



100th Anniversary

*Department of Orthopaedic Surgery,
Keio University School of Medicine*

慶應義塾大学医学部 整形外科学教室 100周年記念誌

Department of Orthopaedic Surgery, Keio University School of Medicine
“1922-2022”

Contents

巻頭言

中村 雅也 慶應義塾大学医学部整形外科学教室 教授	7
松本 守雄 慶應義塾大学医学部整形外科学教室 教授	8
堀内 行雄 慶應義塾大学医学部整形外科 同窓会会長	9

祝 辞

北川 雄光 慶應義塾 常任理事 慶應義塾大学医学部外科学教室 教授	12
天谷 雅行 慶應義塾 常任理事 慶應義塾大学医学部皮膚科学教室 教授	13
金井 隆典 慶應義塾大学医学部長 慶應義塾大学医学部内科学(消化器)教室 教授	14
中島 康晴 日本整形外科学会 理事長 九州大学整形外科学教室 教授	15
矢部 裕 慶應義塾大学 名誉教授	16
戸山 芳昭 慶應義塾大学 名誉教授	17

Chapter 1

整形外科学教室の歩み

前田友助 教授時代 1922年(大正11年)~1927年(昭和2年)	20
前田和三郎 教授時代 1928年(昭和3年)~1946年(昭和21年)	30
岩原寅猪 教授時代 1946年(昭和21年)~1966年(昭和41年)	50
池田亀夫 教授・泉田重雄 教授時代 1966年(昭和41年)~1986年(昭和61年)	76
矢部裕 教授時代 1986年(昭和61年)~1998年(平成10年)	106
戸山芳昭 教授時代 1998年(平成10年)~2014年(平成26年)	132
松本守雄 教授・中村雅也 教授時代 2015年(平成27年)~	164

【慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ】

千葉 一裕 防衛医科大学校整形外科学講座 教授	194
渡辺 雅彦 東海大学医学部外科学系整形外科学 主任教授	198
石井 賢 国際医療福祉大学医学部整形外科学教室 主任教授	200
宮本 健史 熊本大学整形外科学講座 教授	202
細金 直文 杏林大学医学部整形外科学教室 教授	204
藤田 順之 藤田医科大学医学部整形外科学講座 教授	206

Chapter 2

臨床班の歩み

1. 脊椎・脊髄班の歩み	210
2. 肩関節班の歩み	228
3. 手外科班の歩み	234
4. 股関節班の歩み	242
5. 膝関節班の歩み	250
6. 足の外科班の歩み	262
7. 骨・軟部腫瘍班の歩み	268

Chapter 3

慶應義塾大学医学部整形外科学教室 開講100周年記念 講演会・祝賀会

講演1 山中 伸弥 様 京都大学IPS細胞研究所 名誉所長/教授	288
講演2 小林 喜光 様 三菱ケミカルホールディングス 取締役	290
開講100周年記念 講演会・祝賀会	292
開講100周年記念 特別インタビュー	298
開講100周年記念事業 寄付者一覧	302

同窓会員名簿	306
--------	-----



慶應義塾大学医学部整形外科学教室 教授
(第9代主任教授、慶應義塾大学医学部副医学部長)

中村 雅也

慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年を迎えるにあたり

この度、2022年6月をもって慶應義塾大学医学部整形外科学教室(慶大整形)が開講100周年を迎えます。これまで教室の発展にご尽力された先人の先生方に心より敬意を表したいと思います。そして、この大きな節目を迎えることができた喜びを、教室ならびに同窓の皆様とともに分かち合いたいと思います。

慶大整形は1922年6月16日に前田友助先生を初代教授として開講し、その後前田和二郎先生、岩原寅猪先生、池田亀夫先生、泉田重雄先生、矢部裕先生、戸山芳昭先生へとバトンが引き継がれ、歴代教授の強いリーダーシップと教室員のたゆまぬ努力により、国内屈指の規模を誇る基礎・臨床の一体型拠点へと発展して参りました。その間に1100名を超える素晴らしい人材を輩出し、国内外の整形外科領域の基礎と臨床の発展に貢献してきたことを誇りに思います。この場をお借りして、現在までご指導およびご支援を賜りました全国の整形外科学教室の先生方、慶應義塾大学医学部各教室の先生方、ならびに関連病院および研究機関の先生方に心より感謝申し上げます。

2015年に松本守雄先生とともに教室のバトンを戸山芳昭先生から受け取り、これまで7年間お互いの強みを活かしながら協力して教室を運営して参りました。そして昨年より、第9代主任教授を拝命し、教室開講100周年を迎えることができました。これまでの教室の伝統を受け継ぐとともに、新たな挑戦を続けながら、次の100年に向けて次世代を担う人材を育てることが、私に与えられた最も重要な責務であり、その重責に身が引き締まる思いでございます。

いままさに世界は大きな変革を迎えております。わが国においても、超高齢社会、要介護者の増加、新型コロナウイルスによる社会の分断と孤立など未曾有の課題が山積しています。このような変革の時代だからこそ、私たち慶大整形は、福澤諭吉先生、北里柴三郎先生の建学の精神である「医の先導者」であり続けなければならないと思います。開講以来、時代の変遷とともに様々な困難を乗り越えてきた慶大整形の知、技と和の心をもってすれば、次の100年に向けて発展し続けることができると確信しております。次世代に少しでも良い形で慶大整形のバトンを渡すことができるよう、薄学非才の身ではございますが、全身全霊で教室運営に邁進していく所存でございます。

これまでの関係各位のご厚情に深く感謝申し上げますとともに、引き続きのご指導とご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。本誌が開講100年当時の私たちが何を思い、何を目指してきたのか、そして未来に何を託そうとしたのかを後世の整形外科医に伝えることができれば望外の喜びです。



慶應義塾大学医学部整形外科学教室 教授
(第8代主任教授、慶應義塾大学病院長)

松本 守雄

慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年を迎えるにあたり

慶應義塾大学医学部整形外科学教室(慶大整形)がこの度開講100周年を迎えました。教室・同窓の皆様とともに心より喜びを分かち合いたいと思います。

慶大整形は1921年12月11日に整形外科として外科から分立した後、1922年6月16日に前田友助先生を初代教授として開講しました。その後は歴代教授のリーダーシップのもと、教室員の努力で本邦でも有数の規模と診療・研究実績を誇る教室へと発展してきました。整形外科領域における多くの新しい知見を国内外に発信するとともに、関東を中心に広く関連病院を有し、多くの同窓が診療所を開設して地域医療にも貢献してきました。また、これらを担う1100名を超える数多の人材を輩出してきました。これまで教室の発展にご尽力された先人の先生方に心からの敬意を表します。また、教室の発展には国内外の整形外科学教室・講座、慶應義塾大学医学部各教室、そして関連研究機関の先生方のご指導やご支援があつてのことであり、ここに深く感謝を申し上げます。私自身は第8代主任教授として開講100年を迎える最後の7年間、教室の運営を担当させていただき、100年を前にして中村雅也教授にその任を無事引き継ぐことができ、安堵するとともに感無量の気持ちでもあります。

さて、人生100年時代を迎えた超高齢社会であるわが国では、高齢者が自ら動き、社会的な生活・活動を続けることが社会の活力を維持するためには不可欠です。整形外科は高齢者の運動器疾患の予防と治療を担う診療科として今後その重要性がますます高まると考えられ、慶大整形もこれにしっかりと応じていく必要があると考えます。また、慶應義塾大学医学部・病院は基礎・臨床一体型の研究や医療を通して、人類の福祉の向上に貢献すべく精力的に活動をしておりますが、慶大整形もその一翼を担うことを大いに期待されています。2022年の現在、新型コロナウイルス感染症の大流行、デジタル技術の急速な進歩、格差の拡大、地球温暖化など医療を取り巻く社会環境が急速にパラダイムシフトを起こしていますが、開講以来幾多の困難を乗り越えてきた教室の団結力そしてレジリエンスをもってすれば、これらにしっかりと対応していけることは間違いの無いことと思っております。また、教室100年の計とも言える次世代の人材の育成・輩出にも大いに期待しております。関係各位のご指導とご支援を頂きながら、慶大整形が次の100年に向かってさらなる発展を続けることを心から願ひまして、また、微力ながら自らもそれに貢献することを誓ひまして巻頭のご挨拶とさせていただきます。



慶應義塾大学医学部整形外科 同窓会会長

堀内 行雄

慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年を迎えるにあたり

2022年6月に慶應義塾大学医学部整形外科学教室（慶大整形）は開講100周年を迎えることができました。この節目に、皆様と喜びを共有できますことは本当に素晴らしいことです。我が教室にとってこの100年は長い道のりであり、戦争、災害、大学紛争、医局改革、教育制度改革、疾病やCOVID-19など幾多の困難があり、それらを乗り越え、現在も有数の整形外科学教室として、ここまで存続、発展してきてことができました。今まで関係してきた教室のスタッフ、教室員、そして同窓の方々の努力や研鑽、忍耐や協力などがあったからこそ、今日を迎えられました。慶大整形には、その根底を流れる“信愛”並びに“和と思いやり”の精神がそれを支えてくれたに違いありません。また、折々の場面でご支援ご協力いただいた多くの方々にもこの場を借り深謝致します。

慶大整形は、学問的にも人間的にも優れた歴代の教授をはじめ優秀なスタッフに恵まれ、教室員も年々増加し、診療、研究、教育のすべての分野で充実し、国際的にも活躍を続けています。また、今までに1100名を超える同窓会員が同窓会名簿に登録され、大学、病院、開業など様々な形で医療に従事して参りました。ここで、教室を支え、ともに歩んできた慶大整形外科同窓会について簡単に紹介します。

慶大整形外科同窓会は、発足当時は外科から教室が独立した関係で慶大外科同窓会「刀林会」に属していました。75年前の1947年秋に岩原寅猪3代目教授は刀林会から整形外科同窓会を独立させ、第一回同窓会総会を開催しました。同窓会誌「ふるさと」創刊は1959年秋でした。初代同窓会会長は岩原教授が兼任し、池田亀夫4代目教授も当初は2代目同窓会会長を兼任されました。

同窓会会長が教授の兼任ではなく同窓会総会で選任されるようになったのは、1976年から伊藤原先生（11回）が最初で3代目の同窓会会長に就任されました。その後1984年大内正夫先生（12回 第4代）、1988年菅野卓郎先生（27回 第5代）、2000年大谷清先生（37回 第6代）が同窓会会長に就任されました。尊敬する諸先輩が同窓会会長として同窓会を発展させて来られたので、私にはとても荷の重い大役で躊躇しましたが、2011年から堀内行雄（52回 第7代）が同窓会会長を引き継いでいます。

今までの教室100年並びに同窓会75年を支えてきた物故者も含めたすべての教室員、同窓会員並びに関係したすべての方々に感謝し、次の100年に向けて更なる飛躍をすることを祈念して、巻頭言の結びとします。



祝 辞

祝 辞



慶應義塾 常任理事
慶應義塾大学医学部
外科学教室 教授

北川 雄光

基礎・臨床融合の鑑 — 整形外科学教室の100周年を寿ぐ

私が幼い頃、父が自らの下腿の傷痕を摩りながら「骨折治療の大家に手術していただいて歩けるようになった」と話していたことを思い出します。学生時代赤倉のスキー場で酷い骨折をした父は、整形外科学教室初代教授前田友助先生に治療をして頂いたそうです。前田友助先生は外科学教室開設時のメンバーであり、整形外科第2代教授の前田和二郎先生は第二次世界大戦の厳しい戦局を掻い潜って戦地から帰還し、初代茂木蔵之助教授を不慮の死で失った外科学教室を救うため、外科学教授として整形外科から転科して現在の外科学教室の基礎を築いて下さいました。設立当初は、整形外科、外科は医局も共有で一つの大教室として支え合っていたそうです。私自身が、整形外科学教室の皆様にも今でもまるで兄弟のような親近感を覚えるのもそうした歴史的背景があるからでしょうか。現在の整形外科学教室は、松本守雄教授、中村雅也教授による磐石の二人教授体制で第6代教授矢部裕先生が掲げられた「和」をもって見事に牽引し、臨床能力、基礎研究実績ともに屈指の大教室として世界をリードしています。まさに初代医学部長・病院長である北里柴三郎先生が唱えられた基礎・臨床融合の世界に冠たる慶應医学を一つの教室として実現しています。私たちが直面している超高齢化社会において、本当の幸福をもたらしてくれるのは、単なる延命、救命ではなく生活と機能を守り、癒す整形外科の分野でありその学問的、社会的重要性はますます大きくなることでしょう。

私自身は2021年5月慶應義塾常任理事を拝命し、病院長を松本守雄教授に引き継いでいただきました。慶應義塾全体の運営に関わる機会を頂いて、第7代教授戸山芳昭先生が常任理事として義塾社中の皆様の支援を仰いで新病院棟1号館建設に尽力されたことの偉大さ、歴史的意義をあらためて痛感しております。松本守雄教授がコロナ禍で傷ついた大学病院を懸命に立て直し、中村雅也教授が教室を率いながら新しい医療を開拓すべく産学連携の先頭に立って尽力される姿を拝見しながら、「兄弟」として自分も頑張らねばならないと決意を新たにしております。我々「兄弟」は、コロナ禍という未曾有の危機に共に直面しましたが、第二次世界大戦中互いに大きく傷つき、盟友を失いながらも支え合ったあの頃を思えばまだまだ恵まれています。互いに切磋琢磨し、慶應医学の屋台骨として次の100年、200年を創って行かねばならないと思います。このような偉大な教室を築いてこられた全ての皆様に感謝と心よりのお祝いを申し上げたいと存じます。整形外科学教室開講100周年誠にありがとうございます。

祝 辞



慶應義塾 常任理事
慶應義塾大学医学部
皮膚科学教室 教授

天谷 雅行

慶應義塾大学医学部 整形外科学教室開設100年を祝して

慶應義塾大学医学部整形外科学教室が開設100年を迎えられたこと、心よりお祝い申し上げます。

100年という節目を迎えて思うことは、時代を先導してきた多くの先人達の叡智と、数々の困難を克服してきた堅忍の集積があり、現在の整形外科学教室があるという事実です。整形外科学教室において、100年目を迎えた世代の目を通して、教室開設以来100年の物語を記録し、次の100年に向けてメッセージを残す意義は、果てしなく大きいと思います。

整形外科学教室の源流は、1922年に、前田友助先生が、東京大学より整形接骨科の主任教授に任命されることにより始まります。整形外科学の講座の開設は、東京大学、京都大学、九州大学、新潟大学、東京慈恵医科大学に次いで、6番目であり、その歴史と伝統の深さ、その存在感の大きさは絶大なものがあります。

その後、前田和二郎第2代教授、岩原寅猪第3代教授、池田亀夫第4代教授、泉田重雄第5代教授、矢部裕第6代教授と、着実に教室は発展してきました。矢部裕教授は、大学病院長を1991年より2期4年間お務めになり、慶應義塾大学病院の発展にも大きく貢献されています。

第7代教授の戸山芳昭先生は、「世界の中で五指に入る基礎と臨床の融合した整形外科学教室」の実現を明確な目標に掲げ、総合的な高い臨床力のみならず、世界最先端の基礎研究力を身につけた多くの人材を輩出することになります。戸山先生は、大学病院長を2007年から2年間、そして、慶應義塾常任理事を2009年より8年間務められました。私は、大学病院長時代に副病院長として病院執行部に加えていただいたことをきっかけとして、戸山先生を通して、整形外科学教室のすばらしさに触れるとともに、求める志の高さ、慶應義塾の大きさを教えていただきました。2018年に開院した新病院棟1号館の建設にあたっては、100億円を超える寄付募金の推進役として、多大な貢献をされました。1号館で診療・教育・研究活動ができている私達後輩は、整形外科という枠を超えて、その恩恵を大きく受けています。

松本守雄教授、中村雅也教授率いる現在の整形外科学教室は、教室の伝統を引き継ぎ、それをさらに発展させるかたちで、まさに時代の中で輝いている、皆が憧れる教室となっています。2021年現在、松本教授は大学病院長として、中村教授は産学連携担当副医学部長として、整形外科学領域にとどまらず、慶應義塾大学の発展に大きな貢献をされています。

次の100年においても、整形外科学教室が大きな成果を上げ続け、飛躍的に発展することは疑いのない事です。そして、整形外科学教室から、同領域にとどまらず、医学界、学術界全体を牽引する、多くの時代の先導者を輩出されることを、心より祈念しております。

祝 辞



慶應義塾大学医学部長
慶應義塾大学医学部
内科学(消化器)教室 教授

金井 隆典

整形外科学教室開講100周年に寄せて

慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年、誠におめでとうございます。中村雅也教授、松本守雄教授をはじめとした教室員の皆様、ならびにこれまで整形外科学教室の歴史を築いてこられた同窓会の先生方に心よりお祝い申し上げます。

歴史を振り返りますと、整形外科学教室は慶應義塾大学病院開院から2年後の1922年6月に外科学教室から分立する形で開講されました。整形外科黎明期に前田友助初代教授により開設されて以降、前田和二郎教授、岩原寅猪教授、池田亀夫教授、泉田重雄教授、矢部裕教授、戸山芳昭教授、松本守雄教授、中村雅也教授と偉大なリーダーの引率のもとで、100年にわたって日本の整形外科学に大きな足跡を残してこられた歴史と伝統ある教室です。この長い歴史の間に多くの優れた人材を輩出し、また常に高度な臨床技術と基礎研究成果を発信して国内外の整形外科学を牽引してこられたことに対しまして、深く敬意を表します。

素晴らしい学問的、医療的な業績に加えて、組織運営や病院管理においても深く関わっておられます。中村雅也教授は世界中から期待されている脊髄再生医療の実現にむけて自ら御尽力されると同時に、2017年10月より医学部長補佐、2021年10月からは副医学部長となり医学部執行部の一員として御活躍いただいております。松本守雄教授は2017年8月に慶應義塾大学病院の副病院長に御就任、2019年5月から日本整形外科学会の理事長を兼任された後、2021年9月からは第32代病院長として新型コロナウイルス感染症による大変難しい舵取りを立派に務められています。また多くの同門の先生方が大学の要職や基幹病院の病院長、主要学会の理事や理事長として御活躍されております。次の100年においても多数の優秀な人材が育成され、整形外科学教室が慶應医学を支える重厚な柱として発展していくことを期待いたします。

北里柴三郎初代医学部長が医学部創立に際し述べた「基礎・臨床一体型医学・医療の実現」の理念のもと、整形外科学教室が確固たる伝統の上に、日本および世界の整形外科学を先導する教室としてますます発展されることを祈念しております。

祝 辞



日本整形外科学会 理事長
九州大学整形外科学教室 教授

中島 康晴

慶應義塾大学整形外科学教室開講100周年に寄せて

慶應義塾大学整形外科学教室の開講100周年おめでとうございます。大きな節目の時を迎えられました松本守雄教授、中村雅也教授、ならびに慶應義塾大学整形外科学教室のご同門の先生方に、日本整形外科学会を代表して心よりお祝いを申し上げます。

慶應義塾大学整形外科学教室は、1922年の前田友助教授による開講以来、常に日本の整形外科学をリードして来られました。前田和三郎教授は整形外科の黎明期にあって日本整形外科学会総会を2回にわたって主催され、前田和三郎教授から岩原寅猪教授、池田亀夫教授時代には脊椎脊髄の臨床・基礎的研究を推し進められ、慶應義塾大学は日本の脊椎脊髄外科研究の中心的な存在になりました。泉田重雄教授は小児股関節疾患のパイオニアとして小児整形外科の発展に貢献され、矢部裕教授は手外科・スポーツ医学の道を切り開いて来られました。戸山芳昭教授は「臨床の慶應」と「基礎と臨床の融合した慶應」を見事に達成され、その精神は現在の松本・中村両教授に受け継がれ、さらに大きく花開いています。加えて、慶應義塾大学整形外科出身の多くの先生方が全国で活躍中です。

松本守雄教授は令和元年より令和3年5月までの2年間、第13代目の日本整形外科学会理事長をお務めになられました。私は副理事長としてお仕えし、執行部として苦楽を共にした2年間でありました。松本先生のご貢献は数え切れませんが、やはりコロナ禍での対応を第一に挙げます。学術集会の開催形態から事務局員の勤務まで、まったく前例の無い運営が求められる中、松本先生の決断の数々は実に素晴らしいものでした。感染流行が始まった当初、多くの方は「数か月すれば収束し、正常化する」、「専門医試験や研修会は単に延期すれば解決する」と思っていました。しかし松本先生は遷延する可能性を見越して「新型コロナウイルス感染症の収束は予見できず、延期は解決策にならない。可能な限り日整会の事業を遂行する。」という運営方針に導かれました。令和2年4月、第1波が到来してわずか1か月しか経っていない時期の判断で、おかげで日本整形外科学会は学術集会、専門医試験、各種研修会などの事業を遅滞なく進めることができました。今考えても、松本先生のご判断は英断であり、真のリーダーシップを見た思いがします。現理事長として松本先生のご貢献に心より感謝致します。

この100年間、日本の整形外科には多くの課題がありましたが、先人達の努力によって乗り越え、発展してまいりました。今日、超高齢社会の中にあつて、私達は運動器の健康を維持し、健康寿命を延伸するという大きな課題に直面しております。この社会の要請に対し、整形外科医は一丸となって取り組み、私達自身の手で解決する必要があります。慶應義塾大学整形外科学教室は常に時代の先頭に立って様々な課題の克服にご貢献いただきました。ご教室の100周年をお祝いするとともに、今後もリーダーとしてご活躍いただきますよう祈念申し上げます。

祝 辞



慶應義塾大学 名誉教授

矢部 裕

祝 慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年

慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年を心から祝福申し上げます。現在、わが教室は開講100年、名実ともに日本のトップクラスにあると自負しております。真に慶ばしき限りであります。

しかしながら、その歴史を振り返ると、1922年初代前田友助教授の整形接骨科開講以来、必ずしも順風満帆の歩みを続けてきたわけではありません。第一の危機は、第二次世界大戦にありました。第2代前田和三郎教授、第3代岩原寅猪教授をはじめ、ほとんどの医局員は応召され、病院本館は空襲で焼失し、加えて食料、医薬品の不足する中で、細々と診療活動を続けた訳です。しかし戦後、義塾はまず外来棟を立ち上げ、その隅にあった整形外科も第一診察室に信愛の額を掲げ、教授以下教室員一丸となって頑張りました。外科から分家した遠慮もあってか、岩原教授は、厳しい指導の中にも教室員を家族のように信愛し、食料難の時代に、正月には自宅に招待し、土佐のカツオのたたきが始まる奥様の手料理をご馳走してくれました。整形外科はもうクライネではないとの岩原教授の嘆きは、慶應病院長就任のころから聞かれなくなりました。

第二の危機は、昭和43年をピークとした大学紛争、医局改革の時代でした。加えて、第4代池田亀夫教授の二度にわたる脳梗塞による病氣療養です。この間、第5代泉田重雄教授が就任した訳ですが、何故か整形外科は旧教授会から改革派とみなされ、苦渋の時を過ごしました。私は1986年（昭和61年）第6代教授として赴任し、称号、職位等の権限そして診療、研究等各班に分かれ、ばらばらであった教室を本来の姿に戻しました。教室員、同窓の方々全てが協力してくださり、1987年、当時の新棟（現在の2号館）開院のころには、改革の影は完全に消え失せ、新しい時代の到来を感じました。

さらに新しい時代は、第7代戸山芳昭教授、第8代松本守雄教授、第9代中村雅也教授と続きますが、順風満帆そのものです。

教室、同窓の先生方の真面目でたゆまざる努力100年の歩み、伝統の重みを感じます。誇りに思います。有難うございます。

祝 辞



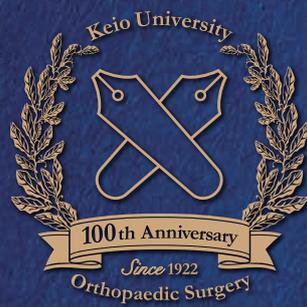
慶應義塾大学 名誉教授

戸山 芳昭

— 慶大整形開講100周年に寄せて —

慶應義塾大学医学部整形外科学教室が開講100周年を迎え、同窓の一人として、そして何より16年半の間、第7代教授として教室運営に携わってきたものとして、本当に嬉しく思います。今日まで、多くの先輩や後輩達の弛まない努力により築かれてきた慶大整形は、私学の雄として日本の整形外科発展に寄与し、開講以来の同門数も1200名を超え、正に日本を代表する整形外科学教室へと大きく発展して参りました。この素晴らしい教室に在籍していたことを、素晴らしい仲間と仕事が出来たことを、誇らしく思います。そして、私達は“慶大整形-次の100年”に向けて、この歴史を、教室で学んだことを後輩達、特に若手の教室員にしっかり伝えていく責任があります。“名(業績)を残すのは二流、人を残すのが一流”と申しますが、多くの業績を残してきた教室も、“慶大整形-次の100年”を支える人を育て残すことが教室にとって最も大切であり、大きな財産になるはずでず。

ご存知のように、慶應医学の原点は、創設者である福澤諭吉が“日本細菌学の父”と言われた初代医学部長の北里柴三郎に贈った医師に対する心構え、七言絶句の漢詩“贈医”に謳った『無限の輸贏 天また人 医師 いうをやめよ 自然の臣なりと 離婁の明視と麻姑の手と 手段の達するの辺 ただ是れ真なり』にあります。この言葉を受けた北里柴三郎は“医の基本は予防にあり”として予防医学の重要性を説くと共に、『我等の新しき医科大学は、多年医界の宿弊たる各科の分立を防ぎ、基礎医学と臨床医学の連繫を緊密にし、学力は融合して一 가족の如く、全員挙って斯学の研鑽に努力するを以って特色としたい』と述べて“基礎-臨床一体型”の慶應医学を目指しました。“臨床の慶應”と言われてきた慶大整形も、この基本方針をもとに教室運営を行っていくことが重要と考えています。私の教授時代(1998年4月~2014年9月)も、この方針に則り、生理学教室<損傷脊髄再生>や発生分化生物学教室<骨代謝>、病理学教室<軟骨代謝>、理工学部<生体医工学>との共同研究体制を構築し、大学院生を配属して最先端の基礎・臨床研究を進めて参りました。今後は学内に留まらず、国内外の大学や研究機関とも強固に連携し、活発に人事交流を推し進め、独創性に富んだ素晴らしい研究成果を世界に向け発信して頂きたい。そして慶大整形は、慶應医学の中核として、“世界で五指に入る整形外科学教室”を構築し、名実ともに“アジアの拠点病院”としての役割を演じてくれることを期待しています。教室・同窓の先生方は、この伝統ある慶大整形外科学教室に在籍していたこと、していることを誇りとし、教室を愛し、教室発展のために努力して頂きたい。“慶大整形-次の100年”が輝ける100年であるために。



Chapter 1
整形外科学教室の歩み

1922-1927

前田友助 教授時代

1922年（大正11年）～1927年（昭和2年）

初代 前田友助 教授

前田友助は1912年（大正元年）12月に東京帝国大学医学部を卒業し、翌1913年（大正2年）1月に近藤次繁教授の第一外科に入局した。1917年（大正6年）4月に慶應義塾大学医学部が創設された際、前田は初代スタッフの一人として慶大外科設立に参画し、その後1919年（大正8年）5月から2年半、欧州へ留学している。1921年（大正10年）11月に桂秀三が講師として赴任し、同年12月11日に慶大外科から整形外科が分立したが、外科学教室に含まれていたことには変わりがなかった。

1922年（大正11年）6月16日、前田友助が整形接骨科の初代教授に任命され、この日が慶應義塾大学医学部整形外科学教室のはじまりの日となった。1922年（大正11年）2月から赴任した中村両造と、1924年（大正13年）2月に留学から帰国した桂秀三は、前田とともに慶大整形外科を支えた。前田は1925年（大正14年）の第26回外科学会で宿題報告として「骨折の観血的療法」を報告し、本邦初の創外固定器である前田式骨折接合器を作製した。前田は整形接骨科教授を約5年間務めたが、大学内の人間関係に馴染めず、また性格的にも教授職に適さないと判断し、1927年（昭和2年）9月15日に慶應義塾大学整形接骨科教授を退職、同年10月に前田外科病院を開設し開業した。前田は開業後の1930年（昭和5年）11月に「骨折其の診療法、附脱臼」を上梓している。



〔略歴〕

1887年（明治20年）	7月25日	愛知県に生まれる
1912年（大正元年）	12月	東京帝国大学医学部卒業
1913年（大正2年）	1月	東京帝国大学第一外科入局
1917年（大正6年）	4月	慶應義塾大学外科創設スタッフ
1919年（大正8年）	5月	欧州に留学
1921年（大正10年）	7月	東京帝国大学医学博士
	11月	欧州留学より帰国し、慶應義塾大学外科学教室帰局
1922年（大正11年）	6月	慶應義塾大学整形接骨科初代教授（当時34歳）
1923年（大正12年）	10月	協定会芝臨時病院 院長（兼任）
1927年（昭和2年）	9月	慶應義塾大学整形接骨科教授を退職
	10月	赤坂見附に前田外科病院を設立
1930年（昭和5年）	11月	「骨折其の診療法、附脱臼」出版
1975年（昭和50年）	7月3日	ご逝去（享年87歳）



[前田友助 教授時代の年表] 1922年(大正11年)~1927年(昭和2年)

[出来事]

1921 ● **大正10年**

11月 原敬首相、東京駅で暗殺される

1922 ● **大正11年**

4月 健康保険法公布
12月 ソビエト社会主義共和国連邦成立

1923 ● **大正12年**

9月 関東大震災
11月 日本医師会創立
(会長 北里柴三郎)

1924 ● **大正13年**

1月 第2次護憲運動

1925 ● **大正14年**

9月 東京六大学野球リーグ戦が開幕
11月 山手線が環状運転を開始

1926 ● **大正15年/昭和元年**

4月 第1回日本整形外科学会総会開催
12月 大正天皇崩御、昭和と改元

1927 ● **昭和2年**

3月 金融恐慌
12月 日本初の地下鉄開通
(上野—浅草間)

[年表]

11月 桂秀三 東大整形外科から講師として赴任
11月 前田友助 欧州留学より帰国
12月 慶大整形外科が外科より分立

2月 桂秀三 慶大助教授に就任
2月 中村両造 東大整形外科から講師として赴任
3月 桂秀三 欧州に留学
6月16日 前田友助 慶大整形接骨科教授に就任
慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講の日となる

10月 前田友助 協調会芝臨時病院院長に就任
関東大震災被災者の診療にあたる

2月 桂秀三 欧州留学より帰国
8月 中村両造 慶大を退職

3月 桂秀三「臨床レントゲン図譜」を出版
4月 前田友助 第26回外科学会で「骨折の観血的療法」宿題報告
10月 前田友助 日本整形外科学会創立準備委員(7人)を委嘱
10月 桂秀三 日本整形外科学会創立協議委員(17人)を委嘱

前田友助 日本外科学会雑誌に「骨折接合器の改良」を報告

1月 桂秀三「近世整形外科学」出版
9月 前田友助 慶大整形接骨科教授を退任
10月 前田友助 前田外科病院設立

1922-1927



北里柴三郎初代医学部長

教室開講と初代教授の誕生

前田友助は1912年(大正元年)12月に東京帝国大学(以下、東大)医学部を卒業し、翌1913年(大正2年)1月に近藤次繁教授の第一外科に入局した。前田は外科を専門としていたが、近藤外科に所属していた時期に、診療の傍ら東大物理学教室に出向して人骨の弾性と強度に関する物理学的研究を行っていた。また当時三田にあった松山病院に外科医長として赴任していた際には、診療の合間に病理学教室へ出向し関節滑液膜の研究を行っている。

1917年(大正6年)4月、塾祖福澤諭吉と関係が深かった北里柴三郎が初代医学部長に任命されて慶應義塾大学医学部が創設された際、前田は当時務めていた松山病院を辞し、初代スタッフの一人として慶大外科設立に参画した。医学部設立に尽力したことが認められ、前田は1919年(大正8年)5月から2年半、慶應義塾の留学生として欧州(スイス バーゼル)へ留学している。翌1920年(大正9年)6月に慶大外科学教室が誕生し、近藤外科の1年先輩に当たる茂木蔵之助が初代教授に任命されていたが、前田は帰国した後にこのことを知る。同年11月6日に医学部開校ならびに大学病院が開院、前田は1921年(大正10年)11月に帰国し、外科学教室に帰局している。

当時外科的治療を要するものは全て一般外科の中に含まれており、整形外科患者は外科において治療されていた。開院当初であり、また整形外科が独立していなかったことから患者数は少なかったものの、ギプス固定や関節手術等も外科において行われていた。ただし骨折と病的な疾患とは治療法や手術器械が異なっており、大学病



慶應義塾大学病院開院式



開院当時の慶應義塾大学病院正面玄関



開院当時の慶應義塾大学病院全景

院の外科として骨折や身体障害的疾患を一括して取り扱うよりも分離して一科を作ることに迫られていた。すでに1906年(明治39年)に東大の田代義徳初代教授が科名を「整形外科」と名付け、わが国における最初の整形外科学講座が独立しており、また大正末期にいたって欧米諸国に遅れて日本においても整形外科独立の気運が高まっていた。

慶應義塾大学において最初に整形外科を専門として患者の診療に従事したのは桂秀三(東大)であった。北里柴三郎が東大の田代教授にスタッフの推薦を依頼し、東大整形外科に所属していた桂が1921年(大正10年)夏より週に一度患者診療を行うようになった。同年11月に桂は講師として正式に赴任し、同年12月11日に慶大外科から整形外科が分立したが、外科学教室に包含されていたことには変わりがなかった。桂は翌1922年(大正11年)2月末に助教授となり、同年3月に欧州へ留学した。桂の留学に伴い同年2月15日に東大整形外科から中村両造(東大)が講師として赴任し、その後2年半にわたって慶大整形外科に留まり学生の指導や患者の診療を行った。

1922年(大正11年)6月16日、前田が整形接骨科の初代教授に任命され、この日が慶應義塾大学医学部整形外科学教室のはじまりの日となった。整形外科としては東京大学、京都大学、九州大学、新潟大学、慈恵会医科大学に次いで6番目に開設されている。当時ほとんどの大学の整形外科において東大整形外科田代教授の門下生が教授として就任していたが、慶應義塾大学においては外科とともに近藤教授が主宰する東大第一外科をルーツとする整形接骨科が誕生した。



欧州留学時の前田友助



欧州留学時の桂秀三



開院当時の病院玄関内部



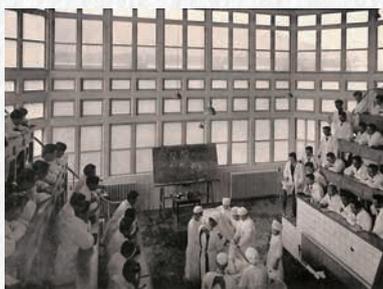
1922-1927



診察室



ギブス室



クリニック



クリニック



日光療法、当時脊椎カリエスには日光浴をさせることが最良の治療法であった

整形接骨科

整形外科が独立して診療治療を行うため、桂が講師として任用された1921年(大正10年)秋から数年間かけて診察室・ギブス室・手術室等が設計された。当初の名称は「整形外科」ではなく、「整形接骨科」となっていた。外科から独立したとはいえ、整形接骨科が占有する適当な部屋はなく、外科の佐藤太平助教授の部屋に同居していた。一方でこの部屋はレントゲン室に近く、骨折患者の診療には便利であった。

1924年(大正13年)2月に桂が欧州留学から帰国し、助教授としてその後の慶大整形接骨科を支えた。前田は骨折に対する治療を積極的に行っていたが、腹部内臓器の一般外科も扱っていた。1927年(昭和2年)には開頭術を数例行っており、また講義においては胸部外科各論を担当していた。いわゆるドイツ式整形外科に関する講義は桂が行っていた。

開講翌年の1923年(大正12年)4月に小坂慶夫(千葉医専)と石田忠治(新潟医専)が入局し、1924年(大正13年)には関口林五郎(日本医専)、藤田郎月(東京医専)、八木貞子(東京女子医専)が加わった。関口は1929年(昭和4年)4月に故郷の前橋で関口医院を開業し、後に講道館8段、柔道範士の称号を授与されたように、柔道家として柔整師会の発展にも貢献した。1927年(昭和2年)には待望の慶應義塾大学医学部5回生、栃原潤、巨理佑邦、山内吉雄の3人が入局し医局の体制が整ったが、同年の前田開業に伴い栃原と山内は前田外科病院に移っている。



治療室



CLOSE UP

桂 秀三

桂秀三は1916年(大正5年)12月に東京帝国大学医科大学を卒業、翌1917年(大正6年)1月に東大大学院に入学、薬物学教室に入局し、1年後の1918年(大正7年)1月に東大整形外科に移局している。1921年(大正10年)11月28日には東京帝国大学から学位を授与されている。同年11月、桂は慶大医学部に講師として赴任し、同年12月に慶大外科から整形外科が分立した。慶大整形外科開講6カ月前のことである。桂は1922年(大正11年)2月に助教授となった後、同年3月にドイツ・オーストリアへ留学している。

桂の留学中の1923年(大正12年)4月に北白川宮成久王がパリ郊外で自ら運転した自動車で事故をおこして、即死するという事件がおきた。同乗者の北白川宮房子妃は重傷を負い、パリ市内の病院に入院した。房子妃は明治天皇の第7皇女であったため、桂は宮内省の要請を受けて、急遽パリにとんで房子妃の治療に加わり、翌1924年(大正13年)2月に房子妃とともに帰国した。

帰国後、桂は助教授として慶大整形外科を支え、翌1925年(大正14年)3月に「臨床レントゲン図譜



助教授時代の桂秀三



「近世整形外科学」

(金原商店)を上梓した。同年10月5日に日本整形外科学会創立協議委員(17人)に就任し、さらに1927年(昭和2年)1月には「近世整形外科学」(金原商店)も上梓している。

桂は前田の開業後も慶大に在籍していたが、1928年(昭和3年)11月23日に依願助教授免職となり、現在のお茶の水駅前に駿河台桂病院を開設した。その際初めて整形外科という広告を電柱に出し、これが整形外科の広告の嚆矢となっている。桂は1942年(昭和17年)3月に享年53歳で亡くなっている。

(三笠元彦(44回)「臨床整形外科(2014年)幻の慶應義塾大学整形外科初代教授 桂秀三」より一部改変)

CLOSE UP

中村 両造

中村両造は1917年(大正6年)に田代義徳教授の東大整形外科に入局している。桂秀三が欧州留学により不在となったため、1922年(大正11年)2月15日に中村が東大整形外科から講師として赴任した。当時の東大整形外科は、高木憲次の欧州留学も重なり人員不足から教室運営が厳しかったにもかかわらず、中村は桂が欧州留学期間中の2年半にわたって慶大整形外科を支えた。中村は東大整形外科教室員のまま出張していたため慶大整形外科の同窓会名簿には記載されていないが、慶大整形外科創成期を支えた一人である。

1924年(大正13年)2月の桂の帰国に伴い、同年8月に中村は東大に帰局し、その後欧州に留学



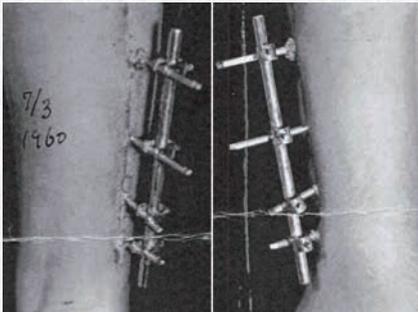
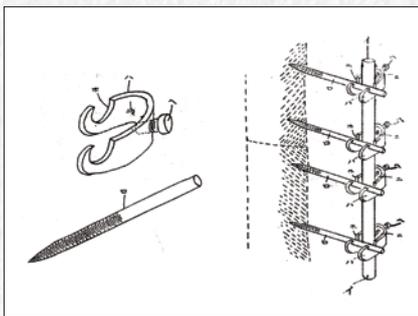
慶大所属時の中村両造



した。中村は1930年(昭和5年)に京城帝国大学医学部整形外科教授となり、1939年(昭和14年)5月13日~14日に京城府(現在のソウル特別市)において第14回日本整形外科学会総会を開催している。

(三笠元彦(44回)「ふるさと(2014年)慶大整形外科の歴史」より一部改変)

1922-1927



本邦初の創外固定器であった前田式骨折接合器

前田式骨折接合器

当時、整形外科には結核性関節炎・脊椎カリエス・斜頸・多指症・口蓋破裂・四肢の奇形の患者が主に通院していた。また多くの骨折患者が来院するようになったため、1924年（大正13年）に前田は術後に副木やギプスを必要としない自身の前田式骨折接合器を発明している。これは4本のピンを皮膚の外部から打ち込み、球関節付きのロッドで固定する方法で骨折部を固定する本邦初の創外固定器であり、当時一大発見として評価された。前田はこの創外固定法の研究に、熱中したあまり錐で机に穴をあけていたというエピソードが残っている。

前田は1925年（大正14年）の第26回外科学会で宿題報告として「骨折の観血的療法」を報告し、その中で骨折の観血的治療の理想について「第一に完全な骨折片の整復・固定が行われること、第二に早期から副木の力を借りずに手術肢を使用でき、それにより関節拘縮や筋萎縮などの後遺症を避けること、第三に異物を体内に残

Voice 〈前田 友助（東大）〉

毎日、自分の骨折器械をなんとかしてと考えておりましたね、電車を通うのですが、いまでも覚えているのは御徒町の停留所で乗りかえ電車を待っていた時に考えついたことです。こうやればいい、こうやってひっかけて固定するのがよいということを考えついたのです。このことはいまでもよく覚えています。それを早速作った。ですけれどもあのころは、いまのように釘にするに適した材料がない。それで、釘にする材料の錆びなくていいのを作りたいと思って、わたしは陸軍の衛生材料廠の川俣次郎さんにたのみました。それで作ってもらった合金で初めてあの釘を作らせたのです。そうするとほとんど分泌物がない。これはいいと思って、ずっとそれを使っておりました。実用新案をとって、沢山に軍部などに売れずい分小遣を・・・(笑)。

(「臨床整形外科(1968年)天児民和对談-前田友助先生にきく-健康法は肉体頭脳の酷使にあり」より)



前田式骨折接合器の実用新案登録証



留せず、感染の危険を避けることである」と述べている。前田はこのような理想的な固定器具を求めて前田式骨折接合器を作製し、1926年(大正15年)に「骨折接合器の改良」を日本外科学会雑誌に報告している。前田式骨折接合器は抗生物質のない時代に感染に対して有用な骨折接合器であったため、第二次世界大戦中に陸海軍の正式軍用医療機器として採用された。



CLOSE UP



関東大震災と協調会芝臨時病院

1923年(大正12年)9月1日、明治以降で最大規模の地震被害となった関東大震災が発生した。当時東京市内の家屋の約6割が罹災したが、慶應義塾大学医学部と病院本体にはほとんど被害はなかった。焼失を免れた慶應義塾大学病院は大震災に即応して救護班の編成と救護所の開設を行い、その震災救療活動は内務省・警視庁・東京都・東京市の公的報告書のいずれにも登場している。

慶應義塾は罹災者救援の協調会芝臨時病院を芝増上寺境内に設立し、前田友助は院長を拝命した。友人であった内科の正木俊二助教授(東大)が

副院長となり、物資が不足していた中で同年10月1日より被災者の診療に当たった。関東大震災後に数多くの臨時病院が開設されたが、協調会芝臨時病院はその中で最も早く診療が始まっている。同病院は1923年(大正12年)末には閉院となったが、1924年(大正13年)から前田は慶大整形接骨科教授を務めながら下谷の臨時病院に副院長として通い、その通勤中に前田式骨折接合器を発案した。

(前田昭二(33回)「ふるさと(2012年)初代教授前田友助の“思い出”」より一部改変)



芝臨時病院の診察室



芝臨時病院の内科病棟

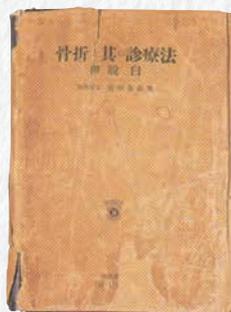
1922-1927



前田友助によるポリクリ



桂秀三によるポリクリ



「骨折其の診療法、附脱臼」

初代教授の辞任と開業

前田は1925年(大正14年)10月5日に日本整形外科学会創立準備委員(7人)に委嘱されたが、開業準備のため辞退している。前田は整形接骨科教授を約5年間務めたが、大学内の人間関係に馴染めず、また性格的にも教授職に適さないと判断し、1927年(昭和2年)9月15日に慶應義塾大学整形接骨科教授を退職、同年10月に赤坂見附に前田外科病院を開設し開業した。慶應義塾は後任者が来るまで前田を在籍させ、患者治療や学生の講義だけは数年継続させた。桂は前田の開業後も在籍していたが、前田和三郎教授が就任する直前の1928年(昭和3年)11月23日に慶應義塾大学を退職し、駿河台桂病院を開設している。その後、桂は講師としての名目はあっても出勤はなく、1930年(昭和5年)5月15日に講師も免じて慶大との関係を絶つこととなった。

前田は開業後の1930年(昭和5年)11月に「骨折其の診療法、附脱臼」(南山堂書店)を上梓している。これは本邦で最初の骨折、脱臼の教科書であり、肩関節脱臼の整復のHippocrates法をはじめで紹介している。送り仮名は平仮名となり、片仮名で書かれた英字との判別が容易となった。

Voice 〈山内 吉雄(5回)〉

前田友助教授の思い出の一つとして、手術時に助手がまごまごすると気短におこったものだ。先生のこの習慣は東大の近藤次繁先生がそうであり、其のもとで医局員をした前田先生であったからだと思う。桂先生は非常に温厚な先生で丸ぼちゃんな方であった。慶應病院の中に当時内科、外科、産婦人科、小児科の一大勢力をもって居て、四大派閥を人事の上で形成していた。其の為に、若い実力者教授は批判的であった。内科の正木助教授や前田友助教授は開業に踏切った。そして昭和二年に夫々専任をやめたが、慶應としては後任者が来るまで在籍させて患者治療や学生の講義だけは数年継続させた。

(「ふるさと(1983年)五十年前の整形外科の教室」より)

Voice 〈前田 友助 (東大)〉

大正10年冬、私が慶應医学部の整形外科につとめるようになってからやがて50年近い年月が流れた。本科は初めは整形外科とはいわずに整形接骨科と呼んでいた。何時頃から整形外科と呼ぶようになったのか私はよく知らない。当時は誠に微々たるもので医局員の数も十に満たず主に骨折等を取り扱っていたもので、業績の発表等も極めて少なかった。まもなく関東大震災となり私は協調会の臨時病院を受け持ったりして非常に忙しい思いをしたのであった。私が慶應医学部を辞して開業医となってから暫くの間、桂秀三君が同科の主任をしていたが、まもなく前田和三郎氏が来任され、それから慶應の整形外科は非常に大きな進歩を遂げ多数の患者にいろいろと新しい手術や処置を行うようになり、わたくしはよそ乍らこれを見て実に慶ばしい事であると思っていた。

(「ふるさと(1968年)昔の思い出」より)



晩年の前田友助



CLOSE UP



日本整形外科学会の創立

東京帝国大学と京都帝国大学は1906年(明治39年)、九州帝国大学は1909年(明治42年)に整形外科講座が独立したが、その研究業績の発表の場はほとんどが日本外科学会の学術総会であった。整形外科講座が設立されたものの専攻する医師も少なく、専門学会を結成するような状況ではなかった。東大整形外科の初代教授であった田代義徳は、整形外科学会として外科学会から分離独立したいと考えており、日本整形外科学会独立の構想は1924年(大正13年)の田代定年退官後から動き始めた。当時京大と慶大以外の整形外科教授は田代の直門で占められていたため、創立運動は前進していく。

1925年(大正14年)10月5日、田代は桂秀三を含む東京在住の整形外科医17名を集め、日本整形外科学会創立に関して最初の会合を行った。協議の結果、前田友助を含む7名を準備委員として選任したが、前田は近々退任して開業することが決まっていたため準備委員を辞退することになる。

1926年(大正15年)4月3日、世界で9番目の整形外科学会が誕生し、東京帝国大学医学部内科新講堂において田代を会長として第1回日本整形外科学会総会が開催された。同年11月30日に「日本整形外科学会雑誌」の創刊号が東大整形外科第2代教授の高木憲次を主幹として編集発行されている。

1928-1946

前田和三郎 教授時代

1928年(昭和3年)～1946年(昭和21年)

第2代 前田和三郎 教授

前田和三郎は1920年(大正9年)に京都帝国大学を卒業し、同大学の外科に入局している。前田は1926年(大正15年)2月に熊本医科大学整形外科講座の教授に就任したが、当時の北島多一医学部長が熊本まで足を運んで前田を迎え入れ、1928年(昭和3年)12月3日、慶大整形外科の第2代教授に就任した。前田の教授就任とともに整形接骨科という呼称は整形外科へと改称された。前田友助教授時代のスタッフのほとんどが退室したため、再び医局は外科と同一世帯となったが、入局者の増加に伴い外科学教室からのローテーションは次第になくなっていった。

前田の教授時代、整形外科手術室・整形外科器械室・ギプス室・マッサージ室・義肢研究室・整形外科保育園などが病院内に整備された。慶大整形外科の礎が築かれ、前田は1935年(昭和10年)に第10回、1943年(昭和18年)に第18回と2度の日本整形外科学会総会を主催している。この時期に脊椎・脊髄が主流の研究としてスタートし、これが教室における脊椎・脊髄研究の創生期となった。第二次世界大戦の間、教室も祖国の運命とともに担い、計6名の整形外科医局員が命を落とすこととなった。前田も1944年(昭和19年)にはビルマに赴き、兵站病院を開設し診療を行っている。前田は1946年(昭和21年)6月に帰国、同年9月に外科教授として転科し、岩原寅猪が同年10月に整形外科教授に就任した。



[略歴]

1894年(明治27年)	7月28日	大阪府に生まれる
1920年(大正9年)	9月	京都帝国大学医学部卒業
1925年(大正14年)	2月	京都帝国大学医学博士
	3月	米国、欧州に留学
1926年(大正15年)	2月	熊本医科大学整形外科学教授
1928年(昭和3年)	12月	慶應義塾大学整形外科第2代教授(当時34歳)
1935年(昭和10年)	4月	第10回日本整形外科学会総会会長
1936年(昭和11年)	7月	「前田整形外科学」出版
1943年(昭和18年)	3～4月	第18回日本整形外科学会総会会長
1944年(昭和19年)	7月	ビルマ ラングーンに出征
1946年(昭和21年)	9月	慶應義塾大学外科教授
1951年(昭和26年)	12月	公務員共済組合立川病院病院長(兼任)
1964年(昭和39年)	3月	慶應義塾大学外科教授を退職
1979年(昭和54年)	8月17日	ご逝去(享年85歳)



[前田和二郎 教授時代の年表] 1928年(昭和3年)~1946年(昭和21年)

[出来事]	1928	●	昭和3年	[年表]	
2月 第1回衆議院普通選挙実施				11月 桂秀三 慶大を退職 12月 前田和二郎 慶大整形外科第2代教授に就任 科名が整形接骨科から整形外科に改称	
			1929	●	昭和4年
10月 世界恐慌					5月 予防医学教室が開所
			1930	●	昭和5年
10月 第1回SICOTがパリで開催 11月 浜口雄幸首相狙撃事件					2月 岩原寅猪 外科より整形外科へ移局 7月 岩原寅猪 慶大整形外科講師に就任 11月 前田友助「骨折其の診療法、附脱臼」出版
			1931	●	昭和6年
8月 東京飛行場(羽田空港)開港 9月 満州事変勃発					
			1932	●	昭和7年
3月 満州国建国宣言 5月 五・一五事件で犬養毅首相が暗殺される					
			1933	●	昭和8年
1月 ドイツにヒトラー内閣成立 3月 日本が国際連盟を脱退					1月 慶應義塾大学病院別館が開院 3月 前田和二郎 第8回日本整形外科学会総会において宿題報告「結核性脊椎炎の診断」を発表
			1934	●	昭和9年
12月 日本初のプロ野球球団「大日本東京野球倶楽部」設立(読売ジャイアンツの前身)					4月 岩原寅猪 慶大整形外科助教授に就任

1928-1946

[前田和三郎 教授時代の年表] 1928年(昭和3年)~1946年(昭和21年)

[出来事]	1935	●	昭和10年	[年表]
1月 福澤諭吉生誕100周年				4月 前田和三郎 第10回日本整形外科学会総会を開催 4月 前田和三郎・岩原寅猪 第10回日本整形外科学会総会にて宿題報告「脊髄外科」を発表
	1936	●	昭和11年	
2月 二・二六事件				2月 慶大外科・整形外科が二・二六事件救護班となる
11月 永田町に国会議事堂完成				7月 前田和三郎「前田整形外科学」出版 7月 整形外科保育園が設置される
	1937	●	昭和12年	
7月 日中戦争勃発				8月 岩原寅猪が応召 10月 北里記念医学図書館が建設
	1938	●	昭和13年	
4月 国家総動員法公布				
	1939	●	昭和14年	
9月 第二次世界大戦勃発				5月 中村両造 第14回日本整形外科学会総会を開催
	1940	●	昭和15年	
9月 日独伊3国同盟調印				4月 島田信勝・小泉次郎 第15回日本整形外科学会総会において宿題報告「淋疾性関節炎」を発表
10月 大政翼賛会発会式				8月 前田和三郎「整形外科実地治療学」出版
	1941	●	昭和16年	
12月 太平洋戦争開戦				



[出来事]

1942
6月 ミッドウェー海戦

1942 ● 昭和17年

1943 ● 昭和18年

10月 出陣学徒壮行会

1944 ● 昭和19年

6月 連合軍によるノルマンディー上陸作戦

1945 ● 昭和20年

8月 広島・長崎に原子爆弾投下
8月 ポツダム宣言受諾、第二次世界大戦終戦

1946 ● 昭和21年

1月 天皇の人間宣言
8月 医師国家試験・インターン制度導入

[年表]

3月 前田和三郎 第18回日本整形外科学会総会を開催
3月 野崎寛三 第18回日本整形外科学会総会にて宿題報告「先天性筋性斜頸の成因」を発表

7月 前田和三郎 ビルマ派遣診療防疫班の班長として出征

5月 空襲により慶應義塾大学病院の大半の建造物が焼失
12月 岩原寅猪が慶大整形外科に復帰
12月 岩原寅猪 国立箱根療養所長(兼任)

4月 大内正夫 東京女子医学専門学校整形外科教授に就任
6月 前田和三郎が帰国
9月 前田和三郎 慶大外科に転科し教授に就任
10月 岩原寅猪 慶大整形外科第3代教授に就任

1928-1946



1928年、就任当時の前田和二郎

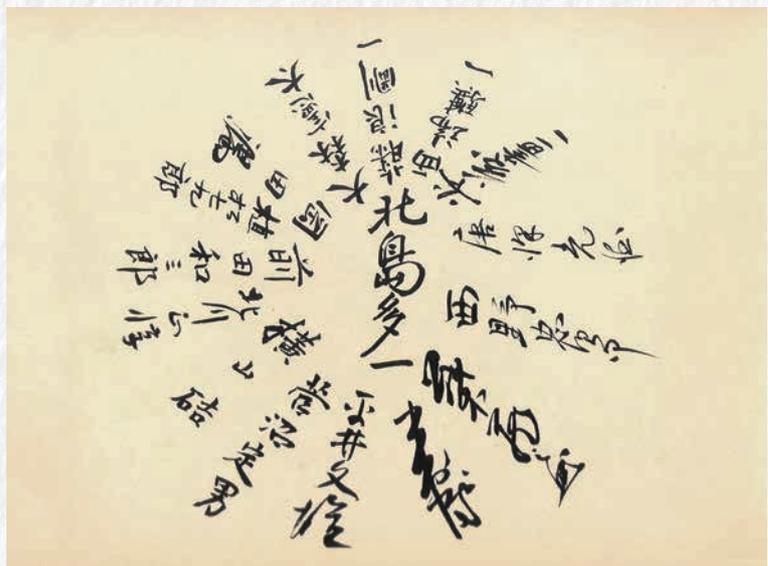


1935年頃の前田和二郎

第2代教授の誕生

前田和二郎は1920年(大正9年)に京都帝国大学(以下、京大)を卒業し、同大学の外科に入局した。前田は当初胸部の外科を志していたが、当時は京大においても外科と整形外科の分画ははっきりしておらず、外科に在籍していた場合でも整形外科へローテーションしていた。前田は1925年(大正14年)3月から9月まで文部省在外研究員としてアメリカ、フランス、ドイツの3カ国に留学した後、周囲の推薦により1926年(大正15年)2月に熊本医科大学整形外科講座を創設し教授に就任した。

前田は京大外科在籍時に半年間、慶大理学的診療科(現放射線科)の藤浪剛一教授のもとでレントゲンの勉強をしていた。前田友助初代教授退任後の後任を決める際に藤浪が前田を推薦し、また熊本医科大学整形外科を創設した功績が認められ、当時の北島多一医学部長が熊本まで足を運んで前田を迎え入れた。1928年(昭和3年)12月1日、前田は慶大整形外科の第2代教授に就任し、また前田の教授就任とともに整形接骨科という呼称は他大学に合わせて整形外科へと改称された。



昭和初期の慶大医学部教授のサイン

Voice 〈前田 和三四郎 (京大)〉

私が慶應義塾大学に迎えられて熊本医科大学を退任し、上京してきたのは昭和3年の暮れのことであった。早速三田の本塾に行き鎌田塾長に御挨拶をした。そしてその時辞令をいただいた。医学部長の北里柴三郎先生は御存知であったが、病臥して居られたので主事の北島多一先生が部長業務を代行して居られたので御挨拶にでた。先生はよくやって来てくれたとおっしゃった。その後一週間ほどして部内通報が出て「医学部整形接骨科を改称して医学部整形外科教室となし前田和三四郎教授をその主任とする」とあった。前田友助教授は既に退任し赤坂に病院を建設し開業しておられた。又、桂秀三助教授も退任して御茶の水に病院を設け開業しておった。前田友助君は外科の講師という名を残し週1回外科各論の講義をやりこられた。扱て私は着任後直ちに外来カルテ、入院カルテを検して見ると実にずさんで開業医のカルテの様で学問的にはまったく価値がない。カルテは学問の基礎となるものであるからこれを改造した。そして最後の診断名はいちいち自分で書き込んだ。又これを然るべく分類し年度別に製本した。

私が着任した当時教室員としては5回の亘理佑邦助手唯一人であった。これでは業務がやれないので外科の茂木教授に御願ひして外科教室から4~5名の助手をロテートしてもらうことにした。期間は半ケ年であるが希望によっては一ケ年居ても差し支えないこととした。亘理君を講師としたが家庭の都合で2年位で郷里に帰り開業することになった。そこでロテートして来た助手の中で最も研学心のあった5回の岩原寅猪君を講師として迎えることにした。この頃から新卒業生が入室を希望する様になって来た。整形外科教室も賑かになって来たので、外科教室からのロテートは自然と殆どなくなった。

(「ふるさと (1977年) 慶應義塾大学整形外科教室 創設当時の思い出」より)

Voice 〈岩原 寅猪 (5回)〉

前田和三四郎先生は昭和3年12月に慶大整形外科科学教室を担当され、それまで整形接骨科とっていたものを整形外科と改められ、いち早く先生の志向されることを明示され、ここに前田整形外科が発足し、われわれ慶大整形外科の礎が置かれたのであります。その後20年間を先生は管々として教室造りに努められ、当時数多くなかった整形外科科学教室の中でも特色あるものに育てあげられました。先生こそはわれわれ慶大整形外科の学祖であります。

昨年10月あえて前田整形外科開講50周年記念祝賀会をもったのもその故でありました。たいへんお喜びいただいた先生のお姿が臉に浮かびます。教室の開講者であるとの自信にもとづくおよろこびだったと信じます。

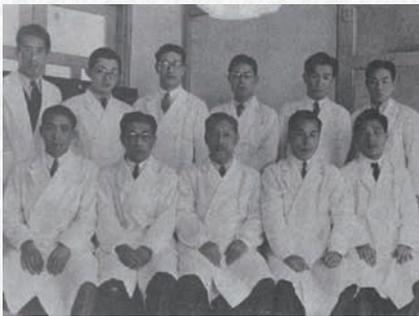
先生はもともと京大外科のご出身であります。それだけに視野も広く、それまでドイツ学派、フリッツラング式整形外科の域を脱しきれなかったわが国整形外科の分野に、外科的見識、外科的手法を取り入れて、整形外科の拡大発展に寄与するところが大きかったと考えます。

(「臨床整形外科 (1979年) 師前田和三四郎先生の遺影」より)

1928-1946



1933年1月に開館した別館

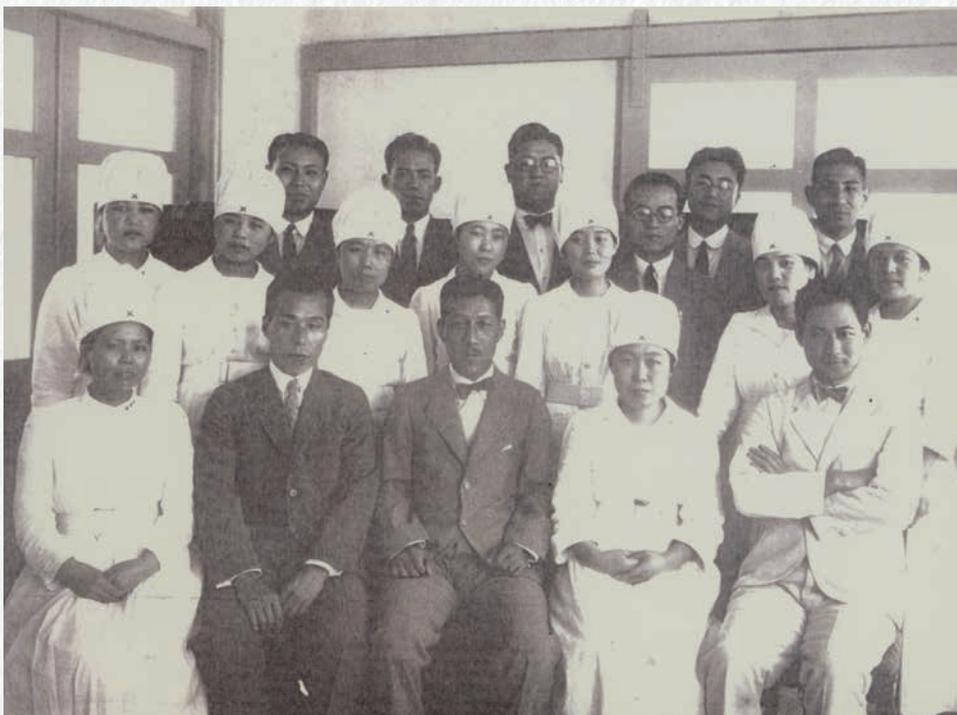


1936年時の整形外科医局員

入局者の増加

再び医局は外科と同一世帯となり、診療と研究はそれぞれ独自に行いながらも助手は外科と共通、外科および整形外科志望の助手は1年間ずつ両科の助手として働き、その後に志望科に所属することとなった。このため後に慶大外科教授となる島田信勝(9回)が小泉次郎(11回)とともに第15回日本整形外科学会総会において「淋疾性関節炎」の宿題報告を行うなど、外科と整形外科の両分野に業績を残す教室員が多く見られた。同窓会も外科と整形外科が合同のものとなっていた。

前田の就任当初、前田友助教授時代のスタッフのほとんどは退室したが、外科に入局していた岩原寅猪(5回)が前田の勧誘により1930年(昭和5年)2月に整形外科に移った。徐々に大学の新卒業生が入室を希望するようになり、入局者は1930年(昭和5年)1人、1932年(昭和7年)3人、1933年(昭和8年)2人、1934年(昭和9年)3人、1935年(昭和10年)2人、1936年(昭和11年)6人、1937年(昭和12年)8人、1938年(昭和13年)6人、1939年(昭和14年)1人であった。入局者の増加に伴い外科学教室からのローテーションは次第になくなっていった。



1930年、岩原寅猪の整形外科講師新任時(前列左から3人目 前田和二郎、前列左から2人目 岩原寅猪)

Voice 〈伊藤 原 (11回)〉

往時を懐想すると初期には小教室より出発したわけであるが、小生の入局当時でさえも整形外科教室は教授以下数名の医員だけの小教室にすぎなかった。医局は外科と合同で、医局長は必ず外科の医員から選任され、同窓会も外科と一緒に、外科の茂木教授が会長にいられていた。教室は独立しているのに自分たちの独立した医局も同窓会も持たない奇妙な教室であった。合同であることは有利な面もあるが、不都合な反面もあり、なんとなく居候的存在で、肩身の狭い思いをすることも少なくなかった。小生等は医局も同窓会も分離していたら必ずスッキリした気分になれるものと考えていた。

(「ふるさと(1983年)整形外科同窓会の生い立ち」より)



1936年、二・二六事件救護班となった外科・整形外科医局(前列左端 岩原寅猪、前列左から5人目 前田和二郎)

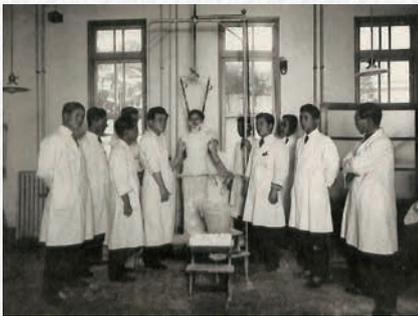


1935年6月7日、外科・整形外科開局記念祭

1928-1946



整形外科外来受付

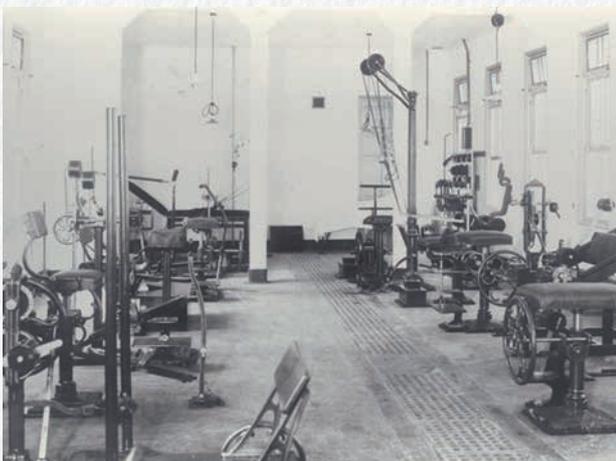


ギプス室

慶大整形外科の礎

当時の疾患としては結核と外傷、先天奇形が主な治療対象となっていたが、現在のような加齢性疾患はほとんどなく、また治療法もなかった。前田は小児上腕骨顆上骨折に対する垂直牽引法を報告するなど、骨折治療に対しては徹底した非観血的療法主義を採用し、牽引療法の有用性を主張していた。肘頭骨折および膝蓋骨折以外の骨折は保存的療法が選択された。また当時の慶大外科は腹部内臓のみを扱っていたため、脳外科や肺結核の外科も前田らの整形外科が担当した。医学部学生の教育に関しては、外科学の一部として整形外科が取り扱われていた。

前田の教授時代、整形外科手術室・整形外科器械室・ギプス室・マッサージ室・義肢研究室などが病院内に整備され、1936年(昭和11年)7月には前田の発案で当時としては画期的な整形外科保育園が整形外科器械室の一部に設置された。先天性股関節脱臼や小児麻痺などを患った小児の病院に対する恐怖心を忘れさせ、楽しみながら治療を続けられるようにした。慶大整形外科は常に独自の立場において基礎を固め、当時の官学の整形外科に対抗して努力が続けられ、私学の雄としての名声と実力を兼ね備えるに至った。前田は鋭意整形外科専門医の育成と研究に尽力し、岩原寅猪、野崎寛三(10回)、西新助(15回)らのリーダーが育まれることとなり、戦後の私学の一学系を形成した。



整形外科器械室



整形外科外来診察室、「信愛」の色紙が飾られている



マッサージ室



義肢研究室



整形外科保育園

Voice 〈前田 和三郎(京大)〉

吾々大学の臨床に育ったものは大学の教室に居る間は勿論、教室を離れて他の臨床に預かるにしても、又独立し実地家として立つにしても研究と治療の二者を両立させなくてはならん、研究にのみ走ることも又單に治療にのみ走ることも不可である、而して研究にあたっては信念が必要である、治療にあたっては博愛が必要である、患者から慈父として親しまれるには愛の心がなくてはならん。

自分が禿筆をかって信愛の二字を書き整形外科教室に掲げてある所以はここにある。

(「刀林(1933年)研究と治療 - 信念と博愛」より)



1928-1946



「前田整形外科学」



「整形外科実地治療学」

前田整形外科

前田は1936年(昭和11年)に「前田整形外科学」(南江堂)を上梓したが、ここでは運動器という用語が初めて使用され、1940年(昭和15年)に出版された「神中整形外科学」とともに日本を代表する整形外科教科書となった。医学部生に対する講義は本教科書の内容に沿って行われた。前田は1940年(昭和15年)にリハビリテーションの考え方について述べた姉妹編の「整形外科実地治療学」(南江堂)も完成させている。

前田整形外科の礎が築かれ、前田は1935年(昭和10年)4月2日~3日に東京帝国大学工学部講堂において第10回、1943年(昭和18年)3月31日~4月2日に慶應義塾大学医学部北里講堂において第18回と2度の日本整形外科学会総会を主催している。第10回においては前田和三郎と岩原寅猪が「脊髓外科」を、第18回においては野崎寛三が「先天性筋性斜頸の成因」について宿題報告を行った。

Voice 〈久保 宗人(18回)〉

整形外科はよくまとまっていたし、小さな所帯であったためもありましょう。私達フレッシュマンはよくお世話をしていただきました。前田先生をはじめ、よき先輩の先生方に恵まれて幸福だったと思います。戦争中私も応召して外地へ行ったのですが、たまたま同じ所にいた海軍警備隊の軍医長が何かの話のついでに、自分が在籍している教室の教授を悪しざまにいつているのをききづらい思いできいたことがありました。それをききながら、私はよき教授、よき教室のもとにいることを誇りにさえ思ったことを忘れません。

整形外科の外来診察室の壁に、前田先生に贈られた「信愛」と書いてある色紙が額に入れてかかっていました。この言葉は私の好きな言葉の一つで、数年前、看護学校を卒業してゆく者たちに色紙に何かかいてくれとせがまれた時、その意味と由来を説明して「信愛」と書きましたが、整形外科在局中の思い出とともに、「信愛」は私の信条の一つになっています。

(「ふるさと(1983年)思い出すまに」より)



前田和三郎によるポリクリ



岩原寅猪によるポリクリ

Voice 〈白田 正雄 (9回)〉

前田和三郎先生は、昭和3年12月着任され、教室を整形外科と改められた。そして或る日、あの大階段講堂で初講義をされたが、その時の情景がうっすらまぶたに残っている。其の後は本館二階の平面講堂だった。

何年の頃か、整形外科の教科書は前田先生の著書が唯一のものであり、先生も之に準じて講義されたように思う。

(「ふるさと (1983年) 慶大整形外科60年祭にあたり」より)

Voice 〈大内 正夫 (12回)〉

当時の日本整形外科学会は今よりはずっと規模が小さく、今の関東整災の月例会くらいの規模でした。会場は慶應の時は北里講堂でやっていました。昔はスライドなどなくて、紙に書いたものをつるしたり、長い書き付けをロール状にして、高い所に人がいてカラカラと人力で回したりしていました。私が医局に入った翌年に宿題報告を前田先生と岩原先生の共同でやっておられました。この宿題報告の時にも自分は脚立の一番てっぺんにカラスの如く登らされて、長い書き付けの紙を「第1章！」の声、合図とともにロールでからからを巻き上げた記憶があります。戦争が激しくなると学会自体も行われなくなりました。

(「ふるさと (2002年) 対談:整形外科学教室の歴史」より)

1928-1946



前田和三四教授と岩原寅猪助教授の風刺画



「脊髄外科」宿題報告担当時代のメンバー

脊髄外科

前田は多くの歩行障害の患者を診ていた際に、骨関節の疾患だけではなく脊髄に関係があるのではないかと考えていた。当時脊髄外科を扱っている医師はいなかったが、脊髄腫瘍および脊髄外傷を広く扱うようにした。また1929年(昭和4年)に本邦で紹介されたミエログラフィーにも注目し、これをネーベンテーマの一つとして岩原に与え、積極的に導入した。

前田は岩原とともに1935年(昭和10年)の第36回日本外科学会と自らが会長となった第10回日本整形外科学会の合同宿題報告として「脊髄外科」を報告した。この講演は計3時間におよび、会員一同を驚かせた。長時間にわたる講演において聴衆の疲労を避けるよう映画が持ち込まれ、以降「脊髄の慶應」と言われるようになった。この時期に脊椎・脊髄が主流の研究としてスタートし、当教室における脊椎・脊髄研究の創生期となっている。これを契機に脊髄腫瘍や脊髄損傷などの脊髄外科は、本邦においては脳神経外科ではなく主に整形外科が専門として治療するようになった。



CLOSE UP



第39代横綱 前田山

前田山英五郎は愛媛県出身の元大相撲力士である。入幕前の四股名は国の地名の「佐田岬」であったが、1934年(昭和9年)に稽古中のケガから右上腕骨髄炎を発症し、慶大の整形外科を受診した。当時は抗生剤もまだなく、切断も止むなしという時に前田和三四の数度にわたる懸命の手術で1年半かけて奇跡的に回復した。また前田が入院費用に至るまでの医療費を全て負担したこともあり、これに恩義を感じて四股名を「前田山」へと改め

ている。

前田山は1937年(昭和12年)に新入幕を果たすと、さらに努力を重ね1938年(昭和13年)に関脇を飛び越え大関に昇進した。大関を18場所つとめた後、1947年(昭和22年)には第39代横綱に昇進している。これは戦後初の横綱昇進であった。(前田和三四(京大)「臨床整形外科(1979年)天児民和对談 開講50年-前田和三四先生に聞く」より一部改変)

Voice 〈前田 和三郎(京大)〉

自分は慶應に来てから満30年を越した。又熊本時代を加えると教育者として満33年を過した。何等悔いる所はない。その間、与えられた職場で忠実に全力を尽して働いた。顧みると悪いと思った事が案外良い結果をもたらし、良いと思った事が悪かった事がある。皆さんあまり目前の事に打算的であってはならぬ。

自分は京大の助手時代、胸部の外科をやりたいと思っておったが、当時の先生方の御すすめで、熊本医大へ行って整形外科を創設することになった。自分としてはあまり満足はしておらなかったが、一生懸命にやった。それがみとめられて慶應に出てくる機会を得ることとなった。慶應に出て来て見ると整形外科教室の状態は学問的にも、その他の点においてもかなりひどい姿であった。それまで標榜していた整形接骨科という科名を整形外科と改め、4、5年は全く夢中になって働いた。

自分は度々混乱の中に飛び込まされる運命を持っているようだ。然し整形外科教室を再建し、多くの人材を出し、脊髄外科という大きな領域を整形外科に持ち込むことが出来たので、今から振り返ってみると愉快である。

(「ふるさと(1960年)与えられた職場に忠実なれ」より)

Voice 〈岩原 寅猪(5回)〉

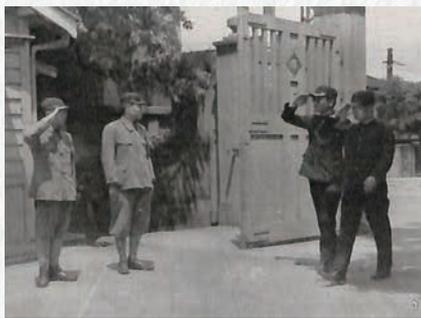
前田和三郎先生によばれて外科から整形外科にかわったのは昭和5年2月であった。それまでわたくしは丁度満2年の外科修練を経ていた。整形外科にかわって、それまで燻っていたわたくしの勉強欲は火と燃えた。

“ミエログラフィと脊椎・脊髄外科”はわたくしが最初に喰いついた研究課題である。元来、わたくしはなんでも一度やり出したらやりいる性分である。そして、脊椎・脊髄外科はわたくしの一生の仕事となった。たんに、学問の分野だけでなく、戦争のときは脊髄戦傷をとりあつかい、その後も、おそらくは世界ではじめての脊髄損傷専門施設である国立箱根療養所をあずかるといったように、社会活動の面にまで結びつきをもつようになった。

助教授時代に、最初に前田教授と共同で担当した宿題“脊髄外科”は、外科学教室と整形外科学会との合同宿題であって、わたくしはこれに30代の情熱を傾倒した。いまからみれば、随分おおよざざであり初歩的なものではあるが、その当時としては精一杯のものであった。

(「岩原寅猪教授退職記念教室業績集(1967年)脊椎・脊髄」より)

1928-1946



戦時中の慶大医学部



1939年頃、前田和三郎教授による初診

戦時中の整形外科学教室

1937年(昭和12年)7月に勃発した日中戦争は次第に拡大し、1941年(昭和16年)12月8日からの太平洋戦争へと発展するが、この間教室も祖国の運命をともに担い、苦難を分かち合った。岩原は1937年(昭和12年)から善通寺および臨時東京第一陸軍病院に応召し、前田も1944年(昭和19年)にはビルマに向かった。多くの医局員が召集されて戦地に出征し、徐々に大学に在籍する医局員の数は減少、最後に医局に残ったのは寺本正(24回)1人となった。

1945年(昭和20年)5月24日未明のアメリカ軍の空襲により慶應義塾大学病院諸施設は灰燼に帰し、別館や北里講堂などのコンクリート建造物以外は燃失した。同年8月15日の終戦を迎え、計6名の整形外科医局員がこの第二次世界大戦で命を落とした。

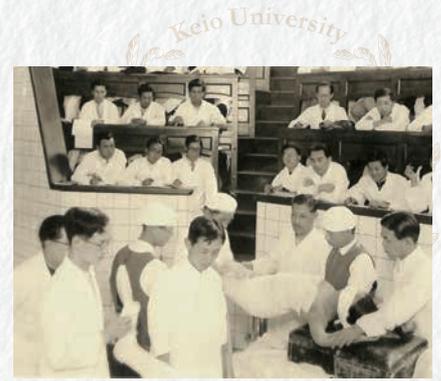
Voice 〈寺村 正(24回)〉

慶應病院が空襲で焼けてしまった日は確か昭和20年5月24日で、東京が大空襲を受けた日であった。その焼けた日私は防護当直として病院に泊っていた。まさか病院が焼けるとは思っていなかったが、不運にも焼夷弾が雨あられの如く落ちてきて、別館の裏の運動場などには後から行って見てわかったことだが、焼夷弾の薬莖が沢山刺さっていてびっくりしたほどである。当夜私ははじめに焼夷弾が落ちた「に号」病棟に行って防空頭巾を取って火を消していたが、あちこちから燃え出して来たので、諦めて病院の外へ出た。煙のもうもうする中で消火をやっている看護婦などもいた。みんな一生懸命である。本館の入院患者は別館などに移し、負傷者が一人もいなかったのは幸いである。それから私はすぐ整形の標本室に行って本をある程度運び出していた時、目の前で真赤な焰と共に焼けている天井がぱさぱさ落ちて来たので、びっくりして逃げてしまった。ホースで水をかけてもただ燃えるだけで、手をつけられなかった。夜が白々と明ける頃やっと下火になって焼け跡となった本館を眺めて、がっくりし、力がぬけたようになってしまった。

このように空襲で慶應病院が焼ける頃の整形外科の教室は実に淋しかった。岩原先生が召集され、その他の先生方も皆んなおられなくなり、小生ただ一人になった頃があった。

(「ふるさと(1968年)思い出」より)

前田は1944年(昭和19年)7月に当時の大東亜省から医療宣撫を委嘱され、班員43名の医療チームを班長として率いてビルマのラングーンに赴き、兵站病院を開設し診療を行った。1945年(昭和20年)4月、戦局が悪化してきたため病院を閉鎖し現地を撤退したが、帰りの船で英軍機の機銃掃射を受けて同乗の看護婦2人が即死、前田も左鎖骨上窩と右脛骨に被弾した。九死に一生を得てモールメンを経てバンコクに着き、そこでも負傷者の診療をした後、1946年(昭和21年)6月に帰国した。その間音信が途絶えていたため、前田が戦死したという情報が流れていた。



臨床講義



戦災前の慶應義塾大学病院全景



空襲後の慶應義塾大学病院

1928-1946



1941年頃、岩原寅猪による軍陣医学講義



CLOSE UP



医局員の出征

1932年(昭和7年)から1943年(昭和18年)までに入局した医局員は55人で、そのほとんどが召集されて戦地に出征している。出征地が判明している医局員は臼田正雄(9回)がラバール、森田盛録(京城大)がビルマ、久保宗人(18回)が北支、伊藤盈爾(19回)がマーシャル群島、池田亀夫(21回)がニューギニアである。

戦没した整形外科医局員は6人である。内訳は浅賀武夫(17回、戦没日、場所;不明)、篠原透(19

回、1944年12月23日、フィリピン、陸軍)、松村豊(20回、1945年2月20日、フィリピン/ルソン島、陸軍)、日比義行(21回、戦没日不明、中国・満州、陸軍)、野町梶雄(21回、1945年3月29日、宮崎沖、海軍)、堀英一(22回、1944年9月~11月、パラオ/ベリリュー島、海軍)である。

(三笠元彦(44回)「ふるさと(2022年)慶應義塾大学医学部整形外科の歴史 戦前史」より)

前田和三郎の帰国と外科教授就任

1945年(昭和20年)12月に岩原が慶應義塾に復帰し、国立箱根療養所長を兼任したが、1946年(昭和21年)6月に前田が帰国するまで整形外科学教室は教授不在であった。また終戦前に外科教授であった茂木蔵之助が急逝しており、外科学教室も教授不在となっていた。前田の帰国後、1946年(昭和21年)9月15日に前田が外科教授として転科、同年10月に岩原が整形外科の教授となった。これを機に慶應義塾大学においては脳外科と肺結核の外科は外科が担当となり、脊髄外科は整形外科が担当することになった。

前田は外科教授となった後、外科学教室を一般・腹部、胸部、頭部、心臓と臓器別の研究班を組織して大外科教室制度を作り、また1951年(昭和26年)には自らが会長となって主催した第51回日本外科学会総会において「麻酔学の教育及び研究は緊急事である」と題する会長講演を行い、これが近代麻酔学の隆盛の礎となった。1951年(昭和26年)12月からは公務員共済組合立川病院の病院長も兼任し、1964年(昭和39年)3月、69歳時に慶大外科教授を退任した。前田の慶大整形外科への多大なる貢献を祝し、1978年(昭和53年)10月1日にホテルオークラにおいて前田整形外科開講50周年記念祝賀会が開催されている。



1940年頃の前田和三郎



1940年頃の岩原寅猪

Voice 〈前田 和三郎(京大)〉

昭和39年の3月末日を以て医学部教授会の申し合わせに従い定年退職する考えである。私が教授として慶大医学部に着任したのは昭和3年12月1日であったから既に満35年を越える、実に私の生涯の半分を慶大医学部で過して来た。私は着任に際してこれからは慶應の人となると云う堅い決心をして居った、事実私の母校京大医学部から是非就任する様に云われ、京大医学部長が私の本意を聞きに何回か見えたことがあったが、私は固辞して動かなかった。

在任中の前半は整形外科教室主任、後半の大部分は外科教室主任として勤めた、私は教育者としては人材の養成を第一の仕事と考へて居った、幸いにも両教室より多数の人材が輩出したのは喜びに堪えない。

(「ふるさと(1964年)定年退職に際して」より)

1928-1946

Voice 〈岩原 寅猪 (5回)〉

わが国整形外科を文字通りの整形外科に発展育成することに力を致された先生は「整形外科」をこよなく愛されておられました。学内事情もあって外科に移られて後も、われわれの教室にも常に温い目を注がれ、また整形外科学会にもよく顔を出されました。2度会長をされ、名誉会員であるというだけでなく、日本整形外科学会の名誉会員であるということに高い誇りをもっていられたようでありました。

先生のような先達の努力のおかげで、わが国においては脊椎外科とともに脊髄外科が整形外科によって育ち、外傷外科の半が整形外科の手の中にあるようになり、整形外科は間口の広い大きな分科になってしまいました。形成外科を、リハビリテーション医学を分家させた今日でも、整形外科にはなお扱いきれないほどの多くの専門分野があり、かつての内科や外科の後を追従しなければならないような実情であります。

去る4月の第52回日本整形外科学会の評議員会における先生のご発言は参会者の耳にまだ残っていることと思います。元来、温厚なお人柄の先生があのような大きな音声で、あのような鋭い語気で物を言われるところを、50年の長きに亘ってお側近くにあった私もかつて見たことがありません。余程思いつめたうえでのご発言だったと思います。先生の「整形外科」に対するやむに止まらない愛情の発露だったと受けとめていただきたく存じます。

先生は早くから整形外科教科書の必要なことに着目され、昭和11年に出た「前田整形外科」はわが国におけるこの種の出版物の最初のものでありました。今日のものどだいぶその体裁を異にしておりますが、広く世に行われ、十分先駆者としての役割を果たしたものでありました。

先生はよく言われました。「後進を育てることは教育者の本務である」と。先生の生涯はまさにその実践でありました。先生こそは真の教育者であり、指導者であったといえます。

(「臨床整形外科(1979年)師前田和三郎先生の遺影」より)



1964年3月、前田和二郎外科教授退職記念会



晩年の前田和二郎



科名呼称はこうして守られた

整形外科という科名は東大田代義徳初代教授の命名による。このことを知らない整形外科医はおるまい。しかし、この科名呼称が危機にさらされ、前田和二郎名誉教授の一喝により守られた事を知る人は少なくなった。

整形外科は古くは外科の源流であった。そして外科から独立し、戦争を乗り越えて、クライネといわれたことはあっても、その後は順調な伸びを遂げて行った。しかし、戦後、一般社会では、整形外科つまり形を整えるという科名呼称が、美容整形の華やかな宣伝と相まって、整形外科に対する正しい認識を妨げるようになった。日本形成外科学会は1958年(昭和33年)に独立する。1978年(昭和53年)、美容整形が美容整形外科という科名で標榜科として議員立法される可能性に対し、日整会は反対の決議文を国会に提出した。これは美容外科の呼称で決着した。

更に、欧米におけるOrthopaedic Surgery and Traumatologyの日本語訳や外傷学、災害外科学等との棲み分けの問題もあり、日本整形・外傷外科学会、日本整形・災害外科学会等の科名変更への検討が日整会評議員会でなされ、総会でも取り上

げられた。1979年(昭和54年)、第52回日整会評議員会で、大方のムードが日本整形・災害外科学会への変更へ傾きかけた時、あの無口で温厚な前田和二郎名誉教授が、私の2、3列後方の後部座席から立たれ、凛とした声で発言された。次に日整会誌の記録を記す。「運動機能の災害外科が、すでに整形外科の領域内のものであることは、多くの人が知っている所であり、今さら災害外科という名を取り入れる事は、実に愚の骨頂である。私は大反対である。」この学会長老の一言は、会の空気を威圧し、会場内は静まり返り、ついに先生に反論するものもなく、この問題は終了した。以後この問題は持ち出される事なく、現在に至っている。

その後整形外科医の真面目でたゆまざる努力により、その診療実績は大きく世間一般に評価されるようになり、科名の内容も正しく認識されるようになった。そして今日の隆盛を迎えている。真に喜ばしい限りである。

(矢部裕(36回)「ふるさと(2018年)整形外科の伝統と原点 - 前田和二郎先生の一喝 - 科名呼称はこうして守られた」より)

1946-1966

岩原寅猪 教授時代

1946年(昭和21年)～1966年(昭和41年)

第3代 岩原寅猪 教授

岩原寅猪は1927年(昭和2年)に慶應義塾大学医学部を卒業し、慶大外科の助手として約2年間勤務した後、前田和三郎整形外科教授の求めに応じて1930年(昭和5年)2月に整形外科へと移った。同年7月に講師、1934年(昭和9年)4月に助教授に就任し、前田教授とともに「脊髄外科」を報告するなど活躍した。1937年(昭和12年)8月に応召し戦傷軍人の診療に従事した後、終戦直後の1945年(昭和20年)12月に慶應義塾に復帰している。前田の外科教授就任に伴い、1946年(昭和21年)10月に岩原が慶應義塾大学整形外科の第3代教授に昇任した。

岩原の教授就任を機として整形外科は再び外科から医局を含め分立、独立独歩の道を歩むことになる。整形外科学教室は物心両面の困難を克服し、一丸となって復興に全力を尽くした。岩原は整形外科を臨床小科とする一般の風潮に対して常に不満をいだき、「実力をもって示そう」の合言葉のもと、教室員一同たゆまざる努力が続けられ、教室は大きく発展していく。岩原は1966年(昭和41年)5月に約20年の就任期間を経て退任したが、池田亀夫が第4代教授に就任する同年12月までは客員教授として教室を主宰した。岩原の開拓者精神、困難にもめげずに積極的に時代に挑戦していく強烈なエネルギーは、戦後における教室を一段も二段も発展させた原動力となり、日本屈指の整形外科学教室が誕生することとなった。



[略歴]

1901年(明治34年)	9月2日	高知県に生まれる
1927年(昭和2年)	3月	慶應義塾大学医学部卒業(5回)
1930年(昭和5年)	7月	慶應義塾大学整形外科専任講師
1934年(昭和9年)	4月	慶應義塾大学整形外科助教授
1945年(昭和20年)	12月	国立箱根療養所長(兼任)
1946年(昭和21年)	10月	慶應義塾大学整形外科第3代教授(当時45歳)
1950年(昭和25年)	4月	第23回日本整形外科学会総会会長
1956年(昭和31年)	10月	第15回日本脳神経外科学会総会会長
1957年(昭和32年)	9月	ロックフェラー財団フェローとして米国・欧州へ出張
1959年(昭和34年)	10月	第3回日本手の外科学会総会会長
1960年(昭和35年)	7月	第10代慶應義塾大学病院院長
1966年(昭和41年)	5月	慶應義塾大学整形外科教授を退職
		国立村山療養所長
	11月	第9回日本形成外科学会総会会長
	12月	慶應義塾大学名誉教授
1988年(昭和63年)	3月14日	ご逝去(享年86歳)



[岩原寅猪 教授時代の年表] 1946年(昭和21年)～1966年(昭和41年)

[出来事]	1946	●	昭和21年	[年表]
				10月 岩原寅猪 慶大整形外科第3代教授に就任
				12月 西新助 慶大整形外科助教授に就任
			1947	●
			昭和22年	
5月 日本国憲法施行				4月 福留秀彦 医局長
				10月 第1回慶大整形外科同窓会総会開催
			1948	●
			昭和23年	
1月 マハトマー・ガンジー暗殺				5月 井上雅夫 医局長
				9月 慶大病院木造病院が竣工
				10月 久保義信 医局長
			1949	●
			昭和24年	
10月 中華人民共和国成立				4月 野崎寛三 東京医科大学整形外科教授に就任
				4月 岩原寅猪 第22回日本整形外科学会総会において宿題報告「脊髄損傷の後遺症と後療法」を発表
			1950	●
			昭和25年	
6月 朝鮮戦争勃発				4月 岩原寅猪 第23回日本整形外科学会総会を開催
				4月 池田亀夫 医局長
			1951	●
			昭和26年	
9月 サンフランシスコ講和条約、日米安保条約調印				4月 西新助 東邦大学整形外科教授に就任
				4月 前田和二郎 第51回日本外科学会総会を開催
			1952	●
			昭和27年	
5月 血のメーデー事件				4月 泉田重雄 医局長
				岩原寅猪「脊髄損傷の臨床」出版

1946-1966

[岩原寅猪 教授時代の年表] 1946年(昭和21年)~1966年(昭和41年)

