

「最新技術で解き明かす、知性を生み出す霊長類脳の謎」

小山 佳

量子科学技術研究開発機構 脳機能イメージング研究センター
主任研究員

私たちの日々の豊かな生活を支える知性の創生には、脳の前の方にある「前頭前野」と呼ばれる脳の領域が深くかかわっていると考えられています。この前頭前野という領域は私たちヒトを含む霊長類で特に大きく発達しており、私たちは同じく霊長類であるサル(ニホンザル)の脳を調べることで、ヒトの知性がどのように生み出されているか、その謎に迫ろうとしています。

本講演では、物事を覚えたり、選択をしたり、学習をしたりといった「高次脳機能」と呼ばれる脳のはたらきについて焦点を当て、私たちが世界に先駆けて取り組んでいる、脳に人工的な「スイッチ」を導入し脳の機能を自在に「操作」することで、前頭前野とそれを取り巻く様々な脳の領域が織りなす「脳回路」が生み出す知性の謎に迫る、最新の研究についてご紹介させていただきます。



前頭前野を中心としたさまざまな「脳回路」の機能を探る！



量子科学技術研究開発機構脳機能イメージング研究センター主任研究員。
博士(生命科学)。

2006年東北大学理学部生物学科卒業。2011年東北大学大学院生命科学研究科博士課程修了。2011年東北大学生命科学研究科特任助教、2012年日本学術振興会特別研究員、2016年量子科学技術研究開発機構脳機能イメージング研究部研究員を経て、2022年より現職。

専門はシステム神経科学。特に前頭前野を中心とした霊長類高次脳機能の神経基盤について研究している。