

## CONTENTS

※クリックすると各記事に移動します

|                                                          |                  |
|----------------------------------------------------------|------------------|
| 第65回日本定位・機能神経外科学会開催のご挨拶                                  | 内山 卓也            |
| 2025 定位機能学会 海外招聘講演                                       | Gordon H Baltuch |
| 琉球大学脳神経外科の伝統と新たな出発                                       | 浜崎 慎             |
| 平孝臣賞を受賞して<br>(若手機能神経外科の先生方へ向けて)                          | 村上 理人            |
| 受賞報告                                                     | 木本 優希            |
| 6th International Brain Stimulation Conference 2025 参加報告 | 錢博恵              |
| AANS 2025 (Boston)                                       | 杉田 義人            |
| 第35回日本臨床工学会<br>ニューロモデュレーションシンポジウム開催報告                    | 高須賀 功喜           |
| 機能外科を目指す若手                                               | 太田 智慶            |
| モントリオール大学 アトラス作成                                         | 藤田 裕也            |
| 編集後記                                                     | 旭 雄士             |

Japan Society for Stereotactic and  
Functional Neurosurgery  
Founded in 1963

日本定位・機能神経外科学会

&lt; 事務局 &gt;

一般社団法人  
日本定位・機能神経外科学会事務局  
アップローズ株式会社  
〒440-0886  
愛知県豊橋市東小田原町48番地セントラルレジデンス201  
Tel : 0532-21-5731  
E-mail : jssfn@uproses.co.jp

&lt; ニューズレター編集部 &gt;

jssfn-newsletter@googlegroups.com  
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  
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  
順天堂大学 岩室宏一

Summer 2025  
Volume 15, No.1

JSSFN

Newsletter

## 第65回日本定位・機能神経外科学会開催のご挨拶

内山 卓也 先生 TAKUYA UCHIYAMA

第65回日本定位・機能神経外科学会  
会長 内山卓也

この度、第65回日本定位・機能神経外科学会を2026年2月6日と7日の2日間、大阪国際会議場で開催させて頂く運びになりました。

伝統ある本学会を、近畿大学医学部脳神経外科教室として第33回(1994年)井奥匡彦先生、第44回(2005年)に種子田 護先生、第53回(2014年)加藤天美先生が開催し、私が4回目を開催することとなりました。大変光栄なことであり、また近畿大学の伝統を守れたことを誇りに感じております。今回の学会では近畿大学脳神経外科主任教授の高橋 淳先生に副会長を引き受けていただき、「オール近大」で運営いたします。

私は1989年に近畿大学医学部を卒業し、すぐに母校の脳神経外科に入局しました。その後1995年から2年間FranceのHenri-Mondor病院への留学も経験しました。この留学でYves Keravel教授、Jean-Paul N'guyen教授の指導の下、パーキンソン病や本態性振戦に対するDBS治療を集中的に学ばせていただきました。また、Philippe Decq教授に痙縮に対する治療として選択的末梢神経縮小術、ITB療法など多くの事を学ばせていただきました。この留学が、現在の私の機能外科診療の糧となっております。

さて、今回の学会のテーマは「守・破・離」といたしました。大阪・堺の豪商で茶人でもある千利休の言葉であり、茶道・武道などの日本文化が発展、進化するための基礎となっている思想で、そのプロセスを「守」「破」「離」の3段階で表しています。教わった型を徹底的に「守る」ところから修業が始まり、修業・鍛錬を積み、その型を身につけた者は、他流派の型なども含めそれらと自分とを照らし合わせて研究することにより、自分に合ったより良いと思われる型を模索し試すことで既存の型を「破る」ことができる。かつて教わった型と自分自身で見出した型の双方に精通しその上に立脚した個人は自分自身とその技についてよく理解しているため既存の型に囚われることなく、型から「離れ」自在となることができる。いわゆる創造であります。

伝統ある日本定位・機能神経外科学会の歴史とこれからの発展、創造につなげるとの思いで、このテーマにいたしました。定位機能神経外科学の基礎を先人から学んでいただき、今まさにご活躍されている先生方の技術を披露していただき、そして未来につながる、ワクワクとした研究・治療成果を発表、ディスカッションしていただきたいと思います。

近畿大学医学部及び大学病院は、開学以来の大阪狭山市を離れ、本年11月に堺市に移転いたします。ポスターは、我々の近畿大学医学部のある大阪和泉・堺から世界遺産である仁徳天皇陵越しに見える大阪平野と、旧堺港にある日本最古の一つである木製灯台、千利休屋敷跡を描き、歴史と伝統に支えられ、広い世界を見つめているイメージで作成しました。近畿大学医学部脳神経外科医局員一同で開催に向け努力して参ります。是非関西・大阪の地にお集まりいただき、熱い議論の後には、懇親の場にて美味しい酒と我々の大学のシンボルでもある近大マグロを是非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65回日本定位・機能神経外科学会  
会長 内山卓也



## 2025定位機能学会 海外招聘講演



Gordon H Baltuch MD, PhD

Professor, Department of  
Neurological Surgery,  
Columbia University Irving Medical  
Center, New York, USA

This last February, I was honored to be invited by my former fellow ; friend and colleague, and society president, Professor Atsushi Umemura, to speak at the 64th annual meeting of the Japan Society of Stereotactic and Functional neurosurgery.

Japanese Neurosurgeons have been instrumental in pioneering the subspecialty of Functional and stereotactic neurosurgery and with over 600 attendees at the meeting demonstrated their commitment to continued innovation and excellence in the field. Highlights of the meeting included 1) Professor Umemura presenting results and long term followup on his personal and one of the largest international series of DBS for PD. 2) Professor Takahashi of Kyoto University presented the results of the stem cell trial for PS which was subsequently published in the prestigious journal Nature and 3) Professor Taira of Tokyo Women's , a pioneer in using focused ultrasound to treat movement disorders including ET, PD, and dystonia discussed many of the challenges functional neurosurgeons face in developing this therapy in Japan.

I was privileged to give a talk titled "How Neurosurgeons Cope with Severe Complications" where I discussed the peer support program which the department of Neurosurgery at Columbia university in NYC has piloted as part of its wellness initiative. The talk followed the "pearls and pitfalls in functional neurosurgery" theme of the meeting and generated a lively discussion among trainees and both junior and senior neurosurgeons.

The social program was also spectacular as the meeting was held in the famous Asakusa district of Tokyo, home to both Geisha and Samba schools, whose members provided entertainment at the meeting's well attended dinners.

Congratulations again to Professor Umemura and the entire

organizing committee on a highly successful meeting. I look forward to seeing you all in the not so distant future.

## 琉球大学脳神経外科の伝統と新たな出発



浜崎 禎

TADASHI HAMASAKI

琉球大学大学院  
医学研究科脳神経外科学講座

日本定位・機能神経外科学会ニューズレターの紙面で琉球大学脳神経外科を会員の皆様に紹介する機会を頂きまして心より感謝申し上げます。2024年4月1日付けで琉球大学大学院医学研究科脳神経外科学講座教授を拝命しました浜崎禎です。私は沖縄県那覇市出身・熊本大学医学部卒業であり、この度約三十年ぶりに帰郷して後進の脳神経外科医を育てる機会に恵まれました。このコラムでは、琉球大学脳神経外科設立まもない時期に行われていた定位脳手術と新琉球大学病院を紹介する一文を寄稿させていただきます。

着任した私を待ち受けていたのは、引越し準備でした。琉球大学脳神経外科の開講が1984年ですので、ちょうど40年の節目に、米軍キャンプ瑞慶覧住宅地区跡地である西普天間キャンパスの新病院・医学部に移転することになります。早速、蓄積された貴重な医局資産の整理に総出でとりかかりました。そこで目にしたのが、実験室の奥に静かに佇むキャビネットに収まった設立当時の手術記事ファイルです。黄ばんだ頁を1枚ずつめくっていくと、1990年前後に行われた機能外科手術がざっと数えただけで70例あり、PDの振戦に対するVIM thalamotomy、ジストニアに対するVo complex thalamotomyなど…その中に薬剤抵抗性てんかんに対するForel-H-tomyをみつけました。

