



2019 年 心臟血管外科年報 No. 7

北里大学医学部心臟血管外科学

Department of Cardiovascular Surgery
Kitasato University School of Medicine



2019 年 心臟血管外科年報 No. 7

北里大学医学部心臟血管外科学

Department of Cardiovascular Surgery
Kitasato University School of Medicine

序 文

主任教授 宮地 鑑



一般社団法人心臓血管外科振興会の設立について

昨年発行いたしました 2018 年北里大学医学部心臓血管外科年報第 6 号の序文で述べましたように、この度、2019 年 12 月に一般社団法人心臓血管外科振興会を設立いたしましたことをここにご報告いたします。当法人は、心臓血管外科専門医の教育・育成を通じて、心臓血管外科領域の医療技術の向上および学術的な発展に資することで、国民の健康と福祉に寄与することを目的としております。その目的を達成するため、主に以下の事業を行うことになります。

- (1) 外科・心臓血管外科専門医研修・卒後教育プログラムの立案・遂行
- (2) 卒後臨床研修指定病院・外科及び心臓血管外科専門医指導施設・関連施設との相互協力・支援体制の構築、医師派遣
- (3) 高度医療、先進医療技術の研究・開発促進への支援
- (4) 臨床研究並びに臨床試験の質的向上への協力
- (5) 有為な人材発掘のための情報発信
- (6) 医師の労働環境・勤務条件の改善に関する提言並びに関係機関との折衝
- (7) 学術集会の開催
- (8) 各種研究会、講演会の開催及び講師の派遣
- (9) 会員の海外留学支援および国際学会参加の支援

これにより北里大学心臓血管外科医局は一般社団法人心臓血管外科振興会に移行することになります。現在、医局員は順次、法人に入会しており、2020 年上旬に移行が完了する予定です。北里大学病院心臓血管外科も法人内の中核組織として活動して参りますが、北里大学医学部心臓血管外科年報は本第 7 号を持ちまして終了とする予定です。短い期間ではありましたが、皆さまにご支援・ご愛顧を賜ったことを深く感謝いたします。2020 年よりは一般社団法人心臓血管外科振興会会報として、装いも新たに発刊して参りますので、引き続き皆様方のご支援・ご協力をよろしくお願いする次第であります。ここに、2019 年北里大学医学部心臓血管外科年報第 7 号（最終号）を出版することに相成りました。同門会会長・前心臓血管外科教授：小原邦義先生をはじめとする同門会の先生方、医局員の先生方、循環器内科、小児科、麻酔科、看護部、ME 部、事務部、

皆さまのご支援の賜物だと、深く感謝しております。

われわれ、北里大学心臓血管外科の昨年、2019 年の活動をご報告させていただきます。

診療実績

北里大学心臓血管外科は、成人心臓外科、小児心臓外科、血管外科の 3 部門体制となって 6 年目を迎えました。私の教授就任以来、過去 10 年にわたり右肩上がりに手術症例数を増加させて参りましたが、2019 年は主に小児心臓外科手術症例数の激減により、初めて減少することとなりました。2018 年は 589 例（うち心臓大血管手術 395 例）と心臓血管外科開設以来、過去最高の手術症例数を記録しましたが、2019 年は 519 例（うち心臓大血管手術 336 例）となりました。人工心肺症例は 234 例で、神奈川県内で昨年の第 3 位（288 例）から第 5 位になりましたが、手術死亡率は 0.8% で、2018 年の 4.1% から劇的に改善しました。高齢者・ハイリスク症例・緊急手術症例も多くありましたが、これは北里大学病院のチーム医療の賜物であると思います。循環器内科、小児科、麻酔科、看護部、ME 部のご協力に感謝いたします。循環器内科とのハートチームも順調で、経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）は、36 例に行い、補助人工心臓（LVAD）も 2 症例に行うことができました。県内初の手術支援ロボット（ダ・ヴィンチ）補助下僧帽弁形成術も開始することができ、8 月より小児補助人工心臓も始まりました。

研究実績

小林健介先生と福西琢真先生が医学博士を授与され、英文学術論文は、堀越理仁先生、福西琢真先生、と私が執筆しました。学会発表では、1 月にアメリカのサンディエゴで開かれた The 55th Annual Meeting of Society of Thoracic Surgeons (STS 2019) で、宮本隆司先生と北村律先生が発表、ポルトガルリスボンで開かれた European Society of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS 2019) で、北村律先生が大動脈解離に関する研究を口演で発表しました。心臓外科における世界 3 大学（STS、AATS、EACTS）のうち 2 つに発表することができたことは素晴らしいことと思います。2 月にインドで開かれた Asian Society of Cardiovascular and Thoracic Surgery (ASCVTS 2019, Chennai) で福西琢真先生が発表しました。その他、多くの先生方が日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会、日本小児循環器学会等の国内主要学会で発表しました。

関連施設・人事

5月より帯広・北斗病院心臓血管外科が新たに関連施設となり、井上信幸先生が部長として福西琢真先生とともに赴任しました。関連施設は、海老名総合病院、大和市立病院、群馬県立小児医療センター、NTT 東日本関東病院、関東労災病院、湘南厚木病院、国立国際医療センター、国立静岡医療センターを合わせた9施設となりました。岡山・心臓病センター榊原病院に加え、上尾中央総合病院が研修協力施設となりました。

人事では、1月に小林健介先生が海老名総合病院に出向、同時に中島光貴先生が海老名総合病院より国立静岡医療センターに移動となりました。4月に田村幸穂先生が大和市立病院外科より海老名総合病院心臓血管外科に移動となり、近藤真先生が会津竹田総合病院外科出向より大学病院に戻りました。宮田有理恵先生が独協医大埼玉医療センター外科より NTT 東日本関東病院心臓血管外科に移動となり、中村優飛先生が NTT 東日本関東病院より会津竹田総合病院に外科出向となりました。松井謙太先生が群馬県立小児医療センターから、石堂博敬先生が大学病院より、独協医大埼玉医療センターに外科出向となりました。村井佑太先生が大学病院より済生会横浜東部病院に外科出向となりました。10月に松代卓也先生が NTT 東日本関東病院から大学病院に戻り、大友勇樹先生が帯広・北斗病院から NTT 東日本関東病院に出向となり、近藤真先生が北斗病院に出向となりました。2019年は喜ばしいことに、新入医局員として、3人の先生が加わりました。北里大学病院初期研修修了後循環器内科を経て、田村佳美先生（北里大卒）、自治医大さいたま医療センター初期研修を修了した大西義彦先生（浜松医大卒）、北里大学病院初期研修を修了した田所裕紀先生（北里大卒）です。また、東京大学心臓外科より八鍬一貴先生が心臓血管外科研修のため来ました。10月から田村佳美先生が上尾中央総合病院心臓血管外科に出向しました。2020年1月現在の在籍医局員は47名となり、昨年より3名増加しました。関連病院ならびに手術症例数が増加しており、法人化したことで、より効率的かつ合理的に、多くの心臓血管外科医を育てていく所存であります。

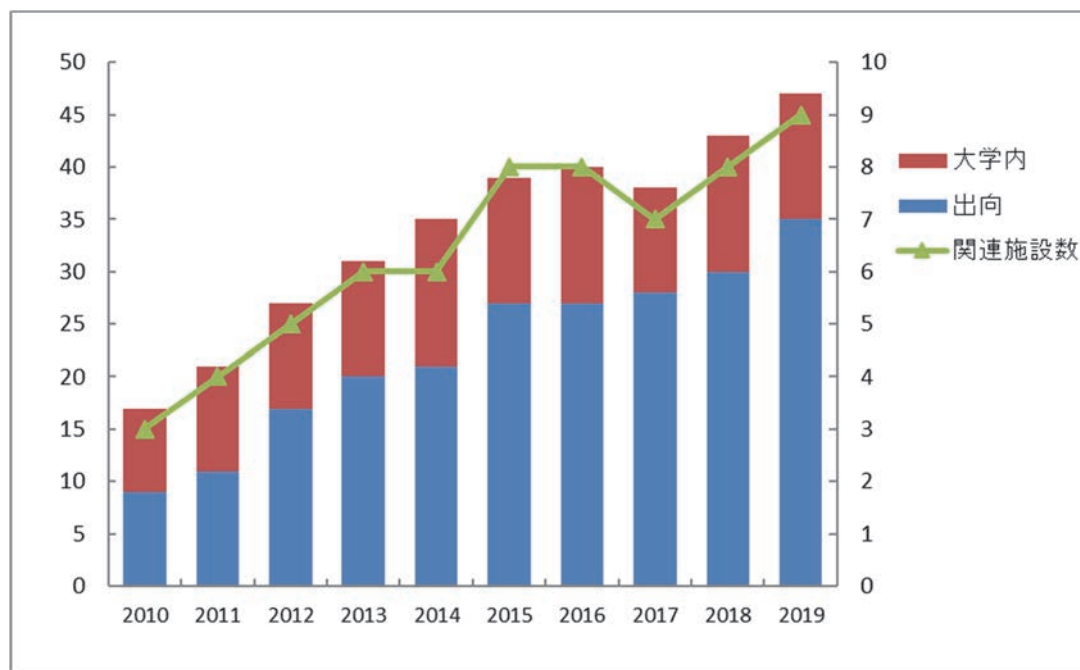
個人的状況

この1年は、法人設立について邁進してまいりました。何とか年内に設立にこぎ着けることができ、ほっとしております。健康面では、昨年同様、食事管理と週1回のジム通いと自宅での有酸素運動により、体重は昨年同様、何とか72-3kgを維持しております。年と共に体脂肪率20%以下を維持することが難しくなってきました。何とか体脂肪率20%未満、体重70kgを目標に頑張っていきたいと思います。

2019 年北里大学心臓血管外科関連施設手術件数

施設名	開心術 (OPCB含む)	非開心術 (TEVAR含む)	血管外科手術 (EVAR含む)	専門医制度上 合計
北里大学病院	234	102	183	519
国立国際医療センター	103	17	171	291
海老名総合病院	91		40	131
国立静岡医療センター	80	60	64	204
群馬県立小児医療センター	77	29		106
関東労災病院	66		58	124
NTT東日本関東病院	56		73	129
北斗病院	36		69	105
湘南厚木病院	33		23	56
大和市立病院			23	23
	776	208	704	1688

過去 10 年間の医局員数と関連施設数の推移



「雑感」

北里大学名誉教授

公益社団法人地域医療振興協会・顧問 吉村博邦



宮地 鑑教授が北里大学心臓外科単位を主宰されてから今年 8 月で丸 10 年の節目を迎える。この間の同単位の発展振りは誠に目を見張るものがある。診療活動第一の指標である手術症例数は、年報第一号によると 2011 年の 183 例から、昨年の 2018 年では 754 例に激増している。また、手術内容もロボット手術、MICS、TAVI などの最先端の手技が取り入れられている。医局員も新人 5 名を加えて 44 名を数え、関連病院 15 施設、海外留学先もワシントン大学、ジョンス・ホプキンス大学、ドイツ Kerckhoff-Klinik など世界有数の施設であり、特に留学報告を読むと診療に研究にドップリつかった若さ溢れる生活が目に見えるようである。若い人には是非留学を勧めたい。また、研究業績等いずれも県内随一の成績である。年報は過去を振り返り未来を見つめ直すためにも大変重要な指針となる。北里大学心臓血管外科の年報は毎年読むたびに来年はどうなるのか興味がそそられる。宮地教授の采配が楽しみである。

ところで私はメンタルケア協会の理事長を引き受けていたことがある。メンタルケア協会とは心のケアを必要とする方々に精神的支援を行う「精神対話士」という心の専門職を派遣している団体である。対象は高齢者、病気やケガ、また子育てや介護、突然の災害などで苦しんでいる人々や引きこもりの若者などである。この専門職の対話術は、不安を抱えている様々な患者の方々に日々接している医者にとっても有用なヒントが詰まっていると思われるので少し述べてみたい。

まず「聞く」と「聴く」はおなじ「きく」でも中身が大きく違うことである。「聞く」は音が耳に届くことであり英語の「hear」にあたる。妻：「ちょっと、あたしの話を聞いてんの！」夫：「うるさいなあ。聞こえているよ」もこの「聞く」である。

一方「聴く」は英語の「listen」にあたり、「耳」の横に「目」と「心」があるように、相手が話していることを積極的な姿勢で理解しようとしていることを表している。

人の話は意識しなければ心に響かない。単に相手の話に耳を傾けるだけではなく、表情や言葉の裏側にある非言語的メッセージ（気持ち、想い、希望・・・）を読み取るのが「聴く」ことの本質である。相手の気持ちに共感し、考え方を受容し相手の存在を尊

重することが信頼関係につながる。「どうしたの?」「あ、そうなの」「大変だったね」など、相づちや質問を織り交ぜて対話を徐々に深め、自分の考えを押し付けず傾聴に徹すれば、相手は話を聞いてもらえたという満足感で不安や孤独感から逃れられるのである。

次に、言葉には「意味情報」と「感情情報」があると言われている。例えば、部下が「昨日は徹夜してこの報告書を書き上げたんです。」といったとき上司が「徹夜するほどの仕事じゃないだろう。」と答えた場合、部下の「徹夜した」という意味情報（事実）とともに存在している「大変だった」、「疲れた」という「感情情報」が見逃されているのである。最近のコミュニケーション能力の衰退は言葉の裏に隠された“感情”や“願い”をくみ取れないところに原因があるのではといわれている。「感情情報の発信を見逃さない」ことが重要である。ビジネスでは「意味情報」が大半であるが、日常の会話では感情情報に重きを置くことが良好な暖かい人間関係を築く原動力である。

最後に、対話のテクニックも大切である。例えば、

(1). 相手の気持ちを支える相づち。

「つらかったでしょう」、「大変でしたね」、「よく頑張りましたね」など。

(2). 反論しない。同意できなくても、尊重し受容する。

×「そんなことはないよ。違うだろう」 ○「そんなふうにお考えなんですね」。

(3). 安易な気休めやアドバイス、説得は禁物。

×「気にするな」、「こうしたらいいよ」 ○本人自ら気づくことが出来るように。

(4). 早合点しない。最後まで聴く。

×「それなら知ってるよ、こういうことだろう」 言い足りないと感じが満たされない。

(5). 結論は相手に言わせる。

○自分の意見を押し付けない。

(6). 会話を弾ませる質問。

最初は簡単な答えの決まっている質問から。その後思考力を必要とする質問「なぜ」、「どうして」などへ。

以上、①心の耳で聴く（傾聴）。②言葉の裏の感情情報を受け止める。③対話のテクニックを駆使する。これらの心のこもった対話術を日々実践することは、暖かい人間関係を構築し心の健康保持、メンタル不調の予防にも重要である。

社会のIT化が進みコミュニケーション能力の低下が危惧されている今、これらのテクニックは単に医療現場だけでなく社会生活のあらゆる場面で有効ではないかと思い、ここにご紹介させていただいた次第である。

日野原重明先生からいただいた言葉 — 病む人を慈しむ心 —

北里大学客員教授 (前心臓血管外科学教授)
海老名総合病院心臓血管外科顧問 小原 邦義

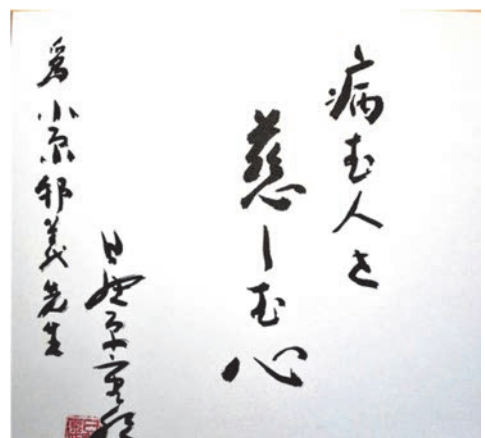


私が聖路加国際病院を辞し、北里大学に赴任する際、故・日野原重明先生（聖路加国際病院元院長・理事長）が下さった色紙に“病む人を慈しむ心”と書かれていた。“多忙な日常臨床業務の中においても、患者さんに寄り添い、思いやることを忘れないように！”との教えと捉え、心に銘記してきた。

臨床医の鑑、日本のシュバイツァー博士とも言われた日野原先生は当時 80 歳を越しておられたが、そんなご高齢でも自分の患者さんから夜中に電話がかかってきた際は、患者さんは病気のことが心配でやむにやまれず急の電話をしてくるのだから、迷惑そうな低い声で応答せず、普段より 1 オクターブ高い声で“どうされましたか？”と切り出し、先ず患者さんの不安に優しく対応するとおっしゃっていた。正に“病む人を慈しむ心”でこのお歳になるまで全人的医療を全うして来られたことと拝察される。

この色紙を見るにつけ、聖路加国際病院の新病院開院に伴って心臓血管外科部門を立ち上げた際（平成 3～9 年）、何かと困難に直面したが、当時病院長であった日野原先生に特段のご支援を頂き、また温かく見守って下さったことが懐かしく思い出される。

我々が携わっている心臓血管外科の臨床現場では、EBM に基づいた可及的早期の診断・治療が必要とされるので、客観的データを中心に病気・病態そのものにアプローチする姿勢が主となり、ややもすると個々の患者さんを全人格的にとらえて対峙しようという姿勢は後回しになりがちである。もちろん心臓血管外科医にとって、持てる知識、技術、経験を駆使し、患者さんを苦しめている病気そのものに立ち向かうことは最重要である。しかし個々の患者さんに対しては、その背景を十分考慮に入れた受持医の適切・丁寧な説明や優しい一言が患者さんを勇気づけたり安堵させ、かつ患者・家族とのより良いコミュニケーションを得る一



日野原重明先生からいただいた色紙

助になることも日頃経験するところであります。

私は北里大学に勤めていた時代も、また現在も、机の前にこの色紙を掲げ、患者さんや弱い立場の人に思いやりに欠けた行動・言動をしなかったか自問自答し、時に反省してきた。“病む人を慈しむ心”つまり患者さんに寄り添う心は“立場の弱い人への思いやり”にも通じることであり、臨床医としてもまた一人の人間としても心に銘記すべきことであろう。とくに立場が上になる程、気をつけねばならないことである。

多くの医師にとって医師を志した主な動機は、正に“病に苦しむ人を助けたい！”という“慈悲の心”ではなかっただろうか。それ故“病む人を慈しむ心”は医師としての初心だと思われる。臨床現場に携わっている限り、初心忘るべからず！である。

思うままに書き、“釈迦に説法”的な内容となりましたが、ご容赦下さい。

さて早いもので、当心臓血管外科学教室は、胸部外科学教室から専門分科して14年が経ちました。昨今の教室の躍進は目覚ましく、宮地 鑑教授の卓越したリーダーシップの下、着実に実績を上げておられ、大変すばらしいことだと喜んでおります。このペースを維持するのは大変ですが、教室員一丸となって頑張りたいと思います。

文末になりますが、教室の益々の発展と教室諸兄弟のご活躍を祈念いたします。



聖路加国際病院・院長室にて（左は日野原重明先生）

新病院開院

北里大学心臓血管外科 客員教授 荻野 均 (東京医科大学心臓血管外科主任教授)



こちらの近況報告としまして、同敷地内に待ちに待った新病院が完成し、昨年7月1日に開院いたしました。昨年の同門会誌にも書かせていただきましたが、白を基調としたすっきりとした都会的なデザインで、コンパクトな作りながらも中味は充実しており、新しい循環器診療を新都心で展開できればと夢膨らませております。とは申しますが、周囲には貴学の強力な関連施設を含め競合施設が目白押しの状態で、患者集めが今の最大の関心事です。相変わらず教室員の不足が続いておりますが、4月には新たに後期研修医2名が加わり、スタッフの数も増え、ようやく賑やかな教室となってまいりました。この5月には日本血管外科学会総会、9月には日本肺高血圧肺循環学会の会長を仰せつかっており、当教室にとりまして二大イベントで日々準備に追われています。同時に、「大動脈瘤・解離診療ガイドライン2019年改訂版」の班長として、ようやく完成の最終段階に入っており、この一年、「息つく暇もない」状況が続いてきました。そこに追い打ちをかけるように、この度のCOVID-19の騒ぎです。国内・外の学会が相次いで延期になり、自らの上記学会も怪しくなり、開催延期を含め右往左往の毎日です。ただ、昨年同様ではありますが、ピンチはチャンスの時でもあります (A pessimist sees the difficulty in every opportunity; an optimist sees the opportunity in every difficulty (by Winston Churchill)).)。感染拡大拡大のためガイドラインの公表がずれ、国内外の学会発表・講演も延期となり、結局、全てを「後回し」にできたことにより、「しばしの休息」を楽しむと同時に、来るべき時に備え「充電期間」に入っております。

マイナンバーとマイナンバーカード制度の問題点

入澤クリニック院長 入澤 彰仁



2013年5月のマイナンバー制度（番号法）の成立と同時に、公的個人認証法も改定。電子証明書の収載をマイナンバーカードとすることが定められました。本来、マイナンバー制度のためのインフラとして作られ、券面（裏面）に12桁の個人番号が印字されたマイナンバーカードですが、実態はマイナンバーの利用範囲を超えた用途と機能を持ち合わせています。つまり、マイナンバー制度とマイナンバーカードは“別物”だと認識しなければなりません。

2019年5月に成立したデジタルファースト法により、行政手続きはオンライン申請が原則となります。その際のカギ（本人認証）が電子証明書であり、マイナンバーカードです。後述する医療保険の「オンライン資格確認」も電子証明書による本人確認の仕組みとなります。

医療保険のオンライン資格確認とは、医療機関の窓口が保険証で被保険者資格の有無等を確認する作業を、オンラインで電子的に確認するというもの。これにより、転居や転職等による資格過誤を削減することを目的としています。

オンライン資格確認には、①現行の世帯単位の被保険者番号に2桁を追加し、個人単位化した被保険者番号、②マイナンバーカードのICチップ内に収載された「電子証明書」の2つが使われます。患者は保険証、マイナンバーカードのいずれかを持参し、受診することになります。具体的な流れは、医療機関の窓口で保険証（個人単位化した被保険者番号）またはマイナンバーカード（電子証明書）を読み込み、被保険者資格の管理先（支払基金・国保中央会）にネット経由で送信し照会、管理先は被保険者番号または電子証明書で本人確認をした後、当該被保険者の資格情報を当該医療機関に返信します。この通信のためのネット回線は、レセプトオンライン請求の回線（医療機関⇄支払基金のIP-VPN網）を流用することが想定されています。

政府の予定では、▽マイナンバーカードによるオンライン資格確認の開始が2021年3月、▽同年4月から新規発行の保険証に個人単位の被保険者番号の記載（2桁の番号追加）、▽同年5月から保険証によるオンライン資格確認を開始するとしています。

ただ、オンライン資格確認が始まる2021年3月以降も、現行の保険証による資格視認も引き続き可能となる予定です。

「マイナンバーを医療の中に導入しない」、「医療情報については、独自の番号（医療等ID）を創設・導入する」。これは、マイナンバー制度が法案審議されていた段階（2013年・通常国会）から確認した政府と医療界との約束です。医療情報とは非常に機微性の高い個人情報だからです。

医療情報をマイナンバー制度の対象としないのであれば、医療機関に“持ち込まない”、“近づけない”ようにするのが道理といえます。当たり前のことですが、マイナンバーカードの券面にはマイナンバーが印字されています。保険証の代替利用となれば、医療機関の中にマイナンバーが持ち込まれることになります。

マイナンバーカードによるオンライン資格確認について、政府の考える仕組み（システム）は、患者本人が医療機関に設置されたカードリーダー等に読み込ませるとしています。これにより、医療機関の事務スタッフは患者のマイナンバーカードを預からない、マイナンバーと接触しないとしているが、医療現場を知らない机上の空論としかいいようがありません。

高齢患者など自力ではカードを読み込む手続きができない方もいます。当然、医療機関の職員がマイナンバーカード読み込みを介助・代行せざるを得ません。また、受診のたびにマイナンバーカードが必要となれば、マイナンバーカードは医療機関での使用頻度が最も高くなり、カードの院内での紛失等のトラブルが増えることが予想されます。いまでも保険証の院内紛失トラブルは少なくありません。このように、マイナンバーカードが患者と医療者の信頼関係を壊す“火種”になる可能性は高いと思われます。

問題はこればかりではなく、前述のとおり、政府はマイナンバー制度（番号法）の法案成立時に医療情報をマイナンバー制度の対象としないことを約束しました。しかし、2015年には特定健診情報や予防接種履歴などの医療情報をマイナンバーとの紐付けの対象とする改定法を強行採択で成立させるなど、当初の約束を順守していません。また、2015年の通常国会・内閣委員会では、レセプト情報を給付額情報としてマイナンバーの紐付けと医療保険者での活用が現行法でも可能だとする政府答弁がなされています。レセプトには傷病名や治療内容、検査名などが記載されており、間違いなく医療情報です。

政府が推進する電子行政（デジタル・ガバメント）を実現するため、マイナンバーカードの普及、つまり全ての国民が電子証明書を取得することが重要だと位置付けています。その先鞭として、2019年6月から総務省の指示のもと、国家公務員・地方公務員の本人および扶養家族へのマイナンバーカード取得勧奨が進められています。それも、カード未取得者が申請しない場合には、その理由を記述させるなど、事実上“強要”ととれる対応を迫っています。当然のことですが、マイナンバーカードの取得は個人の任意

であり、総務省の取得勧奨策は、人権侵害といわざるを得ません。

そもそも、多くの国民は「マイナンバーカードはマイナンバー制度のためのツール」という認識しかないのが現実だと思います。政府はカードの普及促進に躍起で、カードの利便性だけを謳う広報が目立ちます。また、マスコミもマイナンバーとカードを混在した不正確な見出し記事が相次いでいます。その上、『マイナンバーカード』という呼称そのものが、マイナンバー（番号制度）と電子証明書（公的個人認証）の峻別を困難にしています。こうした無理解の中でのマイナンバーカードの普及は、国民にマイナンバー制度が広く浸透したという誤認と錯覚を起こさせます。マイナンバーによる個人情報の一元管理・利活用を拡大したい政府・財界にとって、都合のいい空気を醸成することになります。

しかし、こうした政府のマイナンバーカード普及策をよそに、同カードの交付率は15.5%（2020年3月1日現在）と低調です。2018年の内閣府調査では、「今後もマイナンバーカードを取得する予定がない」という回答が5割超となりました。またウェブ上では「漏洩が心配」、「税金の無駄遣い」など批判の声が溢れています。行政、民間企業等による個人情報の大量漏洩や無断転売などが横行する現代社会において、国民は個人情報の取り扱いに対する懐疑、危機意識を高めています。マイナンバーカードの理解度が低くても、感覚的には嫌悪感のほうが強いことの証左といえましょう。

国民理解、国民要求のどちらもないマイナンバーカードはもちろんのこと、制度開始から4年という短期間に漏洩・流出が頻発するマイナンバー制度についても、現状は普及・利活用を進める状況にはありません。むしろ制度の廃止や見直しなど、再検討を最優先すべきだと思われます。

医療機関の対応としては、オンライン資格確認に拙速にシステムを導入するのではなく、制度の仕組みや問題点、危険性など、総合的に検討したうえで検討を進めるべきです。オンライン資格確認の運用が始まっても、マイナンバーカードの普及が一気に進むことは考えにくく、窓口での現行の保険証による資格の視認は継続して行えます。

患者・地域住民に対しては、「マイナンバーカードでなければ受診できない」という誤解をしている方も少なからずいることが想定されます。待合室の張り紙等で、「これまで通り保険証で受診できます」、「無理にマイナンバーカードを作らなくても大丈夫」といった呼びかけを今から行っていくことも、地域で開業する医療機関の重要な役割だと考えます。

最後に宮地教授と北里大学心臓血管外科同門会の先生方のご健勝をお祈り申し上げます。

目 次

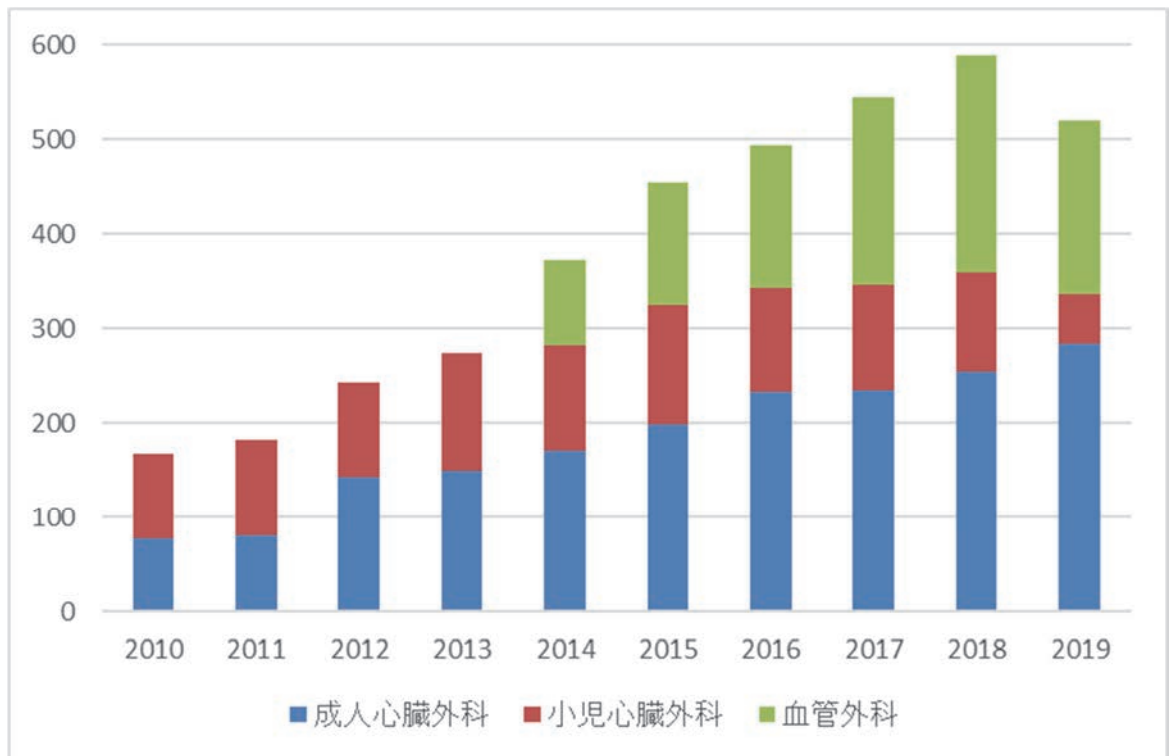
北里大学医学部心臓血管外科 2019 年臨床成績	1
国際学会発表報告	19
北里大学医学部 心臓血管外科業績	33
医学博士学位取得報告	43
医局行事	49
近況報告	61
留学報告	79
新入局員紹介	89
ME 部	93
関連施設報告	101
Staff 紹介	159
広 告	169

北里大学医学部心臓血管外科 2019 年臨床成績

北里大学病院手術症例数（2019/1/1 - 12/31）

	成人	小児	血管	合計
開心術 (OPCAB含)	189	45		234
非開心術 (TEVAR・TAVI含)	95	7	183	285
心臓外科手術 (専門医制度上)	284	52	183	519
その他手術 (再開胸止血・PM・カテ治療)	26	12	140	178
総手術数	310	64	323	697

過去 10 年間の心臓血管外科手術症例数の推移

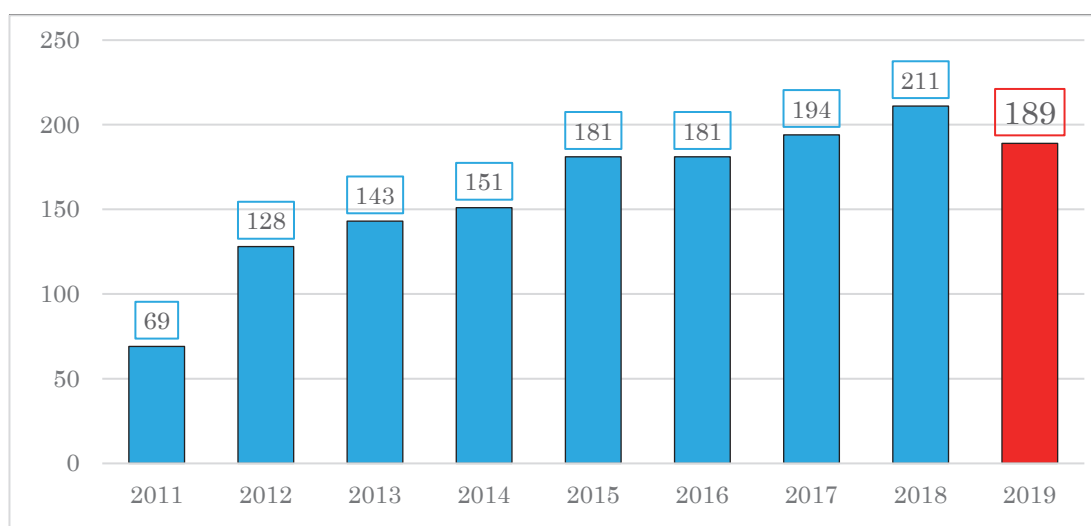


成人心臓チーム 年間業績報告（2018 年 1 月－12 月）

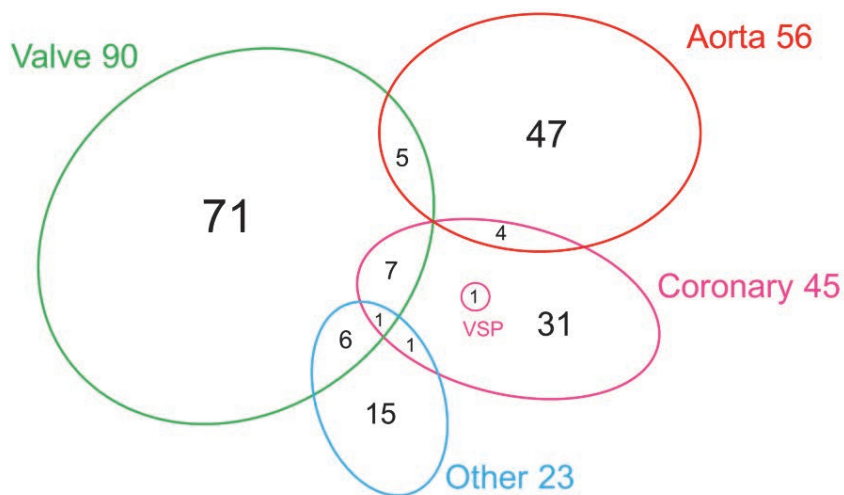
1. 手術数

心臓血管外科手術（専門医認定機構手術術式）	253 例
人工心肺＋ OPCAB	189 例
非開心術（TAVI など）	64 例

2. 人工心肺＋ OPCAB 手術件数の推移



3. 内訳 (N = 189)



緊急手術 36 例 (19%)

再手術 (心臓大動脈手術の既往) 18 例 (10%)

入院／30 日死亡

全症例 3 例 (1.6%)

定時症例 1 例 (0.7%)

緊急症例 2 例 (5.6%)

弁膜症手術の比率が高いのがここ数年の傾向ですが、その傾向はさらに増しました。冠動脈手術が若干減少し、大動脈関連の手術、補助人工心臓を含むその他の手術は例年同様の症例数がありました。前年高かった緊急症例の手術死亡率が 2019 年は低下しました。

4. 冠動脈バイパス術 (CABG)

総数	45 例
CABG を主とする手術	35 例
単独 CABG	31 例
平均バイパス枝数	2.8 (1 - 6)
両側内胸動脈使用	9 例 (29%)
OPCAB	5 例 (16%)
緊急手術	7 例 (23%)
透析症例	9 例 (29%)
グラフト開存率 (開存枝数／吻合枝数)	98.8%
Target Vessel Revascularization (Target グラフト開存枝数／ Target 枝数)	96.5%

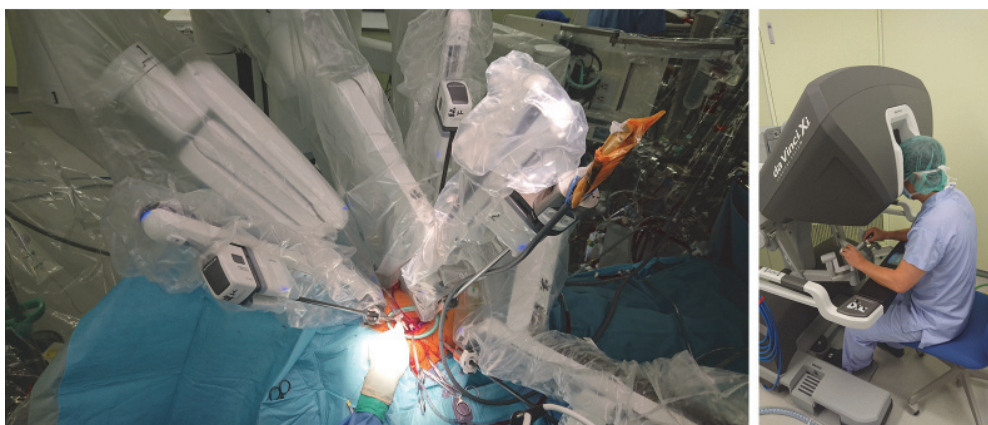
総 CABG 症例数は昨年より若干減少しました。透析患者のステント閉塞に対する緊急手術症例を失いました。Target Vessel Revascularization の目標値を毎年 97% と設定しているのですが、今年は 96.5% でした。

5. 弁膜症手術 (TAVI を除く)

総数	90 例
弁膜症を主とする手術	79 例
大動脈弁を主とする手術	41 例
僧帽弁を主とする手術	36 例
（右小開胸	23 例）
（ダヴィンチ	4 例）
三尖弁を主とする手術	1 例
（右小開胸	1 例）

2019 年より、僧帽弁手術のうちメイズ手術を伴施する症例でも、右小開胸からクライオアブレーションを用いて行っています。その結果、僧帽弁手術の多くが右小開胸アプローチで行われています。また、手術支援ロボットダヴィンチを用いた僧帽弁手術も開始しました。

ダヴィンチ僧帽弁形成術



6. 大動脈手術 (ステントグラフトを除く)

総数	55 例
緊急	19 例
基部 (+ α)	6 例
自己弁温存基部置換 (David)	2 例
自己弁温存基部置換 (Remodeling)	1 例
上行 (+ α)	14 例
弓部 (+ α)	32 例
下行	1 例
胸腹部	2 例
急性解離	20 例
基部	1 例
(David + Total arch + Frozen elephant)	
上行	5 例
弓部 +/- オープンステントグラフト	14 例

