

ふりさか

新病院棟完成記念号



慶應義塾大学整形外科同窓会誌

ふるさへ





2017年4月 整形外科医局集合写真



2018年4月21日 慶應義塾大学病院1号館竣工式



2017年9月22日 新病院棟完成後の航空写真



2018年5月4日 整形外科病棟患者搬送後の集合写真



2018年4月21日 新病院内覧会の様子（手術室）



2018年4月 移動前の旧整形外科外来



2018年5月 移動前の新整形外科外来

目次

・同窓会長挨拶	堀内行雄	(52回)	6
・教授挨拶	松本守雄	(65回)	10
・整形外科教室の歩み	中村雅也	(66回)	14
・特集【新病院棟完成記念号】			
新病院棟建設への道のり	戸山芳昭	(54回)	31
新病院棟完成〳〵これからの100年〳〵にむけて	佐藤和毅	(68回)	36
新病院棟完成〳〵これからの100年〳〵にむけて	西脇徹	(77回)	39
整形外科外来移転について	小林秀	(80回)	44
J K i C 棟完成記念によせて	名倉武雄	(71回)	47
・各臨床班の現況			
脊椎脊髄班	渡辺航太	(76回)	51
上肢班	佐藤和毅	(68回)	54
下肢班	二木康夫	(72回)	58
腫瘍班	金治有彦	(73回)	66
・慶應義塾大学スポーツ医学総合センター	中山ロバート	(80回)	74
・慶應義塾大学看護医療学部・大学院健康マネジメント研究科	松本秀男	(57回)	77
	大谷俊郎	(59回)	77

・各研究部門の現況

脊髄損傷再生研究室	.....	名越 慈人	(81回)	82
運動器科学研究室 (Dior: Division of Orthopaedic Research)	.....	宮本 健史	(73回相当)	87
4 N 8 筋生物学研究室	.....	堀内 圭輔	(73回)	92
軟骨・椎間板研究班	.....	二木 康夫	(72回)	95
バイオメカニクス・イメージング研究室	.....	藤田 順之	(79回)	101
	.....	名倉 武雄	(71回)	

・関連大学便り

藤田保健衛生大学整形外科教室	.....	山田 治基	(58回)	106
杏林大学病院	.....	市村 正一	(59回)	109
防衛医科大学校整形外科講座	.....	千葉 一裕	(62回)	112
東邦大学医学部整形外科講座 (大橋)	.....	池上 博泰	(64回)	117
東海大学の近況	.....	渡辺 雅彦	(66回)	118
国際医療福祉大学医学部整形外科教室	.....	石井 賢	(72回)	121
藤田保健衛生大学病院救命救急センターや救急科のここ2年間の動き	.....	田島 康介	(80回)	126

・関連病院便り

慶友整形外科病院病院長就任にあたって	.....	堀内 行雄	(52回)	131
防衛医科大学校勤続25年を迎えて	.....	小林 龍生	(60回)	135
国際医療福祉大学市川病院整形外科の現状と今後の展望	.....	新井 健	(64回)	137
国際医療福祉大学塩谷病院から	.....	須田 康文	(65回)	139

公益財団法人ライフ・エクステンション研究所付属永寿総合病院、関連病院便り	井口理 (66回)	142
川崎市立川崎病院	上田誠司 (67回)	144
山王病院	中村俊康 (67回)	147
佐野厚生総合病院整形外科 副院長	清水健太郎 (70回)	149
杏林大学	森井健司 (70回)	152
伊勢原協同病院	野尻賢哉 (74回)	155
済生会横浜市東部病院	福田健太郎 (75回相当)	158
・教室便り		
教室幹事としての私の役目	渡辺航太 (76回)	163
医学部開設100周年における医学教育の変革について	伊藤薫子 (81回相当)	165
論文および発表業績入力のお願	松村昇 (81回)	169
・学会開催報告		
第33回日本脳性麻痺の外科研究会を開催して	伊部茂晴 (61回)	171
第50回日本側彎症学会を開催して	松本守雄 (65回)	172
第28回日本小児整形外科学会を開催して	高山真一郎 (57回)	173
第16回日本乳・幼児側弯症研究会を開催して	松本守雄 (65回)	178
第35回中部日本手外科研究会 開催報告	鈴木克侍 (59回)	179

・一般寄稿

整形外科の原点と伝統——前田和三郎先生の一喝——科名呼称はこうして守られた

矢部 裕 (36回)

弔辞…上肢班の4名の先達(内西兼一郎先生、山根宏夫先生、芦田多喜男先生、高橋正憲先生)を偲んで

矢部 裕 (36回)

ゝゑるやうに 雑感

信濃町讃歌

料亭「小松」

中井慎一先生

定年後に地方で働く

まんが「整形外科な日々」

JSSH-ASSH Traveling fellow 報告記

日本脊椎脊髄病学会第12回 Asia Traveling Fellowship の帰朝報告

JOA-HKOA Exchanging Traveling Fellow 報告記

北海道せき損センターでの半年間

ASESトラベリングフェロー

慶應大学病院で骨折治療を！——諦めたら終わり、思いは必ず叶う！——

北海道せき損センターへの出向を終えて

短期留学報告書

留学報告書

延世大学短期留学記

藤井 武 (88回)	228
松林 紘平 (87回相当)	226
武田 和樹 (87回)	223
尾崎 正大 (86回)	220
宇田川 和彦 (85回)	217
大木 聡 (84回)	215
許斐 恒彦 (82回相当)	212
小林 英介 (80回)	208
藤田 順之 (79回)	205
高木 岳彦 (79回)	202
清水 健太郎 (70回)	201
白井 宏 (51回)	198
三笠 元彦 (44回)	196
水口 外茂次 (43回)	194
石名田 洋一 (40回)	192
平林 洵 (39回)	190
矢部 裕 (36回)	185
矢部 裕 (36回)	183

・留学便り	.....	加藤裕幸(79回)	230
トレント Kremlil Research Institute 留学記	.....	菊田一貴(81回)	234
留学だより	.....	小林喜臣(83回)	239
カルフォルニア大学サンディエゴ校留学記	.....	丹藤世身(84回相当)	243
カリフォルニア大学アーバイン校留学記	.....		
・慶應義塾大学整形外科野球部活動報告	.....	金子慎二(77回相当)	247
・慶應義塾大学整形外科サッカー部活動報告	.....	小林英介(80回)	248
・慶應義塾大学整形外科バスケットボール部活動報告	.....	船山敦(76回)	252
・新入局者紹介 平成二十九年度入局者	.....		258
・新入局者紹介 平成三十年度入局者	.....		269
・専門研修プログラム参加者紹介 平成三十年度プログラム参加者	.....		270
・秘書紹介	.....		280
・教室人事・慶弔報告	.....		283
・英文業績 (2017/01-2018/09)	.....		289
・海外留学生・海外ビジター (2017/01-2018/10)	.....		319
・編集後記	.....		322

同窓会長挨拶

堀 内 行 雄 (52回)

慶大整形外科同窓会長になって7年になります。今日まで無事にこの大役を続けて来られましたのは皆様のご支援の賜物と感謝しております。

医学部開設100年を記念して建設を進めてきました慶應義塾大学病院1号館（新病院棟）が完成し、2018年4月21日（土）竣工式が、開催されました。式典には330名を超える出席者があったと報道されました。その後1号館の内覧が行われました。素晴らしい設備の整った病院が完成し、今後、慶應義塾大学医学部が名実ともに大いに発展することを期待しています。戸山芳昭名誉教授は2017年5月まで慶應義塾の常任理事を務められました。なかでも信濃町の新病院棟建設に深くかわってこられましたので、今回1号棟（新病院棟）の竣工式典のテープカットに参加され、ようやく肩の荷が下りたことと思います。お疲れ様でした。個人的に寄付された同門の先生方にも感謝したいと思います。ありがとうございます。

我が整形外科教室においては、松本守雄教授と中村雅也教授は、お互いに協力しながら教室の発展に努めています。慶應義塾大学医学部での教室運営、教育・研究・臨床のみならず、松本守雄教授は昨年8月から慶應義塾大学病院副病院長となり、中村雅也教授は昨年10月から慶應義塾大学医学部長補佐に就任しています。日整会では松本教授は副理事長を務めており、その他、両教授とも日本脊椎脊髄病学会などの多くの学会の役職もあり、多忙を極めています。その多忙な2人を現在のスタッフが良く支えています。同窓会としても可能な限りバックアップをしていきたいと思っておりますので同窓の皆様のご協力をお願い申し上げます。

また、整形外科の専門医制度が2017年から暫定的なプログラムで開始されました。このことにより専攻医が正式に教室へ入局することは専門医プログラムが終了するまでできないことになりました。このため、教室人事は滞ることは避けられないのが現状であり、この制度が落ち着くまで、関連病院への人事に影響が出ることは避けられないことになります。困ったことです。

さて、前回の「ふるさと」発行から2年が経過しました。昨年末に「慶大整形外科ニュースレター2017」を発行しました。このことで、隔年発刊の「ふるさと」

では、教室や同窓会からの情報が遅れてしまうというご意見を踏まえて、発行しましたが、評判もよくホッとしました。実は何回もご説明しているように、比較的リアルタイムの情報は、慶大整形外科同窓会「ふるさと」(<http://www.keio-med.com/furusato/>)で見ることができず。また、アクセスしたことのない先生は、一度検索してください。楽しい写真もたくさん載っています。

私が同窓会長になって、いろいろなことをしたいと思いましたが、残念ながらあまり画期的なことができていません。慶大整形外科同窓会は親睦会であるので、みんなの親睦をさらに深めるのが、何よりも大切と考えています。昨年、同窓会役員の2年の任期が満了しましたが、今までの幹事・監事にはそのまま再任して留まっていたいただきました。再任されたのは、幹事長の高畑武司(56回)、幹事の柳本繁(59回)、市川亨(61回)、須田康文(65回)、徳永祐二(66回)、佐藤和毅(68回)、名倉武雄(71回)、船山敦(76回)、北村和也(81回)、監事の松本昇(55回)、池上博康(64回)の各先生方で、私を含めて12人です。さらに、同窓会の活性化を目指して若手1名と女性3名、奥山訓子(73回)、西村空也(84回)、山口さやか(85回相当)、菅井桂子(87回)の4先生に幹事に加わってもらいました。現在、私を含めて計16名の役員で活動を進

めています。

慶大整形外科同窓会のこの7年間の主な新たな活動は、襟章の作製と同窓会四賞の援助、同窓会ホームページの立ち上げ・維持と業績PDF化とその掲載、同窓会員の学会開催の援助や留学の援助、1号館(新病院棟)建設のための高額の寄付などです。同窓会誌「ふるさと」発刊と同様にニュースレター発行には担当の教室員に大変な労力をかけるのですが、「慶大整形外科ニュースレター12017」は松村 昇先生(81回)の尽力で初版を2017年11月に発行しました。

さて、これからの同窓会を考え、多くの同窓会員が集まりたくなるような魅力ある同窓会総会・懇親会を開催するべく同窓会役員が知恵を出してもらい検討しています。松本教授に立案していただいた同一会場で同窓会総会と懇親会の間に教室公開セミナーを行うことで参加者を増やすことができました。その他の今まで行ってきた活性化策としては、懇親会で「米寿を含む長老のお祝い」や「関連病院便り(4病院)」などでした。案の中ですぐに実行できそうなものとしては、①開業などの「記念品等の授与」に関して参加した者のみに手渡す、②「敬老のお祝い」の拡大と対応(アテンドをつける、「お静かに」のボード作製など)、③「関連病院便り(4病院)」

では関係者全員一緒に壇上に上がりプレゼンに参加してもらいスクリーンも大きくする、④集合写真を撮る、などです。その他、現在案に上って検討中なのは、(1)「10年ごとのお祝いとその学年の便り」をしようか、(2)「若い会員にもお祝い」を考える(新入局時のバッジやネクタイ・スカarfを壇上で渡す、専門医取得時などのお祝いを考える)、(3)開業の先生の近況報告(開業したてと10年目などの節目で)、(4)くじ引き・景品をしようか、などの意見が出ています。

同窓会委員会では、「委員は、欠席の場合は代理を必ず出席させること」を徹底することと「討論課題を前もってメールなどで送付し、事前に質問を受け付けておき委員会で回答する」などの活性化の工夫が検討されています。

総会では、両教授と医局長、各班のチーフの話などで、教室の現状、トピックスと将来展望について紹介(5分間)するという案も出ましたが時間的兼ね合いで難しいということになりました。

全部に共通することですが、託児所の設置の話も検討中で、ほかにも参加費の減額の話なども検討しました。

そのほかに、同窓会役員間のメール審議で「新専攻医に対する慶大整形外科同窓会幹事会の方針と会則の変更

について」検討し、「新専攻医を準会員として扱い、名簿番号は会員になった時に付ける」という案で、平成30年度同窓会委員会と同窓会総会に提案することになりました。認められれば、同窓会の会則も変更する予定です。よろしく願います。

さて、教室開講100周年は、2022年(平成34年)6月16日になりますので、教室開講100周年記念祝賀会の準備をそろそろ始めなければなりません。その節は、同窓会員の皆様には絶大なるご支援とご協力をお願いします。

私事ですが、2018年(平成30年)4月に群馬県館林市の特定医療法人慶友整形外科病院院長に就任しました。慶友整形外科病院は、2019年3月に137床の全室個室の新病院棟が完成します。手術室も5つに増え、さらに多くの手術が可能な病院になります。これからはがんばっていききたいと思います。詳しくは病院長就任のあいさつをご覧ください。

最後になりますが、同窓会会員全員が団結して松本守雄教授と中村雅也教授を盛り上げ支援し、素晴らしい教室・同窓会であり続けなければなりません。それには、両教授や教室員に活躍して戴くことが最も重要ですが、同窓会としては、各地の集会や同期の集会などからも、

同窓会に向けて活発なご提案やご助言をいただきたいと思っています。今後とも教室、同窓会が協力して、精進して頑張っで行けるようにご指導ご鞭撻の程、よろしく
お願い申し上げます。



教授挨拶

松 本 守 雄 (65回)

平成27年1月に現在の立場を頂いてから平成30年で4

年目を迎えます。2人専任教授制という過去に無い体制も軌道に乗り、診療、研究、教育の分野でいくつかの問題を克服しながら教室運営はほぼ順調に推移していると考えております。これもひとえに、教室員、同窓会会員の皆様のご協力のおかげであり、この場をお借りして深謝いたします。

前回号以降の2年間の教室内外の出来事について振り返ってみたいと思います。

1. 教室内の活動

1) 人事

まずは大変おめでたいこととして、平成29年4月に石井 賢先生 (72回) が新設された国際医療福祉大学医学部整形外科初代教授に就任いたしました。スタッフとして船尾陽生君 (80回)、竹島憲一郎君 (85回)、中山政憲君 (82回) が同大学に赴任いたしました。

また、藤田保健衛生大学では辻 崇 君 (74回) が平成30年4月から同大学に新たに開設された脊椎・脊髄科の教授に就任し、高橋洋平君 (83回) が講師に昇任しました。杏林大学では平成30年4月に森井健司君 (70回) が臨床教授に、細金直文君 (76回) が准教授にそれぞれ就任しました。

教室内では長年腫瘍班のチーフを務めた森岡秀夫准教授 (67回) が平成29年4月に東京医療センターに異動となり、二木康夫君 (72回) が後任として6月1日付けで准教授に選任され、腫瘍班チーフには中山ロバート君 (80回) が就任しました。また、石井 賢先生の後任の脊椎班チーフは渡辺航太君 (76回) が務めています。

また、平成29年1月1日付けで原藤健吾君 (78回)、4月1日付けで岩本卓士君、藤田順之君 (ともに79回) が新たに専任講師に選任されました。

教室の執行部は平成29年3月から、前任の二木康夫教室幹事、金治有彦副幹事から、渡辺航太幹事、岩本卓士副幹事に交替しました。このように教室全体としてスタッフの陣容が若返りつつありますが、もうじき迎える開講100周年後の教室を担う人材の育成の一貫として必要なことと考えています。

2) 業績

平成28、29年度の教室の診療および研究業績は顕著なものがありましたので記載いたします。

診療・慶應義塾大学病院における平成28年度の整形外科手術数は1936件、平成29年度は2018件と年々増加傾向であり、また、数だけでは無くその内容も他院で対応困難な難治例、再手術例への手術、低侵襲脊椎、人工関節手術など、高いレベルの診療を行っており、病院収益にも大きく貢献しております。

研究業績・平成28年度の教室員が著者として加わっている英文論文数は138編、平成29年度は147例であり、年々増加傾向です。また、数のみならず、研究の質の高さにより国内外の学会での受賞数も増えており、平成28年度16編、平成29年度23編が受賞いたしました。

最近では各臨床班が関連病院と大学が一体となり多施設研究を進めており、KEIO Groupの名前が国内外の学会や学術誌で見られる機会が増えております。関連病院と大学が人事のみならず、研究や卒後教育でもより深く結びついていく大変良い傾向と思います。また、逆に診療のみならず研究や教育に力を入れている関連施設により多くの有為な人材を投入していくことが慶大整形全体の発展にとって必要と考えております。

各班が独自性・専門性を持って臨床、研究活動を行うことは大変良いことである一方で、高齢化社会の中で急増している加齢性運動器疾患は各パーツの問題では無く、全身疾患として捉えていかないと適切な対応が出来ない時代になってきています(膝だけが悪い高齢者はまれで、膝も腰も、肩も悪いという方が大半です)。そこで、原藤健吾講師をチーフとして若手スタッフで班横断的研究班を立ち上げ、全身疾患としての加齢性運動器疾患研究を進めております。平成30年度の日整会総会で結果の一部を発表しております。このような活動は各班の横のつながりを強化し、他班の良い点を自班に取り入れるなど、教室全体の活性化にもつながると考えています。

また、教室の業績入力が教室ホームページを通じてon lineで出来るようになりました。教室員・同窓会員の業績の閲覧や検索も可能です。ご自身および病院の学術活動成果をまとめる良い機会ですし、開講100周年に向けて教室業績をしつかりと整理していく必要がありますので、関連施設の先生方には是非、ご自身の、あるいは病院の業績入力をお願いいたします。

2. 新専門医制度

2017年度より日本専門医機構による新専門医制度

がスタートする予定でしたが、厚生労働省などの意向もあり、2018年以降に延期されました。2017年度は日本整形外科学会が主体となり専門医養成の暫定プログラムとして新制度が始まりました。あらかじめ決められたプログラムに従って4年間大学と連携施設をローテーションするプログラムで、平成28年度は18名の優秀な専攻医が採用されました。また、加えて東京歯科大市川病院を基幹施設とするⅡ型プログラムに1名、後期研修医3年目となる2名が加わり、合計21名の入局者がありました。プログラム制により標準的な知識と技能を持つ整形外科専門医の育成が期待されますが、一方で、教室人事が従来と比較して硬直化することは不可避ですので関連施設の先生方にはご迷惑をおかけすることがあることをご理解いただければと思います。

平成30年度からは日本専門医機構が運営する本格的な新専門医制度が正式にスタートしました。機構や日整会の方針もあり、東京歯科大市川病院に加え、東京医療センター、静岡赤十字病院、済生会宇都宮病院を基幹施設とするⅡ型プログラムも作成しました。Ⅰ型には19名の専攻医（さらに後期研修終了者1名が入局しています）が採用されました。Ⅱ型には東京医療センターに2名、済生会宇都宮病院に1名が採用されています。新専門医

制度では慶應のように大都市にある大学病院は人材獲得の面でこれまでより不利になります。特に東京では過去の実績以上は専攻医を採用できないルールでし、今後は過去実績にマイナスクヤップをかけられる可能性があります。そうするとこれまでのように地方病院に人を派遣することが困難になることは明白であり、教室としても対応を考える必要があります。教室はあくまで人が基本ですので、関連病院と一体となった人材獲得とその育成に努めたいと思います。

3. 医学部・大学病院

平成29年5月13日には医学部開設100周年祝賀行事が内外のゲストをお招きして盛大に行われました。また、悲願の新病院棟が平成30年3月に完成し、平成30年4月21日に竣工式と内覧会が行われ、数多くの来賓や関係者、三四会員が出席いたしました。（竣工に至る経過は戸山名誉教授の記述を参照ください）。

5月7日から新病院棟での診療がスタートしました。整形外科外来は一階で一番入り口に近い1Cブロックにあり、スポーツ医学総合センターと共同使用をしています。診察室も14室あり、大変広い作りになっています。主な病棟は7階A病棟で、同B病棟をリウマチ膠原病内

科などと共用しています。手術センターも全25室となり、各部屋や廊下も非常に広く作られており、内視鏡下手術専用の部屋やバイオクリーンルームなども2室あり、より多くの手術が快適な環境下で行われるようになっていきます。手術センターとICU、救急センターは直通エレベーターでつながっており、救命的な対応が遅滞なく行える構造になっています。

このような素晴らしい新病院棟の環境下で教室員の士気も上がっており、整形外科として患者により良い医療を提供して行きたいと思っています。

また、私自身のことですが、平成29年8月から北川雄光病院長のもとで副病院長を拝命し、手術・血管造影センター長、救急センター長、HCUなどの特殊病床管理、食用管理、国際問題などを担当しています。これらは優れた高度急性期医療を展開する慶應病院の中で非常に重要な部門ですので、各部門のスタッフとともにしっかりと運営に取り組んで行きたいと思っています。

また、担当する国際関係では、2020年に行われる東京オリンピック・パラリンピックのメインの大会会場である新国立競技場に最も近い病院として現在、準備ワークキンググループのリーダーとして準備を開始しています。スポーツ医学総合センターや慶應義塾スポーツ医学

研究センターなどの先生方にも加わっていただき、慶應病院が東京オリ・パラに医療面で貢献できるよう準備を進めていく予定です。

4. 今後

教室は2022年に開講100周年を迎えます。すでに5年を切った状況ですので、同窓会とも相談しながら少しずつ準備を始めて行く必要があると考えております。また、次の教室100年を支える人材育成も重要であり、多くの若い医師が入局し、大学、関連病院で研修を積み、リサーチマインド、国際感覚を磨き、臨床医として、また研究者として成長してもらう必要があります。

個人情報保護法改定に伴う研究倫理指針の改定、臨床研究法の成立、公的あるいは企業研究資金の減少、働き方改革など大学で臨床研究を行う環境さらには教室運営そのものも厳しさを増していますが、教室の活動は低下させることなく、むしろこれを好機と捉え、教室運営の効率化をはかり、次の100年に向けた土台作りに邁進したいと思っています。

教室・同窓の先生方には是非ともご協力・ご支援を頂ければ幸いです。

整形外科教室の歩み

中 村 雅 也 (66回)

はじめに

戸山芳昭名誉教授から慶應義塾大学医学部整形外科教室の舵取りを引き継ぎ、3年半が過ぎようとしています。前回のふるさとは就任後の1年半を振り返り、就任当時の抱負を踏まえた教室の現状と展望に触れましたが、今回はその後の2年間の教室の歩みに関して綴りたいと思います。松本教授が教室運営と診療に関する内容を記載するかと思いますので、私が主に担当している研究と卒前・大学院教育に関して記載します。

1) 教室の基礎研究体制の現状と今後の方針

整形外科科学教室の研究体制は、医局に隣接する整形外科運動器科学研究室、総合医科学研究所(通称リサーチパーク)の生体工学・歩行解析研究室(6N6)、筋代謝・再生研究室(4N8)、脊髄再生研究室(5S7)の4つの研究室からなります。各研究室の詳細な報告は別項に譲り、現状と今後の方向性に関して述べたいと思います。

す。

運動器科学研究室は宮本健史特任准教授(73回相当)を中心に、佐藤和毅准教授(68回)、二木康夫准教授(72回)、藤田順之講師(79回)らが6名の大学院(歯科口腔外科・スポーツ医学総合センターより各1名を含む)と10名以上の教室員の学位研究の指導を行っています。研究内容は、骨代謝、関節軟骨、椎間板、筋肉、末梢神経、靱帯など多岐にわたります。これらの多くのプロジェクトは、学内及び他大学の基礎教室(理工学部・獣医学部など)、製薬企業、ベンチャー等との共同研究として進めています。関節軟骨に関しては、生理学教室とサイフューズ社と、靱帯は再生医療iPS Gateway Centerとの共同研究として、二木准教授、宮本特任准教授、原藤健吾講師(78回)らが中心となって、大学院生2名、教室員2名の学位研究の指導を行ってくれています。これらのプロジェクトはいずれも再生医療としての出口を見据えて研究を行っています。椎間板に関しては、藤田講師が中心となつて教室員2名の学位研究を指導してくれています。また末梢神経に関しては、生理学教室との共同研究として、佐藤准教授が中心となつて教室員2名の指導を行い、論文としても採択され今後の発展が期待されます。

生体工学・歩行解析研究室は、名倉武雄講師（71回）が中心となって、6名の大学院生と教職員10名の学位研究を指導してくれています。本研究室では、放射線診断科・解剖学教室と連携した新たなバイオメカ研究を推進しています。特に、放射線診断科で開発された立位CTや4D-CT（動きを加えた3次元CT画像）により、これまでは捉えることができなかった上肢、下肢、脊椎の生理的狀態での詳細な動きを捉えることが可能となりました。これらのデジタル画像データとバイオメカ研究（歩行解析や有限要素法など）に加えて、解剖学教室（Cadaver Anatomy Labo (CAL)）と連携した世界に類をみない次世代のバイオメカ研究室として成長を続けています。これらの多くのプロジェクトは社会実装を視野に入れて、後述するJKIC (SR-Keio Innovation Center) の戦略プロジェクトとして展開しており、近い将来に臨床の現場で使用されるシューズが数多く出てくるものと期待しています。

筋代謝・再生研究室では、筋肉の再生を目指した研究を大学院生1名と教職員2名が行っており、防衛医大に出向した堀内圭輔先生（73回）が引き続き指導してくれています。超高齢化社会を迎えた日本にとって加齢性筋萎縮症は喫緊の課題であり、その克服に向けて、平成25

年より佐藤製薬と共同研究として行って参りましたが、筋萎縮のメカニズムの解明の糸口が見つかり、さらに創薬に向けた候補分子も2つ同定しました。これからという時期ではありますが、5年の共同研究契約も満期を迎えます。しかし、折角同定した候補分子に関する研究は、今後形式を変えても継続していく方針です。

脊髄再生研究室は名越慈人講師（81回）と辻収彦助教（82回）が中心となって、大学院生10名の学位研究を指導してくれています。本研究室ではリサーチパークが開設された2001年から17年という長期にわたり、生理学教室の岡野栄之教授（現研究科委員長）とともに脊髄再生医療の実現を目指して共同研究を行ってきました。その成果として、急性期脊髄損傷に対する肝細胞増殖因子の企業主導治験（第1/2相）を2014年に開始し、かなりの時間を要しましたが2018年3月で42名の患者さんの登録が終了し、現在データ解析を行っているところです。本年度内には全てのデータを公表して、次のステージに行きたいと思っています。さらに、脊髄損傷に対するiPS細胞由来神経幹細胞移植も大詰めをむかえ、2018年8月現在特定認定再生医療等委員会での審議が継続中です。今後の予定としては、本委員会での承認後、厚生労働大臣へ臨床研究実施計画を提出し、厚生科



2017年米国整形外科基礎学術集会（サンディエゴ）での慶應義塾大学整形外科懇親会

学審議会での審議を経て承認されれば、臨床研究を開始することになります。本臨床研究は、国立病院機構村山病院と連携しておこなう予定です。近い将来に、脊髄再生医療を慶應から世界に発信できるように尽力したいと思います。

以上の4研究室から実に多くの成果がでております。米国整形外科基礎学術集会（ORS）では2017年は15演題、2018年は27演題の採択を頂き、慶應義塾大学整形外科の存在を世界に大きくアピールできたと思います。

2) 他診療科との連携、研究会について

慶應医学の特徴は、基礎と臨床一体型拠点であることに加え、各診療科間の垣根が低いことです。守備範囲の広い整形外科であるが故に、他診療科との連携は今後の発展には必須です。そのために幾つかの研究会を新たに立ち上げ、継続しています。

運動器イメージング研究会・放射線診断科の陣崎雅弘教授にご協力頂き、整形外科教室員から研究テーマを提案し、放射線診断科の先生たちと一緒に議論しながら、新たなプロジェクトを立ち上げ、病態の解明や新たな治療法の開発に結びつけることを目的としています。既に

11回の研究会を開催し、幾つかの興味深い共同研究が行われています。特に、前述のバイオメカ研究と立位CTを含む新たな画像診断技術との融合は、これまでできなかった運動器の様々な病態の解明や治療法の開発に繋がると期待しています。

整形外科バイオメカニクス研究会・名倉講師を中心に、理工学部と連携しながら年4回で開催しています。前述の運動器イメージング研究会と情報を共有しながら、プロジェクトを進めています。さらに、これらのプロジェクトの臨床応用を早期に実現するために、JKiCと出口戦略を見据えながらプロジェクトを進めています。詳細に関しては後ほど記載させて頂きます。

軟骨椎間板研究会・二本准教授、宮本特任准教授、藤田講師が中心となって、これまでに京都大学iPS細胞研究所・妻木範行教授、慶應義塾大学機能形態学講座・久保田義顕教授、東海大学整形外科・佐藤正人教授、酒井大輔准教授、佐賀大学中山功一教授、東京大学整形外科・齋藤琢准教授にご講演頂きました。本研究会を通して他大学との連携を深め、これまで必ずしも慶應が強くなかった関節軟骨・椎間板の基礎研究をさらに加速していきたいと思います。

ペインリサーチカンファレンス・超高齢社会を迎えた

日本において運動器の痛みは非常に重要なテーマです。しかし、他大学では痛みに関する診療科間の連携が既に構築されていますが、慶應大学病院では必ずしも十分ではありませんでした。そこで、2018年6月より痛み診療センターが開設され、整形外科としても藤田講師(副センター長)、辻助教が参画してくれています。これを機に本カンファレンスが立ち上がりました。今後、痛み診療センターと本カンファレンスを通して学内の痛みの基礎研究や診療面での連携がさらに加速することを期待しています。

3) 卒前・大学院教育について

私の卒前教育および大学院教育に関する哲学は、「医学部生、若手医師・研究者に情熱を持って夢を語り、最先端の医学に接する機会を拡大し、自身で考えさせることを通じた人材育成を実践する」ことであり、彼らを物心両面でしっかりと支援していくことです。基礎臨床一体型医学の実践による physician scientist の育成と世界のリーダーとして通用する人材の育成を目指した卒前・卒後一貫教育の実現が基本的な考え方です。そのためにも、個々の適正を見極め、適材適所で個性を伸ばせるような卒前・大学院教育の環境を提供することが使命であ

ると考えています。

卒前教育..

卒前教育は今後の整形外科科学教室の発展には極めて重要です。医学部生のうちから少しでも整形外科に興味を持ってもらい、6年生では選択科目としてできるだけ多くの医学部生に選択してもらえることが、初期研修中の



2017年米国整形外科基礎学術集会（サンディエゴ）に参加した学生たちと



2018年米国整形外科基礎学術集会（ニューオーリンズ）に参加した学生たちと

整形外科の選択、さらには後期研修における慶應義塾大学整形外科科学教室プログラムの選択に繋がるからです。そのために、卒前教育の講義担当に金治有彦講師（73回）、ポリクリ担当に伊藤薫子助教（81回相当）、鳥居暁子助教（87回相当）を配置しました。他の診療科との差別化を図るために、4年生の講義にライブサージェリー（手術室からの中継）をいち早く導入し、5年生でのポリク

リに多くの実習（マイクロ縫合・ギプス巻きなど）を導入しました。その結果、6年生での選択科目として、2017年は4名（4名定員）、2018年は6名（6名定員）と多くの学生が整形外科を希望してくれるようになりました。さらに、自主学習においても、2017年は実に10名の医学部生を指導しました。そのうち9名はバイオメカ研究室であり、学生への人氣は絶大です。これらの自主学習の集大成として2017年の米国整形外科基礎学術集会（0

RS)に演題を出し、採択された場合は医学部生の参加をサポートしています。実に2018年には7名(oral:1名、poster:6名)が採択され、慶應義塾大学医学部生のポテンシャルの高さを実感しました。今後もさらに卒前教育を充実させるための体制作りと、これまであまり評価されてこなかった教育面での実績を確り評価するシステムを構築したいと思います。

大学院教育…

基礎と臨床一体型拠点としての慶應医学を担うのは大学院生です。現在の整形外科大学院在學生は以下の25名です。

4年生…工藤加奈子君(87回相当)…足のバイオメカ、大橋麻衣子君(87回相当)…筋萎縮、中島大輔君(87回)…バイオメカ・イメーシング、小島孝太君(89回相当)…
脊髄再生、森重雄太郎君(90回相当)…バイオメカ、伊藤修平君(90回)…脊髄再生、3年生…中村賢君(87回)…筋萎縮、金子陽介君(87回相当)…関節軟骨・靱帯再生、星野裕君(88回)…脊髄再生、谷本祐之君(88回相当)…脊髄再生、高松広周君(90回相当)…骨軟部腫瘍、太田友彦君(90回相当)…バイオメカ、伊賀隆史君(91回)…骨折治癒・椎間板再生、2年生…石井和典君(89回)…

バイオメカ・イメーシング、菊池駿介君(90回)…バイオメカ・イメーシング、大伴直央君(90回)…側弯遺伝子解析、柴田玲生君(91回)…脊髄再生、鎌田泰裕君(91回相当)…脊髄再生、梶川慶太君(92回)…脊髄再生、1年生…関田哲也君(89回)…骨軟部腫瘍、松本達明君(89回)…靱帯再生、木村篤史君(90回)…バイオメカ・イメーシング、吾郷健太郎君(91回)…脊髄再生、北川剛裕君(92回)…脊髄再生、河合桃太郎君(93回)…脊髄再生

また、この二年間で以下の10名の大学院生が卒業しました。

平成29年3月卒業…浅野尚文君(83回相当)…骨腫瘍、渡邊隆一君(84回)…椎間板代謝・靱帯骨化、尾崎正大君(86回)…脊髄再生、飯田剛君(87回)…脊髄再生、弘實透君(87回)…骨軟骨代謝・骨軟部腫瘍、松林紘平君(87回相当)…脊髄再生・ニューロイメーシング、平成30年3月卒業…尾池崇嗣君(87回相当)…関節炎・骨破壊、白澤英之君(87回相当)…腱板・筋肉変性、大久保寿樹君(88回)…脊髄再生、北城雅照君(88回相当)…バイオメカ・イメーシング

学位研究 ..

平成28年10月以降に学位を取得された17名の氏名とその研究内容を以下に記載します。いずれも素晴らしい研究です。

- ・ 弘 實 透 (甲) : Conditional abrogation of Atm in osteoclasts extends osteoclast lifespan and results in reduced bone mass (破骨細胞特異的にATMを欠失した遺伝子改変マウスは破骨細胞の延命により骨量の減少を来す)
- ・ 渡 邊 隆 一 (甲) : Ibandronate concomitantly blocks immobilization-induced bone and muscle atrophy (乙)



2018年大学院新年会 (交詢社にて)



2018年大学院納涼会

- ・ スホスホネート製剤イバンドロネートは不動性骨・筋萎縮を同時に抑制する)
- ・ 塩 野 雄 太 (乙) : Delayed Propionibacterium acnes surgical site infections occur only in the presence of

an implant (アクネ菌による遅発性感染症の成立にはインプラントの存在が必須である)

- ・ 竹内弘毅 (2) : Temporal Changes in Cellular Repopulation and Collagen Fibril Remodeling and Regeneration After Allograft Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: An Experimental Study Using Kusabira-Orange Transgenic Pigs (同種移植前十字靱帯再建後の細胞増殖とコラーゲン線維再構築の経時的变化について: クサビラオレンジトランスジェニックブタを用いた検討)

- ・ 浅野尚文 (甲) : Frequent amplification of receptor tyrosine kinase genes in well-differentiated/dedifferentiated liposarcoma (高分化/脱分化型脂肪肉腫における受容体型チロシンキナーゼ遺伝子の増幅)
- ・ 飯田 剛 (甲) : Whole-genome DNA methylation analyses revealed epigenetic instability in tumorigenic human iPS cell-derived neural stem/progenitor cells (全ゲノムのDNAメチル化解析により造腫瘍性を有するヒトiPS細胞由来神経幹/前駆細胞のエピゲノム不安定性が明らかになった)
- ・ 尾崎正大 (甲) : Evaluation of the immunogenicity of human iPS cell-derived neural stem/progenitor cells

in vitro (In vitro)におけるヒト人工多能性幹細胞由来神経幹/前駆細胞の免疫原性の評価)

- ・ 大久保寿樹 (甲) : Pretreatment with a γ -Secretase Inhibitor Prevents Tumor-like Overgrowth in Human iPSC-Derived Transplants for Spinal Cord Injury (脊髄損傷に対するヒトiPS細胞由来神経幹/前駆細胞移植治療において、 γ -セクレターゼ阻害剤を用いた移植細胞の前処理は腫瘍様増殖を抑制する)
- ・ 竹島憲一郎 (2) : A missense single nucleotide polymorphism in the ALDH2 gene, rs671, is associated with hip fracture (2型アルデヒド脱水素酵素 (ALDH2) 遺伝子の一塩基多型は大腿骨近位部骨折の発症に関与する)
- ・ 三戸一見 (2) : The nicotinic acetylcholine receptor $\alpha 7$ subunit is an essential negative regulator of bone mass (ニコチン性アセチルコリンレセプター $\alpha 7$ サブユニットは骨量の負の制御に必須な因子である)
- ・ 北城雅照 (甲) : Age- and Sex-Associated Morphological Variations of Metatarsal Torsional Patterns in Humans (人の中足骨の回旋における形態学的な経年変化及び性差)
- ・ 白澤英之 (甲) : Inhibition of PDGFR signaling

prevents muscular fatty infiltration after rotator cuff tear in mice (PDGFRシグナル阻害によるマウス肩腱板断裂後筋肉脂肪浸潤の抑制)

- ・ 武田和樹 (ㇿ) : Compound Heterozygosity for Null Mutations and a Common Hypomorphic Risk Haplotype in TBX6 Causes Congenital Scoliosis (TBX6 遺伝子の機能喪失型突然変異とリスクハプロタイプのヘテロ接合性が先天性側弯症を引き起こす)

- ・ 尾池崇嗣 (甲) : Stat3 as a potential therapeutic target for rheumatoid arthritis (Stat3は関節リウマチの治療標的候補の１つである)

- ・ 藤井 武 (ㇿ) : The Unfolded Protein Response Mediated by PERK is Casually Related to the Pathogenesis of Intervertebral Disc Degeneration (小胞体ストレス応答PERK経路は椎間板変性の病態に関与している)

- ・ 大矢昭仁 (ㇿ) : Tumor necrosis factor receptor-associated factor 6 is required to inhibit foreign body giant cell formation and activate osteoclasts under inflammatory and infectious conditions (Tumor necrosis factor receptor-associated factor 6は炎症や感染の環境下において異物巨細胞形成を抑制し破骨細

胞を活性化するのに必要である)

- ・ 西田光宏 (ㇿ) : Position of the major curve influences asymmetrical trunk kinematics during gait in adolescent idiopathic scoliosis (思春期特発性側弯症の脊椎主カーブの高位が歩行時の非対称性体幹動態に影響している)

基礎研究による受賞：

この2年間に基礎研究で、国内外の学会、研究会、財団などで賞を受けた教室員を以下に記載します。

- ・ 名越慈人 (81回) 第31回日本整形外科学会基礎学術集会 最優秀演題賞
- ・ 小倉洋二 (84回) 第31回日本整形外科学会基礎学術集会 最優秀ポスター賞
- ・ 飯田 剛 (87回) 第31回日本整形外科学会基礎学術集会 優秀ポスター賞

- ・ 北村和也 (81回) 2016 Spine Week, Asia Pacific Spine Society, Best Paper Award (poster)
- ・ 大久保寿樹 (88回) International Society for Stem Cell Research 2017 (ISSCR: 国際幹細胞学会) Travel Award
- ・ 名越慈人 (81回) Cervical Spine Research Society (ㇿ)

R S : 国際頸椎学会) 1st place Basic Science Research Award

・大久保寿樹 (88回) 第51回日本脊髄障害医学学会学術集会 学会奨励賞

・飯田 剛 (87回) 平成29年度慶應義塾大学三四会奨励賞

・川端走野 (86回相当) 第46回日本脊椎脊髄病学会 第29回日本脊椎脊髄病学会奨励賞 (大正富山 Award)

・渡邊隆一 (84回) 第35回日本骨代謝学会優秀演題賞

・西田光宏 (86回) 第51回日本側彎症学会学術集会 最優秀ポスター賞

・中島大輔 (87回) 第45回日本磁気共鳴医学会大会 大会長賞

・中島大輔 (87回) International Lumbar Spine Society (ISLS : 国際腰椎学会) Best poster award

・宮本健史 (73回相当) 日本骨代謝学会学術集会 尾形学術振興賞

・弘實 透 (87回) 第32回日本整形外科学会基礎学術集会 最優秀ポスター賞

・大久保寿樹 (88回) Japan Neuroscience Society (JN S : 日本神経科学学会) & Society for Neuroscience (S f N : 北米神経科学学会) Exchange Travel Award

・塩野雄太 (82回相当) 第52回 Scoliosis Research Society (S R S : アメリカ側弯症学会) Russell A. Hibbs Basic Research Award

・菊田一貴 (81回) 平成29年度日本電気泳動学会 国際交流奨励賞 (橋本賞)

・大門憲史 (88回) Cervical Spine Research Society (C S R S : 国際頸椎学会) Best Clinical Poster Award

・飯田 剛 (87回) Orthopaedic Research Society 2018 (米国整形外科基礎学術集会 : O R S 2 0 1 8) Travel award

・高野盛登 (84回) 第47回日本脊椎脊髄病学会 第30回日本脊椎脊髄病学会奨励賞 (大正富山 Award)

・大久保寿樹 (88回) 平成29年度 東京都医師会医学研究賞奨励賞

・宮本健史 (73回相当) 第62回日本リウマチ学会総会学術集会 学会賞

・尾池崇嗣 (87回相当) 第2回骨免疫学会ウインターセミナー 優秀演題賞

・宮本健史 (73回相当) 第3回 Neo Vitamin D Workshop 学術集会 優秀ポスター賞

・大久保寿樹 (88回) International spinal cord society 2018 (I S C S : 国際脊髄障害医学学会) Postdoctoral

Fellow Award

慶應義塾大学医学部・病院における取り組み

2017年10月より医学部執行部が新体制となり、天谷新医学部長から新たに6名の学部長補佐が任命され、私も執行部の一員に加えて頂きました。私の担当は産学連携・広報で、これまでに無かったポストです。その背景には、慶應義塾医学部が持つ数多くの素晴らしい研究成果を、一日も早く患者さんに届けるためには、企業との連携が重要であること、しかしその一方で、医学部のみならず慶應義塾における産学連携の体制は、旧帝大と比較して極めて脆弱であることがあげられます。この状況を打開し、産学連携を推進するための中核となる新たな組織作りを三田と連携しながら進めて参りました。その結果、後述するイノベーション推進本部が義塾の組織として設立することが決まりました。設立に向けた議論のなかで、先ずメディカル・ヘルスケア領域とスマート社会領域が重点領域として設定されました。特にメディカル・ヘルスケア領域では、JKiC戦略プロジェクトを最優先プロジェクトとして社会実装を加速して、塾全体を牽引することを期待されています。

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

2017年10月にJKiC共同研究棟が開所されてから約1年が経過しました。基礎と臨床一体型の医学・医療を展開する慶應医学部とライフサイエンス領域を戦略事業と位置づけるJSRとが密に連携することにより、健康長寿社会を支える新たな診断・治療技術や試料支援技術の確立を目指し、precision medicine (的確・精密医療)・Stem cell biology & Cell based medicine (幹細胞医療)・Microbiome (微生物叢)・Designed medical device (先進医療製品・器械)の4つの戦略領域を設けて研究を推進してきました(図1)。

その一つであるDesigned Medical Device領域は、整形外科と放射線診断科が中心となり、一般消化器外科、心臓血管外科、形成外科、歯科口腔外科等の診療科も巻き込みながら、数多くの研究を進めております。この領域の特徴は、JSR社と連携して出口を見据えた事業マネージメントを行い、一日も早い社会実装を目指す点です。特に整形外科領域では、臨床応用間近なプロジェクトが幾つか出てきております。なかでも、大学院4年生の中島先生(87回)が筋肉の質の新たな画像評価技術(速筋と遅筋をMRIで描出できる)を世界に先駆けて開発

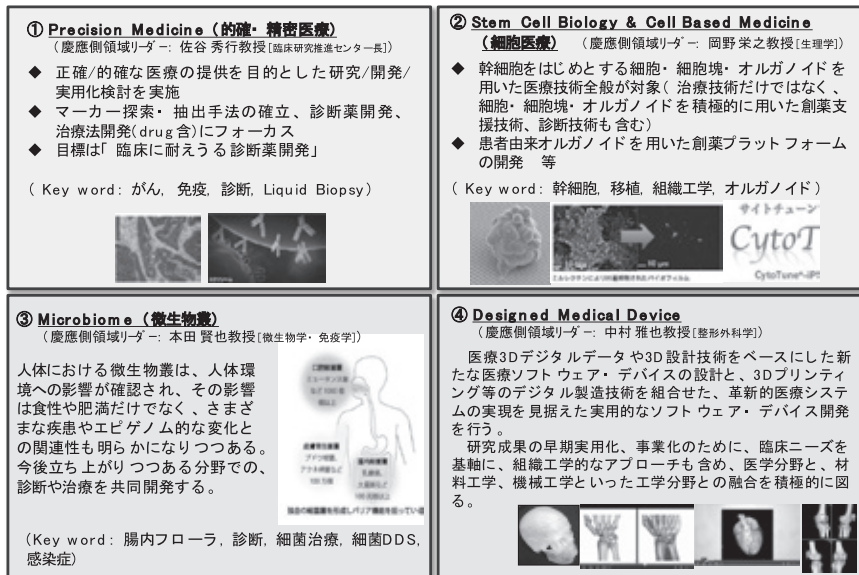


図1 JKICにおける4つの戦略領域

し、それをコア技術としてベンチャーを立ち上げました。慶應義塾としても、医学部としても、今後このような慶應発ベンチャーが数多く設立されることを目指しており、整形外科としても全面的にサポートしていきたいと考えています。

2) iPS細胞等臨床研究推進モデル事業

近未来の慶應医学・医療において再生医療はその柱の一つとして期待されています。学内でも脊髄、心筋、角膜など多くのサイズがあり、臨床応用に向けて着々と準備を進めています。また日本全体を見回しても多くの再生医療シーズが存在しますが、その臨床応用の実現には、特定認定再生医療等委員会の承認、細胞培養加工施設の運営など多くのハードルがあります。そのような状況を鑑み、日本全体の再生医療を加速するために、2016年にiPS細胞等臨床研究推進モデル事業が公募され、慶應義塾大学病院と大阪大学病院が採択されました。それに伴い、慶應義塾大学病院・臨床研究推進センター内に再生医療等推進委員会が設置され、学内外の再生医療関連のプロジェクトの支援を行っております。今後、日本の再生医療はこの2拠点を中心に展開されていくものと考えられます。本委員会の委員長として、脊髄再生医

療の実現は言うまでも無く、慶應医学における再生医療の発展のために、尽力していきたいと考えています。

慶應義塾が進める大型プロジェクト

1) オープンイノベーション整備事業

小泉元総理が産官学連携、ベンチャー創出を訴えてから15年以上が経ち、その間に東京大学、東北大学、大阪大学などの旧帝大では、アカデミアが持つシーズを社会実装するための組織的な取り組みが強化され、企業への特許のライセンスアウトや大学発ベンチャーの創出などにより多くの収益をあげ、大学そのものが社会貢献を通して財政基盤を強化しながら成長して行く仕組みが確立されています。その一方で、私学である慶應義塾大学では基礎研究シーズをとりまとめる研究連携推進本部はありましたが、これらのシーズを社会実装するための産学連携をとりまとめる組織が存在しませんでした。

その結果、折角の素晴らしい研究成果も、出口戦略がないために結局は世に出ることなく消えてしまうケースが後を絶たない状況でした。この難局を打開するために、慶應義塾大学にも産学連携を加速する体制作りを目指して議論を重ねてきました。折しも文部科学省からオープンイノベーション整備事業が公募されたことを受けて、

慶應イノベーションの目指すところ



人生100年時代の健康長寿を支える スマート社会の創成

what



全ての世代の人々が、
健やかで幸せに生きることができる社会の実現

why



- ・ 世界一の超高齢社会
- ・ 科学的根拠 (エビデンス) に基づいていない商品やサービスの流通

how



産学連携大型共同研究を通じた、高付加価値型の、
安心・安全な商品やサービスの開発と普及により実現

1

図2 慶應イノベーションの目指すところ

自律・分散・協調型 慶應オープンイノベーション構想

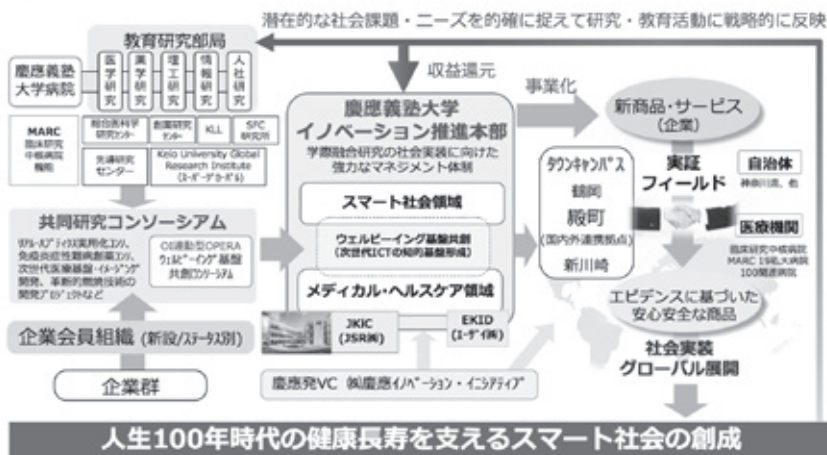


図3 慶應義塾のオープンイノベーション構想の概要

本塾も本事業に申請し、書類審査を通過し、サイトビジット・ヒアリングも終わり（9月10日に本事業の採択の通知が届きました）、慶應義塾のイノベーションが目指すところは、人生100年時代の健康長寿を支えるスマート社会の創成です（図2）。義塾からは、メディカル・ヘルスケア領域（信濃町キャンパス）が中心となつて、塾全体を牽引することを期待されています。

前述したJKICの戦略プロジェクトや後述の殿町で展開されているリサーチコンプレックス事業とも連携し、私学の強みである経済・産業界とのパイプを最大限に活用しながら、慶應義塾大学の産学連携が本格的に起動していくために努力していきたいと思ひます（図3）。

2) リサーチコンプレックス事業

慶應義塾が国際化への取り組みとして、川崎市殿町（医療イノベーション国家戦略特区）に展開する仮称リサーチコンプレックス事業（事業名…研究成果展開事業世界に誇る地域発研究開発・実証拠点推進プログラム、課題名…世界に誇る社会システムと技術の革新で新産業を創る Wellbeing Research Campus “Tonomachi”）があります。本事業は慶應義塾を中核拠点として、東京大学、東京工業大学、横浜市立大学、東邦大学をはじめ多くの

自治体や企業が参画し、フジビリテーター採択を含めて既に3年が経過しました。

本プロジェクトにおいて、整形外科もiPS細胞を用いた脊髄再生医療とロボット工学の融合研究で参画しています。具体的には、サイバーダイン社が開発したロボットスーツHALとiPS細胞由来神経幹細胞移植の併用治療の確立です。これまで慢性期脊髄損傷患者に対するHALによるニューロリハビリ単独の治療効果を検証する臨床研究を、リハビリテーション医学教室の里宇教授と協力して、慶應大学病院と殿町に開設された殿町キヤンパスIIA棟で行ってきました。既に23名の慢性期脊髄障害患者への介入を終えて、データ解析を行っており、年度内の保険収載に向けた準備をサイバーダイン社と進めています。近々開始予定の「亜急性期脊髄損傷に対するiPS細胞由来神経幹細胞移植の臨床研究」に続いて計画されている「慢性期脊髄不全損傷に対する細胞移植とHALの併用の臨床研究」は、前述のiPS細胞等臨床研究推進モデル事業のモデル病院中核拠点である慶應大学病院と殿町医療イノベーション国家戦略特区と連携しながら進めて行きたいと考えています。

学会、厚労省・PMDA関連

慶應義塾大学、関連大学、関連病院の整形外科で主催する学会及び研究会に関する情報は松本教授から報告があるかと思いますが、私が主に関連している内容に関して報告したいと思います。

日整会関連では移植再生医療委員会の委員長2018年3月まで拝命しておりました。現在は引き続きアドバイザーとして参画しております。日本脊椎脊髄病学会では理事を拝命し、国際委員会と専門医制度委員会の担当理事として、さらに日本脊髄障害医学会では執行理事、脊髄再生医療委員会委員長として活動させて頂いております。

また、日本再生医療学会では理事、総務委員会委員長、データベース委員会副委員長を拝命し、日本における再生医療の発展に向けて活動させて頂いております。行政・PMDA関連では、国の再生医療の方針を決める文部科学省ライフサイエンス課の幹細胞・再生医学戦略作業部会委員と医薬品医療機器総合機構(PMDA)の科学委員会委員を拝命しており、今後の日本における再生医療と先端医療器の発展に微力ながら尽力していきたいと思っています。

おわりに

慶應義塾大学医学部教授会始まって以来の一診療科二人専任教授体制が整形外科教室で始まり、既に3年半が経ちました。昨年より松本教授は病院執行部に、私も医学部執行部に加えて頂きました。お互いの持てる力を十二分に発揮し、協力しながら教室の伝統を継承しつつ、整形外科の基礎と臨床、さらに慶應医学の発展のために、教員とともに全力を尽していきたいと思えます。今後とも何卒宜しくお願い致します。



特 集

新病院棟完成記念号

新病院棟建設への道のり

戸山芳昭（54回）

慶應医学、三四会の悲願であった新病院棟（1号館）が今年3月末に竣工した。大変喜ばしいことであり、この新病院を中核として、慶應医学が次の百年に向けてスタートを切った。しかし、竣工に至るまでには多くの困難もあり、その経緯、道のりを慶應義塾ないし医学部に何らかの形で文書として残しておくことは大切なことである。今回、教室の同窓会誌「ふるさと」から原稿依頼が届いた。主テーマが「新病院棟完成記念」とのことである。この新棟建設事業を主導してきた一人として、「新病院棟建設への道のり」というタイトルで、その経緯を記し、残しておくことにした。

さて、ご存知のように、慶應大学病院の旧棟（1号・2号・6号・7号・中央棟）は1950～60年代に建てられたもので、東日本大震災時には“倒壊”が頭をよぎったのを今でも鮮明に覚えている。老朽化が進み、これが天下の慶應病院かと思える程であった。当然、医学部の歴代執行部も新棟建設に向けて検討を重ねてきた

が、具体的には2008年の慶應創立150周年記念事業の一環として「新病院棟建設」が事業計画に盛り込まれたことに始まる。当時の安西祐一郎塾長は、医学部・病院改革に積極的であり、自らが議長となって「信濃町改革・刷新プロジェクト」を立ち上げ、病院経営改革（責任者・北原光夫〈内科、46回〉）、教育・研究・人事・給与と制度改革（末松誠〈医科学、62回〉）、医療環境整備（新病院棟・予防医療センター建設など）（戸山芳昭〈整形外科、54回〉）、先端医療情報整備（IT化推進、電子カルテ導入など）（栗林幸夫〈放射線科、52回〉）の4つのプロジェクトを起動させた。その中の医療環境整備責任者として当時病院長であった私が任命され、在任中に亡くなられた当時の吉田和夫常任理事（理工学部教授）といっしょに実現化に向け動き始めた。しかし、義塾はリーマンショックにより財政が極めて厳しい状況に陥り、その時期に行われた塾長選挙で安西氏から清家篤氏へと塾長も交代した。この時点で新棟建設計画は全く先行き不透明な状況となった。当然、清家塾長の1期目（4年）は塾の財政再建が最優先課題であり、そのために全ての記念事業の見直しが行われた。その結果、新病院棟や日吉記念館の建設は先延ばしとなり、建設計画がかなり具体化し、進んでいる案件のみ予算を縮小して実施するこ

とになった。信濃町では3号館がそれであった。「この先、新棟はどうなるのだろうか?」この不安、心配で飲む酒の量が増えたのを記憶している。しかし、何事も個を捨て、他人のため、組織のために努力すれば、必ず報われ、運も味方してくれる時もある。それが現実化したのが新棟建設ではなかっただろうか。清家体制1期目で進めてきた塾の財政再建と日本の景気回復とが相俟って、義塾財政は著しく改善した。この塾の財政改善は少なからず新棟建設には追い風となって作用したことは確かである。病院建設募金も同様であり、良い風が吹き始めてきた時期で、運も多少味方してくれたようである。少し先に光が見え始めたように感じた。

この新棟建設計画が本格的に動き出した頃、先ずは、その建設場所や規模が議論された。当初は信濃町から都内の相應しい場所に病院を全て移転させる案まで出ていた。病院は信濃町にあつてこそ慶應としての価値があるとの意見で一致したが、次の候補地として別館・北里図書館跡地が検討された。この場所は既存の病棟はそのままで建設を進めることが出来るため、有力候補地となった。しかしながら、東京都の景観条例(青山通りから銀杏並木→絵画館を見た時、その後方に建物が見えることを禁ずる)により別館跡地には地上6階以上の高層物は

建てられず、本案も断念することになった。このため、既存の病棟を解体して建てる以外に候補地は無くなり、限られた敷地の信濃町キャンパス内で病院の運営・経営に大きなダメージを与えずに建設を進めるという極めて難しい作業となった。この際にも、旧1号・2号棟跡地か6号・7号棟跡地かで議論となり、教授会の意見も参考にして最終的に旧6号・7号・中央棟北側跡地に建設することに決定した。ここからの作業は新棟建設の企画・管理・建設を担当する業者に選定していた「日揮株式会社」・「竹中工務店」の連合体にローリング作業の詳細を立案頂き、その念入りな計画に沿って既存の建物、病棟を少しずつ解体して建設が進められ(医局のある臨床研究棟Ⅰ竣工↓別館解体↓3号館北棟・南棟竣工↓旧1号棟・2号棟改修↓旧6号棟解体↓1号館Ⅰ期棟竣工↓旧7号棟・中央棟北側解体↓1号館Ⅱ期棟竣工)、ようやく今年3月末に竣工となった。また、その規模も、予算の関係から当初は500床規模となっていたが、慶應医学の将来を考慮し、病院収支改善や募金状況、義塾財政など総合的に判断して現在の800床規模で合意となった。このような大きな流れの中に私自身が居れたことは、大変ではあったが、遣り甲斐もあり、これも運命と思って精一杯努力してきたつもりである。本当に素

晴らしい経験をさせてもらった。

具体的に振り返ってみると、1998年4月から整形外科教室の教授を矢部教授から引継いたが、極めて優秀な教室員、スタッフに恵まれたこともあり、教授職18年の任期後半は教室の教育・研究・診療のほぼ全てをスタッフに任せ、自分は大学病院そして慶應義塾、日整会、厚労省、文科省など教室外での仕事に注力出来る環境を作れたことが大きかった。この大きな流れの中に居られたのも、当時のスタッフが教室を支え続けてくれたお陰であり、今でも感謝の気持ちで一杯である。この重要な流れの時期に、私は2005年10月から慶應大学病院の副病院長を、そして2007年10月から病院長、2009年5月末からは清家塾長の下で8年間信濃町担当理事を務めることが出来た。特に医学部にとっては開設百年を迎える重要な時期であり、理事として山積するハード・ソフト両面の課題に対して病院経営ボード会議を中心に塾と一体となって取り組んできた。新棟建設は塾と信濃町が一体となって進めてきた事業であるが、何せ義塾にとっても、医学部にとっても過去にない程の大型プロジェクト（当初総予算300億円、最終360億円規模）であり、実現化には多くの困難、障害があったことも事実である。塾の財政以上に一番の障害と感じたのは、

以前から医学部が三田（塾）と一定の距離を置き、時には対立してきた時代もあったことから、理事就任当初は医学部の企画は三田から疑いの目でみられ、なかなか信用されない状況にあった点である。そこで、先ずこの壁を取り除くため、信濃町と三田の相互理解を深め、信頼関係を構築することに最大限の努力、配慮をしてきた。塾財政が好転したとはいえ、まだその当時、各キャンパス等で新たな事業を立ち上げる際の塾執行部における基本方針は、スクラップ＆ビルドの実施と事業費の1/3を寄付で補う、と言うことが一つの条件になっていた。その上、医学部・病院の収支は長らく赤字（年間20億円程度）が続き、財政面で義塾（三田）には大きな負担を掛けてきた。やはり「財の独立」無くしては何も出来ず、モノも言えない。このため、塾からは特に病院の大幅な収支改善が求められ、病院建設に対して2013年度から10年間で60億円を病院収支から積み立てるよう命じられた。また、総事業費の1/3に当たる100億円を寄付で賄う募金計画も立てる必要があった。このような状況下で、本当に新病院は建つのか・・・、恐らく、教授会メンバーの多くは疑っていたはずである。しかし前進あるのみ！ 先ずスクラップであるが、当時、経営難に陥り、派遣医師不足、入院患者激減、建物老朽化など

の問題が生じていた月ヶ瀬リハセンターの今後を塾として、また医学部としてどうするかが大きな問題となっていた。月ヶ瀬リハセンターの将来検討委員会を設置して私が委員長を務め、現状と今後を詳細に分析し、結果的に月ヶ瀬リハセンターの閉院を決定した。その当時、教職員は130名以上在籍しており、この方々への対応に苦慮したが、何と、そこに救世主が登場してくれた。以前に伊勢慶應病院を引き継いでくれた同門の切東喜久夫先生（60回）である。今回も、看護師を含め職員全てを受け入れてくれた上で、月ヶ瀬リハセンターを継承してくれた。義塾は彼に足を向けて寝られないはずである。それだけ塾に対しての功績は大きく、本当に感謝、感謝である。有難う、切東先生。また、病院として継続するためには専任の病院長が必要であった。適任者がなかなか見つからずに困っていたところ、これも救世主が現れてくれた。当時、教室の専任講師であった矢部啓夫先生（53回）が、自ら「自分でよかったら月ヶ瀬の病院長を引き受けても良いよ」と言ってくれた。これも感謝！感謝！である。有難う、矢部先生。この月ヶ瀬リハセンター閉院・譲渡が大きな問題もなく進められたことで、塾長以下、常務会が新棟建設に医学部が本気であることを理解してくれたようである。つまり、新棟建設の第一歩

を踏み出させてくれたのは、同門の切東先生と矢部先生である。次に、病院収支改善であるが、議長を務めてきた病院経営ボード会議を中心に教職員に対し、「新棟建設には病院収支黒字化が必須条件である」ことを説明し、一丸となって取り組むように指示を出し、施策を講じてきた。その甲斐あってか、何と私が理事に就任した2009年度から昨年度まで9年連続で病院収支（帰属収支）が黒字（3～22億円／年）となり、建設のための積み立て（10年60億円）も半分の5年間で55億円まで積み立てることが出来た。以前の慶應病院では全く考えられない数字である。これも塾長以下、執行部を十分に安心させる好材料となった。更に、2013年1月より開始した100億円の建設募金も期間内で何と108億円（三代会25・8億円、塾員・その他22・0億円、企業60・4億円）を集めることが出来た。一つの学部・病院で100億円を集めることが出来るのは、全国どこを見ても慶應以外ないであろう。私も募金活動の総責任者として、自ら先頭に立ち、自ら汗をかいてきたつもりでいる。全国400社以上の企業を事務方と一緒に訪問し、動きの遅かった教授会メンバーには3ヶ月毎に募金進捗状況をメールにて送り、現状を共有して頂いた。この100億円募金は、当初、ほとんどの方が全額集まるとは思っ

てもいなかったようである。思っていたのは私一人だけかも知れないが、これぞ慶應の底力、慶應の愛校心を見たいのである。ご支援頂いた教室員、同門の先生方にも本誌上をお借りし、改めて感謝、お礼を申し上げます。また、実際の病院建設を具体化し企画を進めるために、診療・研究を全て外れてエフォート100%の新病院建設企画担当専任教授（渡辺真純先生〈胸部外科〉64回）の設置を認めて頂いたのも大きかった。医師が診療をやりながら片手間に病院設計や企画を出来るはずもなく、その担当教授が建設実行委員会の委員長となつて詳細な設計案をまとめてくれた。白衣を脱いで、新棟建設のために尽力してくれた渡辺先生にも感謝である。しかし、何と言つても竣工に至つた最大のポイントは、信濃町が塾と強い信頼関係を作り上げることが出来、清家塾長と財務担当の清水雅彦常任理事が病院建設を積極的に、また強力に支援してくれたことである。医局のある臨床研究棟Ⅰから3号館、そして今回の新棟竣工までに500億円近くが投資されている。更に、2020年春までに2号館・3号館改修、エントランス棟建設などが進められ、本プロジェクトが完成することになる。これらを含めると、何と600億円近くの大規模プロジェクトである。このような道ので2020年に新病院棟建設プロジ

エクトが全て完成するが、その暁には医学・薬学・看護医療学部が一体となり、基礎と臨床医学に予防医学が融合し、官・民とも強固に連携した新たな信濃町キャンパスを実現させ、新しく生まれ変わった大学病院で再生医療や遺伝子治療、低侵襲治療等の高度先進医療を展開し、日本中から、さらにアジア各国から多数の患者が紹介されてくる「アジアの拠点病院」を目指して頂きたい。加えて、世界に向けて慶應医学から素晴らしい基礎・臨床研究を発信して頂きたい。義塾常任理事を8年間務めてきたが、改めて塾の大きさ、塾員の慶應に対する熱い想いを強く感じた次第である。医学部はこの義塾の一員であることを常に自覚し、塾と一体となつて慶應医学次の百年に向つて頂きたい。そして、素晴らしい環境の下で思う存分活躍してくれる若手に、慶應医学の将来を託したい。その中に、その中心に教室員がいてくれることを願っている。

新病院棟完成、これからの100年に むけて 手術センター

佐藤和毅(68回)

平成23年10月より矢部啓夫先生(53回)の後任で微力ながら手術センター運営に携わっていることから、私が新病院棟の手術センターに関して紹介をさせて頂きま

す。なお、中央手術部は院内組織改編に伴い平成29年4月に手術センターに改名しました。現在のセンター長は松本守雄教授(副病院長)で、副センター長は麻醉科長田大雅先生と私が務めさせて頂いております。

同門の先生方をはじめ非常に多くの方々のご寄付、ご協力により新病院棟が本年5月7日にオープン致しました。これに伴い2号館(以前の「新棟」)4階にあった手術センターは新病院棟5階に移転しました。5階フロア

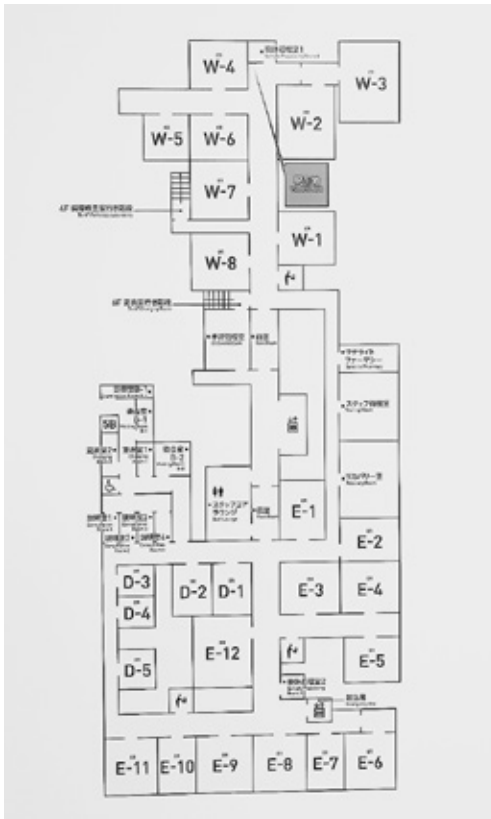


写真1 手術室平面図

アの大半が手術室であり、総手術室数は28部屋(現在、3部屋はバッファールとして使用しているため、実可動しているのは25部屋)です。更衣室、滅菌部門は6階に位置しています。個人ICカードがなければ更衣室、手術室にはアクセスできず、これまで非常に甘かったセキュリティもすっかりとしています。28部屋の手術室の中にはハイブリッド手術室(多軸血管撮影、CT撮影機能などを有する最新透視システムを組み合わせた手術室)、臓器移植に最適化した部屋もあり、基本的



写真2 手術室廊下（平面図の「現在地」あたりから中央に向けて撮影）



写真3 手術室



写真4 手術センター看護師

には各手術室は大きく、ゆとりを持って設計されています。整形外科が主に使用する部屋は、テニスとは言いませんがバレーボールが出来そうなくらい広い部屋ばかりで、これまで関節鏡とイメージ（透視装置）を使用すると身動きが取れなくなったことを考えると夢のような環境です。さらに廊下部分も広くなり、管理室がある中央から東西に延びるメインの廊下は7、8人が横一列で100m走を出来るような幅と長さがあります。問題点としては、手術室が広すぎて東の端から西の端まで移動するのに急ぎ足でも4分程度を要すること、したがって、手術の際に事前に準備してない機器、資材を使用することになった場合、用意するのに時間がかかることです。手術を円滑に終わらせるためには、頭の中で数分先の手術プラン、使用する道具をイメージしながら手術を行うことが必要と思われます。整形外科で使用するものはないと思いますが、手術支援ロボット da Vinci も所有しており、泌尿器科手術を中心に有効活用されています。手術実績については、4、5月は移転のため手術制限がありました。フル稼働になった6月～8月の手術（入院＋外来）は1300～1400件／月で、昨年同月比較で一か月当たり60～160件の増加になっています。整形外科は190～210件／月の手術を行っています。

おり、昨年同月比較で一か月当たり15―35件の増加です。整形外科の一月当たりの手術数も眼科を除き、ほぼ毎月トップであり、手術センターの手術総数増加を牽引しています。本年11月からは全身麻酔一日完全16列体制（これまで曜日より15―16列）になり、益々手術数が増加すると思われます。

手術待ち期間の短縮、整った環境での高い水準の医療提供など、これからの100年に向けて手術センターの飛躍の準備は整いました。私どもは、この素晴らしい病院で働くことが出来ることに感謝し、さらなる飛躍に向けてやる気満々です。慶應病院、そして整形外科では地域連携（病診連携、病病連携）を強化し、臨床のさらなる活性化を目指しております。同門の先生におかれましては、今後ともご支援の程、どうぞよろしくお願い申し上げます。

新病院棟完成、これからの100年〳〵に むけて

西 脇 徹（77回）

2015年3月から2018年6月まで病棟医長を務めさせていただき、新病院棟への移転作業に関わりましたので新病院棟移転直後までの概要を紹介させていただきます。

北里柴三郎がその設立に参画した慶應義塾大学医学部は2017年に創立100年を迎えました。その記念事業の一環として前教授 戸山芳昭前常任理事の肝いりで新病院棟の建設事業が進められました。1953年の竣工以来、約60年にわたりわれわれ慶應大学整形外科とともに歩んだ6号棟3階病棟が2013年9月1日に閉鎖されました。新病院棟が建設されるまで旧棟を利用したローリングが計画され、整形外科のメイン病棟は一時的に耐震補強が施された2号棟4階になりました。時期を同じくして、10N病棟や旧オアシス（現 ザ・パーク）があつた新棟は2号館と名称が変更になり、6号棟の跡地に新病院棟1号館1期棟が建設され、2015年9月

10日に竣工オープンとなりました。1号館Ⅰ期棟は、地下1階に放射線治療部門、1階および2階には放射線診断部門、3階には外来や生理検査部門が配置されています。6階は小児病棟として、側弯症や腫瘍班の患者様など多くの整形外科の患者様がお世話になっています。

新病院棟1号館Ⅱ期棟は、7号棟跡地に建設され2018年5月ゴールデンウィークを利用して移転作業を行いました。移転では、準備段階から搬送患者のリスト作成、備品の整理などをはじめ、患者の搬送作業においても2号棟4階 瀬戸美奈子師長、10N病棟 櫻木麻理子師長に大変お世話になりました。病棟入院患者の搬送は5月4日に行われました。病院全体の移転委員の方々はギリギリまで各病棟の搬送スケジュールの調整に苦労されていました。搬送ルートや使用するエレベーターが分単位で各病棟に割り振られましたが、最終的な搬送スケジュールが私の手許に送られてきたのは当日早朝の0時49分でした。整形外科では2号棟4階 24名、10N病棟 9名、3号館5階病棟 4名の計37名の患者様を搬送しました。搬送は、松本守雄教授の号令で始まり、中村雅也教授、佐藤和毅准教授、二木康夫准教授、渡辺航太医局長をはじめ整形外科医師総出で行いました。病棟医長の西脇が総責任者となり、各病棟の搬送責任者やハイ



写真1 2018年5月4日 2号棟4階ナースステーションで搬送終了後の集合写真。皆様、ありがとうございました。

リスク患者の管理を藤田順之先生、辻収彦先生、浅野尚文先生、弘實透先生、武田和樹先生、小川亮先生、飯ヶ谷るり子先生が担当し、病棟の看護師と協力しながら進みました。搬送担当者をつけるべきゼッケンが病棟に届かなかったり、患者様の荷物を運ぶ日通の職員が足りなかったりするなどの些細な混乱はありましたが、大きなトラブルなく安全に終えることができました。皆様、ありがとうございます（写真1）。

オープンした1号館はⅠ期棟とⅡ期棟が一体化し建築面積8,800㎡、延べ床面積74,600㎡で地上11階地下2階の免震構造を有する建物です。患者様の動線として、2号館と1号館を中央棟を介して南北に結ぶメデイカルストリートがあります。通常、正面玄関からまず2号館に入り、このメデイカルストリートを通って1号館に入ります。1号館に入るとメデイカルストリートと直行して東西に走るホスピタルモールが現れます（写真3）。これは外来のメインの動線で、外来や検査部門の受付はこのホスピタルモールに面しています。ホスピタルモールの南側がⅠ期棟、北側がⅡ期棟になります。患者様が来院し再来受付機で受付をすると受診する診療科のブロック番号が印字された受付票が発行され、該当するホスピタルモールにあるブロック受付から診察室に案

内されるようになっていきます。ブロック受付で、患者様は受付から会計までをまとめて行うことができます。5月7日外来部門のグランドオープンの日には受付票が発券されないトラブルもありましたが、その後は順調に運用されています。

慶應大学病院のある信濃町はご存じの通り周囲に神宮外苑や新宿御苑などがある緑豊かな地域です。この恵まれた周辺環境から新病院棟のデザインコンセプトは「慶應の杜」となっています。ホスピタルモールは木質のインテリア空間になっていますし、ホスピタルモールを通じて各外来や検査室の中待合に入ると木の葉や花をイメージした空間になっています。照明も木々の間から差す木漏れ日をイメージしたものになっています。ホスピタルモールを通り過ぎメデイカルストリートをさらに進むと、患者様やご家族がくつろげる空間としてカフェラウンジ・フォレストがあります。1階にスターバックス、2階にコンビニエンスストアがあり、壁には森の木々を具象化した光のモニュメントが設置されています。医療スタッフ用の動線としてスタッフモールがあり、患者様の動線と完全に分離しセキュリティが保たれる構造になっています。

Ⅱ期棟では入院病棟は主に6階から10階の高層部にあ

り、各病棟階1フロアには4つの病棟が設置され計約800床の病床が設けられました。各病棟の入り口は24時間施錠されるようになり病棟のセキュリティも強化されています。外来部門と同じく病棟でも患者様と医療スタッフの動線が分かれています。各フロアの中心部に医療スタッフ専用エレベーターがあります。各階の医療スタッフ専用エレベーターホールの西側と東側の壁にはそれぞれマグネツト式の鳥が12羽ずついます。エレベーターの待ち時間にそこで遊ぶスタッフもおり、エレベーターを降りると、その都度、正面に様々な隊列に変化して鳥が飛んでいるのが目に入ってきて、楽しい気持ちにさせてくれます。しかし、5月末には早々に3階西側の鳥が6羽、渡り鳥となつてどこかに飛んでいってしまいました。エレベーターホールに隣接してスタッフゾーンが設置され休憩などに利用できるスタッフ専用ラウンジやカンファレンスルームがあります。各班のミーティングやスタッフの食事のスペースとして使われています。スタッフゾーンの西側と東側がナースステーションになっています。スタッフゾーンやナースステーションを取り囲むように患者様や見舞客の動線があり、さらにその外側、フロアの外枠に沿って病室が並び、各々の病室から外の景色がみられるようになっています。患者様用のラ



写真2 渡辺航太医局長と1号館Ⅱ期棟の7階A病棟(写真手前)とB病棟(写真奥)を結ぶ廊下。

ウンジには大きな窓があり外の景色を楽しみながら家族や友人と歓談したり飲食をしたりすることが可能になっています。

2号棟4階のスタッフは7階A病棟へ、10N病棟は7階B病棟へ異動し、この2つの病棟が整形外科のメイン病棟になりました。7階西側に横並びにあり区切りのない廊下でつながっているため、病棟の行き来が格段にしやすいとなりました(写真2)。7階病棟ラウンジの一角には、将来的に平行棒などの設備が設置され、そこで病棟

リハを行えるようになる予定です。1号館のスタッフゾーンは、病棟ごとに固有の樹木のデザインコンセプトがあります。9階にある女性専用病棟では、桜がコンセプトにあしらわれピンクを基調とした壁紙に桜の花が描かれ華

整形外科外来移転について

小林 秀 (80回)

慶應病院では今後、病院エントランス棟建設、旧棟解体、2号館や3号館の改修工事などを行い、2020年の東京オリンピック開催前の春に建設が完了する予定です。新病院は設備面が充実し、今までよりもより力を発揮しやすい環境になりました。この新病院・新病棟はわれわれ慶應大学整形外科にとって新しい時代の節目であり、今までの病棟以上に長い年月をわれわれ慶應大学整形外科とともに歩み、歴史を刻んでいくことになります。われわれ医師が個々の臨床能力を高く保ち発展し続けることは当然ですが、新時代に対応すべくより大きな視野で新しいことを積極的に行っていくかなければならないと思います。

東京オリンピックに向けて慶應病院のすぐ横では新国立競技場の建設が進んでいます。新国立競技場は「杜のスタジアム」と題し木材と鉄骨のハイブリッド構造のデザインが採用されました。奇しくも慶應病院と新国立競技場のコンセプトには共通する「杜」が使われました。神宮外苑や新宿御苑の緑と一体になり、信濃町地域の2つの杜がこれから大きな歴史を刻んでいくのを楽しみにしています。「これからの100年」に向け、今、1歩踏み出したところです。今後、益々発展していくことを願っています。

2018年5月7日の1号館（新病院棟）開設に伴い、整形外科外来も新病院棟に移転となりました。長年慣れ親しんだ2号館の旧整形外科外来から新病院棟の新整形外科外来へと、ゴールデンウィーク期間中に引っ越し作業をおこないました。（GW返上でお手伝いいただいた先生方、大変ありがとうございました）

旧整形外科外来にはたくさん思い出がある先生が多いことと思います。私も研修医の頃からここで外来を学びましたし、外来以外にも、患者待合室を使用しての夜遅くまでの予演会やカンファレンスだったり、6番診察室の裏の応接室で休憩したり、（近年ではこの部屋が当直レジデントの当直室代わりとなっていました）、などなど思い出がいっぱいです。長い間ありがとうございました。

