

第58回日本定位・機能神経外科学会の開催にあたって

谷口 真 先生 MAKOTO TANIGUCHI

日本定位・機能神経外科学会会長



CONTENTS

第58回日本定位・機能神経外科学会の開催にあたって 谷口 真
 Message to the eminent members and friends of the JSSFN Marwan Hariz
 Can you learn stereotactic functional neurosurgery from the Internet? Patric Blomstedt
 理事就任のご挨拶 戸田弘紀
 施設紹介
 島根大学医学部附属病院 永井秀政
 My experience in Japan at TWMU Prajakta Ghate
 12th AASSFN学会参加記 上利 崇
 便利で役立つお勧めソフト・アプリ
 学会開催予定
 編集後記 上利 崇



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

< ニューズレター編集部 >

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
 倉敷平成病院 上利 崇
 自治医科大学 中嶋 剛
 近畿大学 内山卓也
 日本大学 加納利和
 福井赤十字病院 戸田弘紀
 済生会松山病院 田中寿知
 宮城病院 永松謙一
 大阪大学 谷 直樹
 奈良県立医科大学 田村健太郎

伝統ある日本定位・機能神経外科学会の第58回学術集会のお世話をさせていただきます東京都立神経病院 脳神経外科の 谷口 真です。この事は私個人のみならず、私の所属する神経病院、なかでも定位脳手術チームにとって大変な名誉であり、チーム一同で精一杯務めさせていただきますのでよろしくお願い致します。神経病院は、定位脳手術と少なからぬ縁を持っており、手術室の基本設計の段階からすでに榎林博太郎先生や大江千廣先生などの大先輩達から定位脳手術を前提とした御指導を頂戴したと伺っております。また、本学会との関係を見ても、1986年の第25回に初代部長の石島武一先生が、また2006年の第45回に2代目部長の高橋 宏 先生が会長を務めておられます。

私も脳外科医になって35年が過ぎましたが、最近ふと頭をよぎるのは、この間自分は、何をしてきたのかという疑問とも後悔ともつかない複雑な思いです。偶然自分は機会に恵まれてこの分野でいろいろな体験をさせてもらったが、はたして自分は、その機会を与えてくれた科学に対して何か貢献をしたのか？言葉を換えれば自分は歴史の中になにか「歯型」を残したのか？自分は常に患者の安全を言い訳に自らも安全運転に徹した科学の単なる消費者で終わるのか？

今回のポスターは、中世の海図を定位脳手術のアトラスに見立てています。外科医は中世の船乗りです。地図もあやふやで、GPSもなく、通信手段もろくに無かった時代、航海の先に何が待ち受けているのか不確かだった時代、命を賭して海に漕ぎ出て行った船乗り達は、一体何を目指していたのか？どこに何が潜むかわからない、はたして生きて戻れるかわからない未知の海に彼らを駆り立てたものは、お金や名誉だけではなかったのではないかと未知なるものへの好奇心、探求心、冒険心、どこか彼らを駆り立てた力の根底にはそれがあつたのではないかと。

現在、医療制度も医学研究制度も大きな変革の中にあり、臨床現場で新しい試みを実現するのは日増しに難しくなりつつあります。ともすれば倫理委員会の審査は前例探しや海外の動向の確認に終止しています。臨床現場には、クリニカルパスというもともとは工場の生産管理手法に端を発したシステムが導入され、医療行為はまるで完成品の製造産業のような扱いを受けています。しかし、今ようやく脳の未知の領域に踏みこんだばかりの私たちの学会が扱う分野をこれと同じ物差しで評価して良いのか？そもそも機能的神経外科に携わる脳神経外科医が、すでに確立した治療領域の中だけに満足し、外にある未知の病気の世界、もしかしたら自分がその治療に寄与できる可能性のある領域に思いを馳せず、単純に自分のあてがい扶持の中だけで満足して暮らすようになったら、これからの科学の世界は小さくなる一方。本当は、世の中には、もしかしたら自分たちが役に立てるかもしれない無限の世界が広がっているのに。ニューロサイエンスは現在急速に発展しており、その知見は日々拡大しています。そして機能神経外科医には、患者の脳の一番近くに立つ者として脳の機能そのものの探求者の一翼を担い、未知の世界への新しい航海を始める冒険者としての役割が期待されています。いろいろの医学領域で現在 from bench to bedside という言葉が用いられますが、ニューロサイエンスの世界では、われわれこそがまさにこの橋渡し役です。だから今、こういう時代だからこそ機能外科に携わる我々は、中世の船乗り達のDNAを少しでも受け継ぐ必要があるのではないかと？そんな思いから、今回はメインテーマに「脳神経外科医が果たしたニューロサイエンスへの貢献」という、なんだか演題が出にくいテーマを掲げさせて頂きました。機能外科の歴史で「歯型」を残した誰かの話をさせていただいても結構です、自分の残した「歯型」の自慢話でも結構です、これから「歯型」を付けようとする人の抱負を込めた途中経過報告でも結構です。とにかく、自分はニューロサイエンスに一枚噛んでるぞという旗揚げのつもりで気軽に演題を出してください。ここでの発表が航海の第一歩であっても一向にかまいません。