[出来事]	1953	●	昭和28年	[年表]
2月 NHKテレビ放送開始				4月 前田和三郎 第6回日本胸部外科学会を開催 5月 池田亀夫 慶大整形外科助教授に就任 6月 後の6号棟である「に」号病棟が竣工
	1954	●	昭和29年	
3月 ビキニ環礁で第5福竜丸が被曝 6月 自衛隊発足				4月 今中欣一 医局長
	1955	●	昭和30年	
5月 「広辞苑」初版が刊行				4月 宮本銚三 医局長 9月 岩原寅猪 第4回東日本臨床整形外科学会を開催
	1956	●	昭和31年	
12月 日本が国際連合に加盟				4月 野間博 医局長 10月 岩原寅猪 第15回日本脳神経外科学会総会を開催
	1957	●	昭和32年	
				4月 菅野卓郎 医局長
	1958	●	昭和33年	
12月 東京タワーが完成				5月 野崎寛三 第31回日本整形外科学会総会を開催 10月 小川正三 医局長
	1959	●	昭和34年	
				7月 木住野喜義 医局長 10月 同窓会誌「故郷(ふるさと)」創刊号が発刊 10月 岩原寅猪 第3回日本手の外科学会を開催
	1960	●	昭和35年	
1月 新安保条約が調印 6月 安保闘争が激化				7月 岩原寅猪 第10代慶應義塾大学病院長に就任



[出来事]

1961

昭和36年

4月 国民皆保険が実現

11月

松井明 医局長

12月

整形外科内に特殊外来「形成外科相談室」新設

1962

昭和37年

9月 医療法改正、公的病院
開設規制

10月 キューバ危機

1963

昭和38年

11月 米国ケネディ大統領暗殺

7月

慶大形成外科学教室が誕生、伊藤盈爾が助教授に就任

1964

昭和39年

10月 東海道新幹線開通

10月 東京オリンピック開催

3月

前田和二郎 慶大外科教授を退任

4月

前田和二郎 慶大名誉教授に就任

9月

野崎寛三 第13回東日本臨床整形外科学会を開催

10月

今井望 医局長

1965

昭和40年

6月 日韓基本条約締結

2月

泉田重雄 慶大整形外科助教授に就任

4月

慶應義塾大学病院1号棟開院

10月

泉田重雄 国立小児病院に整形外科医長として赴任

10月

矢部裕 医局長

1966

昭和41年

5月 中国で文化大革命

6月 全国においてインターン
制度反対のストライキ

6月 ビートルズが来日

10月 厚生年金基金制度発足

3月

西新助 第39回日本整形外科学会総会を開催

4月

リハビリテーションセンター開設、岩原寅猪が初代主任に就任

5月

岩原寅猪 慶大整形外科教授を退任

6月

岩原寅猪 慶大整形外科客員教授に就任

11月

岩原寅猪 第9回日本形成外科学会総会を開催

12月

岩原寅猪 慶大名誉教授に就任

[年表]

1946-1966



1930年、整形外科転科当時の岩原寅猪

第3代教授の誕生

岩原寅猪(5回)は1927年(昭和2年)に慶應義塾大学医学部を卒業し、10カ月間入営した後、慶大外科の助手として約2年間勤務している。外科時代に整形外科をローテーションしたことがきっかけとなり、当時の前田和三郎整形外科教授(京大)の求めに応じて整形外科へと移った。岩原は若くして教授となった前田が着々と勉強を積み上げる姿に感服し、1930年(昭和5年)2月に整形外科への移籍を決意している。同年7月に講師、1934年(昭和9年)4月に助教授に就任し、前田教授とともに外科・整形外科の共同宿題であった「脊髄外科」を報告するなど活躍した。その後1937年(昭和12年)8月に応召し、1941年(昭和16年)4月まで陸軍軍医として戦傷軍人の診療に従事、1944年(昭和19年)には国立埼玉療養所の所長に就任した。

岩原は終戦直後の1945年(昭和20年)12月に慶應義塾に復帰し、国立箱根療養所長を兼任している。1946年(昭和21年)9月15日、前田は外科教授として転科し、それに伴い同年10月7日に岩原が慶應義塾大学整形外科の第3代教授に昇任した。

Voice 〈前田 和三郎(京大)〉

昭和21年の夏に帰ってきましたら、外科主任の茂木教授が終戦の前に死なれまして外科や整形外科はなんかごちゃごちゃしているんですよ。それで外科の同窓会の先輩の人がやってきて、『先生ひとつ外科の方に替わってなんとか混乱を収めてもらいたい』というわけですね。また阿部医学部長及び大森院長からも収拾して欲しいという希望がありました。それで私は元来外科出だから、いろいろの範囲のことを、表へ出さんけれどもやっておりました。脳外科もやっておりました。それから肺結核の外科もやっておりました。それじゃあ引き受けましょうということで、外科の方へ横滑りしました。整形外科のほうは岩原君がおるから、あれに任せればいいと、外科の方をひとつ大改革しようと、まず身体のかなる部分にもメスが到達できるようにしたい。

(「臨床整形外科(1979年)天見民和对談:開講50年—前田和三郎先生に聞く」より)

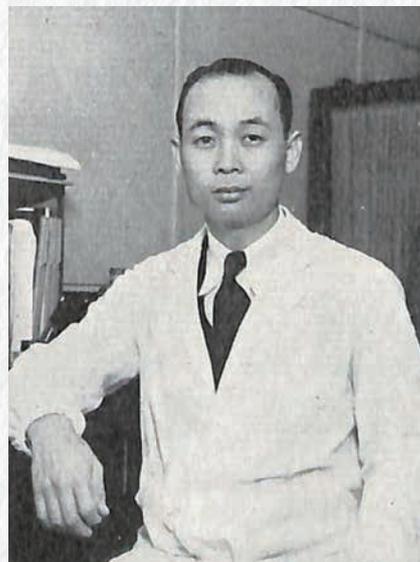
整形外科学教室の急速な発展

岩原の教授就任を機として整形外科と外科は専門領域を明確にして発展の道を開き、整形外科は再び外科から医局を含め分立、独立独歩の道を歩むこととなった。1946年(昭和21年)12月に西新助(15回)が助教授に新任し、その頃から復員する教室員が相次ぎ、さらに新たな卒業生の中で整形外科に入局する者も多くなり、教室は急速に発展した。この当時は臨床面における資材ならびに設備ともに極度に不足し、患者にギプス包帯を行う際にも患者に蚊帳地を持参させて材料を作り、焼け跡から焼け残りの木材を集めて湯を沸かして別館屋上や中庭の露天でギプスを施行する状況であった。また検査技師はレントゲン技師しかおらず、髄液、関節液、血液、尿検査は医師自身が行っていた。整形外科学教室は物心両面の困難を克服し、一丸となって復興に全力を尽くした。岩原の開拓者精神、困難にもめげずに積極的に時代に挑戦していく強烈なエネルギーは、戦後における教室を一段も二段も発展させた原動力となった。

岩原は整形外科を臨床小科とする一般の風潮に対して常に不満をいだき、「実力をもって示そう」の合言葉のもと、教室員一同たゆまざる努力が続けられた。1953年(昭和28年)5月に助教授に昇任した池田亀夫(21回)と、1952年(昭和27年)10月に講師に新任した泉田重雄(23回)が十数年にわたって岩原の両腕となり、この後教室は大きく発展していくことになった。



1950年、岩原寅猪教授



1950年、西新助助教授

1946-1966

Voice 〈今井 望 (32回)〉

私は昭和29年教室に入り岩原門下の一員となったが、当時の医局員は池田助教授、泉田講師、そのほか10数名足らずの少人数で、大人数の内科・外科からはいわゆるクライネ ファッハと見下されたものであった。当時は助教授も講師も部屋が無く、医局の窓際の両隅に小さな机があるだけで他の医局員は中央のテーブルを共通の食卓兼読書用の机として使っていた。両先生とも勉強は専ら北里図書館を利用されて、一寸した時間を見つけては足繫く図書館通いをされていた。昭和30年ごろはまだ車社会に入っていなかったので医局の中ではよく夜遅くまで飲んだものである。そのなかで先輩達の経験談、失敗談などを数多く聞いて勉強の足しにしたものであった。我々医局員が夜遅くまで飲んだり駄べったりしている中、図書館で勉強を終えた泉田先生が疲れ果てた顔をしてぬっと医局に入っ
てこられるのを見て、講師になるとあんなにも勉強しなければならないものかと畏怖とも恐怖ともつかない感じを覚えたものであった。

岩原教授は大変厳格な教育者で、常日頃医局員には厳しい叱責の言葉を下さることが多かったのであるが、泉田先生は何かと若い医局員をかばって、一方慰めと過失に対する適切な忠告を与えられたものであった。池田助教授は当時若手研究者として学内外の注目を集め、研究と臨床に専心没頭しておられ医局員と触れ合う機会は比較的少なかったように思うが、剛と柔の調和のとれた医局の雰囲気は今も懐かしく思い返すことである。

(「ふるさと (2006年) 偉大な教室の先輩大内正夫先生、泉田重雄先生を偲ぶ」より)



1954年、池田亀夫助教授



1956年、泉田重雄講師



岩原真猪教授とその門下生



1950年10月21日、開局記念祝賀会

1946-1966



岩原寅猪教授による臨床講義



池田亀夫助教授の系統講義

岩原の教育方針

医学部生の教育において、それまでは整形外科学が外科学の一部として扱われていたが、岩原教授時代に独立した講義を行うようになった。系統講義・臨床講義・ポリクリに分けられ、系統講義は学3に対して助教授および講師が、臨床講義は学4に対して教授が担当した。ポリクリは主に外来で臨床実習を行う形式であった。

医局員の卒後教育に関しては、岩原教授時代は一般外科の修練が義務付けられることなく、整形外科内の修練により一人前の整形外科医として巣立っていった。岩原の教育方針は内に温情を秘めた厳しい指導であり、時に下る落雷は教室員にとって半年間も肝っ玉が縮み上がる威力があった。総回診時の医局員の張り詰めた空気、学会前の緊張した雰囲気はまさに学問の殿堂というべきものであった。しかし教育方針は厳しくとも、このために途中で挫折し、学位を取得できなかったものはいなかった。医学部にあっては厳父であった岩原は、学外においては慈母のごとく、食糧難時代においては独身者を頻りに自宅に招いて食事をご馳走していた。当時の岩原は岩原天皇とも呼ばれていたが、これは厳しさと慈愛によって培われた師弟関係の表現であった。

Voice 〈矢部 裕 (36回)〉

学生時代、先生の名講義「骨医者30年、この岩原が・・・」、「医者たる前に人間たれ、基礎医学へ行け。臨床へ来るなら整形へ来い。そのためには整形以外の、特に内科、外科の基礎を広く学んでおけ」に魅せられて、私が入室したのは、昭和33年4月でした。先生の脂の乗り切った時代です。すべてが自信にあふれ、近寄り難い雰囲気がありました。教授回診で主治医がカルテでこづかれる、患者さんの前で「こんな手術をした医者は誰ですか」、「学会へは出ず、金稼ぎのアルバイトには喜んで行く。この乞食めが」。

とんだ所へ入室したと思う反面、新入室者の歓迎会で、また新年や私的な事での訪問では、目を細め、顔を皺めて歓待し、家庭においてはやさしい好好爺に変身しておりました。

(「ふるさと(1989年)追悼の辞」より)

岩原は、整形外科科学教室の教育期間は6年と定めた。新入局員はまず6カ月間の新入局員特別教育を受ける。この間30数項目に及びクルズスをはじめ、整形外科一般の基礎知識と技術を全て学ぶ。この後に主治医として担当することが許され、さらに臨床研究に励むことになる。各学年に応じた手術の段階も決まっており、教室員は教室員手帳に記入して、年1回の教授検閲を受けるシステムであった。また、1年生の終わりから2年生のはじめにかけて副論文テーマが与えられ、この終了と同時に主論文テーマが与えられる。主論文は必ず基礎研究と定められた。6年の研修期間中に主論文及び数編の副論文（この内3編は自著である必要があった）を発表する必要があり、これらの論文発表を持って学位取得が許可された。当時医局員の論文に対する岩原の校閲は峻烈を極め、提出された原稿は朱筆で真っ赤に染められた。教育指導には、スタッフとして教授、助教授、講師、インストラクターが担当し、いずれも7年生以上の医師であり、研究診療面では整形外科内の1専門分野を担当し、臨床上病棟主任を兼ねて直接指導にあたっていた。

また1957年（昭和32年）にはそれまで行われてきた抄読会に変わってクリニカルカンファレンスが行われるようになり、若い教室員に対する実施教育の面で大きく貢献した。



岩原寅猪教授によるポリクリ



泉田重雄講師によるポリクリ

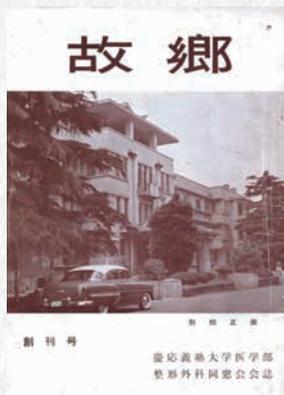
Voice 〈平林 洵 (39回)〉

事実、先生はわれわれ医局員を高千夫人ともどもわが子のように可愛がって下さった。折りに触れて、ご自宅で先生ご自慢の、夫人の手による土佐料理のご接待にあずかった。元日には教室員は大学してお邪魔し、土佐の銘酒で文字通り身も心も温めて頂くのが常であった。

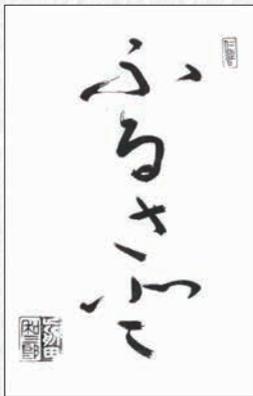
とはいえ教室では、高知出身の「いごっそう」そのままに、眼光炯炯としたあのいかつい顔と周囲を圧する大声は、われわれを震え上がらせるのに充分であり、総回診や症例検討会や予演会で落とされる雷は熾烈をきわめた。とくに最小の労力で最大の効率を上げようとする風潮を嫌われた。「自分は機転のまわる方ではない。しかし遠泳とボードで鍛えた根性だけは人に負けない」と、ご自分の仕事にそうであったように、一つのことをこつこつと地道にやり遂げるスタイルを好まれた。

（「ふるさと（1989年）追悼 岩原寅猪先生」より）

1946-1966



1959年に発刊された「ふるさと」創刊号



前田和二郎直筆の「ふるさと」の文字

同窓会独立と同窓会誌「ふるさと」創刊

外科と整形外科が一所帯であった時期には、同窓会は外科の「刀林会」に統一されていた。同窓会誌「刀林」が年1回発刊され、整形外科学教室員に関する報告も毎号掲載されていた。戦後、前田和二郎が外科教授に、岩原寅猪が整形外科教授に就任したことをきっかけとして、前田先代教授の了解のもとに整形外科学教室関係者だけを刀林会から分離し、医局とともに整形外科同窓会が独立発足することとなる。1947年(昭和22年)秋には、第1回慶大整形外科同窓会総会が開催された。

1959年(昭和34年)10月4日には慶大整形外科同窓会誌である「ふるさと」の創刊号が発刊された。タイトルである「ふるさと」は前田和二郎第2代教授により命名され、現在でも1ページ目には前田直筆の「ふるさと」の文字が刻まれている。およそ2年に1号発刊され、2022年(令和4年)までに計33巻が発刊されている。外科の同窓会会報である「刀林」の現在の題字も前田によるものである。

Voice 〈伊藤 原 (11回)〉

終戦後、前田先生が外科教授になられ、岩原先生が整形外科専任教授に就任されたので、此の機会に医局と同窓会を外科より分離するのが整形外科教室の発展のためにも、又後輩達のためにも必要であり、是非やらねばならぬ事と考えた。医局長は教室人事であり、小生等外野が容喙すべき事ではないが、せめて同窓会でも早く独立させたいと考え、岩原先生の御賛同を得たことを機として早速小生使者となり、前田先生を教授室にお訪ねし、「整形外科教室出身の同窓会員も相当多くなりましたので同窓会の分離独立をお許し下さい」とお願いした。先生も従来からの実状をご存知であったので心よくお許し下されたのであった。私共一同は直ちに整形外科同窓会の設立に着手し、岩原会長、野崎幹事の陣容で一応発足することにした。多分昭和22年秋ごろであったかと思うが、第一回整形外科同窓会を開催して会の発足を見たのである。この時感無量の思いで出席した事は今尚忘れえぬ思い出となっている。

(「ふるさと(1983年)整形外科同窓会の生い立ち」より)



1949年10月7日、整形外科同窓会

Voice 〈岩原 寅猪 (5回)〉

われわれの教室も前田友助、前田和三郎先生を経ていまは三代目であり、開講して四十年ちかくなつた。そしてその間教室で勉強した人も少くない。二十年ほどの間外科と医局を共にし、同窓会を一つにしていたせいか記録らしいものがかつてもったことがないままで、医局が分かれ同窓会が別になってもそのままで十余年を過してきた。これがこの度機が熟しようやく自分たちの会誌をもつようになった。“ふるさと”という前田和三郎先生のご命名である。めでたくうれしいことである。

どこの家でも少しは記録らしいものがあるはずである。われわれの教室は既にかなり古く、かなり大きいものであるのに今迄全く記録らしいものを持っていなかったのはむしろ不思議である。“ふるさと”が生まれようやく世間並になったような気がする。せっかく生れたものは丈夫に育てなければならない。同窓会は教室と表裏一体をなすものである。同窓会、教室とともに“ふるさと”が生々発展することを望んでやまない。

(「ふるさと (1959年) 巻頭言」より)

1946-1966



1956年、岩原寅猪



1956年、池田亀夫

岩原のライフワーク「脊髄損傷」

岩原は1930年(昭和5年)整形外科学教室への入室を機に、当時の前田教授から「脊椎・脊髄」領域の担当を命ぜられ、以来それがライフワークになった。戦前の脊髄損傷の研究で慶應義塾大学は九州大学と双壁を成していたが、岩原はミエログラフィーや椎弓切除術を多数施行し、その経験は前田と岩原による1935年(昭和10年)の第8回日本整形外科学会総会宿題報告「脊髄外科」にまとめられた。その中で脊柱管内に逸脱した骨片や軟骨、陳旧例における仮骨や癒痕に対しては椎弓切除の適応としているが、Allenの超早期手術(脊髄縦切開)や早期手術には、手術適応を決める早期診断法がないことから否定的な立場を取っていた。このように脊髄損傷に対しては、急性期をすぎた症例に対する手術の余地は残しつつも、保存療法主体の考えが主流となっていった。また応召中に経験した数多くの脊髄戦傷における実績から、整形外科学教室教授と世界で初めての脊髄損傷の専門施設である国立箱根診療所長を兼任し、脊髄損傷患者の社会復帰や福祉の面でも多大の貢献を果たした。

第二次世界大戦後の研究は主に病態、病理、患者管理の問題に向けられるようになった。岩原は箱根診療所における豊富な経験を1948年(昭和23年)日本整形外科学会誌に「重度脊髄損傷の療護」として報告し、1949年(昭和24年)には第22回日本整形外科学会総会で宿題報告「脊髄損傷の後遺症と後療法」を行った。さらに1952年(昭和27年)には脊髄損傷に関する日本における最初の書籍「脊髄損傷の臨床」(医学書院)を刊行した。1950年(昭和30年)代に入ると、戦後における排尿障害・褥瘡・栄養代謝の管理や機能回復訓練等の発達を受けて、受傷早期からの積極的・合理的治療による社会復帰のための一貫した治療体系が確立されていった。岩原は1975年(昭和50年)の第2回脊椎外科研究会における特別講演「わが国脊椎外科の歩み」において、半世紀にわたる経験で手術療法には次第に消極的にならざるを得なかったと述べている。ただし脊髄損傷に対する後方除圧術を否定していた一方で、脊椎骨折を伴う脊髄損傷に対する前方固定術の損傷脊椎の積極的再建と除圧効果による麻痺改善効果については肯定的な意見を持っていた。

岩原は教授退任時に脊髄をどろ沼に例えた上で、それだけに諦めきれない魅力があり、世代にわたって続けてゆかなければならぬ研究であると述べている。こう言わしめた研究は1963年(昭和38年)日本外科宝函に報告された阿部恒夫(29回)が240頭の犬を用いて行った胸髄完全切断実験の成果である。阿部は切断された脊髄白質に神経線維の再生伸長を認めるが、損傷中心部は空洞を形成し、その中には他の一切の侵入通過を許さず、それが神経線維の再生伸長の最大の障害となることを示した。しかしながら至適条件さえ整えば、理論的には神経単位として終末までの再生も絶対不可能とは言えないと結論づけている。岩原教授時代から当教室で半世紀にわたって脈々と行われてきた脊髄再生研究の成果が、2021年(令和3年)の脊髄損傷患者に対するiPS細胞由来神経幹細胞移植の臨床研究開始に繋がることとなった。



1960年、泉田重雄の外来風景



1955年、秋季野球大会で優勝、前列左から3人目：池田亀夫、左から5人目：泉田重雄

Voice 〈岩原 寅猪(5回)〉

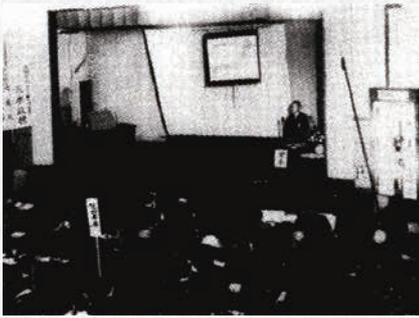
二度目の宿題“脊髄損傷の後遺症と後療法”は脊髄戦傷を経験したわたくしの知見の一応の纏めであるとともに、新しい研究への発足点ともなった。

箱根療養所における研究は半ヒト(脊髄戦傷患者)なかば犬(実験的脊髄損傷犬)について、22名の研究者によってなされたものである。掘りさげの足りなかった憾のあるものが少ないのははなはだ残念であるが、着想はかなり多方面にわたっていて、その後わが国におけるこの方面の研究の先駆的役割を果たしたものと自負できる。

臨床からはいって脊髄をつついていると、でてくるものはたいてい自律神経に関係したものであり、脊髄自律神経の研究ということになる。ほじくればほじくるほど面白くなるがますます難しくなる。ほんとに脊髄はどろ沼という感じである。それだけに諦めきれない魅力がある。一人の人間の力には限りがある。ようやく研究の入口に来たというところで終らなければならないというのはくやしい。世代にわたって続けてゆかなければならぬ研究である。

(「岩原寅猪教授退職記念教室業績集(1967年)脊椎・脊髄」より)

1946-1966



1950年、北里講堂で開催された第23回日本整形外科学会総会

第23回日本整形外科学会総会

1950年(昭和25年)4月には岩原が会長となって第23回日本整形外科学会総会を慶大医学部北里講堂において主催した。一般演題は90題、宿題講演は新潟大学天児民和教授による「尙俚病と骨格変形」、日本医科大学斉藤一男教授による「脳疾患と整形外科」であった。

岩原は会長挨拶で、「内に外に整形外科に似て非なるものあり、内は外科医、外は接骨師である」と述べている。当時の日本整形外科学会の会員数は1113名であったが、専門が外科である会員も多く、日本国内の整形外科医の数はその半数程度の624名であった。評議員の中にも多くの外科医が含まれていたが、岩原は自身が会長であった時に評議員を全て整形外科医としている。会場内には在局3年以上の全国会員分布図が赤ピンの日の丸の表示がなされたが、まだ整形外科医のいない県が複数あった時代であった。また本学術集会では講演にスライド幻灯撮影が初めて取り上げられている。岩原は一人でプログラムを作成し、座長も全て自身が担当した。当時は受付・スライド・図表・時計・進行などの係や、会場の表示や案内まで全て教室員が行っていた。

Voice 〈永井 隆 (22回)〉

宿題報告を終えられて、教授は今度は翌昭和25年の第23回日本整形外科学会会長を引き受けられた。総会は北里講堂1会場で行われ、十分に間に合ったのである。整形外科学会の会員はまだまだ少なかったのである。岩原会長は一人でプログラムを作り、座長も全部ご自身で引き受けられた。また評議員会も北里講堂の会議室で行われたのであるから、現在の規模とは雲泥の差である。評議員には各大学の外科教授など外科の日整会員が入っていた。当時は評議員は会長の指名であったので、岩原会長は外科の先生は全員除外して、その分整形外科の主だった先生を新しく採用した。すなわち評議員は全員が整形外科の先生となったのである。誠に岩原先生にして初めて出来る英断であり、これにより日本整形外科学会は初めて整形外科医のものとなったと言えよう。

(「ふるさと(2002年)在局の頃の整形外科」より)



CLOSE UP

慶應義塾大学病院の復興

空襲を受けた信濃町の医学部には北里講堂や別館などのコンクリート建築とごく一部の木造建築のみしか残されていなかった。戦後の本格的な復興において1948年(昭和23年)に木造病院が新築され、整形外科は1階の奥に位置していた。その後、1950年(昭和25年)に「は」号病棟、1952年(昭和27年)に「ほ」号病棟(2号棟)、1953年(昭和28年)に「に」号病棟(6号棟)、1954年(昭和29年)に特別病棟(7号棟)が次々と竣工された。当時の阿部勝馬医学部長は復興計画において、北里柴三郎の初期の計画にならぬ病院を「王」の字型にさせることを企図していた。その中心軸となる中央棟は1963年(昭和38年)5月に完成、1号棟は1965年(昭和40年)3月に竣工し、病院の正面玄関に当たる部分が完成した。

1953年(昭和28年)の「に」号完成とともに整形外科病棟は「に」号1階に集約され、1962年(昭和37年)には6号棟3階に移転、2013年(平成25年)9月1日まで使用されることになった。整形外科医局は当初別館中央3階にあったがその後に別館中央4階へ移転、また別館3階の閉鎖された東病棟の一室をパラプレジア医学会事務局室の名のもとに借り受け、ここには事務局とともに講師以下の助手の机が並んだ。別館4階の中央棟の病棟跡は、整形外科レントゲン収納室や生化学、病理、バイオメカニクス研究室として利用された。1990年(平成2年)の教室改修工事により教室は別館4階に集約され、2008年(平成20年)3月に臨床研究棟2階へ移転するまで使用された。



1957年、「ほ」号病棟(右)と整形病棟があった「に」号病棟(左)



1958年、整形外科医局のあった別館



1962年の慶應義塾大学病院



1966年、中央棟と1号棟完成後の慶應義塾大学病院

1946-1966



1951年、医局旅行(箱根)



1958年頃の医局



1964年、第23回日本脳神経外科学会

日本屈指の整形外科学教室の誕生

岩原は専門領域をあまり狭く考えず、四肢機能障害を広く取り入れて、研究と臨床に努力した。特に脊椎脊髄疾患の診断と治療に情熱を燃やし続け、脊髄損傷・脊髄腫瘍・脊椎カリエスの臨床ならびに基礎研究に関する多くの業績を発表した。また昭和30年代後半では椎間板に関する基礎研究として、椎間板造影映画法(cinediscography)や光弾性学的研究、サルを用いたバイオメカ研究を行い、これらの研究成果より椎間板性の様々な病態を一括にまとめた「椎間板症(disc lesion)」という新しい概念を確立している。これらの岩原の業績は、1967年(昭和42年)の第40回日本整形外科学会学術総会における退職記念講演(サヨナラ特別講演)「Disc lesion-clinical entity of pathological conditions of the intervertebral disc」に結実した。

脊椎脊髄疾患のほかにも前田先代教授から受け継いだ骨折の牽引療法に関する基礎的研究、骨端線と骨の長径成長ならびに関節滑膜の研究に多くの新知見をもたらした。仙腸関節固定術や腰椎椎体前方固定術、習慣性肩関節脱臼に対する岩原式烏口突起延長術が盛んに行われ、また1957年(昭和32年)には整形外科骨腫瘍班を発足させている。

病院の復興に伴い外来・入院患者ともに増加し、1961年(昭和36年)には年間の外来新患者総数は1万人を超えた。この間医局員数も激増し、岩原の教授就任時は10名に満たなかった教室員が当時すでに80名を超え、日本屈指の整形外科学教室に発展した。岩原は国際学会での講演も精力的に行い、広く慶應義塾大学整形外科の名声を博した。

この時期には1949年(昭和24年)4月から野崎寛三(10回)が東京医科大学整形外科の初代教授となり、1958年(昭和33年)の第31回日本整形外科学会総会および1964年(昭和39年)の第13回東日本臨床整形外科学会を開催した。また1951年(昭和26年)4月には西新助が東邦大学整形外科初代教授となり、1966年(昭和41年)の第39回日本整形外科学会総会および1968年(昭和43年)の第17回東日本臨床整形外科学会を開催している。1946年(昭和21年)4月から1949年(昭和24年)6月まで、大内正夫(12回)が東京女子医学専門学校整形外科教授を務めている。

1962年、京都で開催された戦後初の日米整形外科学会合同会議



左から2人目:岩原寅猪、左から4番目:池田亀夫、左から5人目:花岡英彌



左端:池田亀夫、左から4人目:岩原寅猪、前列右から3人目:平林洵



CLOSE UP



日本脊椎脊髄病学会の歴史

現在の日本脊椎脊髄病学会は、1974年(昭和49年)に脊椎外科研究会として発足した。1973年(昭和48年)12月に岩原寅猪の呼びかけによって、津山直一東大教授、井上駿一千葉大教授、服部奨山口大教授、小野啓郎阪大教授を発起人として発足準備会が行われた。第1回脊椎外科研究会の会長を務めた岩原は、発足の趣旨を「医学が細分化していく中で運動器の重要部分を占める脊椎が置き去りにされていい筈はなく、本研究会は生まれるべき時に生まれたといえる」と述べている。その当時の脊椎外科の主な対象疾患は腰椎椎間板ヘルニア、頰椎症性脊髄症、脊髄損傷、カリエスであった。研究会として発足した当時は、会長が決めた主題に従って演題を募集し、それらと指名した演者による

特別講演を組み合わせる方式で開催された。第1回の会長を務めた岩原は主題を「上位頸椎疾患」と「腰部椎間板ヘルニアの治療」として研究会では活発な議論がなされた。1990年(平成2年)には脊椎外科研究会が日本脊椎外科学会に改組され、それに伴って機関誌として日本脊椎外科学会誌が発刊されることとなった。その後2001年(平成13年)に学会が再改組され現在の日本脊椎脊髄病学会となり、機関誌も日本脊椎脊髄病学会誌に変更された。

(平林洵(39回)「J Spine Res(2014)日本脊椎脊髄病学会の歩みー申し継がれる先達の思い」より一部改変)

1946-1966



慶大形成外科初代教授となった伊藤 盈爾

形成外科学教室の設立

岩原は形成外科学がその最も大きな部分を整形外科から受け継ぎ、主に形態異常を扱う科として確立されるべきであると考えていた。塾医学部に形成外科学教室を創設することを決心していた岩原は、藤野豊美(36回)から1958年(昭和33年)6月よりフルブライト奨学生として形成外科研修のため渡米する報告を受け、「これはしたり、形成外科学教室を創立するから2年で帰国せよ」と要請し、藤野は教室からの米国派遣生となった。同年11月に第1回日本形成外科学会総会が開催されており、岩原は日本形成外科学会の発起人の一人となっていた。

1961年(昭和36年)12月15日付で整形外科内に特殊外来として「形成外科相談室」を病院長名で新設(院内表示)し、泉田が班長に任命された。1962年(昭和37年)2月には皮膚科においても皮膚形成外科外来が設置されている。1963年(昭和38年)6月の教授会で全国に先駆けて形成外科学教室の開設が認可され、同年7月1日にわが国最初の形成外科学教室が誕生した。川崎市立病院

Voice 〈伊藤 盈爾(19回)〉

この話が具体化してきたのは、一昨年(1962年)の秋頃である。当時は正直のところ、私が担当しようなどとは夢にも思っていなかった。教職復帰の気持は、敗戦の際命からがら帰還した時から捨てていたし、学外の大病院で、その特徴を生かしたゆきかたをするのもマンザラではないと思っていた。そしてこれがボツボツ軌道にのりはじめていたヤサキであった。教室に定期的に顔を出すようになってからも、主体は整形外科におき、形成外科はその一部門として、今迄より力をいれる程度でよかろう位の軽い気持でいた。ところがである。どうも様子が少し変だと気がついた頃には地引網にかかった魚さながら、いつの間にか袋の中に入れられていた。しかも皆が驚く程のスピードであった。特急岩原号が実力を遺憾なく発揮したわけである。たしかにこの間の先生の熱意とご努力は大変なものだったようだ。自然私としてはふみきらざるをえない立場となった。だが、いまだ心構えも十分でなく、半生を共にした骨医者との訣別、将来の見通し、生活問題等、この私にとっての大転換には考えることがあまりにも多く、しばらくは思い悩んだ。

(「ふるさと(1964年)形成外科発足余談」より)

整形外科部長として赴任していた伊藤盈爾（19回）が形成外科助教授に任命され、その後1972年（昭和47年）4月に教授に就任している。

岩原は1963年（昭和38年）10月に開催された国際形成再建美容外科学会に出席する際に頭頸部再建外科を研修中の藤野を訪問し、「バラバラに顔を壊し、元のように作り組み直す外科は初めて見た、素晴らしい、教室は日本のトップに立てる」と自信の意を表した。藤野は米国での7年間の形成外科研修を終えて1965年（昭和40年）8月に整形外科学教室へ帰室、翌1966年（昭和41年）5月に講師として形成外科に転科した。藤野は1981年（昭和56年）4月に博士審査権が与えられた正規の教授として形成外科第2代教授に昇任している。

岩原は1966年（昭和41年）11月に第9回日本形成外科学会総会を現職中の最後の会長として開催した。伊藤は1978年（昭和53年）に第21回、藤野は1989年（平成元年）に第32回の日本形成外科学会を各々開催している。



1963年バッファローにて、藤野豊美（左）と岩原寅猪（右）

Voice 〈藤野 豊美 (36回)〉

1963年9月に入ると岩原教授夫妻がWashington DCで開催される国際形成再建外科学会へ出席の際にRoswell Park Memorial Cancer Instituteに立ち寄られた。日本では未開発のガン術後再建外科の実態を見聞され、教室は日本のトップに立てると自信の意を表された。更なる米国形成外科専門医を取得後の帰国の申し入れは了承された。部長の計らいでチーテルの仕事を完了できた。1964年7月からNew York University, Institute of Reconstructive Plastic Surgeryで頭顔部奇形再建外科を学び、1965年5月に専門医を取得。8月に整形外科学教室へ帰室（対米合計7年）。チーテル取得後の1966年5月に形成外科学教室講師として転籍した。滞米中にECFMGを取得し臨床に携われた。

予想外の延長は、結果的には日本では新分野の頭頸部再建外科、頭顔部先天性奇形を習得する幸運を結実し、今日の形成外科学教室の基盤がある。岩原教授は、師事した最初の恩師であり、日本で最初の形成外科学教室を創設・育成された恩人でもあり感謝の念を禁じ得ない。

（「ふるさと（2022年）形成外科学教室創立者：岩原寅猪教授」より）

1946-1966

多方面にわたる岩原の活躍

岩原は全国に先駆けて1963年(昭和38年)7月に形成外科学教室を設立し、1966年(昭和41年)4月にはリハビリテーションセンターを開設して初代主任となった。対外的には1950年(昭和25年)の第23回日本整形外科学会総会に続き、1956年(昭和31年)10月に第15回日本脳神経外科学会総会を、1959年(昭和34年)10月に第3回日本手の外科学会総会を、1966年(昭和41年)11月に第9回日本形成外科学会総会を開催し、乏しい資材と研究費の不足を克服して、宿題報告・共同研究・その他数多くの重要な研究を次々に発表して常に学会のイニシアチブをとった。

岩原の活躍は多方面となり、1960年(昭和35年)7月より1961年(昭和36年)10月まで第10代慶應義塾大学病院長を兼任した。当時は病院再興の重大時期であったが、岩原は病院経営や新病院建築などに尽力した。



1960年、岩原寅猪教授慶應義塾大学病院長就任パーティー



岩原は1966年(昭和41年)5月9日に約20年の就任期間を経て退任し、国立村山療養所長に就任したが、池田が第4代教授に就任する同年12月までは客員教授として教室を主宰した。翌1967年(昭和42年)11月に第2回日本パラプレジァ医学会を開催し、同年12月には大教室への発展と門下生育成に傾倒した岩原の足跡を記す、教室としては初めての業績集である「岩原寅猪教授退職記念教室業績集」が発刊された。1971年(昭和46年)11月6日には教室同窓有志で岩原寅猪名誉教授古稀祝賀会が開催された。

また2000年(平成12年)7月1日には有馬亨(42回)が代表幹事となり、岩原名誉教授の13回忌に地元小田原において「岩原先生を語る会」が開催されている。岩原名誉教授に師事した44回生以上と、慶應義塾大学および関連大学の講師以上の教職にある45回以下が参加対象となり、計74名が参加した。



岩原寅猪最終講義



「岩原寅猪教授退職記念教室業績集」

1946-1966



1967年1月21日、岩原寅猪先生教授退職記念並びに名誉教授就任祝賀会

Voice 〈岩原 寅猪 (5回)〉

凡人のやったことである。どうせたいしたことはない。しかし、たいしたことはないわたくしの周りには40年の教職の間に多数の若い人々が集まり、多くのすぐれた英才叡知がわたくしを助けて、いくつかの“仕事”を成し遂げさせてくれた。ビルディングは建てられなくても、いくつかの礎は置かれ、いくつかのレンガは重ねられたと信じている。

こうして、わたくしの全業績がまとめられてみると、一つ一つができたときとまた異なった感じがし、可愛い。子供達を世におくる思いがする。

ここまでにしてもらって、わたくしは仕合わせである。年とってしあわせと思うほどしあわせなことがあるか。まったく冥加のいたりである。

(「岩原寅猪教授退職記念教室業績集(1967年)まえことば」より)

Voice 〈浅葉 義一 (23回)〉

岩原先生は前田和三郎教授から教室を受け継がれましたが、その当時の我が国は苦悩に満ちた廃虚同然の状況であり、国民は心身共に虚脱状態で所謂「どん底生活」の連続でありました。このような戦後の極めて困難な時代を乗り越えられて教室の研究・教育の再建という大切なお仕事に精進され、診療の充実・向上に努力されました。更に医学部内外においても先生持前の粉骨碎身の精神をもって、前進に次ぐ前進と頑張り通されたのでございます。そして教授在職中に今日の大教室へと発展する基盤となった診療・教育・研究のためのハードウェアとソフトウェアを開拓・整備されました。この他にも形成外科の新設やリハビリテーション科の前身であったリハビリテーション・センターの新設にも早期から力を注がれました。このような先生の貴重な業績は、教室のみならず塾医学部の歴史において特筆に値する史実として銘記すべきではないかと存じます。

整形外科学教室の基本理念は前田教授の「信愛の精神」であることはいまでもございませぬが、岩原先生が遺されました開拓者精神、困苦欠乏にめげずに積極的に時代に挑戦していく強烈なエネルギーは、戦後における教室を一段も二段も発展させた原動力であったし、更に将来にわたっても若い教員達によってしっかりと受け継いでほしい学問探究のエネルギーの源泉であると思います。

(「ふるさと(1989年)岩原名誉教授追悼号に寄せて」より)



1971年11月6日、岩原寅猪名誉教授古稀祝賀会

1946-1966



1974年、矢部裕(左)と岩原寅猪(右)



1978年、岩原寅猪名誉教授の喜寿が祝われた



岩原先生を語る会 平成12年7月1日 於 報徳会館



岩原先生を語る会 平成12年7月1日 於 報徳会館

2000年7月1日に開催された「岩原先生を語る会」



CLOSE UP

岩原語録（岩原寅猪が遺した言葉）

「鬼手仏心」

岩原は「鬼手仏心」という言葉を好んでおり、これこそが外科医の真髄であると信じていた。脊椎脊髄疾患の患者に対する熱い思いをそこに見ることができる言葉である。当時の医療レベルでは全ての手術がうまくいく訳はなく、そのような時に岩原は「心の中で申し訳なかったと謝る。そして次の患者さんで必ずその反省を生かすようにしますから許してくださいと頼むのだ」と周囲に打ち明けていた。

「追いついて追い越せ」

岩原は後進の医師にむけて「追いついて追い越せ」という言葉を残している。進歩するためには常に目標を高く置き努力することが何よりも大事であり、先進者がいたとしてもその三倍、四倍と努力をすれば必ず追いつくことができる。追いついたら追い越す、そして先頭に立つ。これこそがことの常軌であると述べている。

「医たるもの」

岩原は「医者には実力を持っていないといけない」と述べている。実力とは権力ではなく、暴力ではもちろんない。文字通り、そのヒトが実際に持っている能力である。頭脳的に、肉体的に、根性的に、さらに人格的に備わった力の総和であり、実力を持つには絶えず鍛え磨かなくてはならない。この実力を持った医者が真摯に診療に当たることではじめて患者から信頼される。患者から信頼されてはじめて医者は仁術を施せると考えていた。

「脊椎のうしろには脊髄がある」

脊椎の手術は脊椎の解剖学的関係を頭において常に細心、愛護的に行うべきものであって、かりそめの怠慢、手ぬかりも許されない。慢心が、不用心が不測の結果をきたし、しばしば生命に関することがある。残念ながら岩原自身にもこのような経験がいくつかあると述べ、「脊椎のうしろには脊髄がある」ということを心すべきであると述べていた。

1966-1986

池田亀夫 教授・泉田重雄 教授時代

1966年（昭和41年）～1986年（昭和61年）

第4代 池田亀夫 教授

池田亀夫は1942年（昭和17年）に慶應義塾大学医学部を卒業し、同年10月から1945年（昭和20年）11月まで応召した期間以外は定年退職まで慶應義塾で奉職した。1950年（昭和25年）に講師、1953年（昭和28年）5月には助教授となり、骨折の牽引療法、麻痺手の機能再建、脊椎全高位に対する前方侵入法の導入など数多くの業績をあげ、1960年（昭和35年）のローマオリンピックにもスポーツ医学会の代表として参加している。

1966年（昭和41年）12月に慶應義塾大学整形外科第4代教授に就任した池田は、関連病院を含めた病床を有機的かつ統合的に利用して日本一の整形外科診療体制および臨床研究体制を築き上げることを、新しい研究技術を導入して基礎研究体制を整備することを主要な方針とし、教育・研究・診療面における新しい体系を形作った。池田は不幸にして1968年（昭和43年）8月に軽い脳血管障害で倒れ、6カ月のリハビリテーションで見事に復帰したものの、その頃から大学紛争と医局改革の嵐に直面することになる。池田は1978年（昭和53年）11月に整形外科学の協議会議長ならびに教室主任に選出されたが、わずか2カ月後の1979年（昭和54年）1月31日、外来診療中に脳幹部出血で倒れた。一命をとりとめたものの、以降池田は実質的に職に復帰することはなく、国立療養所箱根病院で療養中の1984年（昭和59年）3月に定年退職となった。



[略歴]

1918年（大正7年）	8月28日	群馬県に生まれる
1942年（昭和17年）	9月	慶應義塾大学医学部卒業（21回）
	9月	慶應義塾大学整形外科助手
1950年（昭和25年）	10月	慶應義塾大学整形外科専任講師
1952年（昭和27年）	6月	慶應義塾大学医学博士
1953年（昭和28年）	5月	慶應義塾大学整形外科助教授
1962年（昭和37年）	11月	香港に留学
1966年（昭和41年）	12月	慶應義塾大学整形外科第4代教授（当時48歳）
1977年（昭和52年）	5月	第20回日本手の外科学会学術集会会長
	9月	第26回東日本臨床整形外科学会学術集会会長
1984年（昭和59年）	3月	慶應義塾大学整形外科教授を退職
	4月	慶應義塾大学名誉教授
1993年（平成5年）	7月3日	ご逝去（享年74歳）



第5代 泉田重雄 教授

泉田重雄は1944年(昭和19年)に慶應義塾大学医学部を卒業し、同年整形外科に入局した。しかし当時の戦局は急であり、入局と同時に陸軍に召集され、約1年の軍隊生活を過した後に終戦を迎えた。1945年(昭和20年)11月に教室へ復帰、1947年(昭和22年)10月に大学院特別研究生となった後、1952年(昭和27年)10月に講師へ昇任している。1957年(昭和32年)の第30回日本整形外科学会総会において当時の主要テーマであった先天性股関節脱臼について研究発表を行い、これを境に先天性股関節脱臼の臨床と研究に本格的に関わるようになった。泉田は1965年(昭和40年)10月より国立小児病院(現成育医療センター)に初代整形外科医長として赴任したが、大学改革の嵐の中で教室員に乞われ、1970年(昭和45年)6月に慶應義塾大学に教員として復帰している。

1971(昭和46年)12月に泉田が教授に昇任し慶大整形外科は教授2名体制となった。病に倒れた池田亀夫に代わり、泉田は1980年(昭和55年)6月より教室主任となり、第5代主任教授として教室運営を行うこととなる。優秀な臨床家を作ることと、教室員のために多くのポストを確保することを主要課題に掲げて努力し、教室を大きく発展させた。泉田は自身が主催した第59回日本整形外科学会学術集会の会期中である1986年(昭和61年)3月31日に整形外科教授を退任し、有終の美を飾った。



[略歴]

1921年(大正10年)	1月17日	新潟県に生まれる
1944年(昭和19年)	8月	慶應義塾大学医学部卒業(23回)
1952年(昭和27年)	10月	慶應義塾大学整形外科専任講師
1953年(昭和28年)	8月	慶應義塾大学医学博士
1965年(昭和40年)	2月	慶應義塾大学整形外科助教授
	10月	国立小児病院整形外科医長
1971年(昭和46年)	4月	慶應義塾大学整形外科助教授
	12月	慶應義塾大学整形外科教授(当時50歳)
1977年(昭和52年)	9月	第26回東日本臨床整形外科学会学術集会会長
1980年(昭和55年)	6月	慶應義塾大学整形外科第5代主任教授(教室主任)
1986年(昭和61年)	3~4月	第59回日本整形外科学会学術集会会長
	3月	慶應義塾大学整形外科教授を退職
	4月	富山県高志リハビリセンターセンター長
1993年(平成5年)	4月	慶友整形外科病院顧問
2005年(平成17年)	6月22日	ご逝去(享年84歳)

1966-1986

[池田亀夫 教授・泉田重雄 教授時代の年表] 1966年(昭和41年)～1986年(昭和61年)

[出来事]	1966	●	昭和41年	[年表]			
				12月 池田亀夫 慶大整形外科第4代教授に就任			
				12月 岩原寅猪 慶大名誉教授に就任			
			1967	●	昭和42年		
				2月 伊勢亀富士朗 医局長			
				3月 岩原寅猪 第40回日本整形外科学会総会にて特別講演 「椎間板症という考え方」			
				11月 岩原寅猪 第2回日本パラプレジア医学会を開催			
				12月 「岩原寅猪教授退職記念教室業績集」発刊			
			1968	●	昭和43年		
8月 X線CTが発明される				8月 池田亀夫 脳梗塞発作			
				8月 西新助 第17回東日本臨床整形外科学会を開催			
				9月 池田彬 医局長			
			1969	●	昭和44年		
1月 東大安田講堂事件				10月 福田宏明 医局長			
7月 アポロ11号が月面に着陸							
			1970	●	昭和45年		
3月 日本万国博覧会 (大阪万博) 開幕				1月 最高意思決定機関が医学部評議会へ移行			
3月 核拡散防止条約発効				7月 泉田重雄が診療科長、池田亀夫が教育主任、 平林冽が研究主任、矢部裕が教室運営委員長に就任			
				7月 田辺碩 教室幹事			
				10月 石名田洋一 教室幹事			
			1971	●	昭和46年		
8月 ニクソンショック				4月 泉田重雄 慶大整形外科助教授に就任			
				11月 「岩原寅猪名誉教授古稀祝賀会」開催			
				12月 泉田重雄 慶大整形外科教授に就任			



[出来事]

1972

昭和47年

- 2月 札幌冬季オリンピック開催
- 5月 沖縄返還
- 9月 日中国交正常化

[年表]

- 4月 伊藤盈爾 慶大形成外科教授に就任
- 7月 石井良章 教室幹事
- 8月 矢部裕 慶大整形外科助教授に就任
- 12月 矢部裕 名古屋保健衛生大学整形外科教授に就任
- 12月 泉田重雄が教室運営委員長を兼任

1973

昭和48年

- 10月 第1次オイルショック

- 4月 齊藤正也 琉球大学保健学部
リハビリテーション教室教授就任

1974

昭和49年

- 1月 軍艦島の炭鉱が閉鎖し
無人島に
- 2月 ユリゲラーが来日し
超能力ブーム

- 4月 今井望 東海大学整形外科教授に就任
- 4月 伊勢亀富士朗 慶大整形外科助教授に就任
- 4月 岩原寅猪 第1回日本脊椎外科研究会を開催
- 10月 平林冽 慶大整形外科助教授に就任
- 12月 宇沢充圭 教室幹事

1975

昭和50年

- 4月 ベトナム戦争終結

- 4月 榊田喜三郎 第9回先天股脱研究会を開催
- 7月 前田友助初代教授 逝去(享年87歳)
- 9月 村上寛久 第10回先天股脱研究会を開催
- 9月 藤野豊美 第2回マイクロサージャリー研究会を開催

1976

昭和51年

- 2月 ロッキード事件

- 6月 村上隆一 教室幹事
- 11月 慶大整形外科同窓会会則が変更され、同窓会が教室より独立

1977

昭和52年

- 7月 人体のMR画像撮影に成功

- 4月 慶應義塾大学月が瀬リハビリテーションセンターが開設
齊藤正也が所長兼教授に就任
- 5月 池田亀夫 第20回日本手の外科学会を開催
- 6月 榊田喜三郎 京都府立医科大学整形外科教授に就任
- 9月 池田亀夫・泉田重雄 第26回東日本臨床整形外科学会を開催

1966-1986

[池田亀夫 教授・泉田重雄 教授時代の年表] 1966年(昭和41年)～1986年(昭和61年)

[出来事]

- 5月 新東京国際空港(成田)開港
8月 日中平和友好条約調印

- 1月 イラン革命発生、第2次オイルショック
12月 ソ連がアフガニスタンに侵攻

- 5月 WHO 天然痘根絶宣言
9月 イラン・イラク戦争勃発

- 6月 米国で初のAIDS報道

- 6月 東北新幹線開通
11月 上越新幹線開通

1978

昭和53年

- 3月 伊藤盈爾 第21回日本形成外科学会総会を開催
4月 戸松泰介 教室幹事
4月 榊田喜三郎 第1回骨折研究会を開催
5月 教授会が最高意思決定機関に再度移行
10月 「前田整形外科開講50周年記念祝賀会」開催
10月 矢部裕 第5回マイクロサージャリー研究会を開催
11月 整形外科医局にて協議会議長決選投票
池田亀夫 協議会議長および教室主任に就任
11月 久保義信 第13回日本パラプレジア医学会を開催
12月 花岡英彌 教室幹事

1979

昭和54年

- 1月 池田亀夫 脳幹部出血
5月 泉田重雄 協議会議長および教室主任代行に就任
8月 前田和二郎第2代教授 ご逝去(享年85歳)

1980

昭和55年

- 2月 竹田毅 教室幹事
2月 伊勢亀富士朗 第1回東京膝関節研究会を開催
6月 泉田重雄 慶大整形外科第5代主任教授(教室主任)に就任

1981

昭和56年

- 4月 藤野豊美 慶大形成外科教授に就任
5月 榊田喜三郎 第56回中部日本整形外科災害外科学会を開催

1982

昭和57年

- 2月 今井望 第3回東京膝関節研究会を開催
6月 平林冽 第11回日本脊椎外科学会を開催
11月 千野直一 第24回日本義肢装具研究会を開催

[年表]



[出来事]

1983 昭和58年

- 4月 東京ディズニーランド開園
7月 ファミリーコンピュータ発売

1984 昭和59年

- 3月 グリコ・森永事件
11月 新札発行(1万円札に福澤諭吉先生像)

1985 昭和60年

- 4月 日本電信電話公社民営化によりNTT発足
8月 日航ジャンボ機墜落事故

1986 昭和61年

- 4月 ソ連のチェルノブイリ原発事故

[年表]

- 2月 「教室開講60周年記念業績集」発刊
3月 池田亀夫 慶大整形外科教授を退任
4月 池田亀夫 慶大名誉教授に就任
4月 福田宏明 東海大学整形外科教授に就任
9月 泉田重雄 第11回整形外科バイオメカニクス研究会を開催
9月 今井望 第3回骨・軟部移植研究会を開催
11月 福田宏明 第11回日本肩関節研究会を開催
11月 今井望 第9回関東整形災害外科学会を開催

- 5月 矢部裕 第64回中部日本整形災害外科学会を開催
7月 今井望 第11回整形外科スポーツ医学研究会を開催

- 2月 榊田喜三郎 第16回日本人工関節研究会を開催
3月 泉田重雄 第59回日本整形外科学会学術集会を開催
3月 泉田重雄 慶大整形外科教授を退任
3月 「思而不學則殆 一先天股脱と共に四十年一」発刊
4月 大谷清 第20回日本側弯症研究会を開催
6月 榊田喜三郎 第11回足の外科学研究会を開催

1966-1986



1958年、助教授時代の池田亀夫



第7回全国診療所整形外科研究会にて（前列右から2番目 池田亀夫、前列右端 矢部裕）

第4代教授の誕生

池田亀夫(21回)は1942年(昭和17年)、慶應義塾大学医学部を卒業し、同年10月から1945年(昭和20年)11月まで海軍短期現役軍医として応召した期間以外は定年退職まで慶應義塾で奉職した。1950年(昭和25年)に講師、1953年(昭和28年)5月には助教授となり、骨折の牽引療法の研究にはじまり、続いて麻痺手の機能再建の研究を行っている。1954年(昭和29年)から1958年(昭和33年)にわたって連続5回の研究発表を日本癩学会で行い、1958年(昭和33年)11月の第7回国際癩学会と1959年(昭和34年)4月の第15回日本医学会総会におけるシンポジウムでの発表は国内外で高く評価され、1958年(昭和33年)には藤楓協会から功労賞を受けた。1959年(昭和34年)、岩原寅猪(5回)により第3回日本手の外科学会が主催されたが、これは当時の池田の業績によるものであり、後の1977年(昭和52年)5月に池田は第20回日本手の外科学会を自らが会長として主催している。

一方、岩原が開拓した脊椎外科分野においても、当時整形外科医が前方から到達することが困難であった脊椎椎体病変に対し、自ら解剖学教室で屍体解剖を行った。また1962年(昭和37年)11月から1963年(昭和38年)3月まで香港大学ホジソン教授のもとに留学し、頸椎から仙椎に至る前方侵入法を導入し、基礎的研究を積み重ねて学会に報告、東京大学や北海道大学をはじめ他大学に前方固定術の実地指導に赴くなど啓発に努めた。1966年(昭和41年)、腹膜外式椎体侵入法を第2回日米整形外科合同会議で発表し反響を呼び、集大成として1967年(昭和42年)に第40回日本整形外科学会総会の協同研究「椎体侵入に関する諸問題」で発表がなされた。この業績が多くの脊椎カリエス患者を救い、また脊椎変性疾患を中心に日本が世界の脊椎外科をリードしていく礎石となった。池田は頸椎椎体亜全摘による前方除圧固定術の創始者であり、外傷例に対して破壊された椎体を亜全摘して頸髄の完全除圧を世界で初めて行った。その他にもサリドマイド奇形、骨腫瘍、むちうち症など業績は多くある。

池田は対外的にも学会での発言の頻度やテーマの多彩さで評価され、スポーツ医学会の代表としても1960年(昭和35年)のローマオリンピックにチームドクターとなり参加している。数多くの業績とともに1966年(昭和41年)12月1日、池田が整形外科第4代教授に昇任した。



Voice 〈今井 望 (32回)〉

戦後、次々と医局員が戦地から復員して、荒廃した医学部が立ち直ってる中で、岩原教授は特に池田先生の帰られる日をまだかまだかと待ち望んでおられたと聞いている。そして池田先生はその期待にこたえて復員後の活躍はまさに目ざましいものであった。私が入局した昭和29年の頃には、医局の態勢もすっかり整っていて軍隊帰りの諸先輩の武勇伝はすでに昔語りになっていたが、池田先生は常に若い医局員の先頭にたって精力的に手術をこなし、熱心に研究を進めておられた。その精神の高揚は歩き方に現れ、いかり肩をゆすって大股に闊歩する姿はまさに偉丈夫の姿そのものであった。夜ともなれば医局の中では誰彼となく相手をつかまえて談論風発、机の上にはしばしば一升瓶が据えられていて、飲みながらの研究の話、手術の話、あれこれ整形外科会員の人物評などをするときの勢いはまさに意気天を衝くものがあった。

(「ふるさと(1993年)池田先生の御逝去を悼む」より)

Voice 〈矢部 裕 (36回)〉

昭和41年11月28日 教授会。インターン問題で長引き仲々終わらない。教授選考は最後の議題である。医局において何回も第一会議室に電話する。教務の大高君曰く、「決まりましたらすぐに電話しますよ」。

大高君から電話あり次第、池田助教授の部屋へ電話する様に伊勢亀君に頼んで、小生は北里講堂へ赴く。図書室の入口を出たり入ったりする。第一会議室より下る階段の足音複数と共に元気よく喋る岩原先生の声が耳にとび込んだ。六号棟地下横の暗い小径で一人になった岩原先生に追付く。「先生ようございました。」「うん。」当然なるべくものがあっただけ。ただ一人うわづっている自分を感じずるが、この慶びは隠しようがない。

教授室に入って岩原先生もニコッとされる、「お茶でも入れようか。」しばらくして池田先生もこられる。さすがに興奮の色はかくしきれなかった。

医局で乾杯する。

(「ふるさと(1968年)医局長日誌より」)

1966-1986



池田亀夫による臨床講義

池田教授の方針

池田は過去の教室の伝統に甘んずることなく、さらに各方面にわたる発展を図るため、教育・研究・診療面における新しい体系を形作った。池田の教授としての主要な方針は2つあった。第1の方針は臨床に関するもので、関連病院を含めた病床数1500床を有機的かつ統合的に利用し、日本一の整形外科診療体制および臨床研究体制を作り上げることである。第2の方針は基礎研究を重視し、新しい基礎研究技術を導入して研究体制を整備することであった。教育面においては特に卒後教育に尽力し、卒後教育特別委員会の設立を機に整形外科卒後教育カリキュラムを作成した。

池田は大学を中心とした関連病院の一体化を教室運営方針とし、それにより視野の広い大きな研究ができるようになって考えていた。これを実現するため教授に就任した後も池田自ら関連病院に赴き指導し、大学と関連病院の一体化を自ら身をもって推進した。

研究面においては特に骨・軟骨の生化学に着目し、医化学教室への学内留学も開始され、当時医化学教室の地下に整形外科の実験室が与えられて研究が進められた。池田は事あるごとに、「形態学だけの時代は終わった。骨や軟骨の成分とその機能を明らかにする

Voice 〈池田 亀夫 (21回)〉

慶應医学部を卒業された先生方は皆非常に優秀な能力を持っていらっしゃる。その能力を十分に発揮する機会を与える事によって岩原前教授の残された偉大な業績をさらに大きなものにできている。丁度専門医制度も具体化しつつある時にあって、伸び盛りの若い医局員が昔のままのポストグラデュエート・エデュケーションの過程では五年たっても手術すらできない状態であって到底専門医にはなれない。そこで世界で最も医学教育の発達したアメリカの様式を、そっくりそのままとはいかないまでもその長所を十分に取り入れ、更にこれまでの日本の教育制度の長所を加味して立派な専門医を育てていきたい。そのためには教室内外との緊密な連繋を保って行って現在百五十床程度のものを外部の御協力をお願いして千から千五百床位を目的として若い有能な医局員を育てていきたい。

(「慶應義塾医学部新聞第195号(1966年12月20日) 整形外科新教授決る 池田助教授の昇任」より)

必要がある。したがって生化学的研究が重要である」と述べていた。池田は率先して週1回、大学院生を集めて朝7時からの勉強会を開催し、「Biochemistry of Connective Tissue」の抄読会を開始した。骨や軟骨の生化学研究については当時専門に扱う研究者がほとんどおらず、試料の作製から始まり全てが試行錯誤で行われていた。このような中、池田はハーバード大学でコラゲナーゼの研究を行い帰国したばかりの東京医科歯科大学難治疾患研究所の永井裕教授のもとへ新名正由(44回)を国内留学させ、その後の教室における生化学研究の大きな発展につながった。慶大整形外科における生化学研究の創始者は池田に他ならない。また池田の指導のもと、あらゆる脊椎疾患について脊柱全高位に対する前方侵襲法、また上位頸椎損傷に対する臨床的研究・ウサギを用いた基礎研究が進み、これらの業績は一世を風靡するものとなった。

池田は不幸にして教授就任後2年足らずの1968年(昭和43年)8月に軽い脳血管障害で倒れた。6カ月のリハビリテーションで見事に復帰したものの、その頃から大学紛争と医局改革の嵐に直面し、教授独裁反対・学位返上・権限分散・多数決といった下克上の風潮に人一倍辛酸を舐めることになった。



1969年の信濃町駅



1970年の慶應義塾大学病院

Voice 〈新名 正由(44回)〉

学生時代、生化学におよそ縁がなかった私が、東京医科歯科大学硬組織研生化学に留学することになったのも不思議なめぐりあわせと言う他ない。池田先生を教授室に訪ね留学の希望を述べた時は、さすがの池田先生もしばし思案の態であった。そして「君がそのような気持ちでいてくれるのは大変嬉しいことだが、この時期1年間臨床を離れることは犠牲も大きい。臨床の遅れは本人の自覚さえあれば決して取り戻せないものではないが、人一倍の努力がいる。もし君がそれを承知で言うのなら、むしろ私の方からお願いしたい位だ」と申された。そして翌日私と共に永井裕教授を医科歯科大に尋ね、直接お願いして下さった。一見豪放、無頓着にみえられる池田先生からこの様に対処されたことに強い感銘を受けた。後年私が更に進路を変更することになった際も、実に適切な御忠告を賜り、先生の慧眼に頭の下る思いがする。

(「ふるさと(1985年)池田教授の御退官に際して」より)

1966-1986



1957年、専任講師時代の泉田重雄



1958年頃の医局での泉田重雄(左)

泉田重雄の教授昇任

泉田重雄(23回)は1938年(昭和13年)に慶應の予科に入学し、本来7年制のはずであったが戦争のため6年半で繰り上げ卒業となり、1944年(昭和19年)9月整形外科に入局した。しかし戦局は急であり、卒業入局と同時に陸軍に召集されて約1年の軍隊生活を過ごした後、終戦を迎えた。

1945年(昭和20年)11月に教室へ復帰し、1947年(昭和22年)10月に大学院特別研究生となった後、1952年(昭和27年)10月に講師へ昇任した。泉田は1953年(昭和28年)8月に圧迫性脊髄症に関する実験的研究で医学博士を授与されており、当初は学位研究を含め脊椎脊髄外科の仕事に携わっていた。1957年(昭和32年)の第30回日本整形外科学会総会において「骨成長の立場から見た先天性股関節脱臼の治癒経過」という題目で当時の主要テーマであった先天性股関節脱臼について研究発表を行い、この仕事を通じて先天性股関節脱臼の病態と治療への関心と興味が深まり、これを境にライフワークとして先天性股関節脱臼の臨床と研究に本格的に関わるようになった。

池田と泉田の二極体制は長期にわたり維持され、互いに切磋琢磨して教室は発展を遂げたが、泉田の内向的かつ控えめな性格は池田と比較して対外的な評価が低かった。泉田は1965年(昭和40年)2月に助教授に昇任した後、同年10月より新設の国立小児病院(現成育医療センター)に初代整形外科医長として赴任した。この時期は先天性股関節脱臼の患者数がピークにあり、国立小児病院に赴任してからの数年の間、泉田は年間数百に上る先天性股関節脱臼の治療に追われた。翌1966年(昭和41年)の岩原教授退任に伴い、同年12月慶大整形外科は池田に引き継がれた。

しかし大学紛争の嵐の中、泉田は教室員に乞われて1970年(昭和45年)6月に慶應義塾大学整形外科に教員として復帰し、新たな職制である診療科長に就任した。泉田は1971(昭和46年)4月に助教授、同年12月に教授に昇任し、この時から整形外科学教室は教授2名体制となった。

Voice 〈岩原 寅猪 (5回)〉

泉田君は世にも稀にみる好人物である。泰然自若として物にも動じないことにおいては仙人としての風格がある。実直、謹厳、謙虚、どの言葉を持ってしてもあてはまる人物である。現在の様な世の中では彼のような人物が今後出るとは稀と思われる。彼に対する岩原の唯一の不満は、学会発表や口演で十の力を七か八しか出さないことであった。そこで常に自分の信念を十二分に発表するよう何回か忠告助言したことがある。それは泉田君自身十分理解の筈である。池田君と相並んで大きく育った泉田君の将来については、岩原は自分なりに良き道とを思いをめぐらしたものであった。

彼はまた大の読書家で、あらゆる方面の書を愛読し、彼には彼なりの人生哲学のある事を感知したのである。国立小児病院での活躍ぶりは、この信念によって行われたものと考ええる。

(「思而不學則殆—先天股脱と共に四十年—(1986年) 運 鈍 根」より)

Voice 〈平林 洌 (39回)〉

先生には、「神中整形外科」を精読され、その結果、ばらけてしまった本を何度も製本し直したという将に神話に近い話が語り継がれていたが、当時、岩原教授は医局員に対して「判らないことがあれば、泉田講師の所に聴きに行け」といわれていたことも事実であった。それ位の勉強家であり、実際、岩原教授の信頼はもっとも厚かったが、岩原教授は時に、「あの君は勉強していることの8割も学会ではよう喋らない」と、泉田講師についての不満を公然と口にしておられた。当時、持ち前の積極性と馬力によって、学内・外に向けて盛んに発信していた池田助教授を引き合いに出して、泉田講師を激励・鼓舞されていた位のことは第三者の我々にもよく分かったが、ご当人はさぞ辛い思いをされていたことであろう。それでも泉田先生には大人の風情を崩すことなく、超然とされていたものである。真理を12識って、8くらいをはじめて口にするという先生のお人柄は、それだけ学問に厳しく、自分にも厳しいことの表われであるとして、我々医局員にはむしろ高く評価されていた。

(「ふるさと (2006年) 大人、泉田教授の風格を偲んで」より)

1966-1986



1966年、厚生省前でのインターン反対運動



1967年の医学部ストライキ

大学紛争の嵐

戦後まもなく医学の卒後教育と実地修練の一環として1年間のインターン制度がGHQによって敷かれた。我が国におけるインターン制度は研修期間中の経済的保障を欠いている上に身分の保障もなく、医師でもなければ学生でもない中途半端な存在でありながら、病院にいることを強制されるという矛盾点から、徐々に東京大学を中心として全国の医学部で学部生と若手医師によってインターン制度廃止を軸とした研修医の待遇改善運動がおこり、より大規模な学生運動へと発展していった。このインターン制度廃止運動に端を発した大学紛争は、慶應義塾大学医学部においては経営赤字の増大や労働組合活動の先鋭化などにより、医学部の抜本的な

Voice 〈藤村 祥一 (47回)〉

青医連の呼びかけで1966年に始まったインターン制度反対運動は本学医学部でも1967年3月に研修生と学部3・4年生が同調して2ヶ月余りに及ぶ医学部ストライキに発展したが、ストライキ中の4月15日に医学部創立50周年記念式典が北里記念講堂で行われたが、最中の式典会場前では抗議集会が行われていたことを鮮明に記憶している。1967年春の医師国家試験は全国合わせても3000人弱に過ぎない卒業生のほぼ9割がボイコットしたが、インターン制度改善の進展は見られず、インターン制度反対運動は拡大かつ複雑化していった。卒業直後の1968年3月29日にインターン制度廃止とそれに代わる医師研修制度を骨子とする医師法の一部改正案が国会で成立したが、研修制度の内容は2年間の研修を強制すること以外その内容が明確でなく、その運用も指定教育病院に任された。法案成立前の1968年2月に行われた医師国家試験を研修生がボイコットしていたことも重なり、インターン制度廃止の混乱は収まらず、1968年度の医師国家試験は春秋2回と例外の6月にも追加され、史上初めて年3回実施されることになった。本学医学部からインターン制度廃止の対応策が示され、研修生は6月の医師国家試験直前に入局したが、1968年卒業の同期は入局が1年先と決められたため1ヶ月遅れの1968年5月から仮の医局に所属して大学病院で1年間の実地修練を開始した。実地修練中の1968年10月に医師国家試験を受験後、整形外科学教室に1969年4月に入局し大学助手として任用された。

(「ふるさと(2022年)教室開講100周年を迎えて半世紀前を振り返る」より)

制度改革が迫られるようになる。当時の牛場大蔵医学部長の提案により「診療と研究・教育の分離」「責任の明確化」という改革にむかっていくが、実際には教授と助手の間での考え方の隔たり、各教室間での内部事情の相違が明らかになり難航することとなる。

大学紛争の嵐の中で診療・教育・研究の3機能が分離独立されることになった。また職位と称号的身分を厳密に区別することとなり、教授・助教授・講師・助手を称号とし、職位については、診療は診療科長・医長・医長補佐・医員、教育は教育主任・教育員、研究は研究主任・研究員とした。1970年(昭和45年)1月15日をもって教授会は人事権も失い、その機能は学事のみを行う学事委員会となり、最高意思決定機関は医学部評議会に移された。



1967年4月、医学部創立50周年記念式典における抗議

Voice 〈福田 宏明(40回)〉

昭和45年1月15日 教授会は暫定学事委員会となる。

長い伝統を持つ慶大整形の歴史で今日ほどの転換期はない。50年後、いや5年後でも、振りかえって当時(今日のこと)を想えばずいぶん批判的意見が述べられるであろう。誰も時代を先取りして改革を行うことは不可能であり、その意味で長期的展望が今日ほど望まれる時はないと思う。慶大整形の歩みのこの一時点に参画するものの責任の重さを感じる。

改革に際して内科、外科など多数教授を擁し、古手助手を多く抱え、問題山積のところと整形を同じ次元ではとても考えられぬ。少なくとも改革される絶対量においては疑いのないところだ。それは整形の改革に際してまず考えておかねばならぬ点と思う。他の科、特にグローセファツファの動きを良くみてあわてないことが肝腎だ。これからは一連の動きがスピードアップされると予想される。不合理を改めるこの運動の影にもしも多数の人が不満を持ち、その訴える場所も機会もないのだとすればこれは大変なことになる。一連の教授会からの脱権の動きにたいし教授会はいかに対処するのか。いたずらに従来の権利に固執するのは問題だが、助講会、助手会がその数を頼むことがもしありとすれば公平でない。この時期で旧体制の美点すら支持するのは時流からいってそう簡単ではないようである。良い伝統は残しその弊害をあらためるという精神こそ根本とならねばならない。我々が行っているのは革命ではない。教授会は今こそ良識をもって卒先垂範する気概を持って欲しいしまだそれが出来ると思う。これを心から願うのは私一人ではあるまい。

(「ふるさと(1970年)医局長日誌」より)

1966-1986



1973年10月、医局ゴルフコンペ



1974年、整形外科医局のあった別館



1975年6月、中部日本整形外科学会評議員パーティー(左端 矢部裕、左から3番目 泉田重雄、右端 岩原寅猪)

診療・教育・研究の分離独立

1970年(昭和45年)7月より診療科の新たな職制として、教室運営委員長・診療科長・教育主任・研究主任の制度が敷かれた。教室では現役全教室員による直接投票が行われ、診療科長に国立小児病院整形外科医長として赴任していた泉田が、教育主任に池田が、研究主任に平林洌(39回)がそれぞれ就任した。同時に教室運営委員会が新設され、教室運営委員長は矢部裕(36回)が務めた。医局長は正式に教室幹事と呼ばれることになった。また医学部長と病院長のもとに多数の副学部長と副院長が生まれ、福田宏明(40回)と伊勢亀富士朗(37回)がそれぞれ副学部長・副院長の一人に就任した。

しかし慶應のみの職制は世間には通用し難く、次第に旧来の教授・助教授・講師の称号に重点が傾いていった。泉田は1971(昭和46年)12月に教授に昇任し、整形外科学教室は教授2名体制となった。また1974年(昭和49年)4月に伊勢亀が、同年10月に平林が相次いで助教授に昇任している。

1972年(昭和47年)12月に矢部が名古屋保健衛生大学へ教授として赴任後、泉田が教室運営委員長を兼任することになった。いわゆる改革時代は泉田運営委員長の時代であったが、一部で教室内の反目と分裂を招き、教室の混乱、業績低下は深刻化した。大学紛争中は、大学院制度は博士号に代表される医局封建制度の代名詞の如くみなされ、大学院生の採用が中止された。池田は教育主任として教室内の臨床から離れることとなり、学生の教育や大学院医学研究科の委員として教室員のために尽力した。しかしながら臨床家であった池田は大学での手術症例が減り、主に関連病院の外回りの手術執刀となる不本意な状況が続いた。

池田は1977年(昭和52年)5月に第20回日本手の外科学会を会長として主催し、同年9月には池田と泉田が幹事として第26回東日本臨床整形外科学会を開催している。

Voice 〈池田 亀夫 (21回)〉

昔、整形外科の外来に「信愛」の二文字が掲げられていた。当時はたいした考えもなくみていたが、不信などが喧伝される乾いた昨今にときどき憶い出し、味のある言葉と思う。

規制秩序への批判、反対、あるいは従来への価値観への反逆という世界的潮流の中で日本でも大学改革問題が提起され、その一つとして慶大医学部の改革運動は華々しく発足し、既に約5年になる。紛争は人間をためし、鍛えるように思える反面、いかに努力しても当事者の人間関係を傷つけ、長びくといろいろの規約すら崩れてくる。それは真に教育、研究を共にする関係ではあり得なくなってくる。紛争によって人間の裸の心がよく見えてくるのも事実である。表裏を使い分ける人、利に誘われやすい人、力に屈しやすい人、後難を恐れ蔭に隠れる人、周囲の状況の変化につれて主義を変えていく人、などなどである。一般に大学人として次元の低さに失望することの方が多し。紛争の渦中にあることは誠に辛い。しかし苦しみを心からわかち合える友人を発見できることは不幸中の喜びというべきであろう。既往を顧みて、とりわけ言い易い立場の人に勇氣ある発言が乏しかったことは心淋しいことである。

このような学内事情に加えて現代は驚くべき技術革新の時代であり、巨大化した産業組織は人間性を踏みつぶし、不信、不安へと駆りたてている。かかるときこそ正に信愛の心をもって高次元の考えで一致協力し、慶大医学部を学問の府として発展させるべき秋と痛感する。

(「ふるさと (1975年) “信愛”より)

Voice 〈石名田 洋一 (40回)〉

医学部紛争(当時は改革ともいわれた)の昭和40年代後半から50年代後半にかけて、教育主任に池田教授、診療科長に泉田教授、研究主任に平林講師がそれぞれ就任されました。同時に教室運営委員会が新設され、運営委員長を矢部裕助教授が務められました。池田教授の体調が不良ということもあり、実質的には泉田教授を中心に日常診療が行われ、矢部委員長と当時慶應病院副院長の伊勢亀助教授が協力し合ってバックアップするなど、目に見えないところでの努力も重なり、結局教室運営はさしたる混乱もなく経過しました。関連病院への医師派遣も従来通り行われました。つまり皆様大人として落ち着いて行動された結果です。その後池田教授が定年退職され、泉田教授による1教授制に戻ったわけです。

(「ふるさと (2016年) 松本守雄・中村雅也教授就任のお祝い」より)

1966-1986

新設医大創立への貢献

1970年代は医学界において新設医科大学および医学部の開設が相次ぎ、その後10年で医学系大学は42大学から80大学余へ倍増し、医学部定員も旧医学部増員が重なり3000人弱から8500人超に増加した。本学医学部は新設医科大学・医学部の開設時から連携を持ち、本学医学部出身者が初代学長、初代医学部長、初代病院長に就任し、多くの若手スタッフが教授として続いた。当教室においても教室内外人事は盛んに行われ、1972年（昭和47年）12月に矢部が名古屋保健衛生大学（現藤田医科大学）の整形外科教授に就任し赴任、1974年（昭和49年）4月には東海大学医学部新設に際して国立栃木病院医長であった今井望（32回）が教授となり赴任した。福田宏明、石井良章（41回）、吉澤英造（41回）もそれぞれ東海大学、杏林大学、名古屋保健衛生大学に赴任し、助教授を経てのちに教授となった。新名正由は日本生化学分野のリーダーとなり、のちに防衛医科大学校整形外科学教授となった。この時期には慶應義塾大学整形外科の優秀な人材が、全国の新設医大の創立に際して初代およびその後の整形外科学教授として貢献し、足跡を残している。

また1973年（昭和48年）4月に斉藤正也（専4）が琉球大学保健学部リハビリテーション教室教授に就任し、1977年（昭和52年）6月には榊田喜三郎（31回）が母校の京都府立医科大学の第3代整形外科教授に就任している。



1973年2月、矢部裕名古屋保健衛生大学教授就任祝賀会
（左から前田和二郎、前田友助、矢部裕）



矢部裕名古屋保健衛生大学教授就任祝賀会
（左から野口朝生、池田亀夫、矢部裕）



1973年、斉藤正也教授送別会
(左より矢部裕、土方貞久、吉澤英造、斉藤正也、今井望)



1992年、石井良章の杏林大学教授就任祝賀会における泉田重雄からの祝辞



同窓会の独立

終戦後に同窓会が外科から独立した際には、教室員も同窓生も少なく、絶対的な権力を持っていた教授のもとで皆が肩を寄せ合っていかなければならなかった時代であった。校外は教室の延長であり、同窓会会長はその時期の教授であった岩原寅猪、次いで池田亀夫が担当していた。その後教室は急成長して多数の同窓生が多方面に活躍するようになり、さらに大学紛争の火の手が上がったこともあり、同窓会は教室一辺倒より脱却すること

になった。1976年(昭和51年)11月に慶大整形同窓会会則が変更され、同窓会は教室と対等の関係であるが、教室との連帯感を持ち、教室の発展に全面協力する存在として位置づけられるようになった。

1977年(昭和52年)に伊藤原(11回)が独立した新同窓会の会長となり、その後は大内正夫(12回)、菅野卓郎(27回)、大谷清(37回)、堀内行雄(52回)が同窓会会長を務めている。



1981年、慶大整形外科同窓会



1966-1986

協議会議長決選投票と
池田教授の脳幹部出血

1977年(昭和52年)9月、浅見敬三が医学部長に選任され、慶應義塾大学医学部は改革反省期に入った。1978年(昭和53年)5月、医学部評議会において医学部における意思決定の最高機関には教授会が適当であるという旨の合議に達した。それによって改革により誕生した医学部評議会は解消され、その機能は新たな教授会に移行することになった。この決定により慶應義塾大学医学部は長いトンネルを抜け、名門医学部の復活に向けた着実な歩みを始めることとなるが、この間の失われた8年は整形外科学教室のみならず、塾医学部にとって人事・臨床・研究・教育・病院経営を停滞させる長い試練となった。

改革時代の職制が廃止となり、教室主任が教室の代表になることとなった。これに伴い教室では独自に協議会を設置し、協議会議長を教室の最高責任者とすることに決定した。1978年(昭和53年)11月、このポストをめぐる現役全教室員による直接投票が整形外科医局において行われた結果、池田が協議会議長ならびに教室主任となり、泉田は診療部長に任ぜられた。

1978年(昭和53年)11月に整形外科学教室主任に選出されたものの、わずか2カ月後の翌1979年(昭和54年)1月31日、池田は外来診療中に脳幹部出血で倒れた。幸い一命はとりとめたものの、以降池田は実質的に職に復帰することはなく、国立療養所箱根病院で療養中の1984年(昭和59年)3月に定年退職となった。



1978年、浅葉義一(左)と池田亀夫(右)



1978年、第21回日本手の外科学会にて 池田亀夫を中心に

Voice 〈大内 正夫 (12回)〉

一口で言えば非運の人であった。

終戦まもない頃、慶應病院も本館は空襲で焼け落ち、残った別館の1階で細々と外来をやっている時だった。大柄で少しヌーっとした男がやってきた。これが帰還間もない彼だった。質問は他のものと異なり、勉強不足の自分を刺すようなところがあり、初対面のくせに生意気な後輩だとさえ思った程だった。これが彼との初対面だった。

岩原先生の当時の言葉を借りると「彼の研究態度は、一つのことを勉強するとき、その傍系のことまで徹底的にしらべて、彼の研究態度は他の者達と違って、幅広い」とのことだった。昭和25年講師、28年助教授、岩原先生の親任益々厚く、昭和41年教室の跡目となって母校の教授となった。

彼は抱負を実現すべく頑張った。しかし43年小発作に見舞われ、これは幸にも痕跡なく回復したが、その頃から学生運動、学園改革、所謂新体制運動が始まり、この下克上の風潮に人一倍の苦勞をなめた。昭和50年代となり、学園騒動もおさまり、教室一本化の気運もたかまり、教室主任教授に選出され、愈々これからの大切な時期に大発作に見舞われ、不幸にも再び立つことなく、ついに退職の時期を迎えることとなった。

人は英才と努力をもってしても、どうにもならない運命がある。今後は療養専一に、再び元気の姿に戻られんことを祈るのみである。

(「ふるさと (1985年) 池田教授を想う」より)

Voice 〈今井 望 (32回)〉

二度目の発作で倒れられたあとの十余年は語るに忍びない。人生の暗転とはこのようなことを言うのであろう。慶應病院、国立療養所箱根病院、慶應月が瀬リハビリテーションセンターと転院したがその意識はついに戻ることなく、先生の存在が多くの人々の記憶から薄れたところに、ひっそりと他界されていった。

医師としての人生の中で、およそこれほど前半の明と後半の暗をくっきりと分けた人を私は知らない。運命のいたずらと言うのであろうか。あの恵まれた知力、気力、体力をついに使いきることなく教授生活の大半を空しく終えられたことは本人のみならず、同門、学会にとっても痛恨の極みと言わざるを得ない。いまはただ御冥福を祈るのみである。

(「ふるさと (1993年) 池田先生の御逝去を悼む」より)

1966-1986



水曜日午後の泉田重雄教授回診



整形外科外来における泉田重雄

各臨床班の発展

池田教授が病に倒れたことから、1979年（昭和54年）5月より泉田が協議会議長ならびに教室主任代行となった。泉田は翌1980年（昭和55年）6月より教室主任（第5代主任教授）となり、教室運営を行うこととなる。

泉田は優秀な臨床家を作ることと、教室員のためにできるだけ多くのポストを確保することを主要課題に掲げ努力した。その結果、退職時には600名を超える同窓会員、300名の教室員、60もの関連病院の構築など、教室を大きく発展させた。また泉田は当時整形外科の中心疾患であった先天性股関節脱臼に造詣が深く、国立小児病院の医長を5年間務めていたことから、泉田は教授就任後教室に小児・股関節班を発足させた。毎週木曜日に学内・関連病院・開業医が集まって小児・股関節班カンファレンスが開催され、泉田教授が最後の結論を出すのが恒例であった。多くの臨床研究業績を残し、泉田は日本における小児股関節疾患のパイオニア的な存在となった。



泉田重雄によるギプス巻き



手術室における泉田重雄

教室においてはそれまでは脊椎・脊髄が中心で行われてきたが、泉田が教室主任となってからは脊椎・脊髄、手・肘関節、小児・股関節、膝関節、腫瘍、足の6グループが形成され、それぞれにチーフがついて活発な活動を開始することとなり、各臨床班が大きく発展を遂げた。泉田は抑えることなく自由にやらせるという方針であり、「責任は教授がとりますから」と述べて各班の活動を父親のようにじっと見守った。平林冽による片開き式頸部脊柱管拡大術、土方貞久（41回）による経皮的髄核摘出術、富士川恭輔（43回）によるLeeds-Keio人工靭帯を用いた膝関節靭帯再建術、中西忠行（45回）による歯突起骨折螺子固定術など、慶應独自の手術法が多く世に出され、世界的にも評価されるようになった。また泉田は積極的に国際学会等に出席し、多くの留学生を派遣した。1984年（昭和59年）2月には教室として2冊目の業績集である「教室開講60周年記念業績集」が発刊されている。



「教室開講60周年記念業績集」

Voice 〈竹田 毅 (47回)〉

しかしなんと言っても私が最も感銘を受けたのは先生の懐の深いお人柄、そして達観した人生観と大局観に裏付けられた人としての生き方であります。先生の懐の深さは底知れないものがあり、これが教室の運営にも表われていました。臨床も研究も、とりわけ研究に関しては、強要したり、制限したりすることはけしてせず、各研究・臨床班の自主性に完全に任せておられました。かといって無関心で放任していたわけではけしてありません。誰がどんな研究をどの程度しているのか？ということについては恐ろしいほど詳細に把握し、目配りもしておられました。慶應の整形外科の研究や臨床が特定の分野だけでなく、総ての分野において一定以上の評価を受けるようになってきた礎は泉田先生によって築かれたと言って過言ではないと信じております。

このほか人事などの教室運営総てについて先生は大局を重視し、小事には全く拘らず、物事を多方面から見る方でした。そしてご自分の意にそぐわない案を示された場合にも、けして一刀両断これを否定することはなく、「それも一案ですがね、こういう考え方もありますよ、此の点は検討してありますか？」と、やんわりと再考を指示されるのが常でした。「駕籠に乗る人、担ぐ人、そのまた草鞋を作る人」という諺がありますが、先生はご自分から駕籠に乗ることはけしてなさらない方であったように思えます。私心や野心とは全く無縁で、自己の犠牲を犠牲と思わない懐の深さと達観した人生観と大局観をお持ちであったからこそ、あの難しい時代の教室の運営をあえてお引き受けになったのではないかと思います。

（「ふるさと（2006年）泉田教授を偲んで 一敬愛・追慕そして深謝」より）

1966-1986

Voice 〈坂巻 豊教 (50回)〉

泉田教授については第1には学問的向上心の純粋なことが頭に焼き付いている。そうこうする内に小生は股関節グループにはいることになり、泉田教授とともに歩むことが多くなった。教授は特に骨盤(臼蓋)骨切り術が得意であり、手術に際しては各方法の差を明快に述べる姿が心に刻み込まれている。あの大きな手で小児の骨盤を切って、強い力でグワッと移植骨をはさんでしまうことをあっという間にやってしまう光景は見事であった。手術のコツというものを教わったようである。

第2にはそれまでは脊椎・脊髄が中心で行われてきたと思われたが、泉田教授になってから脊椎・脊髄、手・肘関節、小児・股関節、膝関節、腫瘍、足の6グループが形成されそれぞれにチーフがついて活深な活動を開始することになった。しかし、この上に立って教授自らが実際の仕事をあれこれ指示するのではなく、各チーフにとって最も重要なことだけを言ったことが頭に残っている。仕事をする当人にとって必要なことを直接指示されたら、一見良いようだがこれではチーフの人は自分の立場がなくなり、全体の進歩にはつながらなくなる可能性が大きい。

第3は会長をされた第59回日本整形外科学会学術総会の時である。ふだん皆の前でご自分を誇示する姿はどちらかといえばされない教授だが、この時はたいへんうれしそうな様子であった。周囲から見てもそのことはよくわかったし、臨床的にうまく構成された班が自由にそれぞれその能力が支えていた。“慶應らしい学会をやろう”との言葉どおり、良い内容であった。

(「ふるさと(2006年)泉田教授の思い出」より)

CLOSE UP

リハビリテーション科の設立

戦前、義肢研究室、マッサージ室、ギプス室、器械室、保育園等が備わっていたリハビリテーション関連施設は戦災によって全て失われた。その後20年間は、マッサージと電気、器械、温熱療法が整形外科処置室の片隅で細々と続けられていた。岩原寅猪第3代教授は、大学病院においてリハビリテーション医学は必須と考えており、その欠除を以前から憂慮していた。このため、慶應義塾大学病院1号棟設立の際の仮設外来を利用して、1966年(昭和41年)4月18日にリハビリテーションセンターを開設して初代主任となった。池田亀夫第4代教授が2代目主任となったが、その頃には1日の平均患者数は300名となった。

その後、1973年(昭和48年)10月には、リハビリテーション専門医の資格を得て6年間の米国留学から帰国した千野直一(45回)がリハビリテーションセンター医長として帰任した。本格的なリハビリテーション医学の発展を見るようになり、1977年(昭和52年)4月の慶應義塾大学月が瀬リハビリセンターの開設を経て、1980年(昭和55年)11月には慶應義塾大学病院に診療科としてのリハビリテーション科が独立するに至った。千野は1976年(昭和51年)に専任講師、1988年(昭和63年)に助教授を経て、1992年(平成4年)4月に初代教授に就任し、リハビリテーション医学教室が誕生している。

学位審査権教授の不在

池田教授は大学院研究科教授でもあり学位審査権を有していたが、池田が病に倒れた以降は教室に学位審査権教授が不在となった。早すぎた医学部改革が守旧派によって頓挫していた背景もあり、泉田教授には学位審査権が与えられなかった。そのため1979年（昭和54年）以降は整形外科教授が主査となり学位を取得することができない状況となった。

このため整形外科の学位申請者は、他科の主任教授に主査を依頼して学位審査を受ける変則的な形に頼ることになった。内西兼一郎（39回）が他教室の教授との橋渡しに尽力し、優れた研究内容を持つ教室員の学位申請を成立させ、教室における研究伝統を繋ぐこととなった。一方で教室には「学位審査権を持つ教授がいないのに学位申請すべきでない」という意見もあり、学位取得者に対する祝いの言葉もなく、教室の記録に学位取得について記載されない者が多数いた。この状況は1984年（昭和59年）に池田教授が退官した後も変わらず、1986年（昭和61年）12月に矢部第6代教授が学位審査権を得るまで続いた。



1982年、日本整形外科学会野球大会



1987年、オーストラリア パースにて
（左より、河路渡杏林大学教授、泉田重雄、平林冽）

Voice 〈内西 兼一郎 (39回)〉

主論文のための研究は、学位につながるため、研究そのものは是非積極的に遂行されるべきものであるが、学位取得反対の運動はこの20年間にわたる学園紛争の主たる原因の一つであった。さらに運の悪いことに、整形外科教室では、昭和54年に池田亀夫教授が病に倒れられて以降、大学院教授が不在となり、泉田重雄教授を中心としてスタッフが懸命に努力したにも関わらず、その後は主査不在であった。医学部長のご好意で、影山、阿部両教授が優先的に主査の代行をしてくださったが、何分お忙しいお二人であり、学位の取得は決して円滑にいったとはいえなかった。

（「ふるさと（1991年）研究副主任を終えて」より）

1966-1986



1986年の泉田重雄

第59回日本整形外科学会学術集会

大学紛争の沈静化に伴い医学部の財政再建も徐々に進展するなか、教室員は疑心暗鬼で心の傷は深く、また当時臥床療養であった岩原名誉教授や池田教授を抱えた教室の再建、正常化への道は容易ではなかった。そんな重苦しい雰囲気の中で、泉田は日本整形外科学会学術集会会長立候補の目標をかかげ、教室同窓会員一同は一致団結し、研究の充実を計ることを決意した。

教室は各診療研究班が地力をつけ、泉田は1973年(昭和48年)度から数期にわたり日本整形外科学会理事を務めて各種委員会を担当した後、第57回日本整形外科学会評議員会で副会長に選出され、第59回日本整形外科学会学術集会が泉田を会長として開催されることが決定した。慶應義塾大学医学部整形外科学教室が日本整形外科学会を主催するのは岩原寅猪が学会長となった第23回から実に36年ぶりであった。

「慶應らしい学会をやろう」との合言葉のもと、同窓と教室員から委員を選出し、学会準備委員会が設立された。学術集会の運営、理事会の運営、諸経費の捻出などが十分に議論され、1986年(昭和61年)3月30日から4月1日の3日間、新高輪プリンスホテル・高輪プリンスホテル・品川プリンスホテルを会場として第59回日本整形外科学会学術集会が盛大に開催された。衆知を集めてプログラムが編集され、外人招待講演8名、教育講演4題、特別講演3題、シンポジウム5題、パネルディスカッション12題の当時としては充実した学術集会であった。泉田自身も「小児歩行障害を来す疾患について」の会長講演を行っている。教室・同門の総力を上げて一気に花開いた学術集会は大盛会裏に終わり、会期中に定年を迎えた泉田教授のフィナーレを飾るに相応しい学会となった。

