

CONTENTS

※クリックすると各記事に移動します

2024 学術集会 @ 札幌	三國 信啓
第一回日本定位機能神経外科学会 学術奨励賞(平孝臣賞)を受賞して	小田 一徳
多職種連携をおこない 急性期から生活期まで関わる	佐竹 裕輝
AANS 2023 Los Angeles 参加報告	森下 登史
ウメオ滞在記	竹田 信彦
施設紹介「旭川医科大学脳神経外科」	広島 寛
MRガイド下集束超音波治療 ～これまでの10年とこれから～	朱 賛雄
学会予定	旭 雄士
助成情報	西田 南海子
編集後記	太組 一朗

2024学術集会 @ 札幌

三國 信啓 先生 NOBUHIRO MIKUNI

第63回日本定位・機能神経外科学会
会長 三國信啓



2024年2月2日(金)～2月3日(土)の2日間、ニューオータニイン札幌におきまして第63回日本定位・機能神経外科学会を開催させていただくことになりました札幌医科大学脳神経外科の三國 信啓です。長い伝統のある本学会を初めて本校で開催担当させていただくこととなり、大変光栄に存じております。実りある学会にするべく江夏 怜副会長を筆頭にスタッフ一丸となって取り組む所存です。

私が代表を務めます札幌医科大学脳機能センターは、脳神経内科学講座、神経科学講座、リハビリテーション医学講座、小児科学講座、脳神経外科学講座、精神神経科学講座などの複数講座合同で2012年に開設されました。パーキンソン病などの不随意運動症、てんかんなどの機能疾患や脳機能部位の脳腫瘍に対する包括的治療やリハビリテーション医療を提供しています。当施設での定位・機能神経外科は2012年にパーキンソン病に対して施行した視床下核の脳深部刺激療法から始まりました。以降、パーキンソン病の市民公開講座などを行いつつ順調に症例を増やしております。北海道は人口のわりに専門施設が少なく、広域分散、長期降雪期の中でアクセスが深刻な問題です。北海道での定位・機能神経外科の火を途絶えさせぬように今後も尽力してまいります。

さて、本学会のテーマは「はっしん」です。この「はっしん」には3つの意味があります。まずは、知の「発信」です。定位・機能神経外科は脳科学の進歩とともに発展してきており、基礎研究や臨床技術の革新が進んでいます。このような新たに創生された知を発信できる場になるようにとの思いを込めました。2つめは若手の「発進」です。次世代の定位・機能神経外科を担う医師の養成は本学会のかかえる大きな課題の一つです。この学会で若手の先生たちが定位・機能神経外科の魅力を知って、この道に「発進」してくれるようにしたいという意味です。3つめは脳活動の「発振」です。近年、脳深部から記録されるlocal field potentialや脳皮質の高ガンマ波活動など脳の発振現象は大きな注目を受けています。このような脳信号解析の手法に光を当てたいと思います。

学会開催後には世界三大雪まつりの一つ「さっぽろ雪まつり」が始まります。是非札幌にお越しいただき、新しい知識の探究とともに、北海道の美しい景色と美味しい食べ物、そして会終了後の週末は雪まつりをご堪能していただけたらと思います。多くの皆様の参加を心よりお待ちしております。

第63回日本定位・機能神経外科学会
会長 三國信啓



Japan Society for Stereotactic and
Functional Neurosurgery
Founded in 1963

日本定位・機能脳神経外科学会

< 事務局 >

日本大学医学部脳神経外科学教室
〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町30-1
TEL: 03-3972-8111 (内線: 2481)
FAX: 03-3554-0425
med.teii@nihon-u.ac.jp

< ニュースレター編集部 >

jssfn-newsletter@googlegroups.com
東京女子医科大学 平 孝臣
聖マリアンナ医科大学 太組 一朗
金沢脳神経外科病院 旭 雄士
国際医療福祉大学 上利 崇
自治医科大学 中嶋 剛
近畿大学 内山卓也
日本大学 小林一太
済生会松山病院 田中寿知
大阪大学 谷 直樹
岩手医科大学 西川泰正
福岡大学 森下登史
札幌麻生脳神経外科病院 笹森 徹
国立病院機構西新潟中央病院 福多真史
岡山大学 佐々木達也
北野病院 西田南海子
札幌医科大学 江夏 怜
日本大学 池田俊勝



第一回日本定位機能神経外科学会 学術奨励賞(平孝臣賞)を受賞して



小田 一徳

KAZUNORI ODA

福岡大学医学部 脳神経外科

この度は、第一回日本定位機能神経外科学会学術奨励賞(平孝臣賞)という身に余る賞を頂き、誠にありがとうございます。驚きや嬉しさと同時に背筋の伸びる思いであります。これまで私に貴重なご助言、ご指導をいただきました先生方、先輩方、またともに働いた同僚の先生方に心より感謝申し上げます。受賞の知らせを聞いた際には大変驚くと共に、自分の取り組ませていただいた研究テーマの重要性を改めて認識させていただきました。

