

令和3年度「学術変革領域研究（B）」新規採択研究領域
に係る研究概要・審査結果の所見

領域番号	21B305	領域略称名	死の脳内表象
研究領域名	死の脳内表象：「死」はどのように認識されるのか？		
領域代表者名 (所属等)	奥山 輝大（東京大学・定量生命科学研究所・准教授）		

（応募領域の研究概要）

「死」はあらゆる動物にとって不可避の現象である。多くの動物は、「死」とりわけ仲間の死に対して特徴的な行動を示すことから、何らかの形で、死を認識しているものと思われる。しかしながら、これまで死の認識を科学の遡上に載せ、議論した研究は殆ど存在しない。我々動物は他者の死をどのように知覚し、脳内でどのように表象しているのだろうか？本研究領域は、分子神経科学・構造生物学・行動学・神経生理学を専門とする4人の気鋭の若手研究者がその専門性を大いに発揮し、分子・神経・進化という多階層縦断型研究により、「死」の認識を支える神経メカニズムの解明に挑む。かつてない斬新で挑戦的な学際的フロンティアの開拓を目指す。

（審査結果の所見）

本研究領域は、これまで扱われることが少なかった「死の脳内表象」を多方面からのアプローチで解明しようとする意欲的な研究である。各計画研究の代表者がそれぞれの得意分野である神経活動イメージング（カルシウムイメージング）構造生物学、行動学などの手法を用いて、「死の脳内表象」の神経機構を明らかにしようとするものであり、死臭物質やそれを媒介する受容体の同定を目指し、受容体機構を可視化するための新規のセンサーを開発して、学際的な研究を進めようとする点は高く評価できる。この研究領域の最も特徴的な点としては、社会性を有するハダカデバネズミを研究に用いることであり、それにより「死の脳内表象」の理解が深まるものと予想される。また、計画研究代表者の全員が40歳以下の若手研究者であり、各計画研究間の有機的な連携が十分に考慮されている。このような点から、本研究領域は学術変革領域研究の趣旨に合致するものであり、大きく発展することが期待される。