

ふるさと

整形外科の新しい時代



慶應義塾大学整形外科同窓会誌

二六

ふ
る
+
ふ



目次

・同窓会長挨拶	.....	戸 大	7
・教授挨拶	.....	山 谷	5
・特集【整形外科の新しい時代】			
開業整形外科の新しい時代を求めて	.....	岡 田	33
学会発表の今昔―とくにスライド作りについて―	.....	佐々木	35
国立成育医療センターにおける電子カルテシステム	.....	高 山	43
整形外科の新しい時代―学生教育―	.....	松 本	46
整形外科の新しい時代―新研修医制度―	.....	仲 尾	49
新しい治療、遺伝子治療	.....	金 治	53
関連病院・新研修医制度	.....		
整形外科の新しい時代に―新研修医制度―	.....	堀 内	57
十手童子の憂鬱（臨床研修制度夢想）	.....	泉 田	59
教室開講80周年記念祝賀会を終えて	.....	大 谷	62
第1回 K E I O 整形外科手術技フォーラムを振り返って	.....	堀 田	73
・各臨床班の現況			
脊椎・脊髄診療班の現況	.....	千 葉	76
脊椎部門	.....	松 本	79

脊髄診療班の現況	中村雅也	81
上肢班の現況	仲尾保志	83
手の外科班	中村俊康	87
肩・肘関節班の現況	池上博泰	88
下肢班	松本秀男	90
股関節グループの現況	柳本繁	92
膝関節研究班の現況	大谷俊郎	93
足の外科班の現況	須田康文	97
腫瘍班		
骨腫瘍	森岡秀夫	100
軟部腫瘍	森井健司	103
・各研究部門の現況		
軟骨代謝研究会・別館4階整形外科研究室	千葉一裕	105
脊髄損傷に対する再生医療の現況	中村雅也	109
骨発生・代謝・再生プロジェクト(9S5)について	高石官成	114
整形外科バイオメカニクス研究室	名倉武雄	117
・一般寄稿		
最近になって考えること	金井司郎	122
整形外科の分子生物学	榊田喜三郎	123
新インスタン制度にまきこまれた整形外科診療所	野末喜洋	125
留学で学んだこと、フィードバックしたこと	花岡英彌	127
卒後初期臨床研修必修化と日整会の対応	石名田洋一	132

新体制となる神奈川慶應（ＢＲＢ）整形外科同窓会の活動紹介	有馬	133
浅井博一君（42回）を偲ぶ記	有馬	136

整形外科の手術スキル形成の問題点	佐々木	136
------------------	-----	-----

勤務医から開業医へ	三笠元	140
-----------	-----	-----

近くて遠い我が研究室く東校舎4階へ	栗村徹	144
-------------------	-----	-----

・関連大学便り

東京女子医科大学付属膠原病リウマチ痛風センター医局紹介	戸松泰介	147
-----------------------------	------	-----

杏林大学の近況	小川潤	149
---------	-----	-----

開講30周年をむかえて	持田讓治	150
-------------	------	-----

東海大学整形外科の近況	岡田義範	152
-------------	------	-----

防衛医科大学校整形外科科学講座	根本孝一	156
-----------------	------	-----

藤田保健衛生大学整形外科	山田治基	158
--------------	------	-----

・関連病院便り

山口義臣先生と東京電力病院整形外科	土方貞久	162
-------------------	------	-----

スーパーローテート方式の新研修医を迎えて	吉澤英造	165
----------------------	------	-----

日野市立病院の近況	市原真仁	167
-----------	------	-----

独立行政法人国立病院機構箱根病院について	坂巻真教	170
----------------------	------	-----

川崎市立川崎病院の近況	堀内豊雄	172
-------------	------	-----

今病院が直面している事	崎原行宏	175
-------------	------	-----

国立成育医療センター	高山真一郎	177
------------	-------	-----

練馬総合病院の近況	飛弾進	179
-----------	-----	-----

静岡市立清水病院の近況	高橋正明	181
慶應義塾大学月が瀬リハビリテーションセンター	橋本健史	184
独立行政法人国立病院機構相模原病院の近況	関敦仁	186
北里研究所病院における将来構想および雑感	阿部均	188
・教室便り		
医局長を終えて	大谷俊郎	191
新教室幹事より―教室幹事就任にあたって	池上博泰	194
・留学便り		
リーズ大学にて	笹崎義弘	197
スローアンにて	堀内圭輔	199
ベセスタ便り	越智健介	203
ハーバードメディカルスクールにて	金子慎二	207
Western Ontario 大学短期留学報告	金子大毅	207
・新入局者紹介		
秘書紹介		222
・教室人事、慶弔報告		224

い) あこぎ

同窓会長 大谷 清(37)

2004ふるさとは「整形外科の新しい時代」といった魅力あるテーマにしました。「改革なくして成長なし」をキャッチフレーズにスタートした小泉改革も、はや3年が経過しました。かけ声だけでなく、中身のある改革が進むことを期待しております。

さて、医療面でも改革が進んでいることは、ご承知の通りであります。医療改革は過去を振り返って例のない大改革と思います。中でも本年4月よりスタートした卒後臨床研修制度の必修化は今後の日本の医療を左右する制度と言っても過言ではありません。従来の専門性に偏った医師教育の弊害を受けて医師としての基本的姿勢の習得と、医師として基本的な診療技術、知識を習得することにこの制度の目標が置かれています。日本の医療制度は諸外国と比べてすばらしく、世界に誇れる制度ですが、例えば米国と比べて、唯一大きく遅れているところは臨床医育成システムであります。本年発足した臨床研修制度が今後充実、発展していくことにより、今までの医師を取り巻く弊害の除去、医師人事の交流、医師の都

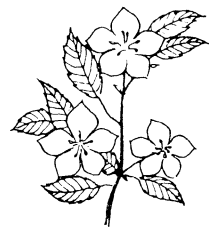
市偏在化解消につながり、ひいては日本の医療発展につながる制度であります。

本年4月から改革の波に乗って国立大学、国立病院が独立行政法人化し、施設の裁量権が大幅に拡大したようであり、医療改革の一片といえましょう。臨床医育成は地域総合病院が主導となり、大学病院は高度先進医療に専従することが、今後のあるべき姿と思います。しかし、高度先進医療には多額の経費が必要ですが、大学として経営面での採算性を無視することは出来ません。そこで、今日、年間3兆数千億円の巨額国費が科学技術研究に投じられていますので、大学研究へ国のさらなる援助が望まれます。同時に大学は企業との連携研究を進め、大学は研究結果を企業に売り込むことで大学、企業とも利益を共有することです。さらに社会とも連携し、研究結果を社会へ還元することで社会から認められた研究であり、大学であることが、これからの大学の進む方向であります。すでに慶大整形外科では学外との連携研究が進んでいると聞きます。大いに期待しています。

最近、情報公開という言葉をよく聞きます。特に医療面では執拗に報じられています。情報公開は民主主義の前提であります。頻発した医療事故は情報公開の不足にあると言っても過言でなく、医師は患者に対して疾病の

あらゆる情報を分かり易く公開し、患者とともに治療プランを立てることであり、これがインフォームドコンセントであります。医師個人の価値観を患者へ押しつける行為は絶対に許されません。今年の整形外科学会に出席し、患者と向き合った整形外科医療に関する発表が随所にみられました。医療改革が進む中で整形外科学会としても乗り遅れないようにしなければなりません。最近、外保連が医療情報を公開するというニュースを聞きました。外保連は毎年加盟外科系学会へ手術に関する診療報酬改訂要望を募り、外保連がまとめて厚労省、中医協へ提出している学会団体ですが、この作業に加えて全国主な病院の手術件数、手術時間、治癒率、死亡率そして医師経験年数等を調査集計し、その結果を公表することを決定しようです。医療不信の深まる中で、医療の質の向上、透明性を求めた情報公開といえましょう。学会が医療改革に積極的に取り組む姿勢を示してきたことは歓迎すべきであります。

医療改革の培う2004年、ふるさとは「整形外科の新しい時代」をテーマに企画しました。会員諸先生のご寄稿をお待ちしています。



教授挨拶

あゆみ—その(3)…教室この2年

戸山 芳 昭 (54)

1. 教授就任後6年(平成10)を振り返って

2年前の平成14年に教室開講80周年を同門の先生方と共に祝いましたが、この伝統ある慶大整形外科学教室の運営、舵取りを平成10年4月より矢部前教授から引き継ぎ、早6年が経ちました。本当に月日の経つのは早いものです。18年という長い任期を頂きましたが、任期の1/3が過ぎたことになります。私は任期18年の初めの6年を初期、次の6年を中期、そして残り6年を後期として、各期ごとの教室の目標を定め運営していく計画を立てました。初期6年は教室の土台作り、21世紀に対応できる教室作りを目標に努力してまいりました。とりわけ、教室が今まで弱かった基礎研究の充実を図ることを最重点課題としました。具体的には、教室の研究設備を充実させ、教室員を積極的に国内外の主要な研究機関に留学させて人材育成に努め、臨床に向けた一つのテーマに慶應の基礎教室や関連他施設に加えて企業が参加する新たな研究体制の構築などを積極的に進めてまいりました。

た。そして、教室の中心となる研究テーマを「運動器の再生」に置きました。また、教室員には英文論文の重要性、オリジナリティーある研究、国際学会への積極的参加の必要性も説いてまいりました。

今回の同窓会誌『ふるさと』執筆に当たり、初期6年が計画してきた姿に近づいているか否かを検証、総括すべきと考えました。同門の諸先生方からの率直なご意見を頂ければと思います。そこで、この6年間を総括する前に、もう一度1999年に発刊された同窓会誌『ふるさと』を読み返してみました。この同窓会誌は私の教授就任記念号として企画してくれたものですが、教授就任に当たって私は以下のような公約、教室の方向性を教室員、同門の先生方に示しました。それは、『教授としての使命はこの21世紀に対応できる教室作りを行い、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、摘み取ることなく花を咲かせること。そのための肥やしとなり、また水を与え、時には風雨から守ることが自分に与えられた仕事である』と述べました。そして、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』を運営方針に掲げました。そして多くの同門の先輩方からもお祝いの言葉、心温まる励ましの言葉、期待の言葉、そして戒めの言葉、等々がありました。

その中から幾つかを抜粋してみました。先ず亡くなられた前同窓会長の菅野卓郎先生（27回）からは、『目先の結果を期待するのではなく、目標を10年、15年先においてゆったり構えやって欲しい』でした。矢部 裕前教授（36回）からは、『和を大切にする。教室の伝統を大切にすること。そして研究を重視し教室を基礎研究のメッカにして欲しい』というお言葉を頂きました。東海大学の福田宏明前教授（40回）からは、『教育に力を注ぎ、多くの優れた人材を育てて欲しい』でした。また、恩師である土方貞久先生（41回）からは『人材の育成に努めて欲しい』、そして藤田保健衛生大学の吉沢英造前教授（41回）からは『良き教育システムを構築し、英語力をアップさせて国際的に活躍しうる多くの人材を育てること。独自のルートで研究資金を調達し世界に発信できる成果を出して、私学の雄としての実力を示すこと。診療面では現行の医療保険制度の打破を率先して行って欲しい』でした。杏林大学の石井良章前教授（41回）からは、『人材の育成と、あらゆる方面に貪欲で絶え間ない努力をするように』とのお言葉を頂きました。私の尊敬する先輩の一人である防衛医大の富士川恭輔前教授（43回）からは、『若い教室員が戸山の下で教育を受け、診療を学び、研究に励むことに誇りが持てる教授になって欲しい』で

した。また慶友整形外科病院院長の宇沢充圭先生（44回）からは、『高慢でなく謙虚に努力する医師。医者である前に人間として素晴らしい医師の育成を』でした。最後にリハビリテーション科の千野直一前教授（45回）からは、『教室が21世紀の整形外科の世界に向けての発信元となって欲しい』というお言葉でした。諸先生方からの期待にどこまで応えているか、どこまで教室作りが出来たか、どこまで教室員を育てられたか、教室の土台作りに当たった初期6年が過ぎ、これからの中期6年が最も重要な時期となりますが、甘えは許されません。

私は可能な限り就任時に掲げた目標に向かって教室の舵取りを行ってきたつもりですが、まずこの6年間で私自身にとっても、そして慶應一門にとっても最も重要な課題の一つが同門の先生方が教授として活躍されていた関連大学の後継者問題でした。一つでも他大学に主任教授を明け渡すようなことがあったら私は切腹ものです。大きなストレスでありました。しかし幸いにも、各大学には前教授の努力により素晴らしい後継者がそれぞれ育っていたため、慶應同門が丸となって後押し出来た結果、大きな問題もなく次期教授を選考出来たものと考えられます。慶應が矢部教授から私（54回）へ平成10年4月に、そして平成13年4月に東海大学が福田教授から持田

讓治教授（54回）へ、平成14年4月には杏林大学が石井教授から里見和彦教授（49回）へ、同じく藤田保健衛生大学が吉沢教授から山田治基教授（58回）に、最後に今年4月、防衛医科大学校が富士川教授から根本孝一教授（55回）に引き継がれました。慶應を含め5大学の主任教授がこの6年の間に同門の次の世代に引き継がれたわけですが、今後は同門としてより良好な協力関係を構築し、結束を強め、そしてお互い良きライバルとして競い合い、切磋琢磨し、結果的にそれぞれの大学が大きく発展していければと願っております。そして、これからは慶應一門が守りから他大学を積極的に攻める時期にあると考えます。一つでも二つでも慶應一門からの教授が誕生できるように後輩を育てていきたいと思えます。そんな中で、平成11年8月に東海大学の戸松泰助教授（46回）が東京女子医科大学膠原病リウマチ痛風センター整形外科教授に就任されたことは大変嬉しいことでした。これから若手がどんどん続いて欲しいものです。

さて、教室のことに戻りますが、この6年で「臨床の慶應」から「基礎と臨床の融合した慶應」にモデルチェンジを行いました。その結果は、日整会基礎学術集会の演題数を見ればご理解頂けるものと思えます。東大や阪大、九大、京大に肩を並べるべく、特に私が指導者とし

て尊敬している小野名誉教授が育てた阪大に追いつけ追い越せをモットーに若手教室員を教育して参りました。阪大に基礎学会演題数で上回るには最低10年はかかると思っていました。が、何と平成13年より教室が数の上では全国80大学中1番となり、その後も1番を死守しております。今年度も30数題が採用となり、その内シンポジウムに8題もの演題が選ばれております。中でも脊髄再生分野では今や世界に発信できる素晴らしい結果が続々出ております。数だけではなく、論文の質も今までの整形外科では考えもなかったような世界の超一流雑誌（CellやNatureなど）に投稿出来るまでになりました。残念ながら採用には至っておりませんが、必ずや慶應整形外科からこれら一流雑誌に論文が掲載される日も近いと確信しております。期待して見て下さい。

そしてこの6年、基礎医学を充実させるためには何と言っても教室員の意識改革が重要と考え、実行して参りました。まず学位論文は英文でなければ受け付けないこととし、英文雑誌を積極的に読ませ、少しでも「impact factor」の高い雑誌に投稿できるよう努力することを命じてきました。加えて、基礎研究の設備面、共同研究面の充実を図りました。幸いにも、信濃町医学部の敷地内に総合医科学研究棟（通称リサーチパーク）が平成13年3

月に完成し、さらには基礎医学教室に運動器を専門ないし深く関係している教授が多数いらしてくれたことも力となりました。病理学教室・岡田教授（軟骨代謝、MMPの世界的権威）や生理学教室・岡野教授（神経幹細胞や再生医学における日本のリーダー）、発生分化生物学教室・須田教授（幹細胞や造血に関する我が国トップの科学者）、免疫微生物学教室・松尾助教授（骨代謝の世界的研究者）などに数名の大学院生や教室員を送っておりま
す。また、運動・歩行解析やバイオメカニクスも慶應理工学部との密な共同研究によりリサーチパーク内で研究活動を進めております。このように研究面に関しては世界と戦える土台が出来てきたと思っております。これらの研究成果が楽しみです。

人材の育成については、初期6年は教室としての人事の交代期にも当たり、若手育成は未完成と言わざるを得ません。これからの中期6年が次の教室を担う若手を地方区から全国区に、さらに日本から世界へ、そして世界と戦える臨床・基礎研究者を育てることが中期目標の一つと考えます。若手には基礎研究の成果を臨床応用に向かわせ、世界に向けて最先端研究を発信出来るように努力させたいと考えてます。教室としての中期6年は守りから攻める時期、活動期と考えます。そして後期6年は

基礎と臨床の総仕上げの時期であり、教室の私の後継者、8代目教授を担当するであろう次期候補者達に平等、公平に場を与えて競争してもらおう時期と考えてます。同門の諸先生方からの率直なご意見、ご批判を頂けると幸いです。

2. あゆみ(3)―教室この2年

前項の内容と一部重複する事項もあるかと思いますが、平成14年秋から2年間の教室のあゆみを綴ります。

(1)教室この2年のあゆみ

前号の同窓会誌に特集号として掲載されましたが、まず教室開講80周年記念祝賀事業が平成14年11月16日（土）にホテル・ニューオータニに於いて盛会に行われました。式には32名もの教室員、同門の先生方の出席があり、皆さんと共に祝い出来たことは大変嬉しいことでした。私も慶應整形外科の一員として、そして教室の指導者として、慶大整形外科80年の伝統に感謝し、誇りと責任を持ち、慶應の今後の発展に寄与していく所存です。

さて、教室の体制は平成13年7月より前体制から引き継いできたスタッフ―サブスタッフ―有給助手の縦割り体制を廃止し、有給教員21名全員を教室スタッフとしました。そして教育、診療、研究の3部門にそれぞれ教室

内検討委員会を設け、その上に教室最高決定機関として教室運営会議を置いて教室運営に当たってきました。現在の各委員会委員長は、教育委員会を松本秀男助教授（57回）、診療委員会を大谷俊郎講師（59回）、研究委員会を千葉一裕助教授（62回）がそれぞれ担当しております。各委員会とも1～2月に1回程度委員会を開催し、遅くまで問題点を検討してくれています。運営会議のメンバーは、教授、助教授、医局長、卒訓、会計、各臨床班チーフ・脊椎・上肢・下肢・腫瘍班、各委員会委員長、診療・研究・教育委員会から構成されています。この運営会議は、これからの教室の方向性を定め決定する機関であり、私はこのメンバーにはその責任を認識し、幅広い物の考え方を持つよう指示しております。そして、メンバー全員で詳細に問題点を検討し、最終決断を下し、教室がより正しい方向に進むよう努力しております。

ところで教室においても、この2年間の中で最も大きな変革は新研修医制度がスタートしたことにつきまします。この制度についてはご承知のことと思いますが、慶應病院にとってもそうですが、特に整形外科においては極めて大きな制度改革となりました。つまり、毎年15～20名近くの新入局者を迎えていた教室が、今年、つまり平成16年度からは入局者“ゼロ”が2年間続くことになる訳

です。その上、慶應病院では初年度の募集に50数名の応募しか無く、主要関連病院と半数ずつのマッチングを行っているため、今年度は慶應病院全体で何と27名の研修医が採用されたのみでした。従来は毎年百数十名の研修医を採用し、全国でも有数の研修医数を誇ってきた慶應病院からは考えられない散々な結果となりました。非常事態宣言でも出したいところです。また、その研修プログラムも慶應病院は厚労省案に沿って企画することになったため、1年目は内科6ヶ月、外科4ヶ月、救急・ICU2ヶ月を研修し、2年目は小児科・産婦人科・精神科・地域医療を合わせて7ヶ月廻り、残りの5ヶ月が選択科目となりました。整形外科はここ10～20年は常に右肩上がり、日整会の会員数も現在21575名（平成16年8月現在）と内科、外科に次いで3番目に大きな診療科となっています。そして、国民の健康に関する愁訴は運動器に関連するものが極めて多く、それが患者数の多さにも表れています。今や医学界において大きな位置を占めている整形外科が、今回の新研修医制度では必修科目に入っておらず、選択科目に入れられています。このため、整形外科は原則的には研修2年目の5ヶ月間の選択科目の中で希望者のみ研修を行うプログラムになりました。非常に残念なことであり、運動器疾患が多い中

で実際の診療に即した研修プログラムとはとても思えません。何年後かに是非見直しされるよう強く求めています。と考えていますが、現実的にはこの2年間は「整形外科フレッシュマン」は皆無の状態です。このため、教室でも約2年前からこの制度への対応を教室内に小委員会を設けて検討して参りました。その結果、関連病院には迷惑をかけることとなりましたが、5、6年生を中心に20名前後を帰室させることにしました。大学ではスタッフも最大限努力し、従来の診療と研究、教育の質、量を全て落とすことなく行っていきたいとの思いからであります。折角、初期6年で順調に作り上げてきた体制や成果を崩すことは、結果的、長期的に見て決してプラスにはならないとの考えから決断した次第です。このため、関連病院には多大なるご迷惑をかけることになりましたが、最低2年、長くてもこの新研修医制度が落ち着くまで、あろう3、4年先には少しずつ従来の人事、体制に戻せていけるのではないかと考えてます。現在、整形外科は全国どここの教室も人事面に関して極めて窮地にあります。当教室も全く同様であります。この窮地を教室員一丸となって乗り越えなくてはなりません。この様な状況下にあることをどうかご理解頂き、諸先生方のご協力、ご支援を切にお願いする次第です。

(2) 基礎・臨床グループの活動状況と今後の展望

冒頭でも述べましたが、教室をこの6年で「臨床の慶應」から「基礎と臨床の融合した慶應」に変わるよう努力して参りました。これからの臨床研究やその開発には基礎研究によるしつかりとした裏付けが必要だからです。そのため、教室もこの21世紀における基礎・臨床研究に対応できる土台作りをしてきました。まず、別館奥の整形外科研究室を改装し、ここは主に軟骨代謝や腫瘍グループ、そして脊髄機能光計測グループが使用しています。動物実験から病理や生化学、分子生物学、そして細胞培養までの実験が可能です。この研究室の責任者は千葉一裕助教、副主任は森岡秀夫君(67回特)が担当しています。

前述したリサーチパーク内には整形外科として他科との共同利用を含め3室を確保し、それぞれのテーマに沿って企業や基礎の教室との共同研究が進められています。この研究棟は欧米式の研究室運営方式を採用しているため、多額の入居料に加えて電気、ガス、水道、電話などの使用料は全て自前で支払うことになっています。大きな出費となりますが、最先端の基礎研究を行い、世界に向けてその成果を発表するためには仕方ないことと考えています。

まずリサーチパークの1階には整形外科に必須な研究方法である生体工学部門が入りました。松本秀男助教が責任者となって企業との共同研究を進めています。そこの主要研究テーマは、歩行・運動解析や関節のバイオメカニクス、慶應独自の人工膝関節や肘関節、脊椎インプラントの開発などです。人工膝関節は松本秀男助教が Zimmer 社と、肘関節は池上博泰講師（64回）が中島プロペラ社と、そして脊椎インプラントは松本守雄講師（65回）が開発責任者となり京セラ社との共同開発を進めています。中でも脊椎インプラントはほぼ完成し、今年度中には臨床応用が行える予定です。歩行・運動解析は、スタンフォード大学に運動解析の勉強のため留学していた名倉武雄特別研究教員講師（71回）が実質責任者となって運営しており、慶應理工学部出身の桐山善守君（特別研究教員助手）も常勤で参加しています。最近では数名の医学部学生の自主研究もこの研究室で指導しており、その成果は海外の学会で発表させられるまでになっています。

2つ目はリサーチパーク5階で脊髄再生研究が生理学教室（岡野教授）との共同研究で進められています。中村雅也講師（66回）が研究室主任として、他に大学院生4名（1名は九州大学出身）、教室からの研究生2名、研

究助手1名と共に深夜まで研究を続けております。現在、世界中で損傷脊髄再生に関する研究が争って行われていますが、中国やオーストラリアなどでは既に臨床応用されています。私どもも霊長類であるサルを用いて臨床応用に向かうべく実験を続けていますが、脊髄再生という「夢の実現」に向かって総力をあげて努力しているところです。

3つ目としてリサーチパークの9階で今年の8月からスタートした骨代謝・発生再生研究室です。これは中外製薬との共同研究で行われていますが、この研究室には発生分化生物学教室の須田教授に参加頂いております。高石官成君（69回）がチーフとなり、アメリカ留学で骨代謝の研究を行ってきた松崎健一郎君（72回）や大学院生4名、研究助手1名、さらには熊本大学整形外科出身で発生分化生物学教室に所属していた宮本健史君が特別研究教員助手として参加しています。骨代謝関連、特に破骨細胞の機能解明、制御機構の解明から創薬等に結びつけばと考えてます。今後の研究成果に期待したいと思っています。その基礎部門を今後よりリードしていくために優秀な人材の育成が何より必要です。そのために、国内外で実績のある研究室へ積極的な留学させ、最先端の研究手法や方法論を身に付けさせています。その期待を担う

大学院生は、現在9名へ岩波明生君（77回）…脊椎再生、金子慎二郎君（77回特、アメリカ留学中）…脊椎再生、藤巻亮二君（77回）…骨代謝・発生、八木 満君（78回）…骨代謝・再生、藤田順之君（79回）…椎間板変性解明、山根淳一君（79回）…脊椎再生、二宮 研君（79回）…骨発生・再生、中山ロバート君（80回）…悪性骨腫瘍遺伝子解析、鈴木 亨君（武蔵工業大学出身、修士課程修了…軟骨代謝）▽おり、国内外の施設で厳しい教育を受け、研究生活に明け暮れております。慶應の大学院生には多額な授業料が科せられてきましたが、昨年から慶應医学部で2本のCOEが通ったため、そこから最低60万円、最大240万円／年の援助を行うことになりました。基礎研究の環境も整えられ、授業料も多額に援助出来る体制が整いましたので、今後の大学を支える若手教職員は是非とも大学院への入学を考えて頂きたいと思えます。そして必ずや、これらの人材が大きく花開いてくれることを期待したいと思えます。大学院以外に、2年間の学位研究を目的とした国内留学制度を設けており、ここには西脇徹君（77回）と山口 徹君（78回）が免疫微生物学教室で骨代謝研究を、藤田貴也君（74回）と谷田部拓君（75回特）が病理学教室で関節軟骨研究を、渡辺航太君（76回）と池上 健君（78回）、加藤裕幸君（79回）が生理学

教室で脊椎再生研究を、また榎木弘和君（75回）が末梢神経再生研究を、森田晃造君（74回）が発生分化生物学教室で骨軟骨代謝研究を、金治有彦君（73回）と杉木正君（74回）が国立成育医療センターの移植研究部で遺伝子治療や関節軟骨再生研究を、吉川寿一君（74回）が北大生体医工学研究室で靱帯再生・移植研究を、三尾太君（77回特）が東大理化学研究所で椎間板変性遺伝子解析を、小崎直人君（79回）が東大整形外科で骨代謝研究を、小見山貴継君（75回）が東京都老人研神経研究所で末梢神経再生研究を、そして一色ほか君（79回）が東大先端科学技術研究センターで骨端軟骨成長板の遺伝子解析を行っています。既に留学を終えて素晴らしい研究成果を発表している人もおり、学位を取得した人もおります。今後はこれから研究機関で学んだ基礎技術を後輩の指導のために還元して頂きたいと思えます。今後の大きな教室の力になると期待しています。学位取得も、以上のような状況下にあるため少しずつ取得者が増えております。今年度は毎月1名程度の学位審査が行われています。これからも、英文原著論文で、より質の高い研究により学位が取得できるよう若手は努力して欲しいと思います。国立病院も独立法人化し、今後はナショナルセンターである国立成育医療センター（旧国立小児）や準

ナショナルセンターの国立病院機構東京医療センター（旧東Ⅱ）、村山医療センター（旧国立村山）などの部長、センター長人事は原則的には全国公募で選ばれることになり、ますので、これからの若手は是非とも英文論文を含めたある程度の業績は今から準備しておく必要があります。

さて教室での研究プロジェクトは、前述した脊髓再生や人工関節、脊椎インプラントの開発以外に、末梢神経再生は仲尾保志講師（63回）が、関節軟骨再生は松本秀男助教授や二木康夫君（72回）らが中心となって若手を指導してくれております。また、椎間板変性関連遺伝子の研究や椎間板代謝・再生の研究を千葉一裕助教授が中心になり東大医科研との共同研究を進めています。極めておもしろい椎間板変性関連遺伝子が拾えているようです。さらにスポーツ医学でも、大規模な慶應体育会選手の追跡調査や、高校・大学でのスポーツ活動と腰痛との関連などについての臨床研究を開始しております。基礎部門の勉強会は、慶應理工学部の山崎教授の参加を得てバイオメカ研究会を、医学部病理学教室岡田教授との軟骨代謝研究会、そして生理学教室との共同で脊髄末梢神経研究会などを定期的に行っております。このように、基礎研究はこの21世紀に通じるより組織的、横断的な研

究体制を整え、ある程度の結果が開始しております。実際、日整会基礎学術集会でも国際学会でも今まで以上に多くの演題が慶應から出されるようになりました。また、ここ数年は医学部三四会賞も基礎分野で連続して受賞しており、平成14年度が林 俊吉君（75回）、そして昨年は小川祐人君（71回）君が受賞しております。嬉しい限りです。この勢いを今後もし非継続してくれればと思います。

さて、臨床に関しては本項の冒頭でも述べましたが、“臨床の慶應”と言われてきた力を落とすことなく、従来からの臨床班はそのまま継続させてはおりますが、体制的には大きく4つのグループに再編成しております。これは、より大きな視野で臨床研究を行ってもらうためです。各臨床班のチーフは、上肢班が仲尾保志講師、下肢班が松本秀男助教授、脊椎班が千葉一裕助教授、腫瘍班が矢部啓夫講師です。しかし、“最近の若い教室員は臨床の腕が落ちた”という声を耳にします。残念でありませんが、何でも手術をさせてもらえた良き時代とは異なり、最近の医療を取り巻く環境を考えれば、ある程度は仕方ないことかもしれませんが、納得はしております。診断能力、治療技術、中でも手術技術を向上させるべく、同門の先生方をお願いして、是非とも手術技術を後輩に

伝えて頂きたいと考えてます。そこで教室でもこの点を検討し、手術手技に関した研究会をスタートさせることにしました。今年の8月7日(土)に六本木ヒルズ内で『第1回KEIO整形外科手術手技フォーラム』を行い、教室員、同門の先生方5名から動画で手術手技のコツをお示し頂きました。卒後6年生までは全員参加とし、先輩達が長年かかって習得してきた手術手技の奥義を、先輩達に伝授して頂きました。教室員、同門合わせて150名弱の出席があり、基礎医学の研究会に比べて若手の先生方の目つき、姿勢が極めて真剣であったと感じました。やはり今の慶應の若手整形外科医も手術が大好きで、これは先輩達と全く同じ思いであることを強く感じました。

「臨床の慶應」は決して廢れることはないと確信しました。しかし、基礎もそうですが、臨床も先輩達が世に出したオリジナリティーある手術法、慶應独自の手術手技を若手は考えて頂きたい。平林 洌先生(39回)の片開き式脊柱管拡大術、濱野恭之先生(39回)の骨髄炎に対する閉鎖式持続灌流法、土方貞久先生の経皮的椎間板摘出術、中西忠行先生(45回)の歯突起骨折螺子固定法、そして最近では石黒 隆先生(51回)の指骨折に対する石黒法、白石 建君(56回)の頸髓症に対するskid laminectomyなど、世界的にも評価されている手術法が

慶應から発信されました。後輩達も先輩達にどんどん続いて欲しいと願っております。私は、「最先端基礎研究」と「臨床の慶應」との共存する教室を目指し走り続けます。そして、世界に誇れる基礎データからの臨床応用、「運動器再生」というゴールに向かって努力あるのみです。

(3)同窓人事

①教室人事

日本の整形外科も益々世代交代が進んでおります。私が教授に就任してから6年4ヶ月が経ちましたが、私より若い主任教授が全国で何と22名もおります。慶應医学部も同様であり、基礎系だけに限らず臨床系でも次々に若い教授が誕生しております。

さて教室では、長年にわたり矢部前教授の体制を支え、そして肩関節外科では独自の手術総数では今や日本一の小川清久講師(50回)が平成14年12月末で退局致しました。先生が蓄積してくれた慶應肩班の業績は池上博泰講師が引き継いでおります。教室に多大な業績を残してくれた小川先生には、厚く御礼申し上げます。小川先生には引き続き肩特殊外来を担当して頂き、後輩の指導をお願いしております。また、堀内行雄先生(52回)の後、教室手の外科班のチーフとして後輩の指導に当たってく

れた高山真一郎講師（57回）も、平成15年9月1日付で赴任助教教授に就任した後、同年10月1日より坂巻豊教先生（50回）の後任として国立成育医療センターの整形外科医長として出向致しました。高山先生には同時に医学部客員助教教授として教室の手の外科班の指導をお願いしております。

ところで、ここしばらく教室の運営は助教教授1名で進めてきましたが、大学としての使命である教育、研究、臨床の3本柱をより充実させるため、そして極めて大きくなった教室の運営をスムーズに行うために助教教授2名の任用を医学部に申請致しました。教授会でその任用が承認されたのを受けて直ちに選考委員会が立ち上がり、厳正なる審査の結果、千葉一裕講師が平成16年9月1日付で選任されました。伝統ある整形外科教室の助教教授は防衛医科大学校の富士川恭輔前教授をはじめ歴代錚々たる先生方が務めておりました。その責任を全うするべく、ご自分のため、教室発展のため、また後輩のために努力して頂きたいと思います。特に教室では、教育面を松本秀男助教教授に、研究面を千葉一裕助教教授に責任をもつて担当してもらうこととしました。また、この2年間で新たに数名の専任ないし学部内講師が誕生しております。まず平成15年4月1日付で大谷俊郎君と仲尾保志君、

松本守雄君が専任講師に就任しております。そして平成16年4月1日付で池上博泰君が専任講師に、中村雅也君が学部内講師、名倉武雄君が医学部特別研究教員講師にそれぞれ選任されました。さらに、橋本健史講師（63回）が平成15年4月1日付で慶大月ヶ瀬リハビリテーションセンター助教教授に就任しております。助教教授、講師に就任された先生方、本当におめでとうございます。今までの努力が少しは報われたものと思いますが、これからが本当の勝負です。役職が付くと、教室員や同窓の先生方、そして他大学から常に評価される立場となります。慶應整形の名を大いに高め、ご自分の研究、業績もさらに発展させ、後輩の指導にも当たって頂きたいと思います。大いに期待しております。また今年10月1日付でもう1名、須田康文君（65回）が学部内講師に決定致しました。さて、各班毎に何人かのスタッフがこの2年間で交代しております。まず脊椎班では丸岩博文君（65回）の後任として平成15年1月より小川祐人君が、また西澤隆君（67回）の後任として同年5月よりアメリカ留学から帰国した高石官成君が、そして同じくアメリカ留学より帰国した石井賢君（72回）が平成16年1月より、上肢班では佐藤和毅君（68回）アメリカ留学→江戸川病院が平成15年4月より、そして高山真一郎助教教授（赴任）

が同年10月に国立成育医療センターに出向しています。腫瘍班では穴沢卯圭君（69回特）の後任として平成16年4月より森井健司君（70回）アメリカ留学↓稲城市立病院）が、また下肢班では豊田 敬君（67回）の後任として松崎健一郎君（72回）アメリカ留学がスタッフとして帰室しました。皆さん海外や国内の研究所、病院で基礎・臨床研究を行い、十分に実力を付け戻ってきてくれました。今後の活躍が楽しみです。

このように教室も少しずつ人事や役職の交代が行われておりますが、現在のスタッフおよび役職は以下の通りであります。（平成16年10月1日現在で、括弧は卒業回数）

教授…戸山 芳昭（54）教室主任、診療部長、研究主任
助教授…松本 秀男（57）教育委員会委員長

リサーチパーク生体工学研究室（1階）主任

千葉 一裕（62）研究副主任、研究委員会委員長
別館研究室主任、国際部門担当
講師…井口 傑（49）倫理―定款―運営アドバイザー

矢部 啓夫（53）診療副部長
柳本 繁（59）会計、同窓会担当

大谷 俊郎（59）診療委員会委員長
仲尾 保志（63）学生／研修医担当
池上 博泰（64）教室幹事
松本 守雄（65）モーニングカンファレンス担当
学部内講師…

須田 康文（65）卒訓担当
中村 雅也（66）外来医長、

助手…中村 俊康（67）病棟医長、教室ホームページ担当
リサーチパーク脊髄再生研究室（5階）主任

森岡 秀夫（67特）保険医長

佐藤 和毅（68）予演会担当、同窓会誌担当
高石 官成（69）外来医長補佐、業績集担当、

リサーチパーク骨代謝研究室（9階）主任

堀田 拓（70）研修会担当、

K E I O 整形外科手術手技フォーラム担当

森井 健司（70）保険医長補佐

小川 祐人（71）病棟医長補佐、学務委員補佐
石井 賢（72）教室行事レクリエーション担当

松崎健一郎(72) 図書係

特別研究教員講師…

名倉 武雄(71)

同 助手…

宮本 健史(熊大整形外科出身)

桐山 善守(慶大理工学部出身)

まだまだ世代交代時期であり、今後も若返りによりスタッフや役職の交代もあるかと思いますが、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

さて、これからの教室を支える新入局者は、平成14年度が17名(内部11名、外部6名)、15年度が18名(内部9名、外部9名)、しかし今年度は残念ながら新研修医制度がスタートしたため“0”となっています。2年後の研修医終了時には従来と同様に多くの入局希望者を受け入れられるよう、今から各施設、新研修医の先生方には広報活動を始めておきたいと考えてます。そこで教室では、全国の主な研修病院に教室の歴史と概要、スタッフの紹介、研究設備や主要研究テーマ、研修システム、等を記載したガイドブック、いわゆる“教室 Outlook”を作成し、配布する予定としておりますが、関連研修病院の先生方には是非多くの研修医が慶應の整形外科に専修医として応募するように宣伝、働きかけを行って頂きたいと

思います。入局者数は、これからの教室運営、特に基礎臨床研究の行方、関連病院人事、等に大きく影響致します。今後の慶應戦略、長期展望を左右致します。どうか宜しくお願い申し上げます。そして、新入局者には教室のモットーである患者に優しく、病気に妥協せず、病氣と徹底的に戦う強い意志を持った医師に育ってくれるよう教育していきたいと思っています。

② 関連大学・関連病院人事

関連大学では、平成15年4月に防衛医科大学校の市村正一講師(59回)が杏林大学の助教授に、同じく藤田保健衛生大学の中井定明助教授(52回)が同大学定員外助教授に、そして同年12月には谷戸祥之君(68回)も同大学の定員外講師に、また阿部智行君(71回)も同大学第二教育病院の専任講師に就任しました。東海大学では、持田譲治教授が平成16年4月より副院長に、同じく岡義範助教授(50回)も同大学付属八王子病院の教授に、そして防衛医科大学校では根本孝一助教授が同大学校の教授に就任致しました。ご就任誠にめでとうございました。それぞれの分野で今後の益々のご活躍を期待しております。

また、関連病院においても同門で院長、副院長へ就任した先生方は、平成15年4月に吉沢英造先生が国家公務

員共済組合連合会立川病院院長に、同じく堀内行雄先生（52回）が川崎市立川崎病院副院長に、宇佐見則夫君（58回）も至誠会第二病院副院長に、また同年5月には阿部均君（57回特）が北里研究所病院院長補佐に、6月には土方貞久先生が東京電力病院院長に、同じく彦坂一雄先生（50回）が東京専売病院副院長に、そして7月には坂巻豊教先生（50回）が国立病院機構箱根病院副院長に、さらに9月に飛弾進君（59回）が練馬総合病院副院長に、最後に平成16年4月に山岸正明先生（49回）が国家公務員共済組合連合会立川病院副院長に就任しております。おめでとうございます。特に、現在約60程の慶應関連病院の内、20強の病院で同門の先生方が院長ないし副院長の要職に就いており、本当に伝統ある慶大整形外科の力を感じる次第です。

③留学（海外）

教室では、これから益々進むであろう国際化への対応と、各人のレベルアップのために海外留学を積極的に勧めて参りました。世界と戦い、そして自分の目で世界を見て、自分のレベルを肌で感じとることは非常に大切なことです。そして、基礎・臨床研究も世界中の色々な大学との共同研究、共同開発が積極的に行われ始めています。このためにも希望があれば可能な限り若い人達を早

めに留学させたいと考え、実行してまいりました。人事面で大変厳しい時代となってきましたが、可能な限り海外留学は今後も押し進めていく方針です。

現在のところ（平成16年9月現在）、国外留学は榎本宏之君（70回―アメリカ）、石川雅之君（72回―アメリカ）、堀内圭輔君（73回―アメリカ）、金子博徳君（73回―アメリカ）、磐田振一郎君（75回―アメリカ）、越智健介君（77回―アメリカ）、金子慎二郎君（77回特―アメリカ）の7名、そして10月からは三尾健介君（74回―イギリス）が留学予定となっています。これからの臨床、研究の指導的立場になってくれるよう期待します。また、今年度からレジデントを対象に3ヶ月間の短期留学制度を下肢グループを中心にスタートさせました。留学先は企業の支援を頂きカナダのウエストオンタリオ大学に、股関節と膝関節を中心とした人工関節手術の臨床実習が目的です。慶應に帰室する下肢班のレジデントにとっては大変楽しい計画が企画されています。是非とも他の臨床班も下肢班のように若手を対象とした海外短期留学制度の道を作ってくれることを期待します。

一方、この2年の間に佐藤和毅君（68回―アメリカ）、高石官成君（69回―アメリカ）、森山一郎君（70回特―アメリカ）、森井健司君（70回―アメリカ）、矢吹有理君

(73回特―フランス)、上田誠司君(67回―アメリカ)、石井賢君(72回―アメリカ)、松崎健一郎君(72回―アメリカ)、笹崎義弘君(68回―イギリス)、小見山貴継君(75回―アメリカ)らがそれぞれの留学先から大きな収穫を得て帰ってまいりました。今後、その研究成果を教室に還元し、後輩の指導に当たって頂けるものと思います。教室も可能な限り活躍できる場所を考えるつもりであります。

前号でも書きましたが、この21世紀の教室を支える医局員は、これから国際化が益々進む中で、語学力を高め、最先端の研究手法を習得し、国際的な物の見方を身につけ、外国人と対等に議論し合える実力を得るためにも留学は必須と考えます。人事面で教室も大変厳しい時ですが、将来の自分の進む方向として大学や国立センターなどを考えている人は出来るだけ若いうちに留学を考えて下さい。可能な限り教室も援助致します。

(4)教室関連における学会・研究会主催

この2年間に多くの研究会や学会を同門の先生方が主催してまいりました。まず平成14年10月に私が第21回日本運動器移植・再生医学研究会を、そして同じく11月には北京で開催された日中医学大会整形外科分科会も担当しました。また、11月には鈴木信正先生(48回)が第1

回乳幼児側彎症研究会を立ち上げ、会長を務めています。平成15年2月には東海大学の岡義範助教授が第17回東日本手の外科研究会を、同年6月には私が第18回神経組織の成長・再生・移植研究会を、また11月には松本秀男助教授が第30回関東膝を語る会を主催致しました。平成16年2月には伊部茂晴君(61回)が第14回関東小児整形外科研究会を、4月には矢部啓夫講師(53回)が第2回関東骨・軟部腫瘍基礎を語る会を担当しています。来年度以降も、いくつかの学会や研究会の会長に同門の先生方が内定しており、大変嬉しく思っております。

このように学会や研究会を同門の先生方が主催することとは大変名誉なことであり、今後も一般病院の先生が学会や研究会を主催する場合には、全面的に教室としても協力していく所存です。慶大整形外科の名を高めるためにも、是非多くの研究会、学会の会長に同門、教室員が推薦されるよう願っております。

(5)日整会関係

日整会は平成13年度からは評議員制から代議員制に体制が変わり、議員数も50名増員されて250名となっております。慶應同門でも多くの先生方が各委員会に入り頑張っております。平成14年度までは、三笠元彦先生(44回)が産業医委員会、堀内行雄先生が医療システム検討委員

会、そして私が国際委員会の委員長を務め、さらに石名田洋一先生（40回）と富士川恭輔教授のお二人が理事として活躍してくれました。平成15年度から理事会メンバーが大きく変わり、山本理事長は2期目に入りました。慶應グループも、理事として石名田先生の代わりに三笠先生が、そして富士川教授の代わりに私が担当することとなりました。特に私は現理事会の中では最年少であります。日本整形外科学会の発展のため、慶應整形外科の発展のため、そして日本の脊椎脊髄外科の発展のために努力しております。三笠先生は広報室ニュースと医療システム検討委員会を担当しており、私は移植・再生医療委員会と脊椎脊髄病委員会の担当理事をしております。

ご存知のように、日整会は現在21500名を越える学会員が所属し、内科、外科に次ぐ3番目に大きな診療科となっています。しかし、外傷や変性疾患が多い運動器を扱う診療科の特徴から、患者数は極めて多く、整形外科はずっと右肩上がりです。今日まで来ましたが、ここに来て多くの問題が一気に吹き出しています。新研修医制度の必修科目から除かれたこと、診療報酬の引き下げが特に整形外科に重くのしかかったこと、他科からの侵略にさらされていること、特に骨粗鬆症は内科や婦人科に、脊椎脊髄疾患は脳神経外科に、手の外傷や奇形は

形成外科に、運動器のリハビリテーションはリハ科に、そして何と膝関節の変形性関節症までが内科から狙われているのです。しかし、これ以上に最も問題となるのは整形外科の保存的治療法である各種理学療法です。これらは鍼・灸師や整骨師、マッサージ師、柔道整復師など多くの医療類似行為者から狙われています。今後は何と全国で医療類似行為者が毎年5千人から一万人も卒業し、場所をかまわず開業しては腰痛や肩こり、捻挫、骨折等の従来整形外科が行ってきた各種運動器疾患の治療に当たることになるのです。日整会もその対応を検討してきましたが、現実的には良い案は見つかっておりません。本当に厳しい時代に突入しております。このためではありませんが、専門医制度も平成16年度から変わり、専門医を維持するためには5年で50単位の講習を受けることが義務づけられました。それも、全ての整形外科領域を網羅する必要があります。その上で、リハビリやスポーツ、さらには新設された脊椎脊髄病医の日整会認定医もあります。また、脊椎内視鏡下手術・技術認定制度も今年よりスタート致しました。そして専門医の標榜科は1類に限っては一つのみに限定されることになりました。つまり、整形外科と外科、内科、リハビリテーション科などを同時に標榜出来なくなった訳です。時代に適応し

た制度への変革により、また厚労省からの強い指導などにより、今後も益々色々な制度が作られるはずです。大腿骨頸部骨折や椎間板ヘルニア、頸髄症などに対する各種診療ガイドラインも10以上で進んでいます。

さて前述した如く、医学界においても、そして整形外科においても辛い時代、苦しい時代になっていますが、教室にとつては嬉しい話題もありました。その一つは、日整会として最も名譽のある学会賞を平成15年度に富士川恭輔教授が受賞されたことです。そして学会功労賞も、平成14年度に内西兼一郎先生（39回特）、加藤哲也先生（40回）、山根宏夫先生（40回）、土方貞久先生の4名の先生方が選出されました。素晴らしい賞を受賞され、誠にめでとうございました。また、名譽会員も平成14年度に石名田洋一先生と平林 冽先生（39回）が、平成15年度に富士川恭輔先生が選ばれています。おめでとうございます。これからも、同門の先生方がこれら各賞の候補者にどんどんノミネートされることを望みます。そして、健康に留意され、益々のご活躍を願っております。

(6) 慶應義塾、医学部の現況

現在の義塾は極めて厳しい財政難にあり、乗り越えるべき多くの課題、難問が山積しています。医学部も同様であり、塾長からは年間30億円以上の大幅な赤字を20

06年までに改善するよう求められています。ここ数年の塾長からの年頭挨拶では、そのほとんどが医学部、病院の経営改善に関する話になっています。実際、この経営難に当たり塾が主導となって具体的な動きがいくつも起きました。まずは、経営不振、病院老朽化、派遣医師不足等の問題を長年抱えてきた伊勢慶應病院からの撤退です。昨年、塾長自ら医学部教授会に乗り込み、そこで初めて伊勢慶應病院の撤退話が突然告げられました。移譲する相手を探していたようですが、何と同門の切東喜久夫君（60回―医療法人全心理事長）が経営を引き継いでくれることになりました。同門の先生が塾に助け船を出してくれた訳です。今後の発展を祈念し、エールを送りたいと思います。

また、平成15年10月より慶應医学部、病院の経営体制、機構が大きく変わりました。従来は義塾理事会、評議員会の下に医学部があり、その長である医学部長は教授会の選挙により選出され、そして、病院長は医学部長が任命する形になっていました。つまり、病院長は医学部長の下に位置したわけです。ところが、この経営難を乗り越え、病院改革を実行するために、三田の義塾に大学病院経営ボードが設置されました。医学部長や事務長、病院長、看護部長はこれに参加しますが、他に部外者とし

て経済界の方や関連病院院長、義塾担当理事等で構成され、全ての企画、経営方針がここで決定されることになりました。さらに、病院長はこの経営ボードで選考され、塾長が任命することになっています。医学部は医学部長が、病院は病院長が責任者となり、独立して企画、経営に当たることになった訳です。大学の3本柱である教育と研究は医学部長が、病院の人事、経営を含めた臨床は病院長の管轄となりました。これから、慶應病院では各診療科のベッド数の配分見直し、有給医師数の見直しが行われるはずです。幸いにも整形外科は外来・入院患者数や手術数も多く、売り上げも上位にランクされており、現状に上乗せさせるよう働きかけていくつもりです。そして、前述したような新研修医制度が平成16年度からスタートしたことによる問題もあります。

この様に義塾は極めて財政難ですが、慶應義塾開講150周年を迎える2008年には何とか慶應病院も念願の新棟、新病院建設が実現できることを願っております。医学部リサーチパークの完成により、慶應の基礎研究部門は臨床系も加わり極めて良い方向に進んでいます。ご存知のCOEも理工学部との共同研究を含めると3つものプロジェクトが認定されました。旧帝大を含めても、画期的なことであり、極めて高い評価を頂いたものと思わ

れます。この面からみても、“臨床の慶應”を更に発展させるために新棟建設は必須であり、これからの慶應の行方を決める、慶應発展のための必要条件と考えます。慶應医学部、慶應病院の今後の方向を決める立場に少しは関係している自分にとっても、責任は重大であり、力の限り慶應義塾のため、医学部のため、そして教室のため、同門のために努力していく所存です。

(7) これからの慶大整形外科が向かうべき道

教授就任後6年を経過した現在、ここでもう一度この21世紀における慶大整形外科の向かうべき方向、進むべき道、目標を考えてみたいと思います。

まずは、慶應義塾としての色、特色をより明確に示すことと考えます。前号でも少し触れましたが、現在、全国有名大学の臨床と基礎研究の色をみると、北大は手の外科と生体医工学、東大は骨延長と骨代謝、京大は関節外科と生体材料、阪大は骨腫瘍と軟骨代謝・腫瘍学、九大は関節外科・骨腫瘍と腫瘍学と思われれます。我が慶應の色は？ 全ての運動器外科と再生医学にあると考ええます。冒頭でも述べましたが、“臨床の慶應”から“基礎と臨床の融合した慶應”を目指しており、慶應の臨床の力から見れば脊椎脊髓外科、手の外科、肩・肘関節外科、股関節・膝関節外科、足の外科、骨軟部腫瘍外科な

ど全てにおいて日本トップクラスにあります。そこで臨床は、敢えて全てを網羅した運動器外科と致しました。そして、基礎研究は再生医学に標準を当てています。基礎から臨床応用に向けて、教室一丸となって企業や国内外の施設との共同研究を進め、世界に向け発信出来る業績を示したいと考えてます。その臨床応用に入る時期が、これからの6年、つまり中期6年です。この期間に一つでも二つでも倫理委員会の承認を得て、臨床応用を行いたいと考えてます。その候補は、脊髄、末梢神経、関節軟骨、骨、靱帯です。特に脊髄再生は慶應チームの、そして教室の使命と考えます。COEの中核を成す研究プロジェクトであり、国民や厚労省側からの強い希望、要請を考えても、結果を出すしかありません。幸い、共同研究も軌道に乗ってきており、設備面や資金面、マンパワーも含めて条件は既に整いました。夢の実現に向け前進あるのみです。そして、これからの5〜6年がその絶好のチャンスです。脊髄再生以外の分野も含めて、慶應発の独自の研究成果、開発機器を世にいくつ出せるか、大いに楽しみです。

最後に、先輩達が築いてくれた慶大整形外科80年余の伝統に誇りを持ち、その業績を更に発展させ、世界の中で五指に入る基礎と臨床の融合した整形外科教室を目

指し努力する所存ですので、同門の先生方には引き続きのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

■2004年『ふるさと』発刊対象期間中の学位取得者と、その研究論文、掲載雑誌を紹介します。

(平成14年10月～平成16年9月まで)

- 1) 杉本義久 (70回特) 平成14年10月21日
 - ・ An experimental study of the perineurial window.
<Journal of the Peripheral Nervous System>
 - ・ Perineurial windowサイズの神経障害に対する影響。
<慶應医学：学位申請論文>
- 2) 森山一郎 (70回特) 平成14年11月11日
 - ・ Comparative effects of intermittent administration of human parathyroid hormone (1-34) on cancellous and cortical bone loss in tail-suspended and sciatic neurectomized young rats.
<Journal of Orthopaedic Science>
 - ・ 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。
<慶應医学：学位申請論文>
- 3) 宮坂敏幸 (65回) 平成14年12月9日
 - ・ Coordination of the anterior and posterior cruciate ligaments in constraining the varus-valgus and internal-external rotatory instability of the knee.
<Journal of Orthopaedic Science>
- 4) 矢部寛樹 (72回 - 大学院) 平成14年12月9日
 - ・ Lack of matrix metalloproteinase(MMP)-1 and -3 expression in Ewing sarcoma may be due to loss of accessibility of the MMP regulatory element to the specific fusion protein in vivo.
<Biochemical and Biophysical Research Communications>
- 5) 小川祐人 (71回) 平成15年1月20日
 - ・ Transplantation of in vitro expanded fetal neural progenitor cells results in neurogenesis and functional recovery after spinal cord contusion injury in adult rats.
<Journal of Neuroscience Research>

6) 島村知里 (73回特) 平成15年1月20日

- ・ Effect of decreased physical activity on bone mass in exercise-trained young rats.

<Journal of Orthopaedic Science>

- ・ 運動およびその中止が骨量におよぼす影響。

<慶應医学：学位申請論文>

7) 越智健介 (77回－大学院) 平成15年2月10日

- ・ 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.

<Journal of Cellular Physiology>

8) 林 俊吉 (75回－大学院) 平成15年2月10日

- ・ Regulation of receptor activator of NF- κ B ligand-induced osteoclastogenesis by endogenous interferon- β (IFN- β) and suppression of cytokine signaling(SOCS).

