沙、池田尚子、北嶋瑤子の5名を中心に診療を行っています。

加齢黄斑変性における内科的治療: 加齢黄斑変性は、2000年以前は有効な治療法がなく失明に至った疾患でしたが、2004年に光線力学的療法が適応となり、さらには2008年以降に抗血管内皮増殖因子薬 (抗VEGF薬) が登場し、現在は治療により視力改善が望める疾患となりました。現在当教室で年間4000例以上の硝子体注射を施行しており、治療成果も数多く報告しています。例えば、抗VEGF薬の一種であるAfliberceptの短期治療成績や、3年に渡る長期治療成績、視力予後因子などに関する解析を行っています (Maruyama-Inoue M et al, RETINA 2018 など)。

光線力学的療法においても2019年では全国6位の施行件数です。

近年では非侵襲的に血流動態を捉えて画像化するOCTアンギオグラフィーが開発され、研究テーマの一つ

として、加齢黄斑変性におけるOCTアンギオグラフィーの有用性について国際多施設共同研究を行い、現在の加齢黄斑変性の診断ツールとしての位置づけについて検討しています (Inoue M et al, Invest Ophthalmol Vis Sci 2016)。

また、このようなイメージング機器を用いて、Pachychoroid関連疾患という新たな疾患概念が提唱され、当教室ではマルチモダルイメージングを用いて、Pachychoroid関連疾患の診断・治療においても研究を行っています。最近では、抗VEGF薬とPDTの併用療法がPachychoroid関連疾患にも有効であることを報告しています (Kitajima Y et al, Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2020)。

## 基礎研究部門

2018年に市川比奈子が研究員として着任し基礎研究が始まりました。翌年には北畑将平、田中佑治客員研究員が着任し精力的に研究を進めています。眼科の基礎研究として近年iPS細胞やES細胞など幹細胞を用いた再生医療が注目を集めており、本邦でも2014年にヒトiPS細胞由来網膜色素上皮 (RPE) 細胞の移植治療が行われました。iPS-RPE細胞等を用いた細胞移植治療は、今後の発展が期待されており、当教室においてもiPS細胞を含め様々な研究に取り組んでいます (写真4)。

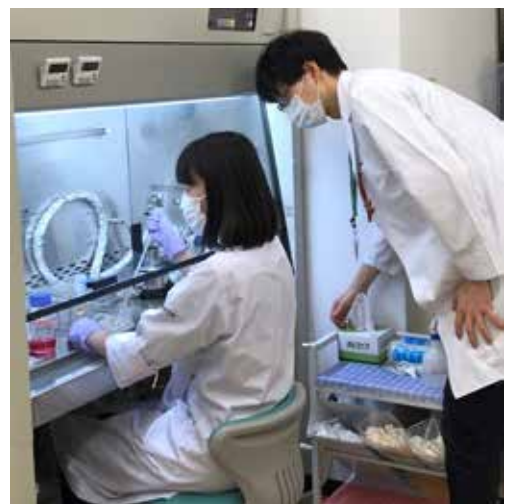


写真4: 視覚再生外科学ラボ クリーンベンチにて  
(左: 市川比奈子, 右: 田中慎)

1) 薬剤効果の研究としてRho-associated kinase (ROCK) 阻害剤の研究があります。ROCKは低分子量GTP結合タンパクに関連する酸化酵素であり、様々な生理機能に関与しています。これを阻害するROCK阻害剤は緑内障治療や角膜内皮細胞移植において広く使用されています。しかし網膜疾患に対してはいくつか課題があり、実臨床には至っていません。そこで我々はROCK阻害剤をヒトRPE細胞に暴露後、ROCK阻害剤を除去しても細胞死抑制効果などが得られる至適時間・濃度を検証しました。この検討により副作用のリスクを可能な限り減少させた上で、薬剤の持続効果を示すことが出来ました (Kitahata S, Ichikawa H et al, Biochem Biophys Rep. 2020)。

2) また細胞保存に関する研究として保存培地の研究を行っています。iPS-RPEを用いた再生医療が一般に広く普及するためには細胞の同質性を確保しつつ、長

期間保存できる細胞培養液の検討が必須です。そこでiPS-RPEに対して、現在使用されている保存培養液に着目し、各種糖による影響について検討しています。当教室でiPS細胞からRPE細胞へ分化誘導し、その細胞を用いて糖によるiPS-RPE細胞への影響(生存率、細胞代謝、低酸素応答、VEGF/PEDFサイトカイン分泌機能、細胞増殖能)について研究を行っています。

### 今後の展望

2015年に当教室が開設されてから今年で7年目となります。今後も若い医局員が、医学と向き合い眼科学を発展させ、横浜から世界に最先端の情報を発信し、そして患者さんに“良かった”と思ってもらえる創造と実践を繰り返し広げて行きたいと思います。



2020年度集合写真

上段 北畑将平、佐藤彰紀、田中慎、名倉光一、荒崎怜以、大川和慶、川崎祥平  
 中段左 市川比奈子、池田尚子、田中優衣、太田尚美、荻野淳子、深井桜子、江上はるか、佐藤裕子  
 下段左から、伊藤亜里沙、井上麻衣子、門之園一明、井上達也、小林志乃



学」のみならず「口腔外科学」にも重視した教授を、ということで東京医科歯科大学口腔外科の助教授であった大谷隆俊先生が着任され、これが現在の「口腔外科学教室」のスタートとなりました。大谷教授は「口腔癌」が専門でしたが、着任当初は病院内の口腔外科に対する理解が薄く診療、研究設備も不十分で、数多くの苦勞をされたと聞いております。その3年後の1969年（昭和44年）に「口腔外科学講座」として講座に昇格し、大谷教授が初代の講座教授として就任されました。当時の全国の医学部のなかでも口腔外科の講座は東京大学、京都大学、名古屋大学などのいわゆる旧帝国大学以外では少なく、比較的早い講座昇格でありこれも当時の大谷教授の尽力の賜物と思われまゝ。大谷教授は口唇口蓋裂、口腔癌、顎顔面の再建、オーラルリハビリテーショ

ン、顎骨疾患に関する研究を行い、教室の創生期でもありました。その中で1978年（昭和53年）に日本医学会分科会である第32回日本口腔科学会総会を主管し、教室の発展に大きく寄与されました。大谷教授は口腔外科学教室の基礎づくりをされ、1982年（昭和57年）に退職されました。

大谷教授の後任として1982年（昭和57年）に藤田浄秀教授が2代目の口腔外科学の講座教授として着任されました。藤田教授は基礎研究において、当時不可能とされていた口腔粘膜癌の実験的形成に成功し、世界に先駆け口腔粘膜癌の実験モデルを確立しました。この実験モデルは「藤田等の実験モデル」として知られ、国内外で口腔粘膜癌の研究において広く用いられました。臨床研究では、形成外科修練可能な施設がほとんど無い時



写真2：口腔外科学講座開講10周年記念式典 1977年（昭和52年）11月10日



写真3：口腔外科学講座開講30周年記念式典 1999年（平成11年）10月2日

代に、形成外科・再建外科を習得し、口腔癌の広範囲切除と再建に関わる皮弁の研究や術後全身管理の研究に力を注がれました。また、社会問題として浮上したエイズに関し、横浜市立大学附属病院を神奈川県における拠点病院として、エイズ患者の歯科・口腔外科的治療に対応した顎顔面口腔外科学を代表する研究者でした。そのほかATP顆粒剤を用いた咀嚼能力の研究、顎関節症の系統的治療の確立に関する研究を行いました。その

成果として30名余の多くの学位の取得者を出し、教室の創生期より大きく飛躍した発展期へと経緯されました。藤田教授は24年の長きにわたり教授職を全うされ2006年（平成18年）に退職されました。

藤田教授の後任として2006年（平成18年）より名古屋大学より藤内 祝教授が着任されました。教室の流れである口腔癌が専門で、特に超選択動注化学放射線療法、ハイパーサーミア（がん温熱療法）を用いて進行口



写真4：日本口腔腫瘍学会総会（横浜市開港記念会館） 2016年（平成28年）1月



写真5：藤内教授が医学群長に就任 2016年（平成28年）4月  
（左から二見理事長、宇都木事務局長、篠崎国際総合科学群長、藤内医学群長、窪田学長、重田副学長）

口腔癌の臓器温存療法を行いました。本療法の治療成績は学会および論文発表等により、国内のみならず海外から注目を集めました。本療法を取り入れるために日本全国から多くの臨床医が国内留学生として当科に在籍されました。さらに台湾、イギリスからも口腔外科医、頭頸部外科医を受け入れ、台湾では本療法の臨床応用が開始されています。また口腔外科診療を附属病院と市民総合医療センター（センター病院）とで機能分担を行い、附属病院では口腔癌治療、センター病院では大村 進診療教授により顎変形症の治療を専門とし、顎変形症手術は国内でも有数の手術数となりました。そのため臨床研究は口腔癌、顎変形症に関する研究が行われ多くの学会及び学術論文等で成果の発表が行われました。基礎研究として口腔癌の選択的動注化学療法に関連するカテーテルナビゲーション、流体力学解析について東京大学工学部、東京大学生産技術研究所と共同で研究を行い、現在も継続しています。またハイパーサーミアは本学循環制御医学、横浜国立大学工学部に指導を頂きながら研究を行いました。藤内教授は名古屋大学在籍中からハイパーサーミアの基礎及び臨床研究を行っていることから2013年（平成25年）8月に第30回日本ハイパーサーミア学会を当教室が主催致しました。また2013年（平成25年）には日本口腔腫瘍学会の理事長に選出され、2016年（平成28年）1月に日本口腔腫瘍学会総会を主催いたしました（写真4）。藤内教授は着任後から横浜市立大学で大学院入試の改革（受験の日程変更・年2回の受験日の追加）、科研費申請の改革（指導診療医の科研費の申請）、学位取得方法の改革（学位論文はインパクトファクターを有する英文誌）、そして俱進会での病院長会議体の改革（講演会の開催、大学と関連病院との密な情報交換）など多くの提言を行い、現在に至っています。さらに2016年（平成28年）には本学の医学群長に就任され（写真5）、附属2病院の再整備、がん診療連携拠点病院として放射線治療学講座の設置、神奈川歯科大学との大学間協定など、横浜市立大学の発展に大きく貢献されました。藤内教授は横浜市立大学でもこのように多くの業績を残され、2018年（平成30年）に退職されました。

藤内教授の後任として2018年（平成30年）に光藤健司が着任しました。研究では來生診療教授が口腔癌の

基礎研究、トランスレーショナルリサーチとして転移や再発などの難治性癌の新規治療法の開発、創薬に関する企業、海外との共同研究や口腔粘膜炎やコンパニオン診断など動物モデルの確立を行っています。また廣田誠准教授は歯科インプラントの領域で紫外線照射により骨結合が促進する光機能化効果を実証し、臨床応用を行っています。2019年（平成31年）からUCLAに留学している北島大朗先生は数値流体力学でインプラント周囲の血流のシミュレーションに関する研究を行っています。また、大屋貴志助教が現在のCOVID-19に関して、歯科治療で発生する飛沫・エアロゾルのモニタリングについて東京大学工学部、当院の2つの診療科と共同研究を開始しました。その他、口腔癌、顎変形症治療に関する臨床研究を行っています。臨床では2017年に横浜市・横浜市歯科医師会・当大学で横浜市における周術期歯科医療連携を推進させる三者協定を締結し、來生診療教授が中心となり、地域連携パスの推進などを行っています。また口腔顎顔面領域における低侵襲手術の開発に取り組んでいます。岩井俊憲講師は内視鏡やナビゲーションシステムを用いた低侵襲で安全・確実な手術を行っており、日本全国、海外からの患者さんが当科を受診しています。

2020年（令和2年）から続いている感染症の流行により我が国の医療を取り巻く環境は大きく変化しています。このような時代の中で口腔外科学教室では研究、教育、臨床をさらに推進するとともに、横浜市立大学が掲げている地域貢献への取り組み、そして次世代若手口腔外科医の育成を目標とし、教室員とともに精進していきたいと思いますので今後ともよろしく願いいたします。

## 口腔外科学教室 講座教授略歴

### 大谷 隆俊教授

- 1939年（昭和14年） 東京医科歯科大学歯学部卒
- 1949年（昭和24年） 東京医科歯科大学医学部卒
- 1950年（昭和25年） 東京医科歯科大学 助手
- 1956年（昭和31年） 東京医科歯科大学 助教授
- 1966年（昭和41年） 横浜市立大学 教授
- 1982年（昭和57年） 定年退職

**藤田 浄秀教授**

1965年（昭和40年）札幌医科大学医学部卒業  
 1969年（昭和44年）東京医科歯科大学歯学部卒業  
 1976年（昭和51年）横浜市立大学 講師  
 1982年（昭和57年）横浜市立大学 教授  
 2006年（平成18年）定年退職

**藤内 祝教授**

1977年（昭和52年）城西歯科大学（現：明海大学）卒業  
 1984年（昭和62年）名古屋大学 助手  
 1999年（平成11年）名古屋大学 助教授  
 2004年（平成16年）名古屋大学 教授  
 2006年（平成18年）横浜市立大学 教授  
 2016年（平成28年）横浜市立大学 医学群長  
 2018年（平成30年）定年退職

**光藤 健司教授**

1989年（平成元年）北海道大学歯学部卒業  
 1998年（平成10年）名古屋大学 助手  
 2007年（平成19年）横浜市立大学 准教授  
 2018年（平成30年）横浜市立大学 教授

**横浜市立大学口腔外科学教室から  
他大学への教授就任**

村瀬博文教授

1984年（昭和59年）東日本学園大学  
 （現北海道医療大学）

小野 繁教授

1999年（平成14年）東京医科歯科大学

武川寛樹教授

2009年（平成21年）筑波大学

松井義郎教授

2009年（平成21年）香川大学



写真6：福浦キャンパス 桜の下で 2018年（平成30年）3月30日



# 麻酔科の50年、その先へ

主任教授 後藤 隆久 (東大 62年卒)

## 1. 沿革

### (1) 横浜市大は本邦の近代麻酔発祥の地のひとつ

全身麻酔の起源は、教科書的には、日本の華岡青洲のチョウセンアサガオ（1804年）、あるいはアメリカのWilliam Mortonのエーテル麻酔（1948年）と言われている。

しかし、第2次世界大戦以前の日本では、全身麻酔はほとんど行われず、手術の多くは脊椎麻酔や局所麻酔で行われていた。2018年にセンター病院で1945年（終戦の年）の戦時カルテが発見されたが、その中にあった胃がんによる胃切除術の麻酔記録も、脊椎麻酔であった。

本邦で全身麻酔が一般的に行われるようになったのは、第二次世界大戦後である。横浜市立大学では1952年（昭和27年）、当時の第二外科の新入医局員であった衣笠昭先生、倉俣秀夫先生、小幡照治先生らが米軍病院（155th Station Hospital）に出向いて近代麻酔を習って大学病院に持ちかえり、後輩の外科医に引き継いで普及させていった（「草創のとき」P250）。横浜市立大学は日本における近代全身麻酔発祥の地のひとつであったのだ。

### (2) 1970年のコンニチハ—— 横浜市大麻酔科学教室開講

本学の麻酔科学教室の開講は1970年（昭和45年）、大阪万博の年であった。それにさかのぼる1963年（昭和38年）4月、麻酔学講師1名の定員が認められ、当時米国にて麻酔学を3年間研修した後、第二外科に在籍していた酒井博邦先生が任命されたのが、本学にお

ける麻酔科専従医の第一号である。1968年（昭和43年）からはICUの運営も麻酔科が行うようになり、昭和44年には麻酔学講座開設のための予算が市議会で認められ、教授選考委員会が設置された。1970年（昭和45年）4月より東京医科歯科大学から天羽敬祐先生が初代教授として本学に赴任し、横浜市立大学麻酔科学教室が発足した。

初年度（昭和45年度）の麻酔科管理手術件数は、年間2446件であった。それから36年後、筆者が赴任した2006年度（平成18年度）の附属病院の麻酔科管理件数が約2800件であることを考えると、これは驚異的な症例数といえる。各診療科からのローテーターに支えられていたとはいえ、少ない人数でこれだけの手術麻酔をこなし、さらにICUまでも診ることができたのは、教室発足時の熱気の反映であろう。

### (3) その後の発展

1979年（昭和54年）4月、天羽教授は東北大学に異動し、翌1980年（昭和55年）10月には自治医科大学から沼田克雄先生が第2代教授として赴任した。人工呼吸を中心とした研究も始まり、1979年には疼痛治療外来（今のペインクリニック外来）が発足した。

沼田教授は1987年3月末で東京大学に異動となり、1989年（平成元年）6月からは、国立循環器病センターより奥村福一郎先生が第3代教授として赴任した。奥村教授の赴任とともに、教室の研究として循環や、心血管麻酔中の脊髄保護など神経学的な研究が加わった。

### (4) 患者取り違え事件を超えて

ところが、1999年（平成11年）1月11日、福浦の附

属病院で、患者取り違え事件が起こった。翌2000年には奥村教授が辞任した。

2001年（平成13年）、東京大学より山田芳嗣先生が第4代教授として赴任した。山田教授は人工呼吸を中心とした研究業績で世界的に有名であったが、患者取り違え事件の後遺症が残る横浜市大に来てからは、手術室の麻酔科総監督（インチャージ）を自ら週3日行うなど、臨床に力を注ぎ、信頼回復に努めた。

当時の世相としては、患者取り違え事件以降、全国的に新聞等のマスコミの医療に対する論調が厳しくなった。また、平成16年から施行された臨床研修必修化に伴い、大学病院から研修医が離れたため、大学病院や主な中核病院の中堅勤務医の負担が大きくなり、いわゆる「立ち去り型サボタージュ」といわれる、中堅勤務医の退職が相次いで、医療崩壊が目立つようになった。麻酔科も医療崩壊の影響で、全国の多数の病院で、麻酔科医がいないために手術ができないことが社会問題化した。その中で、山田教授のかじ取りにより、横浜市立大学が順調に医局員数を増やしていることは、全国的に有名になった。

2005年（平成17年）秋より、山田教授が東京大学医学部麻酔科の教授に異動したのに伴い、第5代教授として、後藤隆久（筆者）が2006年4月、帝京大学より赴任した。

## 2. 臨床

### (1) 手術麻酔

麻酔科は伝統的に、麻酔関連のことは何でもやる総

合的な診療科だったが、2000年前後から手術麻酔の分野に専門分化が進み始めた。我々の教室はこのような状況を予見し、着々と手を打ってきた。例えば小児分野について、神奈川県立こども医療センター以外にも、関東のいくつかの小児専門病院に専攻医やスタッフを派遣するようにした。心臓血管麻酔では、日本の最高峰である国立循環器病研究センター麻酔科に、常時4名の麻酔科医を派遣しているし、神奈川県の高ボリュウムセンターである大和成和病院や川崎幸病院にも医局員が出ている。

### (2) 集中治療

集中治療は横浜市大が伝統的に強い分野で、附属病院、センター病院GICU、横浜労災病院の3つがいわゆるクローズドICU（365日24時間ICU専従医がいる）として運営されている。また、横浜市立市民病院、横須賀共済病院、藤沢湘南台病院、横浜南共済病院、県立がんセンターなどにもICU専門医が配置されている。

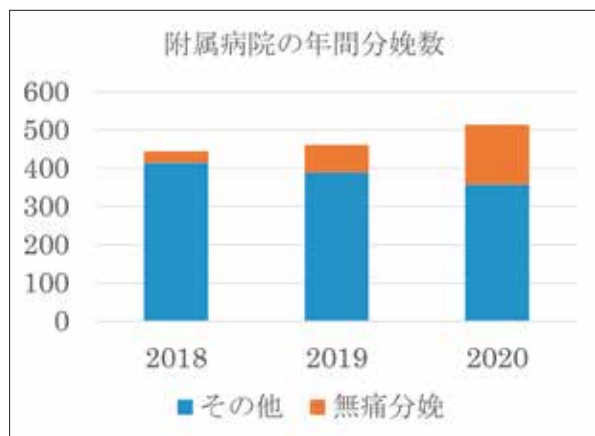
ICUの医師は夜間も寝ずに診療を続けることがほとんどである。そこで、本学では複数のICUをオンラインで結んで、専門医が中央から患者を見守り、現場にアドバイスを送る「遠隔ICU」の仕組みを開発中であり（下図）、それに対する診療報酬上の加算を、日本集中治療医学会と協力して、2022年の診療報酬改定に学会からの要求として出す予定である。クローズドの体制になっていないICUもこれで結べば、医療の質が上がるとともに、医療従事者の負担が軽減され、ICU専門医の「人生100年時代、生涯現役」にも役立つと思われる。



Tell-ICU

### (3) 産科麻酔（無痛分娩）

日本では長らく無痛分娩が普及しなかったが、ここ5年程、全国で急速に件数が伸び始めた。本学麻酔科では10年前から専門病院に若手を送って研修を積んできたが、産婦人科の宮城悦子教授と倉澤健太郎先生が中心となって、2018年より附属病院でも無痛分娩が開始された。その結果、年間の附属病院の分娩件数は表のように右肩上がりとなり、2020年度は514件、そのうち約3割の156件が無痛分娩となっている。



### (4) ペインクリニック

ペインクリニックは、附属病院、市民総合医療センター、藤沢市民病院、聖隷横浜病院等で外来を開設しており、またペインクリニックで開業された同門会の先生方も何人もおられる。また、2016年度からは、北原雅樹診療教授がセンター病院に赴任し、最先端の集学的痛み治療センターとして機能している。



横浜市大ペインクリニック内科 慢性疼痛 Webサイト  
<https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~mansei2/>

### (5) 緩和ケア

緩和ケアもペインクリニックと同様、集学的治療が要求される分野であり、麻酔科医もそこに参画してきた。附属病院では2015年までペインクリニック担当の小川賢一が初代緩和医療部長を務めてきた。センター病院では2018年から麻酔科医が担当している。

## 3. 研究

患者取り違え事件で、麻酔科では大学の研究室に力を入れられない時期もあったが、それを乗り越え、肺循環の薬理学的研究、急性肺障害や敗血症の病態と治療に関する研究、麻酔薬と認知機能の研究などの基礎研究が次々と行われるようになってきた。AMPA-PETのプローブを作った生理学の宮崎智之准教授（2021年現在）は麻酔科専門医でもあり、彼の指導による研究も進んだ。

21世紀はデータの時代である。本学でも Health Data Science 研究科が発足した。麻酔科医もここや京都大学医療疫学で学んだ者が、大学病院の手術患者 data base を作り、臨床研究を始めている。臨床に忙しい診療科は、臨床業務で蓄積されるデータを解析して研究することも、一つの道と考えている。将来的には、このデータを入院前、入院後（介護等）と結び付け、患者のライフスパンを見渡す研究を行いたい。

## 4. 教育

### (1) 専攻医教育 — アメリカのレジデント教育の再現

後藤が赴任した2006年頃、我々の教室は大学を含む30の病院で年間約50,000件の麻酔を行っていた。これは、後藤が1990年前後にレジデント生活を送ったアメリカ、ボストンのMGHと同じ規模である。そこで後藤は、この医局の関連病院全体を一つの病院にみたと、アメリカのレジデント教育を再現しようと考えた。すなわち、専攻医全員が集中治療を含む主要な専門分野をまんべんなくローテートし、それぞれの分野で最低症例数は必ずこなす、プログラム制のシステムである。これを我々は2007年度から行ってきたので、2018年から始まった新専門医制度でも、何も変える必要がなかった。今、若手

を大学の助教に採用するために履歴書を見ながら推薦状を書くときなど、自分よりもはるかに充実した研修を行った医師が多いことを喜ばしく思う。

## (2) 生涯教育

2015年からは、本学組織学教室と神経解剖学教室のご協力を得、脳神経外科学教室と共同で、御献体を用いた区域麻酔（末梢神経ブロック）および心臓手術と経食道心エコーの理解のための解剖実習を、8月に2日間かけて行っている。9月には、専門医試験受験生の模擬口頭試験を行っている。その他、ICU、心臓血管麻酔、区域麻酔など、様々な専門分野で医局内セミナーを開催し、医局員の教育の機会を提供している。

## 5. 今後の展望

### (1) COVID-19であらわになったICUの脆弱性

2020年から本格的に始まったCOVID-19のパンデミックは、日本の集中治療体制の脆弱性を浮き彫りにした。集中治療ベッドや人材の少なさに加え、資源が分散しすぎている。私たちは人材育成にさらに力を注ぐとともに、上述のTele-ICU事業を推し進めたい。

### (2) 周麻酔期看護師の養成

増加し続ける手術件数と広がる麻酔科の業務範囲に医師のみで対応するには限界がある。また、手術麻酔について、適切にトレーニングされた看護師と麻酔科医で協働するのが世界ではむしろスタンダードである。そこで本学でも、叶谷由佳教授（看護学科長）、赤瀬智子教授（看護学専攻長）のご指導のもと、医学研究科看護学専攻に「周麻酔期看護学課程」（修士）を設けていただき、麻酔科に深い専門性をもつ看護師の養成に取り組み始め、2018年3月に第一期生を送り出した。2021年4月現在、附属病院とセンター病院に合計5名、本学麻酔科関連病院に計5名、関連外に4名の計14名が勤務し、8名が在学中である。彼らがかかわることによって、安全を担保しつつ、患者満足度が上がるという研究結果も得られている。

## 6. おわりに

「充実した生涯教育」、「適正な労務環境」、「世界に発信する臨床と研究の業績」、大学であれば当たり前のこの3本柱の追及こそが、横浜市立大学の発展の鍵であると、近年ますます実感する。この3本柱により、医局員全員がワクワクする、挑戦する、達成感を得る。医局員が楽しそうだと、学生も愛校心を持つ。そんな大学、そんな教室になるために何をすればよいか、そればかり考えている。俱進会の皆様のご指導、ご鞭撻を、今後ともよろしくお願い申し上げます。

## 救急医学教室のあゆみ

主任教授 竹内 一郎 (群馬大 平9年卒)

2011年1月28日、森村尚登初代主任教授のもと、横浜市立大学救急医学教室は設立されました。大学病院創立150周年となる2021年は、当教室にとっても創立10年の節目の年にあたります。大学病院の歴史と比較し、非常に若い教室ではありますが、大学病院創立150周年記念誌という貴重な機会に当教室のあゆみを振り返り、現在地とこれからの記したいと思います。また当教室設立以前から大学病院として救急医療を担ってきました横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センター、横浜市立大学附属病院救急科の歴史も振り返りたいと思います。

1987年、大学救急対策委員会（委員長：福島孝吉第1内科教授）において大学病院は施設規模、設備機器、スタッフ等から救命救急の役割を果たすべきとの方針が確認され、同年3月に横浜市立大学医学部救命救急センター計画委員会（委員長：穂坂正彦泌尿器科教授）が開催され、救命救急センター開設に向けた準備が始まりました。同年9月には4号館（地上5階、地下1階）の建設が始まりました。当時は救命救急センター36床（ICU6床、CCU4床、専用病棟26床）、熱傷センター11床（ICU3床、後方病棟8床）の構成でした。本施設は何度かの改修工事を経て、現在の救急棟はICU12床、SDU（救命病棟）8床、救命後方病棟27床で運用しています。3年余りの準備期間を経て、横浜では珍しい大雪となった1990年1月16日、南区浦舟町の地に救命救急センター（杉山貢救命救急センター長）、熱傷センター（安瀬正紀熱傷センター長）が開設されました。開設時の目的は日夜発生する重症救急患者に、大学病院の高度な専門医療技術をもって24時間体制で救命救急処置ができる施設とし、市民の要請に応じて3次救急を主体

とした重篤な患者に迅速に対処することができる救急医療体制を確立することでした（倶進会たより33号より）。それから社会情勢や救急医療を取り巻く環境は変化してきましたが、救命救急センター設立から30年余り経過した現在も、地域医療の最後の砦としての使命のもと、設立時の目的は受け継がれています。開設当時のスタッフは内科3名、外科6名、整形外科5名、脳神経外科5名、麻酔科4名、産婦人科1名、CCU6名、形成外科1名でありました。当直時はスタッフ6名、初期研修医4名での体制に加え、緊急手術・専門的処置に対応するためにOn call体制を敷き、24時間いかなる時間帯においても救急対応できる体制となっていました。スタッフは横浜市立大学の各講座から派遣され、高度な専門性を持つ集団として救急医療体制を構築すると言った特徴がありました。救急体制の更なる充実のために徐々にスタッフ数も増員し、横浜市内だけでなく、横須賀・三浦半島地域の救急医療体制に貢献してきました。2007年3月に初代救命救急センター長であった杉山貢先生が退官され、2007年4月より鈴木範之先生が2代目の救命救急センター長に就任されています。

また横浜市立大学附属病院でも2007年1月に当時、麻酔科に所属されていた中村京太先生を中心に救急部が発足しています。当時、社会問題となってきた救急患者のたらい回しに対して横浜市2次救急医療体制に協力することを大きな使命としての船出でした。また横浜市立大学附属病院に救急部を設立することは、臨床研修基幹病院としての要件維持にも貢献しました。

両附属病院の救急体制はこのように各講座からの高度な専門性を持った医師の集合体として構築、運営されてきました。一方、本学に救急医学そのものを専門とする

講座がない状況が続きました。そのような中、2010年10月1日付で森村尚登先生が本学救急医学主任教授に就任し、翌2011年1月28日に救急医学教室が創立されました。救急需要の増大や高齢化により救急医療の需給不均衡など構造的な問題が山積している状況を踏まえ、救急医の人材育成を最優先課題と捉え、救急医療に指導的立場を発揮する人材を育成し、地域に輩出していくこと、また医療機関を自らの意思で選定できない状況にある救急患者に対して、地域全体で最高水準の医療提供を目指すこと、これらが教室創設時に掲げられた理念でありました（俱進会たより145号より）。教室創立の理念に賛同した医師26名が参画してのスタートとなりました。教室創立直後には東日本大震災という未曾有の国難に直面し、救急医としての責務を果たすため、災害医療に尽力する船出となりました。多くの教員が被災地や病院への支援、また福島原発事故対応において中心的な役割を果たしてきました。救急医学教室が創立したことで、両附属病院の救急部門の運営にも当教室が大きく関与するようになります。主任教授就任と合わせて、森村尚登先生が3代目の横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センター長に就任されました。これまでの各領域の高い専門性を維持するため、引き続き各講座から医師派遣を継続して頂き、また診療科ごとの連携も強化することにより高度専門治療を24時間体制で維持しています。救急医学教室は新たな試みにも取り組んできました。医学生教育プログラムでは、座学を極力減らし双方向性のワークショップ形式を取り入れ、病棟実習では診療チームのメンバーに学生も参加させました。大学病院での実習だけでなく、多彩な特徴を持った関連施設の救急部門での研修や横浜市消防局への見学などを取り入れ、地域の救急医療体制を幅広く学習できる体制を構築しました。3次救急に特化した横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センターと独歩患者から救急搬送までの1次～2次救急医療を担う横浜市立大学附属病院救急部の相違を活かし、両病院を一体化したハイブリッド型初期研修医向けの救急研修を開始しました。臨床面では円滑な情報共有を目的に横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センターでは、医師、看護師、関連コメディカル合同での多職種連携カンファランスを開始しました。さらに横浜市

救急医療検討委員会の第5次提言を受け、重症外傷症例の救急搬送や外傷対応医師を集約化することにより、医療水準や救命率を向上させることを目的として、2013年10月に横浜市より横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センターは重症外傷センターとして指定されました。これは行政が主導して構築した救急搬送体制と連携した全国初の重症外傷センターです。

当初、救急外来での診療を主としていた横浜市立大学附属病院救急部でも業務拡大を行い、救急患者の入院対応を円滑に行うために2013年3月Acute Care Unit (ACU)、救急病床をフルオープンし、病棟管理にも参画しました。

病院のあゆみとは少し離れますが、本学、横浜市ならびにパリ公立病院連合 (Assistance Publique Hôpitaux de Paris: APHP) の三者間で、歴史的なMOU (memorandum of understanding: 合意覚書) が締結されました。APHPは、パリ市と周辺地域にある38の全ての公立病院を一括して運営し、約1200万の地域住民の病院診療を担う組織となります。「24時間365日どのような環境の人たちも平等に受け入れる」という理念の下、強固な病院連携により日常的に地域全体を「大きなひとつの病院」ととらえて運用しています。当教室は大学2病院での救急医療の充実のみでなく、地域の関連病院と連携し、地域救急医療を線から面に強化していくことを目的として活動してきました。APHPの理念とも重なる部分があり、本MOUは当教室にとって非常に意義のあるものでした。締結以降、3名の教室員をAPHPに派遣し、その救急体制や理念や仕組みを学び、横浜に還元しようとしています。今後も大学2病院だけでなく、地域救急医療への貢献を高めて参ります。

2017年6月に竹内一郎先生が本教室2代目主任教授に就任されました。これまでの地域を支える救急医療を継続し、教室として更なる発展を目指して活動を展開しています。臨床面では、横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センターの集中治療分野を発展させるべく、横浜市内で唯一となるECMOセンター設立を目指しました。2018年から準備をはじめた本プロジェクトは、その後のCOVID-19パンデミックによる重症呼吸不全に対して県内の患者を集約してECMO管理を実施することで実を結ぶこととなります。重症呼吸不全の

転院搬送に際しては、横浜市立大学附属市民総合医療センターのECMOチームが患者のいる医療機関に出動し、現地で患者の病態評価を行い、安全に患者搬送を実施するために現地でECMOを導入した上での患者搬送を実現しています。ECMO実施しながらの患者搬送のための専用車両も有しています。

救急医学教室員への教育・研修体制を整備し、救急専門医取得後にサブスペシャリティの獲得を支援しています。acute care surgeon、IVR専門医を育成し、重症外傷センターとしての機能を強化しています。小児集中治療への国内専門施設への研修を実施し、小児重症症例に対する治療にも対応しています。これらの人材育成に加え、各診療科との連携強化やコメディカルや事務部門による診療支援を頂き、厚生労働省が実施する「救命救急センターの充実段階評価」の2018年評価結果において横浜市立大学附属市民総合医療センター高度救命救急センターが全国で3番目に高い評価を獲得することができました。

また病院前診療の発展にも取り組んでいます。これまでも横浜市立大学附属市民総合医療センターではドクターカーを運用してきました。2020年10月からAll Yokohama体制でのドクターカー現場出動態勢を構築したワークステーション方式ドクターカーシステムが開始となりました。その相乗効果により横浜市立大学附属市民総合医療センターのドクターカー出動件数も増加しています。これまでの医師、看護師を現場に送り届ける形式だったドクターカーを2021年3月に更新して、患者搬送も可能な大型車両にしています。病院前診療の経験を共有するシステムも構築し、各自のスキルアップも含めて更なる病院前診療の充実を図っています。

横浜市立大学附属病院では2018年より新たに基礎研究体制の確立を行っています。喫煙による大動脈瘤形成モデル、心筋炎モデル、ARDS・喫煙モデルなどの研究を開始しました。現在はCOVID-19に関する研究にも取り組んでいます。COVID-19の重症化予測のためのバイオマーカーを発見することをテーマとして、AMED研究事業にも採択されました。早期に重症化予測を可能とすることで、医療崩壊を防ぐことに貢献できると考えています。両附属病院の連携という強みを生かし、臨床面を直接バックアップできる基礎研究を展開することが可能

となっています。横浜市立大学附属病院では研究面だけでなく、臨床面でもCOVID-19には貢献しています。人工呼吸管理を必要とする重症症例を中心にCOVID-19入院症例の治療に救急科が中心に取り組んできました。地域の高度医療機関としての役割を果たしてきました。

このように臨床、研究の両面において2020年初頭からCOVID-19への対応を教室員一丸となって取り組んできました。3700人あまりの乗員乗客を乗せて横浜港にやってきたダイヤモンドプリンセスへの対応にも多くの教室員が携わっています。日本全国から参集したDMAT、地元横浜市医師会・神奈川県医師会JMATが合同で医療チームを組織し、緊急度・重症度に応じた層別化を行い、それに基づいて搬送先病院と搬送先手段を変える方針としました。結果、700名のPCR陽性患者がでながらも、地元横浜市の医療崩壊を防ぎ、同時期に発生していた通常の救急患者に対しても通常の救急医療を行なうことができました。COVID-19への対応は一病院の努力で解決できるものではなく、地域全体をマクロの視点で見ることの大切さが重要となります。この観点から、横浜市役所に設置した横浜市新型コロナ対策本部「Y-CERT」の運営にも多くの教室員が関わってきました。我々救急医学教室は2020年感染拡大当初から地域医療における社会貢献活動にも取り組みを続けています（俱進会たより169号より）。

これまで3次救急医療を中心に取り組んできた横浜市立大学附属市民総合医療センターですが、2021年4月より2次救急患者への対応を充実させるために、ER部門を新設しました。各診療科から出向した医師により運営を行います。ER部門の管理運営には救急医学教室が携わっています。これまでのかかりつけ診療科ベースでの救急対応であった体制から、ER部門が初期対応を行うことで、その診断に基づき診療科を横断的に対応できるように体制を変更していく計画です。

今後の附属2病院の統合に向けて、先人が築き上げた救急医療を、その思いとともに継承し、臨床、研究、教育いずれの面においても救急医療を発展させていくことが当教室の責務と考えております。これまで同様、多くの診療科の先生方や各部門の皆様のご支援を頂き、附属病院並びに横浜の地の救急医療に貢献できるように尽力して参ります。



教室創設時メンバー（2011年1月の教室総会にて）



竹内教授就任時メンバー（2018年1月の教室総会にて）



## 横浜市立大学病院150周年記念に寄せて — 大学病院の形成外科の歴史と現状 —

主任教授 前川二郎 (滋賀医大 57年卒)

### 【はじめに】

横浜市立大学病院創立150周年おめでとうございます。1.5世紀に渡り、地元横浜の大学病院として常に最新の高度医療を提供し続け、横浜市の医療の最後の砦として活動してきたことは、皆様の弛まぬ努力の賜物であり、共にここに至ることができたことを大変誇りに思います。私は現在のセンター病院が横浜市立大学病院であった時代から約40年の長きに亘り、お世話になってまいりましたが、当時と比較すると現在の横浜市立大学病院は質、量とも大きく飛躍し、正に横浜市の核となる病院として存在感を増しています。

### 【大学病院における形成外科の歴史】

この150年の歴史を持つ大学病院の中で、形成外科が診療科として誕生したのは1968年、今から50年以上前のこととなります。当時、全国の国公立病院で形成外科診療科が設立されたのは当科が5番目であり、開設時の科長は塩谷信幸(北里大学名誉教授)先生でした。その後、1973年から安瀬正紀先生、1990年から西條正城先生、1995年から吉田豊一先生と流れを変えながら、2000年に鳥飼勝行先生が形成外科診療科として病院教授に就任しました。2012年には教室員の悲願であった講座化が叶い、私が初代講座教授に就任し、現在に至っています。

形成外科学とは形態異常や形態異常による機能障害を専門に治療する学問ですが他の領域と比べると歴史が浅く、形成外科学が扱っている疾患や治療内容について一般の方に十分に理解されていないところがあります。

近年は医療の質を問われる時代となり、癌など生命に関わる疾患の治療後のQOL (Quality of life) 改善に注目が集まっています。まさにこのQOLを高める医療を担うのが形成外科学と言えます。横浜市立大学形成外科学教室が目指すのは、より高いQOLを提供できる高度な技術を持った専門医の育成と、高度な技術を支える基礎や臨床研究を推進し質の高い医療を提供することです。

初代の塩谷先生は日本における形成外科のパイオニアの一人でした。米国で最新の形成外科医療を学び横浜に導入し、その下に多くの優秀な人材が集まり、後に近畿大学形成外科教授、福岡大学形成外科教授を輩出しています。2代目の安瀬先生は形成外科の中でも熱傷を専門として、市大センター病院の熱傷センター長を務め、1994年に第20回日本熱傷学会を主催しています。西條先生は当時の形成外科でトピックであった皮膚、筋肉の血行をいち早く研究し、現在でも乳房再建などで使用される広背筋皮弁を開発し、また眼形成外科のパイオニアとして眼瞼眼窩手術を開発しました。吉田先生は頭頸部再建の中でも遊離空腸による再建方法の開発を行い、著名な形成外科英文誌に掲載されました。鳥飼先生は唇顎口蓋裂を専門として、従来の二期手術法から同時手術法を開発し、顎発育に影響を与えない方法として高い評価を得ています。この様に、歴代の長はそれぞれの特徴ある専門分野を武器として活躍され、優れた人材の育成を行ってきました。教室の歴史の節目として、2018年には教室の50周年記念行事を行い、横浜市立大学関係の先生、同門の先生、職場を共にした看護師さん、教室の関係者が集まり旧交を温めることができました(写真1)。

【教室連携施設の概要】

横浜市立大学形成外科教室では、本院である金沢区福浦の附属病院と南区浦舟町にある市民総合医療センターの2つの附属病院を中心に、7つの地域中核病院を連携病院（神奈川県立こども医療センター、横浜労災病院、関東労災病院、横浜栄共済病院、済生会横浜市南部病院、藤沢市民病院、藤沢湘南台病院）として教室員の研修を行っています（表）。2020年度は50名の教室員が在籍し、これらの病院をローテーションすることで形成外科という守備範囲の広い分野で多くの疾患の治療に携わっています。また、教室員の6割は女性医師であるのも当教室の特徴で、出産、子育てをしながらも臨床や研究に関わっています。地域中核病院の一つでは女性の教室員が部長として活躍し、育児をしながら同時に社会人大学院生として学位取得しキャリアモデルとなっています。このような職場環境を作り上げるのは教室単独では難しく、大学病院や連携病院の理解を得ながら女性医師の支援を積極的に行っています。

形成外科領域の先天異常の治療に集中したトレーニングを積むことができるのは連携病院の中でもこどもに特化した神奈川県立こども医療センターです。近年の少子化とともに、形成外科領域で先天異常を扱う施設が少なくなっている中で、口唇口蓋裂、頭蓋縫合早期癒合症、小耳症、手・足の先天異常などの治療に携わることができる全国でも数少ない施設です。

いくつかの地域中核病院では外傷などの救急疾患、再建手術を行っている一方で、出産や子育て女性医師にとっても働きやすい環境を整えることを毎年進めています。また他施設との交流も積極的に行っており、教室員の専門をよりスキルアップするために、毎年のように全国の専門施設へ教室員を研修に出しています。2020年には当教室から佐武先生が富山大学医学部形成外科の初代教授として赴任しました。佐武先生は乳房再建で日本をリードする診療を行っており、横浜から若手医師を派遣しています。他施設で学んだことを教室に還元してもらうことで、教室としても新たな成長につながり、また若い教室員のエネルギーにもなっていると思います。

旧浦舟病院（センター病院）	1968～
神奈川県立こども医療センター	1970～
関東労災病院	1983～
熱傷センター	1990～
附属病院（福浦）	1991～
藤沢湘南台病院	2000～
藤沢市民病院	2003～
栄共済病院	2004～
横浜労災病院	2013～
南部病院	2013～
横須賀市立市民病院	2016～

（表）附属2病院と主な連携病院で常勤の形成外科診療が始まった年を示す



写真1：形成外科創立50周年記念式典での集合写真

## 【附属2病院の診療】

将来、附属2病院の統合が検討されていますが、形成外科では附属2病院の役割分担をして大学病院としての役割を果たしてきました。福浦の附属病院ではリンパ浮腫に対するリンパ管静脈吻合を中心とする外科治療、小耳症手術、眼窩眼瞼疾患の治療、頭頸部再建などを中心とした診療を行っています。他科から依頼される再建手術は年々増加し、昨年は100件以上に及びました。脳外科の頭蓋底再建、耳鼻咽喉科の頭頸部再建、歯科口腔外科の下顎舌再建、肝胆膵外科の肝動脈再建、整形外科の四肢悪性軟部腫瘍切除後の再建、乳腺外科の乳房再建など多くの再建外科を担っています。リンパ浮腫の外科治療として全国に先駆けて、リンパ管静脈側端吻合術を取り入れ、その治療成績を多くの英文誌に報告してきました。特に新たなリンパ浮腫診断法として、SPECT-CTリンパシンチグラフィを用いたリンパ機能の3次元の評価や皮膚皮下組織の硬度検査などを行い、リンパ浮腫の診断から治療まで一貫して行っている数少ない施設と自負しています。また、もう一つの附属病院である市民総合医療センターでは乳房再建、手の外科、色素疾患のレーザー治療などいくつか特徴ある診療を行っています。遊離皮弁での乳房再建、エキスパンダーとシリコンインプラントによる方法、脂肪注入による乳房再建など個々の症例に合った治療方法を選択することができます。市民総合医療センターには救命救急センターが併設されており、現在、形成外科指導医1名、形成外科専攻医2名が常勤として活躍しています。ここは多発外傷、熱傷、切断指などの症例を多く経験できる施設で、最近減少している重症熱傷や多発顔面外傷など、形成外科医が経験すべき重要な疾患を学ぶことができます。

## 【教室の研究】

永らく診療科であったので教室のアカデミックな活動は臨床的な報告が中心でした。前述したように、代々それぞれの専門性を生かし先端的な形成外科診療を行ってきましたが、講座化してからは大学院生の研究テーマとして、培養軟骨膜幹細胞を用いた再生医療による顔面形態再建、原発性リンパ浮腫の病態解明、リンパ管ワイヤや間歇的空気圧マッサージ器などの新たな医療機器開発を行い、基礎研究を絡めた研究活動をしています。講座化により研究を行うマインドが高まり、外部資金の獲得を目指す姿勢を持つことができました。文科省科研費はもとより厚労省補助金、経産省補助金などを獲得することができ、それぞれの外部資金獲得のハウツーや申請、研究、報告という一連の流れを経験する過程で、教室員は研究の資金を得る難しさや重要性を認識してきました。教室全体として臨床及び基礎研究を進める体制が整い、9年間で当教室から12名の学位取得者を出すことができました。

現在、われわれが進めている主な基礎研究はリンパ浮腫と軟骨再生医療に関するものです。近年、わが国では欧米諸国同様に悪性腫瘍治療後に通常の生活を送る人々が増えています。これに伴い四肢リンパ浮腫を併発する患者も増加傾向にあると考えられています。これらは、所属リンパ節の郭清や放射線照射、時には化学療法により発症します。例を挙げれば、乳癌や四肢悪性軟部腫瘍の治療後に発症する上肢リンパ浮腫、子宮癌や直腸癌の治療後に発症する下肢リンパ浮腫です。まれに、外傷後に発症する四肢リンパ浮腫もありますが、こういった先行する原因のあるリンパ浮腫が続発性リンパ浮腫と診断されます。これとは別に、特に誘因となるものがないまま発症する四肢リンパ浮腫を原発性リンパ浮腫と診断します。リンパ管の発生や組織学、病理組織学が注目されはじめたのも、形成外科を含む各科、あるいは看護学などの領域で四肢リンパ浮腫に目が向けられるようになったのもここ数年のことですが、われわれは30年以上前からこの領域に目を向け、リンパ浮腫に対する外科的治療に携わってきました。直径1mm以下の脈管を処理、操作する、いわゆるスーパーマイクロサージャリーの技術が必要とされるリンパ管静脈吻合術がその主たる方法で

す。ここ数年、われわれは飛躍的に進歩した画像診断技術をこの領域で活用し、多くの研究成果を臨床へ還元しています。まず、臨床所見のみでは分からないリンパ機能障害の程度をリンパシンチグラフィーの画像パターンと比較、これに準じた重症度分類を提唱し、高い評価を得ています。これにより上記リンパ管静脈吻合術の手術適応患者の選択ができるようになりました。また、手術を始めた当初は、リンパ管の位置の同定に苦勞し、切開創も大きなものでした。2011年以後に当院に導入された SPECT-CTリンパシンチグラフィでは四肢のリンパ管の主たる経路が3次的に把握できるようになり(図)、ICG-近赤外線蛍光リンパ管造影との組み合わせで長さ1cm程度の小さな切開でのリンパ管同定が可能となりました。一方、術中に切開創から採取する皮膚やリンパ管検体の組織学的検討から、リンパ浮腫患者のリンパ管の組織学的な変化を検証しています。これにより、続発性および原発性リンパ浮腫の発症メカニズムの共通点や差異の解明、手術適応外症例に対する新たな治療法の開発を目指しています。

前述した外部資金による具体的な研究内容としては、経産省関連で京浜臨海総合特区を利用した国家プロジェクトに関係してきました。一つは新たな医療機器開発についてです。平成24年から26年度まで私は「リンパ浮腫の皮膚皮下硬度測定用超音波診断器機の開発」のプロジェクトリーダーとして携わり、特区事業認定が終わる平成28年度までに器機が上市できる前段階までできました。また、リンパ管の病態に関する研究は、原発性リンパ浮腫の診断と治療について、厚労省の補助金を得、厚労科研の研究班の班長として病態や重症度診断などの研究結果をまとめてきました。文科省科研費については既に終了したものを含みリンパ浮腫関連の研究を8本行ってきました。

形成外科の主たる治療疾患領域の中には先天性の外傷奇形、頭蓋顎顔面領域における外傷或いは腫瘍切除後の再建術があります。特に硬組織の再建については、移植後の吸収や変形が少ないことから軟骨が用いられることが多くあります。軟骨は組織学的特徴から線維軟骨、硝子軟骨、弾性軟骨の3種類に分類され、本来再建には適材適所の考え通りに、それぞれ再建部位固有の軟骨を用いるのが理想です。しかし必要となる軟骨の量が

大きい場合には肋軟骨がその材料として選択されることが多く、とくに先天性小耳症の場合には下位肋軟骨3本を使用するのが通例です。このように多くの肋軟骨を必要とする場合には、術後の疼痛もさることながら、気胸や術後血腫の危険性も無視できないものがあり、現時点での形成外科領域の大きな問題点の1つとなっています。われわれの教室では、臓器再生医学教室との基礎研究結果を踏まえ、県立こども医療センター形成外科部長である小林真司客員教授が開発した軟骨膜に存在する軟骨幹細胞、前駆細胞を用いた再生医療の研究を進めています。同類の再生医療としては軟骨細胞を用いた臨床研究が存在しますが、われわれの研究では軟骨膜由来のより未分化な細胞を用いることにより、細胞採取に当たってはより侵襲が少なく且つ、移植後長期的に形態を維持する可能性のある軟骨の臨床応用を目指しています。2013年以後の研究で、大型動物での自家軟骨膜由来培養細胞移植による生体内軟骨形成が確認できました。今後は附属病院からの再生医療臨床研究を始める準備を進めていきます。



図：SPECT-CTリンパシンチグラフィの3D画像。  
右下肢続発性リンパ浮腫症例で右下肢にトレーサーが集積している。

## 【学会の開催実績】

全国的な学会の開催実績は以下の通りです。1994年に第20回日本熱傷学会（於横浜、安瀬正紀会長）、2006年に第11回日本形成外科手術手技学会（於横浜、鳥飼勝行会長）、2009年に第32回日本美容外科学会（於横浜、鳥飼勝行会長）、2010年に第19回日本形成外科学会基礎学術集会（於横浜、鳥飼勝行会長）（写真2）、2018年に第3回日本リンパ浮腫治療学会（於横浜、前川二郎会長）、2019年に第24回日本形成外科手術手技学会（於横浜、前川二郎会長）、2020年に第29回日本形成外科学会基礎学術集会（於横浜、前川二郎会長）（写真3）。いずれの学会も全国から多くの人に参加し、成功裏に終えることができました。

## 【おわりに】

150年間に渡り市民の健康を守ってきた横浜市立大学病院の一部門である形成外科が果たす役割は年々増えています。医療が高度化、細分化し、最新の医療技術、機器が次々に開発されている現在、形成外科も昔ながらの切り貼りの手術だけでなく、再生医療など新たな医療技術を取り入れ発展する必要があります。教室としても世界に誇ることができる臨床力を付けるよう努力すると共に、研究面でも十分な人、物、資金を注入して新たな医療を進めて行けるような教室運営を進めているところです。幸い、われわれの教室では若手医師が毎年安定して入局していますが、関係の諸先輩方の期待にまだまだ十分に答えていない部分もあります。今後、教室員一同、横浜市大と形成外科学の発展のために、ますます精進していく所存であり、皆様のご指導ご鞭撻のほどをあらためてお願いし、大学病院150周年記念の稿といたします。



写真2：2009年10月、第19回日本形成外科基礎学術集会での集合写真



写真3：2020年10月、第29回日本形成外科基礎学術集会での集合写真

# 横浜市立大学リハビリテーション科の変遷と現在の活動

主任教授 中村 健 (産業医大 平5年卒)

## 1. 横浜市立大学リハビリテーション科 開設とあゆみ

1963年に、整形外科系と内科系で活動していた「リハビリテーション懇親会」が統合するかたちで、日本リハビリテーション医学会が発足した。その5年後、1968年5月に横浜市立大学リハビリテーション科は、我が国で最も早く大学病院の独立した診療科として、横浜市立大学附属浦舟病院に創設された。当時、整形外科学教授であった土屋弘吉先生(写真1)は先進的なリハビリテーション医学をアメリカで経験し、リハビリテーション医療の重要性を感じリハビリテーション診療科開設にご尽力をつくされた。そして、初代科長に大川嗣雄先生(写真2)が就任し、横浜市立大学リハビリテーション科が創設された。大川嗣雄先生のリーダーシップのもと医局員の充実が進み、大学病院を中心に神奈川県内の地域リハビリテーション医療の発展が飛躍的に進んだ。1973年には、神奈川県総合リハビリテーションセンター(写真3)が開所し安藤徳彦先生が派遣され、我が国を代

表するリハビリテーションセンターに発展した。また、1987年には、横浜市総合リハビリテーションセンター(写真4)が開所し、伊藤利之先生が派遣された。さらに白野明先生、小池純子先生とともに横浜市の障害福祉事業の充実に尽力し、横浜市総合リハビリテーションセンターは横浜市の地域リハビリテーション医療の中核を担う施設に発展した。この間、日本リハビリテーション医学会学術集会において、土屋弘吉先生が1972年に第9回学会長を、大川嗣雄先生が1988年に第25回学会長を務め、横浜市立大学リハビリテーション科は全国が注目する医局に発展した。その証拠に、現在、全国各地でリハビリテーション医学・医療の中核を担い活躍してい



写真1: 土屋弘吉先生



写真2: 大川嗣雄先生



写真3: 神奈川県総合リハビリテーションセンター



写真4: 横浜市総合リハビリテーションセンター

る沢山のリハビリテーション科医が、横浜市立大学リハビリテーション科とその関連施設で教育を受けている。

大川嗣雄先生は、1992年志半ばにして逝去されたが、その遺志を継いで安藤徳彦先生がリハビリテーション科診療科長に就任した。安藤徳彦先生は、2000年に臨床教授に就任し、2001年には38回日本リハビリテーション医学会学術集会学会長を務めている。その後、2007年に佐鹿博信先生が、横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科診療科長、2代目臨床教授に就任し、水落和也先生が横浜市立大学附属病院リハビリテーション科診療科長に就任した。そして、2016年に横浜市立大学リハビリテーション科は講座化が認められ、リハビリテーション科学講座として初代講座教授に中村健（写真5）が就任した。2018年に開設50周年と講座化を祝うことができた（写真6）。2021年4月現在、

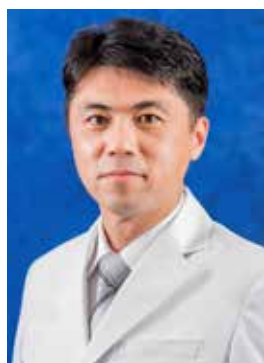


写真5：中村健先生

多くの関連施設（後述）に医局員を派遣しており、各施設において多くの医局員が要職を務め地域のリハビリテーション医療の発展、後進の育成に貢献している。

## 2. 同門会（弘嗣会）の設立

1968年に横浜市立大学リハビリテーション科が、全国に先立ち大学病院の独立した診療科として開設され、開設当初の数年間は大川嗣雄先生、安藤徳彦先生、伊藤利之先生と医局員は3名の構成であった。このため、医局として多面的な研究活動や人事活動を行う状況ではなく、リハビリテーション医療チームである、リハビリテーション科医、理学療法士、作業療法士が協力し、学術活動の発展と会員の親睦厚生を目的に横浜市立大学リハビリテーション会を設立した。1974年に佐鹿博信先生が入局し、その後、徐々に医局員が増え、全国有数のリハビリテーション科医局が形成された。これにともない、横浜市立大学リハビリテーション会とは別に医局会の活動も始まり、抄読会や研究活動を行うようになっていった。さらに、1992年、大川嗣雄先生がご逝去された後、1993年に初代会長に安藤徳彦先生がつき横浜市立大学リハビリテーション科医師同門会（弘嗣会）が設立された。また、同時に理学療法士・作業療法士による横浜市立大学リハビリテーション科PT・OT同門会（朋友会）が開設された。現在、弘嗣会は、4名の名誉会員、



写真6：50周年祝賀会集合写真

45名の正会員、28名の特別会員が所属しており、学術、教育支援、人事等の活動を行っている。

### 3. 大学院医学研究科リハビリテーション科学教室の開設

前述した様に、2016年1月より当診療科は、横浜市立大学医学部リハビリテーション科学講座として講座化された。それに伴い、大学院医学研究科リハビリテーション科学教室も併設され2017年4月に大学院生4名（修士課程2名、博士課程2名）、2019年4月に大学院生1名（博士課程1名）が入学した。現在までに、2名が修士課程を修了し学位を授与されている。リハビリテーション医療は、障害と活動に焦点を当てて診断と治療を行う。つまり、障害と活動を対象としているため、臓器別ではなく全身（Whole body）を診る観点から医療を実践する。このため、研究においても当教室ではWhole bodyを対象とした研究を中心とし、疾病や外傷による身体機能障害の病態生理や身体機能改善方法の解明などの臨床研究を中心に進めている。

### 4. 附属2病院と関連施設による臨床活動

リハビリテーション医療は、急性期、回復期、生活期とステージ毎に、目的と治療法が異なる。このため、横浜市内、神奈川県内の主要な医療機関に医局から専門医を派遣し全てのステージに対して貢献できる体制を構築している。

横浜市立大学附属病院、横浜市立大学附属市民総合医療センターの附属2病院では、高度先進医療および救命救急医療において横浜市民、神奈川県民の医療に貢献していく使命がある。これは、リハビリテーション科においても同様であり、附属2病院においては、高度先進医療および救命救急医療に対応した、各診療科の治療に貢献できる急性期リハビリテーション医療を積極的に実践している。このため、附属2病院においては、各診療科の協力のもと急性期リハビリテーションに特化した医療体制の構築を進め、ICUにおける急性期リハビリテーション治療、周術期リハビリテーション治療、心臓リハビリテーション治療等に積極的に取り組んでいる。

ICU、周術期のリハビリテーション治療においては、各診療科医師、ICU医師、ICU看護師、セラピスト、リハビリテーション科医が連携し急性期からのリハビリテーションシステムを構築し効果を上げている。また、心臓リハビリテーション治療では、循環器内科医師、看護師、薬剤師、栄養士、MSW、セラピスト、リハビリテーション科医等で心臓リハビリテーションチームを構築し、急性期から回復期まで一貫したリハビリテーション治療を実践し効果を上げている。さらに、横浜市立大学附属病院は2019年に横浜市より心臓リハビリテーション強化指定病院に選出されており、横浜市における心臓リハビリテーションの普及活動の役割も担っている。

2021年4月現在、医局員が所属している関連施設には、神奈川リハビリテーション病院、神奈川県立総合療育相談センター、神奈川県立こども医療センター、神奈川県立がんセンター、横浜市総合リハビリテーションセンター、横浜市北部地域療育センター、よこはま港南地域療育センター、横浜市障害者更生相談所、横浜市立市民病院、横浜市脳卒中・神経脊椎センター、れいんぼう川崎、藤沢市民病院、横須賀共済病院、鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院、千葉県千葉リハビリテーションセンターがある。この様に、神奈川県・横浜市における公的施設を中心に多くの医師を派遣し、様々なステージおよび疾患に対応できるリハビリテーション医療を提供し地域貢献に努めている。

横浜市立市民病院には専門医2名、藤沢市民病院には専門医1名、横須賀共済病院には専門医1名を派遣し、最新の急性期リハビリテーション医療を積極的に実践し成果を上げている。横浜市脳卒中・神経脊椎センターには、リハビリテーション科専門医4名を含む5名の医師を派遣し、100床の回復期リハビリテーション病棟を所有し、質の高い急性期から回復期におけるリハビリテーションを提供している。横浜市総合リハビリテーションセンターには、専門医4名を含む6名、さらに併設している横浜市更生相談所に更生相談所長として1名の専門医を派遣している。横浜市総合リハビリテーションセンターは、行政と連携して生活期、社会復帰のリハビリテーション、さらに小児リハビリテーションにも対応した施設であり、他の自治体にはない模範になるような施設となっている。その設立から当医局の多くの専門医が



関わり、横浜市の地域リハビリテーションを支える中心的な施設である。また、横浜市の北部地域療育センター、よこはま港南地域療育センター、神奈川県総合療育相談センター、神奈川県こども医療センターには各1～2名の専門医を派遣し、横浜市、神奈川県の小児リハビリテーションを支える中心的な施設として貢献をしている。さらに、神奈川リハビリテーション病院には、専門医2名を含む4名の医師を派遣しており、開設当時より当医局の専門医が関わり、特に脊髄損傷のリハビリテーションにおいては全国の模範となる施設となっている。その他の各関連施設においても、専門医を派遣しており地域のリハビリテーション医療の中心として重要な役割を果たしている。

## 5. 医学教育

医学部教育としてリハビリテーション科では、医学部3年生に11コマの臨床講義と医学部6年生に5日間の病棟実習を実施している。なお、2021年度の、臨床講義は、①リハビリテーション医学総論、②リハビリテーション診断学、③リハビリテーション栄養学（摂食嚥下も含む）、④義肢・装具学、⑤脳血管障害、⑥脊髄損傷、⑦骨関節疾患（リウマチも含む）、⑧内部障害（がんりハも含む）、⑨小児リハビリテーション、⑩地域リハビリテーション、⑪障がい者支援のテーマで実施予定となっている。また、病棟実習は、週4日の大学附属病院での急性期リハビリテーション医療における実習に加え、週1日の横浜市脳卒中・神経脊椎センターあるいは横浜市総合リハビリテーションセンターでの回復期・生活期リハビリテーション医療の実習を行う事になっている。

専門医教育に関しては、大学附属2病院と関連施設における専門医が連携して、初期研修医、専攻医に対して質の高い専門医教育を実践している。全国の大学医学部の中においてもトップクラスのリハビリテーション科専門医を育てており、1968年に診療科として開設以来、現在までに46名の専門医を輩出している。

さらに、2018年度よりスタートした新専門医制度において、リハビリテーション科は19基本診療科の一つとなり、横浜市立大学附属病院リハビリテーション科は研修プログラムの基幹病院として、前述の関連施設を中心と

した連携・関連研修施設と共に「横浜市立大学リハビリテーション科専門研修プログラム」を作成している。当専門研修プログラムは、3年間のプログラムであり、臓器別医療の基本を踏まえたうえで、患者個人を全人的に理解することで、機能障害や能力障害を治療し、活動の改善を図ることのできる医師の育成を目的としている。具体的には、急性期のリハビリテーション医療から回復期、生活期における障害者の主治医として必要な医療知識や医療技術、リハビリテーション医療を習得する。研修は、横浜市立大学附属病院リハビリテーション科（基幹研修施設）と11の関連研修施設において研修を行うようにプログラムされている。急性期、回復期、生活期の全てのステージにおける研修に対応することができ、また、研修施設には地域・在宅医療や小児疾患、脊髄損傷などに特化した施設も含まれている。神奈川県、横浜市という多くの疾患や症例を経験できる地の利を生かして、専攻医の多様な希望に則したプログラムを提供することが可能となっている。さらに、女性医師に対する配慮も行っており、結婚、妊娠、出産などが研修中にあったとしても、キャリアが途切れないように配慮を行っている。また、一部の他領域の専門医をすでに持っている医師に対して、カリキュラム制により2年間でリハビリテーション科専門医が取得できるシステムも備えている。当専門研修プログラムは、非常に広範囲に亘るリハビリテーション医療を3年間で全て学ぶ事ができるプログラムであり、高い知識と技術を持った専門医を育成が可能である。

