

日本医科大学 脳神経外科 教室年報 2020



〈巻頭言〉

ピンチをチャンスに！

大学院教授 森田 明夫



失われた1年。ニューノーマルが始まった年。コロナに蝕まれた1年。2020年は後世どのように呼ばれるのでしょうか？また、それはこの2021年もそうになってしまうのでしょうか？こんなに経済が世界的に落ち込み、海外への門戸は閉ざされ、そして、人々が触れ合う機会が失われた年は経験がありません。東京オリンピックにしても、絶対にやると言っている人がいる一方で、かなり冷めた感情で見ている国民が多いのも事実のように思います。

でもそんな中で、違った側面も出てきているのも事実です。例えば、WEBを用いたミーティングがどこでも簡単に行えるようになり、人が遠くから集まって勉強しなくてもよくなったこと。これで国際学会も（日本は最果て地なので、夜間に押しやられることが多いですが）、打ち合わせミーティングも大変やりやすくなった。ただこれには、工夫をしないと、実質的なDISCUSSIONが少なくなるのと、聴衆をみて、目を合わせて反応を見ながら話をするという経験ができない、要は模擬TEDはできない、という欠点もあります。私はというと、毎年4～5回以上の海外出張と、毎週末のように学会や勉強会があったわけですが、それがなくなったので、まずは自腹を切っていた出張費が浮いてきたこと、それと週末に時間ができたのがなんとも幸せです。うまくこのWEB会議システムを使いこなせば、大変良いコミュニケーションツールになると思うのです。これまでもSKYPEとかありましたが、かなり簡便に大勢が集まれるようになりました。

料理の腕も上がる。これは私だけかもしれませんが、何せ行きつけのレストランが7時ラストオーダーなものですから、なんとか自分で美味しいものを作ろうという努力をするので、腕が上がることっらないです。今、お寿司30貫は20分もかからず握れるようになってしまいました。低糖質にはできませんが、ご飯の量を自分で調節できるので、なかなかヘルシーなご飯サイズのお寿司が握れるようになりました。

次に、皆がマスクをしているので、バスや電車の車内の空気が綺麗？です。おまけに高齢者の肺炎死亡数が減少までしたとのこと。道端でタバコを吸うにもマスクを外すので、少しそういった人は少なくなったようにも思います。多分真夏を除けば、みなさんマスクをするというのが日常になってくれると良いように思います。

私は足を洗っていますが、政府からの大量の低金利貸出で、株やビットコインや金はかなり値を上げました。経済が低迷と言いながら、大儲けした人たちがかなりいることも確かです。

残念ながら自分は2020年はあまり捗々しい業績を残すことはできませんでしたが、お隣の木村教授は着実に計画を立てて、SKIPというとても立派なRCTを完成させなんとJAMAにPUBLISHされました。本当にすごいことです。コロナで制限のかかる臨床や研究ですが、じっくりと力を蓄えて、発表をしてゆく時間と機会となる良い例です。ぜひ当教室もそうありたいものです。

世間では、本当に飲食業やその関連職種、コロナが発生してしまった医療機関など本当に大変な打撃を受けていると思います。なんとかその関係者の人たちのためにも、我々も努力して、力を蓄え、また新しいことに挑戦する時間としたいと思います。そして、この1年も来たる1年も無意味ではなかったと振り返れるようにしたいと思います。

2020年の日本医科大学脳神経外科教室の業績をまとめましたので、ご覧いただければ幸いです。

今後とも、日本医科大学脳神経外科教室をよろしく願いいたします。

巻頭言

森田 明夫 …………… 1

＜寄稿＞

日本医科大学 名誉教授	寺本 明 …………… 5
日本医科大学脳神経外科同門会 前会長	矢部 熹憲 …………… 7
日本医科大学脳神経外科同門会 会長	松浦 浩 …………… 9
日本医科大学脳神経外科 大学院教授	森田 明夫 …………… 10
日本医科大学高度救命救急センター 大学院教授	横堀 将司 …………… 12
日本医科大学神経・脳血管内科／脳卒中集中治療科 大学院教授	木村 和美 …………… 14
日本医科大学リハビリテーション医学 大学院教授	青柳 陽一郎 …………… 16
寄附講座 脳神経外科地域医療システム学講座 教授	山口 文雄 …………… 17
春日居サイバーナイフ・リハビリ病院 総院長	高橋 弘 …………… 20
東埼玉総合病院附属 清地クリニック 脳神経外科	馬場 元毅 …………… 22

＜各付属病院年間総括＞

付属病院脳神経外科 部長	森田 明夫 …………… 24
千葉北総病院脳神経外科 部長	水成 隆之 …………… 26
武蔵小杉病院脳神経外科 部長	足立 好司 …………… 28
多摩永山病院脳神経外科 部長	玉置 智規 …………… 31

＜連携病院報告＞

埼玉脳神経外科病院脳神経外科 部長	高島 伸之介 …………… 32
谷津保健病院脳神経外科 部長	酒井 直之 …………… 33
横浜新緑総合病院脳神経外科 部長	小菊 実 …………… 34
北村山公立病院脳神経外科 院長	鎌塚 栄一郎 …………… 36
亀田総合病院脳神経外科 部長	波出石 弘 …………… 37
府中恵仁会病院 院長補佐	陶山 大輔 …………… 41
博慈会記念総合病院 部長	樋口 直司 …………… 42

＜日本医科大学研修プログラム2021＞ ……………	43
---------------------------	----

<各付属病院 Case of the Year 2020 >

付属病院脳神経外科	55
千葉北総病院脳神経外科	57
武蔵小杉病院脳神経外科	60
多摩永山病院脳神経外科	61
付属病院高度救命救急センター	63

<2020年業績>

学位取得者論文要旨	65
論文業績	71
著書	78
学会発表	79
研究費採択状況	90
発明・特許	94
各賞受賞者報告	95
CNTT 5min championship	98
Microsurgery学会バイパスcontest	99
日本医科大学付属病院・関連病院・手術症例件数	100
留学報告：フランス パリ ラリボアジエ大学	102
派遣報告：聖隷浜松病院	104
学会開催報告	106
教室行事	109
主催学会一覧	110
日本医科大学各付属病院施設における訓練施設認定	113
医局員各学会指導医・専門医・認定医一覧	114
医局員各学会理事・幹事・役員・委員・ボランティア活動など一覧	118
編集後記	152

〈寄稿〉

最近、気になっていること

日本医科大学 名誉教授
湘南医療大学 副学長 寺本 明



認知症外来を担当してかれこれ1年になる。

ある日の外来。

48歳の女性（娘）が82歳の母親（〇〇さん）を連れて来た。

（娘）“母は若いときは厳しい人で、それはそれはしっかり者でした。でも、最近はすっかりぼけてしまいました。つい最近もお友達からかかってきた電話を置いたとたん、誰からだったかね？と聞く始末です”。（私）

“それはお困りですね。じゃあちょっとお母さんにいくつか質問をしてみましょう。〇〇さん、今日は何月か分かりますか？”。（患者）“えーっと”。すかさず娘が、“お母さんたら、今日は誕生日じゃないの”。（患者）“そうか、2月です”。（私）“〇〇さん、今日のお昼ご飯のおかずはなんでしたか？”。（患者）“えーっと。ごはんを頂いて、おかずは？”。すかさず娘が、“やだー、お母さん。昨日の残りの煮物たくさん食べたでしょ”。（私）“あのね、娘さんはちょっと黙っていてくれませんか。お母さんにお話を聞いていますので”。

ということで、娘には外で待っていてもらい、まず、患者の補聴器をしっかり調整した上で、心理検査を行った。その結果、HDS-Rは26点、MMSEは24点といずれも正常であり、MRIでも軽度な脳萎縮と2、3の白質病変があるのみであった。その結果、患者は年齢相応の物忘れはあり、状況によってはそれが目立つこともあるが現時点では認知症ではないと判断した。娘にそれを話すと一応の安堵はしたものの、十分には納得いかないようであった。

一般に老いた夫婦は在宅の場合、老老介護の状態にあるか娘が面倒を見ていることが多い。母親は若い時には家庭の中心であり子供たちに君臨していたわけであるが、年を取るにつれて主客が逆転していくのである。しっかり者であったはずの母親が、家庭生活の中で物忘れをしたり一寸した失敗をすると、娘からみてこれは大変、認知症発症に違いないと思い込んでしまうのである。母親（父親はもちろん）は、年を取ると子供扱いされるようになり、母親への口の利き方も子供を諭すような言い方になる。

極端なことを言うと、こういう家庭では娘が疑似認知症を作っているのである。昔、Schizophrenogenic motherという考え方があり今では否定されているようだが、このような娘はDementiogenic daughterと呼ぶことができるのではないだろうか。認知症外来で、こういった観点から患者を診ていると、同居家族（主に娘）が、患者の認知状態を悪くしている、あるいは認知症と決めつけている場合が少なくないことがわかった。もちろん大半の娘は親孝

行と言うか、心配を交えた善意で母親（両親）に接しているのだが、それが時には仇になっているのである。

このような場合、母親を娘から引き離して老人ホームへ入れれば済むといった単純な話ではない。Dementiogenic daughterとはいえ、家族と一緒に生活できる利点は多々あるのである。外来での提案としては、少しでも母親の精神的独立性を保つためにデイサービスの積極的利用とか、趣味の会・食事会などへの参加を勧めている。一方、これを近未来の自分に置き換えてみた場合、なかなか解決策は難しい。あくまでもプライドを守るために娘の干渉をはねのけるという方法もあるが、いずれはお世話になることを考えると意地を張ってばかりはおられない。老いては子（娘）に従え、という教えの通り半分ぼけた扱いを享受して、おとなしい老人になるしかないかな、とも考える今日この頃である。

〈寄稿〉

COVID-19 雑感

日本医科大学脳神経外科同門会 前会長 矢部 熹憲



既にファイザーのワクチン摂取が始まっていますが、今日も私はCOVID-19のPolymerase Chain Reactionを約80人調べ、同時にCOVID-19 antigenとInfluenza Aのantigenも調べて（1被検者に3種の検査）老骨にとっては大変くたびれる1日でした。

これまでに400名以上にこれらの検査をやったでしょうか……。私自身も13回の検査をやらされました。勿論陰性でした。

昨年の今頃は症状のある者に対してのみ検査を行っていました。ところがマスコミのキャスターやコメンテーターと称する人達がポリメラーゼ連鎖反応をいかにもコロナの特効薬の如くPCR PCRと騒ぎ、例え「検査」と承知している人でさえも「今日初めて感染疑い者と接触した人」でもPCR検査さえすれば直ちに感染の有無が分かると思込んでいる！逆にPCR陰性なら感染していないと喜ぶ……。なんかおかしくはありませんか？

PCRって犯罪捜査や血縁関係特定、肝炎ウイルス検査や梅毒検査にも使うんだよ。

感染しても1日目は100%陰性だよ、と言うと殆どの人が「エエーッ」と言います。

未だ昨年12月までのデータが確定していないと厚労省が言っていますので概算ですが

- ①昨年のコロナ感染で亡くなった人数よりも一昨年のインフルエンザ死者数の方が多い。
- ②昨年のコロナ感染死亡者数よりもコロナ関連自殺者の方が多い。
- ③コロナ死者が出た昨年よりも出なかった一昨年の方が死者数が多かった。（日本だけコロナのお陰様で年間死者数が減った?!）

これらの事象をどう思いますか？

①はインフルエンザより実はCOVID-19の方が穏やかであると言える。センセーショナルな報道は視聴率を稼ぐためである。

②はマスコミの不安煽りの方がコロナの毒性より悪質な害毒である。と言える。

③は問題である。交通事故死は確かに減ったでしょう。しかし、それ以上に無駄に病院に行かなくなった事が原因では無かろうか。病院の待合室で感染するインフルエンザが減ったせいもあると思うが、コロナで余計な医療行為の失敗が防がれたせいではなかろうか。

皆様余計なそれも致命的な医療行為をやっていませんでしたか？（国民皆保険の弊害か）

以上、コロナで大騒ぎしているご時世なので少し触れてみた。今後毎日100名程度は外来でCOVID-19ワクチンの接種を行う予定ですが、インフルエンザ並の接種状況になる（オリンピックが終わる頃か）まではコロナ コロナで明け暮れるでしょう。

但し、私は今も Psychosurgery に関して強い興味を持ち続けている事には変わりなく、サイバーナイフによる海馬・側頭葉切除（太組先生は否定的）や多焦点性癲癇のガンマーナイフによる焦点切除。その根拠となる睡眠脳波のマッピングに超高入力インピーダンス ($1\text{G}\Omega$ 以上) の多チャンネル (512チャンネル以上) 脳波計の開発などを模索中です。

〈寄稿〉

てんやわんやのコロナ騒動

日本医科大学脳神経外科同門会 会長
埼玉脳神経外科病院 理事長 松浦 浩



昨年の今頃から世界中がコロナ、コロナで大混乱に陥っています。未だに終息の兆しが無いどころか、ますます燃え盛っているようです。この先どうなるのでしょうか。

人が集まったり長距離を移動してはいけないというので飲食店やホテルの経営者、観光会社、バス会社の人などはさぞかし困っているでしょうね。本当に気の毒です。

私は都内の良さげな居酒屋、蕎麦屋、洋食屋などで昼間から一人酒をやる（テレビに出てくる吉田類や太田和彦のように）のが今では唯一の楽しみでしたが、昨年からはほとんど全く行けなくなりました。まことに情けないはなしです。

マスコミがコロナとインフルエンザが同時に流行したら大変だとはやし立てました。そのせいか今年は普段やらない人までインフルエンザ予防接種に殺到し、どの病院も品切れになるという馬鹿なこともありました。そもそも私が大昔に習った古い知識では、ウイルス干渉という現象があり2種類のウイルスが同時に大流行することはないものと承知していました。現に昨年の夏、南半球ではインフルエンザ発症はほぼ皆無だったようです。私の病院でも今年は未だにインフルエンザ検査陽性の患者はおりません。世間が混乱するといつも無責任な話がどこからともなく飛び交います。もしインフルエンザ患者が出始めたら、それはコロナ終息の時でしょう。

とにかく有効でかつ安全なワクチンが早期に出回るのを祈ります。なにも世界中の人、全員に接種しなくてもある程度の人数に接種して問題ないと知れば人々は安心し、世の中のムードも明るくなるでしょう。この春にもそうなってほしいものです。そして学会やオリンピックがまともに開催されることを切望します。

〈寄稿〉

日本頭蓋底外科学会理事長を拝命して

大学院教授 森田 明夫

去る2020年10月に開催されました第32回日本頭蓋底外科学会の理事会にて、学会設立後第4代理事長の吉田一成先生の後任として、本学会の理事長に選任されました。本学会は1988年に私の恩師でもあるLaligam N. Skehar先生が開催されたSkull Base SymposiumをきっかけとしてSkull base surgeryの知見を学ぼうという気運とともに、当時慶應大学講師であった河瀬先生を中心として、同大の脳神経外科、形成外科、耳鼻科教授や東京大学の高倉教授らを発起人として、世界に先駆けて1989年に設立された頭蓋底外科研究会をそのOriginとする学会です。これまで学会としては河瀬先生、佐々木富男先生、甲村英治先生、吉田一成先生らを理事長に、脳神経外科、耳鼻咽喉科（頭頸部外科）、形成外科の医師、医療スタッフをメンバーに多診療領域、多職種を含む学術集会として発展してきました。頭蓋底外科手術は、従来の開頭方法では安全な治療の困難な頭蓋底に発生する髄膜腫や脊索腫、頭頸部悪性腫瘍、血管障害などを安全に治療できる手術手技を中心とするコンセプトですが、本学会ではそのような手術技術以外に、広くそのような疾患への対応や、頭蓋底を中心とした様々な疾患への手術を含む治療の比較、安全性の向上、新しい手術・治療などをテーマとしてまいりました。

ただ、本領域の最大の課題としては、以前は手術以外では困難な疾患の治療が血管内治療や定位放射線治療技術の進歩によって、時間がかかり技術的にも困難な頭蓋底手技を無理に用いなくても可能となってきたり、一時の「新分野の開拓」という熱い興味が学会全体に薄れてきていると問題があります。規模は異なり、また、一診療科ではないという違いはありますが、脳卒中の外科の課題とも似ています。様々な疾患に対する血管内治療の優位性の証明（破裂脳動脈瘤や脳梗塞への治療などを含めて）がされ、全体の治療volumeが減少しても脳血管障害の技術を維持し、安全性を高めて行かねばなりません。そこで脳卒中の外科学会は技術指導医の制度設計をし、さらに技術の指導体制を全国的に組織するという対応を取りました。その体制構築によって学会参加も増えたように思います。将来的には血管内治療学会と脳卒中の外科がうまく融合して、総合的に脳血管障害に対応する学術集会として確立してゆくと良いと思います。では、一方で本学会ではどうすべきでしょうか？私が現在考えているのは、頭蓋底外科の重要性を再検討すること。その上で新しい時代に向けて、学会がどういう形で展開するのが最良であるか求めたいと思います。例えば、本学会は脳神経外科、頭頸部外科、形成外科が合わさった学会であり、それぞれの科に特有な治療コンセプト、技術、そして、ピットフォールがあると思います。できればそのようなコンセプトや技術を共有し、学べるような学術団体を目指すこと。特に、教育セミナーやオンデマンドビデオシリーズ、ハンズオンの更なる充実は

必須かと思えます。また、特に本学会で対応する本領域特有の疾患・課題に共通する課題に対して、頭蓋底外科学会が主体となって、他の学術集会とも協力しつつ治療マニュアルやガイドラインを構築してゆくことも目指したいと思えます。間脳下垂体腫瘍学会、脊椎・脊椎外科学会など他の領域横断的な学会や脳腫瘍学会、脳腫瘍外科など疾患を中心とする学術集会とのコラボレーションの強化も必要と思えます。また、学会の健全な運営をしてゆくためにも事務局機能を強化する必要があり、どうすれば良いのか、法人化の検討も含めて考えたいと思っています。よく多くの学会がまず取り上げる技術専門医の制度については、本学会が主眼とするのは非常に広範な領域の横断的外科手技であり、疾患も様々ですので、技術専門医というコンセプトは本学会にはそぐわないのではないかと思います。しかし、本領域の手術コンセプトの理解や技術的な標準を定め、本治療技術の安全性を高めるのは、本学会が担うべき重要な課題と思えますので、何らかの手段で知識と技術をcertifyする手段を検討して行きたいと思えます。

なんとか本学会の意義を再認識していただけるようなしっかりした組織にできるよう努力したいと思っています。もちろん浅学非才な私にできることは限られております。諸先輩方、学会役員の先生方、会員の先生方、そして、今後も困難に立ち向かう意思の強い若い先生方のご協力とご助言を、ぜひともお願いできれば幸いです。



2013年8月 シアトルの Sekhar 先生をお尋ねして

〈寄稿〉

2021 年度へ向けた救急医学教室の取り組みと抱負 — 脳神経外科とともに —

日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野

同付属病院高度救命救急センター 横堀 将司



2020年4月1日付けで、横田裕行現名誉教授より引き継ぎ、救急医学分野大学院教授を拝命いたしました、横堀将司（よこぼり しょうじ）と申します。伝統ある教室の運営に携わる機会を賜り、大きな責任と使命感をひしと感じております。

救急医学に憧れ日本医大の門をたたき20年近くになりますが、常に挑戦をモットーに命を救う諸先輩方の背中を見て育ちました。スタッフ一同、本学の学是である「克己殉公」の精神のもと、引き続き地域社会に信頼いただける救命センターを目指し、研鑽に励んで参ります。引き続き変わらぬご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

脳神経外科の先生方におかれましては、いつも後進の指導を賜り、誠にありがとうございます。2020年度より、佐々木和馬助教、柴田あみ助教が脳外科専門医を取得すべく、脳神経外科にてご指導をいただいております。引き続きご指導を賜れば幸甚です。

さて、2020年はわが国にとって苦難の年でありました。オリンピックを迎える我が国は、燦爛たる一年となるはずでしたが、日本国内で初めて新型コロナウイルス感染症が確認された2020年1月以降、人々の生活は大きく変わってしまいました。待ち望んでいたオリンピック・パラリンピックも延期となり、GDP成長率は戦後最悪に。社会の閉塞感が否めない日常になってしまいました。

同時に、救急医療の日常も大きく変わってしまいました。プレホスピタルケア、初期診療、集中治療、どのフェーズでも多職種で連携しつつ、一つの命を救うのが医療の醍醐味ですが、このコロナ禍ではそのさまざまなフェーズで連携方法に変化が生じています。

また、いわゆる“三密”を回避することで感染症の蔓延は予防されるのかもしれませんが、一方でこれまで行われてきたカンファレンスや学会、ハンズオンコース、学生実習などの中止によって、われわれの“知識の連携”の糸をも断ち切られているように感じます。

新型コロナウイルス感染症などの新興感染症は、今後もわれわれの生活と医療に影響を与え続けるでしょう。“New Normal”の時代には、この憎き感染症と闘いながら、共存していかなくてはなりません。将来、感染拡大が終息したとしても、われわれは得られた教訓のもとで、より強くならなければなりません。私たちには、常に環境に順応しフレキシブルに活動で

きる専門職集団として、そのための変革が迫られています。

このまま、負けちゃあいられません。

2021年、救命救急科も、病院前診療・遠隔診療をさらに拡充し、病院の門戸を安全に拡大できるよう努力いたします。一人でも多くの患者さんの笑顔を拝見できるよう、我が身を律し、さらに努力して参ります。

日本医科大学脳神経外科学教室の先生方とともに、この困難を乗り越えて参りましょう。2021年度こそ、強く、明るい気持ちで。

重ねまして、2021年度も変わらぬご指導の程、よろしくお願い申し上げます。



『Coronavirus Disease and Neurosurgery in Japan: Are we ready for the ‘new normal ?’』
(森田教授との共著でAANSのNews letterに日本医大の取り組みを掲載していただきました。)

〈寄稿〉

被殻出血と視床出血は、似て非なるもの？

神経・脳血管内科／脳卒中集中治療科 主任教授 木村 和美



高血圧性脳出血は、被殻出血、視床出血、皮質下出血、小脳出血、脳幹出血などがありますが、言うまでもなく、高血圧性脳出血というだけあって高血圧が最大の出血発症リスクである。このことは皆さん、同意していただけるだろう。DOACの登場で、DOACによる脳出血が注目を集めている。ワルファリンと比べてDOACが血腫も小さく、軽症であると、言われている。私もPASTA研究（事務局当科の須田先生）で、抗凝固薬内服の脳卒中を前向きに多施設共同で約1,000例を集めてみると、ワルファリンもDOACも脳出血を発症してしまうとどちらも重症で差はなかった。やはり、脳出血を起こすと転帰不良である。そのデータを見て気づいたことは、視床出血の症例が被殻出血より多いということである。私の知識では、高血圧性脳出血は被殻出血の頻度が一番多く、視床出血が次に多いと記憶する。それで、抗凝固薬による脳出血は視床出血が多いだと、新知見と心躍らせましたが、しかし、よくデータ見てみると、出血患者の平均年齢が80歳である。ひょっとしたら高齢者に視床出血が多いのではないかとふと思い、当科のデータで、抗凝固薬内服してない脳出血患者を調べてみると、高齢者には視床出血が多いことが確認できました。

また、被殻出血は若い人に多いことも分かりました。そこで疑問です。「被殻出血と視床出血に違いがないだろうか？被殻出血と視床出血は、違った病態で起こっているのではないか？」と、ふつふつと疑問が沸きました。そこで、当科の坂本先生に違いを調べてみたらと提案すると、すぐ坂本先生が日本医大の症例でまとめてくれ、論文がCerebrovasc Disに今年掲載されます。

坂本先生は当科のエースであり、first英語原著論文を年齢(確か39歳)以上に報告しています。たぶん、この年齢の神経内科医では日本で一番多いと思います。論文の内容は、「被殻出血は若い人に多く、細動脈病変が少なく、一方、視床出血は高齢者に多く、細動脈硬化病変が強い」です。要は、被殻出血は細動脈硬化病変との関係が少なく急激な血圧上昇で発症するのでは、視床出血は加齢とともに細動脈硬化病変が進行し血管がもろくなり出血するのではないかと言うことです。また、被殻出血と視床出血は発症すると急性期の血腫の拡大率が違います。被殻出血は20%ぐらい、視床出血は10%以下です。この違いはなぜか？また、ふつふつと疑問が湧きます。視床は内包に囲まれているので拡大しにくい??そうだろうか?すごく気になり、夜もよく寝れない。そうだ、日本医大の解剖学・神経生物学分野の小澤一史教授に聞いてみようと思いお尋ねすると、「被殻を栄養する穿通動脈は、視床を栄養する穿通動脈より太いから

血腫が拡大しやすいのではないか」と、すぐご教授いただきました。私はなるほどと納得しています。しかし、他に理由があるいかもしれない。脳外科の先生、どう思われますか？ぜひ、ご意見をいただきたく思います。私のメールアドレスは、k-kimura@nms.ac.jpです。お返事お待ちしております。よろしくお願いいたします。

〈寄稿〉

脳神経外科教室の年報発刊に寄せて ーリハビリテーション科から

日本医科大学大学院医学研究科
リハビリテーション学分野 大学院教授 青柳 陽一郎



リハビリテーション学の青柳陽一郎と申します。はじめて寄稿させていただきますので、少し自己紹介させてください。私は京都生まれ京都市育ちで、1993年に京都府立医科大学を卒業し、横須賀の米海軍病院で1年間インターンを経験しました。1994年に横須賀米海軍病院の大先輩で、全国でも当時ほとんどなかったリハビリテーション医学を主宰されていた慶応義塾大学の千野直一教授の教室に入局しました。4年間で慶応義塾大学病院、埼玉県総合リハビリテーションセンター、国立東埼玉病院をローテーションしました。

その後、千野教授のすすめで、神経生理の世界的研究者Dick Steinがおられたカナダのアルバータ州立大学へPhD studentとして留学しました。4年間留学し、PhDを取得しました。研究の傍ら、Glenrose Rehabilitation Hospitalで、リハビリ科臨床のトレーニングを積みました。2002年に慶應の先輩、椿原彰夫教授（現・川崎医療福祉大学学長）が主宰されていた川崎医科大学リハビリテーション医学教室に異動し9年間を過ごしました。そして2011年、椿原教授の後輩で才藤栄一先生（現・藤田医科大学学長）が主宰されていた藤田医科大学のリハビリテーション医学講座に准教授として異動し、2020年10月より日本医科大学大学院医学研究科リハビリテーション学分野着任に至っております。

嚥下障害評価・リハビリテーションを専門としており、高次脳機能障害、ロボットリハビリテーション、電気生理学・画像などの手法を用いた脳の可塑性の評価を得意としています。この半年間は新たなリハビリテーション科の立ち上げということで、千葉北総病院と付属病院を行ったり来たりの生活を送っています。これまでマンパワー不足などで病院でのリハビリテーション臨床で先生方にご迷惑をお掛けしたことをお詫び申し上げます。皆様に助けられながら、何とか乗り越えることができました。そして2021年度から新たなメンバーも加わりました。千葉北総病院、付属病院においては、御依頼を頂ければ即日リハビリテーション評価・治療を開始できる流れが何とか整いました。患者が少しでもADL・QOLを改善した状態で退院できるよう精一杯頑張ります。

研究に関しては、嚥下障害のみでなく、ワクワクするような将来性のある脳科学研究や患者のQOL向上に繋がるアウトカム研究などを行いたいと考えており、脳神経外科の先生方と共通するトピックスも多いと思います。リハビリテーション科は脳神経外科の先生方のご協力が必要であれば成り立たない科です。臨床のみでなく、研究に関してもコラボさせて頂くなどの機会がありましたらうれしく思います。どうぞよろしくお願い致します。

〈寄稿〉

脳神経外科地域医療システム学講座 2020 年度活動報告

日本医科大学大学院医学研究科

脳神経外科地域医療システム学講座 寄附講座教授 山口 文雄



脳神経外科地域医療システム学講座は開講4年が経過しました。これまで脳神経外科技術の地域医療へ普及のためのシステムづくりをテーマに活動してまいりました。また、脳神経外科分野での基礎研究も継続しています。講座の活動とその他の学術活動について報告します。

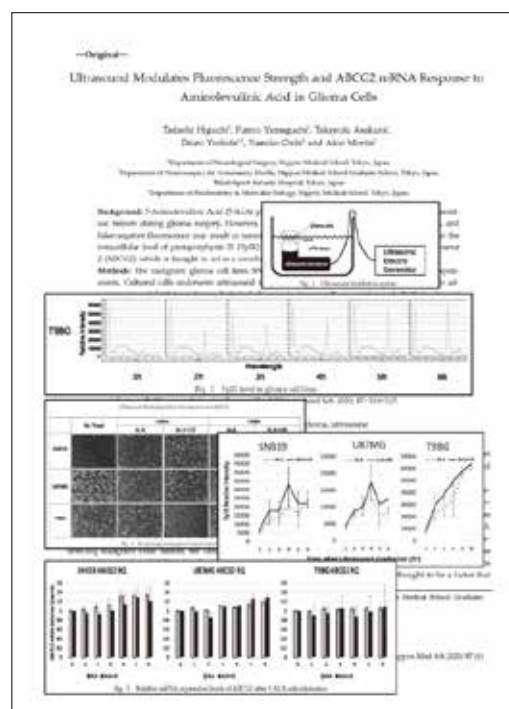
(1) どこでもできる脳マッピングのためのポータブルシステム

これまで術中脳マッピングをより簡便に、正確に、実施するための刺激電極NY Tract Finderや乾電池で作動するポータブル刺激装置（上図）の開発を推進し、刺激電極は関東圏を始め全国の大学病院などに普及してきました。そこで、この活動を完成させるべく、脳マッピングにおける誘発筋電図活動を簡便に記録するPortable EMG Recorderを開発しました（左図）。この装置はUSB接続によりPCでのデータ解析、8チャンネルのトレンド記録などができます。さらに電源はUSBから供給されるためAC電源は不要。また、ポータ



ブル刺激装置からのトリガー出力を受けることで、加算を必要とする計測も可能です。アタッチケースに電極、ポータブル刺激装置とともに収納でき、どこへでも持ち運びできるので、国内、海外への出

るべく、脳マッピングにおける誘発筋電図活動を簡便に記録する Portable EMG Recorderを開発しました（左図）。この装置はUSB接続によりPCでのデータ解析、8チャンネルのトレンド記録などができます。さらに電源はUSBから供給されるためAC電源は不要。また、ポータ

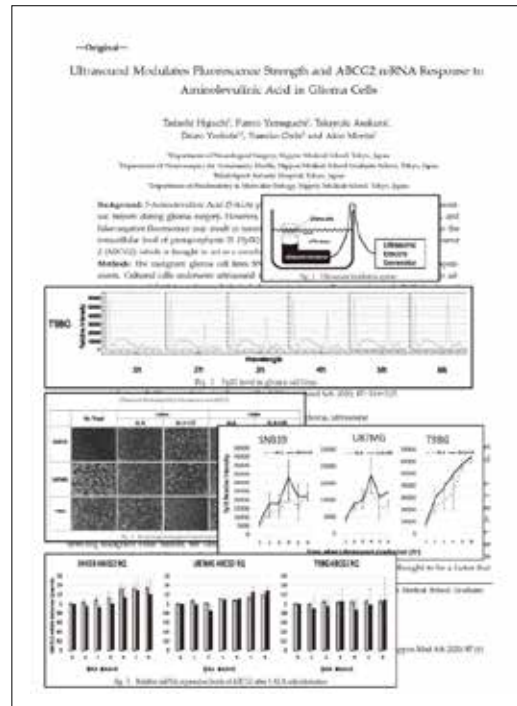


張手術でも活用できます。そして、従来の神経生理モニターの価格が1千万円以上のところ100万円程度と1/10の価格に抑えることができました。

この成果は2021年2月に中国ハルビンで開催された国際脳神経外科フォーラムでWeb発表しました。

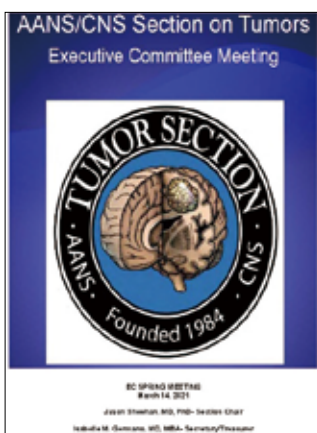
(2) 音響力学療法による薬剤耐性メカニズムの制御

基礎研究活動も継続しており、これまで超音波を利用した脳腫瘍治療の研究をおこなってきました。悪性グリオーマに対し術中蛍光診断で臨床利用されているアミノレブリン酸の代謝産物プロトポルフィリンIX濃度が超音波照射により上昇することを明らかにしました。そしてそのメカニズムとして細胞膜に存在し、抗がん剤の細胞内濃度を低下させることで知られる膜トランスポーター ABCG2を抑制することがわかりました。これにより超音波が抗がん剤の効果を高める可能性も示しました。この



成果は、大学院生として研究に従事していただいた樋口直司先生の学位論文となりました（前頁下図）。この研究では生化学・分子生物学（代謝・栄養学）教室の大石教授をはじめ多くの先生方のご協力をいただきました。感謝の念に堪えません。現在は細胞内外でのFGF受容体GLG1（MG160）の研究を再開し、各種がんに対する Drug Repositioning での役割を調べる実験をしています。

(3) Joint Section on Tumor AANS/CNS 米国脳神経外科学会脳腫瘍セクション



COVID-19 Pandemicにより米国学会への参加は2020年春から全くできなくなりました。しかし、Web baseでの活動が徐々に始まり、先日は脳腫瘍セクションの運営委員会が日本時間の午前4時から開かれました。ここで委員として日本の現状を報告しました。

(4) MESS オンライン英会話 /IFMSA 交換留学

日本医科大学学生クラブMESS(Medical English Speaking Society)の部長として学生の指導をおこなっています。例年であればIFMSA(国際医学生連盟)交換留学制度を通じ多くの外国人医学生が日本医大へ研修に来ていました。また、MESS部員もこの制度を利用し海外の病院実習に参加してきました。これもCOVID19の影響でストップしてしまいました。そこで、部員有志に呼びかけZoomを使ったオンライン英会話を本学英語教授のSteven Kirk先生をお招きし2020年4月に開始。ゲストとして本学へ留学していた外国医学生にも参加していただきました。英会話の練習だけに留まらず、他国の現状を知ることによって自宅に缶詰になった学生の精神的リラックスも得られたと思います。この活動も医学生が将来国内海外を問わず地域医療へ貢献するために必要な対外教育であると確信しています。

*本講座は2021年度が最終年度となります。これまで様々な計画を立て、遂行できたもの、できなかったものがありますが、これからの1年はまとめの年として精一杯研究活動をおこなっていく所存であります。ご協力をどうぞよろしくお願い致します。



〈寄稿〉

Gender Equality って何？

医療法人景雲会 春日居サイバーナイフ・リハビリ病院 総院長

日本医科大学 脳神経外科 連携教授 高橋 弘



前東京五輪・パラリンピック大会組織委員会会長の森喜朗氏の女性蔑視発言に続いて、自民党竹下派会長竹下亘氏の橋本聖子氏に関する「男勝り」発言、自民党二階俊博氏による女性議員の「オブザーバー」出席発言と続き、今や日本ではコロナ以外ではGender Equalityに関する話題にかまびすしい。しかし、Gender Equalityって何だろう？

ある時から電車の「婦人子供専用車」は「女性専用車」になり、「婦人科」は「女性診療科」に変わってきた。また、「主人」や「嫁」という呼び方は主従関係や属性を表す言葉なので、対等であるべき夫婦間で使用されるのはおかしいと言う議論もある。そういえば、今年の確定申告書を作成していて、男女の記載欄がなくなったことに気がついた。これもGender Equalityに配慮してのことだろう。

ところで、今の私があるのはこれまで男女その他のGenderにかかわらず、多くの先人達からのご指導によるたまものだと思っているのだが、どうしても二人の女医のことをさておいて今の自分を語ることはできないと最近になってつくづく思う。

1985年の夏、入局10年目にして私は米国へ留学をすることになった。留学先は、当時Diffuse Brain Injuryの分類で有名なThomas Genarrelliの所属するペンシルベニア大学脳神経外科だが、直接の指導を小児に起こりやすいDiffuse Cerebral Swellingの概念を提唱したDerek Bruceが在籍するフィラデルフィア小児病院脳神経外科で受けることになった。それまで、私は臨床的には頭部外傷の中でも小児例に興味を持ち、小児に生じる特異的な病態の分析研究に没頭していた（初めての原著論文は和文も英文も小児頭部外傷に関するもの）。一方、基礎研究としては、マウス脳浮腫モデルにおける生化学的な動態解明の研究を続けていた。そこで、フィラデルフィア小児病院ではDr. Bruceの元で猫のモデルで脳浮腫の研究をする予定にしていた。しかし、有給枠を得るために「魔法の弾丸」として当時脚光を浴びていたモノクローナル抗体を悪性脳腫瘍の治療に臨床応用するための研究に急遽変更せざるを得なかった。

このための基礎的研究として、病院に隣接するWistar研究所で直接の指導を受けたのがDorothee Herlynという女医だった。彼女はアメリカ人にしてはすべてに細かく（ドイツ系であったからかもしれない）、毎週月曜日には先週中に得た新しい実験結果を詳しく報告させられ、その都度さらに新しいテーマが課された。もし、新しいデータが何もなければ、容赦のない叱責の言葉が浴びせられた。このことが、渡米したばかりでまだ十分な英語力もない時に、また日本では生化学的実験には慣れていたものの、免疫学的実験は初めてで戸惑っている