もちろん他にもいろいろシンポジウムを設定させていただきましたが、自分のこれまでにに対する反省の意味も込めてこのメインテーマを設定しました。栄光と伝統ある日本の機能外科の再興を目指してこれが何かの皮切りになればと祈念しております。



Message to the eminent members and friends of the JSSFN



Marwan Hariz, MD, PhD

Professor of Functional Neurosurgery
University College London, Queen
Square, London, UK.
Adjunct professor, Umeå University,
Umeå, Sweden.
Guest member of the Japan Society of
Neurosurgery

I am very grateful to my colleague Dr Takashi Asahi for his kind and honorific invitation to me to write a message to the JSSFN Newsletter.

For me the relationship that I have had with Japanese Functional Neurosurgeons has been and will always be the most rewarding in my career.

It started in June 1986 in Umea in Northern Sweden, when my bosses Lauri Laitinen and Harald Fodstad had organised the first Arctic Stereotactic Workshop. Among those invited were Dr. Hirotaro Narabayashi and Dr Chihiro Ohye (please see picture). As a young resident it was a great honor to meet personally with these two pioneers. In 1989, I travelled for first time to Japan to present two abstracts at the WSSFN meeting organised by Dr Ohye in Maebashi. I fell immediately in love with Japan and the Japanese unlimited hospitality, kindness and generosity. Since then, it has been a continuous chronic high frequency love story with Nihon utsukushi!

In 1995-1996 I had the great honor of working closely with Dr Hidehiro Hirabayashi who spent many months in Umea and I learned more about Japan and about neurosurgery from him and we published together several

articles, and I enjoyed his many visits to Umea between 1995 and 2015.

In 2001, I was invited together with Hirabayashi sensei to spend several days with Dr Narabayashi at his Neurological Clinic in Tokyo and observe this great man doing thalamotomies. Dr Narabayashi was a very kind and caring person and invited me also to spend a day with him in Hakone.

Then in 2004, my wife and I visited Dr Hirabayashi in Nara at the occasion of a meeting of the JSSFN. After that my visits to Japan have been numerous and it is probably the country outside Europe that I have visited most. And each time, I learn new things from Japanese colleagues and make new friends and enjoy the very civilized and friendly atmosphere so much that I get depressed for several weeks after I get back to Europe. It does not matter what meeting I attend in Japan (JNS, JSSFN, Noble Art of Lesioning meeting, WSSFN) or even more or less private visits to meet old friends and colleagues such as Dr Taira, or Dr Hirabayashi, I always enjoy my time and I always learn and discover new innovations in surgery by my Japanese colleagues. And I should not forget the great pleasure and satisfaction I have had from Japanese colleagues who visited me and stayed in my hospital in Sweden and in London, such as Dr Hirabayashi, Dr Takeshi Nakajima, Dr Takashi Asahi, Dr Fumiaki Yoshida, and others. Last but not least I am very very proud to have been given a life-long guest membership of the Japan Neurosurgical Society. And I finish by saying to my friends and colleagues in the JSSFN: Anatawa subarashi! And: JSSFN is Hidjoni Yoroshi ! And: Banzai!!





Can you learn stereotactic functional neurosurgery from the Internet?



Stereotactic Academy-An Internet based E-learning resource

Patric Blomstedt, MD, PhD
Professor of Department of Pharmacology and Clinical Neuroscience, Umeå University, Umeå, Sweden.

I started my training in stereotactic functional neurosurgery and Deep Brain Stimulation in 1997 in Umeå in Northern Sweden. I was fortunate to have an excellent teacher in Marwan Hariz, a life-long honorary member of the Japan Society of Neurosurgery. Nevertheless, I found it challenging to learn DBS, especially the targeting. Now, more than two decades later, I still consider this to be challenging at times.

DBS was more simple in those early days. The targets were few and were identified on plastic films using a ruler, a pen and a mini-calculator. Today the targets and indications are numerous and growing all the time. New techniques with visual anatomical targeting, tractography, navigation systems and other advances make the procedures better, but also more complicated. Hence, DBS is becoming more difficult to master and is today evolving into a world of its own.

At the same time, there is a growing awareness that misplaced electrodes is a large problem, not least following a recent study of more than 28 000 DBS procedures in the USA. In this study, up to 34% of the procedures were not new procedures, but electrode revisions, most often due to improper targeting and lack of effect.

Considering this, I do not think that it is an exaggeration to say that there are some educational challenges to be met within the field of stereotactic functional neurosurgery. Unfortunately, there is a lack of educational resources and the traditional resources are not focusing on clinical skills. Access to good teachers is limited, the literature is more scientific than clinical and courses are mostly quite limited.