新病院棟の1号館は大きく様変わりしました。建築面積8800㎡と敷地も大きく、外来のある1階から3階にはメインのメディカルストリートがあり、その脇には



新病院棟とメインのメディカルストリート



ホスピタルモール



ブロック受付

カフェやコンビニもあり、患者さんやその家族がくつろげるスペースも設けてあります。

メインのメディカルストリートには2本の通路が直行し、それぞれ患者さん用の通路（ホスピタルモール）、スタッフ用の通路（スタッフモール）となり、患者さんの動線とスタッフの動線が異なるように設計されております。

また、患者さんの受付から会計計算までをまとめて行うことのできる機能を備えた「ブロック受付」が配置さ

れ、便利でわかりやすい外来を目指したつくりとなっている点も特徴的となっております。

整形外科外来はこのうちの1階の1Cブロックに位置しており、ここで整形外科とスポーツクリニックが一緒に外来を行っています。

旧整形外科外来に比べてスペースも広くなり診察ブースも増え、それぞれの診察室も独立しておりプライバシーが保たれる構造となっております。

このように様変わりした外来にいらしたほとんどの患

者さんは新しく綺麗になった外来室を見て喜んでおられます。「無機質になって嫌だわ」とおっしゃった外国人の貴婦人も中にはいらっしゃいましたが、

整形外科ではスタッフのそれぞれの外来に加えて、側彎外来、脊髄腫瘍外来、OPLL/HAL外来、骨粗鬆症外来、サルコマー外来、肩外来、手の外科外来、股関節外来、膝OA外来、リウマチ外来、足の外科外来の専門外来があります。(足の専門スタッフが現在不在のため、新規患者さんの足の専門外来ができておらず、この点、同窓の先生方にもご不便をおかけして申し訳ありません) 当教室では、地域連携の強化を目指しておりますが、特に同門の先生方との連携をさらに強めてまいりたいと思っております。同門の先生方におかれましてはどうぞお気軽に患者様をご紹介いただけますと幸いに存じます。ご紹介頂いた際にはご返信の葉書と一緒に当該臨床班のチラシ(顔写真と簡単なご紹介と外来担当日などを記載しております)を同封しておりますのでご参考にしていただけますと幸いです。

このような素晴らしい環境で外来をさせていただくことに感謝しながら日々、日常診療に取り組んでおります。今後ともご指導、ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



J K i C 棟完成記念によせて

名 倉 武 雄 (71回)

2017年10月に信濃町キャンパスに新たに開所した、J K i C (J S R・慶應義塾大学医学化学イノベーションセンター) が稼働し、約1年になります。我々整形外科は、J K i C の4つの研究領域のうち、領域4「Design and Medical Device」を担当し、中村雅也教授のリーダーシップのもとプロジェクトを推進しています。本稿では、J K i C が開所するまでの経緯、および我々が関連する領域4のプロジェクトについて紹介いたします。

1、J K i C 開所までの経緯

J S R 株式会社はもとも合成ゴムの国産化のために設立された企業で、時代の変遷にあわせ、高機能樹脂、半導体などターゲットとする素材を開発し、新たな事業展開を行ってきました。2010年ころからは、次の重要分野としてライフサイエンス分野への展開を検討していました。一方、慶應義塾大学医学部では、2014年、

新病院の建設が始まったところ、末松誠医学部長(当時)も信濃町キャンパスにおける研究施設の不足、スペースの有効利用(学生用グラウンド、通称とりかご、が近隣住民とのトラブルで使用禁止となっていた)に頭を悩ませていました。末松医学部長が現状を経済産業省ヘルスケア産業研究官でもある仁賀建夫慶應義塾大学参事に相談したところ、J S R (株)に研究施設を建設する資金を拠出してもらえないか提案することになりました。その後この構想はものすごいスピードで実現へと向かうことになります。2014年9月にはJ S R 清水執行役員が信濃町キャンパスを訪問、10月にはJ S R 佐藤副社長・川橋役員が信濃町を訪問、12月には末松医学部長がJ S R 小柴社長を訪問します。2015年1月に小柴社長が清家塾長を訪問し、3月には慶應義塾評議委員会承認され、2015年3月23日慶應義塾-J S R 間でJ K i C に関する基本同意書が締結されました。すなわち、J K i C はその構想から約半年で実現することが決定されました。人と人との繋がり、タイミングと慶應・J S R 関係者の実現に向けたエネルギーがなせた業と言えます。末松医学部長が2015年4月よりA M E D 理事長へ出向することが決まっていたのも、このスピード実現を後押ししたと思われます。



図1 JKIC



図2 JKIC 開所式

2016年6月1日地鎮祭、鍬入れ式が行われました。施工会社は日揮株式会社に決定しました。JKIC研究棟は成果をいち早く具現化できるよう、明るく・風通しの良いスペースとし、オープンイノベーションをコンセプトにデザイン・設計されました。総建築費24億円、地下1階地上3階、総床面積3,657平方メートルのJKIC研究棟は、2017年8月31日に竣工、JSRより慶應義塾に建物が寄贈されました。(図1) 2017年10月28日、JSR小柴社長・長谷山慶應義塾長ほか

列席し、開所記念式が行われました。(図2)

なお、JKICは企業との共同研究を行うことから、社会実装することを目標にしています。そのため、研究所ではなく、イノベーションセンターと名付けています。また、社会実装の対価としてライセンスフィーの額も配慮されています。当初の交渉では、ライセンスフィーはJSR(株)の社内報奨金程度と提案されましたが、大学の研究者の本気の協力を得るには明確なインセンティブが不可欠として、共同研究で生まれた知的財産をJSR(株)

が商品化した際には、売上額の1%が慶應義塾に支払われることになりました。これにより、知的財産を創出した研究者には、商品・サービスの売上額の1%のうちの42・5%が慶應義塾から研究奨励金として支払われます。

2、JKIC領域4プロジェクトについて

JKICでは4つの研究領域においてJSR・医学部双方のスタッフが協力し、プロジェクト

が遂行されています。領域1－Precision Medicine、領域2－Stem cell Biology & Cell Based Medicine、領域3－Microbiome、そして領域4－Designed Medical Deviceをテーマとし、新たな産学連携体制のもと早期社会実装の実現を目指しています。領域4では、慶應義塾大学が積み重ねてきた研究シーズと臨床ニーズ、さらにはJ S Rがもつ技術と事業経験の融合で、個別化医療を目指した新しい医療デバイス、さらにはそれを通じた新たな医療システムに関する研究開発プロジェクトを行っています。たとえば、幹細胞技術にJ S Rがもつ材料技術や3Dプリンティングを組み合わせた新たな再生医療デバイスの開発、また立位CTを始めとする最新イメージング技術とJ S Rの3Dデータ解析技術・3Dプリンティングの融合により、臨床ニーズに基づいた新たな術前シミュレーションや個別化治療デバイス、ケアデバイスの開発などのプロジェクトを展開しています。

領域4の特徴は他の3領域が基礎医学に重点を置いていることに対し、医学部側より複数の臨床科が参画し即臨床にフィードバックできる成果を目指している点です。整形外科に加え、一般消化器外科、心臓外科、形成外科および歯科口腔外科のメンバーが個別のテーマに取り組んでいます。領域4では相互の情報交換およびチー

ムワークを密にするために、月1回の領域会議（議長・中村雅也）および早朝ミーティング（通称ブレックファーストミーティング）BFM、企画・進行担当は名倉）を開催しています。（図3）

領域4において整形外科が関連しているプロジェクトは多岐にわたります。アプリフレーム1―再生医療・創薬利用のプロジェクトとして、新規関節軟骨・再生療法の開発（宮本健史、二木康夫）、アプリフレーム2―手術支援・新医療機器のプロジェクトとして、新規PEEK



図3 BFM4

K脊椎ケージ開発（渡辺航太、八木満）、脊椎インプラント設置強度予測ソフトウェア開発（中島大輔）、母指CM関節装具開発（岩本卓士）、足底板開発（太田智彦）、ACL再建ガイド開発（原藤健吾）が進行

中です。領域4では特に早期の社会実装を重視しています。領域会議において各プロジェクトの進捗状況が厳しくチェックされ、事前に提示されたマイルストーン・コミットメントが達成されていない場合にはプロジェクトの中止もあり得ます。2018年度は研究体制を整備することに多くのエフォートが割れましたが、2つのプロジェクトに関して倫理承認を取得し、そのうち1つ（母指CM関節装具開発）については臨床研究が開始しました。整形外科関連では2019年度内に製品化・事業化が見込まれるプロジェクトも複数存在しており、領域4は、J K i Cの先頭打者'としていち早く臨床応用・社会貢献するべく研究活動を継続しています。



各臨床班の現況

慶應義塾大学脊椎脊髄班の 現状と今後の展望

渡 辺 航 太 (76回)

平成29年4月に石井賢先生(72回)のご栄転に伴い、脊椎脊髄班のチーフを拝命しました。私が慶應大学にスタッフとして帰局したのは平成18年10月で、当時のチーフは千葉一裕先生(62回)でした。留学から戻ったばかりで臨床に未熟であった私は、何かに取りつかれた様に多くのインシデントを頻発しておりました。そんな私を見捨てずにフォローしていただき、そしてご指導いただきました。感謝の言葉以外は見つかりません。その後、チーフは松本守雄先生(65回)、そして石井賢先生(72回)に引き継がれました。私が帰局した当時のスタッフは千葉一裕先生、松本守雄先生、中村雅也先生(66回)、高石官成先生(69回)、小川佑人先生(71回)、石井賢先生、辻崇先生(74回)で、私は最年少でした。現在は、八木

満先生(78回)、藤田順之先生(79回)、岡田英次朗先生(80回)、名越先生(81回)、辻収彦先生(82回)、鈴木悟士先生(86回)、宮本健史先生(73回)と大きく様変わりしました。

私のチーフとしての役目は、慶應大学脊椎脊髄班の伝統を受け継ぎ、未来に向けて発展させていくことです。近年、脊椎分野では多くの新たな脊椎インプラントが販売されています。脊柱変形分野ではX L I F、O L I F、ホットな話題としてはヘルニコアという髄核を融解して腰椎椎間板ヘルニアを治療する薬剤です。椎弓根スクリューシステムも経皮的に設置できるようになったりと、多くの minor change を繰り返しております。しかしこれらの製品は文字通りの minor change で、治療戦略にパラダイムシフトを起こすような大きなインパクトはありません。X L I F、O L I F といった製品の手技やコンセプトは決して新しいものではなく、今まで行ってきた前方固定術を新しい機械や技術を用いて焼き直したものです。ヘルニコアも土方貞久先生の開発した経皮的椎間板摘出術と同じコンセプトです。脊椎脊髄班には前述した土方貞久先生の経皮的椎間板摘出術、平林冽先生の片開式椎弓形成術、中西忠行先生の齒突起スクリュー、白石建先生の skip laminectomy など世界に誇れるオリ

ジナリティー溢れる術式があります。私たちは今後もこれらの方法を受け継ぎ、そして時代に適合していきながら、未来に向けて発展させていきたいと思っております。

慶應大学脊椎脊髄班の今後の発展のためには、国内での立場を確固たるものにするだけでなく、海外に向けて慶應大学を発信していかねばなりません。世界に通用する脊椎脊髄外科が目標です。そのためには頸椎ではCSR、腰椎においてはISSL、脊柱変形はSR Sといった学会での採用演題を少しでも増やすように日々、努力しております。その結果、海外における認知度も次第に上がっており、SR Sのtravelling fellowのホスト施設、APSSのホスト施設にもなりましたし、それ以外にも常に1-2人の留学生が滞在しております。今後この流れを維持し発展させていくためには、若手の医師には是非、海外に目を向けていただきたいと思っております。昨年より、脊椎脊髄班のチーフレジデントを対象に短期海外留学制度を始めました。1-2週間、以前より交流の深いヨンセイ大学（韓国）（藤井武先生（88回生）2017年6月）、北京大学（中国）（松林紘平先生（87回）2017年10月、藤田成人先生（90回）、2018年9月）に短期留学しました。今後は大久保寿樹先生（88回）がヨンセイ大学、美馬雄一郎先生（89回）

がチェンマイ大学に留学を予定しております。上記の大学病院は、それぞれの国で学術的にも、また、地域の医療の上でも中心的な大学病院です。日本と違う文化に触れるチャンスを増やすだけでなく、それら病院の医師との交流を通して、慶應の名前をアジアにも発信していければと思っております。

若手の教育の場として、症例検討会を是非、活用していきたいと考えております。検討する症例は困難な重症例だけでなく、日常的な症例も大歓迎です。日ごろ当たり前のように感じている症例の中にも落とし穴があったりします。近年では「お兄さんセミナー」と称するミニレクチャーを行ったり、10分程度を使って英文抄読会も行っています。診療を終えて信濃町に来るのは大変だと思いますが、月一回、脊椎脊髄班のメンバーが顔を突き合わせて一つの症例を議論することは、慶應グループの治療方針、考え方、哲学を継承していくうえでも重要な場と考えます。是非、症例検討会を皆で盛り上げていければと考えております。

その他の教育としては、レジデントには手術の助手、病棟管理、また、症例検討、カンファレンス等を通して、脊椎脊髄外科学の基礎を教育しています。毎年、ソウボーンを使った脊椎手術の講習も好評です。チーフレジデ

ントを対象としたブタを使った手術講習も毎年続けております。近年、注目を浴びている前方手術は血管、腸管、腹膜損傷が問題となっておりです。本年は外科の先生を講師としてお招きして、座学とブタを使った血管、腸管、腹膜損傷の修復方法を教えていただきました。整形外科医としてこれらの損傷に応急処置が出来たり、また最終的な対応がどのようなものか知っていることは手術するうえで大きな自信と強みになります。

現在、脊椎外科領域は群雄割拠の状況と考えます。常にトップランナーであるためには、高い医療レベルだけでなく高い学問のレベルも維持していく必要があります。脊椎脊髄班の先生方には、是非、学術活動は継続していただきたいと思っております。勿論ある程度の年齢になりますと、ご自身で古いカルテを出して患者情報を調べ、画像を計測し、研究をまとめるといった作業は困難であることは承知しております。その場合は是非、指導者として若手医師の学術活動を奨励していただけたら幸いです。

チーフとしての私の使命は、今までの伝統を受け継ぎ、トップランナーで次のチーフにバトンを渡し、そして今後100年間、トップランナーであり続けられるように、その基礎を作ることに貢献する事と考えております。引

き続き、ご支援、ご理解をお願いいたします。



上肢班

佐藤和毅(68回)

平成26年7月に上肢班チーフの任を中村俊康先生(67回)から引き継ぎ、4年が経過し、「ふるさと」寄稿も3度目になります。改めて時の流れのはやさを実感しております。最近2年間の上肢班の動きと現況について報告させていただきます。

大学関連の人事では、平成29年4月に鈴木拓君(83回)が藤田保健衛生大学から教室スタッフ(助教)として帰室し、一時、上肢班はスタッフ5人体制になりましたが、平成30年4月に大木聡君(84回)が済生会宇都宮病院に医長として赴任し、再び4人体制に戻りました。半年間(平成29年10月～平成30年3月)のチーフレジデントを終えた鳥居暁子君(87回相当)が平成30年4月より学生教育担当として教室に勤務しています。学内では平成29年6月に岩本卓士君(79回)が専任講師、平成30年10月には松村昇君(81回)が学部内講師に就任されました。さらに、大学関連の嬉しい人事として、国際医療福祉大学医学部創設に伴い平成29年10月に中村俊康先生(67

回)、平成30年4月に新井健先生(64回)が各々国際医療福祉大学医学部教授に就任されました。また、三戸一晃君(82回)が平成30年4月に藤田保健衛生大学整形外科機能再建学(第2病院)の講師に就任されました。

関連病院では、高木岳彦君(79回)が平成30年10より国立成育医療研究センターの診療部長に就任されました。

学会関係では、高山真一郎先生(57回)が平成29年12月7、8日に第28回日本小児整形外科学会学術集会、鈴木克侍先生(59回)が平成30年1月27日に第35回中部日本手外科研究会を主催され、いずれも盛会の中に終了致しました。

現在の大学上肢班は、佐藤、岩本卓士君(79回)、松村昇君(81回)、鈴木拓君(83回)のスタッフ4人に加え、3名のチーフレジデント、名倉重樹君(88回相当)、梅澤仁君(89回)、飯ヶ谷るり子君(89回相当)です。岩本君は副医局長として溢れんばかりの事務仕事を要領よくこなしながら、リウマチ手肘を中心に上肢の幅広い疾患・外傷の治療を行っています。学術活動も活発でシンポジウム・パネルディスカッションや講演など活躍の場を拡げています。松村君は肩関節鏡視下手術を中心に多くの手術を行っているほか、肩班のチーフとして班員を

まとめ、種々の臨床研究・学位研究を指導し、「日本一の肩班」を目指し、日々奮闘しています。昨年4月に帰室した鈴木君はあつという間に存在感を発揮し、外傷を中心として上肢全般の臨床に大活躍しています。また、彼は忙しい臨床・研究・教育の合間に破竹の勢いで論文を執筆しており、私を始めとするスタッフに非常に良い刺激を与えてくれています。チーフレジデントも忙しい臨床の合間に、学会発表、英文論文執筆、上肢班の臨床データ集積、学位研究、などを精力的に行っています。一部のチーフレジデントは国際学会にも積極的に演題を提出しています。しかも、発表しっぱなしではなく、しっかりとゴール（英文論文作成）まで仕上げる者もいます。非常に頼もしい若者たちで、今後の彼らの活躍に期待をしております。

外来診療は、毎週火曜日に鈴木君、水曜日は佐藤、木曜日に岩本君、松村君が午前・午後の定期外来を担当し、火曜日午後には肩外来（松村君）、木曜日午後には手外科外来（佐藤）を行っています。また、月曜日午前中にはスポーツ医学総合センターにおいて上肢スポーツ障害の外来を担当しています（第1、3・手肘の障害／佐藤、第2・肩／松村君、第4・肩／池上博泰先生）。

手術は、全身麻酔手術を月曜日午前・午後2枠（計2

・3件）、水曜日午前1枠（1・2件）、金曜日午後には1枠（1・2件）行っているほか、主に月、水、木曜日午前に外来手術を行っています。しかし、実際には決められた手術枠だけでは手術をこなすことは出来ず、他科放出枠や部長枠を積極的に獲得して手術を行っています。上肢の手術件数は年々増加しており、2016年は439件、2017年は485件です。2018年はさらに大幅に増加していると思われます。スポーツ障害、変形性関節症、関節リウマチ、外傷、肩腱板損傷、外傷など各スタッフが得意とする手術を中心としながらも、幅広い疾患に対し、多種多様な手術を行っているのが特徴です。同門の先生方には、いつも患者さんをご紹介頂き、ありがとうございます。この場をお借りして心より御礼申し上げます。今後ともどうぞよろしくお願い致します。

上肢班カンファレンスは、これまでと同様に第1、3木曜日の19時より行っています。限られた時間に効率よく学ぶこと、カンファレンスそのものと上肢班の学術活動の活性化を目的に改革を進めております。具体的には、昨年9月より術前・術後の症例検討を効率化した上で、20時頃から1時間程度の「スモールグループ」によるショートレクチャーを行っています。この「スモールグループ」というのは、若手および希望するメンバーが

手指、手関節、肘関節、神経、肩関節の5つのグループに分かれ、グループの中で話し合いながらテーマを決めてカンファレンスで抄読会をしてもらいます。私もスタッフの他、岡崎真人君（74回）、西脇正夫君（74回）、高木岳彦君（79回）、にもアドバイザーとしてスモールグループに参加してもらっています。自分の得意な分野や興味ある分野に関して最新の文献を調べ、グループ内で意見交換することで、その分野では他の誰にも負けないくらいに知識を深めてもらうのが目的の一つです。世界的な視野で、現在、何が分かっているかが解決されていないのかということを確認にし、それを臨床研究のテーマや学会発表・論文執筆といった学術活動に繋げるという目的もあります。ただし、このスモールグループは手外科班・肩班というsubspecialtyをさらに細分化するものではありません。あくまでもカンファレンスを中心とした勉強のためであり、また、学術活動のテーマ探しやその質の向上を目指すためのものです。このスモールグループの活動はすでに実を結びつつあり、グループで調査・研究した成果を日本手外科学会や日本肩関節学会などで若手が口演発表しています。さらに、一部の研究内容は来年度の日本整形外科学会学術総会のシンポジウムにも採用されました。引き続き、上肢班の学術活動

をもっと活性化するために試行錯誤中です。

平成28年10月以降の学位取得者は、三戸一晃（82回）君、大学院の白澤英之君（87回相当）、阿部耕治君（82回）、河野友祐君（83回相当）で、別所祐貴君（80回）、木村洋朗君（88回）は学位申請中です。さらに、福岡昌利君（80回）、鎌田雄策君（81回）は論文作成中、あるいは投稿済みです。堀内孝一君（83回相当）／投球動作における肘関節応力解析に関する研究、増田秀輔君（86回相当）／生体接着剤を用いた整形外科領域の軟部組織接着の検討、鳥居暁子君（87回相当）／腱付着部炎に対する脂肪幹細胞からの作製血小板の有効性に関する研究、稲葉尚人君（88回）／4 D-ICTによる母指CM関節の運動解析、高田裕平君（88回相当）／老齢マウスにおける筋肉内脂肪浸潤の評価と、筋肉内脂肪浸潤に対する新規治療法の探索、清田康弘君（89回）／ニコチンが骨量低下を来すメカニズムの解明、久島雄宇君（89回）／腱周囲炎、腱付着部炎の病態解明と治療介入効果の検討、瀬戸貴之君（89回相当）／筋肉内脂肪浸潤および線維化の三次元定量解析と筋変性メカニズムの解明、林健太郎君（89回相当）／4 D-ICTによる手指運動解析ー人工指関節の動作解析と新規インプラントデザインの開発、雨宮剛君（90回相当）／ヒトiPS細胞由来神経堤様細胞を用いた

末梢神経再生)、平賀聡君(90回相当/健常上肢帶骨形態の左右差および個人差に関する三次元解析)は日々の臨床で忙しいながらも、平日夜や休みの日に研究を進めており、着実に前進しています。大橋麻依子君(87回相当)、石井和典君(89回)は大学院生として各々筋再生、人工指関節開発の研究を行っています。

鬼塚奈緒子君(83回)が引き続きアメリカ・ミネソタ大学公衆衛生学マスターコース(疫学)に留学中です。この2年間に新規で海外留学に行かれた先生はいらっしゃいません。上肢班のみならず教室全体に海外留学者があまりいないのが数年来の教室の課題になっています。上肢班では最近学位取得された数人の先生が近いうちの留学を計画されています。新しい空気を吸いながら臨床や研究の学ぶこと、また海外に新しい友人を作り自分の視野を広げることは、長い医師生活の中でかけがえのない財産になると思います。特に若い先生は、是非とも挑戦して頂きたいです。

直近2年間の新しい上肢班メンバーは、武谷博明君(91回)、藤田恵君(91回相当)、古旗了伍君(92回)です。目をきらきらと輝かせた、向学心に燃える若手です。先輩方の温かいご指導・ご支援をお願い致します。

新しいメンバーの加入の一方で、非常に悲しいお話も

ございます。創生期から上肢班(手外科班)を支え、発展の尽力された先生方のご逝去が相次ぎました。この場をお借りして、山根宏夫先生(40回)、芦田多喜男先生(47回)、高橋正憲先生(48回)、内西兼一郎先生(37回)のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

本稿の最後になりますが、同窓の先生方には平素よりご支援頂き、また、多くの患者様をご紹介頂き、誠にありがとうございます。心より御礼申し上げます。矢部裕名誉教授、故内西兼一郎先生が築かれ、多くの先輩方により実績を積み重ねてきた慶應上肢班の伝統を汚さぬよう、臨床においては慶應が最後の砦であるという気持ちで、疾患に厳しく、そして患者さんの立場に立った誠意ある治療を行っていきます。學術活動においても、慶應上肢班が他大学から一目置かれるような存在であるように努力致します。

引き続きご指導、ご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

下肢班の現況

二 木 康 夫 (72回)
金 治 有 彦 (73回)

股関節班(金治)

股関節班チーフを平成24年4月に私が仰せつかりましてから、早いもので6年以上の月日が流れ、今回でふるさとに寄稿するのも4回目となりました。この2年間の現況をご報告するにあたり、まず松本守雄教授、中村雅也教授をはじめご指導下さっている医局・関連病院の諸先輩方・同門の先生方に感謝いたします。今後も股関節班の伝統を損なわないように精進して参る所存ですので何卒よろしくお願い申し上げます。

臨床面についてですが、現在(平成30年9月)、金治有彦(73回)、大矢昭仁先生(85回)の2人のスタッフ、チーフレジデント小川亮先生(89回)とレジデント2人、計5名にて臨床業務を行っております。外来は金治が水曜日午前・午後、大矢先生が火曜日午前・午後、さらに小児・股関節外来を第1、第3木曜日午後に行っております。手術枠は火曜日と水曜日に割り当てられております。

すが、慢性疾患が主体の大学ではTHAが手術の大半を占めております。関連の先生方にはいつも患者様を紹介いただき有難うございます。平成30年6月まではスタッフは私、大矢先生と西脇徹先生のスタッフ三人体制でしたが、7月から現在の二人体制に変更されました。西脇先生は現在静岡赤十字病院に在籍され人工関節センター長をお務めです。大矢先生はTHAだけでなく、股関節外傷に関する知識・経験も豊富で、実力のある頼もしい股関節外科医です。大矢先生を中心に若手股関節班員の臨床教育の充実を図る目的で股関節班カンファレンスを月1回、木曜日午後7時より新棟一階カンファレンスルームで行っておりますので症例でお困りの若い先生などいらつしゃいましたら所属班にかかわらず是非御参加下さい。

THAに関連して筋腱付着部温存MISアプローチに関する臨床研究を継続しておりますが、最近は学会において筋温存による動的安定性だけでなく関節包靭帯(腸骨大腿靭帯・恥骨大腿靭帯・坐骨大腿靭帯)温存による静的安定性の重要性についても注目が集まっています。現在慶大股関節班では関節包靭帯温存THAを積極的に導入しておりその臨床成績を国際学会で報告する予定です。また最近THAの分野では安価でポータブルサイズ

のナビゲーションシステムが開発されました。股関節班ではCT-based fluoroscopy-matchingによるナビゲーションシステムを柳本繁先生がTHAに先駆けて導入し、その有用性を多くの学会で報告されておりますが、ポータブルナビゲーションシステム併用仰臥位THAの臨床成績や臼蓋カップ設置精度についても今後の国際学会で報告する予定でおります。

股関節鏡視下手術に関する最近のトピックとしては平成30年から日本股関節学会において技術認定制度が開始されたことが挙げられます。本年10月の日本股関節学会で第一回目の技術認定が行われますが、金治も認定される予定です。本邦においては、股関節唇損傷において寛骨臼形成不全を有する頻度が高いため、関節鏡視下手術の適応を十分理解したうえで適切な手技で手術を行うことが重要であると考えます。今後若手股関節医にも広く股関節鏡視下手術に関する教育を行って参りたいと考えております。

基礎研究については、主に骨代謝・筋に関する研究、立位CTや歩行解析などバイオメカ関連の研究、そしてロコモティブ症候群に関連した横断的・縦断的コホート研究にウエイトをおき、教室の宮本健史先生と名倉武雄先生にご協力いただきながら推進しております。現在、

股関節班の大学院生は3名でこの研究テーマを行っている班員は9名ですがこの2年間では中村賢先生（大学院生）のIGF-1と筋代謝に関する研究、清水英徳先生のHYBIDの変形性股関節症での発現とヒアルロン酸分解における役割解析に関する研究、そして大矢昭仁先生のTRAF6を介した炎症性骨破壊制御に関する研究が論文文化されています。それぞれの若手班員が熱心に基礎研究にも取り組んでおられますので、近い将来さらに多くの素晴らしい論文が海外に発信されると確信しております。

近年、股関節班にも志の高い多くの有望な若手メンバーが仲間に加わってくれておりまして、班の責任者である私にとってはうれしい限りです。これら若手メンバーを育て、現在だけでなく将来にわたって慶大股関節班が同門の先生方、他大学、他施設の先生方から評価していただけるようなグループに発展させるべく私自身も精進していきたいと考えております。また現行スタッフ一同、気を引き締めて全力で臨床・研究・教育に当たる所存でございます。今後も諸先輩方や関連病院の先生方からの御指導・ご協力を仰ぐことになると思いますが、何卒宜しくお願い申し上げます。

膝関節班（二木）

私は平成26年1月から膝関節班のチーフ、そして平成28年4月から下肢班チーフを仰せつかりました。時が経つのは本当に早いもので、今回、このテーマで原稿を綴るのは、膝関節班チーフとして3回目、下肢班チーフとして2回目となります。昨年、慶應医学は生誕100周年を迎え、今年は5月7日に新病院棟がグランドオープンしました。2018年は、まさに慶應医学 next stage 100年の元年であり、膝関節班、下肢班も過去の慣習にとらわれず、未来を見据えてグローバルな視点で新たな挑戦をしていきたいと思います。本稿の前半で日本の膝関節外科を取り巻く現況を述べた後、後半で膝関節班の現況と今後の方向性について述べたいと思います。

2017、2018年は膝関節外科において、再生医療・細胞治療の潮流が確実に押し寄せて来ていることを暗示させられる2年間でした。2013年に自家培養軟骨移植術（JACC®）が国内で初めて保険収載されて以来、なかなか浸透して来なかった印象はありますが、この2年間で急に国内の症例数が増加しました。これには例の富士ゼロックスのコマーシャルの効果も寄与したかもしれません。さらに変形性膝関節症（膝OA）においても幹細胞治療はパラダイムシフトの黎明期に入った

といえるのではないのでしょうか。自由診療を中心に脂肪由来幹細胞の自家培養移植やPRPが行われ、その有効性が謳われるようになりました。とくにPRPは膝OAに対して有効であることが某テレビ番組で放映され、私の外来にも多数の問い合わせが来ています。しかし、これらの治療法は、自由診療を中心に展開してきたため、まだまだエビデンスレベルが低いこと、混合診療の問題、他家移植（アログラフト）の安全性など、われわれアカデミアが実証しなければならぬ課題を多分に含んでいます。再生医療の潮流は間違いなく、今後の関節外科治療と融合するあるいは、その前に介入する治療として確固たるポジションを保持することになると思います。この潮流に乗り遅れないようにしなければなりません。今年度に1件、来年度に1件 新規軟骨再生治療の治療を引き受ける予定で、今後の軟骨再生治療の新しいシーズ開発につなげていく所存です。

一方、前号でも書きましたが、TKAの世界では依然として患者満足度の改善にスポットライトが当てられています。これまでTKA患者の約20%が手術後の状態に満足していないことが明らかにされており、さらにTHAに比べて有意に劣ることが示されました。われわれの最近の研究により、術後不満足を訴える患者の約半数は

痛みの破局的思考が関係しており、しかもそれは術前から存在していることが明らかになりました。われわれは、そこに術前治療介入するチャンスがあると考え、セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬（SNRI）や弱オピオイドなどを候補薬剤として考えています。また、TKAやUKAにはロボティクスの潮流がすぐそこまで押し寄せています。画像技術の進歩により、三次元的に術前計画が立てられるようになった今、ロボットの力を借りて術前計画通りにインプラントを設置することが可能になってきました。術野を展開さえすれば、数分で全自動ロボットが骨切りをしてくれる時代になります。ロボットに投資する巨額なコストは間違いなく外科医師数の削減で相殺されます。X線やMRIの画像診断もAIが行う時代がすぐそこまで来ていますので、われわれはロボットに負けない実際に患者を治せるDrを目指さなければなりませんし、そのような卒業教育を大学院ですべきだと思っています。

一方、ACLや半月板を中心とした関節鏡手術においては、手術が多様化しラーニングカーブはますます厳しくなる中、2016年からJOSSKAS主導で関節鏡技術認定制度がスタートしました。これにはACL再建術50症例、半月板縫合術30症例の提示と手術ビデオの提

出、過去5年間に主著論文が5本以上必要でとても厳しい規定が敷かれています。私はその技術認定制度委員を担当しておりますが、ビデオの評価は厳しく合格率も6割程度です。私と原藤先生が初代関節鏡専門医にパスしておりますが、今後、膝グループ全員が関節鏡専門医を目指していきえるような体制を整えていきたいと思っています。

前置きが長くなりましたが、2018年7月現在の大学での臨床、研究体制の現況について述べたいと思います。この2年間の大学の下肢班人事で重要なのは、2016年4月1日から小林秀先生（80回）が帰室されたことです。小林先生は、東京女子医大膠原病リウマチセンターで学位研究と関節リウマチの臨床を学び稲城市立病院でTKA/UKAの研鑽を積んで現在に至っています。これまで人工関節関連の臨床研究や関節リウマチの基礎研究に取り組まれ、とくにUKAに造詣が深く、帰室後早速すばらしい論文発表をしてくれました。持ち前の明るさとガッツで外来医長の業務も卒なくこなし、今後大いなる活躍が期待されます。2016年7月から宇田川和彦先生（85回）が、救急科の助教として赴任され、東京医療センター時代に培った下肢外傷の経験を思う存分に発揮してくれています。宇田川先生のお陰で201

7年救急科の整形関連手術件数は199件となり、そのうち154件が緊急手術です。時間外手術加算の+160%を考えると病院収益に与えた効果はご想像の通りです。また、基礎研究においてもこの2年間、多忙を極める中、実験に勤しみ学位研究のゴールが見えてきたところです。原藤健吾先生(78回)は、専修医担当という医局の中では最も重要な役職を任されており、新専門医制度がスタートしてから専攻医の勧誘に余念がありません。その多忙を極める中、臨床研究では教室の班横断的コホート研究・多施設共同研究のチーフとして音頭をとってくれています。また、基礎研究では、バイオメカニクスとくに歩行解析研究を続けられ、2名の学位研究指導のほか学生の選択実習も担当し、卒前、卒後教育に大きく貢献されています。また、毎年4月に開催している新専攻医対象のワークショップの企画・運営の総責任者もされ、若手の下肢班希望者が増えているのも原藤効果だと実感しています。

外来診療は現在、私は週3日担当しており、火曜日AM(スポーツ医学総合センター)、金曜日AM/PM(整形外科)、第2・4・5土曜日AM(リウマチ外来・免疫統括センター)となっております。原藤先生は月曜日AM/PM(膝関節外来)、金曜日隔週のPM(OA外来)

を担当しています。小林先生は木曜日AM/PM(膝関節外来)を担当しています。病棟業務では、毎週火曜日と金曜日にレジデント、チーフ、理学療法士、学生が朝7時30分に1号館7階カンファレンスルームに集合し、レントゲンカンファレンス、術前後ハイリスク例の検討、画像レポートチェックを行っています。

手術業務はとくにこの2年間で拡大した部分です。2018年5月の新病院開院以来、手術枠が増え、われわれ膝班の手術件数も大幅に増加しています。現在、月曜日PM、火曜日PM、水曜日AM、金曜日PMの手術枠を確保しており、スタッフ1人当たり平均2件/週のメジャーサージェリー(35000点以上の手術・ACL再建術、TKA、UKAなど)を行い、total 250件を目標としております。因みに2017年は、半月板手術や滑膜切除を含めて258件を達成しており、今年または来年には目標を達成する見込みです。

膝カンファレンスは、毎月1〜2回(火曜日19時)、臨床ラウンジまたは第二会議室で行っております。参加者が増えているため、新病院内の他の場所を検討しています。これまで通り、学会の予演会に加えて関連病院報告や手術技セミナー、模擬骨を使ったハンズオンなど上級医が積極的に後輩に教えるようにしています。さら

に本年度からの試みで若手メンバーをリウマチ班、外傷班、TKA班、スポーツ班に分けてグループごとに研究発表や今後の臨床研究の方向性について議論する体制作りをしました。また、関連病院で経験した難治症例に関してはメーリスを通じて若手が気軽にweb上で治療方針等を相談できるようにしています。この際、個人情報取り扱いに関しては十分に配慮しております。普段カンファレンスに参加できない遠方の先生からも積極的にコメントを戴いており、大変有意義なネットワークが構築できました。前号でも紹介しましたが、このメーリスを通じて学会の折には、メンバーがどの会場でいつ発表するかを配信するようにしました。これはひとえに膝関節班の秘書として日頃われわれを支えてくれている鈴木さんのお蔭です。膝班一同、感謝申し上げます。

手術手技に関しては、関節鏡もTKAもやはり実臨床に臨む前のCadaver trainingは有効です。最近、Arthroplasty surgeon (TKAとTHAの両方を行う)を指したいという若手医師が増えており、本年度からKnee and Hip Cadaver Seminarとして股関節班との合同トレーニングを企画するつもりです。12月中旬にフィリピンで行う予定ですが、関連病院の諸先輩方にも手術をご披露いただき、若手医師との交流を図るともいい

機会だと思っています。

ここでわれわれが現在、取り組んでいる臨床および基礎研究について簡単にご紹介しようと思います。バイオメカニクス研究に関しては名倉武雄先生(71回)と連携し、解剖学的アライメントTKAの歩行解析やJSR(株)との共同研究(KiC project)を進めています。とくに後者は早期社会実装を見据えた産学共同プロジェクトであり、4DCTによるACL再建およびMPFL再建術前後のキネマティクス解析や立位CTによるOAの三次元アライメント解析を行っております。また、加速度センサーを用いた内反モーメント計測や将来のOA進行予測の研究も行っております。コホート研究としてはTKA前後の患者立脚型調査としてNew Knee Society score、Pain catastrophizing score、pain DETECT scoreの調査を数年前から継続しており、慶應膝グループ独自のレジストリーを構築しております。

ウェットバイオロジーとしては、軟骨代謝研究が2本、軟骨再生研究が2本(うち1本は大学院研究)、靱帯再生の研究(大学院研究)が1本、炎症性関節炎の研究が1本進行中です。とくに大学院生の研究に関しては、教室の宮本研究室と連携して行っております。力学的ストレスが軟骨変性に至る機序の解明や培養幹細胞による軟

骨・靱帯再生、脂肪由来間葉系幹細胞の膝OAに対する治療効果などが具体的なテーマになっています。誌面の関係で研究内容についての詳細は「軟骨再生研究の現況」の項をご参照ください。

さて、ここでも前回の“ふるさと2016”発刊以降に学位を取得された先生および学位論文をご紹介いたします。いずれもハイレベルな英文誌に投稿されております。誠にありがとうございます。

・竹内弘毅 (83回)

指導者：二木康夫

Takeuchi H, Niki Y, Matsunari H, Umeyama K, Nagashima H, Enomoto H, Toyama Y, Matsumoto M, Nakamura M : Temporal changes in cellular repopulation and collagen fibril remodeling and regeneration after allograft anterior cruciate ligament reconstruction: an experimental study using kusabira-orange transgenic pigs : Am J Sports Med 2016;44:2375-83.

・尾池崇嗣 (87回)

指導者：宮本健史 二木康夫

Oike T, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nakamura S, Kaneko Y, Kobayashi S, Harato K, Saya H, Matsumoto M, Nakamura M, Niki Y, Miyamoto T. Stat3 as a potential

therapeutic target for rheumatoid arthritis. Sci Rep. 2017;7:10965.

それではここで“ふるさと2016”以降の膝班の人事についてお知らせしたいと思います。大変残念ではありますが、この2年間に4名の先生がご退室されました。竹島昌栄先生(70回)、田中公一朗先生(78回)、竹内弘毅先生(83回)、谷村絵里先生(84回)です。今後、益々の新天地でのご活躍を祈念しております。また、大変嬉しいことに下記の新しいメンバーが膝関節班に入ってくれました。

91回生 大木有佑、藤田将太、小野敦子

92回生 野崎拓人、養田裕平、松本亮、小林洋樹

最近、70回〜80回の先生方の退室が多かったので今回7名増えたことはわれわれにとって大変面白いニュースとなりました。これからの膝関節班の未来を背負って立つことが期待される新進気鋭の7名です。

最後になりましたが、膝関節班は関連病院の先生方は勿論のこと、ご開業されている先生方も多く所属されております。これらの先生方には平素より多大なご支援をいただいております。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。ご存知のように日本の膝の現況は丁度、四天

王がリタイヤ？したところで、大きく巻き返すチャンスでもあります。偉大な諸先輩たちによって築き上げられた慶大膝関節班の輝かしい伝統を基盤にさらに慶應ブランドの価値を高めていければと思っています。それにはわれわれスタッフだけの力では到底及びませんので、是非とも皆様のご協力が必要になります。今後とも何卒、宜しくお願い申し上げます。

足の外科班（池澤）

足の外科班は公務員共済組合立川病院の小久保哲郎先生（75回）をチーフに、各所属する関連病院で診療と研究活動を行っています。

班のカンファレンスは月1回火曜の19時半～21時まで大学リサーチパーク会議室で症例検討や予演会を中心に行っております。カンファレンスが月1回と少ないため症例相談はWEB上で随時行っております。足班の若い先生方の教育にも役立っています。足の症例でお困りの事がありましたら、ぜひ足の外科班員にお気軽にご相談ください。

学位は平成30年3月に名倉武雄先生（71回）指導のもと北城雅照先生（88回）が「足部アーチ構造の3次元解析」で学位を取得し大学院を卒業されました。おめでと

うございます。

・北城雅照（88回）

指導者：名倉武雄

Kirashiro M, Ogihara N, Kokubo T, Matsumoto M, Nakamura M, Nagura T : Age- and Sex-Associated Morphological Variations of Metatarsal Torsional Patterns in Humans : Clinical Anatomy 2017 NOV;30(8) :1056-1063

竹島先生が宮本健史先生（73回）指導のもと「ALDH2変異と骨粗鬆症発症に関する疫学的研究」、関先生が名倉武雄先生（71回）、須田先生指導のもと「足部靭帯機能と扁平足発症メカニズムの研究」が学位取得直前まできております。

人事異動に関しては平成30年4月に北城先生がご退室されました。新天地でのご活躍を祈念します。

少しずつではありますが足の外科に興味を持つ若手の先生が増えてきており、班一同少数精鋭で結束を固め、臨床と研究に励んで参ります。今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

腫瘍班の現況

中山 ロバート (80回)

森岡秀夫先生のご異動に伴い、2017 (平成29) 年の4月から腫瘍班のチーフを拝命し、1年と少しが過ぎた。それまでは患者さんの診療に全力を注いでさえいれば良かったが、今は自分が手を抜くと「船(腫瘍班)が沈む」危機感と不安を持って日々の業務にあたっている。(本稿の作成も含めて) これまで請け負ったことのないような新しい仕事で、しかも私の能力を質的にも量的にも遥かに超えた仕事が続々と津波のように押し寄せ、何とか形を繕い、その場を凌ぎ、メ切とおいかけっこをする毎日である。両教授、諸先輩方、医局の皆さんにご迷惑をおかけして申し訳ないと思うが、「船が沈まぬ」ように前に進むしかない。これまで冴えないリーダーを直接支えてくれた菊田一貴先生、浅野尚文先生、山口さやか先生、弘實透先生、宇高徹先生、齊藤誠人先生にただただ感謝である。また、「子を持って知る親の恩」に近い感覚であろうか、これまで慶應の腫瘍班を大きくしてくださった諸先輩方に本当に感謝の気持ちでいっぱい

ある。伝統ある腫瘍班を、少しでもいい形で次の世代に引き継いで行かなければならない。

さて、患者さんの絶対数が他班と比較して少ないことから、腫瘍班の仕事が日の目を見ることは少なかったのだが、近年の社会の変化により、急に光が当たるようになってきた。一つは、「第3期がん対策推進基本計画(平成30年3月9日閣議決定)」である。第2期がん対策推進基本計画でがんの年齢調整死亡率を20%減少させることを全体目標としていた政府であるが、その実現が困難(約17%は減少した)と判断し、「がん対策加速化プラン(平成29年12月)」を経て、「第3期基本計画」を立てた。本稿で「がん対策加速化プラン」、「第3期基本計画」の内容をすべて説明することは避けるが、キーワードとして挙げられたものは、「がんゲノム医療」、「チーム医療」、「がんのリハビリテーション」、「希少がん・難治性がん」、「小児がん・AYA世代(思春期・若年成人)のがん・高齢者のがん」、とほとんどすべてが(悪性)骨・軟部腫瘍の診療、あるいは我々腫瘍班が目指してきたものであった。主要な学会等でもこれらのキーワードに沿ったテーマでシンポジウム、主題が組まれることが徐々に増えており、国立がん研究センターやがん研有明病院に次ぐ、国内有数の(悪性)骨・軟部腫瘍の High-Volume

Centerである慶應義塾大学病院整形外科腫瘍班の、政府・厚生労働省の施策における役割は非常に大きくなっている。もう一つは、日本整形外科学会の提唱する「がんロコモ」である。年間100万人に新規にがんが発症し（2016年）、国民の二人に一人ががん罹患する今日、健康な高齢者のみならず、がん患者の移動能力の低下（がんロコモ）を如何に予防するかは社会的な問題であると捉え、日本整形外科学会が「がんロコモの予防」を推進している。「がんロコモ」には①がんそのものの進展や骨転移による病的骨折や脊椎麻痺、②抗がん剤治療や長期臥床によるもの、③がん罹患による精神面なもの、④がんと関係なく加齢が主体のもの、があると考えられているが、①～④いずれにおいても整形外科の担う役割は非常に大きい。以上のような日本の社会全体の流れの中で、これまで「希少疾患の診療にあたる希少な人材」とされてきた腫瘍班の役割も大きく変わってきているが、以下、この2年間の活動、および近況を報告差し上げる。

矢部啓夫先生、日本整形外科学会功労賞受賞

まずは一番の慶事から。2017年に矢部啓夫先生（53回）が日本整形外科学会功労賞を受賞された。矢部先



2018年 新年会

て『腫瘍の道』に入った者ばかりである。その、(文字通り)我らが師匠、矢部先生の功績が日本整形外科学会に認められたということで、2018年の新年会の場で細やかに腫瘍班メンバー全員で祝福させていただいた。

人事

当然、2010（平成22）年4月より、7年間チーフとしてグループを牽引してくださった森岡秀夫先生（67回）のご異動が一番大きなニュースである。2017（平

生は花岡英弥先生（37回）の後に、2010（平成22）年の3月まで、腫瘍班のチーフとしてご活躍され、私を始め、現在慶應大学、および関連病院で活躍する腫瘍班メンバーは全員『外科医・矢部啓夫』、『人間・矢部啓夫』に憧れ

成29) 年4月より国立病院機構東京医療センター整形外科に医長として赴任された。同病院は東京都の「がん診療連携拠点病院」であり、多くのがん患者を診療しているが、森岡先生は2017年10月には同病院に「骨・軟部腫瘍センター」を開設され、以前より勤務されている吉山晶先生(80回)と一緒に、赴任一年で都内に骨・軟部腫瘍、骨転移診療の一大拠点を築かれた。都内の基幹病院であり、慶應義塾大学病院とも近いので、今後も強固な連携をしていきたい。森岡先生の代わりに慶應義塾大学には、国立がん研究センターで臨床、研究で多くの研鑽を積まれた浅野尚文先生(83回)が学位を取得し、満を持して赴任され、その実力を遺憾なく発揮されている。堀内圭輔先生(73回)も森岡先生と同じく2017(平成29)年4月より防衛医科大学校に講師として赴任された。同大学には2015(平成27)年9月より須佐美知郎先生(77回)が赴任されており、お二人で診療だけでなく、教育、研究を展開されている。これまで長きに渡り慶應の腫瘍班だけでなく、整形外科全体の基礎研究、臨床研究にご尽力されていたため、防衛医科大学校の大きな発展は間違いないが、堀内先生がいなくなったから慶應から論文が出なくなった、と言われないように残った我々も頑張らなければならない。保坂聖一先生

(81回)は2012(平成24)年1月より静岡県立がんセンターで勤務され、2017(平成29)年4月より川崎市立井田病院に赴任された。誰もが認める保坂先生のお人柄から、一年以上経った今でも静岡県立がんセンターの先生方から保坂先生のご異動を惜しむ言葉を多く頂戴する。川崎市立井田病院も東京医療センターと同様、神奈川県「がん診療連携拠点病院」で、西本和正先生(73回)が2016(平成28)年4月より整形外科部長として赴任されており、お二人のご活躍で井田病院が川崎地区の骨・軟部腫瘍診療の拠点となることが期待される。

本年4月には喜ばしい人事が続いた。杏林大学の森井健司先生(70回)が同大学の臨床教授に就任された。杏林大学医学部付属病院も東京都の「がん診療拠点病院」であり、多摩地区の豊富な骨・軟部腫瘍症例の診療に忙しい中、大学病院なので研究、教育においても多くの業績をお持ちであるが、これを機にさらなるご活躍が期待される。小林英介先生(80回)は、国立がん研究センター中央病院骨・軟部腫瘍科の医長に就任された。小林先生が積まれた業績は枚挙に暇がなく、全国の骨・軟部腫瘍診療におけるトップランナーが集う同病院の中で医長への昇進は文字通り敬服に値する。私も含め、菊田先

生、浅野先生、弘實先生も、同センターでの研鑽があつて今があり、特に若手の育成において今後も同病院との強固な連携を継続する中で、小林先生の存在は我々のグループの中で必要不可欠なものとなっている。菊田一貴先生（81回）は2018（平成30）年4月より、栃木県立がんセンター骨・軟部腫瘍科の科長として赴任された。2014（平成26）年4月より4年間、慶應義塾大学の腫瘍班スタッフとして臨床、研究に活躍され、多くの業績を残しただけでなく、教育、特に学生教育にもご尽力された。栃木県立がんセンターは竹内克仁先生（77回）が2015（平成27年）3月まで医長としてご活躍された病院で、栃木県内のみならず北関東三県から広く患者さんが来院され、症例が多く、地域としても、我々慶應グループとしても非常に重要な病院である。現在、

大学から弘實透先生（87回）に週1回診療に行つて頂いているが、前述の関連施設のように、悪性腫瘍の診療を行うためには最低二人の人員が必要である。私自身、栃木県立がんセンターで約2年間の診療に携わり、多くのことを学ぶことができたので、一日でも早く、腫瘍班の若手医師を常勤として送り、経験豊富な菊田先生の下で勉強できるような診療体制をつくればと考えている。菊田先生の代わりには、弘實透先生（87回）が超若手ス

タッフとして戻られ、今後の飛躍が期待される。

毎度変わらず、腫瘍班は少ない人員だが、各地で骨軟部腫瘍診療の拠点として活動をしている。本稿執筆時点での腫瘍班員が派遣されている施設を紹介する。

- 1) 慶應義塾大学
中山ロバート（80回、講師）、浅野尚文（83回）、弘實透（87回）、齊藤誠人（90回、チーフレジデント）、山口さやか（85回、先端研）
- 2) 東京歯科大学市川総合病院
穴澤卯圭（69回、教授、渡部逸央（76回、講師）、菊田一貴（81回、非常勤講師）
- 3) 杏林大学
森井健司（70回、教授）、宇高徹（89回）
- 4) 防衛医科大学校
堀内圭輔（73回、講師）、須佐美知郎（77回、講師）
- 5) 国立がん研究センター
小林英介（80回、骨軟部腫瘍科医長、希少がんセンター副センター長）、森智章（84回）、高松広周（90回、大学院）、関田哲也（89回、大学院）
- 6) 国立成育医療研究センター（小児がん拠点病院）
中山ロバート（80回、非常勤）
- 7) 栃木県立がんセンター

菊田一貴（81回、科長）、弘實透（87回、非常勤）

8) 国立病院機構東京医療センター

森岡秀夫（67回、医長）、吉山晶（80回）

9) 国家公務員試験共済組合連合会立川病院

鈴木禎寿（69回、部長）、中山ロバート（80回、非常勤）

10) 川崎市立井田病院

西本和正（73回、部長）、保坂聖一（81回）

11) 江戸川病院

加藤正二郎（72回、院長）

12) 済生会横浜市南部病院

竹内克仁（77回）

13) さいたま市立病院

中川瑠美（89回）

14) 済生会宇都宮病院

笠原知樹（91回）

16) 東京都立小児医療センター

中山ロバート（80回、非常勤）

その他、腫瘍班にはご開業され、地域医療に貢献されている先生方も多くいらっしゃり、いつも我々に励ましのお言葉を頂く。この場をお借りして、深く感謝申し上げます。

慶應義塾大学病院の診療体制

私が大学に戻った2016年4月のスタッフメンバーではこの2年間に、森岡先生、堀内先生、菊田先生がご異動になり、浅野先生、弘實先生が戻ってきてくださったが、結果としてスタッフが1名減員となってしまっている。加えて、前述の「希少がん」「骨転移」診療のニーズの高まりから、院内に「肉腫・メラノーマセンター」「骨転移診療センター」を開設し、当院腫瘍センターで「整形外科外来（肉腫外来化学療法、火曜日AM）」「骨転移外来（火曜日PM、金曜日PM）」の外来枠を設けるなど、我々の活動範囲は広まる一方である。「希少疾患」の診療にあたっていたはずの我々だが、近年は年間500例くらいの新規患者を拝見し、年間280件前後の手術を行っているため、（スタッフ数に比して）膨大な数の患者さんを安全に効率よく診療できるよう、外来枠等を調整中である。特に、「骨転移外来」は今後患者数の増加が見込まれるため、現在研究室にいらっしゃる山口さやか先生のお力をお借りしながら、何とか切り盛りしていきたい。

■整形外科（腫瘍専門外来）

・月曜日：中山ロバート（AM/PM）

・金曜日：浅野尚文（AM/PM）、弘實透（PM）

・土曜日(第2、4、5)：弘實透(AM/PM)

■腫瘍センター

・火曜日AM：中山／浅野(交代制)：外来化学療法
・火曜日PM、金曜日PM：山口さやか：骨転移

臨床研究について

骨・軟部腫瘍の臨床研究はその希少性、および求められる臨床研究の質の向上から、単一施設で臨床研究を行うことは不可能(無意味)になり、多施設共同研究が主流となっている。そのプラットフォームとしては、オランダ・ジャパンで主に前向き臨床研究を行う日本臨床腫瘍グループ(JCOG)、オーストラリアで主に後ろ向き研究を行う骨軟部肉腫治療研究会(JMOG)の他、関東のいくつかのHigh-Volume Centerで進めている東日本整形外科小児肉腫研究グループ(HOPES)などがあり、それぞれのプラットフォームの特徴を活かした臨床研究を行っている。さらに、私が班チーフを拝命してから、慶應グループでデータベースを共有すること、矢部啓夫先生、森岡秀夫先生を始めとする諸先輩方に教えていただいたことを“形”にすること、後輩たちに伝えること、を目的に、慶應グループ内での多施設共同研究を展開すべく、慶應骨軟部腫瘍研究会(Keiyo-AMOR)を

設立し、2017年7月に初の研究会を開いた。早速、浅野尚文先生が中心となって若手を指導してくださり、「骨巨細胞腫」に関して慶應グループのデータを収集・解析して、日本整形外科学会総会、骨・軟部腫瘍学術集会、その他の学会に非常に多くの発表をして下さった。今後も関連施設が参加しやすいようなテーマを決めて、毎年地道に慶應グループからのアウトプットを増やしていきたい。

国際交流について

私が2016(平成28)年3月に米国ボストンから帰国して以降、腫瘍グループにしばらく海外留学者がいなかったが、菊田一貴先生(81回)が栃木県立がんセンターへの異動のタイミングを使って、2018年4月～6月の3ヶ月間、ウィーン医科大学、ウィーン市総合病院に留学された。同病院は中央ヨーロッパで最も大きい病院であり、オーストリア国内だけでなく、東欧などからも多くの患者が集まる。整形外科腫瘍の領域では、Kohn前教授が腫瘍用人工関節を設計されたことで有名であり、森岡先生、須佐先生、中山がこれまで同様の短期留学をしている。菊田先生にはウィーンで経験されたことを更に今後の栃木での臨床に活かして下さると期待

している。また、この度、森智章先生（84回）が2018年9月からハーバード大学医学部、マサチューセッツ総合病院（MGH）のRaje研究室に留学が決まった。Noopur Raje 先生は血液内科医であり、多発性骨髄腫の治療と研究のトップランナーとして、米国で多くの治験を手掛けているが、研究の内容は多発性骨髄腫の病態生理のみならず、骨病変（転移性骨腫瘍、骨粗鬆症、多発性骨髄腫）の治療も行われており、整形外科医である森先生の活躍・飛躍が期待される。

さらに、素晴らしいニュースが飛び込んできた。国立がん研究センター中央病院骨軟部腫瘍科医長、希少がんセンター副センター長の小林英介先生（80回）が2018年度の第6期「マンスフィールド・PhRMA 研究者プログラム」に全国の医師、研究者8名の内の1人として選出されたのである。本プログラムは2013年初頭に発足し、米国研究製薬工業協会（PhRMA）の支援を受けて実施している。医薬に携わる日本の医師や研究者を米国に派遣し、米国におけるトランスレーショナル・リサーチ、保健医療政策、医薬品研究、規制慣行について知見を広げ、この経験をもとに新たなシーズ創出へと活かす機会を提供するものである。英語でのエッセイ、面接を経て選出された8名は9月に2週間にわたってワ

シントンDC、フィラデルフィアおよびボストンでの会合参加や施設を訪問し、米国におけるトランスレーショナル・リサーチ促進のための医療エコシステムについて理解を深め、今後のグローバルな活躍が期待されている。慶應義塾から本プログラムへの選出は初めてであり、小林先生の本プログラムへの参加が希少性による治験実施の困難や経済的なインセンティブの問題で治療開発が進まない希少疾患領域における日本での創薬開発の一助となることを期待している。



2018年 納涼会

最後に

腫瘍班に社会から当てられた光（期待）に負けないように、慶應大学の腫瘍班はチーム一丸となって、慶應の腫瘍グループは家族のようにまとまって、今後も前進していきたい。一番の課題は

若手の育成であり、専攻医プログラム制度で腫瘍に全く触れない時期に「班決め」が行われるという、腫瘍班に完全にアゲインストな風が吹く事態に陥っているが、その苦境を何とか打破し、「運動器腫瘍学」の魅力、難治性疾患への挑戦を少しでも分かち合える若手の先生を一人でも多くリルートして、腫瘍班で活躍をしていただきたく考えている。そのためには、少人数のスタッフに大きな負荷がかかっている、明るく、仲良く、元氣よく、「患者ファースト」で日々の診療に臨もうと、心がけている。

同窓会の皆様に置かれましては、今後ともご指導、ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



慶應義塾大学 スポーツ医学総合センター

松本秀男（57回）

スポーツ医学総合センターは平成21年2月1日の開設以来、9年半が経過しましたが、私も来年の3月で引退致します。さて、この間十分な仕事が出来たかと問われると、申し訳ありません。???です。そこで、開設当初のミッションを思い出し、反省してみたいと思います。

ミッション…「スポーツ整形外科」の診療施設を開設するのではなく、スポーツ選手の循環器、栄養、心理など、すべてのスポーツ医学領域をカバーした「スポーツ医学」としての診療施設を開設しない。

このミッションは整形外科医である私が一番初めに「心して行こう」と思った部分です。今思えば、大学の中で「スポーツ医学」は整形外科の一部門だと思われるように、整形外科教室と無理に距離を置いたこともありましたが、しかし「スポーツ整形外科」ではなく「スポーツ医学」という分野をどのように構築するかは、な

かなかの難問です。幸い、内科から東宏一郎講師（76回）を派遣して頂いたので、彼に相談しながら試行錯誤でスポーツ整形外科ではない、スポーツ医学を目指しました。

まず内科系の分野では、アスリートやスポーツ愛好家の心肺機能や代謝機能等を評価し、これを強化してスポーツに伴う疾病や障害を予防し、かつパフォーマンスを上げる。このプロジェクトを開始しましたが、思う様に進みませんでした。その主な原因は、一般的にも「スポーツ医学＝スポーツ整形外科」という認識があり、心肺機能や代謝機能の管理を希望するアスリートが十分に集まらなかったことだと思います。もともと競技団体や慶應の体育会にアプローチをして、対象者を積極的にリクルートする工夫が必要であったかと思っています。更に、整形外科と連携してスポーツ外傷で入院、手術するアスリートなどにも、積極的にアプローチすることなども必要だったでしょう。この「内科系スポーツ医学」は全国的にも、まだまだ十分な認知がされておらず、今後の課題だと思っています。

スポーツ心理については「アスリートメンタルヘルス外来」、通称「イップス外来」を始めました。当科に所属する精神科出身の山口達也先生と臨床心理士の武智小百合君が担当しています。「これはまさにイップス。こ

の外来にピッタリ。」という人もいますが、「これは普通の精神科外来とどう違うのだろう?」という人もいます。この患者選別は今後の問題点です。しかし、イップスに悩むアスリートは思いの他多く、この様な外来は今後その重要性を増すと思われます。是非発展して行って欲しい領域だと思います。

ミッシヨン2…一般の人に対するスポーツや運動療法による健康増進も進めなさい。

内科系のスポーツ医学は前述したようなアスリートやスポーツ愛好家の内科系諸問題を取り扱う部分もありますが、一般の人々に対して、「スポーツを通じた健康の獲得」をめざす部分も存在します。「スポーツ医学」という言葉は前者がよりしつくりきますが、実際の需要は後者の方がはるかに多いのが現実です。糖尿病や高血圧、メタボリック症候群などの患者さんやその可能性のある人に対して、心肺機能や運動機能を測定して運動処方を行う。このプロジェクトは、ほぼうまく行っています。糖尿病の教育入院患者や、肥満で治療を行っている外来患者等に対して、消費必要エネルギーや増強すべき運動機能を評価し、更に心肺機能や四肢の運動機能、本人の希望、得意なスポーツなども検討して、個別化した運動

処方を行っています。今後は更に予防的な運動処方をして行くと思います。が、病院である以上、予防と治療の狭間、保険診療と保険外診療の狭間で、住み分けが難しいのが問題点です。

ミッシヨン3…日吉のスポーツ医学研究センターや藤沢の健康マネージメント科とも協力して、スポーツ医学の研究等も進めなさい。

この部分は大変うまく行っています。何と言っても、日吉のスポーツ医学研究センターには橋本健史先生（63回）がいて、藤沢の健康マネージメント科には大谷俊郎先生（59回）がいます。3か月に1度、3つの施設が集まって研究の発表会をやっています。それぞれのやっている研究を報告し、他の施設から助言をもらいます。似た様な研究をやっていることもあり、その場合には一緒にやることも検討します。当科では昨年2名の修士課程の学生が卒業しましたが、一人は野球の投球動作解析、もう一人はトランポリンのジャンプに関する研究です。2人ともスポーツ医学研究センターの橋本健史先生のご指導も受け、橋本先生が開発した「ジーンズミム」と呼ばれる眼鏡型のウェアラブル端末も使わせて頂きました。この3つの施設は慶應の中で、物理的な距離は離れ

ていますが、精神的にはとても近い存在ですので、今後
も是非協力体制を続けて行って頂きたいと思っています。

ミッション4…スポーツドクターを目指す医学生や研 修医の教育もしっかりやりなさい。

この部分は全く十分ではありませんでした。大学のカリ
キュラムに「スポーツ医学」が入っていないこともあ
って、学生と直接、接する機会はほとんどありません。
唯一学生と触れる機会があるのが、自主学習です。自主
学習は多くの学生がスポーツ好きなこともあって、皆と
ても熱心に行っていました。名倉武雄先生（71回）の
研究室との共同でのスポーツ動作に関するバイオメカニ
クス研究も多くの業績が出ています。一方で、自主学習
以外の分野では、学生教育にほとんど関わることが出来
ませんでした。文部科学省の医学教育モデルコアカリキ
ュラムも平成28年度版で、初めて「スポーツ医学」の文
字が出てきますが、その内容は、達成目標として「スポ
ーツ医学を説明できる。」という一言だけです。今後は
他の大学や診療施設とも連携して、「スポーツ医学」を
大学の卒前教育の中にも、どんどん取り入れられるよう
に、様々な活動をする必要があると感じました。私自身
は、今後はスポーツ医学会の活動を通して、この部分に

力を注ぐと考えています。専修医の教育は、一昨年ま
でスポーツ医学独自の専修医募集を行い、整形外科教
室のご協力のもと、独自の教育システムで行って来まし
た。しかし、専門医認定機構のシステムが開始され、ス
ポーツ医学は基本19領域の専門医を取った後の部分にな
りました。整形外科の専修医の中にもスポーツ医学を学
びたいというものも多いと思いますので、整形外科の専
修医教育プログラムの中で、スポーツ医学の教育を受け
持たせて頂けると良いのではないかと考えます。

以上、スポーツ医学総合センターが開設して、もうす
ぐ10年になります。この間、整形外科の先生方には様々
な形でお世話になりました。私の力不足で十分な発展が
出来なかったことを反省しております。この原稿を書い
ている時点では、どなたが私の後始末をすることになる
のか不明ですが、是非、慶應義塾大学スポーツ医学総合
センターを今後、よろしくお願い致します。私は、日本
整形外科スポーツ医学会と日本臨床スポーツ医学会の仕
事がもう少し残っていますので、側面から応援していき
たいと思います。

慶應義塾大学看護医療学部・ 大学院健康マネジメント研究科

大谷 俊郎 (59回)

慶應看護100年

2017年は医学部創設100年の年でした。2018年は慶應看護100年の年で、慶應義塾にとっても様々な意味で節目の年になります。

2018年は明治150年にあたります。明治元年(1868年)は慶應4年で、福澤先生が安政5年(1858年)に築地鉄砲洲の中津藩中屋敷に開いた蘭学塾を、この年に芝新銭座に移して「慶應義塾」と命名しました。したがって今年には慶應義塾命名から150年の年であり、偶然ですが慶應看護100年の年でもあるのです(詳細は三田評論No.1222号「慶應4年―義塾命名150年」参照)。

先般5月12日に2号館11階大会議室と北里講堂を遠隔画像で繋いで、午後1時から記念式典が行われ、続いて3時20分から11階ザ・テラスで祝賀会が開かれました。

慶應看護の歴史

慶應看護の歴史は1918年(大正7年)に始まります。初代医学部長の北里柴三郎先生は、慶應義塾大学部医学科開設当初から医療における看護の重要性を強調され、医学科開設の翌年に白金三光町の北里研究所養生園施設に医学科附属看護婦養成所を開設しました(図1)。これが慶應看護の嚆矢です。今回編纂された慶應看護100年史には、昭和初期の実習風景の中に整形外科ギブ

ス室の写真も載っています(図2)。

看護婦養成所は、1950年(昭和25年)には医学部附属厚生女子学院という看護専門学校に改称され(図3)、1988年(昭和63年)には看護短期大学となつて新校舎(現在の孝養舎)に移ります。都合15年間の短大



図1 芝白金の北里研究所養生園 (1917年)



図2 臨床実習・整形外科ギプス室（1930年）



図3 厚生女子学院看板（1991年）



図4 SFC看護医療学部の校舎（2001年）

時代のうち1991年から1999年までの8年間は、教室の大先輩である平林洌先生が学長として運営されました。2001年（平成13年）には慶應義塾9番目の学部として4年制の看護医療学部がスタートし、SFCに新校舎が出来ました（図4）。大谷は2006年4月に医学部整形外科から看護医療学部に移り現在に至っております。

出典…図1-4は「慶應看護100年史」ならびに「写真で見る慶應看護100年」から、許可を得て転載させ

ていただきました。

記念式典・祝賀会（図5）

記念式典では長谷山彰塾長、比企直樹連合三田会会長のほか、イム・スッピン韓国ウルチ大学看護学部長、エマミ・アズイタ米国ワシントン大学看護学部長（映像）、上泉和子日本看護系大学協議会代表理事、茶園美香慶應看護同窓会紅梅会会長のご祝辞を頂き、その後慶應看護百年記念映像「百年目の卒業生」が上映されました。こ

れは学部4年生が戦中、戦後の信濃町キャンパスを知る大先輩達にインタビューする企画で、その方々は空襲で大やけどを負われた小泉信三先生の看護をされた方々でもあり、大変印象深い内容でした。

記念式典 午後1時～ Commemory from 1:00 p.m.		祝賀会 午後3時30分～ Reception from 3:30 p.m.	
式次第 Program		会次第 Program	
開会 Opening		開会挨拶 Opening Remarks	
式 辞 Order Address		慶應義塾 常任理事 西村 二郎 Shohei Ito, Secretary, Vice President for Administrative Collaboration, Information Infrastructure, and Quality Improvement (QIP), Keio University	
慶應義塾大学看護医療学部長 小畑 浩子 Professor Hiroko Ohta, Faculty of Nursing and Medical Care, Keio University		永賀祝辞 Congratulatory Address	
祝 辞 President's Address		日本赤十字病院 看護学看護部長 清宮 晃 氏 Dr. Naoki Hara, Chairman of Hospital and Medical Staff Cooperation for Private Schools of Japan, Secretary Address, Keio Medical Office, Keio University	
祝 辞 Vice-Chairman, President, Keio University		慶應義塾大学看護部 清宮 晃 氏 Dr. Naoki Hara, Chairman of Hospital and Medical Staff Cooperation for Private Schools of Japan, Secretary Address, Keio Medical Office, Keio University	
永賀祝辞 Speeches by Distinguished Guests		慶應義塾大学看護部三代会 会長 武野 純三 氏 Dr. Junichi Tano, 3rd President, Keio University School of Medicine	
慶應義塾三代会 会長 武野 純三 氏 Dr. Junichi Tano, 3rd Chairman of Keio Medical Association		祝 辞 Toast	
ホルマ大学看護学部長 イム・ヨギン 氏 Professor Yoon Gyeon, Keio School of Advanced Practical Nursing, Keio University		慶應義塾 常任理事 西村 二郎 Professor Secretary, Keio Medical Office, Keio University	
セントジョン大学看護学部長 ロドリゴ・アゴスチン 氏 Professor Rodrigo Agostini, School of Nursing, University of Washington (Keio exchange)		永賀祝辞 Remarks by Distinguished Guests	
日本看護系大学協議会 代表理事 上坂 和子 氏 Professor Kazuko Uesaka, Representative Director, Japan Association of Nursing Programs in Universities		慶應義塾大学校長 西村 雅夫 氏 Dr. Toshiyuki Nishimura, President, Keio University Hospital	
看護看護学協会 総編成 会長 長瀬 英幸 氏 Professor Hideyuki Nagase, President, Keio University School of Nursing		山梨県立中央看護専門学校長 吉野 肇一 氏 Dr. Shiro Yoshino, President, School of Nursing and Medical Care, Keio University	
慶應看護100年記念映画「百年目の卒業生」Heart Film, "The Centennial Graduate"		山梨県立中央看護学部長 三浦 孝子 氏 Dr. Takako Miura, President, School of Nursing and Medical Care, Keio University	
記念講演 Commemorative Lectures		～ 祝詞 ～	
サロバの株式会社 代表取締役社長 川島 英光 氏 Dr. Eiko Kawasaki, President, Keio University Hospital		慶應看護看護の軌 歩 跡 Keio Nursing Jang, "Keio-Gakko Kengaku no Uta"	
東京大学大学院医学系研究科教授 長岡 弘基 氏 Professor Hiroyuki Nagaoka, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo		歌々詠 斉唱 Keio University Song, "Wakakushi"	
永賀祝辞演説 Speeches by Guests		閉会の辞 Closing Remarks	
新井康孝先生より 看護医療学部長より 北沢 信雄 Professor Kenji Arai, President, Faculty of Nursing and Medical Care, Keio University		慶應義塾 常任理事 西村 二郎 Professor Secretary, Keio Medical Office, Keio University	
看護式典閉会式 看護医療学部長より 北沢 信雄 Commemorative Ceremony, Faculty of Nursing and Medical Care, Keio University		閉会式閉会式 看護医療学部長より 北沢 信雄 Commemorative Ceremony, Faculty of Nursing and Medical Care, Keio University	
閉会式閉会式 看護医療学部長より 北沢 信雄 Commemorative Ceremony, Faculty of Nursing and Medical Care, Keio University		閉会式閉会式 看護医療学部長より 北沢 信雄 Commemorative Ceremony, Faculty of Nursing and Medical Care, Keio University	

図5 慶應看護100年 記念式典・祝賀会プログラム(2018年5月12日)

次に、看護医療学部1期生で株式会社ケアプロ代表取締役社長の川添高志君、東京大学大学院医学系研究科教授の真田弘美先生の記念講演が行われました。

川添君は様々な参入障壁を撃破しながら国を動かし、新しい検査システムである「ワンコイン検診」を立ち上げ、ついに有望な新規事業としての承認を得た話をして会場を沸かせました。川添君は、講演中苦しかった時の話になると感極まって言葉に詰まる場面もあり、われわれ聴衆にもその苦労が伝わりました。創傷治癒学会理事長でもあり、看護の世界に留まらず医師を巻き込んだ研究で次々成果を上げている真田弘美先生の講演は、本物の研究者の迫力に満ちていました。創傷面に発現する分子を標的に、安価で客観的な創傷治癒の評価が可能になっている話には大変驚きました。

最後に看護医療学部生を代表して4年生の木下奈苗君と、3年生の坂崎 哲君による「未来健康宣言」がありました。医学部100年の式典でも、学生のスピーチが素晴らしかったという感想が多かった様ですが、この日も同様でした。慶應看護200年に向かう新たな門出にあたり、これからそれを担って行く素晴らしい素材が着実に育まれている事を実感して、中には涙ぐむ先輩も居られました。塾歌斉唱の後会場をザ・パークに移して、

祝賀会が行われました（三田評論No.1223号巻頭カラーページ参照）。

祝賀会は國領二郎理事のご挨拶で幕を開け、清家篤前塾長、武田純三三四会長のご挨拶に続いて、青山藤詞郎理事の乾杯のご発声でパーティーが始まりました。歓談が進む中、北川雄光病院長、吉野肇二元看護医療学部長、三浦英子元看護部長のご挨拶が有り、ユーモア溢れるスピーチで盛り上がりました。

最後に「慶應義塾看護婦の歌」と「若き血」を歌って、竹内勤理事の閉会のご挨拶でお開きとなりました。

後日多くの方が「とても素晴らしい式典と祝賀会であった」という感想を寄せて下さり、戸山芳昭先生や、平林洸先生からも「満点だったね」という評価を頂く事が出来ました。

大学院健康マネジメント研究科

2018年度の入学生から、それまでの①看護学専修、②医療マネジメント専修、③スポーツマネジメント専修の3専修制を発展的に解消し、①看護学専攻、②公衆衛生・スポーツ健康科学専攻の2専攻制に改組されました。主な目的は看護学専攻の独立と、高齢化社会を迎えますますます重要度が増しているpublic healthの研究を

志す人材をより広く受け入れる事です。これまでのスポーツマネジメント専修も、公衆衛生・健康スポーツマネジメント専攻に一本化される事で、スポーツビジネスからスポーツを通したpublic healthまで、より広く間口を広げました。2専攻制になることで、授与される学位も看護学、公衆衛生学、医療マネジメント学、スポーツマネジメント学の修士・博士となりました。修業年限は修士課程2年、博士課程3年ですが、公衆衛生学の修士課程に限り、保健・医療・福祉の分野で一定の専門性と実務経験を有する者を対象に、早期修士制度が設けられ、在学1年での学位取得も可能になりました。また、健康マネジメント研究科と慶應義塾経営管理研究科との間で、十分な実務経験のある者を対象にMBA・MPHプログラムが設けられ、3年で修士（公衆衛生学）と修士（経営学）を取る事が出来るようになっていきます。さらに病院経営のプロフェッショナル育成コースである「ケースとデータに基づく病院経営人材育成プログラム」も開講されています。「研究」に必要なのは実は「経営」のセンスである事を痛感されている人は多い事と思います。医学部では無縁な経営学について、病院をモデルとしてケーススタディの形で実戦的に学べるこの様なコースは医学部出身者にも魅力的なのではないかと思いま

す。

大谷の近況

二人の息子はいずれも整形外科医になりました。長男は順天堂↓順天堂、次男は東京医大↓慶應です。三番目の長女も社会人となりJTBコーポレートセールス勤務です。それぞれ32、30、26歳で全員独身です。誰か良い人居ませんか。



図6 西岩部屋土俵開き（2018年4月30日）

相続対策で建て替えた浅草のビル（5階建ての賃貸物件）の1〜3階に「西岩部屋」という相撲部屋が入りました。4月には土俵開きが行われ、横綱稀勢の里が土俵入りしてくれました。西岩親方の現役時代の四股名は「関脇若の里」です。相撲が大好きなので応援したいという方、ご一

報下さい（図6）。

長く教室人事に関って来た大谷ですが、多くの若手医局員の顔と名前が一致しない時代になって来ました。先日「SFC Review」という小冊子に大谷の学生時代についてのインタビュー記事が載ったのですが、そのコーナーのタイトルは「When I was young」でした！信じられない事に、2021年3月には大谷も慶應義塾を定年退職します。

話は変わりますが、医師の自己効力感が高まる瞬間を考えると、「○○のために自分を活かす」の○○に入る言葉として、「患者さん」「家族」「社会（地域・国・世界）」「人類」などが思い浮かびます。そこに「慶應義塾」を加えられた事が、大谷にとっては最も幸せな事でした。

もうしばらく現役を継続し、慶應のスポーツ医学総合センター、両国の相撲診療所などで外来を、三田の国際医療福祉大学三田病院で手術をすることになっています。

各研究部門の現況

脊髄損傷に対する再生医療

名 越 慈 人 (81回)

脊髄再生の研究は、中村雅也教授 (66回) が生理学の岡野栄之教授 (62回) との20年以上に渡る共同研究で進めてきたプロジェクトです。現在も10名の大学院生が在籍しており、少しでも患者さんの治療に貢献したいという強い意志の下、日夜研究に励んでいます。また辻収彦先生 (82回) と私は、大学院生の指導的な立場として研究を進めています。本稿では、最近の私たちの研究の成果と今後の展望についてご紹介させていただきます。

細胞移植研究の現状

iPS細胞を用いた移植治療は、臨床研究へ向けて大きな正念場を迎えています。2014年に再生医療実現ネットワークプロジェクト拠点Aに採択されて以降、国からも大きな期待を背負ってfirst-in-manへの準備を進

めてきました。現在は、京都大学のiPS研究所 (CiRA) から提供される臨床グレードのiPS細胞を神経幹細胞へ分化させたのち、細部に渡る項目を立ててその特性や品質を厳しく評価しています。また脊損モデル動物に移植することで、有効性と安全性を確認している段階です。特定認定再生医療当委員会、さらには厚生科学審議会を経て、2019年度より亜急性期脊髄損傷の症例を対象とした臨床研究を開始予定としています。臨床研究の準備が進む一方で、移植した神経幹細胞がその効果をさらに発揮するためにはまだ多くの課題があり、基礎研究レベルでのエビデンスの蓄積は今後も不可欠です。現在私たちが取り組んでいる研究について、以下にご説明いたします。

1. 移植後の腫瘍化対策

iPS細胞は人工的に作製した万能細胞であるため、常に腫瘍化のリスクを伴っています。一昨年に大学院を卒業した飯田剛君 (87回) は、移植後に腫瘍を形成しやすいヒトiPS細胞と腫瘍化しにくい細胞に対して、その性質の違いを分子レベルで比較検討しました。その結果、腫瘍を形成するiPS細胞由来神経幹細胞では、癌抑制遺伝子がメチル化されて癌化しやすくなっているこ

とを発見しました。さらに驚くべきことに、腫瘍化しにくい細胞でも継代を重ねて何度も刺激を与えていると、やはり同様の現象が起きて腫瘍を形成しやすくなることも明らかにしました。以上の内容は2017年のStem Cellsに報告されています。現在は、さらに幅を広げて遺伝子発現や塩基変異の解析も行っており、移植前に腫瘍化の有無を色付けできるような指標の構築を目指して研究を続けています。