間になされたので、日本ではすでに講師を務めていた私のプライドはずたずたにされ、幾度となく悔し涙を流しかけた。しかし、Dorotheeは叱責後のフォローも大変上手で、さりげなく私をランチに誘い、決して謝りの言葉を直接口に出すことはなかったが、確実に相手の心を思いやる真意は伝わってきた。このような常に緊張感を伴うリサーチ生活を彼女と共に2年余り続けて、結果的にはimpact factorの高い雑誌に複数の論文を発表することができて大いに感謝することになった。その後、日本に帰って悪性脳腫瘍に対する分子生物学的アプローチをライフワークとして続けることになり、研究指導者として後輩を教える時にはいつの間にかDorotheeと同じように振る舞っている自分に気がついた。

ところで、2年半近くの米国留学中、私はリサーチばかりではなく、寸暇を割いては奇形あるいは小児脳腫瘍手術の見学をフィラデルフィア小児病院で行い、リサーチのテーマとも関係があるので悪性脳腫瘍の手術時には検体をもらい、免疫染色などの病理学的検討を行うために病理学教室に出入りするようになった。そして、そこで私を助け適切なアドバイスをしてくれたもう一人の女医に出会った。その女医は、多くの胎児性腫瘍にPrimitive neuroectodermal tumor (PNET) の概念を定着させて、一躍時の人となっていたLucy Rorkeでした。残念ながらPNETという病理診断名は2016年の病理分類改訂でなくなってしまったが、私が渡米した1985年頃は、ペンシルベニア大学やフィラデルフィア小児病院の放射線カンファレンスで「ピーネット」という聞き慣れない単語が飛び交っており、まだ日本では余り使われていなかったので大変新鮮に感じた。Lucyは何事にも厳格な人だったが心根は大変優しい人で、私は彼女から決して怒られることはなかった。彼女からは常に論理的な思考を展開し、実証に基づく臨床応用を心掛けることを徹底して教わった。そして、ホームパーティーには何度も招待され、アメリカ人の日常生活を十分に堪能することができた。帰国後も何かにつけてアドバイスをもらい、Lucyの影響もあって今でも一番興味を惹かれる腫瘍は小児の悪性脳腫瘍となった。

さて、この米国で出会った二人の女医がその後の私の人生に与えた影響はとても大きいのだが、二人がたとえ男性であったとしても、私の生き方は変わっていなかったと思うが、やはり異性から受ける刺激はインパクトがあったことは間違いない。こんな文章を書くこと自体がGender Equalityの精神からすでにかげ離れているのだろうが、やはり自分とは異なるGenderをいまだに意識せざるを得ない。一体いつになったら生物的分類のSexではなく、社会的分類といえるGenderを全く意識しなくなる日が訪れてくるのだろうか……。

<主たる役職等>

サイバーナイフ研究会 世話人 (副会長)、山梨放射線治療研究会 世話人
独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 専門委員
『BRAIN and NERVE』論文審査委員
日本脳循環代謝学会 功労会員、日本脳腫瘍の外科学会 特別会員
日本意識障害学会 名誉会員、日本脳神経外科漢方医学会 名誉会員

〈寄稿〉

手術イラストレーションを中心に

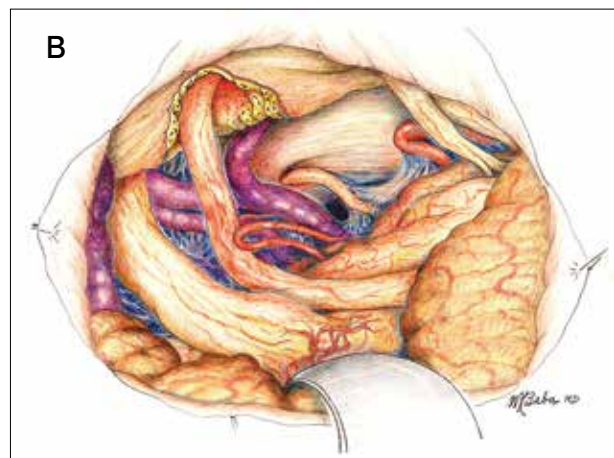
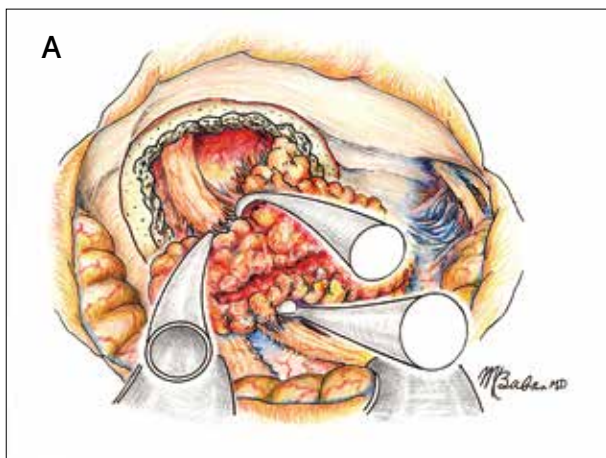
東埼玉総合病院附属 清地クリニック 脳神経外科 馬場 元毅



2020年は世界的なCOVID-19蔓延の影響で、政治、経済、社会、芸術、スポーツなどあらゆる分野での活動が、経験したことがない制約を受け、抑制された1年でした。私たち医学の分野でも学会活動は厳しく制限され、いくつかの学会は休会を余儀なくされました。また、開催されたとしても現地参集は人数を制限して、代わりにオンラインでの参加が中心となりました。「Hybrid開催」という聞き慣れない開催形式が主流となり、この流れは残念ながら2021年まで続くものと考えられています。しかし

視点を変えれば、この形式は、これまで当たり前とされ、何も疑問に思わなかった現地参加形式を時間的、経済的な負担を軽減してくれるもので、多忙な臨床生活の中で懸命に学会活動を行っている多くの医師たちにとっては喜ばしいことではないか、と思っております。

私個人にとっては、2020年は年頭にいくつかの学会発表の予定があり、2019年末から発表に向けての準備をしておりました。ところが1月初めにCOVID-19感染者の激増に対し、多くの学会で中止や延期が発表されました。私自身の学会発表は、3月の日本メディカルイラストレーション学会（倉敷市）は中止、同じく3月の第29回脳神経手術と機器学会（CNTT）は9月に延期、5月に予定されていた日本脳神経外科コンGRESは8月に延期され、ここで予定していた手術イラストハンズオンセミナーは中止となりました。9月に延期されたCNTTは、森田明夫教授を始めとした医局スタッフ、および関係者の方々の大変なご努力によりHybrid形式で開催されました。私はここで「脳腫瘍摘出手術のイラスト描画の工夫点」という演題で発



右聴神経腫瘍摘出術（第29回CNTT発表）

A：内耳道開放後、腫瘍摘出

B：腫瘍全摘出後の術野

表いたしました。発表の要旨は『脳腫瘍摘出手術の手術イラストはイラストのコマ数が必然的に多くなるため、術野の立体的描写に加え、時間軸を加味した四次元的描写が手術記録作成の時短になる』というものでした。10月には岡山市で開催された第79回日本脳神経外科学会総会で「Off the Job Training としての手術イラスト描画の意義……特に手術教育の観点から」という演題で発表致しました。この発表の要旨は『上司による手術記録の監査や、手描きでの手術イラストは若手脳神経外科医の手術手技向上に役立つ』というものでした。当初9月に予定されていた第23回日本臨床脳神経外科学会は11月に延期されましたが、現地発表は中止となり、学会誌での発表となりました。このタイトルは「デジタル時代にアナログ手術イラスト描画は生き残れるか？」という attractive ? なものですが、内容としては『手術イラスト描画ではアナログ描画とデジタル描画のそれぞれの長所、短所があり、両方の技術を習得して使い分けることが肝要である』というものです。

私のライフワークの一つである手術イラストレーション ハンズオンセミナーが昨年は2回とも中止となったのは極めて残念でしたが、本年（2021年）4月に札幌市で開催される第30回CNTTで学会長の三國信啓先生（札幌医科大学教授）からセミナー講師を指名して頂いておりますので、無事実施されることを祈っています。また、同門の若手の先生方には是非とも参加して頂きたいと念じております。

2020年度個人業績

I. 論文

1. エキスパートに学ぶ手術記録の描き方 手術記録における手術イラストの役割と描き方. 耳喉頭頸 92 (8) : 580-584, 2020 医学書院
2. デジタル時代にアナログ手術イラスト描画は生き残れるか? 第23回日本臨床脳神経外科学会抄録集 : 72-75, 2020

II. 講演

1. より質の高い手術イラストの描き方 - 微小血管減圧術を通して, 第22回日本脳神経減圧術学会 (浜松市) 2020.01.23
2. 脳腫瘍摘出術のイラスト描画の工夫点, 第29回 脳神経外科手術と機器学会 (横浜市) 2020.09.29
3. Off the Job Training としての手術イラスト描画の意義 - 特に手術教育の観点から, 第79回日本脳神経外科学会総会 (岡山市) 2020.10.23

III. 連載

1. わかりやすい脳と神経のしくみと働き「聴神経」I～III, ぶれいん 138号-141号 日本脳神経財団 2020. 1,8,12

各付属病院年間総括

付属病院脳神経外科

部長 森田 明夫

日本医科大学付属病院の2020年の手術件数は脳外科と高度救命救急センターと合わせて451件となった。4付属病院脳神経外科で1,358症例の手術を行なった。

千駄木では、頭蓋底・脳腫瘍手術、脳動脈瘤、下垂体腺腫の手術、脊椎脊髄・末梢神経疾患、高度救命救急センターでは重症頭部外傷、重症くも膜下出血を扱っている。

論文業績は英語論文 59件（原著・総説：50, 症例報告：9）、日本語論文 8件（含む 教科書分担）であった。脳動脈瘤/血管障害、脳腫瘍、末梢神経に関する臨床論文の報告が中心となっている。

研究はくも膜下出血、未破裂脳動脈瘤と口腔内細菌・腸内細菌との関連を検証する臨床・基礎研究及び国際共同研究を多施設に協力を募って開始している。また基礎医学教室と連携して、ホルモン内分泌や脳腫瘍の温熱、光線力学的研究を行なっている。

学位（医学博士）は築山敦先生（乙）、白銀一貴先生（乙）、研究生 墨東病院救命救急の柴橋慶多先生（乙）、救急から出向中の柴田あみ先生（乙）が脳神経外科教室のテーマで取得した。2020年には教室主催で1月に第22回日本脳神経減圧術学会、9月には第29回脳神経外科手術と機器学会、第13回日本整容脳神経外科学会を開催させていただいた。



脳神経外科の訓練としては2020年にも解剖学教室と連携して、Advanced anatomy courseを開催させていただいた。マイクロサージェリー選手権（5分間でのマイクロ血管縫合手技の評価）を継続的に行っている。日頃からマイクロの練習を奨励しており、少しずつ成果がでていられる。9月のCNTTでは全国版5-min選手権で教室の築山敦先生が優勝、またデモで出場した久保田麻紗美先生も高得点であった。さらに5minで歴代最多優勝数を誇る石坂栄太郎先生は11月に開催された第47回日本マイクロサージェリー学会学術集会でのスーパーマイクロサージェリー血管吻合コンテストで整形外科・形成外科医中心の学会に唯一の脳神経外科チームとして参戦し、非常に緊張する中でも優勝を果たした。

2021年も、日本医科大学では、さらに安全かつ良質な手術および脳神経医療を提供し、臨床・研究・教育活動を拡大してゆきたいと考えている。

2020年千葉北総病院脳神経センター脳神経外科のもっとも大きなトピックは、森田教授のご指導、金准教授のご尽力のおかげで、当院が日本脳神経外科学会 専門研修プログラム 基幹施設 として認定されたことでもあります。これによって2021年度からは千駄木の本院と同様に年間2名の新規入局が認められることになりました。早速2021年度には本院の2名の先生方とともに千葉北総病院でも1名（團先生）が入局されることになりました。今後とも入局者を増やすように努力することはもちろん、専門研修の場としてふさわしいように、さらに地域連携の中核として恥じぬように精進していく所存です。

さて本年の活動としては他施設と同様にCOVID-19の影響を大きく受けました。新型コロナ感染重傷患者病棟への当番制の医師派遣にも参加いたしました。

水曜日朝の入院時、金曜日朝の退院時カンファランス、月曜日夕方の手術カンファランス、隔週木曜日のリハビリカンファランスに関しては、とくに緊急事態宣言下において中止せざるを得ず、個別に対応することを強いられました。

外来は月曜日から土曜日まで2～3診制、当直は連日2人体制を組んでおりますが、予定外来受診者、緊急外来受診者とも例年に比べますと若干減少いたしました。

予定手術は水、木、金曜日に、脳血管撮影は月、木、血管内手術は木曜日に行っていますが、これらはなんとか例年通りの数をこなすことができました。

3月まで勤務いただいた白銀先生が多摩永山病院、馬場先生が横浜新緑総合病院、柴田先生が多摩永山病院救命センターへそれぞれ移動され、4月からは付属病院救命センターより山口先生、武蔵小杉病院から能中先生が赴任されました。9月いっぱいまで能中先生が多摩永山病院へ移動され、10月から瀨瀨先生が付属病院から、諫山先生が武蔵小杉病院から赴任されました。これまで勤務された先生方は皆、臨床に対してたいへん熱心で、貢献が大であり、感謝申し上げます。12月いっぱいまで10年余にわたって勤務いただいた大村先生が防衛医大へ戻られることになりました。大変残念ではありますが今後のご発展を祈念いたします。これまでご苦勞様でした。深謝いたします。

脳血管障害の分野では、一次脳卒中センターとして12床のSCUを稼働し、脳卒中ホットラインやドクターヘリを含めた救急受け入れ体制を継続しておりますが、ここ数年の傾向としてくも膜下出血症例が減少しております。これに比して未破裂脳動脈瘤手術例、RAグラフト術、STA-MCA bypassやCEA、CASに関してはなんとか維持できました。脳虚血性疾患に関しては、例年通り多数の脳梗塞患者の受け入れを行いました。とくに心原性脳塞栓症例に対するt-PA投与、井手口先生を中心とした血栓回収術を多く施行できました。

脊椎末梢神経疾患に関しては、とくに末梢神経障害に対する手術件数が増加しており、殿皮神経障害に対しは、新たに高周波熱凝固療法を取り入れ良好な結果を得ることができました。この他、良性、悪性脳腫瘍、MVDをはじめとする機能的脳外科に関しても例年通り良好な治療成績であったと考えています。

頭部外傷に関しては、相変わらず慢性硬膜下血腫の手術数は多かったのですが、昨今の社会情勢による事故の減少のためか、急性硬膜下血腫、急性硬膜外血種に対する手術件数は減少いたしました。

リハビリテーションに関しては、超早期からの院内リハビリの開始、千葉県共用脳卒中連携パス等を用いた回復期リハ病院との医療連携をはかり、予後改善に努めております。

課題として、これまで外来を中心にてんかん診療をお願いしておりました廣中先生、および悪性脳腫瘍を一手に診ていただいていた大村先生の退職という問題があります。

今後皆様方のお力添えを頂きたく、深くお願い申し上げます。

病棟のあるA棟5階西の北側では、基礎工事の槌音が響いていた2019年に続き、2020年は紅白の大型クレーン3基が聳え立ち、月ごとに1階ずつ高くなっていく新病院建設の様子を目の当たりにできる光景が広がっております。竣工予定は2021年9月1日であり、予定通り着々と建設が進んでおります。日本医科大学では最後となる電子カルテ導入やユニバーサル外来の設置など従来の病院体制とは大きく異なる変更点があり、いわゆる陣取り合戦（病棟、病床数、外来ブース、手術枠、手術大型機器・鋼性小物、執務室と呼ばれる医局の机、相部屋部長スペースなど）と組み合わせ会議に明け暮れました。新病院は patient-oriented になるという謳い文句は期待が大きいところですが、medical staff-oriented になっているかという点については、過度の期待は慎むべき状況のように感じられます。更に、院内で新型コロナウイルスのクラスター発生があり、一時期は、院内のすべての行事が感染対策一色となり、top priority が感染制御となったのに伴い、従来の診療体制にも大きな影響が出た1年であり、またこの影響を2021年も引き摺っている状況です。幸いにも脳神経外科医局員には感染者は発生しませんでした。関連他科の医師や看護師には陽性者が出現し、一種の緊迫した環境の中での日常業務遂行となっており、皆さんにはストレスの多い1年であったと思います。

現在の武蔵小杉病院は、2017年から足立好司が部長となり、2020年は4年目の体制ということになりました。2020年は3月までは、立山幸次郎先生、鈴木雅規先生、廣中浩平先生、能中陽平先生の体制で、4月からは鈴木先生が異動になり、中川俊祐先生が来杉され、同時に、能中先生の後、諫山晃士郎先生となりました。また、10月からは諫山先生に代わり、築山敦先生の参画を得ております。医局の皆さんには、制約の多い状況の中、かなりの過剰労働を行っていただき、何とか武蔵小杉病院の特色を出すことができている。

常連スタッフとして、

足立好司（悪性腫瘍の集学的治療、臨床神経学、医学教育）

立山幸次郎（脳卒中の外科：血行再建術・頭蓋底外科、神経内視鏡）

鈴木雅規・中川俊祐（血管内治療：塞栓術、血栓回収療法）

廣中浩平（不随意運動の外科、てんかん手術、水頭症）

の診療体制でした。

加えて、若手メンバーの皆さんには非常に活動的に頑張ってくれて研鑽を積んでいただき、武蔵小杉病院脳神経外科に高く貢献して下さいました。

診療体制には大きな変化はありませんが、新病院建設に伴う、放射線治療の廃止、核医学検査の中止、新規治療機器導入停止、手術機器老朽化に伴う故障頻出・更新延期、等があり、コ

メンバーの高齢化や新型コロナウイルス蔓延下にも関わらず、ある程度の診療実績を得ることができました。今後も丁寧で断らない対応を続け、院内他科や近隣医療機関からの信頼を更に強いものにしていき、独自の *raison d'être* を掲げた科にしていきたいと考えております。

1) 脳卒中ホットラインの継続発展

2017年から立山幸次郎先生の尽力により脳卒中の24時間365日診療体制を構築し、軌道に乗ってきております。松田潔センター長と脳神経外科専門医の渡邊颯弘先生、金谷貴大先生を含む救命救急センター諸先生の全面的な協力を得て、脳卒中ホットラインを導入して活動しています。立山幸次郎先生の開頭術治療、鈴木雅規先生・中川俊祐先生の血管内治療の大きな柱を中心に、全スタッフが取り組んでいる分野ですが、膨大な仕事を正確に実践し、院内の現場や患者さんから絶大な信頼を得ており、部長として誇りに感じております。院内職員、特に、麻酔科、放射線科、消化器外科、手術室、看護部のスタッフのかたがたには温かい応援をいただいております、この場をお借りして感謝申し上げますと思います。また、川崎脳卒中ネットワークにも再加入し、川崎市市内でのプレゼンスが高まってきています。脳卒中ホットライン導入後は、入院患者数の増加がみられていますが、手術に至る症例は必ずしも増加せず、手術に至らない脳梗塞症例が増える傾向が明瞭にみられ、ベッドコントロールに難渋することがあります。PT, ST, OT などのリハビリテーションスタッフ、MSW や医療連携室、医師支援室が非常に協力的であり、脳神経外科の臨床を共に進められてこられていますが、人員減少の影響もあり、限界を越えた仕事量をお願いしているのが現状です。



2) てんかん・不随意運動の診療体制の維持

この分野は、てんかん専門医の廣中浩平先生主導により、川崎地区のみならず、神奈川県全体の中心となるべく活動しています。聖マリアンナ医科大学に移動された太組一朗准教授のご協力を仰ぎてんかんの外科的臨床を行っており、小児科、精神科のてんかん専門医の参画を得て、毎月脳波カンファレンスも継続実施しています。パーキンソン病や本態性振戦などの不随意運動疾患も、当院を含む日本医科大学脳神経内科からに加えて、近隣の脳神経内科医からの紹介も増えてきており、評価が上がってきています。

3) 救命救急センターとの共同当直

脳卒中ホットラインに関連して、救命救急センターの当直の一翼を担う形で、共同で臨床を行っています。同センターの手術に参画したり、逆に脳神経外科の手術にお手伝いいただいたりして一体となって活動しています。毎週、救命救急センターとの脳外科疾患合同カンファレンスを実施しており、教育面でも啓蒙的な活動ができているものと考えております。救命救急センターの研究にもアドバイスができており、同センターとは良好な関係を継続していきたいと思っております。

4) 外国人診察外来の維持

2017年から始めた外国人のための外来診察ですが、英語を中心とした外国語での臨床業務を行ってきました。しかし、2020年は新型コロナウイルスによる入国制限のためと思われませんが、僅か1名の新規患者さんのみの診察状況であり、全く機能できませんでした。2021年のオリンピック・パラリンピックの開催は微妙ですが、ウイルス禍収束の暁には以前に倍しての外国人患者の来杉に期待したいところです。

当院の病院全体のベッド数は372床、脳神経外科病床数は13床です。2020年の年間入院症例数は256例（前年比8%減）、手術数は123例でした。

最後に、専門外来においで下さっている太組一朗准教授、大山健一准教授に感謝の意を表したいと思います。

永山病院脳神経外科より2020年度の業務を報告申し上げます。2020年は木暮先生が退職され新百合ヶ丘総合病院勤務となりました。長年の勤務に感謝申し上げます。本年は玉置、山崎先生、白銀先生と築山先生、能中先生に勤務していただきました。脳神経外科は泌尿器科および救命救急科との混合病棟で、定床は昨年と同様23床です。2020年度の平均病床稼働率は112%で、昨年より上昇しています。また永山では各科医師一人当たりの入院患者数が毎月表示されるのですが、毎月脳神経外科は全科中ほぼ5位以内に入っており、一位であった月が三か月ありました。

さて、2020年を振り返るとき、陳腐ですがCOVID-19について記載しないわけにはいきません。各施設と同様に、二月下旬からこのウイルスの影響を受け始めました。まず外来で頭痛やめまいなどのいわゆる一次救急外来の直接受診が減少しました。また小児の軽症頭部外傷も激減しました。これは各診療科も一緒に若年者の受診控えが顕著であったと思います。脳外科は高齢者の緊急疾患を扱うので全体としての業績低下は少なかったと思います、当然のことながら院内COVID-19チームが組織され玉置含め全員で参加しました。当院は各科とも医師の高齢化が進んでいるためチーム参加への年齢制限は存在しませんでした。10月以降は病院のスタッフも散発的にCOVID-19の感染が認められ継続した緊張を強いられました。我々は感染防御を徹底し粛々と義務を果たすのみですが、周囲を見渡すと行政から、院内の感染制御部や患者さんの意識まで、ヒトの考えや行動とは様々であることを再認識させられた一年でした。

また、4月から循環器疾患の専門病院である榊原記念病院の画像端末が医局に置かれ情報交流が開始されました。榊原記念病院は循環器疾患専門の著明な病院ですが、脳神経外科、脳神経内科の常勤医が不在のため当院と連携することとなりました。相談症例の画像を直接閲覧しつつ主治医と電話で相談できる体制が可能となっております。今後の発展に期待したいと思います。手術件数は別紙をご参照ください。

2019年よりも手術件数は増加しました。脳血管障害、脳腫瘍が順調に執刀できております。脳腫瘍の紹介患者さんが増加傾向にあり年間30件を目標にします。脳血管障害では救命救急科と協力し、主幹動脈閉塞症に対する血栓回収術を積極的に施行しております。また、CEA、STA-MCAバイパス術は各年間20例を超えております。2020年も病棟管理、救急対応など皆よく頑張ったと思います。最期に当院外来に遠方より勤務していただいた下垂体外来担当の田原先生および脳腫瘍外来担当の足立教授、手術をご執刀、ご指導いただきました、森田教授、水成教授に心より御礼申し上げます、報告の結びとさせていただきます。



冬の永山病院と桜並木

連携病院報告

埼玉脳神経外科病院脳神経外科

部長 高島 伸之介

私共は救急医療こそ医の原点であると考えます。当院では熱意あふれるスタッフが24時間体制で、主に脳神経外科領域の急性期疾患（クモ膜下出血、脳出血、脳梗塞、頭部外傷など）を最新の設備、機器を用いて治療にあたり、良い成績をあげています。また四肢の骨折、重度の熱傷、急性腹症、虚血性心疾患なども救急医療の一環として受け入れています。その他、急性期疾患以外の脳腫瘍、頸部頸動脈狭窄症、頸椎腰椎等脊椎疾患、顔面痙攣、三叉神経痛などの手術も行っています。この地域の人々の健康と安心を守るため最大限の努力をして、患者さんに信頼されることが当院の理念です。

最近では、新型コロナウイルス感染症の流行により、日本国内はもとより世界中で大変な被害が報告されております。当院では、職員の徹底した感染対策、リアルタイムPCR装置の導入などを行い、新型コロナウイルス感染症疑い患者の救急での受入を行っております。新型コロナウイルス感染症に負けぬよう対応していく所存であります。

(文責：松浦 浩)



当院は千葉県習志野市の南西部に位置し、いわゆる東葛南部医療圏の2次救急施設として地域医療の一端を担っております。救急症例は市内だけでなく、隣接する船橋市や千葉市からの搬送も多く、遠く鎌ヶ谷市、八千代市などからの搬送も受け入れています。当院までは電車で京成線の谷津駅から徒歩1分、自動車でも京葉道路 花輪ICから3分、また首都高湾岸線 谷津船橋ICから5分と都内からのアクセスも良好です。

脳神経外科は現在常勤1名体制で外来・救急・当直・病棟など日々の臨床業務に勤しんでいます。医局からは、毎週月曜日に千葉北総病院から水成教授、火曜日・木曜日には武蔵小杉病院から立山先生、廣中先生、中川先生、築山先生を外来で非常勤として派遣して頂いており、大変助けて頂いています。

もともと“町の脳神経外科”ですので扱う症例は単純頭部外傷に始まり、大半を占める高齢者の脳梗塞から緊急手術を要する重症頭部外傷や重症脳卒中まで、幅広く診療しています。

日本脳卒中学会より一次脳卒中センターの認定も受けており、rt-PA静注療法も常時可能な体制を整えております。血管内治療専門医が不在であるため血栓回収療法には対応できておりませんが、いわゆるDrip & Shipで近隣の血管内治療対応のBig Centerとの連携も取りつつ、急性期脳卒中症例の受け入れも積極的に行っております。折からのコロナ禍の影響もあって現状ではなかなか手術症例に恵まれておりませんが、高齢者の比率が高いため今後はCEAなどの慢性期血行再建術やiNPHに対するシャント手術などの症例数も積み重ねていければ、と期待しております。

当院は院内に地域包括ケア病棟（60床）を併設しており、また信号一つ隣りに系列の回復期リハビリテーション病院を有しています。そのため大学病院とは異なり脳神経外科症例の超急性期から回復期、慢性期までの一貫した臨床経過をみることで、系統的な脳神経外科診療に携わることができる環境が特徴であると自負しています。

日本医科大学脳神経外科の関連施設の一員として、微力ながら一例一例を大切に引き続き毎日の臨床を丁寧に努めて参る所存です。今後ともご指導のほど宜しくお願い申し上げます。

施設概要

ベッド数：274床、脳神経外科ベッド数：30床（他科と混合）

スタッフ：酒井 直之（平成11年卒。日本脳神経外科学会専門医・指導医、日本脳卒中学会専門医・指導医、日本脳神経外科救急学会 PNLS インストラクター）

横浜新緑総合病院の小菊です。平素は医局の先生方の当直・日勤および、医局からの派遣 Dr.には大変お世話になっております。今年はコロナ禍で、特に新型コロナウイルス患者さんを実際に受け入れて治療しておられる病院の先生方には頭が下がる思いです。当院でもプレハブの感染症室を建て、脳外科病棟にも新型コロナウイルス疑似症脳卒中患者さん用に陰圧室を作り、看護体制も整え、院内で抗原検査やPCR検査ができる体制を整え、目的は少しでも院内に新型コロナウイルスを入れないという方針で頑張ってきました。現実にはそれなりの新型コロナウイルス感染症患者さんが来院され、目の前でみるみる呼吸状態が悪化する患者さんを拝見するとやはり恐ろしいウイルスであることを実感いたしました。そのような状況下でもきちんと脳卒中患者さんや脳腫瘍患者さんに対応すべく、救急体制は一日たりともストップすることなく稼働できたことはうれしく思うところです。

また、一次脳卒中センターの資格を取り、わたくし自身も血栓回収実施医資格を取り、3名の血栓回収実施医と脳血管内治療専門医1名で今後の血栓回収センターに対応すべく、既存のHCU以外にSCUも開設いたします。医局から派遣で来ていただいた馬場先生には日夜問わず急患に対応していただき、おかげさまで昨年よりも少し減りましたが、ほぼ同様の350件ほどの手術を安全に実施することができました。時には医局からのお手伝いに来ていただいている先生にも厳しいことを申し上げることがあるかと思いますが、少しでも安全な手術を、少しでも患者さんを含めた家族を幸せにできるような対応を、少しでも脳外科医・人間として大きくなってほしいと願ったこと、とお許しいただきましたら幸いです。どんなに手術が成功したとしても患者さん・ご家族の満足がなかなか得られない時こそが救急・手術・外来・リハビリまで面倒を見る脳外科医としての人間力が出るものと思っております。当院は大学のような手術適応患者さんばかりではなく、ご高齢の患者さんや半分社会的入院の患者さんもそれなりにいらっしゃいます。そのような患者さんに対しても、くも膜下出血の患者さんと同様に愛情を持って対応できるか、などを若い先生方には学んでいただければ嬉しく思います。

また、日本医科大学の同門の先生方のお力をいただくことも多々あり感謝申し上げます。今後とも日本医科大学脳神経外科学教室の発展・若手の先生方のためになる病院となれるよう研鑽を積んでいく所存です。常勤脳外科医5名でもアップアップの状況で、派遣でいらっしゃる先生にはプライベートも犠牲にさせていただくことも多々あり、忙しいとは思いますが、働いた分だけはきちんと手当は出ますし、医学的にも満足していただける環境を提供してまいる所存です。今後とも医局からのご指導ご支援宜しく願い申し上げます。



院長 鎌塚 栄一郎

令和2年1月15日に国内初めての感染者が確認された新型コロナの影響は、首都圏から遠く離れた山形にもおよんでいます。年末までに当院でもPCR検査を370件実施し、10件陽性となりました。

職員および入院患者に感染者は出ていませんが、山形県全体では400人以上感染し、10人以上死亡しています。

首都圏の数字を考えると少なく見えますが、確保している病床数も少なく感染者が増えるとすぐに危機的な状況になってしまいます。

3月から6月まで外来患者、入院患者とも前年より20%ほど減少し、厳しい経営状況となりましたが、その後はほぼ前年並みに回復してきました。また、12月には近年にない大雪が降り、整形外科では骨折患者の手術を毎日のように行っています。

コロナ禍のなか、県外への移動も自粛せざるを得ない状況です。森田教授にご挨拶にうかがえない日々が続いています。

それでも田原准教授、佐藤医局長、石坂先生には毎月診療の手伝いにおいでいただき、大変ありがたく思っています。

今年も日本医大脳神経外科の先生方には大変お世話になりました一年でした。

國本副院長と二人体制で診療しています。脳卒中を中心とした入院患者は常時50名を超え、外来患者も一日40人前後です。私は今年4月定年延長となりました。國本副院長も還暦を迎えました。

4月から外科、整形外科の派遣元が日本医大から山形大学に変更されました。日本医大卒業生としては複雑な思いですが、地域医療を考えるとコロナ感染症で移動制限を強いられるなか、地域の大学病院とのつながりが強まるのは患者さんにとっては良いことだと思っております。

人口9万2千人の地域唯一の救急告示病院としての使命を果たすため、引き続きご支援よろしく申し上げます。



お言葉

部長 波出石 弘

秋田に稲住温泉という、戦時中は宮家も疎開した名湯がある。
秋田に赴任した年の冬に妻と訪れた際、武者小路実篤の自筆色紙を見つけた。
「人見るもよし、人見ざるもよし、我は咲くなり」
脳外科医として不安な門出を迎えた私には滲み入る言葉であった。

「ひっそり咲いて散ります」(種田山頭火)
「置かれた場所で咲きなさい」(渡辺和子)
など、その後も「咲き方」について勇気を頂く「お言葉」に出会う。
僭越ながら諸兄にも「滲みるお言葉ライブラリー」の一部をご紹介したい。

<生き方>

「周りの人が笑顔なら、あなたがしていることは正しいだろう」(G ノーマン)
「気は長く 心は丸く 腹立てず 口慎めば 命長かれ」
「強い奴でも賢い奴でもなく 生き残るのは変化に対応できる奴だ」(C ダーウィン)
「人は配られたカードで勝負するのだ」(S コネリー)
「不幸にならない唯一の方法は、幸せを願わない事だ」
「指導者たるもの信念を貫け」(宇津木妙子)
「予は常に諸氏の先頭にあり」(栗林忠道：硫黄島にて)
「神輿はのう 担ぐより担がれる方が難しいんじゃ」(「仁義なき戦い」から)
「進んで難に当たり 喜んで功を譲る」(水田美喜雄)
「受けた恩は石に刻み かけた情けは水に流す」
「オレは自分自身のリーダーでありたい 自分の人生の主語は自分だ」(糸井重里)
「負けるケンカはするな」
「人皆直行 我独横行」(榊漠山)
「花あるときは花に酔い 風ある時は風に酔う」(榊漠山)
「風車 風が吹くまで昼寝かな」(広田弘毅)
「森の分かれ道では人の通らぬ道を選ぼう 全てが変わる」(R フロスト)
「人の行く裏に道あり花の山」(株の世界の諺)
「順風の時は感謝し 逆風の時は身を励ます」

「勝負を仕掛ける時は熱く 我慢の時は冷静に」
「着眼大局 着手小局」(瀬島龍三)
「悲観主義者はいかなる機会にも困難を見出し 楽観主義者はいかなる困難のなかにも機会を見出す」(W チャーチル)
「悲観主義は気分のものであり 楽観主義は意識のものである」(アラン)
「ネアカ 伸び伸び へこたれず」(丹羽宇一郎)
「バカな奴と仕事をする時は そいつが何をやっても驚くな」
「努力とはバカに与えた最後の希望」
「知識はあるが知恵がない 知恵があっても芝居が下手では意味がない」
「山高きが故に貴からず 樹あるのを持って貴しとす」
「甲羅に似せて穴を掘る」(中田瑞穂)
「目配り、気配り、心配り」(全日空のCA教育)
「栄華論ずるに非ず」
「知進知退 随時出處」(木村庄之助の譲り団扇)
「漂えども沈まず」
「それでも人生は続く」(イビチャ オシム)
「散るサクラ 残るサクラも散るサクラ」(良寛)

<手術>

「一生修行 毎日初日」(初代吉右衛門)
「稽古不足を幕は待たない オペはいつでも初舞台」(石川達哉と歌う「夢芝居」)
「自己流の動きは徹底的に忘れさせる 隙を見せずに下がる方法も教える」
「一ができないと二はできない」(千代の富士)
「呼ばれたら出向かにならぬ男芸者 眠い時もありゃ腹減った時もある」(ハデイシヒロム)
「不自由を常と思えば憂えなし」
「挑戦は失敗を前提としている」
「賭けなければ負けることはない」
「賭けに出るならドン底にいる方が楽だ」
「才能のない信者より信仰のない天才に助けを求める方が確かだ」
(ロンシュン礼拝堂クチュリエ神父)
「上手も下手も我が師なり」(升田幸三)
「しくじりも財産」(古今亭菊之丞)
「芸は人なり」(柳家小さん：手術も人なり?)
「手間を惜しむな名をこそ惜しめ」
「偶然を信じるな しかし偶然を無視するな」(FBI)

「花は咲き時 咲かせ時」

「負けを引き分けに 引き分けを勝ちに できたら負けを勝ちにする」(中村俊輔)

「努力は夢中に勝てない」

「走り 盛り 名残り」(花、野菜、魚、それと外科医の一生)

「下痢の時でも硬いウンコ出せと言われれば硬いウンコを出すのが職人だ」(「職人」から)

「教ゆれば覚ゆつたい」(大分の農家の言葉)

「医学しか知らない医師は医学を知らない」ヒポクラテス

「豆腐屋とおできは大きくなると潰れる 料理屋の間口と屏風は広げると倒れる」

<恋愛>

「愛は時を消し 時は愛を消す」(ドイツの諺)

「誤解して好きになり 理解して別れる」

「美人は3日で飽きるが、ブスは3日で慣れる」

「結婚するか否かは恋愛の寿命を左右する」

「結ばれないのがロマンチックだ」

「気付かれないようにするのが気遣い」

「人は添おてみよ、馬は乗ってみよ」(モンゴルの諺)

「耐えてきた そういう女房に耐えてきた」(サラリーマン川柳)

「友達以上 恋人未満」(女房との立ち位置)

「戦略的互惠関係」(女房との距離感：干渉すれども介入せず)

「焼きもちや遠火に焼けよ 焼く人の胸も焦がさず味わいも良し」

「少し愛して 長〜く愛して」(大原麗子)

「男が女を好きになるのに年なんかあるかい」(寅さん)

「おじさんから助平をとったら何も残らんでしょうが」(伊集院静)

「越えもせず 越さぬもあらぬ 逢坂の 関守ならぬ人な咎めそ」(和泉式部)

「All or something」

「Post traumatic growth」

「May the Force be with You」(Star Wars)

2020年は当科にとって大変な一年となった。血管内治療グループが離れ、期待した医師が去り、少人数での診療を強いられる形となったからである。幸い他科の協力が得られ、脳外科手術だけに目を向けた診療体制となっただけではいるが、次代の脳神経外科のあり方が問われているのであり、解決の妙案がなかなか浮かばない。