Voice 〈伊勢亀 富士朗 (37回)〉

学術集会は慶應ならではの立派な内容であった。それは衆知を集めてのプログラム編集による所が大きい。理事会では多くの問題が山積していた。リウマチ医、スポーツ医など境界学会との問題など、どれをとっても難しい問題であった。同窓の金井理事、榊田理事の御支援、津山教授、森教授、伊藤教授など各学会員の暖かいご尽力ですべてが上手く処理された。

学会最終日のフィナーレには丘の上のBGMが流れ、次期会長田島教授に引き継ぎが行われた。泉田教授の目に涙が光っていた。話すことも言葉になっていなかった。僅かに岩原教授うんぬんという言葉がうつろに残っている。

教室員一同涙の中で整列し、多くの人々から熱い握手を求められた。その夜教室員には言い表せない、しかし、心地よい虚脱感が残った。

泉田教授の退職記念パーティーは教室の主宰で行われた。"私には運・鈍・根と家内の内助の功がありました。"とたんとと泉田教授は言われた。さすがに人柄である。本当は人間にとってもっとも大切なものは"心(フィリア)"であると言っているように思われた。

(「ふるさと (1987年) 第59回日整会始末記」より)

Voice 〈榊田 喜三郎 (31回)〉

本学会の成功は、学園紛争以来長年停滞していた教室が再建したことを内外に示すとともに、教室、同窓各員が結束して行動することが如何に大切であるかを物語るもので誠に有意義な学会であったと思います。閉会のご挨拶では先生は日整会会長の大役を滞りなく果たし得た感激で涙しておられましたが、教授退任時のご挨拶と特別寄稿でも先生は混乱の中から教室が発展を遂げた理由は、師の余徳と教室に若い優駿を得たこと、整形外科が時流に投じたことであり、優秀な臨床家を造ることと、来るべき医師過剰時代に備えて出来るだけ多くのポストを確保することを重点政策としたことが誤りでなかったことを述べられておられます。そして恩師から受け継いだ教室を守り果たして次代に伝え得たことに満足の意を示しておられます。どこまでも飾らず控えめで責任感の強い先生のご性格を表すお言葉で、限りない親しみと人間性を感じる次第ですが、この度のご逝去は今改めてかけがえのない大切な偉大な先輩を失ったという虚無感をかみしめております。先生、安らかにお眠り下さい。

(「ふるさと (2006年) 慶應義塾大学医学部整形外科科学教室元教授 泉田重雄先生」より)

1966-1986



満員の第59回日本整形外科学会学術集会における泉田重雄会長報告



第59回日本整形外科学会学術集会において



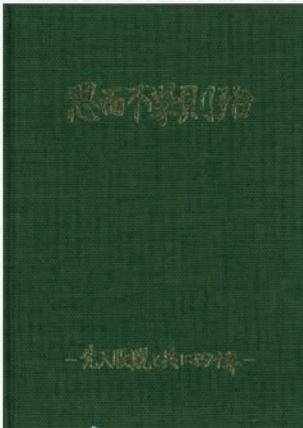


左からCrock夫人、矢部裕、平林夫人、Crock教授、泉田重雄会長、平林冽、吉澤英造



招待講演を行ったSchreiber教授夫妻を招いて

1966-1986



「思而不學則殆 — 先天股脱と共に四十年 —」

泉田教授の退任

泉田教授は自身が開催する日本整形外科学会学術集会の会期中である1986年(昭和61年)3月31日に慶應義塾大学整形外科教授を退任、同年4月に富山県高志リハビリセンターのセンター長に就任し、1987年(昭和62年)11月には第22回日本パラプレジア医学会を開催している。教授退任時には、泉田が行ってきた先天性股関節脱臼の臨床と研究を振りかえる記念誌「思而不學則殆—先天股脱と共に四十年—」が石井良章の主導で小児・股関節班で分担執筆され、発刊されている。泉田は1993年(平成5年)からは同門である慶友整形外科病院顧問となり、自ら患者の診察を行った。

Voice 〈泉田 重雄 (23回)〉

憶い起こせば、太平洋戦争のもっとも苛烈な昭和19年、大学を卒えてすぐに軍隊に採られた。一消耗品に過ぎない短期現役軍医とあって、命あるものとは想わなかったが、思い掛けない速かな終戦で教室に復帰したのが昭和20年の暮れであった。爾来42年になる。入室直後、入隊直前の短期間前田和二郎先生の御指導をいただいたが、その後は永く岩原先生の許で、整形外科一筋の道であった。正に無芸・無才にして只、此の一筋に繋がる一生であったと言えよう。昭和27年講師、40年助教授となり、その年の暮近く新設の国立小児病院、整形外科医長として赴任した。昭和45年、学園紛争最中に教室に復帰したが、この紛争中の復帰はその後の大学生活に大きな翳を落とすことになる。

混乱の中にあっても教室は発展を続けた。その理由は師の余徳であり、教室に若い優駿を得たことであり、更に整形外科が時流に投じたことであったが、優秀な臨床家をつくることと、来るべき医師過剰時代に備えて出来るだけ多くのポストを確保することを主な政策としたことも誤りでなかったと思う。その結果現在600近い同窓会、300近い構成員、60の関連クリニックとなり、学会でも一学会の演題の10%を教室関係者が占めることもあった。今省みて己自身については悔やまれることのみ多いが、恩師から受け継いだ教室を守り果たせて、次代に伝え得たことについては満足である。

最後に日本整形外科学会を教室が担当し、而も立派にやり了せたことについては感謝の念一杯である。只憾むらくは、教室の発展に儘力、協力いただいた方一人一人に、充分驥足を伸ばさせ又労に報い得なかったことである。

私の時代は整形外科でも高度成長の時代であった。医界はこれから愈々狂瀾と怒濤の時代に入る。新教授はじめ、教室クルーの方々本当に御苦勞様であるが、御健闘を祈る。

(「ふるさと(1987年)教室を去るにあたって」より)

Voice 〈岩原 寅猪 (5回)〉

図らずも国立小児病院から母校の整形外科の教授として迎えられてからの苦勞は、並大抵のことではなかったと思われる。等しく母校を愛するための善意の紆余曲折の激しい動きの真中であって、隠忍自重良く今日を築き、日本整形外科学会会長に推薦され、誠に悦ばしい限りに思っている。必ずやその真価を発揮されるものと大いに期待し、蔭ながら祈るものである。

人の生涯を最も左右するのは運である。しかし運だけではだめで、物事をしっかりと良く見つめ究める努力をじっくりと出来る根気、他人の意見や批評に流されずに己の信念に従って行動できる強さ、即ち鈍が大切である。泉田君こそまさに運鈍根の人である。学会長を花道として定年退職お目出とう御苦勞様でしたと申し上げたい。

(「思而不學則殆一先天股脱と共に四十年一(1986年)運鈍根」より)



1986年3月、泉田重雄教授最終講義「股関節脱臼」



1986年4月、泉田重雄教授退職記念パーティー



泉田重雄(左)と矢部裕(右)

1986-1998

矢部裕 教授時代

1986年（昭和61年）～1998年（平成10年）

第6代 矢部裕 教授

矢部裕は1958年（昭和33年）に岩原寅猪教授が率いる整形外科教室に入局した。1962年（昭和37年）の大学院卒業直後から手の外科学を研修し、この方面の学問に多大な業績を残すこととなる。1964年（昭和39年）4月に手の外科のチーフとして戻り、1965年（昭和40年）に医局長を務めた後、1969年（昭和44年）には岩原名誉教授の紹介でCampbell Clinicへ留学している。矢部は1970年（昭和45年）に帰国して教室の運営委員長を務めた後、名古屋保健衛生大学医学部（現藤田医科大学）整形外科の開講に携わり、1972年（昭和47年）12月より初代教授を約14年間務めた。

矢部は1986年（昭和61年）8月に慶應義塾大学整形外科第6代主任教授に就任した後、「和」「伝統の重視」「研究の重視」の3つの基本方針を掲げ、長期を見通す大局の見地から整形外科教室の教育・研究・診療体制の確立と発展に尽力した。教室では腱・末梢神経・先天異常・マイクロサージャリーなどが組織的に研究されるようになり、手の外科領域の中で慶應という名前が次第に大きな存在になっていった。また手の外科のみならず、脊椎・下肢・骨軟部腫瘍・スポーツ医学・外傷といった幅広い分野において後任の育成を行い、基礎研究の分野において研究を行う環境の改善に力を注いだ。矢部は1996年（平成8年）4月に第69回日本整形外科学会学術集会を開催し、1998年（平成10年）3月に11年8カ月の任期を終え、退任した。



[略歴]

1932年（昭和7年）	6月9日	埼玉県に生まれる
1957年（昭和32年）	3月	慶應義塾大学医学部卒業（36回）
1962年（昭和37年）	3月	慶應義塾大学大学院医学研究科外科系整形外科修了
1966年（昭和41年）	8月	慶應義塾大学整形外科専任講師
1969年（昭和44年）	11月	米国Tennessee大学Campbell Clinicに留学
1972年（昭和47年）	8月	慶應義塾大学整形外科助教授
	12月	名古屋保健衛生大学整形外科教授
1986年（昭和61年）	8月	慶應義塾大学整形外科第6代主任教授（当時54歳）
1990年（平成2年）	5月	第33回日本手の外科学会学術集会会長
1991年（平成3年）	10月	第23代慶應義塾大学病院病院長（平成7年9月まで）
1996年（平成8年）	4月	第69回日本整形外科学会学術集会会長
1998年（平成10年）	3月	慶應義塾大学整形外科教授を退職
	4月	慶應義塾大学名誉教授
		公務員共済組合立川病院 病院長
2008年（平成20年）	4月	公務員共済組合立川病院 名誉院長



[矢部裕 教授時代の年表] 1986年(昭和61年)～1998年(平成10年)

[出来事]

1986

昭和61年

[年表]

- 8月 矢部裕 慶大整形外科第6代教授に就任
- 8月 吉澤英造 藤田学園保健衛生大学整形外科教授に就任
- 9月 内西兼一郎 教室幹事
- 今井望 第35回東日本臨床整形外科学会を開催
- 12月 矢部裕 学位審査権を獲得

1987

昭和62年

- 4月 国鉄がJR7社に改組
- 7月 世界の人口が50億人を突破
- 11月 大韓航空機爆破事件

- 5月 慶應義塾大学病院 新棟(現在の2号館)開院
- 10月 三笠元彦 第14回日本肩関節研究会を開催
- 11月 泉田重雄 第22回日本パラプレジア医学会を開催

1988

昭和63年

- 3月 青函トンネル開通
- 4月 瀬戸大橋開通
- 6月 リクルート事件

- 1月 伊藤恵康 教室幹事
- 2月 矢部裕 第2回東日本手の外科研究会を開催
- 2月 新名正由 第1回軟骨代謝研究会を開催
- 3月 岩原寅猪第3代教授 ご逝去(享年86歳)
- 7月 加藤哲也 第13回日本足の外科研究会を開催
- 11月 矢部裕 第17回関東整形災害外科学会を開催
- 12月 今井望 第14回日本関節鏡学会を開催

1989

昭和64年/平成元年

- 1月 昭和天皇崩御、平成と改元
- 4月 消費税の導入
- 6月 天安門事件
- 11月 ベルリンの壁崩壊
- 12月 米国とソ連が冷戦終結を宣言

- 1月 藤村祥一 教室幹事
- 4月 藤野豊美 第32回日本形成外科学会総会を開催
- 10月 矢部裕 慶應義塾大学病院副院長に就任
- 12月 今井望 第15回日本関節鏡学会を開催

1986-1998

[矢部裕 教授時代の年表] 1986年(昭和61年)～1998年(平成10年)

[出来事]

1990

平成2年

[年表]

- 1月 大学入試センター試験開始
- 8月 イラク軍のクウェート侵攻
- 10月 東西ドイツが統合

- 4月 内西兼一郎 慶大整形外科助教授に就任
- 5月 矢部裕 第33回日本手の外科学会を開催
- 9月 斉藤進 昭和大学藤が丘病院整形外科教授に就任
- 12月 教室改修工事により医局が別館4階に集約

1991

平成3年

- 1月 湾岸戦争勃発
- 3月 バブル崩壊
- 11月 長崎雲仙・普賢岳噴火
- 12月 ソ連の消滅宣言

- 4月 富士川恭輔 慶大整形外科助教授に就任
- 4月 井口傑 教室幹事
- 4月 平林冽 慶應義塾看護短期大学学長に就任
- 7月 濱野恭之 第14回日本骨・関節感染症研究会を開催
- 9月 スポーツクリニック外来部門が開設
- 10月 矢部裕 第23代慶應義塾大学病院長に就任
- 10月 大谷清 第26回日本パラプレジァ医学会を開催

1992

平成4年

- 6月 国連平和維持活動(PKO)協力法成立
- 9月 カンボジアの平和維持活動のため自衛隊を派遣

- 4月 石井良章 杏林大学整形外科教授に就任
- 4月 新名正由 防衛医科大学校整形外科学講座教授に就任
- 10月 堀内行雄 教室幹事
- 11月 鈴木信正 第1回日本インストゥルメンテーション研究会を開催

1993

平成5年

- 5月 Jリーグ開幕
- 8月 レインボーブリッジ開通
- 11月 欧州連合条約発効

- 4月 花岡英彌 慶大整形外科助教授に就任
- 7月 池田亀夫第4代教授 逝去(享年74歳)
- 10月 スポーツクリニックフィットネス部門が開設
- 11月 鈴木信正 第2回日本インストゥルメンテーション研究会を開催

1994

平成6年

- 9月 関西国際空港開港

- 2月 矢部裕 第6回日本肘関節研究会を開催
- 4月 戸山芳昭 教室幹事
- 4月 福田宏明 東海大学整形外科主任教授に就任
- 5月 石井良章 第28回関東整形災害外科学会を開催
- 6月 千野直一 第31回日本リハビリテーション医学会を開催
- 7月 矢部裕 第5回日本末梢神経研究会を開催
- 12月 村上寛久 第5回日本小児整形外科学会を開催



[出来事]

- 1月 阪神・淡路大震災
3月 地下鉄サリン事件

1995 平成7年

[年表]

- 3月 新名正由 第8回日本軟骨代謝学会を開催
6月 石井良章 第18回日本骨・関節感染症研究会を開催
6月 土肥信之 第32回日本リハビリテーション医学会を開催
10月 藤村祥一 慶大整形外科助教授に就任
10月 松本秀男 教室幹事
10月 佐々木孝 第1回日本整形外科最小侵襲手術手技研究会を開催
11月 土方貞久 第29回日本側弯症学会を開催

1996 平成8年

- 7月 O157の集団食中毒

- 4月 富士川恭輔 防衛医科大学校整形外科講座教授に就任
4月 矢部裕 第69回日本整形外科学会学術集会を開催
10月 石井良章 第23回日本股関節学会を開催

1997 平成9年

- 4月 消費税が5%に増額
7月 香港が中国に返還
12月 地球温暖化防止京都会議
開幕

- 4月 高山真一郎 教室幹事
4月 吉澤英造 第88回中部日本整形外科災害外科学会を開催
5月 福田宏明 第34回関東整形災害外科学会を開催
9月 加藤哲也 第11回日本靴医学会を開催
11月 矢部裕 第8回日本臨床スポーツ医学会を開催
12月 富士川恭輔 第23回日本関節鏡学会を開催

1998 平成10年

- 2月 長野冬季オリンピック
開催

- 2月 石井良章 第19回東京膝関節研究会を開催
3月 矢部裕 慶大整形外科教授を退任
「矢部裕教授退職記念集および業績集」発刊
4月 矢部裕 慶大名誉教授に就任

1986-1998



教授就任祝賀パーティーにおける矢部裕教授挨拶

着任のころ

第5代の泉田重雄教授(23回)は、1986年(昭和61年)3月30日から4月1日に見事な第59回日本整形外科学会学術集会を開催して退職し、有終の美を飾った。その後4カ月間、教室は教授不在のままで、矢部裕(36回)が同年8月1日に、13年8カ月勤務した藤田学園保健衛生大学(現藤田医科大学)から、母校へ着任した。矢部は慶應義塾大学医学部整形外科学教室100年のあゆみのうちの11年8カ月を第6代の主任教授として、教室を主宰することとなる。

全国的な大学紛争、医学部改革のあおりを受けて、塾医学部も教授会は1970年(昭和45年)6月から8年間休会となり、これに代わるものとして医学部評議会が置かれていた。各教室では、運営会議(協議会)がもたれ、その議長(教室主任)の下、教育主任、研究主任、診療科長の3権が置かれた。教授、助教授、講師などは単なる称号といわれた。この改革は、多くの矛盾、問題を抱えて人間不信を招き、実るところなく崩れていき、教授会は1978年(昭和53年)5月29日に復活した。しかし、教室には何故か復活した旧教授会との間に溝があり、なお医局改革の余韻が残っているとされ、学位審査権は与えられていなかった。

Voice 〈矢部 裕 (36回)〉

8月1日より懐かしい母校慶應へ戻って参りました。私自身、昭和47年12月からの13年8カ月間、名古屋にある藤田学園保健衛生大学において、30数名の三四会の先生方と共に、新設医大の教室創設に努めて参りました。母校は新棟建設を除いてすべてが変りなく、まるでタイムカプセルに乗せられた浦島太郎の様な感慨があります。

整形外科学教室には、開講以来64年に及ぶ歴史と伝統があり、現在六百に近い同門の先生方がおられます。この大教室を担当するには浅学非才であり、荷がいささか重すぎる感がいたしますが、幸いに多士済済、優秀な同門・教室の先生方の御協力を得て、和を貴びつつ、教室の更への発展に努力を重ねる所存でございます。

よろしく御指導、御鞭撻のほどお願い申し上げます。

(「慶應義塾医学部新聞第423号(1986年9月20日)教授就任に際して」より)

1986年10月10日 矢部裕教授就任祝賀パーティー(明治記念館)



来賓を迎える教室スタッフ



市橋慶應義塾大学病院長による式辞

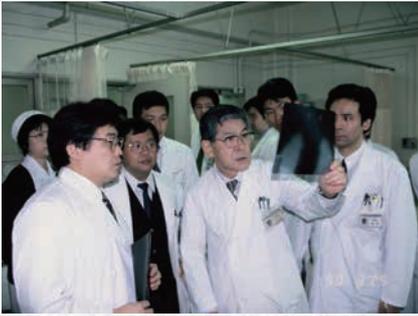
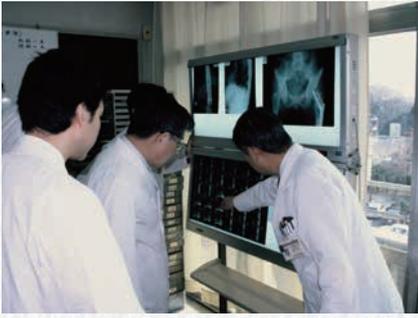


泉田重雄前教授による祝辞



大内正夫同窓会会長による祝辞と乾杯の発声

1986-1998



矢部裕の教授総回診

基本方針 和と伝統と研究

1986年(昭和61年)10月10日、教授就任祝賀会の席で、矢部は和と伝統と研究の3つの基本方針を述べた。第1は「和を貴ぶ」ことであった。和は同窓会誌「ふるさと」の巻頭に前田和三郎教授の直筆があり、組織の基本でもある。第2は「伝統を重んじ、継承する」ことで、しかし、「時代に即応し、できれば先取りする変化はありうる」と付け加えた。当時、588名の同窓を擁した大きな船には慣性があり、急に舵を切り方向を変えることはできない。しかしながら、進取の気性を忘れることなく船を進める方針を示した。第3は「研究を重んじる」ことであった。もちろん、教育・診療を軽視するわけではなかったが、大学紛争で特に衰退した基礎的研究を復活し、誇れる慶應医学を世界に発信すべき義務を語った。

当時、教室は脊椎・脊髄、膝、手、股(小児整形)、肩、腫瘍等の診療班に分かれ、診療と臨床研究は班単位で行われており、それぞれ優れた業績を上げていた。それだけにまた教室が各班単位で分離独立している感は否めず、また各班により教育指導体制が異なり、教室としての統一性を欠く恨みもあった。

矢部は先ず赴任した週から、岩原教授時代のような教授総回診を復活した。主治医に診断と治療方針を尋ね、納得できない場合は上級医に説明させた。その班のカンファレンスで決まったのだと楯突く教室員もいたが、患者は自らの疾患に対する理解を深め、他の班のレジデントにとっても良い卒後教育になった。教授回診は2時間ほどかかったが、矢部は退任まで続けた。

新2学期からの学生教育には、整形外科総論の講義とポリクリ(現クリニカルクラークシップ)学生の最終クルーズと口頭試問を担当した。出席の少ない学生を対象に、医師の人間性と整形外科の魅力を説いた。

教室と同門の絆

教室の最も貴重な財産は、日本一の量と質を誇る優れた人材と関連病院であり、教室が大きく飛翔するためには、教室と関連病院との連携は不可欠である。矢部は関連病院医長会を開催、更に医長の先生方を大学の客員教員に任命し、日本整形外科学会専門医制度における臨床研修での連携も深めた。更に開業していた先生方を含めた同窓の先生方との連携も深め、当時老人クラブ的存在であった同窓会総会の活性化も図った。大内正夫同窓会会長(12回)、つづいての菅野卓郎会長(27回)をはじめとする心温まる先輩方の励ましがあった。

もちろん教室内に放置していたわけではなく、また診療班を否定したわけではなかった。矢部はむしろ、脊椎・脊髄、膝、手以外の弱小班の支援強化を心がけ、各班が壁を作ることなく、教室という絆を通して、互いに競合し、切磋琢磨して成長を続けることへ配慮した。

Keio University
1990年11月、整形外科同窓会



左から大内正夫、矢部裕、臼田正雄、伊藤原



矢部裕と平林列

Voice 〈内西 兼一郎 (39回)〉

満13年間におよぶ、矢部先生の藤田学園保健衛生大への出向は、「慶大の矢部教授」にとって大きなギャップをあちこちに生じ、十分に元に戻るのには、暫く時間が必要と思われた。もともと改革時、医局長や教室主任を経験されていた方であり、慶應への順応性は高いといえるが、やはり二年間位は暖かく見守ってあげて欲しいと思われる。(中略)

どんなささいなことでも、教授自らがでて事を解決されていくことは、大変なことであった。患者のささいな文句などにも、十分納得ゆくまで患者と話し合いをされていたが、最終的に患者の同意、理解が得られている。しかし、反面このことは、教室員が常にピリピリし、ときには教授に対する不信感を生むおそれもあった。医局長が間に入って、オドオドすることもあった。このように、いくつかの体制の変化は、種々の波紋を生じたもののやがては、皆の理解により氷解し、「和」を大切にする雰囲気広まってきた。

(「ふるさと(1987年)矢部新体制の九カ月(医局長として)」より)

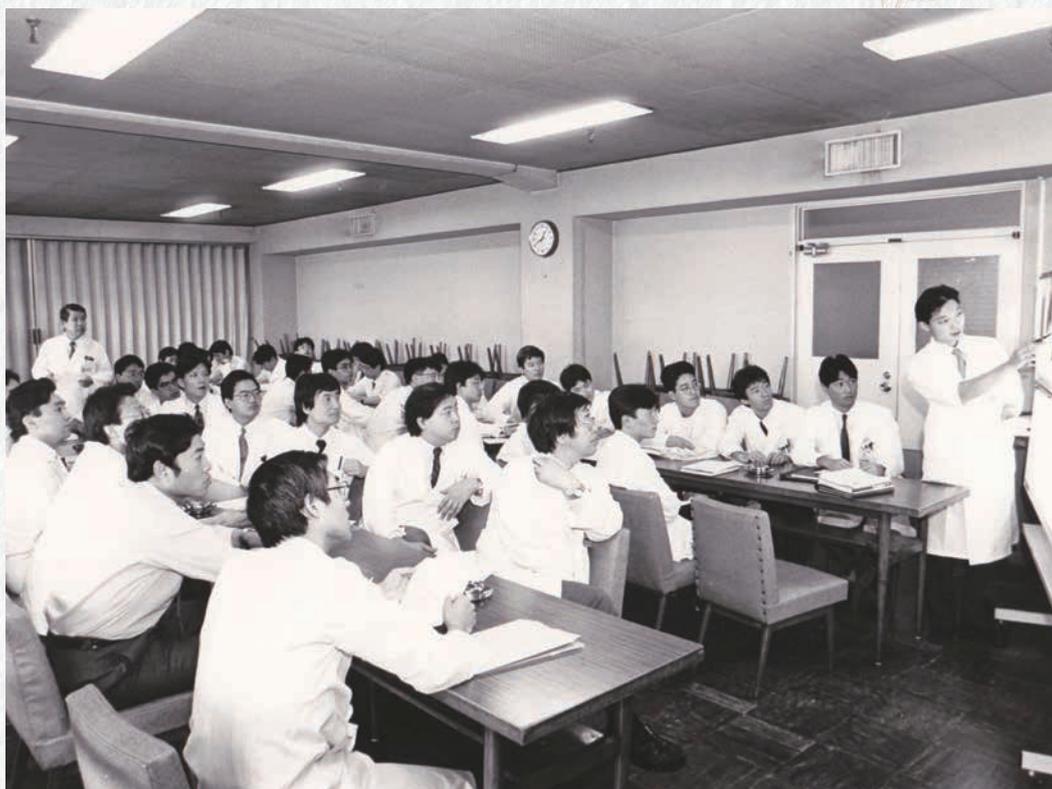
1986-1998

新卒後研修制度（卒後臨床研修と研究制度の並立）の設定

矢部は赴任した1986年（昭和61年）の12月に学位審査権を獲得した。日本整形外科学会専門医制度は当時経過措置期間にあり、1989年（平成元年）1月に最初の試験が施行される予定であった。卒後臨床研修と新研究制度に関し、専門医制度と整合した教室としての制度を作るべく、翌1987年（昭和62年）初頭からスタッフミーティングで討議を重ね、新制度を設定した。新制度の大綱は下記の通りである。

- 1) レジデントの卒後研修期間は6年とし、義務として全員日本整形外科学会専門医（認定医）を目指す。2、3、4年時は関連病院での臨床研修となる。
- 2) 学位に関する研究は副論文を終了した希望者とする。スタッフ（関連病院の客員教員を含む）は研究テーマを出し、入室3年生に説明会を開き、応募したレジデントとのお見合いが成功したならば、研究指導者となり、研究主任（教授）が承認する。
- 3) レジデントは、6年間は各診療班に所属することはない。7年目から診療班に入りうるが、研究指導者の診療班以外でも良い。

そして矢部は身体局所に分かれた研究テーマでなく、もっと骨・関節のベーシックな研究を促進するため、他部門、特に解剖学教室や理工学部および学外の研究施設等との連携を図り、まずはマクロな機能解剖学と生体工学の道を開いた。更に1989年（平成元年）度からは、大学院生を募集し、将来教室の研究指導者としても大きく育ててほしいという願いを込めて、院制4年のうち、2年は他の基礎研究施設へ出向させた。



1990年11月、モーニングカンファレンス (中央棟5階)



1990年11月、教室学会予演会 (新棟整形外科外来)

1986-1998



開院した新棟（現在の2号館）



新棟から見た別館



別館に移転した教授室

新棟の開院と別館中央4階への集約

1987年（昭和62年）5月6日、待望の慶應義塾大学病院新棟（現在の2号館）が開院した。全てがコンピューター化され、整形外科の外来のスペースは2倍に増えた。予診室が、診察室の囲いの外にある変な設計だったが、開院日には矢部自ら患者の誘導にあたった。130億の資金を調達し、社中心を一つにして完成した新棟により、改革の陰は吹っ飛んだ。11階から西の展望は素晴らしく、神宮外苑、そして富士山までが借景であった。

新棟へ移転した跡地、つまり2号棟・別館・中央棟等の跡地利用に関して各科血眼の分捕り合戦が行われていたようだが、矢部は教室内の整備に追われて、しばらくは門外漢たるをえなかった。臨床各科の教室、スタッフ室、研究室等の面積は各科の勢力、つまり有給定員数、大学院学生数で割り出され、整形外科は広すぎるため一部を放出するようとの命令があり、そこから矢部は動き始めた。

整形外科のスペースの中には、ベランダやX線フィルム保管庫4室が計算されており、そこから種々の交渉と操作を重ねて、別館中央4階全てを整形外科の領地となした。しかしこれらの部屋の整備には、多額の改装費用が掛かり、藤村祥一教室幹事（47回）の号令一下、多くの治験が行われ、また井口傑（49回）や小川清久（50回）等の汗と施設課の協力があって、研究室の整備は完成した。教授室も中央棟地下1階から移転し、医局と奥の研究室との間で、窓からプラタナスの見える心休まる空間を得た。医局前のロビーには歴代教授である前田友助（東大）、前田和三郎（京大）、岩原寅猪（5回）、池田亀夫（21回）、泉田重雄（23回）の写真が掲げられた。

Voice 〈小川 清久 (50回)〉

跡地利用委員会によって、従来レントゲン保管室として使用していた別館中央棟4Fの9401～9404室の計4室を、整形外科学教室の占有研究面積と決定されたことから、今回の教室大改修の話が始まった。すなわちこの決定により、整形外科学教室の占有面積が他教室に比べ著しく広いこととなり、3Fにあったパラプレジア医学会事務室（主に有給助手の研究室として利用）を明け渡さねばならないこととなった。当時の状況のままパラプレジア医学会事務室を明け渡し、有給助手を4Fに収容すると、研究用面積がほとんど無いに等しくなる。この為staff meetingで討議したが、整形外科の臨床研究資料として最も大切なレントゲンを極力保存する一方、研究スペースを拡大し、さらに4Fの人員収容スペースも確保すると言う。至極当然ではあるが、相矛盾する虫の良い三つの目的を達成することが、教室の方針として決定した。(中略)

ここまでの計画立案中にも時間的制約が厳しい為、未だ決定を見ない計画に添い68回生を中心とした若手教室員によるレントゲン保管室からレントゲンの搬出と整理が毎日の如く行なわれた。約20年間積もったホコリの中で、重い荷を黙々と運び、研究後に整理もされず投げ込まれていたレントゲンを整理しきったこれら教室員には、感謝しても仕切れぬものがある。

(「ふるさと (1991年) 教室改修工事記」より)



1987年6月、医局旅行 (甲州石和温泉郷)

1986-1998

教室・同門人事

泉田教授時代に教室を支えてきた伊勢亀富士朗助教授(37回)は日本スポーツ治療医学研究会(財)へ、平林冽助教授(39回)は塾看護短大教授として転出した。そのあとは内西兼一郎(39回)、富士川恭輔(43回)が助教授に、更に藤村祥一、井口傑、坂巻豊教(50回)、小川清久が講師に昇任し、教室は若返った。

入室者は毎年15名を超え、慶應卒と他学卒がほぼ相半ばし、同門先輩の二世も多く入室した。3・4・5年期は関連病院へ出張し、6年期チーフレジデントとして帰室したが、7年期以降を含めて関連病院への需要に追いつけず、卒後訓練担当医長や教室幹事は苦勞することとなった。

留学については希望が多かったため、教室としての規律を作り、学位論文の見通しのついた医師で、銃後の守りがわかるような医師において毎年数名程度、公的に認められた。

関連大学では、東海大学に今井望教授(32回)のあと福田宏明教授(40回)、藤田学園保健衛生大学に吉澤英造教授(41回)、杏林大学に石井良章教授(41回)、防衛大学に新名正由教授(44回)がそれぞれ第2代を継承し、さらに慶應との連携および人事の交流が深まった。



1998年3月、集合写真
(整形外科外来)



手の外科学の発展

矢部裕は1962年(昭和37年)に大学院を終えた後に手の外科をやりたいと当時の岩原教授に申し出たところ、2つの条件をつけられた。1つは癩の麻痺手を学ぶことで、もう1つは外国へ留学することであった。1963年(昭和38年)1月に岡山県の国立癩療養所長島愛生園へ出張したが、その際に週1回岡山大学整形外科の津下健哉助教授のもとへ通い「手の外科の実際」を学んでいる。矢部の手の外科は津下流であり、津下先生が手の外科の恩師となった。矢部は1964年(昭和39年)4月に慶大に手の外科のチーフとして戻り、1965年(昭和40年)に医局長を務めた後、1969年(昭和44年)には岩原名誉教授の紹介でCampbell ClinicのMilford先生のもとへ留学した。米国の一流の手の外科医達との出会いは、手の外科のみならず人格形成に大きく役立ったと矢部は述べている。

矢部は手の外科学の学問に多大な業績を残すこととなる。1971年(昭和46年)には先天性橈尺骨癒合症の癒合部に肘筋弁を挿入し、上腕二頭筋を移行して回外筋とする新手術法を発表し、また1973年(昭和48年)にはfloating thumbに対して二期的に第4中足骨によるCM関節再建と筋移行を行う機能再建法を呈示し、専門の手外科領域

において「矢部法」と呼ばれる新たな手術手技をいくつも考案した。その手技は変化の著しい現代の医療においても多くの医師に受け継がれ、現在も手外科医にとっての指針となっている。矢部は手の外科を専門とし、かつて治療の困難な症例に対しても自らチャレンジし業績を重ねてきたが、慶應へ戻ってからは教授職に専念し、手の外科の手術はほとんどやらなかった。しかし、教室には内西兼一郎、伊藤恵康(46回)、堀内行雄(52回)、佐々木孝(52回)、石黒隆(51回)、高橋正憲(48回)、根本孝一(55回)等、優れた手の外科医が、キラ星のごとく存在した。腱・末梢神経・先天異常・マイクロサージャリーなどが組織的に研究されるようになり、手外科領域の中で慶應という名前が次第に大きな存在になっていった。

矢部は1990年(平成2年)5月17~18日、第33回日本手の外科学会を国立教育会館で開催した。恩師Milford教授と新潟大学田島名誉教授による日本手の外科学会のあり方をめぐる特別講演は10~20年先の学会のあり方に対する宿題提起として意義があった。矢部は1997年(平成9年)11月に「手の外科に関する基礎的臨床的研究」で慶應義塾の義塾賞を受賞している。



1980年6月、ロッテルダムで開催された第1回国際手の外科学会において



1990年5月、第33回日本手の外科学会
(左からMilford教授、榊田喜三郎、矢部裕)

1986-1998



中央棟地下1階のスポーツクリニック



スポーツクリニックのフィットネス部門

スポーツクリニック

1989年(平成元年)に、日吉キャンパスの並木道に沿って、慶應義塾大学スポーツ医学研究センターが新設された。矢部は信濃町の慶應義塾大学病院内にスポーツ医学臨床センターを作る構想を関係者に説き、その考えを特に荻窪病院浅野院長を頭とする慶應スポーツ医学懇話会のメンバーがバックアップした。一番苦勞した問題は、クリニックの設置場所であり、これには竹田毅(47回)の事務方との粘り強い折衝があった。矢部は1990年(平成2年)10月から副院長として執行部へ入った後にスポーツクリニック検討特別委員会を作り、1991年(平成3年)9月2日に慶應スポーツクリニック外来部門が中央棟地下1階に開設されることとなった。その後トレーニング設備をそろえ、フィットネス部門としてもオープンできたのは、1993年(平成5年)10月であった。

矢部が部長となり、副部長となった竹田毅を中心として、膝・脊椎・肩・手肘・足の専門医がそれぞれ特殊外来的診療を行った。スポーツクリニックは独立した診療科ではなく、手術部や検査部など同格の診療部の1つに位置づけられた。この通称スポクリは、総合大学・大学病院の特徴を活用し、整形外科を中心とする外科系と循環器内科を中心とする内科系とを両輪とした臨床全科が関与して、総合的にスポーツ選手の健康管理と記録向上への支援を行うのみならず、スポーツに関係する疾患・外傷の予防と治療、およびスポーツを通じての体力向上を目指した。ここで蓄積された実績は、やがて矢部が第8回日本臨床スポーツ医学会(1997年)の会長を、山崎元や松本秀男(57回)が同学会の理事長を務めることにつながり、日本のスポーツ医学界を牽引した。

スポーツクリニックは2009年(平成21年)2月にスポーツ医学総合センターに格上げされ、センター長として松本秀男が初代教授となった。次いで2019年(平成31年)4月に佐藤和毅(68回)が第2代教授に就任している。

Voice 〈竹田 毅 (47回)〉

平成3年9月1日、慶應義塾大学病院の新たな診療施設として「スポーツクリニック・外来部門」が開設され、矢部教授が部長に就任されました。また、はからずも不肖小生が実務を担当するよう命ぜられました。小生にとってこの役目が荷が重すぎることは十分に自覚しておりますが、とにかくスポーツクリニックの発展のために渾身の力を尽くす覚悟だけは出来ております。もとよりすべての面で力不足でございますので御指導御支援の程なにとぞよろしくお願い申し上げます。(中略)

慶應義塾は、すでに日吉にスポーツ医学研究センターがありますが、病院内に「スポーツ医学の臨床の場を設立する」との構想は矢部教授はじめ整形外科教室全体の積年に亘る夢でありました。

かつて整形外科からは形成外科、リハビリテーション科が独立してまいりました。スポクリもその究極の目標として真のスポーツ医学の育成を掲げており、将来は独立した科へと発展していくことが期待されます。しかしスポーツ外傷や障害の予防や治療がスポーツ医学の重要な柱の一つである以上、機能的に整形外科と緊密な連携を要する分野があります。同様のことはその他の関連科についても言える所であり、この意味では形成やリハビリとは若干の相違があるように思っております。

いずれにしてもこのスポーツクリニックが今後大きく飛躍できますよう絶大の御支援をお願い申し上げます。

(「ふるさと (1991年) スポーツクリニック開設」より)



1988年6月、医局ゴルフコンペ



1994年6月、医局野球大会

1986-1998



矢部裕教授病院長就任祝賀会における挨拶



慶應義塾大学医学部と慶應義塾大学病院の財政の支援となった信濃町煉瓦館

慶應義塾大学病院副院長から病院長へ

矢部は1989年(平成元年)10月に小佐野病院長から副病院長の指名を受け、安田執行部へ入った。さらに1991年(平成3年)10月に細田医学部長の指名を受け、2期4年間病院長を務めた。副病院長時代は、スポクリの開設や研究室の設置等、整形外科が恩恵を受けることが多かったため、この借りを返すべく、矢部の病院長時代には教室は助教授以下に任せ、朝9時から夕6時すぎまで病院長室に詰めて院長職に専念し、教授室に帰るのは午後7時ごろであった。

病院長の仕事は、まずは新棟移転の跡地、産科病棟、薬剤部等の整備、リナックの増設等で、いずれも億単位の費用のため延び延びにされてきた。金田事務部長が何とか三田を説得して2年かけて実現したが、1992年(平成4年)度の病院収支は5億の赤字であったことから、1993年(平成5年)3月に病院財政検討委員会を作り、その実態を医学部病院ニュースで正しく職員に伝え、各科の保険医長・看護師等との説明会、さらに各診療科、コメディカルつまり全職域から病院収支改善に向けてのアンケートが取られた。このような背景から病院事務も極めて積極的となり、親方日の丸的であった職員のコスト意識も向上した。幸いなことに病院の表通り、外苑東通りに接して第一生命との共同オフィスビル(信濃町煉瓦館)が決まり、ここからの賃貸料が医学部病院の財政の支援となった。

しかし更にMRI増設、無菌病棟開設、内視鏡センター開設に加えて、特定機能病院(1994年(平成6年)2月認可)への手上げがあったため支出は収入増以上に増え、職員一同の懸命な努力にも拘わらず、病院財政は苦しかった。矢部は、高度医療をやればやるほど赤字となる日本の保険医療に対する抜本的改正を求めて、全国医学部長病院長会議で議題として提出したものの反応は薄かった。これらの問題は、1996年(平成8年)に矢部が主催した第69回日本整形外科学会学術集会の会長講演でも提起された。

多忙な病院長時代にあっても、矢部は教授総回診を続けた。教室がふるさどであり、総回診が楽しみのものであった。

1991年10月9日 矢部裕教授病院長就任祝賀会



富士川恭輔助教より教室代表としての挨拶



菅野卓郎同窓会会長の祝辞



伊藤原による乾杯の発声



同窓会の先輩方(左から永井隆、伊藤盈璽、大内正夫、臼田正雄、伊藤原、小柴清定)



橋本健史によるエール

1986-1998



矢部裕による会長挨拶

第69回日本整形外科学会学術集会

第69回日本整形外科学会学術集会は、矢部会長のもと1996年（平成8年）4月11日から14日にかけて品川の新高輪プリンスホテルで開催された。教室としては先代の泉田教授が主催した第59回の学術集会から10年ぶり、通算5回目の学術集会開催となった。「伝統と独創性」をコンセプトとし、分化と統合を可能とする具体的施策に加えて、慶應の色を出した。慶應ワグネル・ソサイエティーによるオーケストラの演奏で始まり、そのフィナーレに塾歌を配した。会長講演「日本の医療—これでいいのか」では病院長時代の慶應病院の実態を示し、この経験からこのままでは日本の医療、医学は崩壊するであろう危険性を示した。そして石川塾長の記念講演「福澤諭吉と日本」にその解決の原点があった。

市民公開講座、特別企画、外人招待講演、特別講演、教育研修講演から、Orthopaedic Forum Guide、親善スポーツ大会、会長招宴に至るまで、全てが円滑に進み、慶應の神髄を示すことができた。第69回日本整形外科学会学術集会は有料参加会員数5065名、発表演者数850名、一般演題593題、ビデオ演題13題、学会奨励賞4題、企画84題が発表されたマンモス学術集会となった。本学術集会の実行委員長を務めた富士川助教授は、空前絶後と自賛した。

矢部は第33回日本手の外科学会、第69回日本整形外科学会のほか、1994年（平成6年）2月に第6回日本肘関節研究会、同年7月に第5回日本末梢神経研究会、1997年（平成9年）11月に第8回日本臨床スポーツ医学会を開催し、各領域の発展に貢献した。

Voice 〈富士川 恭輔 (43回)〉

矢部先生が第69回日本整形外科学会学術集会を担当された時は実行委員長を命じられました。教室員は文字通り一丸となりました。この時も矢部先生の力量を知り多くのことを学びました。

学術集会終了後、「ご苦労さんだったね」といわれました。満足そうな、嬉しそうなお顔でした。このお顔と一言で二年余りの苦労が報われました。今までのご恩の一端でもお返し出来たかと久々に涙が出ました。我慢しませんでした。

（「ふるさと（1998年）恩師 矢部裕先生」より）

1996年4月 第69回日本整形外科学会



オーケストラの演奏に続いて会長挨拶が行われた



第69回日本整形外科学会会場



富士川恭輔実行委員長



藤村祥一助教授



泉田重雄元教授

1986-1998



病理研究室と動物実験室



生化学研究室

研究の成果

矢部は研究室を中央4階に集約し、特にバイオメカについて研究室3室を提供して、fresh cadaverと大型研究機器も揃え、理工学部出身の助手まで配したが、その指導者の個人的問題により、実りは一部に留まり、痛恨の極みであった。一方、大学院生や他の研究施設や外国へ留学などして育ててきた人たちが、徐々に実り始めた。

特に大学院一期生の中村俊康(67回)は、TFCC(手関節三角線維軟骨複合体)の機能解剖に関する研究で日本手の外科学会会長賞を受賞した。二期生の井幡巖(68回)は、国立精神神経研究所の高坂部長の指導を受け、ミクログリア特異遺伝子の解析の研究から、これをIBA1として登録し、その後のミクログリアの機能の解明に貢献した。三期生以後も院生は、基礎的研究の手法を獲得するとともに、やがて大きく花開くことを期待した。

在職中に矢部が主査を務めた学位審査は117件、うち教職員は113件であった。矢部は最後の1年半の間、学位論文の審査に専念し、1997年(平成9年)度に教室員の血と汗の結晶39件を審査し、通過させた。117件の論文題目と内容の要旨は矢部の退職記念集に掲載されている。脊椎・脊髄、手、膝、股関節等身体各部に関する研究が多いが、研究手法に関しては近代的手法も取り入れられている。身体各部と関係のない骨・関節等の基礎的研究も多くみられる。

Voice 〈中村 俊康(67回)〉

さらに後輩の優秀な大学院生が着実に入学しています。大学院のシステムはこれまでのところ他の研究機関に学内留学、国内留学して、研究手法を学んで(盗んで)くるという形態をとっています。評価に耐えうる大学院かどうかは、今後われわれが教室にどれだけメリットになれるかにかかっていると思います。それにはわれわれ大学院の卒業生がどれだけ研究指導出来るかそれぞれの精進が必要です。いつまでも他の研究機関に頼るだけでなく、自前の研究を行い、大学院同士や大学院だけでなく教室の研究している先生とのジョイント、さらなる発展という夢も広がります。

矢部教授、ありがとうございました。そして、御苦労様でした。これからもがんばらせていただきます。

(「ふるさと(1998年)矢部裕教授と大学院の思いで」より)



CLOSE UP

基礎研究の整備

大学紛争、学位制度返上、池田名誉教授の病気等があり、教室はしばらく実質的学位審査権を持たなかった。このため研究は各班に任せられ、一部の班の仕事のみが学位に連なっていた。また身体の局所で分かれた診療班がそれぞれ研究を行い、外傷やリウマチ、骨関節に関する基礎的研究はほとんど行われていなかった。矢部は臨床研究だけでなく、基礎研究の分野においても研究室の整備や研究制度の改定ならびに研究費の獲得を積極的に行い、研究を行う環境の改善にも力を注いだ。

矢部は赴任後4カ月で文部省（現文部科学省）大学院教授の認定を受け学位審査権を取得した。まず立派な研究発表を行ったものの論文が完成していない人や、長期間研究を続けていたものままとまっていない人への指導を行い、それまで停滞していた教室員の学位取得に力を傾けた。さらにバ

イオメカニクス研究と分子生物学研究には特に力を入れ、多数の研究業績を挙げた。矢部教授は数多くの学位論文を最後の最後まで妥協を許さず詳細に校閲し、その結果として各学会をリードできる業績が数多く生まれている。

また44回生を最後に20年以上閉鎖されていた大学院生の受け入れを積極的に行い、若手の育成に努めた。矢部は大学院生には学位取得を目的として入るのではなく、基礎的研究手段を身につけ、将来の教室の研究指導者として大きく育つことを期待していた。1990年（平成2年）度に入学した中村俊康は手の外科の基礎研究において、1993年（平成5年）度に入学した名倉武雄（71回）は運動器のバイオメカニクス研究において、多くの学位研究指導および教室員の学位取得へと繋げることとなった。

CLOSE UP

KKSとCPM

教室として承認した研究に対しては、教室に研究施設と研究費を提供する責任がある。年間15名の応募者があり、2年間の研究期間とすると、一人の研究費が年100万円で、計年3000万円の研究費が必要となる。科研費をはじめとする各種研究助成への応募、治験も行ったが、何とか自動的に入ってくるものはないかと策が練られた。

KKS (Keio Kyocera Series) : 当時、人工関節はかなり使われてきたが、多く外国製であり、教室のオリジナルなものも作りたい希望もあった。素材として、セラミックとチタン、ならば京セラということで、股関節班坂巻豊教講師（50回）の協力と柳本繁（59回）のCT解析による研究データを基礎とし、

慶大関連病院の大きさを武器とし、2年近くかけて、bipolarでtotal contactに近いfitting stemを持つ人工股関節KKS(Keio Kyocera Series)が完成した。臨床応用の結果は上々で、次第に関連病院でも使われていった。

CPM (continuous passive motion) : 月が瀬リハビリテーションセンターの斉藤正也教授（専4）から日本損害保険協会との産学共同、学際的研究として、CPM開発をテーマとした研究がなされた。かなりな研究費の支援により、3次元運動解析装置やテンシロン等の大型研究機器を備えることができ、各関節のCPM開発に繋がった。

1986-1998



1998年に発刊された
「矢部裕教授退職記念集」

退職に際して

矢部裕第6代教授は1998年（平成10年）3月に無事任期を終え退任した。在任中の教室の歴史の詳細を、2年間ごと、同窓会誌「ふるさと」に記した。「和と伝統と研究を重視して走り続けた11年8カ月、道を誤ることなく、無事の航海を終えた。そして整形外科教室は、表舞台に出て質実ともに逞しく大きくなった。これも全ては、教室、同窓のご支援、ご協力によるものであり、特にスタッフの先生方が各自各班勝手な行動をとることなく、教室全体のことを考え、自らを犠牲にしてまでも卒後教育・研究指導をしてくれたお陰である」と退職記念誌に綴っている。

お陰で、キラ星のごとく輝く若手が育ってきており、7代目の船頭さん（戸山芳昭教授）へ喜んでバトンタッチできると、そして教室は、ふるさとは永遠であると結んでいる。



1998年3月11日、矢部裕教授最終講義



1998年3月25日、矢部裕教授最後の教授回診

Voice 〈矢部 裕 (36回)〉

無事の航海を終えることに安堵と無上の喜びを感じています。退職記念誌に整形外科四十年のあゆみを書かせていただきましたが、私の任期中に自らの能力を超える仕事をなしとげたことに驚いています。和と伝統と研究を重視して走り続けた11年8ヵ月でありました。すべては教室、同窓の皆様方の御指導、御支援、御協力に負うものであります。特にスタッフの先生方が、各自各班勝手な行動を取ることなく、教室全体のことを考え、自らを犠牲にしてまでも、卒後教育、研究の指導をして下さったことに頭が下がります。お陰様でキラ星のごとく輝く若手が育ってまいりました。

優秀な人材がそろっている教室、同窓です。誰が次代七代目の船頭さんになってもやっていけると思います。乗組員全員の意を体して、船頭さん自ら一生懸命やれば、心ある有能な教室員は必ずついてまいります。どうぞ次代の船頭さんにも私同様、心からの御指導、御支援、御協力をお願い申し上げます。

教室は、ふるさととは永遠であります。

(「ふるさと (1998年) あゆみ」より)



矢部裕教授退職記念祝賀会における教室スタッフの集合写真

1986-1998

1998年4月 矢部裕教授退職記念祝賀会



矢部裕名誉教授夫妻



恩師である津下健哉広島大学名誉教授による祝辞



黒川高秀東京大学教授による祝辞



矢部裕による挨拶



大内正夫による乾杯の発声により祝宴へ



友人代表、藤野豊美による祝辞

Voice 〈大内 正夫 (12回)〉

矢部教授御退職、誠に御苦労様でした。想えば矢部教授就任の時代は、慶大医学部では二大勢力の葛藤が漸く治まり、終末に向っていましたが、当整形外科教室では尚その余韻が燻っている時期でした。どちらが良いとか悪いとかの問題ではなく、この問題を解決し一方的に束ねなくては、教室の平和も発展も阻害されるものと考えられていました。この困難の時期に就任し、この難局を解決し得たのは最大の業績と考えます。

矢部教授が、教室に、学会に、いや慶大そのものに残した種々の業績は誠に大きいものがありますが、前記のことは、余人のよく成し得ない、高く評価さるべきものと思います、ほんとに御苦労様でした。

今後も、益々御元気で、益々御活躍されんことを祈っております。

(「ふるさと (1998年)」より)

Voice 〈菅野 卓郎 (27回)〉

代わって昭和61年、教授に就かれた矢部先生にはあらゆる面で大きな期待が寄せられました。それ以来十余年の間に、矢部先生は粘り強く一つ一つ問題を解決し、業績を積み上げてこられました。教室内の充実のみならず、医学部ならびに慶應義塾、あるいは日整会においてのご活躍はすでに皆様ご存じの通りであります。最近では第69回日本整形外科学会総会を立派に開催されました。まさに学内、外において慶應整形外科の名声をあげることができたと思っております。矢部先生には第6代教授としての大きな責務を全うされました。

もちろんこの七十数年にわたる慶應整形外科の発展は七百数十名の教室、同窓会員の総力そのものによるものであります。歴代教授はそれぞれ高い学識とすぐれた指導力によって教室を主宰してこられたことに敬意を表するとともに、教室、同窓会員各位のご尽力に感謝せずにはられません。

ここにまた慶應整形外科にとって、一つの時代が移り代わろうとしています。来る三月には矢部現教授が退かれ、代わって新しい教授に次の世代をお願いすることになります。必ずや優れた教授が選ばれることを確信しております。この伝統ある慶應整形外科教室ならびに同窓会がさらに大きく躍進することを心から祈念いたします。

(「ふるさと (1998年) ごあいさつ」より)

1998-2014

戸山芳昭 教授時代

1998年(平成10年)～2014年(平成26年)

第7代 戸山芳昭 教授

戸山芳昭は、1975年(昭和50年)に池田・泉田両教授時代の整形外科外科学教室に入局した。済生会宇都宮病院、済生会神奈川県病院、静岡赤十字病院、国立塩原温泉病院、国立東京第二病院、川崎市立川崎病院、社会保険埼玉中央病院への出張を経て、1986年(昭和61年)5月より2年半の間、大学で助手を務めた。再び川崎市立川崎病院へ出張した後、1991年(平成3年)7月に大学助手として帰室し、1996年(平成8年)10月には専任講師に昇任している。入局3年目より、土方貞久(41回)の指導のもと、学位テーマとした「側弯症における椎間板の病態に関する基礎的研究」に着手し、その後、変性すべり症や変性側弯症、脊柱管狭窄症などの高齢者腰椎疾患、ならびに関節リウマチに伴う頸椎病変や脊髄腫瘍などについて数多くの研究業績を残した。

1998年(平成10年)4月、戸山は慶應義塾大学整形外科スタッフとしての7年間を経て、慶應義塾大学整形外科第7代主任教授に就任した。16年半の在任期間中、公平な開かれた教室をモットーに、慶應義塾の基本精神である「独立自尊」を教室の方針として掲げ、「臨床の慶應」から「基礎と臨床の融合した慶應」として教室を大きく発展させた。戸山はその任期を6年毎に初期/中期/後期の3期に分け、各フェーズに即した方向に舵を取り、「世界の慶應」を目指して新しい組織作りと教室運営を行った。



[略歴]

1950年(昭和25年)	11月24日	埼玉県に生まれる
1975年(昭和50年)	3月	慶應義塾大学医学部卒業(54回生)
	5月	慶應義塾大学医学部訓練医(整形外科専攻)
1991年(平成3年)	7月	慶應義塾大学医学部助手
1996年(平成8年)	10月	慶應義塾大学整形外科専任講師
1998年(平成10年)	4月	慶應義塾大学整形外科第7代主任教授(当時47歳)
2003年(平成15年)	5月	日本整形外科学会理事
2005年(平成17年)	5月	日本整形外科学会副理事長
2007年(平成19年)	10月	第28代慶應義塾大学病院病院長
2009年(平成21年)	5月	慶應義塾常任理事(塾長・清家篤)
2010年(平成22年)	3月	慶應義塾大学スポーツ医学研究センター長(兼務)
	4月	一般財団法人国際医学情報センター理事長(兼務)
2011年(平成23年)	5月	第84回日本整形外科学会学術総会会長
2014年(平成26年)	9月	慶應義塾大学整形外科教授を退職
	10月	慶應義塾大学医学部教授
2016年(平成28年)	3月	慶應義塾大学医学部教授を退職
	4月	慶應義塾大学名誉教授

1998-2014

[戸山芳昭 教授時代の年表] 1998年(平成10年)~2014年(平成26年)

[出来事]

2002 平成14年

[年表]

- 5月 FIFAワールドカップ
日韓大会開催
- 10月 北朝鮮に拉致された
日本人5人が帰国

- 4月 里見和彦 杏林大学整形外科教授に就任
- 4月 山田治基 藤田保健衛生大学整形外科教授に就任
- 8月 別館4階研究室の大幅改装
- 10月 松本秀男 慶大整形外科助教授に就任
- 10月 戸山芳昭 第21回日本運動器移植・再生医学研究会を開催
- 11月 戸山芳昭 日中医学大会整形外科分科会(中国にて)を開催
- 11月 「教室開講80周年記念講演会・祝賀会」開催

2003 平成15年

- 3月 イラク戦争勃発
- 4月 郵政事業民営化、日本
郵政公社が営業を開始

- 6月 戸山芳昭 第18回神経組織の成長・再生・移植研究会を
開催
- 11月 斉藤進 第14回日本小児整形外科学会を開催

2004 平成16年

- 10月 イチロー大リーグ年間
最多安打記録更新
- 10月 新潟県中越地震

- 4月 卒後臨床研修制度が必修化
- 4月 岡義範 東海大学医学部外科学(領域整形外科学)
専任教授に就任
- 4月 根本孝一 防衛医科大学校整形外科学講座教授に就任
- 4月 池上博泰 教室幹事
- 8月 第1回KEIO整形外科手術手技フォーラムを開催
- 8月 総合医科学研究所9S5に分子骨代謝研究室設置
- 9月 千葉一裕 慶大整形外科助教授に就任

2005 平成17年

- 3月 日本国際博覧会
(愛地球博) 開催
- 4月 JR福知山線脱線事故
- 11月 マンション耐震偽装問題

- 2月 伊藤恵康 第17回日本肘関節学会を開催
- 3月 福井康之 国際医療福祉大学整形外科教授に就任
- 4月 運動器機能再建・再生学寄附講座開設
- 4月 高橋正憲 東京歯科大学市川総合病院
リハビリテーション科教授に就任
- 4月 白石建 東京歯科大学市川総合病院整形外科教授に就任
- 6月 泉田重雄第5代教授 ご逝去(享年84歳)
- 10月 戸山芳昭 慶應義塾大学病院副院長に就任
- 10月 宇佐見則夫 第19回日本靴医学会を開催
- 11月 柴崎啓一 第40回日本脊髄障害医学会を開催



[出来事]	2006	平成18年	[年表]
1月 ライブドア事件			4月 3年ぶりに医局員が入局(83回生)
3月 ワールド・ベースボール・クラシック第1回大会で日本優勝			4月 大谷俊郎 慶大看護医療学部教授に就任
			10月 抗加齢運動器学寄附講座、先進脊椎脊髄病治療学寄附講座開設
	2007	平成19年	
6月 米国で初代iPhone発売			4月 准教授、助教へ役職名が変更
			4月 須田康文 教室幹事
			10月 戸山芳昭 第28代慶應義塾大学病院病院長に就任
	2008	平成20年	
6月 秋葉原通り魔事件			3月 医局が臨床研究棟2階へ移転
9月 リーマンショックによる世界的金融危機			4月 桃原茂樹 東京女子医科大学膠原病リウマチ痛風センター教授に就任
			4月 里見和彦 第37回 日本脊椎脊髄病学会を開催
			6月 「整形外科新医局披露会」開催
			6月 宇佐見則夫 第33回日本足の外科学会を開催
			10月 松本守雄 慶大整形外科准教授に就任
			10月 中井定明 第17回日本脊椎インストゥルメンテーション学会を開催
			12月 坂巻豊教 第19回日本小児整形外科学会を開催
	2009	平成21年	
4月 新型インフルエンザの世界的な流行			2月 松本秀男 慶大スポーツ医学総合センター教授に就任
8月 民主党が第一党となり政権交代			2月 岡義範 第21回日本肘関節学会を開催
			3月 里見和彦 第49回関東整形災害外科学会を開催
			4月 阿部均 北里大学北里研究所病院臨床教授に就任
			4月 堀内行雄 第52回日本手の外科学会を開催
			5月 戸山芳昭 慶應義塾常任理事に就任
			9月 根本孝一 第20回日本末梢神経学会を開催
			10月 市村正一 杏林大学医学部整形外科科学教室臨床教授に就任
			11月 持田譲治 第43回日本側弯症学会を開催
			11月 朝妻孝仁 第18回日本脊椎インストゥルメンテーション学会を開催

1998-2014

[戸山芳昭 教授時代の年表] 1998年(平成10年)~2014年(平成26年)

[出来事]

2010 平成22年

[年表]

- 6月 小惑星探査機「はやぶさ」が地球に帰還
9月 尖閣沖で中国漁船が衝突

- 2月 根本孝一 第24回東日本手の外科研究会を開催
6月 里見和彦 第33回日本骨・関節感染症学会を開催
9月 鈴木信正 第40回国際脊柱側弯症学会を開催
10月 持田讓治 第25回日本整形外科学会基礎学術集會を開催
11月 山中一良 第16回日本最小侵襲整形外科学会を開催
11月 松本守雄 第13回日本内視鏡低侵襲脊椎外科学会を開催

2011 平成23年

- 3月 東日本大震災
3月 福島第一原子力発電所事故
7月 地上アナログテレビ放送が終了

- 4月 市村正一 杏林大学医学部整形外科学教室主任教授に就任
4月 渡辺雅彦 東海大学医学部外科系整形外科学教授に就任
4月 西脇祐司 東邦大学医学部社会医学講座・衛生学分野教授に就任
4月 月村泰規 北里大学北里研究所病院臨床教授に就任
5月 戸山芳昭 第84回日本整形外科学会学術総会を開催
7月 佐々木孝 第37回日本骨折治療学会を開催
10月 戸山芳昭 第22期日本学術会議会員に就任

2012 平成24年

- 5月 東京スカイツリー開業
10月 山中伸弥がノーベル生理学・医学賞を受賞

- 2月 寺田信樹 藤田保健衛生大学坂文種報徳会病院整形外科教授に就任
3月 山田治基 第25回日本軟骨代謝学会を開催
3月 持田讓治 第52回関東整形災害外科学会を開催
「慶大整形外科学教室アウトLOOK」発刊
4月 森岡秀夫 教室幹事
4月 佐藤製薬と総合医科学研究所4N8に筋生物学研究室開設
4月 西浦康正 筑波大学付属病院土浦市地域臨床教育ステーション教授に就任
4月 千葉一裕 北里大学北里研究所病院整形外科臨床教授に就任
4月 千葉一裕 第3回国際頸椎学会アジア太平洋部門を開催
6月 中村雅也 慶大整形外科准教授に就任
6月 「教室開講90周年記念講演会・祝賀会」開催
「教室開講90周年記念業績集」発刊
11月 松本秀男 第23回日本臨床スポーツ医学会を開催



[出来事]

6月 富士山が世界文化遺産に登録

2013

平成25年

[年表]

4月 戸山芳昭 第42回日本脊椎脊髄病学会を開催
 4月 池上博泰 東邦大学大橋病院整形外科教授に就任
 4月 小林龍生 防衛医科大学校看護学科設立準備室教授に就任
 4月 戸山芳昭 第42回日本脊椎脊髄病学会を開催
 5月 戸山芳昭 日本専門医機構理事に就任
 9月 6号棟3階病棟が閉鎖、2号棟4階病棟へ移転
 9月 須田康文 第27回日本靴医学会を開催
 11月 持田讓治 第21回日本腰痛学会を開催
 11月 山田治基 第41回日本関節病学会を開催

2014

平成26年

1月 STAP細胞論文不正問題
 4月 消費税が8%に引き上げ

4月 小林龍生 防衛医科大学校医学教育部看護科教授に就任
 4月 中村俊康 国際医療福祉大学教授に就任
 9月 戸山芳昭 慶大整形外科教授を退任
 9月 松本秀男 第40回日本整形外科学会を主催
 (第12回日韓整形外科学会と併催)
 10月 戸山芳昭 慶大医学部教授に就任
 10月 戸山芳昭 第23期日本学術会議会員に就任

1998-2014



1998年4月1日、教授就任初日の6-3病棟にて



1998年5月8日、明治記念館で開催された戸山芳昭教授就任祝賀会にて、猿田医学部長による祝辞



祝賀会後の教室員記念撮影

基礎・臨床一体型の整形外科学教室の構築

1998年(平成10年)4月1日、慶應義塾大学医学部整形外科学教室の第7代主任教授に就任した戸山芳昭(54回)は、教室の基本方針を以下のように示し、教室運営を進めた。

- ①医療は政治や経済の変動により流動的であるが、学問、医学は常に不変であり、教室も学問を重んじること。
- ②教室員は患者には常に優しく、病気には厳しく立ち向かう医師であること。
- ③基礎・臨床研究が、教育とともに大学としての使命であること。
- ④教授の使命は素晴らしい若き教室員の種を、決して枯らすことなく育て上げ、摘みとることなく花を咲かせること。
- ⑤教室は慶應義塾の基本精神である『独立自尊』を重んじること。

そして、自由かつ公平で開かれた教室をモットーに、独創性に富んだ基礎・臨床研究を推し進め、初代医学部長の北里柴三郎が掲げた慶應医学の原点である「基礎・臨床一体型」を基本とし、世界で五指に入る整形外科学教室の構築を目指した。

戸山の教授就任当初の任期は2016年(平成28年)3月31日までの18年間であった。戸山は、この18年間を6年毎に初期/中期/後期の3期に分け、組織作りと教室運営を行った。初期6年は21世紀の医学・医療に対応できる教室作り、最先端の基礎研究体制の構築と人事刷新、若手の積極的起用を実行した。特に基礎研究で大きな後れを取っていた慶大整形外科学教室を日本一に育て上げ、世界と戦える教室にするための基盤整備を行った。大学の基礎部門、特に医学部には整形外科と関係する研究領域を専門としている教授が複数在籍していたため、その方々との共同研究を開始した。具体的には、生理学教室(岡野教授-脊髄再生)や発生分化生物学教室(須田教授-骨代謝)、病理学教室(岡田教授-軟骨代謝)、理工学部(山崎教授-バイオメカ)との共同研究体制を構築し、それぞれに研究会を起動させた。そして海外留学していた教室員を帰室させ、各研究班のチーフとして体制を整えた。また教室員には学位研究、基礎研究、そして大学院の重要性を説き、英文論文を書くこと、それも質の高い雑誌への投稿を指示した。

Voice 〈戸山 芳昭 (54回)〉

平成10年4月1日付けで矢部裕前教授から慶應義塾大学医学部整形外科科学教室の舵取り役を引き継ぎましたが、早いものであつという間に1年半が過ぎました。偉大な矢部船長の後任として、この巨大な“慶應整形丸”を次の船長に無事引き渡すまでの期間、目的地に向って事故もなく、また正しい方向に運行させていく責任があります。私が七代目の教授としてこの伝統ある教室を受け継ぐことは誠に光栄であり、同時にその責任の重大さに身の引き締まる思いであります。(中略)

今後、伝統ある慶應義塾大学、医学部ならびに整形外科科学教室の更なる発展にこれからの自分の人生を賭けるつもりで、精一杯努力する所存であります。自分の健康にも留意し、私に与えられた残り17年間の教室の舵取りを同窓会の先生方からのご支援により、これから向かう厳しい“医学海”に漕ぎ出します。教室を預かるものとして、同門の先生方からの意見をより尊重し、大きな夢と確固たる信念を持ち、荒れ狂う21世紀の“医学海”に挑みます。

(「ふるさと(1999年)教授就任にあたって」より)

Voice 〈矢部 裕 (36回)〉

どうぞ和を大切にしてください。どうぞ教室の伝統を大切にしてください。そしてこの上に新しい戸山教室を築いて行ってください。先生は任期が18年あるのだから、あせることなく、3年間はその基礎作りに励み、底力を養成してください。大きな船は慣性が大きいので、急に方向転換することはできませんが、方向が定まって一度動き出すと、あとは自然に動いて行ってくれます。私もある大先輩からそういわれ、3年間は色々と苦しかったのですが、我慢してがんばりました。不思議なことに3年経つとすべてが開け、楽に船が進んでくれました。

最も重視して欲しいのが研究です。特に教室を基礎的研究のメッカとして欲しい。加えて先生自身のspecialityも更に深めて欲しい。

一年あまり前の先生の教授就任祝賀会の挨拶で、私はこんな注文を出したと記憶しております。これは私自身の教授就任に際しての公約でもありました。同じ思いを戸山教授に託します。

(「ふるさと(1999年)戸山芳昭教授への期待」より)

1998-2014



バイオメカ研究室



脊髄再生研究室



骨代謝・発生分化研究室

世界に通用する基礎研究の整備

戸山は、慶應の基礎研究を世界に通用させるためには何よりも「人=指導者と研究員(大学院生)」「場所=研究室」「お金=研究費」の手当が必要であると考えた。

「人」には、海外留学から帰国させた将来有望な、やる気のある若手・中堅を指導者に当て、その下に大学院生や研究助手を配属した。加えて、指導者の数名は臨床から切り離して研究専任の役職を設けた。

「場所」には、2001年(平成13年)に竣工したリサーチパーク(総合医科学研究棟)の研究室(1ユニット約93~121㎡の研究スペース)を当初3室獲得し[①1階:歩行解析・バイオメカ研究部門(責任者=名倉武雄(71回))、②5階:脊髄損傷再生研究部門(責任者=中村雅也(66回))、③9階:骨代謝・発生分化研究部門(責任者=堀内圭輔(73回))],その後4階にも筋肉に関する研究室(責任者=中村雅也)を佐藤製薬K.Kとの共同で開設した。医局は2007年(平成19年)まで旧別館4階にあったが、2008年(平成20年)1月31日に臨床研究棟-1が竣工し、その3月には医局全てが新研究棟の2階に移転した。以前に比べて大きなスペースが確保され、そこにはハイレベルの研究室や動物室(責任者=宮本健史(73回))を設けて最先端の研究機器が導入された。これにより、運動器(骨・軟骨・神経・筋肉)に関する基礎研究を全てカバーできる教室が完成した。

また「お金」は、企業からの支援により寄附講座(1講座約3000万円/年の資金)を5つ設け(①JMM-運動器機能再建・再生学講座<2006年4月~>、②エーザイ-抗加齢運動器学講座<2006年10月~>、③小野薬品-先進脊椎脊髄病治療学講座<2006年10月~>、④帝人ファーマ-骨免疫学講座<2009年4月~>、⑤久光製薬-運動器生体工学講座<2009年4月~>)、教室員には文科省や厚労省などの競争的研究費の獲得を積極的に指示した。さらに同窓や関連医療施設、製薬企業等からの指定寄附も可能な限り集め、その全てを研究費に投入した。これにより年間2~3億円程度の研究費を確保することができた。これらの研究費は一本化され、各研究班指導者や臨床班のチーフは口座を設けて各自が責任を持って自由に使えるようになった。年度末には全ての研究班に会計

報告を義務付け、会計士を含め運営委員会等でのチェック体制を構築して公平・公正な資金管理が行われた。

各基礎・臨床班は進捗状況を年1回報告し、英文論文はImpact Factorを付けて教室の業績掲示板に貼り出して競争が促された。業績の掲示は、5つの基礎・臨床研究領域(上肢班・下肢班・脊椎・骨代謝班・骨腫瘍班)に分けられ、年末には論文数とImpact Factorが集計された。その成果が少しずつ現れ、年間の英文論文数は100編を超え(英文論文数=1998年54編、1999年55編、2000年44編、2001年51編、2002年61編、2003年58編、2004年59編、2005年77編、2006年84編、2007年92編、2008年75編、2009年91編、2010年98編、2011年115編、2012年123編、2013年107編、2014年131編)、Impact Factorも250~300点と大きな基礎研究室や内科学教室等にも全く見劣りしない業績を有する教室へと育ってきた。その結果、国内外の学会や研究会等で多くの教員、大学院生が学会奨励賞や優秀賞などを受賞するまでになった。基礎研究では、特に生理学教室との共同研究である「脊髄再生プロジェクト」が世界中から注目され、マスコミにも何回となく取り上げられた。ノーベル医学・生理学賞受賞者の京大・山中教授との共同研究も進められ、世界に向けて慶大整形外科発のiPS細胞を用いた脊髄損傷再生という大目標に向かって総力を挙げて研究に取り組んだ。



運動器科学研究室



慶大生理学教室との共同研究「脊髄再生プロジェクト」



大学院カンファレンス

1998-2014



上肢班(肩班 / 手外科班)



下肢班(股関節班 / 膝関節班 / 足班)



脊椎脊髄班(脊椎班 / 脊髄班)



骨腫瘍班

臨床班の再編成

戸山は、臨床面では上肢班(肩班 / 手外科班)・下肢班(股関節班 / 膝関節班 / 足班)・脊椎脊髄班(脊椎班 / 脊髄班)・骨腫瘍班の4つに臨床グループを分け、それぞれにチーフを置き責任体制を明確にした。教室の有給枠は21枠あり、各臨床班に公平公正に分配し、専任スタッフ1名に付き手術枠1枠/週を原則とした。臨床班のスタッフは春の日本整形外科学会学術集会・総会に必ず1人1演題以上の発表が義務付けられ、そして基礎研究班には秋の日本整形外科学会基礎学術集会とORSへの発表が義務付けられた。その結果、基礎も臨床も学会発表は質・量ともに国内で常にトップグループを維持するまでになった。以前に比べて海外発表も格段に多くなり、世界に向けて慶應の名を、研究業績を発信し続けた。

また厚労省研究班(難治疾患対策研究事業等)でも多くの教室員が代表や分担研究者として活躍した。加えて特許申請も数多く教室から出願され、その内の何本かは特許として承認された。この時期の医学・医療界では創薬やゲノム研究が大きな発展を遂げていたが、教室でも椎間板ヘルニアや側弯症、OPLLなどのゲノム研究ではNature Genetics誌に掲載されるなど、世界的にも大いに注目された。特に脊椎脊髄班は、側弯症や頸髄症、最小侵襲脊椎手術、画像診断などの分野で活躍し、脊髄腫瘍も難しい髄内腫瘍を含め年間100例近くの手術を行い、韓国や中国などアジア各国から医師が慶應での臨床研修を希望して毎年数名訪れ、いよいよアジアの中心的存在、基礎一臨床拠点病院としての慶大整形外科が現実化してきた。



2011年12月の慶大整形外科集合写真

Voice 〈大谷 俊郎 (59回)〉

私が医局長を務めたのは平成11年4月から5年間ですが、高山先生から引き継ぎを受けた際、高山先生が満面の笑みを浮かべられているのを見て、とてもいやな予感がしたのをよく覚えています。教授就任2年目で、戸山先生がまさに全身全霊を傾けて猛スピードで突っ走っている最中であり、教室が右肩上がりに業績を伸ばしていった時期でした。「臨床の慶應」といわれていた教室の方針を上書きして、基礎研究にも臨床と同じかそれ以上に力を入れ始め、年間の発表数、論文数がうなぎ登りに増えていったのもこの時期です。

そのなかで、教室の勢いを維持するためにどうすべきかを戸山先生と首を付き合わせて考えました。戸山先生の口癖は「わかった、任せた」で、どのような案をもっていっても基本的には自由にやらせてくれました。また、一度だけ戸山先生に怒鳴られたことがあります。毎週火曜に教授と医局長のミーティングがあったのですが、手術が長引いて15分ほど遅れたら「手術とこのミーティングとどちらが大事かわかっているのか」と怒られました。教室運営の重要性を痛感しましたね。

(「戸山芳昭教授退任記念誌 (2016年) 特別座談会: 歴代医局長が語る整形外科科学教室の17年」より)



1998年5月、フレマン対抗野球大会



1999年秋、医局ゴルフ大会



2001年6月、第4回日米加欧整形外科基礎学会にて (左より戸山芳昭、中村雅也、千葉一裕)



2002年11月、日中医学大会にて (左より松本秀男、戸山芳昭、大谷俊郎、池上博泰、松本守雄)

1998-2014

CLOSE UP

医局の移転

別館は1933年(昭和8年)1月に開館した後、第二次世界大戦の空襲にも耐え抜き、70年以上の歴史を持つ慶大医学部初のコンクリート建造物であった。整形外科医局は岩原第3代教授時代から別館に位置しており、当初は3階にあったが、1960年代前半に4階の真上に移転している。その後、医局に続くバルコニーの左側に医局長室が作られ、追って右側にフレッシュマン用の部屋が作られた。岩原教授時代は医局・教授室・助教授室・研究室は病院内にばらばらに点在していたが、池田・泉田両教授時代に副院長を務めた伊勢亀富士朗(37回)や、自身の教授時代に副院長および病院長を務めた矢部裕(36回)らの尽力により、次第に教授室・助教授室・研究室などが医局の前の別館中央棟へ移転してきた。2008年(平成20年)、整形外科医局は長い歴史を経て臨床研究棟へ移転することになる。

2008年(平成20年)に始動した慶應義塾創立150年記念事業「信濃町キャンパス改革・刷新プロ

ジェクト」の一環として、老朽化した別館中央棟、南棟を解体し、跡地に3号館が新設されることになった。同年、新病院棟の建設に向けた壮大な計画の先陣を切る形で、白梅寮跡地に臨床研究棟が完成し、2008年(平成20年)3月には整形外科学教室も別館中央棟4階から臨床研究棟2階に移転した。新医局には教授室、准教授室、医局長室をはじめとした各スタッフの居室や会議室に加え、充実した設備の実験室も併設された。同年6月7日には同窓会員への新医局披露会が開催され、計40名の同窓会員が参加した。披露会の後は臨床研究棟1階ラウンジにて懇親会が開催され、矢部裕名誉教授より旧医局の思い出と現医局員に思う気持ちが述べられた後、大谷清同窓会会長より同窓会からの寄附詳細報告がなされ、次いで戸山芳昭教授より信濃町キャンパスの将来構想、整形外科学教室の現況と未来についての講演が行われた。同年発刊の「ふるさと」は医局移転をテーマとして編集され、別館での思い出に関して多くの寄稿がよせられた。



移転前の整形外科医局



2008年6月7日に開催された整形外科新医局披露会



2008年9月、解体前の別館で撮影された慶大整形外科の集合写真



解体後の別館跡地



別館跡地に新たに建築された3号館南棟(左)および3号館北棟(右)

1998-2014



2005年の第2回KEIO手術手技フォーラム



2007年の第4回KEIO手術手技フォーラム後の懇親会(左より戸山芳昭、堀内行雄、平林列、田崎憲一)



2008年の第5回KEIO手術手技フォーラム



2010年の第7回手術手技フォーラム(左より中村雅也、斉藤正史、北海道大学伊藤学先生、戸山芳昭)

様々な運動器研究会の誕生

戸山が教授に就任した1998年(平成10年)より多くの研究会が立ち上がり、運動器の全てを網羅する幅広いテーマで基礎・臨床研究が進められた。それらの研究会を以下に列記し、簡単に紹介する。

- 1) **脊髄再生研究会**：慶大生理学岡野教授と教室では中村雅也が中心となり2001年(平成13年)よりスタートし、月1回のペースで続けられた。本研究班には多くの大学院生が学位研究で参加し、Nature Medicineを始め素晴らしい研究業績が次々と出され、世界から注目される研究班になった。研究班では、脊髄損傷の病態解明からiPS細胞移植による脊髄再生を霊長類で初めて証明し、ヒトへの臨床応用を目指して精力的に研究が進められた。
- 2) **骨発生・再生研究会**：慶大発生分化生物学須田教授、東京理科大生命科学穂積教授、慶大共同利用研究室松尾教授、東京医科歯科大口腔病理学山口教授らを世話人として2003年(平成15年)よりスタートした。教室では宮本健史が担当し、年1回開催してきたが、須田教授が定年を迎えられる時期に合わせ閉会となった。
- 3) **軟骨代謝研究会**：慶大病理学岡田教授に総括的指導をお願いして、1998年(平成10年)より研究会がスタートした。この研究会により軟骨代謝関連のテーマで多くの大学院生や教室員が学位を取得し、日本軟骨代謝学会でも教室員数名が学会賞を受賞するまでになった。岡田教授の定年退職に合わせ、75回目の研究会をもって閉会した。
- 4) **整形バイオメカニクス研究会**：慶大理工学部山崎教授に参加頂き1998年(平成10年)よりスタートした。年4回開催し、教室では名倉武雄が当初より責任者として本研究会を運営してきた。
- 5) **先進リウマチ医学研究会**：当時の慶大リウマチ内科三森講師が京大教授に赴任する前、代表世話人として整形外科と立ち上げた研究会で、1998年(平成10年)よりスタートした。原則年2回開催され、その後も代表世話人は慶大リウマチ内科が担当してきた。

- 6) **小児整形外科研究会**：国立成育医療研究センター部長の高山真一郎(57回)が発起人となり、こども福祉医療センターや都立小児総合医療センターに出向中の教室員が中心となって立ち上った小児整形外科の研究会で、2005年(平成17年)9月よりスタートした。代表幹事は高山、教室の担当は金治有彦(73回)が務めた。
- 7) **Tokyo Knee & Hip Scholarly Alliance Forum**：下肢班、特に膝班の榎本宏之(70回)・二木康夫(72回)と股関節班の金治有彦・船山敦(76回)が中心となって設立された勉強会(科研製薬共催)で、2013年(平成25年)9月に第1回のフォーラムが開催された。
- 8) **KEIO 整形外科手術手技フォーラム**：同門の先輩方が築いてくれた慶應の卓越した臨床力、技術力を後輩達に伝える目的で本フォーラムが2004年(平成16年)に設立された。講演では手術手技、それも動画を使った講演をお願いし、原則年1回、7~8月の土曜日に六本木ヒルズ内アカデミーヒルズで開催してきた。本フォーラムは次期教授の松本守雄(65回)・中村雅也が継続し、現在に至っている。



KEIO手術手技フォーラムが開催されている六本木アカデミーヒルズ



KEIO整形外科手術手技フォーラム

2000年代に入り、相次ぐ医療事故に世間の厳しい目が向けられ、インフォームドコンセントに重きが置かれるようになり、若手医師が臨床の場で試行錯誤し、実地経験を積みながらオーブンの教えを受けることが難しい時代となった。そのような時流をうけ、2004年(平成16年)8月に第1回KEIO手術手技フォーラムが開催された。土曜日の午後、六本木ヒルズ49階の六本木アカデミーヒルズにノーネクタイのフランクな装いで、若手の医師を中心に集い、手術の上手な先輩に学会などでは聞くことのできない、長年かかって習得してきた手

術の技術やコツを伝授していただくというスタイルは、この時に確立されたものである。記念すべき第1回の講師は、濱野恭之(39回)、石黒隆(51回)、白石建(56回)、野本聡(61回)、松本守雄が務め、教室員・同門合わせて149名が出席した。

KEIO手術手技フォーラムは若手医師が手術手技を学ぶ場として2021年までに計17回開催されている。第1回(2004年)から第16回(2019年)までは毎年六本木アカデミーヒルズにおいて開催されたが、COVID-19の影響で2020年は中止となり、第17回(2021年)はweb開催となった。

1998-2014



学生教育を担当した奥山訓子(左)と和南城静(右)

卒前教育・卒後教育の充実

戸山は教育面では学生教育担当として専任の役職を設け、教室員に公募して女性医師1名(奥山訓子(73回))を選考し、臨床の仕事を全てフリーにして学生教育に専念させた。学生教育では、いち早く整形外科の教材を入力させたiPadを教室で用意し、ポリクリ学生全員に貸し出して新たな教育システムを構築した。現在では、医学部全体が同様な体制で動き出しており、ITを用いた教育、教材は今後どんどん現場で活用されていくものと思われる。

Voice 〈池上 博泰(64回)〉

私の医局長就任と同時に平成16年から始まったスーパーローテートのせいで、2年間入局者が0となりましたが、想像していた以上にたいへんな事態でした。また、厚労省の医局制度そのものを壊したいという大きな流れの中で、医局長という仕事をしていることへの懐疑も小さくはありませんでした。いわば危機ともいえるこの事態を乗り切るために、関連病院の責任医長さん達への減員の話や、関連病院を引き上げるといった厳しい話はするだけのみならず実際に実行しなければならず、私自身たいへんつらい思いをし、しかしながら関連病院の皆様にはもっとつらい思いを強いてきました。この2年間整形外科学教室には入局者がいないという事態は、おそらく教室始まって以来のことで、このときの影響は須田医局長となった今も残っていると思います。

(「ふるさと(2008年)教室幹事を終えて」より)

CLOSE UP

卒後臨床研修制度の必修化

2004年(平成16年)に卒後臨床研修制度が全国で必修化された。通例15~20名近くの新入局者があったところ、2004年(平成16年)と2005年(平成17年)の2年間は入局者が実質ゼロの状態が続くことになった。卒後1・2年目の医師はスーパーローテーターとして各科を研修することになり、大学病院ではフレッシュマンの不在、関連病院で

は派遣人員の減員という厳しい状況におかれた。その間チーフレジデントとして帰室した教室員は、フレッシュマンの担うべき業務とチーフレジデントとしての仕事の両方に無給で貢献し、教室の苦しい時代を支えた。2006年(平成18年)には3年ぶりに83回生13名が整形外科学教室に入局している。

また教室員、特にスタッフは臨床・研究・論文執筆・発表等に、そして後輩の指導にできるだけ専念するため、多くの秘書が採用された。各臨床班には必ず最低1名以上の秘書が付いてスタッフの仕事の支援をして頂いた。素晴らしい環境が整い、教室員は思う存分仕事に打ち込むことができるようになった。戸山は教授就任の初期6年間は上記のような教室作り基礎研究体制を構築し、中期6年では動き出した教室の基礎・臨床研究を精力的に進めた。基本的に人事はしばらく凍結され、それぞれの指導者には時間を設け、余裕を持って仕事ができる環境が整えられた。これにより各班とも大きく業績を伸ばし、チームは完全に全国区へと駆け上がり、さらに世界に向けて研究業績を発信することとなった。その上で、教室スタッフは、全員年1回1年間の業績を提出し、戸山教授との直接面談が1人30分程度行われた。その面談では、本人から次年度の目標と教室で今後何をしたいか、将来の希望等が必ず聞かれ、各班の責任指導者は5年を目処に評価され、継続か交代かが判断された。厳しい選択ではあったが、戸山は限りなく個を捨て、公平公正に組織として判断し進めた。後期6年は、中期6年で成果の出始めた基礎研究を臨床応用に向けること、大きく成長した教室員を適材適所に配置し、役職を付け活躍の場を与えること、そして最後に次代を担う若手を見極め、教室に帰室させ活躍できる場所を与えることを実践した。



水曜日朝のモーニングカンファレンス



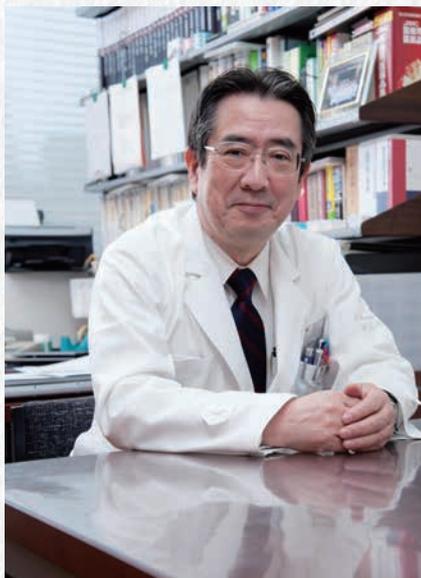
松本守雄教室主任による総回診

Voice 〈千葉 一裕 (62回)〉

毎週水曜日の総回診を教授に代わって5年近く行いましたが、最後まで何で自分がこんな偉そうな事をしているのだろうという違和感は消えませんでした。一方で各診療班員が多くの困難な症例に向き合い難度の高い手術を含め患者にとって最良の治療を提供しようとしている真摯な姿、そしてその成果を見るのは大いなる楽しみでした。毎回、症例のプレゼンを聞き、X線を見ながら「やはり慶應はすごいところだなあ」と心の中で関心しながら回診しておりました。もちろんリスクの多い症例に対して難度の高い手術をしている関係上多少のトラブルはありました。しかし、こうしたトラブルにひるむ事無く全力で自分達が正しいと信じる治療を行い、挑戦を続ける後輩達をたいへん頼もしく思っておりました。決して批判だけしたり、ブレーキをかけて押さえつけることはしないように心がけました。

(「ふるさと (2012年) 大学での15年間の思い出」より)

1998-2014



2012年の戸山芳昭教授



モーニングカンファレンスでの戸山芳昭教授

戸山教授時代の足跡

戸山が教授に就任した1998年(平成10年)4月1日より16年半の間、入局者は270名(開講以来の同窓会員数1036名、教授退任時の同窓会員数792名(女性医師43名)、年平均18名入局)、大学院入学者60名、留学者98名(海外73名、国内25名)、学位取得者143名、学会・研究会等での受賞134回(海外28回、国内106回)であった。受賞の概要は、日本整形外科学会関連では学会賞4名、学会功労賞15名、学術奨励賞5名、その他として、北里・北島賞4名、三四会奨励賞15名、塾長賞1名、軟骨代謝学会賞5名、日本脊椎脊髄病学会大正富山アワード9名、アメリカ頸椎学会奨励賞8名などである。戸山教授の名が記載された論文業績(就任時から2014年(平成26年)7月末まで)は、書籍編集/監修76編(英文3編、和文73編)・書籍論文124編(英文22編、和文102編)・原著論文908編(英文561編、和文347編)・総説324編(和文324編)、発表業績:講演162回・シンポジウムないし一般演題等3361回であった。英文論文では、Nat. Genetics 4編、Nat. Medicine 2編、JCI 2編、JEM4編、PNAS 4編、Am J Human Genetics 2編、Blood 2編、An. Rheumatic Disease 4編、Arthr. Rheumatism 3編、Am J Pathology 2編、J Neuroscience 2編、Radiology 2編、JBMR 7編、JBC 6編、J Immunology 8編、JOS 52編、J Neuro. Research 13編、PLoS One 17編、Spine 44編、J Neurosurgery 32編など、Impact Factorの高い海外の一流医学雑誌に慶應名で多くの業績が発表され、慶大整形外科の名が世界で認められてきた。

人事面では教授就任後16年半で以下の教職員や同窓会員が慶大や他大学において教授(臨床教授、特任教授を含む)に就任した。慶大(井口傑(49回)、松本秀男(57回)、大谷俊郎(59回))、東海大(岡義範(50回)、持田譲治(54回)、渡辺雅彦(66回))、防衛医大(根本孝一(55回)、小林龍生(60回)、千葉一裕(62回))、杏林大(里見和彦(49回)、市村正一(59回)、森井健司(70回))、藤田保健衛生大(中井定明(52回)、山田治基(58回)、鈴木克侍(59回)、寺田信樹(65回))の主要大学に加え、東京女子医大膠原病リウマチ痛風センター(戸松泰介(46回)、桃原茂樹(63回))や東邦大(池上博泰(64回)、西脇祐司(68回))など主任教授や臨床・特任教授は

22名を数えた。

また、慶大と主要関連大学との人事面や研究、教育、学会活動等での交流、連携をより強固にするため、PAN-KEIO教授懇談会が設置され原則年1回開催された。特に、全国の大学教授選や主要な学会の会長選に立候補する候補者の選定と支援などはこの懇談会の主要テーマであった。この期間、教室幹事(医局長)として教室を支えたのは高山真一郎(57回)⇒大谷俊郎(59回)⇒池上博泰(64回)⇒須田康文(65回)⇒森岡秀夫(67回)、そして同窓会会長として同門をまとめたのは菅野卓郎(27回)⇒大谷清(37回)⇒堀内行雄(52回)であった。



2009年2月、松本秀男慶大スポーツ医学総合センター教授就任祝賀会



戸山教授時代の教室を支えた5名の医局長(左より森岡秀夫、池上博泰、高山真一郎、大谷俊郎、須田康文)



2010年12月、PAN-KEIO教授懇談会(前列 里見和彦、後列左から桃原茂樹、根本孝一、戸山芳昭、持田讓治、山田治基)



2014年1月、戸山芳昭教授の整形外科教授として最後のスタッフ新年会

1998-2014

CLOSE UP

6-3病棟移転

2013年(平成25年)9月には、1953年(昭和28年)に「に」号病棟として竣工された6号棟が建物の老朽化や耐震の問題から約60年の歴史を経て閉鎖となった。病院棟完成後に整形外科病棟は同病院棟1階に集約されたが、1962年(昭和37年)には3階に移転し、その後50年間以上にわたって6号棟3階病棟(6-3病棟)は整形外科の病棟であり続けた。中央左にナースステーションが位置し、その向かいに処置室、ナースステーションの隣が術後の回復室に使われ、多くの部屋が大部屋として

機能していた。整形外科当直室も病棟内にあり、多くの慶大整形外科医が昼夜を6-3病棟で過ごした。

9月1日の病棟の引っ越し時には、病棟医長を務めていた二木康夫の指揮の下、レジデント総出で患者の移送を行った。翌2014年(平成26年)発行された「ふるさと」では、6-3病棟に寄せた特別寄稿の特集も生まれ、多くの同窓会員が思い出を懐かしんだ。



