

わたしの研究 精神疾患の病態解明研究

松本 純弥

国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 精神疾患病態研究部

わたしの研究歴は紆余曲折があり、将来生物学的精神医学研究に従事する先生方の模範にはなり得ないのですが、ご指名を受けましたので現在の研究環境を紹介しつつ、これまでの研究歴について振り返ってみます。

わたしが所属している精神保健研究所の英語名は National Institute of Mental Health となっています。これは著名なアメリカ国立衛生研究所にある国立精神衛生研究所と同じ名前であり、名誉なことだと考えています。精神保健研究所のほうは国立精神・神経医療研究センターという、研究開発を主な目的とする国立研究開発法人に属しています。厚生労働省が所管する国立高度専門医療研究センターでナショナルセンターと呼称される6法人の一つです。ほかには国立がん研究センターや国立国際医療研究センターなどがございます。これらのナショナルセンターは高度専門医療に関する研究などを行う組織で、その中でも精神疾患の研究は国立精神・神経医療研究センターが担当ということになります。国立精神・神経医療研究センターの中には病院や神経研究所などさまざまな組織があるのですが、精神疾患を研究するための組織が精神保健研究所です。わたしは精神疾患病態研究部という部署で、研究活動に従事しています。主たる研究テーマは認知ゲノム共同研究機構 (Cognitive Genetics Collaborative Research Organization : COCORO) による大規模脳画像研究です。

自施設内での被験者リクルートについては、橋本亮太郎部長の統合失調症専門外来や、病院の先生方の外来・入院症例から幅広くご紹介いただき、患者さんに研究内容を説明して、同意文書を取得のうえ、他の研究チームと連携した検査日程を調整し、診断面接、症状評価、各種データの取得を進めています。健常被験者のリクルートも大々的に募集し、厳密な除外基準のもと、各種検査を幅広く実施しています。当然わたし一人ではこなせませんので、たくさんのスタッフが協力してくれています。特に心理チーム

のサポートは、健常被験者さんや日々の患者さんの対応、検査に不可欠ですので採用、育成にはかなりのエフォートを割いています。研究所は大学と異なり学生など若いメンバーは少ないのではないかとイメージを持たれていると思いますが、実際には逆で、お茶の水女子大学を中心に、上智大学、青山学院大学などの臨床心理学系の学部、修士課程、博士課程の学生を幅広く受け入れており、心理チームの主要なメンバーとなっています。その中でも大学院生が多いので研究指導、論文作成指導にも力を入れています。向上心のある若い人と一緒に仕事ができる楽しい職場だと思います。(写真1) 興味のある方は是非 <https://byoutai.ncnp.go.jp/partner/> にアクセスしてみてください。

自分自身の研究については、信じられないほど多くの施設との多施設共同研究となりますが、共同研究体制の構築・維持は橋本亮太郎部長の得意とするところですので多大な恩恵を受けています。さらに被験者リクルート・症例蓄積のノウハウや、多施設共同研究のためのデータ管理、施設間の折衝も全面的なサポートを受けています。多施設からいただいたデータの管理は神経科学者でデータサイエンスの専門家である三浦健一郎室長の協力を得て、自分では管理しきれないデータベースの整備、解析の相談を、密に連携して進めています。画像データは脳病態統合イメージングセンターの研究用3テスラMRI装置で続々と撮像データを蓄積し、その解析には遠隔にもかかわらず生理学研究所の福永雅喜准教授から強力なサポートをいただいています。このようなドリームチームで、研究費にも不自由せず、大変に恵まれた研究環境に身を置けるようになるのはとても想像していませんでした。

当初、わたしは生命現象の解明という漠然とした目的で研究者になろうと考えていましたが、さまざまな寄り道を経て、精神疾患の克服とその障害の支援のための研究に従事する現在の状況に至りました。学部生時代は生命科学への学問的興味を抱きつ



写真 1 精神疾患病態研究部の心理チームと (撮影時のみマスクを外して撮影)

