

—— 招日研究助成報告 ——

報 告 者	川口 典彦
所 属 機 関	NHO静岡てんかん・神経医療センター
期 間	2019年11月～2020年11月
研 究 者	Renato Dela Cruz Dejan, JR.
所 属 機 関	St. Luke's Medical Center

当院の研修コースには、脳波判読の勉強会が毎週あり、その他に発作ビデオ検討会、Clinical conference があります。また、実臨床に即した研修として、初診外来の見学、病棟回診への参加（週2～4回）、外科カンファレンス、病棟カンファレンスへの参加などがあります。その他、これまでに当院で記録された発作時ビデオ脳波を閲覧することで発作症状を自習することもできます。さらに、日頃から当院のスタッフと議論することで、様々な症例に対する理解を深めることが出来ます。

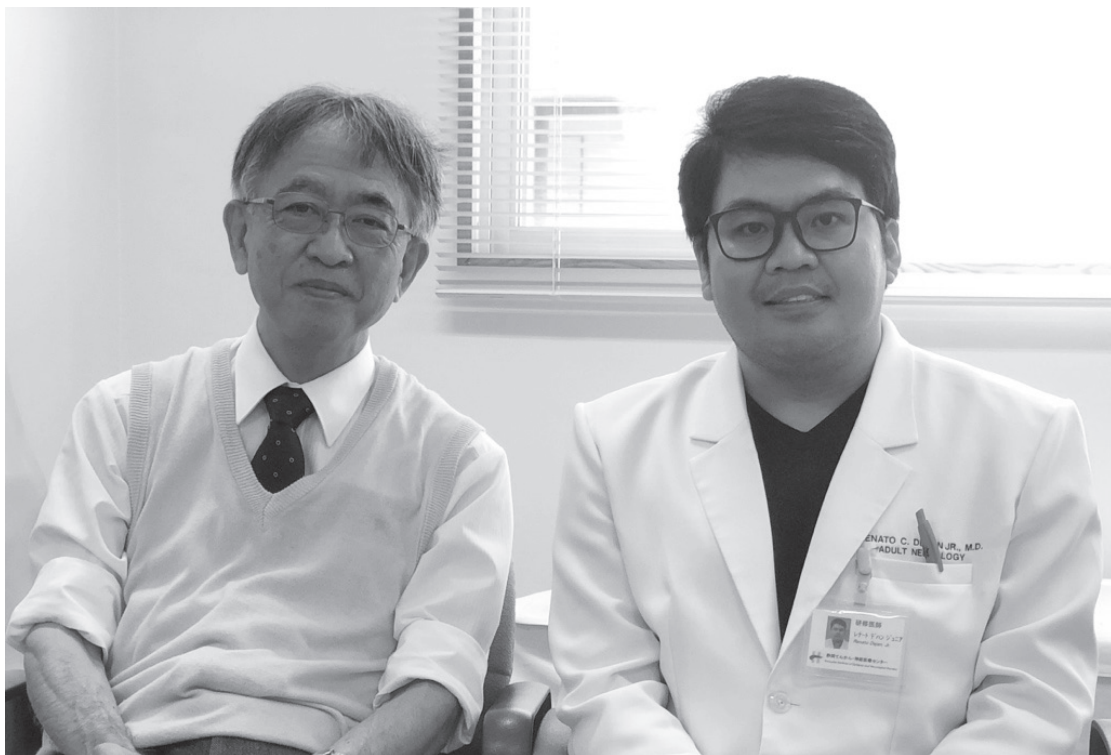
本年は国際抗てんかん連盟（ASEPA）より Renato C. Dejan, Jr.先生をご推薦いただきました。Dejan先生はフィリピンの脳神経内科専門医であり、Quezon cityにある三次救急病院St. Luke's Medical Centerに勤務されています。フィリピンにおいてもてんかんはCommon diseaseですが、他のアジア諸国と同様、診療体制が整っているとは言えず、適切な治療を受けない患者が多く存在します。こうした現状から、Dejan先生はてんかん診療の質を高めたいと考えられ、当院での研修を希望されました。

Dejan先生は2019年11月に来日され研修を開始されました。ほぼすべての研修会とカンファレンスに参加し、見識を広めていらっしゃいました。Dejan先生は以前よりてんかんの救急診療（発作時の対応）には関わっていらっしゃいましたが、てんかんの専門診療（長時間ビデオ脳波モニタリングでの診断や術前検査、抗てんかん薬の薬剤調整など）の経験はなかったことから、当院でてんかんに関する事項を幅広く学