昨年度に大学院を卒業した大久保寿樹君(88回)は、神経幹細胞の増殖にノッチシグナルが関与していることに着目しました。その阻害剤であるガンマセクレターゼ・インヒビター(GSI)を細胞に投与すると、移植後も腫瘍を形成せず、さらに神経軸索が伸長して機能回復に繋がることを証明し、Stem Cell Reportsに報告しました。本来ならば腫瘍化してしまうはずの悪玉細胞が、GSIという薬一つで善玉になり、しかも神経の改善を促すという事実は非常に画期的で、臨床研究で使用する細胞株にもGSIの効果を検証しているところです。

ただし、どんなに移植前に腫瘍化の抑制を試みたとしでも、移植後に腫瘍を形成してしまうリスクをゼロにはできません。大学院4年生の小島孝太君(89回)は、細胞死を誘導する単純ヘルペスウイルスのチミジンキナー

ゼに着目しました。この遺伝子を腫瘍化する細胞にあらじめ感染させ、後にガンシクロビルを投与すると、分裂している細胞のみが死滅するシステムです。実際にグリオーマや前立腺癌などでも臨床応用されていますが、小島君は腫瘍化しやすいヒトiPS細胞にこの遺伝子を導入し、移植後にガンシクロビルを投与しました。すると、腫瘍化が見事に抑えられ、さらに成熟した神経細胞は温存され、回復した機能が長期間にわたって維持されました。非常に斬新かつ明快な手法であり、臨床応用に向けた腫瘍化対策の一つとして、積極的に検証するべき研究と考えています。

さらに、移植後に腫瘍化したかしていないのか、それをどのように判定するのも重要な課題です。大学院3年生の谷本祐之君(88回)は、放射線科との共同研究でPET/CTの研究に挑戦しています。TSPOというミトコンドリアに存在する受容体は、未分化な神経細胞に発現しており、そのリガンドに核種を付けて取り込ませると、怪しげな神経系の増殖細胞が描出されるという仕組みです。谷本君は癌化しやすいヒトiPS細胞を移植し、このTSPオリガンドを投与することで、明確な腫瘍像をライブで検出することに成功しました。この技術を用いれば、実際の臨床試験においても定期的にPE

Tを行うことにより、腫瘍化の有無を判断することが可能になると考えられ、今後は大型動物を用いた研究も検討しているところでです。

2. さらに効果的な細胞移植治療の確立

これまで私たちは神経幹細胞を損傷脊髄に移植し、その有効性を報告してきましたが、幹細胞というだけあってその集団は不均一であり、どの細胞がどのくらいの効果を示すのか、未だによく分かっていません。岡野研の先行研究で、iPS細胞から脳と脊髄の特徴を持った神経幹細胞をそれぞれ作り分けられる技術があり、大学院2年生の梶川慶太君(92回)がその2つの異なる性質の細胞を移植して有効性を比較しようとしています。現在脊椎脊髄班のチーフである渡辺航太先生(76回)の学位研究ではラット胎児の脳と脊髄由来の神経幹細胞を移植して比較検証し、同様の機能回復を示したことをDevelopmental Neuroscience (2004) に報告されていますが、より臨床に近いヒトiPS細胞での検討も重要な課題と位置付けています。

移植した細胞がさらに神経軸索を進展させることができれば、新たな神経回路の形成に有用と考えます。大学院4年生の伊藤修平君(90回)は、嗅神経の伸長に必要な

なLÖTUSという蛋白に注目し、これが過剰発現しているマウスの脊髄損傷モデルでは軸索の再生や細胞死の抑制を経て、機能回復が促されることを突き止めました。今後は移植する神経幹細胞にLÖTUSを過剰発現させて、さらに有効な回復が得られないかを検証する予定です。

移植のタイミングについてですが、これまでは炎症が落ち着く亜急性期が良いと判断し、研究を進めてきました。大学院2年生の柴田玲生君(91回)は、超急性期の神経炎症に関わる補体に注目し、その抑制剤を損傷直後に投与することで、その後の白血球の遊走を抑えて炎症から早く離脱し、移植時期を早められないか検討しています。また移植後の免疫抑制剤は、現在の臨床プロトコルではリンパ球のみに対する薬剤であり、実際の分野で臨床応用されている補体抑制剤の使用も今後検討すべきと考えています。

一年生は吾郷健太郎君(91回)、北川剛裕君(92回)河合桃太郎君(93回)が入学してくれました。3名のチームは共通していて、移植した細胞の中でも生着したニユーロンがどのような役割を果たしているのかを、分子生物学的に様々な角度から検証していきます。移植細胞がなぜ効いているのか、近い将来その答えを出してくれ

るものと期待しています。

慢性期における治療の開発

日本では、急性期の脊髄損傷患者さんは年間6000人であるのに対し、慢性期は実に15万人に及びます。この慢性期の患者さんの治療を行うことが、私達の最終目標です。実際採択された拠点Aの研究助成においても、慢性期の治療開発は大きな命題として掲げており、大学院生もこの複雑な病態へ果敢にチャレンジしています。

大学院3年生の星野裕君（88回）は、アデノ随伴ウイルス（AAV）を慢性期損傷脊髄に直接投与してその感染効率を調べました。AAVは分裂しない細胞に取り込まれることが特徴で、星野君の研究ではAAV10というタイプが様々な神経細胞に取り込まれることを明らかにしました。このAAVに栄養因子やグリア瘢痕を抑制する薬剤を組み込めれば、再生に不利な慢性期の環境を劇的に変えられる可能性もあり、治療効果を検証する次の研究を計画中です。

慢性期の病態の一つに、神経軸索が脱髄して伝導が機能しないことが挙げられます。大学院2年生の鎌田泰裕君（91回）は大日本住友製薬との共同研究で、臨床グレードのヒトiPS細胞から髄鞘化の役割を担うオリゴデ

ンドロサイト優位な神経幹細胞を誘導し、それを慢性期脊髄損傷モデルへ移植して有効性を評価する予定です。

進行中の臨床治験・研究

まずは、肝細胞増殖因子（HGF）の臨床治験についてです。約10年前より、当時大学院生であった北村和也先生（81回）が中心となつて、急性期脊髄損傷に対するHGFの有効性について実験動物を用いて報告してきました。この結果を受けて、2014年より臨床治験を開始し、2017年12月には統計解析に必要な45例の登録を無事終了することができました。患者の組み入れにご協力頂きました村山医療センター、総合せき損センター、そして北海道せき損センターの先生方には深く感謝申し上げます。現在は結果開示に向けての準備を進めており、2018年秋には公開予定となっています。ステロイド大量投与療法の効果は依然として疑問視されており、それに代わる治療薬としてHGFの有効性が大いに期待されます。

また2017年10月よりリハビリテーション科と協力して、生体電位駆動型ロボットHALを用いた探索的研究を開始しています。HALは、動作意思に伴って発生する皮膚表面の微弱な生体電位信号を読み取り、下肢の

動きを一体となってアシストする最新型ロボットスーツです。脊髄損傷慢性期や脊髄腫瘍術後の患者さんを対象としており、既に18例の組み入れを行っています。慶應義塾大学病院でHALによる訓練を20回施行し、追加を希望する場合は川崎市にある殿町キャンパスで最大40回まで継続します。この研究では、脊髄機能の改善がプラトーに達した症例に対して治療目的のリハビリテーションを行い、どこまで機能回復が上積みできるか、またどういった症例が治療反応性を示すかに課題を置いていきます。将来的な細胞移植との併用療法を視野に入れた非常に重要な臨床研究であり、今後はさらに症例数を増やして成果を報告していきたいと考えています。

おわりに

脊髄損傷の研究は慶大整形の歴史を紐解くと、1966年に教授をご退任された岩原寅猪先生が先駆的に取り組まれてきた課題であったかと認識しています。岩原寅猪先生の教授退職記念教室業績集には、末尾に以下の内容が記載されています。

「(脊髄は)ほじくればほじくるほど面白くなるがますます難しくなる。ほんとに脊髄はどろ沼という感じであ

る。それだけに諦めきれない魅力がある。一人の人間の力には限りがある。ようやく研究の入口に来たというところで終らなければならないというのはくやしい。世代にわたって続けてゆかなければならない研究である。」

脊損研究は世界大戦による戦傷に端を発し、戦後は炭鉱労働の受傷者に対する診断や治療が礎となって発展してきました。1980年代には脊椎インストウルメンテーションが普及して、脊椎外傷に対する固定術の有用性が認識されました。そして1990年代の幹細胞医学の発展と共に脊髄再生に対する基礎研究が進み、現在は細胞移植の臨床応用も間近に迫ってきている状況です。このような時代の流れの中で、諸先輩方の意思を脈々と受け継ぎ、世界で初めてのiPS細胞を用いた移植治療を行うことは、基礎と臨床の一体化を目指した慶應の理念から鑑みても非常に意義深いと感じています。そして、脊損医療の更なる発展を目指して、研究に取り組んでいくべきと改めて認識しています。最後に、日頃よりご指導やご支援をいただいております諸先生方に、この場を借りて感謝いたします。

運動器科学研究室 (DiOR: Division of Orthopaedic Research) の現況について

（平成30年7月現在）

宮 本 健 史（73回相当）

はじめに

運動器科学研究室は平成20年の医局の引っ越しに伴い、別館から移設された研究室で、整形外科科学教室の固有の研究スペースとして、培養室やSPFレベルの動物室を備え、臨床教室における基礎研究の一翼を担っている。研究室では大学院生や乙の学位研究者、スポクリや歯科口腔外科、東大整形からの大学院生、実験助手、企業研究者等様々な立場の人間が研究活動に従事し、運動器が抱える様々な難題の解決にあたっている。臨床教室の中の研究スペースということもあり、臨床への応用にもこだわった研究を中心に展開し、まさに、北里柴三郎博士が唱えたような基礎と臨床が一体となった活動を目指している。研究内容は「運動器に関連したもの」ということで幅広く、骨代謝や骨粗鬆症のほか、筋肉、老化、スポーツ、軟骨代謝、関節軟骨・下骨再生医療、関節リウマチ・炎症性疾患、靱帯再生、痛み、顎骨壊死、

破骨細胞・異物巨細胞・骨芽細胞、骨・軟部腫瘍、神経、感染症、大腿骨頭壊死症、OPLL、椎間板、臨床研究など、多岐にわたる。

研究室の現状

研究室も設置から10年が経過し、一部では施設的な老朽化も見え始めているが、実験室はP2レベル、動物室はSPFレベルを保っている。現在は甲の大学院生や乙の学位研究者などを合わせると研究室を使って学位研究を行っている者が20名を超え、ビジネス展開を目指した企業研究者なども加わり、研究内容や顔ぶれも多彩になっている。いわゆるボスドクは現在には在籍しておらず、指導者と甲乙の研究者、あるいは大学院生や研究者同士、また共同研究などで、基礎的な生化学や動物実験は回すようにしているが、患者情報や検体を使った臨床研究も増えてきた。昨今の研究費を取り巻く事情も変化し、AMEDの臨床応用などの出口を意識した研究や橋渡し研究、受託研究、共同研究など、研究開始前にマイルストーンなどで一定の成果目標を立てて行う研究も増えてきている。

今後の展開

医局の中にある研究室の使命として、臨床と基礎の架け橋となり、臨床で生じた疑問を、基礎的な実験的手法を使って解決できるような場を提供することを目指したいと考えている。また、臨床検体を基礎的に解析すること、あるいはその逆に、臨床応用を目指した基礎研究も実施し、病態の解明や治療標的・創薬標的の同定なども積極的に進めている。臨床研究に関する倫理的な厳しさやCOIの問題、企業からの研究助成の厳しさなど、この数年で研究を取り巻く環境は大きく変化し、特に臨床研究については研究指針や個人情報保護法の改正、臨床研究法の施行、臨床研究中核病院の採択に伴う様々な規制など、厳しさも大きく増している。しかし一方で、JSR社と慶應の共同研究施設であるJSR Keio innovation center (JKiC) の開設など、新たな発展的要素も展開中である。その時々、時時刻々と変化する環境への対応はもちろん必要であるが、臨床医として研究する理念と目標を失わず、臨床医が研究する場としての整形外科研究室の発展を目指したいと考えている。

平成28～30年の論文

1. Oya A, Katsuyama E, Morita M, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nishiwaki T, Funayama A, Fujita Y, Kobayashi T, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T. J Bone Miner Metab. Tumor necrosis factor receptor-associated factor 6 is required to inhibit foreign body giant cell formation and activate osteoclasts under inflammatory and infectious conditions. J Bone Miner Metab. In press.
2. Ishii T, Ruiz-Torruella M, Ikeda A, Shindo S, Movila A, Mawardi H, Albassam A, Kayal RA, Al-Dharrab AA, Egashira K, Wisitrasameewong W, Yamamoto K, Mira AI, Sueishi K, Han X, Taubman MA, Miyamoto T, Kawai T. OC-STAMP promotes osteoclast fusion for pathogenic bone resorption in periodontitis via up-regulation of permissive fusogen CD9. FASEB J. 2018 Mar 13:fj201701424R. doi: 10.1096/fj.201701424R.
3. Itoh H, Kadomatsu T, Tanoue H, Yugami M, Miyata K, Endo M, Morinaga J, Kobayashi E, Miyamoto T, Kurahashi R, Terada K, Mizuta H, Oike Y. TET2-dependent IL-6 induction mediated by the tumor microenvironment promotes tumor metastasis in osteosarcoma. Oncogene. 2018 Mar 8. doi:

10.1038/s41388-018-0160-0.

4. Abe K, Nakamura T, Yamabe E, Oshio K, Miyamoto T, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. Quantification of edematous changes by diffusion magnetic resonance imaging in gastrocnemius muscles after spinal nerve ligation. *PLoS One*. 2018 Feb 22;13(2):e0193306. doi: 10.1371/journal.pone.0193306. eCollection 2018.
5. Sakamoto Y, Yamamoto T, Sugano N, Takahashi D, Watanabe T, Atsumi T, Nakamura J, Hasegawa Y, Akashi K, Narita I, Miyamoto T, Takeuchi T, Ikari K, Amano K, Fujie A, Kubo T, Tada Y, Kaneuji A, Nakamura H, Miyamura T, Kabata T, Yamaji K, Okawa T, Sudo A, Ohzono K, Tanaka Y, Yasunaga Y, Matsuda S, Imai Y; Japanese Research Committee on Idiopathic Osteonecrosis of the Femoral Head, Akiyama M, Kubo M, Kamatani Y, Iwamoto Y, Ikegawa S. Genome-wide Association Study of Idiopathic Osteonecrosis of the Femoral Head. *Sci Rep*. 2017 Nov 8;7(1):15035. doi: 10.1038/s41598-017-14778-y.
6. Omiya T, Hirose J, Hasegawa T, Amizuka N, Omata Y, Izawa N, Yasuda H, Kadono Y, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T, Tanaka S. The effect of switching from teriparatide to anti-RANKL antibody on cancellous and cortical bone in ovariectomized mice. *Bone*. 2017 Nov 2;107:18-26. doi: 10.1016/j.bone.2017.10.021.
7. Oike T, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nakamura S, Kaneko Y, Kobayashi S, Harato K, Saya H, Matsumoto M, Nakamura M, Niki Y, Miyamoto T. Stat3 as a potential therapeutic target for rheumatoid arthritis. *Sci Rep*. 2017 Sep 8;7(1):10965. doi: 10.1038/s41598-017-11233-w.
8. Watanabe R, Fujita N, Sato Y, Kobayashi T, Morita M, Oike T, Miyamoto K, Kuro-O M, Michigami T, Fukumoto S, Tsuji T, Toyama Y, Nakamura M, Matsumoto M, Miyamoto T. Enpp1 is an anti-aging factor that regulates Klotho under phosphate overload conditions. *Sci Rep*. 2017 Aug 10;7(1):7786. doi: 10.1038/s41598-017-07341-2.
9. Nakamura S, Koyama T, Izawa N, Nomura S, Fujita T, Omata Y, Minami T, Matsumoto M, Nakamura M, Fujita-Jimbo E, Momoi T, Miyamoto T, Aburatani H, Tanaka S. Negative feedback loop of bone resorption by NFATc1-dependent induction of Cadm1. *PLoS One*. 2017 Apr 17;12(4):e0175632. doi: 10.1371/journal.pone.0175632. eCollection 2017.
10. Morita M, Iwasaki R, Sato Y, Kobayashi T, Watanabe R, Oike T, Nakamura S, Keneko Y, Miyamoto K, Ishihara K, Iwakura Y, Ishii K, Matsumoto M,

- Nakamura M, Kawana H, Nakagawa T, Miyamoto T. Elevation of pro-inflammatory cytokine levels following anti-resorptive drug treatment is required for osteonecrosis development in infectious osteomyelitis. *Sci Rep*. 2017 Apr 7;7:46322. doi: 10.1038/srep46322.
11. Mito K, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nitta E, Iwama A, Matsumoto M, Nakamura M, Sato K, Miyamoto T. The nicotinic acetylcholine receptor $\alpha 7$ subunit is an essential negative regulator of bone mass. *Sci Rep*. 2017 Mar 28;7:45597. doi: 10.1038/srep45597.
 12. Takeshima K, Nishiwaki Y, Suda Y, Niki Y, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Uchida H, Inokuchi W, Tsuji T, Funayama A, Nakamura M, Matsumoto M, Toyama Y, Miyamoto T. A missense single nucleotide polymorphism in the ALDH2 gene, rs671, is associated with hip fracture. *Sci Rep*. 2017 Mar 27;7(1):428. doi: 10.1038/s41598-017-00503-2.
 13. Miyamoto T, Hirayama A, Sato Y, Kobayashi T, Katsuyama E, Kanagawa H, Miyamoto H, Mori T, Yoshida S, Fujie A, Morita M, Watanabe R, Tando T, Miyamoto K, Tsuji T, Funayama A, Nakamura M, Matsumoto M, Soga T, Tomita M, Toyama Y. A serum metabolomics-based profile in low bone mineral density postmenopausal women. *Bone*. 2017 Feb;95:1-4. doi: 10.1016/j.bone.2016.10.027.
 14. Sato Y, Tando T, Morita M, Miyamoto K, Kobayashi T, Watanabe R, Oike T, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T. Selective estrogen receptor modulators and the vitamin D analogue eldecacitol block bone loss in male osteoporosis. *Biochem Biophys Res Commun*. 2017 Jan 22;482(4):1430-1436. doi: 10.1016/j.bbrc.2016.12.053.
 15. Suzuki S, Fujita N, Fujii T, Watanabe K, Yagi M, Tsuji T, Ishii K, Miyamoto T, Horiuchi K, Nakamura M, Matsumoto M. Potential Involvement of the IL-6/JAK/STAT3 Pathway in the Pathogenesis of Intervertebral Disc Degeneration. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2017 Jul 15;42(14):E817-E824. doi: 10.1097/BRS.0000000000001982.
 16. Watanabe R, Fujita N, Takeda S, Sato Y, Kobayashi T, Morita M, Oike T, Miyamoto K, Matsumoto Y, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T. Ibandronate concomitantly blocks immobilization-induced bone and muscle atrophy. *Biochem Biophys Res Commun*. 2016 Nov 25;480(4):662-668. doi: 10.1016/j.bbrc.2016.10.112.
 17. Morita M, Sato Y, Iwasaki R, Kobayashi T, Watanabe R, Oike T, Miyamoto K, Toyama Y, Matsumoto M, Nakamura M, Kawana H, Nakagawa T,

- Miyamoto T. Selective Estrogen Receptor Modulators Suppress Hif1 α Protein Accumulation in Mouse Osteoclasts. *PLoS One*. 2016 Nov 1;11(11):e0165922. doi: 10.1371/journal.pone.0165922. eCollection 2016.
18. Morita M, Yoshida S, Iwasaki R, Yasui T, Sato Y, Kobayashi T, Watanabe R, Oike T, Miyamoto K, Takami M, Ozato K, Deng CX, Aburatani H, Tanaka S, Yoshimura A, Toyama Y, Matsumoto M, Nakamura M, Kawana H, Nakagawa T, Miyamoto T. Smad4 is required to inhibit osteoclastogenesis and maintain bone mass. *Sci Rep*. 2016 Oct 12;6:35221. doi: 10.1038/srep35221.
 19. Kanagawa H, Masuyama R, Morita M, Sato Y, Niki Y, Kobayashi T, Katsuyama E, Fujie A, Hao W, Tando T, Watanabe R, Miyamoto K, Morioka H, Matsumoto M, Toyama Y, Saya H, Miyamoto T. Methotrexate inhibits osteoclastogenesis by decreasing RANKL-induced calcium influx into osteoclast progenitors. *J Bone Miner Metab*. 2016 Sep;34(5):526-31. doi: 10.1007/s00774-015-0702-2.
 20. Omata Y, Nakamura S, Koyama T, Yasui T, Hirose J, Izawa N, Matsumoto T, Imai Y, Seo S, Kurokawa M, Tsutsumi S, Kadono Y, Morimoto C, Aburatani H, Miyamoto T, Tanaka S. Identification of Nedd9 as a TGF- β -Smad2/3 Target Gene Involved in RANKL-Induced Osteoclastogenesis by Comprehensive Analysis. *PLoS One*. 2016 Jun 23;11(6):e0157992. doi: 10.1371/journal.pone.0157992. eCollection 2016.
 21. Fujita N, Suzuki S, Watanabe K, Ishii K, Watanabe R, Shimoda M, Takubo K, Tsuji T, Toyama Y, Miyamoto T, Horiuchi K, Nakamura M, Matsumoto M. A chordoma-derived cell line U-CH1-N recapitulates the biological properties of notochordal nucleus pulposus cells. *J Orthop Res*. 2016 Aug;34(8):1341-50. doi: 10.1002/jor.23320.
 22. Luo J, Huang L, Chen Z, Zeng Z, Miyamoto T, Wu H, Zhang Z, Pan Z, Fujita N, Hikata T, Iwanami A, Tsuji T, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K, Cao K. Increased sorbitol levels in the hypertrophic ligamentum flavum of diabetic patients with lumbar spinal canal stenosis. *J Orthop Res*. 2017 May;35(5):1058-1066. doi: 10.1002/jor.23302.
 23. Tando T, Hirayama A, Furukawa M, Sato Y, Kobayashi T, Funayama A, Kanaji A, Hao W, Watanabe R, Morita M, Oike T, Miyamoto K, Soga T, Nomura M, Yoshimura A, Tomita M, Matsumoto M, Nakamura M, Toyama Y, Miyamoto T. Smad2/3 Proteins Are Required for Immobilization-induced Skeletal Muscle Atrophy. *J Biol Chem*. 2016 Jun 3;291(23):12184-94.
 24. Miyamoto T, Katsuyama E, Kanagawa H, Fujie A, Miyamoto H, Yoshida S,

- Mori T, Miyamoto K, Sato Y, Kobayashi T, Nakamura M, Matsumoto M, Nishiwaki Y, Hirose H, Kanda T, Saito I, Toyama Y. Vitamin D Deficiency with High Intact PTH Levels is More Common in Younger than in Older Women: A Study of Women Aged 39-64 Years. Keio J Med. 2016 Jun 25;65(2):33-8.
25. Tando T, Sato Y, Miyamoto K, Morita M, Kobayashi T, Funayama A, Kanaji A, Hao W, Watanabe R, Oike T, Nakamura M, Matsumoto M, Toyama Y, Miyamoto T. Hif1 α is required for osteoclast activation and bone loss in male osteoporosis. Biochem Biophys Res Commun. 2016 Feb 5;470(2):391-6.

4 N 8 筋生物学研究室

堀 内 圭 輔 (73回)

骨格筋は運動機能のみならず、糖代謝、アミノ酸代謝にも重要な機能を有する人体最大の臓器です。骨格筋は極めて高い適応能力、再生能力を有し、生理的条件下では機能不全となることは通常稀です。しかしながら、加齢とともにこれらの能力は低下し、適度な運動負荷が維持されないと、加齢性筋萎縮症（サルコペニア）や筋脂肪変性が生じることが知られています。こうした、加齢に伴う筋機能低下は一般的に不可逆的であり、不動による骨粗鬆症、不安定性による転倒、筋量低下によるエネルギー代謝の低下につながり、既存する慢性疾患をより悪化させます。このことから、高齢者の健康寿命確保の上で筋機能の維持は極めて重要な問題です。

骨粗鬆症、変形性関節症など加齢性の運動器疾患分野では、内科的・外科的治療介入が進み、改善の余地はあるものの、治療効果という面では著しい進歩を遂げたといえます。一方、サルコペニアや筋脂肪変性に対しては有効な医療介入の選択肢は極めて乏しく、いまだりハ

じりや栄養指導などがなされているのが現状です。超高齢化社会を迎えたわが国においても、筋の機能不全を生じる高齢者が今後より一層増加するのは明らかであり、治療介入・予防法の研究・開発は喫緊の課題といえます。

4 N8筋生物学研究室は、筋萎縮症発生メカニズムを解明し、新規治療介入の確立を目標に、佐藤製薬との共同研究事業として2012年に創設しました。研究室代表者は中村雅也教授、研究室の実務を堀内圭輔先生（73回）が担当しています。現在、研究室は大学院生の大橋麻依子先生（87回相当、大学院4年）、佐藤製薬の研究員の大久保寿政さん、実験助手2名（今村美佳さん、鈴木由利さん）で構成されています。その他、慶應肩関節外科グループの高田裕平先生（88回相当）、瀬戸貴之先生（89回相当）が松村昇先生（81回）、白澤英之先生（87回相当、昨年度大学院卒）の指導のもと学位研究に従事しています。また、水野早希子先生（85回、昨年度大学院卒）が卒後も研究を続けています。研究室には飼育施設を設備し、SPF環境でマウスを飼育・維持できる環境が整っています。また、基本的な分子生物・細胞生物学的手法の実験、および凍結切片も作成が可能です。以下に現在あり、極めて充実した設備が整っています。

遂行中の研究テーマ、並びに近年アクセプトになった論文を簡単にご紹介いたします。

佐藤製薬の大久保さんは前任者の湯浅さんの行った網羅的スクリーニングから同定された筋萎縮関連遺伝子、筋分化関連遺伝子のデータを基に、精力的にin vivoの実験を行っています。現在、筋再生に関わる遺伝子を複数同定しており、そのうち一つは特許取得に詰めの実験を行っています。また、湯浅さんは4 N8研究室に在籍中に、p38 MAP kinaseが筋萎縮を制御する遺伝子であることを見出し、研究成果をまとめ本年発表いたしました⁽¹⁾。大学院生の大橋先生は、サイトカインの一つである顆粒球コロニー刺激因子（G-CSF）が筋負荷時の筋肥大を促進する因子であることを見出し、現在最終的な実験を行うとともに、論文の準備をしています。この研究はもともG-CSFが不動性の筋萎縮を抑制するものと仮定し研究を始めたものですが、G-CSFが筋肥大促進因子として機能するという極めて意外な研究結果を得ることができました。また肩関節グループの高田先生と瀬戸先生は、白澤先生が確立した筋脂肪変性モデル⁽²⁾を基に、加齢による筋脂肪変性のメカニズム解明、予防法の確立を目指し研究に着手しました。筋脂肪変性は肩関節腱板断裂患者（棘上筋）、高齢者（主に傍脊柱筋）、

ミオパチー患者などに生じることが知られています。筋脂肪変性は不可逆的な変化であり、筋の可塑性を低下させ、筋機能を著しく障害します。このことから、その予防法の確立は臨床的にも極めて重要であると考えられます。白澤先生は筋脂肪変性を抑制しうる化合物を大学院生在学中に同定しており、現在論文の投稿準備をしています。また、一昨年に本研究室で学位を取得した水野先生も臨床の傍ら研究を継続し、本年新たに論文を2本発表することができました。一つは、学位論文⁽³⁾の延長にある研究であり、ADAM10-Notchシグナルを人為的に調節することで筋再生を促進することを見出しました⁽⁴⁾。また、もう一方の論文では、生理学教室の畑純一先生との共同研究でMRIの拡散強調画像の撮影法を応用することで、筋再生を定量的に評価しうることを明らかにしました⁽⁵⁾。これまで、筋損傷・筋挫傷およびその治療過程を客観的に評価することは困難でしたが、本手法は臨床応用が可能な新規画像解析法として期待されます。

筋生物学は骨代謝学に比べると、まだ未開発の分野であり、未解決問題が山積しています。また、学問的にも大変刺激的なだけでなく、今後大きな発展が期待できる研究分野であることは間違いないと考えられます。これ

まで国内では筋生物学に特化した学会はありませんでしたが、3年前にようやく日本筋学会が設立し、研究の土壌は整いつつあります。もし筋研究にご興味がありましたら、是非お声がけください。4 N 8 研究室では自由な発想を持った筋研究をサポートしたいと考えています。

1 Yusa K, Okubo K, Yoda M, Otsu K, Ishii Y, Nakamura M, et al. Targeted ablation of p38alpha MAPK suppresses denervation-induced muscle atrophy. *Sci Rep*. 2018;8(1):9037.

2 Shirasawa H, Matsumura N, Shimoda M, Oki S, Yoda M, Tohmonda T, et al. Inhibition of PDGFR signaling prevents muscular fatty infiltration after rotator cuff tear in mice. *Sci Rep*. 2017;7:41552.

3 Mizuno S, Yoda M, Shimoda M, Tohmonda T, Okada Y, Toyama Y, et al. A Disintegrin and Metalloprotease 10 (ADAM10) Is Indispensable for Maintenance of the Muscle Satellite Cell Pool. *J Biol Chem*. 2015;290(47):28456-64.

4 Mizuno S, Yoda M, Shimoda M, Chiba K, Nakamura M, Horiuchi K. Inhibition of ADAM10 in satellite cells

accelerates muscle regeneration following muscle injury. J Orthop Res. 2018.

↳ Hata J, Mizuno S, Haga Y, Shimoda M, Kanai Y, Chiba K, et al. Semiquantitative Evaluation of Muscle Repair by Diffusion Tensor Imaging in Mice. JBMR Plus. 2018;2(4):227-34.



軟骨・椎間板研究班の現況

二 木 康 夫 (72回)
藤 田 順 之 (79回)

当グループの研究活動の詳細を述べる前に、軟骨・椎間板研究会について少し触れさせていただきます。この研究会は、教室の軟骨・椎間板研究の活性化・発展のためにそれに紐づく研究会として学内に立ち上がりました。その前身は、戸山前教授が当時の病理学教室の岡田保典教授と始められた「軟骨代謝研究会」です。この会は年に4回開催され、その趣旨は学位研究のうち未完成なデータを披露して当時のMMPの大家である岡田教授にご評価頂くことにありました。岡田教授、戸山教授が退官された後、研究会は一時休止に追い込まれました。しかし、中村雅也教授から、軟骨・椎間板再生に関して他大学に遅れをとってはならないということで「軟骨・椎間板研究会」に改名し、2015年6月に第1回がスタートしました。本会は春と秋の年2回開催を基本にしており、既に6回を数えます。毎回、運動器再生医療の第一線で活躍の先生を特別講演講師としてお招きして

おります。以下にこれまでの講師を列記させていただきます（敬称略）。

- 1回…妻木範行（京都IPS研）
- 2回…久保田義顕（慶應解剖学）
- 3回…佐藤正人（東海整形）
- 4回…酒井大輔（東海整形）
- 5回…中山功一（佐賀臓器再生工学）
- 6回…齋藤 琢（東大整形）

どの講師にも共通して言えることは成功の陰には並々ならぬ努力があること、そして社会実装には強い信念が必要であるということです。われわれは本研究会を通じて毎回、良い刺激を受け、教室の軟骨・椎間板研究も少しずつですが成果が始めています。講師の先生方は同窓ではありませんが、厚く御礼申し上げます。

軟骨研究班の現況（二木）

国内の軟骨代謝研究は、2013年にJACC®（JTEC株）が保険収載されて以来、再活性化した感があります。以前は軟骨発生・分化が注目されていましたが、最近ではより臨床に直結した軟骨再生研究がトレン

ドとなっています。われわれも軟骨再生医療の潮流に乗り遅れることのないよう研究プロジェクトをデザインしています。当グループでは現在、軟骨のメカニカルストレスに関する研究が2本、軟骨再生、OA治療に関する研究が2本（うち1本は大学院研究）、靱帯再生の研究（大学院研究）が1本、炎症性関節炎の研究が1本進行中です。とくに大学院生の研究に関しては、教室の宮本研究室と連携して行っております。以下に研究の詳細について簡潔に紹介したいと思います。

武田勇樹先生（83回）は三次元培養した軟骨細胞をメカニカルストレス環境下に置きその後のシグナルを観察しています。過去の報告にある軟骨のメカニカルストレスは伸展ストレスが主流で、生理的な環境を反映していないことが課題でした。この研究では、三次元軟骨培養モデルに対し生体に類似した圧縮負荷を加えています。メカノレセプターとして知られるTRIPV4の関与やIL-1への感受性の上昇など興味深い新知見が得られており、現在論文作成中です。

福原悠介先生（87回）は、マウスの大腿骨そのものに*in vitro*下で直接圧縮ストレスを加えて、その後の変化を追う*in vitro* OAモデルを確立しました。武田先生の研究のextensionですが、より生体に近い環境、即ち、

軟骨マトリックスがある状態で圧縮ストレスの影響を探索することができ、さらにノックアウトマウスが使えるという最大のメリットがあります。IL-1シグナルの影響やビメンチンを始めとしたマトリックス蛋白の局在の変化について検討を進めています。

福田良嗣先生(87回)は、現在、自由診療を中心に展開している脂肪幹細胞を用いたOA治療の研究に着手されています。海外ではいくつかの論文発表がなされていますが、依然としてエビデンスレベルの低いものが多く、利益相反のバイアスリスクに対するマネージメントが適正化されていないように思います。われわれは、臨床研究推進センターの松原由美子先生から脂肪由来幹細胞(ASCL)をご供与いただき、マウスの膝OAモデルに注入しています。関節軟骨表面に細胞が集簇することは確認できましたが、本当に軟骨変性抑制効果があるかについてはこれから詳細に調べていく必要があります。

宇田川和彦先生(85回)は、リウマチ関連の研究、とくに生物学的製剤投与後の合併症の1つであるリンパ系悪性腫瘍の発生メカニズムを探索しています。IL-1は滑膜炎症、OAの進行に関係していることは周知の事実ですが、実は細胞性免疫にも重要な役割を果たしています。IL-1トランスジェニックマウスではキラーT

細胞が活性化され、リンパ球系の悪性腫瘍が肝臓に生着しにくいという事実を見つけました。反対に、IL-1がブロックされるとキラー活性が低下し、転移の進行、腫瘍死を生じることから、生物学的製剤による過度な炎症性サイトカインの抑制は悪性腫瘍に対してマイナスです。

金子陽介先生(87回)は大学院研究として軟骨再生をテーマとしています。サイフューズ社との共同研究で、間葉系幹細胞(ASCL)を3Dプリンティングによって積層させ、軟骨欠損部に移植する研究を行っています。小さなchondrosphereを積層することで比較的大きな軟骨塊を作成することが可能でかつ間葉系幹細胞は骨へも分化するため、骨軟骨欠損に適応できることが最大のメリットです。JKic projectとして行っていますので早期の社会実装を見据えて頑張っているところです。

松本達明先生(89回)は同じく大学院研究として靱帯再生に取り組んでいます。靱帯の再生は、1980年代に人工靱帯が一世を風靡したように概念自体は古くから存在しニーズもありますが、十分な初期強度が要求される点で軟骨に比べて大幅に遅れをとっています。靱帯細胞への分化誘導の基礎的な部分から、アルジネートfiber、細胞シートを用いたin vivo 移植実験など幅広く

遂行しています。金子先生、松本先生ともにミニブタなどの大動物への移植実験を目指しているため、かなりタフな仕事になりますが、持ち前のパワーで乗り切ってくれるものと期待しております。

椎間板研究班の現況（藤田）

椎間板は人体最大の無血管組織と言われ、中心に髄核、その周囲に線維輪が存在します。年齢と共に変性が進行し、その変性進行が脊椎加齢性疾患の発症に関与していることが知られています。超高齢社会を迎えた我が国では、変形性脊椎症、腰部脊柱管狭窄症、成人脊柱変形等の患者数は益々増加する事が予想され、椎間板変性の開発は急務です。我々はこの命題に対して、少ない人数ですが、椎間板研究班として基礎研究および臨床研究を進めています。本研究班を代表して、現況についてご報告させていただきます。

現在の椎間板の基礎研究では、biologyを中心とした研究が行われています。研究場所は医局内の研究室を使用させて頂いています。研究内容は、「椎間板変性における酸化ストレス」を鈴木悟士先生（86回）、「椎間板変性と小胞体ストレスの関係」を藤井武先生（88回）、「椎間板変性における血管新生のメカニズム」を美馬雄一郎

先生（89回）が、「椎間板におけるヒアルロン酸代謝」を山本竜也先生（92回）が学位テーマとしてそれぞれ担当し、2016年に鈴木悟士先生、2018年に藤井武先生が無事学位を取得されました。臨床を行いながら基礎研究も行う事は、非常にtough workと思いますが、学位取得を目指し、更に臨床力を保ちたいという彼らの希望をかなえられるよう、私としても努力を惜しんではならないと考えています。彼らがスムーズに学位を得ることが慶應の臨床力を伸ばすことにつながるものと信じています。

鈴木先生が椎間板変性治療薬としての酸化化剤N-acetyl cysteine (NAC)の有効性について発表したことにより、NACを製剤として保有する製薬会社から声をかけて頂き、2016年8月に共同研究契約を結び、その後に慶應義塾として特許も無事取得致しました。臨床研究としても「椎間板変性に対する酸化化剤N-アセチルシステイン（NAC）の有効性評価のための無作為化プラセボ対照二重盲検比較試験」が倫理委員会から承認を得て、ようやく開始出来るところまでたどり着いたのですが、新たに臨床研究法が施行されることとなり、再度仕切り直しとなりました。なかなか開始出来ないものかしさはありますが、ヒトへの効能について結論を出す

ことは我々の責務と考えています。

藤井先生も世界で初めて椎間板変性に小胞体ストレスが関与している事を証明してくれました。小胞体ストレスは神経疾患や糖尿病などに関与している事が報告され、治療標的としても考えられています。運動器加齢性疾患に対する治療として、小胞体ストレスを標的とするのは少しハードルが高いとは考えますが、藤井先生の研究は、椎間板変性に至る分子メカニズムの一端を解明したという点で、非常に価値のある研究だと思います。

美馬先生の研究も終盤にさしかかっており、論文投稿を目指せるまでに至りました。美馬先生の研究では、椎間板変性における血管侵入が、血管新生因子VEGFの阻害因子であるSema3Aの発現に起因している事を示しており、人体最大の無血管組織の維持機構を明らかに出来る事と期待しています。

山本先生の研究は始まったばかりですが、椎間板、特に髄核におけるヒアルロン酸代謝に着目しています。関節軟骨においてはその重要性について、過去に多数報告はあるものの、椎間板においては詳細な報告がありません。将来的に椎間板にヒアルロン酸を注入することを考えているわけではありませんが、その代謝を調節できれば、椎間板変性の抑止に貢献できるのではないかと考え

ています。

椎間板研究に携っている大学院生、または大学院卒業生は3人いて、その筆頭である渡辺隆一先生(84回)は、椎間板の組織恒常性維持についての研究と並行して、宮本健史先生の指導の下、後縦靱帯骨化症の研究も進めてきました。椎間板研究はまだ継続中ですが、後縦靱帯骨化症発症のメカニズム解明に関する論文を発表し、2017年に無事学位を取得されました。

運動器のイメージング研究を行っている中島大輔先生(87回)は「MRIにおけるQ-space imagingを利用した椎間板変性の評価方法の開発」を行っており、従来のPfirrmann分類とは異なる、変性の新しい評価方法を確立してくれることを期待しています。前述の椎間板変性に対するNACの有用性をQ-space imagingで評価し、その結果を最近、論文投稿されました。本研究は、2017年のORS annual meetingにおいてNew Investigator Recognition Awards(NIRA)の最終候補に選ばれ、更に同年のInternational Lumbar Spine Society(ISSLS)ではBest poster award、日本磁気共鳴医学会大会(ISMRM)でも大会長賞を受賞し、世間から大変注目されています。最近ヒトに対してもQ-space imagingを用いて椎間板変性を評価する研究を開始し、早期に臨床応用されること

が期待されます。

伊賀隆史先生（91回）は、2016年から久保田義顕教授（解剖学教室）の研究室で基礎研究を開始されました。当初、椎間板における無血管組織の維持機構の解明を目的として共同研究を始めましたが、形が変わり、現在骨折治癒における血管の役割を研究されています。骨折に関する基礎研究は大変盛んであり、私も現在一緒に勉強させて頂いています。伊賀先生の研究は、様々な血管に関与する遺伝子欠損マウスに対して骨折モデルを作成し、それぞれの治癒過程を詳細に評価していくもので、彼の行った骨の免疫染色の画像は非常に説得力があり、大変大きな研究となる予感があります。

大学院では、その研究の quality を求められるだけでなく、将来、教室の後輩に、その領域の指導ができる力をつけてもらいたいと思っています。彼らが本物の science に触れ、更に基礎医学の経験を積むことで、慶應の将来の基礎力を伸ばしてくれるものと信じています。

脊椎における脂質代謝研究

我々の研究班では、椎間板研究とは異なりますが、脊柱管内にある脂肪組織を標的とした研究も行われています。石原慎一先生（84回）は「腰椎変性疾患における脂

質代謝」という臨床研究を学位テーマとして開始し、それらの研究が、2017年にSpine、2018年にThe Spine Journalに見事アクセプトされました。腰椎の硬膜外脂肪層は、内臓脂肪とその特性が近く、メタボリックシンドロームが硬膜外脂肪層の増大に関係し、疼痛の原因の一つとなり得ることを報告しています。脂質代謝と慢性疼痛とは強い関係があることから、これらの研究が将来的には慢性疼痛に対する新規治療法開発の糸口になることを願っています。

椎間板班の今後の展開

今後は椎間板の基礎研究を更に発展させるだけでなく、これまでの我々の研究で得られた知見を、患者さんの bed sideへ translationできるようにしなければなりません。その第一歩が抗酸化剤NACの臨床研究であると考えています。その上で、椎間板変性に対する新しい画像評価法を確立することも大変重要です。また、我が国では腰部脊柱管狭窄症患者が300万人にもものぼると言われていますが、その原因は椎間板変性だけではありません。本疾患では黄色靱帯肥厚も大きく関与していることから、2018年4月に鈴木悟士先生（86回）が帰室されたことを契機に、我々の研究室では黄色靱帯に対する

研究も開始しました。また、硬膜外脂肪が関与する硬膜外脂肪腫症も見逃してはならない疾患です。この領域では、今後、腎臓内分泌代謝内科との共同研究として、新たに project を開始する予定です。このように脊椎を total に理解し、基礎研究と臨床研究が interact した Spine Research を遂行し、慶應医学の発展に寄与していきたいと考えています。



バイオメカニクス・イメージング研究室 の現況

名 倉 武 雄 (71回)

バイオメカ研究室は、医学部信濃町キャンパス総合医学研究棟（リサーチパーク・通称リサパ）6階6N6ユニットにて研究活動をしております。2002年4月にリサパにおいて活動を開始し、17年目となります。この2年間の現況を記します。

1、6N6ユニット

2015年4月に大学と再契約したType U プロジェクトは、中間報告のヒアリングを終えて継続となりました。2019年3月までの活動が認められています。研究代表者…中村雅也教授、研究代表者（副）…陣崎雅弘教授（放射線科）で残り2年の研究活動をリサパにて行います。研究室におけるこの2年間で一番大きな変化は、歩行解析装置の移設です。2002年にリサパにおいて研究を開始して以来、自分のライフワークでもある歩行解析は研究室内に設置した歩行解析装置・歩行路で



図1

行っていました。しかし、2016年以降新病院棟工事（2018年5月に完成）のため、リサパへの患者さんのアクセスが著しく悪くなったこと、臨床研究ルールの改訂などにより、リサパ研究室で患者さんの計測を行うことが困難となりました。このため、スポーツ医学総合センター松本秀男教授にご相談し歩行解析装置を慶應病院内のスペースに移設することにいたしました。2017年1月に歩行解析装置を慶應病院1階スポクリ・パフ

ォーマンス計測室に移設いたしました。その結果、研究室に内に大きなスペースができたため、ミーティングテーブル・ホワイトボード・追加の個人デスクを設置しました。この結果研究室内には11名+1名（秘書）分のデスクと、いつでもミーティングできる環境が整いました。これらのスペースは研究室内で

のミーティングやディスカッションに大いに役立っています。（図1）

2、研究室におけるプロジェクトについて

2017年・2018年の2年間で、北城雅照（88・甲）、西田光宏（86・乙）が学位を取得いたしました。また、別所祐貴（80・乙）、河野友祐（83・乙）、関宏幸（86・乙）がそれぞれ学位取得見込（審査中）であり2018年度中に学位取得予定です。当研究室では、大学院（甲）に加え、大学院に所属せず学位研究を行う（乙）メンバーが多いのが特徴ですが、この2年で4名が（乙）の学位取得をできたことは大きな成果だと考えています。

現在進行中の研究プロジェクトは以下の通りです。

学位関連（担当者および学年、指導者）

—現在研究進行中—

（乙）

思春期側弯症の歩行解析による病態解明（伊藤薫子—81、名倉武雄）

投球動作における肘関節応力解析に関する研究（堀内孝一—83、佐藤和毅）

膝関節3次元骨格座標系を用いた新たな骨指標の検索と動作解析(下沢寛―83、名倉武雄)

成長期関節軟骨の物性値と非侵襲的計測手法の確立(橘田祐樹―85、名倉武雄)

変形性膝関節症の日常生活動作と軟骨変性(岩間友―89、原藤健吾)

変形性膝関節症における荷重位CTを使用した新たな疾患評価法の確立(金田和也―89、原藤健吾・名倉武雄)

変形性股関節症の歩行解析とバイオメカ(古郡宏行―88、金治有彦・名倉武雄)

4 D C Tによる手指運動解析 ―人工指関節の動作解析と新規 インプラントデザインの開発を中心として―

(稲葉尚人―88、林健太郎―89、佐藤和毅・岩本卓士・大木聡)

健常上肢帯骨形態の左右差および個人差に関する3次元解析(平賀 聡―90、松村昇・大木聡)

膝前十字靭帯損傷患者における荷重位CTを使用した新たな膝関節動態評価法の確立(養田裕平―92、原藤健吾)

(甲)

動作解析およびイメージング手法による膝靭帯損傷の病態解明(森重雄太郎―88 4年生、名倉武雄・原藤健吾)

変形性膝関節症の痛みと新たな病態評価(工藤加奈子―87、4年生、名倉武雄)

イメージングによる運動器の病態・治療法評価(中島大輔―87、4年生、名倉武雄)

足部イメージングによる足部疾患の病態・治療評価(太田友彦―90、3年生、名倉武雄)

4 D C Tによる手指運動解析および有限要素解析(石井和典―88、2年生、大木聡・名倉武雄)

立位CTによる股関節接触領域解析および人工股関節カップ設置強度評価(菊池駿介―90、2年生、金治有彦・名倉武雄)

受託研究・共同研究・科研費(資金元・プロジェクト名、担当者)

日本人に適したT K Aの開発(MicroPort、二木康夫・名倉武雄)

変形性膝関節症の病態と治療法評価(帝人・C i N e t、名倉武雄)

ロコモティブシンドロームに対する歩行能力延伸のためのブラットフォーム作成(アルケア、名倉武雄)

医用イメージング技術に基づく骨及び整形外科インプラ

ントの設置強度評価法の確立(科研費基盤B、名倉武雄・石井賢・陣崎雅弘)

関節圧に基づく新しい人工膝関節手技の確立(科研費基盤C、原藤健吾)

2018年度も久光製薬寄附講座が、久光製薬のご厚意により継続となりました。昨今の医療経済や製薬業界の状況を考えると、今後このような寄附講座の設立は益々難しくなると考えられます。寄附講座継続にご尽力いただいた関係各位にこの場を借りてお礼申し上げます。

これら以外に、2017年10月に竣工したJKiC(JSR・慶應義塾大学医学化学イノベーションセンター)の領域4における研究プロジェクトに、バイオメカ・イメージング研究室メンバーが多く参画しています。これに関連し、2012年から5年間研究室秘書をお勤めいただいた山下朱美さんがJKiCの事務担当として転出されました。代わりに2018年1月から、研究室秘書として新井絃子さんにご勤務いただいております。(JKiCプロジェクトについては、別稿に詳細を記しました)

3、自主学習プロジェクト(医学部3年・4年)

研究室では、医学部自主学習プロジェクトにおいて学

生を積極的に受け入れています。バイオメカ・イメージング研究をテーマに、上肢班(指導:松村・大木)、下肢班(指導:名倉・原藤)に分けそれぞれの指導者につき2名を受け入れています。2017年は上肢班4名

(喜多君、深沢君、呉本君、志水さん)、下肢班5名(千種君、鎌田君、茂松君、小峯さん、中西さん)を指導しました。医学部現役教授のご子息・令嬢2名を含む、大変アクティブな学生さん揃いであり、2017年11月の臨床バイオメカニクス学会(松山)および2018年3月ORS(サンディエゴ)に採択され、全員が参加しま

した(図2)。特に帰



図2

国子女である喜多君は学生ながらORSのオリジナル発表に採択され、10分のプレゼンと5分のデイスカッションをこなすという快挙を成し遂げました。2018年は医学部カリキュラムの変更に伴い、3年生と4年生が同時に自主学習を履修



図3

する事態となりましたが、例年通りの学生受け入れを行い現在11名が国内および国際学会採択を目指し研究活動中です。バイオメカ・イメージング研究室で研究した自主学習学生は、卒業後整形外科を志望してくれるケースが多く今後も積極的に指導を行っていく予定です。

4、研究会・プロジェクトミーティング

これらのプロジェクトは、整形外科バイオメカ研究会（年4回、水曜日19時）およびバイオメカプロジェクト

ミーティング（年4回、土曜午後）

にて進捗状況や成果の発表を行っております。整形外科バイオメカ研究会は外部からも積極的に講師をお招きし、研究交流をはかっています。また2015年7月より中村雅也教授・陣崎雅弘教授

を中心に、「運動器イメージング研究会」を開催しております。毎回教室員および放射線科教室員が参加し、運動器イメージングの様々な研究シーズについて、特に2018年5月より慶應病院に導入された世界発の320列立位CT（図3）に関する研究進捗を中心に、活発な議論・意見交換を行っています。立位CTについてはすでに運動器疾患・ボランティアを対象に100例以上の撮影を行い、学位研究を含む複数の臨床研究がスタートしており間もなく英文業績が発表される予定です。

5、おわりに

戸山名誉教授時代に産声を上げたバイオメカ研究室も、紆余曲折を経て17年もの年齢を重ねることができました。一時は研究室の存続も危ぶまれる時期もありましたが、中村雅也教授のご指示のもとでイメージング研究などあらたな手法を取り入れることで、研究の幅を広げることができ、今では整形外科におけるmajor laboratoryの1つになることができました。20年目にむけさらに進化を続け、斬新かつ魅力的な研究室として存在していけるよう引き続き全力で努力してまいりたいと考えています

関連大学便り

藤田保健衛生大学整形外科教室

山田 治基（58回）

藤田保健衛生大学病院は名古屋市の東に位置する人口約6万9千人の豊明市に立地しております。市内には、わずか十分の一とも云われる軍勢の織田信長が今川義元を奇襲で打ち破った戦いで有名な桶狭間古戦場があります。豊明市には大きな工場、産業はなく、名古屋のベツドタウンとして位置づけられています。豊明市には市民病院がない関係上、当大学病院は建学以来、地域の中核病院としてウオークインの患者から3次救急患者まで広く受け入れております。最近では、近未来に必ず起こるとされている東海大地震に備える災害拠点病院として機能するため、新病棟の屋上にはヘリポートも備えております。

以前の本誌でも触れましたが、藤田学園の建学理念は「独創一理」といい、創造力で自分自身により新しい時

代を切り開いて行くという創設者である藤田啓介先生の提唱した言葉です。創設者の個人名を冠した医科大学は本学と川崎医科大学のみで、いかに本学が創設者の理想を根幹においているかがおわかりかと思います。

本学整形外科教室は、股関節班、脊椎・脊髄班、膝・リウマチ班、上肢・手外科班、骨・軟部腫瘍班の5診療グループに分かれて診療を行っています。病院救急科には慶應大学整形外科出身で慶應大学病院救急科から赴任された田島康介教授（80回）が外傷を精力的に扱われ、地域からの信頼も大きく増しております。慶應整形外科からは山田治基（講座教授、股関節・リウマチ、58回）、鈴木克侍（教授、上肢・手外科、59回）、辻 崇（教授、脊椎・脊髄、74回）、高橋洋平（講師、脊椎・脊髄、83回）の4名が在籍しております。平成30年4月からは、星長清隆学長の肝いりで、脊椎・脊髄科が新設され、初代教授に辻 崇先生が就任され、高橋洋平先生が講師を務められております。この脊椎・脊髄科には本学脳神経外科学講座に在籍していた脳外科医師が准教授として所属しており、全国でも珍しい整形外科と脳外科のコラボレーションによる診療科となっております。脊椎・脊髄科の外来も、独立した二部屋の専属ブースが整形外科外来の一角に増設されております。これから、本学に脊椎の患

者さんをご紹介いただく際には、整形外科でなく、「脊椎・脊髄科」宛に送っていただくことになると思います。このように、本学では脊椎・脊髄科が独立しましたが、今年から始まった専門研修制度のなかでも、整形外科専門医となるためには、脊椎外科の研修が必須であります。これは脳外科の専門研修でも同様です。専門研修に支障を来さないようにしながら、整形外科+脳外科の密接な協力体制で診療、研究業績を向上させていく必要があります。整形外科としても全面的にバックアップしていく方針です。

昨年度の第1教育病院（豊明）の中央手術室での手術件数ははじめて1300件を突破し、病院内でも眼科、脳外科に続いております。ただし、麻酔科医師が手術件数の割には少なく、整形外科医が麻酔を担当することもあるのが現状です。手術件数、診療報酬、収益の改善には、鈴木克侍教授の貢献が多大です。病院の中でも手術部副部長を務められ、病院全体の経営向上に大きく寄与していると評価されております。鈴木教授の指導のもとに平成29年度の整形外科の収益（利益）は4億円を突破し、約1500万円のインセンティブ（報奨金）が整形外科教室に支給され、教室の運営が大変、安定してまいりました。

本学は星長清隆先生（54回、泌尿器科）が学長として旗を振り、医科系総合大学としての生き残りをかけて新機軸を多数、実践しております。一昨年に約800床の新病棟（A棟）をオープンし、昨年12月には、400床の新病棟（B棟）をオープンし、病院全体の耐震化を完了させました。結局、1400床規模の一箇所の大学病院としては本邦最大の規模をそのまま、温存して新世代の医療を集学的に行っていく覚悟を決めたということになると思っております。2年後には岡崎のJR駅前に400床規模の分院を新設することとなり、5月には杭打ちも始まりました。この岡崎の新病院は、外傷とがんを中心とした診療を行う予定です。同病院の開院は小生の退職後ではありますが、外傷を扱う整形外科医師にも学園の期待が大きく、慶應整形のご支援をいただきたく、教室にも厚かましいお願いをしております。ご存知の通り、岡崎には岡崎市立病院という名古屋大学の昔からの基幹関連病院があり、岡崎にある県がんセンター愛知病院も岡崎市立病院に合併されることとなっておりますことから、2年後の新病院オープン後は熾烈な競争が始まるものと予想されます。三四会会員の方のご支援をいただきたく、重なりますが今からお願いを申し上げる次第です。

平成30年度は2人の入局者がありました。そのうち1人は女性医師です。2人とも本学の卒業生で、ハートのある将来、有望な医師です。平成30年4月から始まった新しい専門研修の構築には、松本教授を始めとする慶應整形の先生方の多大なご協力をいただきましたこと、誌上をお借りして心より御礼を申し上げます。藤田保健衛生大学単独の力では、とても提供できない専門研修の機会を与えて頂いていることに改めて感謝を申し上げます次第です。

平成30年10月26、27日には名古屋市中で第45回日本股関節学会学術集会を開催させていただく予定で鋭意準備中です。この原稿を書いている本日が演題応募締め切り日ですが、応募演題数は900を越えそうです。本学術集会の準備につきましては、金治有彦先生をはじめとする慶應整形股関節グループの先生方のご支援によるものと心より御礼を申し上げます。

藤田保健衛生大学は、平成30年10月10日の開学記念日から「藤田医科大学」に名称を変更する予定です。保健衛生大学、という名称ですと、医学部のある大学と誤っていただけない方が多くあるそうで、これが名称変更の大きな理由です。本学は、中国を始めとする海外からのインバウンド医療を想定し、今年から国際医療センター

を創設しました。漢字を理解する中国の方を想定し、よりわかりやすい「藤田医科大学」に名称変更するわけです。名称は変わっても、建学の理念は不変です。「独創一理」の創始者の理念に基づき、自分で考え、自分で行動できる整形外科医を育てていきたいと思っています。



杏林大学病院

市村 正 一（59回）

日頃から杏林大学整形外科の教室員が村山医療センターや慶友病院はじめ日々の診療において、あるいはいろいろな学会、研究会において、慶應大学の教室員にご協力、ご支援を賜りまして心から感謝しております。

当教室では、本年4月から森井健司先生が准教授から臨床教授に昇任し、さらに、新たに防衛医科大学校から細金直文先生が准教授、慶應から宇高徹先生が助教（任期）として赴任していただきました。細金先生には脊椎・脊髄外科、特に当院でも年々増加している脊柱変形を中心に診療してもらいたいと考えており、当病院としてLIFの術中モニタリングシステムを導入いたしました。幸い大きな合併症もなく、症例数も順調に増加しております。また、宇高先生には森井先生の指導下で骨・軟部腫瘍外科をもっぱら担当してもらっております。両先生ともすぐに杏林になじみ、大いに活躍していただいております。また、今年の新人医局員は2名で、出身学校は杏林大学と岩手医科大学です。昨年在5名でしたので、

やや寂しくなりましたが、専門医取得に向けて大事に育てていきたいと考えております。

一方、私はこれまで産婦人科の岩下院長（54回）の元で3年間副院長を務めてきましたが、この4月から病院長に就任いたしました。当院はかつてないほどの変革の時期にあり、多忙な毎日をごしております。このため、診療科長は私がそのまま務めておりますが、日々の診療の実際は森井先生にお願いすることが多くなりました。ご存じの先生も多いと思いますが、当院は昨年三鷹労働基準監督署から指導を受けました。指導されたのは「長時間外労働」と、「割増賃金の不足分の支払い」でした。このため、岩下前院長を中心に種々の改革を推進してまいりました。主な改革の柱の一つが「変形労働時間制」の採用でした。すでにいくつかの大学病院でも採用されていますが、簡単に説明すると、医師も看護師のように多様な勤務形態にすることです。これにより、夜間の当直も含めた月単位の勤務時間が適正に管理できるようになります。さもないと、一部の大学病院で採用されているように、各科当直を廃止してオンコールとし、病院全体の夜間当直は外科系3名、内科系3名にでもしないと時間外労働時間が多くなります。しかし、これでは救急患者に各科対応できなくなる恐れがあり、実際に患者が

らの苦情もあるようです。改革のもう一つの柱は、医師の「勤務時間の電子管理」です。医師の出勤時間をPCやスマートフォンから入力するシステムで、これにより医師の勤務時間の正確な管理が可能になりました。時間外勤務の申請もこのシステムにより行われます。導入当初は多少の当惑もありましたが、約半年過ぎた現在まで、大きな混乱もなく順調にきています。このシステムの導入により特に事務方の負担が少なくなり感謝されております。それまで、勤務時間や時間外労働の管理は紙ベースでしたので、月末になるとその整理で事務方が夜遅くまで残業するなど大変でしたが、システム導入によりその負担が大幅に少なくなりました。また、なによりも優れているのは、医師の勤務時間の正確な把握ができることです。現在でも月の時間外労働時間が100時間を超える医師は病院全体でお数名おりますが、いつもほぼ決まった特殊な診療科です。産業医からの適切なアドバイスや診療科長に直接私から注意することもあります。以上の主な改革により、医師の時間外労働時間は明らかに減少しております。しかしながら、労働時間と自己研鑽の区別、研修医の指導時間が不十分にならないように配慮する必要があるなど、課題も山積しております。まだまだ、改革途上にあるというのが実情です。

ようか。

また、院長業務には実にさまざまな仕事があります。中でも重要な仕事の一つが医療安全です。この4月から約2日に1件のペースで医療安全に関する案件が報告されています（インシデントレポートとは別に）。その中の案件は緊急対策会議が開催されておりますし、同じ案件で数回会議が行われることもしばしばあります。外部の委員も交えた対策会議もあります。それらの案件からはこの年齢になってもいろいろと勉強させられることが多く、教職員への指導の参考にしております。中でも問題になるケースは、やはり術前や手技の前の患者や家族への説明不足と考えられる例が多いようです。診断、治療、その合併症など、きちんとICがとられていた例では仮に重篤な合併症が生じても大事には至らない例が多いように思います。松本教授や中村教授に心配をかけないように、ICはしっかりした説明と記録をお願いいたします。他にも、なかなか退院できない入院患者の相談や、患者の物損の補償など、ありとあらゆる案件が院長にきます。幸い私の前任の里見和彦先生（49回）が杏林大学の関連病院の久我山病院の院長をされておられますし、さらには杏林大学の元院長の石井良章先生（41回）もお元気でおられますので大変心強い思いです。いずれ

にしても、病院長の任期がくるまで誠心誠意務めを果たす所存です。

さて、みなさんにお願ひしたいことがあります。来年9月13日（金）、14日（土）の両日第27回日本腰痛学会を神戸で、私が学会長で主催させていただきます。どうして神戸かと申しますと、2019年は9月からラグビーのワールドカップが開催されます。およそ2か月間日本各地で熱戦が予定されております。当科でもそうですが、全国の整形外科医はその間何らかの病院長の形で援助が要請されています。しかもオリンピックの前年ということもあり、東京では開催場所も含めて何かと瀬くなるが予想されたため、ワールドカップ開催1週前の神戸にいたしました。また、神戸は整形外科医には慣れ親しんだ会場でもあり、9月は台風シーズンですが、神戸ならいろいろなアクセスができ、交通に便利な点も考慮いたしました。テーマは「覽古考新」、すなわち古い事柄を顧みて、新しい問題を考える、という意味です。昨今 functional MRI はじめ、腰痛の原因や慢性化の機序などが新しい観点から解明されつつあります。しかし、注意しないと議論が実際の腰痛診療の現場からかけ離れてしまう危険性もあります。このため、腰痛診療の原点にかえり、椎間板障害や診断の基本を大事にしようとす

る考えから上記のテーマとしました。残念ながら、杏林大学だけではこのテーマを十分にカバーできないため、慶應大学の皆様のご協力をお願いする次第です。脊椎専門以外の先生にも関係する分野ですので、理学療法士も含めてぜひ日本腰痛学会を予定に入れていただきまして、多数の演題の登録をお願いする次第です。



防衛医科大学校整形外科講座

千葉 一 裕 (62回)

はじめに

2015 (平成27) 年4月に本講座第5代教授として赴任して早くも3年半が経ちました。当初は驚きと戸惑いの連続でしたが、慣れとは恐ろしいもので最近ではあまり違和感を感じることがなくなりました。前回の「ふるさと」投稿からも既に2年が経ち、その間に講座員もかなり入れ替わりました。2017年4月に堀内圭輔先生(73回)が講師として着任しました。早速研究主任として基礎研究の拡充に尽力してくれています。一方で、2018年4月には細金直文講師(76回)が杏林大学准教授として、畔柳裕二助教(78回)が川崎市立井田病院整形外科部長として栄転されました。細金講師は、教育、研究、診療あらゆる面で卓越した能力を発揮し、かつ誠実・温厚な人柄で本講座の次世代を担う人材として大いに期待していましたが、教室そして何より杏林からの強い要望があり異動となりました。畔柳先生は、下肢診療班の責任者として救急外傷に積極的に対応し、また当

院に欠けていた足の外科という新たな風を吹き込んでくれましたが、諸事情のため交代となりました。お二人の新天地でのますますのご活躍を期待しております。両名の交代として4月に三宅敦助教(81回)、7月に野崎拓人助教(92回)が着任しました。お二人とも教室の将来を担える逸材です。松本・中村両教授ならびに渡辺航太医局長のご高配に感謝申し上げます。しっかりと育てて教室にお返ししたいと思います。

現時点(9月)での人員は、千葉(62回)、尼子雅敏准教授(H22年防衛医大卒、69回相当)、堀内講師、今林英明講師(74回)、須佐美知郎講師(77回)、藤巻亮二学内講師(77回)、三宅敦助教、大久保匡助教(82回)、そして野崎助教の9名となります。本校で5年間の長きにわたり下肢(股関節)診療班員、外来医長そして卒訓として講座のために八面六臂の活躍してくれた大久保助教も10月に交代する予定です。4月に定年となった尾熊丈実助教(昭和56年、日大卒)の交替と併せて10月に藤江厚助助教(85回)ならびに山下太郎助教(85回)が着任する予定です。私が赴任する前から防衛医大にいるのは尼子准教授と今林助教の2名のみとなります。

講座運営の要である医局長は、引き続き今林先生にお願ひしています。私は4月から副院長(管理・運営担当)

を拝命しましたが、気がつくとも30を超える委員会やWGなどの担当となっており、ますます疎かになる講座の管理・運営を今林先生がしっかりとカバーしてくれています。

講座の役職ですが、教育主任を尼子准教授、研究主任を堀内講師、診療主任を今林講師にお願いしています。また、須佐講師には、病棟医長とリスクマネージャーを、藤巻学内講師には卒前教育担当をお願いしております。皆文句も言わず（もちろん陰では言っているのかもしれませんが・・）しっかりと仕事をしてくれています。10月から卒訓ならびに外来医長を三宅先生にお願いする予定です。

教育

防衛医大は、通常の医学部・医科大学とは異なり自衛隊医官を育成するために防衛省内に設立された教育機関です。したがって、そのミッションは「医師である幹部自衛官となるべき者を養成し、かつ、自衛隊医官に対して自衛隊の任務遂行に必要な医学についての高度の理論、応用についての知識と、これらに関する研究能力を修得させるほか、臨床についての教育訓練を行う」と明確に規程されています。学生は通常の医学教育カリキュ

ラムに加え、自衛官としての厳しい訓練を受けます。さらに学友会活動と称する必修のクラブ活動もあり、多忙な学生生活を過ごします。われわれ教官の仕事は、運動器系講義、臨床講義などの座学ならびにBed Side Learning、BSLすなわち臨床実習を通して通常の医学部・医科大学と同じ医学知識と医療技能を教えることです。よく「先生はイラクに派遣されるのですか？」といった質問を受けますが、われわれ教官の任務はあくまで教育であり、ちゃんとした実地訓練を受けていないわれわれが現場に行っても何の役にも立たないどころか足手まといになるのは火を見るより明らかです。

さて、学生は、卒業と同時に陸・海・空いずれかの自衛隊と希望診療科に所属する事となります。無事国家試験に受かるとまず2ヶ月間自衛官としての基礎訓練を受けた後に医大病院あるいは世田谷区三宿にある自衛隊中央病院での2年間の初期臨床研修が始まります。整形外科は必修科目に含まれており、全研修医が最低6週、科所属者はさらに6週間の計3ヶ月間ローテーションします。卒後3、4年目（後期研修1、2年目）は部隊研修として全国にある自衛隊病院、陸上自衛隊駐屯地や海上・航空自衛隊基地の医務室に配属され、時に国際援助活動や大規模災害のため海外や被災地に派遣されます。

特に硫黄島など特殊な地域や海外に長期間配属された場合、十分な臨床研修を受けることが難しく、専門医資格取得において不利となります。そして卒後5年目（後期研修3年目）にやっと専門研修を受けるため医大病院に戻ることになります。したがってわれわれ教官は、部隊での厳しい環境下にある研修医に臨床に対するモチベーションを維持させ、この医大での2・3年という短い期間に専門医試験に合格できるだけの知識を修得させ、その後いかなる道に進んでもやっていける最低限必要な医学・医療の知識と技能そして心構えを教育せねばなりません。幸い荻窪、立川、埼玉、村山、さいたま市立、東京医療センターなど多くの慶應関連病院に部外研修先として研修医を受け入れてもらっています。どの病院でも指導医が一生懸命教育して下さり研修医も大変勉強になると喜んでおります。この場をお借りして各病院の皆様

に厚く御礼申し上げます。

国のために働いたが故に専門医資格を取れないなどという理不尽な事があるではありません。そのため私は何度も日整会の専門医・専攻医管理委員会に掛け合い、専門医機構に働きかけてもらった結果、防衛医大と産業医大の卒業生は従来のカリキュラム制での研修が可能となりました。卒業生全員に必ず専門医資格を取ってもらう

という最低限の責務を果たせることになりほつとしておりますが、なにせ朝令暮改が絶えない専門医機構ですのでまだまだ油断はできません。

さて、専門研修が終了し、専門医資格を取得すると彼らは一人前の自衛隊医官として再び全国の自衛隊病院、基地や駐屯地の医務室、あるいは防衛省・自衛隊の医療行政や教育部門などに配属されるのですが、勤務先を含めた人事はすべて陸・海・空の各幕で決定され、われわれ教官は全く関与できません。大切に育てた医官がその後どのようなキャリアパスへ向かうのか一切関知できないのが辛い所です。実際、9年間という義務年限が終了すると多くの者は自衛隊を退職して一般臨床医として地域病院に勤務したり開業していくため、自衛隊に残る医官は次第に減っていきます。防衛医学関連の特殊な講座を除き本校教官は一般人（文民）であることが条件であり、卒業生が本校教官になるには一旦自衛官を辞めて数年後に改めて採用試験を受けるか、自衛官から文民になる Uniform-Civilian (UC) 転官という煩雑な手続きを経なければならず、長いと5・6年以上も待機せねばならずかなりハードルが高いため希望者は少ないのが現状です。

現在当科には卒後5年以上の専修医が大学に11名、卒

後3、4年目の部隊研修中の専修医が14名、卒後1、2年目の整形外科所属初期研修医が14名おります。来年卒業予定の6年生も整形外科希望者が8名おります。当講座スタッフは皆教育熱心であり、また、部外研修先も充実していることから学生、研修医に人気があります。今後ますます講座員が増え、一人でも多くの卒業生が各方面で活躍し、さらに教官として後進の指導のため講座に戻ってくることを期待しています。

研究

本校には大学院に相当する医学研究科があり、希望すれば専門研修修了後1―2年自衛隊で勤務した後に4年間基礎研究に従事できます。研究の進捗状況によってはその期間内に国費での国外留学もできます。私が赴任した際にいた研究科学生2名は学位論文を仕上げて無事卒業しました。そして堀内講師の着任により、本講座の基礎研究部門は急速に発展しています。現在5名の研究科生が外傷疫学、椎間板変性、感染、腫瘍、バイオメカの研究に従事しております。さらに研究科への希望者が数名おります。着任早々に整形外科研究室の改修に取り組み始めたのですが、なにぶん施設の多くが国有財産であり勝手に工事することができず、申請手続きや予算の壁に

ぶち当たって遅々として進みませんでした。それでも堀内先生の尽力によって何とか最低限の実験が出来るまで整備され、さらに本校には動物舎や大型器械が備えられた共同利用研究室など充実した研究設備が備わっており、これらを利用してつづ着実に研究を進めてくれています。現在、当講座では防衛医学先端研究、同特別研究、同奨励研究など、防衛省がらみの研究費を多く獲得していますが、近年のわが国の安全保障上の問題から研究関連の予算が削られており、こうした省内研究費の獲得が年々難しくなっているのが悩みの種です。今後、文科省、厚労省をはじめとする外部公的資金に積極的にアプローチして研究費の獲得に努めていく所存です。当校の助教は、臨床をしながら学位研究もできますので、研究に興味のある先生は是非一度見学がてら遊びに来て下さい。

診療

診療面では、上肢班（尼子、藤巻）、下肢班（大久保、野崎）、腫瘍班（堀内、須佐）、脊椎班（今林、三宅）と、人数が少ないながらあらゆる分野の症例に対応出来る体制を取っています。当科は埼玉県西部医療圏における最後の砦として近隣の病院、開業医から多くの患者の紹介を受けています。上肢班は、外傷に加え、手根管症候群、

肘部管症候群をはじめとする末梢神経障害や肩関節脱臼

や腱板損傷に対する鏡視下手術を得意分野としています。下肢班は、膝靱帯・半月板損傷などスポーツ外傷に加え、毎週のような救急部から大腿骨近位端骨折や骨盤・下肢多発骨折が送られてきます。さらにTKA、THAはrevisionや感染後のsalvageなどの難治症例を多く手がけています。10月からは3名体制となりさらなる診療の充実が期待されます。脊椎班は、全身合併症を多数抱える高齢者脊柱変形、骨粗鬆症性椎体圧潰、透析性脊椎症、リウマチ脊椎炎など難治症例に対してXLIIF、OLIIIF、経皮的椎弓根スクリューやNavigationなど新しい技術を駆使したインストウルメンテーション手術を多数手がけております。また、化膿性脊椎炎、転移性腫瘍などの症例が多いのも特徴です。CSMやLCSなど変性疾患は手術枠が足りないため外部病院で行わざるを得ません。腫瘍班は2名体制となり、悪性軟部腫瘍の広範切除、骨肉腫や転移性腫瘍などに対する患肢温存手術などの手術療法に加え、外来・入院での化学療法などを積極的に行っており、埼玉医大、県立がんセンターとならび埼玉県内で中心的役割を果たすまでになっています。今後も近隣の先生方との連携を強めて行きたいと思っています。どうぞご支援、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

げます。

最後に

防衛医大は今や国内唯一の国立大学病院であり、予算・人員の不足、施設の老朽化など多くの問題を抱えています。しかし、その中で整形外科講座は、人員・人材にも恵まれ、数少ない上昇気流に乗っている講座です。「やらないで後悔するよりやって後悔しよう」「明るく楽しく前向きに」そして「よく遊びよく学ぶ」をモットーに皆で力を合わせながら、教育、研究、診療そして学術面で学内でもそれなりの存在感を示しています。これもひとえに松本・中村教授、渡辺医局長をはじめとする教室、関連病院そして同窓会の皆様のご支援の賜物と心より感謝いたします。引き続き温かいご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

東邦大学医学部整形外科講座（大橋）

池上博泰（64回）



東邦大学医学部整形外科講座（大橋）は目黒区の東邦大学大橋病院医療センター内にあります。本年6月に旧病院から約50m離れた場所によりやく新棟が完成したので、病院全てが引越をしました。新しい病院は住所が変わるとともに（目黒区大橋2-22-36）、敷地面積が2倍以上に（旧病院が7356㎡で新病院は160

71㎡）なりました。病床数は、以前の468床から319床へとコンパクトとなりましたが、ほぼ同じ延べ床面積をもつ建物のため、1病床あたりの面積は85㎡へと大幅に拡大しました。また最寄りの駅である池尻大橋駅にもより近くなりま

した。目黒区という場所柄、個室も多くなり、非常に充実した医療施設となっています。

当整形外科は、日本整形外科学会・専門医制度による関連研修施設、日本手外科学会・専門医制度による基幹研修施設となっています。東邦大学医学部には、他に大森病院と佐倉病院がありますが、それぞれが完全に独立しています。ただ医学部のメインキャンパスは大森にありますので、月に2回（教授会と医学研究科委員会）は大森に行っています。

私は整形外科の中でも上肢の外科、すなわち「肩関節、肘関節、手関節、手指関節」に特化して診療を行っていました。なかでも上肢人工関節置換術は、下肢に比べると実際の治療が行える施設が日本ではまだ限られているため、大橋病院には全国から紹介患者が来院しています。さらに上肢外科としての特徴を生かすことで、慶大整形の諸先輩方、同期、後輩を含めて大橋病院近隣の医療施設からの紹介も多く、外来での初診患者さんの紹介率が非常に高くなっています。2012年4月に赴任して以来、大橋病院での上肢の外科手術件数は、毎年増え続けています。またその内容も急性期の外傷だけでなく、陳旧性の外傷や他医での手術後経過の思わしくない例や関節リウマチなどの慢性疾患例で、質・量とも大幅に過去

の実績を上まわっています。

引つ越しが終わって約4ヵ月が過ぎ、新たな東邦大学医療センター大橋病院がスタートしました。これを機に東邦大学大橋病院のさらなるブランド化を進めていきたいと思っています。そのために病診連携の充実、各医療施設への広報活動、一般人へのマスコミを使った広報活動、専門学会での学会運営活動に積極的に参加することを考えています。このような活動を通じて、手術症例の増加と大橋病院でしかできない医療をめざします。具体的には、上肢人工関節置換術および肩関節・肘関節・手関節など上肢を一つの運動ユニットとして、総合的に診療できるシステムを構築したいと思っています。

2012年4月に赴任して以来、うれしいことに卒後3年目の後期研修医が毎年316名入局してくれています。その中には2名の女性もいて、赴任してからの医局員の人数は2倍以上となりました。私が指導している大学院生も現在、4名おり（東邦大学卒3名、神戸大学卒1名）、さらに来年4月には2名が進学予定です。微力ながら東邦大学医学部整形外科講座（大橋）がさらに発展できるように全力を尽くす所存です。

慶大整形同窓会の皆様には今後ともご厚情およびご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

東海大学の近況

渡 辺 雅 彦（66回）

慶應義塾大学医学部整形外科同窓の先生方には、日頃より大変お世話になりありがとうございます。東海大学の近況をご報告させていただきます。

2年前の熊本地震では大変ご心配をおかけしていましたが、熊本キャンパスでは農学部は復興プランも着実に進んでいます。また、昨年は東海大学創立75周年を迎え全学をあげてのお祝いとともに、100周年に向かう姿勢・プランが示され大変活気を帯びています。東海大学のメインキャンパスは神奈川県平塚市にあります。医学部キャンパスは伊勢原市にあります。小田急線で新宿から急行で約1時間ですが、一昨年からロマンスカーが上り下りともに1日2本ずつ伊勢原駅に停車することになりました。10分ぐらいの短縮ですが、うれしい出来事です。伊勢原市のロゴ・キャッチフレーズは「なかなか、いいなか、いせはら」となっています。これは、人と人、人と自然がいつも「いいなか」、都会がうらやむ「いい田舎」だそうで、自ら田舎と胸を張って宣言しています。

確かに現在はこちらと地味な処ですが、伊勢原の裏手には大山があり、江戸時代は江戸の人口100万人の内でも年間20万人が訪れる大観光スポットだったそうです。大山には阿夫利神社があり山岳信仰そして雨乞いの対象だったようです。私は二子玉川に住んでいますが、家の目の前に小さな南大山道道標があります。この道標で道を確認しながら二子の渡しで多摩川を渡り、2日間かけて伊勢原まで多くの人が歩を進めていたことを思うとロマンを感じ、1時間弱の日々の通勤も感慨深いものです。伊勢原には慶應関連病院の伊勢原協同病院もあり、新病院の移転により、直線距離ですと400mの近さとなりました。井上元保病院長とは医師会の役員をご一緒させていただいており、月に数回はお目にかかり、素晴らしい病々連携により大変お世話になっております。本当にありがとうございます。

東海大学は約70名の領域員がローテーションしています。その内、慶應の同窓会員は79回高木岳彦先生（手）が10月から成育医療センターへ移動し、79回加藤裕幸先生（脊椎）と私だけになってしまいました。さらに、加藤先生は来年3月までカナダに留学しており、現在は私一人だけの寂しい状況です。小さな医局ですので毎年入局者にも苦労していますが、昨年は3名、今年は6名が