## 6. 今後の展望

横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室を中心として、関連施設と連携を取りながら今後も横浜市・神奈川県のリハビリテーション医療の発展に貢献していくとともに、全国のリハビリテーション医療の中核的な役割を果たしていく。また、医学生・研修医・専攻医の医学教育に、さらに力をいれ優秀なりハビリテーション科専門医の育成を推進していく。さらに、大学院医学研究科リハビリテーション科学教室の充実を図るとともに、研究活動を活発化しリハビリテーション医学の発展にも貢献していく所存である。

（文責：中村 健、根本明宣）

## がん総合医科学とは何か

主任教授 市川靖史 (北大 61年卒)

2021年は横浜市立大学病院創立150周年であるとのこと、大変におめでたいことです。がん総合医科学の前身である「臨床腫瘍科学」が医学部の半講座となったのが2007年、その前に診療科として「臨床腫瘍科・乳腺外科」が独立したのが2005年であるから、そこから数えても約15年、当教室の存在は当院の長い歴史の中のはほんの1割を占めるに過ぎない。

2005年に抗がん剤を専門とする当診療科がお目見えしたのは、横浜市立大学の法人化の年であった。この年から外来診療科の名称は、第1、第2、第3内科、第1、第2外科から臓器別診療科名への移行が始まった。呼吸器内科、循環器内科、心臓血管外科・小児循環器とともに臨床腫瘍科・乳腺外科が独立した。

2005年は日本臨床腫瘍学会ががん薬物療法専門医を初めて世に送り出した年であり、また大腸癌の抗がん剤治療の大転換期にも重なっている。抗がん剤oxaliplatinが日本で承認されたのである（米国承認2002/8/9、国内承認2005/3/18。約2年半のdrug lagがあった）。oxaliplatinを含むFOLFOXというレジメンに従い約48時間で2つの抗がん剤を投与する方法が、日本の大腸がん治療医の間で、進行再発大腸がんの標準治療として認識されたのである。FOLFOXという言葉は大腸がん治療に関わる医師に限れば当時の新語・流行語大賞を受賞したと思われる（ちなみに2005年の新語・流行語大賞は小泉劇場だそうです）。これ以前、大腸癌の化学療法といえばfluorouracil経口剤のみの使用や、有名なRPMIレジメン、Mayoレジメンなどが勝手に修正されて使われるなど、「抗がん剤の標準治療」は当時の大腸癌治療の主役であった外科医の間では標準的な考え方ではなかったように思う。大腸癌の

もう一つのkey drugであるirinotecanはすでに発売されていたが、1997年7月29日の朝日新聞紙上で、危険な薬物「発売3年で5450人に使用、42人が副作用で死亡」としての紹介もあり、十分な量を使用しての治療経験はなかった。FOLFOXはいざ始めてみると副作用のコントロールは十分可能であり、irinotecanも十分に安全な使用できることを私たちは（少なくとも私は）知っていくこととなる。5FU、oxaliplatin、irinotecanの3剤を使い切ることが進行再発大腸癌の予後改善に最良であることを身に染みてわかるようになっていった時代である。

FOLFOXは約48時間の持続点滴であり、これを外来で施行する。このため患者の鎖骨下静脈からIVHカテーテルを挿入し、注射部位にリザーバー（あるいはポート）と呼ばれる機械を装着させ、これを前胸部の皮下に埋め込むという、埋め込み型の静脈アクセスデバイスを使用することになる。患者は両手が使用可能となり、毎回の静脈穿刺も辛いものではなくなるという利点により、持続点滴の抗がん剤治療が入院ではなく外来で可能となった。穿刺は病院で行い、家に帰って抗がん剤治療が終了したら患者自身が抜針するというシステムが根付き現在に至ることとなる。約48時間の持続点滴はこのデバイスでどのように行われるかということ、シュワフューザーという水筒の中に風船を入れたような機械が穿刺によりリザーバーに連結される。風船中に持続点滴用の抗がん剤が充填されており風船がゆっくりと萎むことで持続点滴が果たされる。なにしろ薬剤をこの風船に詰めることが、とても厄介であった。

当時FOLFOXの準備は外科外来の看護師の仕事であった。現在、抗がん剤のミキシングは専任の薬剤師により、調剤専用の部屋におかれた清潔な安全キャビネッ

トの中で、ダブルチェックによる正確な投与量、準備者の抗がん剤暴露の回避等が担保されて行われるが、当時は現在の標準的な環境とは程遠い外科外来の片隅で、ガウンとゴーグルで抗がん剤暴露から最低限身を守りながら看護師が準備をしてくれていた。1日2-3人限定のプレミアム治療で、4人目からは医師が自身でミキシングをする約束であった（とはいうものの私がいかにともという手つきで、もたもた準備をしていると、見かねた看護師達が「貸しなさい!」と怒ったようにバイアルと注射器を取り上げてしっかりと調剤をしてくれたので、看護師の皆様本当にありがとうございます）。このような状況を長く続けてはいけないことだというのは誰にでもわかることである。私は当時の病院長、薬剤部長（兼務）であった原正道先生宛てに嘆願書を作成し、外来化学療法室の早期の設置と薬剤部での抗がん剤のミキシングをお願いしている。

当時外来化学療法室の設置は日本の一大ブームであった。FOLFOXが引き金となり抗がん剤を入院から外来で行う治療へと移行させようとする国の方針で、外来化学療法には様々な加算が付いたため、各病院がこぞってそのための部屋を作り始めたのである。2005年の横浜市大中期計画には外来化学療法室設置がうたわれ、同年「外来化学療法室整備プロジェクト委員会」が発足し2006年3月20日に外来化学療法室の診療開始となった。第1回のプロジェクトメンバーには、座長として私が任を預かり、第2外科の秋山浩利先生、消化器内科の中島淳先生が医師として参加、看護からは波木井副看護師長、山岡外来師長、加藤亮子外科外来看護師（がん化学療法専門看護師）、畑千秋外科外来看護師（がん看護専門看護師）が、臨床検査部からは荏原技師長が、薬剤部からは畔上担当係長、太田一郎薬剤師が、総務経営担当からは外立施設担当係長、赤根物品管理担当係長が、運営推進担当からは金森収入・診療報酬担当係長が、そして事務局として神内経営企画・体制担当係長が参加してくれた。皆懐かしい顔ぶれ（今も一緒に仕事をしている人も大勢いますけど）である。外科外来の看護師が2人選任されたのは、当時の固形癌の抗がん剤治療が主として外科外来で行われていたことの現われかもしれない。当初は場所がなく、1床か2床で始めてはどうかという意見も出て、「それでは外来化学療法室で

はなく外来化学療法椅子ではないか!」と大いに紛糾した。どうなることかと思っていたが内科各科のご厚意により内科の外来スペース（現在の外来採血室）を使用することができて、13床（リクライニングシート8、ベッド5）の立派な外来化学療法室が出来上がった。2005年の他院外来化学療法室の状況を確認すると、国立がんセンター中央病院が30床（リクライニング10）、神奈川県立がんセンター13床（同7）、静岡がんセンター24床（同13）、北里大学病院12床（同0）聖マリアンナ西部病院15床（同8）であるから、遜色ないものが出来上がったと言って良いと思う。その後、外来化学療法室は化学療法センターと名称を変え、平成27年には内科外来の一角から病院3階の旧内視鏡室に移転し、リクライニングチェア16脚、ベッド7台の23床に拡張されている（2020年にさらに拡張され現在は25床である）。センター長も私から2代目宮城悦子先生（現産婦人科教授）、3代目佐藤美紀子先生（現日本大学医学部産婦人科准教授）、4代目後藤歩先生（当時臨床腫瘍科講師、現在ご開業）そして現在の5代目堀田信之先生（呼吸器内科講師）へとバトンが渡されている。

このような外来化学療法の盛り上がりの中、2005年に臨床腫瘍科・乳腺外科が診療科として独立したのだが、内実は私の出自である旧第2外科のイソウロウというところであった。当初の構成は私と乳腺外科の担当者などの2、3名で、大腸癌と乳癌を中心に化学療法を行っていたにすぎない。2007年からは当時第3内科の消化器内科トップであった中島淳先生（現肝胆膵消化器病学主任教授）のご紹介で、国立がんセンター中央病院で化学療法修行中であった前述の後藤歩先生が参入してくれた。後藤先生は単身、外科の教室である臨床腫瘍科・乳腺外科の一員となり、病棟では手術患者の包帯交換など内科医としてはとんでもない業務までやらされたにも拘わらず、当院に抗がん剤治療の礎を築くべく力を尽くしてくれた。彼のおかげで当科は消化器癌全般、原発不明癌、肉腫などの抗がん剤治療をしっかりと出来る診療科となっていった。2009年には、やはり消化器内科から畠村健先生（現しまむらクリニック院長）が参入してくれた。詳細は後述するが、神経内分泌腫瘍に対するRI内容療法の患者さんを当院からスイスのバーゼル大学に紹介するきっかけを作ったのは彼であった。2012年からは

現准教授の小林規俊先生と、助教の徳久元彦先生が腫瘍科として診療を開始してくれた。

2008年に横浜市立大学の医学教育は、改訂されたモデル・コア・カリキュラムに再編成された。その中で「臨床腫瘍学」が医学部のコアカリCの1単元として開始され、「臨床腫瘍科学」が医学部の半講座となりその責務を担うこととなった。

この時期にはもう一つがん診療の新展開があった。平成19年度文部科学省医学教育課大学院支援室から公募された「地域医療等社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム」の「がんプロフェッショナル養成プラン」である。がん診療の均霑化を目的として、特に化学療法、放射線療法および緩和療法の専門教育に主軸をおいた大学院生の教育カリキュラムが始まった年である。当初、横浜市立大学は北里大学、聖マリアンナ医科大学、東海大学の神奈川4大学医学部を主軸としたプランでの申請を企画していた。第2外科の嶋田紘教授、医学教育学の後藤英司教授が中心となり、毎日深夜まで書類の作成を続けた。しかし申請主管大学を強く希望した北里大学と当校の折り合いがつかず、申請直前に連携はご破算となり、これまでの苦労が水の泡、呆然としたのを憶えている。当時、単独申請を考えていた東京大学は、文科省が単独は認めないということで、急遽、呆然の横浜市大を連携先として引き受けてくれて（たぶん嶋田教授、後藤教授が走り回ってまとめてくださったのだと思います）、東邦大学、自治医科大学との4校での申請が決まった。がんプロは1期5年でこれまでに2回の更新があり、現在は第3期のがんプロが継続中である。本年2021年が第3期の最終年である。15年間のがんプロは臨床腫瘍科学が中心となり、放射線科、緩和ケアチームをはじめとして多くのがん診療に関わる診療科、教室の皆様と共同して横浜市大のがん診療の発展を支えてきたと自負している。

2007年にできた「臨床腫瘍科学」は2014年に大学院医学研究科「がん総合医科学」となった。当時の理事長であった田中克子先生が、がん診療を総合的に発展させるために独立した講座を新たに設置して下さったのである。ありがたいことに私を主任教授に選出頂き、同時に産婦人科の宮城悦子先生、放射線科の幡多政治先生、消化器内科の窪田賢介先生も当教室の教授として

選出された。この年にはその他にもいくつかの新教室と主任教授が誕生している。いずれも公募という形をとらず、昇任での教授選出であったため、教授会では問題になったであろうと思う。平成26年7月30日発行の俱進会だより第144号にその際のこと掲載されており、選任された各教授の就任挨拶と一緒に、俱進会会長遠山慎一先生から「医学部4名の新任教授の選出について」という表題で「俱進会5,674名を代表して」田中克子先生に提出された公開質問状が掲載されている。私の教授就任パーティーの際にも遠山先生からは「作ったことを後悔するような教室にするなよ」と厳しい檄を頂いた。「総合」という名前の付いた科はうまくいかないなどと揶揄されたこともあり、なかなかの船出であった。その後は前述の仲間たちとともに「がんに苦しみ、困っている患者」に総合的な診療を提供することに心を砕いてきた。

困っているがん患者さんは突然やって来る。神経内分泌腫瘍（以下NET）という病気は希少がんである。小細胞癌などの混同のため、時に不必要で効果のない治療がなされてしまうなど、この病気を理解していない医師は少なくなかった。ある日、突然に一人の患者さんがこの病気で当科を訪れた。すでに多くの病院を受診され様々な治療を受けており、どうしようかと頭を悩ませていた時に、ヨーロッパではPeptide Receptor Radionucleotide Therapy (PRRT) という治療法があることを鳥村先生が発見した。NETにはソマトスタチン受容体が高発現しており、そのligandであるoctreotide (サンドスタチン) はNETに様々な効果をもたらすことが知られていた。これにβ線放出核のイットリウムやルテチウムを結合させ作成した複合体を静脈内に投与すると、その複合体は腫瘍に集積しβ線による内照射が果たされる。このRI内容療法をPRRTと呼ぶ。スイスのバーゼル大学は本治療で有名な病院であった。件の患者さんにこの話をすると、ぜひ行きたいということでご紹介ということになった。結果は上々であった。私たちもバーゼル大学に治療の見学に伺い、核医学部門のWild教授との親交が始まったことで現在も共同研究が続いている。その後、放射線科前教授 井上登美夫先生、まだ大学院生であった高野祥子先生、当教室の教授であった幡多政治先生と当科の共同で、何とかこの治

療を本邦でもできるようにと尽力し、2017年ようやく日本での治験にこぎつけた。

希少がんはその専門家が少ないために、時に十分な治療がなされなかったり、逆に必要以上の治療が患者を苦しめたりということがある。私たちががん総合医科学の教室員にとって希少がん診療は重要な意味を有する。NETは畠村先生を引き継いだ小林規俊准教授が多くの患者さんを診療し、新たな治療法の開発に力を注いだことで、当院は日本でも有数のNET診療病院となった。当院の耳鼻咽喉科、口腔外科は積極的に癌の診療を行っているが、これらも実は希少ながんである。現在は徳久元彦助教が耳鼻科、口腔外科の先生方とワンチームとなって頭頸部癌・口腔癌という希少がんの化学療法に力を尽くしている。なかなか診る人がいないがんを何とか診ていくこと、診ることができるようになること、直

すための治療法を探ること、これが現在のわれわれの大きな目標である。

2018年には研修医終了直後の竹田雄馬先生が初めて当科に専攻医として入局してくれた。2019年には大久保直紀先生が消化器内科から当科に入局をしてきて、その後大学院博士課程に入学してくれた。同じく2019年に中国からの留学生の榮 雨菡（エイウカン）さんが修士課程に入学、その後博士課程に進学。2020年には消化器内科の鈴木章浩先生が臨床腫瘍科での診療を開始してくれた。若い力の台頭が顕著である。

次は200周年が節目となるのだろう。50年の後にはさらに大きくなったがん総合医科学を、誰かが胸を張って皆様にご紹介できることを信じている。

横浜市立大学病院創立150周年おめでとうございます。



令和3年3月まだ1分咲きの桜の木の下で、一瞬マスクを外しての撮影

## 附属病院・医学部の情報化

准教授 根本明宜 (平2年卒)

### 概略と人事

医療情報学教室は、附属病院の福浦への新築移転に伴い、オーダリングシステムの導入が決定され、附属病院の準備室が置かれた1988年4月に医療情報・運営委員会が置かれ、委員長として第一内科から加藤清講師が医療情報担当として着任したのが起りである。その後1991年に附属病院が開院し附属病院の医療情報部長として加藤講師が着任した。医学部には正式な講座でなく半講座として設置され、学生教育、研修医の研修指導、システム運営、大学のインターネット環境整備に関する教員側の担当などとして尽力した。

市民総合医療センターの整備にあわせ1996年に医学部附属浦舟病院に医療情報担当講師のポストがおかれ、古川講師が着任し、2名体制となった。2000年にセンター病院が開院し、古川講師が医療情報部長となった。2000年にセンター病院に病院教授のポストが置かれ、公募による教授選考が行われ遠隔医療などに実績があり、古川政樹教授がセンター病院の病院教授・医療情報部長となった。その後、加藤講師の退職があり、2000年度に学内公募で後任が募集された。リハビリテーション科にて動作解析などに関与し、ネットワークなどにも関わっていた根本が2001年4月に医学部附属病院医療情報部長、医学部講師として着任した。2015年の電子カルテの更新時に一時的に放射線医学の萩原講師が医療情報部を兼務したが、基本的に1人部署であった。

センター病院に古川教授、附属病院に根本の体制となり、公衆衛生学教室(当時)の講義枠のなかで、医療情報学に対する教育、両病院の病院情報システムの運用

管理、次期システムの検討、公立大学附属病院医療情報部門連絡協議会の立ち上げなどを行った。臨床研修制度の改定があり、2007年より古川教授はセンター病院の臨床研修センター長を兼任となり、研修医教育においてEPOCの徹底やe-learningの充実に注力した。

その後、大学の独法化があり、附属病院での電子カルテの導入、ついでセンター病院での電子カルテの導入があり、2015年に古川教授が定年退職し、病院教授がなくなり、センター病院の医療情報部長は病院長の兼任となった。診療情報管理部と医療情報部を統合し、2016年より医療・診療情報部に改組され、2018年に西井講師がセンター病院の医療情報部長に着任するも、翌年前任者の異動により西井講師が医療安全管理者となり、医療情報部長は副病院長の兼務となった。

2020年、両病院統合の計画が確定し、附属病院での電子カルテ統合について方針が定まり、附属病院の電子カルテ更新はハードのみの更新とし延命を図ることとなった。医療情報部についても今後の統合を見据えて両病院一体で運営する方針となり、両病院の統合時には定年不在の根本は副部長として退き、両病院の統合に先立つシステム統合を見据えて西井講師が両病院の医療情報部長を兼務することとなった。

### 附属病院でのオーダリングシステム、FCRの導入

附属病院でのシステム導入については、臨床検査部門システムの開発に本学が協力し、早期導入がなされ論文での報告もなされ、放射線部門システムも比較的早期に導入された。オーダリングシステムは医師の負担増などが言われ導入できずに経過していたが、附属病院の新築

移転を機に、オーダーリングシステムが病院情報システムとして導入された。

当時、オーダーリングシステムは一部の先進的な病院で導入されていたのみで、大学附属病院でも先頭集団であった。オーダーリングシステムはNECのメインフレーム機のACOSシステムで構築され、注射処方導入により、注射ワークシートを含む病棟での指示がワークシートとして出力されることやリハビリテーションオーダーシステムなど大部分のオーダーがシステム化された。外来予約システムを導入し、待ち時間の短縮など患者サービス向上も意識しての導入であった。

オーダーリングにより、処方情報が電子化されており、いかなる状況でどのような薬剤が処方されているかを把握することが可能となり、もともとリウマチ内科医である加藤部長は抗菌剤の処方状況について調査し、現在ではあたりまえになっているが、データに基づいた病院経営の視点からの解析を行っていた。

また、放射線部門にも当時最先端のFCR (Fuji Computed Radiography) が導入された。イメージングプレートに照射し、プレートを読み込んで画像を得るシステムで、少ない放射線量でダイナミックレンジが広い撮影が可能で、目的に応じた画質の調整、画像情報の電子的な保存が可能システムであった。当時はハードディスクの容量も小さく、高額で、5インチの光磁気ディスクにデータ保存されていた。臨床現場では、電子データからフィルムに焼き付けたもので読影していた。

## 附属病院、福浦キャンパスでのネットワークの充実

医療情報部が置かれた後、1994年にWindows NT 3.5、1995年にWindows 95が発売され、TCP/IPでのネットワーク接続が可能になり、大学においてもインターネット利用が可能となった。福浦キャンパスではインターネット利用者会議がもたれ、IPアドレスの配布を検討していた。また、医療情報部が福浦キャンパスの代表として、大学本体の情報教育委員会に出席し、大学全体のIT教育、ネットワーク、基幹システムの整備について意見していた。医学部のHPの立ち上げも行い、大学の広報担当に引き継ぐまでHPの管理を行っていた。

## センター病院でのオーダーリングシステムの導入と附属病院のシステム更新

2000年1月の新病棟オープンと同時にクライアントサーバー型の病院情報システムが市民総合医療センターにも導入された。また、画像参照システムが導入された。当時のモニター診断用の高精細モニターは高額で、フィルム運用との併用でフィルムによる読影を診断に用いて、参照用としての位置づけで導入された。センター病院では外来の待ち時間が課題となっており、予約システムの充実と、外来患者呼び出しシステムが導入され、再診受付と一緒にビーパーを受け取り、院内のどこでも呼び出せるようになり、外来受付前で待っていきざるを得ない状況は改善された。

2001年に附属病院の病院情報システムが更新され、センター病院とほぼ同様のクライアントサーバーシステムによるオーダーリングシステムに更新された。患者取り違え事故直後の更新であり、翌日の指示簿を医師が出力し、確認、押印して看護師に伝えるという運用が実施された。2002年に輸血システム、手術システム、病歴管理システムを接続しほぼ全部門でオーダーリングとの接続が完了した。

2病院の病院情報システムの接続はできなかったが、相互に検査結果や画像情報の参照ができるように、両病院間に専用線を用意し、センター病院の端末を附属病院に、附属病院の端末をセンター病院に設置した。2021年においても、電子カルテの相互接続は実現できておらず、ISDN回線の提供がなくなりVPN接続に変更されているが、専用線による相互参照の形態は継続している。

## 附属病院でのDPC導入

2002年の診療報酬改定でDPCの導入が決定され、2002年7月より調査、2003年度より特定機能病院でDPCが導入された。それに先立ち、2001年に詳細を検討するための部会が厚生労働省で開催された。当初国立大学附属病院のみで検討されていたが、公立大学、私立大学からも代表者を出して検討を進めるということで、厚生労働省に近い公立大学ということで、当時の原病院長がDPC評価分科会委員となり、会長代理を務め

ることとなった。診療情報、DPC制度について助言を求められ根本が同席した。原院長は中医協の基本問題小委員会のヒアリングにも呼ばれ、中医協にも抱持ちで出席する機会があった。

## 附属病院でのPACSの導入

2001年のオーダリング更新時に簡易PACSの導入を行っていたが、2005年1月にPACSを導入し、フィルムとの並行運用を行い、2005年8月にはレポートシステムの運用開始、9月にはフィルム現像を原則中止とし、10月には内視鏡、エコー画像のPACSでの提供も開始した。(図1、2)

開院当初からの画像情報が電子化されていたことで、PACS導入時にデータ移行を行い、情報を破棄せずフィルム処分が行えて、現在でも開院からの画像情報の閲覧が可能になっている。データ移行の際には5インチの光磁気ドライブが入手できなくなっており、当時のドライブ

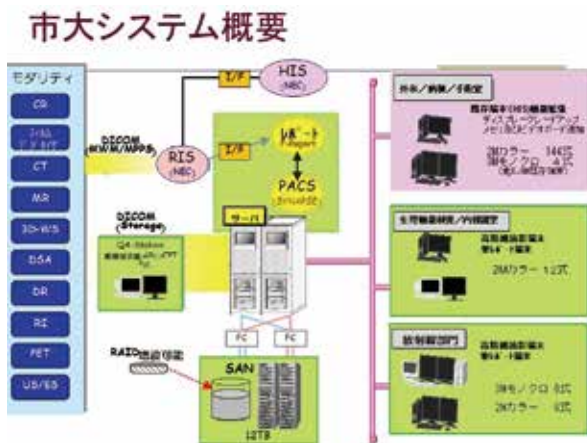


図1 PACS概要



図2 読影室

が壊れるとデータ移行ができなくなるという状況でのデータ移行を業務終了後に放射線部が5インチディスクを1枚ずつ読み込ませて実施して下さり、綱渡りで開院以来の単純X線写真のデータ移行が完了できた。

## 附属病院での電子カルテの導入

2005年4月に横浜市立大学が公立大学法人となり、中期計画に基づいた運用がなされるようになった。附属病院の中期計画に「平成20年電子カルテ一部稼働」との記載があり、古川教授と根本で驚愕したのを覚えている。電子カルテシステムは1999年に厚生労働省から電子カルテの3原則といわれる通知が出され、島根県立中央病院で初めてペーパーレスの電子カルテが稼働した。横浜では昭和大学横浜市北部病院で2001年に稼働したのが最初である。2005年当時、コストの面でも利便性においてもまだ一般的とはいえず、両病院の2人の医療情報部長は導入に後ろ向きであったが、相談もないまま中期計画に加えられていた。

中期計画では電子カルテの稼働が目標になっていた。そもそも道具であるものが目的になる筋の悪い計画と言わざるを得ないが、中期計画に上がった以上対応せざるを得ず、オーダリング更新時に電子カルテを導入することとなった。導入の目的を後付けするかたちで、1999年の患者取り違え事故から医療安全管理に力を入れ、医療安全管理について先進的な取り組みをしてきた病院として、電子カルテ導入を医療安全の向上に役立たせること、セキュリティの担保を優先課題として設定した。

2008年7月に稼働開始、同月の入院患者から電子カルテへの記録とし、紙カルテとの併用で運用を開始し、2009年7月から外来についても電子カルテへの記録とし、長期入院患者についても電子カルテへの切り替えを行い完全移行した。NECのMegaOarkシステムを導入し、大病院では初の指静脈による個人認証の実装、入院患者さんへのリストバンドの採用とPDA装置による3点認証での患者誤認防止対策の導入、アレルギーや禁忌情報による誤投薬の防止、指示受けにおいて過去日との比較を容易にする指示受けなど医療安全を意識したシステムとした。(図3、4)



## センター病院でのe-learningシステムの導入と運用の充実

古川教授はセンター病院の臨床研修センター長を兼任しており、院内における研修の効率化、IT化にも注力していた。2004年5月にセンター病院においてe-Learningシステムの導入が決定され作業部会が立ち上げられた。YUMESUMA e-net (Yokohama City University, Medical Center e-Learning System founded by Sugiyama and Matsuse, e-net) の愛称が定められ、NEC社製のCultiiva IIシステムを用いて構築された。システムは既製のものであったが、運用において、古川教授が徹底した管理を中心になって行い、100%に近い受講率を達成していた。2008年の日本e-Learning大賞で厚生労働大臣賞も受賞するなど、実績は高く評価されている。(図5)



図3 サーバー室



図4 電子カルテ端末

## センター病院の電子カルテ導入

センター病院の病院情報システムの導入は新病院の開設にあわせて2000年にオーダーリングシステムを導入、その後2006年にハード更新で延命して長期稼働をさせていたが、附属病院での電子カルテ導入、政府の病院IT化の政策などもあり電子カルテの導入が行われた。附属病院は2007年電子カルテ稼働で、リース期間が残っている状況で、センター病院と附属病院の同時更新は費用効率が悪いということで断念された。

附属病院と独立しての電子カルテ調達になったが、オーダーリングからの移行であり、開院からのオーダーリングのデータや検査結果などが蓄積されており、NEC社製の電子カルテの導入となった。2012年3月にシステムが稼働し、オーダーリングシステムを更新し、2012年7月より病棟で電子カルテの使用開始、2012年9月に外来での電子カルテ運用が開始された。その後2019年に電子カルテが更新され現在に至っている。



図5 e-Learning大賞を受賞した古川教授

## 附属病院のシステム更新

2008年に電子カルテが導入され、導入時にはハードとソフトの分割導入をしており、サーバーにおいては外資系のサーバーがリース導入されていた。RAID装置の交換部品が無くなる状況で、システム停止のリスクを抱え、保守期限を引き延ばしての更新となった。プロポーザル方式での業者選定を行ったが、当初想定した3社でなく、2社からの提案となり、オーダーリング以来継続していたNEC社製の電子カルテシステムの導入となった。

ハードウェアの更新は新システム稼働の1年ほど前に行われ、新しいハードウェアにソフトウェアを導入し、他システムとの接続などを確認して導入されるのが通例である。今回、導入前の2011年3月11日に東日本大震災があり、サーバー関連機器の需給が逼迫しているなかでの更新となった。更新の際には旧システムのサーバーと新システムのサーバーが並行運用する時期があり、サーバー室の排熱にも余裕が必要だが、空調器の調達が非常に困難な状況に置かれた。また、附属病院は東京湾に面しており、内海とはいえ津波のリスクもある立地であり、BCPの要素も勘案し、可能な機器をデータセンタに設置することとした。

新システムでは引き続き医療安全に資する機能の充実を図ったこと、DPCが導入され効率的な病棟管理なども求められており、化学療法レジメンシステムの導入、クリニカルパスに関するシステムの充実とBOM (Basic Outcome Master) の導入、患者基本情報の見直し、禁忌チェックの充実などを行った。

## 医療情報学についての学生教育

社会医学の1分野として、健康社会医学ユニット（開始当時は公衆衛生学）の講義の一部として、医療情報学、医学情報学について学部学生への講義を行っている。4年生に90分の講義を4枠で担当していたが、カリキュラムの見直しで現在は3年生に、60分を4枠になっている。講義では1bitの由来や情報がそもそも軍事技術であったなどの情報学の基礎から、地域医療ネットワークやDPCやNDBの取り組み、AIを活用したビッグデータの活用など医療情報学のトピックス、研究から論

文として公開されるまでの流れや検索方法の歴史などの医学情報学、ネットワークの歴史、セキュリティを確保するために心得、個人情報保護に関する事項など幅広く医療情報に関する講義を行っている。また、4年時に行われるCBTではサイトマネージャー、機器整備などを2002年のCBTトライアルから担当している。

## 医療情報学としての研究

医療情報学は両病院で1名ずつの教員組織で、組織的な研究を実施することは難しい状況であったが、システムを活用した研究や両病院で他科と連携、共同しての研究を行った。2001年よりISDN回線を用いたテレビ会議システムの実証実験を行い、遠隔カンファレンスが実施可能な状況を提供し効果を検証した。2003年には皮膚科と共同の画像の色情報精緻化による遠隔診療の精度向上の実証実験を行った。皮疹の診察においては画像の解像度以外に色情報の正確な再現が必須であり、通常の3波長でなく、6波長に色情報を分解し、伝送することで色彩の再現性を保証する研究を行った。

2006年には新たに構築したPACSを用いて相互参照の事象実験を放射線科と実施した。両病院とも同じベンダーのシステムであり、米国などではネットワーク運用の実績のあるシステムであり、IDを統合するための名寄せシステムが構築されており、ハードウェアとしては実施可能なことは分かっていた。実際に接続可能なことも示せたが、実運用を図る段階において、施設によるセキュリティポリシーの違いから結局接続できず、実運用には至らなかった。

2010年には総務省の課題でNTTデータ、NECと共同でのテレワークの実証実験を行った。シンクライアントを用いることで、外部からの安全な接続が可能であることを実証し、医療職の在宅での勤務が可能であることを示すことは一応できた。安全な接続は実証できたが、1年間の期限のある実証試験で、その後の運用には至らずに終了した。

# 医療安全管理室から医療の質・安全管理部へ ～日本の医療安全の歴史を変えた

## 「患者取り違え事故」から現在まで～

安全管理指導者 菊地 龍明 (平2年卒)

### 〈草創期：医療安全のトップランナーをめざして〉

平成12年4月に附属病院内に院長直属の部署として医療安全管理室が設置された。専従者として看護師（当時名称は看護婦）1名、薬剤師1名が配置され、副院長が統括安全管理者として任命され、附属病院は、我が国の医療安全推進活動のトップグループの一員として走ることとなった（表1）。医療安全管理室の設置には大きく2つのベクトルが作用した。第一は、前年の平成11年

1月11日に附属病院で生じた、我が国の医療安全活動の流れの出発点ともいわれる、「患者取り違え事故」に対する横浜市立大学および横浜市としての画期的な取り組みの明示化のためというベクトルである。第二に、医療安全推進に向けた国の対策が大学病院本院等の特定機能病院の安全体制の創設と強化を先行させる、という流れに合致させたいというベクトルである。市大附属病院固有の背景として、平成11年8月に返上していた特定機能病院の再承認に向けての組織体制整備があった。

表1 医療安全管理室（医療の質・安全管理部）の主要スタッフ

	統括安全管理者	安全管理指導者	医療安全管理者 (薬剤師)	医療安全管理者 (看護師)	看護師	向上センター 事務係長	向上センター アドバイザー/課長
平成12年	梅村	橋本	井口	平林			
平成13年	佃	橋本	井口	平林			
平成14年	佃	橋本	井口	平林			
平成15年	佃	橋本	井口	渡辺			
平成16年	佃	橋本	小池	佐竹			
平成17年	佃	橋本	荒井	佐竹			
平成18年	佃	橋本	荒井	佐竹			
平成19年	佃	橋本	荒井	下之園			
平成20年	佃	橋本	荒井	下之園			
平成21年	佃	橋本	小島	下之園			
平成22年	佃	橋本	小島	下之園			
平成23年	佃/平原	橋本	小島	小山田/久保			
平成24年	後藤	橋本	小島	久保			
平成25年	後藤	菊地	後藤	久保			
平成26年	後藤	菊地	後藤	舘脇			
平成27年	相原	菊地	後藤	舘脇			
平成28年	矢尾	菊地	鈴木	舘脇		高山	野水
平成29年	矢尾	菊地	鈴木	岩間	石渡	高山	玉井
平成30年	矢尾	菊地	鈴木	岩間	石渡/川合	高山	玉井
平成31年/ 令和元年	矢尾	菊地	若杉	岩間	川合	高山	杉浦
令和2年	前田	菊地	若杉	島田	我妻	伊東	杉浦

平成12年8月、橋本勉生先生が医療安全管理学教授として着任した。この分野での我が国最初の教授誕生として着目された。橋本教授は附属病院では安全管理指導者という役職で、統括安全管理者の副院長を補佐し安全管理室の病院全般にわたる研修企画や業務支援を担当した。その時点での難渋していた最重要案件が返上中の特定機能病院再承認の未達成であった。実際それまで2度の申請をしたが成功しなかった。再承認の可否を審議する国の委員周辺からの非公式な情報を要約すると、安全管理体制や活動は良好なのだがそれらの基盤となる考え方の説明（言語化）が不十分である、というものであった。特定機能病院は診療報酬上かなり優位な位置づけがなされており、再承認の未達成は期間が長引くほど病院経営上の影響が大きくなる、という悩みを抱えていた。しかし、それ以上に、事故後の社会的なバッシングを受けてきた病院職員の大学医療人としての正当な誇りを再承認というかたちで取り戻したい、というのが医学部や病院の幹部の暗黙の希求であった。秋以降そのための準備がなされ3度目の申請をし、審査のための調査会では、質疑と回答が滞りなく順調に展開された。その結果、翌平成13年1月に特定機能病院の再承認がなされた。

外部との関わりでもうひとつの重要な課題があった。それは医療事故の公表のあり方についての検討だった。附属2病院を包含する課題なので、これは横浜市立大学学長からの諮問という形で大学本部に事務局をおく特別委員会が設置され議論が進んだ。当然なことに、医療事故の定義が問題となった。医療事故という用語が医療側の有過失を彷彿させるものと認識されていたからである。しかし横浜市大だけが別の用語を用意して使える状況ではないのも事実だった。医療事故を、「医療のプロセスのなかで起こった患者に重篤な被害の生じたもの」と定義し、同時期に国立病院で使用され始めていた患者影響度による分類を援用することとなった。重篤な医療事故が生じた場合の適時の公表に加えて、定期的に関病の医療安全の取り組みについてその実績を設置される公表委員会に報告され公表されることとなった。平成13年度より運用されている。定期的な活動報告を包含する公表のあり方は、全国で最初のものとなった。

## 〈充実と定着:

### 横浜市大スタイルの確立をめざして〉

医療安全管理室が設置され、関連の委員会や部会が組織的に稼働し始めた。平成12年度には、「オーダーリングシステム運用下での指示票の入力と実施の運用」の整理のためにそれぞれの職種を超えた熱心な議論がなされた。また、麻酔科医・急性・重症患者看護専門看護師・臨床工学技士等が自発的に、初期研修医や看護師を対象とした「人工呼吸器教育・研修プロジェクト」を運用していたので、これを病院の活動として支援した。

これらの経験から、統括安全管理者と安全管理指導者は医療安全推進の横浜市大独自のスタイルを確立することを相談した。すなわち、真摯で優秀な人材を抱える市大の特長を活かし、職員が自律的な創り出す病院全体の医療安全を推進することである。それが長期的には有効だろう、マニュアルやルールを振りかざす安全確保は少なくとも横浜市大には似合わないとの合意であった。

その後10数年間にわたり、紆余曲折はありながらも、トップダウンとボトムアップの調和をはかりながら、種々の方策が生み出されていった。主要なものを以下に例示しておく。

- ・医療安全管理指針の実践にもとづく継続的な見直しと改定
- ・職員による、安全管理上のリスク要因の指摘と提案の仕組み
- ・高濃度カリウム製剤の病棟・外来在庫の廃止
- ・中心静脈カテーテル挿入を行える医師の登録と講習の義務づけ
- ・手術や侵襲の大きい処置実施時のタイムアウトの実施
- ・リスクマネージャーが作成した評価項目を用いた巡回の実施
- ・周術期肺塞栓症対策マニュアルの作成と改定
- ・診療録評価の定期的な実践
- ・抗がん剤等の点滴薬剤の血管外漏出の対策予防マニュアルの作成

平成20年度より統括安全管理者補佐（医師）が任命され、体制が充実している。

## 〈医学部学生教育に体系的な安全教育を開始した〉

医療安全管理学教授の重要なもうひとつの役割が、医学部学生を対象とした医療安全教育を担当することであった。授業科目として「医療安全学」が医学教育学講座の枠組みの中で開始された。当初5年生を対象に講義が行われたが、平成17年より新カリキュラムへの移行があり、4年生と6年生にそれぞれ講義が行われることとなった。1年生～3年生にも医学教育学が安全や倫理にかかわる総合的内容の教育を展開することとなった。4年生の「医療安全学Ⅰ」では、病院の現場を経験する前なので、現場での医療安全ではなく、医療サービスの基本特性、医療の質と安全、安全の原理、質の組織的管理、医療安全文化、医療行為と法と医師の行動、などのテーマで、医療安全を考えるフレーム獲得を目的とした教育内容とした。6年生の「医療安全学Ⅱ」では、現場での医療安全を前面に出し、医療チームの情報共有の重要性、薬剤の安全確保、ハイリスク領域の安全確保（周術期・集中治療室・化学療法・輸血）などを内容とした講義を組み立てた。ハイリスク領域の安全確保の講義では、実際に附属病院のそれぞれの領域で安全を考えながら実践している准教授・講師クラスの医師達に講義依頼をした。卒業を控えた学生達の描くロールモデルに「安全確保に真摯に努力する若い医師像」を加えることを意図したためである。

## 〈安全管理指導者の交代と酢酸事故を契機とした医療の質部門の設置提案〉

平成25年3月、長らく附属病院の安全管理指導者としてご活躍された橋本勉生教授が退官され、同年4月1日、後任として、附属病院麻酔科・手術部出身の医師である菊地龍明准教授が着任した。これにより医療安全管理室には看護師、薬剤師に加えて医師の3医療職種が揃うこととなった。

着任早々最初の週末の4月7日に、附属病院の医療安全管理体制に大きく影響した医療事故が発生した。栄養チューブの詰まりを解除する目的で食酢と誤って高濃度の酢酸液を注入し、腸管の壊死を引き起こし17日後に患者が亡くなった事故である。病院は記者会見を開い

て事故を公表し、新聞やテレビなどで大きく報道された。事故調査委員会では、外部委員を務めた榊原記念病院相馬孝博先生（現・千葉大学医学部附属病院医療安全管理部教授）の提案で、システムアプローチによる多面的な要因分析を実施し、多くの再発防止策の提言が行われた。その提言に従って附属病院は具体的な対策を決定したが、その中でも特筆すべきは、組織横断的な連携を取るための部門として医療の質向上センターの設置を決めたことである。

医療の質向上センターは病院長の下で医療安全管理室、感染制御部、医療情報部などの中央部門や組織横断的チームと院内の様々な部門との連携を取るための組織と位置付けられた。当初3年間は同センター固有の職員は配置されず、QI（Quality Improvement）ミーティングを通しての連携が図られた。QIミーティングは、インシデントレポート全例を報告するほか、感染管理上の問題、患者相談窓口の対応事案、当直帯に起きた出来事など、日々病院で発生する様々な問題を共有する場で、原則毎日開催された。病院長、看護部長、管理部長、統括安全管理者、安全管理指導者、医療情報部長、総務課長、医事課長、医薬品安全管理責任者、医療安全管理者などが一堂に会し、話し合う話題に応じて関係者を加え、迅速に対応策を検討していくことが可能となった。

また、組織的な対策と並行して、現場の医療チームのトレーニングとして、米国で開発されたチームトレーニングプログラムであるTeamSTEPPS研修を平成26年度から本格的に開始した。国内の大学病院としては先行的な取り組みであり、多くの医療機関が見学を訪れ、後に続くこととなった。

## 〈特定機能病院の医療安全体制強化への対応と“医療の質向上センターの具現化”〉

平成27年10月、長年我が国で議論が続いてきた第三者機関による医療事故調査制度が施行された。これに合わせて附属病院でも入院患者死亡時の検証フローチャートや死亡時画像診断の手順の整備を行った。また、群馬大学医学部附属病院や東京女子医科大学病院での医療事故を受けて、この年の夏から秋にかけて厚生労働省はすべての特定機能病院に集中立ち入り検査を行い、

その結果を受けて、特定機能病院の医療安全体制に関わる承認要件が大幅に強化されることになった。

この時に行われた特定機能病院の承認要件見直しの概要は表のとおりで、平成30年4月までに段階的な整備が義務付けられた。幸い、附属病院には既に医師、看護師、薬剤師が配属され、統括安全管理者を副院長が担う体制ができていたが、特定機能病院に求められる高度医療の研究と実施の安全性を担保するために、高難度新規医療技術評価部門と未承認新規医薬品評価部門の設置が必要となり、医療の質向上センターの下部に両部門を設置することとなった。これにより、医療の質向上センター設置から3年を経て、ようやく医療の質向上センターに固有の職員（事務係長）が配置されることとなった。この他にも、特定機能病院の新たな承認要件では、全死亡事例の迅速な把握と検証の仕組み、診療内容のモニタリング（例：手術医関連死亡、肺血栓塞栓症予防策実施率と発症率、中心静脈カテーテルに関連する合併症などの把握）など、院内の状況を把握するためにデータ活用を行うことが求められ、医療の質向上センターと医事課や総務課システム担当と日常的に連携を行う体制となった。

また、従来の厚生局や横浜市の立ち入り検査とは別に、外部委員を含む監査委員会が設置され、年2回医療安全管理活動の実績が監査されることとなり、さらに、特定機能病院相互のピアレビューも開始された。平成10年代から、国立大学附属病院相互、私立大学病院相互の医療安全のピアレビューは行われていたが、公立大学病院は同じようなネットワークがなく孤立した状況であったため、この改正は公立大学病院にとって渡りに船であり、多少の紆余曲折はあったものの、平成30年度から国公立大学病院の枠組みに参加している。

### 〈画像診断報告書確認漏れ事故を契機とした院内モニタリングの拡充〉

平成29年頃より、国内の多くの医療機関において画像診断報告書の確認漏れによる診断遅れが明らかとなり社会問題となったが、附属病院においても同様の医療事故が発覚し、平成30年と令和元年に記者発表を行う事態となった。この事故を契機に、既にいくつかの病院

では導入されていた画像診断報告書の未読/既読管理システムを電子カルテに搭載し検査依頼医師へのアラート機能を持たせる改修を行い、重要所見がある場合の報告体制の整備を行った。さらに医師の確認状況を医療情報部から毎月受け取り未読医師への督促を行う、重要所見のある報告書への対応状況を確認するなど医療安全管理部門が二次確認を行う仕組みを他の大学病院に先駆けて構築した。また、病理診断、内視鏡診断、血液検査など他の検査においても、異常所見に対する対応漏れを防止する体制も整備した。

### 〈現在の医療安全管理部門とその課題〉

令和2年、医療安全管理室は医療の質・安全管理部へと名称変更された。医療の質向上センターも医療の質向上・安全管理センターと名称変更され、高難度新規医療技術評価部、未承認新規医薬品評価部などを含めて医療安全管理に関連する部門や責任者を統括する役割と整理された。実際には、医療の質向上・安全管理センターと医療の・安全管理部は同じ部屋で一体となり業務を行っており、事務職は同センター内のすべての業務を担当している。



令和2年度医療の質向上・安全管理センター集合写真  
前列中央が統括安全管理者・前田副院長  
前列左が安全管理指導者・菊地診療教授（筆者）

専従スタッフとして、同センターには看護師（担当課長）1名と事務職3名（担当係長、一般職、派遣事務）が配置され、医療の質・安全管理部には医師（部長・安全管理指導者）1名、看護師2名（担当課長、看護師）、薬剤師（担当係長）が配置されている。医療の質向上・安全管理センターのセンター長は安全管理を担当する副院長（統括安全管理者）で、高難度新規医療技術評価部および未承認新規医薬品評価部もそれぞれ副院長が兼務している。

また、医療の質・安全管理部の業務の多様化と事例対応への即応性を担保するために兼務医師を任命し業務の一端を担ってもらっている。平成30年度途中から血液内科萩原医師と集中治療部高木医師が、令和元年度から臨床検査部桐越医師、遺伝子診療部加藤医師、腎臓高血圧内科植田医師の計5名がその任に当たってくれている。

患者取り違え事故以降、医療事故やインシデントなど起きた事例に対する再発防止策を検討する事後的対応が医療安全管理の主体となってきたが、この方法論では多様化高度化する医療への対応には限界がある。今後は、診療情報を広く分析し、問題が起こる前に診療現

場を支援する方策を提案していく必要があり、そのためには医療情報部門との連携を強化することが喫緊の課題となっている。

### 〈現在の医学部学生に対する「医療安全学」教育〉

平成25年に菊地龍明准教授（現診療教授）に教員が交代となったが、教員自身が学生時代に医療安全学を学んだ経験がないため、交代当初2年間は前任の橋本廼生先生や市民総合医療センター安全管理指導者寺崎仁先生（現東京女子医科大学医療安全科教授）のお力を借り4年生と6年生の講義を行った。

平成28年度からは、医療安全の基本的概念を学ぶ講義は3年次の履修となり、医学部教育の臨床実習増加に伴い、講義時間を減らして内容を見直した。現在は3年生に対し9コマ、6年生に対して7コマの講義を行っているが、3年生の講義においては、看護学科と合同に講義やチームトレーニング実習を行うなど、職種間連携教育の取り組みを開始している（表2）。

表2：医学部「医療安全学」講義プログラム（令和3年度）

医学部3年生	1	ヒューマンエラー
	2	パーソンアプローチとシステムアプローチ（1）
	3	パーソンアプローチとシステムアプローチ（2）
	4	報告と分析、有害事象の原因
	5	ノンテクニカルスキルとチームトレーニング（1）
	6	ノンテクニカルスキルとチームトレーニング（2）
	7	チームトレーニング実習（1）
	8	チームトレーニング実習（2）
	9	安全とは何か
医学部6年生	1	患者取り違え事故はなぜ起こったか
	2	手術における患者安全
	3	輸血療法における患者安全
	4	院内急変への対応
	5	がん化学療法における医療安全
	6	薬剤の医療安全
	7	医師国家試験でみる医療安全

## 臨床研修センターの今までとこれから

センター長 西 巻 滋 (鳥取大 59年卒)

### 1. 臨床研修センターの今までとこれから

今の医学生は卒業し医師国家試験に合格した後に、医師としての第一歩を臨床研修から始めている。その臨床研修を管理する役割を臨床センターが担っている。2009年には横浜市立大学附属病院研修棟が完成し、臨床研修医の環境は整っている（図1、2）。

振り返れば、実地修練制度（いわゆるインターン制度）を経て、昭和43年に臨床研修制度が創設された。当時は自分の望む医学部や病院の診療科にストレート入局であった。しかし、横浜市立大学附属病院では昭和40年代から自由ローテート研修を取り入れ、採用された研修医は卒後2年間のローテートを自由に組んでいた。それは特筆に値する。平成16年（2004年）から全国で導入された新臨床研修制度の先駆けとも言えよう。



図1：研修棟外観

### 【新臨床研修制度の前夜】

平成15年4月30日「俱進会たより」第98号に、3月8日横浜市立大学医学部臨床講堂にて開催された「〈俱進会主催〉協力病院と医学部との連絡懇談会開催」との記事があるのでご覧いただきたい。その連絡懇談会には医学部から30名、協力病院から57名が出席し、新臨床研修制度に向けた意見が交わされた。そこで横浜市立大学の2病院の研修プログラムの特徴として、2病院を1年ずつ研修する「たすき掛け方式」にする、救命救急センターでの研修を可能とする、県内有数の病院と協力してプライマリーケアを重視したプログラムも提供する、などが提案され、今日の横浜市立大学附属病院の研修プログラムの骨格となっている。



図2：研修医ルーム（4階）



マッチング試験年	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
横浜市立大学附属病院	48	46	46	48	48	48	48	52	52	55	55	55	54	54	54	54	54	54
横浜市立大学附属 センター病院	48	46	46	46	48	48	48	52	52	52	54	55	54	54	54	54	54	54

表1：附属2病院の募集人員の変遷

## 【新しい研修制度の中で】

### 1. 横浜市立大学附属病院の臨床研修の特徴と変遷

新臨床研修制度の初年度である平成15年から募集人員数は少し変化している。2007年まではプログラムが1種類だったが、2008年からは「基本プログラム」と「産科小児科プログラム」の2種類となっている。なお、「産科小児科プログラム」は4名である（表1）。

横浜市立大学附属病院と横浜市立大学附属市民総合医療センターとは一体となって研修医を育てている。研修医は2年間で2つの病院に1年ずつ配属される「たすきがけ研修」があることも大きな特徴である。さらには、大学附属の2病院間だけでなく、横浜市立大学臨床研修病院群として協力病院もたすきがけ研修先であることも大きな特徴である（表2、図3）。協力病院は19あり、いずれも神奈川・東京の中核病院として地域に密着した医療（救急も含む）を提供している。このユニークな研修体制で、高度先進医療をめざす臓器別の診療体制をとりながら、基本的診療能力も十分に修得できるようになっている。また地域医療研修先も北海道から沖縄まで多く（図4）、臨床研修医には多種の研修状況を提供している。

この臨床研修制度は国内の医療状況を鑑み、定期的に見直されている。直近では令和2年度から大きく変わった。必修科目が増え、内科（24週以上）、救急（12週以上）、外科（4週以上）、小児科（4週以上）、産婦人科（4週以上）、精神科（4週以上）、一般外来（4週以上）、地域医療（4週以上）がある。残りの期間は自由選択として自分でローテーションをする診療科を選ぶことができる。横浜市立大学附属病院では、研修医の希望を優先し、自分で設計したプログラムを組むことができ

	附属病院		センター病院	
	1年次	2年次	1年次	2年次
横須賀共済病院	2	1	2	1
横浜医療センター	2	1	2	1
大森赤十字病院	1	1	1	1
小田原市立病院	1	1	1	1
神奈川県立足柄上病院	1	1	1	1
茅ヶ崎市立病院	1	1	1	1
平塚共済病院	1	1	1	1
藤沢市民病院	1	1	1	1
藤沢湘南台病院	1	1	1	1
みなと赤十字病院	1	1	1	1
横浜栄共済病院	1	1	1	1
横浜市立市民病院	1	1	1	1
横浜市南部病院	1	1	1	1
大和市立病院	1		1	
横須賀市立市民病院	1		1	
横浜市東部病院	1		1	
横浜南共済病院	1		1	
横浜保土ヶ谷中央病院		1		1
横浜労災病院	2			

表2：たすきがけ病院の内訳



図3：協力病院（たすきがけ病院）の所在

いる。また臨床研修医を指導する臨床研修指導医の資格を有する医師数も多く、指導体制も充実している。その養成講習会にも毎年多くの受講があることは心強い。教育熱心な指導医や他職種の医療者から、知識や技能だけでなく態度も評価され、より良い医師を育てる体制となっている。

## 2. 横浜市立大学附属病院のマッチング

最新の2020年のマッチングの結果の一部として、マッチング率100%であった11の大学附属病院を示す(表3)。このデータは大学附属本院のみのため、横浜市立大学附属市民総合医療センターは含まれていない。内訳は国立大学が1、公立大学が2、私立大学が8である。

ここで横浜市立大学附属2病院の新研修制度の始まった2004年からのマッチングの結果を示す(なお、マッチング試験の実施は2003年である)。18年間の中でマッチング率をみると、附属病院では9回で100%が、センター病院では14回が100%という、好成績であった(図5)。

実際にマッチングをしている研修医の出身校を示す(表4)。直近5年間では、海外の医学部を含めて出身校は62校になる(マッチング試験日が2016年~2020年の5年分を集計した)。そこから分かるように、日本中の大学・医科大学から臨床研修医として集まっている。

実は横浜市立大学医学部卒業生が自大学の附属病院



図4: 地域医療研修における23協力施設

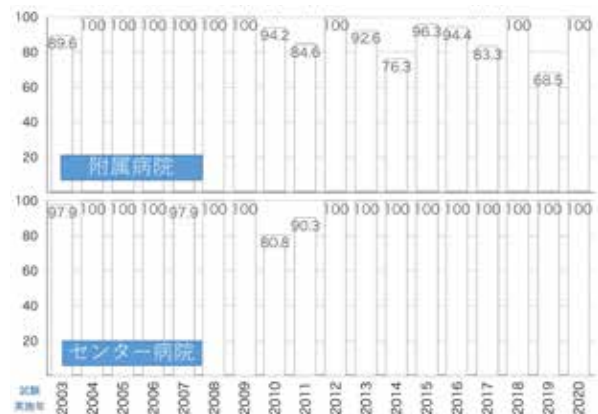


図5: 横浜市立大学附属2病院マッチング結果

順位 (年)					施設名	募集定員 (人)	マッチ者数 (人)	マッチ率	自大学出身者数割合
2020	2019	2018	2017	2016					
1	14	1	1	1	東京医科歯科大学医学部附属病院	94	94	100%	51.06%
1	1	1	1	16	大阪市立大学医学部附属病院	66	66	100%	43.94%
1	44	64	53	34	自治医科大学附属病院	58	58	100%	0%
1	1	21	14	1	大阪医科大学附属病院	56	56	100%	50.00%
1	48	1	35	22	横浜市立大学附属病院	54	54	100%	11.11%
1	1	1	1	1	慶應義塾大学病院	52	52	100%	21.15%
1	40	34	1	19	東海大学医学部附属病院	51	51	100%	88.24%
1	1	1	1	1	関西医科大学附属病院	45	45	100%	62.22%
1	1	1	1	1	昭和大学病院	36	36	100%	36.11%
1	1	22	43	44	藤田医科大学病院	35	35	100%	82.86%
1	36	37	70	1	産業医科大学病院	11	11	100%	54.55%

表3: 2020年マッチング (医療維新 (2020年10月22日配信))

北海道大学	9	徳島大学	2	昭和大学	19
旭川医科大学	2	香川大学	2	帝京大学	9
弘前大学	2	高知大学	2	東京医科大学	4
秋田大学	10	九州大学	1	東京慈恵会医科大学	1
山形大学	11	佐賀大学	7	東京女子医科大学	8
筑波大学	4	長崎大学	6	東邦大学	10
群馬大学	12	熊本大学	4	日本大学	5
千葉大学	1	大分大学	4	日本医科大学	5
新潟大学	8	宮崎大学	8	北里大学	23
富山大学	7	鹿児島大学	2	聖マリアンナ医科大学	26
金沢大学	6	琉球大学	4	東海大学	27
福井大学	5	札幌医科大学	2	金沢医科大学	10
山梨大学	19	福島県立医科大学	8	愛知医科大学	6
信州大学	6	横浜市立大学	102	関西医科大学	3
浜松医科大学	15	大阪市立大学	1	近畿大学	3
三重大学	1	奈良県立医科大学	1	兵庫医科大学	1
滋賀医科大学	3	和歌山県立医科大学	1	川崎医科大学	3
神戸大学	1	獨協医科大学	7	久留米大学	4
鳥取大学	5	埼玉医科大学	11	産業医科大学	2
島根大学	7	杏林大学	11	福岡大学	3
山口大学	5	順天堂大学	4	海外	5

表4: 横浜市立大学附属2病院マッチング者出身校 (2016~2020)

に占めるマッチング者は極めて少ないという特徴がある。2020年マッチングでは、自校出身者が100%だったのは6大学ある。逆に少ないのは、順天堂大(27.7%)、千葉大(26.0%)、大阪大(22.4%)、慈恵大(21.2%)、東京大(21.2%)、慶大(21.15%)であった。(表3)には自大学出身者が母校で臨床研修を開始する人数がマッチ者数全体に占める割合も記載されているが、横浜市立大学は11.11%である。即ち、マッチング100%を達成する中で、5割から9割近くが自校出身者の大学附属病院がある一方で、横浜市立大学附属病院は9割の臨床研修医は他大学を卒業していることを示す。多くの臨床研修医に選ばれていることは嬉しい。加えて、横浜市立大学医学部の卒業生は他の臨床研修病院で2年間の研修を終えたのちに、その多くが3年目に横浜市立大学に戻り入局していることは心強い。

## 【最後に】

2020年の「YCU法人News」(図6)でも2020年の臨床研修マッチングについて取り上げられた。マッチング率100%が広く職員に伝えられたことは、誇らしく思う。これからもより良い医師を育てる体制を整え続けていきたい。



図6: YCU法人News (2020年)

## 移転30年を経て新たな飛躍へ

診療教授 山中正二 (62年卒)

### 第1部：現在までの足跡

—1991（平成3）年～2021（令和3）年—

#### (1) 体制・人事

1991年7月16日の附属病院（病棟）開院に伴って病理部が設置された（外来は8月オープン、写真1）。基本設計にあたっては様々な議論がなされたが、母体となった浦舟病院の病理が中央検査部に属していたので、その形で進んだ（かもめ50に三杉和章先生の紹介文あり）。現在の病理部が臨床検査部の一角を占める形で存在するのはこのためである。

部長は開院当初から病理学講座教授が交替で担当したが、業務面では助教授が取り仕切っていた。診断はすべて病理部専属スタッフが担当していたが（発足時は教員3名、特別職診療医2名）、病理解剖は両講座ならびに病理部医師全員で行うように変更された。

開院10年たった2001年、中谷行雄助教授の呼びかけで病理部10周年記念誌（CD版）を発行した（写真2）。CDに収録されている浦舟キャンパスで長年使用されてきた大理石解剖台記念碑にかかるエピソードをコラムとして転載した（第1部末尾）。



写真1 1991年7月開院時（本棚がほとんど空）

2002年（原正道先生、病院長就任）、部長が生検診断を1日担当することになった。原院長が病理部長兼務を始めた2004年から、学会開催時に、講座専門医の協力も得て術中迅速診断に応需することになった。2006年、原院長の定年退職を期に、稲山嘉明准教授が専任病理部長に就任した（写真3）。2007年4月にはバイオバンクが開設され、病理医による検体採取が始まった。この頃より外科病理業務（生検、手術、迅速診断、細胞診）を含めた全業務を講座と一体で行う現行の診断体制が出来上がった。2008年、稲山部長は病院教授と

#### 歴代の部長

三杉和章	1991年 4月～1993年 3月
蟹沢成好	1993年 4月～1995年 3月
三杉和章	1995年 4月～1997年 3月
北村 均	1997年 4月～1999年 3月
青木一郎	1999年 4月～2001年 3月
北村 均	2001年 4月～2004年 3月
原 正道	2004年 4月～2006年 3月
	（以上、兼任制）
稲山嘉明	2006年 4月～2011年 9月（専任） 2011年10月～2013年 3月（担当部長）
大橋健一	2011年10月～2020年 6月
	（以降、再び兼任制）
藤井誠志	2020年 7月～（現在に至る）



写真2  
2001年発行、  
病理部10周年記念誌  
（CD）

なり(写真4)、山中正二講師が准教授に昇進した。2009年4月、病理部から医師部門が独立する形で病理診断科が開設され、病理診断科(診療科)・病理部(中央部門)となった。病理診断科の概要は同年7月発行の病院広報誌 With に紹介された(写真5)。

病理部発足当時からしばらくの間は臨床から臨床経験豊かな先生方が派遣されていた。主に外科系教室の医師が多かった。2000年代前半を境に、医局人事に余

裕がなくなり派遣がストップした。一方で、2010年頃(2008年卒業生)から病理医志望の医師の入局が増え始めた。このはざまにあたる2000年代後半は人出不足がひどかった。

2011年10月、病態病理学主任教授として虎ノ門病院から赴任された大橋健一先生が部長を兼任され、以後、再び兼任部長制に移行した(写真6)。兼任部長と言っても以前とは異なり実務指導に深く関与された。2013年



写真3 2006年4月、稲山准教授、部長就任



写真4 2008年3月、稲山教授就任祝賀会



写真5  
2009年7月発行、  
病院広報誌 With 第15号



写真6 2011年10月、大橋教授就任祝賀会

4月、稲山教授がセンター病院病理診断科部長として異動した。

大橋部長時代に入っても、若手の入局が毎年続き、職場は一層賑やかになり（写真7、8）、専門医を毎年輩出できるようになった。2020年6月、大橋教授が母校の東京医科歯科大学に教授として異動（写真9）された後は、分子病理学、藤井誠志教授が部長を継承し、現在に至っている（写真10）。コロナ禍にあって、送別会や

歓迎会が開催できていない。1日も早く開催できる時が訪れることを待ち望む。

2021年4月時点での定員は、医師9名（教員4名、指導診療医1名、専攻医4名）、臨床検査技師10名（うち細胞検査士8名、アルバイト含む）、事務2名に加え、部長はじめ兼任医師9名の体制である。新年度も複数名の病理入局者を迎えている。



写真7 2018年5月、歓送迎会



写真8 2019年3月、三田和博担当係長送別会（退職）



写真9 2020年6月、大橋先生送別の催し。

記念品贈呈&藤井新部長とともに。コロナ禍のため、病態病理にてメンバー交代しつつさやかに開催

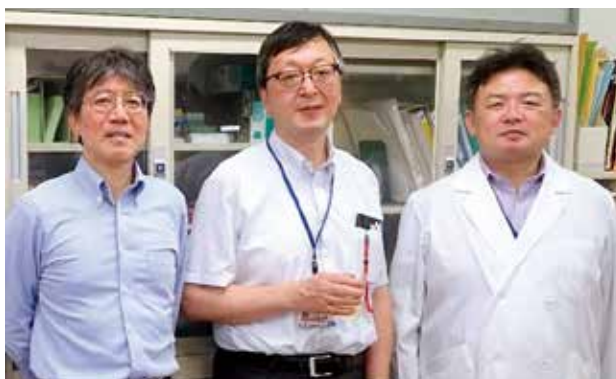


写真10 2021年3月、藤井部長を囲んで

## (2) 業務

診断は開院当初は、医師が診断をテキスト形式でPC入力し、Floppy disc (1.4Mb) を介して事務2名がコピーペーストで所定の診断・所見欄に貼りつけ、診断書はカーボン紙を用いて打ち出し、署名発行した。これ以前は、手書きであったことを考えると、当時は隔世の感があった。

2001年5月、念願の病理診断システム (Expath) が導入され、診断書は電子化されるなど診断の利便性が飛躍的に高まった。その後Expath II、IIIへと更新されている。

2008年7月、がん拠点病院に半額補助金が出て、バーチャルライドシステムが導入された (Olympus VS100)。現在は浜松ホトニクス製 (S360) が稼働している。

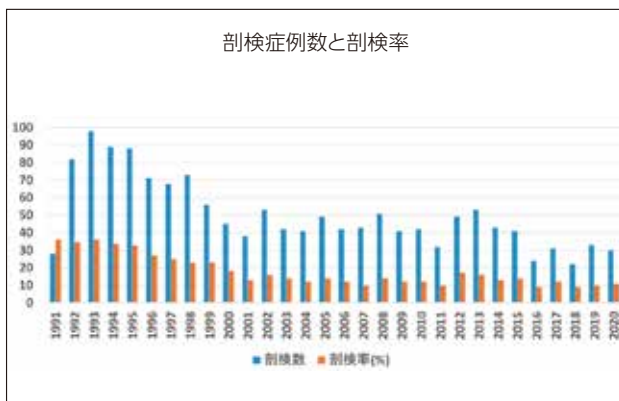
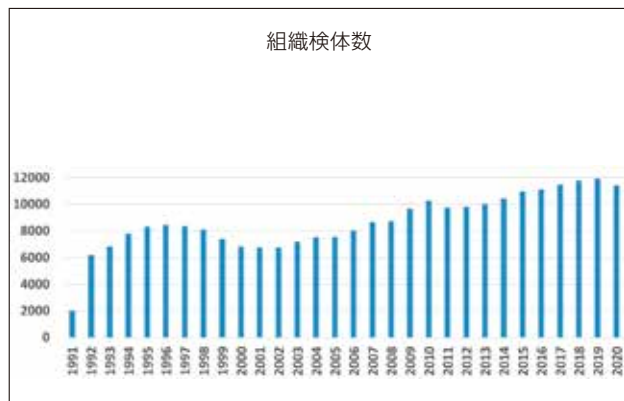
2016年4月鏡検室の、2019年1月には切り出し室の大規模な改修工事が実施された。2021年6月には検査室運営の国際規格ISO15189を初めて受審し、現在審査中である。

