東レ科学技術研究助成金受領者代表挨拶



理化学研究所脳神経科学研究センター
チームディレクター　竹　岡　　彩

僭越ではございますが助成金受領者 10 名を代表いたしましてご挨拶申し上げます。この度は由緒ある東レ科学技術研究助成金を頂き光栄です。謹んでお礼と感謝を申し上げます。また私共を推薦してくださいました学会並びに推薦人の先生方、そして選考委員会の先生方に厚くお礼申し上げます。

私の研究テーマ、『脊髄による運動学習と記憶』を簡単に紹介させていただきます。一度習得した運動機能、例えば、自転車に乗るという運動機能は練習を繰り返さなくても記憶として保持されますが、体がどう覚えているのかはまだ解明されていません。一般的には学習などの高度な機能は脳が担い、運動機能の要である脊髄は実行を担うと考えられています。しかしながら、学習や記憶を担う可塑性は脊髄内にも存在することは 1 世紀以上も示唆されています。近年の私の研究はこの脊髄の可塑性に着目し、1960 年代にゴキブリを使って発見された脊髄学習モデルを基に学習に必須である神経細胞群と一度学んだ記憶の想起に必要な神経細胞群が別の種類の細胞群であることを確立しました。また、この研究のカギとなる、覚醒行動中の動物における遺伝子特異的な脊髄細胞の電気生理学的記録を世界で初めて成功させました。本申請は高度な歩行運動モデルを用いて、運動の学習と記憶を支える特異的脊髄神経細胞と回路を確定することを目指すもので、いただいた助成金を有効に活用させていただきます。

また、私事ですが、私は 2024 年度より、25 年間の海外生活を経て慣れない日本の助成金制度に右往左往しながら、理化学研究所で研究室を立ち上げているところです。そのような時期にご支援いただけることは大変励みとなり、心より感謝申し上げます。

最後に、私の研究は基礎研究ですが、本成果が脊髄損傷や運動障害の新しい治療法の開発につながることを夢見て研究に邁進する所存です。将来、またこのような場で最新の成果をみなさまにご報告できればと願っております。本日は本当にありがとうございました。