

# 作用機序が不明な生物活性物質や未知の生物現象に注目して医農薬の画期的なリード化合物の創出を目指すケミカルバイオロジー研究

専攻： 応用生命科学専攻

学科： 応用生命科学科

研究室：天然物ケミカルバイオロジー研究室

氏名： 北 将樹（教授）



『研究キーワード』 生物活性物質；麻痺性神経毒；海洋天然物；抗腫瘍活性；抗炎症活性；ケミカルプローブ；質量分析タグ；有機合成化学；ケミカルバイオロジー；化学進化生態学

『研究シーズ・スキル』 (1) 微量天然物の単離・構造決定・誘導化；(2) ケミカルプローブを用いた標的分子同定と結合様式解析；(3) タンパク質間相互作用解析；(4) 分子モデリング計算

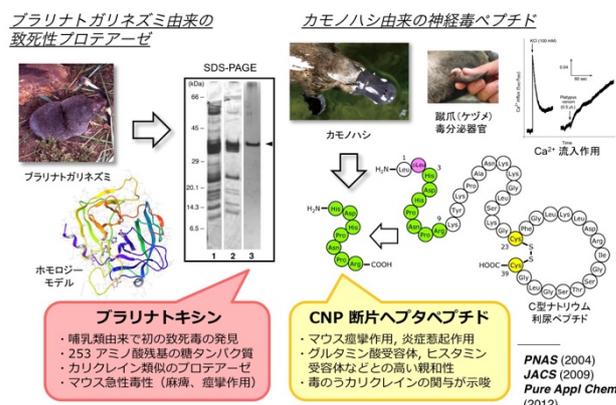
『WEB サイト』 研究室 HP：<http://www.agr.nagoya-u.ac.jp/~chembio/index.html>

研究者総覧：[https://profs.provost.nagoya-u.ac.jp/html/100000985\\_ja.html](https://profs.provost.nagoya-u.ac.jp/html/100000985_ja.html)

Researchmap：<https://researchmap.jp/read0067202>

## ○ 哺乳類由来の麻痺性神経毒の構造と機能

新しい神経毒の研究は、薬理学や神経科学、精神医学など、生命科学全般の発展に貢献します。哺乳類では珍しく毒を持つガリネズミやカモノハシに注目して、プロテアーゼ毒や Ca チャネルに作用する神経毒ペプチドを発見してきました。本研究では、新しい麻酔剤や鎮痛剤への開発に向けて、これらの標的立体分子や作用機序の解明を目指しています。



## ○ 海洋由来の抗腫瘍性，抗炎症性物質の機能解明と有用リガンドの創出

海洋生物は特異な構造や強力な生物活性を持つ二次代謝産物の宝庫です。アメフラシ由来の抗腫瘍物質アプリロニンAのようにタンパク質間相互作用を制御する化合物は、疾患研究や医薬リードとして有望です。本研究では、特に機能未知の抗腫瘍性や抗炎症性を示す生物活性物質に注目して、作用機序の解明と有用なリガンドの創製を目指した研究を進めています。

