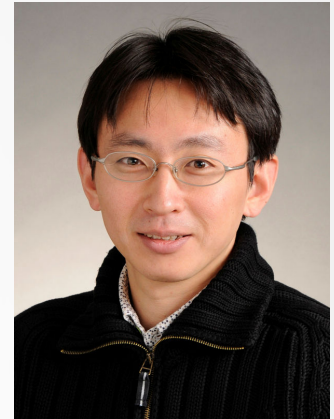


第74回 C-Bioセミナー

哺乳類由来の神経毒の化学生物学研究 Bioorganic studies on the mammalian neurotoxins

名古屋大学
大学院生命農学研究科
北 将樹 教授

日時: 2020年2月14日 16:00 ~
場所: ゲノミクス研究棟2F・セミナー室



動物由来の天然毒には、フグ毒テトロドトキシンなど、ユニークな構造や切れ味鋭い活性をもつものが多く知られています。また加速進化により、有毒動物の生理活性ペプチドには構造や機能に多様性がみられます。このような新規神経毒の化学的解明は、薬理学、神経科学、精神医学など広範な生命科学の発展や、疼痛治療薬など新規薬剤の開発につながります。私たちは希少な哺乳類が持つ有毒物質に注目して、食虫目トガリネズミの唾液に含まれる致死性プロテアーゼ毒や、単孔目カモノハシの毒液に含まれる生理活性ペプチドなどを発見してきました。これら構造や機能がユニークな神経毒は、痛みや麻痺に関連する受容体や器官に特異的に作用すると予想されます。本講演では、トガリネズミがミールワームなど餌を捕獲するのに用いる麻痺物質や、カリブ海の島嶼国にのみ棲息するソレドンの唾液成分など最近の取り組みを紹介し、これら独自に進化してきた種がもつ有毒物質の生物学・生態学的意義に迫りたいと思います。



ブラリナトガリネズミ
Blarina brevicauda



キューバソレドン
Solenodon cubanus