この賞を受賞させていただくこととなった研究テーマは指導医の森下登史先生よりいただいたもので、脳卒中や外傷性脳損傷後の下肢痙縮に対する選択的脛骨神経縮小術の機能回復および疼痛改善をまとめたものです。以前より急性期における脳卒中治療に携わっておりましたが、退院後の外来で患者が痙縮を来しADLが低下していることに直面しておりました。また自分の親族も脳卒中を発症し自宅に帰った後ADLが落ちて介護が必要になる現場に直面し、このようなADL、QOLの低下にどう対処すればいいか考えておりました。

特に下肢痙縮は患者のQOLやADLに影響を及ぼすことが多く、未治療の場合、関節拘縮や疼痛症状を引き起こし、結果として永久的な機能障害につながる可能性があると言われてきました。一般的な治療としてバクロフェン療法やボツリヌス治療が知られていますが、下肢痙縮に対する外科的治療の一つであります選択的脛骨神経縮小術がQOLやADLに及ぼす影響や、特に疼痛症状に対する影響を報告している研究はほとんどありませんでした。そこで当院で施行した選択的脛骨神経縮小術の術後経過をまとめることでこの課題を解明できるのではと考えられました。

今回の研究で選択的脛骨神経縮小術が痙縮や歩行機能の改善に寄与するのみならず痙縮に関連した疼痛症状の改善にも有効であることが示され、有痛性の下肢痙縮に対して選択的脛骨神経縮小術が有効な治療法になりうる可能性を示すことができました。下肢痙縮は頭部外傷や脳卒中後の

随伴症状としてありふれた障害ですが、選択的脛骨神経縮小術がそのような問題に対し有効な治療手段として日本国内で認知されてほしいという思いがあります。この論文では選択的脛骨神経縮小術の重要性と共に下肢痙縮を治療することの重要性も示すことができ、今後の下肢痙縮の治療の発展の一助になればと思っております。

この論文の執筆にあたり、下肢痙縮や選択的脛骨神経縮小術をほとんど知らない自分に最初から丁寧にご指導いただきました指導医の森下登史先生、近畿大学より手術のご指導のため福岡大学までお越しいただき、本論文につきましても細かくご指導いただきました内山卓也先生より非常に多くのことを学ばせて頂きました。先生方より有意義な指示をいただき大いに励まされた結果この研究を論文にまとめることができました。そして先生方のお支えが無かったら私はこの賞を頂くことはできませんでした。言葉で全てを表すことはできませんが、改めてここに感謝申し上げます。

また、2023年5月の日本脳神経外科コンgres総会のランチョンセミナーでは平林秀裕理事長に座長をお務めいただき、自分が感じた定位・機能神経外科の魅力について発表させていただきました。この度の平孝臣賞受賞についてご報告させていただくとともに自分が森下先生の元で経験させていただいた症例についてお話させていただきました。後輩の先生方に定位・機能神経外科の面白さや奥深さが少しでも伝わったのであれば幸いです。

これからもこれまで導いてくださった先輩方から受けたご恩に報いるべく、後輩たちの指導にも取り組んでまいりたいと思っております。今後とも皆さま方のご指導ご鞭撻の程、何卒よろしくお願いいたします。



写真1. 授賞式の様子



写真2. 脳神経外科コンgresでの発表の様子



多職種連携をおこない 急性期から生活期まで関わる



佐竹 裕輝

YUUKI SATAKE

医学研究所北野病院
リハビリテーション科 理学療法士

医学研究所北野病院ではパーキンソン病に関する診療数において国内でも有数の施設となっており、2022年度のパーキンソン病、パーキンソン病関連疾患におけるリハビリ依頼数は150件を超えています。当院ではパーキンソン病の治療において、主たる薬物治療だけでなく、DBSやRF、LCIGもおこなわれています。また、2021年には国内で12施設目となる集束超音波治療(FUS)を開始しており、2023年3月までで述べ100名以上のFUS治療がおこなわれています。このように医学研究所北野病院ではパーキンソン病に対して多種多様な治療を提供できる全国的にも珍しい施設となっております。そのため、私たちリハビリテーション専門職においても各種の治療内容やその特徴、起こりうる合併症や有害事象などにおいて理解した上で、評価や運動療法などの介入をおこなう必要があります。

当院は急性期の施設であり、術前、術後の症状の変化だけでなく日常生活がどのように変化しているかをみていく必要があります。リハビリスタッフが日ごろ関わるができるのは24時間のうちでも1～2時間程度です。そのため病棟スタッフ(看護師や薬剤師、栄養士、医療ソーシャルワーカーなど)との多職種連携は非常に重要となります。当院ではコメディカルにおいて基本的に全スタッフがPHSを所持しており、カンファレンスの場がなくても気軽に連絡を取り合える状態になっているため、何か変わったことがあればすぐに医師へ報告しやすい環境です。必要に応じて臨時でカンファレンスを開催することもあり、現状の共有や退院支援に必要なサービスの確認などをおこなっています。

入院中のリハビリテーションにおいては理学療法、作業療法、言語聴覚療法を提供しています。基本動作や日常生活動作に必要な運動機能の評価・介入だけでなく、神経心理学的検査に基づいた高次脳機能、必要に応じておこなっているVE・VF検査に基づいた嚥下機能に対しても評価・介入をおこなっております。運動機能に大きな問題がなくても高次脳機能障害を認めた際には日常生活動作において

