令和元(2019)年度 基盤研究（Ｓ）審査結果の所見

研究課題名	記憶の動態を明らかにする
研究代表者	Ｔｈｏｍａｓ　ＭｃＨｕｇｈ （理化学研究所・脳神経科学研究センター・チームリーダー） ※令和元(2019)年７月末現在
研究期間	令和元(2019)年度～令和５(2023)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	本研究は、記憶の形成、固定、想起に関わる神経メカニズムを、電気生理学と光遺伝学を用いて解析しようとするものである。特に、前帯状皮質や、前帯状皮質と海馬の相互作用に着目して、新しい非侵襲的光遺伝学や多数のニューロンの同時記録などの手法を駆使して解析するなどの点にも特徴がある。 記憶に関わるメカニズムを、海馬や大脳皮質における電気生理学と光遺伝学的手法を組み合わせたアプローチにより明らかにしようとする本研究の学術的意義は大きい。これまでに、記憶の形成や想起に関わることが明らかになってきた海馬だけでなく、その記憶の固定や維持に重要な前帯状皮質領域の機能を細胞レベルで詳細に明らかになることが期待される。