急性 B 型解離の破裂症例 1 を失いましたが、2019 年は急性 A 型解離を全例救命することができました。

7. その他の手術 (人工心肺使用)

総数	20 例
補助人工心臓 / ECMO	2 例

植込型ポンプ交換	2 例
心房中隔欠損症 (+ α)	7 例
乳房下線右小開胸	3 例
乳輪切開	3 例
他の成人先天性疾患	2 例
腫瘍 (+ α)	4 例
右小開胸	2 例
血栓 (+ α)	3 例
心損傷	2 例

2019 年は補助人工心臓関連の手術が例年より減少しました。心房中隔欠損症や三尖弁手術など、右房切開による手術は、若年女性を除いて、乳輪切開アプローチによる内視鏡手術で行っています。

8. 総括

成人心臓チームの 2019 年人工心肺 + OPCAB 手術件数は 189 例で、前年と比較して 10% 減少しました。若いチームメンバーがワークライフバランスを保ちつつ、互いに協力して隙間を埋め合いながら日々の診療をこなしています。

弁膜症の比率が微増し、冠動脈の比率が微減したものの、例年同様いろいろなジャンルの手術が行われました。全体の入院死亡率は 1.6%、待機症例では 0.7%、急性 A 型解離の死亡症例ゼロと、ハイリスク症例が多いにもかかわらず例年に比較して死亡率は低く抑えられました。メンバーの頑張りに敬意を表します。

トレーニングの面においては、近藤先生（2013 卒）、荒記先生（2011 卒）、八鍬先生（2010 卒）がチーフとして診療の中心的役割を担い、冠動脈、弁膜症、大動脈など計 38 例の心臓手術とその他腹部大動脈などの手術を執刀しました。

論文執筆に関しては、前年の成果がその年に反映されるものですが、堀越先生（2015 卒）の英語論文が 2 編発表されました。2020 年は他のメンバーも含めて、ぜひ原著論文の発表を期待したいと思います。

今後も引き続き、「世界で治療可能な心臓大動脈疾患はすべて北里大学で治療可能である」ことを目標に、高いレベルの外科治療を提供していこうと考えています。地域の医療に貢献しながら、教育病院として後進のトレーニングを充実させ、臨床・教育・研究をそれぞれ進めていきたいと思っています。

（北村 律）

北里小児チーム・年間業績報告 (2019 年 1 - 12 月)

・総手術数	64 例
・心臓血管手術	52 例 (前年 105 例、47.6% 減)
手術死亡なし	0% (前年 0%)
CPB(+)	45 例 (手術死亡なし、0%)
CPB(-)	7 例 (手術死亡なし、0%)

総 括

手術症例数は 52 例で、前年 (105 例) よりほぼ半減 (47.6% 減少) となりました。人工心肺症例も 45 例で、前年 (77 例) より 41.6% 減少しました。小児循環器医の大量退職により、手術症例数は私が 2003 年着任以来、過去最低となりました。手術成績自体は昨年同様、死亡症例はなく、4 年連続で 1% を切る良好な手術成績でした。新生児人工心肺症例も 3 例で、昨年の 15 例より大きく減少しました。VATS-PDA も 1 例と前年 (10 例) より著明に減少しており、カテーテル治療によるデバイス閉鎖が広く行われるようになった結果であると思われます。これに対して、16 歳以上の症例が 9 例で、前年 (5 例) より増加しており、循環器内科と小児科の協力のもと開設した成人先天性心疾患チームは順調でありました。4 月に成人先天性心疾患総合修練施設に認定されました。また、8 月より東京大学病院より小児補助人工心臓患者を受け入れ、小児 VAD チームが稼働しました。10 月より東京大学小児科より小児循環器責任者として平田陽一郎准教授が赴任され、現在、小児循環器チームの再構築中で、2020 年の復活に期待したいと思います。しかしながら、出生率の低下や胎児診断・遺伝子診断の普及による先天性心疾患の減少により、長期的には新生児・乳児心臓手術の減少は避けられない状況です。今後は、大学病院の特徴を生かして、成人先天性心疾患と小児心不全の分野に力を注いでいく方針です。

2019 年の小児班は宮地 鑑教授と宮本隆司准教授の 2 人術者体制が継続され、3 月一杯で福西琢真先生が成人心臓外科チームに移動となり、代わりに 4 月より東京大学病院から八鍬一貴先生が赴任、チーフを務めました。福西琢真先生は 1 年 6 カ月にわたり、小児チームを支えてくれました。10 月より、松代卓也先生が NTT 東日本関東病院より戻り、チーフとなりました。病棟医は、村井佑太先生 (1-3 月)、田所裕紀先生 (4-10 月)、大西義彦先生 (10-12 月) が小児班の診療にあたりました。宮地教授、宮本准教授を除

く若手医師の執刀症例が、2019 年は小児班全体の 19 例（38%）（2018 年 33%）で、昨年より若干、増加しました。症例数が激減したため、若手医師の執刀機会を多くは与えることができなかったことは誠に残念でした。2020 年は何とか症例数を少しでも回復して、また多くの症例を若手医師に執刀してもらいたいと思います。

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。

来年の目標

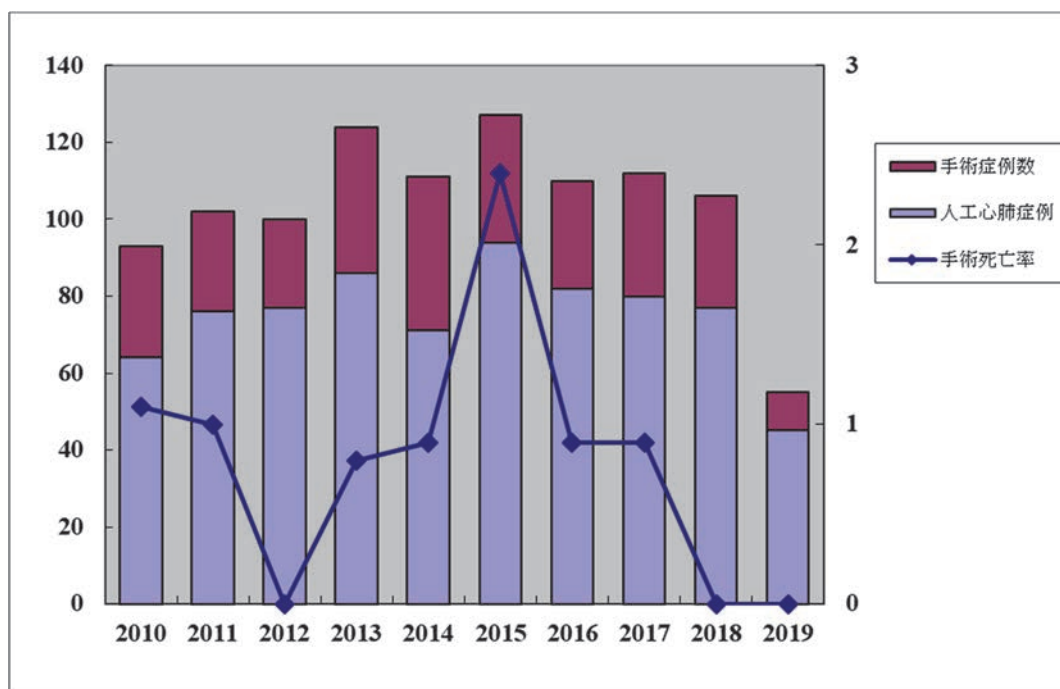
- ① 手術症例数は 80 例、人工心肺症例 60 例以上。
- ② 手術死亡率 1% 以下。

（宮地 鑑）

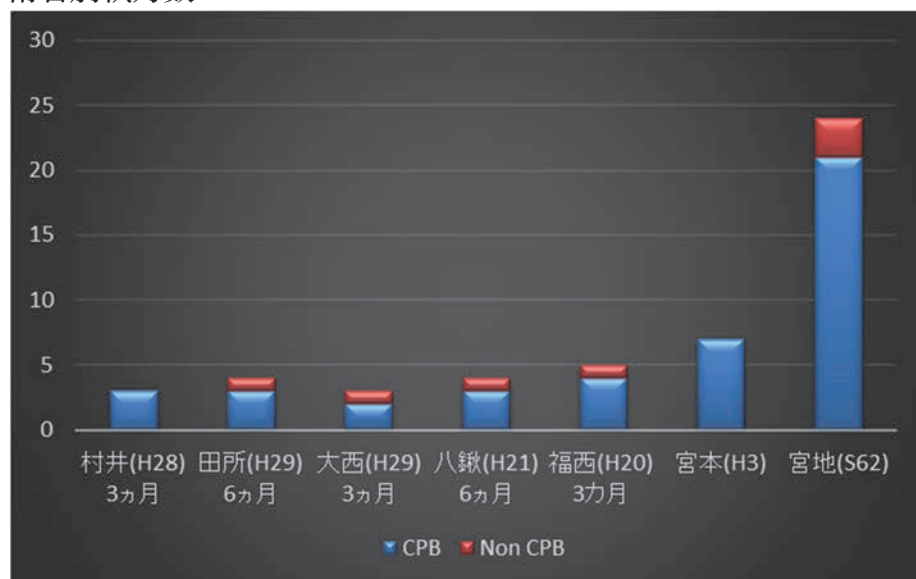
手術症例の内訳

2019年 北里大学心臓血管外科・小児心臓外科手術症例 2019.01.1～2019.12.31									
	新生児	早期死亡	乳児	早期死亡	幼児学童	早期死亡	16歳以上	早期死亡	計 早期死亡
総数	4		33		24		12		64 0
心臓血管手術	4		26		22		12		52 0
人工心肺使用	3		17		16		9		45 0
心房中隔欠損 (PAPVC含)					4		1		5
心室中隔欠損			6		1				7
房室中隔欠損					1				1
Fallot四徴症/肺動脈閉鎖			3						3
両大血管右室起始			2						2
総肺静脈還流異常/三心房心	1		1						2
Ebstein病							1		1
大動脈縮窄・離断複合	2								2
両方向性Glenn手術+/-肺動脈形成			1						1
Fontan型手術					2				2
大動脈弁置換							1		1
肺動脈弁置換							4		4
房室弁形成・置換					3				3
Norwood-Rastelli take down					1				1
肺動脈形成・右室流出路形成			2		1				3
IE			1						1
血管輪			1						1
LVAD/CPS					3		2		5
人工心肺非使用	1		9		6		3		7 0
VATS-PDA			1						1
肺動脈絞扼術	1								1
CPS・ECMO離脱関連					3				3
腕頭動脈結紮・その他					1		1		1
その他			7		2				12 0
ペースメーカー、CRT、ICD			1				2		3
再開胸止血/洗浄ドレナージ術			4						4
二期的胸骨閉鎖			3		2				5

小児心臓血管手術数の推移



術者別執刀数



末梢血管外科チーム・年間業績報告（2019 年 1 月～ 12 月）

1. 手術総数（血管内治療含む） 354 例（前年 349 例）

心臓血管外科手術総数（血管内治療含む） 343 例（前年 331 例）

2. 手術症例、血管内治療症例の推移と内訳

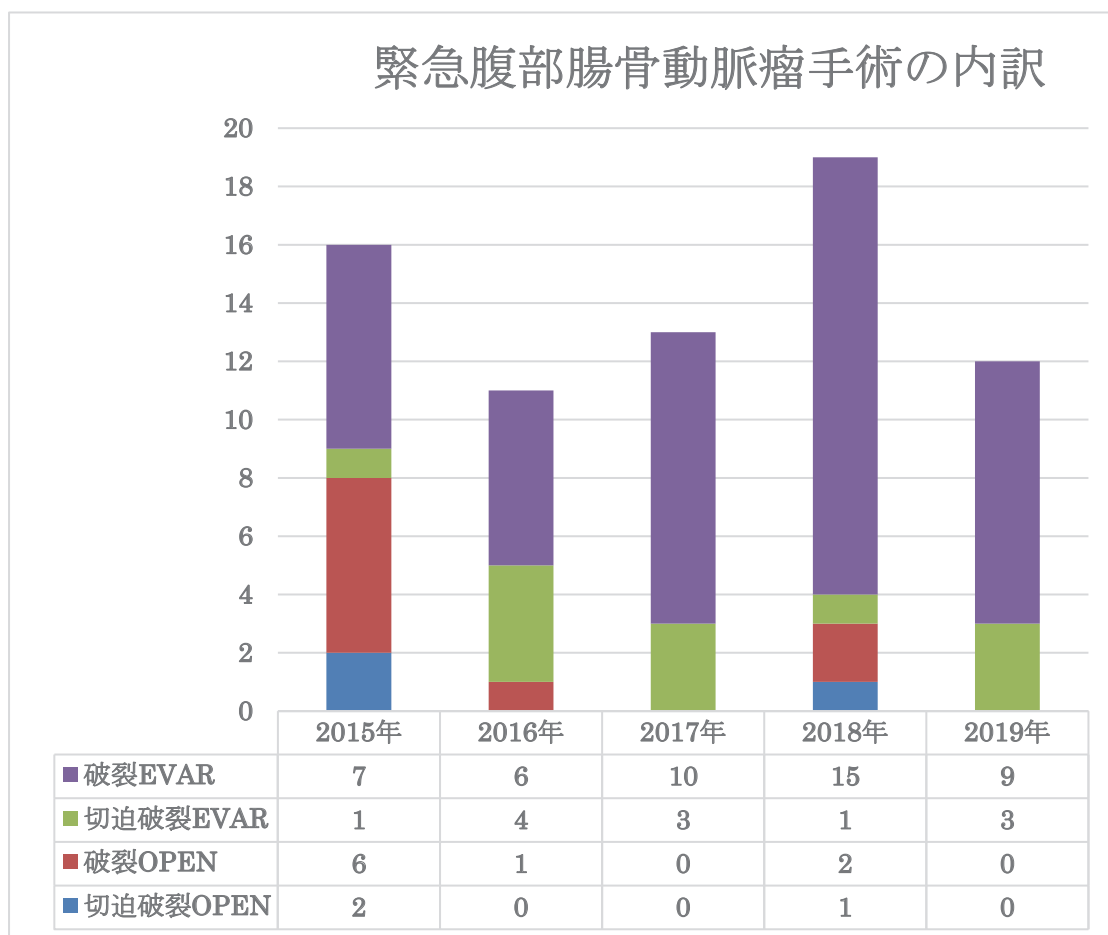
【手術室症例】

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
動脈						
腹部大動脈-腸骨動脈瘤 (EVAR)	70 (21)	98 (71)	86 (74)	100 (93)	120 (108)	93 (85)
(OPEN) (瘤縫縮他含む)	(49)	(27)	(12)	(7)	(12)	(8)
閉塞性動脈硬化症・慢性 閉塞症	13	29	38	28	44	26
急性動脈閉塞症	4	9	21	19	22	20
内臓動脈瘤		1	0	2	1	0
末梢動脈瘤	3	3	2	2	5	2
その他		4	6	5	2	5
TEVAR			34	27	35	31
静脈						
下大静脈-腸骨静脈	3	2	0	1	0	2
下肢静脈瘤	28	12	1	3	0	2
その他	9	1	0	0	0	0
シャント造設、その他	21	11	24	12	21	33
総数	151	170	212	199	250	214

【カテーテル症例（ハイブリッド治療除く）】

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
動脈	54	56	78	71	84	97
静脈	15	6	0	0	9	1
シャント PTA、他			8	2	6	42
総数	69	62	86	73	99	140

緊急 EVAR 症例（破裂・切迫破裂）の術式



下肢動脈バイパス症例の術式（腹部腸骨動脈含む）

	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
Ao-F Ax-F I-F	2	4	2	3	0
F-F	0	2	1	5	0
F-P	16	18	11	21	5
AK	(7)	(13)	(5)	(10)	(5)
BK	(9)	(5)	(6)	(11)	(0)
distal	3	5	8	7	10
ATA	(1)	(1)	(1)	(0)	(2)
PTA	(2)	(2)	(5)	(6)	(4)
PeA	(0)	(2)	(2)	(1)	(4)
総数	21	29	22	36	15

術後 30 日死亡

2 例（多臓器不全腹部大動脈瘤 1 例、急性増悪閉塞性動脈硬化症 1 例）

3. 総括

末梢血管チームは、2014 年に外科から心臓血管外科へ所属変更致しました。2015 年から腹部ステントグラフトに必要なデバイスを院内に常備し、2016 年から胸部ステントグラフトも常備して、緊急手術症例においても適応を判断した上で積極的にステントグラフト治療やカテーテル治療を取り入れております。

2019 年は、腹部大動脈・腸骨動脈手術症例数は 93 例で胸部ステントグラフト症例数は 31 例でした。最近は、大学内だけでなく当科関連病院へ出張して手術治療のお手伝いをさせて頂く機会が増えました。今後も関連病院と連携して、さらに安全な治療を目指して参ります。閉塞性動脈疾患に対しては、内服およびカテーテル治療とバイパスなどの手術治療を行なっております。2019 年のカテーテル治療総数は 140 例で、動脈カテーテル治療数は 97 例でした。そのほかにバイパスなどの手術と同時に行なっている症例も複数ありますので、実際のカテーテル治療はこれよりも多く行なっております。しかしそれでもバイパス手術が必要な症例もあり、膝下動脈への distal bypass 症例数は 10 例でした。

2019 年は透析用アクセス関連治療も多く行いました。今後は近隣の関連病院と連携

して総合的な治療体系の整備を目指して参ります。下肢静脈瘤に対する治療は、これまで通り近隣施設へ出張して大学外での治療を継続して行っております。

大学内だけでなく関連施設と連携しながら、今後も安全な治療を心がけながら若手医師の活躍の機会が増えるよう努力して参ります。

(美島 利昭)

国際学会発表報告

STS 55th Annual Meeting (San Diego)

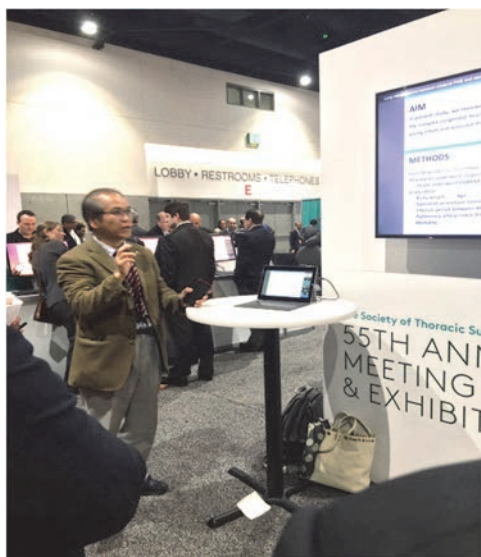
北村 律

1月のアメリカ胸部外科学会（STS）には大動脈のネタを3つ出したのですが、2つは採用されず、保険で出した解離のサムライカニューレーションのネタだけがポスターで通りました。残念ながらファイナリストには選ばれませんでした。長女が UC Irvine に留学中だったので、San Diego でレンタカーを借りて Irvine で長女を拾い、Los Angeles 空港に妻と次女、三女を迎えに行き、みんなで長女の大学を見学して来ました。10km 四方ほどの広大なキャンパスでした。途中でレンタカーのタイヤがパンクしたりしましたが、1年以上ぶりに家族5人が揃い、僕にとっては意義深い旅になりました。

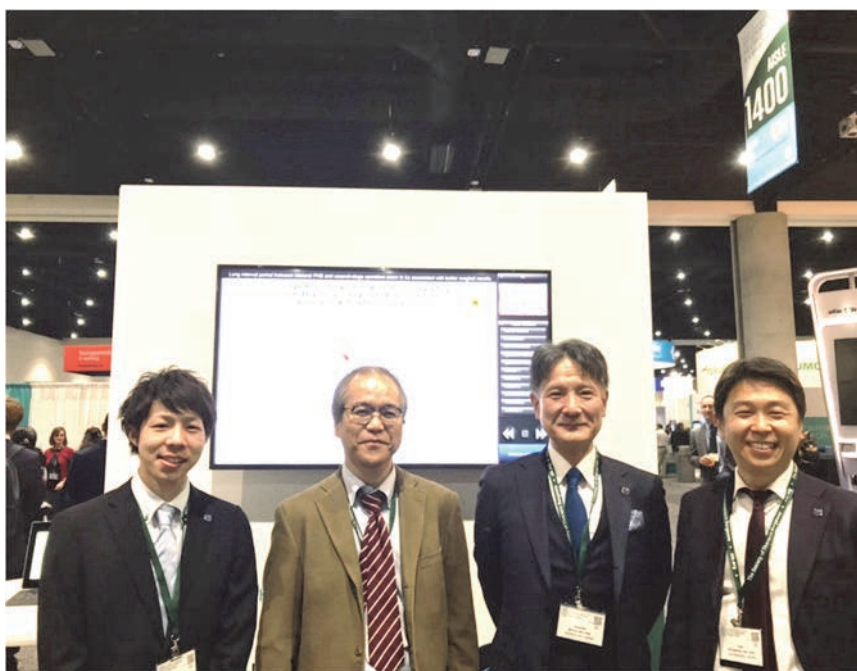
米国胸部外科学会発表

宮本 隆司

2019年1月に San Diego で開催された 55th The Society of Thoracic Surgeons にて発表を行いました。今回はポスターセッションということで、発表前日まで口演者指名がなかったために、全く呑気に過ごしていたら、当日の3時間前に「口演発表者に指名されました」と突然メールが来たため、急遽発表準備を行って、何とか無事終えたという感じでした。



発表風景



石堂 Dr.

宮地 Dr.

北村 Dr.



前田 Dr.

上田 Dr.

小野 Dr.

99th AATS に参加して

田村 佳美

2019 年 5 月に行われた AATS に参加させて頂きました。

空港で宮地先生と待ち合わせをしました。LINE で連絡をとり同じ場所にいるはずなのですが一向に宮地先生の姿が見えないのです。世にも恐ろしいことに、空港を間違えました。学生時代も海外旅行はそこそこしていたし、一人で海外に行ったりなんてのもしていましたが、初めて空港を間違えました。血の気が引いて、「え？どうしよう？どうすればいいんだ？」と、頭が真っ白になるとはこういうことか、と思いました。今でも思い出すと動悸がします。空港を駆け抜け電車に乗り込み、優先 check in もしてもらい、「お客様のお呼び出しを～」というやつもやられずに無事間に合いました。宮地先生に多大なる心配をかけつつ、そんな風にしてはじまったわたしの初めての国際学会参加でしたが、とても刺激的な経験となりました。最初の 2 日はニューヨーク、その後カナダのトロントに移動しました。教授は先天心を中心に、わたしはこれと絞るわけでもなくスケジュールアプリをみながら面白そうだなと思うセッションを聞いてまわりました。大動脈のセッションの中国人女性ドクターの発表で、たぶんまだ 30 代半ばくらいと思うのですが、それはそれは堂々としていたのが印象に残っています。実に刺激的でした。あとはちょうど 3 月に partner 3trial の結果が出ていたので、今後の AS 治療の話や、COAPT と MITRA-FR の解釈、FMR をどうするかなんて話が大きく取り上げられていた気がします。僧帽弁のセッションでカテーテルによる annuloplasty を聞いたのは衝撃でした。恥ずかしながら初見だったのでその発想、それを具現化する熱量、臨床現場で運用するアグレッシブさにうわあ、、とただ驚きました。とても面白かったし、これもやはり実に刺激的でした。今では恒例となりましたが、このように早い学年で国際学会に参加する機会をいただけるのは本当に恵まれています。いつか自力で参加



カナダ、トロントの街並み

を、と強く思いましたし、目の前のことをしっかりやりつつ時々顔を上げて広い世界を見渡すことも必要だと痛感しました。頑張ります。心残りは時間の都合でブロードウェイが観れなかったことです。



第 13 回 Tawara-Aschoff-Symposium 会長

宮本 隆司

田原先生は 1906 年「哺乳動物心臓の刺激伝導系—房室連結束とプルキンエ線維の解剖学的・組織学的研究」と題する約 200 ページの原著を刊行し、刺激伝導系 (Das Reizleitungssystem) と命名しました。田原先生の業績を顕彰するため、第一回 Tawara-Aschoff-Symposium (TAS) が 1999 年 7 月 2 日にマールブルグで開催されました。以後、日本とドイツの間ではほぼ交互に隔年で開催され、心臓の不整脈治療における最先端医療の開発を目指して、日々の診療と研究に勤しんでいる多くの医療従事者の成果発表の場として発展してきました。第 13 回の開催を日本で執り行えたことはとても光栄なことでありました。今後も Tawara-Aschoff-Symposium をより充実したものにするため、皆様のご支援・ご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。



招請講演者 黒澤 Dr.



TAS/SIJM 役員メンバー

国際学会報告

福西 琢真

今年は以下の4つの国際学会で発表する事ができました。

2019年 2月：アジア心臓外科学会（インド）

2019年 4月：ヨーロッパ成人先天性心臓病学会（クロアチア）

2019年 10月：アジア血管外科学会（インドネシア）

2019年 11月：STS/EACTS Latin America Cardiovascular Surgery（メキシコ）

これより先を読んで頂ける先生は、国際学会または留学に興味がある後輩達かと思います。発表内容の紹介は退屈なので、なぜ私がこの2年間（2018～2019）で6演題の国際学会発表をするかについて過去の経験も含めて述べたいと思います。まず、自身の英語の履歴書を作成した事がありますか？多くの後輩が1～2枚程度で終わってしまうと思います。論文の共著者が多くある人は、多少良いかもしれませんが。本当にこれだけ？って…自分に問うくらい何も書くことがありません。もちろん英語の履歴書なので日本での地方会や総会の発表事項は記載できません。当時（医師3～4年目）、たった1枚の履歴書で本当に苦労した事を思い出します。能動的に行動（就職活動）するときには、必ず履歴書の提出を求められ、これは旅行時のパスポートと同じです。パスポートがなければ海外へ出る事はできませんし、個人としてアピールする事もできません。留学中、数十倍率にもなるジョーンズホプキンス胸部外科プログラムの面接官とお話した際に、最初に確認するのは、発表と論文業績との事でした。しっかり自己アピールできるだけの経験値を積んでいるかという事に加え、これらの業績が充実している人は、周囲との関係作りも優秀であると言っていました。留学中のお世話になった循環器内科の先生（13～14年目位？）の履歴書は8枚程度あり、ボスから厚くて良い履歴書だと褒められていました。日本は素晴らしい国ですが、ややアピール力に欠ける傾向にあると思います。当然ながら、日本の医師なので国内の学会発表も必要ではありますが、少しでも海外への興味があれば国際学会発表の意義について考えてみて下さい。参考までに、私の発表回数を記載しておきます。参考にして頂ければ幸いです。医師10年目まで、国内学会・講義：18回、国際学会：12回。今後も、心臓外科医として刺激的なチャレンジをし続けます。

See you !



ASVS 2019 正面玄関



ASCVTS 2019 正面玄関で大久保先生と共に



ASCVTS 2019 Oral presentation



ASVS 2019 hotel pool で



EACTS/STS 2019 正面玄関



EACTS/STS 2019 受付にて



GUCH Euro poster presentation



宮本夫妻と小旅行 (Croatia)

EACTS 33rd Annual Meeting (Lisbon)

北村 律

10月のヨーロッパ心臓胸部外科学会（EACTS）には STS で落とされた大動脈ネタを少し練りこんで出したところ、Oral で通りました。上行大動脈の偽腔が血栓閉塞している急性大動脈解離に対して、ひとまず手術せず様子を見る、という内容でしたが、質疑応答では反対意見が多く、かなり盛り上がりました。学会の Daily News にも掲載されました。論文にしてヨーロッパ心臓胸部外科学会雑誌に投稿したのですが、Reviewer はやはり批判的で、最終的には「日本人の患者ではうまくいきました」という内容を書き加えることを条件に採用されました。リスボンは坂の多い港町で、江戸時代にポルトガル人が長崎に住み着いた理由がわかるような気がしました。

EACTS 報告

田所 祐紀

2019/10/2 より 10/7 にかけて EACTS(リスボン会場)に参加しましたのでご報告させていただきます。

10/2 羽田空港を British Airways に搭乗し先ずはイギリスのヒースロー空港に飛び、再度 British airways でリスボンについたのは現地 18 時であった。

機内食は比較的好いしく食べられたのだが、周りを体重三桁の乗客に囲まれた為、リクライニング不可・キンキンに冷房を入れられる・地響くような騒音を体感し”海外に行くのも大変”とややグロッキーであった。しかしそんな感情も初日のレストラン elevens(ミシュラン 1 星)のお酒・食事をいただければすぐ吹っ飛んでしまった。

ウェイターさんは最初無口であったがドラゴンボールファンという接点を見つけてから急に友好的となり、Japanese comics は偉大だと痛感した。

EACTS リスボンの会場は海沿いにありすぐ裏には世界遺産の教会があるなど景色の良いところにあった。ただタクシーの数が少ないため uber を多用して移動することが多かった。

10/3 初日のハイライトはやはり北村先生の wait and see strategy の発表であった。堂々と発表された姿は北里の学生の中で言われている”世界の北村先生”そのものであった。いかに反響が大きかったかは翌日の EACTS news に取り上げられたことや、wet lab で話したドイツ人から Dr 北村はどんな手術をしているのかと聞かれた事からもわかっていただけたと思う。

よるは隠れ家のようなこじんまりとしたレストランで Douro や Porto、Lisboa のワインをいただいた。特に Porto ワインの甘さはお菓子のごとくであった。

10/4 は朝から会場入りし、wet lab に参加してきた。午前はロス手術・午後は CABG であった。英語は話せるが明らかに手技が下手なスウェーデン人に馬鹿にされ、自分のコミュニケーション能力の低さを痛感しつつも ”いつかみておれ” と思った瞬間を克明に覚えている。

10/5 最終日は少し早起きして町を散歩しつつ会場へ向かった。

海沿いの都市のために様々な露店が出ており、また港では軍楽隊の演奏などがあった。露店ではピラフのような魚介+ごはんのプレートを注文した。やはり海外サイズで3人前はあろうかと思う量であったが完食。散歩を続けることとした。

間違って裏路地に入って明らかに怪しげなお兄ちゃんから話しかけられたが持っていたポケットで何とかなった。やれやれと海沿いの明るい路地に出て少し進んでいくと会場前の水路ではエイトやナックルフォアといった競技ボートを練習していた。

日本でボートをやっていたものとしてはいつか海外の水域で漕いでみたいと思った。

最終日であったことから若干会場に来ている人数は減っていたが最終公演の盛り上がりはさすが海外学会といったところであった。

この晩は宮地教授のご希望によりリスボンで一番まともな日本料理店に行くこととなった。板前さんはレアンドロさんというアラブ系の人でさらに仲居さんが昨年まで豊橋で高校生をしていたオランダ国籍のお嬢さんで、日本語を交えつつ久方ぶりの日本酒・和食を楽しむことができた。最後の天井は絶品であったことは写真の宮地先生(ぶれてるが)を見ていただければお分かりかと思う。また一つ、教授が天井を召し上がった国が増えた。

10/6 は眠い目をこすりつつ 06:30 発の飛行機でヒースローへ、そのご羽田へ飛んだ。またまた体重三桁の乗客と total 10 時間にのぼる戦いののち久方ぶりの日本の地を踏んだのである。

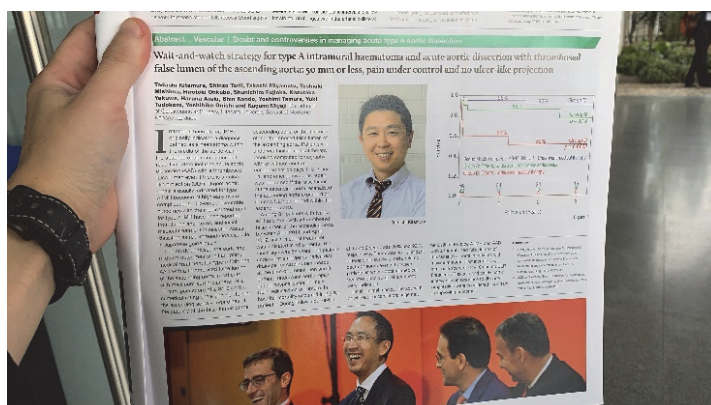
原稿を書いている 2020/3 現在のように COVID-19 の影響もなく気候・風土・国民性ともに温暖なポルトガルを楽しむことができた。

国内では体験できない様々な経験を積むことができ、いつかは自分で発表するぞと気持ち新たにできた EACTS リスボンであった。

同行を許可して下さった宮地教授・北村先生・様々な手配をして下さった渡辺さんにはこの場を借りて御礼申し上げます。



Dr 北村 発表



EACTS news



ポルトガル、リスボンの街並み

VEITH symposium 2019 に参加して

診療講師 大久保 博世

2019 年 11 月 19 日から 23 日の日程でアメリカのニューヨークで開催された VIETH symposium に参加させていただきました。本会は慈恵医科大学教授の大木隆生先生の指導者であった、Albert Einstein 医科大学の血管外科 Frank Veith 教授による世界的な血管外科の学会になります。血管外科で何か起きていて、最先端の治療がどこに向かうかを知ることができる学会です。

特に新鮮だったのが、最近マスコミでも取り上げている下肢静脈瘤の Glue で先日保険償還されました。完全に局所麻酔でできる反面、僅かですが重篤な Phlebitis が問題となっています。化学性の炎症であることから、治療法は静脈全抜去というとてもないことになるため、導入の際には注意が必要であり、現時点では細径のレーザーによる焼灼術の優位性は揺るがないかと考えています。米国でも欧米でも同様の意見です。

今後もできる限り国際学会に参加し、見識を深めようと考えております。



松原徳洲会病院 血管内治療科 阪口昇二先生と
タイムズスクエアにて

北里大学医学部 心臓血管外科業績

原著

1. 大島 弘之, 東條 圭一, 古平 聡, 武田 章数, 有馬 司, 海老根 智代, 桑原 紗衣, 宮地 鑑: 人工肺への気泡引き込みの実験的検討. 体外循環技術, 2019 年、46 巻 1 号 Page12-18.
2. Kitamura T. Direct true lumen cannulation for acute type A aortic dissection (Reply). Ann Thorac Surg. 2019.Mar,107 ; 984-8.
3. 岡 徳彦, 宮地 鑑: 【成人先天性心疾患の外科治療】先天性心疾患修復術後遠隔期肺動脈弁逆流に対する肺動脈弁置換術の有用性. 胸部外科 .2019 年、72 巻 4 号 Page248-250.
4. Miyaji K, Miyazaki S, Itatani K, Oka N, Kitamura T, Horai T : Novel surgical strategy for complicated pulmonary stenosis using haemodynamic analysis based on a virtual operation with numerical flow analysis. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2019 May 1;28(5):775-782.
5. Kemmochi M, Senzaki H, Miyaji K, Hashimoto M, Yamaguchi A, Ooka M, Yokozeki Y, Ishii M. : Optimal timing of video-assisted thoracoscopic surgery for patent ductus arteriosus in preterm infants born at ≤ 28 weeks of gestation. Pediatr Int. 2019 Aug;61(8):792-796.
6. Yamashita M, Kamiya K, Matsunaga A, Kitamura T, Hamazaki N, Matsuzawa R, Nozaki K, Tanaka S, Nakamura T, Maekawa E, Masuda T, Ako J, Miyaji K: Prognostic value of sarcopenic obesity estimated by computed tomography in patients with cardiovascular disease and undergoing surgery. J Cardiol. 2019 Sep;74(3):273-278.

症例、臨床治験報告

1. Matsushiro T, Fujimatsu T, Miyaji K.: Isolated Mitral Valve Replacement was Effective in Patient with Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy and Concomitant Mitral Regurgitation; Report of a Case. Kyobu Geka. 2019 Feb;72(2):149-152.
2. Oka N, Miyaji K : Effectiveness of Pulmonary Valve Replacement for the Patients with Pulmonary Valve Regurgitation after the Repair of Congenital Heart Diseases. Kyobu Geka. 2019 Apr;72(4):248-250.