のような影響が起こっているのか、また起こりうるのかをPT・OT・STが連携しながら考える必要があります。現在PT・OT・STの各チーム内でのケースカンファレンスはおこなっていますが、まだ合同でのカンファレンスはおこなっていませんが、今後の課題と考えております。嚥下機能に関しては当リハビリテーション科医師が専門分野としており、嚥下障害の強い方に対してはSTだけでなくリハ医と一緒に評価・介入することも多くあります。嚥下障害についてはDBSの部位によってはあらたに出現する可能性があるといわれており、病期の進行に伴って問題が大きくなる症状の一つのため、その対応については重要だと考えております。そのため、医師と一緒に嚥下障害に対して介入できることは当院の強みの一つであるといえます。

当院退院後のリハビリテーションにおいては、よく外来リハのご希望を聞きますが残念ながら当院では外来リハビリの対応ができておりません。そのため、病院より20分ほどの圏内にはなりますが医療保険、介護保険を利用した訪問リハビリの提供をおこなっております。ご希望される方において退院後3か月を目安に帰宅後の生活指導や運動指導、家族指導などを実施しています。訪問リハビリにおいても各種問題に合わせて、理学療法、作業療法、言語聴覚療法をおこなっており、そのニーズに沿うことができるよう地域に出ていくスタッフを増員しているところです。

このように医学研究所北野病院リハビリテーション科ではその多種多様な治療方法に合わせて多職種連携をおこないつつ、急性期から生活期まで一貫してリハビリテーションの提供がおこなえるよう日々環境整備し、研鑽に励んでおります。これからも対象者の方にとって少しでも満足のいくリハビリテーションを受けられるよう、チームで精進していきたいと思っております。



集合写真・病院屋上にて2023/ 3撮影



AANS 2023 Los Angeles 参加報告



森下 登史

TAKASHI MORISHITA

福岡大学病院 脳神経外科
診療准教授

今回、米国ロサンゼルスで開催された2023 American Association of Neurological Surgeons (AANS) Annual Scientific Meetingに参加しましたのでご報告申し上げます。AANSは米国脳神経外科学の父とも言われるHarvey Cushing教授やその弟子達によってThe Cushing Societyという名称で1931年に発足し、発展して1967年より現在の名称になった歴史があります。このように歴史ある学会のGlobal Symposiumというセッションに招待演者という形で参加することができ、大変名誉なことと感じています。この場をお借りして報告させていただきます。

今年の山口で開催された定位・機能神経外科学会の会期中で私の誕生日でもある1月27日に招待メールが届きました。コロナ禍に関連した制限も少しずつ解除されてきているとは言え、海外出張できるか不安でしたが、福岡大学の上司である安部洋教授から「行ってこい」と温かいお言葉をいただき、病院での規制も緩和されてきた時期でしたので無事参加することができました。

会期は2023年4月20日から24日の計5日間で、私が発表を行ったGlobal Symposiumは2日目の4月21日の午前7時から午後3時までの時間帯で行われました。機能外科領域を含む様々な領域で3演題ずつ米国人以外の演者からの発表が行われました。それぞれの持ち時間は15分、質疑応答を入れて20分でした。この中で、私はトゥレット症候群に対するDBSの効果発現メカニズムについてのコネクトーム解析結果を中心に発表しました。

同セッションで私以外の発表で興味を惹かれたのは、オーストラリアからSarah Olson先生が“Death of Ablative Surgery”という演題です。演題名だけ見ると「破壊術はもう必要ない」とも受け取れそうですが、Olson先生御自身はガンマナイフによる視床凝固術や従来の高周波熱凝固術等も行う人物です。今後、装置製造企業のサービス終了に伴い、高周波熱凝固術がこの世から消え去ってしまうことを危惧しているという内容の発表でした。事例を交えた興味深い演題で、実臨床における高周波熱凝固術の重要性を再認識させられました。

米国内の演者によって組まれたStereotactic and Functionalのセッションはてんかん外科の大御所であるDennis Spencer先生がてんかん外科の歴史から最新の深部脳波モニタリング用電極の設計までとても深みのある講義で幕を開けました。続いて順天堂大学の梅村先生の恩師であるGordon Baltuch先生が本態性振戦に対する集束超音波の話をされ、Duke UniversityのCameron McIntyre先生が拡張現実技術を用いた新たなDBSのネットワーク解析技術について話をされました。それ以外にはてんかんに対するDBSの有効性