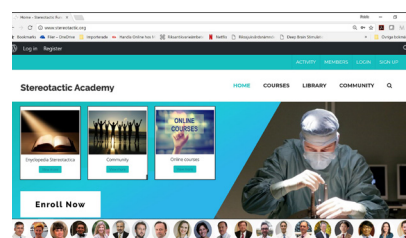
We have for that reason decided to create the Stereotactic Academy – an Internet based E-learning resource under the auspices of the WSSFN (Figure 1). This resource provides clinical and practical knowledge – How to do DBS. The focus is on image-guided and image-verified surgery, improving accuracy and reducing complications.

Our aim is to cover everything of importance from a clinical perspective and to present this in a concentrated and pedagogic manner. For this reason we have worked as much as possible in images and videos. This E-learning resource is continuously updated and more than 100 lectures on stereotactic functional neurosurgery are already available online. We are happy to note that several distinguished Japanese colleagues have contributed.

The lectures are organized into an Encyclopaedia intended as a work of reference for everyone working within the field. Selected lectures are further combined with other material into individual self-study courses for junior colleagues. To give one example: The course on targeting the GPi consist of video lectures and pdf-lectures in combination with case guides and downloadable operation plans. The student will first learn how to identify the target, then download the operation plans into his own navigation system and practice this with the help of the case guides (Figure 2). On completion of the course the student can make a quiz and will then receive a certificate.

We have currently over 500 registered users and even though we have not evaluated this in any scientific manner, the resource seems to meet an unmet need and the response has been very favourable. I have also tested this resource in young colleagues whom I am personally training, and the internet resource has really improved their rate of learning and their understanding of the subject.

So, please visit the Stereotactic Academy at www.stereotactic.org and see if this might be of interest to you or to your junior colleagues. Access is free and by registering, you are supporting our effort of creating a living internet-based forum for stereotactic functional neurosurgery.



(Figure 1).



(Figure 2).



理事就任のご挨拶



戸田 弘紀

HIROKI TODA

福井赤十字病院 脳神経外科

この度日本定位・機能神経外科学会の理事を拝命致しました福井赤十字病院の戸田でございます。ご推薦いただきました三國信啓先生はじめご承認を賜りました理事の先生方に深く感謝申し上げます。また平素より本学会の皆様にはひとかたならぬご厚情を賜り厚く御礼申し上げます。伝統ある本学会の更なる発展に微力ながらも尽力して参る所存です。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

ご挨拶を兼ねて自己紹介をさせていただきます。私は1993年に京都大学を卒業し初期研修の後に同大脳神経外科に入局いたしました。定位・機能神経外科に関わりましたのは、1996年に北野病院で開始されたパーキンソン病に対する淡蒼球破壊術です。神経内科・脳神経外科の合同診療として計画され、第一例の手術は貝塚病院から島史雄先生をお招きしました。初めて見る手術に強い印象を受けたことを鮮明に記憶しております。その後しばらく淡蒼球破壊術に参加し、当時の動画記録を折に触れて学会などで紹介させていただいております。さて大学院に進み途中から現京都大学iPS研究所教授高橋淳先生にご指導いただき、成体ラット海馬由来の神経幹細胞を用いた研究に取り組みました。細胞工学的に神経機能回復を目指すテーマでしたので定位・機能神経外科の基礎的研究と申せるかと存じます。高橋先生がソーク研究所でFred Gage先生やTheo Palmer先生らと確立されたこの細胞を用いて、神経分化やシナプス形成をin vitroで検証したり、脳虚血モデルに移植し行動実験や生着検証を行いました。またこの細胞の分泌蛋白を調べSDNSFという新規遺伝子を単離しました。その後は留学し、スタンフォード大学に移られたPalmer先生の研究室に2001年からお世話になりました。ここでは成体神経幹細胞ニッチの研究に携わり、後にoptogeneticsを開発されるKarl Deisseroth先生や、現在脳腫瘍研究で活躍されているMichelle Monje先生らと神経活動が成体神経新生に与える影響などを検証しました。そのような研究を通じて定位・機能神経外科を学びたい