学会発表

1. Miyamoto T :Long Interval Period Between Bilateral Pulmonary Artery Banding and Second-Stage Operation Seems to BeAssociated With Better Surgical Results. The 55th Annual Meeting of Society of Thoracic Surgeons (STS).2019 Jan.San Diego.
2. Kitamura T, Miyaji K : Direct True Lumen Cannulation (“Samurai” Cannulation) for Acute Stanford Type A Aortic Dissection. The 55th Annual Meeting of Society of Thoracic Surgeons (STS).2019 Jan. San Diego.
3. 宮本 隆司, 藤田 鉄平, 小坂橋 俊美, 福西 琢真, 松井 謙太, 中村 優飛, 豊田 真寿, 石堂 博敬, 栗田 聖子, 高梨 学, 齋木 宏文, 菅本 健司, 先崎 秀明, 阿古 潤哉, 宮地 鑑: 成人期Ebstein病に対する外科的治療経験. 第21回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 .2019年、岡山. (日本成人先天性心疾患学会雑誌 8巻 1号 Page129)
4. 藤田 鉄平, 小坂橋 俊美, 石末 成哉, 前川 恵美, 郡山 恵子, 福西 琢真, 齋木 宏文, 宮本 隆司, 先崎 秀明, 宮地 鑑, 阿古 潤哉: 三尖弁置換術後に肝不全の急性増悪を認めたエブスタイン病の一例. 第21回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 .2019年、岡山. (日本成人先天性心疾患学会雑誌 8巻 1号 Page127)
5. 藤田 鉄平, 小坂橋 俊美, 前川 恵美, 郡山 恵子, 宮本 隆司, 宮地 鑑, 阿古 潤哉: 『門脈圧亢進症を合併した心内修復術後フォロー四徴症の進行性血行動態増悪に対する治療戦略を如何に考えるか?』第21回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 .2019年、岡山. (日本成人先天性心疾患学会雑誌 8巻 1号 Page101)
6. 郡山 恵子, 小坂橋 俊美, 前川 恵美, 藤田 鉄平, 宮本 隆司, 北村 律, 宮地 鑑, 阿古 潤哉: 右心房内に膜様構造物を認めた二次孔型心房中隔欠損症の一例. 第21回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 .2019年、岡山. (日本成人先天性心疾患学会雑誌 8巻 1号 Page144)
7. 前村 健治, 小坂橋 俊美, 藤田 鉄平, 郡山 恵子, 前川 恵美, 齋木 宏文, 宮本 隆司, 宮地 鑑, 先崎 秀明, 阿古 潤哉: 慢性骨髓性白血病と肺動脈性肺高血圧を合併したフォロー四徴症術後の一例. 第21回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 .2019年、岡山. (日本成人先天性心疾患学会雑誌 8巻 1号 Page179)
8. 小林 健介, 古平 聡, 北村 律, 鳥井 晋三, 宮本 隆司, 美島 利昭, 大久保 博世, 藤岡 俊一郎, 福西 琢真, 荒記 春奈, 堀越 理仁, 豊田 真寿, 中村 優飛, 松井 謙太, 宮地 鑑: 心臓手術における脳局所酸素飽和度: 機種別測定値の術前比較と虚血評価における注意点. 第49回日本心臓血管外科学会学術総会 .2019年、岡山. (日

- 本心臓血管外科学会学術総会抄録集 49 回 PP-134)
9. 藤岡 俊一郎, 大久保 博世, 美島 利昭, 村井 佑太, 石堂 博敬, 荒記 春奈, 井上 信幸, 北村 律, 鳥井 晋三, 宮地 鑑: 末梢型深部静脈血栓症に対する治療戦略. 第 49 回日本心臓血管外科学会学術総会 .2019 年、岡山. (日本心臓血管外科学会学術総会抄録集 49 回 PR36-1)
 10. Fukunishi T : Modified Double Decker Procedure: Loft Technique for Partial Anomalous Pulmonary Venous Connection. The 27th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery (ASCVTS)2019 Feb. Chennai.
 11. 岡 徳彦, 友保 貴博, 林 秀憲, 松井 謙太, 宮本 隆司, 宮地 鑑: 左心低形成症候群に対する手術戦略の検討. 第 49 回日本心臓血管外科学会学術総会 .2019 年、岡山. (日本心臓血管外科学会学術総会抄録集 49 回 PR12-3)
 12. 福西 琢真, 宮本 隆司, 岡 徳彦, 友保 貴博, 林 秀憲, 松井 謙太, 石堂 博敬, 宮地 鑑: 上大静脈環流型部分肺静脈還流異常症に対する Double decker 変法(ロフト法). 第 49 回日本心臓血管外科学会学術総会 .2019 年、岡山. (日本心臓血管外科学会学術総会抄録集 49 回 PP-023)
 13. 林 秀憲, 岡 徳彦, 友保 貴博, 石堂 博敬, 宮本 隆司, 宮地 鑑: 当院における Damus-Kaye-Stansel 吻合施行後肺動脈弁逆流の検討. 第 49 回日本心臓血管外科学会学術総会 .2019 年、岡山. (日本心臓血管外科学会学術総会抄録集 49 回 PP-022)
 14. 豊田 真寿、中島 光貴、松永 慶廉、小原 邦義、贅 正基、宮地 鑑: 急性大動脈解離 (A 型) 術後に脾破裂をきたした鎌状赤血球症の一例. 第 179 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 .2019 年、東京 (日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 179 回 Page13)
 15. 田所 祐紀、北村 律、鳥井 晋三、宮本 隆司、美島 利昭、井上 信幸、大久保 博世、藤岡 俊一郎、福西 琢真、荒記 春奈、村井 佑太、石堂 博敬、宮地 鑑: 上行大動脈ラッピング術後遠隔期の上行大動脈拡大. 第 179 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 .2019 年、東京 (日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 179 回 Page22)
 16. 村井 佑太、福西 琢真、宮本 隆司、北村 律、鳥井 晋三、美島 利昭、井上 信幸、大久保 博世、藤岡 俊一郎、荒記 春奈、石堂 博敬、宮地 鑑: BT シェントを用いた Norwood 型手術を行った右室低形成、完全大血管転位、大動脈離断

- 症の 1 例. 第 179 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 .2019 年、東京（日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 179 回 Page29）
17. Miyamoto T :Surgical Indications of Adult Ebstein Anomaly with NYHA IV. The 10thEuropean Meeting onAdult Congenital Heart Disease(Euro GUCH)2019 Apr . Croatia.
 18. Fukunishi T : Is BNP Biomarker in Reoperation of Grown-Up Congnital Heart Disease? The 10thEuropean Meeting onAdult Congenital Heart Disease(Euro GUCH)2019 Apr.Croatia.
 19. 宮本 隆司、福西 琢真、松井 謙太、石堂 博敬、村井 佑太、豊田 真寿、中村 雄飛、堀越 理仁、荒記 春奈、藤岡 俊一郎、大久保 博世、井上 信幸、小林 健介、美島 利昭、北村 律、鳥井 晋三、宮地 鑑：Consideration for indications and procedures in adult congenital heart disease. 第 119 回日本外科学会定期学術集会 .2019 年、大阪 .(日本外科学会定期学術集会抄録集 119 回 Page PD-3-4)
 20. 大久保 博世、藤岡 俊一郎、美島 利昭、松井 謙太、中村 優飛、豊田 真寿、堀越 理仁、荒記 春奈、福西 琢真、小林 健介、北村 律、宮本 隆司、鳥井 晋三、宮地 鑑：Challenging neck に対する腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術の検討. 第 119 回日本外科学会定期学術集会 .2019 年、大阪 .(日本外科学会定期学術集会抄録集 119 回 Page PS-147-2)
 21. 高梨 学、齋木 宏文、桑田 聖子、本田 崇、木村 純人、菅本 健司、福西 琢真、宮本 隆司、宮地 鑑、先崎 秀明：侵襲性肺炎球菌感染症から感染性心内膜炎を起こした大動脈縮窄症の幼児例 . 第 122 回日本小児科学会学術集会、2019 年、石川（日本小児科学会雑誌 123 巻 2 号 Page413）
 22. Ohkubo H :Chimney aortic repair for ruptured TAAA in a high-risk patient. The 5th Asia-Pacific Angiology Academic Alliance Conference and 2019 International Annual Congress of Macau Health Bureau & Medical Doctors' Association.2019 May . Macau.
 23. Tadokoro Y, Ohkubo H, Miyamoto T : Surgical repair of vascular ring. The 5th Asia-Pacific Angiology Academic Alliance Conference and 2019 International Annual Congress of Macau Health Bureau & Medical Doctors' Association.2019 May . Macau.

24. 福西 琢真, 北村 律, 鳥井 晋造, 美島 利昭, 井上 信幸, 大久保 博世, 藤岡 俊一郎, 荒記 春奈, 宮本 隆司, 宮地 鑑: Lupiae グラフト®を用いた大動脈遮断による弓部大動脈全置換術を施行した2症例. 第47回日本血管外科学会学術総会. 2019年、名古屋 (日本血管外科学会雑誌 28 巻 Suppl. Page 89)
25. 藤岡 俊一郎, 大久保 博世, 美島 利昭, 石堂 博敬, 村井 佑太, 荒記 春奈, 福西 琢真, 井上 信幸, 北村 律, 宮本 隆司, 鳥井 晋三, 宮地 鑑: Iliac Branch Endoprosthesis (IBE) を用いたステントグラフト治療の検討. 第47回日本血管外科学会学術総会. 2019年、名古屋 (日本血管外科学会雑誌 28 巻 Suppl. Page 90)
26. 大久保 博世, 美島 利昭, 藤岡 俊一郎, 村井 佑太, 石堂 博敬, 荒記 春奈, 福西 琢真, 井上 信幸, 北村 律, 宮本 隆司, 鳥井 晋三, 宮地 鑑: 破裂性腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤に対するステントグラフト内挿術. 第47回日本血管外科学会学術総会. 2019年、名古屋 (日本血管外科学会雑誌 28 巻 Suppl. Page 92)
27. 村井 佑太, 大久保 博世, 藤岡 俊一郎, 美島 利昭, 石堂 博敬, 荒記 春奈, 福西 琢真, 井上 信幸, 北村 律, 宮本 隆司, 鳥井 晋三, 宮地 鑑: 腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤に対するAFXの中期成績の検討. 第47回日本血管外科学会学術総会. 2019年、名古屋 (日本血管外科学会雑誌 28 巻 Suppl. Page 112)
28. 松永 慶廉, 豊田 真寿, 小林 健介, 小原 邦義, 賛 正基, 宮地 鑑: MRI 撮像を用いた血流解析で診断・手術戦略を立てた右室二腔症の1例. 第180回日本胸部外科学会関東甲信越地方会. 2019年、東京 (日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 180 回 Page 9)
29. 中島 光貴, 波里 陽介, 高木 寿人, 宮地 鑑: 胸部下行大動脈人工血管置換術後、人工血管感染を併発し緊急 TEVAR 及び食道抜去に至った一症例. 第180回日本胸部外科学会関東甲信越地方会. 2019年、東京 (日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 180 回 Page 15)
30. 大西 義彦, 荒記 春奈, 北村 律, 鳥井 晋三, 宮本 隆司, 美島 利昭, 大久保 博世, 藤岡 俊一郎, 八鍬 一貴, 近藤 真, 田村 佳美, 田所 祐紀, 宮地 鑑: ACTA2 遺伝子変異を疑われた大動脈弁輪拡張症の1例. 第180回日本胸部外科学会関東甲信越地方会. 2019年、東京 (日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 180 回 Page 21)
31. 田所 祐紀, 八鍬 一貴, 宮本 隆司, 北村 律, 鳥井 晋三, 美島 利昭, 大久保 博世, 藤岡 俊一郎, 荒記 春奈, 近藤 真, 田村 佳美, 宮地 鑑: 反復する肺静脈狭窄を呈した混合型総肺静脈還流異常症の1例. 第180回日本胸部外科学会関東甲信越地方

- 会 .2019 年、東京（日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 180 回 Page26）
32. 石田 宗司, 山口 綾乃, 大岡 麻理, 釦持 学, 中西 秀彦, 宮地 鑑: 術後合併症からみた未熟児動脈管開存症に対する外科的治療介入時期の検討. 第 55 回日本周産期・新生児医学会学術集会 .2019 年、長野（日本周産期・新生児医学会雑誌 55 巻 2 号 Page476)
 33. 高梨 学, 齋木 宏文, 桑田 聖子, 福西 琢真, 菅本 健司, 宮本 隆司, 宮地 鑑, 先崎 秀明: 中心静脈圧の低い Fontan 術後蛋白漏出性胃腸症に対する治療戦略 . 第 5 5 回日本小児循環器学会総会・学術集会 .2019 年、札幌.（日本小児循環器学会雑誌 35 巻 Suppl.1 Page s1-387)
 34. 桑田 聖子, 齋木 宏文, 高梨 学, 福西 琢真, 菅本 健司, 宮本 隆司, 宮地 鑑, 先崎 秀明: 大動脈閉鎖を伴う完全大血管転位症 - 胎児循環と出生後経過からの考察. 第 5 5 回日本小児循環器学会総会・学術集会 .2019 年、札幌..（日本小児循環器学会雑誌 35 巻 Suppl.1 Page s1-394)
 35. 高梨 学, 齋木 宏文, 桑田 聖子, 福西 琢真, 岩本 洋一, 菅本 健司, 石戸 博隆, 増谷 聡, 宮本 隆司, 宮地 鑑, 先崎 秀明: Post tolvaptan era のうっ血解除戦術～小児におけるトラセミド、トルバプタンの効果～. 第 5 5 回日本小児循環器学会総会・学術集会 .2019 年、札幌.（日本小児循環器学会雑誌 35 巻 Suppl.1 Page s1-128)
 36. Kitamura T, Torii S, Miyamoto T, Fujioka S, Araki H, Tadokoro Y, Onishi Y, Miyaji K: Wait-and-watch strategy for type A intramural haematoma and acute aortic dissection with thrombosed false lumen of the ascending aorta: 50 mm or less, pain under control and no ulcer-like projection. The33th Annual Meeting of European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).2019,Lisbon Portugal.
 37. 大島 弘之, 東條 圭一, 古平 聡, 武田 章数, 海老根 智代, 桑原 紗衣, 宮地 鑑: 小児体外循環充填量のあの頃と今 真の低侵襲を求めて 当院の小児人工心肺における低侵襲への取り組み . 第 4 5 回日本体外循環技術医学会大会 ,2019 年、名古屋（体外循環技術 46 巻 3 号 Page274)
 38. 大島 弘之, 東條 圭一, 古平 聡, 武田 章数, 海老根 智代, 桑原 紗衣, 宮地 鑑: 小児人工心肺における圧閉度調整方法の違いによる臨床データの比較. 第 4 5 回日本体外循環技術医学会大会 ,2019 年、名古屋（体外循環技術 46 巻 3 号 Page311)
 39. 土田 勇太、下河原 達也、村井 祐太、渋谷 慎太郎、江川 智久: 当院における遺残坐骨動脈瘤の治療経験. 第 60 回日本脈管学会総会 .2019 年、東京、(脈管

学 59 卷 Suppl. Page S84)

40. 宮地 鑑、宮本 隆司、八鍬 一貴、田所 祐紀、鳥井 晋三、北村 律、藤岡 俊一郎、荒記 春奈、近藤 真、大西 義彦：Pulmonary coarctation に対する新生児期体肺短絡手術と肺動脈形成術同時手術．第 72 回日本胸部外科学会総会 2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
41. 岡 徳彦、友保 貴博、林 秀憲、宮本 隆司、宮地 鑑：二心室修復群における両側肺動脈絞扼術による遠隔期末梢肺動脈狭窄の検討．第 72 回日本胸部外科学会総会 2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
42. 荒記 春奈、北村 律、大西 義彦、田所 祐紀、田村 佳美、近藤 真、八鍬 一貴、藤岡 俊一郎、大久保 博世、美島 利昭、宮本 隆司、鳥井 晋三、宮地 鑑：上行大動脈偽腔閉塞型 Stanford A 型急性大動脈解離に対する初期保存療法の検討．第 72 回日本胸部外科学会総会 2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
43. 田所 祐紀、宮本 隆司、八鍬 一貴、鳥井 晋三、北村 律、藤岡 俊一郎、荒記 春奈、近藤 真、田村 佳美、大西 義彦、宮地 鑑：新生児開心術術後の乳び胸水に対するリンパ管造影の有用性．第 72 回日本胸部外科学会総会 2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
44. 井上 信幸、大友 勇樹、荒記 春奈、福西 琢真、藤岡 俊一郎、大久保 博世、美島 利昭、北村 律、宮本 隆司、鳥井 晋三、宮地 鑑：成人開心術における一酸化窒素吸入療法開始時期の検討．第 72 回日本胸部外科学会総会 2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
45. 大西 義彦、北村 律、鳥井 晋三、宮本 隆司、美島 利昭、井上 信幸、大久保 博世、藤岡 俊一郎、福西 拓真、八鍬 一貴、荒記 春奈、近藤 真、田村 佳美、田所 祐紀、宮地 鑑：連続縫合を用いた Trifecta、Magna EASE、Inspiris による大動脈弁置換術の中期成績の比較検討．第 72 回日本胸部外科学会総会 2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
46. 北村 律、鳥井 晋三、宮本 隆司、美島 利昭、大久保 博世、藤岡 俊一郎、八鍬 一貴、荒記 春奈、近藤 真、田村 佳美、田所 祐紀、大西 義彦、阿古 潤哉、目黒 健太郎、宮地 鑑：Low risk の AS 患者に対する TAVI 適応の妥当性．第 72 回日本胸部外科学会総会 2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
47. 田村 佳美、北村 律、鳥井 晋三、宮本 隆司、美島 利昭、井上 信幸、大久保 博世、藤岡 俊一郎、福西 琢真、八鍬 一貴、荒記 春奈、近藤 真、田所 祐紀、

- 大西 義彦、宮地 鑑：透析患者の心臓大血管手術における死亡の危険因子についての検討. 第 72 回日本胸部外科学会総会 .2019 年、京都（日本胸部外科学会雑誌：suppl ）
48. 大西 義彦、荒記 春奈、鳥井 晋三、宮本 隆司、北村 律、美島 利昭、大久保 博世、藤岡 俊一郎、八鍬 一貴、近藤 真、田村 佳美、田所 祐紀、宮地 鑑：繰り返し脳梗塞をきたした非細菌性血栓性心内膜炎の 1 例. 第 181 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 .2019 年、東京（日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 181 回 Page14 ）
49. 中島 光貴、波里 陽介、高木 寿人、宮地 鑑：プロタミンショック患者に対する 2DebranchTEVAR を行い治療した一症例. 第 181 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 .2019 年、東京（日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 181 回 Page15 ）
50. 松永 慶廉、小林 健介、田村 幸穂、小原 邦義、贅 正基、宮地 鑑：置換術後に体位変換に伴う低酸素血症を契機に発見された心房中隔欠損症の一例. 第 181 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 .2019 年、東京（日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 181 回 Page20 ）
51. 田所 祐紀、宮本 隆司、八鍬 一貴、鳥井 晋三、北村 律、藤岡 俊一郎、荒記 春奈、近藤 真、田村 佳美、大西 義彦、宮地 鑑：完全型重複大動脈弓の一例. 第 181 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 .2019 年、東京（日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 181 回 Page23 ）
52. 土田 勇太、下河原 達也、村井 祐太、渋谷 慎太郎、江川 智久：S 状結腸癌を合併した片側総腸骨動脈瘤に対し、両側内腸骨動脈を温存した EVAR を施行した一例. 第 81 回日本臨床外科学会総会 .2019 年、高知（日本臨床外科学会総会雑誌：suppl）
53. 大久保 博世、藤岡 俊一郎、美島 利昭、松井 謙太、豊田 真寿、中村 優飛、小林 健介、北村 律、宮本 隆司、鳥井 晋造、宮地 鑑：全人工股関節置換術後に巨大閉鎖動脈瘤をきたした 1 例. 血管外科 38 巻 1 号 Page142.
54. 大久保 博世、美島 利昭、藤岡 俊一郎、村井 佑太、宮地 鑑：巨大腎動脈瘤に対する血管内治療の 1 例. 血管外科 38 巻 1 号 Page170-171.

医学博士学位取得報告

博士号（医学）学位取得報告 及び 近況報告

北里大学医学部 心臓血管外科学講座 診療講師

JMA 海老名総合病院 心臓血管外科 医長

小林 健介

“Cerebral Oximetry for Cardiac Surgery: a Preoperative Comparison of Device Characteristics and Pitfalls in Interpretation”

Kensuke Kobayashi M.D., Tadashi Kitamura M.D., Ph.D., Satoshi Kohira Ph.D., Shinzo Torii M.D., Ph.D., Toshiaki Mishima M.D., Ph.D., Hirotohi Ohkubo M.D., Ph.D., Yuki Tanaka M.D., Akihiro Sasahara M.D., Takuma Fukunishi M.D., Yuki Ohtomo M.D., Rihito Horikoshi M.D., Yuta Murai M.D., Kagami Miyaji M.D., Ph.D.

この度人生五十年の節目に当たり、遅ればせながら博士号（医学）を取得させていただきました。2016年6月の入局に際して学位取得をご提案いただいた指導教授の宮地鑑先生、直接ご指導をいただいた北村律先生、ME部の古平聡先生には大変お世話になり心から御礼申し上げます。論文のテーマは術中の中枢神経系モニターとしての近赤外線分光法 (NIRS) による、脳局所酸素飽和度 (rSO₂) の有用性や機種選択における注意点についてです。入局した6月末にテーマをいただき、7月中に200例余りのデータを調べて統計処理しつつ、8月中に第1報の retrospective study としてまとめて submit するという突貫作業の結果、同年12月に accept。続いて2017年中に prospective study の80例ほどをまとめて2018年2月に第2報として submit。6月に accept & publish といった、「ちゃんと細かく調べてんのか」と突っ込まれそうなスケジュールでしたが、第2報をもとにして作成した学位論文を審査いただいたうえで、合格の通知をいただきました。ただ、北里への入局が決まった時点で学位の事は必ず話があるはずと思い、入局直前の5月に行われた北里大の語学試験はあらかじめ受験し、入局直後に倫理講習の e-learning も済ませてありました。指導教授の宮地先生をはじめ、主査をしていただいた麻酔科学の岡本教授、副査の循環器内科学の阿古教授、脳神経外科学の隈部教授、生理学の高橋教授の各先生方にも心から感謝いたします。

群馬小児の岡先生、Johns Hopkins から Univ. of Chicago へ移られた日比野先生他、1997年に東京女子医大心研外科に入局した同期数人の諸先生は2005年から2010年頃の間取得されているので10から15年遅れ。また、自分の妻に遅れること14年です。学位を取りたくなかったわけではないのですが大学院進学 of 意欲に欠け、かといって何か原著論文を書くというモチベーションがあったわけでもなく、女子医大の語学試験だけを受けて、その後は唯々「手術にだけ入っていたい」という刹那的日々の挙句大学医

局をやめてしまったので、学位には一生縁がないものと思っていました。入局後の2年半はまさに驚天動地の天変地異。例えて言うなら、ウン十年來のエピクロス派がストア派になるような、コアな中日ファンがスポーツ報知の購読契約をするようなものでした。

2019年1月からは海老名総合病院に出向して贅先生や小原先生にご指導いただき、松永先生や豊田先生に支えられています。4月からは田村幸穂先生も加わって EVAR もスタートしました。3年ほど後には新病院も竣工する予定です。そんな職場で臨床の仕事以外にも何かプラスアルファをと、専門医を目指す先生のための Off the Job Training を企画してみたところ、年度末の忙しい時期にもかかわらず、20名近くもの大勢の先生のご参加をいただきました。自分の事としては、DT時代の到来を期して新たに設定された VAD 管理医の資格を申請中です。また、この世の中で何よりも嫌いな術後縦隔炎対策の知見の足しになればと思い、infection control doctor や外科周術期感染管理認定医の申請も検討しています。あとは書きかけのまま1年放置の第3報も投稿せねば…。

私事ですが、2019年度は新元号と共に家族それぞれの生活環境が大きく変わりました。子供たち3人はそれぞれ受験の結果中学校、高校、大学へ進学し、妻は十数年間務めた都内の勤務先から、新たに関東労災病院の神経内科に移りました（その際、華山先生には大変お世話になりました）。長女は看護の道に進み、大学の実習先の一つがなんと海老名総合病院だそうです。一方で自分の学位取得は news value としては完全に霞んでいます。妻曰く「だって学位は落とされないでしょ」とのことでした。そんな事は…ウン、確かに大学入試に比べればその通りか。14年も先輩の甲種博士のご見解は、さすが Evidence Level “6～7” 程度の説得力はあるなと思ったのでした (;´Д`)。

学位取得はあまり祝ってもらえなさそうなので、自分へのご褒美ではありませんが YAMAHA Venova という一見おもちゃ風の（でも soprano sax と同じマウスピースの）管楽器を1万円少々で買いました。心外の鍛錬と共に相模川河畔での演奏の鍛錬もしています。またこの度、忘年会の温泉で体の芯まで温まった直後に芯まで冷える北の国への辞令をいただきましたので、引き続き十勝川河畔での鍛錬を（暖かい時だけ）続けようと思っています。予期せぬ人生最北の地での生活に今から心躍る気持ちです。

「人間万事塞翁が馬」

“What will be, will be.” (by Doris Day: “The Man Who Knew Too Much”)

“Nothing is written.” (by Peter O’Toole: “Lawrence of Arabia”)

「生きてるだけで丸儲け」(by Sanma Akashiya)

これらを座右の銘にしつつ今後も頑張りますのでよろしくお願いします。

学位取得報告

福西 琢真

Preclinical Study of Patient-Specific Cell-free Nanofiber Tissue Engineered Vascular Grafts Using 3-Dimensional Printing in a Sheep Model

Fukunishi T, Best CA, Sugiura T, Opfermann J, Ong CS, Shinoka T, Breuer CK, Krieger A, Johnson J, Hibino N

J Thorac Cardiovasc Surg. 2017 Apr; 153(4): 924-932. doi: 10.1016/j.jtcvs.2016.10.066.

2019年3月、宮地教授にご指導を頂き、また循環器内科の阿古教授に主査を引き受け頂き、北里大学大学院医療系研究科より論文博士の学位頂くことができました。この場を借りさせて頂き、改めてお礼申し上げます。研究内容は、再生医療で北里大学ではあまり馴染みのない分野かと思いますので簡単に紹介させていただきます。

心臓血管手術では、その欠損部を補填・形成するため様々な人工医用材料が使用されています。人工血管では、主にダクロンやePTFEが主流ですが、術後血栓症や感染、石灰化、成長性がないなどの欠点を有しています。そのため、特に患児ではそのイベントが起こった場合や、成長に伴うサイズミスマッチが疑われる場合は、再手術を余儀なくされます。そこで、再生医療を用いた生体吸収性人工血管（Tissue Engineered Vascular Graft: TEVG）が、それらの問題を克服すべく応用研究され、第1世代のTEVGは、臨床試験にまで達しています。

しかしながら、第1世代のTEVGは、生体吸収速度と組織リモデリングに焦点を当てたため、手術操作時に柔軟に適応する事ができない課題が挙がりました。当研究は、現在のオーダーメイド治療を再生医療と統合、つまり血流動態学と3Dプリンター技術を用いて第2世代のTEVGを作成し、大動物実験を試行した内容です。幸いにも、比較的結果が良かったため、プロジェクトと研究費は継続できました。現在は、より複雑な血行動態モデルで大動物実験を行い、後任の努力も実って、先日再度JTCVSに掲載されました。嬉しい限りです。

基礎医学の実験を通して、現在の安定した臨床結果は、基礎医学の上に成り立っている事を痛感しました。また、実験手技はもちろんの事、仮説の立て方、データ処理の方法、動物に対する接し方など多くの経験ができ、基礎医学博士の方々と協力する事で、1歩深い医学に触れ、深みのある医師になれたと思っています。最後になりますが、この度はこのような機会を頂き誠に有り難う御座いました。

CONGENITAL: BASIC SCIENCE: REGENERATIVE THERAPIES

Preclinical study of patient-specific cell-free nanofiber tissue-engineered vascular grafts using 3-dimensional printing in a sheep model



Takuma Fukunishi, MD,^a Cameron A. Best, BA,^b Tadahisa Sugiura, MD, PhD,^b Justin Opfermann, MS,^c Chin Siang Ong, MD,^a Toshiharu Shinoka, MD, PhD,^b Christopher K. Breuer, MD,^b Axel Krieger, PhD,^c Jed Johnson, PhD,^d and Narutoshi Hibino, MD, PhD^a

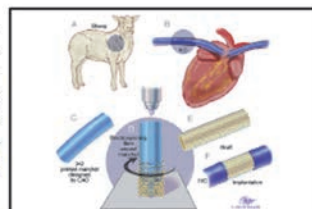
ABSTRACT

Background: Tissue-engineered vascular grafts (TEVGs) offer potential to overcome limitations of current approaches for reconstruction in congenital heart disease by providing biodegradable scaffolds on which autologous cells proliferate and provide physiologic functionality. However, current TEVGs do not address the diverse anatomic requirements of individual patients. This study explores the feasibility of creating patient-specific TEVGs by combining 3-dimensional (3D) printing and electrospinning technology.

Methods: An electrospinning mandrel was 3D-printed after computer-aided design based on preoperative imaging of the ovine thoracic inferior vena cava (IVC). TEVG scaffolds were then electrospun around the 3D-printed mandrel. Six patient-specific TEVGs were implanted as cell-free IVC interposition conduits in a sheep model and explanted after 6 months for histologic, biochemical, and biomechanical evaluation.

Results: All sheep survived without complications, and all grafts were patent without aneurysm formation or ectopic calcification. Serial angiography revealed significant decreases in TEVG pressure gradients between 3 and 6 months as the grafts remodeled. At explant, the nanofiber scaffold was nearly completely resorbed and the TEVG showed similar mechanical properties to that of native IVC. Histological analysis demonstrated an organized smooth muscle cell layer, extracellular matrix deposition, and endothelialization. No significant difference in elastin and collagen content between the TEVG and native IVC was identified. There was a significant positive correlation between wall thickness and CD68⁺ macrophage infiltration into the TEVG.

Conclusions: Creation of patient-specific nanofiber TEVGs by combining electrospinning and 3D printing is a feasible technology as future clinical option. Further preclinical studies involving more complex anatomical shapes are warranted. (*J Thorac Cardiovasc Surg* 2017;153:924-32)



Study design of cell-free patient-specific nanofiber tissue engineered vascular graft. A and B, Designing the graft from a preoperative angiogram in the sheep model. C, An electrospinning mandrel was modeled by computer aided design and subsequently 3D-printed. D, The nanofiber graft was electrospun onto the 3D printed mandrel. E and F, The graft was implanted in sheep model.

Central Message

Our integrated approach of recent progress in 3D imaging, 3D printing, and tissue engineering technology can create presurgically designed patient-specific vascular grafts.

Perspective

Despite advances in surgical management for congenital heart disease, a significant source of mortality arises from surgical complexity. Patient-specific graft design before surgery may yield benefits for quality of life. This study demonstrates our integrated approach of 3D imaging/printing, and tissue engineering technology can create presurgically designed patient-specific vascular grafts.

See Editorial Commentary page 933.

See Editorial page 923.

医局行事

相模心臓血管外科懇話会（1月、7月）

北里大学心臓血管外科では年2回「相模心臓血管外科懇話会」を開催しています。1月の会では各関連施設から前年の手術成績報告が行われ、7月の会では各施設が治療に難渋した症例を報告し適応や治療戦略について討論しています。

2019年1月開催の第16回懇話会では、帯広北斗病院、湘南厚木病院、関東労災病院、NTT東日本関東病院、大和市立病院、群馬県立小児医療センター、海老名総合病院、国立国際医療研究センター、国立病院機構静岡医療センター、北里大学の10施設12ユニットから前年の手術成績報告が行われました。また、特別講演では慶應義塾大学心臓血管外科教授の志水秀行先生にお越しいただき、大動脈疾患に対する最新の治療法について御講演頂きました。

7月開催の第17回懇話会では帯広北斗病院、湘南厚木病院、関東労災病院、群馬県立小児医療センター、国立病院機構静岡医療センター、NTT東日本関東病院、海老名総合病院、国立国際医療研究センター、北里大学の9施設11ユニットから症例発表が行われ、活発な議論がなされました。また、特別講演では東京ベイ・浦安市川医療センター、虎の門病院心臓血管外科部長の田端実先生にお越しいただき、カテーテル治療を含めた弁膜症治療について御講演頂きました。治療に難渋した症例や新しい取り組みなどの経験をグループ内で共有することにより、グループ全体の診療レベルを引き上げ、日常の治療に役立てることができるよう今後も努力していきたいと考えています。



3人の新入医局員とともに



第 16 回 (1 月)



光栄にも慶応義塾大学志水教授と



相変わらずイケメンの田端先生と



第 17 回 (7 月)

医局旅行（3月）

春の医局旅行、2019年は石和温泉の旅館「かげつ」に泊まりました。年1回のたった1泊の温泉旅行ですが、温泉宿ならではの美味しい夕食とお風呂をみんなで楽しみました。





納涼会（8月）

夏の恒例の屋形船。品川を出航しお台場で停泊、その後隅田川からスカイツリーを巡るクルーズです。関連部署、関連病院からの参加者も多く、今年も例年同様 100 名近い人数となりました。



心臓血管外科 3 人娘とともに



北里大学心臓血管外科同門会（9月）

北里大学心臓血管外科では年1回秋に同門会が開かれ、新入医局員の紹介など人事に関する挨拶、祝賀が行われます。2018年9月に開催された第10回同門会では、同門会会長である小原邦義前教授の御挨拶を皮切りに、新入医局員の田村佳美先生、大西義彦先生、田所祐紀先生、および東京大学から出向で来られた八鍬一貴先生の紹介が行われました。また、当科同門で現在前橋赤十字病院集中治療科・救急科の副部長をしておられる町田浩志先生から御挨拶を頂きました。第2部では、当科の大先輩である吉村博邦元教授の乾杯の御挨拶に続き、楽しい歓談のひと時を過ごしました。



Dr 町田







忘年会（12月）

例年町田の日帰り温泉で夜通し行われる忘年会ですが、2019年も多くの関連部署の方々に御列席頂きました。多くの皆様の御協力、応援のもと、我々の診療は成り立っています。心より感謝申し上げます。





クリスマス・パーティー（12月）

教授就任以来、毎年、医局員の先生方のご家族をご招待して開催してきたクリスマス・パーティーも今年で第10回目を迎えました。2019年12月15日に、今回で2回目となる広尾にあるカフェミケランジェロで開催しました。改装されて新しくなったお店の雰囲気もよく、店長はじめスタッフの方々の気遣いに感激しました。今年も医局員の皆様のお持ちになった高級ワイン・シャンパンに心地よく酔わせていただきました。例年どおり参加人数が40人を超え、かなりの盛会となりました。

医局の先生方のご家族のご理解・ご支援があつてこそこの北里大学心臓血管外科です。奥様をはじめ、ご家族の皆様、今後ともご支援のほどよろしくお願いいたします。

（宮地 鑑）



近況報告

北里大学医学部附属医学教育研究開発センター地域医療学教育研究部門 教授 鳥井 晋三

人間万事塞翁が馬

2014 年 5 月に心臓血管外科年報 No.1 が発刊されて依頼、原稿を書くのもこれで 7 回目となります。毎年お読みいただいている読者の中には、私の所属が 2 回変わり、名前の字まで変わっていることに気付かれた方もいらっしゃると思います。No.3 の記事には Paul Gauguin の画題から引用して「D'où venons-nous ? Que sommes-nous ? Où allons-nous ?」と題を付けましたが、その当時は医療技術教育研究部門から医療安全専従医師 (医療安全学研究部門) への移動の話が決まりかけていました。医療安全専従医師に就任すると、意外な問題を指摘されました。私の戸籍上の表記は「鳥井晋三」で、医師免許もこちらの表記ですが、母親から「晋造」と表記するように育てられたため、長年「晋造」を主として使用し、学会もこちらで登録していました。ところが、医療安全はお役所に提出する書類が多く、医師免許との相違を指摘される事態となり、それ以降自分では「晋三」と表記することになりましたが、宛名はどちらで表記していただいても結構です。医療安全学研究部門の教授を拝命し、これで移動は終わりだと思い、見果てぬ夢として No.4 ではうまい地酒と肴がある田舎の診療所勤務について書いたところ、今回は地域医療学教育研究部門へ移動が決まり、山梨県との県境にある藤野診療所で週 2 回診療することになりました。藤野診療所は相模湖岸にあり、JR 中央線藤野駅や中央自動車道藤野 PA には近いのですが、北里大学までは 1 時間以上要します。周辺の道路は時間雨量 20 ～ 30mm ・連続雨量 100 ～ 200mm で通行規制され、JR 中央線も 2 駅手前の高尾駅で折り返し運転となります。実際以上の距離を感じる場所で、相模原市の広さを感じさせられます。良い水に恵まれているため、藤野のある緑区には久保田酒造「相模灘」と清水酒造「巖乃泉」の 2 つの酒蔵があるのですが、残念ながら診療所からのアクセスはよくありません。夢が中途半端にかなっている感じです。北里大学を定年するまでの 5 年間、次には何が待っているのでしょうか。

北里大学医学部心臓血管外科学

准教授 宮本 隆司

近況報告

群馬小児から大学に復職して2年目に入りました。臨床(小児用補助人工心臓実施医取得・成人先天性心疾患暫定専門医取得)、教育(学生講義、フェロー・レジデントへの手術指導、手術動画の教育ビデオ作成)、研究(学会発表、論文作成、麻布大学との共同研究)の各部門において精進を続けていますが、それぞれの成果(中国医学科学院・北京共和医学院・泰達国際心血管病医院の3施設の客員教授を拝命/米国胸部外科学会(STS)での発表/動物実験の成功とそのテーマの特許申請など)が評価されるようになってきました。プライベートでは5kgの減量に成功し、フットワークが軽くなった感じがします。気が病む点は、飼い犬が僧帽弁閉鎖不全症を患い入退院を繰り返していることです。可能であれば、飼い犬の弁手術をしてあげたいと思う日々です…。

業 績

<国内学会発表(演者のみ)>

1. 宮本 隆司, 福西琢真, 宮地 鑑 他. 成人期 Ebstein 病に対する外科的治療経験.
第21回日本成人先天性心疾患学会, 岡山, 2019.1.13
2. 宮本 隆司, 福西琢真, 宮地 鑑 他. Consideration for indications and procedures in adult congenital heart disease - パネルディスカッション [International]. 第119回日本外科学会, 東京, 2019.4.18

<国際学会発表(演者のみ)>

1. T. Miyamoto. Long interval period between bilateral PAB and second-stage operation seem to be associated with better surgical results. The Society of Thoracic Surgeons 55th Annual Meeting. San Diego, California, January 27, 2019
2. T. Miyamoto, T Fukunishi, Miyaji K et. al. Is BNP a new biomarker for the redo pulmonary valv replacement? 13th International Joint Meeting (IJM) on Cardiovascular Disease. Tochigi 2019.9.28
3. T. Miyamoto T Fukunishi, Miyaji K et.al. Surgical indications of Ebstein anomaly with NYHA IV in adult correction. EuroGUH 2019. Zagreb, Croatia, April 6, 2019

<誌上発表>

1. Miyamoto T. Self-Efficacy and Physical Activity Level Holds Important Implications for Transfer of Adult Congenital Heart Disease. Circ J. 2019 Mar 25;83(4):715-717. doi: 10.1253/circj.CJ-19-0142. Epub 2019 Mar 8. No abstract available.
2. Miyamoto T, Tomoyasu T. Low mortality due to long interval period between bilateral pulmonary artery banding and Norwood operation. World journal of surgery and surgical research. 2019 Nov (2): Article 1167.
3. Miyamoto T, Ozaki S, Inui A, Tanaka Y, Yamada Y, Matsumoto N. C1 esterase inhibitor in pediatric cardiac surgery with cardiopulmonary bypass plays a vital role in activation of the complement system. Heart Vessels. Epub 2019 Jul 5. (in press)
4. 宮本隆司. 第1章 外科B: 心臓血管外科 成人先天性心疾患. 臨床雑誌 内科 124: 1732-1739, 2019

<座長>

1. 第49回日本心臓血管外科学会, 一般口演 -4 先天性その他 2019.2.11 岡山
2. 第182回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 - 心臓・先天性 1-, 2019.6.8. 東京
3. 第55回日本小児循環器学会, 一般口演 10 集中治療・周術期管理 2019.6.27 札幌