<The Journal of Biological Chemistry>

9) 阿部智行 (71回) 平成15年5月12日

- ・ Repair of full-thickness cartilage defects using liposomal transforming growth factor- β 1.

<Journal of Orthopaedic Science>

10) 細金直文 (76回－大学院) 平成15年6月9日

- ・ Mechanisms for the reduction of 24,25-dihydroxyvitamin D3 levels and bone mass in 24-hydroxylase transgenic rats.

<The FASEB Journal>

11) 石川雅之 (72回) 平成15年7月14日

- ・ Changes of cervical spinal cord and cervical spinal canal with age in asymptomatic subjects.

<Spinal Cord>

12) 須田義朗 (防衛医科大学校) 平成15年10月20日

- ・ Gait analysis of patients with neurogenic intermittent claudication.

<Spine>

- 13) 堀内 極 (72回特) 平成15年11月10日
・ Expression of Granzyme B in human articular chondrocytes.
<Journal of Rheumatology>
- 14) 野村栄貴 (61回) 平成15年12月8日
・ Classification of lesions of the medial patello-femoral ligament in patellar dislocation.
<International Orthopaedics>
・ Medial patellofemoral ligament restraint in lateral patellar translation and reconstruction.
<The Knee>
・ A mid-term follow-up of medial patellofemoral ligament reconstruction using an artificial ligament for recurrent patellar dislocation.
<The Knee>
・ 内側膝蓋大腿靱帯の機能解剖学のおよび臨床的研究。
<慶應医学：学位申請論文>
- 15) 菊地淑人 (69回) 平成16年2月9日
・ MR imaging in the diagnosis of degenerated and reinnervated skeletal muscles;experimental study in rats.
<Radiology>
- 16) 今林英明 (74回) 平成16年2月9日
・ Redifferentiation of dedifferentiated chondrocytes and chondrogenesis of human bone marrow stromal cells via chondrosphere formation with expression profiling by large-scale cDNA analysis.
<Experimental Cell Research>
- 17) 日下部浩 (70回) 平成16年4月12日
・ Osseointegration of a hydroxyapatite-coated multilayered mesh stem.
<Biomaterials>
- 18) 金治有彦 (73回) 平成16年5月10日
・ Improvement of skeletal lesions in mice with Mucopolysaccharidosis Type VII by neonatal adenoviral gene transfer.
<Molecular Therapy>

19) 吉田英彰 (68回)

平成16年5月10日

- ・ Synaptic blockade plays a major role in the neural disturbance of experimental spinal cord compression.

<Journal of Neurotrauma>

20) 堀川 治 (防衛医科大学校)

平成16年9月13日

- ・ Distribution of type VI collagen in chondrocyte microenvironment; study of chondrons isolated from human normal and degenerative articular cartilage and cultured chondrocytes.

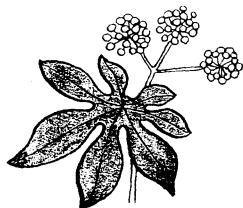
<Journal of Orthopaedic Science>

21) 三上裕嗣 (75回 - 大学院)

平成16年9月13日

- ・ Implantation of dendritic cells in injured adult spinal cord results in activation of endogeneous neural stem/progenitor cells leading to de novo neurogenesis and functional recovery.

<Journal of Neuroscience Research>



特 集

整形外科の新しい時代

・特集 整形外科の 新しい時代

開業整形外科の新しい時代を求めて

岡田整形外科 岡 田 菊 三 (46)

私ども開業臨床医は、日常の診療業務に忙殺され、経験と情性による診療に流されてしまい、通常は研究に勤しむ時間をとることは困難です。

最近の健康保険上の朝令暮改的な年毎の変革に一喜一憂して経営を維持していくことばかりに苦心し、日常の診療に対する工夫を往々にして忘れていきます。

私どもの日常外来には足部に関する症例が多くみられ、最近では巻き爪・陥入爪による疼痛と感染を訴える症例が増加しています。

これらの症例に対して私どもは、部分抜爪術、爪母も部分的に摘出する手術を行ってきましたが、一般の若年者には観血的治療は理解が得られません。

最近では整形外科医が効果的な治療を行わないため皮膚科以外の非医師の方々が爪治療に参画し利益をあげて

います。

巻き爪・陥入爪の簡便で効果的な治療法がみられずに、長期間に亘り多数回の来院をもって行う爪の辺縁に超弾性ワイヤーを刺入する、または爪表面に記憶形状合金他を接着させて行う治療法が世間の耳目を集めております。

これらの観血的及び非観血的治療法に疑問を感じ、日常の診療の傍ら平成13年11月より新治療法の研究開発に着手しました。平成14年12月には、3〜4種の器材を用いて強い変形を示す巻き爪・陥入爪を整復し、その整復爪を保持する技術に発展させています。爪が充分に伸びている症例はもとより深爪の症例に対しても、在来の方の観血的治療法で数ヶ月又は1年近くかかる症例が1時間ないしは1〜2日間で整復爪を得る〔慶應―岡田法〕を確立しました。知人の弁理士の方にこの治療法について相談すると、この研究には発明が入っており特許に値すると指摘をうけました。平成15年16年にかけて当医院の巻き爪・陥入爪の疼痛に悩んでいる32症例に応用し治療しております。平成15年3月我国の、平成16年2月には米国の特許申請の手続きをとり審査されるのを待機しております。このため本法は学会発表、マスコミへの発表、HP掲載は行えずに、少しづつ症例を重ねております。

特許申請が公開されれば各分野への発表を予定しており、今回は本誌にも本法の詳細を述べる事が出来ないのは残念です。

これからの開業整形外科の新しい時代の道として、当り前として行っている治療法に反省を加えて、簡便で効果的な新治療法を模索・開発すると同時に内外の特許を得る努力を行うのも一法です。このような研究を念頭において日常診療を行っていると、毎日が発想と工夫の場となり、まことに楽しい日々となります。

これからの努力を行うに当り、優良な弁理士の方の御協力を得ることは極めて大切です。慶應義塾では学内の方々には、三田にその任に当たる弁理士の方がいるようです。しかし学外の塾員医師にはその方々の指導がうけられる制度にはなっていないようです。慶應義塾の応援をうけて学内外の塾員の方々が統々と特許を申請・取得出来る制度を是非おつくり願いたいものです。その際には得られた特許収入の1/2割を慶應義塾に還元するのも一法です。

今後、私ども塾員は研究と同時に内外の特許取得に目をむけて、次々と特許を得ることが望まれます。慶應義塾に還元された特許収入を元として、慶應義塾大学病院は赤字でも、これらの還元された収益を通算すると医学

部に大きな黒字をもたらし、豊富な研究費とともに医学部生は学費を免除されるという夢のような新しい時代の道をつくろうではありませんか。

向後、私立大学と官公立の独立法人との激しい学問をめぐる競争、特に特許をめぐる競争に、私ども塾員は伍してゆかねばなりません。若い整形外科医師の諸君にあられては、簡便で効果的な治療法の開発とともに特許に関しても着目なざることをお願い申し上げます。

学会発表の今昔

——とくにスライド作りについて——

佐々木 孝(52)

1 最近も学会や講演会にしばしば行っておられる方は先刻ご承知のことだが、この4—5年で学会や講演会でのスクリーン画像は、従来の35mmスライドから、PCからの直接プロジェクションに急速に変化した。プロジェクターの性能が良くなった、PCの性能が動画を扱うのにほぼ不足のないものになったというのが主な理由であり、今(2004年)では35mmスライドの放映装置も準備されていない会場が大部分である。ここでは筆者が入局以来30年間の学会発表の形態や、準備法の変遷を振り返ってみる。

2 過去のスライド作り 今振り返るとほんの10年前コンピュータの画面上でスライドを作り、デジタル・フィルム・レコーダーで35mmスライドに焼き付けて学会上を持つていつていたことさえも遠い過去のようだが、30年前に学会発表をするときにスライドはどのようにつづっていたのかというところから記憶をたどってみ

る。

30年前には、すでにすべて35mmスライドを投影して学会は行われていた。聞くところによると、それ以前は大きな紙に講演の内容やグラフ・図表などを描いたものを演壇中央につるし、一枚づつめくりながら講演したものらしい。

30年前のスライドはすべてブルー反転という方式で作成されていた。通常の白紙に書いた原稿を専用のフィルムに撮影して現像すると、青地に白の文字となるスライドで1990年ごろまではこの方式が主流であった。このほかに白黒のスライドを作る装置もあったが、いずれも装置そのものは一般の病院や医局にはなく、作成した原稿をスライド作成業者に渡して、翌日以後にブルー反転したスライドを受け取るというものであった。地方の関連病院にいるときなどは、小都市には業者がなく、地方大都市まで原稿を届けなければならなかった。

原稿自体、PCからの出力ではないので、手書き原稿から業者さんが写植で原稿を作成し、この活字となった原稿を一度校正して、次にブルー反転するので、どれほど急いでももとの原稿を作成してから学会で投影できる状態になるまでに3日くらいは必要であった。もともと、字に自信のある先生方は手書きの原稿と図をそのままス

ライドとして用いていることもあった。

当時、カラーのグラフなどの原稿を作成するのは驚異的な時間と費用が必要であった。カラー原稿を自作して撮影すれば問題はないのだが、これをプロに依頼すると1枚10万円を越すような高価なものとなった。

製図用の盤を購入し、ロットリングで線を引き、文字や記号をこすって転写するDECATYVやスクリーントーンを駆使して図表を作成した。術中写真や外観の写真などに注釈の文字を入れるのも同様の方法で行っていた。文字のずれを起こさないように作成するのが大変な労力と集中力が必要とする作業であった。出来上がった図表は、マイクロフィルム作成用のコピー台（というものが当時はあった）で、影ができないように四方からレフライトで照明しながらカラーライドフィルムで撮影するのである。学会の資料作成はこの部分に最も時間がかかり、資料整理が終わって原稿がほほできてから、さらに一週間はゆうに必用であった。

このような作製法であったので、出来上がったスライドを改変するのは容易ではなかった。そのため、各研究班や、医局の予演会を10日前くらいには通過して、発表原稿の自身とスライドのチェックを受けなければならなかった。一文字狂っていても、修整には3日は必要であ

ったのである。予演会では、完成しているスライドを縷々説明し、いかに「なおし」が入らないようにするかが焦点の一つであった。

その後、白リボン修整の利く電動タイプライターや澄明テープのテブラが登場しDECATYVを貼る操作はなくなってきたが、出来上がった原稿を自分でスライドに撮る時代は長く続いた。スライド撮影後、現像所に出して完成するには都会でも3—4時間はかかったので、学会に出かける前の日にひやひやしながらスライドが届くのを待っていたものである。

* このような時期でも、前日に直前予演会が再度催され、スライドの変更点が出てしまうことがあった。このような場合には高価ながらもポラロイドのインスタントスライドを利用した。ポラグラフ、ポラクロームなどで撮影し、即現像（現像機も自前で購入）するのであるが、フィルム感度が低いために暗いスライドとなってしまう欠点があった。

その後PCのモニター上にスライド原稿を表示していき、これを暗幕をかぶって撮影していた時期もある。

1990年代になって、Macintosh上¹⁾のPersuasionを用いてスライド作りをするのが主流となった。現在の

Power PointやKeynoteに相当するアプリケーションであり、当時まだWindows machine（その前身のDOS machine）上にはあまり使いやすいアプリケーションがなかったことから、この分野のキラーアプリケーションとなり、医療界にはMacintoshのシェアが急速に拡大した。グラデーションのついた背景を用い、フィルムスキャナーで取り込んだ写真（術中写真・X線写真）を貼り付け、カラーの文字を入れる、などの現在使われている静止画機能はほぼこの時代に完成している。1995年ごろからはデジタルカメラが普及するとともに、徐々に解像度も良くなり、130万画素を超えた頃から術中写真やX線写真はデジタルカメラで撮影してファイルとして保存したものをPersuasion上に貼り付けるようになった。35mmスライドの巨大なストックから逃れる可能性が出てきたのである。

3 動画作成の変遷 一時期、PC上で見る動画が精細度に加えてまだ問題があった頃（といってもほんの2—3年前）、動画は一旦PCで編集して再びDV（デジタルビデオ）いわゆるデジタルハンディカム）に書き出して保存し、講演に際してはDVT（デジタルビデオテープ）あるいはVHSからの放映を行うのがきれいな動

画を提供する最良の手段であった頃がある。

初めてビデオを自作したのは1995年のことで、ノンリニア編集を当時のMacで行おうとしたが、初期のPremier（アドビ社のプレミア）動画編集用アプリケーションの最大手）をMacintosh8500（power PC以前の機種、Motorola製96040）で動かすには大変高価なボードも必要で、ビデオ作成のための経費のみでも約100万円を必要とした。当時の最速のハードディスクも必要であり、最終的には断念して8mmビデオを編集するための専用機を購入し、編集と文字の挿入を行った。当時はアニメーションも原画を一枚ずつ描く必要があり、あまりにも手間がかかって作成困難であったので、色のついたアート紙で骨や手術器具の形を切り抜いてコマ撮りしたものをつないで動画のアニメーションとしていた。こうしてできたビデオ自体は画質もほどほどで、幸いにも盛岡の日本手の外科学会で最優秀ビデオ賞を受賞したこともある。

その後、この編集機を使うことも非常に労力と家族からの不評を買うことから取り集めたビデオを、必要な部分だけDVにコピーすると言う方式をとっていた時期がある。AVI（デジタルビデオテープの標準的な記録方式）で保存するにはこの方法が最も簡便で、現在もア

バウトにこのコピーによる編集をしてから、ノンリニア編集を行っている。

* 何しろ編集するだけでビデオ録画のできる機器（必ずブルーのLANK端子が必要。アナログビデオの時代にはこの端子はソニー製にしか基本的についていなかった）が最低限2台、モニター（テレビでよい）が2台、さらに編集機を置くので、家中のすべてのビデオ機器とテレビモニターを結線して使うことになり、編集データも使用機器とテープにかなり左右されたので、一旦ビデオ編集を始めると機器の結線状態に手が加えられないようにしなければいけなかった。つまり、ビデオ編集を始めると居間を完全占拠して、テレビもすべて触ること禁止状態になる。これが大変不評であった。また、術中のビデオも多かったので、アッパになった術野が今の画面に繰り返し流れ、さらにはナレーションを入れる声も何度も繰り返し流れ、すべてが不評であった。

しかも、当時は2ギガバイトの制約（一度にファイルとして扱える上限）があり、最大9分の動画しか取り扱うことができなかった。この2Gバイトの制約はごく近

年まで、ノンリニアビデオ編集の大きな制約となっていた。

現在、動画として扱われているファイル形式はAVI、MPEG2のいずれかである。アナログデータは一旦AVIに変換しないとPCでの編集の対象とはならない。

AVIとはDVのデータそのものである。DVはデジタル画像であるから、すでにデジタル化されてテープに記録されている。このデータを直接PCに取り込んで編集し、再生するのがAVIによる編集である。AVIデータはアナログデータに較べて大きく圧縮されている（この圧縮はDV撮影機器内蔵されているチップで行われている。各社の画像の特色は撮像用のレンズやCCDの差にもよるが、画像をデジタル化するエンジン部分に影響されるところが大である）が、4分強の画像で1ギガバイトになる。従って、AVIファイルをハードディスクにとりためることはかなり困難である。AVI画像には、しかしながら大変編集に適した特徴がある。それはAVI画像は基本的にフレーム単位で圧縮されており、ビデオから一コマ（1フレーム・30フレーム/秒が現在のテレビの規格）を静止画として完全に取り出すことが可能であり、編集も1フレーム単位で可能である。労力と時間を惜しまなければ、1コマずつ修正したりす

ることも可能である(現実的ではない)。想像してみればすぐにわかることだが、このファイルの大きさは現在のDVDには入らない。45分1ギガバイトであるから、DVD 4・7ギガバイトには20分くらいしか録画できない。

DVDで一般化した規格がMP EG 2である。MP EG 2では120分の画像を47ギガバイトに圧縮している。この圧縮はフレーム単位ではなく、連続したフレーム間で変化のあるところの状態のみを記録する。圧縮されたファイルは容量は驚異的に落ちるが、もはや1コマずつの再現は完全には不可能である。現在、PC上でプレゼンテーションをする場合にはPCの能力からもこのMP EG 2に変換しておくことが好ましいが、編集の過程ではAVIで扱っているのが通常であり、より精細度の高い編集が可能である。もちろんMP EG 2でもおおまかな編集は可能であり、編集用のアプリケーションもある。

4 現在のスライド作り PCからの直接プロジェクションが普通となり、35mmスライドは受け付けなくなっている(従って、昔話をするのはなかなか大変で、当時のスライドをフィルムスキャナーで読み込んでデジタルデータに変換する必要がある。何十年前かのセピア色になったスライドによる講演というものほとんどなくな

ってきている)。現在はWindows上のPower Pointが全盛であり(基本的にMicrosoft Officeに現在の世の中は牛耳られている。Power PointはMicrosoftの1ファミリーである)、Macintoshを利用している人もまだまだ残っているが、Macintosh利用者でもプレゼンテーション用のアプリケーションはPower Pointという人が多い。Macintosh上にはこのほかにKeynoteというプレゼンテーション用のアプリケーションがある。動画を併用するのみではなく、文字そのものにもアニメーション効果をかける事が一般化してきている。アニメーションを使うこと(文字が横から出てきたり、ゆっくりとにじみ出てきたりする)はPower Pointの基本的な機能であるので、利用すること自体は容易であるが、あまり沢山の効果を入れると却って講演内容の焦点がわかりにくくなることもある。

Power Pointでできること

写真の加工にあまりPhotoshopなどの画像加工専門アプリケーションを必要としなくなった。余剰部分を切り取る、回転させる、明るさを変える、コントラストを変えるなどはPower Pointのみで可能である。

動画の挿入 動画はPC上にあるAVIあるいはMP EG 2を貼り付けて利用する(もちろんMP EG 1も使

用可能だがもはやプレゼンテーションに使うには解像度が低すぎる)。通常はスライドショーの場合には自動で再生されるように設定しておく。再生開始のタイミングを自分で決めることも可能である。この動画の扱いはPCのハードディスク上にある動画ファイルとのリンク形式となっているので、Power Pointで作成したファイルや動画ファイルのフォルダーを変更したときなどは再度リンクを指定する必要がある。この再リンクがしばしば発生することを防ぐには、動画を一つのフォルダーに集めて管理するのが実際的な方法である。

ナレーションの挿入 Power Pointの便利な機能としてナレーションの録音がある。PCにつながるマイクがあれば、プレゼンテーション全体にナレーションを吹き込んで全く自動でプレゼンテーションを行うことも容易である。この場合、スライドの切り換えのタイミングも保存されるので、完全な自動プレゼンテーションも可能である。もちろん、ナレーションは一枚ずつのスライドにも指定できるので動画やアニメーションと同期の取れた解説を挿入することも可能である。

現在のプレゼンテーション作製上の問題点 動画が入るのは当たり前、逆にすべて文字あるいは静止画のみで

は、よほど内容が濃くないと、興味がそがれるのが現状といえる。

手術手技などは動画で見ると、静止画やアニメ(シエーマ)で見るよりは、コツを含めて大変よくわかる。しかしながら、動画を見ただけでそのままおなじ手術が再現できるような錯覚に陥るのは大きな問題点であり、多くの外科医がこの陥穽に陥っているものと思われる。

魅力的な動画を如何に作るか? じつは大変大きな問題点で、実際の術野をそのままビデオ撮影することはなかなか困難である。一度の手術を多方向からビデオ撮りするには術者以上によくその手術の肝を理解したビデオ撮影者が必要であり、実際にはそういう人はほとんどいない。手術の考案者や、変法の考案者が自分の口演のために撮影することが多いのであるから当然である。それでは筆者はどうしているかというと、基本的には自分で術前にこの方向からなら術野が良く見えるであろうという位置を慎重に選んで三脚を設置して家庭用のDV(現在のいわゆるハンディカム)で撮影している。良いビデオを作るには術者が自分で撮影画像のモニターを見ながら手術をする必要がある。術野とともにつねに画像を横目で監視しないと、術者や助手の頭や手で肝心の部分が隠れてしまったり、見せたい部分が画面の端になって

しまうことがある。

また、フォーカスの問題もある。通常家庭用のビデオはオートフォーカスであるが、この機能を用いると何かが（術者や助手の頭や手が）撮影野を横切るたびにフォーカスのずれをおこしなかなかせたいところにフォーカスが合わない。多少マニュアルな機種を購入すればマニュアルフォーカスにする（オートフォーカスを切る）機能がついている。三脚に設置したビデオカメラのフォーカスをマニュアルとして、術野に合わせておけばこの問題は解決できる。マニュアルフォーカスで撮影していれば画面の一部に手が映り込んだりしても、術野そのものがぼけることはない。

術野の照明も、難しい問題である。通常の術野を撮影する場合、无影灯を用いると、光束の中心のみが明るくなり、周囲は全く暗くなってしまう。手術室全体の照明を増やして、无影灯を用いなくても手術のできるあかるさを確保することも手術ビデオ作りのコツである。もちろん絞りもマニュアルの方が、出来上がったビデオは見やすいものとなる。マニュアルでゲイン（カメラでのASA≒ISO感度に近い）をコントロールすれば術野が多少暗かったり、明るすぎたりすることも制御可能である。

以上のいずれの点も、まず第一は術者本人が取得画像をモニターで常時（横目で！ビデオを撮っていたために手術がおろそかになったなどといういい訳は通用しないし、そんな内容の手術は誰も見たくない）監視することと解消できる。

このような撮影の苦労が少ないのがX線透視画像や手術用顕微鏡の画像である。これらの機器を用いて手術を行っている際には、手術に用いている画像そのものが直接出力可能であり、DVに直接録画できる。また、画像を妨げるような動作は基本的に手術にも不適であつてほとんど行われる危険性がない。

ビデオ撮影法講座のようになってきたので本題に戻る。

5 現在の学会発表資料作りの問題点

これまでに述べてきたように、プレゼンテーションはPCを駆使することにより、動画素材などがそろっていれば比較的短時間に魅力的なものを作成することができる。一方で、直前までスライド作りや、修整が利くので、逆に直前まで作らなくなる傾向があり、前夜に完成していれば良いほうで、学会場で他人の講演を聞きながらまだ作成中ということもしばしばある。1週間から10日前の医局予演会というのが基本であつたし、現在も一応の

基準となっているが、口演初心者レジデントを除いて、現在こんなに早くに完成していることはほとんどない。

現段階の問題点は、プロジェクターが基本的にPCのミラーリングで運用され、セカンドモニターとして利用できない点にある。セカンドモニターとして利用できるプロジェクターを利用する場合、プロジェクターにはPower Pointのスライドショーを投影しておき、手元のラップトップの画面では原稿（あるいはメモ）を見る。ことが可能になる。こうなると初めて直前まですべての内容の変更が可能になる。もちろんフリートーク（原稿を見ないで）で話す人にはこの必要はない。しかしながら、短時間の口演をフリートークで行うと、時間を大幅にオーバーしたり、一部の内容を話し忘れてしまったりすることがままあるので、5―6分の口演では今後も原稿は必要であろうと思われる。一時間の講演では、原稿を用意することは基本的にないし、用意するとすれば大変長いものになってしまう。

最近口演をフリートークで行う演者が増えてきている。演説とは原稿を読むことではないという欧米流の考えであるが、果たして口演はフリートークが良いのであるか？ あまり棒読みなのは困るが、慣れない人や時間の守れない人には原稿を用意してほしいものである。

6 過去と現在の学会発表の資料作りに思いを馳せているうちに、やや脱線した部分もあるようだが、スライド作り30年間の繰言と斜め読みしていただけたのなら幸いである。

国立成育医療センターにおける 電子カルテシステム

高山 真一郎 (57)

国立成育医療センターは2002年3月に開設されましたが、開院以来すべての診療業務が電子カルテにより行われています。ご存じのように慶應義塾大学病院でも新棟開設後コンピュータによる診療予約・処方箋発行などが行われていますが、未だすべての診療録の電子化とはなっていない。成育のシステムは所謂 paperless で、予約・処方などだけでなく、カルテそのものやナースへの細かい指示もすべてひとつのコンピュータシステムで行われています。検査伝票やレントゲンフィルムは存在せず、心電図やレントゲンも画面上でこれらの data を確認・診断を行うようにできています。また診療用コンピュータは伝言板的な院内の連絡に用いられるだけでなく、インターネットにも接続されており、Internet Explore 上での個人のメールのやりとりも行われています。なお電子カルテシステムとコンピュータは富士通製で、トラブルに備えて、富士通のSEが常駐しています。慶應でも全面的な電子カルテシステムの導

入が検討されていますが、本稿では私自身が感じている当センターでの電子カルテシステムの優位性と問題点について述べてみます。

電子カルテシステムの優れている点…

1. すべての診療記録をいつでも見ることができ、すべての端末から同じ業務を行うことができる

すべての診療録やレントゲンなどをいつでも引き出すことができるため、保管庫からフィルムを出してもらう手間や、紛失の可能性がありません。慶應でよく見られる、看護婦さん、3カ月前に撮ったレントゲン上がっていないから、至急頼んで！”といった風景は見られません。また@先生が持ち出してしまったため、カルテがどつかにいつてしまったという事態も起きません。さらに他科の診療録や検査 data にもアクセスできるため、救急や他科を受診した患者さんの画像診断もフィルムを回してもらうことなく、手元の端末で確認・診断が可能です。さらに3DCTやMRIは画面上でくるくる回して見たり、アニメのようにコマ送りしながら見ることができることは、便利です。

また医局の談話室にある端末でも、病棟や外来のコンピュータと全く同じ業務が可能ですので、いちいち病

棟に上がらなくても指示簿の記入が可能です。

2. 予習ができる

外来はすべて予約制ですので、翌日の外来にどんな患者さんが来るのかを事前に把握できます。時間の余裕があれば、どんな状態の患者さんなのか予習をしたり、診察前レントゲンオーダーなどが抜けていれば事前に入力することが出来ます。

3. 外来待ち時間の過ごし方

外来患者さんの予約は30分単位となっていますが、整形外科では患者さんが多いため、予約の時刻に診察できずにいつも遅れがちです。また同日に複数の科の受診を申し込んでいる患者さんも少なくありません。外来患者さんは受付時にボケベルが渡され、そろそろ順番が回ってくるよときのタイミングでこちらが端末を操作するとボケベルが鳴ります。(お店でもこんなシステムを取っているところがありますね。)待ち時間の間、子供さんは院内の遊び場で過ごすことができますので、狭い待合室でじっと座って待つ必要ありません。特に慶應から私の異動に伴って成育の外来に通院するようになった患者さんには好評です。またコンピューターシステムとは直接関係ありませんが、当センターは初診患者さんも患者さんが電話で申し込む予約制になっており、整形では2カ月以

上先まで予約が詰まっていることが多いのでご迷惑をお掛けしています。私どもに患者さんを紹介して頂くときは、緊急度に合わせて対応致しますので、事前にご一報頂ければ、幸いです。

電子カルテシステムの問題点

これはいつばいありすぎて何から書いて良いのか迷ってしまふほどです。

1. システムが止まると何もできない。

すべてのコンピューターシステムに共通する問題点ですが、当センターの様なpaperlessシステムでは、システムダウンになると本当に何もできません。開院当初よりシステムダウンの頻度はかなり減ったようですが、それでもマイナートラブルはちよくちよくあり、「レントゲンを撮っても今日は画像が見られない」といった事態は少なくありません。

2. 診療に時間がかかる。

キーボードの操作に、コンピューターの処理速度が追いつかないことが多く、忙しい外来診療中に砂時計表示が回っているのを待つことはとてもいらいらします。これはコンピューターの処理速度が上がれば解決できることですが、親方日の丸だと最初は予算がついてもバージ

ヨンアップはどうなるか難しいところです。また全体のインターフェースはそれ程悪くないのですが、カルテの表示が1日ごとなので、前回の症状や画像履歴を探して把握するのに、とても時間がかかります。先に述べましたように、前日に予習をしておくことが、診療時間節約に必要です。

処置の伝票もありませんので、これも医師がその場で入力しないと診療費の取り損ねに直結します。しかしこの操作が煩雑で、かつコンピュータの動作が遅いため、無駄な時間を費やします。またこの処置の内容や病名登録などは、あらかじめ用意された候補から選択することしかできないので、適切な処置や病名が相当しない場合などは困惑します。画像に関しても、過去のものをいつでも呼び出すことはできますが、画面が小さいため複数の画像を同時に見ながら比較検討することは困難です。さらにこれらの雑事に時間がかかるため、カルテの本文の記載はどうしてもおざなりになりがちです。私のように比較的慣れた人間でも小川清久先生の様に、“お助け”が欲しいと思うことがしばしばあります。

3. 記録を残しにくい

これはコンピュータシステムなのに意外な感じがすると思いますが、例えば手術記事などもすべて電子カル

テに書き込むため、控えのコピーや手術台帳といったものが存在しません。また病名で患者さんを検索することも事実上不可能なため、学会活動などのためにPubMedを検索することには意外と不自由です。そこで私は自衛手段として、手術記事はまず自分のコンピュータで書いてから、フラッシュメモリーを使って診療用コンピュータにコピーしています。また外来予約の一覧を週ごとにダウンロードして、ファイルメーカーに移行し、病名やメモをつけて管理することにより、患者さんの検索が簡単にできるような方策をとっています。毎週末にこの作業をするのは自分で行うのはかなり面倒ですが、仕方がありません。

4. 患者さんの情報が漏れやすい。

全科共通で、他科のカルテもいつでも見ることができするため、その患者さんの精神科の記載など見たくない情報も時に目に入ってしまうことがあります。またこどもの病院ですので、慶應とは違って患者に有名人はいませんが、どこの診療科のどんな情報でも、誰でも閲覧することができるとはちょっと危ういことです。一応誰がどんな操作をしたかの履歴は全部残っているようですが、事件でもなければいちいち調べはしませんので、慶應で同じ様なシステムを採用するのは大いに問題があると思

います。

以上、成育医療センターの電子カルテシステムについて思いつくままの感想を述べてみました。もちろんコンピュータの進歩とともに良くなっていくことと思いますが、現状ではまだまだ実験の段階を出ておらず、“比較的患者数の少ない成育なので、何とか我慢できる”状態ですが、同じようなものを慶應などの忙しい病院で導入するには無理があるかと思います。

整形外科の新しい時代 学生教育

松本 秀男(57)

私が医学部で授業を受けたのは、かれこれ30年前になります。その頃、われわれはどのような医学教育を受けたでしょうか。最初の2年間は日吉での一般教養科目でした。英語、ドイツ語、数学、物理等の必修科目は多少の実習はありましたが、ほとんどは講義でした。従って可能な限り授業には出ませんでした。政治、経済、歴史等の選択科目。試験は解答欄に塾歌を3番まで全部書けば通るという先生もいましたので、可能な限りそういう科目を選択しました。そして「選考進級」という特別に選ばれて進級する名誉を得て3年生になり信濃町に来ると、まず解剖。何の役にも立たないだろうと思いつながら、神経や血管の名前を暗記し、半腱様筋腱と半膜様筋腱の機能の違いは考えず、その起始と停止を覚えてました。そして薬理。鎮咳剤や去痰剤の名前を紙に書いてひたすら暗記。すべての基礎科目を終えて、5年生で臨床科目へ。やっと、ちよつと「お医者さんになるんだ」という気がしましたが、「花の学3」といわれ、実習が全くありませんし、もう既に遊び癖がついていますので、やはり、授

業は可能な限り出ませんでした。やっと6年生になってポリクリが始まると、白衣を着て病院の中を歩けるので、最初に回る2、3の科は一生懸命出席しますが（私は最初に整形外科を回ったので、どういわけか整形外科は勉強して、入局までしてしまいました）、夏休みが近づくにつれて休むコツも覚えます。そして、冬休みが過ぎ、国家試験の勉強に追われ、いつのまにか卒業しました。

さて、これは医学生のあるべき姿でしょうか。そして、このような学生を作らないためには、どうすればよいのでしょうか。現在、指摘されているこれまでの医学教育の問題点は①6年間に及ぶ教育期間中の motivation の低下、②医師としての情緒・態度の教育の不足、③理論教育を主とするための実技教育の不足などです。これらの問題点はアメリカでもかなり以前から指摘され、これに対する対策が考えられてきました。最近、日本ではアメリカの手法を取り入れた教育が急速に導入され、医学教育が大きく変わりつつあります。CBT、OSCE、PBLなどの略語も氾濫しています。しかし、その多くはなるほどと思えるものであり、これらの導入は日本の医学教育の進歩に大きな貢献をすることも確かです。

まず、motivation の低下に対しては“early exposure”の導入を中心としたカリキュラムの改善が行われていま

す。“early exposure”は、入学してすぐにさまざまな医療現場を体験させ、医師になるものとしての motivation をあげるためのプログラムです。また、医学概論など1年生の時から、常に医療に関するテーマについて、考える機会を設けるよう配慮しています。現在の4年生から導入されている新カリキュラムでは、更にこの「医師になるものとしての motivation」を高める努力を行っています。まず、日吉での一般教養科目は1年だけとし、2

年目から信濃町で専門教育を開始します。英語は基礎的なことは日吉で授業を行います。英語は基礎的程度の医学知識を学んでから「医学英語」として学会発表や論文執筆そして外来診療などで実際に必要な英語を学べるようにしています。また、基礎科目の教育では基礎と臨床の教室が協力して、統合型カリキュラムと呼ばれる基礎科目の知識が実際に臨床にどのような役に立つのかを含めた授業を行います。たとえば、生理学のホルモンの授業では内科の内分泌が、ホルモン異常が実際にはどのような疾患を呈し、どのような治療を要するか、解剖学の授業では整形外科が前十時帯損傷時に半腱様筋腱を採取することがあること、そしてその際にどのような機能障害が残るか、等々について講義を行います。基礎科目が将来臨床にどれだけ役立つかを知ってもらう

ことが目的です。更に、臨床科目では様々な症状について、学生が少人数に別れて自分たちでコンピュータや図書館などを利用して自分たちで調べ、診断を下し治療法を考えるPBL (problem based learning) と呼ばれる方法も行われます。単に医学知識を得るだけでなく、医師になった後、自ら学ぶ姿勢や方法を獲得するためです。更にポリクリでは指導医の元で自ら患者さんと話し、診察をして治療法を考える clinical clerkship と呼ばれる方法も行われている。整形外科でも症例検討などの授業が始まり、それにあたってPBLが行われます。ポリクリでも clinical clerkship が行われる予定です。

次に情緒・態度の教育について。人間を相手に自らの技術を提供する医学の領域では知識、技能、そして態度の3つをバランスよく学ぶ必要があります。たとえば、膝関節に関節内注射をする際には、まず膝関節の構造や周囲の血管や神経などの解剖、注射する薬剤の薬理作用、疼痛反射の生理学などに関する「知識」を熟知することが大切です。そして、実際に清潔操作で、しかもなるべく痛みを与えず関節腔内に確実に注射する「技術」をもつことも重要になります。そして、更に大切なことは、注射をする際に患者さんに対し「痛いだろうな」と相手の気持ちを共感できることです。そして、この共感、す

なわち「態度」は大教室でやる講義や器械モデルを用いた実習ではでは教育できず、少人数で意見を交換し合う small group discussion や実際の患者さんに接する bedside teaching でのみ可能です。整形外科でもポリクリのできるだけ患者さんと接する機会を設け、この「態度」の領域の教育も行っていきたいと思っています。

最後に実技教育。我々が医者になったころは、フレックシユマンがいきなり当直をして、夜中にみようみまねで縫合をしていました。考えれば乱暴なことです。最近、切開・縫合練習用モデル、静脈注射用モデル、導尿用モデルなど、様々な医療実習用 simulation 機器が開発され、患者さんに行う前に十分にトレーニングが積めるようになっていきます。切開・縫合用モデルなどは実際の皮膚の感触に極めて近くできていますし、静脈注射用モデルはちゃんと血管内に針が挿入されれば赤い液体がバックフローする仕組みになっていて、実によくできています。また、もつと高級なものでは心マッサーや気管内挿管を行う人形のモデルなどもあり、時間内に救急処置ができないと人形から出る心電図が停止するものまであります。大学では旧法医学教室の跡地にクリニカルシミュレーションラボと命名したトレーニングセンターを作り、学生ばかりでなく研修医や医師、看護師などがで

きるだけ自由に自らトレーニングできる施設を作りました。整形外科のポリクリでも切開・縫合の実習、上肢、下肢、脊椎、腫瘍の診察法、ギプスのまき方、救急処置の方法など、実際の手技を多く教育できるようなカリキュラムにしています。今後は鋼線牽引やマイクロを用いた血管や神経縫合、関節鏡のトレーニングなど学生が整形外科に興味を持つようなカリキュラムを導入していきたいと思います。

このように医学教育は現在大きく変わりつつあります。ハード面はすいぶん進歩しましたが、教育の最も大切な部分はなんといつてもソフトです。われわれ教育者自身が様々な教育方法、その効果などを十分に理解するためには十分な資金と人数も必要です。資金はともかく、今後は教育にかける十分な人員を確保する必要もあります。そして、教育でもっとも大切なものは「情熱」です。私はどういう訳かここ数年、医学教育に深くかかわってしまいました。同級生の高山先生に言わせると学生時代にちゃんと医学教育を受けなかったので、その罰が今下っているとのことでした。

整形外科の新しい時代―新研修医制度―

卒後臨床研修センター委員（選択科代表）

仲尾保志（63）

専門的な医学知識や技術を修得することに主眼がおかれていた医学教育が、近年、幅広い臨床診療能力を育成する方向に、急速に舵をきろうとしています。たとえば、これまでの日本の医学教育は、伝統的に近代西洋医学を学んだドイツの医学教育にねざしており、講義が主体をなしていましたが、2001年の文部科学省が提示した「モデル・コア・カリキュラム」にしたがい、診療参加型の臨床実習が積極的に取り入れられるようになりました。クリニカル・クラッシュ（医療チームの一員として、診療に参加しながら学ぶ欧米型の臨床実習。医師の診療を見学して、説明をうける従来の実習では、基礎的臨床能力が身につかないという反省から、日本でも急速に広がった）の導入です。さらに医師国家試験では、プライマリケアや臨床上必要な基礎医学に関する出題が増えており、医学生のあいだでは、専門医からプライマリケア医へ、志向へが変わってきたという調査結果が報告されるようになりました。

さて、こういった考え方は、卒後臨床研修にも及び、卒前・卒後を通じて、幅広い臨床能力の高い医師の養成を目指すシステムが、本年度から導入されるようになりました。これまでのように、国家試験を合格したら、すぐに整形外科教室に入局し整形外科医としての臨床を学び始めるというスタイルから、卒後2年間は、地域医療を含む多くの部門で臨床研修を受けるスタイルに変わったのです。

この大きな方向転換は、これから迎える高齢化社会に對して、専門分野の知識・技能に秀でた「名医」ばかりではなく、地域で慢性疾患を抱えた患者とその家族を支える「家庭医」が必要という考え方が背景にあります。慶應義塾大学病院の使命は、多くの「家庭医」を育てるのではなく、専門分野の「俊英」を育成することにあるとか、新しいシステムは医局崩壊を目的とするものなどという意見も聞かれないわけではありませんが、走りだしたこの研修システムの中で、どのようにして整形外科のプライマリケアを教育するか、また後期臨床研修において、いかに多くの優秀な研修医に整形外科を自分の専門分野に選択してもらうか、いま私たちは真剣に考えなければいけない事態に直面しています。

平成17年度の慶應義塾大学のプログラムには、1年目

を慶應義塾大学病院、2年目を協力型臨床研修病院で学ぶAコース(30名)、1年目を協力型病院で学び2年目に慶應に戻るBコース(30名)、そして1、2年目とも慶應義塾大学病院で研修するCコース(20名)があります。初年度(平成16年度)のプログラムではなかったCコースは、学生の希望から、17年度に新たに加えられたものです。研修医は、1年目には、内科を6ヵ月、外科を4ヵ月、救急を2ヵ月、必修でまわります。2年目には、小児科を3ヵ月、産婦人科を2ヵ月、精神科を1ヵ月、地域医療を1ヵ月まわり、残る5ヵ月間の間に、いろいろな部門の選択科をまわることになります。整形外科は、この選択期間内で選ばれ、1ヵ月～3ヵ月間の研修が行われます。

研修は、慶應義塾大学病院と協力型臨床研修病院(21施設)で行われます。先日、協力型病院整形外科を代表する先生方に集まっていただき、慶應からは戸山教授、松本助教授、仲尾、須田が参加し、研修システムの方向性の確認や整形外科プログラムの検討が行われました。北里研究所病院、静岡赤十字病院など一部の施設を除いては、まだ具体的なプログラムはなく、これから作成していく状況でしたが、有意義な意見交換会となりました。厚生労働省の指導では、研修は、ポリクリの延長のよう

な講義ではなく、①あくまでもプライマリケアを中心とした実際の治療業務に場をおき指導すること、②客観的臨床技能評価OSCEを用いて正しく評価すること、などがうたわれています。一方で、スーパーローテートが開始され、大学病院でもフレッシュマンがいなくなり、また関連病院でも派遣人員の減員などがあって、このような教育をマンツーマンで行う人員を確保することは、容易ではないことは明らかです。しかしながら、この2年間の初期研修期間で整形外科に興味を持ってもらうことが、研修終了後の整形外科への進路選択に影響することとをかんがみると、研修医にとって魅力的な研修プログラムを実行することはきわめて重要と思われます。大学病院と協力型病院の連携を密にして、今後、よい形でこのプログラムを進めていきたいと思っています。

さて、5ヵ月間という選択期間では、整形外科以外の皮膚科や形成外科、耳鼻咽喉科といったマイナー科と競合するだけでなく、すでに研修を終了した必修科である内科や外科も、研修医は選択できることになっています。すなわち、このわずか5ヵ月間の間で整形外科を選択してもらふことは、かなりの高い競争率となるのです。そういう意味では、必修科を回っている1年目のリクルー卜活動が、非常に大切であることがわかります。必修科

の外科では、骨折や脱臼、外傷の治療法を教えるようにという、厚生労働省からの指導があります。当然、外科ではこのようなことは教えられないので、整形外科に何らかの形で講義や研修の依頼があるものと思われまふ。慶應義塾大学病院では、ランチョンセミナーという形で、1時間の講義を2回行っています。一方、協力型病院にアンケートをとったところ、救急を研修する期間に整形外科で研修を行わせている（大学病院のように救急部がないので）、レントゲンカンファレンスに一定期間参加させるよう病院にはたらかけたなど、かなり積極的なアプローチを1年目で行っている病院もありました。多くは、救急外来で、整形外科医が指導を行うというものでしたが、そのような機会は、整形外科の魅力を研修医に伝える貴重なチャンスですので、有効にアピールしていただきたいと思っています。そのような地道なリクルー卜活動が、2年目の選択期間に整形外科を研修医が選ぶことにつながり、しいては3年目に整形外科学教室に入局することにつながるものと考えています。

最後に、初期臨床研修を終了後、卒後3年目で、慶應義塾大学の整形外科学教室に入局するのではなく、関連病院に就職し、後期臨床研修を関連病院で受けた医師を、最終的にどのように扱うかという問題として残されてい

ます。これまでは、卒後何年経過したかは関係なく、医局に入局した時点で、フレッシュマンをもう一度やりなおしてスタートという形をとってきましたが、今後この形でよいかは議論のあるところです。協力型病院で、魅力ある初期臨床研修をうけた研修医が、後期臨床研修もその病院でうけたいと思うことは当然のこと、そのような研修医に対する扱いが、医局の門戸を狭めることであつたとすると、優秀な人材が教室に入りにくくなるでしょう。この課題は、まだ教室の運営会議でも十分に討論されておらず、今後の検討課題となっております。

日本の医学部在籍中の臨床実習は平均34週で、米国の平均77週の半分にも満たないという調査に基づいて提言されたモデル・コア・カリキュラム。これにしたがつて、全国に80ある医学部・医科大学は、相次ぎ医学部教育カリキュラムを改訂しました。全国医学部病院長会議の2003年の調査によると、一部ないし主な臨床科でクリニカル・クラークシップを導入している施設は、93%に達しています。この延長で、本年度より採用された初期臨床研修システムは、あくまでもプライマリケア重視であり、幅広い医学的知識の上に専門性を築き上げないと、幅の狭い専門医のみが育つことになるという危機感があつてのことと考えられます。プライマリケアとは、初期

診療から健康指導まで、幅広く患者を支える総合医療です。この新しい医学教育の流れに、整形外科としても真剣に取り組み、教室の将来を担う大勢の人材が育つてほしいと考えています。そのためには、関連病院の先生方のご協力が欠かせないことは明らかで、どうか今後の研修システムの運営で、ご質問、ご意見などございましたら、遠慮なく大学担当者までお寄せいただきたく、なにとぞよろしくお願い申し上げます。

新しい治療、遺伝子治療

藤田保健衛生大学整形外科 金 治 有 彦 (73)

現在、臨床で行われている遺伝子治療は体細胞を標的とし、病気を持った個体の細胞に正常遺伝子を導入して治療を行うことを目的としている。対象疾患としては先天性代謝疾患や悪性新生物などが挙げられるが、整形外科疾患を対象とした基礎的研究も近年盛んに行われるようになってきた。私は戸山教授のご高配により、平成14年から15年にかけて国立成育医療センター研究所成育遺伝研究部および移植外科研究部に国内留学させていただき、最新の遺伝子治療の研究に携わる経験を得た。そこで今回、国立成育医療センター遺伝診療科奥山虎之先生、そして柳本先生、坂巻先生をはじめとした股関節班の諸先生方から受けたご指導の結果得られた私の研究結果を含めて、遺伝子治療に関する研究の現状について述べていきたいと思う。

(1) われわれが行ったムコ多糖症Ⅶ型モデルマウスを用いた遺伝子治療の研究結果について

ムコ多糖症Ⅶ型 (MPSⅦ, Sly disease) は、リ

ソゾーム酵素のひとつである β ・グルクロニダーゼ蛋白の先天性欠損により発症する常染色体劣性遺伝病である。臨床的にはガルゴイ様と呼ばれる特徴的な顔貌、肝脾腫、精神運動發育遲滞、角膜混濁、難聴、骨格異常などの多彩な症状がみられ、病理組織学的にはリソゾームの腫大による空胞変性がほとんどの罹患臓器で認められる。1973年にSlyにより報告されて以来、現在まで数十例の報告がある。

ムコ多糖症Ⅶ型のモデルマウス (B6/MPSⅦ、以下MPSⅦマウスと略す) は1989年、Birkenmeierによりはじめて報告された。このモデルマウスでは β ・グルクロニダーゼ遺伝子第10エクソンに1塩基欠失がみられ、その結果生じるフレームシフトと早期終止コドンの出現により正常な β ・グルクロニダーゼ蛋白の合成が認められない。 β ・グルクロニダーゼの先天性欠損により、中間代謝産物であるデルマタン硫酸、ヘパラン硫酸などのムコ多糖が全身に蓄積する。MPSⅦマウスは、ヒトムコ多糖症Ⅶ型にきわめて類似した表現型や病理組織学的所見を有することから、新しい治療法の開発に広く用いられている。

ムコ多糖症Ⅶ型の治療法については、MPSⅦマウスを用いて酵素補充療法、骨髓移植が検討され、すで

にその有用性が示されている。MPS VIIマウスに対して、酵素補充療法または骨髓移植を行った場合、中枢神経病変、骨格異常を除く、肝臓、脾臓、腎臓などの腹腔内臓器の病変において病理組織学的改善が認められ、治療効果が確認されている。しかしヒトの場合、骨髓移植についてはドナー不足や安全性の問題点が存在し、また酵素補充療法については頻回の注射や莫大な費用を要することから、現在、一部のリソゾーム病に対してはすでに臨床応用されているものの、適応は限られ広く普及していないのが現状である。そのため根治的治療としての遺伝子治療の開発が期待されている。

遺伝子治療法には、遺伝子導入を体外で行う *ex vivo* 法と体内で行う *in vivo* 法がある。MPS VIIマウスを用いた *ex vivo* 法として、体外に取り出し培養状態にある骨髓細胞、線維芽細胞、筋原細胞、羊膜細胞に β グルクロニダーゼ遺伝子を導入し、同酵素を大量に分泌する細胞を作成した後、MPS VIIマウスに移植する方法が報告されている。一方、MPS VIIマウスを用いた *in vivo* 法として、レトロウイルス、ヘルペスウイルス、アデノウイルス、レンチウイルス、アデノ随伴ウイルスなどのベクターをMPS VIIマウスに直接投与することにより、遺伝子導入を試みる方法が検討され、その有用性が示され

ている。

われわれはMPS VIIマウスに対してヒト β グルクロニダーゼを発現するアデノウイルスベクターを成長終了後および新生仔期に経静脈的全身投与を行い、骨・関節軟骨病変に対する治療効果について、生化学的、病理組織学的な評価を行うことを目的に研究を行った。その結果、無治療のMPS VIIマウスでは、低身長、平坦な顔貌、長管骨の短縮といった特徴的な骨格異常が認められたが、生後早期にヒト β グルクロニダーゼ遺伝子を発現するアデノウイルスベクター (AxCARGUS) の投与を受けたマウスでは、これらの異常はほぼ完全に正常化され、外見では正常B6マウスとの区別は困難であった。また病理組織学的評価を行ったところ、無治療のMPS VIIマウスの膝関節では関節軟骨、軟骨下骨、成長軟骨に空胞変性細胞が多数認められたが、新生仔期にAxCARGUS投与した生後30日目のMPS VIIマウスではこれらの空胞変性細胞の数と腫大は明らかに減少し、成長軟骨の層状構造も改善されていた。以上の結果より、MPS VIIマウスの骨・関節病変は生後早期にアデノウイルスベクターを全身投与することにより改善されることが確認された。われわれはこれらの結果から、アデノウイルスベクターを用いた新生仔期の遺伝子治療 (*in vivo* 法) をヒトム

コ多糖症Ⅶ型に対して臨床応用することにより、特徴的な成長障害や骨格異常は改善される可能性があると考えられている。

(2) 遺伝子治療の臨床応用に関する現状について

遺伝子治療はその華々しいイメージと裏腹にまだ研究途上で、限られた患者しか治療を受けられていない。しかしながら実際に臨床応用が行われ、良好な成績が報告されている疾患も存在する。以下にASOおよびADA欠損症に対する遺伝子治療について紹介する。

1. 閉塞性動脈硬化症 (ASO) に対する遺伝子治療
大阪大学医学部は2001年、ASOの遺伝子治療に成功した。HGF (Hepatocyte Growth Factor: 肝細胞増殖因子) 遺伝子プラスミド・ベクターを血管が壊死した患部 (下腿) の筋肉内に期間において数回注射を行うと、治療開始1ヶ月頃から患部に新生血管が再生し始め、それに伴い血行が改善されて下腿や足趾等の壊死や潰瘍が治癒する例がすでに報告されている。

またASOに対して米国ではVEGFを用いた遺伝子治療の臨床応用が行われ、HGFと同様良好な結果が報告されている。

2. ADA (アデノシンデアミナーゼ) 欠損症に対する遺伝子治療
重症免疫不全症 (SCID) の一つ・ADA欠損症

は、1990年に米国NIH (米国立衛生研究所) で人類史上初の遺伝子治療が施された疾患である。日本でも1995年に北海道大学医学部付属病院で、この疾患の患児にわが国初の遺伝子治療が実施された。ADA欠損症患児は蓄積する代謝産物の細胞毒性のため、リンパ球、特にT細胞の増殖および分化抑制、細胞死が誘導され、重篤な複合免疫不全症を呈する。患児は生後まもなくより易感染性を示し、免疫機構が再建されなければ1歳前後までにほとんどが重症感染症で死亡する。ウイルスベクターを用いてADA遺伝子があらかじめ導入された末梢血T細胞の投与を受けた患児の例では、良好な臨床成績が得られたことがすでに報告されている。

(3) 遺伝子治療の問題点について

遺伝子治療にはまだいくつかの解決すべき問題点が存在する。第一の問題点として、遺伝子治療は試験段階で効果が必ずしも保障できないという点が挙げられる。ADA欠損症や閉塞性動脈硬化症のように劇的に治癒した

例もあれば、特に悪性腫瘍では効果が認められなかった例も報告されているのが現状である。第二の問題点として、ヒトの遺伝子进行操作することに対する倫理的問題が挙げられる。さらに第三の問題点としては、未知の副作用の問題がある。2001年アメリカでベクターが原因と思われる劇症肝炎による死亡例が、2002年にはフランスで遺伝子治療が原因と考えられる白血病の発生が報告されている。以上の問題点から、遺伝子治療を受ける患者は、「既存の治療が全て奏効しない」「遺伝子治療の効果判定の障害になる条件が無い」などの条件を満たす必要がある。

(4) 遺伝子治療の今後の展望について

最近は stem cell を用いた ex vivo gene therapy に関する研究が盛んに行われている。この治療法は、遺伝子治療によって組織を再生させる点で再生医療ともいえる。また ex vivo gene transduction を行った ES 細胞や骨髄間葉系幹細胞を増殖させて、適切な細胞の足場と組み合わせる人工的に組織、臓器を組み立てていくことを目的としている点では、この手法は組織工学の一つであるとも考えられる。このように現在、遺伝子治療、組織工学、および再生医療は非常に密接な関係を持ち始めており、

今後はさらなる基礎的研究の進展により、他の遺伝子変異による先天性疾患を初めとした難病の根本的治療法が確立される可能性が期待される。



整形外科の新しい時代に —新研修医制度—

川崎市立川崎病院副院長 堀 内 行 雄 (52)

川崎市立川崎病院の研修医制度は、約37年間の歴史がある。当院に研修医制度が出来たのは昭和42年4月で、3年制の研修医制度として発足した。翌年の昭和43年7月には厚生省の認可をうけ、川崎市立川崎病院は厚生省指定臨床研修病院となった。その後、昭和52年4月には現在の新研修医制度と同様な2年制の臨床研修医制度に改めた。研修方式は今年から始まった現在の新研修医制度とは異なるが、以前から自由度の高いスーパーローテート方式をとっていた。研修医自身にローテートする科の選択希望を聞いた後に、内科、外科をのぞき整形外科などに何人もが同時にローテートすることを避けるため割当期間や回る順番を調節した。その役割には教育指導部長があつた。教育指導部長が研修医の各科を回る順番や期間などを各科部長の許可を得て調整し、病院三役にお伺いを立て承認を得てはじめて正式に成立していた。研修医たちは主に1年目に多くの科をまわり、2年目に自分の将来行きたい科を約1年間研修するという形式を