と考え、2003年からトロント大学Andres Lozano先生の臨床フェローとなりました。トロントでは不随意運動のみならず、疼痛、精神疾患に対しても様々な外科治療が行われており、定位・機能神経外科を広く学ぶことができました。またLozano先生は1ヶ月を2週間ずつ臨床と研究に分けておられ、私も脳深部刺激療法(DBS)を学ぶ傍ら、脳深部刺激を用いた成体神経新生ラットモデルを作る研究にも取り組みました。Clement Hamani、Mojigan Hodaie、Suneil Kalia先生といった同僚にも恵まれ、また日本大学の島秀規先生ともご一緒させていただきました。当時Lozano先生のもとには北米以外にもヨーロッパや南米から留学生が来ていましたが、島先生の一言はすべてのフェローを納得させる重みがあり、その島先生に定位・機能神経外科の基本をご教授いただく機会を得たのは、まさに僥倖でした。その後私は2005年から大阪の北野病院に勤務しDBSに関わることができました。長く同院のパーキンソン病外科治療を支えて来られた現和歌山医科大学神経内科教授伊東秀文先生に再びお世話になり、着任当初は3テスラMRIの導入後でMRIによる視床下核の標的決定について研究しました。またほどなく同院神経内科に斎木英資先生が着任されDBS診療の分業化などのシステム調整も行いました。北野病院着任後も島先生や今回の本学会会長であります谷口真先生はじめ多くの先生方に細やかなご教授を賜り、おかげさまで様々な症例を担当することができました。また平孝臣先生には先生が第16回国際定位機能外科学会の会長を務められた際のご準備に関わらせていただき、広い視野で定位・機能神経外科を捉える大変貴重な経験をさせていただきました。ここに改めてお世話になりました先生方のご厚情に心より深く感謝申し上げます。さらに本ニューズレターでは、第3号で伊達勲先生のご高配により中尾直之先生とのお話に加わる機会まで賜り、また2014年からは編集部の先生方に大変お世話になっております。現在勤めております福井赤十字病院に移りましても様々な情報交換をいただけることに感謝いたしております。

浅学非才の身ながら本学会にて新たな役割をいただき、この素晴らしい学会の発展のためにわずかでも貢献できるよう努めたいと存じます。どうぞ皆さまには今後ともご指導ご鞭撻のほど賜りますよう重ねてお願ひ申し上げます。



施設紹介 島根大学医学部附属病院



永井 秀政

HIDEMASA NAGAI

島根大学 医学部 脳神経外科

今回、日本定位・機能神経外科学会ニューズレターで施設紹介の機会を得ることができ、皆様に御礼申し上げます。

当院は、1975年に島根医科大学附属病院として設置され、2004年に法人化にともない島根大学医学部附属病院に名称変更しています。脳神経外科は1979年に初代の石川 進 先生のもとに開講し、1989年に森竹 浩三 先生に続き、2009年に秋山恭彦 先生が3代目の教授に就任しております。これまで当院では、腫瘍や血腫除去などの定位脳手術の経験のみで、脳深部の凝固術や刺激術などの機能神経外科の経験はありませんでした。そこで、機能神経外科を始めるに至った経緯を説明します。

まず、私ごとですが最初に機能神経外科に触れたのは学生の講義プリントでした。当時の知識でパーキンソン病はL-DOPAで克服され、機能神経外科は風の中のロウソクの灯火というのが学生時代の印象でした。脳神経外科教室に入局してからも、脳血管障害、脳腫瘍、頭部外傷が中心であり、私の仕事は森竹 前教授のご指導のもと脳神経超音波に関する研究でした。2002年にピッツバーグ大学にガンマナイフの留学をした際に、初めてDBS治療を目撃し、機能神経外科に対するイメージが負から正へと逆転したのです。秋山教授の就任のうちに脳神経外科治療の幅を広げることが検討され、これまで経験のない治療として機能神経外科を始めることを決意しました。しかし残念ながら当院には全く歴史がありませんでした。手探りの中、まず2010年に日本定位・機能神経外科学会へ入会し、大会に参加しました。さらに、2011年春には東京女子医大の平孝 臣 先生のもとへ手術見学に押しかけ、機能神経外科の魂を吹き込んでもらいました。同年冬には日本大学板橋病院で定位脳手術トレーニングを受け、DBS技術の極みを教えて頂きました。こうした経験から、これまでの脳表面の手術から脳深部の手術へと興味がわき、島根にもDBSを導入したいとの思いがますます強くなりました。しかし、まだまだDBS導入の道のりは長く、根気を要するものでした。まず費用です。大学病院では見通しや実績がないところに経費

はつかないのが鉄則です。そこで、大学病院内で神経内科との関係を密にして見通しをたて、さらに日本定位・機能神経外科学会の技術認定を取得することで実績とすることにしました。出雲から通って技術認定を取得するために、岡山大学脳神経外科の伊達教授にお願いし、足かけ3年で技術認定を取得することができました。こうした準備を経て、2016年4月に脳深部刺激療法による機能神経外科治療システムを稼働できました。2016年6月に島根県内で初のDBS治療を施行することができました。スタッフともに慣れない手術でトラブルもあり、手術時間を要しました。さらに2017年2月に2例目を施行し、予定範囲内で手術を終了しました。この2例ともに、倉敷ニューロモデュレーションセンター長の上利 崇 先生にご指導頂き、あらためて感謝申し上げます。

