

令和 4 (2022) 年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

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	林 康紀 (京都大学・医学研究科・教授) ※令和 4 (2022) 年 6 月末現在
研究期間	令和 4 (2022) 年度～令和 8 (2026) 年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】 応募者は、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>【学術的意義、期待される研究成果等】 睡眠中の海馬場所細胞のリプレー活動が収斂した ACC 細胞が空間文脈細胞になることの証明など、記憶の固定化のメカニズム解明に挑む独創的かつ先端的な研究であり、学術的な意義は高い。実験は緻密に計画され、予備データも充実しており、これまでの研究実績からも、研究期間内で目標とする成果を上げることが期待できる。</p>