とつていた。研修途上での変更も許可するというような、なかなかフレキシブルな対応もしていた。小生は平成11年4月に当院整形外科部長に就任したが、その翌年の平成12年5月から慶應義塾大学整形外科科学教室から卒業2年目の医師がフレッシュマン出張として当院に派遣してもらえらることになった。そこで、この制度を利用して、当院に研修に來た医師を研修医の2年目に割り込ませ、ストレートと称し整形外科だけの勤務ができるように便宜を図つてもらっていた。この形で当院に勤務してくれたのは、小原由紀彦君(78回)、武田健太郎君(79回)、中山ロバート君(80回)、北村一哉君(81回)、阿部耕治君(82回)である。彼らは、薄給であつたが大いに頑張つて研修を積んでくれたと確信している(阿部君は進行形)。しかし、来年度からは以前の制度は完全に消滅することとなった。このため、3—4年目の専修医枠を増設することを画策している。

ところで、今年度より開始したスーパーローテート方式の新研修医制度は、整形外科が必須科目に入れなかつたことなど整形外科には極めて不利なもののように見える。骨折・脱臼をはじめとする外傷や脊髄損傷など救急医療などに整形外科医の受け持つ分野は広いにもかかわらず、何か故意にはずされた感もあるのは残念である。

この制度の意図するところは、厳しい研修医の労働環境や給与面などを改善し、研修医に過重な負担をかけないことにあった。このため、新研修医制度では、彼らを十分に教育しなければならず、無理をさせてはならないようだ。また、内科と外科以外は研修期間が短いので、なかなか任せて何かをさせるといわけにも行かないので、我々の側としてはお荷物が増えただけのものである（整形外科に回ってこなければ整形外科のお荷物にはならないが入局者は減る）。病院側としては、研修医の給与を支払いお荷物が増えたのでは、今まで研修医を採用していたとは言え、当院でも批判的である。この制度では、内科と外科の研修期間が長いので、卒後3年目からの内科と外科に入局する研修医が増えるという意味で有利であろうし、研修が必須となった科もその内容を研修中に理解してもらえるので、それらの科の入局は増えることが予想される。このように考えると、整形外科入局者が増やすためには、我々は何をすべきかを考えなければならぬ。そうしなければ我々関連病院に派遣されてくる医局員は数の上で足りなくなってしまう。そうならないためには、新研修医制度で研修に來た研修医に整形外科の魅力を十分にアピールしていかねばならない。そのためには、自らも切磋琢磨し、魅力ある整形外科学を

示していかなければならない。これも重要でかなり大変なことである。

新研修医制度で厚生労働省が望んでいるのは、医師の臨床基礎能力を身に付ける教育制度を確立し、特にいわゆる救急処置のできる医師を養成させることである。さらに、これにより一般病院においても多くの研修医に研修をさせることで医局に入って医局の指示に全面的に従う医師を激減させ、医局の権力を弱めようとしていることも間違いない事実である。我が慶應義塾大学整形外科教室のようなしつかりした医局というまとまりがあり、これにより人事が決められ動かされていることに対して、国立ならびに公立病院では一般的に許しがたいこととされているに違いない。新研修医制度はこのような制度で動いていた医局には、かなりのダメージが生じる結果になつてしまふに違いない。

今回の新制度を受け入れるにあたって、慶應義塾大学医学部教育研修委員会の方針が卒後2年間は自由に一般病院で研修することを許可し、卒後3年目に戻ればよいというものだったために、雑用の少ない大学以外の一般病院に慶應義塾大学医学部の卒業生が流れていったのは当然のことではないかと考える。しかし、これに似たことを東京慈恵会医科大学の外科学教室などでは早くから

取り入れ、卒後2年間は大学以外の病院で研修をしてく
るよう指示しており、卒後3年目から入局という方針
ととっていた。この方法でも、ほとんどは大学の医局に
戻ることであった。

当院は川崎市だが都心に近い独立型研修医受入れの一
般病院として、研修医には極めて人気がある病院の一つ
である。マッチングの順番はともかく10名の採用枠で昨
年は84名、今年は126名の応募者が集まった。その中で慶
應義塾大学卒業生の今年の応募数は48名であった。これ
だけ応募があれば整形外科志望者も多くいるはずだが、
その数は定かではなく、少なくともは困ると心配している。
いずれにしても2年後にどのような展開が待っている
か誰にもわからないが、少ない機会に整形外科を研修医
にアピールして興味を持たせ、入局希望者を少しでも増
やしていくのが、関連病院に勤務するわれわれのできる
ことではないかと考えている。

“十手童子の憂鬱(臨床研修制度夢想)”

埼玉社会保険病院 泉 田 良 一 (54)

“いったい何だろう?” 西域人材派遣会社の釈迦如来社
長に急に呼ばれた医療部門担当の十手観音課長はつぶや
いた。”

“実は日本の厚労省から人材派遣の要請があつて、何で
もこなす研修医のモデルが欲しいというんだ”。

“日本って、あの日本ですか? あそこは駄目です。36年
前給料を踏み倒されたところじゃないですか。あの時は
向こうの若い連中が聖医連とか結成して大騒ぎになつて、
私も散々な目に遭いました”。

“うん。それはそうなんだが、今度は給料をちゃんと払
うというし、最近あそこも光明党とかいう団体が躍進し
て我が仏法も盛んになりつつあるから今回は何とかして
やろうと思うんだ”。

“しかし、今みんな忙しくて手が離せませんから、本当
に若い奴を派遣するしかないですよ”。“向こうも研修医
のモデルだから若い奴がいいというんだ”。

“確かにその料金じゃあ百足係長も無理ですし、まだ手
が十本しかできていない十手童子を派遣するしかないで

すけど”。

“まあ向こうもどうせ見切り発車もいいとこなんだから

……”。

それから3日後、まだ極楽浄土国で2年の卒後臨床研修を終わったばかりの十手童子はパソコンオタクの1年先輩の十一面童子と日本に向う飛行機の中にいた。と、前の方で人がざわついて、搭乗員が血相を変えて“何方かお医者さんはおられませんか？お年寄りが倒れたのですが……”。

私が、と言おうとした十手童子を十一面童子が押しとどめた。

“馬鹿だな。おまえ研修医が終わったばかりだろ。もしこれから行く日本で専門医以外の分野で失敗したら訴訟されてひどい目にあいかねないんだぞ。黙ってる”。

“だって僕は、その理想の研修医のモデルとして雇われたんじゃないんですか？”

“それはそうなんだが、良くある話でできた瞬間から時代遅れということらしいんだ。あそこは官僚族という種族が幅をきかせているところで、しかも無能、無節操、無責任の三無主義がはびこっているらしいんだ。何しろ首相とかいうお偉いさんが、人生イロイロなんて鼻歌歌っているようなところだからな”。

俺たちを雇った官僚族は自分達の無能がばれるのを恐れて、有識者からなる諮問委員会という組織で討議させるんだが、その連中が郷愁をこめて50年前の留学生生活を追想してゐるような年寄りばかりだからな。俺たちも程々にしておかないと自分達がやばくなるから。

“そういうえはお前の十手って何だ？”と、十手童子の背中に生え始めている小さな手を眺めた。

“これが内科、外科、救急、ICU、小児科、産科、精神科、地域医療、あと僕は選択で整形外科とリハ科を選んだんだ”。と十手童子は大切そうに肩から背中にかけて生えている小枝にも似た小さな手を大事そうに眺めた。

“この手、本当に育つかい？なんかみんな役に立つ前に枯れちまいそうだな”

“ら、乱暴しないでください。小さくても折角2年間の研修で生えてきたんだから……”。

“最初っから育ちそうも無い手なんて間引いちゃった方が良くはないか？ほらこの整形外科なんて手は、はなっから枯れそうだな”。

“よしてください。縁起でもない。私はいつか千手課長のようなオールマイティの医者になることを夢見ているんですから……”。

“なにしろ時代が悪いよな”。

ふいと目が覚めた。どうも「ふるさと」の原稿のことを考えていたら眠り込んでしまったらしい。それにしても馬鹿馬鹿しいものだ。医者の特門医志向に歯止めをかけるべく研修医制度を發足させたようだが、この先一般医のニードなんてどのくらいあるものだろうか？もし医療体制の改善を図るつもりなら、

1、世の中が専門医しか受け付けない（少なくとも法曹界やマスコミはそうであろう）なら、研修医制度の目的を一般医を育てることではなく、専門医になるための基礎固めの一般研修として位置付ける。

2、そのため、例えば研修コースを初めから内科系、外科系、産婦人科系に分け、それぞれがニードに合ったカリキュラムを実施する。

3、麻酔科、整形外科等の研修の導入を含めた、本当に役に立つ研修プログラムの見直しをすぐにも始める。そのため現役医師の意見を取り入れる。

4、欧米で行われているように一般医という専門医制度を新設する。これにコモン・ディージーズの診療を担当させる。

なんてアイディアが寝起きのぼやつとした頭の中に浮かんだ。

あれっ、これって俺にしちゃあ随分出来すぎだと思

って立ち上がったら、ドラえもん姿のキティちゃんストラップがぼろつと落ちた。なんだドラえもんのアイディアの借り物だったのか……。



教室開講80周年記念祝賀会を終えて

前教室幹事 大谷 俊郎 (59)

慶應義塾大学整形外科教室の開講80周年を記念して、祝賀事業としていくつかの企画が行われました。その主なものの一つは同窓会誌「ふるさと」開講80周年記念号の発行であり、もう一つは平成14年(2002年)11月16日に行われた記念祝賀会でした。

「ふるさと」記念号については、同窓会係の柳本先生を中心に、祝賀会当日に記念品の一つとしてお持ち帰り頂けるように準備され、すでに皆様のお手元にあることと思います。「慶應義塾大学整形外科教室の歴史とあゆみ」と題した特集は、大内先生との対談や、歴代医局長の寄稿など盛りだくさんで、読み物として面白いだけでなく、整形外科の歴史を知る上での貴重な資料にもなっています。

祝賀会については、その式次第を「ふるさと」記念号の巻頭に載せてありますが、教室と同窓会にとって大きな事業でありましたので、その概要について、特に実行委員会の立場から、報告を兼ねてまとめておく事に致します。

準備開始

戸山教授から祝賀会を行うという号令が発せられたのは、会に先立つこと約1年半前の平成13年中頃でした。「ふるさと」の発行を1年ずらして記念号とすることや、学外のゲストは呼ばずに教室と同窓会の中で会を企画してゆくことなどの大枠が示され、それに沿う形で企画準備委員会(柳本、大谷、本間、松本守雄、豊田、森岡、穴沢、佐々木政之、片岡嗣和)が発足しました。祝賀会に先立つこと約1年の平成13年11月20日には最初の企画書が作られ、教室主催、同窓会協力という形で行うことや、会場をホテルニューオータニとすること、教室運営会議のメンバーを委員とする実行委員会を組織し、医局長(大谷)を委員長とすること、平成13年12月17日の運営会議を第1回実行委員会とすることなどが決まりました。その後数回の会議を経て、祝賀会を2部構成とし、第1部は第58回の教室公開セミナーを兼ねて記念講演会を行い、第2部として祝賀会並びに懇親会を行うことを決め、細かい詰めの作業を進めてゆきました。講演は4人の先生にお願いすることになりました。講演1は基調講演として、矢部 裕名誉教授の「整形外科のあゆみ(黎明期から最新医療までの進歩)」、講演2は平林冽先生の「脊椎外科学の進歩と現況」、講演3は富士川恭輔先生

の「関節外科学の進歩と現況」、講演4は戸山芳昭教授の「慶大整形外科学教室の現況」と決まりました。

これと並行して、同窓会との意思統一（柳本）、ふるさと以外の記念品の企画（仲尾）、出席人数の把握とホテルとの打ち合わせ（大谷）、会費の振り込み準備（柳本）、など、細かい事柄の詰めを行いながら、時間は矢のように過ぎてゆきました。

アクシデント

実はこの間に、大きな、そして残念な事件が二つ起きてしまいます。一つは平成14年7月30日に前同窓会長の菅野卓郎先生がご逝去されたことです。そしてもう一つは、本番を目前にして柳本先生のお父様が急に倒れられたために、彼自身大阪と東京の往復を余儀なくされ、祝賀会当日も不在とならざるを得なくなった事です。1年以上にわたる全ての準備の中心的存在であった柳本先生抜きで当日を迎えなければならなかったときの私の気持ちは非常に複雑なものでした。柳本先生には、後は任せてご実家のことに専念してほしいとは言ったものの、祝賀会の1週間前にホテルに最終的な打ち合わせに行ったときに、担当のマネージャーから、この規模の会を1人で切り盛りするのは不可能ですと言われ、それまでき

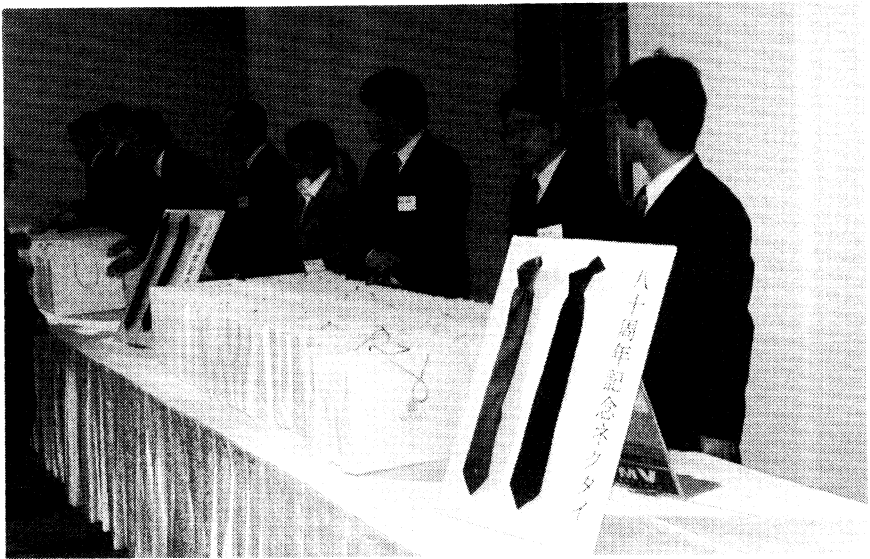
りきり痛むだけだった胃袋に穴があいてゆくように感じたことを思い出します。

当日に向けて

祝賀会は300人規模になることが予想されていました。第1部のセミナー会場（おり鶴・麗の間）から第2部の祝賀会場（鳳凰の間）まで、ホテル内を歩いて約1分かかり、当日これだけの人数をスムーズに移動させるには、現場でかなりの手際が要求されます。穴沢、名倉、前野の各先生を配置して万全を期することになりました。第2部から参加する方もいらつしやるため、受付を2カ所設置する必要が生じました。中村雅也、豊田両先生を中心に、第2部の会場の受付を全て任せました。セミナー会場のスライド機器の準備などは、中村俊康先生、西澤先生が取り仕切ってくれました。当日大内先生の送迎は池上博泰先生が、また演者の先生方のアテンドは、須田康文先生をはじめとするチームが、いずれも完璧に担当してくれました。

今回の目玉の一つである記念品のネクタイについては、仲尾先生がデザイン、制作、ホテルへの搬入、撤収まで、全てを取り仕切ってくれました。300人規模の会に、濃淡2色のネクタイを準備し、当日参加して頂いた方々に見

本を見せて好きな方を選んでもらうという、一見無謀とも思える企画を立案したのも彼自身でした。会場の設営と絡んで当日の手間は大変でしたが、皆様ご承知のように、ネクタイの出来は申し分のないもので、多くの方からお褒めの言葉をいただきました。



当日は記念品として濃淡2色のネクタイを用意し、好きな方を選んでいただきました

会当日

その1、開講80周年記念公開セミナー

さて、当日ふたを開けてみると、第1部の公開セミナーには教室員44名+同窓会員269名、計313名の参加があり、大盛況になりました。主催者側として心配していた会場のサイズもおおよそ適切で、座りきれない方々には当日椅子を追加して何とかしのぎました。

講演内容の詳細については触れませんが、どの講演も懐かしい写真や貴重なデータに基づいた、有意義なものでした。戸山教授の座長の下、矢部 裕先生は整形外科の誕生から岩原先生を始めとする教室の歴史、そして今日までを、ご自身の経験と教室の資料などを駆使して、分かりやすく、楽しくまとめてくださいました。若い教室員にとっては初めてうかがうことも多く、貴重な経験になりました。平林先生の講演は、ご自身で開発された脊柱管拡大術の事を中心に、オリジナルの手術法の開発者ならではのお話しをうかがうことが出来ました。休憩を挟んで、座長を松本秀男助教授に交代して行われた富士川先生の講演は、同じくオリジナルの業績であるLeadKey人工靱帯について、基礎から臨床までの総括的なお話しをうかがうことが出来ました。最後に戸山教授から、教室の現況についてお話しがあり、リサーチパ

ークなど新たに整備された研究施設の紹介、入局者数や学会発表数の急速な伸びなどについて報告され、今後の発展に向けた基礎作りが、着々と進行していることが紹介されました。

続いて行われた祝賀会にはさらに59名の同窓会員の参加が加わり、合計372名の出席者と、約80名の関連業者の参加を合わせて、450名を超える大祝賀会となりました。当日の会計は全て、千葉先生がまとめてくれました。

その2、開講80周年記念祝賀会

祝賀会の司会は私がさせて頂きました。式次第としては、戸山教授、同窓会長の大谷清先生のご挨拶に続いて、矢部裕名誉教授からご祝辞をいただいた後、大内正夫同窓会顧問の乾杯で懇親会の幕を開けました。多くの方々に御出席をいただいたために、時間の関係もあつてスピーチはあらかじめお願いした方に限らせていただきましたが、杏林大学病院長石井良章先生、同教授里見和彦先生、東海大学名誉教授福田宏明先生、現教授持田譲治先生、藤田保健衛生大学名誉教授吉澤英造先生、現教授山田治基先生から、お祝いの言葉をいただきました。大変盛会の内に、あつという間に時間が過ぎて、お開きとなりました。懐かしさに気持ちも盛り上がり、多くの先生

方が二次会を開かれたことを後で聞きました。



戸山芳昭教授 ご挨拶



大谷 清同窓会長 ご挨拶



矢部 裕名誉教授 ご挨拶



乾杯の御発声は大内正夫同窓会顧問（96歳）



石井良彰先生



里見和彦先生



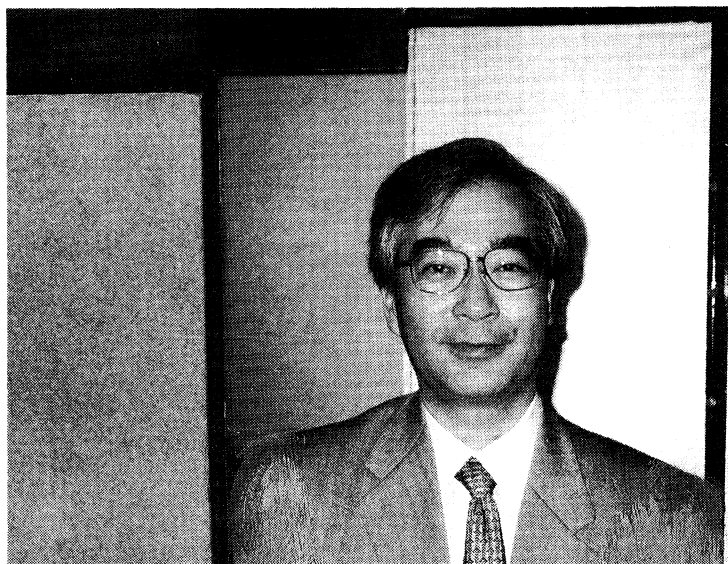
福田宏明先生



持田譲治先生



吉澤英造先生



山田治基先生

まとめと感想

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い、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、笑顔で参加してくださって、会を盛り上げてくださいました。

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だ会でもありました。当日は勿論のこと、会費の管理や、当日までの細かな準備、会の後の残務整理など、医局秘書の平岩さんを中心にスタッフ全員が協力してくれました。この場をお借りして、改めて感謝致します。

450名規模の会を、お客様に失礼の無いように企画、実行するということの大変さは予想を遙かに超えるものでした。それまで約3年間の医局長経験から、大抵のことには動じなく成っていたはずですが、あの時は前述のアクシデントが重なったこともあって、直前の1週間は自分でも体が保つか心配になるほどの緊張感を味わいました。しかし最後は、内輪の会であることで救われる思い

があり、その点甘さがあったかもしれません。不行き届きの点も多々あったことと思いますが、教室の慶事に免じてお許しいただければ幸いです。私自身、あらゆる意味でよい経験をさせていただいたと思っています。この会以後、出席した会の裏方の苦勞がよく見えるようになりました。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、社会に貢献できよう祈りつつ、祝賀会報告と致します。



祝賀会の司会進行は当時の教室幹事の大谷が行ないました



第1回 K E I O 整形外科手術手技 フォーラムを振り返って

堀 田 拓 (70)

第1回 K E I O 整形外科手術手技フォーラムが平成16年8月7日、六本木ヒルズ49階のアカデミーヒルズで149名の参加者を得て開催された。本フォーラムは、10年生以下の若手の先生方をその主な対象として、手術の技術・コツをわれわれの誇る先輩の先生方から伝授していただくことを主眼に、本年から行なわれることになったフォーラムである。

本当にありがたく、かつ誇らしいことであるが、当教室ご出身の先生方には非常に手術のうまい先生が多い。かねてから教室ではそうした手術のうまい先輩から教室の後輩が、学会などでは伺えないような手術の技術・コツを教わる機会を設けられないかとの案があつたが、なかなか実現の運びには至らないでいた。しかしいよいよ今年のはじめ教授の命を受けて準備委員会が発足し、実現に向けて本格的に動き始めた。日程、会場、時間などについていろいろと議論を重ね、時期としては夏休み期間中の土曜日の午後に行うこととした。また、お呼びし

たい先生の候補が多くて人選も大変だったが、今回は濱野恭之先生(39回)、石黒隆先生(51回)、白石建先生(56回)、野本聡先生(61回)、松本守雄先生(65回)の5名の先生に講師をお願いすることになった。準備期間の少ない中でのお願いであつたが、先輩への技術の伝達という主旨にご賛同いただき、幸いなことにすべての先生からご快諾をいただけた。また、座長は前半を鎌田修博先生(61回)、後半を堀内行雄先生(52回)にお願いし、こちらも幸いに両先生からご快諾をいただけた。諸先生方のご快諾をいただいた時点で、筆者はその役目の大半を終えた気がした。会場は、規模、場所、新しさなどもふまえて、六本木ヒルズ49階の六本木アカデミーヒルズとした。また、会場のセッティング、当日の運営などには、共催である日本臓器製薬のご協力をいただいた。

当日は、会の参加を義務づけた6年生(78回生)以下の先生方82名を中心に、合計149名の先生方がご出席下さった。会場には高橋正憲東京歯科大学市川総合病院前院長(48回)、根本孝一防衛医科大学校教授(55回)らの先輩の先生方もお越し下さり、会を盛り上げて下さった。幸い天気も良く、都会を一望できる会場のもと、講師の先生方への手へ向けての非常に丁寧なかつ情熱あふれる講演が続いた。また、ノーネクタイのフランクな格好で、

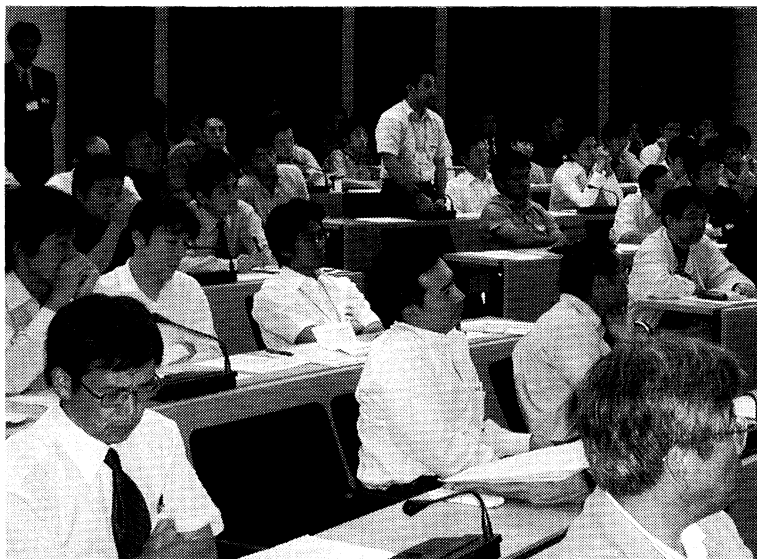
との教授の意向もあり、フォーラムは通常の学会の講演に比べて非常にリラックスした雰囲気の中で行なわれた。ご講演の内容は数々のデータ、経験に裏付けられた大変濃い充実した内容のものであったが、若手の先生向けに非常に分かりやすくご講演いただいた。筆者自身（70回、14年生）にとってもすべての先生方のご講演が大変興味深くかつとてもためになり、予定時間を大幅に越えたフォーラムであったが、時間が非常に短く感じられた。フォーラムに続いての懇親会も、高橋正憲先生に乾杯のご発声をいただいて和やかな雰囲気の中で行なわれた。総じて、堅苦しくない雰囲気の中で大変充実し、かつ楽しい会であった。

第一回を終えての反省点として、設定した各先生方のご講演時間（お一人あたり20分）がやや短かったことなどがあり、来年以降のフォーラムではこうした反省点を再度検討・改善し、より充実した若手育成の場にしていきたいと考えている。

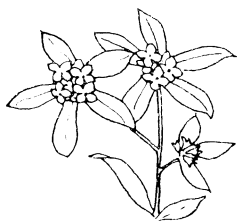
最後になりましたが、講師・座長をお務めいただいた先生方をはじめ、当日ご参加いただいた先生方にこの場をお借りして感謝の意を表します。ありがとうございます。



濱野恭之先生



ご出席の先生方



・各臨床班の現況

脊椎・脊髓診療班の現況

千葉 一 裕 (62)

脊椎・脊髓診療班は開業されている同窓の先生を含め総勢120名以上、医局員だけでも80名を超える大所帯です。平成16年7月現在、大学における脊椎脊髓班の有給スタッフは千葉、松本守雄(65)、中村雅也(66)、高石官成(69)、小川祐人(71)、石井賢(72)の6名です。長年スタッフとして多大な貢献をしてくれた丸岩博文君(65)、西澤隆君(67)は開業のため退室され、スタッフも一段と若返りました。両先生には変革の時期に班の臨床を支えてくれたことを心より感謝申し上げます。以上、若手の今後の活躍を期待したいと思います。以上のスタッフを渡辺航太(76)、市原大輔(78)、植田義之(79)、加藤創太(80)、広瀬裕一郎(80)の5名レジデントが支えてくれています。加えて、総合医科学研究棟リサーチパークのバイオメカニクス部門の名倉武雄(71)、桐山善守(慶大理工学部)、さらに生理学教室で脊髄再生

の研究に従事している池上健(78)を加えて、大学在籍者は14名になります。本年度より卒後研修必修化のためいわゆるフレッシュマンの入局が無くなり、レジデントへの負担の増加は想像を超えるものがありますが、皆文句も言わず(言っても聞こえないふりをしている?)一生懸命頑張ってくれています。この場を借りて御礼申し上げます。

戸山教授の方針により、脊椎脊髓診療班は脊椎と脊髓の2部門に分けられ、それぞれの責任者として松本、中村両君が指名されました。各部門の診療・研究の詳細に関してはお二人からの報告があると思いますので割愛させて頂き、私は班全体としての現況や今後のおおまかな方針につき述べてさせて頂きます。

まず診療に関しては、松本、中村君が中心となり長期展望に立った臨床研究テーマを考案、実践しております。内視鏡視下ヘルニア摘出術(MED)をはじめとする各種最小侵襲手術の導入、腰椎椎弓切除術や片開き式脊柱管拡大術など従来の術式の低侵襲化へ向けた改良、頸椎・腰椎変性疾患の診療ガイドライン導入など従来からの取り組みに加え、空洞症を含めた脊髄疾患、頸髄症、変性すべり症、腰椎椎間板ヘルニアなど各種疾患に対する異なった術式の prospective comparative study など

力を入れております。高齢化に伴う頸椎、腰椎の退行変性疾患の増加はもちろんですが、ここ数年脊髄腫瘍症例の増加は著しく、手術件数も年間60件を超え、症例数、手術成績ともに日本でもトップクラスと自負しております。特に髄内腫瘍は他大学からの紹介もあり年間15例にも達しています。側弯症をはじめとする脊柱変形に対する矯正固定術も夏休み期間中はほぼ毎週入るようになりました。相変わらず常時30—40人以上の入院待ちがいる状態ですが、関連病院からの御紹介にはできる限り迅速に対応するように致しますので、今後とも御依頼を賜われれば幸いです。

学会に関しては、教授の方針に従い日整会ではスタッフ全員が最低1演題は発表するように努めておりますが、本年の総会ではチーフ自らが落選し皆の足を引っ張ってしまいました。来年はこのような恥ずかしいことが無いように頑張りたいと思います。日本脊椎脊髄病学会でも5年連続で10題以上の演題が採用されており、相変わらず数ではトップを維持しております。手前味噌ではありますが内容も少しずつ充実してきているのではと自己満足に浸っています。その他、脊髄障害医学会（旧パラレジア医学会）、脊椎脊髄神経手術手技学会（STS）、側弯症学会、インストルメンテーション学会、東日本、

関東整災など主要な学会すべてに演題を出しており、昨年度の発表数は60を越えました。一方で、宇都宮済生会の白石建先生（56）はもちろんですが、村山の斉藤正史先生（56）、河野仁先生（69）、田村睦弘先生（74）、けいゆう病院の鎌田修博先生（61）、専売病院の福井先生（61）、立川共済の依光悦朗君（66）、藤田保健衛生大の谷戸君（68）をはじめ多数の関連施設インストラクターの発表は大学を上回る勢いで増えており、われわれもどうかしてはいられません。今後もお互いに切磋琢磨することはもちろん、大学、関連施設といった枠に捕われることなく、お互いのデータを共有しあい、質の高い臨床発表を重ねていきたいと考えております。海外でも国際腰椎学会（International Society for the Study of Lumbar Spine: ISSLS）、国際頸椎学会（Cervical Spine Research Society: CSRS - American and European Section）、北米脊椎外科学会（North American Spine Society: NASS）、国際脊髄学会（旧国際パラレジア学会）、Neuroscienceにおいてもほぼ毎年演題が採用されております。論文も松本、中村君以下若い先生の頑張りによってここ2、3年は英文誌への掲載が毎年10編を越え20編にも届く勢いで、学問的レベルも着実に向上しております。

研究面では、中村雅也先生が中心となり生理学教室岡

野榮之教授と共同で進めている「脊髓再生プロジェクト」は、いよいよ臨床応用が視野に入ってきました。松本守雄先生が中心となつてゐる慶大式脊椎インプラント開発研究もいよいよ実物が完成間近です。関連施設の皆さまの臨床試験へのご協力を是非ともよろしくお願い申し上げます。また、理化学研究所・富山医薬大、京都府立医大との共同研究による単一遺伝子多型（SNP）を用いた椎間板変性の原因遺伝子解析プロジェクトでは、血液サンプル収集で各関連病院の先生方に多大なご協力を頂いております。お陰様で慶應単独で400、全体でも600サンプルが集まり、相関解析の結果いくつかの興味深い候補遺伝子が出て参りました。皆さまに成果をお見せできる日も近いものと期待しております。目標の10000サンプルまで皆さまのさらなるご協力をよろしくお願い申し上げます。この他にも遺伝子改変動物（ノックアウトマウス）を用いた骨軟骨分化誘導機序解明、脊髓内興奮伝搬の動画画像解析、椎間板変性機序解明、脊椎バイオメカニクスなどの多くのプロジェクトが進行中で、いずれも徐々に成果が上がつています。この2年間に脊椎脊髓班員で学位を取得したのは吉田英彰君（68）、石川雅之君（72）、今林英明君（74）の3名です。いずれも世界に通用する立派な業績を挙げての結果です。本当におめでと

うございます。今後も、どんな若い先生方の学位取得が増えることを期待しております。

症例カンファレンスは毎週木曜日午前7時45分から6号棟3階のカンファレンスルームで行つており、全入院患者の病状の把握と治療方針の決定がなされています。オール慶應の症例検討会も月一回、原則的として第2木曜日の午後7時から整形外科外来あるいは新棟11階中会議室で行つています。さらに月1回、通常は第2月曜日の午後7時から脊椎脊髓班独自の連絡会を行つており、スタッフによる進行中のプロジェクトの経過報告、あらたな臨床・基礎研究テーマの提案、予演会などを行っています。お困りの症例をお持ちの先生はいずれの会でも結構ですので遠慮なく御参加ください。もちろん、こうしたカンファレンス以外でも直接スタッフにご連絡を頂ければ、症例の相談、予演会、手術要員の派遣などできる限りの対応をさせていただきます。

素晴らしい功績を挙げられた偉大な諸先輩、やる気があり優秀な後輩をはじめとした多くの方々のお力添えのお陰で、頼りないチーフの元でもわが脊椎脊髓班は順調に発展を遂げています。今後とも、皆さまの一層のご指導をよろしくお願い申し上げます。

脊椎部門

松 本 守 雄 (65)

脊椎と脊髓はそれぞれ container と contents であり、ある意味では不可分の関係です。日本では過去より、脊椎疾患と脊髓疾患の両者を整形外科医が治療してきた経緯がありますが、欧米では整形外科医が主に脊椎を、神経外科医が脊髓疾患を治療するという棲み分けが行われております。ただし、最近では日米欧とも神経外科医による脊椎疾患治療への進出にはめざましいものがあり、整形外科医においても脊椎疾患治療レベルの底上げが焦眉の急の問題となっております。このような時代背景を踏まえた戸山教授の意向により、脊椎脊髓班が脊椎部門と脊髓部門に別れ、前者を私が担当させて頂くことになりました。ただし、担当とはいえ一人で臨床や研究を行っているわけではなく、脊椎疾患の治療方針や研究方針に関する意見のとりまとめ役であり、実際、治療や研究に当たるのは各スタッフやレジデントです。

脊椎部門で主に治療対象としている脊椎疾患は腰椎変性疾患、胸椎変性疾患、脊椎腫瘍、炎症性疾患、脊柱変形です。これらの疾患に対する診療のアプローチとして

は、診断、自然経過の理解、保存療法、手術療法、後療法の流れに進んでゆくと思いますが、紙面の関係で以下、手術的治療を中心に述べたいと思います。

腰椎変性疾患は最近の高齢者の増加を反映して、腰部脊柱管狭窄症の手術が大半を占めています。脊柱管狭窄症に対する手術治療として、世の中は implant を用いた固定術が大流行していますが、手術患者年齢の年々の高齢化、医療経済学的な問題、合併症に対する社会の非許容性などを考えますと、固定術一辺倒ではとうてい成り立たないのは自明です。どのような患者さんに本当に固定術が必要なのかなどという問題を明らかにするために、平成16年4月から、関連病院の脊椎脊髓班の先生方に協力をお願いし、変性すべり症の手術例を前向きに調査する研究をスタートさせております。大きな患者データベースになることが期待されますので、患者の個人情報保護を前提としつつ、大学のみならず関連病院の先生方にも自由に解析して頂き、今後の治療方針の決定に役立てて頂きたいと思います。

腰椎変性疾患に対する、もう一つの流れは低侵襲手術です。腹腔鏡視下あるいは胸腔鏡視下手術は一時欧米でも流行しましたが、合併症の問題などから現在では内視鏡補助下の小切開手術が主流になりつつあります。腰椎

前方固定術はかつては慶應のお家芸と言われておりましたが、現在は当科でも小切開による低侵襲手術で行っております。

後方手術としては椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症に対する内視鏡下手術を行っております。すでに症例も100例を超え、手技的にも安定してきており、術後疼痛の減少、後療法 of the 簡略化など患者さんの満足度も高いようです。来年度より脊椎内視鏡手術の認定医制度が始まります。戸山教授が担当理事となり制度の骨子が固まっております。認定医になるにはいくつかの条件がありますので、ご希望の先生はお問い合わせ頂ければと思います。

低侵襲手術に関連して、椎弓根スクリューの刺入精度を上げるためにBrain Lab社のnavigation systemを導入しました。頸椎あるいは胸椎の椎弓根スクリュー刺入などには安全なガイドとして有用です。

脊柱変形は、毎週月曜日の午後には側弯外来を行っております。土方貞久先生が始められ、鈴木信正先生が発展させた外来ですが、現状は患者さんが多いとは決して言えません。しかし、年々脊柱変形手術例も増えてきており、本年度は約20例程度になる予定です。今後、脊柱変形治療を志す若手を養成して、さらに脊柱変形の分野を発展させることが必要と考えています。

その他、数は多くはないですが胸椎後縦靱帯骨化症、原発性および転移性脊椎腫瘍など、技術的にチャレンジングな手術治療も積極的に手がけております。

一方、主な研究テーマとしては慶應理工学部、京セラとの共同で脊椎インプラントの開発、人工骨の開発、椎間板変性の機序解明などが進行中です。脊椎インプラントは日本人に適したものをとの考えから、比較的小型で使用しやすいものをMark Iとして開発いたしました。解剖学的検討は野尻賢哉先生（74回）が日本人の脊椎骨格を晒し骨、CTなどから測定を担当し、生体力学的な検討は理工学部にお願いました。実際の製品を考案する段階で、関連病院脊椎脊髄班の諸先生方から貴重なアドバイスを頂きました。ここに書面を借りて御礼申し上げます。現在、インプラントは厚労省に承認申請中であり、近々臨床治験を関連病院の先生方にお願いすることになると思います。

人工骨は、上智大、明治大との共同研究として開発研究が進行しております。再生医療におけるscaffoldとして、あるいはBMPなどのcarrierとしてその有用性が期待でき、NEDOからも多額の研究予算が配分されております。また、動物実験の段階ですが良好な結果が得られています。椎間板変性の機序解明に関しましては、千

業助教授、高石助手を中心に遺伝子レベルの研究が行われております。

以上、脊椎グループの最近の活動の概略を書かせて頂きました。最後に私見ですが、骨を扱う脊椎疾患の治療においてはcraftsmanshipが当然必要とされると思います。Craftsmanshipは親方から弟子へというような技術の伝承と、新たなモノの創造から成り立ちます。前者については教室の諸先輩先生方から十分に頂いておりますので、これに進歩を遂げた現在のテクノロジーを反映させつつ、若手に伝えていくことが必要でしょう。後者につきましては正直申しまして種を蒔いたばかりです。慶應発の新たなモノを創造するためにスタッフでさらに努力して行きたいと考えております。

脊髄診療班の現況

中 村 雅 也 (66)

今春から戸山教授の方針により、脊椎脊髄診療班は脊椎と脊髄の2部門に分けられ、それぞれ松本守雄先生と私が任されることになりました。脊髄班と言っても、勿論脊椎疾患の手術も行いますし、メンバーが固定されているわけではなく、千葉先生の指導のもとで主に私が高石・小川・石井君らと一緒に脊髄疾患の治療に当たっているというのが実情です。

戸山教授の脊髄疾患に関するこれまでの功績に加え、諸先輩の先生方や関連病院の先生方のご協力により当院での脊髄疾患の手術件数はここ数年間でかなり増加してきております。また最近では他大学からの紹介患者も増えてきております。なかでも最も手術件数が多いのが脊髄腫瘍です。特に髄内腫瘍は私が帰室させて頂いた2000年以降の症例だけでも既に60件以上になります。脳外科を含めた他大学・他施設と比較しても格段に多くの症例数です。これらの内訳は上衣腫、星細胞腫、血管芽細胞腫、海綿状血管腫などで、星細胞腫を除いたほぼ全症例で腫瘍全摘出が可能であり、機能的予後に関しても

かなり良好な成績をあげております。星細胞腫であつても低悪性度の場合は、約6割の症例で腫瘍全摘出が可能です。高悪性度の場合は腫瘍の全摘出は極めて困難であり、残念ながら生命的・機能的予後ともに厳しいのが現状です。そこで、症例を胸髄発生の高悪性度星細胞腫に絞り、生命的予後を優先し脊髄離断術を2例に施行しました。しかし、高悪性度星細胞腫の根治療法は手術のみでは限界があることは言うまでもありません。そこで私たちはその病因の解明に向けた腫瘍遺伝子解析を既に着手しております。今後これらの成果により高悪性度星細胞腫も根治出来る日が必ず訪れると確信しております。硬膜内髄外腫瘍では神経鞘腫や髄膜腫が多く、特に関連病院や他院・他大学からご紹介頂く症例には上位頸髄発生例の砂時計腫や腹側発生例の髄膜腫などの厳しいものがあります。術中モニタリングやCUSAや超音波などの最新手術器械を駆使して、何とか良好な成績を得ることができています。

脊髄空洞症も近年症例数は増加しており、治療方針も過去に幾つかの変遷がありました。が、少なくともキアリ奇形に伴う空洞症の大部分の症例は大後頭孔減圧術で良好な成績が得られています。しかし、一部の症例では大後頭孔減圧術では限界があることも事実であり、現在こ

の問題を解決するために prospective study を行っております。症例がございましたら是非ご紹介頂ければ幸いです。

その他にも、脊髄係留症候群、脊髄ヘルニア、脊髄動静脈奇形、脊髄先天奇形など多様な疾患があり、これらを総合すると年間約70件以上の手術症例となり、整形外科・脳外科を含めてもその症例数は全国でも屈指の施設と言えます。これも一重に関連病院の先生方からのご協力によるものとこの場をかりて御礼申し上げます。

慶應の整形外科には岩原先生以来脈々とした脊髄外科の歴史があります。しかし、近年の脳外科の脊髄外科への進出は目覚ましく、うかうかしていると脊髄のみならず脊椎外科も彼らに脅かされる可能性が出てきています。今後も私たち整形外科の中の脊椎脊髄外科医としての立場を死守するためにも慶應が先頭に立って脊髄外科を引っ張っていかねばと考えております。今後も諸先輩や関連病院の先生方からのご指導、ご協力を仰ぐことになると思いますが何卒よろしくお願い申し上げます。

上肢班の現状

仲尾保志(63)

私が、整形外科科学教室に入局したときは、大学の手の

外科班は、内西兼一郎先生(39回)がチーフで、さらに伊藤恵康先生(46回)、そして堀内行雄先生(52回)がいらつしやいました。今思えば、最強の手の外科医が集う時期に入局したことになります。その4年後に、手の外科班に入れていただきましたが、カンファレンスとなれば、佐々木孝先生(52回)、田崎憲一先生(54回)ほか、そうそうたるメンバーが加わり、背筋が凍るような緊張感を持つて参加したことを覚えています。その後、20年近い年月が流れ、チーフも内西先生から堀内先生、そして高山真一郎先生(57回)に引き継がれ、昨年10月より私、仲尾がチーフを務めさせていただいています。手の外科班は、戸山芳昭先生が教授にご就任されてから肩関節班と合併し、上肢班となりました。そのため症例検討カンファレンスや研究報告会、新年会などの行事は、これまでの手の外科班と肩班が合同で行うようになりました。レジデントとして帰室する若い先生にとっても、臨床のフィールドが上肢という幅広い対象にひろがり、

肩・肘、手の分野を均等に研修する機会が与えられるようになったわけです。腕神経叢損傷の再建でも、肩関節の機能を含めた幅広い機能再建の知識が必要とされるわけですから、守備範囲を広がったことで、より充実した臨床・学術活動を行う班に育てたいと思っています。

慶應の手の外科は、矢部裕前教授(36回)や内西先生によって育まれた昭和47年ごろの創生期に始まりますが、最初は、故田島達也先生率いる新潟大学グループ、津下健哉先生率いる広島大学グループに、胸を借りて発表するようなこともあったと内西先生からうかがったことがあります。ところが今は、日本の手の外科を代表する一大勢力に育ち、日本手の外科学会の評議員も約200名の中で、慶應グループは25名の最多を擁するにいたっています。これも、大勢の先輩方のご研鑽とご努力、そして同窓の先生方のご支援とご協力の賜物と思います。一方、慶應の肩関節外科は、東海大学におられた福田宏明先生(40回)、名古屋保健衛生大学や都立大久保病院におられた三笠元彦先生(44回)、埼玉医科大学におられた小川清久先生(50回)によって育てられ、それらの流れが合流して慶應に誕生したという経緯を持っています。いずれの先生方も、世界の肩関節外科のリーダーで、肩班の若手は素晴らしい師匠に恵まれたわけですから、このように、

伝統ある手の外科班、肩班の流れを汲む上肢班を担う現在のスタッフの責任は重大ですが、現状の外来患者数、手術件数は非常に多く、また学術活動も内外で活発で、順調に流れは引き継がれています。現在の大学のスタッフは4名で、私のほかに、小川先生から肩班の責任者を引き継いだ池上博泰先生（専任講師、64回）、中村俊康先生（67回）、佐藤和毅先生（68回）がいますが、その活動の現況を、ご紹介したいと思います。

まず外来業務ですが、手の外科、肘関節外科部門については、仲尾が木曜日、中村先生が火曜日、佐藤先生が水曜日に、午前中の外来を開いています。外来業務は、相川院長の掛け声で8時40分から始まりますが、それぞれ午前中に50人を超える予約が入っていることも少なくなく、午後1時になっても、なかなか午前の外来を終えることができないのが現状です。手の外科外来は、以前と同様に木曜日の午後（8月をのぞく）、やはり上記3人が外来ブースを開いています。これは午後1時から始まりますが、常に150人ほどの外来患者の来院があり、夜7時ごろまで続くことも少なくありません。一方、池上先生は、木曜日の午前中に肩関節外科、肘関節外科、リウマチの手を扱う外来を行っています。また火曜日の午後に、肩関節外来を開いています。これも小川先生、

池上先生ほかレジデントが総出で行っているものの、夜までかかることが多いのが現状です。

患者さんの疾患の傾向ですが、都市化の現況から腱損傷は減少傾向にあり、若い先生には、陳旧性の屈筋腱損傷の腱移行や腱移植による再建といった、手の外科でも比較的難易度の高い手術を経験する機会が減っています。

一方、末梢神経障害は、絞扼性神経障害の数は非常に多く、手根管症候群には、最小侵襲手術として、5mmの切開で手術を行う内視鏡下の手根管開放も行っています。また神経損傷に対するマイクロサージャリーを用いた神経縫合、神経移植の手術も少なくありませんが、腕神経叢損傷は減少傾向にあり、これは東京の渋滞事情から、オートバイの走行速度が遅いことも原因しているのかもしれない。時に10時間を超えるマイクロサージャリーを要する腕神経叢の再建手術も技術的に難易度が高く、若い世代への手技の伝承も課題のひとつです。先天異常の患者数は、以前にかかわらず非常に多く、単純な多指症から非常に複雑な合指、裂手、列形成不全など、さまざまな患者さんが来院されます。創外固定器による指の延長や分離、母指化手術など、くふうを重ねた指の機能再建を行っています。肘関節・肩関節の患者数は、年々増加傾向にあり、人工関節を必要とするOAから、若年者

の骨折後変形治療の再建など、難易度の高い症例も多く集まっています。

次に、現在の大学スタッフの専門を紹介します。仲尾は、末梢神経や腱の損傷、先天異常など、軟部組織の再建を多く手がけています。末梢神経損傷は、腕神経叢損傷のような上位での広範囲損傷から陳旧例、再手術例などさまざまで、神経移植と腱移行を併用する症例も少なくありません。また重度の合指や母指形成不全に対しては、特殊な創外固定を開発し、皮膚移植を行わない分離手術、母指形成手術を行っています。腱鞘炎に対するオリジナルの内視鏡下腱鞘切開手術は、皮膚を2mm程度しか切開しないため非常に低侵襲であり、患者数が対応しきれないほど増えています。池上先生は、肩関節のあらゆる手術を担当しますが、リウマチの上肢の障害の治療も幅広く行っています。不安定なリウマチ肘の人工関節による再建は得意とするところですが、現在、慶應大学式人工関節を開発中であり、その商品化が待たれています。リウマチの手指の変形に対しても、積極的に人工関節による再建を行っており、患者さんの高い評価を得ています。一方、小児の肘関節骨折後の変形治療でも、数多く治療しています。中村先生は、TFCCの治療でよく知られていますが、上肢の骨関節の治療を積極的に行っ

ています。手根骨の外傷やOA、遠位橈尺骨関節、前腕骨の骨折や変形治療、肘関節の骨折などです。また、内視鏡を用いた関節内手術も数多く手がけており、手関節や肘関節の関節内疾患に積極的に応用しています。佐藤先生は、指尖部損傷の治療で知られていますが、それはアルミホイルによる保存治療のみでなく、さまざまなフリップを用いた再建手術など、幅広い技術をもって治療にあたっています。また、近年は、軟骨の再建でも素晴らしい成績を上げており、指関節から肘関節まで、肋軟骨などを用いた再建を行っています。手指の人工関節も数多く手がけており、指の関節軟骨の損傷は、佐藤先生にご紹介いただければと思います。

日常の勉強活動、学術活動ですが、カンファレンスは、教育研修棟の4階で、木曜日の夜7時から行っています。原則として、第1、第3木曜日は臨床を中心とした症例検討とレクチャー、第4木曜日はリサーチの報告と抄読会を行っています。ただし、木曜日が休日や学会と重なった場合は、それを第2、第5木曜日に移動しているため、実際は、ほとんど休みなしで、上記3回のカンファレンスが行われています。症例検討は、慶應大学の症例を術前・術中・術後の写真を交えて、レジデントがパワーポイントで報告する形式にしています。大学で行われ

たすべての手術を報告していますので、若い先生には、さまざまな分野にわたる手の外科の症例を勉強するよい機会と考えています。レクチャーは、6、10年生ぐらいの先生方に、キーンベック病、腱板断裂など、ひとつのテーマを決めて15分ほど話をしてもらっています。抄読会は、アメリカ手の外科学会で選ばれた読むべき論文のリストからテーマごとに7、8編を選び、担当を決めて読んでもらっています。もうひとつの行事として、例年9月ごろに、手の外科セミナーを開催していますが、これは一般向けの臨床演題と若手の研究に関する演題の講演会を行い、最後に症例検討を行っています。

基礎研究活動ですが、現在進行中のプロジェクトは、末梢神経では、森澤安先生（75回）が末梢神経再生時の栄養因子の変化、池田崇先生（77回）が人工神経の開発、高木岳彦先生（79回）が末梢神経損傷による中枢神経の分子動態の研究を、骨関節、筋関係では、西脇正夫先生（74回）が尺骨短縮に関する生体力学的研究、長田夏哉（72回）と小原由紀彦先生（78回）が骨壊死・再生に関するMRI変化、太田憲和先生（76回）が膜性仮骨、山部英行先生（77回）が神経損傷と筋MR像の関係、斉藤毅先生（79回）が遠位橈尺関節に関する研究を行っています。また杉木正先生（74回）はヒト骨髓間葉系細胞を用

いた軟骨再生、森田晃造先生（74回）はMMP-13転写活性化機構、川北敦夫先生（78回）はgrowth plate形成のメカニズム、一色ほか先生（79回）は骨端線の遺伝子発現、岩本卓士先生（79回）は関節リウマチの滑膜および関節軟骨に関して、それぞれ基礎教室の技術を駆使した実験を行っています。また三笠貴彦先生（78回）は胸鎖関節の機能解剖、丹治敦（77回）は慶大式人工肘関節の開発を行っています。このほか、すでに実験は終了して英文論文執筆に取り組んでいる先生が、10名以上おりますので、来年には多くの英文論文が出てくる予定です。

最後になりましたが、今回本誌で紹介させていただいた上肢班の臨床活動や基礎研究活動は、同窓の先生方からの貴重な症例のご紹介や、若手の研究活動へのご協力により支えられてきました。諸先生方の暖かいご支援に対し、紙面をかりて、厚く御礼申し上げます。また今後も、臨床でお困りの症例などございましたら、本誌の内容などを参考に、お気軽にご紹介いただければ幸いです。

手の外科班

中村 俊康 (67)

手の外科班の現況について報告いたします。平成16年8月現在、手の外科班は120名を数える大所帯となっております。戸山教授の臨床班再編により手の外科班は肩班とともに、上肢班を構成しています。昨年(10月)に高山真一郎専任講師(現客員助教授)が国立成育医療センターに出られたため、現在、大学のスタッフは仲尾保志専任講師(63回)、池上博泰専任講師(64回)、中村俊康助手(67回)、佐藤和毅助手(68回)で構成され、日々臨床、教育、研究指導を行っています。さらに池上講師が肩班のチーフとなり、臨床は肩、肘、リウマチに専任となったため、手の臨床は仲尾講師、私、佐藤助手の3名が主体となっており(とはいえ、池上講師の助けを借りなければ……高山先生がいなくなったことは痛手です)。現在、一般外来は火曜午前中村俊、水曜午前佐藤、木曜午前仲尾、木曜午後には手の外科専門外来を行っております。幸い、関連病院やその他の先生方がご紹介くださり、各ブース40名から多い日は70名以上もの患者予約があります。このため、手の外科の症例には事欠かず、

現在、4名のレジデント…山本さゆり(76回)、山部英行(77回)、川北敦夫(78回)、小原由紀彦(78回)に見てもらえる専門手術も入院全麻手術月平均16例程度(外来手術月平均20例)と多くなっています。仲尾講師の専門が神経、私が手関節、前腕、佐藤君が関節形成、肋軟骨移植と分かれているため、専門家の診断が受けられると聞きつけて紹介状なしで受診される患者さんも増加の一途をたどっています。

恒例である木曜夜の手の外科カンファレンスも若干の構成変更がありました。粛々と続いています。現在、手の外科カンファレンスは第1、第3週に臨床例の検討会を、第4週には若手を中心にジャーナルクラブ(テーマを決めた英文論文の抄読会)と研究報告会を行っています。当初は若干の混乱がありましたが、特に毎月研究をチェックする研究報告会は若手の皆さんにはつばをかける意味で成功だったと思います。

学会関連では今年度の日本手の外科学会での発表が28題と、以前のレベルを保っています。学位研究に一段落ついた先生が多かったためか、本年度は臨床発表が目立ちましたが、来年度以降は基礎の充実も図って行きたいと思っています。さらに、来年度の日本肘関節学会を慶友病院の伊藤恵康先生(46回)が主催され、お手伝いしなければ、

と張り切っています。

内西先生（39回）、伊藤先生、堀内先生（52回）、高山先生と綿々と続く手の外科班の流れを止めぬように、また、日本手の外科学会の中での立場を下げないように、4名のスタッフ、4名のレジデント全員の力をあわせ、やって行きたいと思います。今後ともご指導よろしくお願いします。

肩・肘関節班の現況

池上博泰（64）

現在の肩・肘関節班の現況についてご報告させて頂き
ます。

平成14年12月31日付けで19年間、教室で活躍された
小川清久先生（50回）が退職され、私、池上博泰（64回）
が現在、班の責任者を仰せつかっております。

今までの肩班の歴史および活動については、平成11年
および平成14年のふるさとに詳細に記載されております
ので、ここでは、平成15年からの現況をお知らせいたし
ます。

