

生命の起源: 意識の起源に向けて Origin of Life: Toward Origin of Consciousness

開催趣旨:

CBI 学会年大会で開催してきた「生命の起源」フォーカストセッションも今年で4回目となります。今回は、生命系の最も高次の構造とも言える「意識」の起源について、科研費・学術変革領域研究(B)「クオリア構造と情報構造の関係性理解」の班代表を務めておられるお二人の先生にご講演いただき、議論を深めていきたいと思っております。

モデレーター: 田中 成典 Shigenori Tanaka
神戸大学 Kobe University

1. クオリア構造の脳活動(15:00-15:35)

山田 真希子 Makiko Yamada

量子科学技術研究開発機構 National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology

意識の質、クオリアについてのこれまでの主要な脳科学研究は、錯視・錯覚を利用したものが多い。例えば、ルビンの壺のような多義図形や両眼視野闘争では、2つの視覚像のどちらか一方のみが意識にのぼり、一定の間隔で切り替わる。このような錯視・錯覚を利用することで、外界の刺激が一定であるにも関わらず、意識内容と相関して変化する脳活動が特定されてきた。しかし、従来の研究では、意識の質を、特定の視覚像が見えたか見えなかったかといった二値的な問題に矮小化し、それに対応する脳活動を検討するというものがほとんどであり、クオリアそのもの（例えば主観的に感じるりんごの赤さ）を脳活動で捉えることはできていなかった。本講演では、これまで定義することが難しいとされてきた意識の質・クオリアにアプローチするために、「米田の補題」の考え方を応用してクオリアをその周りとの関係性から特徴づけ、脳活動パターンからクオリア構造を同定するという、我々の新たな意識研究の取り組みを紹介する。

2. クオリア構造の定量化に基づく意識の理論の検証(15:35-16:10)

大泉 匡史 Masafumi Oizumi

東京大学大学院総合文化研究科 University of Tokyo

現在、様々な意識の理論が提案されているが、これらの理論を実験的に検証し、理論の正当性、有用性を確かめる方法論が確立されていない。その原因は、意識の質（クオリア）は、他人に伝えることができない、言語化できない、定量化不可能なものであるという、思い込みにあった。たしかに、ある特定の意識の質、例えばあなたが見ている赤の赤らしさそのものを説明することは不可能に思える。しかしながら、ある意識の質に対する他の意識の質との関係性は定量化できる。具体的には例えば、「赤」は「オレンジ」には似ているが、「青」には似ていないといった関係性は定量化可能なものである。我々は、このように定量化可能なクオリア同士の関係性（これをクオリア構造と呼ぶ）に対して、意識の理論を検証するという方法論を提案する。

3. 総合討論(16:10-16:30)