写真1. 発表の様子。

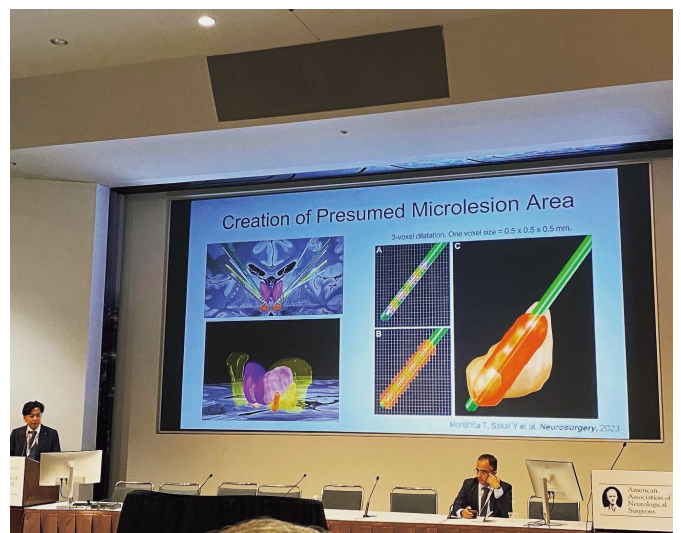


写真2. 発表の様子。日本医大の森田明夫教授が撮影してくださいました。



や手術手技に関する話などを聞くことができました。

学会に参加してさまざまな演題を聞きましたが、全体の印象として米国ではネットワーク解析が大きく進歩している一報で、日本はこのテクノロジーで遅れを取ってしまっていると感じました。しかしながら、ネットワーク解析と言っても神経線維束連絡の経路以外の抑制・興奮といった機能に関する電気生理学的知見まで得られるわけではないため、日本も皆で知恵を出し合えばキャッチアップできる要素は十分にあると思いました。この分野における日本のプレゼンスを高められるよう、まだまだ努力しなくてはならないと感じました。

学術面以外では、この学会を通じてフロリダ大学時代の友人達とも旧交を温めることができたのは嬉しいことでした。学会に現地参加することで実りある交流ができることを再認識しました。最後に、ロサンゼルスと言えばサーフィンのメッカで、Huntington Beachは東京オリンピックで銀メダルをとった五十嵐カノアのホームとしても知られています。短い時間でしたが空いた時間で有名なビーチにも行けて思い出に残る出張となりました。



写真3. ハンチントンビーチの様子。左側に有名な栈橋が見える風光明媚な場所です。たくさんサーファーがいました。

ウメオ滞在記



竹田 信彦

NOBUHIKO TAKEDA

関西医科大学
リハビリテーション科

今回、平孝臣先生、Marwan Hariz先生、Patric Blomstedt先生のご好意でスウェーデン、ウメオ大学に一月滞在する機会がありました。留学というには短い期間でしたが、学んだことをご報告させて頂ければと思います。

元々2020年にイギリスと続けて行かせて頂く予定でしたが、コロナで両方不可能になり、その後もなかなか病院の外部からの受け入れ規制が解除されず、この2月にウメオ大学の許可を頂き、訪問することができました。ウメオは北歐スウェーデンの中でも北部でかなり寒い時期の訪問となりました。週末には北極圏アビスコを訪れ、オーロラやアイスホテルを見ることができたのはこの時期ならではの。

ウメオ大学付属病院はかなり大きな病院でしたが、訪問したDBSセンターは現教授のBlomstedt先生、前教授のHariz先生始め、フェローの先生、神経内科、精神科の先生、看護師、心理士の方々のチームで構成され、暖かくアットホームな雰囲気でも迎えて頂きました。スウェーデンでは仕事中でも皆で集まってコーヒーを飲むフィーカという文化があると聞いていましたが、DBSセンターでもあり、皆さんとお話をする良い機会でもありました。

外科医はチームの中で少ないですが、驚いたのは、看護師さんのスキルが非常に高く、DBSの調整は基本的に看護師さんが行い、広いスウェーデン北部でDBSが可能な施設がウメオ大学だけということもあり、遠隔でのDBSの調節も開始しているとのことでした。こういうシステムはまだ機能的手術ができる施設が限られている日本においても非常に参考になると感じました。

手術に関しては、全身麻酔下で一期的に電極、IPG植え込みを行う方法を学びました。覚醒下か全身麻酔下か、議論が分かれるところだと思いますが、実際見せて頂いた手術ではどれも非常に短時間でプランニング通りに正確に電極留置されており、自分も実践したいと思いました。また精神疾患のDBSが行われておりOCDに対するBNST-DBSを見

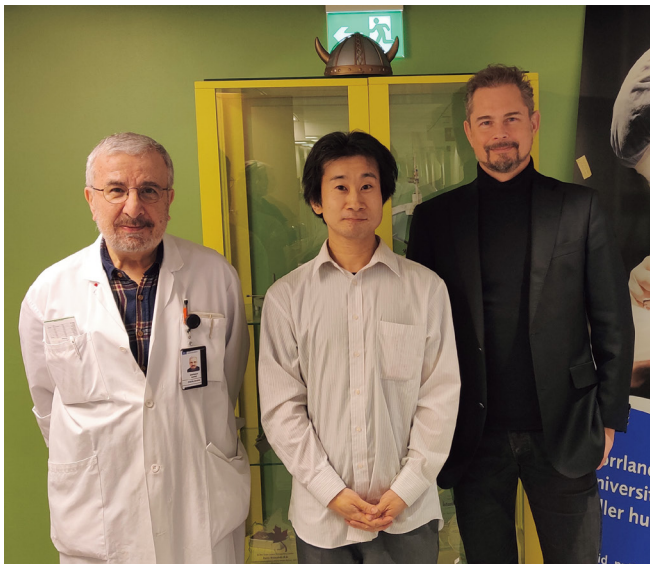


ることができたのも良い経験でした。

予想外だったのがDRG刺激が欧州のなかでもかなり多く行われており、複数例見ることができました。手技的にはSCSより難しそうですが、成績的にも慢性腰痛やCRPSに対してSCSよりも有効とのことで、日本でも早く使えたらと思いました。