日本医大脳神経外科関連施設の皆様にはご理解とご協力をお願いしたい。

< 2020年論文業績 >

- 1) 齊藤浩史：専門医取得に向けた知識と実際 頸動脈ステント留置術（CAS）. 脳神経外科速報 30:20-25,2020
- 2) 坂田義則、波出石弘、門岡慶介、他：前脈絡叢動脈がdomeから分岐した内頸動脈-前脈絡叢動脈分岐部動脈瘤に対するクリッピング術. 脳卒中の外科 48:18-24,2020
- 3) 波出石弘、齊藤浩史：VA-PICA分岐部瘤に対するクリッピング術. 脳卒中の外科 48:379-382,2020



2020年は新型コロナウイルス感染対策に追われた1年でした。立澤院長と手分けして病院の管理業務、感染対策、医局や病院の諸問題に対応し、なんとか無事に2021年を迎えることができました。春には民間病院としては復活不能と思われる大赤字を出しましたが、最終的には病院としても脳神経外科単体でも例年以上の救急患者数、手術件数で体制も経営も維持できました。

日本医大脳神経外科の先生方には2020年4月から主に手伝って頂くようになりました。現在、火曜日は永山病院から白銀先生、水曜日は本院から久保田先生にいらしていただいています。土曜日には病棟と救急対応に築山先生、能中先生にも手伝っていただきました。午前は病棟業務、午後は脳血管撮影や手術、合間に手分けして救急対応をお願いしています。各先生に執刀（助手を含む）していただいた手術内訳は以下となります。

久保田先生 30件（内視鏡 9、血管内 5、シャント 2、クリップ 3、バイパス 1）

白銀先生 16件（内視鏡 4、シャント 2、CEA 1、血管内 1）

当院では顕微鏡、内視鏡、血管内治療が可能な脳外専用のハイブリッド手術室があります。顕微鏡と内視鏡は私が指導医として、各非常勤医に執刀してもらいます。血管内治療は非常勤の血管内治療指導医または専門医が執刀するため、助手として手伝ってもらいます。私も立澤院長も多忙なため、誰か常勤医が来ないかな？と切望しております。今後とも宜しくお願い致します。（文責：陶山大輔）

2020年実績

*手術 146件

開頭顕微鏡 32件（腫瘍 15、クリップ 8、バイパスCEA 4）

血管内治療 26件（コイル 11、ステント 3、血栓回収 5）

シャント術 17件（VAシャント 13、LPシャント 2）

脊椎脊髄 6件（頸椎 2、腰椎開窓 2、腰椎BKP 2）

内視鏡手術 26件（全例血腫除去、ETV 0）

*脳血管撮影 77件

*多くの学会がWeb開催となり、ハンズオンセミナーも中止となったため、2020年は府中恵仁会病院としての学会活動、論文発表などはありませんでした。



脳神経外科部長
院長補佐
陶山大輔



院長
立澤孝幸

ハイブリッド手術室の様子

部長 樋口 直司

博慈会記念総合病院は東京都足立区の西部に位置し、埼玉県川口市との県境に位置することから、近隣の足立区のみならず川口市からも患者が搬送される地理関係になっています。病院自体は5年ほど前に全て建て代わり、現在脳神経外科病棟は北館2階に位置し手術室へシームレスでダイレクトにアクセスできることが特徴です。

脳神経外科はこれまで2人体制でしたが、昨今の医局員減少の影響にて2020年4月より1人体制となりました。しかしながら医局からの強力なバックアップにより、手術症例について昨年度とほぼ変化なく、当科としての医療収入も昨年度以上の実績を上げることができました。今までと同じ2人体制に復するまで、何とか現状維持で保ち地域基幹病院としての使命を果たしたいと考えています。

手術機器、検査機器も200床程度の病院ながら、手術ナビゲーション以外は備えられています。また放射線治療（conventional）、SPECT検査も施行可能であり充実した施設となっています。2020年6月より3テスラMRIが稼働し、脳神経外科の診療に大いに役立っており、ますます充実した検査が可能となっています。

診療内容については、地域柄高齢者が多く、脳梗塞や外傷例がほとんどを占めていますが、昨今の脳梗塞超急性期治療に対するtPA療法や血栓回収術についても適応があれば積極的に行っています。

最後になりますが、先の見えないコロナ禍ですが、何とか地域の皆様の健康のため、本当に救うべき人が救えないことにならないよう、一丸となって日々の診療に取り組みたいです。



日本医科大学 脳神経外科 後期研修プログラム 2021

Nippon Medical School Dept. of Neurological Surgery, Residency Program

A: 日本医科大学 後期研修制度の基本的特徴と目標

日本医大での研修の目的は一貫した指導方針のもとで研修を受け、高度な脳神経外科医療を習得することです。個々の医師、研修医の個性および志向性を生かして育てられるよう、頻繁に機会に応じて相談し、じっくりと要望を聞いて、Flexibleでかつ個人の才能を生かすようしっかりとした指導体制を組むことを主眼としています。明日の日本、そして、世界で活躍できる脳神経外科医育成を目指しています。

そのために必要な知識・技術そして精神を学べる場を提供します。

B: 日本医科大学脳神経外科プログラムの紹介と研修状況

大学病院では、脳腫瘍（間脳・下垂体腫瘍、良性頭蓋底腫瘍、悪性脳腫瘍）、脳血管障害、機能外科、脊椎脊髄手術などの脳神経外科疾患の治療を東京、千葉、神奈川に及ぶ地域の4付属病院で年間1,300件行っています。また、関連施設ではサイバーナイフ、ガンマナイフなどの特殊治療も行い、プログラム全体では年間3,000件を超える手術をしています。

本プログラムには現在2つの基幹施設（日本医科大学付属病院、日本医科大学千葉北総病院）があり、7連携施設（大学付属病院2つを含む）及び7つの関連施設で基幹プログラム群を構築しています。

現在4付属病院に勤務するスタッフは40名超で、それぞれの専門領域の教育を担当しています。また、120名を超える同門の脳神経外科医が全国で活躍しています。

現在の後期研修医は2016年3名、2017年2名、2019年2名、2020年1名、2021年3名の後期研修医を受け入れました。

彼らの当直回数は月5～7回で、さらに収入確保のため外勤を月に5～7回行っています。

大学病院での研修であるという特徴を生かし、研究や国内・国外留学などの時期については各医師の特性や希望に応じて、フレキシブルな対応をおこなっています。

研修機関：

基幹施設

日本医科大学付属病院（千駄木）脳神経外科 および 高度救命救急センター

日本医科大学千葉北総病院（印旛日本医大）脳神経センター

連携研修病院：

大学付属病院

日本医科大学武蔵小杉病院 脳神経外科 救命センター

日本医科大学多摩永山病院 脳神経外科 救命センター

日本医科大学千葉北総病院 脳神経センター

連携病院

亀田総合病院 脳神経外科

埼玉脳神経外科病院 脳神経外科

北村山公立病院 脳神経外科

東京共済病院 脳神経外科

横浜新緑総合病院 脳神経外科

関連施設：

東京都立神経病院 脳神経外科

国立がん研究センター中央病院 脳神経外科

国立成育医療研究センター 脳神経外科

東京都保健医療公社荏原病院 脳神経外科

博慈会記念総合病院 脳神経外科

平成立石病院 脳神経外科

NTT東日本関東病院 脳神経外科・脳卒中センター・ガンマナイフセンター

C:研修の概要および教育プログラム

H23年より開始された日本脳神経外科学会専門医履修プログラム制度、およびH30年より日本専門医機構により整備された専門医制度に基づいて、日本医科大学は日本医科大学付属4病院および研修連携・関連施設を中心とした脳神経外科研修プログラムとして、脳神経外科医の育成を担っています。

教育プログラム内および他のプログラムと重複研修することにより、個人に適した研修がとれるシステムとなることを目指します。

他の大学や研修プログラムと連携した研修プログラムを組むことも可能としています。

後期研修を終了した段階で、脳神経外科専門医を取得できることを最低条件とし、さらに最短でサブスペシャリティー領域の専門医、指導医も取得できるよう指導します。

- ①医師・脳神経外科医として誇りを持って患者のためになる医療を実施できること。患者第一の基本姿勢をつけること。

- ②基本的脳神経外科手術(脳ヘルニアの回避ができる技術、シルビウス裂を開放、テント上脳腫瘍やウイルス輪前方脳動脈瘤、頸部内頸動脈の手術、血管吻合、脊椎の手術アプローチ、基本的末梢神経手術)をマスターすること。
- ③間脳下垂体腫瘍の内視鏡治療、頭蓋底手術や高度な脳血管障害治療、機能外科、脊椎脊髄手術に参加し自分の将来の方向性を見つけること
- ④脳神経外科疾患・脳神経救急疾患の診療をマスターすること
- ⑤学会発表や論文発表などの学術的報告に習熟し、自らの施設、自分の技術を示すことができること
- ⑥さらに、いつも向上、リサーチマインドを失わず、学位取得に向けて準備をすることを主眼としてプログラムを進めます。

当プログラムの特徴：

当科での研修はフランクな環境下で各学年が相互に屋根瓦式に教育を受け、また、切磋琢磨して技術を向上し、一方で上下の関係のないレベル達成をめざします。

さらにその上でより高い手術、治療技術、さらに研究を推進する力を持てるようなより専門的な医療にすすめる準備も始めます。

また、本大学には日本で最も伝統のある高度救命救急センターがあります。救命救急科の科長は脳神経外科医である横堀将司教授であり、相互に密接に交流し、一体となったプログラムを構築しています。救命入局の研修医も日本医科大学脳神経外科の一員として活躍しています。最終的に救命と脳神経外科双方の専門医を取得できるプログラムを構築しています。

教育プログラムの初期は脳神経外科・脳卒中診療の基本的な手技、および、手術手技研鑽を中心としますが、最終的には文武両道の脳神経外科医育成を目指します。

希望により早期から大学院への入学や外国、国内施設への留学も許可します。

積極的に海外の学会参加、短期留学、見学をすすめ、国内外の医師や人材と交流をすることを推奨し、広い視野を持った医者をそだててゆくことを主眼としています。

例えば、平成19年卒の亦野医師は、第15回世界脳神経外科学会中間大会(2015)で世界から5名のうちの一人のYoung Neurosurgeon Awardを受賞。現在フランスに留学中です。



各年度おおよその技術習得目標

0：初期研修（卒後1～2年目）INTERN
<ul style="list-style-type: none"> ①全身の基本診察、診断手技習得 ②脳神経の基本診察、診断手技習得 ③外科手術手技の基本（切開、縫合、穿刺）の習得
I：後期研修医1年目（卒後3年目）Junior Year：G3
<ul style="list-style-type: none"> ①脳神経外科・脳卒中の基本的診療技術の獲得（入院診療：CT，MRIの読影・腰椎穿刺・血管撮影・CVP挿入・気管切開など） ②穿頭術・開頭術（前・側・後頭部）・シヤント術等脳神経外科マクロ手術技術の獲得 ③脳神経手術器具（ECHO, CUSA, NAVIGATION, MONITORING, 内視鏡、顕微鏡）などの基本使用技術習得 ④練習システムによるマイクロ手術手技の研鑽(年間1万針以上) 成果によっては、血管吻合術の監督下実施 ⑤情報収集(論文やオンライン情報、講演内容の取得)・情報発信(学会や論文発表) ⑥練習量・達成度に応じて早期からマイクロ手術なども経験する等を目指にする。
II：後期研修2年目（卒後4年目）Senior Year：G4
<ul style="list-style-type: none"> ①脳神経外科・脳卒中のさらに高度な診療技術の獲得（入院・外来診療） ②より複雑な開頭手技のマスター、マイクロ手術の経験、血管撮影などの技術習得 ③練習システムによるマイクロ手術手技の研鑽(同上)、動物実験施設における手術手技研修も行う ④学会発表・論文発表の機会を増やす ⑤技術研修会・他の施設見学等を推奨する。
III：後期研修3年目（卒後5年目）：G5
<ul style="list-style-type: none"> ①他施設、他診療科、海外等施設見学 留学 ②さらに高度な医療の習得に向けた準備 ③大学院基礎研究テーマ、または臨床研究テーマ準備

IV: 後期研修4年目（卒後6年目）：G6 Chief resident
<ul style="list-style-type: none"> ①研修施設・関連施設 および他大学や他プログラムでの研修を中心とします。 ②これまでに習得した知識の再確認と異なる方法の認知 ③卒後4年目までに最低4編の論文を出版・最低年1回の学会発表することを目 標にし、指導を受ける。
V: 卒後7年目専門医取得以降 当院Chief resident・ 当院・他院Fellowship
<ul style="list-style-type: none"> ①千駄木本院または4付属病院を中心にローテーション（チーフレジデント） ②脳神経外科専門医取得。他のサブスペシャリティー専門医取得準備。 ③当科におけるさらに高度な専門医療を習得する。 間脳・下垂体内視鏡外科、頭蓋底手術、脳血管治療フェローシップ（頭蓋底手術、 バイパス、血管障害の手術、血管内治療手技の研修）、脊椎・脊髄外科、てんかん・ パーキンソン病治療など専門技術の取得、またその他の専門性をもった病院へ の年単位での国内留学的派遣。 ④大学院での研究 ⑤海外での研修 等の将来進路を選択。

今後の専門医機構の指針に基づいたプログラム構築において、必要条件として基本診療科の脳神経外科の知識と技術の構築と共に、専門領域としての脳神経外科医の育成のために、各志望者の希望および専門性の志向に沿うように様々なプログラムスタイルを設けています。

①大学病院入局 A(千駄木付属病院を基幹施設または千葉北総病院を基幹施設とすることが可能)

- 1～2年目：大学付属病院（千駄木、北総、武蔵小杉、多摩永山）、救命、脳卒中診療科
Rotationを含む
- 3年目：連携施設（亀田病院など）および関連施設
- 4年目：6ヶ月間(シニア、チーフレジデント) 付属病院（千駄木）、連携、関連施設

②大学病院入局、大学院並列 B

- 1年目：大学付属病院
- 2年目より大学院入学 1～2年間の研究
臨床経験数に応じて 臨床の研修期間の増減あり

4年目または5～6年目：試験前 半年間 千駄木シニア、チーフレジデント
専門医取得前・後に学位取得

③連携施設入局 C (亀田総合病院、東京共済病院、横浜新緑病院 など)

1～2年目：連携施設 大学カンファランス等には参加

3年目：大学関連他の病院または4 附属病院

4年目：半年 千駄木シニア、チーフレジデント、および連携、関連施設

④救命救急入局 D

1～2年目：救命救急センター

3年目大学関連、連携施設脳神経外科

他診療救急の経験 脳神経外科の経験数により専門医取得年限を決定する

4年目または5年目以降 半年間千駄木シニア、チーフ および関連、連携施設

大学付属病院



年度概要

初期研修	後期1年	後期2年	後期3年	後期4年	後期5年目以降
初期臨床研修 全身医療・神経診療の基礎	脳外科基礎診療 マクロ手術	高度脳外科 マクロ・マイクロ・内視鏡手術	他流見学 高度医療準備 マイクロ手術	マイクロ手術・内視鏡／血管内手術 Chief resident	Chief resident
大学院入学・国内／国際留学はどの時点でも可能					

千駄木本院週間予定

曜日	月	火	水	木	金	土	日
AM 7:30~	朝カンファ §	脳卒中カンファ §	脳卒中カンファ §	朝カンファ・回診 §	脳卒中カンファ §	脳卒中	休日
AM 9:30~	手術 外来	外来	手術／外来	手術／外来	手術／外来	外来	
PM ~5:00	手術 外来	外来	手術／外来	手術／手術	手術／外来	外来	
夕	タカンファ (月2) †	タカンファ (毎週) ‡ リサーチカンファ (月1)		タカンファ (月1) ††			
外来枠	初診：1 通常：2	通常：3	初診：1 通常：1	通常：3	初診：1 通常：2	通常2	

§：朝カンファランス：脳神経外科手術を1時間

脳卒中カンファランスは毎日8:30より 15～20分

前日脳卒中入院について

†：月曜 タカンファ 臨床手術カンファランス（月1回神経内科、救急合同カンファランス）

‡：火曜 タカンファ 大学4付属病院および関連研修施設 合同カンファランス

月1回 Stroke Ground Rounds

第2火曜日：リサーチカンファランス

††：木曜 月1回 内分泌カンファランス

D:当科の業務紹介

朝カンファランス風景

脳外科医、神経放射線科医、学生等を含めた1例1例の詳細な検討が加えられます。



合同カンファランス

週1回4病院および関連、研修施設合同カンファランスを行っています。
現在隔週でWebカンファランスとしています。



2014年4月 4病院合同カンファランス Web conference 導入

手術室風景

高い技術レベルの習得をめざします。

病院外研修

年1～2回外科技術修練施設でのマイクロ研修、豚やモデルを用いて皆で高度な医療技術を磨きます。その他 他大学との交流を通じて様々なスキルを学ぶ機会を準備しています。





2014年8月付属病院 新病棟開棟・新手術室稼働

The 1st NMS-NS 5-min. championship

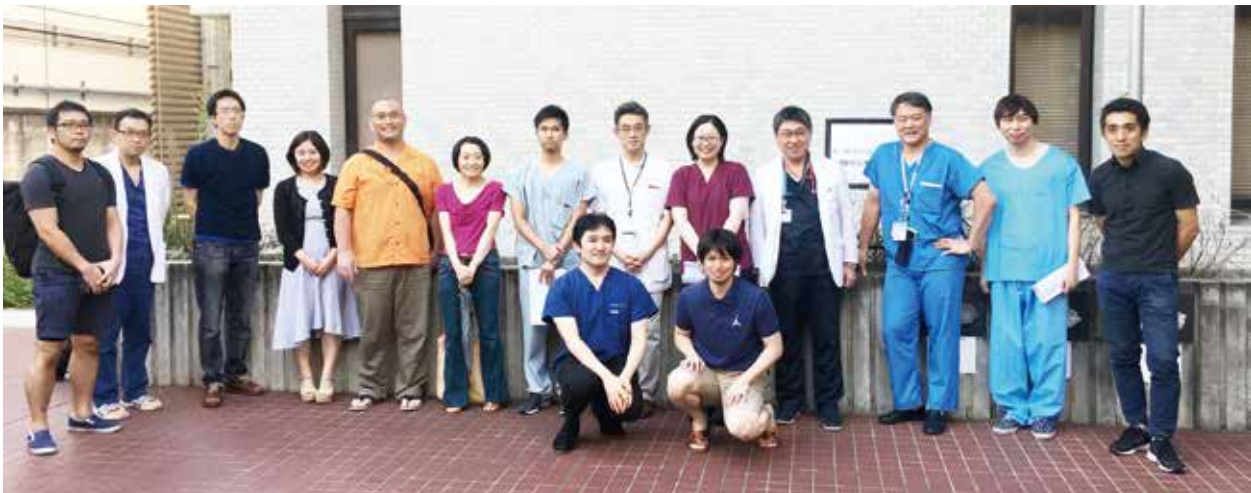


若手の技術評価訓練を目指して5分間のマイクロ実技コンテストを実施



第一回NMS Wet-Labo動脈瘤モデルコース
2018年2月12日@横浜新緑病院

共同開発中のWet Labo脳動脈瘤モデルで実物さながらの開頭一クリッピング練習 術中破裂も経験できます。



日本医科大学脳神経外科 Advanced anatomy course (毎年8月に実施) (カダバーコース) 御献体を使わせていただき脳・脊髄・末梢神経の手術解剖を深く学ぶことができます。



動物を用いたマイクロ道場：頸動脈剥離、末梢血管吻合（下肢）、開頭半球間剥離などより人に近い環境で手術を学びます。(Nov. 2019)

当教室での学術集会開催

2020年9月	第29回脳神経外科手術と機器学会 (CNTT2020) 第13回日本整容脳神経外科学会 (JSAN2020)
2020年1月	第22回日本脳神経減圧術学会 (MVD2020)
2019年11月	第28回日本脳神経外科漢方医学会 学術集会
2019年3月	第41回日本脳神経CI学会総会 CI2019
2019年2月	第2回脳神経外科M&Mカンファレンス (富山大学、北海道大学との合同カンファレンス)
2017年4月	第30回日本老年脳神経外科学会
2016年11月	第23回日本神経内視鏡学会
2016年6月	第25回日本脳ドック学会総会
2015年6月	第15回術中画像情報学会
2014年1月	第1回手技にこだわる脳神経外科手術ビデオカンファレンス
2012年11月	第40回日本頭痛学会
2011年12月	第116回日本脳神経外科学会関東支部地方会
2010年6月	第8回日中友好脳神経外科学会
2010年3月	第83回日本内分泌学会
2009年10月	第68回社団法人日本脳神経外科学会総会
2008年2月	第31回日本脳神経CI学会
2005年4月	第23回日本脳神経病理学会
2002年11月	第9回日本神経内視鏡学会
1991年11月	第8回Pan-Pacific Surgical Association Japan Chapter
1968年10月	第27回日本脳神経外科学会総会

今後の学会開催予定

2022年7月	第34回日本頭蓋底外科学会
2022年10月	第27回日本脳腫瘍の外科学会

当科にて研修を行う場合、サブスペシャリティー専門医取得を目標に

- 日本脳神経外科学会
- 日本脳神経外科コンGRES
- 日本脳卒中学会 脳卒中の外科学会 日本神経血管内治療学会
日本脳卒中の外科学会技術認定医（指導医：現在指導医5名）、
日本脳神経血管内治療専門医（指導医：現在指導医2名、認定医4名）

- 日本脳腫瘍学会、日本脳腫瘍の外科学会、日本脳腫瘍病理学会
 - 日本脳神経外傷学会
 - 日本脊髄外科学会 認定医／指導医（現在指導医2名、認定医1名）
 - 日本定位機能外科学会 日本てんかん学会
- 等の関連学会に入会して研修を開始します

E:当教室研修後の進路

当教室研修後の進路は、大学院入学、大学助教へ就職、当教室でのさらに専門的分野のフェロシップ、その他の施設でのさらに専門的医療の研修・就職、海外への臨床、または、研究留学など多方面の道があります。

当教室では、頭蓋底外科、内視鏡外科、下垂体外科、脳血管障害の外科、悪性脳腫瘍の外科、脊椎・脊髄外科、機能外科(てんかん、パーキンソン)、脳血管内治療の専門訓練を行っています。さらに、研究領域もそれぞれ深い研究をおこなっています。欧米雑誌への論文掲載は2020年度は約30編です。しっかりとした臨床、研究、論文指導を行い、確固とした専門性をもった医師への育成・指導することを目指しています。

また、大学院生、研究生として、東京大学医科学研究所や京都大学社会健康医学などその他の教育機関での研究を行える体制を構築しています。

メンター制を導入し、専門領域について細かい進路指導を行っています。

G:連絡先

年間いつでも見学を受け入れていますので、興味のある方はぜひ見学にいらしてください。

また、専門領域フェロシップ研修（間脳下垂体／内視鏡外科、頭蓋底外科、脳血管外科）に関する質問も受け付けます。

当科の後期研修およびフェロシップについて知りたい・応募したい先生は下記までお気軽にご連絡ください。

〒113-8603
 東京都文京区千駄木1-1-5
 日本医科大学 脳神経外科教室
 医局長宛
 neurosurgery@nms.ac.jp

各付属病院 Case of the Year 2020

付属病院脳神経外科

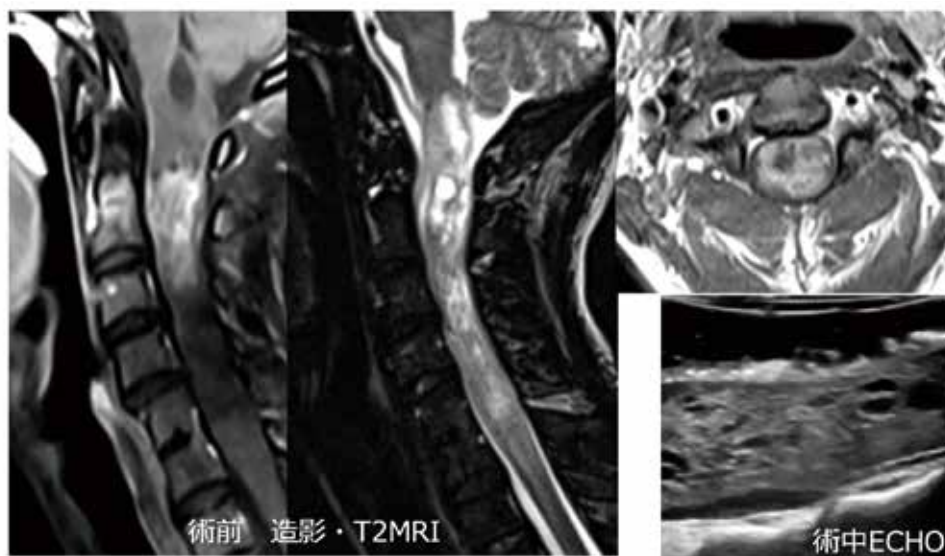
症例：20代の女性。

家で階段から転落し四肢麻痺状態で他院救急受診、脊髓腫瘍あり転送された。来院時四肢不全麻痺 上肢 (2-3/5) 下肢 (3-4/5)、中心性脊髓損傷の状況。脊髓にC0-C4に及ぶ髄内腫瘍あり、入院後10日目まで安静で経過を見つつ、症状が上肢4/5 下賜4-5/5まで改善したところで、後方より腫瘍摘出を行った。C1-C4laminectomy (C2はlaminotomy) を行い、硬膜、くも膜切開。後索正中を両側後根REZ及び後脊髓静脈の流入孔より判断してmyelotomyをおき腫瘍に到達。腫瘍を周囲正常組織から丁寧に剥離、減圧しつつ摘出した。脊髓側方から腫瘍を剥離している最中に、SEPは低下最終的には右が30%程度まで低下した段階で終了となった。脊髓ventral面から腫瘍を剥離最中にはMEPも低下し右は30%左は反応なしまで低下した。前脊髓動脈からのfeederははっきりしなかった。ほぼ正常の脊髓が全面観察できるまで摘出し、myelotomyを閉鎖、くも膜plastyを行って硬膜閉創した。C2は椎弓をplateで再構築して後頭筋群及び傍脊柱筋、筋膜をしっかりと固定した。患者を仰臥位に戻してMEPを測定すると術開始時と同様な反応が認められた。

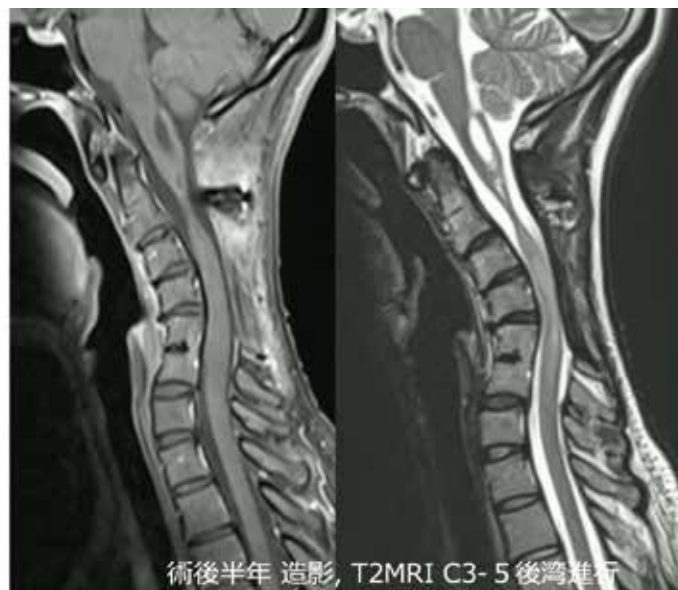
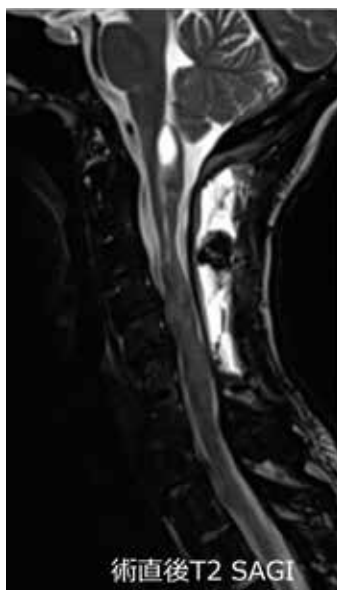
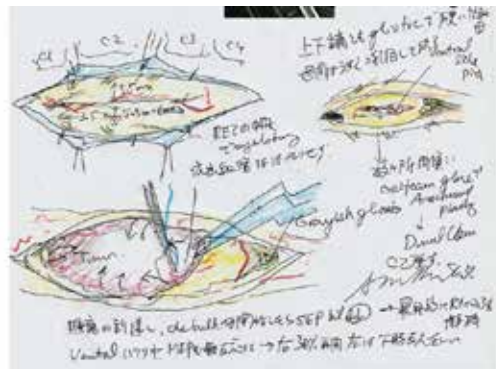
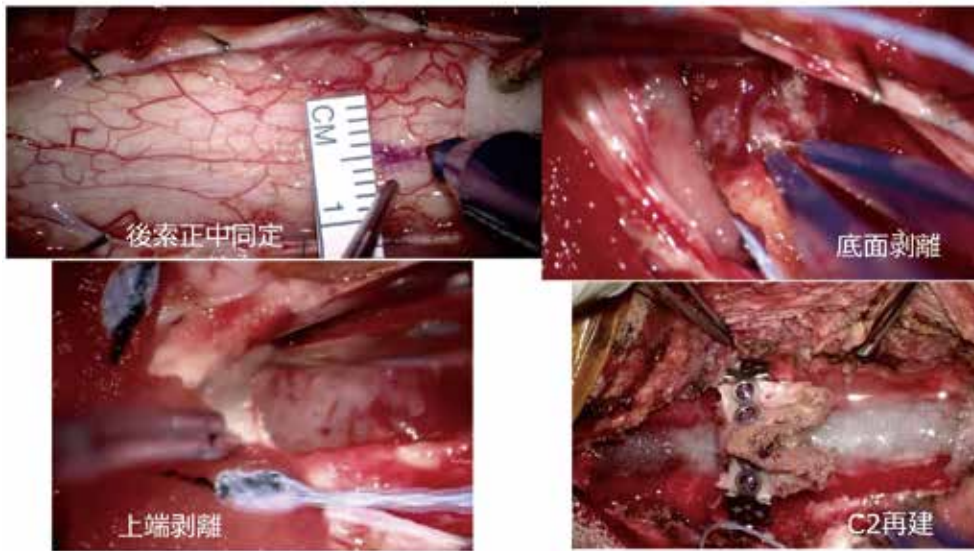
術後患者は四肢麻痺、四肢 (特に下肢に強い) 感覚鈍麻を認めた。病理は上衣腫であった。少しずつリハビリで四肢麻痺、感覚障害は改善し、手術より半年後の受診で、独歩で来院、いまだ下肢の痺れた様な感覚障害は強いが、固有知覚は回復しつつある。

術後MRIで造影所見はないが、C3-5の後湾変形が進行しつつあり、リハビリの経過等とみつつ後日後方固定術が必要となると考えている。

Comment: C0-4に及ぶ全脊髓を占拠する様な腫瘍であるが、実際にはしっかりとした神経



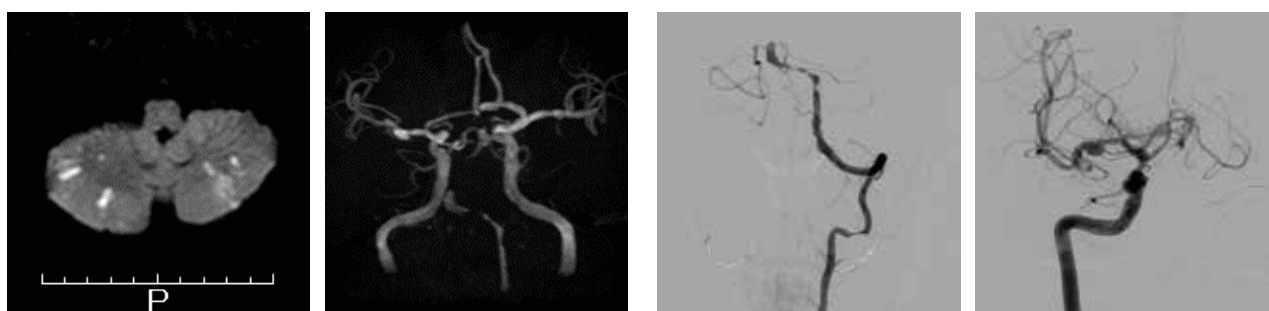
線維が周囲にある。しかし手術操作で機能低下を来しやすく、極めて（さらに）慎重な剥離操作を要する。幸い前方の血管は腫瘍には巻き込まれておらず、運動機能はよく保たれている。ややmyelotomyが小さく、上方、下方も腫瘍上位、下位端ギリギリよりもやや余裕を持って開けて脊髄に無理がかからない様に剥離をできる様にすることが望ましい。またC2椎弓切除では後方固定を一期的に検討すべきか。（文責：森田明夫）



両側椎骨動脈閉塞後に緩徐に増大した右中大脳動脈紡錘状動脈瘤の一例

症例：59歳 男性

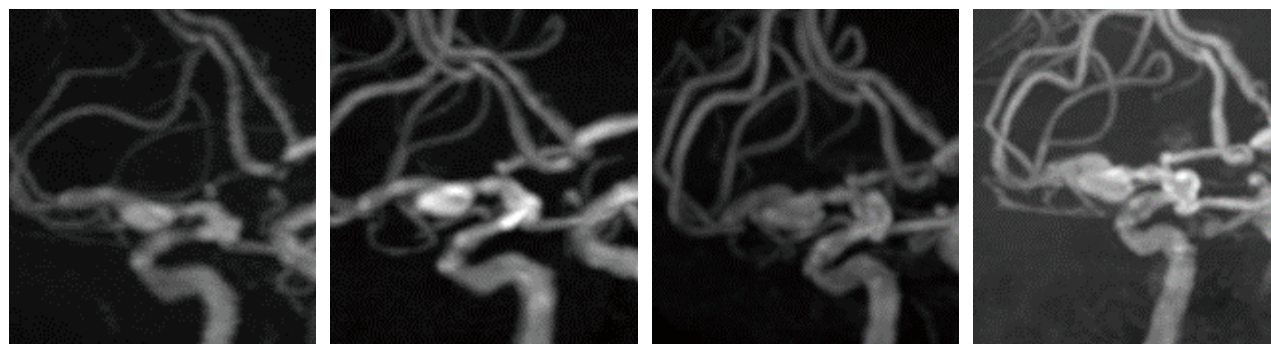
2013年10月に左椎骨動脈解離による小脳梗塞を発症し入院歴あり。脳動脈瘤の発生がないことを確認し抗血小板薬を開始されたが、その後も2013年11月、2014年1月と小脳梗塞を繰り返した経緯あり。幸い脳幹梗塞は免れており、重い後遺症もなく経過し当科外来にて画像経過観察を継続していた。経過中両側椎骨動脈は閉塞。左後大脳動脈P1はもともと無形性であり、脳底動脈の血流は右内頸動脈より後交通動脈を介した逆行性の血流により循環されていた。



2013/10 MRI DWI/MRA TOF

2013/10 Angiography lt.VAG/rt.ICAG

初回治療時の血管撮影検査において、同時に右中大脳動脈M1部の紡錘状動脈瘤は指摘されていたが、経時的な画像経過観察中に徐々に増大傾向を指摘。



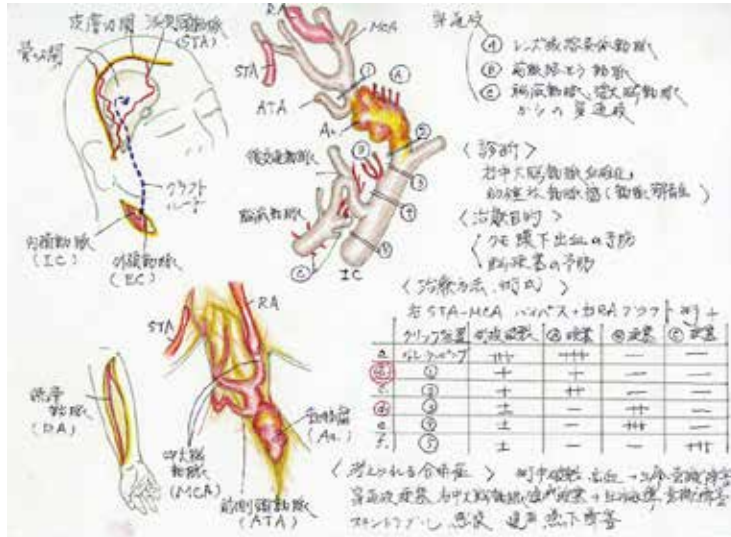
2014/1

2015/2

2018/3

2020/2

両側椎骨動脈の閉塞にともなう中大脳動脈の血行力学的負荷によって紡錘状動脈瘤の拡大が進行したと判断し、この血行力学的負荷を軽減するべくflow alterationを行う方針とした。



手術前のシミュレーション (IC 用文書)

STA-MCA bypass、RA graft bypassをおこなったのち、Doppler血流計をもちいて瘤内血流の変化を確認しながらclippingを行う部位を検討。最終的にICAからの血流を anterior temporal arteryにflow outさせるようにして 動脈瘤distal でのclippingを実施し瘤内血流の減弱をはかった。



