

細胞骨格分子から見る線毛の新動態

*Novel cilia dynamics revealed from
a perspective of cytoskeleton*



池上 浩司 先生

広島大学大学院医歯薬保健学研究科（医）医学講座 教授

日 時：平成30年5月24日（木）

17:00～18:30

多くの方々のご聴講を
歓迎致します！

場 所：研究棟B 2階 共同会議室

【講演要旨】 ヒトを含む哺乳動物には大きく分けて二種類の線毛が存在する。気道や卵管の上皮や脳室上衣に見られる動く線毛と、全身のほぼ全ての細胞に1本ずつ生えている一次線毛である。前者は細胞外の粘液などの液体を流すために15～20Hzで非対称な往復運動を繰り返している。後者は細胞外の因子や水流を感知する“アンテナ”として機能している。近年、線毛の構造や機能の異常を原因とする疾患を線毛病（Ciliopathy）と総称し、原因となる遺伝子変異が次々と明らかになるなど、線毛研究が世界的に盛んになっている。われわれは特に線毛の細胞骨格に注目し、イメージングを軸に動く線毛と一次線毛の両方を対象に線毛の形態や動き・動態について解析してきた。本講演では、線毛研究の最近のトレンドから、われわれが発見した新しい知見について未発表のものも含めて紹介したい。

References

- 1) Ikegami K, Sato S, Nakamura K, Ostrowski LE, Setou M. **Proc Natl Acad Sci USA** 107: 10490-10495, 2010.
- 2) **Newton** (ニュートン). 2010年8月号: 121頁.
- 3) Konno A, Setou M, Ikegami K. **Int Rev Cell Mol Biol**. 294: 133-170, 2012.
- 4) Phua SC, Chiba S, Suzuki M, Su E, Roberson EC, Pusapati GV, Setou M, Rohatgi R, Reiter JF, Ikegami K, Inoue T. **Cell** 168: 264-279, 2017.

担 当：生体構造解剖学分野
仁田 亮（内線：5320）

主 催：シグナル伝達医学研究展開センター
連絡先：研究支援課研究企画係（内線：5195）

Mail：k9shien@med.kobe-u.ac.jp

