

理研NMR施設成果非占有利用報告書

10-200-032

利用機関名	東京大学大学院		
実施部署名	薬学研究科 有機反応化学教室		
実施責任者管理職名・氏名	助教 松岡 茂		
実施部署所在地			
実施部署連絡先			
利用課題名 (利用目的)	ポリセオナミド模倣ペプチドの合成研究		
利用実施時期及び期間	平成 22 年 8 月 2 日～平成 23 年 2 月 15 日 総利用日数：7 日 当初計画どおり・当初計画変更 (変更理由)		
利用施設	NMR 装置 (該当部分に○)	利用装置 ・()600MHz、()700MHz、(○)800MHz、()900MHz (○)低温プローブ付 ()固体プローブ付 ()サンプルチェンジャー付 利用期間 1：平成 22 年 8 月 2 日～平成 22 年 8 月 8 日 利用期間 2：平成 年 月 日～平成 年 月 日 利用期間 3：平成 年 月 日～平成 年 月 日 利用装置 ・()600MHz、()700MHz、()800MHz、()900MHz ()低温プローブ付 ()固体プローブ付 ()サンプルチェンジャー付 利用期間 1：平成 年 月 日～平成 年 月 日	

		利用期間 2 : 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日 利用期間 3 : 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
		利用装置 ・ () 600MHz、() 700MHz、() 800MHz、() 900MHz () 低温プローブ付 () 固体プローブ付 () サンプリングインジェクター付 利用期間 1 : 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日 利用期間 2 : 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日 利用期間 3 : 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
		立体構造解析
		パイプ
		ライン
利用満足度 (複数選択不可)	(○) 大いに満足、() ほぼ満足、() やや不満、 () 大いに不満	
成果の概要	実施内容	<i>実際に行った作業の概要について記載してください。</i> 海産天然物ポリセオナミド B は 48 残基からなる非リボソーム由来の直鎖状ペプチドであり、細胞膜中でイオンチャネルを形成する。本研究では、ポリセオナミドのチャネル機能を利用して、より高機能、多機能化した人工イオンチャネルを創製することを目指している。今回、ポリセオナミドのアミノ酸配列を模倣し、より簡便に合成できる人工アミノ酸配列を設計し、人工イオンチャネル分子を合成した。理研の高磁場・高分解能 NMR を利用して、チャネルペプチドの構造確認を行った。

	本課題により得られた成果、当初目標と結果との比較	<i>本課題実施の結果得られた成果および当初目標に対する達成度などについて記載してください。</i> 高磁場を用いた高分解能NMR測定の結果、今回合成したポリセオナミド模倣ペプチドは、N末端修飾基が予定外の還元を受けていたことが判明した。化合物が予定と少し異なっていたが、構造解析は当初の予定通り終了できた。
	今後の展開、課題	<i>本課題の結果を踏まえた今後の展開方針および目的達成に向けた今後の課題などについて記載してください。</i> ポリセオナミド模倣ペプチドの合成ルートを再検討し、従来予定していた構造を有する目的化合物を合成する。
成果公開延期の希望の有無	()あり : (○)なし 「あり」の場合理由：	

利用における感想 (改善要望等を含む)	本施設を利用して良かった点、改善してほしい点、提案事項など、施設利用の感想を記載してください。
利用周辺環境に関する希望	
今後の利用形態の予定	() 成果の非公開を前提とした「外部利用」(有料)を考えている。 () その他理研との共同研究等 具体的に
今後期待するその他のサービス	() NMR 装置利用の教育(これまで NMR を使用した経験の無い方に対する教育も含む) () NMR 装置利用の技術的なサポート () その他 具体的に

その他	(上記の項目以外でご意見等お願いします。)
-----	-----------------------

本報告書については、印刷または必要な編集・加工を行った上で公開します。また、別途開催予定の成果報告会・シンポジウムや委託事業報告書作成時において、本報告書の内容についての資料作成または発表をお願いする場合があります。

特許取得等の理由により公開の延期を希望する場合は必ず事前にご相談ください。