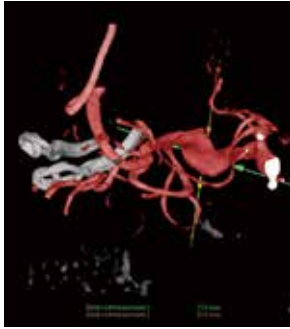
RA graft を遮断した状態



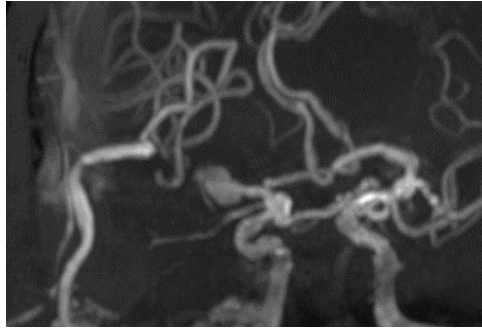
RA graft を開存させ M1 を trap した状態

術後画像において、RA graftの良好な開通状態を確認。動脈瘤の再増大も1年間のfollow-upにおいては認めていない。MRA上は血流低下を示唆する所見を確認した。また、今回の術前にはときどき複視が出現したり構音障害があったとの訴えがみられていたが、これらの症状は術後より消失を確認。SPECTによる血流評価等ではめだつた変化が確認できなかったが、MCAへの血流を減弱した分後頭蓋窩への血流の再分配が行われているものと判断。現在4D flow MRIをもちいた解析を継続中である。

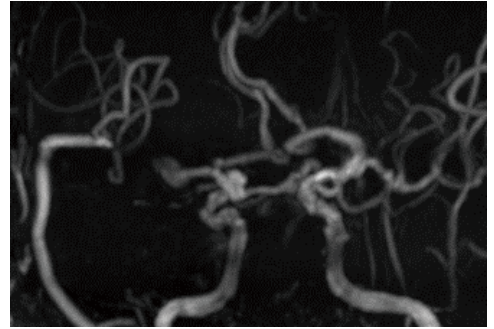
(文責：水成隆之)



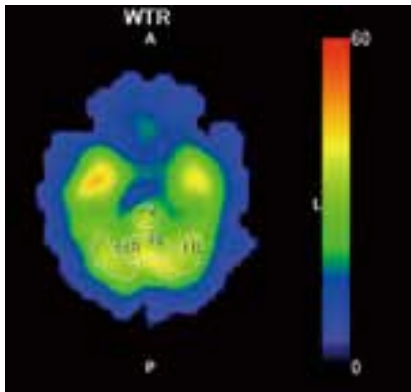
2020/6/11 3DDSA



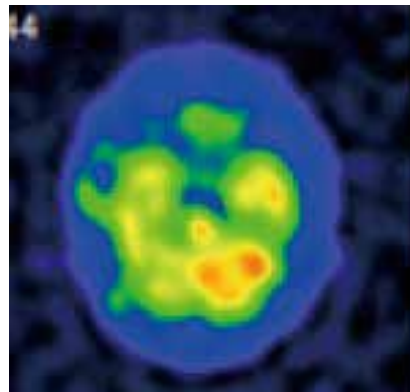
2020/2/18 MRA



2020/8/12 MRA



2013/11 SPECT
 Pons 31.24
 Vermis 35.31
 CbII R 33.01,L 33.44



術後 SPECT
 Pons 32.27
 Vermis 40.11
 CbII R 31.70、L 43.38

症例：74歳女性

現病歴：転倒、頭部打撲し救急搬送された患者です。認知症状を家族より指摘されて、転倒頻回となっていました。頭部CTにて鞍上部腫瘍を指摘され当科紹介となりました。

転移性脳腫瘍を疑われ、サイバーナイフ治療が施行されましたが、半年後に急激に視力視野障害が出現しました。MRIにて腫瘍増大しており、手術となりました。

本来、ETSSが第一選択となるところですが、急激な症状の進行から準緊急の手術であることと放射線照射後の癒着を考慮し、当院で行える術式としてanterior temporal approach + extradural temporopolar approachにて手術を行いました。

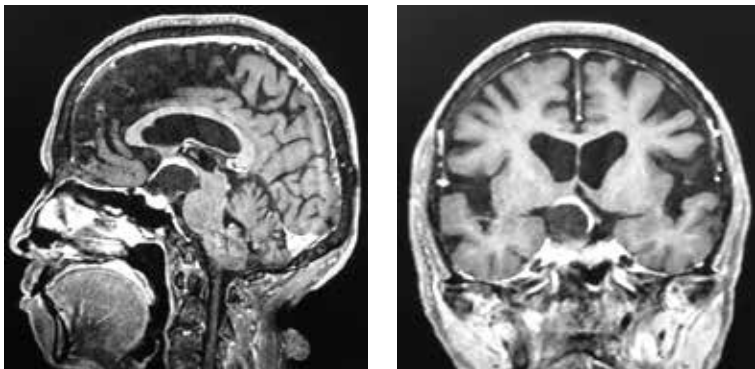
被膜外に全摘出し、術後視力視野とも改善しました。

病理診断は、adamantiomatous craniopharyngiomaでした。

以前は、鞍上部腫瘍や脳底動脈瘤の手術に時々用いられていて、上山先生もanterior temporal approach + extradural temporopolar approachの術野の広さをよくお話しされていました。最近手術の低侵襲化（ETSS、血管内手術の進歩）でほとんど行わないですが、非常に解剖学的な勉強になるいい術式だなと思い選定しました。

余程のことがない限りやらない術式なので、郷愁も含めてです。お許してください。

(文責：立山幸次郎)



症例：74歳 女性

現病歴：夕食後の意識障害にて発症、当院CCMに搬送された。現着時全身性の痙攣を起こしている状態であり、入院後も全身性の痙攣発作を頻発、コントロールに苦慮したが、3日ほどで消失した。MRI上脳腫瘍の疑いもあり、当科に転科した。

既往歴：HT 子宮筋腫術後

転科時現症：JCS100、麻痺ははっきりせず、痙攣重積発作後の遷延性意識障害と考えられた。生化学所見：腫瘍マーカー：可溶性IL2R：911U/ml（正常値122-496U/ml）LDH：457IU/Lと上昇。

その他の腫瘍マーカー：陰性

画像所見：胸腹部CT（腫瘍、リンパ節腫大などは認められず。）頭部MRI（左右の
大脳皮質にDWI：iso intensity Flair:high intensity 一部造影される病変を認めた。
図1）SPECT（IMP：病変部は欠損、TLは病変部に早期より取り込みあり。）

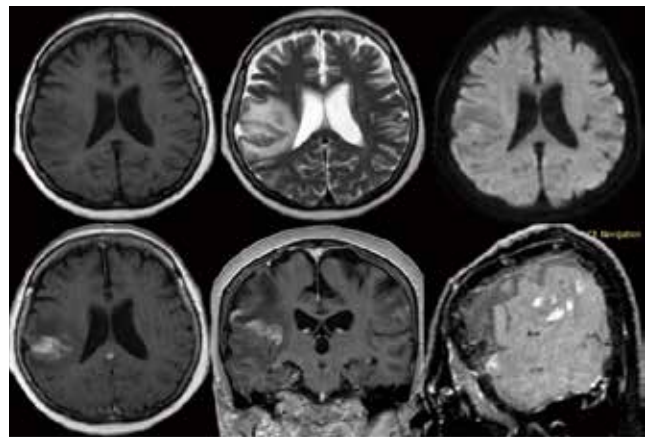


図1 術前MRI 上段(T1T2DWI) 下段(T1Gd+)

入院後経過：発熱、高炎症反応が持続した。意識障害はJCS100で推移。上記より、腫瘍の疑いもあると考え、第13病日に生検術を施行した（図2）。当初は正常脳の変性、low grade gliomaなどが疑われたが、確定診断には至らなかった。しかし第50病日に病理医より、血管内に大型異型リンパ球の増生が見られると連絡があった。病理所見では、血管内に増生する大型異型細胞を認め、B-cell系リンパ球の特徴を示しており、確定診断はintravascular large B-cell lymphomaとなった（図3）。その後は、家族の意向もあり積極的加療は行わず、第125病日に死亡退院した。

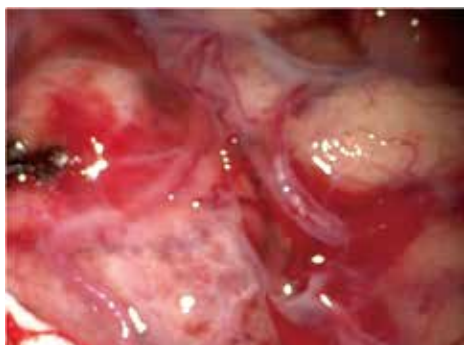


図2 術中初見
くも膜は肥厚し、脳表は挫傷を起こしているような変性をしている初見だった

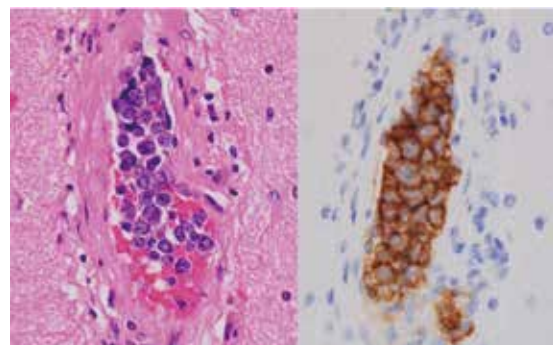


図3 病理写真（左 HE 染色 右 CD20）
血管内に増生する大型異型細胞リンパ球系を示し、intravascular large B-cell lymphoma が疑われる

考察：Intravascular large Bcell lymphoma IVLBCLは悪性リンパ腫の中でも希少であり（約100万人に1人）、リンパ腫細胞が血管の管腔内で発育する疾患である。約35%が脳卒中症状で発症（Hematol Oncol. 2006;24:105-112）しており、原因不明の脳病変で高熱などを長期に合併している患者では念頭に入れるべき疾患である。（文責：山崎道夫）

Medial striate artery aneurysm を認めた IVH に対して血管内治療を施行した 1 例

症例：67 歳の女性。

意識障害を主訴に都内大学病院に搬送され、脳出血の診断で加療目的に当院へ転送となりました。頭部 CT 上、IVH と閉塞性水頭症を認め、極僅かに尾状核にも出血を認めました (Fig. 1)。前医で造影 CT を撮影されており、異常血管なしとの情報でしたが、脳室壁に spot sign を認めました (Fig. 2)。右前角から脳室ドレーンを挿入し、後日脳血管撮影を行いました。Lt. CAG にて、Lt A1 からの穿通枝である medial striate artery に瘤状構造物を認めました (Fig. 3)。被殻出血に伴う LSA aneurysm の報告は良く目にしますが、尾状核出血に伴ったものは初めて経験しました。この瘤状構造物は、IVH の出血源なのか？出血に伴う仮性瘤なのか？治療した方が良いのか？経過観察で消失するのか？自然歴も不明ですが、前任の横田教授の教え「迷ったら GO！」の言葉に従い、治療を行う方針としました。

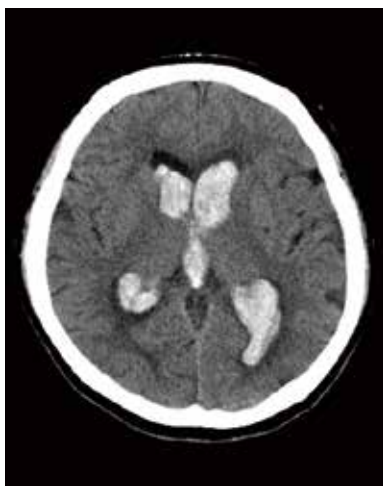


Fig. 1

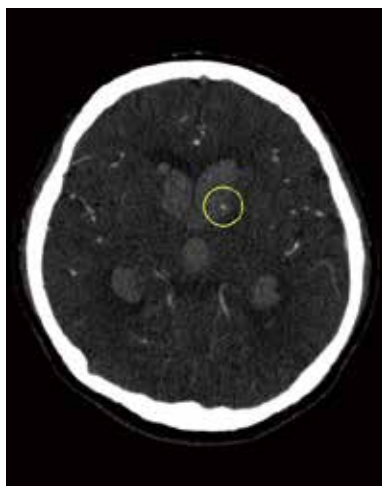


Fig. 2

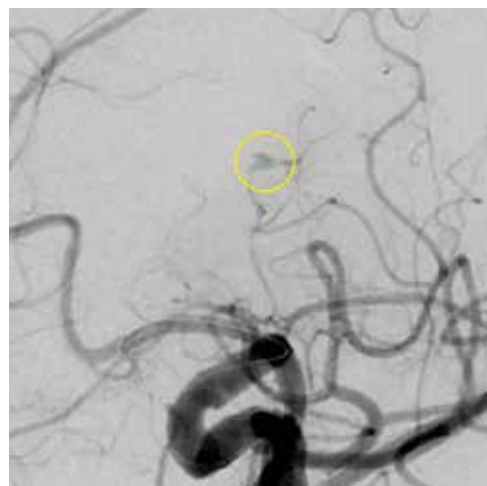


Fig. 3

治療は IVR で行う方針としました。脳血管撮影を行った同日に Marathon/CHIKAI14 でアプローチを試みましたが、medial striate artery 起始部のヘアピンカーブを通過できずに断念しました。後日、IC top に DAC として 4Fr セルリアンを留置し、緊急申請で入手した DeFrictor/CHIKAI X010 を用いてアプローチしたところ病変まで到達でき、33% NBCA にて TAE を行いました (Fig. 4)。その後の経過は良好で、回復期リハビリテーション病院を退院後、外来通院中です。

2020 年は COVID-19 で大変な年となりました。高

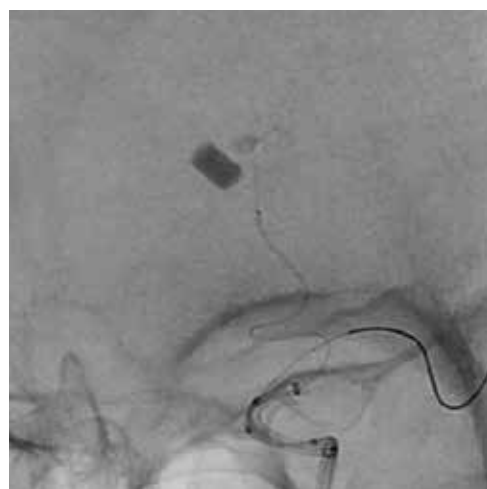


Fig. 3

度救命救急センターも多くの重症患者を受け入れることになり、横堀教授のもと一丸となって第一波、第二波、第三波を乗り越えてきました。その一方で、脳血管障害患者や頭部外傷患者を受け入れることができないことも多々ありましたし、学術活動の機会も減らしてしまいました。毎年恒例の脳外科との親睦会も行えませんでした。しかし、この1年という短い期間でもエビデンスが構築され、我々も COVID-19 への対応や治療にも慣れ、落ち着いて臨床ができる状況に戻りつつあると感じています。2021年度は、それらを取り返すくらい精進したいと考えています。

2020年度も大変お世話になりました。引き続き、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。
(文責：中江竜太)

2020年業績

学位取得者論文要旨

白銀一貴

Relationship between Flow-mediated Endothelial Vasodilation and the Pulse Wave Velocity, and Cervical Carotid Artery Stenosis

【背景】 頸動脈狭窄症は脳梗塞の原因となり頸動脈の内膜肥厚に伴う形態学的変化である、内膜肥厚の機序は初めに血管内皮細胞の軽微な損傷がおこり、そこに脂質の沈着やマクロファージの集積などの異常な代謝、免疫反応が発現することとされている。今回我々は非侵襲的に血管内皮機能を評価できる血流依存性血管拡張反応 (Flow-mediated Dilation : FMD) と頸動脈狭窄の関連性に着目した。FMDは上腕動脈の一時血流遮断後に血流を再開すると血流による剪断応力が血管内皮の反応性充血を誘発し、窒素酸化物 (NO) が生成され、血管径を拡張する反応である。血管内皮の機能が正常ならば血流再開後に血管の拡張が認められる。また、動脈の硬度を反映する末梢脈波伝播速度 (peripheral wave velocity: PWV) も動脈硬化症の診断に有用とされている。今回我々はFMD、PWVおよび頸動脈狭窄症の程度に注目し検討した。

【方法】 2009年4月から2012年3月まで日本医科大学多摩永山病院に入院した60歳以上の脳血栓性脳梗塞の186人の連続した患者から、75人(男性52人、女性23人)を選択した。平均年齢は65歳(60～79歳)。超音波検査での頸動脈狭窄の重症度に基づいて、狭窄なし群(グループ1)、中等度の狭窄(<60% ,グループ2)、重度の狭窄 (≥60% ,グループ3) に分類し、3つのグループ間でFMDとPWVを比較した。

【結果】 PWVはグループ1 (1702±349 cm /秒) で他の二つのグループ2 (2103±427 cm /秒) とグループ3 (2225±384 cm /秒) よりも有意に低かった (p <0.05)。FMDは、グループ3 (1.9±1.3%) >グループ2 (3.8±1.8%) >グループ1 (5.9±2.3%) となり、各群間で統計学的有意差を認めた。すなわち、PWVは狭窄無し群で有意に低値であったが、狭窄の進行度とは関連性を認めなかった。一方FMDは狭窄の有無、狭窄度程度と関連性を認めた。

【考察】 FMDの低下、すなわち血管内皮の機能低下は頸動脈狭窄の進行とよく相関した。以前よりFMDは、高血圧症や糖尿病などの心血管リスク因子、心血管イベントとおよび皮質脳梗塞の予測因子であることが報告されてきた。頸動脈狭窄症患者でFMDを評価することで、頸動脈狭窄症進行の予測や頸動脈狭窄症の病態に対する考察が可能であると推測する。一方、PWVの上昇は、心血管リスク因子と末期腎不全および高血圧症患者の予後の予測因子とされている。本研究では、PWVと頸動脈狭窄存在との相関はあったが、頸動脈の狭窄進行とは相関していなかった。すなわち頸動脈狭窄症の病理所見である内膜の肥厚と内膜機能の低下が相関し、動脈中膜硬化との相関より大きかったことは興味ある所見であった。

【結語】 FMDは、アテローム性動脈硬化性脳血栓症患者の頸動脈狭窄の重症度と逆相関していた。一方、PWVは頸動脈狭窄の有無のみを反映していた。頸動脈狭窄の重症度とFMDはPWVよりよく相関していた。

学位取得報告

この度、頸動脈狭窄症と血管内皮機能を題材に学位を取得することができました。研究では、動脈硬化について様々な角度から学習することができ、論文の作成やデータ収集、学位を申請するにあたり諸先生方に多方面からご指導いただき勉強になりました。大変貴重な経験をさせていただいたと思っております。この経験をいかし、引き続き臨床、研究に臨んでいきたいと思っております。いろいろとご迷惑をおかけすることがあるかと思いますが、今後ともご指導よろしくお願いいたします。

Relationship between Flow-mediated Endothelial Vasodilation and the Pulse Wave Velocity, and Cervical Carotid Artery Stenosis

Kazutaka SHIROKANE,^{1,2} Tomonori TAMAKI,¹ Kyongsong KIM,²
Masato TSUCHIYA,³ Michio YAMAZAKI,¹ and Akio MORITA⁴

¹Department of Neurological Surgery, Tama Nagayama Hospital, Nippon Medical School, Tama, Tokyo, Japan;

²Department of Neurological Surgery, Chiba Hokusoh Hospital, Nippon Medical School, Inzai, Chiba, Japan;

³Mejiro-second Hospital, Fussa, Tokyo, Japan;

⁴Nippon Medical School, Tokyo, Japan

Abstract

Carotid artery stenosis is elicited by atherosclerosis and is the main cause of cerebral thrombosis. Flow-mediated endothelial vasodilation (FMD) can be measured noninvasively to assess vascular endothelial function related to atherosclerosis. The pulse wave velocity (PWV) is used to evaluate the vascular media involved in atherosclerosis. We investigated the relationship between these measurements in 75 consecutive patients with atherosclerotic cerebral thrombosis. They were assigned to three equal groups based on the severity of carotid artery stenosis on ultrasonograms. Group 1 had no stenosis, group 2 manifested moderate stenosis (<60%), and group 3 presented with severe stenosis (≥60%). We compared the FMD and PWV among the three groups. The PWV was significantly lower in group 1 than the other two groups. The FMD was significantly lower in group 3; it was significantly lower in group 2 than group 1. There was an inverse correlation between the FMD and the severity of carotid artery stenosis. Our findings show that for assessing the severity of carotid artery stenosis, the FMD is more useful than the PWV.

Key words: carotid artery stenosis, endothelial dysfunction, ultrasonography, flow mediated dilation, pulse wave velocity

Introduction

Atherosclerosis of the cervical carotid artery plays an important role in ischemic cerebrovascular disease; it is also a reliable marker of systemic atherosclerosis.^{1–3)} The pulse wave velocity (PWV) is associated with major cardiovascular risk factors; it is used to assess the function of the medial membrane. Although evaluation of the PWV is a noninvasive method to diagnose systemic atherosclerotic changes, it does not yield information on the severity and progression of cervical carotid artery stenosis.⁴⁾

Endothelial cells play an important role in the protection from atherosclerotic progression. Impairment of endothelial function may result in the promotion

of atherosclerotic changes and in plaque formation.⁵⁾ Measurement of flow-mediated endothelial vasodilation (FMD) in the brachial artery is a commonly used, noninvasive method to assess endothelial cell function (Fig. 1)^{6–11)} related to atherosclerotic changes such as carotid elongation,¹²⁾ cardiovascular risk,^{5–9)} and cortical cerebral infarction.¹¹⁾ A meta-analysis performed by Inaba et al.⁵⁾ showed that impairment of the brachial FMD was not only associated with known cardiovascular risk factors but also significantly associated with future cardiovascular events.

We investigated the relationship between PWV and FMD measurements and the degree of cervical carotid artery stenosis ranging from mild to severe.

Materials and Methods

From among 186 consecutive patients with cerebral thrombotic infarction who were at least 60 years old at the time of hospitalization in Tama Nagayama Hospital

Received September 12, 2019; Accepted March 13, 2020

Copyright© 2020 by The Japan Neurosurgical Society This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives International License.

第二次審査（論文公開審査）結果の要旨

日本医科大学大学院医学研究科 脳神経外科学分野

研究生 築山 敦 (Journal of BIOPHOTONICS, Volume11, Issue4, April 2018 掲載)

DOI: 10.1002/jbio.201700254)

Optical effects on the surrounding structure during quantitative analysis using indocyanine green videoangiography : A phantom vessel study

Indocyanine greenを用いた蛍光輝度定量解析における周辺組織への光学的影響：人工血管モデルを用いて

蛍光色素を利用した臨床検査は眼底検査、心循環機能検査、肝機能検査として汎用されてきた。脳神経外科領域では、蛍光色素（Indocyanine green ; ICG）の末梢静脈投与による術中videoangiography ; VAGが保険収載され脳血管血流評価に汎用されている。この技術を用いた術中脳血流の定量評価方法が試みられてきた。これは、ICG-VAGにより蛍光輝度定量解析を用いた脳皮質、観察対象組織血流の評価法である。しかし、それらは光学的な検討がなされておらず、高輝度の脳表動脈が光を放つことで光学上どの程度周囲の組織の輝度へ影響を与えているか、すなわち蛍光拡散の周囲組織輝度への影響を検討されたものはない。したがって、より正確な術中ICG-VAGによる脳血流評価を目指すために、人工血管モデルを作成し周囲組織への光学的影響を定量的に評価検討した。

装置として、人工血管モデルとして人の血液10mlにヘパリン5000単位とICG12.5mgを混合したものを2.5mL/秒の速度で持続注射ポンプで流し、脳神経外科手術用顕微鏡でICG-VAGを行いFLOW800システムで解析した。また画像上は、正方形の関心領域（Region of interest ; ROI）を人工血管直上に置き、そのROIに接するROIを人工血管から離れる方向に計6箇所において、人工血管直上の輝度を分母とした各々のROI輝度の比（% ; ROIx/ROI0）と、

各々のROI輝度（Real intensity）を測定し統計学的に解析した。

統計学的解析にはJMP version 11.0.0 statistical softwareを用い、linear regression models analysisとBi-exponential 4P model of decay regression analysisで解析した。

各々のROI輝度の比を解析すると、人工血管から6.8mm離れると、全く蛍光組織がない部分にも人工血管直上輝度の約10%程度、また20mm離れると約5%程度の輝度上昇が検出された。またROI輝度自体Real intensityとしては、人工血管から1.05mm離れると52、また2.2mm離れると31の光学的影響を受けていた。

人工血管から離れたROIは血流がないにも関わらず、各々のROI輝度の比を解析すると、人工血管から6.8mm離れると、人工血管直上の輝度の約10%分の影響を認めた。またROI輝度自体Real intensityとしては、人工血管から2.2mm離れると31の光学的影響を受けていた。人工血管から距離が離れるほど、輝度は指数関数的に漸減することが示された。

生体内では、血液中のヘモグロビンが600nmより短い波長の光を、水が900nmより長い

波長の光を吸収する。ICGでは、おおよそ800nmの励起光を照射し、845nmピーク波を持つ近赤外光を検出しており、生体組織での観察に適したその特徴としている。

静脈注射されたICGは最初に描出される脳表動脈で強く蛍光し、またICG-VAG自体も動脈相を検出している。またその強く蛍光し高輝度である脳表動脈に近接した周囲組織は、脳表動脈から拡散した蛍光を一部は吸収するものの残りを反射しているものと思われた。

したがって、拡散や吸収といった光学的影響は高輝度組織から離れた場合には影響は軽微であるが、それを考慮してICG-VAGの結果を評価する必要がある。

またICG-VAGによる輝度定量評価値はROI内の平均値であり、ROI内部に輝度の異なるものを含まないよう位置を決定する必要がある。

実際には蛍光組織がないROIであっても、高輝度組織である人工血管から6.8mm離れたROIで人工血管直上の約10%の輝度上昇が確認され、人工血管からROIが遠ざかるにしたがって輝度は漸減した。術中輝度定量解析を行う場合には、高輝度組織からの光学的影響を考慮する必要がある。

第二次審査では上記の内容に加え、本研究の臨床への応用、血管径・ICGの濃度と投与速度などの実験条件含めた今後の研究課題、人工血管モデルの実験である本研究から生体血管・生体環境への研究発展の展望などについて広く質疑が行われ、いずれに対しても的確な回答を得た。

本研究はICG-VAGの条件下に置いて、蛍光拡散の周囲組織輝度への影響を初めて定量的に確認報告したものであり、その臨床的意義は高いと考えられた。よって本論文は学位論文として価値あるものと認定した。


学位取得報告

この度の論文は、脳神経外科手術の術野を想定した人工血管モデル環境下かつICGの蛍光を対象として、光学の基礎を客観的データから報告したものです。今後の脳神経外科手術の小さな一歩として寄与することが出来たらと考えます。村井准教授の熱心な御指導のお陰で、論文の作成と学位を取得することが出来ました。心よりの御礼を申し上げます。

今後も日本医科大学脳神経外科の医療を世に発信するために、学術論文作成の努力を行っていく所存です。今後とも厚く御指導御鞭撻のほど、何とぞよろしくお願い申し上げます。

FULL ARTICLE

Optical effects on the surrounding structure during quantitative analysis using indocyanine green videoangiography: A phantom vessel study

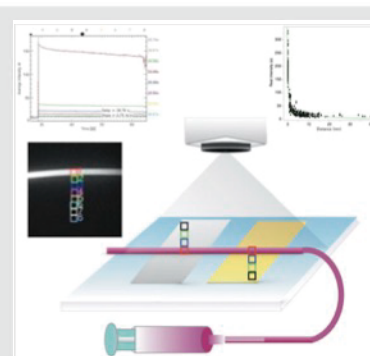
Atsushi Tsukiyama | Yasuo Murai*  | Fumihiko Matano | Kazutaka Shirokane | Akio Morita

Department of Neurological Surgery, Nippon Medical School, 1-1-5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-86, Japan

***Correspondence**

Yasuo Murai, Department of Neurological Surgery, Nippon Medical School, 1-1-5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-86, Japan.
Email: ymurai@nms.ac.jp

Various reports have been published regarding quantitative evaluations of intraoperative fluorescent intensity studies using indocyanine green (ICG) with videoangiography (VAG). The effects of scattering and point-spread functions (PSF) on quantitative ICG-VAG evaluations have not been investigated. Clinically, when ICG is administered through the peripheral vein, it reaches the tissue intra-arterially. To achieve more reliable intraoperative quantitative intensity evaluations, we examined the impact of high-intensity structures on close areas. The study was conducted using a phantom model and surgical fluorescent microscope. A region of interest (ROI) was created for the vessel model and another ROI was created within 3 cm of that. With an ROI of 6.8 mm in the vessel phantom model, 10% intensity was confirmed, even though there was no fluorescent structure. Intensity decreased gradually as the ROI moved further from the vessel model. Our study results suggest that the presence of a high-intensity structure and the size of the ROI may affect quantitative intensity evaluations using ICG-VAG. Results of linear regression analysis indicate that the relationship of intensity (Y) and distance (X) is as follows: $Y(\text{real}/A) = 29 \text{Exp}(-0.062X) + 164.3 \text{Exp}(-1.81X)$. The optical effect should be considered when performing an intraoperative intensity study with a surgical microscope.



KEYWORDS

indocyanine green, point-spread functions, scattering, vessel phantom

1 | INTRODUCTION

Intraoperative blood flow measurements [1–14] using fluorescent videoangiography (VAG) are increasingly used not only for intracranial diseases but also for various surgical treatments. For thyroid disease [4], vascular disease [5, 7, 12, 13, 15] and cerebral cortical perfusion [1, 2, 10, 11], intraoperative quantitative evaluations have been performed using indocyanine (ICG) with VAG (ICG-VAG). Various software programs [1, 3–5, 7, 10, 15] are used for intraoperative quantitative intensity analysis, but the method of

determining the average intensity value within the region of interest (ROI) is the same.

Clinically used fluorescent drugs include 5-ALA and ICG. 5-ALA is used for the detection of the glioma margin during removal [16, 17], and ICG is used for the detection of cerebral blood vessels and blood flow [1, 7, 11]. Visual assessment of 5-ALA is reported to be subjective and is effected by absorption and reduced scattering [18]. Studies [1, 2, 7–11] have reported concerns regarding intraoperative, semi-quantitative evaluations of cortical blood flow using ICG-VAG. However, there have been only a few

脳神経外科

【原著欧文】

- 1) Ikawa F, Michihata N, Iihara K, Akiyama Y, Morita A, Fushimi K, Yasunaga H, Kurisu K: Risk Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage by Age and Treatment Method from a Nationwide Database in Japan. *World Neurosurg.*2020; Feb;134:e55-e67. doi: 10.1016/j.wneu.2019.09.015. Epub 2019 Sep 12. PubMed PMID: 31521760.
- 2) Soga A, Fukuda I, Kobayashi S, Tahara S, Morita A, Sugihara H: Preoperative growth hormone (GH) peak values during a GH releasing peptide-2 test reflect the severity of hypopituitarism and the postoperative recovery of GH secretion in patients with non-functioning pituitary adenomas. *Endocr J.*2020; 67(2):167-75.
- 3) Ikawa F, Michihata N, Akiyama Y, Iihara K, Morita A, Kato Y, Yamaguchi S, Kurisu K, Fushimi K, Yasunaga H: Propensity Score Matching Analysis for the Patients of Unruptured Cerebral Aneurysm from a Post Hoc Analysis of a Nationwide Database in Japan. *World Neurosurg.*2020;1.Jan 11. pii: S1878-8750(20)30012-7. doi: 10.1016/j.wneu.2020.01.005. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31931237.
- 4) Kokubo R, Kim K, Isu T, Morimoto D, Iwamoto N, Morita A: Quality of life effects of pain from para-lumbar- and lower extremity entrapment syndrome and carpal tunnel syndrome and comparison of the effectiveness of surgery. *Acta Neurochir (Wien).* 2020; Jan 21. doi: 10.1007/s00701-020-04226-8. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31965318.
- 5) Fujihara F, Kim K, Kokubo R, Isu T, Miki K, Morimoto D, et al: High-frequency thermal coagulation to treat middle cluneal nerve entrapment neuropathy. *Acta Neurochir (Wien).* 2020.
- 6) Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, et al: Pituitary surgery's epidemiology using a national inpatient database in Japan. *Acta Neurochir (Wien).* 2020; 162(6):1317-23.
- 7) Iihara K, Tominaga T, Saito N, Suzuki M, Date I, Fujii Y, et al: The Japan Neurosurgical Database: Overview and Results of the First-year Survey. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2020;60(4):165-90.
- 8) Ikawa F, Michihata N, Matsushige T, Abiko M, Ishii D, Oshita J, et al.: In-hospital mortality and poor outcome after surgical clipping and endovascular coiling for aneurysmal subarachnoid hemorrhage using nationwide databases: a systematic review and meta-analysis. *Neurosurg Rev.* 2020; 43(2):655-67.
- 9) Ikawa F, Morita A, Nakayama T, Goto Y, Sakai N, Iihara K, et al: A register-based SAH study in Japan: high incidence rate and recent decline trend based on lifestyle. *J Neurosurg.* 2020;1-9.
- 10) Matano F, Suzuki M, Mizunari T, Yamada T, Murai Y, Morita A: Radial Artery Graft for Giant Common Carotid Artery Pseudoaneurysm After Carotid Artery Stenting. *World Neurosurg.* 2020; 139:401-4.
- 11) Matano F, Mizunari T, Murai Y, Tamaki T, Tateyama K, Suzuki M, Morita A: White Matter Lesions as Brain Frailty and Age are Risk Factors for Surgical Clipping of Unruptured Intracranial Aneurysms in the Elderly. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2020;Oct;29(10):105121. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105121. Epub 2020 Jul 15. PMID: 32912506.

- 12) Matano F, Murai Y, Sato S, Koketsu K, Shirokane K, Ishisaka E, et al:Risk factors for ischemic complications in vascular reconstructive surgeries. *Clin Neurol Neurosurg.* 2020; 193:105768.
- 13) Shibata A, Matano F, Saito N, Fujiki Y, Matsumoto H, Mizunari T, et al:Serum glucose-to-potassium ratio as a prognostic predictor of severe traumatic brain injury. *J Nippon Med Sch.* 2020.
- 14) Oda K, Noda M, Ishibashi T, Kogiku M, Abe K, Kishi H, et al:Percutaneous transluminal angioplasty for suspected vertebral artery stump syndrome. *Neuroradiol J.* 2020; 33(6):520-4.
- 15) Nozaki T, Noda M, Ishibashi T, Otani K, Kogiku M, Abe K, et al:Distal Vessel Imaging via Intra-arterial Flat Panel Detector CTA during Mechanical Thrombectomy. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2020.
- 16) Nakatomi H, Kiyofuji S, Ono H, Tanaka M, Kamiyama H, Takizawa K, et al:Giant Fusiform and Dolichoectatic Aneurysms of the Basilar Trunk and Vertebrobasilar Junction-Clinicopathological and Surgical Outcome.*Neurosurgery.* 2020; 88(1):82-95.
- 17) Murai Y, Shirokane K, Kitamura T, Tateyama K, Matano F, Mizunari T, et al:Petrous Internal Carotid Artery Aneurysm: A Systematic Review. *J Nippon Med Sch.* 2020;87(4):172-83.
- 18) Teramoto S, Tahara S, Hattori Y, Morita A:Skull Base Dural Closure Using a Modified Nonpenetrating Clip Device via an Endoscopic Endonasal Approach: Technical Note. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2020; 60(10):514-9.
- 19) Koji Adachi, Shinichi Ansai, Fumio Yamaguchi, Yumi Igarashi, Akio Morita:Anhidrosis in neurohypophyseal germinoma treated with CBDCA and VP-16. *Neuro-Oncology Advances.* 2020;2, 3(sup):20.
- 20) Gudmundur Johannsson, Murray B. Gordon, Michael Højby Rasmussen, Ida Holme Håkonsson, Wolfram Karges, Claus Sværke, Tahara S, Takano K, Beverly M. K. Biller:Once-weekly Somapacitan is Effective and Well Tolerated in Adults with GH Deficiency: A Randomized Phase 3 Trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020;150(4):e1358-e1376
- 21) Otsuka F, Takahashi Y, Tahara S, Ogawa Y, Michael Højby Rasmussen, Takano K:Similar safety and efficacy in previously treated adults with growth hormone deficiency randomized to once-weekly somapacitan or daily growth hormone.*Clin Endocrinol (Oxf).* 2020;93(5):620-628
- 22) Ono M, Fukuda I, Soga A, Tahara S, Morita A, Sugihara H:A survey of pituitary incidentalomas underwent surgery, and a comparison of the clinical features and the surgical outcomes of non-functioning pituitary adenomas discovered incidentally or symptomatically. *Endocr J.*2020: in press
- 23) Kim K, Nariai M, Kawauchi M, Morimoto D, Iwamoto N, Isu T, Morita A:Is the Vertebral Posterior Line a Safety Landmark for Cervical Posterior Screw Insertion?–Radiological Study of the Vertebral Artery in the Cervical Spine. *Neurol Med Chir.* 2020;60(4):223-228.
- 24) Higuchi T, Yamaguchi F, Asakura T, Yoshida D, Oishi Y, Morita A:Ultrasound Modulates Fluorescence Strength and ABCG2 mRNA Response to Aminolevulinic Acid in Glioma Cells. *J Nippon Med Sch.* 2020;87(6):310-317.
- 25) Sakamoto K, Isu T, Kim K, Fujihara F, Matsumoto J, Miki K, Ito M, Isobe M:Treatment of Coexisting Paralumbar Spine Diseases in Patients with Lumbar Disc Herniation. *Neurol Med Chir.* 2020;60(7):368-372.