グラフに30年間の業務の変遷を示す。組織検体数は術中迅速診断を含め増加しており、最近では11,000件台である。細胞診検体数は1995年をピークに減少、病理解剖数は数・剖検率ともに1993年がピークであった (剖検数98体、剖検率27.2%)。2020年はコロナ禍でいずれも減少した。

なお2001年、県医師会内に神奈川県剖検情報センターが設置され、当院では2002年から受託を始めた。県を4大学で割り振っているが、横浜市大が担当することが圧倒的に多い。2021年3月までに計43体実施した。費用は依頼元病院持ちで、現在は1体40万円の必要経費を請求している。

## (3) 教育

学生ベッドサイド実習は、グループを組む臨床検査部の意向があつて、附属病院のみで受け入れてきた。もともと手狭なうえに、医学生定員が90名に増えたこともあり、教育方法に課題が残る。研修医ローテートは、原則2か月以上を推奨している。



#### (4) 学術

歴代の准教授・部長（北村、中谷、稲山ら）は、肺がんや呼吸器疾患における基礎的あるいは臨床病理学的研究をメインテーマとしてきた。大橋部長はアミロイドーシス、糸球体疾患の病理学的研究を主たるテーマとしていた。山中教授はライソゾーム病の研究がライフワークである。

診断という実務が中心の部門ではあるが、これに甘んじることなくゲノム医療をも見据えた研究面での発展が今後期待される。病理医のなかでも病理という学問への向き合い方は様々である。診断志向の強い者が病院病理に在籍することが多いが、講座との連携を一層強化しつつ病理という組織全体としてバランスのとれた発展をとげていくことが理想であろう。

### 病理部冬の時代から雪解けへ

#### 診療教授 山中 正二

私は市大の先輩に当たる青木一郎助教授の引っ越しを米国で手伝ったことが縁で、病理学への誘いを受け、1994年より第2病理学講座で実験病理からスタートしました。当時、米国で作出したライソゾーム病のモデルマウスを輸入し、診断病理は外勤時に関わるのみでした。2002年に中谷行雄助教授が市民総合医療センター（センター病院）に異動したのを機に、病理部に赴任しましたが、実験病理出身のため診断病理の経験不足は否めず、毎日が新鮮かつ真剣な日々でした。稲山嘉明助教授には色々ご迷惑をかけることが多かったと存じますが、当時の病理部には外科や整形外科の先生が特別職として遅くまで働いており活気のある日々でした。

こうした活気のある日々は永くは続きませんでした。新臨床研修制度が2004年に始まり、全国の病院で派遣医師の引き揚げが問題となりました。我々の病理部も例外ではなく、6-7人いた専属医師が次第に3人となり、とても殺伐とした状況となりました。3人の時は、1人が外勤、1人が切り出し、1人が鏡検、更に会議や講義などといった感じで、朝のダブルチェックの時以外は殆ど顔を合わすことがないのではないかと感じるほどでした。まさに病理部の暗黒時代、冬の時代、超氷河期などと

揶揄されておりました。あまりの激務に生命保険にも改めて入りなおしました（笑）。効率よく仕事をするを考え、市販の音声入力ソフトを試用し、その成果を病理学会でも報告しましたが、言葉が詰まったり、さほど時間が短縮できず断念しました。

2007年、青木教授が先端研バイオバンクの立ち上げに関わり、病理部がバイオバンクを手伝うと同時に病理学講座の先生も診断業務をするようになりました。大城久助教が米国留学した2008年は部内の医師は稲山教授と私だけになりましたが、講座の先生方の協力で乗り切れました。冬の時代も講座の先生方の協力で少しずつ春めいてきましたが、病理志望の後期研修医は2000年の河内香江、五味 淳先生以来皆無の状態が2010年まで続いていました。

2010年に突然、小野響子、平 沙代子、海野俊徳、野田博子、鷺見公太、三宅暁夫先生らの6人もの後期研修医が市大病理部の病理の門をくぐることになりました。ここに冬の時代が終わり、負のスパイラルを止めることが出来ました。以後は毎年平均1-2名の後期研修医が入るようになりましたが家庭などの諸事情で全員が市大で病理をやっている訳ではなく、辛うじて均衡を保っている状態です。

2013年、稲山教授がセンター病院に異動され、私が大橋健一教授の部長補佐となりましたが、専属の病理専門医は私一人だけとなりました。まずは専門医の数を増やす必要性もあり、講座の先生方の協力のもと、若い後期研修医の教育を重視しました。その結果、小野、梅本（平）、三宅、鷺見、松村（吉澤）舞依、小池千尋、江中牧子、吉岡恵美、金田幸枝、澤住知枝、片岡俊朗、岩下広道、小嶋 結の13人の専門医が市大より輩出されましたが、研究面での力不足は否めません。

2020年7月より新たに藤井誠志分子病理学主任教授を部長として迎えました。再び講座と一体化し、研究を意識した病理診断科・病理部を目指す機運が生じており、新たな未来が作られていくものと思われれます。



## 寄稿

### 横浜市立大学附属病院病理部時代を振り返って

東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 人体病理学分野 教授  
(横浜市立大学客員教授)

#### 前病理部長 大橋 健一



私は2011年10月から2020年6月末までの約9年間、横浜市立大学医学部病態病理学教室の主任教授であるとともに、附属病院病理部の部長を務めさせていただきました。今回、俱進会において、大学病院創立150周年記念誌を発行するにあたり、私の在職中を振り返って、市大病理部で心掛けた点、今後の課題をコラムの形でまとめさせていただければと思います。

横浜市立大学に着任する以前、私は都内の虎の門病院で病理部部長を務めていましたが、いろいろと苦労がありました。新天地の市大でもきっと同様の苦労があると覚悟はしてきましたが、これまでの経験を活かして心掛けてきたことがあります。まず第1に人材の確保です。病理の場合は全国的に人材の不足が深刻ですが、市大でも厳しい時代が続きました。しかし、私が着任する前年にまとまった数の新人を確保できており、それをきっかけにして正のスパイラルにして毎年研修医、大学院生を確保していきたいと思いました。HPを新しくし、見学者を歓迎し、勧誘イベントなども積極的に行いました。成果は決して十分ではありませんが、在任中、何とか両附属病院、関連病院に医師を派遣し、多少充実化できたのではないかと思います。第2は人間関係の円滑化です。これは部門間、医師間、医師-技師間という意味になります。病理学教室では2講座(病態病理学、分子病理学)、2附属病院病理部、関連病院からなっておりますが、それらの間の人間関係が円滑でないと大学、病院の業務が円滑に進まないと考えました。各部門のトップ、病理部のスタッフとの情報交換に努力し、各部門と調整する努力をしてきたつもりです。附属病理部の業務は両講座が積極的に支援して、教育業務、カンファレンス、歓送迎会など各種イベントは病理部を核にしてつねに合同で行うよう

にしてきました。技師とのコミュニケーションも重視しましたが、医師との合同のミーティングで意見をよく聞き、職場、業務の改善を検討し、技師の学会参加等に使える研究費の確保、整備にも努力しました。幸い横浜市大病理部の技師は非常に優秀であり、三田、西尾担当係長も大変協力的で、私としては非常に楽をさせていただきました。人間関係が円滑になると自然と職場の雰囲気は明るくなり、人材確保にもプラスになっていきます。トラブルは常に起こるものですが、今後も1つ1つ解決していく努力をしてほしいと思います。第3は臨床各科との関係重視です。基本的には1例1例の病理診断をしっかりと行い、疑問点についてはまめに主治医と連絡をとって解決に当たることが重要です。スタッフのサブスペシャリティーにも気を配り、診断の質的向上、カンファレンスの充実化にも心掛けました。附属病院間、他施設の専門家とのコンサルテーションも積極的に行う様になってきました。臨床各科の先生が気楽に病理部に来て、種々の相談をすることができるような雰囲気作りにも心掛けてきました。私自身も直接カンファレンス(腎生検など)を行い、共同研究の相談に乗ってきましたが、いずれも楽しい思い出になっています。今後の共同研究の発展に期待しています。

以上の様な点に心掛けて横浜市大で務めてきましたが、在職中に達成できなかった課題もあります。最大の心残りには病理部の研究アクティビティを十分に引き上げられなかった点です。これは業務が忙しくて時間が十分確保できない、病理部の面積が狭く、研究のためのスペースが取れないなどの原因がありますが、それぞれの先生の努力で克服できる点も多いと思います。それぞれの先生が研究に対するモチベーションを高めて、仕事を効率化して研究時間を確保し、お互いの研究を尊重して業務について支援しあえるような環境、雰囲気を作り上げることが重要だと思います。

私の短い在職中、附属病院病理部での仕事は大変楽しく、幸せなものでした。青木、藤井、稲山各教授、山中診療教授、三田、西尾担当係長などの協力のおかげで大変暖かい雰囲気の中、特に大きなトラブルなく仕事を行うことができたことは幸せであったと思います。今後二附属病院の統合が計画されていますが、病理部がまとまることによってさらにパワフルになって、診断レベルの向上、人材確保、研究の発展につながってほしいと思います。

〈歴代の専任スタッフ（2021年4月現在） ★現職〉

【教員】

〈病院教授〉稲山嘉明  
 〈助教授・准教授〉北村 均、中谷行雄、稲山嘉明、山  
 中正二（★診療教授）、中山 崇  
 〈講師〉中谷行雄、稲山嘉明、山中正二  
 〈助手・助教〉稲山嘉明、上條聖子、河野尚美、高橋  
 正人、佐々木 毅、津浦幸夫、大城 久、  
 日比谷孝志（★助教）、三宅暁夫、岩  
 下広道、伊藤絢子（★助教）、小池千  
 尋（★助教）

【常勤特別職診療医・シニアレジデント・専攻医】

今井信介、上里雅史、松尾恵五、山本雅由、望月康久、  
 村澤章子、瀧本 篤、大沢宏至、河野尚美、稲葉将陽、  
 大久保賢治、国広 理、向井克彦、林 康史、野村  
 直人、鈴木 誠、益戸功彦、金谷剛志、石和直樹、  
 三浦 勝、河内香江、上田倫夫、宮松 篤、田辺美  
 樹子、吉田謙一、松尾光祐、久保田 香、横井寛士、  
 葉梨美穂、和田博雄、垣内康弘、村上あゆみ、海野  
 俊徳、小野響子、梅本（平）沙代子、三宅暁夫、小  
 池千尋、松村（吉澤）舞依、宇高 直子（★指導診  
 療医）、筒井美帆、江中牧子、金田幸枝、吉岡恵美、  
 澤住知枝、小野（大畑）麻衣、片岡俊朗、岩下広道、  
 竹内（高橋）杏奈、小嶋 結、岩下演久、前田晃樹、  
 長谷川知愛、笹原 有紀子、村岡枝里香、高瀬宙希  
 （★院生）、石山貴博（★院生）、熊谷栄太（★専攻  
 医）、新井拓真（★専攻医）

【臨床検査技師】（☆細胞検査士）

北村和久（☆元担当係長）、石井みどり（☆）、菊地  
 美保（☆）、三田和博（☆前担当係長）、本野紀夫  
 （★☆）、佐川弘美（★☆）、西尾由紀子（★☆担当  
 係長）、高橋麻弓（☆）、田淵未里（☆）、金澤美千  
 代（★）、尾崎由実（☆）、ミヤオチェン、宇野絵梨（★  
 ☆）、海老塚智恵美（★☆）、安齋桜子（★☆）、星  
 野ちなみ（★）、武田荘登（★☆）、清水久美子（★）  
 （技師アルバイトの一部は略す）

【事務】

能口春子、須山周子、梅垣智子、泉 亜希子（★）、  
 穂本 藍（★）

〈歴代の兼任スタッフ（2021年4月現在）〉

第一病理・病態病理：

北村 均（元教授）、矢澤卓也（前准教授）、下山田  
 弘明（元講師）、大橋健一（前教授、客員教授）、立  
 石陽子（前助教）、梅田茂明（前助教）、奥寺康司（准  
 教授）、松村舞依（助教）、片岡俊朗（助教）、岩下  
 広道（院生）

第二病理・分子病理：

青木一郎（前教授）、長嶋洋治（元准教授）、長濱清  
 隆（元助教）、古屋充子（前准教授）、藤井誠志（主  
 任教授、病理診断科・病理部長）、加藤生真（助教）、  
 江中牧子（助手）、原田丈太郎（院生）、笹原有紀子  
 （院生）、石山貴博（院生）、高瀬宙希（院生）

後記（第1部）

未来は過去を土台になりたっている。その過去は、電  
 子データのように簡単に消去することはできないし、すべ  
 きではない。それぞれの時代、それなりに課題はあった  
 にせよ先輩方が尽力を尽くされてきたからこそ、今がある。  
 この記念誌が、過去や現在をみつめ、未来に向かって  
 の飛躍のきっかけとなることを切望する。再度の医学部  
 移転が現実味を帯びてきた現在、今までの足跡を未来  
 への礎とするためにも、解剖台記念碑は大切に引き継い  
 でいただきたいと思う。  
 （稲山嘉明）

謝 辞

本稿執筆にご協力いただいた泉 亜希子さん（事務）  
 に感謝申し上げます。

〈コラム：病理解剖記念碑設置の経緯（病理部10周年記念誌より転載）〉

## 「学びの台」



医学部の移転後も、暫く使われていた剖検室がいよいよ取り壊されることになった時、私達病理関係者にとって思い出深く、戦後の貧しい時代に先輩達が非常に苦勞して作られた大理石の解剖台が石くずになってしまうのは余りにも残念なので、何とか残せないかと思いました。そして、私達にとって解剖を通して学んだことがどんなに大切であったかも改めて感じました。更に医療の現状をみると、診断技術の向上によって病理解剖はもう必要ないというような発言も出て、剖検率は著しく低下しています。しかし私達から見ると、科学技術がどんなに進んでも病理解剖によって明らかにされることはまだ非常に多いことを実感しています。患者から謙虚に学び、更に剖検によって死者からも教えを受けるという学びの心があってはじめて正しい診断や病態の理解が可能になるものと思います。

現在の医療で欠けてきているのは、患者や御遺体から謙虚に学ぶという姿勢が失われがちなことではないかと思っています。このような事に思いを拡げるとこの解剖台を病理関係者の単なる感傷ではなく全ての医療人が謙虚に学ぶという気持ちを新たに作る記念碑“学びの台”としてぜひ残したいと強く感じるようになりました。この企画は幸い大勢のOBを含む病理関係の教職員ばかりでなく、医学部教授会、臨床部長会、同窓会、俱進会や事務局などの暖かいご協力をいただき、私どもが当初考えていたよりも遙かに立派な形になりました。

台に記されている言葉は梅田誠前学長、揮毫は蟹沢成好名誉教授によるものです。協添えの文案は実行委員会で練られました。岡山大学の小川勝士名誉教授や赤木忠厚教授から貴重なご助言をいただきました。

解剖台を記念碑として残している例は他にもありますが、本学のように中庭に小公園風に置かれているところはないかと思っています。この記念碑やこの場所が「屍即師也」という医の原点を思い起こす場になって欲しいと願う次第です。

元病理部部长 三杉和章

付記：この解剖台がいつから使われたのかは記録にないが、本学の解剖第1体目からとすると、計8,326体の剖検が行われたことになる。幾千もの尊い思いが刻まれていることを肝に銘じておきたい……。なお、2020年末までに本学で実施された剖検総数は11,424体である。

（2021年、本記念誌発行のための調査による。稲山嘉明 記）

## 第2部：これからの横浜市立大学附属病院 病理診断科・病理部

横浜市立大学大学院医学研究科・医学部 分子病理学 主任教授  
兼任) 横浜市立大学附属病院 病理診断科 部長・病理部長

藤井 誠志

2020年2月1日付で、横浜市立大学大学院医学研究科・医学部 分子病理学を担当することになり、5か月後の7月1日より、横浜市立大学附属病院病理診断科・病理部も担当することになりました。国立がん研究センターから転出いたしました。

いつの時代も変わることなく、病理診断は何のためにあるのかを常に追究しつつ、病理診断業務を行っていくことが必要であると考えております。病理診断には、臨床上の疑問を組織像からの確に答えることのできる診断力と提言力が必要であり、日常の診断業務を通じて臨床医と協働して統合的診断学を築き上げていくことが大切です。そのためには、臨床医と病理医がお互いを育てあうことを意識できるような高いレベルの信頼関係を構築することが必要となるでしょう。さらに大学においては、病理診断学の発展と臨床との共同研究を推進できる環境を医学部教室と病理部が一体となって構築していかなければなりません。

大学病院は研究を推進していく責務がございます。医療には開発研究が必要であり、新しい医療、臨床の要望に臨機応変に応えられる病理診断が求められます。がんの病理診断学は、起源細胞との形態上の類似性を指標とする differentiation category による分類学が基盤となり発展してきました。しかしながら、手術不能進行がんに対するゲノム医療が推進される今日では、従来のがんの病理診断学では治療指針の決定に十分に寄与できないのが現状です。NGSパネルは既に普及し、分子標的薬使用の可否を決定する際にはコンパニオン診断として分子病理診断が求められ、liquid biopsyが導入されつつあります。このように新しいがん医療の体系が構築されようとしている現状に鑑みると、ゲノム医療とともに成長する病理学でなければなりません。どの領域においても次世代医療に資する学問であらなければならない病理学は重大な岐路に立っています。がん治療に対してのみ

ならず、広く医療に対して、科学的な裏付けを得るための研究的視野を持って診療を支えていきたいと考えております。日常病理診断を行うことのみならず、治療指針の決定に資する病理組織学的診断基準を策定し、癌取り扱い規約指針への発案、WHO分類に関与し、国際協調診断基準を発信しながら、常に病理診断学を進化させていく役割を大学病院は担っております。

4月より、分子病理学教室には大学院生5名、病理診断科・病理部には後期研修医4名を迎えました。また新規病理部スタッフ2名を迎えました。常に100%が求められる医療現場の病理診断において、安定した診断力を発揮する病理専門医を育成することは責務でございます。病理診断学には謙虚な研究的思考が必要であり、客観的な検証に耐え得るものなのかについて常に意識することが重要です。病理医は科学的思考を持ちつつ診断業務に臨む姿勢を忘れてはなりません。加えて必要なのは、臨床医の気持ちを共有できる、コミュニケーション力であり、人間性に優れた専門医を育成したいと考えております。全臓器に精通して来た経験を生かして、臓器の特性と課題を踏まえた指導を行い、臓器横断的な視野を持つ病理医を育成する所存です。

横浜市大病理グループが一丸となって病理形態像、ゲノム異常、分子基盤を統合的に理解する次世代の病理学の潮流を創生し、新しい時代に対応して世界に発信することのできる病理学者を育成し、輩出していきたいと考えております。病理診断業務を通して、先進医療の推進と医科学の発展に貢献できるように邁進する所存ですので、倶進会の皆様におかれましては今後ともご指導ご鞭撻のほどどうぞよろしくお願い申し上げます。

### 2021年からの福浦キャンパスのメンバー

#### 病理診断科・病理部

部長・主任教授	藤井 誠志
診療教授	山中 正二
助教	日比谷 孝志
助教	小池 千尋(新任)
助教	伊藤 絢子(新任)
指導診療医	宇高 直子
後期研修医	新井 拓真(新任)
後期研修医	石山 貴博(新任)

後期研修医 熊谷 栄太 (新任)  
後期研修医 高瀬 宙希 (新任)

### 分子病理学

主任教授 藤井 誠志  
助教 加藤 生真  
助手 江中 牧子  
大学院生 石山 貴博 (新入生)  
大学院生 小嶋 結 (新入生)  
大学院生 笹原 有紀子 (新入生)  
大学院生 高瀬 宙希 (新入生)  
大学院生 原田 丈太郎 (新入生)

### 病態病理学

准教授 奥寺 康司  
助教 松村 舞依  
助教 片岡 俊朗  
大学院生 岩下 広道

## 臨床検査部のあゆみ

部長 山崎悦子 (平4年卒)  
技師長代理 矢島智志

### (教員編)

横浜市立大学病院創立150周年へ向けて、これまでの臨床検査部所属医師変遷を記録として振り返りたいと思います。

### 旧医学部附属病院時代

1961年(昭和36年)に横浜市立大学医学部病院に4名の技師により中央検査室の開設準備が始まりました。横浜市立医学専門学校附属十全医院が横浜市立大学医学部病院に改称されたのが1954年ですから、発足まで7年の経過があります。当時各診療科で細々と行われていた「臨床検査」がようやく中央で行われるようになってきた、という事でしょうか。実際、臨床検査医学を代表する学会である一般社団法人日本臨床検査医学会は、1951年に臨床病理懇談会として発足し、1953年に臨床病理学会、1955年に日本臨床病理学会、2000年から現在の日本臨床検査医学会となっています。

さて、当学に話を戻します。

1962年(昭和37年)に、竹田節先生(病理)が米国より帰国、中央検査室主任に就任され、中央検査室が開設されます。この時は、生化学血清、細菌、心電図、細胞診検査室がラインナップされていました。1963年には病理組織検査室も新たに開設されています。1965年竹田先生退職に伴い、桔梗辰三先生(病理)が中央検査室主任に着任されました。1968年には、血液、血清、生化学、一般、細菌、心電図、呼吸機能、脳波、筋電図、病理・細胞診が検査できるようになり、中央検査室が充

実してきています。また、岡島弘幸先生、原正道先生が病理組織検査室医務吏員として着任、翌1969年には江田亨先生が細菌検査室に、山口公先生が脳波検査室に着任され、検査部所属医師も充実してきました。1974年には中央検査室から中央検査部となり、桔梗先生が主任から副部長となりました。部長職は医学部主任教授が兼任され、初代は泌尿器科高井修道教授が務められています。1975年には中央検査部医務吏員は7名となり、1980年には渡邊眞一郎先生が初めての診療科医局からの派遣ではない新卒中央検査部所属医師とられています。1990年桔梗先生退職に伴い、下山潔先生(病理)が代行就任。また、この年に、福浦に建設される新附属病院開設準備室が立ち上がり、新病院への準備が始まりました。

### 新附属病院開床後

1991年原先生が附属浦舟病院中央検査部長に、伊藤章先生(第一内科)が附属病院初代臨床検査部部長に就任されました。附属病院臨床検査部には、渡邊眞一郎講師(血液・免疫血清)、福村基典講師(第一内科;心肺機能)、三井このみ助手(第三内科;腹部超音波)、田中謙吉助手(精神科;脳波)が検査部所属医師として着任されています。また、新附属病院へ移動時に、病理検査部門は病院病理部として独立しました。1992年に田中先生後任として遠藤桂子助手(精神科)が脳波担当医師に、また、新たに臨床化学に甲斐純夫助手(小児科)、1993年には医生物検査室に住友みどり助手(第

一内科)が教員として着任されました。この年には、第37回公立大学病院中央臨床検査部会議および第4回神奈川県臨床検査医学研究会を主催しています。1994年甲斐先生後任として満田年宏助手(小児科)が検査部所属、1996年には新たに第二内科より住田洋一助手が検査部所属教員となりました。1997年第8回神奈川県臨床検査医学会大会主催、住田先生の後任として、志波広輔助手(第二内科)が着任。1998年三井先生後任に、沼田和司助手(第三内科;腹部超音波)、福村先生後任に松村恵理子助手(第一内科;心肺機能)、志波先生後任に海老名俊明助手(第二内科)が着任されています。1999年には第43回公立大学病院中央臨床検査部会議を主催、遠藤先生後任に、遠藤青磁助手(精神科;脳波担当)が着任。2000年原先生が臨床検査医学教授に就任され、海老名先生後任として小林俊一助手(第二内科)着任。また、伊藤先生が第11回臨床微生物検査学会を主催。2002年原先生が附属病院長に就任され、小林先生後任として松下浩平助手(第二内科;心臓超音波)着任。第13回神奈川県臨床検査医学会大会主催。2003年伊藤先生定年退職に伴い、原病院長が検査部長を兼務され、また、沼田先生後任として高邑知生助手(第三内科;腹部超音波)が着任。2004年宮島栄治先生(第二内科)が臨床検査医学教授に就任され、附属浦舟病院臨床検査部長となっています。附属病院では高邑先生後任として桐越博之助手(第三内科;腹部超音波)着任。2005年遠藤先生退職に伴い久保田真司助手(精神科;脳波)が着任。2006年原先生の定年退職に伴い、渡邊先生が附属病院臨床検査部長就任。2007年新たに附属病院感染制御部が出来て、満田先生が初代部長として異動。2008年第19回神奈川県臨床検査医学会大会主催。2010年渡邊先生のご尽力により、ISO15189認定を全国公立大学病院では1番目、大学病院として11番目に取得しています。2011年久保田先生後任として佐倉義久助教(精神科;脳波)着任。

2013年渡邊准教授退職に伴い、松村恵理子講師が部長就任。また、佐倉先生後任として白石洋子助教(精神科;脳波)が着任。2014年松村先生定年退職に伴い岳野光洋准教授(リウマチ血液感染症内科)が附属病院臨床検査部長就任、松下先生後任として中川毅助教(循環器内科;心臓超音波)着任。2015年岳野先生退

職に伴い、山崎悦子(リウマチ血液感染症内科)が附属病院臨床検査部長就任、中川先生後任として高野桂子助教(循環器内科;心臓超音波)着任。2017年高野先生後任として荒川健太郎先生助教(循環器内科;心臓超音波)着任。2018年第29回神奈川県臨床検査医学会大会主催。2019年荒川先生の後任として、上村大輔助教(循環器内科;心臓超音波)着任となっています。

2019年横浜市大市民総合医療センター(旧浦舟病院)臨床検査部長宮島教授の定年退職に伴い、海老名俊明准教授が市民総合医療センター臨床検査部長に就任されました。

2021年4月現在、附属病院臨床検査部所属医師は山崎准教授、桐越講師、住友助教、白石助教、上村助教の5人の教員で構成されています。

臨床検査専門医制度は1983年から始まり、2018年新専門医制度に伴い臨床検査専門医は19の基本領域の一つとなりました。2021年4月現在専門医数は618人と非常に少なく、基本19領域中最も狭き門となっています。横浜市立大学附属2病院臨床検査部からはこれまで、伊藤章、宮島栄治、渡邊眞一郎、満田年宏、住友みどり、海老名俊明、山崎悦子の各医師が臨床検査専門医を取得しております。基本領域の一つとなった現在、臨床検査専門医を取得するためには検査領域専攻医としての研修3年以上が必須となりました。医学部を卒業し研修医2年間修了時点で、臨床検査領域を専攻する医師はこれまでもたいへん少なく(横浜市立大学では渡邊眞一郎先生お一人のみです)、臨床検査領域へは他の診療科から異動される場合が殆どです。今後もその状況は変わらないでしょう。検査領域の特殊性から、他領域の臨床をしっかり経験してから検査領域へ異動することはその後の検査医としての基盤を作る上でも良いことだと私は思います(もちろんダイレクトに検査領域専攻をするのもwelcomeです)。事実、臨床検査専門医は基本領域専門医をダブルホールドすることが可能な資格であり、私も総合内科専門医とのダブルホルダーです。附属病院では、2020年から総合内科専門医ホルダーでもある川崎理加医師が非常勤ながら検査領域専攻医として研鑽を積んでおり、次に臨床検査専門医を取得してくれるものと期待しています。

病院創立150周年をまもなく迎え、その後には附属2病院的統合も控えています。新たな臨床検査部としてその存在意義を高めていくためにも、日常検査の精確性はもとより、新たな研究的検査の開発や評価も必要です。その基盤として検査専門医の育成は大学病院臨床検査部として大事な使命であり、今後も継続していきます。

### (技師編)

臨床検査部の歴史を紐解くと、1961年(昭和36年)に3名の検査技師と1名の作業員からなる中央検査室の発足が始まりである。当時の検査は、検査依頼伝票を基に用手法が主流で生化学検査は自前の調整試薬を使い、ガラスの試験管を毎日洗浄、乾燥して使用、血球算定用採血管は自作の採血管を使用していたと伺っている。以下、当時の出来事(沿革)を記載する。

1962年(昭和37年)中央検査室(生化学血清、細菌、心電図、細胞診検査室)を開設、北村元仕博士(虎の門病院・生化学)指導の下、中央検査室検査指針等が作られた。

1967年(昭和42年)11月に第一新館竣工(300床)。翌年に検査技師13名増員、臨床講堂棟から第一新館に移転し5階は生理検査室、6階に病理・細胞診検査室を含む検体検査室、事務受付室も新規に整備された。

1974年(昭和49年)病院機構改革により中央検査室から中央検査部に昇格となった。

1978年(昭和53年)神奈川県、横浜市の救急医療体制整備に伴い、第3次応需を含む全科救急患者を対象に2名の技師による日当直体制(技師全員で男女の別なく)で時間外緊急検査室を開設した。これは全国的にも画期的なことであった。

1981年(昭和56年)浜松ミヨ技師長定年退職。神永陽一郎氏主査に就任。

1983年(昭和58年)全検査部門のコンピュータシステムを構築(スーパーミニコンVAX11/780, DEC社)、全国的にも最先端システムと注目され検査依頼から報告までが飛躍的に短縮された。

1989年(昭和64年)4号館竣工、救命救急センター開設に伴い当直体制を3名に拡大、ファックスによる自動緊急検査報告システムを構築した。

1991年(平成3年)6月、金沢区福浦に横浜市立大学医学部附属病院が移転。7月入院患者、8月外来診療を開始した。旧病院は横浜市立大学医学部附属浦舟病院(後の横浜市立大学附属市民総合医療センター)となり2病院体制がスタートした。新病院(附属病院)では臨床検査部、病院病理部、輸血細胞治療部が独立した組織体制へ移行し、初代技師長に神永陽一郎、担当係長に荏原茂、長谷川幸枝の新体制が発足した。全科オーダーリングシステム、全自動生化学搬送システム、採血管準備システム、全自動血球計数装置一体型血液搬送システム、全自動細菌検査装置を配置し当時では先進的な検査システムが構築された。業務内容は新規に外来採血の運営、入院患者用採血管準備、超音波検査・筋電図検査の導入、外部委託検査の管理等に拡大し医療チームとしての役割に積極的に取り組んだ体制を構築した。

1996年(平成8年)臨床検査部広報誌「らぼニュース」創刊号を発行。

1998年(平成10年)臨床治験の要綱が作成され治験に関わる採血は臨床検査部で行い、検体分取を含め臨床治験業務に参画した。

2000年(平成12年)コンピュータ2000年問題対策。医師業務軽減および安全な検査の施行により時間外輸血交差試験・血型検査を臨床検査部・輸血細胞治療部合同で開始した。

2001年(平成13年)神永陽一郎技師長が定年退職。荏原茂技師長、長谷川幸枝、小川登係長の新たな管理体制が発足した。

2002年(平成14年)神永陽一郎前技師長が「福見秀雄賞」、「勲五等瑞宝章」を受章された。心エコー検査技師の育成と検査枠増に着手し、結核菌同定検査では検査精度及び感度の向上に向け抗酸菌培養を小川培地から液体培養法に変更した。

2003年(平成15年)業務改善および臨床化学検査分析装置等の更新に伴い高感度CRP、心不全マーカーBNP、携帯用睡眠ポトグラフ、ABI/PWV(血圧脈波検査)酵母用真菌の薬剤感受性試験、夜間緊急検査での薬物検査、手術室を対象としてT&Sからの製剤出庫を開始した。

2004年(平成16年)大川記代氏「瑞宝双光章」を受章した。



2006年（平成18年）長谷川幸枝担当係長退職。桐ヶ谷信夫、藤原和美担当係長が就任。中央採血室再整備に伴い、採血総合システムを導入し、効率的な採血業務体制の構築が行われた。

2007年（平成19年）二次救急輪番体制への参加に伴い休日夜間緊急検査体制を改訂し薬物検査、グラム染色、抗酸菌染色を追加した。効果的に検査情報を提供するために検査情報室を開設した。感染制御部が発足され医生物検査室から兼任職員を出向し院内感染関連業務に参画した。

2008年（平成20年）自己血糖管理検査（SMBG, POCT）の一元管理を臨床検査部で開始した。検査オーダーリングシステムから電子カルテへと移行され報告書印刷業務が廃止された。

2010年（平成22年）臨床検査に特化した国際規格ISO15189を神奈川県内では2番目、全国52番、公立大では初、大学病院では11番目に臨床検査部・輸血細胞治療部合同で取得した。小川登、桐ヶ谷信夫担当係長が定年退職。矢島智志、佐藤泰之担当係長が就任し、新たな臨床検査部管理体制がスタートした。

2012年（平成24）検体検査機器更新に伴い血液・一般・免疫血清・臨床化学と学術的部門に分かれていた検査室の構造をワンフロア化し、検査品質の向上と業務の効率化および経費削減のため自動化免疫搬送システムを中心に自動尿定性分注装置、免疫・電気化学発光測定装置、自動糖尿関連測定装置システムを配置した。臨床薬理センター BE 試験が開始され採血・検査等臨床検査に関連する業務と時間外の検査を含め臨床検査部全体で協力を開始した。

2014年（平成26年）ISO15189第1回目の更新審査を受審し新たなISO15189:2012版の再認定は全国で最初の取得となった。血液ガス測定装置更新に伴いシステムの一元管理が行われ、手術室を除き臨床検査部が管理し、依頼をオーダーリング化して測定結果は検査システムを介して電子カルテに収録され、品質管理、稼働の把握が可能となった。

2016年（平成28年）矢島智志担当係長が課長補佐に昇格した。外来採血患者の増加が続き中央採血室再整備により8ブースから10ブースに増設し、待ち時間の短縮を図った。

2017年（平成29年）荏原茂技師長が定年退職、藤原和美担当係長が退職。矢島智志が技師長代理に就任。新たに武田倫明、黒沢貴之担当係長が就任し管理体制がスタートした。

2018年（平成30年）ISO15189第2回更新審査で生理機能検査分野の拡大審査を含めて認定を取得した。医生物検査室では細菌同定に質量分析装置を導入した。

2019年（平成31年）大畑雅彦技師長が就任し翌年8月に退職

2020年（令和2年）COVID-19PCR検査の院内測定を開始した。LD/ALPはIFCC測定法を採用し検査を開始した。

9月より矢島智志技師長代理が就任した。

2021年（令和3年）臨床検査部・輸血細胞治療部のISO15189第3回再審査と合同で病理部拡大審査を受審し3団体組織合同でISO15189の品質マネジメントを施行して行くこととなり現在に至る。

臨床検査部の業務課題は遺伝子検査の拡大・リキッドバイオプシー検査の対応・ゲノム検査施行ならびに検査工程の管理・高感度精密分析による測定・検査データ解析による診療過程の推測及び予防診断の情報提供・生理機能超音波検査の需要等の対応と考えています。この数年間で遺伝子・ゲノム検査は飛躍的に進み始めている。医療法改正に伴い品質管理の基でオリジナル測定法ではValidationが要求され不適格な検査は淘汰されて行く、特に遺伝検査については今後測定できる施設との格差は大きくなると考えられ、当臨床検査部も準備していきたいと思っています。また、臨床検査部は診療科や患者サービスに役立つ病院組織の一部門として、検査に関する情勢を的確に把握し、チーム医療の一組織として役割を果たし貢献できるように職員全員で取り組んでいきたいと考えています。



# がんゲノム診断科の変遷

担当部長 加藤 真吾 (平18年卒)

## 1. はじめに

がんゲノム診断科は、がん遺伝子パネル検査を専門に扱う診療科として、2018年4月1日に設立されました。この検査が保険適用となったのは2019年6月のことですので、横浜市立大学附属病院では、保険適用となる一年以上前がんゲノム医療の体制を整えていたということになります。本稿では、当科設立までの変遷と、設立後の活動を紹介させていただきます。

## 2. がんゲノム医療とは

がんゲノム医療とは、がん細胞に生じている遺伝変異を網羅的に解析し、その情報を元に行う医療のことです。特定のゲノム変化所見が感受性マーカーとなる薬剤に対し、それらの変化の有無を評価することが目的の一つとなります。HER2やEGFRなど、特定の分子の発現を評価して、分子標的薬への感受性を評価することはこれまでも行われていましたが、より網羅的、かつ臓器横断的な取り組みが『がんゲノム医療』です。

## 3. がんゲノム医療が必要となった背景

がんゲノム医療は、米国では2014年から一部の保険会社で承認されています。がんゲノム医療が必要となった背景の一つとして、大規模臨床試験による新規抗腫瘍剤の開発という戦略に限界が見えてきたことが挙げられます。これまで、開発された抗腫瘍剤が患者さんの下に届くには、大規模臨床試験により、その有効性が認められなければなりません。この戦略自体は

正しいと考えますが、いくつかの限界があったことも事実です。その代表的な限界が、『罹患率の低い希少がんでは、そもそも臨床試験を設計できない』というものです。また、大規模臨床試験が設計できる一般的ながん種であっても、次々に開発される全ての新薬に対して大規模臨床試験を行うことは現実的に困難と考えられます。そこで、希少がんに対する抗腫瘍剤の開発や、全てのがん種に対する新薬の開発を加速するため、新しいアプローチとして、がんゲノム医療が推進されました。がんゲノム医療では、がん細胞の遺伝子変異をバイオマーカーとして用い、臓器横断的な枠組みで、抗腫瘍剤の開発を目指します。

## 4. がんゲノム医療の実際

がんゲノム医療で扱う『がん遺伝子パネル検査』では、BRAFのV600E変異の様に、特定の遺伝子の特定の塩基置換を評価するのではなく、多数のがん関連遺伝子の全エクソン解析を行います。このため、特定の変異の有無だけでなく、参照配列と異なる変化は全て検出されます。検査によって検出される遺伝子変異は、その病的意義が既知のものだけではないため、症例毎に検査結果を解釈する必要があり、『エキスパートパネル』と呼ばれる、多職種専門家による検討会で議論します。2021年3月の時点では、当院は東京大学医学部附属病院と連携して、エキスパートパネルを行っております。

がんゲノム医療で問題視されているのはその費用対効果です。検査は一件56万円（10割負担の場合）と高額です。一方で、臨床試験など治療へ結びつけることのできる症例は非常に少ないことが知られています。週刊医

学界新聞（2020年6月29日）によると、国立がんセンターが最初の一年間で検査した330人の内、臨床試験へ組み込んだのは10名とのことでした。当院は、2020年2月に保険検査を導入し、2021年2月までに83件の検査を行いました。この内、臨床試験へ参加でき、かつ実際に投薬が始まった人は3名でした。現在、この治療への出口を広げようと、様々な取り組みが行われています。

## 5. 米国におけるがんゲノム医療

2015年1月20日、米国のオバマ大統領（当時）は一般教書演説内で、『Precision Medicine Initiative』と呼ばれる政策を発表しました。Precision Medicineは「精密医療」と訳される場合が多く、個別化医療と訳されるPersonalized Medicineとは異なる概念です。Personalized Medicineは、完全に患者一人一人に最適化された医療開発を目指すものですが、Precision Medicineは疾患毎に適切なサブグループ分けを行い、それぞれのサブグループに適切な治療を開発することを目指します。がん医療の領域では、このサブグループ分けの根拠となる情報として、当時急速に発達してきた次世代シーケンシング（NGS）によるがん関連遺伝子変化の解析結果が用いられることとなります。

米国では、この政策の後押しもあり、NGSによるがん遺伝子解析が急速に発展しました。そして2014年から2015年にかけて、研究だけではなく臨床検査としての実装が開始されました。

## 6. がんゲノムラグ

2015年頃、日本でもがんゲノム医療を推進する動きはありましたが、国民皆保険というシステムのある日本では、費用対効果の面からがんゲノム検査の導入は難しいのではないかと考えられていました。がん医療の方向性を考えると、日本でも導入しなければならないが、少なくとも数年単位で時間がかかると予想されていました（結果的に2019年6月に導入されることとなりましたが、当時は10年かかるとも言われていました）。その間、がん患者さんは米国では受けられる検査を日本では受けられないこと

になります。

この『がんゲノムラグ』のような状況を少しでも改善しようと、自費検査として日本にがんゲノム医療を導入する動きが複数の施設から起こりました。その一つが、当院です。

## 7. 横浜市立大学附属病院における自費がん遺伝子パネル検査の開始

2016年1月に、順天堂大学医学部附属順天堂医院で自費のがん遺伝子パネル検査であるMSK-IMPACTの導入が決定しました。MSK-IMPACTは、メモリアルスロンケタリングがんセンター（MSKCC）というニューヨークの病院で開発された検査です。検査を開発した研究室に留学されていた先生方が中心となり、日本へ導入しました。この決定を受け、当院でもMSK-IMPACT導入の体制を整え始め、2016年11月、導入が決定しました。以降、2018年4月まで、消化器内科（肝胆膵消化器病学）の一部門として『がんゲノム遺伝子外来』を暫定的に立ち上げ、自費検査を運営していきました。

## 8. がんゲノム診断科の設置

2017年末、2018年度からがんゲノム検査のみを扱う専門の部門を設置するというお話を頂きました。最初は『がん遺伝子診療科』という名称を考えましたが、『診療』しているのは主治医の先生方なので、あくまで検査の診療科ということで『診断科』という名前を最終的に提案しました。その後、患者さんにとって『がんゲノム』という言葉が分かりやすいであろうというご意見があり、『がんゲノム診断科』という名称になりました。結果として、これ以降『がんゲノム』という言葉はより一般的なものとなり、確かに患者さんが認識しやすい名称となったと思います。設置当初、診療科部長は相原道子病院長（当時）、私加藤真吾が診療科部長補佐という立場でした。その後、2019年11月1日付で、血液・免疫・感染症内科の中島秀明教授が診療科部長（兼任）となり、私は診療科担当部長となり現在に到ります。

診療科設立に際しては、院内に鍵付きのキャビネットを有する『がんゲノム診断管理室』を設置して頂きまし

た。この結果、横浜市の厳しい個人情報取り扱い規約もクリアできる体制が整いました。

## 9. 先進医療の実施

がんゲノム診断科設立後、最初の仕事は先進医療の実施でした。2018年度は、国立がんセンターと東京大学が先進医療としてがんゲノム検査を開始した年であり、いよいよ日本でもがんゲノム検査実装の準備が始まりました。これに合わせて、自費検査のMSK-IMPACTを東京大学の開発したがんゲノム検査であるTODAI panelの受注先である理研ジェネシスに移行しました。

先進医療では、東京大学医学部附属病院の連携施設として、TODAI panelを運用しました。TODAI panelは、通常のターゲットシーケンスに加えて、RNA sequenceを同時に行うことが特徴で、発現解析や未知の融合遺伝子の解析も可能なパネルです。この先進医療を通して知ったことは、横浜市の個人情報の取り扱い規約は、他の自治体と比較しても非常に厳密なものであるということです。この厳しい規約も、事前に体制を整えていたことで、無事にクリアすることが出来ました。

このような書類の手続きも非常に大変でしたが、先進医療導入までの手続きが完了した後、実際に検査を始めてみると、多くの連携施設で症例の登録が伸び悩みました。おそらく、院内の診療科や近隣の施設への周知が難しく、認知されていなかったことが原因だと思われました。一方で、MSK-IMPACTで既に運用の流れが構築出来ていた当院では、開始後多くの患者さんを登録することが出来、最終的に連携施設内で2位の症例登録数となりました。

## 10. 保険検査の開始と現在の状況

2019年6月にがんゲノム検査は保険適用となり、当院でも導入の準備を始めました。先進医療が続いていたこともあり、2020年2月に保険適用の検査は開始となりました。先進医療に引き続き、東京大学の連携施設として運用を開始しました。2020年度は、患者申出療養と呼ばれる、臨床試験でも保険医療でもない新しい枠組みでの加療の幅が広がりました。これにより、少しずつ

はありますが、患者さんへの新たな治療の選択肢の提示ができるようになってきました。

現在、がんゲノム検査を通して、院内の様々な診療科の先生方と連携を取らせて頂いております。最も件数が多い臓器は消化器系で、特に胆膵領域ががんの症例数が多くなっています。臨床試験に進めた3例の内、2例は消化器系のがんの患者さんです。消化器系のがんは進行が速いものが多いので、最適な検査の時期を逃さないように診療科と密に連携しています。消化器系の次に症例数が多い臓器は婦人科系です。婦人科系は、自費検査の頃から多くの患者さんが検査を受けており、自費治療を受けた症例も出ています。婦人科系のがんは、消化器系のがんに比べると、標準治療終了後に全身状態が保たれている期間が長く、臓器横断的な臨床試験が見つかった場合に参加できる可能性が高い症例が多いと感じています。今後も積極的に検査を提案していきたいと思えます。また、当院の大きな特徴として、脳腫瘍の検査件数の多さが挙げられます。東京大学医学部附属病院の連携施設としても圧倒的に多く、当院の特徴の一つと言えます。臨床試験に進めた3例の内、1例は脳腫瘍の患者さんです。また、脳神経外科では、脳腫瘍の細胞株の樹立から、in vitroでの薬剤感性評価まで基礎的な解析も積極的に進めておられ、いつも興味深く議論させていただいております。臨床腫瘍科の神経内分泌腫瘍のように、脳腫瘍のような希少がんの領域も、大学として特徴を出せる貴重な診療科であると実感しています。

## 11. 今後の展開

がんゲノム医療の領域は、日本の医療システムにどのように適合させるか、今も模索されているのが現状です。特に現状のエキスパートパネルを必須とするフローでは、受注可能な検査件数に限界があります。このため、将来的にはエキスパートパネルを開催可能な施設を更に増やすか、エキスパートパネル自体を無くす、という方向になるのではと考えています。前者の場合、がんゲノム医療拠点病院のような施設を増やしていくことになります。これは現在の流れで、当院としては拠点施設の一つに選定されるように活動していくこととなります。後者の場合は、

病理医の様に、がんゲノム解析結果を診断する医者が必要になると思います。後者の方が受注可能な件数は増え、検査に要する時間も短くなるため、エキスパートパネルにおけるがんゲノム検査の解釈が一定の基準が作られるようになれば、こちらが採用されるのではと私は考えております。このような日本におけるがんゲノム医療の体制の変化に適切に対応していけるよう、他の施設とも密に連携をとり、診療を続けていきます。まだ出来て間もない新しい診療科ですが、多くの皆様に支えて頂き、運営しております。繰り返しになりますが、この場をお借りして心から感謝申し上げます。今後とも、地域のがんゲノム医療の拠点となり、日本国内でも存在感を示せるよう、引き続き尽力して参ります。 (文責：加藤真吾)

## 遺伝子診療科、その始まり そしていま

講師 浜之上 はるか (東海大 平12年卒)

### その始まりは

今では遺伝子、DNAは日常でも話題となり、さらにはがんゲノム診療病院も数多く誕生し高度急性期病院では遺伝・ゲノム診療は必須の診療項目になっている。しかしながら今では当たり前の遺伝・ゲノム診療もその黎明期は中傷、誤解の連続等、苦難の中でのスタートであった。この当時は、まだまだ『遺伝』という何か先天異常とむすびつくものであり、当時の社会背景からすれば差別の象徴のようなとらわれ方が社会にも多かった。また、1980年代初頭には神奈川県では当時の長洲一二知事が県立病院での羊水検査禁止令を表明するなど障害者の方々が社会の中で共生、支援を受けにくい社会環境がおおきな社会問題としてクローズアップされていた。すなわち、『遺伝』=『先天異常』=『差別』という今から見るといびつな考えが行政の中でも主流で、人権研修でも『遺伝』は行政禁句の時代であった。

そういった時代背景の中、1983年に厚生省・日本家



写真1: 発足当時にご尽力くださった先生方  
左から山中美智子先生、住吉好雄先生、  
右は平原史樹先生

族計画協会主管の「遺伝相談（医師）カウンセラー研修課程」に当時産婦人科の平原史樹診療医が受講修了し、横浜市立大学医学部病院（現横浜市立大学附属市民総合医療センター）で個々に応需していた羊水検査（染色体検査）を一括して遺伝相談外来で対応することとなったのが遺伝診療部門発足の端緒である。国際的コンソーシアムとしてヒトゲノム計画が開始された1989年に先立つこと6年も前の話である。当時は「がん遺伝子」がようやく発見されたことが世界的大ニュースとなっていた時代である。今のような遺伝情報をたよりに行われるような遺伝カウンセリングは不可能で、メンデル遺伝学をはじめとする古典的な遺伝医学を基盤にするしか術を持たなかった遺伝相談であった。しかしながら本学ではその後も産婦人科を中心に数多くの医師が上記の遺伝相談医師研修課程を修了し、さらには難関の専門医試験として知られる臨床遺伝専門医資格を取得して遺伝相談外来対応を産婦人科が中心に担うこととなり、現在の遺伝子診療科の源流が形作られた。

### 苦節の10余年

一方で「ヒトの遺伝子解析」研究は顕著な発展を遂げ、2003年にはヒトゲノムの全配列が解き明かされたことが報告され、ようやく遺伝子・ゲノムが医学の真っただ中に存在するようになってきた。しかしながら、横浜市立大学医学部病院（旧浦舟の附属病院）から福浦の附属病院（1991年開院）が新装移転となっても、管理事務部門からは相変わらず『遺伝』はうさん臭く、危ういものとみられており、人権問題として話題になるようなことはくれぐれも目立たないよう、ひっそりしていかれと

言わんばかりの圧力の中で診療に取り組まざるを得ないという、まことに情けない状況であった。われわれはむしろ遺伝による差別や誤解を遺伝カウンセリングや診療を通して正しく理解してもらい、クライアントに寄り添って遺伝医学的に正しく適切な情報提供をすることがいかに大切かを理解してもらうのに並々ならぬ苦労と時間をかけていた。

また当時は、国を揺るがすような大きな社会的議論となった受精卵診断や精度は低いものの、妊婦の血液で胎児異常を調べる定性検査（母体血清マーカー検査）などがマスメディアを賑わせている最中で、遺伝の問題はさらに社会の中です野が広がり幅広いものとなってきた。多くの疾患の病因に関して最先端のゲノムレベルでの解析が世界中でしのぎを削って行われる中でヒトゲノム・遺伝子解析に関する倫理指針制定の議論が国を挙げてなお一層熱を帯びて議論される時代を迎えた（2001年3月指針実施）。

このような中、わが遺伝診療チームは最新の臨床遺伝医学情報をよりどころにして日々の診療に取り組み、1998年には遺伝専門医制度発足に伴い附属病院は日本人類遺伝学会から遺伝学認定医制度研修施設として認証された。さらにその後は引き続き臨床遺伝専門医制度の整備制定（2001年）とともに臨床遺伝専門医認定研修施設として認定維持され、専門医の育成も地道に継続されることとなり、ようやく内外に認められる存在になった。

## “遺伝子診療部”誕生

初代部長 平原史樹産婦人科学主任教授

遺伝子検査、ゲノム解析が社会で大きな話題となる中、2000年には全国で初めて信州大学附属病院に特殊診療科として遺伝子診療部が認可、発足された。引き続いて、2002年4月に全国で2番目の遺伝診療部門として横浜市立大学附属病院に遺伝子診療部（院内中央部門）が正式に発足した。初代診療部長には産婦人科平原史樹主任教授が兼任で就任した。事務部門にもようやく本領域が認知され、遺伝子診療部運営委員会が設けられ、院内横断的な組織の原型ができあがった。

その後は臨床系の各診療科にまたがる対応症例も徐々に増加し、担当する臨床遺伝専門医も各診療科で

徐々に誕生し診療に加わるようになった。加えて2003年には本学に国際的な業績を誇る松本直通教授が長崎大学の新川詔夫教授のもとより着任し、遺伝学教室の誕生とともに、世界へ向けた遺伝医学の発信が進むとともに本診療部の学術的バックボーンとしての支援が始まった。しかしながら、発足後も、部長以下多くのスタッフは産婦人科の診療医（臨床遺伝専門医）が副業の兼務の状態であり、院内の位置づけは中央部門となったものの診療の実態は産婦人科の一部の診療室が充当され行われていた。

このような苦労の中ではあったが2005年5月には第29回日本遺伝カウンセリング学会（横浜市）が、2011年11月には第9回全国遺伝子医療部門連絡会議（幕張メッセ）が平原史樹会長のもと開催されたほか、毎年の遺伝関連学会やセミナーで学術発表等の発信も活発に行われた。一方、それまでも遺伝子診療部での診療に取り組んでいた浜之上はるか医師（産婦人科専門医、臨床遺伝専門医、現遺伝子診療科講師）が遺伝学教室大学院課程を2009年に修了、2013年に本部門専従の医師となり、さらに遺伝学教室で研究職にあった宮武聡子医師（神経内科専門医、臨床遺伝専門医、現遺伝子診療科講師）が2015年に相次ぎ専任教員として着任し、なお一層専門性の高まった幅広い遺伝診療が展開されるようになった。さらに学内、両附属病院はもとより、学外の教育指導病院に所属する医師にも呼びかけ、遺伝子診療部カンファレンスを研修教育課程の一環として開



写真2: 第9回全国遺伝子医療部門連絡会議報告書（幕張メッセ 2011年11月）

放し、横浜市立大学における臨床遺伝領域の砦として多くの医師達が参加し、幅広い診療科に多くの臨床遺伝専門医が誕生する原動力となった。

また2011年からは国立成育医療研究センターの『妊娠と薬情報センター』（村島温子センター長）の相談サービス事業も本診療部門で対応することとなり、川邊桂（妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師）、渡邊真理恵（薬剤師）、長井雅子（薬剤師）らとともに厚生労働省の関連全国事業の一環として、神奈川県で唯一の妊娠と薬の相談部門として活動が展開され、薬剤服用に悩む妊婦（妊娠前、プレコンセプションも含めて）への相談窓口となっている。

## 第2代部長 伊藤秀一小児科学主任教授

2013年には社会全体を巻き込む大きな生命倫理の議論のなか、いわゆる新型出生前診断（母体血胎児染色体検査）が本邦で開始されると横浜市立大学附属病院も実施認定施設となり、全国でも1-2番目の症例数となる年間1000例に多くのスタッフが総出で対応した。一方で出生前検査にとどまらず、幅広い遺伝性疾患への対応とともに、未診断疾患イニシアチブ診療拠点病院として、未知の遺伝性疾患症例に対する探索的網羅的遺伝子解析にも取り組んでいる。ひとえに、松本直通教授をはじめとした本学の遺伝学教室の世界最先端の研究室技術が連携して遺伝子診療部を支援いただいた賜物である。2018年10月には日本人類遺伝学会第63回大会（横浜市）が松本直通会長の下、盛会裏に開催された。

また様々な診療部門の事務作業も膨大化してきたため、管理部の計らいで遺伝子診療部としての医局（事務室）が先端研究棟内に配置され、本診療部の事務管理スタッフも配置されることとなった。2012年より平原部長が病院長に就任するなどの人事上の異動に伴い、2015年からは現部長の伊藤秀一小児科学主任教授（臨床遺伝専門医）が第2代部長に就任し、さらなる多様化とニーズの高まりに応え診療の充実化がなお一層進むこととなった。診療部門としての症例数が2013年から一気に増加し、診療実績が認識され、浜之上、宮武両講師のほか宮城悦子産婦人科主任教授の連携支援もあり産婦人科須郷慶信助教が兼務で診療に定期的に加わることとなったほか、数多くの学外の臨床遺伝専門医の医師たちが非常

勤医師として本科の診療を支えている。

またすでに全国で100を超える遺伝子医療部門ではすでに過半数の施設に配置されていた認定遺伝カウンセラーが本学では後れを取ったものの、ようやく配置へと向かい、初代の佐々木元子認定遺伝カウンセラーに引き続き、現在は栗城紘子、保坂千秋両認定遺伝カウンセラーらがメンバーに加わり多くの症例に対応し、クライアントへの寄り添いの本領を發揮している。

さらに2018年には、これまで中央部門組織として設置されていた遺伝子診療部が臨床各科と横並びで診療に従事する『遺伝子診療科』として再編され位置づけられ、診療の場は、臓器横断的に老若男女、あらゆる診療内容に対応することとなった。

## 遺伝子診療科としてのこれから

これまで遺伝子診療部/科のスタッフは、遺伝にまつわる不安、悩みを抱える患者さんやご家族に必要なケアは何か、心を砕いて模索し続けてきた。現在のスタッフもその精神を引き継ぎ、心を込めて診療に込めている。松本直通教授が本学にもたす基礎遺伝学の最新知見と、初代平原部長はじめ諸先輩方の温かな眼差しに支えられていることに感謝したい。

昨今、遺伝医療は通常の診療の場でも垣根なく提供されるようになってきた。しかし、患者さんが遺伝情報（遺伝子検査の結果を含む）や様々な遺伝学的事項を正しく理解するには多くの困難を伴う。本科が果たすべき役割は増加してきていると感じている。求められる基本姿勢は変わらない。これからも来談された患者さんひとりひとりに向き合っ、遺伝学的な評価および家族がかかえるさまざまな課題を抽出し、必要十分な正しい知識を分かりやすく情報提供をしながら、その方らしい自律的決定ができるよう支援していきたい。さらに2020年、遺伝学の松本直通教授を長とする横浜市立大学メディカルゲノムセンターが発足し、基礎遺伝学、難病ゲノム診断科、がんゲノム診断科とともに本科（遺伝子診療科）は臨床遺伝学全般を担う一翼としての役割を担うこととなった。本学における基礎・臨床の遺伝医学部門は大きく飛躍している。



## さいごに

いま歴史を振り返り、本学に臨床遺伝学の源流を注いでくださった平原医師、そして、それを支援くださったたくさんの方々のおかげで今の遺伝子診療科があるのだと強く感じている。同時に、医学生・看護学生への教育、遺伝カウンセラー養成課程の学生の実習受け入れ、院内外および地域の臨床遺伝専門医、遺伝性腫瘍専門医の研修も重要であると認識をあらたにしている。いまや、本学から輩出された臨床遺伝専門医は30名を超え、さまざまな診療科の遺伝のエキスパートとして院内外で活躍している。遺伝に関心を持つ医療者がますます増え、本学を中心に地域で厚みのある遺伝医療が展開されるよう期待している。



写真3：遺伝子診療科所属の遺伝カウンセラーたちと（左から）栗城紘子、（浜之上）、保坂千秋、佐々木元子さん彼女たちのおかげで、診療に厚みと温かみが生まれた



写真4：外来ブースより（血液浄化センター内）  
（後列）浜之上、尾堀、川邊（薬剤師）、渡邊（薬剤師）、須郷、鈴木（外来クラーク）  
（前列）鈴木（事務）、佐々木（遺伝カウンセラー）、栗城（遺伝カウンセラー）、石渡（事務）



写真5：本学遺伝学教室より  
（左から）宮武聡子先生、松本直通先生、伊藤秀一先生、浜之上はるか、栗城紘子遺伝カウンセラー



写真6：新旧メンバーで楽しく



写真7：遺伝子診療科のパンフレットと、スタッフ似顔絵イラスト：認定遺伝カウンセラー 保坂千秋



写真8：みんなでクリスマスパーティー（2019年暮れ）

## 集中治療部の創成から現在までの変遷

部長 高木 俊介 (平14年卒)

### 1. 創成期 (1990年頃-2005年頃)

横須賀共済病院 集中治療科 部長  
磨田 裕 (51年卒)

横浜市立大学では1968年に南区、横浜市立大学病院の旧1号館9階にICUが開設された。医学部の金沢区移転、横浜市立大学附属病院の建設に伴い、2病院体制になり、2病院ともにICUは設置された。横浜市立大学附属病院の開設は1991年で、それにともない、南区の市民総合医療センターICUは山口修先生、金沢区の附属病院ICUは磨田、それぞれが担当することになった。ここでは附属病院ICUについて記載する。1991年7月、ICUは4階手術室に隣接し8床で開設された。診療部門としては集中治療部で、医師はそれまで「医務吏員」であったものが教員となり、集中治療部の教員は1名であった。ICU個室は8床のうちNo.8の1床のみで、No.1～No.7はベッド回りがカーテンのみのオープン形式であった。



開設当時の横浜市立大学附属病院ICU。当初8床でスタートした。写真では左奥からベッドNo1で、写真では見えないがNo.8が個室であった。後にNo.1とNo.2の個室化工事が行われた

しかしその後、感染対策、プライバシー保護などの面から個室が重視され、ICUベッドNo.1と2を個室化する工事が行われ、個室は3床となった。

1989年日本集中治療医学会専門医制度が発足し、それに伴い、施設においても専門医トレーニングのため、専門医研修施設認定制度が発足した。横浜市立大学附属病院ICUも学会認定施設の審査を受けることになったが、このとき、学会側から横浜市立大学附属病院ICUが病院組織のひとつとして確立されていない点が指摘された。すなわちICU、手術部、検査部などは病院の中央部門のひとつとして位置づけ、病院組織図などにも明記すべきであるとの指摘であった。そのため、組織図などへの明記を待って、およそ1年を経てから日本集中治療医学会の専門医研修施設として認定された。

1999年1月11日の患者取り違え事故、そして2000年にはいわゆるコンピュータの「2000年問題（Y2K問題）」への対応などを経て、医療界全体で医療安全に対する意識が大きく変化した。この「2000年問題」では1999年12月31日、臨床工学部門ほか多くの職員が病院に泊まり込んだ。そして、一般病棟での人工呼吸患者はすべてICUに移動し、不測の事態に備えたが、医療機器における問題は何も起こらず2000年を迎えることができた。

このような中、人工呼吸管理は本来ICUなどの専門部門で施行されるべきであるが、実際はICU以外の一般病棟でも行われており、人工呼吸管理に関するインシデント、アクシデントがしばしば発生していた。そのため、おもに、これら医療安全の面からICU医師、ICU看護師、臨床工学技士のチームによる病棟人工呼吸器ラウンド、さらには病棟スタッフなどを対象として呼吸管理の

勉強会、実習などを定期的に行うようになった。この活動は呼吸管理に関する安全管理、質の向上を目的とした自主的なもので、後に医療安全部門の下部組織として活動を継続することになった。このような活動は、医療安全の機運の高まりもあり、全国的に同様な活動が始まり、呼吸ケアサポートチーム（RST）と呼ばれるようになった。

2004年8月28日、パシフィコ横浜で第13回日本集中治療医学会関東甲信越地方会（現、支部関東甲信越支部学術集会）（会長磨田）を開催した。その後、2006年3月、磨田が退職し、以後、新しい体制での運営となった。

## 2. Open ICUからClosed ICUへの道

藤沢湘南台病院 集中治療部 部長  
山口 修 (52年卒)

自分は、1979年の4月から2013年3月まで横浜市立大学附属市民総合医療センター病院の集中治療部に、2013年4月から2018年3月までは横浜市立大学附属病院の集中治療部に在籍し、両病院併せて35年間お世話になりました。

その初期の思い出としては、1980年代前半と記憶していますが、心臓外科の患者が大腿動脈にIABPを挿入したままベッド上で仁王立ちとなった一件があります。普段ベッド上で安静臥床にしている患者しか見たことが無い看護師達が、ベッドの周りをぐるぐる回りながら、“××さん座って！座って！”と大声で叫び続けていました。時間にすればおそらく数分以内の事だったと思いますが、その様があまりに強烈で忘れられません。



