

認知科学のモデル論

—神経表象からダイナミクスまで—

オーガナイザ：林勇吾（立命館大学），寺田和憲（岐阜大学），大森隆司（玉川大学）

概要：

認知科学における近年の認知モデリングの研究は、大きく変化してきている。実績が多くあるACT-Rなど**プロダクションシステム**にもとづく研究に加え、脳神経系の特性を模擬する**ニューラルネット**，**ベイズ**などの確率モデルによる人間の認知機能の解明の流れ、さらにはより数理的な**機械学習**を用いたモデル構築手法もあり、認知科学の周辺領域外とも連携しながら発展している。その応用は、**神経表象**から**意思決定**，さらに**対人のインタラクション**，**集団のダイナミクス**記述といったよりマクロなレベルにまで広がっている。一方で、認知科学におけるモデル構築には、実験データに基づく検証も重要である。先に**モデルを作りそれをサポートするエビデンスを通じて収集・検証するモデルベースのアプローチ**と、**行動実験からのエビデンスを一般化してモデルを構築して計算機上で再現するボトムアップのアプローチ**があり、このような方法論の議論もまた必要である。今回のOSでは、個体の領域から社会性の領域まで、認知モデルの範囲をやや広めに設定し、**実験デザイン・データ収集・分析・モデル化・数理モデル**までの範囲を数人の招待講演者および依頼ポジションによるトークでカバーし、聴衆に**認知モデルの範囲と手法を認識**していただく機会となることを目的としたい。

招待講演

銅谷賢治（沖縄科学技術大学院大学）

ベイジアンブレインの今日

植田一博（東京大学）

行動から他者の選好を読む—モデルベースの行動データ分析—

池上高志（東京大学）

“Offload Agency”

ポジション講演

中橋亮（総合研究大学院大学）

「心の理論」の計算論的モデリング

今井倫太（慶応義塾大学）

システムの外側を語るモデル

松香俊彦（千葉大学）

予備実験・思考実験としての認知計算モデル

9月7日（土）[大会第3日]