- 26) Fujihara F, Isu T, Kim K, Sakamoto K, Matsumoto J, Miki K, Ito M, Isobe M, Inoue T: Artery transposition using Indocyanine Green for tarsal tunnel decompression: Technical note. *World Neurosurg.* 2020;12(6):142-148.
- 27) Kim K, Isu T, Kokubo R, Iwamoto N, Morimoto D, Kawauchi M, Morita A: Therapeutic effect of mirogabalin on peripheral neuropathic pain due to lumbar spine disease. *Asian Spine J.* in press.
- 28) Kim K, Isu T, Kokubo R, Morimoto D, Iwamoto N, Morita A :Less Invasive Combined Micro- and Endoscopic Neurolysis of Superficial Peroneal Nerve Entrapment–Technical note–. *Neurol Med Chir.* in press.
- 29) Fujihara F, Kim K, Kokubo R, Isu T, Miki K, Morimoto D, Iwamoto N, Inoue T, Morita A: High frequency thermal coagulation to treat middle cluneal nerve entrapment neuropathy. *Acta Neurochir.* in press.
- 30) Fujihara F, Isu T, Kim K, Sakamoto K, Matsumoto J, Miki K, Ito M, Isobe M, Inoue T: Clinical features of middle cluneal nerve entrapment neuropathy. *Acta Neurochir.* in press.
- 31) Hironaka K, Aso S, Suzuki M, Matano F, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A: Outcomes in Elderly Japanese Patients Treated for Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Retrospective Nationwide Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases.* 2020;6:104795.
- 32) Matano F, Murai Y, Sato S, Koketsu K, Shirokane K, Ishisaka E, Tsukiyama A, Morita A.: Risk factors for ischemic complications in vascular reconstructive surgeries.. *Clinical Neurology and Neurosurgery.* 2020;193:105768.
- 33) Matano F, Mizunari T, Murai Y, Tamaki T, Tateyama K, Suzuki M, Morita A: White Matter Lesions as Brain Frailty and Age are Risk Factors for Surgical Clipping of Unruptured Intracranial Aneurysms in the Elderly. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Disease.* 2020;29(10):105121.
- 34) Shirokane K, Tamaki T, Kim K, Tsuchiya M, Yamazaki M, Morita A: Relationship Between Flow-Mediated Endothelial Vasodilation And The Pulse Wave Velocity, And Cervical Carotid Artery Stenosis. *Neurol Med Chir.* 2020;60(6):293-298.
- 35) Nozaki T, Fujimoto A, Ichikawa N, Baba S, Enoki H, Okanishi T: Higher intelligence may be a risk factor for post-operative transient disturbance of consciousness after corpus callosotomy. *Epilepsy and Behavior.* 2020; in press.
- 36) Nozaki T, Fujimoto A, Baba S, Enoki H, Okanishi T: Postoperative persistent fever may be a risk factor for hydrocephalus in hemispherical disconnection surgery. *Epilepsy and Behavior.* 2020;112:107466.
- 37) Nozaki T, Noda M, Ishibashi T, Otani K, Kogiku M, Abe K, Kishi H, Morita A: Distal vessel imaging via intra-arterial flat-panel detector computed tomography angiography during mechanical thrombectomy. *American journal of neuroradiology.* 2020; in press.
- 38) Hattori Y, Ishii H, Higo S, Otsuka M, Kanaya M, Matsumoto K, Ozawa M, Ozawa H: Optimization of immunohistochemical detection of rat ESR2 proteins with well-validated monoclonal antibody PPZ0506 *Molecular and Cellular Endocrinology.* *Molecular and Cellular Endocrinology.* in press.
- 39) Hattori Y, Ishii H, Tahara S, Morita A, Ozawa H: Quantitative data on expression of human estrogen receptor α variants in non-functioning pituitary adenomas using RT-digital PCR. *Data in Brief.* 2020;33: 106452.

- 40) Hattori Y, Ishii H, Tahara S, Morita A, Ozawa H: Accurate assessment of estrogen receptor profiles in non-functioning pituitary adenomas using RT-digital PCR and immunohistochemistry. *Life Sciences*. 2020;260:118416.
- 41) Teramoto S, Tahara S, Hattori Y, Morita A: Skull Base Dural Closure Using a Modified Nonpenetrating Clip Device via an Endoscopic Endonasal Approach: Technical Note. *Neurologia medico-chirurgica (Tokyo)*. 2020;60:514-519.
- 42) Ishii H, Hattori Y, Ozawa H: Identification of novel C-terminally truncated estrogen receptor β variant transcripts and their distribution in humans. *Journal of Nippon Medical School*. 2020;JNMS.2021:88-105.
- 43) Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A: Pituitary surgery's epidemiology using a national inpatient database in Japan. *Acta Neurochirurgica*. 2020;126(6):1317-1323.
- 44) Ishii H, Hattori Y, Ozawa H: Identification of a novel C-terminally truncated estrogen receptor α variant (ER α i34) with constitutive transactivation and estrogen receptor antagonist resistance. *Molecular and Cellular Endocrinology*. 2020;503:110693.
- 45) Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A: MON-274 Analysis of Perioperative Prophylactic Steroid for Pituitary Surgery Using a National Inpatient Database in Japan. *Journal of the Endocrine Society*. 2020;4 (Supplement_1):A234.
- 46) Shibata A, Matano F, Saito N, Fujiki Y, Matsumoto H, Mizunari T, Morita A: Serum glucose-to potassium ratio as a prognostic predictor of severe traumatic brain injury. *Journal of Nippon Medical School*. 2020;30:88-506.

【症例報告】

- 1) Hasegawa M, Hatayama T, Kondo A, Nagahiro S, Fujimaki T, Amagasaki K, Arita K, Date I, Fujii Y, Goto T, Hanaya R, Higuchi Y, Hongo K, Inoue T, Kasuya H, Kayama T, Kawashima M, Kohmura E, Maehara T, Matsushima T, Mizobuchi Y, Morita A, Nishizawa S, Noro S, Saito S, Shimano H, Shirane R, Takeshima H, Tanaka Y, Tanabe H, Toda H, Yamakami I, Nishiyama Y, Ohba S, Hirose Y, Suzuki T : Corrigendum to 'Prosthesis Used in Microvascular Decompressions: A Multicenter Survey in Japan Focusing on Adverse Events'. *World Neurosurgery* 130 (2019) e251-e258]. 2020;Feb;134:685. doi: 10.1016/j.wneu. 2019.10.081. Epub 2019 Nov 13. PubMed PMID.
- 2) Kogiku M, Abe K, Nozaki T, Noda M, Kishi H, Ishibashi T : Mechanical Thrombectomy for Internal Carotid Artery Occlusion in a Patient with POEMS Syndrome. *Journal of Neuroendovascular Therapy*. 2020;in press.
- 3) Morimoto D, Kyongsong Kim, Kubota A, Kokubo R, Iwamoto N, Hattori Y, Morita A: Recurrent Cervical Spinal Epidural Hematoma: Case Report and Literature Review. *NMC case report journal*. 2020;7(4):157-160.
- 4) Hironaka K, Suzuki M, Tateyama K, Ozeki T, Adachi K, Morita A: Severe Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage after Warning Headache during Pregnancy: A Case Report. *Journal of Nippon Medical School*. 2020;87(3):162-165.
- 5) Shirokane K, Tamaki T, Kim K, Morita A: Subarachnoid Hemorrhage Attributable to Bilateral Aplastic or Twiglike Middle Cerebral Artery. *World Neurosurg*. 2020;130(2):560-563.
- 6) Nozaki T, Noda M, Ishibashi T, Morita A: Ruptured hidden intracranial aneurysm during mechanical thrombectomy: A case report. *Surgical Neurology International*. 2020;11:446.

- 7) Matano F, di Russo P, Okano A, Passeri T, Penet N, Fava A, Camara B, Polivka M, Giamattei L, Froelich S: Oculomotor Neurofibroma: A Different Histology Implying an Unsatisfied Clinical Outcome. *World Neurosurgery*. 2020;39:31-38.
- 8) Matano F, Suzuki M, Mizunari T, Yamada T, Murai Y, Morita A: Radial Artery Fraft for Giant Common Carotid Artery Pseudoaneurysm After Carotid Artery Stenting. *World Neurosurgery*. 2020;139:401-404.

【総説】

- 1) Suda S, Nito C, Yokobori S, Sakamoto Y, Nakajima M, Sowa K, Obinata H, Sasaki K, Sean I Savitz, Kimura K: Recent advances in cell-based therapies for ischemic stroke. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(18):6718.

【原著和文】

- 1) 坂本王哉(釧路労災病院脳神経外科), 井須豊彦(釧路労災病院脳神経外科), 金 景成, 藤原史明(釧路労災病院脳神経外科), 松本順太郎(釧路労災病院脳神経外科), 三木浩一(釧路労災病院脳神経外), 伊東雅基(釧路労災病院脳神経外科), 磯部正則(釧路労災病院脳神経外科): Failed Back Surgery Syndromeへ関与する腰椎周辺疾患治療. *脳神経外科速報*. 2020;30(7):772-777.
- 2) 佐々木和馬, 中江竜太, 金谷貴大, 山口昌紘, 五十嵐豊, 恩田秀賢, 布施 明, 横堀将司: 日本医科大学付属病院高度救命救急センター: 急速に神経症状が悪化した多発性脊椎硬膜外膿瘍の2例. *Journal of Japan Society of Neurological Emergencies & Critical Care*. 2020;32-2:33-37.

【症例報告和文】

- 1) 由井奏子, 森本大二郎, 金 景成, 岩本直高, 井須豊彦(釧路労災病院脳神経外科), 森田明夫: 肘部管症候群に合併したギオン管症候群の1例. *脳神経外科*. 2020;48(9):849-854.

【総説和文】

- 1) 山口文雄: Central Nervous System Tumor 脳腫瘍 脳腫瘍患者(がん患者)における高次脳機能障害総括. 癌と化学療法. 2020;47(6):891-892.
- 2) 金 景成, 井須豊彦(釧路労災病院脳神経外科): 上殿皮神経障害. 整形外科 Surgical Technique. 2020;10(3):117-121.
- 3) 金 景成(特集プランナー), 藤原史明(釧路労災病院脳神経外科): 脳神経外科専門医への道. 末梢神経-手根管症候群. *脳神経外科速報*. 2020;30(5):521-526.
- 4) 金 景成(特集プランナー), 藤原史明(釧路労災病院脳神経外科): 脳神経外科専門医への道. 末梢神経-肘部管症候群. *脳神経外科速報*. 2020;30(5):527-531.
- 5) 金 景成, 井須豊彦(釧路労災病院脳神経外科): 圧迫性脊髄障害; 頸髄、腰部脊柱管狭窄症に対する低侵襲手術の現状と可能性. *ペインクリニック*. 2020;41:S298-306.

高度救命救急センター

【原著欧文】

- 1) Obinata H, Yokobori S, Shibata Y, Takiguchi T, Nakae R, Igarashi Y, Shigeta K, Matsumoto H, Venkatesh Aiyagari, DaiWai M Olson, Yokota H: Early automated infrared pupillometry is superior to auditory brainstem response in predicting neurological outcome after cardiac arrest. *Resuscitation*. 2020;154:77-84.
- 2) Obinata H, Yokobori S, Ogawa K, Takayama Y, Kawano S, Ito T, Takiguchi T, Igarashi

- Y, Nakae R, Masuno T, Ohwada H: Indicators of acute kidney injury as biomarkers to differentiate heatstroke from coronavirus disease 2019: A retrospective multicenter analysis. *Journal of Nippon Medical School*. 2020:DOI 10.1272/jnms.JNMS.2021;88-107.
- 3) Yokobori S: Heatstroke management during the COVID-19 epidemic: Recommendations from the experts in Japan. *Acute medicine & surgery*. 2020: DOI 10.1002/ams2.560.
 - 4) Norii T, Igarashi Y, Kim Sung-Ho, Nagata S, Tagami T, Yoshino Y, Hamaguchi T, Maejima R, Nakao S, Danielle Albright, Yokobori S, Yokota H, Shimazu T, Cameron Crandall: Protocol for a nationwide prospective, observational cohort study of foreign-body airway obstruction in Japan: the MOCHI registry. *BMJ open*. 2020;10(7):e039689.
 - 5) Yokobori S, Saito K, Sasaki K, Kanaya T, Fujiki Y, Yamaguchi M, Satoh S, Watanabe A, Igarashi Y, Suzuki G, Kaneko J, Nakae R, Onda H, Ishinokami S, Takayama Y, Noae Y, Sato H, Unemoto K, Fuse A, Yokota H: Treatment for Geriatric Traumatic Brain Injury: A Nationwide Cohort Study. *Journal of Nippon Medical School*. 2020:10.1272/jnms.JNMS.2021;88-404.
 - 6) Nei T, Hagiwara J, Takiguchi T, Yokobori S, Kim Shiei, Yokota H, Senoh M, Kato H: Fatal fulminant *Clostridioides difficile* colitis caused by *Helicobacter pylori* eradication therapy; a case report. *Journal of infection and chemotherapy*. 2020;26(3):305-308.
 - 7) Yokobori S, Yatabe T, Kondo Y, Kinoshita K: Efficacy and safety of tranexamic acid administration in traumatic brain injury patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of intensive care*. 2020;8:46-46.
 - 8) Miyoshi Y, Kondo Y, Suzuki H, Fukuda T, Yasuda H, Yokobori S: Effects of hypertonic saline versus mannitol in patients with traumatic brain injury in prehospital, emergency department, and intensive care unit settings: a systematic review and meta-analysis. *Journal of intensive care*. 2020;8:61.
 - 9) Tamura T, Namiki J, Sugawara Y, Sekine K, Yo K, Kanaya T, Yokobori S, Abe T, Yokota H, Sasaki J: Early outcome prediction with quantitative pupillary response parameters after out-of-hospital cardiac arrest: A multicenter prospective observational study. *PloS one*. 2020;15(3):e0228224.
 - 10) Nakae R, Fujiki Y, Takayama Y, Kanaya T, Igarashi Y, Suzuki G, Naoe Y, Yokobori S: Age-related Differences in the Time Course of Coagulation and Fibrinolytic Parameters in Patients with Traumatic Brain Injury. *Int J Mol Sci*.2020;21:E5613.
 - 11) Igarashi Y, Matsumoto N, Kubo T, Yamaguchi M, Nakae R, Onda H, Yokobori S, Koido Y, Yokota H : Disaster Med Public Health PrepPrevalence and characteristics of earthquake-related head injuries: a systematic review.*Disaster Med Public Health Prep*in press
 - 12) Otaguro, Tanaka H, Igarashi Y (corresponding), Tagami T, Masuno T, Yokobori S, Matsumoto H, Ohwada H, Yokota H : Machine learning for the prediction of successful extubation among patients with mechanical ventilation in the intensive care unit: A retrospective observational study *J Nippon Med Sch*in press
 - 13) Norii T, Igarashi Y, et al. : Protocol for a nationwide prospective, observational cohort study of foreign body airway obstruction in Japan: The MOCHI registry. *BMJ Open*. 2020;10(7):e039689

【レター欧文】

- 1) Igarashi Y, Norii T, Kim S, Nagata S, Yokota H : Seasonal choking in Japan: Japanese rice

cake (mochi), ehomaki, and beans for Setsubun. Resuscitation. 2020;150:90-91.

【症例報告欧文】

- 1) Kurihara T, Igarashi Y (corresponding), Yokobori S, Yokota H, et al. : Diagnosis and prediction of prognosis for Bickerstaff's brainstem encephalitis using auditory brainstem response: A case report. Acute Med Surg. 2020;7(1):e517.

【総説欧文】

- 1) Suda S, Nito C, Yokobori S, Sakamoto Y, Nakajima M, Sowa K, Obinata H, Sasaki K, Sean I Savitz, Kimura K: Recent Advances in Cell-Based Therapies for Ischemic Stroke. International journal of molecular sciences. 2020;21(18): DOI 10.3390/ijms21186718.

【総説和文】

- 1) 横堀将司: 痙攣重積・てんかん重積. 救急・集中治療: ER・ICUでの薬の使い方・考え方2021-'22. 2020;32(3):651-658.
- 2) 横堀将司, 横田裕行: 重症(Ⅲ度)熱中症に対する集中治療. 週刊医学のあゆみ. 2020;274(2):205-209.
- 3) 横堀将司: 新型コロナ禍の熱中症予防対策とは? 週刊日本医事新報. 2020;5016:6-7.
- 4) 横堀将司, 横田裕行: 脳波モニター: 臨床的意義. ICUとCCU. 2020;44(6):385-391.
- 5) 横堀将司: 病棟ナースに必要な頭部外傷の知識 (第2回) ICU管理の実際. Brain Nursing. 2020;36(5):530-533.
- 6) 中江竜太, 横堀将司, 藤木 悠, 山口昌紘, 佐藤 慎, 五十嵐豊, 渡邊頭弘, 金子純也, 鈴木 剛, 恩田秀賢, 高山泰広, 直江康孝, 畝本恭子, 布施 明, 森田明夫, 横田裕行: 高齢者頭部外傷: talk & deteriorateに対する取り組み Talk and Deteriorateを呈する高齢者頭部外傷の特徴と対策. Neurosurgical Emergency. 2020;24(3) :320-320.
- 7) 横堀将司, 齊藤徳子: 【判断に自信がつく! Emer-Log流 救急外傷ケーススタディ】 救急外傷ケーススタディ 入院を拒否する頭部打撲の患者. やむなく独歩退院としたら. Emer Log. 2020;33(1):16-23.
- 8) 濱口拓郎, 五十嵐豊, 富永直樹, 溝渕大騎, 石井浩統, 増野智彦, 横堀将司, 横田裕行: ECMO管理 こうすればうまくいく 成人敗血症患者に対するECMOの予後と適応に対する検討. 日本救急医学会関東地方会雑誌. 2020;41(1): 65-65 .
- 9) 栗原 貫, 五十嵐豊, 富田恵美, 井上正章, 遠山健太郎, 古梅 香, 溝渕大騎, 石井浩統, 横堀将司, 横田裕行: 原因不明の意識障害から良好な転帰を得たBickerstaff脳幹脳炎の一例. 日本救急医学会関東地方会雑誌. 2020;41(1):115-115 .
- 10) 遠山健太郎, 五十嵐豊, 井上正章, 栗原 貫, 濱口拓郎, 秋月 光, 溝渕大騎, 平林篤志, 石井浩統, 原 義明, 増野智彦, 横堀将司, 新井正徳, 布施 明, 横田裕行: 肺炎球菌による多発化膿性関節炎の一例. 日本救急医学会関東地方会雑誌. 2020;41(1) :121-121.
- 11) 洲藤栄男, 浮田幹雄, 増野智彦, 五十嵐豊, 横堀将司, 新井正徳, 横田裕行: 二次救急搬送された低血糖傷病者の意識レベルと搬送中の変化について. 日本救急医学会関東地方会雑誌. 2020;41(1):169-169.
- 12) 横堀将司: 生理学脳圧と脳灌流血流の生理学 脳生理の特殊性を知り, 治療に生かす. Intensivist. 2020;12(1):3-9.
- 13) 中江竜太, 横田裕行: 頭部外傷治療とトラネキサム酸-CRASH-3 trialの結果から. 日本医師会雑誌. 2020;149:302-303.

著書

脳神経外科

【著書】

- 1) 森田明夫：〔編集〕：専門医を目指す医師のための器具の使い方と基本手技：脳神経外科専門医に求められる技．新NS Now 20;2020. Medical View, Tokyo.
- 2) 鈴木智恵子, 森田明夫：〔編集〕脳神経外科 ナースポケットブック;2020. ISBN 978-4-7809-1343-9, 学研メディカル秀潤社, 東京.
- 3) 田原重志：〔分担〕神経内視鏡でどこまで見える？ D. 疾患-傍鞍部腫瘍 下垂体腺腫．CLINICAL NEUROSCIENCE; 2020.4. 38(4)459-462, 中外医学社.
- 4) 田原重志：〔分担〕私の治療 下垂体腫瘍．週間日本医事新報; 2020.5. 5012.39-40, 日本医事新報社.
- 5) 田原重志：〔分担〕III間脳・下垂体腫瘍 7. 視床下部・下垂体腫瘍の臨床研究の現状と展望．日本臨床（増刊号）内分泌腺腫瘍（第2版）；2020.9. 237-243, 日本臨床社.
- 6) 服部裕次郎, 田原重志：〔分担〕K 傍鞍部腫瘍 1 下垂体MRI. 内分泌画像検査・診断マニュアル;2020.12. 69-71, 診断と治療社.
- 7) 金 景成, 井須豊彦：〔分担〕上臀皮・中臀皮神経障害の治療．長引く腰痛はこうして治せ！；2020. 193-199, 東京, 医事新報社.

高度救命救急センター

【著書】

- 1) 横堀将司（医学監修）：くすりに関するナースのギモン；2020.8, 照林社.
- 2) 中江竜太（共著）：新型コロナウイルス感染症流行下における熱中症対応の手引き．新型コロナウイルス感染症流行下における熱中症対応の手引き；2020, 一般社団法人日本救急医学会 熱中症および低体温症に関する委員会.
- 3) 五十嵐豊（分担）：窒息．呼吸器内科グリーンノート；2020, 中外医学社.
- 4) 五十嵐豊（分担）：気道熱傷．呼吸器内科グリーンノート；2020, 中外医学社.
- 5) 五十嵐豊（分担）：一酸化炭素中毒．呼吸器内科グリーンノート；2020, 中外医学社.

脳神経外科

- 1) Morita A: Complication avoidance in Aneurysm Surgery. International Neurosurgery Update, 2020.5.22
- 2) Morita A, Murai Y: Training and evaluations of Microsurgical Skills. WFNS Global Neurosurgery, 2020.9.11
- 3) Morita A, Murai Y: Usefulness of 4K Video Microscope in Neurosurgery. University of Miami Cerebrovascular & Skull Base Symposium, 2020.10.22
- 4) Matano F: Oculomotor Neurofibroma: A Different Histology Implying an Unsatisfied Clinical Outcome. eEANS Virtual Congress, 2020.10.19-21
- 5) Matano F: Pterional Approach Anatomy & Basic concept of Aneurysm treatment COURSE POUR LES INTERNES DE NEUROCHIRURGIE EN PARIS.(France. Paris), 2020.1.9
- 6) Hattori Y, Tahara S, Aso S, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H, Morita A: Analysis of Perioperative Prophylactic Steroid for Pituitary Surgery Using a National Inpatient Database in Japan. The Endocrine Society's Annual Meeting, ENDO 2020(online), 2020.6.8-22
- 7) Nounaka Y, Kim K, Morita A: Case of Lumbago. WFNS NextGen Forum Webinar: Inaugural Session, 2020.10.23

学会発表（国内学会）

脳神経外科

【特別講演】

- 1) 森田明夫：脳動脈瘤の最近の知見と課題：～脳卒中治療（抗血栓療法、抗凝固療法、血栓溶解、血栓回収療法）との関連も含めて～. 山口県「脳神経外科連携セミナー」, 2020.2.7. 宇部

【教育講演】

- 1) 金 景成：脊髄・脊椎疾患・末梢神経疾患. 第37回脳神経外科生涯教育研修会, 2020.6.20～21. 東京

【指定演題・講演】

- 1) 金 景成, 井須豊彦, 森本大二郎, 岩本直高, 國保倫子, 藤原史明, 森田明夫：末梢神経疾患手術のはじめの一步. 第79回日本脳神経外科学会総会, 2020.10.5～17. 岡山

【特別企画】

- 1) 金 景成, 井須豊彦, 森本大二郎, 岩本直高, 國保倫子, 森田明夫：手術創部感染と対策. 脊椎脊髄外科領域の現状と最近の話題. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29～30. 横浜

【シンポジウム】

- 1) 田原重志, 大塚文男, 高橋 裕, Michael Højby Rasmussen, 小川憲久, 高野幸路：日本人成人成長ホルモン分泌不全症患者におけるソマプスタン週1回投与の安全性および有効性. 第30回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会, 2020.2.22. 東京
- 2) 金 景成, 國保倫子, 井須豊彦, 森本大二郎, 岩本直高, 森田明夫：内視鏡を併用した浅腓骨神経の低侵襲神経剥離術. 第10回低侵襲・内視鏡脊髄神経外科研究会, 2020.7.3～4. 福岡
- 3) 田原重志, 服部裕次郎, 寺本紳一郎, 名尾敬子, 福田いずみ, 杉原仁, 井野元智恵, 長村義之, 寺本明, 森田明夫：先端巨大症で発症し術後PasireotideとPegvisomantの併用療法にてコントロールされたplurihormonal Pit-1 positive adenomaの一例. 第38回日本脳腫瘍病理学会, 2020.8.6～7. 東京
- 4) 森田明夫：未破裂脳動脈瘤の自然歴把握と治療適応決定における脳ドックの役割 シンポジウム8:脳ドックの成果とエビデンス第29回日本脳ドック学会総, 2020.8.16.WEB
- 5) 森田明夫：脳動脈瘤の発生及び破裂の危険因子. STROKE2020, 2020.8.23～9.24.WEB開催
- 6) 水成隆之：シンポジウム8：解離病変に対する外科治療. STROKE2020, 2020.8.23～9.24. WEB開催
- 7) 村井保夫：シンポジウム10：脳卒中外科医のトレーニングと術者育成. STROKE2020, 2020.8.23～9.24. WEB開催
- 8) 森田明夫：脳神経外科・マイクロサージェリーに対するRobotic Systemの開発：課題と展望 スポンサーシンポジウム1「Robotic Surgeryの今」. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29～30. 横浜
- 9) 森田明夫：バイポーラーの使い方：面と点の使い分け 特別企画4-2: 道具の使い方II (Power Instruments). 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29～30. 横浜
- 10) 山口文雄：Intraoperative Brain Mapping “Avalanche Probe Technique” with assistance of Neuronavigation system. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29～30. 横浜
- 11) 亦野文宏：STA-MCA bypassの合併症を回避するために術後過還流症候群の予防と長期patency

の確保. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29-30. 横浜

- 12) 森田明夫: 本邦における未破裂脳動脈瘤の治療成績と治療選択サブスペシャリティーのシンポジウム20. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 13) 森田明夫: 最大限の機能温存を目指した聴神経腫瘍の被膜下摘出手術 手術を学ぼう (3D). 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 14) 田原重志: 先端巨大症に対する新たな診断と治療の手引きに沿った長期治療成績. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 15) 田原重志: 非機能性下垂体腺腫に対する術前GHRP-2試験は下垂体機能低下症の重症度と術後のGH分泌の回復を反映する. 第27回日本神経内視鏡学会, 2020.11.5 ~ 6. 和歌山
- 16) 田原重志: インターネットシンポジウム先端巨大症について-脳外科医の立場から-. ソマバートインターネットシンポジウム, 2020.6.17. 東京

【プレナリーセッション】

- 1) 金 景成, 井須豊彦¹, 森本大二郎, 國保倫子, 岩本直高, 森田明夫 (¹釧路労災病院脳神経外科): 脳神経外科医からみた絞扼性末梢神経疾患. 第40回日本脳神経外科コンgres総会, 2020.8.9 ~ 12. 金沢

【教育セミナー】

- 1) 森田明夫, 佐藤 俊, 瀧瀬健太, 村井保夫: 3Dビデオ教育セミナー1 ビデオ顕微鏡 (Orbeye®) を使用した脳動脈瘤の手術. 第40回日本脳神経外科コンgres総会, 2020.8.9. 金沢

【ランチョンセミナー】

- 1) 田原重志: 脳神経外科医が行う、成人成長ホルモン分泌不全症の診断と治療. 第30回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会, 2020.2.22. 東京
- 2) 佐藤 俊: ランチョンセミナー3 アプリケーションを活かす. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜

【モーニングセミナー】

- 1) 森本大二郎: 末梢神経障害手術を安全に行うための工夫. 第40回日本脳神経外科コンgres総会, 2020.8.9 ~ 12. 金沢

【ビデオセッション】

- 1) 金 景成: 準緊急手術で治療した上殿皮神経障害の1例. 第31回脊髄疾患動画技術研究会, 2020.11.14. 滋賀
- 2) 森田明夫: 手術を学ぼう 03 3Dで学ぶ脳神経外科手術(3)腫瘍(1) 最大限の機能温存を目指した聴神経腫瘍の被膜下摘出手術. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 3) 村井保夫: 手術を学ぼう 01 3Dで学ぶ脳神経外科手術(1) バイパス、CEA、AVM 橈骨動脈を用いたHigh Flow Bypass. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山

【ワークショップ】

- 1) 吉田大蔵: 脳腫瘍における低酸素環境とHIF-1. 第38回日本脳腫瘍学会, 2020.11.29 ~ 12.1. 広島

【パネルディスカッション】

- 1) 築山 敦: short M1中大脳動脈瘤の当院手術経験(亀田総合病院). 第49回日本脳卒中の外科学会,

2020.8.23 ~ 9.24. WEB

【座長】

- 1) 森田明夫：シニアセッション-もう顕微鏡は要らないのか？-。第7回手技にこだわる脳神経外科ビデオカンファランス学術集会-手技における"みる"とは何か？-, 2020.2.1. 東京
- 2) 森田明夫：特別講演②.Epilepsy Expert Meeting, 2020.2.4. 東京
- 3) 田原重志：一般演題8「ラトケ嚢胞」。第30回一般社団法人日本間脳下垂体腫瘍学会, 2020. 2.21. 東京
- 4) 森田明夫：シンポジウム3：未破裂脳動脈瘤の治療と展望。STROKE2020, 2020.8.23 ~ 9.24. WEB開催
- 5) 森田明夫：シンポジウム4：手術支援（シミュレーションとモニタリング）。STROKE2020, 2020.8.23 ~ 9.24. WEB開催
- 6) 森田明夫：スポンサードセミナー1 マイクロサージェリー。第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
- 7) 森田明夫：スポンサードシンポジウム1 Robotic surgeryの今。第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
- 8) 森田明夫：特別講演3.第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
- 9) 山口文雄：スポンサードセミナー3 ナビゲーション。第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
- 10) 森田明夫：特別企画02 今につながる佐野圭司先生の軌跡（生誕100周年記念）。日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 11) 森田明夫：サブスペシャリティ領域のシンポジウム28〈機能的脳神経外科〉MVD手術 私の工夫。日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 12) 山口文雄：臓器別シンポジウム「転移性脳腫瘍」。第58回日本癌治療学会学術集会, 2020.10.24. 京都
- 13) 田原重志：口演9「下垂体腺腫・頭蓋咽頭腫など」。第32回日本頭蓋底外科学会, 2020.10.25. 福島
- 14) 田原重志：一般口演11「間脳下垂体病変I（下垂体腺腫）。第27回一般社団法人日本神経内視鏡学会, 2020.11.6. 和歌山
- 15) 金 景成, 井須豊彦, 國保倫子, 岩本直高, 森本大二郎, 森田明夫：腰椎疾患による下肢症状に対するmirogabalinの治療効果。第35回日本脊髄外科学会, 2020.11.9 ~ 10. 横浜
- 16) 金 景成, 井須豊彦, 國保倫子, 岩本直高, 森本大二郎, 森田明夫：外来診療と学生教育へのシフトチェンジ。第35回日本脊髄外科学会, 2020.11.9 ~ 10. 横浜
- 17) 田原重志：共催セミナー10「成人GH分泌不全症-アップデート2020-」。第30回臨床内分泌代謝Update, 2020.11.14. WEB
- 18) 足立好司：ヨーロッパ医学史1. 第121回日本医史学会学術大会, 2020.12.19-28. 東京

【一般口演】

- 1) 金 景成, 國保倫子, 森本大二郎, 岩本直高, 森田明夫：椎椎間板ヘルニアの手術直後に下肢痛が再燃した1例。第14回東京脊髄倶楽部, 2020.1.18. 東京
- 2) 廣中浩平, 太組一朗, 大橋豊, 高山幸芳, 日高可奈子, 足立好司, 森田明夫：微小電極記録中に脳内出血を発症したパーキンソン病患者に対し、後日電極留置術を行った1例。第59回日本定位機能神経外科学会, 2020.1.11. 浜松
- 3) 山崎道生, 玉置智規, 佐藤 慎, 金子純也, 森田明夫：頭蓋頸椎移行部硬膜動静脈瘻の2例。第43回

日本脳神経CI学会総会, 2020.1.24 ~ 25. 岡山

- 4) 佐藤 俊, 由井奏子, 瀨瀬健太, 森田明夫: 脳内血管治療のための大動脈弓新たな分類-3D-CTA 1100例の検討-. 第43回日本脳神経CI学会総会, 2020.1.24 ~ 25. 岡山
- 5) 樋口直司: 地域基幹病院における脳腫瘍患者の管理~積極的治療から緩和ケアまで. 第38回日本脳腫瘍病理学会, 2020.1.31. 東京
- 6) 田原重志, 寺本紳一郎, 服部裕次郎, 森田明夫: 内視鏡下経鼻的下垂体腺腫摘出術後に急性硬膜下血腫をきたした症例-アートセラブによる灌流の重要性-. 第9回神経内視鏡症例検討会 in 桜山, 2020.2.14. 愛知
- 7) 服部裕次郎, 田原重志, 麻生将太郎, 松居宏樹, 伏見清秀, 康永秀生, 森田明夫: DPC データベースを用いた経鼻的下垂体部腫瘍手術時の周術期ステロイド投与と合併症に関する検討. 第30回日本間脳下垂体腫瘍学会, 2020.2.21. 東京
- 8) 小川裕美子, 小澤実那, 石井寛高, 服部裕次郎, 小澤一史: C末端欠損型エストロゲン受容体 α 変異体の細胞内局在と非古典経路に対する恒常的転写活性化能の解析. 第125回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2020.3.25 ~ 27. 誌上開催
- 9) 小澤実那, 小川裕美子, 石井寛高, 服部裕次郎, 小澤一史: 恒常的活性化型エストロゲン受容体 α 点変異体の細胞内局在・転写活性化プロファイルの同定. 第125回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2020.3.25 ~ 27. 誌上開催
- 10) 石井寛高, 服部裕次郎, 小川裕美子, 小澤実那, 小澤一史: C末端欠損型エストロゲン受容体 α 変異体の構造と非古典的転写活性化機能連関. 第125回日本解剖学会総会・全国学術集会, 2020.3.25 ~ 27. 誌上開催
- 11) 服部裕次郎, 田原重志, 麻生将太郎, 松居宏樹, 伏見清秀, 康永秀生, 森田明夫: 経鼻的下垂体部腫瘍手術時における周術期ステロイド予防投与と術後合併症の検討~医療ビッグデータ解析~. 第93回日本内分泌学会学術総会, 2020.7.20 ~ 8.31. WEB開催
- 12) 廣中浩平, 鈴木雅規, 立山幸次郎, 尾関友博, 足立好司, 森田明夫: 妊娠31週時の警告頭痛を見過ごされ、妊娠35週時に重篤なくも膜下出血を発症した妊婦の1例. 第45回日本脳卒中学会学術集会, 2020.8.23. 横浜
- 13) 鈴木幸二: 下垂体卒中後に可逆性に内頸動脈狭窄症をきたした1例. 第45回日本脳卒中学会学術集会, 2020.8.23. web
- 14) 馬場栄一: 重篤な症候を呈する Developmental venous anomaly に対し抗凝固療法が著効した一例. 第45回日本脳卒中学会学術集会, 2020.8.23. web
- 15) 柴田あみ, 喜多村孝雄, 馬場栄一, 井手口稔, 白銀一貴, 水成隆之, 森田明夫, 横田裕行: 多発性嚢胞腎症患者の新生脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血: 症例報告と文献レビュー. STROKE2021, 2020.8.23 ~ 9.24. WEB開催
- 16) 能中陽平, 村井保夫, 諫山晃士郎, 久保田麻紗美, 瀨瀬健太, 森田明夫: ANCA関連血管炎に併発した破裂動脈瘤の一例と文献レビューを含めた検討. STROKE2020, 2020.8.23 ~ 9.24. WEB開催
- 17) 水成隆之, 山口昌紘, 能中陽平, 喜多村孝雄, 井手口稔, 玉置智規, 白銀一貴, 柴田あみ, 立山幸次郎, 村井保夫, 瀨瀬健太, 亦野文宏, 久保田麻紗美, 森田明夫: 病理所見からみた内頸動脈前壁血豆状動脈瘤に対する trap & RA graft の有用性. 第49回脳卒中の外科学会学術総会, 2020.8.25. Web
- 18) 服部裕次郎, 石井寛高, 肥後心平, 大塚真衣, 松本恵介, 呉 立洋, 小澤実那, 小澤一史: 抗ER β 特異的抗体を用いたラット組織に対する免疫組織化学染色法の最適化. 第88回日本医科大学医学会総会, 2020.9.5 ~ 12.28. 東京・WEB開催
- 19) 金 景成, 清水 潤, 井須豊彦, 井上聖啓, 千葉泰弘, 岩本直高, 森本大二郎, 森田明夫: 上殿皮神経障害による腰痛の臨床病理学的検討. 第31回日本末梢神経学会, 2020.9.11 ~ 12. 千葉
- 20) 金 景成, 井須豊彦, 國保倫子, 森本大二郎, 岩本直高, 森田明夫: 絞扼性総腓骨神経障害への動態