滞在中、Blomstedt先生は手術を間近で見せて頂き、プランニングに関しても何回も添削して頂いたりして、丁寧に教えて頂きました。Hariz先生は今は手術はあまりされていないとのことでしたが、よく声をかけて頂き、ご自宅にも招いて頂いて夕食を御馳走になり、機能外科の歴史的なお話をたくさん聞かせて頂きました。このような機会を頂いた平先生、Hariz先生、Blomstedt先生にはこの場をお借りしてお礼申し上げます。

以上、簡単ですがウメオ滞在のご報告でした。私事ですが、4月から関西医科大学リハビリテーション科の大学院生となり、前勤務先の東京高輪病院ではITBやSCSのフォローのみ非常勤で行かせて頂いております。痙縮や麻痺について理解を深め、機能外科にも通じる研究をできたらと思っておりますが、一方で外勤日に手術に関われる環境がないか検討しております。また引き続き、学会の皆様にはご指導賜りたく、よろしくお願い申し上げます。



ウメオ大学附属病院のDBSセンターにてHariz先生、Blomstedt先生と記念に

施設紹介「旭川医科大学脳神経外科」



広島 覚

SATORU HIROSHIMA

旭川医科大学 脳神経外科

旭川医科大学脳神経外科の広島覚と申します。この度は大変貴重な寄稿の機会をいただき、心よりお礼申し上げます。

私は旭川医科大学の機能外科を担当しており、てんかん治療、脳深部刺激装置埋め込み術(DBS)、脊髄刺激療法(SCS)、微小神経血管減圧術(MVD)などを行っています。DBSは年間数例しか行っていませんが、パーキンソン病や本態性振戦などの治療に不可欠な方法であり、本学でも治療体制を整えています。手術を受けた患者は治療効果に喜びを感じており、それを励みに治療を継続しています。

今回は私が機能外科に関わるきっかけと、当医局の機能外科診療の現状についてご紹介させていただきます。私が旭川医科大学脳神経外科に入局した時は、田中達也先生が教授に就任されたばかりの講座でした。元教授の田中先生はてんかん治療がご専門でした。田中先生のもと、てんかんの診断と手術、さらには動物実験を含む研究が行われ、てんかん治療に力を注いでいるとても活気のある医局でした。このような環境であったため、私は初めから機能外科に携わる機会が多く得ることができました。その後、鎌田恭輔先生が前教授として着任し、新たな時代が始まりました。鎌田先生も電気生理学的検査を駆使したてんかん診療を専門としており、機能外科との関わりも一層深まりました。MVD、VNS、SCSも積極的に取り入れ、これまでできなかった治療を行うことが可能となり、大変感動したのを覚えています。さらに機能外科診療の幅を広げるためDBSの導入も進められ、そこからパーキンソン病への治療がスタートしました。しかし、私自身はDBSについて学んだことがありませんでした。そこで、順天堂大学の梅村淳先生にお願いし、月に1度のペースで勉強させていただく機会を頂きました。順天堂大学では梅村先生と岩室宏一先生が治療を担当されておりましたが、その手術手技は洗練されており、正確かつ迅速でした。また、院内の神経内科医との協力体制も優れており、診断から手術適応の判断、術中評価、そして術後の管理まで素晴らしいものでした。おそらくこ



のような環境を整えるためには、多くの困難があったのではないかと思います。私はこの経験を活かし、現在DBSを行っています。梅村先生にはこの場をお借りして、心より感謝申し上げます。

