

令和5年度科学研究費助成事業「新学術領域研究（研究領域提案型）」に係る事後評価結果

領域番号	8002	領域略称名	時間生成学
研究領域名	時間生成学一時を生み出すところの仕組み		
領域代表者名 (所属等)	北澤 茂 (大阪大学・大学院生命機能研究科・教授)		

(評価結果)

A (研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの成果があった)

(評価結果の所見)

本研究領域は、時間と脳機能を結び付けて解析するという非常に斬新なアイデアが功を奏しており、研究領域全体で活発な活動が行われている。時間の概念について生成 AI と脳の発達の過程の違いについても新奇な知見が得られており、優れた研究である。人工神経回路により「こころの時間」の機能が Transformer の上に構築され、様々な「時間地図」の機能と成因、日常の内観と神経活動の関係を明らかにし、新たなこころの時間の操作法を開発するとともに、ヒトとヒト以外の動物、成人と子供の共通点と相違点を明らかにするなど、各研究項目で著しい成果を上げている。特に、言語学・哲学・情報学・工学を総合した深層学習モデルの構築を目指し、人工神経回路を構築したことは大きな成果であろう。また、研究者間の緊密な連携体制が取られ、非常に興味深い多くの研究成果が得られており、特に若手研究者の活躍が顕著である。

一方、時間生成の体系的な理解までは未達であり、抽象的なレベルの説明に留まっている研究成果もあるため、日常的に感じている「時間感覚」の理解につながるような、更なる発展が期待される。