

## 児童fMRIによる 数学能力の 発達メカニズムの解明

講師:中井智也

株式会社アラヤ 研究開発部 チーフリサーチャー

2025年 1 1月 2 7日(木) 14:00-16:00

場所: 東3号館マルチメディアホール 306 & Zoom

参加無料・詳細は下のQRコードから

## ABSTRACT

発達や学習にともなう脳機能の変化を解明するためには、児童を対象としたイメージング研究が不可欠である。しかし、高い脱落率や体動ノイズの影響により、課題遂行型の機能的磁気共鳴画像法(fMRI)データを低年齢児童から取得することは極めて困難であり、世界的にも依然として希少である。本講演では、主に5~8歳児を対象とした数学能力に関する課題fMRI実験に基づく、最近の研究成果を紹介する。デコーディングや多ボクセルパターン解析を用いることで、異なる年齢グループ間における脳活動パターンの変化や、親子間における類似性を明らかにした。本講演ではさらに、発達fMRIデータと計算モデルを組み合わせる計算論的発達認知神経科学の枠組みを提示し、将来的な課題や発展の可能性について議論する。

詳細は



【お問合せ先】

UEC-SHIPプロジェクト HxS-Lab < hxs-group@gl.cc.uec.ac.jp>代表:宮脇陽一(電気通信大学・機械知能システム学専攻・教授)

Human Transformation Science(HxS; 略称ヘックス)研究ユニットは、UEC戦略的拠点育成プログラム(UEC-SHIP)の支援を受けて新 しく立ち上がった研究プロジェクトです。UEC-SHIPは、本学の強みと特色を活かして、新たな学際的研究の創出、次世代を担う研究リーダ ーの育成を行う取組を推進するもので「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)」の一環として実施されています。