企画から6年の年月を経て、経験のない施設でDBSを初期導入しました。新たな治療法の導入は術者一人や脳神経外科のみでは困難なことが多く、周辺のサポートが大切であることを実感しました。DBSの対象はパーキンソン病や本態性振戦、ジストニアなどに限られており、病院にとっては大きな収益源ではありませんが、脳神経外科専門医育成の基幹施設として研修に必須の手技で、高度の専門性を要し、大学病院での機能神経外科を行うところの重要性は高いと思われました。今後は、治療の質の向上と次世代への継続を主眼とし、機能神経外科の裾野を広げていきたいと思えます。

最後に、島根大学脳神経外科の秋山教授ならび教室員の皆様、神経内科教室、岡山大学脳神経外科の機能神経外科チームの皆様にご挨拶申し上げます。





My experience in Japan at TWMU



Dr. Prajakta Ghate
Neurosurgeon, Mumbai

At the outset, I would like to thank Professor Takaomi Taira and Tokyo Women's Medical University (TWMU), Tokyo, Japan for the immense support and encouragement in making my fellowship at TWMU successful. I am a neurosurgeon from India, trained in Stereotactic and Functional Neurosurgery under the esteemed guidance of the world famous Functional Neurosurgeon, Prof. Takaomi Taira at the Tokyo Women's Medical University (TWMU) for one year from May 01, 2017 to April 30, 2018. I am highly indebted to Takeda Science Foundation for providing the necessary financial aid and enabling me to actualize my dream.

Apart from being renowned and prestigious, Tokyo Women's Medical University is an extremely scholarly and vocational Institute and it is certainly an honour to be a part of the Functional Neurosurgery group at TWMU (even though as a Fellow). Prof. Taira is undoubtedly a gem of a person. He is not only a very skillful functional neurosurgeon but also a very good human being. He is a vivid follower of and practices a collegiate work culture. Prof. Taira precisely understands both the academic and non-academic needs and concerns of trainees coming from different countries to Japan and ensures that they are well taken care of. Training under his tutelage is indeed an amazing experience. Dr. Shiro Horisawa, 'Prof. Taira's right-hand' at TWMU, truly deserves applause for the hard work and untiring efforts he puts in to achieve a smooth superlative working of the Functional Neurosurgery group. His ever-friendly, benevolent and accommodating nature as well as extreme devotion to neurosurgery is an inspiration to all the Fellows visiting TWMU. The Department of Neurosurgery at TWMU is one big family headed by Prof. Takakazu Kawamata. All the junior and senior doctors at the Neurosurgery Department were absolutely diligent, friendly, kind and helpful. The amount of support and assistance that I received at

TWMU was commendable. The succor and cooperation by the well disposed, amiable, caring and compassionate Mrs. Fumiko Daikoku, Chief, President Office and International Office, TWMU was quite heartening.

Early during my stay, a temporary Japanese Medical License (for 1 year) was made available with the generous help from Prof. Taira and TWMU administration and hence I could actively participate in surgeries and procedures conducted at TWMU. Prof. Taira always made sure I understood the treatment protocol and the various specifications used for lesioning and DBS surgery. He explained in detail the methods and accurate procedure for obtaining satisfactory results. I consider myself lucky to be able to observe, assist and perform lesioning and DBS surgeries at TWMU. At the outpatient clinic, Prof. Taira unfailingly translated the patients' dialogues from Japanese to English and explained the rationale of treatment decision made. Courtesy Prof. Taira, I could witness the MRgFUS treatments conducted at varied hospitals across Japan and learn about the recent advanced technology. Attendance to scientific meetings in Japan during my stay was also made possible to me by Prof. Taira, which got me introduced to the stalwarts in Japanese Neurosurgery. Among others, I met the cheerful dynamic and sprightly Dr. Ichiro Takumi at the JSSFN 2018 in Nara, who has encouraged me ever since to write this article. Academically, I consider my visit to Japan indeed very rewarding and fruitful. At the end of my one year fellowship, I feel confident enough to come back to India and practice dedicated Functional Neurosurgery for the benefit of innumerable patients with movement disorders, who are presently deprived of the necessary treatment.

Japan-The Land of the Rising Sun is exactly as fascinating and serene as described in literature. Once you have been to Japan no country feels good enough! Very rightly said so, the country Japan is from another planet. Well known for konbini shops (Japanese convenience stores) and vending machines dispensing myriad unthinkable stuff right on every corner; the widespread use of technology embedded in daily life right from automated wonder-toilets to innovative arcade machines and excellent transport system to robots working as receptionists (The list is fairly long and it's impossible to decide how many deserve mention!). I was privileged to enjoy all the seasons since I stayed for one complete year. Undoubtedly, Japan looks exception-



ally mesmerizing each season may it be summer, autumn, winter or spring. I took the opportunity to visit festivals like Setagaya firefly festival and Sumida firework festival which are held each summer. The enchanting autumn colors forming picturesque landscapes took my breath away. Splendid winter illuminations light up the realm. Tokyo experienced snowfall this winter 2017 which was a thrilling experience I will always cherish. I blissfully enjoyed the hanami at Yasukuni Shrine and Ueno Park. The Sakura blossom is indeed an ethereal sight as described in books and on the internet.