つも、生来の落ち着きのなさからスポーツにのめり込んでしまい、研究活動に入れていませんでした。医学部卒業後には基礎医学の教室に入ることも考えていましたが、自分が卒業する3年前から臨床研修制度が始まったので、卒後2年間は静岡県浜松市の聖隷浜松病院で研修医生活を送りました。そこで臨床にやりがいを感じたため、臨床的に有用な研究を志すようになり、初期臨床研修修了後はそのまま基礎医学の教室に入るのではなく、臨床経験を積みながら博士課程に進学できる教室を探すことにしました。母校の福島県立医科大学の神経精神医学講座で当時の主任教授でいらした丹羽眞一先生と浜松でお会いした際に相談したところ、丹羽先生の教室では精神科専門医研修と同時に大学院へも社会人入学が可能と伺ったため入局することにしました。そういうわけで福島県立医科大学附属病院でのフルタイムの臨床業務に従事しながら、同時に大学院博士課程に入学してわたしの研究生活が始まりました。

臨床業務は多忙でしたので、それと並行しての研究活動は時間の確保が大変でしたが、精神疾患死後脳研究を進めていらした現東北大学准教授の國井泰人先生の指導を受けて、ブレインバンクの研究チームで死後脳研究に従事しました。ブレインバンクでは啓発活動・生前登録者への同意取得やフォロー

アップなどに加え、患者さんが亡くなった際にはご遺族対応や、病理部との連携、エンゼルケア、お見送りもあり、365日の臨戦態勢で貴重な経験を積ませていただきました。死後脳検体の解析では当時共同研究を進めていた浜松医科大学医学部細胞分子解剖学講座の瀬藤光利教授のご指導を受け、統合失調症患者死後脳の質量顕微鏡解析といった生化学的な解析を担当しました。大学院修了後はそのまま瀬藤先生の教室にお世話になって基礎医学研究の道に進む方針で丹羽先生のご許可もいただいていたのですが、2011年3月に東日本大震災があったことで方向転換を決意しました。地元の福島県は原子力発電所の事故で壊滅するのではないかと心配され、ブレインバンクの存続も危ぶまれたことから、学位取得と同時に福島を離れてしまうのが忍びない気持ちになったためです。福島の精神科臨床、ブレインバンク・死後脳研究に支えられて精神医学を学んだ感謝の気持ちも強く、方々に頭を下げて、大学院修了後も精神科の臨床を継続させていただきました。その後、福島県は力強い復興を遂げ、翌年には矢部博興教授が神経精神医学講座の主任教授に就任し、矢部先生のご尽力で新入医局員も続々と増えてブレインバンクの体制も盤石になっていきました。そこで、矢部先生のご高配により、わたしは精神科の脳画像

研究に研究テーマを広げることができ、福島県立医科大学の放射線科主任教授になられた伊藤浩先生が放射線医学総合研究所の須原哲也先生をご紹介くださいまして、スウェーデンの Karolinska 研究所 (Department of Clinical Neuroscience, Center for Psychiatry Research, Karolinska Institutet) に留学することができました。そこで核医学の positron emission tomography による分子イメージングの研究を積み、帰国後も矢部博興先生、伊藤浩先生のサポートにより精神科の脳画像研究に従事することができました。その後、死後脳研究時代に共同研究でお世話になっていた大阪大学の橋本亮太先生が国立

精神・神経医療研究センターに着任されたことから、縁あってわたしも研究チームに加われることになりました。

今振り返ってみても、ここに至るまでは一貫性というものもなく、運命に流されてきたように思います。ここまでの各段階で、もっと達成すべきことはたくさんあったはずですが、成果は不十分でも目の前のことに全力で取り組んできた結果、これまで出会った先生方が大いに助けて下さって今の状況があります。この場をお借りしてこれまでかかわって下さった先生方に心から感謝申し上げます。

開示すべき利益相反は存在しない。