「に」号病棟竣工後の慶應義塾大学病院



解体された6号棟跡地、左は7号棟、中央から右は中央棟



2013年9月1日、病棟引っ越し時の6-3病棟



引っ越し後の集合写真

Voice 〈竹田 毅 (47回)〉

“6号棟3階”(以下6-3)は、多くの慶大整形同窓生にとって、臨床の“聖地”であり、“ふるさと”である。かれこれ30年前、新棟の設計が具体化されるにあたり、多くの科の思惑が入り乱れ、その主病棟が再編された際にも、幸か不幸か、整形外科の種苗棟は6号棟3階であり続けた。内線番号2214と2215も大きく変更されることはなかった。小生は昭和44年に入局して以来、長年にわたりこの病棟を根城にしてきた。この間、ハード面では6-3の外見にはほとんど変化したところはなかった。とはいえ、若干の化粧直しはあった。ミシミシした木造りの床は合成樹脂製に張り替えられたし、窓枠もアルミサッシに替わり、各病室にはクーラーが設置され、トイレの便器も入れ替えられた。また小講義室が設置されたりもした。しかし、これらはいずれも“おばあさんの厚化粧”の域を出るものではなかった。ただそれだけに6-3には古き時代の匂いがそこはかとなく漂っていた。今になって思えば染みついたタバコの移り香だったのかも知れない。今ではどうてい考えられないことだが、当時は病院内での喫煙は、ほとんど無制限であった。各階の廊下には灰皿がいくつも置かれ、残り火がくすぶり、異臭を放つ光景も希ではなかったのである。(中略)

MRI、CTをはじめとする検査機器の新開発と進歩は、疾病の病因・病態に対する診断能力を飛躍的に向上させた。“脊柱管狭窄症”や“TFCC損傷”など、昔は専門医にしか馴染みのなかった病名を一般化させた。最近では“股関節唇損傷”とか“FAI”などという耳慣れない病態までもが認知されつつある。また整形外科領域においては、嘗てルチン検査でさえあった各種造影検査を激減させている。また、医療技術の進歩は手術関連機器の開発・改良と相まって、小生達の時代とは別次元と治療方法を生み出している。(中略)

極めつけは、電子カルテシステムの導入である。これにより、嘗ての基本業務：医師・看護師による紙カルテの作成は消失している。おそらく“分厚いカルテとレントゲン写真を積んだ運搬ラック”に象徴される、古き時代の教授回診の風景を知る医局員は少なくなっていくことだろう。

このような事情を背景に、6-3はすでに機能面において、現代の整形外科医療に対応しきれなくなったのではなかろうか？ 言い換えれば6-3の歴史的使命は終了したのであろう。計画によると2017年には新病院棟が完成し、整形外科の主病棟も場所を移すことになる。このことは、それ以後の同窓生には新しい“ふるさと”が誕生することを意味する。とはいいいながら現在の大方の同窓生にとって、6号棟3階は、建物こそ無くなっても、永遠に“聖地”、“ふるさと”として記憶の中に生き続けるに相違ない。

(「ふるさと(2014年)6号棟解体に思ふ」より)

1998-2014



2000年12月、石井良章が主催した第49回東日本整形災害外科学会



2008年12月、坂巻豊教が主催した第19回日本小児整形外科学会



2010年5月の第83回日本整形外科学会学術総会閉会式にて、東京医科歯科大学整形外科の四宮謙一教授より会長メダルを引き継いだ戸山芳昭教授

多数の学術集会・研究会開催

この期間、多くの教室員・同窓会員が学会・研究会の会長として活躍した。関連大学主催を除いても全てを記すことはできないが、代表的なものは下記の通りである。

【1998年(平成10年)】第15回脳性麻痺の外科研究会(難波)

【1999年(平成11年)】第28回日本脊椎外科学会(平林)、第33回日本側弯症学会(鈴木信)、第13回日本靴医学会(井口)、第24回日本足の外科学会(井口)、第4回日英足の外科学会(井口)、第26回日本肩関節学会(小川清)、第16回膝関節フォーラム(松本秀)、第9回関東小児整形外科研究会(西山)

【2000年(平成12年)】第4回PLIF研究会(鈴木信)、第9回日仏整形外科学会(坂巻)

【2001年(平成13年)】第11回関東小児整形外科研究会(坂巻)、第40回日本小児股関節研究会(坂巻)

【2002年(平成14年)】第1回乳幼児側弯症研究会(鈴木信)、第4回国際脊柱変形学会(鈴木信)、第21回日本運動器移植・再生医学研究会(戸山)、日中医学大会2002-整形外科学科会(戸山)

【2003年(平成15年)】第18回神経組織の成長・再生・移植研究会(戸山)、第30回関東膝を語る会(松本秀)

【2004年(平成16年)】第3回乳幼児側弯症研究会(鈴木信)、第14回関東小児整形外科研究会(伊部)、第2回関東骨・軟部腫瘍基礎を語る会(矢部啓)

【2005年(平成17年)】第40回日本脊髄障害医学会(柴崎)、第17回日本肘関節学会(伊藤恵)、第19回日本靴医学会(宇佐見)、第13回よこはまスポーツ整形外科フォーラム(竹田毅)、第4回乳幼児側弯症研究会(鈴木信)

【2006年(平成18年)】第13回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会(斉藤正)、第19回日本創外固定・骨延長学会(佐々木孝)、第5回乳幼児側弯症研究会(鈴木信)

【2008年(平成20年)】第19回日本小児整形外科学会(坂巻)、第33回日本足の外科学会(宇佐見)、第12回骨軟部吸収性インプラント研究会(戸山)、第20回日本整形外科学会骨系統疾患研究会(下村)、第2回CAOS研究会(柳本)

【2009年(平成21年)】第52回日本手の外科学会(堀内)、第10回運動器科学研究会(戸山)

【2010年(平成22年)】第13回日本内視鏡低侵襲脊椎外科学会(松本守)、第40回国際脊柱側弯症学会(鈴木信)、第16回日本最小侵襲整形外科学会(山中一)

【2011年(平成23年)】第84回日本整形外科学会学術総会(戸山)、第37回日本骨折治療学会(佐々木孝)、第2回スポーツメディスンフォーラム(松本秀)

【2012年(平成24年)】第15回脊椎と神経を語る会(千葉一)、第23回日本臨床スポーツ医学会(松本秀)、第3回Cervical Spine Research Society; Asia-Pacific Section(千葉一)、第19回BMP研究会(戸山)

【2013年(平成25年)】第42回日本脊椎脊髄病学会(戸山)、第27回日本靴医学会(須田)

【2014年(平成26年)】第40回日本整形外科スポーツ医学会・第12回日韓整形外科スポーツ医学会(松本秀)、第22回よこはまスポーツ整形外科フォーラム(松本秀)、第5回先進医療フォーラム(戸山)、第15回運動器科学研究会(戸山)

【2015年(平成27年)】第50回日本脊髄障害医学会(戸山)、第40回日本足の外科学会(須田)

この中で、第84回日本整形外科学会学術総会は当時の矢部裕教授(36回)が主催した第69回学術総会から15年ぶりとなる慶應主催の学会で、2011年(平成23年)5月12日(木)~15日(日)までの4日間、パシフィコ横浜で開催が予定され、テーマを「整形外科—原点と挑戦 Challenges founded on originality」として準備が進められてきた。しかしながら、3.11東日本大震災の発生により参加型の学会は中止され、web開催となった。慶應義塾大学の三田北館ホールで挙行された学会の開会式はネット上にLIVEで配信され、約2カ月間のweb上での学会開催期間中、4000名を超える参加者があった。このように、多くの学会・研究会等を教室員、同門が主催しており、今後も中堅、若手が国際学会を含めて会長として活躍していくことが期待される。



2013年4月、戸山芳昭が会長を務めた第42回日本脊椎脊髄病学会



2013年9月、須田康文が会長を務めた第27回日本靴医学会



1998-2014

CLOSE UP

第84回日本整形外科学会学術総会

2011年(平成23年)5月に横浜での開催を予定されていた第84回日本整形外科学会学術総会は戸山が会長を務めた。2009年(平成21年)4月より教室では千葉一裕を実行委員長とした準備委員会を設け、総務・併設行事を須田康文、学術プログラムを松本守雄、会場運営・展示を森岡秀夫、広報を中村俊康(67回)、財務を池上博泰、国際・宿泊を中村雅也が担当した。教室スタッフと関連病院スタッフは月1回のペースで準備委員会を開催し、文字通り教室員が一丸となって準備にあたった。一般演題に1563題の応募があり、1049題(採択率67.1%)が採用された。抄録集も日本整形外科学会誌上で発行され、事前参加登録や宿泊申し込みもweb上での手続きが順調に進んでいた。

しかし、2011年(平成23年)3月11日、東日本大震災が発生した。第84回日本整形外科学会学術総会に関して様々な代替案が検討されたが、医師としての原点に返るといふ方針を貫き、被災地の

現地医療を最優先すべく、震災発生より2週後の3月24日には、横浜での学会開催を断念し、web・紙上の形式に変更して会期通りに開催することが決定された。会期まで残された期間はわずか1カ月半であった。web上のプラットフォーム作り、海外との折衝、宿泊やイベントのキャンセル、プログラムや広告の再編成、参加費や単位取得方法、業績の扱いに関する日本整形外科学会との交渉、開会式ライブ配信の準備などが、教室の総力を以て進められた。当時としては変則的であったweb開催という形式ではあったが、結果的に4728名の会員の参加登録があった。災害発生から開催形式変更までの迅速な決断と柔軟な対応は、後年の新型コロナウイルス感染症流行によってオンライン開催を余儀なくされた2020年(令和2年)の第93回日本整形外科学会学術総会における方針決定の際にも大きな影響を与えたとされている。

Voice 〈戸山 芳昭(54回)〉

2011年3月初めの時期には全て順調に進み、もういつ学会を開催してもよい状況下にありました。抄録もすべて完成し、日整会会員に配布されようとしているとき、あの3.11東日本大震災が発生しました。慶應らしい、素晴らしい学術集会になるよう準備万端でしたが、この大震災の状況を鑑み、個人的には即座に開催を諦めていました。その翌日には、教室の公開セミナーも予定されておりましたが、これも当然中止となりました。同窓、全教室員をあげて準備してきた学会、特に矢部裕前教授が主催した第69回学術総会から15年ぶりとなる慶應主催の学会です。同窓の先生方も大変楽しみにしていた学会であり、中止の決断は私自身も断腸の思いでした。しかし、被災された方々を思い、医師としての役割を考え、そして震災の大きさから判断しても、学会開催が震災後2ヵ月経過しているとはいえ、横浜に全国から1万人もの整形外科医を一同に集めるような参加型学会はあり得ないと判断し、決断いたしました。(中略)無念の気持ちがかく無いとは言いませんが、結果的に見て、また後世から見ても、きっと正しい選択ではなかったかと思っております。

(「ふるさと(2012年)あゆみ—その(7):教室この2年」より)

Voice 〈松本 守雄 (65回)〉

私も日整会総会のことは、強く印象に残っています。戸山先生と一緒にテレビを見ていて「できそうにないな」と思いました。とはいえ、2年間かけて準備してきた総会ですから、誰もが本当はやめたくない心境だったでしょう。それでも、戸山先生が一言「やめる」と言ってしまえばそれで決定したのですが、先生はスタッフ全員を会議室に集め、ひとりひとりどう思うかを聞いて下さいました。web開催となりましたが、皆の心情を察して話し合う場を設けてくださったことは、とてもありがたかったと感謝しています。

(「戸山芳昭教授退任記念誌 (2016年) 特別鼎談: 整形外科科学教室の未来へ向けて」より)

Voice 〈中村 雅也 (66回)〉

日整会総会に関して、私が特に印象に残っているのは、皆の意見を聞いた上で中止が決まり、部屋を出て行かれた戸山先生が、扉の向こう側で奇声(?)を発されたことです。それを聞いて、「準備していた我々も悔しいけれど、一番悔しいのは戸山先生なのだ」と、扉のこちら側にいた私たち皆が感じたと思います。

だからこそ、その後で戸山先生が大会長を務めた平成25年の第42回日本脊椎脊髄病学会学術集会の成功は非常に嬉しかったです。沖縄で開催し、揃いのかりゆしを着たのも良い思い出です。

(「戸山芳昭教授退任記念誌 (2016年) 特別鼎談: 整形外科科学教室の未来へ向けて」より)



2009年4月より月1回のペースで行われた日本整形外科学会学術総会の準備委員会

1998-2014



2011年5月、web開催となった第84回日本整形外科学会学術総会における会長挨拶



開会式は慶應義塾大学三田キャンパス北館ホールからLIVE配信された

慶大整形外科としての記念行事

戸山が教授を務めた16年半の間に、教室にとって記念すべき行事が2つ行われた。教室は1922年(大正11年)6月16日に開講し、先輩達の努力により全国有数の整形外科教室に発展してきた。

まずは、教室開講80周年記念祝賀事業が2002年(平成14年)11月16日(土)にホテル・ニューオータニに於いて372名の教室員、同門の出席のもとで盛会に行われた。この祝賀会は学外のゲストは呼ばず、教室と同窓会の中で開催するよう企画された。また同窓会誌「ふるさと開講80周年記念号」は発行を1年ずらして記念号として同年発行されることとなった。教室開講80周年記念講演会の内容は以下の通りである(役職は開催当時)。

1. 矢部裕(公務員共済組合立川病院院長、慶應義塾大学名誉教授)
「整形外科のあゆみ(黎明期から最新医療までの進歩)」
2. 平林冽(慶友整形外科病院副院長、前慶應義塾看護短期大学学長)
「脊椎外科学の進歩と現況」
3. 富士川恭輔(防衛医科大学校整形外科教室教授)
「関節外科学の進歩と現況」
4. 戸山芳昭(慶應義塾大学医学部整形外科教室教授)
「慶大整形外科教室の現況」

開講80周年記念祝賀会 University



戸山芳昭教授挨拶



大谷清同窓会会長による挨拶



祝賀会会場にて(左から里見和彦、平林冽、吉澤英造、戸山芳昭)

Voice <大谷 俊郎 (59回)>

開講80周年記念祝賀会を慶應だけの内輪の会として、しかも盛大に行うという、戸山先生の最初の企画が素晴らしく、参加された多くの方から、良かった、楽しかったと言う前向きな評価をいただくことが出来ました。遠方であったりご多忙であったりして、普段なかなか同窓会に出席頂けない多くの先生方が、笑顔で参加して下さって、会を盛り上げてくれました。教室員は、名前を挙げなかった人も含めて全員が裏方に徹し、全力で協力し、サポートしてくれました。改めて教室員の総合的な質の高さが際立っていることを感じた会でもありました。(中略)

今後開講90周年、100周年に向けて、われらの慶應義塾大学整形外科がますます発展し、社会に貢献できるよう祈りつつ、祝賀会報告と致します。

(「ふるさと(2004年)教室開講80周年記念祝賀会を終えて」より)

1998-2014

開講90周年記念祝賀会



清家篤慶應義塾長による記念講演



戸山芳昭教授による挨拶

その10年後、2012年(平成24年)6月16日には「教室開講90周年記念講演会・祝賀会」がホテルオークラで開催された。祝賀会に先立って記念講演会が行われ、岡野栄之、須田立雄、菊池臣一、清家篤の4名からご講演頂いた。それに次いで祝賀会が催され、総勢412名の出席者が参加した。会の途中では「教室90年の歩み」動画が供覧され、同窓会員は昔を懐かしみながらこの記念すべき日を祝った。開講90周年に合わせて「慶大整形外科学教室アウトルック」が作成され、教室では4回目の業績集となる「教室開講90周年記念業績集」が編集されている。教室開講90周年記念講演会の内容は以下の通りであった(役職は開催当時)。

1. 岡野栄之(慶應義塾大学医学部生理学教室教授)
「脊髄損傷の革新的な再生医療の開発を目指した基礎・臨床一体型研究」
2. 須田立雄(埼玉医科大学ゲノム医学研究センター客員教授)
「これからの薬としてのビタミンD」
3. 菊池臣一(公立大学法人福島県立医科大学理事長兼学長)
「東日本大震災から得た組織の危機管理—原発事故への対応を—」
4. 清家篤(慶應義塾長)
「生涯現役社会の条件」



祝賀会終了後の来客の見送り
(左より矢部裕、大谷清、堀内行雄、戸山芳昭、松本守雄、中村雅也)

Voice 〈須田 康文 (65回)〉

都内屈指の大宴会場でしたが、46テーブル、400名以上の出席者で会場のほぼすべてが埋め尽くされ、司会席より眺めておりますとそれは壮大な光景でした。ご出席いただいた同窓会員の皆様が昔話に花を咲かされ、満面の笑みを浮かべられていたことが強く印象に残っております。メイン料理が運ばれた後、DVD「教室のあゆみ」を上映したのち、当教室の同窓で現在ご所属の大学で教室運営をされております持田譲治東海大学教授、根本孝一防衛医科大学校教授、山田治基藤田保健衛生大学教授、市村正一杏林大学教授、桃原茂樹東京女子医科大学膠原病リウマチ痛風センター教授から、慶應時代の思い出と、教室の現況についてお話いただきました。最後には、堀内行雄同窓会会長より、皆様へのお礼の言葉を頂戴しお開きとさせていただきます。(中略)

同窓会員の皆様のご支援により、無事教室開講90周年の記念事業を終えることができました。心より感謝申し上げます。次の100周年に向け、教室は新たなスタートを切っております。引き続きご指導ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

(「ふるさと(2012年)教室開講90周年記念講演会・祝賀会」より)



開講90周年記念祝賀会終了後の教室員記念撮影

1998-2014



2003年11月、同窓会総会後の懇親会(前列左より
神田喜三郎、大内正夫、小池正三、後列左より戸山
芳昭、大谷清、岡田衛生、矢部裕)



2007年11月、ホテルニューオータニで開催された
戸山芳昭病院長就任祝賀会



2011年12月、戸山が常任理事時代に行った「慶應
医学の将来を語る—創立百年に向けて—」の座談
会出席者(慶應医学の歴代の医学部長、病院長、
三四会長、常任理事)による記念撮影



2014年5月、ノエビアスタジアム神戸で行われた
第87回日本整形外科学会学術総会のサッカー部
全国大会において慶大整形外科が初優勝を飾った

戸山教授の多方面にわたる活躍

戸山は教授就任後に慶應義塾や大学病院、厚労省、医学界などで役職に就き、教室運営と並行して対外活動にも力を入れた。大学病院では2005年(平成17年)10月から副病院長を、そして2007年(平成19年)10月からは病院長を、また病院経営ボード会議議長も2009年(平成21年)より務めた。そして義塾では2009年(平成21年)5月末より清家塾長の下で常任理事を8年間務めた。常任理事では慶應医学全体の総責任者として信濃町地区以外にも月が瀬リハビリテーションセンターや保健管理センター、スポーツ医学研究センターの管理・運営なども担当した。その中で1977年(昭和52年)に静岡県と日本損害保険協会の支援を受けて建設された月が瀬リハビリテーションセンターは、開設後に日本のリハビリテーション医学のメッカとして発展してきたが、リハビリテーション医療の変化、慶應の後方病院としての役割低下、診療圏の過疎化、患者減少、経営状況悪化、医師派遣・確保の問題、遠隔地という地域性・利便性の問題、施設老朽化などが現実化し、2012年(平成24年)3月末をもって閉院となった。

一方、総予算300億円規模の新病院棟建設は慶應医学、三四会の悲願であり、医学部創立百年に当たる2017年(平成29年)度末までには新病院棟を、そして当初予定された2020年(令和2年)の東京オリンピック開催までには全てを完成させるつもりで新病院棟建設計画がスタートした。戸山はこの信濃町キャンパス開発プロジェクトの総責任者の一人となり、初期計画からは最終的に2年ほど遅れたが、当初の計画に沿って予防医療センターを含めた3号館竣工、外来と約800床の病棟を有する新病院棟1号館竣工、そして2号館(旧新棟)改修工事も完了した。また並行して、日本専門医機構の理事や日本学術会議の会員として、専門医制度の構築や健康寿命延伸への運動器疾患対策に力を注いだ。運動器疾患対策では、厚労省に働きかけて「健康日本21(第二次)」に運動器の項目を入れた。また日本学術会議からは提言として「超高齢社会における運動器の健康—健康寿命延伸に向けて」の公表に尽力した。

戸山は教授のバトンを次のランナー(次期教授)に絶好の位置で渡すことも教授に課せられた重要な仕事と認識し、任期1年半を残して2014年(平成26年)9月末で整形外科学教室主任教授から退任した。戸山は16年半の在任期間、公平な開かれた教室をモットーに、慶應義塾の基本精神である「独立自尊」を教室の方針として掲げ、「臨床の慶應」から「基礎と臨床の融合した慶應」として教室を大きく発展させた。



2016年4月に発刊された「戸山芳昭教授退任記念誌」



2014年9月、戸山芳昭の整形外科教授として最後の学生講義



2015年11月、戸山芳昭が平成27年度慶應義塾 福澤賞を受賞した時の表彰式

Voice 〈戸山 芳昭 (54回)〉

何事にも全力で駆け抜け、走り続けてきた16年半でした。思い残すことはありません。悔いもありますが、私の決断で人生が変わってしまった教室員、つらい思いをした、している教室員には申し訳なく思っております。一度の人生であり、決して取り返すことはできませんが、私の決断が、評価が間違っていたとしても、人は努力していれば、必ずどこかで、誰かが評価してくれています。必ず認めてくれています。決して夢を諦めずに、失わずに、一歩ずつ前進下さい。(中略)

ここまで慶大整形外科の7代目教授として教室の運営に当たってまいりましたが、教室員、同窓の皆さんには多大なるご支援、ご協力を賜り、感謝の気持ちで一杯です。本当に長い間、有り難うございました。今、整形外科教授の最後の仕事として、この文章を書いています。そして、次の8代目教授にこの伝統あるバトンを渡します。新教授の下、教室員、同窓の皆様が一丸となって教室の発展に努力下さい。教室そして同窓の先生方は、この伝統ある慶大整形外科学教室に在籍していることを誇りとし、教室を愛し、教室発展のために努力下さい。世界に向かって大きく羽ばたいて下さい。

慶大整形外科開講百年。そして、次の百年に向けて、限りなき挑戦を！！皆さん、有難う！

(「ふるさと(2014年)教授退任に当たって」より)

2015-

松本守雄 教授・中村雅也 教授時代

2015年(平成27年)～

第8代 松本守雄 教授

松本守雄は1986年(昭和61年)に慶應義塾大学医学部を卒業し、整形外科教室に入局した。1997年(平成9年)に「磁気共鳴映像法における健常者頸椎椎間板の加齢変化に関する研究」で医学博士を取得した後、1998年(平成10年)米国Albany医科大学へ留学した。1999年(平成11年)に帰国後、脊椎班スタッフとして帰室し、脊柱変形など様々な高難度手術に取り組むとともに、多くの臨床研究や側弯症遺伝子解析に関する基礎研究を行った。松本は2003年(平成15年)4月に専任講師、2008年(平成20年)10月に准教授に昇任している。

2015年(平成27年)1月に慶應義塾大学整形外科第8代主任教授(教室主任)に就任した松本は、先代教授の方々が築かれた教室を時代に即した形あるいは先取りする形で発展させ、開講100周年を迎える慶大整形外科の次の100年を担える人材を数多く育てることを自らの使命と課して教室運営を行った。2019年(令和元年)5月から第13代日本整形外科学会理事長を2年間務め、2021年(令和3年)9月からは第32代慶應義塾大学病院病院長に就任している。なお、松本は同年9月末日をもって教室主任を辞した。



[略歴]

1961年(昭和36年)	10月27日	兵庫県に生まれる
1986年(昭和61年)	3月	慶應義塾大学医学部卒業(65回)
	5月	慶應義塾大学医学部研修医(整形外科)
1998年(平成10年)	9月	米国Albany医科大学留学
1999年(平成11年)	9月	慶應義塾大学医学部助手
2003年(平成15年)	4月	慶應義塾大学整形外科専任講師
2008年(平成20年)	10月	慶應義塾大学整形外科准教授
2015年(平成27年)	1月	慶應義塾大学整形外科第8代主任教授(教室主任)(当時53歳)
2016年(平成28年)	11月	第50回日本側弯症学会会長
2017年(平成29年)	8月	慶應義塾大学病院副病院長
2019年(平成31年)	2月	初代日本側弯症学会理事長
2019年(令和元年)	5月	第13代日本整形外科学会理事長
2021年(令和3年)	9月	第32代慶應義塾大学病院病院長
	10月	第29回日本腰痛学会会長



第9代 中村雅也 教授

中村雅也は1987年(昭和62年)に慶應義塾大学医学部を卒業し、同年整形外科教室に入局した。1995年(平成7年)に不全脊髄損傷に関する基礎研究で医学博士を取得、1998年(平成10年)米国Georgetown大学へ留学している。2000年(平成12年)に帰室した後、2004年(平成16年)4月に専任講師、2012年(平成24年)6月には准教授に昇任した。中村は岩原寅猪第3代教授以来の教室の悲願であった脊髄再生をライフワークとし、脊髄再生医療の実現を目指して生理学教室の岡野栄之教授とともに長期にわたり研究を行ってきた。

中村は2015年(平成27年)2月に慶應義塾大学整形外科教授に就任し、慶大整形外科において松本と中村の2人専任教授体制がスタートした。中村は幅広い領域における運動器基礎研究体制と、適材適所で個性を伸ばせるような卒前教育・大学院教育の環境の構築を目指した。2021年(令和3年)10月からは第9代主任教授(教室主任)に就任し、松本がこれまでに進めてきた方針を踏襲するとともに、臨床研究・医師主導治験の推進と、脊髄再生医療を臨床の現場に届けることを目標として教室運営を行っている。また慶應義塾大学医学部副医学部長として医学部・病院および慶應義塾における大型事業を推し進めている。



[略歴]

1961年(昭和36年)	7月26日	兵庫県に生まれる
1987年(昭和62年)	3月	慶應義塾大学医学部卒業(66回)
	5月	慶應義塾大学医学部研修医(整形外科)
1998年(平成10年)	1月	米国Georgetown大学留学
2000年(平成12年)	10月	慶應義塾大学医学部助手
2004年(平成16年)	4月	慶應義塾大学整形外科専任講師
2007年(平成19年)	10月	京都大学再生医科学研究所講師(兼務)
2012年(平成24年)	6月	慶應義塾大学整形外科准教授
2015年(平成27年)	2月	慶應義塾大学整形外科教授(当時53歳)
2017年(平成29年)	10月	慶應義塾大学医学部長補佐
2019年(令和元年)	9月	第38回日本運動器移植・再生医学研究会会長
2021年(令和3年)	10月	慶應義塾大学整形外科第9代主任教授(教室主任) 慶應義塾大学医学部副医学部長
2022年(令和4年)	4月	第51回日本脊椎脊髄病学会学術集会会長

2015-

[松本守雄 教授・中村雅也 教授時代の年表] 2015年(平成27年)～

[出来事]	2015 ● 平成27年	[年表]
<p>1月 世界各地でイスラム過激派のテロ</p> <p>3月 北陸新幹線開業</p> <p>4月 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) が設立</p>		<p>1月 松本守雄 慶大整形外科第8代主任教授(教室主任)に就任</p> <p>1月 二木康夫 教室幹事</p> <p>2月 中村雅也 慶大整形外科教授に就任</p> <p>3月 白石建 第6回国際頸椎学会アジア太平洋部門を開催</p> <p>4月 千葉一裕 防衛医科大学校整形外科教授に就任</p> <p>4月 根本孝一 第58回日本手外科学会を開催</p> <p>5月 森岡秀夫 慶大整形外科准教授に就任</p> <p>9月 慶應義塾大学病院新病院棟1号館I期棟がオープン</p> <p>10月 須田康文 第40回日本足の外科学会を開催</p> <p>11月 戸山芳昭 第50回日本脊髄障害医学会を開催</p>
<p>3月 北海道新幹線開業</p> <p>4月 熊本地震</p>	2016 ● 平成28年	<p>1月 佐藤和毅 慶大整形外科准教授に就任</p> <p>3月 戸山芳昭 慶大医学部教授を退任</p> <p>4月 戸山芳昭 慶大名誉教授に就任</p> <p>「戸山芳昭教授退任記念誌」発刊</p> <p>4月 渡辺雅彦 東海大学整形外科主任教授に就任</p> <p>7月 田島康介 藤田保健衛生大学救急科教授に就任</p> <p>11月 松本守雄 第50回日本側彎症学会を開催</p>
<p>9月 桐生祥秀が陸上100mで日本人初10秒の壁を突破</p>	2017 ● 平成29年	<p>3月 渡辺航太 教室幹事</p> <p>4月 石井賢 国際医療福祉大学医学部整形外科主任教授に就任</p> <p>4月 第1回専攻医ワークショップが開催</p> <p>7月 二木康夫 慶大整形外科准教授に就任</p> <p>8月 松本守雄 慶應義塾大学病院副院長に就任</p> <p>10月 中村雅也 慶應義塾大学医学部長補佐に就任</p> <p>10月 JKICが開所</p> <p>11月 「慶大整形外科ニュースレター」創刊号が発刊</p> <p>12月 高山真一郎 第28回日本小児整形外科学会を開催</p>
<p>6月 働き方改革関連法が成立</p> <p>7月 西日本豪雨</p>	2018 ● 平成30年	<p>4月 新専門医制度が開始となる</p> <p>5月 慶應義塾大学病院新病院棟1号館II期棟が開院</p> <p>外来、病棟、手術室が移動となる</p> <p>10月 山田治基 第45回日本股関節学会を開催</p> <p>11月 石井賢 第21回日本低侵襲脊椎外科学会を開催</p> <p>12月 中村雅也 第4回JAPSAM PRP幹細胞研究会を開催</p>



[出来事]

2019

平成31年/令和元年 [年表]

- 5月 天皇陛下が即位、令和に改元
- 10月 消費税が10%に引き上げ
- 11月 新国立競技場が竣工

- 4月 佐藤和毅 慶大スポーツ医学総合センター教授に就任
- 4月 宮本健史 熊本大学整形外科主任教授に就任
- 4月 岩本卓士 教室幹事
- 5月 松本守雄 第13代日本整形外科学会理事長に就任
- 5月 渡邊航太 慶大整形外科准教授に就任
- 6月 名倉武雄 慶大整形外科特任教授に就任
- 7月 金子慎二郎 藤田医科大学脊椎脊髄科教授に就任
- 9月 市村正一 第27回日本腰痛学会を開催
- 9月 中村雅也 第38回日本運動器移植・再生医学研究会を開催
- 10月 藤田順之 藤田医科大学整形外科主任教授に就任
- 10月 菊田一貴 第69回日本電気泳動学会シンポジウムを開催
- 11月 石井賢 第25回日本最小侵襲整形外科学会を開催
- 12月 松本守雄 Scoliosis Research Society Current Concepts Course in Spine Deformityを開催

2020

令和2年

- 2月 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の大流行
- 4月 COVID-19に伴う緊急事態宣言発令

- 4月 細金直文 杏林大学整形外科主任教授に就任
- 4月 橋本健史 慶大スポーツ医学研究センター教授に就任
- 8月 長島正樹 国際医療福祉大学三田病院病院教授に就任
- 9月 バイオメカ研究室が臨床研究棟に移転
- 9月 渡辺雅彦 第69回東日本整形災害外科学会を開催
- 11月 橋本健史 第45回日本足の外科学会を開催

2021

令和3年

- 1月 大学入学共通テスト導入
- 4月 ゴルフ松山英樹がマスターズ制覇
- 7月 東京2020オリンピック開催
- 8月 東京2020パラリンピック開催

- 6月 松本守雄 Asia-Pacific Spine Society Annual Meeting 2021を開催
- 9月 松本守雄 第32代慶應義塾大学病院長に就任
- 10月 中村雅也 慶大整形外科第9代主任教授(教室主任)に就任
- 10月 中山口バート 教室幹事
- 10月 金治有彦 藤田医科大学整形外科機能再建学臨床教授に就任
- 10月 松本守雄 第29回日本腰痛学会を開催
- 12月 亜急性期完全脊髄損傷患者に対するヒトiPS細胞由来神経幹細胞移植の臨床研究開始

2022

令和4年

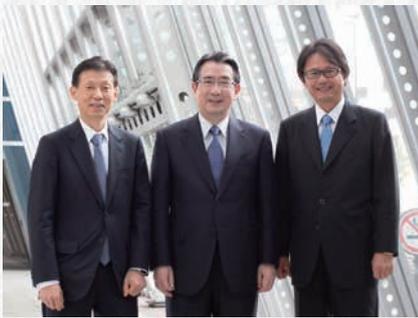
- 2月 ロシアがウクライナ侵攻
- 4月 民法改正により成人年齢が18歳に

- 2月 鈴木克侍 第34回日本肘関節学会を開催
- 3月 西浦康正 第36回東日本手外科研究会を開催
- 3月 金子博徳 第16回日本CAOS研究会を開催
- 4月 中村雅也 第51回日本脊椎脊髄病学会を開催
- 5月 慶應義塾大学病院新病院がグランドオープン
- 6月 「教室開講100周年記念式典」開催

2015-



2015年に教授に就任した松本守雄（左）と中村雅也（右）



新旧整形外科教授（左から松本守雄教授、戸山芳昭名誉教授、中村雅也教授）

2人専任教授体制のスタート

2015年(平成27年)1月に松本守雄(65回)が、そして同年2月に中村雅也(66回)がそれぞれ整形外科学専任教授に選任され、2人専任教授体制という新しい体制がスタートした。慶大整形外科においては1970年代の大学紛争時に池田亀夫教授・泉田重雄教授の2名体制となった時期があったが、平時での2人専任教授は過去に無い体制であり、松本と中村は教室の円滑な運営を行うべく新体制の確立に取り組んだ。まず2人の教授の役割分担を松本が教室主任(第8代慶大整形外科学主任教授)・診療科部長として教室運営全般・診療の統括・卒後教育を担当し、中村が研究主任・学務委員として研究の統括・大学院および卒前教育を担当することとした。

各分野はそれぞれが重要性を増しており、診療では高難度医療の開発・導入、病院収益への貢献、個人情報保護法改定や臨床研究法の成立、医療事故調査制度などに代表される医療安全対策、働き方改革など課題が山積していた。研究においては、競争的研究資金の獲得、研究室の運営、シーズの創出、知財化、臨床試験というスピード感を持った流れが必要であった。卒後教育では新専門医制度に対する対応を関連病院と連携して行っていく必要があり、さらに卒前教育も日本医学教育評価機構(JACME)が設立され、国際基準に則った医学部教育の確立が必要とされた。このような状況から2人の教授がそれぞれの担当分野に大きなエフォートを割く必要があり、2人教授体制は時流に即した体制と考えられた。



松本守雄教授の挨拶



中村雅也教授の挨拶



両教授ご令室



2015年5月8日に帝国ホテルで開催された松本守雄教授 中村雅也教授 就任祝賀会

Voice 〈矢部 裕 (36回)〉

こんなことは、私の知る限りにおいて、慶應義塾大学医学部開闢以来のことではないでしょうか。古い慣習に捉われることなく、良いことは率先して実行する。これこそ、慶應義塾の進取の気性、福沢精神でありましょう。二頭立ての馬車は、心を併せ、協力すれば、一頭立ての馬車よりスピードも力も倍加いたします。もう1年半経ちましたね。乗り心地はいかがですか。お2人心を合わせ、協力して、皆が注視し、教室・同門が期待しているこの成果を、是非、現実のものとしていってください。

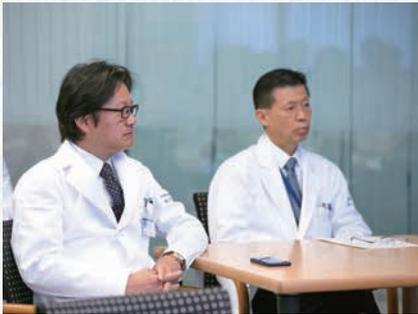
(「ふるさと (2016年) 松本守雄・中村雅也両教授ご就任への期待」より)

Voice 〈戸山 芳昭 (54回)〉

今回の二人教授体制は、教授選考委員会で最終候補者の二人が全く甲乙つけがたく、お二人とも今後の慶應医学を、整形外科を世界に向けて先導できる候補者であるとの高い評価を得、教授会での承認時期は中村教授が一月遅れてはいますが、全く同列の二人教授体制になったと理解しております。教授二人体制では教室のガバナンスに支障を来さないか、1+1が2にならず、反対にマイナスにならないか、等の心配は委員会でも当然あったようです。しかし、皆さんが全面的に認めるところであるお二人の素晴らしい人柄、協調性、適応性等から判断して、私は絶対に1+1が2以上になると確信しております。

(「ふるさと (2016年) 松本・中村両教授就任に寄せて」より)

2015-



毎週水曜日朝に開催されているモーニングカンファレンス

松本教授の教室運営

松本は教授就任後、先代教授の方々が築かれた教室を時代に即した形あるいは先取りする形で発展させ、開講100周年を迎える慶大整形外科の次の100年を担える人材を数多く育てることを自らの使命と課し、5つの方針を掲げて教室運営を行った。

① 高い臨床力

これは慶大整形外科の原点であり、運動器疾患患者をきちんと治せる標準的な治療を全ての教室員が行えるようになることに加え、慶應義塾大学とその関連施設の臨床能力を向上させ、難治性疾患にも対応できる患者にとっての最後の砦となり得る臨床力の獲得を目指す。

② 関連病院と大学との有機的連携

関連病院と大学教室とは単に人のやりとりにとどまらず、臨床、教育、研究のあらゆる面でより関係を深める必要がある。これには以下のような背景がある。1) 病院機能の分化が進み、各々の病院が果たすべき役割が明確化されつつあり、大学病院と関連病院との連携が今後重要になってくること、2) 新専門医制度では、大学と関連施設間でのシームレスな卒後教育が求められていること、3) 臨床研究では大学や関連施設単独では十分な規模の研究を行うことが困難であり、両者でhigh volume center complexを構築して大規模研究を行う必要があることである。すでに関連病院と大学とで複数の多施設臨床研究が行われており、成果の一部は国際誌に優れた論文として公表されている。

③ 班横断的な診療・研究体制

これまで整形外科学教室では伝統的に各臨床班の自主性が重んじられてきたが、各臨床班の活動度に差ができる、あるいは診療・研究リソースが共有されないという問題点も生じた。松本は各臨床班の自主性は重んじつつも、研究リソースを互いに共有することで各班の臨床や研究活動の底上げを図ることが重要と考えた。加齢性運動器疾患は全身疾患でもあることから、若手スタッフからなる横断的研究班を立ち上げ、臨床研究活動を行っている。教室では臨床研究発表会が定期的に行われるようになり、各臨床班における臨床研究および班横断研究の成果が共有されている。

④ 教室の国際化

グローバル化の波の中にある医学・医療の世界において、教室は世界に開かれている必要があり、教室員の国際学会への参加・発表、英文論文執筆などを促し、国際的な感覚を持った医療人を育てることを目標とした。若手教室員の海外への留学を積極的に促し、教室・同窓会でバックアップできる体制を整えた。一方で、アジア諸国をはじめとした海外留学生の受け入れを積極的に行ってきた。

⑤ 教室員・同窓の結束

慶大整形外科の最も重要な伝統は“和”であり、教室員が健全な競争をし、切磋琢磨しつつも、互いに協力し合う教室を維持することを目標とした。教室は多くの関連施設・同窓会・大学とで構成されているが、しっかりとした意志の疎通や話し合いが重要であり、様々な教室・同窓会行事を通じて教室・同窓の親睦を深めている。年に1度秋に同窓会総会および懇親会が開催され、2年に一度同窓会誌「ふるさと」を発刊、「ふるさと」が発刊されない年には慶大整形外科ニュースレターが発刊されている。



2018年9月の独立祭、レジデントの独立を祝い、毎年9月に開催されている



2017年3月の慶大整形外科公開セミナー、年2回、内部と外部から講師を迎え開催されている



2018年11月の慶大整形外科同窓会懇親会、戸山芳昭名誉教授による挨拶



2019年11月の同窓会懇親会、矢部裕名誉教授の米寿が祝われた

新専門医制度の開始

2017年(平成29年)度より日本整形外科学会が主体となり専門医養成の暫定プログラムが開始された。あらかじめ決められたプログラムに従って4年間大学と連携施設をローテーションすることで、標準的な知識と技能を持つ整形外科専門医を育成することがその目的である。引き続いて2018年(平成30年)度からは日本専門医機構が運営する本格的な新専門医制度が正式にスタートした。新専門医制度では都市圏にある大学病院は、過去の実績以上の専攻医数を採用できないため人材獲得の面では不利となったが、各関連施設と有機的に連携して人材獲得と育成に努めている。

新専門医制度の導入により入局の概念が大きく変わることとなった。専攻医は4年間の後期研究を終えた後、別の大学や市中病院など自由な選択が

行えるようになった。後期研修後に多くの専攻医が慶大整形外科を選択してくれるよう、関連施設とともに有意義な後期研修を提供するよう努力している。教室では2017年(平成29年)から毎年4月に、慶大整形外科のプログラムを専攻したばかりの新専攻医を対象としたワークショップを開催している。このワークショップでは脊椎・上肢・下肢・腫瘍それぞれの教室スタッフによる整形外科講義、新専攻医による症例検討、教室員の懇親会などを通して、整形外科の知識を深めるとともに親睦を深め、整形外科学教室の一員になることに対する自覚を促している。また以前から行われていた教室公開セミナーやKEIO手術手技フォーラムといった講演会や教室行事も継続して開催され、卒後教育の充実を図っている。



松本守雄教授によるワークショップ開会の挨拶



教室スタッフによる整形外科講義



新専攻医による症例検討



2日目朝の有志によるジョギング

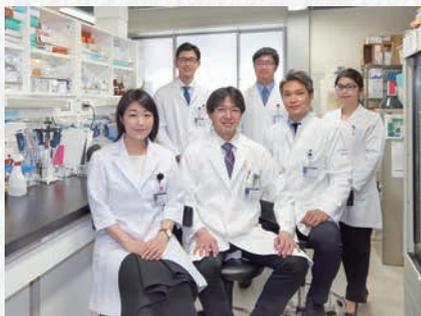


2017年4月にクロスウェーブ府中で開催された研修医ワークショップ、新専攻医を対象に毎年4月に開催されている

2015-



2016年の運動器科学研究室



2022年の運動器科学研究室



2022年のバイオメカ研究室



バイオメカ研究室内の自主学習生による国際学会発表

中村教授による基礎研究体制の構築

中村は超高齢社会を迎えた日本において健康寿命延伸は喫緊の課題であり、なかでも麻痺と疼痛の克服に向けた運動器の基礎研究は極めて重要な位置づけにあると考えた。整形外科領域の基礎研究は、バイオマテリアル・生物学的製剤・再生医療などの登場により大きな変貌を遂げつつあった。中村は「老化、再生、スポーツ・外傷」のキーワードのもとに、教室の基礎研究を脊髄のみならず骨・軟骨、椎間板、末梢神経、筋肉、腱・靭帯など幅広い領域において発展させ、臨床に還元できる橋渡し研究を推進している。整形外科教室の研究体制は、運動器科学研究室、バイオメカ研究室（生体工学・歩行解析研究室）、運動器科学研究室2（筋代謝・再生研究室）、脊髄再生研究室の4つの研究室から構成されている。

① 運動器科学研究室

運動器科学研究室では、宮本健史（73回）と二木康夫（72回）を中心に骨代謝、関節軟骨、椎間板、末梢神経、靭帯など非常に多岐にわたって、学内外の基礎教室、製薬企業、ベンチャー企業等との産学連携で共同研究を進められてきた。現在は二木が責任者となり、関節軟骨・椎間板・靭帯の再生や、人工靭帯および人工神経の開発を目指して研究が継続されている。

② バイオメカ研究室

バイオメカ研究室では、名倉武雄（71回）が中心となって歩行解析を中心としたバイオメカニクス研究が行われてきたが、中村はこれまでの研究をさらに進化・発展させるために、放射線診断科や解剖学教室と連携して新たなバイオメカ研究室を目指した。放射線診断科との共同研究を通じて、四次元CTや世界初の立位CTなど最新のイメージング技術を応用した新たな診断基準や治療法の開発を目指し研究が行われるようになった。デジタル画像データとバイオメカの融合、さらに解剖学教室 Cadaver Anatomy Laboratory (CAL) と連携した世界に類をみない次世代のバイオメカ研究室の構築を目指している。2015年（平成27年）5月からは整形外科と放射線診断科と共同で運動器イメージング研究会が定期的に開催されている。本研究室は医学部生にも非常に人気があり、毎年5～6名の医学部生の自主学習を受け入れている。

③ 運動器科学研究室 2

運動器科学研究室2では、堀内圭輔（73回）、藤田順之（79回）、辻収彦（82回）が中心となって佐藤製薬との共同研究が行われてきた。これまで整形外科領域では、骨・軟骨研究と比較して筋肉の基礎研究はそれほど注目されていなかった。しかし超高齢化社会を迎えた日本にとって加齢性筋萎縮症の病態の解明と新たな治療法の開発は喫緊の課題であり、筋萎縮メカニズムの解明を目指した研究と創薬に繋がる研究や椎間板の老化・再生に関する研究を精力的に進めてきた。現在は、辻が責任者となり腱板損傷、神経障害性疼痛のバイオマーカー、新たな生体接着材料を用いた神経・血管・腱縫合術の開発など多岐にわたる研究を行っている。

④ 脊髄再生研究室

脊髄再生研究室は中村が中心となって、長期にわたり脊髄再生医療の実現を目指して生理学教室の岡野栄之教授と共同研究を行ってきた。戸山教授時代から数多くの大学院生が脊髄再生という夢を実現すべく基礎研究と橋渡し研究を行ってきた。現在は名越慈人（81回）が責任者として、移植後の機能回復メカニズムの解明、さらに慢性期脊髄損傷に対する脊髄再生医療の実現に向けた様々な併用療法に関する基礎・橋渡し研究が継続されている。その一連の成果が2021年（令和3年）の亜急性期完全脊髄損傷に対するiPS細胞由来神経幹細胞移植の臨床研究へとつながり、慢性期脊髄損傷に対するiPS細胞由来神経幹細胞移植も2020年（令和2年）夏のAMED再生医療実現化研究事業に採択され、2023年（令和5年）の医師主導治験開始を目指して準備が進められている。また、当研究室からの基礎研究成果をもって、新たな急性期脊髄損傷治療薬として肝細胞増殖因子の臨床応用を目指して現在第3相試験が行われている。



2016年の筋生物学研究室



2022年の運動器科学研究室2



2016年の脊髄再生研究室



2019年の脊髄再生研究室

脊髄再生医療の実現にむけて

第3代教授であった岩原寅猪(5回)は脊髄外科に情熱を燃やし、自らのライフワークとした脊髄損傷の病態・病理・治療・患者管理について広範に研究を行い、脊髄損傷研究を「世代にわたって続けてゆかなければならない研究」であると述べている。この岩原の思いを引き継ぎ、中村雅也は生理学教室の岡野栄之教授とともにリサーチパークが開設された2001年(平成13年)から脊髄再生医療の実現を目指して長期にわたり研究を行ってきた。

2005年(平成17年)に岩波明生(77回)は、ヒトの胎児組織から採取した神経前駆細胞を霊長類であるコモンマーマモセットの亜急性期脊髄損傷モデルに移植し、その有効性を報告した。岩波の研究結果をもとにヒト神経前駆細胞を用いた脊髄再生の臨床研究の準備を進めていたが、この中絶胎児組織由来の細胞を用いる倫理的な問題から臨床応用が困難となった。

この問題に解決の糸口を与えたのが、2006年(平成18年)および2007年(平成19年)に京都大学の山中伸弥教授らにより樹立されたiPS細胞であった。辻収彦はマウスiPS細胞、さらに海苔聡(82回)は、ヒトiPS細胞から誘導した神経前駆細胞をマウス胸髄損傷モデルに移植を行った。移植細胞はマウス脊髄内で良好に生着し、ニューロンへの分化やシナプス形成、さらには軸索再生を認め、その結果として障害された下肢運動機能の改善が得られることを2010年(平成22年)、2011年(平成23年)に立て続けに報告した。さらに小林喜臣(83回)

は、2012年(平成24年)にヒトiPS細胞由来神経前駆細胞をコモンマーマモセット頸髄損傷モデルに移植を行い、良好な移植細胞の生着と損傷頸髄の髄鞘保護および血管新生を認め、四肢の運動機能が改善することを報告した。

その一方で、海苔は人工的に作製されたヒトiPS細胞が選択する細胞株によって移植後に腫瘍化することを2015年(平成27年)に報告しており、移植後の安全性を担保するために大久保寿樹(88回)は、Notchシグナルの阻害薬であるgamma secretase inhibitor (GSI)が神経前駆細胞の増殖を抑制してニューロン分化を促進する作用に着目した。大久保は2016年(平成28年)に腫瘍化しやすいヒトiPS細胞株由来の神経前駆細胞にGSIを添加してマウス脊髄損傷モデルに移植したところ、長期間の経過観察で腫瘍化せず、運動機能が改善することを報告した。これらの基礎研究の成果をもとに、京都大学iPS細胞研究所において臨床グレードのGSI処理を行ったヒトiPS細胞由来神経前駆細胞の特性および安全性について詳細な評価が行われ、2019年(平成31年)2月に亜急性期脊髄損傷に対するiPS細胞由来神経幹細胞移植の臨床研究が厚生科学審議会でも正式に承認された。

COVID-19の蔓延を受けて延期されていたものの、2021年(令和3年)12月8日に第1例目の亜急性期完全脊髄損傷患者に対するヒトiPS細胞由来神経幹細胞移植が行われ、臨床研究が開始された。



2021年12月に行われた亜急性期完全脊髄損傷患者に対するヒトiPS細胞由来神経幹細胞移植



Voice 〈渡辺 雅彦 (66回)〉

学生時代に、雅也の目前でクラブの後輩が頸髄損傷を受傷されました。下宿のワンルームで涙ながらにその話を私に語った姿を昨日の事のように覚えています。それから35年間、彼はその時流した涙を決して忘れること無く過ごしてきました。脊髄損傷で困っている方をどのように治療したらよいのか？常に考えてきたと思います。二人とも学位研究では脊髄損傷の基礎研究をはじめました。私などはただひたすら目の前にある学位を修得することを目標に研究をしていましたが、彼には学位は通過点に過ぎず、いつもその先を見据えていました。

1995年の2月に二人で脊椎インスツルメントの見学に米国クリーブランドにいったことがあります。当時は彼の英語も今ほど流暢ではありませんでしたが、彼はクリーブランドクリニックの神経生理学の教室に手紙をだし、空いた時間に訪問にいきました。脊髄損傷治療の鍵となる基礎研究を探し求めている行動でした。学生時代からずーっとつるんできましたので彼のことは何でも知っているつもりでしたが、その熱意と行動力に改めて驚いたことを覚えています。そして、その3年後に脊髄損傷に対する幹細胞移植の可能性を求めてワシントンDCにあるジョージタウン大学に留学しました。出発の成田空港から不安と強い決意から感極まった涙声で「雅彦、行ってくるよ！」との電話を忘れることはできません。そしてその決意は実を結び、帰国後は生理学岡野教授と強力なタッグの下ラモニ・カハールの通説を覆すのも時間の問題となっています。熱い気持ちに導かれた彼の業績は疑う余地なく素晴らしいものです。

(「ふるさと (2016年) 松本守雄先生、中村雅也先生、教授ご就任おめでとうございます」より)

2015-



医学部生による国際学会での発表



学生講義での3D動画によるライブサージェリー

卒前教育・大学院教育の環境構築

中村の卒前教育および大学院教育に関する哲学は、「医学部生、若手医師・研究者に情熱を持って夢を語り、最先端の医学に接する機会を拡大し、自身で考えさせることを通じた人材育成を実践することであり、彼らを物心両面でしっかりと支援していくことであった。基礎臨床一体型医学の実践による physician scientist の育成と、世界のリーダーとして通用する人材の育成を目指した教育の実現に向けて、個々の適性を見極め、適材適所で個性を伸ばせるような卒前教育・大学院教育の環境を構築した。

特に卒前教育は整形外科学教室の発展には極めて重要であり、医学部生のうちから少しでも整形外科に興味を持ってもらい、6年生では選択科目としてできるだけ多くの医学部生に選択してもらえることが、初期研修中の整形外科の選択、さらには後期研修における整形外科学教室への入室に繋がると考えていた。他の診療科との差別化を図るために、多くの実習（マイクロ縫合、ギプス巻きなど）を行い、さらに講義にライブサージェリー（手術中継）をいち早く導入した。卒前教育を充実させるための体制づくりとともに、それまであまり評価されてこなかった教育面での実績を評価するシステムを医学部学務委員会と連携して構築していった。



2017年3月、サンディエゴで開催された Orthopaedic Research Society (ORS) において、医学部生や大学院生を含め運動器研究に関わった多くの関係者が発表を行った



2017年7月の大学院納涼会、毎年夏に開催されている



CLOSE UP

オンライン業績システムの稼働

慶大整形外科においては過去5回業績集が作成されてきた。1966年(昭和41年)に『岩原寅猪教授退職記念業績集』、1982年(昭和57年)に『教室開講60周年記念業績集』、1998年(平成10年)に『矢部裕教授退職記念業績集』、2012年(平成24年)に『教室開講90周年記念業績集』、2016年(平成28年)に『戸山芳昭教授退職記念業績集』が発刊されている。

ただし従来の業績収集は業績集発刊時に過去十数年分をまとめて集める形をとっていたため、各個人が記憶に頼って記載する形となり収集漏れが生じたり、大量の重複項目の削除作業が必要であり、整合性や基準の不統一も生じていた。また紙ベースの発刊となっているため、せっかく収集したデータを個人や組織の業績一覧作成等に利用できず、各医師の協力が得られにくいことも欠点であった。

さらに医局員の増加や、学会および論文投稿雑誌の多様化に伴い業績数が著しく増加傾向であり、業績集作成過程は困難を極めていた。以上の背景から、松本守雄は教室における業績のデータベース化が必要と考えていた。

業績の一元的な管理と、教室内での情報公開を行うことを目的として、2015年(平成27年)からオンライン業績システムが稼働した。この他に類をみない画期的なシステムは堀内圭輔により作成され、その後現在までに複数回のアップデートを経て改良されてきた。これにより学会発表や論文掲載された時点で各個人が業績を入力する形となり、将来の業績集作成が容易となるだけでなく、各個人や各組織における業績のまとめにも利用可能となり、個人・組織の正しい評価や教室の研究活動の広報に有用となっている。

慶應義塾大学医学部 整形外科教室 業績集システム
DEPARTMENT OF ORTHOPAEDIC SURGERY, KEIO UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE, ONLINE ACHIEVEMENT INPUT SYSTEM

検索フォーム 既存の登録状況を確認してから新規入力してください

業績一覧

分類 論文 発表 書籍

発表言語 日本語 英語

グループ名 指定なし

年 指定なし ~ 指定なし

著者名 松村昇

タイトル

発表施設名

表示件数 10件

削除済みデータを含む

マスター管理 松村昇

1 2 3 4 5 ... 78

【発表】 臨床：上肢(手) 2022年 第52回 日本人工関節学会
肘関節周囲骨折に対するTEAの適応と成績
岩本卓士, 木村洋朗, 鈴木拓, 松村昇, 松本守雄, 中村雅也

【論文】 臨床：上肢(肘) 2022年 Journal of Shoulder and Elbow Surgery (J...
Total elbow arthroplasty using an augmented reality assisted surgical technique
Tanji A, Nagura T, Iwamoto T, Matsumura N, Nakamura M, Matsumoto M, S...

【発表】 臨床：上肢(肩) 2021年 第27回 日本最小侵襲整形外科学会
ステムレス型人工肩関節置換術の術後成績とその利点
大木聡, 丹羽隆文, 松村昇, 岩部昌平

【発表】 基礎：バイオメカニクス 2021年 第36回 日本整形外科学会基礎学術集会
反射マーカを用いた肩関節の三次元動作解析の検証:立位四次元 CT を用いた評価
吉田勇樹, 松村昇, 宮本稔, 横山福一, 山田稔, 山田祥岳, 松本守雄, 中村雅也, 名倉...

【論文】 臨床：上肢(手) 2021年 日本手外科学会雑誌
四次元CTを用いた健常手関節運動の動態解析
松村昇, 大木聡, 稲葉尚人, 木村洋朗, 鈴木拓, 岩本卓士

【論文】 臨床：上肢(肩) 2021年 Journal of Orthopaedic Surgery and Rese...
Factors related to large bone defects of bipolar lesions and a high number of in...
Matsumura N, Kaneda K, Oki S, Kimura H, Suzuki T, Iwamoto T, Matsumoto...

【発表】 基礎：末梢神経 2021年 第25回 日本顎顔面インプラント学会総会・学術...
末梢神経損傷と再生医療
木村洋朗, 鈴木拓, 松村昇, 岩本卓士

【論文】 臨床：上肢(手) 2021年 Journal of Orthopaedic Science (JOS)
Excision of the hook of hamate in athletes using the carpal tunnel approach
Kimura H, Sato K, Suzuki T, Matsumura N, Iwamoto T

2015-



2018年4月21日の1号館竣工式におけるテープカット



2018年4月21日に開催された手術室内覧会



2号館1階にあった旧整形外科外来待合室



旧整形外科外来の診察室

新病院棟建設事業の完結

北里柴三郎がその設立に参画した慶應義塾大学医学部は、2017年(平成29年)に開設100年を迎えた。その記念事業の中心として、当時慶應義塾の常任理事を務めていた戸山芳昭第7代教授が主導して新病院棟建設事業が進められた。竣工以来60年にわたり慶大整形外科とともに歩んだ6号棟3階病棟が2013年(平成25年)9月に閉鎖されたが、新病院棟完成まで旧棟を利用したローリングが計画された。整形外科の主病棟は一時的に耐震補強が施された2号棟4階となり、時期を同じくして10N病棟や旧オアシス(現ザ・パーク)があった新棟は2号館に名称変更された。6号棟の跡地に新病院棟1号館I期棟が建設され、2015年(平成27年)9月10日に竣工オープンとなった。1号館I期棟は、地下1階に放射線治療部門、1階および2階には放射線診断部門、3階には外来や生理検査部門が配置された。

2018年(平成30年)5月7日には7号棟跡地に建設された新病院棟1号館II期棟がオープンした。1号館はI期棟とII期棟が一体化し地上11階地下2階の免震構造を有する建物となった。II期棟では入院病棟は主に6階から10階の高層部にあり、各病棟階1フロアには4つの病棟が設置され計約800床の病床が設けられた。各病棟の入り口は24時間施錠されるようになり、病棟のセキュリティも強化された。外来および病棟では患者と医療スタッフの動線が分かれており、各フロアの中心部に医療スタッフ専用エレベーターが設置された。7階A病棟とB病棟が整形外科の主な病棟となり、7階西側に区切りのない廊下でつながっているため、病棟の行き来が容易となった。2018年(平成30年)5月のゴールデンウィークを利用して移転作業が行われ、移転において整形外科では合計37名の患者が新病棟へ搬送された。

1号館完成に伴い、整形外科外来も新病院棟に移転となった。新病院棟の外来は、患者の受付から会計計算までをまとめて行う機能を備えた「ブロック受付」が配置され、患者利便性が向上した。整形外科外来は1階の1Cブロックに位置しており、ここは整形外科とスポーツ医学総合センターがクラスターを形成して共同使用されている。2号館1階にあった旧整形外科外来に比べて診察ブースは

14室に増え、またスペースも広くなり、それぞれの診察室が独立してプライバシーが保たれる構造となった。整形外科では診療スタッフのそれぞれの外来に加えて、側彎外来、脊髄腫瘍外来、OPLL/ HAL外来、骨粗鬆症外来、サルコーマ外来、肩外来、手外科外来、股関節外来、膝OA外来、リウマチ外来、足の外科外来の専門外来が設定された。

2号館4階にあった手術センターも新病院棟5階に移転し、更衣室と滅菌部門は6階に設置された。各手術室や廊下は広くゆとりを持って設計されており、28部屋の手術室の中にはハイブリッド手術室(多軸血管撮影、CT撮影機能などを有する最新透視システムを組み合わせた手術室)、内視鏡下手術専用手術室、バイオクリーンルームなどもあり、より多くの手術が快適な環境下で行われるようになっている。

その後COVID-19の蔓延による影響で当初の予定より遅れたが、2号館の改修、1号棟・2号棟・中央棟の解体、エントランス棟と外構整備が順次行われ、2022年(令和4年)5月16日に新病院がグランドオープンとなり新病院棟建設事業が完結した。



2018年5月4日、新病院棟への入院患者搬送作業後の2号棟4階において



2018年5月5日、外来の新病院棟移転に際して

Voice 〈戸山 芳昭 (54回)〉

新病院棟建築プロジェクトが全て完成するが、その暁には医学・薬学・看護 医療学部が一体となり、基礎と臨床医学に予防医学が融合し、官・民とも強固に連携した新たな信濃町キャンパスを実現させ、新しく生まれ変わった大学病院で再生医療や遺伝子治療、低侵襲治療等の高度先進医療を展開し、日本中から、さらにアジア各国から多数の患者が紹介されてくる「アジアの拠点病院」を目指して頂きたい。加えて、世界に向けて慶應医学から素晴らしい基礎・臨床研究を発信して頂きたい。

義塾常任理事を8年間務めてきたが、改めて塾の大きさ、塾員の慶應に対する熱い想いを強く感じた次第である。医学部はこの義塾の一員であることを常に自覚し、塾と一体となって慶應医学一次の百年に向けて頂きたい。そして、素晴らしい環境の下で思う存分活躍してくれる若手に、慶應医学の将来を託したい。その中に、その中心に教室員がいてくれることを願っている。

(「ふるさと(2018年)新病院棟建設への道のり」より)

2015-



2022年5月、グランドオープンした慶應義塾大学病院



グランドオープン時の集合写真



CLOSE UP



慶大整形外科のスクラブ

医療現場におけるドレスコードの欧米化が進み、多くの医療機関でスクラブスタイルが取り入れられるようになってきた。また新病院棟の手術センターにおいて一足制が導入された背景もあり、2018年（平成30年）の新病院棟完成を機に慶大整形外科のスクラブが作製された。

紺を使用することが多い他科との差別化を図るため、教室員の中で人気の高かった黒を基調とし、右胸元と背中に慶應のシンボルであるペンマークを配置した。このスクラブは慶大整形外科のプログラムを選択した専攻医に名前の刺繍つきで支給され、新専攻医は入職直後から整形外科学教室の一員として一体感を持ちながら診療にのぞむことになる。特にCOVID-19の蔓延に伴い頻回の手指衛生が必要となる環境下では、多くの整形外科医が清潔感のあるスクラブを使用するようになった。



新病院棟完成を機に作製された慶大整形外科のスクラブ



スクラブを着用した整形外科外傷班

医学部・病院および慶應義塾における 大型事業

中村雅也は2017年(平成29年)10月に慶應義塾大学医学部長補佐に就任、2021年(令和3年)10月からは副医学部長となり産学連携・広報を担当し、医学部・病院および慶應義塾における以下の大型事業を推し進めている。

① JSR社と慶應医学の融合 (JSR-Keio Innovation Center: JKiC)

JSR株式会社と慶應義塾の共同研究として立ち上げられ、2017年(平成29年)10月に開所されたJKiC(JSR-Keio Innovation Center)は産学連携推進の中心となる事業であった。アカデミアである慶應義塾大学医学部と化学メーカーとの連携は世界でも類を見ない試みであった。基礎から臨床まで一体での医学・医療を展開する慶應とライフサイエンス領域を戦略事業と位置づけて先端材料・製品の開発を進めるJSRが密に連携することにより、医療分野の先進的アイデアを実現し健康長寿社会を支える新たな診断・治療技術や試料支援技術の確立を目指した。本事業はPrecision Medicine(的確・精密医療)、Stem Cell Biology and Cell Based Medicine(幹細胞医療)、Microbiome(微生物叢)、Designed Medical Device(先進医療製品・器機)の4つの基盤領域から構成され、その一つであるDesigned Medical Deviceでは整形外科と放射線診断科を中心に、一般消化器外科・心臓血管外科・精神神経科・形成外科・歯科口腔外科とともに運営されている。この領域の特徴は他の3領域が基礎医学に重点をおいていることに対し、医学部側より複数の臨床科が参画し一日も早い社会実装を目指している点である。速筋と遅筋をMRIで描出する新たな画像評価技術を世界に先駆けて開発した中島大輔(87回)は、それをコア技術としてベンチャー企業を立ち上げ、整形外科科学教室における産学連携のロールモデルとなった。



2017年10月に開所されたJKiC棟



JKiC開所式のテープカット



立ち上げたベンチャー企業で第5期IBM BlueHubで最優秀賞を受賞した中島大輔(右)

2015-



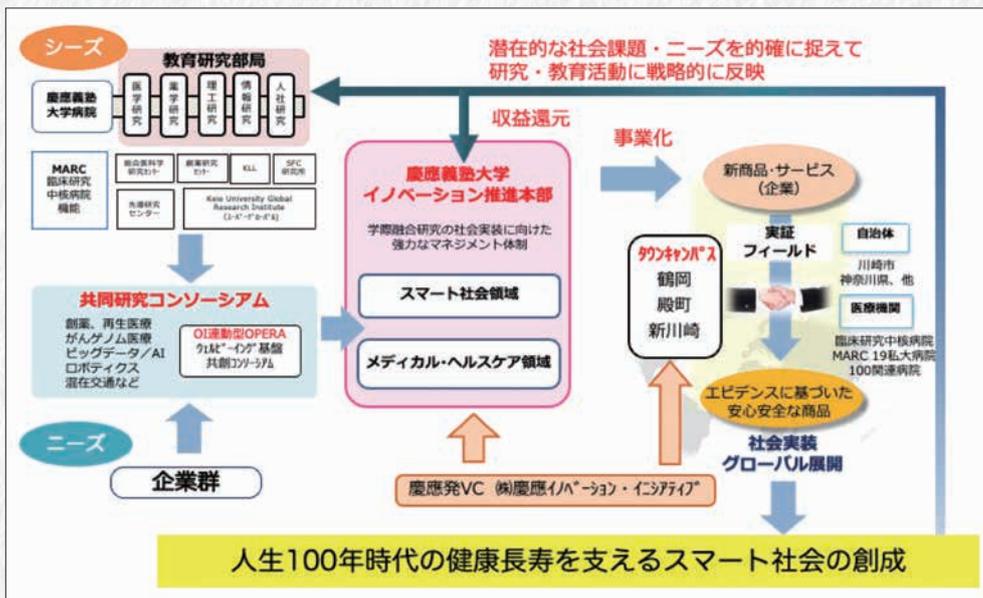
JKiCで開催されているブラックファーストミーティング

② iPS細胞等臨床研究推進モデル事業

慶應義塾大学病院は2015年（平成27年）に私学では初となる臨床研究中核病院の認定を受け、その中核をなす臨床研究推進センターが構築された。本センターの使命は学内からの脊髄・心筋・角膜・毛髪・肺・腎臓などのシーズのみならず、学外からのシーズも受け入れ、臨床研究・治験の実現まで支援することであった。日本の再生医療を加速するために、2016年（平成28年）7月に公募されたiPS細胞等臨床研究推進モデル事業において慶應義塾大学病院と大阪大学病院が採択されたが、それに伴い慶應義塾大学病院・臨床研究推進センター内に再生医療等推進委員会が設置され、中村は委員長として学内外の再生医療関連のプロジェクトの支援を行っている。

③ オープンイノベーション整備事業

本事業は2018年（平成30年）に採択され、慶應義塾大学にもイノベーション推進本部が設置され、アカデミアが持つ研究シーズの社会実装をあらゆる面で支援し、社会貢献を通して収益を上げ、その収益により大学がさらに成長することを目指して活動を行っている。2020年（令和2年）からは、活動を医工連携にフォーカスして信濃町を中心に展開していくことになり、慶應義塾大学医学部に医科学研究連携推進センターが新たに設置され、産学連携・イノベーション部門を中村が担当した。慶應義塾大学医学部で行われる基礎研究の社会実装を目指して活動を行っている。



オープンイノベーション整備事業

④ リサーチコンプレックス事業、共創の場支援プログラム事業

慶應義塾の国際化への取り組みとして、川崎市殿町（医療イノベーション国家戦略特区）で展開するリサーチコンプレックス事業が稼働した。本事業では慶應義塾が中核機関となり慶應義塾殿町キャンパスを新設し、東京大学・東京工業大学・横浜市立大学・東邦大学などのアカデミアに加えて、自治体や多くの企業と連携しながら、医療イノベーションを生み出す国際的な拠点を創出することを目的とした。整形外科としてはiPS細胞を用いた脊髄再生医療とロボットスーツHALを用いたニューロリハビリとの融合研究で参画した。具体的には、サイバーダイン社が開発したロボットスーツHALとiPS細胞由来神経幹細胞移植の併用治療の確立を目的とした。本研究は「亜急性期脊髄損傷に対するiPS細胞由来神経幹細胞移植の臨床研究」に続いて計画されており、慶應義塾大学病院が殿町国家戦略特区医療イノベーションと連携しながら進める予定となっている。

リサーチコンプレックス事業は2021年（令和3年）で終了したが、本事業の成果をさらに発展させ、関東圏に国際バイオコミュニティを形成するため、慶應義塾大学が中核となり、東京医科歯科大学、理化学研究所、東京工業大学、自治体として東京都、神奈川県川崎市、豊島区、さらに20を超える企業とともに共創の場形成支援プログラム事業が発足した。核家族化と高齢化が都市圏で特に顕著であり、「孤立しがちな個人」や「病後に伴う個人と家族の負担による社会的損失」が社会課題として顕在化していることから、本事業ではアカデミアと企業が持つ知と技術を集結して構築するサイエンスナレッジ・データ基盤を活用して、異分野融合研究を展開することとした。そこで創出される様々なセンシング技術やAI解析によるアルゴリズムにより、不安な思いを持つ病後の生活者に寄り添うサービスを開発・実装し、産学公民でヘルスcommonsネットワークを構築し、新しい産業や公共政策によってこれらのサービスを展開し、必要な時に適切なところにつながり、見守られ、安心と生きがいをもって暮らすことができる共生社会を実現することを目的とした。中村はプロジェクトリーダーとして本事業を推進している。



殿町タウンキャンパス



共創の場形成支援プログラム事業

2015-



2016年11月に開催された日本側彎症学会第50回記念大会



2017年12月、高山真一郎が主催した第28回日本小児整形外科学会学術集会



2022年4月に開催された第51回日本脊椎脊髄病学会学術集会

教室員・同窓会員の活躍

松本守雄は日本整形外科学会の第13代理事長を務めたほか、日本側彎症学会の理事長制移行に伴い初代理事長に就任するとともに、日本小児整形外科学会理事、日本脊椎インストゥルメンテーション学会理事、日本腰痛学会理事などを歴任した。また松本は2016年（平成28年）11月の日本側彎症学会第50回記念大会、2019年（令和元年）12月のScoliosis Research Society Current Concepts Course in Spine Deformity、2021年（令和3年）10月の第29回日本腰痛学会など多くの学会や研究会を主催し、2024年（令和6年）には第97回日本整形外科学会学術総会を福岡で開催する予定である。

中村雅也は日本再生医療学会・日本脊椎脊髄病学会・日本脊髄障害医学会・日本末梢神経学会・日本運動器疼痛学会の理事、さらに日本学術会議の第2部会員、臨床医学委員会慢性疼痛分科会委員長、文部科学省幹細胞・再生医学戦略作業部会委員、PMDA科学委員会委員などを歴任した。また2019年（令和元年）9月に第38回日本運動器移植・再生医学研究会、2022年（令和4年）4月に第51回日本脊椎脊髄病学会学術集会を主催し、2025年（令和7年）には第24回日本再生医療学会総会を京都で開催する予定である。

慶應義塾大学においては、2019年（平成31年）4月に佐藤和毅（68回）が松本秀男（57回）の後任としてスポーツ医学総合センター教授に就任し、2020年（令和2年）4月に橋本健史（63回）がスポーツ医学研究センター教授に就任した。防衛医科大学校整形外科は根本孝一（55回）の副学長就任を受けて2015年（平成27年）4月に千葉一裕（62回）が後任として新教授へ就任、東海大学整形外科では持田譲治（54回）の後任として2016年（平成28年）4月に渡辺雅彦（66回）が主任教授へ就任した。2017年（平成29年）4月には新たに設立された国際医療福祉大学に石井賢（72回）が整形外科初代教授として就任している。2019年（平成31年）4月に宮本が熊本大学整形外科の主任教授に、同年（令和元年）10月に山田治基（58回）の後任として藤田が藤田医科大学整形外科主任教授に、さらに2020年（令和2年）4月には市村正一（59回）の後任として細金直文（76回）が杏林大学整形外科主任教授にそれぞれ就任した。その他、多くの教室員および同窓会員が大学の要職や基幹病院の病院長、主要学会の理事長や理事を務めている。



2017年3月1日に開催された石井賢先生教授就任壮行会



石井賢先生教授就任壮行会に集まった同窓会の先輩方



2019年7月4日に開催された佐藤和毅先生教授就任祝賀会



2019年3月24日に開催された宮本健史先生教授就任壮行会



2019年12月20日に開催された藤田順之先生教授就任壮行会



2015-



2020年5月、オンライン開催となった第93回日本整形外科学会学術総会における松本守雄理事長からの挨拶

松本教授の多方面にわたる活動

松本は日本整形外科学会において2017年（平成29年）より副理事長を務め、学術集会運営やプロジェクト研究採用、症例データベース構築などを担当した。2019年（令和元年）5月には第13代日本整形外科学会理事長に選任され、慶大整形外科初の日本整形外科学会理事長として2021年（令和3年）5月まで2年間務めた。松本は理事長として①新専門医制度への適切な対応と国民に信頼される専門医の育成、②症例レジストリーシステムの稼働とデータの利活用、③ロコモティブシンドロームのエビデンス構築と認知度の向上、④働き方改革・男女共同参画の推進による整形外科診療の活性化の4つの方針を掲げた。日本整形外科学会の執行部は理事長と4名の副理事長で構成されているが、鎌田修博（61回）が日本整形外科勤務医会会長として副理事の一人となり日本整形外科学会の総務を担当した。2020年（令和2年）に入ってから新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の対応に注力し、日本整形外科学会学術総会・骨軟部腫瘍学術集会・基礎学術集会の3学術集会、社員総会などは全てオンライン開催となり、専門医試験も各都道府県でのcomputer based testingを施行した。同時に2020年（令和2年）4月には手術症例登録システム（JOANR）の稼働、2021年（令和3年）4月からの日本整形外科学会雑誌オンライン化、理事定員の増員・女性理事の実質クォーター制の導入などの事業を進めた。2024年（令和6年）には慶大整形外科としては7回目となる第97回日本整形外科学会学術総会を開催する予定である。



2021年5月、第94回日本整形外科学会学術総会における松本守雄理事長の挨拶



2021年9月に開催された慶應義塾大学病院・三四会・慶應医学会100年合同記念式典・シンポジウムでの松本守雄病院長からの挨拶

また松本は慶應義塾大学病院において2017年(平成29年)8月から副院長を務め、手術センター長、救急センター長、HCUなどの特殊病床管理、食用管理、国際問題などを担当した。この間、整形外科の手術件数は増加し、2017年(平成29年)に年間2000件を超えるなど大学病院本院としては日本でも随一の数となり病院収益に大きく貢献した。高度脊柱変形や髄内腫瘍などの高難度手術に加え、頸椎人工椎間板・人工膝関節ロボット手術・人工手関節置換・リバー型人工肩関節置換・椎間板ヘルニア酵素注入療法・膝培養軟骨細胞移植といった新たな医療技術も積極的に導入された。松本は北川雄光病院長が慶應義塾常任理事に就任されたことを受け、2021年(令和3年)5月28日より病院長代行に就任、同年9月1日には第32代慶應義塾大学病院長に就任している。整形外科科学教室からの病院長就任は岩原寅猪、矢部裕(36回)、戸山芳昭(54回)に次いで4人目となった。

松本は慶應義塾大学病院長代行就任を機に、2021年(令和3年)5月31日をもって診療科部長を退任し、中村と交代した。また同年9月1日の慶應義塾大学病院長就任に伴い、9月30日をもって戸山教授時代の2012年(平成24年)4月から務めていた教室主任を退任し、松本は教室運営から退く形となった。



2019年5月の第92回日本整形外科学会学術総会親善サッカー、バスケットボール大会で慶大整形外科が同時優勝した際の記念写真



2021年9月、岩本卓士教室幹事および小林秀副幹事の交代に際して松本教授・中村教授より花束が渡された

Voice 〈松本 守雄 (65回)〉

まずは特定機能病院としての必須の要件である医療の安全と質の向上に努めつつ、患者の方々にご信頼いただける病院の構築に努めます。臨床研究中核病院として、建学以来の精神であります基礎臨床一体型の先進的臨床研究・治験を遂行するとともに、AIホスピタルモデル病院、がんゲノム医療中核拠点病院として次世代の医療を展開し、その果実を多くの方々に享受していただけるアカデミックホスピタルを目指して参ります。大学病院は医・薬・看の医療人育成の場でもあります。将来の医療の担い手を数多く受け入れ、関連病院とも協働して病院基本理念である「豊かな人間性と深い知性を有する医療人」を育成することも重要です。タスクシフト・シェアやチーム医療、デジタル化の推進などにより働き方改革を進め、医師にとってもメディカルスタッフにとっても働きやすい、また働きがいのある職場環境を整えていきたいと思います。

(「慶應義塾医学部新聞第839号(2021年10月20日)大学病院長を拝命して」より)

COVID-19の大流行

2019年(令和元年)12月に中国湖北省武漢市で最初の患者が報告された新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の国内感染拡大を受け、慶應義塾大学整形外科も対応を余儀なくされた。

2020年(令和2年)3月下旬以降には、慶應義塾大学病院で複数のクラスター感染が発生したことを受け、感染制御を進めるため病院機能を落とすことが必要となった。整形外科学教室でも人事や外勤を一時的に凍結し、関連施設にも影響が及んだ。同年4月13日からは救命的な手術を除いて予定手術は原則中止となり、事実上手術センターの機能も停止した。整形外科のメイン病棟である7A病棟もしばらく閉鎖されることになり、整形外科診療がほぼ停止、教室員の一部は新型コロナ患者軽症例の病棟担当やPCR検査担当などの支援に回った。同年4月から勤務となった新専攻医は手術がほとんど行われず、また外来や入院患者も少なかったため研修が十分にできない状況であったが、スタッフによるオンライン講義を行うことにより卒業教育を継続した。病院の方針もあり、多くの会議やカンファレンスはオンライン形式で行われ、教授回診も感染制御の観点から患者を直接回診せずに手術症例・問題症例に関して個人情報に配慮しながらオンラインで行われるようになった。新型コロナウイルス流行下で、これまでと異なる新しい活動形態が強いられた。

COVID-19感染流行により大きなダメージを受けた慶應義塾大学病院は、2020年(令和2年)5月中旬以降復興を開始し、コロナ診療とそれ以外の通常診療を両立させながら運営が行われた。病棟の感染抑止の対策としては、全入院患者に外来でPCRを行い陰性確認してから入院することを原則とし、緊急入院患者については個室対応とした。しかし病院をあげての復興活動の成果に加え、国・都からの補助金や篤志会からの寄付もあり、最終的な2020年度の収支は当初予想を上回る好決算となっている。

2020年(令和2年)3月以降、同窓会総会・教室公開セミナー・KEIO手術手技フォーラム・専攻医ワークショップといった教室行事は全て中止もしくはweb上での開催を余儀なくされた。2021年(令和3年)発行の同窓会誌「ふるさと」は、対面での会合が制限される中での各関連施設間での情報共有を図るとともに、厳しい状況に対して各施設がどのように対応してきたかを記録することを目的として、「COVID-19からの復興を目指して」が特集として編集された。

COVID-19の影響により、2022年(令和4年)6月11日に予定されていた開講100周年記念講演会および祝賀会も開催自体が危ぶまれたが、ソーシャルディスタンスを保ちながらのスクール形式で開催され、総勢280名が現地参加された。



2020年9月、web上で開催された新専攻医の“独立祭”

2015-



2019年2月、「亜急性期脊髄損傷に対するiPS細胞由来神経前駆細胞を用いた再生医療」の臨床研究承認時の記者会見



2022年4月、第51回日本脊椎脊髄病学会学術集会における中村雅也からの会長挨拶



2022年6月、開講100周年記念式典後の教室員集合写真

中村教授の教室運営

2021年(令和3年)10月1日に教室主任(第9代慶大整形外科学主任教授)に就任した中村は、診療の方針を①**安全かつ質の高い医療の提供**、②**臨床研究・医師主導治験の推進**、③**病院収益への貢献**、④**脊髄再生医療の実現**と定めて教室運営に当たっている。

①と③については、松本がこれまでに進めてきた方針を引き続き踏襲していく形となる。一方、②の臨床研究や医師主導治験に関してはなかなか思うように進まない状況が続いてきたが、中村はその要因が診療、特に手術を数多く行なっている教室員のエフォートがほぼ限界に達してきているためと考えた。倫理委員会の申請や、実際に特定臨床研究や医師主導治験が始まった際のペーパーワークを行うことは現状では困難であると考え、支援体制の強化を進めている。④の脊髄再生に関しては、第3代岩原教授以来の教室の悲願であり、中村自身のライフワークでもあった。中村の在任中に急性期脊髄損傷治療薬である肝細胞増殖因子の保険収載、亜急性期脊髄完全損傷に対するiPS細胞由来神経前駆細胞移植の臨床研究の終了、慢性期脊髄不全損傷に対するiPS細胞由来神経前駆細胞移植の医師主導治験の終了を目指し、脊髄再生医療を臨床の現場に届けることを目標とした。研究に関しては、引き続き①**整形外科領域の多様な基礎研究の充実**、②**橋渡し研究の実践**を方針とし、「老化、再生、スポーツ・外傷」をキーワードとした慶大整形外科の基礎研究の中心となる大きな柱を対外的に打ち出すことを目標としている。

2022年(令和4年)現在、整形外科学教室の臨床体制は脊椎・脊髄班、上肢班、下肢班、骨・軟部腫瘍班の4つに大別され、また班を横断したスポーツ班と外傷班が形成されている。脊椎・脊髄班は渡辺航太(76回)をチーフとして、八木満(78回)、名越慈人、辻収彦、高橋洋平(83回)、鈴木悟士(86回)、尾崎正大(86回)が在籍している。上肢班は岩本卓士チーフ(79回)・松村昇(81回)・鈴木拓(83回)・木村洋朗(88回)、下肢班は二木康夫チーフ・原藤健吾(78回)・小林秀(80回)・大矢昭仁(85回)・藤江厚廣(85回)、骨・軟部腫瘍班は中山口バートチーフ(80回)・浅野尚文(83回)・森智章(84回)でそれぞれ構成され、学生教育担当に鳥居暁子(87回)、救急科の四肢骨盤外傷担当に宇田川和彦(85回)が在籍している。



脊椎・脊髄班



上肢班



下肢班



骨・軟部腫瘍班



2022年4月の慶大整形外科集合写真

Message

慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ



「いつまでも若い医師にとって 最高の活躍の場である教室で」

防衛医科大学校整形外科学講座 教授

千葉 一裕 (62回)

1983年に慶應義塾大学を卒業し、整形外科学教室に入室してから38年以上が過ぎました。2015年に防衛医大に着任するまでの32年間大学ならびに関連病院でお世話になりました。私は泉田重雄教授、矢部裕教授、戸山芳昭教授と3名の教授に直接ご指導を頂きましたが、それぞれのリーダーが、その時代に合った教室運営で教育、研究、診療の業績を積み上げられ、現在の教室繁栄の揺るぎない礎となっています。泉田教授は各診療班の自主性を重んじ、各班が独立した教室のように自由自在に活動し、お互いに刺激し合いながら切磋琢磨していました。また、多くの関連病院にご高名なOBが群雄割拠し、大学に負けじと独自の診療を实践され、まさに「臨床の慶應」の感がありました。矢部教授は、強力なリーダーシップを発揮され、上意下達が行き届き、大学が一つの集団としてまとまりました。臨床能力に加え、各班の基礎研究が強化され、「臨床も基礎も慶應」となりました。戸山教授は、そのカリスマ性と類い稀なる先見の明により、現在、学内外で幅

広く活躍する松本守雄、中村雅也、渡辺雅彦先生など多くの優秀なスタッフを育てつつ、基礎、臨床ともに全国でトップレベルの業績を挙げ、慶應の臨床と研究が大きく花開きました。そして世界に通用する教室へと発展する足がかりを築かれました。私もスタッフの一人として身近で教室の運営に関わらせて頂きました。力不足からあまりお役には立てませんでしたが、年々教室が大きくなるのを目の当たりにできたのは大きな喜びでした。

私が北里研究所病院に出向したのが2012年ですので、間もなく10年となります。実際に外に出てみると、中にいた時には分からなかった慶應の素晴らしさを強く感じます。スタッフも大幅に入れ替わり、私が卒訓として担当したフレマンの多くが教室の中心メンバーとして活躍されています。松本・中村両教授の下で教室の国際的な評価もますます上がり、更なる発展を遂げています。常に優秀な人材が次から次へと輩出され、新しい潮流が生み出され、新しい歴史が重ねられ教室が発展し続ける原動



力となっています。これが伝統のなせる業なのだと思います。

近年、若い先生の間で大学離れが起きていると言われており、大学ではなく市中病院での研修を選ぶ研修医が増えています。「大学の医局は不要だ」との極端な意見もあるようです。しかし、本当にそうでしょうか？ たしかに専門医資格を取得するだけなら大学に属さなくても良いかも知れません。しかし、私自身、大学ならびに関連病院で本当に多くの事を学びました。フレマン出張で浦和市立病院（現さいたま市立病院）に出向したのを皮切りに、社会保険埼玉中央病院（現埼玉メディカルセンター）、伊勢原協同病院、警友総合病院（現けいゆう病院）、月が瀬リハビリテーションセンター、日野市立総合病院（現日野市立病院）、東京電力病院と7年間で7つの関連病院を廻りました。引っ越しは大変で、1年間に2回引っ越したときには家内に涙を流されたこともありました。しかし、この関連病院システムで多くの先輩に優しく、時に（ほとんど？）厳しくご指

導頂き、多くの同輩・後輩と助け合いながら日々新しい知識や手技を学びました。それだけでどれだけ自分の臨床能力の向上に繋がったか計り知れません。一つの病院での研修ではとても学び得なかった多種多様な診療技能はもちろん、各々の医長の診療に対する情熱と信念を学ぶ事が出来ました。

東京電力病院では経皮的髄核摘出術（percutaneous nucleotomy: PN）の開発者である土方貞久先生のご指導の下、椎間板内注入療法の基礎研究に従事しました。基礎研究では、同じ事をいつ終わるとも知れず愚直に繰り返し、無駄と思えるデータにも意味があることを学びました。そしてこの研究が30年後にわが国初の椎間板ヘルニア治療薬コンドリアーゼの誕生に繋がりました。

チーフレジデントとして1年間帰室した際に平林冽先生、藤村祥一先生に臨床テーマを頂き、日整会、脊椎外科学会をはじめいくつかの学会で発表し、さらに初めて国際学会で発表する機会を得ました。以来、学会、特に国際学会での発表が大好きに

Message

慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ

「いつまでも若い医師にとって
最高の活躍の場である教室で」

防衛医科大学校整形外科学講座 教授

千葉 一裕 (62回)

なりました。2年半佐野厚生総合病院に勤務中に研究論文を纏め、学位を取得後、米国シカゴ市の Rush University Medical Centerに留学させて頂きました。留学生活はある意味私の人生のハイライトとも言える貴重な経験でした。3年弱の短い期間でしたが、最先端の研究に従事する楽しさを知り、10回以上の学会発表をして3編の論文を纏め、2つのグラントを獲得できました。たまたま運が良かっただけなのですが、米国では一定の成果を挙げると一介の留學生が突如Assistant Professorとして評価・処遇されることに驚きました。

1997年大学に帰室し、2012年北里研究所病院に出向するまでの15年を大学で過ごしました。大学では教育、研究、臨床といつも何かに追われ、精神的にきつい面も多かったのですが、同門だけでなく学内他教室・部門、他大学・施設、さらには海外の医師、研究者との多くの素晴らしい出会いがありました。大学でしか見ることのない多くの(恐ろしい)症例を経験して、合併症に対する根性・耐性だけは身につきました。他人に教えることの楽しさと怖さ

を学びました。研究の奥深さを感じました。そして何より学術の大切さを学びました。

「毎日の臨床の中で経験した貴重な症例を学会発表だけで終わらせてしまう人と、最後まで問題点を突き詰めて質の高い論文にまとめて将来に残していく人とは、臨床医学への貢献はもとより、自身に蓄積されていく医学知識の量にも自ずから差が付いてきます。その姿勢の違いが10年、20年と続けば経験だけではとても太刀打ちできないほどの臨床能力の差となって現れることは明白です。(中略) 貴重な症例に巡り会ったときに歯を食いしばってでも自分の努力で時間を作り出し、論文にまとめようとするか否かが、その人の医師としての幅広い知識と判断力の差となって蓄積されていくと思います。」 私が尊敬してやまない故・清水宏北大名誉教授のお言葉です。

若い先生方は、必ず一度大学に戻る機会があります。その時に一つ一つの症例を大切に、与えられたテーマに一生懸命取り組み、どんなに苦しくても学会発表をして、それを論文に纏めてくださ



い。それが自分の臨床能力の向上にも繋がりますし、新しい知見となり、いずれ多くの患者を救える可能性があります。自分が良いと信じた診断・治療法を学会において他人の目を通して厳しい審判を受けてください。そうして初めて独りよがりではない万人に認められる知見となっていきます。さらに学会では多くの人との、時に自分の人生を変えるような出会いがあります。こうして学会の厳しさと楽しさを知ってください。少しでもこうした学術活動にやり甲斐があると思えたら、是非大学のスタッフを目指してください。辛い時もありますが、それを補ってあまりある素晴らしい経験が出来るはずです。私の様に取り柄のない者でもチャンスが与えられ、多くの出会いとかえがえのない経験ができました。若くて才能が溢れる皆さんであれば、さらに無限の可能性はあるはずです。一人でも多くの人にそうした体験をして頂きたいと思います。

現在、私が属する防衛医大は間もなく創立50年を迎えます。慶應はその倍という長い歴史と伝統を有します。しかし、今後さらに100年、200年と時間

が経つとその差が1/4、1/5と徐々に小さくなってきます。伝統にあぐらをかいているといずれ追い越されてしまうでしょう。慶應がいつの時代も変わらず整形外科領域でリーダーシップを取って行くには、常に新しいことにチャレンジする意欲旺盛で活力溢れる若手を育てて行かなければなりません。

一方で、この強固な大学・関連病院一体のシステムを維持するのが如何に大変か、どれだけの労力が要るかは中にいた者でないと分からない面があります。少しでも多くの先生が大学を目指し、ご自身が活躍・飛躍するとともに将来の後輩達のためにこの素晴らしい教育・研究・診療システムを維持、発展させていって欲しいと思います。私もOBの一人として微力ながらできる限りのお手伝いをさせて頂く所存です。

慶應義塾大学整形外科は意欲と可能性を持った若い先生方に多くの学びと出会い、そして飛躍の機会を与える最高の場としていつまでも輝き続けて欲しいと願っておりますし、そうなるものと確信しています。

Message

慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ



教室開講100周年を祝して

東海大学医学部外科学系整形外科学 主任教授

渡辺 雅彦 (66回)

開講100周年、おめでとうございます。前田友助先生、前田和三郎先生、岩原寅猪先生、池田亀夫先生、泉田重雄先生、矢部裕先生、戸山芳昭先生、松本守雄先生、中村雅也先生、歴代の偉大な教授のご指導の下で教室は発展し、整形外科学の創世から近代的且つ系統だった運動器医療の発展と普及、さらには基礎研究からの再生医療の臨床応用を、日本のリーダーとして牽引して参りました。それらのために、この100年間、どれだけ多くの先輩が自分を犠牲にされて懸命の努力を積み重ねられたか、思いを巡らしますと胸が熱くなります。1922年大正の世に前田友助先生が初めて骨学を立ち上げた時に、今日の世界を、整形外科学を想像できたでしょうか。先生は、当時の医局員は、100年後の世をどのように思われていたのでしょうか。私たちも2122年がどのような世の中になっているのか、その時の整形外科はどうなっているのか、全く想像できません。しかしながら、困っている患者さんを、より安全で、より負担が少ない方法で元気な日常に

