

第32回 分子生物学セミナー

核-細胞質間輸送の多様性と 細胞機能

理化学研究所 開拓研究本部
主任研究員 今本尚子 先生

日時: 2022年9月12日(月) 18:30 ~ 19:30

場所: 総合研究棟8階多目的室

近年、核-細胞質間輸送研究分野では、核膜孔複合体の原子レベルでの構造が明らかにされるなど、飛躍的な進展を遂げている。その一方で、輸送経路の多様性の問題に関してはいくつかの大きな問題が残されたままになっている。例えば、ヒト細胞では、発現する全タンパク質のおよそ35%にも及ぶ分子種が核の中で働くと考えられている。その膨大な数の分子の大部分が、21種類のImportin β ファミリー運搬体分子で核内外に輸送されると考えられるが、どの運搬体が何を運ぶのかがわかっていなかった。また、Importinファミリーに属さない、Hikeshiと名付けた新しい運搬体が存在することもわかった。本セミナーでは、Importinファミリー運搬体分子群の機能的使い分けや、Hikeshi輸送が細胞機能をどのように制御するのかについて、最近の私たちの研究成果を中心に紹介する。

問い合わせ先: 医化学講座 (2215)