まず大学での診療ですが、以前と同じ火曜日の午後に
肩・肘関節外来を行っております。この外来には、小川
清久先生にも隔週でお手伝いいただいております。私よ
り若いメンバーで現在activeに活動しているのは、井口
理君（66回）、宇井通雅君（68回）、浪花豊寿君（70回）、
中道憲明君（73回）、小林修三君（74回）、丹治敦君（77
回）、三笠貴彦君（78回）です。これに加えて、肩・肘関
節に興味を持っている関敦仁君（65回）、森澤安君（75
回）、塩野将平君（80回）が肩関節学会あるいは肘関節学

会に入会して、臨床研究と基礎研究に励んでおります。また、いろいろな勉強会や研究会で、先輩の吉田篤先生（62回）、高橋正明先生（63回）にも参加していただき、豊富な臨床経験をお話しいただいております。

私個人は、井口理君が平成12年9月に大久保病院へ出張となった後、病棟医長と肩班を引き継がせてもらったので、肩関節の臨床を本格的に開始して、まだ4年ほどです。とはいえ、この間、小川清久先生のご指導と豊富な症例により研鑽を積ませていただきました。おかげさまで、2004年の日本肩関節学会の高岸賞をいただき、また日本肩関節学会とヨーロッパ肩関節学会の traveling fellowとしても選んで頂きました。この原稿は、traveling fellowとして現在滞在中のヨーロッパで書いております。

こちらに來て改めて感じたことは、同窓の肩関節外科の諸先輩のご活躍とその研究の引用の多さです。福田宏明先生（40回）、三笠元彦先生（44回）、山中芳先生（53回）、濱田一壽先生（56回）方のなされた仕事はヨーロッパの肩関節外科医の中でも有名で、分類や治療法などで、数多く引用されています。これら同窓の肩関節外科の先生方がいらっしゃることは、小川先生が残してくれた多くの資料（特に20年間以上にわたる貴重な手術記録はデ

ータベース化され、各班員の臨床研究に使わせてもらっています）とともに、肩・肘関節班の財産であり、今後の活動にとって非常に大切なことと思っております。

肩・肘関節班は、大学の中では小さな班ですが、それでも諸先輩方がされてきたように、なんとか世界の中で引用されるような臨床・基礎研究を残せたらと思っております。また若手の班員が関連病院でお世話になり、あるいはご迷惑をかけていることも多々あると思いますが、何とぞよろしくお願いいたします。

下肢班

松 本 秀 男 (57)

教室の臨床班は脊椎、上肢、下肢、腫瘍の4つで構成されています。そして、下肢班の中に股関節班、膝関節班、足・足関節班があります。前回の「ふるさと」までは膝関節班のチーフとして、その近況報告を書かせていただきました。先日、教授に呼ばれ、「膝関節班のチーフは大谷君に頼んだので、君はもっと総合的に下肢班全体のチーフをやって欲しい」と言われました。「これはきつと偉くなったんだろう」と思い、お引き受けしましたが、今になってよく考えると、営業部長が急に役職のない取締役になるのと同じ様なものでしょうか。佐藤先生にも「ふるさと」の原稿、膝関節班の近況報告は大谷先生に依頼したといわれましたので、私はせめて下肢班の近況報告でも書かせてくださいとお願いし、やっと許可を得ました。

さて、下肢班。詳細はそれぞれ股関節班、膝関節班、足・足関節班のチーフ、そして各基礎研究班のチーフに譲るとして、それこそ、総合的な見地から書きたいと思いましたが、股関節学会や足関節学会には一度も出たこ

とのなかった私には、それぞれの学会の流れがなかなか把握できません。最近になってやっと足関節学会や、靴学会など、知らない人ばかりいる学会でも少し勉強するようになりました。

ここ数年、下肢の学会における流れは、スポーツ外傷系では、やはり培養軟骨移植、OA系では人工関節の新たな改良でしょう。培養軟骨移植は一時目覚ましい進歩があり、あつという間に臨床応用が確立するかと思いましたが、やはりそう簡単にはいかないようです。現在、一部の施設から臨床成績がポツリポツリと発表されていますが、ある意味では反省期に入っており、その他の施設からはもう一度基礎研究に戻っての発表が大半です。「軟骨はやはりむずかしい」、これが印象ですが、教室では千葉先生、高石先生、二木先生、森岡先生などを中心にさまざまなアプローチで、この研究に取り組んでいます。この種の研究はお金がかかるのが特徴で、その主な役割分担は千葉先生が研究費の取得、高石先生、二木先生が研究費の大量消費、森岡先生がその仲裁です。また、基礎の教室とも骨、軟骨に関する様々な共同研究を行っています。多分戸山教授が詳しく書かれると思いますのでここでは省略します。

一方、人工関節は現在ではほぼ確立された手術になっ

ていますが、「その更なる改良」が最近の研究トピックスです。改良点の主なものは、1…関節可動域の改善、2…素材の改良、3…ナビゲーション、ロボティックスの導入、そして4…MIS（最小侵襲手術）の導入です。1と2はメーカーサイドの対応が中心で、我々の側でできるのは主として3と4です。現在、教室では人工股関節、人工膝関節ともナビゲーションシステムを導入し、柳本先生、須田先生がそれぞれ中心になって臨床成績の更なる向上を目指しています。このナビゲーションシステムは learning curve が強く、導入初期には迷惑をかけたも、まったく働くことがない厄介者でした。いない方がよっぽど手術時間は短く済むし、途中で動かなくなったり、まったくでたらめな数字を示したりしていました。しかし、最近ではナビゲーションシステムそのものが進歩したのか、柳本先生や須田先生が進歩したのか分かりませんが、設置に要する時間が短縮し、正確な設置角度を示してくれるようになり、柳本先生と須田先生の無二の友になっています。回診でみる術後のレントゲン写真の設置角度の正確性はびっくりするくらいです。

また、MISの導入にも積極的に取り組んでいます。「如何に小さな侵襲で人工関節を入れるか」にチャレンジしています。このMISも learning curve が強いのが特

徴です。術野が小さいため、骨切りを行う部分がブラインドになり易く、慎重に行う必要があるためどうしても時間がかかりました。レトラクターの使い方、「この部分では膝の角度をこうする」などのノウハウが得られるにつれ、時間も著しく短縮しています。手術に伴う侵襲はこれまでの方法に比べ明らかに小さく、以前に通常の方法で人工関節を入れた人の反対側をMISで置換し、「こっちの方が楽ですね」と言われた時のうれしさはなんとも言えません。将来的にはこのMISとナビゲーションシステムがドッキングし、より正確で侵襲の小さな手術法が開発されることになると思います。

こうして下肢班は日夜進歩を続けていますが、更に努力を重ね、脊椎班、上肢班や腫瘍班に追いついて、これらに負けないような立派な臨床班になりたいと思います。そして、下肢に興味を持つ若い先生がどんどん増えて、新しい研究をどんどん進めてくれることを期待しています。このころには私もまた教授に呼ばれ、何と言われるかどきどきして待ちたいと思います。

股関節グループの現況

柳 本 繁 (59)

先天性股関節脱臼症例の減少により、股関節疾患は成人（特に高齢者）中心になってきております。我々グループの手術件数は年間約110件ですが、最近では骨切り術は年間10例にも達しないことが多く、人工関節手術が大部分を占めています。人工股関節は人工関節自体の改良、設置方法、セメンティング・テクニクの進歩などにより耐用年数も長くなり、また種々の再置換技術の改良、手術侵襲の軽減などにより、比較的若年者から高齢者まで広く適応されるようになってきています。従来から慶應と京セラで共同開発したKKS人工股関節にさらに改良を加え進歩させています。今年の春にはKKS改良型セメント固定人工股関節のお披露目とワークショップ形式講習会を行いました。均一なセメントマントルを確保しつつ正確な位置に設置可能なセメントステムです。皆様方にもぜひご使用いただけるようお願い致します。

人工股関節置換術は安定した成績が得られるようになっていますが、術後脱臼及び致死的肺塞栓症の予防が問題として残っています。脱臼を起こす要因は骨盤傾斜、

大腿骨前捻、コンボーンメントの設置位置が関与しています。我々は平成15年11月より人工股関節ナビゲーション技術を導入しており、術前のCT画像から骨盤傾斜や大腿骨前捻も評価して、最も安定がよいと思われる位置に人工臼蓋を設置しています。さらにステム側にもナビゲーションを応用して脚長や可動域のさらに精密なコントロールができるように検討中です。将来的には脱臼の心配のない正常関節可動域を持つ人工股関節を開発し、設置できることを目指しています。また従来は発症したらやむを得ない病態だとされてきた術後肺塞栓症に対する積極的な予防や病態解明も行っております。早期離床、下肢間欠的空気圧迫装置の使用以外に離床前の造影CTによる肺、下肢の血栓の評価や凝固線溶系分子マーカーによる評価も行い、真の予防法や病態の解明について検討中です。頻度の少ない合併症に対しても安心して手術が受けられることを目指しています。

研究面では若手グループメンバーが戸山教授に病理学教室や微生物学教室など他の研究施設に出向させてもらって、遺伝子発現や骨形成メカニズムの基礎的な研究につかせていただいています。臨床的な研究はやはり人工股関節関連が主体となっています。日下部浩先生は新しいタイプの骨・関節インターフェースの研究を行い高い

評価を受けました。人工関節長期使用に際して大きな問題になる骨融解現象の病態解明、モデル作製を目指している大山泰生先生の研究も完成間近です。著しい骨欠損例に対する人工関節再置換術を視野に入れた骨形成装置を京セラと作成中であり、山口健治先生が取り組んでいます。

股関節疾患治療の中心はかつての先天性股関節脱臼から変形性股関節症や高齢化社会に伴い増加する大腿骨頸部骨折に移ってきています。我々慶大整形の股関節グループは従来から行われてきた歴史ある骨切り術の長期経過を大切にフォローアップしつつ、かつ現代の主流である人工股関節の臨床及び研究を進めていきたいと思っています。さらに軟骨変性の予防や軟骨再生、骨粗鬆症・骨吸収の予防などの最新の整形外科の進歩も視野に入れて、新しい時代にマッチしたグループとして臨床・研究ともに頑張っていきたいと思っています。

膝関節研究班の現況

大谷 俊 郎 (59)

はじめに、今回私が膝関節研究班(膝班)の近況報告をする理由をお話しさせて頂きます。

戸山教授が就任されて以降、教室の体制は少しずつ、しかし確実に変化しています。別項で戸山先生が詳述されると思いますが、従来の臨床班を上肢、下肢、脊椎、腫瘍の4つのグループにまとめて、松本秀男先生が下肢班のチーフという位置づけになりました。下肢班の中に股関節、膝関節、足の各部門を置き、柳本繁先生、私、須田康文先生が、それぞれのチーフという構成です。

この微妙な、しかし大きな改革の一番の目的は、大学に帰室した下肢班所属のレジデントが3部門をローテートすることによって、次にインストラクターとして出張したときに3部門の全てに対応出来るようにすることです。一方で、細分化し、非常に急速に変化しつつある臨床、研究の各分野全てを、1人で統括するのはほとんど不可能ですから、従来の臨床班も解体せずに残っています。

そんなわけで、今回のふるさとは私が膝班の近況報告を書くことになりました。本当に私でいいのかという根本的な問題にはひととき目をつぶっていただき、めまぐるしく変化する時代の流れの一部をご紹介させていただきます。

1. 基礎研究

基礎研究では学位研究が中心となりますが、膝関節連の基礎研究と言っても単独の研究ということはほとんど不可能で、何らかの共同研究が必須の状況です。

教室内で定期的に行われている軟骨代謝研究会、骨代謝研究会、バイオメカ研究会などの研究会は、それぞれ病理学の岡田教授、発生・分化生物学の須田教授、理工学部の山崎教授という各分野の big name に参加して頂いて、ゆるやかな共同研究という形で、研究プロジェクトの指導、方向修正などの相談に乗っていただいています。また、各研究会には臨床の部門にとらわれず、興味のある人が自由に参加できるので、毎回多くの参加者があります。

最近特に進歩の著しい組織工学の分野では、筑波の物質・材料研究所との共同研究でスタートした培養軟骨細胞の担体の研究が、方向修正を加えながら前野先生、船

山先生の努力で学位に届きそうなどころにきています。上智大学工学部との共同研究プロジェクトとして行ってきた半月板軟骨細胞に対する力学的負荷の影響についての研究も、整形外科初の修士入学である鈴木亨君の研究が英文論文としてまとまり、修士論文の発表会でもトップ当選という形で高い評価を受けました。

骨代謝の分野では、リサーチパークに骨代謝研究室が立ち上がり、須田教授の研究室から宮本先生を指導者に迎え、留学から戻った膝班の松崎先生も加わって、まさに新たな研究体制がスタートしたところです。大学院の八木先生がごく最近大きな成果を上げるなど、スタート直後から極めて高いレベルであることが証明されています。

バイオメカの分野では、リサーチパークにある研究室でスタンフォード大学工学部との共同研究として、3次元動作解析装置を使った研究が軌道に乗っています。同大学への留学から戻った名倉先生が、特別研究員の講師として指導に当たっていますし、理工学部の山崎教授の研究室から、強力な助っ人として桐山先生が参加してくれています。名倉先生の、人工膝関節置換術(TKA)術後の深屈曲時の動作解析の仕事は、学会のトピックスで注目を集めています。須田康文先生の指導のもと、P

CL患者の動作解析の仕事をもとめた磐田先生は、9月からスタンフォード大に留学中です。現在は、原藤先生の、膝OA患者の立位バランスや歩行解析の研究、畔柳先生の、膝OA患者に対する足底板療法の評価などの学位研究が進行中です。また、ユニークな一面として医学部の学生の自由研究の指導も行っています。つい最近も、サイドステップ動作の3次元解析や、テニスにおけるスプリットステップの動作解析など、学生自身が得意なスポーツに特異的な動作の解析を行って面白い成果を上げ、その結果を韓国で開かれた日韓整形外科スポーツ医学会で英文発表して来ました。当然学生にも人気が高く、今年は応募者全員が受け入れられずに選考が必要になったほどでした。

その他、吉川先生が北大の安田教授の研究室に国内留学して共同研究として進めてきた移植腱への血管遊走因子の研究は、ほぼ完成に近づいていますし、二本先生の金属アレルギーや、人工関節後の摩耗粉の研究なども進行中です。

と言うわけで、すでにお気づきのように、基礎研究の分野では、所属する部門にとらわれず、研究分野ごとの分業が確立しています。まさにその事によって、ここ数年日整会基礎学会の演題数が国内トップを維持している

と言えますし、今後の発展が期待できる研究体制が出来つつあると言えます。

2. 臨床研究

手術侵襲をより少なくして、患者さんの早期社会復帰を目指す最小侵襲手術が注目されています。現在行われ始めている小皮切からのTKAをさらに進めて、大腿四頭筋の温存を図る術式の開発が、松本秀男先生を中心に進行中です。現時点ではまだ開発途上で、一般に広まるまでには少し時間がかかる見込みですが、手技が完成すると、より短期の入院でTKAを行う日も夢ではなくなるかもしれません。

コンピュータ支援手術も、かなり普及してきました。膝関節の分野でも、色々なタイプのナビゲーションが導入されています。慶應では初期からソフトの開発、改良に関わってきました。現在は、須田康文先生を中心に、fluoroscopy based navigation systemを用いたTKAを行っています。応用第1例目は4時間以上かかって、なおかつソフトがダウンして途中であきらめたと言う逸話も今は昔、現在は術後写真を見ればナビを使ったかどうかがすぐ分かるほど、インプラントの正確な挿入がわずかな延長時間で可能になっています。かつての「足手ま

とい」は、確実に「無くてはならないもの」へと進化しつつあります。

単顆置換型人工膝関節置換術（UKA）も現在注目されている手術の一つです。小皮切からの手術がやりやすい点も時代にマッチしており、従来心配されていた長期成績もよいというOxford kneeのペーパーが出て以来、全国的に手術件数が増えています。この手術は、適応を正しく選んで、インプラントの設置が正確に行われた場合には、長期成績も安定して素晴らしいのですが、設置位置のわずかな狂いが致命的な結果につながる両刃の刃という一面があります。慶應では、大腿骨の骨切りをユニークなリーマーで行う新しいシステムの開発に参加しています。今後、ナビゲーションの応用が最も期待される分野です。

靱帯再建術は、古くて新しい問題として、最近また注目を集めています。ACL再建では、遺残靱帯の性状によつて、Leeds-Keio人工靱帯と自家組織を併用したり使い分けたりする前向き研究をスタートしています。前述のバイオメカ研究室で動作解析が出来る環境が整っているのも、術後膝機能の動的評価が可能で、基礎と臨床の協力が期待できます。PCL再建では、須田康文先生を中心に、2ルート再建術の効果についての臨床研究が進

行中です。磐田先生の基礎研究から、従来全く言われてこなかった、PCL不全膝における伸展位付近での不安定性が、実は非常に重要であることが判明し、その制動に2ルート再建が有効であることが証明されました。PCL不全膝の手術治療に長年携わってきた者にとっては、非常にエキサイティングな成果で、注目が集まっています。

3. 短期留学制度

平成16年7月から、慶應に帰室した下肢班のレジデントを、3ヵ月交替でカナダに短期留学させるシステムが動き出しました。現在トップバッターの金子大毅先生が帰国し、二人目の山口健治先生が発発したところです。留学先はウエストオンタリオ大学で、信じられない数の人工関節手術を行っているセンターです。この夢のようなシステムは、1人でも多くのレジデントに海外留学を経験させたいという戸山教授の考えと、松本秀男先生の各方面へのご尽力によって実現しました。レジデントのみならず、今後慶應の整形外科教室への入局を考えている人たちへのアピールにつながればと期待しています。

素晴らしい先輩の偉大な業績の積み重ねによって、慶

應の膝グループはこの学会に行っても、慶應であると言っただけで注目を集めます。良い仕事をすれば数倍評価され、つまらない仕事をすれば数倍批判されます。私自身、これがどんなに有り難いことが分かる歳になりました。また、これを引き継いで、さらに発展させて行くことがどんなに大変なことを考えると、身の引き締まる思いです。しかし、素晴らしい仲間と、どうみても自分より優秀な後輩達の顔が思い浮かんだ時、逃げ出したくなるような気持ちが奮い立ちます。チーム力の向上をキーワードに、これからの時代を乗り切りたいと考えております。諸先輩のご指導、ご協力を、よろしくお願い致します。

足の外科班の現況

須田 康文 (65)

1988年2月15日に井口傑先生(49)が足の外科研究会を始められてから17年目を迎えた今年4月、戸山芳昭教授より足の外科班チーフに任じられました。それまで膝関節を中心に臨床、研究を行ってきました私にとりましては、井口先生、宇佐見則夫先生(58)、星野達先生(61)、平石英一先生(62)、橋本健史先生(63)ら諸先輩、ならびに同輩、後輩の先生方が努力され築いてこられた足の外科班に途中参加させていただく上、大役を仰せつかったことに、当初ある種戸惑いと不安な気持ちでいっぱいでした。しかし戸山教授、井口先生をはじめ多くの先生方より暖かいご支援を頂戴し、プレッシャーを感じつつも、足の外科班、さらには下肢班、教室全体の発展に貢献できるよう微力を尽くす所存でおります。

さて、大学における足の外科班は、松本秀男先生(58)をチーフとする下肢班の一部門として、井口先生、須田、松崎健一郎先生(72)の3名のスタッフと1~2名のレジデントで構成されております。活動の場合は、毎週金曜日午前の手術と午後の足専門外来(担当…井口先生、須

田)を柱に、火曜日午後の手術(担当…須田、松崎先生)、月曜日午前(担当…松崎先生)、木曜日午前(担当…須田)の一般外来となっております。入院、手術の対象は、外反母趾、リウマチ足、扁平足、糖尿病足壊疽、距骨骨壊死、変形性足関節症などの慢性疾患が中心で、骨折や靭帯損傷といった新鮮外傷例につきましては原則関連施設にお願いしているのが現状です。限られた入院、手術枠のため対象疾患が限定されてしまうことに、この場をお借りしてお詫び申し上げますとともに、急性疾患を早く引き受けてくださる諸先生方には心より感謝申し上げます。

学会活動は、海外では宇佐見先生を中心に米国足の外科学会、欧州足の外科学会、ISA KOS(国際関節鏡、膝、スポーツ学会)、SICOTへの積極的参加を心がけ、国内では日整会学術集会、日本足の外科学会、日本靴医学会への発表は duty と化しています。先ごろ行われた日本足の外科学会(平成16年5月)では、全演題132題中、わが班関連の発表は実に15題と全体の1割以上を占め、シンポジストには宇佐見先生、小久保哲郎先生(75)が、パネリストには早稲田明生先生(70)が選出されました。来年10月7日、8日には宇佐見先生が第19回日本靴医学会を主催されます。会場は新宿の東京ヒルトンホ

テルを予定しております。皆様のご支援と奮ってのご参加をお願い申し上げます。

研究面では、橋本先生が中心となり谷島浩先生(73)の外反母趾の成因に関する研究が学位まであと一步の段階を迎え、小久保先生が足アーチにおける後脛骨筋腱、腓骨筋腱の役割解明のための研究を現在進行形で行っています。今後は班メンバーを拡充し、基礎分野の充実を図ることが急務と考えております。

さて、これまで班の近況についてお話いたしました、次に足の外科に接する機会を得て少々(?)思うところを述べさせて頂きます。これからの足の外科の発展には次の3点が必要とを考えます。①下肢全体(もしくは体幹も含めた)のアライメントが足部・足関節に及ぼす影響、または足部・足関節が下肢アライメントに及ぼす影響。②足アーチ構造破綻の病態解明における3次元的分析。③糖尿病足壊疽症例に対する患肢温存。①につきましては、これまでも膝疾患を長く扱ってきた関係で下肢アライメントには注目していましたが、膝での下肢アライメント評価は、末梢は距腿関節中央までにとどまっております。そのさらに末梢に位置する距骨下関節、踵の内反についてはいま一つ評価されてきませんでした。足のアライメントと下肢全体のアライメントとの関係を明

らかにする必要があります。リサーチパーク・バイオメカ研究室に導入されている動作解析装置は有用な手法と思われまゝ。②について、足のアーチ構造の病態および治療効果の評価では、これまで単純X線を用いた2次元の評価が中心となり、必ずしも3次元的には評価されてきませんでした。外反母趾を例に取りますと、治療戦略として外反母趾角、第1―2中足骨間角の定量的評価は日常行われているところですが、骨切りの際中足骨をどの程度回旋すればよいのかといった3次元の定量評価はほとんど行われていないのが現実です。近年のCT、MRI画像の進歩は目覚しく、こうした機器を用いての3次元的评价が待たれるところです。③については、切断高位決定の際、救命、除痛のため手術の安全性、確実性を優先してきたこれまでから、今後は術後のQOLを考慮しいかに長く患肢を温存するかに注目が集まると思われる。末梢血または骨髓血中より採取した幹細胞を壊疽近位部に注射し血管新生を計るといった少し前では夢のような治療が内科を中心に一部臨床応用が可能となっています。当大学でも輸血・細胞療法部（旧輸血センター）にて臨床応用が間近となっています。現在年2回開催される糖尿病足病変研究会に参加し、当大学および他施設のDM内科と交流を図りながらこの分野における最

新の情報を収集しております。

足の外科関連の学会に参加してまず驚いたことは、膝の分野でよくお会いする他施設の先生方に実に多く対面したことでした。足の外科は今、膝関節を中心とした他分野から注目、あるいは狙われている現状にあります。戸山教授からご指名いただいた背景にも、こうした点があったのではと考えます。そこで今後大切になってくるのは経験です。これまでの当足の外科班で扱っていただいたの症例数は全国でも有数であることは内外ともに認められております。この治療経験を体系化し、グループ内での情報を共有化し、来る激動の時代に対処する必要を痛感しております。足のみに捉われるのではなく、下肢全体の中での足、また足が下肢全体に及ぼす影響にも絶えず注目することを肝に銘じ、これからの班運営を、井口先生をはじめとする諸先生方に教えを請いながら進めていきたいと考えております。これからも引き続き足の外科班に対しましてご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

腫瘍班 骨腫瘍

森 岡 秀 夫 (67特)

私自身が、腫瘍班として本格的に臨床に従事し始めたのは卒後6年を過ぎてからと考えると、今年で専門職歴としてはやっと10年目ということになります。しかし、卒後6年以降も関連病院出張中は一般整形外科を中心に臨床を行っていたため、まだまだ腫瘍に関しては未熟者ということになります。私が今まで出張した先の医長の先生方(石下先生、白石先生、中川(智)先生、池田先生、浜野先生、藤田先生)は、非常にご高名であり、また教育的な方ばかりで、整形外科総論・各論ともにとても勉強になりました(もちろんとても偉くて怖いという意味も含んでいる)。

また現在の直接の上司である矢部啓夫先生には卒後3年目にして、とあるパート先で出会ったわけでありますが、その頃から矢部先生の口癖で「もし腫瘍をやりたければ、とにかく臨床はあらゆる分野がこなせなければだめだ」と言われてまいりました(つまり腫瘍班として臨床をやるのは10年早いということ)。したがって、私の臨

床経験のなかで腫瘍外科が占める割合は最近やっと増え、ようやく自分は「腫瘍外科という世界に足を踏み入れた」というのが現状と思っています。

臨床能力は経験が全てに優先するという考えは、全ての科・全ての班に共通する考え方であり、難しい症例に直面したときに特に実感させられます。私自身の一つの転機と考えられることを述べさせていただきますと、それは臨床における他流試合でした。平成11年に戸山教授、矢部先生および杏林大学整形外科の望月教授のご推薦をいただいて、骨腫瘍の権威であるウィーン大学整形外科のPöggendorf教授の下に臨床留学させていただいたことにより、ます。朝から晩まで、まさに腫瘍漬けの毎日で、日本とは比較にならないほどの効率で患者の治療が行われるのを目の当たりに見てまいりました。手術の技量も、私の見る限り非常にすばらしいものでありました。このときの腫瘍班のチーフである Dominikus (現臨床教授) は、もともとリウマチ外科医であり、この長年の経験が腫瘍外科に役立っていると、私に話してくれました。Pöggendorf教授はとても封建的で厳しいお方でしたので、つらい研修期間でありましたが、その分同期の fellow たちとの仲間意識も強くなり、国際学会などとおして今でも交流しております。

さて現在の慶應義塾大学整形外科・軟部腫瘍外科はスタッフ3名（矢部・森岡・森井）、チーフレジデント1名（渡部）、レジデント2名（竹内・須佐）の合計6名で構成されており、構成人数だけは、欧米の major hospital と肩を並べております（人数だけは）。戸山教授の格別のご配慮に一同感謝いたします。また関連施設としては独立行政法人国立病院機構東京医療センター（鈴木、三浦）、東京歯科大学市川総合病院（穴澤）、公務員共済組合立川病院（西本）、川崎市立川崎病院（矢部）などがあり、また今年から業界トップの国立がんセンターにも人員を派遣し、カンファレンス・新年会など交流を深めております。骨腫瘍の臨床に関しては、大学で年間100例近い手術をこなし、その約40%は悪性骨腫瘍であります。原発性悪性腫瘍の代表格である骨肉腫の治療成績は、転移のない通常型であれば5年生存率で90%に近づいており、患肢温存手術（切断せずに根治的手術を行うこと）の割合も極めて高くなりました。また、骨転移に関する手術症例も増加の一途にあり、日進月歩の各科のがん治療にも微力ながら貢献しているものと考えております。また、再建方法もBOS先生の開発した人工関節や、熱処理を用いたりサイクルボーン（腫瘍に侵された自家骨を熱処理し再利用する）、放射線照射処理骨移植などその進

歩は著しく、患者の術後機能も明らかに改善してきております。また我々、慶大腫瘍班のお家芸とも言うべき骨盤腫瘍は、他大学やがん専門病院などから多くの紹介患者があり、難治例への果敢な挑戦が続いております。決して少数精鋭とはいえなかった（ただ少数なだけ）集団がここまでできるようになったのは、矢部啓夫先生の類まれな外科的技量と諸先輩方のご指導お力添えあつてのことと感謝しております。

我々、慶大整形外科・軟部腫瘍グループは、月1回の都内での症例検討会（他大学と）、画像カンファレンス（学内放射線診断科と）、病理カンファレンス（学内病理診断部と）行っており、慶應病理診断部（向井先生）、放射線診断科（白神先生）・治療科（茂松先生）、形成外科（貴志先生）、呼吸器外科（川村先生、堀之内先生）などとチームを組み都内のSarcoma centerとして機能する体制が整ったのではないかと自負しております。また、昨年度から歴史の古い骨軟部肉腫治療研究会の代表幹事に矢部先生が就任され、事務局が慶應に移転してまいりました（秘書がいないので結構大変です）。今後は、臨床研究から出た結果をもとに予後不良例をいかに克服するかを考え、日夜努力していく所存であります。

最後に基礎研究についてですが、花岡先生以来腫瘍班

で系統的に研究が行われた電頭を中心とした微細骨形態学については、現在東京歯科大学市川総合病院にいる穴澤と独立行政法人国立病院機構東京医療センターにいる鈴木がそのまとめ役ということになり、論文が受理されつつあります。また、骨・軟部腫瘍におけるゲノム解析プロジェクトとして、国立がんセンターとの間に共同研究が行われており、主任研究者として大学院の中山がゲノム解析センターに現在派遣されております。これに関連する研究として、現在月ヶ瀬リハセンターに出張している南雲の多大な努力で蓄積された腫瘍検体をもとに、加藤・西本による骨・軟部腫瘍患者の予後因子解析が遺伝子レベルで行われております。これらの研究により、化学療法を中心とする治療の個別化など臨床へのフィードバックを期待しております。またこの他に、現在大学で細々とかつ着実に行われている腫瘍班の研究としては、腫瘍血管新生に関する研究があります。私自身の学位の直接の指導者である国立療養所東埼玉病院中川智之先生に1から10まで教わった血管新生にかかわる研究は、当時はそれほど注目される分野ではなかったのですが、近年急速に注目を集め、悪性腫瘍に関する新薬開発において最も注目される分野に成長しております。中川先生の見の目には、まさに驚かされるばかりであります。ま

たこの分野の研究は、米国ボストンが世界を引っ張っているということもあり、これに関連し私と森井はボストンの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、骨・軟部腫瘍の臨床の傍ら研究技術の習得に勤めました。このマサチューセッツ総合病院整形外科は骨・軟部腫瘍の臨床においても全米トップであり、有名なZamecnik先生や彼のスタッフたちとは、現在でも共同研究が続いており、年に一度は（一回以上行っている人もいる）、ボストンを訪問し熱いdiscussionを行っております。その他、大学院を卒業した堀内はニューヨークスローンケタリング癌センターに研究留学中であり、今後の基礎研究の柱になってくれるものと期待しております。以上、とりとめもなく長々と書いてしまいましたが、小説的な部分は天才的な作家としての素因をお持ちになっている矢部先生にお任せして、実務的な部分をまとめて現況として報告させていただきました。我々、弱小集団がここまで発展できたのは、ひとえに同窓の先生方から多くの患者さんをご紹介いただいたことによると深く感謝しております。今後ともご指導のほどよろしく願います。



平成15年度日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会にて

軟部腫瘍

森 井 健 司 (70)

骨軟部腫瘍班は、チーフである矢部啓夫先生を中心として、スタッフ3名(矢部、森岡、森井)レジデント3名(渡部、竹内、須佐)が大学での診療を担当しております。一応骨および軟部腫瘍と大まかな担当分担がありますが、構成員全体が腫瘍班の全ての患者さんの主治医として対応できることを原則として、各人がすべての入院患者さんに対応できる態勢をとっています。外来は、各スタッフ週1コマ+月2回の専門外来を設けております。また、手術は週3コマの全麻枠がありこれに枠外および外来手術が加わります。また、それぞれ月1回の割合で放射線診断部および病理診断部との合同カンファレンスを行っており、個々の症例の再検討を行っております。最近のトピックとして、レジデントの増員があげられます。新研修体制下で大病院のフレッシュマンが2年間不在になるという状況において、レジデントの先生方の日々の奮戦にはいつも感謝しております。学術研究活動としては日整会学術総会2題、骨軟部腫瘍学術集会12題、基礎3題、東日本2題等の学会発表のほか、矢部

先生が幹事を勤める多施設共同研究機関である骨・軟部肉腫治療研究会 (Japanese Musculoskeletal Oncology Group) での共同研究 (前向き臨床試験を含む) 、国立がんセンター骨軟部腫瘍班との大規模な遺伝子解析に関する合同研究、またわが国初の医師主導治験であるイマチニブ第Ⅱ相試験等国際的評価に耐えうる臨床研究への参加が予定されております。病理組織診断、術前画像診断および治療技術の向上、化学療法への適応の確立、診療における安全性の確立、予後不良例に対する新規治療技術の開発等、軟部腫瘍に関する数多い課題を解決するため、日々研鑽してゆきたく存じます。



・各研究部門の現況

軟骨代謝研究会・ 別館4階整形外科研究室

千葉 一 裕 (62)

軟骨代謝研究会は戸山教授が教室の研究体制を充実させるべく発足させた、臨床班の枠を越えた横断的勉強会の一つであり、第1回研究会は平成10年6月9日に行われました。以来、本年7月でまる6年が経過し、勉強会も第32回を数えるまでになりました。

本会は生化学、分子生物学、免疫学、組織あるいは細胞培養などの手法を用いてRA、OA、椎間板変性などの病態解明に関連した研究をしている者が、診療班の垣根を越えてお互いのアイデアや実験結果を持ち寄り、意見を交換したり、困ったときに助け合うといった場を提供する目的で始められました。

戸山教授ならびに軟骨代謝、特に基質分解酵素であるマトリックスメタロプロテアーゼ(MMP)の研究においては世界的な権威であり、Natureをはじめとする一流

誌に数々の論文を発表されている病理学教室の岡田泰典教授を顧問としてお迎えしており、毎回貴重な御意見、アドバイスを頂戴しております。

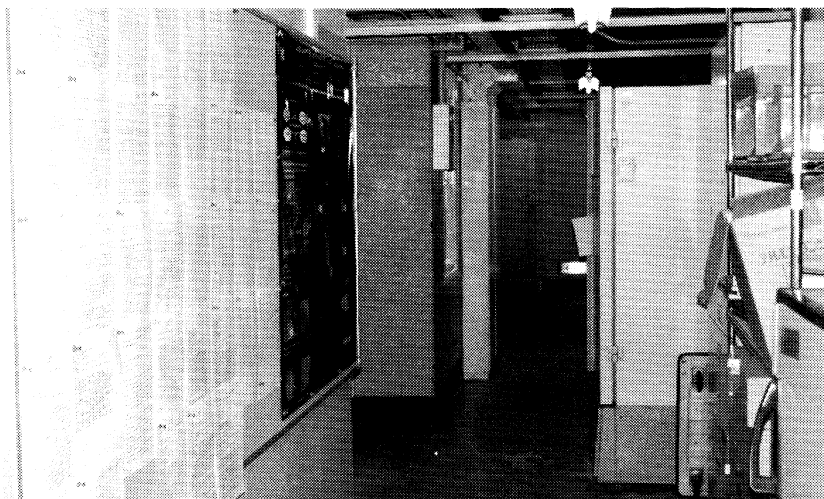
アクティブメンバーとして下肢診療班の松本秀男先生(57)、柳本繁先生(59)、大谷俊郎先生(59)、須田康文先生(65)、脊椎脊髄班の千葉、高石官成先生(69)、腫瘍班の森岡秀夫先生(67)、森井健司先生(69)の慶大整形のスタッフをはじめ、女子医大膠原病リウマチ痛風センターの桃原茂樹先生(63)、月ヶ瀬リハビリテーションセンターの橋本健史先生(63)に参加頂いておりますが、活動の中心は、現在実際に研究に従事している70回生以降の若手メンバーであり、毎回、学位テーマに関連した研究の成果が発表、検討されています。といっても完成した研究の成果を発表し、それに対する質疑応答をするといった堅苦しいものではなく、皆でざくばらんに本音で語り合う会です。ほとんどの参加者が整形外科医ですからこの会ではどんな初歩的質問をしても大丈夫です。しかも、必ず最後に一つ一つの研究に対して岡田教授から懇切丁寧な、そして時に厳しい貴重な助言が戴けます。研究を指導するオーベンもこの会で聞きかじった知識を自分の専門学会での質疑応答などで何気なく披露すると、周囲から尊敬と驚きの目をもって見られること請け合い

です。しかし、あまり調子に乗ると逆に鋭い質問を浴びせられ、馬脚を現す羽目になるかもしれませんので注意が必要です。

現在、本研究会の幹事は千葉と谷田部（75）が務めさせて頂いております。一応、メンバー制にはなっているものの、誰でもメンバーになれますので、実質的に参加は自由です。定例研究会は奇数月の第二火曜日、整形外科外来で7時より行っておりますが、3月は軟骨代謝学会があるためお休みです。毎回、弁当が出ますし、1月には新年会、7月には納涼会、11月には忘年会と2回に1回は付随したイベントがあるのも本会の特徴です。頭もおなかもいっぱいになってしかも行き詰まった研究の突破口がひらける、このように一石三鳥の勉強会は他にありませんか。興味のあるなしに関わらず是非一度ご参加ください。

また、こうした骨軟骨関連の研究は別館4階整形外科研究室を中心に行われています。別館4階研究室は今から2年ほど前に戸山教授の肝いりで大改修工事が行われ、医局に近い方から奥に向かって分子生物学、病理、動物実験、細胞培養、生化学の各研究室が整備されました。分子生物学研究室にはReal time PCR、細胞培養室にはFlowcytometerなど充実した実験機器が配置されており、

かなりハイレベルの研究まで行える体制になっていると自負しております。現在、骨軟骨再生、脊椎生体材料開発、椎間板変性機序解明、腫瘍関連などの研究に主として使用されておりますが、研究室主任の私か、副主任の森岡先生にご一報頂き、登録さえしていただければ、研究内容や所属診療班に関係なく誰でも使用できます。現在、研究助手を1名雇っており、研究室も常に清掃されきれいな状態にあり、物品管理もしっかりと出来るようになります。しかも、培養ディッシュ、チューブをはじめ、基本的な消耗品は研究室側で常備されております。老若男女を問わずやる気のある研究者には是非積極的にご利用頂きたいと思います。



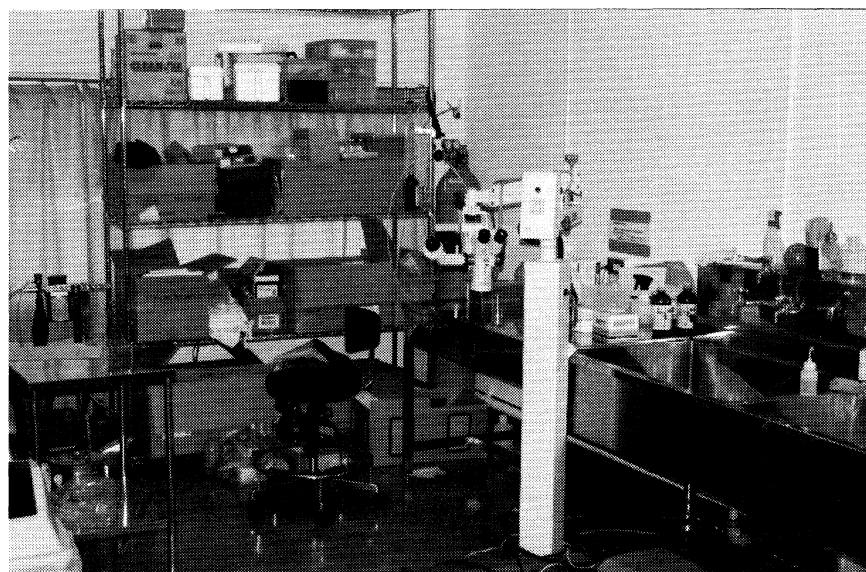
別館 4 階整形外科研究室前廊下
 (研究室前のボードには基礎学会やORSの抄録ならびに学会発表の成果が掲示されています)



細胞培養室



分子生物学研究室



動物実験室

脊髄損傷に対する再生医療の現況

中 村 雅 也 (66)

“一度損傷を受けた中枢神経（脳と脊髄）は二度と再生しない”という通説が長い間信じられてきました。事実、現在われわれにできる脊髄損傷に対する治療法は、急性期ステロイド大量投与により損傷直後の脊髄の二次損傷を最小限に抑え、必要に応じて脊髄の除圧と脊柱の再建を行い、早期のリハビリにより残存する機能を最大限に引き出すことであり、損傷された脊髄そのものを再生させる治療法は存在しません。しかし、近年の神経科学、特に幹細胞生物学の目覚ましい進歩により、“自己複製能”と“多分化能”を有する神経幹細胞が、損傷脊髄に対する移植材料として注目されています。その理由は、神経幹細胞は培養器内で未分化なままで増殖させることができるため、移植に必要な細胞を確保することが可能であり、臨床応用に向けての障壁であったドナー不足を解消することができるからです。

そこで私たちは、1999年より大阪大学神経機能解剖学の岡野栄之教授（現慶應義塾大学生理学教室教授）と新生ラット脊髄損傷に対する神経幹細胞移植の研究を

私が留学先ジョージタウン大学で、また成体ラットに関しては小川祐人君（71）が大阪大学で始めました。その結果、新生ラット損傷脊髄では移植神経幹細胞はニューロンとオリゴデンドロサイトに分化し、さらに損傷軸索の再生と運動機能回復を促進することが明らかになりました。一方、成体ラットでは、損傷脊髄内の微小環境を考慮して損傷後9日目に神経幹細胞移植を行い、これまで成体ラットではみられなかったニューロンへの分化とシナプス形成、さらに、運動機能の回復が得られることを報告しました。以上の結果から、脊髄損傷に対する神経幹細胞移植の臨床応用に向けて確かな手応えを得ることができました。

その後2001年10月に私が留学から帰室させて頂き、2002年4月には岡野先生が慶應義塾大学の生理学教授に着任され、さらに同年9月からは総合医科学研究所リサーチパークでの脊髄再生の研究が起動したことで、その後の整形外科教室と生理学教室の共同研究がさらに強固なものになっていきました。先ず、私たちが取り組んだのは、齧歯類で有効性が確認出来た損傷脊髄に対する神経幹細胞移植の臨床応用を目指して、ヒトと同じ霊長類であるサル脊髄損傷に対するヒト神経幹細胞移植の研究に着手しました。このプロジェクトには大学院生

である岩波明生君(77)、金子慎二郎君(77)、山根淳一君(79)が参加してくれました。しかし、これまでにサルの脊髄損傷に関する報告は皆無であり、脊髄損傷モデルの確立が重要な課題でしたが、実験動物中央研究所の協力もあり重錘落下法による損傷程度の異なるサル脊髄損傷モデルを確立することができました。次に、サル損傷脊髄に対するヒト胎児由来神経幹細胞移植を齧歯類と同様に損傷後9日目に行いました。2ヶ月後、移植したヒト胎児由来神経幹細胞は損傷部周囲に生着し、さらに頭尾側に移動し、ニューロン、オリゴデンドロサイト、アストロサイトへと分化していました。3次元自発運動量モニタリングと上肢筋力測定による運動機能評価においても、移植群では非移植群と比較して有意な改善が得られました。さらに、放射線科学教室との共同研究でMRIによる損傷後および移植後の脊髄の経時的变化をとらえることも可能となり、移植群では非移植群と比較して有意に損傷部空洞の縮小が確認できました。これらの研究結果は、近未来における神経幹細胞移植の臨床応用の実現に向けた大きな一歩といえます。しかしその一方で、(1)Scaffoldを用いた移植方法の改良、(2)損傷脊髄内の微小環境の修飾、(3)軸索伸展阻害因子の克服など未解決の問題が山積していることも事実です。近年マスコミ

により再生医療がもてはやされ、ともすれば浮き足だった研究が散見されるこのような時期であるからこそ、私たちはこれらの問題に着実に一つ一つ解決していくことが最も重要と考え地道な研究を続けてきました。

まず、2002年7月から渡辺航太君(76)が神経幹細胞の領域特異性に関する問題と移植に用いるscaffold(足場)の問題に取り組み、In vitroのtype 1 collagen gelを用いた神経幹細胞の3次元培養の至適条件を決定し、さらに損傷脊髄に対するtype 1 collagen gelを併用した神経幹細胞移植を行い良好な結果を得ました。また、前脳と脊髄由来の神経幹細胞を損傷脊髄に移植し、いずれの細胞でも機能回復が得られることを証明しました。これまで私たちが用いていた脊髄由来神経幹細胞よりも前脳由来神経幹細胞は数倍高い増殖能を有するため、臨床応用に不可欠な大量培養細胞をより確実に獲得できる利点があり、前脳由来神経幹細胞移植の有効性が立証出来たことは臨床応用に向けて大きな意味を持つ研究結果といえます。

その後2003年4月には九州大学整形外科から慶應義塾大学の大学院生として岡田誠司君が加わり、損傷脊髄内の微小環境の修飾に関する研究を行ってくれました。彼は損傷直後に脊髄内で発現が増加する炎症性サイトカ

インであるインターロキン6をその受容体に対する抗体（MRA）を用いて阻害し、損傷部の反応性アストロサイトとグリア瘢痕組織の抑制と有意な運動機能の回復を得ることに成功しました。MRAはリウマチやクロン病などで臨床治験が既に開始されている薬剤であり、この研究結果をふまえて急性期脊髄損傷に対する臨床治験を全国レベルで行うための準備を現在進めています。

脊髄損傷に苦しむ患者さんの多くが慢性期であることを考慮すると、損傷部に既に形成され軸索再生を阻む“グリア瘢痕組織”、さらに中枢神経に存在する軸索伸展阻害因子を克服することが、神経幹細胞移植をより有効な移植治療にするために必須です。この問題には大学院生である金子君と岩波君が取り組み、損傷部脊髄内に存在する軸索伸展阻害因子の一つであるセマフォリン3Aを抑制することにより、完全切断された軸索の再生と機能回復を得ることに成功しました。さらに2003年7月からは池上健君（78）が、損傷部グリア瘢痕組織に含まれるコンドロイチン硫酸プロテオグリカンを分解する酵素を併用した神経幹細胞移植に取り組んでおり、興味深い結果が出てきております。これら軸索伸展阻害因子の抑制と神経幹細胞移植を組み合わせた治療法が近未来に行われるであろう再生医療として注目を浴びていま

す。

2004年1月から石井賢君（72）が留学先から帰室し、現在彼を中心にバイオイメーjing（生きたままで移植細胞を画像としてとらえる方法）の研究を起動させてくれました。これは最新の molecular biology を駆使した世界でも屈指の研究であり、近い将来画期的な研究成果が得られると確信しております。さらに、2004年7月からは加藤裕幸君（79）、植田義之君（79）が新しいメンバーとして参加してくれています。まだまだ、これからですが二人とも情熱をもって研究に取り組んでくれるものと期待しています

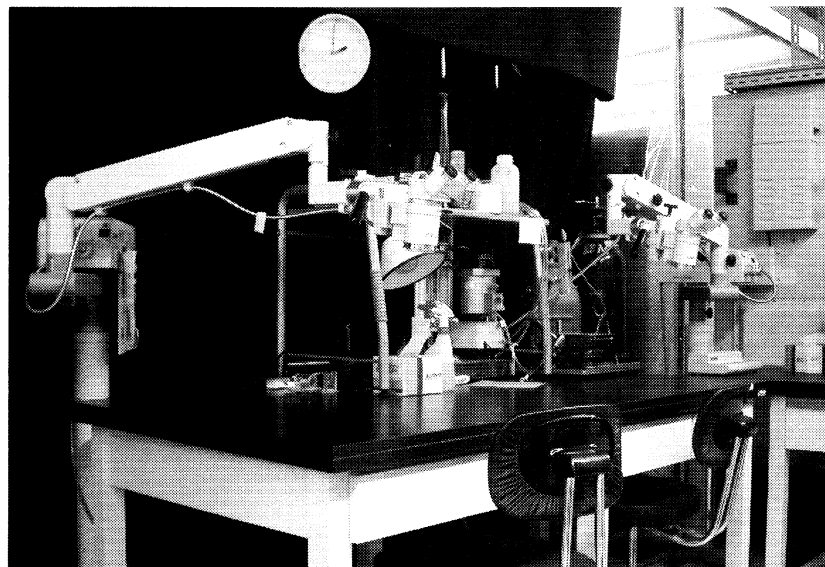
脊髄損傷に苦しむ患者さんたちの願いは切実です。われわれの研究が発表されてから、実に多くの患者さんたちから問い合わせを受けています。中には車椅子やストレッチャーで直接外来を受診され、“実験材料でもいいから、私に移植を行ってくれ”とおっしゃる患者さんもいます。そんな心の叫びにも近い切実な願いを裏切らないためにも、研究のための研究ではなく、“From bench to bed side”を合い言葉に、今後もみんなと一緒に研究を進めていきたいと思っています。

最後にここまで研究が順調に起動に乗ったのも一重に戸山芳昭教授を始め、諸先輩先生方のご指導とご支援に

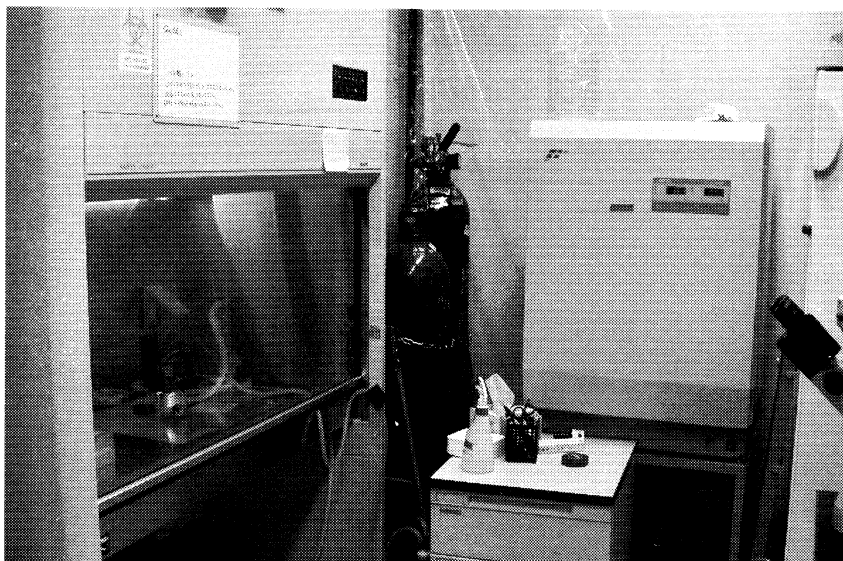


よるものであり、この場をかりて深謝させていただきます。

研究室入り口



手術台



培養操作を行うクリーンベンチ



細胞を観察、撮影する顕微鏡一式

骨発生・代謝・再生プロジェクト (9S5)について

高 石 官 成 (69)

このたび信濃町キャンパス・リサーチパークにおいて、中外製薬と整形外科ならびに発生分化学教室、微生物学教室を交え、産学共同の研究施設として、骨発生・代謝・再生プロジェクトがスタートすることになりました。僭越ながら実務上の責任者として、これまでの経緯と今後の展望についてご紹介させていただきます。私が留学先から帰室後、教室の環境は一変し、脊椎グループ・パイオメカグループを中心に現在活発な研究活動がおこなわれています。しかしながら、骨軟骨をはじめとする硬組織のバイオロジーについては、整形外科臨床医が基礎と臨床の架け橋になるような横断型の研究をおこなう環境が整備されていないことを実感しました。そこでわがままなお願ひと思いましたが戸山教授にお話して、新しいプロジェクトを立ち上げるべく基礎研究室との交流、および中外製薬との合同ミーティングを重ねました。ご存じの通り、リサーチパークは学術フロンティア構想に基づき臨床・基礎医学のみならず幅広い分野での融合研

究を進展させ、慶應義塾大学から創出した生命医学の研究成果を広く社会に還元し、その健全な発展に寄与することを目的としています。開設から2年が経ち、54ユニットのうちで稼働していない残り4ユニットについて、本年1月にカテゴリー3（企業との共同研究プロジェクト）の第3次募集があり、幸いにも中外製薬のご配慮をいただくことができたので、これがラストチャンスとして骨発生・代謝・再生プロジェクトを申請しました。複数の競合相手がいたのですが、発生分化学教室の須田年生教授、微生物学教室の松尾光一助教授のご協力ならびに、なんとといっても戸山芳昭教授の強いリーダーシップのもと、各方面へのご尽力の結果、紆余曲折の末、何とか評価委員会の審査が受理され、平成16年9月1日付けでスタートとなりました。

研究室は総合医科学研究棟9階南側のスペース（部屋番号9S5、面積99・8平方メートル）を使用し、神宮の花火大会など見晴らしは最高のロケーションです。現在のアクティブメンバーは、高石、松崎、坂井（中外製薬共同研究員）からなりますが、スーパードバイザーとして発生分化学教室の宮本健史先生および大学院生（二宮、鈴木）にバックアップいただき、今後は留学からの帰国組、硬組織研究に興味のある整形外科レジデント

や大学院生にどんどん使用してもらい、徐々に研究分野を広げていきたいと思っています。再生をキーワードに最終的にはひとつの大きな目標に向かいたいのですが、軌道に乗るまでは、骨格系の分子制御機構の解明をテーマに、軟骨細胞・骨芽細胞の分化成熟と転写調節、破骨細胞形成の分子機序、細胞外マトリックス代謝、幹細胞からの分化メカニズム、内軟骨性骨化における血管新生、さらには骨破壊性疾患や骨粗鬆症の病態解明およびその治療薬まで、臨床との橋渡しとなるような基礎研究を幅広く横断的にこなえる場としたいと思います。

3年後に評価委員会の審査見直しがあり中外製薬とは5年契約という形なのですが、このプロジェクトが硬組織研究の新しい知見を世界に向けて発信できる拠点となり、5年・10年と継続していけるよう努力していくつもりです。何かといたらない点があるとは思いますが、各臨床グループからのアドバイスを受けながら、分野を超えた学際的融合が新たな展開を生むよう、整形外科疾患の治療的可能性の糸口を見つけていきたいと思っています。最後に、本プロジェクトの立ち上げにご尽力いただいた戸山教授、中外製薬の今井本部長、久保寺マネージャー、発分化学教室の須田教授、微生物学教室の松尾助教授をはじめとする皆様にこの場を借り、あらためて

お礼申し上げます。

写真説明…

1. 9S5研究室。DNA・RNA・蛋白質用の実験室。大小の高速冷却遠心機、恒温槽、大型冷凍冷蔵庫、吸光度計、電気泳動装置、サーマルサイクラー、ルミノメーターなどを備え、中央には両面使用の実験台を2つ設置した。試薬棚、微量精密天秤、pHメータ、ガラス器具棚などの試薬調製区域を設け、部屋の両サイドにはレジデント、大学院生のデスクとPCを配置した。