琉球大学脳神経外科の初代教授六川次郎先生は、師事した陣内傳之助先生とともに1950-60年代に岡山大学と大阪大学で行った研究成果に基づき、てんかんに対するForel-H-tomyを発案したグループの一人です<sup>1)</sup>。ネコてんかんモデルを用いた動物実験、てんかん発作の2次性全般化に関与する神経回路とその中におけるForel fieldの位置づけ、また、てんかん患者における深部脳波記録を行ったのち<sup>2)</sup>、64例





の薬剤抵抗性てんかん患者に対してForel-H-tomyを行い、片側手術で54%、両側手術で59%に良好な発作抑制効果が得られたと報告しています<sup>3)</sup>。琉球大学に残されていた手術記事(図1)には、ステレオフレームは杉田式、第3脳室造影を行い、マッピングはVan Burenアトラス、MERでターゲットング、SEP陰性(後方の内側毛帯に電極がずれていないか)を確認し、凝固巣をつくったと記載されています。30数年前にこの沖縄で、当時の限られた医療資源を使って多くの薬剤抵抗性神経疾患患者の外科的治療に挑んだ六川二郎先生、山城勝美先生、宮里洋先生のお姿を想像し、感銘致しました。ご存じのように、てんかんに対するForel-H-tomyは、最近になって東京女子医大の堀澤士朗先生・平孝臣先生によりリバイバルの可能性に言及した報告がされています<sup>4)</sup>。

六川先生は琉球大学脳神経外科開設のため一人で着任され、その後10数年の間に30名以上の医局員を育てられ、当講座の礎を築かれました。当時の様子を知る職員によると、後輩の面倒見のいい豪快なお人柄であったとのこと。先生の退官記念誌から含蓄に富んだ一文を引用させていただきます。後を継がれた二代目教授の吉井興志彦先生へ向けられたお言葉です。「初代の私が試行錯誤しながら歩いた道を左としよう、あなたは右を歩きなさい、三代はその間のどこかを歩きましょう。そうすれば四代はどの道が良いかを判断するであろう。それが琉球大学脳神経外科の伝統となるはず、だから私の作った精神的あるいは物理的体制は思い切って変革して(よい)。」四代目として、琉球大学の伝統を知った上で刮目し、沖縄県の脳神経外科にとって最適なあわいを見極めよ、というメッセージを頂いたと感じております。

2025年1月に開院した新琉球大学病院は東シナ海を臨む丘陵地にあり(図2)、国際化、人材育成、先端研究・産業振興、医療水準の向上を4つの柱とする沖縄健康医療拠点「西ふてんまウェルネスタウン」の中核と位置づけられています。新病院で機能神経外科手術を再開し、沖縄県にお住まいの患者さんに最新の脳外科治療を提供するとともに、後進の育成に取り組み、また、国内・海外に向けて情報発信できるよう努力してまいります。

最後に、熊本大学脳神経外科で機能神経外科の薫陶を賜った後藤恵先生と山田和慶先生にこの場をお借りしてお礼申し上げますとともに、今後とも引き続き、会員の皆様のご指導を頂けますようお願い申し上げます。

## 参考文献

- 1) Jinnai D & Mukawa J. Clinical observation in man : Forel-H-tomy and its place in epilepsy. *Epilepsy and the reticular formation : the role of the reticular core in convulsive seizures* : 163-91, 1987 (Alan R. Liss, Inc.) .
- 2) Mukawa J et al. Basic study on Forel-H-tomy. *Neurol Med Chir* 4 : 222-3, 1962.
- 3) Jinnai et al. Forel-H-tomy for the treatment of intractable epilepsy. *Acta Neurochir Suppl* 23 : 159-65, 1976.
- 4) Horisawa et al. Comorbid seizure reduction after pallidothalamic tractotomy for movement disorders : Revival of Jinnai's Forel-H-tomy. *Epilepsia Open* 6 : 225-9, 2021.

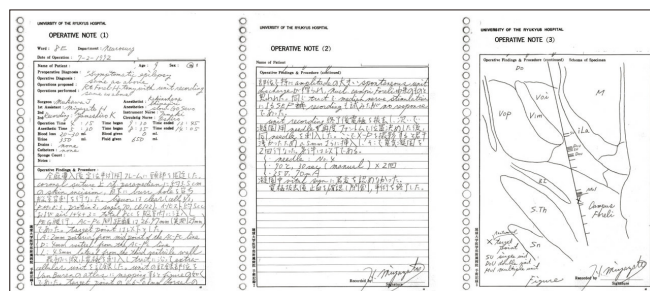


図1. Forel-H-tomy手術記事



図2. 新琉大病院・医局メンバー写真



## 平孝臣賞を受賞して (若手機能神経外科の先生方へ向けて)

**村上 理人**

MASATO MURAKAMI

東京女子医科大学脳神経外科  
慶應義塾大学理工学研究科  
基礎理工学専攻  
生命システム情報専修

このたびは、私のような若輩者に寄稿の機会をいただき、心より御礼申し上げます。またこの場をお借りして平孝臣先生、堀澤士朗先生、金吉秀先生をはじめ、日頃よりご指導いただいております諸先生方に深く感謝申し上げます。2025年度日本定位・機能神経外科学会学術奨励賞「平孝臣賞」を拝受しました、村上理人(ムラカミマサト)と申します。2017年に日本医科大学を卒業し、2019年に東京女子医科大学脳神経外科の門を叩いてから6年、機能神経外科に限って言えばまだわずか1年しか経っていない若手です。2024年9月より慶應義塾大学理工学部牛場潤一研究室に理工学部の後期博士過程の学生として所属し、現在は主にブレイン・マシン・インターフェース(BMI)を用いたジストニア研究を行っております。さて、最初に寄稿のお話をいただいた際、語れるような経験も実績もない私がこのような場に投稿してよいものか、大変悩みました。参考になればとNewsletterの過去記事を読み漁り、名だたる諸先輩方の素晴らしい研究報告や体験談に圧倒され、「とんでもない依頼を引き受けてしまった」と頭を抱えたのを覚えています。しかし、お声がけいただいたからには、何かしら意味のあ

るものを残したいと思い、今回は私と同じく将来に悩む若手の先生方に向けて、等身大のメッセージを綴らせていただきます。「どうして私が機能神経外科に進んだのか?」「なぜ学術活動を敬遠していた自分が平孝臣賞を受賞できたのか?」「更にその後大学院生となって研究に打ち込むことになったのか?」——そんな行き当たりばったりで向こう見ずな今どき(ゆとり世代)の人間っぽい人生を紹介できればと思います。「下を見て安心するな」なんてよく言われますが、時には下を見て心を整えることも大切ですので、若手の先生方は存分に活用していただければと思います。そして、先輩方はここで紙面もしくはブラウザをそっと閉じていただければと思います。

### 機能神経外科との出会い

脳外科医となったばかりの私は、正直な所、研究や論文執筆などの学術活動には全く関心がありませんでした。どちらかと言うと、手術や日常診療の中で巡り合ったとにかく目の前の患者さんを救う、手術の腕を磨く、そんな職人のようなキャリア形成を考えていました。そのため、「研究は頭のいい人達がやるもの」「アホな自分には向いていない」「それよりも手術の技術を磨きたい」と学術活動に対してはネガティブで、どこか他人事のように考えていました。