パプロピカソの“平和よ万歳”はせん妄状態を連想させる絵である。

現在のように洗練された鎮痛、鎮静薬が無い時代に起きたせん妄状態の極形を見た思いです。

平成の後半、当時の医師、看護師が集まり昔の思い出話に花を咲かせた際も、その患者さんのことは皆が記憶しており個人名もしっかり覚えていました。

1991年附属病院は、福浦と浦舟の両病院に分離します。この時がICU医師にとっては最大の危機でした。それまでは麻酔科の当直者がICUの当直医師を兼任していました。当直とは名ばかりで夕方ICUを回診して麻酔科当直日誌にICU患者の直近の血液ガス分析の値を転記するのが唯一の業務でした。それでもこのICU当直業務作業を行っていたおかげで集中治療加算が認められていました。ところが浦舟病院の麻酔科は、両病院にわかれ人手が減ったのを機会に当直体制に終止符を打ち、以後オンコール体制となってしまいました。従ってICU担当の医師のみで当直業務を行う事を強いられました。当時、浦舟病院ICU担当医師は自分と後に東京大学救急医学講座の教授になられた森村尚登先生の2人でした。山口“先生、今日からおれと先生と2人だけで当直しなければならなくなったけど大丈夫？”森村先生“3ヶ月間だけなら頑張ります”ということで2人だけの当直体制？がはじまりました。この間は非常にきつく、当直明けに外勤に向かい、外勤が終わると急いで浦舟病院に戻るといった生活が続きました。3ヶ月後あまりに状況が厳しいので当時の麻酔科部長に助っ人をまわしてくれるようお願いに上がりました。自分らの惨状を認識されていた麻酔科部長は快く麻酔科研修医1名を1ヶ月毎ICU研修医として回してくれることになりました。ICUの当直医師はそれがたとえ研修医でも診療報酬上は当直医師に変わりなく非常に助かりました。以来、スタッフ2名、研修医1名の時代がしばらく続きました。それでも研修医に新規入室患者を任せるわけにはいかないため、急患入室がある場合は必ずスタッフをcallするシステムにし研修医が当直の日の夕回診では各々の患者の傾向と対策を事細かに研修医にたたき込み何かあったら直ちにスタッフに連絡するようと言い含めて解散としました。この麻酔科から研修医を借りるシステムはICU側にとっては非常にありがたいシステムでしたが歪みもありました。麻酔科研修医の中にはICU研修を望みもしないのに強制的に

ICUに回された事を快く思わない人もいたようです。ICU業務中に看護にきつくあつたり他科のスタッフの医師と暴力沙汰を起こす医師まで出現しました。この様に両病院分離後の1、2年間は臨床業務に忙殺され学会活動は全く出来なくなり発表はもちろん出席もままならない状況が数年続きました。1991年からICU講師だった自分の身分は2000年から集中治療部講師となり麻酔科とは別に集中治療部というセクションを設けていただけました。当初1名だけの集中治療部はその後、年を隔てて3、5名と増員されました。

なぜ、そんなに人手が足りないのに無理して当直に固執したのか？ もちろん集中治療加算が付かなくなる事態を避けるのも目的でしたがICU利用各科の信頼を得るのが大きな目的でした。主治医が夜間休日に休んでいる間もICU患者を診ることにより集中治療部への信頼を獲得するのが最大の目的でした。浦舟病院は2000年に新棟が建設されICUは新棟に引っ越ししました。その引っ越し作業の際ICU病棟内の荷物を整理していたら墨汁で書かれた“念書”なるものが見つかりました。昭和40年代初代某外科教授と初代麻酔科教授との間に交わされたもので内容は“お互いの患者に無断で手出しをしないように”という内容です。お互いの患者とは言いながら麻酔科が主治医になることは無い時代ですから要は外科の患者には手を出すなという内容です。昭和60年前後、当時一般外科の患者はICU担当の麻酔科医と主治医とで見ていた例もありましたが心臓外科の術後は麻酔科はノータッチで心臓外科医だけで管理しているのが通例でした。しかし2病院に分かれ外科医の手も足りないことからICU医師が心臓外科患者にかかわることも当たり前な時代が到来しました。2015年のcritical care medicine 43巻1477-1497に以下の様な下りが記載されていました。“歴史的には心臓外科医が彼らの患者に対して周術期に歴大なケアを提供してきたが、このことは心臓外科医の数の減少につながり、また労働時間制限制度が外科修練医のICU経験時間を制限するようになった。結果的に心臓外科術後の集中治療は集中治療医によって提供されるようになった。集中治療医と術者との密接な協力が包括的な術後管理に不可欠である。” あちらもこちら事情は変わらないことを実感しました。

2病院に分かれた当時はまだ、いわゆるopen ICUだったのです。自分としては、なんとしてもclosed ICU状態に変えたいという願望があり、スタッフの増員に加えて全ての主治医がルーティンにICUカンファランスに出席するように変革する事に腐心しました。それまでは、主治医内のカンファランスですべての治療方針が決まり、ICU医師は蚊帳の外という日々が続きました。入室中の患者がいつの間にかDNARとなりICU医師にはそのことが知らされないまま日々が経過することもありました。しかし苦勞して当直に耐え夜間、休日に我々が患者を診ていることに理解が深まりまた前述の森村先生は、山口の陰で各科に朝のICUカンファランスに出席してくれるようお願いに回ってくれた結果、病院中で朝のICUカンファに主治医が出席することが当たり前になってきました。自分は長年ICU勤務を続けてきただけですがその間、麻酔科から応援に出向いてくれた先生方、外科から応援に出向いてくれた先生方の力が今日のICUの充実ぶりに大きく貢献しているのは間違いありません。近年は集中治療加算の上でも、集中治療医の存在が高く評価されて自分の半生も無駄では無かったと、嬉しい気持ちでいっぱいです。ありがとうございました。



左から現横浜市立大学附属市民総合医療センター 集中治療部  
部長 大塚 将秀、ICU看護師 西牟田、山口 修 (敬称略)

### 3. 現在のICUの姿（2010年頃から2020年頃）

高木 俊介（平14卒）

ここ10年間の変遷として、院内のラピッドレスポンスシステムの立ち上げ、重症系病床の再編、Tele-ICUの構築、直近のCOVID-19の感染に伴う重症系病床の変遷について記載をさせていただく事とします。

#### ラピッドレスポンスシステム

高齢化が進むにつれて、合併症を持つ重症患者が増えています。重症系病床には限りがあるため、病棟において重症患者を管理せざる得ない状況が恒常的に続いています。特に医療リソースが限られている夜間、休日においては、患者が急変してからDrコールとなり、対応しているケースは少なくありません。ラピッドレスポンスシステムとは、急変の予兆がある段階から、患者に診療の介入を行い、必要に応じて集中治療室に入室させる事で急変を未然に防ぐ事を目的としています。当院では2018年からラピッドレスポンスチームを立ち上げ、設定したコール基準に対して、集中治療医、救急医、認定看護師らが現場に行き患者に対応を始めました。それにより、病棟急変の患者の対応が早くなり、院内全体の安全管理に貢献できるようになっています。今後も重症患者の増加に伴い、重症系病床に入りきれない患者さんが、通常の病棟で管理される事が想定されるため、ラピッドレスポンスシステムの必要性は今後も増えていくと思われます。現在では、月水金に全病棟を回診することで、重症系病床への入室が必要な患者の早期対応などを行っています。回診をして関係性を構築する事で重症化前の患者に対するコールも増えるため、院内の安全管理上の重要な業務であると認識しています。

#### 重症系病床の再編

横浜市立大学附属病院の重症系病床（26床）は非常に複雑なシステムで動いていました。集中治療室8床は特定集中治療加算1を算定するclosed ICU（集中治療医が常駐して、全ての患者を管理する体制）を敷いています。その横には主治医科が管理するHCU（High Care Unit）8床、循環器内科医が管理するCCU（Coronary

Care Unit）4床、救急患者用のACU（Acute Care Unit）6床が存在しています。同じ階のフロアに4つの異なる名前のユニットが混在しており、それぞれのユニットが独自のルールで運用がされていました。2018年に相原元病院長（現学長）の指揮のもと、重症系病床の再編ワーキングが発足して、重症系病床の有効活用のための再編が行われる事となりました。今まで各ユニットがバラバラで動いていたルールを統一化する事で、重症系病床の統一した運用とベッドの有効活用が推進されました。現在では、重症患者をICU8床に集約し、HCU、CCU、ACUは全てハイケアユニットという位置付けで運用を進める事としました。これまで、4Fフロアでは電子カルテと重症系部門システムと併用しながら管理されていたのを統一の管理としていくことで、患者管理の標準化が進められており、重症系の患者の予後改善の一助になっていると思っています。

#### Tele-ICUシステムの導入

Tele-ICUとは複数の集中治療室の医療情報を、ネットワーク通信を利用して連携し、核となる集中治療室において、集中治療専門の医師等が集約的に患者をモニタリングし、遠隔地から現場の若手医師等に対し適切な助言を行うシステム（以下「Tele-ICU」という。）であり、遠隔医療の一つのモデルです。2024年から始まる医師の働き方改革の施策として、厚生労働省は医療の生産性と質の向上をICT（Information Communication Technology）を用いて行っていく事を推進しています。そのため、平成31年度にTele-ICU体制整備促進事業の補助金が設定され、横浜市立大学・横浜市立大学附属病院が中心となって、Tele-ICUを構築する事となりました。Tele-ICUの構築には、単純なシステムの連携に留まらず、人間関係の構築も必要となってくるため、関連する人材が派遣されている病院群を対象として組織を構築する事が望まれます。横浜においては、横浜市立大学附属病院、横浜市立大学附属市民総合医療センター、横浜市立脳卒中神経脊椎センター、横浜市立市民病院の4病院の間での連携を行う事となりました。複数施設の患者を対象として、標準的な診療プロトコルや診療のチェックリストを導入していくことにより、地域全体として

集中治療の標準化が推進されることになりました。

また、Tele-ICUは医療の標準化と業務効率化のシステムだけではなく、データ利活用の可能性も含んだ事業です。ICUでは通常の病棟に比べて、データリッチな部署であり、さらに複数施設のデータが一元管理される事となります。これらのデータを活用して、今後、様々な機械学習やDeep Learningなどの解析も可能となってくるため、未来の医療を作る一助になると考えられます。



Tele-ICUの支援センターのイメージ図。  
各施設の患者さんの様子が一括で観察できるようになっています。

## COVID-19に伴う変化

2020年から他の病院と同様、COVID-19の対応により、院内の重症系病床はフレキシブルな変化が求められるようになりました。飛沫感染のリスクがあるCOVID-19患者を管理する上では、個室管理が望ましいですが、またゾーニングの観点から、ナースステーションとの隔離が望まれます。今回のCOVID-19の患者さんを受け入れたために、CCU4床とACU6床をCOVID-19専用の病床へと転換を行いました。それに伴い、CCUの病床の前にはゾーニング用の壁を設置し、ACUは個室対応とするために6床の病床を4床の個室への転換をすることとなりました。また、重症患者用の病床として昨日していたCCUとACUの合計10床が無くなったため、代わりに6-3病棟をハイケアユニットとして使用する方針となりました。それにより、通常の病棟の構造の中に、重症患者が入室する事になったため、現場の混乱は想像以上でした。通常

の重症系病床はオープンか個室かの違いはあるけれど、患者の様子を常時確認できる様になっている事が一般的です。一方、通常の病棟は長い廊下の両側に部屋があり病床があり、ナースステーションからの距離も遠く、患者の様子が見えない状況となっています。こうした病棟において、チューブやドレーン類の事故抜去などの予期せぬインシデントなどが増えていたため、モニター監視、患者画像の監視など様々なシステムを導入して、患者の安全管理の向上を目指しています。

集中治療部の創立から、現在までの変遷について述べさせていただきます。

執筆にご協力いただいた横須賀共済病院 集中治療部 磨田裕先生、藤沢湘南台病院 集中治療部 山口修先生に心より感謝申し上げます。

## 血液浄化センターの変遷と現在の活動について (我が国の透析医療の変遷と共に)

センター長 戸谷 義幸 (59年卒)

### 〈はじめに〉

横浜市立大学附属病院で初めて透析療法が行われてから、50年以上が経過している。現在まで、透析技術は進歩し、透析医療制度は充実、透析を必要とする患者は年々増加している。また、各種血漿交換療法の確立によって、対象疾患は腎不全に限らず、透析療法以外の血液浄化療法のニーズも拡大している。附属病院血液浄化センターは大学病院の中央部門として、院内で行われる血液浄化療法全てに責任を持ち、専門性、迅速性、安全性に最大限の注意を払い活動しているが、これまでには長い歴史がある。血液浄化センターの変遷と現在の状況について、我が国の透析医療の変遷と絡めて記述したい。

### 〈附属病院における血液浄化療法の歴史〉

横浜市立大学医学部附属病院（浦舟病院）においては、1965年にパッチ式コルフ型人工腎臓1台を導入したことが、透析療法の始まりである。集中治療室の一角に設置され、急性腎不全や薬物中毒などの急性血液浄化療法に対応していた。人工透析が医療保険適用となったのは1967年であるが、当時は医療費が高額であり、患者さんの一部負担額も高く、人工腎臓の機器自体も貴重であったため、治療を受けられる患者さんは少数であった。そのため、対象患者に対する選定委員会を設けて、患者さんを選別していた。予後の悪い糖尿病性腎症や45歳以上の人、他疾患合併で予後が不良の人、社会復帰不能な人は適用とならなかった。また、医療費を払えず透析を諦めた患者さんもいた。透析可

能な施設の社会的な必要性に呼応して、1971年7月浦舟病院1号館5階に、5床同時血液透析が可能な人工腎センターは開設され、泌尿器科の日台先生と旧第二内科の川田先生が中心となって運営された。1972年10月、公費負担である更生医療（身体障害者支援法による）が、透析患者に適用され、患者負担が軽減。当初は、透析医療の普及を目指して、保険点数が現在の数倍高かったため、横浜市内にも外来透析クリニックが少しずつ増えていった。このような、透析関連医療事情の変化に伴い、1977年頃より、慢性腎不全患者に関しては、透析導入後に自施設に通院させず、通院や通勤に便利な透析クリニックに転院させる、いわゆる導入透析が主流となっていった。1979年9月には、浦舟病院2号館3階へ同時透析能力6床で移転。導入透析や急性腎不全への対応と共に、大学病院の人工腎センターとして、透析患者が治療や手術などで各診療科へ入院した時の一時透析が大きなウエイトを占めるようになった。1983年には健康保険法改正に伴い長期高額疾病患者に対する高額医療費支給が可能となり、透析療法への患者負担は月1万円（現在2万円）に軽減、1984年には腹膜透析療法が保険適用となった。透析療法の技術的進歩により、患者さんの予後は改善、維持透析導入対象に原疾患や年齢制限、金銭的な制限は無くなり、維持透析患者数は飛躍的に増大した。この間の透析療法責任者は旧第二内科腎臓グループの大西敏正先生、畷田進先生、池田弓子先生に順次引き継がれていった。また、泌尿器科からも野口和美先生など、医師の応援を受けていた。

1991年7月、大学病院の浦舟から福浦への移転開設に伴い、横浜市立大学附属病院の6階に血液透析室が

同時透析能力7床で新設され、室長として旧第二内科腎臓グループの高木信嘉先生が就任した。先生は透析療法に加え、難病に対する血漿交換療法や重症患者に対する緩徐式血液浄化療法に力を注がれた。一方、浦舟にも病院機能が残り、1991年7月に浦舟病院人工腎臓センターは3床運用となった。2000年4月には浦舟に市民総合医療センターが開設し、同時血液透析10床の血液透析室が新設された。室長には腎臓高血圧内科部長の安田元先生が就任している。2004年には平和伸仁先生が引き継ぎ、救急患者の急性血液浄化療法や他診療科の入院維持透析患者に積極的に対応、2008年には血液浄化療法部に昇格し、初代部長に平和先生が就任した。市民総合医療センターでの体制は現在も継続している。

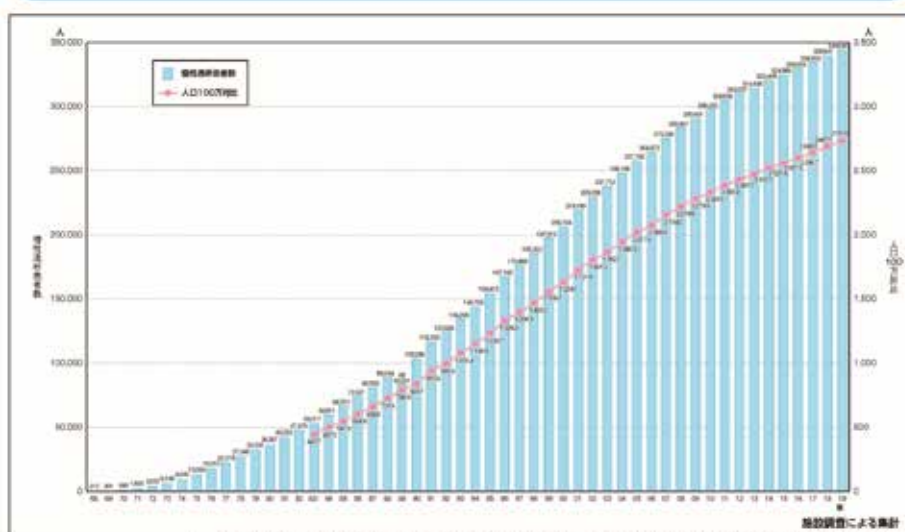
附属病院では、2002年4月より、血液透析室長に私が就任し、腹膜透析療法を開始、各診療科の依頼に積極的に対応、難病に対する特殊血液浄化療法を充実させた。主科である腎臓高血圧内科よりも他の診療科の患者が増えたことから、2007年6月に、血液透析室は、病院中央部門となり、初代部長に私が就任した。また、血液透析療法以外にも腹膜透析療法や血漿交換、血液吸着などの各種血液浄化療法を積極的に行っていたため、血液透析室から血液浄化センターに名称を変更した。

全国の維持透析患者は毎年増加し続けており、附属病院が開院した1991年の全国維持透析患者数11万6千人は、2011年度には30万人に達し、附属病院でも、透析を必要とする入院患者は年々増加していた。また、血漿交換療法や吸着療法の対象は、膠原病、血液疾患、神経筋疾患、消化器疾患、皮膚疾患、小児疾患など多岐にわたり、適応疾患も毎年増加していた。これらのニーズの増大に対応しきれず、2013年に血液浄化センターは地下一階の広いスペースへ移転し、血液透析ベッドは7床から12床に増床した。さらに、外来腹膜透析室を2室造り、血液透析だけでなく、腹膜透析導入も積極的に行った。2013年の腹膜透析患者数10人は、2020年には30人に達している。

### 〈血液浄化センターの現在の活動〉

現在、血液浄化センターは当センター医師および腎臓高血圧内科医師に加え、看護師、臨床工学技士の協力により、一体的に運営されており、血液透析、腹膜透析、各種血漿交換療法など、全ての血液浄化療法に対応している。厚生労働省が認める先進医療B「正LDL血症を呈する難治性動脈硬化性閉塞症に対するLDL吸着療法」の治験主導施設として高度先進医療を積極的に推

(1) 慢性透析患者数（1968-2019年）と有病率（人口100万対比、1983-2019年）の推移（図1）



慢性維持透析患者数の推移



進、各診療科の要請に基づき、難病に対する血漿交換療法を行っている。教育施設としては、血液浄化センターは透析医学会およびアフエーシス（血漿交換）学会の認定を受けており、透析専門医、アフエーシス専門医の育成を行っている。現在、血液浄化センターで研修を受けた多くの専門医が、横浜市や神奈川県の中核病院腎臓内科責任者や透析クリニック院長として活躍しており、附属病院を中心とした透析患者の病診連携システムを構築している。最近のコロナ感染症蔓延の状況下において、維持透析患者の感染も増えている。透析患者は非透析患者と比較し、容易に重症化し予後が悪いため、自宅待機が難しく、早急に入院施設を探さなければならない。血液浄化センターおよび腎臓高血圧内科は積極的に入院患者を受け入れているが、満床のことも多く、他の中核病院も同様である。このような状況下では、横浜市全体のコロナ感染透析患者入院のためのコーディネートも行っている（責任者は田村功一主任教授）。

血液浄化センターの現在の活動と目標に関して、以下に列挙する。高度先進医療の推進（特に血漿交換療法）、緊急血液浄化療法、維持透析導入（血液、腹膜透析）、維持透析患者の各診療科入院への対応、外来腹膜透析の充実、外来血液透析（入院患者を優先）維持、看護師参加が必須の専門外来（療法選択外来、腹膜透析外来）の充実、難病に対する酵素補充療法、災害時対応（コロナ患者対応を含む）、透析患者に対する臨床研究推進（LDL吸着、腎性貧血）である。血液浄化センターの役割と稼働状況は年々増大しているが、まだフル稼働状態とは考えておらず、今後も発展する余地は大きい。

## 〈おわりに〉

血液浄化センターの変遷と活動について詳述した。慢性維持透析患者数は毎年増え続け、全国で35万人を超えたが、まだ平衡状態には達していない。血漿交換療法の保険適応疾患も増え続けており、医学的に効果があるが保険適用にはなっていない難病も多く存在する。血液浄化センターは、腎臓高血圧内科だけでなく、各診療科の要望に可能な限り応え、附属病院の中央部門として、頼られる存在で有り続けることを願っている。



血液浄化センターフロア



感染者用個室



個人用血液浄化機器

## 附属病院化学療法センターのあゆみ

センター長 堀田 信之 (平17年卒)

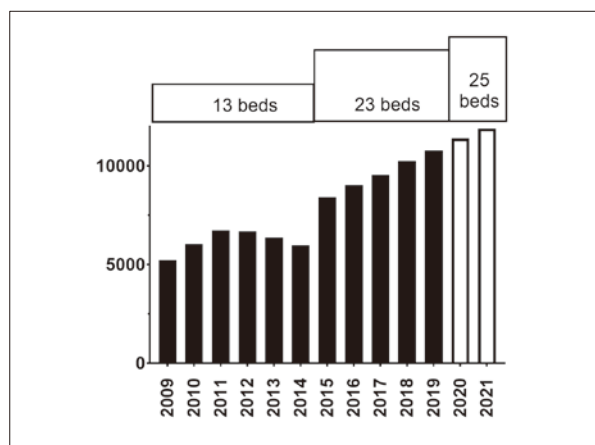
平成18年3月に開設された化学療法センターは、利用件数の増加に伴い平成27年1月に病院3階へ移転・規模拡張し、さらに令和2年10月に更に拡張工事を行い、現在治療ベッド7台、治療用リクライニングチェア18脚、専用トイレ4室（1室は車椅子およびオストメイト対応）で運営しています。

1日に化学療法センターを利用する患者さんは50人程度ですが、長い方では点滴時間が5時間を超えるため、できる限り快適な時間を過ごしていただくために全てのリクライニングチェアにDVD付きテレビを備えています。センター内のトイレは4室ありますが、できる限りスペースを確保し点滴中にも安全・快適に使用できるよう配慮しています。

1室は車椅子及びオストメイト対応トイレとなっています。また、プライバシーに配慮して患者さんと医療者が話し合いの場を持てるように面談室を2部屋備えています。



リクライニングチェアとベッド



年間点滴施行件数とベッド数の推移



面談室

当院では、外来で行われる抗がん剤や類似の薬物（いわゆるバイオ製剤）投与は化学療法センターで行っております。したがって化学療法センターで治療を行う対象疾患は悪性腫瘍と一部の自己免疫疾患です。化学療法薬剤投与に専門のスタッフが関わることで、不適切な薬物投与を予防するとともに、化学療法には不可避である副作用のモニタリングを行っています。また、化学療法センターは長期に渡り闘病する患者さんたちと医療者が最も近く接する場所でもあります。化学療法の副作用にとどまらず、患者さんの様々な悩みに耳を傾けて心の支えになるとともに、必要に応じ院内の担当部署へ支援を要請しています。化学療法センターと日常的に交流し患者さんたちの支援にあたっている部署は、治療および副作用対策を担当する診療科の医師・看護師はもちろんのこと、がん薬物療法専門医、がん専門薬剤師、がん化学療法看護認定看護師、ソーシャルワーカー（がん患者支援センター）、がん看護専門看護師、緩和ケアチーム（身体と心の苦痛のケア）、継続担当看護師（在宅介護

支援）、口腔外科（化学療法中の口腔ケア）、形成外科（がん治療中のアピアランスケア）、社会労務士（がん治療中の就労支援）など多数に及んでいます。毎朝多職種によるミーティングを開催し、当日投与される患者さんの治療の内容を相談し、安全な投与を心がけております。その他に化学療法センターでは、新規のがん治療である免疫チェックポイント阻害薬使用患者の副作用モニタリングを行っています。免疫チェックポイント阻害薬は従来の抗がん剤治療では稀な副作用（自己免疫疾患様副作用）を呈することがあり、広範な分野の専門医などが連携を取り合いながら対応する必要があります。免疫チェックポイント阻害薬を使用している患者さんの副作用を全例モニタリングし情報共有することによって、病院をあげて迅速かつ適切な対応ができるような体制を整えています。このように、化学療法センターは薬物を投与するだけでなく、院内のがん診療のハブであるべく活動を行っています。



朝のカンファレンス

## 緩和医療科の歴史と未来

部長 市川靖史 (北大 61年卒)

### 1. 緩和医療科ができるまで

緩和医療科は、専門的な緩和医療を提供するために、2020年4月1日に設立された。しかし、その設立までの道のりには、長い歴史がある。1996年消化器内科病棟・外来看護師が有志で勉強会を開催し、精神科・大西秀樹医師（現埼玉医科大学 精神腫瘍科 教授）ががん患者の精神症状に対して緩和的視点に立った患者診察を開始。1999年には畑千秋看護師（現緩和ケアセンター ジェネラルマネージャー 准教授）ががん看護専門看護師として、患者への直接ケアや相談活動を通して、緩和医療の普及活動に取り組んだ。2002年の診療報酬改定において「緩和ケア診療加算」が創設されたことを機に、病院内で産婦人科および副病院長であった平原史樹医師（現横浜市医療局 病院経営本部長）により緩和ケアプロジェクト（のちの緩和ケア推進委員会）を初代委員長として立ち上げ、診療科や職種の枠を超えたチーム医療を目指し、組織横断型のチームとして「緩和ケアチーム」を発足した。

2006年に後藤隆久委員長（現麻酔科主任教授・病院長）および市川靖史副委員長（現がん総合医科学主任教授）へバトンタッチされ、発足より約3年半後に臨床部長会において「緩和ケア推進委員会」及び委員会の下の特設部会として「緩和ケアチーム」の設置が承認された。院内関係各部署の調整の結果、「緩和ケア診療加算」の施設基準届出を行える状況となり、2007年緩和医療部（のちの緩和ケアセンター）が設立された。同年「がん対策基本法」の施行により、「緩和ケアチームの設置」が拠点病院の指定要件とされ、全国の拠点病院377施設に緩和ケアチームの設置が義務付けられ、

当院以外にも緩和ケアチームが普及してきた。

緩和ケアチームリーダーとして尽力くださったのは（以下敬称略）2002年～2005年 助川明子〔産婦人科：現横浜市立大学附属病院 非常勤医および客員研究員〕、2005～2006年松村雄彦先生〔精神科：現中山メンタルクリニック院長〕、2006年～2014年 小川賢一〔麻酔科、緩和医療部部长：現くげぬま緩和ケア内科院長〕、2015年 原田紳介〔麻酔科：現ゆう在宅クリニック旭分院院長〕、2016年～2017年 吉見明香〔現精神科 講師〕、2018年～現在 結束貴臣〔消化器内科・肝胆膵消化器病学教室：現緩和医療科 診療講師〕であり、他にも大田周平〔麻酔科：現神奈川県立がんセンター、緩和ケア内科部長〕、加藤大慈〔精神科：現りんどうクリニック院長〕、鎌田鮎子〔精神科〕、後藤歩〔臨床腫瘍科：現ごとう内科クリニック院長〕、日下部明彦〔現総合診療医学 准教授/緩和ケアセンター〕、齋藤幸枝・町永弘美・小林瑞穂・宮下陽子〔現看護部：がん性疼痛看護認定看護師〕、荒井幸子〔現薬剤部：緩和薬物療法認定薬剤師〕、屋代涼子〔現薬剤部〕、土屋佳世〔現薬剤部〕などが当院の緩和ケアを支えてきた。いずれの先生方も現在においても神奈川県各地で緩和医療の中心的存在である。チームリーダーの所属を見てもわかる通り当初は産婦人科が、次いで麻酔科が緩和医療の主力となり、現在は消化器内科が任を担っている。長きにわたり、患者の苦痛に対する早期発見のため、苦痛のスクリーニング等を活用した医療従事者との連携による専門的緩和ケアへのアクセスの改善やコンサルテーションによる院内の緩和医療に対するボトムアップを医師、看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、作業療法士、臨床心理士、医療ソーシャルワーカー、事務部

からなる多職種チームで図っていた。当院緩和ケアチームの主たる活動は、コンサルテーション型の業務で患者を診察し、カンファレンスを行い患者・家族を取り巻く問題を多職種でディスカッションし、医療者に具体的な提案を行ってきた。

近年、抗がん剤の進歩により生存期間の延長が得られるようになったことと高齢化社会が相まって、当院のがん患者の増加と共に、より高度な緩和医療の需要が高まってきた。より専門的な緩和医療を提供するために2018年11月に緩和ケアセンターを設立し、緊急緩和ケア病床を設置した。2020年4月には、神奈川県では4病院のみの称号である「地域がん診療連携拠点病院（高度型）」に指定された。同時に、コンサルテーションでは対応が困難な専門的緩和医療を主治医となり提供するために、緩和ケアセンターの医師により形成された「緩和医療科」が設立され、病床運用が開始となった。2021年4月1日の時点でのスタッフは、市川靖史（部長・がん総合医科学 主任教授）、結束貴臣（診療講師・緩和ケアチームリーダー：肝胆膵消化器病学教室）、岩城慶大（助教：肝胆膵消化器病学教室）、阿部紀絵（助教：精神医学教室）、冬木晶子（横浜市役所育成枠・指導診療医：肝胆膵消化器病学教室）、田中幸介（横浜市役所育成枠・指導診療医：肝胆膵消化器病学教室）のメンバーで構成されている。特に2020年度から、結束貴臣および日下部明彦が中心となり横浜市役所、緩和ケア医育成プログラムが始まり、現在2名が、緩和医療専門医をめざして臨床・研究・教育に励んでいる。今後、多くの若手が緩和医療に興味を持ち、緩和医療専門医をとれるよう、私たちも教育体制や指導方法を日々ブラッシュアップしている。

## 2. 理念

がん・非がん問わず、「すべての患者さん・ご家族に対し、専門性とチーム医療を活かした緩和医療を提供し、最良な生活の質（以下、QOL）の実現をめざすこと」を理念としている。その理念に沿って、「4C」、Control（早期に症状緩和）、Communication（意思決定支援、患者の価値観への配慮やadvanced care planning）、Coordination（多職種連携）、Collaboration（地域連

携）を目標に掲げ、専門的な緩和医療を提供し、患者さんに最良なQOLの実現を目指している。

これまで、がん性疼痛治療を含む「緩和医療」は、終末期医療と同意語のように捉えられてきた。しかし、近年では、がんと診断された時から、がんそのものによる苦痛の他、手術、化学療法、放射線療法など治療による倦怠感や嘔気などの症状緩和や、患者さん・ご家族の心理的なサポートなどを円滑に、かつ積極的に行っていくことが求められている。がん治療に取り組む医療機関においては、患者さんにとって最良のQOLを実現するために、各診療科・各部門の協働による専門性の高いチーム医療としての「緩和医療」をがんと診断された時から提供していくことが必要である。さらに、今後は地域を含めた広い範囲での緩和医療システムを構築し、地域全体における緩和医療の推進を図っていく必要があると考えている。

### 横浜市立大学附属病院 緩和医療科の目標 ～緩和医療の4C～

- **Control**：症状コントロール 病態と薬物動態
  - ➡早期症状緩和、早期退院（転院）
  - ➡入院・外来ともに当日新患対応
  - ➡主治医、部署看護師とゴール設定の共有
- **Communication**：スピリチュアルケアとアドバンスケアプランニング
  - ➡患者の価値観への配慮と傾聴
  - ➡意思決定支援（治療の差し控え、療養場所の選択など）
- **Coordination&Collaboration**：多職種連携 地域連携
  - ➡地域連携カンファレンスを通して地域との関係を密にし、スムーズな在宅療養への橋渡し



## 3. 5つの柱

当院の緩和医療科には5つの柱がある。これは①緩和ケアチーム、②緩和外来、③緊急緩和ケア病床、④24時間365日緩和オンコール体制、⑤緩和医療科病床の5本柱であり、当院の特徴である。



#### 4. 緊急緩和ケア病床と 24時間 365日オンコール体制

「地域がん連携拠点病院（高度型）」の必須要件に、緊急緩和ケア病床の設置と24時間 365日緩和オンコール体制が明記されている。その目的は、苦痛を伴いながら救急車で病院を転々とする患者さんを皆無にすることである。特に地方都市では、国立がんセンターなどの専門機関に治療を受けに行き、地域の病院にかかりつけを持たない患者さんも多い。このような患者さんは、地元で痛みや呼吸困難で苦しむ場合、かかりつけの病院がないため十分な緩和医療を受けられず、病院を転々としていた。そのように苦しむ患者さんをなくそうとできた取り組みが緊急緩和ケア病床である。当病院にかかりつけの患者さんはもちろんのこと、地域の病院・在宅医療を受けているまたは、神奈川県にかかりつけがない患者さんが苦痛を伴う場合の最後の砦として、当院の緊急緩和ケア病床は力を発揮している。また24時間 365日のオンコール体制も同様、自施設内で主治医が困った場合、地域で在宅医療を行っている主治医が緩和医療で困った場合に、対応できるようにしている。

#### 5. 緩和医療科の病床

2020年4月より、緩和医療科の病床運用が開始された。従来のコンサルテーション型のデメリットは、コンサルテーションという避けることのできないタイムラグのため、急速な症状増悪に、対応できないことである。また、

背景が複雑な患者さんの場合腰を据えて話し合い、人生観や死生観、今後の医療に対する希望などについて話し合うことも必要である。このような医師-患者関係の構築は、コンサルテーション型の緩和ケアチームでは難しかった。高度急性期医療を担う当大学病院では、早期に症状緩和をして、再び積極的抗がん治療に戻ることをめざす。しかし、ある時点から積極的抗がん治療ができなくなる時期が来る。その段階を見誤ることなく緩和医療科が関わり、患者の背景や価値観を共有し、最期の場所をどこで過ごしたいか、ゆっくり腰を据えて話をし、患者さんが望む場所で過ごせるように、多職種連携と地域連携を生かした対応をしていく。緩和医療科の病床に入院し、緩和の医師が主治医となることでラポール（患者と医師との信頼関係）を築き症状緩和とともに、advance care planningの支援が行えるようになること。これらの考え方は、現在において、横浜市立大学附属病院の緩和医療科が提供できる最善の対応と考えている。

#### 6. 非がん領域の緩和医療

緩和医療=がんと結びつける方も未だに多いかもしれない。しかしながら、2002年にWHOより出された緩和医療の定義は、「緩和ケアとは、生命を脅かす病に関連する問題に直面している患者とその家族のQOLを、痛みやその他の身体的・心理社会的・スピリチュアルな問題を早期に見出し的確に評価を行い対応することで、苦痛を予防し和らげることを通して向上させるアプローチである。」とされており、がん患者にのみ施行されるとは記されていない。特に欧米を見渡すと、非がん領域の緩和医療が注目されており、日本はまだ非がんに対する緩和医療は遅れている。

非がん緩和領域では、循環器の心不全、神経内科の筋萎縮性側索硬化症が挙げられるが、消化器の難病として、慢性偽性腸閉塞（以下、CIPO）が挙げられる。当病院の肝胆膵消化器病学教室の中島淳らは、本難病の厚生労働省の研究班長であり、国内唯一CIPO患者を診療しているハイボリューム診療科であり、確立された治療で取り切れない苦痛に対応するためには、緩和医療の視点が非常に重要である。さらにCIPOは、難病

指定され、十分な医療を受けられるようになった反面、欧米に比べて非がんの緩和医療が発展途上である本邦では、未だに非がんの緩和医療はアンメットニーズである。

## 7. 横浜市の緩和ケア病棟

横浜市の中では緩和ケア病棟が10病院（206病床）に存在し、他の地域と比較すると豊富であることは言うまでもない。病床数は十分だが、問題は人材不足である。各病院に配属されている緩和ケア医は1名であることがほとんどで、その診療の内容の多くは、痛み、苦しみ、そして死という過酷なものである。診療報酬の面からも辛い立場におかれることが多い。燃え尽き症候群、辞職、異動する医師が多いのはそのためではないか。他の診療科で、1名で診療に携わっている診療科はどれほどあるだろうか。働き方改革も相まって、1名での診療体制は、疲労や孤独感により、緩和医療を希望する医師の積極性を奪ってしまう。したがって、今後の緩和医療において重要とされるのは人材の育成・確保であり、「数は力なり」という言葉は、現在の数少ない緩和医には心に刺さる言葉であることは間違いない。

## 8. 若手教育と人材育成

現在、当診療科では、1年生、3年生の授業、6年生

の実習といった学生指導を行っている。それ以外に、研修医の指導、職員を対象とした緩和ケア講習会、神奈川保健福祉大学の理学療法士および作業療法士をめざす3年生に対して授業を行っている。また、横浜市役所と共同して、人材育成事業を行っており、本学から緩和専門医を育て、地域へ輩出し、横浜市のどの場所でも専門的な緩和利用を提供できるように日々教育指導している。全国的にみても緩和医療の人材育成に対して、市と協力して行った前例はなく、本取り組みにより、多くの緩和ケア専門医が誕生し、地域貢献することが望まれる。

## 9. 今後の展望

当院のような高度急性期医療を担う大学病院には、どのような緩和医療が適切かは今も模索しているのが現状である。これまで述べてきたことが正しいかどうか、常に実働しながら省察を重ね、日々よりよい緩和医療を目指す姿勢が重要と考えている。まだ、緩和医療科が誕生して2年目ではあるが、横浜市立大学附属病院の緩和医療科が、日本および海外に発信力をもち、緩和の世界を牽引できるよう研究活動にも努めていきたい。また、未来の緩和医療を担う若手の先生や学生にとって魅力的な診療科を作り、一人でも多く当院で一緒に緩和医療を学びたいと思わせることができるよう、教育にも力を入れていきたい。（文責：診療講師 結束貴臣）



緩和医療科 集合写真

## 看護部の軌跡 未来につなぐ

副病院長 兼 看護部長  
看護キャリア開発支援センター長 濱 崎 登代子

病院創立150周年に際し前史から現在まで、入手できた資料と記憶を呼び起こして筆を執りました。創成期から地域医療と災害医療に徹し人材育成に取り組んできた当院は、市民の皆さまの信頼と期待に応えることを使命とし、常に最高の看護実践を目指してチャレンジを続けてきました。諸先輩方の足跡を辿り次世代へと語り未来へと継ぐことが、私たちの変わらぬ価値の醸成に繋がると確信しています。

### 明治期

明治4年(1871)早矢仕有りが仮病院で西洋医療を提供し当院の歴史が始まります。

明治24年横浜市十全医院

十全医院では明治31年(1898年)ナイチンゲール生誕喜寿にちなみ5月12日に看護婦養成所が開講されました。第1回入学者は6名でした。当時の看護業務は医師の診療介助であり医師による教育だったそうです。病院の患者の生活援助は、患者が個人的に雇った付き添い看護婦や家族が行っていたということです。

### 大正期

看護婦養成所の入学資格は高等小学校卒業程度で養成期間は2年、卒業後は1年間の就労が義務付けられていたようです。大正12年9月1日の関東大震災で横浜十全医院は全焼しましたが、患者、職員の被害は軽症者3名であったと記録があります。震災2か月後には救護班を編成し、医師1名、看護婦2名で57班まで活動しまし

た。看護婦養成所第28回生の栗山サトさんも関東大震災前後の様子を寄稿しています。「恐怖の中で振動がおさまると同時に、私達には看護婦としての活動が始められました。先ず患者の救出、包帯材料、医療材料の持ち出し、全部機敏でしかも落ち着いた上級生の命令です。」とあります。

大正14年近代的病院として起工、大正15年横浜十全医院寄宿舎落成記念の集合写真には足首までのロングタイプの白衣とナースキャップ姿、足元は足袋と草履の看護婦が残されています。

### 昭和期 戦前から

昭和4年9月病床数250床13診療科で開設し、各病棟の患者数は20~30名、看護婦長1名と看護主任1名、看護婦2~4名、看護婦生徒2~4名の体制でした。医師の診療補助業務を担う病院看護婦と、患者の日常生活援助を行う付き添い看護婦の業務は区別されていました。また、看護婦生徒は2年生になると1人の患者を受け持ち、身の回りの世話や症状観察などを3か月行うことになっていました。

昭和18年に勤務していた看護婦の話では、ユニフォームは開襟襟の白衣とナースキャップを着用していたということです。

横浜大空襲の日(昭和20年5月29日)勤務をしていた現在は93歳になれる友永副看護部長の叔母様のお話を伺うことができました。「午前中にピーカーをもって、病院の外にある薬局に薬を入れてもらうために白衣で歩いていた。とても天気の良い日であったのに、突然雨か



と思うようなバラバラとした黒いものが降ってきたと思ったら突然爆発し、びっくりした。急いで病院に戻って患者が来る準備を始めたが、患者はすぐには来なかった。十全病院は空襲で焼けてしまったという報道が流れたためだった。少ししてから患者がたくさん運ばれてきて、廊下にまで患者を寝かせて対応した。何もしてあげることができず、亡くなる方がたくさんいた。熱傷患者に包帯を巻くことが看護婦の仕事であり、医師はピンセットでウジを取ることにしかできなかったと覚えている。」「十全病院の中には食堂があり、食事がふかし芋だけということが多かった。」「十全病院の歌（看護婦の歌）を皆でよく歌っていた。」「戦時中だったが、ワンピースの白衣を着て、ナースキャップ・白い靴下をはいて仕事をしていた。」

## 昭和期 戦後

日本はGHQ（連合軍最高司令部）の占領下におかれ、看護界では看護課長オルト女史の指導の下で「ナーシングケア」としてアメリカ式の看護管理・教育・実践が導入されました。昭和23年7月30日保健婦助産婦看護婦法が制定され、昭和25年には「完全看護制度」により「機能別看護方式」が広く採用されるようになりました。

昭和31年初代総婦長として今川睦子氏が着任し、その配下に看護婦長が置かれました。看護業務は診療介助が主で、投薬・注射・処置・病室等毎に担当する機能別看護方式でした。昭和33年基準給食、基準看護が制定され当院も承認を受けました。これにより患者の看護は病院の看護婦が担うことになりました。昭和39年には基準寝具が承認され、患者の寝具持ち込みから病院で寝具を管理するようになり、週一回以上のリネン交換を行うようになりました。

看護婦の勤務体制も日勤と当直から日勤、準夜勤、深夜勤と3勤務制となりました。準夜勤、深夜勤を1週間続ける勤務割り当てでしたが、昭和40年に「2人夜勤、月8日以内」の人事院勧告により当院も昭和44年に2人夜勤月8回の3交代制勤務となりました。

初代総婦長以降、昭和41年からの歴代の総婦長・看護部長のお名前と看護部の理念・目標から看護部運営を振り返りました。

### 昭和41年総婦長 荒井年子氏

### 昭和45年総婦長 江頭多弥子氏

元神奈川県立病院総婦長でした。専任の臨床指導者を配置しました。

昭和47年病院創立100周年を迎え、許可病床数1021床、第二看護婦寄宿舎（151名収容）が竣工されました。

### 昭和54年総婦長 黒井春子氏

昭和61年1月に日総研出版より「婦長ハンドブック」を発行しました。看護管理基準、看護業務基準が示され当院の看護管理の基盤が整備されました。

副総婦長2名（業務担当、教育担当）を配置しました。

### 平成2年看護部長 小林ハマ子氏

平成3年金沢区福浦に横浜市立大学医学部附属病院として新棟を開院し、跡地である南区浦舟町は、その後市民総合医療センターとしてスタートします。新棟である附属病院には小林ハマ子氏が初代看護部長として就任しました。看護部理念を「横浜市立大学医学部附属病院職員は病院運営の基本方針を基盤とし、豊かな人間性と高度な知識・技術をもって、患者及び患者をとりまく人々の健康レベルの向上を目指し生活における安全・安楽を守り自立を支援する。」として、新たな病院での看護部運営を指揮しました。平成4年には、理念の文言の一部である病院職員を看護職員に変更し、新たに看護部目標を設定しました。患者にとっての快適性や個性性、継続性に取り組むこと、人材育成と教育環境を整えること、他部門との協働することをあげています。

### 平成6年度 第2代 小林こと氏

看護教育体制にプリセプターシップを導入し、臨床実習指導の充実のため6名の指導者を配置しました。副看護部長に総務人事担当を置き、人材育成に取組みました。

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災時には医療救護班を現地に送りました。

### 平成8年度 第3代 飯豊祥子氏

看護部理念・目標の他に重点目標として、看護の質向上、経営参画、災害対策の3点を取り上げました。平成

9年皮膚・排泄ケア認定看護師が誕生しています。また、この年に「看護部概要」初版が発刊されました。平成10年度の重点目標は看護提供方式や看護記録、看護業務に関する取り組みとしています。平成11年1月11日、患者取り違え事故が発生し日本中に激震を与えました。日本の医療安全の取り組みの契機となった事故で、現在もこの事故を振り返り、毎年1月を患者確認強化月間として病院全体で取り組みをしています。

#### 平成11年度 第4代 神部周子氏

目標に看護基準や手順の再構築をあげ、平成12年度の目標には患者から信頼を得られること、患者の生命の尊厳や権利を尊重できる看護婦の育成に取り組みました。

安全管理室が設置され組織横断的な医療安全対策の構築が始まりました。

#### 平成13年度 第5代 新橋節子氏

病院理念・基本方針策定に合わせ、看護部理念を刷新しました。

##### 看護部理念

「私たちは病院の理念を基本とし、市民とともに健康レベルの向上を目指します。私たちは高い倫理観をもって、専門職としての責務を果たします」

##### 基本方針

1. 私たちは、患者さんの意思と権利を尊重します。
2. 私たちは患者さんの安全・安心を提供し、患者さんと目標を共有して適切な看護を提供します。
3. 私たちは、豊かな人間性を培い、十分な知識、確かな技術を持つために自己啓発に努めます。
4. 私たちは、組織の一員として病院の改革に貢献します。

平成14年（2002年）3月1日

「保健師助産婦看護婦法」改正「保健師助産師看護師法」へ

当院では小児看護専門看護師が誕生しました。

#### 平成15年度 第6代 浦ヨリ子氏

看護の専門性を発揮に向けて臨床実践能力を高めること、安全性と効率性を目指した業務改善、看護サービ

スの提供に取り組みました。平成16年度には看護部の運営体制をラインアンドスタッフとして整備しました。

#### 平成18年度 第7代 折津礼子氏

電子カルテ導入や病院機能評価受審、医療安全への取り組みと共に看護師の確保、定着の推進を図りました。平成21年度に看護部理念を刷新します。

「一人ひとりに真摯に対応し、安心できる看護を提供します。地域医療の中でリーダーシップを発揮し、期待と信頼に応えます。看護の未来を創造し、構築する力を育みます。」

平成19年には副看護師長制度を創設、平成23年3月11日に発生した東日本大震災時には医療救護班を現地に送りました。

#### 平成23年度 第8代 佐藤喜美子氏

専門職としての職業倫理を高めるため、看護職員間のコミュニケーションや職場風土に目を向けること、職場の魅力を発揮して看護職の確保定着に取り組むことを目指しました。

#### 平成25年度 第9代 杉浦由美子氏

平成28年度 副病院院長兼看護部長

平成25年4月7日酢酸誤注入死亡事故が発生しました。マニュアル整備や手順の明文化もされていない手技が看護として提供され、最悪の結果を招きました。これにより病院の基本方針に「生命の尊厳を深く認識した医療の実践」が筆頭に掲げられました。職業倫理に向き合い、看護職としての役割と責任を果たすことへの取り組みを強化しました。

平成27年度からは地域包括ケアに向けた入院センターの設置準備を開始し、平成29年度には患者サポートセンターが開設しました。平成27年医学部看護学科における臨床教授等の称号付与制度が開始され臨床准教授・臨床講師、翌年には臨床教授が誕生します。平成28年特定行為研修を修了した看護師が活動を開始しました。

平成27年4月1日横浜市立大学看護キャリア開発支援センターが開設し、初代センター長には陣田泰子氏が着任されました。横浜市立大学の安全・倫理を基盤とし、

看護師に必要な基本的能力を身につけながら、知識・技術・能力を発揮し、キャリア開発をし続ける看護師をYCU-N (Yokohama Career Up for Nurse) として育成することを目的に、キャリア開発、特定行為研修、附属2病院連携人事交流、附属2病院と看護学科連携、WLB職務満足度、実習指導力の向上、看護職の採用を7事業としています。

### 平成30年度 第10代 濱崎登代子 着任

平成31年度 副病院長兼看護部長兼看護キャリア開発支援センター長

### 令和2年 新たな看護部理念へ

一人ひとりの「いのち」に真摯に向き合い、寄り添う看護を実践します。未来につなぐ

新型コロナウイルス感染症パンデミックにより、当院は地域医療を守り、病院機能を維持して新興感染症への対応をするため病棟再編を繰り返しています。コロナ禍での新たな生活様式では人との距離を置くことが必要で、看護師も患者に密接してケアを行うときにはサージカルマスク、フェイスシールドが必須装備となりました。家族も患者との直接面会は禁止されています。この機に看護部理念である「真摯に対応し安心できる看護の提供」について、看護師長会、副看護師長会、病棟フロア会等を通じて議論の場を持ちました。臨床看護の現場から語られ共有された言葉は、「一人ひとり」「いのち」「寄り添う」「真摯に」「未来」でした。

患者の命と同様に私たち自身の命も大切にしたい、患者の傍らに寄り添い、誠実で最善を尽くしたい、コロナ禍の看護から再確認した言葉を未来につなぐことが現場の看護師たちの使命感を支えると確信し、新たな看護部理念は“一人ひとりの「いのち」に真摯に向き合い、寄り添う看護を実践します。未来につなぐ”としました。

### 【看護師の働き方 採用・確保】

昭和62年の看護職員募集案内では、3交代制勤務で夜勤は月に8回を基本としています。夜勤人数は内科系病棟は準夜勤、深夜勤共に2名、外科系病棟は準夜勤3名、深夜勤2名で勤務していました。平成4年より夜間看

護が診療報酬上で評価され、当院でも夜勤看護師数を増員していきました。平成14年から一般病棟の夜勤看護師数は準夜勤、深夜勤共に3名が確保されました。平成18年入院基本料区分に7対1看護体制が加えられ、看護部目標に看護師の確保をあげて取り組みました。看護師確保の為に採用確保担当の看護管理者を配置し、大幅な処遇改善を図りました。一般病棟への必要数配置のため個室病棟を閉鎖した他、市民総合医療センターからの応援を依頼をするなどの遣り繰りが必要となりました。当院が特定機能病院入院基本料一般病棟7対1の算定開始は平成19年6月1日のことでした。

看護職員の働き方は子育てや介護などによる多様化が進む一方で、夜勤者の確保困難や一部の職員に夜勤負担が集中するなど問題となりました。日本看護協会が平成25年『看護職の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン』を公表し、その内容の一部が平成28年度診療報酬改定で夜間看護体制の充実による加算要件となりました。それまで看護師の勤務計画は看護師長の裁量で作成していましたが、平成31年度に「勤務計画表・実績表作成基準」を策定し、その結果看護職員夜間12対1-1配置加算の取得となりました。平成2年度の診療報酬改定では医療従事者の負担軽減と働き方改革への取り組みが評価され、タスクシフト・タスクシェアに向けているところです。現在では、各部署の患者の重症度や繁忙度等を可視化し業務量把握に努め、看護師のリリーフを調整することで看護業務を平準化し、超過勤務時間の適正化や年次休暇を取得しやすくするなどに取り組んでいます。

### 【看護提供方式】

昭和36年に「チームナーシング」がコロンビア大学で開発され「患者中心の看護」として日本に普及しました。その後、質の高い看護を継続し、更に看護師の職務満足度を高める方式として看護師の受け持ちの患者という概念が現れました。平成2年「継続受け持ち看護方式」、「モジュール型継続受け持ち看護方式」等、病院の機能に応じて看護提供方式は運用されてきました。平成10年には看護部目標に「モジュール型継続受け持ち看護方式」を評価し、当院独自の看護方式を見出すことがあげられ、「モジュール型継続受け持ちサポート方式」が編み

出されました。その後は、平成29年から「パートナーシップ・ナーシング・システム (PNS®)」に取り組み始めました。毎年多くの新採用者の採用と育成をし、且つ質の高い看護を提供することと合わせて、時間管理をして看護職員のワークライフバランスを実現するための方式です。

### 【看護記録】

平成3年新棟開院時はそれまでの看護記録をもとに「POSによる看護記録記載の手引き」を作成し患者の看護問題を解決するという思考で書いていました。当時の診療記録は紙記録で体温表は温度版と言ひ、体温は赤、脈拍数は青、呼吸回数は黒と色分けして折れ線グラフを書いていました。医師の指示は【カーデックス】という指示簿に書かれ、医師の難解な手書き文字を読解することには苦勞をしました。

看護記録は看護過程の一部として、患者情報は身体面、精神面、社会面の3側面をもとに、【関連図】を作成してカンファレンスを行い看護計画を立案していました。一方で患者の病像やケアは重症・複雑化し看護記録に係る時間が徐々に問題となりました。

平成8年「SOAP」記録を取り入れ、患者の「問題」毎の看護過程としていきました。またプロフィール様式を変更して【関連図】は廃止しました。看護記録には看護師の思考が書かれ、看護教育においてもその重要性が高まっていきましたが、記録時間短縮が課題とされ始めた頃、患者取り違え事故が起きました。この時に、診療記録「カルテ」が注目され事故解明のための重要な資料であるとされました。この事故を機に、診療録の開示に向けた考え方を整理と記録に類する様々なルールや標準化が行われました。

平成12年医療情報システムが更新され、オーダリングシステムが導入されました。看護記録も電子カルテ化に備え平成13年NANDA（北米看護診断協会 The North American Nursing Diagnosis Association）の看護診断を取り入れました。平成21年電子カルテとなり、看護記録は標準看護計画も全て電子カルテ上で展開することになりました。平成22年には看護記録委員会を設置し、特に看護診断については外部講師を招き学習会を継続しました。平成27年アセスメント枠組みをゴードンの機

能的健康パターンに変更し、看護過程に取り組んでいます。

令和元年からは看護情報委員会へと名称変更し、クリニカルパスを推進し入院期間の短縮や更なる効率的で安全な医療の提供、地域連携に向けることを目指しています。

### 【白衣 ユニフォーム】

当初、白衣は開襟襟のボタン式ワンピースやファスナー付きワンピースが採用されてきました。ナースキャップを着用し、業務や寒暖に応じてエプロンや予防衣も着用しました。足元は白いナースストッキング、サンダルタイプのナースシューズでした。平成2年救命救急センター開設を機にスラックスとカラーユニフォームが採用されました。ナースキャップは2003年に着用の義務化を廃止し、ピアスやストッキングの色などにも寛容になっていきました。平成7年の阪神淡路大震災の経験などで災害時の対応準備としてスニーカータイプのナースシューズが採用されました。平成23年白のスクラブ、平成29年にはカラースクラブが導入されました。スクラブタイプのユニフォームはテレビドラマの影響などで人気が高まり、看護職員の採用時のアピールポイントにもなるほどでした。看護職員の身だしなみは看護への信頼を高め、患者への安心に繋がります。そして、職員自身の身を守ることができるよう「身だしなみ基準」を整えています。

### 【職員親睦会 芙蓉会 萌木会】

1950年頃より看護職員の親睦会として「芙蓉会」が発足しました。看護職の教育予算が確保されていない時代で、会の目的は教育研修機会の創出と職員間の親睦でした。活動初期、教育支援では著名人を招いた講演会、看護研究グループへの資金援助等をしていました。親睦では新人歓迎会、医学部体育館や校庭で病棟対抗のバレーボール大会や綱引き大会等が開催され、各病棟が丸一となって競い合い優勝を目指して盛り上がりました。

附属病院開設と同時に「萌木会」が発足しました。「看護の日」のイベント企画では、看護職員によるコンサートやフラダンス等を開催したり、病棟や部署の手作りポスターを院内掲示して看護職の活動を紹介する機会を持ちました。

看護部教育予算の充実が図られ時の移り変わりの中で職員親睦会の在り様は変化し、令和2年萌木会の活動は休止しました。

### 【看護師宿舎 入居者の思い出】

私は、平成3年6月附属病院開院時に職員宿舎であるメゾン白ばら（通称：バラ）に入寮しました。新築寮はとてもおしゃれでキラキラして見えました。同じバラの住民と時間を気にすることなく一緒に食事に飲み会、共に勉強や愚痴を言い合い気が済んだら自室に戻る。夜勤は寝過ごさないよう起こし合う寮ライフは、なかなか快適でした。一番の思い出は、シェパードの太郎ちゃん。当時看護職員は女性のみでバラは完全女子寮です。管理人さんは番犬としてメスのシェパードを飼っていましたが、じきに子犬4匹を産みました。子犬を連れての寮内パトロールや中庭の散歩、本当に愛らしく癒されました。子犬は新しい飼い主の元に渡りましたが、1匹戻ってきた犬が太郎ちゃんでした。大きな体にとってもやんちゃで戻されてきたそうです。けれど、夜中にバラに侵入しようとした何人もの不審者を捕まえ、番犬として頼もしい太

郎ちゃんを今でも思い出します。

その後、男性職員の入居も可能となり、時に留学生や遠方の患者家族の利用なども始めています。しかし、今も若手職員の大切な住まいであることは変わりありません。現在はコロナ禍で寮内の交流もままなりません。番犬はいなくとも職員宿舎のバラが安全で、笑って泣いて、英気を養う場所であり続けることを祈っています。

本原稿をまとめるに際し、貴重な資料をご提供いただいた横浜市立大学医学部看護学科教授で本学看護交流会顧問渡部節子様へ感謝を申し上げます。また、安全管理室・医療の質向上センター副センター長の第9代看護部長の杉浦由美子様からも貴重なお話を伺いました。そして、コロナ禍にあつて緊急事態宣言発令中、繰り返される病棟再編で日々大変困難な調整をし、地域医療と病院運営を支えている中で、執筆を担当してくださった副看護部長の皆さまにお礼を申し上げます。

令和3年2月26日(金)



看護部メンバー

執筆担当の副看護部長

総括副看護部長 総務・人事担当	鈴木 久美子
業務担当副看護部長	友永 知恵
教育担当副看護部長	田中 淳子
危機管理担当副看護部長	島田 朋子
患者サービス総括担当副看護部長	山岡 貴子
外来調整担当副看護部長	玉井 ゆう子
横浜市立大学看護キャリア開発支援センター	
副センター長	加藤 弘美

参考資料

「横浜市立大学附属市民総合医療センター Philosophy Book」  
 「横浜の医学と歴史」杉田輝道  
 「横浜市立大学医学部附属病院における看護のあゆみ」吉川幸子  
 「横浜市立大学附属病院 看護部概要」  
 「婦長ハンドブック」黒井春子



婦長ハンドブック



看護部概要

浦舟センター・  
診療科・  
中央部門の歩み

HISTORY OF URAHUNE CENTERS,  
CLINICAL DEPARTMENTS,  
AND CENTRAL DEPARTMENTS

## リウマチ膠原病センターの活動と変遷

部長 持田 勇一 (信州大 63年卒)

### 診療内容と主な対象疾患及び治療実績

リウマチ膠原病センターは旧難病医療センターからIBDセンターのグループが抜け、整形外科と内科それぞれ3名で構成されています。当センターは、自己免疫がその原因としての共通基盤を持つリウマチ性疾患（関節リウマチ、膠原病等）に対応するためのセンターです。主な対象疾患は関節リウマチと膠原病（全身性エリテマトーデス、強皮症、シェーグレン症候群、リウマチ性多発筋痛症、ベーチェット病、多発性筋炎・皮膚筋炎、変形性関節症など）です。

当センターでは大学の附属施設として卒前・卒後教育と医師会の生涯教育も行い、医療関係者への教育研修会や患者さんへの医療相談を通じて地域との連携を深めながら整形外科・内科等の各科の各々の専門の立場から、全人的医療に力を注いできました。横浜市及び神奈川県内でのリウマチ性疾患診療の中核施設として、高度な医療を提供して市民のニーズや期待に応えられるセンターを目指してきました。現在リウマチ性疾患の定期的外来通院患者は約2500人です。

学会活動も積極的に行っており、日本リウマチ学会を始め、日本整形外科学会、海外の諸学会での発表も行っております。

#### 1) 関節リウマチ

関節リウマチにおける関節破壊の進行を最小限にし、日常生活での活動性を最大限維持できるよう、疾患活動性をおさえる薬物治療を早期から積極的に行い、必要な場合は手術治療・リハビリテーションの指示、各種の装具や杖などの処方なども行っています。

診断では関節リウマチの適切な判断ができるよう、各種の特別な血液検査やX線・超音波検査等を行っています。特に発症初期の関節リウマチの診断が確実にできるよう心がけています。薬物治療では特に関節リウマチ治療の国際的な標準治療薬として高く評価されているメトトレキサート（MTX）を治療の薬物療法を中心とし、良好な治療成績をおさめています。また無効例には生物学的製剤を投与しており、病気の良好なコントロールが可能になっています。生物学的製剤は全体の30%ほどの患者さんで使用しています。また薬剤の副作用予防も積極的に行っており、鎮痛剤使用による消化性潰瘍やステロイド骨粗鬆症、感染症の発現を最小限にする努力をしています。発症早期の適確かつ強力な治療で関節リウマチは寛解導入が可能になりつつあります。このため、発症早期の関節リウマチ患者様を紹介いただけるよう、通常の外来のほかに「早期リウマチ外来」を開設し、病診連携を強化して関節リウマチの手・手指関節の予後改善に努めています。

手術治療では人工関節は人工膝関節、人工股関節をはじめ、肩、肘、手指、足趾関節に対しても積極的に行っています。特に手指および足趾の人工関節は全国有数の手術数を有しています。また手・足関節に対しては滑膜切除・関節形成・関節固定術などを行っています。現在年間約100人の患者さんが整形外科の手術を受け、良好な成績を収めています。特に足趾人工関節は全国的にみても、かなり多くの症例数を行っています。また関節リウマチの手関節・手指関節の病変を扱う「リウマチの手」外来も開設しております。この外来ではリウマチの手の病変を、手の外科を専門とする医師が担当しています。



## 【主な手術内容および件数】

2020年実績

年間117件 リウマチ・膠原病症例手術105件

その他疾患に対する手術12件

### 主な手術内容（2020年）

術式	件数
足趾形成術	24
人工膝関節置換術	30
手・手指関節形成術	10
人工股関節置換術	5

### 2) 全身性エリテマトーデス（SLE）

個々の症例を詳細に評価した上で最も適切と考えられる治療を選択しています。国内では保険適用外でも国際的にエビデンスの豊富な免疫抑制剤については、インフォームドコンセントの下に積極的に投与を行い、良好な成績を収めています。約300例のSLE症例を管理しておりステロイドフリー寛解を目指した治療を行っています。他施設との共同研究にも参加しています。

### 3) 強皮症、筋炎、各種血管炎、その他

いずれの疾患においても治療の短期的効果のみでなく、長期的効果に関してもあらゆる角度から検討し、最も有効と思われる治療法を最小限の副作用で行うよう努めています。強皮症に伴う初期の間質性肺炎に対してMMFの投与を行っています。

## 今後の展望、課題

当センターは近隣の医療機関からの紹介が特に大切です。今後はよりいっそうの病診・病病連携に努めたいと思います。膠原病が疑われる症例がございましたら是非ご紹介ください。

また、薬物治療の進歩で病勢のコントロールが非常によくなってきていますが、まだまだ手術治療を必要とする患者さんが多いのも事実です。関節リウマチの手術においては骨質の問題、軟部組織の脆弱性、感染のリスク、周術期の内科的コントロール、術後のリハビリテーションなど変形性関節症や外傷等の一般的な整形外科疾患の手術とは違った扱いが必要となることが多いためその特

殊性を極め、今後は手術においては質・量ともに日本のリウマチ外科をリードしていくつもりで臨んでゆきます。

## その他

専門外来：関節リウマチ（整形外科）、リウマチの手（整形外科）、関節リウマチ・膠原病（内科）、早期リウマチ（内科）、セカンドオピニオン（整形外科・内科）

## 地域医療連携への取り組み

南横浜整形外科カンファレンス：奇数月に1回定期的に整形外科と共催で開催

市民講座：適宜開催

医師在籍者の変遷

年度	准教授	助教(助手)	常勤診療医	非常勤診療医
平成19年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	江口 純(整) 出口治子(内)	井出野太一(整) 高瀬 薫(内)	
平成20年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	江口 純(整) 出口治子(内)	井出野太一(整) 高瀬 薫(内)	
平成21年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 出口治子(内)	針金健吾(整) 高瀬 薫(内)	
平成22年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 出口治子(内)	針金健吾(整) 上原武晃(内)	
平成23年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 出口治子(内)	針金健吾(整) 小幡真琴(内)	
平成24年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 桐野洋平(内)	山田祐嗣(整) 小幡真琴(内)	
平成25年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 須田昭子(内)	山田祐嗣(整) 渡邊俊幸(内)	
平成26年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 須田昭子(内)	小澤祐樹(整) 渡邊俊幸(内)	松本里沙(整)
平成27年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 須田昭子(内)	宮前祐之(外) 渡邊俊幸(内)	松本里沙(整)
平成28年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	石井克志(整) 峯岸 薫(内)	宮前祐之(整) 小林幸司(内)	
平成29年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	針金健吾(整) 峯岸 薫(内)	佐原 輝(整) 小林幸司(内)	上田敦久(内)
平成30年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	針金健吾(整)	佐原 輝(整) 杉山裕美子(内) 小林幸司(内)	上田敦久(内)
平成31年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	針金健吾(整) 杉山裕美子(内)	島崎貴幸(整) 飯塚友紀(内)	上田敦久(内)
令和2年	持田勇一(整) 大野 滋(内)	針金健吾(整) 岸本大河(内)	島崎貴幸(整) 秀川智春(内)	長岡亜希子(整) 上田敦久(内)