ぶことが出来、充実した研修であったと振り返っていらっしゃいました。

Dejan先生は今後の抱負として、当院での経験を生かして、自らの病院でてんかん診療を発展させるとともに、地域のgeneral neurologistsへの教育も行っていきたい、と仰っていました。Dejan先生の病院は三次救急病院であり長時間ビデオ脳波モニタリングユニット（EMU）も備えておりますが、てんかん診療に関わっているのはpediatric neurologists 3名のみでadult neurologistは不在とのことでしたので、帰国後はNeurologist-Epileptologistとしての活躍が期待されます。

印象に残った点としては、フィリピンではてんかんの外来手術が殆ど行われておらず、海馬硬化を伴う内側側頭葉てんかん（MTLE with HS）の症例を確実に診断して手術が出来る体制を整えるのが夢だと話されていたことです。アジア諸国ではてんかんの外科手術が十分に行われていないと報告されており（Thuy Le MA et al, Underutilization of Epilepsy Surgery in ASEAN Countries, Seizure 2019 ; 69 : 51-56）、日本で学ばれた先生方にてんかん外科についての理解を深めていただくことの重要性を再認識しました。また、てんかん外科が普及していない原因の一つにはてんかん診療に携わる脳神経内科医が少ない点が挙げられており、Dejan先生のような脳神経内科医を積極的に受け入れていくことが我々の責務であると考えております。



高橋幸利院長と，外来診察室にて。

Fellowship Training Program in Epileptology & Clinical Electroencephalography

Renato C. Dejan Jr.

During my stay here in Shizuoka Institute of Epilepsy and Neurological Disorders, I am very proud that I have achieved a good foundation in the technical, interpretative and clinical aspects of electroencephalography and in clinical epileptology.

Majority of my rotation was done at the outpatient clinic where I get to see and manage patients with a consultant, and inpatient wards where discussion of interesting cases takes place. Because of these exposures, I have gained more knowledge about risk factors for seizures and epilepsy, genetics, and common epilepsy syndromes. I have learned to integrate the patient's clinical history and examination with the use of different diagnostics such as neuroimaging studies (MRI, CT scan, SPECT), electroencephalography (EEG) and sometimes sensory evoked potentials (SEP) to make a correct diagnosis, to formulate list of differential diagnoses and to develop a comprehensive individualized treatment management plan based on present guidelines. As such, I have learned to differentiate patients from epileptic seizures to non-epileptic paroxysmal events. My knowledge about pharmacology of different anti-epileptic drugs (AEDs) was further expanded in terms of indications, side effects and drug interactions. I was able to identify patients who are refractory to AEDs and were offered other nonpharmacologic interventions such as ketogenic diet, vagal nerve stimulation (VNS) and epileptic surgery. I also managed patients with special consideration such as elderly, pregnant women and those with psychiatric problems. Aside from the knowledge of basic and clinical epileptology, the social and psychological aspects were also tackled specifically issues about employment, school, sports and driving.

Another part of my training is EEG reading and interpretation. I had read and reviewed almost 15-20 EEGs per day. I had attended lectures about EMU Safety, EEG Recording Techniques, Principles of EEG Instrumentation, Normal EEG Variants, Interictal and Ictal EEG, and Very High and Low Frequencies in EEG. There were weekly sessions that review video EEG recording and identify seizure classification. I was lucky that I was able to observe sessions on intracranial analysis and participate on direct cortical stimulation mapping. Because of these new learned skills, I have become confident and competent with my skills in reading and interpreting EEG and classifying seizure types. I also become proficient enough in writing a concise and comprehensive electroencephalogram reports.

Lastly, I got exposed to different neurosurgical epilepsy cases. There were weekly neurosurgical conferences and rounds. I become familiar with the process of pre-surgical evaluation of surgical-candidate epilepsy patients. I have learned the importance of different diagnostic modalities such as video EEGs, CT Scan, MRI, ictal and interictal SPECT, FDG-PET, and MEG, to localize the possible epileptogenic zone. I also observed the technical aspects of the different procedures such as resective surgeries, VNS placement and subdural EEG placement.

Overall, I believe that my training has expanded my knowledge and skills for me to teach and apply to my patients, medical colleagues, and students. For this, I believe that I can become a better neurologist-epileptologist for my country.