戻る手助けをする、そのコンセプトは教室開講200年の時でも揺るぎなく生き続けていると思います。私は1987年に入局させていただきましたので、教室にはすでに35年お世話になっております。教室の歩みの約1/3を拝見させていただいていることになります。私の医師としての35年は、代わり映えない日々を一日一日懸命に過ごし“あっ”という間であった感もありますが、多くの出来事、多くの素晴らしい方々との巡り会い、楽しい思い出、辛い思い出、いろいろ考えますと、やはりずいぶん長い時間であったような気もいたします。おそらく教室も同じような感覚で、懸命の毎日を積み重ね、その結果の100年であつたらう、そのような気がいたします。

さて、私は2000年から2002年に戸山名誉教授の御高配により米国に留学させていただき、帰国から54回持田讓治東海大学名誉教授のご指導の下で東海大でお世話になり、現在に至っております。35年のうち20年は東海大におりますので、最近はずっかり外部の人間として慶應整形を見てしまいま



す。やはり医局の先生方は、皆様、発表も質疑応答も本当にスマートで、どなたが立たれても「慶應整形の〇〇です」の慶應整形という言葉から会場に流れ出す安心感と雰囲気は、「さすが慶應だ」といつも憧れを持って見ております。次の100年も、「慶應整形、ここにあり」と、日本の、そして世界のリーダーとしてサイエンスを積み重ねていただき、先ほど申し上げた開講200周年の時には想像を絶する素晴らしい運動器医療を打ち立てて頂くことを期待しています。さて、私ども東海大学医学部整形外科も、2年後の2024年には開講50周年を迎えます。初代今井望教授、2代福田宏明教授、3代持田讓治教授が積み上げられてきた教室は、もちろん慶應には及びませんが、多くの良医を輩出し、サイエンスも積み重ねて参りました。「五十而知天命」の言葉の通り、東海大整形も自らの使命を知り、次の半世紀へ飛翔していきたいと思っております。慶應整形の皆様には、引き続きのご指導とご支援の程を何卒よろしくお願い申し上げます。

Message

慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ



開講100周年に寄せて

国際医療福祉大学医学部整形外科学教室 主任教授

石井 賢 (72回)

慶應義塾大学整形外科学教室の開講100周年を記念し、心からお祝いを申し上げます。本邦の整形外科学の発展に中心的な役割を果たしながら、激動の時代を駆け抜け、医療に多大なご貢献をされてきた同窓の皆様方に心より敬意を表します。

私は慶應大学在籍中に脊椎外科医を志し、1993年に整形外科学教室に入局致しました。入局から今日に至るまでの約30年間に渡り、矢部裕教授、戸山芳昭教授、松本守雄教授、中村雅也教授はじめ多くの同窓の先輩方から2017年に本学に異動した今でも継続して、ご指導を賜っております。2000年の米国留学前までは、慶應大学整形外科の歴史と伝統に基づく診療・手術・研究の基礎など本当に多くの事を先生方から学ばせて頂きました。同窓の先生方の高い診療能力、卓越した手術手技、熱心な教育など恵まれた環境下で学べた事が、自分の整形外科医のキャリア形成に役立ちました。学位研究では藤村祥一先生率いる脊髄損傷・再生チームの一員に加入しました。実際の研究は、中村雅也先生と渡辺雅彦先生ならびに谷戸祥之先生に休日返上でご指導頂きました。別館の医局実験室で、先端の研究備品もない時代に、手作りの実験器具を使用し

て夜中まで実験していた事を懐かしく思います。2000年には戸山芳昭先生と中村雅也先生のお力添えで、約3年半の米国留学をする機会に恵まれました。留学中は公私に渡り中村雅也先生に大変お世話になりました。米国留学から帰国した2004年からは、大学脊椎班のスタッフの一員に加わりました。当時はすでに千葉一裕先生、松本守雄先生、中村雅也先生が脊椎外科領域の第一線でご活躍されておりましたが、長い間臨床業務から離れ何もできない私に我慢強く、熱心に教育頂いた事を今でも感謝しております。次第に頸椎疾患、脊髄腫瘍、最小侵襲手術、腫瘍脊椎骨全摘術(TES)、胸椎後縦靭帯骨化症(OPLL)などの難治性疾患などを担当させて頂き、そこで得られた多くの経験が今の自信に繋がっております。2008年に整形外科学教室は別館から新臨床研究棟に移転し、2018年に慶應義塾大学病院の新病院棟が竣工しました。当時、2015年に新病院棟における医師7名から構成される新病院棟建設委員を拝命し、週に1回会議に参加し、私は主に外来、手術室、広報を担当しました。整形外科外来は当初3階に建設が計画されており、移動能力が低下している高齢者にとっては受診がかなり



負担で、受診患者数の低下も危惧されていました。そこで、関東にある15大学医学部附属病院の整形外科外来のフロア（多くは1-2Fに位置）を調査した結果を何度も示し、議論の末、1Fのブースの承認を得られ安堵した事を昨日の事のように覚えています。また、整形外科外来の設計を細金直文先生（現杏林大学）と担当し、慣れ親しんだ第2病院棟整形外科外来のイメージでスタッフ動線も確保した形での新しい外来ブースを設計させて頂きました。これらの新病院建設に関する多くの貴重な経験は、現在私が所属する国際医療福祉大学医学部本院である成田病院の建設にも大きく役立ちました。

さて、2017年4月、医学部の設立としては38年ぶりに、国際医療福祉大学が医学部を千葉県成田市に新設致しました。3年後の2020年3月16日に、COVID19によるパンデミックの最中、成田空港に隣接する本院である成田病院が新たに開院しました。2022年4月よりDPC 特定病院の指定を取得し、来年には特定機能病院の承認を目指しております。一方、全国82の大学と整形外科科学教室の中では、最も歴史が浅く、当然のことながらスタッフは慶應を含む他大学出身者です。慶應整形外科教室

と同窓会からは多大なご支援を賜り、成田病院、三田病院、市川病院、塩谷病院の4つの附属病院に常勤医師と当直医師の派遣を頂いております。この場をお借りして厚く感謝申し上げます。また、残る2つの附属病院である国際医療福祉大学病院と熱海病院はそれぞれ日本医科大学と横浜市立大学よりスタッフの先生方の派遣を頂いており、両大学整形外科科学教室には心より感謝しております。現在は、6つの医学部附属病院に加え、山王病院や九州地区の高木病院や福岡山王病院などの関連施設とも有機的な連携を築いております。2023年3月には待望の卒業生が誕生します。ただし、彼らが一人前の整形外科医になるには、まだまだ時間を要しますので、私どもが独り歩きできるまでは、どうぞ暖かく見守って頂ければ幸いに存じます。

最後になりますが、国際医療福祉大学医学部整形外科科学教室へいつも多大なご支援を頂いている中村雅也・松本守雄両教授ならびに同窓会の先生方全員にお礼を申し上げますと共に、次の100年に向けて慶應義塾大学整形外科科学教室の益々の発展と同窓の皆様のご健勝とご多幸を祈念し、開講100周年のお祝いの言葉とさせていただきます。

Message

慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ



熊本大学整形外科赴任 4年目を迎えるにあたって

熊本大学整形外科学講座 教授
宮本 健史 (73回)

まずは慶應義塾大学整形外科教室の2022年6月での開講100周年に、心よりのお慶びを申し上げます。これまで長く積み上げてこられた実績と発展は、次の100年のさらなる発展への礎として、歴史に刻まれるものと確信しております。さて、私はそのような慶應整形の歴史の中にあって、今に至るまで、少し特殊な、と言いますか、一般的な経歴とは少し異なる軌跡をたどりましたので、自己紹介を含めて手短にご紹介させていただき、続いて熊本大学と慶應整形との歴史的な関係などについてもご紹介させていただければと思います。

私は1994年に熊本大学医学部を卒業し、同年に熊本大学整形外科学教室に入局しています。その後、大学病院、関連病院での研修ののち熊本大学の大学院で須田年生教授の研究室で学位を取得しております。そのまま学術振興会の特別研究員(PD)として引き続き須田先生の研究室で研究活動を継続し始めた年に、須田先生の慶應義塾大学医学部発生分化生物学教室への異動が決まり、PDが3年の任期であることもあり、研究室の引っ越しを手伝う形で、私も慶應の須田先生の研究室に異動しました。よく、なぜ私が慶應に異動したのか、という質問をいただくのですが、こうした経緯によりま

す。慶應に異動する際は、まだ空っぽだったリサーチパーク7階の研究室の設計や特殊電源、水回り、cold roomの設置、機器類の配置等を担当し、研究室自体の引っ越しや自身の家の引っ越しと相まって、非常に大変だったことを覚えています。

慶應に異動してくると、当時の慶應義塾大学整形外科の戸山芳昭教授が骨代謝をやっている教室が慶應にくる、ということで次々と大学院生を派遣していただいたのですが、私自身はPDの任期を終えると、熊本大学に戻るものと思っていました。ところが、戸山教授から慶應整形で身分を用意するので慶應に残って欲しいとお声をかけていただき、ちょうど中外製薬とのリサーチパークが立ち上がる、ということで、リサーチパーク研究室の設計やセットアップ等を行い、当時の熊本大学整形外科の高木克公教授のご許可をいただいた上で、慶應整形へ異動させていただきました。それから2年経つと、今度は戸山教授より2年後に別館に変わる新しい医局棟(現在の臨床研究棟)が竣工し、整形外科の医局と研究室もそちらに移動するので、研究室の設計やセットアップを手伝って欲しい、とご依頼いただきました。この新設された研究室は整形外科医局にある運動器科学研究室(Division of Orthopaedic



Surgery, DiOR) で、今も研究活動の場として機能し、私も週1回熊本から伺っているところです。

さて、私は2019年4月1日付で熊本大学整形外科の教授職を拝命し、熊大に異動いたしました。ご存知のように熊本大学医学部は慶應義塾大学医学部の初代医学部長であります北里柴三郎先生の出身大学であり、また、ご存知の先生方もいらっしゃるかもしれませんが、慶應整形の2代目教授であります前田和三郎教授は、熊本大学整形外科教授から慶應整形の教授に異動された、ということもあり、熊大と慶應の縁を少なからず感じているところです。また、北里柴三郎先生が100年あまり前に医学部創始の際に掲げられた「基礎医学と臨床医学の連携を緊密にし、…」という言葉はリサーチパーク1階のラウンジにも掲げられていますが、私もまさにその実践を目標とさせていただいているところで、そういった意味でもご縁を感じるところです。熊本の阿蘇・小国には北里柴三郎先生の生家があり、大学院生の時にも訪問しているのですが、熊大に戻ってからも家族で訪問しました。私自身、慶應整形とのご縁は今も熊大との兼任という形でも継続させていただいております。

慶應整形とは質も量も遠く及ばないところですが、慶應整形の関連大学の1つとして、基礎と臨床の連携を緊密にした教室運営をこれからも進めていきたいと思っております。現在、週1回熊本と慶應の往復をしていますが、全然通勤圏内という気がしています。前田和三郎教授が1926年に熊本大学で開設された整形外科科学教室も間もなく開講100周年になります。前田教授は2年半ほどしか熊大には在職されておらず、その後熊大では外科学教室が整形外科もみる時代があり、1954年に玉井教授が新潟から整形外科教授として赴任されて同門会も作られたので、熊大の同門会では玉井教授が初代、と思っいらっしゃる先生方も多いのですが、正式には前田教授が初代、ということにはなりません。いずれにしても、歴史的にも縁の深い熊大と慶應の間であって、今の時代を生きる私が、両大学整形外科を兼任させていただくご縁を噛み締めながら、両大学の発展に少しでも寄与できればと思っております。最後に、これまで私を導いてくださいました多くの慶應整形の先生方、関係の皆様へ深謝申し上げます。

Message

慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ



慶應義塾大学整形外科学教室 開講100周年によせて

杏林大学医学部整形外科学教室 教授

細金 直文 (76回)

この度は整形外科学教室開講100周年というとても大きな節目を迎えられたこと、誠にお慶び申し上げます。100年という長い歴史の中で多くの素晴らしい整形外科医を育成し、またたくさんの重要な知見を世の中に発信し運動器分野の医学の発展を先導されて来たことに深甚なる敬意を表します。

私共、杏林大学整形外科学教室は1970年に新潟大学から河路渡先生が初代教授として着任し開講して以来、2020年で50周年を迎えましたが、慶應義塾大学整形外科学教室とのかかわりは石井良章先生が1980年に助教授として赴任され始めました。1992年には石井先生が第2代目の教授に就任され、2002年には第3代里見和彦教授にバトンタッチされました。2003年には市村正一先生が防衛医科大学校から助教授として赴任され2011年に第4代教授に就任、2020年から私、細金が第5代教授・教室主任を受け継がせていただき現在に至ります。このように慶應義塾大学と当教室とは40年にわたる長い関係が続いており感謝申し上げます。現在のかかわりとしては、病院長としてのお立場からもご指導いただいた市村正一前教授・前病院長、いつもサポートいただきともに教室運営にご尽力いただいている森井健司教授(70回生)、腫瘍班と

して臨床と研究にご活躍いただいている宇高徹先生(89回生)です。

現在の当教室の体制を簡単にご説明させていただきます。臨床に関して、臨床班(各チーフ)は脊椎脊髄班(細金)、腫瘍班(森井)、股関節班(小寺元准教授、平成元年杏林卒)、膝・肩関節班(佐藤学内講師、平成14年杏林卒)、外傷班(稲田助教、平成16年杏林卒)の5つで、年間1200~1300件程度の手術を行っており、東京都西部・多摩地区の中核として慢性疾患と急性期外傷のいずれにも力を入れて取り組んでおります。研究面では統合生理学教室と共同で行っている運動生理に関する研究や里見先生の頃から続いている脊髄電気生理学的研究、骨代謝研究、人工膝関節の動作解析など多岐に渡る研究を行っており、また最近では社会人大学院生も加わり、学位取得を目指しております。

2020年4月より教室主任を拝命してまだ間もないため、教室運営に関してまだまだ不慣れな状況ですが、慶應義塾大学をはじめ、防衛医科大学校、東海大学、国際医療福祉大学、熊本大学、藤田医科大学など多くの場所で同窓の先生方がご活躍されており、大学関連の業務等で困ったとき悩んだときに相談できることを大変心強く感じております。



また学会の要職を務められたり、学会を主催されたりされる諸先輩方も多くおられ、学会活動におきましても強力なサポートをいただけることに大変感謝しております。また他にも村山医療センターや慶友整形外科病院には国内留学として当教室の若手医師を派遣させていただき、直接の後輩ではないにもかかわらず熱心にご指導いただくなど教育面でも教室の先生方には大変お世話になっております。これらの施設をはじめとしていくつかの施設とは臨床研究面でもご協力いただいております。また当大学の近隣には多くの同窓の先生方がご開業されております。これまで大学や関連病院と一緒に働かせていただいた先生方も多く、安心・信頼して患者さんのやり取りができております。

私自身、1997年に慶應義塾大学整形外科に入学させていただきもうすぐ四半世紀が経過しようとしております。その間、勤務した先々で非常に多くの素晴らしい指導者・同僚・後輩に巡りあうことができました。その間に教えていただいたことが今となっては私自身の糧になっており、臨床、研究、教育のあらゆる場面で生きてお感じしております。このような教室の一員として学べることはこの上ない誇りでもあります。

杏林大学整形外科も100周年に向けて次の50年が始まっております。今後も慶應義塾大学整形外科と良好な関係を構築しつつ、これまでに学んだことを生かし、少しでも多くの当教室員に還元しそれを脈々と引き継ぎ、100年に向けて着実に歩んでいく所存ですので何卒よろしくお願い申し上げます。



杏林大学整形外科集合写真 (2021年4月)

Message

慶應義塾大学医学部整形外科学教室出身 他大学教授からのメッセージ



次の100年のスタート

藤田医科大学医学部整形外科学講座 教授

藤田 順之 (79回)

開講100周年、誠に喜ばしく、心からお祝い申し上げます。

1922年に前田友助先生が開講されて以来、数々のリーダーとレジェンドを生み出し、整形外科学や医学に留まらず社会にも大きく貢献されている整形外科学教室においては、畏敬の念を禁じ得ません。

私は2000年に塾医学部を卒業後、当時戸山芳昭先生(54回)が主宰されていた整形外科学教室に入局し、慶應義塾大学病院、立川共済病院、足利赤十字病院で研修した後、千葉一裕先生(62回)がご専門とされていた椎間板研究に興味を持ち、医学部博士課程に入学しました。博士課程修了後は国際医療福祉大学三田病院の福井康之先生(61回)のもとで脊椎脊髄外科を一から勉強し、2010年より米国Thomas Jefferson大学への留学もお許しいただき、改めて椎間板変性の分子生物学に従事してまいりました。2013年からは帰室し、松本守雄先生(65回)と中村雅也先生(66回)の下で、脊椎班スタッフとして勤務させて頂き、2019年には教室の大きな支援を受けて、藤田医科大学に赴任させて頂きました。私自身は、教室100年の歴史の中で、在籍歴は高々20数年ほどであり、決して偉

そうなことを言える身分ではありません。しかし今となつてはその20年間はとても濃密な時間であったことに気付かされます。どの関連病院においても、難治例を含めて症例が豊富で、尊敬すべき先輩医師や同僚に出会うことが出来ました。博士課程においては須田年生先生の主宰する発生分化生物学で4年間勉強させて頂いたことが、現在の大学院生指導の基盤となっている他、当時直接指導を受けていた宮本健史先生(73回)が熊本大学整形外科の教授に、細金直文先生(76回)が杏林大学整形外科の教授に就任されたことも、大変誇らしい4年間であったと思います。6年間勤務した慶應義塾大学病院は、極めて優秀な同僚の中で、自分の不甲斐なさを痛感させられ、何とか追いつこうと自分を高めてもらった場所であり、何よりも戸山芳昭教授、松本守雄教授、中村雅也教授が走り続けられている後ろ姿を間近で拝見できたことが、私の今の教室運営の原点となっております。教室の伝統として、上のものから下のものへ、その診断学や治療学を優しくも厳しく継承されていきますが、このような目に見えるものだけでなく、先人たちの目に見えない哲学や立ち振る舞いが自分の血となり骨となっていることに気付きます。この中で、「慶應らしさ」とは



何か、しばしば議論されることがあります。私の中では、教室の持つ「慶應らしさ」とは、福澤諭吉先生の数々の教えの中でも「気品の泉源、智徳の模範」が最も近いのではないかと思考しています。

私の所属する藤田医科大学医学部整形外科学講座は、1972年に矢部裕先生（36回）が初代教授として開設され、その後、故吉澤英造先生（41回）、山田治基先生（58回）と、教室出身者が当講座教授を引き継いできました。藤田医科大学病院は、病床数が約1400床で、高度救命救急センターにも承認され、愛知県の中核医療機関としてその任務を全うしなければなりません。脊椎・脊髄科教授には金子慎二郎先生（77回）が、ばんたね病院の機能再建学講座教授には寺田信樹先生（65回）が、岡崎医療センターの病院長には鈴木克侍先生（59回）が務められており、現在も教室出身者がその中心的役割を担っています。当講座も来年で50周年を迎えますが、この50年は慶應義塾大学と共に歩んできたといっても過言ではありません。もちろん藤田医科大学の先生方の中にも慶應と同じぐらい高い意識を持って日々の臨床に打ち込んでいるものも多数います。私の行うべき最も重要な役割の一つは、当講座で慶應と藤田の血をバランスよく混ぜ合わせることでしょう。

整形外科学教室を見て、今思うことは、やはり臨床の慶應であり、旧帝大に負けない基礎研究ではありますが、最も長けていている点は、優秀な人材の宝庫であるということです。もしかすると本人たちも気付いていないかもしれませんが、若い世代を見ても、motivation、考える力、人をいたわる気持ち、これらを高いレベルで兼ねそろえた人間が綺羅星のごとくいます。この100年、教室は偉大な先人たちによって、日本でも有数の医局へと発展を遂げました。次の100年はどうなるのか。誰にもわかりません。しかし、間違いなく、次の100年は彼らが背負います。彼らが大きな目標を共有しながら、更に大きく、更に前へ進めるように導くことが私たちの仕事かもしれません。この30年においても、阪神淡路大震災、東日本大震災、新型コロナウイルス感染症パンデミックなど、想像を超える甚大な災害が起りました。今後もこのような予測不可能なことは起こるでしょう。しかし、教室はこれらに動じることはなく、しっかりと前に進まなければなりません。いよいよ次の100年のスタートが切られました。「気品の泉源、智徳の模範」をもって、先導者であり続けようではありませんか。少しでも教室のお役に立てるよう、愛知から微力ながら尽力していく所存です。



Chapter 2
臨床班の歩み

1. 脊椎・脊髄班の歩み



Division of Spine Surgery



「脊髄外科」担当時代のメンバー

前田和三郎教授時代

この時代は、慶大整形外科の実質的な初代教授である前田和三郎（京大）を岩原寅猪助教授（5回）が補佐した期間であり、脊椎脊髄グループはこれを前田・岩原時代と呼ぶ。この時代が教室における脊椎脊髄研究の創成期であると同時に、脊椎脊髄研究が教室の主流としてスタートしたことを示す点で意義深い。

この間の教室員の研究成果は、1935年（昭和10年）に日本外科学会と日本整形外科学会の合同宿題報告「脊髄外科」として報告された¹⁾。この内容については、日整会60周年記念誌（1987年）の中で、「脊髄腫瘍の病理、病態、症状などに関しては現在と殆ど同じことが述べられている」と驚嘆される程レベルの高いものであった。

事実、ミエログラフィに不可欠な後頭下穿刺時に大槽の深さを予知する計算式（大内正夫（12回））は、その後内科の教科書にも引用される程高く評価されたものであったし²⁾、多数の脊椎脊髄疾患手術例から得られた脊髄後根の切断による人体皮膚知覚像（野崎寛三（10回））と人体脊髄反射中枢高位（森田正朗（12回））は、臨床上、極めて価値の高い歴史に残る研究であった^{3), 4)}。また、頸髄損傷の知見補遺（西新助（15回））は、頸髄損傷における椎間板損傷との相関を示す先見的な論文となった⁵⁾。

頸椎 Eckchondrom としてヘルニアを経硬膜的に摘出した報告（野崎）は本邦初例であり⁶⁾、世界に遅れること10年であった。

岩原寅猪教授時代

1946年（昭和21年）、前田和三郎の後を継いで教授に昇任し、以降の20年間にわたって教室を主宰する中で、岩原は脊椎脊髄病の診療と研究に情熱を燃やしつづけた⁷⁾。退職記念業績集の「まえことば」の中で岩原は、「40年の教職の間に多数の若い人々が集まり、多くの英才叡智がわたくしを助けて、いくつかの仕事を成し就げさせてくれた。ビルジングは建てられなくても、いくつかの礎は置かれ、いくつかのレンガは重ねられたと信じている」と述べている。

1949年（昭和24年）の日整会での2度目の宿題報告「脊髄損傷の後遺症と後療法」は、所長を兼務していた箱根療養所の戦傷脊髄患者を対象に、動物実験も加えた22名の教室員の研究成果がまと

- 1) 前田和三郎, 岩原寅猪. 脊髄外科 (宿題報告). *日本整形外科学会雑誌* 1937;11:123-268.
- 2) 大内正夫. 日本人の後頭下深程並にその予測法に関する研究. *日本整形外科学会雑誌* 1939;13:95-148.
- 3) 野崎寛三. 脊髄後根切断に據る人体皮膚知覚像の臨床的吟味. *日本整形外科学会雑誌* 1939;13:425-485.
- 4) 森田正朗. 脊髄神経根切断術より見たる主なる人体脊髄反射中枢の高位に就いて. *日本整形外科学会雑誌* 1939;13:708-726.
- 5) 西新助. 剖検上より観たる頸椎頸髄損傷知見補遺. *日本整形外科学会雑誌* 1939;13:511-576.
- 6) 野崎寛三. 脊髄腫瘍頸椎部「エクヒンドローゼ」の症例追加. *日本整形外科学会雑誌* 1936;10:227-235.
- 7) 岩原寅猪. 椎体侵襲による脊柱固定術の一新法 (副直腹筋切開腹膜外経路法). *外科* 1944;8:372-382.

められたものであった。と同時に、その後の多くの新しい研究への出発点にもなった。その中の一つ、「脊髄白質の再生に関する実験的研究」(阿部恒夫(29回))は、今世紀中に花ひらくであろう脊髄の再生移植の原点ともなる貴重な研究であった⁸⁾。

その後、脊髄損傷の臨床は箱根療養所(今井銀四郎(28回))と村山療養所(久保義信(20回)、野町昭三郎(11回)、大谷清(37回))に引き継がれ、多くの業績が発表された。

ミエログラフィと脊髄腫瘍については、泉田重雄(23回)と池田彬(38回)が症例を積み重ね、脊椎カリエスでは春日秀彦(28回)、浅葉義一(23回)らの実験的研究、臨床では村山療養所での後方侵襲(久保)とこれに代わる前方直達手術が大谷によって始められた。

池田亀夫助教授(21回)は、すでに脊椎分離・辻り症に対して教室のお家芸として行われていた腹膜外式前方固定術にとどまらず、以後、あらゆる脊椎疾患について、脊柱全高位に対する前方侵襲法へと発展させていった⁹⁾。

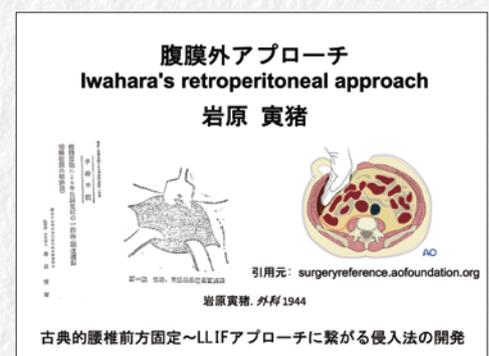
一方、それまでの油性造影剤によるミエログラフィの限界を補うべく導入された椎間板造影による研究(平林冽(39回)、河野通隆(39回))を発端に、Schmorl軟骨結節とKantenabtrennung(赤坂勤二郎(37回)、土方貞久(41回))、分離・辻り症(田辺碩(40回)、土橋善蔵(41回))、肩凝り(平林)の病態を椎間板変性と位置づけ、岩原は日整会での退職記念講演として、これらを「椎間板症(Disc Lesion)」という新しい概念で総括することを提唱した¹⁰⁾。当時、千葉大の鈴木次郎教授は椎間板ヘルニアを椎間板全体の病変としてとらえるべきとして椎間板症なる名称を提唱していたが、岩原の概念は椎間板変性の究極の疾患である変形性脊椎症まで含めたより広範な疾患概念であった。

同時に岩原は、その頃漸く注目を集めてきた椎間固定が隣接椎間に及ぼす悪影響について、すでに光弾性実験(山口雅成(39回))と動物実験(濱野恭之(39回))によって解明したのであった。実験的に脊髄症を作成する試みとして、泉田(1950年)の慢性圧迫にひきつづいて椎間板損傷による研究が赤坂、田辺雅久(37回)、細川昌俊(37回)らによって行われ、それらは当時、臨床上その診断と手術法が確立されつつあった頸椎症性脊髄症の病態解明に有益な、他学に先駆ける研究として高く評価された。

岩原の主導によって当教室に事務局を置く日本パラプレジア医学会が設立されたのは1966年(昭和41年)のことであった。



脊椎脊髄病の診療と研究に情熱を燃やし続けた岩原寅猪



岩原寅猪による腹膜外アプローチ

8) 阿部恒夫. 脊髄白質の再生に関する実験的研究. *日本外科宝函* 1963;32:1-17.

9) 池田亀夫. 椎体前方侵襲法. *整形外科* 1967;18:1-14.

10) 岩原寅猪. 椎間板症と言う考え方. *日本整形外科学会雑誌* 1967;41:443-444.

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery



中西忠行による軸椎歯突起前方螺子固定法

池田亀夫・泉田重雄両教授時代

前述した通り、池田亀夫教授によって押し進められてきた脊柱への前方進入は、上位頸椎の経口進入法から仙骨に至る全高位にわたって可能となり、その成果は1967年(昭和42年)の日整会協同研究「椎体前方侵襲」、ついで1972年(昭和47年)の日本外科学会シンポジウム「脊椎腫瘍の外科」で発表された。

大谷も上位胸椎も含め、とくに胸腰椎の前方侵襲を精力的に行い、損傷脊椎の再建と脊椎カリエスの根治および脊柱変形の矯正・固定に早くから前方インストゥルメント手術(Dwyer 1974年、Zielke 1980年)を導入した。それらの成果は1981年(昭和56年)に日整会シンポジウム「脊柱変形に対するinstrument surgery(前方進入法)」で発表された。

脊髄損傷には、大谷は椎体固定を、千野直一(45回)は自己導尿を積極的に導入し、わが国におけるその方面でのリーダー的役割を果たした。

脊椎腫瘍はその後も貴重な症例を積み重ね、それらは泉田、池田、西郷恵一郎(42回)、若野絃一(47回)、柴崎啓一(44回)らにより報告された。

腰部椎間板ヘルニアの手術として多用されたクロワード法は石名田洋一(40回)、剣持政男(40回)らにより理論的にはその優秀性は証明されたものの、山口変法では骨癒合率に課題を残した。

腰部椎間板造影はその後も土方、藤村祥一(47回)を中心に知見を重ね、その変性度分類は全国的に広く認知されるものとなった。脊椎分離・辻り症の発痛機序についての土橋分類も本症に対する手術法の選択基準を示すものとなった。

上位頸椎損傷について、実験的研究も含め小林慶二(43回)、津布久雅男(43回)が蒐集した多数例の臨床的研究は一世を風靡するものとなった。とくに1980年(昭和55年)、中西忠行(45回)によって世界で初めて開発された歯突起骨折に対する「螺子固定法」は翌年のサンディエゴでのCervical Spine学会(CSRS)で報告され、今や歯突起骨折II型に対するルーチンの手術法として国際的に定着している¹¹⁾。

いわゆるむち打ち損傷が未知の難病として社会的混乱をもたらした昭和40年代、桜田允也(30回)の野外調査を含めた2000例以上についての臨床的知見が発表された(1968年)¹²⁾。現在にも通用する結論が述べられており、事実それにより以後、混乱は次第に

11) 中西忠行, 佐々木孝, 高畑武司, ほか. 軸椎歯突起骨折に対する螺子固定. 整形・災害外科 1980;23:399-406.

12) 池田亀夫, 池田彬, 平林洸, ほか. 所謂鞭打ち損傷に関する臨床的研究. 日本整形外科学会雑誌 1968;42:473-489.

収束するに至った。本論文が持つ社会的意義には大きなものがあったといえる。同時に平行して行われたむち打ちの発症機転についての衝突実験が、理工学部(佐藤、山崎)の協力を得て、猿を用いて行われ(浅井博一(42回))、以後も生体工学共同研究の魁となった。

頸部椎間板造影によって、今日でいういわゆる軸性症状の肩凝りも椎間板症の位置病態であることが明らかにされ、平林、佐々木正(42回)らにより頸部脊椎症性の脊髓症に至る自然経過と治療成績が調査された。その後、後縦靭帯骨化症(OPLL)が難病に指定され、厚生省の班研究にも取り上げられ、症例が増加したこともあって前方、後方からの除圧法の得失が盛んに論じられるようになった。そのような中、en bloc laminectomyを発展させた脊柱管拡大術が平林によって1978年(昭和53年)、「後方除圧法としての新しい頸部脊柱管拡大形成術(Expansive LaminoPlasty “ELAP”)の試み」として世界に先がけて発表された¹³⁾。犬を用いた実験的研究では、後方除圧を字沢充圭(44回)、大平民生(50回)、大岩俊久(52回)、渡辺憲一(54回)らが、前方除圧を藤村が担当し、理論上最も合理的な前方除圧に劣らない後方除圧の優秀性についての認識を新たにすることができた。

OPLLについては、佐々木が1979年(昭和54年)の日整会シンポジウム「後縦靭帯骨化症の病理と病因」を担当したが、その後も、病態と予後について精力的な研究が続けられた。

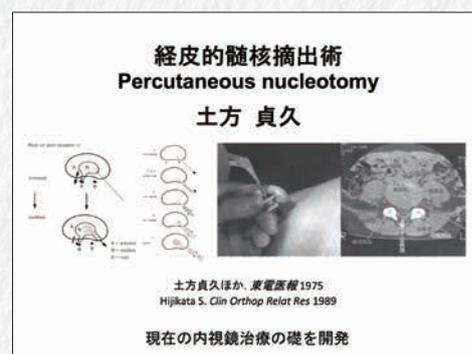
他方、椎間板損傷の修復機転についての研究からスタートした土方は、独自に開発した側弯うずらを用いて持田譲治(54回)、戸山芳昭(54回)、市原真仁(49回)、中井定明(52回)による一連の研究を開花させる一方、世界に先駆けて「腰部椎間板ヘルニアに対する“経皮的髓核摘出術(PN)”の経験」を1975年(昭和50年)に東日本臨整会で発表した。

研究面では前述したものの他に、工学的研究方法として岩原時代に導入された光弾性実験は、その後も前弯(吉澤英造(41回))、頸椎(西郷)、椎間固定(剣持)、分離症(斉藤守(43回))らの研究へと続けられた。

ほぼ時期を同じくして、東電病院の山口義臣(24回)の指導によって姿勢に関する研究が行われた。分類(末沢慶紀(44回))、加齢変化(鈴木信正(48回))、不良姿勢(岩上哲郎(53回))に関するこれらの研究から後年、鈴木はモアレ法、さらには側弯の検診、インストゥル



平林冽による片開き式拡大椎弓形成術(ELAP)



土方貞久による経皮的髓核摘出術

13) 平林冽. 頸髓症に対する後方除圧法としての片開き式頸部脊柱管拡大術について. *手術* 1978;32:1159-1163.

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery



1986年6月、土方貞久率いる東京電力病院研究グループ

メントによる矯正固定手術、研究会の創設へと活躍の場を広げた。

脊髄の血行については、柴崎啓一を中心としてRI(村上隆一(45回)、淵上寛治(45回))やHeat-Clearance法(山岸正明(49回))を用いて行われた。吉澤は、既に国際的に高く評価されていた脊椎・脊髄・神経根の血行、栄養に関するライフワークをオーストラリア留学を機にCrock HVの指導のもと、1977年(昭和52年)にその成果としてThe blood supply of the vertebral column and spinal cord in manとしてSpringer社から出版した。

誘発脊髄電位の一連の研究も里見和彦(49回)らによってスタートした。

現在の日本脊椎脊髄病学会の前身である脊椎外科研究会が1974年(昭和49年)に岩原寅猪の主導によって設立され、当教室に事務局が置かれ、平林、里見、藤村が歴代の事務局幹事を務めた。

現在、国内はもとより国際的にも認知されている頸髄症のいわゆるJOAスコアは、本研究会から発議され、日整会に特別委員会が設置されて1976年(昭和51年)に策定されたものであり、その後他の疾患についても策定されたJOAスコアの魁となった。この時併記された“改善率”の計算式の中、平林方式がそれ以降定着し、国際的にも他疾患においても広く普及していることは周知の通りである。

泉田重雄教授時代から矢部裕教授時代

前半の5年は泉田重雄教授が、そして後半の9年は矢部裕教授(36回)が主宰した。この時期は脊椎・脊髄班に限らず、また他学においても国際学会や英文誌で海外へ発信する必要性が声高に叫ばれ、実際にその傾向が緒についた時期であったが、脊椎・脊髄班では早くから国際学会に果敢に挑戦し、海外誌への英文での投稿が奨励され、班のこの伝統が教室全体の“国際化”を目指す礎となったことは明らかである。

脊椎・脊髄班はすでに隆盛期を迎えつつあったが、1981年(昭和56年)には班の総力を挙げて「脊椎の外科」を医学書院から出版することができた。岩原名誉教授に序文を頂き、喜んで頂けた。1982年(昭和57年)には同じく総力を挙げて慶應脊椎脊髄セミナーの第1回が開催され、以後、隔年毎に第7回まで続いた。教室のレジデントを対象とした研修目的の講演のほかに、その都度updateな知見も発表され、当班の実力が教室の内外で高く評価された。



1993年9月、第9回ヨーロッパ頸椎外科学会(左から丸岩博文、小川潤、松本守雄、戸山芳昭)

当教室に事務局を置いた日本パラプレジア医学会と日本脊椎外科研究会の運営も軌道にのり、とくに後者は1990年(平成2年)には学会へと発展した。

日整会では、ほとんど毎年のように当研究班から多くの演者が各テーマを担当し、名実ともにわが国におけるリーダー的地位を維持し、それは益々強固なものとなっていった。

この時期の研究は、村山病院における脊髄損傷、インストゥルメント手術、大学における脊髄腫瘍、頸部および腰部椎間板症、脊髄の電気生理、インストゥルメント手術、東電病院における側弯、姿勢の研究に大別される。

大谷は1982年(昭和57年)に「側弯症に対する anterior instrument surgeryの114例」を臨整外に¹⁴⁾、そして「胸椎OPLLの前方除圧」をClin. Orthop.に報告した¹⁵⁾。

脊髄腫瘍では、1981年(昭和56年)に若野が181例を、1992年(平成4年)には戸山が砂時計腫の83例を、1994年(平成6年)には戸山が上衣腫の多数例について報告した。

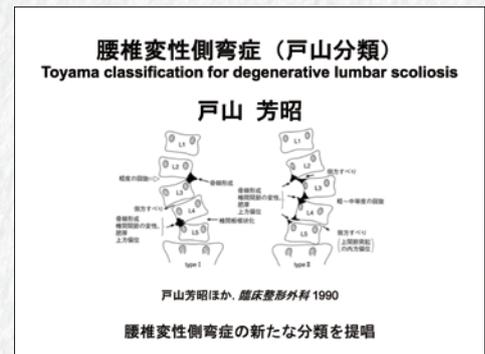
平林は1981年(昭和56年)以降、ELAPの合併症、長期成績、頸髄症の高位診断について国内および英文誌 (Spine 1983年、1994年、Neuro-Orthop 1991年)に発表した¹⁶⁾。同じく腰椎前方固定のA-O螺子ワイヤリング法を1986年(昭和61年)のNeuro-Orthopに報告した¹⁷⁾。

戸山によって報告された1987年(昭和62年)の変性側弯症の分類¹⁸⁾、1994年(平成6年)の小児の頸椎後弯の自家矯正¹⁹⁾、1996年(平成8年)の椎間板のう腫(脊柱管内のう腫)の報告はオリジナリティの点で高く評価された。

土方は1981年以降も動物実験による側弯の成因に関する研究を完成に導き、また、鈴木信正とともに姿勢研究(小野俊明(60回)1984年、朝妻孝仁(57回)1987年、岩上哲郎(53回)1987年)に成果を挙げた。

“PN”については1989年(平成元年)のClin. Orthop.の特集号で創始者としてレビューを担当し²⁰⁾、1991年(平成3年)には持田、中井らがその後の臨床経験を報告した。

その他、1981年(昭和56年)に発表された急性中心性頸髄損傷についての臼井宏(51回)の分類はその後、国内で広く引用されており、また1981年(昭和56年)に独自に発表された岡田菊三(46回)による「頸椎椎間関節造影法」も国内外で引用されること



戸山芳昭による腰椎変性側弯症の戸山分類

- 14) 大谷清, 西川雄司, 長谷齊. 脊柱側弯症に対する anterior instrumentation surgery 114 例の経験と成績. *臨床整形外科* 1982;17:1207-1216.
- 15) Ohtani K, Nakai S, Fujimura Y, Manzoku S, Shibasaki K. Anterior surgical decompression for thoracic myelopathy as a result of ossification of the posterior longitudinal ligament. *Clin Orthop Relat Res* 1982;166:82-88.
- 16) Hirabayashi K, Watanabe K, Wakano K, Suzuki N, Satomi K, Ishii Y. Expansive open-door laminoplasty for cervical spinal stenotic myelopathy. *Spine (Phila Pa 1976)* 1983;8:693-699.
- 17) Hirabayashi K, Wakano K, Suzuki N, Satomi K. Anterior spinal body fusion with the addition of A-O screwing and wiring. *Neuro-Orthopedics* 1986;2:15-20.
- 18) 戸山芳昭, 中村俊康, 依光悦郎, 塩尻邦彦, 赤坂勤二郎, 平林別, 藤村祥一, 里見和彦. 腰椎変性側弯症の病態と神経障害発現に関する臨床的検討. *臨床整形外科* 1990;25:407-416.
- 19) Toyama Y, Matsumoto M, Chiba K, Asazuma T, Suzuki N, Fujimura Y, Hirabayashi K. Realignment of postoperative cervical kyphosis in children by vertebral remodeling. *Spine (Phila Pa 1976)* 1994;19:2565-2570.
- 20) Hijikata S. Percutaneous nucleotomy. A new concept technique and 12 years' experience. *Clin Orthop Relat Res* 1989;238:9-23.

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery



1999年6月、平林冽が主催した第28回脊椎脊髄病学会において(左から戸山芳昭、平林冽、千葉一裕)



1999年11月、鈴木信正が主催した第26回日本側弯症学会において(左から松本守雄、千葉一裕、Hoppenfeld先生)

い論文となった。

基礎的研究では、椎間板の生体工学的研究が若野を中心にしたミネソタ・グループ(大熊哲夫(56回)、西山和男(55回)、高畑武司(56回))によって、誘発脊髄電位については里見を中心に添田修一(55回)、大熊、鎌田修博(61回)、福井康之(61回)、小川潤(65回)、猪飼俊隆(62回)らによって続けられた。

渡辺良(54回)はサウスダコタ大のPark教授指導のもとに行った「神経根の血管構造」で1985年(昭和60年)のVolvo Awardを受賞した。

1996~1998年(平成8~10年)には鈴木信正によって側弯症検診システム、脊柱再建、ISOLAに関する多くの成果が発表され²¹⁾、それに加えてDRIBSという新しい発想になる椎間板内スペーサーが初めて使用され、これらについてはさらなる長期の結果が待たれている。

このように1960年代後半から70年代にかけて吹き荒れた医学部改革の嵐によっても教室員の臨床研究と学会活動は、他大学に比して衰えるどころかむしろ旺盛であったといえる²²⁾。学位論文主査の不在は1979年(昭和54年)から1991年(平成3年)までの12年間に及び、その間の学位請求論文はたしかに激減したが、矢部の尽力によって立派に復元した。質量ともに飛躍的な発展を遂げた次の戸山芳昭教授の時代へバトンは見事に繋がれた。

戸山芳昭教授時代

戸山時代は多くの基礎研究が花開いた時代であった。

椎間板研究においては、千葉一裕(62回)が理化学研究所との共同研究で、椎間板変性のゲノム解析の血液サンプル収集に大きく貢献し、多くの関連遺伝子(COL11A1、THBS2)が発見された(三尾太(77回)、廣瀬裕一郎(80回))²³⁾。その他には、基礎医学教室との共同研究で、病理学とは椎間板変性におけるマトリックスプロテアーゼ研究(辻崇(74回))、発生分化生物学とは髄核細胞の分子表面マーカーの同定(藤田順之(79回))が行われ、現在の椎間板研究の礎が作られた²⁴⁾。

松本守雄(65回)と理化学研究所とのコラボレーションにより、思春期特発性側弯症の遺伝子研究が始まった。2011年(平成23年)には世界で初めてゲノムワイド関連解析により発見した、思春期特発性側弯症の疾患感受性遺伝子であるLBX1遺伝子(高橋洋平

21) Suzuki N, Kaneko O, Nakayama T, Fukuiya Y, Kuge S, Fujimura Y. Immunological suppression after surgery in scoliosis patients. *Eur Spine J* 1997;6:39-44.

22) Fujimura Y, Nishi Y, Nakamura M, Toyama Y, Suzuki N. Long-term follow-up study of anterior decompression and fusion for thoracic myelopathy resulting from ossification of the posterior longitudinal ligament. *Spine (Phila Pa 1976)* 1997;22:305-311.

23) Mio F, Chiba K, Hirose Y, et al. A functional polymorphism in COL11A1, which encodes the alpha 1 chain of type XI collagen, is associated with susceptibility to lumbar disc herniation. *Am J Hum Genet* 2007;81:1271-1277.

24) Fujita N, Imai J, Suzuki T, et al. Vascular endothelial growth factor-A is a survival factor for nucleus pulposus cells in the intervertebral disc. *Biochem Biophys Res Commun* 2008;372:367-372.

(83回)、BNC2 (小倉洋二 (84回))、進行に関わる遺伝子 (三宅敦 (81回)) などを発見し、世界の側弯症遺伝子研究のトップランナーに一躍躍り出た^{25), 26)}。

中村雅也 (66回) により脊髄損傷に対する神経幹細胞移植の研究が始まった²⁷⁾。小川祐人 (71回) は、世界で初めて脊髄損傷マウスに対して胎仔組織由来の神経幹細胞移植を行い、運動機能が回復することを報告した (2002年)²⁸⁾。岩波明生 (77回) は、サル脊髄損傷に対してヒト胎児由来神経幹細胞移植を行い、霊長類における細胞移植の有効性を証明した (2005年)²⁹⁾。細胞移植治療の効果をさらに高めるため、池上健 (78回) は癒痕を抑制するコンドロイチナーゼを脊髄へ投与し、細胞移植との併用療法の研究を行い (2005年)、山根淳一 (79回) は細胞増殖や軸索伸長に関わるガレクチンを分泌する神経幹細胞をサル脊髄損傷へ移植し、その有効性を明らかにした (2010年)。

細胞移植の回復機序に関する研究も進められ、渡辺航太 (76回) は脳由来と脊髄由来の神経幹細胞移植の効果について検討した (2004年)。安田明正 (82回) は移植細胞がオリゴデンドロサイトへ分化し、脱髄した軸索に対して再髄鞘化することによって、運動機能が回復することを明らかにした (2011年)。高橋勇一郎 (80回) は細胞移植の投与方法について、静脈注射よりも脊髄へ直接移植したほうが良好な細胞の生着が認められることを報告した (2011年)。それを受けて岩井宏樹 (84回) は、細胞を移植する場所や細胞数について検証した (2014年)。一方で西村空也 (84回) は、脊髄損傷の亜急性期と慢性期における移植環境の違いを分子的に検討した (2013年)。移植細胞の起源として自家組織由来の神経堤細胞にも着目し、名越慈人 (81回) は骨髄に (2008年)、加藤裕幸 (79回) は嗅粘膜に (2011年) 多能性細胞が存在することを報告した³⁰⁾。

2006年 (平成18年) にiPS細胞の作成が報告されて以来、脊髄損傷に対する応用研究が開始された。辻収彦 (82回) はマウスiPS細胞から (2010年)、海苔聡 (82回) はヒトiPS細胞から (2011年) 神経幹細胞を誘導し、マウス脊髄損傷モデルへ移植した^{31), 32)}。小林喜臣 (83回) はヒトiPS細胞由来神経幹細胞をサル脊髄損傷へ移植し、有効性を証明した (2012年)。同時に、iPS細胞を用いる際の安全性についても懸念されたため、板倉剛 (85回) は移植細胞に対する免疫応答と腫瘍化の関連性について詳細に評価した (2015年)。



2009年8月、戸山芳昭と学位研究の指導者であった土方貞久

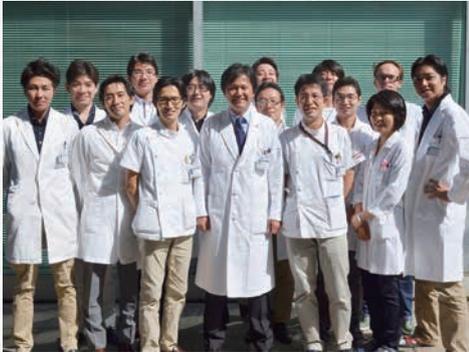


2010年11月、松本守雄が主催した第13回日本内視鏡低侵襲脊椎外科学会

- 25) Takahashi Y, Kou I, Takahashi A, et al. A genome-wide association study identifies common variants near LBX1 associated with adolescent idiopathic scoliosis. *Nat Genet* 2011;43:1237-1240.
- 26) Ogura Y, Kou I, Miura S, et al. A functional SNP in BNC2 is associated with adolescent idiopathic scoliosis. *Am J Hum Genet* 2015;97:337-342.
- 27) Nakamura M, Okano H, Toyama Y, Dai HN, Fin TP, Bregman BS. Transplantations of embryonic spinal cord-derived neurospheres support growth of supraspinal projections and functional recovery after spinal cord injury in the neonatal rat. *J Neurosci Res* 2005;81:457-468.
- 28) Ogawa Y, Sawamoto K, Miyata T, et al. Transplantation of in vitro-expanded fetal neural progenitor cells results in neurogenesis and functional recovery after spinal cord contusion injury in adult rats. *J Neurosci Res* 2002;69:925-933.
- 29) Iwanami A, Kaneko S, Nakamura M, et al. Transplantation of human neural stem cells for spinal cord injury in primates. *J Neurosci Res* 2005;80:182-190.
- 30) Nagoshi N, Shibata S, Kubota Y, et al. Ontogeny and multipotency of neural crest-derived stem cells in mouse bone marrow, dorsal root ganglia, and whisker pad. *Cell Stem Cell* 2008;2:392-403.
- 31) Tsuji O, Miura K, Okada Y, et al. Therapeutic potential of appropriately evaluated safe-induced pluripotent stem cells for spinal cord injury. *Proc Natl Acad Sci USA* 2010;107:12704-12709.
- 32) Nori S, Okada Y, Yasuda A, et al. Grafted human-induced pluripotent stem-cell-derived neurospheres promote motor functional recovery after spinal cord injury in mice. *Proc Natl Acad Sci USA* 2011;108:16825-16830.

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery



中村雅也が責任者となって開設された脊髄損傷再生研究部門

細胞移植と並行して、薬剤投与による脊髄損傷の研究も進められた。金子慎二郎(77回)は軸索伸長阻害因子であるセマフォリン3Aを阻害する薬剤をラット脊髄切断モデルに投与して、機能の回復を証明した(2006年)³³⁾。北村和也(81回)はラットおよびサルを用いて栄養因子である肝細胞増殖因子の有効性を証明し、後の臨床応用へと繋がった(2007年、2011年)³⁴⁾。さらにMRIを用いた研究も加速し、藤吉兼浩(80回)はサル脊髄損傷におけるMRIを用いたトラクトグラフィーの画像撮影に成功した(2007年)。許斐恒彦(82回)は、トラクトグラフィーによって描出された神経線維と運動機能が相関することを明らかにした(2012年)。高野盛登(84回)は、トラクトグラフィーによる神経線維と機能の相関が、後縦靭帯骨化症モデルマウスにおいても得られることを明らかにした(2013年)。

骨粗鬆症研究については、学内にリサーチパークが完成し、学内において骨粗鬆症研究拠点が整備された。これらを背景に骨粗鬆症の骨量減少において中心的な役割を担う破骨細胞については、破骨細胞が多核化するための細胞融合を制御する必須の分子としてDC-STAMPやOC-STAMPが同定され、また破骨細胞の活性化や骨量制御を担うBlimp1や閉経後骨粗鬆症の破骨細胞活性化の責任因子としてHIF1 α が次々と同定された(宮本健史(73回)、八木満(78回))³⁵⁾。

リサーチパークの分子骨代謝研究室においては、主に骨代謝研究を中心に免疫学、軟骨発生の基礎研究が行われた。高石官成(69回)の指導の下、日方智宏(79回)は転写因子抑制分子(PAIS3)による破骨細胞分化の制御メカニズム、加藤雅敬(80回)はエストロゲン受容体共役因子(GRIP1)の軟骨組織恒常性維持の解明、古川満(82回)は炎症性サイトカイン(IL27)による炎症性骨破壊の病態解明を行った。

その他、「光計測法を用いた脊髄内伝導路の解析」(吉田英彰(68回)、福田健太郎(75回)、篠崎義雄(79回))、「小軍鶏を使った頸髄症の研究」(清水健太郎(70回))など、オリジナリティあふれる基礎研究も行われた。

1999年(平成11年)に平林が第28回日本脊椎外科学会を東京で開催した。脊椎手術の術の成績は術後10年以上の経過をもって評価されるべきとの理念を基に、脊椎手術の長期予後というテーマを掲げ、当教室で行われてきた手術のこの時点での総決算が図ら

33) Kaneko S, Iwanami A, Nakamura M, et al. A selective Sema3A inhibitor enhances regenerative responses and functional recovery of the injured spinal cord. *Nat Med* 2006;12:1380-1389.

34) Kitamura K, Fujiyoshi K, Yamane J, et al. Human hepatocyte growth factor promotes functional recovery in primates after spinal cord injury. *PLoS One* 2011;6:e27706.

35) Yagi M, Miyamoto T, Sawatani Y, et al. DC-STAMP is essential for cell-cell fusion in osteoclasts and foreign body giant cells. *J Exp Med* 2005;202:345-351.

れた。頸髄症に対する前方固定術 (ASF) および ELAP、腰部椎間板ヘルニアに対する Love 法 および ASF、変性すべり症に対する ASF の成績は優れたものであったが、さらなる成績改善に向けての問題点も整理され、その後の発展へのスタート台となった。

2013年(平成25年)には戸山が第42回日本脊椎脊髄病学会を沖縄で開催した。学会のテーマを「痛みと麻痺の克服へ向けてー今、求められる実学」とした。超高齢社会にある我が国において、脊椎脊髄疾患・外傷による痛みや麻痺で苦しんでいる患者さんは益々増加している。これらの患者さんを救うためには、慶應創始者である福澤諭吉が「実学<サイヤンス>」を重視した様に、麻痺や痛み克服にも「科学の力」は必須である。学会では、最先端基礎研究や他施設臨床研究、再生医学などが取り上げられ、中でも、脊髄再生に関する研究成果は大いに注目された。

平林が開発した片開き式椎弓形成術については、平林が1998年(平成10年)の Clin. Orthop. にレビューした他、OPLLについて初版以来担当してきた Cervical Spine の第3版(1998年)も里見とともに分担執筆した。平均14年間の長期観察においても良好な機能回復が維持されることを明らかにした(千葉一裕)³⁶⁾。また頸椎前方固定術後の隣接椎間障害に対しても、椎弓形成術が有効な回復を示すことを報告した(松本守雄)。ただし本術式後に、拡大した椎弓の再閉鎖が生じる症例があることも明らかになった(松本守雄)。さらにMRIのdiffusion tensor tractographyを用いて、術前の頸髄への圧迫が強いほど術後の回復効果も乏しいことを報告した(中村雅也)。

戸山は2008~2013年(平成20~25年)まで難治性疾患克服研究事業「脊柱靱帯骨化症に関する調査研究」の班長を務め、無症状患者の神経症状発症リスク因子、術後合併症、胸椎OPLL術式選択などに関する前向き研究を行い多くの知見を明らかにした。また「後縦靱帯骨化症の病態解明・治療法開発に関する研究班(班長:松本守雄)」とも連携し、ヒトゲノム全体に分布する約60万個の一塩基多型を用いた全ゲノム相関解析を行い、OPLLの発症に関わる6つのゲノム領域を明らかにした。

脊髄腫瘍については、戸山(1996年)に引き続いて渡辺雅彦(66回)によって神経鞘腫175例(1999年)、髄膜腫の52例(2000年)や複数回手術例が報告された。その後、中村雅也により、本邦随一の症例数を誇る当院に蓄積された脊髄腫瘍手術例の治

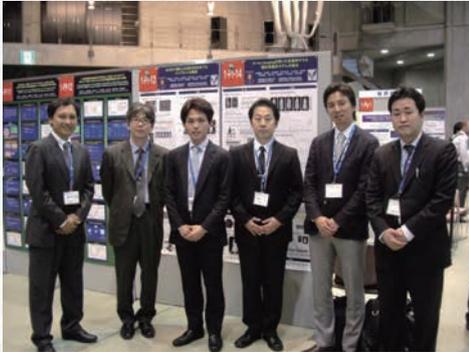


2013年4月、戸山芳昭が主催した第42回日本脊椎脊髄病学会において

36) Chiba K, Ogawa Y, Ishii K, Takaishi H, Nakamura M, Maruiwa H, Matsumoto M, Toyama Y. Long-term results of expansive open-door laminoplasty for cervical myelopathy-average 14-year follow-up study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2006;31:2998-3005.

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery



2010年10月、第25回日本整形外科学会基礎学術集会における感染症研究グループ

療成績が各組織型毎に報告された。中村雅也による粘液乳頭状上衣腫25例の長期成績と被膜穿破例への全脳全脊髄照射の重要性(2009年)、高悪性度星細胞腫に対する脊髄離断術の治療成績(2010年)、脊髄ヘルニアへの二重硬膜拡大術の長期成績(2011年)、髄膜腫62例の長期成績(再発とSimpson gradeに関する検討)(2012年)、頸髄砂時計型神経鞘腫75例の長期成績(2013年)などに加え、髄内腫瘍術後遺残疼痛の評価(2012年)も報告された³⁷⁾。更には、石井賢(72回)による海綿状血管腫の報告(2009年)や、中村雅也・菅井桂子(87回)による運動器慢性疼痛の疫学調査(2011年、2014年、2017年)も報告された。

松本守雄により、頸椎MRIによる健常人497人および外傷性頸部症候群508人に対する大規模な横断研究が行われた(1998年)³⁸⁾。臨床でのMRIの使用後間もない時期であり、頸椎MRIの加齢性変化の標準化に寄与した。石川雅之(72回)により加齢による頸椎形態・頸椎面積の評価が行われた(2003年)。松本の研究から10年後、岡田英次朗(80回)により健常人223人の、市原大輔(78回)により外傷性頸部症候群133人のMRIによる10年以上の長期縦断研究が報告され、正常人および外傷例の自然経過が明らかとなった³⁹⁾。松本守雄は健常人と外傷性頸部症候群の比較を行い、外傷性頸部症候群では頸部痛などの症状は残存するもののMRIでの変性とは関連しないことを報告した(2010年)。

白石建(56回)は、筋温存型選択的椎弓切除術(Muscle-preserving selective laminectomy)という新しい頸椎後方除圧術を報告した(2002年)⁴⁰⁾。本術式は、除圧が必要な高位を術前に適切に判断した上で、頸椎深層伸筋群を温存しながら選択的に除圧する低侵襲手術手技である。白石は、同時期に第2頸椎に対する筋温存型両開き式脊柱管拡大術(Technique for muscle-preserving double-door laminoplasty for the axis)、筋温存型椎間孔拡大術(Muscle-preserving intervertebral foraminotomy)、頸髄砂時計腫に対する術式(Pedicle-hinged unilateral posterior arch recapping technique)も開発しており、頸椎後方手術の低侵襲化に貢献した。

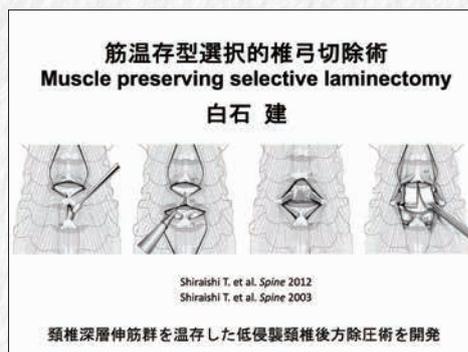
渡辺航太は白石の筋温存型選択的椎弓切除術にアイデアを得て、腰椎棘突起縦割式アプローチを考案した(2005年)⁴¹⁾。本法は現在では慶應義塾大学とその関連病院だけでなく、国内外の多くの施設で使用されている。

- 37) Nakamura M, Tsuji O, Fujiyoshi K, Hosogane N, Watanabe K, Tsuji T, Ishii K, Toyama Y, Chiba K, Matsumoto M. Long-term surgical outcomes of spinal meningiomas. *Spine (Phila Pa 1976)* 2012;37:E617-623.
- 38) Matsumoto M, Fujimura Y, Suzuki N, Nishi Y, Nakamura M, Yabe Y, Shiga H. MRI of cervical intervertebral discs in asymptomatic subjects. *J Bone Joint Surg Br* 1998;80:19-24.
- 39) Okada E, Matsumoto M, Ichihara D, Chiba K, Toyama Y, Fujiwara H, Momoshima S, Nishiwaki Y, Hashimoto T, Ogawa J, Watanabe M, Takahata T. Aging of the cervical spine in healthy volunteers: a 10-year longitudinal magnetic resonance imaging study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2009;34:706-712.
- 40) Shiraiishi T. Skip laminectomy – a new treatment for cervical spondylotic myelopathy, preserving bilateral muscular attachments to the spinous processes: a preliminary report. *Spine J* 2002;2:108-115.
- 41) Watanabe K, Hosoya T, Shiraiishi T, Matsumoto M, Chiba K, Toyama Y. Lumbar spinous process-splitting laminectomy for lumbar canal stenosis. Technical note. *J Neurosurg Spine* 2005;3:405-408.
- 42) Matsumoto M, Watanabe K, Ogura Y, Okada E, Hosogane N, Chiba K, Toyama Y. Short fusion strategy for Lenke Type 1 thoracic curve using pedicle screw fixation. *J Spinal Disord Tech* 2013;26:93-97.
- 43) Watanabe K, Uno K, Suzuki T, et al. Risk Factors for complications associated with growing-rod surgery for early-onset scoliosis. *Spine (Phila Pa 1976)* 2013;38:E464-468.
- 44) Ishii K, Toyama Y, Nakamura M, Chiba K, Matsumoto M. Management of chronic atlantoaxial rotatory fixation. *Spine (Phila Pa 1976)* 2012;37:E278-285.

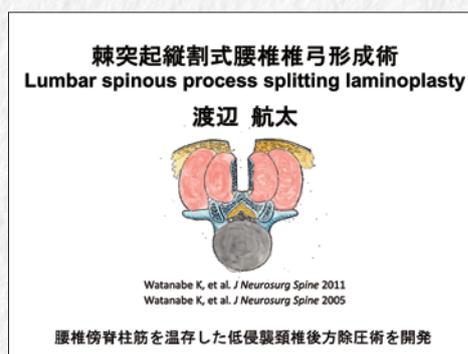
松本守雄は脊柱側彎症診療に尽力し、年間の手術数が200例に届くまでの国内有数の側彎診療施設に成長した。思春期特発性側彎症に対するshort fusion strategy (2013年)を提唱し⁴²⁾、渡辺航太は早期発症側彎症に対するgrowing rod法について全国多施設研究を行い、治療成績と問題点を報告した(2013年)⁴³⁾。さらに国内4施設のみでは行えないVEPTR手術も開始した。

脊椎内視鏡手術(MED)は1998年(平成10年)に、経皮的椎弓根スクリュー(PPS)固定は2005年(平成17年)に、日本でも最も早く導入された。戸山は日本整形外科学会に脊椎内視鏡下手術・技術認定医制度の導入に尽力した。PPSを安全に刺入するS-wireの開発(石井賢)やGroove Entry Technique (GET)による胸椎PPS刺入法(石井賢)は今日広く普及している。また、陈旧性環軸関節回旋位固定(AARF)の病態解明(2006年)と新たな保存療法“Remodeling療法”(2011年)(石井賢)が提唱され⁴⁴⁾、今日では欧米諸国でも実施されている。

松本守雄により新しい慶大式脊椎インストゥルメントの開発が開始され、2012年(平成24年)京セラ株式会社によりAssociaとして発売された。現在ではその後継機種としてAssocia ZiQueが2018年(平成30年)より販売され臨床応用されている。



白石建による筋温存型選択的頸椎椎弓切除術



渡辺航太による棘突起縦割式腰椎椎弓形成術



2013年4月、戸山芳昭が会長となって開催された第42回日本脊椎脊髄病学会の集合写真

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery



2016年11月、松本守雄が主催した第50回日本側彎症学会

松本守雄・中村雅也両教授時代

松本・中村時代には、戸山時代に始まった基礎研究が更なる発展を遂げている。

石井賢により戸山時代に始まった術後創部感染に関しては、船尾陽生(80回)により感染予防と治療を目的に銀イオン抗菌インプラントの開発(2016年)、塩野雄太(82回)によりアクネ菌感染の特性(2016年)、磯貝宜宏(86回)により感染症バイオマーカーの同定(2020年)が報告され、今後の臨床応用が期待されている⁴⁵⁾。

千葉一裕から藤田順之に受け継がれた椎間板研究においては、椎間板変性の分子メカニズム解明を目標に、酸化ストレス、小胞体ストレス、血管侵入、ヒアルロン酸代謝などについて研究成果が発表されたが(藤田順之、鈴木悟士(86回)、藤井武(88回)、美馬雄一郎(89回)、山本竜也(92回))⁴⁶⁾、その中でも椎間板変性に対する抗酸化剤の有効性試験については特定臨床研究にも発展している(鈴木悟士)。

1998年(平成10年)に行われた松本守雄によるMRIを用いた健常人および外傷性頸部症候群の20年以上の長期縦断研究の結果が大門憲史(88回)により報告され(2019年)、正常人および外傷例のさらなる長期にわたる自然経過が明らかとなった⁴⁷⁾。渡辺航太はMRIを用いた20年の縦断的研究で外傷性頸部症候群患者と健常人との比較を行い、外傷性頸部症候群ではMRI上の変性の進行はみられるものの健常人と比較して多くはなく、外傷よりも加齢性変化の影響が強いことを明らかにした(2021年)⁴⁸⁾。

思春期特発性側弯症の遺伝子研究では、大伴直央(90回)が世界最大のサンプル数を用いて、今まで14個の疾患感受性遺伝子を発見した(2019年)⁴⁹⁾。さらに大伴はこれらの結果とPolygenic Risk Scoreを用いて側弯症発症と進行の予測モデルを開発した(2021年)。先天性側弯症の遺伝子研究も進み10%近くの症例でTBX1遺伝子関連の異常であることが判明しているが、武田和樹(87回)はその病態解明を行った(2017年)。武田は更に、成人脊柱変形においてもその遺伝的背景について報告した(2019年)⁵⁰⁾。

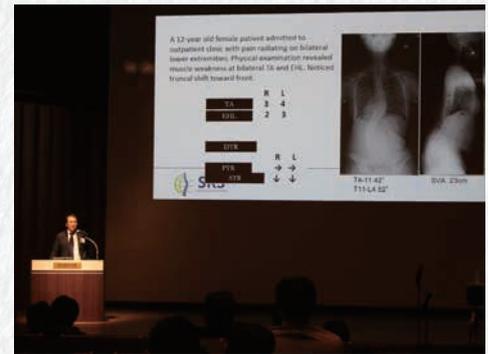
脊髄損傷に対する基礎研究では、iPS細胞を使った臨床応用へ向けて、さらにエビデンスを構築する成果を挙げた。大久保寿樹(88回)は、移植前の細胞にノッチシグナル阻害剤を投与することで、移植後の腫瘍化を抑制することに成功した(2016年)⁵¹⁾。菅井桂子は、腫瘍化を含めた細胞移植後の安全性について、詳細な組織学的

- 45) Funao H, Nagai S, Sasaki A, et al. A novel hydroxyapatite film coated with ionic silver via inositol hexaphosphate chelation prevents implant-associated infection. *Sci Rep* 2016;6:23238.
- 46) Suzuki S, Fujita N, Hosogane N, et al. Excessive reactive oxygen species are therapeutic targets for intervertebral disc degeneration. *Arthritis Res Ther* 2015;17:316.
- 47) Daimon K, Fujiwara H, Nishiwaki Y, et al. A 20-year prospective longitudinal study of degeneration of the cervical spine in a volunteer cohort assessed using MRI: follow-up of a cross-sectional study. *J Bone Joint Surg Am* 2018;100:843-849.
- 48) Watanabe K, Daimon K, Fujiwara H, et al. The long-term impact of whiplash injuries on patient symptoms and the associated degenerative changes detected using MRI: a prospective 20-year follow-up study comparing patients with whiplash-associated disorders with asymptomatic subjects. *Spine (Phila Pa 1976)* 2021;46:710-716.
- 49) Otomo N, Takeda K, Kawai S, et al. Bi-allelic loss of function variants of TBX6 causes a spectrum of malformation of spine and rib including congenital scoliosis and spondylocostal dysostosis. *J Med Genet* 2019;56:622-628.
- 50) Takeda K, Kou I, Otomo N, et al. A multiethnic meta-analysis defined the association of rs12946942 with severe adolescent idiopathic scoliosis. *J Hum Genet* 2019;64:493-498.
- 51) Okubo T, Iwanami A, Kohyama J, et al. Pretreatment with a γ -secretase inhibitor prevents tumor-like overgrowth in human iPSC-derived transplants for spinal cord injury. *Stem Cell Reports* 2016;7:649-663.

検討を行った(2016年)。飯田剛(87回)は、移植した細胞が腫瘍化する機序について、分子的な解析を検討した(2017年)。西山雄一郎(86回)は、移植細胞を凍結保存する際の性質の変化について詳細に解析した(2016年)。尾崎正大(86回)は、移植細胞自身の免疫応答性について評価した(2017年)。松林紘平(87回)は、脊髄損傷後に生じる脳の変化について、MRIを用いた解析を行った(2018年)。小島孝太(89回)は、移植前の細胞に自殺遺伝子を導入し、移植後に活性化させることで腫瘍化細胞のみを排除するシステムを構築した(2019年)。谷本祐之(88回)はPET-CTを用いて、移植後に腫瘍化した細胞を描出することに成功した(2020年)。そして2021年12月に、世界初のヒトiPS細胞を用いた亜急性期脊髄損傷に対する移植治療を開始するに至った⁵²⁾。

臨床応用の開始と同時に、次世代の細胞移植治療の確立を目指した治療開発にも着手した。伊藤修平(90回)は、軸索伸長を促すLOTUSを移植細胞に遺伝子導入し、より有効な治療効果が得られることを明らかにした(2021年)。柴田玲生(91回)は、脊髄損傷における急性期の炎症反応を抑えることで、細胞移植治療の効果を高めることに成功した(2022年)。川端走野(86回)は、オリゴデンドロサイトへ豊富に分化するヒトiPS細胞由来神経幹細胞を動物モデルの脊髄損傷へ移植し(2016年)、鎌田泰裕(91回)はさらにそれを発展させ、臨床グレードのグリオジェニック神経幹細胞を脊髄損傷へ移植し有効性を証明した(2021年)。このグリオジェニック細胞については、脱髄が主病態である慢性期脊髄損傷に対して移植を行う臨床研究の準備をすでに開始している。さらに星野裕(88回)は、将来的な遺伝子治療を見据え、慢性期脊髄損傷におけるAAVウィルスの導入効率を評価した(2019年)。柴田峻宏(93回)は、慢性期における麻痺の程度に合わせたリハビリテーションのプログラムを開発した(2021年)。

移植細胞の回復機序について、戸山時代からさらに発展した研究内容も展開した。梶川慶太(92回)は移植細胞の性質について脳由来よりも脊髄型の細胞で有効性が高いことを明らかにした(2020年)。吾郷健太郎(91回)は、細胞移植後の回復機序について、脊髄損傷動物モデルの皮質脊髄路を人為的に刺激することで移植細胞とのシナプス形成を証明した(2022年)。北川剛裕(92回)は移植細胞由来神経の活動を抑えることで、回復した運動機能が低下することを明らかにし(2022年)⁵³⁾、河合桃太郎(93回)は逆に移植細胞



2019年12月、松本守雄が主催したSRS Current Concepts Course in Spine Deformity in Tokyo

52) Sugai K, Sumida M, Shofuda T, et al. First-in-human clinical trial of transplantation of iPSC-derived NS/PCs in subacute complete spinal cord injury: study protocol. *Regen Ther* 2021;18:321-333.

53) Kitagawa T, Nagoshi N, Kamata Y, et al. Modulation by DREADD reveals the therapeutic effect of human iPSC-derived neuronal activity on functional recovery after spinal cord injury. *Stem Cell Reports* 2022;17:127-142.

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery

胞の活性化を促すことで、周囲の損傷脊髄とのシナプス形成が豊富に生じることを明らかにした(2021年)⁵⁴⁾。

以上の基礎研究と並行して、臨床では肝細胞増殖因子を用いた急性期脊髄損傷に対する臨床治験が行われ、運動完全麻痺であっても一部の症例で筋力の回復が認められることを報告した(2020年)⁵⁵⁾。今後は重度の慢性期脊髄損傷における治療の確立に向けて、細胞移植や薬剤投与、リハビリテーションを取り入れた複合治療の検証を行う方針である。

骨粗鬆症治療においてdenosumabやromosozumabなどの生物学的製剤が登場し、臨床で効果を上げるようになったため、研究手法も分子生物学的な治療標的因子の同定から、骨と他の臓器との連関解析やモデル動物解析、コホート研究などに徐々にシフトしていった。宮本健史により自己炎症症候群や疲労骨折、出産後骨粗鬆症、顎骨壊死など、モデルマウスの解析から病態の解明が進んだ。アルコール関連因子ALDH2の遺伝子多型が骨粗鬆症や脆弱性骨折のリスクとなること、禁煙が骨形成に寄与することが明らかとなった。

2022年(令和4年)、中村雅也が第51回日本脊椎脊髄病学会を横浜で開催した。テーマに「Passion, Vision, Action -脊椎脊髄外科 次の50年に向けて-」を掲げ、次の50年に向けて未来のあるべき脊椎脊髄外科のvisionを描くべく、基礎研究、臨床研究、医工連携などの異分野融合研究とその成果の社会実装についてのシンポジウム、企画等を行った。

脊髄腫瘍に関しては、中村雅也の行ってきた種々の報告に基づきつつ更なる症例数を重ねて、名越慈人による海綿状血管腫の手術成績(2019年)、脊髄星細胞腫の手術適応と生命予後(2021年)、辻収彦によるWHO grade 2上衣腫80例の予後関連因子(2020年)、大久保寿樹によるSolitary Fibrous Tumorの画像所見の特徴(2021年)などが報告され、国内随一の症例数を誇る施設として更なる学会並びに論文発表が期待されている。

頸椎片開き式椎弓形成術について、辻崇により過剰に拡大した椎弓がC5麻痺を引き起こすことが明らかとなり(2017年)⁵⁶⁾、拡大椎弓を固定する椎弓プレートを導入した。小林喜臣はその結果として術後の合併症である拡大椎弓の再閉鎖を防ぎ、さらに過剰な脊髄の後方シフトを抑制してC5麻痺が減少することを報告した(2019年)。また山根淳一は慶大および関連施設において、圧迫性

54) Kawai M, Imaizumi K, Ishikawa M, et al. Long-term selective stimulation of transplanted neural stem/progenitor cells for spinal cord injury improves locomotor function. *Cell Rep* 2021;37:110019.

55) Nagoshi N, Tsuji O, Kitamura K, et al. Phase I/II study of intrathecal administration of recombinant human hepatocyte growth factor in patients with acute spinal cord injury: a double-blind, randomized clinical trial of safety and efficacy. *J Neurotrauma* 2020;37:1752-1758.

56) Tsuji T, Matsumoto M, Nakamura M, Ishii K, Fujita N, Chiba K, Watanabe K. Factors associated with postoperative C5 palsy after expansive open-door laminoplasty: retrospective cohort study using multivariable analysis. *Euro Spine J* 2017;26:2410-2416.

頸髄症に対する多施設研究を行い、片開き式椎弓形成術を両開きと比較して、臨床成績が同等であることを明らかにした(2017年)。

松本守雄が2019年(令和元年)に一般社団法人日本側弯症学会の初代理事長に就任した。側弯症診療においては毎年200例以上の手術を行い、2021年(令和3年)には渡辺航太がセンター長として小児科、麻酔科、リハビリテーション科等より構成される側弯症診療センターが設立した。思春期特発性側弯症発症に関連する環境因子の調査も行い、いくつかの有意な因子を発見した(2016年)。成人脊柱変形においては八木満が治療成績と、それに大きく関連する proximal junctional failure の危険因子等についての研究を多数発表した⁵⁷⁾。



2022年4月、中村雅也が主催した第51回日本脊椎椎髄病学会

57) Yagi M, Hosogane N, Watanabe K, Asazuma T, Matsumoto M, Keio Spine Research Group. The paravertebral muscle and psoas for the maintenance of global spinal alignment in patient with degenerative lumbar scoliosis. *Spine J* 2016; 16:451-458.

1. 脊椎・脊髄班の歩み

Division of Spine Surgery

おわりに

慶大整形外科創立当初より、脊椎・脊髄班では数多の先輩方が新たな知見や治療法を創出し、多くの患者様の治療に貢献してきました。私、渡辺航太は幸運にも、教室100周年にあたり、その輝かしい歴史を記載させていただく栄誉を与えていただきました。しかし私一人でこの100年を正確に振り返ることは出来ず、特に平林冽先生には戸山時代以前の歴史についてのほとんどをご記載いただきました。戸山時代以降に関しても、正確を期すため、多くの先生方の記憶と記録を基に、歴史と業績を記載させていただきました。協力して頂いた全ての先生方にこの場を借りて感謝申し上げます。

2020年(令和2年)の初頭に始まったコロナ禍は、この原稿を作成している2022年(令和4年)8月になっても第7波として依然として猛威を振るっています。この出来事が今後の50年、そして100年後にどのような影響を私達に及ぼすのか予測は全く不能です。しかし脊椎・脊髄班、そして慶大整形外科学教室の未来が明るいことは、この脊椎・脊髄班の進歩と発展に彩られた100年の歴史から容易に予想できます。私は教室開講200周年をこの目で見ることは確実にできませんが、この100年の歴史が今後100年間の後輩達の飛躍と成長の礎となり、慶應義塾大学脊椎・脊髄班としての誇りとなってくれることを祈念します。

(文責:渡辺航太)



2019年6月、第18回先進脊椎外科学研究会における慶大整形脊椎・脊髄班集合写真



泉田講師からバトンを受けて -ELAPの誕生-

平林冽 (39回)

脊椎・脊髄をライフワークとされてきた岩原教授から小生が頸椎のdiscographyをテーマとして与えられた理由は、当時3~4ml程度の油性造影剤を使用したmyelographyでは脊椎・脊髄疾患に対する診断能力に限界を感じておられていたからであった。腰椎部は同級の河野通隆君(39回)が担当し、小生は頸椎に専念することになった。そのため当時社会問題化しつつあった“鞭打ち損傷”を含め、頸椎の臨床全般で研鑽を重ねることができた。頸椎症性脊髄症に未だ前方固定術は導入されておらず、後方から除圧する椎弓切除術のみが唯一の術式であった。術後や自然経過の遠隔成績調査を行う中で、手術成績の判定基準や改善率設定の必要性を感じていた。この思いは後年、日整会でのJOAスコアの策定と平林式の改善率の採用に繋がり、それらは今や海外でも広く使われている。

air drillが導入されるまでの手術成績は当然悪かった。椎弓切除が行われた夜には受け持ち医は酸素 TENT を用意し、気管切開のセットを枕元に置いて当直するのが通例であった。

1960年代になって各大学の整形外科にair drillが導入され、京都大学の桐田良人先生が革命的とも称されたen-bloc laminectomyを開発され、“悲惨な結果”を避け、手術成績も目覚ましく向上した。さらに同じ京大OBの服部奨教授(山口大)によって世界初の脊柱管拡大形成術が椎弓のZ形成により行われた。当教室でもその頃池田助教授により導入されていた前方除圧固定術もair drillによってより安全に可能となった。椎弓切除も泉田講師による手術の助手を経て、小生はair drillを使って片開き式にen-blocに椎弓切除を行うようになっていた。その際、切除する直前に硬膜管に拍動を認めて除圧を確認するようにしていたが、ある時ふとこの状態ですでに脊髄の圧迫は解除され、敢えて“椎弓を切除する必要はないのでは?”と閃いた。このserendipityがELAP(拡大椎弓形成術、**Expansive Laminoplasty**)に繋がり、国内の整形外科医はもとより脳神経外科医からも支持され、今や国際的にも椎弓切除術に替わって広く行われるに至っている。

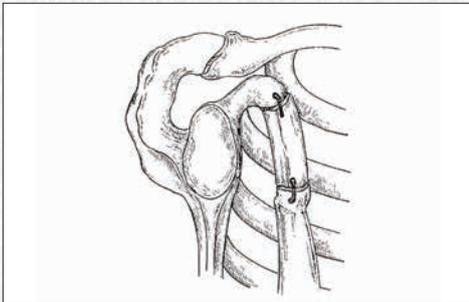
2021年(令和3年)に第50回記念の京都で開催された脊椎・脊髄病学会のレジェンド シンポジウム:「私の仕事を若手に伝えたいこと」の中で、“ELAPへのSerendipity、そして残された課題にはHealthy Skepticismを”と題し、20分間ではあったが、後進に申し送りを果たすことができた。思えば寛容な泉田先生の存在とair drillの導入なくしてELAPは誕生しなかったといえる。以後、「出る杭は伸ばす」が小生の信条にもなった。

1982年(昭和57年)にイタリアのPAVIA大学(後年、ヨーロッパCSRSを創設したBoni教授の招待)での当時の欧米の大家達(Fielding W, Epstein J, Hohmann D, Verbiest Hら)を前にしたTV中継による供覧手術を無事終えて学会場に戻った時に、CSRSの創設メンバーのトップであるDr. Fieldingから“fantastic!”と声を掛けられた時の感激も忘れられない。

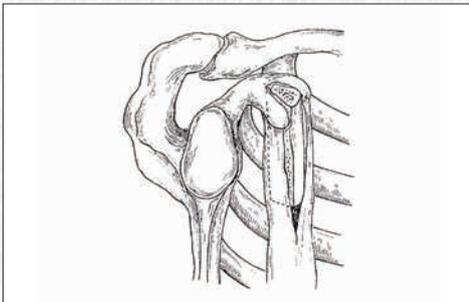
2. 肩関節班の歩み



Division of Shoulder Surgery



Oudard烏口突起延長術の原法



Oudard-岩原変法

黎明期から岩原寅猪教授時代

大学において肩関節が系統的な研究対象になったことは無かった。しかし上腕骨に関しては、骨折の保存療法研究の一環としての臨床的実験的研究（小野正治）、骨長径成長と骨端線研究の一部としての負荷条件の影響に対する実験的研究（鷺谷澄夫）と上皮小体ホルモンの影響に関する実験的研究（斎藤正也）が行われた。解剖学的研究では肩甲骨と付属滑液包（柝原潤）、肩関節固有靭帯（柝原潤）がある。大学発の臨床研究は習慣性肩関節前方脱臼に対するOudard烏口突起延長術の改良（岩原寅猪、泉田重雄）を嚆矢とする。この原法は1924年（大正13年）にOudardによって開発された脛骨骨片を用いた烏口突起延長術（関節外手術）であるが、開発者本人や国内外の医師によって多くの変法が報告され、本邦では本法の紹介者である九州大学神中教授による変法がよく知られている。岩原（5回）は烏口突起を縦割し、有骨膜の腸骨片を烏口突起縦割部と共同筋腱内に設置・固定することで、移植骨片の良好な生着と吸収阻止を目的とした変法を1954年（昭和29年）に報告した¹⁾。

その他の肩関節関連の論文は、肩甲関節部粘液嚢内石灰沈着症（山内吉雄）、鎖骨カリエスの1例（郭在禧）、鎖骨肩峰端結核（今中欣一）、Hanging-castによる上腕骨骨幹部骨折の治療経験（鷺谷澄夫ほか）、特発性上腕骨内反症（池田亀夫）、肩甲帯及び上腕骨の骨折と脱臼（池田亀夫）、鎖骨内側骨折の発生機転（西新助）、鎖骨骨折の手術療法（西新助）、肩甲軋音症の集計（吉岡義之）、肩関節のOsteochondromatosis（剣持政男、鈴木邦雄ほかの2報告）、内反上腕骨の2症例（鳥羽和博）、Klippel-Feil 症候群と Sprengel 変形との合併例（矢部裕）、翼状肩甲について（宮本建）、五十肩の温泉治療（野町昭三郎ほか）など、数少ないが優れた内容に富む。長管骨の骨端線離開（榊田喜三郎）は、榊田（31回）が出身の京都府立大学に戻った後に熱心に取り組んだ骨折研究の端緒となった。

池田亀夫・泉田重雄両教授時代

この時期にも本学で系統的な肩関節研究はなされていないが、教室・関連病院を問わず肩関節外科の必要性が認識され始めた。個人レベルでの勉強・研究に留まっていたが、大学内では福田宏明

1) 岩原寅猪, 泉田重雄. 習慣性肩関節前方脱臼に対する Oudard 烏口突起延長術の改良. 手術 1954; 8: 393.

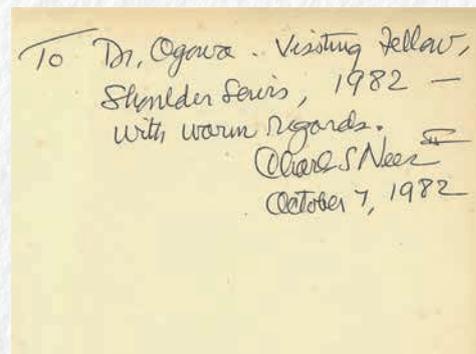
(40回)が中心であった。1974年(昭和49年)福田の東海大学への転出とその後の第2代教授就任に伴い、研究の中心は東海大学と三笠元彦(44回)が赴任した名古屋保健衛生大学(現藤田医科大学)に移った。更に三笠の国立栃木病院への転出に伴い、研究の中心は栃木と神奈川となった。初期の肩関節外科を目指す医局員は、この2名の下で指導を受けた。この間に三笠が肩関節内観血的手術に筋鉤の柄を上腕骨頭レトラクターとして用いたことを福田が評価し、小川清久(50回)に企画と設計をゆだねた結果、現在も広く世界中で用いられているRing retractor (Fukuda's retractor)が誕生した²⁾。

1980年(昭和55年)小川が埼玉医大に赴任し、研究拠点が三か所になり、つかず離れずの関係を保ちつつ、独立して研究発表を行った。当時母校内で根無し草扱いであったが、埼玉医大・東海大で肩関節を専攻していた小川・山中芳(53回)・濱田一壽(56回)は、慶大手の外科班に間借りさせていただき、内西兼一郎班長(39回)に様々な面で便宜を図っていただいた。1985年(昭和60年)に小川が慶應に帰任し、肩関節の診療を開始することになる。この期間の肩関節関連の研究は、上記三拠点からの臨床研究、東海大学からの基礎研究が主であった。主な研究対象は、肩関節周囲炎の肩峰下滑液包の関与、腱板断裂の発生と進展様式に関する基礎・臨床研究、不安定性肩の病態を解明するための検査法開発と病態に即した手術法の開発など多岐にわたった。その他の慶應関連病院からは、掌蹠膿疱症を伴った両側鎖骨骨髄炎の症例(佐々木正)、胸骨体部柄部間関節症について(伊藤恵康ほか)などが報告された。その成果は著書分担執筆11、和文論文104編、英文論文3編になった。この間、青年医師連合運動の後遺症により教室の学位審査権が停止していたため、変則的な手続きを経て1985年(昭和60年)に小川と三笠がそれぞれ学位を取得し、教室で初めて肩関節研究で博士が誕生した。

また、当時我が国の肩関節外科を牽引していた他大学・病院の4名の先生方と共に福田・三笠・小川は、1978年(昭和53年)約3週間米国各地の肩関節外科センターを訪れ、情報交換・調査を行った。この縁で1980年(昭和55年)福田、1982年(昭和57年)小川が、当時突出した肩関節外科医として知られたDr. Neerのクリニカルフェローとして留学し、肩関節外科の基本と神髄に触れることができた。対外的には、1984年(昭和59年)に第11回肩関節研究会(現日本肩関節学会)を福田宏明が主催している。



1978年、New YorkのDr. Neerのもとへ訪れた7名の肩関節外科医(左から安達長夫先生、三笠元彦、信原克哉先生、遠藤寿男先生、Dr. Neer、福田宏明、山本龍二先生、小川清久)



1982年、Dr. Neerからフェローを務めた小川にMoseleyの著書が贈られ、そこに記されたDr. Neerからの献辞



現在も世界中で広く用いられているRing retractor

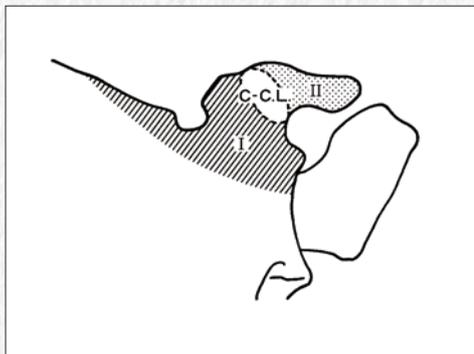
2) Fukuda H, Mikasa M, Ogawa K. Ring retractor: a new humeral-head retractor. *J Bone Joint Surg Am* 1982;64:289.

2. 肩関節班の歩み

Division of Shoulder Surgery



1989年にNew Yorkで開催された第4回世界肩関節学会の会長招宴にて(左からやや緊張顔の山中芳、山中夫人、濱田夫人、濱田一壽、小川清久、吉田篤)



現在も広く用いられている肩甲骨烏口突起骨折のOgawa分類



石橋、三笠らにより開発された京セラ社 Physio-Shoulder System

矢部裕教授時代

1987年(昭和62年)、手の外科班から独立して慶應として初めて正式に肩関節班が成立した。この時代に所属した班員は、小川清久、石橋徹(51回)、山中芳、濱田一壽、川島明(60回)、吉田篤(62回)、高橋正明(63回)、松本隆志(64回)、井口理(66回)、宇井通雅(68回)、浪花豊寿(70回)、中道憲明(73回)、小林修三(74回)である。山中と濱田は東海大学福田教授の指導を受け、腱板の変性、腱板部分断裂、cuff tear arthropathyの進行過程、腱板変性・断裂の分子生物学的研究に著明な功績を残した。石橋と川島は三笠が指導し、人工関節の開発、肩手症候群の発症機序解明、小児化膿性肩関節炎などの研究に実績を残した。大学内では広範な臨床的研究を行ったが、基礎的研究では研究の太い柱を立てることが出来ず一貫性を欠き、顕著な成果を上げ得なかったことが残念である。

この間の研究は、著書分担執筆87(うち英文16)、和文論文381編、英文論文25編として結実した。特筆すべきは、福田宏明の Pathology and pathogenesis of bursal-side rotator cuff tears viewed from en bloc histological sections³⁾、山中芳の Aging process of the supraspinatus tendon with reference to rotator cuff tears⁴⁾、濱田一壽のRoentgenographic findings in massive rotator cuff tears⁵⁾、小川清久のいくつかの肩甲骨突起骨折とスポーツ関連の上腕骨骨折の英文論文^{6, 7)}がその領域の研究では欠くべからざる参考論文として未だに命脈を保っていることである。更にこれらの論文によって1989年(平成元年)に山中、1991年(平成3年)に濱田、1997年(平成9年)に吉田、1998年(平成10年)に井口がそれぞれ肩関節の基礎的・臨床的研究で学位を取得している。対外的には、1987年(昭和62年)の第14回肩関節研究会を三笠元彦が主催した。

戸山芳昭教授時代

2001年(平成13年)に池上博泰(64回)が肩関節班の責任者に任命され、新たな体制となった。池上は手の外科と関節リウマチを専門として帰室していたが、帰室後は小川の指導のもとで肩関節手術に術者や助手として参加し、肩関節医学に関して研鑽を積んだ。細分化されていた臨床班が戸山教授により脊椎班・上肢班・下肢班・腫瘍班の4つに大別されたこと、また肩・肘・手の全てに精通す

3) Fukuda H, Hamada K, Yamanaka K. Pathology and pathogenesis of bursal-side rotator cuff tears viewed from en bloc histologic sections. *Clin Orthop Relat Res* 1990;254:75-80.

4) Yamanaka K, Matsumoto T. The joint side tear of the rotator cuff. A followup study by arthrography. *Clin Orthop Relat Res* 1994;304:68-73.

5) Hamada K, Fukuda H, Mikasa M, Kobayashi Y. Roentgenographic findings in massive rotator cuff tears. A long-term observation. *Clin Orthop Relat Res* 1990;254:92-96.