実際、顕微鏡下の手術は非常に面白かったですし、徐々にできる手術が増えていく過程や、手術時間の短縮、きれいな術野で手術ができるようになることに非常にやりがいを感じていました。しかし、いくら綺麗に素早く手術をしようが助けられない命や、救命できても元の生活とはかけ離れた生活を強いられる患者さんの姿を前にして、「自身の行っている医療は誰かを幸せにできているのか」という疑問を抱くようになりました。もちろん、全てにおいていうわけではありませんが、元の元気な姿に戻れない患者さんやその家族を見ていると不甲斐なさや無力感を感じました。人生を掛けて取り組み続けることができるかを何度も考え、悩んでいたそんな中、脳外科1年目に所属した機能神経外科グループでの経験が答えを出すきっかけになりました。

当時東京女子医科大学の機能神経外科は平先生と堀澤先生という“スーパースター”2名に加え、脳外科3ヶ月目の私という今思えば恐ろしい構成でした。それまで機能神経外科に触れたことも無ければ勉強もしたことも無い私は、あちらこちらで繰り広げられる会話に当然ついていけないなんてことはなく、ただただひたすら目の前の業務をやりくりする日々を送りました。本来であれば勉強すべきだったのですが、要領も悪いためその余裕はなく、ただただ毎日消費しているような状況でした。そんな中で心がけたの



2019年 東京女子医科大学脳神経外科機能神経外科班





は「患者さんの話をとにかくよく聞き、たくさん話す」ことでした。これは「知識も技術もない自分がこのチームに貢献できることは何か」を考えた上での必死のあがきでした。病歴や症状の話から、普段の生活、家族、趣味の話までとにかく患者さんと話して、回診の度に報告しました。そうした姿勢を先生方は見ていてくださり、少しずつ多くのことを教えてくださりました。そういった会話からそれまで全くわからなかった機能神経外科のことが少しずつ分かるようになり、徐々に機能神経外科の面白さを感じるようになりました。そして何より私の心を打ったのは、手術によって症状が改善した患者さんの笑顔でした。術前から多くの時間を共にしていたからこそ、その苦悩が取り除かれたときの笑顔の意味の重さに感動し、その喜びが共有できたこと強く胸を打たれました。時間が経つにつれて、様々な疾患と患者さんに接するにつれて、その貴重さと素晴らしさを改めて感じるようになり、専門医取得後に機能神経外科への道を選択しました。

### 飛び込んで、やってみてから考える

機能神経外科医となってから、「知られていないこと」「解明されていない現象」が想像以上に多いことに気づき、そしてそのヒントとなる症例や現象が臨床の現場にはたくさんあることに恥ずかしながら初めて気づきました。それまで自分が行ってきた手術や診療はそういったたくさんの知見が積み重なって出来上がったものだとようやく実感し、そして今機能神経外科の世界はそういった新しい知見が臨床の場に残されていることに気づきました。安直ですが、「もしかしたら自分も何か新しいものを見つけることができるかもしれない!」といった漠然とした期待感に胸を踊らせた。今回受賞した“Long-term follow-up of task-specific tremor after thalamotomy: a retrospective observational study”もその一環で報告したものになります。動作特異的局所ジストニアと振戦のそれぞれに共通した要素がある動作特異的振戦に呈して、Vim核単独治療では術後に動作特異的局所ジストニア症状が出現して、動作特異的ジストニアに対する治療ターゲットであるVo核を追加すると改善するなんて、面白いと思いました。「言われてみれば…」とは思いますが、一見摩訶不思議な不随意運動疾患が、論理的に解釈されていく面白さを感じました。

…とは言っても、これも実は堀澤先生から「こんな疾患があるんだけど、ちょっと調べて書いてみないか?」と声を掛けていただいたのがきっかけです。私、ほとんど何もしていません。四の五の考えずとりあえず「はい!」と言ってみた結果、このような名誉ある賞をいただく事ができまし

た。実際のところはそんな能力もなく、とりあえずやってみただけの情けない話です。しかし、兎にも角にも、何はともあれ、動いてみるというのは改めて重要だと感じました。ミスや失敗をしにくい世の中、後ろ指を差されたり、陰口を言われたり、色々な見えない障壁がありますが、「とりあえず飛び込んでみる、やってみる」と言うことは私のような人間でもできました。そして、その向こう見ずな姿勢がその先につながっていき、この名誉ある賞をいただくことができました。今、自分の進路や将来を悩んでいる先生方にとって少しでも参考になれば幸いです。

### 飛び込み続けた結果…

現在は「とりあえず飛び込んでみる／やってみる」という考えそのままに、実は東京女子医科大学脳神経外科を退局しまして、慶應義塾大学理工学部後期博士課程、つまり理工学部の大学院生として、20代前半の若者達に囲まれながらブレイン・マシン・インターフェース(BMI)の研究を行っています。医学博士ではなく、理学博士を取りに行こうとしているので少し奇異の目で見られますが、私にとっては疾患に対してベーシックな段階から理(ことわり)を解き明かしていくことに面白さを見出したため、このような不思議なキャリアとなりました。これも研究室見学に行った際の勢いに任せた上での進路選択です。今は患者対象の研究・実験を行いつつ、脳波計を触りつつ、解析用プログラミングコードとにらめっこし、解析結果に一喜一憂する日々を送っています。忙しい日々ではありますが、充実した毎日を送っています。そして、生活も意外となんとかなっています。今後、ジストニアの病態解明と新規治療法の開発に



2025年 東京女子医科大学脳神経外科 機能神経外科グループ  
(第64回 日本定位・機能神経外科学会にて)



向けて、少しでも役に立ち、先生方、患者さん達の未来に貢献できればと思っています。

### 最後に

ここまで駄文・散文にお付き合いいただき、誠にありがとうございました。そして、少しでも興味を持っていたいただける部分がありましたら、ぜひ気軽にご連絡ください。

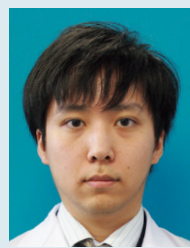
Mail: [s11.101mm@gmail.com](mailto:s11.101mm@gmail.com)

このような貴重な機会をいただき、改めて御礼申し上げます。まだまだ未熟で拙い人間ですが、少しでも日本の定位・機能神経外科の発展に貢献できるよう、引き続き精進してまいります。



2025年 慶應義塾大学理工学部生命情報学科牛場研究室メンバー

### 受賞報告



木本 優希

YUKI KIMOTO

河内総合病院 脳神経外科

このたび、定位機能神経外科学会学術奨励賞(平孝臣賞)という栄誉ある賞を賜りましたこと、大変光栄に存じます。本賞をいただいたのは、ひとえに研究に対し助言やご指導くださった先生方や先輩方、そして研究を支えてくださった同僚の先生方のおかげです。心より感謝申し上げます。

今回の研究では、当施設が長年にわたり蓄積してきたバクロフェン髄注療法の治療経験について、その長期経過を報告いたしました。この治療法は、従来の経口投与に比べ、はるかに少量のバクロフェンで効果的に痙縮を改善できる手法として、2006年に日本に導入されました。その汎用性の高さから、多くの施設で幅広く実践されてきましたが、導入から十数年が経過し、長期的な治療効果や合併症についての詳細なデータが求められるようになりました。

当施設では、導入初期からバクロフェン髄注療法を実施し、これまでに60例以上の患者に埋め込み手術を行ってきました。本研究では、長期フォローを行った患者のデータを詳細に解析し、痙縮の原因疾患によって治療効果の推移や合併症の傾向が異なることを明らかにしました。ご存じの通り、バクロフェンは痙縮を改善させるものの、原因疾患そのものを治療するものではありません。本研究では、痙縮の背景にある病態や全身状態によって、治療効果だけでなく、患者のADLや介護者の負担にも大きな影響を及ぼすことが示唆されました。