いずれも、6月2日時点の在籍者を記載しています。



リウマチ膠原病センター整形外科スタッフ  
(2020年時点: 左から針金、島崎、持田、長岡)

## 呼吸器病センター設立からコロナ禍までのあゆみ

部長 工藤 誠 (平4年卒)

横浜市立大学附属市民総合医療センターは、遠く1871年（明治4年）に日本で2番目の西洋式病院である仮病院として開院した。その後、十全病院、横浜医科大学付属病院、横浜市立大学付属病院と名称を換えていったが、1926年（大正15年）に現在の浦舟町に移転してからずっとこの地で横浜市民に医療を提供している。1991年（平成3年）に医学部附属病院が金沢区福浦に移転して以降も、市民の要望によって医学部附属浦舟病院として存続した。2000年（平成12年）には再整備構想により横浜市立大学医学部附属浦舟病院から横浜市立大学医学部附属市民総合医療センターとなり、2005年（平成17年）に大学が公立大学法人となって法人化したことにともない、横浜市立大学附属市民総合医療センターとなり現在に至っている。このように歴史を振り返ると、まさに横浜市立大学医学部の歴史とともに歩んできた病院と言える。

私どもの呼吸器病センターは旧第一内科の呼吸器グループから歩みを始めた。旧第一内科は1955年（昭和30年）に田宮知耻夫教授により創設された。その後、1961年（昭和36年）に福嶋孝吉教授が主宰されてきた。それぞれ教室の主要テーマとしてレントゲン、感染症をあげられ呼吸器を視野に入れたテーマを持っていた時代であった。1983年（昭和58年）に大久保隆男教授が赴任され、教室の主要テーマを呼吸器、血液、膠原病に定められてから呼吸器内科が第一内科の柱の一つとなった。

1991年に浦舟病院呼吸器内科となり、呼吸器内科は金子保先生が中心になり、その後鈴木俊介先生・西川正憲先生の時代を経て横浜市立大学医学部附属浦舟病院再整備基本構想により2000年に市民総合医療セン

ター呼吸器内科となるまで伝統を引き継いだ。この市民総合医療センターが発足したときに東京大学から松瀬健先生が呼吸器内科教授として迎えられた。松瀬教授は、臨床では東大老年医学で培ってこられた高齢者で問題となる誤嚥性肺炎についてのリスク評価、基礎研究ではトリペプチドであるグルタチオンの細胞保護作用などを研究テーマに掲げられた。

2006年に現呼吸器病学教授の金子猛先生が呼吸器内科部門の教授として赴任された。その後診療ユニットの再編などが行われ、2007年6月に全国の国公立大学病院では珍しい内科、外科の垣根を無くした臓器別の診療ユニットとなる呼吸器病センターがスタートした。2014年には医学部に呼吸器病学教室が設立され、2015年に金子猛教授が初代呼吸器病学教室の主任教授となり医学部・附属病院に転任することにともない、当時附属病院の呼吸器内科部長の工藤が入れ替わる形で赴任した。呼吸器病センターでは、外科担当部長であった乾健二教授がセンター長である呼吸器病センター部長に就任された。2019年に乾先生が退官され、工藤が部長に、外科では禹哲漢先生が担当部長に赴任され現在に至っている。

前身の付属病院・附属浦舟病院時代の呼吸器内科の歩みについての詳細は旧第一内科と呼吸器病学教室で振り返っていると思うので、ここでは横浜市立大学附属市民総合医療センター呼吸器病センター発足時から現在までの活動を振り返ることとしたい。

## 呼吸器病センター

2007年～2014年 金子 猛部長

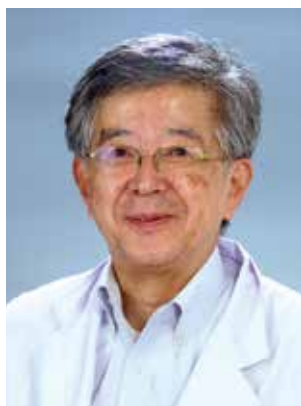


診療においては、内科と外科が一体となって運営されるようになった呼吸器病センターの利点を生かして、放射線科にも加わっていただき肺がんの集学的カンファランスでの治療方針の決定を行うようになった。また、肺がんだけでなく通常、併

診で治療方針を相談する難治性気胸、膿胸なども、併診前に相談できるようになり内科的治療から外科的治療への継ぎ目のない移行などをもたらすことができるようになった。このことで多くの患者さんに恩恵がもたらされた。

内科では、金子部長、新海助教を中心に診療のみならず、閉塞性肺疾患で問題となる気道分泌調整の機序などをターゲットに、エアリキッドインターフェース培養法などを駆使して研究を進めた。三科、長島、木村などがこの研究を進めていった。臨床研究・治験でも多くの業績を残し、全国的にも横浜市立大学呼吸器内科の存在感を示し、特に新入局員の数は全国有数となった。

2015年～2019年 乾 健二部長

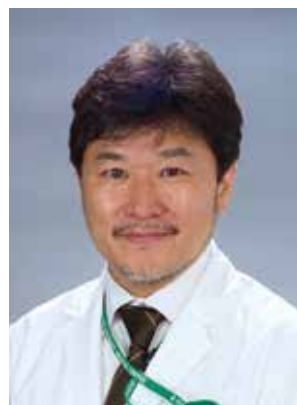


金子教授が附属病院のある福浦に移ってから、外科の乾教授が呼吸器病センター部長を、工藤が呼吸器病センター内科担当部長を務めた。乾先生は、呼吸器病センターの診療体制を、その穏やかなお人柄で内科外科の協力体制をさらに発展させた。特に気胸、膿胸など内科管理では十分な治療効果の得られない症例での内科から外科への速やかな治療方針の変更などを指導された。また院内では呼吸器病センター部長の激務の中、診療録記載委員会の委員

長をつとめ、研修医や若手医師の教育につながる正確で過不足ない診療録の記載のあり方を構築された。外科の後進の指導においても地域の先生たちとの連携を深めるために南区との地域医療連携会を内科外科の共同で始められ、多くの症例の手術例の紹介につなげ地域での呼吸器病センターの存在感を増すことにつながった。

しかし2019年始めに病を得て、任期をわずかに残して2019年9月15日に逝去された。ここに呼吸器病センターの中興を指導いただき、内科外科問わず多くの後進を育てられた事に感謝し、謹んでご冥福をお祈りするものである。

2020年～現在の状況 コロナ禍の中で  
工藤 誠部長、禹 哲漢担当部長



乾教授の退官の後、2020年呼吸器病センター内科担当部長であった工藤が部長に就任した。外科は禹哲漢講師が担当部長となり、工藤・禹の二人三脚での運営が始まった。2020年4月に診療科標榜の変更があり、診療統計などでは呼吸器病センター内科、呼吸器病センター外科と分割されたが、運営に関してはこれまで同様に内科と外科と一体となって行っている。

2020年2月に横浜港にクルーズ船が入港しSARS-CoV-2、COVID-19が横浜そして日本に上陸し大きな影響を及ぼした。特に市民総合医療センターは横浜市最後の砦としての役割があり、救命救急センターを中心にこの対策にあたることになった。SARS-CoV-2の標的臓器が呼吸器・肺であることから呼吸器病センターも否応なくその対応を迫られた。この患者対応で最重症患者は救命救急センター、合併症・基礎疾患のある中等

症・重症の患者さんを呼吸器病センター内科がそれぞれ担当した。そのため呼吸器病センター内科は病床稼働率が常に100%以上となり、院内の内科系・外科系各診療科の協力も仰いで診療を行わざるを得ない状況が続いた。この間、COVID-19に対する新規治療の治験や後遺症の調査などにも参加し、大学病院としての責任を果たすこともできている。さらに救命救急センターのECMOなど、高度医療による重症化患者対応のバックアップ、重症患者の呼吸管理ではGICU・GHCUの集中治療部の各医師、看護師、MEを始め多くのスタッフの協力をいただき、このコロナ禍に対処することができている。コロナ禍による非常事態でやむを得ず多方面との協力体制をとることになったが、一方で院内の風通しは非常に良くなったと感じている。

また、2020年後半からは診療を控えていた患者さんの回帰があったため検査、入院計画の調整に困難をとまった。特に外科においては4-5月の第1回の緊急事態宣言で手術数が減ったこと、また秋以降に患者さんの回帰により、他の外科系の診療科と同じように手術依頼の併診が増加し手術予定の調整に大きな負担となった。このような状況の中でも、これまでに呼吸器病センターで受け継いできた伝統に従い、放射線治療科と呼吸器病センターとの合同カンファランスを週1回行い、肺がんを中心とした疾患に対し集学的治療を検討できている。

診療面では、COVID-19に振り回される1年半であったが、工藤・山本講師の専門でもある喘息をはじめとした閉塞性肺疾患については重症患者の多くの紹介を受け喘息への生物学的製剤の導入や、新たな吸入薬の導入などで多くの患者のコントロールを改善できている。さらに、南区をはじめとした地域の先生たちとの研究会などでの交流で、病院の方針でもあるもののセンター病院と地域の先生での2人主治医制が広がりつつありプライマリケアと専門施設のシームレスな関係を構築することが進んでいる。近隣のプライマリケアにあたる先生との協力は、今後とも医師会の協力も得て広げていきたい。

また大学附属の病院として、喘息、COPDに対する多くの他施設共同研究に参加し国内でも最も多くの患者さんをエントリーした。現在最も呼吸器内科領域で一番の問題となっている肺がんの診療でも工藤・山本以下、間邊助教、牛尾助教、寺西助教、平馬助教を中心に

TORG、WJOGなど国内の肺がんの研究グループや国立がんセンターで行われているLC-SCRUM-Asiaに参加している。さらに呼吸器病センターの内科外科一体化した診療体制を生かした集学的治療では、放射線治療科との放射線化学療法、外科の手術後のアジュバント療法を化学療法の得意な内科で引き受けるといった診療体制の利点を多くの患者に還元できている。肺がん診療の中心となる若手のこのような活動で肺がんにおいても多くの患者の紹介を受け、新規の治療など先進の医療を提供できる体制が整った。

外科では、禹先生を中心に西井助教との両輪で手術症例数を増やしていたが、西井先生が請われて安全管理室に移動されてからは、永島助教、保浦指導診療医、新里指導診療医、山崎専攻医の体制で外科の診療を充実させている。

大学病院の責務である研究面でも、工藤の気管支平滑筋の機能調節、山本講師の呼吸器感染症などでの鉄代謝などに加えて寺西助教、平馬助教が小さいながらも基礎研究室を充実させ細胞実験を中心に基礎研究のactivityをあげている。臨床研究では肺がん治療や喘息の生物学的製剤に注目した研究が走っている。これらの臨床研究には後期レジデントである井澤、金子(彩)、金岡、村岡、田村、宮坂指導診療医も多くの患者のエントリーなどで協力し、研究の方法論を学びリサーチマインドの醸成をへて今後の彼らの研究面での活躍が期待される。



呼吸器内科



呼吸器外科

## 心臓血管センターの歩み

部長 木村 一 雄 (54年卒)

心臓血管センターは2000年1月1日に開院した市民総合医療センター病院の1部門として開設されました。市民病院としての敷居の低さと大学病院としての質の高い医療を提供することを理念としています。緊急治療が必要となることが多い循環器疾患患者さんにとって最も良いと思われる医療を内科外科の垣根なく選択・実行するという治療方針を現在まで継続しています。

外科部門の初代責任者は近藤治郎先生、2代目 井元清隆先生、現在は3代目 内田敬二先生と毎週2回の外科内科合同カンファランスを行い意思の疎通をはかっています。急性冠症候群の患者では心臓カテーテル室でバイパス手術かカテーテルインターベンションかを決定することも多く、緊急手術を担当した外科医は、一睡をできずに朝を迎えることも多々あります。一方、内科側が治療を依頼される状況としてはカテーテル治療が適した冠動脈血行再建術が主ですが、大動脈解離で解離が左冠動脈主幹部に及んでいる場合には冠動脈閉塞を予防し手術開始直後までの循環動態を維持する目的で一時的なステント植え込み術を行うことなどがあります。

心臓血管センターは市大センター病院の設立とともに開設された施設ですが、そのルーツは特に内科部門においては平成2年1月に前身としての救命救急センター内にCCU（心臓疾患集中治療室）が開設されたことから始まりますので本稿ではこの時代のことについてから記載したいと思います。当時の横浜市立大学医学部病院にはCCU部門はなく、一般病棟（7-2病棟）の中でナースステーションに最も近い部屋を重症個室として使用し、少ないながらも入院された患者さんの治療にあっていました。このような状況でしたので救命救急セ

ンター開設準備段階では当初CCU設置は構想に入っていませんでした。しかし、この頃は（旧）第2内科教授として石井當男先生が東京大学から着任して間もない時期であったのですが、「横浜には心筋梗塞などの循環器救急疾患に対して高度医療を提供する施設がない。」を強調され、急遽救命救急センター内にCCUが設立されることになりました。その当時から内科系循環器診療は旧第2内科が中心で行われていましたが循環器救急医療に関しては積極的な対応はしておらず、今さらながら石井教授の慧眼に驚くとともに感謝する次第です。このような状況から、CCUのカンファレンスルームはリネン室を改装した頭が天井に付くようなスペースの中で症例検討を行っていました。初期の専属スタッフは卒後10年目の私のほか、石川利之、久慈直光の3名でしたが、大山恭夫、清水誠を医局からの応援出向という形で増員して頂き計5名で急患は絶対に断らないとともに毎日循環器医が当直するという体制にしました。今から30年前では心筋梗塞を積極的に受け入れる施設は少なく、患者さんも救急病院を選択することは出来ないことが多かったため、救急隊員と連携を取り受け入れ態勢を改善することで開設当初より年間100例以上のST上昇型心筋梗塞の治療にあたりました。このような体制は今でこそ多くの施設で行われていますが、当時は全国の国公立の大学病院ではまれであり、このような医療体制を見て循環器救急に興味をもって入局する医師が増えました。また、開設当初は本邦においても心筋梗塞治療に劇的な予後改善効果が認められた再灌流療法が導入され心筋梗塞急性期治療が大きく変化する時期でもありました。私はそれまで4年間国立循環器病センターでレジデント・研究生として勤務していましたが、その当時この施

設では心筋梗塞の発症機序として現在確立されている血栓一次説（冠動脈内に血栓が形成されることにより冠動脈が閉塞しその末梢側への血流が途絶えることによりその部位の心筋が壊死する）には否定的であり再灌流療法はほとんど行われていませんでした。国立循環器病センターは当時から現在に至るまで日本の循環器病学の臨床、研究をリードする施設であり、結果として、再灌流療法を行わない治療の限界を数多くの症例で経験しました。この経験からCCU開設当初より積極的に再灌流療法を行いました。当初は血栓を溶解し血流を再開する薬剤としてはウロキナーゼを冠動脈内に注入、次に血栓親和性があり静脈内投与でも有効性が期待できる組織プラスミノゲンアクチベータを用いました。この治療法は心筋梗塞急性期治療として安静臥床が主体をなす保存的治療と比べ院内死亡や心不全合併が半減することが示されました。この種の薬剤では数社から開発治験に携わり、その症例数が多かったことより、全国的にも施設が認知されるようになりました。また、予後改善をもたらす梗塞サイズ縮小効果は血栓溶解療法を発症より早期に行うほど期待できることが示されましたが、この治療法では必ずしも閉塞血管の再開通率が高くないことと出血性合併症が比較的多いことより、まず血栓溶解薬を通常の半量投与し、この治療で梗塞責任部位の再開通が得られない例では後引き続いて行うバックアップとしてのカテーテル治療（Facilitated percutaneous coronary intervention PCI）を行うという治療方針を積極的に進めていきました。この治療では本邦において最も症例数の多い施設として日本循環器学会総会のシンポジウムでは数百名が入る会場に立ち見が出るという状況で発表ができました。その後再灌流療法は血栓溶解療法の短所を補うべく血栓溶解薬は使用せずバルーンで再開通を得る、さらに最近では大多数の症例に長期にわたる開存を目的としてDES（Drug eluting stent）を植え込む再灌流療法（primary catheter intervention: PCI）が中心となってきました。この治療法は確かに有効ですが24時間体制でカテーテル室を運用することが必要であり、カテーテルインターベンション手技を有する複数の医師に加えて看護師や放射線技師などの昼夜を問わない協力があって十分な効果が期待できる治療法です。このた

め当施設では最初に患者と接触することの多い救命救急士と良好な連携を保つことを心掛けています。横浜市では救命救急士が救急現場で12誘導心電図を記録し伝送するというシステムを日本で最も早くまた、大規模に行っています。実際このシステムで救急現場から得られた情報により患者が到着するまでの時間にスタッフを呼び出すことや心臓カテーテル室を立ち上げることが出来ます。実際、左主幹部が閉塞しショック状態の心筋梗塞例で現場からの情報により2人の医師が術衣を着た上でカテーテルを準備し、患者は救急外来を經由せず心臓カテーテル室に直行し閉塞部位をバルーンで再開通するまでに13分という短時間でさえ無事退院できたという症例などを少なからず経験しています。まさにチームプレーで救命出来たという循環器救急の醍醐味で、このことが日常ごとに行える体制があることで横浜市の循環器救急医療に大きく貢献していると自負しています。

研究面では血液生化学データの推移から病態を検討するという医師として基本的な診療を重視したことより臨床現場に即した研究が中心となりました。当時から学会場では他施設の先生から、横浜市大の発表は臨床に即役立つ研究が多いとの評価をしていただきました。このような研究で最初に国内外の学会および英文論文発表での業績を上げたのは小菅雅美です。入局1年目からエネルギーシユに臨床研究を行い、わずか2カ月でAHA（アメリカ心臓協会）の口演者となり、学会発表時点でAm J Cardiol誌にacceptされるというスピードぶりでした。このようなモチベーションの高い医局員が多く心臓血管センターの若手医師の多くは臨床研究→学会発表→英文論文作成→学位取得というレールの上を進んでいます。現在の中心的な研究としてはスタンフォード大学留学の成果として日比潔、岡田興造が中心となる冠動脈イメージングを用いた冠動脈疾患の病態および薬剤による冠動脈プラーク性状の変化についての評価、Mayo clinicおよび熊本大学留学で研鑽を積んだ松澤泰志、中橋秀文、佐藤亮佑が中心となって行っている内皮機能の評価、サルコペニア・フレイル、腸内細菌の臨床的意義、岩橋徳明らの心臓超音波指標を用いた急性期評価と長期予後評価、医師の主導治験を行い全国でも有数の小西正紹、秋山英一、郷原正臣らの心



不全を合併した冠動脈疾患の病態、薬剤介入の効果、このほか多くの若手医師が新たな研究に取り組んでいます。

臨床に関しては毎日90分前後新患、重症患者の治療方針を決定するCCUカンファランスを行いエビデンスに基づき独善的な医療にならないように心がけています。カンファランスは治療方針決定のみならず、新たな検討すべきclinical questionを見出す目的で最も重要な業務で、2年前までは海老名俊明が中央検査部門部長として移動するまでの15年間リーダーとして行い、現在は松澤泰志が引き続いて行っています。最近、日比潔や南本祐吾らが中心となって高齢者において非侵襲的治療として大動脈弁狭窄症に対するTAVR、僧帽弁逆流に対するmitral clipなど従来であれば開心術となった例をカテーテル治療で行い、数日以内で退院するという治療を横浜市大関連の施設からの紹介で症例数も多く、その成績も良好です。不整脈では木村裕一郎、萩野亮が各種不整脈に対するアブレーション治療を行い、心房細動患者の塞栓予防としての経皮的左心耳閉鎖術(WATCHMAN)を開始しました。このような状況にあり当施設で勤務する医師には国内外への留学する医師も多く国立循環器病研究センターへは私のあと10名、熊本大学6名、スタンフォード大学2名、ストルスブルグ大学、ラリボアジュール大学、ゲッティンゲン大学、シャリテ大学、CVPath Instituteなど、各分野の一流施設に留学し、その成果を臨床現場や研究において発揮しています。

当センターで働いた医師は現在心臓カテーテル設備を有する16の関連病院の中で部長・副院長の重責にあるのは13の病院であり、これとは別に国立循環器病研究センター心臓内科部門に医長2名を派遣していることや私は日本循環器学会ガイドラインの中で冠動脈疾患部門のうち3つの班長、6つの班員、1つの外部評価委員、小菅雅美はガイドライン委員、1つの班員、10の協力員、5つの外部評価委員であり、この状況は冠動脈疾患の臨床・研究レベルが中立的で高いと評価されている結果とされます。しかし、心臓血管センターが開設されてから20年が過ぎ、内科部門においても時代の趨勢に遅れることなく新たな展開が求められています。この心臓血管センターの紹介文をご覧になるころには新たなリー

ダーにより更なる発展が始まっていることを期待しています。なお、救命救急センターや心臓血管センターではここに記載された以外にも多くの先生方の力で現在があるわけですが、現在在籍しているスタッフを中心に記載しました。なお、心臓血管センター内科部門所属医師名の敬称は省略させていただきました。

## 消化器病センター 外科の変遷と現在の状況

部長 國崎主税 (59年卒)

### I. 横浜市立大学附属市民総合医療センターの歴史

横浜市立大学の前身である「横浜中病院」が産声をあげたのは、明治4年(1871年)である。この病院の設立に大きく貢献したのは早矢仕有的であることはご存知のとおりである。さらに、病院発祥の源流を紐解いていくと、慶応4年(1868年)、有栖川宮(東征大総督)が官軍を率いて“江戸攻入り”をする際に、横浜の地に後方基地としての病院の設立を強く望んだからとされている。神奈川奉行依田伊勢守盛克はこの意向を受けて横浜を官軍に引き渡すこととなった。そこで、病院設立の地は洲干弁天社境内語学所と野毛山修文館とされ、“横浜軍陣病院”を設置した。官軍は英国人医師ウィリスを迎え、戦傷負傷兵の治療にあたったが、その後江戸下谷の津藩邸に移転し、明治2年(1869年)には横浜軍陣病院が閉院となってしまった。かねてより負傷兵以外にも一般市民の診療も行っていたので、市民からは多くの不満が寄せられ、早矢仕有的が尽力して「横浜中病院」の開院にこぎつけたわけである。早矢仕有的は福沢諭吉門下で西洋医学を学び、横浜の地で医業を営むと同時に“丸善”を設立し、洋書や医薬品の輸入業も行っていた。

明治5年には修文館を整備し、横浜中病院を移転と同時に“横浜共立病院”と改称し、明治7年には県立“十全病院”と改めた。また、同年、医学研究のための人体解剖が初めて行われ、米人医師シモンズが講義を行うなど、医学教育、医療体制の充実に向けて本格的に稼働することとなった。明治24年(1891年)には、病院を横浜市に移管し、“横浜十全医院”と改称し、病院機構の大きな改革・充実に向け看護師養成所開設、医務・薬剤・

事務の3局体系化などを行った。その後、大正12年(1923年)には関東大震災により全壊焼するも、見事に復興を遂げ、昭和19年には横浜市医学専門学校設立に伴い、“横浜市立医学専門学校付属十全病院”となり、昭和24年には横浜医科大学となり“横浜医科大学病院”と併称した。

昭和27年、横浜市立大学医学部の設置に伴い“横浜市立大学病院”さらに29年には“横浜市立大学医学部病院”と改称した。病院設立100年後の昭和47年には病床数1000床となり、名実ともに日本有数の大学附属病院となった。その後も、医学の発展ならびに医療の向上に努め、横浜市民の医療、健康維持に大きな貢献を果たしてきた事は言うまでもない。

さらに、平成2年(1990年)には、救命救急センター、熱傷センターが稼働し、横浜市の救急医療に大きく貢献してきた。平成3年(1991年)には、金沢区福浦に横浜市立大学医学部附属病院として移転し、当院は横浜市立大学医学部附属浦舟病院と改称した。平成12年(2000年)には、さらなる高度医療の推進ならびに提供を目指して、センター化構想が推進され横浜市立大学附属市民総合医療センターとなった。さらには、様々な部門の設置、病院機能評価機構による高度医療水準の評価など、充実を図っている。

### II. 消化器外科部門の変遷

大学病院として機能して中で、消化器外科領域の医療の在り方も大きく変貌してきた。附属病院が福浦に移転するまでの旧附属浦舟病院の時代には、消化器外科は第一外科と第二外科の2つの診療科で分担していた。

それぞれが独自のカラーを出しながら、臨床・教育・研究に従事していた。

## 1. 第一外科

### 秋谷良男先生（1949-1963年）

東京帝国大学医学部卒業後、同大学外科学 塩田広重教授に師事し、その後東京警察病院、大分県立病院を経て横浜十全病院に赴任し、昭和12年から外科部長となった。昭和24年に大学病院の設置に伴い、第1外科学講座の教授となった。外科全般にわたり治療していたが、中でも胃癌、乳癌を専門とされていた。臨床と直結する研究に重きをおいていたために、基礎的な研究は少なく、自ら積極的に臨床業務に携わっていた。さらに、吸入麻酔が一般臨床に普及していない時代に先進的にこの分野の研究に取り組まれていることは注目すべき点と考える。

主な研究業績としては、

- ・胃切除後の低血糖症候群
- ・常習性便秘に関する実験的、臨床的研究
- ・乳腺腫瘍についての臨床的研究
- ・肺結核の病理組織所見の研究
- ・輸血時における血液水分量の研究
- ・全身麻酔下の喚起波、換気曲線の研究
- ・全身吸入麻酔の研究
- ・開胸後合併症の研究
- ・甲状腺疾患の臨床的研究

などがあげられる。

当時は公的病院が少なく、関連病院は足柄上病院が中心であったが、その後県立成人病センター（現、神奈川県立がんセンター）、横浜市民病院、横浜市立港湾病院（現、みなと赤十字病院）にもスタッフを派遣し、教育ならびに良質な医療の提供に従事した。

### 和田達雄先生（1963-1976年）

東京大学第二外科で血管外科を専攻されていた和田先生は、あらゆる手術に血管外科の特技を応用された。教室員を東京大学第二外科に短期国内留学させ、外科手技のみならず人工心肺装置の操作まで習得させ、広く一般外科まで応用させた。当時、東京大学第二外科に在籍していた松本昭彦先生を招聘し

たのは和田先生である。昭和39年6月には県内で初めての心室中隔欠損症の手術を成功させ、脚光を浴びた。先天性疾患以外にも後天性心疾患、大血管手術さらには腎血管性高血圧症に対する血管外科的アプローチはユニークな治療法として注目を浴びた。消化器外科領域でも進行胃癌に対する根治性を追求したAppleby手術、食道癌術後の左側結腸を用いた再建法なども和田先生の大きな業績である。その後も研究を重ね、人工心肺時の稀釈体外循環法、表面冷却超低体温法の確立、抹消動脈閉塞症、下肢静脈瘤に対する外科治療など、枚挙にいとまがないくらいに多くの研究を指導され、計り知れない貢献をされた。

主な研究業績としては、

- ・左結腸による食道再建法
- ・セルディング法による腹腔動脈撮影法
- ・胃癌術前照射
- ・Appleby胃全摘術
- ・小児肝臓に対する低体温法の応用
- ・甲状腺疾患の診断と手術法
- ・腎血管性高血圧症の研究
- ・大動脈瘤の手術法
- ・動脈瘤の成因について
- ・大動脈遮断による脊髄への影響
- ・心臓手術における単純超低体温法
- ・腸管を用いた静脈移植
- ・人口血管の研究
- ・末梢動脈閉塞症の研究
- ・静脈血栓症、静脈瘤などの診断と治療

などがあげられる。研究の幅、質、数には驚くばかりである。昭和51年には東京大学へ赴任された。

### 松本昭彦先生（1977-1995年）

昭和39年に和田先生により横浜市立大学第一外科講師として招聘され、昭和52年に教授に就任した。当時のスタッフには五島英迪、井出研、小泉博義、近藤治郎、後藤久、天野富薫（敬称略）らがおられ、多岐にわたる臨床、研究を行っていた。松本先生は和田先生の診療・教育・研究体制を維持しさらに発展させた。

主な研究業績としては、

- ・表面冷却超低体温法を用いた乳幼児先天性心疾患の手術の治療成績向上
- ・弁疾患、虚血性心疾患の治療成績向上
- ・大動脈瘤、大動脈解離の外科研究
- ・人工血管の開発と応用
- ・静脈瘤、下腿潰瘍の治療成績向上
- ・経食道後縦隔造影法確立
- ・癒痕性狭窄に対する内視鏡下切開大ブジー法と食道ブジー挿管術開発
- ・Appleby術後の肝障害、糖代謝
- ・新染色法によるリンパ節検出法
- ・腹膜播種に対する細胞診を用いた診断
- ・血管内侵襲からみた肝転移予測
- ・甲状腺癌に対するlateral approach
- ・核DNA量の意義

その他にも数多くの研究実績を残されている。

その後、福浦に移転してからは高梨吉則教授、益田宗孝教授が就任されているが、別項に委ねたい。

## 2. 第二外科

昭和22年7月、朝鮮平壤医学専門学校教授であった山岸三木雄先生が、横浜市立医学専門学校外科講師として着任し、24年に横浜医科大学として設置され、秋谷教授らとともに外科教室がスタートした。26年8月には山岸先生も教授に就任したが、すぐに2教室とはならず、1教室2教授の体制が継続された。ご多分に漏れず、種々の問題が生じたので、26年末には2教室となった。昭和27年1月に正式に山岸外科誕生となったわけである。しかし、診療体制は完全には分離しておらず、昭和29年1月、ようやく秋谷外科を第一外科、山岸外科を第二外科と称する事となった。

### 山岸三木雄先生（1954-1970年）

当初の研究テーマは、現在では内科的疾患である高血圧症と消化性潰瘍であった。さらに、骨折治療機転についても研究がなされている。本態性高血圧症の外科治療として、脊髄根切断術、副腎部分切除術、胸腰部交感神経切除術などが行われ、左右のTh8-L2までを切除する方法が確立された。外科治療は内科的治療難治例とされた。

消化性潰瘍に対する治療としては、迷走神経切除術の開発を行った。広範囲胃切除に比較して胃の切除範囲が小さく済むという利点があり、迷走神経幹切除術、迷走神経切離兼幽門前庭部切除術、選択的近位迷走神経切離術などの術式が開発され、究極的には酸分泌を司る壁細胞領域のみの支配神経を切離する方法へと進化した。当時、この領域では本邦のトップリーダーとして活躍され、数多くの学術論文を発刊した。さらに、胃の弧状切開装置の開発と応用、胃切除後症候群の研究、食道癌術後の胃管再建などの研究も積極的に行われた。

主な研究業績としては、

- ・難治性高血圧症に対する外科治療
- ・消化性潰瘍に対する外科治療

### 土屋周二先生（1973-1991年）

昭和45年に教授選考が行われ、当時東京大学第一外科講師であった土屋周二先生が選出された。しかし、その結果に対して教室内外から賛否両論が噴出し、土屋先生は48年2月まで赴任できなかったという悲しい歴史がある。しかし、土屋先生は就任後にそのブランクを埋めるが如く、大腸癌の研究に邁進された。中でも、直腸癌に対する外科治療として、仙骨腹式直腸切断術、側方リンパ節郭清などを開発、施行することで多くの治療成績を解析することが可能となり、その後の治療指針の大きな礎となった事は言うまでもない。さらに、神経温存の縮小手術から拡大手術までの経験から、適切な周術期管理法を構築した。当時の大腸癌手術症例数は300例を超え、名実ともに日本一であった。当時、研修医であった筆者も各病室6床の患者さんがほとんど大腸癌であった事を記憶している。また、良性疾患では炎症性腸疾患である潰瘍性大腸炎やクローン病に対する適切な外科治療の開発を積極的に施行していた。土屋先生が厚生省特定疾患潰瘍性大腸炎調査研究班長をお務めになっていた事もあり、この疾患も本邦の中で非常に多い症例数を有していた。これらの疾患に対する治療は、今でこそ内科治療が主体であるが、当時は結腸全摘・回腸直腸吻合術、大腸全摘・回腸囊黄門吻合術を開発し、その治療成績を内外に発表してきた。まさに、

本邦における先駆者であり、その流れは今も綿々と続いている。

また、平成3年に退職するまで、在任中には第25回日本消化器外科学会、第33回日本大腸肛門病学会、国際シンポジウムなど、数多くの学会を主宰しており、多くの外科医に大きな影響を与えた事は紛れもない事実である。

大腸癌のみならず、西山潔先生らが癌免疫療法 Grow を、杉山貢先生らが消化性潰瘍（病態生理）Gr を、小林衛先生らが肝胆膵 Gr を率いて独創性のある研究に取り組んでいた。

主な研究業績としては、

- ・直腸癌に対する外科治療
- ・炎症性腸疾患に対する外科治療

その後、福浦に移転してからは嶋田紘教授、遠藤格教授が就任されているが、別項に委ねたい。

### Ⅲ. 横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター 外科

2000年1月にセンター化構想のもと、横浜市立大学附属市民総合医療センターと改称され、専門性の高い治療・研究・教育が可能な体制となった。当時、第一外科・第二外科と分かれていた消化器外科は一つの消化器病センター 外科に統合され、内科とともに消化器病センターとして運用されることとなった。

### 今田敏夫先生（2000-2006年）

初代教授となり、総勢20名近い消化器外科医を束ね、高水準の消化器外科手術を目指した。上部消化管Gr、下部消化管Gr、肝胆膵Grに分け、それぞれの専門性を大事にしながら、比較的自由的な雰囲気の中で診療、研究を行った。筆者も翌年の2001年4月に、福浦附属病院から異動となり、上部消化管Grの一員として従事した。

徐々に症例数が増加し、開院当初よりも症例数が2倍くらいになった平成18年（2006年）に、今田先生が突然に福浦附属病院の院長として転出され、筆者が部長として消化器病センターを率いる事となった。平成20年（2008年）には教授に昇任させて戴き、内視鏡外科手術に力を注いだ。消化器病センターの症例は90%以上が癌の患者さんで、その症例数・水準は県下でもトップクラスとなり、徐々に全国的にも消化器病センターの名が知られるようになった。多くの学会、セミナーでの講師、特別講演などを務めると同時に、内視鏡外科技術認定医取得者を多く輩出できるようになった。さらに、全国的な臨床試験にも参画し、登録症例数が上位に食い込むなど、ガイドラインに記載されるような重要な臨床試験でも存在意義をアピールしている。これに伴う論文報告でも国際的なジャーナルに共著者として名を連ねている。最近ではロボット外科手術の確立に取り組んでおり、上部消化管、下部消化管を中心に高いレベルのロボット外科手術を目指している。今後も、良質かつ安全な医療を提供する事、高い水準の研究を行う事、多くの優秀な医師を育成する事を目標としてスタッフ一丸となって邁進したいと考えている。



現在のスタッフ一同

## 全国の炎症性腸疾患センターの先駆けとして

部長 木村 英明 (札幌医大 平5年卒)

### 沿革

横浜市立大学と炎症性腸疾患 (Inflammatory Bowel Disease: IBD) の関わりは古く、まだ本邦には潰瘍性大腸炎やクローン病などのIBD患者は数えるほどしかいなかった1970年代から、厚生省特定疾患潰瘍性大腸炎調査研究班の班長をつとめられた外科学第二講座の土屋周二教授、本邦に初めて潰瘍性大腸炎に対する回腸囊肛門管吻合術を取り入れた福島恒男助教授をはじめ、多くの本学教室員がIBDの診療や研究を行ってきた。2000年1月に旧浦舟病院から移設される形で横浜市立大学附属市民総合医療センターが新設され、IBDは厚生労働省の特定疾患 (難病) に指定されていることもあり、リウマチ・膠原病領域とともに「難病医療センター」で消化器病センターとは独立して診療することとなった。難病医療センター設立当初は外科学第二講座の杉田昭講師がIBD診療のすべてを一手に担当し、手術は消化器病センター外科の医師とともに行う大変多忙な状況であった。2003年よりIBD専任スタッフが2名に増員され、木村英明、辰巳健志ら、後にIBDを専門としていくことになる医師が診療に従事した。2006年より小金井一隆准教授が責任者として赴任、2008年から木村英明が責任者として赴任した。一方、難病医療センター設立当初より、消化器病センター内科所属の国崎玲子が、難病医療センターのIBD患者の内科治療も随時担当していた。この間、IBDの患者数は右肩上がりに増加し、ともに診療を行ってきたリウマチ、膠原病領域とは病態や治療に共通の部分があるものの、各々の疾患の特異性、専門性が年々高まってきたこともあり、2007年6月より、「炎症性腸疾患 (IBD) センター」として独立することとなった。

### 全国の炎症性腸疾患センターの先駆けとして

2007年のIBDセンター開設当時は、全国的にもIBDを専門的に診療している施設は限られており、ましてやIBDを専門とする内科医、外科医が密に連携する、IBDに特化した疾患別センターは他に存在しなかった。しかしその後、IBD患者数の爆発的な増加や、著名人による罹患の公表などによって、IBDに対する社会の認知度は非常に高まっていくとともに、社会のニーズや病院経営の観点などから、全国の病院で続々とIBDセンターを立ち上げる動きが広がっていった。その中で、脈々と続いてきたIBD診療の歴史と伝統を背景に、全国に先駆けてIBDセンターを立ち上げた横浜市立大学の評価は非常に高く、横浜や神奈川のIBD患者、近隣の病院や医師からはもとより、全国的にも広く認知されて現在に至っている。

### スタッフの変遷

前項で華々しい紹介をしたが、設立時の実状は「センター」と呼ぶにはあまりに寂しい、少数精鋭の診療科であった。田中克明病院長が部長を兼任し、木村英明、国崎玲子と、特別職診療医が2名 (外科医、内科医) という体制でスタートした。2009年より木村が部長を拝命し、2014年に国崎が診療部長となり、双頭体制で現在まで運営を行ってきた。部長職以外の診療医は、外科内科いずれも半年から数年のローテーションで診療に従事した。なお、外科は設立以来13年間ずっと2名体制であったが、内科は設立当初の2名から、患者数増加と診療内容の高度化を背景に、担当部長のポスト獲

得手腕もあり、現在の5名まで増員されている。

内科は、国崎が当初所属していた横浜市立大学消化器内科（前田慎教授）の医師らと、全国各地から当科でIBD診療を学びたいとして集まってきた新進気鋭の医師らが診療に従事してきた。消化器内科からは、佐藤知子、大西奈緒美、森岡友、金子卓、佐々木智彦、松田玲圭、藤井彩子、松林真央、池田良輔、高蓮浩、稲垣尚子、西尾匡史、池田礼、三井智広、中森義典、湯川達、渡部衛、竹内加奈、谷口勝城、厚坂励生、古澤享子らが当科に従事した。全国からは、東京から山本壽恵、上奈津子、木下祐人、班目明、藤井紘大、香川から安原ひさ恵、群馬から小柏剛、橋本悠、和歌山から津田早耶、村上麻友、埼玉から大竹はるか、信州から平山敦大、愛知から西田大恭らが当科の診療に従事し、終了後は出身地に戻って、各地のIBD診療の中心となって活躍している。他にも非常勤診療医として、多くの医師が外来診療や内視鏡検査に従事した。

外科は、横浜市立大学消化器・腫瘍外科（遠藤格教授）の医師が、半年から1年間ずつ診療に従事した。樫山将士、成井一隆、大田洋平、嶋田和博、南裕太、藪下泰宏、高橋直行、鈴木紳祐、開田脩平、井上英美、原田真吾、田鍾寛、小笠原康夫、矢澤慶一、後藤晃紀、小暮悠、笠原康平、高橋弘毅、田村裕子、千田圭吾、鳥谷建一郎、荒木謙太郎、大矢浩貴、豊田純哉、大坊侑らがIBDの外科診療に従事し、その後は各々消化器外科分野をはじめとする各領域で活躍している。そのほか、国内留学として東京医科大学より栗原寛が従事し、終了後は母校に立ち上げたIBDセンターで指導的立場となり活躍している。

## 診療

IBDセンター開設以降、他院では管理が困難な、大量出血を伴う重症例、高度難治例、小児、妊婦症例などを積極的に受け入れてきた。長年にわたって地道に信頼を得てきた結果、国内5位以内の症例数を受け入れるに至った。定期通院患者数は内科外科あわせて2000例以上にまで増加し、病床利用率も120%を超えていることが少なくない。

IBDセンターとしての機能で最も重要視すべき点は

チーム医療である。IBD診療においては、特に内科、外科の連携が重要であり、具体的には重症例における緊急手術の適応とタイミング、難治例における外科治療も含めた適切な治療方法の選択、腫瘍発生例の早急な治療方針の決定や遂行などがあげられる。当センターでは、周囲の病院でコントロール不能となった重症や難治の症例が紹介されてくることが多く、特に重症IBDでは症状が急速に悪化することが多いため、内科、外科の綿密な連携があつてこそ、積極的な内科治療の導入も可能となる。著しく増加した外来や検査に対応する中で、次々と起こる大量出血への対応を行い、外科は緊急手術が手術全体の20%を超え、多忙な日々が続いているのが現状であるが、全国有数のIBDセンターとして、最大限の努力のもとに診療を維持している。

## 内科

IBDセンター設立当初は、それまでの5アミノサリチル酸製剤とステロイド、クローン病ではそれに加えて栄養療法が主な治療法であった時代から、生物学的製剤の導入によって治療成績が大きく向上しはじめたところであった。以後、血球成分除去療法、免疫抑制剤、免疫調節薬、 $\alpha 4\beta 7$ インテグリンなどTNF $\alpha$ 以外をターゲットとした新たな生物学的製剤、JAK阻害薬などの分子標的治療薬が次々と登場し、近年では今まで以上に極めて専門的な判断を要する状態となっている。当センターでは最新の情報と、多数の自験例の検討によって、常に最適な治療選択を提供している。

IBDセンター内科の特徴は、1. 重症や高度難治例を積極的に受け入れ、経験が必要とされる免疫抑制治療や内視鏡治療など専門性の高い治療を行うこと、2. 小児や妊娠例など、専門性の高い特殊例を扱うこと、3. 厚労省研究班との多施設共同研究や、若手医師、学生教育、学位研究指導など学術活動にも力を入れていること、である。

薬物治療は、2010年以降は本邦のIBD領域でも、難治例に生物学的製剤を積極的に使用する“Biologic Era”となり、患者さんの病状、社会背景、嗜好も加味しながら、話し合いの上で治療選択を行っている。クローン病は、腸管エコーや小腸内視鏡による検査を積極的に取り入れ、

全消化管の病変を正しく把握しながら、積極的な内視鏡治療も行っている。2019年度の小腸内視鏡検査および内視鏡的拡張術の件数は、いずれも年間約150件で、県内でも随一の件数を誇っている。

小児は原則、7歳以上を対象としているが、小児期新規発症IBD患者数は、国内の小児専門施設を合わせて、当科は全国5位以内の患者数である。IBD合併妊娠は、当院の総合周産期母子医療センターと密接に連携し、定期的に院内勉強会を開催しながら、投薬を行いながら安全な妊娠分娩管理を行っており、200例以上のIBD患者が当院で無事出産されている。

## 外科

IBDセンター開設以降、年間手術件数は100件前後で推移しており、潰瘍性大腸炎、クローン病の他、単純性潰瘍／腸管バーチエット病、大腸憩室炎、診断不明の各種小腸大腸潰瘍などに対して手術を行ってきた。

市民総合医療センター開設から（難病医療センターも含む）の潰瘍性大腸炎の手術症例は、2000年～2019年で530例（当科初回手術例512例）であり（同一患者への分割手術は何度行っても1例と計算）、全国トップ5に入る手術件数となっている。術式は、大腸全摘術、回腸囊肛門吻合術を中心に行っている。これは本学外科学第二講座（当時）が、1989年に本邦ではじめて報告した術式で、これを一時的な人工肛門を置かずに行う、いわゆる一期的手術は、横浜IBD外科の代名詞となっており、横浜市立市民病院とともに全国的に知られているところである。2000年から2019年までで270例（53%）に一期的手術を行い良好な成績を得ている。また、これらの一期的手術に対して2007年からHALS（hand assisted laparoscopic surgery、用手腹腔鏡補助下手術）を導入、現在まで162例に同手術を行った。

クローン病の手術症例は、2000年～2019年で787例、腸管病変に対する手術が690例、肛門病変に対する手術が157例（重複あり）で、こちらも全国トップ10には入る手術数となっている。クローン病では潰瘍性大腸炎と異なり、できるだけ腸管を温存する手術が必要である。クローン病では術後の再燃、再手術が問題であり、2000年代前半には術後5年で35%、術後10年で67%に再

手術が必要であったが、手術そのものの成績向上に加えて、内視鏡的狭窄部拡張術の適応拡大や、術後内科的維持療法の進歩（生物学的製剤の導入や適正化）により、現在の当科における術後の再手術率は、5年で15%、10年で34%にまで低下した。また、以前は再手術の原因の多くが吻合部の狭窄とされていたが、当科の検討では、近年の再手術例の再燃形式は半数が前回吻合部とは関連がないという結果で、術後は吻合部近辺だけではなく、消化管全体の評価と適切な内科的維持療法が重要であると考えている。この点からも、当IBDセンターは、内科治療、外科治療をシームレスに行いうる、IBD診療に最適な環境であるといえる。

## 研究

IBDセンターでは、日々の臨床に直接反映できるような、病態解析、診断、治療に関する臨床研究を中心に、数々の研究を行い成果を報告してきた。また単施設の研究にとどまらず、多施設共同研究へも、主施設もしくは参加施設として積極的に参加してきた。厚生労働省難治性腸管障害調査研究班の研究協力者として、診断、治療指針、診療ガイドラインの作成に寄与するとともに、各時代における最先端の臨床研究に携わってきた。以下にIBDセンターの代表的な研究内容について紹介する。

### 腸管超音波検査の研究：

超音波診断装置の性能向上に伴い、腸管の詳細な描出が可能となった。当科では、手術切除標本を用いた病理像と超音波像の比較検討や、内視鏡所見との比較検討から、IBDの各病態における典型的な超音波像を明らかにした。また、壁の肥厚や層構造と血流の評価を用いた活動性評価のスコアリングシステムを構築し、治療予測への応用を可能とした。

### 内科治療の研究：

新規治療が続々と登場する中、新しい治療方法の選択基準や治療成績についての研究を随時行っている。これまで、5アミノサリチル酸製剤の不耐例の予後、アドヒアランスと再燃リスクの関係、サラゾスルファピリジンの有用性、小児における経腸栄養療法の有用



性、タクロリムスの血中濃度の変化と早期に至適濃度とするための投与方法などの研究を単科で行ってきた。また、多施設共同研究で、生物学的製剤の抗薬物抗体産生の実態や免疫調節薬併用の必要性、新規薬剤の治療成績などのグローバルな研究に参加している。

#### 外科治療の研究：

重症例、難治例における外科治療のタイミングについての研究を行い、特に重症例では内科治療期間の延長が術後合併症増加につながることを明らかにした。潰瘍性大腸炎では、1期的手術の有用性、Hand assisted laparoscopic surgery (HALS) の手技の確立、回腸囊肛門吻合術の術後排便機能や残存大腸粘膜増加に関連する因子についての研究を行っている。大腸全摘後の回腸囊に関しては、回腸囊炎におけるmicroRNA発現の特徴を報告しており、現在は回腸囊内外の病理学的変化や腸内細菌叢の変化についての研究を行っている。クローン病では、術後再手術例を検討し、吻合部以外の再燃による再手術例が増加していること、生物学的製剤使用中の手術例は術後生物学的製剤を使用しても再手術率が高いことを報告した。多施設共同研究では、本邦のIBD手術件数の推移について、主施設および参加施設として全国集計を行い報告した。

#### IBD合併消化管癌の研究：

潰瘍性大腸炎におけるサーベイランス法についての研究を行い、サーベイランス例の予後が良好であることを明らかにした。内視鏡治療（内視鏡的粘膜切除術）の妥当性を検討し、症例を選択して内視鏡治療を先行することも有用であることを報告した。また、炎症性発癌の新たな経路の可能性として、KRAS mutationを伴う鋸歯状形態を示す腫瘍の存在について明らかにした。クローン病では、直腸肛門病変の癌化に対するサーベイランス法の確立について研究を行っている。

#### 小児IBDに関する研究：

小児IBDの治療方針の確立、経腸栄養療法の治療成績、生物学的製剤の有効性や安全性、手術や食事

に対する心理的問題点の抽出と対応方法の検討、免疫制御療法と生ワクチンの問題をはじめとする小児IBDのワクチン投与について、小児潰瘍性大腸炎の外科治療成績、などの研究を行い、成果を報告した。

#### IBDと妊娠出産の研究：

周産期母子医療センターとも連携し、妊娠中におけるIBDの経過と生物学的製剤や免疫調節薬をはじめとする内科治療継続の適否、内科治療の児への影響を検討し、母体のIBDの病勢をコントロールすることが妊娠出産の経過にとって重要であることを明らかにしてきた。外科領域でも、潰瘍性大腸炎大腸全摘後の妊娠出産率は過去の報告に比べて良好となっていることを報告している。

#### IBDと感染症に関する研究：

IBDに類似する感染性腸炎（腸結核、キャンピロバクター、アメーバ赤痢、他）、IBDに合併する腸管感染症（サイトメガロウイルス、Clostridioides difficile（旧Clostridium）、他）、IBD治療中のカテーテル関連血流感染症の実態と対策、など、感染症の研究も積極的に行ってきた。新型コロナウイルスについても、本邦感染拡大前のクルーズ船での発生の段階で、コロナウイルス感染の重症化とIBDの疾患活動性や内科治療内容との関連性について報告していた。

#### IBD類縁疾患の研究：

腸管バーチエット病の内科治療（生物学的製剤、5アミノサリチル酸製剤の治療成績、ステロイドと生物学的製剤の有効性の比較）、外科治療についての研究を行った。また、従来IBDとされてきた中から、新たな疾患カテゴリーが提唱されるようになり、クローン病として治療されていた症例を先天性免疫不全症のX-linked Lymphoproliferative Syndrome Type 2と診断し、造血幹細胞移植で腸管病変が治癒した例を報告した。また、潰瘍性大腸炎やクローン病として治療されてきた難治症例の中に、家族性地中海熱関連腸炎とカテゴライズされる症例が存在することを明らかにした。症例の集積が進み、臨床的特徴や、コルヒチンなど従来のIBD治療薬以外での治療成績

についての知見が明らかになってきているところである。

### さいごに

IBDの患者数が激増し、社会に広く周知されてから、全国に数多くの炎症性腸疾患センターが設立されたが、横浜市立大学のIBDセンターはこれらに先駆けて設立されていた歴史的にも貴重な存在であり、これからも当科の特色を生かして診療や研究に邁進していきたい。



2020年12月、外来スタッフとともに

## 総合周産期母子医療センターの 変遷と現在の活動について

担当部長 青木 茂 (平7年卒)

横浜市立大学附属市民総合医療センター総合周産期母子医療センターは、相当規模の母体・胎児集中治療管理室(MFICU)を含む新生児病棟を備え、リスクの高い妊娠に対する医療、高度な新生児医療等の周産期医療を行うことができる施設で、神奈川県周産期救急医療システムの基幹病院として県内の病院・診療所・助産院で発生する産科救急・新生児救急疾患に24時間体制で、迅速にかつ確実に対応することを主たる目的として2000年に設立され、2007年6月に神奈川県より「総合周産期母子医療センター」の指定を受け、センター病院の各診療科と連携し、様々な合併症の妊婦にも対応している。また地域の需要に応じて一般妊娠・分娩にも対応し、正常分娩については、母乳育児1日24時間母子同室等、母子への優しさを主眼に置き2003年にはユニセフ・WHOより「赤ちゃんにやさしい病院」に大学附属病院として全国で初めて認定を受けている。2020年現在は、関和男センター長のもと年間1200分娩、産科救急年間120件程度応需し横浜市の周産期医療の基幹病院として、その役割を担っているが、産婦人科教室としては以下に記載する歴史を経て現在に至っている。

1940年6月、十全病院産婦人科医長として初代教授である平林俊一先生が就任された。1944年4月、横浜市立医学専門学校開校に伴い教授に就任されると共に附属十全病院産婦人科医長に就任された(任期1944年4~1949年7月)。平林教授着任の当時の医局には、前医長柳沢氏、飯島 忠(開業)、福井(死去)、林(開業)等がいた。その後医局員は増えて竹内(豊橋開業)、榎木(戦死)、河合(浜北開業)、小嵐(現長野支部長)、木村(開業)、相沢(死去)、小島(新潟神田病院)となったが、太平洋戦争苛烈なるに伴い、応召する医局員

が多数出て、木村と平林教授2人になってしまった。しかしその後、本田、増田、松井、飯島、田島、岡本、村山、鶴飼と医局員は増えて、木村君を講師に高橋金次郎君を非常勤講師に依頼した。昭和20年6月平林教授は長野師団に応召されたが、間もなく敗戦となり戻られた。昭和24年7月平林教授は退官された。主題な研究課題は「ホルモン性不妊症、特にインスリンによるホルモン性不妊症の意義についての研究」で雌性白鼠を用いて、インスリンの長期投与による交尾能力減退、閉鎖卵胞の増加、排卵の副作用、予後等の研究も行われた。

2代目教授である森山 豊教授(任期1949年11月~1957年6月)は昭和24年11月に着任されたが、当時まだ十全病院の医局のようであった教室を、名実共に大学の教室にふさわしいものとされるべく、先ずその基礎作りに専念された。産婦人科隆盛の時代でもあったが、昭和25年(医専1回生の入局の時期)には15人、更に26年には26人という今では信じられないほどの入局者があって、それまで僅か数人であった教室員が一挙に50人に垂れんとする大所帯となり、活気にみち溢れるようになった。当時は最先端の医療設備や研究設備が乏しかったので、教室員は他大学や研究機関に派遣されることが多かった。やがて昭和28年に神奈川県で初めての関東連合地方部会を主催し、更に昭和33年には教室の総力を集結した宿題報告「産科領域における腎性因子の研究」を発表するに至った。森山教授の真骨頂は枚挙にいとまがないが何といても幅広い対外活動にあったと言ってよいと思われる。専門誌「産婦人科の世界」「ホルモンと臨床」発刊の原動力となられたし、昭和27年には先生のご尽力により横浜産院が設立されている。県下の産婦人科医を糾合して日本産婦人科学会神奈川

地方部会を発足させ、また助産婦会でも熱心に指導にあたられた。愛育活動は以前からのお仕事であったが、教室でも引き継がれた。

3代目教授である梅沢実教授時代（1958年2月～1970年3月）は、教授の主要研究テーマ「分娩発来に関する研究」について、岩崎寛和講師の指導の下に各教室員は関連した研究テーマについて研究を行った。そして、それらの研究成果をまとめて昭和40年3月、梅沢実教授が「分娩発来に関する研究」と題して、日本産婦人科学会総会において宿題報告として発表された。

昭和45年4月には、助教授として長年、横浜市立大学産婦人科教室を支えてこられた塩島令儀教授が第4代目教授に昇格され塩島教室（1970年4月～1980年3月）がスタートした。教室のスタッフは助教授として昭和50年から55年まで住吉好雄で、岩崎は筑波大の初代産婦人科教授に就任した。教室のおもな研究テーマは、塩島教授の「性器脈管系の研究」、岩崎グループの「分娩発来機序とオキシトシン」、住吉グループの「妊娠免疫と周産期」、植村グループの「不妊内分泌」、片桐グループの「産婦人科と超音波」、伊藤グループの「絨毛性疾患とHCG」でした。塩島教授より博士号を受理された教室員は、宇田川・輿石・菅田・高口・秋山・北山・高橋・平田・五来・白水・鈴木・浅井・鴻崎・三上・長田の諸先生に及んだ。

1980年10月、第5代目教授である水口弘司教授（1980年10月～1998年）が着任し直ちに臨床・教育・研究の3本柱の充実に精力的に取り組んだ。臨床面では教室臨床指針（マニュアル）の検討が毎週のように行われ、教育面では、症例検討会の充実がはかられ、“症例に学ぶ”という姿勢から徹底した討論を通して、学生・研修医にとっては臨床教育の向上を、教室員にとっても臨床レベルの評価・反省をする機会となった。研究面においては、旧産婦人科研究室の老朽化が目立つため改築に伴う整備が行われ、科研費をはじめとする研究助成金の交付を受けるものが増加するに従い、最新の機器も設置されるようになった。

この間、1987年には医学部が金沢区福浦に移転し、1989年、産婦人科医にとって最も重要な学会の1つである日本産婦人科学会の理事に水口教授が就任し、1993年には副会長に選出されたことから1996年春には会長

として第48回日本産婦人科学会総会を主宰する栄を担った。

1998年には6代目教授である平原史樹教授が横浜市立大学の卒業生として初めて産婦人科学教授に就任された。初代～5代目教授までの時代には産婦人科たるものの周産期、内分泌、腫瘍すべての臨床を行うという理念で対応してきたが、2000年に横浜市立大学附属市民総合医療センターに総合周産期母子医療センターが高橋恒男センター長、関和男新生児科部長の尽力により設立され、産婦人科のなかでも周産期に特化した高度な医療を提供する施設が誕生した。それが、横浜市立大学附属市民総合医療センター 総合周産期母子医療センターである。高橋恒男初代センター長（2000年～2015年）は2007年には産科教授になり、また退任後は神奈川県産婦人科医会会長として活躍し神奈川県の産婦人科医師を牽引している。2015年退任後は関和男医師がセンター長（2015年～2020年）に就任され、産科は青木茂が産科担当部長として責任者になった。2000年開院当初は分娩数は700程度であったが、右肩上がりに増加し2019年は1200程度の分娩数となり、国公立大学としては日本1の分娩数を誇っている。臨床のみでなく研究にもまた力をいれており高橋時代には、奥田・青木・倉澤・斎藤・持丸・笠井・葛西が自施設の分娩から得られた貴重なデータをもとに学位を取得し、2015年に関和男センター長になってからは、毎年国際誌に5～10本程度の原著論文の報告がある。また、そのレベルは年々上がっており昨年はこの2年だけでも科研費を青木・小畑・進藤が取得し、進藤は日本産婦人科学会で優秀演題賞を受賞している。

さらに、当センターから出された論文は、産科ガイドラインにも数多く引用され、世界的な教科書であるwilliams産科学にも複数参考文献として引用されている。2020年現在は、周産期専門医は産科医師だけでも7人おり産科医師は総勢17人常に2人体制で当直業務に従事している。平林俊一初代教授が1940年に産婦人科教室を起こしてから80年たち、分娩に対する考え方は大きく変わったが、横浜市立大学産婦人科教室としては今まさに花盛りといった感じである。

## 不妊で悩むすべてのカップルのために

泌尿器科部長（診療部長） 湯村 寧（平5年卒）  
婦人科部長（担当部長・培養部部長） 村瀬 真理子（平5年卒）

### 沿革

2012年4月、市民総合医療センター婦人科・泌尿器科の不妊部門を統合し野口和美泌尿器・腎移植科教授（副院長）を部長としてスタートした。

その後野口部長の退官後、2014年4月より、湯村寧が診療部長（泌尿器科）・村瀬真理子が担当部長（婦人科）の体制で診療を行っている。両名は2018年に講師から准教授へ昇格。村瀬医師は2020年より新設された培養部部長も兼任している。

### 概要

#### 歴代のスタッフ

野口 和 美（教授・診療部長、泌尿器腎移植科部長と兼任）昭和51年卒：2012～2014

#### 泌尿器科

湯村 寧（講師→准教授（2018））平成5年卒：2014年より診療部長  
郷原 絢子（指導診療医）平成19年卒：2014  
堤 壮 吾（指導診療医）平成25年卒：2015  
近藤 拓也（指導診療医）平成24年卒：2016  
竹島 徹平（助教）平成17年卒：2017～2019  
黒田 晋之介（指導診療医）平成20年卒：2017～2019、2020より助教・当院遺伝診療部長と兼任  
古目谷 暢（助教）平成16年卒：2020～

#### 婦人科

村瀬 真理子（講師→准教授（2018））平成5年卒：2014年より担当部長  
成毛 友希 平成19年卒：2012  
大島 綾 平成12年卒：2012～2015  
香川 愛子 平成16年：2013～2015  
新井 夕果 平成20年卒：2013、2017～2018  
飯沼 綾子 平成21年卒：2014  
竹島 和美 平成18年卒：2015～2017  
田中 理恵子 平成20年卒：2015～2016  
和泉 春奈 平成19年卒：2016～2018  
宮越 藍衣 平成21年卒：2017～  
葉山 智工 平成15年卒：2019～  
伊集院 昌郁 平成23年卒：2019  
濱田 春 平成24年卒：2020～

#### 経過概要

当院は生殖医療センター発足前から婦人科では現担当部長の村瀬を中心に女性の不妊診療を、泌尿器・腎移植科では現部長の湯村が男性の不妊診療を行っており、両科が連携して患者の情報共有を行っていた。当院の中期整備計画の中で両科の不妊治療部門を統合し生殖医療センターを開設する構想が立ち上がり準備を進め2012年4月より泌尿器・腎移植科 野口和美教授を部長とし、婦人科は村瀬講師、泌尿器科は湯村を中心として生殖医療センターがスタートした。

泌尿器科は開設当初は湯村1人であったが2014年から

1名増員され、郷原・堤・近藤が診療指導医として勤務しその後2017年からさらに増員があり竹島・黒田が赴任、2020年からは古目谷がデータサイエンス学部に留学した竹島に代わって赴任し黒田は臨床遺伝部と兼任の形をとっている。

婦人科は開設時教員1名、診療医1名でスタートし、2014年から教員1名増員された。しかし、開設時から年々増えるART（体外受精などの高度生殖医療）症例に対応するのは困難で、附属病院産婦人科やセンター病院婦人科からの加勢をお願いし、診療を維持している。

開設後より一貫して夫婦での不妊診療をコンセプトとしこれまでに数多くのカップルへ治療を行ってきた。両科の情報共有を容易にするため泌尿器科医・婦人科医が同じ外来内で夫婦を診察、電子カルテ内でお互いのパートナーの画面も開けるようにするなどの工夫を行っている。一見当たり前と思われるかも知れないが、男性・女性の専門的な不妊治療を1か所で行える施設は非常に少なく神奈川県では当院が唯一の施設である。しかしながら、いまでも慢性的なセンター病院の悩みの種であるが、スペース確保が難しくわずか60平方メートルの結石破碎室を改造してのスタートとなった。内診台もまっすぐにおけず、ななめにおいてようやくおさまるといった具合で、診察室も狭く、患者さんにはご迷惑をおかけする場面もあった。体外受精・顕微授精・精索静脈瘤手術・精巣内精子採取術の件数は順調に増加し2017年には念願の外来拡張を果たし、ようやく患者中待合スペースが設置された。診療内容の幅もひろがっており、後述する妊孕性温存治療の充実、2020年には着床前診断実施施設としての認可をうけ、胚生検も行っているなど現在では日本でも有数の不妊施設に成長した。2022年には不妊治療の保険適応拡大が予定されており今後も患者は増加してゆくとと思われる。

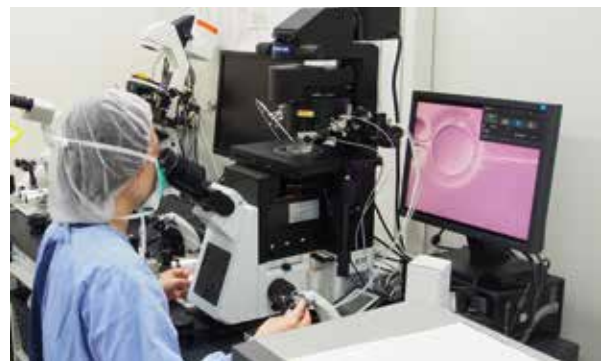
加えて横浜市子ども青少年局、神奈川県健康医療局と協力して不妊に悩む患者カップルへの相談・啓発活動にも力を入れている。