I was more than happy to enjoy the beauty of Japan while learning various cultural and social aspects. Though I had already learnt the basic Japanese language with the hiragana and katakana script, I soon realized that there is a vast difference in the written language which I had learnt in India and the actual spoken language (with the accent) in Japan. With a lot of exposure to the Japanese language over one year, I can plausibly say that my Japanese has become better but I wish to continue learning even after coming back to India. Alongside, I also learnt the basic etiquettes and manners of Japanese lifestyle and discovered incredibly interesting specifics of Japanese culture and customs. The exciting Japanese cuisine (washoku) offered an abundance of gastronomical delights. Delicious Japanese food like tempura, gyoza, various types of sushi, sashimi, unagi no kabayaki, takoyaki, okonomiyaki, monjayaki, yakitori, donburi, Kobe beef steak, hot pot dishes, noodles- soba, udon, ramen, somen etc are a treat. I enjoyed a variety of nihonshu, sake, shochu and umeshu.

I have met the most kind and hospitable people in Japan, making my stay comfortable. Japanese people I came across were honest, helpful; utterly disciplined, punctual and poised in manner and behavior. In Japan, to be on time means to arrive well before time and so catching the scheduled Shinkansen is quite a task. It is really admirable how everyone right from the Head of the Department to the resident doctors- smallest in position gather each day at 7.30 am sharp for the morning conference and work until late to be back the next day on time. Everyone was so cordial and affectionate; I ended up making quite a few Japanese friends at the Neurosurgery Department and the Medical School. I had entered Japan with a lot of apprehension and anxiety about my sojourn but everything worked out perfectly. The innumerable lunch/ dinner parties and the fun-n-frolic was

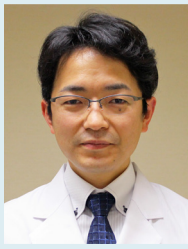
the craziest thing I have ever indulged in! These were organized at exotic locales by Prof. Taira and Dr. Horisawa allowing me to experience the real taste of Japan and I am greatly appreciative of their kind efforts. The remarkable difference between the day at work and night at party was delightfully unbelievable. I will always remember the stupendous extravagant farewell party with fancy food and the well-thought-of numerous (Made in Japan) gifts received; I am truly overwhelmed by the courteous affectionate gesture.

I was fortunate to visit many places like Yokohama, Osaka, Kyoto, Nara, Kobe, Nagoya, Kanazawa, Karuizawa, Shirakawa-go, etc; not to mention the various places in and around Tokyo and collect innumerable precious memories and souvenirs. The absolutely spectacular neighborhood of Shinjuku, Shibuya and Harajuku is great for shopping and fashion watching. The electric town of Akhibabara definitely attracts all the tech moths. Exploring the kitchen town of Kappabashi is a fabulous experience with a mind boggling selection of kitchenware including the impeccable delicious looking artificial foodstuff. I had fun watching a baseball game at the Tokyo Dome. I'm proud to have scaled the summit of Mt. Fuji with the Indian flag on the Independence Day of India which falls on August 15. I still have a long list of to-visit places which I couldn't complete during my one year stay in Japan. In fact, I am so intrigued I want to visit again at the earliest convenience. Admittedly, I will always revere the gathered countless fond memories of Japan.

I once again thank everyone who facilitated my fellowship in Stereotactic and Functional Neurosurgery at Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan opening the doors of knowledge and wisdom. I had an immensely gratifying learning experience in Japan at TWMU. In spite of trying to include only the cardinal points, I couldn't help but make this write-up relatively lengthy. Unknowingly or deliberately I have surely missed a few things and I am apologetic about it. Lastly, I express profuse gratitude and deep appreciation for the generosity and warm-heartedness of Japan. Thank you! Arigatougozaimasu! Youroshiku Onegaishimasu!



12th AASSFN 学会参加記



上利 崇

Takashi Agari

倉敷平成病院 脳神経外科

2018年4月20日から22日まで、台湾で開催されましたThe 11th Scientific Meeting for the Asian Australasian Society of Stereotactic and Functional Neurosurgery (AASSFN)に参加して参りましたのでご報告いたします。

学会は台湾の島のちょうど中心に位置する日月潭(Sun Moon Lake)の湖畔のホテルで行われました。日月潭は台湾の最大の湖で、リゾート地として台湾の方たちに人気なスポットの一つです。ただし島の奥地であってアクセスが困難なため、空港から会場ホテルまでシャトルバスが出ていましたが、私は台中市からの1時間ほどタクシーに乗って現地入りしました。日月潭は自然豊かで夕日は特に絶景と言われ、台湾八景にも選出されているとのことでしたが、私は見る事ができませんでした。湖畔内の移動手段としては地元の個人タクシーしかなく、驚いたことにメーターがついていませんでした。行先を告げて運転手と値段交渉する必要がありましたが、かなり観光地として高額でした。何人乗っても値段は同じでしたので、会に参加している他国の先生たちと移動を一緒にするようになり、親交を深めることができたので良かったです。