入局してくれて本当にうれしく思っています。如何に研修医に当科の良さを理解いただき入局してもらえるか、いつも皆で考えています。「皆で、よく学び、よく遊ぶ」、充実した医局を売りにしたいと思っています。これまで当科では学会のスポーツイベント等には参加してきませんでしたが、東日本整形災害外科の駅伝大会では3年連続で出場し（私の所為で負けていますが、今年も走ります）、今年の日整会ではバスケットも慶應には敗れましたが若手が善戦してくれました。学会で発表をして、イベントに皆で盛り上がる、若い人にとって魅力的な教室を作っていきたいと思っています。

私自身は持田譲治先生のあとを引き継ぎ、あつという間に2年が過ぎてしまいました。医学部外科学系長や付属病院副院長等の学内の仕事、関東震災代表幹事や神奈川震災会長等の学外の仕事を拝命し、それぞれの仕事を唯只管もれが無く周りに御迷惑をかけないようにこなす事に精一杯で、気がつけば2年が経っていました。主任を拝命いたしました時に矢部名誉教授からは3年すれば慣れるとお言葉を頂きましたが、あと1年で周りを見渡す余裕がもてるのか、大変不安です。このような状況ですが、領域員は教育・臨床・研究に頑張ってくれています。東海大学の教育理念は良医を育てる事です。系統

講義もちろん大切ですが、良医を育てる為には一緒に過ごす時間の長いクリニカルクラッシュが非常に重要と考えています。より良いクリクラのために、各グループにメンターと称する責任医師を決め、その医師が各学生の週間予定を組むような仕組みを始めました。外来、手術、なるべく多くの経験が積めるように各メンターが工夫してくれています。また、クリクラの最後は試問はやめて Question Bank から過去の国試の問題を改編して小テストをはじめました。もちろん学生が5年生のクリクラの時点で国試の勉強を一通り終わらせるメリットも大切ですが、教員が最近の国試の傾向を熟知し日々の指導にあたることも副産物として大きなメリットでした。元来、学生や研修医に対して面倒見の良い医師が多いのですが、さらに深い関係性が生まれていることは、6年時の選択で再度当科のクリクラを希望する学生が増えていることが示していると思っています。臨床面では、付属病院本院は救命救急センターを有し非常に外傷が多い病院ですが、近隣に幾つかの救命センターが新規にオープンし外傷の数が全体に減少傾向にあります。しかしながら、領域員が各専門分野で頑張り、地域の医療機関とも良好な関係を築いていることから、整形外科は収入、手術件数ともに右肩上がりが増加しています。診療部長

として病院全体の経営に気を配る立場であり、自分の診療科が伸びていることは他科に色々な協力をお願いをする上で本当に助かっています。研究面では、大学院生や研究員を中心とした基礎研究は、持田先生の時代から活発に推移してきています。しかしながら臨床研究にはやや物足りなさもありました。決して学会ありきではありませんが、ことある毎に「何処何処の抄録でした？」と口うるさい親父を続けておりますと、皆が頑張ってくれて、研修医の症例報告、体育学部とコラボしたスポーツの発表、後ろ向き case series 等々が多く出されるようになり、そしていくつかの前向き研究も始まっています。うれしいことに、中堅どころが英文臨床研究論文を積極的に出すようになってきました。さらに encourage していききたいと思います。以前にもご紹介しました通り、東海大整形の最大の特徴は、その雰囲気の良いことです。仲の良い、一致団結した体育会を思い浮かべていただければ良いかと思います。そして、熱い *hospitality mind* を持っています。臨床、基礎研究、すべてにおいて東海大整形は開かれた領域を目指しています。外傷等、なかなか経験できない疾病も数多く経験できます。少しでも興味をもたれる先生が居られましたら、老若男女問わずにいつでもご連絡ください。お互いの発展につながるすば

らしい連携ができると信じています。今後ともよろしく
お願い申し上げます。

最後になりますが、松本守雄教授のご推薦もいただき
第69回東日本整形災害外科学会を担当させて頂くことにな
りました。東海大学としては故福田宏明教授が199
9年に会長をされてから21年ぶりに担当させて頂くこと
になります。オリンピックキヤーですので東京を離れ、
軽井沢で2020年9月18、19日で予定しています。東
日本整形災害外科学会は昨年の理事会で特色として教育
を重視する学会と決まりました。それを受けて第69回の
テーマは「伝承 次世代へ継ぐ仁、智、技」とさせて頂
きました。整形外科医として大切な心、考え方、技術を
若手に伝えていけるような、また若手には学問をする楽
しさ、発表する楽しさをより実感いただけるような、企
画を考えたいと思っています。学会終了後はシルバーク
イークで火曜日まで3連休になります。多くのスポーツ
イベント等も考えておりますので、同窓の先生方におか
れましては、ご家族連れで、気持ちの良い季節の軽井沢
において頂ければと存じます。よろしくお願い申し上げ
ます。

国際医療福祉大学医学部整形外科教室

石 井 賢(72回)

2017年4月に国際医療福祉大学が医学部を千葉県
成田市に新設致しました。実に新設医学部の設立は38年
ぶりになります。私こと、この度整形外科教室初代主
任教授を拝命し、着任致しました。大変名誉な事であり、
身が引き締まる思いであります。早いもので赴任して1
年半が経過しましたので、ここに大学の紹介、医学部と
整形外科教室の現状等をご報告致します。

国際医療福祉大学は1995年に我が国初の医療福祉
の総合大学として設立されました。現在は、栃木県大田
原市、千葉県成田市、東京都港区、神奈川県小田原市、
福岡県福岡市および大川市の6キャンパスに10学部24学
科を持ち、大学院生を含め約8300人の学生が学んで
います。特に赤坂キャンパスは本年4月に旧赤坂小学校
跡地に新たに建設され、大学院青山キャンパスが新キャ
ンパスに移転され、大学院医学研究科ならびに心理・医
療福祉マネジメント学部が新設されました。本キャン
パスでは、医学部・附属病院関連の多くの会議や様々なイ

ベントが開催され、本学の東京の拠点となっています。

国際医療福祉大学医学部の最大の特徴は、国際標準を上回る医学教育を通じて、国際的に活躍できる医師の養成と医療ツーリズムの実施を目的としています。従いまして、1年次から医学に関する大多数の科目で英語による講義を実施しています。さらに、1学年の入学定員140名のうち20名は東南アジアなどの政府機関や大学からの推薦による海外からの留学生特別選抜枠となります。カリキュラムとしては1年次より前述の英語と日本語の両方で教育を開始し、4年次から臨床実習、5年次には米国医師資格試験（USMLE）を受験します。6年次には臨床能力と実技の試験を英語で実施します。臨床実習期間は計90週を超え、世界医学教育連盟（WFME）が定める72週を大幅に上回る内容となっています。現在は2期生まで入学し、われわれ整形外科は器官別運動器）講義として、本年6月に1期生である2年生を対象に英語での授業を16時限実施しました。140名（平均出席率97%）を対象とした授業では日本語厳禁で、授業中も多くの学生からの英語での質問に対応しなければなりません。さらに授業全ては録画され、より質の高い教育実践を目的に教務課と教育センタースタッフ全員に共有されています。整形外科の授業は、スタッフが模擬

授業を介して十分な準備をしてくれた甲斐あって、大変高評価でした。慶應大学からは岡野栄之先生、宮本健史先生、中山ロバート先生を招聘し、素晴らしい講義をして頂きました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

臨床実習は、5つの附属病院（国際医療福祉大学病院（栃木県那須塩原）、三田病院（東京都港区）、塩谷病院（栃木県矢板市）、市川病院（千葉県市川市）熱海病院（静岡県熱海市）と複数の大学関連施設（山王病院（東京都港区）、福岡山王病院（福岡県福岡市）、高木病院（福岡県大川市）など）で開始され、2020年には成田病院が加わります。海外臨床実習では、すでに学術協定を締結している世界16の国・地域、約30の大学・機関・病院の約半数の機関で実施されます。さらに今後アジアパシフィックにおいて複数の本学附属の医療機関がオープンする予定で、本年10月にはベトナム国立チョーライ病院と共同でホーチミン市にベトナム初の健診専門施設であるドック健診センターを開設しました。将来的に、アジアの本学附属医療機関も教育の場として活用される予定です。

新専門医制度の後期研修においては、慶應大学整形外科と同窓の先生方からのご許可を得て、三田病院を基幹

病院として来年度の I 型プログラムの申請をさせて頂きました。この度、無事に日本整形外科学会と日本専門医機構の承認を得る事ができましたので、今後スタッフ一同勧誘に努めて参りたいと思います。

整形外科人員は、未だスタッフの数が十分ではないため、慶應整形同窓の先生方からも手厚いご支援を得て、附属病院同士で連携も密にとりながら、学閥を超えた混成チームで形成されています。脊椎班は三田病院で石井賢（72 回）、笹生豊病院教授、西山誠教授、船尾陽生講師（80 回）、磯貝宜広助教（86 回相当）、前田祥宏医師（92 回相当）、上肢班は市川病院の中山政憲助教（82 回）、山王病院の中村俊康教授（67 回）、阿部耕治医師（82 回）、塩谷病院の柳原泰病院教授、下肢班は塩谷病院の須田康文教授（65 回）、齊藤聖二病院教授（54 回）、榮利昌助教（86 回相当）、三田病院の長島正樹准教授（80 回）、関広幸助教（86 回）、市川病院の別所雅彦講師、竹島憲一郎助教（85 回）が中心となり、臨床現場を支えています。若手医師では慶應の人事で塩谷病院に内藤寧医師（93 回相当）と三田病院に末松悠医師（94 回相当）を派遣頂き、また本年 3 月に入局してくれた藤田有澄医師が大きな戦力となっております。すでに異動となりましたが、石川雅之医師（72 回）、石原慎一医師（84 回相当）、松本亮医

師（92 回相当）には、長い間本学へ多大なご尽力を頂き、心より感謝しております。現在、大変有難い事に栃木県の国際医療福祉大学病院は日本医科大学（高井信朗教授）から、熱海病院は横浜市立大学（齋藤和行名誉教授、稲葉裕教授）から多くの医師を派遣頂いており、2 つの附属病院を支えて頂いております。実際の臨床では、脊椎班は変性疾患、脊柱変形、脊髓腫瘍をはじめとする全ての疾患に対応し、最小侵襲手術、脊柱矯正術、腫瘍脊椎骨全摘術（TES）等の高難易度手術を積極的に行っています。新規技術としては、胸椎 X L I F、ハイパールドーティックケージ（ACR）、頸椎人工椎間板置換術等を実施し、昨年より導入している仮想現実（VR）や拡張現実（AR）さらには、本年 6 月に導入された O-arm ナビゲーションが手術支援医療機器として、大活躍しています。上肢班は外傷全般、変形性関節症、リウマチ疾患、末梢神経障害、TFCC 損傷の治療を得意とし、特に中山医師は市川病院を中心に附属病院での手術も数多くこなしてくれています。下肢班は外傷全般、外反母趾、変形性股・膝・足関節症、人工膝・股関節置換術、前十字靱帯損傷などを得意とし、特に須田教授と関医師のもとには全国から外反母趾をはじめ多くの足疾患患者が受診しています。さらに膝関節疾患では多くの



主任教授就任壮行会（2017年3月1日、明治記念館）

慶應同窓会員の本学の人事と役職（講師以上；敬称略）

石井 賢（72回）	2017年4月～	医学部整形外科主任教授、 三田病院整形外科部長、 三田病院脊椎脊髄センター長
	2018年6月～	三田病院副病院長
須田康文（65回）	2017年4月～	塩谷病院病院長・病院教授、
	2018年2月～	医学部整形外科教授
新井 健（64回）	2017年9月～	市川病院整形外科部長、 医学部整形外科教授
長島正樹（80回）	2017年4月～	医学部整形外科准教授
船尾陽生（80回）	2017年4月～	医学部整形外科講師
中村俊康（67回）	2017年10月～	医学部整形外科教授



三田病院のスタッフ（2018年4月、三田病院正面）

経験と良好な治療成績を誇る長島准教授宛ての紹介が増えています。成田病院開院後も附属病院同士の連携を一層強化して、整形外科を組織として一体化して国際的に通用する整形外科教室の構築を目指したいと思います。

当然のことながら、新たな医学部開設は教育、臨床、研究の全てが0からのスタートとなります。多くの諸先輩の先生方にお会いすると、忙しくて大変でしょう！僕には想像できないよ。と優しく苦笑しながら（笑）、お声を掛けて頂きます。いつも私の答えは同じで、最高に楽しいですよ！とお答えます。その理由は、誰しもが携わる事のできる仕事でなく、とても遣り甲斐のある仕事だからです。すでに着任して1年半となりますが、大変有難い事に大学執行部の方々との会議や視察にも数多く参加させて頂き、その内容は医学部全般の構築、教育システムの構築、経営戦略、病院建設事業、研究事業、アジア諸国との共同事業など、多岐に渡ります。日々勉強させて頂くことが多く、私自身に新たな思考や教室構築に関するアイデアが次々に浮かんできます。現在は病院を留守にする事も少なくないため、スタッフには負担を掛けている部分もありますが、私の役割の1つは、スタッフが思う存分実力を発揮してもらうための環境作り

だと思っています。そして、まずは整形外科と大学全体の国際化を目指したいと思います。いつの日になるかわかりませんが、本学がアジアをはじめ世界的にプレゼンスのある大学と認識される事を通じて、本邦の整形外科や医療・医学全体へ微力ながら還元できればこの上ない喜びです。現スタッフの先生方と将来われわれの仲間となる慶應整形同窓の先生方、是非私を信じて付いて来て下さい！

最後に、国際医療福祉大学医学部整形外科へいつも多大なご支援を頂いている松本守雄・中村雅也両教授、渡辺航太医局長、そして慶應整形同窓の先生方にはこの場をお借りして厚くお礼を申し上げますとともに、引き続きの温かい御指導と御鞭撻を御願い申し上げて、私のご報告とさせていただきます。

藤田保健衛生大学病院救命救急センター や救急科のここ2年間の動き

田 島 康 介（80回）

2016年7月より藤田保健衛生大学病院救急科に赴任し、赴任と同時に前号の「ふるさと」の関連大学便りの締め切りがあり、赴任後の業績は全く無いためひとまず施設の紹介と今後の目標を慌てて原稿にまとめてから、早いものでもう2年余りが経過いたしました。整形外科80回生の田島康介です。

藤田保健衛生大学病院の救命救急センターは、救急総合内科（主に内科担当）、災害外傷外科（主に外科担当）、そして私の救急科（主に整形外傷担当）の3科で構成されています。歴史的に3つの異なる科が存在していますが、実際は3科が一体となり、合計約30名のスタッフが一丸となつて救命救急センターを運営しています。

当センターは北米ER型の救急外来であり、ウオークイン患者から、救急搬送される軽症の1次救急から救命対応である3次救急まで全ての傷病に対応しております。ここ3年間の救急車の応需台数（と応需率）は平成

27年8455台（99・8％）、平成28年8915台（99・7％）、平成29年9557台（99・2％）と増加傾向にあり、とくに外傷症例の救急搬送が増加しております。ウオークイン患者も平成27年17665人、平成28年16155人、平成29年度16326人となっており、救急車と併せて毎年25000人ほど救急患者の診療を行っております。

内科疾患から外傷、中毒に至るまで幅広い傷病に対応しており、集中治療を要する患者は救命ICUで入院管理も行っております。しかしながら救急医療は、救命センターのスタッフだけで完結することができないことが多々あり、同門の山田治基教授と鈴木克侍教授の率いる整形外科を始め、ありとあらゆる診療科の協力のおかげで安全に救急医療を提供できています。当院の入院患者の実に30％が救急外来経由の入院であり、当センターは病院経営の屋台骨ともなっております。

赴任当初は、病院としても救急科で手術を行う体制とはなっておらず、まさに2011年に私が慶應の救急科に出身したときと同じ状況でありました。手術枠も無い、手術の申し込み方すら分からない、緊急手術用のインプラントも充分にないの「ないない尽くし」でした。開放骨折や腸管穿孔などの緊急手術であればどうにか手術室

に手術をねじ込むことができますが、いわゆる「準緊急」となる閉鎖性骨折などの外傷手術を早期に提供するには様々な障壁がありました。

たとえば、大腿骨近位部骨折であれば、患者は多くが高齢者であって、いくつかの内科的合併症もあり精査や内科依頼が必要となるケースが多く、体が動かせないので便秘になり、疼痛から譫妄が起き、手術待機中に肺炎になったり尿路感染症になったりして手術が更に延期となり、臥床期間が長く歩けなくなってしまう、という悪循環は全国共通だと思われまます。理由がよく分からないもののなぜか近医処方抗血小板薬や抗凝固薬を服用していて、院内ルールで休薬期間を設けなくてはならないこともあります。手術を組むにあたっても、とくに大学病院では手術枠がない、*and*が多くて術者が確保できない、麻酔科が空いていない、手術室看護師が空いていない、心エコーなどの術前検査がすぐ入らない、他科依頼して返信を確認するのに1日以上かかる、追加で検査を要求されたがその検査がすぐに入らない、といったハード面やシステムなどのソフト面の課題がいくつもあります。事実、私が赴任する前の3年間の院内統計では、大腿骨近位部骨折の平均手術待機日数は9.4日もありました。

しかしながら、高齢者は1日臥床期間が長くなることに筋力は42%、筋量は0.5%ずつ低下するという研究結果があり、また厚労省による調査では臥床による筋力低下は、1週間で20%、2週間で36%、3週間で68%、4週間で88%、5週間で96%とされています。さらに、足利日赤での300例以上のデータをまとめた78回生の山口徹先生のご研究ではリハビリ開始が1日遅れることに、28日余計にリハビリを要するという結果が出ております。これらをまとめると、手術が1週間遅れると、下肢筋力は20-30%低下し、リハビリが約1ヶ月余計にかかる、ということになります。

大学病院では多くの専門性の高い慢性疾患の手術予定もあり、なかなか早期に大腿骨近位部骨折の手術対応ができないという現状があったため、山田教授、鈴木教授とも協議し、救急科が高齢者の大腿骨近位部骨折の診療を請け負い、早期に手術対応できる方で手術も行うこととなりました。

そこで、高齢者の大腿骨近位部骨折は、まず全例救命救急センターに入院することにしました。救命救急センターには、通常の検査部と独立した救命検査部があり、入院後の心エコーはすぐに対応できます（始業前や休日にも優先して検査してくれます）。またERスタッフも

救命ICUのスタッフも同じ医局のスタッフですので意思疎通は良好で、内科管理にも長けていますので、高度大動脈弁狭窄症のようなcriticalな内科疾患でなければ自分たちで検査、評価、治療し手術に備えますので、術前に他科に依頼を行うケースは1割程度です。術前の循環器内科へのコンサルテーションも少なく、血圧や血糖管理などはお手の物です。血液透析も自前で行えるので、入院時点で手術日を予測して前夜に透析を回して手術に備えますので、透析患者であることが手術の遅延の要素とはなりません。維持透析の腎臓内科・透析センターへの依頼は術後に行います。中等症以下の内科疾患の各専門内科への診療依頼は術後に行います。

赴任当初は、大腿骨近位部骨折が来院すると、毎回手術室に「緊急手術」として申し込んで対応していましたが（当然、手術室や麻酔科には毎回いやな顔をされるわけです）、週に何件も申し込むことを毎週続け、毎回きっちり短時間で術前検査や治療を済ませ、手術も短時間で終え（午前中で2-3件出来ませ）、かなり高リスクである患者であっても術後に自分たちの救命ICUで管理する、ということが続いていると麻酔科や手術室看護師の信頼も得られて手術室の対応も変わってきます。赴任後半年で、月曜日午後半日だけの手術枠を貰えました

が、当然そこで収まりきることはなく、隙間を見つけて手術をねじ込み続けていたら、なし崩し的にその半日枠がまるまる一日枠となり、いつの間にか毎日手術が出来る状況に変わっていききました。現在では朝8時前に手術を申し込むと9時半からは手術が開始できるよう手術室を一部屋あけておき、スタッフも1-2名準備しておいてくれる体制となりました。また当院には、経験年数5年以上の看護師が2年間の専門トレーニングを受け認可された「診療看護師(MP: nurse practitioner)」がおり、現在救命救急センターに3名の専属が居ります。内1名が救急科専属(1名が救命ICU、1名がER担当)となり、手術時には麻酔を担当したり、助手となったり、手術室看護師に空きがないときは機械出しをしたり、医師と同様に術後患者の管理を行ったりとマルチな活躍をしてくれて非常に助かっています。薬剤師も入院時から介入し不要な薬剤の整理を行いますので、入院前に十何種類もの服薬を行っている場合は退院時に数種類の服薬になっている事も少なくありません。転院調整にも時間がかかるため、通常、手術中にMSW(医療ソーシャルワーカー)との家族面談をすませて術翌日に転院調整を開始します。抗血小板薬や抗凝固薬の休薬は「準緊急手術」あるいは「予定手術」と考えれば休薬も必要かもし



れませんが、我々は腸管穿孔や重症頭部外傷と同じく「緊急手術」という位置づけなので、輸血で対応すれば良いと考えています。しかしながら手術時間も20ヶ月間の全210例平均で31分と短いために出血量も少ないのが現状です。

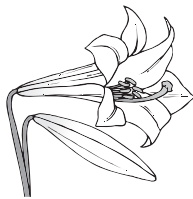
このような体制の結果、入院後の手術待機期間は、24時間以内の手術が全体の44%、2日以内が64%、3日以内が79%となり、平均手術待機日数は2.2日と7日間も短縮しました(入院時点から重症心不全や敗血症があったりしてすぐに手術ができない症例も全て含

む)。医師が疲弊しないよう、15時以降の来院は翌日手術とし、週末の来院は月曜日にまとめて手術するという体制での数字です。また、平均入院日数も51・2日が19・8日と実に1ヶ月も短縮しました。最近では近隣の病院からも「藤田に行けばすぐやってもらえる」という評判となり転送患者も増え、大腿骨近位部骨折の患者数は以前の1.7倍に増えています。一方で、入院中死亡例はゼロと、緊急手術対応の体制であっても安全に患者管理ができています(2018年6月現在)。

救急科では体幹部を含めた多発外傷手術、熱傷手術なども併せて年間200件前後の手術を行っておりますが、その約半数が高齢者の大腿骨近位部骨折患者の手術です。マンパワーの問題から、なかなか全ての高齢者の骨折まで広げてこの体制をとっていくことは現時点では困難です。しかしながら救急部門での診療体制の拡充は、間違いなく病院の診療の質を向上させ、また地域医療にも大きく貢献します。周囲の診療科と仲良く協調しながら、一方で若手への外傷教育も充実させ、救命救急センターの外傷診療能力を高めていきたいと考えております。また、更なる診療体制の強化のための組織改編も病院全体としても検討しております。

最後に、全身管理(とくに内科管理)を学びかつ手術

をいっぱいやりたい整形外科医にも、整形外科を学びたい救急医や総合診療医にも、われわれ救命救急センターは良い修練の場と考えます。救急科、救急総合内科の3教授とも40歳台前半で、医局員はみな若くやる気に満ちた元気な医局です。やる気のある若手医師をご存じでしたら、随時見学や研修を受け付けていますのでご紹介やご連絡を頂ければと思います。皆様の引き続きのご指導ご鞭撻のほどお願いいたします。



関連病院便り

慶友整形外科病院病院長就任にあたって

堀 内 行 雄（52回）

2018年4月1日より群馬県館林市の特定医療法人慶友整形外科病院の病院長に就任しました。以前から宇沢充圭先生（44回）並びに伊藤恵康先生（46回）からお招きいただいておりますので、川崎市病院事業管理者の4年の任期が丁度、満了したところで、川崎市を退職させていただき、無事に慶友整形外科病院に着任することができました。

今年は全国的に3月下旬から気候が温暖で、館林も4月は例年になく気温が高く桜の開花も早くなり、つつじが丘公園のつつじも満開の時期が早まりました。一年中、花が咲いているというのが、館林市の売りの1つだそうです。

館林というと、夏の最高気温を記録し暑いということですが日本中で有名でしたので、初めての館林の夏を迎える

に当たり、実感としてどのくらい暑いのが分からず、少々不安でした。現在は、7月中旬でかなり暑いのですが、今年6月に館林アメダス観測所が消防署駐車場の隅から県立高校グラウンド端に移設されたので測定値は、今までの測定値より、0.8度も低い温度が計測されるとのことです。しかし全国の最高気温でないにしろ、暑いのは変わりはありません。

その暑さを吹き飛ばしてくれたのは、スタッフの挨拶です。全員がすれ違う時など大きな声で挨拶をしてくれます。前任の病院では、私のスピーチの中で必ず全職種の新人にむけて「必ず挨拶をしよう」ということを言い続けてきましたが、最終的には十分に実現できませんでした。慶友整形外科病院では、既にこのことは出来ていました。新鮮な驚きでした。看護師、放射線技師、PT、OT、事務職員など全職員が自然に笑顔で挨拶をしてくれます。

慶友整形外科病院に就職するに当たり、整形外科に特化した病院として合併症のある患者の手術などが大変ではないかと懸念していましたが、合併症のある患者などの診療や治療は、近隣の足利赤十字病院、太田記念病院、佐野厚生病院、公立館林厚生病院などの連携がしっかりとっており、大きな問題もなく対処しているのを見て、

安堵しました。機能的には、整形外科に特化している
で、外来、病棟、手術室など、かなりスムーズでパラメ
ディカルのスタッフは勿論のこと、電子カルテ操作など
含めて医師事務補助の人たちも合理的に働いてくれてい
ます。電子カルテもNECが入っており、今まで富士通
に慣れていた私は少し面食らった感はありませんが、医
師事務作業補助の人たちの支えで何とか頑張っていま
す。文献検索などはさすが伊藤恵康先生の構築された容
易に検索できるシステムが完成していて、とても便利に
できています。

ここで、ご存知の同窓会員も少なくないと思いますが、
慶友整形外科病院の現在までの沿革を簡単に説明しま
す。

宇沢充圭先生（現・慶友会理事長）が39年前の197
9年4月に館林市に19床の宇沢整形外科を開院されまし
た。1982年4月医療法人社団慶友会に改組し、名称
も宇沢整形外科病院（61床）に増床して改名しました。
1989年10月慶友整形外科病院（100床）に増床と
ともに改名しました。1995年10月109床にさらに
増床し、2001年3月特定医療法人社団慶友会となり、
2002年3月に3病棟となり130床に増床しました。
2005年4月伊藤恵康先生が病院長に就任され、2

008年6月平林冽先生が名誉病院長に就任されました。
電子カルテを2016年6月導入し、2018年4月堀
内行雄が病院長に就任し、伊藤恵康先生が病院長から名
誉病院長に就任され、平林冽先生は顧問になりました。

慶友整形外科病院は開設当初から、整形外科専門病院
として地域に根付いた医療を提供し続けてきましたが、
現在では、全国から患者が診療を受けに来院していま
す。平成元年（1989年）に慶友整形外科病院の名称
になってから、2019年が丁度30年目の節目にあたり
ます。この機会に、宇沢理事長の英断で、特に入院、手
術、救急部門の施設を充実するために新病院棟を建てる
ことになりました。現病院から300mほど離れた国道
354号線沿いに3.9haの土地を取得し、現在、建設工事
も順調に進んでおり、2019年3月に竣工する予定です。
群馬県で初めての杭頭免震構造で、震度7の地震で
もびくともしない構造になっています。1階は救急外来、
リハビリ、画像撮影設備（MRI 3T、CT 64列など）、
2階は手術室（5室、O-arm 導入予定）、医局などがあり、
3・5階は入院病棟で137床の病室はすべて個室にな
ります。

3.9ヘクタールの広大な土地の西側部分の新病院棟と駐
車場以外の部分には、鳥取方式の芝を植えることになり

ました。2018年6月2日、9日、23日の各土曜日に14・00から、職員総出で、熱中症の危険も顧みず、作業をしました。私も2回参加しました。疲れましたが、芝が根付くのがとても楽しみです。

現在の慶友整形外科病院は、新病院棟とは少し離れますが、改築し外来専門の診療所となり、新病院棟の入院・救急機能を支える外来専門のセンターとして継続対応していくことになっています。

現在のスタッフを紹介します。整形外科医の常勤は23名でその内訳は慶大整形外科同窓9名（内、慶大整形外科教室教室員2名・専攻医1名）で、同窓以外の整形外科医が14名います。そのほかに、麻酔科医3名、内科医1名、リハ医1名が勤務しています。

常勤は、宇沢充圭理事長（44回）、伊藤恵康名誉病院長（46回）、堀内行雄病院長（52回）、河野仁整形外科部長・脊椎センター長（69回）、岩本潤健康長寿延伸センター長（69回）、片岡嗣和（75回相当）、草野寛（85回相当）、尾崎正大（86回）、松本将吾（94回相当）の各先生9名と非常勤は、平林冽顧問（39回）と久保井二郎先生（49回相当）の2名です。そのほかにも外来や当直に来てくれる同窓の先生も数人います。

2017年度の年間外来患者延べ数は153,655

人で、一日平均外来患者数は518・8人でした。年間入院患者延べ数は43,461人で、平均在院日数は整形外科病棟で10・7日（地域包括ケア病棟18床を除く）でした。手術数は、2017年度が計3,407件で全麻手術3080件、外来手術327件でした。全麻手術3080件の内訳は、脊椎手術が1,128件（頸椎153件、胸椎51件、腰椎923件、ORIF1件）と最も多く、上肢手術が845件（肩関節196件、肘関節284件、手関節・手123件、偽関節含むORIF242件）、下肢手術が802件（股関節229件、膝関節381件、足関節・足64件、偽関節含むORIF128件）、腫瘍55件、抜釘250件でした。その他に外来手術が327件で合わせて3407件になりました。

手術室は3室ですが、3室でこれだけ多くの手術を行えるのは、いろいろな理由があるようです。麻酔科の先生がベテランぞろいで導入も覚醒も早い、術者の腕、手術室のスタッフが手術の手順を良く理解しているので動きに無駄がない、などなどいくつかの理由が組み合わさって実現していると思っています。この忙しい中でも医師や看護師の新人教育なども合わせ行っています。私の初めからの印象は、整形外科に特化していてその特性を生かして合理的で整形外科医にとって働きやすい病院と

いうものでした。それは今も変わりません。

現在は手術を組み入れるのが、手術枠が込み合っていて大変です。それでも緊急手術は無理をしても入れてくれます。来年、春から新病院棟に移転し、手術室が5つになり、手術枠もとりにやすくなり、ますます、手術もしやすくなると思っています。

新病院棟の工事は順調に進んでおり、7月中旬現在、最上階の5階に取り掛かっています。来年3月2日(土)に開催予定の慶友整形外科病院の竣工式と内覧会を楽しみにしています。

竣工式には同窓の先生方全員をお呼びするわけにはい



きませんが、竣工式に来られなかった同窓の先生方も、後ほどでも、是非、お立ち寄りください。お待ちしております。



防衛医科大学校勤続25年を迎えて

小林 龍 生（60回）

昨年11月、防衛医大の事務より創立記念日に勤続25年の表彰があるとの連絡がありました。創立記念日当日には学校長より賞状と記念品の銀杯の授与がありました。なんと四分の一世紀、人生の大半を防衛医科大で過ごしてしまったことになります。しかもまだリハ部に移動したばかりと感じていましたが、数えてみると実にもう10年経っていました。短いようでやはり長い十年です。私が就任した時のリハ部には教授・部長のポストがなく准教授・副部長でのスタートでした。幸い着任後2年も経たないうちに部長に任命されました。さらに敷地内に看護学科が開設される前年の平成24年に病院長より薦められて看護学科の教授に就任しました。臨床では部長、教職では兼任ですが教授になれ、以前本誌にも報告しました。その後の経過ですが、紆余曲折ありました専門医制度も昨年より登録が開始されましたがリハは専門医制度の基本領域に設定されました。その影響で防衛医大でもリハを充実させる必要があることから、私は看護学科教

授からリハ部専任教授に平成28年に戻されました。まったく周囲の諸先輩方のお力添えと類い稀な幸運に恵まれたお蔭ですが、結果的に開校以来の約40年間、教授職のポストのなかったリハ部に、晴れて教授職のポストができたことになりました。10年前に慣れないリハ部に移動し、試行錯誤で運営してきたことが報われた気がしました。また現在は、浅野病院長は私と慶應での同級生で、この4月からは皆さんもよくご存じの千葉先生が副院長に就任しました。さらに大学の自衛医官の長にあたる山田幹事も私の高校の後輩という恵まれた環境にあります。これも25年務めてきたお蔭かと感じています。さらに長らく信頼できる優秀な部下を探してきましたが、今年4月から当校の整形外科講座から肩が専門の先生はご存知の方も多いと思いますが尼子准教授がリハ部の准教授として移動しましたので将来を託すべく期待しています。

臨床・研究面ではリーズ大学留学以来続けている光学マーカーを用いた三次元動作解析は継続していますが、最近では泉田良一先生にご紹介いただいた光学マーカーを用いない動作解析「鑑」も使い始めています。後で「歩く」ことに触れますが、「鑑」は歩行速度が簡単に計測出来るので重宝しています。リハ部移動当初は私のものと

もとの専門の膝関節に関係した血流制限リハに取り組み、続けて全身振動療法リハ、加えてロボットリハなどを手掛けてきました。特にロボットリハは残された任期で取り組むのに手頃なテーマであり、ロボットは医学界も含めて多くの方面で導入が加速している分野で発展が期待できると考えました。10年前の日本リハ学会の展示ブースにはロボット関係はほとんどありませんでしたが、今年6月に福岡でありました同学会の展示ブースでは期待通りロボット関係が主流でした。私は「HAL」から初めて現在は本田技研工業の「歩行アシスト」を使用しています。小さな臨床部なので、他大学他施設のようには精力的にはいきませんが、今年11月の秋季日本リハ学会でシンポジストに指名していただく程度には成果を上げることができました。「歩行アシスト」が今後の高齢化社会において健康寿命を延伸する一つの助けになることを期待しています。栄養サポートチームの活動もしているのです。最近、話題に挙がるが多くなったサルコペニア、それに関連するもう少し広い概念のフレイル、整形外科ではロコモティブシンドロームになると思いますが、まずはサルコペニアを改善するには「歩く」ことが基本で、「歩行アシスト」が活用できることを期待しています。「歩く」ことで筋組織を改善すれば、認知症

の原因の脳組織、さらには心臓、腎臓などの内臓組織にも良い影響を及ぼし、万病に効果のある万能薬のように言われ始めています。ところで、防衛医大は国立身体障害者リハビリテーションセンターと隣接しています。残された任期を使ってこれまであまり連携が深くなかった国リハとの連携をさらに深めるために、ちょうど慶應で主催されている信濃町運動器カンファランスが参考になったのですが、所沢市にもう一つある西埼玉中央病院にも声をかけて所沢市内の3国立施設が発起人となり、今後重要になると思われるサルコペニア、フレイル、ロコモを話題にしたセミナーを主催し、所沢及びその周辺の施設の連携の場とすることを提案しました。今年7月4日に前東大整形外科教授の中村耕三先生にご講演いただき第1回所沢ロコモセミナーとして所沢パークホテルで私が代表幹事として無事開催することができました。今後、末永く、さらに対象地域も拡大し、発展できればと期待しています。来年も7月3日に同じ所沢パークホテルで千葉先生が代表幹事で開催を予定しています。西武線沿線にお住いの同門の先生方にもご参加いただけると幸いです。

国際医療福祉大学市川病院整形外科の 現状と今後の展望

新井 健 (64回)

平成28年5月から公益財団法人化学療法研究会化学療法研究所附属病院整形外科部長として赴任し2年余りになりました。平成29年4月に成田の国際医療福祉大学医学部が初めての学生を受け入れ、当院も平成29年9月1日から国際医療福祉大学市川病院となりました。近隣の東京歯科大学市川総合病院や国立国際医療研究センター国府台病院と紛らわしいとの声もありましたが、いまのところ大きな混乱はありません。(当院に電話で問い合わせのあと他院に行ってしまったことは何件かあったようです。)

場所は「矢切の渡し」で有名な北総線の矢切駅からすぐです。市川と松戸をつなぐバスが通っていて、そのほぼ中間にあり、いずれからも15分くらいです。平成30年6月に外環道が三郷から市川まで開通し車のアクセスもよくなり、近くの県道の慢性的な渋滞も劇的に改善しました。以前に本誌で述べさせていただきました通り、当



大学病院となった平成29年9月1日の記念式典

院は1939年、当時は国民病といわれた結核の最先端の治療病院として創設され、その責務を果たしてきましたが、結核患者の減少という時代の変化に伴い、地域の拠点病院として生まれ変わったという経緯があります。病院関係者一同、歴史の重みを受け止めつつ前進しようと考えています。敷地内には、宮内省から化学療法研究会に下賜され「恩賜館」として移築された照皇太后(明治天皇の嫡母)の邸宅があり、明治以降に宮内省が造営した皇室建築で現存するもののうち最古の建物であるとのことで、現在は

病院の裏の斜面に移築されて一般公開されていますが、時に内覧会が行われたりマスコミに取り上げられたりしています。

病院は、2007年(平成19年)の全面的な建て替え後、呼吸器分野・消化器分野全



NHK ニュースで取り上げられた恩賜館

もに着任した石川雅之君（72回）は平成30年3月で退職しています。手術器材は、着任時には驚くほど何もない印象でしたが、急ピッチでそろえていただき、脊椎手術の機械2セット、関節鏡、エコー、筋電計など購入していただきました。一般的な手術にはほぼ対応できると思います。手外科の手術、大腿骨頸部骨折の

般を診療の柱に一般診療に対応した病院となり、人工透析センターや通所リハビリテーションセンターや回復期リハビリテーション病棟もその後開設されています。現在一般病棟137床、結核病棟45床、回復期リハビリテーション病棟34床、療養病棟44床の計260床です。当院整形外科のスタッフは常勤医5名、外勤医3名で、教室からは中山政憲君（82回）、竹島憲一郎君（85回）が着任していますが、彼らは平成32年には新規開業する成田の国際医療福祉大学附属病院に移る予定です。私と



国際医療福祉大学市川病院外観

力を続けています。周辺の市川市、松戸市は特に高齢化の進んでいる地域で、当科の地域社会における責務は重大であると考えております。これからも教室、国際医療福祉大グループ、地域医療機関などと連携をとりつつ、使命を果たせるよう精進して参りますのでご指導ご鞭撻の程よろしくお願いいたします。

手術のみならず、人工膝関節・人工股関節などの関節外科手術、足の外科手術も増加していて、手術件数は順調に伸びています。今後も、症例の幅も広がっていきたいと考えていますが、石川君の退職後脊椎外科医が不在となっており、そこは問題点です。周辺住民および地域医療機関への認知の問題ですが、やはり地域住民には結核専門病院のイメージが強く残っていて、整形外科としての認識はまだまです。地域医療機関への働きかけや健康教室などを利用し、刷新された整形外科の周知を図る努

国際医療福祉大学塩谷病院から

須田 康 文（65回）

栃木県矢板市にあります国際医療福祉大学塩谷病院は、2009年4月JA栃木県厚生連から継承後、今年で10年目を迎えています。2015年4月から2017年3月まで、福井康之先生（61回）が第3代病院院長を勤められ、そのあと須田（65回）が4代目を担当させていただきました。当院は、急性期一般病床150、回復期リハビリテーション病床46、療養病床44、計240の病床より構成され、27の診療科を標榜し、31名（2018年8月現在）の常勤医師が勤務する総合病院です。人口約3万3千の矢板市唯一の基幹病院として、2014年に開設した「しおや総合在宅ケアセンター」と合わせて、外来受診からご自宅での生活までトータルで地域住民の健康をお守りしています。おそらく、慶大整形関連病院の中でも珍しい形態と思いますが、急性期での治療後、どのような生活を患者さんが向かえることになるのかを直接見聞きできるのは、超高齢社会の中で医療を担う我々にとってとても大切な経験です。また、当院は

2017年4月より栃木県で11番目の災害拠点病院に指定され、年に2〜3回の大規模訓練を行いながら、万一の災害医療に備えています。さらに、今後は国際医療福祉大学医学部附属病院の一つとして、アーリーエクスポートジャーや臨床実習で医学部生の受け入れも始まります。このような規模の病院を僅か31名の常勤医で運営することに疑問をもたれるかもしれませんが、臨床経験豊富な医師が多く各医師のプロ意識が高いことに加え、ベテラン、若手に関わらず全科の医師で困ったときはすぐに助け合える横のつながりが強いこと（医師全員が顔見知りです）、看護部、リハビリスタッフ（なんと総勢65名）をはじめとしたメディカルスタッフの協力がとても得やすいことなど、良好なチームワークの存在により当院の運営が成り立っています。とは申しまして、当院での対処にも限界はあり、こうした場合、慶大関連施設的那須赤十字病院、済生会宇都宮病院、当大学系列の国際医療福祉大学病院等に支援をいただけることはとても有難いことです。

さて、前置きが長くなりましたが、ここから当院整形外科についてお話しします。当院の整形外科と慶大整形とのかわりについては、前号のふるさとで福井前病院長が詳細にお書きになっているのでそちらをご参照くだ

さい。ここでは、前号から今号に至る2年間について触れさせていただきます。2016年4月に慶大整形関連病院としていただいた際、常勤医4名中3名（福井先生を含む）が慶大整形出身者で、脊椎疾患、外傷を主体とした臨床が行われていました。それまでの常勤医3名体制から4名となったことで整形外科の急性期患者さんの受け入れ体制が整い、近隣の開業医の方々からの信頼がより厚くなったと伺っています。福井前病院長が手腕を発揮され、整形外科のみならず病院全体の業績が向上したと、また訪れる外来患者数が急激に増加したことを背景に、2016年度に外来棟の増築が国際医療福祉大学に認められ、2017年6月に新外来棟が完成しております。整形外科外来は他科より一足早く2017年4月より新外来棟での外来業務が可能となりました。丁度その年の4月に私が福井先生と交代して当院に赴任し、着任早々、とても広い間取りで、ゆったりと診療を行えることに大きな喜びを感じたことをつい昨日のこのように思い出します。ご尽力いただいた福井先生には心より御礼申し上げます。2017年4月には、私に加え慶大整形より榮利昌先生（86回相当…医長）が赴任し、整形外科常勤医はこの2名と、2011年5月より勤務されている齊藤聖二先生（54回…病院教授）、聖マリアン

ナ医大整形医局出身の笹生豊先生（病院教授）の4名体制となりました。2017年度の手術件数は396件（メンバー…齊藤、笹生、須田、榮）で、人工骨頭置換術、TKA、THA、観血的整復固定術、第1足指反矯正手術（DLMO法）、脊柱管拡大術、PLIFが主な術式となっています。その後笹生先生の三田病院異動に伴い、2018年5月より内藤寧先生（93回相当…医員）がメンバーに加わっています。現在は慶大整形からの4名（齊藤、須田、榮、内藤）が常勤医師として勤務し、笹生先生には非常勤医師として引き続き脊椎外来と脊椎手術を担当いただき、慶大整形から大学院生の大橋麻依子先生（87回相当）、工藤加奈子先生（87回相当）、菊池駿介先生（90回…2017年度当院常勤医）に、済生会宇都宮病院から笠原知樹先生（91回）、青松修二先生（92回相当）に外来を支援いただいております。この場をお借りして、常勤、非常勤医師を派遣くださっている慶大整形松本守雄教授（65回）、中村雅也教授（66回）、渡辺航太医局長（76回）をはじめ歴代の医局長の先生方、済生会宇都宮病院診療科長の岩部昌平先生（67回）、また常日頃後方支援をいただいている那須赤十字病院部長の吉田祐文先生（67回）に感謝申し上げます。齊藤先生は関節リウマチを中心とした関節疾患の外来診療と、回

復期リハ病棟、療養病棟を主とした入院診療を担当され、榮先生は股関節、膝関節を中心とした関節疾患全般を、内藤先生は外傷全般を、須田は膝関節、足部・足関節疾患をそれぞれ得意分野として日々の臨床を行っている。地域の特性上80歳代、90歳代の患者さんを手術する機会が多いのですが、麻酔科、循環器内科、糖尿病内分泌代謝内科、呼吸器内科を中心とした他科の先生方の協力を得やすく、またご家族の支援により術後のゴールを設定しやすいなど周囲の環境が整っているため、手術に集中することが可能です。手術日は火曜日、水曜日が原則となっていますが、他の曜日でも適宜手術を行うことができます、中規模病院の強みでしょうか、他科との手術枠の競合といったストレスがまったくありません。整形外科カンファレンスを週2回、リハビリテーション室スタッフに看護部、MSWを含めたリハビリテーション会議を月2回行い、スタッフ間で患者さん情報を共有し、急性期患者さんの入院、手術、退院への円滑な流れを作り出しています。整形外科医の数は決して多くありませんが、常にメンバーがface to faceで声を掛け合えること、他科医師も含めた周囲メデイカルスタッフの支援を得やすいこと、患者さんが病院の規模に応じて多すぎることはなくお一人お一人と丁寧に向き合うことが可能なこと

などにより、安心、安全な医療を実践できるのは当整形外科の強みです。若手の先生が赴任されれば、先輩医師が懇切丁寧に指導しますので、間違いなく、手術技術の鍛錬、向上が図れ、患者さんやそのご家族と接する機会が多いことでIC技術の向上も可能です。当院の周囲は自然が豊かで、病院最上階から眺める景色は最高です。私はいつも癒されています。

最後となりますが、慶大整形ならびに那須赤十字病院、済生会宇都宮病院をはじめとした栃木県関連施設の先生方、そして栃木県北地方でご開業されている同門の先生方に重ねて御礼申し上げます。皆様のお力添えにより、当院整形外科メンバー4名は楽しく遣り甲斐をもって日々の臨床に当たることができております。チームワークの良さ、明るいことが当整形外科また当院のモットーです。大都会や大規模病院での診療の合間に、機会がありましたら是非当院にお出でください。心身ともに癒されること間違いありませんので！

公益財団法人ライフ・エクステンション 研究所付属永寿総合病院、関連病院便り

井口 理 (66回)

平成29年6月より公益財団法人ライフ・エクステンション研究所付属 永寿総合病院、整形外科主任部長として就任し、丸一年を過ぎたところで、当院整形外科を紹介致します。

永寿総合病院は、JR上野駅から徒歩約7分で、動物園・博物館とは線路を挟んで反対側（東）になります。

開設は昭和31（1956）年2月で、稲荷町交差点角に昭和4年建築の建物に160床、職員60名でスタートしました。1981年に隣接地に新館を建築し、230床となりましたが、医療の進歩とともに手狭になり、築70年を過ぎた建物も老朽化し、関東大震災当時の建築基準・建物の耐用年数の問題もあり、移転した旧下谷病院の170床を引き継ぐ形で、平成14（2002）年2月に元台東区立西町小学校跡に、400床、職員450名の新病院として再スタートしました。母体であるライフ・エクステンション研究所は、2009年、柳橋病院

（現：永寿総合病院柳橋分院）を新築開院（80床）、2016年、永寿総合病院の健診センターを、近隣のビル内に、永寿総合病院予防医療センターと名称変更して移設し拡大してきました。現在、400床＋80床、常勤職員650名（非常勤約300名）、常勤医が105名（初期研修医を含む）と台東区の中核病院として、運営されています。

病院周囲、特に西・南西方面には、多くの大学病院・大病院があります。永寿総合病院には、地元台東区民と都北東部の区民、上野駅周辺・浅草周辺への通勤労働者、そして、観光客（特に外国人）の患者さんが多く受診されます。そのため現在、病院執行部では、病院の生き残りをかけ、また更なる活性化のために「地域医療支援病院」の認定を目指し、地域医療機関との連携をより強化しています。紹介率（目標50%）、逆紹介率（目標70%）のアップを第一目標として診療にあたっています。近隣の同窓の先生方におきましては、是非、紹介状（診療情報提供書）をよろしく願っています。

私、井口理（66回）は、約18年間勤務され昨年6月に定年退職されて、現在嘱託として週3日勤務されている平石英一先生（62回）の交代として赴任しました。当院の整形外科は常勤6名、井口理、池澤裕子（76回）、別

所裕貴（80回）、金川裕矢（83回）、水落裕（85回）、藤田恵（91回）、非常勤（専門外来担当）5名が主に本院の整形外科を、そして、前院長の崎原宏名誉顧問（52回）が主に柳橋分院（回復期リハ40床・緩和ケア40床）の整形外科を担当され、グループ全体の整形外科を運営しています。

外来は、3診制（初診1、再診2）で、特殊外来を含めて、月に延約3000人、入院患者は、月延約1000人になります。手術件数は、手術室数の制限もあり、月40-60件、2017年度は年約600件でした。2018年度は、月平均約60件の手術となり、年間700-720件を目指して診療を行っています。

本院の特徴の一つに、同窓の方はよくご存じの、故小川正三先生（29回）により1994年9月、開設されたバレエ外来があり、（1998年12月から平石先生が担当、国内外からクラシックバレエをはじめ、様々なダンサーが受診され、足部から全身の運動器の診察をしています。

病院全体は、慶應義塾大学病院の関連病院として、院長以下、ほぼすべての診療科が慶應大学からの医局派遣で、そして学生実習の受け入れ、初期研修医のプログラム（たすき掛け研修）を行っています。当院独自の初期

研修医は1学年8名で、都会の病院として人気が高いようです。

昨年1月に池澤君が就任して以降、それまでの常勤医師が全員異動し、所謂「全トッカエ」となった永寿総合病院の新体制を構築中です。

また、一方で、病院名にある「永寿」（ライフ・エクステンション）の名前に沿った超高齢者社会に対応できる医療体制、そして、前述の台東区の地域医療中核病院としての診療体制を求められています。整形外科患者は増加する一方で、限られたスタッフで能率の良い診療を模索中です。現在の弱みは、脊椎班の常勤医がいらないため、脊椎脊髄の専門的な診察・手術は、大学からの非常勤医に頼っているのが現状です。上肢班としては、この春から別所君が就任しており、年間の手術件数も規定をクリアできますので、手外科専門医の認定研修施設の申請を行う予定です。

大学から電車・車で約30分、慶應整形外科の北東方面の中規模関連病院として、貢献していきたいと思っておりますので、教室・同門の先生方のご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

川崎市立川崎病院

上 田 誠 司 (67回)

2017年4月に川崎市立井田病院の副院長に就任された小柳貴裕先生の後任の整形外科部長として赴任いたしました。済生会宇都宮病院、済生会横浜市南部病院と済生会の病院に10年以上おりましたので、久しぶりに公務員になりました興味深いことが多いです。川崎市の病院管理者である堀内行雄先生からいろいろとご指導を頂きながら、優秀なスタッフの献身的な労働に支えられて、何とか1年を過ごすことができました。しかし、巨大組織のため把握しきれないことも多く、まだまだといったところです。頼みの堀内先生が、今年3月で退職され館林の慶友整形外科病院の院長にご就任されましたので心細い限りですが、4月から小柳先生が井田病院の副院長から川崎病院の副院長に戻られましたので、ご指導を仰いでいます。堀内先生にも、月に数回の外来と手術をお願いしております、偉大なお二人の先輩をまだまだ頼らせて頂いております。

個人的には、就任後の7月の定期健診で右肺に異常陰

影を指摘され、9月に右上葉切除手術を受けるという大きな事件がありました。胸部単純CTでは簡単にわかりませんが、レントゲンは何度見返してもわかりません。健診のドクターは良くも見つけてくれたものです。LKではありましたが、早期発見が幸いして、ケモテラも要さず経過観察を受けています。療養中は、慶應大学の医局、川崎市立のメンバーにお世話になりました、ありがとうございました。

川崎市は、2017年に人口150万人を超えて、とても活気があります。多摩川の南に沿って、東西に細長く存在しており、西はベッドタウン、東に行くほど商業、工業地域という感じですが。川崎病院は川崎市の東の端である川崎区にあり、川崎駅から東方向に繁華街を抜けて徒歩15分ぐらいのところですが。多摩川を挟んで東京都側に羽田空港がありますので、空へのアクセスは便利です。羽田空港の対面川崎側には、ライフサイエンス・環境分野の研究開発から新産業を創出するイノベーション拠点「殿町国際戦略拠点 キング スカイフロント」があります。

1936年12月に伝染病院として川崎市立病院を開院し、1945年6月に総合病院となり川崎市立川崎病院と改称しました。2001年4月に現病院が竣工し現在

に至っております。病床数は、713床で、3次救急に力を入れていきますので、驚くような外傷が結構やってきます。整形外科の手術数は、もう少しで1300件に到達するところで足踏みしていますが、その数は外科を抑えて一番です。内訳は、脊椎が200、手外科手術が200、人工関節が160（膝80股60肩10その他10）、骨折・脱臼・靱帯損傷が400、関節鏡手術が130（肩60膝50その他20）、骨軟部腫瘍が40、抜釘その他が150という感じです。重篤な外傷、多発外傷、化膿性脊椎炎、化膿性関節炎などが多様な印象です。

2019年4月から慶應義塾大学、川崎市立井田病院、静岡市立清水病院のご協力をいただいて、整形外科専門研修プログラムを開始することになりました（2018年7月現在、日整会の審査は通過して、専門医機構の最終判定待ちです）。プログラム終了・専門医取得後は、慶應大学の医局に入局・同窓会入会を勧めてゆく方針です。ですので、多くの志望者が来てくれることを期待しています。

現メンバーを紹介します。指導者は医学的な見識のみならず人柄が優れており、スタッフみんなが良い環境で仕事ができています。若いドクターたちは向学心があり、

献身的な姿勢で業務をこなしてくれるのでとても助かっています。

中道憲明（73回）専門は肩関節。関節鏡手術・人工肩関節置換術を多く手掛けており、患者さんが広域から集まっています。川崎に10年以上勤務しているため知らないことは殆ど無いので、いつもあれこれ質問しています。細かい現場のことは、堀内先生よりも詳しいこともあり。地域連携のリーダーと医局長をやっており、院内でのプレゼンスも大きいです。

西脇正夫（74回）専門は手外科。20年近く前に平塚市民病院で一緒に働いて以来、再び働くことができてうれしい限りです。今や手外科の重鎮となられ、学会でも活躍されており、先天奇形の患者さんなども広範囲から集まってきています。朝のカンファレンスでの鋭い指摘には目を覚まされます。平塚時代にご結婚された奥様にも久々にお会いしたいです。

小宮浩一郎（74回）専門は膝関節。着任以来、TKAの症例数は順調に増加してきています。いつもエレベーターではなく階段を使っているストイックさがあり、見習いたいところです。研修担当主任をやっており、病院の初期研修修了書のサインが小宮先生であることは整形の誇りであり院内でのプレゼンスも大きいです。小宮先

生の尽力で、2019年度から整形外科専攻医Ⅱ型プログラムに参加することがほぼ決定しました。

山口健治（76回）専門は股関節。着任以来、THAの症例数は順調に増加してきています。ミスター体育会。

いつも日に焼けて体を鍛えています。やさしい医師が多いなかで貴重なこわもてドクターですので、若いドクターの緊張を保つことに貢献していただいています。そうは言いながら、患者さんにはとても優しいドクターです。

西村空也（84回）専門は脊椎。細身の見かけにそぐわぬタフガイです。年間200例の脊椎手術を一手に引き受けて活躍しています。温厚な人柄で、病院スタッフからの信頼も厚く、若手の指導にも力を入れてくれます。末永く川崎で活躍してもらいたい人材として、私も頼り切っています。

畑 亮輔（85回）専門は股関節。おしゃれドクターです。手術室係として麻酔科・手術室との折衝を行い、下肢外傷のリーダーとして日々働いています。下の指導も熱心で、特に初期研修医の指導・勧誘に貢献してくれています。超高齢者の生理をテーマに、殿町で研究を行っています。

久島雄宇（89回）専門は手外科。大相撲の久島海を想起させる身長なので、股関節か脊椎の専門家と思わせま

すが、手外科が専門です。大きな体からの予想を裏切る器用さで、難しい手の手術をこなしています。川崎赴任早々に、ベビーカーの盗難にあい、そのベビーカーがブックオフで売られていたという貴重な体験をしました。

澤近真文（90回）専門は膝関節。宴会担当。川崎の優しい面々がもの足らずに、S病院のぶつかり稽古を懐かしむときもあります。いつも真摯に患者と向き合い小宮先生の右腕として働いています。いろいろ頼みやすいので雑用を押し付けて申し訳ない。

中村一喜（91回）専門は今秋に決まる予定。就任1か月のフレッシュマン。都立大塚病院で専攻医プログラムを終えてから、4月から慶應に入局、7月に当院に赴任しました。サッカーで鍛えた体力と真面目な人柄で、これからの伸びしろ大の期待の新人です。

西條裕介（94回）就任4か月のフレッシュマン。Y先生からの可愛がりも、奥様からの圧力もさりと流して、日々仕事に邁進しています。将来は、脊椎か股関節と想っています。どうなることか。上からの仕事の依頼が多くて大変ですが、頑張つて下さい。

その他、私が昨年4月に赴任してから川崎病院でお世話になった先生方です。

山王病院

中村俊康（67回）

川崎舎俊一（83回）股関節。上からも下からも信頼され、麻酔科・手術室との調整を行って、下肢外傷を一手にこなしていました。

美馬雄一郎（89回）脊椎。手術の鬼。いったいいつ寝ているのか。仕事、バスケ、飲み会もこなし、下の指導も行う。

清田康弘（89回）手外科。温厚な人柄で男気もあり、人の嫌がる仕事を引き受けていました。

藤田成人（90回）脊椎。先生と西村先生のツートップ時代は、たった半年でしたが楽でした。

辻阪亮介（93回）肩関節？フットワークは軽く、忙しくてもつらそうにせずに、すすい仕事をこなしていました。

石倉佳代子（94回）お嬢さまでありながら、遅しく、多くの仕事をこなしてくれました。

川崎病院にいと、優秀な若手医師と次々に働くことができ、彼らの将来が楽しみです。今後とも、人材派遣につきましては、特によりしくお願いいたします。

山王病院は青山一丁目駅と乃木坂駅の中間に位置する総病床数72床の小規模病院です。直接の経営母体は医療法人財団順和会ですが、国際医療福祉大学系列です。お産御三家の1つで、産婦人科と不妊治療が有名な全室個室の病院です。慶應からの派遣は先日お亡くなりになった内西兼一郎先生が最初で、しばらく間をおいて平成26年7月から中村俊康が赴任し、その後平成27年2月から小原由紀彦先生（78回）が派遣、小原先生と交代する形で平成27年5月から阿部耕治先生（82回）が加わり、慶應からは2名の常勤医がいる体制になっています。慶應からもっとも近い関連病院の一つと思われます。日本医大から派遣された3名と合わせて5名体制で整形外科診療を行っています。私と阿部君の2名は主に手外科の外來診療と手術を行っています（阿部君には良くお守してもらっています）。私の専門から外來患者さんはTFCC損傷、舟状月状骨間靭帯損傷、母指CM関節症、変形性手関節症などの手関節疾患が主で、阿部君は主に橈骨

遠位端骨折や指骨折等の外傷の治療を行っています。私の赴任する前の平成25年度の整形外科手術数が年間20件と非常に少なかったですが、現在は230件とだいぶ増えてきました。その大半が手外科手術、特に手関節外科手術です。月曜と水曜の午後に手術を行っています。手関節鏡（1.9mm鏡）は3本、肘関節鏡で用いる2.7mmの関節鏡は長鏡長、短鏡長、70°斜視鏡の3種類がありますが、肘関節鏡は1セットしかありません。全室個室のため、患者さんの経済負担に配慮し、患者さんは当日朝入院し、午後手術、翌朝退院するのがルーティンになっています（もちろんお金持ちは長く入院しています）。慶應にいた時もそうでしたが、現時点で外来受診から手術まで4か月程度の待ち期間を頂いています。患者さんには申し訳なく思っていますが、待ち期間短縮のため、手術枠の拡大などを模索しています。

私の近況ですが、平成29年に国際医療福祉大学医学部が設立され、同年4月より新入生を迎えました。私は平成29年10月にそれまで所属していた国際医療福祉大学臨床医学研究センターから医学部に所属変更となり、医学部整形外科教授を拝命いたしました。松本守雄教授、中村雅也教授にはいろいろとご尽力いただきました。ありがとうございます。石井賢主任教授、新井健教授とと

もに国際医療福祉大学医学部整形外科を盛り上げていければと思っています。今年の6月には医学部の授業を行い、久しぶりに医学部の学生に触れる機会を持てました。今後は臨床実習で山王病院に学生さんを迎えることになると思います。さらに、今年の4月には日本手外科学会理事に選んでいただき、日手会理事としての仕事も徐々に増えてきています。また、臨床の合間を縫って、国際学会、講演、ライブサージェリー、カダバークワークショップに講師として参加しています。Journal of Wrist SurgeryのEditor-in-Chiefの仕事も3年目に入り、だいぶ慣れてきました。大学院を出る時に指導教授である矢部名誉教授から「お前がこれから乗るのは1輪車だ。一生漕ぎ続けるか、漕ぐのをやめて降りるかだ」と言われたことをよく覚えています（せめて2輪車にしてほしいと心の中で思いました）。平成26年に慶應を出る時には、「手術を教えること」と「論文のediting」を目標としました。その2つの目標に加え、再度医学教育の現場に戻れたのは幸運だと思います。矢部教授のお言葉通り、ここはこ道を1輪車でせつせと前に進んでいこうと思います。

佐野厚生総合病院整形外科 副院長

清水 健太郎 (70回)

佐野厚生に整形外科が開設されたのは昭和38年です。その後、OBの先生には馴染みの深い旧病院をへて、現在531床の基幹病院となりました(図1)。諸先輩の築きあげた名門で、わたしのような若輩が(といっても教室でも古かぶになってきましたが)、なんとかやってこれたのも人の世のめぐりあわせを感じずにいられません。当院がいまでも整形外科を大切にしてくれる病院で

あり続けているのも、人のちから、綺羅星のような諸先輩(図2)のご活躍あったことだと思っています。(富士川恭輔先生時代は、深夜まで勉強の嵐だったという話が伝わっています)

不慣れた管理職になってからは、整形外科より整形外科のまわりをみる大切さを知らされました、他科、とりわけ麻酔科内科とうまくやる。手術室、看護部における整形外科の地位と人気確立につとめる。他病院、他大学と友好する、医師会、行政をとりこむ、整形外科の代表として会議で必ず発言する(勝手に欠席裁判で物を決めさせない)、それでもちろん売上げ……。

アンチ整形外科勢力はどの病院にもいます。整形外科

歴代部長

(敬称略)

・谷田部貞男	昭和38年9月～
・柴垣栄三郎	昭和44年9月～
・宮本 建	昭和46年8月～
・富士川恭輔	昭和48年10月～
・中西忠行	昭和51年7月～
・原 貴	昭和56年12月～
・塩尻邦彦	昭和62年6月～
・森 謙一	平成2年1月～
・鶴岡 茂	平成5年7月～
・上石 聡	平成6年1月～
・岩部昌平	平成17年7月～
・清水健太郎	平成22年4月～

図2



図1-1



図1-2



図1-3

を守り、アピールしなければいけません（えてして整形外科は手術だけやってもうけるだけの便利屋になりかねません）。

メディア、ウェブ講演、書籍などいままではそういうチャライことを軽蔑排斥してきましたが「佐野のために」と極力引き受けるようにしています。また、わたしが戸山班であったため、戸山芳昭元教授には二回佐野厚生にお呼びして市民に講演会をひらくことも出来ました。

50歳すぎたら手術をセーブしなければと思っていました（巨人の高橋監督も40半ばで引退！）。しかし石（医師）のうえに15年、メスのしたに数千人。脊椎の患者は途切れません。「脊椎センター」なんて名乗って大丈夫かなと最初はおっかなびっくりでしたが、静岡赤十字の小川潤先生から「名乗っちゃまえばいいんだよ」と強い援護射撃のお言葉を頂き、開設してみたところ、いまでは大学病院に伍する症例数が集まるようになりました（図3）。また自治、獨協の両教授は、同じ脊椎専門ということもあり大変親しくさせて頂いております。自治や獨協が脊椎をやりはじめるよりずっと前から当院は脊椎手術で名を馳せており、ちなみにジャクソンテーブルは2台常備

（日本最初の購入が2001年ですが、当院は日本3台めです）しています。高橋勇一朗先生が赴任してから、より手術が回るようになりました。（ただミエロ、ディスコは、副院長になってもまだ自分でやっています）

栃木は脊椎だけでなく外傷のメッカでもあります（佐野の民度が低い？）まるでミサイルのように殺到する下

医療機関別2012年治療実績
（読売新聞調べ）

医療機関名	①腰椎椎間板ヘルニア	②腰部脊柱管狭窄症	③脊髄腫瘍	④で切除・形成術のうち低侵襲手術	⑤で切除術のうち低侵襲手術
栃木 佐野厚生総合	39	0	67	0	4
独協医大	12	10	90	0	10
自治医大	5	5	46	30	25
結城	58	51	65	45	3
つくばセントラル	44	28	28	0	0
筑波学園	42	0	52	0	0
水戸済生会総合	40	1	72	12	4
水戸協同	37	31	148	0	0
茨城 いちはら	26	18	119	3	0

図3

手術・分娩の推移

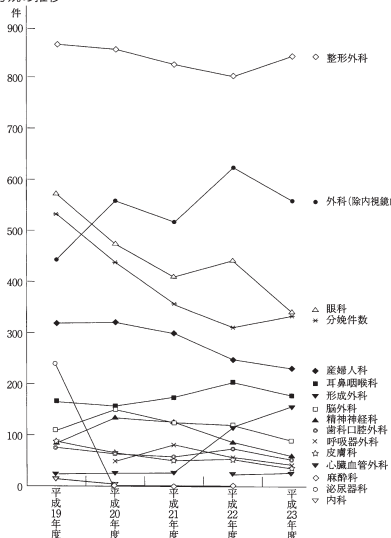


図4

肢上肢の症例は、吉川寿一先生、吉田進二先生のご両人が獅子奮迅、バツサバツサと退治してくれます。ふたりとも比類なき勉強家、名刀使いでチャレンジャーです。吉田先生は深夜までオペ室に棲息し、ファイナリスト、クロザーという相性で親しまれています。そして二人に劣らぬ舌を巻くほどアグレッシブ、一騎当千の若手、小林絃樹先生、吉田勇樹先生、木瀬英喜先生も集結し、血に飢えた(不謹慎?)ピラニアのように外傷をとりあい切りこなしてくれます。人工関節も高値安定、おかげで一時的暗黒時代から手術件数は一気にV字回復。何度

もくり返しますが、他の外科がジリ貧なのを尻目に、整形外科は佐野において永遠に盤石であります。(図4)

関連病院にはいろんな若手Drがやってきます。深夜まで勉強している人、愉快な人、好きな人、コミュ障の人、将来大学のスタッフぐらいにはなりたいと豪語する人(拍手)、患者に逃げられる人、臨床がお寒い人(涙)、組織をこわす人(涙涙)……最近の若手については、副院長どうしの飲み会(東電会)やお隣の足利赤十字の副院長であられる浦部忠久先生と飲むたびに始末話になりそうです。研修医のクレームのなかには、当直室の冷房が効かないから教授に言う!、この器具がないと手術ができない!、どこどこ病院と比較しオンコールが多い!、芸はやりたくない!……うんぬん。いまを遡る数十年前、3次救急の病院にたった四人でいた頃、一年生で純粋無垢だった小生は、無理難題、一日も休めないナンテ当然、奴隷としてひらきなおろうと思いつきながら働いておりました。しかしいま根性とか忍耐とかパワハラはありえない。時代がチガウといえそれまでですが。

医局には感謝しかありません。岩部昌平先生が一時、病でリタイアされた時も、リザーブを派遣して頂きどれだけ助かったことか! ただメンタ制度もいけれど、

教室の選んだ医師である以上、医局員は全員を大切にすべきと思います。中堅が次々やめていく中、これはわたしの遺言のようなものです。

東京の先生方、いちどは地方へ行きましょう！ 佐野もいいですよ。症例は豊富、ミサイルや災害や凶悪犯罪も皆無、整形外科は内科をおしのけ1階ロビーの真ん前、外来案内表でも一等上、院内では一目も二目も三目もおかれ、給料も良好、学会やセミナーも行かせます。部長が演芸好きで病院大忘年会の優勝をめざしたがるのが難点ですが（強要はしません）、部下のやかした失態にたいしては逃げません。助けます（これまでも大きな危機をなんども助けてきました）。

一年ぐらい田舎の星になってみませんか。いまは都会志向、地方軽視の傾向が強いけれども。手術に汗を流す時期は若いうちこそ必要です。15年やってきて、私もそろそろ脱北を希望していますが、今しばらく佐野更正病院でお待ちしています。

*本稿は同窓会総会（明治記念館）で講演した病院だよりの内容を若干変更したものです。

杏林大学

森井健司（70回）

杏林大学医学部と附属病院は1970年に設立されました。附属病院は現在1153床を有する北多摩南部地域二次医療圏の中核病院として地域医療を支えるとともに、大学病院として教育研究機能を担っています。整形外科教室は1970年に開講し、きたる2020年で50周年を迎えます。現在はスタッフ15名レジデント10名が、脊椎・脊髄班、外傷班、関節班および腫瘍班に所属し、臨床・教育・研究に従事しています。

慶應からは市村正一先生（59回）、細金直文先生（76回）、宇高徹先生（89回）と筆者（70回）の4名が赴任しています。

主任教授を務められている市村正一先生は2018年4月病院長に就任されました。診療の統括、医療安全管理、経営参画等従来の院長業務に加え、本年度中に対応が必要な医師の就労時間管理、病院機能評価への対応、日本医学教育評価機構認証等多忙な業務を精力的にこなされております。

細金直文先生は本年4月、防衛医科大学校から准教授として赴任され、主に脊椎疾患の診療と研究の指導を担当されています。すぐれた臨床的技量と円満なお人柄は赴任早々整形外科医局員のみならず院内各部署からの信頼を得ており、院長業務に忙殺されている市村先生を多方面からサポートされています。市村先生、細金先生が所属されている脊椎・脊髄班は日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医が6名在籍する教室最大の診療班であり、MED、BKP、PPSなど小侵襲手術、椎弓形成術、固定術、椎体形成術、LIF等年間300件前後の手術を行っています。当科の脊椎・脊髄班の特徴は脊髄高位診断に基づく合理的な手術適応を実践していることであり、術前の詳細な神経学的所見の検討、脊髄造影、神経根造影等画像診断、術中のモニタリングを丁寧に応応しております。

宇高徹先生は本年4月筆者の所属している腫瘍班に慶應から赴任いただきました。治療が困難で、対話が診療の特に重要な要素である骨軟部腫瘍を患われている患者さんへの丁寧な対応は、現場スタッフからの高い評価と信頼を得ています。筆者と宇高先生が所属する腫瘍班は、杏林大学で長年腫瘍の診療に従事されている田島崇先生と計3名で診療にあたっています。専門医が少ない分野

であり、近隣施設からおおよそ週15〜20名程度の初診患者を紹介いただいております。対応が急がれる悪性例あるいは体動困難な癌骨転移例の手術が優先され、良性腫瘍の手術は適応を絞っているのが現状です。近年この分野では骨転移への対応の需要が増えているのですが、宇高先生が赴任されるまでは長らく2名の診療体制が続いていたこともあって、専門外来の開設等において対応が不十分でした。今後脊椎・脊髄班や外傷班の先生がたとえ協力しつつ充実をはかつていく所存です。

高度救命救急センターが開設されていることもあり、外傷班は1次から3次までのあらゆる救急患者に対応しています。特にガス壊疽など軟部組織感染と多発外傷に關して、日本でも有数の治療実績を誇ります。

また関節班はあらゆる膝・股・肩関節疾患に対応が可能です。近年手術症例数が急増しています。

当教室では骨代謝・高齢医学、神経生理学、腫瘍学を中心として研究活動を行っています。骨代謝・高齢医学研究は市村先生のライフワークであり、動物実験を中心とした骨形成調節機構の解析、骨粗鬆症治療薬の骨代謝マーカーや骨折発生への影響、qCTを用いた詳細な骨密度の解析、ロコモティブシンドロームに関する加齢医学研究など広範かつ充実した研究業績を誇ります。

腫瘍学は筆者が赴任以来、研究に従事しています。悪性腫瘍と正常の細胞の差異に注目して治療の標的を設定し、効率的な新規治療の開発に努めています。吉山晶先生（80回）は、2012年から3年間当教室に赴任いただき、骨軟部腫瘍の臨床に従事するとともに基礎研究においても研鑽をつまれ、癌幹細胞の分子機構に関する研究で本年めでたく学位を取得されました。

神経生理学研究は、里見和彦前教授が赴任以来、精力的に研究を進めている課題であり、脊髄の術中モニタリングや、脊髄損傷時の代償経路の解析等に関して、特記すべき成果を発信し続けています。

2017年、教室では市村先生を会長とする学会を2つ主催しました。第40回日本骨・関節感染症学会は2017年6月16、17日新宿の京王プラザホテルにおいて「整形外科領域における手術部位感染（SSI）の克服」をテーマとして開催されました。採用演題数は100題、有料参加者数は280名と盛会でした。また第66回東日本整形災害外科学会は同9月15、16日、「高齢者運動器疾患の予防と治療」をテーマとして京王プラザホテルで行われました。採用演題数357題、有料参加者数780名とこちらも盛会でした。2つの学会を乗り切ることができましたのは、ご多忙なか多方面のご支援をいた

いただきました松本守雄教授および中村雅也教授をはじめとする慶應整形外科医局員の皆様、また同じくご多忙なか演題を賜り、学会に足をお運びいただきました同窓の先生方のおかげと存じ、改めて感謝いたします次第です。2つの学会を終了してほっとしたいところですが、2019年9月、市村先生を会長として第27回日本腰痛学会を主催することが決定しており、細金先生を事務局長として準備を行っています。開催地は神戸ですが、同窓の先生方にはぜひ足をお運びいただければ幸いです。



伊勢原協同病院

野 尻 賢 哉 (74回)

この度、4月1日に伊勢原協同病院 診療統括部長

兼 脊椎脊髄センター長を拝命されました。3年前より第一整形外科部長になっており役職だけは増えた次第です。また医療安全の仕事（GRM）も関わっており、何かしらの会議が毎日あり、忙しく過ごしております。統括部長になると経営に関わる会議に出ることも多く、今までとは視点が変わりました。病院経営で良い結果が出るように頑張っていきたいと思いますが、整形外科だけ良ければではなく、他の科や他職種にも良い方向に向いてもらわなければならず、そのためには人を動かしていかなければならないことが良く分かってきました。その点では井上院長は的確な判断、指示を行うことで非常に人を動かすのがうまく、自分が統括部長になって、より院長を近くで見えるようになり、井上先生は院長が天職ではないかと思うようになってきました。何とか院長の足を引っ張らず、支えて行ければと考えています。当然、経営状態もかなり上向きになってきています。

当院の紹介を行いたいと存じます。伊勢原協同病院です。よく共同病院と間違えて書かれることが多いです！JA神奈川厚生連いわゆるJAⅡ農協の病院ということです。病院は田と畑、果樹園に囲まれています。病院の玄関で野菜を売っています。また院内におにぎり屋があつて伊勢原で取れたお米を使った売店があります。地理的には伊勢原市は大山が目の前にあります（伊勢原、唯一の売りでしょうか）。海も比較的近く、平塚や大磯の海やプールへ車で30分程走れば、出ることができます。伊勢原駅は新宿駅から小田急線で約1時間、乗り換えなしで来ることができます。慶應大学病院からは近いようにも思いますが、小田急線に乗るとちよつとした小旅行しているような感覚になるのは自分だけでしょうか？特にロマンスカーに乗ると、そのまま箱根まで行きたくなつてしまします（伊勢原駅には止まりませんが）。伊勢原駅からは徒歩10分ほどです。当院の前には246号線をはさんで東海大学病院があります。東海大学病院は3次救急、当院は2次救急を担当しており、症例の棲み分けもうまく出来ているようです。東海大から3年前に斉藤育雄先生が当院の第2整形外科部長として赴任してからは比較的、両病院の垣根も低くなったように思います。年に1回ほどは渡辺雅彦教授と東海大の先生と懇親会を

行っています。渡辺教授も当院に出張していた時期もあったようで氣にかけてくださっています。最終的に頼れる病院が目の前にあることで大船にのった気持ちで普段の診療を行うことができています。また平塚市民病院は地理的にも近い、慶應の関連病院ですが少し距離感があるような気がしますのでもう少し連携できていければと思っています。

当院の整形外科は10人体制で診療を行っています。慶應から8人、東海から2人です。慶應大学の関連病院で複数の医局から派遣されている病院はあまりないとは思いますが医局間での壁はあまりなく、仲良くやっています。院長は井上元保（67回）、また顧問は前院長の高畑武司（56回）で整形外科が病院の多くの役職を担っています。また当院の産業医は池田彬先生（38回）で月に1回はお会いしています。井上院長は管理職としての業務が大変にもかかわらず、手術室にも頻繁に出入りして、後輩の指導を行っています。高畑前院長は週に1回、外来をお願いしております。横にいる前島先生（95回）に熱い教育的指導をおこなっています。8人の整形外科専門医が在籍し、各専門分野が揃っており、脊椎脊髄野尻（74回）、吉岡（83回）、渡邊（84回）、上肢 斉藤（東海大、平成元年卒）、股関節 永井（東海大、平成7年卒）、

膝関節 井上院長、望月（73回）、井上（88回）です。また柴田（93回）が後期研修医、前島（95回）が専攻医です。

当院の手術件数はここ数年、年間1200件前後です。脊椎脊髄疾患が約250件、人工関節が約150件程度です。予定手術が慢性疾患で占められると外傷手術がなかなか入らず、外傷患者を受け入れられないことも散見されます。若い先生のためにも、もう少し外傷手術が入れやすい環境を作らなければならないと思いますがやはり麻酔科のマンパワーが足りないところがネックのようです。

当院の特徴は脊椎疾患が多いことです。高畑前院長が長期間にわたり当院で診療を続けられた財産であると思っています。さらに昨年から国際医療福祉大学三田病院脊椎センターで診療にあたってきた脳神経外科医の中村先生が赴任されたことで対応できる疾患（とくに脊髄疾患）も増えました。また脊柱変形症例には細金先生（76回）をお願いして来ていただき手術指導をして頂いています。今年4月から脊椎脊髄センターを立ち上げ、手術件数も増加しています。今年度300件は超えると思います。渡邊先生も数多くの手術症例をこなして、だいぶ度胸もついたのであると思います。

膝関節疾患も増加傾向です。井上院長が当院に赴任し

た当時は膝関節の専門医がいなかったため、ゼロから立ち上げたと同っています。人工膝関節は100件程度、ACLとMPFL再建術で50件程度行っています。最近望月先生の独自ルートでの紹介患者が増えております。井上院長とは膝疾患を見る視点が異なり、見ていて頼もしく感じています。また望月先生は足疾患にも精通しており、足の外科症例も増加傾向で、若い先生のインストラクターにも積極的に入り、指導して頂いています。井上先生（88回）も井上院長と望月先生の指導で手術も上達しているようです。

東海大からの斉藤先生、永井先生はそれぞれ手外科、股関節外科と専門はありますがそれ以外に若い先生の外傷症例のインストラクターにも入って頂き、指導をお願いしています。

特筆すべきこととして吉岡先生の存在です。当院で初期研修、後期研修を行い、慶應整形外科の医局に入局後、当院に4年前に再度、赴任してきました。大学での立ち位置は脊椎ですが前院長の高畑先生の命令？で当院の弱点である救急部の立ち上げをまかされました。現在は救急車対応（内科疾患も含めて）をしたり、麻酔科標榜医をとり全身麻酔をかけたり、骨粗鬆症認定医を取り、骨粗鬆症外来を立ち上げたり、学位テーマが感染に関する

研究だったのでICDの資格をとり院内の感染対策チームに入ったりと、伊勢原協同病院には必要不可欠な存在となっています。水曜日のカンファレンスのあとに医局で井上院長とよくディスカッションしているのが週課となっています。学会活動も力を入れており、毎晩遅くまで医局でデータ処理をしています。自宅が武蔵小杉で通勤疲れが少し心配なこの頃です。