特に、原因疾患によってバクロフェン投与量の推移が異なることを明らかとし、痙性対麻痺患者では、痙縮とともに脱力も進行するため、導入後10年以上経過した症例では歩行するためにバクロフェンは不要となる場合があることがわかりました。また合併症の傾向として、歩行可能な症例が多い痙性対麻痺ではカテーテル関連のトラブルが多く、重症例が多い脳性麻痺では、感染や皮膚穿孔などのより重篤な合併症に注意が必要であることが示唆されました。本研究は、単にバクロフェン髄注療法の有効性を再確認するだけでなく、バクロフェンの長期使用において、投与量の





調整やリスク管理をどのように行うべきかについての重要な指針となると考えています。本研究の成果が、痙攣治療に対する医療者の治療方針決定の一助になり、さらに患者やそのご家族にとっても有用な情報となることを願っております。

今回の研究にあたり、専門医試験を終えたばかりで、痙攣やバクロフェンについてほとんど知識がなかった私に対し、直接ご指導を賜りました貴島晴彦先生、押野悟先生をはじめ、大学の先生方、そしてこれまで数十年にわたりバクロフェン髄注療法に尽力されてきた諸先輩の先生方に、改めて深く感謝申し上げます。

今回の受賞は、私にとって大きな励みとなると同時に、さらなる研究の発展に向けた責任を感じる機会となりました。今後も、より一層の研鑽を積み、機能外科の発展に貢献できるよう努力を続けてまいります。

最後に、本研究を支えてくださったすべての方々に改めて御礼申し上げます。今後ともご指導・ご鞭撻のほど、よろしく願い申し上げます。



受賞会場で貴島教授と

## 6<sup>th</sup> International Brain Stimulation Conference 2025 参加報告



錢博恵

BOHUI QIAN

東京女子医科大学脳神経外科

このたび、日本定位・機能神経外科学会ニュースレターに寄稿の機会を頂き、大変光栄に存じます。

私は現在、卒後7年目で、東京女子医科大学の医局に所属しております。学生の頃より、機能的脳神経外科と、精神疾患に対する脳神経科学的アプローチに関心があり、平孝臣先生、堀澤士朗先生のもとで学びたい一心で、女子医大の門戸を叩きました。幸運なことに、在籍中には国内外の機能外科関連学会に同行させていただく機会にも恵まれ、多くの貴重な経験を積ませていただいております。

今回はその一環として、2025年2月23日から26日にかけて神戸で開催された「6<sup>th</sup> International Brain Stimulation Conference」に参加し、ポスター発表と口頭発表を行いましたので、ご報告申し上げます。

本会はElsevier社が主催する国際学会で、ニューロモデュレーションによる治療・研究を多角的に扱う場として、世界各国から精神科医、神経科学者、工学者、企業研究者が一堂に会します。対象領域は広く、TMSやtDCSといった非侵襲的刺激から、DBSやVNSなどの侵襲的手法まで多岐にわたっており、特に近年は精神疾患に対する神経刺激治療の研究が活発化している印象を受けました。

今回の会場では、参加者の多くが精神科医および研究者であり、脳神経外科医は少数派でした。セッションの多くでは、精神症状を客観的に評価するためのバイオマーカーやニューロイメージング解析が紹介されており、「精神症状と治療効果をいかに客観的データで示すか」が、今世界的に注目されているテーマであると実感しました。

私は、経頭頂葉アプローチを用いたDBSによる不随意運動と精神症状の合併症例に対する治療報告をポスターにて発表いたしました。DBSは本学会参加者には必ずしも馴染み深い技術ではなかったものの、興味をもってディスカッションに加わってくださる方々もおられ、むしろ新鮮な視点を提供できたのではないかと感じております。

また、Zelma Kiss先生(カナダ・University of Calgary教授、



女性DBS外科医のパイオニア的存在)が座長を務められたシンポジウムにおいて、レジデントから見た振戦および精神疾患に対する治療の未来について、自験例を交えた振戦治療モダリティの比較、ならびにDBSによる精神症状改善の可能性について口頭発表の機会をいただきました。

会期中には、堀澤先生のご厚意で夕食会が催され、Simonyan Kristina先生、Andreas Horn先生、Bomin Sun先生をはじめとする各国の著名な先生方、そして同世代のレジデントや研究者たちと密な交流を図ることができました。また、2023年のAASSFNで知り合ったBomin Sun先生のレジデントであり、現在はMRgFUS physicianとして活躍中のHalimureti Paerhati先生とも再会し、三宮の居酒屋で互いの近況を報告し合ったりなどしました。

このような国際的な場での発表や交流を通じ、私は改めて「治療抵抗性精神疾患に対する外科的介入の可能性」を肌で感じました。海外ではすでに一部でその有効性が報告されており、臨床研究も進んでいますが、我が国では依然として“精神外科”はどちらかというと不可侵領域であります。

脳神経外科は比較的精神領域へのアプローチに柔軟である一方、精神科領域では定位手術やDBSといった外科的治療の現状が十分に理解されていない印象を受けます。これは、未知への抵抗感、そして診療科間の情報交流が乏しいことが原因かもしれません。こうした「ギャップ」を埋めるためには、まず私自身が脳外科と精神科の両方で研鑽を積み、両者の視点を理解したうえで橋渡しの役割を担えるようになることが必要なのではと感じております。

今回の国際学会参加を通じ、今後のキャリアにおいて何を目指すべきかを改めて見つめ直す貴重な機会となりました。この経験を糧に、引き続き精進して参ります。



夕食会にて、神戸牛とともに交流を堪能し、Prof. Andreas HornのEarly Career Award受賞を皆で祝福しました。  
(写真手前より)Dr. Daniel Corp, Prof. Andreas Horn, Prof. Kristina Simonyan, Prof. Bomin Sun, Dr. Andrew Pines, Prof. Shiro Horisawa, 筆者, Dr. Dongren Yao, Dr. Masahiko Nishitani, Dr. Kilsoo Kim

## AANS 2025 (Boston)



杉田 義人

YOSHITO SUGITA

北野病院脳神経外科

この度は日本定位・機能神経外科学会ニューズレターに寄稿の機会をいただき、誠にありがとうございます。

現在、医学研究所北野病院に在籍し、定位・脳機能外科治療を含めた脳外科診療全般に携わらせていただいております。今まで一般脳神経外科診療を行っていましたが、縁ありまして2023年10月から北野病院に赴任し定位・脳機能外科治療を担当することになりました。この度、ボストンで開催されたAmerican Association of Neurological Surgeons annual meeting 2025に参加してきましたので、報告します。

MRガイド下集束超音波療法において、頭蓋骨条件などにより温度上昇を得ることが難しいケースで、超音波の周波数を調整することで温度上昇が得られる場合があり、照射方法調整の1つの選択肢になり得るという報告をさせていただきました。会場は大きなモニターや発表者が登場する際には音楽が流れるなどエンタメ性のある演出で驚きました。今回の学会参加では発表に加え、Lead DBSを用いた研究でご高名なAndreas Horn先生の研究室を見学させていた



Horn先生と研究室メンバー





だくことも目的としていました。

Andreas Horn先生とBrigham and Women's Hospital Hale buildingの1階で待ち合わせをし、会場から地下鉄を乗り継いで向かいました。病院内やハーバード大学医学部の図書館、研究室を案内いただき、同じ研究室のメンバーの方々と一緒に昼食の機会もいただきました。Andreas Horn先生はアメリカでの研究を一旦終え、ケルンに移動する予定をされており、ちょうど出発まであと1週間程度という時期でしたので、研究室は引っ越しのため何も残っていませんでした。大学院ではウェットラボに所属していたので多くの研究機器がありましたが、こちらの研究室ではパソコンのみがあるシンプルなものでした。