2. 細胞培養室は、安全キャビネットを備えた大型クリーンベンチ1台、中型バイオ用クリーンベンチ1台を置き、パネルで仕切り空調を独立させ、遺伝子組み換え基準に対応した細胞工学実験が可能なP2レベルとした。

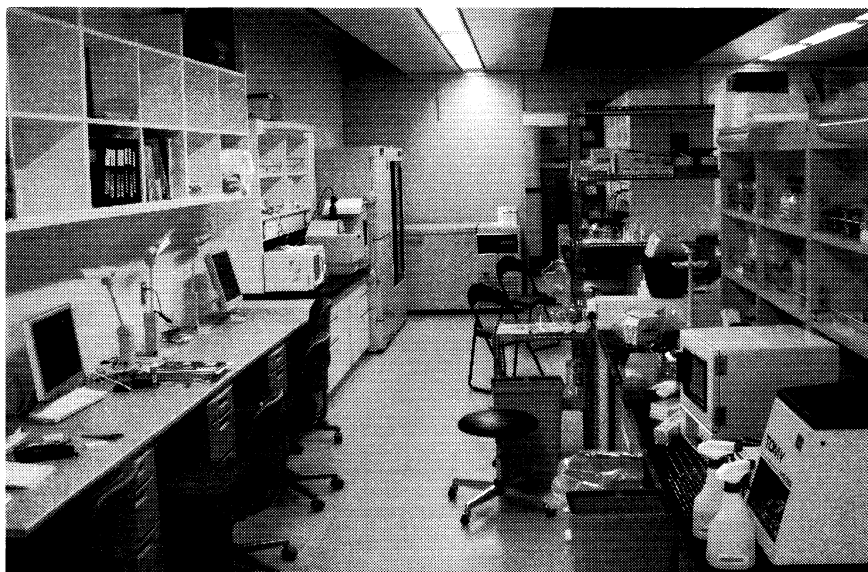


図1. 9S5研究室

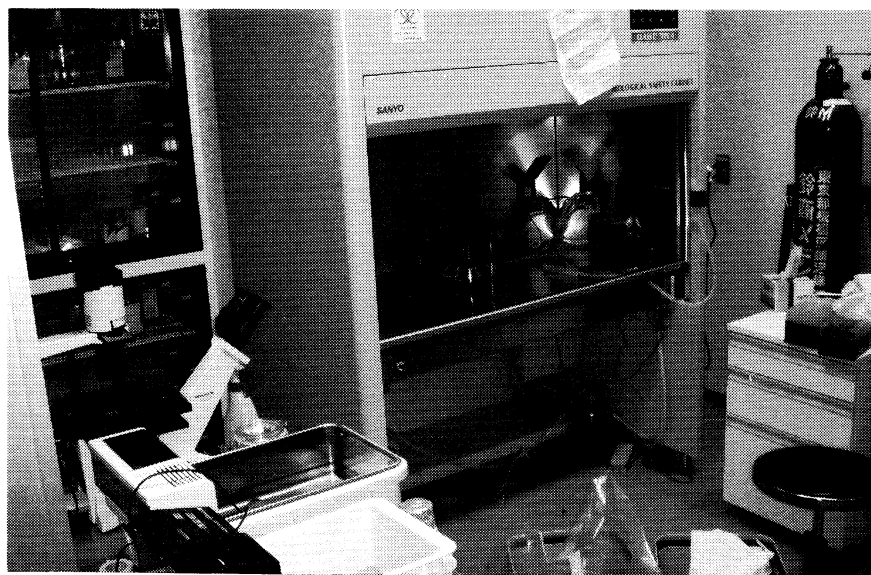


図2. 細胞培養室

整形外科バイオメカニクス研究室

名 倉 武 雄 (71)

2001年に信濃町キャンパスに完成したりサーチパークの1階(1S5)にバイオメカ研究室が移設され、新しい研究室で本格的に研究活動が開始して2年あまりが経過いたしました。別館4階の奥にあった、お世辞にも研究室とは言えない小さな部屋にいくつもの機械を押し込んでいたところから比べると、バイオメカの研究室としては隔世の感があります。1S5の研究室にほぼはじめから現在までかわらせていただいている立場より、研究室ができ現在に至るまで、研究室のメンバー、進行中のプロジェクトを紹介させていただきます。

1. 研究室ができるまでー現在

戸山教授就任後より教室の命題と考え実践されている基礎研究の充実のため、バイオメカの研究室を新たに確保する必要があります。リサーチパークが施工されて間もなく、松本秀男先生を中心にリサーチパークの中に研究室を確保するためのさまざまな努力があり、最終的に患者などを計測したりする際にアクセスの良い1階に

90㎡余りのスペースを獲得するに至りました。実際にリサーチパークが完成し、整形外科として「入居」したのは2002年1月以降です。しかし入居までに、設置予定である歩行解析用のスペースの確保、デスクや備品の位置決定、さらにフリーザーやオートグラフといった大型機器の搬入・設置など数多くの準備をしなければなりませんでした。これらの設計・設置などは、中村俊康先生(67)が実質的にほぼすべてを担当されましたが、そこには数多くの難題がありました。当時歩行解析を担当する私がまだ渡米中であり、実際にどの程度のスペースがあるかなど不明な点が多く(ご迷惑をおかけしました!)、床反力計の設置ひとつとっても施工者との打ち合わせ、設置場所の図面チェックなど細かい点にわたって検討が必要でした。またオートグラフなど1トンを越える大型機器を医局の4階からリサーチパークに移設する、また設置の際には床が抜けぬようコンクリを打って対応するなど、さまざまな問題をクリアし最終的に現在の研究室の基礎となる設備が配置されたのです。中村先生のバイタリテイと交渉力が如何なく発揮された場面でした。2002年4月に私が研究室に着任して、いよいよ研究室としての活動が実質的にスタートしました。当時は8人分のデスク、パソコンと大型機器はありましたが、研

研究室に常駐しているのが私と後述する大学院生の鈴木君だけで、鈴木君も実験は医局の4階で行っていたので、かなりさびしい状況でした。学位研究で屍体実験をしているいくつかの実験以外はあまり実験らしいものもなく、初年度はもっぱら研究室の整備に時が過ぎていきました。この間にいくつかの研究費を用いて、歩行解析用のカメラの増設、表面筋電図の導入、屍体実験用機器の整備、患者さん用の待ちうけスペースの設置などを行っていました。7月に磐田振一郎君(75)が帰室した頃より、患者さんの歩行解析による計測が徐々に増え学会などにも少しづつ結果を出せるようになりました。

2003年度に入り自主学習プログラムで医学部4年生を二人採ることになり、がぜん研究室としては活気がでてきました。この年は日整会、日整会基礎、膝学会など関連学会にはほとんど演題を提出し、自主学習の学生は国際学会で発表をすることもできました。7月には畔柳裕二君(78)が1月には原藤健吾君(78)が帰室し、動作解析のメンバーに加わりました。さらに10月より慶應義塾大学理工学部山崎研究室より博士課程の学生である桐山善守君が非常勤で勤務を開始しました。彼は機械の設計・開発からプログラムまで何でもこなせる万能エンジニアであり、以後研究室におけるバイオメカのひとつ

どすべてのプロジェクトに助力してもらえるようになりました。実験機器の整備として、動作解析カメラの増設、1エタタイプのオートグラフの新設(旧型は廃棄)、前述の桐山君が設計した万能屍体実験装置の設置を行いました。また、松本守雄先生(65)を中心に開発中であつた脊椎インプラント、手の外科グループにより開発された人工肘関節のプロトタイプが完成しました。

2004年度はさらに新しい自主学習の学生を採用し、スポーツの動作解析に関する動作解析の研究にも着手しました。昨年度の自主学習学生も引き続き研究活動を続けており、プロジェクトの数もかなり増えました。2005年のORS(アメリカ整形外科基礎学会)には研究室から5本の抄録を提出するようになりました。少しづつですが研究費も獲得できるようになり、戸山教授の目指す“自給自足”まで後一步といったところまできております。

2. 進行中のプロジェクトとメンバー

現在研究室では15(学位関連9)余りのプロジェクトが進行しています。戸山教授は全プロジェクトの統括および研究室代表、松本秀男助教授は研究室主任、須田康文先生(65)中村俊康先生(67)はそれぞれ研究室副主

任として監督いただいております。主なプロジェクトは以下の通りです。(プロジェクト名、担当者、学年、敬称略)

日本人に適した脊椎インプラントの開発(京セラ、松本守雄—65)

人工肘関節の開発(ナカシマプロペラ、池上博泰—64、丹治敦—77)

人工手関節の開発(ナカシマプロペラ、中村俊康—67)

日本人に適した人工膝関節の開発(ジンマー、松本秀男

—57、名倉武雄—71)

腰椎変性側彎症の生体力学的メカニズム(学位、奥島雄一郎—73)

尺骨短縮効果に関する生体力学的研究(学位、西脇正夫—74、中村俊康—67)

PC1単独損傷における機能障害の発現機序に関する実験的研究(学位、磐田振一郎—75、須田康文—65)

足アーチの機能解剖(学位、小久保哲郎—75、橋本健史—63)

転写因子Runx1による骨形成促進のメカニズム(学位、西脇徹—77)

変形性膝関節症の動作解析(学位、畔柳裕二—78、名

倉武雄—71)

日本人の日常生活における下肢動作解析(学位、原藤健吾—78、須田康文—65)

このほか桐山善守君(前出)の博士学位テーマ(腰椎の支持メカニズムの解明と医用器具開発への応用)や、自主学習の学生が進行中のプロジェクトもあります。

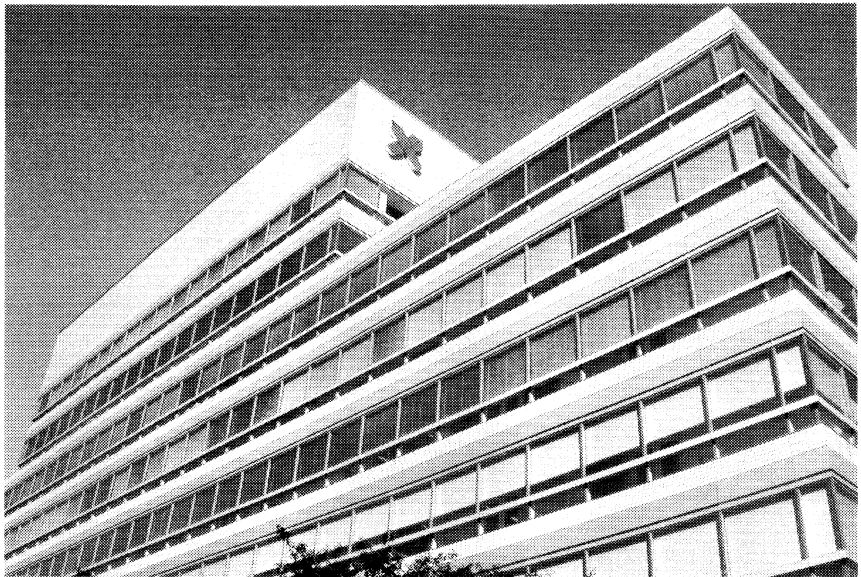
これらのプロジェクトは隔月の火曜日夕方に行われる、整形外科バイオメカ研究会にて進捗状況や成果の発表を行っております。この研究会は平成10年10月に第1回が開催以降現在まで36回を数え、須田康文先生に世話人をご担当いただき、毎回戸山教授、理工学部山崎信寿教授以下バイオメカの関係研究者にご参加いただいております。

研究費については上記のインプラント開発に加え、文部科学省科研費(基盤B、名倉)、厚生労働省科研費(免疫アレルギー、松本秀男)、財団関係(5つ)など、まだ十分ではありませんが獲得しています。

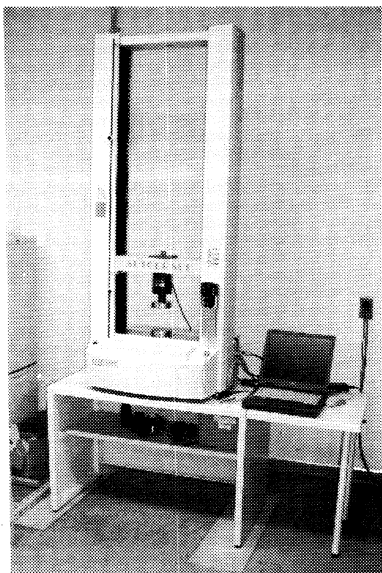
3. 終わりに

戸山教授以下の御尽力により研究室が新設され、バイオメカの研究室としてはきわめて恵まれた環境が整い、

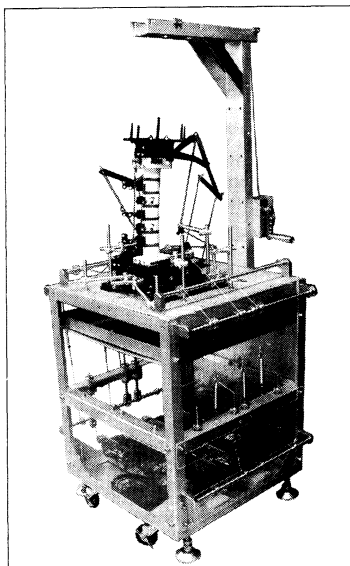
2年で人員も配置されました。今後問われるのは、業績、特許そして研究費の獲得です。現に本年度中に研究室は現在のカテゴリー1（自前による研究、3年で評価され立ち退きあり）からカテゴリー3（企業との共同研究、永続可）へ移行予定であり、そのためには前述の3つをさらに厳しく求められます。現在研究主流である分子生物学的研究とは違い、巨額の研究費や2ケタのインパクトファクターの論文などはバイオメカ分野ではなかなか難しいため、地道に小さな仕事を積み上げていくしかありません。しかし、バイオメカは整形における基礎としてきわめて重要な分野です。ようやく灯りだしたバイオメカ研究の火を消さぬよう、今後も研究室一同努力していきたいと思っています。



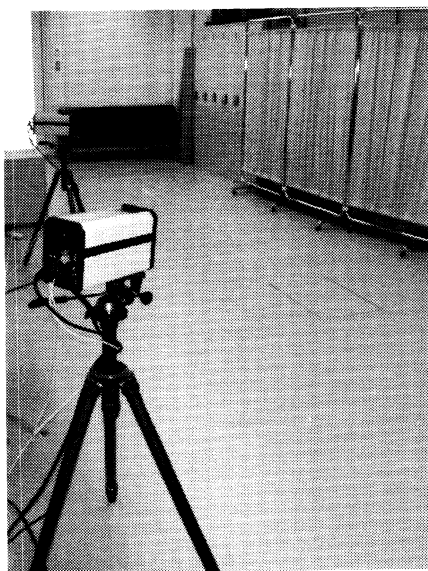
Research park



Autograph



MDDS-outline-gray



GAILAB 1

・ 一般投稿

最近になって考えること

金 井 司 郎 (24)

鳥の鳴かない日はあっても、医事紛争、医療事故が報道されない日は、新聞、テレビを見る限りでは、無いと言わなければならぬでしょう。今年の異常な暑さの中で知ると、腹のたつ思いです。この現象は最近になって突然起きてきたのでは無く、以前からあったと思うのに、最近になって大きく取り上げられるようになったのか、不思議です。それも大学病院、大学院に集中していて、他の医療機関のことは報道されていないのは、無いからではなく報道するほどのものではないからと考えます。

私は大分以前に県の医事紛争委員会の仕事を十数年間続けておりました。関係したのは殆どが開業医か中小の病院で、大学病院、国公立病院では個々に病院が適当に解決していたようで、県の医師会では殆ど関係することはありませんでした。ただ少数ですが国公立病院の例がありました。その例で感じたことは、病院の医師または

職員の態度、対応の仕方に問題があったと考えられることです。我々の病院は最も程度の高い病院で、文句をつけるとは何事だ、と云う態度で接すると、殆どがややこしいことになりました。最初の対応が非常に大切であると、強く感じました。

最近の事故を見ると、高度の手術を十分な教育、練習も無しに気楽に？やって起こした例があるようです。恐ろしい事です。医療に野心がむきだしになるのは恐ろしい。北海道であった、心臓手術の第一例が正にその例と、私は考えております。

然し新しい手術は如何に注意をしても危険を零にすることは殆ど不可能でしょう。その時に問題になるのは、医師の良心と理性です。

一方開業医に関する医事紛争。現在も多分かなりの件数だと思うのですが、大病院のものとは大分違います。技術上に問題のある例、不注意によるもの、驚くことに全く知識の無い例に出会ってただ驚くばかりのこともありました。私が教育を受けた時代は、先輩方は軍医として戦争に出ておられて、特に私は自身の事情で十分な指導を受けることが出来なかった事から、自己の医学のレベルがどうしても多少低いことを自覚していた為に、紛争を起こした医師に少し甘かったかと思っていますが、

それにも拘らずリピーターとでもいうべき、反省の無い医師の場合、委員会では医師会長に何等かの処置をと要望しましたが、規則がないということで放置されたことが2、3回あったと記憶しております。最近は少し厳しくなったようです。改善されるようになることを希望します。

入学試験の成績がよければ医学部に入れる。医師国家試験に合格さえすれば（大変難しいようですが）医師になれる、開業も出来るというだけで善いのか（一時改革の動きが有ったようですが）只々手術の成績を上げることに専念するのは恐ろしい、と私は考えています。

整形外科の分子生物学

榊田 喜三郎（31特）

私は昭和27年卒（31回特）で、脊損で誇り高い岩原寅猪先生の門下生となつて整形外科を学び育てられた。「脳と脊髓は違う、脊髓の易損性や脊椎（椎体）の後ろには脊髓がある」という台詞は今も耳に残っている。そして人間の脊髓は一旦損傷されると動物実験で見られるように再生されないとされてきた。従つて脊損の治療は残存機能の活用、つまりリハビリに徹することであつた。しかし、近年人間にも脊髓再生性の存在がうたわれるようになり、背損患者にとつてもようやく一筋の光明がさし始めたという所ではなからうか。私は昔、関節軟骨損傷の修復に興味を持ち、ラットを使った実験で外傷により誘発された未分化間葉系細胞（undifferentiated mesenchymal cell）が分化して線維軟骨、硝子軟骨へと変身する課程をトリチュウムサイミジンを用いて追求し、エビデンスを得たことがあり、第2回の日整会基礎学術集会を主催したので、整形外科診療からリタイヤーした今でも日整会基礎学術集会へは欠かさず出席している。私どもの世代には鏡視下手術や microsurgery が導入さ

れ、細胞レベルの研究がスライドで発表されていた。しかし最近の演題は殆ど遺伝子レベルの研究で、すべてC Pプレゼンとなり、残念ながらほとんど理解出来なくなっていました。演題の趣旨や結果は漠然と把握できても、馴染みのない用語に翻弄され、疲れるばかりである。シンポやパネルは別として、一般演題の演者に尋ねてみたことがあるが、解っているのは自分の演題だけで、前後の演題はもはや解らないと言っているのを聞いたことがある。実験のツールや方法が異なれば類似演題でも理解し難く、それほど研究も細分化されてきたということであろう。私も世代の教授連中の参加は年々少なくなり、昨年10月の第18回日整会基礎には前日の代議員会に数人の出席者を見たのみで学会当日には遂に一人も見られなくなってしまったのは淋しい限りである。それもその筈、冒頭のシンポジウムは「関節軟骨変性の分子メカニズムから治療へ」であり、次いで「骨、軟部悪性腫瘍の分子メカニズムから治療へ」、以下椎間板変性、特発性大腿骨頭壊死症、骨折治療、末梢神経再生と7つのシンポは人工材料を除き総べて「分子メカニズムから治療へ」であった。横浜市大卒で2年前から塾へこられた発生、分化生物学の須田年生教授が冒頭のシンポのあと「幹細胞の微少環境（ニッチェ）」と題して特別講演されたが、幹細

胞はニッチェから出るとサイトカインの作用で分化が進行するためニッチェの中にいて外からの分化シグナルの攻撃を避けているが、生態学的適所という意味でニッチェを解析することは、幹細胞の自己複製（未分化性維持）の解明につながるというのである。先日届いた「塾」の社中特別号2004で、須田先生はこのことについて解り易く解説されている。しかし、中村会長が抄録集の緒言で述べているように「自分が専門にしていない領域でも、分子レベルの議論は使用されるキーワードが同じ場合が多く、「運動器疾患治療のブレイクスルーを求めて」限らない特異性から普遍性へとつながるダイナミズムを楽しんで欲しい」と言われても、今実験に携わっていない私には敵陣突破の迫力を楽しむ訳にはゆかない。分子生物学は複雑な分子シグナル機構の解明であり、限り無い可能性への追求であると思うが、やはりこれは教室から派遣され、「破骨細胞のターゲティング」に取り組んでいるという八木満君（78回）ら若い世代の諸君にすべてを託すばかりは無いと考える。成功を祈るや切である。

新インターン制度にまきこまれた整形外科診療所

(医) 啓和会 野末整形外科・歯科

野末 洋 (36)

スーパー・ローテート・インターン制度が我が診療所レベルでも今年は猛威を振るっている。どうして我が診療所とインターン制度と接点があるかというところ、それは4年ほど前にIFCという会で国境無き医師団のドクター永井真理子さんに出会ったことに始まっている。

彼女は東北大を卒業後、国際医療センターの血液科で研修後、国境無き医師団に入り、セイロン島でしばらく働いた後、イランに出かけアフガニスタンからの難民が集まる国境地帯で診療していた。セイロン島も物騒なところらしいが、アフガニスタンの話と比べると平和である感じになってしまう。

ブルカを持参してのスライド実写は生々しく難民の苦しい生活を映し出していた。

そのなかでも出会ったある元女子医学生の話はまだ記憶が生々しい。

タリバンが政権をとってから女性の職業は否定され、学

校の女の先生も職を失ったという話は新聞等で知っていたが、まさか女子医学生まで退校させられたなんていう話は初耳だった。彼女が医学部5年の卒業間近だったから余計身につまされた。さぞかし悔しかっただろう。難民のためのボランティアをしていた男性と結婚して、その結婚式に呼ばれたときの話である。

この国境無き医師団の女医さんが我が診療所で2年ほど内科を担当して、往診・外来に活躍してくださった。今彼女はアメリカに留学し公衆衛生の道を歩み、国際公衆衛生の専門家に成長して、いずれはWHOの職員にもなれることだろう。彼女の旦那さんも慈恵の小児科医だった。シエラ・レオネに赴き、草の根の病院を現地に作って帰国し、帰国後は国境無き医師団の理事を務めて国内で活躍している。当院にもいてくださった。いまや彼はれっきとした作家・兼写真家で全国を講演会・展覧会で飛び回っている。

さてスーパー・ローテート・インターンの話に戻るがこの永井真理子医師のおかげで今年まで国際医療センターから循環器内科、消化器、血液科の各先生が来てくださり往診・外来に活躍してくださったが、先日医療センターの部長から先生たちは私の診療所にいたいとのことだが、インターン新制度で人員不足になり今秋から派遣

できなくなったと知らされた。丁度8000人の新医師と指導教官がこのリクルート市場からさえるのでしばらくは私ごととき元整形外科医が内科もやらねばと覚悟を決めているところなのです。

昨日の話なのですが友達から当院に電話かかってきた。私の診ていた前腕骨折のアルツハイマーさんが収容されるので担当医から骨折の処置の問い合わせである。内科の若い女医さんからである。興味があり、話を聞くと彼女は佐賀医大の出身で卒後7年間佐賀の病院勤め後、インターネットでこの老健を知り地域医療に専念すべく横浜に出てきたと言う。『私は少数派だが』という。

時代がミクロのレベルでも段々変わっていくと痛感した。

昔なら医局——派遣病院——開業が主流だったが今は多様化の時代を肌にしたしだいである。

スーパー・インターン制度は家庭医も狙っている。医学全般も明るい、尚専門性があれば鬼に金棒である。

医療の世界にも開放政策が及んできた。介護師・看護師の領域でもフィリピン、タイ、韓国と人の交流が始まりそうである。

宇宙も加速度的に膨張している。まだ我々は天の川銀河

系から脱出できないが、少なくとも意識は改革できる。負けずに進化せねばと思う。

最後に当診療所はデイ・ケア、24名、デイサービス、70名（痴呆専用）を併設する整形外科・歯科診療所だったが、最近では訪問介護、ヘルパー・ステーション、ケアマネ8人の従業員150人を含めば、実態は介護業者付属の整形外科診療所で川崎区では有力な在宅専門業者ともいえそうである。老健が欲しかったが10以上の小規模・多機能施設群で行けば老健一個より収入は大きく借金も少ないと言われているので、この方向に進みたいと思っている。

留学で学んだこと、フィード・バックしたこと

花岡 英彌 (37)

私は昭和34年(1959年)の入局なので今年46年目となる。丸半世紀にはまだ4年半あるが、今年還暦のもう一回り上の年男となり4年半先のことは判らないので、こちらで私の留学で学んだことと教室や整形外科学会にフィード・バックしたことを述べ、私のささやかな寄与を判って戴き、若い先生方には昔はこんな状態だったのか!と温故知新をしてもらえれば嬉しい。

昭和33年医学部を卒業し、慶應大学病院でのインターン終了後の昭和34年4月に教室に入局。4月中旬からわずか1ヶ月半のfreshman教育後の6月上旬、横浜の大栈橋から貨客船で米国留学へ旅立ったのが、整形外科医としてのスタートであった。

当時は日米の差は医学の分野だけでなく、社会基盤、生活レベルの差も大きかった。ハイウエイ、スーパー、コーラ、ピッツアパイなど目新しいものばかり。阪神高速道路(日本初的高速道路)開通のニュースも留学中に聞いた。私は聖心女子大と同じカトリックが経営するワ

シントン州スポークーン市にある Sacred Heart Hosp. でインターンを始めたが、手術室が十数室並んだ中央手術場で朝8時から一斉に始まる手術、一晩中忙しい救急室、夜間でも血液検査ができる体制など驚きの連続であった。(当時、慶應大学病院では手術場は各科別にあり、整形は6号1階。外科は別館1階と2号5階にと言うように別れており、中央手術場はなかった)。外科医によつては朝7時から始める回診に一緒に付き、その後手術場へ急ぐという生活が始まり、一晩置きに半夜(前半または後半)づつの当直があつて、救急室で働かされ、同じインターンといつても慶應でのインターンとは全く違う忙しさであつた。

中でも印象深いのは働き出した早々に救急室に爪下血腫の患者が来た時、看護婦がペーパークリップ(ゼムクリップ)とコッヘルとアルコールランプを持つて来た事である。初めはどうするのか不思議に思ったが、教えられるようにまずクリップの一端を伸ばし、次に伸ばしていない部分のクリップをコッヘルで把持し、伸ばしたクリップの先をランプで焼いて血腫の爪に穴を開けたら血腫が噴き出してきた。これが1959年7月のことであつた(当時、我が国では爪下血腫に対して外科や整形外科(外科の方が多かった)で、抜爪術が行われていた。

爪に穴を開ける術式については後年、雑誌「整形外科」の「診療余卓」に「ゼムクリップの効用（非抜爪的血腫除去）」（17、534、1966）、次いで「爪下血腫の治療について」（23、554、1972）、更に「爪下血腫除去法」（30、1248、1979）、「爪下血腫除去法」（31、878、1980）など何人かの先生によるクリップ、18Gピンク針、メス、ハンダ用電気ゴテなどを用いた方法が掲載された》。

骨折で驚いたのは老人の大腿骨頸部骨折の多いことであつた。そして入院してくると、入院当日の緊急手術が原則であつた。そのため、私には「hip fractureはemergency surgeryの適応」との考えが身についた。当時は我が国では大腿骨頸部骨折は少なく、骨折患者がいても、慶應では直達牽引による保存療法が行われていた。現在は我が国でもこの骨折は日常茶飯となつたが、今尚「emergency surgeryの適応」という認識は薄く、入院当日や翌日に手術されるケースはそんなに多くないように思われる。

また、翌年移つたシアトルのThe Swedish Hosp.ではWatson-Jonesの骨折の教科書（FRACTURES AND JOINT INJURIES）にも名前が出てくるDr. Roger Andersonが部屋中臭い臭を撒き散らしながらプラステ

イク・ギプスを試みていた。もちろん、一般には既成の石膏ギプスが使われていた。当時、慶應では看護婦が午後にロールのガーゼに綿を敷き石膏ギプス粉をまぶして、更にガーゼで覆つてそれを丸めて手製のギプス包帯を作つていた。帰国したら既成の石膏ギプスに変わつていたが、昭和37年に出張した足利日赤ではまだ手製のギプス包帯であつた。The Swedish Hosp.ではHarrington rodの論文が発表（1962）される前であつたがProf. Harringtonの親友Dr. NashがHarrington rodによる側弯症手術をしており、私も何回か助手をした。また、後年、切断肢に対するimmediate fittingで有名になるDr. Burgessもいたが、まだfittingの仕事には着手していなかった。

2年後の昭和36年帰国し、9月から教室で39回生と一緒にフレッシュマン教育のやり残しを半年受けた。その間、知り合いの東京衛生病院のアメリカ人医師Dr. Johnsonから私がアメリカでトレーニングを受けた際に使つた器具と同じものを幾つか借りてきて、王先生と相談し泉工社にコピーを作らせた。その中にLove法に使うテラー鉤と大腿部を展開する時に使うベネット筋鉤がある。テラー鉤は岩原教授の手術の助手をする先生方にすごく感謝された。それまでは教授の側には助手は

誰も立たず反対側に3人の助手が並んで立ち、エルステの両脇の助手が斜脇から手を伸ばして四爪鉤や扁平鉤で筋層を引いていたがどうしても疲れてしまい、術野の展開が不十分となり助手の負担は大であった。泉工社はこれらの鉤や筋鉤を我が国で初めて作り、他の大学や医療機関にも販売したのでこれにより広く普及した。最近は、鏡視下 Love 法が広まりつつあるので次第にテーラー鉤の出番が少なくなってきたが、開創術の際はまだ使われていると思う。また、Kerison rongeur (ケリソン骨パンチ) をコピーして作らせようとしたが、日本の金属が弱いため外国製に比べてゴツくしか出来ず太すぎて椎弓の下に上手く入らず、椎弓を齧ることが出来ず、当時の日本の技術ではコピーを作れなかった。また、出版されて2年足らずの新刊で当時まだ我が国には輸入販売されていなかった DePalma の骨折の教科書 (The Management of FRACTURES and DISLOCATIONS) を教室に寄付したが、王先生が海賊版を作らせたので、私の前後の年代や先輩の先生方で海賊版を買って利用された方も多いと思う。私自身は Watson Jones や Campbell や Grant の AN ATLAS OF ANATOMY などを買ったので、DePalma をさらにもう一部自分の分として買う余裕はなく、自分も海賊版を買って利用した (DePalma は

The Swedish H. の図書室1割引値段で上下2巻で40数ドル、当時のレート1ドル=360円で計算すると約1万5千円であった。もし丸善洋書部に注文して買えば、1ドル=500円の洋書レートのため、恐らく2万4千円前後はしたのであろう。ちなみに、私が昭和37年1月~2月の2ヶ月間医学部の有給助手として始めて貰った月給が1万2千円であった)。

前述のようにアメリカで主として研修を受けたため、アメリカの良い所を教授や先輩にあまり遠慮せずに試みた。当時、慶應では腰痛患者に対しても外来では立位でグリソン牽引台に立たせて頸椎牽引を行い、入院ではベッド全体を斜めにしてグリソン係蹄による斜面牽引をしていた。私はたまたま受け持った若い男性の腰痛患者のお母さんに図面を渡して、骨盤牽引用の骨盤ベルトをミシンで縫ってもらって、股関節と膝を曲げ下肢を少し高く挙げた現在普通に行っているような骨盤牽引を行った。岩原教授は総回診の時、「ホー、骨盤牽引ですか……」とちょっと驚きながらも微笑んだが、先輩からは教室のレーゲルと違うと飲み会の席で非難された。私は直に出張に出たが、この手製の骨盤牽引ベルトは既成のベルトが現れる(何時売り出されたか覚えていないが)まで、他の若い先生方に愛用されたようだ。というのも、どの位

たった後か覚えていないが、病棟へ立寄った際、以前からいる看護婦に「例の骨盤牽引ベルトはどうした？」と尋ねた所、「よく使っていますよ」と言つて道具置き場から可成使い込んだ例のベルトを直ぐ持ち出して見せてくれたからである。

また、鎖骨骨折に対してはアメリカでは成人にも胸を張らせて徒手整復した後、ギプスで8字帯に固定していた。当時、我が国では胸全体までかかるチョッキ式のギプス包帯が行われていた。このギプス包帯は腋窩が開いているため寝ると頭の方向へずれ上がり鎖骨に対する固定が緩んでしまう欠点があった。出張病院の足利日赤である朝、病院に出勤したら鎖骨骨折の若い男の患者がいて、アメリカで習つたように整復し8字帯ギプスを巻いた。当時、敢えて教室のやり方に反発しようという意図ではなくアメリカで習つた方法しか十分身についておらず自然とこの方法を用いたのであるが、丁度その時医長が出動してきてギプスを見て、「誰がこんなギプスを巻いた？」とひどく怒つた。怒られている最中にギプス固定後のX線フィルムが出来上がってきたが、骨折がこれ以上ないというくらいに完璧に整復されており、医長も怒りを収めざるをえなくなつた。当時、一緒に勤務していた芝田先生はそれ以降、まず私のやり方で整復し、8字

帯ギプスを巻いた上から医長に怒られないように従来のように胸までギプスを巻くようにしていた。《8字帯ギプス包帯については7年後の雑誌「整形外科」の「診療余卓」にY・K氏の同じ手技の記述がある(20、725、1969)。また、チョッキ式のギプス包帯についてはオリジナルの神中整形外科の図509と510に写真入りで載っている》。

昭和41年、岩原名譽教授夫妻がヨーロッパとアメリカを訪問された際、よい留学先があれば探して下さいとお願いしていたら、帰国されると直ぐにClevelandのMt. Sinai Hosp.なら世話できると言われ、翌42年6月末、妻と2才弱の長男を同伴し、今度は羽田から日航機で出発した。

二度目の留学時代にはアメリカで得た知識の幾つかを雑誌「整形外科」の「診療余卓」に投稿した。例えば、*“Allograft and Xenograft”* (20、1259、1969)、*“電顕と整形外科”* に同感 (20、1306、1969)、*“アメリカ整形外科医の技術料”* (20、1537、1969)、*“Modified Hauser operation”* (21、7、1970)、*“アメリカにおけるColonna arthroplasty”* (21、109、1970)、*“Clinical pathology and anatomical pathology”* (21、339、1970)、*mm* と *mm* (metric system) の新旧用

語) (22、231、1971)、アメリカの postgraduate education (22、329、1971) などである。帰国後数年経って、骨代謝研究会でと思うが横井秋夫君とたまたま bratt の話になった折、彼が自分は「診療余卓」の bratt の用語の記事を座右に持っていると言ってメモした手帳を見せてくれ、私の投稿が役に立っているのを知り嬉しく思った。

また、「整形外科」の依頼で書いた留学体験記「アメリカ留学見聞録」(23、687、1972) も好評で、津山教授や今井教授から誉めて戴いた。24年も後のオランダ・Amsterdam での SICOT (1996) でたまたま知り合ったメキシコで開業されている日本人医師(お名前は失念した)が、私が自己紹介した途端、私のこの体験記を大変興味深く読んだと親しそうに話し掛けてくれた。

二度目の留学の時に、丁度始まったレジデント対象の In-Training Examination を受験させられ、学力の差、知識の偏りを思い知らされた。私は日本でもこのような試験で若手整形外科医の学力のレベルアップと平均化を図るべきと痛感し、AAOS から転載許可を取って日整会会長に問題集を送ったが具体的な反応がなく、最後に帰国直前に雑誌「整形外科」編集室津山東大教授編集委員殿宛に送ったところ、帰国してきた私に雑誌「整形外科」

に掲載するから問題を選んで解説をつけるようにと依頼され、昭和47年7月から52年6月までの5年間「Q & A 私たちの知識をためそう」の題で連載した。これが契機となって日整会に Q & A 委員会が発足し、私も委員に選ばれ、7年掛かって学会の問題集を発行した。やがてスタートした認定医制度の試験問題にもその 1/3 はこの問題集から出題された。更に私は大学を選択定年退職した直後に認定医試験委員会委員に選ばれ、4年間試験問題の選択と試験監督を努めた。

二度目の帰国後、教室に対してはそれほど大きなフィード・バックは出来なかったが、若い先生方と解説をつけながら最初の年に Lichtenstein の、次の年に AFIP の骨腫瘍の本の読書会をしたことを挙げる事ができようか。以上が私の主な臨床分野で学んだこととフィード・バックしたことである。現在は彼我の差は私の留学した時代に比べれば少なく、情報もすぐに伝わってくる。それでも、これから留学する若い先生方に望む事は新しく得た知識で教室や整形外科学会に役に立ちそうなことがあれば、極力フィード・バックして欲しいということである。

研究面のことはまた、次の号にでも記述したい。

卒後初期臨床研修必修化と日整会の対応

石名田 洋 一 (40)

平成16年度から初期臨床研修が必修になり各大学医局とも新入局員がいないという状態からのスタートとなった。この制度がインターンと異なるところは、医師免許取得後2年間研修を行なうこと、全科研修ではないこと、有給であることの3点である。ここで問題になるのは2点目の全科研修ではないことであると考え。医学が進歩し医療が複雑化したとはいえ、2年間も研修をするならば全科にわたり経験を積むのは当然といわねばならない。ましてこの高齢社会において整形外科が必修科目から外されるのはまったく納得できないところである。こうした問題が具体的に厚生労働省で議論され出したとき、たまたま小生が日整会の理事を務めさせていただいており、理事会が整形外科を必修科目にすべく各種活動を行なったのでその概要をご報告申し上げます。

関係機関への要望・・

1. 2001年(平成13年)8月21日、文部科学省高等教育局と厚生労働省医政局に赴き、初期臨床研修の場において筋骨格系疾患(整形外科)の必要性を示すデ

ータと具体的研修内容を提出し説明。

2. 2001年(平成13年)10月3日、厚生労働省医政局医事課(初期臨床研修担当課)に赴き、日本整形外科学会は筋骨格系疾患(整形外科)を3ヵ月間研修する必要があると考えており、その場合の疾患別研修時間、週間スケジュール等を資料とともに説明。

3. 2002年(平成14年)11月20日、厚生労働省医政局が臨床研修に関する省令等に対する意見を募集したことを受けて、この省令の個々の文について日本整形外科学会として必要な文言の追加や改定を細かくかつわかりやすくまとめた文書を医事課に持参し説明。同じ文書を財団法人医療研修推進財団会長・理事長、臨床研修研究会会長・副会長・常務理事宛にも提出。

4. 同時に厚生労働省がホームページ上で上記省令に対する public opinion を求めたことから、日本整形外科学会役員・各種委員会委員とJCOAに対し、上記ホームページ宛に電子メールで意見具申するよう依頼。一方各大学整形外科主任教授に当該課研修の必要性を学内で主張するよう文書で依頼。

これらの活動に対し最終的に、筋骨格系疾患(整形外科)を必修にする案が、厚生労働省の事務局から初期臨床研修検討のための会議の場に提案されたと聞いている

が、結局採用されず選択科目にとどまったのはご承知の通りである。なおこうした各種審議会・検討会等の委員は担当する省庁が個別に依頼しているが、残念ながら整形外科関係者は未だ委員として委嘱されないのが現状であり、マイナーの科として位置付けられている証拠である。

今後とも日本整形外科学会が粘り強くその必要性を関係当局に働き掛け続けて頂くとともに、大学病院はもとより研修指定病院に勤務されている先生方は、当該施設内で整形外科を必修とする形のカリキュラム作成に向け、アピールしていただきますようお願い申し上げます。

新体制となる神奈川慶應（BRB）整形 外科同窓会の活動紹介

有馬 亨（42）

神奈川県は慶應整形外科の関連病院および開業医の数が東京都に次いで多く、平成15年の会員名簿によると関連病院は東の川崎市から西は小田原市まで14病院、開業医は48施設におよび、県内の同窓会員数はおよそ120名である。

神奈川の関連病院の歴史はもとも岩原寅猪先生が戦後の昭和20年から13年間を風祭の国立箱根療養所所長として在籍されたことに始まり、脊髄損傷の研究では今井銀四郎先生（28回）ほか多くの先輩たちの業績が残されている。

さて、同窓会については筆者が昭和45年平塚に出向しからの記憶によると、昭和40年頃より当時神奈川済生会の院長だった大内正夫先生（12回）を長期的存在として、開業していた金井司郎先生（24回）や、その後開業した松井明先生（故30特）らが相談役となり幅広く同窓の面倒をみていただいた。また古くからの同窓には久保義信先生（故20回箱根病院）、野間清邦（故23回警友病

院)、宮本銕造(故27回登戸病院)、菅野卓郎(故27回川崎市立)、鈴木進先生(故29回小田原開業、小川正三先生(29回茅ヶ崎在住)、桜田允也先生(故30回藤沢開業)、仲川富雄先生(故30回平塚市民)らがおられ、また米谷晴夫先生(故36回小田原市立)、富田恭弘先生(37回横浜開業)、池田彬先生(38回伊勢原協同)らにより、県内の勤務医、開業医の古い先輩が親睦目的で集まっていたと思われるが、そのころの研修会等の記録はない。平成8年からは研修会は日整会教育研修講演として毎年1回行うように開催幹事を決め、講師には主として県内の同窓の先生にお願いしていた。学術面ではこれまで慶應の矢部裕名誉教授(36回)、持田譲治教授(54回)にお世話になっっているが、県内にも多くの国公立病院、他大学などに各分野の同窓人材が豊富であり、因みに昨年は国立相模原副院長に赴任した藤村祥一君(47回)に脊椎の話を、今年は平成16年2月に石黒隆君(51回)により「上肢の外傷におけるプライマリ・ケア」について講演してもらい好評であった。

本会の組織体制について、初めは仲良しクラブ的な集まりで特別な規約もなく、研修会もゴルフコンペと同じように毎年開催時に次の幹事を決めて協賛会社にお手伝いをお願いしていた。その後、幹事役の松井先生が亡く

なられ、さらに金井司郎先生など古い先輩もご高齢となられたこともあり、また若手の同窓会員が急速に県内に増えたことから新たな組織体制が必要となったわけである。

そこで新しい神奈川慶應整形外科同窓会の体制づくりについて、昨年から今年平成16年の研修会を目標として当番幹事の堀内行雄君(52回)と規約等の準備を重ね、昨年7月第1回準備委員会を開き、幹事メンバーとして県内の関連病院の院長以上の現役、大病院講師以上、および中堅の開業医の同窓にお願いした。

準備案では会長候補はひとまず保留として、代表幹事1名、幹事若干名(常任幹事、一般幹事からなる)、会計監事1名とした。また、70歳を長老とし36回以上を名誉顧問、40回以上を顧問とする基本案を作成した。

本年2月の研修会開催の総会にて上記案を承認してもらい、代表幹事として有馬が推薦を受け、常任幹事として堀内君ほか11名、一般幹事13名、会計監事に石黒君が決まった。

会長候補については県内医師会の前理事であり、本会の古い流れをご存知の富田恭弘先生(37回)が幹事会で推薦され、快く承諾され新会長に今年5月に決定した。また本会名称に関しても日整会研修講演に届けるため学

校名をばかして神奈川 B R B (Blue Red Blue) 整形外科研究会と変えたわけである。

本会の目的は県内の慶應整形外科同窓の親睦ならびに研修会開催であり、これは県内で同窓間の患者紹介等の情報提供においても有用性があると考える。本会の入会資格としては県内の勤務医、開業医、在住者のほか、過去に県内勤務したもの、および県外でも入会を希望する慶應整形外科同窓会員も含まれることにした。年会費は今のところ研修会での参会費でまかなっているが、いずれ固定会員として県内勤務医の院長以上、大学講師以上、開業医を対象として年会費をお願いすることを検討している。

新しい本会の役目は神奈川県内の同窓勤務医、開業医の親睦のみならず診療における連携をはかり、また研修会を通じて最新の情報を提供すること、会員の慶弔に関するることなどである。さらに将来は同窓会員もさらに増えることから慶應本部同窓会の神奈川支部としての連携を考えている。

なお、次回の研修会の開催予定は平成17年2月19日(土曜)横浜にて、当番幹事は小林信男君(47回相模原開業)のもとに、講師は東海大学八王子病院新教授の岡義範君(50回)に講演をお願いしている。

また最後に追加事項として、神奈川ゴルフコンペについても年2回、平成16年4月で44回を数えるが、この発祥は米谷晴男先生(故36回)が小田原市立病院に赴任してから、箱根方面で情熱を燃やして若手の育成に尽くしていたもので、その志は今日門下生として地元の釧持政男氏(40回)、岩田清二氏(41回)により継承されている。



第34回神奈川ゴルフ会 H11.4.18

平成11年定例会 小田原湯本カントリー 松井先生（中央）が偲ばれる写真

浅井博一君（42回）を偲ぶ記

有馬 亨（42）
佐々木 正（42）

浅井君がドイツで亡くなった訃報はその翌日の平成15年10月1日の夜、われわれ42回同期会（別称…余仁会という）の事務局佐々木君に届き、その夜知らせを受け愕然としたのを覚えている。彼の義兄からの情報では、地元ドイツのドルトムントの病院で療養中のところ肺炎を併発し逝去されたということで、詳細はまったく判らず葬儀の日程など連絡待ちとなった。その後連絡ないまま、10月末にやむを得ず同級の仲間だけで集まり簡単な内輪の追悼会を計画したところ、浅井君のカナダにいる妹も来られ葬儀はすでに10月6日にドルトムントで済んだとのこと、そのときドイツ語の会葬礼状で確認した。浅井君の成城宅にはゲルマニウム研究で有名なご尊父がすでに他界され高齢のご母堂が一人で住んでおり、小生がお悔やみに伺ったところ葬儀に行くには難儀でありただ悲嘆に暮れていた。

その後の情報では、日本での葬儀の予定はとくにないとのことなので、同窓から問い合わせを受けるわれわれ

同期会としては何かの形で追悼会をせざるを得なくなり、急遽佐々木君と計画し会場探しとなった。幸い奥島平八郎氏の関係で便宜を図ってもらい昨年12月21日に京王プラザホテルにて行うことになった。

追悼会は偲ぶ会として会費制で会食形式とし、ご案内は慶應整形同窓の浅井君に近い学年の大学院の人、医局あるいは関連病院で接点のあったと思われる人に呼びかけたところ、40名近い同窓の出席を得た。また佐々木君がドイツのご遺族と連絡をとり、当日の会に浅井君奥様の直子さん、長女マヤさん、長男ケイヤ君がドイツから来日し出席できることになったので、余人会と遺族との合同開催となったが、会のやり方にはドイツと異なり幹事の佐々木君が戸惑ったようである。

ともかく偲ぶ会は開催された。まず小生から趣旨を説明し、関君により故人の略歴について話した。浅井君はドイツ人の母親と日本人の父親の間に生まれ、小学校までドイツで生活し、以後日本に移り中学、高校を成城学園で過ごし慶應大学医学部に入学した。昭和39年岩原教授の門下生として大学院入学、むち打ち症の病態解明の実験的研究で学位を授与され、その後、水戸、塩原、高岡について済生会神奈川病院に出身した。この間の病院勤務を通じて臨床に専念し、多くの先輩、同僚との知己

を深めた。その後、ドイツに出国、マールブルグ大学整形外科を経てドルトムント私立病院オーベル・アルツト、ドイツ国籍をとりドルトムントで開業した。

今回、長女マヤさんより故人の病気についての説明では、急性白血病で入院療養していたところに肺炎を併発し重篤状態になり、逝去されたとのことであった。葬儀はドルトムント医師会の多くの参列のもとに行われ、その模様はDVDで披露された。遺骨はいずれ分骨してご尊父のお墓のある福井に埋葬することであった。

ついで来賓のご挨拶としてまず、平林冽先生により献杯の発声をしていただき歓談に入った。その後、生前の浅井君に関する逸話について出席者の中からスピーチをいただいた。まず石井良章氏から高岡市立病院でのこと、土方貞久氏からは大学院での研究室のことなど公私にわたる故人の話をしてもらった。同期のクラス幹事の小平君（小児科）より川崎でインターンの頃の話について、西郷君はとくに学生時代から大学院の同期として親しくしていた豊富な話でもりあがった。後輩の津布久君、三笠君、岡田君、斉藤君からそれぞれ水泳部や関連病院で浅井先生から暖かい指導をいただいた事について話があり決別の挨拶をいただいた。この後、教室同窓会を代表して芝田幹事長から記念盾の贈呈をご家族にされた。奥

様から生前の浅井君の人間味のあつたことなど胸の詰まらせるご挨拶をいただき一同感動することであつた。

会も盛り上がったところ、全員参加者の故人とのお別れに慶應応援歌「丘の上」を合唱することになり、済生会神奈川病院での後輩であつた高木君によるアイン、ツバイ、ドライの音頭で合唱し惜別の感触に浸つたことである。最後に幹事の佐々木君から主催者を代表してお礼の挨拶をしてもらつた。

偲ぶ会では時間に限りがあり伝えることができなかったが、以下、佐々木君が奥様からきいた2、3のことを追加すると、浅井君の話すドイツ語は生粋のドイツ人よりもきれいであつたこと、のんびりやの反面、常に旺盛な好奇心の持ち主であり、ピアノを楽しみ幅広い音楽、詩集をこよなく愛したこと、一番の苦手なことは嘘をつくこと、一番下手なことはお金を儲けることであつた。開業医としては自称、他称とも「ドイツの赤ひげ」であり、勤務医としては日本から来た手術のうまい医者と呼ばれてゐた。

また、生前は本人から直接聞いたことはないが、浅井君は戦国時代の武將浅井長政の末裔ということで、時々帰国したさい福井の親父さんの墓参りするといつていたのが頷ける話である。このことについては後日談になる

が、長女マヤさんがドイツのNHK取材班の仕事をしているとのこと、今回福井でも職業感覚からご先祖の調査をしたとのことであるが、第二次世界大戦で福井も爆撃を受け役所の書類が焼失し、菩提寺も焼けて残されたものが見当たらないとのことであり、今後知人を通じて調査したいとのことである。

最後に浅井君の微笑んでいる写真をみてみると、とても亡くなつたことは信じがたい。またひょっこりドイツからやってきて声をかけようような気がする。彼の優しい眼差し、独特の語りはいつまでもわれわれの同窓の思い出に残ることである。ご冥福を祈る。

余人会一同



ドクトル浅井（稲垣壮太郎氏撮影）



余人会 その1 平成13年3月



余人会 その2 新宿 菊正にて

整形外科の手術スキル形成の問題点

日本整形外科勤務医会会長

松戸整形外科病院名誉院長 三 笠 元 彦 (44)

日本整形外科勤務医会では2004年と2005年の日整会のパネルに整形外科のスキル形成の問題を取り上げました(表1・2)。日整会後のMedia-faxにこのスキルの問題が唯一紹介されたこと、平林先生が整形外科8月号の〈私のひとこと〉「鬼手仏心は過去のもの」にもふれていただいたことなど多少の反響があったものと思います。

I 整形外科の手術スキル形成問題の背景

このパネルを組むことになった背景には、

1. 昨年6月、慈恵大青戸病院で内視鏡手術の医師のスキルの問題で医療事故があり、医師が逮捕されるという衝撃的な事件がおきたこと

2. 整形外科医で手術をしない医師が増え、手術のスキルを上げることの意識が薄れてきたこと

3. 整形外科でも小侵襲手術としての内視鏡手術がどんどん導入されてきており、それらの多くは手術をしながら、微妙にスキルをあげていく従来の方法では対処

できない手術であり、新たなスキル形成が必要となってきたこと

4. 日本の医療保険制度で医師のスキル評価がされてこなかったことと、今回の医療費改訂でも手術点数が据置かれたことがあります。簡単にこれらの背景を説明します。

1. スキルと傷害罪

診療行為が通常刑法の傷害罪や民法上の身体権の侵害にならないのは、次の3つの条件が必要です(高橋正春著「医療行為と法律」、永井友二郎著「人間の医学への道」より引用)。

① 診療という目的がある、

② 診療のための手段、方法がその当時の医学水準からみて妥当であること、

③ 診療内容について医師の説明があつて、これに対する患者本人の承諾があること、

医師は妥当な医学水準で医療をしないと、刑法の傷害罪と民法の身体権の侵害を問われます。慈恵大青戸病院のケースはこれに該当したのでありますが、傷害罪の適応となる医療水準がどの程度のところにあるのかの判定は具体的に示されていません。また、近年、インフォームドコンセントの重要性をいわれていますが、その原点

は民法上の身体権の侵害の問題だけではなく、この刑法の傷害罪の項目が絡んでいると思われます。

このように医療行為に刑法を当てはめているのは、日本とドイツで、カリフォルニアで20年間開業されていた、水口先生（43回）によれば、アメリカは刑法でなく、民法で対処しているそうです。

2. 手術スキル向上の意識の薄れ

昭和50年代までは整形外科医は有床診療所での開業される先生が多かったと思います。それまでにたくわえた手術技術に愛着があり、また、手術をした方が経営的にプラスであったことによるものと思われます。昭和60年代になると、入院患者をもち、手術をすることのメリットが減ってきて、ほとんどの先生が無床で開業されています。現在、整形外科専門医の半数は外来診療だけで、手術はしていないものと思われます。それらの先生から見れば、手術のスキルの問題は遠い昔の夢に過ぎないかも知れませんが、外来診療で対処できない患者を受ける医師がいてこそ、外来診療が成立するものであり、スキルの問題はクリニック診療の先生方にとっても関心をもたざるをえない事と思われます。例をあげれば、クリニックで五十肩に注射して感染した場合には、現在では鏡視下手術で洗浄、debridementをして短期間に治癒でき

るようになっていきます。

3. 手術スキル形成の変化とスキル教育

我々の世代は整形外科の進歩の波の中で生きてきました。手の外科の出現、骨折治療の変遷、人工関節、マイクロ技術、関節鏡、脊椎 instrumentation の登場など枚挙に暇がありませんが、それらのひとつひとつを見れば真似で何とかクリアーしてきました。しかし、RAO、肩関節鏡視下手術、MEDなど、見様見真似ではマスターできない手術が出現しております。これらは従来の医局を中心としたスキル教育では対処できず、cadaver training、動物を使った training、模型関節 training などの、新しいスキル教育が必要です。7月にシドニーで行われた肩関節鏡視下手術の cadaver training の講師として参加しましたが、参加者の経済的、時間的な負担が多く、主催者の費用負担も必要で、早く国内でも cadaver training ができるようになってほしいと思います。

4. 医療保険制度で医師のスキル評価

本邦でも、医療保険で手術の施設基準が設定され、スキルの評価が始まりましたが、個々の医師のスキルを評価するには至っていません。それには、各専門学会でスキルをきちんと評価する専門医制度の確立が必要であり