以上、とりとめのないことを書きましたが自分が現在のポジションにすることは研修医のころは想像していませんでした。これもひとえに高畑前院長、井上院長の力添えがあったからと感謝しています。2007年に当院に赴任してから12年目になりました。その間、慶應大学からは様々な医師派遣をして頂き感謝しております。戸山芳昭前教授、松本守雄教授、中村雅也教授に心からお礼を申し上げます。最近では当院に在籍していた若い先生が活躍しているところを見ると嬉しくなっています。専攻医の先生がまた来たいと思える病院になれば良いのかと最近では考えています。何とか慶應義塾大学整形外科教室に貢献していければと思っていますので今後ともよろしく願います。

済生会横浜市東部病院

福田 健太郎（75回相当）

2017年4月より山中一良先生（61回）、野本聡先生（61回）が築かれました、済生会横浜市東部病院（以下、東部病院）3代目運動器センター長兼整形外科部長を拝命しました福田健太郎（75回 山梨大卒）です。3代目ですが踊れません、悪しからず。

私事ですが、3月10日に父福田邦夫（43回）が他界致しました。同窓の先生方には生前賜りました御厚誼に深謝いたします。福田整形外科閉院により小生には逃げ場も無くなりましたので、教室に対する恩返しへと存分に専念しようと思っております。

済生会は、1911年に明治天皇が貧しい人々を医療によって救済しようと設立されたことに始まり、100余年の歴史を誇る日本最大の社会福祉法人です。歴代の総裁は皇族が務められ、現在の総裁は秋篠宮殿下です。東部病院は、横浜市の総合計画「よこはま21世紀プラン」において東部地域に急性期医療を支える中核病院を整備



することが求められ、2007年に全国79番目の済生会病院として設立されました。横浜市との共同出資で、市から無料で借り上げた土地の上に乗っている（地下室がありません）ので、横浜「市」東部病院と名付けられました。正式名称は「社会福祉法人恩賜財団済生会支部神奈川県済生会横浜市東部病院」ですが、これは自分の名刺を見て初めて知りました。長過ぎますので今後も覚えるつもりはありません。2018年2月に80番目の済生

会病院、東神奈川リハビリテーション病院がお隣、神奈川区にオープンしました。ちなみに済生会第1号病院は、やはり神奈川区にある、ご存知「カナサイ」（神奈川県病院、1914年設立）です。隣接する鶴見区、神奈川区に3つの済生会病院が存在し、それぞれ高度急性期機能（東部病院）、急性期・回復

期機能（神奈川県病院）、回復期・リハビリテーション機能（東神奈川リハビリテーション病院）を担い、横浜東部地域の医療機能分担と医療連携ネットワーク形成に努めています。

東部病院は病床数560（うち重症心身障害児施設が44床）に対して、職員数1406名、医師数225名、看護師数735名（2017年4月1日現在）となかなか手厚い病院です。特に医師数は開院当初の2倍近くになりましたので机が足らず、改築という名の他部署への侵蝕を重ねて現在第4医局まであります。

東部病院はバリバリの三次救急病院です。設立にあたり、永らく神奈川県病院が担ってきた急性期医療の機能が東部病院に移行されました。2014年には救急医療体制の整備を進める横浜市の要請に応じて「横浜市重症外傷センター」を開設しました。交通外傷の他、フォール、時には電車を止めた人も運ばれてきます。年間の救急車受け入れ数は約5500件にのぼります。毎日整形外科医が当直していた神奈川県病院とは異なり、救急部が夜間休日初期治療にあたるためわれわれには当直がなく、オンコール制となっています。しかし骨折だけでなく筋層以下の外傷では整形外科をコールする決まりになっていますので、結局のところオンコールの医師はまず

必ず呼ばれます。手術の必要な外傷に対しては可能な限り当日行うようにしています。したがってほぼ毎日、毎週末、何らかの緊急手術が行われています。患者さんに対しては早期治療早期リハがベストなのはもちろんですが、何よりも、手術を組むにも変性疾患の予定手術で枠はいっぱいですから、当日「緊急だ！」とやってしまうのが一番なのです。これは麻酔科や病棟の協力体制あってのおかげですし、何よりも皆の倫理観に委ねられた尊い行為であり、彼らのバイタリテイには頭が下がります。元気で素晴らしい人材を派遣してくださる教室に感謝いたします。

前任の野本先生は常々、「俺たちはファミリィだ。整形外科家だ。俺が親父で、健太郎、お前が長男だ」と仰っていました。昨年オヤジがいなくなり、長男が一家の主となったわけです。オヤジは定年退職（今どき定年60っていうのもどうかと思いますが）される最後の日まで、TKAをはじめとした膝関節手術をやりまくって走り抜られました。整形外科の売り上げを支え、誰からも尊敬された野本先生からいきなり14年も下の若輩者にバトンタッチされ、周囲からは凋落を心配される声もあったかと思えます。しかし出来の良い弟たちに支えられ、兄はなんとかやっています。おかげさまで2017年度は

手術件数、売り上げともに過去最高となりました。

2018年7月現在の運動器センター・整形外科の人員は以下の12人（慶應から10人、他施設から2人）です。いずれも優秀で個性溢れる強力な布陣です。

福田 健太郎（75回） 運動器センター長、整形外科部長、がんセンター骨転移クラスターリーダー

船山 敦（76回） 副部長、重症外傷センター副センター長、下肢班チーフ



山部 英行（77回） 副

部長、上肢班チーフ

北村 和也（81回） 医

長、脊椎脊髓班チーフ

谷川 英徳（81回） 医

長、下肢担当膝関節チ

ーフ

堀内 孝一（83回） 医

長、上肢担当

池田 大樹（藤田保健

衛生大より出向）医長、

脊椎脊髓担当

藤江 厚廣（85回） 医

長、下肢担当、骨粗鬆

症リエンチームリーダー

小林 洋樹（92回） 医員、整形外科一般、下肢担当

山本 竜也（92回） 医員、整形外科一般、脊椎脊髓担当

田中 信行（94回） 後期研修医、整形外科一般担当

藤本 拓也（東邦大大橋病院より出向） 後期研修医、整形外科一般担当

上肢下肢脊椎と各分野のスペシャリストが揃っているのが当院の強みです。骨軟部原発性悪性腫瘍、脊髄髄内腫瘍を除くほぼすべての領域に対応しています。月曜から金曜まで毎日が手術日ですが、手術件数だけでなく質の高さも県内、いや全国随一と自負しています。船山は骨盤骨折の指導で関連病院を飛び回り、福田の脊柱変形矯正手術や脊椎前方手術には全国から見学者が訪れます。

昨年度、整形外科の年間手術件数は1500件でした。内訳は、骨折観血的手術約450件、人工関節置換術約400件、脊椎手術約200件などで、いずれもさらに増加中です。しかし病床定数は44床しかないため、ベッドを高回転にしなければならず、皆、気の休まる暇がありません。多発外傷や脊髄損傷など予定外に長期入院を要する例も多く、転院調整にも頭を悩まされます。一方、TKA術後には1週間で後方病院へ転院するシステムが

構築されています。

整形外科の週間スケジュールをご紹介します。毎週月曜朝7時半から全体カンファレンスを行い、前の週に行った全手術、その週に行く全予定手術を皆でチェックします。火曜朝8時から脊椎カンファレンス、木曜朝8時から下肢カンファレンス、金曜朝8時から上肢カンファレンスが行われ、さらに詳細なデイスカッションがなされています。整形外科専門医を持たない若手は、全カンファレンスへの出席が必要ですから毎朝大変です。また慶大脊椎班に海外から留学生が来ると大抵、当院にも手術見学に訪れます。その時には脊椎カンファレンスは英語で行われます。皆、英語でのプレゼンを準備してきました、英語での質問に英語で果敢に答えたりとよく頑張っており感心します。また特に教育熱心な山部は若手への勉強会、抄読会、レポート発表などまめに指導してくれています。水曜朝8時から総回診をしています。整形外科病棟がある10階から、他病棟、小児病棟、精神科病棟を経て、ICU・救命救急病棟のある4階まで、併診を含む全入院患者を全員で診て回ります。白い巨塔のような総回診は昨今行われなくなっている病院も多いかと思われませんが、皆で実際に患者さんを診て情報共有し、難治症例に対して知恵を出し合い、若手医師が困った症

例を抱え込んでいないか、退院可能な患者や転院が必要な患者が滞っていないか、などをチェックして回ることに大きな意味があると思っています。医師だけでなく、看護師長、リハビリテーション訓練士、ソーシャルワーカーも一緒に回診しており、その場でリハビリの相談や追加指示をしたり、転院調整の状況を確認したりしています。

こうした努力の甲斐あって、平均在院日数は10・6日と短く、少ない病床数でもなんとかやりくりしています。しかし救急患者の受け入れが続くとしても立ち行かなくなり、救命救急病棟上がりの外傷患者にベッドに奪われて予定入院患者が入れないといったトラブルが頻発しましたので、外傷ベッドは各病棟で持ち回りにするというルールを設けてもらい、さらにこの5月から定数も2床だけ増えて46床となりました。しかし結局いつも足らずに他病棟を間借りしています。

もちろん学術活動も頑張っています。上肢下肢脊椎班ともに若手の学会発表指導にも暇がありません。昨年の学会発表、論文、講演などは運動器センター全体で112件でした。野本先生の時代から毎年、忘年会で学術活動ランキングを発表していますが、開始以来ずっと福田が一位ですので追い抜かれる日を楽しみにしています。

もう少し論文も増やして欲しいなと自戒を込めて思います。

このほか、藤江をリーダーとする骨粗鬆症リエゾンチームは骨粗鬆症マネージャー6名を擁し、オピニオンリーダーとして全国からも注目されています。また東日本大震災の爪痕残る陸前高田で、2か月に一度ではあります。ボランティアで診療をおこなっています。こうした活動はすべて前任、野本先生の御尽力によるものでもあります。今年度は骨転移癌のリエゾンチームも発足しました。

このように大変忙しい病院ですが、皆が少しでも楽しく、そして健康にいられるようにしたいと思っています。そのために夏休みはもちろんですが、冬休みも皆で交代に取るようにしています。

「よく働き、よく学び、よく遊び、公平にきちんと休む」をモットーに、これからも邁進します。われわれ東部病院整形外科の目標は、慶應一番人気の病院になることです。売り上げが良いのは当たり前、臨床班によらず、慶應義塾整形外科に入局したならば誰もが来たがる、働きたがる、そんな病院づくりを目指してまいりますので、これからもご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



教室便り

教室幹事としての私の役目

渡 辺 航 太 (76回)

2017年3月より二本康夫先生(72回)からバトンを受け継ぎ、慶應大学整形外科の教室幹事(医局長)を拝命いたしました。就任当初も1年半経過した現在も慣れない業務に悪戦苦闘しておりますが、松本守雄教授、中村雅也教授、教室執行部の先生方、関連病院医長部長先生、そして副医局長の岩本卓士先生(79回)にサポートしていただき、職務を務めて参りました。数々の教室のお仕事をさせていただいておりますが、今回はこの場を借りて、その中で最も重要な業務の一つである教室員人事について記述させていただきます。

人事は各医師のキャリアを形成する上で、非常に重要な要素となります。どのような病院で研修を積んだか、どのような医師と働いたか、どのような指導者から指導を受けたか、そしてどのような後輩を指導したか、それ

らの内容によってその医師のキャリアは大きく変わる可能性があります。さらにご家庭を持つ医師にとって、人事はご家族の人生にも少なからず影響を与える可能性があります。そのため、教室としては少しでも多くの医師の希望をくみ取りながら、出来るだけ希望に添えるような人事を心掛けてきました。その一つの試みが、平成29年の秋に行った教室員のアンケート調査でした。各教室員の現在の問題や将来への展望を知る上で、非常に参考になりました。本年度も調査を行うかは未定ですが、可能な限り多くの医師から多くの意見や要望を聞き入れられるチャンスを作っていく所存です。

その一方で、現場を運営する医長部長先生、そして病院のご意見やご要望にも十分に配慮しなければなりません。ある医師がある病院への異動の希望があっても、指導者と若手の人数のバランス、専門性の問題、医師同士の相性等を考慮すると、希望の病院で勤務できない場合も多々あります。ある専門性に特化した病院もあります。現状では多くの病院において専門性のある医師を満遍なく揃える必要もあります。さらに教室には静岡、栃木、群馬、愛知における地域の中核病院を関連病院として抱えております。これらの病院はどれも high volume center で地域の皆様の健康を支える役目があり、そし

て多くの若手医師が多くの経験を積んで巣立っていく登竜門でもあるため、教室にとって非常に重要な拠点となります。これらの病院には整形外科専門医、そして更には整形外科専門医を1回以上更新した指導医が複数人必要です。そのためそれぞれの病院に指導医から若手まで、満遍なく医師を派遣しなければなりません。一方で、近年では都心近郊での勤務を希望される医師が多い傾向にあります。特に指導医の資格を持つ医師は必然的に年齢が高くなるため、ご家庭を持つ医師が多く、ご子弟の教育等の問題もあるため都心での勤務を希望します。また、学位研究を継続的に行うために都内や近郊の病院での勤務を希望される医師も多くいます。教室としては可能な限りこれらの医師のご要望に応えたいと考えております。しかし、前述したように、慶應大学整形外科教室は都内だけでなく、地域の中核病院でも質の高い医療を提供し、そして優秀な若手医師を育成することは、慶應義塾大学整形外科を維持し、未来に向けて発展させることも極めて大切な使命です。そのため各教室員には、少しずつでもご協力いただきたいと考えております。教室としては可能な限り教室員、関連病院の要望を満たすために尽力していくのが、各病院、各医師に対する礼儀と考えております。しかし、各病院、そして各教室員の全

てがご要望を満たす人事というのは不可能です。希望の人事を叶えることが出来た医師もおります。その一方で不本意な人事をお願いした医師も今まで多くおります。これは慶應大学整形外科という大きな組織が、着実に未来に向けて航行していくためには、各医師が少しずつ、教室のために負担を受け入れていただく必要があります。勿論、負担を受け入れていただけた医師には、その後は希望に添えるような人事を行っていきたいですし、今までそのように行ってきました。さらに教室は防衛医大、国際医療福祉大学、杏林大学、東海大学、藤田保健衛生大学、東邦大学大橋病院、東京歯科大学市川病院といった大学病院を抱えています。これらの大学に慶應大学整形外科から医師を派遣し続けることは、全国的に慶應大学整形外科のステータスを高めることになり、教室員はその恩恵を何らかの形で受けることになるかと確信しております。

教室員の皆様には、慶應大学整形外科の一員として、所属する病院そして教室全体をどのように維持していくか、についても頭の片隅に入れていただけたら幸いです。戸山名誉教授が以前、組織は作るのには時間がかかるが壊れるのは一瞬だ、と事ある後におっしゃっていたことをよく思い出します。100周年を目前に控え、さらに

100年先の慶應大学整形外科を築くため、教室の縁の下
の力持ちとして残りの期間を全うしたいと思います。

医学部開設100周年における 医学教育の変革について

伊 藤 薫 子（81回相当）

昨年、医学部は開設100周年を迎えました。創立者
福沢諭吉先生の「独立自尊」、「実学の精神」、「半学半教」
の精神に加えて、初代医学部長北里柴三郎が説いた「基
礎・臨床一体型の医学・医療の実現」の理念をもとに医
学教育は日々進化しています。



2010年9月に米国医師国家試験受験資格審査NG
O団体（ECFMG）から、「2023年以降は、国際
基準で認定を受けた医学学校の出身者にしか申請資格を認
めない」との通告がありました。日本の医学部には各々
を評価するシステムがありませんでした。そこで、日本
医学教育評価機構（JACME）が発足し、世界医学教
育連盟（WFME）のグローバルスタンダードに準拠し
た基準のもと、外部評価のシステムを構築しました。慶
應義塾大学医学部も100周年に向けて準備が始まりま
した。審査に必要な自己点検評価書は、教授会にすべて
の教授会構成員が分担加筆した原稿をもとに、2年の歳

月をかけて、教育プログラムの自己点検を行いました。

その結果、日本医学教育評価機構（JACME）による外部評価（2017年9月25日～29日実地調査）を受審することができました。本学が作成した「自己点検評価報告書」は医学部のホームページから閲覧することが出来ます（300ページにわたる内容です）。

そして、医学部に加え、2001年の看護医療学部が開設、2008年に薬学部が開設されました。近年の医療では、専門分化が進む一方で、専門職同士のコミュニケーション、患者さんを中心としたチーム医療の重要性が増しています。そこで、2011年度より医療系三学部合同教育が始まりました。

また、今年度から教育業績の一部として必修FD (Faculty Development) プログラムが開催され、「慶應義塾医学教育の概要」という講義を助教以上の教員は受けることが義務化されました。

他のプログラムでも指導医が積極的に学生の教育をするための課題である以下の興味深い内容が予定されています。「座学などの一方通行の講義から学生中心の講義への転換」や、「診療参加型臨床実習を推進できる指

導医の態度」「臨床現場での評価方法」などです。

整形外科は戸山前教授時代から医学教育の重要性を認識されて、専任がおりました。奥山先生、和南城先生に引継ぎ、私も4年間従事させていただいております。今年10月からは鳥居先生に後任としてお願いする予定です。

学務委員の二木先生、教育委員長の金治先生、補佐の名倉先生を筆頭に教育委員会が結成され、毎月審議しております。

外部評価を受審したことにより、101回生からは大幅な改革が行われる予定です。先がけとして、自主学習（基礎や臨床の研究室で指導者のもと週2回研究し、学術発表を行う）が4年生から3年生へ変更になるため、今年度は3年生と4年生の2学年を同時期に受け入れることになりました。当科では毎年、多くの学生を受け入れているため、10人以上が実習をしております。毎年、ORS（米国整形外科基礎学術集会）にも参加し、ポスター発表および、その際ポスターの前で質疑応答をしています。昨年は学生で初めて口演も行い、その際の質疑応答も堂々として素晴らしかったです。自主学習を

当科で行った学生は入局してくれる率が高いです。本人たちに聞くと自主学習をとおして、尊敬する医師に出会った、人生観が変わったなどと話をしてくれて、現在は整形外科医師として生き生きと臨床や研究に携わっています。

また、ポリクリといわれる臨床実習も101回生からは4年生の秋にCBT（筆記試験）、OSCE（臨床実習前の実技試験）の試験を行い、合格したら翌年の1月から開始する予定です。日本の医学部は臨床実習の期間が少ないという国際評価の結果を受け、今よりも3ヶ月早く始まることになりました。

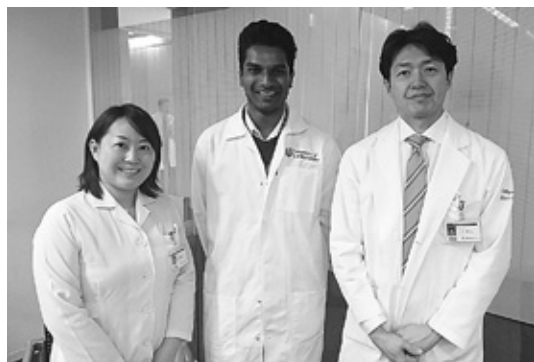
現在は6〜7人グループですが、5人の少人数へ変更し、見学型からより参加型の実習へ移行する予定です。

そのため、講義数は2割減になり、講義の内容も受け身の座学から学生中心の雅学習であるアクティブラーニングへ変化してきております。

グローバル時代を迎え、海外に進出するよりも海外から受け入れる側にもなってきています。当科では年々受け入れ人数が増え、アジアだけではなく、フランスやカナダなどからも要望があります。

今年度は堀内先生がモーニングカンファレンスで英語のプレゼンテーションについての講義をしてくださいました。プレゼンの文章に鋭くご指摘をいただき、皆が意識を高めてより良い英語の臨床カンファレンスになると思います。

今後は2020年の大学入試から英語が4技能になるため、医学生、医師も英語力が向上すると思います。しかし、英語はあくまでもツールなので、そこに囚われすぎず、活発なやり取りが行われることを期待しております。



最後に学位研究を平行しながら教育というポストを与えてくださった、戸山前教授、松本教授、中村教授には大変感謝しております。当初は人に教えることが私に出来るのか心配でしたが、「半学半

教の精神」で、学生から多くのことを学び、貴重な経験をさせていただきました。そして、学生の教育にご協力いただいた医局員の先生方、本当にありがとうございます。



論文および発表業績入力をお願い

松村 昇 (81回)

2022年の慶應義塾大学医学部整形外科科学教室開講100周年を迎えるにあたり、教室の業績を整理する必要があります。業績には日本語論文、英語論文、書籍、国内国外の学会発表および講演が含まれます。慶應義塾大学整形外科科学教室では岩原寅猪教授退職記念業績集、教室開講60周年記念業績集、矢部裕教授退職記念業績集、教室開講90周年記念業績集、戸山芳昭教授退職記念業績集と、過去に計5回業績集を発刊しておりますが、近年は医局員の増加や学会および論文投稿雑誌の多様化に伴い業績数が著しく増加しており、業績集作成過程は困難を極めています。過去数年数十年の業績を収集する作業において、各同窓会員が記憶に頼って記載する形になるためどうしても収集漏れが生じますし、大量の重複項目の削除作業が必要であり、また整合性や基準の不統一も生じます。さらには紙ベースの発刊となっているため、せっかく収集したデータを個人や組織の業績集作成等に利用できず、各先生の協力が得られにくいことも欠点で

した。

整形外科科学教室では、業績をデータベース化することにより、業績の一元的な管理と、教室内での情報公開を行うことを目的として、2015年からオンライン業績システムを稼働させております。他に類をみない画期的なシステムは、73回生の堀内圭輔先生がご尽力され作成し、複数回のアップデートを経て比較的使いやすい入力システムになっています。慣れれば各業績の入力は1分程度で可能です。学会発表や論文掲載された時点で各個人が業績を入力していただく形となり、将来の業績集作成が容易となるだけでなく、個人・組織の正しい評価や教室の研究活動の広報にも役立ちます。また、ご自身の業績をダウンロードできますので、各個人や各組織における業績のまとめにも利用可能です。すでに教室開講90周年記念業績集および戸山芳昭教授退職記念業績集で集積した1996年から2014年までの業績は不完全な形ながら入力されていますので、ご確認いただければ幸いです。

日本整形外科学会の専門医研修がリサーチマインド養成をうたっていることから、教室では研修医プログラム作成にあたり、各関連病院のオンライン業績システム上での研究業績を参考データとして重要視しております。

慶應義塾大学整形外科ホームページから入力可能ですので (<http://www.keio-ortho.jp/achieve/index.php>)、論文執筆や学会発表、講演を行った際には、必ずオンライン上で業績入力されるようお願いいたします。過去の業績で漏れや間違えがあった場合には、各自で追加や修正も行っていたけると幸いです。何かご不明な点がありましたら、お気軽に業績担当 (keiogyoseki@gmail.com) までご相談下さい。どうぞよろしくお願いいたします。



学会開催報告

第33回日本脳性麻痺の外科研究会を 開催して

伊 部 茂 晴 (61回)

平成28年10月29日横浜市中区山下町のワークピア横浜にて第33回日本脳性麻痺の外科研究会を世話人として開催いたしましたので報告いたします。なお、私どもの勤める愛正会記念茨城福祉医療センターは平成26年4月より旧茨城県立こども福祉医療センターの民営化に伴い改称し、従来の肢体不自由児施設から重度心身障害児施設も併設された病床数135床の施設になっております。この場をお借りして合わせてご報告いたします。

本会は我が国において唯一の脳性麻痺を中心とした脳原性疾患の整形外科的治療をメインテーマにした研究会です。今回は主題を「成人脳性麻痺患者の整形外科的諸問題と対応」と決め、演題を集めたところ、主題に5題、指定演題「成人脳性麻痺患者（40歳未満）健康調査アン

ケート報告」に3題、一般演題に12題の応募があり、さらに主題に関連して教育研修講演では当センターの小児外科医の平井みさ子先生に「側弯と重症心身障がい児者の内部障害く気道狭窄、消化管通過障害への影響」の演題名で講演をいただきました。

主題の成人の問題ではアテトーゼ患者の頸髄症の問題、脊柱側弯、上肢、下肢とそれぞれ話題が分散し、それぞれの分野での最近の治療成績や知見が報告されました。教育研修講演では主に重症者の重度側弯症による外科的な二次障害の実態や治療について報告されました。平井先生は小児外科の中でも特に障害児者の呼吸器や消化器の重度障害に対する治療を多く経験され外科関連学会でも多く研修講演をされている先生です。平井先生からは、出席の整形外科医に対し患者の生命的予後のみではなくQOLの改善を目標とした積極的な側弯治療への取り組みが依頼されました。

本研究会では脳性麻痺患者の長期予後を知る目的で成人の健康調査を2009年から開始しました。第1回は40歳以上、第2回の今回は40歳未満を対象を絞り、全国的なアンケート調査を実施、その結果につき報告いただきました。その結果、成長期において独歩を獲得できたレベルの麻痺者においては長期的に移動機能の維持がで

きているのに対し、杖や歩行器などの介助が必要な麻痺者は成人後の機能低下が著しいことが明白になりました。成長期までは学校や私共の施設のようにリハビリ環境は比較的良好ですが成人になると家族の支援や医療保険上の問題もあり、リハを受ける機会が激減します。こうした結果を当研究会から日本整形外科学会や行政などに働きかける必要性が議論されました。

本邦では数少ない小児整形外科医の中でも特に障害児者の問題にかかわる医師が少ない現状の中、本研究会は1日開催で参加者も100人足らずと小さな会ですが、それだけにコアな議論ができたと自負しております。

慶應の関連施設では当センターからの参加のみでした。県立ことも福祉医療センター時代から多くの先生方に当センターを利用される脳性麻痺患者様の実態をお伝えしてきたつもりです。こうした課題に興味を持つ先生が一人でも現れ、研究会への参加をいただければ幸いです。

第50回日本側彎症学会を開催して

松本 守雄 (65回)

第50回日本側彎症学会記念大会は平成28年11月17・19日に国立京都国際会館で開催されました。今回は節目の会であり、次の50年にむけて本邦の側彎診療・研究の方向性を議論するため、テーマを「側彎治療の未来を築く」といたしました。第1日目はScoliosis Research Society (SRS)との共催のWorld Wide Conferenceが開催され、Kenneth Cheung 現SRS会長、David Polly 前会長を始め、6名の海外講師が参加し、脊柱変形に関する網羅的なセミナーが行われました。その夕方には鈴木信正先生に日本の側彎症治療の歴史についてご講演頂きました。第2、3日目が学術集会本会となり、15の教育研修講演、3つのシンポジウム、58題の口演、125題のポスターが発表されました。最終参加者はのべ14カ国から約580名にのぼり、大変盛況な記念の会になりました。学会開催にあたりましては教室・同窓の先生方には大きなご支援をいただきました。紙面をお借りして御礼を申し上げます。

第28回日本小児整形外科学会を開催して

高山 真一郎 (57回)

2017年12月7日・8日に第28回日本小児整形外科学会学術集会を開催させていただきました。国立小児病院及び成育医療研究センターでの小児整形外科学会学術集会開催は、村上實久先生(第5回)、坂巻豊教先生(第19回)について3回目で、さらに同窓では石井良章先生(第10回)、斉藤進先生(第14回)が本学会学術集会を担当されています。

「存じの様にOrthopaedicの語源は“小児の身体変形を予防し矯正する技術”という意味で、小児整形は整形外科の源といえる領域です。股関節脱臼・内反足・筋性斜頸などが従来からの小児整形外科のイメージおよび主たる疾患で、手の外科医の私が信濃町から成育に異動したことに違和感を持たれた先生もいらっしやっと思います。私自身、手や肘の先天異常、分婉麻痺、肘の外傷やその後遺障害の治療といったことしかできず、所謂典型的な小児整形外科疾患とは無縁な人間でした。し

かし何をもって“小児整形外科”と定義されるのでしょうか。小児整形に対して成人整形・老人整形という専門分野はなく、“小児整形”は他の整形外科のサブスペシヤリティと同列に置かれるものではないと思います。骨軟部悪性腫瘍の約半数は未成年でし、脊椎でも治療を要する側弯症の多くは小児です。上肢でも先天異常だけでなく、肘周辺骨折や発育期のスポーツ障害などの患者さんは多く、小児整形はこれら全部を含めたものであるべきです。

こんなことを考えながら、“小児整形外科”に15年間取り組み、日本小児整形外科学会で編集委員長や副理事長を務め、とうとう学術集會会長のおはちが回ってきました。企業からのお金を集めにくい国立病院で学術集會を主催することは厳しいかと思いましたが、立场上責任を果たさねばならないという判断で、手を挙げさせていただきました。

小児では治療の善し悪しが患者の未来に大きな影響を与えるため、治療側の責任は重い一方、その魅力・醍醐味は大きなものです。小児整形外科には、解決方法が得られていない興味深い病態・疾患が多く存在しています。が、触れるチャンスがないと若い整形外科医にとっては興味が湧きません。小児整形外科疾患は専門性の高い医

療機関への過剰集中の傾向が強く、大学病院等規模の大きい施設でも経験するチャンスは限られ、その機会をいかに増やすかもわれわれの重要な役割と考えています。新専門医制度の研修でも、形式は整えたもののその中身の充実はいからで、学術集会を通じ小児整形外科の魅力を伝えていきたいと思った次第です。

学術集会担当が決まったのは2年前でしたが、まず組織・会期・会場・運営会社の選定から取り組みました。関敦仁以下、成育のスタッフに奮闘していただくことはもちろんですが、それだけでは学術集会の運営は不可能です。松本守雄、中村雅也の両教授にお願いして股関節班チーフの金治有彦先生に実行委員長を引き受けていただき、脊椎班渡辺航太先生・腫瘍班森岡秀夫先生（森岡先生の異動後は中山ロバート先生）・足の外科班橋本健史先生（スポーツ医学研究センター）を始め教室の全臨床班スタッフを巻き込み、総勢20名以上のメンバーから成る組織委員会を立ち上げました。運営会社は、坂巻先生の時の学会と同じ会社が第1候補でしたが、先方が引き受けられるかどうかからないということで、堀内行雄先生の日手会でお世話になった武藤圭子さんをお願いしました。また会場は信濃町からのアクセスを考慮し、

京王プラザホテルとしました。実は会期2年前にホテルの予約を押さえたのですが、その後期日がバッティングした足の外科学会からお願いされ、ホテルに無理をいつて2週間動かしていただきました。但し、2日目の夕方に別の宴会が予約されているとのことで、終了時間を早めしなければならぬことが後のプログラム作成に響き、結局予定より会場数を増やさないと収まらなくなりました。

学術集会には、“メインテーマ”がつきものです。実際@@年の学術集会のテーマは何だったのか、記憶に残ることはないと思いますが、慣例なので皆様に納得していただけるスローガンを掲げねばなりません。なかなか良いアイデアが出せなかったのですが、関敦仁先生の発案で、“知と技の結集―こどもの未来とともに支える― Integration of knowledge and skills for children's future”といたしました。これは、小児整形外科の発展に様々な専門領域の協力、他科との連携が不可欠という思いを表したものです。シンポジウムやパネルディスカッションなどの各企画もこのメインテーマとできるだけ関連付けようということで、運動器検診や救急医療、異なる領域の治療手段や基礎医学研究成果の応用、さらに工学や行政の力添えも含め、小児の運動器の諸問題に広

く目を向けることを目指しました。

本学術集会では特別講演・セミナーを含めこれまで最多の270題以上の演題をご応募いただきました。例年通り口演3会場とポスター発表という形で準備しましたが、ポスター会場のスペースに余裕がないため、2日目午後には4つめの口演会場を設置しました。5つのシンポジウム、6つのパネルディスカッション、11の主題を企画しましたが、上記に述べましたように他領域と深く関わるテーマもあり、会員外や他科の先生にも多数ご協力いただくとともに、それぞれの企画にできるだけ教室・同窓の先生が参加していただくように知恵を絞りました。

特別講演では、私も国立成育医療研究センターの五十嵐隆理事長に小児医療の現在と将来像についてご講演をお願いし、さらに同研究所 深見真紀分子内分沁研究部長に、成長に関わる遺伝子異常についてご講演いただきました。

また各臨床班からご推薦いただきお招きした Charles A. Goldfarb 先生 (Washington 大学 St. Louis) 、 Nejib Khouri 先生 (Necker 小児病院 Paris) 、 Sukeen Shah 先生 (Alfred I. duPont 小児病院 Wilmington) の3名の先生には先天性多発性関節拘縮症・大腿骨頭二り症・

側弯症についてご講演いただくとともに、講演テーマに絡んだシンポジウム・パネルディスカッションで、発表・コメントをいただきました。また限られた時間でしたが、ゲストの先生と関連の臨床班との交流の機会が得られたことも有意義であったと思います。

小児整形外科では、骨粗鬆症の薬や人工関節などとの関係が薄く、他の整形外科の分野と異なり企業のサポートを受けることが簡単ではありません。器械展示やスポーツサードセミナーのコマを埋めることが大変だったので、運動器検診のランチョンセミナーで泉田良一先生にお力添えいただいたように、慶大整形外科の人脈・看板をお借りできたことが大きく、お陰様で計画した枠をなんとか確保できました。

小児整形外科学会では例年、前日に晩餐会、1日目の夜に全員懇親会というイベントを行っています。これらの宴会での企画も悩ましいものでした。実行委員会では知恵を絞り、晩餐会では同窓の櫻井沙織先生が所属している楽団の演奏、全員懇親会では慶大医学部6年生の志村君に手品(プロ級の腕前です)をお願いしました。東京だとこれらの出し物でなかなか特色が出にくく、予算も限られている中での企画でしたが、いずれも好評でした。学会の晩餐会では、結婚式のような引き出物が配

られることが多いのですが、これに気づいたのが2週間前だったので、期日までに記念品を作る時間がありませんでした。何か記念になるものがないかと考え、ネットで業者とやり取りをして成育の写真・ロゴ入りのカード型USBメモリーを作り、後日お礼状とともに送付したのですが、“なんだかわからないものが送られてきた”という予想外の反応もあり、説明文を入れれば良かったと反省しています。

会期中は、発表時間を間違えて欠演した教室員がいたり、おかしなクレームみたいなの人物が受付に襲ってきたなどのマイナートラブルはありましたが、何とか無事責務を果たすことができました。

もろもろ予想外の支出もあり、支払いが終わるまでヒヤヒヤものでしたが、本学術集会を赤字にならずに乗り越えることができた最大の要因は120名を超える慶大整形外科同窓の先生からのご支援でした。この場をお借りして重ねて御礼申し上げます。

学術集会ではタイトなスケジュールの中、私自身と小児整形外科との関わり、本学術集会の企画の紹介、小児整形外科と日本小児整形外科学会の今後の課題などについて20分ほどお時間をいただきました。最後にこの“会

長講演”でお話した内容の一部を紹介させていただきます。

JPOA学術集会は今回で28回目を迎え、演題数は10年前の50%増の273題となりましたが、一方でJPOA会員数は減少傾向にあります。20年前には約1700名と日整会（JOA）の1/10規模でしたが、現在は1/20の1200名程度となつてしまい、コアメンバーのアクティビティーは高いものの裾野が広がらない現状を憂慮しています。

新専門医制度が始まり、整形外科の研修システムも様変わりしますが、小児整形外科も必須取得単位として義務づけられています。ご存じの様にOrthopaedicの語源は“小児の身体変形を予防し矯正する技術”という意味で、小児整形は整形外科の源といえる領域ですが、大学が主体となる卒後研修制度で、小児整形外科の研修は可能なのでしょうか。何人かの主任教授からは、“関連の小児病院もないし、小児整形に興味を持つスタッフもないので診療や教育を行うのは厳しい”と伺いましたが、小児整形を含まないと研修プログラムが組めないため、“大学病院で小児整形外科を研修”することにはなっているようです。一方、本邦には約20の小児専門医療

施設及び約50の療育センターがありますが、専攻医全員が研修を受けることは物理的に不可能です。

股脱・内反足・筋性斜頸が従来から小児整形三大疾患といわれてきましたが、何をもって“小児整形外科”と定義されるのでしょうか。縦軸・横軸といわれるように、整形外科には脊椎・上肢（肩・肘・手）・下肢（股・膝・足）という部位別、腫瘍・骨折・リウマチ・スポーツ障害などの疾患や領域別、さらに人工関節・創外固定・マイクロスージェリー・内視鏡などの手技面からと、様々なサブスペシャリティが存在します。小児整形に対して成人整形・老人整形という専門分野はありません。考えてみると小児整形は整形外科のすべての領域に関わって、他のサブスペシャリティと同列な立ち位置になりません。骨軟部悪性腫瘍の約半数は未成年で少し、脊椎でも治療を要する側弯症の多くは小児です。上肢でも先天異常だけでなく、肘周辺骨折や発育期のスポーツ障害などの患者さんは多く、これら全部を含め小児整形外科と考えています。

医療の専門化傾向が強まる中、クラシカルな小児整形疾患や特殊な疾患は一部の大学や小児専門施設に限られますが、救急を含め外傷への対応も重要な問題です。これまで小児病院やJPOAでは、外傷・脊椎・腫瘍・手

外科などはあまり重要視されてきませんでしたが、これらを含め守備範囲を拡げていくことが小児整形外科の発展に不可欠です。

先に述べましたように、大学が整形外科卒後教育の主体であることには変わりません。しかし、残念ながら主任教授を含め教育スタッフのどなたもJPOAに所属されていない講座もあるようです。形だけの小児整形研修とならないように、各大学のスタッフの先生にはJOAと同様JPOAにも所属していただき、一緒に活動できたらと熱望しています。

小児では治療の善し悪しが患者の長い将来に大きな影響を与え、責任は重い一方その魅力・醍醐味も大きいのですが、触れるチャンスがないと興味が湧きません。その機会をいかに増やすかもわれわれの重要な役割です。以上、小児整形外科および日本小児整形外科学会について勝手ながら私見を述べさせていただきました。

私は来年3月で成育を定年退職となります。成育の整形外科は、関敦仁先生（65回）以下大阪市大から移ってこられた江口佳孝先生、内川伸一先生（80回）、稲葉尚人先生（88回）が常勤スタッフとして勤務していますが、さらに今年10月からは高木岳彦先生（79回）が加わり、

私が消えてもアクティビティーは維持されるはずで。

小児整形外科および日本小児整形外科学会には難しい問題が山積みですが、慶大整形は、成育と都立小児という複数の小児専門医療機関をカバーしている本邦唯一の整形外科科学教室で、その責任も大きいと考えています。同窓の先生方には、今後も小児整形外科の発展にお力添えをどうかよろしくお願いいたします。



第16回日本乳・幼児側弯症研究会を 開催して

松 本 守 雄 (65回)

第16回日本乳・幼児側弯症研究会は平成29年12月8日に東京・京王プラザホテルで行われた日本小児整形外科学会(高山真一郎会長 57回)と並列で開催いたしました。本研究会は、当時治療に難渋していた乳幼児脊柱変形に関する議論の場として鈴木信正先生(48回)が設立された会で、本邦における乳幼児側弯診療の発展に果たした役割は非常に大きなものでありました。一方で、時代の趨勢により研究会の開催における様々な制約もあり、今回で最終回とすることになりました。先輩が作った研究会を後輩が幕を引くというのは忸怩たる思いもありましたが、学会・研究会の集約化は今後必須の流れでもありやむを得ないと考えました。当日は治療に難渋した乳幼児の長期経過例の報告などいずれも最後を飾るにふさわしい18の演題が発表されました。また、Dupont InstituteのSukhen Shah教授にもう講演をいただきました。

本研究会は幕を閉じますが、乳幼児側弯は、まだまだ

未解決の問題が多く残された領域ですので今後は日本側
彎症学会に場を移して議論を続けることになる予定です。



第35回中部日本手外科研究会 開催報告

鈴木 克 侍 (59回)

第35回中部日本手外科研究会を、2018年1月27日(土)に、名古屋市内で開催させていただきました。藤田保健衛生大学整形外科学教室が伝統ある本研究会を開催させていただくのは初めてであり、教室員および同門会一同が大変光栄に感じ、盛会にしようと協力して下さいました。

会場は参加者の利便性を考え、名古屋駅から徒歩3分の愛知県産業労働センター(ウイंकあいち)といたしました。交通の利便が良く、天候にも恵まれて、過去最高の350名が参加してくださいました。

は東海、北陸、近畿、中国、四国の手外科医がその時の最もホットな主題を数個に絞って徹底的に討論することを目的に開催された研究会で、通常は200名程度の参加者ですが、今回は大幅に越えることになり、大変嬉しく存じます。

本研究会のテーマは「温故知新」としました。

熱い討論をおこなう主題を以下の4題としました。

「手関節・手指の骨折」

「Dupuytren 拘縮」

「手関節・手指の人工関節置換術」

「神経移植術」

です。

それぞれの分野においては、ここ数年目覚ましい開発や進歩がみられ臨床応用されています。たとえば「骨接合材料の新機種、脆弱性骨折の薬物療法」、「拘縮に対する薬物療法」、「人工関節の新機種」、や「人工神経」などです。このように最近のトピックスである主題に対して、大きなテーマである「温故知新」の観点から、過去の業績を熟知して十分に検討し、そこから問題点を抽出し、基礎研究を行い、新たな知識を得て臨床に応用し、その成績を発表して、明日の医療の方向性を検討していただきたいと願って決定しました。すべて公募で演題を募集しました。

公募の結果、骨折20題、Dupuytren 拘縮9題、人工関節4題、神経移植5題が集まりました。また一般演題も16題応募がありました。4つの分野に関しましては是非とも熱い徹底的な討論をしていただきたく、シンポジウム形式といたしました。その結果、シンポジウムが「手

指関節内骨折」、「手指骨折」、「Dupuytren 拘縮・酵素注射療法の成績」、「Dupuytren 拘縮」、「手指人工関節」、「神経移植」と6つになりました。主題は「橈骨遠位端・手根骨骨折」を取り上げました。

また、特別講演としてこの4つに関係する講演を各分野のトップランナーの先生にお願いしました。荻窪病院整形外科手外科センター長 岡崎真人先生に「手指の脱臼骨折に対する私の治療方針」、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科展開医療科学講座形成再建外科学教授 田中克己先生に「Dupuytren 拘縮に対する薬物療法の変遷と酵素注射療法の現状」、北海道大学大学院整形外科学教授 岩崎倫政先生に「RA手関節に対する手術戦略」、「総合大雄会病院整形外科部長 犬飼智雄先生に「神経再建についてー最近の動向を踏まえてー」を、温故知新をテーマに講演をしていただきました。

また貴重な症例報告を含めた一般演題をいただいて、研究会に参加される医師や理学療法士、作業療法士、ハインドセラピストなどの医療従事者のみならず、医療材料や製薬の関係者まで、中身の濃い実りある研究会にすべく構成しました。

本研究会の過去の形式は、1会場に全ての参加者が集

まって徹底的に討論するものでしたが、今回は1会場で短い討論をするよりも、徹底的な討論をしていただいたく2会場としました。1会場で経験豊富な医師ばかりが討論するよりも、手外科領域の次世代をになう若手医師や、手外科を実践されている形成外科医も参加して発表と討論を行う方が本研究会のさらなる発展に寄与すると考えてのことです。その結果、応募された54題をすべて採用しました。

さらに、手外科を専門とする形成外科医の視点から、四谷メデイカルキューブ手の外科・マイクローサージャリーセンター長 平瀬雄一先生には「女性疾患としての手の痛み」私の手はなぜ、痛いのか。しびれるのか」をお願いしました。

シンポジウムによる熱い討論と、その分野のトップランナーの過去の研究から現状にいたる温故知新をふまえた講演で、それぞれの主題を「手関節・手指の骨折」は4時間30分、「Dupuytren 拘縮」は3時間30分、「手関節・手指の人工関節置換術」は2時間、「神経移植術」は2時間10分にわたりみっちり検討し、各主題に対する歴史と現在の治療、今後の問題点が認識できたと感じました。

併設研究会として、同会場で星城大学リハビリテーション学部、飯塚照史会長主催による第5回中部日本ハン

ドセラピー研究会を開催しました。参加証を共通にして相互参加が可能となりました。ハンドセラピスト、理学療法士、作業療法士も70名の参加があり手外科医との交流も活発におこなわれました。

慶應同門会からは矢部裕先生、石黒隆先生に御参加をたまわり、熱い討論に加わっていただきました。関東の重鎮の御参加に会場の空気は引き締まったように感じました。高山真一郎先生、岡崎真人先生、鈴木拓先生には御発表、御講演をしていただきました。藤田の若い医師達は大いに学ぶところがあつたようです。榎木弘和先生には藤田から清水に勉強にいつている前田篤志君に発表の指導をしていただき深謝申しあげます。

矢部先生をはじめ多くの先生に数個の主題に絞って徹底的に討論できてよかったとの御評価を賜り会長の責任が果たせたと安堵致しました。

さて、2018年10月10日から「藤田保健衛生大学」は「藤田医科大学」に名称変更します。藤田保健衛生大学 整形外科教室が主催する最後の学会、研究会となりました。トリを務めたことは光栄に存じます。藤田医科大学整形外科教室が最初に主催する学会は、2018年10月26日（金）、27日（土）の両日に山田治基主任

教授が会長をされる第45回日本股関節学会です。こちらにも是非おいください。

慶應同門の諸先生に研究会での御協力に感謝致しますとともに、今後とも宜しくお願い申し上げます。



一般寄稿

整形外科の原点と伝統

——前田和二郎先生の一喝——

科名呼称はこうして守られた

矢部 裕 (36回)

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

私が岩原寅猪教授の臨床講義にあこがれて、整形外科に入室したのは、1958年(昭和33年)の事である。当時整形外科はクライネ (Kleine Fach) であり、内科、外科、産婦人科、小児科等のグローセ (Grosse Fach) に比して、学内外の待遇、世間一般の認識、評価等に明らかな差があった。岩原先生は、もう整形外科はクライネではないと口癖のように言われていたが、私には、その差を嘆く恨み節のように聞こえた。それは日本の整形

外科が外科から分離したという歴史に原因があったと考える。

しかし、西洋における外科学の源は、脱臼、骨折の治療、さらに戦傷患者における銃創の治療、血管結紮による止血、四肢切断術等 (Ambroise Paré 1564) にあり、胸腹部内臓外科の進歩ははるか後の事となる。日本においても、江戸時代の紅毛外科医は、1650年代には、すでにParéの外科書の影響を受けている。

整形外科の原点は、Nicolas Andry の L'orthopaedie (1741) にある。Ortho はまっすぐ、または正す、Pædie は小児または足を表し、これを田代義徳教授は整形外科と命名した (1901)。即ち、整は東ね、打ち、正すを表し、変形を矯正し、正常な機能へ正す外科ということとは日整会員であれば、知らぬ人はおるまい。

第1回日本外科学会総会は1899年に開催されている。第1回日本整形外科学会は、これから遅れること27年、1926年に開催された。この間整形外科の演題は外科学会の中で発表されてきた。日整会の独立が遅れた理由の一つに、一昔前まで、外科の主な仕事であったのは、四肢の外傷、関節炎、カリエスなど整形外科的疾患であり、九州大学住田正雄初代教授の主張「今の外科の先生方は、内臓の手術を盛んにするようになったので、

その人たちが内臓外科学会を作って、日本外科学会から分離独立すればよい」にも一理あった（日本整形外科学会80年史）。

整形外科は古くは外科の源流であった。そして外科から独立し、戦争を乗り越えて、クライネといわれたことはあっても、その後は順調な伸びをとげて行った。しかし、戦後、一般社会では、整形外科つまり形を整えるという科名呼称が、美容整形の華やかな宣伝と相まって、整形外科に対する正しい認識を妨げるようになった。

日本形成外科学会は1958年に独立する。1978年美容整形が、美容整形外科という科名で、標榜科として議員立法される可能性に対し、日整会は、反対の決議文を国会に提出した。これは美容外科の呼称で決着した。

更に、欧米における Orthopaedic Surgery and Traumatology の日本訳や外傷学、災害外科学等との住み分けの問題もあり、日本整形・外傷外科学会、日本整形・災害外科学会等の科名変更への検討が日整会評議員会（第47回、第51回、第52回）でなされ、総会でも取り上げられた。

1979年、第52回日整会（津山直一会長）評議員会（昭和54年4月10日、日本青年会館）で、大方のムードが日本整形・災害外科学会への変更へ傾きかけた時、あ

の無口で温厚な前田和三郎名誉教授が、私の二、三列後方の後部座席から立たれ、凛とした声で発言された。次に日整会誌の記録を記す。「運動機能の災害外科が、すでに整形外科の領域内のものであることは、多くの人が知っている所であり、今更災害外科という名を取り入れることは、実に愚の骨頂である。私は大反対である。」この学会長老の一言は、会の空気を威圧し、会場内は静まり返り、ついに先生に反論するものもなく、この問題は終了した。以後この問題は持ち出されることなく、現在に至っている。

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



慶大整形第2代教授
前田和三郎先生

弔辞… 上肢班の4名の先達（内西兼一郎先生、山根宏夫先生、芦田多喜男先生、高橋正憲先生）を偲んで

矢部 裕（36回）

この1年間に、教室の手の外科班を築いて来られた4名の先達の先生が逝去された。真に悲しく、残念なことである。ここに故人を偲び、教室と手の外科への貢献について触れ、心から感謝申し上げるとともにご冥福をお祈り申し上げます。

慶應義塾大学整形外科学教室は岩原寅猪教授が第3回日本手の外科学会を担当した。九大天児教授等とともに、日本の手の外科学会を起ち上げた業績に加えて、当時の池田亀夫助教授があの大きな手で手の手術を積極的に行い、特にライ等の麻痺手の機能再建を手がけて来られた業績も評価されたものと考えている。教室の初代の手の外科のチーフは池田亀夫先生であり、次いで31回の木住野喜義先生が手の外科特殊外来を担当された。私は昭和38年から1年3カ月に亘って国立ライ療養所長嶋愛生園へ出張し、週1回岡山大学の津下健哉先生に師事して、

手の外科学を勉強した。帰局して、木住野先生の後を担当した。私は教室の手の外科班のチーフとしては、3代目といえる。その私を助けてくださったのが、内西兼一郎先生と山根宏夫先生でした。

内西兼一郎先生…

私の3期後輩にあたる内西兼一郎先生の学位のテーマは、腰椎荷重軸に関するレ線学的研究でしたが、遠位橈尺関節の外傷性傷害について―そのX線の観察―のネーベンテーマから関節円盤の機能解剖に興味を持ち、手の外科班へ入るきっかけとなり、これが後の中村俊康君の研究テーマに繋がることとなった。その後、彼は、新潟の田島達也助教授のもとへ、短期学内留学した。彼の合理的で、華麗なメス捌きは、田島流である。教室の手の外科は、合理的な田島流と芸術的な津下流両者の流れをくむこととなる。内西先生は臨床では末梢神経、特に entrapment neuropathy に興味を持ち、多くの業績を上げた。

昭和48年、私が名古屋の藤田学園へ赴任した後、手の外科班のチーフを担当し、大学紛争、医局改革の名残りが続く教室にあつて、孤立気味の手の外科班の中で、多くの後輩を優れた逸材に育成していただいた。

内西先生による教室への恩恵は、手の外科班だけでない。当時、学位審査権を持たなかった教室において、改革派でなかった内西先生は、学位審査権を持つ他教室の教授との橋渡しをされ、優れた研究内容を持つ教室員の学位申請を成立させ、教室の academicism を繋いでいった。これらの功績は教室にとつて極めて大きかった。

昭和61年、私が名古屋から帰ってきた時、内西先生に医局長をお願いした。浦島太郎的な私に、多くの正しい情報を提供していただき、また彼の中道的判断で、教室は救われたことが多かった。私が第33回日本手の外科学会を主催した際、少ない資金を節約しながら国立虎ノ門会館で内容の濃い学会を開催できた。これも内西先生に負う所が大きかった。にも拘らず、千葉大学出身の先生は遠慮がちで、私は感謝の気持ちだけで、先生に十分に報いることの出来なかったことを申し訳なく思っている。この思いは、先生にお世話になった多くの教室員も同じで、感謝の気持ちで一杯と考えます。

先生のお陰で、教室の手の外科班（上肢班）は、100名を超え、量、質ともに日本一を誇れる状態となりました。先生の弟子たちは、先生の教えを末永く伝承していくと思います。先生、有難うございました。どうぞ安

らかにお休みなされ、天国からお見守りください。心から、ご冥福をお祈り申し上げます。

合掌

山根宏夫先生・・

教室の大学院生で、私の4年後輩にあたる山根宏夫先生は、加藤哲也先生とのペアで、当時の池田亀夫助教授から学位の研究テーマを授かった。手足の先天異常の発生に関する研究であり、四肢の骨格発生臨界期に薬剤を投与して、マウスに人と同じ様な内反手、欠指症、合指症、多指症、裂手症等を発生させ、その発生の機構を解明して、学界の注目を浴びた。そして大学院修了後、手の外科班に入り、新潟大学の田島達也助教授のもとに短期学内留学した。私は山根、加藤君とともに2、3、臨床研究をともしたことがある。山根君は、学問の探求についてあまりにも執拗な加藤君をリードし、研究発表を上手く纏めてくれた。また孤立しがちな池田教授をサポートしていただいた。内西先生が関連病院へ出張中だったので、手の外科班でも特殊外来や私の手術の助手を務めていただき、彼のサポートは心強いものがあつた。特に私の米国留学中は手の外科特殊外来の孤塁を守ってくれた。

やがて、彼は埼玉県の人間市でクリニックを開業した。2・3年後には豊岡第一病院を開設した。自衛隊の人間飛行場に隣接する半円状の洒落た病院を案内してくれた彼の自慢したような姿が目には焼き付いている。慶應からも2・3のスタッフを送り、支援したが、防衛医大とも連携し、整形外科を中心とした高度な医療を提供し、地域の中核病院として信頼され、埼玉の整形外科医会をまとめ、その会長も務めた。

私は、慶應定年退職後数年間、週1回、パート医師として、豊岡第一病院にお世話になったが、各種専門の医師を備え、山根宏夫病院長の薫陶を得た職員は、患者さんのニードを第一に考えつつ、良質な医療を提供して、地域の信頼は厚いものがあつた。今は息子の誓二先生が院長として、宏夫先生の心を継承している。

今回、私は宏夫先生のご逝去を知らなかった。教室からの連絡がないまま、野辺の送りが済み、4月1日の箱根湯本のゴルフコンペの際、初めて彼が亡くなったことを聞いて愕然とした。早速奥様に電話でお悔やみを述べたが、奥様の最初の対応は、少し慥然たるものがあつた。慶應からの連絡が無かつたなんて信じ難いものがあつたのだろう。

その後、ご霊前にお礼を申し上げ、ご冥福をお祈りす

ることも出来ないまま毎日が過ぎて、申し訳なく思っている。先生、本当に有難うございました。お陰様で慶應の上班族は全国一の大きさを誇り、今も先生の伝統を引き継ぎ、最先端の研究と患者さんの心を大切にした診療をつづけています。豊岡第一病院も揺るぎございません。先生、どうぞ安らかにお休みください。ご冥福をお祈り申し上げます。

合掌

芦田多喜男先生・・

芦田多喜男先生の最初のネーベンは、昭和47年7月、岩手医大の猪狩忠教授が会長であつた第15回日本形成外科学会で「先天性合指症の治療」を発表した。非常にシンプルで、50年近くたった今日、この方法が基準となっている。

帰途、十和田湖から奥入瀬を散策した。私は3メートルぐらい高い崖の上から溪流に落ちて、踵骨を骨折した。宿までの車中では、タクシーの振動で悲鳴を上げるほどの痛みだった。救急と書いてある整形外科クリニックに寄つたが、土曜日の午後で医師不在という。事情を話し、ギプスと綿包帯、松葉杖を譲ってもらった。宿で、芦田君に、温泉の湯で、ギプス包帯を巻いてもらった。あれ

ほどの痛みが止まり、夜は熟睡でき、朝は食堂で食事がうまかった。

慶應へ帰り、X Pを撮った。踵骨後関節面外側1/3が見事に落ちている。泉田教授の回診で、先生（私）の好きにしてください、といわれた。O Pを誰に頼もうかな、と考えつつ、上級医にギプスの巻替えをしてもらった。踵骨の骨折を整復しようと圧迫して巻いたためか、痛くて耐えられない。芦田君に再度巻き替えてもらった。同時に手術をせずに conservative な道を選んだ。私はギプスを巻いたまま、建設途上の名古屋保健衛生大学へ通い、その翌年に赴任した。

やがて開業された芦田先生は、大槻外科の大黒柱として、手の外科に加えて、関節リウマチ外科を手掛け、菅野卓郎先生を呼んで、高度な手術を披露した。その後、独立して、松山会芦田整形外科クリニック理事長として、地域医療に奉仕した。患者さんの痛みを和らげる医療で患者さんの絶大な信頼を得てきた。そして、人格円満な君は地域医師会にも貢献した。三四会評議員や教室同窓会の幹事長も務めていただいた。

私の踵骨骨折は、先生のギプスのお陰で、86歳の今でも箱根カントリーであれば、歩いて回れる。年2、3回は先生と高橋君、石黒君と一緒に歩いて箱根を回りまし

たね。先生は水代わりにビールを飲んで回っていた。奥様を伴っての外国旅行も楽しかった。特にハンガリーの旅では私の妻共々お世話になりました。昨年、その最愛の奥様を亡くされてからの先生は、落ち込みましたね。電話をかけても慰めようがなかった。ビールの量も増えたことと思います。

先生、天国へ行くのはちょっと早かったけれども、奥さまと再会されてほっとされておられるのではないですか。そして、お二人にとって何よりも嬉しいことは、息子の利男君が先生の後を立派に継いでいる事であります。先生と奥様のご冥福をお祈り申し上げます。

合掌

高橋正憲先生・・

高橋正憲先生は入局時から酒豪であり、フレッシュマン独立祭の時、会場の野口記念館のシャンデリアに飛びついて、これを壊した話は、神話になっている。2次会が六本木で開かれた。彼の学生時代、私から W.Kom. を食わされ、今夜はその恨みを果たすということで、私は信濃町方面へ逃げたが、権田原の交番前で追いつかれ、同期の木内君が高橋君を阻止して私を逃がしてくれた。遥かにジングルベルが聞こえてくる12月の寒い夜の事で

した。

昭和51年、その彼が、私が赴任した藤田保健衛生大学へ出張してくるという。手の外科を学びたいとのことである。私は嬉しかった。

当時の保健衛生大学整形外科では、microsurgeryを始めた時期で、いまだ技術は未熟な私と吉沢助教が苦勞して、先天性下腿偽関節の患者に血管柄付き遊離腓骨移植を行った。高橋君が、血管縫合が完成した導出静脈の糸を切る際、縫合した静脈を損傷した。じわっと出血してくる。静脈叢様の血管なので、更に縫合する気力もなく、二人は茫然と立ちすくんだ。高橋君は、術後のカラー写真を何枚か撮った。そのまま圧迫気味に筋膜、皮膚縫合して手術を終えた。何と移植腓骨は生着するだけでなく、横径が著明に過成長し、歩行開始とともに縦径も過成長し、成長終了時期には、脚長差は2-3 cmとなり、不自由なく歩いている。過成長は骨内圧の上昇による影響と考えられ、彼の見事な症例報告（中部整災誌22, 1019, 1979）となった。

2年の出張を終えて、東京へ戻った彼、手の外科班の内西先生を助け、やがて東京歯科大学市川病院の教授となった。そして、なおも続けた卵を使つての骨発生を基礎的研究は興味深かった。更に病院長として理事長を助

け、市川病院の発展のために汗水流して尽くされた。DMの有った先生は、晩年は丸くなられ、酒も控えられ、ゴルフ、麻雀等でお付き合いをいただいたが、時に豪快な片鱗を見せてくれた。

定年退職後は、脳と手のcollaborationに興味を持ち、2-3回学会発表し、膨大な原稿も書いたが、出版社が採算面から乗って来ず、埋もれたままになっているのは残念である。晩年は能面作りに、手の外科の腕を振るつたが、奥さまから見せていただいたお面が何を意図しているのかは分からなかった。

私も86歳、間もなく一升ぶら下げて先生の所へ行きますから、もう少し芦田先生とビールでも飲みながら、待っていてください。ご冥福をお祈り申し上げます。

合掌

「ふるさと」 雑感

平林 洌 (39回)

「ふるさと」は、前田和二郎教授の命名になる。いいえて妙なる naming であると思う。定年退職後18年を経た昨今、将に「ふるさと」は、遠くにありて想うものと、益々その感を強くしている。わが「ふるさと」の教室は当然、メンバー、体制、建物・・・、研究内容、診療レベル、教育の重要性・・・など、ふた昔まえとはすっかり一新されている。たまに学会に出席しても、研究の最前線については殆ど理解困難な程である。

ところで新棟建設のキーワードの一つである「基礎と臨床の collaboration」は、患者さんの福祉向上にいつ、どのようにして繋がるのか、どうも見えてこない。せっかく小生は焦りと不安をもつ。杞憂に過ぎないと笑ってすませればそれでもいい話だが。脊髄損傷の iPS 治療のように、他のプロジェクトについてもより具体的な計画なり、大体の工程表でも示されると安心できるというものである。

同様に、内視鏡やダヴィンチ手術に代表される「手術

法の進歩」と称する美辞麗句の後ろには反倫理性と「費用対効果」の無視が果たして存在していないのであろうか、と要らぬ心配をしている。

日頃も当科で繁用され、高額な手術費用を要する「Instrumentation の乱用」にも納得できない部分がある。寿命を全うした人工衛星が宇宙のごみとして問題視されているよりもその弊害は現実性をはらんでいるといえないであらうか？即時性で絶大な固定性を発揮する点で instrument 手術の発展は医学に一大進歩を齎し、患者の福祉を増進したことは確かであるが、一方、骨の癒合によって固定を果たした時点では多くの場合、無用どころか、有害な長物となる。易感染性以外にも剛性を追求するあまり、当該範囲には過少な、そして隣接部位には過大なストレスが加わることによって力学的な副作用が生じる。この事実に思いを致すとき、縫合糸がそうであったように instrument でも吸収性の素材が開発されないとも限らないが、それまでは instrument の適応はより厳密に制約される一方、用済み instrument の抜去基準が策定されたり、ひいては固定に至らない「制動」の概念が再評価されて然るべきではなからうか。制動、つまり関節可動域の減少は生体のもつ自己防御機序としても存在しているからである。制動という概念が手術に

頼らない保存的治療法としてもっと積極的に活用されて不思議ではない。

「費用対効果」については、社会保障費の増大が限界に近付いている以上、それは喫緊の検討課題といえる。当然、医療費の抑制もまた例外ではありえない。QUALLYの導入によって大規模なRCTが行われれば、あらゆる手術法間の効率性についての比較が可能となり、保存的治療法とも比較されることになる。その時、生命的予後には直接関与することが少ない脊椎脊髄の外傷性・変性疾患では果たして手術的治療の優位性がどの程度示されるか大いに興味があるし、不安でもある。自分自身が後期高齢者となった現在、これまで何の疑問をもつことなく患者さんに行ってきた手術が本当に適切であったか自問することが増えているのは確かである。

「ふるさと」は近くにあっても、遠くにあっても、たまには教室に顔を出したくなるか、出しやすい場であって欲しいと思う。隆盛を極める「ふるさと納税」ほどに見返りは大きくなくてもよいが、寄付する際の動機づけとしてせめて共感（または共鳴）できる何かが得られれば、寄付金額が増えることはあっても減ることはあり得ないからである。そして欧米のような教育や研究に対する寄

付の文化がさらに根付き、この度の新棟建設に当たって当時の担当理事であった戸山教授が経験されたような大変な苦勞をしないでも150周年、200周年記念事業が全うされることを期待したい。

教室の伝統は歴史の積み重ねによって培われる。教室員による業績や本誌「ふるさと」などを含めた歴史の記録、教室員による刊行書籍の保存、開発・使用した手術器具や手術の実況DVDの収集・管理などを目的にこの際、医学部内にMUSEUMの新設が強く望まれる。

昨今の同窓会が教室関係の公的の議事や報告で終始してしまうことが同窓会員の出席状況を今ひとつとしている原因であるとすれば、連合三田会に倣って入室25年と50年の学年が当番幹事となり、周辺の学年の会員だけでも多数集まるような仕掛けを考えてみる余地があるかもしれない。

新病院が掲げる「患者に寄りそう医療」には、多くの人的資源と時間を要するであろう。「医師の働き方改革」もまた前途に横たわる大問題であろう。これらの難題に挑戦する後輩達の勇氣と情熱に敬意を払いつつ、教室に新たな歴史の1ページを刻んでいって欲しいと切に願っている。

現在、小生が勤務している慶友整形外科病院は館林の地で35年余にわたって地域医療を担ってきたが、いよいよ来年3月には、広い敷地の中に手術患者を対象に全室個室化した新病院をオープンし、多彩な20余名の整形外科医が専門性の高い、より良質の診療を展開する予定でいる。ふるさとの教室と病院の発展に後れを取ることのないよう職員一同努力を重ねて行く所存であるが、同門各位の一層のご理解とご協力をお願いできれば幸いである。



信濃町讃歌

石名田 洋 一 (40回)

医学部創立100年にあたり、平岡養一先生の慶應讃歌（1947、昭和22年発表）から信濃町讃歌を作ってみました。一部はすでに2014年のふるさとに掲載させていただきました。

その後著作権の問題について、慶應義塾に問い合わせたところ、著作権は平岡先生個人なので、日本音楽著作権協会JASRACに相談するよう指示されました。平成29年9月、小田急線代々木上原駅からすぐの井の頭通に面した当該事務所に、慶應讃歌と信濃町讃歌を持って相談に行きました。使用目的は決して営利的なものではなく、個人的な満足感に浸るだけと十分話をしたはずです。平岡先生は1981年に亡くなられており、権利所有者を探して、相談しその結果を後日連絡していただくことになり、結局公式には認めないということになりました。直接こちらからお願いしたいからと、連絡先を尋ねましたが、JASRACは今になっても何も教えてくれません。著作権法では営利目的以外の使用は問題ない

ので（著作権法第38条）、今回投稿させていただきます。
つまり新聞とかインターネットでは問題になる可能性がある
があるが、同窓会やクラス会で歌ったり、同窓会誌に載せる
ことは問題ないようです。なお著者が死亡後50年で権
利が消失するそうです。
まったく個人的興味で書いたもので申し訳ございません
ん。ご一読いただければ幸甚です。

信濃町讃歌

（オリジナル…「慶應讃歌」作詞、作曲…平岡養一、1
947）（編集…石名田洋一、2018）

（一） 緑あふるる信濃町 我らが校庭に集いたる
望みに充ちし若人が

今も受け継ぐ医学の道を 我等が若き力もて
理想の医療を目指し行く

慶應 慶應 慶應医学 その名讃えん我が母校

（二） 光輝く信濃町 外苑の森を背景に

高く聳ゆる新病棟

これぞ創立百年の証 基礎も臨床も隔なく
究め進まんわが医学

慶應 慶應 慶應医学 いざや讃えん我が母校

（三） 歴史重ねる信濃町 百年の時が過ぎ行きて
更なる未来を見据えつつ

総合大学の力を籠めて

新しい医学を世に布かん
社中一丸躬行実践

新しい医学を世に布かん

慶應 慶應 慶應医学 永久に讃えん我が母校



時の流れは奥入瀬の如し

有馬 亨 42回

このたび新病院棟完成記念号おめでとうございます。時の経つのは早いもので私も傘寿を越したところですが、とくに大きな病気はなく過ごしています。

さて、今年の夏は7月から急激な猛暑が始まり、東京を脱出し東北の十和田湖、奥入瀬に家内と小旅行に行きました。夏の奥入瀬は涼しく水も豊富で溪流に沿って歩く景色は素晴らしいものでした。紅葉の季節が最高とのことですが、夏もなかなか風情があり十和田湖から川は延々と続き、大きな岩石や倒れた樹木の間を逆らわず威勢よく流れていました。これを見たときふと自分のこれまでの人生の流れを思い浮かべたものでした。

私は入局以来、教室の人事に逆らわず65歳定年で退職しました。現役時代はすべて流れに沿って臨床に明け暮れていました。この間、専門は脊椎外科で手術症例数は指導症例も含めて2500例ほどです。

私たちのころは卒業後インターン制度があり、1年間の済生会中央病院で研修をし、これが運命の始まりであった。研修期間の終わるころ、整形外科医長の田中一雄先生（24回）から“整形外科に入らんか、教室の医局長の松井君に話しておくから”と言われた。病院

では日頃、他科をロテーションしているときでも整形外科でなにかとお世話になっていたので断り切れずお願いした。当時は国家試験には合格するもので入局手続きをとってもらった。同院では一緒に佐々木君、真崎君も推薦入局であった。4月入局後、当時医局は図書館隣の古い建物の三階にあり、岩原教授が見えるという狭い部屋でフレマンは座することも出来ずいつも立っていた。夜になると先輩が集まり、時々関連病院の医長さんらが顔を出していた。我々はいつもビールを氷で冷やして準備するのが仕事であったが、いろいろな話を聞かされ耳学問が勉強になったものである。フレマンは無給であり親の腰を齧っていたものである。当時の学会は日整会だけで医局長がまとめて入会させた。ほかに月1回の集団会に先輩について行く程度であった。

入局後の年の暮れになり、医局長より初めてのフレマン出張の話があり、私は宇都宮済生会となった。当時はどこの病院も木造の古い建物で、歩くと廊下が軋んでいた。部長は中村洗（32回）先生で、他に2年目の石名田先生がいた。給料は初任給で3万円位であったが、飲んだら数日でなくなったものである。

当時の手術には筋性斜頸の筋切り術があった。術中の体位固定は注腸麻酔して洗濯板に縛り看護婦が抑えている間に、患側の胸鎖乳突筋を切除するものであった。大分後になり病因がマッサージによるものである

ことが判明した。当時の梅園院長（外科32回）は医局に麻雀台を置いて医者を待機させていたが、なかなか成果が上がらなかった。後で知ったことだが救急車が開業医から御礼をもらい連れて行くようであった。実際、病院のインターンが交通事故で受傷した時に開業医に連れていかれ翌日逃げてきたことがあった。

1年で大学へ帰る筈であったが、人員不足で急遽、富山の県立病院、高志学園へ半年間行くことになった。暮れの12月雪の中、富山へ移動し狭い国道∞号線走り病院官舎に入ったものである。同院には半年の約束であったが、岩原教授から遊ばないようにと最初のネーベンをもらった。高志学園は外来と入所児童の面倒をみるのが仕事で、夕方からは富山の町で地元のを満喫できた。論文の方は院長の小野里先生の指導で作り上げ半年後、大学へ帰還し岩原教授のOKをもらい発表した。大学に帰ると忙しくなり、早速、研究テーマに頸椎椎弓切除後の病態についてのネーベンをもらい、平林先生の指導の下に同級の佐々木正君と一緒に過去手術した頸椎X線フィルムを片端から調べた。とくにC2棘突起を切除した症例は後方支持性を失い著明な前屈位をとっていることが判り、C2に多く付着する後方支持筋の棘突起を切除することは良くないことを学会発表し評価を得たものであった。

以来、脊椎研究班に入ることになったが、周りは殆んど脊椎の研究班であった。当時は

大学隣りの東電病院で実験用のサルを飼っており、かなりの人が実験をしていた。

その後、主論文研究として椎間板の水分に関する研究のテーマをもらい、研究方法は東電病院の山口先生と相談するように言われたが、結局、病理学教室から検体の腰椎椎間板をいただき、その水分量を調べた。この間、病理の職人さんにお世話になりその都度心づけを渡したものであった。研究室は古い“ろ号棟”の狭いところで何人も一緒に研究していた。実験用の兎も誰のものか判らないので耳に名前が書いてあった。津布久、小林君は衝突による頸椎の即死実験をしていたが、その後食肉となった。私も摘出腰椎を解凍して病理研究をしていたが、そのころ主任教授の池田亀夫先生がときどき見えて、腰椎の病理椎体を貸してくれと言って取られこともあった。しかし研究室は良いもので一升瓶をおいて時々飲んでいたら、池田先生にみづかり俺にも一杯くれと言われて一緒に飲んだことを覚えてる。

学位の仕事も無事終わり医局長の矢部先生から平塚市民病院へ赴任することになった。そろそろ身を固めるべく見合いをして今の家内と結婚することになった。平塚には前医局長の松井先生も開業されて心強かった。医長の仲川先生は先天股脱が専門でよく乳児健診をしており、お母さんたちが若くてよいと喜んでいた。病院の医局長をしており夕方になると毎日ビール

を飲んでいた。この先生は岩原先生には仁義を通す人でときどき病院に呼んで回診してもらっていた。

私は以前に池田亀夫教授から前方固定術の指導を受けていたので平塚ではじっくり患者を増やしてフォローすることにした。過去の癒合不良例を調べるといずれも移植骨片の深さが浅いこと、椎体面の適合が悪いことであり、これを改善すべく十分な深さまで椎間板を摘出し、充分の深さの腸骨片を2個挿入した。これは頸椎手術に関しても同じことであった。この方法により平塚で10年、その後、国立第二病院（現在の国立東京医療センター）で2年弱勤めたが約9割の骨癒合率を得ている。中には術後30年経っても調子よく感謝している患者がいる。

その後東海大学が新設され、泉田教授をはじめ東海大の今井教授、福田助教授のお誘いを受けて、講師として脊椎を任せるとの話で赴任した。その後、東海大ではその後、助教授になり脊椎疾患として脊椎カリエス、脊椎出血性腫瘍、脊髄腫瘍、脊椎・脊髄損傷などあらゆる疾患をやらせてもらったことは今井先生に感謝している。その後、国立箱根病院の副院長、院長を要請され定年退職した。箱根は昔、岩原先生が10年所長で勤めたところであり、先生実筆の当時の縦書きカルテを見つけ感動したものである。箱根では東海大の人事で持田教授からも医師を派遣してもらい、脊髄損傷の他に一般の脊椎手術も多く結構忙しい日々を送っ

た。

神奈川にはもともと大内正夫先生が神奈川済生会におられた頃から慶應整形同窓の集まりが始まり、これが今日の神奈川BRRB整形外科学研究会になっております。初代会長は平成16年富田先生がなられ、2代目会長として小生がやっていますが、事務局は伊勢原協同病院の井上元保君にお願いしています。毎年2月に研究会・総会を行っています。何卒よろしくお願い致します。

教室の皆さんには、松本教授、中村教授のもとに日本有数の新施設で今や新しい内視鏡手術により素晴らしい成果を挙げられることを期待しています。いずれ手術手技の見学会の企画があれば是非お願い致します。



料亭「小松」

水 口 外茂次（43回）

横須賀は近代日本の夜明けを知らせた歴史的な街である。江戸時代から国防の拠点であった浦賀に奉行所があり、1853年には黒船が来航した。

1885年（明治18年）創業者コマツは、戸田海岸に海水浴客を相手とする割烹旅館を始めた。日清戦争、日露戦争の勝利後には横須賀に鎮守府が置かれ、料亭「小松」は海軍の軍人を相手とする海軍料亭と呼ばれるようになった。

一代目は1849年、江戸小石川で乾物商の4女として生まれ、16歳の時から浦賀にある吉川屋旅館で20年間も住み込みで働いた。海軍関係の宴席は吉川で行われる事が多く、そこで彼女は海軍との人脈を築いていった。

1875年（明治8年）小松宮親王ほか3名の親王が吉川屋に滞在した。その時 身体の大きな彼女は、彼らを指相撲で負かした事に親王は深く感心し、彼女に自身の名前を授けた。しかし、彼女はそれを恐れ多く感じ「コ

マツ」と名乗った。

山本コマツは独立して、1885年（明治18年）割烹旅館「小松」を開業した。やがて海軍料亭「小松」と呼ばれるようになり、日清、日露戦争の勝利とともにその後、全盛期を迎えた。東郷元帥、山本五十六など数々の軍人や大臣たちが「小松」を頻繁に利用した。

1923年、料亭「小松」は現在の米が浜通りに移転し、その建築には当時国會議員だった小泉前首相の祖父が責任者として建設に当たった。

1935年（昭和10年）一代目コマツは88歳の米寿を迎えるまで一線で活躍した。当時15歳だった姪の直江は二代目となるべく養女に迎えられた。この二代目直江が後に私の患者となったのである。

終戦の年1945年10月（昭和20年）よりGHQ指定料理店第一号として再開し、ダンス スタジオ（キャバレー）を作り、アメリカ軍人のサービスに供した。その後は海上自衛隊にも広く利用されるに至った。

私の属していた横須賀医師会の新年会や納涼会は、いつも料亭「小松」で行われた。私は1994年、初めての新年会に出席した。当時はまだカラオケが盛んな時で

あったが、医師達はカラオケの得意な面々だったにも拘らず誰も歌おうとはしない。私がアメリカで開業していたことを意識して、みんなは躊躇っていたように思えた。このような経験は、40年以上前、アメリカでのトレーニングを終わって帰国した時、同僚たちから受けた感じに似ていた。彼らは私をライバルと考え警戒しているようであった。事実帰国直後からの3年間、私は地方の関連病院に飛ばされ、それが不満でついにアメリカへ逆戻りをしたのだ。

司会者がついに私を指名した。私はそれまでカラオケを歌ったこともなかったが恐れる気配を見せずに歌った。私の歌はよほどヘタだったのだろう。多分安心した彼らは、俺も俺もと次から次へみんな競って歌った。そのせいか私はいっぺんにみんなの仲間入りを果たした。それから数年後の新年会には箱根の湯元から二人の芸者呼んで行われた。彼らの話では箱根には100人近くの芸者がいるが、40代と思われる彼らにもブライドがあったのだろう「自分たちのように本当の芸ができる」のは40人程度だと威張っていた。

彼らの先導でゲームが始まった。ゲームが佳境に入った時、私が舞台に上がる順番が来た。彼女たちに負けると彼女たちが何をしても良いとのことになっていた。私

は何かのゲームに負け舞台の上に寝かされた。一流の芸者ということだから結構キスでもしてくれるのかと期待もしていたのに、突然、私の急所を鷲掴みにしたのだ。私は驚いて舞台から飛び降りたが、観客は大笑い。私の一生に一度の芸者遊びだった。

二代目直江の米寿の祝いに私は遅れて会場に入ったが、小泉前首相の弟さんの隣に私の席がとってあった。神楽坂の芸者衆が呼ばれ、2階の大広間の廊下まで溢れた人々は彼らの踊りを伸び上がって見ていた。神楽坂といっても彼らは直江に劣らぬ年頃で、あの踊りでは昔を偲ぶことは難しかった。

彼女はボケが出てきたため接客をしなくなった。私が往診に行くと「私の先生は水口先生と言います。とても優しい先生ですよ」と毎回言うようになった。それでも私の行き帰りには、女将としてのブライドをいつまでも持っていたのだろう、玄関に膝まずき丁寧挨拶をするのだった。

二代目直江は大正より平成までの70年にわたり料亭「小松」を支え、2004年7月18日ついに不帰の人となった。蒸し暑い小雨の中、葬列は米が浜通をどこまでも続いた。享年95歳だった。

ところがこの思い出話しを書き終わった時、料亭「小松」に思いもかけない残念なことが起こっていたことを知った。

2016年5月16日、130年の老舗、海軍料亭「小松」が全焼した。

東郷平八郎、鈴木貫太郎、米内光政、山本五十六などの自筆で書かれた掛け軸や欄間の額とともに料亭「小松」は消滅した。



中井慎一先生

三 笠 元 彦（44回）

最近の同窓会名簿には、亡くなった先生のDataが記載されていないが、ひと昔前の名簿には医局No.2の桂秀三先生をはじめとして、すべての医局員のDataが記載されていた。その中で、満州医大出身の先生が二人いた。医局No.35の中井慎一先生と医局No.101の山口恒先生である。山口先生は医局名簿に載っている以上のDataは得られなかったが、中井先生の略歴は十分得られたので、紹介させていただく。

