

2022/6/11

ポリセオナミドを構造基盤とした人工イオンチャネルペプチドの合成研究
東京大学
井上将行

1. 成果の概要 (1~2 ページ)

実施内容

ポリセオナミド B は 48 残基からなる巨大ペプチド系天然物であり、脂質二重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 B のアミノ酸配列を部分的に改変した人工イオンチャネル形成分子を合成し、高分解能 NMR を利用した構造確認を実施した。

本課題により得られた成果、当初目標と結果との比較

今回合成されたポリセオナミド模倣人工イオンチャネル形成分子の量は限られており、汎用の NMR 装置による構造解析が困難であった。本課題の実施により、目的の化合物が得られたことが確認され、当初目標は完全に達成された。

今後の展開、課題

今回合成が確認されたポリセオナミド模倣人工イオンチャネル形成分子から得られた構造と機能に関する情報に基づき、合成的方法論による構造修飾によって、新たな機能分子を創出する。

2. 利用における感想(改善要望等を含む)

大変丁寧にご対応いただき、迅速な研究遂行が可能でした。

3. 利用周辺環境に関する希望

4. 今後の利用予定

5. 今後期待するその他のサービス

6. その他

7. 利用実施時期及び期間

2011 年 4 月 14 日 ~ 2011 年 4 月 24 日

当初計画どおり

当初計画変更

8. 利用研究基盤

800MHz 低温プローブ付き	2011 年 04 月 14 日	2011 年 04 月 17 日
800MHz 低温プローブ付き	2011 年 04 月 18 日	2011 年 04 月 24 日