ますが、やつと脊髄内視鏡下手術・技術認定医制度がスタートしたばかりです。これらが医療保険制度に採用されるのはまだ先のことと思われますが、早急に個々の医師のスキルを評価する制度の実現が待たれます。一方、スキルを要する手術の点数が低過ぎます。新しいスキルを要する手術法が登場しても、従来の術式に準じて請求することになります。この評価の改訂は、現在、外保連を通じて行われていますが、遅々として進みません。

Ⅱ 現状の問題点

以下、整形外科のスキル形成の問題点を述べます。

1. 学生の整形外科離れ

日本の医療保険制度は厳密な原価計算をしないで手術点数が決められており、スキルも評価されていません。このようにスキルを評価しない医療制度が続くと、医師はこれを逆手にとって手術のスキルをあげる努力をしないで、外来診療に徹した方が得策です。こうして手術をしない整形外科医が増えてくれば、多数決の論理でスキルを評価する医療保険制度は遠のいていきます。いずれ、内視鏡などの先端医療は採算性の問題で成立しなくなり、同時に医学生、研修医からみれば、整形外科は夢のない医療となり、入局者は減り、整形外科は危機的状態になると思われます。道は遠くとも、医療保険制度の

中でスキルの評価を認めるように、声を出して、我々に求められております。

2. 先進的医療の衰退

外科医はあまり金銭のことを意識しないで手術をしています。病院組織はそうはいきません。鏡視下手術は直視下手術に比べ、器械の原価償却、ディスプレイ費用、手術時間の延長などで6～10万円程度の経費がかかっています。患者の要望は鏡視下手術に向かっていますが、直視下手術と鏡視下手術が同じ点数の現状では、鏡視下手術は、病院の経費負担が多く、病院組織からみれば、招かざる客であります。このように、スキルの高い医療をすることが病院にとって負担となるのであれば、いずれ、先進医療の導入は敬遠されていく可能性があります。

3. 手術スキル形成の問題点

手術は高度のスキルをもった、限られた外科医のみがするのが理想的ですが、いくつかの問題点があります。まず、ひとりの医師が行う手術件数には限界があります。地域性の問題もからみます。次に、外科医は突然高度のスキルをもった外科医になるわけではなく、少しずつ微妙にスキルを上げてきて、専門家になるのであります。その過程にあつては、足りないスキルで手術を行わざるをえないこともあります。何か問題がおきた

時に、そのスキルの微妙な至らなさまで問われるのであれば、多くの医師は安心して手術をすることが出来ません。各学会でスキルを評価した専門医を作ることが患者のためにもなるし、医師を守ることにしたいと思います。

Ⅲ まとめ

外科医は少しずつ手術スキルが上がっていく、己が姿に生きがいを感じるのであります。

心配していた手術が無事に終わったときに飲む、一杯のビールのうまさは格別であります。パレはその瞬間を至福の瞬間とよんだそうですが、若い先生方がこの至福の瞬間をいつまでも味わえるように、スキルの問題が良い方向に解決されることを祈るものであります。

表1. 2004年日整会パネルディスカッション

整形外科手術スキル形成の未来像

司会…松戸整形外科病院 三笠 元彦

虎ノ門共済病院整形外科 立花新太郎

1. 日欧の整形外科医の手術スキル形成の比較

埼玉社会保険病院整形外科 泉田良一先生

2. 一般社会からみた医師のスキルについて

内閣府総合規制改革会議事務局 西岡陽介先生

3. 後方進入内視鏡視下腰部椎間板ヘルニア摘出術のス

キル形成について

和歌山県立医科大学整形外科 吉田宗人先生

4. 肩関節鏡視下手術のスキル形成について

船橋整形外科スポーツ医学センター 菅谷啓之先生

5. 心臓外科手術のスキル形成について

神戸大学呼吸循環器外科 大北裕先生

6. 現在の整形外科医の手術スキル形成の問題点

新須磨病院整形外科 岩崎安伸先生

表2. 2005年日整会パネルディスカッション

整形外科医の手術スキル形成の課題

—スキルと法律、スキル教育、スキルの診療報酬への反

映を中心に—

司会…三笠 元彦・立花新太郎

1. 外科医の手術スキルと法律

西内・加々美法律事務所 西内 岳先生

2. Microsurgeryにおける手術スキル形成

吉村整形・形成外科医院 吉村 光生先生

3. 心臓外科医の手術スキル形成プログラム

大和成和病院心臓外科 南淵 明宏先生

4. 日米の整形外科のスキル形成の相違点

水口整形外科医院 水口外茂次先生

5. 整形外科医のスキルの診療報酬反映への道

参議院議員 武見 敬三先生

6. 整形外科医の手術スキル形成の展望

新須磨病院整形外科 岩崎 安伸先生

勤務医から開業医へ

栗村 誠 (65)

私は昭和61年に卒業をし、当初、形成外科の医局に入局致しました。しかし、諸事情により昭和62年に整形外科に入局し直しました。昭和63年1月に川崎市立病院に最初の出張をし、大田原赤十字病院、佐野厚生総合病院と研修を積み、平成4年7月に慶應に帰室致しました。その後も、東京歯科大市川総合病院、田無病院、江戸川病院と勤務するなかで、開業する意向を固めていきました。

さて、勤務医というのは、この病院に行きなさいと命をうけ、最初からできている器の中で自分の仕事を全うすれば良く、しかも仲間または上司が問題が起った時は助けてくれるのです。また、時期が来れば他の病院に変われるのです。今思うとこんなよいことはないのです。しかし、開業となるとこれとは全く異なります。だれも助けてはくれず、全て自分で決め、自分で責任を負わなければなりません。右も左もわからない中、平成14年の春頃から準備を始めました。まず、どこで開業するのかが問題で、自分の理想とする広さや利便性などの条件を



満たす物件がなく苦勞致しました。その次が資金です。

ある程度の融資を受けるつもりでいろいろ当たってみましたが、金利の低いところは担保がしつかりしてないとお金を貸してくれないのです。結局、銀行の対応から学んだことはお金（不動産等）を持ってないとお金を貸してくれないということでした。最後は、一番重要ともいえるスタッフの募集です。これも広告に出して募集したのですが、思うように応募がなく苦勞致しました。また、よいと思って採用しても今ひとつだったりすることもあります。所詮、一度の面接でわかるわけではないのです。採用したスタッフを育てていく意識が必要となります。

このような経過の中で自分の決めた平成15年4月10日に開業し、不安と戸惑いの中ようやく1年が経過致しました。なんとか頑張つてやつております。

最後になりましたが、今回の開業にあたってご配慮して下さった教室幹事の戸山教授、これまで直接指導して下さった松本助教授、また、私のあとの江戸川病院の人事についてご配慮下さった当時の医局長大谷講師、ほかお世話になった諸先生方に深く感謝いたします。

「近くて遠い我が研究室」

（東校舎4階）へ

山口 徹（78）

戸山芳昭教授、松本秀男助教授をはじめとした諸先生方のご高配によりまして、2004年1月より2年間の予定で学内の微生物学・免疫学教室に国内留学をさせていただいております。

「整形外科医が微生物学や免疫学の教室で何の研究をするのか？」とよく問われますが、実は免疫の世界と骨の世界は切っても切れない間柄にあります。マクロファージと破骨細胞が同じ前駆細胞から分化することから、近年ではOsteoimmunologyという分野も確立されつつあります。実際、私のご指導を頂いております松尾光一助教授は転写因子c-Fosに関わる破骨細胞の研究に専心されており、私もそのプロジェクトの一環として、いわばc-Fosの仲間である転写因子Ets1による骨形成促進のメカニズムを解析中であります。

研究生生活は日々驚きの連続です。ラボの雰囲気は非常にactiveな印象を受けます。土日を問わず早朝から深夜まで各研究員を指導されている松尾先生には心底頭が下

がる思いがしますし、その他学生からボストクまで、どの研究員も一心不乱におのおのプロジェクトに邁進しているのをひしひしと感じます。また研究員の構成もユニークで、中国人、アメリカから留学中の医学生、ニューヨークの研究室帰りの関西人、非常に優秀な学1（懸命に整形外科入局を勧めてます。）などバラエティに富んでおり、飛び交う言葉もときに英語であったり、中国語であったりと非常に国際的です。

このような一流の研究室に身を置けるだけでも良い経験になると思っておりますが、さらに驚きを覚えたのは、ラボが私を臨床医ではなく一人の研究者、科学者として扱ってくださるということです。時に要求されるレベルが高すぎて厳しさも感じますが、さまざまな時間的制約がある身でありながら、科学者として平等に機会を与えられ研究に立ち向かえるのは非常に光栄に思います。

またこの恵まれた環境づくりは、私の前任である西脇徹先生（77回）のご尽力があったからこそのものであります。2004年7月より国立成育医療センターに異動されましたが、在籍時はマウスの交配の世話に始まり、さまざまな実験条件の確立など、西脇先生のご苦勞は筆舌に尽くしがたいものがあります。また私の研究のスタートに伴い、いろいろご指導いただき本当に感謝してお

ります。

これまでの日々を振り返って考えると、やはり諸先輩方からお教えたのだという、研究生活は思うような結果が出ず、甘いものではないということを痛感しております。しかも周囲には優秀な研究者が数多くおり、そのあまりのレベルの高さに不安を大いに感じております。しかしながら整形外科医である自分にしかできない仕事が必要であると信じて、与えていただいた2年間を充実したものにしたいと意を決しております。

教室全体が、本年度より始まった新研修医制度への対応に全力を尽くしている中、あまり臨床に貢献できずにいることを心苦しく思っておりますが、その分良い成果をあげることが教室に貢献したいと存じます。

最後に、このような貴重な機会を与えていただきました戸山芳昭教授をはじめ諸先生方に深く御礼申し上げます。

・ 関連大学だより

東京女子医科大学付属 膠原病リウマチ痛風センター医局紹介

戸 松 泰 介 (46)

現在の膠原病リウマチ痛風センターは1982年にリウマチ痛風センターとして始まりました。当時病名のついたセンターというのは全国どこにもなく物珍しい存在だったようです。自治医科大学整形外科教授 御巫教授が実質的な初代のセンター長で東京女子医科大学に招かれ 診療が始められました。もともとは痛風でという意図でしたが、痛風だけではなくみずくないので、リウマチを付け加えることで 一般にもより耳慣れた名前として新宿のNSセンターで開始されました。当時は日本の高度成長期で流通革命という言葉が大いにはやった時期で 当センターも リウマチ センターと呼ばれるれることもありました。今でも時々流通センターで手紙が届くことがあります。最初は外来だけで大学施設としては一風変わった組織でありましたが、御巫教授の後任とし

て 柏崎教授(40回生)が就任後 より幅広い疾患を見るため 膠原病を加え 膠原病リウマチ痛風センターとし名前を変え いろいろな変遷をへて現在の東京女子医科大学の場所に3階建ての建物をたて、一階が外来、2階がリハビリセンター、カンファレンスルーム、スポーツ部門などと3階の医局と研究室よりなるセンター本部として使っています。1998年からは鎌谷直之教授が所長を勤めております。構成は内科、整形外科医局員で出張中の医局員を省き約40名です。22校の大学出身者からなっており、多国籍集団です。外来診療は本部と新宿NSビルで両科が混合して行っています。特徴は診療科名のとおり痛風、関節リウマチ、膠原病が7割を占めており、そのほか整形外科疾患、スポーツ障害・外傷、内科的疾患の患者が来院します。整形外科は主に関節リウマチ、整形外科疾患の外来診療と手術患者の選別を行い東京女子医科大学付属 青山病院(外苑前)で手術を行います。センターの特徴はなんと言ってもリウマチ患者が多いことだと思います。毎月約5000名のRA患者が来院します。痛風患者も多く MRの話では1施設でザイロリックの使用量が世界で一番多い施設だそうです(痛風センターなんて聞いたことがありませんよね)。このような特殊な臨床診療とともに当センターの取り組み

でいるテーマは教育面では Patient Partner Program (PPP) と Integrated Training Course of Rheumatology (ITCR) と臨床では R A 患者を対象とした J-ARAMIS です。簡単に説明をしますと PPP は主に R A 外来患者にお願いして一年間 instructor として学生教育にかかわってもらうシステムです。まず PPP システムにエントリーしていただいて R A の基本的な勉強をしていただき、ポリクリの学生に筋骨格系のラピッドスクリーニング、関節の見方、診察の仕方、など身をもって指導していただくものです。現在は 5 名います。ITCR は学外者で rheumatology を短期間に勉強したい Dr. の研修コースです。通常は内科 3 ヶ月、整形外科 3 ヶ月、外来 3 ヶ月、研究、自習 3 ヶ月の 1 年コースです。無論本人の希望により最短 3 ヶ月ぐらいからアレンジします。毎年 3—4 名の先生がられます。J-ARAMIS (Japanese version—Arthritis Rheumatism and Aging Medical Information) は関節リウマチ患者を対象にした大規模臨床調査です。2001 年から年 2 回 R A 患者 (毎回 4500—5000 名、受信者の 97% 以上) の簡単な臨床所見、血液検査とアンケート調査を行い、臨床研究とデータの時系列的な蓄積を行い R A の臨床的基礎研究に役立てております。毎回研究テーマをもとに、アンケート項目

や検査項目を工夫し行っています。基礎、臨床をつなぐ研究では遺伝統計学を駆使した創薬、テーラーメイド医療を目指しています。整形外科での主な基礎研究は関節リウマチ、O A の疾患関連遺伝子の連鎖解析、骨軟骨代謝、培養や関節炎マーカーなどの研究が主なものです。整形外科現役の医局員は 24 名で、慶應出身者は私を含め 5 名 (斉藤、桃原、二木、小宮) です。関節リウマチの治療の進歩は今後さらに発展し、過去の結核と同様に外科的治療は狭まっていますので、今後は O A の研究をより深めていくことが重要でこの方面に注力したいと思っています。

杏林大学の近況

杏林大学整形外科 小川 潤 (65)

前回の里見和彦教授(49回)の関連病院便りから2年経ちましたので、その後の当大学・教室の特記事項を中心にご紹介したいと思います。

まずハード面では、手術室を搭載した新病棟建設が来春完成予定で進行中です。新手術室では術中ナビゲーションや内視鏡手術器具も設置予定であり、臨床研究に新しい展開があるかもしれません。すでに稼動している新外来棟は周辺住民に好評ですが、これは昨今の厳しい医療情勢を踏まえ患者主体のソフトウェアに配慮するという石井良章病院長(41回)の指針あつてのものです。最近のマスコミの評判もその点が評価されているようです。

教室内人事としては、2002年4月に防衛医科大学より市村正一先生(59回)を助教授として迎えることができました。赴任早々にして圧迫骨折後遅発性脊髄障害に対して脊椎短縮術を披露していただいたり、脊椎脊髄外科手術の新しいリーダーとして活躍していただいています。また脊椎脊髄領域の基礎研究はこれまで里見教授のライフワークである脊髄電気生理に偏っていましたが、

市村先生を迎えることにより骨代謝部門の研究に新しい方向性が見えてきています。2004年4月には国立療養所東埼玉病院の中川智之先生(47回)を客員教授として、三鷹市医師会の松崎整形外科・松崎正司先生を非常勤講師としてお迎えしています。松崎先生は松崎健一郎先生(72回)のご尊父です。どちらかと言えば物静かな息子さんと正反對のにぎやかな先生で、医師会の中心人物であり、杏林大学整形外科の応援団長といった趣です。中川先生はご存知のように大久保彦左衛門のような先生ですから、大人しい医局員ばかりの杏林大学にあつて心強い味方を得ることができました。

私事になりますが、小生は2001年8月より2年間、スウェーデンで医学部がある大学としては最北部にあるウメオ大学統合生物学生理学部門のAstermark教授のラボに客員研究員として留学してきました。教授は頸髄の脊髄固有ニューロン研究の第一人者であり、自然科学研究機構生理学研究所・伊佐 正教授、東京都立神経総合研究所・佐々木成人部長と20年来共同研究を続けています。私は特にラット、マウスの corticospinal pathway の仕事をしました。嚙歯類では前肢運動に錐体路の関与する部分はいくぶん少なく、網様体脊髄路を経由した多シナプス性の経路によって支配されている

ことを明らかにしてきました。里見教授のご理解で帰国後も彼らとの共同研究を継続しております。慶應十八番の脊髄再生研究もまず生理的な知識あつてのものと思います。私ひとりではもったいない程多くの興味ある仕事が付かずで待つており、慶應からの勇気ある若手のアプローチを期待しています。

杏林大学整形外科の最大の目標は良い臨床医を育てることであり、これは前主任教授の石井良章先生の時代から継続されているテーマです。関節外科（膝、股関節）、手の外科、腫瘍、骨延長術では杏林出身の中堅が育ち、学会でも認知されています。彼らの努力で満足のいく臨床成績が得られ、地域の信頼度は倍増しています。里見教授に代わってからは、テロの危険のあるなかロシアの僻地まで行ってIlizarovの手法を学んでくる者がいたり、自由な発想で自分のやりたいことができるようになったのが変化と言えます。杏林では慢性疾患に専念していることはできず、救急医学との連携も欠かせません。若手はまず多くのシビアな外傷症例を経験することで逞しくなり、その上で自分のライフワークを探しています。伝統のない小さい大学に来て彼らの真摯な努力を目の当たりにしてきたことは、慶應に居ては経験できなかった人々勉強であると思っています。

開講30周年をむかえて

東海大学整形外科学

持田 譲治（54）

1974年に今井望初代教授はじめ、福田宏明先生、有馬享先生、関宏先生のいわゆる東海大学4人組によって伊勢原の地に東海整形の礎が築かれて以来、今年は30周年の記念すべき年となりました。去る7月17日（土曜日）にその記念祝賀会と記念講演会を東京全日空ホテルで開催しました。日整会の山本理事長、慶應の矢部名誉教授、戸山教授はじめ200名を越える多くの学会、慶應同門の方々にもご参加いただき、また激励のご挨拶をいただきました。心より御礼を申し上げます。記念講演会では東京大学教授の坂村健先生に新しいコンピュータシステムが医療に及ぼす影響に関して大変に興味深いお話をうかがうことができました。

さて、この30年の間に、今井教授から2代福田宏明教授に受け継がれた教室運営のバトンを、54回生の私が第3代として3年前にいただき現在に至っています。この記念すべき年に医学部付属第4病院として2年前に発足した付属八王子病院において50回生の岡義範先生が教授に昇進し、また付属大磯病院では東海大卒業生の池田全

良先生が助教授に昇進できたことを、教室（領域）の責任者として心より嬉しく思っています。東海大学医学部卒業生の中から優秀な人材を抜擢する一方、慶應からは66回生の渡辺雅彦先生（講師）、72回の内田尚哉先生（助手）、防衛医科大学校から佐藤正人先生（講師）、また元宮崎医科大学助教授の桑原茂先生をリウマチ外科（関連病院）に迎えるなど、次の時代を牽引できる人材を内外に求め、組織づくりの手綱を緩めずに継続しています。色々なプロフィールを持つ医師が集い切磋琢磨することの重要性、意義をこの3年間教授職として体験できたことは私にとっても大きな勉強でありました。信濃町同門の先生方にも東海大と同様な環境でこそおいに力を発揮し、また新たな才能を開花していただきたいと願っています。

さて東海大学では今井、福田両教授の方針により、小さい所帯ながら整形外科の色々な臨床分野を網羅し今日に至っています。社会や地域医療の要請は大学の整形外科領域の中に専門性の欠損を許してくれないことは昨今の常識であり、両先輩教授の持たれた先見性にはまさに脱帽するところです。整形外科科学の本道である運動器の再建医学に関してよりブラッシュアップし、かつ最近の短小軽薄的な手術法の流行（minimal invasive surgeryの

中にはまさにそのようなものも多数あると感じますが）に流されない、地に足をしっかりとつけた臨床活動を今後とも続けていきたいと考えています。

一方、教室としての基礎研究の主軸を運動器の再生医学一本に設定し、10人の大学院生はじめ平均年齢29・6歳のメンバーで継続しています。椎間板、脊髄、関節軟骨の3つをテーマとしていますが、この中で椎間板再生の実験が先行しています。細胞間接着法を用いた骨髄間葉系幹細胞による椎間板髄核の活性化、骨髄間葉系幹細胞による椎間板組織の導出、ひと髄核細胞の不死化株の作成の成功などですが、来年度の臨床応用にむけて学内のすべての委員会を7月にパスした段階です。この椎間板の再生研究に対して米国のGordon Research Conferenceから6月に突然に招待状をいただき発表の機会を得ましたが、この雲の上のような存在のConferenceでTokkiの名前を示せたことに未だに興奮を隠すことができない現状です。昨年の9演題につき今年は17演題が日整会基礎学術集会に採用となり、領域メンバーのモチベーションがさらに高まっている状態です。渡辺講師の脊髄オリゴデンドロサイトの再生実験、佐藤講師のよりhigh qualityな関節軟骨の再生実験が椎間板再生と肩を並べるのはあと1、2年以内と感じ、大きな期待を寄

せています。

医学部付属病院の新棟が現在建築中で平成17年の9月に完成、18年1月に現病院からすべてを移動してオーブンの予定です。14階建てのハイテク病院となりますが、その分、臨床の質も量も高めることが課せられています。基礎研究には1つの特色を出せてきておりますが、新棟完成を機に、東海大学整形外科の特徵ある臨床像も提示する時期とも感じています。戸山教授以下信濃町同門の先生方にはお世話になる機会が物心ともに益々増えると感じております。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

東海大学整形外科の近況

東海大学医学部外科学系領域整形外科教授

東海大学八王子病院整形外科

岡 義 範 (50)

平成16年4月1日付けをもって東海大学医学部外科学系教授を拝命しました。誠に光栄であり、責任の重さを痛感しています。

東海大学では3年前より医学部の改革が行われ、講座制の廃止、複数教授制の導入、派遣人事の病院本部での一本化が開始されました。我々の整形外科教室は公的には無くなり、外科学系の中に纏められ、学系長（現在は消化器外科の教授）がこれを統括すると言うことになりました。整形外科は診療単位としての領域整形外科を称することになり、従来の医局や教室の名称は使わないうことになりました。最初の2年間は整形外科部門と称し、昨年より診療科となり、診療科長として持田譲治教授が就任しています。この複数教授制の制度下に私の教授昇進が決まりました。

東海大学医学部が開設されたのは1974年で、今年で30周年を迎えることが出来ました。先の7月17日に開

講30周年記念祝賀会を挙行し、山本博司日本整形外科学会理事長、慶應からは矢部裕名誉教授、戸山芳明教授をはじめとして多くの来賓に臨席頂き、激励と示唆に富んだご祝辞を頂戴しました。私自身はこの30年のうち24年という当科の歴史の大半を経験し、自分なりに教室の発展・自身の向上に心血を注いできたつもりですので、東海大・整形外科の一員としてこの上ない誉を感じ、光栄に思った次第です。

此れ以後の文章は私事に関する事になりますが、私が東海大学を最初に意識したのは1974年、当時慶應義塾大学病院レジデント4年生の時の事です。筋電図室で千野直一リハビリ科講師（当時）から筋電図検査を教えてもらっていた時、まだ頭髮の黒々としていた今井望教授（東海大教授に就任直後の頃）が筋電図室に入ってこられて、東海大のリハビリ関係の打ち合わせをされていたのを横で聞いた時でありました。嗚呼、東海大が出来るんだ！と。しかし自分には無関係のことで、その後誰が東海大に派遣されたかも知らずに、数箇所の慶應出向病院にて一般整形外科研修の傍ら、1975年より末梢神経の再生に関する実験研究を行い、学位を取得し、1978年には米国留学となりました。学位審査日は留学出発日の午前中という慌ただしさでありました。留学地

はロスアンジェルス以南カリフォルニア大・The Joseph H. Boyes Foundation for Research in Hand Surgeryと、Prof Stark・Prof Ashworthの元で1年の手の外科研修の後、Mayo ClinicのProf Dobyns, Prof Linscheid, Columbia大学のProf Carrollの所に短期留学しました。後者に滞在中、当時の泉田教授より御手紙をいただき、帰国後は東海大に出向するようにとのことで、早急に履歴書を今井教授宛てに送るように指示されました。今なら履歴書と言われればCPに入れてあるデータをプリントアウトするだけでよいのですが、当時はCPの時代でなく、履歴書は市販の用紙を用いて書くのが普通だったので、New Yorkにそんなものどこにあるんだ！と困ったことが昨日のことのようです。ともあれ、普通の用紙に履歴を書いて送りながら、脳裏には東海大は確か伊勢原にあった気がするなあ、東名高速からチラッと見たことがあるぞ！帰国後は手の外科外傷症例の多いと聞いたことのある群馬県のある病院にでも出向させてもらいたいなーなどと考えていたのに、東海に行って手の外科が出来るんだろうか？等など考え悩んでおりました。1979年11月に帰国し、短期間慶應に在籍の後、結局1980年2月に東海大に赴任しました。最初は数年間程度の慶應からの出向がなく位に考えておりました。医局

員も今井教授、福田助教授、有馬・関西講師のほか2名の助手・2名の研修医に私を加えた9名のみで、東海大1回生の3名が入局してきたのはそれから4ヶ月後のことです。この少数の中に加わり、手の外科医としてはいまだ未熟でしたが、多くの外来・入院患者、そして手術を1人で処理することになりました。中央手術室にて処理しきれない救急・準救急の外傷患者を、たとえば手屈筋腱縫合・腱移植なども外来手術室でそれも助手がいないう状況で、腋窩伝達麻酔・局麻で手術したことも度々でした。1人しか居ない外回りの看護婦さんに外からピンセットで指を把持してもらった手術でした。手・指切断患者もかなり多く、術者が出来るのは私だけの時期で再接着に夜を徹したことは度々です。

これらの臨床に加えて、学生の講義、さらに週1度の午後は実験日にて、末梢神経再生の実験研究を自分自身で始めました。この流れが以後の後続医師に受け継がれて、多くの研究成果を得ることになりました。今から考えると、人が極めて少ない中での獅子奮迅の働きだったと振り返ることが出来ます。そしてこの経験は以後の大きな自信と財産になりました。その後、年々人が増え、それに応じて仕事も分業化する事が可能になってゆきましたが、これらの経験が後進の指導、学会活動の大きな

根源となり、極めて重要な経験の時代だったと感慨深いものがあります。

東海大に勤務して、24年が過ぎました。この間、自分なりに懸命に働きました。無い頭脳を絞って学会活動の発想をし、演者・共同演者を含めて二百数十回の発表と130編以上の論文、30数編の著書を出すことが出来ました。しかし、この6〜7年前までの発表題材のほぼ全てが岡個人のみの発想からでしかなく、これは大変なストレスでありました。その後はグループの人たちの手で徐々に発想・発案が増えて行き、最近では比率が逆転しました。極めて嬉しいことです。人の育成の重要性、集団の力の大きさを再認識するものであり、今後の私の最重要課題とするところです。

今回、これらの結果として、持田譲治教授・診療科長をはじめとし、多くの先生方からの激励・ご支援を受け、教授就任となりました。就任時年齢としてはやや年取っておりますが、気概には若いものがあります。全千里の行程とすると、やっとな五百里を過ぎたか!というところと認識しています。あと五百里を駆け続けようと張り切っています。

この4月から東海大学八王子病院での勤務を命ぜられました。東海大学八王子病院は東京都八王子市からの招

請を受け、東海大学が力を入れて2年前に発足した500床の素晴らしい病院です。全国で2番目に電子カルテシステムを導入し、院内全ての機器がこれに組み込まれて

paperless, timelessで作動し、ほぼ全ての最新医療機器を備えた超ハイテク型病院です。既に病院運営のおおよ

その基礎固めが行われ、一層の発展を遂げようとしている段階です。自身の残りの現役時代を懸けてみようと思っています。

私自身を先頭に整形外科全医員心を1つにして、良質で高度な医療に取り組み、この2年間で得てきた地域の信頼を一層確たるものにしてゆかねばなりません。更に、学会活動・講演などを通じて対外的に打って出る必要があります。八王子市は人口54万人、周囲の

関連地域を含めると70万人余の大都市圏です。周囲には慶應関連病院を含めて大きな総合病院が沢山あります。

互いに競争・協調し、切磋琢磨しながら、大学付属病院としての名譽に懸けて、周囲からの信頼を得、発展して行きたいと思っています。その結果がアカデミックな成長と病院経済的収支の向上に繋がってゆくものと確信しています。これらを成し遂げてこそ今回の教授就任を補佐して頂いた方々への恩返しになると思っています。

なにせ事は長期的で壮大なものとなります。とても私一人でやれる代物ではありません。東海大整形外科領域員

をはじめとして、慶應整形外科同門の諸先輩・現教室員の方々、更に多くの他の関係の方々のご支援とご協力を必要とします。

今後、尚一層のご指導・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

防衛医科大学校整形外科学講座

根本孝一（55）

防衛医科大学校は昭和48年、自衛隊医官の養成を目的として設立されました。所在地は埼玉県所沢市です。整形外科学講座は昭和51年、下村裕教授（大阪大学昭和28年卒）が開講されました。平成4年4月、新名正由教授（44回）が第2代教授に就任されましたが、惜しくも任期途中の平成7年6月に病のため急逝されました。その後、10カ月の教授空席期間は山岸正明助教授（49回）が教室を纏められました。平成8年4月、富士川恭輔教授（43回）が第3代教授に就任され、平成16年3月まで主宰されました。平成16年4月1日付けで、根本孝一が第4代教授を拝命いたしました。

防衛医大は各講座とも教官の定員枠は10名ですが、現在の教室員は、慶應同窓会員7名、防衛医大卒業生1名の計8名です。富士川教授退官後の膝関節班1名分、U（転官）（自衛官の身分を変更して教官に任用する制度）1名分の計2つの空席があります。できるだけ早く充当したいと思います。防衛医大の卒業生も立派に成長してきており互いに助け合って業務に励んでいます。慶應同

窓会員は、根本の他に、朝妻孝仁助教授（57回）、小林龍生講師（60回）、有野浩司講師（66回）、逸見治講師（67回）、中道憲明助手（73回特）、辻崇助手（74回）の7名です。慶應からはいつも学問人格ともに優れた人々を派遣して頂いており感謝しております。

臨床は脊椎・脊髄、手・上肢、股関節、膝関節の4つの診療班で行っています。脊椎・脊髄班は朝妻、辻、手・上肢班は根本、有野、中道、膝関節班は小林、股関節班は逸見および吉原愛雄（防衛医大昭和63年卒）の構成です。対象疾患に再建手術を要する症例が多いことが特徴です。新鮮外傷は救急部を介する重症例が少なくありません。関東一円は勿論、日本全国から紹介患者が受診します。特に、富士川教授が開発されたLeeds'lego人工靱帯を用いた膝靱帯再建術の症例は紹介患者が多くあります。膝関節、股関節の人工関節置換術や鏡視下手術も多く手がけています。上肢では末梢神経損傷、障害が多く、肘関節鏡視下手術も増加しています。脊椎ではinstrumentationを応用した変性疾患や側彎症の症例が多くあります。自衛隊体育学校の所属選手のスポーツ外傷、障害の治療も積極的に行っておりスポーツ成績の向上に寄与しています。最近では自衛隊音楽隊隊員の musician's handを初めとする音楽家の医学的問題（音楽家

医学」を診療する機会が増えています。しかし、現在、腫瘍の専門家がいないので骨軟部悪性腫瘍のみは部外の専門病院に紹介しています。

整形外科に入局した研修医は最初の2年間は防衛医大でローテートして研修を受けますが、整形外科はそのうち45カ月間です。3、4年目は自衛隊病院、衛生隊、部隊医務室等に勤務し、5、6年目に大学に戻ります。しかし、7年目からは再び大学を離れ原則として戻ることはありません。研究科（一般大学の大学院に相当）に入校すると4年間研究に専念できます。UC転官は狭き門で各講座とも枠は3名です。手塩に掛けて教育した卒業生がUC転官以外には助手として教室に戻れないシステムにもどかしさを感じます。

研究テーマは骨軟骨の基礎、バイオメカニクス、再生医療、末梢神経損傷、ストレス医学などです。LeedsのNo.1人工靱帯の研究は英国Leeds大学との協同研究として継続しています。研究科学生の枠は各講座とも8名ですが、現在7名おり、うち1名は英国留学中です。基礎的研究は、防衛医大の基礎医学系講座や防衛医学研究センターと連携して行っています。なお、防衛医大卒業生数名が、慶應の大学院医学研究科の研究生として矢部裕教授、戸山芳昭教授の御指導を頂いて学位を受領するこ

とができました。この場を借りて御礼申し上げます。

昨今の不透明な時代において、国民が自衛隊に寄せる期待は益々大きくなって参りました。医療部門は自衛隊に必要な不可欠であり、整形外科は自衛隊医療において特に必要性の高い診療科です。当講座の責務は、整形外科の高度な臨床能力を有する自衛隊医官の育成です。これからも伝統を継承して、教室の和を守り、教育、研究、診療の一層の充実を図るとともに、防衛医大内部は勿論、自衛隊衛生の各部門と協力連携し、自衛隊医療の一翼を担っていきたいと思います。慶應同窓会員の先生方の一層の御指導御鞭撻をお願い申し上げます。

(2004・10・1記)

藤田保健衛生大学整形外科

山田 治基 (58)

藤田保健衛生大学は、名古屋市の東隣に位置する豊明市内にあります。藤田学園には、保健衛生大学医学部、同衛生学部（衛生技術科、衛生看護科、診療放射線技術学科、リハビリテーション学科）、同短期大学（衛生技術科、医療情報学科）、看護専門学校、リハビリテーション専門学校が属し、学生総数は一学年あたり500名近くを数えます。毎年、4月は豊明キャンパスに以上のような医療職を目指した若い生徒達が通い始める時期であり、きらきらとした眼差しが本当にまばゆく感じられます。以下に、本学の近況をご報告致させていただきます。

1. 教室の構成

本学には第一教育病院（豊明）と第二教育病院（坂文種報徳會病院）の二つの病院があります。平成14年までは二つの病院の整形外科は別講座で入局も全く別個でしたが、現在では一本化され、人員の交流も積極的に行われております。人事関係では平成15年4月から中井定明先生（52回）が脊椎・脊髄担当の教授に、平成16年4月

から第二教育病院の阿部智行先生（71回）が講師に昇任致しました。また、平成15年10月には慶應義塾大学から新たに金治有彦先生（73回、国立生育医療センターから）が、平成15年11月には谷戸祥之先生（68回、済生会宇都宮病院から）が第一教育病院のスタッフに加わってくれました。

平成16年7月の時点における講師以上のスタッフは以下の通りです。

第一教育病院（豊明）

教授	山田治基	（58回、股関節、リウマチ）
教授	中川研二	（47回、膝関節、リウマチ）
教授	中井定明	（52回、脊椎・脊髄外科）
助教授	安藤謙一	（52回、股関節、小児整形）
助教授	鈴木克侍	（59回、手の外科）
講師	谷戸祥之	（68回、脊椎・脊髄外科）
講師	中川雅人	（保大1987年卒、股関節、外傷）
講師	早川和恵	（保大1989年卒、膝、リウマチ）
講師	志津直行	（保大1991年卒、脊椎・脊髄外科）
講師	鷺見大輔	（保大1992年卒、腫瘍）
講師	柴田邦央	（保大1993年卒、手の外科）
助手	7名	

大学院生 4名

第二教育病院

助教授 寺田信樹 (65回 手の外科)

講師 阿部智行 (71回 膝関節)

講師 松岡元法 (保大1997年卒、手の外科)

助手 2名

大学院生 1名

2. 教育

卒前教育の面では、平成16年3月の国試合格率は82.6%と全国平均の88.4%よりも6%近く低く、その改善が至上課題です。国家試験における整形外科関連問題の出題率は決して高くないのですが、合格ボーダーラインより下に位置する学生の理解度を上げる、いわゆるボトムアップの試験対策を整形外科としてもとっていくことが合格率の改善に必要と感じております。

卒後教育の面では、卒後臨床研修の義務化が施行されたことが平成16年の最も大きな出来事です。平成16年度は、藤田保健衛生大学は坂文種報徳會病院を併せて最終的に48名の採用がありました。これは、前年度の43名に比較して、わずかですが増加といえます。ただし、本学

の未来を託すべき成績優良者が本学での臨床研修を選択する率が低く、名大、慶應などの他大学、およびその関連の研修病院に応募するケースが多く、悩みの種です。これらの層の卒業生に「選ばれる」業績、教育内容が必要とされています。本学では以前より23ヶ月間のスーパーローテート方式を採用しており、平成16年から始まった臨床研修の義務化による大きな混乱は現在の所ありません。ただし、研修医の教育を現場で実際に担当する指導医の資格を有する医師の層が本学では厚くありません。卒後臨床研修制度においては指導医の役割は極めて重要であり、研修病院として選ばれていくには、この指導医の育成が最重要と考え、学内では様々な受け入れ側の再教育が行われています。

3. 診療

第一教育病院整形外科の入院患者数は1日平均95名程度です。平成15年の外来患者数は延299341名、手術件数は、脊椎・脊髓138件、膝関節・リウマチ132件、股関節・下肢外傷350件、手の外科・上肢外傷244件の合計864件で、前年度より25件の増加でした。DPC（包括医療）の導入も二年目に入りましたが、経済的な影響は昨年は極わずかですが、プラスに働いた様です。本学

は、麻酔科医の慢性的不足状態にあり、その面での制約が大きいのですが、本年度より土曜日午前中にも全身麻酔手術が行えるようになってきており、改善が期待されています。

脊椎領域では、中井教授によるインストルメンテーションは本整形外科のお家芸として、もちろんの事ですが、平成15年に宇都宮済生会病院から赴任した谷戸講師による頸椎スキップ・ラミノプラスチックにも大きな特色があります。谷戸講師は、各種の頸椎疾患に対して、より侵襲の少ない後方除圧の適応を最大限に拡大しつつ、良好な成績をおさめております。膝・リウマチ領域では、中川教授の永年の実績により様々な地域から多数の患者さんが集まっています。とくに人工膝関節置換術については、学会でのオピニオン・リーダーの一人です。股関節領域では、人工股関節置換術が年間、約80例ほど施行されています。最近では、症例を選んで最小侵襲皮切による手術を行っております。また、愛知骨移植研究会から供給される他家骨（銀行骨）を使用した再置換術が多数、行われています。外傷領域では、エンダー法を用いた骨接合術に特色があり、最近、要望されている最小侵襲、治療期間短縮の観点からも役立っております。エンダー法に関しては、安藤助教授が中心となったセミ

ナーを毎年、長野県で開催しております。手の外科領域では、鈴木助教授が中心となり、幅広い上肢の外傷および慢性疾患に対して、きめ細かい治療を行っています。特にマイクロサージェリー、およびセラミックス人工材料を応用した再建手術に定評があります。

第二教育病院では、寺田助教授が末梢神経を含めた手の外科の治療を治療を積極的に行っております。特にMRIを用いた末梢神経疾患の画像解析に特色があります。阿部講師は第二教育病院の地域的特色から非常に多い変形性膝関節症の患者からの信頼が厚く、症例も阿部講師の赴任前に比較すると急速に増加しております。また、保大出身の山田光子助手は、フランス・ツールーズで肩関節外科を学んで帰国しましたが、三笠元彦先生の御指導を受けながら、肩関節の鏡視下手術を積極的に行っております。

4. 研究

基礎的研究に関しては、現在、大学院生を中心に活動が行われています。この方面では平成15年に国立生育医療センターから赴任した金治助手が指導的役割を果たしております。金治助手のアイデアにより、キアリ骨盤骨切り術における軟骨再生を成長因子の遺伝子導入により

促す研究、*swiss*マウスの靱帯由来細胞の解析などが開始されております。また四肢再接着におけるSODの効果についての基礎的研究、自然発症OAマウスにおける軟骨変性の機序解明、関節マーカーによる関節病態評価、人工関節の弛みによる膜様組織細胞からのプロテアーゼ産生コントロールによる弛み防止の試み、エストロゲン合成酵素であるアロマトラーゼをノックアウトしたマウスでの骨・軟骨病態についての研究、高分子ポリエチレン・ケープルの硬膜管および脊柱管外組織に対する影響についての研究などが継続されております。臨床研究に関しては、本稿では割愛させていただきますが、各臨床班で豊富な症例をもとにして活発な報告、発表を行っております。

5. 終わりに

本学整形外科には慶應出身の各領域のスペシャリストがそろっており、自らが親身になって治療を担当するという評価を得ております。この評価を維持しながら、如何に新しい時代の整形外科としてのbreak throughを成し遂げていくかが求められております。当教室では開業医の師弟が多く、入局後の一定時期になると大学から遠ざかって行く医局員が多いのは否定できない事実ですが、

私学の医療系大学として存続していくためには、一方的な片側通行ではなく、慶應出身者と藤田出身者が互いに切磋琢磨しながら成長していく環境を整えていくことが必要と考えております。どこから見ても、藤田保健衛生大学整形外科の同門とわかるような共通のidentity、礼儀、そして矜持を持った整形外科医を育てていきたいと思っております。

なお、当整形外科では、ホームページの充実も心がけております。先生方からのアクセスをお待ちしております。なお、アドレスは<http://www.fhu-seikei.jp/>です。

・ 関連病院だより

山口義臣先生と東京電力病院整形外科

東京電力病院 院長 土方 貞久（41）

本年8月26日、東京電力病院整形外科の初代医長である山口義臣先生が亡くなられた。まことに残念の極みであるが、ここに当院整形外科の歩みと先生の足跡を記して追悼の一文としたい。東京電力病院は本年7月15日、創立80周年記念日を迎えた。すなわち1924年、大正13年7月15日の開院であるが、関東大震災からまだ1年も経過していない時点での開院であり、当然病院開設の計画は震災以前からあったものと思われるが、何故に現在の地に開院されたのかは不明である。因みに慶應の医学部はやつと2回生が卒業したばかりの夏であり、医師の派遣源として、慶大医学部の隣接地がえらばれたとはにわかには信じがたい。当時の設立者は東京電灯株式会社であり、我が国最古の電力供給会社として設立されたが、この会社は昭和17年国策により関東配電と改名され、さらに昭和26年の電力再編にさいして東京電力株式会社となったため、病院名も東京電灯病院から関東配電病院、

東京電力病院と変遷している。

ともあれ1924年開設以後80年の歴史を有して現在の東京電力病院となったわけであり、慶應医学部からもしっかりと近い関連病院としてユニークな存在となっていると思われる。大正13年の開院の時点では外科、内科の2科のみであったが、3ヵ月後の10月には何故か小児科が開設されている。そして5年後の昭和4年には歯科が、昭和10年に耳鼻科、昭和21年に産婦人科と眼科、さらに翌22年、皮膚、泌尿器科があいついで開設されているが、わが整形外科の開設は昭和24年4月28日となっており病院開設後実に25年後となっている。

この遅すぎたともいえる整形外科開設の理由は、推測の域を出ないが、多くの整形外科的疾患が外科で治療されていたものと思われる。

このような背景をもった東電病院に昭和24年3月31日山口義臣先生が着任されている。今に残る当院の記録によれば関東配電病院外科医員とあるが、その1ヶ月後の4月28日に整形外科が開設となっていることから見て、整形外科の責任者としての教室の人事であったのであろう。それにもかかわらず当初の身分は外科医員と記録にあり、昭和26年12月13日はじめて整形外科医員、昭和27年12月27日に整形外科医長、さらに昭和41年5月30日現

在当院での呼称と同様の整形外科科長になられている。

その後山口先生には当院整形外科の発展に尽くされたのみでなく、慶大整形外科の多くの後輩の指導にあたられていたが、昭和47年10月31日、東邦大学整形外科助教として転出のため当院を退職された。そしてこの退職にあたられ自らの後任として私をえらばれ岩原、泉田両先生のご了解を頂いたとのことであり、昭和47年10月31日当院第2代整形外科科長として慶應から私が着任した。以来32年になるが、その後の私の医師人生、医局生活にとって山口義臣先生の後任、後継者となり得たことはこの上ない仕合せであったと思っている。

昭和38年入局の私にとっては、当時数少なかった兼任講師として、岩原教授の信任が極めて厚かった山口先生はむしろとつきにくく、怖い存在であったと思う。そして多くの先輩がそう話していた記憶がある。しかしながら、フレッシュマン出張から帰った昭和40年からの東電病院でのパートを通じてお付き合いした先生は誠に人間味あふれ、後輩思いのやさしい先生であった。またダンディーで、シャイな一面もあったが、特に欧米の文献をよく読まれ、それらから斬新なアイデアを思いつかれ、ただちに実行に移される行動力には感心させられた。

昭和43年には人間工学的観点から“レポスチュア”な

る椅子を開発され、社長表彰を受けておられるが当社では大変なものであり当院では他に例を見ないものであった。また腰痛研究についてのさまざまなアイデアを持っていたが、収束超音波による椎間板の低侵襲的治療手技の実験など、現在の婦人科領域の臨床応用に先駆ける物であったと感心している。

サルを用いた実験的研究、椎間板内圧測定など多くの後輩の学位論文の指導をされていたが、私が実際に見聞したものだけでも花岡、浜野、横井、石名田、宗近、梅沢、石下などの諸先生の実験的研究、また当時珍しかったイメージX線透視装置による平林、河野先生のシネデイスコグラフィの主論文など、直接、間接の学位指導を受けられた先生方も多く、またクロワード・山口法などの臨床的報告も重ねられた。なかでも第1回の脊椎外科研究会での主題の講演は忘れられない。

また姿勢研究所の設立から参画され末沢、鈴木信正先生らの日本人の姿勢の分析は両先生の学位論文として結実した。

私生活では“らん”については専門家であり、ワインについてもご教授を受けた。タイやヨーロッパにも知人が多く、その旅行談も興味深いものであり、ビーフストロガノフやビスソワーズなどが好きであり、まだ珍し

かったステキハウスなどでもよく御馳走になった。

ホテルオークラでのクリニックは一見優雅そうであったが、ご苦労も多かったと思われる。時々お電話をいただいた。退け時も考えて居られ、本年2月鈴木信正先生とどこかもう少し小さいクリニックをと探された晩から発症されたという。

済生会中央病院から慶應病院に転床されたがインオペの脳腫瘍とのことであつた。7月末までは比較のお元気で、ランの栽培用品をもとめて新宿の東急ハンズにも出かけておられたとのことであつたし、7月15日には東電病院まで私を訪ねて下さる約束を頂いたが、当日不調を理由にお断りになった。最後の2度のお見舞いではもうお話しすることが出来なかつただけに残念であつた。

最近の10年ほどは整形外科の同窓会などにも出ていらつしやらなかつたが、亡くなられて慶應病院からご自宅に帰られる際にはわざわざ東電病院の周囲を廻って頂いたとのことであつた。

山口先生の後任として第2代の整形外科科長を27年間つとめさせて頂いたが、この間常に先生の後継者としての意識から背伸びをしてきた気がする。『ヒーさん もういいよ』と言って頂ける日はついに来ないが、お葬儀のあとに頂戴した先生のお別れの写真の温顔を拝見する

たびに人と人との縁を感じている。

東電病院整形外科はいま第3代科長の西川雄司君に代替わりしている。また脊椎班の若手や膝班のホープも来ている。昔と違う時代であることは十分承知しているが、先人が味わった苦労や先人の努力を無にせぬよう頑張ってもらいたい。

山口義臣先生 本当に有り難うございました。



山口義臣先生

スーパードラッグ方式の新研修医を迎えて

国家公務員共済組合連合会

立川病院

吉澤 英造 (41)

立川病院では、慶應の協力型として2名、単独管理型として2名、合計年間4名の研修医を受け入れる計画を立てていた。

協力型として慶應から立川病院に廻ってくる1年目の研修医は、平成16年度は1年間のみ在籍し、平成17年度は慶應に戻り、代わって慶應で1年間研修した2年目の研修医が派遣されて来ることになっていた。一方、単独管理型としての研修医は立川病院独自に公募し、2年間通して立川病院で研修してもらうことになっていた。

しかし、実際に蓋を開けてみると二つの手違いが起った。一つは慶應病院希望の研修医が意外に少なかったこと、もう一つはマッチングが済んだ後に医師国家試験の発表があったために生じたものであった。

単独管理型2名は決まったものの、協力型として立川病院廻ってくる研修医が、平成16年度は2名と予定通りだが、17年度には2名の予定のところ1名しか廻せないという連絡が入った。更に、4月にオリエンテーション

の最中に医師国家試験の発表があり、協力型として慶應から来ていた研修医が不合格となってしまった。結局、今年卒業の研修医は16年度も17年度も3人ずつになってしまった。

国家試験結果の発表当日の4月22日は、研修医のスタートを祝うつもりで近くの料亭を予約し、昼食を共にする計画を立てていたが、不合格の研修医は結局顔を出さなかった。同僚の話では、親から勘当だと言われ、来年国試に合格するまで職を得て自活しなければならぬということであった。既に信濃町の下宿は引き払い立川の医師官舎に入居していたため、しばらく荷物を預かることとし、目的が立って荷物を引き取りに来る時には院長室に顔を出すように同僚を通して伝えてもらい会食を始めた。協力型で慶應から見えた研修医は女医さんで、私の若い頃勤めた病院で私の上司であった先輩のお嬢さんであった。研修医になって患者さんの採血に苦労していたのであろう、お父さんが職場から注射器を自宅に持ち帰ってくれ、お父さんの腕で血管注射の練習をしたとの話を聞き、嘗ての上司を思い出し、微笑ましく思った。

現在、1名が内科2名が外科に配属され、指導を受けている。院内で時々出会うが、皆元氣そうで喜々として従事しているように見える。研修医からも、又指導者か

らも特別苦情らしきものは聞こえてこない。先日も当院で亡くなられた脳神経外科の患者の病理解剖現場で研修医に出会った。当院では研修医の面倒を熱心に見てくれている内科系副院長が病理解剖を担当している。副院長から説明を受けながら熱心に見守っていた。又、定期的に関われるCPCも研修医にとって良い修練の場となっている。長年顧問をして頂いている病理の入先生の他、慶應からのパートの病理医が加わり、臨床系医師、看護師、検査技師の他事務も加わって開かれるもので大変勉強になる。先日も血液疾患の患者の症例で、内科を廻っている研修医が立派に臨床経過および検査結果を説明していた。次いで患者の生前の画像説明を放射線科医師が行い、最後に病理医がマクロからミクロまで病理医が説明し、質疑があった後に上級医がコメントして終わると言うものです。

国試不合格であった研修医の後日談であるが、荷物を採りにきた時に会った。大分しよげてはいたが運動部に所属していた好青年で、待っているから来年又来てくれと言って帰した。来年には一皮剥け成長した姿で戻ってくることを期待した。その後当人及びお父さんより丁寧な手紙が届いた。

今現在は夏休みシーズンを利用しての17年度研修希望

の学生さんの病院見学が続いている。17年度からは国試合格発表が3月末日になることが決まり、今回のような混乱は少し減ると思うが、協力型の研修医を希望する慶応関連病院としては、今年度のような見込み違いをしないよう十分な数の研修医確保に努めて頂ければ有難いと思う。

日野市立病院の近況

日野市立病院長 市原 眞 仁（49）

新しくなった日野市立病院と整形外科の現況についてお知らせします。

日野市立病院は昭和36年10月、20床の町立病院として開設されました。昭和41年4月100床に増床され、同年5月から加藤哲也先生が赴任されて慶應大学整形外科関連病院としての歴史が始まっております。

昭和43年4月、日野市に市制が敷かれると同時に日野市立総合病院と名称変更しました。その間、42年からは故村尾真俊先生が1人医長として頑張られ、48年から2人、56年から3人、59年から4人体制となり、現在は私も含めて6名の常勤医師を擁する大所帯となっております。

整形外科としては創立38年となり、その間に大学医局から派遣された先生方は現在の6名を含めて総勢54名のほります。

私は平成2年1月、当時副院長であった故村尾先生の推薦で医長として赴任しました。初めはほんの1〜2年のつもりが、いつの間にか院長という大役まで引き受け

ることとなり、自分でも驚いています。赴任当時は看護婦さんやコメディカルスタッフから疎外され、当方の意図がなかなか理解してもらえず、苦勞したものです。半年ぐらいでもうやめたいと考えていたことを思い出します。

今思うに、半分死にかけていた古い体質の病院には刺激が強すぎたのだとわかりますが、その頃は毎日が周囲との戦いで、唯一慶大整形外科のスタッフと患者さんの支持が私を支えてくれたのだと思います。いつの間にか赴任して14年目を迎え、情けないことに今年からは院内最年長の職員になってしまいました。

平成6年1月副院長に就任した直後、それまで何度か立ち消えになっていた病院の新築がようやく正式に決定されました。当時は届出病床が162、実際には狭い6床室が4床室としてしか使えないこともあり、130人入院すれば満床という状態で、占床率もどんなに頑張っても80%がやっとでした。しかも築30年の建物はいくらか掃除をしてもきれいとはいえない、我々が医療の内容で勝負したくても、病院の外観で患者さんに敬遠されることもしばしばでした。

市議会や市の幹部職員に市立病院不要論が渦巻く中、一時は計画の中断もありましたが、急性期一般病院とし

て規模を拡大し、機能を充実させて市民の健康を守ることが日野市の責務だと改選された市長や周囲を説得し、やつとのことで計画の進行が認められたという経緯もあります。

こうして20年来の日野市民の願いであった市立病院の新築移転が平成14年6月実現しました。その間、平成11年4月からは私が院長ということになり、病院新築、診療科の新設、医師の増員などすべての交渉が私の双肩にかかることになり、よくここまでやって来たと感慨ひとしおです。

それまでの診療11科から、循環器内科、麻酔科、放射線科などを新設し、診療16科、常勤医師も48名を数える300床の中堅病院になりました。小児科、麻酔科、泌尿器科以外はほぼ全面的に慶應のお世話になっており、このたび慶應大学卒業研修のための協力病院として臨床研修指定病院の厚生労働省の認可も取ることが出来ました。

新病院への移転直前になって慶應麻酔科の全面引き上げという事態に直面し困り果てましたが、幸い、多くの方の協力で現在は専門医2名、標榜医1名の常勤医と数人のパート医師が多数の手術を可能にしてくれております。同時にペインクリニックも開設し多数の患者さんの悩みに応えてくれております。

今後とも更なる診療内容の充実に向け、医師の増員ははかっていると考えておりますが、慶應大学、順天堂大学、東邦医科大学、杏林大学などこれまで当院を支えて下さった関係者の方々には深く感謝申し上げます。

さて、本題に戻って整形外科の現状をお話しします。

私が院長に就任すると共に、整形外科の部長兼任は不可能ということで、1名増員をお願いし、66回の渡辺理先生に部長に就任してもらいました。更に新病院移転に伴って1名の増員をお願いし、現在は私を含めて6名の医師で、多くの患者さんの診療に明け暮れております。