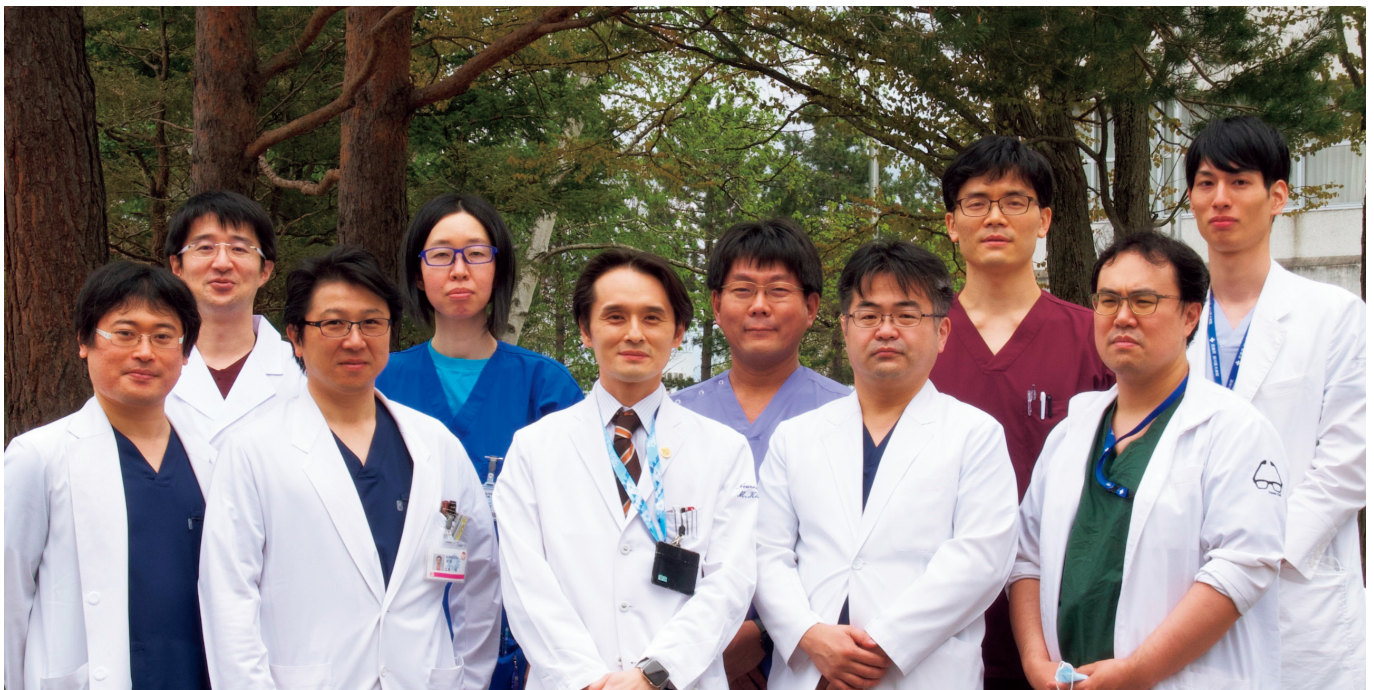
地味に診療を続ける中で、医局の中にも機能分野に興味を持つ人が増えてきました。福山秀青先生は、当大学生理学講座神経機能分野教授である高草木薫先生の御指導の下でDBSの研究に取り組んでいます。彼はDBSに興味を持っており、今後もこの分野で活躍することを期待しています。真田隆広先生は、てんかんを中心に電気生理学手法を用いた脳機能の研究を行っています。彼はオーストリアのg-tec社とも協力し、脳波解析や新しいプログラムの開発に取り組んでいます。今後のてんかん診療に大いに貢献してくれることでしょうか。またこの春より、大阪大学から清水豪志先生が当医局に着任されました。清水先生は特にSCSの研究に取り組んでおられました。私は清水先生に、SCSを含めた機能外科の手助けをお願いしています。このように機能外科に興味があり専門とする人材も増えており、当講座における機能外科には明るい展望が広がっているのは確かです。

しかし、まだまだ十分な症例数をこなせていない現状で

す。症例数の増加には、脳神経外科の力だけでは限界があります。機能疾患の患者増加には、神経内科医からの紹介が欠かせません。患者や神経内科医へDBS治療の周知不足や、DBS治療への信頼が必要であることを痛感しています。これまで、神経内科医やパーキンソン病や本態性振戦の患者へ、講演会などで積極的に紹介を行ってまいりました。それでも、まだまだ周知が足りないと思っております。今後も周知活動を継続したいと思います。

2021年1月から現教授の木下学先生が大阪大学から着任されました。木下先生は脳腫瘍が専門で、当院における脳腫瘍治療が全国レベルとなりました。医局員も一生懸命に脳腫瘍の研究や診療に励んでおります。その中で、脳機能外科を絶やすことなく、そして繁栄させていきたいと考えております。

以上、私たち旭川医科大学脳神経外科の機能外科の現状についてご報告いたしました。今後も一層の努力を重ね、当医局の機能外科の発展に励んでまいりたいと考えております。皆様にお力添えをお願いすることもあるかと存じますが、その際には何卒よろしくご依頼申し上げます。



旭川医科大学脳神経外科医局員 前列左から3番目 木下教授 前列左から2番目 筆者



MRガイド下集束超音波治療 ～これまでの10年とこれから～



朱 贊雄

CHANWOONG JOO

インサイテック 日本代表

集束超音波治療(FUS)は、多数の超音波ビームを一点に集束させ、標的部位を局所的に加熱することにより凝固巣を作成する凝固術の一種です。弊社のExablate 4000 (エクサプレート・ニューロ)は、最大1024本の超音波を経頭蓋に照射することで、皮膚切開や穿頭なしに、脳内の標的部位を熱凝固することが可能です。またMRI装置の併用により、超音波照射位置や温度変化をリアルタイムに把握できます。本邦では、2016年12月に本態性振戦による振戦症状の緩和を目的に医療機器承認を取得、2019年6月より保険収載されています。また2020年には視床および淡蒼球を標的とした、パーキンソン病による振戦・運動症状の緩和へと適応拡大されました。

本邦におけるMRガイド下集束超音波治療は、2012年に東京で開催された第51回日本定位・機能神経外科学会にお

いて、大会長の平孝臣先生がスイス・チューリッヒのDaniel Jeanmonod先生を招待されご紹介いただいたのが始まりです。国内初号機は神奈川県の新百合ヶ丘総合病院に導入され、翌2013年5月に平先生による初の治療が実施されました。

2023年の今年、国内初治療からちょうど10年となる記念の年です。

本態性振戦は最も一般的な運動障害疾患で、患者数はパーキンソン病の10倍以上と言われますが、振戦のみを症状とし命の危険もないため、FUS薬事承認前の2015年における手術件数は63件(本学会登録症例数)と、パーキンソン病の5分の1以下でした。FUSは皮膚切開や穿頭が不要なため、これまで手術を敬遠していた患者さんにも受け入れていただき、昨年は500症例を超え振戦治療の第一選択肢へと成長してきています。学会や研究会活動を通じ、本治療の普及と治療成績の向上にご尽力いただいている先生方に