今回のAASSFNでは21か国、230名ほどの参加があったそうで、例年どおりneuromodulation(不随意運動症、精神疾患、慢性疼痛)、radiosurgery、epilepsy surgeryのセッションがありました。

日本からは山本隆充先生、平孝臣先生が招待講演をされ、他にも多くの先生方がすばらしい発表をされました。アジア、オセアニア外からは、Andres Lozano先生、Peter Warnke先生、Nader Pouratian先生、Todd Herrington先生、Keyoumars Ashkan先生らが招待されており、各セッションの基調講演等を聴くことができました。

DBSに関しては、会の最初のセッションでWarnke先生がパーキンソン病に対するこれまでのレビューがあり、最適な電極位置に関する話題と、すみ足(FOG)などのレポドパ耐性症状に対するDBSの役割がポイントであったと思われます。電極を最適な部位に置くためにはtargetingが非常に重要となりますが、続くPouratian先生のneuroimagingと神経ネットワー

クに関する講演では、direct targetingから、network-based imagingを用いたtargetingに移行している話でした。神経画像と、神経生理学がコラボすることで、より詳細な神経画像が描出でき、かつ治療効果の高い標的部位を決めることが可能であると、うつ病に対するDBSを例に挙げられていました。また、FOGに対するDBSの挑戦については別セッションでCoynce先生がAziz先生や大阪大学の先生方の低頻度刺激の研究を紹介した後、標的部位に関してはどの標的も苦戦しているが、PPN刺激でも限定的にはFOGが有効であると解説されました。またアルツハイマー病(AD)に対するfornix DBSに関してLozano先生が、頭頂-後頭葉の代謝が増加し、海馬ボリュームが増加することを報告され、42例のAD患者のランダム化比較試験(phase-II study)の結果についてfornix DBSの有効性について説明されました。

このたびの会では、経頭蓋MRガイド下集束超音波治療(MRgFUS)の話題も豊富になっておりました。Yonsei大学のJin Woo Chang先生がすでに多数の症例を経験しており、本態性振戦(ET)、強迫性障害(OCD)、PDに対する臨床効果を報告されました。ET、OCDに対する認知機能低下は起きていないとのことでした。Lozano先生のグループも、FUSをtractographyに基づいたVIMのFUSの報告がありました。二人の演者からFUSの今後の展望として血液脳関門をあけることでstems cellを脳内へ入れる、認知症治療薬、悪性脳腫瘍に対する化学療法デリバリーを容易にするなどの話題提供がありました。

MRgFUSによってこれまでの凝固術に対して再評価がされるのは間違いないと思われませんが、その最先端にいる平孝臣先生のGood Bye from DBS for movement disordersと題された凝固術に関する講演はかなり刺激的であり、関心も高かったと思います。ETや動作特異性ジストニアの患者さんの術前後の動画は年々パワーアップしており、その劇的な治療効果に会場からは大勢のどよめきやため息が出ていたのがとても印象的でした。

この会ではアジア圏での機能外科の拡がり、発展に関するセッションが設けられていますが、インドネシアやパキスタンの先生からの手術実績の報告があり、定位的凝固術だけではなく、デバイスを用いた刺激療法も確実に症例数が伸びていました。

今回、スポンサーの一つのPINS medicalが、機器展示においても存在感を強くしておりました。完全な中国製で、DBS、迷走神経刺激(VNS)、脊髄刺激(SCS)、仙骨神経刺激(SNM)のneuromodulation領域を広くカバーしています。中国で臨床試験を経て2016年にCEマークを取得したと聞きました。DBSシステムは3.0テスラMRIに対応、異なった頻度(高頻度、低頻度



など)を混在させて刺激を行うことができ、遠隔操作が可能な新しい機能がついています。この会でもその安全性、有効性についての報告がありました。今後アジア各国にデバイスのシェアが広がっていくかもしれません。そんな勢いを感じました。

今回の12thAASSFNは2020年5月7日から9日韓国慶州市で開催されます。また是非参加したいと思います。



日月潭



中嶋先生、野崎先生と会場ホテルの屋上から日月潭を眺める



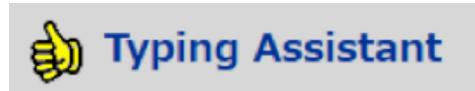
湖畔のレストランで二次会、後藤先生、馬場先生、阿部先生とSon先生たち

便利で役立つ

お勧めソフト・アプリ

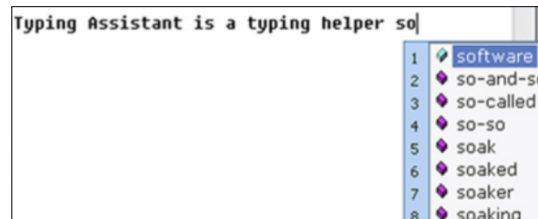
このニューズレターには皆さまからお寄せいただく耳よりな情報なども適宜アップしていきたいと思っています。今回は東京女子医科大学の平孝臣先生から日々の仕事や生活に役立つようなソフト・アプリを教えてくださいました。中には機能神経外科の領域にピッタリのアプリもありますので、早速使用してみたいですね。(編集部)