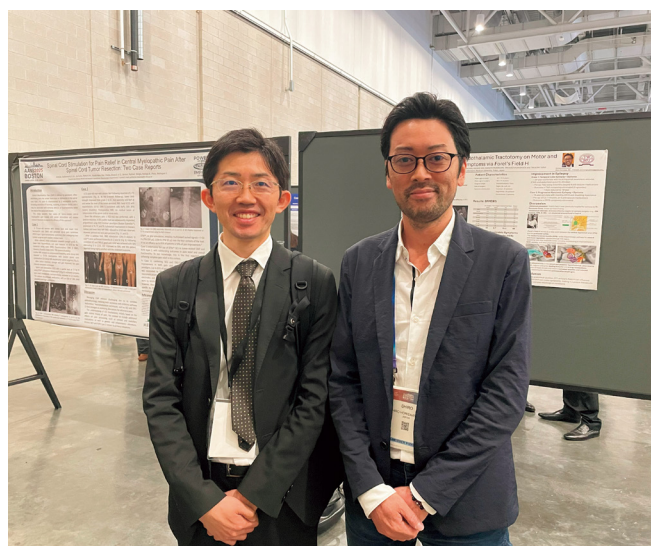
初めての国際学会参加で、かつ一人での渡米でしたので不安がありましたが、同じポスターセッションで東京女子医科大学の堀澤士朗先生が発表をされていました。堀澤先生のご兄弟と私が大学の同級生であった縁から一方的に親近感を感じておりましたので、思い切って声をかけさせていただきました。

厚かましいですが一緒に夕食をお願いしたところ、もともと堀澤先生が共同研究されているMassachusetts eye and earの教授であるKristina Simonyan教授と予定されていたのですが、Kristina教授に連絡して下さり、私も参加させていただけることになりました。ジストニア研究の話の聞いたり、脳神経外科医の夫とご夫婦で食事会には参加されていたので、機能外科の手術の様子など動画で見せていただき、非常に貴重な経験ができました。

一人でのAANS参加ですが、堀澤先生のご厚意により、非常に有意義な学会参加となりました。この場をお借りし感

謝申し上げます。

今回の経験を通して、また国際学会に参加してみたいという気持ちになりましたので、いつかWSSFNなどにも参加できたらと思います。このような貴重な機会をいただき、学ばせていただいているのは、戸田弘紀先生および荒川教授をはじめ、京都大学脳神経外科の医局員の皆様のご指導とご支援のおかげです。この場をお借りして、心より深く感謝申し上げます。



堀澤先生とポスター会場にて撮影



Simonyan先生との食事会。  
左から堀澤士朗先生、Simonyanご夫婦、西谷雅彦先生



Horn先生の部屋にて撮影



## 第35回日本臨床工学会 ニューロモデュレーションシンポジウム開催報告



### 高須賀 功喜

KOKI TAKASUKA

倉敷平成病院 臨床工学科  
倉敷平成病院  
倉敷ニューロモデュレーションセンター

このたび、ニューズレターに寄稿する機会を与えて頂き、日本定位・機能外科学会及び関係者の皆様に感謝申し上げます。倉敷平成病院 臨床工学技士(Clinical Engineer: CE)の高須賀功喜と申します。私は倉敷平成病院において、牟礼英生センター長のもと、看護師や薬剤師、リハビリスタッフといった多職種と協力し、機能的脳神経外科の診療に従事しております。最近ではホスレボドパ・ホスカルビドパ皮下持続注入療法も開始しています。

第35回日本臨床工学会が「臨床工学の進歩と調和」をテーマに、令和7年5月17日・18日に大阪府大阪市大阪府立国際会議場(グランキューブ大阪)にて開催され、公募企画「ニューロモデュレーションという新たな業務～植込み型心臓デバイスの次はこれだ!」を行いましたのでご報告させていただきます。

基調講演として上本町ふるえと頭痛・脳神経クリニック院長平林秀裕先生にご登壇して頂きました。平林先生は「神経難病への挑戦：ニューロモデュレーション療法とは」と題

してDBSやSCSについて、解剖学的背景、適応疾患、手術手技、最新の刺激調整法を含めた包括的なご講演頂きました。

CEの講演としては医療法人社団三慈会釧路三慈会病院稲荷山大樹先生より「SCSに携わる臨床工学技士の現状と今後の展望」と国立病院機構宮城病院我妻英章先生より「脳深部刺激療法(DBS)のCE業務と今後の展望」を行いました。

総合討論は教育体制や業務継続に関する活発な質疑応答が交わりました。教育については、ニューロモデュレーション(NM)業務を実施する施設が少ない中で、メーカーによる講習受講や施設独自のマニュアル作成が有効であるとの意見あり、平林先生からは、日本ニューロモデュレーション学会が実施しているニューロモデュレーションサポートプロバイダー(NMSPコース)とNMSPコース専用テキストの紹介を行いました。また、医師の異動などで業務が停滞してしまうケースへの対応として、マニュアル整備と標準化、情報共有ネットワークの構築が重要であると認識しました。さらに、近隣に相談できる施設が少ないという課題に対し、既にNM業務に携わっているCE同士が連携する仕組みづくりの必要性が改めて浮き彫りとなりました。

2023年の第33回日本臨床工学会シンポジウム「脊髄刺激療法(SCS)業務のすすめ」に続く企画でした。その時の基調講演は国際医療福祉大学病院成田病院脳神経外科上利崇先生にお願いしました。今回は2年ぶりの開催となりましたが、前回より聴講者が大きく増加し、NM業務に対する関心とCEの関与が着実に広がっていることが感じました。NM技術は急速に高度化・複雑化しており、もはや医師のみでの運用は困難と思われます。CEは医療機器のスペシャリストとして、NM治療における安全性と治療効果の最大化に大

## ニューロモデュレーションという新たな業務

### ～植込み型心臓デバイスの次はこれだ!～

ニューロモデュレーションは電気、磁気、薬物を用いて神経活動を調整する技術を使用した治療です。体内植込みする刺激装置から微弱な電流を流し、特定の部位に挿入された電極より神経を刺激し、治療効果を発現させます。

現在の植込み型心臓デバイスに続く、CEの新しい業務少し覗いてみませんか??

**演者**

ニューロモデュレーションとは(仮)

上本町ふるえと頭痛・脳神経クリニック 院長 平林秀裕 先生

SCSに携わる臨床工学技士の現状と今後の展望

釧路三慈会病院 稲荷山大樹 先生

脳深部刺激(DBS)のCE業務と今後の展望

国立病院機構宮城病院 我妻英章 先生

日時: 5月18日(日) 8:30~9:30 第3会場

5月18日 日曜日

座長  
倉敷平成病院  
奈良医療センター  
高須賀功喜先生  
先田久志先生

公募企画広報資料 山口大学医学部附属病院 CE 山本由美子さん作成

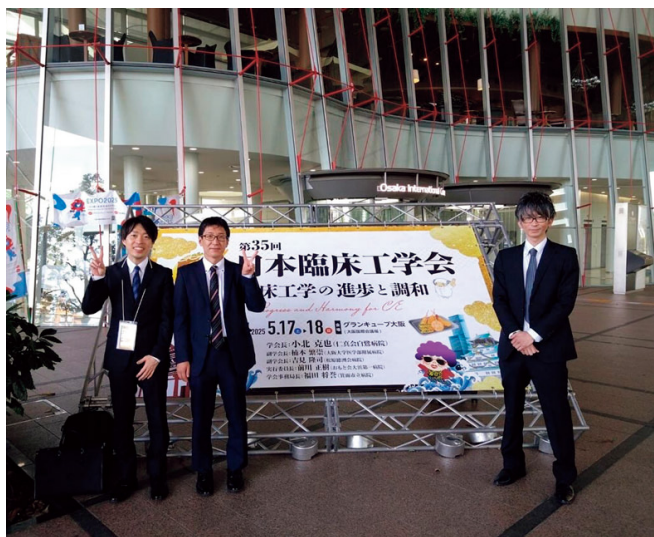
■ 10 ■





きく寄与できる存在だと考えています。

今回の企画を通じて、NMという新たな領域でのCEの役割が明確になったとともに、今後の制度的整備や教育体制の充実、そして地域や施設を越えたCE同士の連携がますます求められると実感しました。CE業務の確立に向けて今後も積極的に取り組んでいきたいです。最後に、NM業務に携わるCEの繋がりを持つためグループLINE「ニューロモデュレーションCEの会」を立上げています。先生方におかれましては貴施設のCEに声をかけて頂き、NM業務に携わるCE増加と情報共有の促進にご協力して頂きますようお願い申し上げます。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