また近年では若年がん患者の治療前妊孕性温存治療にも着手し2017年には妊孕性温存外来を特殊外来として始めた。がんの治療成績が進歩するにつれ、がん治療後の生活の質も重要視されるようになり、若年がん患者にとって妊孕性温存治療は提示されるべき選択肢であ

り、つらいがん治療の支えになるという側面も期待される。婦人科は胚凍結・未受精卵凍結・卵巣組織凍結を、泌尿器科は精子凍結・精巣組織を行っており、県内の癌治療施設より多数の患者を紹介いただいている。本治療は2019年より県の助成金支給対象事業となり県内の妊孕性温存治療施設と癌治療施設との連携強化のため連携・情報共有ネットワークKanaof netが設立され婦人科宮城教授・泌尿器科矢尾教授・センター病院婦人科榊原教授に加え村瀬・湯村が世話人に就任し県内の若年性がん患者の妊孕性温存治療並びに啓発活動を行っている。

後進の育成にも注力しており、ここまで生殖医療専門医に婦人科6名、泌尿器科2名、性機能学会専門医、臨床遺伝専門医各1名が資格を取得した。生殖医療に欠かせない胚培養士の育成も行っており、卵子学会の胚培養士資格を現在まで6名が取得している。

いずれも難易度も高い試験であり、本人の努力と指導の成果である。また研究の成果でもある博士号も3名が取得しており現在も若い医師が研究に勤しんでいる。



顕微授精の様子：センター病院 10-1 病棟培養室にて

## 研究テーマ

### 1. 男性不妊症の全国調査

2015年度厚生労働省子ども子育て支援推進調査研究のひとつとして我が国の男性不妊に対する検査・治療に関する研究を附属病院産婦人科、平原前教授・倉澤講師・榊原教授・当センター村瀬医師の支援をうけて湯村が班長となり行った。男性不妊に関する全国調査は1997年度以来全く行われておらず今回17年ぶりの調査となった。前回の調査よりも規模を拡大し日本全国の男性不妊

の専門家、体外受精認定施設、不妊治療看護認定看護師、不妊治療経験者に対するアンケート調査を行い、全国の男性不妊患者数、治療件数とその効果、婦人科医や患者の意識調査によりこれまでほとんど不明のままであった男性不妊診療の現状が明らかとなった。この調査結果は「湯村班」のデータとして全国の不妊施設や自治体に配布され現在も広く用いられ、生殖医学会の英文誌 Reproductive Medicine and Biology に Nationwide survey of urological specialists regarding male infertility: results from a 2015 questionnaire in Japan というタイトルで 2017 年に論文化された。

## 2. 精液中の新たな男性不妊バイオマーカーの開発

不妊症カップルの半数は男性にも原因があると言われているが、男性不妊症では精液検査以外のパラメーターが少ない。我々は精子運動・妊孕性関与する普遍的バイオマーカーを探索する研究を行ってきた。

横浜市大泌尿器科男性不妊チームは生殖医療センターが開設する以前より男性不妊症患者の精液中活性酸素 (Reactive oxygen species: ROS) との関連に関する研究を行ってきた。センター開設後もこの研究は続けられ、竹島・湯村が ROS と精子の運動性とは逆相関があることを 2017 年の Reproductive Medicine and Biology や 2016 年の Asian J Androl で論文として報告している。なお湯村の論文は、平成 30 年度 RMB 優秀論文賞 泌尿器科部門を受賞している。また竹島は精液中 ROS を減少させるため精液を重層 Percol 法で洗浄する手法、抗がん剤治療後の患者精液は ROS 陽性率が高いことを報告した。この報告論文 (Antioxidants (Basel). 2019 Oct 1 に掲載) は第 39 回日本アンドロロジー学会学術奨励賞を受賞している。さらに黒田は精液中 ROS 高値の患者精子は顕微授精での良好胚到達率が ROS 陰性患者に比べて有意に低いことを報告した (Syst Biol Reprod Med. 2020 Feb 16)。さらに彼は活性酸素により生じる酸化ストレスと男性不妊の研究を行うため、本年 4 月より American center for reproductive medicine, Cleveland clinic に留学予定である。

その他のバイオマーカーとして現在竹島が本学先端医科学研究センターと協力し精液中のプロテオーム解析によるタンパク探索を行っている。ほかにも最近男性不

妊検査キットの開発を考える企業や他大学から共同研究の依頼が増加しており今後も種々のバイオマーカーを見いだすことができそうである。

## 3. 人工知能補助による顕微授精時の

### 良好精子選別システムの開発

「医工連携」研究・機器開発が近年盛んであるが当科でも現在横浜国大工学研究院と共同で人工知能補助による精子の探索・選別システムを開発している。顕微授精時の良好な精子の選別技術は難易度も高く、妊娠成績に直結する。この技術は熟練度の高い胚培養士のみ有しており、選別を行える培養士は限られている。施設による格差も存在する。この選別作業に人工知能の補助を入れ、不妊治療成績の向上を目指している。本研究は文科省の科研費を用いて行われており、すでに精子を認識する人工知能は完成し現在では全国から 40 名程度の培養士を募って現在良好な精子の学習用データを作成している。本研究は 2018 年の第 106 回日本泌尿器科学会総会にて竹島が発表し総会賞を受賞し、ほかにも多くの学会・シンポジウム・講演で発表されており本邦の生殖医療分野で注目される研究の一つになっている。

## 4. 妊娠予測バイオマーカーの開発

『卵胞液一滴で、胚移植の成否を予測するキットを創る』

体外受精胚移植の妊娠率は 10-20% であり、成績向上のためには移植胚の見極めが重要となる。現状では経験的な形態学的評価で移植胚を選別しており、妊娠に至る可能性の高い胚を明確に判別する客観的指標は存在しない。我々はこれまでにマウス卵子体外培養系において卵子の成熟環境が胚の発生と妊娠予後に影響することを報告してきた (上野、村瀬ら 産婦人科の実際)。現在卵子成熟の際、卵の質を調節する因子を明らかにし、卵子を取り巻く環境を理解するとともに、その特徴を表す客観的バイオマーカーを提示するため、先端医科学研究センターと東ソー(株)と共同で産学連携として研究を行っている。

2019 年に候補タンパク X, Y, Z の卵胞液内の同定に成功した。これを 2020 年、産学連携を通じて特許を申請した (現在審査中)。また、現在候補タンパク X がマウ

スの実験でも同様の傾向があること、マウスの卵内で発現しており卵の質の成熟にかかわる重要な因子であることがはっきりしてきた。今後この因子らの役割を基礎医学的に解明しつつ（伊集院、村瀬ら、投稿準備中）、産学連携を通じて東ソーが妊娠予測バイオマーカーのキット化を進めている。

## 5. 着床前スクリーニング結果と

### 分娩アウトカムの解離の原因の解明

『染色体異常モザイク胚からなぜ染色体正常児が生まれるのか?』

不妊治療において、体外受精・胚移植は重要な治療法であり、受精胚の遺伝情報は胚移植成功の最重要因子である。染色体異常の中で、染色体モザイク胚（正常染色体細胞と異常染色体細胞が混在している胚）を移植した時の妊娠アウトカムは意外と良好であるという国外の報告があるが、その理由は明らかになっていない。そこで我々はもとも胚を構成する複数の細胞の中でそれぞれの染色体数が異なる可能性、またそれが発生過程で変化していく可能性を想定した。そこで実際に余剰胚の複数個所を顕微操作によって生検し、それぞれを染色体解析して比較することで、胚内の細胞の染色体多様性を明らかにする。また、生検後試験管内で疑似着床培養し生存させ続けた細胞の染色体を評価することで、染色体正常細胞と異常細胞がどのように分布し、それが変遷・淘汰されるかを明らかにすることを目指している。

2020年から大学院生の伊集院を中心に解析を行い、現在解析中であるが、胚発生における染色体異常細胞がミトコンドリアの増減や複製に影響を与えてアポトーシ

スやROSなどの系を誘導して恒常性を保つメカニズムが解明されつつある（伊集院、葉山ら、国際学会発表準備中）。染色体モザイク胚による妊娠・生児獲得の機序を考えるうえで重要な情報となり、着床前診断臨床での解釈を考える一助となる可能性が高い。

## 6. ターナー症候群での早発閉経に対する

### 卵巣凍結治療の効果と病因の解明

Turner症候群はX染色体の欠損により様々な全身症状を呈する性分化疾患である。出生女児の2000人に1人とされ、拳児希望となる年齢には全体の90%以上が早発卵巣機能不全（Premature ovarian insufficiency POI）に至る。卵子を得られない絶対性不妊となり、治療はなく自己の遺伝子を持つ子供を得ることができずQOLが著しく低下することになる。Turner症候群女性の卵巣においては卵胞のアポトーシスが通常よりも高い頻度で認められるが、何故そうなるのかを明らかにする研究はなされていない。

現病院長の榊原はターナー症候群の健康管理、特に女性健康管理の専門家であり、症例が豊富で身近な疾患である。そこで、最近注目されている卵巣組織凍結治療を将来的な妊娠の希望があるTurner症候群女性に対し行い、その際に得られる卵巣組織を分子生物学的に解析してTurner症候群患者のPOIの原因を明らかにする研究を行う予定である。

この研究は助教の宮腰を中心にすすめており、2020年に動物での予備実験を済ませ、2021年内の開始を目指し、現在倫理審査中である。



集合写真：生殖医療センター外来 2018年6月撮影



## 腎臓病のハイボリュームセンターとしての役割から 高血圧ガイドライン作成事務局まで、 幅広い内科臨床部門として世界に貢献

部長 平和伸仁 (62年卒)

### 歴史

関東大震災ののち、1924年に当地に浦舟仮病舎として横浜十全病院が設立されて以来、脈々と内科学の流れを汲む当科ですが、腎臓内科としての生い立ちは、昭和40年代に、広範囲すぎる内科学という概念から臓器別思考が強まり、第二内科の中から腎臓高血圧診療グループが形成されたことに始まります。初期には急性慢性の腎炎・腎不全と高血圧患者を担当していましたが、後には糖尿病や膠原病など全身疾患による腎疾患や副腎を中心とした内分泌代謝疾患、電解質異常なども守備範囲にはいって来ました。

1991年より附属病院が福浦に移転し、横浜市立大学附属浦舟病院として縮小した後、

2000年に横浜市立大学附属市民総合医療センターとして横浜市内最大の病院として全面オープンした際、第二内科高血圧グループ、腎臓グループから「腎臓内科」および「血液透析室」(中央部門)として独立部門となりました。腎臓内科の初代部長は、第2内科部長であった安田元助教授が着任されました。しかし、開設時は、これら2部門でそれぞれ教員1名と特別職1名という最低限の人数配置であり、臨床的な活動には制限がある状態でのスタートでした。

2004年から血液浄化室に平和伸仁助教授が責任者として着任しました。同時に大学院生の受け入れ開始。

2005年 腎臓内科に特別職1名増員。

2007年 腎臓内科に助教1名増員。

2008年に、田中克明病院長のご指導のもと、中央部門の「血液透析室」が「血液浄化療法部」として独立した部門となり、平和伸仁准教授が初代部長を拝命さ

れています。

2011年 横浜市立大学 循環器・腎臓内科としての教育ユニット教員が血液浄化療法部に配属されました(山本有一郎医師、2016年には藤原亮助教が担当)。

2012年 平安良雄病院長のご指導のもと、「腎臓内科」は、その診療の内容がわかりやすいように「腎臓・高血圧内科」への組織変更となりました。

2018年、安田元部長が定年退官された後、「腎臓・高血圧内科」の第2代部長に、平和伸仁准教授が着任しました。

2020年 腎臓・高血圧内科に助教1名増員(一部、安全管理兼務)

2021年 ER部門兼務として特別職1名増員。現在に至ります。

2021年現在、腎臓・高血圧内科として教員3名、特別職3名、血液浄化療法部として教員2名、特別職1名在籍。ただし、所属者は、病院長補佐、臨床教育研修センター長、教育ユニット、安全管理、ER部など、兼務をしている状態です。大学院生は、4名(1名はスタッフ兼務)在籍しており、臨床研究を中心に活躍しています。また、非常勤医師や女性医師枠として、血液透析を中心としてサポートしていただき、安全に医療が提供できる体制を確保しています。歴代の病院長のご指導により現体制を構築できていることを感謝いたします。

### 臨床

「腎臓・高血圧内科」は、標榜科の名称のように、腎臓病と高血圧を中心とした内科の臨床を担当しています。腎臓は、心拍出量の1/4の血液が流れる重要臓器であ

り、前身のホメオスタシスの中心的な働きをしています。不要なものを濾過し排泄したり、必要なものを再吸収することにより老廃物排泄、電解質調節、体液量の調節、酸塩基平衡の調節を行います。さらには造血ホルモンであるエリスロポエチンや体液量維持のためのレニン産生、Vitamin Dの活性化など内分泌的な作用もあり、その働きは多岐に渡ります。また、さまざまな治療薬や治療に伴う副作用で腎機能が低下したり、手術や敗血症に伴う急性腎障害など、急速な病態の変化に即応することが求められており、担当医は、救急医療においても重要な役割を果たしています。2000年台になり、糸球体濾過値（GFR）が60ml/min/1.73m<sup>2</sup>未満になると、心血管病が有意に増加し、死亡リスクが高まることが明らかとなり、慢性腎臓病（CKD）という病態（病名）が提唱され、そのリスクに注目が集まりました。CKD患者は、本邦に1,300万人以上存在することが推定されており、実に人口の10%にも達するcommon diseaseとして注目されています。CKDでは、GFRの低下とともに、さまざまな腎臓の機能が障害を受けますが、どの機能が低下するかは個人により大きく異なります。このため、CKD管理には腎臓のさまざまな機能を評価して、最適な治療を提供する必要があります。当科では、御開業の先生から紹介いただいた患者さんの適切な診断を行うとともに、患者教育、治療方針を立案し、逆紹介することを基本として「病診連携」を積極的に推進しています。また、進行した腎障害患者さんには、最適な腎代替療法が提供できるように、「腎代替療法選択外来」を開設しており、血液透析、腹膜透析、腎移植などすべての治療法について、十分な理解とともにスムーズな導入ができるようにシステムを構築しています。腎移植については、同じ病棟の「泌尿器・腎移植科」寺西准教授を中心とした移植チームと連携して、腎移植ドナーの管理を含めた最適な医療が提供できるように調整しています。横浜市大において腎移植は当院でのみ対応可能であり、まさにTotal Renal Careの実践に尽力しています。また、日本腎臓学会のCKD診療ガイドラインやCKD診療ガイドなどの作成にも協力しています。

DPC分析によると、センター病院の腎臓・高血圧内科は、神奈川県下でネフローゼ症候群、CKD患者の入院治療数が最も多く、腎臓病の中核病院として機能してい

るとともに、全国のネフローゼ患者入院日数比較においても最も入院期間の短い病院にカウントされているとのことであり、多数の患者を効率よく治療できていることが示唆されています。当科では、積極的に腎生検を行っており、迅速な病理組織の評価に基づき、間髪を入れずに治療を開始することを基本としています。また、「断らない救急」をモットーとしているセンター病院においては、さまざまな基礎疾患を有する患者が搬送されてくるため、腎機能障害や腎不全を呈する患者さんも多くいます。そのため、救急で入院される方が多く、慢性的に腎臓・高血圧内科の規定ベッド数では足りない状況です。病棟師長やベッド管理師長にはお手数をおかけしており恐縮している状況ですが、快く対応していただいております。

常染色体優性多発性嚢胞腎（ADPKD）に対するバプタン治療を積極的に導入しています。ADPKDは、脳動脈瘤、心臓弁膜症、大腸憩室などさまざまな合併症が知られています。また、バプタン治療には適用がありますので、ADPKD専門外来にて、合併症スクリーニングと治療適応のチェックを行いますので、ぜひ、お気軽にご紹介ください。治療必要時には、患者さん都合に合わせて入院の上、導入を予定します。

COVID-19治療においても、高度救命救急センターのサポートとして活動するとともに、腎臓病をもつ患者のコロナ対応を行いました。2020年ダイヤモンドプリンセス号からの患者対応においても、救命からの後方として透析医療などをサポートし、ECMO導入透析症例などにも対応しました。当初は、治療法もなく決死の覚悟で対応していたDr.が多く、医療者の献身的な対応に感動しました。また、2021年秋には、中和抗体薬（ロナプリーブ）が使用可能になり、予後の悪い腎不全患者や腎臓病患者に素晴らしい効果を発揮するところを目の当たりにして、医学の進歩にふたたび感動することになりました。地元出身の菅首相によるコロナワクチン対策には、市大全体として協力しましたが、その効果も著しく2021年10月のコロナ第5波の収束には、驚いているところです。

高血圧の領域では、重症高血圧、難治性高血圧、二次性高血圧を中心に診断と治療を提供しています。高血圧は、国民の4,300万人が罹患していることが推測され

ており、まさしく国民病となっています。高血圧は、脳心血管病による死亡の最も重要なリスクファクターであり、その制圧は生命予後のみならず、健康寿命を延伸するための重要な課題となっています。我々は、初代日本高血圧学会総会会長であった故金子好宏名誉教授、第15回会長 石井當男名誉教授、第37回会長 梅村敏名誉教授の流れを汲む診療科として、高血圧管理には特に力を入れています。いつでも高血圧で困っている患者さんがいらっしゃいましたらご相談ください。

高血圧関連の専門外来として、原発性アルドステロン症外来を開設しています。原発性アルドステロン症は、当初の想定よりもかなり多くの潜在性患者が存在すると言われています。通常の治療で血圧管理が難しくなってきたり、比較的若い女性で血圧が高い患者さんなどに本症が隠れていることがあります。当科では、外来での検査や負荷試験に加えて、入院の上、副腎静脈カテーテル検査などを積極的に行っています。

線維筋性異形成による腎動脈狭窄によって腎血管性高血圧を生ずる場合があります。そのような病態では、血管の狭窄の場所や性状により腎動脈形成術を行うことにより治療可能な場合があります。また、重篤な合併症を呈する動脈硬化性の腎血管性高血圧では手術による治療が必要な場合もあります。高血圧の管理にお困りの場合には、気軽にご相談をお受けしておりますのでよろ

しくお願いします。

血液浄化療法部では、主に当院3階にある10床の透析コンソールを用いて対応していますが、HCU、CCUなどへの重症患者の出張透析も行っています。救命ICUや本館ICUほか、依頼があればどこへでも出張して対応しております。2004年まではスタッフが少なかったため、安全上、10ベッド1クールでの透析対応でした。しかし、市内最大数のベッドを有する病院の中央部門での透析が1日10件までということでは、手術や急患に十分対応することはできません。そこで、病院長と交渉し、スタッフの増員をお願いし、現在では、1日2クール、最大20名の透析の対応ができるようになりました。また、出張透析も3台の機器をフル稼働して対応しています。

さらに、特殊血液浄化療法として、さまざまな血漿交換療法を提供しています。ABO不適合腎移植症例や皮膚疾患、膠原病、神経疾患など多岐にわたる疾患を治療しています。また、当院にIBDセンターが設置されたことから、積極的に白血球（顆粒球）除去療法を提供しています。バイオ製剤が誕生するまでは、LCAP（白血球除去療法）、GCAP（顆粒球除去療法）といった本治療法はIBDにおける期待の治療法でした。最近では、さまざまなバイオ製剤が出現し、CAP療法の頻度が少し低下していますが、バイオ製剤の2次無効症例などに、新しい有用性が期待されています。



2021年度 スタッフ写真

前列左から：大城、坂、平和、鈴木、藤原

後列左から：河野、長山、土師、研修医、小澤、研修医、研修医、中山、研修医、古宮、神山

## 教育

腎臓・高血圧内科では、医学部3年生の腎臓病系統講義と5年生のベッドサイド臨床実習（BST）およびweb講義を担当しています。福浦スタッフとともに講義を行い、5年生は福浦と半数ずつBSTを受け持っています。朝8時からのカンファレンスから始まり、シャント手術、カテーテル検査、腎生検、さらには外来見学などを行いつつ、入院の担当患者の診察や症例のまとめを経験していただいています。

初期臨床研修システムにおいては、内科の一部として貢献しています。現在、4週間を1タームとした研修システムを行っていますが、1年生は2ターム連続での研修、2年生は1-2タームを基本とした研修で指導をしています。腎臓・高血圧内科では前述の如く、common diseaseとしてのCKDや高血圧の基本と重要ポイントについて体得できるので、将来どの診療科にすすんでも役立つ研修内容となっています。このため多くの研修医が当科の研修を選択してくれており、将来、腎臓病や高血圧の克服に役立つ医師が増えてくれていると確信しています。

初期臨床研修後の専攻医プログラムにおいても、内科、さらには腎臓内科、高血圧、血液透析、腹膜透析、アフエ

レシス、急性血液浄化療法などの専門医育成を行っています。

なお、平和部長が、臨床教育研修センター長（兼務）として、腎臓・高血圧領域の教育のみならず、センター病院の学生教育、初期臨床研修医の採用から教育・指導、専攻医プログラムの作成・調整と、幅広く貢献しています。教育ユニットの藤原亮助教は、センター病院の（学生）ユニット長として、学生実習の調整等に貢献しています。BLS(Basic Life Support)、ICLS(Immediate Cardiac Life Support)やJMECC(Japanese Medical Emergency Care Course)をディレクターとして開講したり、インストラクターとして教育するなど、院内全体の教育にも協力しています。

## 研究

当科での研究は、主に、横浜市大病態制御内科学におけるゲノム疫学グループとして活動しています。平和部長を中心に、坂早苗診療講師、藤原亮助教、小林雄祐助教（Y-NEXT 教育研修室長）、大城由紀助教などのスタッフと大学院生によって研究活動が行われています。梅村 敏名誉教授とともに研究を続けてきたグループであり、すでに開業されている谷津圭介博士らとともに、高



ゲノム疫学グループ 研究カンファレンス時の集合写真

1列目左から：坂、平和、藤原

2列目左から：大城、河野、小澤、古宮、土師

3列目（モニター）：小林

血圧や腎臓病の病態解明に力を入れてきました。

高血圧やIgA腎症のゲノムワイド解析を行い、Nature, Circ Res, Hypertension, J Hypertens, J Hum Genet, Hypertens Res, Clin Exp Nephrol, Ther Apher Dial, Atherosclerosisなど、さまざまな一流英文雑誌に報告してきました。特に、高血圧候補遺伝子としてのATP2B1、LPIN1などの重要性を報告しています。ATP2B1の組織特異的ノックアウトマウスを作成し、本遺伝子が細胞内Ca濃度に影響を与えて血管平滑筋収縮を高めたり、一酸化窒素(NO)の産生に影響を与えるなど世界で初めて明らかにしてきました。さらに、ATP2B1が副甲状腺細胞に対して重要な働きをしていることを証明したり、降圧薬の選択に重要な役割を果たしている可能性を示すなど、世界でも注目されている報告をしています。

また、臨床研究として、CKD患者における水利尿薬であるトルバプタンの効果やさまざまな薬剤の効果を新たに証明したり、原発性アルドステロン症における腎予後に与える要因の検討などについて、世界に向けて発信しています。

現在、古宮士朗医師、土師達也医師、小澤萌枝医師、河野梨奈医師が大学院生として研究しており、次年度も亀丸愛子医師が研究に参加予定です。

臨床医が、一時期、大学院生となり研究を行うことにより、その後の臨床の問題解決能力が飛躍的に上昇することが多いです。研究は大変な面もありますが、ぜひ、やり遂げていただきたいと思います。当大学院への入学をお待ちしております。

## 学外への貢献

我々は、日本高血圧学会の高血圧治療ガイドラインの作成に、以前から積極的に参画して貢献してきました。最新版の高血圧治療ガイドライン2019では、平和部長がガイドライン作成事務局(長)として、さらには臨床課題(クリニカルクエスト)のシステムティックレビュー委員としても当科の医師が積極的に貢献して作成しました。本ガイドラインは、Hypertension Research誌にもopen accessで公開されており、世界の医療関係者に読まれて、治療の参考にされています。我々は、高血圧

ガイドラインの作成事務局として、地域における適切な高血圧診療の充実に向けた知識の普及、病診連携、病病連携を積極的にすすめています。

X染色体遺伝形式をとるライソゾーム病にFabry病があります。腎臓内科領域では、蛋白尿や腎機能障害で発見される全身の病気ですが、2004年から酵素補充療法による治療が可能となりました。本疾患は早期発見・早期治療が特に重要です。また、希少疾患であり大学病院でも多くの症例がありません。そこで、神奈川県が多施設で症例を共有するために2007年、神奈川酵素補充療法研究会を発足しました。当科は、その事務局として、希少疾患の啓発に寄与し続けています。

また、日本内科学会、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本高血圧学会、日本アフェレシス学会、日本急性血液浄化学会の教育施設、神奈川透析医会理事、神奈川腎炎研究会、神奈川腎研究会の世話人施設として、教育、研究、臨床の全ての領域で貢献しています。

## 安全と安心を支える

安全管理指導者 佐藤 仁 (札幌医科大 平11年卒)

医療の質・安全管理部（当時は医療安全管理室）は、1999年1月11日に附属病院で発生した患者取り違い事故を受け医療の安全性の向上を目的として2000年4月に設置されました。統括安全管理者（副病院長）のもと安全管理指導者（医師）、医療安全管理者（看護師、薬剤師）を中心に、医薬品と医療機器、放射線に関する各部署を交えて活動しています。2019年4月からは医療安全への取組みが医療の質を保証することにつながり、さらに高難度新規医療技術及び未承認新規医薬品等を管理する新設の高難度等評価部と連携することにより、医療の質と医療安全の向上を目指す要の組織として医療の質・安全管理部へと組織再編されて現在に至ります。2021年4月1日現在、兼務を合わせて13名の職員で構成されています。

### 【統括安全管理者（副病院長）】

2008～2009年 金子 猛（呼吸器病センター）  
 2010～2014年 野口和美（泌尿器・腎移植科）  
 2015～2019年 國崎主税（消化器病センター）  
 2020年～ 大塚将秀（集中治療部）

### 【安全管理指導者】

2008～2016年  
 寺崎 仁（現 東京女子医科大学 医療安全科 教授）  
 2016～2020年  
 中村京太（現 大阪大学医学部附属病院 中央クオリティマネジメント部 特任教授）

2020～2021年

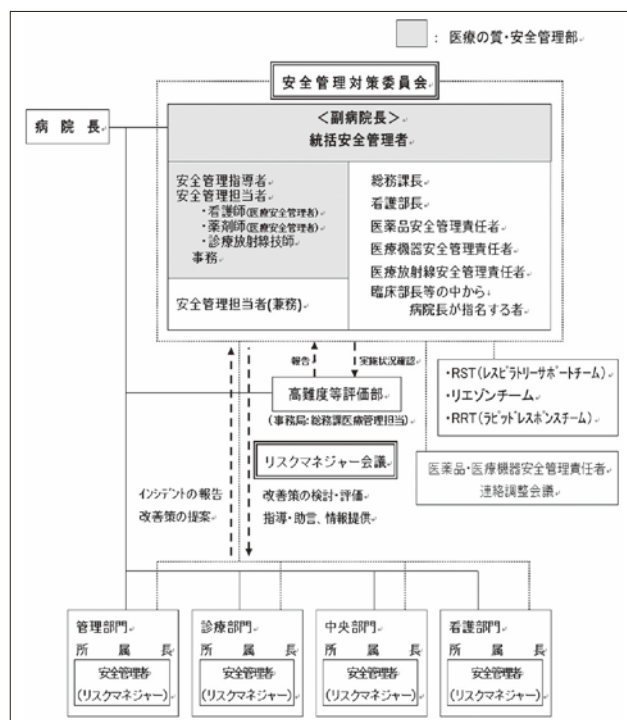
西井鉄平（現 横浜市立大学附属病院・附属市民総合医療センター 医療情報部 部長）

2021年～ 佐藤 仁

### 【定例業務】

#### ・インシデント報告システムの管理

医療の質と安全性の向上には、病院全体で継続的な改善活動に取り組む必要があります。策定された改善計画を実施するのみならず、実施した結果の評価を行い、



組織図

さらなる改善活動を通じて常に見直していくことが求められます。そのためには、正確で効率的なインシデント情報の管理が必須です。インシデント事例を体験または発見した職員は、原則48時間以内に病院情報システムからインシデントレポートシステムに入力して報告することが定められています。緊急な対応を要する事案については、口頭での報告も可能です。報告は再発予防に用い、報告によって報告者が個人的不利益を被ることは一切ないことを宣言し、報告文化の醸成に努めています。

#### ・インシデント発生時の対応

上記のインシデントシステムを使って報告が行われますが、夜間・休日においても専用ホットラインで安全管理指導者への緊急報告が可能な体制になっています。インシデント発生の報告を受け、現場の点検を含む全般的な調査と事後対応の支援、再発防止のための改善活動の企画・支援を行います。特に重大なインシデントや、稀に発生する教訓的なものについては、患者の安全確保と初期対応のための迅速な行動に努めています。病院管理者への報告に加え、日本医療機能評価機構、厚生労働省などへの院外報告も必要に応じて行っています。

#### ・病院管理者への報告

重大なインシデントは、医療の質・安全管理部で認知した後、直ちに病院長と統括安全管理者（副病院長）への報告を行います。また、毎朝の病院長室ミーティングにおいても、院内死亡事例と発生したインシデントを定期的に報告しています。医療安全マニュアルの規定に従い、必要に応じて病院長・統括安全管理者等協議を招集したり、後述のM&Mカンファレンスを開催するなどします。患者・家族への誠意を持った対応を基本に、インシデントの調査と報告、再発防止策の立案を行います。

#### ・定例ミーティング

毎朝のミーティングでインシデント事例を共有するとともに、再発防止のための議論を行っています。

また毎週木曜日には、部内のスタッフに加えて看護師、診療放射線技師、臨床工学技士、管理部門の事務職員などさらに多職種が加わり、さらに詳細な検討を行い、再発防止策を取りまとめます。必要に応じてプロジェクトチーム

を発足させ、幅広い意見の集約と合意形成に努めています。

#### ・クリニカルインディケーターの集計・公表

#### ・病院長・統括安全管理者等協議と M&Mカンファレンスの運営

前述のとおり重大なインシデント事案については、病院長と統括安全管理者（副病院長）を中心に、当該事案に関係する診療科、部署の職員が集まり、経緯の詳細を共有し、行うべき調査と再発防止策の立案のための方針を確認します。医療安全マニュアルの定めに従い、院内の検討のみならず、必要に応じて院外有識者による事故調査の要請を行います。M&M (mortality & morbidity) カンファレンスは直訳すれば「合併症と死亡例」に関するカンファレンスです。病院長・統括安全管理者等協議の開催には至らないまでも、関係者による振り返りを行うことが望ましい事案も存在します。多部署が関係した事象であっても、医療の質・安全管理部が中心となって、再発防止のための風通しの良い議論の場を提供することに努めています。

#### ・院内死亡症例検討会

病院長へ毎日報告している院内死亡症例について、毎月1回あらためて検討しています。死亡に至るまでのケアプロセスを振り返り、判断と対応は適切であったかを議論します。必要に応じて、再度病院管理者への報告を行ったり、M&Mカンファレンスを企画するなどして、医療の質と安全性について考えを深める場を設定しています。

#### ・他部署との合同検討会

上記以外に、感染制御部と医療・診療情報部とはそれぞれ月1～2回の合同ミーティングを開催しています。相互の情報交換を図るとともに、必要な対策を病院情報システムに実装するための検討を行っています。

#### ・研修・啓発活動

年に2回の医療安全講演会を主催するとともに、年間を通してe-learningでの研修の機会を提供しています。また、様々な院外研修の応募窓口になり、参加希望者の支援にあたっています。院内研修としては、米国で作られた患者

安全推進策である「Team STEPPS (Team Strategies and Tool to Enhance Performance and Patient Safety)」を開催しています。従来は対面で行うプログラムでしたが、COVID-19流行に伴う集合研修の中止・縮小をきっかけに、2021年度からはオンラインでの開催を予定しています。さらに、院内の取り決めの確認や医療安全に関わる連絡先を咄嗟に調べることができるよう、「安全ポケ」と名付けられた小冊子を編集し、全職員に配布しています。啓発活動の一環として、医療の質と安全性の向上に関する各種情報や、新たに決められた院内ルールの周知に努めています。特に重要であったり緊急を要する案件については、「Safety Eyes」という広報ポスターを発行し、周知の徹底に努めています。

・安全管理巡回

毎週1回、木曜日の定例ミーティング後に院内各病棟・部署へ出向き医療安全の確認を行っています。業務を担当している職員へのヒアリングや、実際の作業場面の確認に加えて、入院中の患者さんからお話を伺いながら確認を行い、医療安全の向上に活かしています。さらに、年度内に設定された一定期間においては、安全管理対策委員会委員とリスクマネージャーがチームを組んで同様の取り組みを行い、職員相互の意識向上と安全文化の

醸成に取り組んでいます。

・各診療科・部署の責任者、リスクマネージャーとの定期面談

年度初めには、各診療科・部署の責任者とリスクマネージャーが、統括安全管理者（副病院長）と安全管理指導者、医療の質・安全管理部職員が面談しています。前年度目標の振り返りつつ、その成果と反省を踏まえて新年度の新たな目標を作るべく議論を行います。

・医療安全週間

毎年度、11月25日を含む1週間は、全国の行政機関や医療関係団体、医療機関等において医療安全向上のための様々な取り組みが行われます。当院における医療安全の推進に寄与する取り組みを企画、調整しており、直近2年間は職員お互いが感謝の言葉を届けあう「サンクスレター」の催しを行い、あらためてチーム医療について考えるきっかけを作りました。

・医療安全文化調査

良好な医療安全文化の醸成により、医療チームの能力は向上してコミュニケーションエラーが減り、医療の質が高まると言われています。外部委託により医療安全文化を定量的に測定し、院内の現状を把握しています。



サンクスレター 2020



### ・附属2病院合同監査委員会

特定機能病院である附属病院では、医療に関する安全管理に係る体制及び業務の状況等を監査するため、医療安全に関する監査委員会設置が義務付けられています。本学においては、附属市民総合医療センターも参加し、附属2病院合同の委員会として年に2回監査頂き、御指導と御意見を賜っております。

上記以外にも、医事課患者サービス担当（医療メディエーター）とも協力しつつ、医療安全・質向上に関する相談への対応を行っています。

### 【所管委員会】

医療の質と向上に関する委員会等を運営しています。

#### ・安全管理対策委員会

院内主要部門の代表者で構成されます。

#### ・リスクマネジャー会議

院内各部門で医療安全を推進するリスクマネジャー約80名で構成されます。医療安全・質向上に関する施策や法律等に関する情報提供

### 【各種プロジェクト】

医療の質と安全の向上のための対策の立案と調整を積極的に行っています。

#### ・中心静脈カテーテル挿入・留置プロジェクト

中心静脈カテーテルを挿入するための知識や技術の習得のための講義・実技演習を行っています。「中心静脈カテーテル挿入・留置登録医制度」を設けており、本講習会参加を必須要件としています。

#### ・肺血栓塞栓症防止プロジェクト

深部静脈血栓症に伴う肺血栓塞栓症を防止するためのマニュアル作成と定期的な見直しを行っています。

#### ・転倒・転落防止プロジェクト

転倒・転落を防止するためのルール作りや施設環境改善に、多職種が参加して取り組んでいます。

#### ・鎮静プロジェクト

全国的にも鎮静剤の使用に伴うインシデントが数多く報告されています。鎮静剤の使用方法を標準化し、

その周知を徹底することで安全性を担保する取り組みを行っています。

#### ・各種レポート未読問題プロジェクト

CT・MRIなどの放射線検査読影レポートや細胞診・病理組織検査報告書に記載された重要所見を見落とすことによる死亡事例を本学でも経験し、類似事例が全国的にも多発しています。今後の再発を防止するためのルール作りや病院情報システムの改善に向けた取り組みを行っています。

### 【その他】

医療安全対策加算1算定

医療安全対策地域連携加算1算定



2020年度スタッフ紹介

## 病院病理 60年の重みを礎に……

部長 稲山 嘉明 (57年卒)

横浜市立大学における病理部の正式な発足は、2000（平成12）年、当時の中央検査部が臨床検査部と病理部に分かれたときからである。それ以前は、1961年に設立された中央検査部の病理部門であった（いわゆる中検病理）。当時に関することは、1994年に創刊された医学部創立50周年記念誌「かもめ50」に記載されているので参照にされたい（784-794ページ）。この資料によると、病理学講座（=のちの第一講座、現、病態病理学）の前身は1944年に設立され、1948年に正式な発足となった（初代教授、高松英雄先生）。第二講座（現、分子病理学）は少し遅れて1961年設立というので、本学における病院病理の歴史は第二講座と同じことになる。

桔梗辰三先生（写真1）までの変遷はかもめ50に記載があるので、ここでは原正道先生が中央検査部長を引き継いだ1991年以降のことを取り上げる。なお、この30年間における検体数の変遷は、付図に記載した。

2021年は、横浜市大の「病院病理」部門が発足してからちょうど60年という節目にあたる。この記念すべき



写真1 1991年3月、桔梗先生退職記念に作製されたテレホンカード。名写真家として多くの力作を残されている（一号館は、現在の浦舟複合施設）

年に、その原点である浦舟病理の歴史を振り返る機会が与えられたことは、私自身にとっても甚だ光栄なことと思う。

### 原正道 部長時代（1991年4月～2002年3月）

#### 原正道 部長略歴

1966年4月：新潟大学医学部卒業  
 1968年：本学浦舟病院中央検査室、医務吏員（病理）  
 1974年：同、病理学第二講座、講師  
 1978年～1983年：同、助教授  
 1978年～1979年：ニューヨーク市、モンテフィオール病院  
 1982年：医学博士  
 1983年：国立横浜病院病理部長  
 1991年4月～2002年3月：本学浦舟病院中央検査部長  
 2000年2月：同、臨床検査医学教授（初代）  
 2002年4月：本学附属病院長（同、病理部長兼務）  
 2006年4月～2010年5月：横浜市病院事業管理者・病院経営局長、横浜市立脳血管医療センター病院長、2018年まで医療局参与などを歴任

1991年4月、念願の専任の中央検査部長として原正道先生が就任された（これ以前は臨床系教授が兼任）。同時に、附属病院の開院にあわせ浦舟地区の整備計画がスタートし、病院業務は全般に亘り縮小体制に入り、病理検体数も減少することとなる。同年7月からは病理解剖も浦舟だけで行う体制となった。当時は臨床の先生方が主に1～2年ごと病理に配属され、病理を支える大きな原動力となっていた。多数の剖検例もこなし、現在の若手病理専門医よりもはるかに経験豊かであると言える（日常であった臨床医の病理部派遣は、2004年の新臨床研修制度の発足が影響して、この後途絶えることとなる）。病理専属としては、桔梗先生時代から勤務さ

れてきた下山 潔講師が1997年に異動された後は、野澤昭典先生が第一病理から講師として赴任した。1992年、長年、浦舟病院所属であった技師、北村和久氏が病理部担当係長として附属病院に異動した。

冒頭に記したように2000年、市民総合医療センター（センター病院）の開院に合わせ、念願であった中央検査部からの病理部独立、即ち、臨床検査部・病理部への改組が実現した（但し、医師部門のみ。人事面で技師は臨床検査部に所属）。この実現には原先生の強い後押しがあったものと推察する。これにあわせ、原先生は臨床検査医学教授（初代の専任教授）に就任し（2月、写真2）、臨床検査部長と病理部長を兼任することとなった。2002年に附属病院長として福浦に栄転された。



写真2 2000年、原先生、教授就任パーティにて



写真3 2004年3月、中谷先生、千葉大学教授就任祝賀会にて



写真4 センター病院10周年記念誌より転載（2010年）

## 中谷行雄 部長時代（2002年4月～2004年3月） ならびに

## 野澤昭典 部長時代（2004年3月～2013年3月）

### 中谷 行雄 部長略歴

1978年4月：横浜市立大学医学部卒業  
 1980年4月～1983年：同、病理学第二講座助手  
 1983年：医学博士  
 1987年4月：同、講師  
 1988年～1989年：UCSD、ハーバード大学医学部/マサチューセッツ総合病院  
 1991年4月：本学、附属病院病理部、講師  
 1996年12月：同、助教授  
 2002年4月：同、附属市民総合医療センター病理診断科、助教授・部長（専任として初）  
 2004年3月：千葉大学、大学院医学研究院診断病理学、教授  
 2018年4月～：千葉大学名誉教授。横須賀共済病院病理診断科

### 野澤 昭典 部長略歴

1989年4月：横浜市立大学医学部卒業  
 1989年6月：同、医学部附属病院剖検部、常勤特別職  
 1990年4月：同、助手  
 1991年4月：同、病理学第一講座、助手  
 1997年6月：同、附属浦舟病院中央検査部、講師  
 2004年3月：同、附属市民総合医療センター病理部、助教授・病理部長  
 2013年4月：国際医療福祉大学熱海病院、病理診断科教授・部長  
 2015年4月～：沼津市立病院検査科病理

原部長のあと、附属病院から中谷行雄准教授が病理部長として赴任された。浦舟病理として念願であった専任部長の誕生である。中谷部長時代は2年間という短期間ではあったが、2003年に臨床細胞学会の認定施設に登録されている。中谷部長の赴任に合わせ、県立がんセンターから上條聖子先生が常勤特別職として赴任された。

2004年、中谷先生が千葉大学に病理学教授として栄転（写真3）されたあとは、野澤昭典先生が部長として昇進された。同年、新臨床修制度が発足し、翌2005年には横浜市大も独法化するなどあわただしい時期と重なる。病理では、医師定員4名の中、村上あゆみ先生、河内香江先生が同時に産休育休に入り人手不足が顕著となり、中村宣生先生や下山 潔先生などに非常勤として支えていただいた。2010年以降、福浦病理との交流が活発化し、毎年のようにシニアレジデントを受け入れている（写真4）。

2012年、千葉佐和子先生の産休育休時には、福浦の全教員9名が交替で週1回、生検診断を支援した。この間、河内香江先生、田辺美樹子先生が学位を取得した。

組織検体数などは右肩上がりに増え、2009年、術中迅速診断数はピークを記録した。2010年頃、自動免疫染色装置も2台稼働し始めた。なお、2006年から2012年まで続いた横浜外科病理の会（関連病院持ち回り開催による症例検討会、計15回開催）を最も多く開催したのが地の利のよいセンター病院病理部であった。

野澤部長は、2013年3月、定年1年を残して、国際医療福祉大学熱海病院病理診断科教授として栄転された。

### 稲山嘉明 部長時代（2013年4月～現在）

#### 稲山 嘉明 部長略歴

1982年3月：横浜市立大学医学部卒業  
 1986年3月：同、大学院医学研究科卒業  
 1986年4月：同、病理学第一講座、助手  
 1986年～1988年：米国立環境衛生科学研究所、肺病態生物学研究室  
 1991年6月：附属病院病理部助手  
 1995年5月：同、病理学第一講座、講師  
 1996年12月：同、附属病院病理部、講師  
 2002年4月：同、附属病院病理部、助教授  
 2006年4月：同、病理部長（初の専任）  
 2008年3月：同、病理診断科・病理部、教授（初の専任）・部長  
 2013年4月：同、附属市民総合医療センター病理診断科・病理部、教授（初の専任）・部長  
 2020年4月～：同、ゲノム検査部長（兼任）

2013年4月、野澤部長の後任として、附属病院病理診断科・病理部から稲山嘉明教授が部長として赴任した。センター病院病理初の専任教授となった（写真5）。赴任時、医師定員6名（教員4、指導診療医/シニアレジデント2）のうち4名が入れ替わった。異動してきたのは、大谷方子准教授（東京医大八王子病院病理から）、シニアレジデントの平（現、梅本）沙代子医師と小池千尋医師であった。

2010（平成22）年以降、若手医師が毎年入局してくれるようになり、平医師はその一期生5人のうちの1人で、2013年春の病理学会のオープンフォーラムで、「若手病理医リクルート」をテーマにしたパネリストに選ばれた。当時、全国的にも入局者の多い大学の一つとされていた。

2014年、臨床細胞学会教育研修施設認定を取得、この頃から、コンパニオン診断が幕開けとなり、当院でも肺癌ALK免疫染色を導入した。医療法改正、診療報酬改定の流れを受け、2015年には、病理診断科を正式に標榜し（これ以前は院内標榜）、医師が所属することになった。中央部門としての病理部に属するのは技師と病理部長である。これと時を同じくして、病理外来を開設し（隔週金曜日午後、予約制）、病理結果を説明する時間を設けている。もちろん、数えるほどしか受診はない。この頃、脳血管医療センター（現、脳卒中・神経脊椎センター）の迅速診断の応需を開始した。2016年、遺伝子解析装置導入によりEGFR遺伝子検査を、2017年には肺癌におけるPD-L1免疫染色を導入した。2018年、長津田厚生病院からの迅速診断の応需を始めた。



写真5 2013年4月、稲山部長就任時

2020年度、蛍光顕微鏡、電子顕微鏡（ともに更新）、バーチャルスライドスキャナー（新規）が相次いで整備された。2021年2月に病理部が初受審したISO15189の拡大認定が7月に承認された。

業務的には、組織検体数は徐々に増加しており、最近では年間12,000~13,000件強で推移している。2013年頃から、免疫染色をはじめとして様々な染色が著増しており、技師への負担が増している。細胞診は例外で、近年、漸減傾向にあるが、穿刺吸引による組織採取の進歩も関係しているであろう。

病理解剖数の減少が止まらず、ここ数年は20を下回ることが多い。筆者が病理に入局した頃（1982年）は、病理二講座あわせて年間190体近くあったので、まさに激減である（ちなみに最多を記録したのは1969年の

519体）。剖検率も下がっているが、今回の調査でセンター病院と附属病院には院内剖検率にかなり乖離があることが判明した。当院は高度救急救命センターがあり死亡退院数が多いことが主な原因と思われる（2000~2020年の平均値で院内剖検率と死亡退院数は、当院と附属病院で各々、4.0%、618人:13.2%、297人）。

人員に関しては、医師数は2008年から長らく6名のままであったが、産休育休で手薄になったことを契機に、7名（2017年）、そして8名（2019年）に増員されている。総合入院体制加算をとるためなど、迅速な病理診断報告が求められていることも追い風の一つであろう。福浦から毎年、2年目の専攻医が複数名、原則1年ごとに配属され賑わっている（写真6）。教員の任期制が導入され、2020年春、千葉助教が初めてその適用を受け（任期10



写真6 2016年3月歓送迎会



写真7 2021年3月

年)、横浜医療センターに異動、後任として指導診療医であった澤住知枝医師が昇進した。現在、学位取得を目指している。技師数は、稲山部長赴任当初は10名であったが、現在は12名である。25年間に亘り病理部所属として活躍された富岡理恵技師が2021年2月検査部に異動した。事務は15年間勤務された前川万里子さんが2021年3月末で退職となった。

執筆時現在(2021年、写真7)、センター病院もコロナ禍(COVID-19)の真ただ中にある。病理部では2020年4月、マルチ顕微鏡は対面使用を禁止し、隣席間には防護シートを設けた。4月以降、合同CPCを始めすべてのカンファレンスを中止していたが、9月からリモートカンファレンスを開始した。食卓にはアクリル板を設置、電カル情報を院内使用に限定してYCU-Teamsで閲覧可能にするなどの対策をとった。COVID-19感染検体(細胞診、外科材料、特に胎盤)も何度か受け付けている。剖検はCOVID-PCR陰性者に限定している。コロナ禍の影響で組織検体数は、緊急事態宣言下(4~5月)は79.1%まで落ち込んだが、年間ベースでは94.2%までの水準に留まった。

こうした厳しい状況下、センター病院がゲノム医療連携病院に指定されたことを受け、東京大学主催のエキスパネルへの参加が始まった(2020年9月)。毎週のように参加している。

今後ゲノム医療がますます日常に取り入れられ、病理診断に求められる内容も変わっていくであろう。コストパフォーマンスも考えるとき、向こう20~30年の間に形態診断が必要とされなくなる時代になるとは思えないが、臓器・腫瘍横断的に使用しうる新規治療薬が登場し、治療の観点からすれば、病理診断に求められる質は変わっていくのかもしれない。癌取扱い規約に沿った非常に細かな記載はもはや不必要になるのか、あるいは全く逆に益々深く求められるのか、その行方が興味深い。一方で多少増えてきているとはいえ、病理では人手不足が続くことは容易に想像できる。検体作製の標準化推進とともに、IT、AIなどを駆使するなど、病理医は質の異なった役割を担う時代がくるのではないかと考える。

在籍者一覧:(\*は2021年度在籍者)

## 1. 医師

### ① 原正道部長時代

下山 潔、滝沢利一、山腰英紀、南湖正男、荒井勝彦、江口和哉、佐藤芳樹、岡本隆英、野澤昭典、倉園善子、岩田誠一郎、高橋正人、井尻理恵子、増成秀樹、田中範子、五味 淳

### ② 中谷行雄・野澤昭典部長時代

野澤昭典、佐々木 毅、河内香江、千葉佐和子、田辺美樹子、上條聖子、五味 淳、村上あゆみ、江中牧子、野田博子、伊藤絢子、小野響子、金田幸枝。(病理に入局した研修医:加藤生真、鷺見公太、吉澤(松村)舞依)

### ③ \*稲山嘉明部長時代

\*大谷方子、千葉佐和子、\*田辺美樹子、梅本(平)沙代子、小池千尋、筒井美帆、岩下広道、\*澤住知枝、小嶋 結、\*田中玲子、岩下演久、\*前田晃樹、長谷川知愛、竹内杏奈、笹原有紀子、\*金田幸枝、\*村岡枝里香(病理に入局した研修医:片岡俊朗、前田晃樹、新井拓真)

## 2. 臨床検査技師

北村和久、清水 薫、大津久美子、田山三郎、\*高瀬(原田)章子、富岡理恵、甘利保子、久保田直樹、番場架奈子、青野 実、鶴見(池田)ともみ、涌井架奈子、佐藤妃映、\*武田(宮崎)奈津子、\*菊地美保、小林志津子、\*腰高典子、\*小寺輝明、小原(西山)千聖、河内 理、海老塚智恵美、\*石津春奈、森佳奈子、山野 環、\*柴田尚美、高野尚子、\*市川美咲、石原果織、\*成田千華、長谷部俊二、\*小瀬木貴子、清水久美子、\*長原有紀、坂野みどり、\*山崎ひとみ、\*池谷茜音

## 3. 事務職

守友洋子、黒田純子、前川万里子、大塚真由美、\*中村扶美子

## 30年を振り返って

### 病理部担当係長 高瀬 章子

私が病理に配属になった約30年前は、技師5名（内、細胞検査士2名）で、のんびりと仕事をしていました。免疫染色は1日数枚を手染めで行い抗体の種類もわずか、細胞診標本も細胞検査士を目指していた3名で奪い合うように見て勉強していました。お昼休みはきっちり取り、お茶の時間もあり残業なしという夢のような日々でした。業務量の増加とともに年々増員され、現在は技師12名（内、細胞検査士10名）までになりましたが、多忙の毎日です。

以前の病理は診断を目的とした検査でしたが、現在は薬剤の選択やゲノム医療にも係わるようになり、職人的な技術を提供し、感覚で行っていた薄切や染色も標準化が求められ、当院も2021年にISO15189の認定を受けました。

長年病理検査に従事していると今まで大きな変化が少なかった業務内容も、ここ数年で目まぐるしい変化があり機械化も進んでいるように感じますが、検査部から異動してくる人からすると未だに手作業の工程が多く驚くようです。しかし検査技師となった以上は、機械に頼るのではなく何かしらの技術が提供できるよう腕を磨いておかなければいけないと思う今日この頃です。

### あとがきに代えて

冒頭の写真に記したように、桔梗先生を始めとして病理医には写真を趣味とする者が少なからずおられる。三杉和章教授、野澤昭典先生もそうであり、野澤先生は今でも撮影に余念がないと言う。そういう私も人知れず迷写真家なのであるが……。画像から病理にひかれるのか、病理だから写真にうるさくなるのかよくわからないが、形にこだわる者が多いのはなんとなくわかる気がする。

写真8は、筆者が病院教授となった時に、お祝いに三杉和章先生から戴いた写真である。先生曰く「日の登る所が病理部のあるあたりです……」と。日の出の状況をよく観察し天候にもめぐまれないと撮れない。いまでもリボンに飾っている。

さてここ10数年、医療制度の上でも病理を取り巻く環

境は大きく変わって来た。診療報酬上、第13部病理診断として第3部検査から独立できたことをきっかけに（平成20年）、細胞診断料、術中迅速細胞診、病理診断管理加算の新設、病理診断科の設置など改革が進んでいる。筆者が努めた8年間の病理学会社会保険委員長時代と重なることに少しばかりの達成感を覚える。今後ゲノム医療をはじめとした個別化医療の到来も加わって、病理医の立ち位置や病理の役割は益々増していくはずである。これからの時代を次世代の指導者・後輩たちがどのように展開させていくのか楽しみであるとともに、横浜の病理が益々発展していくことを祈念してやまない。

謝辞：本稿の資料は、原 正道先生、下山 潔先生、中谷行雄先生、野澤昭典先生、北村和久技師、高瀬章子技師、奥寺康司准教授（病態病理学）、泉 亜希子さん（附属病院病理部）などのご協力を得て集めたものです。この場をお借りして深謝申し上げます。

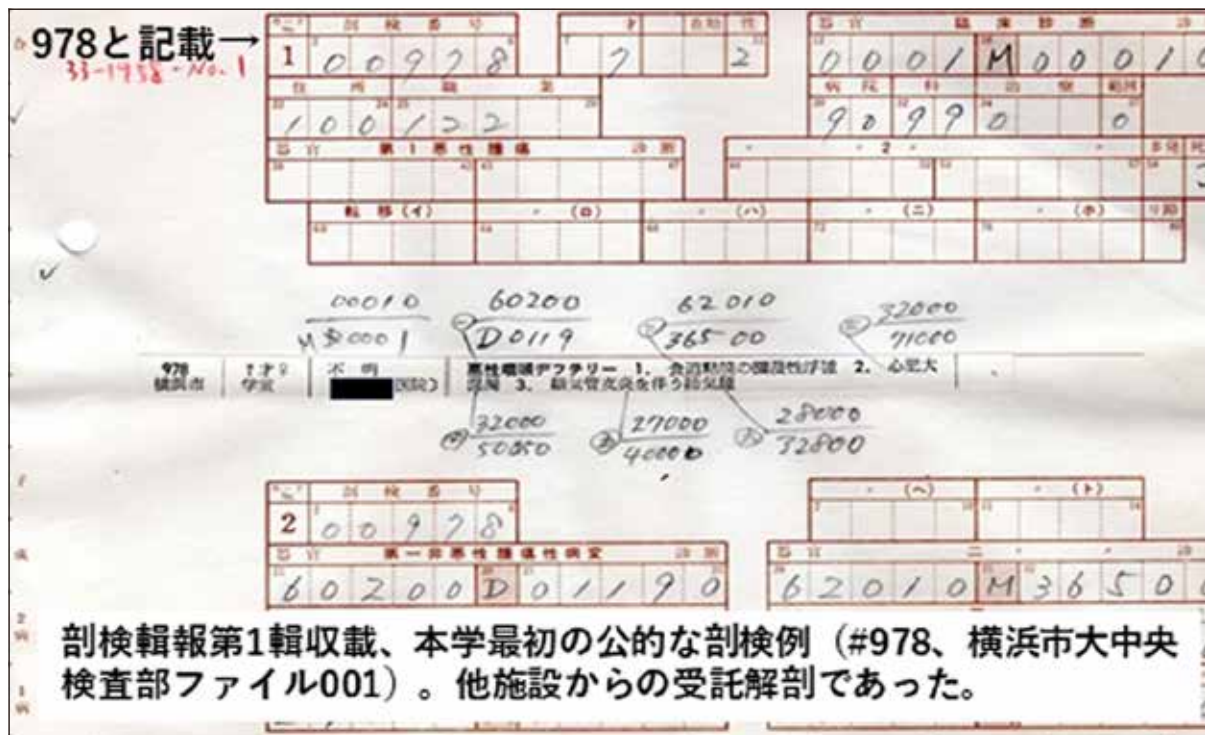


写真8 附属病院から昇る朝日  
三杉和章名誉教授、撮影（2008年8月）

コラム：お宝

この原稿を書くため過去の剖検事情を調べていたある日（2021年1月）、技師さんから呼び止められた。「この古い資料（写真）、普通に捨てていいですか、それとも個人情報に該当しますか。」バインダーに綴じられたカードの山。段ボール3箱分あり、1958年から1979年までの剖検データ集計表もある。危うく棄却されるところであった。1958年に発刊された日本病理剖検輯報のための資料と思われる。背表紙に「001 横浜市大中央検査部」と記載されたファイルを開くと、剖検輯報第1輯に掲載された最初の報告症例（剖検番号978）を見つけた。驚くことに1958年以前に既に977例の剖検がなされている。中検病理の設立は1960年（武田 節先生が最初の医務吏員として赴任された年）なので、「歴史の始まる前」から解剖が行われていたことが伺える。まさに、お宝！

当時は関連病院に病理医はおらず、他院からの持ち込み解剖も多く、開業医からの依頼もあった。当院最初の剖検（001）がいつ実施されたのか、年間症例数の推移を含め、資料はもはや見いだせない。



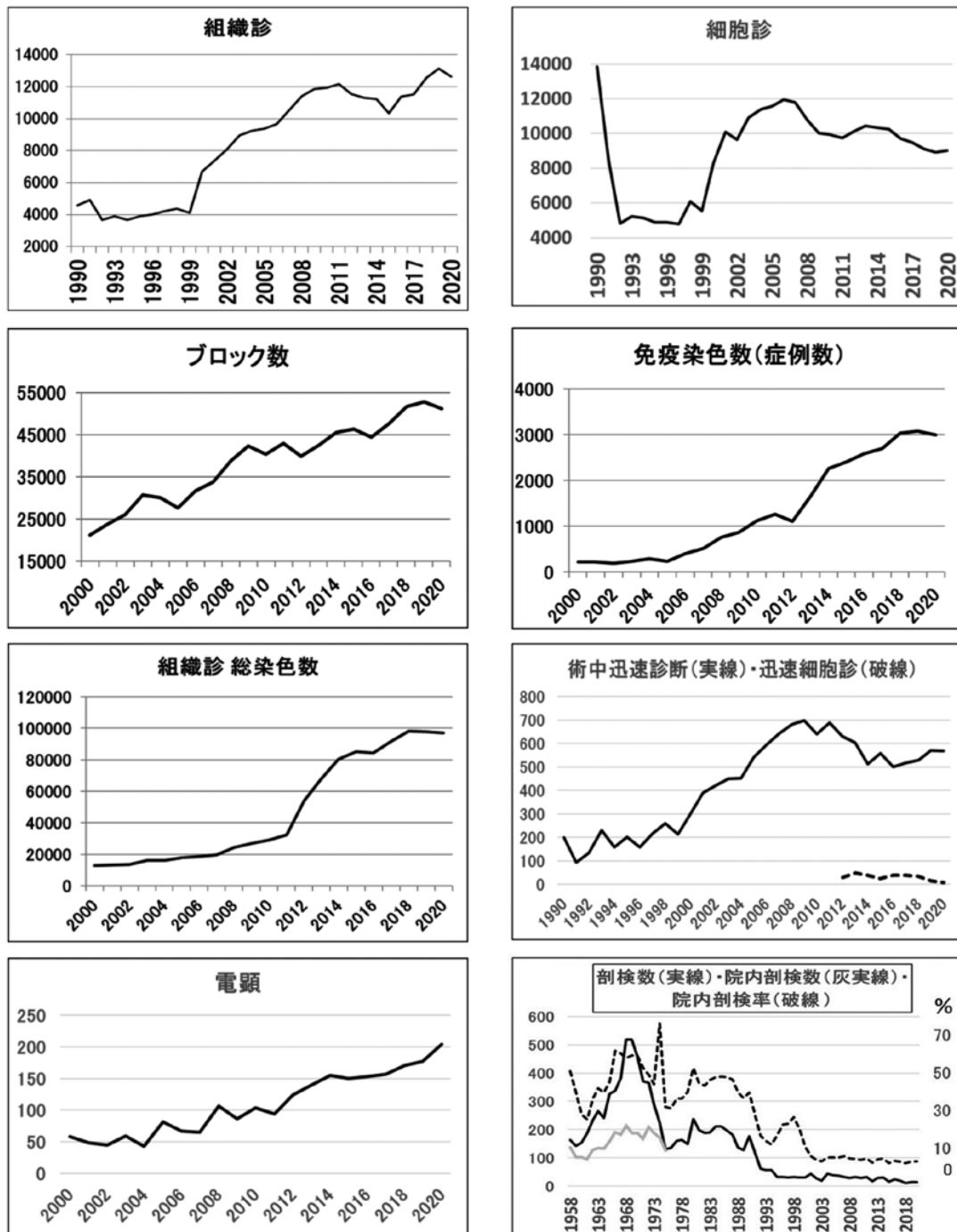
コラム：矛盾

本学の病理は、合同ですべての業務を行っているが、医学部「基礎」に属する病理学講座と病院病理（現在の病理診断科）には体制上大きな違いが内在している。実際、病理診断科を兼務する講座教員は基礎の教員であって臨床教員でないがゆえに、時間外や休日に診断業務を行っても無報酬であるし、肝炎検査やワクチン接種さえ対象外の時代もあった。

また、病理学講座教授が部長を兼任しても常勤医師とはみなされないの、責任者であるにもかかわらず病理診断管理加算の対象から外される。講座と診療科が機能的に完全に一体化している臨床講座では問題は生じないかもしれないが、病理のように両者の役割が微妙に異なると、それぞれの管理運営が中途半端になる危惧もある。兼務教員の立ち位置について、厚生労働省は管理加算の規定によって明確な答えを示しているように思われる。



付図．検体数の推移



浦舟/センター病院における業務統計 (院内資料ならびに剖検輯報による。記載データ以外は追跡不能)

2015年における組織診の減少は内視鏡室拡張工事の影響である。細胞診数が1990年頃に激減したのは他院受託検査を中止したためと推測する。術中迅速診断は2009年がピーク。剖検は、剖検輯報の開始された1958年までに計977体が実施された。院内剖検数は、総計との乖離が大きい時代は別掲載とした(1975年まで)。剖検数は1969年(519体)が、院内剖検数は1968年(213体)が、院内剖検率は1976年(76.3%)がピーク。2020年まで浦舟での剖検総数は9,934体、市大全体では11,424体。

# 横浜市立大学附属市民総合医療センター 臨床検査部について

部長 海老名 俊 明 (63年卒)

横浜市立大学名誉教授 宮 島 栄 治 (53年卒)

大学病院創立150周年にあたり、横浜市立大学附属市民総合医療センター臨床検査部の沿革について記述したい。2000年1月に横浜市立大学医学部附属市民総合医療センターが開院して以来、臨床検査部は原正道先生、宮島栄治先生が部長を担当し、2019年に海老名俊明が部長職を引き継ぐこととなった。

臨床検査部は、スタッフの大部分が臨床検査技師であり、技師長、係長による管理体制が構築されている。2001年から2007年は浜中博子技師長、2008年は幅省三技師長、2009年から2017年は米澤広美技師長、2019年からは廣瀬春香技師長が臨床検査技師のトップとして臨床検査部をまとめている。

1991年7月に金沢区福浦に横浜市立大学医学部附属病院が開院し、南区浦舟町にあった横浜市立大学医学部病院が横浜市立大学医学部附属浦舟病院に改称となった。当時は中央検査部という名称で、病理学が専門の原正道先生が部長であった。附属2病院体制となり主要な教員や臨床検査技師が新病院である附属病院に異動となった。

2000年1月に横浜市立大学医学部附属市民総合医療センターが開院し、中央検査部も臨床検査部と称するようになった。原正道先生が臨床検査学病院教授・臨床検査部長に就任し、病理部長も兼任した。

2003年に横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター臨床検査部長を兼務する臨床検査医学教授の全国公募が行われ、10月の教授会選挙で宮島栄治先生が最終候補者となり、2004年1月1日付けで臨床検査学教授に就任し、附属市民総合医療センター臨床検査部