<学会長・研究会長>

1. 第13回 Tawara-Aschoff-Symposium 会長 2019.9.28. 栃木

<研究費・助成金>

1. 宮本隆司, 薦田 烈, 中島公子: 「成人先天性心疾患の重症心不全患者の人生の最終段階における望ましい医療について」のアンケート調査の実施. 2019年度第28回ファイザーヘルスリサーチ国内共同研究助成金 (平成31年11月)

<特許申請>

【国際特許分類】A 6 1 N 1 / 3 7

【整理番号】H 3 0 0 2 4

【発明の名称】リードレス心臓ペースメーカー

【提出日】平成31年4月

<中国小兒心臟外科客員教授>

中国医学科学院
北京协和医学院
泰達国际心血管病



北里大学医学部心臓血管外科学 准教授 北村 律

近況報告

去年の年末年始はカレンダー通りに休み、以前に暮らしていたオーストラリアのアデレードに家族旅行をしてきました。帰国してからほぼ10年経過し、子供たちもそれぞれ成長し、僕のバイタリティも低下していました。当時の上司の家にバーベキューに招待されたのですが、会話の中心は娘たちでしたし、レンタカー屋さんへの電話を長女にお願いしたりと、10年前の当時では考えられない状況になっており、子供たちの成長を喜ぶとともに、自分の老いを痛感しました。スピード違反に厳しい国で、街中のあちこちにカメラが設置されており、以前は10km/h オーバーまではOK だったのですが、今回帰国してから2通の請求書が送られてきて、それぞれ8km/h、9km/h オーバーでした。時代は変わっていきます。

このコロナ危機の真っ只中で、人の幸せというものを考えさせられます。子供達にはこれからも学校や仕事、恋愛などでいろんなハードルがあると思いますが、周囲に沢山ヒントがあると思うので、自分なりの解決をして、幸せになってほしいと思います。カラマーゾフの兄弟、武器よさらば、赤と黒、潮騒など、時代や地域、背景によって特に男女の価値観が違うことは明白ですが、日本人らしさにこだわることなく、大人になってほしいと思います。世の中に明るいニュースが増える日が早くやってくることを祈る今日この頃です。

北里大学医学部心臓血管外科

診療准教授 美島 利昭

アゴちゃん

我が家にフトアゴヒゲトカゲが来た。トカゲだ。爬虫類を飼うなんて今まで思ってもみなかった。頭が三角っぽくて、アゴや体にヒゲのようなトゲトゲがある。ウロコで覆われて色は個体によって様々違うようだが、うちの子はオレンジとグリーンが入っている。表面はヌルヌルではなくドライで、見た目は硬くて痛そうだが触ってみると意外と柔らかく特に腹は優しく触らないと危険な感じで温かい。目は見えるようだが視野は15～30度と狭いらしく、近づくと頭を小刻みに動かして確認している。耳がある。呼びかけると頭を傾げて見上げるような仕草をする。顔の表情は変えず。目はクリっとしている。エサは、ベビーのうちは新鮮なヨーロッパイエコオロギやフタホシコオロギが好きで、コオロギは繁殖ができて、「初めての方は50匹から100匹準備しましょう」なんて書いてあった。トカゲよりもコイツらが家の中で一気に逃げたら困るだろうと思ったが、我が家のアゴちゃんはヤングアダルトで、カルシウムパウダーを振りかけたチンゲンサイや小松菜と固形の専用フードを食べてくれている。

昼行性なので日中は元気に起きている。トカゲは懐かないそうだが、「嫌な事をしないヤツ」と認識すると慣れるみたいで、家に来たばかりの頃は近づくと尻尾を立たせていたが、最近はそうでもない。お腹が空くとゲージの扉に立ってへばりついたり、こちらに目線が合うように首をかしげながら無表情で近づいてくる。食後はバスキングライトの下でのんびり日向ぼっこしている。

脱皮をする。でもヘビのように全身の形を残した脱皮とは違って、体の各部位が白く浮き上がった後に部分的にポロポロと剥がれていく。日焼けした背中中の皮が剥けるみたいで剥がしたくなる。温浴する。大人しくして気持ちよさそう。

トカゲにしてみれば余計なお世話だろうが、アゴちゃんをみていると考えてしまう。今、自分自身は心から喜べるような事をしているだろうか。自分の個性を大切にしているだろうか。今一度自分と向き合い、自分の好きな事をしようと思うこの頃です。



北里大学医学部心臓血管外科学

診療講師 大久保 博世

相模原町田血管外科クリニック開院

2015年4月に帰局させていただき、5年間血管外科スタッフとして大変お世話になりました。宮地教授の御厚情を賜り、誠に勝手ではございますが2020年6月で大学病院を退職させていただき、同年8月に相模原市初の血管外科専門クリニックを相模大野駅徒歩3分の場所で新規開院させていただくこととなりました。

もともと地元が相模原でもあり、最終的に地元で貢献できるような医療をしたいという希望があり、大学に戻りました。当初はステントグラフトの症例が非常に少なく、大学病院に在庫がない状態であり、腹部大動脈瘤破裂もステントグラフトなんてなどと懐疑的な意見もありましたが、2015年4月から腹部大動脈瘤はEVAR firstで手術を行い、破裂もステントグラフトと認めていただいたのは秋頃でした。ステントグラフトが多くなるに従い、症例数も直ぐにhigh volume centerの証である腹部大動脈瘤手術100件以上を達成することができました。腹部大動脈瘤は1万人に1人の病気であり、北里大学病院の医療圏を考えると十分な数になります。

症例の目標を達成し、私が目指す外科手術は、自己満足より社会的満足が常に優先されるものだとの認識を新たにさせていただきました。大学病院における社会的満足のひとつは、後輩の教育指導になりますが、5年在籍して全く達成することができない現状がありました。そのため、一步身を引き一般的な血管外科疾患を診療し、後進の指導ができるようにクリニックを開院する決心をしました。

クリニックでは、下肢静脈瘤血管内焼灼術と透析シャント造設術、シャントPTA等のメンテナンスを中心に診療を行う予定です。下肢静脈瘤は10人に1人のcommon diseaseであり、透析シャントは透析患者のlife lineであります。透析大国である日本において患者は30万人を超えており、政令指定都市である相模原市としては血管外科疾患の診療体制は不十分であります。

今後は2020年7月からは非常勤医師として大学に外来でお世話になります。微力ではございますが、血管外科チームをサポートできるようにしていきたいと思っております。

最後に開業を、後押ししていただきました血管外科の美島先生と藤岡先生に感謝申し上げます。

北里大学医学部心臓血管外科学

助教（研究員） 藤岡 俊一郎

早いもので北里大学病院に来て2年が経ちました。毎日東名高速道路で通勤しておりますので、あっという間に車の走行距離が80000kmを越えました。幸い全く不調はありませんので、今年は100000km目指して頑張ります。

この1年間は、大学での手術に加えて、近隣施設でも手術を担当させて頂き、非常に多くの症例を経験させて頂きました。数えてみると大学病院外の症例だけで約300例のシャント手術、静脈瘤手術を行っておりました。これらの手術は基礎的なものでありますが、外の病院にて一人で手術を行っていると、大学の恵まれた環境で手術をするのとはまた違った難しさがあります。特にシャントの手術に伺っている病院は良くも悪くも場末的な病院で、非常にコンディションの悪いシャントのrepairが大半で、状態の良いprimaryなどほとんどなく、毎回苦勞させられます。もう何百件も行っている手術のはずなのに、いまだに反省することが多く、1例1例勉強させて頂いています。

また大学においては血管の手術を数多く担当させて頂くとともに、胸腹部などの左開胸手術を経験させて頂く機会が増えてきました。自分が研修医のときには、最も嫌いな手術であった胸腹部大動脈瘤の手術が、いまや興味のある手術の一つとなっているのですから人間の気持ちというのは本当に分かりません。Distal bypassや胸腹部といったあまり人が好まない手術を習得していきたいと思います。

今年は海外学会での発表など学術面の活動を頑張ろうと目標を立てていた矢先にコロナウイルスの蔓延で出鼻を挫かれましたが、その分できた時間を論文の作成にあてるようにしたいと思います。

北里大学医学部心臓血管外科学 助教(病棟医) 八鍬 一貴

年報に寄稿させていただきますのはこれが初めてになります、平成 22 年卒の八鍬一貴と申します。昨年の 4 月から北里大学病院でお世話になっております。山形大学を卒業後、東京大学医学部附属病院にて研修医として入職し、そこで初めての外科の指導医である北村律先生からまたご指導を頂くことになりました。背筋を正すような日々を過ごさせて頂いております。

北里大学に来てからは小児班のチーフを 6 カ月、成人班に移ったのちには 2 ヶ月あけて成人班のチーフを 4 カ月務めさせて頂いております。私の今後の目標の一つに心臓血管外科専門医の取得があります。手術手技に関して、小児班の 6 カ月間においても宮地教授を始めとして厳しくご指導頂きました。これまでと異なる観点からアプローチについて深く感銘を受けました。また、成人班に移っての 6 カ月間については、これまでの心臓外科医としてのキャリアのほとんどを小児分野で過ごして参りましたために成人領域に関しては実に基本的なことにおいても知らないことも多く、先輩方のみならず学年が下の先生たちからさえも呆れられつつ絶句されつつ苦笑いされつつといった状況の中で、教えて頂いております。血管外科の分野に至りましてはこれまで勤務しておりました施設では全く行っていなかった分野でもあり、本当に本当の最初の最初から教えて頂いております。迷惑をかけてさせて頂いておりますが、笑顔を引き寄せながらも、じつくりと根気強く教えてくださる諸先生方には本当に感謝しかありません。

もう一つの目標としまして学位の取得があります。今まで行ってきた研究のデータは手元にあったのですが、どのようにまとめて行けばいいのか方向性がつかめないこともあって中々進んでこない状況でした。北里大学に来てから各先生方に研究のデータを見ていただき、様々にアドバイスを頂いたうえでようやく糸口がつかめたような状況になります。現在英語論文を一編書いており、宮地教授に熱くご指導頂いております。このまま学位取得に繋げていきたいところです。

北里大学に来てまだわずか 1 年ではありますが、これまでの医師人生の中でも学ぶことが非常に多い一年となりました。まだ学んだことを形にして外に出していくという段階に至れておらず、未熟さを痛感しております。まだまだ方々にご迷惑をおかけすることも多いと思いますが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。

北里大学医学部心臓血管外科学

助教(病棟医) 松代 卓也

本年度始め5月に改元があり令和がスタートしましたが、世間では10月の大型台風や2020年になってからの新型コロナウイルスの蔓延など、ネガティブなニュースが割と目立った印象があります。個人的には、1年半お世話になりましたNTT 関東病院から北里大学病院へ異動することになり、大きな環境の変化がありました。

久しぶりの大学病院ですが、3年前と変わらずこんな私を迎え入れてくださって大変感謝しております。

卒後10年が過ぎもっとしっかりしなければならないのですが、心血専門医もまだ未取得で情けない限りです。

大学病院に異動して僅か半年ですが、次年度5月より静岡に異動させていただけることに相成りました。来年こそは年齢に見合った相応の人間になれるよう精進いたします。今後ともご迷惑をおかけするかと存じますが、引き続き温かくご指導賜りますよう宜しく御願い申し上げます。

北里大学医学部心臓血管外科学

助教(病棟医) 荒記 春奈

私は、今年度も昨年度に引き続き、大学の成人チームで働かせて頂きました。5月からは井上先生の引き継ぎの外来業務が始まり、10-11月は臨時のチーフもさせて頂きました。娘は2歳になりました。振り返ってみると、育児休暇を終えて復帰したばかりの昨年度と比べると、子育てをしながらの仕事に慣れたことや子供が大きくなったためか、心安らかに仕事をすることができました。

私は今、夫と、自分の母と、義母に子育てを手伝ってもらっています。手伝ってもらっている、というか1週間の子育てを分担して行っている、と言った方が適切な気がします。夫や母や義母が子育てしてくれている日は当直したりオンコールをしたりしています。夜子供に会わない日もあるし、家事も半分くらいしか自分でしていないと思います。子供が具合が悪くなった時も、夫や母達が見てくれる日が結構あります。医局の他の先生と全く同じには働くことはできていませんし、迷惑も色々とかけてしまっていますが、

本当にありがたいことに、スタッフの先生方や周りの先生方のご理解とご協力のおかげで、たくさん臨床経験をさせてもらっています。

ですが、よっぽど余計なお世話なのかもしれませんが、私の働き方が、これから妊娠や出産をする医局の女医さんの変なプレッシャーにならないかなと思います。他科の子育て中の女医さんは、皆それぞれ働き方が違います。家族がどのくらい手伝ってくれるのか、自分の子供がどれくらい体調を崩しやすいか（私の娘は丈夫な子供だと思います）、自分が子育てと仕事にどのくらいの比率を持ちたいのか、違うと思います。また、父親母親関係ないと思いますが、子育てをしながら働くと、自分が休息できる時間はほとんどありません。私はこのバランスが心地よいですが、私はただの一例です。それよりも私を支えてくれる周りの先生方のサポートや、スタッフの先生方の理解の深さを感じて安心してくれればいいなと思います。本当に、周りの先生方やコメディカルスタッフが優しく、私は本当に恵まれていると思います。

また、これは経験してみてもわかりましたが、子供が少しでも大きくなれば（例えば1歳か2歳かだけでも）、大変さが変わると思います。無理せずに働ける時間を増やしていくのもいいと思います。私が時間ができた時には、今私が周りの先生方に受けているサポートを、そういった子育て世代の先生方に返せていければと思います。

あらためて、いつも深い理解のある医局の先生方、特にこう言った状況の中で、多くの臨床経験をつませて下さった北村先生、私の行く末を心配してくれて静脈瘤の手術を教えて下さった大久保先生、近い学年として支えてくれた藤岡先生、八鍬先生、近藤先生、下の学年の先生方、いつも優しく声をかけてくれる外来、手術室、病棟のコメディカルのスタッフの方々、そして今年もものすごく頑張ってくれた夫と可愛い娘、両親・義両親に感謝致します。

北里大学心臓血管外科学 助教 (研究員)
心臓病センター榊原病院 心臓血管外科 医長
笹原 聡豊

榊原病院に着任してから2年が経ちました。着任当初には想像できなかったぐらい、自分の働く環境や業務内容は変わり、それに伴い、責任のある業務も増えてきていますが、指導医の先生をはじめ、同僚のレジデントや看護師、臨床工学技士、理学療法士、検査技師などの他職種方々の支えもあってなんとか2年目を終えることができました。これから3年目を迎えますが、ますます環境は変わり、レジデント達も若返ります。大変だと嘆くのではなく、これまで通り、良い経験と捉えて毎日の診療に励みたいと思います。また、まだまだ得られる資格もありますので、引き続き経験を積んでいきたいと思います。

学術面では、2年目は胸部外科学会と心臓血管外科学会の学会発表の機会を得ることができました。3年目は論文作成を目標に、頑張っていきたいと思います。

済生会横浜市東部病院
北里大学医学部心臓血管外科学助教 (病棟医)
土田 勇太

2018年度より恩賜財団済生会横浜市東部病院へ出向となり、一般消化器外科として働かせていただいています。慶應大学の医局が一般消化器外科に血管外科(胸部大動脈は心臓外科で腹部大動脈以下からは血管外科)が含まれていることから、今年は血管外科に1年間専念していました。そのため腹部大動脈瘤ステントグラフト実施医を取得できそうです(申請中)。これには、美島先生に術者をやらせていただいた症例も含まれており、資格取得のために尽力いただき誠にありがとうございました。今後はさらに手技のステップアップと指導医の資格取得へ向けて努力していきたいと思います。また、下肢静脈瘤焼灼術の実施医資格の症例がたまったのですが、10月の台風と3月のコロナ騒ぎで2回も研修会が延期となり資格取得は来年以降になりそうです。

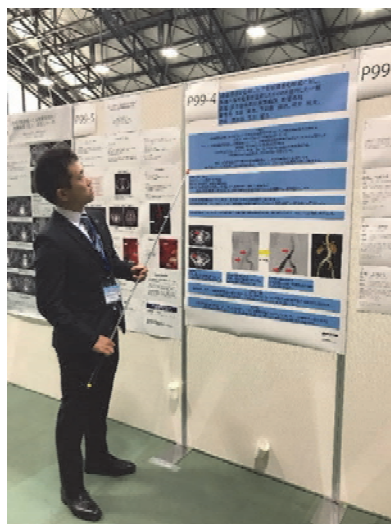
また、川崎幸病院が近くにあるという立地から若手心臓外科医の会が主催する第一回高梨塾(高梨秀一郎先生のOPCAB見学)に参加することが出来ました。これは川崎幸

病院で、日曜日にもかかわらず高梨先生が執刀する OPCAB を見学させていただくという機会、症例に対する検討も行いかなり勉強になりました。同世代にこんなにも熱意ある先生がたくさんいることに大変刺激を受けました。

学問面では小さい学会ですが臨床外科学会と脈管外科学会で学会発表出来ました。今の施設の症例を集計して来年の血管外科学会に演題を出せたので通っていることを願いつつ次の施設のデータ集計もしたいと考えています。論文は今の施設での症例報告を1例執筆中ですのでなんとか終わらせてしまいたいと思います。

来年度からは心臓血管外科として上尾中央総合病院で働くこととなりました。心臓手術が2年ぶりですが早く慣れるよう努力したいと思います。末梢血管については今の施設での経験を生かして、少しでも役に立てるようにしたいです。

最後になりましたが、これからも変わらぬご指導ご鞭撻のほど宜しくお願いします。



日本臨床外科学会にて

済生会横浜市東部病院

北里大学医学部心臓血管外科学助教（病棟医）

村井 佑太

2019 年度から恩賜財団済生会横浜市東部病院（以下 東部病院）へ出向し、一般消化器外科医として働いております。病院の特色として緊急手術がかなり多いです。

また救急当直なるものがあり、よく分からない腰痛や頭痛などを診て、暇な当直だ、と感じる時もあれば、胸や腹に包丁が刺さっている人、緊急開胸しなければいけない人が1日に何人も搬送されてきてバタバタしている時もあります。

最近ではコロナウイルスが日本で流行しており、心配なのか咳を主訴に来院する患者が多いです。多くが大した事は無いのですが、時々結核が紛れていたりします。

一方で消化器外科としては、かなり多くの執刀の経験をさせていただいております。初めての大腸手術は絞扼性イレウスの手術で匂いに失神しそうになり、腹部の解剖や脂肪の中から見えない細い血管を露出したり、膜の構造であったり、戸惑う事が沢山ありま

したが、毎日が新しい事であり、とても勉強になっております。血管外科ではシャントの手術から血管内治療、EVAR など執刀医として、助手として多くの経験をさせていただいております。学会面でも血管外科学会や外科学会、その他研究会の発表など上司に力添えしていただき、行う事ができております。論文作成は症例報告ではありますが、なんとか1本書き終えそうです。

仕事面ではかなり忙しいですが、飲み会なども頻繁に行われています。血腸会という血管外科（血液）と大腸外科（便）の合同飲み会が定期的に開催され、体内では交わってはいけな物どうしのこの飲み会で、中には悪寒戦慄する人や、記憶をなくす（意識障害）人もいます。かなり激しいですが、かなり楽しいです。

私生活面では、結婚し、妻が妊娠しました。今では妊娠35週になり、だいぶ妻のお腹も大きくなってきました。最近お腹の中で良く動きます。自分は妊娠していない筈なのですが、ここの所お腹が大きくなってきました。妻にも妊娠何週？と馬鹿にされる始末です。麻酔科の先生もデブは敵！と言っていたので痩せようと思います。

外科出向として折り返しは過ぎており、なんとなく過ごしては、あっという間に時間が経ってしまうので日々大切に精進していきたいと思っています。

獨協医科大学埼玉医療センター 北里大学医学部 心臓血管外科学 助教（病棟医）松井 謙太

2019年度から外科出向として獨協医科大学埼玉医療センター外科でお世話になっております。今までの初期研修や心臓血管外科での環境とは違い、患者さんへのICから執刀、術後管理、外来フォローまで、一人の患者さんと長く向き合うこともあり、初めての経験でした。また、患者さんへの伝え方ひとつ取っても難しく、自分で診療を行う大変さを改めて実感しています。

開腹手術を基本に執刀させていただいていますが、腹腔鏡手術も執刀させていただいたり、ダヴィンチ手術に入らせていただいたり、心臓血管外科ではなかなか経験できないこともやらせていただき、貴重な経験を積ませていただいています。

まだまだ未熟なことが多く、獨協医科大学の先生方にはご迷惑をおかけしていますが、出向期間中に可能な限り技術や考え方など多くのことを学び、今後につなげていきたいと考えています。

また私事ですが、2020年2月22日に入籍をしました。

公私ともに忙しく、今年度はなかなか医局行事に出席できず申し訳ありませんでした。来年度は可能な限り出席したいと思いますので、今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

**獨協医科大学埼玉医療センター
北里大学医学部 心臓血管外科学
助教(病棟医) 石堂 博敬**

早いもので獨協医科大学埼玉医療センターへ外科出向となり1年が経過しようとしています。

上下部消化管、肝胆膵領域についてはもちろん、外勤先では内視鏡にも触れ(内視鏡のできる心臓外科医は需要ないでしょうか…)、救急当直をし、日々多くのことを学び、また経験させて頂いており、充実した日々を過ごしております。このような貴重な機会を与えてくださった北里大学の先生方、また獨協医科大学埼玉医療センターの先生方にご場を借りて感謝申し上げます。

外科出向中に実感しているのは、どの領域でも低侵襲手術が主流となってきたという事です。腹腔鏡やダヴィンチで治療された患者さん達の回復は早く、患者さん達にとっては非常に嬉しい事となっています。今後は、心臓手術も低侵襲の症例が増えていくことと思います。

しかしながら、それに伴い若手外科医は十分な執刀経験を積むことが困難となってきたのではないかという事も実感しています。具体的なデータや論文として若手の執刀経験症例数の推移のようなものは見つけられませんでした。開腹手術の件数は確実に減少してきています。腹腔鏡手術はなかなか執刀できる機会がありません。

もちろん、手術を見て学び、知識を深め、またそこから技術を盗み、練習し、来る執刀の機会に備えておかなければなりません。しかしながら実際に経験する事で得られる事は非常に多いと感じます。

外科出向の残りの1年間は、少しでも多くの症例を任せてもらう事ができるように、今まで以上に1例1例を大切に、貪欲に学んでいく所存です。

竹田綜合病院

北里大学医学部 心臓血管外科学

助教 (病棟医) 中村 優飛

私は、昨年度1年間を福島県会津若松市にある竹田綜合病院で消化器外科研修医として過ごさせていただきました。雪国のイメージですが今年は積雪量も多くなく、ほとんど雪がつもらず過ごすことができました。

竹田綜合病院で過ごした去年1年間はとても楽しく充実したものでした。他の医局からも外科研修医を受け入れているため、同期の先生方や近い学年の先生方が多くいて、公私問わず助けてもらいながら本当によくしてもらっています。勉強すべきことはとても多く、先生方のご指導を頂きながら虫垂炎・ヘルニアの手術から悪性腫瘍の手術まで多くの手術を執刀させて頂き1年間消化器という領域にどっぷりと浸かっていると感じています。主治医を経験させていただき末期がんの患者さんの看取りもさせていただくと、パターンリズムなのかもしれませんが患者さんの過ごした時間に思いをはせることもありました。業務においても仕事においても新しく気付くことの多い1年間でありました。

留学報告

近況報告 University of Iowa

中村 祐希

アメリカに住んで4年半が経ちました。海外に住むことに慣れてくると気の緩みが生じます。2019年に様々な災難に遭い、最近ググって後厄だったことを知りました。災難と言っても殆どは自分に非があるのですがそれを紹介したいと思います。

1. 1月STS meetingの次の日アイオワ州は大寒波に襲われ、摂氏-34度まで低下、その翌日突然家の天井から土砂降りが降ってきました。天井に設置してある火災用のスプリンクラーのパイプが寒さのため断裂して家に洪水が起きました。極寒の中大至急引っ越しをする羽目になりました。
2. アイオワの日本人は頻回にシカゴに行きます。アメリカで有名な日本スーパーチェーンのミツワがあったり、日本人美容室が多かったり、日本とほぼ変わらない日本料理が楽しめたりするからです。シカゴまでおよそ350km、3時間弱、東京名古屋間とほぼ同じですが、やたら空いている1本道の巨大な高速を真っ直ぐ走るだけであり、アメリカ人にとってこの距離は隣町に行くようなものです。高速道路の速度制限は70 mile/h (113 km/h) です。3月週末家族でシカゴに行き、移植のために日帰りですと帰らないと行けなくなりました。私はもともと日本でも何回か速度違反をやらかしているのですが、帰るときに疲れていたこともあり、110 mile/h (177km/h) で走っていました。言い訳ですが、他に車も全くなく、真っ直ぐですのでスピード感は余りありません。勿論パトカーに捕まりました。速度違反の中で40 mile/h over というのは最も悪質で、しかもイリノイ州は財政難もあり非常に交通違反に厳しく、最悪の場合これだけで1年刑務所もありえました。「即逮捕」は免れたのですが、余りにも悪質なため裁判所出廷を命じられました。同僚が皆これは大変なことだと言うので、人生で初めて弁護士を雇いました。750ドルです。Starling というイリノイ州のかなり田舎町の裁判所に出頭しました。イリノイ州には court supervision (判決から1年間何も起こさなければ完全に無罪で記録も消える) という判例があり、これを勝ち取れるかどうかポイントになります。Driving under influence (DUI, 飲酒、薬影響下での運転) でも初回ならこれが勝ち取れることもあるようで、パートナーに移植のため急いで帰らないと行けなかったという手紙を書いてもらい、弁護士と共に法廷に乗り込みました。アメリカは典型的な階級

社会で、その日裁かれる 20 人位の中で弁護士と一緒に出廷している人から審議が始まります。一人目は偉そうな高齢の弁護士と共に出廷した、おそらく金持ちのドラ息子で、以前 DUI を起こしていて今回は衝突事故、見事に court supervision を勝ち取っていました。次は私です。一人目の判決を聞いてかなり期待が高まっていました。アメリカの田舎町にはそぐわない、面接に行くようなスーツ姿で裁判官の前に立ちました。コーラを飲みながら裁判官が出した判決は、conviction でした。納得出来ないことに、「DUI ではないので（判断能力がしっかりしているのに）DUI よりたちが悪い」というのが理由でした。罰金として 3000 ドル近く支払い、また自動車免許も恐らく取り消しになると言われました。ところがなぜか幸運なことに 1 年以上経った今でも取り消しの通知は来ていません。僕の免許はアイオワ州発行なので何等かの事情でアイオワ州にこの判決結果が伝わらなかったのか、またはアイオワ州が驚くことに取り消ししなかったのだと思います。免許取り消しになると自動車保険の金額がとてつもないことになりますので、少し助かりました。3750 ドルという授業料を払い、スピード違反はアメリカでも良くないという誰でも知っていることを改めて学びました。周りに聞くと一般道では速度制限の 5 マイル以上、高速の 10 マイル以上は捕まるそうです。アメリカで運転をされる方は十分気をつけましょう。

3. 8 月にテニスのやり過ぎ（週 3, 4 回）から腓腹筋断裂を起こしました。
4. その次の日に scam の被害に遭いました。この日不運なことに、怪我で歩けなかったので仕事を休んで家にいて、これが scam に陥りやすい状況を作っていました。朝突然 DEA を名乗る男から電話がかかってきました。男「お前の名前で処方された麻薬がカリフォルニア州にある車から多量に見つかった。お前の州医師免許、麻薬処方番号はこれこれで間違いないか？」私「はい」男「実は 2 週間前からお前のことを張っていてお前が関与している可能性は低いと考えている。だからお前に連絡したが、今現在お前の直ぐ近くで一緒に働いている人間を疑っている。しかしお前の麻薬処方番号で処方されている以上一回お前の医師免許を取り消す必要がある」といって、私のメールアドレスにもっともらしい、Iowa Board of Medicine のスタンプ付きの医師免許取り消し通知を送ってきました。男「お前には 2 つの選択肢がある。一つは誰にも何も言わないで我々に協力する。そうすれば医師免許取り消しを明日には解除する。または協力しないなら、この事件を捜査のために公表しないといけないので直ぐに弁護士を雇った方が良い。」私「。。。」。勿論日本にいた

らこんな話は信用しませんが、アメリカでは医師が麻薬を不法に処方というのはありうる話なので、とにかく混乱してしまいました。私「OK、協力する」男「今から DEA に協力するという書類を送るからすぐにサインしてそれを送り返せ」と言って DEA のスタンプ付きのもっともらしい書類を送ってきました。そこには協力の件だけではなく、州外への旅行禁止などの条件も書いてありました。男「書類を送るときに本人確認のために運転免許証のコピーも送れ」。その通りにしました。送ってからようやく何か変だと思い始めました。但しこの時点では 100% は疑っていません、また「お前のことはまだ見張っている、誰にも言うてはいけない」と言われていたので、スパイ映画のように、妻に運転してもらい自分は後部座席に隠れたまま病院に行き、足をひきずったまま病院の弁護士に相談しました。弁護士は 97% 以上 scam だろうと言いました。日本と同様に、病院の security 部門のトップは元警察関係者なのですが、彼が local DEA officer とコネクションを持っていて、私に対する嫌疑など一切ないことを確認してもらいました。その後も何回か男から電話がかかってきましたが、一切出なかったのが被害は運転免許所の identity theft のみで一応済みでした。次の日病院中の faculty に対して私の詐欺事件が告知され注意勧告が出ました（勿論私の名前は伏せられましたが）。それまで全く無知だったのですが、アメリカでは月に 20 ドル弱で identity theft checker service に入れるので早速加入しました。

以上、アメリカに将来留学等で住むかもしれない人の参考になれば幸いです（僕みたいな間抜けな人はいないでしょうが）。

研究留学を終えて (Washington University in St. Louis)

田中 佑貴

昨年の年報では、留学1年目の途中報告をさせていただきました。月日が経つのは早いもので、それからの1年はさらに早く感じましたが、それだけ充実していたということかと自分を納得させているところです。当初は留学中に複数本の論文を出すことを目標にしておりました。しかしながら、振り返ってみると Accept された論文はまだ1本しかなく、時間的な制限がある中で結果を残すことの難しさを感じました。幸い残った研究に関しては、継続してデータを使って良いと言われているので留学中に仕上げるのができなかったものは少しずつ完成させていきたいと思っています。

この1年で最も印象に残っていることは99回AATSで発表できたことです。初めての国際学会での発表で今までに感じたことのない緊張感に襲われましたが、なんとか無事終わることができました。その後10ヶ月も査読と修正投稿に時間を要してしまいましたがJTCVSにAcceptされ、論文として残すことができました。問題になっていたのはデータ解析法で、フォローアップ期間の違う患者のOutcomeをどの時点で評価したら妥当かということでした。生存率や累積発生曲線は観察から離脱した患者の影響やCompeting riskの扱いが容易でしたが、エコーデータやNYHA statusなどデータを観測したタイミングが結果に影響するものの解析には難渋しました。特にLVADの症例では1年、2年と時間が経つごとに移植や死亡などフォローアップから離脱する患者が多く、Retrospective studyのため一定間隔でデータを集めているわけではありません。

これらのデータを上手く扱うために使ったのがMixed effect modelでした。このモデルを使った解析自体はSPSSやSASなど有名どころの解析ソ



伊藤先生と
(右端)



99thAATS 発表

フトで実行可能ですが、モデリングの手法を習得するには数ヶ月を要しました。他にも、propensity score matching や Fine and Gray method という Competing risk を持つ累積発生曲線を作成する手法など自分でできるデータ解析の幅が広がったことは大きな収穫でした。また、優秀な Statistician の協力を得られたこと、ツテができたことも今後研究を進める上で重要な成果と考えています。

臨床研究を行う一方で、基礎研究も少しずつ進めていきました。San Diego 州立大学との共同研究で Mock loop simulator を使った研究を始めました。Mock loop の開発から始めると1年間では時間が足りないため、すでに Simulator を持っていた San Diego 大学に声をかけたところ面白そうだからやってみようという返事をいただき研究を進めることができました。今のところ、4つの study を同時進行しており、そのうち3つを4月の ISHLT で発表することになっていましたが残念ながら COVID-19 の感染拡大で学会が中止となってしまいました。このまま終わらせるのはもったいないので、1つずつ論文にしていこうと思っています。

留学中の2年間で観光はほとんどしておりませんでした。せっかくなので帰国の2ヶ月ほど前に車でグランドキャニオンまで行く計画を立てました。幸運にもまだアメリカではコロナウイルスが広がる前でした。往復で5000kmの道のりを1週間で走破しましたが、その間に世界遺産など計6ヶ所(メサヴェルデ, モニュメント・バレー, グランドキャニオン, チャコカルチャー, サンタフェ, タオス・プエブロ)に立ち寄りました。一人旅のため運転中の睡魔、寂しさはありましたがいい経験になりました。



生活面で印象に残ったことは、最後の2週間でした。急速にコロナウイルスが広がり始めた時期での帰国であったため様々な弊害がありました。

Trouble 1: 帰国2週間ほど前に急遽航空会社が日本便の減便を発表し、見事に予約していた便が欠航となりました。セントルイス - ミネアポリス - 羽田というチケットを予約していましたが、デルタ航空が自動的に変更したチケットはセントルイス - ミネアポリスが削除されており、ミネアポリス - シアトル - 成田という出発地も到着地も違うものでした。さらに変更してもらうために何百回とデルタ航空に電話をかけるもつながらず、4, 5日を無駄にしました。最終的に空港のカウンターに行き変更してもらいましたが、

驚くほど簡単に変わってくれました。最初から空港に行くべきだったと少し反省しました。

Trouble 2: 帰国の際に大変なことの一つは家具の処分ですが、僕の場合は大きな家具は Donation として引き取ってもらうことにしておりました。前もって予約しておくことと家まで取りに来てくれる業者もあるので非常に助かります。さて、用意周到に引き取り日時を決めて残りの数日をゆっくり過ごそうかと思っていた時に、Donation 業者から電話が来ました。いやな予感... (セントルイス市内のレストラン業務停止、企業の自宅業務勧告が出た数日後だったので)。案の定、引き取りにはいけないとの電話で、店自体はやっているから自分で持ってこいと。持っていくのが大変だから予約したのに、つくづくついてないと思いながらもなんとかソファ、テレビ台などを車で持っていきました。さて困ったのはマットレスです。車の中には乗らないことは明らかだったので、一晩考えて思いついた方法が車の天井にくくりつけて運ぶ方法でした (前後、左右車からはみ出していたので警察に見つかったらアウトだと思います)。警察がいそうな大通りを避けながら無事破棄することに成功しました。以上、家具廃棄の過程で3日無駄にしました。

Trouble 3: 車の売却。車の売却ですが、①後任の人へ直接売る②中古車専門店へ売る③ディーラーへ売るのが一般的だと思います。僕の場合は直接売の人が見つからなかったので比較的高値で引き取ってくれる中古車専門店への売却を選択しました。CarMax などアメリカの業者の場合は Check で支払われるのでアメリカの銀行口座に入金するかありません。その後の送金などの手続きが面倒だったため、日本の銀行口座に入金してもらえ日系の中古車販売店で売ることになりました (ガリバーシカゴ店)。ある程度他の店の見積もりも出してもらっておくと値段の交渉に役立ちます。ここまでは順調でした。自宅まで車を引き取りに来てくれるとのことでしたが、セントルイスは車がないと非常に不便なため帰国2日前に引き取ってもらう予定にしていました。ところが、引き取り予定日に待っていてもなかなか連絡がありません。中古車販売店へ連絡して確認してもらうことになりました。数分後、輸送業者から連絡があり “I can't get there today”。何かの冗談だと思いましたが本人は必死で弁解しているので諦めるしかありませんでした (来られなくなったこととコロナはなんの関係もありませんでした)。もともとの予定が帰国前日でなかったことが救いでしたが…。こうして最後の2日間も無駄になってしまいました。

コロナウイルスの影響により帰国前はさんざんな思い出になってしまいましたが、これも人生経験と思うしかありません。また、100回 AATS に演題が通っていましたが中止となり残念な結果となってしまいました。次回の AATS にまた挑戦したいと思っておりますが、まずこの憎たらしいコロナウイルスが早く収束することを祈っています。

留学生活 2 年目を終えて

松下 弘

2017 年 11 月より米国に留学させていただいております。メリーランド州ボルチモア市のジョンズホプキンス大学心臓外科の Hibino Lab で研究をしておりましたが Principal investigator である日比野成俊先生がイリノイ州シカゴ市のシカゴ大学メディカルセンターに異動されたことに伴い、私も活動の地をシカゴに移しております。

ジョンズホプキンス大学は 100 人以上の日本人研究者がおりました。アパートメントにも沢山の日本人が住んでおり、住んでいる場所は Little Tokyo と呼ばれておりました。しかし州内の日本人は 300 人程度しかおらず日本の食料品などを調達するには 1 時間程度車を走らせてワシントン DC まで行かなければなりませんでした。

一方シカゴは全米第 3 位の大きな街で、ダウントウンは摩天楼という言葉が生まれたと言われるほど超高層建築が立ち並んでおります。日本人は約 3 万人住んでいると言われており日本人学校、日本食レストラン、日本スーパー (Mitsuwa, Tensuke)、ひいては 100 円ショップまであります。ボルチモアに住んでいた頃はマンハッタンの対岸のエッジウォーターまで行かないと手に入らなかったものが 20 分程度車を走らせれば手に入ります。非常に気候の厳しい地域と聞いておりましたが今年は暖冬で過ごしやすく学生の頃に過ごした札幌市のような気候でした。

シカゴ大学は 1890 年に設立された歴史のある大学で特に経済学の分野で数十人のノーベル賞受賞者を出し高い評価を受けております。シカゴのサウスサイドと言われる治安の良くない場所にありますが大学の周りだけ浮島状に治安が良くなっており、世界中から学生や研究者が集まり生活しております。

シカゴには 2019 年 7 月より異動し勤務する予定でしたが J 1 ビザの移動がうまくいきませんでした。ボルチモアから 3 日間かけてシカゴに引越し、大学で手続きを行い ID カードまでもらいましたがなぜか給与の振込の手続きができない状況でした。そのうち解消されると呑気にその後もオリエンテーションなどを受けていましたが、突然インターナショナルオフィスから必要な書類が足りないから以前勤務していた大学から取りよせろと言われてしまいました。しかしその書類は期限切れなので発行ができないと言われてしまい、手続きができない状況になりました。色々な交渉を行いましたがどうしようもないことがわかったのが不法滞在となってしまうグレイスピリオドが切れる 5 日前でした。帰国し再度ビザを取りなおさなければならなくなり、シカゴの家はそのままにし

て慌てて家族とともに帰国しました。帰国後は皆様にご配慮いただき大学で勤務させていただきました。突然よくわからない理由で帰国した自分をころよく受け入れていただき本当に感謝しております。日本でビザの手続きは比較的スムーズに進み 2019 年 11 月に再度渡米いたしました。

昨年の年報でお伝えした“地中海の林修先生”のようなキャラが立った仲間がシカゴにもおりました。一人目は中国からアメリカの大学に進学し、昨年卒業した理系女子です。私が赴任するまではラボで一人黙々と研究しておりました。非常に優秀な人で細胞やバイオマテリアル、AI やコンピューター、シカゴのチャイナタウンのこと、コロナウィルスの対処法までなんでも知っているハイパー理系女子です。しかしながら非常に謙虚でおとなしい人です。僕の滅茶苦茶な英語を一生懸命理解してくれます。自分でも何を言っているかわからないような時も彼女はあらゆる可能性を想定して逆に質問してくれます。そのため最終的に僕が Yes か No で答える不思議な会話になります。あとから知ったのですが彼女はイリノイ工科大学を首席で卒業しておりました。

その後シカゴ大学で 10 年間ラボマネージャーをしている黒人男性も手伝ってくれることになりました。親日家の彼と彼の子供は日本の漫画がとても好きで色々な漫画を勧めてくれます。僕も負けじと「鬼滅の刃」を勧めております。読んだことはありませんが。本当は「県立海空高校野球部員山下たろーくん」を語りあいたいです。彼は非常に顔が広く出会う人全てが友達のような感じです。サウスサイドの人全て友達なんじゃないかと思うほどです。非常にマネジメント能力があり動物の手術の前日に「ごめん、何処から滅菌した 6-0 の針糸を 20 本見つけて来て欲しい」なんていう無茶苦茶な頼みさえも聞き入れてくれ、どこからともなく一箱見つけてくるようなスーパーラボマネージャーです。どこから持ってきたかは聞かないようにしています。

学生もなかなかやります。ロシアからきた理系女子がうちのラボに興味を持ち実験を手伝ってくれております。彼女は春休みに日本に観光に行くと言っていました。コロナウィルス騒動で大丈夫かみんな心配していましたが、むしろこれは観光客がいな絶好のチャンスだと極めて前向きです。ツアー会社にキャンセルされても就航して間もない JAL のチケットを取り直し、バイト先から日本から帰ってきたらしばらく来なくていいと言われても無視して日本に行っていました。無事に戻ってきて僕の下手な英文をまた更正してくれることを祈っています。

そんな二人の理系女子とスーパーラボマネージャーが手伝ってくれ、先月には大動物を使った実験を再開できました。また昨年提出した自己組織に置き換わるバイオマテリ

アルで作成した人工血管の論文が厳しい査読者の 50 以上にも及ぶ厳しいツッコミに耐えようやく Accept されました。

また同時並行で行っていた USMLE の勉強も昨年 11 月に STEP2 CK をなんとか pass することができました。ここまできたら大丈夫かと思っていたのですが STEP2 CS も厳しい試験なようでまた気を引き締め勉強を続けております。

この記事を書かせていただいている本日（2020 年 3 月 21 日）より外出禁止令が州知事より出されました。ラボへの出勤も必要最低限に制限されております。近所のスーパーも品薄な状況になっており、アジア人へのヘイトも報道されています。そんな中でもみんなでベランダで Bon Jovi を歌おうというなかなか日本人には理解しにくいイベントが街で計画されております。それでもちょっと参加しようかなあと思っているのはアメリカに染まってきている証拠なのでしょうか。今年の年報が発行されるときにはこの騒動も過去のことになっていることを切に祈ります。Livin' On a Prayer!!