大正年代に旧満州（現在の中華人民共和国の東北）の奉天（現瀋陽）に2つの医学校があった。満鉄（南満州鉄道）が設立した南満医学堂と、1882年に奉天にきた、スコットランドの合同長老教会の伝道医師クリステイが作った奉天医科大学である。南満医学堂は1911年11月に開校され、現地の医師を養成するために作られた（図1）。初年度の入学者は日本人20名、中国人8名である。1922年5月に、予科3年、本科4年の満州医科大学に昇格した。別に中国人学生を対象とする満州



図1. 南満医学堂



図2. 満州医大付属病院

医大専門部（4年制、1学年定員40名）も設置した。日本の敗戦とともに閉学したが、1945年までに2600人有余（うち中国人は1000人）の卒業生を輩出した（図2）。一方、奉天医科大学は1912年に開校された。教員は中国人と英国人で、中国人の医師を育成するために作られたもので、初年度入学者、50人は全員中国人で、3/4はキリスト教徒である。

満州医科大学を卒業して、整形外科医となったのは、中井慎一先生（満州医大2回生）ただ一人で、1923年4月に入學、1929年3月に卒業し、松井外科に入局した。1934年に満州医科大学専門部の講師となり、



図3. 左：中井慎一先生
右：中井先生の後を継いだ第2代「東大寺整肢園」園長、横林宣博先生

満州医大に整形外科がなかったためか、1935年に慶大整形外科（14回相当、医局No.35）に入局した。1939年7月に満州医科大学に戻り、安東市立病院整形外科主任として終戦まで勤務していた。1945年、日本の敗戦とともに、中国に留用させられて、天津医科大学整形外科主任として1953年まで中国で働いた。帰国後、1953年9月「東大寺整肢園」の建設委員を経て、1955年7月に肢体不自由児施設「東大寺整肢園」園長となり、日本の肢体不自由児医療に貢献し、1973年4月に退職している（図3）。

今一人、満州医大専門部を卒業して、1949年に慶大整形外科教室に入局したのが、大阪松原市で開業された、山口恒先生である。

定年後に地方で働く

白井 宏 (51回)

私は2013年3月末で国立病院機構村山医療センターを定年退職しました。一旦教室を辞めさせていただいて民間の小病院と教室の関連病院でない公的病院に勤務した後に、東京医療センター医長として約10年振りで教室員に戻らせていただいた点を除けば、平凡な勤務医生活を送ったと言えるでしょう。次期院長として朝妻先生が来て下さることが決まり、定年以降の仕事について自分自身の方向を決めなければならぬ時期が来しました。

教室以外も含めて、先輩、後輩からいろいろお話を頂きました。先輩が院長をしている公的病院のお手伝い、民間病院の院長、老健の施設長、医療系大学のリハビリ部門の教職などでした。かなり前から、定年退職後は臨床に専念すること、重労働の勤務医を応援すること、医師不足の地方のために多少でも役立つことを考えていました。臨床で他の人に出来ないような手術をする能力もなく、私が東京近辺で働かなくても誰も困らないと考えた上のことです。院長・副院長などの管理の仕事は重要

であり、誰かが引き受けなければならないものとして、東京医療センターと村山医療センターで計8年間経験させていただきました。自己の能力を超えた仕事が多く、決して嫌ではありませんでしたが、さらに管理職を続けようとは考えませんでした。地方としてどこを選ぶかについては、第一候補として、好きな山歩きに好都合な長野県をなんとなくイメージしていました。

定年の年の1月になって、東日本大震災と原発事故の被災地であり、もともとの医師不足がさらに悪化したとされる東北地方を第一候補と考えることになりました。福島県と岩手県の担当部局と思われるところに手紙を送って、公的病院でも民間病院でも一人または少人数の整形外科医が頑張っている病院のお手伝い（主に外来診療や手術の助手）をするので必要なら連絡をして下さいと書きました。岩手県からは早速電話があり、担当者が東京に来て下さって、2月には候補の病院2か所を尋ねました。福島県からも反応がありましたが、岩手より大分遅かったので担当者とお会いした上でお断りしました。

その結果、現在まで5年3か月、一関市の岩手県立千厩（せんまや）病院という約130床の病院に嘱託医として週3日勤務しています。沿岸ではないので、津波の被害はなかった地域です。常勤整形外科医のお手伝いを

するつもりでしたが、一人勤務だった常勤医が大学の事情で引き上げになった直後に赴任し、常勤医なしの整形外科です。

勤務は火・木・金で、金曜の夜東京に帰り、月曜に岩手に行くといういわゆる単身赴任です。他科の協力もいっただいて、一人で外来と入院患者（主として整形外科手術後の回復期リハビリテーションの方）の診療をしてきました。最初の2年半は週1件程度の手術（大腿骨近位部などの骨折が主）をしていました。手術はそれほどの負担ではありませんが、IC、術後管理などすべてを一人で言うのはさすがに負担が大きく、現在手術は原則として基幹病院にお願いしています。

今年度の千厩病院の常勤医師は、院長（昨年度から整形外科医の院長となり、週1回外来担当、副院長 外科・消化器科の2名）のほか、総合診療内科2名、総合診療外科3名の計8名。それに岩手県立中央病院の研修医1名と、常時ではありませんが、国立国際医療研究センターと国立病院機構東京医療センターの研修医が加わりまゐす。維持透析も行っていますが常勤の専任医師はいません。年間約1000台の救急車を受け入れています。外来診療は常勤医だけでは回らず、県立病院元院長4人を含めて多くの非常勤医が働いています。

昨年度から隣町の国保病院の整形外科医が別の町で開業し、周囲25kmに整形外科専門医である勤務医・開業医は実質ゼロになりました。私の住んでいる町田市と一関市で人口当たりの整形外科学会とリウマチ学会の専門医数に差はありませんが、面積あたりは40倍も違います。一関市の整形外科専門医はほぼ旧市内に集中しており、町田市では隣接市にある大学病院に電車で行くことも可能ですから、高い国民健康保険料を払っている千厩の人たちと町田市民の格差は非常に大きいと言えます。東京圏の患者さんたちが整形外科の各分野の専門家の診療を受けることもできるのと異なり、過疎地では整形外科専門医にかかることが困難です。

私は東京生まれ、東京育ちで、教室からの出張で北関東の4病院に計3年半勤務した以外は東京・神奈川で過ごしてきました。知っている人の全くいない土地で仕事をする不安もあり、方言も最初はほとんど分かりませんでした。岩手の皆さんに親切にしてくださいに慣れました。報酬も十分頂き、官舎などの便宜も図って頂いています。患者さんたちの役に立っている実感があり、やりがいという点で満足しています。ストレスはもちろん大きいですが、私の場合、水曜は休みにして、岩手県をはじめ東北の山を歩き回ったり、撮り鉄をしたりで遊

んでいます。健康が保て、老害とならないうちは地方のお手伝いを続けたいと思っています。

教室の先生方のなかには、出身の地域に戻って長く診療をされている方もあり、また教室から出張した病院で地域医療に貢献されている方も多く、私などに地方の医療の状況を語る資格はありませんが、定年後の働き方のひとつとして紹介させていただきました。



まんが「整形外科な日々」

清水 健太郎 (70回)



JSSH-ASSH Traveling fellow 報告記

高 木 岳 彦 (79回)

2017年8月28日～9月15日までJSSH-ASSH Traveling fellow (日本手外科学会ー米国手外科学会トラベリングフェロー)に参加させて頂きました。この traveling fellow は、米国手外科学会ASSHが日本手外科学会JSSHから選ばれたFellow に対し、ASSH Annual Meetingの時期に合わせて、米国手外科施設の訪問をお世話して下さるものです。

毎年行われているこのプログラムも前回よりASSHの指定する施設に他国のフェローと一緒に訪問するようになりました。前半の1週間に2施設、間の1週間にASSHの学会参加、後半の1週間に2施設の訪問で合計3週間のプランとなります。今回は各国合計18人のフェローが5グループに分かれて指定の施設を訪問しました。私のグループは、大阪大学の岡久仁洋先生のほかSchmidle先生(オーストリア)、Cansu先生(トルコ)と4人でしたが、他の国のフェローと一緒に回れたことは想像以上に楽しく有意義なものでした。

今回3週間のプログラムに先立ち、2施設回らせて頂く機会もあり、それらも含め報告します。

○Texas Scottish Rite Hospital for Children, Dallas, TX: 8/17-18

100年近くの歴史をもつ小児整形外科に特化した病院でOishi先生が担当する手外科部門を見学しました。数多くの先天異常の実績があり以前から訪問したかった病院でしたが、この機会に念願叶いました。プレゼンの機会もあり、先天異常に対する日米の考え方の違いをOishi先生とディスカッションできました。その後、学会で気軽に話ができる様にもなったので大変有意義な訪問となりました。

○Kleinert Kutz Hand Care Center, Louisville, KY: 8/21-23

2012-13年にかけて自分自身が留学していた施設に3日間だけ戻りました。Kleinert先生がこのルイビルの地に50年以上前に手外科フェローを世界中から募集し始めてから現在に至るまでに約60カ国、1200名の手外科医がここで研鑽を積み、その後世界各地で活躍しています。Kleinert先生は屈筋腱縫合術後の早期運動療

法でその名が世界に知られています、これだけのフェローを世界中から受け入れ続け、手外科、マイクローサージャリーを教育し多くの Hand surgeon を育てたことは彼のもう一つの偉大な業績と言っても過言ではありません。

現在は Kleiner 先生の下で学んだかつてのフェローがスタッフとして活躍していますが、それぞれの治療方針、手術技術を学ぶのは大変勉強になります。毎朝 6・30 のモーニングカンファレンスでフェローが持ち回りでレクチャーを行い、8・00 関連施設に散らばり担当のスタッフの外来、手術に入るスタイルは相変わらずで、世界中から集まるスタッフ、フェローと切磋琢磨しながら、楽しく交流を深め、知識、技術を修得してきた当手を懐かしく思い出しました。

○ Hospital for Special Surgery, New York, NY: 8/28-29
Hotchkiss 先生、Weiland 先生の手術、Carlson 先生の外来見学をさせてもらいました。2 日目は Wolfe 先生が腕神経叢損傷の各種神経移行術を施行していました。が次の移動への時間が来てしまい途中までしか見学出来なかったのが残念でした。

○ Rhode Island Hospital, Providence, RI: 8/30

New York から Boston への移動の間に近隣施設への訪問ができませんでした。学生時代にも訪問したことのある病院で手外科医を志すきっかけになった病院でもあります。18 年ぶりにこの地を訪問しましたが、Arnold Peter Weiss 先生が午前中だけで 15 件もの外来手術を終えたのには驚愕しました。分業制がしっかりしているアメリカならではのと思いました。母指 C/M 関節症で大変参考になる手術をされていたので帰国後も生かしています。

○ Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, MA:
8/31-9/1

Rozental 先生、Iorio 先生という若手 2 名のスタッフでの手外科チームで和気あいあいという印象がありました。ここで私は現在取り組んでいる筋電義手への神経移行術のプレゼンをさせて頂く機会を得ましたが、違う視点から質問を頂き勉強になりました。

米国ではデイクテーションで外来診療や手術の記録がなされますが、今は言ったことが直接文字に起こされ電子カルテに反映されます。少しエラーもありやりづらさうでしたが、今後の改良が期待されます。

○ ASSH Annual Meeting, San Francisco, CA: 9/6-9/9
いつも乍らに Precourse から大変勉強になる学会で刺激になりました。ここで5グループに分かれていた各国18人のフェローが一堂に会します。彼らとは夜通し飲みに行く機会もあり、ヨーロッパ出身の若手の先生のノリに40歳過ぎの日本人がついて行くのは大変でしたが、ここで仲間意識が強くなりました。

○ Curtis Hand Center, Baltimore, MD: 9/11-12

チーフの Higgins 先生は非常に紳士的な先生でフェローからの信頼も厚い先生でした。舟状骨偽関節や無腐性壊死に対する大腿骨内側顆の骨軟骨移植術で論文を執筆している先生ですが、たまたまその手術を見学する機会がありました。適応は限定的だろうと思います。

○ University of Michigan, Ann Arbor, MI: 9/13-15

予定は9/14-15でしたが、Kevin Chung 先生が9/15不在となったため、9/13夕方に集合し各フェローのプレゼン、質疑応答が夜まで行われ、翌9/14朝は Chung 先生の試問形式の Case lecture、その後手術見学となりました。大変教育熱心で、私のプレゼンに対しても建設的な意見を頂きました。

9/14午後からは同じ Michigan 大学の形成外科 Cederna 先生のもとに Washington University より Amy Moore 先生がたまたま来訪されていて、幸運なことに神経移行術の cadaver のデモ、講演を聴かせて頂く機会がありました。翌朝は Cederna 先生の lab meeting にも参加させて頂き、帰国の途につきました。



ASSH の International Reception にて。
各国のトラベリングフェローと。

最後になりましたが、このような素晴らしい機会を与えて下さいました松本守雄教授、中村雅也教授、JSSH、ASSH の担当の諸先生方、長期出張を快く送り出して下さった東海大学の渡辺雅彦教授、留守中にご迷惑をおかけした先生方にはこの場を借りて深謝致します。

今回築いた交友関係を大切に、今後も精進したいと思います。

日本脊椎脊髓病学会第12回 Asia Traveling Fellowship の帰朝報告

藤 田 順 之 (79回)

はじめに

私はこの度、日本脊椎脊髓病学会の平成29年度(第12回) Asia Traveling Fellowship として、7月30日から8月5日まで中国の南京にあるNanjing Drum tower Hospital (南京鼓楼医院)と、10月15日から21日までマレーシアのクアラルンプールにあるUniversity Malaya を訪問する機会を頂きました。本fellowshipは過去にも、整形外科教室から多数の先生方が参加されており、今回私で7人目となります。これから参加希望のある先生方に少しでもご参考になるよう、2週間の海外研修についてご報告させていただきます。

中国 Nanjing Drum Tower Hospital (南京鼓楼医院)

中国南京はかつての王朝や中華民国の首都があった都市で、日本からの直行便もありましたが、現地の到着時間を考慮して、上海経由で南京に向かいました。上海か

らは高速鉄道を利用しました。上海から南京までは1時間程度ですが、駅は人でごったがえしており、勝手が分からないこともあって、上海でのチケット購入には大変戸惑いましたが、南京の駅には、今回我々のアテンド担当となるフェローと学生さんが車で迎えに来てくださり、無事ホテルに到着しました。私が訪れた南京鼓楼医院は、1892年に創設された歴史のある病院で、約3000床のベッドがあり、脊椎においては国内でも脊柱変形で大変有名で、中国全土から多数の患者さんが集まり、2012年に新築された新館は近代的な造りで大変印象的でした。私が参加した期間はちょうど夏休みにあたり、思春期特発性側弯症患者が多く入院されている一方で、術前に牽引が必要な、症候性側弯などの重篤な脊柱変形患者の数に大変驚きました。ここではYong Qiu教授を中心に、その他海外留学経験のある5人の脊柱変形のスタッフがいて、毎朝症例検討が行われます。多くの学生やレジデントも参加して、時には、臨床所見をみるために患者さんと呼んで、手術方針を決めていました。年間の脊柱変形の手術数は約800例で、O-armも準備されており、高いレベルで脊柱変形の手術を行っていました。思春期特発性側弯症に対しては、椎弓根スクリーを電動で刺入している事にも驚かされましたが、私

の研修期間中に、強直性脊椎炎患者で、chin-on-chestならぬear-on-shoulderの患者に対するCTPSOが行われ、無事手術を終えられているのも印象的でした。データに関しては、学生がその入力を全て行いますが、入院患者だけではなく、装具療法などで保存的にみている患者に対してでもデータがとられており、装具療法のデータに関しては約1万例に達していました。当施設では、これらのデータを用いて学会や英文論文の発表も精力的に行われていました。我々日本人が臨床研究を行うにあたって、これらの症例数の違いを考えると、より日本の土壌にあった、特色ある研究を計画する必要性を考えさせられました。当施設への研修は、全体を通して、脊柱変形診療の規模の大きさに圧倒されました。

マレーシア University Malaysia

マレーシアでは、首都クアラルンプールの郊外にあるUniversity Malaysiaに訪問しました。University Malaysiaはマレーシアで最初に設立され、最もレベルの高い大学となります。ここでは、Kwan Mun Keong 教授を中心にChris Chan Yin Wei先生とDr Chiu Chee Kidd 先生らが、側弯症の他、外傷や変性疾患を取り扱っており、今回の研修期間では思春期特発性側弯症の症例が多く、

全例手術に参加させて頂きました。手術は一つ一つ丁寧に、neck tiltや全体のバランスを考慮した術前計画がたてられ、基本的には、必ず二人の熟練した術者が参加して短時間で手術を終えられていました。また、手術中は工程ごとに確認がとられ、作業に漏れないように全員で注意しているのが印象的でした。患者さんへの対応も非常に丁寧で、手術説明は、2人の医師から異なる時間に行われ、更に、手術の進捗状況をSNSで患者家族に通知するというシステムが構築されていました。もちろん患者さんの評判



Nanjing Drum Tower Hospital のスタッフらと。
右から3番目が Yong Qiu 教授、4番目が筆者。

も大変良く、全く同じシステムは日本では困難としても、これらの患者さん本位の取り組みは見習うべきものが多いと感じました。これらのSNSをはじめとして、当施設からも近年、脊柱変形を中心に多くの英文

論文が publish されており、臨床研究におけるアジアのレベルの高さを改めて感じた次第です。

Kwan 教授をはじめ、諸先生方は非常に優しく、ほぼ毎食みんなで食事をして、マレー料理、インド料理、中華料理をたくさんご馳走になりました。今回の研修では一日、マレーシアの祝日があり、猿山やクルージング、蛍の鑑賞まで連れて行っていただきました。共に過ごした時間はとても楽しく、どれも忘れられない思い出となりました。彼らの hospitality に感銘を受けつつも、日本にゲストで来られる脊椎外科医に対しても、彼らと同じようにアテンドする事が大切であることを実感しました。また、当大学で行われました私のプレゼンテーションに関しましては、病院内で発表日時と開催場所が改めて告知され、多くの聴衆が参加し、大変有意義な機会となりました。私は椎間板変性に対する基礎的研究を中心に話し、それ以外にも、日本での症例報告などをプレゼンテーションし、皆で discussion をさせていただきました。この研修を通して、アジア諸国との交流を更に深めて、お互いを高め合うことの重要性を感じました。

おわりに

今回、数多くの重度の脊柱変形疾患を扱う Nanjing

Drum Tower Hospital と、患者本位の医療を提供する University Malaysia での海外研修は、私にとって大変貴重な経験となりました。これからも両国との交流を維持し、日本の脊椎外科の発展に貢献できるように努力していきたいと思います。また、今後も、より多くの先生方が、この Asia Traveling Fellowship に参加される事に期待します。

最後に、不在中の診療業務を行っていただいた大学スタッフの先生にこの場を借りて感謝申し上げます。



JOA-HKOA Exchanging Traveling Fellow 報告記

小林 英 介 (80回)

このたび平成28年11月5-6日に開催されました第36回香港整形外科学会 (HKOA: The Hong Kong Orthopaedic Association' The 36th Annual Congress) に日本整形外科学会 (JOA) を代表して平成28年度のTraveling Fellowとして参加させていただきました。2018年度ふるさとに報告させていただきます。

JOA-HKOA Exchanging Traveling Fellow

JOA-HKOA Exchanging Traveling Fellow はJOA とHKOA (香港骨科医学会) の友好および相互交流を目的に平成10年に始まった制度であり、JOAから年に1度公募がかり、毎年1名が選出されております。40歳以下、英語に堪能であることという条件のもとで応募することができ、JOAには英文での履歴書、研究業績、発表論文の英語抄録および出身教室の教授の推薦状を提出します。後日、国際委員の先生からは年々選出のハー

ドルが高まっていると伺い、私も2度目の挑戦で選出していたいたのは非常な幸運でありました。現地では口演発表の機会に加えて、各国からのフェローとの交流を深める機会を持つこと、および希望があればHKOAの前後で施設訪問もすることが可能であります。本年度もイギリス、インド、マレーシア、シンガポール、タイなどからのフェローが参加しておりました。滞在中の宿泊費や参加費はHKOAより、渡航費はJOAより援助をいただきました。

11月4日 Prince of wales hospital, Hong Kong University (HKU)

学会前日に香港の骨軟部腫瘍外科医としては最も有名なProfessor. Kunta および Dr. KC Wang のごらっしゃるPrince of wales hospitalを訪問させていただきました。香港市内から地下鉄で20分ほどに位置しており、ナビゲーションを用いた骨腫瘍の手術では世界的に有名な病院であり、ナビゲーション手術に関する数多くの論文を書かれています。整形外科だけで140床程度あり、骨肉腫の患者さんは年間15例程度治療されているとのことでした。当日は外来、病棟を案内していただいた後に、ナビゲーションシステムの開発およびトレーニングが行



写真1 Dr. KC Wang 指導の下、骨盤ナビゲーション手術のトレーニング

われる部屋に伺いました。そこで Dr. KC Wang とマンツーマンで約4時間にわたり、昼食をとるのも忘れてナビゲーション手術や腫瘍学から日常診療のあり方まで熱く議論しました。彼とは学問に対する共感できる考え方があったこともさることながら、実際に骨盤の模型を用いてナビゲーション手術のデモもさせていただき、極めて有意義かつ刺激的な時間を過ごせました(写真1)。「時にはゆっくりし、物事を考える時間を持つことは医療に

おいてはとても大事なことだよ」と目から鱗が落ちるような言葉もかけていただきました。同時に香港では保険制度の違いから、本邦と異なり、自由にカスタムメイドのインプラントを作製し、使用することができ

環境であることも知りました(いい意味でルーズな国ですとおっしゃっていました)。最後にはサイン入りのナビゲーションの教科書までプレゼントしてくださいました。香港でも Line アプリが流通しており、メールではなく Line で多くの先生方とのコンタクトをとることが多かったのも印象的でした。

11月5日ー6日 HKOA 年次総会

今回36回目を迎えるHKOA年次総会は香港の中心にある香港会議展覧中心で行われました。毎年テーマが決められており、本年度は「Hip Journey- Discover & Recover」でした。学会前日にはヨットハーバーでの会長招宴ディナーが催され、日本からはJOKA代表として国際委員会委員長である富山大学教授の川口善治先生、Invited speaker として仙台社会保険病院の村上栄一先生が参加されており、ご一緒させていただきました。また直接お会いできませんでしたが、徳島大学教授の西良浩一先生もランチョンセミナーに招かれておりました。腫瘍が専門の私にとっては、脊椎外科の分野で一流の先生方とお話させていただく機会は非常に光栄かつ貴重な経験でした。また各国のフェローの先生とも交流させていただき、とくにインドからのフェローの先生と非常に



写真2 各国のフェローおよび学会長と、学会晩餐会にて

仲良くなりました。このような垣根を越えての出会いこそが「Traveling Fellow」の醍醐味の1つであると感じました。学会初日の夜には学会主催の晩餐会が催され、各国のフェローが壇上で学会長より表彰されました（写真2）。またお世辞抜きに、今までで一番美味であった中華料理を味わいました。横に座ったインドからのフェローが菜食主義でしたので、ほぼ2人分完食しました。

前述の Dr. KC Wang より、骨軟部腫瘍は香港の若い整形外科医にとってはあまり魅力的な専門とは捉えられて

おらず、不人気であると同っておりました。香港は人口700万人ですが、骨軟部腫瘍の治療のできる施設は3施設のみです。そのような状況もあってか、全体の演題の中で骨軟部腫瘍に関わる口演は私含めて3題のみでありました。私は2日目の早朝セッション

ンで「骨腫瘍の術後再建方法および骨巨細胞腫におけるデノスマブを用いた治療」について発表させていただきました。質の高い質問をいくつかいただきました。本学会は家族での参加も可能であり、家族向けのツアーも学会から提供されておりますが、私は1人での参加でしたので、空き時間には1人で香港の秋を散策しておりました。

10月31日ー11月2日 インドネシア G Udayana University 訪問

以前より先進国以外で骨軟部腫瘍にどのような治療がなされているのかについて興味を持っておりました。今回非常に良い機会だと思い、ASEAN諸国での治療実態を見学すべく、いくつかの施設にアプライしました。最終的にインドネシアのバリ島にある Udayana 大学の骨軟部腫瘍外科医である Dr. Eka とコンタクトすることができ、HKOA の前に3日間訪問してまいりました。ここでは朝7時から夕方までカンファレンス参加、外来、病棟、新病院の視察とみっちり見学させていただきました。47人の整形外科レジデントに骨軟部腫瘍のレクチャーもさせていただきました。また現地の Sarcoma board にも参加し、放射線科医、病理医、腫瘍内科、小児科医ともディスカッションしてきました。手術では金沢大学で開

発された凍結処理骨の手法が実際に用いられており、コストの面からも非常に優れている治療だと絶賛されておりました。みなさま親家で、また滞在から食事まで全てにおいて歓待していただきました。一方で日本では90%程度患肢温存できる骨肉腫の温存率が50%以下であったり、腫瘍外来の中に多くの結核や真菌感染の患者がいったりと社会的な現実も目の当たりにもしました。保険がないことを理由に、治療を拒否し、自宅に戻ることを選択される患者も多く、日本では当たり前である医療環境が非常に優れたものであることを再認識し、アジアにおける骨軟部腫瘍の治療成績向上のために、将来何か手助けできることを考えたいと思いました。帰国後はDr. EkaからのLINEでの診療相談が増えました。

最後に

アジアはグローバル戦略の上で医療業界のみならず、どの領域でも大きな潜在力を持つとされ、注目されています。整形外科の発展にもアジアでの協力や臨床試験は不可欠であると思います。このような時代の中で、このTraveling Fellow 制度は若い整形外科の先生にとってグローバルに門戸を開き、多くの優秀な他国の整形外科医と交流を深めることができるという、この上ない機会です。

す。またJOAを代表して訪問するという責任もあり、自分自身が成長するための機会にもなると確信しました。是非、慶應の若い先生方には積極的にアプライシ、この素晴らしい制度をますます維持発展させていただきたいと思います。先進国である香港および発展途上国であるインドネシアというある意味での社会的にもアンビバレントな2か国を同時期に訪問できたことは私個人にとって極めて意義深い経験でした。この経験を糧に、医局や日整会のみならず、社会のために貢献する仕事が継続できるように一層精進したいと思います。

末筆ながら今回このような貴重な機会を与えていただいた日整会理事長の丸毛啓史先生、国際委員会担当理事の田中康仁先生、同委員会委員長の川口善治先生にこの場を借りて深く御礼申し上げます。また渡航に関する手続きに関してご尽力いただいた日整会事務局の熊倉希和子様、HKOAのMs Gloria Chan に感謝申し上げます。最後に推薦状を頂いた松本守雄教授および1週間の不在中に大変なご迷惑をおかけした中馬広一先生を始めとする国立がん研究センターの先生方にも改めて感謝申し上げます。

北海道せき損センターでの半年間

許 斐 恒 彦（82回相当）

平成28年10月1日から翌29年3月31日までの半年間、北海道美唄市にあります北海道せき損センター（旧美唄労災病院）にて勤務させていただきました。前任の82回生の辻収彦先生、前々任の79回生の山根淳一先生、さらには平成25年頃には81回生の名越慈人先生が、それぞれ6ヶ月間勤務されており、私で慶應からの出向が4代目となります。当センターは北海道空知地方（札幌と旭川のあいだにある地方の総称…道内でも有数の豪雪地帯）の中核病院であり、過去には金田清志先生や松野誠夫先生、さらには野原裕先生、小熊忠教先生、種市洋先生、飯田尚裕先生といった北大出身の脊椎脊髄外科の重鎮の先生方が多数在籍されていた歴史があります。現在は北海道大学名誉教授であります三浪明男先生が院長を務められており、道内唯一、日本でも二つしかない脊椎医療をコアとしたセンターとして、さらには脊椎センターとしても国内有数の医療を提供しております。しかし、美唄市周辺は昭和48年に美唄炭鉱が閉山して以降、一向

に止まる気配のない過疎化とともに、医師不足のあおりを受けており、副院長の須田浩太先生（平成3年北海道大学卒）より松本教授、中村教授に医師派遣の応援要請が有りましたため、医局より出向という形で勤務させていただきました。

脊椎損傷医療に関しては、道内から年間約100から150件の急性期脊髄損傷患者（ほとんどが頸髄損傷）の受け入れを昼夜および陸路空路問わず、積極的にこなっております。美唄での臨床の詳細に関しては、前号のふるさとに辻収彦先生が詳細を記していますので、私はそれ以外のことに关してお話ししたいと思います。

美唄には田舎特有のゆつたりとした雰囲気（地元の方々の性格／体型等もふくめて）があります。土地は広大で、空は広く、あたりを遮る高い建造物が全くありません。特に冬の夜空は最高にきれいで、天気の良い夜は酔った千鳥足で凍えながらも、空を眺めながら歩いて帰っていました（天気の良い日の夜はよくキツネにも遭遇しました）。時間の流れも非常にゆつくりです。単身で美唄に赴任してからは、雪が積もるまでは朝にジョギングをおこない、その後ゆーりん館という美唄市内にある公共温泉施設で汗を流してから、朝食を用意して身支度をして、病院に出勤するという贅沢な生活を送っていま

した。赴任後まもなく10月20日には初雪が降り、12月から3月までは普通の靴では滑ってしまい走れないため、専用のスパイクを靴底につけて走っていました。

せき損センターというからには、脊損患者がひっきりなしに来るのではないかというイメージがありました。基本的には日勤帯に連絡があり、そこから搬送されるまで時間がかかるため、毎回心の準備の時間は十分ありました。たとえ空路でも、出発するとあつという間なのですが、手配に時間がかかったりすることもあります。一方で夕方の段階で脊損の依頼の連絡がないと、今日はどこに呑みに行こうかなあ、などとうつつを抜かしている、そんな日に限って真夜中に頸髄硬膜外血腫の依頼があったりと、空知の神（美唄市内には空知神社があります）には心を見透かされているようでした。北海道の道東（帯広、釧路、北見など）からの搬送時は、悪天候で空路が無理なときは圧雪された悪路を、視界が悪く300km以上の距離を救急車でやって来ることもあり、最初の受け入れ要請の一報から8時間以上かかったりすることもありました。そんなときは、途中で気持ち的に中ダレの時間があるため、一回家に帰ってリフレッシュし、到着直前にまた気合いを入れ直したりして、なんだか雨天でゲームが中断している際の野球選手みた

いな気分でした（搬送自体が中止になることはありませんでしたが）。

冬に入ると、日中の仕事が終わると美唄市か隣の岩見沢市にあるスキー場に、ナイタースキーに行っていました。そもそも美唄行きを初めて打診された際にも、条件反射的に冬なら行ってもいいと言ったような記憶があります。冬の北海道にはクロカン板も含めて4セットのスキー板を持って行き、宿舍の一室をwaxルームとし、おかげさまでスキーと脊損三昧の日々を送ることができました。勤務が遅くなった時にはPM11時までやっている小樽市にあるONZEスキー場に行き、土日はクロスカントリースキーの練習やスキーマラソン大会に参加したり、道内で有名なパウダースキー場に遠征したりして、ワンシーズンで50日以上は滑りに行きました。北海道のスキー場はとにかく雪質がよく、どこも広大で景色が最高です。そんな中でも、空知地方のスキー場の特徴としては、設備は簡素ですがその分チケットが安く、日曜日でも人がまばらです（つぶれなければ良いのですが）。また標高が低いところが多く、あまり吹雪くことがないためスキーをするには環境は最高でした。北海道でスキーをするなら、外国人観光客がたくさん押しかけてくるニセコに行くよりも、空知地方のほうが断然穴場です。



写真：かもい岳スキー場（歌志内市）山頂から空知地方を望む

すめです。宿もふくめ有名なところは、まったくありませんが、安くても非常に良質なスキーを楽しめます。またスキー場のそばにはだいたい温泉施設があり、医者になつてからこんなにスキーと温泉をたくさん満喫できる機会があるなんて、いつも幸せな気分

にひたつておりました。もちろん遊んでいるだけでなく、須田浩太先生にご指導いただき、せき損センターのデータを使った臨床研究・論文発表もおこないました。私は、受傷時完全運動麻痺を呈している頸髄損傷患者（ASIA分類AまたはB）を対象に、その機能

予後から2群に分け（回復良好群と回復不良群）、こういった因子（MRI所見など）が予後と関連

があるのか、データベースを使って調べました。その結果、MRIでの髄内高信号領域内の低信号スポットサインと50%以上の脱臼・圧迫をとまうケースが、特に予後が悪いということがわかり、一方で受傷時のASIA分類のAあるいはBであること自体は予後を規定する因子にはならないとわかりました。昨今脊損に対する新しい治療が多数開発されていますが、受傷時同じような麻痺を呈してもその回復予後にはばらつきがあるため、今後はこのような定性的な評価を加えることで、きちんとした治療効果判定がおこなえる可能性が示唆されます。この研究以外にも、せき損センターならではの珍しい症例報告を2篇ほど英文誌に投稿し発表させていただきました、ご指導していただきました須田浩太先生には、大変お世話になり感謝してもきれません。

最後に、6ヶ月という短い間でしが北海道という地で、慶應と異なるバックグラウンドを持つ先生方の考え方を学ぶ機会を得て、得難い経験を数多くさせていただきました。このような貴重な機会を与えていただきました、松本守雄・中村雅也両教授のほか、いろんな面でサポートいただきました諸先生方に、この場をお借りして心より御礼申し上げます。

ASESトラベリングフェロー

大 木 聡 (84回)

今回は2016年9月17日から10月16日までASES (アメリカ肩肘学会) のトラベリングフェローシップに参加させていただきました。ASESのトラベリングフェローシップは2014年から始まった比較的新しいトラベリングフェローシップであり、予定も自分たちでアメリカの肩肘学会事務局と連絡を取り、見学先を決めるというものでした。今回は福井総合病院の山門浩太郎先生とSan Francisco Shoulder and Elbow Clinic (サンフランシスコ) 、Florida University (フロリダ・ゲインズビル) 、Washington University (セントルイス) 、Johns Hopkins University (ボルチモア) 、Pittsburgh University (ピッツバーグ) 、Hospital for Special Surgery (ニューヨーク) の見学をさせて頂き、ボストンにて開かれたASESの学術集会にも参加させて頂きました。4週間でこれらの施設を見学させていただいたため目まぐるしい旅程となりましたが、特に研究・臨床の両面を比較的長く見学できたフロリダ大学、ピッツバーグ大学を中心に報告さ

せて頂きたいと思います。

フロリダ大学はゲインズビルという気温が温暖な都市の真ん中に位置していました。フロリダ大学のThomas Wright 先生は見学の日程を臨床・スポーツ施設・工場見学・研究施設に分けて設定してくださり、大変充実した日程でした。初日にはリバースショルダー型の人工関節置換術を4件見学しました。当施設では日本ではまだ使用不可能な型のAugmentationのついた人工型関節を使用しており、骨欠損の大きな患者に対しては積極的にこれらAugmentationのついたGlenoidインプラントを使用していました。印象的だったのはこの施設でも共通ですが、バンコマイシンパウダーをほとんど全例に使用していたことです。2日目には同施設で大学とは思えない球場とトレーニング施設を見学し、3日目はScott Banks 先生のバイオメカニクス研究室を案内していただきました。3日には多くの日本人の先生が留学しており、2D-3D registrationを始めさまざまな研究のお話を聞くことができました。同日には提携先のインプラント業者であるExactech社の工場見学をし、欧米人と日本人のサイズについてのDiscussionの機会をいただきました。週末にはDr.Wrightの厚意でアリゲーターウォッチングの機会を頂き、大変楽しい経験ができました。

Pittsburgh 大学は日曜到着で月曜からの見学でしたが、日曜日空港にMark Baratz 先生が来ており、その足で自分の経営する牧場に連れてつてくださいました。そこからフットボールの試合を夜中まで観戦して、翌日からの見学スタートとなりました。初日は大学でSchmidt 先生の行う人工肩関節の手術を見学し、翌日はBaratz 先生の手肘の手術を別施設で見学させていただきました。最終日には日本から留学中の先生方にPittsburgh の研究施設を案内して頂きました。

全体を通してアメリカの手術で印象に残ったのはいかに効率よく手術をやるかというシステムを徹底していることでした。前室で麻酔をし、入室後はPhysician Assistant(PA)がポジショニングを行い、フェローが展開をしてアテンディングがインプラント挿入を指導する。という流れがしっかりとなされており、これが数多くの手術を短時間で終わらせる事を可能にし、患者の集客につながっているということが理解できました。また、手術内容としてはどこの施設でもバンコマイシンパウダーを使用していた事、幅広くAllgraftをシステム固定力に使用していた事が印象に残りました。

自分自身は海外の施設に手術見学や研究室見学に行った経験は何度かありましたが、トラベリングフェローシ

ップに参加したことは今回が初めてでした。何よりも驚いたのはどの施設へ行っても学会から正式に認定されたフェローが来るということで、歓迎するプログラムが組まれていることでした。常にあちら側のフェローがエスコートしてくださり、教授と呼ばれる先生方が食事や市内観光に個人的に連れて行つてくださる姿勢には常に恐縮しておりました。このような経験を心から感謝するとともに、トラベリングフェローという機会が国際的にこのような正式な情報技術交換の一機会と捉えられていることを認識し、今後は他国からのゲストを一人一人歓迎していくようにしたいと感じました。

今後若い先生方がトラベリングフェローに挑戦するにあたって記しておきたいこととして、トラベリングフェローの選考基準はやはり実績と英語力が重視されるということでした。私の場合は4名の中の2名として選出されました。恥ずかしながら論文業績は最下位でしたが、最終審査の前に英語のプレゼンテーションを100回くらいオウムがえしでリハーサルしていったため、審査中のコミュニケーションは問題なく終了し、その結果が考慮されてなんとか候補として拾ってもらえたとのことでした。そのため経験の浅い先生や業績が少ない先生でも、自分の勤務先の都合さえ合えば積極的に国際フェローに

応募し、挑戦してみたほうがよいのではないかと思います。自分は運で選出された点も多いですが、どんな形でも選考してもらえれば大変貴重な経験をすることができると思います。

最後になりましたが、このようなすばらしいフェローシップに応募する機会を下さった慶應大学整形外科上肢班のスタッフの先生方、ご推薦頂いた濱田一壽先生、御助言頂いた肩班の先生方、当時の職場であった慶應大学病院整形外科すべての先生方に心より深謝いたします。



慶應大学病院で骨折治療を！

――諦めたら終わり、思いは必ず叶う！――

宇田川 和彦（85回）

85回生の宇田川和彦です。2016年7月1日より偉大なる先輩である田島康介先生の後任で救急科に出向となり、早いもので2年が経ちました。手術枠がない、入院ベッドがない、そもそも慶應病院は開放骨折を受けないという環境の中でスタートしましたが、整形外科のスタッフの先生の多大なる協力のもと、少しずつ体制を整えさせていただき、昨年1年間で開放骨折手術を含め約200件の整形外科手術を施行させていただきました。今回は我々が取り組んでいる大腿骨近位部骨折に対する早期手術について書かせていただくと思います。

大腿骨近位部骨折に対する早期手術が有用であることは、世界の中では常識であります。欧米各国のガイドラインでは当日もしくは翌日に手術をすべきと明確に記されており、最近では6時間以内の早期手術の有用性に関するランダム化比較研究（Hip Attack Trial）が進行中であります（CMAJ 2014;186(1):E52-60）。しかし、本国のガイドラインにおいてはできる限りの早期の手術を推

奨するという記載にとどまっており、大腿骨近位部骨折に対する手術の平均待機日数は2016年で4.3日であり、諸外国のレベルには到底及ばない数字であります。慶應病院は医療において常にpioneerであるべきであり、Evidenceに基づいた世界レベルの医療を提供することが使命です。慶應病院で大腿骨近位部骨折に対する早期手術をやらなくては他の病院でもやるようにならないだろうと考え、赴任後、早期手術の体制づくりを始めました。早期手術のkey pointは早期患者のリスク評価と手術室、麻酔科との認識の共有と考えております。日本においてはほとんどの病院が、整形外科医が初診より診療に当たります。多くの患者が心臓疾患、呼吸器疾患、代謝性疾患などの既往症があるため内科的なリスク評価が必要となります。リスク評価のため、各科に依頼が必要となり、必要に応じて追加検査を行うため、リスク評価に時間がかかります。リスク評価が終了後、手術室、麻酔科に申し込みを行ったとしても、早期手術について理解が得られないことが多いため、さらに待機期間が長くなるというのが、いまの日本の現状かと思えます。この問題を解決すべく、大腿骨近位部骨折に関連する論文を徹底的にreviewし、そこから導かれる早期手術のEvidenceを手術室、麻酔科と共有することにより、緊

急での手術の必要性について理解をしていただき、さらには「2014 ACC/AHA ガイドライン(JACC 2014;64(22):e77-137)」を参考として、麻酔科と協議のもと、救急科独自の術前評価方法、5 Step法(図1)を考案し、5 Step法を盛り込んだ術前評価シート(図2)を電子カルテ上で麻酔科と術前に共有することにより、慶應病院では大腿骨近位部骨折に対する早期手術が可能となりました。この評価シートは、内科的な知識が乏しい私のような人間でも記載可能なシートですので、多くの病院で使用することが可能と考えております。

全ての体制が整った2017年1月から2018年7月まで当院救急外来に搬送され、当科で手術を施行した大腿骨近位部骨折患者は64例であり、来院からの平均手術待機時間は16時間でした。その中で、60例(94%)は48時間以内に、34例(53%)は6時間以内に手術施行が可能でありました。48時間以内に手術が可能であった症例の中で、6時間以内の早期手術の有用性について検討したところ、手術から歩行器歩行訓練開始までの時間が有意に早いという結果を得ました。今後も継続して早期手術に取り組むことにより、慶應病院から早期手術に対する有用性に関するEvidenceを発信していければと考えています。



5 STEP法

- ① 虚血性心疾患の有無
- ② 弁膜症の有無
- ③ 周術期心疾患発症リスク評価
- ④ 運動機能評価
- ⑤ 肺高血圧症の有無



JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY 2014;64(23):e77-e173

図 1

周術期における合併心疾患の評価 チェックリスト

患者氏名: (ID:)
 身長: cm, 体重 kg
 病名: (受傷機転: , 受傷時刻:)
 術式: (予定手術時間:)
 合併損傷:
 乳酸 Clearance:

項目		あり	なし
既往歴	虚血性心疾患		
	弁膜症		
	肺塞栓症		
	肺高血圧症		
慢性肺疾患			

抗凝固・抗血小板薬の内服	種類	最終内服時間
	抗凝固薬()	:
	抗血小板薬()	:

アレルギー	
最終飲食時間	最終飲水(:) 最終摂食(:)
12 誘導心電図	
心雑音	
Revised Cardiac Risk Index	
4METs 以上の運動耐容能	(あり / なし)
ASA score	Class()
NYHA FC	Class()

循環器内科依頼	(あり / なし)
循環器内科返信	(あり / なし)
輸血オーダー	(あり / なし)

チェック医師サイン:

図 2

骨折治療は整形外科手術の基本です。若手医師の教育のためにも骨折治療を大学でやることにこそ意味があると思います。慶應病院では骨折手術は無理なんじゃない？」なんて言われたこともありました。正直、赴任当時は手術を申し込んでも思うようにいかないこともありましたが、諦めない心と Evidence により、慶應病院で骨折手術は可能になりました。様々な事情で、

骨折をやりたいけどやれない先生はいるかもしれません。やりたいのであれば決して諦めないでください。諦めたらそこで終わりです。思いはやりきれば必ず叶います。大切なことは諦めない心です。全員で一丸となり慶應の外傷治療を盛り上げて行きましょう。読んでいただきありがとうございます。

北海道せき損センターへの出向を終えて

尾崎 正大 (86回)

平成29年4月より1年間、北海道美唄市の北海道せき損センターに出向させて頂きましたので、ご報告申し上げます。

北海道せき損センターは、日本に2つしかないせき損センターの1つで、全道から年間約100例以上の脊髄損傷患者を急性期に受け入れております。中村雅也教授が治験責任医師として平成26年6月より開始した「脊髄損傷急性期患者に対し、肝細胞増殖因子(HGF)を脊髄腔内投与したときの安全性および有効性を確認するPhase I/IIa試験」の治験実施医療機関となっており、平成29年度が治験期間の最終年度でもあったため、私が出向して脊髄損傷診療の勉強の傍ら、治験実施のお手伝いもさせて頂きました。慶應から北海道せき損センターへの出向は、名越慈人先生(81回)、山根淳一先生(79回)、辻取彦先生(82回)、許斐恒彦先生(82回)に次いで私が5人目です。

私は平成25年4月から平成29年3月までの4年間、大

学院で脊髄損傷患者へ移植治療を予定しているiPS細胞由来神経幹細胞の研究を行ってまいりました。脊髄損傷の研究室に4年間在籍させて頂き、脊髄損傷の基礎研究について勉強させて頂きましたが、臨床については経験が乏しかったため、松本守雄教授、中村雅也教授にご高配頂き、1年間勉強する機会を頂きました。

北海道せき損センターがある美唄市は、札幌市中心部から北東へ約60km、旭川市中心部から南西へ約80kmに位置します。道内有数の炭鉱の町として栄えたこともあり、ピーク時の昭和25年頃には人口は9万人を超えていましたが、炭鉱の閉鎖後は、他の人口過疎地域と同様に年々人口が減少し、現在の人口は2万1千人余りとなっています。炭鉱では落盤事故が多く、脊椎脊髄損傷を中心とした労災関連の外傷の発生数が多かったことから、昭和30年に北海道せき損センターの前身である美唄労災病院が開設されました。その後、ふるさと前号で辻取彦先生もご執筆されておりますが、北大脊柱班の蒼々たる先生方が赴任されたこともあり、国内有数の脊椎センターとして発展しました。平成20年に北海道中央労災病院せき損センターと施設名が改称され、平成28年10月に国からの交付金施設となり、北海道せき損センターとなりました。開設当初は、空知地区の中核総合病院として多数の



写真1 須田浩太先生（中列左から2番目）を囲んで（後列右端が筆者）

診療科も開設されておりましたが、現在は閉鎖された診療科や病棟も多く、入院患者数は130名前後、うち9割以上が整形外科の患者です。私が在籍した平成29年度は、三浪明男院長（北海道大学名誉教授）、須田浩太副院長をはじめ、9名の整形外科医で脊髄損傷、脊椎変性疾患、外傷、関節疾患の診療を行いました。

脊損病棟の病床数は47床で、医師、看護師、放射線技師、臨床検査技師、臨床工学士、事務職員が365日24時間体制で受け入れを行っています。赴任してまず勉

強になったのは、搬送方法の重要性です。ヘリコプターを用いた空路か、救急車を用いた陸路かといった搬送方法は、病態、搬送元の病院あるいは事故発生現場からせき損

センターまでの距離、天候、時間帯（日中か夜間か）などから医師が判断します。陸路での搬送は、カラーやバックボード固定を行っていても走行時の揺れによって損傷部位の安静が担保されないこと、また、北海道は広いですから搬送に長時間を要するため、基本的には空路での搬送が優先されます。悪天候や、ドクターヘリあるいは防災ヘリの他要請による使用によってヘリコプターが出動できない時には、陸路での搬送を検討する形になりますが、症例によっては翌日に延期してでも空路での搬送を選択することもあります。手術適応症例における早期手術の重要性が報告されている中で、搬送方法が重要視される状況には驚かされましたが、自分も患者搬送のために救急車に同乗し、想像以上の揺れの酷さを体感して納得しました。

手術適応症例の搬送から手術入室までの平均所要時間は、須田浩太先生が学会などで講演される際は約90分とおっしゃっていましたが、平成29年4月より常勤の麻酔科医が着任したこともあり、私が在籍した1年間は10〜20分早まっているような印象を持ちました。電子カルテもオーダーリングシステムもありませんでした。組織的な受け入れシステムが構築されており、医師も画像診断から方針・術式の決定、病状説明と手術の同意取得、



写真2 冬の病院敷地内のヘリポート。
事務職員が毎日除雪作業を行うため、冬でもヘリコプターの受け入れが可能です。

各部署への指示、と役割分担が徹底されています。9名の整形外科医のうち、脊椎班が私を含めて4名、未専門医のレジデントが2名の計6名で脊損の診療を行っています。須田浩太先生と小松幹先生（北大平成16年卒）による若手医師への指導体制も確立されており、経験の少ない私でも赴任3か月で週末の脊損当番の責任者を任され、執刀もさせて頂きました。私が当番の際の受け入れ要請が多かったため、他の先生方や病棟・手術室のスタッフからは「先生（患者さんを）よく引くねえ（笑）」

と言われました。週末2日間の当番で4台のヘリコプターを受け入れたのが最高記録でしたが、2台のヘリコプターの搬送間隔が1時間以内になったこともございました。着陸のタイミングが重なる

ことを大変危惧しましたが、今となつては非常に良い経験になったと考えております。

脊損患者の術後管理についても多くのことを学ばせて頂きました。人工呼吸器管理、胸水貯留、肺炎や深部静脈血栓症の予防と治療、疼痛やしびれ、痙縮などの症状のコントロール、排尿障害に伴う尿路感染症の治療、排便コントロールなど様々ですが、いずれも術後の治療のメインとなるリハビリテーションの障害となるため、術後管理を行う医師の役割が非常に重要であることも勉強になりました。また、リハビリスタッフによる麻痺の予後予測の正確さや、家屋調査を含めた退院支援のレベルの高さについては、圧倒されるものがありました。

肝細胞増殖因子（HGF）の治療のお手伝いをさせて頂いたことも、大変貴重な経験になりました。治療の対象となる患者さんは改良Frankel分類A-B2の重症患者さんです。私も自分が担当した数名の患者さんにご協力頂きましたが、説明を行った全ての患者さんが治療の参加に同意されました。また、治療を行うにあたって、せき損センターのスタッフに多大なご協力を頂いていることも実感しました。患者さんからもせき損センターのスタッフからも、他に有効な治療法がない中で、「少しでも望みのある治療法を」という強い思いが伝わってき

ました。有効な可能性のある治療法を臨床の現場に届ける重要性をあらためて感じました。

出向期間中には、私の学位論文のテーマでもある「iPS細胞由来神経幹細胞の免疫原性」について、北海道大学整形外科教室のモーニングカンファレンスでお話する機会を頂きました。岩崎倫政教授をはじめ、複数の先生方にご質問を頂き、こちらも大変貴重な経験になったと感じております。また、研究会、セミナー、懇親会などの参加によって北海道大学の多くの先生方と交流を深めることができました。

末筆ではございますが、このような貴重な出向の機会をご高配頂きました、松本教授、中村教授ほか整形外科学教室の諸先生方にこの場をお借りして御礼申し上げます。今後の脊損医療の発展に少しでも貢献すべく、これから精進したいと考えております。

短期留学報告書

武田和樹(87回)

今回私は平成30年2月11日から24日までの約2週間、タイ王国チェンマイ市のMaharaj Nakorn Chiang Mai Hospitalに短期留学をさせていただきました。チェンマイ市は、首都バンコクに次ぐ第2の都市であり、Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospitalはチェンマイ市における政府主導の基幹病院です。整形外科分野では、外傷を中心とした三次救急の役割を担いつつ、脊椎外科、関節外科、スポーツ外科、骨軟部腫瘍外科、手外科が高度な専門医療を提供しており、医学生、研修医、レジデントの教育機関としても重要な役割を果たしております。特にレジデント教育に力を入れており、1~4年目までのレジデント(各学年10人程度)が中心となり、病棟業務、救急外傷に対応していました。さらに毎朝7時半よりFracture reviewという整形外科全体のカンファレンスがあり、当直のレジデントが夜間帯に救急外来を受診した全症例についてpresentationを作成し、アセスメント&プランおよび初期対応が適切であったかを討



モーニングカンファレンスの様子

議するというものでした。最後に各班スタッフが、最新の骨折治療の知識をアップデートするという形式をとっており、レジデントのみでなくフェローや他班のスタッフにとっても非常に勉強になるものでした。Fracture review の後には、フェロー、スタッフによる整形外科疾患のミニレクチャーや、医学英語（英語での外来対応など）を外国人講師より学ぶ Ortho English、タイの伝統に関するレクチャーなど、モーニングカンファレンスに非常に入力を入れており、非常に参考になりました。

また、私は Prof. Korikul、Dr. Nantawit、Dr. Torphong

が率いる脊椎グループを2週間見学させていただきました。同院の脊椎グループでは、脊椎変性疾患、脊椎外傷を中心に治療を行っており、火曜日は脊椎専門外来、水曜日と木曜日が手術日という週間スケジュール

でした。特に、高エネルギー脊椎外傷に関してはあまり診療する機会がなかったため、非常に有意義でした。幸運にも（患者様にとっては決して幸運ではありませんが）、私が Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital に伺った初日に高所からの墜落外傷による胸椎脱臼骨折の症例を拝見することができ、後方固定術の際には第1助手を任せていただき非常に勉強になりました。また、変性疾患に関しても日本とは治療戦略が若干異なっており非常に興味深かったです。その背景にはタイの医療保険制度が大きく関わっており、基本的に Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital を受診する患者様は財政的に貧しく、個人の医療保険を持っていないことが多いため、手術までの待機期間が非常に長く（初診から平均2-3年だそうです）、また2回3回と再手術を受けることができないため、日本と比較し脊椎固定術に対する適応が広い印象でした。頸椎手術に関しては、われわれ慶應義塾大学整形外科では伝統的に ELAP を代表とした後方手術が多いのに対し、Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital は圧倒的に前方固定術が多いとのことでした。Prof. Korikul を始めとした骨ノミの達人（Chisel master と呼ばれていました）が、安全かつ短時間に多椎間前方固定術を行っており圧巻の一言でした。その一方で、最先端の O-arm を

用いたナビゲーション Pedicle screw system を見学することもでき、有意義な時間を過ごすことができました。

診療後や休日には、スタッフ、フェロー、レジデントの先生方が、毎日食事に招待してくださり伝統的なタイ料理も満喫することができました。タイ料理は非常に美味しかったです、その尋常ではない辛さに圧倒されました。また、多くの寺院や王宮にも連れて行ってください、タイの伝統や文化に触れることができ、タイの先生方の Hospitality の根源を垣間見ることができました。

最終週のモーニングカンファレンスでは、私の研究に

ついて講演する機

会をいただきました

た。先天性／思春

期特発性側弯症の

遺伝子解析につい

ての講演をさせて

いただきました

が、あまりなじみ

のない内容である

と思いましたが、

非常に沢山のご質

問ご意見をいただ



手術室の風景

き、今後の研究へ生かして参りたいと思います。2週間という短期間の留学でしたが、多くの手術を見学し、タイの先生方と多くの discussion ができ、非常に有意義な時間を過ごすことができました。これもひとえにこのような機会を与えて下さった松本教授、中村教授、脊椎班の先生方、慶應義塾大学整形外科皆様のご支援の賜物と心より感謝申し上げます。今回の経験を無駄にすることなく、今後の診療に結び付けていきたいと考えております。



留学報告書

松 林 紘 平 (87回相当)

2017年10月22日～2017年11月11日の期間、私は北京の Beijing Jishuitan Hospital に短期留学をさせていただきました。

Beijing Jishuitan Hospital は1956年に設立され、現在は北京大学の第4病院として教育機関としての役割も担っている病院です。

病院の周辺には湖が散在しており、中国の古い住居を残し開発をすすめており美しい場所です。Bar などがあるエリアもあり、観光地となっており、中国国内からも観光に来ている人が多いようでした。

そのほぼ中央部分にある病院ですが、病床は1000床以上あり、整形外科疾患と熱傷の治療に特化した病院となっています。もともと貴族の家があった場所に作ったとのことであり、病院内にも池があり、蓮が浮いていたりしていました。

手術件数は脊椎の手術だけでも毎日、日に30件前後が行われており、複数のチームが並列で手術を同時にどん

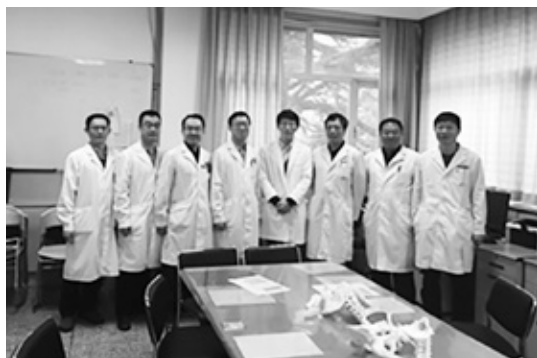
どん行っており、術後の抜管も手術室から他の部屋に移動してから行い、次の患者さんをなるべく早く入れるようにするなど、とにかく回転を早くすることに注力している印象でした。

私は主に、この Beijing Jishuitan Hospital の整形外科の脊椎班の1チームの Liu 教授のチームに参加させていただき見学をさせていただきました。

この Liu 教授は日本に留学されていたことがあるとのこと、日本語で説明してくださることもありました。Jishuitan Hospital にはその他にも麻酔科の先生など、日本に留学された経験のある方がおり、たまに日本語で話しかけていただくこともありほっとしたりしていました。



中国の医療システムは日本と医療システムがだいぶ異なっており、日本のように日本全国で使用できる保険のような



システムはなく、医療圏が幾つかに分かれており、その医療圏ごとに治療をうけるシステムとなっていました。自分が所属している医療圏で治療をうける場合は原則、費用はかからないとのことでしたが、自分が属している医療圏以外で治療をうける場合には全額自費の支払いとなるシステムでした。また、疾患に対する治療についてどの状況もあり、なるべく1回の手術で済む治療を選択

する方針としていることが多いとのことでした。そのため、日本での手術の適応とは大分異なっている部分もある印象を受けました。

手術手技については日本と異なる手術としてはロボットサージェリー、人工椎間板の手術が行われていました。人工椎間板については日本

でも導入が決定していますが、中国では10年以上も前より行われており、最近では適応になると考えられる疾患が少ないとのこと、週に1〜2例程度が行われる状況とのことでした。また、ロボットサージェリーについては *pedicle screw* を入れる際にCT画像を元に *grew* の刺入位置をロボットが決定し、*screw* を入れるものでした。精度は *navigation* を用いた手術よりも高いとのことでしたが、*Jishuitan Hospital* のある北京の医療圏ではカバーされない手術とのことであり、症例数は限られているとのことでした。

また、病院での見学以外でも、参加させていただいたチームのスタッフの先生方が滞在中は毎食、食事にも付き合ってください、北京ダック、羊の丸焼き、動物の内臓を使った料理、ロバ料理など、中国国内の様々な地域の料理をご馳走になったり、休日にはスタッフの先生方が家族と一緒に頤和園、天安門広場、万里の長城などにつれて行ってくださいました。

短期間ではありましたが、非常に多くの手術を見学させていただき、非常によい経験ができたと感じています。今回の経験を今後にかしていきたいと考えています。

延世大学短期留学記

藤 井 武 (88回)

2017年6月19日から30日までの2週間、私は韓国のソウルにある延世(ヨンセイ)大学 Severance Hospital に短期留学させていただく機会をいただきました。脊椎班のチーフレジデントとして大学で勤務している期間に与えられた、学会以外の仕事としては初めての海外研修でした。これまで前例がなかったような研修になるかは全く想像が付きませんでした。が、国際交流が好きな私としてはとても嬉しい機会でした。

Severance Hospital は韓国の中でも有数の総合病院であり、脊椎手術を年間2500件近く行っています。脳神経外科医によって構成される脊椎センターであり、4人の教授の下にフェローが4人、Physician Assistant が2人という体制でした。私は主にフェローとともに1日を過ごし、朝から晩まで手術見学をさせていただきました。手術は一般的な除圧、固定から脊柱変形、脊髄腫瘍、ダヴィンチを用いた手術など多岐にわたる手術がなされていましたが、それぞれの手術で慶應ではどのような

にやっているのか尋ねられ、アプローチの仕方や手術に対する考え方の違いについてディスカッションをすることができて毎日が勉強になりました。また、私の案内をしていたいただいたフェローや大学院生の方々は皆親切で、日本に興味がある方が多かったので、とても歓迎していただいているように感じました。韓国では兵役があるためフェローたちは自分よりも少し年上の先生が多かったですが、毎日手術室の食堂でキムチ定食と一緒に食べながら雑談を交えて



シンポジウム後の食事会にて

自国の文化などについても話し、日に日に仲良くなることができました。韓国の文化はやはり日本と似ていて、上司や先輩を常に敬い、年功序列のしきたりがあるとのことでお互いに共感できることが多くありました。



シンポジウム後の4次会にて
お世話になった Yoon Ha 教授（一番左）と

2 週間の滞在の最終前日には人工椎間板シンポジウムがあり、延世大学内の脊椎外科が集合して講演し、その夜は皆で懇親会をしました。週末ということもあり懇親会の後は4次

手術の後はほぼ毎日フェローの先生が食事や飲みに連れて行ってくださり、手術室の看護師さんも交えて私の歓迎会もしていただきました。やはり仕事以外で一緒に飲みながら語り合うことでお互いの理解や仲を深めることができ、異国の同年代の脊椎外科医と交流できたことがこの短期留学の中で一番楽しく嬉しいことでした。韓国は日本と近い場所であり、同じ人種としても通じ合うことが多くあるように感じました。

会まで続きましたが、お世話になった Yoon Ha 教授は最後まで付き合ってくださいと、とても楽しい夜になりました。翌日の最終日は朝から韓国国内での脊椎の学会があり、そこで私の学位研究について発表させていただいたことが、短期留学の締めくくりとなりました。2 週間という短い期間でしたが、自分自身の刺激となる大変貴重な機会であり、中身の詰まった盛りだくさんの短期留学となりました。

末筆になりますが、このような短期留学の機会を与えてくださった脊椎班チーフの渡辺航太先生、松本守雄教授、中村雅也教授、そして2週間滞在のコーディネートをしていただいた延世大学の Yoon Ha 教授には心より御礼申し上げます。今回知り合った先生方とは今後も親しくして国際交流を続けたいと思います。

留学便り

トロント Krembil Research Institute 留学記

加藤 裕 幸 (79回)

2018年4月から1年間の予定で、カナダ・トロント市にあるToronto Western Hospital 付属の Krembil Research Institute に留学させていただいております。トロントに赴任してまだ4か月ですが、留学までの経緯と到着してからの経過と印象について報告させていただきます。

ニューヨーク市で生まれて慶應義塾ニューヨーク学院を卒業するまで18年間アメリカで過ごした私は、短期間だけでもアメリカに戻りたく、早くから留学を考えていました。が、学位取得に時間を要し、40代半ばでの留学となりました。

私の基礎研究は、2004年に生理学教室に国内留学し、岡野栄之先生と中村雅也先生の指導の下で脊髄損傷

の研究として始まりましたが、紆余曲折を経ていつの間にか整形外科とは何の関係もない嗅粘膜の発生に関する研究に換わりました。留学期間中に研究は終わらず、臨床に戻ってから後輩と共同研究者の多大なる協力をいただき、ようやく2011年に論文が掲載され、2012年に学位を取得しました。学位を取得し、留学の可能性を考え始めた頃に、思いがけなく東海大学の持田讓治教授(54回)と渡辺雅彦教授(66回)から東海大学へのお誘いをいただき、2013年から東海大学に赴任しました。東海大学に異動してからは留学のことを忘れ、渡辺教授の指導の下、脊椎の診療と、脊髄損傷における小胞体ストレスの影響に関する基礎研究を大学院生と行っていました。

2016年春に渡辺教授が主催した研究会の招待講演者として、今回の留学先のボスとなるDr. Michael Fehlings を招きました。学生時代の水泳部と岡野研で共に過ごした名越慈人先生(81回)がDr. Fehlings Lab 留学から帰国していましたので、いろいろトロントの情報を聞き、トロントへの留学を検討するようになりました。Dr. Fehlings 滞在中、案内係としてお供した私は、北米への留学を考えていることを話したところ、トロントへの留学を勧めていただき、渡辺教授の許可を得てト



写真1：Toronto Western Hospital（右）とKrembil Discovery Tower（左）

ロントへの留学を決断しました。

トロントに赴任して4か月になりますが、住人の半数が移民であるトロントは、とても国際色豊かな都市です。自分が育ったニューヨークは人種のつばとよく言われましたが、トロントの方がその形容がふさわしいように感じます。ニューヨークでは多民族が共生していましたが、それぞれの文化が共存してはいるものの混じり合わない多文化主義であった一方、トロントはそれぞれの文化を尊重しながら互いに混じり合っており、結果として一つの

の独特な共通文化を形成しています。4月末にトロント北部の自宅付近でワゴン車が歩道を約1キロメートル暴走して次々と歩行者をはね、大勢の死傷者が発生する痛ましい事件がありました。その夜に

は現場に自然発生的にメモリアルが設けられて寄せ書きや花が手向けられ、1週間後には「Toronto Strong」を合い言葉にあらゆる民族の人が一緒になって数千人でメモリアル行進が行われ、トロント市民の結束力を強く印象付けられました。

留学先のToronto Western Hospitalは1895年に設立された歴史のある病院です。1980年代から特に神経系疾患の治療に注力するようになり、同時に神経疾患の基礎研究センターも設立されました。カナダの産家Krembil氏の継続的な援助により、2001年に基礎研究センターはKrembil Neuroscience Centreとなり、2013年に9階建ての研究棟Krembil Discovery Towerが竣工し、2015年に脳脊髄、骨関節、眼の臨床家と基礎研究者を集約させるKrembil Research Instituteが設立され、世界有数の研究所に発展しています。

Krembil Discovery TowerにあるDr. Fehlings Labは脊髄損傷に対する幹細胞治療のグループ、頸椎性脊髄症のグループ、そして脳性麻痺のグループに分かれて研究が進められています。私は脊髄損傷の研究をするつもりで参りましたが、1年間という留学期間を考慮し、

頸髄症の研究テーマとなりました。頸髄症モデル作成手技の学習を兼ねて、過去に投稿して reject され、その後保留となっている論文の追加実験から研究を始めています。頸髄症の動物モデルはラットやマウスの C5-6 椎弓下にリン酸を吸収して骨化する芳香族ポリエーテルシートを挿入して作成する独自モデルで、約6週から神経症状が出現し、徐々に脊髄症状が進行します。このモデルを用いた研究で最近 Nature 誌への投稿論文が accept され、Dr. Fehlings Lab は高揚しています。

Dr. Fehlings は Toronto University 脳神経外科の教授で、Spine program の責任者です。現在もバリバリの臨床家で、海外出張を多くこなしながら昨年は約250例の手術を執刀されたことです。毎週火曜日早朝に行われる Spine Rounds に私も参加させてもらっており、Toronto Western Hospital における脊髄症例の術前後の報告を聞いています。外来や手術なども見学させてもらった印象としては、日本で行われていないような新しい術式は特にありませんでしたが、明らかに不安定性がなくとも多椎間固定が施行される症例が多く、特に頸椎では椎弓形成術は行わないため、20代でも多椎間前方除圧固定術や C2-T1 の後方除圧固定術が施行される状況に驚かされます。

日本における脊椎手術は整形外科医が執刀することが多いのに対し、欧米では脳神経外科が担当することが一般的です。トロントにおける脊椎手術は Toronto University Spine Program 傘下の4施設に集約されており、脳神経外科手術の年間2000件のうち約4割が脊椎手術です。日本でも整形外科と脳神経外科の脊椎専門医の合併が進められていますが、北米では脳神経外科と整形外科の間の垣根がなく、ほとんどの脊椎外科医は整形外科と脳神経外科の双方でトレーニングを受けているそうです。脊椎疾患は神経疾患でありながら骨軟部組織の疾患でもあることを考えると素晴らしいシステムだと思います。

カナダの医療保険システムでは専門医へのアクセスは制限されており、脊椎専門医を受診するためには、Family doctor による精査を受けて紹介してもらうか、急激に症状が進行した場合は救急外来を受診して依頼してもらう必要があります。脊椎専門医を受診するまでに数ヶ月、長い場合は半年以上の待機期間を余儀なくされる患者さんが多く存在します。手術に関しては、驚くことに頸椎前方固定術、腰椎の除圧術や1椎間の固定術などは外来手術が多く、入院するような大きな手術でも術

後数日で退院します。また術後の再診は術後3〜6か月に予約され、それまでの創部処置や疼痛に対する投薬はFamily doctorが担当します。患者さんからすれば大変迷惑なシステムですが、医療の側面から考えると専門医は手術症例に集中でき、基幹病院に症例が集約されセンター化しますので、大規模な臨床・基礎研究が行いやすいという利点があります。実際、Dr. Fehlingsは国際的な大規模治験を複数主導しており、現在進行中の脊髄損傷に対するALS治療薬 Riluzoleの第ⅡB／Ⅲ相臨床試験や、頸髄症に対するRiluzoleの第Ⅲ相臨床試験の解析に関わる機会を与えられていますので、大規模前向き臨床試験のノウハウを吸収できればと考えています。

トロントに留学して約10年ぶりに基礎研究を再開する不安は決して小さくはありませんでした。残念ながら海苔聡先生（82回）は入れ違いで帰国してしまいました。幸い九州大学整形外科で脊髄損傷の研究をしていた横田和也先生が昨年12月から留学しており、二人で協力しながら研究を行っています。横田先生とは研究室の外でも、家族ぐるみでバーベキューをして、野球やテニス観戦にもでかけており、良い仲間にも恵まれたことをとても幸運に感じています。



写真2：Killarney Provincial Park にて息子と

私は英語に関する不安はありませんでしたが、英語を全く話せない家族、特に子供達をトロントに連れて行つてどうなるかが不安でした。でも留学半年前から開始したDMM英会話が効果あったのか（どうやら父親と英会話訓練をするのは嫌らしい）、長女はmiddle school、長男はelementary schoolで現地の友人ができ、毎日を楽しんでいるようです。夏休みに入ってから、短いカナダの夏を満喫すべく週末毎にでかけ、4歳の次女を鍛えながらハイキングなどをしてカナダの自然を堪能しています。また両親は現在もボストン在住であるため、トロントとボストンの中間地点であるモントリオールなどで合流し、Airbnbで借りた一軒家で連休を共に過ごし、親孝行する良い機会を得ています。

始まったばかりと

思っていた留学生生活は早くも4か月が過ぎました。まだ自分の研究が軌道に乗っていないため、3月までに結果が得られるかが不安ですが、研究仲間との議論を通じて基礎研究マインドが刺激され、最新の研究手法を学ぶことによって、帰国後の研究レベルアップにつなげたいと思います。末筆になりますが、このような貴重な留学の機会を与えていただきました渡辺雅彦教授、中村雅也教授、松本守雄教授に心より御礼申し上げます。



留学だより

菊田 一貴 (81回)

私は2018年4月9日から2018年6月23日までの3ヶ月間、オーストリア・ウィーンのウィーン大学付属病院 Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien (以下AKH) に短期留学させて頂きました。この3ヶ月間のうち、4月はAKH整形外科での研修、5月はオランダ、アムステルダムでの EMSOS2018への参加および口頭発表、スウェーデン、ルンドでの European Cancer Moonshot Lund Symposium へのゲスト参加、イタリア、ボローニャでの EuSARC2018への参加およびポスター発表、6月はAKH整形外科および病理部での研修という流れで過ごさせて頂きました。

AKHは病床が約2000床、地上21階建てとヨーロッパ最大の規模を誇り、手術室は複数の科ごとに5つのグループを形成し、それぞれのグループが8つの手術室を有し、全体では40の手術室から構成されており、迷子になってしまう程、とても大きな病院でした。今回、AKHに短期留学したのは、先代の Kotz 教授が腫瘍用入



写真1. AKH 整形外科腫瘍チームリーダー Dr. Phillip と

工関節の開発などで、とても有名であり、骨軟部腫瘍領域でアクティブな病院であることが世界的にも知られていたため、その実感を肌で感じることが理由です。実際にオーストラリア国内で骨軟部腫瘍をおこなっている病院はウィーン、グラーツとインスブルック（2018ロシアワールドカップ日本代表が最終合宿を行った都市）の3都市となりますが、その中でウィーンは最も骨軟部腫瘍患者が多く、国内外から多数の患者を受け入れていました。

現在のAKH整形外科は、Windhager教授のもと、腫瘍・スポーツ・膝・脊椎・リウマチ・人工関節・小児という専門チームから構成されており、私は腫瘍チームに

3ヶ月間、所属させて頂きました。腫瘍チームは、Dr. Philipをリーダーとし、Dr. Panotopoulos、Dr. Hobushの3名の腫瘍専門医から成り、その下に2、3名のレジデントが2、3ヶ月ごとにローテーションするというシステムでした。

基本的な1週間のスケジュールは、月曜日から金曜日までは朝は7時に回診が始まり（水曜日は教授回診）、7時30分からカンファレンスをおこなない、その後は各チームに分かれて仕事をするという流れでした。

腫瘍チームは月・水・金が手術日で、火曜日は病理医・腫瘍内科医・放射線科医とのTumor Board、木曜日は外来でした。

腫瘍手術の日本との大きな違いは3つあると思います。一つはヨーロッパでは豊富な同種骨の使用が可能であること、もう一つは日本では未承認の様々な手術器具やインプラントが使用可能であること、そして3つ目は補助放射線照射ありきの手術であること。この3つが日本との腫瘍手術の方法を大きく異なるものになっていると思います。そのため、手術に際して、戸惑う事も多々ありました。また、ヨーロッパでは歴史的に人種差別が根深く残っており、白人V黒人VヒスパニックV東洋人Vアラブ人という序列になっているため、東洋人である自

分が手術室での位置を確立するためには看護師と仲良くなるのが最も重要でした。これは過去にフランスに短期留学をした際に学んだことです。多くの手術を経験して、日本では限られた資源の中、とても繊細な手術をしているというのが最終的な印象でしたので、日本の手術を国内に留まらず、海外に発信していくことが今後の課題だと思います。また、勤務時間が厳密に守られており、手術は非常に合理的で早く、余計なことは一切しません。特に看護師の労働組合あるいは麻酔科医の労働組合が強く、週38時間の労働時間は絶対に超えないという雰囲気があり、場合によっては予定されていた手術がなくなることも度々ありました。

Tumor Board は非常に興味深く、再発例や進行例を対象として、議論がおこなわれますので、自分だったらどうするかというのを常に考えながら、議論に参加していました。そして、方針に関して自分の考えと違いが生じることもありました。自分が学んできたストラテジーが間違っていないかを確認するのにとても良い機会でした。1 症例、例を挙げますと、大腿骨遠位の骨肉腫で大腿骨近位にスキップ転移があり、膝窩部では腫瘍が神経血管束に近接しており、他院からの紹介であったため化学療法の詳細は不明ですが Poor responder であった

症例です。個人的には股関節離断と思いましたが、A K H のチームは回転形成術を選択しました。しかしながら、本症例は回転形成術を施行した翌日に下肢が壊死し結局、股関節離断になりました。

木曜日の外来は毎週150名程度の骨軟部腫瘍患者が訪れていました。外来は医師と患者さんとの握手から始まり、握手で終わるというのがとても印象的でした。また、一人一人の患者への診察時間は非常に長く、短く見積もっても10分はありましたので、外来の日は18時くらいまでかかることが多くありました。また、基本的な患者さんとの会話はドイツ語ですので、画像と実際の患者さんを見て、何の疾患で受診しているのかを一例ずつ、考察するのはとてもためになる作業でした。

5月には多くの研究会に参加しました。一つ目に参加したのは、オランダアムステルダムで開催された ESMOS 2018 です。ヨーロッパの骨軟部腫瘍学会になります。本学会では皮下発生軟部肉腫に対するソナザイド造影エコーによる腫瘍範囲の同定に関する演題で口頭発表させて頂きました。本学会には59の国と地域から、542名の骨軟部腫瘍専門医が参加しました。このうち、口頭発表に採択されているのは146名であり、貴重な経験をすることができました。本学会で最も嬉しかったことは、

私が憧れているイギリスの Royal National Orthopaedic Hospital の Grimer 教授と交流を持てたことです。連絡先を教えて頂き、今ではメールでやりとりをすることができるようになりました。Grimer 教授は腫瘍のサイズによる良悪性の違いをゴルフボールに例えて啓発活動をしており、この理論は日本でもよく引用させて頂き、学会などで発表させて頂いております。また、本学会にはアメリカ、Memorial Sloan Kettering Cancer Center の Healey 教授もゲスト参加されており、Healey 教授と交流を持つことができたことも貴重な財産となりました。

2 つ目に参加したのは、スウェーデン、ルンド大学で開催された European Cancer Moonshot Lund Symposium です。こちらはゲストとして参加させて頂きました。Cancer Moonshot は、オバマ政権時代の 2016 年 1 月、米国政府ががん研究のスピードを 5 年間で倍増させることを目指し、アポロ計画にも匹敵する壮大な「がんムーブメント」計画として立ち上げられ、総額 10 億米ドルを各国に投資し施行されているプロジェクトです。スウェーデンを拠点としたテーマはメラノーマが対象腫瘍となります。私はプロテオミクス研究をしていたことから、ルンド大学 Bio Medical Center (BMC) の György 教授と交流があり、共同研究の計画があるため招待して頂き

ました。この Symposium は大変、興味深く、臨床医、研究者のみならずがんサバイバーや、がん患者家族、あるいはがん患者のメンタルトレーナーなど他分野の人々が参加し、Cancer Moonshot の進行状況を報告する会でした。現在、György 教授との共同研究の計画は具体的な段階に入っており、研究基金が承認されれば、半年から 1 年、ルンド大学に留学ができるようになりますので、是非、後輩の先生達に機会を作ることができればと進めております。

また、ルンド大学に滞在している間に、ルンド大学付属病院の Skane University Hospital の整形外科、放射線科、腫瘍内科を訪問させて頂きました。ルンドはスカンジナビアの骨軟部腫瘍グループの拠点になっており、本交流は非常に重要であったと考えております。

3 つ目に訪れたのはイタリア、ボローニャで開催された EuSARC2018 です。こちらは完全な骨軟部腫瘍の基礎研究者の学会になります。本学会は、ボローニャ大学と骨軟部腫瘍領域で世界的にも有名な Institute Orthopedico Rizzoli が主催していることもあり、参加させて頂き、粘液線維肉腫のプロテオミクスというテーマで発表をさせて頂きました。本学会では、Institute Orthopedico Rizzoli の Davide 教授を筆頭とする整形外科チームと知り合う



写真2. AKH 病理部 Dr. Amann とカンファレンスにて

ことができ、また、学会 dinner で席を共にさせて頂き、貴重な経験をすることができました。

6 月は改めて、AKH にて研修をさせて頂きましたが、1 週間だけ病理部の Renate 教授にお願いし、病理部を見学させて頂きました。AKH の病理部は、骨腫瘍グループ、軟部腫瘍グループ、分子病理など非常に細分化されていました。この中で、私は軟部腫瘍グループの Dr. Amann および分子病理の Prof. Muller にお世話になりました。病理部では切り出し、鏡検、剖検への参加、F

ISH、電子顕微鏡、また 1 年前から公式に稼働し始めた Biobank の見学をさせて頂きました。病理部の先生達には、私が日本で行なっているプロテオミクス研究に興味を持って頂き、講演をお願いしましたが、日程残念ながら、

が合わず、次回、ウィーンに来た際に必ず講演させて頂くという約束をさせて頂きました。また、病理部のテクニシアンに聞いたところ、11 年勤務していて病理部に見学に来た日本人は初めてということで非常に親切にさせて頂きました。

ウィーンは音楽の都として知られており、日本人の留学は基本的に音楽留学が多いのが事実ですが、AKH には自分以外にも日本から留学している他科の先生達がありましたし、IAEA などの国際機関もあり、現地で仕事をしている日本人の方も多くいるため、ウィーン滞在中はこちらで仕事をしている多くの日本人と知り合うことができました。誌面が限られているため、ここでは述べることはできませんが、たくさん思い出もできました。