長にも就任することとなった。

## 〈宮島部長時代：2004年1月～2019年3月〉

### 臨床検査部の存続の危機

当時、医療アウトソーシングがあらゆる分野で始まっており、特に多くの病院検査部はそのターゲットになっていた。時同じくして、大学の法人化が議論されており（2004年3月決定）、センター病院臨床検査部のブランチャラボ化も選択肢となっていた。ブランチャラボは業務委託であり、病院検査部に指揮・監督・命令権がなくなる可能性が高いと考えられた。当時は検体検査管理加算Ⅳ等もなく、病院検査部による検査運営の目に見えるメリットが少なく、アウトソーシングのメリットのみが強調されていた。しかし、高度救命救急センター、心臓血管センター、総合周産期母子医療センター等を24時間体制でバックアップする必要性や大学附属病院としての高度医療を支えるためには、外部委託の臨床検査部で十分な対応ができるとは考え難かった。

### スタッフの意識改革による赤字部門から経営支援部門へ

特定機能病院になるのが難しい市民総合医療センターで臨床検査部が生き残るためには、全ての関係者に、臨床検査部が無くてはならないと思って頂くしかないと考え、『臨床検査部の現況と未来』と題して、全スタッフを対象に講演を行い、また、個別面談で幅広い意見・アイデアを集めるとともに、今後の検査部運営についての理解を深めて頂く機会を重ねた。その結果、運営方

針が若手の知らない間に上層部で決められていることに、若手は不満を持っており、また、就職難の中で就職した若手ほど現状に危機意識を持っていた。そこで、各部門の若手を含めた運営委員を選抜し、毎週運営委員会を開催し、PDCAサイクルを念頭に、広く意見交換し、運営方針と議論の結果や報告事項は、全て議事録を作成し電子化して全スタッフにメール配信し、周知徹底を図るようにした。院内の正式な会議である臨床検査・病理部門運営委員会も同様に議事録は電子化し、ネット配信するとともに、いつでもネット閲覧ができるようにした。

### 診療支援と病院経営への貢献

急性期病院+地域支援病院である当院の診療支援として、迅速な診断・治療方針決定のために院内で実施する検体検査は、全て緊急検査とし、24時間365日1時間以内の結果報告を目指すこととした。また、外来患者の検査結果を遅滞なく報告するため、入院患者の検査検体は外来診療が始まる前の早朝に搬送して頂き、結果は外来診療開始前に報告できるようにした。さらに、外来の採血患者数は、曜日、時間、さらに連休等の事由により大きく変動することから、採血担当者数を流動的にするため、採血室を看護部管理から、検査部管理に変更して頂き、採血担当者の応援が必要な時は、検体検査部門や生理検査部門からスタッフを応援に出し、採血待ち時間の短縮に努めた。検査結果確認のためだけの再診を減らし、結果として、外来診療単価を上げる効果も期待できた。また、入院患者の検査結果を主治医が外来診療や手術開始前に確認して頂くことにより、退院時期の早期決定による平均在院日数の短縮に貢献できたと思われた。

検体検査は、診断・治療に重要であるが、診療報酬改定の影響を顕著に受け、それだけでは安定した部門運営は困難と考えられた。当時は超音波検査の多くが診療科の医師が自科あるいは臨床検査部で行っており、検査技師が実施しているものは非常に限られていた。超音波検査は限界利益が最も期待できる検査であり、一方、診療各科は依頼できるものは依頼したいという状況であった。そこで、超音波検査稼働を増やすための人員配置に着手したが、ソノグラファーの育成には時間がかかり、技術習得者は再就職しやすい事も災いし、退職者

も多く、また、検査依頼の増加もあり、検査待ち期間の解消までには至らなかった。それでも、超音波検査士の有資格者数や稼働検査件数は、当初の数倍となっている。

微生物検査はもともと不採算部門であり、経費率が150%を超え、限界利益が赤字では、忙しく頑張っても赤字が増えるだけであることから院内での検査実施範囲を縮小した。同様に、検体検査も迅速報告の必要性が少ない高コストの検査は外部委託検査とし、迅速項目だが外部委託との検査コストの差が大きいものは、診療科への悪影響が無いように配慮しながら、測定機器試薬の見直しを行った。その結果、短期間で大幅なコスト削減を達成し、また、超音波検査を含む生理検査部門の強化により限界利益を高める部門運営方針を提示していった。

### 研究支援と分子生物学的検査部門の立ち上げ

『臨床検査部の現況と未来』の中で、先進的医療推進のために診療科の研究支援を積極的に行うとともに、検査部スタッフのレベルアップのため、各種認定資格のいずれかの取得を強く推奨した。その結果、現在では、延べ60以上の各種認定を取得している。

また、次世代の検査として、分子生物学的検査は外せないものと考え、分子生物学的検査部門を独立させ、検体部門のスタッフを2名を専任として、手始めに、機器試薬メーカーと一緒に研修を受け、まず結核菌のPCR検査を開始した。さらに、結核菌のより迅速な検査方法であるTRC法をいち早く導入し、スタッフの最初の英語論文とすることができた。その後、同手法等を用いて乳腺甲状腺外科や消化器病センター内科の先進的研究支援や血液内科の高度医療支援を行うことができた。スタッフのスキルや検査のノウハウを継承する必要があり、機器試薬メーカーとの共同研究等で技術や検査を継続した。2020年に始まったコロナ禍で少なくともPCR検査の必要性とPCR検査を含む分子生物学的検査に精通したスタッフが大学病院の検査部には必要であることを示すことができた。

### ISO15189認定の取得

検査の国際標準化の流れの中で、ISO15189（臨床検査室-品質と能力に関する特定要求事項）認定の取得

は、治験を含む臨床研究に必要と思われた。附属病院検査部での取得に際してコンサルタント費用が必要であったことから、センター病院での取得は困難と考えられ、他の公立大学附属病院でもまだほとんど取得できていなかった。しかし、就任当初より業務改善、品質改善手法はいろいろ研修・指導してきており、PDCAサイクルを回すことは、多くのスタッフにとって日常的な業務の範疇と思われ、コンサルタントなしでもそれほど困難な作業とは思えなかった。ただ、議事録等も電子化し、ネット配信で周知することによりペーパーワークを減らしてきていたが、ISO15189認定取得には膨大なペーパーワークが想定され、スタッフの労務コストに見合うかどうか思案していた。しかし、時代の要請（日本適合性認定協会（JAB）認定病院であること）には逆らえず、準備作業を開始し、“私たちは、臨床検査を通じて市民の皆様に信頼され愛される病院の創造に貢献します。”の臨床検査部理念のもと、2016年3月に検体検査部門が認定され、同年の診療報酬改定で新設された国際標準検査管理加算要件を満たすことができた。さらに、翌2017年3月には、新たに生理部門が拡大認定された。コンサルタントを入れずに認定されたことで、スタッフ全員の意識の高さと品質管理手法が周知されていることを証明した。他施設からみると当時としては特筆されるべきことのようにであった。

#### 輸血部および検査データの共有化について

在任当初は、輸血部長も兼務し、また一時期輸血部が輸血管理室と呼称変更され臨床検査部の一部門となったが、その後再分離されたこともあり、詳細は別稿に委ねたい。

最近検査データの共有化が議論されているが、2008年4月～2009年3月まで、地域連携相談部長を兼務したこともあり、2009年度研究戦略プロジェクト事業の支援を受け、“地域医療連携における臨床検査データ共有化”について検討した。連携診療所および小規模病院から当部門の検査データサーバーに直接アクセスし、検査データを共有することの有用性を検討したものである。検査データを迅速・正確に得られるメリットがある反面、出来高請求の連携医療機関にとって自施設での検査が不要となることは、検査実施料だけでなくその判断料も

請求困難となり、経済的デメリットが大きかった。患者さんの負担軽減とデータ共有化による迅速で正確な検査データ利用のためには、診療報酬制度の見直しが必要と考えられた。

#### 〈海老名部長時代：2019年4月～〉

2019年3月に宮島部長が退官となり、2019年4月より海老名俊明准教授が臨床検査部長・臨床検査科部長に就任した。宮島前部長の構築した検査体制を継続し、2019年秋にはJABによるサーベイランスを受審して、2020年3月にISO15189認定の更新をすることができた。また、2019年に行われた病院機能評価一般病院3において、臨床検査部は最高のS評価を得た。検体採取から結果報告までの安全性を含めた品質がISO15189の認定取得等を通じて高い精度で担保されていること、パニック値の報告、夜間・休日の検査体制の整備、安全管理検討委員会によるインシデントの防止、教育体制などが評価された。

#### 新型コロナウイルス感染症対応

2020年2月に横浜港に入港したダイヤモンド・プリンセス号において新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者が多数認められ、当院を含め神奈川県内外の多くの病院で対応することとなった。当院でも2020年2月より国立感染症研究所の病原体検出マニュアル 2019-nCoV（新型コロナウイルス；当初はウイルス名は2019-nCoVと称し、のちにSARS-CoV-2と呼称）をもとに、PCR検査の準備を始めた。当院では前述のように宮島部長時代にPCR検査体制を構築しており、PCR機器とPCRに関する技術があったことから、他院に比べて早期に院内でのSARS-CoV-2 PCR検査（以下PCR検査）が可能な体制を作ることができた。それでも必要な試薬等の入手が困難な時期もあり、実際に患者さんのPCR検査が可能になったのは、2020年4月に入ってからであった。4月7日には神奈川県を含む7都府県を対象に緊急事態宣言が発出され、5月のゴールデンウィーク中は毎日臨床検査部でPCR検査を行うこととなった。2020年5月下旬からは一部の診療科を対象に予定入院前のPCR検査を開始した。2020年8月から10月までの

横浜市立大学のAMED研究による予定入院前PCR検査実施を経て、11月からは当院臨床検査部において、予定入院患者の全例で入院前にPCR検査を実施することとなった。困難な状況下において分子生物学的検査部門だけではなく、検査部および輸血部全体の協力でPCR検査を行うことができ、COVID-19対策の面でも病院から評価されている。

### チーム医療への貢献

臨床検査部は、近年の潮流でもあるチーム医療にも積極的に関与しており、ハートチームによる大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル治療（TAVI）や僧帽弁逆流に対する経カテーテル治療（MitraClip）などに参加してきた。微生物検査室担当技師が感染制御チームにも参加しており、培養検査結果をもとにした抗菌薬治療のサポートやCOVID-19対策にも貢献している。2019年からは土曜日出勤による微生物検査の対応も行うようになった。この他にも、糖尿病教室や栄養サポートチームにも臨床検査技師が参加しており、臨床検査の側面からの診療支援を行っている。

### 検体検査室について

2018年末に生化学・免疫検査自動分析装置の更新を行い、2019年から稼働するようになった。機器更新により試薬や消耗品のコスト削減に繋げることができた。また、迅速に検査結果を臨床側に報告することを目的として、休日明けの平日に早出勤による検査機器の早期稼働開始を行う体制を構築し、効果を上げている。2021年には、自動血球分析装置および凝固測定装置の更新を行った。

### おわりに

横浜市立大学附属市民総合医療センターの臨床検査部の沿革について述べてきた。臨床検査部はISO15189認定を維持することで継続的に高品質なサービスを提供して、各診療科の診療を支援し、ひいては市民医療に貢献することを目指している。その目的のために、今後も臨床検査技師とともに努力していきたい。



ISO15189認定時のスタッフの集合写真（2016年3月）



採血・採尿受付機



全自動採血管準備装置



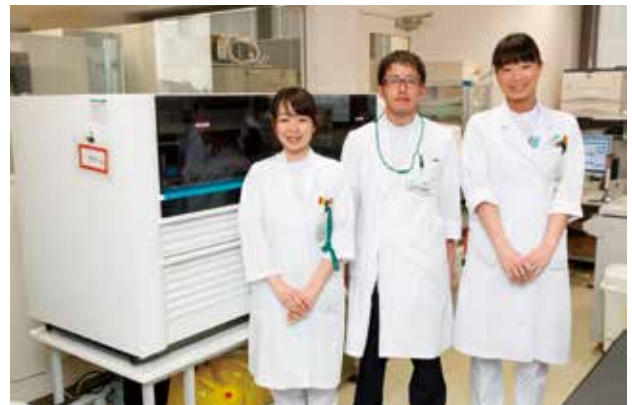
中央採血室



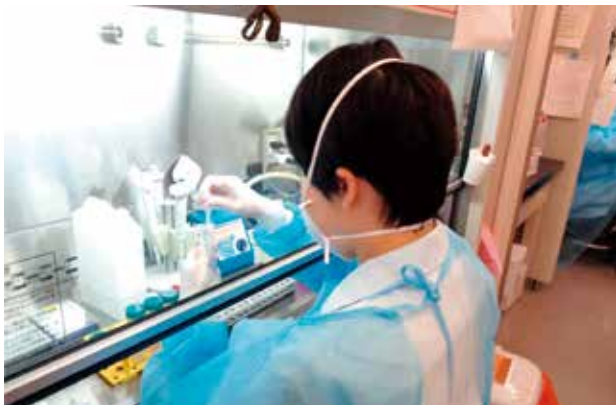
超音波検査室



超音波検査



分子生物学的検査部門



PCR 検査のための核酸抽出



生化学・免疫検査装置の更新

## センター病院薬剤部のあゆみ

副薬剤部長 小杉 三弥子

### 【業務内容】

薬剤部は「調剤室」「医薬品情報室」「薬品管理室」「製剤・化学療法支援室」の部署に分かれている。加えて、大半のスタッフが病棟における薬剤管理指導や病棟薬剤業務といったいわゆる病棟業務を兼務している。近年では外来化学療法を受ける患者さんの診察前の薬剤師外来や周術期面談、入院前面談など外来患者さんを対象とした薬剤師面談業務にも取り組んでいる。また、古くから地域保険薬局との連携（薬薬連携）にも力を入れている。

#### 薬剤部理念

私たちは、薬の専門家として患者さんが安心して治療を受けられる環境を創ります

#### 薬剤部基本方針

- ・医療の担い手として、思いやりをもって患者中心の業務を行います
- ・医療者間の連携を密にし、良質で安全な薬物療法を実現します
- ・地域の薬局と連携し、地域医療の充実に貢献します
- ・知識・技術・探究心を兼ね備えた、温かみのある薬剤師を育成します
- ・職員一人ひとりの個性を大切にし、活気ある職場を創ります

### 1. 調剤室

医師の処方に基づき患者さんごとの調剤を行う薬剤師の基本業務である。外来は原則院外処方となっており、入院中の患者さんの処方及び注射処方を中心に調剤業務を行なっている。単なる薬の取り揃えではなく処方量、休薬期間、相互作用、禁忌などを確認することが重要である。近年では、調剤支援システムを活用し、直近の検査値を処方箋に反映させたり、薬ごとにチェックする項目を注意喚起するアシストシートを発行したりして、経験の長短に関わらず一定レベルのチェックができるよう安全対策に力を入れている。最近では医師の負担軽減と協働・連携によるチーム医療の推進を目的とした、院内処方におけるPBPM（Protocol-Based Pharmacotherapy Management）の導入など、新たな取り組みを行っている。

#### 【職員数】[令和2年10月 現在]

正職員（総合職）：42名（男性19名、女性23名）

正職員（一般職）：1名（女性1名）

有期雇用職員：6名（薬剤師：女性3名、事務員：女性3名）

非常勤薬剤師：2名（男性1名、女性1名）

派遣事務員：1名（女性1名）

#### 【令和元年度データ】

外来院内処方箋枚数：21枚/日

外来院外処方箋枚数：809枚/日

院外処方箋発行率：97.47%

入院処方箋枚数：361枚/日

入院注射箋枚数：566枚/日  
 入院時持参薬識別件数：12,504件/年  
 採用医薬品数：1,558品目〔令和元年4月現在〕  
 内用剤：649品目  
 外用剤：282品目  
 注射剤：627品目  
 後発医薬品：544品目（採用率約35%）  
 〔令和元年4月現在〕  
 薬学部実習生受入 令和元年度：計15名  
 令和2年度：計18名

## 2. 医薬品情報室

医薬品を安全に使用するためには医薬品情報の収集と提供は欠かせないものである。新薬の情報収集はもとより、医師や看護師等の医療スタッフからの問い合わせや相談への対応も担っている。かつては、参考資料の写しや調査結果などをファイルに保管していたが、現在ではインターネットの普及と公的機関や医学情報センターの電子資料拡充により資料の電子的保管、提供が可能となっている。

## 3. 薬品管理室

医薬品の購入、在庫管理及び院内への払い出し管理並びに電子カルテシステム上の医薬品マスタ管理を担当する部署である。近年は超高額な医薬品が増えており、経



薬品倉庫風景：  
在庫管理システムを使用した出入庫管理

営的にも在庫の適正化は重要となっている。また、昔から筋弛緩薬や麻薬、毒薬、向精神薬など法的にも薬学的にも厳しい管理を要する薬も多く取り扱っている。最近では保管管理方法が厳密な特殊薬剤などが増加しており、よりきめ細やかな管理が求められている。また、医薬品マスタ管理を通じて併用禁忌薬の制御や注意喚起など医薬品の適正使用を通じた安全管理に貢献している。

## 4. 化学療法支援室・薬剤師外来

がん化学療法のレジメン管理、抗がん剤混合調製、外来化学療法室で初回治療を受ける患者さんへの説明、外来がん化学療法に関わる薬薬連携を担当している。化学療法は外来化学療法委員会承認されたレジメンのみ使用可能となっており、当部署が委員会の事務局の役割を担っている。抗がん剤を投与される患者さん全てにおいて調製前に検査値や投与量、適用されるレジメンの妥当性などを薬学的にチェックし安全な化学療法の実施に貢献している。2017年10月からは一部のレジメンを対象に医師の外来診察前に薬剤師が面談し、投与量や指示療法の提案を行う薬剤師外来を開設することで医師の診療支援を行っている。さらに、保険薬局との患者情報連携にも力を入れており、外来で施行した化学療法内容のお薬手帳シールによる情報共有を実施してきた。2015年からは、レジメン内容のホームページ公開、保険薬局からの相談およびトレーシングレポートによる情報共有窓口を開設し治療に活かしている。また、保険薬局に



抗がん剤混合調製風景：  
安全キャビネット内で無菌調製している



おける抗がん剤治療に関わる支援の質向上のため、研修会開催やワーキンググループ活動など地域ぐるみのレベルアップを目指している。この取り組みが評価され、令和2年度診療報酬改定にて、当院と地域保険薬局の連携をモデルとした「連携充実加算」が新設されたことは望外の喜びであった。地域連携の取り組みについては後述する。

## 5. 製剤室

旧浦舟病院時代の頃までは、協定処方として高カロリー輸液を無菌調製したり、汎用される混合散剤を一定量に予製分包したりする業務が多く、工場さながらの様子で業務を行っていた。現在では製剤技術の向上や希少疾病用医薬品の開発推進などにより、従来対象としていた製剤の多くは市販化が進み調製品目数自体は減少傾向にある。しかし、現在でも希少疾病などで未だ必須の治療薬が市販化されておらず、工業用試薬等から薬を調製せざるを得ないことがある。試薬の選択から調製方法の検討など専門性がより高くなっており、頻度は減っても大学病院においては欠かすことができない業務である。2012年には日本病院薬剤師会が「院内製剤の調製及び使用に関する指針」を策定した。当院でもこの指針に沿って、リスクレベルに応じ倫理的審査を経たもののみが使用に供されるシステムになっている。

## 6. 病棟業務

昭和63年一定の施設要件のもとで「医師、看護婦等への薬品情報提供、患者ごとの服薬説明（指導）、薬歴作成、注射薬のセットという業務に対して、入院患者1名当たり月1回100点を請求できる」制度（入院調剤基本料）がスタートし、薬剤師の「活動の場所」は薬剤部の中から病棟へと広がった。平成6年には「薬剤管理指導料」と名称変更され、病院薬剤師の重要な業務の一つとなった。とはいえ、当院での薬剤師配置は一部の病棟にとどまっていた。平成24年度には薬剤師が病棟において、医療従事者の負担軽減及び薬物療法の質の向上に資する薬剤関連業務（「病棟薬剤業務」）を実施している場合に算定する「病棟薬剤業務実施加算」が

新設され、当院においても平成28年11月から算定開始となった。これに伴い全一般病棟へ病棟薬剤師を配置することになった。平成29年11月からは集中治療系4病棟にも配置し業務にあたっている。

## 7. 入院前・周術期薬剤師面談

入退院支援の一環として「入院前」に患者さんの常用薬を把握すること、手術時注意が必要な薬の確認と主治医等への情報提供のニーズが高まっている。これらに薬剤師の関与が期待されており、ここ数年の間、周術期管理センターにおいて取り組みを開始していたが、時間的に極めて限定的な関与に留まっていた。根本的な解決を目指して、体制の見直しを行い、令和3年1月には予定入院患者の入院前面談が実施可能となった。面談では、常用薬の確認と副作用歴、アレルギー歴の確認、サプリメントの摂取状況、手術時に注意が必要な薬の確認などを行っている。面談環境が令和3年3月までに整う予定となっており、今後は周術期管理センターと連携した周術期薬剤師面談の全面実施に向けて取り組んでいく予定である。近い将来、手術や入院を控えた患者さんが入院する前には「薬剤師の面談」に行くのが日常となることを願っている。

## 8. 薬薬連携

当院の薬薬連携（病院薬剤部と薬剤師会等の保険薬局との連携）の歴史は古く、地元南区薬剤師会など近隣薬剤師会と会合をもってきた。平成15年9月からは南区、磯子区、中区、港南区の薬剤師会代表と病院薬剤師、事務職員からなる「薬剤師会・市大センター病院連携協議会」を発足させ、様々な課題解決に取り組んできた。また、協働して連携研修会を年10回程度開催するなど教育機会の提供にも力を入れている。当初は「院外処方箋」に関わる処方箋記載上の問題点の解決が主な議題であったが、近年では患者情報の連携により質の高い薬学的管理を行うことを目指した取り組みへと進化している。

平成20年10月の外来化学療法室の開設は化学療法の外来への移行、つまりは経口抗がん剤院外処方が増えていくきっかけとなった。近隣保険薬局の協力と薬局

## 南区におけるがん化学療法薬薬連携モデル

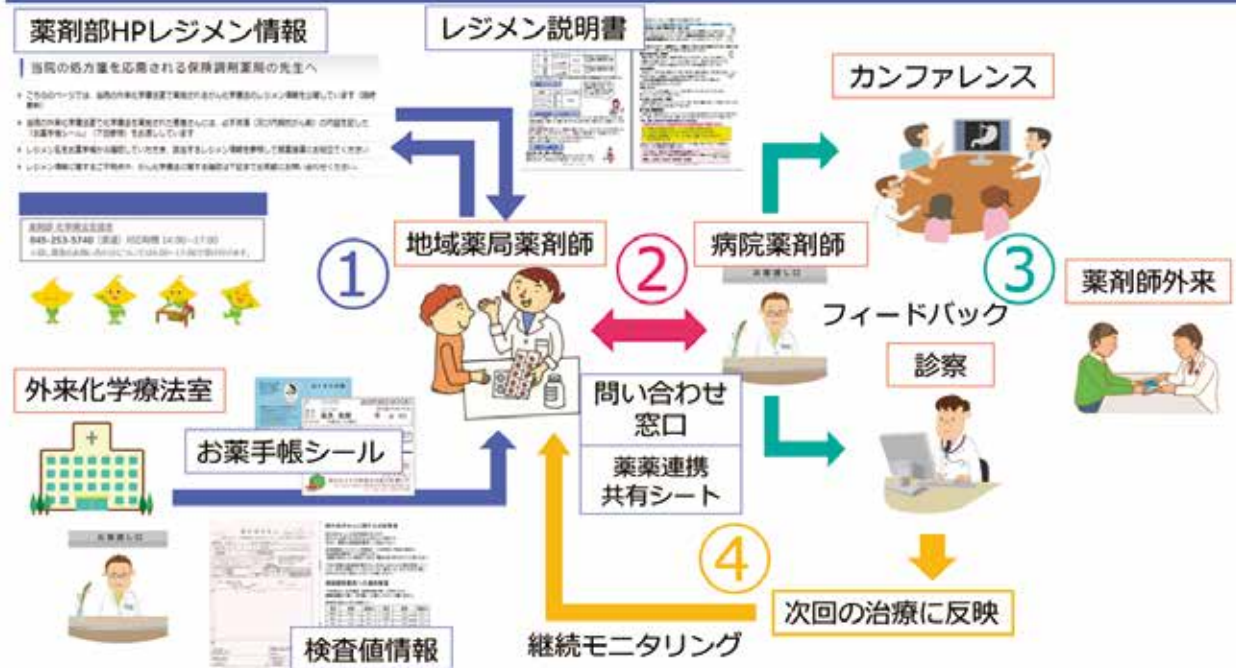


図1 南区におけるがん化学療法薬薬連携モデル

薬剤師のがんに関わるスキル向上が欠かせなかった。長年培ってきた薬薬連携を強みとして協議を重ね、情報共有方法検討や研修会などの企画を行った。点滴治療と組み合わせられる経口抗がん薬の適切な服薬指導と薬学的管理を行うため、お薬手帳シールを活用した外来化学療法の情報共有を開始した。また、レジメン情報をホームページ上に公開することで、薬局薬剤師との情報共有に努めるとともに、トレーシングレポートを活用した薬局からのフィードバックの環境を整えてきた。この取り組みがモデルケースとなり令和2年度診療報酬改訂にて「連携充実加算」という診療報酬新設に繋がったことは当院の薬薬連携に対する高い評価であり、今後も当院の強みとしてさらなる進化を目指していく所存である。【図1】

### 医学部病院時代、附属浦舟病院時代を振り返って

ヤザワ薬局 矢澤 洋一

(昭和51年10月～平成12年6月薬剤部在職)

横浜市立大学医学部病院1病院時代、外来患者の処方の方の大半は院内で調剤されていた。1日あたりの処方箋枚数は1,000枚を超え、年末ともなると1,800枚の処方箋に対応しなければならない日もあった。へとへとになりながら、業務が一段落すると翌日の調剤のために、医薬品の予製、充填などの準備をする毎日だった。

一方、昭和50年代後半、全国的にも先進的な業務にも取り組んでいた。クローン病の患者さんを対象とした在宅輸液療法の確立である。後に横浜市立市民病院の病院長となる第二外科福島恒男先生とのディスカッションから生まれた栄養療法で、クローン病の患者さんの社会復帰を支援するものであった。昼間は仕事、学業などの社会生活。帰宅後、夜間に高カロリー輸液を実施する。当時はワンプッシュで隔壁を開通させる輸液製剤などは

無く、薬剤部で基本液を調製し患者さんにお渡ししていた。ビタミンなど安定性に問題のある薬剤は、患者さんがご自宅で、ご自身の手で混注する。この手技を含め患者さんの教育は薬剤師が行っていた。

日々忙しく過していた仕事の話はさておき、当直をしていると警備室から向かいに位置する薬剤部へ、泉平のいなり寿司や崎陽軒のシウマイ弁当が差し入れられることがあった。この弁当は元をたどると横浜スタジアムのナイトゲームで売れ残ったものを業者さんが警備員さんに差し入れたもので、そのおこぼれをいただいていた訳である。リスクマネジメント、コンプライアンス上、今日ではとても許されないことであるが、忙しくも、おおらか？のどか？な時代であった。

1病院時代から、附属2病院体制へ移行する時期は薬剤部にとっても様々な変化が求められた時代であった。平成3年7月にはスタッフの多くが福浦の新附属病院に異動となる。224床に減床し再スタートを切った附属浦舟病院に残った薬剤師は総勢19名であった。

当時、院外処方箋はクリニックでは徐々に普及していたものの、大学病院、地域の基幹病院で院外処方を推進している施設はまれであった。一方で、薬剤師が入院患者に対して薬剤使用上の指導をすることについて診療報酬が認められたこともあり、外来調剤中心の業務から入院患者を対象とした業務へシフトチェンジすることが求められていた。

このような背景から、病院をあげて院外処方箋発行を推進することとなる。薬剤部の他、医事課、庶務課の協力を得て取組を開始した。初めて設置された「院外処方相談コーナー」は折り畳み机と丸椅子の貧相なもので、1号館医事課窓口付近に設置され、患者さんや院内の職員に対しても院外処方箋について啓発活動を行っていた。

並行して、処方箋の受け入れ側である県・市薬剤師会との連携を深めるため、当院の院外処方箋発行推進の方針について理解を求めた。当時は、医薬分業が定着しておらず、処方箋調剤の経験が少ない薬剤師の方も存在した。そこで休日診療所の薬局に出向き、調剤のみでなく、処方箋受付からの一連の流れについて指導をする機会を設けた。また各区薬剤師会も独自の勉強会を開催するなどして受け入れ態勢を整えていった。そうして薬剤師会の先生方には一通りの流れを身に着けていただい

た。かと言って、すぐに処方箋がやってくる訳ではない。そんな時代であった。

薬剤師会の幹部の方達とは定期的に会合を持ち、院外処方箋発行推進のための方策を検討した。地元南区を始め磯子区、中区の薬剤師会の会長先生から多大な協力をいただいた。診療科医師の協力もあって、院外処方箋の発行枚数は徐々に増えていった。

このころ病院の周辺に変化が訪れる。お好み焼き屋さんが閉店し、新しく薬局が出来る。その後ケーキ屋、食堂が閉店し薬局に。新築されたマンションの1階のテナントにも。あつという間に病院のまわりは薬局だらけになった。かつては病院にお見舞いに訪れる方が利用した花屋、ケーキ屋、八百屋などは一掃され、病院の前の景色は一変した。

その後、病院の再整備計画が進んでいく。それまで薬剤部は1号館（現浦舟複合福祉施設の建物）に外来用調剤室、2号館に製剤室、医薬品情報室、試験・研究室、3号館に製剤室の一部と無菌製剤室、4号館（現救急棟）に入院調剤室、当直室があった。減床しスタッフ数も減員となった上にロケーションが分散していて効率が良いとはいえない環境であった。再整備に伴い、2号館、3号館が取り壊されることとなった。製剤室、無菌製剤室、医薬品情報室らの機能は新築される5号館（現研究棟）に移ることとなった。これにより部署間の移動はさらに大変になった。まさに、新病院が出来るまでの生みの苦しみである。



当時の注射剤調剤の風景。  
割数を数える作業を行っている。後ろの箱に調剤済みの  
注射剤が入れられ、病棟へ搬送されていた

# 市民総合医療センター集中治療部

## — この50年の歩み —

部長 大塚将秀 (60年卒)

欧米の集中治療室は、各病棟の人工呼吸患者を1か所に集約することで、安全性の確保とともに治療成績の向上と業務の効率化を期待して設置された。一方、本邦の集中治療室の生い立ちは少し趣を異にし、外科学と麻酔科学の進歩とともにあった。1960年代ころから心臓手術やがんの広範囲切除のような大侵襲手術が行われるようになり、短時間の観察では患者を手術室から一般病棟に帰室させることが難しく、日を跨いで濃厚な観察や治療を行う場所が求められた。このような状況の中で、

1968年 9月1日	横浜市立大学医学部病院旧1号館9階に6床の集中治療室が誕生 初代の担当医師は心臓血管外科の佐藤直先生
1970年 5月1日	麻酔科の謝宗安先生がICU専任医師として配属される 麻酔科と連携し、毎日の当直医師が置かれる
1987年 3月	ベッド数が8床に増床 工事期間中、旧1号館7階にあった中央手術部のリカバリールームで 4床運用
1990年 1月	旧1号館の閉鎖に向け4号館（現救急棟）2階に移転
1991年 7月	横浜市立大学医学部附属病院が福浦に開院し、医師看護師のスタッフ 数が半減 同時に、医学部病院は横浜市立大学医学部附属福浦病院に改称
1992年	集中治療室から集中治療部になる
1992年 2月	日本集中治療医学会集中治療専門医研修施設に認定
1999年 7月	現本館の完成とともに本館3階にICU8床、HCU10床として稼働 開始
2000年 1月	横浜市立大学医学部附属市民総合医療センターに改称
2005年 4月	法人化し、公立大学法人横浜市立大学附属市民総合医療センター となる
2011年 1月	日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医研修施設に認定
2016年 9月	G-ICUが特定集中治療室加算1を算定開始
2016年 12月	HCUがハイケアユニット入院医療管理料1の算定を開始
2018年 11月	集中治療部創設50周年記念大同窓会を開催

表1 沿革

旧帝国大学の附属病院を中心に1968年ころから集中治療室が設置され始めた。当院もこの流れに遅れることなく、1968年9月1日に旧1号館（現浦舟複合福祉施設）の9階に集中治療室が誕生した。当初のICU管理は心臓血管外科の佐藤直医師が兼任で担当していたが、1970年5月に麻酔科の謝宗安医師が専任で配置され、麻酔科医師を中心に毎日の当直医が置かれるようになった。このころの様子は、1975年に発行されたICUレポート1)に記載されている。貴重な資料なのでその一部を転載する（図1）。

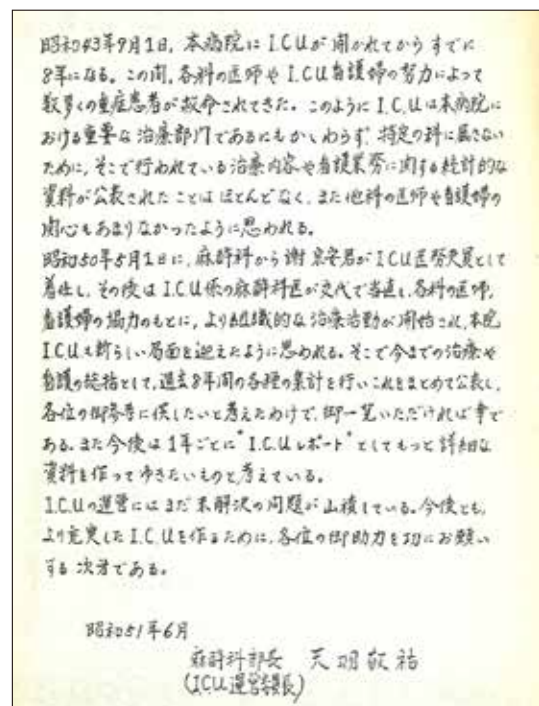


図1 ICUレポート1)の序文  
当時の麻酔科学教授である天羽敬祐先生が作成した原稿を  
麻酔科秘書が清書した手書き印刷

同レポートによると、開設1年目の総入室患者数は142人で、内訳は心臓血管外科35.2%、心臓血管外科を除く第1外科（現外科治療学）22.5%、脳神経外科19.0%などであった。死亡率は12.7%で、観察目的が主の外科系では低く、重症疾患の治療目的で入室する内科系では高かった。開設2年目以降の入室患者数は年間260~370人ほど、死亡率は12~16%程度で、いずれもほぼ変化がなかった。開設直後からその機能をフルに発揮していた結果であろうと考察されている。

1970~1年には血液透析目的の入室が年間200例ほどあった。当時は血液浄化室が整備されておらず、血液浄化はICUで行っていたからである。

人工呼吸器の機種に関する1975年の記載では、術後の患者には従圧式（注：現在の圧規定換気PCVとは異なる）のBennett PR-2が、肺炎などの呼吸不全患者には従量式のBennett MA-1が主に用いられていた。自然気道の酸素療法には、全例で酸素テントが用いられていた。

当時、集中治療室のベッド数は病院の総病床数100床あたり1床が適正と考えられていたもので、623床だった当院は6床を整備した。しかし、医療の高度化とともに不足気味となり、1987年3月に増床して8床となった。改築工事中は旧1号館7階の中央手術室内のリカバリールームを間借りし、4床で運用した。

1990年1月、旧1号館を整備するため、新規に完成した4号館（現救急棟）の2階に移転した。4号館2階には、東側からICU・CCU・救命ICU・BCU（熱傷集中治療室）が並び、集中治療センターとなっていた。しかし、現本館整備までの仮住まいであり、旧2号館との渡り廊下の壁際をパーティションで囲んだだけのところに医師控室兼当直室と器材室が置かれていた。



図2 ICUのエンブレム  
横浜市立大学の徽章に用いられている3羽のカモメの中に、1968年に開設されたことが記されている。1990年ころICUスタッフであった森村尚登先生のデザイン。当時のユニフォームの左肩部分に貼付した。

1991年7月、福浦に附属病院がオープンし、同規模の8床のICUが設置された。これに備えて、2年ほど前から新卒看護師の配置数を少しずつ増やしていたが、集中治療室の業務に習熟した看護師の半数は福浦に異動することとなった。専従の医師も、それまでの4人から浦舟・福浦にそれぞれ2人ずつとなり、患者の治療・ICUの運営に苦勞した。2人の専従医師は交互の当直を強いられ、医師の働き方改革が叫ばれている現在からは考えられない過酷な勤務であった。また、これを期に、双方のICUで治療に難渋している症例を検討する合同ICUカンファランスを月1回のペースでスタートさせた。このICUカンファランスは、その後横浜労災病院や横浜市立市民病院など関連施設に対象を拡大し、隔月とはなったものの毎回30~40名の医師が参加するイベントとなった。

1992年、集中治療室は集中治療部に昇格し、日本集中治療医学会の集中治療専門医研修施設に認定された。集中治療専門医は、今でこそ特定集中治療室加算の算定要件として重要視されているが、当時は広く認知されていなかった。集中治療室も、病院全体の組織図には記載されていなかった。その結果、施設や備品、運用内容は基準を満たしていたが、「部」ではないという理由で認定が保留となった。集中治療室は今後の医療の質を左右する重要な施設であり、病院としてもそれなりの認識が必要であるという審査官の判断があったと聞いている。病院もこれに呼応して集中治療室を集中治療部に昇格させ、追加申請で晴れて認定施設となった。早期に施設認定されたことで集中治療専門医の輩出に大きく寄与したことは間違いなく、当時の病院幹部の英断に感謝したい。



図3 日本集中治療医学会の集中治療専門医研修施設の認定証  
1992年に認定され、施設番号は53で全国的にも早期に認定されたことがわかる。

1999年7月、現本館の完成とともに本館3階に再度移転した。ICUは個室3床とオープンスペース5床の計8床を整備した。隣接する場所にはHCUとして個室2床と4人床2室の計10床を新設し、集中治療部としては計18床を有するに至った。ICUは、救命ICUと区別するためにG-ICUと改称された。HCUは、各病棟に散在していた中等度の重症患者を集約し、また夜間の緊急入院を優先して受け入れることで、一般病棟の負担を軽減するとともに医療安全向上を目的として設置された。当初は一般病床扱いだったが、2016年にはハイケアユニット加算を算定するに至った

1999年12月31日は、特別な日であった。コンピュータシステムが日付情報としての西暦年を下二桁しか採用していないため、2000年1月1日を迎えるとともにエラーを生じて機器の動作が停止するかもしれないといういわゆる2000年問題を控えていたからである。当時はインターネットも普及しておらず、各機器は独立に動作していたため、日付情報はタイムスタンプとしての意味しか持たないものがほとんどだった。実際、事前の安全性チェックでも問題はなかったが、人工呼吸器や生体情報モニターの停止など万一に備えて多くのメンバーでG-ICU内に待機した。G-ICU内は、深夜だというのに照明を全点灯し、医師・看護師はもちろん、臨床工学技士・事務職なども交えて平日の日中以上の人口密度だった。直前の1分間ほどはすべての作業を中断し、用手換気装置や手動の血圧計を片手に不安な気持ちでカウントダウンした。果たして日本標準時は新年を告げたが、G-ICU内には何も変化がなく、何か拍子抜けしたのを覚えている。

2020年、SARS-Cov2が日本を襲った。当院はCOVID-19の重症患者を治療する役割を与えられ、高度救命救急センターとともにextracorporeal membrane oxygenation (ECMO) や人工呼吸を必要とする患者を収容した。ECMOを必要とする患者は主に高度救命救急センターで治療し、G-ICUは人工呼吸を必要とする患者、HCUは酸素療法や血液浄化を必要とする患者を受け入れた。集中治療部内の個室のすべてであるG-ICUの3床、HCUの2床をCOVID-19の専用病床としたため、心臓血管外科・脳神経外科・大侵襲のがん手術・肺炎・敗血症などの治療用ベッドが不足した。やむを得ず通常よりも重症な状態で一般病棟へ帰室させなければなら

ない事態も生じたが、各診療科の協力もあって目立った事故や患者の転帰に大きな影響がなかったのは幸いであった。

最後に、ここ数年の診療科別入室状況(表2)とclinical indicatorとなる統計(表3)に示す。診療科別利用状況には特段大きな変化はない。Clinical indicatorで判断する診療レベルは、全国的にも上位に位置すると考えられる。これらは、集中治療部に所属する医師・看護師だけでなく、各診療科・臨床工学部・感染制御部・リハビリテーション部・臨床検査部・輸血部・栄養部・医療の質安全管理部・管理部などすべての職員の協力の賜物である。改めてお礼を申し上げたい。

表2 最近5年間の診療科別入室患者数

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
G-ICU年間入室患者数	506	547	558	597	606
心臓血管外科	265	244	241	253	264
脳神経外科	72	93	82	104	82
消化器外科	31	40	37	43	43
HCU年間入室患者数	1008	1075	1446	1386	1358

2020年の患者数が多い順に上位3科を記載。処置などのために短時間入室した患者を含むため、診療報酬請求に基づいた病院統計とは一部の数値に不一致がある。

表3 最近5年間のclinical indicatorに関連した各種統計

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
平均 APACHE-II score (点)	22.26	20.17	15.64	13.46	13.91
予測死亡率 (%)	22.3	28.1	18.8	14.9	15.3
APACHE-II計算対象患者実死亡率 (%)	3.00	3.77	3.38	4.35	3.17
実際のICU内死亡患者数 ÷ APACHE-II計算患者数					
ICU実死亡率 (%)	2.96	2.38	2.69	4.02	2.97
実際のICU内死亡患者数 ÷ 全入室患者数					
CR-BSI (件/1000カテ・日)	3.46	0.85	1.66	2.05	2.07
VAP (件/100挿管・日)	0.00	0.20	0.25	0.07	0.21

APACHE-II: 重症度スコア 小児や24時間以内の入室患者は計算から除外  
 予測死亡率: APACHE-IIスコアから計算された予測死亡率  
 CR-BSI: 中心静脈カテーテル関連血流感染数  
 VAP: 人工呼吸器関連肺炎数

文責: 大塚将秀(現集中治療部長、副病院長、1985年卒)  
 筆者は当院集中治療室の移転等すべての節目(1987、1990、1991、1999、2016)に関与しているが、それ以前の情報については先達からの口述・保存資料・病院要覧などをもとに記述した。正確な記述となるように努めたが、事実誤認などに気付かれた方は、集中治療部までご一報いただきたい。

参考文献

1) ICUレポート(内部資料), 1975: 複写資料が保管されているので、閲覧希望の方は集中治療部までご連絡を。

## 化学療法部の発足と今後

部長 藤澤 信 (東京医大 63年卒)

### 沿革

センター病院化学療法部の沿革を表1に示す。当院の理念「私たちは、市民の皆様信頼され愛される病院を創造します」のもと、多職種によるチーム医療を実践し、専門性の高い安全で安心ながん医療を提供することを目的として、2004年4月に外来化学療法室ワーキングが発足した。また、がん診療に関わる診療科、薬剤部、検査部、医事課、看護部等のメンバーから成る「がん化学療法プロトコール審査部会」が2006年に発足し、各診療科それぞれで使用していた治療レジメンを審査および中央管理することで、不適切使用を無くす試みとした。2008年10月には外来化学療法室が病院本館2階に16床で開設し(図1)、各診療科の外来化学療法の開始に加えて、9月には外来化学療法室運用マニュアルが作成された。2010年4月には病院中央部門として「化学療法部・緩和ケア部」が設立し、斎藤真理が初代の

担当部長となった。2013年4月には神奈川県におけるがん医療水準の向上を図るとともに、県民に安心かつ適切ながん医療を提供することを目的として設置された「神奈川県がん診療連携拠点病院」に指定され、翌年の2014年8月には全国どこでも質の高いがん医療を提供することを目的とした「地域がん診療連携拠点病院」に指定された。2018年4月には緩和ケア部と分離し「化学療法部」に組織改編され、藤澤が部長を兼任した。11月には増加する化学療法の件数に対応するため2床が増床され18床での運用となり現在(2021年8月)に至っている。



図1 外来化学療法室

2004年	4月	外来化学療法室運営ワーキング発足
2006年	4月	がん化学療法プロトコール審査部会発足 薬剤師による抗がん剤調製業務開始
2008年	3月	外来化学療法室運営委員会発足
	10月	外来化学療法室開設 (16床:ベッド4床、リクライニングシート12床) 呼吸器病C内科外科・消化器病C内科外科・乳腺甲状腺外科・血液内科
2009年	5月	泌尿器科・婦人科開始
2010年	4月	化学療法部・緩和ケア部設立
2013年	1月	耳鼻咽喉科開始
	4月	神奈川県がん診療連携指定病院指定
2014年	7月	脳神経外科開始
	8月	地域がん診療連携拠点病院指定
2018年	4月	化学療法部(組織改編による)
	11月	外来化学療法室2床増床 (18床:ベッド4床、リクライニングシート14床)
2019年	2月	皮膚科開始
2020年	12月	外来がん化学療法レジメンシステム導入

表1 センター病院 化学療法部 沿革

## 業務内容

化学療法部の基本方針は以下の4点である。①化学療法を受けている患者が、快適な環境で治療を受けられるように支援をする。②日常における患者・家族の身体や心の不調、生活上の問題などに配慮し、つらさを緩和するケアを提供する。③上記の目的を果たすために、医療従事者の研修、教育に務める体制を構築する。④地域におけるがん診療の質が向上するような活動を展開する。これらの基本方針のもと、業務内容としては外来化学療法室の運営、化学療法およびirAE（免疫関連副作用：immune-related Adverse Events）に関する副作用報告と対策、がん化学療法プロトコルの審査・登録・管理が挙げられる。

外来化学療法室の運営について、その体制を以下に記す。医師は兼任部長1名と専従1名（2018年9月より宮本洋、2019年4月より小宮山哲史）の体制である。専従医師は以下の業務を行っている。

- \*安全に外来化学療法が実施できるように各診療科と連携して予約数の適正な管理および調整する。
  - \*外来化学療法実施前の患者状態を把握し、必要時は各診療科、看護師、薬剤師と実施の有無を検討する。
  - \*外来化学療法実施中および実施後の患者状態の確認を行い、有害事象発生時の対応、予防策を各診療科、看護師、薬剤師と連携して行う。
  - \*対応困難な血管確保・CVポート穿刺を実施する。
  - \*診療科医師、看護師、薬剤師と連携し、レジメンの適切性を監査する。
  - \*外来化学療法室の運用上の課題を明確にし、化学療法委員会で提示するとともに、各診療科や他職種と連携して課題解決に取り組む。
  - \*外来化学療法室の実績および質の評価・分析を行い、実績報告や臨床研究を行う。
- 看護師はがん化学療法認定看護師1名を含む4名が化学療法室専任であり、常勤看護師は9名である。看護師の業務は点滴管理や副作用観察等、患者が安全に外来化学療法を受けることができるよう努めている。
- \*化学療法前の体調確認を化学療法室看護師、または診療科看護師で分担し問診票を確認する。
  - \*看護師によるオリエンテーションや患者指導・セルフケ

ア支援を行う。

- \*一部患者の血管確保（静脈穿刺、CVポート穿刺）や点滴、注射の投与管理を行う。
  - \*化学療法に伴う症状の把握や観察、およびスクリーニングを行う。
  - \*悪性疾患に関連するつらさの把握や多職種への相談希望の確認を行う。
  - \*化学療法の予約ベッド管理、など多岐にわたる。薬剤師は専任薬剤師1名、がん専門薬剤師1名、がん薬物療法認定薬剤師1名、外来がん治療認定薬剤師4名、緩和薬物療法認定薬剤師2名からなる。
  - \*電子カルテ内のレジメンオーダーシステムに加え、患者個別情報管理が可能なCROSSシステムを使用することで、より安全な化学療法の実施管理を維持する。
  - \*化学療法前日までにレジメンチェック（投与量・休薬・支持療法・検査値など）を行う。
  - \*当日のレジメン確定後、検査値から投与基準を満たしているか確認する。
  - \*抗がん剤の無菌調製を行う。
  - \*初回投与患者へのレジメン薬剤指導を実施する。
  - \*一部術前術後レジメン使用患者へ薬剤師外来（医師診察前面談）を実施し、医師業務負担軽減とより安全で効果的な化学療法の実施に努める。
  - \*一部診療科においてはインフォームドコンセントに同席する。
  - \*医師や看護師への薬剤およびレジメンに関する情報提供や患者情報の共有を行う。
  - \*診療科ごとの定期的なカンファレンスに参加する。
  - \*地域薬局と連携し、化学療法に関する勉強会やレジメン情報のHP公開・レジメンお薬手帳シールの交付・トレーシングレポートを通じた患者情報の共有などによる地域ぐるみの患者サポートを実施する、などである。
- さらに事務業務として受付クラークが1名配置され、外来化学療法室が運営されている。また、化学療法に伴うアレルギー症状や血管漏出事例などの有害事象やirAEに関して、各部署横断的な化学療法委員会において報告し周知を図っている。



## 実績

外来化学療法室の年次別の施行件数および診療科別件数を図2、3に示す。開設当初は4,000~5,000件/年であったが、10年後の最近ではほぼ倍増し9,000件弱/年の化学療法を行っている（注：2008年度は化学療法室開設前の4月~9月は2108件、開設後の10月~3月は2,263件であった）。件数のみならず、最近の化学療法は複数薬剤による併用療法が多く、また1件あたりの投与時間も長時間レジメンが増えてきており、ベッド使用状況も常に満床の状態である。また免疫チェックポイント阻害薬の登場により、適応癌腫に対する化学療法件数も増加し、最近では呼吸器や消化器系の癌腫に対する件数が増加している。

がん化学療法プロトコルの審査・登録・管理について、レジメン審査のフローチャートを図4に示す。診療科医師よりレジメン申請が提出されると、事務局である薬剤部がレジメンのエビデンスを確認し審査資料を作成する。さらに事務局である医事課では保険請求の適否について確認を行い治療費の概算報告書を作成する。それらの資料を基に事務局および化学療法委員会委員長を含めたメンバーで事前打ち合わせを行い、各委員へ審査資料を配布し、委員会で本審査を行った上で承認の可否を審議する。また、本審議まで間に合わず緊急で使用する必要がある場合には、緊急に仮登録申請を行い、承認を得る。このような経緯を経て2020年12月末時点で、院内には753種類のレジメンが登録されている。各診療科別の登録件数を図5に示す。レジメン数では血液内科が全体の約3分の1であり、消化器病センター、呼吸器病センターを合わせた3診療科で約70%を占めている。

## 現在の課題と今後

以上、化学療法部の沿革および業務内容と実績を紹介したが、その上で現状の課題点を以下に記載する。第一に外来化学療法件数の増加に伴い、ハード面におけるキャパシティの問題とソフト面における人員不足が挙げられる。化学療法の件数が開設当初の2倍に増加したにもかかわらず、増加ベッドは2床のみと明らかに不足

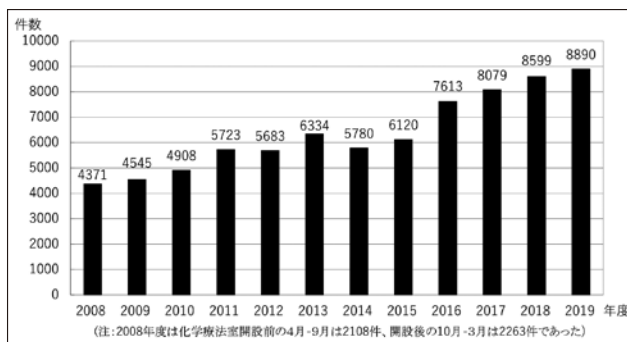


図2 外来化学療法室年次別件数



図3 外来化学療法室診療別件数 (2008~2019年度)

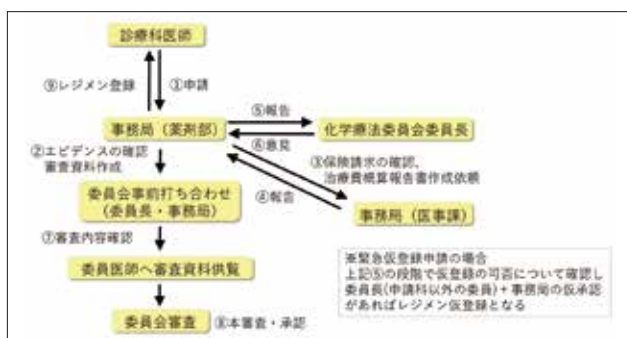


図4 レジメンの審査・登録フローチャート

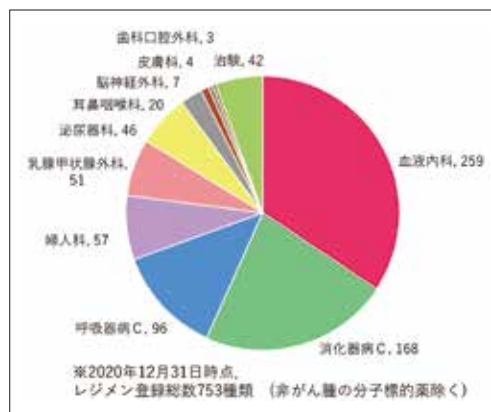


図5 現在の化学療法レジメン数

しており、患者が治療を受けるまでに長時間お待たせすることも日常的に多くみられる。また人員不足によって生じる看護の業務過多は、副作用の早期発見など安全な化学療法の施行に負の影響を及ぼしかねない。非がん腫疾患に対する生物学的製剤や一部の免疫抑制剤は化学療法室の適応となる治療であるが、これらは現在、一般外来処置室で行われている。化学療法ベッドの増床および担当看護師の増員が急務である。第二に多様化かつ増加するレジメンの整理と管理の問題である。がん化学療法は常に標準治療が変遷し、また多くの臨床試験用のレジメンが登録されるため、継続的な評価・見直しが必要である。現在は2年に1回の頻度で過去2年間使用実績のないレジメンのリストを診療科毎に抽出し、各診療科で使用見込みの無いレジメンを、再申請不要で使用できる代わりに不可視化としている。しかし図5に示すように極めて多数のレジメンが存在し、今後も増加の一途であると想定されるため、その効率的な管理が必要である。第三に患者情報の共有に関する点について。化学療法を安全に施行するためには、副作用や化学療法開始前の体調等に関する情報を医療者各人が共有する必要がある。通常では診察の待ち時間を利用して、化学療法室看護師と診療科看護師が分担して問診票を確認し、共有すべき内容を電子カルテに記録する。しかし、化学療法件数の増加に伴い問診件数も増加し、その記録にも時間を要する。また、時間帯によっては看護業務と重複するため、すべての患者の問診を行う事が困難な状況でもある。患者情報の把握や共有には、より効率的な方法が求められるが、人員が不足している現状は否めない。

上記3点以外にも今後、取り組まなくてはならない課題は山積している。しかし冒頭にも記述したように、がん治療における化学療法の位置づけは今後さらに重要な治療法となり、その需要は一層増加するものと想定される。スタッフ一同は当院の理念のもと、さらにより良いがん治療を提供するべく日々励む所存である。

(文中敬称略 文責 藤澤 信)

## センター病院輸血部のあゆみ

部長 野崎 昭 人 (秋田大 平8年卒)

### 【沿革】

本輸血部は、記録が残っているのは、横浜市立大学医学部病院の2号館6階に1982年4月に設置されたところである。旧第一内科と旧第二外科の医師が在籍していたと聞いている。

その後、1990年に救急棟が設置された時に救急棟3階に移動した。1991年から歴代病院長が輸血部長を兼任していることが病院要覧で確認できる。1995年に旧第一内科出身の桜井英夫助教授が専任の初代輸血部長として就任した。1999年には旧第一内科出身の松崎道男助教授が2代目の輸血部長として就任した。

2000年1月に新病院がオープンして、横浜市立大学附属市民総合医療センターとなり、輸血部は5階へ移転した。その後、松崎部長は虎ノ門病院の輸血部長に転出し、専任の輸血部長は不在となった。この間、2004

年4月には臨床検査部に統合され、臨床検査部輸血管理室となり、輸血部長は旧第二内科出身の宮島栄治臨床検査部長が兼任した。その後、旧第三内科出身の野崎が、2007年11月に輸血管理室助教として赴任した。2008年に輸血管理室より輸血部に復帰し、部長は引き続き宮島臨床検査部長が兼任した。2012年4月より、野崎が3代目の専任輸血部長となり、現在に至っている。専任医師は、2007年以降1名のみであったが、輸血部自己血外来の中央集約化の流れの中、2015年4月以降、部長と診療指導医の2名体制となっている。それ以外にも消化器病センター内科医師と血液内科医師より、継続的に支援を受けている。

2000年新病院開院以降の臨床検査技師の人員については、2008年の幅省三技師長を除いて、1名の輸血部担当係長と数名の技師で構成され、現在は、深川良子係長と技師6名の計7名体制となっている（写真1）。



写真1 2021年2月現在の輸血部職員

【業務内容】

2000年の開院以来、センター病院輸血部では、安全かつ迅速な血液製剤の供給および適正な輸血療法の推進に努めている。特に、3次高度救命救急センターを有し、緊急O型赤血球製剤輸血患者数は全国有数である。24時間365日を通じて、緊急輸血オーダー後8分以内で在庫することを目標に日々精進している。また、手術件数も多く、赤血球製剤(RBC)、血小板製剤(PC)、新鮮凍結血漿(FFP)はいずれも神奈川県下5位以内の使用量である(図1)。輸血療法委員会を中心に、院内の適正輸血の推進、廃棄血減少の取り組みなどを継続しており、現在は、輸血管材料I適正使用加算を2018年以降算定することができている。

当院を受診する患者は年々増加しており、使用する血液製剤も増加傾向が続いているが、献血者の減少による血液製剤供給減少が問題となっている。このため、がん診療を含めた予定手術患者に対して、自己血輸血を積極的に推進しており、輸血部でも火曜日午前午後・水曜日午後・木曜日午前の輸血部自己血外来で自己血採血を行っている。これまでの取り組みとして、2013年に自己血輸血看護師1名が誕生し(現在2名)、2014年より自己血輸血管理加算が可能となった。2015年4月より、輸血部医師1名の増員が認められ、医師2名体制での自己血採血体制が現在まで継続している。2015年8月より、段階的に整形外科・リウマチ膠原病センター患者の受け入れを開始し、現在では、妊婦と小児以外の患

者の大部分を受け入れている。全国的に貯血式自己血輸血は減少傾向だが、当院では、年間約1000件程度の自己血貯血を行っており、毎年県内トップ3に入る自己血採血件本数である。全体の件数は減少傾向だが、徐々に輸血部採血数が増えている(図2)。

検査技師の業務としては、2000年以前は、夜間当直帯は医師が血液型検査・交差適合試験を行っていた。2000年開院時に自動輸血検査装置が導入されたことにより、検査技師が輸血当直を担当し、24時間365日血液型検査・交差適合試験を行うようになった。1995年に認定輸血検査技師制度が導入され、1996年には認定施設として登録し、1997年4名の技師が認定試験合格後、継続して認定技師の育成を行っている。

2002年から通常の輸血前検査に加えHLA検査を開始(現在は外注)、2011年から血液内科で担当してきた移植用造血細胞の保管管理を輸血部で担当することになり、採取時の機器操作補助にも技師が関与するようになった。

2016年には、臨床検査部と共同で国際規格ISO15189認定を取得した。さらに、大学附属病院の輸血部として、輸血医学にかかわる学術活動にも日々取り組んでいる。また、以下の認定施設となっている。

- ・日本輸血細胞治療学会認定医制度指定施設
- ・日本輸血細胞治療学会認定・輸血検査技師制度指定施設
- ・日本輸血細胞治療学会認定・輸血看護師制度指定研修施設

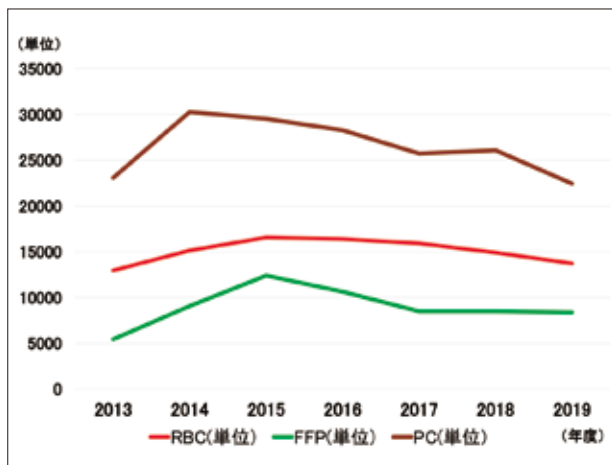


図1 当院の血液製剤使用量の推移 (2013～2019年度)

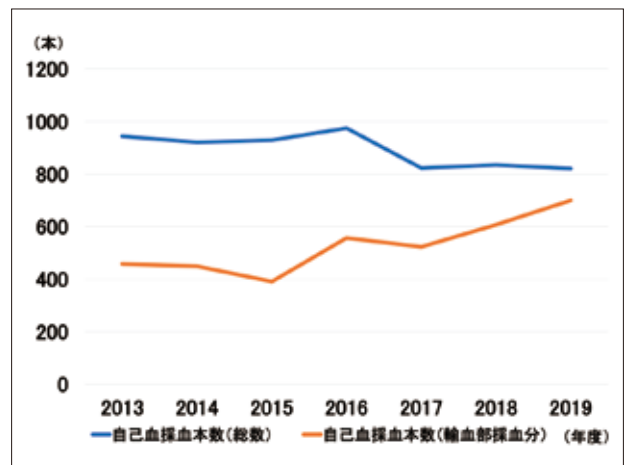


図2 当院の自己血採血本数の推移

## 【課題と展望】

現在、COVID-19感染拡大により、血液製剤供給体制の悪化が懸念されており、すでに自己血輸血を実施している診療科でさらに推進する必要がある。また、これまで実施されていなかった疾患や診療科でも受け入れを開始する予定である。緊急輸血について、センター病院輸血部は、沿革に記したように救命棟から本館に移動しており、救急外来での緊急輸血時に、血液製剤の手搬送を技師が行う必要がある。特に夜間休日は、1名の技師で輸血検査と搬送を行う必要があり、緊急度が高い輸血療法を円滑に行うための支障となっている。そこで、救急外来（ER）や救命ICU（EICU）への血液製剤搬送要員の拡充を要望している。また、輸血部技師のみでは輸血当直を賄いきれず、臨床検査部・病理部より人員の補充を行っているが、輸血業務経験のレベルが不揃いなため、今後はローテーションなどで輸血業務経験者を増やして、輸血当直体制の強化を図る必要があると考える。当院は、新装オープン後20年経過したが、これからも輸血医療を下支えする中央部門として、頑張って参る所存である。

（文中敬称略 文責 野崎 昭人）

## 臨床工学部の30年

担当係長 土橋克彦

臨床工学技士 (clinical engineer, CE) という職種は、昭和30年台後半に研究段階から実用期に入って全国的に広く普及し始めた人工透析療法・人工心肺手術・高気圧治療に関する治療用機器の操作・運転および患者情報モニタ等の操作・管理に「医療技術者」が必要となり、大きな病院や透析クリニックを中心に登場した我々の大先輩らがそのルーツです。当時は、ME (medical engineer) と呼ばれていました。現在も、私たちはその名残で「MEさん」と呼ばれています。当時は公的な資格でなかった「医療技術者」ですが、専門性の高い医療機器を用いた治療技術が導入されることを想定して、法的根拠を与えるために今から約34年前の昭和62年に臨床工学技士法が制定されました。以来、臨床工学技士は国家資格となりました。

当院には、国家資格としての臨床工学技士が誕生した4年後の平成3年に、当時の「横浜市立大学医学部附属浦舟病院」の初代臨床工学技士として、管理部庶務課物品管理係に配属されました。これが臨床工学部の第一歩になります。

初代は、透析クリニック医療技術者として勤めながら臨床工学技士の免許を取得したこともあり、院内の血液浄化装置の操作・管理・教育を手始めに、他の医療機器の管理・人工心肺運転業務へと、たった一人で業務を広げていったと話に聞いております。筆者はその3年後の平成6年に3人目の臨床工学技士として入職し、配属されました。その時の医療機器倉庫には「サーボ900C」・「ベネット7200a」・「ニューポートE100」・「バード8400」など複数メーカーの人工呼吸器や輸液ポンプ・患者情報モニタ機器が置かれていました。中にはあまり使用された形跡の無い機器もあり、各診療科で購

