

平成19年度学術創成研究費 中間評価結果

研究課題名	生理活性物質と標的蛋白質の微視的相互作用解明のための化学構造生物学	研究代表者名	長田 裕之
-------	-----------------------------------	--------	-------

該当箇所()に 等の印を付け、意見を記入してください。

1 研究を推進する必要性について

推薦の趣旨に照らし、採択時以降の関連研究分野の学術動向を踏まえた上で引き続き研究を推進する必要性は高いか

- ア() 高い
- イ() やや高い
- ウ() やや低い
- エ() 低い

意見：
化学構造生物学という分野の創成およびケミカルバイオロジーに対する社会的期待も大きく、本研究の推進は引き続き重要である。

2 研究の進捗状況について

(1) 当初の研究目的に沿って、着実に研究が進展しているか

- ア() 予定以上に進展している
- イ() 概ね予定どおり進展している
- ウ() やや遅れている
- エ() 遅れている

意見：
個々のグループの研究は概ね着実に進展しているが、時分割 X 線結晶構造解析と立体構造を基盤とした取組みが活性化されることを期待したい。

(2) 今後の研究推進上、問題となる点はないか(ある場合に回答、複数回答可)

- ア() 研究経費
- イ() 設 備
- ウ() 組 織
- エ() そ の 他

意見：
有機合成化学者の増強とともに、構造生物学の人材投入が強く望まれる。

3 これまでの研究成果について

当初の研究目的に照らして、現時点で期待された成果をあげているか(又はあげつつあるか)

- ア() 期待以上の成果をあげている
- イ() 概ね期待された成果をあげている
- ウ() 期待された成果をあげつつある
- エ() 期待された成果はあがっていない

意見：
順調に成果が得られているが、立体構造研究を基盤とした今後の成果に期待したい。

4 研究組織について

研究者相互に有機的に連携が保たれ、活発な研究活動が展開される研究組織となっているか

- ア () 有機的に連携が保たれている
- イ () あまり有機的に連携が保たれていない
- ウ () その他

意見：
三つのグループ間での共通のターゲットに対するより強い連携が期待される。

5 研究経費の使用状況について

研究経費は効率的・効果的に使用されているか

- ア () 効率的・効果的に使用されている
- イ () あまり効率的・効果的に使用されていない
- ウ () その他

意見：

6 研究課題の総合的な評価

該当欄	評価結果
A +	当初計画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	当初計画どおり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	当初計画より研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初計画より研究が遅れ、研究成果も見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

総合的な評価意見：

独自のアイデアで開発した小分子固定化法を用いたタンパク質検出とそれを基にした構造生物学の分野をリードする研究として高く評価できる。しかし、立体構造を基盤とした化学構造生物学を創成するとの観点からは、構造研究と機能研究の連携強化が望まれる。当初計画された時分割 X 線結晶解析の実現を含めて、有機合成化学者と構造生物学者の参画による体制強化が強く望まれる。これによって、動的な反応過程に十分な示唆を与えるタンパク質 - リガンド複合体の構造が得られれば、その情報を基に計画した研究を展開でき、期待以上の成果に結びつくものと思われる。