うち5名が専門医、1人がフレッシユマンという誠に贅沢な組み合わせになっており、私も週3日、4単位の外来と折々の脊椎外科手術をこなしております。院長が臨床に時間を取られるようでは経営がおろそかになると心配されますが、病院経営は本當につらいの一言です。院長職だけの生活は私には考えられません。最近では患者さんの医療に対する要求が過大で臨床にもストレスはありますが、それでも病院経営のストレスから見れば、外来や手術室はオアシスのようなものです。

約6年間私を支えてくれた渡辺先生が本年6月をもって退職し、当院の近くで開業されました。病院にとって大きな痛手ですが、彼の人生設計として彼が選択した

道には、大いに協力してあげたいと思います。病院とは徒歩10分の距離で、むしろサテライトの外来が出来たくらいに考えており、手の外科の患者さんの手術には頻回に手伝ってもらってありがたい限りです。

7月からは彼の後任として同じ66回の依光悦郎先生が部長に就任しました。これで現在の当院整形外科の陣容は、依光（脊椎）、中山新太郎（69、膝）、奥島雄一郎（73、脊椎）、小久保哲郎（75、足）、大久保匡（82、フレッシュマン）、と私（49、脊椎）ということになりました。もう1人4～5年生がいてくれたらと思うのはあまりにも欲張りでしょうか。

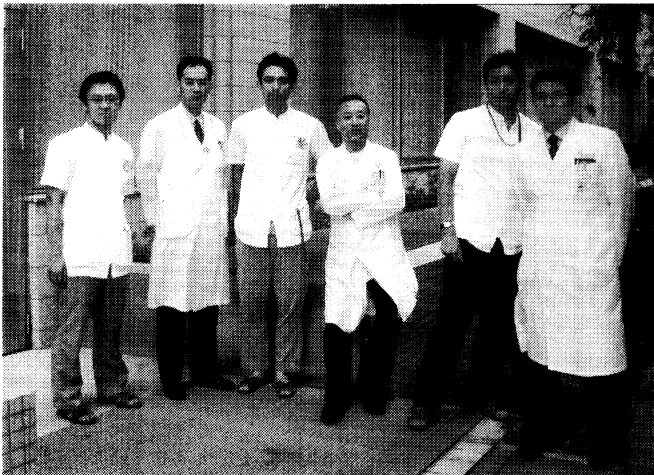
平成15年度の手術件数は661件、うち脊椎外科が103件、人工関節手術は31件でした。これから更に増えていくことが予想されます。

皆さん、日野市立病院は発展途上の病院です。なかでも整形外科は市民からの信頼も厚く山梨、高尾、八王子、立川、府中からも患者さんが来られています。（最近では横浜、湘南、千葉からも！）

近隣の東海大八王子、東京医大八王子、稲城、日本医大多摩長山、町田市民、多摩南部地域病院との勉強会、杏林大学、立川共済、国立村山、立川災害医療センター、都立神経、公立昭和、武蔵野日赤などとの脊椎・脊髄外

科カンファレンス、日野市内開業医との勉強会（日の出会）、南多摩臨床整形外科医会との懇親会など大学を越えての交流も積極的に行っています。

これからもどうか日野市立病院整形外科にご支援、ご指導のほどよろしくお願い申し上げます。



日野市立病院整形外科一同

独立行政法人国立病院機構 箱根病院について

坂 巻 豊 教 (50)

私は国立箱根病院に平成15年7月より赴任しました。その前、3ヶ月間だけ国立成育医療センターにいましたが、そちらはできたての最新鋭の建物で電子カルテをはじめとした病院でしたので、ここへ移っていつもの病院だという気がしました。箱根というタイトルの人は芦ノ湖付近を思い浮かべると思いますが、電車では小田原と箱根湯本の間で、車なら箱根ターンパイクの入り口近くであって小田原市の郊外にあります。患者様の多くは近隣の他、箱根の山を下って来る方です。しかし小田原の人たちにはいまだ人里離れた療養所に入る、との感触が離れないのかもしれない。

歴史は古く、明治40年に陸軍の廃兵院として発足、昭和9年に傷兵院と改名、昭和11年に当風祭の地に移されました。終戦後は厚生省に移管され国立箱根療養所、国立療養所箱根病院と名称が変更され、平成16年4月から独立行政法人国立病院機構箱根病院となりました。応接室にはかつて院長でおられた岩原寅猪教授の写真が掲げ

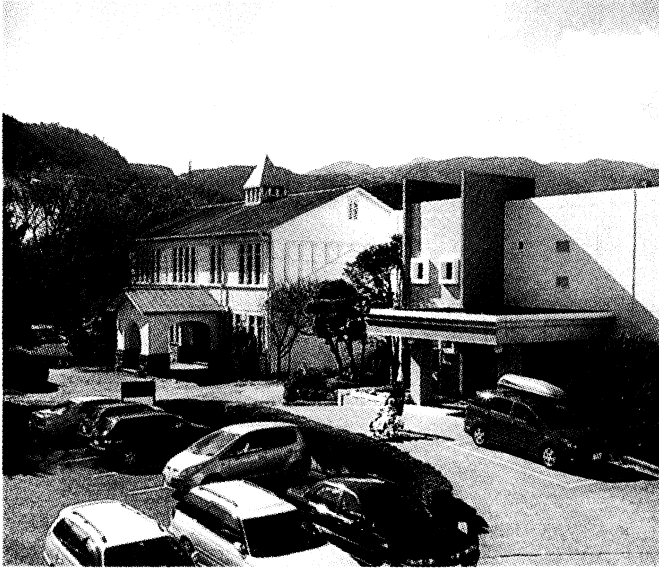
られています。

ここは神経内科(筋ジス、神経難病)と整形外科のいわゆる政策医療が中心ですが、一般医療も加えてできるという病院です。神経内科5名(うち1名は石原院長49回、消化器内科1名、整形外科5名(私50回と矢吹先生73回、リハビリ科1名、泌尿器科1名の13名がスタッフです。慶應出身者は3名ですが、前院長の有馬名誉院長が月2回来てくださって診療を担当されています。慶應以外には東海大学が主要な派遣病院となっており、お世話になっていきます。

今年4月より独立行政法人国立病院機構箱根病院となり、これまでの会計制度から変わって収支が明らかになりました。これを5年間続けて再編成することになります。国立病院に対して一層の企業努力をせまるものといえます。

整形外科外来患者数は25〜40名で、一般の病院のように忙しいものではありません。入院患者は約40名ですが、このうち20〜22名が脊損患者です。残りを一般病棟として大いに動かしてやろうと思ひ、関節疾患を中心にしております。手術日は週1〜2回ですが、私が手術に関してお手伝いくらいしかできないために、矢吹先生にはたいへん力になってもらっています。その他、カルテの書

き方をはじめ種々の点でもお世話になっていきます。ただ、これまでの時間的経緯から一般医療に対する認識は必ずしも高いわけではなく、それを払拭するのに努力を重ねております。



独立行政法人国立病院機構 箱根病院



川崎市立川崎病院の近況

川崎市立川崎病院副院長 堀内 行雄（52）

川崎市立川崎病院は、昭和11年伝染病院として開設され、昭和20年に総合病院になったが、独立した診療科として整形外科が設置されたのは昭和31年5月からであった。当院の整形外科は、診療科として今年で48年間臨床を続けてきたことになる。この間に、多くの同窓の先生方が当院で勤務され、多くの業績と多くの思い出をつくられたことと思う。その思い出深い川崎市立川崎病院の昔の建物は新棟建設のために現在ではもう無くなってしまった。

川崎市立川崎病院は、平成13年3月末に近代的な設備の整った73床の要塞のような15階建ての新棟に生まれ変わった。同じ敷地内で平成7年7月より解体工事を開始し、平成10年10月に新病棟が完成し、入院患者すべてが新病棟に移動した。平成12年4月には新外来棟が完成し、現在の診察ブースでの外来診療が始まった。さらに、その後も駐車場を中心とした工事が続けられ、平成13年3月に外構整備工事が終了し、5年8カ月の歳月をかけた一連の新棟建設計画が完了した。この間、平成11年4月

に前任の赤坂勤二郎部長が定年退職された後、小生が整形外科部長として着任した。着任当時は、工事の途中であり、旧館の外来診察室で外来診療を行っていたが、入院患者は新病棟に既に移動した後であった。従って、以前当院に勤められた医局の先生方の思い出に残る旧棟の病室などは話の上でしか知ることができない。その外来の診察室も現在は影も形もなくなった。また、平成15年4月より小生は副院長の大役を仰せつかり、整形外科部長には木原未知也君（55回）が就任し大いに活躍してくれている。

現在当院には、堀内（上肢）、木原（脊髄・脊椎）の他には、野村栄貴（61回、下肢）、仁平高太郎（67回特、下肢）、矢部寛樹（72回、腫瘍）、長田夏哉（72回特、上肢・スポーツ）、野尻賢哉（74回、脊髄・脊椎）、林俊吉（75回、上肢）、細金直文（76回、脊髄・脊椎）、阿部耕治（82回）の計10名の整形外科医が勤務している。その他にリハビリテーション医2名と形成外科医1名が慶應義塾大学のそれぞれの医局から派遣されている。整形外科ファミリーとしては13名の医師ということになり、お互いに協力し合って診療などに従事している。

外来は、月曜から金曜まで午前一般外来、午後には特殊外来を行っている。他の慶應義塾大学関連病院と同

様、当病院も地域の中核病院として重要な役割を果たしており、多くの外来患者が来院する。建物が新しく立派になったことによるものではなく、これも今まで当院に勤務した先輩方を始め、多くの同窓の先生方の功績の賜物と考えている。また、近隣で開業された先生方から多くの患者さんを紹介していただき、スタッフ一同、いつも感謝している。

予定手術日は、火曜（午前・午後）、木曜（午前・午後）、金曜（午前）で、年間約1200件の手術を行っている。主な手術数はここ2年間の平均では、上肢約300件、脊椎・脊髄約200件、下肢約350件、その他約350件であった。故菅野卓郎前同窓会長の当院在院当時より現在にいたるまで関節リウマチ患者の手術が継続して行われてきたことやリウマチ内科の医師が多いことなどからリウマチ患者の手術が多い。また、戸山教授をはじめ歴代の先生方のご功績や木原部長の頑張りもあって脊椎・脊髄の手術数が多いことが当院の手術症例の特徴であると言える。すべての疾患に全員が協力して取り組んでいるが、現在、主として脊椎・脊髄を担当しているのは、木原部長、野尻君、細金君である。上肢の手術は、小生が赴任してから年々、徐々に増え続けているが、現在は小生とともに長田君と林君が担当し、多くの症例を治療している。下肢

の手術もいろいろな手術を行っているが、野村君が考案した内側膝蓋大腿靱帯の再建法により多くの反復性膝蓋骨脱臼患者の手術を行い良好な成績を収めており、仁平君は人工股関節再置換など難易度の高い手術を無難にこなし、良好な成績をあげている。また、腫瘍は矢部君が担当し、慶應の腫瘍班の適切な指導を仰ぎながら、頑張って診療を行っており、徐々に患者も増えてきている。

当院は、先進的な院内自動搬送システムやカルテ検索システムなど数々の最新設備を整え、さらに、屋上にはヘリポートも造設し、迅速な救急搬送が可能になっている（実際には過去に2回しか使用していない）。また、総合医療情報システムを構築しているが、これは院内に張り巡らされたLANを通じて各部門を結び、情報伝達を正確化、迅速化するとともに、データベース化した患者情報を診療活動支援や患者サービス向上に役立てるものである（これは十分に使用している）。このオーダリングシステムの医師画面の端末からは、血液検査、尿検査、細菌検査、心機能、肺機能、脳波、エコー、筋電図などの生理検査、内視鏡、単純X線、断層写真、MRI、CT、シンチ、骨密度測定、血管造影、関節造影、脊髄造影などの画像検査、処方、注射、処置から手術申し込み、リハビリ依頼、診療予約、入院予約、退院日指定、食事、

栄養指導、病名登録、退院サマリーまで広範囲にわたってオーダー可能で、画像情報もその他の結果も即座にオーダーリング端末で参照もできる。画面上でオーダー出来ないものは少なく、リハビリ以外の他科依頼と病理と輸血の申し込みぐらいであるが、病理の結果は画面上で見られる。そのため、極めて便利であるが煩雑であり、慣れるまで少々戸惑う。しかし、最近の若い先生は適応が早いのですぐに慣れてくれるので安心していい。これから先は、電子カルテの数年後の導入に向けて対策が必要になってきている。

今年4月から研修医のスーパーローテートが始まり、本年10月には病院機能評価の受審がある。来年度から川崎市は公営企業法の全部適応を実施することになっており、めまぐるしい変革が行われようとしているのでのんびりとはしていられない。現在は、健康福祉局に病院は属しているが、来年度から建設中の北部医療施設（聖マリアンナ大学から医師派遣予定）と当院と井田病院の3つを統括する病院局が新設されることになっている。これにより、プラスの面はあるものの、売上などの採算性について十分に検討されることを余儀なくされ、経営面において病院自体がかなりの責任をもたされることは避けられない。

また、医療過誤などがマスコミに多く取り上げられ、まさに医療は冬の時代に突入している。厚労省はスーパーローテートなどにより、医局の権力を低下させようと考えているようである。我が医局に伝わる伝統ある良い医療を守り、これを継承していくために、何をすればよいかも一度考え直すときが来ていると考える。こんなときにこそ、われわれ医局員が目先のつまらないことに惑わされることなく、一丸となって立ち向かっていかなければならない。

今病院が直面している事

永寿総合病院 崎 原 宏 (52)

いつも戸山教授をはじめ整形外科学教室そして同窓の先生方には大変お世話になり感謝いたしております。永寿総合病院も新設開院して2年が経ちようやく経営も軌道にのりつつあります。整形外科も平石(62)、本間(64)、両部長のもとに安井(63)、浪花(70)、山本(81)、先生が元気に活躍しています。また当医院の整形外科を開設された小川正三先生もお元気で週2回外来をして下さりお馴染みの患者様に喜ばれております。そして今年の2月から内西兼一郎先生にもおいでいただき「手の外科」外来をお願いし手術までご指導いただき本当に有り難く思っております。「脊椎外来」は高石官成(69)先生に月に一度、大平孝之(68)先生にも膝等の手術をお願いし助けていただいております。森謙一(53)先生はリハビリテーションを担当してくれ最近抗加齢医療にも興味を示されております。私が赴任した21年前と較べると隔世の感がありこれも教室のご支援のお陰と思っております。

さて最近では院内の問題は和田順正(53、内科) 副院長

と湯浅裕二(56、放射線科) 診療部長におまかせする事も多くなり時間的に少しゆとりも出来るようになった事もあり、院外の仕事もするようになりました。今、日本病院会は今年山本修三(38、外科) 先生が会長に就任し、東京都病院協会は河北博文(56) 会長、東京都医師会、全国病院経営管理学会は加藤正弘(39、内科) 会長が理事や委員をしておりますが、まず多くの慶應義塾の出身された先生が各団体で活動されているのに驚きます。この中で現在病院が直面している課題を述べさせていただきます。

今医療をめぐる様々なキーワードがあります。医療費削減、病院経営環境の悪化、信頼の回復、医療安全と医療ミス事故、院内感染、規制緩和(株式会社参入、外国人医療者の受け入れ)、患者負担増(特定療養費、自由診療など)、医療と福祉(介護保険など)、高齢化と少子化社会、第三者評価(機能評価機構、アウトカム評価など)、医療紛争裁判の増加、先進医療の導入、包括医療(DPC)、病診連携機能分化、医師の増加と医師不足(麻酔科、小児科、標欠病院)、プライマリケア、新医師臨床研修医制度、病院運営合理化(BSCやベンチマーク)、独立行政法人など一寸思いつくままにあげただけでもこれだけあります。まだまだあると思いますが私ど

ものような中規模病院でもこれらの問題に全て関係しております。しかも一つ一つが重く深い問題で、すべての項目がお互いに関係しており複雑です。そして多くの項目が一つの病院だけでは解決出来ないのです。さらに重要な事は一つの項目にでも対処を誤れば直ちに病院経営に影響する事です。

それではと医療の現場を見ると医師、看護師、コメディカル、事務など、施設では診療所と大、中、小病院、大学病院、専門病院、精神病院など、設立母体では国公立、医療法人、公益法人、営利法人など、そして医療現場と介護従事者、医師でも勤務医と開業医など医療を構成したり担う人の全ての立場、考え、利益が違うのです。すべての関係者が一致して改革改善しなければ日本の医療は良くならないのですがまともには良いとは言えません。更に悪い事には政策を作り指導しなければいけない立場のお役人や学者が現場を全く知っていません。医師の資格はある人もいるのですが殆ど現場にたった経験がありません。このために医療政策、診療報酬の問題など重要な決定は利害の調整になります。そうすると声が大きい所や資金がある所が有利になります。そこで汚職も発生します。しかしこれではいけないと、昨年4つの大きな病院団体が4病院団体協議会を作り活動を開始して今年

の診療報酬改定で亜急性病室という成果をあげました。今後の動きに期待したいと思います。さてこのようなバラバラな業界がいままでなぜ成長出来たかというところは社会に余裕があったのだと思います。人も余裕が必要です。しかしこの頃は社会も個人も余裕が無くなりギスギスしています。高度成長経済が期待できない今は生活スタイルや考え方を変えていくしか無いと思います。

このような時代に病院を發展させ生き残る事はやはり大変です。しかし慶應の関連病院や私知っている病院はみな良く頑張っています。しかし我慢の限界、努力の限界は何時まで続ければ良いのでしょうか。

最後になりますが教室の先生方は色々な病院で医療スタッフとして管理者として日々活躍と思います。病院が困難な時代にあると認識されていると思います。病院だけは倒産しないと思われた時代でもなくなりました。昔より厳しくなつたと、思っておられると思います。そこで是非病院の存続の為に病院長に協力してあげて下さい。もし病院長の方針等が間違っていない、と思つたら積極的に協力してあげて下さい。管理者は本当に助かります。この「試練の時」に一番大切なのは院内での一致協力体制です。倒産するのは内部がバラバラになった病院です。

色々とおまぬ事を書きましたがこれからの日本の医療が発展する事を心から願っており、何時までも日本の医療が最高を続け、患者様が主人公である事を実現出来る事が重要だと思っております。私はもう先がみえています。昔の私達が育った医療の世界と違いこれからの先生達は本当に大変と思いますが慶應義塾の整形外科学教室の為に日本の医療の為に若い先生方の力に期待しています。

国立成育医療センター

国立成育医療センター 高山 真一郎 (57)

国立成育医療センターは、旧国立大蔵病院の敷地に国立大蔵病院と国立小児病院が合併する形で平成14年3月に発足しました。ナショナルセンターとしては、築地のガンセンター、大阪の循環器センター、新宿の国際医療センター、武蔵野の精神神経センターに次ぐ日本で5番目のセンターで、病院の宣伝パンフレットでは「21世紀初のナショナルセンター」と大げさに書かれています。平成16年より、通常の国立病院は国立病院機構という独立行政法人になりましたが、センターはこれまで通り国の直轄として運営されています。ナショナルセンターは病院と研究所の二本立てですが、新しい研究所は病院に遅れること2年、平成16年9月にピカピカの建物が完成し、旧小児病院研究所からやっと引越しが終わったところでした。小児病院と成育医療センターの違いは、産科が含まれることと、継続して診療する必要のある小児疾患では成人になっても継続して治療を受けることができる点ですが、基本的には小児病院ですので、時々々の外科関係で私宛の紹介状をお持ちの方が来られますが、

残念ながら拝見することはできません。

ご存じのように国立小児病院整形外科は、泉田重雄先生、村上宝久先生、坂巻豊教先生と蒼々たる歴史を誇っていますが、私は坂巻先生が国立箱根病院副院長にご栄転されたあと、平成15年10月に信濃町から赴任致しました。小児整形外科は、これまで圧倒的に股関節疾患・内反足などが中心で、小児病院の医長も当然これらの専門家でしたが、私は手の外科・末梢神経が専門で、先天股脱などはほとんど治療の経験がありません。手の外科の高山がなぜ小児病院の医長になったのかと疑問に感じられる先生も多いと思いますが、1. 私自身、ここ数年先天異常手の治療に興味を持って取り組んでおり、また分娩麻痺の再建や肘周辺外傷など、手の外科では小児の症例も比較的多い。2. 手術が必要な先天股脱・臼蓋形成不全の症例が減少している。3. ナショナルセンターの医長人事は、教室主体では決められず、原則公募となるため、一定程度の業績の「数」が必要。4. 共稼ぎなので、給料の低い国立病院でも干上がらずに生活できそう。5. もともと余りアカデミック指向でないのに10年間もスタッフとして大学にいたので、そろそろ外に出る潮時と自他共に判断したため、などが理由です。

現在当院の整形外科は、高山以下、下村哲史先生（64

回）、日下部浩先生（70回）、西脇徹先生（77回）という4人で構成されています。外から見ているときは「暇で余裕がありそう」と思っていたのですが、実際には「意外と忙しい」毎日を送っています。手術件数も上肢の症例が加わったので、年間約300件と昨年よりかなり増えてきました。下肢の症例は下村先生が頑張っており、臼蓋形成不全に対するSalter手術では本邦では有数の症例数を誇っています。私自身は上肢の症例だけに専念していますが、お陰様で慶應の関係とナショナルセンターのチームバリエーで、内容の濃い症例が次から次へと押し寄せてきます。関東の各県にはそれぞれ県立の小児医療施設（こども病院）がありますが、先に述べたように上肢・手の外科を専門とする整形外科のスタッフがいらないため、これらの施設からややこしい手の外科症例を紹介して頂くことも少なくありません。ということで、今年は四肢の先天異常の手術だけでも100例を越えそうな勢いで、私自身かなりの時間を外科医本来の仕事に没頭することで、国家公務員となった不自由さを我慢しています。また私以外のスタッフは全員小児・股関節班ですので、手の外科班の若手の先生に手術の予定表をお配りして、「珍しい症例の手術を見せてあげるから」という誘い言葉で、時々ただ働きに来てもらっています。別に書かせ

て頂いた“時間のかかる電子カルテシステムに”に加え、専ら小児科医師が請け負っている救急から、整形外科的疾患・外傷が来院するたびに呼ばれるので、これも“意外と忙しい”一因になっています。

出生率の減少とともに、小児医療の占めるポリウムも減ってきていますが、小児整形外科には“どのようにしても治療は望めない加齢性疾患の治療”と違い、治療結果によっては患者の将来を左右する責任があります。また成長という要素が治療の不足点を補ったり、逆に落とし穴となることがあり、投薬や注射に頼らない“本来の整形外科”の醍醐味を感じることができます。教室の若い先生方には、短い期間でも是非成育医療センターにお越しただけだと期待しています。

練馬総合病院の近況

練馬総合病院 飛 弾 進 (59)

当院は昭和23年3月、地元有志の手により開設され、昭和36年に総合病院となりました。許可ベッド数は24床ですが、実稼働は190床です。常勤医師は飯田院長（50—外科）以下22名、看護師124名、検査技師12名、放射線技師9名、など職員総数は約250名です。平成15年の病院全体の日平均外来患者数は全科で486名、入院患者数は平均170名です。練馬総合病院といっても広い練馬区の東の端にあり、5分も歩けば豊島区で中野区、板橋区も徒歩圏です。

整形外科の開設は昭和55年と比較的新しく、当初日から派遣されていたのですが、昭和59年、丸山徹雄先生（52）が医長として着任され常勤2名体制で慶應の関連病院となりました。その後昭和62年より森岡英雄先生（58）が約10年にわたり医長として当科の発展に貢献され、この間、平成5年より常勤3名に増員されました。平成8年より飛弾が担当して現在に至っております。皆様方の御支援により当科に関しては年々患者数、手術数は増加し、昨年の整形外科手術件数は605件でした。（一

人手術も多いので、当院手術室ナースの鉤引きは上手です。実質3室と少ない手術室の有効利用のため、曜日別に手術日は決めておらず、空いたところ予定を詰めていきます。

昨年は一名増員していただき、念願の4人体制となりました。現在の常勤メンバーは宮永医師(65)、高田医師(69)、松本(浩)医師(80)です。増員による戦力増強で患者サービスが向上したばかりでなく、若い先生が来たということで病棟をはじめ現場の活性化をもたらししているようです。他に非常勤として根本(哲)医師、月村医師、石井(賢)医師、小林(秀)医師の各先生方に外来・手術を助けていただいております。また臨床研修医を一名採用し、二年次の来年には本人が選択すれば整形外科にも廻って来るようになります。病院の性格上外傷が多く、高齢者の外傷もますます増えており、合併症のため内科的管理の方が主になることもしばしばで、いかにスムーズに退院にもっていくかが担当医の悩みどころなのはどこも一緒のようです。病状が安定したり、理学療法中心の患者さんは極力近隣の診療所の先生方に紹介し、またご紹介いただいた患者さんの逆紹介をさらに強力に推し進めて病診連携を図るようにしています。しかし、昔の感覚で理学をまたやって欲しいと来院する地元

の患者さんの希望にもある程度応えないわけにいかず、地元密着型病院という性格上、辛いものがあります。

当院の弱点はアメニティです。鉄筋7階建ての建物は、昭和46年築という数値以上に陳腐化しており、一昔前の窮屈な病院のイメージを引きずっています。その清掃には神経を使い、清潔感だけは損なわないようにしています。新病院建築が課題ですが、今の狭隘な土地では身動きできない状況で現時点ではまだ具体的姿は見えてきておりません。しかし容れ物は旧くとも、昨年は平成10年に引き続き2回目の日本医療機能評価機構の認定を受け、今年3月には外来の電子カルテが稼動開始しました。突貫工事の作で、実際に動くまでは心配されましたが、初日より医事システムも含めて何とか問題なく作動し、大きな混乱もなく安堵しました。まだ未完成的部分もあり順次整備してゆく予定です。電子化は便利な反面、融通が利かないところもあり、以前は電話1本でできた簡単な変更や取り消しも誰かが操作しなければなりません。診療の流れのネックになる医師の入力という負担をできるだけ軽くすべく柔軟な運用方法をとることが肝要だと思います。

今後は医療の質の向上、患者満足度の向上、救急や近隣医療機関からの要請への即応力などのソフト面でのさ

静岡市立清水病院の近況

静岡市立清水病院整形外科長 高橋 正明(63)

らなる充実が求められます。患者さんの意識の変化は大きく、当院規模の病院が何を求められているかが問い直されています。同窓会・教室の諸先生方におかれましては、今後とも御指導・御支援をよろしくお願いいたします。

私が清水に赴任しておかげさまで大きなトラブルもなく4年間で過ぎました。

この4年の間に変わらなかったことは、私生活・・・月曜日の朝4時半に横浜の自宅を車で出発し6時半に静岡の別宅に着き、7時半に出勤し8時から外来でレントゲン・カンファレンスが始まり……金曜日の19時ころ清水を車で発ち21時半ころに自宅に着き夕食をとるというパターン化された生活が続いていることです。週中は波乱万丈です。

変わったことは、①スタッフ……私が赴任して来た当時(平成12年7月)の7人体制から、スタッフが減って現在高橋(63回)、照屋(70回)、谷島(73回)、今林(74回)、川崎(80回)、海苔(82回)と6人体制となりました。また、平成13年3月の退職後から平成16年の3月までの3年間、退職前と同じように3コマの外来を手伝っていた高橋惇前副院長の外来が今年の4月になりました(大変お世話になりました)。病院は平成13年に8人体制を認め(現在もOKです)医局に増員希望

を出しましたが、世の中厳しく藤田保健からの派遣が人手不足のため無くなり、今回の研修医制度で医局からの増員も凍結されている状態で暫くは6人体制が続きます。しかし、優秀なスタッフが7人に匹敵する仕事量をお互いに協力し合いこなしてくれているので、以前の診療実績と比較しても全く遜色はありません（6人で大丈夫だと周りに思われるのが悩みの種です）。公務員として少し働きすぎかもしれませんが（反省？）。

②病院名の変更……平成15年4月に清水市と静岡市が合併し清水市立病院から静岡市立清水病院と名前が変わりました。市の合併後、何かに付け静岡病院と比較され、両病院の『いいとこどり』をされ事務方に都合のよいようにかきまわされましたが……結果的には、清水病院自体は良い方向に進んでいるように思えます。今まで赤字経営に対してのんびりと対応していた清水市と違い、静岡市は他の市と同様に両病院の経営改善に向け必死になっています。その中清水病院整形外科の診療実績は静岡病院の整形外科（6人）と比較して15倍から20倍と上回っています。現状では、清水病院内で整形外科医は胸を張って仕事をすることができます。

③頭の痛い問題です……慶應の麻酔科の撤退のため、麻酔科の常勤医が平成16年4月からいなくなりました。

現在は慶應・浜松医大の麻酔科の協力を得てパートの医師で手術をこなしています。また麻酔科医がいなかったため手術部の責任者（雑用係）に任命され、手術予定表を作成する時にわがままが言えず整形外科が全面協力をしている次第です。現在常勤医を浜松医科大学に頼んでいます。院長は大丈夫というが？怪しい？2～3年は常勤医を確保することは無理だと思っています。われわれは月・水・金の手術日にこだわらず、ゲリラ戦で手術枠を獲得しパートの麻酔科医を遊ばせることなく、以前と同様の手術件数をこなしています。ちなみに6月は大変忙しく77件の手術（全麻44件）をこなしました。また月の半分は入院患者数が80人を超えていました。

スタッフ紹介…高橋は、肩関節が専門ですが現在脊椎の手術に力をいれてがんばっています。平成15年度の脊椎の手術件数は60件近くとなり年々増加しています（平成11年度17件）。今年度の3ヶ月間は20件と年80件のペースになっています。また最近東洋医学に興味をもち漢方の勉強をしています。高齢者の術後に体力回復・免疫力を高めるために補中益気湯を主治医の目をかすめ処方しています。近い将来手術で目の衰えを感じたら漢方・鍼灸整形外科医に変身するつもりでいます。照屋は、今年の4月に伊勢から赴任し2番手として手の外科はもちろん

のこと、すべての分野の手術に活躍しています。まだ私に遠慮気味で様子を見ている状態ですが……。秘められたパワーが炸裂するのを期待しています。谷島は、今春若い嫁さんをゲットし仕事・家庭生活と非常に充実しています。しかし猛暑も関係あると思いますが最近はずしばて気味です。専門の足の外科（足関節周辺の粉砕骨折が多い）では十分に力を発揮してくれています（芸術品です）。今林は、（完全な中間管理職として）自分のことだけでも大変だが下級生の面倒を良くみてくれています。朝7時から夜の10時過ぎまで病院に張り付き休む間もなく働いています。休み中・夜の病院からの呼び出しも快く受け整形外科の守護神のような働きをしています。当然下級生は今林以上に働かなければなりません。この1年半で臨床の経験・実力は十分についてと評価しています（但し入院カルテの記載が少ないのと字が汚いのが難点です）。川崎は、今年の3月に手術の恐ろしさ・患者への結果責任などについて貴重な経験をして遅くなったことと思います。19歳の女性の閉鎖骨折術後に生じた toxic shock syndrome の症例です。状態が落ち着くまでの2週間は治療のためほとんど病院内で生活しストレス性潰瘍になりフラフラと悲惨な状態でした。しかし、現在は患者および家族から医師として十分信頼され、ま

だ予断を許さない状態ですが引き続き主治医として外来で患者を治療中です。何れ論文（症例報告）になるはずで。以前よりトラブルの在るときは毎度主治医に厄払いに行くことを勧めてきましたが、川崎もやはり「苦しいときの神頼み」と厄払いに行きご利益があったようです。海苔は、赴任してから3ヶ月しか経っていませんが3本柱（今林・川崎）のうちのひとりとして、すでにエース級の仕事をこなしています。4月から6月までの手術件数（執刀医）は54件（股人工骨頭3、観整固42、抜釘術3、その他・脊椎粉砕骨折PLF1）、入院患者は多いときには25人を超えることもありました。ムンテラも最初の2週間はお兄さんが付いていましたが、あとは独り立ちです。患者さんから『失礼ですが、先生は今までのこの手術のご経験は？』との質問が飛んできても、歴代（山口、加藤、内川、藤吉）の初出張の面々が答えてきたのと同じように、どうどうとした態度で『大学で何例か……？』『手術は一人でするものではなく、スタッフの協力のもとに行います。』と答えて手術承諾書を勝ち得ています。以上若いスタッフの集まりですが、厳しい医療情勢の中をしたたかに生きています。

清水病院の宣伝です。悲惨な外傷を経験したい人には涙が出るほど良い病院です。体力の限界まで働きたい若

い先生達が勤務することを望んでいます。基本的には、救急で自分の見た患者の治療は主治医・執刀医として参加してもらっています。当然のこととして患者・家族には誠心誠意接してもらいます。お兄さん達はできる限り、下級生の面倒を見（尻拭い）お付き合いさせてもらいます。お兄さん達にとつては、どきどきしながら下級生の臨床（手術）指導をして自分の技術をさらに磨くことができます。よろしく願います。

慶應義塾大学月が瀬 リハビリテーションセンター

橋 本 健 史（63）

富士箱根伊豆造山帯に属する伊豆は、現在、本土に衝突しつつあり、200万年後には本州を分断して日本海に出るそうであります。源頼朝、北条早雲の旗揚げの地である理由は、そういう激しいマグマのエネルギーがこの伊豆の民をつき動かしたのかもしれませんが。何かしらこの伊豆には、単なる地方とはいえないエネルギーを感じます。

月ヶ瀬は、伊豆のほぼ中央にあります。戦国時代、この近くに本拠を構えた北条早雲の深謀がよくわかります。ここからは、伊豆の全地域へ、ほぼ等距離であり、のみならず熱海、三島、沼津といった東海道の大動脈へも等距離で行けるのです。伊豆を抑えるのには、まず絶好の位置であるといえましょう。

慶應義塾大学月が瀬リハビリテーションセンターがこの伊豆、月ヶ瀬にあるそもその理由は、今から63年前の出来事に遡ります。日米開戦間近の昭和16年5月、地元の前線が狩野川の中州を塾に寄付しました。そしてこ

こに医学部付属月ヶ瀬温泉治療学研究所が開設され、外科手術後の温泉治療などを行っていました。しかし、わずか17年後、狩野川台風によって施設はすべて流されました。そして昭和52年、社団法人日本損害保険協会の寄付により、現在の施設が建てられました。当時は、空気の良い田舎でリハビリをするのが流行っていたのだそうです。それから27年の月日が流れました。

初代センター長は、斎藤正也教授で、2代岩田清二教授を経て、現在の3代木村彰男教授へ続きます。整形外科医長は、磯田、小林、加藤、横井、添田、森岡の諸先生が務められ、現在は、橋本が診療部長です。整形外科医員は、私が赴任してから、吉田、森山、山口、池澤、池田、竹内、福田、青山、井上、三笠、原藤、原田、日方、飯塚、南雲の各先生にきていただきました。皆、遠隔地であるのを物ともせず、本当によくやってくれています。特に2番手のインストラクターとして吉田英彰、福田健太郎、池澤裕子、南雲剛史の各先生が支えてくれました。

本センターは、現在、病床176床であり、そのうち一般病床が60床、他が回復期リハビリ病棟です。常勤医師は、整形外科が3名、リハビリテーション科が6名、内科が1名です。非常勤として、慶應病院から麻酔科医、およ

び近隣の慶應関連施設から神経内科、泌尿器科、外科のドクターにきてもらっています。

月が瀬は暇といううわさもありますが、まったくそんなことはありません。入院患者は一人あたり常時25〜30人近く受け持っており、外来患者は伊豆半島全域、三島、沼津、静岡、横浜からも来て、外来診療は朝から夜の8時頃までかかります。手術も、麻酔科のドクターが慶應病院から週1回しか来る事ができないというしびりがあるのですが、木曜日の手術当日は、朝から麻酔科ドクターが帰れる時間帯まで目いっぱい、手術を入れています。そのほか、月曜日には、日帰り手術を多数行っています。手術の種類は、私の専門である足の外科の人工足関節置換、外反母趾、足関節外側靱帯再建などを中心に、人工股関節、人工膝関節置換などです。特徴としては、生体吸収性裸子を用いた外反母趾手術など足の外科の独自の手術が多いこと、手術後、高度なりハビリテーションを受けることができることでしょう。

研究では、内科の岡田講師と協同で、ラットを用いて足の tissue engineering に貢献する基礎研究の実験を行っています。文部科学省の科研費も取れ、もうすぐ論文とすることができると考えています。

病院の立地する月ヶ瀬は、狩野川沿いの非常に風光明

媚できれいな所です。心地よい空気の中で、手術とリハビリがおこなわれております。春は川沿いの桜が満開となり、桜の木の下でお花見会を行います。ナースやPTの綺麗どころが和服を着てお茶を出します。田に張られた水がきれいに感じられます。夏には花火大会を行い、冬にはコンサートを中心としたクリスマス会を行っています。夜空は満天に星がまたたいております。月ヶ瀬の名の通り、月が狩野川の瀬に映って、きらきらときれいです。近くにはコンビニもレストランもビアガーデンもありませんが、時々、入る露天風呂で疲れをとることが出来ます。

本センターは、慶應義塾の冠がついているわけで、小なりといえども大学病院であります。今後も、足の外科の臨床と基礎研究を中心とした特色のある整形外科として発展させ、研究と地域医療への貢献をしていきたいと考えています。

独立行政法人

国立病院機構相模原病院の近況

国立相模原病院 関 敦 仁 (65)

相模原病院に赴任して2年が過ぎました。と、いいまでも、ほとんどの同窓会員は、当院の名前を聞いたことがないのだと思います。院内の三四会員は、副院長である藤村祥一（47回）と私（リハビリテーション科医長、整形外科医長併任、リハビリテーション研究室長併任）の2人だけです。元来、整形外科は東京大学の関連施設であり、臨床研究センターも含めて8人が派遣されています。当院で開発された人工肘関節の Kudo Elbow は有名です。また、他大学（昭和大学、千葉大学）からも2名が派遣されています。そこに、越智隆弘院長（大阪大学名誉教授、整形外科）から呼ばれた私達2人が平成14年4月から乗り込み、東大医局員らと協力して仕事をこなしつつ、声の大きさに負けないように張り合っています。この点で、地声の大きな藤村先生は適任といえます。

ここで、病院の概況について説明します。当院は、神奈川県北部にある相模原市（人口62・1万人、平成16年

3月1日現在）の東南に位置します。最寄り駅は小田急相模原駅で、徒歩15分くらいです。始まりは、昭和13年に臨時東京第三陸軍病院として創設されました。昭和20年に厚生省に移管され、国立相模原病院が発足しました。昭和61年にリウマチ・アレルギー疾患の基幹施設になり、平成11年には、免疫異常分野の高度専門医療施設（準ナショナルセンター）に位置づけられ、平成12年10月には国立病院では最初の臨床研究センター（5部、15室）が設置されました。そして、今年4月から独立行政法人に移行し、国立病院機構相模原病院となりました。今は、そのあおりで院内がてんやわんやです。藤村先生は、ここでまた一段と声が大きくなりました。顔も近づいてきます。一瞬ギョロツとにらんだ後、「大変だよ。」が口癖になっています。概況に戻りますが、敷地面積は約10万平方メートルで、建物面積は約2万2千平方メートルです。病床は546床で、実質約500床、標榜診療科は23科あり、東大のほか、北里大学、横浜市立大学、慈恵会医科大学などから赴任した先生方が活躍しています。イメージとしては、いわゆる地方の国立総合病院といったところです。ただし、リウマチ・アレルギーを中心とした臨床研究センターは、研究部時代も含めて20年以上の歴史があり、基礎研究と臨床研究の両分野で業績を残しています。

整形外科はといいますと、以前はリウマチ患者の人工関節手術（肘、股、膝）と足趾形成が中心だったのですが、藤村先生の赴任後から脊椎の紹介患者が急増しています。近隣の先輩方からの紹介もあり、外傷も増えており、上肢と足首の粉砕および偽関節には、私が絡むようになりました。また、当院は神経内科の重症患者が多いため、半年から2年ものの褥瘡とときどき遭遇します。筋皮弁形成は私の仕事ですが、これは近々整形外科側の医長にバトンタッチするつもりです。私が赴任した本来の目的は、リウマチ手の再建ですが、こちらはばちばちです。リウマチ患者は、疾患に苦しむ患者であるとともに、できあがった障害とともに生活していく障害者の側面も持ちます。脊損患者の痙性麻痺手の再建も同様だと思いますが、単に手術法があるからやるというのではなく、患者の病状やADL、QOLを十分検討し、もしくは、患者と議論して手術法や薬などを定めていく必要があると考えています。相当な手強さを感じます。

次に、私の在籍するリハビリテーション科を紹介します。医師が2名、理学療法士（PT）7名、作業療法士（OT）3名で、総勢12名と結構な大所帯です。私以外の医師は、藤村先生ではなく、当院のリウマチ内科出身の先生で、いつも助けられています。当科の売りは、温水

プール療法です。関節疾患をもつ患者にプール内歩行を勧めています。リハ開始時に陸上では独歩できない症例も、着替えをOTが手伝い、PTが車いすとりフトを使って水中へ誘導してトレーニングしています。チーム全体が若く、現在、一丸となってリウマチのリハビリを勉強中です。

最後に、私自身が通常の慶大整形ローテーションからはずれて、すでに4年になります。面識のない若手の先生が増え、古株の先生からも忘れられようとしています。が、少しずつでも当院の成果を報告し、アピールしていくつもりです。今後も藤村先生ともどもよろしく願っています。

北里研究所病院における 将来構想および雑感

北里研究所病院院長補佐 阿 部 均 (57特)

1. スーパーローテーションと整形外科医としての研修について

新しい研修医制度であるスーパーローテーションがスタートしました。当院も研修病院として、4人の研修医を指導しています。ところで、整形外科としての研修は残念ながら必須ではありません。ジェネラリストを育てるつもりなのですが、救急外傷や外来でよく見かける腰痛、膝関節痛などの整形外科的疾患は、診れなくてもよいのでしょうか。救命医療としての救急医療を研修するのは当然としても、いわゆる救急外傷を診れる医師に育てるのは必然のことと思われます。整形外科医というこの垣根も将来はなくなっていくことなのでしょう。うか。それにしても医師の卵達は厚労省の決めた新制度により、内科、外科、救急医療は研修するにしても、整形外科としてのキャリアを積めないケースが多発しそうで、誠に遺憾な事と考えます。そして整形外科の魅力に触れられずに、整形外科医の減少を招く結果になりはし

ないかと心配です。

当院もご多分にもれず、整形外科を研修しないコースがあり得ますが、これではよいのでしょうか。整形外科としては、当院は、第二次救急体制にあるため、幸いといえますか、救急の患者数も多く、さらに、手術数も入院数も多いのが現状です。当方の実績と前述の主張を認めてくれた結果、外科系の必須研修として、運動器外傷の研修があるため、最低1ヶ月の研修を整形外科で行なうことになりました。整形外科医はもつと声を大きくして自分の分野の研修の必要性を訴えるべきです。そして、整形外科を必須研修とするよう行動を起こしましょう。

2. 北里研究所病院整形外科における臨床、教育、研究について

当院の整形外科の実績をみますと、以下の如くなりまします。1日平均来院患者数130〜140名、同様に入院患者数55名、在院日数17〜18日、手術件数は年間650〜750件で、患者数はいまなお増加しています。

当院は患者様中心の心ある医療を目指していて、そして全ての職種のスタッフが参加するチーム医療が行われています。当院の整形外科の特徴は、スポーツ医学と深い関わりを持っていることです。スポーツ医学は、競技者を中心とした外傷や予防対策で競技力と体力の向上が

目標となる範疇の人と、一般人を中心とした健康増進と維持が目標となる範疇の人があります。

スポーツ整形外科として考えると具体的に言っていることは、スポーツ外傷と安全対策であり、骨粗鬆症、転倒予防、変形性疾患などの予防ということも含まれます。スポーツクリニックは整形外科外来において毎日午後後に開設され、スポーツ選手だけでなく、骨粗鬆症外来などもあり、すべての年代の人が訪れ、整形外科外来患者数と入院患者数の約30%を占めています。

さらに第二次救急を行なっており、外科系の救急においては整形外科的疾患が最も多く、毎度数名の患者さんが救急で来院します。その分、入院患者数も手術数も多く、ここ数年はともに毎年100件ずつ増えています。手術数は数年前の450件から今年は750件、入院患者数は600件から900件へと増加しています。手術の内容はというと、昨年度の650件の実績から見ると、膝を中心とした手術が最も多く、関節鏡視下手術が250件、前十字靱帯再建術が45件、人工関節置換術が30件、人工骨頭置換術が25件、上下肢の外傷手術は250件となっています。

当院は、第二次救急病院ではありますが、手術をしてある日数が経ったら、患者様を放り出すが如く退院させるのではなく、早期リハビリに重点を置いて、納得が得

きるまで入院加療できるシステムをとっています。スポーツ選手は、さらにスポーツリハビリと称してスポーツメデイカルセンターで特別メニューのリハビリを受けることも可能です。

手術における特色として、膝の前十字靱帯再建術では、リーズ慶應型人工靱帯と自家腱を利用した手術と、希望によりどちらも選択することが可能です。膝の人工関節置換術でも、人工関節センターを内科と協力して設立させようとしています。そして、数種類の人工関節を選ぶことができ、可能であれば、まだ、日本でも数少ないMISという、最小侵襲手術を行なえるシステムがあるので、それを選ぶこともできます。

以上の如く、整形外科に関しては前述の内容を中心とした研修、教育が十分に可能です。さらにスポーツ医学に関しては、日本でもトップクラスと思われます。また、研究も十分にできる設備と環境が整っています。

3. 予防医学センターとスポーツ医学科について

当院には予防医学センターという組織があり、その中にスポーツ医学科があり、この運営を整形外科が行なっています。スポーツにおける安全対策として、スポーツメデイカルチェックを行い、アメリカンフットボール、ラグビー、サッカー、ボクシング、アイスホッケー、合

気道、陸上などの種目でチェックを行なっています。そして、競技力、体力向上のため、体力チェックをメデイカルフィットネスセンターというトレーナーを配置した組織内で運営しています。これらのデータは、コンピュータ内にセーブされ、分析されて、各種スポーツ現場にフィードバックされます。具体的には頭部、頸部、腰部のMRIと、頸部、腰部のX線などがデータとしてファイルされています。体力チェックでは、形態的データと頸部、腰部、下肢の筋力データもあり、これらを本格的に多析しています。

これらを踏まえて、膝とスポーツを中心とした研究の場としています。また、15チームのチームドクターをしており、さらに関連チームが30チームもあり、スポーツの現場と密接な関係を持っているので、スポーツ医学の研修の場としても利用できています。この様に、中小規模の病院として独自のシステムを持ち、独自の考え方で患者様に受け入れてもらえる病院作りをしています。患者が選ぶいい病院、関東版では、整形外科部門で第7位にランキングされるなど、一般的にも当院の整形外科は認知されており、更なる向上を目指すつもりです。

・教室だより

医局長を終えて

大 谷 俊 郎 (59)

はじめに

戸山先生が教授に就任された翌年の平成11年4月に高山真一郎先生から引き継ぎ、平成16年4月に池上博泰先生と交代するまで、ちょうど5年間教室幹事（医局長）をやらせていただきました。引き継ぎを受けた時の高山先生の笑顔を見て、「人の不幸は密の味」という言葉の意味を悟り、不安な気持ちになった事を思い出します。予想通りその後の5年間に、医師という職業に専念していたら一生出会うことの無かったであろう色々な事柄を経験し、学ばせていただきました。それまでは、「どうしたらより良い医師になれるか」と言うことをテーマに生きてきたつもりでしたが、そんな単純な価値基準では到底判断できない、様々な難問奇問が次々発生する、エキサイティングな役職でした。よくもまあこんなに次々トラブルが発生するものだと、戸山先生と苦笑いした事も

多々ありました。

率直な感想

今さら言うまでもありませんが、医局長の仕事には人事異動や教室行事などの重要な定例事項に、冠婚葬祭や教室開講80周年記念祝賀会などの単発的な事項が加わります。更に、時には同時多発的に発生する、ここに書けない多種多様な事柄への対応が全て含まれます。結果的に医局長は「常に医局に居る」事を要求されます。それを言い換えれば、自分がどこに居てもそこが医局であるということの意味します。忙しい忙しいと言いながら、自分の仕事が終わると家に帰って行く人達や、本当に忙しい人は医局になど居られない（これは真理を含んでいると思います）と言いながらあまり教室に寄りつかない人達を横目で見ながら、一体自分がやっている事は何なのかという問いかけに自分で答えられずに、ストレスがたまると日々が続きました。全責任を負う教授は何百倍も大変だという事実を思い、自分とは比べものにならない程大変であったに違いない先輩医局長の方々の顔を思い浮かべながら、また、厳しい人事を振ったにも関わらず、「自分で良ければ喜んで行かせていただきます」と言って赴任して行った後輩達のガッツに支えられて、何

とか乗り切ることが出来たと思っています。

5年間の変化

この5年間に、研究、教育、臨床の全ての面において、教室を取り巻く環境が目に見える形で変化しました。その中には、整形外科教室だけでは解決できない問題も多く含まれています。これらの諸変化に対応する事が、実は最も大きなストレスでした。

研究に関連しては、臨床の指導者が1人で研究も指導できる時代が終わり、多くの研究が何らかの形で共同研究の形をとるようになりました。言い換えれば、臨床の片手間に研究をやる時代は終わった、とも言えます。教室の基盤となる研究体制を確立するためには、有能な人材を研究に投入する必要がありますが、人事面ではその分実働人数がマイナスになります。しかも共同研究となればこちらの都合だけでは話が進まず、五月雨式に人の動きが生じます。関連病院からの増員希望とは二律背反の人事処理が医局長の肩に重くのしかかります。教室の夢を託す苗を育てるためとはいえ、関連病院にご迷惑をおかけして来たとすれば私の力不足によるものです。この場をお借りしてお詫び致します。

最も大きく変わったのは教育面です。卒後研修の必修

化という大変革が起きました。この制度には問題点も多いのですが、とにかく歴史の歯車が1つ、音を立てて動き始めました。平成15年3月に卒業した83回生が、必修化された卒後研修を終える平成17年4月に、果たして何人整形外科の教室員になってくれるのか。そこにたどり着くまでの2年間で、入局者無しで本当に乗り切れるのか……。医局長の、そして教室の喉元に突きつけられた剣は鞘に収まらないまま時間が流れています。

臨床の面では、各自がオレ流整形外科の確立を目指してきた時代から、チームで連携するシステムそのものが求められる時代になりました。教室と関連病院のより緊密なチームワークが求められています。状況は未だ不透明です。

余談です

話は横道にそれますが、「チーム医療」を、「マニュアル通りに無難にこなす事」と勘違いしている人が多いのは問題です。マニュアルを作っても、何も考えないスタッフが増えれば逆効果です。医師にとって、自分の頭で考えるという習慣が一番重要である事だけは今も昔も変わっていません。先輩の思考過程を盗むためには、自ら必死で考える以外に方法はありません。自分で考えてい

ないと思われる人から時々出る人事関連のクレームに、
(1) 雑用ばかりで勉強できない、(2) 症例が少なく手術がうまくならない、(3) 指導者が悪く自分の臨床能力が伸びない、などがあります。こういう受け身の発想の人は、良い指導者の下で十分な症例があってもそれを活かして切れるか疑問です。正しい解釈の例は以下の通りです。
(1) 臨床のほとんどは、医師から見れば雑用かもしれませんが、患者さんのための雑用に全力を尽くす楽しみを知る人は、そこから臨床能力の向上というご褒美を受け取れます。(2) 少ない症例からでも、その後の一生を左右する手術の総論を体得できます。手術件数ばかり多くて消化不良になるよりも、きちんとした基本手技を習得するためには、かえってその方が良くいられます。(3) 反面教師という言葉があるように、自分の目に良くないと映った点は真似しなければ良いだけの話です。冷静に考えると良い悪いの問題より、自分と合う合わないの問題である事の方が多いいものです。もちろんこれは、先輩から見た後輩にも当てはまります。以上余談でした。

おわりに

前号の「ふるさと」に、「人事には『ある必然』が作用

するので、医局長が好き勝手に決められるものではない」と書きましたが、それは今も変わらない真実です。また、良かれと思った人事が不評であったり、すまんと思った人事が好評だったりすることも多々ありましたし、最初不評であった人事が、たった数カ月で逆転感謝されたことも、その反対もありました。ただ、共通の認識として、大学も関連病院も、以前と比べてあらゆる意味でゆとりが少なくなっている事だけは確かなのです。危機管理という流行語に踊らされ、日々閉塞感の中でストレスを感じている人が多いのではないのでしょうか。この辺りに、昔の様な余裕が無くなっていることの要因があるのではないかと、勝手に想像しています。自分を振り返れば、人一倍意気地なしの私が、医局長をやらせていただいたことで、減多なことでは動じなくなりました。5年間「医局長を終えて」という一文を書くことを夢見て来ましたが、最後は次の一言で締めくくことにしたいと思います。困難な時代を乗り切るためにも、「皆、医局長を経験すべし」です。

謝辞

最後になりましたが、5年間色々な事をご指導頂きました戸山先生に心から感謝いたします。有り難うござい

ました。自分も、先生が教授に就任された歳になりました。全ての責任を負いながら、教室のことだけを考えて邁進し、早くも結果を出しつつさらに先を見つめて走り続けている姿勢には、本当に頭が下がります。医局長として付き合わせて頂いて、教授というのは孤独な戦いである事を痛感致しました。

5年間に世話になった医局関連の秘書さん達にも、この場をお借りして感謝致します。決して快適とは言えない環境の中で、よく頑張ってくれたと思います。有り難うございました。池上博泰先生を支えて、今後ともよろしく願います。

そして最後の最後に、医局長になって人間が変わったとばかりながら、休日や深夜にかかってくる突然の電話にもいやな顔をせず、年中不機嫌で笑顔を忘れた私に何とか付き合ってくれた家族にも、ひと言感謝の言葉を添えたいと思います。ただし、一度変わった性格はもう戻らないと思います。

新教室幹事より― 教室幹事就任にあたって

池上博泰 (64)

「ふるさと」が創刊されてから、今年で45年の月日が流れました。そして、この節目の年に、私は大谷俊郎先生の後継者として、4月1日付けで慶應義塾大学整形外科教室の教室幹事（以下医局長）に任命されました。この45年間に、整形外科においては様々な出来事があり、その歴史の大河のうねりの一端を担うことになにか使命ともいふべき運命を感じ、空の高みから見下ろす小さな我が身の役割を客観的に俯瞰するとき、身の引き締まる思いがいたします。

特に、前任者である大谷先生のお仕事ぶりは、水ももらさぬ徹底したものであることはつとに知られています。そのような大谷先生から医局長を引き継ぐだけでも、既に大変なプレッシャーであります。今や直面する事態はさらに厳しく、この4月からスーパーローテートが始まったため、今後2年間、整形外科教室には入局者がいません。このような事態は、おそらく教室始まって以来のことと思います。いわば危機ともいえるこの事態を