入・使用されて「中央管理」されずにいた形跡がありました。

写真は、その当時主力として使用されていた人工呼吸器です。内部は完全なアナログ電気回路で、圧・流量センサーの測定値はしだいに誤差が累積していきました。これをICUのベットサイドで校正するため、スタッフのポケットにはいつもミニドライバーが入っていました。



サーボ 900c

浦舟病院再整備事業で現在の本館が完成する平成12年1月までは、2号館（現在の本館が建つ前にあった一般病棟）と一般病棟の1号館（現在の浦舟複合福祉施設）は、正面玄関前の公道を隔てて建てられており地下通路と3階および8階の渡り廊下の計3か所で繋がっていました。また、ME室があった4号館（現在の救急棟）と2号館とは、地下と2階の渡り廊下でつながっていました。当時1号館の7階にあった人工腎（透析室）や人工呼吸器が使用されていた12階病棟でトラブルの連絡があった時には、4号館の地下2階ME室から地下通路を抜け

エレベーターを待ちきれずによく階段を駆け上がった記憶があります。その反面4号館の2階には、集中治療室が隣り合っており、本院ICUでCHDF、心臓救急（CCU）ではIABPやPCPS管理（当時は泊まって管理していました）、救命救急センターICUではパラコート中毒患者のDHP（活性炭吸着）など、横に移動するだけで良く、当時数名の少ない人数で、年間100~140件の出張間欠透析と200~300件の持続血液浄化に対応していた我々には、動線としては非常に働きやすい効率の良い環境でした。

平成12年（西暦2000年）の1月1日午前0時0分、多数のコンピュータシステムが日付を扱う際に西暦の上位2桁を省略していたため、機能停止や誤作動を生じる可能性がある問題になったいわゆる2000年問題（Y2K問題）では、院内にある全ての医療機器に、リスク別に緑色・黄色・赤色のシールを貼りました。万が一の時には、自動血圧計の代替として「手動的な血圧測定」、輸液ポンプの代替では「手落とし滴下速度早見表」を準備するなどの対応・周知を行い、12月31日から1月1日の年越しには当時のMEスタッフ数名も院内に待機しました。そして無事に朝を迎え、大きな問題が発生しなかった事に安堵し、新棟の屋上で病院長をはじめ院内で待機していた職員と共に初日の出を拝んだことを覚えています。

平成12年6月に新棟全720床がOPENし、集中治療室は救命・熱傷・本館・新生児・心臓を合わせた33床に増床しました。それに合わせて、医療機器の管理台数も主なもののだけで人工呼吸器30台、シリンジポンプ220台、輸液ポンプ140台が増えました。新しいME室は、新棟の本館3階のGICU・血液浄化室・本館手術室に囲まれた場所に広さ174㎡の部屋としてつくられました。当初は広く感じたME室も、直ぐに医療機器で埋まってしまう。平成13年のME中央貸出機器の年間総貸出件数は、再整備中から2000件増え約5500件に急増しました。

平成19年には、第五次医療法改正により医療機器の保守点検・安全使用に関する体制が強化され、今まで管理部庶務課の物品管理担当の所属から、同じ課内ではありますが臨床工学担当がつくられ同時に臨床工学技士の係長が誕生しました。

平成20年4月より「医療機器の立会いに関する基準」が実施され、それまで販売メーカから技術協力を受けていた心臓ペースメーカ等の植込みデバイスの新規植込み、電池交換、及びフォローアップ等が臨床工学技士の業務となりました。まず、週1回の外来患者の植込みデバイスチェックから業務サポートを開始しました。最近のデバイスは、徐脈性疾患の治療だけではなく心不全の治療にも応用が進み、植込み型除細動器（ICD）や両心室ペーシング機能付植込み型除細動器（CRT-D）などが開発されています。臨床工学技士が対応する医療機器の中でも特に進化がめざましく、スタッフも対応するために苦労しています。

平成21年からは中央手術室に日勤帯1名の常駐配置を始めました。手術室内の医療機器のトラブルに速やかに対応できる体制とし、手術件数が年々増加している手術室の運用に貢献しています。現在では手術部の医療機器の購入から廃棄までの総合管理のサポートも行っています。また令和3年5月より運用開始するロボット支援システムの技術サポート開始に向け現在準備を進めています。

平成23年3月の東日本大震災の時は、当院も大きな揺れが長く続きました。揺れが収まるのを待ってスタッフに病棟の人工呼吸器や集中治療領域の機器の安全確認を指示し、筆者も救命ICUへ確認に向かいました。2回目の大きな揺れが来た時には、血液透析中の患者の横で透析装置が動かないように押さえたことを覚えています。人工呼吸器も、日頃よりキャスターのロックを重点点検していた甲斐もあり、トラブルは発生しませんでした。

平成25年10月よりハイリスクな大動脈弁狭窄症患者に対して、従来の大動脈弁置換術より低侵襲な新しい術式である経カテーテル的大動脈弁置換術（TAVI）のためのデバイスが保険収載され臨床で使用できるようになりました。当院でも運用開始にむけて平成26年にワーキンググループが発足しました。臨床工学技士も当初よりグループに参加し、合併症発生時等に備えて人工心肺装置や経皮的心肺補助装置をスタンバイし、速やかに対応できる体制を整えました。平成27年10月に実施施設に認定され、翌年の平成28年2月から治療を開始しました。その後順調に症例数も増え、平成31年には総症例数が200を超えました。その間人工心肺装置を緊急

に稼働した症例もありましたが、緊急時に対する準備をしてきた結果無事に乗り切ることができたと考えております。

平成29年4月には、救命棟3階の高度救命救急センター医局の天井にある給湯配管継手部が老朽化により外れ、同医局内全域に漏水、その後直下に位置する救命ICU（EICU）にも水害が及んだ漏水事故が発生しました。予測してない事態ではありましたが、臨床工学技士はコーディネーターが中心となって院内MEスタッフを緊急招集し、現場の他職種スタッフと役割を分担、人工呼吸器など医療機器を退避させ、モニタなどにビニール袋をかぶせるなど対応をしました。結果として人工呼吸器1台は水を被ってメーカーに点検修理を依頼しましたが、チームワークにて被害を最小限に抑えることが出来ました。発生が平日の日中であったこと、補助循環装置や血液浄化装置を装着した患者がいなかったことも幸いしたと考えております。

平成31年4月に臨床工学部として中央部門化されました。スタッフは臨床工学技士23名と助手アルバイト1名で構成され、部長は当時から現在副病院長の集中治療部部長の大塚先生に兼任していただいております。またこの年に病院機能評価を受審したことを契機に、患者に

使用したME中央貸出機器は一度全て返却し点検する運用に変更しました。機器の点検件数は、約4倍の年間25000件に急増しましたがスタッフの努力により対応しております。

臨床工学技士に求められている役割は、「臨床工学技士法」が誕生した約34年前に期待されていた人工心肺・人工透析装置などの医療機器の操作・管理から、大きく変動しています。業務は生命維持管理装置を中心とした医療機器の安全管理に広がり、診療報酬でも臨床工学技士の関与が求められるようになりました。

手術支援ロボットが登場したように、今後もさらに医療機器の高度化が進み「AI」が導入された機器も出てきます。しかしいくら進化しても医療機器の基本は「安全に使用出来る」ことです。「医療機器の安全管理」を担う役割は、臨床と工学の両方の知識を併せもつ「臨床工学技士」が適任と考えております。

大学病院創立150年の歴史の中で臨床工学部は1/5の30年しかありませんが、医師、看護師そしてその他の医療従事者とともに「チーム医療の一員」として、患者様により高度で安全・安心な最良の医療機器技術の提供をできるように、スタッフ一同これからも知識と技術の研鑽に日々努めてまいります。



集合写真



## センター病院・感染制御部の変遷と現在の活動

部長 築地 淳 (島根医大 平5年卒)

現下の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の脅威に直面し、医療機関のみならず社会広範に感染症の不意打ちに対してしっかり備える重要性の認識が浸透しつつある。市民総合医療センター (センター病院) は2000年 (平成12年) 1月1日に旧浦舟病院から生まれ変わり現在に至るが、感染制御部が中央部門に設置されたのが2008年 (平成20年) 4月1日で、長らく感染制御部門は診療科長が「兼任」で任務に当たってきた。時代が変わり多剤耐性菌による院内感染 (アウトブレイク) や病院職員あるいは地域医療機関への感染対策の教育などの必要性から2014年 (平成26年) 4月1日に私が専任医師として初めて、前任の金子猛部長 (呼吸器病センター長兼任 (当時)、現呼吸器病学教授) から引き継いだ。

センター病院の感染制御部は医師2名 (ICD)、感染担当看護師 (ICN) 2名、薬剤師 (兼任) 1名、臨床検査技師 (兼任) 1名、事務職員1名で構成され、それぞれの専門性を生かしながら互いに協力し、感染制御チーム (ICT) や抗菌薬適正使用支援チーム (AST) における主力メンバーとして、院内感染の予防、職員の健康管理、感染症診療の質の向上を図り、患者安全の担保と安心できる医療を提供するために活動している。

日常的な活動を具体的に挙げてみると、

(1) 院内感染予防活動 (感染症発生時の拡大防止のための情報収集・ラインリスト作成・エピカーブ解析による感染経路特定と対策立案)、術後感染症 (SSI) やカテーテル関連血流感染症 (CRBSI) などのサーベイランスの実施、ICTニュースの定期発行、感染対策マニュアルの作成・改訂、院内ラウンド等)

(2) 感染症診療支援 (感染症コンサルテーション (年間1000件以上)、血液培養陽性症例に対する迅速な介入 (血培ラウンド)、診療科カンファレンスへの参加・助言、多剤耐性菌検出時の治療薬選択や対策指導、ASTによる診療サポートとラウンド等)

(3) 感染症教育 (院内外の感染症診療や対策に関する医療従事者・実習学生への教育・指導、初期研修医のローテート研修受け入れ、病棟・診療科への講習会開催、E-learningの開講等)

(4) 職業感染対策 (各種ワクチン接種、例えば流行性ウイルス疾患・B型肝炎・インフルエンザなど)、実習学生の流行性ウイルス疾患の抗体価の確認指導、結核関連としてIGRA検査陽性職員のフォロー等)

(5) 地域貢献・医療連携 (県内医療機関からの感染症コンサルテーションの応需、県内医療機関や医師会などの講演会、市民公開講座における講演、横浜市医師会 (7区および大学区) との感染症フォーラム共催等)

(6) 行政連携 (結核・COVID-19など感染症法該当疾患発生時の対応、輸入感染症への対応等)

等々であり、守備範囲は広範囲かつ多彩である。中央部門の一部門として臨床各科が診療・治療に集中できるように「緑の下の方持ち」として、また感染加算連携により無視できない金額の「経済効果」をもたらすなど病院への貢献も大きく、地味ではあるが必要不可欠な存在である。

現在、我々を取りまく環境は地球規模で激変しており、新興・再興感染症の深刻化につながっていると考えられる。2009年の新型インフルエンザ出現以降も、2014年

には西アフリカ3カ国(ギニア・リベリア・シエラレオネ)でエボラ出血熱の流行による死者数は万単位規模に達した。また国内でもデング熱ウイルスを媒介した蚊が代々木公園に生息し100名以上の感染者を出したのは記憶に新しい。2015年には中東呼吸器症候群(MERS)が隣国韓国で深刻な院内感染をもたらした。MERSの原因ウイルスもコロナウイルスの一種である。身近に迫る脅威に対してセンター病院・感染制御部は、例えば2014年にはエボラ出血熱患者受診を想定し院内における動線などを確認するために高度救命救急センター、安全管理室、横浜市消防局と健康福祉局と合同の机上訓練、防護具の着脱訓練を行った(写真A,B)。さらに2019年8月にみなとみらいにおける日本政府によるTICAD(アフリカ開発会議)開催時にさらにブラッシュアップされた。また2020年開催予定であった東京五輪・パラリンピックに対して、世界中から思いもよらぬ形で病原体が持ち込まれることやバイオテロ(米国疾病センターは6種類の病原体を有力視)を想定した準備をすべく高度救命救急センターと共同で勉強会を立ち上げていた。センター病院における五輪対策は、2019年の日本感染症学会総会の国際シンポジウムにおいて発表を行い、CBRNEすなわち化学(chemical)/生物(biological)/放射性物質(radiological)/核(nuclear)/爆発物

(explosive)にかかるテロを含む防災対策の専門家の歓心を呼び貴重な助言をいただいていた(感染症学雑誌第93巻第3号409-411頁)。これらの準備の成果は、2019年に中国武漢で発生し瞬く間に世界中で大流行(パンデミック)を引き起こしたCOVID-19への対応に際して、思いもよらぬ形で存分に発揮されることとなった。

2019年暮、中国における不気味な原因不明の肺炎蔓延情報がメディアで躍った。年明けて1月になると国内への持ち込み症例が報告され始め、感染制御部でも患者受診に際しての動線確認や対応フロー図の策定に追われた。そしてとうとう2月3日のクルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号の横浜港接岸により危機が現実のものとなった。この時の状況は横浜市立大学ホームページでも紹介させていただいた。時間を経た現在の修飾を排するため、当時の“生の回想”を引用する。

**(1) センター病院では、大規模感染症発生を想定した一定の準備・トレーニング・覚悟ができていた。**

「令和2年(2020年)は56年ぶりに開催される東京五輪への熱い期待とともに新年を迎えたものの、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が世界を席捲した衝撃的な年となりました。ただ私たちにとって不幸中の幸



写真A

2014年にエボラ出血熱が西アフリカで大流行時の高度救命救急センター・安全管理室・横浜市健康福祉局、消防局など行政との合同訓練の様子(院内患者動線の机上訓練)



写真B

高度救命救急センター・安全管理室・横浜市健康福祉局、消防局など行政との合同訓練の様子(防護具装着訓練)

いただいたのは、まずセンター病院は首都圏屈指の高度救命救急センターを有し、五輪では大観衆を集める競技（野球・サッカー等）が横浜市で開催されるため、大規模感染症発生の事態（mass gathering infection あるいはバイオテロリズム）を想定した一定の準備・トレーニング・覚悟がすでにできていたことです。昨春の日本感染症学会総会・国際シンポジウムにおいて私たちセンター病院・感染制御部の五輪感染対策関連の取り組みを紹介した際の討論でCBRNE（テロ）専門家からの助言を得ていたことや、夏のTICAD（アフリカ開発会議）横浜開催中は救命救急センターと共同でエボラ熱患者の来院を想定した動線確認や外国人対策などの準備に取り組んでいたことが思わぬ形で役立つこととなりました。例えば、大規模テロが発生した場合、様々な重症度の被害者多数が一斉に病院を目指します。直後は自力歩行できる多数の軽傷者が押し寄せ、後から来院する重傷者治療が妨げられるため適切な重症度のトリアージにより役割分担することが、病院機能を維持しながら限られた医療資源を最大限活用するための要諦であることを学んでいました。この理解は救急部門とのクルーズ船対策の協力を推し進めていく上で非常に役立ちました。」

## (2) ダイヤモンド・プリンセス号が横浜港に入港

「春節直後の中国政府による武漢封鎖からほどなくして、2月3日夜、ダイヤモンド・プリンセス（DP）号が横浜港にやってきました。船内で一体何が起きているのか詳細なことは誰にもわからず、関係者はおしなべて当惑していました。翌2月4日夜、横浜市健康福祉局により20余の市内主要医療機関の感染部門担当者が市役所に緊急招集され対応が協議されましたが、これに先立ちセンター病院では、救命救急センターの竹内教授から重症者に医療資源を集中投入する提案がされ、後藤病院長（当時）をはじめ幹部の全面的な支持のもと、すでにセンター病院の基本方針として確立していました。私たちはこの会議で横浜市健康福祉局、他の医療機関の関係者に対して私たちの方針を伝え、病状の重症度別に病院間で協力し合うことへの理解を訴えました。」

## (3) COVID-19患者の受入れが始まり、現場の緊張、不安、そして疲労の限界。さらに医療物資不足が追い打ちをかける

「DP号の横浜港停泊が長期化し、COVID-19患者のみならず体調を崩した患者が次々に搬送されてきました。センター病院の使命である高度医療・三次救急の機能を維持しつつ在来患者さんも来院されているなか、施設の老朽化問題もあり、DP号患者との動線が交錯しないように大変神経を使いました。さらに当初はPCR検査の結果判明に大変時間がかかり、その間は乗客患者を隔離の上、ケアにあたる全員が防護具で身を固めて職務の遂行にあたりました。医療スタッフとそれを支える職種、部門、職員が緊張、不安、そして疲労の限界を感じながらも患者ご本人の治療・ケア、家族への支援、自分の職務にいつも誠実に向き合っていました。感染制御部は職員の防護具着脱に関する講演・実技指導（写真C）、日々の現場での感染対策の確認や精神面のフォローを行い、ケアのプロとしての自覚を鼓舞しながらも、心の奥深くに潜む不安を取り除くことに苦心しました。さらに想定外にも、DP号患者は検疫手続き未完了のまま搬送されてきており、検疫（厚労省）・保健（自治体）の2つの異なる当局からの指示、要請、情報により現場の混乱に拍車がかかりましたが、私たちは両当局間の調整にも多大な労力を払いつつ何とかこの難局を乗り切りました（写真D）。ところが、すぐに医療物資不足による危機が追い打ちをかけるようになってきました。医療用マスクの枯渇は深刻で、例えば、サージカルマスクやN95マスクは、感染対策をとりながら職員1人1枚1週間の使い回しでしのぎました。」

## (4) センター病院の全職員がプロとしての責任感、使命感を持って対応

「このような経験を本邦で最初に経験したことは、その後の応需体制の強化に生かされています。東京でいわゆるオーバーシュート（感染爆発）による医療崩壊が憂慮された際には、センター病院の応需体制はほぼ整い、言わば“待ち伏せ”状態となっていました。そしてDP号以降ずっとCOVID-19診療を継続しているセンター病院において職員・患者さんの間に2次発生を起こすことなく現在に至っていることにも繋がっています。」

COVID-19患者のケア、院内感染予防は医師・看護師のみで成立しているのではなく、薬剤師、臨床検査技師、病室・院内全体の清掃を担う清掃委託職員、栄養部職員、リネン職員、関連機関との調整や物品の調整を担う事務職員等、院内全員が感染症患者に対し、それぞれのプロとしての責任感と使命感を持って対応した結果、成り立っています。また、皆が日常生活においても感染予防に努めていただいていることが院内感染予防につながっています。今、振り返ると、計り知れない不安と疲労にもかかわらず、皆の努力と協力で困難を克服し、耐えしのぐことができた「センター病院の全職員」を誇りに思うとともに、国・自治体のみならず、心ある一般市民・企業の方々からの貴重な物資のご寄付をいただき、これらを活用することで試練を乗り切れたことに感慨の念を隠し切れないのであります。」

このレポートを、すでに長時間を経た現在読み返してみても、当時の現場の臨場感、揺れ動く心理が鮮やかに想い出される。特に強調しておきたいことは、最前線で未曾有の危機に直面した横浜市最大の医療機関であるセンター病院において、これまでクラスター（集団感染）発生はもちろんのこと、ただの1人の2次感染者も出していない（2021年3月末現在）のは、初動段階において適切に対応できたことが後々大きく影響している。例えば、国内の多くの医療機関では病室清掃も看護師

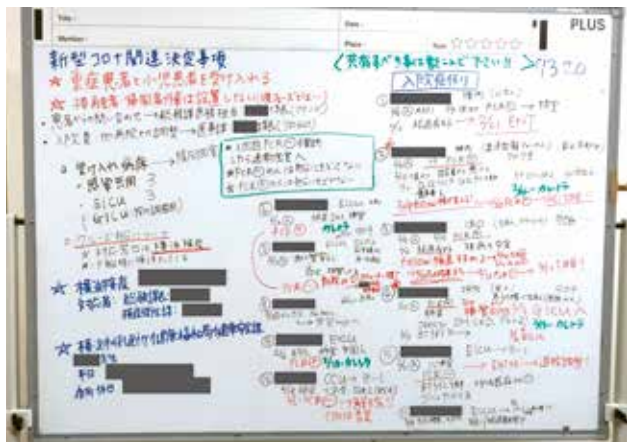
が担わざるを得ない状況であるが、センター病院ではCOVID-19病室の清掃は最初から我々の説得に応じて下さった馴染みの業者に引き受けていただいている。これにより医療スタッフは患者ケアと自身の感染予防行動に専念できるのである。このようにコロナ禍におけるセンター病院の健闘は日頃の我々の活動の成果とそれに呼応していただいた関係者による「全員プレー」の賜物であり、そのような病院で働けたことを幸甚に思う。あまつさえ、光栄にもセンター病院感染制御部に対して二見良之理事長より理事長表彰もしていただいた。

COVID-19の流行はワクチン接種の遅れもあり、収束までにはまだ何年もかかるであろう。最後に、今般のパンデミックに真正面から向き合い尽力してくれた感染制御部の全スタッフが、時を経て、過ぎ去った日々を懐かしく語り合える日がきつとくることを切に願っている。



写真C

DP号横浜寄港後、感染制御部部員による患者のケアにあたる職員に対する防護具着脱訓練の様子



写真D

次々に搬送されてくるDP号乗客患者の情報を感染制御部本部の白板上で共有（表&裏）  
感染制御部は検疫・保健相当局、大使館との調整も行った

## 情報が支える質の高い医療

部長 西井鉄平 (愛媛大 平12年卒)

電子カルテをはじめとする医療情報システムと、カルテ記載や説明同意文書などの診療情報の管理を行う部署です。古川政樹先生が運営されてきたそれまでの診療情報管理部と医療情報部を統合し、2016年より医療・診療情報部に改組されました。医療の質を担保するためには適切な情報管理が必須であるとともに、費用対効果を見極めたうえで、今後さらに発展するICTを病院情報システムに実装するために、これからの病院経営にはますます欠かせない部署です。また、医学部及び附属2病院の移転・統合に向けて、システム統合への挑戦が始まっています。

### 【歴代部長】

～2014年	古川政樹
2015～2017年	後藤隆久
2018～2019年	國崎主税
2019年～	西井鉄平

### 【組織構成】

医療・診療情報部専従の医師と、管理部総務課システム担当職員と管理部医事課診療情報管理担当職員により構成される組織横断的なハイブリッド組織です。

#### ・管理部総務課システム担当

電子カルテをはじめとする病院情報システムと、学内LAN・インターネットに関する企画・調整・運用を担当しています。

#### ・管理部医事課診療情報管理担当

診療情報管理士が専任として配置され、診療録（カルテ）記載や各種文書など診療情報の、質の高い管理・運用・分析に努めています。また、DPC／PDPS（診断群別定額払い方式）による適正な診療報酬請求のため主治医と看護師、医事課請求調整担当と緊密な連携を図っています。

#### ・クリニカルパス推進室

専任職員2名を中心に、8職種の兼任・協力によりクリニカルパスの作成支援と情報分析を担当しています。

### 【業務内容】

#### ・病院情報システムに関する企画・調整・運用

電子カルテの基幹システムと各種部門システム（医事会計、放射線、臨床検査など）を構築するための企画・調整と運用を行っています。COVID-19流行を契機にオンラインセカンドオピニオンやオンライン面会も開始され、急速に進歩するICT業務の支援に努めています。

#### ・学内LANやインターネットに関する調整・運用

本学企画総務部ICT推進課（八景）と連携し、学内LAN・インターネット回線の構築に関する調整と運用の業務にあたっています。

#### ・診療録及び諸記録の管理・運用

医療の質を証明するという観点で、カルテの記載事

項は重要です。また、保険請求で必須とされる記載事項もあり、適切な管理が求められます。部内職員が行う通常業務としての量的監査以外にも、診療録管理委員会の委員も加わっての質的監査も定期的に行っています。量的監査では、重要指標と位置付けた項目に関してその達成率を算出します。また質的監査では、監査項目の一覧表に従い、抽出した症例について詳細な点検を行います。ピアレビューの要素があることから、職員相互の意識向上にも重要です。さらに、提供しようとする医療により得られる利点と生じる可能性のある欠点を、患者やその関係者に適切伝えることが倫理的に求められますが、担当者の違いによって過不足が出たり、説明内容の大きな相違が無いように説明同意文書を標準化しておくことも必要です。臨床現場の負担を軽減できるよう、定型文雛形の作成支援と管理を行っています。

#### ・病歴室の運営

電子カルテが運用されているものの、説明同意文書をはじめとする多くの紙書類が存在します。それらをスキャンセンターで電子カルテ内に取り込むとともに、原紙を病歴室で保管します。また、電子カルテ化以前の紙カルテも病歴室で保管していますので、臨床現場の求めに応じて出庫の手続きを取ります。また、患者とその関係者からのカルテ開示請求への対応も行っています。

#### ・クリニカルパスの運用

クリニカルパスは1980年代に米国で開発され、90年代より我が国でも普及し始めたツールです。病院毎による違いはまだしも、同じ病院の中で同じ疾患を対象としているのに、実施される診療行為の内容が担当医によってばらつくことがあります。標準的な診療計画を設定し、標準からの逸脱を分析することで医療の質を改善する手法がクリニカルパスです。いわゆるPDCAサイクルを回す手段ですが、クリニカルパス推進室は医療・診療情報部の職員に加えて、兼務する医師と看護師、薬剤師、管理栄養士、リハビリテーション技師、臨床検査技師、さらには医事課請求調整担当と医療の質・安全管理部職員により構成されます。

新規のクリニカルパス作成依頼を受理すると、2名の専従職員が現場へ聞き取り調査に向かいます。出された要望をもとに素案を作成し、所属する8職種のスタッフにより全73項目が審査されます。外科的手術を例にすれば、合併症の少ない、平均的水準以上の医療を行うための検査や投薬、看護ケアなどの資源投入が適切に計画されているかを、他院とのベンチマーキングを行った上で評価しています。審査結果を現場へフィードバックし、修正されたものを再審査・承認し、運用が開始されます。申請者は聞き取りに応じるだけで良く、素案を作成するのも修正するのも全てクリニカルパス推進室で行うので、臨床現場への負担はほとんどかからない仕組みになっています。

#### ・病院・臨床指標の集計と分析、経営分析のための情報収集

病院指標、臨床指標（クリニカルインディケーター）の公表に必要なデータの集計と分析を行っています。これらの指標は患者が病院を選択する際の参考とするだけでなく、分析して改善活動に活かすことにより医療の質向上を図ることも目的にしています。また、医療業界が厳しい状況に置かれる中で、横浜市最後の砦として市民に質の高い、安全な医療を提供し続けるには冷静な経営分析が必要で、そのための良質なデータが必要です。正しい経営判断に資する正確な情報収集に努めています。

#### ・研究活動などデータ2次利用の支援

診療と教育・研究の両立が求められる大学病院という立場を踏まえ、個人情報保護と情報漏洩防止に細心の注意を払いつつ、研究活動のためのデータ2次利用の支援に取り組んでいます。

#### ・病名登録とDPC / PDPS（診断群別定額払い方式）に関する調整と分析

病名登録とDPCコーディングは医師が行うべき必須業務ですが、適正な診療報酬請求のため主治医と看護師、医事課請求調整担当と緊密な連携を取りつつ、支援業務にあたっています。また、登録された情報は前述の各種指標の算出と分析に資する極めて重

要なものであり、正確であることが求められます。

#### ・医療・診療情報に関する教育

年度初めには新入職員に対する病院情報システムの操作研修を行います。個人情報保護、情報漏洩防止は最重要課題であり、年度を通して講演会やe-learningで教育に努めています。また、クリニカルパス大会ではクリニカルパスによる改善活動の成果を発表するとともに外部講師を招聘し、幅広い学習と教育、普及の場を整備しています。

#### 【所管委員会】

- ・診療録管理委員会
- ・クリニカルパス委員会
- ・情報管理運営委員会

#### 【施設基準】

診療録管理加算1算定



2020年度スタッフ紹介

## 研修システムの改善とマッチ率向上への軌跡

センター長 平和伸仁 (62年卒)

### はじめに

当センターは、初期臨床研修の管理型病院として、附属病院を含む協力病院とともに「たすきがけ研修」(1年目当院・2年目附属病院、1年目当院・2年目協力病院、1年目協力病院・2年目当院)を提供するとともに、その採用と管理を担当している部門です。また、2年間の継続した当院での研修により専門性を高めた「産科・小児科プログラム」を設置し、少数精鋭の教育も提供しています。さらに、医学部5年生および6年生のベッドサイド診療(BST)も行っており、医学生から研修医、専門医へと「シームレスな教育」の提供が可能となっています。なお、専任(専従)の医師は配属されておらず、すべて兼務での対応で行っています。そのため、多くの医師の協力により本センターが構成されて、教育・指導体制を構築しています。関係されておりました先生方には、深く御礼申し上げます。

### 歴史

平成12年(2000年) 当院開院

平成16年 福浦に臨床研修センターが設置。

平成19年 センター病院 「臨床研修センター」設置

平成24年10月 「臨床教育研修センター」に組織変更  
現在に至る。

### 研修プログラム、担当者とマッチング結果

平成16年(2004年)4月より新医師臨床研修制度が開始されたことに伴い、横浜市立大学に2病院を統括す

る臨床研修センターが設置されました。センター病院では、医療情報部の古川政樹部長が同副センター長として、さらに総合診療科 長谷川修部長、救命センター 鈴木範行部長が副プログラム責任者として初期臨床研修を担当されていました。

平成18年からは、さらに血液浄化室 平和伸仁准教授、精神医療センター小田原俊成部長が担当に加わっています。一方で、平成19年度(2007年)、初期臨床研修プログラムを提供する病院は、独自の研修センターを設置することが求められることを厚労省より指導されたため、附属市民総合医療センター臨床研修センターが新たに設置されることとなりました。

平成19年度に新たに組織として立ち上げることとなった臨床研修センターは、田中克明病院長(研修管理責任者)の元、初期臨床研修と後期臨床研修を担当する部署を担当する部署として設置されました。古川センター長と初期臨床研修担当の長谷川副センター長に加え、初期臨床研修の副プログラム責任者として、引き続き鈴木部長、平和伸仁准教授が担当しました。同年9月から副プログラム責任者に総合診療科の斎藤真理担当部長が加わりました。さらに、後期研修担当副センター長として泌尿器・腎移植科 野口和美部長が加わりました。事務局は、管理部総務課人材育成支援担当 松浦華子係長での新体制でスタートしました。基本プログラム(募集定員48名)のみの募集で、たすき掛けプログラムを基本としました。47名がマッチしたため、初期臨床研修医のマッチング率は97.9%でした。横浜市大の卒業生は11名の採用でした。

平成20年度(2008年)には、基本プログラムの定員を44名に減らす一方で、総合診療科重点プログラム(定



員2名)、救命救急重点プログラム(定員2名)を設立し、合計48名の研修医募集を行いました。その結果、すべてのプログラムの定員がマッチしましたが、横浜市大の卒業生は4名のみでのマッチでした。同年、教育プログラムの一環として、病院長をリーダーとするMedical e-Learningを導入し、本格運用が行われました。本プロジェクトは、第5回日本e-Learning大賞において、厚生労働大臣賞を受賞することとなり、院内教育に現在も利用されています。研修担当事務局は、丸橋敏之人事調整担当係長と竹内彌継担当でした。

平成21年度(2009年)は、厚生労働省令の一部改正に伴い基本プログラム46名と総合周産期母子医療プログラム2名の合計48名の募集となりました。それぞれフルマッチを達成した一方、横浜市大卒業生は10名の採用となりました。研修担当事務局は、丸橋敏之人事調整担当係長と高瀬真太郎担当でした。

平成22年度(2010年)は、平安良雄病院長(研修管理責任者)が着任されました。産科医、小児科医不足が全国で問題となっていたこともあり、基本プログラム48名という当院の研修医枠に加えて、厚生労働省からの指導による産科・小児科プログラム4名の増枠が認められました。そこで、合計52名の募集へと研修医枠が広がりました。しかし、基本プログラム41名、産科小児科プログラム1名しかマッチせず、マッチ率は80.8%と低迷しました。市大の卒業生は4名がマッチしました。後期研修担当副センター長には、耳鼻咽喉科 石戸谷淳一郎が着任されました。研修担当事務局は、近藤友和人事調整担当係長と高瀬真太郎担当でした。

平成23年度(2011年)は、高度救命救急センターに森村尚登部長が就任されたため、鈴木先生と副プログラム責任者が交代となりました。研修医の募集枠に変更はなく、基本プログラム48名、産科・小児科プログラム4名の募集を行いました。基本プログラム46名、産科・小児科プログラム1名のマッチがあり、全体としてのマッチ率は90.4%と2年連続でマッチ割れの状況でした。

平成24年度(2012年)は、2年連続マッチ割れの状況を改善するために、平安病院長による大幅な研修環境の改善策が行われました。研修センター長でプログラム責任者を血液浄化療法部の平和伸仁部長、初期臨床研修担当の副センター長を化学療法・緩和ケア部 斎藤真

理部長、後期研修担当の副センター長には脳神経外科の坂田勝巳部長が着任しました。初期臨床研修の副プログラム責任者には、高度救命救急センターの森村部長に加え、消化器病センター 森本学准教授、総合周産期母子医療センター 奥田美加准教授が新たに着任されました。さらに、学生からのシームレスな教育が必要であるとの考えから、同年10月より「臨床研修センター」から「臨床教育研修センター」へ組織変更がありました。さらに研修医室の拡充、研修医ロッカー室の拡充、院内での食事環境改善のためにコンビニエンスストアの導入など、矢継ぎ早に研修環境が整えられました。地域医療研修の拡充のために、病院長とともに沖縄の病院を訪問し、研修環境の確認と派遣先の調整(追加)を行いました。このころ週刊ダイヤモンド誌で、センター病院が「頼れる病院ランキング」で全国1位を取得するなどの追い風もあり、同年の研修医採用においても、基本プログラム48名、産科・小児科プログラム4名の合計52名がフルマッチを達成しました。研修担当事務局は、近藤友和人事調整担当係長と富安光世担当でした。

平成25年度(2013年)は、教育ユニットの総合周産期母子医療センター 岩崎志穂准教授が、医学科医学生教育担当の副センター長に着任されました。また、初期臨床研修の副プログラム責任者に小児総合医療センター 森雅亮准教授、皮膚科の松倉節子講師が着任されました。これまでの研修実施成果が評価され、研修医募集人数が基本プログラム50名、産科・小児科プログラム4名の合計54名への増員が認められました。マッチングでもフルマッチが継続され2年連続のフルマッチを達成しました。これを横浜市大理事長より評価され、当臨床教育研修センターに「理事長表彰」が授与されました。研修担当事務局は、かわらず近藤友和係長と富安光世担当でした。

平成26年度(2014年)は、井上登美夫病院長(研修管理責任者)が着任され、副プログラム責任者に精神医療センターの高橋雄一講師が加わりました。研修医の募集人数は変更がなく、54名がフルマッチして、完全フルマッチ3連覇を達成しました。全員が卒業し、国試も全員合格し、54名全員が翌年採用されたことは、久々の快挙となりました。研修担当事務局は、佐藤幸二総務課課長補佐と富安光世人事調整担当でした。

平成 27 年度 (2015 年) は、副プログラム責任者に婦人科の榊原秀也部長、呼吸器病センターの新海正晴講師が着任されました。同年度も募集人員に変更はなく、基本プログラム 50 名、産科・小児科プログラム 4 名の合計 54 名がフルマッチし、全員が漏れなく国試に合格して採用となりました。これで 4 年連続完全フルマッチを達成することとなりました。事務局に変更はなく、佐藤課長補佐と富安担当でした。

平成 28 年度 (2016 年) は、プログラム責任者等に変更はなく、また、募集定員も変更ありませんでした。基本プログラム、産科・小児科プログラムともにフルマッチを達成し、完全フルマッチ 5 年目を迎えることができました。事務局は、松尾ゆうこ人事調整担当係長と富安担当でした。

平成 29 年度 (2017 年) は、後藤隆久病院長 (研修管理責任者) が着任され、副プログラム責任者に呼吸器病センター 工藤誠担当部長が加わりました。同年度もプログラム、募集人数等に変更なく、基本プログラム、産科・小児科プログラムともにフルマッチとなり、完全フルマッチ 6 年目となりました。事務局はかわらず松尾担当係長と富安担当でした。

平成 30 年度 (2018 年) は、高度救命救急センターの竹内一郎部長が副プログラム責任者に着任されました。同年度も基本プログラム、産科・小児科プログラムともにフルマッチとなり、完全フルマッチ 7 年目となりました。事務局は、田中省吾総務課課長補佐、富安担当、半澤友宏担当での体制で対応しました。

令和元年度 (2019 年) は、プログラム責任者に変更はありませんでしたが、事務局は神崎隆史課長補佐、人事担当 半澤担当が中心となり研修医を担当しました。同年度も基本プログラム、産科・小児科プログラムともにフルマッチとなり、完全フルマッチ 8 年目となりました。

令和 2 年度 (2020 年) は、榊原秀也病院長 (研修管理責任者) が着任され、副プログラム責任者に消化器病センター 武田和永准教授、小児総合医療センター 志賀健太郎部長が加わりました。同年度も基本プログラム、産科・小児科プログラムともにフルマッチとなり、完全フルマッチ 9 年目となりました。事務局はかわらず神崎課長補佐、半澤担当でした。

令和 3 年度 (2021 年) は、総合周産期母子医療セン

ターの葛西路講師が新しく副プログラム責任者に着任されました。令和 3 年の体制は、研修管理責任者 榊原秀也病院長、臨床教育研修センター長 (基本プログラム責任者) 平和伸仁部長、副センター長 (後期研修担当) 坂田勝巳部長、産科・小児科プログラム責任者 志賀健太郎部長、副プログラム責任者 工藤誠部長、竹内一郎部長、武田和永准教授、葛西路講師、事務局として森和恵人事担当係長、半澤友宏担当、川井奈々担当で研修医採用から教育まで担当しています。詳細は記載しませんが、さらに研修医担当の担任として、血液内科 藤澤信部長、臨床検査科 海老名俊明部長、精神医療センター 野本宗孝助教、高度救命救急センター 岩下真之担当部長、総合周産期母子医療センター 青木茂部長、炎症性腸疾患センター外科 木村英明部長、消化器病センター外科 菅野伸洋講師、血液浄化療法部 藤原亮助教、総合周産期母子医療センター 小畑聡一朗講師、眼科 井上麻衣子准教授が担当されています。また、医学教育センター所属の教育ユニットの先生方も当院の指導医として、学生から研修医まで幅広い教育にご参加いただいています。同年度も基本プログラム、産科・小児科プログラムともにフルマッチとなり、10 年連続での完全フルマッチを達成しております。

## 集合研修

センター病院では、各科による on the job トレーニングに加えて、各科横断的に行う集合研修を行っています。アフタヌーンセミナーや症例プレゼンテーションは、1 年間にかけて行っています。

### 1) オリエンテーション

各年度の初日は、オリエンテーションを行い、当院の研修や研修修了要件等についての研修を行います。1 年目の研修医については、採血や導尿などの基本手技から、院内のオーダー端末の使い方、感染対策などの基本知識など数日間にわたってオリエンテーションを行っています。令和 2 年度から新たな研修基準が採用されたことから、オリエンテーションの時間を減らし、各科配属を早めて対応しています。



2019年 オリエンテーション（採血実習）

## 2) アフタヌーンセミナー（イブニングセミナー）

当初は、夕方に行っていましたが、近年は、時間内に教育を含めて終わらせることが求められており、午後の時間を用いて教育を行っています。なお、コロナ渦においては、webを併用した形での対応をせざるを得ず、臨機応変に対応しています。

平成19～20年度は、40回を超える45分程度の講義形式の小セミナーを行っていました。さまざまな診療科や部門で研修医にとって有用な情報を提供していました。

一方で、座学であることや受動的な講義では、研修医のニーズと必ずしもマッチしていないと考えられたため、平成21年度はクラスごとの症例発表形式（全10回）で知識の共有を図りました。自己学習を中心として、指導医の話などでの対応をしましたが、やはり回数が少なめとなっており、限定的な症例数での経験となりました。

平成22年度から平成24年度までは、症例セミナー（全12回）に加えて、各クラスの症例発表（全5回）、さらにクラスごとの振り返り（全4回）を行いました。研修委員会で、継続的な教育方法の改善について話し合いを持ち、試行錯誤でのセミナーの提供を継続しました。

平成25年からは実臨床に役立つ「テーマ別セミナー」を9回行うこととしました。ここでは、small group discussionを基本として、参加型のセミナーを開催しています。Xpの読み方、ECGの読み方、血液ガスの読み方など、症例を数多く経験しながら実力を

つけることが可能となっています。また、骨折時のギブス実習や縫合実習など実践的なセミナーを各科の協力のもと行うことができました。

令和2年からは、コロナ感染拡大のため、集合研修が難しくなりました。このため、オンラインセミナーでの試行錯誤での対応を行っています。クラスごとの症例発表も一部担当者が会議室に集まり、それをwebで配信しながらdiscussionを進めるなどで経験を広げました。コロナの問題は、臨床、教育現場に大きな影響を与えましたが、web対応など新しいツールを用いることにより、対応可能になりつつあります。



2019年 アフタヌーンセミナー

## 3) 症例プレゼンテーション

担任制をとっている当センターでは、担任ごとに現在16のクラスがあります。年度後半には、各クラスでの経験症例をパワーポイントを用いて、問題点を探りながら検討する症例発表を行っています。鑑別診断や追加検査など、臨場感あふれる症例検討会になっており、珍しい症例や忘れてはいけない臨床tipsに溢れる素晴らしい経験が得られる機会となっています。



2017年 症例プレゼンテーション

## 4) CPC

病理部と臨床各科、放射線科を中心に企画されている院内全体の会です。臨床の各科が持ち回りで症例を提示し、臨床の問題点と病理所見を詳しく検討できる素晴らしい機会となっています。研修医は、病理解剖症例を経験することが求められており、CPCはその良い機会となっています。コロナ感染がひろがり、一堂に会することが難しくなっていますが、個人情報に注意してTeamsでCPCを行うことにより、逆に画像が見やすいなどメリットもあり、多くの研修医が参加できる環境が整えられています。

## 5) ICLS

救命救急センターで研修している3ヶ月間でICLS (Immediate Cardiac Life Support) の受講(資格取得)ができるシステムになっています。2年間で当院の救命センターで研修を受ける機会がなかったひとで、希望者が多い場合は、当「臨床教育研修センター」で臨時的ICLS講習会を開催しています。これらの救急対応は、どのような診療科、病院に行っても役立つスキルであり、ぜひ、経験することを推奨しています。



2020年 ICLS講習会

## おわりに

センター病院は、2000年に開院しているため、横浜市大150年の歴史の中では、まだまだ歴史が浅い状態です。しかし、センター病院は、大正時代から市立十全病院として開院された歴史を持ち、福浦に附属病院が移動するまでは、横浜市立大学附属病院として長く臨床と教育、研究を行ってきた浦舟の地にあり、横浜市大の病院の歴史の中核をなしてきました。新しい初期臨床研修制度の開始によりそれぞれの病院に研修センターが必要となり、平成19年から設置された「臨床研修センター」ですが、研修医の採用、教育、安全対策、管理に加え、専攻医プログラムの調整や学生教育まで、幅広く対応する「臨床教育研修センター」として、多くの研修医や専門医を育成してきました。今後のさらなる発展を祈念して、「臨床教育研修センター」の努力の足跡を記載しました。このような機会を与えていただいた俱進会に御礼申し上げます。



平成25年度採用 臨床研修医歓迎会



平成25年度採用 臨床研修医修了式



平成 26 年度採用 臨床研修医歓迎会



平成 28 年度採用 臨床研修医修了式



平成 26 年度採用 臨床研修医修了式



平成 29 年度採用 臨床研修医歓迎会



平成 27 年度採用 臨床研修医歓迎会



平成 29 年度 採用臨床研修修了式



平成 27 年度採用 臨床研修医修了式



平成 30 年度 採用臨床研修医歓迎会



平成 28 年度採用 臨床研修医歓迎会



平成 31 年度 採用臨床研修医歓迎会

内科	内科学 田宮 知耻夫	内科学第一 福島 幸吉	大久保 隆男	石ヶ坪 良明	免疫/血液/呼吸器内科学 中島 秀明	血液/免疫/感染症内科学 中島 秀明																																																																								
					呼吸器病学 金子 猛																																																																									
		内科学第2 守 一雄	金子 好宏	石井 富男	梅村 敏	循環器・腎臓内科学 田村 功一	循環器/腎臓・高血圧内科学 田村 功一																																																																							
			内科学第3 高邑 裕太郎	関原 久彦	内分泌・糖尿病内科学 寺内 康夫	消化器内科学 前田 慎																																																																								
						肝胆膵消化器病内科学 中島 淳																																																																								
小児科	小児科学 有田 不二	入江 英博	松山 秀介	横田 俊平	伊藤 秀一																																																																									
精神科	精神医学 武内 一	猪瀬 正	横井 晋	松下 正明 小坂 憲司	平安 良雄	菱本 明豊																																																																								
脳神経内科				神経内科学 黒岩 義之	神経内科/脳卒中医学 田中 章景																																																																									
放射線科	放射線医学 檜物 一三	宮川 正 津屋 旭	伊東 乙正	松井 謙吾	松原 升	井上登美夫	放射線診断学 宇都宮 大輔																																																																							
							放射線治療学 幡多 政治																																																																							
総合診療科						総合診療医学 山本 裕司 太田 光泰																																																																								
教室名	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
外科	外科学 秋谷 良男	外科学第1 和田 達雄	松本 昭彦	高梨 吉則	外科治療学 益田 宗孝	外科治療学 益田 宗孝																																																																								
		外科学第2 山岸 三木雄	土屋 周二	嶋田 紘	消化器・腫瘍外科学 遠藤 格																																																																									
脳神経外科			脳神経外科学 桑原 武夫	山本 勇夫	川原 信隆	山本 哲哉																																																																								
産婦人科	産婦人科学 平林 俊一	森山 豊	梅澤 実	塩島 令儀	水口 弘司	平原 史樹	宮城 悦子																																																																							
整形外科	整形外科 名倉 順三	整形外科 水町 四郎	土屋 弘吉	腰野 富久	齋藤 和行	運動器病態学 稲葉 裕																																																																								
泌尿器科	皮膚泌尿器科学 原田 彰	泌尿器科学 高井 修道	大島 博幸	穂坂 正彦	窪田 吉信	矢尾 正祐	横山 和秀																																																																							
皮膚科	皮膚性病科 宮村 一利	皮膚科学 野口 義	永井 隆吉	中嶋 弘	池澤 義郎	相原 道子	山口 由衣																																																																							
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科学 広田 寛治 柏戸 貞一		澤木 修二		佃 守	耳鼻咽喉科/頭頸部外科学 折館 伸彦																																																																								
眼科	眼科学 糸井 素雄	大熊 篤二	田中 直彦	大野 重昭	水木 信久	視覚再生外科学 門之園 一明																																																																								
口腔外科		歯医学 大谷 隆俊	口腔外科学 藤田 浄秀		藤内 祝	光藤 健司																																																																								
麻酔科			麻酔科学 天羽 啓祐	沼田 克雄	奥村 福一郎	山田 芳嗣	後藤 隆久																																																																							
救急科						救急医学 森村 尚登	竹内 一郎																																																																							
形成外科						形成外科学 前川 二郎																																																																								
リハビリテーション科						リハビリテーション科学 中村 健																																																																								
がん総合医科						がん総合医科学 市川 靖史																																																																								



## 医学部・附属病院再整備事業に伴う 医学部・新病院等の未来像について

公立大学法人横浜市立大学 副学長 遠藤 格 (60年卒)

昭和62年(1987年)4月に医学部が福浦に移転して以来、34年が経ちました。当時の「俱進会だより」をみると、移転に関わられた方々の興奮が伝わってきます。当時医学部長であられた西丸與一先生いわく「浦舟キャンパスにくらべますと、新しいだけに、広いだけに、のびのびとしたものを感じ、ここで、もう一度やり直すぞと期するものもある」とあります(Vol.15 No1)。その当時は素晴らしい環境でありましたが、診療・研究の発展・分化に伴い、数年前から新しい講座の開設が相次ぎました。呼吸器病・神経内科・内分泌糖尿病・肝胆膵消化器病・消化器内科・救急医学・臨床統計学・臓器再生医学・がん総合医科学など多くの講座が誕生しました。また医学部定員増により教員数を増やして頂いたので居室も足りなくなっていました。

このように狭隘化が深刻になるにつれ、再整備を要望する声があがるようになりました。平成29年度に学長室プロジェクトとして附属2病院再整備が検討されたことを受け、平成30年(2018年)5月に『附属2病院将来構想検討委員会』が立ち上げられ、再整備の方向性・新病院の目指すべき姿・病床数の適正規模などが検討されました。これまでは、移転の話が出て肝心かなめの用地確保が困難でした。そんな時、平成30年11月に返還に向けた日米合意がとりかわされ、根岸台の米軍住宅跡地(根岸住宅地区)が返還されることが現実味を帯びてきたことも影響しました。こちらは令和3年3月に『根岸住宅地区跡地利用基本計画』として公表されています。

(<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/seisaku/torikumi/kichi/beigun/negisitochi.html>)

返還後の街づくりのテーマは『多世代が息づき、緑と文化の風かおるまち』です。学園都市の核として本学医学部・附属病院に白羽の矢が立ったというわけです。平

成31年(2019)3月に『附属2病院再整備構想の方向性』として理事長・学長に報告されました。その後、横浜市中期4カ年計画にも盛り込んで頂き、横浜市で検討が行われ、令和3年3月に『横浜市立大学 医学部・附属2病院等の再整備構想』としてまとめられました。そして、本年(令和3年)に『基本計画』に係る全体方針について、学内理事を中心とするメンバーによって集中討議が行われました。教育・研究・臨床・地域貢献などについて合計20時間におよぶ白熱した議論が行われました。詳細は今後、公開される予定です。

医学部・附属病院等の未来像については、小生が語るには少々荷が重いです。新医学部・附属病院が竣工するときには小生はとくに定年退任しております。もしかすると患者としてお世話になる立場です。令和5年度末の基本計画完成、令和7年度末の実施計画完成までは携わらせて頂く可能性があります。完成形は次の世代の方々に引き継ぐことを大前提として記させていただきます。ことをご容赦ください。医学部そして大学病院として最高の医療・研究・人材育成を行っていくことは大原則でありますから変わりありません。

まず教育面では、バーチャルリアリティを利用した最先端のシミュレーションセンターが必要だと思います。商品名で恐縮ですが、Hololensなどを用いたVR教育がどんどん増えていくと思います。この点、海外の先進的な施設を参考に設計されることを期待しています。十分にシミュレーターで実習したのちにStudent Doctorとして病棟に出られますので、より実りある学びになることでしょう。もちろんシミュレーターは医学生だけでなく、卒業教育や産休・育児後の職場復帰支援にも使えると思います。カダバートレーニングセンターも欲しいです。次に、本学が長年取り組んできたグローバル教育ですが、現在、4年生、5年生は海外の施設に留学する機会があ

りますが未だに30%程度に留まっています。もう少し低学年からオンラインで海外の学生と交流する機会が増えればもっと留学志向が高まるのではないのでしょうか？欧米だけでなく、アジアのnon-Nativeとの交流から始めるとハードルが低いので取り組みやすいのではと思います。第3には、公衆衛生学の充実など、市民の健康と安全を守る予防医学教育と研究分野も高めて欲しいと思います。第4には、看護科と医学科がうまく混在できる設計にさせていただけると良いと思います。良い医療の実現には大学院卒業の優秀な看護師を如何に増やすかが鍵だからです。教育も研究もお互いの良いところを取り入れて他大学にないようなシステムを作っていただきたいです。第5には勉強だけでは息がつまりますので、広いグラウンドやテニスコート、体育館、ジムも彼らの意見に耳を傾けて用意してほしいです。

研究においては基礎と臨床の真の融合を目指す国内外のトップ研究施設となることが目標に掲げられています。基礎研究棟については、現在のような講座単位の配置ではなく、居室と実験室は分け、共用の実験室を使うようにできると良いと思います。大学院生は全員が1つの大きな部屋に入れば、案外横のつながりが生まれやすくなるのではないのでしょうか？横の交流が活性化する様にアトリウム的なカフェテリアがいくつかできると良いと思います。また、臨床研究・医師主導治験を積極的に行う体制を整えることも必須でしょう。本学の武器であるデータサイエンスを駆使して、地域や行政と連携した新しい分野の研究も開始されるのではないのでしょうか。現在、教育関連施設とともに横浜臨床研究ネットワークというコンソーシアムを形成していますが、真の意味でその司令塔として研究が推進されることを期待しています。さらに地域の開業医・訪問看護ステーションなどもネットワークを形成して今まで行われてこなかったタイプの臨床研究を掘り起こしたいです。臨床系教員も講座毎の居室を廃止し、現在のセンター病院のように総合医局としたほうが風通しが良く、コミュニケーションが図られるのではないのでしょうか。

診療に関しては、最後の砦として高度医療を行うことは当然ですが、『十全』の名に恥じぬよう、あらゆる疾病を熟知し、予防医学から終末期医療まで通暁した医療者を育成して欲しいと思います。また地域との連携を深

め、フェイスtoフェイスの交流ができるスペースも欲しいです。期待がかかるのは、ICTの進歩でしょう。遠隔読影・TeleICUなど現在すでに始まっている取り組みを本格化させ、地域の医療全体をリードする役割を担うことになると思います。いわゆるスマートホスピタルです。これは相当先になるかもしれませんが、マイナンバーカードと個人医療情報がリンクし、診療所の検査情報が大学病院で閲覧できたり、オンラインで診察予約が取れるようになれば、初診時の画像取り込みの手間もいらず、予診も遠隔診療できるようになり、患者さんには必要なときだけ病院に来ていただくようになると思います。また、今後パンデミックが2度3度起こることも想定した病床設計が必要です。現在のように各診療科が固有の病棟を占有するのではなく、ざっくり内科系、外科系と分けておけば、有事の際には外科系全科で手術を50%減にして、病棟を1つ空けるなど臨機応変の対応ができるでしょう。さらに、2040年には、人口は2010年の80%になります。当然、そのときには横浜の急性期病床数は変化していることでしょう。おそらく真の急性期病院がhigh volume化していくのは不可避のように思います。そのときに附属病院を増床するのかわかりませんが、そういう未来も想定した敷地の使い方が必要です。

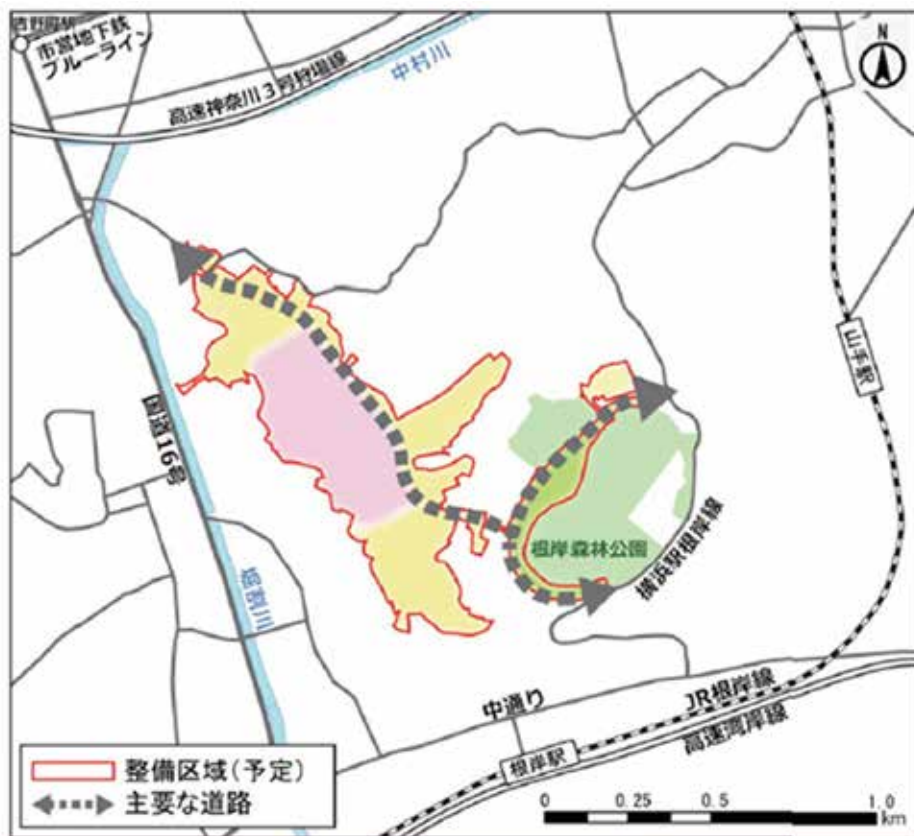
前述したように、この地区の返還後の街づくりのテーマは『多世代が息づき、緑と文化の風かおるまち』です。本学の木原研、八景の理学部、商学部の一部と学際的な研究拠点ができることも期待しています。木原研の大麦を根岸台で栽培・収穫して『根岸台薫風ビール』を作ってカフェテリアで販売するなど如何でしょうか？広域避難場所としての機能も継続しなければなりません。新病院の横にはパンデミック・大規模災害時に簡易的なテント型病床が開設できる広い敷地を確保して欲しいです。そうすれば40年後の建て替え時には移転せずに敷地内移転ができるのではないのでしょうか。同じ敷地の中には地域の医療関係者や学校関係者、市内県内で活躍する卒業生との交流の場となるようないわゆる俱進会館ホールやカンファレンスルームがあると良いと思います。また、本学に長らく保存されてきた貴重な資料を収蔵した横浜医療の歴史資料館ができれば多くの市民に喜ばれ、小学校の社会科見学にも重宝されるのではないのでしょうか。





ご存じのようにSDGsが世界的な目標になっております。政府は新病院が竣工するであろう2030年代半ばに化石燃料を燃焼させる自動車の新車販売をゼロにしてすべてを電気自動車やハイブリッド車などの電動車にする目標を掲げています。現在、太陽光や風力など再生可能エネルギーによる発電量の割合は17%にすぎないと言われています。そのような状況ですから、新病院は再生可能エネルギーによって運営される病院（エコホスピタル）を想定しておかねばなりません。根岸台は交通の便が悪いのがアキレス腱と言われていますが、その頃には今回のオリンピック村のように路線バスやタクシーも自動運転化されているのではないのでしょうか。

蛇足ではありますが、病院の最上階はレストランにさせていただき、360度の展望が望めるようにしていただきたいです。高台ですから、遠く鋸山からベイブリッジ、そして振り向けば富士山まで見えるでしょう。患者さんの元気もでるでしょうし、職員のリフレッシュにも有効ではないでしょうか？ 夢はどんどん広がります。これから3年間、教育・研究・診療の各領域で委員会ができましたので熱い討議が行われ、素晴らしいアイデアが創造されることを期待しております。俱進会諸兄姉におかれましては、これからもご指導・ご支援のほど宜しくお願い申し上げます。



文教ゾーン	住宅地等ゾーン	森林公園ゾーン
<ul style="list-style-type: none"> <li>○教育・研究の場である大学施設を想定し、国有地を集約します。</li> <li>○横浜市立大学医学部・附属2病院等の再整備の最有力候補地としています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住宅施設の立地を想定し、根岸駅や吉野町駅からのアクセシビリティに配慮します。</li> <li>○低層住宅を主とし、一部に中層住宅を想定しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○根岸森林公園を拡張します。</li> </ul>

図（根岸住宅地区跡地利用基本計画概要版より）

# 横浜市立大学病院150周年記念誌を編纂して

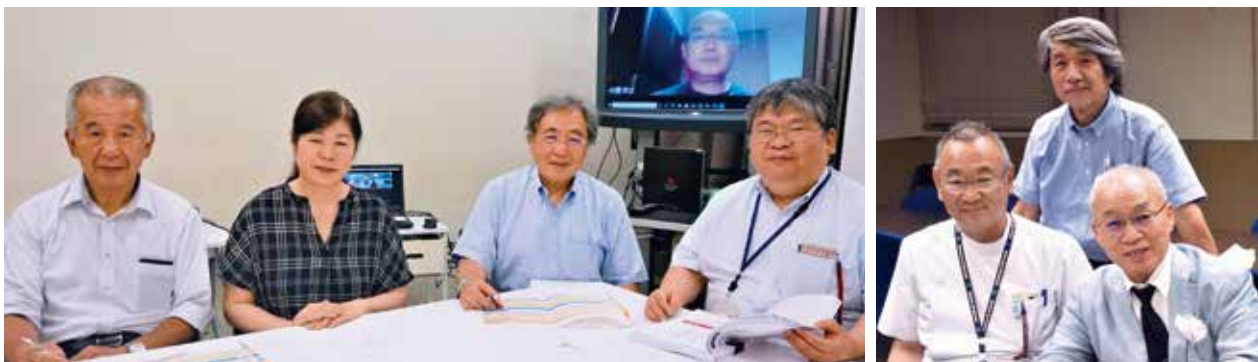
横浜市立大学病院150周年記念誌 編集長 三浦 猛 (50年卒)

思い返せば、平成28(2016)年6月4日医学部創立70周年記念の「医学部発祥之地記念碑」建立の式典で、当時のセンター病院長であった後藤先生から次は「大学病院創立150周年記念」なのでよろしくと言われ、資料をお送りしたことが事の始まりでした。「かもめ50」のあと25年が経過し、「俱進会たより」の訃報欄に諸先輩方の名前が多く見受けられるようになりました。この間、福浦移転に伴い横浜市立大学病院の2病院制、病院教授の設置、平成17年の公立大学法人化に伴い大学病院は、医学部附属から大学附属に、横浜市の中期計画の下で、大学は国際化と先端医科学センターの設置、さらに平成27年には次世代臨床研究センターが医学部内に設置されました。特に臨床の医局は名称変更と、診療科単位の再編成などと激変してきました。その後令和2(2020)年1月のダイヤモンドプリンセス号の新型コロナ騒ぎと緊急事態宣言の中、俱進会でもすべての会合が中止となるなか、令和2(2020)年8月13日に第1回大学病院150周年記念誌編纂の打ち合わせ会を遠山慎一俱進会会長、山本裕司同副会長、三浦猛常任理事、根本明宜常任理事、それに事務局の高橋淳一事務局長で開きました。検討内容は、概要として「大学病院150周年事業」は令和3年度中に大学と連携して記念式典・講演会等を行う。関連事業として「大学病院150周年記念誌」を編纂し、記念式典時に配布。内容は「かもめ50」を引き継ぐかたちで構成し、各教室において作

成する。編纂体制として委員長を山本裕司、編集長を三浦猛、編集委員を根本明宜ほか「俱進会たより」編集員とする。その後第2回目令和2(2020)年10月12日では、「大学病院150周年記念誌」は時間の都合で臨床系の講座の医局と大学病院の診療科を中心に編纂し、3年後に基礎系の講座の医局の内容と合わせて「かもめ80」を作ることとしました。この会議に同時進行で、「大学100周年」の話が始まり、さらに根岸地区に医学部および新病院移転の構想が明らかとなり、俱進会としては「俱進会館」設立の機運が起きてきました。第3回目令和2(2020)年12月17日では、各診療科、医局にお願いする内容の依頼文を作成、式典の日が令和3(2021)年11月13日と決まりました。年が明けて1月8日大学の担当者との打ち合わせ会、俱進会理事会での報告と続き、第4回目令和3(2021)年4月14日では原稿の提出状況の報告、記念誌仕様の概要が決まり、5月の連休明けに原稿の取りまとめ、7月に印刷業者の選定と発注、11月10日発行と決まりました。

現在「横浜市大病院150周年記念事業」に合わせて、横浜市大100周年募金(YCU100募金)と「医学部・2病院等再整備プロジェクト募金」をスタートさせようとするプロジェクトも同時進行ですすんでおり、近い将来俱進会会員の皆様にはその概要とお願いの案内が届くと思いますのでよろしくお願いします。

令和3(2021)年7月



150周年記念誌編纂委員会 高橋、阿部、山本、小菅(web)、稲森、根本、三浦、遠山



横浜市立大学病院  
150周年記念誌



---

発行日 令和3(2021)年11月13日  
編集 横浜市立大学150周年記念誌編集委員会  
発行 横浜市立大学医学部医学会同窓会 倶進会  
〒236-0004 横浜市金沢区福浦3-9 横浜市立大学医学部内  
TEL: 045-785-9338 FAX: 045-785-9328  
gushin@yokohama-cu.ac.jp  
<https://www.gushinkai.jp/>

印刷所 株式会社 横濱大氣堂  
横浜市中区真砂町4-40  
TEL: 045-641-4161 (代)

---