る池上が2005年(平成17年)より上肢班チーフとなったことから、これ以降肩関節班は上肢班の一部として活動することになる。この時代にactiveに活動していた班員は池上博泰、井口理、宇井通雅、浪花豊寿、中道憲明、小林修三、丹治敦(77回)、三笠貴彦(78回)、塩野将平(80回)、松村昇(81回)、森岡健(82回)、河野友祐(83回)、大木聡(84回)、草野寛(85回)、歌島大輔(85回)である。

臨床においては以前より教室で行われていた反復性肩関節脱臼に対する直視下バンカート修復術に加え、変形性肩関節症に対する人工肩関節置換術を他施設に先駆けて取り入れ、良好な治療成績が得られるようになった。また元来手の外科を専門としていた池上は、肩関節外科では敬遠されていた肩関節周辺の神経障害を積極的に治療し、2003年(平成15年)に日本肩関節学会の学会賞に相当する高岸直人賞を「肩甲切痕部での肩甲上神経剥離術」で受賞⁸⁾、翌2004年(平成16年)には日本肩関節学会とヨーロッパ肩肘学会(SECEC)のtraveling fellowに選出されている。

2010年(平成22年)には松村⁹⁾が、2014年(平成26年)には大木¹⁰⁾が屍体肩を用いたバイオメカニクス研究でそれぞれ学位を取得している。2012年(平成24年)4月に池上が東邦大学(大橋)へ転出し翌2013年(平成25年)4月に同教授に就任したことに伴い、2011年(平成23年)10月に帰室した松村が教室における肩関節班の責任者となった。この時期の論文業績は、著書分担執筆99(うち英文2)、和文論文354編、英文論文53編であった。また1999年(平成11年)には小川清久が第26回日本肩関節学会を主催している。

松本守雄・中村雅也両教授時代

肩関節班は、慶大整形上肢班における臨床研究グループとして活動を継続している。現在主に活動を行っている班員は松村昇、河野友祐、大木聡、白澤英之(87回)、高田裕平(88回)、瀬戸貴之(89回)、張哲源(89回)、平賀聡(90回)、古旗了伍(92回)、吉田勇樹(93回)、辻阪亮介(93回)、西川貴大(93回)、片山正典(93回)、中村匠(94回)、神川正俊(94回)、谷口岳(95回)、吉峰知宏(95回)、丹羽隆文(95回)、竹之下真一(96回)である。日本肩関節学会を主な研究成果発表の場とし、論文の形で結実することを目標に臨床および基礎研究を行っている。

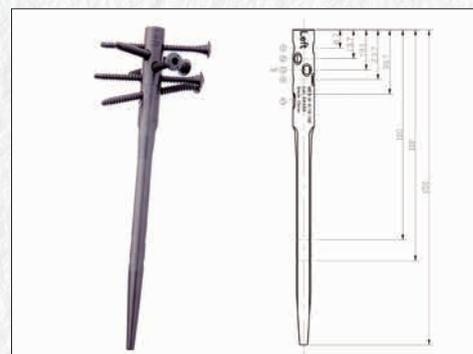
臨床においては国内外で主流となってきた肩関節鏡視下手術の割合が増えている。また従来の解剖学的人工肩関節に加え、



2004年、SECECトラベリングフェローにて(左から池上博泰、Herbert Resch教授、皆川洋至先生(秋田大学))



2004年、SECECトラベリングフェローで訪問したJaap Willems先生の外来にて



日本人肩に適合することを目的として開発されたエム・イー・システム社TURIUS上腕骨髄内釘

- 6) Ogawa K, Yoshida A, Takahashi M, Ui M. Fractures of the coracoid process. *J Bone Joint Surg Br* 1997;79:17-19.
- 7) Ogawa K, Yoshida A. Throwing fracture of the humeral shaft. An analysis of 90 patients. *Am J Sports Med* 1998;26:242-246.
- 8) 池上博泰, 小川清久, 高山真一郎, 丹治敦, 小林修三. 肩甲切痕部での肩甲上神経剥離術. *肩関節* 2004;28:569-572.
- 9) Matsumura N, Ikegami H, Nakamichi N, Nakamura T, Nagura T, Imanishi N, Aiso S, Toyama Y. Effect of shortening deformity of the clavicle on scapular kinematics: a cadaveric study. *Am J Sports Med* 2010;38:1000-1006.
- 10) Oki S, Matsumura N, Iwamoto W, Ikegami H, Kiriya Y, Nakamura T, Toyama Y, Nagura T. The function of the acromioclavicular and coracoclavicular ligaments in shoulder motion: a whole-cadaver study. *Am J Sports Med* 2012;40:2617-2626.

2. 肩関節班の歩み

Division of Shoulder Surgery



2018年の高岸直人賞を白澤が受賞した(左から中村匠、池上博泰、白澤英之、松村昇、吉田勇樹)



2020年の高岸直人賞を基礎部門で受賞した高田裕平



2021年、肩関節班の集合写真

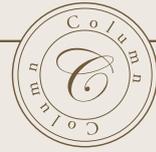
2014年(平成26年)より本邦で認可されたリバー型人工肩関節が多く施行されるようになった。高齢化社会の進行に伴い発生数が増加している上腕骨近位端骨折に対しては、日本人肩に適合した順行性髄内釘を開発し、2019年(令和元年)12月より日本全国で使用されている。

基礎研究においてはバイオメカニクス・画像解析研究と筋生物学研究を2つの柱として進めている。前者は河野・大木・平賀・吉田・谷口が複雑な肩甲帯機能の解析と肩関節疾患の病態解明を目標として精力的に行っており、後者は白澤・高田・瀬戸・中村が担当し、腱板構成筋の変性機序の解明と治療法の開発を目標に研究を継続している。一連の研究成果により、2018年(平成30年)に河野¹¹⁾と白澤が、2020年(令和2年)に古旗が、2022年(令和4年)に高田が学位を取得している。また2016年(平成28年)に松村が臨床部門「三次元磁気共鳴画像法を用いた腱板構成筋の定量的解析」¹²⁾、2018年(平成30年)に白澤が基礎部門「レチノイン酸受容体アゴニストによる腱板断裂後脂肪浸潤の抑制」¹³⁾、2020年(令和2年)に高田が基礎部門「腱板断裂後の筋内脂肪浸潤には加齢と時間経過が必要である」¹⁴⁾、2021年(令和3年)に古旗が臨床部門「腱板広範囲断裂における単純X線変化の進行因子」¹⁵⁾でそれぞれ日本肩関節学会の高岸直人賞を受賞した。2022年(令和4年)6月までの論文業績は、著書分担執筆27、和文論文62編、英文論文57編である。

対外的には、池上が2018年(平成30年)から日本肩関節学会の第4代理事長を2期4年間務めた。2023年(令和5年)には池上が第50回記念の日本肩関節学会学術集会を主催し、同時に開催される第20回日本肩の機能研究会を松村が担当する予定である。また2016年(平成28年)に大木、2018年(平成30年)に松村がそれぞれ日本肩関節学会とアメリカ肩肘学会(ASES)のtraveling fellowに選出されて視察と情報交換を行うなど、積極的な国際交流を継続している。

(文責:小川清久、池上博泰、松村昇)

- 11) Kawano Y, Matsumura N, Murai A, Tada M, Matsumoto M, Nakamura M, Nagura T. Evaluation of the translation distance of the glenohumeral joint and the function of the rotator cuff on its translation: a cadaveric study. *Arthroscopy* 2018;34:1776-1784.
- 12) Matsumura N, Oguro S, Okuda S, Jinzaki M, Matsumoto M, Nakamura M, Nagura T. Quantitative assessment of fatty infiltration and muscle volume of the rotator cuff muscles using 3-dimensional 2-point Dixon magnetic resonance imaging. *J Shoulder Elbow Surg* 2017;26:e309-e318.
- 13) Shirasawa H, Matsumura N, Yoda M, Okubo K, Shimoda M, Uezumi A, Matsumoto M, Nakamura M, Horiuchi K. Retinoic acid receptor agonists suppress muscle fatty infiltration in mice. *Am J Sports Med* 2021;49:332-339.
- 14) Takada Y, Matsumura N, Shirasawa H, Yoda M, Matsumoto M, Nakamura M, Horiuchi K. Aging aggravates the progression of muscle degeneration after rotator cuff tears in mice. *Arthroscopy* 2021;38:752-760.
- 15) Furuhashi R, Matsumura N, Oki S, Nishikawa T, Kimura H, Suzuki T, Nakamura M, Iwamoto T. Risk factors of radiographic severity of massive rotator cuff tear. *Sci Rep* 2022;12:13567.



未だ肩関節なんぞで遊んでいるのか？ 福田君

小川清久 (50回)

医学部ではサッカー部に所属したが、毎年OB戦があった。自分の所属時代は弱小チームであったが、嘗て強豪として鳴らした先輩たちが日頃の鬱憤を晴らすべく、後輩を蹴散らす場であった。特に酷いのは福田宏明(40回)、菅家元(40回、耳鼻科)両先生で、ゴール前でもたもた守備をしていると足をもろに踏みつけ、蹴倒され、背中を踏みつけられる。嘗てのヤスダ製サッカー靴は底も突起も革・プラスチック製で、痛いなんの。

卒業を迎えた1971年(昭和46年)当時大学は青医連運動の影響で、医師になってからの教育方針や具体的課程が定まっておらず、もう一人の同級生と卒後教育交渉委員として医学部当局と卒後教育に関し交渉することになった。医学部側の担当者に会いに行くと、出てきたのはあの乱暴なサッカーをする福田先生ではないか(当時卒後10年目で教育担当副医学部長!!)。6年間の卒後教育期間までの確約は得たが、細かな点はメガネの奥の眼に射竦まされ、うやむやに。後で同級生に叱られること、叱られること。

1974年(昭和49年)半年間大学に無給医として戻った時、肩関節の知識が全くなく困ったことが多かったことから、同級の彦坂一雄君(50回)と福田先生に相談した。「自分も全部は読み切っていないのでCodmanの“The Shoulder”を読もうではないか」と提案され、早速3人で読み始めた。前文だけで36ページ、内容は1930年代のハーバード大を始めボストンの医療界に対する痛烈な批判と揶揄に満ちた内容で、読解に膨大な時間を要した。結局、福田先生の東海大への転出、我々の出張病院への移動に伴って、土日合宿し約1年間掛けて読破した。この間、英語力が無い私に注がれる憐れみと驚きの混じった福田先生の眼差しには正直参った。

1976年(昭和51年)に東海大学の福田助教授、関宏講師が体調を崩され入院し、まともな整形外科医が2名になったため、東海大に助っ人として赴任した。夜になると全員が医局に集まるが、入院し休養充分な元気一杯の福田・関両先生と有り余る仕事に疲れ切った健常医局員が奇妙な雰囲気醸し出し、思わず苦笑い。

1978年(昭和53年)飯田市立病院赴任したのち、東博彦先生(当時埼玉医大教授)の四肢X線診断学の著書のお手伝いを福田先生としていた。ある時、編集会議の後福田先生から寄り道すると言われ、岩原寅猪名誉教授の御自宅に連れていかれた。玄関先に奥様が出迎えて下さったが、この時点で福田先生はガチガチ。岩原先生がおられる部屋の前では廊下(板敷)に正座するではないか。障子戸越しに「福田でございます」「入りなさい」の後、両膝立ちで障子戸を開け、深々と平伏するのだ。後ろで不調法な若造はオロオロ。室内に入って、岩原先生の最初の御言葉は「福田君、未だ肩関節なんぞで遊んでいるのか?」。当方頭が真っ白になり、福田先生がなんと答えたのか記憶にない。いやー、昔の教授は神様です。

3. 手外科班の歩み



Division of Hand Surgery



第7回全国癩診療所整形外科研究会にて
(前列右から2番目 池田亀夫、前列右端 矢部裕)

黎明期から岩原寅猪教授時代

1957年(昭和32年)に設立された日本手の外科学会の発起人の一人であった岩原寅猪(5回)は、1959年(昭和34年)第3回日本手の外科学会学術集会を慶應義塾大学北里記念講堂で開催した。

この時代、助教授として活躍した池田亀夫(21回)は、手の外科領域にも多くの業績を残した。上肢骨折の牽引療法、麻痺手の機能再建¹⁾、上肢先天異常の基礎と臨床は高い評価を得た。池田は当時のライ療養所全生園や駿河療養所において、ライ性麻痺手・足の機能再建を行い、その成果を日本整形外科学会、日本手の外科学会、日本ライ学会²⁾において発表した。上肢先天異常については、当時薬害として話題を呼んだサリドマイド奇形上肢の診療³⁾に取り組み、大学院学生であった山根宏夫(40回)、加藤哲也(40回)とともに上肢先天異常の発生についても研究した。

1964年(昭和39年)、岡山県のライ療養所長嶋愛生園に出張した矢部裕(36回)は、毎週一度1年3カ月にわたって、岡山大学の津下健哉助教授に師事し、麻痺手の機能再建とともに手の外科の実際を学んだ。帰室後、池田亀夫、木住野喜義(31回)とともに、手の外科の特殊外来を開設し、やがて手の外科を志し、ともに短期であるが、新潟大学田島達也助教授に師事した山根宏夫(40回)、内西兼一郎(39回)も参加して慶大手の外科班の先駆となった。

当時の代表的業績として、橈骨遠位端骨折の無血的治療成績(木住野喜義)、ライ性麻痺手に対する拇指対立機能再建術々式の比較(矢部裕)、遠位橈尺関節の外傷性障害について(内西兼一郎)、指屈筋腱損傷の治療成績の検討(山根宏夫)などがある。



津下健哉広島大学名誉教授
(前列中央)を囲んで、手の外科のすばらしき友達と

- 1) 池田亀夫. 各種麻痺手の機能再建(第31回日整会総会共同研究). 整形外科の進歩, 第4集-手の外科-. 南江堂 1959; 151.
- 2) 池田亀夫. ライ麻痺肢の機能外科. 第7回国際ライ学会 1958.
- 3) 池田亀夫, 村上寛久, 山根宏夫, 加藤哲也. いわゆるサリドマイド児の機能外科的対策. 整形外科 1965; 16:649.

池田亀夫・泉田重雄両教授時代

1969年(昭和44年)矢部裕は、更に手の外科の勉学のため、岩原寅猪名誉教授の紹介で、Campbell ClinicのProf.Dr.L.Milfordのもとに留学し、更に最先端の米国の手の外科医をめぐり帰国した。帰国後、大学紛争・医局改革・学位返上の時代ではあったが、基礎的研究テーマに応募してきた鴫田征夫(44回)、山屋彰男(44回)とともに手の屈筋腱の修復と滑走の研究に取り組んだ。鶏の趾の屈筋腱を使用し、部分切断腱をそのまま腱鞘内に戻した修復過程において、見事なintrinsic healingを遂げたことから、腱自体には修復能がないとされていた従来の説を覆した。更に完全切断腱をatraumaticに縫合し、腱鞘内に戻し、tension reducing position固定により、癒着のない滑走を持つ腱修復が証明され、no mans' landにおける一次修復の可能性を実証した⁴⁾。

その後、矢部裕は1973年(昭和48年)に名古屋保健衛生大学(現藤田医科大学)整形外科初代教授として赴任した。慶大では、内西兼一郎をチーフとして、臨床面での発展のみならず、各種の基礎研究も引き続き活発に行われた。屈筋腱に関しては、更にその血行、腱鞘の微細構築等の研究(福岡利之(46回)、伊藤恵康(46回)、木内準之助(48回)、高橋正憲(48回)、湯澤喜志雄(55回)、末梢神経縫合に関する研究(岡義範(50回)、彦坂一雄(50回))、慶大式圧迫装置を用いた圧迫神経障害に関する研究(堀内行雄(52回)、坪山壽郎(52回)、田崎憲一(54回)、根本孝一(55回)、松本昇(55回)、高山真一郎(57回))、キーンベック病をはじめとする上肢機能解剖(石黒隆(51回)、三枝憲成(51回)、森謙一(53回))、手指先天奇形発生に関する実験的研究(原貴(53回))などが行われた。

この時期に矢部裕は1971年(昭和46年)に先天性橈尺骨癒合症の癒合部に肘筋弁を挿入し、上腕二頭筋を移行して回外筋とする新手術法を発表し⁵⁾、また1973年(昭和48年)にはfloating thumbに対して二期的に第4中足骨によるCM関節再建と筋移行を行う機能再建法を呈示し⁶⁾、手外科領域において「矢部法」と呼ばれる新たな手術手技をいくつも考案した。その手技は変化の著しい現代の医療においても多くの医師に受け継がれ、現在も手外科医にとっての指針となっている。この時代に池田亀夫は1977年(昭和52年)5月に第20回日本手の外科学会を会長として主催した。



1987年4月、恩師であるMilford先生夫妻を囲んで
(左より矢部裕教授夫妻、Milford先生夫妻、室田景久慈恵医科大学教授御令室、山内裕雄順天堂大学教授夫妻)



「指屈筋腱損傷の修復と滑走に関する実験的研究」を行った鴫田征夫(左)、矢部裕(中央)、山屋彰男(右)

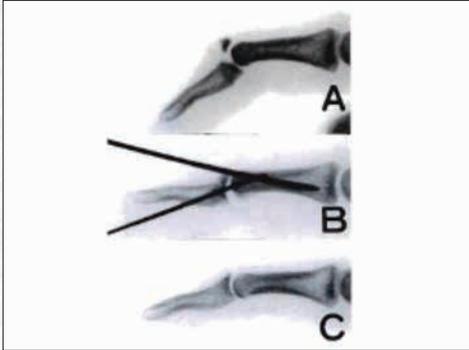


1973年2月、矢部裕名古屋保健衛生大学教授就任祝賀会(左から岩原寅猪、矢部裕)

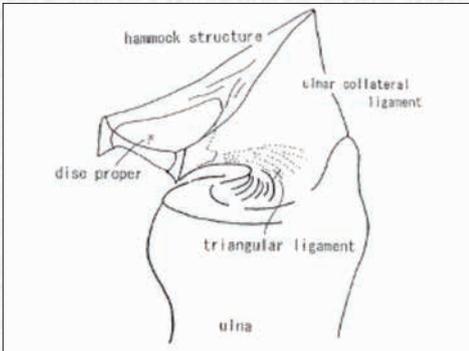
- 4) 鴫田征夫, 山屋彰男, 矢部裕. 指屈筋腱損傷の修復と滑走に関する実験的研究(第1報)滑膜性腱鞘内における縫合腱の態度. 日本整形外科学会雑誌 1974; 48:107-127.
- 5) 矢部裕. 先天性橈尺骨癒合症に対する新手術法. 整形外科 1971;22:900-903.
- 6) 矢部裕, 斎藤守, 月村泰治. Floating thumbに対する機能再建術. 整形外科 1973;24:1207-1210.

3. 手外科班の歩み

Division of Hand Surgery



文献10に掲載された骨性マレットフィンガーに対する石黒法の解説図



文献11に掲載された中村によるTFCCの構造模式図



1990年5月、第33回日本手の外科学会学術集会における矢部裕の会長挨拶

矢部裕教授時代

1986年(昭和61年)8月に矢部裕が慶應義塾大学整形外科第6代教授に就任した後、慶大手の外科は日本における最大級の手の外科グループとして発展した。内西兼一郎、伊藤恵康、堀内行雄らを中心として、教室では腱・末梢神経・先天異常・マイクロサージャリーなどが組織的に研究され、先天異常の発生に関する研究(飯島英二(56回)、外川宗義(59回)、松村崇史(63回))、腱滑走と癒着について(中村俊夫(60回)、池上博泰(64回)、吉川泰弘(65回)、有野浩司(66回))、末梢神経障害および再生(高山真一郎、根本哲夫(59回)、持田郷(60回)、野々宮廣章(62回)、山中一良(61回)、仲尾保志(63回)、新井健(64回)、西浦康正(65回)、渡辺理(66回)、高田直樹(69回))、筋損傷に関する研究(浦部忠久(58回)、市川亨(61回)、寺田信樹(65回))、肘関節の靭帯構造に関する研究(飛弾進(59回)、関敦仁(65回))、切断肢の血行とマイクロサージャリー(佐々木孝(52回)、鈴木克侍(59回))、骨端軟骨に関する研究(山内健二(60回)、西村正智(63回)、小竹森一浩(64回)、亀山真(64回)、岩部昌平(67回))⁷⁾などが行われた。指尖損傷・指切断の保存療法としてアルミホイル被覆療法(佐々木孝、佐藤和毅(68回))⁸⁾、手指伸筋腱皮下断裂再建後の減張位早期運動療法(石黒隆、池上博泰)⁹⁾も実験的研究の裏付けを持ってこの時期に開始され、現在においてもなお広く行われている。世界的に行われている骨性槌指に対する石黒法¹⁰⁾や伊藤による肘関節内側側副靭帯再建術もこの時期に発表された。また大学院生として中村俊康(67回)、井幡巖(68回)が研究を行い、中村はTFCC(手関節三角線維軟骨複合体)の機能解剖に関する研究¹¹⁾で日本手の外科学会会長賞を獲得した。本研究を端緒として運動器のバイオメカニクス研究において多くの教室員の学位取得へと繋げることとなった。

矢部裕は1990年(平成2年)5月、第33回日本手の外科学会を国立教育会館で開催した。麻痺上肢の機能再建と末梢神経再生を主題とし、恩師Prof. L. Milfordと新潟大田島名誉教授による日本手の外科学会のあり方をめぐる特別講演は10~20年先の学会のあり方に対する宿題提起として意義があった。また1988年(昭和63年)に第2回東日本手の外科研究会、1994年(平成6年)に第6回日本肘関節研究会、同年第5回日本末梢神経研究会を開催した。矢部は1997年(平成9年)11月に「手の外科に関する基礎的臨床的研究」で慶應義塾賞を受賞した。

- 7) Iwabu S, Sasaki T, Kameyama M, Teruya T, Horiuchi Y, Yabe Y. Primary healing of physal separation under rigid fixation. *J Bone Joint Surg Br* 1998;80:726-730.
- 8) 佐々木孝, 岩田清二, 松下具敬, 他. 指尖損傷・指切断の保存療法 アルミホイル被覆療法. *日本手の外科学会雑誌* 1987;4:497-500.
- 9) 石黒隆, 池上博泰, 伊藤恵康, 他. 手指伸筋腱皮下断裂に対する再建法 減張位超早期運動について. *日本手の外科学会雑誌* 1989;6:509-512.
- 10) 石黒隆, 伊藤恵康, 内西兼一郎, 他. 骨片を伴った mallet fingerに対するclosed reductionの新法. *日本手の外科学会雑誌* 1988;5:444-447.
- 11) Nakamura T, Yabe Y, Horiuchi Y. Functional anatomy of the triangular fibrocartilage complex. *J Hand Surg Br* 1996;21:581-586.

戸山芳昭教授時代

手の外科班の責任者は高山真一郎、仲尾保志、池上博泰と継承されたが、臨床班再編により手の外科班と肩関節班で上肢班を構成することとなり、池上が上肢班・肩関節班責任者、中村俊康が手の外科班責任者となった。池上の東邦大学医療センター大橋病院 出向(准教授、のちに教授就任)、中村の山王病院出向(国際医療福祉大学医学部教授就任)により、手の外科班は佐藤和毅に継承された。この時代の大学インストラクターは岡崎真人(74回)、奥山訓子(73回)、越智健介(77回)であり、またこの時期から整形外科学教室では卒前教育に注力するようになったため奥山が教育専任教員として多くの学生講義・臨床実習を指導した。

臨床面では屈筋腱、末梢神経障害という手の外科の主軸であった疾患は一般的な手技として関連病院において広く行われるようになり、大学では鏡視下手術の導入、上肢人工関節による再建手術、スポーツ障害を中心とする肘関節手術、TFCCの基礎研究に基づいた手関節痛の治療が手の外科診療の柱となり、臨床からの多くの英文業績が生まれる。仲尾により手根管症候群、狭窄性腱鞘炎に対する鏡視下低侵襲手術が導入され、池上が中心となり慶大と東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター、ナカシマメディカル株式会社(現帝人ナカシマメディカル株式会社)で人工肘関節システム(K-NOW total elbow system)を共同開発し、2005年(平成17年)より臨床使用が開始された。日本人の髓腔形状を計測した丹治敦(77回)の基礎的データに基づいて設計された髓腔占拠率を高めたステムはセメントレス固定が可能であり、現在も広く用いられている。中村はTFCC損傷に対する尺側手根伸筋腱を用いた再建法を開発し¹²⁾、TFCC損傷に関する多くの業績を挙げた。佐藤は肋骨肋軟骨移植による離断性骨軟骨炎の再建を精力的に行った中期成績を報告し¹³⁾、さらに肋骨肋軟骨により指関節を全置換する手技を開発し¹⁴⁾、後に正式な術式として保険収載された。また成育医療センターでは高山、関が中心となり母指形成不全に対する矢部法を発展させ、また先天性橈尺骨癒合症に対する後骨間動脈筋膜弁を用いた分離授動術をはじめ多くの小児先天性疾患での業績を挙げた。このほかにも橈骨遠位端骨折に対する髓内釘治療(西脇正夫(74回)ら)¹⁵⁾、特発性後骨間神経麻痺に対する手術成績(越智健介ら)¹⁶⁾、内反肘に対する矯正骨切り(高木岳彦(79回)ら)¹⁷⁾をはじめとして多くの業績がなされた。



慶大式人工肘関節(K-NOW)



2009年4月、堀内行雄が主催した第52回日本手の外科学会学術集会

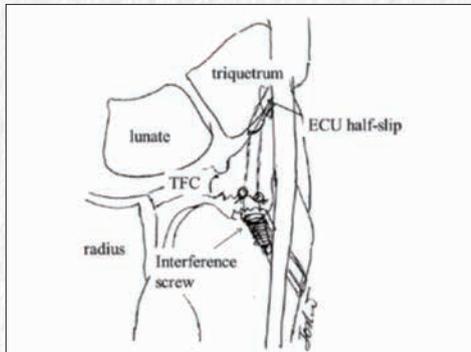


2013年1月、手外科班による矢部裕名誉教授の瑞宝中級章叙勲お祝い

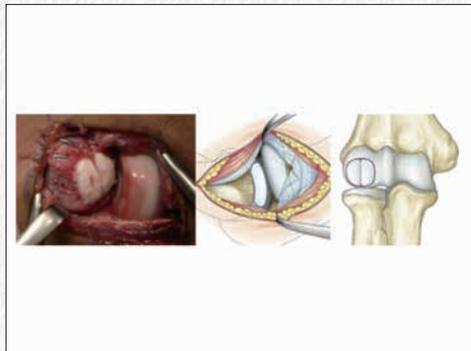
- 12) Nakamura T, Abe K, Nishiwaki M, Iwamoto T, Sato K. Medium- to long-term outcomes of anatomical reconstruction of the radioulnar ligament to the ulnar fovea. *J Hand Surg Eur Vol.* 2017;42:352-356.
- 13) Sato K, Iwamoto T, Matsumura N, Suzuki T, Nishiwaki Y, Oka Y, Nakamura T. Costal osteochondral autograft for advanced osteochondritis dissecans of the humeral capitellum in adolescent and young adult athletes: clinical outcomes with a mean follow-up of 4.8 years. *J Bone Joint Surg Am* 2018;100:903-913.
- 14) Sato K, Iwamoto T, Matsumura N, Suzuki T, Nishiwaki Y, Nakamura T. Total finger joint arthroplasty with a costal osteochondral autograft: up to 11 years of follow-up. *J Hand Surg Eur Vol* 2019;44:167-174.

3. 手外科班の歩み

Division of Hand Surgery



文献12に掲載されたTFCC再建の図



文献13に掲載された肋骨肋軟骨を用いた上腕骨小頭の再建図

研究面では大学院で研究に専従するものも多くなり、手関節を中心としたバイオメカニクス(牧田聡夫(70回)、西脇正夫、齋藤毅(79回))、末梢神経(石井聖佳(70回)、杉本義久(70回)、川島秀一(71回)、齋藤治和(72回)、大串一彦(72回)、奥山訓子、岡崎真人、小見山貴継(75回)、森澤妥(75回)、高木岳彦)、MRI(菊地淑人(69回)、長田夏哉(72回)、山部英行(77回)、小原由紀彦(78回)、阿部耕治(82回))、骨軟骨代謝・腱(照屋徹(70回)、大津寄雄志(70回)、古谷晋(70回)、杉木正(74回)、森田晃造(74回)、太田憲和(76回)、越智健介、藤巻亮二(77回)、川北敦夫(78回)、一色ほのか(79回)、田島康介(80回)、斉藤憲太(81回)、三戸一晃(82回)、宮本裕也(82回)、鬼塚奈緒子(83回))、関節リウマチ・自己免疫疾患(堀内極(72回)、丹治敦、岩本卓士、中山政憲(82回)、小峰馨(82回)、鈴木拓(83回)、吉田進二(84回))などの基礎研究がさかに行われた。

対外的には2010年(平成22年)4月に佐々木孝が日本手の外科学会理事長に就任し、一般社団法人日本手外科学会としての登記、さらに現在の日手会専門医制度の礎を築いた。佐々木は2011年(平成23年)に第37回日本骨折治療学会を開催、2012年(平成24年)には日本整形外科勤務医会会長に就任している。また2009年(平成21年)に堀内行雄が慶大手外科班として19年ぶりに第52回日本手の外科学会学術集会を開催した。2005年(平成17年)には第17回日本肘関節学会を伊藤恵康が開催、2009年(平成21年)には第21回日本肘関節学会を岡義範が開催、さらに日本肘関節学会理事長を務めた。2003年(平成15年)には第17回東日本手外科研究会(岡義範)、2009年(平成21年)に第20回日本末梢神経学会(根本孝一)、2010年(平成22年)に第24回東日本手外科研究会(根本孝一)を開催した。国際的には2010年(平成22年)に佐藤和毅がJSSH-ASSH Traveling Fellowとして選出され、2002年(平成14年)に中村俊康、2010年(平成22年)に森澤妥がAsian Exchange Traveling Fellowに選出された。また2011年(平成23年)には中村俊康がEuropean Wrist Arthroscopy Society(ヨーロッパ手関節鏡学会)のpresidentを務めた。

- 15) Nishiwaki M, Tazaki K, Shimizu H, Ilyas AM. Prospective study of distal radial fractures treated with an intramedullary nail. *J Bone Joint Surg Am* 2011;93:1436-1441.
- 16) Ochi K, Horiuchi Y, Tazaki K, Takayama S, Nakamura T, Ikegami H, Matsumura T, Toyama Y. Surgical treatment of spontaneous posterior interosseous nerve palsy: a retrospective study of 50 cases. *J Bone Joint Surg Br* 2011;93:217-222.
- 17) Takagi T, Takayama S, Nakamura T, Horiuchi Y, Toyama Y, Ikegami H. Supracondylar osteotomy of the humerus to correct cubitus varus: do both internal rotation and extension deformities need to be corrected? *J Bone Joint Surg Am* 2010;92:1619-1626.

松本守雄・中村雅也両教授時代

手の外科班の責任者は佐藤和毅が2019年(平成31年)4月に慶應義塾大学スポーツ医学総合センター教授に就任したことにより、岩本卓士に継承された。この時期は2013年(平成25年)7月1日付けで日本専門医制評価・認定機構よりサブスペシャルティーとしての手外科専門医制度が認定され、日本整形外科学会と日本形成外科学会の2階建て専門医として開始となった時代であった。

臨床面では佐藤の軟骨移植、靭帯再建を始めとしたスポーツ外傷は最盛期を迎え、越智健介が特発性前後骨間神経麻痺の多施設共同研究を主導するとともに、末梢神経障害に関する数多くの臨床研究を報告した。岩本は生物学的製剤により治療体系が激変した関節リウマチにおける上肢機能の再建、特にK-NOW 人工肘関節の成績向上に向けた新しいアプローチ、3次元術前計画の導入などの成果を報告し¹⁸⁾、鈴木拓は陳旧性橈骨頭脱臼に対する矯正骨切りの治療成績¹⁹⁾をはじめとして多数の英文業績を報告するとともに胸郭出口症候群に対する診断および新しい手術手技に取り組み、木村洋朗(88回)が末梢神経障害に対する診断治療に取り組んでいる。

基礎研究としてはこれまでの骨軟骨代謝(三戸一晃、水野早希子(85回)、清田康弘(89回)、久島雄宇(89回))やバイオメカニクス(福岡昌利(80回)、別所祐貴(80回)、鎌田雄策(81回)、堀内孝一(83回)、河野友祐(83回))に加えて、かつての主軸であった末梢神経に関する研究を生理学教室との共同研究(ハイブリッド型人工神経の開発)として復活し(木村洋朗、雨宮剛(90回)、武谷博明(91回)、西島貴之(93回))、4D-CTや立位CTをはじめとしたイメージングとバイオメカを融合した運動解析(稲葉尚人(88回)、石井和典(89回))、筋再生および筋変性のメカニズム解明(大橋麻衣子(87回))、新規生体接着剤の整形外科領域への応用の研究(増田秀輔(86回)、辻阪亮介(93回)、前田康介(94回))、脂肪幹細胞由来PRPの腱付着部炎に対する効果(鳥居暁子(87回))が開始された。

また2016年(平成28年)には石黒隆が種々の臨床アイデアの功績を評価され三四会社会功労賞を受賞した。さらに整形外科学教室の教育専任教員として鳥居暁子が多くの学生講義・臨床実習を指導し高評価を受け、2020年(令和2年)度ベストティーチャーとして表彰された。



2019年7月に開催された佐藤和毅教授就任祝賀会

- 18) Iwamoto T, Suzuki T, Oki S, Matsumura N, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. Computed tomography-based 3-dimensional preoperative planning for unlinked total elbow arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg* 2018;27:1792-1799.
- 19) Suzuki T, Seki A, Nakamura T, Ikegami H, Takayama S, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. Re-dislocation after corrective osteotomy for chronic dislocation of the radial head in children. *Bone Joint J* 2015;97-B:1582-1587.

3. 手外科班の歩み

Division of Hand Surgery

対外的には2015年(平成27年)に根本孝一が第58回日本手外科学会学術集会を開催した。2017年(平成29年)には第28回日本小児整形外科学会学術集会を高山真一郎が開催、2018年(平成30年)には第35回中部日本手外科研究会を鈴木克侍が開催し、第4回アジア太平洋手関節学会・第11回日本手関節外科ワークショップ合同国際会議を中村俊康が開催した。2022年(令和4年)には第34回日本肘関節学会を鈴木克侍が、第36回東日本手外科研究会を西浦康正が開催し、2023年(令和5年)に第66回日本手外科学会学術集会を佐藤和毅が開催する予定である。また国際的には2013年(平成25年)に越智健介、2015年(平成27年)に西脇正夫、2017年(平成29年)に高木岳彦、2018年(平成30年)に山部英行、2019年(平成31年)に岩本卓士がJSSH-ASSH Traveling Fellowとして連続して選出された。また中村俊康は2016年(平成28年)からJournal of Wrist SurgeryのEditor-in-Chiefを務めている。

最後に、本原稿の作成にあたりご指導賜りました矢部裕先生、堀内行雄先生、高山真一郎先生、池上博泰先生、中村俊康先生、佐藤和毅先生に深謝いたします。

(文責:岩本卓士)



2020年1月の上肢班新年会 上肢班名簿は約200名、新年会には約80名が参加する大きな組織に発展した



治療上の工夫、これからはこれで行こう

石黒隆 (51回)

卒後4年目で手の外科班に加えてもらった。当時はno man's landの屈筋腱一次縫合に関する基礎的研究で世界的な業績をあげており、新潟大学や広島大学に追いつけ、追い越せの勢いであった。若い頃は分からないことや疑問に感じたことも多く、身近にいる先生に相談することが許されていた。それが経験豊富な先生であればより貴重な勉強となった。国立箱根療養所で頸髄損傷患者との関わりを持ち、人は全て同じではないことを知らされ、残された機能が少ない人がそれ以上機能を失うことは絶対に避けなければいけない。今まで何の疑いもなく受け容れてきた教科書や参考書を見直すきっかけとなった。

外傷に対する従来の治療法では拘縮を残すことが問題であった。癒着(拘縮)を防止するための早期運動療法の大切さを痛感し、指基節骨骨折、指PIP関節脱臼骨折、伸筋腱皮下断裂、脛骨高原骨折の早期運動療法を学会で報告した。今では上腕骨近位端骨折も手術をしなくてもよくなったが、学会では泉田教授から「私は君の意見に賛成だ」と賛同して頂いた。

マレット骨折に対する治療では、観血的に整復固定しても結果は悪く、国際学会でも結果は同じでこれは手技の問題との認識を持った。7年ほど経った時、ゴルフ場のOB杭を見て閃いたのがマレット骨折に対する石黒法である。矢部教授に手技を説明すると「これからはこれで行こう」。学会発表ではざわめきが起こり、「凄いな」のささやきも耳に入った。海外での発表でもざわめきが起こり、瞬く間に世界に広がり、今では世界のゴールドスタンダードとなっている。

今までを振り返ってみて、期待した効果が得られない場合は問題意識を持ち続けた。時間がかかるが、閃く瞬間がある。私にとっては感動的な瞬間で、忘れないようにメモに取っている。治療上の工夫を閃いた時に評価してくれる経験豊富な先生が身近にいたこと、指導者に恵まれていたことが幸せで慶應義塾大学の凄いことでもある。

開業してからも学会活動を続け、日本整形外科学会学術集会でも4回の教育研修講演の機会も頂いた。また、15年かかったが仙腸関節機能障害に対する新しい授動術(Swing-石黒法)を閃き、腰・下肢症状だけでなく上肢の痛みやしびれに仙腸関節が関与していることも分かり感慨深いものがある。若い頃、閃いたことを相談すると「またか、うるさいな、忙しいんだ」。相談する相手を見極めることも重要である。

4. 股関節班の歩み



Division of Hip Surgery



股関節班を発足させた泉田重雄

黎明期から池田亀夫・泉田重雄両教授時代

泉田重雄(23回)は1957年(昭和32年)に開催された第30回日本整形外科学会総会で先天性股関節脱臼に関する研究発表を行ったことをきっかけとして、先天性股関節脱臼の臨床と研究にかかわるようになった。1965年(昭和40年)に国立小児病院に初代整形外科医長として赴任したが、1970年(昭和45年)に慶應義塾大学に教員として復帰、1971年(昭和46年)には医学部整形外科学教授に昇任している。当時は先天性股関節脱臼が最重要疾患とも言える時代であり、紹介患者が関東一円から慶應義塾大学病院に紹介され、待合室は小さなお子さんを連れた母親の姿で溢れていた。泉田教授時代の股関節外科の動向は、それまで主たる治療対象疾患だった先天性股関節脱臼の減少と整復法の保存療法化、各種骨盤骨切り術の導入と発展、人工股関節全置換術(THA)の導入と発展(1972年(昭和47年)にマールブルクに留学されていた横井正博(39回)が大学で執刀されたのが、ほぼ初例と考えて良い)と観血療法の著しい進歩がみられた時代であった。昭和50年代は疾患像・病態像の変化、整形外科治療法の種々の進歩、後半はCTや一部MRIなどのコンピューターを使用する診断技術の導入など、放射線科や麻酔科をはじめとする他科の進歩と相俟って多彩な変化に彩られた時代であった。

先天股脱では観血整復手術がSmith-PetersenからLudloff法に変わり、さらに愛護的な保存的整復法が多く採用されるに至った。問題症例には後日Salter手術やPemberton手術が行われていたが、まだ寛骨臼回転骨切り術(RAO)が普及する前の時代で、成長軟骨のしなりが手術技法に利用できる間に決着をつけなければならないという切迫感に迫られて適応を決めなければならない時代でもあった。他大学では大腿骨減捻内反骨切り術が一般的だったが、慶應では早期からSalter手術やPemberton手術などの骨盤骨切り術が行われた。泉田教授は特に小児の骨盤骨切り手術を得意とし、本邦でのSalter手術導入の先駆者であった。Salter、Pemberton手術は毎月何例も行われ、術後体幹ギプス固定を数ヶ月行うため患者が多数入院していた。それらの成績不良の原因の一つである骨頭肥大の病態研究が坂巻豊教(50回)、安藤謙一

(52回)らによって行われた。またSalter手術による改善効果がどのように発現するかの研究を片田重彦(51回)が行った。その研究の中で臥位FPP (Functional Pelvic Plane) についての言及がなされたのは時代に先駆けた業績であった。

骨盤骨切り術はSalter、Pemberton、Chiari手術に加えてtriple osteotomy (腸骨・恥骨・坐骨の3カ所を骨切りして寛骨臼を回転させる)が行われ、THAに先立ってはカップ関節形成術、カップソケット関節形成術(成績不良の為すぐにすたれた)、THAはミュラー、オーフラン・ターナー、ウェーバー・フグラールなどの機種が相次いで採用されたが、初動の問題点(手術時期の遅れ、コンセプト理解の不足、手術手技の不慣れ、製品の不具合)が克服できず、ある程度まとまって成績が出せるようになったのはハリスHD2が導入されたあたりからであった。当時の股関節手術は術後体幹から足指までのギプス固定を行うことが通例であり、安静固定期間を置くためにむしろTHAの合併症としての脱臼は少なかった。勿論それ以外の予後成績は現在とは比べようもなかった。骨切り術後の臨床的な術後経過については教室員が種々の学会で頻回に発表を行っており、また先天性股関節脱臼の経過と手術に関係する研究テーマも多く検討された。

この時代に各臨床班が確立し、股関節班も木曜日の特殊外来のあと整形外来で毎週カンファレンスが開かれた。当時のカンファレンスには、大谷孝雄(32回)、沖永明(34回)、長谷川善吉(36回)、山口雅成(39回)、横井正博、石井良章(41回)、稲垣壮太郎(42回)、松賢次郎(46回)、畠中卓士(47回)、小林信男(47回)、家田浩夫(49回)、大山守(51回)、藤中星児(53回)、泉田良一(54回)、吉峰史博(54回)、石倉哲雄(55回)、水品彰彦(55回)、西山和男(55回)、山田治基(58回)、福秀二郎(59回)、柳本繁(59回)などが参加していた。折々東海大から関宏(42回)、臼井宏(51回)も参加し、大谷孝雄が本質を衝く一言で議論を深めた。現在より患者さんはずっと若く、THAの成績も安定していなかったので、骨切りや骨頭切除、固定術等々、何がベストか選択の余地が大きく興味ある議論が交わされた。

研究については齋藤進や家田浩夫のChiari手術や大腿骨前捻角の検討、坂巻豊教、大山守、安藤謙一、永山悦郎(52回)らの先天股脱初期治療後の骨頭肥大の研究、石倉哲雄、水品彰彦のカップ関節形成術後の軟骨化生(Metaplasia)の研究、片田重彦のSalter



1976年(昭和51年)ゴルフ場にて(ベンチに座った最前列左から大谷孝雄、泉田重雄教授、沖永明)(P249コラム参照)

- 1) 泉田重雄. [先天性股関節脱臼・私の治療法. 臨床整形外科 1967;2:273-279.
- 2) 坂巻豊教, 泉田良一, 石井良章. カップ関節形成術後の関節可動域. Hip Joint 1980;13:210-214.

4. 股関節班の歩み

Division of Hip Surgery



京セラKKS人工股関節システム



1987年、Osteonics THA meeting



1998年、ヨーロッパ小児整形外科学会（スペイン）

骨盤骨切り術の改善効果についての研究等があり、泉田良一の二次元X線での小児股関節の計数的観察や、後年の吉田宏（62回）、石橋昌則（62回）の股関節の3次元的形態研究に繋がった。

1978年（昭和53年）にSICOTが京都で開催された。諸外国から3000名、自国から1000名の参加者があり、整形外科にも一挙に国際化時代が到来した。股関節班では、石井良章が先駆けとしてアイオワのPonseti教授の下に、家田、片田、泉田、柳本がスイスのSchreiber教授の下に留学した。（PonsetiのClin.Orthop.の論文に載っている股関節造影の写真は実は慶應の症例の写真である）

昭和50年代前半は翻訳の時代でもあった。Nelson小児科学書の整形外科領域の翻訳を分担し、それが一段落したら日本語の教科書出版の時代となり、これは股関節班を越えた医局全体の事業であったが、1985年（昭和60年）に南江堂から必修整形外科学が刊行された。他大学からも相次いで整形外科書が発刊され、それ以後整形外科学を母国語で学べることになった。神中整形外科は例外として、それまで医学の勉強は英語の教科書や雑誌を紐解くことが当たり前だった。泉田教授時代の掉尾を飾るのは何と云っても1986年（昭和61年）3月に第59回日本整形外科学会学術集会を開催したことである。高輪プリンスホテルを借り切って、第一会場に1000人を超える入場者を収容できる飛天の間で開催したことは、その見事さから語り草となった。Imhauser、Mauら第二次世界大戦のドイツからのいわば戦友を迎える機会となった。泉田教授退官の際、石井良章の主導で先天股脱についての小冊子「思而不學則殆—先天股脱と共に四十年—」が小児股関節班で分担執筆された。

矢部裕教授時代

矢部教授が学位論文のテーマに新しくあたる際には、指導者との間に独創性、積み上げられた事実について何日もの間にわたって長時間の論議が交わされた。すでに論文となったものと比べてどういように異なるかなどが厳しく追求され、さらに良いものとするにはどうすれば良いかが論じられた。

1980年代後半には骨セメントを使用せずに解剖学的に骨に固着するセメントレス人工股関節の臨床応用が広がった。さらに慶大整形では日本人の骨髓腔に十分適合した人工股関節を開発しようとする動きが出た。当時使われていた人工股関節はいずれも外国製であり、日本人の大腿骨近位部形状を正確に知ることを基礎

的研究とする一方、併せて新しい日本人股関節に適合する人工股関節を作ろうという企画である。素材は京セラ製のセラミックスとチタン合金とし、解剖学的デザインについての研究に取り掛かった。慶大理工学部、京セラ(株)と共同で大腿骨髄腔形態に関する研究が始まった。股関節・大腿骨近位部形態をCT撮影して、画像を取り込んでコンピューターグラフィックを用いて計測し、立体的な形状を決定した。大腿骨頸部骨折も適応疾患とすべく、正常大腿骨(近位部)にも適合することを目指した。変形性股関節症例、および正常日本人大腿骨近位部髄腔に合った理想的な形状(最大公約数的な形状)を求めて研究が続けられ、柳本繁³⁾、福秀二郎⁴⁾、千葉和宏(64回)⁷⁾、下村哲史(64回)⁹⁾、本間隆之(64回)¹⁰⁾、吉田宏¹¹⁾らが相次いで研究成果を報告した。これらの基礎的研究から生まれた慶大式人工股関節の呼称はKKS(Keio-Kyocera Series)と名付けられ、変形性股関節症例はもとより正常股関節症例に対してもステムはほぼ髄腔を満たして良好な適合が得られていると考えられた。これ以後KKSは慶大整形外科および関連病院においても採用されることになった。最終的に表面形状などに改良を加えたKKS stemを適切に設置すると10年以上経過しても全くゆるみ、沈み込みを生じることはなく成績は良好であり、国内外の学会で報告された。KKSの成績は良好であったが、後に前方進入法の普及、低侵襲手技の発展で使用例は減少した。

戸山芳昭教授時代

昭和50年代後半は坂巻豊教、泉田良一が股関節疾患・小児疾患の臨床、手術、研究を行っていた。1996年(平成8年)4月に坂巻が慶應から当時の国立小児病院(現在の国立成育医療研究センター)に転出したあとは柳本繁が股関節班のチーフに就任した。

当時は、成人股関節疾患に対して骨切り術主体の治療からTHA主体の治療への転換時期であった。90年代後半は80年代とは異なり、THAが広く行われるようになった。再置換技術や長期使用できる人工股関節技術の暗中模索の真只中で、股関節亜脱臼障害例に対して骨切り手術がまだかなり行われていた。当時の股関節班手術記録をみると、年間手術総数は120例前後で、人工股関節手術(大腿骨頭壊死例に対する人工骨頭を含む)が約70例程度、股関節の骨切り手術は20例程度であった。骨切り手術では慶應が得意のChiari手術が最多で、杉岡式大腿骨頭回転骨切り手術、寛骨臼回転



1999年、倉敷で開催された第29回日本人工関節学会にて(左から日下部浩、藤田貴也、大山泰夫、逸見治、柳本繁)



2008年、坂巻豊教が学会長を務めた第19回日本小児整形外科学会(品川、ラフォーレ東京ホテル)



2008年、第19回日本小児整形外科学会(鈴木信正、泉田良一、戸山芳昭、石井良章、坂巻豊教)

- 3) 柳本繁. セメントレス人工股関節の形状決定に関する基礎的研究 - 日本人変形性股関節症例の近位大腿骨骨髄腔形態の分析-. *日整会誌* 1991;65:731-744
- 4) 福秀二郎. セメントレス人工股関節の形状決定に関する基礎的研究 - 正常日本人大腿骨近位部の形態分析-. *日整会誌* 1994;68:763-773.
- 5) 井上邦夫. 人工骨頭置換術における白蓋リモデリング - bipolar型と monopolar型との対比 -. *慶應医学* 1996;73:85-96
- 6) 山下方也. 人工骨頭(bipolarおよび monopolar prosthesis)置換術後の寛骨臼の形態に関する実験的研究. *慶應医学* 1996;73:205-217.
- 7) 千葉和宏. セメントレス人工股関節におけるステム長に関する力学的検討. *慶應医学* 1997;74:121-132.
- 8) 石橋正則. CTによる日本人変形性股関節症例の臼蓋形態の分析. *慶應医学* 1997;74:417-430.
- 9) 下村哲史. 人工股関節ステム近位部形状が大腿骨皮質応力分布に及ぼす影響. *慶應医学* 1997;74:393-403.
- 10) 本間隆之. セメント非使用人工股関節置換術後の大腿骨応力分布. *慶應医学* 1997;74:405-415.
- 11) 吉田宏. 正常健康日本人62例における股関節臼蓋形態のCT像による分析. *慶應医学* 1997;74:741-751.

4. 股関節班の歩み

Division of Hip Surgery



2008年、第19回日本小児整形外科学会（左から堀田拓、船山敦、矢吹有里、柳本繁、坂巻豊教）



2008年、香港で開催された第8回国際CAOS学会（左から藤田貴也、柳本繁、榎本宏之、船山敦）



2012年、第10回ヨーロッパ股関節学会（左から矢吹有里、堀田拓、柳本繁、金子博徳）

骨切り手術が続いた。その後次第にTHAの成績が安定するとともに、手術件数が増加し、対照的に骨切り手術はさらに減少していくことになる。

柳本は早期からナビゲーションシステムを導入し、整形外科手術分野のコンピューター使用の先駆けとなり、2008年（平成20年）に第2回日本Computer Assisted Orthopedic Surgery (CAOS) 研究会の会長に選出され、これを務めた。また人工股関節手術を安全確実に行えるよう、手術に際して致命的になることもあり恐れられていた肺塞栓症の臨床研究と予防も早期から取り入れた。柳本が慶大チーフ在任中は吉田宏、本間隆之、堀田拓（70回）、金子博徳（73回）、藤田貴也（74回）、船山敦（76回）らがスタッフとして脇を固めた。整形外科外来で行われた股関節カンファレンスにおいて、下村哲史、千葉和宏、逸見治（67回）、日下部浩（70回）、矢吹有里（73回）、江口佳孝（75）、佐々木敏江（75回）、城本雄一郎（78回）、武田健太郎（79回）、山本崇（81回）らが治療プランの相談、学会予演会などを行った。2008年（平成20年）12月には坂巻豊教を会長として第19回日本小児整形外科学会を品川のラフォーレ東京ホテルで開催し、慶大整形股関節班を挙げてバックアップを行った。

2009年（平成21年）に柳本が東京都済生会中央病院に転出した後は藤田が股関節班チーフとなった。2012年（平成24年）に藤田が東京医療センターに転出すると、藤田保健衛生大学（現藤田医科大学）から金治有彦（73回）が股関節班チーフとして帰室した。金治は保健衛生大で仰臥位前外側アプローチによるTHAを導入しており大学にも仰臥位でのTHAが持ち込まれた。2013年（平成25年）に船山が済生会横浜市東部病院に転出すると西脇徹（77回）がスタッフとして帰室した。西脇は留学先のフランスで学んだレッグポジショナーを用いた仰臥位前方アプローチによるTHAを導入した。この頃チーフレジデントとして、川崎舎俊一（83回）、清水英徳（84回）、橘田祐樹（85回）、渡辺完（84回）らが在籍した。

後進の育成に関し金治は整形外科領域における基礎研究の水準が上昇していることも鑑みて、股関節班の若手の基礎研究を、主に骨代謝・筋に関する研究、歩行解析などバイオメカ関連の研究、そしてロコモティブ症候群に関連した横断的・縦断的コホート研究に重きをおき、宮本健史（73回）と名倉武雄（71回）に指導を仰ぎながら推進した。藤江厚廣（85回）が股関節班における大学院生の先駆

けとして宮本のもとで特発性大腿骨頭壊死症および骨代謝の研究を行った¹⁷⁾。丹藤世身(84回)も大学院に進学し同じく宮本研究室で筋肉の基礎研究を行い¹⁹⁾、中村賢(87回)²³⁾、木村篤史(90回)がこれに続いた。名倉の統括するバイオメカ研究室では菊池駿介(90回)²⁴⁾がカップ固定力に関する研究を行い、畠山拓人(94回)が臨床応用に向けてこの研究を引き継いだ。国内留学では病理学教室で藤田貴也¹³⁾、大久保匡(82回)¹⁶⁾、清水英徳²¹⁾が、藤田医科大学で立之芳裕(92回)²⁷⁾が学位を取得した。その他では船山敦¹⁵⁾、山口健治(76回)¹⁴⁾、大矢昭仁(85回)²²⁾が骨代謝の、梅津太郎(90回)²⁶⁾、小林紘樹(90回)²⁵⁾が筋肉の研究を行い多くの業績が生まれた。

松本守雄・中村雅也両教授時代

臨床については松本教授が、研究・教育については中村教授が中心となり、両教授体制のもと教室がさらに大きくなっていった。2017年(平成29年)1月より大矢昭仁が3人目のスタッフとして増員で帰室し、これを機に股関節班の手術枠が増枠となった。2021年(令和3年)9月まで股関節班の責任者を務めていた金治は、教育・研究に関しては将来の股関節班を担いうる若手医師を育成するため、外傷から慢性疾患までオールマイティにこなし関連病院で指導者として活躍できる臨床力と、アカデミアとして活躍するための第一歩である学位研究を重要視し後進を育成した。臨床については病院収益に対する貢献のためTHAの症例数増加に努めた。THAに関連して筋温存による動的安定性だけでなく関節包靭帯(腸骨大腿靭帯・恥骨大腿靭帯・坐骨大腿靭帯)温存による静的安定性の重要性に注目が集まっていることから関節包靭帯温存THAを積極的に導入した。またCT-based fluoroscopy-matchingによるナビゲーションシステムを柳本がTHAに先駆けて導入した歴史と伝統を踏まえ、CAOS技術のTHAにおける有用性についてポータブルナビゲーションシステム併用仰臥位THAの臨床成績や臼蓋カップ設置精度に関して多くの学会で報告した。2018年(平成30年)7月に西脇が静岡赤十字病院に転出し股関節班は金治、大矢の2名体制に戻った。2名でTHAをメインとしながら医原性股関節不安定性を危惧した金治は、関節包を切開しない股関節鏡視下手術を導入し多数実施した。大矢は救急科との連携を密にし、大学病院でありながら病院内外で生じた多くの大腿骨



日仏整形外科学会、坂巻豊教夫妻を囲んで

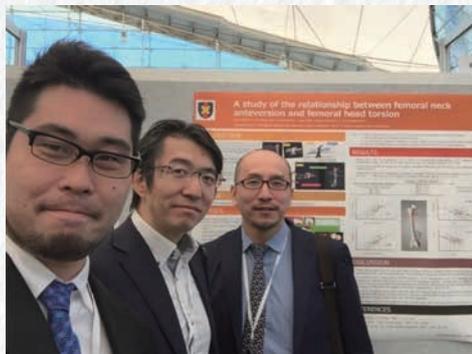


2017年12月、第28回日本小児整形外科学会(左から小川亮、西脇徹、福田良嗣、金治有彦、大矢昭仁)

- 12) Kanaji A, Caicedo M, Viridi A, Sumner D, Hallab N, Sena K. Co-Cr-Mo alloy particles induce tumor necrosis factor alpha production in MLO-Y4 osteocytes: a role for osteocytes in particle-induced inflammation. *Bone* 2009;45:528-533
- 13) Fujita Y, Shiomi T, Yanagimoto S, Matsumoto H, Toyama Y, Okada Y. Tetraspanin CD151 is expressed in osteoarthritic cartilage and is involved in pericellular activation of pro-matrix metalloproteinase 7 in osteoarthritic chondrocytes. *Arthritis Rheum* 2006;54:3233-3243.
- 14) Yamaguchi K, Fujita Y, Funayama A, Kanaji A, Susa M, Toyama Y, Yanagimoto S, Kageyama T. Experimental assessment of a novel intramedullary nail for callus distraction by the segmental bone transport method. *J Orthop Sci* 2014;19:323-331.
- 15) Funayama A, Niki Y, Matsumoto H, Maeno S, Yatabe T, Morioka H, Yanagimoto S, Taguchi T, Tanaka J, Toyama Y. Repair of full-thickness articular cartilage defects using injectable type II collagen gel embedded with cultured chondrocytes in a rabbit model. *J Orthop Sci* 2008;13:225-232.
- 16) Okubo M, Kimura T, Fujita Y, Mochizuki S, Niki Y, Enomoto H, Suda Y, Toyama Y, Okada Y. Semaphoring 3A is expressed in human osteoarthritic cartilage and antagonizes vascular endothelial growth factor 165-promoted chondrocyte migration: an implication for chondrocyte cloning. *Arthritis Rheum* 2011;63:3000-3009.
- 17) Fujie A, Funayama A, Miyachi Y, Sato Y, Kobayashi T, Kanagawa H, Katsuyama E, Hao W, Tando T, Watanabe R, Morita M, Miyamoto K, Kanaji A, Morioka H, Matsumoto M, Toyama Y, Miyamoto T. Bcl6 promotes osteoblastogenesis through Stat1 inhibition. *Biochem Biophys Res Commun* 2015;457:451-456.

4. 股関節班の歩み

Division of Hip Surgery



2018年、ORS 2018 (左から内田勲、西脇徹、金治有彦)

- 18) Nishiwaki T, Oya A, Fukuda S, Nakamura S, Nakamura M, Matsumoto M, Kanaji A. Curved periacetabular osteotomy via a novel intermuscular approach between the sartorius and iliac muscles. *Hip Int* 2018;28:642-648
- 19) Tando T, Hirayama A, Furukawa M, Sato Y, Kobayashi T, Funayama A, Kanaji A, Hao W, Watanabe R, Morita M, Oike T, Miyamoto K, Soga T, Nomura M, Yoshimura A, Tomita M, Matsumoto M, Nakamura M, Toyama Y, Miyamoto T. Smad 2/3 proteins are required for immobilization-induced skeletal muscle atrophy. *J Biol Chem* 2016;291:12184-12194
- 20) Tando T, Sato Y, Miyamoto K, Morita M, Kobayashi T, Funayama A, Kanaji A, Hao W, Watanabe R, Oike T, Nakamura M, Matsumoto M, Toyama Y, Miyamoto T. Hif1 α is required for osteoclast activation and bone loss in male osteoporosis. *Biochem Biophys Res Commun* 2016;470:391-396.
- 21) Shimizu H, Shimoda M, Mochizuki S, Miyamae Y, Abe H, Chijiwa M, Yoshida H, Shiozawa J, Ishijima M, Kaneko K, Kanaji A, Nakamura M, Toyama Y, Okada Y. Hyaluronan-binding protein involved in hyaluronan depolymerization is up-regulated and involved in hyaluronan degradation in human osteoarthritic cartilage. *Am J Pathol* 2018;188:2109-2119.
- 22) Oya A, Katsuyama E, Morita M, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nishiwaki T, Funayama A, Fujita Y, Kobayashi T, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T. Tumor necrosis factor receptor-associated factor 6 is required to inhibit foreign body giant cell formation and activate osteoclasts under inflammatory and infectious conditions. *J Bone Miner Metab* 2018;36:679-690.
- 23) Nakamura S, Sato Y, Kobayashi T, Oike T, Kaneko Y, Miyamoto K, Funayama A, Oya A, Nishiwaki T, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T. Insulin-like growth factor-1 is required to maintain muscle volume in adult mice *J Bone Miner Metab* 2019;37:627-635.
- 24) Kikuchi S, Mikami K, Nakashima D, Kitamura T, Hasegawa N, Nishikino M, Kanaji A, Nakamura M, Nagura T. Laser resonance frequency analysis: A Novel measurement approach to evaluate acetabular cup stability during surgery. *Sensors (Basel)* 2019;19:4876.
- 25) Kobayashi H, Nakamura S, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Oya A, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T. ALDH2 mutation promotes skeletal muscle atrophy in mice via accumulation of oxidative stress. *Bone* 2021;142:115739.
- 26) Umezu T, Nakamura S, Sato Y, Kobayashi T, Ito E, Abe T, Kaneko M, Nomura M, Yoshimura A, Oya A, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T. Smad2 and Smad3 expressed in skeletal muscle promote immobilization-induced bone atrophy in mice. *Biochem Biophys Res Commun* 2021;582:111-117.
- 27) Ritsuno Y, Kawado M, Morita M, Yamada H, Kanaji A, Nakamura M, Matsumoto M, Hashimoto S, Fujita N. Impact of musculoskeletal disorders on healthy life expectancy in Japan. *BMC Musculoskelet Disord* 2021;22:661.

近位部骨折患者に対し早期に手術を行った。2021年(令和3年)に金治が藤田医科大学ばんだね病院の診療教授となることが決定したため、藤江厚廣が防衛医科大学校から帰室した。藤江も西脇と同様にフランス留学で学んだ仰臥位前方アプローチでのTHA (AMIS)を導入した。チーフレジデントとして内田勲(85回)、畑亮輔(85回)、福田慎介(87回)、中村賢(87回)、福田良嗣(87回)、小川亮(89回)、古郡宏行(88回)、大野由紀雄(91回)、梅津太郎、小林紘樹、木村祐美子(91回)、青松修二(92回)、立山宏一(92回)、立之芳裕らが脇をかためた。

2019年(令和元年)末に発生したCOVID-19 Pandemicの影響を受け、股関節カンファレンスもwebでの開催を余儀なくされたが、face to faceの交流が制限されたこの特殊な時代において、遠方で経験を積んでいる若手股関節外科医が孤立することなく、かえってカンファレンスに出席しやすくなる副効果もみられた。

山内俊之(86回)、丸岩侑史(93回)、石井斉宜(93回)、大谷慎也(93回)、田中信行(94回)、久保公洋(95回)、道振康平(95回)、廣野貴之(95回)、筋野朝陽(96回)らがweb上で症例を供覧しdiscussionを重ねた。

慶大股関節班では近年人工股関節関連の研究や臨床を中心に行ってきたが、慶大整形の小児股関節、骨切り手術の伝統を継承することも重要である。歴史を紐解くと泉田教授の指導のもと、多くの先生が先天性股関節脱臼に対する研究と臨床に携わってきた。今後も次の100年に向けて、伝統を守りつつ新しい技術に挑戦していくことが使命であると考えている。

(文責:坂巻豊教、泉田良一、柳本繁、金治有彦、大矢昭仁、藤江厚廣)



2018年、KHRG (KEIO Hip Research Group) サマーセミナー



泉田重雄教授をめぐる ―小児・股関節外来を中心に―

坂巻豊教(50回)

泉田重雄教授は1970年(昭和45年)にそれまでの国立小児病院から慶應義塾大学に赴任され、翌年整形外科教授に昇任されました。助教授(現在の准教授)は伊勢亀助教授、平林助教授でした。当時の外来風景について若干の紹介をしたいと思います。整形外科外来はこれまでの中央棟1階にありました。外来は全部で4部屋ありましたが、泉田教授の外来はこのうち1部屋を使って行われました。教授の前任地が国立小児病院であったこと、それに加えて昭和50年代の前半は小児・股関節の症例がとりわけ多かったため、教授の外来は小児股関節の患者さんが大半を占めておりました。小さなお子さんを連れた母親の姿が多く訪れておりました。教授自らが股関節症例に対してギプスをまくなどの光景もしばしば見られました。パソコンはなかったので、ベシュライバーという書記が付き、カルテの記載やその後の予定を話しておりました。

日常診療には大変忙しく過ごしておられましたが、教授のゆえ対外的にも多忙を極め、その他にも各種委員会の役員をされていました。特に日本整形外科学会が認定医制度を始めた時で、最初の中央資格委員長を務めていました。学会に行く時の車中で、「この車中までは訪ねてくる人はいないからね!」とってお休みになられておりましたことを良く覚えています。泉田教授は多忙を極めておりましたが、日常のことにも笑顔で応じてくださり、ゴルフなどにも気軽に応じていただけたのをよく覚えております(P243写真)。これは1976年(昭和51年)ゴルフ場での写真ですが、その最中も和やかな雰囲気にも包まれておりました。泉田教授の向かって右側が沖永先生、左側は大谷先生です。

木曜日の夕方から行われた内外の先生方のカンファレンスは教授が必ず出席され、記憶深いものでした。まだパソコンの無い時であったため、皆がX線フィルムと要旨を書いたものを配布しておりました。議論が交わされた後に最後に教授が結論を出して終わるというものでした。この当時のカンファレンスに参加されていた先生方は、大谷、沖永、長谷川、山口、横井、石井、稲垣、松、畠中、小林、家田、臼井、大山、藤中、泉田(良)、石倉、水品、西山、山田(治)、福、柳本先生などでした(敬称略)。ここで諸学会の予演会も行われ、新たな発表が決まるようになっておりました。

5. 膝関節班の歩み



Division of Knee Surgery



英国リーズ大学を訪問した伊勢亀富士朗、岩原寅猪、石井良章

黎明期から池田亀夫・泉田重雄両教授時代

慶應義塾大学整形外科学教室膝関節研究班は、岩原寅猪教授（5回）の時代から一つのstreamとしてその源を発し、当時の業績集に記載されているように先見性のある優れた多くの業績を残している。中でも後の東海大学教授に就任された今井望（32回）を中心とした前十字靭帯再建術の実験的研究の成果は当時注目を集めた¹⁾。今井望が教室を離れた後は、一時慶大整形の膝関節班は途絶えたかに見えたが、伊勢亀富士朗（37回）を中心に末安誠（39回）、田辺碩（40回）、森田孝文（43回）らが当時はまだ耳新しい生体力学（バイオメカニクス）を取り入れ、チームによる研究体制がスタートした。同窓会誌「ふるさと」には1968年（昭和43年）が膝関節研究班元年であり、伊勢亀、田辺、森田の3人で毎週月曜日の午後15時に半月板損傷とリウマチを主体として外来を開始したと綴られている。1970年代は、人工膝関節の開発、靭帯損傷の病態・診断・治療に関する新知見が欧米から潮のごとく押し寄せて来る時代だった。この膝関節外科の黎明期に伊勢亀を中心とした膝関節班は飛躍的に成長した。その時のメンバーには宇田正長（43回）、水口外茂次（43回）、戸松泰介（46回）、岡田菊三（46回）、松賢次郎（46回）、磯田功司（47回）、竹田毅（47回）、久保井二郎（49回）、河西成顕（50回）、森田勝（50回）、竹田誠（51回）らが加わり、次々と膝関節に関する臨床的および基礎的な新知見が生みだされた。特に戸松による膝関節の負荷面とその移動に関する研究、竹田（毅）や磯田による慶大式人工膝関節の開発と臨床応用、竹田（誠）による膝蓋大腿関節における負荷面と負荷圧のバイオメカニクス研究は、他大学の膝関節を志す若き整形外科医の目を開かせた。慶大式人工膝関節置換術（TKA）は1972年（昭和47年）から開発がスタートしたが、その後15年で300例以上の手術が行われたと記録されている²⁾。この慶大式TKAは両十字靭帯温存型デザインであり、現在の両十字靭帯温存型（bicruciate-retaining: BCR）TKAを彷彿とさせる。ACL/PCL温存によるscrew-home movementの再現は、当時の国際学会でも注目を浴びた。BCR-TKAは、今でもロボット支援技術のサポートを必要とする難易度の高い手術であるが、当時300例も行われていたことには驚かされる。この間、何名かの先生方は

1) 今井望, 岩原寅猪. 膝関節前交叉靭帯形成手術に関する基礎的研究. *日本整形外科学会雑誌* 1960;34: 801-819.
2) Iseki F, Fujikawa K, Takeda T, Isoda K. Functional endoprosthesis for the knee (Keio type). *Keio J Med* 1977;26:179-185.

開業などで膝関節研究班を去ったが、新たに地方で独自に膝関節を学んでいた富士川恭輔(43回)、そして新進の田中義則(52回)、大田英和(53回)、松林経世(53回)、三倉勇闊(53回)、井上慶三(54回)、道振義治(54回)、菅沼淳(55回)、高田知明(55回)、広本明敏(56回)、阿部均(56回)、松本秀男(57回)らが加わり大きな研究班に成長した。

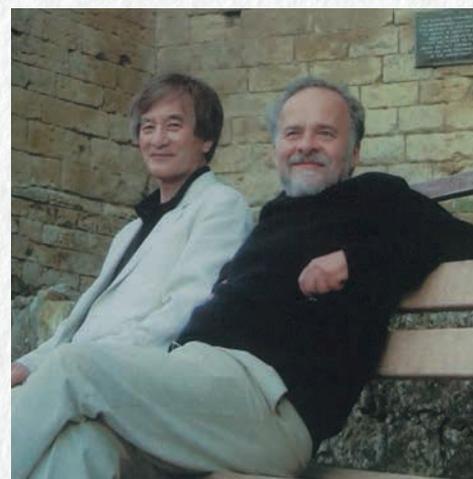
伊勢亀は当初から国際性の重要性を説き、国際学会への参加を推奨し、英国リーズ大学ライト教授の知己を得てそのバイオエンジニアリング・グループに竹田(毅)、戸松、富士川、松本(秀)らを、そしてニューヨークのHospital for Joint Diseasesへ菅沼を留学させた。留学中、戸松は軟骨の物理特性、竹田は膝蓋大腿関節のOAについて研究し、その成果を英文誌に投稿している。

1979年(昭和54年)、富士川はすでに開発の構想を練っていた人工靭帯の共同開発を目的としてバイオエンジニアリング・グループのチーフであるDr. Seedhomのラボに留学した。ここで同大学の繊維工学部、歯学部、獣医学部の協力を得て国際研究共同チームを立ち上げ、Leeds-Keio人工靭帯を開発した。当時の欧米の人工靭帯はprosthesisとして考案され、早期断裂が課題であった。富士川らは人工素材に対する組織反応を利用し、最終的に生物学的再建を可能にするいわゆるscaffold型人工靭帯の開発に成功した。Leeds-Keio靭帯黄金時代の幕開けである。scaffoldの概念は今でこそ再生医療の根幹をなすものであるが、富士川らがすでに1970年代にそのコンセプトを走らせていたことは驚きである。元々、scaffoldは鉄筋コンクリートの鉄筋のことを示す言葉であり、これをバイオロジーの中に取り込んだのは富士川が初めてである。Leeds-Keio靭帯は1982年(昭和57年)以来、本邦のみならず広く欧州で十字靭帯の再建術に用いられ、Keioの名を欧米に轟かせた³⁾。当時の慶應膝班はKKR(Keio Knee Research Group)として名が通っており、国内外から多くの先生が見学に訪れた。北大名誉教授の安田先生は当時の慶應膝班をまさに「明治維新の松下村塾」と語っている。また当時の国際膝関節学会の正会員に日本人8名が登録されていたがそのうち4名が慶應出身者であり、1996年(平成8年)のSICOTのシンポジウムでは世界的権威であるFrank R. Noyesと肩を並べて壇上にあがるなど、人工靭帯の慶應を世界にアピールした。

その他、KKRの業績として紹介すべきものが2つある。科研製薬



伊勢亀富士朗(左下)のもとで留学した松本秀男(左上)、竹田毅(右上)、Seedhom先生(真中)、戸松泰介(右下)



富士川恭輔とDr. Seedhom

3) Fujikawa K, Iseki F, Seedhom BB. Arthroscopy after anterior cruciate reconstruction with the Leeds-Keio ligament. *J Bone Joint Surg Br* 1989;71:566-570.

5. 膝関節班の歩み

Division of Knee Surgery



Leeds-Keio人工靭帯



1996年10月に戸山芳昭とともに専任講師に昇任した松本秀男

のヒアルロン酸(アルツ®)は、慶應膝関節グループ主体で治験を行い、その有効性と安全性を評価し、PMDAの承認を得た。現在ではOAの保存治療として当たり前のヒアルロン酸の関節内注入療法は、実は慶應膝関節グループを起源としている。また、軟骨損傷や離断性骨軟骨炎のgold standardになっている骨軟骨柱移植(モザイクプラスチック)であるが、実は慶應膝関節グループがそのコンセプトを最初に雑誌「膝」に投稿したのがオリジナルである。ゴルフのグリーンのホールをイメージしたブレインストームであったが、慶應が国際学会で発表した後に欧米のグループがClinical Orthopedicsに投稿した。

矢部裕教授時代

1989年(平成元年)、膝関節班は伊勢亀から富士川にバトンタッチされた。竹田毅(スポーツクリニック)、松本秀男らを中心とした約30名のアクティブメンバーが所属し、バイメカニクスとバイオロジーの両輪で基礎および臨床研究を行った。カンファレンスは毎週月曜日夜7時から行われ、endlessなディスカッションが終電ぎりぎりまで行われた。年間の学会発表は約30編、論文は教科書などを除きおよそ25編である。学会では、慶應の発表は日本のみならず世界で注目され、人工靭帯の臨床研究、関節不安定性の病態解明、靭帯の機能解剖学などは国際学会で世界的権威と議論を戦わせていた。富士川は伊勢亀時代の国際性を引き継ぎ、リーズ大学へは大谷俊郎(59回)、川久保誠(60回)、豊田敬(67回)、笹崎義弘(68回)を留学させた。当時の富士川をチーフとしたactive memberは松林、菅沼、阿部、堀江康夫(59回)、大谷、川久保、小林龍生(60回)(防衛医大出張中)、野村栄貴(61回)、野本聡(61回)、大熊一成(63回)、桃原茂樹(63回)、児玉隆夫(64回)、増本項(64回)(スポーツクリニック)、須田康文(65回)、宮坂敏幸(65回)、栗村誠(65回)、今本雅彦(66回)、徳永祐二(66回)、相羽整(66回)、中村光一(66回)、豊田、月村泰規(67回)、笹崎、井上元保(67回)、関口治(69回)、中山新太郎(69回)の総勢30人で臨床・研究に励み、帰宅は毎夜午前0時を過ぎていた。症例カンファレンス、最新文献の抄読会、主論文研究の進捗報告と問題点の検討、副論文の検討、新たなプロジェクトに対する検討、学会が近づくと繰り返される予演会などがエンドレスに行われ、先輩後輩の垣根は取り払われ熱い議論が交わされた。

その後、1996年(平成8年)4月1日から富士川は防衛医科大学校整形外科の教授に赴任し、膝関節班チーフは松本(秀)に引き継がれた。

その間の学位取得者および研究を以下に列記する(順不同)。
Scaffold型人工靭帯による膝前十字靭帯再建術に関する臨床的研究(富士川恭輔(43回))、変形性膝関節症における軟骨変性に関する研究(竹田毅(47回))、Pivot shiftの発生機序(松本秀男(57回))⁴⁾、Polyester製Scaffold型人工靭帯による犬前十字靭帯再建術における靭帯付着部の再生に関する実験的研究(大谷俊郎(59回))、膝関節単純X線像における軟骨下骨陰影濃度の定量的測定法(堀江康夫(59回))、膝前十字靭帯再建術におけるScaffold型Polyester製人工靭帯の組織新生に関する実験的研究(川久保誠(60回))、膝関節における骨棘形成に関するX線学的研究(小林龍生(60回))、膝前十字靭帯または後十字靭帯切離が他の関節構成靭帯におよぼす影響(児玉隆夫(64回))、膝関節外側側副靭帯の機能解剖と膝関節支持機能について(須田康文(65回))⁵⁾、膝前十字靭帯または後十字靭帯切離による半月変性(小林一(66回))、前十字靭帯損傷膝における動作中の回旋不安定性とその動的制御について(今本雅彦(66回))、膝半月板同種全移植および部分移植に関する実験的研究(徳永祐二(66回))、培養関節軟骨細胞の代謝に対する伸張負荷の影響(豊田敬(67回))、恒久性膝蓋骨脱臼が膝関節および下肢全体におよぼす影響(月村泰規(67回))、関節炎におけるLeukemia Inhibitory Factorの発現について(榎本宏之(70回))。

戸山芳昭教授時代

偉大なボス、富士川恭輔が去った後、大谷、川久保の2名が帰宅し、松本を含めた3名を中心に膝関節班の活動が継続された。当時は前十字靭帯(ACL)に関する学会発表が最盛期であった(未だに続いている)が、慶應は富士川が開発した人工靭帯によるACL再建術に関する臨床研究の集大成を行った。その間にリーズ大学に留学していた須田が帰国し、リーズで行った膝関節外側支持機構に関する基礎研究を相次いで発表し、この分野で学会をリードしていった。更に豊田も帰国し、ACLの細胞レベルでの研究成果を数多く発表した。一方、慶大膝班がその開設当初より得意とする生体工学の領域で、動作解析の世界的第一人者であるシカゴ、ラッシュ大学の



2009年、松本秀男先生教授就任祝賀会にて(左から竹田毅、大谷俊郎、富士川恭輔、松本秀男)



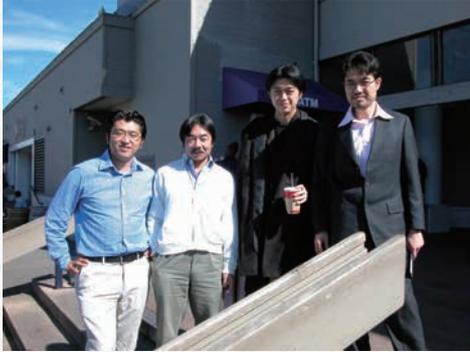
2009年、松本秀男先生教授就任祝賀会にて(左から栗村誠、名倉武雄、松崎健一郎、三尾健介)

4) Matsumoto H. Mechanism of the pivot shift. *J Bone Joint Sur Br* 1990;72:816-821.

5) Suda Y, Seedhom BB, Matsumoto H, Otani T. Reconstructive treatment of posterolateral rotatory instability of the knee: a biomechanical study. *Am J Knee Surg* 2000;13:110-116.

5. 膝関節班の歩み

Division of Knee Surgery



2004年、サンフランシスコで開催されたORSにて(左から船山敦、松本秀男、二木康夫、谷田部拓)



2005年、留学先のウエスタンオンタリオ大学にて(原藤健吾とBourne先生)

Dr. Andreacchiとの交流を深め、彼がStanford大学に異動したのを機に留学生を派遣することにした。第1号に選ばれたのは、脊椎班から膝班にコンバートされた名倉武雄(71回)である。名倉は帰国後、信濃町キャンパス内に新たに建築されたリサーチパークに動作解析装置を導入し、スポーツ動作を中心とする動作解析の研究を立て続けに行き、この領域であつという間に日本の第一人者になった。様々な大学や研究施設からも見学者が訪れるようになった。更に、そのころ始まった医学部4年生の自主研究の指導も行っており、毎年、学生がアメリカ整形外科基礎学会(ORS)で発表し、英文論文を書くところまで熱い指導を行った。

戸山芳昭教授(54回)は膝・股・足の3班を下肢グループのサブカテゴリとして位置づけたため、松本秀男が下肢班チーフ、大谷俊郎が膝班チーフ、須田康文が足班チーフを担当した。当時の膝班は、須田、松崎健一郎(72回)、大谷、松本(秀)の計4名で構成されていた。大谷は2006年(平成18年)4月に看護医療学部の教授に就任し、その後は松本(秀)が下肢班チーフおよび膝班チーフを兼任する形となった。しかしそれもつかの間、松本(秀)は2007年(平成19年)4月には当時のスポーツクリニックの部長であった竹田毅の退官に伴い、部長代行(2008年(平成20年)6月より部長)に就任し医局を後にした。その後、須田が膝班・足班チーフを兼務した。時は前後するが、2006年(平成18年)7月に二木康夫(72回)、同年10月に榎本宏之(70回)が帰室し、松崎を加えた若手3名は、約半年間、松本流のMIS-TKAを学ぶことができたのである。なお、松崎は大学院→留学を経て2004年(平成16年)4月に帰室し、2006年(平成18年)9月30日まで膝班として臨床・研究に従事し、同年10月から防衛医大へ赴任した。この千変万化な膝班チーフ時代の要は最小侵襲人工膝関節置換術(MIS-TKA)であった。MIS-TKAは2004年(平成16年)ごろから脚光を浴び、皮切および大腿四頭筋への侵襲を最小限にするという手技であり、コンパクトな手術器具の開発やインプラントそのもののデザインの改良が行われた。松本はZimmer社と協同でMISの小皮切に対応可能なmini-keel tibiaを開発し、国内でそのシェアを伸ばしていた。二木はMIS-TKAの有用性を大腿四頭筋への侵襲という視点から筋原性酵素に注目して証明した。また、大腿骨の外彎が強い例では、MIS手技ではアライメントが不正確になりやすいというデメリットについても論文にまとめた。松本(秀)が去った2007年(平成19年)4月以降の須田チーフ

フ時代は、実質的に膝の臨床は榎本、二木の二人体制で行われた。この両名は松本（秀）チーフ時代に膝グループの門をたたいたが、富士川の直接指導を仰ぐことはなかった。実は二木は1999年（平成11年）から学位研究のため防衛医大に出向していたため、運よく富士川の厳しい洗礼を受けていた。2010年（平成22年）からは正式に榎本が膝班チーフに就任し、退職する2013年（平成25年）12月までの間、若手膝グループの礎を築いた。この間、榎本は3つの大きな功績を膝班に残した。1つはTKAの術後感染対策で、二木と榎本が帰室した2006年（平成18年）当時、TKA後のMRSE感染が多発していた。これを何とか食い止めようと策を打ったのが、MSSAとMRSAを直接ターゲットとした予防プロトコルで当時では斬新なアイデアだった。驚くべきことにこのプロトコルのお蔭で、この後、TKA後感染率は0.5%を下回った。2つ目は、グルコサミンのOA患者に対する二重盲検試験である。偽薬をおいてエビデンスレベルの高い結果が得られたが、結局有意差なしという結論に達した。3つ目は、脛骨の三次元座標系の確立である。下肢全長CTを全例に撮像し、光学式ナビゲーションを使用してTKAを行い、膝関節の座標系を設定した⁶⁾。TKAの実臨床に則した座標系は、現在でも3次元術前計画や2D-3D shape-matching法で広く使用されている。一方、須田は足の外科の世界ではこの頃すでに外反母趾の第一人者として名をはせており、スーパードクターとしてテレビ出演するほどであった。この時代の膝班の対外的な動きとしては、2008年（平成20年）3月に東京女子医大膠原病リウマチ痛風センター教授を務めた戸松が退官し、同年4月から桃原が教授に就任した。また松本（秀）は2009年（平成21年）2月から正式に慶應義塾大学スポーツ医学総合センターの教授に就任した。

その間の膝班のメンバーの学位取得者および研究を以下に列記する（順不同）。内側膝蓋大腿靭帯の機能解剖学的および臨床的研究（野村栄貴（61回））⁷⁾、膝関節前内側回旋不安定性の発現機序について（栗村誠（65回））、内外反ならびに内外旋不安定性に対する膝前および後十字靭帯相互の制御機能分担（宮坂敏幸（65回））、伸張負荷による軟骨の変形と破断のメカニズム（笹崎義弘（68回））、力学的負荷の減少が骨代謝におよぼす影響と副甲状腺ホルモン間歇投与の効果（森山一郎（70回））、ヒトIL-1 α 過剰発現トランスジェニックマウスにおける関節破壊機構の解析（二木康夫（72回））、ヒト破骨細胞形成系の確立とその分化過程における破骨細



2008年、戸松泰介先生退任慰労、桃原茂樹先生教授就任祝賀会



2009年、松本秀男先生教授就任祝賀会

6) Enomoto H, Nakamura T, Waseda A, Niki Y, Toyama Y, Suda Y. A novel and reproducible reference axis for distal tibial axial rotation. *J Arthroplasty* 2013;28:788-791.

7) Nomura E, Inoue M, Osada N. Anatomical analysis of the medial patellofemoral ligament of the knee, especially the femoral attachment. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2005;13:510-515.

5. 膝関節班の歩み

Division of Knee Surgery



2012年、The Knee Society PresidentのScuderi先生とともに(左から二木康夫、Scuderi先生、松本秀男)

胞分化因子の重要性(松崎健一郎(72回))、ストレスシールドイングによる腱の力学的強度への影響(内田尚哉(72回))、RA滑膜組織におけるADAM15の発現と血管新生への関与(小宮浩一郎(74回))、圧縮負荷の関節軟骨によるアグリカナーゼ発現に与える影響(三尾健介(74回))、ACL再建後の移植腱に対するVEGFの効果(吉川寿一(74回))、PCL損傷膝におけるバイオメカニクス(磐田振一郎(75回))、ヒアルロン酸のOA軟骨におけるADAMTS4抑制効果(谷田部拓(75回))、カルシウムイオン濃度の骨芽細胞に対する効果(前野晋一(76回))、周期的伸長負荷が靭帯由来線維芽細胞に与える影響(金子大毅(77回))、変形性膝関節症の動作解析(畔柳裕二(78回))⁸⁾、日本人の日常生活における下肢動作解析(原藤健吾(78回))⁹⁾、Fra-1/AP-1の骨折治癒過程における影響(山口徹(78回))、組換え型プラスミノーゲン関連タンパク質Bによるコラーゲン誘発関節炎の治療(田中公一朗(78回))、MMP-13欠損が骨折モデルに与える効果(小崎直人(79回))、RAW細胞におけるRANKL刺激RANK shedding(箱崎彰裕(79回))、HGFのBMP誘導性骨形成に対する抑制効果(川崎俊樹(80回))、RAにおけるaryl hydrocarbon receptorとダイオキシンTCDDの役割(小林秀(80回))、内容は脊椎であるがアメリカンフットボール選手の椎間板ヘルニアのリスクファクター解析(長島正樹(80回))、女性アスリートのジャンプ動作解析(谷川英徳(81回))。この時代の学位研究の特徴として学内の基礎研究室(病理・微生物など)への出向や北海道大学、東京女子医大膠原病リウマチ痛風センターに出向するものが多く見られた。しかし臨床研究棟2階の整形外科研究室や、リサーチパークの5S7と4N8が基礎研究の要として整備されて以降、慶應オリジナルの研究へとシフトしていった。

松本守雄・中村雅也両教授時代

2014年(平成26年)以降の8年間は二木康夫が膝班チーフ(2016年(平成28年)から下肢班チーフ兼務)を務めている。2015年(平成27年)の新教授体制では各臨床班ごとの評価が見える化され、とくに投稿論文数(英文)と手術件数がフォーカスされるようになった。2020年(令和2年)はコロナの影響もあったが、2021年(令和3年)の膝班の手術件数は350件/3名を超え、病院の売り上げにも大きく貢献した。また2021年(令和3年)の下肢班英文論文数は21論文となり、スタッフは皆、基礎・臨床一体型医療を実践してい

8) Kuroyanagi Y, Nagura T, Matsumoto H, Otani T, Suda Y, Nakamura T, Toyama Y. The lateral wedged insole with subtalar strapping significantly reduces dynamic knee load in the medial compartment gait analysis on patients with medial knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2007;15:932-936.

9) Harato K, Nagura T, Matsumoto H, Otani T, Toyama Y, Suda Y. A gait analysis of simulated knee flexion contracture to elucidate knee-spine syndrome. *Gait Posture* 2008;28:687-692.

る。まずは、この時代の人事関連を時間軸に沿って綴ることにする。

2014年(平成26年)に戸山芳昭教授が退官され、2015年(平成27年)から松本守雄教授(65回)と中村雅也教授(66回)の2人教授体制がスタートした。それに先立ち2014年(平成26年)1月から膝班チーフは榎本から現在の二木に引き継がれた。二木は新教授体制のもと医局長を兼務し、膝班にとっては新時代の幕開けとなった。さらに同年4月、原藤健吾(78回)がスタッフとして加わった。原藤は歩行解析を中心としたバイオメカニクスを得意とし、英文論文数および手術件数も多く、膝班の基礎・臨床の柱として期待された¹⁰⁾。2016年(平成28年)3月で須田は慶應を退職し、4月から国際医療福祉大学三田病院教授として赴任した。その後は二木が下肢班チーフを兼務し、これと同時に4月から小林秀(80回)を膝班スタッフとして迎え入れた。小林も二木と同様に東京女子医大膠原病リウマチ痛風センターで臨床・研究の研鑽を積んでおり、膝関節手術は勿論のこと基礎医学(バイオロジー)にも精通していた¹¹⁾。また同年7月から宇田川和彦(85回)が、救急科の助教として帰室した。東京医療センター時代に培った下肢外傷の経験を生かし整形外科外傷班を立ち上げることがミッションであった。2019年(平成31年)3月には長きにわたり膝班を牽引されてきた松本秀男教授(スポーツ医学総合センター)が退官され、2021年(令和3年)3月には大谷俊郎教授(看護医療学部)が退官された。

さて、2014年(平成26年)以降の膝診療は、スポーツ医学総合センター、整形外科、免疫統括センター(リウマチ外来)、2週に1度のOA外来が行われ、手術は週に3枠である。膝カンファレンスは原則月2回行い、臨床研究棟2階に集まって議論が交わされている。以前は関連病院から多数の先生がレントゲンやMRIを持ち寄った症例検討会が中心であったが、画像の電子化に伴い症例相談はwebで行われるようになった。必然的に膝カンファレンスは学会の予演会、企業主催のワークショップなどが中心になっていたが、帰室した原藤の立案で関連病院報告や手術手技セミナーなど上級医が積極的に後輩に働きかけるスタイルに変更した。その甲斐あってか、時には若手を中心に20名を越えるメンバーが集まり、後進医師の教育の場としても有意義なカンファレンスとなっている。

実臨床においては2013年(平成25年)に軟骨再生治療(自家培養軟骨移植:JACC)が保険収載され、大きなブレイクスルーとなった。同年4月1日から慶應では他の施設に先駆けて使用が可能と



2018年に下肢班が慶大整形の掲板賞受賞(松本教授と二木康夫)



2018年、Gap balancing techniqueのDennis先生とともに

10) Harato K, Maeno S, Tanikawa H, Kaneda K, Morishige Y, Nomoto S, Niki Y. What are the important manoeuvres for beginners to minimize surgical time in primary total knee arthroplasty? *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2016;24:2704-2709.

11) Kobayashi S, Niki Y, Harato K, Nagura T, Nakamura M, Matsumoto M. Rheumatoid arthritis patients achieve better satisfaction but lower functional activities as compared to osteoarthritis patients after total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 2019;34:478-482.

