

The Melbourne Neuropsychiatry Centre,
The University of Melbourne

Advance Australia Fair
進め美しのオーストラリアよ (豪州国歌より)

片桐 直之

東邦大学医学部精神神経医学講座 (大森)



大学院を終えた私は、精神神経医学講座の水野雅文教授のご専門である精神病の予防、早期介入に興味を持ち、精神病の前駆期と脳画像の関連性について研究をはじめた。その後、世界的に活躍される水野教授についてまわり、国内・国際学会などへ参加、各国のさまざまな先生と交流する機会に恵まれた。その中で、水野教授と親交のある Melbourne 大学の Patrick McGorry 教授を介し、精神病の脳研究において最先端に行く、Melbourne 大学の Christos Pantelis 教授をご紹介頂き、同先生のもとへ 2011 年 10 月より留学することとなった。私の業績、当時の医局の人手を考えれば、夢にも想わない話であったが、水野教授は私の留学を全面的に応援して下さい、出国時には、「困ったら、砂漠でもどこでも助けに行くよ！」と豪快なエールで送り出して下さった。私の留学がかなったのは、水野教授の底抜けのご好意、医局の先生方の温かいご理解によるものである。

さて、メルボルンは豪州大陸の南東の端、いうなれば四国の室戸岬にあたる位置にある。メルボルンが現在のような港町として繁栄をはじめたのは、1800 年代からで、同時期に開港した日本の港町、関内・神戸・函館などと雰囲気良く似ている。豪州の人々は驚くほど親切である。ある時、豪州でのマナーについて豪州人達に尋ねたところ、彼らが口をそろえて「この国には特別なマナーはないよ。」と言い切った後、「この国のマナーは親切であることだ。」と力強く述べたことが印象に残っている。なるほど、豪州人の特徴を一言で述べるのであれば『親切』であろう。

私の居る Melbourne Neuropsychiatry Centre (MNC) では主に、脳画像研究が行われている。主任教授である



Pantelis 教授とともに Melbourne Bay 100 km bicycle ride に参加した。Pantelis 教授は、知力だけでなく、体力にも優れた先生であった。



研究室に私が初めて訪問した際の写真。緊張した表情の右端が私、右端から 4 人目が Pantelis 教授。

Pantelis 教授は統合失調症の発症前後で生じる脳内の変化を明らかにした方として著名であるが、最近のMNCでは、統合失調症に限らず、脳内のネットワークに関するさまざまな研究が行われている。脳内には100億以上の神経細胞があり、それぞれの細胞が互いにネットワークを作り複雑に機能しているが、MNCでは医療者に加え、数学者やエンジニアも加わり、それぞれの理論や手法を用い、日夜、脳内のネットワークの解明に取り組んでいる。MNC内は、活気に満ち、しばしば激しい議論の応酬が行われる一方、父親のようなPantelis教授のもと、極めて家族的な雰囲気も保たれ、私のような異国人も大変親切に指導を受けることができる。

これまでに私は、東邦大学から持ち込んだ精神病罹病危険状態症例の脳diffusion tensor imaging (DTI) 画像データを、MNCで学んだFMRIB Software Library-tract based spatial statistics (FSL-TBSS) により解析し、1年以内に

精神病を発病しない群であったとしても、健常群に比べ白質の統合性が低下していることを明らかにした。また、現在、世界最大の症例数を誇るMNCの精神病患者の脳MRIデータベースの中から得た、統合失調症群の10年間の脳MRIデータの“島の容積の変化”を脳画像解析ソフトFreeSurferにより解析し、脳構造の変化と精神症状の変遷との関連を調べている。統合失調症では、急性期のみならず慢性期においても島では、多彩な変化が生じることが知られ、慢性の経過をたどる統合失調症の病因と深く関わることが想定されている。

帰国した後は、精神科のみならず、東邦大学の脳研究の末席に加わり、世界にさまざまな成果を発信できればと願っている。最後に私の留学をご支援して下さった精神神経医学講座の水野雅文教授はじめ医局員の皆様、私を東邦大学医学部給費海外留学生に承認して下さった東邦大学に改めて御礼申し上げます。