座長の奈良医療センター CE 先田久志さんと倉敷平成病院 CE 樽井慎さん



終了後平林秀裕先生はじめ参加者と記念撮影

## 機能外科を目指す若手



太田 智慶

TOMOYOSHI OTA

国立病院機構西新潟中央病院  
機能脳神経外科

このたびは日本定位・機能脳神経外科学会ニューズレターに投稿する機会を頂き、大変恐縮しています。私が機能外科を目指すに至った経緯を、恥ずかしいエピソードも含めて赤裸々に記すことで、私のように機能外科を目指す若手の先生方の参考に少しでもなれば、と思います。

私は富山大学の卒業で、所属していた野球部OBの先生方の影響で消化器外科医を目指し、地元新潟県内の市中病院で初期研修を行いました。理由は後述しますが、進路を消化器外科から脳神経外科に変更し、新潟大学脳神経外科に入局しました。入局後、主に脳卒中診療の研鑽を積み、卒後7年目に脳神経外科専門医と、血管内治療専門医も取得しました。その後、現新潟大学脳神経外科教授大石誠先生の命で卒後9年目に西新潟中央病院に赴任しました。今年が赴任後5年目で、現在は機能外科の診療と並行して、大学院生として新潟大学脳研究所で基礎研究にも携わっています。これまで脳外科学会総会のシンポジウムや国際学会で発表する機会を頂いたり、当院の福多真史先生にご指導頂きながら論文投稿にも力を入れるなど、忙しくも充実した毎日を送っています。しかし、これまでの道のりは決して平坦ではありませんでした。私はこれまでに二度、脳外科医を本気でやめようと思い、医局の先生方に多大な迷惑をかけたことがあります。1回目は卒後5年目のときで、駆け出しの脳外科医として多忙な日々を送っている中、出産直前で突然、双子を死産で失ってしまったときでした。2回目は専門医になった翌年で、専門医取得後の自分が思い描いていた理想像と現実のギャップに悩んでいたときでした。それでもなんとか頑張っていた卒後8年目の冬に、私の転機が訪れました。大石先生が、私が勤務していた市中病院にわざわざお越しくださり、「太田くん、西新潟で機能外科の道を目指してみない？きっと先生にはまると思うんだ。」とおっしゃいました。当時の自分にとってあまりにも意外な提案で、一旦お断りしてしまいました。「苦労してせっかく血管内治療専門医を取ったのに」、「最も需要が多い脳



卒中の分野で活躍している先輩方のように自分もなりたかった」、「近い学年の先生で機能外科を目指している先生はいないし、自分は本当にその道で生きていけるのだろうか」、こんな思いが頭の中を駆け巡りました。悩んだ末に、私は自分の「興味」と「適性」を真剣に考え直しました。そもそも私が消化器外科から脳神経外科に進路を変更したのは、「脳機能に興味があるから」でした。そして脳機能に興味を持ったのは、富山大学脳神経外科の学生臨床実習でパーキンソン病の患者さんを担当し、現金沢脳神経外科病院の旭雄士先生にご指導頂いた影響が大きかったです。脳外科医をやめたい、と思ってしまった理由も、根底に自分の本当の興味と脳卒中診療に乖離があったからだったように思います。また自分は、何事も時間をかけてじっくり考えながら進めていきたいタイプで、緊急の判断を要するようなケースに対応するのが苦手でした。大学の医局で夜中に血管内治療専門医試験の猛勉強をしていたとき、ふらーっと大石先生が私のところに来られ、私に一言、「違うんだよな～」とだけ言って立ち去られたことを思い出しました。私は自分の興味と適性を信じて、機能外科の道に進む決心をしました。しかし、その道は決して甘くはありませんでした。カンファレンス、術中の上級医の先生方の会話が日本語に聞こえませんでした。そもそも自分にできる仕事がありませんでした。もがき苦しんでいた自分の前に現れた一人の患者さんとの出会いが、私にとって次なる大きな転機になりました。患者さんは高度の症候性振戦で、振戦が体幹にも及んでいました。福多先生は何もできない自分をこの患者さんの術者に指名してくださり、「いつものVim核だけだと不十分だろうから、PSAも通るようなDBSのtrajectoryを考えてみて」とおっしゃいました。当時西新潟でPSA-DBSの症例は一例もなく、途方に暮れた私は、2回目の脳外科医をやめようとしたときに大石先生から頂いたメールの内容を思い出しました。「自分のことや環境のことを考えるよりも、患者への思いみたいな医者として本来普通のことだけにフォーカスする努力をしてください」。私は患者さんのために必死に勉強し、当時、西新潟で導入されたばかりであったBrainlabのElementsを利用し、文献に記載されているPSAのtentative targetから妥当なエリアをマニュアルで囲み、VimとPSAの両方を通るtrajectoryを計画しました。幸い患者さんはDBSが奏功し、大変喜んで顶けました。この症例を2022年の定位・機能神経外科学会で発表し、優秀演題論文として機関誌に掲載して頂きました。この成功体験がその後の自分にとって大きな支えになりました。現在私が力をいれている診療の一つに、中枢性疼痛に対する脊髄刺激療法があります。当院のデータを振り返っても従来のTonic刺

激による鎮痛効果は不良でしたが、Burst DR刺激を行ったところ、著効した症例を経験しました。患者さんは「こんなに痛みがよくなる素晴らしい治療なんだが、俺のデータでよければ何でもって、もっと手術を広めてよ!」と私に言ってくれました。福多先生は「他に方法がなくて患者さんが困っているなら、手術を考えてもいいんじゃないか?」と背中を押して下さりました。それから私は中枢性疼痛に対して一貫してBurst DR刺激を行い、一定の鎮痛効果が得られたためBurst DR刺激の効果予測因子や適切な刺激設定などを検討し、AASSFN、定位・機能脳神経外科学会のシンポジウムで発表する機会を頂きました。

私は大石先生、福多先生、旭先生はじめ多くの先生方に支えて頂き、自分の興味と適性を考え直した結果機能外科の道に進み、大変貴重な経験を積ませて頂いています。機能外科のやりがいを感じる一方で、最近はこの道を歩み続けることの厳しさ、難しさも感じています。それでも機能外科の著名な先生方と、学会や飲み会で直接話をさせて頂くたびに、自分も努力を重ねていつかは先生方のようになりたい、という思いを強くしています。写真は今年の臨床神経生理学会で、日本大学の深谷先生、旭先生、盛岡医療センターの西川先生の飲み会に呼んでいただいた時に撮った写真です(西川先生に写真を撮って頂き、先生が写っていません)。今後ともご指導のほど、よろしくお願い致します。