図1 EXABLATE NEURO 導入施設

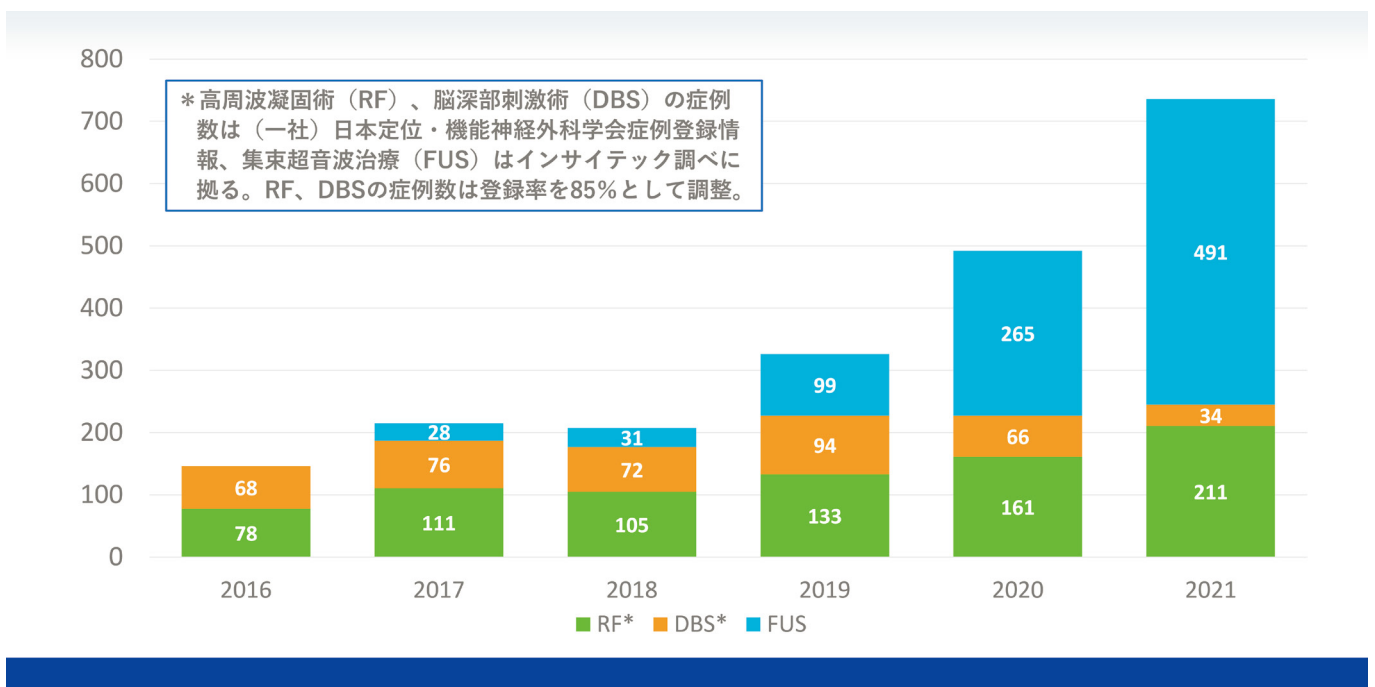


図2 本邦における振戦に対する外科的治療件数推移(本態性振戦+パーキンソン病)



深く感謝申し上げます。本邦では2018年に、世界に先駆け本治療の研究会(日本経頭蓋MRガイド下集束超音波治療研究会、初代表世話人 平孝臣先生)を立ち上げていただき、本年には、現代表世話人の平林秀裕先生を中心に、アジア太平洋地域の学会も設立いただくこととなりました。

FUSは造影剤に用いられるマイクロバブルを併用することで、血液脳関門(BBB)を一時的に開放し、薬物送達や遺伝子導入を行うことも可能です。BBB開放によりこれまで困難だった分子量の大きい薬物の送達が可能となるため、治

療薬の選択肢が広がることが期待されています。既に海外では脳腫瘍やアルツハイマー病を対象とする治験が実施されていますが、本邦でも大阪大学の貴島晴彦先生グループによる治験が実施されています。BBB開放による治療は、低エネルギーでより広い範囲が治療可能となり、組み合わせる薬剤により適応疾患も拡大が見込めるため、より多くの患者さんへ多様な治療選択肢の提供が可能となることが期待されています。これからのインサイテックに益々ご期待ください。



AASSFN IN OSAKAの会場におけるSymposium



アジア太平洋地域の学会設立について議論が行われた



集束超音波治療の実際



国内学会開催予定

- 2023/8/26-27 第29回
九州・山口機能神経外科セミナー 熊本
<http://www.k-yfns.jp/>
- 2023/9/2 第56回
関東機能的脳外科カンファレンス 東京
<http://kanki.umin.jp/conference.html>
- 2023/10/25-27 第82回 日本脳神経外科学会総会 横浜
<http://jns2023.umin.jp/>
- 2023/11/3-5 第41回 日本神経治療学会総会 東京
<https://www.c-linkage.co.jp/jsnt41/>
- 2023/11/30-12/2 第53回
日本臨床神経生理学会学術大会 福岡
<https://www.jscn2023.org/>
- 2024/2/1-2 第47回 日本てんかん外科学会 札幌
<https://www.congre.co.jp/essj2024/>
- 2024/2/2-3 第63回 日本定位・機能神経外科学会 札幌
<http://www.congre.co.jp/stereo2024/>
- 2024/4/6 第57回
関東機能的脳外科カンファレンス 東京
<http://kanki.umin.jp/conference.html>
- 2024/5/18 第38回
日本ニューロモデュレーション学会 宇都宮
<http://www.japan-neuromodulation.org/taikai-annai.html>

