

ヒメゾウリムシ外腕ダイニン軽鎖1はcAMPによる 繊毛運動変化の制御機構に必須である

久富理¹, 堀学², 野口宗憲¹

(¹富山大・院理工・地球生命環境科学, ²山口大・院理工・環境共生系)

【要旨】 cAMPはゾウリムシ (*Paramecium*) の繊毛運動制御に重要なセカンドメッセンジャーのひとつであるが、その分子機構はよくわかっていない。これまで我々は、ヒメゾウリムシ (*P. tetrautelia*) 繊毛の外腕ダイニン軽鎖1 (PtLC1) をノックダウンすると、cAMPによる繊毛反応が無くなることを示した。本研究ではこの原因を探るため、繊毛タンパク質組成に及ぼすPtLC1ノックダウンの効果を調べた。その結果、本来cAMP依存的にリン酸化されるタンパク質が検出されなくなった。このことは、PtLC1がcAMP依存的リン酸化に伴う繊毛反応が起こるのに必須であることを示している。