

# 広島大学大学院統合生命科学研究科 第24回 細胞生物学研究室セミナー

2023年11月14日（火）16:30～18:00

理学部 E 棟 209 号室

## 加藤 洋平 博士

広島大学 ゲノム編集イノベーションセンター 特任教授

### 繊毛内タンパク質輸送装置の構築様式と機能

ヒトの多くの細胞には細胞膜から突出した一次繊毛というオルガネラが存在しています。一次繊毛には外部シグナルを受容する多くの受容体が局在していることから、「細胞のアンテナ」とも呼ばれています。繊毛のタンパク質輸送に異常が生じると、細胞のアンテナとしての機能が果たせなくなり、「繊毛病」と総称される、多様で重篤な遺伝性疾患の原因となることが知られています。一次繊毛内には、微小管から構成される軸糸という構造が存在し、繊毛内タンパク質輸送装置 (IFT 装置) と呼ばれる巨大なタンパク質複合体がモータータンパク質のキネシンとダイニンを使って順行輸送と逆行輸送を行っています。本セミナーでは「観るだけでわかるタンパク質間相互作用解析法 (通称:VIP アッセイ)」、「CRISPR/Cas9 を用いたゲノム編集」、「膨張顕微鏡法による超解像イメージング」などの手法を用いて明らかにした IFT 装置の構築様式と機能について紹介します。

**\* 本セミナーは統合生命科学研究科プログラム共同セミナーの対象です。**

学部学生・大学院生・教員、参加自由です。

皆さまのご来場をお待ちしております。

連絡先：大学院統合生命科学研究科・生命医科学プログラム 細胞生物学研究室

千原崇裕（内線：7443） [tchihara@hiroshima-u.ac.jp](mailto:tchihara@hiroshima-u.ac.jp)