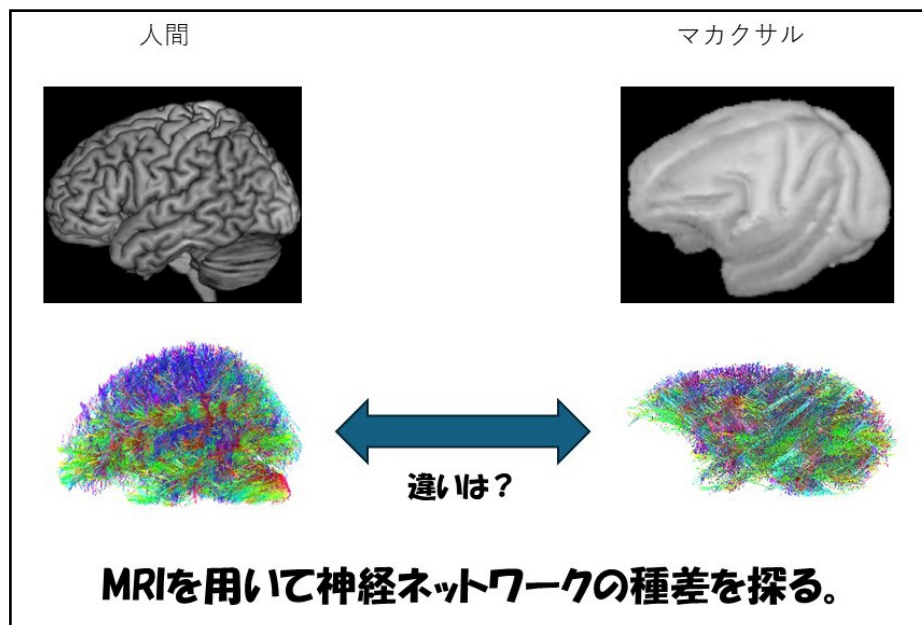


「ヒトとマカクサルの神経ネットワークの違い」

釣木澤 朋和

産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門
主任研究員

磁気共鳴画像装置（MRI）は人体内の水分子の水素原子核（プロトン）の磁気を利用して画像を作成する装置であり、医療機器としてだけでなく脳の機能・構造の研究に広く用いられている。近年の計測技術の発展により、MRIを用いることで種に関わらず非侵襲的（生体を傷つけたり、侵入したりしないこと）に脳を構成する神経ネットワークを調べることが可能となっている。我々はMRIを用いて可視化した神経ネットワークに機械学習を用いることで、脳を構成する膨大なネットワークから種間の違いを特徴づける要素を推定することに成功した。本講演ではMRIの動物研究における重要性について紹介し、MRIを用いて明らかにした人間とマカクサルの神経ネットワークの違いについて論じたい。



釣木澤 朋和

1998年東北大学理学部物理学科卒業。2006年東京大学大学院総合文化研究科で博士号取得、同年に味の素株式会社に研究員として入社。2014年から高磁場MRI研究センターNeuroSpin/CEA（Gif-sur-Yvette, France）でリサーチエンジニアとして高磁場MRIを使った脳機能解析法の開発に従事。2020年から産業技術総合研究所（AIST）人間情報インタラクション研究部門主任研究員。2021年から筑波大学システム情報系連携大学院准教授。MRIを中心としたトランスレーショナル研究に従事。