細胞機能科学セミナー

日本生物物理学会北海道支部講演会

来聴歓迎

蛍光標識化糖脂質を用いた糖脂質の動態解析

演者：新井 健太 博士

（大阪大学大学院理学研究科化学専攻 天然物有機化学研究室）

開催日時： 平成３１年３月１日（金） １５時～１６時

場　　所： 北海道大学北キャンパス
シオノギ創薬イノベーションセンター１階・会議室１・２

糖脂質は細胞の種類や状態により構造が異なり、その組成比や単一構造そのものが細胞機能を制御することで、様々な生命現象に関与している。一般的に糖脂質代謝はゴルジ体で行われるが詳細な機構は解明されていない。解決の糸口として我々は細胞内で糖鎖修飾される蛍光標識化糖脂質プローブ(LacCer-BODIPY)を用いて、糖脂質の組成および局在変化の解析を試みている。

本研究において我々は、プローブの添加条件および顕微鏡操作法を精査し、ライブセルイメージングを行った結果、糖脂質のリサイクリング経路の可視化に成功した。また、神経様細胞の分化過程における膜流動性変化について本プローブを用いて計測したところ、流動性の上昇が神経様突起伸展の起因となることを見出した。

主催：北海道大学先端生命科学研究院　細胞機能科学研究室
問合せ先：北村　朗・金城　政孝
Tel: 706-9006　E-mail: akita@sci.hokudai.ac.jp