- 因子の関与. 第31回日本末梢神経学会, 2020.9.11 ~ 12. 千葉
- 21) 玉置智規: 頸動脈内膜摘出術時クロスクランプ中のback bleedingについて. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
 - 22) 岩本直高: 末梢神経腫瘍の手術戦略における術前Diffusion tensor tractography. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
 - 23) 亦野文宏: Oculomotor neurofibromas and schwannomas: surgical approach and diagnosis. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
 - 24) 石坂栄太郎: 当院における内視鏡補助下縫合切除術の手術成績と工夫. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
 - 25) 寺本紳一郎: Modified nonpenetrating clip deviceを用いた内視鏡下経鼻的頭蓋底再建. 第29回脳神経外科手術と機器学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
 - 26) 築山 敦: 頭蓋骨内板充填法の長期成績. 第13回日本整容脳神経外科学会, 2020.9.30. 横浜
 - 27) 馬場栄一: 前頭骨腫瘍摘出後欠損部に対し、頭蓋皮質骨移植により形成を行った一例. 第13回日本整容脳神経外科学会, 2020.9.29 ~ 30. 横浜
 - 28) 柴田あみ, 佐藤 慎, 金子純也, 北橋章子, 工藤小織, 秋元正宇, 横堀将司, 西本哲也, 畝本恭子: 3Dプリンターを用いた保護帽代替品としての人工骨の有用性. 第13回日本整容脳神経外科学会, 2020.9.30. 横浜
 - 29) 鈴木幸二: 非機能性下垂体腺腫に合併したプロラクチノーマの1例. 第21回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会, 2020.10.5. web
 - 30) 樋口直司: 神経膠腫細胞におけるアミノレブリン酸と超音波照射の作用. 第16回日本脳神経光線力学学会, 2020.10.9 ~ 10. 高知
 - 31) 足立好司, 平川慶子, 小池 薫, 金涌佳雅, 森田明夫: 脳腫瘍の血清診断をNMRモード解析技術で行う試みについて. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 32) 小南修史: 未破裂脳動静脈奇形に対するNBCAを用いた血管内治療の治療戦略. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 33) 玉置智規: CEA術後創部出血予防の工夫. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 34) 金 景成: 難治性腰椎疾患治療における近い未来への提案—脳神経外科医がすべきこと—. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 35) 佐藤 俊: 急性期脳梗塞治療 血栓回収療法 TICI 3へのRSM撮影. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 36) 鈴木雅規: テント上遠位部破裂脳動脈瘤に対する脳血管内手術の有用性. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 37) 大村朋子: 妊娠中に増大し、自然縮小した再発神経膠腫の一例. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 38) 岩本直高: 術前トラクトグラフィーを用いた末梢神経腫瘍に対する手術戦略. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 39) 廣中浩平, 鈴木雅規, 立山幸次郎, 尾関友博, 足立好司, 森田明夫: 妊娠31週時の警告頭痛を見過ごされ妊娠35週時に重篤なくも膜下出血を発症した妊婦の1例. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 40) 樋口直司: 遺伝性腫瘍に合併した脳腫瘍. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
 - 41) 石坂栄太郎: 内視鏡下経鼻的下垂体手術における術前後の嗅覚評価と術後早期嗅覚障害の現状. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山

- 42) 野崎俊樹^{1,4}, 野田昌幸², 石橋敏寛³, 小菊 実², 阿部克智², 岸 博久², 森田明夫⁴ (1 聖隷浜松病院てんかんセンター, 2 横浜新緑総合病院脳神経センター, 3 東京慈恵会医科大学附属病院脳神経外科, 4 日本医科大学脳神経外科: 脳主幹動脈閉塞における閉塞遠位血管の摘出-希釈造影剤による flat panel detector CT撮影を用いて-. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 43) 服部裕次郎, 田原重志, 麻生将太郎, 松居宏樹, 伏見清秀, 康永秀生, 森田明夫: 経鼻的下垂体部腫瘍手術時の周術期ステロイド予防投与と術後合併症の検討~ DPC データベース解析~. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 44) 中川俊祐: 診断脳血管撮影の実用性・安全性についての評価~ 3.3Fr と 4Fr 診断カテーテルを比較して~. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 45) 喜多村孝雄: 椎骨動脈解離により片側顔面痙攣が改善した1例. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 46) 馬場栄一: 内視鏡下経鼻的下垂体手術における適切な予防抗菌薬選択とは? 術中抗菌薬投与の前後に採取した蝶形骨洞内粘膜菌叢の検討. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 47) 鈴木幸二: 下垂体腺腫に合併した転移性下垂体腫瘍の一例. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 48) 榎本弘幸, 渡辺英寿, 田原重志, 服部裕次郎, 寺本紳一郎*, 森田明夫 (日本医科大学脳神経外科, * 順天堂大学医学部附属浦安病院): Trans-Visible Navigator を用いた神経内視鏡手術. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 49) 柴田あみ, 金子純也, 佐藤 慎, 北橋章子, 工藤小織, 畝本恭子, 横堀将司: 頭蓋内圧モニタリングが有用であった多発外傷を伴う小児重症頭部外傷の一例. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 50) 尾関友博: 腰椎疾患に伴う下肢症状への mirogabalin の治療効果. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 51) 佐々木和馬, 金 景成, 国保倫子, 井須豊彦, 岩本直高, 森本大二郎, 藤原史明, 森田明夫: 高周波熱凝固療法による中殿皮神経障害への治療効果に関する検討. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 52) 諫山晃士郎: 遺残三叉動脈症例での第三脳室底開窓術の1例. 日本脳神経外科学会第79回学術総会, 2020.10.15 ~ 17. 岡山
- 53) 金 景成, 國保倫子, 井須豊彦, 森本大二郎, 岩本直高, 森田明夫: 中殿皮神経障害と鑑別を要した仙腸関節障害の1例. 第11回日本仙腸関節研究会, 2020.11.1. 仙台
- 54) 石坂栄太郎: 内視鏡補助下縫合切除術の現状と手術の工夫. 第27回日本神経内視鏡学会, 2020.11.5 ~ 6. 和歌山
- 55) 鈴木幸二: 非機能性下垂体腺腫に合併したプロラクチノーマの一例. 第27回日本神経内視鏡学会, 2020.11.5 ~ 6. 和歌山
- 56) 榎本弘幸, 渡辺英寿, 田原重志, 服部裕次郎, 寺本紳一郎*, 森田明夫 (日本医科大学脳神経外科, * 順天堂大学医学部附属浦安病院): 神経内視鏡手術に有用な Trans-Visible Navigator. 第27回神経内視鏡学会, 2020.11.5 ~ 6. 和歌山
- 57) 柴田あみ, 金子純也, 佐藤 慎, 北橋章子, 工藤小織, 畝本恭子, 横堀将司: 頭蓋内圧モニタリングが有用であった多発外傷を伴う小児重症頭部外傷の一例. 第48回日本救急医学会総会, 2020.11.18 ~ 20. 岐阜
- 58) 石坂栄太郎: 症候性総頸動脈狭窄に対して、浅側頭動脈を逆行性に吻合した "Reverse" STA-MCA バイパス術が奏功した1例. 第47回日本マイクロサージャリー学会学術集会, 2020.11.20 ~ 21.

福岡

- 59) 石坂栄太郎：当院における内視鏡補助下縫合切除術の成績と手術の工夫．第48回日本小児神経外科学会，2020.11.22～23. Web
- 60) 佐藤 俊：脳梗塞急性期治療 血栓回収療法 TICI 3へのRSM撮影．第36回日本脳神経血管内治療学会，2020.11.19～21. 京都
- 61) 中川俊祐：診断脳血管撮影の実用性・安全性についての評価～3.3Frと4Fr診断カテーテルを比較して～．第36回日本脳神経血管内治療学会，2020.11.19～21. 京都
- 62) 柴田あみ，金子純也，佐藤 慎，北橋章子，工藤小織，畝本恭子，横堀将司：脳血管攣縮期に有症状で来院したくも膜下出血に対する治療戦略：症例報告と文献レビュー．第36回日本脳神経血管内治療学会，2020.11.19～21. 京都
- 63) 足立好司，安斎眞一，山口文雄，五十嵐由美，森田明夫：CARE療法後の神経下垂体部ジャーミノーマに発生した無汗症の評価．第38回日本脳腫瘍学会，2020.11.29～12.4. 広島
- 64) 服部裕次郎，石井寛高，肥後心平，大塚真衣，金谷萌子，松本恵介，呉 立洋，小澤実那，小澤一史：抗ヒトER β 特異的モノクローナル抗体（PPZ0506）を用いたラット組織に対する免疫組織化学的検出方法の最適化．第61回日本組織細胞化学会総会・学術集会，2020.12.7～18. WEB開催

【医師会・講習会講演他】

- 1) 金 景成：腰下肢のしびれと痛み。-治療にまつわるよもやま話-。日本臓器社内講演会，2020.1.15. 千葉
- 2) 佐々木和馬，阪本太吾，横堀将司，山口昌紘，五十嵐豊，中江竜太，恩田秀賢，布施 明，横田裕行：神経外傷におけるAMPA Channel Blockerの使用意義。Academic conference for metropolitan acute care，2020.1.24. 東京
- 3) 金 景成：意外と身近な末梢神経障害。千葉県病院薬剤師会印旛支部研修会，2020.1.20. 千葉
- 4) 樋口直司：治療方針に苦慮した脳悪性リンパ腫の一例。第32回文京脳腫瘍研究会，2020.1.27. 東京
- 5) 森田明夫：くも膜下出血・脳動脈瘤に関する最近の話題：くも膜下出血を予防するために～脂質異常管理も含めて～。第15回荒川・墨田・台東開成医会病診連携研究会，2020.2.6. 東京
- 6) 田原重志：先端巨大症について-脳外科医の立場から-。ソマバートインターネットシンポジウム，2020.6.17. WEB
- 7) 廣中浩平：日本医科大学武蔵小杉病院のてんかん診療。2020.8.24. 川崎
- 8) 田原重志：脳神経外科医が行う成人成長ホルモン分泌不全症の診断と治療。Next Generation Meeting for AGHD Management，2020.8.29. WEB
- 9) 水成隆之：RAグラフト術における種々のチェックポイントとトラブルシューティング。Fujita Bantane Neurosurgical Wednesday Web Seminar，2020.10.21. WEB

高度救命救急センター

【特別講演】

- 1) 横堀将司：新型コロナウイルス感染症蔓延下における熱中症予防と治療。第23回日本脳低温療法・体温管理学会学術集会，2020.9.11. Web開催

【指定演題・講演】

- 1) 中江竜太，横堀将司，藤木 悠，佐藤 慎，五十嵐豊，渡邊顕弘，鈴木 剛，金子純也，恩田秀賢，高山泰広，直江康孝，佐藤秀貴，畝本恭子，布施 明，横田裕行：凝固線溶系マーカーのモニタリングに基づいた神経集中治療。第34回日本外傷学会総会，2020.12. Web開催

- 2) 中江竜太, 横堀将司, 藤木 悠, 山口昌紘, 佐藤 慎, 五十嵐豊, 渡邊顕弘, 金子純也, 鈴木 剛, 恩田秀賢, 高山泰広, 直江康孝, 畝本恭子, 布施 明, 森田明夫, 横田裕行: Talk and Deteriorate を呈する高齢者頭部外傷の特徴と対策. 第25回 日本脳神経外科救急学会, 2020.2. 川越

【セミナー】

- 1) 横堀将司, 進士誠一, 上路健介: 多拠点遠隔VR臨床システムで加速する, コロナ禍の臨床実習とチーム医療. 第48回日本救急医学会総会・学術集会, 2020.11.18. 岐阜

【プレナリーセッション】

- 1) 横堀将司, 中江竜太, 布施 明, 森田明夫, 横田裕行: 頭部外傷の初期診療: Preventable trauma deathを回避するために. 第40回日本脳神経外科コンgres総会, 2020.8.12. Web開催

【ワークショップ】

- 1) 横堀将司, 五十嵐豊, 中江竜太, 恩田秀賢, 金 史英, 増野智彦, 原 義明, 布施 明, 横田裕行: 頭部外傷における Preventable Trauma Deathを回避するために: 病態生理から抗血栓薬中和薬の役割を考える. 第34回日本外傷学会総会・学術集会, 2020.12.7. Web開催

【シンポジウム】

- 1) 金子純也: 救命救急センターに所属する神経救急医として. 第25回日本脳神経外科救急学会総会, 2020.2.8. 川越
- 2) 中江竜太, 横堀将司, 藤木 悠, 山口昌紘, 佐藤 慎, 五十嵐豊, 渡邊顕弘, 金子純也, 鈴木 剛, 恩田秀賢, 高山泰広, 直江康孝, 畝本恭子, 布施 明, 森田明夫, 横田裕行: 高齢者頭部外傷における凝固線溶系マーカーの経時変化の特徴と対策. 第43回 日本脳神経外傷学会, 2020.3. 誌上開催
- 3) 横堀将司: 受け入れ側の救急体制ー救命救急センターの対応. 日本在宅救急医学会第4回学術集会, 2020.9.5. Web開催
- 4) 金子純也: 日本の頭部外傷治療における脳室ドレナージの施行率は適切か. 日本脳神経外科学会第79回学術集会, 2020.10.17. 岡山
- 5) 横堀将司: 機械学習を用いた心停止後症候群の予測及び影響する特徴因子の検討. 第48回日本救急医学会総会・学術集会, 2020.11.18. 岐阜
- 6) 横堀将司: J-HEAT Study: 熱中症患者における尿中L-FABP測定による病態把握 (第一報). 第48回日本救急医学会総会・学術集会, 2020.11.19. 岐阜
- 7) 横堀将司: 脳神経蘇生の minimum essentials: 防ぎ得た死亡を回避するために. 第13回日本蘇生科学シンポジウム, 2020.11.21. 東京 (Web開催併行)
- 8) 恩田秀賢: 救命救急センターに搬送されるけいれん重積症例の現状と転帰. 日本臨床神経生理学会学術大会第50回記念大会, 2020.11.26. 京都
- 9) 横堀将司, 佐藤 慎, 五十嵐豊, 渡邊顕弘, 鈴木 剛, 金子純也, 中江竜太, 恩田秀賢, 高山泰広, 直江康孝, 佐藤秀貴, 畝本恭子, 布施 明, 横田裕行: 頭部外傷患者における持続脳波測定の有用性. 第34回日本外傷学会総会・学術集会, 2020.12.7. Web開催
- 10) 中江竜太, 横堀将司, 藤木 悠, 佐藤 慎, 五十嵐豊, 渡邊顕弘, 鈴木 剛, 金子純也, 恩田秀賢, 高山泰広, 直江康孝, 佐藤秀貴, 畝本恭子, 布施 明, 横田裕行: 凝固線溶系マーカーモニタリングに基づいた神経集中治療. 第34回日本外傷学会総会・学術集会, 2020.12.7. Web開催

【優秀演題セッション】

- 1) 恩田秀賢: 当施設における高齢者救急の現状と問題. 第48回日本救急医学会総会・学術集会,

2020.11. Web開催

【一般口演】

- 1) 金子純也：日本の頭部外傷治療における脳室ドレナージの施行率は適切か．第43回日本脳神経外傷学会総会，2020.3.8.箱根（Web）
- 2) 金子純也：脳底動脈閉塞に対する血栓回収療法の治療成績 東京都多摩地区の実態調査から．第45回日本脳卒中学会学術集会，2020.8. 横浜（Web）
- 3) 鈴木 剛：救命センターに搬送されるくも膜下出血患者の検討．第45回日本脳卒中学会学術集会，2020.8.23. Web
- 4) 横堀将司，小川 慧，田中秀典，瀧口 徹，五十嵐豊，重田健太，中江竜太，増野智彦，横田裕行，大和田勇人：バイオマーカー値と機械学習を用いた心停止後症候群の予後予測．第23回日本臨床救急医学会総会・学術集会，2020.8.27. 東京（Web開催併行）
- 5) 横堀将司（座長教育講演3）「救急外来部門における感染対策」第23回日本臨床救急医学会総会・学術集会2020.8.27. 東京（Web開催併行）
- 6) 横堀将司（座長パネルディスカッション2）「マスギャザリング大会における熱中症対策」．第23回日本臨床救急医学会総会・学術集会，2020.8.27東京(Web開催併行)
- 7) 横堀将司：“挑戦”知識と技術，そして命を救う喜びを伝えたい．日本脳神経外科学会第79回学術総会，2020.10.15. 岡山（Web開催併行）
- 8) 恩田秀賢：救命救急センターにおけるプロトロンビン複合体製剤の位置づけ．日本脳神経外科学会第79回学術集会，2020.10.web開催
- 9) 金子純也：救命救急センターに所属する神経救急医として．第34回日本神経救急学会総会，2020.11.7. 高崎（Web）
- 10) 鈴木 剛：転機良好であった肺炎球菌性髄膜炎患者の2例．第48回日本救急医学会学会総会・学術集会，2020.11.18. Web
- 11) 金子純也：脳底動脈閉塞に対する血栓回収療法の治療成績 東京都多摩地区の実態調査から．第36回日本脳血管内治療学会総会，2020.11.19. 京都
- 12) 横堀将司：新型コロナウイルス感染症の流行を踏まえた熱中症診療に関するワーキンググループ：新型コロナウイルス感染防御と熱中症予防に関する4学会提言発表について．一般社団法人日本救急医学会第48回日本救急医学会総会・学術集会，2020.11.20. 岐阜
- 13) 中江竜太，高山泰広，藤木 悠，五十嵐豊，金子純也，鈴木 剛，恩田秀賢，直江康孝，畝本恭子，横堀将司：重症頭部外傷における凝固線溶系障害と damage control resuscitation の有効性．第48回 日本救急医学会総会，2020.11. 岐阜
- 14) 斎藤大暉，平林篤志，中江竜太，田山英樹，瀧口 徹，恩田秀賢，金 史英，原 義明，横堀将司，横田裕行：小児の墜落による不安定型骨盤骨折に対して手術療法が功を奏した1例．第34回日本外傷学会総会・学術集会，2020.12.7. Web開催
- 15) 平野瞳子，中江竜太，井上正章，田山英樹，瀧口 徹，恩田秀賢，金 史英，増野智彦，横堀将司，横田裕行：交通外傷による舌咬傷で気道緊急に陥った一例．第34回日本外傷学会総会・学術集会，2020.12.7. Web開催
- 16) 恩田秀賢，山口昌紘，五十嵐豊，中江竜太，横堀将司，布施 明，横田裕行：救命救急センターにおけるプロトロンビン複合体製剤の役割．第34回日本外傷学会総会・学術集会，2020.12.7. Web開催
- 17) 五十嵐豊，松本成未，山口昌紘，中江竜太，恩田秀賢，横堀将司，横田裕行：地震後の頭部外傷の頻度と特徴に関する systematic review．第34回日本外傷学会総会・学術集会，2020.12.7. Web開催

- 18) 新井正徳, 金 史英, 石井浩統, 瀧口 徹, 重田健太, 溝渕大騎, 田山英樹, 秋月 光, 井上正章, 平野瞳子, 小笠原智子, 辻井厚子, 横堀將司: non operative management (NOM) が施行された外傷性胸部大動脈損傷の4例. 第34回日本外傷学会総会・学術集会, 2020.12.8. Web開催
- 19) 三宅のどか, 五十嵐豊, 程塚直人, 遠山健太郎, 齊藤英正, 溝渕大騎, 杉原史恵, 石井浩統, 柳 雅人, 林 達郎, 横堀將司, 近藤幸尋, 横田裕行: 腎損傷後の難治性尿漏に対して選択的動脈塞栓術を行い改善が得られた一例. 第34回日本外傷学会総会・学術集会, 2020.12.8. Web開催

2020年度研究費採択状況

脳神経外科

【日本医科大学大学院医学研究科特別経費（研究科分）】

2019年度～

くも膜下出血・脳動脈瘤における体内細菌叢の関与の解明

森田明夫（研究代表者）

【文部科学省（日本学術振興会）「科学研究費助成事業」】

2020年度～2023年度 国際共同研究加速基金（B）

くも膜下出血はなぜ日本人に多いか？：脳血管障害をきたす体内微生物叢の国際比較研究

森田明夫（研究代表者）

2020年度～2022年度 基盤研究B

体内微生物の脳動脈瘤の発生・破裂への影響の解明と新しい予防医療の開発

森田明夫（研究代表者）

【厚生労働省研究事業 厚生労働科学研究費補助金】

2020年度

間脳下垂体機能障害に関する調査研究

田原重志（分担）

2019年度～2022年度 AMED分担研究 FMU2019-01-NF2

神経線維腫症Ⅱ型に対するベバシズマブの有効性及び安全性を検討する多施設共同二重盲検無作為化比較試験

森田明夫（研究分担者）

2018年度～2020年度 挑戦的研究（萌芽）

脳腫瘍のモード解析の概念に基づく NMR 分析を用いた新規血清診断法の研究

足立好司（研究代表者）

2018年度～2020年度 挑戦的研究（萌芽）

死後髄液の NMR モード解析を用いた頭蓋内傷病変の新規検査法の開発

法医学 平川慶子（研究代表者）

足立好司（研究分担者）

2018年度～2021年度 基盤研究C

もやもや病類縁頭蓋内血管狭窄の網羅的遺伝子解析による発現機序の同定

村井保夫（研究代表者）

2018年度～2020年度 基盤研究（C）（一般）

環境情報入力との連関を基盤とする新規生殖機能制御系に関する分子機能形態学的解析

服部裕次郎（研究分担者）

2018年度～2021年度 基盤研究 (C) (一般)

ESR1 アイソフォームによるエストロゲン感受性腫瘍の内分泌・化学療法耐性獲得機構
服部裕次郎 (研究分担者)

2020年度 若手研究

プロラクチン産生下垂体腺腫における腫瘍発生・増殖を担う新規遺伝子の同定
服部裕次郎 (研究代表者)

高度救命救急センター

【科研費】

2019年度 基盤研究 (B)

新しい災害医療対応シミュレーションシステムを用いた災害医学教育、災害医療の実践
布施 明 (研究代表)

2019年度 基盤研究 (C)

(基金) 脳死下臓器提供への本人意思を実現するために救急医療施設が対応すべき脳死判定の研究
横田裕行 (研究代表)

2019年度 基盤研究 (C) (基金)

再生医療を用いた重症頭部外傷治療戦略の確立と効率化
金谷貴大 (研究代表)

2019年度～2020年度 基盤研究 (C)

気管挿管患者に対する抜管後嚥下機能評価に基づく経口摂取開始と誤嚥性肺炎予防の研究
恩田秀賢 (研究代表)

2019年度～2020年度 基盤研究 (C)

重症頭部外傷に対する新規神経栄養因子を用いた再生治療の効率化
佐々木和馬 (研究代表)

2019年度～2020年度 若手研究

外傷患者に対するトラネキサム酸の病院前投与の有効性と安全性に関する研究
中江竜太 (研究代表)

2020年度 基盤研究 (C)

心停止後意識障害における低侵襲的細胞医薬治療の有効性評価：患者社会復帰を目指して
横堀將司 (研究代表)

2020年度 若手研究

人工知能と集中治療患者情報システムを用いた革新的な人工呼吸器離脱戦略
五十嵐豊 (研究代表)

2020年度 若手研究

クロストリジウム感染症に対する新規予防薬の開発ーラクトフェリンの保護効果ー
大嶽康介（研究代表）

【厚生労働科学研究費移植医療基盤整備研究事業】

2019年度

脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナー家族における満足度の向上及び効率的な提供体制構築に資する研究

横田裕行（研究代表）

5類型施設における効率的な臓器・組織の提供体制構築に資する研究ードナー評価・管理と術中管理体制の新たな体制構築に向けてー：研究分担「日本医科大学での分担研究統括」

横田裕行（研究分担）

2020年度

脳死下・心停止後の臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究：研究分担「脳死判定の教育ツール開発に関する研究」

横堀将司（研究分担）

【厚生労働科学研究費循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業】

2019年度

市民によるAEDのさらなる使用促進とAED関連情報の取扱いについての研究：分担研究「全国のAEDの販売台数調査、より正確なAED設置台数の把握を可能にする体制と手法の検討」

横田裕行（研究分担）

【厚生労働行政推進調査事業費地域医療基盤開発推進研究事業】

2019年度

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会における救急・災害医療提供体制に関する研究
横田裕行（研究代表）

地域医療構想を見据えた救急医療提供体制の構築に関する研究：研究分担「救急医療に関わる医師の働き方に関する研究」

横田裕行（研究分担）

【厚生労働行政推進調査事業費健康安全・危機管理対策総合研究事業】

2019年度

2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた熱中症診療ガイドライン改定に向けた研究：研究分担「熱中症診療ガイドライン2015の改定に関して、治療に関するCQ（Clinical Questions）設定と解説、エビデンスレベル検証 新しい医療機器を用いた重症熱中症の治療と外国人観光客・障害者への適応による効果の検証」

横堀将司（研究分担）

【厚生労働省厚生労働行政推進調査事業費厚生労働科学特別研究事業】

2020年度

『新しい生活様式』に即した熱中症の診断・予防・治療法の確立のための研究

横堀将司（研究代表）

コロナ禍における脳死下・心停止下臓器提供経験施設の実態調査に基づく新たな臓器提供体制構築に資する研究：研究分担「救急医療とコロナ禍の安全な臓器提供体制の提供に関する研究」

横堀将司（研究分担）

【厚生労働省厚生労働科学研究費健康安全・危機管理対策総合研究事業】

2020年度

障がい者の熱中症発生の実態に基づいた予防の支援方法に関する研究：研究分担「障がい者の熱中症発症の実態」

横堀将司（研究分担）

【JA 共済交通事故医療研究助成】

2020年度

頭部外傷患者における biological multimodal monitoring を駆使した神経損傷病態可視化と病院前救護への応用

横堀将司

【救急振興財団】

窒息に対するバイスタンダー応急手当の質向上のための口頭指導に関する研究

五十嵐豊

【公益信託 丸茂救急医学研究振興基金】

敗血症性播種性血管内凝固症候群（DIC）に伴う脳容積変化の検討

中江竜太

発明・特許

【メディア出演・執筆】

- 1) 金 景成：監修 毎日が発見 足根管症候群.2020.9.5.わかさ出版
- 2) 田原重志：TBSテレビ「マサカの映像グランプリ」クッシング病について.2020.3.27
- 3) 田原重志：フジテレビ「世界の何だコレ！？ミステリー」先端巨大症について.2020.6.3

【発明】

- 1) 発明の名称：腫瘍モデル（特許第6831970号（令和3年2月3日）（2016 特許願 第208047号）
発明者：福田敏男,市川明彦,長谷川明之,中島正博,竹内 大,森田明夫
出願者：名古屋大学,名城大学,日本医科大学

Best Neurosurgeon / Best Researcher / Best Teacher of the Year

2003年より、臨床と研究の部門で特に業績のみられた医局員に対して、賞を設けた。

2020年 Best Neurosurgeon of the Year賞 石坂 栄太郎 先生

受賞理由：必死に練習して、第47回日本マイクロサージャリー学会（形成外科、整形外科医が中心の学会）スーパーマイクロサージャリー血管吻合コンテストに殴り込みをかけて、優勝を勝ち取ったことを賞して。

2020年 Best Researcher of the Year賞 村井 保夫 先生

受賞理由：上記学会コンテストにてペア（指導者）として参加し、見事優勝を勝ち取ったことを賞して。

2020年 Best Teacher of the Year賞 該当者なし

過去の受賞

【2003年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 田原 重志

Best Researcher of the Year 賞 古川 哲也

【2004年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 木暮 一成

Best Researcher of the Year 賞 金澤 隆三郎

【2005年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 吉田 陽一

Best Researcher of the Year 賞 金 景成

【2006年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 村井 保夫

Best Researcher of the Year 賞 吹野 晃一

【2007年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 太組 一朗

Best Researcher of the Year 賞 竹井 麻生

【2008年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 金澤 隆三郎
Best Researcher of the Year 賞 鈴木 雅規

【2009年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 石井 雄道
Best Researcher of the Year 賞 岩本 直高

【2010年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 渡辺 玲
Best Researcher of the Year 賞 金 景成

【2011年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 大山 健一
Best Researcher of the Year 賞 村井 保夫

【2012年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 梅岡 克哉
Best Researcher of the Year 賞 村井 保夫

【2013年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 金 景成
Best Researcher of the Year 賞 服部 裕次郎
Best Teacher of the Year 賞 足立 好司

【2014年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 森本 大二郎
Best Researcher of the Year 賞 國保 倫子
Best Researcher of the Year 賞 亦野 文宏

【2015年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 亦野 文宏
Best Researcher of the Year 賞 廣中 浩平
Best Researcher of the Year 賞 野手 洋治

【2016年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞 鈴木 雅規
Best Researcher of the Year 賞 服部 裕次郎
Best Researcher of the Year 賞 小林 士郎

【2017年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞	尾関 友博
Best Researcher of the Year 賞	村井 保夫
Best Researcher of the Year 賞	山口 文雄

【2018年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞	久保田 麻紗美
Best Researcher of the Year 賞	村井 保夫
Best Teacher of the Year 賞	水成 隆之

【2019年】

Best Neurosurgeon of the Year 賞	築山 敦
Best Researcher of the Year 賞	金 景成
Best Teacher of the Year 賞	足立 好司

5-min championship 2020 開催なし

第29回脳神経外科手術と機器学会：CNTT2020 5min Championship 優勝報告

5min Championshipの出場者を全国から募ることが計画された段階から、是非とも出場・優勝したいと思っており、私にとって2020年9月29日は待望のCNTT2020でした。振り返ると、感染拡大の間に学会が開催できたこと自体が、極めて幸運であったと思います。

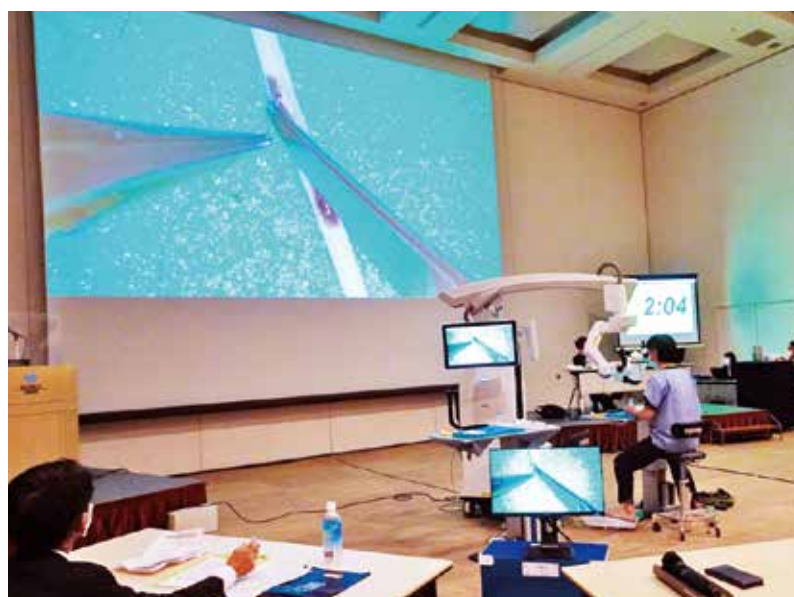
当日は様々な感情が錯綜する極めてストレスフルな1日で、出場権を争った若手医局員の先生方を代表するという気持ちはもちろん、医局として定期開催していたマイクロ選手権の、公の場での大一番のため、日本医大脳神経外科の若手教育を試されていると勝手に気負ってました。

また顕微鏡下での人工血管の切開・縫合とシンプルな手技の中には、まだまだ未熟な脳外科医なりに入局してからの積年の試行錯誤が詰まっており、それをエキスパートの先生方から先入観なく公平に評価してもらいたいという、私の気持ちも強くありました。

本番で優勝を確信したときには、文字通りに快哉を叫びたい気持ちでした。

結果的に優勝しましたが、これも稚拙な手技にも関わらず、10年近く先輩先生方より前向きな助言で励まして背中を押していただいていたから、ということを重ね承知しております。心よりの感謝を申し上げます。

今後も、人を助けることができる生きた手術技術へ発展すべく、引き続き医局の先生方の御指導を賜りたく存じます。なにとぞよろしくお願い申し上げます。 (文責:築山 敦)



Microsurgery学会バイパス contest

2020年11月20日・21日、第47回日本マイクロサージャリー学会学術集会（@小倉）にて行われた、スーパーマイクロサージャリー血管吻合コンテストにおいて、私と村井保夫准教授のペアが優勝いたしましたことをご報告します。

本学会は形成外科・整形外科が中心で、血管・リンパ管吻合を用いた再建術の分野に特化した学会であり、今回初めて血管吻合コンテストが開催されました。

コンテストの概要は、術者・助手の2人1組で、顕微鏡下に直径0.7mm血管（手羽先）を11-0縫合糸を用いて端々吻合（6針）を行うというものでした。応募の中から選ばれた11チームで、予選・本戦が行われました。本戦は制限時間15分、目の前には5人の審査員の先生が並び、他会場には映像が中継されながらの実技でした。大変な緊張感がありましたが、積み重ねてきた日々の練習を思い出して本番に挑み、幸いにも優勝という結果を得られたことはとても光栄に思います。

大会の半年程前に、村井先生よりこの大会の存在を教えて頂き、出場するかをかなり悩みました。2年間の国内留学でマイクロ手術はほぼお休み状態だったので、全く自信がなかったからです。しかし、めったにできる経験ではなく、今一度自分に鞭を打つべき時期だとも思い参加を決めました。端々吻合は普段はあまり機会がなく、さらに形成外科/整形外科領域の「お作法」も違うため、戸惑いながらも練習を繰り返し、直前の約2か月は仕事後に村井先生につきあってもらい2人での吻合練習を集中して行いました。

結果は当然嬉しかったですし、日本医大脳外科の名前に傷をつけなかったことに安堵いたしましたが、それよりも、今回参加したことで技術面でも精神面でも多くの学ぶことがあり、それが一番の収穫だったと思います。自分が今なおどれだけ未熟であるかと、どの分野でも医局の先生方が普段当たり前にカンファで映像を出されている手術がいかに経験やこだわりが凝縮されたものなのかを再認識しました。

今回このような栄えある結果を得られたのは、普段からの森田教授を始めとした当教室の先輩方の御指導や手術室スタッフの協力のおかげであり、特に私の顕微鏡手術の師匠でもあり今回助手を務めて頂いた村井先生には多大なるご協力・ご指導を頂きました。改めて御礼申し上げます。

後輩で友人でもある築山敦先生もCNTTの5minコンテストで優勝されており、当教室は若いうちから手術技術を磨ける教育システムがあり、お手本となる上級医も多くおられます。これからも確実な技術力をもった日本医科大学脳神経外科の一員として、正確な手術手技を患者さんに還元できるよう努力していく所存です。
(文責:石坂栄太郎)

日本医科大学付属病院・関連病院 手術症例件数 (2020)

	付属病院		多摩永山病院		武蔵小杉 病院	千葉北総 病院
	脳外	CCM	脳外	CCM		
脳神経外科的手術の総数	322	129	192	162	122	449
脳腫瘍：(1) 摘出術	69	0	19	0	17	38
脳腫瘍：(2) 生検術（開頭術）	0	0	0	0	0	0
脳腫瘍：(2) 生検術（定位手術）	5	0	0	0	1	8
脳腫瘍：(3) 経蝶形骨洞手術	58	0	0	0	1	0
脳腫瘍：(4) 広範囲頭蓋底腫瘍切除・再建術	2	0	0	0	0	0
脳腫瘍：その他	0	0	0	0	0	0
脳血管障害：(1) 破裂動脈瘤	11	23	8	9	6	25
脳血管障害：(2) 未破裂動脈瘤	17	0	2	0	7	60
脳血管障害：(3) 脳動静脈奇形	2	0	0	1	2	0
脳血管障害：(4) 頸動脈内膜剥離術	1	0	26	0	5	10
脳血管障害：(5) バイパス手術	11	0	15	0	4	21
脳血管障害：(6) 高血圧性脳内出血（開頭血腫除去術）	9	16	13	7	9	7
脳血管障害：(7) 高血圧性脳内出血（定位手術）	0	0	1	8	0	0
脳血管障害：その他	4	2	11	19	1	8
外傷：(1) 急性硬膜外血腫	0	9	0	16	2	2
外傷：(2) 急性硬膜下血腫	1	9	4	3	1	12
外傷：(3) 減圧開頭術	0	2	0	12	0	6
外傷：(4) 慢性硬膜下血腫	27	5	32	2	18	63
外傷：その他	0	10	3	9	1	10
奇形：(1) 頭蓋・脳	0	0	0	0	0	0
奇形：(2) 脊髄・脊椎	0	0	0	0	0	0
奇形：その他	0	0	0	0	0	0
水頭症：(1) 脳室シャント術	8	11	10	4	7	19
水頭症：(2) 内視鏡手術	0	0	0	0	0	3
水頭症：その他	7	24	2	0	1	3
脊椎・脊髄：(1) 腫瘍	3	0	0	0	0	0
脊椎・脊髄：(2) 動静脈奇形	1	0	0	0	0	0
脊椎・脊髄：(3) 変性疾患（変形性脊椎症）	15	0	10	0	0	13
脊椎・脊髄：(3) 変性疾患（椎間板ヘルニア）	5	0	0	0	0	0
脊椎・脊髄：(3) 変性疾患（後縦靭帯骨化症）	0	0	4	4	0	2
脊椎・脊髄：(4) 脊髄空洞症	0	0	0	0	0	0
脊椎・脊髄：その他	6	0	1	0	0	0
末梢神経障害：(1) 上肢	17	0	0	0	0	22
末梢神経障害：(2) 下肢	29	0	0	0	0	32
末梢神経障害：(3) その他	3	0	0	0	0	4
機能的手術：(1) てんかん	0	0	0	0	2	0
機能的手術：(2) 不随意運動・頑痛症（刺激術）	0	0	0	0	3	0
機能的手術：(2) 不随意運動・頑痛症（破壊術）	0	0	0	0	0	0
機能的手術：(3) 脳神経減圧術	0	0	1	0	3	24
機能的手術：その他	1	0	0	0	3	0
血管内手術：(1) 動脈瘤塞栓術（破裂動脈瘤）	1	15	1	18	3	1
血管内手術：(1) 動脈瘤塞栓術（未破裂動脈瘤）	2	0	3	1	1	3
血管内手術：(2) 動静脈奇形（脳）	1	0	2	0	1	4
血管内手術：(2) 動静脈奇形（脊髄）	0	0	0	2	0	0
血管内手術：(3) 閉塞性脳血管障害の総数	0	1	13	29	9	28
血管内手術：(3)（上記のうちステント使用例）	0	1	9	2	1	8
血管内手術：その他	0	1	0	4	3	0
脳定位的放射線治療：総数 ※脳神経外科的手術の総数には含まない	0	0	0	0	0	0
脳定位的放射線治療：(1) 腫瘍	0	0	0	0	0	0
脳定位的放射線治療：(2) 脳動静脈奇形	0	0	0	0	0	0
脳定位的放射線治療：(3) 機能的疾患	0	0	0	0	0	0
脳定位的放射線治療：その他	0	0	0	0	0	0
その他：上記の分類すべてに当てはまらない症例	6	0	2	12	10	13