乗り切るためには、人事では関連病院の責任医長さん達に減員のお話や、関連病院を引き上げるといった厳しい話をしなければならず、私自身たいへんつらい思いをしております。しかし関連病院の皆様にはさらにつらい思いを強いてご迷惑をおかけしていると認識しております。

医局長の仕事の中で、最も重要なものはやはりなんと言っても、人事につきるでしょう。ちょうど企業の将来が「人」にかかっているように、教室の将来も人事管理にかかっていると言っても過言ではありません。そしてこの人事には、関連病院も含めた全体像を視野に入れたものでなくては意味がありません。

慶應義塾大学整形外科を見渡せば、優秀な人材がそこここにあふれています。いわば我々の宝ともいえるべき次世代をになう若い医師たちの力を最大に伸ばすこと、それが究極の人事でしょう。人事管理の不手際ゆえにこうした優秀な才能の芽をつぶしたり、やる気を失わせたりするような事はなんとしても避けなければなりません。

しかしながら人事に完全な平等はあり得ないのもまた事実です。どうしても不平等は生じざるを得ないのです。希望とのギャップを最小限に抑えるべく、また適材適所の配置を実現すべく、胃の痛む思いで知恵を絞っております。特に、普段なにも言わず、黙々とまじめに仕事を

している医局員を犠牲にすることのないよう、十分な情報と多方面からの意見を広く求めたいと思っています。

医局員の希望は人によりさまざまに異なります。若い世代の医局員には、自分の価値観と教室の判断がかみ合わない人たちもいるでしょう。こうした新しい傾向もむげにするわけにはいきません。しかし、それ以上に感じるのは、世の中の大きな流れが医局主導の人事管理そのものに変化を迫っているということです。世間の大企業に目を向けると、社員全員がその企業のコアビジネスに専心することこそが企業のパフォーマンスを上げるという考えのもと、人事ですら、アウトソーシングするというビジネス戦略が生まれております。病院も例外ではないとの思いが私にはあります。教室も、いつかは人事管理を外部組織の評価にまかせるときが来るかもしれません。そのような時代がきてもあわてないよう、大谷先生から引き継いだ重要な情報や、関連病院の医長さんおよび医局員から得た情報を、できる限りデジタルファイルとして保存することを心がけております。

こうした新たなムーブメントの予感に対して、戸山先生は非常に心の開かれた方であり、よき伝統は継承しながらも、時代を見据えた、あるいは先取の気概をもったメソッドを次々と考えられ、実行に移しておられます。

私のポジションは、全体的な戦略面において戸山先生を実務的にお手伝いすると同時に、さらに細かい個々の具体的な実態に即した調整を行うのが務めであらうと考えます。

医局員のやる気がでるような教室になるよう、微力ながら力を尽くす所存です。どうか同窓会の皆様、お力添えと叱咤激励をお願い申し上げます。



・留学だより

リーズ大学にて

笹崎 義弘 (68)

2001年9月からLeeds大学に留学させて頂いております。LeedsはLondonから北に向かい車で約3時間半の距離にありイギリスのほぼ中央に位置します。リーズ市内から車で20分も走れば、牧草地で羊の群れが草を食べるのどかな風景が広がる一地方都市です。イギリス国内はもとよりLeeds-Bradford空港から欧州へのアクセスも容易です。

私の所属している Academic Unit of Musculoskeletal & Research Medicine[†] Leeds-Keio 人工靱帯の開発で名前が知られていますが、大学の中でも比較的小さな研究室です。研究室のメンバーは、Dr. Seedhom (Biomechanist) を筆頭とする基礎系の研究者と Dr. Helliwell (Rheumatologist) を筆頭とする臨床系の医師達に分かれています。

現在、ユニットで行われている基礎系の研究内容を簡

単に御紹介いたします。

(1) 靱帯の Tissue Engineering (Cyclic tensile stress が scaffold への細胞接着能、細胞の代謝および細胞骨格に与える影響)

(2) 関節軟骨の Tissue Engineering (骨髄間葉系幹細胞からの軟骨細胞の分化誘導の確立、軟骨再生のための scaffold の開発、Gel を用いた3次元軟骨細胞培養および移植法の確立)

(3) 再生関節軟骨の Mechanical property の評価と関節鏡視下に Mechanical property を測定するための小型 Probe の開発

(4) 力学的負荷による靱帯および関節軟骨の微細組織構造の変化

(5) TKA の際に、患者さんごとにオーダーメイドの骨切りガイドを作製し正確な骨切りと適切なサイズの Implant を選択するための Patient-Specific Template for TKA (Computer Assisted Planning System) の開発 (Depuy との共同研究)

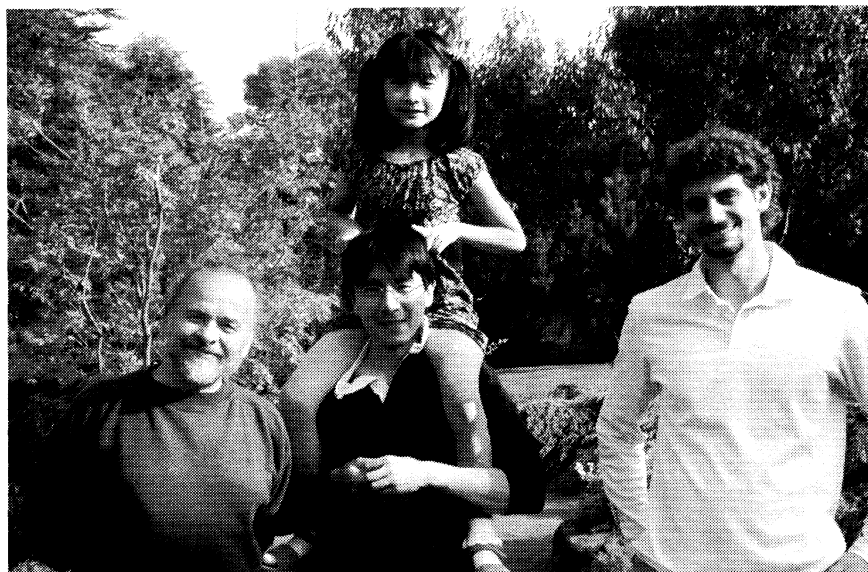
もともとバイオメカニクスを専門とするユニットでしたが、豊田敬先生がいちから作られた細胞培養用の研究室が完成して以来、各種メカニカルストレスの細胞代謝への影響など、Biology の分野に研究範囲が広がりました。

た。これに伴い Molecular Biologist や Biochemist といった Biology を専門とするポスドクや学生が現在のメンバーの中心となつてきます。また Oral Biology (School of Dentin) との協力により Confocal microscopy、SEM、TEM を駆使した形態学的アプローチも可能になりました。研究室の狭さ、資金的な制約を他の研究室や企業との活発な交流で補っている形です。メカニカルストレスと細胞代謝あるいは細胞形態の関係を研究するには、メカニカルストレスを与える特別な装置が必要ですがこれを腕利きの Technician である Mike と Brian がすべてオーダーメイドで作製してくれます。彼らはユニットにおける長年にわたる縁の下の力持ちです。私自身の研究テーマを簡単に紹介させていただきます。テーマは、力学的負荷が軟骨組織のマトリックスと軟骨細胞の形態に与える影響を Confocal laser scanning microscopy、SEM、TEM を系統的に駆使して説明することです。具体的には、軟骨マトリックスに伸張負荷を加えると組織中の collagen meshwork が負荷の方向に再配列した後に collagen fibril の破断が生じることを関節軟骨各層（表層、中間層、深層）で明らかにしました。次いで、Confocal microscopy を用いてマトリックスを介して伝わった力学的負荷に対して軟骨細胞が自分

自身の細胞骨格を変えていく過程を明らかにしました。Micro-mechanics といわれるこの分野はまだ解明されていないことが多く、新たな発見があることに喜びを感じられる分野でもあります。OARSI、ORS、ESB (European Society of Biomechanics) にて同じ分野の研究が散見されました。

小さな研究室ながらも20年以上前からすでに靱帯のバヨメカニクス (isometry) の概念、Pivot shift 現象のメカニズム)、組織再生に必要な Scaffold の概念、組織誘導の研究といった現在の再生医学のさがげとも言うべき基礎的研究を積み重ねてきた Leeds 大のユニットとこれを支えてきた Technician 達には敬意を表さずにはいられません。

最後になりますが、留学と研究の機会を与えていただいた慶應義塾大学整形外科戸山芳昭教授、富士川恭輔前防衛医大教授、松本秀男助教授、大谷俊郎専任講師に深謝いたします。また留学の前から留学の最後までアドバイスを頂いた豊田敬先生にこの場をお借りしてお礼を申し上げます。



SupervisorであるBahaa、私と長女、room mateのLucaとBahaaの庭園にて

スローアンにて

堀内圭輔(73)

小生は2002年4月より現在まで、ニューヨークの Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (以下スローアン) にて、リサーチフェローとして研究生活を送っております。今現在(2004年7月)、渡米してからはや2年と3ヶ月が経過しました。実は今回が小生にとって2回目の留学便りの寄稿となったため、一部内容が以前のものとなる可能性がありますが、現在に至るまでの経過を簡単にお話したいと思います。

小生は2年間の研修を終えた後に大学院に進学しました。丁度在学中に矢部前教授が退官される時期と重なっていたため、若干の不安を覚えたものの入学でした。思えば世の中は随分と変わったものです。当時としては比較的珍しいことに慶應病院を離れ、他大学の研究室(東京工業大学生命理工学部)に入り基礎研究を学ぶ機会を得ることができました。卒後は2年間立川病院に勤務させていただき、その後渡米、現在に至ります。

スローアンの病院は1884年に創立され、私設の癌病院としては現在でもアメリカでもっと歴史が長く最大

規模のものです。昨年の入院患者数はのべ17、903人、外来患者は388、655人、総職員数8、255人、研究員はポストドク含めおよそ600人、というようになかなかの規模なのではないかと思えます。スローアンの付属の研究所 (Sloan-Kettering Institute) は1948年に癌の基礎研究をする目的で創立され、1960年に病院と正式に合併し現在は二つをあわせ Sloan-Kettering Cancer Center と呼称されるようになりました。所長の Harold Varmus (前NIH所長、1989年ノーベル賞受賞者) をはじめとして著名な研究者・臨床医が多く所属しています。昨年は US News の選ぶ全米の Best Hospital では癌部門で2位でした (ちなみに昨年は Texas MD Anderson Cancer Center が1位)。

現在の研究室では Principal Investigator である Dr. Blobel の指導の下 ADAM 遺伝子を中心に研究を行っています。ADAM 遺伝子に関しては恐らくあまり馴染みのない方が多いかと思えますので少しここでご説明したいと思えます。ADAM 遺伝子は MMP (マトリックスメタロプロテアーゼ) と同様に蛋白分解作用を有する膜型蛋白 (ちなみに MMP は分泌型蛋白です) で現在まで30種程度が同定されています。これらの遺伝子が見つかった当初は細胞膜融合に関係しているのではないかと考

えられていましたが、近年いくつかの ADAM には他の膜型蛋白を膜表面から切断し、その蛋白を活性化する (shedding と呼んでいます) 作用のあることが知られてきました。実はこのように最初は膜型蛋白として作られ、その後膜から切られて活性型となる蛋白は意外に多く、生体内の種々のシグナルをコントロールするのに重要な役割のあることが明らかになってきました。整形外科や腫瘍学などでも以前からその重要性が注目されている TNF α (炎症、リウマチに関連) や EGFR リガンド (腫瘍増殖に関連) もこういった蛋白の仲間で、これらの蛋白の活性化に ADAM が中心的な役割を果たすことが近年理解されるようになりました。小生は ADAM と EGFR リガンドの生化学的・分子生物学的な解析から、ADAM の血管新生・腫瘍・発生における役割を細胞生物・組織学的な手法を用いて研究しております。

研究所はスローアン病院の隣に位置し、病院には当然多くの優秀な臨床医が勤務しているはずなのですが、臨床医がわざわざ研究室に入って実際に研究を行うことはあまり無いようです。スローアンの所在する一角にはそのほかにも Cornell や Rockefeller 大学などがあるのですが、(マンハッタンということもあってか) アメリカ白人のポストドクは極めて少数派です。これはつまり、競争も

激しく賃金も安く社会的立場の決して高くない研究職にアメリカ白人・医師は、強い魅力を感じないということなのでしょう。必然的に非白人および外国人がマジョリティーを占めています。どちらが本来の姿なのかという議論はさておき、こうしてみるといかに医師の基礎研究（さらには社会システムなのですが）ということに関して日米でシステムが異なるのが実感されます。ひねくれた考え方をするとアメリカにおけるアカデミックの研究職は徐々に社会的弱者で占められつつあるのかも知れません。人種によって職種の色分けがはっきりとなされているマンハッタンではそれをより強く感じることできるのではないのでしょうか。

話は少しありますが、小生が大学院生で研究生生活を送っていたころ、常々感じていたことに、なぜこれだけアメリカからインパクトの高い論文が出るのだろうかということがあります。アメリカに研究留学してみたいと感じた理由の一つにこれがありました。結論から言うところらに2年以上住んでみてわかったことは意外にも月並みなことばかりだったように思います。尽きるころ、アメリカの研究社会における（一応の）自由競争（＝外国人ですら有能であればポストにつける可能性がある）、オープンな上下関係（学会などでディスカッションがあ

る時には顕著でした）、研究者層の厚さ（有名な研究室には世界中から人材が集まる）、コネクションを作るのが比較的容易、豊潤な予算（施設によってですが）、情報量の違い（おいしい話が入手しやすい）、掃除・学生の世話など雑用が極めて少ない、英語能力（何をするにもまず英語）等々、文化や社会風習といったかなり根源的な次元から違いがありそれを日本で模倣できないという問題ではなさそうです。当然ですが、別に設備が特に良いわけでも（必要なものは大体ありますが）、突出した人材ばかりがいるわけでもなさそうです。しかし、幸いにもインターネットの普及による情報の均一化をはじめとして、日本のシステムの上でも十分に研究ができる基盤はできてきたのではないのでしょうか。実際この10年でも純粋な日本の研究室から一流の科学雑誌に掲載される論文をよく目にするようになったのではないかと思います。ただ英語の問題は中国人やヨーロッパ人などの諸外国の方と比較するとやはり随分とハンデがあるように思います。日本における英語教育に問題の根源があるのでしょうか。

留学先での生活はさまざまと思いますが、小生の場合いくつかの制約（自動車免許が無いなど）と、つい研究室に足が向かってしまったためか、まとまった休みはお

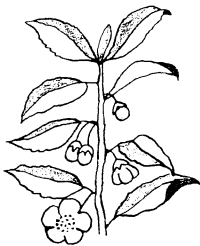
ろかマンハッタン島からもほとんど出たことも無いような生活でした。幸い公園などは東京に比べると格段に充実しているので休日には家族と出かけることが可能ですが、残念ながら広大なアメリカの自然を楽しむというような経験の無いまま3年目のNY生活を迎えました。

また私事で恐縮ですが、ボスのボストの関係から研究室がスローアンからHospital for Special Surgery (HSS) に今秋移ることになり、最後に来て少しあわただしい時を迎えることになりました。HSSは日本でも整形外科医には馴染みがあるのではないかと思います。ご存知のように同院はアメリカ国内でも屈指の整形外科病院で整形外科およびリウマチの治療に関して極めて高い評価を得ています。US Newsの選ぶ全米のBest Hospitalの整形外科部門では毎年1位か2位のです。意外にも歴史は長く創立は日本の開国の10年後の1863年とスローアンやRockefeller大学よりも古いようです。当初全く予定をしていなかったような展開となりましたが、なるべく多くの仕事を残せるよう、少なくなりつつあるアメリカ滞在を有意義に過ごしていきたいと考えています。

最後になりましたが、今回の渡米にあたりお力添えいただいた、戸山芳昭教授、病理学教室岡田保典教授、東

京工業大学工藤明教授、矢部啓夫先生、大谷俊郎先生、および渡米後親身になってご指導いただいたDr. Carl P. Blobelにこの場をお借りし深く御礼申し上げます。

2004年7月



ベセスタ便り

越 智 健 介 (77)

2002年11月から戸山教授のご高配により、米国はメリーランド州ベセスタにある国立衛生研究所(National Institutes of Health: 以下NIH)に留学させて頂いている越智健介と申します。この度は「留学便り」に寄稿する機会を与えて頂き、有難うございました。私の体験は所詮一人の人間が、たった一つのラボ(研究室)で仕事をしながら過ごした短いアメリカ生活に基づくものですが、何らかのご参考になれば幸いです。

アメリカは「自由」「平等」「正義」の国。人々は明るく人生を謳歌し、自らの意志で自分の生活を営んでいる。また実力と運次第では、「アメリカン・ドリーム」を実現することも夢ではない……。日本にいた頃の私は、極端に言うともアメリカに対してそんなイメージを抱いていました。今でもその印象の多くは変わっていません。渡米して2年弱、とても楽しく充実した日々を送ることができました。これは何よりもまず、こちらの明るく親切な人々、そして私がおいて頂いた生活・仕事環境のおかげだと感謝しております。しかし、やはりアメリカに来て

実際に生活・仕事をしてみないと分からなかったことも多くありました。以下、思いつくままに幾つか私の体験を列記させて頂きます。

私も渡米して早2年近くなりましたが、振り返ってみますと、アメリカの社会を内側から体験する機会には恵まれていたように思います。渡米した当日に、ワシントンDC近郊で発生していた連続狙撃事件の犯人が逮捕されました。この事件は日本でも度々報道されていた凶悪事件であったため、一抹の不安を抱いて渡米したことを思い出します。あとで聞いたところによると、私の自宅から数キロのところでも2件の銃殺事件があったそうで、外を歩くことはおろか、車にガソリンを入れることすら憚られたそうです。9・11のテロ後の影響で、国立機関であり首都圏にあるNIHには度々重度の警報が発せられ、不自由な思いも沢山しました。また滞在期間中に、イラク戦争も勃発しました。米英が大義を一方的に振りかざして仕掛けたかのように見えたこの戦争を、当時接したアメリカ人が積極的に支援していたのを忘れることができません。戦争が長期化し、その裏舞台も暴かれていく中で、これまで余り疑ったことすらなかったアメリカの「正義」「自由」についても色々と考えさせられました。その過程で、第二次世界大戦のことも改めて考え直

することもできました。現在はアメリカ大統領選挙に向けた活動の真っ只中です。現職のブッシュが勝つか、あるいはケリーが勝つか。お互いの主義主張及びその変遷をみると、一体どちらが大統領になった方がよいのか……、選挙権のない私ですら考えてしまいます。外国からでは窺い知れない、アメリカの蠢きを生に感じるのとができたのは、大きな収穫でした。

「自由」「平等」を標榜するアメリカのスタイルに驚かされることもありました。実験面もしかりです。私の場合、いきなりボスに「継続してやれるテーマなら、何をやってもよい」と言われました。この自由度は、私が今までいた日本のラボでは考えられないものでした。自分で好きなことをやってよい反面、失敗した時の責任もまた、自分で取らなければならない。アメリカでの「自立」をいきなり体験した瞬間でした。

また実験時間に関しても、とやかくは言われたことはありません。土日に実験するも自由、しないも自由。その代わり、成果がでるか自分次第。おそらくここまで自由に放任されているラボも、珍しいのではないかと思います。(ただし自由すぎて、ラボ内に能率的な実験システムが存在しないのは、大きな痛手でしたが……。)私は短期留学者の強味で、基本的に土日休日+年間10日の

休暇はシッカリと休ませてもらっています。限りある時間の中で、できるだけ見聞を広めてから帰国したいと思っています。

私の自宅はアメリカ東海岸の中央部、首都ワシントンDC近郊の街ロックビルにあります。ワシントンDCは政治機構が集中しているものの、ビジネスなどは少ないため、土日は比較的空いており快適です。ホワイトハウスや国会議事堂始め、記念碑的なものが多くあります。またこの地域は海にも近いため、カニ(この地域特産のBlue Crab・渡りガニ)やカキ・クラム(二枚貝)などが新鮮で安く美味しく食べられます。また少し足を伸ばせば、カニを釣ったりクラムを掘ったりできますし、自分でモーターボートを操縦してヒラメなどを釣ることもできます。新鮮な刺身がなかなか食べられないアメリカで、捕りたてのヒラメ・クラムの刺身は堪らないほどの美味です。また鴨や鹿などを撃つことも可能です。私はさすがに猟をしたことはないのですが、鴨を丸ごと1匹手に入れて作る鴨鍋・串焼きはまた格別の味です。時間に余裕がありますので、納豆を作ったり、燻製を試みたり、家庭菜園を作ったり、剣術・杖術を始めてみたりと、まるで子供のように興味の赴くまま物事を試せます。そして何よりも、アルコールがとても安いのです。私が日

頃愛飲しているビールなどは、一本30円くらいです。ビールが大好きな私にとっては堪らない環境です。各地に地ビールがあるため、それらを呑み比べるのもまた楽しいことです。日本と比べると劣りますが、この地ならではの食生活を楽しんでいます。

広大な北米大陸は、その土地土地によって様々な姿を見せてくれます。残念ながら私がいる東海岸・アパラチア山脈沿いは比較的日本に似た風土で、如何にも「大陸的」という風土には出会えません。それでも東海岸を南北に走ることで、北米大陸は様々な姿を見せてくれました。例えば、北米大陸最東端のカナダ・ニューファウンランド島では、見上げんばかりの氷山（タイタニック号が氷山で沈んだのも、この近海だそうです）、どこまでも蒼い海に群青色の湖、氷河時代に形成されたフィヨルド、トナカイ・ヘラジカ・クジラの群れなどの大自然に親しむと同時に、驚くほど新鮮で美味な海産物を堪能できました。アメリカ合衆国最南端のフロリダ・キー諸島では、きらめくエメラルドグリーンに海に潜ってサンゴ礁・エイ・ロブスター（イセエビの近縁）・イカ・フグ・熱帯魚の群れ、そしてウミガメもみることが出来ました。さすがは広大なアメリカ大陸、走れば走るほど、美しく変化に富んだその姿を見せてくれます。日本より

もスケールの大きいその姿に、益々魅了されていきます。

仕事内容についても、少し触れさせて頂きます。私が現在所属している研究室はNIHの中でも特に筋骨格系・関節炎を専門に研究する部門 (National Institute of Arthritis・Musculoskeletal and Skin diseases: NIAMS) に属しており、その中でも骨軟骨の発生や再生医学を専門に研究しています。主催者のDr. Rocky Tuanは元々は骨軟骨の発生を専門に研究されていた方ですが、同時にBiomaterialに対する造詣も深く、現在は複数の工学系研究者も雇うことによって、生物学・工学の両面から再生医学に迫ろうとしています。医学畑出身の私には、なかなか工学系研究者の「言葉」や思考方法は理解できませんが、それでも彼らと同じ空間に共存していることは刺激的で勉強になります。

私とは云えば、日本での研究の延長線上にある「新規関節軟骨特異的遺伝子の機能解析」を中心に、「関節原基発生に関わる遺伝子群の同定」などのテーマをやっています。渡米後しばらくは実験もなかなかうまくいかなかったのですが、最近は馴れてきたせいか、少しずつですがようやく進むようになってきました。うまくいかなかった理由は私の手技を含め色々ありますが、日米のシステムの違いもその一つとして挙げられるでしょう。

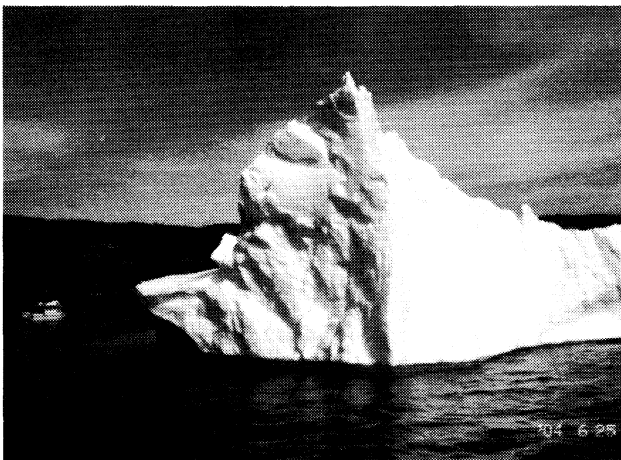
日本では出来るだけ能率よく研究を行うために、ラボの運営システムが効率化されている印象があるのに対し、こちらでは全てが個々の研究者任せのように感じました。研究環境の大切さ、数年という限られた期間内での留学の難しさを、痛感させられました。

研究費も、実験をする上ではとても大切なことです。NIHは基本的にアメリカの研究費を分配する元締め的な立場にあるため、NIH以外の施設よりも研究費が下りやすいようです。そのため、幸いにして今までに研究費がなくて困るという事態は経験していません。しかしながら、ブッシュ政権によって遂行されつつあるテロ対策費・軍事費・宇宙開発費などの増加に伴って、生命科学領域の研究費は格段に削られつつあります。研究もまた、時代・政治の流れの中に翻弄される一分野なのだと、改めて痛感しました。

以上のように、アメリカでは随分と贅沢な時間を過ごさせて頂いています。留学前には、まさかこんなに豊かな時間を過ごせるとは考えてもみませんでした。この機会を与えて頂いたことに感謝しながら、残された留学期間をできるだけ有意義に過ごしたいと思っています。

最後になりましたが、私の留学に際して御支援御助言を下さいました教室の大谷俊郎先生、千葉一裕先生、豊

田敬先生、名倉武雄先生はじめ医局の諸先生方、奥島病院の奥島平八郎先生・真崎佑介先生、アメリカでお世話になった石井賢先生御夫妻、松崎健一郎先生御夫妻、そして何よりも私の留学を全面的に御支援下さったと共に、常変わらぬご指導を賜ります戸山芳昭教授に、この場をお借りして深く御礼申し上げます。



カナダ・ニューファウンドランド島の冰山

ハーバードメディカルスクールにて

金子 慎二郎 (77特)

77回の金子慎二郎と申します。本年4月15日より、Harvard Medical Schoolの方に留学をさせて頂いております。

私は脊髄損傷後の軸索再生・軸索誘導に関わる分子について主に研究をさせて頂いております。脊髄損傷に対する本当に有効な治療法の開発につながる何らかの契機となる様な研究が出来ればと考え、研究をさせて頂いております。

同窓の先生方には、今後ともいろいろな所でお世話になる事も多いかと存じますが、今後ともよろしく御指導・御鞭撻の程、御願ひ致します。

Western Ontario 大学短期留学報告

金子 大毅 (77)

今回私は2004年7月より3ヶ月間カナダのオンタリオ州ロンドン市にある Western Ontario 大学で clinical research fellow として勉強させていただくことになりました。「ふるさと」が発行される頃にはもう日本に戻っていることになりましたが、原稿を書かせていただいている時点ではこちらに来て約3週間が経過したところです。松本秀男助教授のご配慮で今回から始まったこの fellowship は、3ヵ月ごとに下肢班レジデントが人工関節を中心とした勉強をしに行くという企画です。

top batter ということで何をするのかもはっきりしないままこちらに来た状態でしたが、まず驚いたのは手術の件数です。私がお世話になっている Dr. Bourne 率いる joint reconstruction group は連日2部屋から3部屋を使い、並列で人工関節の手術を4、5件ずつやっています。また別の部屋では sports group がやはり3から4部屋を使って膝、肩を中心とした関節鏡視下手術を沢山やっています。もちろん脊椎、手の外科もまた別の部屋で多くの手術をこなしています。さらには市内に大きな

関連の病院が2つあり、ひとつは外傷病院でもうひとつは小児病院になっています。こちらに在る間にそれらの病院も見学にいきたいと思っています。そしてさらに驚かされたのはその豊富な症例を用いた多くの study が行われ、非常に大きなデータベースを web 上に作っているということ。スタッフは持ち歩きの手帳に症例のデータを入力すると web 上のデータが更新されるようになっていきます。ID 番号を取得すればどこにいても、インターネットを使って患者情報を得ることができ、症例を検索できます。私も、revision TKA に関するテーマを与えられて、データを集めているところです。web 上でデータを得ることができるとはいえ、やはりカルテを見ることは必要であり、これにはちょっと苦労させられています。こちらではそういった study に学生のうちから参加しており、今は夏休みだというのに病院に来て research をしている偉い学生もいます。また大学病院に隣接して企業の研究所もあり、提携して基礎的な研究も行っているようです。日本ではなかなか実現できなさそうな臨床研究もしており、THA の際に20個くらいの小さな金属製のビーズを大腿骨の骨幹部や転子部に詰め込み、単純X線像に写るビーズの位置関係をコンピュータで解析し osteolysis を早期より評価するという試みも

しているようです。

ひとつ残念なのはやはり法律上手洗いをして手術に入ることができず（昔は内緒で入れてくれたりしたようですが、最近厳しくしているようです。）周りから見えないければならない点でしょうか。ただしオーストラリアや、フランスからレジデントとして数ヶ月単位で来て、手洗いをしている先生たちもいます。彼らは予め推薦状などの書類をそろえて資格を申請しているようです。ですので今後来る先生は可能であればそういった申請をして手術に参加できるようになれば、より有意義になるのではないかと思います。

このようにこちらでの主な活動は手術の見学と clinical research で、ようやく少し慣れてきたわけですが、こちらの人工股関節、人工膝関節手術でこの3週間に気が付いた点、学んだ点について少し触れたいと思います。まず最初に驚かされたのは患者の体格です。日本人のおばあさんのように小さいサイズのインプラントを使うような症例は今のところ見たことがなくて、皆とても大きいサイズが入ります。それに伴い大腿骨脛骨も太く、かつ長くてあまり bowing していません。人工膝関節においては、そのため特に脛骨の骨切りの際に髓外 rod を用いてアライメントを決めるのは日本人より容易である印象

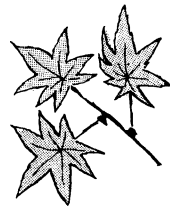
です。そのため今慶應大学病院ではナビゲーションシステムを用いた人工関節も積極的に行っていますが、こちらでは今のところ使う予定はないようです。また大腿骨顆部が大きいと、P Sタイプを用いた場合に顆間の骨切りをしてもまだ bone stock にかなり余裕があります。日本人の小さいサイズだと顆間の骨切りをするとこっそり骨が無くなってしまふ印象があります（機種にもよりますが）、しかしこちらの人なら安心して骨切りできる印象です。またこちらで人工関節を受ける患者の平均 BMI は 32 だそうで、見たことないような肥満の患者が結構います。そのため術後は全例エコーで DVT のチェックをして、積極的に抗凝固剤を用いているようです。逆に体重が重いせいかひどい骨粗鬆症は少なくて、大きなレトラクターで力強くひいても骨切り面が壊れたりなどということはなさそうです。また御存知のように外反型 OA の患者が多く、術前に徒手的に外反を矯正できない場合は外側傍膝蓋アプローチを用いて、外側の release を行っています。また外反型 OA では大腿骨外側顆部後方に骨欠損があることも多く大腿骨の骨切りの際の rotation を決めるのは posterior reference ではむしろ内旋位に設置されてしまうので、epicondylar axis を指標にすることを強調してました。骨切りの順番はとてもオー

ソドックスで、大腿骨のシャンファーをカットする前に伸展屈曲ギャップを見て、伸展 tight なら大腿骨の distal cut を追加し、屈曲 tight なら down size します。そして両方 tight であった場合は脛骨の骨切りを追加するという形で、軟部組織の release で調整するという印象ではありません。人工股関節に関しても同じような傾向がいえますが、大きく日本と違うのは基本的に anterolateral approach を用いる点です。カナダでは 60% が anterolateral だといふことで、Dr. Bourne さん postero-lateral よりも術後脱臼の率が 10 分の 1 だそうです。（これに関しては文献的に調べたところ両者ともほとんど変わらないという報告が多いようです。）

このような機会は大変貴重ですので、病院以外の時間も有効に楽しまなければいけないと考えてます。ここロンドン市は 5 大湖のひとつエリー湖のすぐ北側で、トロントまで 200 キロ、ナイアガラの滝までも 200 キロくらいのところにあります。日本で 200 キロというとても遠くに感じますが、道も広くて空いているため、レンタカーを借りて日帰りで観光に行ったりしています。エリー湖は当たり前ですが河口湖とは規模が違い、海水浴気分で遊べます。冬はマイナス 20 度くらいになるといふことです。夏は湿気がなく、涼しくてとても過ごしやすいです。

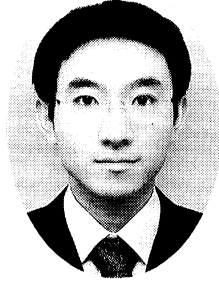
公園にはリスがちよろちよろ走り回っており、緑が豊かで最高の環境です。こちらの方々には「夏に来て最高だね!」とよく言われます。この「ふるさと」が発行される頃に行かれている先生は寒さにちよつと苦勞しているかもしれませんが。しかし冬でも除雪技術などが進んでおり、市街地ではまったく問題なく生活できるし、スキーをするのには最高のようです。

最後になりましたが、このような貴重な機会を与えて下さいました戸山教授、松本助教授をはじめ大谷前医局長、池上医局長また医局の先生方には大変感謝しております。この場をお借りして御礼申し上げます。今後たくさんの方々がこちらで有意義な時間をお過ごしになることができることを願っております。



新入局者紹介

平成十五年度新入局者



阿部 耕治

生年月日 昭和53年6月23日
出身大学 慶應義塾大学

82回生の阿部耕治です。現在川崎市立川崎病院で研修させて頂いております。大学では競走部で汗を流しておりました。優秀な諸先輩方の御指導の下、毎日新しい発見があり楽しくて仕方がありません。体を壊さないよう



大久保 匡

生年月日 昭和53年9月23日
出身大学 慶應義塾大学

82回生の大久保匡と申します。現在、日野市立病院にて2年目の研修中です。優れた諸先輩方に囲まれ、非常に充実した日々を送らせて頂いております。学生時代は、オーケストラと柔道に励んでおりました。「心・技・体」を兼ね備えた医師を目指していきたいと思っております。今後ともご指導、ご鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。

に気をつけながら、自分の体力・気力の限界まで知識と技術の習得に励みたいと思います。今後とも御指導、御鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

辻 収彦

生年月日 昭和52年5月23日

出身大学 慶應義塾大学

平成15年度入局させて頂きました、82回生の辻収彦と申します。学生時代は剣道部に所属しておりました。現在済生会宇都宮病院にて研修させて頂いております。素晴らしい諸先生方の御指導の下、一つでも多くのことを吸収できるよう精一杯努力して参りますので、今後とも御教授の程宜しくお願い申し上げます。

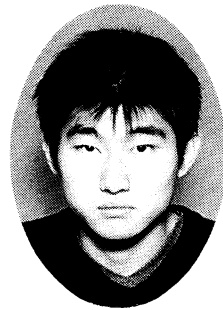


中山 政憲

生年月日 昭和52年11月21日

出身大学 慶應義塾大学

82回生の中山です。現在群馬県の総合太田病院に勤務しております。仕事は慣れないことばかりで戸惑うときも多々ありますが、他の先生方のお力を借りつつ何とかこなしております。整形外科医として日々新しい知識、技術を身につけていくことに喜びを感じております。これからも日々努力し、学生時代より思い描いてきた理想の医師像に一日も早く近づけるよう精進し続ける所存です。今後とも御指導御鞭撻の程よろしくお願いいたします。



海 苔 聡



生年月日 昭和53年 4月19日

出身大学 慶應義塾大学

平成15年度入局、82回生の海苔聡です。現在、静岡市立清水病院にて研修させて頂いております。外来、病棟、手術と毎日非常に忙しいですが、新しい経験の連続で非常に充実した研修医生活を送っております。まだまだ未熟ですが、一つでも多くのことを吸収し慶應の整形外科の名に恥じない医師になるべく努力していく所存です。今後とも御指導、御鞭撻の程どうぞよろしくお願い致します。

船 尾 陽 生



生年月日 昭和51年12月23日

出身大学 慶應義塾大学

平成15年度入局させて頂きました、82回生の船尾陽生（はるき）です。大学では硬式テニス部に所属していました。現在、済生会宇都宮病院で温かい諸先生方の下、公私共々楽しく研修させて頂いております。毎日新しいことばかりで先生方を困らせてしまうことも多いのですが、いつもフォローを入れて頂いて何とか頑張っております。恵まれた環境で勉強させて頂いておりますので、これからも多くのことを吸収して行きたいと思っております。頑張りますので、これからもどうぞ御指導の程よろしくお願い申し上げます。

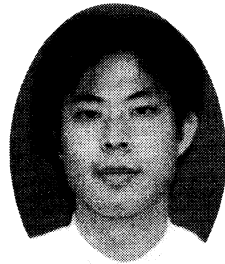


古川 満

生年月日 昭和52年10月28日

出身大学 慶應義塾大学

現在、慶應義塾大学病院の研修を終えて東京歯科大学市川総合病院にて研修させて頂いております。諸先輩方に御指導を頂き、また日々発見があり楽しい毎日を送っております。今後とも御教授の程宜しくお願いいたします。

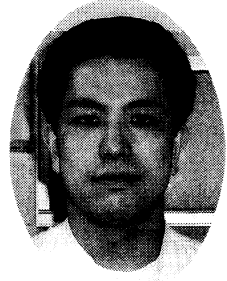


三戸 一晃

生年月日 昭和50年5月30日

出身大学 慶應義塾大学

平成15年度入局させて頂きました、82回生の三戸一晃と申します。現在、足利赤十字病院にて研修させて頂いております。四肢外傷に興味があり、整形外科への道を選択いたしました。日々その面白さを堪能しており、充実した毎日です。1年前と比較しますと少しは「医師」らしくなれたかとは思いますが、今後も研修生活を大事に、勉学に努めていこうと考えております。御指導御鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。

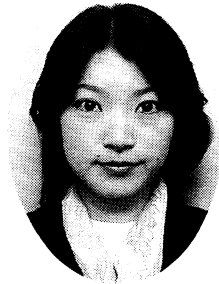


安田 明正

生年月日 昭和53年8月18日

出身大学 慶應義塾大学

82回生の安田明正です。平成15年度に入局させていただきました。現在、大田原赤十字病院にて研修をさせていただいております。初めての出張で戸惑いを感じることも多々ございますが、一つでも多くを習得できればと日々必死に過ごしております。今後とも御指導のほど、宜しくお願い申し上げます。



旭沢 静

生年月日 昭和48年11月9日

出身大学 和歌山県立医科大学、早稲田大学商学部

入局以来楽しく充実した日々を送っています。取り柄は剣道だけと思われがちですが、料理も編み物も好きですし、スポーツもいろいろやります。今は仕事に忙殺される毎日ですが、自分の幅を広げられるよう広い視野を持ちたいと思います。今後ともよろしく願っています。

梅 本 美 咲



生年月日 昭和53年11月27日

出身大学 群馬大学

平成15年度入局させて頂きました、梅本美咲です。現在は、北里研究所病院にて研修させて頂いております。中学生の頃、「スポーツドクターになりたい。」と思ったのがきっかけで、今に至っております。諸先輩方の御指導の下、日々精進あるのみ、と心得ております。今後ともよろしくお願い致します。

許 斐 恒 彦



生年月日 昭和53年11月20日

出身大学 福島県立医科大学

平成15年度入局の許斐（このみ）と申します。大学での研修を経て、現在は芳賀赤十字病院にて良き先輩方のもと研修させて頂いております。大学時代はラグビー部と競技スキー部にて励んでおりました。今は経験することすべてが新鮮で、忙しいですがとても充実した毎日を送っております。自分に厳しく日々精進していきたいと思っております。今後とも御指導、御鞭撻の程よろしくお願い致します。



塩野 雄太

生年月日 昭和51年6月17日

出身大学 旭川医科大学

平成15年入局させていただきました、82回生の塩野と申します。現在、東京医療センターにて修業させていただいております。まだまだ未熟ではありますが、知識・経験豊富な諸先輩方の御指導のもとで、また、日常の診療の中で多くの喜びや新たな発見を通じて、医師としての自分を少しでも高めていきたいと思っております。今後も、御指導御鞭撻のほどよろしくお願い致します。



辻 秀一郎

生年月日 昭和53年5月20日

出身大学 川崎医科大学

平成15年度入局の辻秀一郎です。大学時代はウインドサーフィン部・サッカー部に所属していました。現在、伊勢原協同病院にて研修中です。出張病院に勤務を開始して4ヶ月が過ぎました。日々、様々なことを吸収し少しずつですが成長中です。今後も、精一杯努力し結果を残せる整形外科医を目指します。諸先輩方のご指導の程宜しくお願い致します。



藤 中 太 郎

生年月日 昭和52年11月15日

出身大学 東海大学

はじめまして、82回生の東京都出身の藤中太郎と申します。昨年大学卒業後、入局させて頂き慶應大学病院で約1年間の研修を終えました。現在、静岡県赤十字病院に勤務させて頂いております。先生方の手厚いご指導のもと色々と学ばせて頂き大変感謝致しております。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。



宮 崎 馨

生年月日 昭和53年1月5日

出身大学 北里大学

平成15年度入局させて頂きました、宮崎馨です。平成16年7月より公立福生病院で研修させて頂いております。福生は近隣に横田基地があり、信濃町とはまた異なった環境での研修で、外来、手術など日々学ぶところが多く、新鮮な毎日を過ごしております。今後も精一杯精進努力したいと思いますので、ご指導の程宜しくお願い致します。

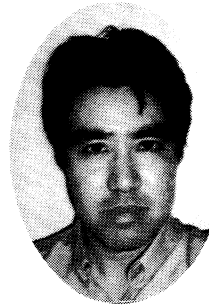


宮 本 裕 也

生年月日 昭和53年1月14日

出身大学 九州大学

現在、済生会神奈川県病院にて勤務しております。まだ2年目で右も左も解らない状態ですが、これから数多くの症例を経験し、大きく羽ばたいていきたいと思っております。御指導、御鞭撻の程よろしく願います。



上 地 富

生年月日 昭和41年3月18日

出身大学 東邦大学

平成15年度入局させていただきました。現在、江戸川病院に勤務しております。東京大学麻酔学教室にて、12年間麻酔にまいっていました。今回初心に戻って整形外科を勉強したいと思います。どうぞ宜しくお願いします。鞭撻の程、お願い致します。

博士課程・特別研究教員

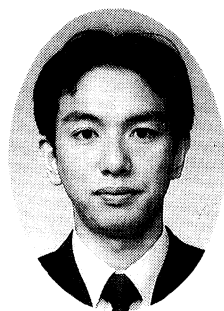


鈴木 亨

生年月日 昭和54年4月30日

出身大学 武蔵工業大学

私は、武蔵工業大学工学部機械工学科出身の鈴木亨です。平成14年度の慶應義塾大学大学院医学研究科修士過程の学生として、整形外科教室に所属させていただきました。現在は大学院博士課程に進学し発生分化生物学教室にて研究をしております。他分野から突然医学の世界に足を踏み入れ、初めは右も左も解らない状態でしたが、諸先輩方の素晴らしい御指導のもとで研究を行うことができました。理解を深めることができました。今後はさらに知識、技術を成熟させ少しでも整形外科分野の発展に貢献できるように努力して参りますので、御指導、御鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。



桐山 善 守

生年月日 昭和49年7月17日

出身大学 慶應義塾大学（理工学部）

平成16年度より、リサーチパークにてバイオメカニクスに関する研究をさせていただいております。本来の専門知識や経験を生かして、生体工学の視点から研究の提案やお手伝いができればと考えております。一方で、医療に関しては門外漢ですので、ご迷惑をおかけすることもあるかもしれませんが、一つでも多くのことを吸収していきたいと思っております。ご指導ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



宮 本 健 史

生年月日 昭和44年4月8日

出身大学 熊本大学

平成16年度から慶應義塾大学医学部整形外科教室の特別研究助手として仲間入りをさせていただきました。整形外科医としては11年目に入りましたが、私のことをご存じない方がほとんどだと思います。平成6年度に熊本大学整形外科に入局し、1年間の大学勤務と2年間の熊本労災病院勤務の後、大学院に進学し骨代謝の中でも破骨細胞分化研究で学位を取得しました。大学院卒業後は学術振興会の特別研究員として3年間、引き続き骨代謝研究を行ってまいりました。大学院と特別研究員の7年間から現在に至るまで須田教授の教室で研究を展開して

おり、慶應大学へも須田先生の異動に伴い上京し特別研究員としての残りの2年間を過ごしました。その2年間に慶應大学整形外科の先生方と一緒に仕事をする機会に恵まれ、それが縁で特別研究員の任期満了後、戸山先生のご配慮のもと慶應の整形外科の身分をいただき同窓会誌に紹介文を書かせていただく運びとなりました。日本整形外科学会専門医・日本リウマチ学会認定医・日本リウマチ財団登録医等の資格があり、まだまだ臨床でいるのでは？と思いつつ毎日研究に没頭しているところです。まだお世話になり始めたばかりですが、これからよりよくお願い申し上げます。

秘書紹介

医局秘書

工藤朱美 平岩 茜 高橋道子

医局長の池上先生はじめ諸先生方のご指導のもと、医局秘書としてお手伝いさせて頂いております。

色々と至らぬ点があるかとは思いますが、先生方のお役に立てるよう、秘書一同、頑張つて参りたいと思いますので、どうぞ宜しくお願い致します。

教授秘書

木 村 理恵子

戸山教授の秘書としてお世話になっております。様々な要職に就かれることの多い戸山教授のお役に立てるよう、微力ながらお手伝いさせて頂いております。力が及ばずご迷惑をお掛けすることもあります、今後ともどうぞ宜しくお願い致します。

脊椎班秘書

飯 田 悦 子

脊椎班の秘書としてお世話になっております。年々ご活躍の場を広く求められる諸先生方の秘書として、微力ながらもお役に立てることができるよう、努めてまいりたいと思います。これからもご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い致します。

膝関節研究班秘書

田 中 絵美子

膝関節研究班の秘書として今年の3月からお世話になっております。色々と至らぬ点がありご迷惑をお掛けしますが、先生方のお役に立てるよう頑張つて参りたいと思います。今後とも宜しくお願い致します。

実験補助

村 山 みゆき

昨年の8月末より実験補助（よろず屋）として週3日勤務でお世話になっております。「見掛けるが誰だ？」とお思いの先生方、やっと私の存在を理解して頂けたでしょうか？

お忙しい先生方のお役に立てるよう努力しているつもりですが、いまだに望まれた仕事内容には至って無いと思います。先生方が本来のお仕事に集中出来る様なお手伝いをしたいと思っています。これからも御指導をよろしくお願いいたします。

日本脊髄障害医学会秘書

野 口 海

こちらの医局には、丸2年勤務しております。

まだまだ至らない点も多いと思いますが、先生方にご迷惑をお掛けすることがないよう努力して参りたいと思っています。これからもご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い致します。



教室人事一覽

●教室関連人事（平成14年11月～平成16年10月）

(1) 院長・所長

平成15年4月 吉澤 英造君 国家公務員共済組合連合会立川病院院長

6月 土方 貞久君 東京電力病院院長

(2) 副院長

平成15年4月 堀内 行雄君 川崎市立川崎病院副院長

6月 彦坂 一雄君 東京専売病院副院長
（耳鼻科部長兼務）

7月 坂巻 豊教君 国立療養所箱根病院副院長

9月 飛弾 進君 練馬総合病院副院長

平成16年4月 山岸 正明君 国家公務員共済組合連合会立川病院副院長

4月 持田 讓治君 東海大学医学部付属病院副院長

(3) 部長・医長

平成15年4月 木原未知也君 川崎市立川崎病院整形

4月 宮坂 敏幸君

外科部長・形成外科部長・リハビリ科部長
国際親善病院整形外科部長

4月 中村 光一君

大田原赤十字病院整形外科部長

7月 福井 康之君

東京専売病院整形外科部長

10月 高山真一郎君

国立成育医療センター医長

10月 手塚 正樹君

東京都済生会中央病院整形外科部長

平成16年1月 朝長 明敏君

総合太田病院整形外科部長

7月 依光 悦郎君

日野市立病院整形外科部長

10月 吉田 宏君

済生会横浜市南部病院整形外科部長

(4) 教授

平成15年4月 中井 定明君

藤田保健衛生大学定員外教授（脊椎脊髓外科担当）

平成16年4月 岡 義範君 東海大学医学部外科学

4月 松本 守雄君 慶應義塾大学専任講師
12月 谷戸 祥之君 藤田保健衛生大学整形

系（領域整形外科学）
専任教授

外科定員外講師

4月 根本 孝一君 防衛医科大学校整形外

平成16年4月 池上 博泰君 慶應義塾大学専任講師

科学講座教授

慶應義塾大学医学部専

(5) 助教授

平成15年4月 市村 正一君 杏林大学整形外科助教

4月 名倉 武雄君 慶應義塾大学医学部特

授

別研究教員講師

4月 橋本 健史君 慶應義塾大学助教

4月 阿部 智行君 藤田保健衛生大学第二

（医学部・月が瀬リハビ

教育病院専任講師

リテーションセンター）

10月 須田 康文君 慶應義塾大学医学部専

9月 高山真一郎君 慶應義塾大学赴任助教

10月 有野 浩司君 防衛医科大学校整形外

授

任講師（学部内）

10月 高山真一郎君 慶應義塾大学整形外科

10月 逸見 治 君 防衛医科大学校整形外

客員助教授

科学講座講師

平成16年9月 千葉 一裕君 慶應義塾大学整形外科

10月 堀内 極 君 東京女子医科大学附属

助教授

第二病院整形外科講師

10月 朝妻 孝仁君 防衛医科大学校整形外

(7) その他
平成15年10月 桐山 善守君 慶應義塾大学リサーチ

科学講座助教授

パークバイオメカ研究

(6) 講師

平成15年4月 大谷 俊郎君 慶應義塾大学専任講師

室特別研究員

4月 仲尾 保志君 慶應義塾大学専任講師

●留学

平成15年4月より (6ヶ月間)	矢吹 有里君
フランス Hopital Cochin	
平成16年4月より	金子慎二郎君
アメリカ Harvard University	
平成16年7月より (3ヶ月間)	金子 大毅君
カナダ The University of Western Ontario	
平成16年9月より	榎本 宏之君
アメリカ The Cleveland Clinic	
平成16年9月より	石川 雅之君
アメリカ Weill Medical College of Cornell University	
平成16年9月より	磐田振一郎君
アメリカ Stanford University	
平成16年10月より	堀内 圭輔君
アメリカ Weill Medical College of Cornell University	
平成16年10月より	三尾 健介君
イギリス Leeds University	
平成16年10月より (3ヶ月間)	山口 健治君
カナダ The University of Western Ontario	
平成15年7月より	杉木 正君

国立成育医療センター研究部門

平成15年7月より	三尾 太君
東京大学医科学研究所	
平成15年7月より	池上 健君
慶大生理学教室	
平成16年1月より	谷田部 拓君
慶大病理学教室	
平成16年1月より	山口 徹君
慶大微生物学・免疫学教室	
平成16年4月より	小崎 直人君
東京大学整形外科	
平成16年7月より	一色ほのか君
東京大学先端科学技術研究センター	
平成16年7月より	加藤 裕幸君
慶大生理学教室	

●退室

平成14年11月	一杉 尚子君
12月	長沢 正彦君
12月	小川 清久君
12月	杉本 義久君
12月	陣内 雅史君 (開業)
平成15年1月	土橋 正君

3月 栗村 誠君（開業）

3月 牛久 尚彦君（開業）

3月 山根 誓二君

3月 河野 一郎君

4月 西澤 隆君（開業）

6月 王 東君

6月 吉野 匠君（開業）

6月 伊藤 大助君（開業）

6月 高尾 努君

6月 皆川 結君

12月 豊田 敬君

平成16年3月 川久保 誠君

6月 石橋 昌則君（開業）

6月 丸岩 博文君（開業）

6月 渡辺 理君（開業）

7月 水島 斌雄君

8月 阿久津政司君

9月 今林 正典君

10月 小野 俊明君（開業）

●退職

平成15年3月 矢部 裕君（国家公務員共済組合連
合会立川病院顧問就任）

12月 細谷 俊彦君

●慶弔のお知らせ

○御結婚

平成14年9月 三尾 健介君

10月 山本 さゆり（旧姓奥口）君

11月 山口 健治君

12月 植田 義之君

12月 川崎 俊樹君

平成15年2月 一色ほのか君

3月 小松 研郎君

6月 井上 浩君

8月 小久保哲郎君

11月 阿部 智行君

11月 伊藤 薫子（旧姓堀）君

平成16年3月 武田健太郎君

5月 斉藤 憲太君

6月 田島 康介君

10月 三上 裕嗣君

10月 井口 理君

○御逝去

平成14年11月 柳本 繁君 御尊父

平成15年1月 野間 清邦君 御本人

編集後記

『ふるさと』編集を仰せつかったのが10ヵ月前、昨年度の医局忘年会の最中でした。酔いが瞬時に覚めたことを記憶しております。以後、この重責は常に私の頭の片隅にありプレッシャーになっておりましたが、現時点で期日通りに本号を発刊できる見込みとなり安堵しております。

本号は「整形外科の新しい時代」という特集を組ませて頂きました。これはこの数年、整形外科ひいては医療全体を取り巻く環境が著しく変化していることを踏まえたものです。変化の最たるものが本年4月から始まった新研修医制度だと思えます。本号では大谷同窓会長をはじめ多くの先生が様々な角度からこの問題についてご意見を述べて下さっています。また、学会プレゼンテーションの今昔、電子カルテ、遺伝子治療など update で興味深いご寄稿を多く頂いております。整形外科の新しい流れを知る上で大いに役立つものと思います。

戸山教授の教室運営、舵取りに関する長文は、一

医局員として教室のため、整形外科のため、日本の医療のため何が出来たかを深く考えさせられました。

本号編集にあたり、過去の『ふるさと』を読み返し、慶應義塾大学整形外科教室の歴史、偉大な先輩方の業績など、これまで触れることのなかった多くのことを垣間見ることができ、『ふるさと』が教室の貴重な財産であることをあらためて実感致しました。教室ならびに『ふるさと』のますますの発展を祈念し、筆を置きたいと思えます。

編集を終えるにあたり、編集の機会を与えて下さった大谷清同窓会長ならびに戸山芳昭教授、お忙しい中ご寄稿いただきました同窓会諸先生、教室スタッフの皆様、編集に際し多くの時間を割いて下さった柳本繁先生、石井賢先生、教授秘書の木村理恵子さんに厚く御礼申し上げます。

平成16年10月25日

『ふるさと』編集係 佐藤和毅（68回）

《ふるさと2004 正誤表》

訂正

P. 19 下段 11行目 誤) 中井定明助教授(52回)が同大学定員外助教授に ↓ 正) 教授

P. 68 写真上段 誤) 石井良彰先生 ↓ 正) 石井良章先生

P. 102 上段 22行目 誤) 先見の目 ↓ 正) 先見の明

追加

P. 227 教室人事一覧―慶弔のお知らせ―御結婚 平成15年11月 池田 崇君