

—— 招日研究助成報告 ——

報 告 者	宇田 武弘
所 属 機 関	大阪公立大学大学院医学研究科 脳神経外科
期 間	2022年7月～2024年3月
研 究 者	Vich Yindeedej
所 属 機 関	Division of Neurosurgery, Department of Surgery, Thammasat University Hospital, Faculty of Medicine, Thammasat University, Thailand

人口が6980万人に及ぶタイにおいて、脳神経外科医は、豊富な解剖学的知識と経験に基づいた高いレベルの脳神経外科手術を施行している一方で、てんかんの外科治療に関しては、あまり行われていない現状があるとのことである。総人口から鑑みると相当数のてんかん患者が、外科治療を必要としていると考えられ、てんかん外科治療の普及が急務である。私の理解では、タイでは脳神経外科医は手術に専念できるようにレギュレーションされて育成されるため、てんかん外科診療も、欧米型 (Neurologist が診断、内科的治療、手術適応判断、フォローアップを行う方式) で今後急速に発展していくと思われる。しかしながら、てんかん外科治療の発展期から普及期においては、脳神経外科医もてんかん外科診療を経験して理解しておくことが有利であり、その為には、単に手術手技のみならず、手術適応の判断、術前術後検査の解析と解釈を学び、臨床的经验から生まれる仮説の検証のための臨床研究の手法も習得することが好ましいと考えた。

この度、てんかん治療研究振興財団の招日研究助成を頂き、大阪公立大学脳神経外科学教室に2年間の予定で、タマサート大学の Vich Yindeedej 先生をお招きした。2023年7月に来日した Vich 先生は、まず、大阪公立大学てんかんセンター、脳神経外科にて、成人てんかんの手術適応と術前術後検査の解釈を習得した。とくに、頭皮脳波および、頭蓋内電極留置下のビデオ脳波モニタリングの外科的解釈を学ぶとともに、定位的頭蓋内脳波の術前計画の立案を研修した。また、基本的てんかん手術手技(側

頭葉切除術、皮質焦点切除術、頭蓋内電極留置術、迷走神経刺激装置埋め込み術など)についての実践的研修も行った。さらに大阪市立総合医療センター小児脳神経外科において小児てんかんに特徴的な手術(脳梁離断術、多脳葉離断術、半球離断術)についての実践的研修を行った。臨床研究としては、①脳梁離断術における神経内視鏡手術の有用性、②定位的頭蓋内脳波の電極留置の正確性、③定位的頭蓋内脳波で見られる発作時脳波変化 等について取り組み、②については、2023年1月の第46回日本てんかん外科学会、③について2023年4月の Asian Australasian Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery (AASSFN2023) で発表した。これらについては研究成果の論文化も計画中である。Vich 先生は、優れた知性、社会性、コミュニケーション能力を併せ持っており、さらに何事にも高いモチベーションで臨む姿勢には、感嘆するばかりであった。研修を終え帰国した後も自国でのてんかん外科のリーダーとして大きく貢献することを信じて疑わない。

この度の招日研究助成は、Vich Yindeedej 先生の来日に関して多大な支援となった。深い感謝の意を表するとともに、今後も本助成が発展的に維持されることを祈念したい。

For almost 1 year, I have been studying epilepsy surgery with Uda sensei in Osaka Metropolitan University (OMU). This is a really great opportunity for me, only a Thai neurosurgeon who is interested in epilepsy surgery since my residency training. I believe that “a great chance may happen only once”, so I have always tried to do my best in every work. To describe my sincere impression to Uda sensei, I have to refer to my first month in OMU during November 2019. As I was supposed to work as lecture in Thammasat University hospital after graduation, I had to be a specialist in Epilepsy surgery which no one took care of them in my hospital, thus, I planned to study in Australia first.

However, after I came to OCU (the name at that time) in 2019, that elective study month changed my life forever. I met Uda sensei who later became my inspiration to study epilepsy surgery. And after talking to him several times about a potential to study epilepsy surgery in OCU because no one ever did this study before, I finally changed my mind to be in his team instead of going to Australia.

Unfortunately, there was a pandemic of COVID-19 in 2020, so I could not proceed my application for fellowship in Japan. But we kept in touch with the other by email. I had a lot of cases to consult and ask for his opinion and he always gave me a good advice so that I could operate well to those cases. I was waiting for my time to come to study with him in OCU.

Finally, the time has come. I arrived in OMU in July 2022 and now the time flied so fast. In almost a year, I have learnt many operations, for example standard anterior temporal lobectomy, selective amygdalohippocampectomy, hemispherotomy, SEEG placement, subdural electrode placemen etc. All these knowledges are valuable for me

and for Thai patients who are suffering from epilepsy.

Not only surgery I have learnt, Uda sensei also taught me in pre-surgical evaluation including video EEG monitoring and how to interpret EEG. Also, SEEG and subdural electrode interpretation of many patients underwent video monitoring in OMU. I feel like really being one of his epilepsy team. Now I can perform planning for SEEG by myself because of him.

Moreover, we have done several research in epilepsy surgery under the Japan Epilepsy Research Foundation grant for overseas researcher like me. Here is the name of our research already finished so far and several works are planned for the next future.

1. Use of an endoscope might reduce invasiveness compared with conventional microscopic corpus callosotomy
2. Electrode tip shift during the stereotactic electroencephalography evaluation period with boltless suture fixation
3. Systematic Review of Seizure Onset Pattern in SEEG and Proposal of Comprehensive Classification

I would like to thank Uda sensei and the Japan Epilepsy Research Foundation for everything I received in this grant. I believe that all I get from Japan can help a lot of epilepsy patients in my country. I cannot thank you more for this opportunity.