3 ヶ月という短い期間ではありましたが、ヨーロッパ各国の多くの骨軟部腫瘍専門医と知り合うことができ、また、日本と欧州の骨軟部腫瘍治療のストラテジーの違いを肌で感じることができ、そして、次回、講演をするという宿題もいただき、非常に貴重な経験をすることができました。そして、研修の最後に、Windhager 教授より整形外科のシンボルマークの入ったネクタイをプレゼントして頂いたのはとても大きな喜びでした。今

回の経験を是非、今後の臨床研究に生かしていきたいと考えております。

最後になりますが、今回の短期留学の機会を与えて下さった松本守雄教授、中村雅也教授、渡辺航太医局長、医局の先生方、腫瘍班の先生方、そして、栃木県立がんセンターの皆様、また、本留学に関して基金の助成を頂きました渡邊義久基金の渡邊義久様に心より深謝致します。



カルフォルニア大学サンディエゴ校 留学記

小林 喜 臣（83回）

『留学したい。』と漠然と考え始めたのは、大学院3年生の頃でした。大学院で脊髄損傷モデル動物に対するヒトiPS細胞を用いた細胞移植治療の研究を行い、海外の学会等で発表させていただく機会がありました。その中で世界中の研究者が同じ課題に真剣に取り組んでいること、彼らと英語で討論することの重要性を知り、海外での研究に興味が深まりました。2012年に大学院を卒業した後は慶應義塾大学病院でチーフレジデントとして1年間勤務し、その後静岡赤十字病院に外向致しました。静岡赤十字病院では小川潤先生（65回）から毎日のように脊椎の手術をご指導いただき、また、海外への留学を勧めて頂きました。3年半、手術漬けの毎日を通じて途中で留学へ向けた具体的な行動をなかなか起こせずにいましたが、留学したいという思いが捨てきれず、中村雅也教授、生理学教室の岡野栄之教授（62回）に相談致しました。お二人から、脊髄損傷に対する細胞移植治療

で臨床治験を開始している米国カルフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) の Dr. Martin Marsala を紹介して頂き、2018年1月から留学する運びとなりました。

米国では、私が留学を開始するちょうど1年前の2017年1月にドナルド・トランプが第45代大統領に就任しました。『アメリカ第一主義(アメリカ・ファースト)』を掲げ、メキシコとの国境に壁を建設するという大統領令に署名したため、国境の町であるサンディエゴへの渡米には一抹の不安がありました。実際、高さ9mの壁の試作品が8種類作られたようです。幸い、この原稿を推敲している2018年6月現在、近所に壁を建設している気配はなく、治安も良いため安心して生活しています。とはいえ、渡米直後に社会保障番号 (Social Security Number) を申請しにダウンタウンに行ったところ、政府機関が全て閉鎖しておりました。前日に大統領が政府機関の債務不履行にサインをした為です。数日間、書類の手続きが進まず、もどかしい思いをしましたが、アメリカ大統領の権限の大きさには改めて驚かされました。サンディエゴはアメリカ西海岸・カリフォルニア州の最南端、メキシコとの国境に位置する全米で7番目に大きな都市です。事前に心配していた治安ですが、アメリカ

カ主要29都市中3番目に治安が良いようです。気候は温暖で一年中雨が少なく、ほとんど毎日太陽を拝むことができます。元々メキシコ領であったことから、サンディエゴという地名はもとより、地名や通りの名前もスペイン語に発するものが多く、スーパーでもタコスやトルテイーヤといったメキシコ料理を簡単に購入することができます。また、70を超えるクラフトビール工場“Breweries”がある事で有名で、多くのBreweriesでは工場見学を実施しているほか、これらをめぐる鉄道・バスのツアーもあります。ビール好きの妻と(私も無類のビール好きですが)いつか参加しようと画策しています。UCSDのキャンパス内にもクラフトビールを飲むことができるバーがあります。

UCSDは10校あるカルフォルニア大学の中では1960年に創立された比較的新しい大学です。学部課程により6つのカレッジに分かれ、キャンパス内に図書館が計10館もあります。巨大な敷地内では、多くの学生が自動車で自宅から駐車場まで乗り付けた後、スケートボードやキックボード、自転車など様々な乗り物を利用して駐車場から講義のある教室に移動しています。私が留学生活を開始した1月でも日中の気温が25度以上あり、上半身裸でスケードボードに乗った学生が行き来していま



写真1 神経幹細胞移植の臨床治験、手術室にて
左から Dr. Joseph Ciacci、Dr. Martin Marsala、私

した。私も触発されて、ガソリン代節約と運動のため毎日30分かけてキックボードで「lab」まで出勤しています。

Martin labではヒトに近い大型動物であるブタやサルを用いて脊髄損傷治療モデルを確立しており、さらにはヒトへの神経幹細胞移植の臨床治験を開始しています。

2018年3月にUCSD Jacob's Medical Centerで行われた臨床治験に同行し脊髄損傷患者に神経幹細胞を移植する手術を目の当たりにすることができました。(写真1)手術の前の週に、NeurosurgeonであるDr. Joseph

Ciacciが細胞移植本番に備えてブタで手術手技を最終確認するので、私も一緒に2人で手術をさせて頂きました。実際に用いる細胞と器械を使つてヒトに近い大きさのブタ脊髄で手術を事前に練習できる

ことは非常に大きなメリットだと痛感致しました。今後は筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis: ALS) への細胞移植の治験も予定されています。

私が頂いた研究テーマは『ラット下行伝導路及びブタiPS細胞由来神経細胞間シナプス形成の経時的な観察』です。具体的にはヌードラット(免疫不全ラット)の第5頸髄高位の脊髄軟膜下にアデノ随伴ウイルス(AV)ベクターを注入し赤色蛍光タンパク質(RFP)を遺伝子導入し、脊髄の下行伝導路を標識します。このラットの腰髄にブタiPS細胞から誘導した神経幹細胞を移植し3-6ヶ月経過観察のち、下行伝導路と移植された神経細胞の間に形成されるシナプスの形態を観察するというものです。同じ手法を用いて神経栄養因子を脊髄に遺伝子導入する研究も計画されています。脊髄損傷後の移植細胞による機能回復のメカニズム解明に役立つ意義のある研究であると考えています。その他、ALSモデル動物に対する遺伝子導入、治療実験に参加しています。ALSは脊髄損傷同様、有効な治療薬や治療法がほとんどないため、早期に病因の解明と有効な治療法の確立が求められている神経変性疾患の一つです。遺伝学的解析法の進歩により、1993年に家族性ALSにおいてその一部の原因遺伝子がCu/Zn superoxide

dismutase (SOD1) であることが明らかになりました。さらにこの SOD1 遺伝子の突然変異をマウスに導入することにより、ヒト ALS の病態を非常に良く再現することに成功しています。SOD1 遺伝子変異による家族性 ALS の発症メカニズムはまだ十分には解明されていませんが、変異による SOD 活性の低下が直接の原因ではなく、変異 SOD1 が新たに獲得した“gain of toxic function”によるものと考えられています。そこで、変異 SOD1 をサイレンシング（無効にする）ために SOD1-sh RNA を SOD1 マウスに遺伝子導入し、生存延長が可能か検討しています。この AAV ベクターの脊髄軟膜下注入、遺伝子導入の技術は、脊髄損傷や神経変性疾患など様々な疾患の治療へ適用できるので、近い将来の臨床応用が可能であると確信しています。

さて、渡米時には住所も決まっておりませんでしたので、とりあえずホテルに3泊だけ滞在しました。アパートを探すため、まずホテルのすぐ隣のアパートに下見に行ったのですが、部屋を下見している最中に1歳の息子が大量の嘔吐をしたため、安静のために急いでホテルに帰りました。その晩からは妻が嘔吐と下痢に襲われまじた。おそらく長旅に伴う疲労や慣れない食事が原因だと思いますが、渡米直後の家族の体調不良にひどく狼狽し

ました。とにかく早く住居を決めて安心したかったので、その他のアパートを下見しないまま、初めに下見したアパートを契約しました。2日後、なんとかアパートに移動した後も、テーブルやベッドといった家財道具が一切ないため、段ボールでインスタントラーメンを食べ、（妻と息子の症状は改善傾向でしたが、念の為に日系スーパーで購入したポカリスエットだけ飲むことにしました。）床にタオルを敷いて3人で川の字になって寝たのは今となっては良い思い出です。

生活も落ち着いた現在では、休日はUCSDの他の研究室のフランス、フィンランド、韓国、イタリアなどから来た研究者の家族とトレッキングや potluck party を



写真2 家族とトレッキング、UCSD の仲間とともに

して楽しんでいきます。自宅近くの Torrey Pines 州立保護区には散歩するような感覚でトレッキングできるスポットが沢山あり、息子を担いで日々足腰を鍛えています。

(写真2)

留学を通じて新しい医療技術だけでなく、各国の研究者との交流や英語での討論を通して様々な文化や考え方、家族のサポートの大切さを学ぶことができ、自分の人生における大きな財産になっております。

末筆になりますが、このような貴重な留学の機会を与えてくださいました松本守雄教授、中村雅也教授、岡野栄之教授、留学するにあたりサポートして頂きました諸先生方に心からお礼を申し上げます。また、慶應義塾大学整形外科同窓会海外留学支援金によりご援助頂きましたことを深謝申し上げます。

カリフォルニア大学アーバイン校 留学記

丹 藤 世 身 (84回相当)

2018年4月より University of California, Irvine の
Department of radiological science に留学させていただきます。

はじめに少し自己紹介をさせていただきます。私は青森県弘前市の出身であり、出身大学も弘前大学医学部のため24年間を一つの町で過ごしました。そのような閉鎖的な環境で生活しておりましたので、もつと見識を広める為に外へ出なければならぬと考えておりました。医師になってからは札幌で2年間研修を行い、その後、都内の病院で2年間整形外科専修医として勉強した後に慶應義塾大学整形外科に入局させていただきました。その後大学院を含めていろいろな系列病院で働かせていただき、多くの有意義な経験をさせていただくことができました。大変感謝しております。そして、医師になって6年ほど経ったところから自らの見識を深めるためにも日本だけでなく海外に留学することが必要なのではないかと

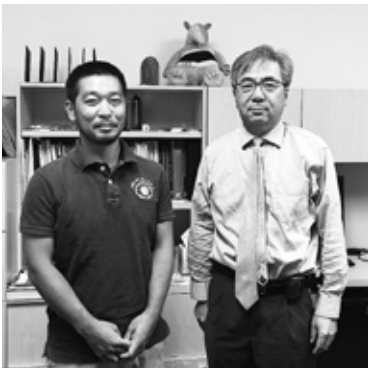
考え始めておりました。なかなか具体的な話が進まずに数年過ぎてしまいました。今回このような機会をいただきました。関わった全ての方々に心より感謝申し上げます。

今回留学させていただいたアーバインについてですが、California州Orange郡にアーバイン社により1971年に発足した計画都市であります。人口は2010年の国勢調査では約21万人、2017年では、約27万7千人と毎年増加しており、人種構成は白人が約49%、次いでアジア系が約41%、ヒスパニックが約10%、アフリカンアメリカン2%とかなりアジア系が多く住んでいます。国外で出生した人が39%であり、移民もかなり多くなっております。また、住民の平均世帯年収が約9万4千ドルとかなり高く、アメリカ全体の平均が5万7千ドルと比較しても裕福な方々が多く住んでいます。アメリカの中でも治安の良い街として知られており、20万人以上の都市では全米で最も治安が良いとするデータもあるようです。また、教育レベルも高く、市内のelementary schoolの多くはGreatSchoolsという機関による評価で最高レベルを受けています。自然が豊富であり、比較的新しい都市ですのできちんと区画整理された街並みです。公園や広場、湖などがあり、落ち着いて暮らすことができます。

きます。

留学中の研究内容ですが、university of California, irvineのDepartment of radiological scienceではProfessorであるDr.Yoshiokaの元で、MRIによる関節軟骨の質の評価を中心に行っています。数あるMRIの撮影方法の中で、T1rho、T2mappingという方法を行っており、膝関節、足関節、手関節などの評価をしています。

T2mappingは軟骨中のコラーゲン配列と水分含有量が評価できる方法で、早期の軟骨変性の検出や、その変性の定量的評価が可能です。正常軟骨は密で規則的に配列するコラーゲンを有し、水分含有量はほぼ一定に保たれていますが、軟骨変性に伴いコラーゲン配列の不整



化や水分含有量の増加が進行していきます。これらの変化は共にT2を延長させるため、変性の進行に従い軟骨部分のT2は延長します。T2mappingにおいてはT2計算画像を作成し、コラーゲン

配列や水分含有量の違いをT2の差として定量化します。臨床診断にはT2に基づいてカラーコーディングした画像による視覚的評価を行い、詳細な定量的評価にはT2計算画像状に関心領域を設定したT2測定を行います。しかし、T2mappingを用いた軟骨変性の評価においては、注意点がいくつかあります。関節軟骨は表面から順に表層・中間層・深層に分類され、それぞれカラーゲン配列方向が異なっていますが、そのために静磁場方向に垂直に位置する関節軟骨では、一般的に深層でT2が最も短く、次いで中間層、表層の順となります。よってT2mappingにより軟骨変性を評価する際には、カラーゲンの層状構造による生理的なT2の違いを考慮する必要があります。また、規則的で密な配列を有するカラーゲン線維を含む関節軟骨では、カラーゲン線維と静磁場のなす角によってそのT2が変化する (orientation dependent dipolar interaction) ことが知られており、特にカラーゲン配列方向が静磁場方向に対し54・7度 (magic angle) に位置するとT2は延長して測定されてしまいます。これらの効果によりT2が延長し、健常軟骨も変性軟骨のように計測されてしまう可能性があります。

T1rho (spin-lattice relaxation in the rotating frame) という撮影法は、軟骨中のプロスタグランジン濃度の評

価が可能な方法です。軟骨が変性するにしたいがプロスタグランジンの濃度は低下し、それに伴いT1rhoを延長させるため、この撮影法は早期の軟骨変性の有効な指標になりえるのではないかと考えられております。一般的に軟骨が変性する場合にはプロスタグランジンの減少が起こり、その後にはカラーゲン配列が不整化してきます。よって、カラーゲン配列の変化を評価するT2mappingよりも早期の軟骨変性を評価できることが考えられます。また、T1rhoはT2と比較し軟骨変性に伴う変化量が大きいことが知られており、T2mappingよりも定量的評価がしやすい可能性もあります。さらにT2mappingにおいて問題となることがある magic angle effect²⁾、T1rhoにおいてはその影響は比較的少ないということが言われており、T2mappingよりもさらに軟骨変性の評価に優れているのではないかとされております。

これらの撮影法の研究を進めることにより、臨床の現場において一般的に利用できるようになることができれば、変形性関節症の予防医学の発展や軟骨損傷に対する再生医療の評価において重要な役割を果たすようになるものと思われれます。

まだ日本を離れて4ヶ月ほどですが、日本とは異なる生活環境・文化に触れることにより、研究以外にも多

くのことを学ばせていただいております。また、いろいろな人種の人と接することによりさまざまな価値観や考え方があることを知り、それらに対し寛容になることができるようになりました。このようなことは、私にとつては留学させていただければ生涯得ることができないことであつたと思いますので、大変貴重な経験であり、今後も多くの人と関わりをもっていくことができたかと考えております。

末筆になりますが、このような貴重な留学の機会を与えていただきました松本守雄教授、中村雅也教授、渡辺航太医局長、股関節班チーフ金治有彦先生、また、留学するにあたり多くのサポートを頂きました金子康仁先生に心より御礼申し上げます。



慶應義塾大学整形外科野球部活動報告

村山医療センター整形外科

金子 慎二郎（77回相当）

現在、慶應義塾大学整形外科野球部の主将を務めさせて頂いております村山医療センターの金子慎二郎（77回）です。我々の活動は、主には毎年日本整形外科学会学術総会の際に行われる野球大会及びその関東地区予選への参加ですが、その準備、或いは全体的なレベル・アップをはかる為に、企業の野球部等も参加する様々な野球大会への参加、練習試合、それに備えた練習等を定期的に行っています。我々が野球部を始めた当初から暫くは、私の学年前後の先生方を中心メンバーとして長らく活動してきて、比較的若手の参加メンバーが少ない時期もありましたが、ここ数年は毎年、新人局者が数名ずつ入部し、また、すぐに中心的メンバーとして活動する様になり、チームも大分若返っています。従って、学年的にも比較的、地方出張中のメンバーも多く、各関連病院の上級医の方々には、当直や on call、また日本整形外科学会学術総会への参加等に関して様々な御配慮を頂いてお

り、この場をお借りしまして感謝申し上げます。また、金銭的な側面から医局から野球部の活動に関して御支援を頂いており、これに関してもこの場をお借りしまして改めて感謝致します（都内、或いは東京周辺の野球場は、使用代金として軒並み2時間で1万5千円前後かかる等、活動費もそれなりにかかります）。さて、我々は今年も、来年度の日本整形外科学会学術総会の際の野球大会に向けて、日々、準備を重ねております。目標は勿論、優勝ではありますが、それに向けて必要な事を日々、皆で議論し、練習し、また練習試合等でいろいろな事を試し、充実したシーズンを送っています。野球部は新たなメンバー、或いは最近、暫く参加しておられないメンバーの皆様の御参加等、いつでも大歓迎ですので、是非、御参加を御検討下さい。来年の日本整形外科学会学術総会野球大会では勿論の事、それに続く大会でも恒常的に皆様に良い御報告が出来る様に、部員一同、これからも頑張つて参りますので、今後とも御支援の程、よろしく御願ひ致します。

慶應義塾大学整形外科 サッカー部活動報告

小林 英 介 (80回)

2018年ワールドカップロシア大会が終了し、日本代表の躍進にまだ興奮冷めやらぬ中、今回2017-18年度の慶應義塾大学整形外科サッカー部（以下、慶應整形サッカー部）の活動報告をさせていただきます。

日本整形外科学会総会に併設する第1回サッカー大会より参加してきた慶應整形サッカー部ですが、2013年までは全国ベスト8が過去最高成績であり、順天堂（4回）、筑波（2回）、九大（1回）、東京医大（1回）の4校のみ優勝経験があるという状況でした。サッカーの戦力としては明らかに東高西低で、常に関東予選では厳しい戦いを強いられておりました。しかし戸山教授の最終年度でもありました2014年、新戦力加入もあって、新たに辻崇（74回）をチーム監督として始動したチームは前年度の関東予選決勝で大敗した筑波大学に、決勝での延長戦の上1-0で雪辱し、神戸にて悲願の全国初制覇を成し遂げました（詳細は2014年ふるさとをご参

照ください）。この勢いは翌年にも持続し、2015年には松本、中村新教授を迎えての初年度に2連覇を達成いたしました。現在このサッカー大会は非常に成熟し、全国の各大学医局が有望な新人を勧誘し、中には合宿や遠征をしながら大会に臨む大学医局もあります。このようなかで最も厳しい関東予選を突破し、全国優勝することとは極めて困難であり、日整会奨励賞を受賞するのと同様の偉業であります（笑）。まして2連覇は現在までに大会が未成熟であった第1-4回大会での順天堂大学以来の快挙でした。しかし2016年は関東予選で若手の勢いがあつた群馬大学に1-2で惜敗し、全国大会への切符を逃しました（詳細は2016年ふるさとをご参照ください）。

さて2017年度に向けて、慶應整形サッカー部は再始動いたしました。過去3年我々チームを牽引していた辻（74回）の異動に伴い、2017年度からは渡辺航太（76回）指導の下、小林英介（80回）がチーム監督を、渡辺隆一（84回）がゲームキャプテンを務めるという形でのスタートになりました。2016年度の関東予選決勝で苦汁をなめ、本選に参加できなかった雪辱を果たすべく集まった2017年度の参加メンバーは小竹森（64回）、渡辺航大（76回）、小林英介（80回）、長谷川（80回）、

松本（80回）、宮本（82回）、浅野、（83回）、渡辺隆一（84回）、水落（85回）、西田（86回）、古宮（87回）、藤井（88回）、谷（90回）、伊藤（90回）、柴田（91回）、小林洋樹（92回）、佐々木（93）、大谷（93回）、岡田（94回）、若林（94回）です。関東予選は2017年4月9日に横浜みなとみらいスポーツパークで行われました。参加校は東京医大（主幹）、日本大学、東京医科歯科大学です。初戦の日本大学戦は前半に先制点を奪われるまさかの展開となりましたが、その後は落ち着いてボールを運び、ゲームを制した慶應が5-2で勝利しました（得点…谷、渡辺隆一、宮本2、柴田）。決勝は強敵の東京医大と思われましたが、新人が加入しチームが強化したとの噂であつた東京医科歯科大学が1-0で東京医大を下し、東京医科歯科大学との決勝戦になりました。決勝は一進一退の攻防でしたが、長谷川を中心とした守備陣の踏ん張り、渡辺航太のスーパーセーブもあり無失点でしのぎ、柴田が決めた1点を守り切った慶應が1-0で勝利し、本選出場を決めました。

本選は日整会総会のさなかに4日間をかけて、トーナメントで毎日1試合ずつ行われます。8人制サッカー、ハーフコートですが、20分ハーフです。ご存じない方もいるかもしれませんが、試合は朝6時もしくは7時キッ

クオフであり、移動やアップ、試合参加のために、学会中は毎日4時台に起きることを強いられます。また全国より16大学が選出されますが（北海道1、東北1、関東4、北陸1、中部1、近畿2、中国四国2、九州3、主幹校1）、初戦は親善試合ということもあつて東西のチームでの対戦となります。仙台での総会で行われた2017年5月18日の初戦は久留米大学との対戦になりました。相手チームの情報がほとんどない状況ではありましたが、危なげない試合運びで、初戦は4-1で慶應が勝利しました。翌日の2回戦は宿敵である筑波大学でした。優勝候補同士の厳しい試合になることが予想される中、慶應は前半の早い時間帯にミスから2失点してしまい、後半に佐々木が1点返すものの、1-2での敗戦となってしまい、ベスト8の結果で終わりました。試合には戸山芳昭前教授、松本守雄教授、高山真一郎先生、野本聡先生、中山ロバート先生が応援に来てくださいました、ご声援本当にありがとうございます。筑波大学には2014年度決勝での雪辱を逆に果たされた形となりましたが、最終的には勢いづいた筑波大学の優勝で2017年度大会は幕を閉じました。

2018年度予選は3月4日に埼玉県の大宮けんぽグランドで行われました。メンバーには新たに渡辺慎平

(95回) が加わりました。参加校は慶應(主幹)、順天堂、自治医大、山梨大学でした。慶應は山梨との初戦でしたが、足場の悪いグラウンドでバスサッカーがうまくいかないことから波に乗れませんでした。何とか1-0(得点・佐々木)での辛勝となりました。決勝は2-1で順天堂を破った自治医大でした。決勝では落ち着きを取り戻した慶應が谷のミドルシュートで先制し、その後も岡田、宮本と得点を重ね、3-1で勝利し2年連続での本選出場を決めました。本選は2018年5月24日から神戸でおこなわれました。神戸は2014、2015年にわれわれが2連覇を達成した縁起のよい場所であり、チーム一丸となって優勝を取り戻すべく臨みました。初戦の宮崎大学戦では、慶應のペースで終始試合は進み、7-0(得点・谷3、渡辺隆一2、渡辺慎平2、長谷川)で圧勝いたしました。翌日の2回戦は東京医大でした。慶應は序盤から試合運びを優位に進めますが、前半の序盤にこぼれ球を詰められ失点してしまいます。しかし後半7分、渡辺慎平がミドルシュートをたたきこみ、1-1となります。その後は慶應のペースで試合が進み、何度も相手ゴールを脅かしますが、引き分け狙いの相手の堅守もあり、1-1のまま終了となりました。そのままPK戦となり、残念ながら4-5で敗れ、2018年度

もベスト8で終わりました。優勝は地元であった神戸大学で、その結果2018年度までの過去6年間の優勝校は筑波、慶應、慶應、神戸、筑波、神戸という3大学の激戦という状況になっています。2017-18年の2年間は予選敗退からのチーム再始動の中、予選突破と本選ベスト8という最低限の結果は確保できました。しかし優勝には及びませんでした。チームの高齢化が心配されておりましたが、ここ数年で新たに若い先生が参加してくださり、チームも非常にいい雰囲気になってきております。2019年度はチーム一丸となって優勝し、文武両道の慶應を再掲する覚悟で臨みたいと考えています。もしサッカーに少しでも興味のある先生がおりましたら、ぜひお声掛けください。老若男女問わず、練習試合や飲み会だけの参加、体力維持目的でも大歓迎です。最後になりましたが、整形外科サッカー部の活動に際しては毎年医局からの多大な支援をいただいております。さらには練習や試合の際には部員の派遣のために、関連病院の諸先生方には多大なるご協力をいただいております、そのおかげで活動が成立しております。また日常診療や研究業務に多大なるご迷惑をおかけしている点もあると思います。あらためて、多くの諸先生方や医局のご支援のお陰で、大きなけがもなく活動が可能となつて



2017年度日整会仙台での試合後 松本教授、戸山前教授を交えて



2018年度日整会神戸での試合後

いることに對し感謝申し上げます。OBの先生方には「学会中にスポーツ活動なんて!」と苦言を呈される先生もいらつしやると思います。お叱りはもつともでございます。しかしながら同時に部員はこのスポーツ活動を通じて、サッカーのみならず、野球、バスケットにおいても、

年齢や診療班の枠を超えて医局員が交流を図り、喜怒哀楽を共有する非常に意義深い時間を得ることができ、日常業務への活力の源となっています。また若い先生の中にはスポーツ活動に参加することも視野にいられて、入局される先生もおります。慶應整形サッカー部員も医局員

への感謝の気持ちを忘れずに、文武両道の慶應を掲げるためにも、少しでもスポーツ活動を通じて社会に、医療に貢献できるように努力しております。どうかご理解いただければ幸いです。改めて医局員のみなさまには感謝申し上げ、本年度の活動報告とさせていただきます。今後ともご支援のほど、どうかよろしくお願いたします。

慶應義塾大学整形外科 バスケットボール部活動報告

船 山 敦 (76回)

祝 二連覇 KEIO MED. BASKETBALL TEAM 全国
優勝 おめでとう！

第90回・91回日整会親善バスケットボール大会で全国優勝し、目標であった二連覇を達成しました。熱き声援をいただいた皆様、本当にありがとうございました。

日整会親善バスケットボール大会は第89回の日整会学術総会から始まり、今年で3回目となります。第1回大会は秋田大学が優勝し、慶應は惜しくも3位でしたが、続く第2回・第3回大会で慶應が優勝し、2年連続で全国優勝を果たすことができました。試合形式は3人対3人のハーフコートでおこなう10分間のゲームで2020年東京オリンピックでは正式競技に採用された3×3（スリーバイスリー）という競技です。本年度は全国から54大学が参加、年々各大学とも切磋琢磨しバスケットボールの競技レベルが向上し、一試合目より手に汗握る

好ゲームが続き、10分のゲームではありますが本当に整形外科医なのかと思わせるプレーに観客席からは歓喜の叫び声が響いていました。

優勝までの軌跡を簡単に振り返ってみたいと思います。

まずは第90回日整会。『決勝で秋田大学を打破し、絶対に優勝してシャンパンで乾杯、盛大なPARTYをおこなおう』ということスローガンにし試合に臨む。が、しかし、参加メンバーが揃わず、船山、金子先生、藤江先生、山内先生は今となつては記憶の中の往年プレーヤー（笑）でほぼベンチでの参加、実質4人で戦い抜くしかない展開。全試合ともエース丸岩先生のシュート力、1 on 1の得点力、木村先生、美馬先生の高さ、新規加入の山下先生のスバシッコイドリブルとスピード溢れる試合展開の中で順当に決勝に進む。決勝はインサイドの攻撃を軸に、山下先生のスリーポイントが炸裂、さらに相手が前に出てきたら瞬時にカットインし、丸岩先生、木村先生への華麗なアシストから次々にシュートが決まる。一方で秋田大学のアウトサイドからのシュート力も高く、一進一退の展開で息をつく間もないほど。しかし、最後まで集中力をきらすことがないように全力で挑み、結果、31対25で全国優勝『やったー』。秋田大学に打ち



第90回日整会親善バスケットボール大会優勝 初優勝 2017.05.20

勝ち悲願の優勝を果たすことができました。

続いて第91回日整会。慶大整形に各大学から医学部バスケットボール部のエースが続々と入局。バスケットボール経験者情報を聞き、慶大整形バスケット部に入部させる。部員数は15人に大幅に増加、戦力も向上し二制覇優勝を目標とし、その夢の準備は完了した。2018年2月より月に1回の全体練習でチームワーク、プレー連携を重要視し、メンバーに増本奈々先生も加わり、前夜祭も大いに盛り上がった。『絶対に二連覇だ。みんな頼むぞ。by教授』。1回戦の相手は九州大学、慶應は10人が参加。初戦ということもあり、最初は緊張のあまり得点が伸びず、劣勢な局面もあったが18対14で勝利。続く、2回戦は前回3位の岡山大学相手に20対15で勝利。3回戦の東海大学は丸岩先生の出身大学で、旧友だけに手の内を知る相手攻撃を封じ23対16で勝利。4回戦は福岡大学、相手エースは学生時の西日本MVP選手を要していたが連日連戦による体力不足を露呈し、手ごわい相手ながら28対21で勝利した。続く第5戦は宿敵 秋田大学。この試合を楽しみにお互いが一年の時間を費やしてきた。試合も最後の最後まで瞬きもできないほどの好ゲームの試合となった。慶應は美馬先生、丸岩先生、木村先生、山下

先生、前島先生、加藤先生を主軸とし、序盤からオフエンス、デフェンスとも両校譲らずシーソーゲームに。残り、8秒で慶應が2点負けであったが、加藤先生のシュートを山下先生がタップしてブザービートで20対20の同点に。勝敗はサドンデスでのフリースローで慶應は試合会場の全員が固唾を飲んで見守るなか、山下先生、丸岩先生が確実に決め、秋田大学のガード選手のシュートが入らずゲームセット、伝説のゲームで勝利を収め決勝進出。秋田大バイソンズバスケットボールチームは一般市民の試合にも参加しており、県大会で2年連続優勝、秋田市開催の3×3トーナメントでも優勝するほどのチームであり、島田教授の落胆ぶりは想像を絶するものであった。慶應の実力は本物であった証しである。最後の決勝はその日が3試合目であることを忘れる死闘であった。両校のスリーポイントが随所に決まりあつという間に25点を超える展開に。残り1分で10点差となり慶應勝利を確信したが、神戸大学の底力でスリーポイントを2本決められ点差が縮まるも、丸岩先生、加藤先生、前島先生のゴールで遂に慶應38対36神戸、終了のブザーが鳴り響く『二連覇達成 ウォー』。最高の瞬間であった。

慶大整形バスケットボール部はチーム一丸となつて、



胴上げされる中村教授



第91回日整会親善バスケットボール大会優勝 二連覇 2018.05.27

念願の日整会親善バスケットボール大会二連覇を果たすことができました。ひとえに全面的にバックアップいただいております松本教授、中村教授、渡辺医局長、そして大谷教授、鎌田先生のご指導、応援の賜物であります。本当にありがとうございます。来年も優勝目指して頑張りますので、関連病院の諸先生方、日整会の期間中、部員の先生に温かい声援を宜しく願います。

どうぞバスケ部に参加したい先生と一緒に三連覇を目指しませんか? ご一報ください。

《全試合結果》

第90回 日整会親善バスケットボール大会

1 回戦	5 / 18	○ 慶應 16 点 vs 琉球 4 点 ●
2 回戦	5 / 19	○ 慶應 22 点 vs 東北 11 点 ●
3 回戦	5 / 20	○ 慶應 15 点 vs 福島 2 点 ●
準決勝	5 / 20	○ 慶應 20 点 vs 関西 12 点 ●
決勝	5 / 20	○ 慶應 31 点 vs 秋田 25 点 ●
優勝	慶應大学	準優勝 秋田大学
4 位	関西医大	3 位 岡山大学

試合出場者…船山敦、金子康仁、藤江厚廣、山下太郎、山内俊之、美馬雄一郎、丸岩侑史、木村豪志

第91回 日整会親善バスケットボール大会

1 回戦	5 / 25	○ 慶應 18 点 vs 九州 14 点 ●
2 回戦	5 / 26	○ 慶應 20 点 vs 岡山 15 点 ●
3 回戦	5 / 26	○ 慶應 23 点 vs 東海 16 点 ●
4 回戦	5 / 27	○ 慶應 28 点 vs 福岡 21 点 ●
準決勝	5 / 27	○ 慶應 20 点 vs 秋田 20 点 ●

(フリースロー 2-1)

決勝	5 / 27	○ 慶應 38 点 vs 神戸 36 点 ●
優勝	慶應大学	準優勝 神戸大学
4 位	金沢大学	3 位 秋田大学

試合出場者…船山敦、金子康仁、藤江厚廣、山下太郎、山内俊之、美馬雄一郎、丸岩侑史、木村豪志、前島成、前田康介、増本奈々、加藤修三



第91回 日整会親善バスケットボール大会 優勝表彰式



祝勝会 シャンパンで優勝 party 都内某所

新入局者紹介 平成二十九年入局者



飯塚 藍

生年月日 平成2年11月9日
出身大学 北里大学

現在足利赤十字病院で研修中の飯塚と申します。

病院が提携しているマンシオンに住んでいます。入居当初から換気扇が壊れており、2週間くらいで壁がカビだらけになり、人事課に相談しましたが対応してもらえず、半年ほどとても辛かったです。引越してきれいなお部屋で今は元気に過ごしています。

たくさん症例を経験して良い整形外科医になりたいと思います。

何とぞ、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



石倉 佳代子

生年月日 平成3年3月24日
出身大学 慶應義塾大学

平成29年度入局者の石倉佳代子と申します。学生時代は弓道部に所属しており、初期臨床研修を川崎市立川崎病院で行いました。後期研修1年目は前半を引き続き川崎病院にて研修を積ませていただき、後半は大学にて研修させていただきました。この4月からは立川病院に出向させていただきます。初期研修で整形外科の治療分野が手術から保存療法まで幅広く、患者さんのQOL上昇に関与できることに興味を持ち入局を決めました。入局後も多くの先生方に暖かくまた粘り強くご指導頂き、未熟で歯がゆい点が多い私ですが楽しく充実した日々を送っております。知識や実力をつけて、1日も早くご指導頂いた諸先輩方のように患者さんの生活に貢献し、後輩の指導も正しく行えるような整形外科医になりたいと思います。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

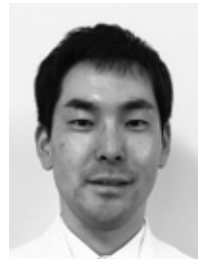


伊藤 啓太郎

生年月日 平成2年5月18日

出身大学 慶應義塾大学

慶應義塾大学整形外科94回生の伊藤啓太郎と申します。学生時代はアイスホッケー部に所属しておりました。昨年度、整形外科1年目は、大学病院にて専門的な症例からcommonな症例まで幅広く学びました。今年度はけいゆう病院に勤務し、初めて主治医となり、手術を自ら執刀させて頂いております。主治医となって患者さんと接することで、改めて整形外科の魅力、奥深さ、難しさなどを感じております。まだまだ未熟ですが、日々精進いたしますので、今後とも御指導御鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

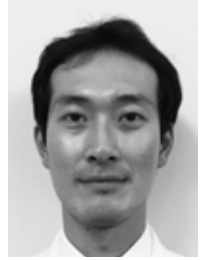


歌島 淳

生年月日 昭和60年2月24日

出身大学 弘前大学

94回生の歌島淳と申します。昨年の10月から神奈川県伊勢原協同病院で研鑽を積ませていただいております。出身大学は弘前大学で、雪国の中で生き抜く逞しさを身につけてまいりました。高校までは野球に没頭し、大学に入ってからフットサルやバスケットボールに勤しみました。スポーツが大好きでありスポーツドクターを志しております。現在は進むべき専門を見定めるべく、幅広く経験を積ませて頂いている最中です。急性の外傷に対する素早い判断力とそれを支える知識、慢性疾患に苦しむ患者様の気持ちに寄り添える人間性、そしてそういった方々を救うための技術を日々の臨床で精進しております。また、臨床の中で生まれる新たな疑問の答えを見つけ出すための研究を行える学術的考察力を身につけていきたいと考えております。まだ、未熟であり多大なる御迷惑をおかけすると思いますが、御指導を頂ければ幸いです。



岡田 善史

生年月日 昭和61年10月29日
出身大学 熊本大学

初めまして。現在大久保病院整形外科で働いております、94回生の岡田と申します。

出身は大阪で大学は熊本大学、初期研修を熊本大学と宮崎にある県立延岡病院で研修いたしました。

田舎の市中病院ということもあり、外傷を主にみていました。大腿骨頸部骨折や転子部骨折、鎖骨骨折などの手術も経験させてもらいました。手術をした患者さんが元気に退院するのを見て、患者さんのQOLに直結する整形外科という仕事にやりがいを感じ整形外科医になろうと決めました。

まだ整形外科医として学ぶことが多く、ご迷惑をおかけすることもあるかもしれませんがよろしくお願いいたします。



神川 正俊

生年月日 平成3年1月27日
出身大学 日本医科大学

国立病院機構栃木医療センターに現在勤務しております、94回生相当の神川 正俊と申します。

日本医科大学を卒業した後、初期臨床研修として1年間を横浜市立市民病院、残りの1年間を慶應義塾大学病院で働かせていただきました。学生の頃から多彩な手術を行うことで、雰囲気の良い整形外科に憧れて整形外科医になろうと考えました。現在国立病院機構栃木医療センターで勤務し、実際に学生、研修医の時に感じていた通り多彩な数多くの症例に触れることができ忙しいとともに手術の楽しさを感じ、整形外科に入った充実感を感じています。

中学、高校、大学時代は硬式テニス部に所属していました。走ることが好きでマラソンのドクターランナーも経験したことがあります。

未熟者ですが、精一杯頑張っていきたいと思っております。御指導御鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



西條 裕介

生年月日 昭和63年10月26日
出身大学 杏林大学

平成29年度新入局者の西條裕介と申します。出身大学は杏林大学でラグビー部に所属しておりました。初期研修医は千葉県にある亀田総合病院で2年間研修いたしました。幼い頃より母がTHAの手術を繰り返し行われていたことから整形外科に興味を持っておりました。その後もラグビー部での怪我で幾度となくお世話になりました。何かの縁を感じ、気づいたらこの道を志しておりました。現在は慶應大学で1年間後期研修を終えたのち、川崎市立川崎病院へ1年間出向しております。3年目は済生会中央病院、4年目は済生会宇都宮病院へ出向する予定です。外来、手術などで頭を悩ませる日々が続いておりますが、1例1例向き合って成長していきたいと思っております。よろしくお願い申し上げます。



佐藤 大輝

生年月日 平成3年3月17日
出身大学 慶應義塾大学

平成29年度入局の佐藤大輝と申します。大学時代は管弦楽団に所属しホルンを演奏し、卒業後も社会人オーケストラに所属して活動を続けておりました。私が整形外科を志した理由は整形外科の手術が機能を回復するための手術であり、患者さんの生活の質の改善に貢献できる点にやりがいを感じたから、そして稲城市立病院での研修医時代にお世話になった慶應整形の先輩方が非常に生き生きと医療に取り組んでいらったからです。現在は那須赤十字病院に出向し、外傷を中心に多くの症例を担当・執刀し、先輩方そして患者さんから学んでおります。一例一例を大切にし、少しでも早く一人前の整形外科医になれるよう精進してまいります。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



末松 悠

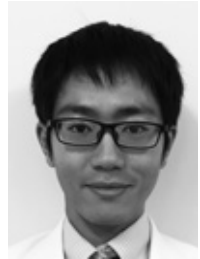
生年月日 平成2年1月29日
出身大学 東邦大学

慶應義塾大学整形外科、94回生の末松悠と申します。出身大学は東邦大学で、6年間の大学生活を経た後、神奈川県警友会けいゆう病院で2年間初期臨床研修を行いました。けいゆう病院では脊椎疾患や人工関節の手術を中心に勉強させていただきました、また外傷症例も多く学びました。

中学時代から大学まで硬式庭球部に所属しており、また元々一般整形外科やスポーツ整形の分野に興味を持っています。

また研修先の慶應大学の整形外科の雰囲気が良いとの話を聞き、入局を決めました。昨年は慶應義塾大学病院で1年間後期研修として勉強させて頂き、整形外科の魅力と上級医のスタッフの先生方と多くの手術を経験し、整形外科の道を選び間違いなかったと確信しました。現在は国際医療福祉大学三田病院に出向し多くの症例を経験しており、充実した生活を送っています。

これからも現状に満足せず、向上心を持ちながら頑張っていこうと思っています。宜しくお願いいたします。



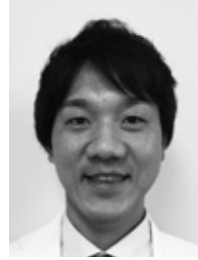
立山 宏一

生年月日 昭和61年4月24日
出身大学 浜松医科大学

平成29年度入局の立山宏一と申します。出向先の足利での生活も1年を迎えました。環境にもなれ、素敵なお兄さん方のご指導のもと日々研鑽をさせていただいております。

プライベートになります。趣味でトライアスロンをやっております。足利は渡良瀬川沿いに素敵なサイクリングロードがあり、少し北へ行くと峠道も多く、また病院の目の前にある公園にもジョギングコースが充実しているということもあり、仕事前後や週末も充実した生活を送らせていただいております。先日は若手が多い職場環境を利用させていただき、3連休を利用し、鳥取までトライアスロンの大会へ行き炎天下の中を水泳3km、自転車140km、マラソン42・195kmを10時間ちよつとかけて完走してきました。

これからの様々なものを吸収して、日々成長していこうと思っております。今後ともよろしくお願いいたします。



田中 信行

生年月日 平成2年4月16日
出身大学 秋田大学

94回相当の田中信行と申します。

出身地は東京で、出身大学は秋田大学です。大学では剣道部に所属しておりました。学生時代は部活動に明け暮れる生活をしておりました。剣道は卒業後から行っておりませんが、体を動かすことが好きなので時間があれば何かスポーツを始められたらと考えております。現在は済生会横浜市東部病院で勤務し、豊富な症例と優秀な諸先生方の下で毎日刺激的な生活をさせていただいております。至らない点等あると思いますが、精一杯精進していく所存です。機会がございましたらご指導ご鞭撻賜れましたら幸いです。よろしくお願い申し上げます。



谷口 文則

生年月日 昭和52年12月12日
出身大学 神戸大学

94回生の谷口文則と申します。工学部を卒業後に自動車会社勤務を経て医学の道に入りました。自動車会社では最近流行りの自動運転関連の安全システム開発に従事していましたが、思う所あり医学の道に入り整形外科を志しました。先生方から熱心にお誘い頂き、慶應整形の一員となれたこと大変嬉しく思います。現在は済生会宇都宮病院で外傷治療の勉強をさせて頂いております。

諸先輩方に少しでも近づけるよう精進いたしますので、ご指導ご鞭撻の程よろしくお願いいたします。



中村 匠

生年月日 平成2年4月17日

出身大学 慶應義塾大学

慶應義塾大学を卒業した後、川崎市立井田病院で2年間初期臨床研修をさせていただきました。井田病院では外傷を中心に、肩関節鏡や人工関節の手術にも参加させていただきました。研修を通して、QOLを改善するという整形外科の楽しさ、疾患や治療のバリエーションの豊富さを感じることができ、整形外科の道へ進むことを決意いたしました。

現在は静岡市立清水病院に勤務しております。素晴らしい指導医の先生方に恵まれ、日々充実した生活を送っております。

大学時代は軟式テニス部に所属しており、最近はゴルフやフットサルをしています。また温泉も好きで、休日によく行っています。

未熟者ですが、精一杯頑張っていきたいと思います。今後とも御指導御鞭撻の程、よろしく願います。



中村 元紀

生年月日 平成元年11月9日

出身大学 関西医科大学

中村元紀と申します。このたび整形外科専攻医として学ばせていただくことになりました。出身地は駒込で、ソメイヨシノ発祥の地として知られております。大学時代は大阪の地で、趣味の柔道に打ち込みつつ自由に過ごしておりました。関西医科大学を卒業後、国立相模原病院で初期臨床研修を修了いたしました。整形外科を研修した期間はわずかでしたが、他科研修中にも整形外科的な合併症を抱える患者さんの多いことに驚き、広く人の役に立ちたいとの思いから整形外科を志望いたしました。常に「やる気」を胸に研鑽を積みみたいと考えております。よろしくお願い申し上げます。



畠山 拓人

生年月日 平成元年6月26日

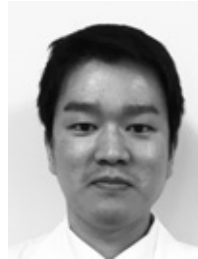
出身校 慶應義塾大学

お世話になっております。

平成29年度入局いたしました畠山拓人と申します。

学生時代はアメリカンフットボール部に所属しており、日々筋肉を増やし、怪我と隣り合わせの毎日を過ごしていく過程で自然と整形外科を目指すようになりました。様々な症例を経験する過程で自分の至らなさを痛感しておりますが、先生方の熱心なご指導により勉強させていただきます。

今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。



前田 康介

生年月日 昭和63年7月20日

出身大学 愛媛大学

平成29年度より入局させて頂きました前田康介と申します。

群馬県前橋市出身で高校までは群馬県、大学は愛媛大学で学ばせて頂きました。

昨年は慶應義塾大学病院で1年間勤務し、専攻医2年目の今年は国際親善総合病院に勤務し日々励んでおります。

趣味はスポーツで、学生時代はバスケットボール部に所属しておりました。

今でも時折バスケットボールをしており、今後も続けて行きたいと考えております。バスケットボールで培った体力を活かして、今後も整形外科の研鑽に努めていきたいと考えておりますので、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。



松本 將吾

生年月日 平成2年10月17日

出身大学 東京医科大学

慶應義塾大学整形外科講座のⅡ型プログラムとして、平成29年度より、東京歯科大学市川総合病院で勤務しております、松本將吾と申します。

私の代から、関連病院を基幹とする、研修プログラムがスタートし、その1期生として、東京歯科大学市川総合病院で1年間研修させていただきました、今年4月より慶友整形外科病院で研修を行っております。

大学時代は剣道部に所属しており、最近はいくつリングやジョギングに出かけるのが趣味となっております。

現在は脊椎疾患、スポーツ整形、外傷を中心に勉強しております。

慶應義塾大学病院の方には2年後にお世話になる予定でございますが、その際はご指導のほどよろしくお願いいたします。



水越 諒

生年月日 昭和63年8月17日

出身大学 日本大学

皆さんはじめまして。慶應義塾大学整形外科94回生で現在平塚市民病院整形外科に所属しています水越と申します。

湘南鎌倉総合病院で初期研修を終え、昨年より慶應義塾大学整形外科でお世話になっております。

湘南鎌倉総合病院は救急が有名な病院で、たくさん症例をみさせていただきましたが、骨折など外傷の患者様が多くいて興味をわき整形外科の道に進みました。

また、外傷だけではなく学生時代は野球部で投手をしており、肩をよく痛めて整形外科を受診していたこともあり、スポーツも含め患者様の症状に介入できればと思っています。

現在平塚市民病院で外傷症例をたくさん経験させていただき、毎日が勉強で充実した整形外科生活を送らせていただいております。

まだ経験の浅い私ですが、今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



山之内 健人

生年月日 平成3年3月31日
出身大学 慶應義塾大学

私は、スペシャリストを育成するという慶應義塾整形外科科学教室の理念に惹かれ、入局を決意しました。自身自身がスポーツ外傷で手術を受けた経験から、スポーツに興味がありました。しかし、大学病院で様々な疾患を経験する中で、各分野においてスペシャリストとして活躍する先輩方に憧れるようになりました。整形外科には変性疾患や外傷、腫瘍など様々な分野が存在しますが、その中でもこれだけは負けないという得意な領域を見つけ、スペシャリストになりたいと思います。

精一杯頑張りますので、今後とも御指導御鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。



米澤 嘉朗

生年月日 昭和63年3月9日
出身大学 慶應義塾大学

2013年慶應義塾大学医学部を卒業して、初期研修で北海道の北見赤十字病院にお世話になり「そだね」をいち早く習得。最初は考えてもいなかった整形外科を研修でまわり、外傷好きの先生たちに外傷手術の魅力を叩き込まれ整形外科に転向、初期研修で育ててくれた北海道の果ての病院で整形外科をやることの責任感、医師としての使命感に未熟ながらも燃えそのまま同病院に残って2年間手術をしていました。道産子のお嫁さんもらって骨というか雪にうずまる覚悟でもいたのですが、慶應の医学部剣道部時代の先輩方に誘って頂き、2017年慶應義塾大学病院整形外科医局に入局させて頂きました。同年7月より静岡赤十字病院で勉強させて頂いています。飛び降りて折れちゃった背骨とか骨盤とかを治したい医者6年目です。ご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い致します。



若林 俊輝

生年月日 平成2年8月13日
出身大学 慶應義塾大学

平成29年度新入局者の若林俊輝と申します。国立病院機構埼玉病院に現在勤務しております。

私は大学卒業後の初期研修を日野市立病院で行っておりました。整形外科の選択期間は数ヶ月というわずかな期間でしたが、手術や学会参加などの貴重な機会を頂き、慶應の医局の先生方のもとでこれからも学ばせていただきたいと思いい入局を決めました。

私は大学の頃よりサッカー部でキーパーをやっております。整形外科のサッカー部にも参加させていただいております。

臨床でもサッカーでも結果を出せるように努力いたしますので、ご指導ご鞭撻のほどどうぞよろしくお願いいたします。



江口 佳孝

生年月日 昭和45年4月20日
出身大学 関西医科大学

私は平成29年度に慶應義塾大学整形外科教室入局ご承認いただきました江口佳孝と申します。この度は私のような老体をお認め頂き誠に有り難うございました。常に謙虚に精進して参りますので、皆様の叱咤激励のほどよろしくお願いいたします。私は昭和45年4月20日大阪生まれ大阪育ちです。平成8年に関西医科大学卒業し同年医師免許を取得しました。平成11年大阪市大整形外科学教室入局し、平成21年に同大学院医学研究科博士課程修了しました。高山真一郎先生の下で平成17年から2年間国立成育医療センター専門修練医として従事しました。その後大阪市大に戻りましたが、平成26年より国立成育医療研究センター整形外科で小児整形外科、特にイリザロフ法を用いた四肢再建術を中心に従事しております。平成29年から同センターの整形外科診療部長（救急診療科兼任）として、当院救急診療科と小児外傷へも関わっております。これからもよろしくお願い申し上げます。

新入局者紹介 平成三十年度入局者



中村 一喜

生年月日 昭和60年7月29日
出身大学 琉球大学

ます。本年度より入局させていただき、中村一喜と申します。私は東京都立大塚病院で初期研修後、同院の整形外科で4年間後期研修を行いました。さらなる経験を積みみたいと考え、慶應の説明会や見学を通して、先生方の雰囲気、人柄、仕事に対する情熱などに惹かれ、入局を決めました。研究・臨床とも各分野をリードし、各病院に素晴らしい指導医の先生方がおられるという点も魅力と感じました。

中途入局、他大出身ということもあり、入局は大きな決断でしたが、4月からの大病院での勤務では上級医の先生方がとても熱心にご指導下さり、慶應に来て良かったと感じております。7月からは川崎市立川崎病院へ異動となりました。規模の非常に大きな大病院で指導医にも恵まれ、多彩な症例を経験することができると感じ、決意を新たにしております。

これから今以上に努力を重ねてまいりたいと考えております。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。



専門研修プログラム参加者紹介

平成三十年度プログラム参加者



秋葉 絢子

生年月日 昭和63年5月31日
出身大学 富山大学

本年度より専攻医としてお世話になっております秋葉絢子と申します。部活はゴルフ部でアルバイトはキャディーをしております。青い空に浮かぶ白い雲と初夏の青々とした芝が大好きです。最期まで自分の手足で生活しつづけスポーツも楽しみつづけられる人生は素敵だなと思い、そこに直接アプローチできる整形外科を志させて頂きました。次年度4月より済生会横浜市東部病院、埼玉メデイカルセンター、東京歯科大学市川総合病院にお世話になる予定です。子育てと研修と初めてのことばかりですが、どんどん挑戦していきたいと思っておりますのでどうぞよろしくお願いいたします。



岩見 卓朗

生年月日 平成4年1月23日
出身大学 慶應義塾大学
95回生の岩見卓朗と申します。学生時代は三四会スケーター部に所属しておりました。

小さい頃からアイスホッケーを始めとする様々なスポーツに触れ、何よりも体を動かすことが大好きであった私(今も変わっておりません)は自然とスポーツに密接に関わることでできる整形外科学に興味を持ち、医師を志しました。そのような経緯からも医学部入学後も結局は自分の中では整形外科医以外の選択肢がなかったように思います。この度は念願の慶應義塾大学医学部整形外科学のプログラムを専攻させて頂くこととなり、大変嬉しく思っております。早くも心優しく熱心な諸先輩方にたくさん出会ったことが出来てこの道を選んで良かったと確信しております。これからするであろう様々な経験を無駄にすることなく、多くのことを吸収し一流の整形外科医に一日でも早くなれるよう研鑽を積んでいきたいと思っております。今後とも宜しくお願い致します。



加藤 修三

生年月日 平成3年2月28日
出身大学 慶應義塾大学

この度、慶應義塾大学整形外科教室専門研修プログラムにて勉強させていただくこととなりました95回生の加藤修三と申します。出身大学は慶應義塾大学で、学生時代にはバスケットボール部に所属しておりました。大学卒業後は関連病院の一つである済生会横浜市東部病院にて2年間の初期研修を行いました。初期研修では、整形外科ローテーションの際に、諸先輩方に熱いご指導をいただき、自分も先輩方の様な情熱を持った優れた医師になりたいと志を新たにいたしました。

現在は2018年4月より慶應義塾大学病院にてレジデントとして日々整形外科の勉強をさせていただいております。これからも研鑽を積み、諸先輩方、そして慶應義塾大学整形外科の名に恥じぬ整形外科医となれるよう、日々精進してまいります。今後とも、ご指導、ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。



神尾 聡

生年月日 平成2年6月12日
出身大学 慶應義塾大学

初めまして、平成28年卒業の神尾聡と申します。私は大学を卒業後、2年間足利赤十字病院で初期研修を致しました。研修中は上肢班の浦部部長、丹治敦先生、鎌田雄策先生、下肢班の家田友樹先生より毎朝のカンファレンスや手術手技など、基本的なことからご指導を賜り、また立山先生、養田先生、河合先生、西島先生、飯塚先生といった若手の先生方の和気あいあいとした雰囲気に関まれ、整形外科医への道を選択させていただきました。

現在、大学病院の生活が3か月を過ぎ、時には仕事に追われて辛い場面もありますが、とても心優しいチーフやスタッフの先生方と和気あいあいとした同期の雰囲気がとても心地よく、改めてこの科に決めて良かった心から実感しております。

至らぬ点多々あるかとは思われますが、今後ともどうかご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。



木村 圭吾

生年月日 昭和63年4月9日

出身大学 東京医科大学

本年度から整形外科で学ばせていただいております。東京医科大学出身の木村圭吾と申します。出身は東京都です。大学時の部活は水泳部に主に自由形を専攻していました。趣味はスポーツ観戦です。初期研修は江戸川区にある東京臨海病院で研修させていただきました。

患者さんの病氣や怪我の治療でADLの改善ができるという、他の診療科とは違った魅力を感じ整形外科医になりました。

毎日とても優秀な先生方にご指導いただき楽しく仕事をさせていただいています。これから関連病院の先生方と一緒に仕事をさせていただく際に、ご迷惑をおかけすることがあると思いますが、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



久保 公洋

生年月日 昭和63年4月13日

出身大学 近畿大学

学生時代は野球部に所属しておりました。初期研修は国立病院機構埼玉病院で行わせていただき、整形外科は2か月と短い間でしたが研修させていただきました。埼玉病院での諸先生方は慶應病院出身の方が多く、とても良い雰囲気でした。楽しそうに手術をされながらも熱心に患者様と接する先生方をみて自分もこのような立派な先生になりたいと考え、慶應大学病院に入局させていただきました。

慶應の医局に入ってからその印象は変わらず、とても患者者に対しても熱心で教育も熱心な先生方ばかりで、大変お世話になっております。1年でも早く諸先輩方のような立派な医師になれるように日々励んでいます。今後は医局人事で先生方の病院に向向させていただুকと思いますが、その折にはご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



佐藤 雅洋

生年月日 平成元年4月28日
出身大学 秋田大学

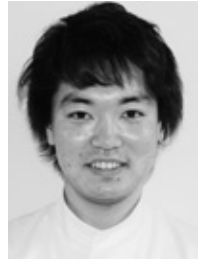
平成30年度慶應義塾大学整形外科科学教室の整形外科専門医研修プログラムを選択させていただきました佐藤雅洋と申します。出身大学は秋田大学で、バドミントン部に所属し卒業後は秋田県内の中通総合病院で初期臨床研修を行いました。私は出身地が静岡県静岡市で、偶然学生時代に地元病院の見学の時に知り合った先生方と縁あって慶應義塾大学整形外科をご紹介いただき、研究・臨床の分野ともにトップを走る医局のもとで働いてみたいと思い現在に至ります。他大学出身ということもあり実際に働き始めるまで不安の思いが募っておりましたが、分け隔てなく熱心にご指導いただく先生方に会えることができ非常に良い選択だったと実感しております。整形外科医として患者さんから頼られる医師を目指し日々努力をしてまいりますので、今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



杉浦 祐太郎

生年月日 平成3年5月11日
出身大学 慶應義塾大学

本年度より慶應義塾大学整形外科に入局させていただきました杉浦祐太郎と申します。
大学時代は水泳部に所属しておりました。スポーツが好きことや手術が創造性豊かなものが多く魅力的なことで、そしてまだまだ発展していく分野なのではないかと思いい、整形外科に入局させていただきました。今後は国際親善総合病院、太田記念病院、那須赤十字病院の順に研修させていただきます。素晴らしい環境で働くことに感謝し、整形外科の魅力を感じながら整形外科医の道を進んでいければと思っております。ご迷惑をおかけすることもあると思いますが、今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



田中 朋陽

生年月日 平成3年10月21日

出身大学 慶應義塾大学

平成30年度に整形外科科学教室のプログラムに申し込みさせて頂きました田中朋陽と申します。学生時代はゴルフ部に所属し、初期臨床研修は、1年目は川崎市立川崎病院、2年目は慶應義塾大学病院にて行いました。整形外科に興味を持った理由は、初期研修での救急外来での勤務の際、運ばれてくる患者さんの多くが外傷患者であったためです。そして2年目で整形外科をローテートさせて頂いた時、教室の雰囲気の魅力を感じ、整形外科に決めさせて頂きました。

尊敬する先生方の下で日々勉強させて頂き、非常に充実した毎日を送らせて頂いております。先生方に教えて頂いたことを生かして、少しでも患者さんにとって良い医療を行うことができるように、一歩ずつ学び努力していきますので宜しくお願い致します。



谷口 岳

生年月日 平成3年4月12日

出身大学 慶應義塾大学

平成30年度に慶應義塾大学整形外科科学教室に入局させて頂いた谷口岳と申します。学生時代は野球部に所属し、スポーツを通じて運動器に興味を持ちました。さらに自主学習ではバイオメカニクス研究室で名倉先生に御指導いただき、整形外科には是非入りたいと考えてうになりました。初期研修は済生会宇都宮病院で行い、岩部先生を始めとして多くの先生にたくさんのことを教えていただき、忙しくも充実した研修を過ごすことができました。

この度憧れだった整形外科科学教室で優しい先輩方の元で楽しく仕事することができてとても幸せです。まだまだ判らないことだらけですが長所の明るさとフットワークの軽さを活かして頑張っていきたいと思っています。将来少しでも教室に貢献できるようにこれからもますます研鑽を積んでいきますので、今後とも御指導、ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



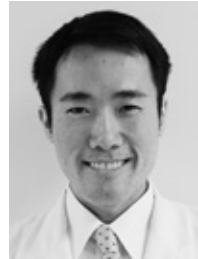
丹下 仁志

生年月日 平成3年3月26日
出身大学 大分大学

平成30年度慶應義塾大学医学部整形外科新専攻医の丹下仁志と申します。大分大学を卒業後、千葉県の国保旭中央病院で2年間初期研修をさせていただきました。その後1年間の海外放浪期間を経、今年度より整形外科医としてのスタートを切らせていただいております。

出身大学も研修病院も全く慶應と関係なく、首をかしげるような経歴の私を、指導医の先生方や、専攻医の同期達も暖かく迎えてくださり非常にうれしく思っております。

今後皆様方に何かとお世話になることがあるとは思いますが、ご指導ご鞭撻の程、何卒よろしくお願いいたします。



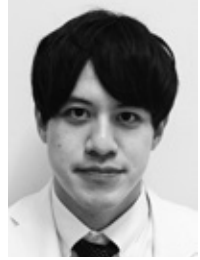
藤賀 晃

生年月日 昭和62年4月25日
出身大学 富山大学

平成30年に慶應義塾大学医学部整形外科教室に入局させて頂きました、95回生の藤賀晃です。出身校は富山県立高岡高等学校で、早稲田大学理工学部電気情報生命工学科を卒業後、地元の富山大学医学部に編入致しました。もともと身体を動かすことが大好きで、学生時代はゴルフ部に所属し毎日練習に励んでおりました。

初期研修は1年目は焼津市立総合病院、2年目は東京大学医学部附属病院で行いました。老若男女問わず幅広い年齢層の患者がおり、生活の質を担う機能外科である整形外科を選びました。

現在はいくさんの尊敬する先輩方、熱い思いを持った同期に囲まれ充実した日々を送ることができ、慶應に入局して良かったと実感しております。今後は患者さんを良くするために自分が今、何ができるかを常に問い、行動していけるよう1日1日を大切に研鑽を積んでいきたいと思っております。まだまだ未熟者ではございますが、ご指導、ご鞭撻のほど、どうぞ宜しくお願い申し上げます。



徳永 慶太

生年月日 平成2年12月17日

出身大学 日本医科大学

この度、慶應義塾大学医学部整形外科教室に入職させていただきました。95回生の徳永慶太です。出身高校は駒場東邦高等学校で出身大学は日本医科大学です。学生時代はゴルフ部に所属しておりました。初期臨床研修は1年目を横浜市立市民病院で、2年目を慶應義塾大学病院で行いました。特に2年目は整形外科教室で2カ月間研修を行い、諸先輩方のご指導の下、大変有意義な研修をさせていただき、また、整形外科教室の魅力について伺う機会が多く、この素晴らしい環境の下で働きたいと強く思うようになりました。2018年4月に入職してからさまざまな班を回らせていただき、先輩方の医療についての知識と熱に改めて感銘を受けました。現在は先輩方に少しでも近づけるよう日々精進しております。今後とも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。



丹羽 隆文

生年月日 平成3年6月9日

出身大学 岐阜大学

本年度より慶應大学整形外科の後期研修医としてお世話になっております。丹羽隆文と申します。私は、愛知県で生まれ、大学は岐阜へと行き、また研修先の病院も慶應とは縁もゆかりもない病院でした。そんな所謂よそ者の私ですが、この4カ月ほど慶應義塾大学で、毎日とても楽しく過ごさせていただいております。スタッフ、チーフの先生方はとても優しく熱心で、また同期のレジデントにも恵まれ、大変素晴らしい環境に身を置いていると感じております。

そんな素晴らしい環境で、どこにいても恥ずかしくない整形外科医になれるよう邁進していきたいと思っておりますので、今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。



廣野 貴之

生年月日 昭和63年4月28日
出身大学 東京慈恵会医科大学

この度、慶應義塾大学医学部整形外科教室に入局させていただきます。慶應義塾大学医学部整形外科教室は港区にある芝高校で、出身大学は東京慈恵会医科大学を卒業しました。大学時代は、硬式庭球部、ダイビング部に所属していました。初期研修はそのまま大学に残り、国領のグラウンドがある東京慈恵会医科大学付属第三病院というところで2年間の研修を行いました。

私は都内の他大学出身ではありませんが、見学に来た際に、自分の出身大学ではあまり行っていない脊椎の手術が日常的に行われているところ、どの班もその分野のトップの先生がいてあらゆる分野をもれなく学べるところ、また研究においても世界をリードしていく設備も整っているところを見て、すぐに入局を決意いたしました。

現在は慶應義塾大学病院でレジデント1年目として後期研修をさせていただいており、他の同期よりは少し早く、今年の10月より1年間済生会東部病院で研修を行います。まだまだ、初期研修が終わったばかりで右も左もわかりませんが、熱心な先輩方・良き同期に囲まれ、少しでも早く1人前の整形外科医となれるよう日々努力していきたいと思っています。今後とも、ご指導・ご鞭撻の程、何卒よろしくお願い申し上げます。



前島 成

生年月日 平成元年12月9日
出身大学 日本大学

この度、慶應義塾大学医学部整形外科教室の専攻医プログラムに所属させて頂くこととなりました。95回生の前島 成と申します。出身大学は日本大学で、初期研修は三重県の伊勢赤十字病院で行いました。私は小学生時代よりバスケットボールをしてきたことから、スポーツ外傷に興味があり、整形外科医になることを志しました。専修医プログラムをどこで行うか迷っておりましたが、慶應義塾大学病院を見学させて頂いた際、医局全体から医学に対する非常に熱い雰囲気を感じ、自分も当教室の一員として頑張りたいと決心いたしました。素晴らしい同期や先生方に囲まれたこの環境で、日々精進していきたいと思っています。今後とも、御指導、御鞭撻の程、何卒宜しくお願い申し上げます。



松尾 知樹

生年月日 平成3年8月14日
出身大学 慶應義塾大学

平成30年度慶應義塾大学医学部整形外科教室Ⅱ型プログラムで済生会宇都宮病院を基点に専攻医研修をさせて頂いております95回生の松尾知樹と申します。中高は硬式テニス部、大学時代は慶應義塾大学医薬学部ラグビー部に所属しておりました。初期研修も済生会宇都宮病院でお世話になりました。もともとスポーツが好きだったこと、外傷等の急性期のものから機能的なもののまで、部位も含め多岐にわたって扱えることなどから、整形外科をよりいっそう極めたいと思っておりました。まず最初の4年間で足利・那須・宇都宮・湘南鎌倉・南東北・慶應とローテーションさせて頂き、研鑽を積んで参ります。大学院も視野に入れつつ、少しでも教室に貢献できればと思っています。

今後ともご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。



道振 康平

生年月日 平成3年2月17日
出身大学 昭和大学

平成30年度に整形外科教室に専攻医として入職させて頂きました、道振(みちふり)康平と申します。

学生時代は弓道部に所属し、初期研修は川崎市立川崎病院にて行い、また3年目の1年間は川崎市立川崎病院にて総合内科として研修させて頂きました。今年度は同期が個性豊かな20名と恵まれ、また優しく熱心に指導してくださる先輩方に囲まれて充実した毎日を過ごさせて頂いていただいています。

医師、整形外科医になることは子供のころから変わらない夢でした。初期研修終了すぐに整形外科に入ることもしやめました。初期研修の時に全身管理の奥深さや楽しさを知り、内科的思考を持った整形外科を目指し少し寄り道をしました。このたび、こうして整形外科医としてスタートを切れたこと、また、そのスタートを臨床・研究とも日本のトップを走る慶應義塾大学で切れたことにうれしく思っています。

これから研鑽を積み、慶應義塾大学整形外科の名に恥じぬよう努力してまいりますのでご指導ご鞭撻のほど何卒宜しくお願い致します。



吉峰 知宏

生年月日 平成元年5月27日
出身大学 北里大学

平成30年度に入局させて頂きました吉峰知宏です。私は、北里大学を卒業後、関連病院である北里研究所病院で2年間の初期臨床研修をしました。父親も慶應義塾大学医学部整形外科の医局員であったため、名前に見覚えがある方もいるかと思いますが、研修病院で慶應整形の素晴らしい先生方にご指導頂きました。また医師となり、父親と同じ仕事を始めた私は、現在もなお臨床の現場に立っている父親の凄さを感じました。そして昨年、父親・研修先の整形外科の先生のような私が理想とする医師を多く輩出した慶應大学病院整形外科への入局を決断致しました。現在、入局してから数ヶ月経過しましたが、レベルの高い先輩方や優秀な同期に驚かされる毎日です。それと同時に素晴らしい環境で多くの刺激を受けております。今後により高いレベルを目標とし邁進していきたいと思っておりますのでよろしくお願い致します。



渡邊 慎平

生年月日 平成3年9月28日
出身大学 慶應義塾大学

95回の渡邊慎平と申します。慶應義塾大学卒業後、済生会宇都宮病院で2年間初期臨床研修を行い、平成28年度より慶應義塾大学医学部整形外科専攻医プログラムに所属させて頂くこととなりました。

学生時代サッカー部に所属しており、怪我時に度々先輩方にお世話になったこと、また自主学習のバイオメカニクス研究室で整形外科教室の雰囲気を感じてきたことが本教室に行きたいと強く思った理由です。

患者さんが求めている事が何か正確に汲み取り、それに対して最善の治療を選択できる医師になりたいです。早く一人前の整形外科医となれるよう精進して参ります。今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い致します。

秘書紹介

松本教授秘書 高井由香

昨年より松本教授の秘書をさせていただいております
高井と申します。

初めての病院での勤務に勉強することばかりですが、
縁の下の力持ちとなれるよう、これからも尽力してまい
りたいと思います。今後ともよろしくお願い致します。

中村教授秘書 武藤 愛

中村教授の秘書をさせていただいております武藤と申
します。昨年から医学部長補佐にもなられて業務がさ
らに多岐に渡っております。再生医療も大詰めに入り
益々お忙しいことと思います。安心して業務に全力投球
していただけるようサポートしてまいります。今後とも
宜しくお願い致します。

医局秘書 木田彩香

医局秘書としてお世話になっております。木田彩香と
申します。

こちらに勤務させて頂き、日々多くのことを学ばせて
頂いております。

まだまだ至らぬ点が多々ございますが、お忙しい先生
方のお役に立てるよう努めて参りたいと思いますので今
後ともご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い致します。

医局秘書 北岡祐美

医局秘書として2年お世話になっております。

医局に勤務させて頂き、日々学ばせて頂いております。
まだまだ至らぬ点が多々あり、ご迷惑をおかけするこ
ともございますが、先生方のお役に立つことができるよ
う日々努力して参りたいと思います。

今後ともご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い致します。

脊椎班秘書 山西由佳里

脊椎班の秘書としてお世話になっております。

未だ至らぬところも多いとは存じますが、今後ともご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い致します。

脊椎班秘書 宮崎真規子

昨年の4月より脊椎班の秘書としてお世話になっております、宮崎真規子と申します。

仕事を通じて様々なことを学ばせて頂いております。お忙しい先生方の業務をスムーズに遂行できるようサポートして参りたいと思いますので、今後ともご指導ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。

脊椎班秘書 北野瑛莉

平成29年5月より、脊椎班秘書としてお世話になっております北野瑛莉と申します。

まだまだ至らぬ点が多く恐縮ですが、お忙しい先生方のお役に少しでも立てるよう、努力していく所存でございます。今後ともどうぞ宜しくお願い申し上げます。

上肢班秘書 鹿島美由紀

昨年の8月より上肢班の秘書としてお世話になっております。尊敬する先生方の下で働かせて頂き、大変光栄に存じます。微力ではございますが、日々お忙しい先生方のお役に立てるよう精進してまいりますので、ご指導ご鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。

膝班秘書 鈴木照美

膝班の秘書を担当させて頂いております鈴木と申します。こちらに勤務させて頂いて二年半が経ちました。

多岐にわたる先生方の業務に少しでもお役に立てるよう、これからも尽力してまいります。

ご迷惑をおかけすることもあるかと思いますが、今後ともよろしくお願い申し上げます。

股関節班秘書 山岸麻衣

昨年の9月よりお世話になっております、股関節班秘書の山岸と申します。至らない点が多く何かとご不便を

おかけしていると存じますが、股関節班の先生をはじめ整形外科の皆様は暖かく迎え入れて頂き、1年間勤めることが出来ました。微力ではありますが、お忙しい先生方のお役に立てるよう努力致します。今後とも、ご指導頂ければ幸いです。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

腫瘍班秘書 樋川英理子

平成29年9月より腫瘍班の秘書をさせていただいております、樋川英理子と申します。

プロ野球やゴルフなど、スポーツが大好きなので、整形外科でお仕事をさせていただくことができてとても嬉しく思っています。

チームの一員として温かく迎えていただき、外来患者様への連絡や資金の管理、研究のお手伝いなど様々な業務をさせていただきながら日々楽しくお仕事をさせていただいております。

先生方のお役に立てるよう努めてまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

昨年4月よりお世話になっております林綾子と申します。

主に、医局の業績や会計を担当しております。

微力ではありますが、お忙しい先生方のお役に立てるよう努めてまいります。

今後ともご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。

バイオメカニクス研究室秘書 新井紘子

今年1月よりバイオメカニクス研究室／名倉武雄先生の秘書としてお世話になっております。研究室で活躍の先生方と大学院生、未来を担う自主学生のサポート業務全般、専攻医ポスター制作／教室ホームページなどを担当しております。皆さまが求めているものを提供できるような価値を見出し、いけるよう精進する所存です。今後ともご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

教室人事・慶弔報告

●教室関連人事（平成28年11月～）

（1）院長・所長

平成29年4月 須田康文 君 国際医療福祉大学塩谷病

院病院長、病院教授

平成30年4月 伊藤恵康 君 慶友整形外科病院

名誉病院長

4月 堀内行雄 君 慶友整形外科病院病院長

4月 市村正一 君 杏林大学医学部附属病院

病院長

（3）部長・医長

平成29年4月 上田誠司 君 川崎市立川崎病院

整形外科 部長

4月 森岡秀夫 君 国立病院機構東京医療

センター 医長

4月 石井 賢 君 国際医療福祉大学

三田病院整形外科部長、

脊椎脊髄センター長

4月 福田健太郎君 済生会横浜市東部病院

運動器センター長、

整形外科部長

4月 青山龍馬 君 東京歯科大学

市川総合病院 脊椎・脊髄

病センター センター長

4月 栄 利昌 君 国際医療福祉大学

塩谷病院 医長

副院長

4月 小川 潤 君 静岡赤十字病院 副院長

6月 石井 賢 君 国際医療福祉大学

三田病院 副院長

7月 金子博徳 君 北里研究所病院 副院長

（2）副院長・副院長

平成29年4月 小柳貴裕 君 川崎市立井田病院

副院長

4月 谷戸祥之 君 国立病院機構村山医療

センター 副院長

8月 松本守雄 君 慶應義塾大学病院

副病院長

10月 中村雅也 君 慶應義塾大学医学部

学部長補佐

平成30年4月 小柳貴裕 君 川崎市立川崎病院

6月	井口 理 君	永寿総合病院整形外科 主任部長	5月	佐々朋生 君	整形外科医長 那須赤十字病院 第二外科部長
平成30年1月	池澤裕子 君	永寿総合病院 整形外科部長	7月	森田晃造 君	国際親善病院 整形外科 手外科センター センター長
4月	吉田 篤 君	国立病院機構埼玉病院 関節機能再建センター 部長	7月	西脇 徹 君	静岡赤十字病院 整形外科部長
4月	森山 一郎 君	荻窪病院 膝関節センタ ー長・整形外科医長	(4) 教授		
4月	吉田宏樹 君	栃木医療センター 整形外科部長			
4月	野尻賢哉 君	伊勢原協同病院 診療部 統括部長 整形外科部長 兼務脊椎脊髄センタ ーセンター長	平成29年4月	福井康之 君	慶應義塾大学特任教授 国際医療福祉大学医学部 整形外科主任教授
4月	森澤 妥 君	国立病院機構埼玉病院 整形外科部長	4月	石井 賢 君	慶應義塾大学特任教授 国際医療福祉大学医学部 整形外科教授
4月	小林英介 君	国立がん研究センタ ー 骨軟部腫瘍科医長	4月	石井 賢 君	慶應義塾大学特任教授 国際医療福祉大学医学部 整形外科教授
4月	別所裕貴 君	永寿総合病院 整形外科部長	平成30年2月	須田康文 君	国際医療福祉大学医学部 整形外科教授
4月	飯塚慎吾 君	国立病院機構埼玉病院	4月	須田康文 君	慶應義塾大学医学部 客員教授

4月 森井健司 君 杏林大学医学部

平成30年4月 小柳貴裕 君 特任准教授
慶應義塾大学医学部

4月 辻 崇 君 整形外科臨床教授
藤田保健衛生病院

4月 谷戸祥之 君 客員准教授
慶應義塾大学医学部

4月 福田健太郎 君 脊椎外科 教授
藤田保健衛生大学

4月 谷戸祥之 君 客員准教授
慶應義塾大学医学部

4月 福田健太郎 君 医学部客員教授

4月 細金直文 君 杏林大学医学部
整形外科准教授

(5) 准教授

平成29年4月 依光悦明 君 慶應義塾大学医学部

平成29年1月 原藤健吾 君 慶應義塾大学医学部

4月 清水健太郎 君 客員准教授
慶應義塾大学医学部

4月 森岡秀夫 君 専任講師
慶應義塾大学医学部

4月 加藤正二郎 君 客員准教授
慶應義塾大学医学部

4月 西本和正 君 客員講師
慶應義塾大学医学部

4月 長島正樹 君 客員准教授
国際医療福祉大学医学部

4月 岩本卓士 君 客員講師
慶應義塾大学医学部

5月 堀内圭輔 君 整形外科准教授
慶應義塾大学医学部

4月 藤田順之 君 専任講師
慶應義塾大学医学部

7月 二木康夫 君 慶應義塾大学医学部
准教授

4月 藤田順之 君 専任講師
慶應義塾大学医学部

9月 石川雅之 君 国際医療福祉大学医学部
准教授

4月 八木 満 君 慶應義塾大学医学部
学部内講師

10月 名倉武雄 君 慶應義塾大学医学部

4月 中山口バート君 慶應義塾大学医学部

4月 船尾陽生 君 学部内講師
国際医療福祉大学医学部

整形外科科学講師

平成30年4月 上田誠司 君 慶應義塾大学医学部
学部客員講師

4月 福田健太郎 君 慶應義塾大学医学部
学部客員講師

4月 二宮 研 君 東京歯科大学市川総合病
院整形外科講師

4月 三戸一晃 君 藤田保健衛生大学
坂文種報徳会 講師

10月 須佐美知郎 君 防衛医科大学校講師

10月 名越慈人 君 慶應義塾大学医学部
学部内講師

10月 松村 昇 君 慶應義塾大学医学部
学部内講師

学部内講師

●退室

平成28年12月 伊佐治純 君

平成29年3月 中山新太郎 君

3月 矢吹有里 君

3月 松丸 聡 君

4月 鬼沢正道 君

9月 日下部浩 君

10月 竹島昌栄 君

12月 本間隆之 君

平成30年3月 越智健介 君

3月 田中公一朗 君

3月 竹内弘毅 君

3月 福田慎介 君

3月 北城雅照 君

4月 叶内 平 君

8月 高石官成 君

8月 櫻井孝紀 君

9月 小林慎一郎 君

●退職

平成29年3月 菅沼 淳 君

3月 野本 聡 君

5月 平石英一 君

★慶弔のお知らせ

○御結婚

平成28年12月 吉岡研之 君

平成29年 3月 吾郷健太郎君

5月 中島大輔君

11月 尾池崇嗣君

11月 水越 諒君

12月 谷 英明君

平成30年 3月 前田康介君

7月 神尾 聡君

●御逝去（御本人）

平成28年 1月 梅澤文彦君

11月 大谷孝雄君

11月 阿部 均君

12月 伊勢亀富士朗君

平成29年 6月 柴崎啓一君

11月 芝田 仁君

平成30年 1月 小林利昭君

1月 樋口正隆君

2月 山根宏夫君

3月 田中 守君

3月 福田邦夫君

3月 中西忠行君

3月 芦田多喜男君

3月 高橋正憲君

7月 河野通隆君

8月 内西兼一郎君

8月 宮原康員君

●御逝去（会員御家族）

平成28年 10月 根本孝一君

（哲夫）君

11月 大谷俊郎君 御尊父

11月 加藤創太君 御尊父

11月 穴澤卯圭君 御母堂

12月 吉田 宏君 御母堂

12月 金子 修君 御尊父

平成29年 1月 畑 亮輔君 御尊父

1月 大木 聡君 御尊父

2月 千葉和宏君 御尊父

5月 板倉 剛君 御尊父

9月 阿部智行君 御母堂

10月 芦田多喜男君 御令室

10月 芦田利男君 御母堂

10月 戸山芳昭君 御母堂

11月 水谷憲生君 御母堂

平成30年											
9月	8月	7月	7月	5月	4月	3月	3月	3月	2月	1月	12月
鎌田雄策	弘實透	中山新太郎	河野克己	大場良臣	中村俊康	三枝憲成	芦田利男	藤田享介	戸山芳昭	川崎舍俊一	坪山壽郎
君	君	君	君	君	君	君	君	君	君	君	君
御尊父	御尊父	御尊父	御尊父	御令室	御母堂	御母堂	御尊父	御母堂	御尊父	御尊父	御母堂



英文業績 (2017/01-2018/09)

1. Fehlings M, Tetreault L, Wilson J, Aarabi B, Anderson P, Arnold P, Brodke D, Burns A, Chiba K, Dettori J, Furlan J, Hawryluk G, Holly L, Howley S, Jeji T, Kalsi-Ryan S, Kotter M, Kurpad S, Marino R, Nagoshi N. A Clinical Practice Guideline for the Management of Patients With Acute Spinal Cord Injury and Central Cord Syndrome : Recommendations on the Timing. **Global Spine Journal** 7; 195S-202S, 2017.
2. Fehlings M, Martin A, Tetreault L, Aarabi B, Anderson P, Arnold P, Brodke D, Burns A, Chiba K, Dettori J, Furlan J, Hawryluk G, Holly L, Howley S, Jeji T, Kalsi-Ryan S, Kotter M, Kurpad S, Kwon B, Nagoshi N. A Clinical Practice Guideline for the Management of Patients With Acute Spinal Cord Injury: Recommendations on the Role of Baseline Magnetic Resonance Imaging in Clinical Decision Making and Outcome Prediction. **Global Spine Journal** 7; 221S-230S, 2017.
3. Fehlings M, Tetreault L, Aarabi B, Anderson P, Arnold P, Brodke D, Chiba K, Dettori J, Furlan J, Harrop J, Hawryluk G, Holly L, Howley S, Jeji T, Kalsi-Ryan S, Kotter M, Kurpad S, Kwon B, Marino R, Nagoshi N. A Clinical Practice Guideline for the Management of Patients With Acute Spinal Cord Injury: Recommendations on the Type and Timing of Rehabilitation. **Global Spine Journal** 7; 231S-238S, 2017.
4. Fehlings M, Wilson J, Tetreault L, Anderson P, Arnold P, Brodke D, Burns A, Chiba K, Dettori J, Furlan J, Hawryluk G, Holly L, Howley S, Jeji T, Kalsi-Ryan S, Kotter M, Kurpad S, Kwon B, Marino R, Nagoshi N. A Clinical Practice Guideline for the Management of Patients With Acute Spinal Cord Injury: Recommendations on the Use of Methylprednisolone Sodium Succinate. **Global Spine Journal** 7; 203S-211S, 2017.
5. Fehlings M, Tetreault L, Riew K, Middleton J, Aarabi B, Arnold P, Brodke D, Burns A, Carrette S, Chen R, Chiba K, Dettori J, Furlan J, Harrop J, Holly L, Kalsi-Ryan S, Kotter M, Kwon B, Martin A, Nagoshi N. A Clinical Practice Guideline for the Management of Patients With Degenerative Cervical Myelopathy: Recommendations for Patients With Mild, Moderate, and

Severe Disease and Nonmyelopathic Patients With Evidence of Cord Compression. **Global Spine Journal** 7; 70S–83S, 2017.