シカゴ大学に見学に来てくれた大西先生と堀越先生。ダウンタウンにて。

新入局員紹介

北里大学医学部心臓血管外科学助教（病棟医）

上尾中央総合病院 田村 佳美

循環器内科医から心臓血管外科医に。

医者 5 年目、心外 1 年目の田村佳美です。

3 年前のちょうど今頃、四六時中進路のことで頭がいっぱいで、放射線科ローテ中でしたがおかげさまで読影した記憶があまりありません。思い悩んだ結果、（実際は書ききれないほどの葛藤があったのですが）循環器内科にしよう、と決め、読影室で宮地先生に電話をしたのを今でも覚えています。「ああ、そうなの～。残念だけど頑張っね～。」とそんなようなことを言われました。（笑）

循内では 3 年目は大学、4 年目は三井記念病院に出向しました。市中病院ながら TAVI に Mitra Clip、IMPELLA もがんがんやっていたし、優秀な先生方ばかりで本当に出向先に恵まれたと思いました。新たにエコー医が赴任し、海外で SHD をやっていた先生もちょうど留学から帰ってこれ、SHD を学ぶにも、虚血を学ぶにも、十分すぎる環境が整っていました。実際にカテ手技を見て感動することもありましたし、受け持ちの 80 代の AS 患者が造影 CT を撮った日の深夜に急変し CPA になり PCPS まで必要になってそのまま朝方まで緊急 BAV（しかも私の 2 学年上の先生がやっていたからすごい）、その次の日くらいに緊急 TAVI までやって 1 週間ちょっとで元気に退院したのは忘れられない症例で、いやあ TAVI もこの病院の機動力も本当にすごい。と思いました。

そんな本来であればわくわくするような病院でしたが、それでもわたしがわくわくするのは外科に関わる話をしてる時や、何かしらの理由で手術室に足を運ぶ時だったし、カテを選んで冠動脈に engage させている時より、ペースメーカー植え込みで鑷子や持針器をいじっている時の方が心がときめきました。溢れ出る恋心みたいなものがとうとう自分の中で無視できなくなってきた、10 月頃だったと思います。数年越しの告白をしました。これまた書ききれないほどの思いや葛藤があったのですが、兎に角、受け入れてくれた心外の皆様にも、送り出してくれた循内の皆様にも感謝しています。

同学年からは遅れをとることになりましたが、そんなこんなで 2019 年 4 月から心臓血管外科として再スタートをきりました。前半は大学で、後半は上尾中央総合病院でご指導いただきながら心外としての 1 年目を楽しみました。上尾ではなんと大北裕先生に助手をしてもらって部分弓部置換をしました。驚きです。つくづく恵まれています。幸せ

です。4月からは、知識や手技はもちろんですが、書いたりとか読んだりとか、、、、そういうことにも気を配っていききたいな、と思っています。4月からは再び大学です。頑張ります。

北里大学医学部心臓血管外科学 助教（病棟医） 田所 祐紀

2019/4/1 付で北里大学心臓血管外科に入局してから早いもので1年が経過した。研修医としてローテーションをさせて頂いていたので病棟業務の幾らかは出来るだろうと思っていたが、実際に勤務していると様々な面で”出来ていた”のではなく”助けられて出来ていた”のだと実感した。

今年は小児班からスタートした。他科の問題や昨今の出生前診等による影響からか症例は少なかったが、他施設では到底考えられない執刀 (ASD 2 件、VSD 1 件) をさせて頂いた。むろん執刀と胸を張れるものではなく、宮地教授・宮本先生に”ここほれワンワン”状態で震えながら行っていた。

成人班に移動してからも北村先生、荒記・八鍬チーフに症例のご配慮をいただき AVR 3 件、大動脈弁腫瘍摘出 1 件を経験することができた。

ここでも”ここほれワンワン”は変わらずであったが小児・成人ともに執刀させて頂いたことは非常に励みにすることができた。

今年的一年を通して反省点は様々あるが以下の点が特に痛感した。

- 1, 事前想定練習の想定が甘いこと
- 2, ”他人のふり見て我がふり直せ”がいかに難しいか
- 3, 相手がしたいことの想定が不完全で助手たる仕事が未熟であるか

上記三点はどの施設に行っても問われる事であり、改善がない限り心臓外科医としての進歩は無いと心に決めて研修を続けて参ります。

宮地教授はじめスタッフの先生方、チーフの先生方、また関連施設の先生方には格別のご配慮まことにありがとうございました。

この場を借りて改めて御礼申し上げます。

北里大学医学部心臓血管外科学 助教（病棟医） 大西 義彦

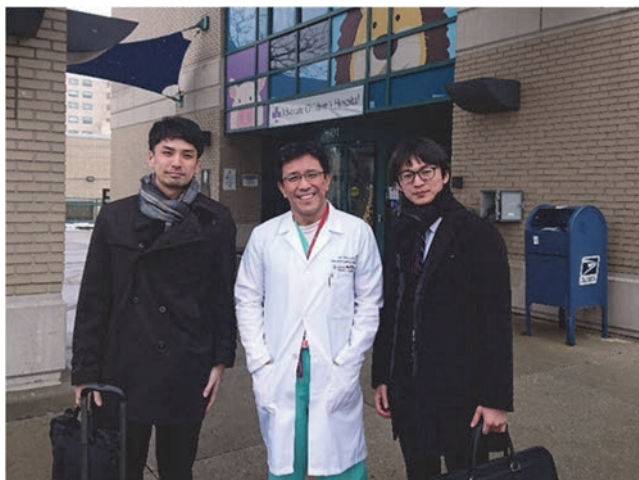
2019 年度入局し、早いもので 4 月から 1 年が経ちました。縁もゆかりもありませんでしたが、レジナビで勧誘を受け、病院見学した際の北村先生の手術の素晴らしさに圧倒され、教授の考え方を聞き、医局員の皆さんの人柄にも触れ、北里大学心臓血管外科への入局を決心しました。

4 月から 9 月の半年間は成人チームで心臓手術だけでなく、EVAR や末梢血管の手術も多く経験させていただきました。10 月からの半年間は小児チームでしたが、もしも北里大学に入局しなければ経験しなかったであろう領域を実際に経験することができたことは非常に勉強になりました。成人心臓手術、末梢血管手術、小児心臓手術それぞれにおいて執刀の機会を与えていただき、現在の自分の至らぬ点ばかりが目につき、その都度反省するばかりでした。どの手術においても、上級医・指導医の方々には、未熟で至らぬ点ばかりであった自分に辛抱強く、基本的なことから教えていただき本当に感謝しております。

2020 年 4 月からは栃木県の足利赤十字病院で外科出向となります。外科に関しての基礎から専門的な領域のことまで、可能な限りを謙虚な姿勢で学び、出向後は一回り成長できているように日々を過ごせたらと考えています。

1 月にはシカゴ大学見学と STS への参加をさせていただきました。留学に関しては漠然とできたらいいなと考えはありましたが、実際に留学している先生方の話や国際学会で発表されている日本人の先生と話をし、より留学を意識するようになりました。具体的にはまずは論文などの実績と英語だと思いますので、次年度で case report を少なくとも 1 つは書こうと思立っています。

まだまだ未熟であり、ご迷惑ご負担をかける機会も多い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申し上げます。



ME 部

ME (Medical Engineering) 部 報告

北里大学病院 ME 部

大島弘之、木下春奈、藤井正実、武田章数、古平聡、東條圭一

はじめに

北里大学病院 ME 部は、臨床工学技士 43 名が在籍し、2019 年 4 月 1 日現在のスタッフの平均年齢 33 歳、平均経験年数 10 年、女性技士は 17 名 (36%) である。大学の付属病院では珍しいジョブローテーションを行っており、ローテーターは 25 名で、機器管理部門、集中治療部門、IVR・デバイス部門、手術室部門、人工心肺部門、血液浄化部門の 6 部門を 1 ヶ月ごとにローテーションする。体外循環技術認定士が 12 名在籍しており、人工心臓管理技術認定士も 7 名が取得している。2019 年は学会発表 8 演題、論文 1 編の投稿を行った。

人工心肺部門

2019 年の人工心肺症例は成人 183 例 (前年度比 92.0%)、小児 41 例 (前年度比 57.7%) の計 224 例 (前年度比 83.0%) であった。過去 4 年間との比較では、2016 年 253 例、2017 年 265 例、2018 年 270 例であり、過去 3 年間では一番少ない症例数であった。内訳としては、成人症例は 2016 年 174 例、2017 年 190 例、2018 年 199 例であり、昨年よりやや少ない症例数であった。小児症例は 2016 年 79 例、2017 年 75 例、2018 年 71 例であり、過去 4 年間で一番少ない症例数であった。緊急手術については 2016 年約 70 例、2017 年約 80 例、2018 年約 90 例行い、2019 年は 70 例に対応を行った。並列手術も 13 例に対応を行い、うち 3 例は並列での人工心肺対応となった。また 2019 年はダヴィンチを使用した右小開胸低侵襲心臓手術も開始し、シミュレーションを行った上で、4 例に対応し、大きなトラブル無く対応ができた。

植込型ペースメーカ、植込型除細動器、両室ペーシング機能付き植込型除細動器などのデバイス移植・交換業務に関しては、147 例に対応を行い、2016 年 170 例、2017 年 157 例、2018 年 175 例に比較し、一番少ない対応件数となった。植込型デバイスを使用した患者の手術立会に関しては、2019 年は 72 件の対応を行い、昨年の 80 例とほぼ同件数の対応を行った。

人工心肺スタンバイ業務では、リード抜去術は 9 例の対応を行い、昨年の 10 例と同

等件数の対応を行い、経カテーテル大動脈弁置換術は 48 例の対応を行い、昨年の 41 例よりも増加した。リード抜去術、経カテーテル大動脈弁置換術ともに緊急で人工心肺に移行した症例は無かった。

また 2019 年は、ハイブリッド手術室での経皮的僧房弁クリップ術や経皮的心房中隔欠損閉鎖術の対応も開始し、経皮的僧房弁クリップ術は 9 例、経皮的心房中隔欠損閉鎖術は 5 例に対応を行い、緊急時に備えるとともにポリグラフの操作や機器操作に関わった。

補助人工心臓移植に関しては、体外式補助人工心臓ポンプ交換術が 3 例、Jarvik2000 を使用した植込型補助人工心臓移植術が 1 例、植込型補助人工心臓ポンプ交換術は 2 例に対応を行った。体外式補助人工心臓ポンプ交換術の 1 例は小児用補助人工心臓 EXCORE のポンプ交換であり、対応を行った。植込型補助人工心臓ポンプ交換術の 1 例は HeartMate II から Jarvik2000 の機種変更を行い、当院で初めて Jarvik2000 を使用した症例となった。

2019 年は新規 Perfusionist の育成ができなかったが、多くの若手スタッフに人工心肺部門の業務に就いてもらい、人工心肺スタンバイやハイブリッド手術対応も含め、外回り業務に対応できるスタッフを増やすことができた。(大島弘之)

集中治療部門

遠心ポンプを用いた補助循環症例数は全体で 2016 年 36 例、2017 年 56 例、2018 年 66 例、2019 年 80 例と年々増加しており 2019 年は前年比 121%であった。このうち心臓血管外科での周術期における導入は成人 2 例、小児 2 例（術中導入 2 例、術後導入 2 例）の全 4 例となった。このほか小児科でも 1 例の導入があった。また、2 月からは補助循環用ポンプカテーテル (IMPELLA) も導入され全 24 例施行（心外症例 3 例）し導入介助および病棟管理業務を行った。

補助人工心臓関連業務としては、成人の体外設置型補助人工心臓の集中治療室での管理は 1 名であった。8 月からは小児用補助人工心臓 (EXCOR Ikus) において、当院 ECMO 導入患者で他院にて EXCOR を導入した患者 1 名を受け入れた。集中治療室における植込型補助人工心臓の対応症例は 5 例であった。

人工呼吸療法である一酸化窒素吸入療法の導入件数は 2016 年 31 例、2017 年 52 例、2018 年 80 例、2019 年 46 例であった。そのうち心臓血管外科での導入件数は成人 17 例、小児 14 例の全 31 例であった。(木下春奈)

病棟部門

病棟における体外設置型補助人工心臓患者 1 名（のべ使用日数 313 日）に対し、駆動状態、設定および血栓の状態確認など点検業務 316 回行った。その他の業務として、CT 検査出棟時の機器移動介助を 3 件行った。現在も体外設置型補助人工心臓を使用中である。新たに植込みを行った植込型補助人工心臓患者 2 名（1 名新規、1 名機種変更）に対し、患者および介助者への教育を行った。教育内容は、各機器の名称、バッテリー駆動への切り替え方法、緊急時の対応、アラーム時のトラブルシューティングである。また、生活に即した指導として、シャワー浴時の指導、コンビニなど一般通路歩行時の確認、公共交通機関を使用した乗車時の確認を行った。退院時、主な生活の場となる自宅の電源容量、機器の設置場所などの環境についても確認した。両名とも病院で推奨している植込みから退院までの目安である 8 週間以内に全ての教育プログラムを終了させることができた。2019 年は植込型補助人工心臓患者 7 名（新規 1 名を含む）に対し検査入院時などの点検 551 件に対応した。その他の業務として、シャワー浴時の機器介助 1 件、各検査（CT、核医学、IVR 出棟）時の機器対応を計 2 件行った。昨年より機器移動介助などの件数は減少しているが、患者自身または介助者での機器操作の自立が出来ているため減少したものとする。2019 年 2 月に自宅にて緊急時対応が必要なアラームが鳴り緊急入院となった。データー解析の結果、ドライブライン損傷が疑われ、血液ポンプ交換が必要となった症例が 1 件発生した。（藤井正実）

外来部門

植込型補助人工心臓外来は、新規導入機種 Jarvik2000 の導入患者 1 名を追加し、計 8 名となり、外来対応件数はのべ 83 件数となった。2016 年導入した患者 2 名においては、植込型補助人工心臓導入から 1,300 日を経過し心移植待機中である。外来では、Jarvik2000 に対応した外来点検表を作成し、HeartMate II（HM2）と同様な点検を行い安全管理に努めた。Jarvik2000 は、定期交換部品が多くまた交換周期も早い為、在庫不足や外来での対応の不備が無いように努めた。また、メーカーより出されたバッテリーの不具合報告により、入院中の教育とは異なったバッテリー運用が必要な回収情報が出されたが、外来中に患者教育を行い、バッテリーの仕様変更にも混乱なく対応を行った。HM2 では、休日にハートランプ発生による緊急対応が必要となった患者がおり、患者本人による緊急時対応を行った症例もあり、患者教育の成果を感じる症例もあった。しかし、入院後、血液ポンプの不具合またはドライブラインの断線を疑わせる症例であっ

たため、機器不良による血液ポンプ交換を行った。昨年よりも外来対応件数が減少した背景に、血液ポンプ不良やドライブライン感染等の合併症による入院や手術入院があり、心移植までの管理がいかに大変であるかを痛感した。待機患者においては、心移植待機順位の高位者、植込型補助人工心臓離脱検討患者、感染管理に難渋する患者がおり、今後も定期的に医師、病棟看護師、外来看護師、移植コーディネーター、TSC、臨床工学技士などの多職種と VAD カンファレンスで、情報交換や情報共有を行い安全管理に努めたい。

ペースメーカ外来、ICD 外来、CRT 外来では、のべ 1,951 件に対応した。遠隔モニタリング対応件数は、のべ 4,985 件に対応した。新生児、小児においても遠隔モニタリングの導入により、定期受信による測定値の安定性を確認し小児科医師への報告や親の疑問に対する質問に対しても対応した。新規デバイスであるリードレスペースメーカの植え込みも始まり、IVR センターで 9 件対応した。条件付き MRI 撮影デバイス撮影対応は、13 件であり昨年同様となった。(武田章数)

血液浄化部門

透析治療件数は 4,734 件（前年比 99.7%）で、そのうち心臓血管外科件数は 350 件（7.4%）であった。国内透析患者数は、2021 年（34 万 9 千人）をピークに減少が予測され（透析医学会 2017 年度報告）、当施設においても新規患者数の伸びが鈍化しているが、慢性腎疾患心血管合併における心臓血管治療や透析患者高齢化に伴い、手術・検査入院中の治療件数は増加している。特に透析患者の周術期成績は、非透析患者に比して不良であり、感染症や消化管合併症、出血などの合併症により入院期間が延長につながることから、適切な感染対策、抗凝固療法の工夫を行うなどの入院期間短縮に向けた取り組みを行っている。(古平聡)

おわりに

2020 年は、東病院の統合が予定されており臨床工学技士数は 47 名となる。スタッフの更なるスキルアップを行い、医療機器の安全かつ効率的な活用に貢献したいと考えている。

スタッフ

臨床工学技士 (うち女性技士 17 名)	43 名
体外循環技術認定士	12 名
人工心臓管理技術認定士	7 名

手術室部門

年間合計診療

人工心肺装置操作	成人 小児	199 例 71 例	8,140,500
デバイス移植・交換立ち合い		103 例	2,341,560
デバイス患者手術立ち合い		72 例	
リード抜去術立ち合い		9 例	67,300
経カテーテル的大動脈弁置換術立ち合い		48 例	1,802,880
体外式補助人工心臓移植術		1 例	54,370
植込型補助人工心臓移植術		2 例	117,000
体外式人工心臓ポンプ交換		3 例	12,000

集中治療・小児部門

年間合計診療

ECMO (うち心外症例 成人 77 例小児 3 例)	80 例	1,718,520
Impella	24 例	932,420
体外設置型 VAD (EXCOR)	1 例	936,960
NO 療法	46 例	332,640

病棟部門

年間合計診療

体外式補助人工心臓病棟管理 日常点検 シャワー浴介助	1 例 316 回 0 回	1,665,370
植込型補助人工心臓 日常点検 シャワー浴介助	のべ 7 例 551 回 1 回	1,667,800

外来部門

年間合計診療

VAD 外来 8 名 (HMII:6 名 Jarvik2000:2 名)	70 回	3,150,000
デバイス外来(PM,ICD,CRT)	1693 件	609,480
遠隔モニタリング	4,985 件	
リードペースメーカー留置	14 件	133,280
MRI 撮影デバイス対応	13 件	

血液浄化部門

年間合計診療

血液透析 (HD) 4 時間	350 件	749,000
----------------	-------	---------

*診療報酬は加算を除く 2019 年実請求点数



ME部スタッフ

関連施設報告

大和市立病院



2019 年大和市立病院 心臓血管外科 年間手術報告

2019 年 1 月 1 日～12 月 31 日 手術総数 175 件

	2019 年：175 件	2018 年：219 件	2017 年：157 件
大血管	0 件	9 件	13 件
Y-grafting	0	1	2
EVAR	0	8	11
末梢血管	6 件	12 件	10 件
バypass 術	2	7	4
distal bypass 術	0	2	1
ハイブリッド手術	1	3	3
血栓除去	2	0	1
TEA	1	0	1
その他	0	0	0
静脈（硬化療法含めず）	14 件	30 件	19 件
高位結紮＋ストリッピング	0	0	1
血管内焼灼術	13	28	16
その他	1	2	2

バスキュラーアクセス	142 件	137 件	91 件
自家動静脈	53	55	46
人工血管	7	3	7
Transposition	4	1	1
PTA(VAIVT)	62	65	32
その他（血栓除去など）	16	13	5
血管内治療	9 件	24 件	17 件
PTA（末梢血管）	8	16	11
TAE	1	7	5
その他	0	1	1
ペースメーカー	3 件	7 件	7 件
新規	0	0	0
交換	3	7	7
その他	1 件	0 件	0 件

大和市立病院心臓血管外科 担当部長 町井 正人

2019 年の総手術件数は、175 例と前年を下回る結果となりました。一人で手術を行うことの限界かとも思います。そんな中、バスキュラーアクセス関連の手術は、昨年同様の件数を行うことができました。たかがシャント。されどシャント。なかなか奥の深い手術で、毎回、気づきや考えさせられることがあります。随分といい歳になってしまいましたが、

これからも、血管の剥離、吻合といった基本的な外科手技や血管穿刺、ガイドワイヤー操作といった基本的な IVR 手技を忠実にやり症例を重ねていこうと思っています。

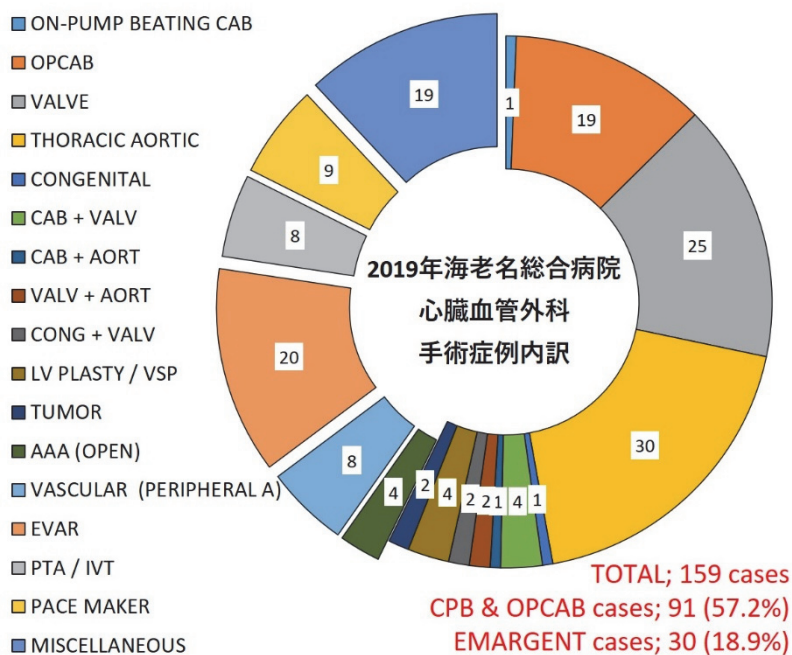
当院は、経営悪化が騒がれ取り巻く環境は複雑ですが、今年も安全運転、安定走行を心がけて行く所存です。今後とも、ご指導、ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

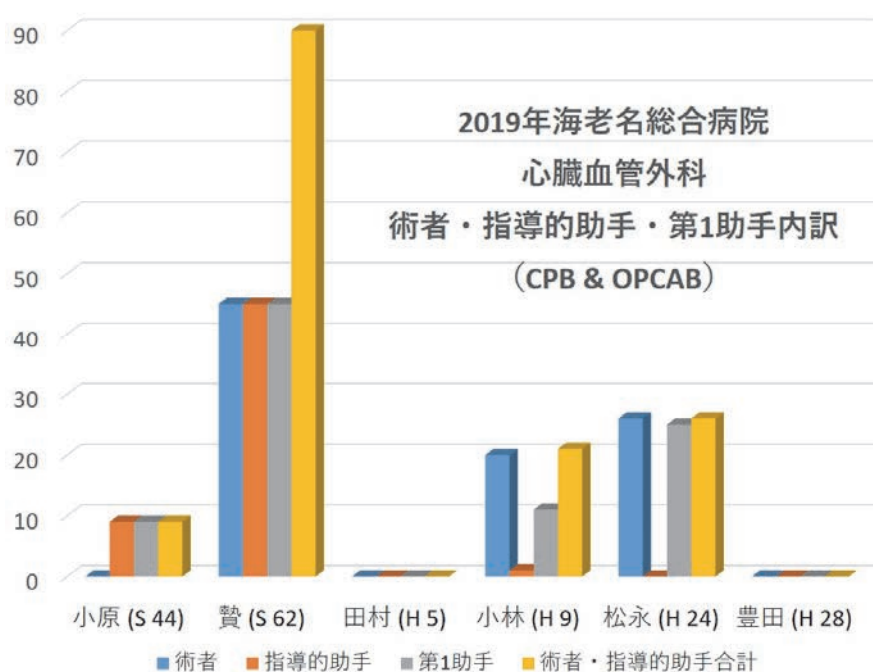
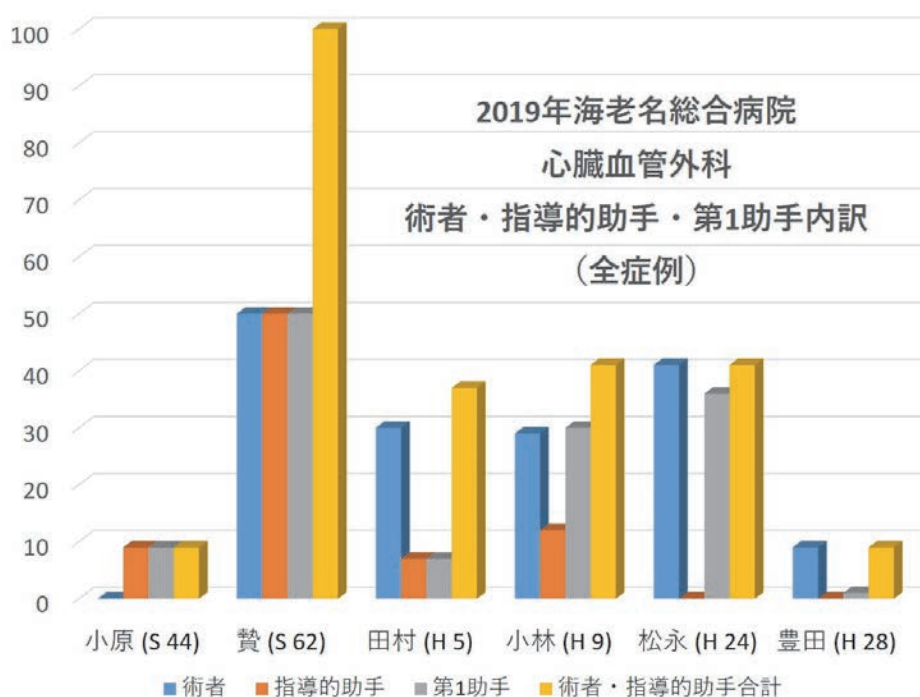
ジャパンメディカルアライアンス 海老名総合病院



2019年手術実績

心臓血管外科全手術症例数	159例
心臓・胸部大動脈手術症例数	91例
腹部大動脈・末梢血管手術症例数	40例





2019年業績(学会発表)

1

置換術後に体位変換に伴う低酸素血症を契機に発見された心房中隔欠損症の一例

Author: 松永 慶廉(海老名総合病院 心臓血管外科), 小林 健介, 田村 幸穂, 小原 邦義, 賛 正基, 宮地 鑑

Source: 日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 181回 Page20(2019.11)

2

MRI撮像を用いた血流解析で診断・手術戦略を立てた右室二腔症の1例

Author: 松永 慶廉(海老名総合病院 心臓血管外科), 豊田 真寿, 小林 健介, 小原 邦義, 賛 正基, 宮地 鑑

Source: 日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 180回 Page9(2019.06)

3

早期離床・リハビリテーション開始に向けた当院多職種チームによる取り組み

Author: 小島 美保(海老名総合病院 看護部集中治療室), 中島 光貴, 松永 慶廉, 小原 邦義, 賛 正基, 石田 泰浩, 佐藤 美登利, 関澤 祥子

Source: 日本集中治療医学会雑誌 (1340-7988)26巻Suppl. Page [P91-4](2019.02)

4

急性大動脈解離(A型)術後に脾破裂をきたした鎌状赤血球症の一例

Author: 豊田 真寿(海老名総合病院 心臓血管外科), 中島 光貴, 松永 慶廉, 小原 邦義, 賛 正基, 宮地 鑑

Source: 日本胸部外科学会関東甲信越地方会要旨集 179回 Page13(2019.03)

2019 年総括

2019 年は手術症例数が前年より減少し、開心術 (pump & OPCAB) 症例数は 91 例でした。例年 100 例を目標としてさらなる症例数の増加を目標にしていたが、夏期、特に 7 月から 9 月にかけての緊急手術症例が合計 4 例と振るわずに停滞気味でした。12 月に緊急症例 6 例を含む 18 例 (内 pump & OPCAB 10 例) をこなしてなんとか上積みをしたが、最終的には後 9 例届きませんでした。手術成績としては周術期死亡率が心臓大血管手術症例では 9.6%, pump & OPCAB 症例では 11.0%, 緊急手術症例では 20.0% となり、昨年の成績よりも悪くなってしまいました。緊急搬送時からすでにショックの症例であったり、術中から DIC を呈していた症例などいくつか不利な状況での手術もありましたが、閉胸間際の急変症例など救命し得た症例もありました。反省すべき点を振り返り、今後の症例に生かすべきものと考えられました。

本年は心臓血管外科の治療体制に大きな変化があり、4 月に大和市立病院から田村先生をお迎えして EVAR を開始しました。5/17 に第 1 例を無事に行って問題なく退院。その後しばらくは症例の都度、手術台や透視の機械を搬入して行っていたが、10 月からは正式に病院で購入した機器を常備。コンスタントに症例をこなせるようになりました。今後病院の新築による診療機能の強化を図るため、当科および循環器内科で構成する心臓血管センターは非常に重要な位置を占めます。今後も地域医療の砦としての機能を充実させるために努力していきます。また、宮地鑑教授をはじめ北里大学心臓血管外科の諸先生方のご協力をいただきましたことを感謝いたします。

文責 小林健介

近況報告

海老名総合病院 心臓血管外科部長 賛 正基

令和元年の開心術は 91 例と残念ながら目標には届きませんでした。コンスタントに 100 例を超えて心臓の手術をし続けるのはなかなか大変な事だと改めて実感させられました。4 月からは田村幸穂先生が当院のメンバーに加わってくださり、腹部大動脈瘤に対するステントグラフト治療を開始することができました。これもひとえに宮地教授、美島先生のお力添えがあればこそと感謝申し上げます。

本年度は県央二次医療圏の 5 法人で“さがみメディカルパートナーズ”という地域連携推進法人を立ち上げることができました。地域包括ケアのプラットフォーム構築することを目的としています。具体的にはどのような仕事ができるのかはまだ未知数ですが可能性を追求していきたいと思います。また、令和 5 年 4 月の竣工を目指した新病棟の計画も進んでいます。コンストラクションマネジメントの会社とともに新病棟基本設計とゼネコンの選定が終わりました。大手 5 社のコンペの結果、清水建設に決まりました。竣工とその後の順調な運営までにはまだまだやらなくてはいけないことがたくさんあります。こちらは時間も労力もかかりますが夢のある楽しい仕事です。

年が明けて、令和 2 年 2 月頃よりはコロナウィルスの対策で連日会議、会議の日々になってしまいました。コロナウィルスの患者さまは当院にはまだいらっしゃらないのですが、3 月下旬現在、都市のロックダウン、オーバーシュートなどの言葉が現実味を帯びてきています。医療従事者として最善を尽くさなければと思っていますが、この難局を無事に乗り越えられますように祈るばかりです。

北里大学医学部心臓血管外科学 助教（診療講師）

JMA 海老名総合病院 心臓血管外科 田村 幸穂

2019 年 4 月より海老名総合病院へ出向となった。

5 月、モバイルの透視をレンタルし、第 1 例目となるステントグラフト内挿術を無事に施行することができた。その後も数回モバイルをレンタルして行ってきた。

最近のモバイルは、機種によって長所・短所があるのはもちろんであるが、医療機器の進歩はすごいなと実感した。最終的にはフィリップスのモバイルと別途、インジェクター

を購入していただき、

10月より手術室に常駐できることによって、基本的には金曜日にステントグラフト内挿術や血管内治療を行ってきた。

美島先生にも手伝っていただき、順調に立ち上げをすすめる事ができた。美島先生、ありがとうございました。

今後は緊急でも対応可能であり、ハイブリット手術なども行っていきたいと思っていたが、この4月から相模原協同病院に出向となってしまった。少し残念ではあるが、また気持ちを新たに、新天地でも日々邁進していきたい。

最後に小原先生、贅先生、小林先生、松永先生には大変お世話になりました。今後ともよろしくお願いいたします。

近況報告

北里大学医学部心臓血管外科学 助教（診療講師）

JMA 海老名総合病院 心臓血管外科 小林 健介

医学博士学位取得報告欄にて

近況報告

北里大学医学部心臓血管外科学助教（病棟医）

海老名総合病院 心臓血管外科 医員 松永 慶廉

当初海老名総合病院での勤務は2年間であろうと思っておりましたが、3年が経過して、さらに来年度も働かせていただける事になりました。いつ転勤となるか分かりませんが、引き続き自分のやれる事を最大限に発揮し海老名で働きたいと思います。

また、いつも暖かくご指導頂いている、贅先生、小原先生には、この場をお借りして深く感謝申し上げますとともに、来年もご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

今年1年を振り返ると、苦しくも鍛えられた1年であったと思います。

手術に関しては、非常に多くの執刀機会を頂きました。大動脈解離手術、僧帽弁手術、冠動脈バイパス手術の経験をできたのは非常に幸運でした。1件1件を大事に、毎回の手術ですこしでも成長できるように努力していききたいと思います。

一方で多くの死亡症例があった事は、非常に反省しております。今年の症例は非常に高リスクな症例も多く、特に緊急例において、ギリギリのところで手術せざるを得ない症例が何例もあり、予想通り術後は大荒れでした。大学にいた頃に、よく宮地教授から『死守せよ！』と言われていた事を頭に浮かべながら、ICUに張り付いて術後管理をしていた1年でした。数年前に比べれば自分でやれる事も増え、躊躇する事なく処置に踏み切る度胸はだいぶつきましたが、一人で守り切る能力はまだ足りないと感じています。来年も戦いは続くとおもいますが、さらに冷静かつ、ある意味冷酷に戦いに望みたいと思います。

個人的な来年の目標は、論文作成、専門医取得、手術に関しては、手技の向上はもちろんですが、全体のマネジメントについても考えながら手術経験を積み重ねていきたいと思っています。

2019 年度 外科修練報告

北里大学医学部心臓血管外科学助教（病棟医）

海老名総合病院 外科 豊田 真寿

2019 年度は海老名総合病院 外科に出向し、外科修練を積む 1 年間でした。海老名総合病院 外科での修練経験者は、私が初ということで、少し修練体制について記載致します。外科医の人数は 7-10 人で、提携する座間総合病院への医師派遣や新しい部長の就任などがあり、今年は比較的頻繁な人事の入れ替わりがありました。先生方は皆さん穏やかで、教育的であり、外科手技の基本を一から指導して頂きました。年間手術数は約 800 件で、上半期にチーム制が置かれ、下半期に初めて疾患別に肝胆膵・胃グループと疾患別のグループ編成となりました。私は、両チームを 3～6 ヶ月おきに移動し、ヘルニア・虫垂炎・胆嚢炎・イレウス・開腹大腸癌を中心に執刀させて頂きました。1st call で呼ばれる頻度は多く、これまでで最も忙しい週は、月～金まで全て夜 1 時ぐらいに手術室にいるという日々を過ごしました。心臓血管外科医も相当に忙しい科だと思っていましたが、外科では緊急対応を迫られる回数が多く、内容のやや異なる忙しさを経験する事

