

人と知能の融合

脳や心の仕組みを解き明かす

クオリア構造学

～革新的なパラダイムを創成する主観意識の科学的探究～

概要

意識の中身であるクオリアと脳はいかに関係しているのか？この問題に取り組むため、私達はクオリアの関係性に着目し、クオリアの構造、脳情報構造、そしてそれらの間の構造的関係性を明らかにすることを目指します。

特徴

- 大規模なオンライン心理実験と数理（圏論）を組み合わせ、クオリア構造を明らかにします。
- 哲学の現象学からの知見を取り入れ、さまざまなモダリティからなるクオリア構造同士がどのように関連しているかを探求します。
- 認知発達の手法を取り入れ、クオリア構造がどのように発達するのかを明らかにします。
- 脳イメージング・脳操作によりクオリア構造に因果的に迫ります。
- 構成論の手法を用い、クオリア構造をコミュニケーション可能なロボットやAIに実装することで、クオリア構造をつかって理解します。

今後の展開

- 本研究により、色覚異常を持つ人々と、そうでない人々とで、色のクオリアの構造が異なることが検証されました。今後、脳イメージングにより、クオリアの構造に対応する脳活動を検証していく予定です。

テーマ「社会課題と向き合う科学技術の最前線」との関連

- 一人ひとりの意識と主観経験の違いを科学的に捉えることで、社会課題の根底にある相互理解の困難さに迫り、多様性を受容し支え合える未来社会の構築に貢献することを目指します。



株式会社国際電気通信基礎技術研究所
脳情報通信総合研究所

連絡先: 脳情報研究所 担当 土谷尚嗣 E-Mail: naotsugu.tsuchiya@monash.edu

本研究はJSPS科研費 23H04829 23H04830の助成を受けたものです。