

What's new? —研究室探訪—

信州大学医学部精神医学教室

鷲塚 伸介

精神医学教室は、開講以来精神病理学を教室の研究の中心に据えており、それは現在に続いています。しかし、分子生物学や画像医学などの革新的進歩は精神医学研究にも大きな影響を与え、脳の構造、機能、脳内に生じる物質変化など視覚化できる部分を捉えて、精神疾患に迫ろうとする生物学的精神医学が昨今は隆盛を極めており、当教室にもその流れは波及しています。近年は全国規模の共同研究にも参画し、精神疾患の病因解明と新たな診断・治療技法の開発に向けて研究を進めています。

精神病理と治療に関する臨床研究

1. カタトニアに関する精神病理学的研究

精神病理学とは、人間の精神現象を患者さんの語る「言葉」を手掛かりにして、心理学的側面から明らかにしようとする、精神医学の根幹をなす学問です。当教室では、従来統合失調症の1亜型とされてきた緊張病（カタトニア）症候群が広汎な精神障害、発達障害にも認められることを踏まえ、カタトニアについて症候および経過類型の整理を行うことで、現行の診断基準の見直しと、カタトニアの層状構造論の確立を目指しています。また、これに付随して当科の治療実績をもとにカタトニアに対する最適な治療アルゴリズムの作成を目指す研究にも取り組んでいます。

2. 摂食障害研究

子どものこころ診療部と連携して、小児および成人の摂食障害それぞれの特性を抽出し、健常者と比較することで、世代別の特異的要因および共通要因を明らかにしようとしています。それにより、年代や特性に応じた適切な治療的アプローチを開発することを目指しています。

3. 電気けいれん療法の最適化に関する研究

当科では、麻酔科のご協力のもとに、自殺念慮の強い方など多数の重症患者さんに修正型電気けいれん療法を施行しており、高い治療効果を得ています。当科の実績を後方視的に調査し、特に実施技法の差異による治療反応性を明らかにすることで、より有効な治療が行えるよう検討を進めています。

生物学的精神医学研究

1. 精神疾患のバイオマーカー探索研究

精神科臨床の最大の弱点の1つは、診断や治療に寄与するバイオマーカーが存在しないことにあります。我々は気分障害への罹患やストレスとの関連が示唆されている、炎症性サイトカイン群に着目し、気分障害患者の重症度評価マーカーとしての有用性について研究しています。これによってうつ病の病状評価が客観的にできれば、療養中の患者さんの社会復帰時期を判断する指標などに応用できると考えられ、産業精神保健にも重要な研究と考えています。また、子どものこころ診療部と連携し、日常診察だけでは把握しにくい注意欠如多動症（ADHD）患者が感じるストレスを、サイトカインを使って定量化できないかの検討を行っています。

2. 脳機能画像（functional MRI および近赤外線スペクトロスコピー（NIRS））を用いた、精神疾患の鑑別診断に関する研究

我々は近赤外線を用いて生体のヘモグロビン濃度を測定し、それにより局所の血液量を推定することで、測定部位の大脳皮質活動を捉えることが可能なNIRSを用いて、精神科鑑別診断に寄与する研究を行ってきました。すでに、アルツハイマー型認知症と老年期うつ病の鑑別に有用であることを明らかにし論文化しましたが、さらに、気分障害や発達障害の鑑別診断に用いることができないかの検討を進めています。今年度は、画像医学教室のご協力のもと、fMRIを使った鑑別診断法の開発についても研究に着手します。

3. AMED プレクリニカル研究

日本の認知症患者数は2025年には700万人を超えるとの推計値がありますが、そのうち最も多いとされるのがアルツハイマー病です。現在、認知機能の低下を認めないプレクリニカル期、軽度認知障害期におけるアルツハイマー病に対するMRI、PET等を用いた客観的画像診断・評価法の確立を目指す臨床研究が全国40カ所以上の専門医療機関で行われつつあり、当教室もJ-ADNI研究に引き続いて参加しています。