ができました。緊急対応でも焦らない臨床能力や精神的な落ち着きを自分なりに得られたように思い、充実した修練環境に置いて頂けておりますことに感謝しております。術者として、手術そのものに加え、焦らない態度や周りのスタッフへの配慮の大切さを身をもって経験でき、当教室の先生方の手術を思い出しては、改めて別の視点から見習える機会となりました。年度の終わりには、胃癌や腹腔鏡下の大腸癌など複雑性が増す手術に執刀する機会も増えてきており、これからも手技と精神面の両方の成長を図りたいと思います。

私生活では、来年度の前半に第一子の誕生予定があり、不安がありながらも期待を持って日々過ごしております。家族を大事にという贄先生、中島先生、松永先生の教を胸に、出産後も変わらず過ごしたいと思います。

心臓血管外科からは離れておりますが、昨年の AATS の際に訪れた SickKids での苦い経験 (私の英語力不足による) を基に、留学を目指して地道に精進しております。色々なご意見頂いたベルリッツへの通学も 6 月から継続しており、出鱈目の英語構文が若干だけマシになってきた気がします。医学部入学までに時間がかかったために決めた、留学の資格準備は 35 歳までという自分なりのタイムリミットに間に合うように精進します。英語論文は、海老名の症例でしたが、北村先生にご多忙にも関わらず御指導頂くことができ、結果 reject されてしまいましたが、今後も何とか形に出来ればと思います。御指導頂いております北村先生には、心より感謝しております。

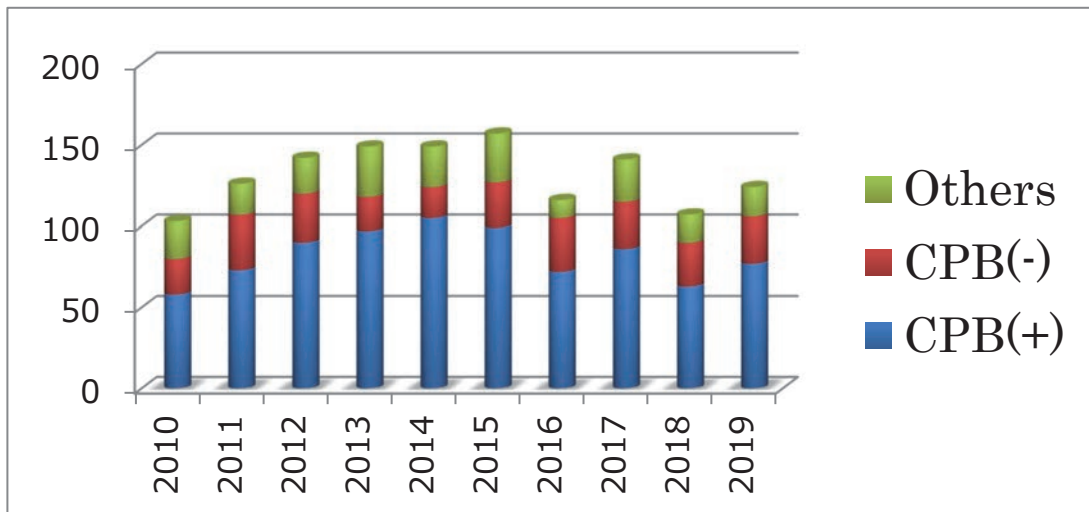
来年度より心臓血管外科に戻るということで、今後とも何卒よろしくお願い致します。

群馬県立小児医療センター



群馬県立小児医療センター 手術実績 2019

心臓手術数の推移



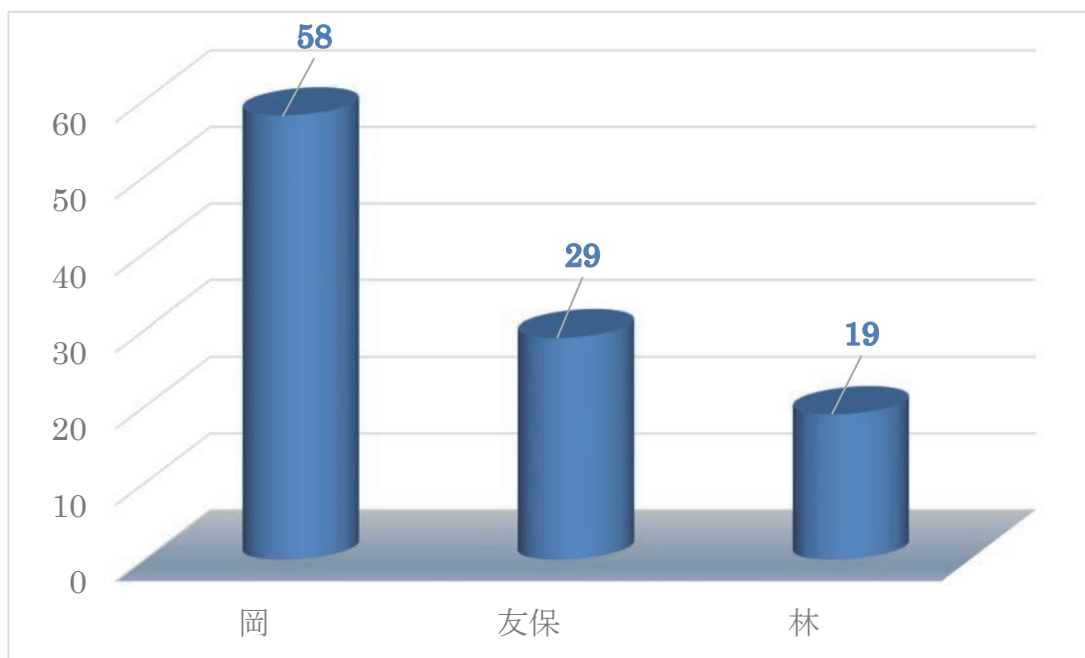
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CPB	97 (4)	105 (2)	99 (1)	72 (0)	86 (1)	63 (0)	77 (1)
CPB(-)	21 (0)	19 (0)	28 (0)	33 (0)	29 (0)	27 (0)	29 (0)
Other	31 (0)	25 (0)	30 (0)	11 (0)	26 (0)	17 (0)	18 (0)
Total	149 (4)	149 (2)	157 (1)	116 (0)	141 (1)	107 (0)	124 (1)

手術内訳

	新生児	死亡	乳児	死亡	幼児以上	死亡	計	死亡
人工心肺使用	10	1	31	0	36	0	77	1
心房中隔欠損					5		5	
部分肺静脈逆流異常症					1		1	
心室中隔欠損			11		12		23	
ファロー四徴症修復術			3		3		6	
ラステリ手術			1		1		2	
右室流出路形成術					3		3	
総肺静脈還流異常症・三心房心	2				1		3	
肺静脈閉鎖症	1	1					1	1
三尖弁形成術					2		2	
完全大血管転位症	2		1				3	
ノーウッド手術			1				1	
DKS 吻合＋シャント			1				1	
グレン手術			3		1		4	
フォンタン手術					3		3	
大動脈弓形成術			4				4	
体肺動脈短絡手術	2		5				7	

肺動脈集合化手術					1		1	
感染性心内膜炎手術					2		2	
ECMO・その他	3		1		1		5	
人工心肺非使用	13	0	13	0	3	0	29	0
開胸下動脈管閉鎖術	4		2				6	
肺動脈絞扼術	2		9				11	
両側肺動脈絞扼術	4						4	
体肺動脈短絡血流調整術			2				2	
ペースメーカー					2		2	
ECMO 離脱	3				1		4	
その他	5	0	7	0	6	0	18	0
二期的胸骨閉鎖	5		6		4		15	
その他			1		2		3	

術者内訳



近況報告 群馬県立小児医療センター 岡 徳彦

群馬に赴任して3年が経ちました。診療科長としては2年目を終えました。今年度は後期研修医のローテーションがなく、友保先生、林先生に大きな負担がかかってしまいましたが、なんとか乗り切ることができました。両先生には深く感謝いたします。また難手術の際には、宮地教授にはわざわざ群馬までお越しいただき、手術のご指導いただきました。深く感謝いたします。おかげさまで高難度な手術を含め、106例の心臓手術、小手術を含めると124例の手術を行いました。昨年からは約18%増となりました。残念ながら、先天性肺静脈閉鎖の緊急症例を救命することができませんでした。毎年、手術死亡ゼロを目標にしておりましたのでとても残念です。今年はまた手術死亡ゼロを目指し、精進してまいりたいと思います。また、死亡率だけでなく、手術のクオリティの向上、合併症の回避など、数字に現れにくい部分もさらなる向上を目指したいと思います。今年も皆様の御支援よろしく願いいたします。

群馬県立小児医療センター 心臓血管外科 友保 貴博

おおむね4年群馬にお世話になりました。始めてきた時は久しぶりの小児で右往左往していましたが、せかせかと働いているうちに宮本先生、岡先生のご指導の下、色々な手技や経験をする事が出来ました。私が印象的だったのは、循環器内科の先生方も非常に協力的で、雰囲気も良くチームプレイが出来る所に来られて、色々良い勉強になりました。地方なのでストレス解消の場所がないと思っておりましたが、なんと近隣に温泉が多くあり、色々な所に行く事ができました。最初に、広さ200畳の大露天風呂を知りました（宝川温泉）。当時のメンバーで宝川温泉に遠征に行ったのは良い思い出です。伊香保温泉では、まず観光客が行かない山奥の源泉近くにある露天風呂に行くと蚊に刺されたり、医局旅行でも行った美しい女将がいる塚越屋に行ったり、手術室忘年会でのどんちゃん騒ぎをしたり楽しい思い出ができました。少し遠いところにある四万温泉、沢渡温泉など満喫する事が出来ました。中でも法師温泉は秀逸で感激して何度も通いました。雪の中入る温泉は格別です。5月より大学病院に勤務する事となりましたが、群馬で学んだ経験を活かせるようにしたいと思って下ります。



近況報告

群馬県立小児医療センター 心臓血管外科 林 秀憲

群馬に赴任し早いもので3年の月日が経ちました。岡先生、友保先生、宮地先生のご指導とコメディカルの方のサポートでこれまでやってこられました。少子化の影響を強く感じますが、2019年の手術件数は2018年より増加しホッとしております。ありがたいことに最近では以前より多くのことを自分に任せていただいております、その分反省することも増えました。その責任を感じ細かいことでも日々改良していきたいと考えています。また、本年度は友保先生が異動されるため、一層気を引き締めて臨床に臨みます。

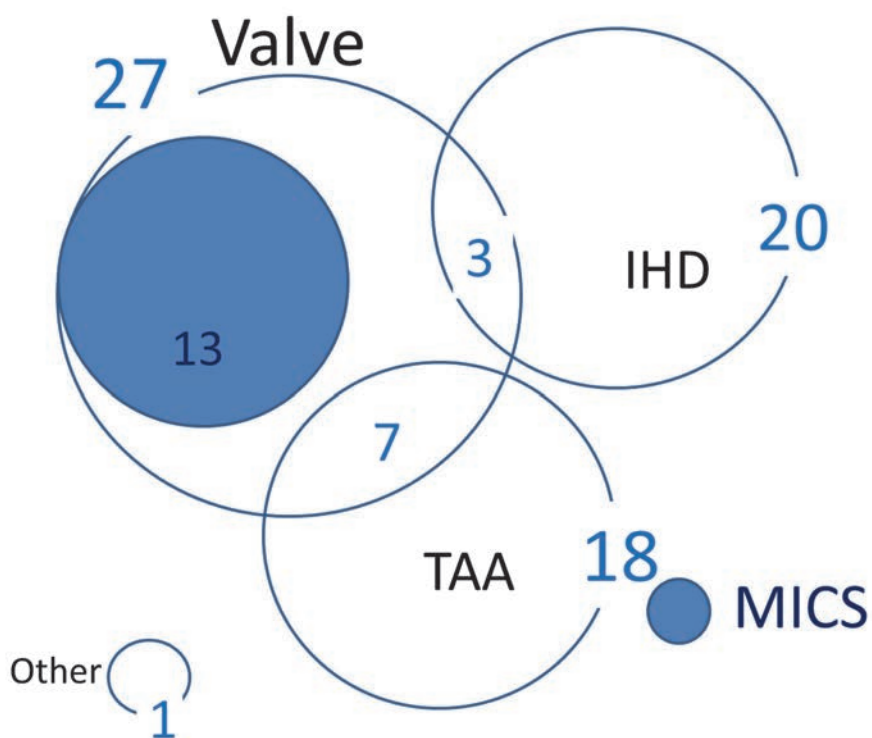
NTT 東日本関東病院



NTT 東日本関東病院 手術実績 2019

心臓血管手術総数	1 2 9
開心術・胸部大動脈手術	5 6
腹部大動脈・末梢血管手術	7 3

開心術・胸部大動脈手術の内訳



弁膜症

手術症例数 27（弁膜症を主とする手術 20のうちMICS 13）

大動脈弁単独 8：大動脈弁置換術 8（+ CABG 1 MICS 6）

僧帽弁単独 9：僧帽弁形成術 9（+ CABG 1 MICS 7）

大動脈弁＋僧帽弁 2

大動脈弁置換 2 僧帽弁形成 2

僧帽弁＋三尖弁 1：（+ CABG 1）

僧帽弁形成術 1 三尖弁形成術 1

急性大動脈解離における大動脈弁吊り上げ 4

自己弁温存大動脈基部置換 2

三尖弁形成＋上行大動脈瘤切除 1

虚血性心疾患

手術症例数 20

単独冠動脈バイパス 17：全例 OPCAB

併施の冠動脈バイパス 3

胸部大動脈疾患

手術症例数 18

大動脈解離 6

急性解離 8：上行置換 2 上行弓部置換 2 TEVAR 2

非解離性大動脈瘤 12

基部置換 2 上行置換 1 上行弓部置換 4 TEVAR 5

その他の心臓手術

左房内血栓	1 : (+ MAZE)
MAZE 手術	5 (全て併施手術 MICS 1)
左心耳閉鎖もしくは切除	4 (MAZE 手術は除く 全て併施手術)

末梢血管疾患

手術症例数 73

腹部大動脈瘤	20 : 開腹手術 6 EVAR 14
その他の末梢血管手術 :	19
透析用バスキュラーアクセス作成	34

総括と近況

NTT 東日本関東病院 心臓血管外科

心臓血管外科部長 柴田 講

今年は初めて開心術が前年に比べて減少しましたが、これは弁膜症手術の激減によるものでした。TAVR・Mitraclip など structural heart disease に対するカテーテル治療の適応拡大は目を見張るものがあり、特に高齢者 AS 単独の手術はほとんど無くなりました。当科の強みであった MICS、特に大動脈弁疾患に対する MICS AVR も TAVR の低侵襲性には敵いませんでした。

虚血性心疾患手術では引き続き単独 CABG は OPCAB を標準術式とし、低心機能症例も含め全例で完遂しました。MICS CABG は今年は残念ながら実施できませんでしたが最優先課題として取り組むつもりです。

大動脈疾患ではステントグラフト手術が増加しました。胸部では真性瘤のみでなく急性 B 型解離症例が 2 例ありました。急性 B 型解離で適応としているのは今のところ急速拡大・malperfusion などの complicated case のみですが、エントリー閉鎖による長期予後改善効果は明らかであり亜急性期の症例を取り込むことで今後の増加が期待されま

す。腹部では腎機能低下症例での炭酸ガス造影に加え局所麻酔下 EVAR も開始しさらに高リスク症例にも適応を拡大しています。当院にもハイブリッド手術室が導入されることに加え、私自身ようやく胸部ステントグラフト指導医資格が取得できそうですのでさらに症例を増やしたいところです。

当院では外科系全体が精力的に低侵襲手術に取り組んでおり、病院からも理解と支援が得られやすい環境にあります。引き続き心臓血管外科領域の低侵襲治療技術をより高めていきたいと考えています。

近況報告

北里大学心臓血管外科助教 (病棟医)

NTT 東日本関東病院 心臓血管外科 大友 勇樹

早いもので医師になってからあっという間に 7 年が経ちました。昨年までは北の大地で手探りの仕事をしたり、新しいチームの立ち上げに参加させていただいたり、なかなか普通に働いていても出会えないような体験をしながら、十勝グルメをいただいたり、北斗病院の航空機計画に首突っ込んで操縦練習の資格を取って日曜日の午後は帯広空港でタッチアンドゴーを繰り返したりとたりと北海道生活もしっかり満喫し、2019 年 10 月をもって内地に帰還いたしました。

帰還後より現在は NTT 東日本関東病院で働いております。NTT は私が研修医を終えて最初に働いた病院で、スタッフの方々も知っている方が多く「おかえりなさい」と言っただけなのが、なんだかとても暖かく感じました。一緒に働くのは宮田先生近藤先生といった同期たちでありお互いに切磋琢磨しながら一緒に成長していけたらいいと思います。

私事で恐縮ですが 2020 年 3 月 3 日に以前よりお付き合いさせていただいていた某女医さんと入籍をいたしました。結婚式は 5 月 10 日に予定していましたが、新型コロナウイルスの流行により延期することといたしました。ご参加いただける予定だった先生方には連絡がギリギリとなってしまう申し訳ございませんでした。新しい日程が決まり次第またご案内させていただきたく存じます。今後とも夫婦共々よろしくご指導の程お願い申し上げます。



近況報告

北里大学心臓血管外科助教（病棟医）

NTT 東日本関東病院 心臓血管外科 大友 有理恵

この1年間は私にとってとても大きな1年間だったと思います。まずは昨年（2019年）の4月から2年ぶりの心臓血管外科に戻ることとなり、不安しかなかった去年の3月31日、思いかけず以前よりお付き合いしていた同医局の大友先生よりプロポーズをしていただき少しそわそわしながら前日を過ごした記憶があります。

4月1日、やはり獨協に入職した時と同じくまずはカルテの使い方がわからない、そして久々の心臓血管外科でわからない、3月31日のそわそわから一転し、とにかく日々が必死でした。基本的な知識なども本で調べ直したりを繰り返していました。また柴田先生にもご指導いただき、今まで自分がいかに不十分な術後管理を行ってきたかということを感じ取る毎日でした。ありがとうございました。自分の至らなさに落ち込むつらい日々もありましたが、松代先生には落ち込んだときに何度も励ましていただき本当にお世話になりました。ありがとうございました。

そして後半の半年間は大友先生と働くこととなり、夫婦で働くという貴重な経験もさせていただきました。うれしい気持ち反面、何でも言えてしまう仲が悪くなってしまうのではないかと無駄な不安もありましたが仲良く半年間過ごせたと思います。ありがとうございました。

4月からまた職場が変わり毎回毎回この時期は不安な気持ちでいっぱいですが少しずつ

職場になれ、頑張っていこうと思います。私は学年のわりにできない手技が本当に多いのでこの1年で1つでも多くのことを習得できるよう修行したいです。

この1年間も大変お世話になりました。まだまだ未熟であり、様々な場面でご迷惑をおかけしますが今後とも御指導・御鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

関東労災病院



関東労災病院手術実績 2019

開心術	66 例
虚血性心疾患	18 例
単独冠動脈バイパス手術	15 例
心停止下バイパス手術	3 例
On pump beating bypass	3 例
OPCAB	9 例
弁膜症手術	35 例
+CABG	5 例
+Maze	2 例
その他開心術	16 例
Total arch replacement	3 例
Morrow+AVR	1 例
大動脈基部置換術	3 例
末梢血管手術	58 例
腹部大動脈瘤に対する Y-graft	0 例
腹部大動脈瘤に対する EVAR	14 例
ASO に対する下肢バイパス術	18 例
下肢静脈瘤に対するレーザー焼灼手術	23 例

近況報告

関東労災病院

心臓血管外科部長 華山 直二

関東労災病院は心臓血管外科開設から 7 年が経過いたしました。2019 年は手術総数が 124 例、開心術数が 66 例と、ともに過去最高を記録することが出来ました。宮地教授、北村准教授をはじめとする医局員の先生方のご協力の賜物であると心より感謝申し上げます。皆様のご協力のお陰で 2020 年度より、心臓血管外科専門医認定機構の定める基幹施設になる事が決定いたしました。もちろん当院は北里大学を基幹病院とする専門医修練群の一施設でありますので当院が基幹施設を取得するメリットはあまりありませんが、私が当院に就任した際の一つの目標であった基幹施設獲得が現実となったことは、やはりうれしいものです。

人事では、異動はなく、榊がフルに私を支えてくれました。彼は 2019 年にボクシングのトレーナーライセンスを獲得致しました。我々には無縁な世界ですが、実はこれは心臓血管外科修練指導者くらい、取得が難しい資格だそうです。これだけハードに働きつつこんな難しい資格を獲得する彼のストイックさ、ひたむきさの表れであると素直に喜んでおります。たまに彼のストイックさが周囲とのコンフリクトを起こすこともあり、それにより私は極めて貴重な体験をすることが出来ました。このような事を経験できる部長はそれ程いないと思いますので、なんとなく感謝しております。この経験が私の部長としてのレベルを一つ上げてくれたと考えております。

私、個人の事を報告することをお許しただけなのであれば、2019 年は東京オープンボディビル大会におきまして、ミスター 55kg 以下級で準優勝をすることが出来ました。応援に駆けつけてくださいました先生方、本当にありがとうございました。ボディビルを極めることが外科医としての私のレベルを上げる事につながるよう、今後も努力を続けてまいります。この原稿を執筆している時点で、2020 年の東京オープンボディビル大会は中止が決定いたしました。大会がなければ減量を気にせずバルクアップを目指すことができます。何事にも前向きに取り組んでいこうと思っています。

現在、世の中は新型コロナウイルス騒動で大変な事になっております。私は東日本大震災の時には埼玉県で勤務をしておりました。東北で勤務していた先生方に較べれば全く苦労がなかったに等しいですが、それでも計画停電の対象地区にあたり、病院がいかに停電に対して無力であるか（補助電源がいかに役に立たないか）を原体験として痛感

することが出来ました。もちろんそれだけではなく、非常事態における地域の病院の役割、医師の果たすべき役割等、非常事態でなければ経験できない多くのことを体験できました。これを次に世代に伝えていくという新しい仕事が我々に与えられたと思っています。今回のコロナ騒動でも、なるべくたくさんの事を積極的に経験し、そしてそれを下の世代にしっかりと伝えていけるよう努力を続ける所存でおります。

近況報告

関東労災病院 心臓血管外科 榊 健司朗

昨年は、循環器の先生方から多くの患者さんを紹介していただき、特に開心術の手術件数が増えた1年でした。

今後も100例を目標に、日々コミュニケーションを取っていきたいです。

また昨年はステントグラフト（EVAR）の指導医、下肢静脈瘤血管内焼灼術指導医の資格を得ることができました。学会活動についてですが、4月に外科学会総会で日々進めている臨床研究について発表する予定でしたが、残念ながら延期になってしまいました。また、論文に関しましては、Journal of Artificial Organs に投稿中で、現在 Revision を作成している段階です。病院外では、昨年の健康診断でコレステロールが人生で初めて引っかかってしまい、体重も66kgとストレスも影響したせいか、年々増加傾向であったため、久々にトレーニングを再開したところ、58kgまでの減量に成功することができました。所属ジムは23時まで開いているため、夜遅くに行って、減量目的なので、本気でトレーニングをしていたわけではないですが、会長の推薦もあり、気がついたらJBCのライセンスを取得することができました。ここ最近取得した資格としては心臓血管外科専門医と同じくらいに嬉しかったです。今後も、もちろん仕事第1ではありますが、働き方改革等の影響で休まなければならない事情もあり、少しずつ、病院外での活動も行っていければと思っています。

湘南厚木病院



2019 年手術成績

総括

2019 年は、2018 年より症例数は微増しましたが、目標の 40 例 / 年には到達しませんでした。周術期死亡も 3 例認めました。厚木市内で、心臓血管外科を行っている病院は当院だけであり、以前よりも認知度はあがり、近隣の病院、施設から、紹介していただく件数も増えました。しかし、院内の体制がまだ不十分な面もあり、特に循環器内科の常勤医師がいないため、緊急での心臓カテーテル検査ができない状況にあります。外来および日勤帯での心臓カテーテル検査は安定し、カテーテル検査の件数は増加傾向にあります。緊急時の対応をできるように整備し、24 時間 365 日、循環器内科・心臓血管外科が対応できる体制を作り上げていきたいと思ひます。

2020 年も今までの姿勢と変わらず、当院で手術を受けても安心で大丈夫と思われる成績と示していけるようスタッフ一丸となって頑張っていこうと思ひます。そして、例年と同じではありますが、一番は患者さんにとって、この病院で手術を受けて良かったと思ひていただけることだと考えていますので、その点をぶれることなく、日々診療をして、地域に根ざしていきたいと考えています。

年次症例数の推移

	2017 年	2018 年	2019 年
開心術（TAVR 含む）	41	28	33
腹部・末梢血管	23	25	23
その他	14	12	20
周術期死亡	0	1	3

2019 年の手術内容

虚血性心疾患

冠動脈バイパス術 7 例（全例 off-pump）

弁膜症疾患

大動脈弁置換術 4 例

大動脈弁置換術 + 冠動脈バイパス術 1 例

僧帽弁置換術 3 例

僧帽弁置換術 + 三尖弁置換術 1 例

大動脈弁置換術 + ペースメーカー装着 1 例

大動脈弁置換術 + 僧帽弁形成術 + 三尖弁形成術 1 例

大動脈疾患

Bentall 1 例（急性解離）

Bentall+ 弓部大動脈人工血管置換術 1 例（急性解離）

上行大動脈人工血管置換術 4 例（すべて急性解離）

弓部大動脈人工血管置換術 1 例（SG 後再手術）

弓部大動脈人工血管置換術 + OSG 2 例（動脈瘤）

TEVAR 6 例（慢性解離 3 例、破裂 2 例、動脈瘤 1 例）

腹部・末梢血管

EVAR 7 例（破裂 2 例）

PTA 4 例

腹部大動脈人工血管置換術 3 例

上腕動脈表在化 1 例

仮性動脈瘤修復術 2 例

内シャント造設術	5 例
長期留置カテーテル関連手術	1 例
その他	
ペースメーカー植込術	7 例
ペースメーカー交換術	5 例
創部処置（デブリードマンなど）	4 例
開胸術もしくは閉胸術	3 例
気管切開術	1 例

近況報告

湘南厚木病院 心臓血管外科 部長 山本 信行

見て盗む

親方、二番、煮方、椀方、焼方、向板、揚げ場、蒸し場、八寸場、洗い方、追い回し。和食の世界でいう役割分担ですが、この形は、和食界にとどまらず、料理の世界では同じように役割が分担されていて、それぞれが確実な仕事をする事で、最終的に素晴らしいコース料理を完成させていく。誰もが、親方になるために努力し続けている。

親方になるには、追い回しから一つ一つ階段を上っていくのだが、この時間がものすごく大切で、教えてもらうこともあれば、自分が下に教えることもあって、常に料理と向き合うといった感じです。そして、一子相伝といわれるような技術を自分の師匠に仕込まれることもあるかもしれません。

外科医の現状において、この役割分担されている形は、学年ごとの上がっていく職位に似たものがあるかもしれません。一子相伝と呼ばれるような技術は、一昔前なら、目で見て盗めといわれた部分であったかもしれませんが。ただ、最近では、そのような部分ができるだけ、言葉にしてしっかり後世に残していこうという風潮が強く、見て覚えろ、盗めということは少なくなっているのも事実です。誰もが普遍的な手術をできるようになるためには大切なことであると思います。

ただ、時代錯誤かもしれませんが、見て盗めの精神はなくなってはならないし、そういう気持ちを持ち続けていくべきだと思っています。いろんな経験をして、知識を得て、初めて、そのレベルに立てるわけで、なんもしなければ、何を見て盗めばいいのかもわ

からない。この先、どんなに経験をつみ、知識を得ても、ゴールのないいくらでも創造できる世界に身を置いているので、常に見て盗む気持ちを忘れずにいきたいと思います。

湘南厚木病院 心臓血管外科 井上 崇道

湘南厚木病院へ出向させて頂いてから2年半近くです。昨年頃から少しずつ開心術の執刀が増えており、喜びと自身の未熟さを感じている日々です。そもそも少ない当院の症例数を譲って頂き、また貴重な指導を頂き、山本先生と贅先生にはとても感謝です。ありがとうございます。近々、移動予定であり、ここで学んだ事を活かし、次のステージでもステップアップしたいと思います。IELTS もどうにかクリアしたので、更にその先へ向けて研鑽を積み続けます。今年度も皆様にはご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

NCGM 国立国際医療研究センター病院 心臓血管外科



2019 年手術実績	
心臓・胸部大動脈	117
末梢血管手術 / 治療	279
<u>その他（再開胸, 気切など）</u>	<u>28</u>
合計	424

心臓・胸部大動脈手術

Isolated CABG	20
CABG(+M,LV)	3 その他 CABG 併設 8
AVR	9
AVR+	10
DVR+	2
MVP+	16 (MICS 6)
MVR+	9 (MICS 1)
Aorta	30 (基部 2/ 基部弓部 1/ 上行 15/ 弓部 9/ 下行 2/ 胸腹部 1)
Others	4 (LV rup,PC,LAA, 血栓)
	103
TEVAR	14
	117

末梢血管手術等 (N=279)

腹部大動脈	28 (open 17, EVAR 11)
末梢動脈再建	18 (open 13, distal 1, 血管内 7)
コイル塞栓	3
Fogaty 血栓摘除	7
静脈瘤	33
シャント手術	92
シャント PTA	50
カテ留置	16
その他	39

学会報告

田村智紀、宝来哲也、入澤友輔、堀越理仁	アブレーション後に左下肺静脈閉塞を来した 1 例	第 179 回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会	東京	3	2019
宝来哲也	NCGM で行っている MICS 弁膜症手術のいろいろ	第 1 回東北メ ド心外懇話会	東京	2	2019
入澤友輔、田村智紀、高橋秀臣、宝来哲也	ITP(特発性血小板減少性紫斑病)を伴った緊急心臓手術の経験	第 132 回新宿循環器カンファレンス	東京	5	2019
入澤友輔、田村智紀、堀越理仁、高橋秀臣、宝来哲也	心タンポナーデ、不全麻痺を伴った Stanford A 型急性大動脈解離の治療経験	第 133 回新宿循環器カンファレンス	東京	9	2019
入澤友輔、田村智紀、堀越理仁、高橋秀臣、宝来哲也	心タンポナーデ、不全麻痺を伴った Stanford A 型急性大動脈解離の治療経験	第 181 回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会	東京	11	2019

総括と近況報告

診療科長 宝来 哲也

2016 年 11 月に当センターにて新チームを立ち上げ、はや 3 年を越えました。メジャー外科系内で、診療報酬 No.1 を維持し、院内でプレゼンスを発揮できています。

開心術年間症例数はここ 3 年全てで 100 例を達成しており、競争の激しい都内中心部においては、苦戦と忍耐を強いられながらも結果を出せています。

2019 年は、固定メンバーで診療を行えたことは大きなメリットでした。入澤友輔先生、田村智紀先生はスタッフとして責任ある仕事から、雑用までを幅広くこなし頑張ってくれました。堀越理仁先生は、一般外科修練の合間に心臓外科手術を数々手伝ってくれました。人間関係でのストレスも多い医療現場において、お互いの信頼のもとに阿吽の呼吸で仕事がすすめることができ、美しいチーム医療ができていたと思います。

2020 年は、3D 内視鏡を駆使した MICS 症例の増加、hybrid OR 立ち上げの推進、ロボット心臓手術の導入など、具体的なプランがすすんでいましたが、新型コロナウイルス治療の最前線となっている当院においては、まさに多くの医療資源が感染症医療に優先されるようになりつつあります。粛々と我々の仕事をこなしていくことができるといいのですが。

近況報告

北里大学医学部心臓血管外科学助教（研究員）

国立国際医療研究センター心臓血管外科 入澤 友輔

国立国際医療研究センター病院（NCGM）に赴任して約 3 年半ほどになりました。3 月で退職することになり、4 月からは海老名総合病院へ異動することになりました。今までの転勤の中では最長です。それもあってか、今回はたくさんの方に送別の品やお礼の言葉を頂きました。また患者さんの中には次の病院まで追いかけていくよと、何人かに言葉をかけて頂きました。嬉しい限りです。海老名は 9 年ぶり 2 回目になります。思い起こせば 9 年前の 3 月は福島県会津若松市の竹田総合病院にいました。この時は東日本大震災の影響で 3 月 11 日に予定されていた僕の送別会は中止になり、異動が 5 月に変更となりました。今回は新型コロナウイルスの影響で、同じく送別会なしでした。何の因果か不明ですが、海老名に異動する時はいつも印象的な出来事が起きます。とはいえ、海老名はとても過ごしやすい街で、病院のスタッフも良かった印象があるので楽しみです。国立国際医療研究センター病院では、手術のお手伝いとして、北村先生や美島先生などに来ていただきました。海老名でも機会があればよろしく願いいたします。

宝来先生にも大変お世話になりました。ちょっとチャライところや、僕をいじったりすることもよくありますが、仕事に関してはストイックなところがあり、その面では尊敬しています。国立国際に異動した際に掲げた年間 100 例の開心術という目標は何とか連続で達成できており、また待機手術症例の死亡は 3 年半で 1 例という数字はとても立派だと思います。NCGM の特徴として HIV 感染症など、感染症の治療に重きを置いているところがあり、新型コロナウイルスの患者さんがこれからどんどん増えていくことが予想されます。これからはその患者さんの開心術をする機会があるかもしれません。宝来先生の今後の御活躍を期待しています。

北里大学医学部心臓血管外科学助教（研究員）

国立国際医療研究センター心臓血管外科 田村 智紀

NCGM に赴任して 2 年が経過しました。この 2 年間は入ちゃんと一緒に働いてきましたが入ちゃんが異動になります。入ちゃんは CV を入れたり、胸水を刺したり、A line を入れたり病棟の細かい処置が得意でした。どんな難しい症例でもいつもさっさとやって、『ああ・・・、入れといたから・・・』と口数少なく立去っていきます。病棟手技に関しては神がかっていて日本一の可能性すらあります。そんな入ちゃんが異動の件で宮地教授にあいさつに行くときはそわそわしていました。重症な患者さんのうっ血で静脈パンパンの CV の穿刺が全くうまくいかず、『集中できない、それどころじゃないから、無理無理明日！』と口数多く立去って行きました。その後、外科レジデントが簡単にスパッと入れたことを思い出します。その後、入ちゃんが海老名に移動することが決まりました。入澤先生、海老名でも頑張ってください。

今年は covid-19 で大変な一年になりそうです。NCGM はその中心にいる病院です。風評被害もなかなかのものです。その中で定時の症例を集め、緊急を断らず、症例数を維持、また手術成績を維持できるように切磋琢磨します。また個人的には学位取得を目指しています。

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。

北里大学医学部心臓血管外科学助教（病棟医）

国立国際医療研究センター 心臓血管外科 堀越 理仁

2019 年度は国立国際医療研究センター病院にて外科出向をさせていただきました。3 か月ごとに胃食道外科、大腸肛門外科、呼吸器外科、肝胆膵外科をローテートさせていただき、幅広い外科手術を経験することができました。外科の先生方からは手術手技だけでなく、姿勢や考え方に至るまで多くのことを学ばせていただきました。また、合間を縫って開心術、ステントグラフトや末梢血管症例の機会があると声をかけてくださった宝来先生、入澤先生、田村先生にも改めて御礼申し上げます。無事に外科専門医筆記試験に合格することができ、今年は面接試験に臨みます。

学術面では、宮地先生にご指導いただいた Ross Reversal についての Case report が

Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery に採択されました。また、大久保先生にご指導いただき、マカオでの The 5th Asia-Pacific Angiology Academic Alliance Conference にて発表をさせていただきました。英語でのプレゼンテーションは大変緊張しましたが、とても良い経験になり、また他の方々の流暢な発表から大いに刺激を受けました。

4 月からは大学病院の小児チームにて心臓血管外科に復帰します。子供たちのために気持ち新たに頑張りたいと思います。10 月からは田中先生がいらした Washington University School of Medicine in St. Louis の伊藤彰伸先生の下で研究留学をさせていただく予定であります。コロナウイルスの影響が心配されますが、着実に準備を進めていきたいと思います。

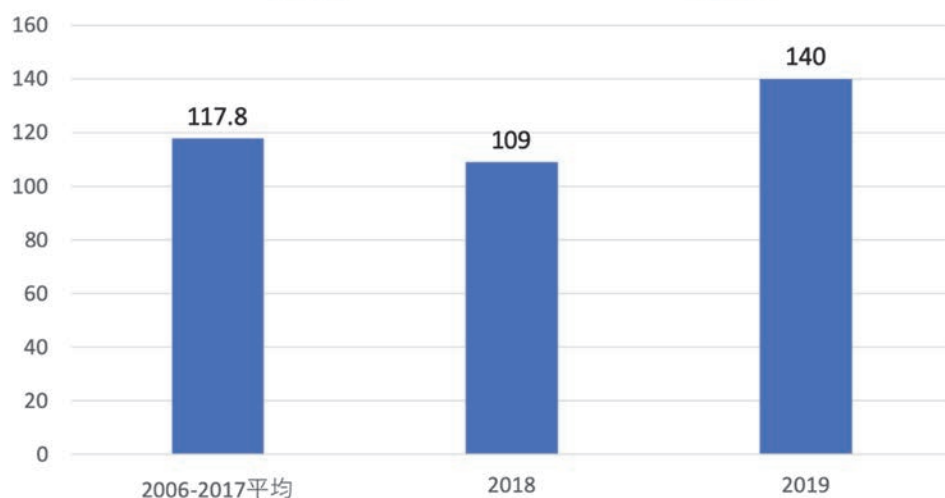
今後ともご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