1. Typing Assistant

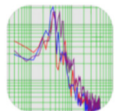


英語自動入力支援ソフト、windowsで英語の入力時に候補単語を提示してくれる。学習能力もあり自動で単語を覚えていく。

<http://www.sumitsoft.com/>

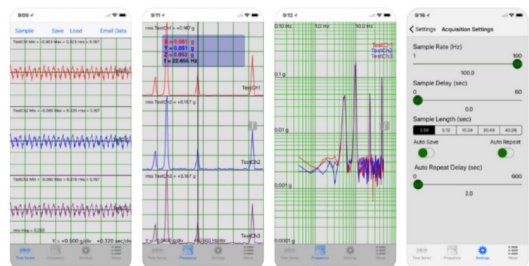


2. Vibration



iphoneで振戦の記録、解析ができる。iOSアプリ

<https://itunes.apple.com/us/app/vibration/id301097580?mt=8>



3. Office Lens



斜めから撮影した台形の文書やスクリーンを自動で長方形にする。iOSアプリ

<https://itunes.apple.com/jp/app/office-lens/id975925059?mt=8>

4. Adobe scan



写真で撮影した文書を自動でテキスト検索できるpdfにする。iOSアプリ

<https://itunes.apple.com/jp/app/adobe-scan/id1199564834?mt=8>



国内学会開催予定

- 2018/10/10-12 第77回
日本脳神経外科学会総会 仙台
<http://jns2018.jp/>
- 2018/11/8-10 第48回
日本臨床神経生理学会 学術大会 東京
<http://www.jscn48.org/>
- 2018/11/23-25 第36回
日本神経治療学会総会 東京
<http://procomu.jp/jsnt2018/index.html>
- 2019/1/24-25 第42回
日本てんかん外科学会 東京
<http://plaza.umin.ac.jp/~jess/member.html>
- 2019/1/25-26 第58回
日本定位・機能神経外科学会 東京
<http://stereo2019.umin.jp/>

国際学会開催予定

- 2018/9/26-29 XXIII congress of the European Society
for Stereotactic and Functional Neuro-
surgery
Edinburgh, Scotland
<http://essfncongress.org/en/>
- 2018/10/5-9 International Congress of Parkinson's
disease and Movement Disorders
Hon-Kong
[https://www.mdscongress.org/
Congress-2018.htm](https://www.mdscongress.org/Congress-2018.htm)
- 2019/1/17-20 North American Neuromodulation
Society 22th Annual meeting
Las Vegas, USA
<http://conference.neuromodulation.org/>
- 2019/5/25-30 International Neuromodulation Society
14th World Congress
Sydney, Australia
[http://www.neuromodulation.com/
ins-congress](http://www.neuromodulation.com/ins-congress)
- 2019/6/24-27 18th meeting of the World Society for
Stereotactic and Functional Neurosur-
gery, New York, USA
[https://www.wssfn-congress.org/2019/
Pages/default.aspx#.W5juyrgyV-
jUins-congress](https://www.wssfn-congress.org/2019/Pages/default.aspx#.W5juyrgyV-jUins-congress)

編集後記

本年の夏は猛暑に豪雨、台風、地震と異常気象や天災が続きました。被害に遭われた方々には心よりお見舞い申し上げます。私の住む倉敷でも豪雨のために町の一部が水没するというこれまで経験したことがない甚大な被害に遭いました。数多くの先生から安否を尋ねられ、励ましの言葉を頂きました。誠にありがとうございました。さて、2018年夏のニューズレターをお送りいたします。大変お忙しい中、素晴らしい記事をご寄稿頂いた先生方に変感謝申し上げます。また、今号では三人の外国人の先生から熱いメッセージを頂きました。どの先生も日本に大変ご好意を持っていただいております。昨年ウメオ大学を訪問した際にも、Hariz先生の部屋の表札には今号の顔写真とともに“日本脳神経外科学会のゲストメンバー”と日本語で大きく表記されていました。どなたが印刷されたのでしょうか、。

JSSFN Newsletterでは、皆様からの幅広いご投稿をお待ちしております。各編集委員に直接または、E-mail (jssfn-newsletter@googlegroups.com)にてご連絡いただけましたら幸いです。写真は大阪でのコンGRESS会期中に行った編集会議後の一枚です。今後ともよろしくお願いたします。(上利 崇)