5. 膝関節班の歩み

Division of Knee Surgery



2018年(平成30年)12月に開催されたKnee and Hip Cadaver Seminar



2019年、第20回EFORT(リスボン)にて(左から小林秀、二木康夫、金治有彦、原藤健吾)

なった。当時、再生医療が保険収載されたのは眼科、皮膚科に次いで3科目であり、様々な臓器に再生医療が拡大していく試金石となった。二木はJACCの国内全例調査の第三者評価委員を担当し、その7年成績をまとめてJOSKASで報告した。この軟骨再生治療の流れは、2022年(令和4年)現在のバイオ3Dプリンターを用いた骨軟骨再生のシーズへとつながっている(後述)。

2010年代に入りTKAでは、患者満足度の改善が学会や論文のキーワードとして取り上げられるようになった。これを受けてTKAの手術法に2つの新たな方向性が生まれた。1つはACLを温存するBCR-TKAであり、実際にはその数年後、屈曲障害、疼痛の残存、脛骨コンポーネントの弛みなどの問題で行われなくなったが、BCRのコンセプト自体はこの後のロボット支援技術に引き継がれた(後述)。もう1つは解剖学的アライメントの再来である。これまで40年以上にわたり、内反変形をニュートラルに矯正することが、長期成績を担保する上で最も重要であると信じられてきた。しかし、生来の内反膝をニュートラルに矯正すると逆に側副靭帯のバランスが崩れて‘違和感’を生じる可能性がある。二木は生理的な関節面傾斜および内反を術後に再現する解剖学的アライメント法を2014年(平成24年)の日整会シンポジウムで初めて報告した。その後、無作為化試験の結果および歩行解析データを論文発表した。当時は学会で全く評価されなかったが、8年経過した2022年(令和4年)現在、メカニカルアライメント法と肩を並べるアライメント法として受け入れられている¹²⁾。二木は膝関節外科について基礎・臨床一体型の医療を実践したことが評価され2017年(平成29年)に北島賞を受賞した。

2017年(平成29年)、JOSKAS主導で関節鏡技術認定制度がスタートした。認定医を取得するためにはACL再建術50症例、半月板縫合術30症例の提示と手術ビデオの提出、過去5年間に主著論文を5本以上などの厳しい条件が課せられた。膝班で取得しているのは二木、原藤であるが、慶應膝班のメンバーが一人でも多く関節鏡専門医を取得できるように指導體制を整備・強化する必要がある。さらに2020年(令和2年)からは日本人工関節学会主導で人工関節専門医制度が発足した。こちらはビデオ提出はないが、手術症例数や論文数が求められる。膝班では二木、原藤、小林が取得した。手術手技の教育に関しては、関節鏡もTKAもやはり実践に最も近いCadaver trainingは有効である。膝班と股関節班が融合して下

12) Niki Y, Nagura T, Nagai K, Kobayashi S, Harato K. Kinematically aligned total knee arthroplasty reduces knee adduction moment more than mechanically aligned total knee arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2018;26:1629-1635.

肢班になって以来、Arthroplasty surgeon (TKAとTHAの両方を行う)を目指したいという若手医師が増えており、2018年(平成30年)12月、フィリピンでKnee and Hip Cadaver Seminarと称して股関節班と合同合宿を行った。現在はコロナ禍で開催が難しいが、状況が落ち着き次第の再開を検討している。

基礎研究については、バイオメカ研究室の名倉武雄教授(71回)と協力し、膝バイオメカニクスに関する多数の研究が行われ、その成果は国際学会で発表し英文誌に報告された。以下に列記する。解剖学的アライメントにおける内反モーメント減少(名倉、二木)、前十字靭帯損傷膝のキネマティクス(武田健太郎(79回))¹³⁾、前十字靭帯再建後の歩行解析(長谷川貴之(80回))、大腿骨生理的弯曲と骨量への影響(下沢寛(83回))、同アライメントにおける膝蓋大腿関節への影響(永井勝也(85回))、Drop Vertical JumpによるACL損傷リスク・疲労の影響に関する研究(森重雄太郎(88回))、解剖学的アライメントTKA後の大腿脛骨関節の回旋角の増大(金田和也(89回))、加速度センサーを用いた内反モーメント測定ウェアラブルデバイスの開発(岩間友(89回))。またイメージング研究では4D-CTや慶應が世界に誇る立位CTを用いてOA膝の3D機能軸・大腿脛骨関節の回旋アライメントの解析(金田)、ACL不全患者のpivot shift現象(養田裕平(92回))、脛骨の真の回旋アライメントの解析・Screw home movementと脛骨後傾角(佐々木遼(93回))、反復性膝蓋骨脱臼のJ-signの研究が進められた。一方、バイオロジー関連では軟骨代謝に関する研究が多く含まれ、メカニカルストレスとTRPV4(武田勇樹(83回))、IL-1のCD8T細胞を介した抗腫瘍効果(宇田川)、ケミカルストレスとOA(福原悠介(87回))、脂肪由来幹細胞のOAモデルへの投与(福田良嗣(87回))、間葉系幹細胞シートを用いたACL移植腱成熟の研究(松本達明(89回))¹⁴⁾などが行われた。また、慶應義塾大学発のベンチャー企業であるSpiber社との共同研究として新規生体吸収性人工靭帯の開発(小林、板橋正(93回))が進行中である。この人工靭帯はいわゆる「蜘蛛の糸」であり、フィブロインを主成分とした生体吸収性素材である。富士川らが提唱したscaffold型人工靭帯の理念を引き継ぎ、現在動物実験が進行中である。2010年(平成22年)以降は学位研究(乙)、即ち臨床の傍ら学位研究を行うスタイルは時間的にも研究の質的にも厳しくなった。特にウェットバイオロジーは専門的な手技や設備が求められ英文投稿への難易度が増した。このような



2018年、OARSI 2018(リバプール)にて(二木康夫、原藤健吾)



2019年、ORS 2018(オースチン)にて(左から金田和也、岩間友、原藤健吾)

13) Takeda K, Hasegawa T, Kiriya Y, Matsumoto H, Otani T, Toyama Y, Nagura T. Kinematic motion of the anterior cruciate ligament deficient knee during functionally high and low demanding tasks. *J Biomech* 2014;47:2526-2530.

14) Matsumoto T, Sato Y, Kobayashi T, Suzuki K, Kimura A, Soma T, Ito E, Kikuchi T, Kobayashi S, Harato K, Niki Y, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T. Adipose-derived stem cell sheets improve early biomechanical graft strength in rabbits after anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med* 2021;49:3508-3518.

5. 膝関節班の歩み

Division of Knee Surgery



2019年 ISAKOS (カンクン)にて(左から金田和也、岩間友、原藤健吾、今井寛志(理学療法士)、二木康夫、長島正樹、小林秀、森重雄太郎)



ロボットTKAのシュミレーション

背景から徐々に大学院を希望するケースが増え、宮本健史(73回、現熊本大学教授)と連携して大学院研究を行ってきた。これまでに結核菌のトール様受容体2を介した関節炎促進効果(金川裕矢(83回))、IRAK4の炎症性骨破壊における破骨細胞分化への関与(勝山詠理(84回))¹⁵⁾、関節リウマチにおけるstat3の重要性(尾池崇嗣(87回))¹⁶⁾、N-acetyl cysteineの抗OA効果(金子陽介(87回))等、多数の研究をご指導いただいた。

さて2020年(令和2年)と2021年(令和3年)は、まさに新型コロナウイルス感染症の感染拡大という未曾有の事態に陥り、決して忘れることのない2年間となった。緊急事態宣言の発令や外出自粛規制により整形外科の日常診療のみならずアカデミックな活動にも大きな支障をきたした。“三密の回避”や“ソーシャルディスタンスの確保”など、「ニューノーマル」が生まれたが、その中で育まれたものもある。コロナ禍で迎える2022年(令和4年)以降の膝班の方向性については2つの大きな流れがある。1つはロボット支援TKAであり我々はその潮流に乗り遅れることなく、2019年(令和元年)10月には日本で4番目にロボットTKA(Smith & Nephew社 NAVIO®)をスタートさせた。ロボットは決して安価なものではなく、当時の手術センター長の松本守雄教授のご支援なくしては実現できなかった案件である。もう一つ注視しているのは、再生医療・細胞治療の流れである。現在、自家培養軟骨移植の企業治験を2件引き受けており、さらに我々はそれを発展させた形で他家培養軟骨移植術の医師主導型治験の準備段階に入っている。これはサイフューズ(株)と協同で進めているMSC構造体移植のシーズである。すでに良好な前臨床試験の結果が得られており、慶應オリジナルを世界に発信するチャンスである。

最後になりますが、偉大な諸先輩たちによって築き上げられた慶應義塾大学整形外科膝班の輝かしい伝統を基盤に次の100年間ではさらにそのブランド力を高めていければと思っています。それには慶應のスタッフだけの力では到底及びませんので、慶應の膝班全員のお力添えが必要です。今後とも何卒、宜しくお願い申し上げます。

(文責:松本秀男、二木康夫)

15) Katsuyama E, Miyamoto H, Kobayashi T, Sato Y, Hao W, Kanagawa H, Fujie A, Tando T, Watanabe R, Morita M, Miyamoto K, Niki Y, Morioka H, Matsumoto M, Toyama Y, Miyamoto T. Interleukin-1 receptor-associated kinase-4 (IRAK4) promotes inflammatory osteolysis by activating osteoclasts and inhibiting formation of foreign body giant cells. *J Biol Chem* 2014;290:716-726

16) Oike T, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nakamura S, Kaneko Y, Kobayashi S, Harato K, Saya H, Matsumoto M, Nakamura M, Niki Y, Miyamoto T. Stat3 as a potential therapeutic target for rheumatoid arthritis. *Sci Rep* 2017;7:10965.



整形外科とスポーツ医学

松本秀男 (57回)

1978年(昭和53年)4月に慶應義塾大学医学部整形外科学教室に入局して以来、富士川恭輔先生(43回)の指導と保護の下、ずっと膝関節班の一員として、毎日楽しく夢の様に過ごしてきました。しかし、30年の月日が経ち2008年(平成20年)6月、整形外科学教室からスポーツ医学総合センターに異動することになりました。膝関節の主な研究対象は前十字靭帯損傷を中心とするスポーツ外傷とTKAを中心とする変形性膝関節症の2つです。従って、異動当初は、この2つの内の1つである「スポーツ外傷を中心にやっつけていけばよい」というイメージでした。

しかし、実際にスポーツ医学の領域に入ってみると、整形外科にいた時に見たスポーツ医学の景色と著しく違うことに気づきます。まず、守備範囲がとてつもなく広い。整形外科が得意とする運動器のスポーツ外傷の予防や治療ばかりでなく、スポーツに伴う心肺機能、代謝機能の変化、栄養や水分補給、スポーツ心理、ドーピングなど、これまで他人事だと思っていたことが極めて身近になりました。身近になっただけならいいのですが、教室員には内科出身の先生や小児科、更には精神科出身の先生までいて、その指導もしなくてははいけません。仕方なく、55歳になって、循環器、栄養、心理等の勉強することになりました。ちゃんと身に着いたかどうかはご想像にお任せします。

更に、スポーツ医学の領域ではPT、OTやトレーナー、更にはコーチなど、医師以外の人々の役割が大きく、その連携をとる部分が極めて重要です。臨床でも研究でも医師以外の人たちとの付き合いが増えました。学会で講演をしても、彼らは医者と違って、ものすごく真面目で、メモを取りながら聞いています。目も輝いています。適当に勉強して、適当に講演している自分が恥ずかしくなります。

さて、スポーツ医学会の現状です。スポーツ医学会はちょっと複雑で、整形外科に関係するところとしては、日本臨床スポーツ医学会(JSCSM)、日本整形外科スポーツ医学会(JOSSM)、日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)があります。そして、それぞれ微妙に役割が違ってきます。JSCSMは全診療科を巻き込んだ包括的な学会ですが、JOSSMとJOSKASはいずれも整形外科を中心としたスポーツ医学会で、重複する部分も多くあり、只今再編成の真っ最中です。今後、新しい整形外科スポーツ医学会と新しい膝関節学会が出来そうで、その再編成に期待をかけています。

整形外科学教室の若い先生にも是非、このスポーツ医学の領域で活躍して頂きたいと思っています。その際には、1:スポーツ医学は医学全般の広い知識が必要であること、2:医師以外の人々との付き合いが大切なこと、そして、3:スポーツ医学は必ずしも整形外科の一部ではないことをご理解頂けると幸いです。今後ともスポーツ医学をよろしくお願い致します。

6. 足の外科班の歩み



Division of Foot and Ankle Surgery

黎明期から池田亀夫・泉田重雄両教授時代

大学において足の外科に関する臨床、基礎研究を独立した班として系統的に行うことはなかった。しかし、記録に残るところでは、「先天性内翻足及其治療就て」(桂秀三、1927年(昭和2年))を初めとして、「第四趾短縮症の手術術式の吟味」(池田亀夫、1952年(昭和27年))、「習慣性腓骨筋腱脱臼—特に Du Vries 手術について—」(岩原寅猪、加藤哲也、1965年(昭和40年))、「運動器疾患先天性筋性斜頸、先天性内反足」(泉田重雄、1968年(昭和43年))等歴代教授による報告も含め、同門の諸先生による論文業績は多数ある。本邦では、1976年(昭和51年)に足の外科研究会が発足(1987年(昭和62年)日本足の外科研究会に、1991年(平成3年)日本足の外科学会に改称)し、その頃大学では泉田重雄教授(23回)が率いる小児股関節班が内反足や麻痺足の臨床を担当し、加藤哲也(40回)は関連病院、北海道大学等で足の外科全般について、小川正三(29回)はバレエダンサーの足部疾患について多くの業績を残した。

矢部裕教授時代

大学に足の外科班が誕生したのは1988年(昭和63年)2月15日のことである。その頃はいくつかの大学で足の外科班が発足し、国内外で足の外科の臨床、研究におけるニーズが高まる機運があったこと、また同年は関連病院で活躍中の加藤哲也が第13回日本足の外科研究会を主催する年であったこともあり、矢部裕教授(36回)より、急遽、井口傑(49回)に慶大整形における足の外科班創設の指示が下った。当時、手の外科をサブスペシャリティとしていた井口が、既に諸先輩の薫陶の下、各自で足の外科を始めていた宇佐見則夫(58回)、星野達(61回)、平石英一(62回)、橋本健史(63回)らと参集し、かつての6号棟3階小講義室でこの日から毎週研究会を始めたのが、慶應足の外科の誕生である。

当時は、臨床班と学位研究は表裏一体であったため、「DEXAによる下腿骨折治癒過程の検討」、「前足部横アーチと外反母趾の関係」、「足部縦アーチの歩行における役割」、「前距腓靭帯の歩行時不安定性に関する関与」が学位テーマとして宇佐見、星野、平石、橋本に与



1993年、第1回日英足の外科学会 Jahss先生とともに
(左から加藤哲也、平石英一、宇佐見則夫、井口傑)

えられた。その後、毎年、新たな学位テーマに応じて班員を公募し、宮永将毅(65回)、富上雅好(68回)、若松次郎(69回)が班に加わった。その後も早稲田明生(70回)、水谷憲生(71回)、谷島浩(73回)と続いた。そのような中、橋本は1994年(平成6年)、スウェーデンのカロリンスカ研究所に留学し、帰国後(1996年(平成8年))学位が授与された。更に桜田卓也(65回)、片岡公一(67回)、吉野匠(71回)、宮崎祐(72回)、島村知里(73回)が加わり、発足後10年で班員は二桁に達した。

その間、対外的に慶應足の外科を知ってもらうには学会活動が一番との考えのもと、国内では、日本足の外科学会、日整会、日本靴医学会、日本臨床バイオメカニクス学会、日本関節鏡学会(のちのJOSKAS)、日本臨床スポーツ医学会等、国外では1993年(平成5年)にスペインのマヨルカ島で開かれた世界足の外科学会(CIPのちのIFFAS)を皮切りに、国際関節鏡学会(のちのISAKOS)、SICOT、米国足の外科学会(AOFAS)、米国整形外科学会(AAOS)、欧州足の外科学会(EFFAS)、日英・日西足の外科学会等に多くの演題を発表した。

この時期の論文業績は、著書分担執筆18(うち英文1)、和文論文140、英文論文24であった。代表的英文論文として、井口による距骨骨折の分類と治療、宇佐見によるLeeds-Keio人工靭帯を用いた足関節外側靭帯再建術、橋本による足関節外側靭帯損傷に伴う歩行時足関節不安定性に関する歩行解析等が挙げられる^{1)~5)}。

同門では、加藤哲也が第13回日本足の外科研究会会長に加え、1997年(平成9年)に開催された第11回日本靴医学会でも会長を務めている。

戸山芳昭教授時代

班創設から12年目の1999年(平成11年)には、第13回日本靴医学会学術集会と第24回日本足の外科学会学術集会を、同時に井口が品川コクヨホールで主催した。班員とその家族全員の努力の結果、コンベンション会社を使うことなく、足と靴の両学会を同時開催するという快挙を成し遂げることができた。同年秋、井口は京都で開催された第20回世界足の外科学会(CIP)で副会長、第4回日英足の外科学会で会長を務め、CIPより発展し新たに発足した国際足の外科学会(IFFAS)ではアジア代表理事に選出された。この頃、小久保哲郎(75回)、池澤裕子(76回)が新たに班員として

- 1) Usami N, Inokuchi S. Result of reconstruction for ankle lateral ligaments using Leeds-Keio artificial ligament. *Foot* 1994;4:55-58.
- 2) Hoshino T, Inokuchi S, Usami N, Hiraishi E, Hashimoto T. Hallux valgus del adolescente. *Revista de Medicina y Cirugia del Pie* 1994;8:15-18.
- 3) Inokuchi S, Ogawa K, Usami N: Classification of fractures of the talus: clear differentiation between neck and body fractures. *Foot Ankle Int* 1996;17:748-750.
- 4) Inokuchi S. Talus Fractures. Open Reduction and Internal fixation. *An Atlas of Foot and Ankle Surgery* edited by Walker, Stephens and Cracchiolo, Martin Dunitz 1997.
- 5) Hashimoto T, Inokuchi S. The kinematic study of the ankle joint instability during gait due to the rupture of lateral ligaments. *Foot Ankle Int* 1997;18:729-734.

6. 足の外科班の歩み

Division of Foot and Ankle Surgery



外反母趾に対するDLMO法

加わった。

こうした学会活動を通じて、全国的に慶大足の外科班は活発で有数なグループと認知されるようになった。この時期の諸学会でのトピックスである足関節外側靭帯損傷に対する解剖学的再建、外反母趾の中・長期成績、距骨骨軟骨損傷の治療法の検討、MRIを用いた足部疾患の診断技術の進歩、内視鏡下手術の開発などについて積極的に班員は発表を重ねた。この頃、宇佐見は鏡視下手術、特に距骨下関節不安定症に対しての鏡視下靭帯再建術において米国学会の外科学会 (AOFAS) で栄誉あるRodger Mann 賞の最終選考3題に選出された。また星野による外反母趾での外反角推移の予測に関する研究、平石による足根骨癒合症に関する病理学的検討も国内の学会で高い評価を受けた。小川正三の後を引き継いだ平石は、バレエダンサーの足部疾患における第一人者としても活躍した。さらに早稲田は、その後多くの診療科が横断的に関わる糖尿病足にいち早く注目し、以後この分野で広く活躍を続けることとなった。

2002年(平成14年)井口傑は、外反母趾に対する最小侵襲骨切り術DLMO法を本邦で初めて披露し関節鏡を含む内視鏡以外の手法での最小侵襲手術法として国内外で大きな注目を集めた。その臨床は、2004年(平成16年)、戸山芳昭教授(54回)より新たな班のチーフに任命された須田康文(65回)に引き継がれ、以後DLMO法は班の屋台骨の一つとなった。班を立ち上げ、その後日本有数の組織に育てた井口は、2005年(平成17年)慶大医学部総合医科学研究センター教授に就任した。2006年(平成18年)、日仏整形外科学会交換留学生として1年間欧米の足の外科施設に留学した早稲田は、2009年(平成21年)より大学でスタッフの一員として須田と



2005年、第19回日本靴医学会学術集会(宇佐見会長)開催時のメンバー

ともに足の外科班を支えた。その役目は2012年(平成24年)より池澤に引き継がれた。この頃、膝関節班でも活躍していた松崎健一郎(72回)、畔柳裕二(78回)と家田友樹(80回)が新たに班に加わった。2008年(平成20年)米国フロリダ大学で2次元データを3次元データに変換させるイメージマッチング法を取得した畔柳は、変形性膝関節症における足底板療法の効果をバイオメカニクスの視点で研究し、2012年(平成24年)学位を取得した。橋本(慶大月が瀬リハビリテーションセンター准教授のちに慶大スポーツ医学研究センター教授)と須田は、大学バイオメカニクス研究室の名倉武雄(71回)の協力を得て、足部のアーチ構造に注目したバイオメカニクスおよび疫学研究を指導し、2012年(平成24年)小久保が「足アーチの機能解剖」⁶⁾、2014年(平成26年)早稲田が「小児1万名の足アーチ構造」⁷⁾のテーマで学位を取得した。その後、竹島憲一郎(85回)、関広幸(86回)、工藤加奈子(87回)、北城雅照(88回)、泉田浩之(89回)、太田友彦(90回)が新たに班に加わった。

対外的には、2005年(平成17年)に宇佐見が第19回日本靴医学会学会学術集會を、2008年(平成20年)には第33回日本足の外科学会学会学術集會を会長として開催し、両学会ともに当時としては過去最高の演題数・参加人数となった。また須田は2013年(平成25年)に第27回日本靴医学会学会学術集會会長を、2015年(平成27年)には第40回日本足の外科学会学会学術集會会長を務めた。2008年(平成20年)発行の「外反母趾診療ガイドライン(初版)」では、宇佐見(近位骨切り術担当)、須田(保存療法担当)が策定委員に名を連ねた。2005年(平成17年)から5年間、井口は日本靴医学会理事長を務めた。その他、多くの班員が日本足の外科学会、日本靴医学会の要職(理事、幹事)に就いている。

この時期の論文業績は、著書分担執筆103(うち英文1)、和文論文176、英文論文9であった。2004年(平成16年)に刊行された井口による「足のクリニック」⁸⁾は、医療人のみならず患者、一般人にも広く読まれ、その後も井口は、「外反母趾を防ぐ・治す」「足のクリニックII」、「新・足のクリニック」、「診療所で診る足」、「靴でなる疾患・靴で治る疾患」と、数年に一度、足と靴に関する啓蒙書を上梓した^{9),10)}。2010年(平成22年)発行の「Dr.宇佐見の足の外科手術DVD-術式18の流儀」¹¹⁾は、足の外科医にとっての実践的教科書となった。



2013年、第27回日本靴医学会学術集會(須田会長)開催時のメンバーとサポーター



第27回日本靴医学会学術集會において(左から宇佐見則夫、早稲田明生、池澤裕子、平石英一)



2015年、第40回日本足の外科学会学術集會(須田会長)開催時のメンバーとサポーター

- 6) Kokubo T, Hashimoto T, Nagura T, Nakamura T, Suda Y, Matsumoto H, Toyama Y. Effect of the posterior tibial and peroneal longus on the mechanical properties of the foot arch. *Foot Ankle Int* 2012;33:320-325.
- 7) Waseda A, Suda Y, Inokuchi S, Nishiwaki Y, Toyama Y. Standard growth of the foot arch in childhood and adolescence-derived from the measurement results of 10,155 children. *Foot Ankle Surg* 2014;20:208-214.
- 8) 井口傑. 足のクリニック, 南江堂 2004.
- 9) 井口傑. 新・足のクリニック, 南江堂 2015.
- 10) 井口傑. 靴でなる疾患, 靴で治る疾患, 日本医事新報社 2020.
- 11) 宇佐見則夫. Dr.宇佐見の足の外科手術DVD-術式18の流儀, メジカルビュー社 2010.

6. 足の外科班の歩み

Division of Foot and Ankle Surgery



2020年、第45回日本足の外科学会学術集会(橋本会長)実行委員

松本守雄・中村雅也両教授時代

2016年(平成28年)、須田が国際医療福祉大学三田病院教授(2017年(平成29年)以降、同大学塩谷病院長、同大学医学部教授)に就任し転出、2017年(平成29年)に池澤が関連病院に異動となってからは、大学に足の外科班所属の常勤医は不在となった。以後、非常勤医として須田、池澤が交代で足の外科外来を、橋本が慶大スポーツ医学総合センターでアスリート外来(足)を行っている。

2017年(平成29年)より立川病院の小久保が新たな班のチーフとなり、関連病院で勤務する班員の活動を統括している。小久保は、莫大な数の単純レントゲン画像を班員と詳細に解析し、外反母趾に伴う外側趾列変形の病態に関する研究を行った¹²⁾。また須田とともにDLMO法の重度外反母趾への応用を可能にした関は¹³⁾、画像解析、歩行解析の手法を用いて外反母趾、変形性足関節症の病態解明の研究を進めた¹⁴⁾。日吉キャンパスのスポーツ医学研究センターに所属する橋本は、メガネ型のウェアラブルセンサーを開発して、簡便で長時間の動作解析を可能とし、足スポーツ障害予防に向けての産学共同研究を行った。2017年(平成29年)大学運動器科学研究室からのテーマで竹島が、2018年(平成30年)「足部靭帯機能と扁平足発症メカニズム」のテーマで関が学位を取得した。また北城、太田は大学院に所属し、それぞれ「足部および靴のバイオメカ」、「足部イメージングによる足部疾患の病態・治療評価」¹⁵⁾のテーマで、2018年(平成30年)、2021年(令和3年)に学位を授与された。

対外的には、2020年(令和2年)、アスリートのための足の外科—2020—をテーマに、橋本が会長として第45回日本足の外科学会学術集会を主催した。COVID-19 pandemicのため、学会初のWeb開催となった。2022年(令和4年)秋には、早稲田が会長として第36回日本靴医学会学術集会を開催する予定である。2017年(平成29年)より宇佐見は日本靴医学会理事長を務めている。

この時期の論文業績は、著書分担執筆18、和文論文84、英文論文16であった^{10), 12)~16)}。

(文責:井口傑、宇佐見則夫、橋本健史、須田康文)

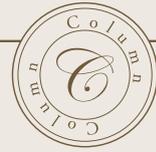
12) Kokubo T, Hashimoto T, Suda Y, Waseda A, Ikezawa H. Radiographic shape of foot with second metatarsophalangeal joint dislocation associated with hallux valgus. *Foot Ankle Int* 2017;38:1374-1379.

13) Seki H, Suda Y, Takeshima K, Kokubo T, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Niki Y. Minimally invasive distal linear metatarsal osteotomy combined with selective release of lateral soft tissue for severe hallux valgus. *J Orthop Sci* 2018;23:557-564.

14) Seki H, Ogihara N, Kokubo T, Suda Y, Ishii K, Nagura T. Visualization and quantification of the degenerative pattern of the talus in unilateral varus ankle osteoarthritis. *Sci Rep* 2019;9:17438.

15) Ota T, Nagura T, Kokubo T, Kitashiro M, Ogihara N, Takeshima K, Seki H, Suda Y, Matsumoto M, Nakamura M. The first metatarsal in hallux valgus patients showed significant torsion three dimensional analysis using CT. *J Foot Ankle Res* 2017;10:43.

16) 須田康文(編). 外反母趾—病態を理解し、正しい治療選択ができる. メジカルビュー社 2019.



DLMO法の誕生秘話

井口傑 (49回)

DLMO : Distal Lineal Metatarsal Osteotomy (遠位直線状中足骨骨切術) は、低侵襲で外来手術が可能な外反母趾手術法である。

2002年(平成14年)3月に、スペインのセビリアで開かれたEFAS(欧州足の外科学会)に出席した。この時、イタリアのポローニャ大学のGiannini教授が発表したSERI法(simple, effective, rapid, inexpensive)に、いたく感銘を受けた。幸いGiannini教授とは国際足の外科学会の理事同士だったので、早速、日本で追試させて欲しいと頼んだところ、快諾してくれた。しかし、手術手技の説明はSERI、「簡単でよく治り、短時間で、しかも安い」の一辺倒で、それもマカロニ英語でまくしたてられ、本当のところ意味不明だった。しかし、そのひらめきは素晴らしく、術後のX線像は中足骨骨頭さえ屈筋腱の上に戻してやれば、外反母趾は治ることを示していた。必要は発明の母と言われるが、当時、自分のベッド枠も手術枠も無い時代だったので、必要に迫られ外来手術場で局麻下に駆血帯無し、術者一人で短時間に行え、日帰り手術が可能な術式が生まれる結果となった。DLMO法は、母趾中足骨の頸部を骨膜上で横切し、骨頭を可及的に外側に平行移動して、一本のK-wireを末梢は骨膜下、中枢は骨髓腔内に刺入して固定する至極簡単な術式である。手術報酬は難易度・人数・時間で決まるので、それだけでなく低い足の外科の手術点数を更に下げつつもりかと、お叱りを受けた位であった。

たった一本の鋼線で、それも骨皮質を通さない固定だから、最近流行りの強固な固定にほど遠いどころか、回せば回るし、引っ張れば伸びるしで、頼りないことおびただしい。しかし、下腿骨骨折を牽引療法一本で完治させ、大腿骨骨折をAOのダブル・ワイドプレート固定ですぐに歩かせ再骨折に泣き、鎖骨骨折を外来で局麻下にK-wire髓内固定した世代には発想の転換が武器であった。役に立った経験は、骨折の牽引療法で、骨癒合はある日、急に起こり、前日までグラグラだった骨が、今日はしっかり安定し、明日は矯正しようとしても動かないと言う事だった。ルーズな固定も、術中だけでなく術後にも矯正できると考えれば、欠点ではなく利点である。最近母趾の回外が問題視されているが、矯正が不十分でも再来時に一捻りしてやればすぐ治る。それどころか骨切り部での内外反もK-wireごと曲げてやれば、後から修正できる。物は考えようとは良く言ったものである。

手の外科の時代に矢部教授から教わった、外反小指に対する中手骨外反骨切り術の腱の走行に骨軸を合わせると言う理論は、現在の外反母趾手術の原理そのものである。no-man's landの屈筋腱移植で学んだ靭帯性腱鞘付着部の知識は、腱と骨の関係から骨切り部の決定するのに役立った。苦しく不自由な中で、必要に迫られ開発したDLMO法であるが、欠点を利点に変える発想の転換と、柔軟で自由な考え方、そして何故か何故かと考え続ける好奇心さえ失わなければ、どんな境遇でも少しは医学に貢献できる道を見いだせるものである。

7. 骨・軟部腫瘍班の歩み



Division of Musculoskeletal Oncology



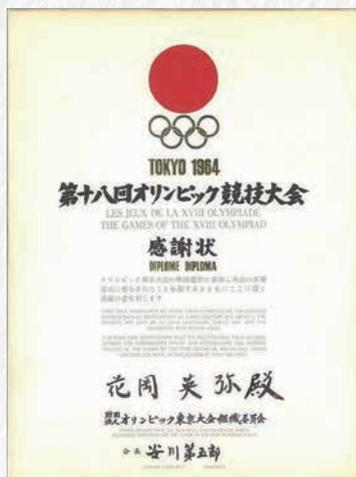
国際学会後の医局クルージング旅行にて
(花岡英彌)

黎明期から池田亀夫・泉田重雄両教授時代

1974年(昭和49年)、米国で骨腫瘍と骨端軟骨板に関する電顕的研究を行った花岡英彌(37回)が慶應義塾大学に帰室し、以来19年間骨軟部腫瘍の入院・外来患者を担当することになった。これが慶大整形外科における骨・軟部腫瘍班の始まりとなった。それまでは芝田仁(39回)が骨軟部腫瘍を5年前後担当し、芝田の下に北村憲治(44回)、海村昌和(47回)、大崎康正(50回)が在籍していた。当時、悪性の腫瘍に対する治療法は切断のみであり、臨床においてはどこの部位で切断するかが検討された。また研究面では、骨肉腫細胞の培養が行われていた。

花岡英彌の代になってもしばらくはそれほど有効な抗癌剤はなく、悪性腫瘍に対してはやはり切断の選択が治療法であった。1970年代後半になって、徐々にシスプラチン、アドリマイシンなどが用いられるようになり、1980年(昭和55年)頃からメントレキセートの大量投与+9時間後ロイコボリンレスキュー療法が始まり、治療成績は大いに改善した。花岡は生検や手術での病理標本ができることと病理の入久己助教授(後に教授)や向井万起男講師と症例検討会を行った。骨・軟部腫瘍班には関恒夫(45回)、田村興太郎(49回)、村山信行(52回)、崎原宏(52回)、矢部啓夫(53回)、文博史(54回)が加わった。

当時、防衛医科大学校の下村裕教授が「骨端軟骨板の肥大軟骨細胞は死なずに破骨細胞に転化する」という説を唱えていた。在米中に主に骨腫瘍の電顕的研究を行っていた花岡英彌は、留学中に観察していた骨端軟骨板の標本を再度観察し、下村らのアイソトープのデータは他のデータを組み合わせれば形態的、電顕的観察と矛盾しないと反論し、JBJS American Volumeに発表した¹⁾。また1974年(昭和49年)Rasmussenらは「内骨膜では骨芽細胞は破骨細胞が転化してできる」という仮説を唱えたが、花岡は彼らの論文や著書を精読するうちに彼らが根拠としたDr. Youngのデータが間違っていて逆に引用されているのに気付き、このことを日整会誌に英文で発表した²⁾。さらに1978年(昭和53年)に京都で開かれたSICOTに併せて開かれた第1回SIROT(International Research Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology)に「破骨細胞の



花岡が1964年の東京オリンピック救護班として貢献した時の感謝状(P279コラム参照)

起源」を発表した花岡は、EditorのUrist教授からの依頼を受け、「破骨細胞の起源」についてのreviewをClin. Orthop.に発表した³⁾。以上の一連の論文を基に、花岡は1981年(昭和56年)に北里賞を受賞した。整形外科教室員はそれまで誰もこの賞を受賞しておらず、その後も2010年(平成22年)の宮本健史(73回)まで受賞者はいなかった。

次に花岡英彌は矢部啓夫とともに、Kahnらが唱えた「ウズラの軟骨原基を鶏卵尿漿膜上に置き、孵卵させた実験結果をもって破骨細胞が血液細胞由来である」という説が正しくないことを証明した。骨誘導能の強いDunn骨肉腫を失活処理した後、鶏卵尿漿膜上に置き孵卵させた。7日後に失活させた骨肉腫の周りには尿漿膜由来の骨組織が誘導され、骨芽細胞と破骨細胞が出現していた。また軟骨原基をMillipore chamber内に置いて尿漿膜上に置き孵卵させ、さらに副甲状腺ホルモンを添加48時間後に破骨細胞も骨芽細胞も出現させた^{4),5)}。その直後に留学した矢部啓夫は、この論文が名刺代わりとなり留学先や基礎学会であるGordon Conferenceでも大いに歓迎され、帰国後には教室の前田賞を受賞した。またこの時期には、骨腫瘍に関する英文の症例報告として関恒夫が骨芽細胞腫の悪性化をJBJS American Volumeに報告している⁶⁾。

矢部裕教授時代

矢部裕教授時代においても、引き続き破骨細胞に関する研究が続けられた。花岡英彌は再度Clin. Orthop.からの依頼を受け、「破骨細胞の起源」のreviewを1989年(平成元年)に発表した⁷⁾。また花岡は1987年(昭和62年)にCIBA財団から「硬組織の細胞と分子生物学」に関する本の作成のためのシンポジウムに日本からただ一人招待された。ロンドンにある財団のカンファレンス・ルームで15名の発表者と27名の討議参加者からなるクローズドの会が2日半行われ、花岡は発表者には選ばれなかったが、破骨細胞の起源に関する討議の中で特別に5分間発表する機会を与えられた。討論内容も一語も漏らさず全て記録され、半年後に本(CIBA財団シンポジウムNo.136,1988)となって出版された。軟骨原基の中央部でできた骨皮質を穿ちながら軟骨原基内に侵入していく初期の破骨細胞の検索をするため、花岡は伊崎寿之(64回)とともに妊娠14日のマウスの羊水中に子宮壁を介して大量の副甲状腺ホルモンを注射する方法を考案した。24~48時間後胎児の軟骨

- 1) Hanaoka H. The fate of hypertrophic chondrocytes of the epiphyseal plate. An electron microscopic study. *J Bone Joint Surg Am* 1976;58:226-229.
- 2) Hanaoka H. On the hypothesis of modulation of osteoclasts to osteoblasts on the endosteal bone surface -a critical review-. *J Jap Orthop Assoc* 197;51:613-616.
- 3) Hanaoka H. The origin of the osteoclast. *Clin Orthop Relat Res* 1979;145:252-263.
- 4) Yabe H, Hanaoka H. Investigation of the origin of the osteoclast by use of transplantation on chick chorioallantoic membrane. *Clin Orthop Relat Res* 1985;197:255-265.
- 5) 花岡英彌. 骨端軟骨板の肥大軟骨細胞の運命とそれに続く研究. *整形外科* 2014;65:647-651.
- 6) Seki T, Fukuda H, Ishii Y, Hanaoka H, Yatabe S. Malignant transformation of benign osteoblastoma. A case report. *J Bone Joint Surg Am* 1975;57:424-426.
- 7) Hanaoka H, Yabe H, Bun H. The origin of the osteoclast. *Clin Orthop Relat Res* 1989;239:286-298.

7. 骨・軟部腫瘍班の歩み

Division of Musculoskeletal Oncology



2011年新年会(左から、入久己先生(慶大中検病理教授)、向井万起男先生(慶大病理)、矢部啓夫)

原基を取り出し、電顕標本を作製、さらに酒石酸耐性酸フォスファターゼ反応を起こさせた後、様々なhyperactiveな破骨細胞を観察した⁸⁾。また森岡秀夫(67回)、南雲剛史(68回)、楊玄壮(68回)が骨・軟部腫瘍に関する基礎研究を行った。

この時期の骨・軟部腫瘍班の臨床は、花岡英彌を矢部啓夫や文博史がサポートする形で行われ、花岡の下には伊崎寿之、鈴木禎寿(69回)、穴澤卯圭(69回)が順次集まった。骨腫瘍に関する研究論文として、穴澤卯圭が骨巨細胞腫、腱鞘巨細胞腫、PVSなどの腫瘍性疾患群や肉芽組織に見られる多核巨細胞にTRAP反応を起こさせた後の電顕的観察を2度に分けて発表した^{9), 10)}。1994年(平成6年)1月に済生会横浜市南部病院に勤務していた矢部啓夫が帰室し骨・軟部腫瘍班を花岡英彌から引き継いだ。

骨・軟部腫瘍の診断については、画像診断の進歩が著しい時代であった。それまでは画像診断と言えばX線では断層撮影、その他に血管造影があった程度であり、腫瘍の画像は全て二次元であった。それに対して三次元の対応が必要であり、手術はアバウトにならざるを得なかった部分もあった。それがCTやMRIの登場により三次元の把握が容易になり、腫瘍の正確な発生部位だけでなく、悪性度を含む腫瘍の性状もある程度判断できるようになり、手術の際に切除縁の評価が可能となった。当然、放射線診断部との連携は密になり、整形外科医と放射線診断医との合同画像カンファレンスが重要となった。病理診断にも変化が見られた。以前のHE染色中心から、免疫組織化学の導入やゲノム診断の導入があり、過去の症例においても一部の症例には、診断に変更が見られた。また、その頃の大きな変化として告知(informed consent)が社会的な問題となっており、1995年(平成7年)の第28回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会でinformed consentがテーマに挙げられたが、演者の多くは告知に対して反対意見を述べていた。一方で矢部啓夫は「治療法を本人が選択するとなれば、自分の病状を正確に知っておく必要がある」と考え、慶應義塾大学においては告知に関して徹底していた。

化学療法にも大きな変化が見られた。当時、欧米ではdose intensityという言葉が盛んに使われ、従来は効果が薄いと言われていた抗癌剤も、投与量の増量でそれなりの効果を示すことが多くの施設から報告された。そして、それらのプロトコールを追試するように化学療法が行われた。また化学療法は副作用が大きな問題で

8) Isaki H, Hanaoka H. The effects of high dose of parathyroid hormone on fetal osteoclasts and their precursors in vivo: an ultrastructural-cytochemical study. *Anat Rec* 1995;243:421-429.

9) Anazawa U, Hanaoka H, Morioka H, Morii T, Toyama Y. Ultrastructural cytochemical and ultrastructural morphological differences between human multinucleated giant cells elicited by wear particles from hip prostheses and artificial ligaments at the knee. *Ultrastruct Pathol* 2004;28:353-359.

10) Anazawa U, Hanaoka H, Shiraiishi T, Morioka H, Morii T, Toyama Y. Similarities between giant cell tumor of bone, giant cell tumor of tendon sheath, and pigmented villonodular synovitis concerning ultrastructural cytochemical features of multinucleated giant cells and mononuclear stromal cells. *Ultrastruct Pathol* 2006;30:151-158.

あり、治療を継続する上での障害となっていたが、副作用の対応にも大きな変化が見られた。その一つが制吐剤の開発である。シスプラチン投与の際に嘔吐の続く患者においては眠らせて投与することもあったが、制吐剤の開発によって嘔吐・嘔気の著明な軽減が見られるようになった。また抗癌剤につきものである白血球減少に対するG-CSFなども化学療法の投与法に改善をもたらし、G-CSFを利用した末梢血幹細胞移植(PBSCT)による化学療法も行われた。

手術方法にも大きな変化が見られた。それまでは悪性の病理診断で即座に切離断する時代であり、骨盤半截術や肩甲帯離断術が、最も大変で大きな手術であった。しかし現在ではそのような手術は、最も容易な手術の一つと言える。良性骨腫瘍の一部は、CTガイドの使用により侵襲を縮小するようになった。悪性骨腫瘍は通常、患肢温存手術が行われたが、再建方法はprosthesisや処理自家骨、術中照射、骨盤切除後にはsaddle型、constrain型の腫瘍用人工関節など、個々の症例に応じた再建法が選択され、以前は患肢温存の年齢に達していないといわれた症例も、セラミック製人工顆粒置換後の二次的な腫瘍用人工関節置換による患肢温存や、仮骨延長の脚長差補正などが行われるようになった。

戸山芳昭教授時代

戸山芳昭教授時代に「臨床の慶應」を牽引する「慶大整形腫瘍班」が築かれたといっても過言ではない。慶大整形腫瘍班の臨床の発展は、革新的に向上した画像診断技術の臨床応用、および化学療法の開発が進んだ1980年(昭和55年)～2000年(平成12年)という時代背景に、矢部啓夫をリーダーとする慶大整形腫瘍班の個の力、チームの力があってこそ実現した。この時期に活躍した班員は矢部啓夫、森岡秀夫、南雲剛史、穴澤卯圭、鈴木禎寿、森井健司(70回)、山田陸雄(71回)、加藤正二郎(72回)、矢部寛樹(72回)、西本和正(73回)、堀内圭輔(73回)、三浦圭子(74回)、渡部逸央(76回)、須佐美知郎(77回)、竹内克仁(77回)、小林英介(80回)、中山ロバート(80回)、吉山晶(80回)、菊田一貴(81回)、保坂聖一(81回)、浅野尚文(83回)、森智章(84回)、山口さやか(85回)であった。

骨・軟部腫瘍班チーフは、2010年(平成22年)4月に矢部啓夫から森岡秀夫へ引き継がれ、2011年(平成23年)9月に矢部啓夫が17年9カ月間在籍した慶應義塾大学を退職した。2012年(平成24



2008年8月、矢部啓夫先生の選任のお祝い

7. 骨・軟部腫瘍班の歩み

Division of Musculoskeletal Oncology



2011年9月、医局主催の矢部啓夫先生送別会にて

年) 1月には保坂が静岡県立静岡がんセンターに赴任したが、これは慶應義塾大学と静岡県が2010年(平成22年)12月に事業連携協定を締結し、また2013年(平成25年)度から始まる慶應義塾大学医学部・大学院医学研究科と静岡県立静岡がんセンターの連携大学院制度に繋がる人事の第一歩となった。次に2012年(平成24年)7月にハーバード大学医学部・マサチューセッツ総合病院から帰国した小林英介が、同年8月に国立がん研究センター中央病院骨軟部腫瘍科のスタッフに採用され、骨・軟部腫瘍班として新たな歴史を刻んだ。そして2012年(平成24年)4月からは森岡秀夫が教室幹事となったことから、当時の大学スタッフであった渡部逸央、須佐美知郎、中山ロバートが森岡をサポートした。2013年(平成25年)6月から中山ロバートが米国ハーバード大学医学部ダナ・ファーバー癌研究所に留学し¹¹⁾、中山の交代として、米国テキサス大学医学部・MDアンダーソン癌センターに留学していた西本和正が帰国しスタッフとなった。西本は2013年(平成25年)10月から外来医長を務め、2014年(平成26年)4月に学部内講師に就任した。また渡部逸央が同年4月から東京歯科大学市川総合病院整形外科に講師として赴任し、その交代として菊田一貴が帰室した。そして2013年(平成25年)4月に堀内圭輔が寄附講座 抗加齢運動器学の准教授に就任している。

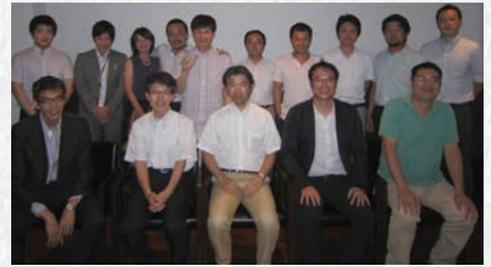
矢部啓夫と森岡秀夫が試行錯誤の上で目指したものは、「良性は低侵襲治療で、機能を最大限温存」「根治を目指せる悪性は確実な広範切除の上、可及的に患肢温存」であった。良性腫瘍の症例も悪性腫瘍の症例も多い慶應義塾大学ならではの挑戦であり、その中で生まれたのが「小児長管骨単純性骨嚢腫に対する中空螺子を用いたドレナージ法」や「類骨嚢腫に対するCTガイド下搔爬焼灼」、「切除不能症例に対するCTガイド下凍結療法」であった¹²⁾。これら独創性の高い良性骨腫瘍に対する最小侵襲治療は、慶大整形腫瘍班メンバーに代々受け継がれ、各関連施設で実践されている。当時から腫瘍グループが在籍する関連病院の臨床は活発であり、中でも東京歯科大学市川総合病院では穴澤卯圭が千葉県西部と東京東部地域を中心に悪性を含む多くの症例を担当し、国家公務員共済組合連合会立川病院では鈴木禎寿が着実に骨・軟部腫瘍の症例を増やしていった。さらに杏林大学には森井健司が臨床・研究の両面で精力的に活動しており、腫瘍グループ若手の英文論文作成の指導にも積極的であった。そして栃木県立がんセンターでは竹内

- 11) Nakayama R, Pulice JL, Valencia AM, McBride MJ, McKenzie ZM, Gillespie MA, Ku ML, Teng M, Cui K, Williams RT, Cassel SH, Qing H, Widmer CJ, Demetri GD, Irizarry RA, Zhao K, Ranish JA, Kadoch C. SMARCB1 is required for widespread BAF complex-mediated activation of enhancers and bivalent promoters. *Nat Genet* 2017;49: 1613-1623.
- 12) Susa M, Kikuta K, Nakayama R, Nishimoto K, Horiuchi K, Oguro S, Inoue M, Yashiro H, Nakatsukasa S, Nakamura M, Matsumoto M, Chiba K, Morioka H. CT guided cryoablation for locally recurrent or metastatic bone and soft tissue tumor: initial experience. *BMC Cancer* 2016;16: 798.
- 13) Morii T, Asano N, Nakayama R, Kikuta K, Susa M, Horiuchi K, Watanabe I, Anazawa U, Suzuki Y, Nishimoto K, Takeuchi K, Morioka H. Complications of surgery for giant cell tumor of bone in the extremities: Incidence, risk factors, management modality, and impact on functional and oncological outcomes. *J Orthop Sci* 2022; 27:681-688.
- 14) Asano N, Saito M, Kobayashi E, Morii T, Kikuta K, Watanabe I, Anazawa U, Takeuchi K, Suzuki Y, Susa M, Nishimoto K, Ishii R, Miyazaki N, Morioka H, Kawai A, Horiuchi K, Nakayama R. Preoperative denosumab therapy against giant cell tumor of bone is associated with an increased risk of local recurrence after curettage surgery. *Ann Surg Oncol* 2022;29: 3992-4000.

克仁が北関東にある慶大整形の関連病院から骨肉腫を含む多くの悪性疾患を一手に引き受け、診療実績を上げていった。腫瘍グループとして、がん診療の専門施設を関連として持つことは悲願であり、現在は菊田一貴がこれを引き継ぎ大きく飛躍させている。さらに慶應グループの骨・軟部腫瘍に関する勉強会として信濃町骨・軟部腫瘍研究会が2012年(平成24年)12月に発足し、年2回の研究会を開催し、各地域にいるメンバーの意見交換、研究、勉強の場として発展し、現在に至っている^{13), 14)}。

当時の骨・軟部腫瘍班の基礎研究については、若手医師の多くが大学院に進んだ。連携施設である国立がん研究センター(旧国立がんセンター)内の腫瘍ゲノム解析・情報研究部(指導者:吉田輝彦先生(62回))に中山口バートが、プロテオームバイオインフォーマティクスプロジェクト(指導者:近藤格先生)に菊田一貴が、化学療法部(指導者:山田哲司先生)に小林英介が国内留学し、網羅的解析や新規治療標的因子に関する研究を臨床と深く関わりながら行い、その成果を一流の英文誌に報告した¹⁵⁾⁻¹⁸⁾。2011年(平成23年)度から浅野尚文が国立がん研究センター中央病院骨軟部腫瘍科に国内留学し、翌年には研究部門に移籍した¹⁹⁾。また当時新人であった山口さやかが、2011年(平成23年)度から大学院生として骨肉腫のモデルマウスを用いた研究を学内の佐谷研究室(先端医科学研究所遺伝子制御部門)でスタートした²⁰⁾。骨・軟部腫瘍班は花岡英彌の時代に極めて学術的なグループとして始まったが、花岡を中心とした骨の発生・分化や骨代謝の研究は、骨肉腫や軟骨肉腫、あるいは骨巨細胞腫などの骨腫瘍の発生機序解明との相性がよく、森岡秀夫や堀内圭輔によって脈々と受け継がれ、リサーチパーク9S5で堀内圭輔の指導の下で弘實透(87回)が研究を開始した²¹⁾⁻²³⁾。

海外留学に関しては、腫瘍グループ若手医師の海外志向が強く、常に複数の者が米国を中心とした海外の一流施設に留学していた。2000年(平成12年)に森岡秀夫がマサチューセッツ総合病院・ハーバード大学医学部に留学し²¹⁾、慶大腫瘍グループと同施設の間に礎を築き、その後、森井健司、須佐美知郎、小林英介が続いた。他のメンバーではテキサス大学・MDアンダーソン癌センターに西本和正、手術研修目的でフランスの骨・軟部腫瘍施設に菊田一貴、米国ハーバード大学医学部ダナ・ファーバー癌研究所に中山口バートが留学した。また多くの班員が国内外を問わず、積極的に学会活動



信濃町骨・軟部腫瘍研究会後に開かれた懇親会にて女子医大の先生方と

- 15) Nakayama R, Nemoto T, Takahashi H, Ohta T, Kawai A, Seki K, Yoshida T, Toyama Y, Ichikawa H, Hasegawa T. Gene expression analysis of soft tissue sarcomas: characterization and reclassification of malignant fibrous histiocytoma. *Mod Pathol* 2007;20:749-759.
- 16) Kikuta K, Tochigi N, Shimoda T, Yabe H, Morioka H, Toyama Y, Hosono A, Beppu Y, Kawai A, Hirohashi S, Kondo T. Nucleophosmin as a candidate prognostic biomarker of Ewing's sarcoma revealed by proteomics. *Clin Cancer Res* 2009;15:2885-2894.
- 17) Kobayashi E, Masuda M, Nakayama R, Ichikawa H, Satow R, Shitashige M, Honda K, Yamaguchi U, Shoji A, Tochigi N, Morioka H, Toyama Y, Hirohashi S, Kawai A, Yamada T. Reduced argininosuccinate synthetase is a predictive biomarker for the development of pulmonary metastasis in patients with osteosarcoma. *Mol Cancer Ther* 2010;9:535-544.
- 18) Nakayama R, Mitani S, Nakagawa T, Hasegawa T, Kawai A, Morioka H, Yabe H, Toyama Y, Ogose A, Toguchida J, Nakayama T, Yoshida T, Ichikawa H. Gene expression profiling of synovial sarcoma: distinct signature of poorly differentiated type. *Am J Surg Pathol* 2010;34:1599-1607.
- 19) Asano N, Matsuzaki J, Ichikawa M, Kawauchi J, Takizawa S, Aoki Y, Sakamoto H, Yoshida A, Kobayashi E, Tanzawa Y, Nakayama R, Morioka H, Matsumoto M, Nakamura M, Kondo T, Kato K, Tsuchiya N, Kawai A, Ochiya T. A serum microRNA classifier for the diagnosis of sarcomas of various histological subtypes. *Nat Commun* 2019;10:1299.
- 20) Yamaguchi SI, Ueki A, Sugihara E, Onishi N, Yaguchi T, Kawakami Y, Horiuchi K, Morioka H, Matsumoto M, Nakamura M, Muto A, Toyama Y, Saya H, Shimizu T. Synergistic antiproliferative effect of imatinib and adriamycin in platelet-derived growth factor receptor-expressing osteosarcoma cells. *Cancer Sci* 2015;106:875-882.
- 21) Morioka H, Weissbach L, Vogel T, Nielsen GP, Faircloth GT, Shao L, Hornicek FJ. Antiangiogenesis treatment combined with chemotherapy produces chondrosarcoma necrosis. *Clin Cancer Res* 2003;9:1211-1217.
- 22) Horiuchi K, Kimura T, Miyamoto T, Miyamoto K, Akiyama H, Takaishi H, Morioka H, Nakamura T, Okada Y, Blobel CP, Toyama Y. Conditional inactivation of TACE by a Sox9 promoter leads to osteoporosis and increased granulopoiesis via dysregulation of IL-17 and G-CSF. *J Immunol* 2009;182:2093-2101.
- 23) Hirozane T, Tohmonda T, Yoda M, Shimoda M, Kanai Y, Matsumoto M, Morioka H, Nakamura M, Horiuchi K. Conditional abrogation of Atm in osteoclasts extends osteoclast lifespan and results in reduced bone mass. *Sci Rep* 2016;6:34426.

7. 骨・軟部腫瘍班の歩み

Division of Musculoskeletal Oncology



2009年9月、ハーバード大学医学部・マサチューセッツ総合病院整形外科でHenry J Mankin教授とともに（左から森岡秀夫、Mankin教授、穴澤卯圭、鈴木禎寿、浅野尚文）



2012年7月、第45回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会にて（左から小林英介、中山ロバート、森岡秀夫、Saminathanシンガポール国立大学准教授、森智章、須佐美知郎）

を行った。海外ではInternational Society of Limb Salvage (ISOLS) とAsia Pacific Musculoskeletal Tumor Society (APMSTS) が主な発表の場となり、学会を通して他の施設と交流も進んだ。チェンマイ大学医学部整形外科の腫瘍グループのレジデントであるApiruk先生とThongek先生の2名が、約1カ月間腫瘍外科の研修を行った。

新たな展開として、2012年（平成24年）8月に稼働を開始した3号館南棟4Fの腫瘍センターに骨転移外来が開設されたことが挙げられる。近年、がん骨転移による病的骨折や脊髄圧迫などの骨関連事象を予防するビスフォスフォネート製剤や新たな薬剤として抗RANKL抗体のような分子標的治療薬が出現したことで、骨転移に対する診療は飛躍的に進歩した。これらの薬物療法を中心に診療を行う骨転移専門外来を開設することは、全国的に見て画期的な試みであった。がん診療拠点病院になった慶應義塾大学病院の中で、腫瘍センターと連携して運動器の腫瘍に関して総合的かつ高いレベルで診療するための整備を進めた時期であった。骨・軟部腫瘍は、整形外科学の中ではストイックな分野であったため、日が当たることは少なかったが、2012年（平成24年）6月に国が制定したがん対策推進基本計画（第2期）のため、にわかに注目を浴びることになった。この法律により、肉腫の分野は希少がんとして研究・臨床の推進を国が支援することになった。他のがんで急速に導入されつつあった分子標的治療薬も2012年（平成24年）11月にパゾパニブが悪性軟部腫瘍に導入された。この他にも新規治療薬が次々に開発されて臨床試験が行われ、慶應義塾大学もこれに参加した²⁴⁾。また骨転移に関しても緩和医療の推進が最重要課題となり、日本臨床腫瘍学会による骨転移ガイドラインの作成や、チーム医療としての骨転移診療が学会のテーマとして取り上げられるようになり、慶大整形の整形外科腫瘍専門医がその核として様々な役目を果たすことになった。

骨・軟部腫瘍班の歴史を語る上で、欠くことができないこととして骨軟部肉腫治療研究会 (Japanese Musculoskeletal Oncology Group: JMOG) の存在がある。JMOGは単施設では十分でない疾患に対して、多施設共同研究を行うことで国際的に通用する症例数を集め、海外に日本の治療成績を発表する研究グループである。全国の骨・軟部腫瘍のエキスパートが在籍する本研究会の代表幹事を2003年（平成15年）から7年間にわたり矢部啓夫が務め、森岡

24) Morioka H, Takahashi S, Araki N, Sugiura H, Ueda T, Takahashi M, Yonemoto T, Hiraga H, Hiruma T, Kunisada T, Matsumine A, Susa M, Nakayama R, Nishimoto K, Kikuta K, Horiuchi K, Kawai A. Results of sub-analysis of a phase 2 study on trabectedin treatment for extraskeletal myxoid chondrosarcoma and mesenchymal chondrosarcoma. *BMC Cancer* 2016; 16:479.

秀夫が事務局として研究会の実質的な業務を行った。研究会の開催直前に発表原稿を矢部啓夫が受け取り、それをもとに矢部が教授クラスの先生方が出席している会を仕切るという形で運営された。これにより慶大腫瘍グループは、名実ともに全国トップクラスの知名度となり、国際学会に出席した際には、海外の骨・軟部腫瘍学会の主要なメンバーが日本の骨・軟部腫瘍のプレジデントである矢部啓夫と会って握手を交わし、喜ぶ場面が見られた。また骨軟部肉腫治療研究会の事務局を慶應に置くことをきっかけに、秘書の根本恵里様が骨・軟部腫瘍班の仲間入りをし、研究会や腫瘍グループの発展のみならず若手医師の社会的教育を担った。この研究会の代表幹事は2011年(平成23年)から国立病院機構大阪医療センター(大阪大学腫瘍グループ)の上田孝文先生、2020年(令和2年)7月から帝京大学の河野博隆先生により代々引き継がれている²⁵⁾⁻²⁷⁾。さらに日本臨床腫瘍グループ(Japanese Clinical Oncology Group: JCOG)が行う厚生労働省の班研究などにも積極的に参加し、慶大整形腫瘍班の存在をアピールした。当時JCOGで行っていた研究は「骨肉腫術後補助化学療法におけるIfosfamide 併用の効果に関するランダム化比較第Ⅲ相臨床試験」であり、骨・軟部腫瘍グループの当時の班長は九州大学の岩本幸英教授であった。現在、本グループは岡山大学の尾崎敏文教授に引き継がれている。

松本守雄・中村雅也両教授時代

2014年(平成26年)9月、腫瘍学に大きな関心を持ち、長きにわたり骨・軟部腫瘍班を支えていた戸山芳昭(54回)が整形外科教授を退任した。同年10月から教室の体制が大きく変わり、2015年(平成27年)の1月と2月に松本守雄(65回)と中村雅也(66回)がそれぞれ新教授に就任し、新たな骨・軟部腫瘍班の時代が始まった。森岡秀夫は2015年(平成27年)5月に松本・中村両教授の推薦により准教授に就任した。

戸山教授時代の2004年(平成16年)に中山ロバートが大学院に入学し、国立がん研究センターに国内留学して以降、研究室は違えど小林英介、菊田一貴、浅野尚文、弘貫透、関田哲也(89回)と多くの慶大整形腫瘍班メンバーが国立がん研究センターでその時その時のCutting edgeな「オミクス研究」に従事し、その成果を一流誌に報告してきた¹⁵⁾⁻¹⁹⁾。また小林英介、菊田一貴、浅野尚文は研究所だけでなく、国立がん研究センター中央病院骨軟部腫瘍科で臨



2011年9月、矢部啓夫先生を囲む会(新橋のイタリアンレストランにて)

- 25) Morii T, Morioka H, Ueda T, Araki N, Hashimoto N, Kawai A, Takeuchi K, Anazawa U, Mochizuki K, Ichimura S. Functional analysis of cases of tumor endoprostheses with deep infection around the knee: a multi institutional study by the Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG). *J Orthop Sci* 2013;18:605-612.
- 26) Mori T, Nakayama R, Endo M, Hiraga H, Tomita M, Fukase N, Kobayashi E, Kawai A, Ueda T, Morioka H. Forty-eight cases of leiomyosarcoma of bone in Japan: A multicenter study from the Japanese musculoskeletal oncology group. *J Surg Oncol* 2016;114:495-500.
- 27) Morii T, Anazawa U, Sato C, Iwata S, Nakagawa M, Endo M, Nakamura T, Ikuta K, Nishida Y, Nakayama R, Udaka T, Kawamoto T, Kito M, Sato K, Imanishi J, Akiyama T, Kobayashi H, Nagano A, Morioka H. Dedifferentiated liposarcoma in the extremity and trunk wall: A multi-institutional study of 132 cases by the Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG). *Eur J Surg Oncol* 2022 [Online ahead of print].

7. 骨・軟部腫瘍班の歩み

Division of Musculoskeletal Oncology



2015年7月、森岡秀夫先生准教授就任パーティー



2016年7月、信濃町骨・軟部腫瘍研究会後に開かれた穴澤卯圭先生教授就任パーティー



2016年10月、穴澤卯圭先生教授就任パーティー

床でも研鑽を積んだ。小林英介は米国留学から帰国後、国立がん研究センター中央病院骨軟部腫瘍科のスタッフとして勤務し、その後は森智章、齊藤誠人(90回)、そして現在は関田哲也と後進の指導にあたっている²⁸⁾。国立がん研究センターはがん診療・研究における国内随一のナショナルセンターである。また日本整形外科学会全国骨軟部腫瘍登録の事務局が置かれ、存在そのものが国内の骨軟部腫瘍・肉腫の診療・研究を牽引する立場にあり、国際的な発信も期待されている施設であり、がんの診療・研究を学びたい、究めたい、という若手医師に門戸が広く開かれた施設である。従って中に入ると、慶應の関連病院のような「なかま感」、「ファミリー感」とは違った、「他流試合で切磋琢磨」といった要素が多分に感じられる。そのような施設で、多くの慶大整形腫瘍班メンバーが若いうちに研鑽を積めた経験は無形ではあるが、何事にも代えがたい貴重な財産となっている。「若手メンバーの将来の飛躍のための教育的な投資」は慶大整形腫瘍班の伝統として次世代に伝えなければならない。

人事面では、2015年(平成27年)9月に長年スタッフとして活躍した須佐美知郎が防衛医科大学校に赴任した。防衛医大に骨・軟部腫瘍班として医師が赴任するのは、伊崎寿之以来となった。また2016年(平成28年)4月から、学部内講師・外来医長の西本和正が川崎市立井田病院に整形外科部長として赴任。2016年(平成28年)4月に竹内克仁が米国 Mayo Clinic と英国 Royal Orthopaedic Hospital の1年間にわたる留学から、中山ロバートが米国ハーバード大学医学部 ダナ・ファーバー癌研究所の2年10カ月の留学から各々帰国した。竹内克仁は前腫瘍班チーフの矢部啓夫が非常勤で勤めていた済生会横浜市南部病院に赴任、中山ロバートは助教として慶大整形に着任した。また2016年(平成28年)4月、穴澤卯圭が東京歯科大学市川総合病院教授に就任した。穴澤は同大で長年若手の教育、骨・軟部腫瘍を中心とした臨床・研究に従事しており、この成果が大いに評価されることとなった。

2017年(平成29年)4月、森岡秀夫が国立病院機構東京医療センターに医長として赴任、同じタイミングで堀内圭輔も防衛医科大学校に赴任し、骨・軟部腫瘍班はチーフに就任した中山ロバートを国立がん研究センター中央病院で診療経験のある菊田一貴と浅野尚文が補佐する体制に若返った。その菊田一貴も2018年(平成30年)4月に栃木県立がんセンター骨軟部腫瘍科(整形外科)に

28) Kobayashi E, Setsu N. Osteosclerosis induced by denosumab. *Lancet* 2015;385:539.

科長として赴任した。栃木県立がんセンターは現埼玉医科大学国際医療センターの矢澤康男教授が骨軟部腫瘍診療の地盤を築かれ、その後、竹内克仁が2008年(平成20年)から2015年(平成27年)まで赴任し、教室員が派遣されていた病院である。菊田の赴任後、同センターの骨軟部診療はさらに発展し、2020年(令和2年)4月から中川瑠美(89回)、2022年(令和4年)4月からは弘實透も加わって、今や北関東の一大診療拠点となっている。2018年(平成30年)以降は中山ロバートと浅野尚文が文字通り二人三脚で大学での診療と研究を切り盛りしている。特に浅野が情熱を注いでいる傍脊椎、胸壁、後腹膜、骨盤など体幹悪性腫瘍の手術は、「このメスでないと治せない命がある」と、脊椎班や他診療科との夜中までの長時間合同手術を安全に行い、文字通り多くの患者さんの命を助けている。慶大整形腫瘍班には諸先輩方から受け継いだ多くの財産があるが、浅野の力で一段と磨きがかかった「体幹悪性腫瘍の手術」というチーム医療は、慶應義塾大学病院ならではの高度な診療であり、確実に後輩に伝えていかなければならない。

骨・軟部腫瘍班の次世代を担う若手医師も順調に育っている。森智章は国立がん研究センター中央病院で勤務した後の米国留学から2021年(令和3年)1月に帰国し、慶應義塾大学でスタッフとして勤務している。山口さやかは非常勤として慶應義塾大学に勤務し、診療科横断的に行っている骨転移診療のハブとして活躍している。弘實透は大学で4年間スタッフとして勤務した後、2022年(令和4年)4月から栃木県立がんセンターに赴任し、中川瑠美とともに菊田一貴を支えている。関田哲也と宇高徹(89回)はそれぞれ国立がん研究センター中央病院、杏林大学で研鑽を積み、齊藤誠人は東京



2019年アテネで開催されたISOLS(国際患肢温存学会)にて、ウィーン医科大学Kotz教授とともに(左から浅野尚文、須佐美知郎、Kotz教授、森岡秀夫、中山ロバート)



2019年9月ISOLSにて、現マイアミ大学教授のHornicek先生とともに(左から須佐美知郎、Hornicek教授、森岡秀夫)



2017年3月、医局主催の森岡秀夫先生・堀内圭輔先生の送別会



7. 骨・軟部腫瘍班の歩み

Division of Musculoskeletal Oncology



2019年7月、第52回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会(川越)にて、松本教授とともに



2019年11月、東京で開催されたCTOSにて(浅野尚文、森岡秀夫)

大学医科学研究所で大学院生としての研究の日々である。笠原知樹(91回)は、埼玉医科大学高度救命救急センターに国内留学をして外傷学を学んだが、そこで得られる知識や経験は将来、骨・軟部腫瘍班だけでなく整形外科教室に大きく還元されることであろう。さらにこの2年で神尾聡(95回)²⁹⁾、相原佑貴(96回)、水間毅(96回)の3人が加入し、慶大整形腫瘍班の未来はいよいよ明るい。

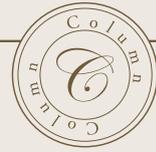
開講100周年を迎える今年2022年(令和4年)、2020年(令和2年)から始まったCOVID-19パンデミックの長いトンネルの先によく光が見え始めている。日本整形外科学会学術総会も3年ぶりに現地開催となり、多くの同窓の先生方と学会で直接お会いすることができた。コロナ前は学会のたびに顔を合わせ、年に2回、新年会と納涼会を開き、親睦を深めていた慶大整形腫瘍班のメンバーも、コロナ禍では2年以上、みんなで集まる機会を作れていない。パンデミック、気候変動、戦争、円安、インフレ、AI、SDGsなどによる社会全体の大きな変化の中で、がんゲノム時代、がん口コモの普及、多施設共同でのエビデンス構築など、がん診療、運動器腫瘍学を取り巻く環境も確実に変化をしている。その中で、運動器腫瘍学の診療・研究を慶大整形腫瘍班らしく、どのように歯車を一つずつ回していくのか、諸先輩方のお力を借りながら、前途洋々な若い先生方と一緒にスクラムを組んで前進していきたい。

(文責:花岡英彌、矢部啓夫、森岡秀夫、中山ロバート)



2019年7月、骨・軟部腫瘍班納涼会(名古屋大学リハビリテーション科西田佳弘教授とともに)

29) Kamio S, Anazawa U, Watanabe I, Sasaki A, Aoyama R. Methotrexate-associated lymphoproliferative disorder of the thoracic spine in a patient with rheumatoid arthritis receiving methotrexate: a case report. *Skeletal Radiol* 2021;50:2117-2123.



1964年東京オリンピックの思い出

花岡英彌 (37回)

NHKの大河ドラマ「いだてん」は1964年(昭和39年)の東京オリンピックの閉会式をもってほぼ終了した。1912年(明治45年)のストックホルム大会に金栗四三がマラソンで、もう一人が短距離で参加したのに始まり、ロサンゼルス大会やベルリン大会での日本人選手の活躍を基に嘉納治五郎が中心となって1940年(昭和15年)東京オリンピックを誘致したものの戦争のため辞退するはめになった。嘉納治五郎の亡き後、田端政治が主になって前回の1964年(昭和39年)東京オリンピックを誘致した。また、田端は選手村のために明治神宮脇の代々木公園にあった進駐軍のワシントンハイツと呼ぶ家族持ち将官用の住宅(ちなみに、留学前に私は英語を習いにその一軒に通った)や独身者用のビルの宿舍などを埼玉県朝霞へ転居させる仕事をした。

私は、オリンピックの救護班の医師としてささやかな貢献をした。慶應義塾大学病院が代々木の国立陸上競技場に近いため、池田亀夫整形外科助教授(21回)が組織委員会の中の救護小委員会の委員となっていた。オリンピックの1年3か月前に大学へ戻ってきた私に、委員の代理として会議に出席することを頼まれ、オリンピックが開かれるまで数回に亘って代理出席した。(戦前、赤坂離宮・現在国立迎賓館、当時は国会図書館となっており、そこにオリンピック委員会が設置され小委員会もそこで開かれた)。当時は、大学内には医局長の下には6級下の入局5年目の私までの先輩医師は、関連病院の医長などに赴任していて誰も残っていなかった。そこで、私が代理を任された次第である。1年前の1963年(昭和38年)には、国立競技場のみで5日間位のプレオリンピックが開催され、救護の医師は整形外科教室だけで賅った。翌年のオリンピックの際は外科や内科教室からも医師が参加した。

私は開会式と閉会式を競技場の入口近くのダックアウトで見ている。前日まで雨ばかりだったのに、10月10日は晴天であった。開会式では各国の選手団が列を正して入場し、日本の選手団も入場した。日本のオリンピック委員会会長やIOC会長の挨拶の後、早稲田の陸上部の坂井義則(1945年(昭和20年)8月6日原爆が投下された日に、広島県三次市で生を受けた)が聖火を掲げて入場してきて、聖火台に点火した。空には自衛隊のブルーインパルスが五輪の輪を見事に描いた。

競技は翌日始まったが、途中の競技はテレビで見た。とりわけ柔道の無差別級の試合でオランダのヘーシングが日本の神永昭夫を押さえ込みで優勝したのが、日本人にとっては衝撃的であった。閉会式の日には式の直前にマラソンがあり、前回のローマ大会で優勝した裸足のアベベが1番で競技場に戻ってきた。今回は裸足ではなく、靴を履いていた。2番目に円谷幸吉が競技場に戻ってきたのであるが、トラックを一周する間に後続の英国選手ヒートリーに抜かれて3位となって残念であった。閉会式では、各国の選手が入れ混じって列も作らず入場してきた。これは、却って後で好評を得た。賞状はその時のものである(P268写真)。

(臨床雑誌『整形外科』2021年72巻7号より許可を得て転載)

教室における論文業績の動向

堀内圭輔 (73回)

はじめに

大学病院の臨床教室では、日々の臨床業務だけでなく、研究・教育機関として基礎研究・臨床研究を行い、医学・医療の発展に貢献することが期待される。その成果の伝達方法は様々であるが、中でも英語論文発表は重要な一手段と考えられる。本稿では、教室の開講100周年に合わせ、総被引用回数が上位100の論文を系統的にレビューした。

方 法

データベースとしてClarivateのWeb of Scienceを利用した。開講から現在に至るまで教室に在籍した全ての先生方の業績を完全に網羅するのは物理的に極めて困難なため、“教室の業績”を“歴代教授いずれかの名を含む論文”、かつ“筆頭著者が同窓会員である”と定義した。これを基に、Author(著者)は歴代教授(名前はイニシャル)、Affiliation(施設)は“Keio University”、Language(言語)は“英語”、期間は1922年(大正11年)以降と設定し、2022年(令和4年)6月1日にデータベースを検索した。この検索条件では、同窓会員が筆頭著者であっても、教授が共著に含まれない論文は検出されないという問題点はあるものの、慶應義塾大学から発表され、本教室の歴代教授のいずれかが著者に含まれる論文は、全て検出される。このことから、代表的な論文の多くは網羅し得ると推測した。検索結果はWeb of Scienceのデータを基に、被引用回数の高い順にソートし、被引用回数が上位100の論文を選別した。検索結果には擬陽性が多く含まれるため、筆頭著者が同窓会員であることを論文ごとに確認した。被引用回数と同数の論文は、発表がより最近のものを上位とした。また、同様の手法を用いて、年間平均被引用回数の上位100の論文も選別した。

結 果

検索の結果得られた2093本の論文から、上記の“教室の業績”を満たす被引用回数が上位100の論文リストを作成した(本稿末尾を参照)。引用回数の最多論文は739回、第100位は58回であった。個別の著者は76名であり、17名が2本以上の論文の筆頭著者であった。そのうち、6本の筆頭著者だったのが1名、4本が4名、3本が5名であった。これらの論文を発表年ごとに分け、各年の論文数、各論文の被引用回数を解析した。被引用回数が上位100の論文の発表年は1993年から2019年にまたがり、各年の論文数は2005年と2011年をピークにする二峰性であった(Fig. 1A)。論文ごとの被引用回数では、200回以下の83本の論文は2000年以降広く分散しているのに対し、200回を超える17本の論文は、1998年から2011年までに集中していた(Fig. 1B)。

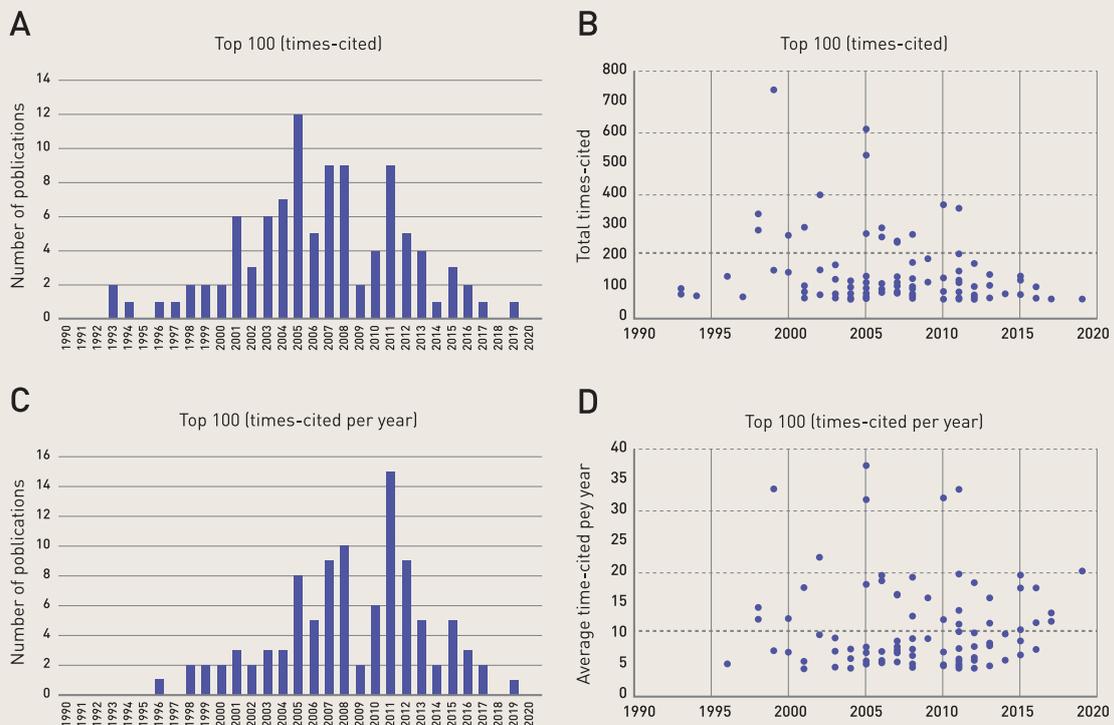


Figure 1. 被引用回数が上位100の論文 (Top 100 (times-cited))、および年間平均被引用回数が上位100の論文 (Top 100 (times cited / year)) の変遷。A. 各年の被引用回数が上位100の論文数。B. 各年の論文と被引用回数。C. 各年の年間平均被引用回数が上位100の論文数。D. 各年の論文と年間平均被引用回数。

総被引用回数は、発表から年数を経過した方が高くなる傾向にあるため、年間平均被引用回数が上位100の論文も併せて選別し解析した。その結果、年間平均被引用回数が上位100の論文のうち、総被引用回数が上位100の論文に含まれない論文は19本あることが明らかとなった。このうち発表が10年以上前(2011年以前)の論文が15本、10年以内が4本であり、必ずしも年間平均被引用回数が高い論文は近年に集中していないことが示唆された。年間平均被引用回数の順位は、本稿末尾の論文リストに併記した。

年間平均被引用回数が上位100の論文を、発表年ごとに分け、各年の論文数、各論文の被引用回数を同様に解析した。各年の論文数では、発表より11年が経過した2011年にピークがあり、さらにそれ以前の年代においても比較的多くの論文(2011年を含め計73本)が確認された(Fig. 1C)。一方、発表より10年以内の2012年以降の論文数は27本、そのうち5年以内(2017年以降)は3本であった。論文ごとの年間被引用回数では、年間平均10回を超える上位36本の論文のうち、発表から11年以上の論文数は23本、10年以内は13本であった(Fig. 1D)。

教室における論文業績の動向

考 察

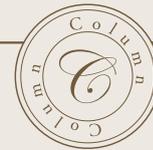
本稿では、簡略化した“教室の業績”を定義し、論文業績をWeb of Scienceのデータベースを基に検索・検討した。今回の検索条件では検出されなかった論文業績が少なからず存在することが推測されるが、論文の選別には人為的なバイアスはなく、“教室の業績”の動向を理解するには十分なデータであると考ええる。

論文のインパクトの評価法として、被引用回数は比較的簡便であり広く利用されている。一方、①当該分野の規模によって大きな偏りが生じる、②研究テーマのトレンドの影響を受ける、③参照するデータベースによって、被引用回数自体に差異がある、④論文を引用するという行為は必ずしも科学的な価値を担保するものではない、など本質的な問題がある。このことから、被引用回数は「論文の価値」をある程度反映しえるものの、絶対的な尺度にはなりえないと言える。本稿のデータを参照するにあたって、留意すべき事項である。

また、その他の制限事項として、①簡略化した“教室の業績”を任意に設定しており、この条件設定の時点で不可避な選択バイアスが存在する、②文献情報は全てWeb of Scienceに基づいており、他のデータベースとの比較検討は行っていない、③観察的な解析であり、因果関係の検討は行っていない、などが挙げられる。

一般的に、臨床系の論文に比較して、基礎研究論文の方が、被引用回数が高くなる傾向にある。しかし、今回調べた範囲では、被引用回数が上位100の論文の3割近くはヒトを対象とした臨床系の論文であった。また、約4割は大学院生（在学中、卒後含め）が筆頭著者の論文であり、大学院関係者が教室の論文業績に少なからず貢献していることが示唆された。さらに今回の結果から、発表後10年以上経過しているにもかかわらず、未だ引用されている論文が比較的多数あることが明らかになった。恐らくこれらの論文は、当該領域で参照することがスタンダードとなった論文であり、今後も長期にわたり、多くの医師・研究者に読まれ続けられると期待される。

慶應義塾大学医学部整形外科学教室100年間の業績集は付録のディスク内に収録されています



被引用回数が上位100の論文リスト

(2022年6月1日時点)

Times-cited per yearの後の括弧は被引用回数年間平均の順位。(-)は100位以降。

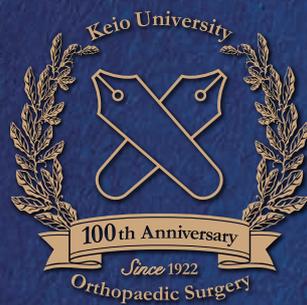
1. Horiuchi K. **J BONE MINER RES** 1999.
Identification and characterization of a novel protein, periostin, with restricted expression to periosteum and periodontal ligament and increased expression by transforming growth factor beta.
Times-cited, 739: Times-cited per year, 33.8 (2): PubMed ID, 10404027.
2. Yagi M. **J EXP MED** 2005.
DC-STAMP is essential for cell-cell fusion in osteoclasts and foreign body giant cells.
Times-cited, 611: Times-cited per year, 37.5 (1): PubMed ID, 16061724.
3. Maeno S. **BIOMATERIALS** 2005.
The effect of calcium ion concentration on osteoblast viability, proliferation and differentiation in monolayer and 3D culture.
Times-cited, 527: Times-cited per year, 31.9 (5): PubMed ID, 15763264.
4. Ogawa Y. **J NEUROSCI RES** 2002.
Transplantation of in vitro-expanded fetal neural progenitor cells results in neurogenesis and functional recovery after spinal cord contusion injury in adult rats.
Times-cited, 399: Times-cited per year, 22.6 (6): PubMed ID, 12205685.
5. Tsuji O. **P NATL ACAD SCI USA** 2010.
Therapeutic potential of appropriately evaluated safe-induced pluripotent stem cells for spinal cord injury.
Times-cited, 366: Times-cited per year, 32.3 (4): PubMed ID, 20615974.
6. Nori S. **P NATL ACAD SCI USA** 2011.
Grafted human-induced pluripotent stem-cell-derived neurospheres promote motor functional recovery after spinal cord injury in mice.
Times-cited, 354: Times-cited per year, 33.6 (3): PubMed ID, 21949375.
7. Matsumoto M. **J BONE JOINT SURG BR** 1998.
MRI of cervical intervertebral discs in asymptomatic subjects.
Times-cited, 336: Times-cited per year, 14.4 (22): PubMed ID, 9460946.
8. Yorimitsu E. **SPINE** 2001.
Long-term outcomes of standard discectomy for lumbar disc herniation: a follow-up study of more than 10 years.
Times-cited, 293: Times-cited per year, 17.7 (15): PubMed ID, 11246379.
9. Kaneko S. **NAT MED** 2006.
A selective Sema3A inhibitor enhances regenerative responses and functional recovery of the injured spinal cord.
Times-cited, 290: Times-cited per year, 18.8 (12): PubMed ID, 17099709.
10. Matsuzaki K. **BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN** 1998.
Osteoclast differentiation factor (ODF) induces osteoclast-like cell formation in human peripheral blood mononuclear cell cultures.
Times-cited, 284: Times-cited per year, 12.5 (27): PubMed ID, 9600092.
11. Iwanami A. **J NEUROSCI RES** 2005.
Transplantation of human neural stem cells for spinal cord injury in primates.
Times-cited, 272: Times-cited per year, 18.2 (14): PubMed ID, 15772979.
12. Nagoshi N. **CELL STEM CELL** 2008.
Ontogeny and multipotency of neural crest-derived stem cells in mouse bone marrow, dorsal root ganglia, and whisker pad.
Times-cited, 270: Times-cited per year, 19.4 (11): PubMed ID, 18397758.
13. Kaneko H. **BONE** 2000.
Direct stimulation of osteoclastic bone resorption by bone morphogenetic protein (BMP)-2 and expression of BMP receptors in mature osteoclasts.
Times-cited, 266: Times-cited per year, 12.6 (25): PubMed ID, 11033442.
14. Chiba K. **SPINE** 2006.
Long-term results of expansive open-door laminoplasty for cervical myelopathy -- average 14-year follow-up study.
Times-cited, 261: Times-cited per year, 19.7 (10): PubMed ID, 17172996.
15. Horiuchi K. **MOL BIOL CELL** 2007.
Substrate selectivity of epidermal growth factor-receptor ligand sheddases and their regulation by phorbol esters and calcium influx.
Times-cited, 246: Times-cited per year, 16.6 (18): PubMed ID, 17079736.
16. Horiuchi K. **J IMMUNOL** 2007.
Cutting edge: TNF-alpha-converting enzyme (TACE/ADAM17) inactivation in mouse myeloid cells prevents lethality from endotoxin shock.
Times-cited, 243: Times-cited per year, 16.5 (19): PubMed ID, 17709479.
17. Mori T. **INT IMMUNOL** 2011.
IL-1 β and TNF α -initiated IL-6-STAT3 pathway is critical in mediating inflammatory cytokines and RANKL expression in inflammatory arthritis.
Times-cited, 206: Times-cited per year, 19.9 (8): PubMed ID, 21937456.
18. Takagi T. **NEUROIMAGE** 2009.
Visualization of peripheral nerve degeneration and regeneration: Monitoring with diffusion tensor tractography.
Times-cited, 190: Times-cited per year, 16.1 (20): PubMed ID, 18948210.
19. Iwamoto T. **FEBS J** 2008.
Molecular aspects of rheumatoid arthritis: chemokines in the joints of patients.
Times-cited, 178: Times-cited per year, 13.1 (24): PubMed ID, 18662305.
20. Kobayashi Y. **PLOS ONE** 2012.
Pre-evaluated safe human iPSC-derived neural stem cells promote functional recovery after spinal cord injury in common marmoset without tumorigenicity.
Times-cited, 175: Times-cited per year, 18.5 (13): PubMed ID, 23300777.
21. Enomoto H. **AM J PATHOL** 2003.
Vascular endothelial growth factor isoforms and their receptors are expressed in human osteoarthritic cartilage.
Times-cited, 170: Times-cited per year, 9.5 (37): PubMed ID, 12507900.
22. Chiba K. **SPINE** 2002.
Segmental motor paralysis after expansive open-door laminoplasty.
Times-cited, 154: Times-cited per year, 10.0 (36): PubMed ID, 12394922.
23. Hirabayashi K. **CLIN ORTHOP RELAT RES** 1999.
Expansive laminoplasty for myelopathy in ossification of the longitudinal ligament.
Times-cited, 153: Times-cited per year, 7.4 (54): PubMed ID, 10078127.
24. Takahashi Y. **NAT GENET** 2011.
A genome-wide association study identifies common variants near LBX1 associated with adolescent idiopathic scoliosis.
Times-cited, 150: Times-cited per year, 14.0 (23): PubMed ID, 22019779.
25. Matsumoto M. **SPINE** 2000.
Increased signal intensity of the spinal cord on magnetic resonance images in cervical compressive myelopathy. Does it predict the outcome of conservative treatment?
Times-cited, 146: Times-cited per year, 7.2 (59): PubMed ID, 10752098.
26. Nakamura M. **CELL RES** 2013.
Cell transplantation therapies for spinal cord injury focusing on induced pluripotent stem cells.
Times-cited, 139: Times-cited per year, 16.0 (21): PubMed ID, 23229514.
27. Nori S. **STEM CELL REPORTS** 2015.
Long-term safety issues of iPSC-based cell therapy in a spinal cord injury model: oncogenic transformation with epithelial-mesenchymal transition.
Times-cited, 134: Times-cited per year, 19.7 (9): PubMed ID, 25684226.
28. Ikegami T. **EUR J NEUROSCI** 2005.
Chondroitinase ABC combined with neural stem/progenitor cell transplantation enhances graft cell migration and outgrowth of growth-associated protein-43-positive fibers after rat spinal cord injury.
Times-cited, 133: Times-cited per year, 8.1 (47): PubMed ID, 16367770.
29. Nakamura T. **J HAND SURG BR** 1996.
Functional anatomy of the triangular fibrocartilage complex.
Times-cited, 133: Times-cited per year, 5.3 (84): PubMed ID, 9230938.
30. Morita K. **J EXP MED** 2007.
Reactive oxygen species induce chondrocyte hypertrophy in endochondral ossification.
Times-cited, 132: Times-cited per year, 9.0 (40): PubMed ID, 17576777.
31. Matsumoto M. **SPINE** 2010.
Anterior cervical decompression and fusion accelerates adjacent segment degeneration: comparison with asymptomatic volunteers in a ten-year magnetic resonance imaging follow-up study.
Times-cited, 128: Times-cited per year, 12.5 (26): PubMed ID, 20023606.
32. Kobayashi S. **ARTHRITIS RHEUM** 2008.
Association of STAT4 with susceptibility to rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus in the Japanese population.
Times-cited, 125: Times-cited per year, 9.4 (38): PubMed ID, 18576330.