独立行政法人国立病院機構 静岡医療センター

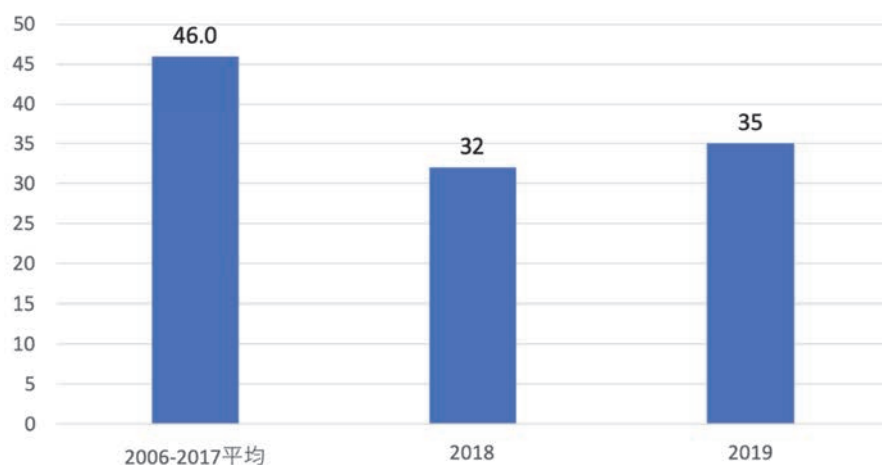


手術実績 2019

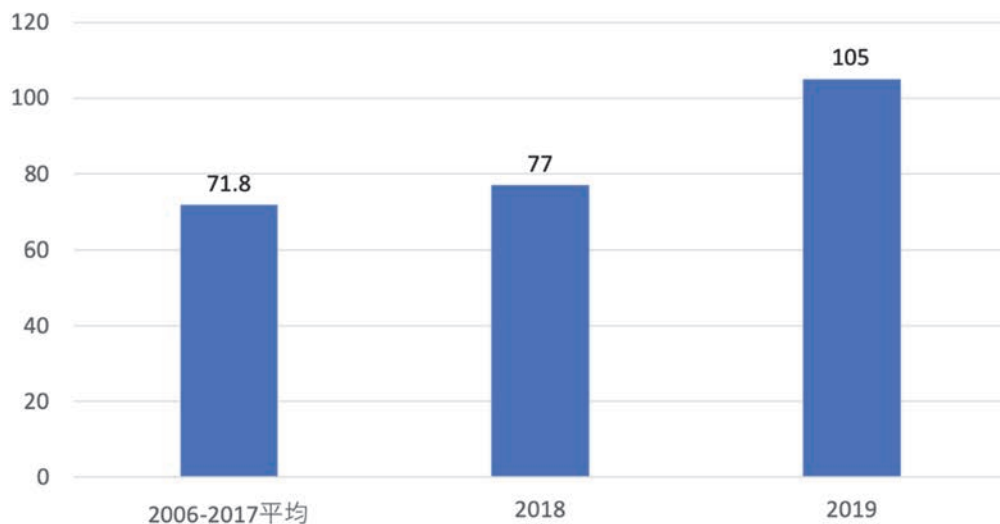
心臓・胸部大動脈手術(2018/2019含・TEVAR)



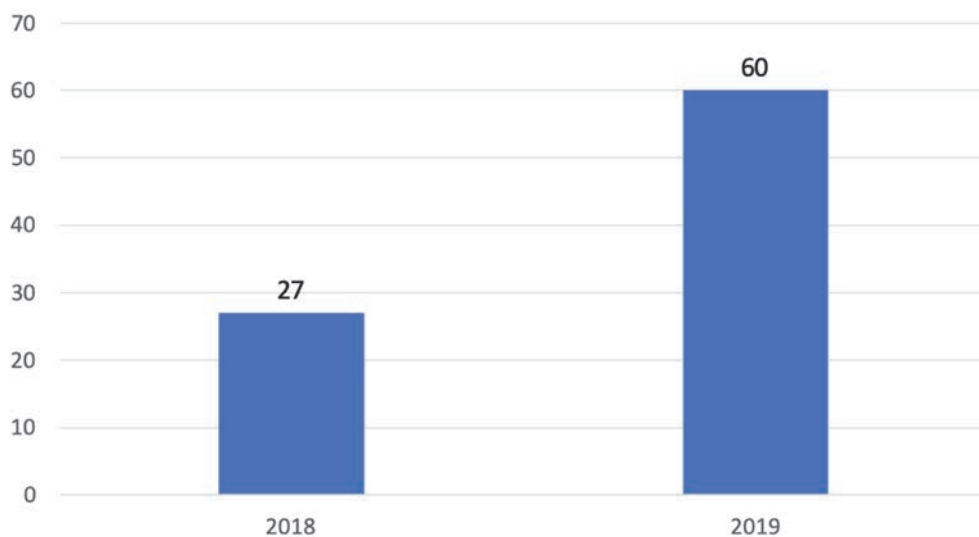
心臓手術



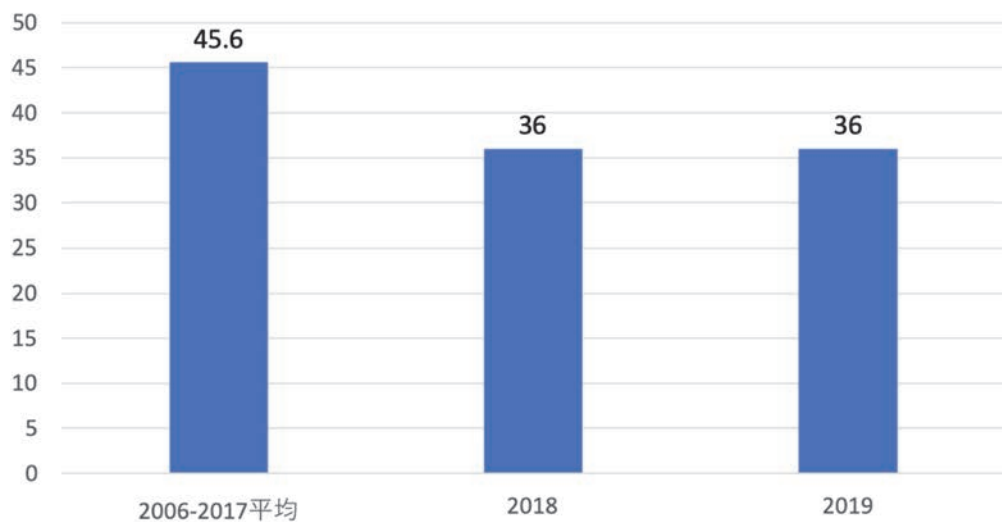
胸部大動脈手術(2018/2019含・TEVAR)



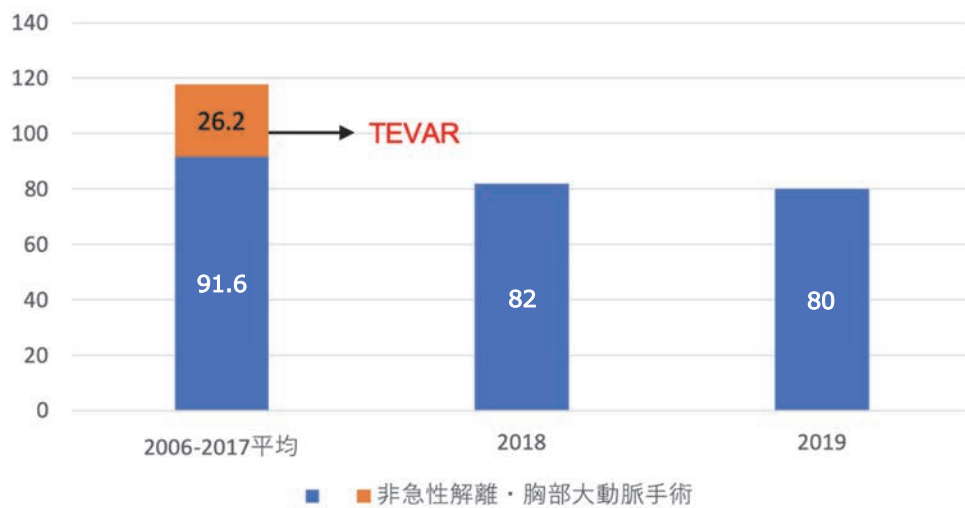
TEVAR



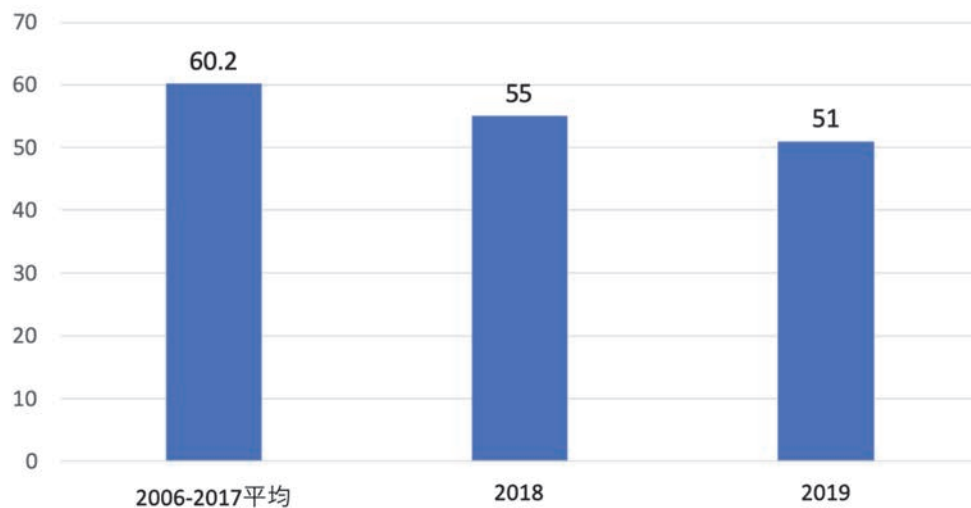
急性大動脈解離手術



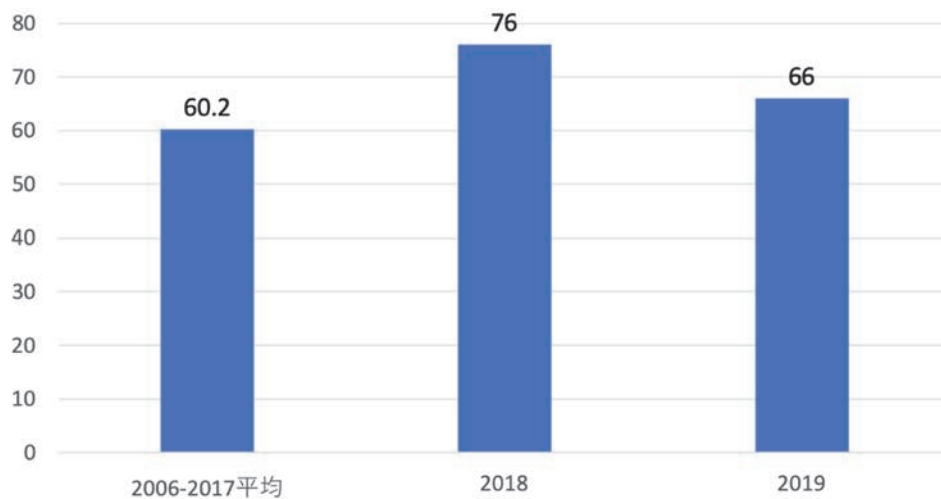
人工心肺手術

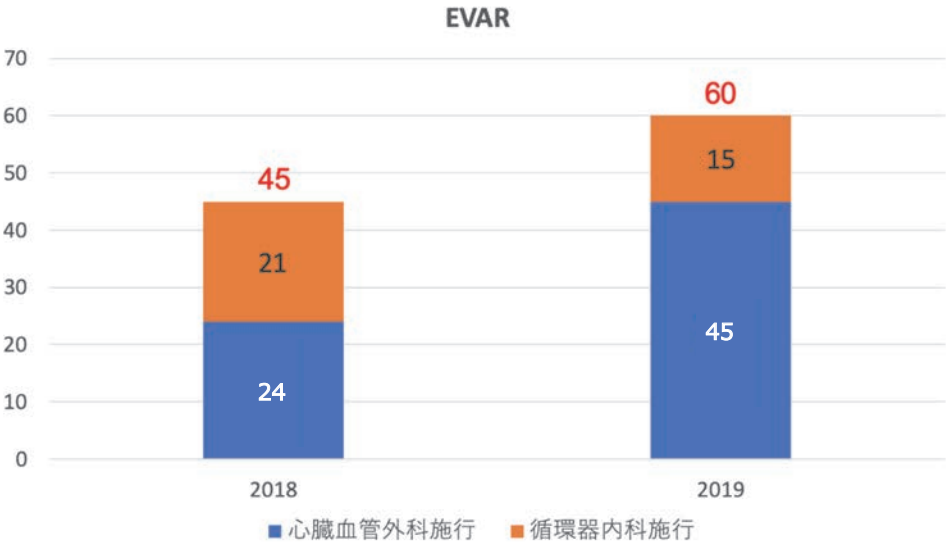


腹部大動脈手術(2018/2019含・心臓血管外科施行EVAR)

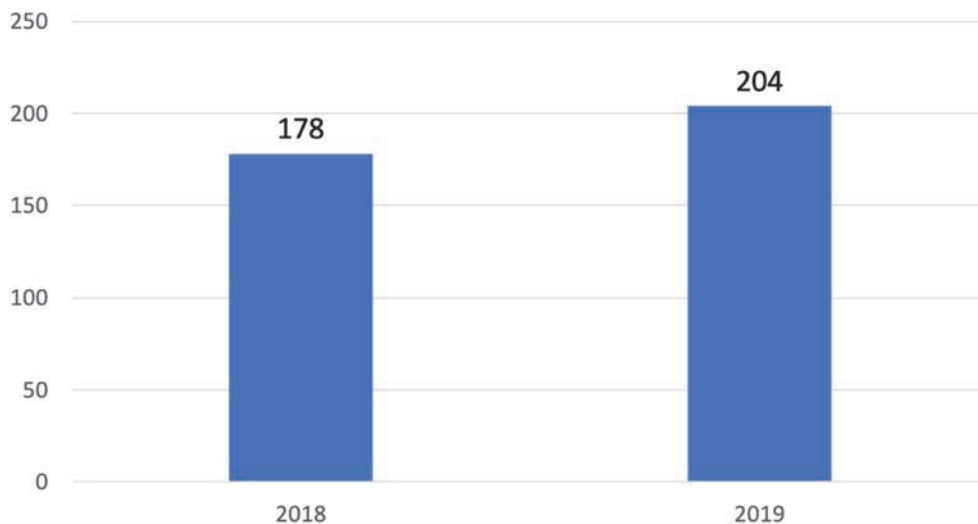


腹部大動脈手術(2018/2019含・全EVAR)

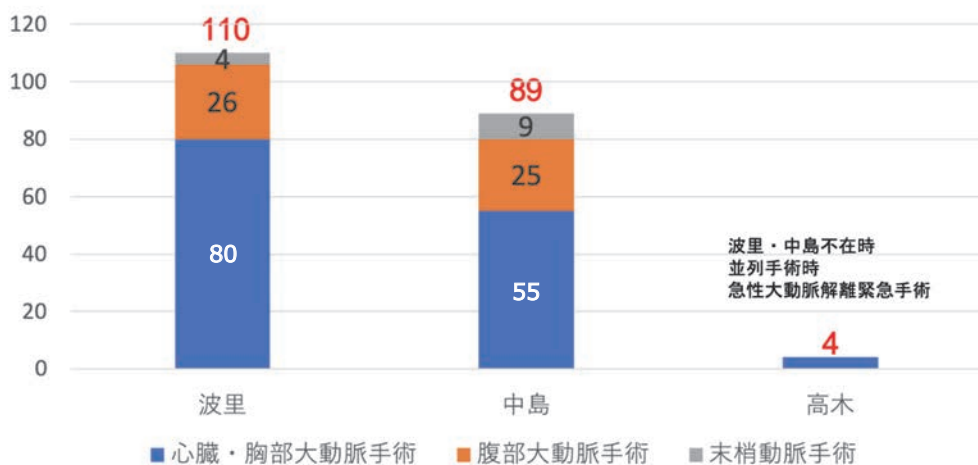




心臓血管外科専門医更新要件手術



心臓血管外科専門医更新要件手術 術者別件数



近況報告

静岡医療センター 心臓血管外科部長 高木 寿人

現在当科では、2018年4月から赴任した波里陽介先生・2019年1月から赴任した中島光貴先生・私の3人で診療に当たっています。また2020年5月からは、中島先生に代わり、松代卓也先生が赴任する予定です。

図に示したように、2019年の心臓・胸部大動脈手術（全例当科施行のTEVAR [Thoracic Endovascular Aortic Repair] を含む）は140件で、2018年の109件から30件余り増加しました。この増加は主に、2018年の27件から60件に倍増したTEVAR（hybrid TEVAR・5件を含む）によると考えられます。TEVAR年間60件は、静岡県一であるだけでなく、全国でも屈指の件数だと思われます。人工心肺手術（心臓手術およびTEVAR以外の胸部大動脈手術）は、2018年とほぼ同数の80件で、かつて（2006～2017年平均）よりかなり減少しています。この減少は主に、かつては人工心肺手術として行っていた非急性解離・胸部大動脈手術（30件弱）のほとんどが、TEVARで行われるようになったためだと考えられます。また、2019年3月から北村 律准教授のご指導のもとで始めたMICS [minimally invasive cardiac surgery] も3件行い、今後も症例数を増やし他施設との差別化を図って行くつもりです。心臓・胸部大動脈手術の死亡率は、平均JapanSCOREが10.4%に対して、30日死亡が5.0%、院内死亡（30日死亡を含む）が5.7%と比較的良好でしたが、まだまだ改善の余地があると考えています。

腹部大動脈手術（当科施行のEVAR [Endovascular Aneurysm Repair]・循環器内科施行のEVARを含む）は、2018年の76件から若干減少して66件でしたが、30日・院内死亡共にありませんでした。当科施行のEVARに限ると、2018年の24件から45件と倍増しました。TEVAR・EVAR件数の飛躍的な増加は、ステントグラフト指導医である波里先生の獅子奮迅の活躍によるもので、2019年1月から赴任した中島先生も、わずか1年余りでステントグラフト指導医（実施医だけでなく）資格を取得しました。

以上の手術に末梢動脈手術を加えた心臓血管外科専門医更新要件手術は204件で、2018年の178件から30件弱増加しました。波里・中島両先生がそれぞれ約半分（100件前後）の術者で、5年間で術者100件という専門医更新要件を、当科ではわずか1年で満たすことが可能です。またこの度、大学を修練統括施設とする修練施設群（カリキュラム）「心臓血管外科振興会専門医修練プログラム」の連携施設に加えて頂いたため、新規専門医取得希望者の修練が可能となり、2～3年間の当科勤務で取得要件を満たせ

る見込みです。専門医取得前の若い先生方には、ぜひ当科への赴任を希望して頂き、実際に赴任・修練されるのを心待ちにしています。

2019年の英文論文（共著を含む）出版（印刷中を含む）は66編（下記）で、過去最多となりました。私事になって恐縮ですが、筆頭著者英文論文が300編を超えたので、ご興味のある方は、大学スタッフ紹介ページの私の項目にリンクしてある「業績」をご覧くださいければ幸いです。

最後になりましたが、皆様方には、今後とも当科の運営に対するご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2019年業績

I. 英文論文出版

1. **Takagi H, Hari Y**, Kawai N, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-Analysis of Impact of Anemia and Hemoglobin Level on Survival After Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Am J Cardiol*. 2019 Jan 15;123(2):306-314.
2. **Takagi H, Hari Y**, Kawai N, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-Analysis of Impact of Baseline N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide Levels on Survival After Transcatheter Aortic Valve Implantation for Aortic Stenosis. *Am J Cardiol*. 2019 Mar 1;123(5):820-826.
3. **Takagi H, Hari Y**, Kawai N, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-analysis of impact of liver disease on mortality after transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2019 Apr;20(4):237-244.
4. **Takagi H, Hari Y**, Kawai N, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Impact of concurrent tricuspid regurgitation on mortality after transcatheter aortic-valve implantation. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2019 Apr 1;93(5):946-953.
5. **Takagi H**, Mitta S, Ando T. Meta-analysis of Valve-in-Valve Transcatheter versus Redo Surgical Aortic Valve Replacement. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2019 Jun;67(4):243-250.
6. **Takagi H, Hari Y**, Kawai N, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-analysis of transcatheter aortic valve implantation for bicuspid versus tricuspid aortic valves. *J Cardiol*. 2019 Jul;74(1):40-48.
7. **Takagi H, Hari Y**, Kawai N, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-analysis of prognostic impact of blood transfusion on survival after transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2019 Aug;60(4):535-539.
8. **Takagi H**, Mitta S, Ando T. A Contemporary Meta-Analysis of Antegrade versus Retrograde Cerebral Perfusion for Thoracic Aortic Surgery. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2019 Aug;67(5):351-362.
9. **Takagi H, Hari Y, Nakashima K**, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature

- Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-Analysis for Impact of Statin on Mortality After Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Am J Cardiol*. 2019 Sep 15;124(6):920-925.
10. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-Analysis of Relation of Skipping Breakfast With Heart Disease. *Am J Cardiol*. 2019 Sep 15;124(6):978-986.
11. Takagi H, Hari Y, Kawai N, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. A meta-analysis of impact of low-flow/low-gradient aortic stenosis on survival after transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2019 Oct;20(10):691-698.
12. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T. A meta-analysis of impact of mitral stenosis on outcomes after transcatheter aortic valve implantation. *J Card Surg*. 2019 Nov;34(11):1256-1263.
13. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Comparison of early and midterm outcomes after transsubclavian/axillary versus transfemoral, transapical, or transaortic transcatheter aortic valve implantation. *Heart Lung*. 2019 Nov - Dec;48(6):519-529.
14. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Network meta-analysis of new-generation valves for transcatheter aortic valve implantation. *Heart Vessels*. 2019 Dec;34(12):1984-1992.
15. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-analysis of the Relation of Television-Viewing Time and Cardiovascular Disease. *Am J Cardiol*. 2019 Dec 1;124(11):1674-1683.
16. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-analysis of prognostic impact of peripheral arterial disease on mortality after transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2019 Dec;60(6):723-732.
17. Takagi H, Hari Y, Kawai N, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-Analysis and Meta-Regression of Transcatheter Aortic Valve Implantation for Pure Native Aortic Regurgitation. *Heart Lung Circ*. 2019 May 4:S1443-9506(19)30352-X.
18. Takagi H; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. ACS in lunar wonderland: Lunar phases and acute coronary syndrome. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Aug 5;2047487319868328.
19. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-analysis of propensity matched studies of robotic versus conventional mitral valve surgery. *J Cardiol*. 2019 Aug 21;10.1016/j.jjcc.2019.06.014.
20. Takagi H; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Blood group and abdominal aortic aneurysm. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Sep 12;2047487319876044.
21. Takagi H, Hari Y, Takinami N, Nakashima K; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Heart in Aorta. *Ann Thorac Surg*. 2019 Oct 3:S0003-4975(19)31473-0.
22. Takagi H; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Which should we eat, fruit or vegetables? The association with abdominal aortic aneurysm. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Oct 16;2047487319876227.

23. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Colder is worse? Meteorology of acute aortic dissection. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Oct 17:2047487319883726.
24. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. A meta-analysis of ≥ 5 -year mortality after transcatheter versus surgical aortic valve replacement. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2019 Oct 25:10.23736/S0021-9509.19.11030-0.
25. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Wind and coronary artery disease. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Oct 30:2047487319885195.
26. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Marriage and mortality after acute coronary syndrome. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Nov 6:2047487319881832.
27. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence (ALICE) Group. Association of aortic and intracranial aneurysm: Tweedledum and Tweedledee? *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Nov 7:2047487319886683.
28. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence Group. Meta-analysis of impact of troponins on mortality after transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2019 Nov 18:10.23736/S0021-9509.19.11023-3.
29. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Echocardiographic outcomes from seven randomized trials of transcatheter versus surgical aortic valve replacement. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2019 Nov 20:10.2459/JCM.0000000000000901.
30. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T. Matrix metalloproteinases and acute aortic dissection: Et Tu Brutè? *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2019 Dec 6:ivz286.
31. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Yokoyama Y, Ueyama H, Kuno T, Ando T. Baseline left ventricular diastolic dysfunction affects midterm mortality after transcatheter aortic valve implantation. *J Card Surg*. 2019 Dec 30:10.1111/jocs.14409.
32. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T. The association of volume of intramural thrombus with rupture of abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg*. In press. doi: 10.1016/j.jvs.2019.10.077.
33. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Egg Consumption and Coronary Artery Disease: A Nice Knockdown Argument. *Angiology*. In press. doi: 10.1177/0003319719897493.
34. Takagi H, Kato M, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Gait and fate: Baseline gait speed and mortality after transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiol*. In press. doi: 10.1016/j.jjcc.2020.01.014.
35. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Mortality after transcatheter versus surgical aortic valve replacement: an updated meta-analysis of randomised trials. *Neth Heart J*. In press. doi: 10.1007/s12471-020-01378-1.
36. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Ueyama H, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Impact of postprocedural thrombocytopenia on mortality after transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. In press. doi: 10.2459/JCM.0000000000000949.
37. Takagi H, Kuno T, Hari Y, Nakashima K, Yokoyama Y, Ueyama H, Ando T; ALICE

- (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Prognostic impact of baseline C-reactive protein levels on mortality after transcatheter aortic valve implantation. *J Card Surg*. In press. doi: 10.1111/jocs.14499.
38. **Takagi H, Hari Y**, Takinami N, **Nakashima K**; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Jigsaw-like multiple-barreled aorta in acute aortic dissection. *Int Angiol*. doi: 10.23736/S0392-9590.20.04330-8.
 39. Ando T, Adegbala O, Villablanca P, Akintoye E, Ashraf S, Shokr M, Briasoulis A, **Takagi H**, Grines CL, Afonso L, Schreiber T. Incidence, Predictors, and In-Hospital Outcomes of Transcatheter Aortic Valve Implantation After Nonelective Admission in Comparison With Elective Admission: From the Nationwide Inpatient Sample Database. *Am J Cardiol*. 2019 Jan 1;123(1):100-107.
 40. Ando T, Adegbala O, Akintoye E, Ashraf S, Briasoulis A, **Takagi H**, Afonso L. Acute Myocardial Infarction Outcomes in Systemic Lupus Erythematosus (from the Nationwide Inpatient Sample). *Am J Cardiol*. 2019 Jan 15;123(2):227-232.
 41. Ando T, **Takagi H**. Should patients become obese before transcatheter aortic valve implantation? *Kardiol Pol*. 2019;77(2):162-163.
 42. Ando T, Ashraf S, Villablanca PA, Telila TA, **Takagi H**, Grines CL, Afonso L, Briasoulis A. Meta-Analysis Comparing the Incidence of Infective Endocarditis Following Transcatheter Aortic Valve Implantation Versus Surgical Aortic Valve Replacement. *Am J Cardiol*. 2019 Mar 1;123(5):827-832.
 43. Ando T, **Takagi H**. Can we assess which is better?-transcatheter or surgical aortic valve replacement in intermediate or lower risk patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Thorac Dis*. 2019 Mar;11(Suppl 3):S474-S475.
 44. Ando T, Adegbala O, Villablanca PA, Akintoye E, Ashraf S, Briasoulis A, Telila T, **Takagi H**, Grines CL, Schreiber T, Bhatt DL, Afonso L. Predictors of Hospital Cost After Transcatheter Aortic Valve Implantation in the United States: From the Nationwide Inpatient Sample Database. *Am J Cardiol*. 2019 Apr 1;123(7):1142-1148.
 45. Ando T, Adegbala O, Uemura T, Akintoye E, Ashraf S, Briasoulis A, Takagi H, Afonso L. Incidence, Trends, and Predictors of Palliative Care Consultation After Aortic Valve Replacement in the United States. *J Palliat Care*. 2019 Apr;34(2):111-117.
 46. Ando T, Adegbala O, Villablanca PA, Briasoulis A, **Takagi H**, Grines CL, Schreiber T, Nazif T, Kodali S, Afonso L. In-hospital outcomes of transcatheter versus surgical aortic valve replacement in non-teaching hospitals. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2019 Apr 1;93(5):954-962.
 47. Ando T, **Takagi H**, Briasoulis A, Grines CL, Afonso L. Comparison of Health Related Quality of Life in Transcatheter Versus Surgical Aortic Valve Replacement: A Meta-Analysis. *Heart Lung Circ*. 2019 Aug;28(8):1235-1245.
 48. Ando T, Aoi S, Ashraf S, Villablanca PA, Telila T, Briasoulis A, **Takagi H**, Afonso L, Grines CL. Transradial versus transfemoral percutaneous coronary intervention of left main disease: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2019 Aug 1;94(2):264-273.
 49. Ando T, Akintoye E, Adegbala O, Ashraf S, Shokr M, **Takagi H**, Grines CL, Afonso L, Briasoulis A. In-Hospital Outcomes of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Complicated With Cardiogenic Shock at Safety-Net Hospitals in the United States (from the Nationwide Inpatient Sample). *Am J Cardiol*. 2019 Aug 15;124(4):485-490.
 50. Ando T, Ashraf S, Villablanca P, Kuno T, Pahuja M, Shokr M, Afonso L, Grines C, Briasoulis A, **Takagi H**. Meta-Analysis of Effectiveness and Safety of Transcatheter Aortic Valve Implantation Versus Surgical Aortic Valve Replacement in Low-to-Intermediate Surgical Risk Cohort. *Am J Cardiol*. 2019 Aug 15;124(4):580-585.

51. Ando T, Adegbala O, Villablanca P, Akintoye E, Ashraf S, Shokr M, Siddiqui F, **Takagi H**, Grines CL, Afonso L, Briasoulis A. Incidence and predictors of readmissions to non-index hospitals after transcatheter aortic valve replacement and the impact on in-hospital outcomes: From the nationwide readmission database. *Int J Cardiol.* 2019 Oct 1;292:50-55.
52. Ando T, Adegbala O, Akintoye E, Briasoulis A, **Takagi H**. The impact of safety-net burden on in-hospital outcomes after surgical aortic valve replacement. *J Card Surg.* 2019 Nov;34(11):1178-1184.
53. Ando T, Adegbala O, **Takagi H**, Afonso L, Briasoulis A. Early Invasive Versus Ischemia-Guided Strategy in Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A National Inpatient Sample Analysis. *Angiology.* 2019 Oct 2;3319719877096.
54. Ando T, Akintoye E, Uemura T, Adegbala O, Ashraf S, Pahuja M, Shokr M, **Takagi H**, Grines CL, Afonso L, Briasoulis A. Palliative care referral in ST-segment elevation myocardial infarction complicated with cardiogenic shock in the United States. *Heart Lung.* 2019 Nov 5;10.1016/j.hrtlng.2019.10.005.
55. Ando T, Villablanca PA, **Takagi H**, Briasoulis A. Meta-Analysis of Hospital-Volume Relationship in Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Heart Lung Circ.* 2019 Dec 9;S1443-9506(19)31519-7.
56. Ando T, Adegbala O, Aggarwal A, Afonso L, Grines CL, **Takagi H**, Briasoulis A. Unplanned Thirty-Day Readmission After Alcohol Septal Ablation for Hypertrophic Cardiomyopathy (From the Nationwide Readmission Database). *Am J Cardiol.* In press.
57. Kuno T, **Takagi H**, Sugiyama T, Ando T, Miyashita S, Valentin N, Shimada YJ, Kodaira M, Numasawa Y, Kanei Y, Hayashida K, Bangalore S. Antithrombotic strategies after transcatheter aortic valve implantation: Insights from a network meta-analysis. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2019 Oct 14;10.1002/ccd.28498.
58. Kuno T, Ueyama H, **Takagi H**, Ando T, Numasawa Y, Briasoulis A, Fox J, Bangalore S. Meta-analysis of Antithrombotic Therapy in Patients With Atrial Fibrillation Undergoing Percutaneous Coronary Intervention. *Am J Cardiol.* 2019 Nov 19; 10.1016/j.amjcard.2019.11.022.
59. Kuno T, **Takagi H**, Ando T, Sugiyama T, Miyashita S, Valentin N, Shimada YJ, Kodaira M, Numasawa Y, Briasoulis A, Burger A, Bangalore S. Oral Anticoagulation for Patients With Atrial Fibrillation on Long-Term Hemodialysis. *J Am Coll Cardiol.* In press. doi: 10.1016/j.jacc.2019.10.059.
60. Kuno T, **Takagi H**, Ando T, Ueyama H, Fujisaki T, Kodaira M, Numasawa Y, Briasoulis A, Hayashida K. Short- and long-term outcomes in dialysis patients undergoing transcatheter aortic valve implantation: a systematic review and meta-analysis. *Can J Cardiol.* In press. doi: 10.1016/j.cjca.2020.01.015.
61. Kuno T, Ueyama H, Fujisaki T, **Takagi H**, Briasoulis A. Meta-analysis Evaluating the Effects of Renin-Angiotensin-Aldosterone System Blockade on Outcomes of Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *Am J Cardiol.* In press. doi: 10.1016/j.amjcard.2020.01.009.
62. Ueyama H, Kuno T, Ando T, Briasoulis A, Fox J, Hayashida K, **Takagi H**. Meta-analysis Comparing Direct Oral Anticoagulants versus Vitamin K Antagonists after Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Am J Cardiol.* In press. doi: 10.1016/j.amjcard.2019.12.039.
63. Ueyama H, Kuno T, Ando T, Hayashida K, **Takagi H**. Network Meta-Analysis of Surgical Aortic Valve Replacement and Different Transcatheter Heart Valve Systems for Symptomatic Severe Aortic Stenosis. *Can J Cardiol.* In press. doi: 10.1016/j.cjca.2020.02.088.

64. Yokoyama Y, Kuno T, **Takagi H**. Meta-analysis of phase-specific survival after elective endovascular versus surgical repair of abdominal aortic aneurysm from randomized control and propensity-score matched studies. *J Vasc Surg*. In press.
65. Kato M, Kubo A, Green FN, **Takagi H**. Meta-analysis of randomized controlled trials on safety and efficacy of exercise training in patients with abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg*. 2019 Mar;69(3):933-943.
66. Kato M, Ogano M, Mori Y, Kochi K, Morimoto D, Kito K, Green FN, Tsukamoto T, Kubo A, **Takagi H**, Tanabe J. Exercise-based cardiac rehabilitation for patients with catheter ablation for persistent atrial fibrillation: A randomized controlled clinical trial. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Dec;26(18):1931-1940.

II. 国内学会・研究会発表

1. **波里陽介, 中島光貴, 田尻正治, 川中秀和, 高木寿人**. 当院における低侵襲手術の試み. 第 99 回沼津医師会臨床医学集談会. 2019 年 1 月 26 日. 沼津.
2. **波里陽介**. 計画的 IABP 下に行ったハイリスク大動脈弁置換. 第 12 回静岡県東部心臓外科循環器科連携の会. 2019 年 2 月 1 日. 沼津.
3. **中島光貴, 波里陽介, 高木寿人**. 胸部下行大動脈人工血管置換術後, 人工血管感染を併発し緊急 TEVAR 及び食道抜去に至った一症例. 第 180 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会. 2019 年 6 月 8 日. 東京.
4. **波里陽介, 中島光貴, 高木寿人**. 急性大動脈解離 Stanford B に対するステントグラフト治療. 第 2 回静岡県東部循環管理研究会. 2019 年 10 月 25 日. 沼津.
5. **中島光貴, 波里陽介, 高木寿人**. NO 吸入療法における ICU 環境の安全性の検討. 第 23 回日本医療ガス学会・学術大会・総会. 2019 年 10 月 26 日. 東京.
6. **中島光貴, 波里陽介, 高木寿人**. プロタミンショック患者に対する 2 Debranch TEVAR を行い治療した一症例. 第 181 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会. 2019 年 11 月 9 日. 東京.

