

平成22年度 科学研究費補助金（特別推進研究）
研究進捗評価 現地調査報告書

研究課題名	特殊ペプチド創薬	研究代表者名 (所属・職)	菅 裕明 (東京大学・大学院理学系 研究科・教授)
-------	----------	------------------	---------------------------------

評価コメント (研究代表者へ開示)

本研究は、研究代表者の人工リボザイムによる試験管内翻訳系を応用する、独自の特殊ペプチド合成の展開として、次の4目標について進められている。

- (1) 両親媒性環状特殊ペプチドの合成技術開発
- (2) リボソームによる炭素・炭素結合形成技術開発によるポリケチド骨格含有特殊ペプチドの合成
- (3) 上記特殊ペプチドライブラリーの合成と網羅探索系の融合
- (4) 生理活性特殊ペプチドの探索

(1)については順調に研究が開始されている。研究代表者が困難な課題と考えている(2)については検討が進み、(4)についても設定した標的に対して良好な結果を得ている。(3)については、(1)、(2)の進捗後に進めるという位置づけで、準備が進んでいる。

以上の様に順調に研究が立ち上がっており、研究遂行上の問題点についても良く把握され、その対応が進められている。今後は人工リボザイムの作用機構も明らかにしつつ、創薬に取り組んでほしい。

平成21年度に購入された装置はいずれも良く活用されていた。また、研究分担者が他の研究費を獲得したため研究組織から外れたが、時計蛋白質についての研究は共同研究として継続しており、本研究組織のメンバーと雇用予定の博士研究員が中心となって進めていく見通しである。

本研究はケミカルバイオロジー分野で独自性が高い研究との評価を得ているものであり、今後の展開に期待できる。