被引用回数が上位100の論文リスト

33. Shiraishi T. **SPINE** 2003.
Results of skip laminectomy - minimum 2-year follow-up study compared with open-door laminoplasty.
Times-cited, 124: Times-cited per year, 7.3 (55): PubMed ID, 14673367.
34. Nakamura M. **J ORTHOP SCI** 2011.
Prevalence and characteristics of chronic musculoskeletal pain in Japan.
Times-cited, 121: Times-cited per year, 11.7 (31): PubMed ID, 21678085.
35. Suzuki S. **ARTHRITIS RES THER** 2015.
Excessive reactive oxygen species are therapeutic targets for intervertebral disc degeneration.
Times-cited, 120: Times-cited per year, 17.6 (17): PubMed ID, 26542776.
36. Ogawa Y. **J NEUROSURG SPINE** 2004.
Long-term results of expansive open-door laminoplasty for ossification of the posterior longitudinal ligament of the cervical spine.
Times-cited, 119: Times-cited per year, 7.7 (50): PubMed ID, 15347002.
37. Yatabe T. **ANN RHEUM DIS** 2009.
Hyaluronan inhibits expression of ADAMTS4 (aggrecanase-1) in human osteoarthritic chondrocytes.
Times-cited, 115: Times-cited per year, 9.4 (39): PubMed ID, 18662930.
38. Kitamura K. **J NEUROSCI RES** 2007.
Hepatocyte growth factor promotes endogenous repair and functional recovery after spinal cord injury.
Times-cited, 113: Times-cited per year, 8.1 (44): PubMed ID, 17549731.
39. Fujita N. **BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN** 2005.
CD24 is expressed specifically in the nucleus pulposus of intervertebral discs.
Times-cited, 113: Times-cited per year, 7.1 (60): PubMed ID, 16288985.
40. Yasuda A. **STEM CELLS** 2011.
Significance of remyelination by neural stem/progenitor cells transplanted into the injured spinal cord.
Times-cited, 112: Times-cited per year, 10.5 (33): PubMed ID, 22028197.
41. Yoshikawa T. **AM J SPORTS MED** 2006.
Effects of local administration of vascular endothelial growth factor on mechanical characteristics of the semitendinosus tendon graft after anterior cruciate ligament reconstruction in sheep.
Times-cited, 109: Times-cited per year, 7.3 (56): PubMed ID, 17092923.
42. Nakayama R. **MOD PATHOL** 2007.
Gene expression analysis of soft tissue sarcomas: characterization and reclassification of malignant fibrous histiocytoma.
Times-cited, 108: Times-cited per year, 7.6 (53): PubMed ID, 17464315.
43. Mio F. **AM J HUM GENET** 2007.
A functional polymorphism in COL11A1, which encodes the alpha 1 chain of type XI collagen, is associated with susceptibility to lumbar disc herniation.
Times-cited, 106: Times-cited per year, 7.2 (58): PubMed ID, 17999364.
44. Nishimura S. **MOL BRAIN** 2013.
Time-dependent changes in the microenvironment of injured spinal cord affects the therapeutic potential of neural stem cell transplantation for spinal cord injury.
Times-cited, 103: Times-cited per year, 11.9 (30): PubMed ID, 23298657.
45. Chiba K. **SPINE** 2001.
Intraspinous cyst communicating with the intervertebral disc in the lumbar spine: discal cyst.
Times-cited, 103: Times-cited per year, 5.7 (75): PubMed ID, 11698889.
46. Yagi M. **J BONE MINER RES** 2007.
Induction of DC-STAMP by alternative activation and downstream signaling mechanisms.
Times-cited, 102: Times-cited per year, 7.1 (61): PubMed ID, 17402846.
47. Kobayashi S. **RHEUMATOLOGY** 2008.
A role for the aryl hydrocarbon receptor and the dioxin TCDD in rheumatoid arthritis.
Times-cited, 101: Times-cited per year, 7.6 (52): PubMed ID, 18617548.
48. Miyamoto H. **J BONE MINER RES** 2012.
Osteoclast stimulatory transmembrane protein and dendritic cell-specific transmembrane protein cooperatively modulate cell-cell fusion to form osteoclasts and foreign body giant cells.
Times-cited, 100: Times-cited per year, 10.3 (34): PubMed ID, 22337159.
49. Kawabata S. **STEM CELL REPORTS** 2016.
Grafted Human iPS Cell-Derived Oligodendrocyte Precursor Cells Contribute to Robust Remyelination of Demyelinated Axons after Spinal Cord Injury.
Times-cited, 99: Times-cited per year, 17.7 (16): PubMed ID, 26724902.
50. Yamazaki S. **J BONE MINER METAB** 2004.
Effect of walking exercise on bone metabolism in postmenopausal women with osteopenia/osteoporosis.
Times-cited, 99: Times-cited per year, 6.2 (66): PubMed ID, 15316873.
51. Iwanami A. **J NEUROSCI RES** 2005.
Establishment of graded spinal cord injury model in a nonhuman primate: The common marmoset.
Times-cited, 95: Times-cited per year, 5.8 (73): PubMed ID, 15772980.
52. Naka H. **SPINE** 1993.
Idiopathic spinal cord herniation. Report of two cases and review of the literature.
Times-cited, 94: Times-cited per year, 3.3 (-): PubMed ID, 8272972.
53. Matsumoto M. **SPINE** 2008.
Surgical results and related factors for ossification of posterior longitudinal ligament of the thoracic spine: a multi-institutional retrospective study.
Times-cited, 93: Times-cited per year, 7.7 (49): PubMed ID, 18427326.
54. Iwamoto T. **RHEUMATOLOGY** 2006.
Association between PAD14 and rheumatoid arthritis: a meta-analysis.
Times-cited, 92: Times-cited per year, 5.8 (72): PubMed ID, 16449362.
55. Niki Y. **J CLIN INVEST** 2001.
Macrophage- and neutrophil-dominant arthritis in human IL-1 alpha transgenic mice.
Times-cited, 86: Times-cited per year, 4.5 (99): PubMed ID, 11342576.
56. Kobayashi E. **MOL CANCER THER** 2010.
Reduced argininosuccinate synthetase is a predictive biomarker for the development of pulmonary metastasis in patients with osteosarcoma.
Times-cited, 84: Times-cited per year, 7.3 (57): PubMed ID, 20159990.
57. Kosaki N. **BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN** 2007.
Impaired bone fracture healing in matrix metalloproteinase-13 deficient mice.
Times-cited, 83: Times-cited per year, 5.6 (76): PubMed ID, 17275784.
58. Nakamura T. **J HAND SURG BR** 2001.
Origins and insertions of the triangular fibrocartilage complex: A histological study.
Times-cited, 83: Times-cited per year, 4.0 (-): PubMed ID, 11560427.
59. Nakamura T. **HAND CLIN** 2011.
Repair of foveal detachment of the triangular fibrocartilage complex: open and arthroscopic transosseous techniques.
Times-cited, 82: Times-cited per year, 7.8 (48): PubMed ID, 21871351.
60. Watanabe K. **J NEUROSURG SPINE** 2005.
Lumbar spinous process-splitting laminectomy for lumbar canal stenosis. Technical note.
Times-cited, 82: Times-cited per year, 5.3 (80): PubMed ID, 16302638.
61. Yagi M. **J BONE MINER METAB** 2006.
Role of DC-STAMP in cellular fusion of osteoclasts and macrophage giant cells.
Times-cited, 81: Times-cited per year, 5.4 (78): PubMed ID, 16937266.
62. Shimizu K. **SPINE** 2005.
Spinal kyphosis causes demyelination and neuronal loss in the spinal cord: a new model of kyphotic deformity using juvenile Japanese small game fowls.
Times-cited, 80: Times-cited per year, 5.2 (85): PubMed ID, 16261114.
63. Hirose Y. **AM J HUM GENET** 2008.
A functional polymorphism in THBS2 that affects alternative splicing and MMP binding is associated with lumbar-disc herniation.
Times-cited, 78: Times-cited per year, 6.6 (63): PubMed ID, 18455130.
64. Fujiyoshi K. **J NEUROSCI** 2007.
In vivo tracing of neural tracts in the intact and injured spinal cord of marmosets by diffusion tensor tractography.
Times-cited, 78: Times-cited per year, 5.6 (77): PubMed ID, 17978040.
65. Ochi K. **INT J ONCOL** 2004.
Prediction of response to neoadjuvant chemotherapy for osteosarcoma by gene-expression profiles.
Times-cited, 78: Times-cited per year, 4.6 (96): PubMed ID, 14767549.
66. Nojiri K. **J NEUROSURG** 2003.
Relationship between alignment of upper and lower cervical spine in asymptomatic individuals.
Times-cited, 77: Times-cited per year, 4.8 (92): PubMed ID, 12859065.
67. Hikata T. **J ORTHOP SCI** 2014.
High preoperative hemoglobin A1c is a risk factor for surgical site infection after posterior thoracic and lumbar spinal instrumentation surgery.
Times-cited, 76: Times-cited per year, 10.1 (35): PubMed ID, 24368606.



68. Koyanagi T. **SPINE** 1993.
Predictability of operative results of cervical compression myelopathy based on preoperative computed tomographic myelography.
Times-cited, 75: Times-cited per year, 2.7 (-): PubMed ID, 8272943.
69. Ogura Y. **AM J HUM GENET** 2015.
A Functional SNP in BNC2 Is Associated with Adolescent Idiopathic Scoliosis.
Times-cited, 74: Times-cited per year, 10.9 (32): PubMed ID, 26211971.
70. Nakamura M. **SPINAL CORD** 2008.
Surgical treatment of intramedullary spinal cord tumors: prognosis and complications.
Times-cited, 74: Times-cited per year, 5.3 (81): PubMed ID, 17909556.
71. Nakamura M. **SPINE** 2012.
Long-term surgical outcomes of spinal meningiomas.
Times-cited, 73: Times-cited per year, 8.1 (45): PubMed ID, 22146282.
72. Hayashi T. **J BIOL CHEM** 2002.
Regulation of receptor activator of NF-kappa B ligand-induced osteoclastogenesis by endogenous interferon-beta (INF-beta) and suppressors of cytokine signaling (SOCS). The possible counteracting role of SOCSs in INF-beta-inhibited osteoclast formation.
Times-cited, 73: Times-cited per year, 3.7 (-): PubMed ID, 12023971.
73. Niki Y. **BIOMATERIALS** 2005.
Screening for symptomatic metal sensitivity: a prospective study of 92 patients undergoing total knee arthroplasty.
Times-cited, 71: Times-cited per year, 4.4 (-): PubMed ID, 15369690.
74. Toyama Y. **SPINE** 1994.
Realignment of postoperative cervical kyphosis in children by vertebral re-modeling.
Times-cited, 70: Times-cited per year, 2.8 (-): PubMed ID, 7855682.
75. Ogawa Y. **J NEUROSURG SPINE** 2005.
Long-term results after expansive open-door laminoplasty for the segmental-type of ossification of the posterior longitudinal ligament of the cervical spine: a comparison with nonsegmental-type lesions.
Times-cited, 68: Times-cited per year, 4.3 (-): PubMed ID, 16235702.
76. Funao H. **EUR SPINE J** 2012.
Comparative study of spinopelvic sagittal alignment between patients with and without degenerative spondylolisthesis.
Times-cited, 67: Times-cited per year, 8.1 (46): PubMed ID, 22639298.
77. Fujimura Y. **SPINE** 1997.
Long-term follow-up study of anterior decompression and fusion for thoracic myelopathy resulting from ossification of the posterior longitudinal ligament.
Times-cited, 67: Times-cited per year, 3.2 (-): PubMed ID, 9051893.
78. Fujita N. **BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN** 2008.
Vascular endothelial growth factor-A is a survival factor for nucleus pulposus cells in the intervertebral disc.
Times-cited, 66: Times-cited per year, 5.2 (86): PubMed ID, 18492486.
79. Watanabe K. **SPINE** 2013.
Risk factors for complications associated with growing-rod surgery for early-onset scoliosis.
Times-cited, 64: Times-cited per year, 8.7 (42): PubMed ID, 23370680.
80. Chiba K. **J NEUROSURG SPINE** 2005.
Multicenter study investigating the postoperative progression of ossification of the posterior longitudinal ligament in the cervical spine: a new computer-assisted measurement.
Times-cited, 64: Times-cited per year, 4.4 (-): PubMed ID, 16122017.
81. Imabayashi H. **EXP CELL RES** 2003.
Redifferentiation of dedifferentiated chondrocytes and chondrogenesis of human bone marrow stromal cells via chondrosphere formation with expression profiling by large-scale cDNA analysis.
Times-cited, 64: Times-cited per year, 3.6 (-): PubMed ID, 12878157.
82. Ochi K. **J CELL PHYSIOL** 2003.
Use of isolated mature osteoblasts in abundance acts as desired-shaped bone regeneration in combination with a modified poly-DL-lactic-co-glycolic acid (PLGA)-collagen sponge.
Times-cited, 64: Times-cited per year, 3.4 (-): PubMed ID, 12447988.
83. Ishii K. **J NEUROSCI RES** 2001.
Increase of oligodendrocyte progenitor cells after spinal cord injury.
Times-cited, 64: Times-cited per year, 3.2 (-): PubMed ID, 11550218.
84. Takahashi Y. **CELL TRANSPLANT** 2011.
Comparative study of methods for administering neural stem/progenitor cells to treat spinal cord injury in mice.
Times-cited, 63: Times-cited per year, 5.9 (68): PubMed ID, 21054930.
85. Iwamoto J. **J BONE MINER METAB** 2004.
Effects of treadmill exercise on bone mass, bone metabolism, and calciotropic hormones in young growing rats.
Times-cited, 63: Times-cited per year, 3.9 (-): PubMed ID, 14691683.
86. Yagi M. **SPINE J** 2016.
The paravertebral muscle and psoas for the maintenance of global spinal alignment in patient with degenerative lumbar scoliosis.
Times-cited, 62: Times-cited per year, 12.0 (29): PubMed ID, 26165478.
87. Matsumoto M. **SPINE** 2013.
Postoperative distal adding-on and related factors in lenke type 1A curve.
Times-cited, 62: Times-cited per year, 8.2 (43): PubMed ID, 23104198.
88. Niki Y. **BIOMATERIALS** 2003.
Metal ions induce bone-resorbing cytokine production through the redox pathway in synoviocytes and bone marrow macrophages.
Times-cited, 62: Times-cited per year, 3.8 (-): PubMed ID, 12527286.
89. Matsumoto M. **SPINE** 2001.
Relationships between outcomes of conservative treatment and magnetic resonance imaging findings in patients with mild cervical myelopathy caused by soft disc herniations.
Times-cited, 62: Times-cited per year, 3.1 (-): PubMed ID, 11462093.
90. Watanabe K. **J NEUROSURG SPINE** 2011.
Reduced postoperative wound pain after lumbar spinous process-splitting laminectomy for lumbar canal stenosis: a randomized controlled study.
Times-cited, 61: Times-cited per year, 5.7 (74): PubMed ID, 21142464.
91. Funayama A. **J ORTHOP SCI** 2008.
Repair of full-thickness articular cartilage defects using injectable type II collagen gel embedded with cultured chondrocytes in a rabbit model.
Times-cited, 61: Times-cited per year, 4.7 (93): PubMed ID, 18528656.
92. Niki Y. **J IMMUNOL** 2004.
Membrane-associated IL-1 contributes to chronic synovitis and cartilage destruction in human IL-1 alpha transgenic mice.
Times-cited, 61: Times-cited per year, 3.8 (-): PubMed ID, 14688369.
93. Nishiwaki M. **J HAND SURG AM** 2005.
Ulnar shortening effect on distal radioulnar joint stability: a biomechanical study.
Times-cited, 60: Times-cited per year, 3.8 (-): PubMed ID, 16039364.
94. Itakura G. **STEM CELL REPORTS** 2017.
Fail-Safe System against Potential Tumorigenicity after Transplantation of iPSC Derivatives.
Times-cited, 59: Times-cited per year, 12.2 (28): PubMed ID, 28262544.
95. Kitamura K. **PLOS ONE** 2011.
Human hepatocyte growth factor promotes functional recovery in primates after spinal cord injury.
Times-cited, 59: Times-cited per year, 6.1 (67): PubMed ID, 22140459.
96. Matsumura N. **AM J SPORTS MED** 2010.
Effect of shortening deformity of the clavicle on scapular kinematics: a cadaveric study.
Times-cited, 59: Times-cited per year, 5.1 (88): PubMed ID, 20215578.
97. Tsuji O. **STEM CELLS** 2019.
Concise Review: Laying the Groundwork for a First-In-Human Study of an Induced Pluripotent Stem Cell-Based Intervention for Spinal Cord Injury.
Times-cited, 58: Times-cited per year, 20.3 (7): PubMed ID, 30371964.
98. Fujita N. **J BIOL CHEM** 2012.
Expression of prolyl hydroxylases (PHDs) is selectively controlled by HIF-1 and HIF-2 proteins in nucleus pulposus cells of the intervertebral disc: distinct roles of PHD2 and PHD3 proteins in controlling HIF-1 α activity in hypoxia.
Times-cited, 58: Times-cited per year, 6.3 (64): PubMed ID, 22451659.
99. Katoh H. **MOL BRAIN** 2011.
The dual origin of the peripheral olfactory system: placode and neural crest.
Times-cited, 58: Times-cited per year, 5.3 (82): PubMed ID, 21943152.
100. Asazuma T. **SPINE** 2004.
Surgical strategy for cervical dumbbell tumors based on a three-dimensional classification.
Times-cited, 58: Times-cited per year, 4.3 (-): PubMed ID, 14699292.



Chapter 3

慶應義塾大学医学部整形外科学教室
開講100周年記念 講演会・祝賀会



整形外科からiPS細胞研究へ

学生時代、ラグビー部に所属していた私は骨折などの治療のため整形外科にお世話になることが多く、「将来はスポーツ医学に取り組みたい」という夢を持って整形外科での研修を選択した。しかし、入局した教室ではスポーツ整形外科に取り組む機会はなく、また難病の治療法を探したいという思いが募り、進路を変更し、研究者の道へ進むべく、大阪市立大学(現・大阪公立大学)大学院に進学した。その頃、薬理学教室(現・分子病態薬理学教室)において指導医であった三浦克之先生から「研究は世界との競争だ」という教えを受けた。当時30歳間近であった私には「世界と競う」という概念はなく、非常に驚いた一方で、研究人生のスタートから世界に目を向けさせてくれた恩師には深く感謝している。

米国グラッドストーン研究所に留学していた約4年間は、トム・イネラリティ先生のもとで研究を行い、癌抑制遺伝子の候補であるNAT1を同定した¹⁾。帰国後もNAT1遺伝子ノックアウトマウスを用いて機能解析を続けたところ、NAT1はES細胞(Embryonic Stem Cell: 胚性幹細胞)の特徴の一つである分化多能性に必須であることがわかった²⁾。この成果をきっかけにES細胞研究に興味を持ち、精力的に取り組み始めた。

その後、京都大学再生医科学研究所(現・医生物

iPS細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み

山中 伸弥 様

(京都大学iPS細胞研究所 名誉所長/教授)

学研究所)において皮膚の線維芽細胞への4つの遺伝子(Oct3/4、Sox2、Klf4、c-Myc)の同時導入により細胞がリプログラミングされ、受精卵から作製するES細胞に近い多能性を持つiPS細胞(induced Pluripotent Stem cell: 人工多能性幹細胞)ができることを見出し、2006年にはマウスでの樹立³⁾、2007年にはヒトでの樹立⁴⁾を発表した。これらiPS細胞開発の中心を担ったのは研究所の若いメンバーたちであり、本当に感謝している。iPS細胞の樹立成功により2010年に京都大学iPS細胞研究所(Center for iPS Cell Research and Application: CiRA)が設立され、「iPS細胞およびiPS細胞技術の医療応用」という使命のもと現在も研究を進めている。

iPS細胞の再生医療への応用に向けて

iPS細胞が再生医療に世界で初めて用いられたのは2014年であり、当時、理化学研究所のチームリーダーであった高橋政代先生が、加齢黄斑変性患者へ患者本人のiPS細胞からつくった網膜色素上皮細胞を移植する手術を実現した⁵⁾。CiRAでは、患者由来の自家iPS細胞移植における品質評価をサポートしてきたが、移植までに時間とコストがかかるという課題に直面した。そこで、時間短縮とコスト削減が期待できる他家移植の普及に向け、HLAホモ接合体の細胞を持つ健康なボランティアの血液からiPS細胞を

作製・保存するという「再生医療用iPS細胞ストックプロジェクト」を2013年に立ち上げ、2015年より提供を開始している。

iPS細胞ストックを使った最初の臨床研究の対象は加齢黄斑変性患者であり、2017年に移植した5例の経過観察を実施し、全例において他家移植の安全性が確認された。その後、さまざまな疾患においてiPS細胞ストックを使った臨床研究が実施されている。慶應義塾大学においてもiPS細胞ストックが利用されており、整形外科学教室の中村雅也教授と生理学教室の岡野栄之教授とは脊髄損傷の再生医療の研究に長年一緒に取り組んでいる。2021年12月にはヒトiPS細胞由来の神経前駆細胞を移植した脊髄損傷患者1例目の手術が実施された。また、同大学では整形外科領域以外にも重症心不全および角膜障害において再生医療用iPS細胞を用いた研究が実施され、臨床応用に向けた準備が進められている。

現在、CiRAでは、パーキンソン病に対するiPS細胞由来ドーパミン神経前駆細胞の細胞移植治療、血小板減少症に対するiPS細胞由来血小板の自己輸血、iPS細胞由来軟骨移植による関節軟骨損傷の再生に関する臨床研究を実施している。また、大阪大学の西田幸二教授らのグループはiPS細胞由来角膜上皮細胞シートを移植した角膜上皮幹細胞疲弊症患者4例中3例で視力改善を確認しており、承認第1号への期待が高まる。

一方、iPS細胞技術を新しい治療法の開発につなげるには莫大な研究費用がかかり、実用化には「死の谷」と呼ばれる大きな障壁が存在している。米国



では研究技術を実用化に結びつける橋渡しにおいてベンチャー企業が活躍しているが、iPS細胞はわが国で生まれた技術であり、日本型の橋渡しが必要であると考え。その試みの一つとして、CiRAから一部の機能を分離する形で「京都大学iPS細胞研究財団(CiRA_F)」を発足し、2020年より公益財団法人として活動を開始した。CiRA_Fは最適なiPS細胞技術を良心的な価格で届けることをめざしており、前述の「再生医療用iPS細胞ストックプロジェクト」をCiRAから引き継ぎ、HLAホモドナー由来iPS細胞ストックを日本人の40%程度をカバーできるまで構築しているほか、HLAゲノム編集iPS細胞ストック、自家移植用オーダーメイドのiPS細胞(マイiPS細胞)の提供実現に向けて取り組んでいる。

再生医療は手術であり、良質な細胞がなくてもその細胞はプレイヤーの一つにしかすぎず、手術技術および術後管理・リハビリテーションが重要である。再生医療の実現に向け、これからもさまざまな機関との協力が必須であると考えている。

略 歴

山中 伸弥(やまなか しんや)

京都大学iPS細胞研究所 名誉所長・教授。公益財団法人京都大学iPS細胞研究財団理事長。米国グラッドストーン研究所上席研究員兼務。1987年神戸大学医学部卒業。1993年大阪市立大学大学院博士課程修了。医学博士。1993年米国グラッドストーン研究所留学。1996年大阪市立大学医学部薬理学教室助手。1999年奈良先端科学技術大学院大学遺伝子教育研究センター助教授、2003年同教授。2004年京都大学再生医科学研究所教授。2010年4月同iPS細胞研究所所長、2022年4月より現職。2012年には成熟した細胞を多能性を持つ細胞へと初期化できることを発見した理由により、ジョン・ガードン博士とノーベル生理学・医学賞を共同受賞。

文献

- 1) Yamanaka S, et al. Genes Dev 1997;11:321-33.
- 2) Yamanaka S, et al. EMBO J 2000;19:5533-41.
- 3) Takahashi K, et al. Cell 2006;126:663-76.
- 4) Takahashi K, et al. Cell 2007;131:861-72.
- 5) Mandai M, et al. N Engl J Med 2017;377:792-3.



地球と共存する経営

小林 喜光 様

(三菱ケミカルホールディングス 取締役)



本講演のタイトル『地球と共存する経営』とは、私が2011年に出版した書籍のタイトルでもある。企業価値を高めるには「資本の効率化を重視する経営 (Management of Economics: MOE) = X軸」「イノベーション創出を追求する経営 (Management of Technology: MOT) = Y軸」「サステナビリティの向上をめざす経営 (Management of Sustainability: MOS) = Z軸」の3軸と、時間軸に基づく経営が必要であると私は考えている。三菱ケミカルホールディングスでは、これを「KAITEKI経営」と名付け、「3軸+時間軸」に基づく企業活動を実践している。ここでは地球と共存する経営が求められる背景や、企業価値・国家価値をどう捉えるべきかなどについて、私の考えをご紹介します。

コロナ禍以降の環境変化と サーキュラーエコノミーの必要性

現在、コロナ禍、ロシアによるウクライナ侵略、食糧・エネルギー危機などの影響を受け、経済社会システムの根源的な変化がもたらされている。コロナ禍以前と以降では、働き方、エネルギーを巡る状況、行政組織の構造、法律・規制のあり方、インフラ整備の方向性などが変容し、競争力の源泉として集団の均質性と効率性から個のエンパワーメントや多様性と協奏を重視する時代へと変革してきた。株式市場

も激動しており、2020年4月以降、米国の大手IT企業GAFAM (Google、Apple、Facebook、Amazon、Microsoft) 5社の合計株価が東証一部 (現・東証プライム) 時価総額を上回った。また電気自動車メーカー大手のテスラがトヨタを、ビデオ会議システムを手掛けるZoomがIBMを抜くなど、バーチャル経済圏が拡大しつつある。

このような革命期の今、経済はモノ・物質 (atom: a)、コト・情報 (bit: b)、インターネット/虚数 (internet/ intangible: i) で示される「 $z=a+bi$ 」という複素数の数式で空間的に捉えると理解しやすい。有形資産を中心としたモノ (リアル) の時代から無形資産を中心としたコト (バーチャル) の時代へ、そして人々の Well-being であるココロにまで入っていく時代が訪れている。現在の経済指標であるGDP (国内総生産) はバーチャルな部分を完全には捉えていないことから、人々の Well-being を示すにはGDPに消費者余剰を含めた新しい概念が必要であると考えられる。

一方、2021年における世界のエネルギー関連二酸化炭素 (CO₂) 排出量は過去最高の363億トンに上り、地球温暖化の原因となるCO₂の削減においてカーボンリサイクルが注目されている。循環炭素社会の実現に向け、CO₂を回収 (Capture)・利用 (Utilization)・貯留 (Storage) するCCUSを推進す

る動きがあり、その典型例は太陽光を利用してCO₂と水からプラスチックをつくる人工光合成である。このように、CO₂を資源と捉えて活用することで、サーキュラーエコノミーによる環境持続性の実現に向けた取り組みが進められている。

企業価値の新しい潮流と創造に向けた実践

企業価値を考える場合、時価総額だけではなく、CSR(Corporate Social Responsibility)投資、ESG(Environment Social Governance)投資、SDGs(Sustainable Development Goals)などSustainabilityへの貢献も重要である。企業価値の源泉は、有形資産(工場設備等)から無形資産(人材、技術、ノウハウ、ブランド等)に変わってきており、企業価値とは、資本効率から資本コストを引いたROE(自己資本利益率)、無形資産およびESGという3つのファクターの重み付けをした3軸からなるベクトルとしての総合的な組織の価値と捉えることができる。

当社では、私が社長に就任した2007年より企業活動における3つの判断基準としてSustainability(環境・資源)、Health(健康)、Comfort(快適)を定め、8つのテーマで事業開発を進めてきた。そのうち、利益を得ている事業はリチウムイオン電池材料のみであり、Sustainabilityをベースとした事業は収益に寄与するまでに忍耐と時間を要する。さらに、当社では2030年に向けて6つの成長事業領域(温室効果ガス低減、炭素循環、食糧・水供給、デジタル社会基盤、人快適化、医療進化)を設定し、研究開発に取り組んでいる。

日本が追求すべき国家価値とは

国家価値も企業価値と同様、X軸(Economics)、Y軸(Technology)、Z軸(Sustainability)で評価可能であると考え。近年、国際経営開発研究所(IMD)による世界競争力ランキングにおいて日本は



低迷している。また、高齢化・人口減少が進み、国債残高が増加の一途をたどるなか、企業の利益剰余金が大きく増加しており、増え続ける内部留保にどう対応するかが大きな問題となっている。さらに、主要国のうち最新の2018年で商標出願数より特許出願数が多い国は日本のみであり、背景には技術を社会実装(新サービスや新商品の上市)することへの意識の低さや、「商標出願は特許出願よりレベルが低い」という政策的偏見があることも指摘されている。

この30年間、日本のGDPは平成という元号の如く平らに推移してきた。日本経済の長期停滞から脱却するため、令和の政治や経済が抱える課題について議論し、さらなる改革の実現を期す令和国民会議(通称:令和臨調)が2022年6月に発足した。ここでの議論などから、日本が停滞を脱するには「俊敏さに欠ける」「総花主義」「自前主義」「横並び主義」などといった悪しき面から危機感を持って訣別することが不可欠と考える。イノベーションを推進する原動力はガッツ・活力、知的ハングリー精神であり、これらはいかに取り戻すかを考えるべき時期が来ている。

略歴

小林 喜光(こばやし よしみつ)

1971年東京大学大学院理学系研究科相関理化学修士課程修了後、ヘブライ大学物理化学科、ピサ大学化学科留学を経て、1974年三菱化成工業(現:三菱ケミカル)入社。2007年に三菱ケミカルホールディングス社長。2015年より2021年6月まで同社会長。2022年6月同社取締役を最後に退任。2015年から2019年まで経済同友会代表幹事。経済財政諮問会議民間議員、産業競争力会議民間議員、総合科学技術・イノベーション会議議員、規制改革推進会議議長、日本銀行参与、カーボンリサイクルファンド会長、日本化学会会長を歴任。現在は、東京電力ホールディングス取締役会長のほか、日本工学会アカデミー会長、みずほフィナンシャルグループ社外取締役も務める。理学博士。

開講100周年記念 講演会・祝賀会 概要

Report

2022年(令和4年)6月11日土曜日14時からThe Okura Tokyo平安の間で、慶應義塾大学医学部整形外科学教室 開講100周年記念講演会・祝賀会が行われた。実行委員会発足当初の2019年の段階では、正餐式で500名以上の出席者を見込んで企画していたが、COVID-19流行のために講演会・祝賀会ともにスクール形式で感染対策をしながらの開催を余儀なくされた。ソーシャルディスタンスを考慮し人数制限下ではあったが、来賓や同窓会員など総勢280名が現地参加された。

講演会は原藤健吾(78回)が司会、中村雅也教授(66回)が座長で行われた。まず初めに、京都大学iPS細胞研究所名誉所長・教授 山中伸弥先生から「iPS細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み」についてのご講演を頂いた。次に、三菱ケミカルホールディングス取締役 小林喜光様から「地球と共存する経営」についてのご講演を頂いた。

講演会と祝賀会の間に全員での写真撮影が行われた。参加者全員をご登壇いただくという計画で、人数の問題から3回に分けて撮影した。座席表から3つに分けるという工夫を施し、また教室スタッフの協力もあり約35分で全員の写真撮影を行うことが出来た。撮影以外の方たちにはその間にケーキとコーヒーをお楽しみいただいた。

祝賀会は、中山ロバート教室幹事(80回)の司会で行われた。会に先立ち、2分間のオープニング動画の供覧があり、続いて中村雅也教授からの挨拶により祝賀会が開会となった。その後、慶應義塾常任理事 北川雄光先生、同じく慶應義塾常任理事 天谷雅行先生からご祝辞を頂いた。慶應義塾大学医学部長 金井隆典先生にはご祝辞を頂くとともに乾杯のご発声をしていただいた。参加者全員にサーブされたノンアルコールシャンパンで乾杯が行われた。

来賓ご挨拶のあと、動画作成チーム(名倉武雄(71回)、松村昇(81回)、海苔聡(82回)、藤江厚廣(85回)、木村洋朗(88回)、原藤健吾)を中心に作成した「慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年記念 一次の100年にむけて一」の動画供覧があった。

動画供覧後に矢部裕名誉教授(36回)、戸山芳昭名誉教授(54回)、松本守雄教授(65回)から挨拶がなされた。そして司会の中山から寛仁親王妃信子様、名古屋大学大学院医学研究科整形外科学/リウマチ学 今釜史郎教授、衆議院議員 安倍晋三様、神戸大学大学院医学研究科整形外科学 黒田良祐教授、北海道大学医学研究科整形外科学教室 岩崎倫政教授から頂いた祝電が披露された。最後に堀内行雄同窓会会長(52回)からの閉会の辞があり、慶應義塾大学医学部整形外科学教室 開講100周年記念講演会および祝賀会が閉会となった。

閉会后、教室員でお見送りをさせていただいた。参加者の方には、The Okura Tokyoのギフトカタログおよび100周年の記念品をお持ち帰り頂いた。記念品はリーデルのペアグラスで、作成チーム(松村昇、原藤健吾、劔持悠子秘書)の発案で作成したものである。

(文責:教室同窓会幹事 原藤健吾)

Program

挨拶	慶應義塾大学医学部整形外科学教室教授	中村雅也
祝辞	慶應義塾常任理事	北川雄光様
祝辞	慶應義塾常任理事	天谷雅行様
乾杯	慶應義塾大学医学部長	金井隆典様
動画供覧	慶應義塾大学医学部整形外科学教室 開講100周年	一次の100年にむけて—
挨拶	慶應義塾大学医学部整形外科学教室名誉教授	矢部 裕
挨拶	慶應義塾大学医学部整形外科学教室名誉教授	戸山芳昭
挨拶	慶應義塾大学医学部整形外科学教室教授	松本守雄
閉会の辞	慶應義塾大学医学部整形外科学教室同窓会会長	堀内行雄

Photo Gallery



講演会前の中村雅也教授と松本守雄教授



教室員による準備



オーケストラによる演奏



左からご講演を頂いた山中伸弥様、小林喜光様、座長を務めた中村雅也教授



講演会および祝賀会はスクール形式で開催された

Photo Gallery





記念撮影は3回に分けて撮影された



祝賀会の司会を務めた中山ロバート教室幹事



オープニング動画の供覧

Photo Gallery



中村雅也教授の挨拶



北川雄光常任理事からのご祝辞



天谷雅行常任理事からのご祝辞



金井隆典医学部長からのご祝辞と乾杯のご発声





矢部裕名誉教授の挨拶



戸山芳昭名誉教授の挨拶



松本守雄教授の挨拶



堀内行雄同窓会会長の閉会の辞



「慶應義塾大学医学部整形外科学教室
開講100周年記念-次の100年に向けて-」
の動画供覧



祝賀会終了後の来客の見送り
(左より名倉武雄、渡辺航太、二木康夫、堀内行雄、中村雅也、松本守雄)

記念祝賀会の模様および供覧された動画は付録のディスク内に収録されています

開講100周年記念 特別インタビュー

Interview

矢部 裕 第6代教授



開講100周年への想い

慶應義塾大学医学部整形外科学教室開講100周年記念、心から祝福申し上げます。私は1957年、今から65年前に岩原寅猪教授門下に入室し、現在に至るまで教室とともに歩んでまいりました。100年の歴史を振り返りつつ、現在の教室の繁栄を心から祝いたいと思います。

1922年の初代前田友助教授の整形接骨科開講以来、教室は必ずしも順風満帆の歩みを続けてきたわけではありません。大きな危機が何回かありました。一つは戦争戦災であり、医局員は戦地に召集され赴任していき、1945年の空襲で慶應義塾大学病院は焦土と化しました。厳しい時代ではありましたが、私共は復興に力を注ぎ、それが楽しく明るい状態でもありました。もう一つは1968年を中心とした大学紛争、医局改革の時代でありました。この混迷の時期はしばらく続きましたが、教室同門が心一つにしてこれを乗り切るべく努力し、今日の繁栄・栄光を勝ち得たわけでございます。

努力していただいた先輩・同僚・後輩・教室の方々、そして同門の方々はもちろんのこと、側面からバックアップしていただいた医療関係者の方々に心から御礼を申し上げます。

これからの慶應義塾大学医学部整形外科学教室について

現在我々の教室は量、質ともに全国に誇れる規模になっていると自負しております。嬉しいことでもあります。しかし教室はこれに驕ることなく、常に原点を見つめながら努力を重ね、世界の頂点を目指さなければなりません。

今後の研究は細分化される一方、個人や一教室では厳しく、学際的な連携が必要とされることも多いでしょう。研究費や研究をする場も必要とならましよう。私学で総合大学であり、財界との関係も深い義塾は、格好の研究の場となることと思います。一方、臨床医学は疾患を治すにとどまらず、病気の患者さんを対象としております。技術に溺れることなく、人対人の教育を忘れてはなりません。

教育と研究、そして診療の原点である教室の存在は、人変われども永遠であり、100年変わることなき存在であり、「ふるさと」であります。100年後に教室がどうなっているかは想像もつきませんが、日々の努力の結果であることに間違いはありません。頑張りましょう。

Interview

戸山 芳昭 第7代教授



開講100周年への想い

慶應義塾大学医学部整形外科学教室の開講100周年、誠におめでとうございます。1922年に教室がスタートしてから100年、この伝統ある教室の一員であったことを誇りに思います。そして、次の100年では、教室が慶應医学の中核として、日本の医学・医療を先導する教室にまで大きく育っていることを願っています。その基本はやはり慶應医学の原点である基礎臨床一体型の教室作りだと思います。教室員は、病気に厳しく患者さんに優しい、そして心と技術と科学、この3つを兼ね備えた上で、国際性豊かな整形外科医を目指して欲しいと思います。

私は第7代教授として整形外科学教室を16年半預かりましたが、本当に優秀で素晴らしい教室員がたくさんおりますので、ぜひアジアの中核拠点病院として世界が注目する整形外科学教室に育ってほしいと思います。そして私を含めて同窓の皆さんは、この伝統ある整形外科学教室に在籍していた、在籍していることを誇りに思い、次の100年が慶大整形にとって輝ける100年であるために、教室同門一丸となって前に進めて頂きたいと思います。

これからの慶應義塾大学医学部整形外科学教室について

教授時代は、教室の責任者として次の100年に向けて教室のあるべき姿を常に考えてまいりました。次の100年に向けて教室は慶應医学の原点を大事にしてほしいと思います。つまり、初代医学部長であった北里柴三郎博士がお話しになった基礎臨床一体型の教室作りになるろうかと思っています。そして、何事も慶應の創始者である福澤諭吉先生が最も重要視してきた「学問」を大切にすることが基本ではないかと思っています。

そのような教室作りを進め、アジアの中核病院、そして世界の中で5指に入る整形外科学教室が構築されれば最高の喜びです。そのためには教室が一丸となって世界に向けて画期的な質の高い基礎・臨床研究成果を発信し、真に患者さんのためになる慶應医学・医療を展開して頂きたい。

Interview

松本 守雄 第8代教授



開講100周年への想い

慶應義塾大学医学部整形外科学教室（慶大整形）が100周年を迎えたこと、本当に感無量です。1922年に開講して以来、多くの先人の先生方が非常にご努力をされて、教室を発展に導かれたことに感謝を申し上げたいと思います。

慶大整形は臨床、研究、そして人材育成など様々な点で我が国をリードする教室の一つであり、これも本当に先人の皆様のご努力の賜物だと思っています。我々の世代がそれを引き継いで、また次の100年に向かって次の人材育成に取り組んでいきたいと思っています。

慶大整形も100年の間に全てが順風満帆ではなく、様々な困難な時期を迎えて今の発展があります。そういった困難の時期にそれをうまく乗り越えられたのは、その時の先人の先生方のリーダーシップもありますが、教室がそのような困難に対してレジリエンスがあるということと、もう一つは教室が困難な時には団結する「和」の精神、これは私達の伝統だと思っています。数々の困難を乗り越えて今があると思っていますので、今後の発展にもそれが資するのではないかと思っています。

これからの慶應義塾大学医学部整形外科学教室について

今、新型コロナウイルス感染症により大きなパラダイムシフトが起きており、いろいろな社会の仕組みも変わっております。そういったものに対して、レジリエンスのある教室としてしっかりと対応できればと思っています。

もう一つは、日本社会の超高齢化が急速に進行しており、整形外科学そのものの重要性がますます高まっています。ご高齢の方の運動器の障害をしっかりと予防・治療する必要性が高まっていますので、そのような中で慶大整形が非常に重要な立場で、しっかりと研究や臨床で先導していく、そういった教室であってほしいと思っています。

Interview

中村 雅也 第9代教授



開講100周年への想い

2022年6月をもって、慶應義塾大学医学部整形外科学教室（慶大整形）が開講100周年を迎えました。これまで教室の発展にご尽力された先人の先生方に心より敬意を表したいと思えます。そして、この大きな節目を迎えることができたことの喜びを、教室員ならびに同窓の皆様とともに、分かち合いたいと思えます。これまでの教室の発展は、国内外の整形外科学教室、慶應義塾大学医学部各教室、そして関連病院ならびに研究機関の先生方のご指導やご支援の賜物であり、心より感謝を申し上げます。

慶大整形は、1922年6月16日に前田友助先生を初代教授として開講し、その後前田和二郎先生、岩原寅猪先生、池田亀夫先生、泉田重雄先生、矢部裕先生、そして戸山芳昭先生へとバトンが引き継がれ、歴代教授の強いリーダーシップと教室員のたゆまぬ努力により、国内屈指の規模を誇る基礎臨床の一体型拠点へと発展してまいりました。その間に1100名を超える素晴らしい人材を輩出し、国内外の整形外科領域の基礎と臨床の発展に貢献してきたことを誇りに思えます。この慶大整形のバトンを2015年に松本守雄先生とともに戸山先生から引き受け、これまで7年間、お互いの強みを活かしながら協力して教室を運営してまいりました。これまでの教室の伝統を受け継ぐとともに新たな挑戦を続けながら、次の100年に向けて次世代を担う人材を育ててまいりたいと思えます。

これからの慶應義塾大学医学部整形外科学教室について

今、まさに世界は大きな変革を迎えております。我が国においても、超高齢社会、要介護者の増加、新型コロナウイルスによる社会の分断と孤立など、未曾有の課題が山積しています。このような変革の時代だからこそ、私たち慶大整形は福澤諭吉先生、北里柴三郎先生の建学の精神である医の先導者であり続けなければならないと思えます。開講以来、時代の変遷とともに様々な困難を乗り越えてきた慶大整形の知と技と和の心をもってすれば、次の100年に向けて発展し続けることができると確信しております。次世代に少しでもいい形で慶大整形のバトンを渡すことができるよう、引き続き教室運営に邁進してまいりたいと思えます。

これまでの関係各位のご厚情に深く感謝申し上げますとともに、引き続きのご指導とご支援を何卒よろしくご厚情に深く感謝申し上げます。

慶應義塾大学医学部整形外科学教室 開講100周年記念事業 寄付者一覧

青山 龍馬	伊藤 恵康	大平 孝之	川端 走野	佐々木 敏江
秋葉 絢子	稲見 州治	大矢 昭仁	菊田 一貴	佐々木 遼
阿久津 政司	井上 慶三	大山 守	菊地 淑人	佐藤 和毅
朝妻 孝仁	井上 元保	大山 泰生	北城 雅照	里見 和彦
浅野 尚文	井口 理	岡 義範	北村 和也	塩田 匡宣
芦澤 眞臣	井幡 巖	小粥 博樹	橘田 祐樹	清水 国章
芦澤 裕子	今林 英明	岡田 英次朗	君島 康一	清水 英徳
芦田 利男	今林 正典	岡田 衛生	木村 記行	白石 建
足立 秀	今本 雅彦	岡村 保成	木村 洋朗	白澤 英之
穴澤 卯圭	岩井 宏樹	小川 清久	切東 喜久夫	菅沼 淳
阿部 耕治	岩上 哲郎	小川 祐人	桐山 善守	杉木 正
新井 健	岩瀬 剛健	小倉 洋二	草野 寛	須佐 美知郎
有野 浩司	岩瀬 剛	生越 英二	工藤 加奈子	鈴木 克侍
有馬 亨	岩田 清二	尾崎 正大	久保井 二郎	鈴木 悟士
飯島 英二	岩部 昌平	小野 俊明	熊久保 貴美	鈴木 拓
飯田 剛	岩見 卓朗	小野 宏之	倉林 博敏	鈴木 信正
伊賀 隆史	岩本 潤	小野 陽二郎	栗村 誠	鈴木 三夫
池上 健	岩本 卓士	梶川 慶太	釵持 太郎	鈴木 禎寿
池上 博泰	岩本 靖彦	梶原 敏夫	釵持 政男	須田 康文
池澤 裕子	宇井 通雅	片岡 嗣和	河野 克己	関 広幸
伊佐治 純	上田 誠司	加藤 創太	河野 仁	関 美世香
石井 賢	植田 義之	加藤 隆史	小竹森 一浩	関口 治
石井 良章	宇沢 充圭	金川 裕矢	児玉 隆夫	関田 哲也
石倉 哲雄	牛久 尚彦	金治 有彦	許斐 恒彦	瀬戸 貴之
石黒 隆	臼井 宏	金子 修	小林 秀	大門 憲史
石下 峻一郎	浦部 忠久	金子 慎二郎	小林 修三	高木 岳彦
石名田 洋一	榎本 宏之	金子 博徳	小林 龍生	高木 惟史 (直)
石原 慎一	大岩 俊久	金子 陽介	小林 喜臣	高野 盛登
泉田 良一	大串 一彦	金田 和也	小見山 貴継	高橋 世賢
磯貝 宜広	大久保 寿樹	鎌田 修博	小柳 貴裕	高橋 洋平
板倉 剛	大熊 一成	鎌田 泰裕	西郷 恵一郎	高畑 武司
市川 亨	太田 圭一	鎌田 雄策	齊藤 聖二	高山 真一郎
市村 正一	太田 憲和	上石 聡	齊藤 誠人	高山 昌子
伊藤 薫子	大田 英和	神蔵 宏臣	坂巻 豊教	竹内 弘毅
伊藤 啓太郎	大谷 俊郎	亀山 真	佐々木 孝	武田 和樹
伊藤 大助	大伴 直央	川崎舎 俊一	佐々木 正	竹田 誠

田崎 憲一	中山 新太郎	福井 康之	松本 昇	矢部 裕
田島 康介	中山 政憲	福田 健太郎	松本 秀男	山内 健二
田中 京子	中山 ロバート	藤井 武	松本 守雄	山岸 正明
田中 耕一	名倉 武雄	藤江 厚廣	丸岩 博文	山口 さやか
田中 公一朗	名越 慈人	富士川 恭輔	丸山 徹雄	山口 雅成
田辺 巖	鳴河 みどり	藤田 順之	三浦 圭子	山崎 智
谷川 英徳	二木 康夫	藤田 貴也	三尾 健介	山下 太郎
谷野 善彦	西浦 康正	藤中 星児	三尾 太	山下 裕
千野 直一	西川 雄司	藤中 太郎	三上 裕嗣	山田 治基
千葉 一裕	西澤 隆	藤巻 亮二	水品 彰彦	山田 久孝
張簡 俊添	西田 光宏	藤村 祥一	水島 斌雄	山中 芳
塚原 茂	西村 空也	藤吉 兼浩	道振 義治	山中 一良
月村 泰規	西村 正智	船尾 陽生	峯尾 喜好	山根 淳一
辻 収彦	西山 和男	船山 敦	三宅 敦	山根 誓二
坪山 壽郎	西脇 徹	古川 満	宮坂 敏幸	吉井 新一
手塚 正樹	二宮 研	別所 祐貴	宮崎 祐	吉川 泰弘
寺田 信樹	根本 孝一	逸見 治	宮本 健史	吉田 篤
照屋 徹	根本 哲夫	星野 達	村上 隆一	吉田 英彰
藤賀 晃	野尻 賢哉	細金 直文	村山 信行	吉田 宏樹
外川 宗義	野田 幸男	細谷 俊彦	持田 讓治	米澤 嘉朗
鶴田 征夫	野本 聡	堀田 拓	桃原 茂樹	米谷 俊朗
徳永 祐二	海苔 聡	堀内 圭輔	森 智章	早稲田 明生
戸松 泰介	橋本 健史	堀内 孝一	森 眞明	渡部 逸央
戸山 芳昭	長谷川 善吉	堀内 行雄	森井 健司	渡辺 理
鳥居 暁子	濱田 一壽	堀内 陽介	森岡 秀夫	渡辺 邦夫
中井 定明	濱野 恭之	本間 隆之	森澤 妥	渡辺 航太
仲尾 保志	原 貴	前野 晋一	森田 晃造	渡辺 雅彦
中川 道彦	原藤 健吾	真崎 祐介	森田 孝文	渡辺 良
中島 大輔	日方 智宏	増田 秀輔	八木 満	
長島 正樹	土方 貞久	増本 項	安田 明正	
中道 憲明	飛弾 進	松崎 健一郎	谷田部 拓	
中村 賢	平石 英一	松林 紘平	谷戸 祥之	
中村 俊康	平林 洌	松林 経世	柳本 繁	
中村 雅也	平林 尚	松村 崇史	矢吹 有里	
中村 元紀	弘貴 透	松村 昇	矢部 啓夫	
中邨 裕一	広本 明敏	松本 隆志	矢部 寛樹	



同窓会員名簿

同窓会員名簿



※数字は同窓会員番号、カッコ内は卒業回数もしくは卒業大学

1	前田 友助 (東京大)	39	西 新助 (15)	76	野間 千賀子 (東京女子医専)
2	桂 秀三 (東京大)	40	渡辺 重男 (15)	77	浅葉 義一 (23)
3	小坂 慶夫 (千葉医専)	41	権守 英夫 (熊本大)	78	崎谷 文男 (24)
4	石田 忠治 (新潟医専)	42	松本 源一 (16)	79	寺村 正 (24)
5	村上 晋 (長崎医大)	43	堀越 恒 (16)	80	田中 一雄 (24)
6	関口 林五郎 (日本医専)	44	星野 正雄 (16)	81	金井 司郎 (24)
7	栃原 潤 (5)	45	浅賀 武夫 (17)	82	山口 義臣 (24)
8	亘理 裕邦 (5)	46	森田 盛禄 (京城大)	83	家田 達之 (22)
9	山内 吉雄 (5)	47	服部 宣 (18)	84	上牧 恭一 (23)
10	前田 和二郎 (京都大)	48	千秋 晋 (18)	85	遊木 三郎 (21)
11	岩原 寅猪 (5)	49	篠原 勝 (18)	86	小野 正治 (11)
12	寺本 太郎市 (新潟医専)	50	久保 宗人 (18)	87	飛騨 清英 (20)
13	堀田 善二郎 (8)	51	稲留 秀彦 (18)	88	松林 忠徳 (日本医大)
14	竜野 一雄 (10)	52	伊藤 盈爾 (19)	89	今中 欣一 (26)
15	野崎 寛三 (10)	53	野間 博 (19)	90	小林 録郎 (26)
16	畠中 卓助 (10)	54	鈴木 正弘 (19)	91	瀬尾 喜郎 (新潟医専)
17	伊藤 原 (11)	55	篠原 透 (19)	92	岡田 衛生 (26)
18	小泉 次郎 (11)	56	飯谷 辰雄 (20)	93	宮本 銈造 (27)
19	長坂 謙三 (11)	57	神野 友次 (20)	94	菅野 卓郎 (27)
20	大内 正夫 (12)	58	松村 豊 (20)	95	柏木 武 (27)
21	蓮江 信行 (13)	59	井上 雅夫 (20)	96	今井 銀四郎 (28)
22	加納 保之 (14)	60	久保 義信 (20)	97	菊野 光郎 (28)
23	西平 賀健 (14)	61	日比 義行 (21)	98	春日 秀彦 (28)
24	小柴 清定 (14)	62	野町 稜雄 (21)	99	岩瀬 守広 (専2)
25	富田 忠良 (14)	63	池田 亀夫 (21)	100	蕪木 初枝 (福島女子医専)
26	左奈田 幸夫 (13)	64	岩崎 (間中) てる子 (東京女子医専)	101	山口 恒 (満州医専)
27	高木 宗吉 (1)	65	堀 英一 (22)	102	野町 昭三郎 (22)
28	弓削 中 (7)	66	永井 隆 (22)	103	岡崎 睦夫 (岡山医専)
29	武藤 春雄 (9)	67	川瀬 岸枝 (東京女子医専)	104	鳥羽 和博 (北海道大)
30	白田 正雄 (9)	68	野口 好之 (10)	105	植草 実 (15)
31	成内 颯三郎 (9)	69	星 幸男 (23)	106	小川 正三 (29)
32	郭 在禧 (11)	70	泉田 重雄 (23)	107	鈴木 進 (29)
33	森田 正朗 (12)	71	木城 卓二 (23)	108	阿部 恒夫 (専3)
34	高橋 哲二 (13)	72	黒水 啓一 (23)	109	藤原 由利夫 (専3)
35	中井 慎一 (満州大)	73	野間 清邦 (23)	110	新井田 覚太郎 (専3)
36	遠山 一郎 (15)	74	斎藤 裕吉 (23)	111	佐藤 昭一 (専3)
37	田辺 重信 (15)	75	嶋田 勝夫 (23)	112	高瀬 佳久 (専3)
38	大沼 吉雄 (15)				

113	武田 智 (横浜市立医専)	160	谷田部 貞男 (群馬大)	208	一杉 雅徳 (日本大)
114	松浦 泰 (九州高等医専)	161	沖永 明 (熊本大)	209	齋藤 疆 (九州高等医専)
115	森 雅文 (30)	162	三宅 詢 (鹿児島大)	210	小林 利昭 (奈良医大)
116	仲川 富雄 (30)	163	中村 明訓 (昭和医大)	211	尹 官炳 (33)
117	桜田 允也 (30)	164	林 静馬 (熊本大)	212	平林 冽 (39)
118	鷺谷 澄夫 (30)	165	近藤 啓 (金沢医専)	213	内西 兼一郎 (千葉大)
119	小林 祥悟 (専4)	166	月村 泰治 (35)	214	美坂 啓次 (北海道大)
120	斉藤 正也 (専4)	167	結城 栄一 (35)	215	横井 正博 (39)
121	鈴木 邦雄 (専4)	168	浅野 実 (東京歯科医専)	216	北野 正人 (金沢大)
122	土田 精一 (鹿児島医専)	169	谷口 修 (昭和医大)	217	芝田 仁 (39)
123	山口 昭男 (横浜市立医専)	170	上条 信次 (九州高等医専)	218	山口 雅成 (39)
124	松尾 久男 (26)	171	堀 健司 (前橋医大)	219	河野 通隆 (岩手医大)
125	小林 真杉 (大阪大)	172	鈴木 完 (16)	220	宮原 康員 (群馬大)
126	金成 俊男 (28)	173	野末 洋 (36)	221	濱野 恭之 (39)
127	木住野 喜義 (31)	174	矢部 裕 (36)	222	吉岡 義之 (日本大)
128	小暮 翼 (31)	175	藤野 豊美 (36)	223	金子 弥 (新潟大)
129	松井 明 (新潟大)	176	小林 進 (36)	224	城所 靖郎 (39)
130	榊田 喜三郎 (京都府立医大)	177	米谷 晴夫 (36)	225	三谷 哲史 (39)
131	川久保 幹彦 (昭和医大)	178	長谷川 善吉 (36)	226	末安 誠 (39)
132	金井 宏 (専3)	179	櫛引 柳太郎 (岩手医専)	227	梅沢 文彦 (39)
133	多田 実 (北海道大)	180	松尾 庸也 (岩手医専)	228	難波 健二 (39)
134	高木 俊夫 (松本医専)	181	工藤 一彦 (岩手医専)	229	小杉 精作 (千葉大)
135	高橋 昭 (広島医専)	182	赤坂 勁二郎 (37)	230	望月 研一 (昭和医大)
136	今井 望 (32)	183	田辺 雅久 (37)	231	岡村 (大河内) 令子 (日本医大)
137	大谷 孝雄 (32)	184	花岡 英彌 (37)	232	塩田 敬司 (北海道大)
138	小山 明 (32)	185	細川 昌俊 (37)	233	加藤 哲也 (40)
139	道山 新一 (32)	186	伊勢亀 富士朗 (37)	234	山根 宏夫 (40)
140	中村 洸 (32)	187	大谷 清 (37)	235	福田 宏明 (40)
141	山内 健嗣 (32)	188	富田 恭弘 (37)	236	橋爪 信晴 (40)
142	門井 一郎 (専4)	189	渡辺 達雄 (37)	237	石名田 洋一 (40)
143	町田 圭弘 (大阪市立医大)	190	林田 基 (37)	238	釵持 政男 (40)
144	奥村 守彦 (日本大)	191	大河内 一郎 (日本医大)	239	奥島 平八郎 (40)
145	江間 清 (23)	192	高橋 謙作 (東京医科医専)	240	田辺 碩 (40)
146	上石 英明 (33)	193	相川 寛久 (日本医大)	241	山崎 正一 (40)
147	王 鍾毓 (33)	194	斎野 俊彦 (岩手医専)	242	新垣 敏雄 (久留米大)
148	武井 廉平 (大阪医大)	195	加藤 允 (金沢医専)	243	石下 峻一郎 (千葉大)
149	大柳 裕 (新潟医専)	196	昆野 三平 (岩手医専)	244	宗近 靖 (昭和医大)
150	吉田 光博 (30)	197	出淵 肇 (岩手医大)	245	高江洲 明 (久留米大)
151	呉 喜泉 (東京女子医専)	198	村尾 眞俊 (熊本大大学院)	246	高橋 惇 (長崎大)
152	小野里 一郎 (新潟大)	199	伊川 禎治 (34)	247	宮本 建 (札幌医大)
153	新井 涼 (日本医大)	200	池田 彬 (38)	248	山下 真彦 (岩手医大)
154	村上 寶久 (34)	201	田中 守 (九州大)	249	石坂 修 (千葉大)
155	中西 東 (34)	202	湯山 幸明 (34)	250	阿久津 寿一 (日本大)
156	野口 朝生 (34)	203	並木 見而 (38)	251	高野 守夫 (東京医大)
157	辻 啓一 (34)	204	柴垣 栄三郎 (38)	252	土方 貞久 (41)
158	宇井 恵治 (34)	205	鈴木 三夫 (38)	253	吉澤 英造 (41)
159	山川 博夫 (34)	206	野村 勇 (昭和医大)	254	石井 良章 (41)
		207	山田 (原) 勝 (新潟大)		

Member list

- | | | | | | |
|-----|-----------------|-----|----------------|-----|--------------|
| 255 | 岩田 清二 (41) | 303 | 暈 雅太郎 (45) | 351 | 小川 清久 (50) |
| 256 | 高尾 徹二 (41) | 304 | 肥沼 龍之介 (新潟大) | 352 | 小坂 道夫 (東京医大) |
| 257 | 栗山 栄 (岡山大) | 305 | 松木 忠 (新潟大) | 353 | 岡 義範 (50) |
| 258 | 大場 良臣 (金沢大) | 306 | 村上 隆一 (45) | 354 | 河西 成顕 (50) |
| 259 | 土橋 善蔵 (昭和大) | 307 | 長沢 正彦 (45) | 355 | 大平 民生 (50) |
| 260 | 浅井 博一 (42) | 308 | 中川 道彦 (金沢大) | 356 | 森田 勝 (50) |
| 261 | 西郷 恵一郎 (42) | 309 | 中西 忠行 (45) | 357 | 坂巻 豊教 (50) |
| 262 | 有馬 亨 (42) | 310 | 関 恒夫 (45) | 358 | 柴崎 昌浩 (50) |
| 263 | 佐々木 正 (42) | 311 | 福岡 利之 (46) | 359 | 彦坂 一雄 (50) |
| 264 | 松田 隆昌 (42) | 312 | 戸松 泰介 (46) | 360 | 大崎 康正 (岐阜大) |
| 265 | 真崎 祐介 (42) | 313 | 中山 喬司 (北海道大) | 361 | 須田 公之 (横浜市大) |
| 266 | 関 宏 (42) | 314 | 高木 惟史 (直) (46) | 362 | 臼井 宏 (51) |
| 267 | 稲垣 壮太郎 (鳥取大) | 315 | 芦澤 眞臣 (46) | 363 | 田中 健二 (51) |
| 268 | 富田 勸 (新潟大) | 316 | 川村 碩彬 (46) | 364 | 丸谷 眞 (51) |
| 269 | 熊谷 進 (東北大) | 317 | 岡田 菊三 (46) | 365 | 青山 哲 (51) |
| 270 | 高野 正好 (大邱医専) | 318 | 塩原 治男 (金沢大) | 366 | 石黒 隆 (51) |
| 271 | 樋口 智久 (久留米大) | 319 | 大森 一紀 (新潟大) | 367 | 市川 慎介 (51) |
| 272 | 中西 芳郎 (京都府立医大) | 320 | 松 賢次郎 (46) | 368 | 三枝 憲成 (51) |
| 273 | 西本 明文 (鳥取大) | 321 | 伊藤 恵康 (46) | 369 | 足立 秀 (51) |
| 274 | 沼田 文己 (岩手医大) | 322 | 加藤 隆史 (46) | 370 | 平松 正光 (51) |
| 275 | 富士川 恭輔 (43) | 323 | 斉藤 進 (46) | 371 | 竹田 誠 (昭和大) |
| 276 | 津布久 雅男 (43) | 324 | 芦田 多喜男 (47) | 372 | 大山 守 (岩手医大) |
| 277 | 小林 慶二 (43) | 325 | 青木 善昭 (東京医大) | 373 | 片田 重彦 (51) |
| 278 | 水口 外茂次 (43) | 326 | 藤村 祥一 (47) | 374 | 佐々木 孝 (52) |
| 279 | 森田 孝文 (43) | 327 | 畠中 卓士 (47) | 375 | 坪山 壽郎 (52) |
| 280 | 村田 光 (43) | 328 | 磯田 功司 (47) | 376 | 石田 暉 (52) |
| 281 | 斉藤 守 (43) | 329 | 小林 信男 (47) | 377 | 田中 義則 (52) |
| 282 | 宇田 正長 (43) | 330 | 丸山 純夫 (新潟大) | 378 | 永山 悦朗 (昭和大) |
| 283 | 福田 邦夫 (東京医大) | 331 | 中川 研二 (47) | 379 | 丸山 徹雄 (新潟大) |
| 284 | 柳下 慶男 (新潟大) | 332 | 中川 智之 (47) | 380 | 増田 隆一郎 (52) |
| 285 | 鳴河 みどり (東京女子医大) | 333 | 永井 恒 (東京医大) | 381 | 村山 信行 (新潟大) |
| 286 | 古川 省三 (東京医大) | 334 | 生越 英二 (47) | 382 | 塚原 健司 (昭和大) |
| 287 | 水島 斌雄 (44) | 335 | 竹田 毅 (47) | 383 | 清水 陽人 (昭和大) |
| 288 | 新名 正由 (44) | 336 | 海村 昌和 (東京医大) | 384 | 中井 定明 (52) |
| 289 | 三笠 元彦 (44) | 337 | 若野 紘一 (47) | 385 | 山田 眞一郎 (52) |
| 290 | 柴崎 啓一 (44) | 338 | 木内 準之助 (48) | 386 | 堀内 行雄 (52) |
| 291 | 末沢 慶紀 (44) | 339 | 小池 昭 (48) | 387 | 安藤 謙一 (52) |
| 292 | 鴫田 征夫 (44) | 340 | 鈴木 信正 (48) | 388 | 鷓鴣 茂 (52) |
| 293 | 宇沢 充圭 (44) | 341 | 高橋 正憲 (48) | 389 | 大岩 俊久 (52) |
| 294 | 米谷 俊朗 (44) | 342 | 里見 和彦 (49) | 390 | 崎原 宏 (52) |
| 295 | 細谷 俊彦 (東京医大) | 343 | 市原 眞仁 (49) | 391 | 矢部 啓夫 (53) |
| 296 | 坪田 忠住 (関西医大) | 344 | 井口 傑 (49) | 392 | 森 謙一 (53) |
| 297 | 山屋 彰男 (岩手医大) | 345 | 山岸 正明 (49) | 393 | 宮川 準 (53) |
| 298 | 谷口 茂 (名古屋大) | 346 | 藤山 孝一 (福島医大) | 394 | 大田 英和 (53) |
| 299 | 北村 憲治 (日本大) | 347 | 羽根田 純 (49) | 395 | 松林 経世 (53) |
| 300 | 千野 直一 (45) | 348 | 家田 浩夫 (49) | 396 | 倉林 博敏 (53) |
| 301 | 土肥 信之 (45) | 349 | 久保井 二郎 (群馬大) | 397 | 藤田 享介 (53) |
| 302 | 漕上 寛治 (45) | 350 | 田村 興太郎 (49) | 398 | 山中 芳 (53) |

399	木村 彰男 (53)	447	大熊 哲夫 (56)	494	伊藤 敬一 (東京医大)
400	三倉 勇闊 (昭和大)	448	崔 沫公 (京都大)	495	川久保 誠 (獨協医大)
401	横井 秋夫 (51)	449	斉藤 秀夫 (昭和医大)	496	張簡 俊添 (長崎大)
402	藤中 星児 (53)	450	斉藤 正史 (56)	497	持田 郷 (千葉大)
403	原 貴 (53)	451	白石 建 (56)	498	小野 俊明 (60)
404	岩上 哲郎 (53)	452	高畑 武司 (56)	499	川島 明 (60)
405	大兼 俊太郎 (東京医大)	453	阿部 均 (東邦大)	500	切東 喜久夫 (60)
406	岡村 嘉仁 (東京医大)	454	鷺谷 一郎 (東京医大)	501	小林 龍生 (60)
407	生沼 昭一 (14)	455	塚原 茂 (慈恵医大)	502	中村 俊夫 (60)
408	文 博史 (54)	456	木村 記行 (福島医大)	503	宮地 勇人 (60)
409	蜂須賀 研二 (54)	457	松本 秀男 (57)	504	山内 健二 (60)
410	井上 慶三 (金沢大)	458	野田 幸男 (57)	505	矢守 茂 (60)
411	泉田 良一 (54)	459	椿原 彰夫 (57)	506	伊佐治 純 (61)
412	梶原 敏夫 (54)	460	朝妻 孝仁 (57)	507	伊部 茂晴 (61)
413	道振 義治 (54)	461	高山 真一郎 (57)	508	市川 亨 (61)
414	持田 讓治 (54)	462	永田 雅章 (57)	509	金子 修 (61)
415	斉藤 聖二 (54)	463	浦部 忠久 (群馬大)	510	鎌田 修博 (61)
416	田崎 憲一 (54)	464	中邨 裕一 (岐阜大)	511	塩田 匡宣 (61)
417	戸山 芳昭 (54)	465	宮川 俊一 (58)	512	手塚 正樹 (61)
418	渡辺 憲一 (福島医大)	466	宇佐見 則夫 (58)	513	冨沢 和夫 (獨協医大)
419	渡辺 良 (千葉大)	467	森岡 英雄 (58)	514	野村 栄貴 (61)
420	吉峰 史博 (54)	468	森 和彦 (58)	515	野本 聡 (61)
421	満足 駿一 (京都府立医大)	469	山田 久孝 (58)	516	早川 武憲 (東京医大)
422	藤井 英治 (55)	470	山田 治基 (58)	517	福井 康之 (61)
423	吹本 武憲 (55)	471	里宇 明元 (58)	518	星野 達 (61)
424	樋口 正隆 (55)	472	三上 豊 (慈恵医大)	519	三浦 正明 (61)
425	石倉 哲雄 (金沢大)	473	田中 耕一 (59)	520	山中 一良 (61)
426	木原 未知也 (55)	474	根本 哲夫 (新潟大)	521	渡辺 邦夫 (北海道大)
427	松本 昇 (55)	475	田中 京子 (岐阜大)	522	高山 (尾河) 昌子 (61)
428	水品 彰彦 (55)	476	木城 利光 (聖マリアンナ医大)	523	正門 由久 (61)
429	根本 孝一 (55)	477	外川 宗義 (群馬大)	524	峯尾 喜好 (61)
430	西川 雄司 (55)	478	堀江 康夫 (59)	525	赤坂 嘉久 (62)
431	太田 実 (55)	479	市村 正一 (59)	526	石橋 昌則 (弘前大)
432	塩尻 邦彦 (55)	480	植野 満 (59)	527	河野 亨 (62)
433	添田 修一 (関西医大)	481	大谷 俊郎 (59)	528	近藤 敦 (岩手医大)
434	菅沼 淳 (55)	482	小柳 貴裕 (59)	529	近藤 信和 (東京医大)
435	高田 知明 (55)	483	鈴木 克侍 (59)	530	崔 文錫 (ソウル大)
436	吉井 新一 (55)	484	長山 信幸 (59)	531	千葉 一裕 (62)
437	湯澤 喜志雄 (55)	485	飛弾 進 (59)	532	野々宮 廣章 (62)
438	濱田 一壽 (56)	486	福 秀二郎 (59)	533	平石 英一 (62)
439	広本 明敏 (56)	487	柳田 雅明 (59)	534	宮田 義之 (62)
440	本田 哲三 (56)	488	柳本 繁 (59)	535	森本 隆雄 (61)
441	飯島 英二 (慈恵医大)	489	米山 芳夫 (59)	536	吉田 篤 (山形大)
442	石橋 徹 (51)	490	才藤 栄一 (59)	537	吉田 宏 (62)
443	岩瀬 剛 (56)	491	岡島 康友 (59)	538	出江 紳一 (62)
444	小林 保範 (54)	492	安藤 千博 (獨協医大)	539	森 英二 (62)
445	西山 和男 (55)	493	磯崎 秀明 (金沢大)	540	猪飼 俊隆 (東京医大)
446	小田 典雄 (56)			541	井上 邦夫 (滋賀医大)

Member list

- | | | | | | |
|-----|----------------------|-----|--------------|-----|---------------------|
| 542 | 江口 弘芳 (63) | 588 | 吉峰 公博 (日本大) | 636 | 大山 泰生 (69) |
| 543 | 大熊 一成 (北里大) | 589 | 栗村 誠 (65) | 637 | 菊地 淑人 (69) |
| 544 | 木佐木 啓史
(聖マリアンナ医大) | 590 | 有野 浩司 (66) | 638 | 河野 仁 (69) |
| 545 | 高橋 正明 (63) | 591 | 井口 理 (66) | 639 | 鈴木 禎寿 (69) |
| 546 | 仲尾 保志 (63) | 592 | 今本 雅彦 (66) | 640 | 関口 治 (69) |
| 547 | 西 幸美 (昭和大) | 593 | 徳永 祐二 (66) | 641 | 高石 官成 (69) |
| 548 | 西村 正智 (63) | 594 | 中澤 秀夫 (66) | 642 | 高田 直樹 (69) |
| 549 | 橋本 健史 (63) | 595 | 中村 雅也 (66) | 643 | 中山 新太郎 (69) |
| 550 | 松村 崇史 (東北大) | 596 | 依光 悦朗 (66) | 644 | 平林 尚 (69) |
| 551 | 桃原 茂樹 (63) | 597 | 渡辺 理 (66) | 645 | 楊 玄壮 (68) |
| 552 | 山下 方也 (63) | 598 | 渡辺 雅彦 (66) | 646 | 穴澤 卯圭 (山形大) |
| 553 | 和田 信裕 (藤田学園) | 599 | 相羽 整 (北里大) | 647 | 太田 圭一 (福島医大) |
| 554 | 高橋 守正 (63) | 600 | 栞山 雅真 (藤田学園) | 648 | 小武海 成朗 (東京医大) |
| 555 | 花山 耕三 (63) | 601 | 小林 一 (福井医大) | 649 | 直長 圭植 (北里大) |
| 556 | 長沢 誠一郎 (63) | 602 | 關 美世香 (杏林大) | 650 | 若松 次郎 (愛媛大) |
| 557 | 新井 健 (64) | 603 | 中村 光一 (広島大) | 651 | 安藤 祐之 (70) |
| 558 | 池上 博泰 (64) | 604 | 王 東 (北里大) | 652 | 榎本 宏之 (70) |
| 559 | 伊崎 寿之 (64) | 605 | 岩部 昌平 (67) | 653 | 小粥 博樹 (70) |
| 560 | 上石 聡 (北里大) | 606 | 臼田 修二 (67) | 654 | 大津寄 雄志 (70) |
| 561 | 亀山 真 (64) | 607 | 豊田 敬 (67) | 655 | 日下部 浩 (70) |
| 562 | 小竹森 一浩 (島根医大) | 608 | 中村 俊康 (67) | 657 | 古谷 晋 (70) |
| 563 | 児玉 隆夫 (64) | 609 | 西澤 隆 (67) | 658 | 堀田 拓 (70) |
| 564 | 下村 哲史 (64) | 610 | 逸見 治 (67) | 659 | 牧田 聡夫 (70) |
| 565 | 千葉 和宏 (64) | 611 | 吉田 祐文 (67) | 660 | 森井 健司 (70) |
| 566 | 朝長 明敏 (64) | 612 | 片岡 公一 (日本医大) | 661 | 石井 聖佳 (山形大) |
| 567 | 比嘉 良博 (杏林大) | 613 | 高橋 一弘 (鹿児島大) | 662 | 河野 克己 (筑波大) |
| 568 | 本間 隆之 (64) | 614 | 月村 泰規 (日本医大) | 663 | 杉本 義久 (福島医大) |
| 569 | 真木 元裕 (日本大) | 615 | 仁平 高太郎 (群馬大) | 664 | 竹島 昌栄 (東京医大) |
| 570 | 増本 項 (64) | 616 | 森岡 秀夫 (山梨大) | 665 | 照屋 徹 (琉球大) |
| 571 | 松本 隆志 (64) | 617 | 井幡 巖 (68) | 666 | 森山 一郎 (島根医大) |
| 572 | 吉田 和政 (昭和大) | 618 | 上田 誠司 (67) | 667 | 早稻田 明生 (産業医大) |
| 573 | 岩本 靖彦 (65) | 619 | 大和 俊彦 (68) | 668 | 阿部 智行 (71) |
| 574 | 小川 潤 (65) | 620 | 大平 孝之 (67) | 669 | 小川 祐人 (71) |
| 575 | 小野 陽二郎 (熊本大) | 621 | 熊久保 貴美 (68) | 670 | 川島 秀一 (71) |
| 576 | 桜田 卓也
(聖マリアンナ医大) | 622 | 佐藤 和毅 (68) | 671 | 清水 健太郎 (70) |
| 577 | 須田 康文 (65) | 623 | 笹崎 義弘 (68) | 672 | 高橋 世賢 (71) |
| 578 | 関 敦仁 (65) | 624 | 南雲 剛史 (68) | 673 | 名倉 武雄 (71) |
| 579 | 宮永 (武田) 将毅 (65) | 625 | 西脇 祐司 (68) | 674 | 山田 陸雄 (71) |
| 580 | 寺田 信樹 (65) | 626 | 谷戸 祥之 (68) | 675 | 劔持 太郎 (日本大) |
| 581 | 西浦 康正 (65) | 627 | 山下 裕 (68) | 676 | 鈴木 康之 (北里大) |
| 582 | 馬場 淨 (埼玉医大) | 628 | 吉田 英彰 (68) | 677 | 山田 貴彦
(聖マリアンナ医大) |
| 583 | 原 洋二 (群馬大) | 629 | 宇井 通雅 (慈恵医大) | 678 | 吉田 宏樹 (杏林大) |
| 584 | 松本 守雄 (65) | 630 | 牛久 尚彦 (藤田学園) | 679 | 吉野 匠 (順天堂大) |
| 585 | 丸岩 博文 (65) | 631 | 田辺 巖 (東邦大) | 680 | 君島 康一 (産業医大) |
| 586 | 宮坂 敏幸 (65) | 632 | 富上 雅好 (高知医大) | 681 | 水谷 憲生 (東京医大) |
| 587 | 吉川 泰弘 (65) | 633 | 井上 元保 (67) | 683 | 安井 慎一 (63) |
| | | 634 | 稲見 州治 (69) | 684 | 石井 賢 (72) |
| | | 635 | 岩本 潤 (69) | | |

685	石川 雅之 (72)	730	伊藤 大助 (信州大)	777	丹治 敦 (東海大)
686	内田 尚哉 (72)	731	小林 修三 (日本大)	778	三尾 太 (富山医薬大)
687	柏木 忠範 (72)	732	小宮 浩一郎 (筑波大)	779	青山 龍馬 (78)
688	斎藤 治和 (72)	733	高尾 努 (香川医大)	780	池上 健 (78)
689	二木 康夫 (72)	734	森 眞明 (埼玉医大)	781	小原 由紀彦 (78)
690	松崎 健一郎 (72)	735	森末 光 (慈恵医大)	782	神蔵 宏臣 (78)
691	矢部 寛樹 (72)	736	三浦 (山内) 圭子 (聖マリアンナ医大)	783	川北 敦夫 (78)
692	阿久津 政司 (金沢医大)	737	山崎 智 (信州大)	784	畔柳 裕二 (78)
693	大串 一彦 (福島医大)	738	磐田 振一郎 (75)	785	城本 雄一郎 (78)
694	長田 夏哉 (日本医大)	739	岩本 範顕 (75)	786	田中 公一朗 (78)
695	加藤 正二郎 (日本大)	740	小見山 貴継 (75)	787	原藤 健吾 (78)
696	高木 賢一 (防衛医大)	741	栩木 弘和 (75)	788	八木 満 (78)
697	堂脇 慎一 (東邦大)	743	三上 裕嗣 (75)	789	山口 徹 (78)
698	堀内 極 (神戸大)	744	森澤 妥 (75)	790	脇田 哲 (78)
699	宮崎 祐 (聖マリアンナ医大)	745	芦田 利男 (埼玉医大)	791	市原 大輔 (浜松医大)
700	山根 誓二 (聖マリアンナ医大)	746	小野 宏之 (東京医大)	793	清水 国章 (長崎大)
701	山村 則文 (東邦大)	747	片岡 嗣和 (琉球大)	794	原田 大朗 (浜松医大)
702	奥島 雄一郎 (73)	748	小久保 哲郎 (東京医大)	795	三笠 貴彦 (東邦大)
703	西本 和正 (73)	749	佐々木 敏江 (山形大)	796	一色 ほのか (79)
704	金子 博徳 (73)	750	佐々木 政幸 (昭和大)	797	岩本 卓士 (79)
705	奥山 邦昌 (73)	751	土橋 正 (東海大)	798	加藤 裕幸 (79)
706	金治 有彦 (73)	752	福田 健太郎 (山梨大)	799	小崎 直人 (79)
707	奥山 (高橋) 訓子 (73)	753	三輪 道生 (防衛医大)	800	齊藤 毅 (79)
708	堀内 圭輔 (73)	754	谷田部 拓 (獨協医大)	801	高木 岳彦 (79)
709	望月 竜太 (信州大)	755	太田 憲和 (76)	802	武田 健太郎 (79)
710	谷島 浩 (東邦大)	756	加藤 匡裕 (76)	803	日方 智宏 (79)
711	今井 仁 (昭和大)	757	船山 敦 (76)	804	藤田 順之 (79)
712	溝口 (矢吹) 有里 (東京女子医大)	758	細金 直文 (76)	805	山根 淳一 (79)
713	陣内 雅史 (東海大)	759	前野 晋一 (76)	806	植田 義之 (日本大)
714	一杉 (濱野) 尚子 (東邦大)	760	渡部 逸央 (76)	807	菊池 謙太郎 (昭和大)
715	中道 憲明 (日本医大)	761	渡辺 航太 (76)	808	篠崎 義雄 (旭川医大)
716	島村 知里 (琉球大)	762	池澤 裕子 (東海大)	809	江川 (大山) 順子 (岩手医大)
717	今林 英明 (74)	763	三笠 (井上) 薫 (北里大)	810	内川 伸一 (80)
718	今林 正典 (74)	764	山本 (奥口) さゆり (福島大)	811	加藤 創太 (80)
719	岡崎 真人 (74)	765	山口 健治 (宮崎大)	812	川崎 俊樹 (80)
720	杉木 正 (74)	766	岩波 明生 (77)	813	小林 英介 (80)
721	田村 睦弘 (74)	767	越智 健介 (77)	814	小林 秀 (80)
722	谷野 善彦 (74)	768	金子 大毅 (77)	815	塩野 将平 (80)
723	辻 崇 (74)	769	須佐 美知郎 (77)	816	田島 康介 (80)
724	西脇 正夫 (74)	770	竹内 克仁 (77)	817	長島 正樹 (80)
725	野尻 賢哉 (74)	771	西脇 徹 (77)	818	中山 ロバート (80)
726	藤田 貴也 (74)	772	藤巻 亮二 (77)	819	二宮 研 (79)
727	三尾 健介 (74)	773	山部 英行 (77)	820	箱崎 彰裕 (79)
728	森田 晃造 (74)	774	池田 崇 (金沢大)	821	廣瀬 裕一郎 (80)
729	吉川 寿一 (74)	775	井上 浩 (北里大)	822	福岡 昌利 (80)
		776	金子 慎二郎 (千葉大)	823	別所 祐貴 (80)
				825	雨宮 拓二 (獨協医大)

Member list

- | | | | | | |
|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|----------------------|
| 826 | 家田 友樹 (北里大) | 874 | 宮本 裕也 (九州大) | 920 | 草野 寛 (熊本大) |
| 827 | 岡田 英次郎 (順天堂大) | 875 | 上地 富 (東邦大) | 921 | 窪田 秀次郎 (東海大) |
| 828 | 岡村 保成 (東京医大) | 876 | 小林 喜臣 (83) | 922 | 木場 健 (熊本大) |
| 829 | 岡本 重雄 (北里大) | 877 | 下沢 寛 (83) | 923 | 永井 勝也 (千葉大) |
| 830 | 加藤 雅敬 (藤田保健大) | 878 | 鈴木 拓 (83) | 924 | 畑 亮輔 (日本医大) |
| 831 | 金子 康仁 (群馬大) | 879 | 高橋 洋平 (83) | 925 | 水落 裕 (東邦大) |
| 833 | 高橋 勇一郎 (山形大) | 880 | 鬼塚 (西山) 奈緒子 (83) | 926 | 森岡 健 (埼玉医大) |
| 834 | 田邊 剛 (杏林大) | 881 | 浅野 尚文 (日本医大) | 927 | 山下 太郎 (日本医大) |
| 835 | 長谷川 貴之 (日本医大) | 882 | 金川 裕矢 (千葉大) | 928 | 尾崎 正大 (86) |
| 836 | 藤吉 兼浩 (帝京大) | 883 | 川崎舎 俊一 (杏林大) | 929 | 佐々 朋生 (86) |
| 837 | 松井 秀和 (北里大) | 884 | 蔵本 哲也 (杏林大) | 930 | 関 広幸 (86) |
| 838 | 松本 浩明 (北里大) | 885 | 竹内 弘毅 (群馬大) | 931 | 野尻 (谷淵) 綾乃 (86) |
| 839 | 吉山 晶 (慈恵医大) | 886 | 武田 勇樹 (福島医大) | 932 | 西田 光宏 (86) |
| 840 | 飯塚 慎吾 (81) | 887 | 堀内 孝一 (順天堂大) | 933 | 山内 俊之 (86) |
| 841 | 市川 理一郎 (81) | 888 | 山縣 朋宏 (山口大) | 935 | 丹藤 世身 (弘前大) |
| 842 | 鎌田 雄策 (81) | 889 | 宮本 健史 (熊本大) | 937 | 磯貝 宣広 (千葉大) |
| 843 | 菊田 一貴 (81) | 890 | 本田 晃大 (昭和) | 938 | 川端 走野 (横浜市大) |
| 844 | 北村 和也 (81) | 891 | 大木 聡 (84) | 939 | 柴 利昌 (順天堂大) |
| 845 | 斉藤 憲太 (81) | 892 | 小倉 洋二 (84) | 940 | 鈴木 悟士 (千葉大) |
| 846 | 谷川 英徳 (81) | 893 | 熊田 (勝山) 詠理 (84) | 941 | 西山 雄一郎 (慈恵医大) |
| 847 | 名越 慈人 (81) | 894 | 高野 盛登 (84) | 942 | 増田 秀輔 (東海大) |
| 848 | 松村 昇 (81) | 895 | 西村 空也 (84) | 943 | 松丸 聡 (神戸大) |
| 849 | 三宅 敦 (81) | 896 | 野村 武史 (84) | 944 | 飯田 剛 (87) |
| 850 | 山本 崇 (81) | 897 | 森 智章 (84) | 945 | 武田 和樹 (87) |
| 851 | 小松 研郎 (岩手医大) | 898 | 吉田 進二 (84) | 946 | 中島 大輔 (87) |
| 852 | 高尾 英龍 (日本医大) | 899 | 渡邊 隆一 (84) | 947 | 中村 賢 (87) |
| 853 | 伊藤 (堀) 薫子
(東京女子医大) | 900 | 岩井 宏樹 (日本医大) | 948 | 弘實 透 (87) |
| 854 | 保坂 聖一 (札幌医大) | 901 | 市川 (河野) 美貴子
(日本医大) | 949 | 福原 悠介 (87) |
| 855 | 芦澤 裕子 (埼玉医大) | 902 | 清水 英徳 (金沢大) | 950 | 菅井 (堀) 桂子 (87) |
| 856 | 武井 照江 (東京女子医大) | 903 | 川原 (谷村) 絵里 (高知大) | 953 | 大橋 麻依子 (杏林大) |
| 857 | 鈴木 亨 (武蔵工大) | 904 | 細澤 徹自 (筑波大) | 954 | 尾池 崇嗣 (帝京大) |
| 858 | 阿部 耕治 (82) | 905 | 堀内 陽介 (山梨大) | 955 | 金子 陽介 (東京医大) |
| 859 | 大久保 匡 (82) | 906 | 桐山 善守 (慶應大理工学) | 956 | 工藤 加奈子 (弘前大) |
| 860 | 辻 収彦 (82) | 907 | 宇田川 和彦 (85) | 957 | 古宮 智貴 (北里大) |
| 861 | 中山 政憲 (82) | 908 | 橘田 祐樹 (85) | 958 | 白澤 英之 (慈恵医大) |
| 862 | 海苔 聡 (82) | 909 | 竹島 憲一郎 (85) | 959 | 野村 文彦 (杏林大) |
| 863 | 船尾 陽生 (80) | 910 | 藤江 厚廣 (85) | 960 | 福田 慎介 (福岡大) |
| 864 | 古川 満 (82) | 911 | 水野 早希子 (85) | 961 | 福田 良嗣 (近畿大) |
| 865 | 三戸 一晃 (82) | 912 | 吉岡 研之 (83) | 962 | 松林 紘平 (埼玉医大) |
| 866 | 安田 明正 (82) | 913 | 石濱 寛子 (秋田大) | 963 | 鳥居 (三宅) 暁子
(北海道大) |
| 867 | 和南城 (旭沢) 静
(和歌山医大) | 914 | 板倉 剛 (東海大) | 964 | 稲葉 尚人 (88) |
| 869 | 許斐 恒彦 (福島医大) | 915 | 山口 (岩井) さやか
(横浜市大) | 965 | 大久保 寿樹 (88) |
| 870 | 塩野 雄太 (旭川医大) | 916 | 歌島 大輔 (山形大) | 966 | 木村 洋朗 (88) |
| 871 | 辻 秀一郎 (川崎医大) | 917 | 内田 勲 (札幌医大) | 967 | 大門 憲史 (88) |
| 872 | 藤中 太郎 (東海大) | 918 | 大矢 昭仁 (日本医大) | 968 | 藤井 武 (88) |
| 873 | 小峰 (宮崎) 馨 (北里大) | 919 | 河野 友祐 (浜松医大) | 969 | 井上 貴文 (帝京大) |
| | | | | 971 | 加藤 敦史 (新潟大) |

972	北城 雅照 (北里大)	1017	谷 英明 (秋田大)	1066	橋本 将吾 (琉球大)
973	高田 裕平 (昭和大)	1018	中村 研太 (藤田保健大)	1067	藤野 (増本) 奈々 (北里大)
974	谷本 祐之 (杏林大)	1019	平賀 聡 (千葉大)	1068	丸岩 侑史 (東海大)
975	名倉 重樹 (聖マリアンナ医大)	1020	眞壽田 彰彦 (金沢医大)	1069	御子柴 直紀 (日本医大)
976	古郡 宏行 (群馬大)	1021	森重 雄太郎 (川崎医大)	1070	吉田 勇樹 (日本医大)
977	本間 重行 (新潟大)	1022	吾郷 健太郎 (91)	1071	石倉 佳代子 (94)
978	石井 和典 (89)	1023	伊賀 隆史 (91)	1072	伊藤 啓太郎 (94)
979	梅澤 仁 (89)	1024	笠原 知樹 (91)	1073	佐藤 大輝 (94)
980	小川 亮 (89)	1025	柴田 玲生 (91)	1074	中村 匠 (94)
981	金田 和也 (89)	1026	武谷 博明 (91)	1075	畠山 拓人 (94)
982	清田 康弘 (89)	1027	藤田 将太 (91)	1076	山之内 健人 (94)
983	久島 雄宇 (89)	1028	入村 早苗 (神戸大)	1077	若林 俊輝 (94)
984	関田 哲也 (89)	1029	大木 有佑 (帝京大)	1078	米澤 嘉朗 (92)
985	寺坂 幸倫 (89)	1030	大野 由紀雄 (熊本大)	1079	飯塚 藍 (北里大)
986	星野 裕 (88)	1031	鬼沢 正道 (日本大)	1080	歌島 淳 (弘前大)
987	松本 達明 (89)	1032	小野 敦子 (福岡大)	1081	岡田 善史 (熊本大)
988	美馬 雄一郎 (89)	1033	鎌田 泰裕 (昭和大)	1082	神川 正俊 (日本医大)
989	飯ヶ谷 るり子 (東京女子医大)	1034	木村 祐美子 (東京医大)	1083	西條 裕介 (杏林大)
990	泉田 浩之 (北里大)	1035	藤田 恵 (新潟大)	1084	末松 悠 (東邦大)
991	岩瀬 剛健 (東京医大)	1036	渡邊 完 (杏林大)	1085	田中 信行 (秋田大)
992	岩間 友 (琉球大)	1037	梶川 慶太 (92)	1086	谷口 文則 (神戸大)
993	宇高 徹 (長崎大)	1038	北川 剛裕 (92)	1087	中村 元紀 (関西医大)
994	加藤 知行 (慈恵医大)	1039	野崎 拓人 (92)	1088	前田 康介 (愛媛大)
995	小島 孝太 (Imperial College London)	1040	古旗 了伍 (92)	1089	水越 諒 (日本大)
996	小林 慎一郎 (昭和大)	1041	山本 竜也 (92)	1090	立山 宏一 (浜松医大)
997	清水 千華子 (鳥取大)	1042	立之 芳裕 (92)	1091	江口 佳孝 (関西医大)
998	瀬戸 貴之 (北海道大)	1043	青松 修二 (熊本大)	1092	松本 将吾 (東京医大)
999	張 哲源 (近畿大)	1044	小林 紘樹 (新潟大)	1093	中村 一喜 (琉球大)
1000	中川 瑠美 (杏林大)	1045	小林 洋樹 (産業医大)	1094	岩見 卓朗 (95)
1001	萩原 健 (弘前大)	1046	田畑 友寿 (東京医大)	1095	加藤 修三 (95)
1002	林 健太郎 (琉球大)	1047	富田 雄亮 (日本大)	1096	神尾 聡 (95)
1003	伊藤 修平 (90)	1048	前田 祥宏 (浜松医大)	1097	杉浦 祐太郎 (95)
1004	梅津 太郎 (90)	1049	松本 亮 (日本大)	1098	田中 朋陽 (95)
1005	大伴 直央 (90)	1050	養田 裕平 (信州大)	1099	谷口 岳 (95)
1006	菊池 駿介 (90)	1051	吉田 宏大 (東海大)	1100	松尾 知樹 (95)
1007	木村 篤史 (90)	1052	石井 齐宜 (93)	1101	渡邊 慎平 (95)
1008	藤田 成人 (90)	1053	板橋 正 (93)	1102	秋葉 絢子 (富山大)
1009	雨宮 剛 (千葉)	1054	河合 桃太郎 (93)	1103	木村 圭吾 (東京医大)
1010	池内 なぎ子 (昭和大)	1055	木瀬 英喜 (93)	1104	久保 公洋 (近畿大)
1011	石原 慎一 (大阪大)	1056	柴田 峻宏 (93)	1105	佐藤 雅洋 (秋田大)
1012	太田 友彦 (東京医大)	1057	高橋 慶行 (93)	1106	藤賀 晃 (富山大)
1013	齊藤 誠人 (東北大)	1058	辻阪 亮介 (93)	1107	徳永 慶太 (日本医大)
1014	櫻井 孝紀 (山形大)	1059	西島 貴之 (93)	1108	丹羽 隆文 (岐阜大)
1015	澤近 真文 (東京医大)	1060	大谷 慎也 (東京医大)	1109	廣野 貴之 (慈恵医大)
1016	高松 広周 (札幌医大)	1061	片山 正典 (広島大)	1110	前島 成 (日本大)
		1062	佐々木 遼 (山形大)	1111	道振 康平 (昭和大)
		1063	内藤 寧 (琉球大)	1112	吉峰 知宏 (北里大)
		1064	西川 貴大 (埼玉医大)		
		1065			

編集後記

1922年(大正11年)に開講した慶應義塾大学医学部整形外科学教室は、本年2022年(令和4年)に100年の節目を迎えました。この100周年記念誌の作成におきましては、同窓会員の皆様から多大なご支援を頂戴するとともに、多くの先生方から温かい励ましのお言葉を賜りました。この度、無事発刊を迎えることができましたことに編集委員一同深く安堵しております。無知かつ無力な私共を温かく支援して下さいました全ての皆様に、この場をお借りして深謝いたします。

教室が開講してからの100年間の歴史は、当初想像していたよりも遥かに重く、また遥かに偉大なものでした。編集作業を通じて、私共が所属している教室が、数え切れないほど多くの素晴らしい先輩方により築かれてきたことに気付かされ、改めて身が引き締まる思いです。本誌はこの輝かしい教室の足跡を纏め、それを現在と未来の教室員および同窓会員の皆様にきちんとお伝えすることを目的として作成いたしました。編集にあたっては、残された多くの写真と各時代の教室を担っていた先生方のお言葉を重ねて、なるべく客観的に教室の100年を総括することに努めました。出来るだけ正確を期するように推敲いたしました。誤りや記載漏れ等がありましたら何卒ご容赦いただければ幸いです。願わくは、本誌が次の100年に向けて歩み始めた慶大整形外科学教室の礎となってくれることを期待しています。

この教室開講100周年記念誌の作成に携われたことを大変光栄に思うとともに、100年の歴史を編纂する大きな責任を感じて過ごした毎日でした。最後になりますが、本誌の編集にあたり日々の臨床・研究・教育で多忙を極めているにもかかわらずご尽力いただいた記念誌委員の皆様と秘書の劔持悠子様、最後まで私の我侘にお付き合いいただいた株式会社インフロントの皆様に厚く御礼申し上げます。

2022年(令和4年)9月

松村 昇

慶應義塾大学医学部整形外科学教室
100周年記念誌委員会

松村昇 海苔聡 藤江厚廣 山口さやか 木村洋朗

慶應義塾大学医学部 整形外科学教室 100周年記念誌

令和4年12月20日発行

編集者：慶應義塾大学医学部整形外科学教室
100周年記念誌委員会

発行者：慶應義塾大学医学部整形外科学教室
東京都新宿区信濃町35

編集協力：株式会社インフロント

印刷所：今井印刷株式会社
