医歯学総合研究科大学院特別講義/お茶の水ニューロサイエンスセミナー (医歯学先端研究特論)(生命理工学先端研究特論) (生命理工医療科学先端研究特論) (医歯理工学先端研究特論)

蛍光相関分光法並びに偏光蛍光相関 分光法による細胞機能解析

☆ 金城 政孝 先生

北海道大学 大学院 先端生命科学研究院 細胞機能科学研究室 教授

日時 2020 年 1 月 23 日(木) 17:00 - 19:00

M&D タワー13階 大学院特別講義室 2

講演要旨

細胞情報伝達には様々なメカニズムが関与するが、拡散過程はすべての情報伝達に 影響を与える基本的な物理的要因である。その細胞内の拡散過程は様々な分子が高密 度雑多に混在する細胞内微環境に影響を受けている。

細胞内は単に細胞内微環境と呼ばれていたが、近年では、細胞内で生体分子が高密度に存在する高分子クラウディング状態(Macro Molecular Crowding, MMC)や、特定の生体分子を細胞内の液相から相分離する液液相分離(Liquid-liquid Phase Separation: LLPS)といった具体的な構造の存在が注目されつつある。そのような構造の持つ物理化学的な性質や、それらが細胞内の分子間相互作用や細胞内情報伝達に与える影響を明らかにするための方法として、蛍光相関分光と偏光蛍光相関分光法について解説する。

多数の皆様の御来聴をお願い申し上げます。

連 絡 先:神経機能形態学 寺田純雄 Tel. 03-5803-5149