近況報告

「毎日富士山、時に相模の国へ」

独立行政法人 静岡医療センター 心臓血管外科 医長 中島 光貴

2019 年は心臓血管外科としては開心術症例数確保に難渋し、80 症例に留まりました。6 月と 10 - 11 月の極端な症例数減少が大きく響きました。しかしこの時期は血管内治療の対象患者が多く、最終的には TEVAR60 症例、EVAR60 症例の計 120 症例数となりました。以前であれば人工血管置換手術を行っていた症例が SG 治療に置き換わった印象がありますが、全体では心臓外科専門医更新要件症例数は 204 症例となりました。特に TEVAR+EVAR の合計症例数は静岡県のみならず愛知県を含めた東海地区では最多となったことは喜ばしく思います。血管内治療は開心術に比べると「低く」みられる事がありますが（私個人の感覚かもしれませんがご了承ください）、症例数というのは治療を受けた患者数であり地域における貢献度は非常に高いと考えます。また全ての開心術よ

りも低侵襲であり入院期間も短く患者に喜ばれる医療行為であり、今後更に発展していく分野であると確信しています。このような治療環境に携われたことは非常に喜ばしく、また指導してくれた波里先生並びに赴任先に選択して頂いた諸先生方にはこの場を借りて深く感謝いたします。

開心術に関しては高木先生から視野の広い発想とアイデアを直に教えて頂き有意義な時間を過ごさせています。見たことある / 聞いたことあるということは数多くありますが実際に「実行する」事は別次元であり、勇気がいります。修行が足りないと言われればそれまでですが個人的には楽しい時間を過ごさせて頂いています。単身赴任に関しては個人的にはそれほどストレスもなく、思春期の娘（高校1年生）の反抗期に時間と距離が置いて“いい感じ”です。ただ食事内容が偏るために健康を害さないように注意が必要です。

今後医局員の皆さんも「単身赴任」の通知があると思いますが、覚悟しておいたほうが良いと思います。

昨年も文末に述べましたが、どんな環境であれ、好きな仕事ができる機会を与えていただける事に感謝しています。

歩みが遅いですが、これからもよろしくお願いします。

2019 年、近況報告

北里大学心臓血管外科学 助教 (研究員)

独立行政法人国立病院機構 静岡医療センター 心臓血管外科

波里 陽介

静岡県に来てから約2年が経ちました。2年前の自分は三島と聞いても全くピンと来ず、場所もよく分かりませんでした。しかし、住めば都と昔の人はよく言ったもので、かなり住みやすい環境で大変気に入っております。ここでは、晴れた日ならどこに居ても富士山を眺めることができ、季節毎に様々な表情を拝むことができます。一方で、駿河湾の海の幸にも恵まれています。他にも、日本湧水百選にも選ばれている柿田川など、大変自然豊かな場所です。余談ですが、ここに来るまでは静岡県民はほぼ100%で富士山登山経験があると思っていましたが、実際は2割ほどという意外な事実も知りました。静岡では富士山は登るものではなく、見るものだそうです。

2019 年は仕事面でも充実しており、緊急手術が多いですが、多くの手術を執刀させていただいております。そして何より 2019 年から中島先生が赴任され、一緒に楽しく仕事をさせていただいております。手術のご指導はもちろんのこと、下っ端の仕事までも非常に協力的で何度も助けていただきました。学会参加や研究会参加などにも積極的に参加させていただきました。なかでも、Medtronic 社主催の海外病院見学プログラムに参加させていただき、1 週間 North Carolina 州 Charlotte にある Sanger Heart & Vascular Institute でステントグラフトを中心に見学してきました。アメリカ人はこんな治療をしているんだぁと現場で感じることができ、日本人との考え方の違いや医療の違いなど参加しなければ知らなかったこと・分からなかったことを勉強できました。

結果、とても素晴らしい上司の先生・環境に囲まれて働いております。ステントグラフト症例も多くなり、2019 年は EVAR/TEVAR 合計で 120 例まで増やすことができました。今後の課題としてはやはり心臓手術を増やす事であり、2019 年から北村先生ご指導のもと MICS 手術も開始しました。

充実した日々を送れているのは指導してくださる諸先生方のおかげであり、心より感謝申し上げます。まだまだ未熟であり、様々な場面でご迷惑をおかけしますが今後とも御指導・御鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

社会医療法人 北斗 北斗病院 心臓血管外科



2019 年 年間手術報告

心臓血管手術総数	105 例
開心術・胸部大動脈手術	36 例
腹部大動脈・末梢血管手術	69 例
その他手術数	22 例
総手術数	127 例

●弁膜症

手術数	10 例	(弁膜症を主とする手術 8 例)
大動脈弁単独	6 例	: 大動脈弁置換術 6 例 (+大動脈手術 2 例)
僧帽弁手術単独	2 例	: 僧帽弁置換術 1 例 MICS 僧帽弁形成術 1 例
僧帽弁+三尖弁	2 例	: 僧帽弁形成術 1 例 PVL 閉鎖 1 例
		三尖弁形成術 2 例 (+ Maze 手術 1 例)

●虚血性心疾患

手術数	25 例	
単独冠動脈バイパス手術	23 例	
平均バイパス枝数	2.6（1 - 4）本	
両側内胸動脈使用	3 例	桡骨動脈使用 2 例（内視鏡にて採取）
OPCAB	2 例	
Re-do	2 例	
HD	1 例	
併施の冠動脈バイパス手術	2 例	：＋大動脈手術 2 例

業績（学会・論文 2019 年 5 月以降）

●国際学会発表

Fukunishi.T

Total Arch Replacement Using Lupiae Graft by Aortic Cross Clamp: Case Reports

The 20th Congress of Asian Society for Vascular Surgery (ASVS), Nusa Dua, Bali

Fukunishi.T

Preoperative Factors for Acute Lung Injury After Pediatric Open-Heart Surgery

STS/EACTS Latin America Cardiovascular Surgery Conference, Cancun, Mexico

●国内学会発表

福西 琢真, 荒記 春奈, 藤岡 俊一郎, 大久保 博世, 井上 信幸, 美島利昭, 北村 律, 宮本 隆司, 鳥井 晋三, 宮地 鑑他:

Lupiae グラフト[®]を用いた大動脈遮断による弓部大動脈全置換術を施行した 2 症例

第 47 回日本血管外科学会学術総会 2019 年 5 月名古屋

井上 信幸, 大友 勇樹, 荒記 春奈, 福西 琢真, 藤岡 俊一郎, 大久保 博世, 美島利昭, 北村 律, 宮本 隆司, 鳥井 晋三, 宮地 鑑:

成人開心術における一酸化窒素療法開始時期の検討

第 72 回日本胸部外科学会定期学術集会 2019 年 10 月京都

近藤 真, 大友 勇樹, 福西 琢真, 井上 信幸:

留置期間 36 年の感染ペースメーカーリードを開胸下に抜去した 1 例

十勝外科集談会 2019 年 12 月帯広

●論文

Elliott MB, Ginn B, Fukunishi T, Bedji D, Suresh A, Chen T, Inoue T, Dietz HC, Santhanam L, Mao HQ, Hibino N, Gerecht S: **Regenerative and durable small-diameter graft as an arterial conduit**. Proc Nati Acad Sci U S A. 2019 Jun 25;116(26): 12710-12719. doi. 10.1073/pnas. 1905966116

Yeung E, Fukunishi T, Bai Y, Bedja D, Pitaktong I, Mattson G, Jeyaram A, Lui C, Ong CS,

Inoue T, Matsushita H, Abdollahi S, Jay SM, Hibino N : **Cardiac regeneration using human-induced pluripotent stem cell-derived biomaterial-free 3D-bioprinted cardiac patch in vivo.** J Tissue Eng Regen Med. 2019 Nov;13(11):2031-2039. doi. 10.1002/term.2954

Fukunishi T, Ong CS, Yesantharao P, Best CA, Yi T, Mattson G, Boktor J, Nelson K, Shinoka T, Breuer CK, Johnson J, Hibino N: **Different Degradation Rates of Nanofiber Vascular Grafts in Small and Large Animal Model.** J Tissue Eng Regen Med. 2019 Nov 22. doi. 10.1002/term.2977

近況報告

北斗病院 心臓血管外科部長 井上 信幸

2019 年 5 月より北海道の十勝管内、帯広市にある社会医療法人北斗 北斗病院の心臓血管外科部長を拝命いたしました。2017 年度より松代医師、2018 年度より大友医師が北斗病院で修練を積んでいた関係で、前部長の退職に伴い、北里大学の医局から私と福西医師の 2 人が異動となり、3 人のチームで新たな立ち上げをすることとなりました。心臓血管外科手術を数多く行っていた病院ではありましたが、前部長とともに 2 番手の心臓血管外科医、循環器内科部長、人工心肺技師、手術室の直介経験者が同時に異動したため、改めて手術チームを立ち上げる必要がありました。幸いなことに、病院スタッフは新たなチームの立ち上げに非常に協力的で、5 月の末に第 1 例目の CABG を行って以来、症例数はまだ少ないですが、定期的にかつ安全に手術を行っています。

この十勝管内の人口動態ですが、管内の総人口は 34 万人で、全道人口の 6.4% を占めます。帯広市の人口は 16.6 万人と十勝管内の 49% であり、年々緩やかに人口は減少していますが、人口推移では 2021 年以降に釧路市を抜く予想となっています。同地域に心臓血管外科手術を行う施設は北斗病院を含め 3 つだけです。他施設の手術数を考慮し計算すると、この地域には年に約 300 人が開心術を受けているようです。他の 2 つの施設は救急患者を積極的に受け入れ、昔から地域で心臓治療に定評があるため、現時点では症例数に大きな差があります。まずはこの地域に私たちの存在を認知してもらえるように、草の根活動を積極的に行っています。来年度は地域にさらに根付き、かつ最先端の医療を安全に行う事で、北斗病院の心臓治療をアピールしていきたいと考えています。

北斗病院 心臓血管外科副部長 福西 琢真

国際学会発表報告、医学博士学位取得報告欄にて

外科出向を終えて

北斗病院 心臓血管外科 近藤 真

2019年3月まで福島県会津若松の竹田総合病院で外科研修をさせて頂きました。心臓外科ではあまり見ることのない癌患者の診療に携わり、患者さん本人や家族の希望を擦り合わせてオーダーメイドで治療を行う経験は医者人生の中で貴重な経験になったと思っています。4月からは大学に戻り、周りの方々に支えて頂き半年間成人班のチーフをやらせて頂きました。10月からは北海道帯広市の北斗病院に来ています。会津に帯広と田舎生活も板についてきたような気がします。また、少しずつではありますが自分で出来ることが増えてきたなと感じています。今出来ることを正確に安全に、まだ足りない所は懸命に学んでいきたいと思っています。

Twitter ～十勝から思いを馳せて～

井上 信幸

私は根っからの医局人です。地元相模原出身である私は北里大学の医局の繁栄の為になればと常に考えていました。しかしそんな大学の医局は変化の時期にきています。2019年12月より一般社団法人 心臓血管外科振興会として法人化運営がスタートしました。それまでの大学の医局に入るという概念から、法人化された会社に入るという概念に大きく変わってきています。変わったとはいえ、まだ組織形態の変化に困惑している医局員は多くいる状態です。私同様、北里大学を卒業しそのまま入局した医師は、現在医局内に20人程います。私は外科医として自分の進んでいる道が、新しく入局してくる北里出身者の道標の1つになれば嬉しいと、常から考えていました。しかし組織形態の変化とともに、医局のもとに動かないことになると、この思いも泡沫の如く消えかけていました。当初非常に negative な考えを持っていたのは事実です。しかし小原邦義先生の「置かれた立場でベストを尽くす」をモットーとしている私としては、この社会の変化の中でも考え方を換え、まずは自分の頭の中をリセットし、次の置かれた立場でベストを尽くしてみようと改めて考えました。心臓血管外科が医局として胸部外科単位から独立した当時は、北里と女子医大医局出身者がほとんどでした。宮地教授に引き継がれてから、北里大学卒業生だけでなく、多くの他大学の卒業生または他施設で多くの経験を積んだ優秀な医師らが入局してきました。医局関連の出向先施設も年々増えました。さらに大きくなった医局体制は、現在医局という概念を超え、新たなステージにきていると解釈しています。グローバルな会社の組織体制を受け入れるか否かではなく、その時代形態に流されてみて、その上で流れに乗ってしながらベストを尽くしてみようと。そうすれば、医局や北里卒業生という小さな枠組みの中から、組織や組織の後輩たちへの還元という形態を持って、希望が繋げられると思っています。まあ、始まったからにはやってみましょう、という気持ちです。

医局人

法人化

グローバル化への不安

まあやってみますか！

Staff 紹介

北里大学 Staff



主任教授

宮地 鑑



名誉教授

吉村 博邦



客員教授

小原 邦義



客員教授

萩野 均



医学教育研究開発センター
地域医療学研究部門 教授

鳥井 晋三



准教授

宮本 隆司



准教授

北村 律



診療准教授

美島 利昭



診療講師

大久保 博世



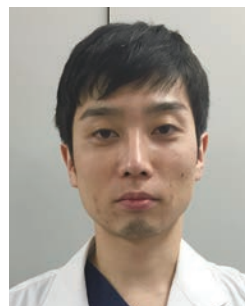
助教（研究員）

藤岡 俊一郎



助教（病棟医）

八鍬 一貴



助教（病棟医）

松代 卓也



助教（病棟医）

荒記 春奈



助教（病棟医）

田村 佳美



助教（病棟医）

田所 祐紀



助教（病棟医）

大西 義彦

出向中

心臓病センター榊原病院



助教（研究員）

笹原 聡豊

済生会横浜市東部病院



助教（病棟医）

土田 勇太

済生会横浜市東部病院



助教（病棟医）

村井 佑太

獨協医科大学埼玉医療センター



助教（病棟医）

松井 謙太

獨協医科大学埼玉医療センター



助教（病棟医）

石堂 博敬

竹田総合病院



助教（病棟医）

中村 優飛

留学中

アイオワ大学



助教（研究員）

中村 祐希

ワシントン大学



助教（研究員）

田中 佑貴

シカゴ大学メディカルセンター



助教（研究員）

松下 弘

入澤クリニック



院長

入澤 彰仁

大和市立病院 Staff



講師

町井 正人

ジャパンメディカルアライアンス海老名総合病院 Staff



客員教授

賛 正基



診療講師

田村 幸穂



診療講師

小林 健介



助教（病棟医）

松永 慶廉



助教（病棟医）

豊田 真寿

群馬県立小児医療センター Staff



診療准教授

岡 徳彦



助教（研究員）

友保 貴博



助教（病棟医）

林 秀憲

NTT 東日本関東病院 Staff



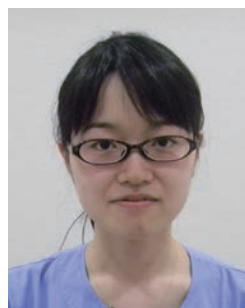
講師

柴田 講



助教（病棟医）

大友 勇樹



助教（病棟医）

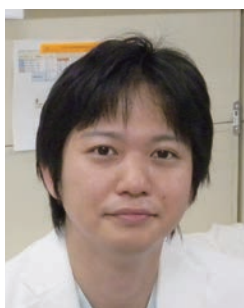
大友 有理恵

関東労災病院 Staff



准教授

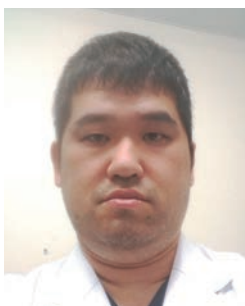
華山 直二



助教（研究員）

榊 健司朗

湘南厚木病院 Staff



心臓血管外科部長

山本 信行



助教（病棟医）

井上 崇道

国立国際医療研究センター病院 Staff



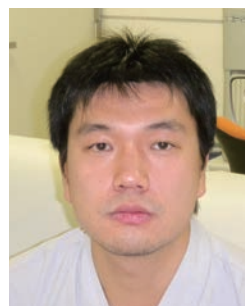
診療准教授

宝来 哲也



助教（研究員）

入澤 友輔



助教（研究員）

田村 智紀



助教（病棟医）

堀越 理仁

国立静岡医療センター病院 Staff



准教授

高木 寿人



診療講師

中島 光貴



助教（研究員）

波里 陽介

北斗病院 Staff



診療講師

井上 信幸



助教（研究員）

福西 琢真



助教（病棟医）

近藤 真

教授・医局秘書



秘書

渡邊 みゆき

広 告



劇薬・処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

エンドセリン受容体拮抗薬

薬価基準収載

オプスミット®錠10mg

一般名：マシテンタン / Macitentan

●「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元

アクテリオン ファーマシューティカルズ ジャパン 株式会社

〒107-6235 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

【お問い合わせ先】DIセンター TEL: 0120-056-155

販売提携先



日本新薬株式会社

〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

2017年9月作成



血液凝固阻止剤

薬価基準収載

リコモジュリン®点滴静注用12800

トロンボモデュリン アルファ（遺伝子組換え）製剤 生物由来製品 処方箋医薬品※

Recomodulin® Inj. 12800

※注意—医師等の処方箋により使用すること

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元
（資料請求先）

旭化成ファーマ株式会社

〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号

くすり相談窓口 ☎ 0120-114-936

AsahiKASEI

2018年9月作成

まだないくすりを 創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

明日は変えられる。



アステラス製薬株式会社

www.astellas.com/jp/



hvc
human health care

患者様の想いを見つめて、 薬は生まれる。

顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。

病気とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。

私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、

そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合っていたいと思います。

治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。

病気を見つめるだけではなく、想いを見つめて、薬は生まれる。

「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。

ヒューマン・ヘルスケア企業 エーザイ



エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。

Advanced Science & Technology

私たちは緊急医療に迅速に、誠実に、的確に
対応する循環器のエキスパート集団です。



株式会社アスト

本 社	〒355-0063 埼玉県東松山市元宿 2 丁目 36 番地 20	TEL 0493 (35) 1811 (代)	FAX 0493 (35) 1860
さいたま営業所	〒336-0926 埼玉県さいたま市緑区東浦和 9 丁目 18 番地 11	TEL 048 (873) 2000 (代)	FAX 048 (873) 0500
東京営業所	〒160-0007 東京都新宿区荒木町 23 番 15	TEL 03 (3225) 3588 (代)	FAX 03 (3225) 3566
栃木営業所	〒320-0842 栃木県宇都宮市京町 15 番 16 号	TEL 028 (639) 9088 (代)	FAX 028 (639) 9035
群馬営業所	〒371-0024 群馬県前橋市表町 1 丁目 21 番地 9	TEL 027 (220) 4366 (代)	FAX 027 (220) 4367
神奈川営業所	〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町 9 番地 1	TEL 044 (221) 6720 (代)	FAX 044 (221) 6725
千葉営業所	〒260-0045 千葉県千葉市中央区弁天 1 丁目 12 番 8 号	TEL 043 (290) 1855 (代)	FAX 043 (290) 1066
松戸営業所	〒270-2231 千葉県松戸市稔台 7 丁目 2 番地 22	TEL 047 (710) 3111 (代)	FAX 047 (710) 3188



株式会社
アペックス・インターナショナル

心臓ペースメーカー、PTCA(カテーテル)等の医療機器販売会社



幸せをつなぐ
パートナーでありたい



株式会社 アペックス・インターナショナル

本社：〒160-0023 東京都新宿区西新宿3-2-11 新宿三井ビルディング2号館3階 TEL：03-5909-5280 FAX：03-5909-5281
神奈川営業所：〒216-0005 神奈川県川崎市宮前区土橋2-11-12 向山ビル1階 TEL：044-870-1340 FAX：044-870-1341

健やかで安心の明日を 医療機器を通じて考える。

子どもたちの未来を支える高度医療の実現へ向けて。

私たちイノメディックスは、最良の製品・情報・サポートを提供し、医療に関する総合的なコンサルテーションを追求いたします。



INNOMEDICS

明日の医療を支えるために

株式会社 イノメディックス <http://www.innomedics.co.jp>

〒112-0002 東京都文京区小石川四丁目17番15号 TEL.03-3814-3645(代表) FAX.03-3815-8811

■営業所:東京(小石川/本郷/国立)・埼玉(さいたま)・千葉(千葉/柏)・神奈川(横浜/相模原)・茨城(つくば)



EVAHEART®

**EVAHEART 2 &
Double Cuff Tip-Less Cannula
Polyester Outflow Graft**



株式会社サンメディカル技術研究所

〒392-0012 長野県諏訪市四賀2990
(TEL) 0266-54-1900 (FAX) 0266-58-6443
<http://www.evaheart.co.jp/>

承認番号 : 22200BZX00939000
一般的名称 : 植込み型補助人工心臓システム
販売名 : 植込み型補助人工心臓EVAHEART



信頼と実績で医療を支える
ベストパートナーを目指して。

最先端医療機器・医療器具を現場に完全サポート
株式会社 **サンライフ**

本社：〒252-0324 神奈川県相模原市南区相武台 3-28-11
TEL.046-254-1137 FAX.046-254-7254 E-mail:sunlife@sun-life.jp http://www.sun-life.biz/

SHIP HEALTHCARE GROUP

求めるのは高品質と速さ
~High quality and speed~

JMS
人と医療のあいだに...

フレイゼニウス自己血回収装置

CATSmart

販売名: フレイゼニウス 自己血回収装置 CATSmart
医療機器認証番号: 228AFBZX00053000

連続式赤血球分離プロセスは、
術中および術後の自己血回収のために
設計されており、次のような利点があります。

- ❑ 安定した濃厚赤血球
高ヘマトクリット PRC > 60% の濃厚赤血球
- ❑ 高い洗浄品質
- ❑ 脂肪塞栓症や認知機能障害の
リスクを軽減
- ❑ 小児用に少量の血液を
効率的に処理
- ❑ 迅速な赤血球回収

販売業者
株式会社 ジェイ・エム・エス <http://www.jms.cc/>

お問い合わせ先 治療デバイス営業部 TEL 03-6404-0603
〒140-0013 東京都品川区南大井1丁目13番5号 新南大井ビル

EUROSETS[®] MEDICAL DEVICES SKIPPER

カスケードフィルター内蔵人工肺



セルフベント機構

ファイバー内外の圧力差によってバブルを
ファイバー内に取り込み補正します

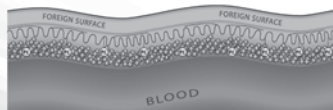


- ・ブライミングボリューム: 225 ml
- ・接触膜面積: 1.65 m²
- ・最大血液流量: 7.0 L/min
- ・カスケードフィルター: 80 µm + 38 µm
- ・熱交換面積: 0.08 m²
- ・熱交換能: $\eta = 0.64$ (@4 L/min)
- ・コーティング: A.g.i.e.コーティング

A.g.i.e. コーティング

SKIPPERにはA.g.i.e.というコーティングが施されています。血液の活性化を抑制する
コーティングとして、生体適合性の高い非生物由来性の高分子ポリマーコートである
ホスホリルコリンのコーティングです。

- 抗血栓性
- 抗炎症性
- 抗タンパク質沈着
- 親水性
- 高い耐久持続性
- 安定供給



静脈リザーバー



らせん構造
GMEの発生を軽減します



- ・最大貯血容量 4500 ml
- ・3種類のフィルター
 - ・静脈血フィルター (80 µm)
 - ・心内血 (40 µm)
 - ・心外血 (40 µm)
- ・ホスホリルコリンコーティング
- ・陰圧吸引補助脱血法 (VAVD) に対応



血液が管流になるよう、様々な
工夫が施された内部構造により
GMEの発生を軽減します

静脈血出口ポートに角度が
付いていることでチューブ
の取り付けを容易にします

製造販売元

VITAL

株式会社 バイタル

〒140-0002 東京都品川区東品川13丁目17番6号
シーサイドビル 4階
TEL: 03-3458-1261 FAX: 03-3458-1263
URL: <http://www.vital-j.co.jp>

製造元

EUROSETS[®]

Eurosets, s.r.l.

イタリア

CARDIOPULMONARY



患者様とシャント作製医の先生方へ、 より良いグラフトを

全世界で200万人を超える患者様が慢性透析治療を受けていると言わ
れています。慢性透析患者様は平均で312回/年*透析針による穿刺
を受けることになります。慢性透析患者様へ、よりトラブルの少ないバス
キュラーアクセスをご提供することで、バスキュラーアクセストラブルによる
患者様のご負担を少しでも軽減したいという願いから開発された人工
血管、それがFLIXENE(フレキシネ)です。FLIXENEにはPTFEのみで
構成された三層から成る独自の構造を採用し耐久性を高めています。

*週3回、52週(1年)にわたり透析を受けた場合



販売名: フレキシネPTFEグラフト
承認番号: 22900BZX00348000
告示名: 人工血管(1)永久留置型 ②小血管用 エ 特殊型 i 外部サポートあり

When a fistula's
not first or failed,
Choose FLIXENE

製造販売元

ゲティンゲグループ・ジャパン株式会社
アキュート・ケア・セラピー事業部

〒140-0002 東京都品川区東品川2-2-8 スフィアタワー天王洲 23F
TEL: 03-5463-8316

第一種医療機器製造販売業許可番号 13B1X00176
For more information visit www.getinge.com/jp

GETINGE



これからの明るい未来を現実へ



三栄カルディオ神奈川販売株式会社

〒222-0033

神奈川県横浜市港北区新横浜2-13-13 TPR新横浜ビル2階

TEL: 045-473-3201 FAX: 045-471-7090



★効能・効果、用法・用量、禁忌を含む
使用上の注意等については
添付文書をご参照ください。

特定生物由来製品 処方箋医薬品^(注)
血漿分画製剤(生理的組織接着剤)

薬価基準収載



ベリプラス[®] P コンビセット 組織接着用
Beriplast[®] P Combi-Set Tissue adhesion

(注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

資料請求先:

CSLベーリング株式会社

〒107-0061 東京都港区北青山一丁目2番3号

くすり相談窓口 TEL: 0120-534-587

JPN-BRP-0335
2019年7月作成

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**

明日の医療に貢献する

明日の医療に貢献する



確かな提案力で、人と医療のために

Mission in 20th year

CTM株式会社
<http://www.c-t-m.co.jp/>

本 社
〒466-0002 愛知県名古屋市中区吹上町1丁目201番
TEL 052-744-5550 FAX 052-744-5551

三重営業所
〒514-0013 三重県津市海岸町6番14号
TEL 059-213-7531 FAX 059-222-6322

岐阜営業所
〒504-0046 岐阜県各務原市那加長塚町3丁目58番地
TEL 058-380-3110 FAX 058-383-7550

横浜営業所
〒232-0013 神奈川県横浜市南区山王町3-24-8 港横浜ビル5階
TEL 045-260-6206 FAX 045-260-6306

Clip it!



左心耳閉鎖成功率(術後3ヶ月時、CTスキャン又はTEEによる) : 98.4%

Alawad et al(2011), Exclusion of the left atrial appendage with a novel device : Early results of a multicenter trial,
The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 142, 1002-1009

製造販売業者 センチュリーメディカル株式会社
外国製造業者 エイトリキュア社 (AtriCure, Inc.) (国名 : アメリカ合衆国)
販売名 AtriCure 左心耳クリップ
医療機器承認番号 22800BZX00011000

* AtriClip・PRO1・FLEXはそれぞれAtriCure左心耳クリップ・プロ・フレックスの呼称です。

01ATC074-01



TEIJIN

Human Chemistry, Human Solutions

血漿分画製剤(生体組織接着剤) 薬価基準収載

ボルヒール®組織接着用 献血

特定生物由来製品、処方箋医薬品
(注意—医師等の処方箋により使用すること)

BOLHEAL®

■「効能・効果」「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

販売

TEIJIN 帝人ファーマ株式会社

〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号

【資料請求先】:メディカル情報グループ ☎0120-189-315

製造販売

KMバイオロジクス株式会社

〒860-8568 熊本市北区大窪一丁目6番1号

BOL902-TO-1807-3
2018年7月作成

**DETECT
REDUCE
RESPOND
TREAT**

**THE MEDTRONIC
AF ADVANTAGE**



日本メドトロニック株式会社

CRHF事業部 108-0075 東京都港区港南1-2-70

medtronic.co.jp

Medtronic

© 2019 Medtronic
販売名/医療機器承認番号 メドトロニック Reveal LINQ / 22800BZX00111000 Arctic Front Advance 冷凍アブレーションカテーテル / 22600BZX00062000 Achieve マッピングカテーテル / 22600BZX00063000 Claria MRI CRT-Dシリーズ / 22900BZX00362000
Percepta MRI CRT-Pシリーズ / 23000BZX00230000 Visia AF MRICDシリーズ / 22800BZX00304000 Medtronic Azure MRIシリーズ / 23000BZX00027000 Evera MRICDシリーズ / 22600BZX00404000



選択的 direct 作用型第Xa因子阻害剤

イグザレルト[®]錠

10mg 15mg
細粒分包 10mg 15mg

Xarelto[®] (リバーロキサバン)

処方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること)

薬価基準収載

効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む
使用上の注意等につきましては、製品添付文書
をご参照ください。

製造販売元 [文献請求先及び問い合わせ先]

バイエル薬品株式会社

大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001

<https://byl.bayer.co.jp/>

[コンタクトセンター]

0120-106-398

<受付時間> 9:00~17:30(土日祝日・当社休日を除く)

2020年3月作成

PP-XAR-JP-1471-04-03

医療・健康ニーズに应运、 人々の健康・福祉にいっそう貢献したい。



患者さんのために、わたしたちにできることがきっとある。
これからも医療・健康ニーズをとらえ、独創的な新薬を開発してまいります。

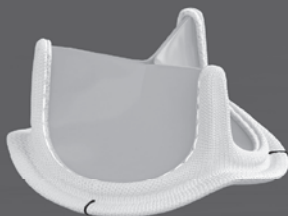


持田製薬株式会社

<http://www.mochida.co.jp/>

INSPIRIS

RESILIA Aortic Valve



Shouldn't your patients have a valve as resilient
as they are?

Discover more at [Edwards.com/jp](https://www.edwards.com/jp)

インスピリスRESILIA大動脈弁は20年以上の長期臨床成績が報告されているPERIMOUNTをプラットフォームとし、RESILIA心膜を採用した生体弁です。RESILIA心膜とは、キャッピング処理およびグリセリン処理を施すことにより、組織から不安定なアルデヒドが減少し、保管時にアルデヒドにさらされないウシ心の膜です。

販売名：インスピリスRESILIA大動脈弁 承認番号：229008ZX00053

※ ご使用の際には製品の添付文書を必ずお読み下さい

Edwards、エドワーズ、Edwards Lifesciences、エドワーズライフサイエンス、定型化されたEロゴ、INSPIRIS、インスピリス、INSPIRIS RESILIA、PERI、PERIMOUNT、ペリマウント、RESILIAおよびレジリアは、Edwards Lifesciences Corporationまたはその関係会社の商標です。その他の商標はそれぞれの商標権者に帰属します。

© 2019 Edwards Lifesciences Corporation. All rights reserved. EW2019133

製造販売元 エドワーズライフサイエンス株式会社

本社：東京都新宿区西新宿6丁目10番1号 Tel.03-6894-0500 [edwards.com/jp](https://www.edwards.com/jp)



Edwards

命を支える技術とともに



株式会社 オズ

本 社：〒422-8034 静岡県駿河区高松2-23-39 TEL.054-237-1300(代) FAX.054-237-6033

富士営業所

〒416-0921 富士市水戸島124-3
TEL.0545-60-0480(代) FAX.0545-60-0490

浜松営業所

〒435-0042 浜松市東区篠ヶ瀬町364
TEL.053-460-6980(代) FAX.053-460-6913

豊橋営業所

〒441-8016 豊橋市新栄町字南小向157-2
TEL.0532-31-1580(代) FAX.0532-31-1690

沼津出張所

〒410-0054 沼津市北高島町21-42 くまたかビル203
TEL.055-921-2030(代) FAX.055-923-5600

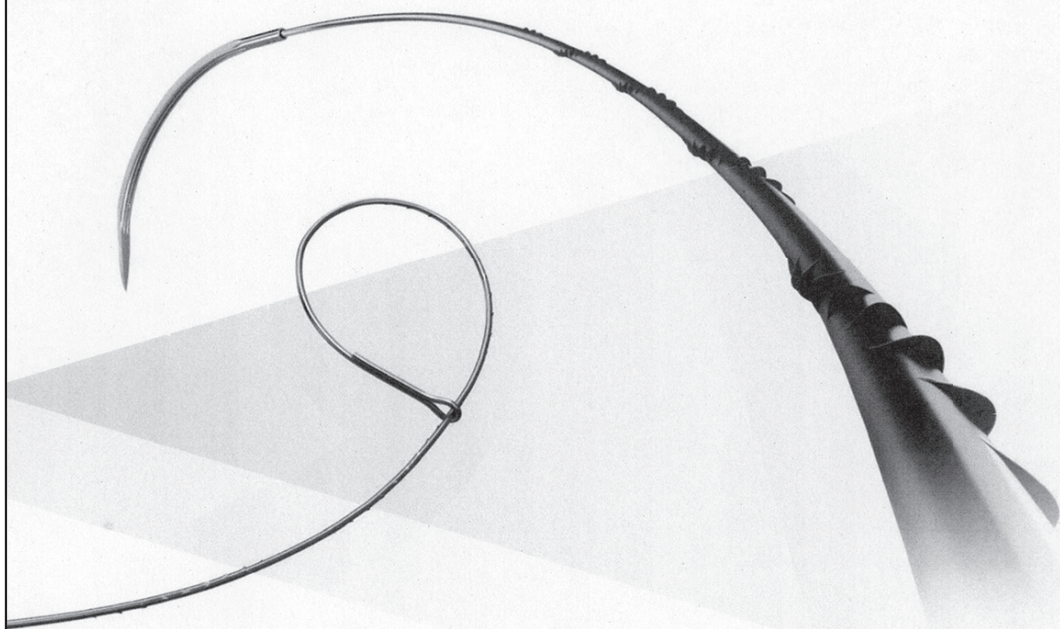


<http://www.oz-m.co.jp>

STRATAFIX® Spiral PDS PLUS®

Smooth and Secure

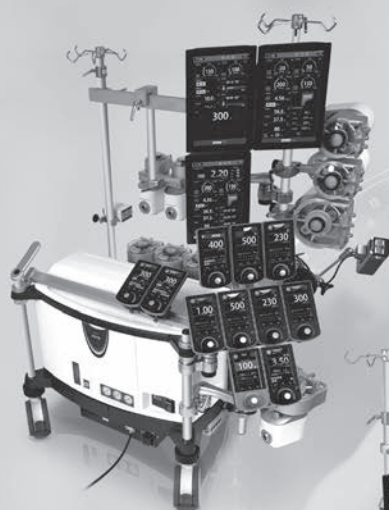
軟部組織縫合に適したSmoothな組織通過性と
Secureな組織保持をめざしたノットフリー縫合デバイス



ETHICON
PART OF THE JOHNSON & JOHNSON FAMILY OF COMPANIES

製造販売元: ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 メディカルカンパニー
〒101-0065 東京都千代田区西神田3丁目5番2号
高度管理医療機器 販売名: STRATAFIX Spiral PDS プラス 承認番号: 22900BZX00123000

076536-170719
©J&JKK 2017



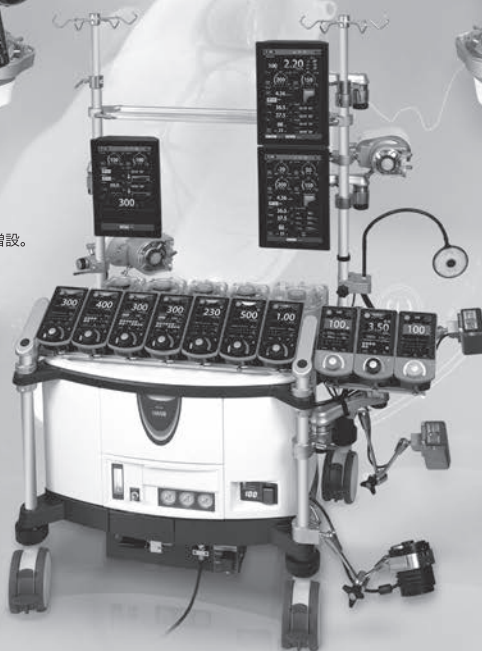
High Function

HASIIからローラポンプ搭載数、モニタ数を増設。
高スペックでのシステム構築が可能です。



Automatic Control

様々な連動機能を搭載し、安全性、利便性を
向上しました。



Support System

視認性、操作性、安全性を向上させ、より最適な体外循環をサポートします。

HASIII

MERA Heart Assist System III

製造販売業者

MERA 泉工医科工業株式会社

■埼玉県春日部市浜川戸2-11-1 ■問い合わせ先:本社商品部循環器 TEL.03-3812-3254 FAX.03-3815-7011

■営業拠点:札幌支店・東北支店・青森・盛岡・福島・関東支店・松本・新潟・東京支店・つくば・横浜・中部支店・静岡・金沢・関西支店・中四国支店・岡山・四国・九州支店・鹿児島

■常に研究・改良に努めておりますので、仕様の一部を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

●メラ人工心臓装置HASIII/承認番号:Z3100BZX00003000 www.mera.co.jp/




Lixiana[®]
edoxaban

経口FXa阻害剤

薬価基準収載

リクシアナ[®]錠・OD錠
15・30・60mg

一般名：エドキサバントシル酸塩水和物

処方箋医薬品 注意－医師等の処方箋により使用すること

効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。



製造販売元（文献請求先及び問い合わせ先を含む）

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2020年1月作成

Technowood®

HEART LUNG SYSTEM

COMPO III

心筋保護システム
**CP-4000
NEO**

🛡️ 多彩な安全機能と連動制御

⚙️ 多目的に使用可能な機能を搭載

製造販売元
テクノウッド株式会社

〒123-0872 東京都足立区江北4-30-19 Customer Service 03(5647)3925
代表 03(3856)4111 Fax 03(3856)4113 Fax・Free Dial 0120(32)2571

医療機器承認番号：
20600BZZ01143000





Pioneering Innovator

— EBS の進化とともに —

補助循環システムの歴史は、EBS から始まった。

緊急性と安全性の向上をめざして、

革新を続けてきた PCPS の先駆者、テルモ。

長期耐久性を追求した遠心ポンプの採用など

基本性能の強化に加え、酸素飽和度モニターや

データマネージメントシステムもスタンバイ。

1 秒と闘う。変化を見守る。

幅広い症例に、キャピオックス EBS。



経皮的 心 肺 補 助 シ ス テ ム

キャピオックス® EBS®

Emergency Bypass System



一般的名称：体外循環装置用遠心ポンプ駆動装置
一般的名称：人工心肺用回路システム
一般的名称：大腿動静脈カニューレ

販売名：キャピオックス遠心ポンプコントローラー SP-200
販売名：キャピオックスカスタムバック
販売名：キャピオックス経皮カテーテルキット (X)

医療機器承認番号：22600BZX00483
医療機器承認番号：21800BZX10056
医療機器承認番号：22100BZX01109

テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷 2-44-1 www.terumo.co.jp

TERUMO はテルモ株式会社の商標です。
キャピオックス、EBS、エマセブ、EMERSAVE はテルモ株式会社の登録商標です。
キャピオックス EBS はテルモの経皮的 心 肺 補 助 シ ス テ ム の ペ ッ ト ナ ム です。
©テルモ株式会社 2016年8月



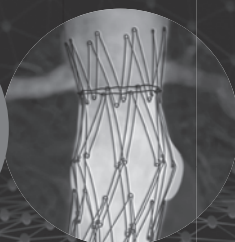
AFX

Endovascular AAA System

Challenging anatomies
demand versatility.

VELA

Proximal Endograft
System



Experience the next generation
proximal endograft system
with precision.

グラフト留置の精度を追求した
Proximal エンドグラフトシステムです。



販売名：AFX ステントグラフトシステム
販売名：AFX イントロデューサシステム

医療機器承認番号：22700BZX00387000
医療機器承認番号：22600BZX00542000

製造販売業者

日本ライフライン株式会社

〒140-0002 東京都品川区東品川二丁目2番20号 CVE 事業部 TEL.03-6711-5240
<http://www.jll.co.jp>

JLL Japan Lifeline

編集後記

皆様方のご協力により、7 回目の心臓血管外科年報を無事に発行できました。
原稿をお寄せ頂きました先生方をはじめ、多くの企業のご支援、誠に感謝申し上げます。
ありがとうございました。

2019 年心臓血管外科年報 No,7

2020 年 5 月 31 日発行

編集・発行 〒 252-0374 神奈川県相模原市南区北里 1-15-1
北里大学医学部心臓血管外科学
年報事務局
☎ 042-778-8111(代) Fax.042-778-8574

