

科学研究費助成事業（特別推進研究）事後評価

【事後評価対象課題】

課題番号	18H05213	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	アイドリング状態の脳における情報処理メカニズム	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	井ノ口 馨 (富山大学・学術研究部医学系・教授)

【令和5(2023)年度 事後評価結果】

評価	評価基準	
	A+	期待以上の成果があった
○	A	期待どおりの成果があった
	A-	一部十分ではなかったが、概ね期待どおりの成果があった
	B	十分ではなかったが一応の成果があった
	C	期待された成果が上がらなかった
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、睡眠や休息時などのアイドリング状態における、神経細胞集団の再現活動（リプレイ）や事前予測活動（プレプレイ）が記憶痕跡形成に果たす役割について、最先端の光学的・分子遺伝的手法及び数理モデル研究者との共同研究を通じて明らかにしようとする挑戦的研究である。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>洗練されたマウス用学習課題を多数確立し、神経活動を自在に制御する技術、自由行動下の動物の神経細胞の活動を画像解析する技術などを駆使した解析が多角的に行われている。「類似性検出」、「推移的推論」、「論理的選択」などに関連した情報処理が実験動物の睡眠中や休息時にも脳の中で行われていることを示す、大変興味深い結果が得られている。これらの研究成果の多くは学術論文として発表され、神経科学の分野に非常に大きなインパクトを与えており、当初目標に対し期待どおりのものであったと言える。脳が持つ潜在的な能力について社会からの注目度を高め、将来的には大きな波及効果（QOLの向上、創造性や課題解決力の向上等）を持つであろう。</p>		