

科学研究費補助金（学術創成研究費）研究進捗評価結果

課題番号	17GS0317	研究期間	平成17年度～平成21年度
研究課題名	成体脳神経幹細胞の活性化とニューロン新生：その制御機構の解明と可視化技術の開発		
研究代表者名 (所属・職)	岡野 栄之（慶應義塾大学・医学部・教授）		

【平成20年度 研究進捗評価結果】

該当欄		評価基準
	A+	当初目標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	当初目標に向けて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
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、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

（評価意見）

成熟脳における神経細胞新生について、神経幹細胞の維持・活性化の分子メカニズムと新生ニューロン研究の新技术開発を目指すとともに、新生ニューロンの細胞移動や霊長類への応用という次期戦略への展開を目指す独創的な研究を着実に推進している。中でも Musashi-1 や Galectin-1 など重要分子による制御機構を明らかにしたことは特筆すべきである。さらに、幹細胞の神経細胞としての機能成熟を電気生理学的観点から追求しており、神経細胞新生について分子から機能までを網羅する幅広い視野で推進している。また、分化・成熟の段階毎の新生細胞を区別できる “color timer” の細胞導入を進めている。独創的な可視化による戦略により、神経細胞新生の分野に大きなブレークスルーをもたらすことが期待できる。国際的に評価の高い研究成果を着実に報告しており、順調に研究が進展していると判断した。

【平成22年度 研究進捗評価結果に対する検証結果】

研究進捗評価結果どおりの成果が達成された。

Musashi-1 および Galectin-1 が神経幹細胞の維持・活性化・神経細胞への分化に果たす役割をさらに明確に解明するための努力が望まれる。