

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	18108003	研究期間	平成18年度～平成21年度
研究課題名	酵母で量産したヒト型ラミニンによる再生医療の新展開	研究代表者 (所属・職)	新美 友章(名古屋大学・大学院生命農学研究科・助教)

【平成20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
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)

研究の進展が申請時の計画からは、大幅に遅れている。特に、本研究課題の主目的であり基盤となるべきヒト型ラミニンの量産化にほとんど目途が立っていない。

研究代表者からは残された研究期間内に量産系の確立に絞って研究を展開するとの提案がなされた。成功の可能性は必ずしも高くないと危惧されるが、残りの研究期間にその達成へ向けて最大限の努力を傾け、ラミニンのような大きな分子量のタンパク質について、活性を維持したタンパク質の調製に向けた何らかのブレイクスルーを期待する。

今後は、研究目的を絞り込み、研究計画の大幅な見直しを検討すべきである。

【平成23年度 検証結果】

検証結果	研究進捗評価結果で指摘され危惧されたように、期待された成果が挙がらなかった。
C	本研究は、再生医学において従来重視されてきた幹細胞ではなく、その維持や分化に必要な細胞外マトリックスであるラミニンの機能構造を明らかにし、酵母で量産して、その臨床効果と安全性を評価しようというものであった。ラミニン部分断片の生理機能について新たな知見を得ているが、酵母での大量生産は断念され、ラミニン種を変更して無細胞系と原生動物が検討されたが、後者で動物細胞並の生産を認めたに留まった。