埼玉脳神経外科病院	横浜新緑総合病院	東京共済病院	平成立石病院	亀田総合病院	博慈会記念病院	谷津保健病院	府中恵仁会病院	川口市立医療センター	北村山公立病院	総計
102	390	146	128	271	226	17	146	90	37	2,929
7	16	4	0	14	13	0	13	0	0	210
0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	17
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
5	20	3	8	14	2	0	6	19	1	160
3	13	2	1	10	5	0	2	1	0	123
0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	8
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	43
1	2	1	0	1	2	0	3	0	0	61
4	25	0	8	2	4	1	0	5	2	112
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
0	16	1	0	0	1	2	23	9	0	97
1	2	0	2	0	0	0	1	4	0	39
2	4	0	2	2	0	0	1	14	1	56
0	3	0	0	3	1	0	0	8	0	35
31	62	13	58	56	34	13	35	2	29	480
1	2	0	0	0	0	0	1	4	0	41
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	18	22	4	1	8	0	15	5	1	137
0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6
0	9	68	0	2	0	1	1	3	0	121
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25	0	0	0	0	0	0	3	0	0	66
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	62
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	0	0	2	0	0	3	0	0	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0	2	2	0	7	1	0	8	4	0	63
0	15	4	7	18	38	0	3	0	0	95
0	5	1	0	2	8	0	2	0	0	26
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
0	83	9	26	74	45	0	12	6	0	335
0	39	5	3	38	48	0	3	0	0	157
0	3	1	4	5	1	0	1	0	0	23
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	41	4	5	5	15	0	4	6	1	125

留学報告

日本医科大学多摩永山病院脳神経外科 助教・医員 亦野 文宏

平成18年卒の亦野文宏です。森田教授をはじめ、多くの医局の先生方にサポート頂き、2019年9月からFrance, ParisのLariboisière病院に留学をさせて頂いております。

Lariboisière病院は頭蓋底外科で高名なSébastien Froelich教授の元、年間1500例程の手術があり、所謂頭蓋底外科手術は年間180件というhigh volume centerです。

1年目はResearch Fellowとして手術見学、cadaver 研究室でのpractice及び新しい頭蓋底手術アプローチの研究を行いました。2020年11月からビザを切り替え、Clinical Fellowとして仕事を開始しています。

Clinical Fellowになる為にはStagiaire Associéというビザ取得が必要で、一番苦労したのはやはりフランス語の試験でした。DELFL（フランス国民教育省認定フランス語資格試験）というフランス語の試験でB2レベル（日本の英検、仏検準一級相当）をパスしなければならず、かなり苦労しました。コロナパンデミックも重なり試験そのものが3-6月まで受けられず、一時期は少し諦めてかけていましたが何とか滑り込みで6月末に試験を受ける事が出来、無事Clinical Fellowとして手術トレーニングを開始しています。

業務内容としては患者さんの術前術後の診察と状態の把握、手術のプランニング及び手術です。頭蓋底手術は大体週3日、3～6件の手術があるのですが、8:30に入室し麻酔導入後にモニタリング、ナビゲーションをセッティングしてインターンと2人で開頭を始め、昼頃になるとProfがÇa vas?（元気、どう?）と言って手術室に入ってきます。非常に複雑な手術が多く終わるのはいつも夜中ですが、幸いスタッフが皆親切で、助けてもらいながら充実したトレーニングが出来ていると思います。フランス語DELFL B2レベルではとても、患者さんや家族への説明、医療現場の細かいニュアンスには耐えられないので、コンサルテーション（外来）、当直はありません。週3日の手術



日以外は去年に引き続き頭蓋底解剖の勉強、cadaver dissection、論文作成を行っています。

充実した環境で仕事をさせて頂いております事に感謝申し上げます。コロナの状況もあり難しいとは思いますが、もし状況が良くなれば是非、医局の若い先生方がcadaver course、施設見学に来られればとても良い経験になると思います。興味のある先生方はお気軽にご連絡下さい。まだ私のフランスでの研修はまだ続きますが、少しでも多くの事を吸収して、医局に還元できればと思っております。今後も何卒宜しくお願い致します。

令和元年度日本医科大学同窓会医学研究助成金を助成して

森田教授にご推薦頂き、Lariboisière病院 (France, Paris) Sébastien Froelich 教授にご指導頂きましたフランスでの研究「月型眼窩骨削除を併用した前中頭蓋底への経眼窩法手術の開発」が日本医科大学同窓会医学研究助成金を助成頂きました。ご推薦、ご指導頂きました両教授、同窓会長、及び喜多村孝幸先生に厚く御礼申し上げます。今後ご指導ご鞭撻の程、何卒宜しくお願い致します。

聖隷浜松病院てんかん外科 fellowship の報告

聖隷浜松病院てんかんセンター 野崎 俊樹

2020年4月から1年間、聖隷浜松病院てんかんセンターに国内留学させていただきました。昨今、全国的にてんかんセンターが普及し、てんかん診療の基盤が整備されつつあります。その中で当センターでの研修を希望した理由は二つあります。まずは、「てんかん科・てんかんセンター」という独立した診療科に複数科の医師が所属し、てんかん診療を行っていることです。脳外科医として普段接することの少ない、小児神経科や神経内科の先生と密にやりとりさせていただいたことは良い経験となりました。そして、もう一つの理由は全国的にみても手術件数が非常に多いことです（年間100件前後、特に乳幼児のてんかん手術、disconnective surgeryが多い!!）。当センターでは、これまでも全国からてんかん外科 fellow が集っており、1～2年の研修後に自施設に戻ってご活躍されています。このため、研修システムも確立されており、各月に到達目標が設定されており（例えば、9月までに側頭葉手術、12月までに脳梁離断を手術者として実施できるようになる、など）、概ねその目標に沿って研修をさせていただきました。（2020年10月までの半年間に経験させていただいた症例の内訳を表1にまとめました。）また、臨床だけでなく、てんかんの臨床研究について、Original Research 3篇を筆頭著者として執筆させていただきました。その他、てんかん手術以外に脳神経外科・脳卒中科の開頭術、血管内治療、小児脳神経外科手術が多くあるので、ちょこまかと参加させていただきました。コロナ禍真っ只中の研修となり、最初は不安が先行していましたが、結果的には自分の描いていた研修を上回る研修をすることができたと感じております。本プログラム研修につき、日頃よりご指導・ご協力を頂いた聖隷浜松病院てんかんセンターの山本貴道先生、藤本礼尚先生、榎日出夫先生、馬場信平先生、佐藤慶史郎先生、そして脳神経外科・脳卒中センターの先生方、脳波技師さん、リハビリテーションスタッフの方々にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

若手の先生は難治性てんかんの診療やてんかんの外科治療に触れる機会があまり無いように思います。てんかんに興味のある人や、聖隷浜松病院での研修についてなど、聞きたい方は何でもお答えしますので、野崎までいつでもご連絡ください。

表1 半年間(2020.4-10)の経験手術症例*

焦点切除術	側頭葉手術	8
	その他	2
脳梁離断術	Total	3
	Anterior	1
脳葉離断手術	前方離断術	1
	後方離断術	2
	錐体路温存半球離断術	1
	半球離断術	1
頭蓋内電極留置	硬膜下電極	4
	深部電極	5
迷走神経刺激装置	植え込み術	5
	交換術	4
	その他	4
	Total	41

*平均年齢 19.9歳(0-50歳), 男女比 = 2 : 1



てんかんセンター集合写真

左から小児神経科 馬場信平先生、小児神経科 榎日出夫先生、脳神経外科 藤本礼尚先生

第29回脳神経外科手術と機器学会 (CNTT2020) 第13回日本整容脳神経外科学会 (JSAN2020) 開催報告

日本医科大学大学院 脳神経外科学分野 大学院教授 森田 明夫

2020年9月29日、30日にパシフィコ横浜にて第29回脳神経外科手術と機器学会(CNTT2020)および第13回日本整容脳神経外科学会(JSAN2020)を開催させていただきました。当初同年3月開催の予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の蔓延で延期を余儀なくされ、Webを併用しオンラインでの発表も可能としたハイブリッド型の学会開催といたしました。Webだけの開催にしている学会も多い中でも、この学会は実際に機器を触ったり使ったりしてみることができる学会というのが価値だと思いましたので、現地での開催は維持させていただきました。

今回、CNTT2020のテーマを「脳神経外科の心・技・知」として脳神経外科医療における心や知識の伝え方そして技術の伝承に力を入れた講演を組ませていただきました。その中でも特別企画に力を入れて手術感染症、当科で年2回開催している5min championshipの日本全国版、海外での手術経験、道具の使い方(1:硬性小物と2:パワーインスツルメント)という企画を計画しました。5min championshipでは当初は18名の参加予定でしたが、コロナで6名に減ってしまいました。大勢の聴衆と厳しい5名の審査委員(谷川、水成、滝澤、吉村、反町先生)がじっと見つめる中で、「1mmの模擬血管に縦に線を引き、切り、針・糸で閉鎖する」という手技を5分間してもらい評価するというものです。物凄い張り詰めた空気感の漂う学会場でした。当教室の築山先生が本番では優勝し高山医療機器のハサミやセッションなどの賞品を含めて受賞しました。ただ日本医大の候補はもともとこの手技を日頃人前でできていて慣れているというホーム感覚があり、少し不公平があったかもしれません。当然水成先生は採点には加わっていません。それでもあの緊張の中で、申し分のない手技を披露できた肝の座り方は圧巻であり誇らしく感じました。海外での手術経験は様々な未開発国で手術を現地でliveで見せている5名の先生方に講演をお願いしましたが、海外での手術環境や道具、衛生管理、出入国の際の機器の問題、そして最後は責任の問題など、考えさせられる講演が続きました。特に海外でたくさんの手術経験を積める機会もあるが、実際には現地でも日本人患者に対するのと同じ感情と責任感で患者さんを想い手術をすべきこと。また現地の若手医師を教育することが本来の目的であることを忘れてはいけないことが強調されました。道具の使い方は私がこれまで見聞きしてきた学会での「この先生のこの手技」の粋を集めたものです。非常にためになる講演であり、ぜひビデオジャーナルにしてみなさんに見てもらいたいセッションでした。その他にも「robotic surgeryの今」というセッションでは私の脳外科領域における現状のイントロの後に、

各領域のロボット手術の現状を紹介してもらい、今後ますます広まっていく領域であるあることを再認識しました。ただ脳神経外科用途ではサイズを格段に小さくする必要があります。そして手術数自体が少ないので、versatileなシステムを構築することが課題となることがわかりました。特別講演では古くからの私の知古であるイスタンブールのUgur Ture先生及び上海の花山大学のBin Xu先生にwebライブでご講演をいただきました。Ture先生はYasargil先生の弟子でWFNS2017の会長をされた先生ですが、3年前に私が訪問した際に感銘した脳幹の手術についてお話ししてもらいました。脳幹の手術を体系的にまとめた大変素晴らしい講演でした。Xu先生は年間1000件のバイパスをしている先生です。そのバイパスの極意を様々伝授するこちらも素晴らしい講演でした。術野が綺麗、バイパスが最短5分と超速であるのに感銘しました。

本学会では機器展示が極めて充実し、また機器展示ブースの脇のスペースを利用して5つの模擬手術室を作り泉佐野の天神先生とWetLabo社岡野氏、私が監修している手術シミュレーション用TOMモデルを用いてハンズオンを行いました。実際に頭部固定、皮膚切開、開頭、マイクロ下の操作が可能で、動脈瘤クリッピングモデル、頭蓋底髄膜腫摘出モデルがあり、どちらをされた先生方もそのリアル感に感動されていました。機器メーカーもそのような場で道具を使ってもらえるので、大変喜ばれました。

JSAN2020では、本学会のfounding memberでもある千葉北総病院形成外科の秋元教授に副会長になっていただき、色々相談して内容や演者を決めさせていただきました。まずはメインのテーマを「整容と再建のコツとピットフォール」として顔面神経麻痺再建とその整容、禿げ、術後の頭蓋変形などにフォーカスを当て、日本医大からも多くの先生にご講演をお願いし素晴らしい講演をいただきました。



演題数はCNTTが特別講演3、シンポジウム66、特別企画22、スポンサードシンポジウムやセミナー24を含む190演題、JSANがシンポジウム13を含めて33演題でした。参加者はwebでの参加を含めて442名で、現地で参加されたのは150名ほどでした。このような状況でも例年同様の参加者が参加してくださり活発な意見を交わしていただいたことに大変満足しております。Championshipもhands-onも大変な好評を博しており、今後も継続して欲しいという要望が多数寄せられています。現地で参加されたみなさんは、約半年ぶりに実会場での学会で学ぶこと、実際に機器に触れ講演を画面越しではなく聴けるという喜びに満ちていたように思います。

感染対策にも十分な配慮をして、換気をよくして椅子はいつもと異なり千鳥格子様に1席ずつを離し、またマイクは一回ごとにカバーをかけ替えたり、机はアルコール消毒など徹底いたしました。幸い本学会をきっかけにしたクラスターなどは発生しませんでした。

本学会において事務局を務めてくれた佐藤俊先生、秘書の相澤さんに心より感謝いたします。本学会を滞りなく終了できたのもお二人及び多くの企画を出して下さった教室の先生方、学会事務局を手伝ってくれた教室員、経済的支援をいただいた同門の先生方のおかげです。この場を借りて御礼申し上げます。

教室行事

01/06 (月)	仕事始め
10/15 ~ 10/12 (金)	(一社) 日本脳神経外科学会 第79回学術総会 (岡山)
12/28 (月)	仕事納め

定例カンファレンス

1. 教室合同カンファレンス (付属病院脳神経外科医局)
* 4月はCOVID-19感染予防のためカンファレンス中止、5月以降はWEBEXにて開催。
毎週火曜日17:30開催。第1021回から第1053回
2. 脳腫瘍カンファレンス (付属病院脳神経外科医局)
第2週火曜日合同カンファレンス時 第86回から第92回
3. M&Mカンファレンス (付属病院脳神経外科医局)
第4週火曜日合同カンファレンス時
4. リサーチカンファレンス (付属病院脳神経外科医局)
第2週火曜日合同カンファレンス時
5. mini lecture (付属病院脳神経外科医局)
毎週火曜日合同カンファレンス時
6. Stroke Grand Round (付属病院高度救命救急センター本館3Fカンファレンス室)
月1回火曜日17:00 ~ 18:00
2/4(火)・3月以降COVID-19感染予防のため中止。

主催学会一覧

第27回日本脳神経外科学会総会 日本都市センター・全共連ビル	1968.10.13-15 会長（近藤駿四郎）
第56回日本神経学会関東地方会 日本都市センター	1976.02.28 会長（中澤省三）
第12回日本脳神経外科学会関東地方会 日本大学会館大講堂	1983.12.10 会長（中澤省三）
第36回日本脳神経外科学会関東地方会 日本都市センター	1989.11.25 会長（中澤省三）
第8回Pan-Pacific Surgical Association Japan Chapter Hawaii Convention Center (Honolulu)	1991.11.17 会長（中澤省三）
第16回日本神経外傷研究会 安田火災海上本社ビル	1993.03.18-19 会長（中澤省三）
第4回意識障害の治療研究会 経団連会館	1995.03.30 会長（中澤省三）
第1回植物症・尊厳死・脳死に関するシンポジウム 経団連会館	1995.03.31 会長（中澤省三）
第65回日本脳神経外科学会関東地方会 アサヒビール吾妻橋ビル	1997.03.08 会長（寺本 明）
第9回日本間脳下垂体腫瘍学会 アルカディア市ヶ谷	1999.02.18-19 会長（寺本 明）
第34回関東脳神経外科懇話会 後楽園会館	1999.11.07 会長（寺本 明）
第14回日本神経救急学会 砂防会館	2000.05.13 会長（小林士郎）
第6回日本脳代謝モニタリング学会 東京商工会議所 国際会議場	2000.07.01 会長（寺本 明）
第11回臨床内分泌代謝Update 日本都市センター	2001.03.15 会長代行（寺本 明）

第87回日本脳神経外科学会関東地方会 日本医科大学橘桜会館	2002.09.14 会長 (寺本 明)
第9回日本神経内視鏡学会 東京ドームホテル	2002.11.28-29 会長 (寺本 明)
第13回日本脳ドック学会総会 東京ドームホテル	2004.06.11-12 会長 (寺本 明)
第16回 Asia-Pacific Endocrine Conference Legend Hotel Saigon (Ho Chi Minh City)	2004.09.20-21 会長 (寺本 明)
第3回脳脊髄液減少症研究会 日本医科大学橘桜会館	2005.03.06 会長 (喜多村孝幸)
第23回日本脳腫瘍病理学会 都市センターホテル	2005.04.21-22 会長 (寺本 明)
第10回日本内分泌病理学会 日本医科大学橘桜会館	2006.11.03-04 会長 (寺本 明)
第18回 ACTH・CRH 研究会 経団連会館 国際会議場	2007.03.17 会長 (寺本 明)
第16回脳神経外科手術と機器学会 東京ドームホテル	2007.04.12-13 会長 (寺本 明)
第31回日本脳神経CI学会 東京ドームホテル	2008.02.21-22 会長 (寺本 明)
第1回日本整容脳神経外科研究会 東京ドームホテル	2008.02.22 会長 (寺本 明)
社団法人日本脳神経外科学会第68回学術総会 京王プラザホテル	2009.10.14-16 会長 (寺本 明)
第83回日本内分泌学会学術総会 国立京都国際会館	2010.03.25-28 会長 (寺本 明)
第8回日中友好脳神経外科会議 成都新会展センター	2010.06.18-19 会長 (寺本 明)
第63回関東脳神経外科懇話会 大手町サンスカイルーム	2011.11.05 会長 (喜多村孝幸)

第116回日本脳神経外科学会関東地方会 日本医科大学橘桜会館	2011.12.10 会長 (寺本 明)
第40回日本頭痛学会総会 東京ドームホテル	2012.11.16-17 会長 (喜多村孝幸)
第21回日本意識障害学会 山梨ハイランドリゾートホテル&スパ	2012.07.06-07 会長 (高橋 弘)
第15回日本術中画像情報学会 J&J東京サイエンスセンター	2015.06.20 会長 (森田明夫)
第25回日本脳ドック学会総会 軽井沢プリンスホテルウエスト	2016.06.09-10 会長 (森田明夫)
第23回日本神経内視鏡学会 東京ドームホテル	2016.11.17-18 会長 (喜多村孝幸)
第30回日本老年脳神経外科学会 学士会館	2017.04.21 会長 (森田明夫)
第2回脳神経外科M&Mカンファランス 東京国立博物館平成館	2019.02.16 会長 (森田明夫)
第42回日本脳神経CI学会 六本木アカデミーヒルズ	2019.03.01-02 会長 (森田明夫)
第28回日本脳神経外科漢方医学会学術集会 都市センターホテル「コスモスホール」	2019.11.09 会長 (森田明夫)
第22回日本脳神経減圧術学会 (MVD2020) アクトシティ浜松 コンgressセンター	2020.01.19 会長 (森田明夫)
第29回脳神経外科手術と機器学会 (CNTT2020) パシフィコ横浜会議センター	2020.9.29-30 会長 (森田明夫)
第13回日本整容脳神経外科学会 (JSAN2020) パシフィコ横浜会議センター	2020.9.30 会長 (森田明夫)
第34回日本頭蓋底外科学会 KFC Hall&Rooms	2022.7.7-8 会長 (森田明夫)
第27回日本脳腫瘍の外科学会 浅草ビューホテル	2022.10.14-15 会長 (森田明夫)

日本医科大学各付属病院施設における訓練施設認定

付属病院

- 一般社団法人 日本脳神経外科学会 研修施設 (20)
- 一般社団法人 日本脳卒中学会 研修教育病院 (18)
- 一般社団法人 日本頭痛学会 認定教育施設 (25)
- 一般社団法人 日本てんかん学会 研修施設 (120)
- 有限責任中間法人 がん治療認定医機構 認定研修施設 (10048)
- 一般社団法人 日本内分泌学会 認定教育施設 (721113503)

武蔵小杉病院

- 一般社団法人 日本脳神経外科学会 研修施設 (2133)
- 一般社団法人 日本脳卒中学会 研修教育病院 (531)
- 一般社団法人 日本てんかん学会 研修施設 (120)
- 有限責任中間法人 がん治療認定医機構 認定研修施設 (20049)

多摩永山病院

- 一般社団法人 日本脳神経外科学会 研修施設 (1840)
- 一般社団法人 日本脳卒中学会 研修教育病院 (109)
- 一般社団法人 日本てんかん学会 研修施設 (120)
- 有限責任中間法人 がん治療認定医機構 認定研修施設 (20614)

千葉北総病院

- 一般社団法人 日本脳神経外科学会 研修施設 (2134)
- 一般社団法人 日本脳卒中学会 研修教育病院 (842)
- 一般社団法人 日本てんかん学会 准施設 (120)
- 公益社団法人 日本脳卒中協会 千葉県支部
- 有限責任中間法人 がん治療認定医機構 認定研修施設 (20506)
- 特定非営利活動法人 日本脳神経血管内治療学会 認定研修施設 (12-06)

医局員各学会指導医・専門医・認定医一覧

1. 国際

American Association of Neurological Surgeons			
International Fellow	森田 明夫	山口 文雄	
	吉田 大蔵		

2. 国内

日本脳神経外科学会			
指導医	森田 明夫	水成 隆之	足立 好司
	小南 修史	山口 文雄	玉置 智規
	吉田 陽一	田原 重志	村井 保夫
	金 景成	梅岡 克哉	山崎 道生
	立山 幸次郎	佐藤 俊	森本 大二郎
	鈴木 雅規	大村 朋子	岩本 直高
	亦野 文宏	國保 倫子	廣中 浩平
	樋口 直司	白銀 一貴	石坂 栄太郎
	野崎 俊樹		
	小林 士郎	野手 洋治	喜多村 孝幸
	吉田 大蔵	木暮 一成	太組 一朗
	大山 健一	石井 雄道	
	専門医	森田 明夫	水成 隆之
小南 修史		山口 文雄	玉置 智規
吉田 陽一		田原 重志	村井 保夫
金 景成		梅岡 克哉	山崎 道生
立山 幸次郎		佐藤 俊	土屋 雅人
森本 大二郎		鈴木 雅規	大村 朋子
岩本 直高		瀨瀬 健太	廣中 浩平
國保 倫子		亦野 文宏	服部 裕次郎
白銀 一貴		樋口 直司	井手口 稔
野崎 俊樹		石坂 栄太郎	中川 俊祐
山口 昌紘		馬場 栄一	築山 敦
榎本 弘幸		喜多村 孝雄	久保田 麻紗美
小林 士郎		野手 洋治	喜多村 孝幸
吉田 大蔵		渡辺 英寿	山王 直子
木暮 一成		太組 一朗	大山 健一
石井 雄道			

日本救急医学会			
専門医	山口 昌紘	柴田 あみ	佐々木 和馬
	小林 士郎		

日本神経内視鏡学会			
技術認定医	森田 明夫	田原 重志	村井 保夫
	立山 幸次郎	石坂 栄太郎	野崎 俊樹
	服部 裕次郎	鈴木 幸二	
	喜多村 孝幸	石井 雄道	大山 健一

日本頭痛学会			
指導医	佐藤 俊		
	小林 士郎	喜多村 孝幸	山王 直子
専門医	佐藤 俊		
	小林 士郎	山王 直子	

日本脊髄外科学会			
指導医	金 景成	森本 大二郎	
認定医	金 景成	森本 大二郎	國保 倫子
	木暮 一成	岩本 直高	

日本定位・機能神経外科学会			
機能的定位脳手術技術認定医	太組 一朗	廣中 浩平	

日本てんかん学会			
専門医指導医	廣中 浩平		
	渡辺 英寿	太組 一朗	
専門医	廣中 浩平	野崎 俊樹	
	渡辺 英寿	太組 一朗	

日本内視鏡学会			
認定医	渡辺 英寿		

日本脳神経血管内治療学会			
指導医	小南 修史	鈴木 雅規	
専門医	小南 修史	吉田 陽一	佐藤 俊
	鈴木 雅規	井手口 稔	野崎 俊樹
	中川 俊祐		

日本脳卒中学会			
専門医	森田 明夫	水成 隆之	玉置 智規
	村井 保夫	梅岡 克哉	立山 幸次郎
	吉田 陽一	鈴木 雅規	亦野 文宏
	瀨瀬 健太	廣中 浩平	久保田 麻紗美
	柴田 あみ		
	小林 士郎	野手 洋治	太組 一朗
指導医	森田 明夫	村井 保夫	立山 幸次郎

日本がん治療認定医機構			
がん治療認定医	足立 好司	山口 文雄	佐藤 俊
	大村 朋子	樋口 直司	
	太組 一朗		

日本小児神経外科学会			
認定医	村井 保夫	石坂 栄太郎	

日本小児科学会			
指導医・専門医	服部 裕次郎		

日本臨床生理学会			
認定医	渡辺 英寿		

厚生労働省			
臨床研修指導医	森田 明夫	山口 文雄	水成 隆之
	足立 好司	田原 重志	村井 保夫
	金 景成	佐藤 俊	
	小林 士郎	喜多村 孝幸	吉田 大蔵
臨床修練指導医	村井 保夫		
関東信越厚生局保険指導医	小林 士郎		
認知症サポート医	小林 士郎		
産業医	田原 重志	村井 保夫	佐々木 和馬
	小林 士郎		

東京消防庁			
救急隊員指導医	山口 昌紘		
	小林 士郎		

日本医師会認定			
健康スポーツ医	小林 士郎	山王 直子	

日本体育協会認定			
スポーツ医	小林 士郎		

VNS 資格認定委員会			
認定医	廣中 浩平	野崎 俊樹	
	太組 一朗		

日本脳卒中の外科学会			
技術指導医	森田 明夫	水成 隆之	玉置 智規
	村井 保夫	梅岡 克哉	立山 幸次郎

日本内分泌学会			
専門医	森田 明夫	田原 重志	服部 裕次郎
	鈴木 幸二		
指導医	田原 重志		

医局員各学会理事・幹事・役員・委員・ボランティア活動など一覧

1. 国際

World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS)			
Secretary (2019-2021)	森田 明夫		

American Association of Neurological Surgeons and Congress of Neurological Surgeons Joint Section			
Tumors Executive Committee member (Representative of Japan)	山口 文雄		

AO Spine			
Delegate	金 景成		

Asian Institute of TeleSurgery			
Visiting Professor	大山 健一		

Asia-Pacific Endocrine Conference			
理事	寺本 明		

Congress of Neurological Surgeons			
International Member	森田 明夫	山口 文雄	村井 保夫
Boardcertified Neurosurgeon	吉田 大蔵		

International Journal of Endocrinology			
Academic Editor	吉田 大蔵		

Journal of Neuro-oncology, Journal of Cancer Research			
Editorial Board	吉田 大蔵		

ハルビン医科大学			
客員教授	山口 文雄		

World Neurosurgery			
Section Editor	山口 文雄		

Surgical Practice (Official Journal of the College of Surgeons of Hong Kong)			
International Editor	山口 文雄		

Neurospine			
Editorial board	金 景成		

Journal of Integrative Neuroscience			
Editorial board	玉置 智規		

2. 国内

【学会】

日本脳神経外科学会			
理事	森田 明夫		
代議員	玉置 智規	田原 重志	村井 保夫
	金 景成		
	大山 健一	畝本 恭子	横田 裕行
研究倫理審査委員長	森田 明夫		
正史作成委員	森田 明夫	山口 文雄 (実務委員)	
倫理委員会委員	森田 明夫		
齋藤眞基金運営委員	寺本 明		
総務委員	森田 明夫		
定款・規則等対応委員	森田 明夫		
脳神経外科医療機器レジストリ管理運営委員	森田 明夫		
専門医認定委員	森田 明夫		
学術委員	森田 明夫		
ガイドライン対応委員	森田 明夫		
手術症例登録準備委員	森田 明夫		
働き方改革検討委員会	森田 明夫		
医療機器委員委員長	森田 明夫		
国際委員	森田 明夫		
機関紙NMC編集委員	渡辺 英寿		
国際教育小委員会委員	金 景成		

日本脳神経外科学会関東支部会			
理事	森田 明夫		
代議員	玉置 智規	田原 重志	村井 保夫
	金 景成		

日本意識障害学会			
理事	喜多村 孝幸	足立 好司	
評議員	水成 隆之		
教育委員会（ハズオン推進）	足立 好司		
慢性期意識障害スコアリング委員会	足立 好司		
認定サポート医委員	足立 好司		
機関紙編集委員会	足立 好司		
学術委員会	足立 好司		

日本間脳下垂体腫瘍学会（事務局：日本医科大学脳神経外科）			
理事	田原 重志		
学術評議員	森田 明夫	服部 裕次郎	

日本救急医学会			
脳卒中データバンクワーキンググループ委員	小林 士郎		

日本救急医学会関東地方会			
幹事	小林 士郎		

日本術中画像情報学会			
理事	森田 明夫		

日本神経救急学会			
世話人	小林 士郎		
編集委員	小林 士郎		

日本脳神経減圧術学会			
運営委員	森田 明夫	梅岡 克哉	

日本神経内視鏡学会			
理事	田原 重志		
評議員	森田 明夫	田原 重志	
	石井 雄道	大山 健一	
技術認定制度委員会 顧問	田原 重志		
技術認定制度委員会 委員長	大山 健一		
医療器材開発検討委員会 委員長	田原 重志		
医療安全委員会 副委員長	田原 重志		
学術委員会委員	田原 重志		
	大山 健一		

NPO法人日本ホルモンステーション			
評議員	田原 重志		

日本頭蓋顎顔面外科学会			
代議員	太組 一朗		

日本頭蓋底外科学会			
理事長	森田 明夫		
教育委員	森田 明夫		
評議員	田原 重志	村井 保夫	

日本頭痛学会			
理事	喜多村 孝幸		
代議員	小林 士郎	喜多村 孝幸	山王 直子
財務委員	喜多村 孝幸		
編集委員	喜多村 孝幸		
ガイドライン委員	喜多村 孝幸		
国際頭痛分類委員会	喜多村 孝幸		
喜多村賞選考委員会委員長	喜多村 孝幸		
頭痛学会専門医委員	佐藤 俊		

日本整容脳神経外科学会（事務局：日本医科大学脳神経外科 太組一朗）			
理事	森田 明夫		
評議員	太組 一朗		

日本神経学会			
プリオン病感染予防ガイドライン作成委員会委員	太組 一朗		

日本神経感染症学会			
評議員	太組 一朗		

日本脊髄間葉系幹細胞治療学会			
世話人	森田 明夫		

日本脊髄外科学会			
代議員	金 景成	森本 大二郎	國保 倫子
	木暮 一成		
機関紙査読委員	森本 大二郎		
広報委員	金 景成		
理事	金 景成		
生涯教育委員	金 景成		

日本脊髄障害医学会			
評議員	金 景成	森本 大二郎	
保険問題等検討委員	金 景成		
外保連手術委員会委員	金 景成		

日本末梢神経学会			
評議員	金 景成		

日本定位・機能脳神経外科学会			
広報委員会委員	太組 一朗		
国際関連委員会委員	太組 一朗		
編集委員会委員	太組 一朗		

日本てんかん学会			
評議員	渡辺 英寿	太組 一朗	
薬事委員会委員	太組 一朗		
広報委員会委員	太組 一朗		
専門医試験委員	渡辺 英寿		

日本てんかん外科学会			
世話人	太組 一朗		

日本臨床カンナビノイド学会			
理事	太組 一朗		

日本疼痛学会			
理事	喜多村 孝幸		

日本内分泌学会			
評議員	田原 重志	服部 裕次郎	
	山王 直子	大山 健一	石井 雄道

日本脳神経外傷学会			
学術評議員	村井 保夫		

日本脳神経外科漢方医学会			
常任理事	森田 明夫		

日本脳神経外科光線力学学会			
幹事	山口 文雄		

日本脳神経CI学会			
世話人	森田 明夫		
世話人代表	寺本 明		

日本脳神経外科認知症学会			
顧問	寺本 明		
脳神経外科学会派遣理事	森田 明夫		
評議員	太組 一朗		

日本脳循環代謝学会			
功労会員	小林 士郎		

日本脳卒中学会			
幹事	森田 明夫		
評議員	水成 隆之	玉置 智規	村井 保夫
	吉田 陽一	横田 裕行	
代議員	森田 明夫	水成 隆之	

日本脳卒中の外科学会			
代議員・学術委員	森田 明夫		

日本脳ドック学会			
理事	森田 明夫		
評議員	森田 明夫	村井 保夫	
	小林 士郎	野手 洋治	

日本老年脳神経外科学会			
世話人	森田 明夫	寺本 明	

日本医療安全学会			
理事	森田 明夫		

脳神経外科手術と機器学会			
理事	森田 明夫		

日本脳腫瘍の外科学会			
理事	森田 明夫		

【研究会】

I-BT 研究会			
世話人	足立 好司		

印旛市郡認知症治療・介護研究会			
世話人	小林 士郎		

神奈川けいれん治療研究会			
幹事	太組 一朗		

神奈川頭痛研究会			
世話人	喜多村 孝幸		

神奈川脳腫瘍フォーラム（事務局：日本医科大学武蔵小杉病院脳神経外科 足立好司）			
代表幹事	足立 好司		

神奈川県脳神経外科手術手技研究会			
世話人	足立 好司		
幹事	喜多村 孝幸	立山 幸次郎	

神奈川県脳卒中外科研究会			
世話人	足立 好司		

関東脳神経外科認知症研究会			
世話人	小林 士郎	太組 一朗	

間脳・下垂体・副腎系研究会			
世話人	田原 重志		

蛍光ガイド手術研究会			
世話人	村井 保夫		

手技にこだわる脳神経外科ビデオカンファランス			
世話人代表	森田 明夫		

脊髄疾患動画技術研究会			
世話人	金 景成		

千駄木頭痛研究会			
代表世話人	喜多村 孝幸		

千駄木脳腫瘍研究会			
監事	吉田 大蔵		
代表世話人	足立 好司		
世話人	山口 文雄	玉置 智規	大村 朋子
	樋口 直司		
	吉田 陽一		

多摩脳腫瘍研究会			
世話人	野手 洋治		

多摩脳神経外科研究会			
世話人	野手 洋治		

千葉北脳卒中地域連携パス研究会			
代表世話人	水成 隆之		

千葉下垂体疾患研究会			
世話人	小林 士郎		

千葉県小児脳腫瘍研究会			
委員	小林 士郎	大村 朋子	

千葉神経外科研究会			
世話人	小林 士郎	水成 隆之	

千葉頭痛研究会			
世話人	小林 士郎		

Chiba Post-Stroke Depression 研究会			
世話人	小林 士郎		

低侵襲・内視鏡脊髄神経外科研究会			
世話人	金 景成		

永山神経研究会			
幹事	玉置 智規		

永山神経外科研究会			
代表世話人	野手 洋治		

日本音楽医療研究会			
世話人	足立 好司		

日本仙腸関節研究会			
幹事	森本 大二郎		

日本聴神経腫瘍研究会			
世話人	森田 明夫		

ニューロ・オンコロジーの会			
世話人	足立 好司	山口 文雄	

東葛脳神経外科手術手技研究会「あすなろの会」			
世話人	水成 隆之		

文京脳腫瘍研究会			
顧問	森田 明夫		
世話人	足立 好司	山口 文雄	

房総脊椎脊髄手技研究会			
世話人	小林 士郎		

末梢神経の外科研究会（事務局：日本医科大学脳神経外科 森本 大二郎）			
顧問	森田 明夫		
世話人	金 景成	森本 大二郎	岩本 直高

Hokuso Spine Joint Meeting			
世話人・事務局	金 景成		

東京脊髄倶楽部			
世話人	木暮 一成	金 景成	

【懇話会】

神奈川神経懇話会			
世話人	足立 好司		

神奈川てんかん懇話会			
世話人	太組 一朗		

神奈川脳神経外科懇話会			
世話人	喜多村 孝幸		
役員	足立 好司		

川崎脳神経外科懇話会			
世話人	喜多村 孝幸	足立 好司	

関東脳神経外科懇話会			
幹事	森田 明夫		
会計幹事	喜多村 孝幸		

京浜脳神経外科懇話会			
世話人	足立 好司		

千駄木内分泌懇話会			
世話人	森田 明夫		

多摩脳神経懇話会懇話会			
世話人	玉置 智規	大村 朋子	

東京脳腫瘍治療懇話会			
世話人	山口 文雄	大村 朋子	樋口 直司

東葛脳神経外科懇話会			
世話人	水成 隆之		

【その他各会】

印西市三師会			
委員	小林 士郎		
印西市障害者福祉計画策定委員会			
委員	小林 士郎		
印旛郡市基幹病院連絡協議会			
委員	小林 士郎		
印旛市郡医師会			
代議員	小林 士郎		
NPO 法人医事紛争研究会 医療紛争相談センター			
医療ADR調停委員	小林 士郎		
下垂体スキルアップセミナー			
代表世話人	田原 重志		
川崎脳卒中ネットワーク (KSN)			
世話人	足立 好司	森本 大二郎	
多摩川脳神経外科カンファレンス			
世話人	足立 好司		
Epilepsy Forum in 川崎南部地区			
世話人	足立 好司		
関東機能的脳神経外科カンファレンス			
世話人	太組 一郎		
関東甲信越地域小児がん医療提供体制協議会脳腫瘍部会			
委員	小林 士郎	梅岡 克哉	大村 朋子
関東ラグビーフットボール協会			
医務委員	小林 士郎		
間脳下垂体疾患症例検討会			
世話人	田原 重志		
厚生労働省ジェネリック医薬品品質検討委員会			
検討委員	喜多村 孝幸		