日本臨床神経生理学会 第53回学術大会(2023)ハンズオン開催

<https://www.jscn2023.org/hands-seminar.html>

開催期間：令和5年11月30日～12月2日

開催地：福岡市

開催場所：福岡国際会議場

開催日：1. 11月30日(木) 13:30～15:40 VNSコース
2. 11月30日(木) 15:50～18:00 DBSコース
3. 12月1日(金) 15:50～18:00 SCSコース
4. 12月2日(土) 8:40～10:50 ITBコース

国際学会開催予定

- 2023/8/27-31 International Congress of Parkinson's disease and Movement Disorders
Copenhagen, Denmark
<https://www.mdscongress.org/>
- 2023/9/27-30 XXV Congress of the European Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery (ESSFN) Stockholm, Sweden
<https://essfncongress.org/>
- 2023/11/16-18 WSSFN Interim Meeting 2023 Dubai
<https://wssfn2023.com/>
- 2024/5/11-16 16th World Congress of the International Neuromodulation Society Vancouver, Canada
<https://ins-congress.com/>
- 2024/9/2-6 XX World Congress of Stereotactic and Functional Neurosurgery Chicago, Illinois, USA
<https://wssfn2024.org/>

助成情報

- 2023年度CNS国際飛躍賞
<https://www.jcns-online.jp/eventInfo/info230714.html>
- MDS Travel Grant
<https://www.mdscongress.org/Abstracts/Submissions/Travel-grants>
- 日本てんかん学会 Sponsored Award
https://jes-jp.org/form/2023_Sponsored_Award.pdf
- WFNS fellowship programs
<https://wfns.org/training-centers>
- 助成財団センター
<https://www.jfc.or.jp>

編集後記

コロナは五類に移行したのを横目に散発的な猛威を振るい、異常気象が日常になりつつある今日この頃ですが、みなさま恙なくお過ごしでいらっしゃるでしょうか。私が編集後記を書くのも3回目、時代の移り変わりを感じる昨今です。プレーヤーが変わる。10年前の若手はいまや世界の第一線で活躍する機能外科医になりました。後進を育てるようになりました。その後進もまた一流の機能外科医にならんとしています。コメディカルが広がる。コメディカルがたくさんの記事を寄せてくれるようになりました。機能外科医療が変わる。これは本号に森下登史先生が書いてくださいましたが、難治てんかん外科治療にニューロモデュレーション技術が応用されています。難治てんかんに対するDBSデバイスは本年7月に薬事承認されました。我が国では、日本定位・機能神経外科学会と日本てんかん外科学会が独立学会として会員が切磋琢磨していますが、領域がますます広がりお互いの接点がさらに多くなってきました。やがてRNSが可能になりましょう。ますます治療選択肢は広がり、難しいご病気で苦しむ患者さんに対して一つでも多くの選択肢の中から最適な治療を提案できるようになって参ります。我が国が世界に誇る国民皆保険制度を大切に、おおいに研究をひろげ、行政と一体化した活動を加速し、新しい医療を迅速に提供できるシステムを開拓しようではありませんか。

新しいページをこっそり追加したことに気づいた先生もおられるかもしれません。「助成情報」です。JSSFN-NL第1号編集の折には留学先情報を掲載しておりましたが、留学先を探す時にはパーソナルな関係から探すことが殆どなの



で留学先情報掲載はまもなく休止しました。一方で、最近では日本に留学チャンスを求める外国人医師が増えてきたように思います。もうコロナも飽きたし。「助成情報」は、受け入れ資金の参考になるように、あるいは未来を担う若手が楽しく外国学会に参加できるようにとの思いから追加したコーナーです。「学会情報」は本誌創刊時からの編集委員である旭 雄士先生が担当くださっていますが、この「助成情報」は西田南海子先生がしばらくご担当くださるようになっていきます。

重要な指摘をひとつ。平孝臣先生から教えていただきましたが、WSSFNで堀澤士朗先生と戸田弘紀先生が中心になり、「心因性不随意運動」を最近"functional" movement dis

orders (FMD)という傾向にあるが、これが定着すれば、Functional Neurosurgery, Functional Neurosurgeons が社会から心因性疾患を治療する外科医という誤解を招く可能性がある。このためfunctional movement disordersという表現は適切ではないというアピールを神経内科やMDSに訴えていこうということを始められたそうです。次号以降、この話題をどのように取り扱うか、ご意見を求めたいと思います。

編集部では、これからも皆様に可愛がっていただけるニューズレターを目指して発行をつづけてまいります。どうかひきつづきのご愛顧を🍵 (太組一朗)



2023年2月3日 編集WEB会議にて