2024年10月、臨床神経生理学会(札幌)での飲み会で





## モントリオール大学 アトラス作成



藤田 裕也

YUYA FUJITA

大阪脳神経外科病院

この度は海外留学報告の機会を頂き、誠にありがとうございます。今回、私はカナダのケベック州、モントリオールに位置する Montreal Neurological Institute (MNI) に留学し、Clinical fellowship と Postdoctoral researcher として働くという貴重な経験をすることができました。MNI は 1934 年、かの有名な Wilder Penfield によって設立され、脳の機能マッピング技術の確立、1960 年代には立体座標系が導入され、「MNI space」と呼ばれる標準座標系の基礎を作りました。最近では 7 TMRI の超高磁場 MRI を用いた Macro な画像情報(MRI など)と Micro な組織情報(histological staining、microtome で切片化した脳組織画像)の統合を行い非常に高精度な脳atlasを作成しております。今回、私は機能的脳神経外科の Clinical fellowship とその後、Postdoctoral researcher として Abbas. F. Sadikot 教授が主催する Cone labotory へ留学させて頂きました。Cone labotory は 1980 年代に当時北海道出身の Lucas Yamamoto 先生が教授を務められ、当時は合計 70 人を超える日本人が留学されていたようです。実際にその当時の日本から来られた研究者を記した日本地図(図1)が飾られていました。それらに加えて日本脳神経外科学会の学会誌も最新のものまで丁寧に図書館で並べられており、先人たちが築いてきた MNI との関係性を見て身が引き締まる思いでした。

## Clinical fellowship

日常業務 まず Clinical fellowship ですが、主な仕事として



MNI は Mont Royal 山の麓に位置します。

機能的脳神経外科の手術と On-call 業務に携わりました。当施設では日本と同様に主に本態性振戦や Parkinson 病、ジストニア患者に対する DBS や FUS (Focused ultrasound) を行っていました。さらに、適応を十分考慮した上で片頭痛や群発頭痛患者に対して視床下部 DB を行われていました。DBS は Leksell frame ではなく、OBT フレーム (Olivier-Bertrand-Tipal frame) と呼ばれる独自のフレームが使われていましたが、フレーム再装着の再現性と MRI compatible の 2 点は使われ始めた当時では珍しいものであり現在でも使われています。手術方法は日本と大きく変わりありませんでしたが、日本と比べ、症状の軽い段階で神経内科より紹介があり手術が行われていました。特に FUS に関しては趣味(例えばゴルフのパターができなくなった)や仕事などの困難が生じた時点で治療を行われ、患者の非常に高い満足度が得られ、改めて患者の QOL を向上させることができる時期に手術を行う必要性を感じました。この点は日本においても、患者への流布だけでなく地域の神経内科の理解と協力が不可欠だと感じました。余談ではありますが、FUS に対してメディアの取材もあり私自身も CBC (カナダの国営放送) のテレビ



図1. これまで MNI に留学された日本人留学生の日本地図。MNI と日本の結びつきを感じます。



図2. テレビ出演時。左が Prof Sadikot, 右が僕です。



に映る機会がありました(図2)。働き方についても、レジデントには週1回必ず教育の時間があり、金曜日の午前中は全員が集合し、スタッフから授業を受けるということをしていました。この間は臨床業務をスタッフにまかせてよいという制度で、忙しい臨床の中で教育を受ける時間が用意されていることはとても良いと思いました。また、夜のon-callだけでなく、day callがおり、手術や一般的な指示などを入れた後は家に帰ってもよく、自由な時間の使い方ができる点は働きやすさを感じました。

### On-call業務

次に、On-call業務ですが、これは日本と同じく他院からの転院搬送及び病棟管理が主な仕事でした。ただ他院からの転院搬送といってもケベック州全体をカバーするため、北極に近い場所からも転院搬送の連絡が来ることがあり、受け入れても、今から飛行機をチャーターしますと言われ、驚くことが多かったです。飛行機を使うほど遠くない地域でも、救急車が500kmほど走ってくるのには非常に驚きました。おそらく帰り道は寂しいだろうなと思っていました。言語に関しても、モントリオール周辺からの転院搬送は英語であるため大丈夫ですが、それ以外の地域はフランス語であるため、当初は非常に恐れていました。ただ実際は現代の機器の発達のおかげでフランス語のDoctorとの搬送連絡は携帯のメッセージでのやり取りをお願いすると、翻訳できるのでお互い非常にスムーズに情報交換ができました。むしろ英語の方よりも仲良くなった気がします。Clinical fellowshipの間には臨床研究としてDTIを用いた画像解析研究や加速度計を用いた振戦患者の治療後の長期フォローの研究の2本の論文を書き上げました。現在は投稿前の最後の調整を行っています。

### ポストドク

Clinical fellowshipの後は同じ研究室で引き続き、ポストドクとして研究を続けました。当研究室はHuman, Macaque, Marmoset, Mouseの非常に高精度な脳atlasの作成を中心として行っていました。各動物の脳を超高解像度の7TMRIを用いて3D画像データを作成し、一方で脳組織の50um切片を作成し、免疫化学染色を行ない、それらも同様に3D組織データとして作成し、最後に画像と組織データをregistrationさせ、超高解像度の3D画像組織脳atlasの作成をしていました。私は、Marmosetを用いてDopamineの染色にfocusし全脳atlasを作成しました。現在digital registrationを1枚ずつ行っており、まだまだ結果の完成には時間がかかりそうです。

### 家族

海外で働くとなったときにもう一つ問題となるのは、子どもたちの生活です。僕は4歳、0歳の子供と共にMontrealへ留学しました。4歳の子は言語取得が早い子ではありませんでしたが、やはり最初はKindergartenで言葉もわからず、最初の2週間は「みんなを見ているんだ」と言いながら、Groundのタイヤの上でじっと座っているのを見て、心が痛くなりました。しかし、最終的には日本よりもカナダが良いと言うようになり、寝言が英語になったり、フランス語になったり、下の子の保育園ではフランス語を翻訳してくれるようにまできました。今後行かれるかたも、最初は大変と思いますが、半年間こどもに頑張ってもらえばきっと忘れられない良い未来が待っているだろうことをお伝えしておきます。

### 最後に

今回の留学は、私にとって、日本では信号解析研究を主に行なっていたため、ミクロの解剖知識の不足を感じていた中で、視床や大脳基底核のミクロの解剖の専門家であるAbbas教授のもとで臨床及び研究ができ、非常に満足し感謝しております。今回、このような機会をくださった貴島先生、田中先生、そしてサポートしてくださった木下先生、モントリオールで出会った日本の方々、現地の方々を始め、たくさんの方々の支えに心より感謝申し上げます。僕の得た知識、そしてMNIと阪大の縁、MNIと日本の縁を次の世代へ伝え、広げて行きたいと思っています。同じように留学を目指す方で相談にのれることであれば、喜んで相談にのりたいと思いますので、気軽にご連絡ください。有難う御座いました。



Cone lab memberの集合写真。  
真ん中がProf Sadikotです。MNIでは白衣は緑色でした。





## 国内学会開催予定

|                 |                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025/8/9-10     | 第31回 九州・山口機能神経外科セミナー 熊本<br><a href="http://www.k-yfns.jp/">http://www.k-yfns.jp/</a>                                                              |
| 2025/9/20       | 第60回 関東機能的脳外科カンファレンス 東京<br><a href="http://kanki.umin.jp/conference.html">http://kanki.umin.jp/conference.html</a>                                |
| 2025/10/2-4     | 第58回 日本てんかん学会 宇都宮<br><a href="http://jes58.umin.jp/">http://jes58.umin.jp/</a>                                                                    |
| 2025/10/29-11/1 | 第84回 日本脳神経外科学会総会 横浜<br><a href="https://www.congre.co.jp/jns2025/">https://www.congre.co.jp/jns2025/</a>                                          |
| 2025/11/6-8     | 第43回 日本神経治療学会総会 熊本<br><a href="http://jsnt43.umin.jp">http://jsnt43.umin.jp</a>                                                                   |
| 2025/11/13-15   | 第55回 日本臨床神経生理学会学術大会 沖縄<br><a href="https://www.okinawa-congre.co.jp/jscn2025/index.html">https://www.okinawa-congre.co.jp/jscn2025/index.html</a> |
| 2026/2/5-6      | 第49回 日本てんかん外科学会 大阪<br><a href="https://essj2026.umin.jp/">https://essj2026.umin.jp/</a>                                                           |
| 2026/2/6-7      | 第65回 日本定位・機能神経外科学会 大阪<br><a href="https://stereo2026.umin.jp/">https://stereo2026.umin.jp/</a>                                                    |
| 2026/4/4        | 第61回 関東機能的脳外科カンファレンス 東京<br><a href="http://kanki.umin.jp/conference.html">http://kanki.umin.jp/conference.html</a>                                |
| 2026/6/6        | 第40回<br>日本ニューロモデュレーション学会 宮崎<br>ニューロモデュレーション<br>サポートプロバイダーコース<br><a href="https://neurom40.jp/">https://neurom40.jp/</a>                           |

