

最優秀演題受賞コメント

齋藤 光汰

Q1. 研究内容について

外傷性脳損傷後には、脳内炎症の波及により記憶・学習障害などの中枢神経障害が生じることが知られています。本研究では、腸内細菌叢と中枢神経系が相互に影響し合う「腸脳相関」に着目し、整腸剤含有菌である宮入菌プロバイオティクスが外傷性脳損傷モデルマウスに与える影響を検討しました。その結果、宮入菌投与により空間学習・記憶障害が改善し、海馬における炎症性細胞の増加が抑制されることを認めました。さらに、腸内細菌叢構成にも変化を認め、腸脳相関を介した新たな治療戦略につながる可能性が示唆されました。

Q2. 臨床医からスタートしたお二人が基礎研究に取り組むに至った経緯を教えてくださいませんか？

入局時から、漠然とはありますが大学院進学は頭の中にありました。専攻医時代、仕事について思い悩んでいた時期に、指導教官である茶木先生から「大学での研究などの仕事も先生には合っていると思う」とアドバイスをいただきました。その後、専門医取得を控え、サブスペシャリティを含めた今後のキャリアについて考える中でその言葉を思い出し、茶木先生に大学院進学について相談するとともに、指導教官をお願いしました。先生には快くお引き受けいただき、基礎研究の第一歩を踏み出すこととなりました。

Q3. 研究テーマの着想から今回の受賞にいたるまでの軌跡を教えてください。

研究テーマは、指導教官からご提示いただいたいくつかのテーマの中から選択しました。この2年間は、指導教官が海外留学中であったため遠隔でご指導いただく形となりましたが、当教室の研究室で既に確立されている頭部外傷（TBI）モデルマウスを軸に、ラボチームの中心テーマである腸内細菌叢介入を組み合わせた本研究を進めることとなりました。指導教官の不在中は、兄弟子である平畑先生を中心に、実験手技や日々のちょっとした困り事に至るまで、手厚くご指導いただきました。幸いなことに、大学院1年目から有意差を伴うポジティブな結果を得ることができ、さらに科学研究費も獲得できたことで、外注が必要な解析なども実施することができました。その結果、大学院生活の最初の2年間としては、良好なデータを集めることができたと感じています。優秀演題に選出された後も、発表の2週間前まで実験データを集め、学術集会での発表本番に臨みました。発表練習や質問対策も十分に行ったことで、当日は落ち着いて自身の研究成果を発表することができました。その結果として「最優秀演題」に選出していただけたことを、大変嬉しく思います。また、山陰教授を始め、指導教官である茶木先生、多くの先生方のご指導・ご支援のおかげで、研究に取り組んでいることを心から感謝しております。

Q4. 臨床医でありながら基礎研究をすることへのお二人のお考えをお聞かせください。

基礎研究に携わることで、日々実践している臨床医学が、これまで積み重ねられてきた多くの研究成果の上に成り立っていることを改めて実感しました。また、論文や文献に対しても、結果だけでなく背景や方法まで深く向き合う姿勢が身についたと感じています。

Q5. お二人の今後の目標や後進へのメッセージをお願いします。

大学院での学位研究としては、現在ちょうど折り返し地点にあたる時期であり、今後は機序解明に迫る、より掘り下げた実験を進めていきたいと考えています。具体的には、腸管上皮の病理学的評価や、腸管炎症に関わる蛋白解析などを行う方針です。一方で、当研究室では腸管に関する詳細な実験・評価の前例がまだ多くないため、指導教官をはじめラボチームの先生方のご協力をいただきながら、より良い研究となるよう努力していきたいと思えます。

大学院での基礎研究は、どこか部活動に似ていると感じています。大学院生の仲間たちと切磋琢磨しながら、それぞれが自分の研究テーマに向き合い、試行錯誤を重ねていく時間は、決して楽なものではありません。しかし、周囲の先生方や大学院生が努力する姿に刺激を受け、自分もさらに頑張ろうと思える環境があります。

今回のような学会での表彰は、ある意味で部活動の大会のようにも感じました。受賞という結果に結びつくこともあれば、惜しくも届かないこともあります。日々努力している仲間の姿を知っているからこそ、その結果に一喜一憂し、悔しさを感じることもあります。それでも、そうした経験も含めて、大学院での研究生生活は非常に楽しく、やりがいのある時間だと感じています。