6. Yagi M, Ames C, Keefe M, Hosogane N, Smith J, Shaffrey C, Schwab F, Lafage V, Bess S, Matsumoto M, Watanabe K. A cost-effectiveness comparisons of adult spinal deformity surgery in the United States and Japan. **European Spine Journal** 43; 2017.
7. Ogura Y, Kou I, Takahashi Y, Takeda K, Minami S, Kawakami N, Uno K, Ito M, Yonezawa I, Kaito T, Yanagida H, Watanabe K, Taneichi H, Harimaya K, Taniguchi Y, Kotani T, Tsuji T, Suzuki T, Sudo H, Fujita N. A functional variant in MIR4300HG, the host gene of microRNA MIR4300 is associated with progression of adolescent idiopathic scoliosis. **Journal of Human Genetics** 26; 4086–4092, 2017.
8. Kikuta K, Nakayama R, Yoshida A, Sasaki A, Kameyama K, Chuman H, Kawai A, Nakamura M, Matsumoto M, Morioka H. A histological positive margin after surgery is correlated with high local re-recurrence rate in patients with recurrent myxofibrosarcoma. **Japanese Journal of Clinical Oncology** 47; 334–341, 2017.
9. Takeshima K, Nishiwaki Y, Suda Y, Niki Y, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Uchida H, Inokuchi W, Tsuji T, Funayama A, Nakamura M, Matsumoto M, Toyama Y, Miyamoto T. A missense single nucleotide polymorphism in the ALDH2 gene, rs671, is associated with hip fracture. **Scientific Reports** 7; 2017.
10. Ishii K, Shiono Y, Funao H, Singh K, Matsumoto M. A Novel Groove-Entry Technique for Inserting Thoracic Percutaneous Pedicle Screws. **Clinical Spine Surgery** 30; 57–64, 2017.
11. Suzuki T, Inaba N, Sato K. A Novel Surgical Technique for Chronic Mallet Finger Injury: A Case Report. **The Journal of Hand Surgery (Asian-Pacific Volume)** 22; 114–117, 2017.
12. Funao H, Isogai N, Daimon K, Mima Y, Sugiura H, Koyanagi T, Nakamura M, Motsumoto M, Ishii K. A rare case of intradural and extramedullary epidermoid cyst after repetitive epidural anesthesia: case report and review of the literature. **World Journal of Surgical Oncology** 15; 131–, 2017.

13. Miyamoto T, Hirayama A, Sato Y, Kobayashi T, Katsuyama E, Kanagawa H, Miyamoto H, Mori T, Yoshida S, Fujie A, Morita M, Watanabe R, Tando T, Miyamoto K, Tuji T, Funayama A, Nakamura M, Matsumoto M, Soga T, Tomita M. A serum metabolomics-based profile in low bone mineral density postmenopausal women. **Bone** 95; 1-4, 2017.
14. Suzuki T, Yamabe E, Iwamoto T, Suzuki K, Yamada H, Sato K. Acute Compartment Syndrome of Upper Extremities with Tendon Ruptures. **Journal of Hand Surgery Asian-Pacific Volume (JHS A-P)** 22; 411-415, 2017.
15. Kojima K, Iwanami A, Mikami S, Ishii K, Matsumoto M, Nakamura M. An Intramedullary Osteolipoma of the upper thoracic spinal cord. **JBJS Case Connector** 1; 1-1, 2017.
16. Nagura T, Niki Y, Harato K, Mochizuki T, Kiriya Y. Analysis of the factors that correlate with increased knee adduction moment during gait in the early postoperative period following total knee arthroplasty. **Knee** 24; 250-257, 2017.
17. Nagoshi N, Okano H. Applications of induced pluripotent stem cell technologies in spinal cord injury. **Journal of Neurochemistry** 140; 2017.
18. Kobayashi S, Harato K, Udagawa K, Sakae T, Masumoto K, Jinnouchi M, Toyoda T, Niki Y. Arthroscopic treatment of tibial eminence avulsion fracture with suture tensioning technique. **Arthroscopy Techniques** ; 251-256, 2017.
19. Sugio S, Tohyama K, Oku S, Fujiyoshi K, Yoshimura T, Hikishima K, Yano R, Fukuda T, Nakamura M, Okano H, Watanabe M, Fukata M, Ikenaka K, Tanaka K. Astrocyte-mediated infantile-onset leukoencephalopathy mouse model. **Glia** 65; 150-168, 2017.
20. Suzuki S, Fujita N, Hikata T, Iwanami A, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Asymmetrical pedicle subtraction osteotomy for progressive kyphoscoliosis caused by a pediatric Chance fracture: a case report. **Scoliosis Spinal Disord** 12; 8-8, 2017.
21. Tsuji T, Chiba K, Horiuchi Y, Urabe T, Fujita S, Matsumoto M. Atlantoaxial Stabilization Using C1 and C2 Laminar Screw Fixation. **Asian Spine Journal** 11; 314-318, 2017.

22. Suzuki T, Kuroiwa T, Suzuki K, Yamada H. Bilateral brachial rhabdomyolysis caused by push-up exercise. **BMJ Case Reports** May11,2017; 1-2, 2017.
23. Kojima K, Asamoto S. Bilateral fracture of the superior articular process of S1 - An unusual fracture seen in a speed skater. **British Journal of Neurosurgery** 31; 273-274, 2017.
24. Nori S, Aoyama R, Ninomiya K, Yamane J, Kitamura K, Ueda S, Shiraishi T. Cervical laminectomy of limited width prevents postoperative C5 palsy: a multivariate analysis of 263 muscle-preserving posterior decompression cases. **European Spine Journal** 26; 2393-2403, 2017.
25. Kimura H, Iwamoto T, Oki S, Matsumura N, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. Chronic calcific periarthrititis of the elbow treated by cimetidine administration: Five cases. **Journal of Orthopaedic Surgery** 25(2); 1-4, 2017.
26. Sugai K, Tsuji O, Matsumoto M, Nishikawa Y, Nakamura M. Chronic musculoskeletal pain in Japan (the final report of the 3-year longitudinal study): Association with a future decline in activities of daily living. **Journal of Orthopaedic Surgery** 25; 1-6, 2017.
27. Okuno Y, Iwamoto W, Matsumura N, Oguro S, Yasumoto T, Kaneko T, Ikegami H. Clinical outcomes of transcatheter arterial embolization for adhesive capsulitis resistant to conservative treatment. **Journal of Vascular and Interventional Radiology** 28; 161-167, 2017.
28. Morii T, Tajima T, Honya K, Aoyagi T, Ichimura S. Clinical significance of the tail-like pattern in soft-tissue sarcomas on magnetic resonance imaging. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** ; 2017.
29. Nori S, Fehlings M. Commentary: Posterior Reversible Encephalopathic Syndrome in the Setting of Induced Elevated Mean Arterial Pressure in Patients With Spinal Cord Injury. **Neurosurgery** 83; 16-21, 2017.
30. Kato S, Nouri A, Wu D, Nori S, Tetreault L, Fehlings M. Comparison of Anterior and Posterior Surgery for Degenerative Cervical Myelopathy: An MRI-Based Propensity-Score-Matched Analysis Using Data from the Prospective Multicenter AOSpine CSM North America and International Studies. **Journal of Bone and Joint Surgery (JBJS)** 99; 1013-1021, 2017.
31. Fujibayashi S, Kawakami N, Asazuma T, Ito M, Mizutani J, Nagashima H,

- Nakamura M, Sairyo K, Takemasa R, Iwasaki M. Complications Associated with Lateral Interbody Fusion: Nationwide Survey of 2998 Cases During the First Two Years of Its Use in Japan. **Spine** 17; 2017.
32. Kobayashi K, Imagama S, Ando K, Ishiguro N, Yamashita M, Eguchi Y, Matsumoto M, Ishii K, Hikata T, Seki S, Terai H, Suzuki A, Tamai K, Aramomi M, Ishikawa T, Kimura A, Inoue H, Inoue G, Miyagi M, Saito W. Complications Associated With Spine Surgery in Patients Aged 80 Years or Older: Japan Association of Spine Surgeons with Ambition (JASA) Multi-center Study. **Global Spine Journal** 7; 636–641, 2017.
 33. Takeda K, Kou I, Kawakami N, Iida A, Nakajima M, Ogura Y, Imagawa E, Miyake N, Matsumoto N, Yasuhiko Y, Sudo H, Kotani T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K, Ikegawa S. Compound Heterozygosity for Null Mutations and a Common Hypomorphic Risk Haplotype in TBX6 Causes Congenital Scoliosis. **Human Mutation** 38; 317–323, 2017.
 34. Suzuki T, Hagiwara K, Suzuki K. Conservative treatment for isolated ulnar neck fractures with early motion of the forearm in a cast. **Journal of Hand Surgery European volume (JHS Eur)** 42; 752–753, 2017.
 35. Okada E, Tsuji T, Shimizu K, Kato M, Fukuda K, Kaneko S, Ogawa J, Watanabe K, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M. CT-based morphological analysis of spinal fractures in patients with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 21; 3–9, 2017.
 36. Kikuta K, Kubota D, Yoshida A, Zhiwei Q, Morioka H, Nakamura M, Matsumoto M, Chuman H, Kawai A, Kondo T. DCBLD2 is a novel biomarker of myxofibrosarcoma invasion identified by global protein expression profiling. **Biochimica et Biophysica Acta - Proteins & Proteomics** 1865; 1160–1166, 2017.
 37. Ishihara S, Fujita N, Yagi M, Tsuji T, Michikawa T, Nishiwaki Y, Fukui Y, Horiuchi K, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Idiopathic Spinal epidural fat accumulation is associated with hyperlipidemia. **Spine** 43; 468–473, 2017.
 38. Takano M, Hikata T, Nishimura S, Kamata M. Discography aids definitive diagnosis of posterior epidural migration of lumbar disc fragments: case re-

- port and literature review. **BMC Musculoskeletal Disorder** 18; 151, 2017.
39. Kikuta K, Kubota D, Yoshida A, Qiao Z, Morioka H, Nakamura M, Matsumoto M, Chuman H, Kawai A, Kondo T. Discoidin, CUB and LCCL domain-containing protein 2 (DCBLD2) is a novel biomarker of myxofibrosarcoma invasion identified by global protein expression profiling. **Biochimica et Biophysica Acta - Proteins & Proteomics** 1885(9); 1160-1166, 2017.
 40. Yagi M, Ohne H, Kaneko S, Machida M, Yato Y, Asazuma T. Does corrective spine surgery improve the standing balance in patients with adult spinal deformity?. **Spine Journal** 18; 36-43, 2017.
 41. Yagi M, Kaneko S, Yato Y, Asazuma T. Drop Body Syndrome A Distinct From of Adult Spinal Deformity. **Spine** 42; 969-977, 2017.
 42. Ninomiya K, Aoyama R, Suzuki S, Hotta H, Watanabe I, Ochi K, Mizuno S, Onizawa M, Yoshida Y, Sanjyou Y, Morii T, Shiraishi T, Anazawa U. Dysphasia Caused By Cervical Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis. **Journal of Medical Case Reports**, 2017.
 43. Yagi M, Fujita N, Tsuji O, Nagoshi N, Yato Y, Asazuma T, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Effect of the upper instrumented vertebral level (upper vs. lower thoracic spine) on gait ability after corrective surgery for adult spinal deformity. **Spine Journal** 18; 130-138, 2017.
 44. Seki H, Nagura T, Suda Y, Ogihara N, Ito K, Matsumoto M, Nakamura M. Effect of tibial coronal inclination on hindfoot kinematics: A biomechanical simulation study. **Journal of Engineering in Medicine** 231; 952-958, 2017.
 45. Takano M, Kawabata S, Shibata S, Yasuda A, Nori S, Tsuji O, Nagoshi N, Iwanami A, Ebise H, Horiuchi K, Okano H, Nakamura M. Enhanced Functional Recovery from Spinal Cord Injury in Aged Mice after Stem Cell Transplantation through HGF Induction. **Stem Cell Reports** 8; 509-518, 2017.
 46. Watanabe K, Fujita N, Sato Y, Kobayashi T, Morioka M, Oike T, Miyamoto K, Kuro-O M, Michigami T, Fukumoto S, Tsuji T, Toyama Y, Nakamura M, Matsumoto M, Miyamoto T. Enpp1 is an anti-aging factor that regulates Klotho under phosphate overload conditions. **Scientific Reports** 7; 7786, 2017.
 47. Ota T, Nagura T, Kokubo T, Ogihara N, Takeshima K, Seki H, Suda Y, Matsumoto M, Nakamura M. Etiological factors in hallux valgus, a three-di-

- mensional analysis of the first metatarsal. **Journal of Foot and Ankle Research (BioMed Central)** 2017.
48. Ozaki M, Iwanami A, Nagoshi N, Kohyama J, Itakura G, Iwai H, Nishimura S, Nishiyama Y, Kawabata S, Sugai K, Iida T, Matsubayashi K, Isoda M, Kashiwagi R, Toyama Y, Matsumoto M, Okano H, Nakamura M. Evaluation of the immunogenicity of human iPS cell-derived neural stem/progenitor cells in vitro. **Stem Cell Research** 19; 128–138, 2017.
 49. Kaneko S, Ishii K, Watanabe K, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Yato Y, Asazuma T. Exploration for reliable radiographic assessment method for hinge-like hypermobility at atlanto-occipital joint. **European Spine Journal** 27; 1303–1308, 2017.
 50. Saito M, Nishimoto K, Nakayama R, Kikuta K, Nakamura M, Matsumoto M, Morioka H. Extraskkeletal Chondroma of the Index Finger: A Case Report. **Case Reports in Oncology** 10; 479–484, 2017.
 51. Harato K, Kobayashi S, Kojima I, Sakurai A, Tanikawa H, Niki Y. Factors affecting one-leg standing time in patients with end-stage knee osteoarthritis and the age-related recovery process following total knee arthroplasty. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research** 12; 21–21, 2017.
 52. Tsuji T, Matsumoto M, Nakamura M, Ishii K, Fujita N, Chiba K, Watanabe K. Factors associated with postoperative C5 palsy after expansive open-door laminoplasty: retrospective cohort study using multivariable analysis. **Spine Journal** 26; 2410–2416, 2017.
 53. Araki N, Chuman H, Matsunobu T, Tanaka K, Katagiri H, Kunisada T, Hiruma T, Morioka H, Hatano H, Asanuma K, Nishida Y, Hiraoka K, Okamoto T, Abe S, Watanuki M, Morii T, Sugiura H, Yoshida Y, Ohno T, Outani H. Factors associated with the decision of operative procedure for proximal femoral bone metastasis: Questionnaire survey to institutions participating the Bone and Soft Tissue Tumor Study Group of the Japan Clinical Oncology Group. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 22; 938–945, 2017.
 54. Tsuji T, Chiba K, Asazuma T, Imabayashi H, Hosogane N, Matsumoto M. Factors that regulate spinal cord position after expansive open-door lamino-

- plasty. **European Journal of Orthopaedic Surgery and Traumatology** ; 1-7, 2017.
55. Itakura G, Kawabata S, Ando M, Nishiyama Y, Sugai K, Ozaki M, Iida T, Ookubo T, Kojima K, Kashiwagi R, Yasutake K, Nakauchi H, Miyoshi H, Nagoshi N, Kohyama J, Iwanami A, Matsumoto M, Nakamura M, Okano H. Fail-Safe System against Potential Tumorigenicity after Transplantation of iPSC Derivatives. **Stem Cell Reports** 8; 673-684, 2017.
 56. Asano N, Yoshida A, Mitani S, Kobayashi E, Shiotani B, Komiyama M, Fujimoto H, Chuman H, Morioka H, Matsumoto M, Nakamura M, Kubo T, Kato M, Kohno T, Kawai A, Kondo T, Ichikawa H. Frequent amplification of receptor tyrosine kinase genes in welldifferentiated/ dedifferentiated liposarcoma. **Oncotarget** 8; 12941-12952, 2017.
 57. Sakamoto Y, Yamamoto T, Sugano N, Takahashi D, Watanabe T, Atsumi T, Nakamura J, Miyamura T, Kabata T, Yamaji K, Okawa T, Sudo A, Ohzono K, Tanaka Y, Yasunaga Y, Matsuda S, Imai Y, Japanese Research Committee on Idiopathic Osteonecrosis of the Femoral Head, Akiyama M, Kubo M. Genome-wide Association Study of Idiopathic Osteonecrosis of the Femoral Head. **Scientific Reports** 7; 15035, 2017.
 58. Shimoda M, Yoshida H, Mizuno S, Hirozane T, Horiuchi K, Yoshino Y, Hara H, Kanai Y, Inoue S, Ishijima M, Okada Y. Hyaluronan-Binding Protein Involved in Hyaluronan Depolymerization Controls Endochondral Ossification through Hyaluronan Metabolism. **American Journal of Pathology** 187; 2017.
 59. Asano N, Yoshida A, Ichikawa H, Mori T, Nakamura M, Kawai A, Hiraoka N. Immunohistochemistry for trimethylated H3K27 in the diagnosis of malignant peripheral nerve sheath tumours. **Histopathology** 70; 385-393, 2017.
 60. Kato S, Nouri A, Wu D, Nori S, Tetreault L, Fehlings M. Impact of Cervical Spine Deformity on Pre-operative Disease Severity and Post-operative Outcomes Following Fusion Surgery for Degenerative Cervical Myelopathy - Sub-Analysis of AOSpine North America and International Studies. **Spine** 43; 2017.
 61. Tetreault L, Nagoshi N, Nakashima H, Singh A, Kopjar B, Arnold P, Feh-

- lings M. Impact of Depression and Bipolar Disorders on Functional and Quality of Life Outcomes in Patients Undergoing Surgery for Degenerative Cervical Myelopathy: Analysis of a Combined Prospective Dataset. **Spine** 42; 372–378, 2017.
62. Tsuda Y, Ogura K, Kobayashi E, Hiruma T, Iwata S, Asano N, Kawai A, Chuman H, Ishii T, Morioka H, Kobayashi H, Kawano H. Impact of geriatric factors on surgical and prognostic outcomes in elderly patients with soft-tissue sarcoma. **Japanese Journal of Clinical Oncology** 47; 1–8, 2017.
 63. Matsukawa K, Kato T, Yato Y, Sasano H, Imabayashi H, Hosogane N, Asaduma T, Chiba K. Incidence and Risk Factors of Adjacent Cranial Facet Joint Violation Following Pedicle Screw Insertion Using Cortical Bone Trajectory Technique. **Spine** 41; 851–856, 2017.
 64. Luo J, Huang L, Chen Z, Zeng Z, Miyamoto T, Wu H, Zhang Z, Pan Z, Fujita N, Hikata T, Iwanami A, Tsuji T, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K, Cao K. Increased sorbitol levels in the hypertrophic ligamentum flavum of diabetic patients with lumbar spinal canal stenosis. **Journal of Orthopaedic Research (JOR)** 35; 1058–1066, 2017.
 65. Tanikawa H, Tada M, Harato K, Okuma K, Nagura T. Influence of Total Knee Arthroplasty on Patellar Kinematics and Patellofemoral Pressure. **Journal of Arthroplasty** 32; 280–285, 2017.
 66. Shirasawa H, Matsumura N, Shimoda M, Oki S, Yoda M, Tohmonda T, Kanai Y, Matsumoto M, Nakamura M, Horiuchi K. Inhibition of PDGFR signaling prevents muscular fatty infiltration after rotator cuff tear in mice. **Scientific Reports** 7; 41552–41552, 2017.
 67. Iwamoto T, Suzuki T, Matsumura N, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. Lateral Para-Olecranon Approach for the Treatment of Distal Humeral Fracture. **Journal of Hand Surgery American volume (JHS Am)** 42; 344–350, 2017.
 68. Itakura G, Ozaki M, Nagoshi N, Kawabata S, Nishiyama Y, Sugai K, Iida T, Kashiwagi R, Ookubo T, Yastake K, Matsubayashi K, Kohyama J, Iwanami A, Matsumoto M, Nakamura M, Okano H. Low immunogenicity of mouse induced pluripotent stem cell- derived neural stem/progenitor cells. **Scientif-**

ic Reports 7; 12996, 2017.

69. Sugawara M, Kobayashi E, Asano N, Yoshida A, Kawai A. Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumor of the Femur: A Rare Diagnosis Supported by Complete Immunohistochemical Loss of H3K27me3. **International Journal of Surgical Pathology** 25; 629–634, 2017.
70. Niki Y, Sassa T, Nagai K, Harato K, Kobayashi S, Yamashita T. Mechanically aligned total knee arthroplasty carries a risk of bony gap changes and flexion-extension axis displacement. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy (KSSTA)** 25; 1–7, 2017.
71. Nakagawa R, Susa M, Nakayama R, Watanabe I, Horiuchi K, Toyama Y, Nakamura M, Matsumoto M, Morioka H. Metastasis of renal cell carcinoma to the trapezium. **Journal of Hand Surgery Asian-Pacific Volume (JHS A-P)** 22; 262–265, 2017.
72. Suzuki T, Matsumura N, Iwamoto T, Sato K. Migration of a Kirschner wire into the lung with shoulder dislocation. **BMJ Case Reports** 2017 Aug 14; 2017.
73. Nori S, Shiraishi T, Aoyama R, Ninomiya K, Yamane J, Kitamura K, Ueda S. Muscle-preserving selective laminectomy maintained the compensatory mechanism of cervical lordosis after surgery. **Spine** 43; 542–549, 2017.
74. Ito S, Fujita N, Hosogane N, Nagoshi N, Yagi M, Iwanami A, Watanabe K, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Ishii K. Myelopathy due to Spinal Extramedullary Hematopoiesis in a Patient with Polycythemia Vera. **Case Reports in Orthopedics** 2017; 1–4, 2017.
75. Miyamoto T. Negative feedback loop of bone resorption by NFATc1-dependent induction of Cadm1. **PLoS ONE** 12; 175632, 2017.
76. Masayuki I, Kai C, Long P, Nobuyuki F, Mitsuru Y, Naobumi H, Takashi T, Masafumi M, Shinichi I, Makoto N, Yasuyuki F, Masaya N, Morio M, Kota W. Onset and remodeling of coronal imbalance after selective posterior thoracic fusion for Lenke 1C and 2C adolescent idiopathic scoliosis (A pilot study). **Scoliosis Spinal Disord** 12; 16–, 2017.
77. Kojima K, Asamoto S. Optimized screw trajectory for lumbar cortical bone trajectory (CBT) pedicle screws based on clinical outcome : evidence in favor of the buttress effect theory. **Journal of Neurological Surgery (JNLS-A)**

; 2017.

78. Kawai A, Araki N, Naito Y, Ozaki T, Sugiura H, Yazawa Y, Morioka H, Matsumine A, Saito K, Asami S, Isu K. Phase 2 study of eribulin in patients with previously treated advanced or metastatic soft tissue sarcomadagger. **Japanese Journal of Clinical Oncology** 47; 137-144, 2017.
79. Watanabe K, Michikawa T, Yonezawa I, Takaso M, Minami S, Soshi S, Tsuji T, Okada E, Abe K, Takahashi M, Asakura K, Nishiwaki Y, Matsu-moto M. Physical Activities and Lifestyle Factors Related to Adolescent Idiopathic Scoliosis. **The Journal of Bone and Joint Surgery** 99; 284-294, 2017.
80. Nori S, Nakamura M, Okano H. Plasticity and regeneration in the injured spinal cord after cell transplantation therapy. **Progress in Brain Research** 231; 33-56, 2017.
81. Nishida M, Nagura T, Fujita N, Hosogane N, Tsuji T, Nakamura M, Matsu-moto M, Watanabe K. Position of the major curve influences asymmetrical trunk kinematics during gait in adolescent idiopathic scoliosis. **Gait Posture** 51; 142-148, 2017.
82. Nakashima H, Tetreault L, Kato S, Kryshtalskyj M. T., Nagoshi N, Nouri A, Singh A, Fehlings M. G. Prediction of Outcome Following Surgical Treat-ment of Cervical Myelopathy Based on Features of Ossification of the Poste-rior Longitudinal Ligament: A Systematic Review. **JBJS Reviews** 5; 5-5, 2017.
83. Suzuki T, Iwamoto T, Shizu K, Suzuki K, Yamada H, Sato K. Predictors of postoperative outcomes of cubital tunnel syndrome treatments using multi-ple logistic regression analysis. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 22; 453-456, 2017.
84. Morii T, Kishino T, Shimamori N, Motohashi M, Ohnishi H, Honya K, Aoy-agi T, Tajima T, Ichimura S. Preoperative evaluation of intraoperative blood loss during malignant soft tissue tumor resection by ultrasonography. **Jour-nal of Orthopaedic Science (JOS)** 23; 403-407, 2017.
85. Yoshikawa A, Morii T, Susa M, Morioka H, Kobayashi E, Asano N, Mori T, Anazawa U, Watanabe I, Takeuchi K. Preoperative evaluation of renal cell carcinoma patients with bone metastases on risks for blood loss, perfor-

- mance status and lethal event. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 22; 924-930, 2017.
86. Morii T, Kishino T, Shimamori N, Motohashi M, Ohnishi H, Honya K, Aoyagi T, Tajima T, Ichimura S. Preoperative Ultrasonographic Evaluation for Malignancy of Soft Tissue Sarcoma: A Retrospective Study. **Open Orthopaedics Journal** 12; 75-83, 2017.
 87. Oguro S, Kikuta K, Sasaki A, Okima K, Matsumoto S, Sugiura H, Morioka H, Nakamura M, Matsumoto M, Jinzaki M. Preoperatively determining the margins of subcutaneous malignant soft tissue tumours using contrast-enhanced ultrasonography. **Journal of Medical Ultrasonics** 45; 385-388, 2017.
 88. Ninomiya K, Fujita N, Hosogane N, Hikata T, Watanabe K, Tsuji O, Nagoshi N, Yagi M, Kaneko S, Fukui S, Koyanagi T, Shiraishi T, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Ishii K. Presence of Modic type 1 change increases risk of postoperative pyogenic discitis following decompression surgery for lumbar canal stenosis. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 22; 988-993, 2017.
 89. Tanikawa M, Nakahara J, Hata J, Suzuki S, Fujiyoshi K, Fujiwara H, Momoshima S, Jinzaki M, Nakamura M, Okano H, Takahashi S, Suzuki N. q-Space Myelin Map imaging for longitudinal analysis of demyelination and remyelination in multiple sclerosis patients treated with fingolimod: A preliminary study. **Journal of the Neurological Sciences** 373; 352-357, 2017.
 90. Matsumura N, Oguro S, Okuda S, Jinzaki M, Matsumoto M, Nakamura M, Nagura T. Quantitative assessment of fatty infiltration and muscle volume of the rotator cuff muscles using 3-dimensional 2-point Dixon magnetic resonance imaging. **Journal of Shoulder and Elbow Surgery (JSES)** 26; e309-e318, 2017.
 91. Kokubo T, Hashimoto T, Suda Y, Waseda A, Ikezawa H. Radiographic Shape of Foot With Second Metatarsophalangeal Joint Dislocation Associated With Hallux Valgus. **Foot and Ankle International** 38; 1374-1379, 2017.
 92. Renault Mihara F, Mukaino M, Shinozaki M, Kumamaru H, Kawase S, Baudoux M, Ishibashi T, Kawabata S, Nishiyama Y, Sugai K, Yasutake K, Okada S, Nakamura M, Okano H. Regulation of RhoA by STAT3 coordinates

- glial scar formation. **The Journal of Cell Biology** ; 1-18, 2017.
93. Hasegawa M, Suzuki T, Kuroiwa T, Oka Y, Maeda A, Takeda H, Shizu K, Suzuki K, Yamada H. Reliability and Validity of Radiographic Measurement of the Humerus-Elbow-Wrist Angle in Healthy Children. **Journal of Bone and Joint Surgery (JBJS)** 97; 2017.
 94. Ilharreborde B, Qian B, Watanabe K, Luk K. D. Report of the 2016 SRS Traveling Fellowship. **Spine Deform** 5; 86-90, 2017.
 95. Takeda K, Kou I, Kawakami N, Yasuhiko Y, Ogura Y, Imagawa E, Miyake N, Matsumoto M, Sudo H, Kotani T, Japan Early Onset Scoliosis Research Group, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K, Ikegawa S. Response to Lefebvre et al. **Clinical Genetics** 92; 563-564, 2017.
 96. Niki H, Aoki T, Ikezawa H, Ouchi K, Okuda R, Knakihana M, Shima H, Suda Y, Takao M, Tanaka Y, Watanabe K, Tatsunami S. Responsiveness of the Self-Administered Foot Evaluation Questionnaire (SAFE-Q) in patients with hallux valgus. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 22; 737-742, 2017.
 97. Nagoshi N, Tetreault L, Nakashima H, Nouri A, Fehlings MG. Return to play in athletes with spinal cord concussion : a systematic literature review. **Spine Journal** 17; 291-302, 2017.
 98. Nagoshi N, Tetreault L, Nakashima H, Nouri A, Fehlings M, FRCS, FACS. Return to play in athletes with spinal cord concussion: a systematic literature review. **Spine Journal** 17; 291-302, 2017.
 99. Nori S, Iwanami A, Yasuda A, Nagoshi N, Fujita N, Hikata T, Yagi M, Tsuji T, Watanabe K, Momoshima S, Matsumoto M, Nakamura M, Ishii K. Risk factor analysis of kyphotic malalignment after cervical intramedullary tumor resection in adults. **Spine** 27; 518-527, 2017.
 100. Nori S, Iwanami A, Yasuda A, Nagoshi N, Fujita N, Hikata T, Yagi M, Tsuji T, Watanabe K, Momoshima S, Matsumoto M, Nakamura M, Ishii K. Risk factor of kyphotic malalignment after cervical intramedullary tumor resection in adults. **Journal of Neurosurgery. Spine** 27; 518-527, 2017.
 101. Nagoshi N, Tetreault L, Nakashima H, Arnold P, Barbagallo G, Kopjar B, Fehlings M. Risk factors and clinical outcomes of dysphagia after anterior cervical surgery in patients with degenerative cervical myelopathy:Results

- from the AOSpine International and North America Studies. **Journal of Bone and Joint Surgery (JBJS)** 63; 190, 2017.
102. Nagoshi N, Tetreault L, Nakashima H, Kopjar B, Fehlings M. Risk Factors for and Clinical Outcomes of Dysphagia After Anterior Cervical Surgery for Degenerative Cervical Myelopathy: Results from the AOSpine International and North America Studies. **Journal of Bone and Joint Surgery (JBJS)** 99; 1069–1077, 2017.
 103. Kobayashi K, Imagama S, Ando K, Ishiguro N, Yamashita M, Eguchi Y, Matsumoto M, Ishii K, Hikata T, Seki S, Terai H, Suzuki A, Tamai K, Aramomi M, Ishikawa T, Kimura A, Inoue G, Inoue H, Miyagi M, Saito W. Risk Factors for Delirium After Spine Surgery in Extremely Elderly Patients Aged 80 Years or Older and Review of the Literature: Japan Association of Spine Surgeons with Ambition Multicenter Study. **Global Spine Journal** 7; 560–566, 2017.
 104. Diebo, B. G., Gammal I, Ha Y, Yoon S. H., Chang J. W., Kim B, Matsumoto M, Yamato Y, Takeuchi D, Hosogane N, Yagi M, Taneichi H, Schwab F, Lafage V, Ames C. Role of Ethnicity in Alignment Compensation: Propensity Matched Analysis of Differential Compensatory Mechanism Recruitment Patterns for Sagittal Malalignment in 288 ASD Patients From Japan, Korea, and United States. **Spine** 42; 234–240, 2017.
 105. Maeda A, Suzuki T, Hasegawa M, Kuroiwa T, Shizu K, Hayakawa K, Tsuji T, Suzuki K, Yamada H. Sauve-Kapandji procedure with headless compression screw in patients with rheumatoid arthritis. **Modern Rheumatology** 11; 1–5, 2017.
 106. Ago K, Matsumura N, Iwamoto T, Sato K, Nakamura M, Matsumoto M. Scapular Winging Caused by Combined Palsy of the Spinal Accessory Nerve and the Long Thoracic Nerve. **JBJS Case Connector** 7; 23, 2017.
 107. Hosogane N, Watanabe K, Yagi M, Kaneko S, Toyama Y, Matsumoto M. Scoliosis is a Risk Factor for Gastroesophageal Reflux Disease in Adult Spinal Deformity. **Clinical Spine Surgery** 30; 480–484, 2017.
 108. Sato Y, Tando T, Morita M, Miyamoto K, Kobayashi T, Watanabe R, Oike T, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T. Selective estrogen receptor

- modulators and the vitamin D analogue eldecacitol block bone loss in male osteoporosis. **Biochemical and Biophysical Research Communications** 482; 1430–1436, 2017.
109. Kamel W. A, Sugihara E, Nobusue H, Yamaguchi-Iwai, S, Onishi N, Maki K, Fukuchi Y, Matsuo K, Muto A, Saya H, Shimizu T. Simvastatin-Induced Apoptosis in Osteosarcoma Cells: A Key Role of RhoA-AMPK/p38 MAPK Signaling in Antitumor Activity. **Molecular Cancer Therapeutics** 16; 182–192, 2017.
 110. Nakayama R, Pulice J, Valencia A, McBride M, McKenzie Z, Gillespie M, Ku W, Teng M, Cui K, Williams R, Cassel S, Qing H, Widmer C, Demetri G, Irizarry R, Zhao K, Ranish J, Kadoch C. SMARCB1 is required for widespread BAF complex mediated activation of enhancers and bivalent promoters. **Nature Genetics** 49; 1613–1623, 2017.
 111. Oike T, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nakamura S, Kaneko Y, Kobayashi S, Harato K, Saya H, Matsumoto M, Nakamura M, Niki Y, Miyamoto T. Stat3 as a potential therapeutic target for rheumatoid arthritis. **Scientific Reports** 7; 10965, 2017.
 112. Umezu T, Fujita N, Yagi M, Tsuji O, Nagoshi N, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Surgical correction of severe kyphoscoliosis associated with Crouzon syndrome with serious postoperative respiratory problems: A case reports. **Journal of Bone and Joint Surgery Case Connector** 7; e98, 2017.
 113. Harato K, Kobayashi S, Udagawa K, Iwama Y, Masumoto K, Enomoto H, Niki Y. Surgical technique to bring down the patellar height with polyethylene tape for chronic patellar tendon rupture. **Arthroscopy Techniques** ; 1897–1901, 2017.
 114. Omiya T, Hirose J, Hasegawa T, Amizuka N, Omata Y, Izawa N, Yasuda H, Kadono Y, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T, Tanaka S. The effect of switching from teriparatide to anti-RANKL antibody on cancellous and cortical bone in ovariectomized mice. **Bone** 107; 18–26, 2017.
 115. Iwamoto T, Ikegami H, Suzuki T, Oki S, Matsumura N, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. The History and Future of Unlinked Total Elbow Ar-

- throplasty. **Keio Journal of Medicine** 67; 19–25, 2017.
116. Mito K, Matsumoto M, Nakamura M, Sato K, Miyamoto T. The nicotinic acetylcholine receptor alpha7 subunit is an essential negative regulator of bone mass. **Scientific Reports** 7; 2017.
 117. Inoue S, Taguchi T, Yamashita T, Nakamura M, Ushida T. The prevalence and impact of chronic neuropathic pain on daily and social life: A nationwide study in a Japanese population. **European Journal of Pain** 21; 727–737, 2017.
 118. Tashiro S, Nakamura M, Okano H. The prospects of regenerative medicine combined with rehabilitative approaches for chronic spinal cord injury animal models. **Neurorehabilitation and Neural Repair** 12; 43–46, 2017.
 119. Fujii T, Fujita N, Suzuki S, Tsuji T, Takaki T, Umezawa K, Watanabe K, Miyamoto T, Horiuchi K, Matsumoto M, Nakamura M. The Unfolded Protein Response Mediated by PERK is casually related to the Pathogenesis of Intervertebral Disc Degeneration. **Journal of Orthopaedic Research (JOR)** 36; 1334–1345, 2017.
 120. Kitamura K, Iwanami A, Iwai H, Nishime C, Tsutsumi H, Ito T, Toyama Y, Matsumoto M, Okano H, Nakamura M. Therapeutic time window and pre-clinical efficacy of intrathecal administration of recombinant human hepatocyte growth factor for acute spinal cord injury. **Journal of Spine Research** 7; 934–939, 2017.
 121. Oki S, Matsumura N, Kiriama Y, Iwamoto T, Sato K, Nagura T. Three-Dimensional Deformities of Nonoperative Midshaft Clavicle Fractures: A Surface Matching Analysis. **Journal of Orthopaedic Trauma** 31; 385–389, 2017.
 122. Shimada H, Kanai R, Kondo T, Yoshino-Saito K, Uchida A, Nakamura M, Ushiba J, Okano H, Ogihara N. Three-dimensional kinematic and kinetic analysis of quadrupedal walking in the common marmoset. **Neuroscience Research** 125; 11–20, 2017.
 123. Matsumura N, Oki S, Minemoto M, Ichikawa T, Matsumoto M, Nakamura M, Nagura T. Three-dimensional quantitative analysis of humeral head and glenoid bone defects with recurrent glenohumeral instability. **Journal of Shoulder and Elbow Surgery (JSES)** 26; 1662–1669, 2017.
 124. Taniguchi K, Susa M, Ogata S, Ozeki Y, Chiba K. Thymoma metastasis to

- the semimembraneous muscle. **Case Reports in Oncology** 10; 21–26, 2017.
125. Iwamoto W, Okuno Y, Matsumura N, Kaneko T, Ikegami H. Transcatheter arterial embolization of abnormal vessels as a treatment for lateral epicondylitis refractory to conservative treatment: a pilot study with a 2-year follow-up. **Journal of Shoulder and Elbow Surgery (JSES)** 26; 1335–1341, 2017.
 126. Nori S, Ahuja C, Fehlings M. Translational Advances in the Management of Acute Spinal Cord Injury: What is New? What is Hot?. **Neurosurgery** 64; 119–128, 2017.
 127. Ahuja C, Nori S, Tetreault L, Wilson J, Kwon B, Harrop J, Choi D, Fehlings M. Traumatic Spinal Cord Injury Repair and Regeneration. **Neurosurgery** 80; S9–S22, 2017.
 128. Oya A, Katsuyama E, Morita M, Sato Y, Kobayashi T, Miyamoto K, Nishiwaki T, Funayama A, Fujita Y, Kobayashi T, Matsumoto M, Nakamura M, Kanaji A, Miyamoto T. Tumor necrosis factor receptor-associated factor 6 is required to inhibit foreign body giant cell formation and activate osteoclasts under inflammatory and infectious conditions. **Journal of Bone and Mineral Metabolism (JBMM)** 2017.
 129. Funao H, Kebaish KM, Isogai N, Koyanagi T, Matsumoto M, Ishii K. Utilization of a Technique of Percutaneous S2 Alar-Iliac Fixation in Immunocompromised Patients with Spondylodiscitis. **World Neurosurgery** 97; 11–18, 2017.
 130. Khalsa A, Mundis G, Yagi M, Fessler R, Bess S, Hosogane N, Park P, Than K, Daniels A, Iorio J, Ledesma J, Tran S, Eastlack R. Variability in Assessing spinopelvic Parameters with Lumbosacral Transitional Vertebrae: Inter- and Intra-observer Reliability among Spine Surgeons. **Spine** 43; 813–816, 2017.
 131. Yagi M, Ohne H, Konomi T, Fujiyoshi K, Kaneko S, Takemitsu M, Machida M, Yato Y, Asazuma T. Walking balance and compensatory gait mechanisms in surgically treated patients with adult aspinal deformity. **Spine Journal** 17; 409–417, 2017.
 132. Iida T, Iwanami A, Sanosaka T, Kohyama J, Miyoshi H, Nagoshi N, Kashiwagi R, Toyama Y, Matsumoto M, Nakamura M, Okano H. Whole-genome

- DNA Methylation Analyses Revealed Epigenetic Instability in Tumorigenic Human iPS Cell-derived Neural Stem/progenitor Cells. **Stem Cells** 35; 1316–1327, 2017.
133. Abe K, Nakamura T, Yamabe E, Oshio K, Miyamoto T, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. Quantification of edematous changes by diffusion magnetic resonance imaging in gastrocnemius muscles after spinal nerve ligation. **PLoS ONE** 13; 2018.
 134. Kou I, Watanabe K, Takahashi Y, Momozawa Y, Khanshour A, Grauers A, Zhou H, Liu G, Fan Y, Takeda K, Ogura Y, Zhou T, Iwasaki Y, Kubo M, Wu Z, Matsumoto M, Japan Scoliosis Clinical Research Group (, Texas Scottish Rite Hospital for Children Clinical Group (, Einarsdottir E, Kere J, Huang D, Qiu G, Qiu Y, Wise CA, Song YQ, Wu N, Su P, Gerdhem P & Ikegawa S. A multi-ethnic meta-analysis confirms the association of rs6570507 with adolescent idiopathic scoliosis. **Scientific Reports** 8; 11575, 2018.
 135. Daimon K, Fujiwara H, Nishiwaki Y, Okada E, Nojiri K, Watanabe M, Kato H, Shimizu K, Ishihama H, Fujita N, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. A 20-Year Prospective Longitudinal Study of Degeneration of the Cervical Spine in a Volunteer Cohort Assessed Using MRI: Follow-up of a Cross-Sectional Study. **The Journal of Bone and Joint Surgery** 100; 843–849, 2018.
 136. Yoshida Y, Iwamoto T, Oki S, Suzuki T, Matsumura N, Sato K, Nakamura M, Matsumoto M. A case of a periprosthetic humeral fracture in which early bone union was achieved through concomitant use of teriparatide. **Modern Rheumatology Case Reports** 2; 113–117, 2018.
 137. Iga T, Iwanami A, Funakoshi T, Mikami S, TSuji O, Nagoshi N, Okada E, Fujita N, Yagi M, Watanabe K, Nakamura M, Matsumoto M. A case of multifocal primary melanoma of the cervical spinal cord successfully treated by tumorectomy. **Spinal Cord Series and Cases** 4; 24, 2018.
 138. Matsumura N, Oki S, Suzuki T, Iwamoto T, Sato K, Nakamura M, Matsumoto M, Nagura T. A computed tomography analysis of three-dimensional glenoid orientation modified by glenoid torsion. **JSES Open Access**, 2018.
 139. Takahashi Y, Kou I, Ogura Y, Miyake A, Takeda K, Nakajima M, Minami

- S, Kawakami N, Uno K, Ito M, Yonezawa I, Kaito T, Yanagida H, Watanabe K, Taneichi H, Harimaya K, Taniguchi Y, Kotani T, Tsuji T, Yagi M. A Replication Study for the Association of rs11190870 With Curve Severity in Adolescent Idiopathic Scoliosis in Japanese. **Spine** 43; 688–692, 2018.
140. Ogura Y, Yabuki S, Fujibayashi S, Okada E, Iwanam A, Watanabe K, Nakamura M, Matsumoto M, Ishii K, Ikegawa S. A screening method to distinguish syndromic from sporadic spinal extradural arachnoid cyst. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 23; 455–458, 2018.
141. Nakashima D, Ishii K, Mastumoto M, Nakamura M, Nagura T. A study on the use of the Osstell apparatus to evaluate pedicle screw stability: An in-vitro study using micro-CT. **PLoS ONE** 13; 2018.
142. Kawai M, Nagoshi N, Iwanami A, Mikami S, Tsuji O, Fujita N, Yagi M, Watanabe K, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M. Acute regrowth and dissemination of a mature spinal cord teratoma after partial resection. **BMJ Case Reports** ; 2018.
143. Ogura Y, Takeda K, Kou I, Anas K, Anna G, Hang Z, Gang L, Takahashi Y, Matsumoto M, JSCRG, TSRHCCG, Watanabe K, Ikegawa S. An international meta-analysis confrms the association of BNC2 with adolescent idiopathic scoliosis. **Scientific Reports** 8; 2018.
144. Anna Maria F, Robin L J, Salvatore Lo V, Asano N, Francesca L, Eytan B, Ravin R, Pawel T, Kjetil B, Mehdi B, Emanuela P, Alexander F, Bruno V. Anthracycline,Gemcitabine,and Pazopanib in Epithelioid Sarcoma :A Multi-institutional Case Series. **JAMA Oncology**, 2018.
145. Matsubayashi K, Nagoshi N, Komaki Y, Kojima K, Shinozaki M, Tsuji O, Iwanami A, Ishihara R, Takata N, Matsumoto M, Mimura M, Okano H, Nakamura M. Assessing cortical plasticity after spinal cord injury by using resting-state functional magnetic resonance imaging in awake adult mice. **Scientific Reports** 8; 14406, 2018.
146. Sugai K, Takeda-Imai F, Michikawa T, Nakamura T, Takebayashi T, Nishiwaki Y. Association Between Knee Pain, Impaired Function, and Development of Depressive Symptoms. **Journal of the American Geriatrics Society**

ty, 2018.

147. Kakimoto T, Sasaki M, Moringa S, Nakayama R, Minematsu N. Asymptomatic Pulmonary Artery Intimal Sarcoma with Chest Wall Metastasis as an Initial Manifestation: An Autopsy Case. **Case Reports in Medicine**, 2018.
148. Shimizu T, Kamel W, Yamaguchi-Iwai S, Fukuchi Y, Muto A, Saya H. Calcitriol exerts an anti-tumor effect in osteosarcoma by inducing the endoplasmic reticulum stress response. **Cancer Science** 108; 1793–1802, 2018.
149. Aoyama R, Shiraishi T, Kato M, Yamane J, Ninomiya K, Kitamura K, Nori S, Iga T. Characteristic findings on imaging of cervical spondylolisthesis: Analysis of computed tomography and X-ray photography in 101 spondylolisthesis patients. **Spine Surgery and Related Research** 2-1; 30–36, 2018.
150. Kojima T, Ishikawa H, Tanaka S, Haga N, Nishida K, Yukioka M, Hashimoto J, Miyahara H, Niki Y, Kimura T, Oda H, Asai S, Funahashi K, Kojima M, Ishiguro N. Characteristics of functional impairment in patients with long-standing rheumatoid arthritis based on range of motion of joints: Baseline data from a multicenter prospective observational cohort study to evaluate the effectiveness of joint surgery in the treat-to-target era. **Modern Rheumatology** 28; 474–81, 2018.
151. Sato C, Susa M, Nakayama Y, Nakagawa T, Rikitake H, Kuriyanagi Y, Matsubara A, Tsuda H, Nemoto K, Chiba K. Chondrosarcoma of the small toe in an adult with Down syndrome. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 23; 433–437, 2018.
152. Urakawa H, Yonemoto T, Matsumoto S, Takagi T, Asanuma K, Watanuki M, Takemoto A, Naka N, Kawai A, Morii T. Clinical outcome of primary giant cell tumor of bone after curettage with or without perioperative denosumab in Japan: from a questionnaire for JCOG 1610 study. **World Journal of Surgical Oncology** 16; 160, 2018.
153. Yoshii T, Hirai T, Iwanami A, Nagoshi N, Takeuchi K, Mori K, Yamada T, Seki S, Tsuji T, Fujiyoshi K, Furukawa M, Nishimura S, Wada K, Koda M, Furuya T, Matsuyama Y, Hasegawa T, Takeshita K, Kimura A, Abematsu M, Haro H, Ohba T, Watanabe M, Katoh H, Watanabe K, Ozawa H, Kanno H, Imagama S, Ando K, Fujibayashi S, Matsumoto M, Nakamura M, Yamazaki

- M, Okawa A, Kawaguchi Y. Co-existence of ossification of the nuchal ligament is associated with severity of ossification in the whole spine in patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament -A multi-center CT study-. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)**, 2018.
154. Yagi M, Fujita N, Okada E, Tsuji O, Nagoshi N, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Comparisons of direct costs, outcomes, and cost-utility of decompression surgery with fusion versus decompression alone for degenerative lumbar spondylolisthesis. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)**, 2018.
 155. Iwamoto T, Suzuki T, Oki S, Matsumura N, Nakamura M, Matsumoto M, Sato K. Computed tomography-based 3-dimensional preoperative planning for unlinked total elbow arthroplasty. **Journal of Shoulder and Elbow Surgery (JSES)** 27; 1792-1799, 2018.
 156. Nouri A, Tetreault L, Nori S, Martin A, Nater A, Fehlings M. Congenital Cervical Spine Stenosis in a Multicenter Global Cohort of Patients With Degenerative Cervical Myelopathy: An Ambispective Report Based on a Magnetic Resonance Imaging Diagnostic Criterion. **Neurosurgery** 83; 521-528, 2018.
 157. David Y, Kikuta K, Sekita T, Asano N, Nakayama R, Nakamura M, Matsumoto M. Conservative surgical management of simple monostotic fibrous dysplasia of the proximal femur in a 19-year-old basketballer: a case report. **Journal of Medical Case Reports** 12; 240-, 2018.
 158. Sato K, Iwamoto T, Matsumura N, Suzuki T, Nishiwaki Y, Oka Y, Nakamura T. Costal Osteochondral Autograft for Advanced Osteochondritis Dissecans of the Humeral Capitellum in Adolescent and Young Adult Athletes: Clinical Outcomes with a Mean Follow-up of 4.8 Years. **Journal of Bone and Joint Surgery (JBJS)** 100; 903-913, 2018.
 159. Susa M, Kikuta K, Nakayama R, Nishimoto K, Sato C, Horiuchi K, Oguro S, Inoue M, Yashiro H, Nakayama M, Matsumoto M, Chiba K, Morioka H. CT guided cryoablation for locally recurrent or metastatic bone and soft tissue tumor: initial experience. **BMC Cancer** 16; 798, 2018.
 160. Nishiwaki T, Oya A, Fukuda S, Nakamura S, Nakamura M, Matsumoto M,

- Kanaji A. Curved periacetabular osteotomy via a novel intermuscular approach between the sartorius and iliac muscles. **HIP International**, 2018.
161. Nagoshi N, Shioda M, Yorimitsu E, Yagi M. Delayed Adjacent Level Spondylodiscitis after Initial Surgery with Instrumented Spinal Fusion: A Report of Three Cases and Review of the Literature. **Case Reports in Orthopedics**, 2018.
 162. Ogawa K, Inokuchi W, Matsumura N. Delayed surgery for displaced fracture of the anatomic neck and spine of the scapula: a case report and literature review. **JSES Open Access** 2; 169-173, 2018.
 163. Ishizaka T, Susa M, Sato C, Horiuchi K, Koga A, Kumazawa F, Shimazaki H, Chiba K. Desmoplastic fibroma of bone arising in the cortex of the proximal femur. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** ; 1-5, 2018.
 164. Tanikawa H, Ogawa R, Okuma K, Harato K, Niki Y, Kobayashi S, Nagura T. Detection of calcium pyrophosphate dihydrate crystals in knee meniscus by dual-energy computed tomography. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research** 13; 2018.
 165. Morii T, Kishino T, Shimamori N, Motohashi M, Ohnishi H, Honya K, Aoyagi T. Differential diagnosis between benign and malignant soft tissue tumors. **Journal of Medical Ultrasonics** 45; 113-119, 2018.
 166. Hirai T, Yoshii T, Nagoshi N, Takeuchi K, Mori K, Iwanami A, Ushio S, Yamada T, Seki S, Tsuji T, Fujiyoshi K, Furukawa M, Nishimura S, Wada K, Furuya T, Watanabe K, Matsumoto M, Nakamura M, Kkawa A, Kawaguchi Y. Distribution of ossified spinal lesions in patients with severe ossification of the posterior longitudinal ligament and prediction of ossification at each segment based on the cervical OP index classification: A multicenter study. **BMC Musculoskeletal Disorder** 19; 107, 2018.
 167. Nagoshi N, Iwanami A, Isogai N, Ishikawa M, Nojiri K, Tsuji T, Daimon K, Takeuchi A, Tsuji O, Okada E, Fujita N, Yagi M, Watanabe K, Nakamura M, Matsumoto M, Ishii K, Yamane J. Does Posterior Cervical Decompression Conducted by Junior Surgeons Affect Clinical Outcomes in the Treatment of Cervical Spondylotic Myelopathy? Results From a Multicenter Study. **Global Spine Journal**, 2018.

168. Tanikawa T, Ogawa R, Harato K, Niki Y, Kobayashi S, Okuma K, Nagura T. Effect of cane on the knee and thrax biomechanics in the early postoperative period following total knee arthroplasty. **Biomed J Sci Tech Res** 3; 2018.
169. Bessho Y, Nakamura T, Nishiwaki M, Nagura T, Matsumoto M, Nakamura M, Sato K. Effect of decrease in radial inclination of distal radius fractures on distal radioulnar joint stability: a biomechanical study. **Journal of Hand Surgery European volume (JHS Eur)**, 2018.
170. Hosogane N, Ames C, Matsumoto M, Yagi M, Matsuyama Y, Taneichi H, Yamato Y, Takeuchi D, Schwab F, Shaffrey C, Smith J, Bess S, Lafage V. Ethnic Variations in Radiographic Parameters and SRS-22 Scores in Adult Spinal Deformity: A Comparison Between North American and Japanese Patients Above 50 Years of Age With Minimum 2-Year Follow-up. **Clinical Spine Surgery** 31; 216-221, 2018.
171. Nori S, Shiraishi T, Aoyama R, Ninomiya K, Yamane J, Kitamura K, Ueda S. Extremely high preoperative C7 slope limits compensatory cervical lordosis after muscle-preserving selective laminectomy. **European Spine Journal** 27; 2029-2037, 2018.
172. Yagi M, Fujita N, Okada E, Tsuji O, Nagoshi N, Asazuma T, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Fine-tuning the Predictive Model for Proximal Junctional Failure in Surgically Treated Patients With Adult Spinal Deformity. **Spine** 43; 767-773, 2018.
173. Oguro S, Okuda S, Sugihara H, Matsumoto S, Sasaki A, Susa M, Morioka H, Jinzaki M. Giant Cell Tumors of the Bone: Changes in Image Features after Denosumab Administration. **Magnetic Resonance in Medical Sciences** 1; 1-6, 2018.
174. Mizutani J, Verma K, Endo K, Ishii K, Abumi K, Yagi M, Hosogane N, Yang J, Tay B, Deviren V, Ames C. Global Spinal Alignment in Cervical Kyphotic Deformity: The Importance of Head Position and Thoracolumbar Alignment in the Compensatory Mechanism. **Neurosurgery** 82; 686-694, 2018.
175. Mizutani J, Strom R, Abumi K, Endo K, Ishii K, Yagi M, Tay B, Deviren V,

- Ames C. How Cervical Reconstruction Surgery Affects Global Spinal Alignment. **Neurosurgery**, 2018.
176. Nagoshi N, Khazaei M, Ahlfors J, Ahuja C, Nori S, Wang J, Shibata S, Fehlings M. Human Spinal Oligodendrogenic Neural Progenitor Cells Promote Functional Recovery After Spinal Cord Injury by Axonal Remyelination and Tissue Sparing. **Stem Cells Translational Medicine**, 2018.
 177. Shimizu H, Shimoda M, Mochizuki S, Miyamae Y, Abe H, Chijiwa M, Yoshida H, Shiozawa J, Ishijima M, Kaneko K, Kanaji A, Nakamura M, Toyama Y, Okada Y. Hyaluronan-binding protein involved in hyaluronan depolymerization is up-regulated and involved in hyaluronan degradation in human osteoarthritic cartilage. **American Journal of Pathology** 188; 2109–2119, 2018.
 178. Shimizu T, Sugihara E, Yamaguchi-Iwai S, Tamaki S, Koyama Y, Kamel W, Ueki A, Ishikawa T, Chiyoda T, Osuka S, Onishi N, Ikeda H, Kamei J, Matsuo K, Fukuchi Y, Nagai T, Toguchida J, Toyama Y, Muto A, Saya H. IGF2 Preserves Osteosarcoma Cell Survival by Creating an Autophagic State of Dormancy That Protects Cells against Chemotherapeutic Stress. **Clinical Cancer Research** 74; 6531–6541, 2018.
 179. Xiao B, Nagoshi N, Takeuchi A, Mao J, Liu B, Tian W, Tsuji O, Okada E, Fujita N, Yagi M, Nakamura M, Matsumoto M, Ishii K, Watanabe K. Imaging Comparison Between Chinese and Japanese Patients With Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament. **Spine**, 2018.
 180. Yagi M, Fujita N, Okada E, Tsuji O, Nagoshi N, Tsuji T, Asazuma T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Impact of Frailty and Comorbidities on Surgical Outcomes and Complications in Adult Spinal Disorders. **Spine** 43; 1259–1267, 2018.
 181. Fehlings M, Kato S, Lenke L, Nakashima H, Nagoshi N, Shaffrey C, Cheung K, Carreon L, Dekutoski M, Schwab F, Boachie Adjei O, Kebaish K, Ames C, Qiu Y, Matsuyama Y, Dahl B, Mehdian H, Pellise Urquiza F, Lewis S, Berven S. Incidence and risk factors of post-operative neurological decline after complex adult spinal deformity surgery: results of the scoli-risk-1 study. **The Spine Journal**, 2018.

182. Mizuno S, Yoda M, Shimoda M, Chiba K, Masaya N, Horiuchi K. Inhibition of ADAM10 in satellite cells accelerates muscle regeneration following muscle injury. **Journal of Orthopaedic Research (JOR)**, 2018.
183. Nagoshi N, Okano H. iPSC derived neural precursor cells potential for cell transplantation therapy in spinal cord injury. **Cellular and Molecular Life Sciences** 75; 989–1000, 2018.
184. Niki Y, Kobayashi S, Nagura T, Udagawa K, Harato K. Joint Line Modification in kinematically aligned total knee arthroplasty improves functional activity but not patient satisfaction. **Journal of Arthroplasty** 33; 2125–2130, 2018.
185. Niki Y, Nagura T, Nagai K, Kobayashi S, Harato K. Kinematically aligned total knee arthroplasty reduces knee adduction moment more than mechanically aligned total knee arthroplasty. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy (KSSTA)** 26; 1629–35, 2018.
186. Yagi M, Fujita N, Tsuji O, Nagoshi N, Asazuma T, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Low Bone-Mineral Density Is a Significant Risk for Proximal Junctional Failure After Surgical Correction of Adult Spinal Deformity: A Propensity Score-Matched Analysis. **Spine** 43; 485–491, 2018.
187. Fujita N, Sakurai A, Miyamoto A, Michikawa T, Tsuji O, Nagoshi N, Okada E, Yagi M, Otaka Y, Tsuji T, Kono H, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Lumbar spinal canal stenosis leads to locomotive syndrome in elderly patients. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)**, 2018.
188. Nhuan N, Susa M, Nakagawa T, Kawahara Y, Sato C, Horiuchi K, Kumazawa F, Shimazaki H, Anazawa U, Chiba K. Malignant Transformation of Nodular Hidradenoma in the Lower Leg. **Case Reports in Oncology** 11; 298304, 2018.
189. Tsuji T, Matsumoto M, Nakamura M, Miyamoto T, Yagi M, Fujita N, Okada E, Nagoshi N, Tsuji O, Watanabe K. Metabolite profiling of plasma in patients with ossification of the posterior longitudinal ligament. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)**, 2018.
190. Miyamoto T, Hirayama A, Sato Y, Koboyashi T, Katsuyama E, Kanagawa H, Fujie A, Morita M, Watanabe R, Tando T, Miyamoto K, Tsuji T, Fu-

- nayama A, Soga T, Tomita M, Nakamura M, Matsumoto M. Metabolomics-based profiles predictive of low bone mass in menopausal women. **Bone Reports** 9; 11–18, 2018.
191. Seki H, Suda Y, Takeshima K, Kokubo T, Ishii K, Nakamura M, Matsumoto M, Niki Y. Minimally invasive distal linear metatarsal osteotomy combined with selective release of lateral soft tissue for severe hallux valgus. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)** 22; 2018.
 192. Akazawa T, Watanabe K, Matsumoto M, Tsuji T, Kawakami N, Kotani T, Sakuma T, Yamamoto T, Demura S, Orita S, Fujimoto K, Shiga Y, Niki H, Japan Spinal Deformity Institute study group. Modic changes and disc degeneration in adolescent idiopathic scoliosis patients who reach middle age without surgery: Can residual deformity cause lumbar spine degeneration?. **Journal of Orthopaedic Science (JOS)**, 2018.
 193. Iga T, Iwanami A, Funakoshi T, Mikami S, Tsuji O, Nagoshi N, Okada E, Fujita N, Yagi M, Watanabe K, Nakamura M, Matsumoto M. Multifocal primary melanoma of the cervical spinal cord successfully treated by tumorectomy: a case report. **Spinal Cord** 4; 24, 2018.
 194. Nori S, Shiraishi T, Aoyama R, Ninomiya K, Yamane J, Kitamura K, Ueda S. Narrow width of muscle-preserving selective laminectomy demonstrated sufficient surgical outcomes and reduced surgical invasiveness. **Journal of Clinical Neuroscience** 52; 60–65, 2018.
 195. Toru N, Ryosuke H, Akihito O, Masaya N, Morio M, Arihiko K. Pelvic Tilt Displacement Before and After Artificial Hip Joint Replacement Surgery. **The Journal of Arthroplasty** 33(3); 925–930, 2018.
 196. Nori S, Shiraishi T, Aoyama R, Ninomiya K, Yamane J, Kitamura K, Ueda S. Posterior spinal cord shift does not affect surgical outcomes after muscle-preserving selective laminectomy. **Journal of Clinical Neuroscience**, 2018.
 197. Nishimura S, Nagoshi N, Iwanami A, Takeuchi A, Hirai T, Yoshii T, Takeuchi K, Mori K, Yamada T, Seki S, Tsuji T, Fujiyoshi K, Furukawa M, Wada K, Koda M, Furuya T, Matsuyama Y, Hasegawa T, Takeshita K, Kimura A, Abematsu M, Haro H, Ohba T, Watanabe M, Katoh H, Watanabe K,

- Ozawa H, Kanno H, Imagama S, Ando K, Fujibayashi S, Yamazaki M, Watanabe K, Matsumoto M, Nakamura M, Okawa A, Kawaguchi Y. Prevalence and Distribution of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis on Whole-spine Computed Tomography in Patients With Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament: A Multicenter Study. **Clinical Spine Surgery**, 2018.
198. Nagoshi N, Fehlings M, Nakashima H, Tetreault L, Gum J, Smith Z, Hsu W, Tannoury C, Tannoury T, Traynelis V, Arnold P, Mroz T, Gokaslan Z, Bydon M, Riew K. Prevalence and Outcomes in Patients Undergoing Reintubation After Anterior Cervical Spine Surgery: Results From the AOSpine North America Multicenter Study on 8887 Patients. **Global Spine Journal** 7; 96-102, 2018.
199. Nishiwaki T, Uchikawa S, Kusakabe H, Seki A, Eguchi Y, Takayama S, Oya A, Nakamura M, Matsumoto M, Kanaji A. Pronounced femur malunion after pathological bone fracture due to a simple bone cyst in the shaft of the femur, treated using Ilizarov fixation: a case report. **Journal of Medical Case Reports** 12; 173-173, 2018.
200. Tanaka K, Ogawa G, Mizusawa J, Naka N, Kawai A, Takahashi M, Hiruma T, Matsumoto Y, Tsuchiya H, Nakayama R, Hatano H, Emori M. Prospective comparison of various radiological response criteria and pathological response to preoperative chemotherapy and survival in operable high-grade soft tissue sarcomas in the Japan Clinical Oncology Group study JCOG0304. **World Journal of Surgical Oncology** 16; 162-169, 2018.
201. Seki H, Nagura T, Suda Y, Ogihara N, Ito K, Niki Y, Matsumoto M, Nakamura M. Quantification of vertical free moment induced by the human foot-ankle complex during axial loading. **Journal of Engineering in Medicine** 232; 637-640, 2018.
202. Ogura K, Morioka H, Ishii T, Ueda T, Susa M, Matsumine A, Hamada K, Kawai A. Reconstruction using a constrained-type hip tumor prosthesis after resection of malignant periacetabular tumors: A study by the Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG). **Journal of Surgical Oncology** 117; 1455-1463, 2018.

203. Hasegawa M, Suzuki T, Kuroiwa T, Oka Y, Maeda A, Takeda H, Shizu K, Tsuji T, Suzuki K, Yamada H. Reliability of radiographic measurement of lateral capitellohumeral angle in healthy children. **Medicine** 97; 314-318, 2018.
204. Nori S, Iwanami A, Yasuda A, Nagoshi N, Fujita N, Hikata T, Yagi M, Tsuji T, Watanabe K, Momoshima S, Matsumoto M, Nakamura M, Ishii K. Response-Letter to the Editor. Cervical intramedullary tumor resection and kyphotic malalignment. **Journal of Neurosurgery. Spine** 29; 348-350, 2018.
205. David Y, Kazutaka K, Tetsuya S, Naofumi A, Robert N, Masaya N, Morio M. Returning to the court - conservative surgical management of simple monostotic fibrous dysplasia of the proximal femur in a 19-year-old basketballer: a case report. **Journal of Medical Case Reports**, 2018.
206. Willis-Owen C, Nishiwaki T, Spriggins A. Sciatic palsy after total hip arthroplasty associated with vascular graft occlusion. **HIP International** 21(1); 118-21, 2018.
207. Hata J, Mizuno S, Haga Y, Shimoda M, Kanai Y, Chiba K, Okano H, Nakamura M, Horiuchi K. Semiquantitative Evaluation of Muscle Repair by Diffusion Tensor Imaging in Mice. **JBMR PLUS**, 2018.
208. Kobayashi H, Tanikawa H, Ogawa R, Okuma K, Kobayashi S, Harato K, Niki Y. Site-specific radiation exposure during intramedullary rails: a comparison between the free-hand technique and the electromagnetic assisted technique. **Biomed J Sci Tech Res** 3; 2018.
209. Nishida M, Nagura T, Fujita N, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Spinal correction surgery improves asymmetrical trunk kinematics during gait in adolescent idiopathic scoliosis with thoracic major curve. **European Spine Journal**, 2018.
210. Ishihara S, Fujita N, Azuma K, Michikawa T, Yagi M, Tsuji T, Takayama M, Matsumoto H, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Spinal epidural lipomatosis is a previously unrecognized manifestation of metabolic syndrome. **The Spine Journal**, 2018.
211. Kimura H, Ouchi T, Shibata S, Amemiya T, Nagoshi N, Nakagawa T, Matsumoto M, Okano H, Nakamura M, Sato K. Stem cells purified from human

- induced pluripotent stem cell-derived neural crest-like cells promote peripheral nerve regeneration. **Scientific Reports** 8; 10071, 2018.
212. Yagi M, Fujita N, Okada E, Tsuji O, Nagoshi N, Yato Y, Asazuma T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Surgical Outcomes for Drop Body Syndrome in Adult Spinal Deformity. **Spine**, 2018.
 213. Suzuki T, Iwamoto T, Sato K. Surgical treatment for chronic tendon mallet injury. **Journal of Hand Surgery American volume (JHS Am)** 48(8); 780–780, 2018.
 214. Isogai N, Nagoshi N, Iwanami A, Kono H, Kobayashi Y, Tsuji T, Fujita N, Yagi M, Watanabe K, Kitamura K, Shiono Y, Nakamura M, Matsumoto M, Ishii K, Yamane J. Surgical Treatment of Cervical Spondylotic Myelopathy in The Elderly: Outcomes in Patients Aged 80 Years or Older. **Spine**, 2018.
 215. Ishii N, Matsumura N, Iwamoto T, Sato K, Nakamura M, Matsumoto M. Temporary sternoclavicular stabilization using an innovative blocking technique with Kirschner wires for the treatment of posterior sternoclavicular joint injury in adolescent patients: a report of two cases. **JBJS Case Connector** 8; 76, 2018.
 216. Tashir S, Nishimura S, Shinozaki M, Takano M, Konomi T, Tsuji O, Nagoshi N, Toyama Y, Liu M, Okano H, Nakamura M. The Amelioration of Pain-Related Behavior in Mice with Chronic Spinal Cord Injury Treated with Neural Stem/Progenitor Cell Transplantation Combined with Treadmill Training. **Journal of Neurotrauma**, 2018.
 217. Matthew M, John P, Hannah B, Davis I, Andrew D, Jack S, Gregory C, Jason H, Robert N. The SS18-SSX Fusion Oncoprotein Hijacks BAF Complex Targeting and Function to Drive Synovial Sarcoma. **Cancer Cell** 33; 1128–1141, 2018.
 218. Nagai K, Niki Y, Harato K, Kobayashi S, Nagura T, Nakamura T, Matsumoto M, Nakamura M. The tibial growth plate as a predictor of the original tibial plateau joint line as a reference for kinematically aligned total knee arthroplasty. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research** 13; 2018.
 219. Nagoshi N, Ishii K, Kameyama K, Tsuji O, Okada E, Fujita N, Yagi M, Matsumoto M, Nakamura M, Watanabe K. Total resection of cervical ven-

tral intramedullary cavernous hemangiomas with an anterior corpectomy. **Spine Surgery and Related Research**, 2018.

220. Okada E, Daimon K, Fujiwara H, Nishiwaki Y, Nojiri K, Watanabe M, Kato H, Shimizu K, Ishihama H, Fujita N, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. Twenty-year Longitudinal Follow-up MRI Study of Asymptomatic Volunteers The Impact of Cervical Alignment on Disk Degeneration. **Clinical Spine Surgery**, 2018.
221. Kikuta K, Nakayama R, Yamaguchi S, Nishiwaki Y, Susa M, Nishimoto K, Horiuchi K, Nakamura M, Matsumoto M, Morioka H. Wide-spread ignorance on the treatment of subcutaneous malignant tumors; a questionnaire-based study. **Japanese Journal of Clinical Oncology** 48; 130–134, 2018.



海外留学生・海外ビジター (2017/01-2018/10)

➤2017 Apr 25

Dr. Radek Kebrle (Hand and plastic surgery clinic Vysoké nad Jizerou)

Funding Agency: none

➤2017 May 1-15

Dr. Boonserm Pakdeenit (Chiang Mai University hospital)

Funding Agency: none

➤2017 Jul 17-28

Dr. Nan Li (Beijing Jishuitan Hospital)

Funding Agency: none

➤2017 Aug 31-Sep 6

APSS travelling fellow

Dr. Mahajan Rajat (Indian Spinal injuries Centre)

Dr. Jesse Jerus Alem Gabrieli Tabirara Joson (Eastern Bicol Medical Center)

Dr. Muhammad Zahid Khan (Khyber Girls Medical College)

Dr. Ralph Schernberger (Evangelisches Waldkrankenhaus)

Funding Agency: APSS travelling fellow

➤2017 Sep 11-Oct 13

Dr. Qianyu Zhuang, (Peking Union Medical College Hospital)

Funding Agency: none

➤2017 Nov 20-Dec 15

Dr. Lim Boon Leong Kevin (KK Women's & Children's Hospital)

Funding Agency: none

➤2017 Dec 18-22

Dr. Chien-Chou Pan (Taichung Veterans General Hospital)、

Dr. Ming-Kai Hsieh (Chang Gung Memorial Hospital)

Funding Agency: none

➤2017 Dec 29

Dr. Bulent Yaprak (Waikato Hospital, Hamilton New Zealand)

Funding Agency: none

➤2018 Jan 8-19

Dr. Jiin Kang (Yonsei University)

Funding Agency: none

➤2018 Mar 26-Apr 6

Dr. Sittichai Luangkittikong (Chiang Mai University hospital)

Funding Agency: none

➤2018 Apr 24

Prof. Joerg Gruenert (Chairman of the Department of Hand, Plastic and Re-constructive Surgery)

Funding Agency: none

➤2018 May 31-Jun 6

APSS travelling fellow

Dr. Jacob Yoong Leong Oh (Tan Tock Seng Hospital)

Dr. Amir Fariz Zakaria (Hospital Raja Permaisuri Bainum)

Dr. Ma Ramona B Reyes (Davao Doctors Hospital)

Dr. Miao Wang (Aarhus University Hospital)

Funding Agency: APSS travelling fellow

➤2018 Sep 5-2019 Sep

Dr. Yuan Zhang (First Affiliated Hospital of Kunming Medical University)

Funding Agency: none

➤2018 Oct 29-Nov 2

Dr. Sangil Kim (Seoul St.Mary's Hospital)

Funding Agency: none



編集後記

はじめに、御多忙の中、慶應義塾大学整形外科同窓会誌「ふるさと」にご寄稿いただきました諸先生方に心より感謝申し上げます。多くの先生に貴重な原稿を頂戴し、無事編集後記を記せていることに少し安心しております。お預かりした原稿に関して、ふるさと編集委員会一同で繰り返し校正作業を行っておりますが、至らない点も多々あったかと存じます。どうぞご容赦下さい。

今回の「ふるさと」では医学部開設100周年記念事業である慶應義塾大学病院新病院棟の完成記念を主テーマとさせていただきます。本年5月より新病院棟である一号館が稼働し、整形外科は手術室・病棟・外来の全てが新病院棟に移行しました。ガラッと近代化された環境において、まだ戸惑いとともに、重圧を感じながら日々診療に当たっております。本号を計画するにあたり、新病院棟計画当初から深くご尽力された戸山芳昭名誉教授に新病院棟建設への道のりに関してご寄稿いただきました。また、なかなか経験できない病院移転に関して、手術室・整形外科病棟・整形外科

科外来の移転作業を主導された佐藤和毅先生、西脇徹先生、小林秀先生にそれぞれご寄稿をお願いいたしました。合わせて2017年に新教育研修棟横のかつて“鳥カゴ”があった場所に完成したJKiC棟について、名倉武雄先生より原稿をいただきました。いずれもとても興味深い内容となっておりますので、是非お目通しいただきたくお願い申し上げます。

また、一般寄稿はなかなか集まらないことが多いのですが、今回は矢部裕名誉教授、平林洸先生、石名田洋一先生、水口外茂次先生、三笠元彦先生をはじめとして、多くの諸先輩方からのご寄稿をいただきました。従来の留学便りに加えて、教室員の短期留学やトラベリングフェロー旅行記も掲載させていただきましたので、読みごたえのある内容になっております。新入局者紹介においては平成29年度入局者をご紹介します。平成30年度から日本専門医機構が運営する新専門医制度に移行したことに伴い、本年度のレジデントは医師3年目で入局という形をとりません。ただしプログラムにおいて多くの関連病院を回ることもあり、平

成30年度プログラム参加者紹介として新入局者とは別に掲載しております。慶應義塾大学病院を中心とするⅠ型プログラム参加医師に加えて、一部のⅡ型プログラム参加医師をご紹介しますので、合わせてご覧いただければ幸いです。

本年は2年に一度の同窓会誌「ふるさと」発刊年となります。個人的には西脇徹先生が委員長を務められた2014年の「戸山芳昭整形外科教授退任記念号」、堀内圭輔先生が委員長を担当された2016年の「松本守雄・中村雅也教授就任記念号」に続き、三度目のふるさと編集となりましたが、楽しく編集作業を進めることが出来ました。最後になりますが、約1年にわたる編集活動を担当していただいた、辻収彦先生、浅野尚文先生、鈴木拓先生、大矢昭仁先生、弘實透先生、鳥居暁子先生、担当秘書を務めていただいた西川綾子様、お手伝いいただいた木田彩香様にこの場を借りて深謝いたします。誠にありがとうございました。

平成30年10月1日

ふるさと編集委員長

松村 昇 (81回)

2018ふるさと編集委員
松村昇 辻収彦、浅野尚文、鈴木拓、大矢昭仁、
弘實透、鳥居暁子
秘書 西川綾子、木田彩香



