

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	22H04981	研究期間	令和4(2022)年度～ 令和8(2026)年度
研究課題名	空間概念の細胞表現「空間文脈細胞」の形成機構と長期空間記憶における役割	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	林 康紀 (京都大学・医学研究科・教授)

【令和6(2024)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
	A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
○	A-	一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる
	B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(研究の概要)</p> <p>研究代表者は、前帯状皮質(ACC)に抽象化された空間記憶を担うと考えられる神経細胞があることを発見し、空間文脈細胞と名付けた。本研究はACCでの空間文脈細胞の形成機構を解明し、それらの細胞が長期の空間記憶の正体であるという作業仮説の検証に挑むものである。研究方法としては、イメージング計測を用いて神経活動を長期間にわたって可視化し、また神経活動を操作する。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>本研究では、研究代表者のグループが独自に発見した、前帯状皮質に存在する「空間文脈細胞」が長期記憶を担う実体であるとの仮説を追求し、睡眠中の海馬場所細胞の神経活動がその形成を担うか否かを解明することを目的としており、これまでに空間文脈細胞のデコード性能の解析方法を進展させ、定量的な解析を可能とした。この点は、今後の研究進展を加速する研究成果として評価できる。しかし、当初の目的であった海馬場所細胞のリプレー活動と空間文脈細胞生成の関係性の解明や、空間文脈細胞の記憶想起への必要十分性の検討は遅れており、今後の努力が必要である。</p>		