## 国際学会開催予定

|                |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025/9/24-27   | XXVI Congress of the European Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery (ESSFN) Budapest, Hungary<br><a href="https://essfn.org/next-essfn-congress/">https://essfn.org/next-essfn-congress/</a> |
| 2025/10/2-4    | International Neuromodulation Society Interim Meeting Almaty Kazakhstan<br><a href="https://www.ins-im2025.com/">https://www.ins-im2025.com/</a>                                                            |
| 2025/10/5-9    | International Congress of Parkinson's disease and Movement Disorders Honolulu, Hawaii, USA<br><a href="https://www.mdscongress.org/">https://www.mdscongress.org/</a>                                       |
| 2025/11/20-22  | WSSFN 2025 Interim Meeting Buenos Aires, Argentina<br><a href="https://www.wssfn2025.com/en/home-site/">https://www.wssfn2025.com/en/home-site/</a>                                                         |
| 2026/1/22-25   | North American Neuromodulation Society Annual Meeting Las Vegas, USA<br><a href="https://www.neuromodulation.org/annual-meeting.html">https://www.neuromodulation.org/annual-meeting.html</a>               |
| 2026/5/9-14    | 17th World Congress of the International Neuromodulation Society Lisbon, Portugal<br><a href="https://ins-congress.com/">https://ins-congress.com/</a>                                                      |
| 2026/9/29-10/3 | 22nd World Congress of Stereotactic and Functional Neurosurgery Marseille, France<br><a href="https://www.wssfn.org/meetings">https://www.wssfn.org/meetings</a>                                            |

## 賞・フェローシップ応募、助成情報

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平孝臣賞<br><a href="https://jssfn.org/medicalfields/awards.html">https://jssfn.org/medicalfields/awards.html</a>                                                         |
| WSSFN fellowship programs<br><a href="https://www.wssfn.org/fellowship">https://www.wssfn.org/fellowship</a>                                                          |
| 日本臨床神経生理学会助成・募集<br><a href="https://square.umin.ac.jp/JSCN/research/grant.html">https://square.umin.ac.jp/JSCN/research/grant.html</a>                                |
| MDS Leadership<br><a href="https://www.movementdisorders.org/MDS/Leadership">https://www.movementdisorders.org/MDS/Leadership</a>                                     |
| WFNS fellowship programs<br><a href="https://wfns.org/menu/23/fellowship-criteria-application-form">https://wfns.org/menu/23/fellowship-criteria-application-form</a> |
| AANS grants, fellowships & awards<br><a href="https://www.aans.org/en/Trainees/Grants-and-Fellowships">https://www.aans.org/en/Trainees/Grants-and-Fellowships</a>    |
| 助成・奨学金情報navi<br><a href="https://jyosei-navi.jfc.or.jp/">https://jyosei-navi.jfc.or.jp/</a>                                                                           |
| e-GRANT<br><a href="https://www.e-grant.jp/list.jsp?industrykbn=5">https://www.e-grant.jp/list.jsp?industrykbn=5</a>                                                  |

## 編集後記

「JSSFN Newsletter」は、平孝臣先生のご発案により2011年に創刊され、今年で15年目(29号)を迎えることとなりました。私自身は創刊当初に編集委員を拝命され、これまで編集に関わってこられたことを大変光栄に思います。過去の投稿を調べますと、計213名(うち外国人14名、脳神経内科医12名、医療スタッフ10名)にご投稿いただきました。今回は、3回目の編集委員長として本号をまとめさせていただきました。私自身もこれまでに5回投稿しており、改めてNewsletterの長い歴史を実感しております。2021年に刊行10年目には学会雑誌に記念特集号を作成しましたが、あっという間に15年目となりました。

巻頭のご挨拶では、2026年の日本定位・機能神経外科学会の会長の内山先生よりご寄稿いただきました。内山先生は本Newsletterの編集委員でもあり、初めて編集委員から学会長となられたことは、大変うれしく思います。「守破離」のスローガンのもと、大阪での学会開催を心より楽しみにしております。

海外からは、前回梅村先生が会長をされた際にご参加いただいたコロンビア大学のBaltuch教授よりご寄稿いただきました。学会中Baltuch先生には“pearls and pitfalls”というテーマでご講演いただきました。私自身も数々の“pitfall”に陥り、そこから這い上がる経験を重ねてきたことを思い出



しつつ、非常に興味深く拝聴しました。

昨年より琉球大学医学部教授に就任された浜崎禎先生からは、Forel-H-tomyに関する歴史的な初回手術記録を提示いただくとともに、新病院での機能外科手術再開に向けた決意をいただきました。

平孝臣賞を受賞した2名の若手の先生からもご寄稿いただきました。村上理人先生からは、機能神経外科との出会いからジストニア研究、ブレイン・マシン・インターフェース(BMI)への研究に続き、多様な研究の選択肢があることを示していただきました。木本先生は、ITBの長期経過をまとめた論文で受賞され、痙性対麻痺でITBが不要となる症例があることを教えていただきました。

国際学会参加記として2名の先生からご寄稿いただきました。Bohui Quian先生は、実際の学会でポスター・口頭発表を拝聴しましたが、国際学会で堂々とした発表をされており、精神疾患に対する機能外科治療への強い思いを感じました。杉田義人先生からは、アメリカの脳外科学会への学会参加記をいただきました。FUSの研究発表から研究室見学まで精力的にされ、将来の国際的な活躍が期待されます。

臨床工学技士の高須賀功喜先生より、日本臨床工学会におけるシンポジウム開催のご報告が寄せられました。ニューロモデュレーション治療は機械を扱う治療であり、是非臨床工学技士として日本のリーダーとなっただき、ニューロモデュレーション治療の裾野をひろげていただきた

いと思います。

太田智慶先生は、若手からの投稿としてご寄稿いただきました。私の母校の富山大学出身で、私の学生授業を聞いて機能外科を目指すこととなった初めての医師です。この分野に関わっていただくようになったことを大変うれしく思います。是非、今後のご活躍を応援していきたいです。

藤田裕也先生からは、モントリオールでの留学記をいただきました。多くの日本人が留学されているようで、地図の中に当院院長の父の名前が入っており、歴史を感じました。海外で臨床から研究までこなしており、今後の活躍を期待しております。

Newsletter開始当時から学会案内を作成しておりますが、是非多くの方に国際学会に参加していただき、世界をleadしていただきたいと祈念しております。また、フェローシップ応募のサイトも掲載しましたので、多くの若手の先生方に海外に行って、平孝臣賞への応募をしていただきたいと思います。

本Newsletterは、編集委員のボランティアにより成り立っております。ご投稿いただいた多くの先生方ならびに編集委員の皆様のご協力に改めて感謝申し上げます。今年は学会HPをリニューアルし過去の記事の検索がしやすくなりました。引き続き本Newsletterをご愛顧いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

(金沢脳神経外科病院 旭 雄士)



集合写真