

科学研究費助成事業（若手研究（S））研究進捗評価

課題番号	21670002	研究期間	平成21年度～平成25年度
研究課題名	神経回路網の多様性を生み出す発生分化プログラムの分子基盤	研究代表者 (所属・職) (平成27年3月現在)	白崎 竜一 (大阪大学・大学院生命機能研究科・准教授)

【平成24年度 研究進捗評価結果】

評価	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
○ A-	当初目標に向けて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が、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
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

(意見等)

研究代表者が、神経回路網の多様性を生み出す発生分化プログラムの分子基盤を解明するために、マウスの交連ニューロンの軸索ガイダンス機構をモデルに選んだ着想は高く評価できる。2つの研究目的のうち、第一の目的である、交連ニューロンのサブクラス特異的な軸索ガイダンスプログラムの同定においては、予定どおりの成果を挙げ、学会発表登録まで進んでいる。第二の目的である、中間標的での軸索ガイダンスプログラムの修飾改変を引き起こす分子機構の解明においては、その一部において予想した実験的証拠が得られておらず、別のアプローチや実験計画の見直し等による解決が必要である。

研究成果の公表については、現時点では学会発表か論文投稿準備中の段階であり、積極的かつ迅速な英文論文公表が望まれる。

【平成27年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、概ね期待どおりの成果があったが一部については未解決である。
A-	「研究目的2」の中間標的での軸索ガイダンスプログラムの修飾改変を引き起こす分子機構の解明について、当初に対象とした遺伝子/遺伝子産物とは別のバリエーションに解析対象を変更し新規性の高い結果を得つつあったところ、別グループにより論文発表を先行されたことにより、当初に対象とした遺伝子に対して新たなアッセイ系を用いた別視点からの解析を行っている。成果発表については、「研究目的1」の交連ニューロンのサブクラス特異的な軸索ガイダンスプログラムの同定に関する論文発表があり、さらに、一報が投稿中となっているが、準備段階の課題も多く今後の努力が望まれる。