佐倉市専門家ネットワーク			
委員	小林 士郎		

Cerebral Cardiac Disease (CCD) Seminar			
世話人	森田 明夫		

Summer Forum for Practical Spine Surgery			
世話人	木暮 一成		

循環器フォーラム			
世話人	森田 明夫		
監事	小林 士郎		

Stroke Expert Meeting in 千葉			
世話人	小林 士郎		

千葉県医師会 千葉県共用脳卒中地域医療パスワーキンググループ			
委員	小林 士郎		

千葉県がん診療連絡協議会地域医療連携実務者連絡会議			
委員	小林 士郎		

千葉県共用脳卒中地域医療連携バス計画管理病院協議会			
世話人	小林 士郎		

千葉県社会保険診療報酬請求書審査委員会			
委員	小林 士郎		

千葉県薬剤師会学術倫理審査委員会			
委員	小林 士郎		

千葉循環器フォーラム			
世話人	水成 隆之		

鶴見大学歯学部			
客員講師	足立 好司		

東京医療学院大学			
客員講師	足立 好司		

専門学校東京医療学院			
客員講師	足立 好司		

東邦大学			
薬学部客員講師	太組 一郎		

ドクターヘリ運営委員会			
委員	小林 士郎		

難治研究事業指定設置委員会			
CJDインシデント委員	太組 一郎		
CJDサーベイランス委員	太組 一郎		

日本医科大学包括てんかん診療ネットワーク			
世話人	太組 一郎		

日本てんかん学会関東甲信越地方会			
運営委員	太組 一郎		
評議員	太組 一郎		

日本脳神経外科国際学会フォーラム			
運営委員	太組 一郎		

日本脳卒中協会			
東京都支部	運営委員	森田 明夫	
千葉県支部	支部長	小林 士郎	
	副支部長	水成 隆之	

日本福祉教育専門学校			
非常勤講師	山口 文雄		

汎太平洋学会日本支部			
評議員	野手 洋治		

ブレインアタックフォーラム in Chiba			
世話人	小林 士郎		

陸上自衛隊下志津駐屯地下志津つつじ会			
顧問	小林 士郎		

東京脳神経血管内治療研究会			
世話人	小南 修史		

西関東NeuroIVRセミナー			
世話人	小南 修史		

房総脳神経血管内治療カンファレンス			
世話人	小南 修史		

Neurological Surgery 脳神経外科			
編集同人	森田 明夫	小林 士郎	野手 洋治

癌と化学療法			
編集協力者	山口 文雄		

脳神経外科速報			
査読委員	金 景成		

高度救命救急センター

日本救急医学会			
専門医・指導医・国際委員会・医学用語委員会・ 熱中症委員会（委員長）・インド外傷センター教育支援委員会	横堀 将司		
専門医	中江 竜太		
救急AI研究活性化特別委員会 委員	五十嵐 豊		

日本脳神経外科学会			
専門医・指導医	横堀 将司		
	恩田 秀賢		
	中江 竜太		

日本脳卒中学会			
専門医	恩田 秀賢		
専門医・指導医	中江 竜太		

日本脳血管内治療学会			
専門医	中江 竜太		

日本外傷学会			
評議員・専門医・コース開発委員会・国際委員会・ 専門医認定委員会・評議員選出委員会・編集委員会	横堀 将司		
専門医	恩田 秀賢	中江 竜太	
東京オリンピック・パラリンピック特別委員会 委員	五十嵐 豊		

日本脳神経外傷学会			
社員・学術評議員・学術委員会・データバンク検討委員会	横堀 将司		
学術評議員	中江 竜太		

日本救急医学会関東地方会			
幹事	横堀 将司		

日本神経救急学会			
評議員・フェロー・査読委員	横堀 将司		
日本頭部外傷データベース			
幹事	横堀 将司		
JPTEC 関東			
世話人	横堀 将司		
日本脳神経モニタリング学会			
運営委員	横堀 将司		
日本災害医学会			
評議員・査読委員	運営委員		
AO Neuro			
National Faculty	横堀 将司		
JATEC・JPTEC			
インストラクター・世話人	横堀 将司		
JATECインストラクター	中江 竜太		
ADLS・BDLS			
インストラクター	横堀 将司		
国際協力機構 (JICA)			
国際緊急援助隊医療チーム 講師・ 韓国 Foreign Medical Team メンター	横堀 将司		
国際緊急援助隊医療チーム EMT initiative 対応班	五十嵐 豊		
日本蘇生科学協議会 (JRC)			
蘇生ガイドライン作業部会委員	横堀 将司		
日本集中治療医学会			
神経ガイドライン作成委員会	横堀 将司		
日本災害医学会			
評議員	五十嵐 豊		
World Federation of Neurosurgical Societies			
Mass Casualty Committee 委員	五十嵐 豊		

関連病院・関連企業一覧（敬称略）

【関連病院】

- 医療法人社団東京朝日会 あさひ病院
- 医療法人景雲会 春日居サイバーナイフ・リハビリ病院
- 医療法人芙蓉会 五井病院
- 医療法人社団浩蓉会 埼玉脳神経外科病院
- 一般財団法人博慈会 博慈会記念総合病院
- 医療法人社団函館脳神経外科 函館脳神経外科病院
- 医療法人社団創造会 平和台病院
- 医療法人社団三喜会 横浜新緑総合病院

【関連企業】

- Integra Japan株式会社
- 株式会社カネカメディックス
- 株式会社クリニコ
- 株式会社島津製作所
- テルモ株式会社
- 日本イーライリリー株式会社
- 日本メドトロニック株式会社ニューロバスキュラー事業部
- アボットジャパン合同会社
- エーザイ株式会社
- オリンパスメディカルサイエンス販売株式会社
- キャノンメディカルシステムズ株式会社
- CSLベーリング株式会社
- 株式会社高山医療機械製作所
- 株式会社竹山
- 株式会社ツムラ
- 日本ストライカー株式会社
- 日本メジフィジックス株式会社
- ノボノルディスクファーマ株式会社
- 株式会社フジタ医科器械
- 株式会社ベアーメディック
- メディキット株式会社
- ユーシービージャパン株式会社

患者様の望む医療、地域に選ばれた施設 これが、東京朝日会の願いです。

医療法人社団 東京朝日会 理事長 高 仁順



医療法人社団 東京朝日会

あさひ病院

東京都足立区平野1-2-3
TEL: 03(5242)5800



介護老人保健施設あさひ

東京都足立区保木間4-41-21
TEL: 03(5856)7010



春日居サイバーナイフ・リハビリ病院グループ

総ベッド数1025床

KASUGAI CYBER REHA HOSPITAL GROUP



山梨 春日居サイバーナイフ・リハビリ病院
山梨県富士吉原市日原町4-36
TEL: 0553-26-4126 FAX: 0553-26-4366



山梨 湯村温泉病院
山梨県湯村町319-4
TEL: 055-261-6111 FAX: 055-261-6161



山梨 介護老人保健施設「勝沼ナーシングセンター」
山梨県勝沼市勝沼山田2-200
TEL: 0553-44-9311 FAX: 0553-44-6291



山梨 特別養護老人ホーム「ヒルズ勝沼」
山梨県勝沼市勝沼下宿2001
TEL: 0553-44-9581 FAX: 0553-44-0595



山梨 サイバーナイフセンター ルート20
TEL: 0553-26-6901 FAX: 0553-26-6904
E-mail: cyberknife@kasugai-reha.com



乳癌がん治療 パートナシップ
CyberKnife G4 保険適用



山梨 石和北口デイサービスセンター
山梨県勝沼市石和町新本204



山梨 グループホーム「アゼリア」
山梨県甲府市勝沼山田中4300



山梨 ショートステイ「サージ」
山梨県甲府市勝沼山田中4300



山梨 グループホーム「あずさ」
山梨県富士吉原市日原町436



山梨 ショートステイ「リリー」
山梨県富士吉原市日原町436



KASUGAI CYBER REHA HOSPITAL GROUP



山梨 リハビリガーデン
山梨県富士吉原市日原町436



山梨 高齢者専用賃貸住宅
山梨県富士吉原市日原町436



東京 清川病院
東京都杉野宮区保谷2-31-12 TEL: 03-3312-0151

介護老人保健施設「ウェルファー」
TEL: 03-5305-7330 FAX: 03-5305-7331

介護老人保健施設「あるふあ国立」
東京都国立市保谷2-1-13
TEL: 042-577-8121 FAX: 042-577-8130

東京 清川病院 新棟

東京 清川病院 研修棟

特別養護老人ホーム「ヒルズ鎌倉」
神奈川県鎌倉市山崎753
TEL: 0467-48-0055 FAX: 0467-48-0070

グループホーム「ウェルファー」
東京都世田谷区代田4-4-6 TEL: 03-3365-3700

デイサービス「ウェルファー」
東京都世田谷区代田4-4-6 TEL: 03-3311-0070

湯村温泉病院歯科外来
山梨県甲府市湯村319-4

湯村訪問看護ステーション
山梨県甲府市湯村319-4



KASUGAI CYBERKNIFE-REHABILI HOSPITAL GROUP

春日居サイバーナイフ・リハビリ病院グループ

医療法人 芙蓉会 五井病院

総合診療・内科・外科・
形成外科・整形外科・神経内科・
皮膚科・胃腸科・脳外科・リウマチ科・リハビリテーション科・
小児科・小児外科・腎センター(人工透析)

理事長:川越 一男

回復期リハビリテーション病棟

総合健診センター [日帰りドック・一泊二日ドック・脳ドック・
女性専門ドック・乳がん検診・オプション検査]

月~金/9:00~17:00、土/9:00~13:00

Ⓜ日・祝

●八幡クリニック(人工透析)

TEL(41)1010

●なんでも介護相談室

●市原デイケアセンター

●市原在宅サービス

●ケアトラスト・ジャパン(介護用品のレンタル・販売、バリアフリー建築 住宅改修)

市原市五井5155 ☎0436-25-5151(代)



医療法人社団 浩蓉会

埼玉脳神経外科病院

Saitama Neurosurgical Institute

理事長・院長 松浦 浩
名誉院長 高岡 淑郎
脳外科部長 高島 伸之介



地域のみなさまに
信頼される病院であるために

最先端の医療機器を備えるとともに、
高度な医療技術を提供して
地域の皆様から信頼される病院を目指しています。

..... 診療科目

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 脳神経外科
(脳ドック/人間ドック) | <input checked="" type="checkbox"/> 形成外科 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 整形外科 | <input checked="" type="checkbox"/> 循環器科 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 消化器科 | <input checked="" type="checkbox"/> 皮膚科 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 内科 | <input checked="" type="checkbox"/> リウマチ科 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 呼吸器科 | <input checked="" type="checkbox"/> リハビリ
テーション科 |

■救急指定 ■労災指定 ■生活保護法各種保険取扱 急患 24 時間体制 救急病院

24時間
受付

TEL 048-541-2800

〒365-0027 埼玉県鴻巣市上谷 664-1

◆ホームページアドレス <http://www.nougeka.com/>
◆メールアドレス jimubu@nougeka.com



一般財団法人博慈会 Healthcare foundation

会 長 徳田 禎久

理 事 長 三瓶 広幸

副理事長 岡田 憲明

〒123-0864 東京都足立区鹿浜5-11-1
【大代表】03-3899-1311 Fax 03-3855-2851
URL <http://www.hakujikai.or.jp>
E-mail info@hakujikai.or.jp

博慈会記念総合病院 病院長 岡田 憲明

附 属 健康管理センター

附 属 病理診断センター

附 属 老人病研究所

博慈会医療連携患者支援センター

博慈会居宅介護支援事業所

長寿リハビリセンター病院 院 長 小倉 篤

博慈会腎クリニック 院 長 大沢 弘和

博慈会高等看護学院 学院長 清水 道生

医療法人社団 健康増進会

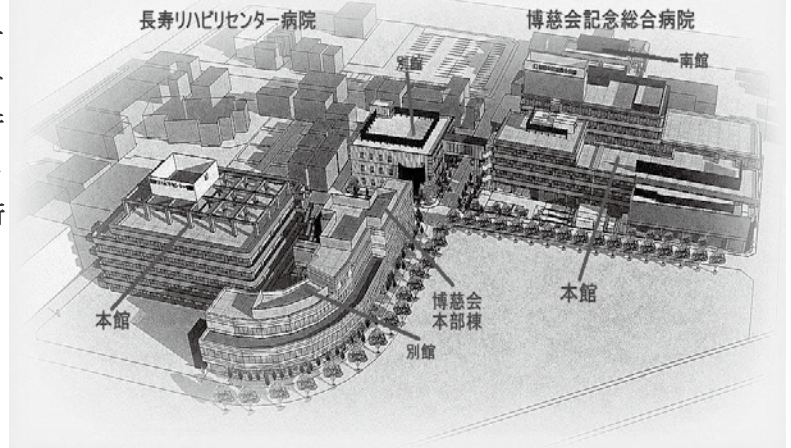
博慈会田園クリニック 院 長 西垣 均

診療科目

呼吸器内科、消化器内科、糖尿病・内分泌内科
循環器科、血液内科、腎臓内科、神経内科
小児科、放射線科、外科、乳腺科、耳鼻咽喉科
脳神経外科、整形外科、形成外科、泌尿器科、眼科
皮膚科、麻酔科、リハビリテーション科、歯科
歯科口腔外科、矯正歯科

日本医科大学特定関連病院

厚生労働省臨床研修病院・東京都災害拠点病院・東京都指定2次救急医療機関



医療法人社団
函館脳神経外科

救急病院

24時間救急対応

ホームページアドレス <http://www.hnh.or.jp>

函館脳神経外科病院

理事長

西谷 幹雄

院 長

妹尾 誠

副院長

山崎 貴明

〒041-8609 函館市神山1丁目4番12号 TEL.0138-53-6111 FAX.0138-55-3327

【脳ドックお問い合わせ専用電話】 TEL 0138-52-9566

七飯クリニック

院 長 佐藤 司

〒041-1111 亀田郡七飯町本町5丁目4番12号 TEL 0138-66-6111 FAX 0138-65-0008



救急から介護まで

医療法人社団 創造会 メディカルプラザ

理事長 院長 土井 紀弘



平和台病院

／ 予防医療センター / 在宅センター / 腎・泌尿器・透析センター

〒270-1101 千葉県我孫子市布佐834-28 ☎04-7189-1111(代表)

診療科目

内科・呼吸器内科・循環器内科・消化器内科・糖尿病内科・腎臓内科・脳神経内科・人工透析内科・ペインクリニック内科・精神科・外科
呼吸器内科・消化器外科・肛門外科・整形外科・脳神経外科・乳腺外科・形成外科・皮膚科・泌尿器科・眼科・救急科・耳鼻いんこう科
リハビリテーション科・麻酔科

病床数184床 一般病棟 86床 地域包括ケア病棟 40床 回復期リハビリテーション病棟 40床 緩和ケア病棟 18床

2020年11月 創造会なんでも相談所 開設

メディカルプラザ各施設

介護老人保健施設エスパーオ 介護老人保健施設クレオ ケアプラザ柴崎 ケアプラザ寿
サービス付き高齢者向け住宅アビーサあらし野 病後児保育所こどもデイルームみらい 創造会ケアカレッジ

- 【病床数】 236床 一般病床 159床
地域包括ケア病棟 40床
回復期リハビリテーション病棟 37床
- 救急24時間 (内科・外科・脳神経外科)
- 健診センター (人間ドック・健康診断・充実した婦人科健診)



医療法人社団 三喜会

横浜新緑総合病院

〒226-0025 横浜市緑区十日市場町1726-7

<http://www.shinmidori.com>

TEL : 045-984-2400 (代)

FAX : 045-983-4327

【診療科】

消化器センター (消化器内科・消化器外科)
脳神経センター (脳神経外科)
関節機能再建センター (整形外科)
内科・呼吸器科・循環器科・神経内科・血液内科・外科・乳腺外科・肛門科・婦人科・眼科
泌尿器科・皮膚科・麻酔科・放射線科・リハビリテーション科

INTEGRA
LIMIT UNCERTAINTY

Codman
SPECIALTY SURGICAL

Choice

Codman
CERTAS PLUS
Programmable Valve

CODMAN HAKIM
Programmable Valve



製造販売元

Integra Japan 株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂1-7-1 赤坂榎坂ビル
TEL:03-6809-0235 FAX:03-6809-0236

販売名:CODMAN CERTAS Plus 圧可変式バルブ
承認番号:22700BZX00401000

販売名:HAKIMバルブ
承認番号:21300BZY00297000



i-ED COIL

Detachable Coil

※「i-ED COIL」は(株)カネカの登録商標です。

販 売 名 : i-EDコイル
医療機器承認番号 : 30100BZX00069000
保険医療材料請求区分 : 塞栓用コイル・コイル・電気式デタッチャブル型

【製造販売元】

株式会社 **カネカ**

〒530-8288 大阪市北区中之島2-3-18
TEL.06-6226-5256

【販売元】

株式会社カネカメディックス

<http://www.kaneka-med.jp/>

東京事業所 〒107-6028 東京都港区赤坂1-12-32 (アーク森ビル)

TEL.050-3181-4100

大阪事業所 〒530-8288 大阪市北区中之島2-3-18 (中之島フェスティバルタワー) TEL.050-3181-4060

森永 おなか生き生き ビフィズス菌

4つの成分で腸内フローラのバランスをサポート!!
さっと溶けて飲みやすい顆粒タイプのシンバイオティクス*食品です。



健康な乳児から発見された、
ヒト由来のビフィズス菌で、
生きたまま腸まで
届きます。

ビフィズス菌
BB536
100億個

シールド
乳酸菌®
100億個

森永乳業が保有する数千の菌株
の中から選び抜かれた、健康力
をサポートする乳酸菌です。

ビフィズス菌を増やす
ラクチュロースを配合
しています。

オリゴ糖

食物繊維

水溶性食物繊維を
配合しています。

包装規格

(1.5g×30本)×12箱
=1ケース

*プロバイオティクス(ビフィズス菌や乳酸菌など)
とプレバイオティクス(オリゴ糖や食物繊維など)を
組み合わせた概念です。

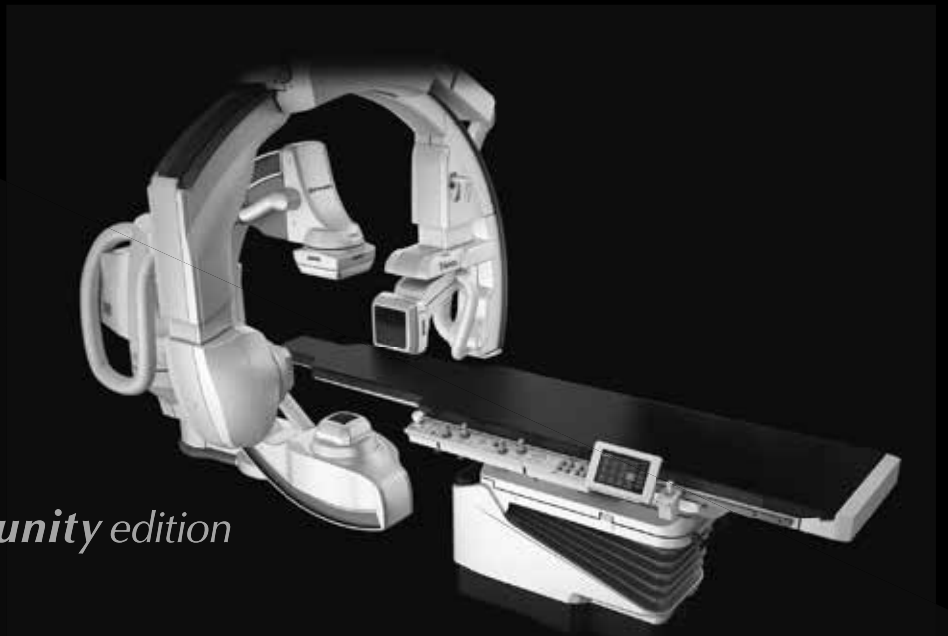
他にもおいしく栄養が摂れる、豊富なラインアップがあります。資料・サンプル等のご請求はお気軽に。

0120-52-0050

クリニコ 検索 www.clinico.co.jp

森永乳業グループ病態栄養部門
株式会社クリニコ

受付時間：平日 9:30 ~ 16:00 (土日祝日・年末年始・5/1 除く)



Trinias series *unity* edition

Trinias が
新たなクオリティを手に入れその存在を超える。
それは血管撮影システムに
次なる道が開ける瞬間。



Trinias series *unity smart* edition





CASPER™ Rx

頸動脈用ステント

塞栓物質飛散
リスク低減のための

Interwoven 構造

一般的名称：頸動脈用ステント 販売名：CASPER Rx 頸動脈用ステント 医療機器承認番号：30100BZX00251

※本製品の詳細は、添付文書をご参照ください。



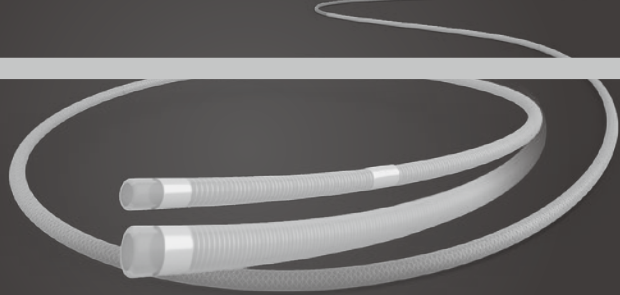
Lilly

世界中の人々の
より豊かな人生のため、
革新的医薬品に
思いやりを込めて

日本イーライリリーは製薬会社として、
人々がより長く、より健康で、充実した生活を実現できるよう、
がん、糖尿病、筋骨格系疾患、中枢神経系疾患、自己免疫疾患、
成長障害、疼痛などの領域で、日本の医療に貢献しています。

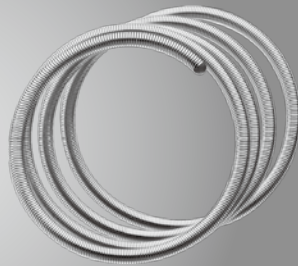
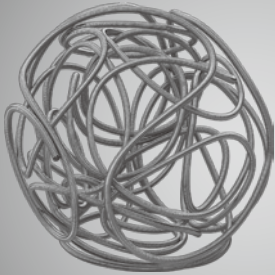
日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通 5-1-28
www.lilly.co.jp



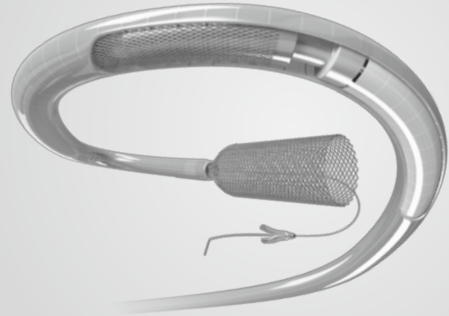
Phenom™ 17&27

DEVICES FOR ANEURYSMS



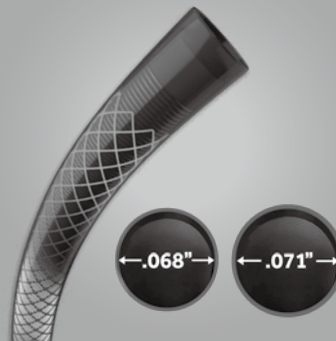
PRIME & Axiom™ Family

Pipeline™ Flex Embolization Device with Shield Technology™

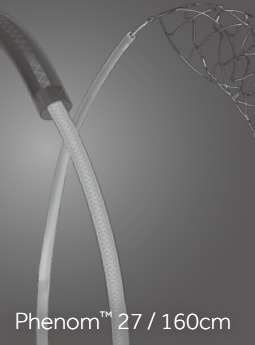


DEVICES FOR AIS

REACT™



Solitaire™ Platinum



Phenom™ 27 / 160cm

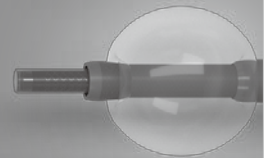


Rebar™

Marksman™



RIPTIDE™



Cello™

Product portfolio in the fight against stroke.

販売名： AXIUM PRIME デタッチャブル コイルシステム 22800BZX00188000
 AXIUM デタッチャブル コイルシステム 22200BZX00838000
 Phenom カテーテル 30100BZX00190000
 Pipeline Flex フローダイバーターシステム 22700BZX00131000
 Solitaire FR 血栓除去デバイス 22500BZX00543000

販売名： レーバー マイクロカテーテル 21200BZY00615000
 マークスマン マイクロカテーテル 22400BZX00341000
 React カテーテル 30200BZX00056000
 Riptide アスピレーションシステム 30200BZX00009000

製造販売元： 富士システムズ株式会社
 販売名： テンポラリーオクルージョンバルーンカテーテルII
 医療機器承認番号： 22100BZX00787000

製造販売元： 日本メドトロニック株式会社
 ニューロバスキュラー事業部

使用目的、警告、禁忌を含む使用上の注意等の情報につきましては製品の添付文書をご参照ください。

©2020 Medtronic.

Medtronic
 Further, Together



栄養管理+αの期待に応える
進化のチカラ、REX。
Refined-Excella = REX

MADE IN JAPAN



すぐにつなげる
Ready-to-Hang
400mL RTHバッグ



ハサミ不要。
開封性にすぐれた
200mL アルミパウチ



栄養機能食品(亜鉛・銅)

グルセルナ®-REX
Glucerna®-REX

発売元

アボットジャパン合同会社

東京都港区三田三丁目5番27号

[お問い合わせ・資料請求先]

お客様相談室 フリーダイヤル **0120-964-930**

2020年1月作成



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



AFUTUREFREEOFLF
Global Alliance

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。

OLYMPUS



製造販売元 オリンパスメディカルシステムズ株式会社
販売名 医療機器番号
手術用顕微鏡システム ORBEYE 13B1X00277000634

4K3Dイメージング技術が、新たなマイクロサージャリーへの世界へと導く。

手術用顕微鏡システム

ORBEYE

オリンパスメディカル サイエンス販売株式会社

R829U

Canon

すべては患者さんのために。

世界が直面する医療を取り巻く環境の変化。
キャノンメディカルは、すべての命と向き合うため
革新的な技術とソリューションをご提供し続けます。
患者アウトカムの最大化とコスト最適化を目指し
医療におけるバリュー向上をお客様とともに実現します。

With Canon Medical, true innovation is Made possible.

Made possible.

Made For life

キャノンメディカルシステムズ株式会社 <https://jp.medical.canon>





★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

 **ベリプラスト[®] 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-0332
2019年7月作成

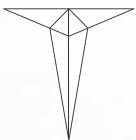
Biotherapies for Life™ **CSL Behring**

 **KOAGENT™
SURGICAL**

— Disposable Bipolar Forceps —



AVM, Skullbase & Tumor.



TAKAYAMA INSTRUMENT

コージェント ディスポーザブル バイポーラ鑷子

製造販売元 株式会社 高山医療機械製作所 本社 〒110-0001 東京都台東区谷中3-4-4 TEL:03-3821-0249

製造販売許可番号 13B1X10292 販売名 Kogent/バイポーラ電極 製造販売認証番号 301AGBZX00003000 管理文書 TQD-SC0005-0011



HOKUYAKU
TAKEYAMA
HOLDINGS

株式会社ほくやく・竹山ホールディングス



「医師、医療スタッフとともに
人々の生命と健康を守る」という
創業以来の使命感のもと
社会貢献度の高い仕事と
誇りを持ち、
日々努力を続けております。

生命と健康への貢献

血液浄化

低侵襲機器

内視鏡

整形外科

「専門領域に特化した支援・サポート」

眼科

ニーズにお応えするため、それぞれの診療・治療に
特化した専門担当部門を設けています。

脳神経外科

テクニカルサポート

循環器

循環器外科

画像診断機器



株式会社 竹山

代表取締役社長 土田 拓也

本社/〒060-0006 札幌市中央区北6条西16丁目1番地5

☎011-611-0100(代表)

<https://www.takeyama.co.jp>

●ほくたけメディカルトレーニングセンター「ヴィレッジプラス」/札幌市中央区北11条西14丁目1番1号(ほくやくビル4F)・☎011-700-5833 <https://www.takeyama.co.jp/villageplus/>

充実した拠点網によるきめ細やかな営業体制

札幌圏	中央支店:☎011-859-8714	北支店:☎011-859-8715	新札幌支店:☎011-859-8717	道東・道北圏	釧路支店:☎0154-25-2241	北見支店:☎0157-31-3224	帯広支店:☎0155-35-5800
	北大支店:☎011-859-8712	札幌大支店:☎011-859-8713	市内営業支店:☎011-859-8716		旭川支店:☎0166-73-3011	旭川大支店:☎0166-73-3011	旭川康楽センター:☎0166-73-3011
	札幌東支店:☎011-859-8711	旭川支店:☎011-676-6263			空知支店:☎0125-54-3465	道北支店:☎01654-3-9955	
道央・道南圏	室蘭支店:☎0143-45-1221	苫小牧支店:☎0144-53-2101	小樽支店:☎0134-29-4524	首都圏	東京支店:☎03-3814-0103	横浜営業所:☎045-232-3310	
	岩見沢支店:☎0126-25-6992	函館支店:☎0138-83-5000					

漢方は、自然から。

漢方は、たくさんの人の手と想いを経て生まれます。

長い年月をかけて、樹木が豊かな山を育み、その山で水が蓄えられる。

山で磨かれた水が、生薬をつくるための畑に注がれ、
生産農家のみなさんによって大切に育てられる。

人が本来持っている自然治癒力を高め、生きる力を引き出すことを目的とした
漢方にとって、「自然」はいのちを強くする力そのものです。

その力をそこなうことなく、すべての人が受け取れる形にして届けたい。
そして健康に役立ててほしい。

100年以上、自然と向き合いつづけてきた私たちツムラの願いです。

自然と健康を科学する。漢方のツムラです。



www.tsumura.co.jp

資料請求・お問い合わせは、お客様相談窓口まで。

[医療関係者の皆様] 0120-329-970 [患者様・一般のお客様] 0120-329-930

受付時間 9:00~17:30(土・日・祝日は除く)



Trevor NXT
ProVue Retriever



Trevor Trak 21
Microcatheter



FlowGate²
Balloon Guide Catheter

Complete Stroke Care solutions.



AXS Catalyst 6
Distal Access Catheter



AXS Catalyst 7
Distal Access Catheter



AXS Universal
Aspiration System

販売名:トレボ プロ クロットリトリーパー
医療機器承認番号:22600BZX00166000
販売名:トレボ トラック 21 マイロカテーテル
医療機器承認番号:30200BZX00164000

販売名:AXS Catalystアスピレーションカテーテル
医療機器承認番号:30100BZX00018000
販売名:ドミナントフレックス ポンプ
医療機器承認番号:231AFBZX00033000

販売名:FlowGate2バルーン付ガイディングカテーテル
医療機器承認番号:22800BZX00357000

Stryker or its affiliated entities own, use, or have applied for the following trademarks or service marks: AXS Catalyst, AXS Universal, Complete Stroke Care, FlowGate2, Stryker, Trevor, Trevor NXT, Trevor Trak. All other trademarks are trademarks of their respective owners or holders. The absence of a product, feature, or service name, or logo from this list does not constitute a waiver of Stryker's trademark or other intellectual property rights concerning that name or logo.

Copyright © 2020 Stryker

製造販売元

日本ストライカー株式会社

112-0004 東京都文京区後楽 2-6-1 飯田橋ファーストタワー

tel:03-6894-0000

www.stryker.com/jp

nihon
medi+physics

処方箋医薬品^注

放射性医薬品・局所脳血流診断薬

薬価基準収載

パービューザミン[®]注

放射性医薬品基準塩酸N-イソプロピル-4-ヨードアンフェタミン^(123I)注射液

注)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、警告・禁忌を含む使用上の注意等は添付文書をご参照ください。

® : 登録商標



資料請求先

日本メジフィジックス株式会社

〒136-0075 東京都江東区新砂3丁目4番10号

製品に関するお問い合わせ ☎ 0120-07-6941

弊社ホームページの「医療関係者専用情報」サイトで
SPECT 検査について紹介しています。

<https://www.nmp.co.jp>

2019年1月改訂

Norditropin®
FlexPro®



ヒト成長ホルモン(遺伝子組換え)製剤

ノルディトロピン® フレックスプロ® 注

薬価基準収載

5mg

10mg

15mg

Norditropin® FlexPro®

一般名:ソマトロピン(遺伝子組換え)

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・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等につきましては、添付文書をご参照下さい。



製造販売元(資料請求先)

ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

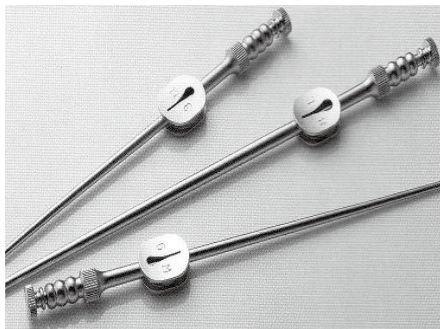
〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-1-1
www.novonordisk.co.jp

JP/NT/0916/015
2016年9月作成

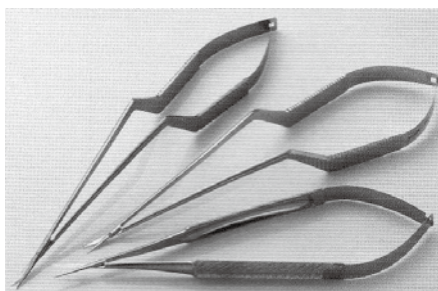
FUJITA

現場のニーズに対応した、 高付加価値の製品を開発、創造、提供いたします。

新製品



圧調節式マイクロ吸引管



マイクロ剪刀 各種



札幌禎心会病院 谷川 緑野 先生監修

FUJITA



株式会社 フジタ医科器械

本社/〒113-0033 東京都文京区本郷3-6-1
TEL.03-3815-8810 FAX.03-3815-7620

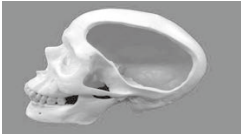
〔URL〕 <http://www.fujitaika.co.jp>



チタン製 カスタムメイド人工骨

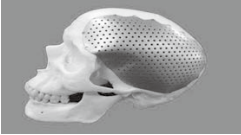
低侵襲性

BEAR Skull Fit

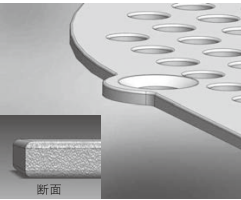


- ・厚さ 0.5mm 採用。低侵襲化を実現。
- ・感染後の頭蓋形成、骨腫瘍切除後の同時再建にも対応。
- ・頭蓋の広範囲欠損にも対応。

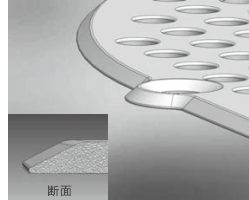
製品特長



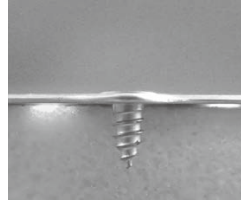
- プレートエッジの面取り加工により、皮膚への侵襲をさらに低減します。
- 骨との親和性に優れた、純チタン材料を採用しています。
- 患者様の皮膚状態に合わせた曲率で製作します。
- プレートの装着が容易であり、頭蓋に強固に固定できます。
- 納期は未滅菌で、約 1 週間です。
- ご希望により、厚さ 0.6mm バージョンもご用意しております。



通常



面取り加工実施



ロープロファイル対応

承認番号：22400BZX00415000
販売名：未滅菌ベアースカルフィット



◎地域未来牽引企業

株式会社ベアーメディック

本社工場 〒319-3526 茨城県久慈郡大子町大子1361

東京営業所 〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-24 湯島ベアービル

TEL.03-3818-4041(代) FAX.03-3818-4042

その他の商品に関する情報はホームページをご覧ください。

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

●本カタログに掲載の仕様形状は、改良等の理由により予告なしに変更する事があります。



M E D I K I T G U I D I N G C A T H E T E R

セルリアン Cerulean DD6

メディキットガイディングカテーテルMH

Ceruleanに0.072inch
登場

- 各種 adjunctive technique を行える
0.072inch の広い内腔
- 先端のスーパーソフト部が屈曲した血管への高い
追従性を実現
- マイクロカテーテルを高位でサポートし症例をサポート



メディキット株式会社

発売元：メディキット株式会社 〒113-0034 東京都文京区湯島 1-13-2 TEL.03-3839-0201

製造販売元：東郷メディキット株式会社 〒883-0062 宮崎県日向市大字日知屋字亀川 17148-6 TEL.0982-53-8000

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

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

医療機器認証番号：21500BZZ00336000

“てんかんと共に生きる私の人生は困難からのスタートでしたが、ある種の自己発見に至りました。

てんかんにより、自分の人生を新しい視点でとらえ、自らの行動を変えることができました。

最終的には、自分自身を外から客観的に考えられるようになったのです”

LaKeisha, living with epilepsy

患者さんとの絆をつなぐ



JP/OTH/1705/0063_cn

重篤な疾患と共に生きる患者さんとそのご家族が、笑顔を取り戻し、人生の喜びを感じていただくことがユーシービー日本の願いです。

私たちは患者さんを全ての中心に据えて、ニューロロジーと免疫・炎症領域に力を注いでいます。

患者さんに鼓舞されて、最先端の科学、革新的な医薬品、実用的なソリューションをさらに一歩進めます。

ユーシービー日本株式会社
www.ucb.com



Inspired by patients.
Driven by science.

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

皆様方のご協力を得て、今年も「2020年度日本医科大学
脳神経外科教室業績集」発刊の運びとなりました。本誌発
行に際して、ご多忙の中玉稿をお寄せ下さった先生方、協賛
広告を賜りました各病院様・各企業様、そして伊豆アート印
刷(株)様、発刊に関係されました皆様に対しまして心より
お礼を申し上げ、編集後記とさせていただきます。

2021年6月

編集委員 佐藤 俊

日本医科大学 脳神経外科学教室

(2020 不許複製)