

分子生命機能科学共同セミナー

Dr. Jackie L. Collier

Associate Professor, School of Marine and Atmospheric Sciences,
Stony Brook University, USA

日時：2016年5月26日（木）17:00～18:00

場所：広島大学先端物質科学研究科 405N

演題：Do labyrinthulomycete genomes reveal signatures of an ancestral stramenopile?

要旨：We have been exploring the draft genome sequences of three labyrinthulomycetes (*Aplanochytrium kerguelense* PBS07, *Schizochytrium aggregatum* ATCC28209, *Aurantiochytrium limacinum* ATCCMYA-1381). While investigating individual genes involved in the production of beta-carotene we found several examples of apparent horizontal gene transfer (HGT) from bacteria. To determine how widespread HGT might be in labyrinthulomycete genomes, we conducted an extensive BLAST analysis against phylogenetically diverse reference proteomes. I will discuss whether the results of this effort reveal HGT between labyrinthulomycetes and diverse eukaryotic (and prokaryotic) lineages, or provide insights into parts of the gene complement of an ancestral stramenopile that have been lost in various lineages of its descendants.

海洋真核微生物ラビリントウモウ類は高度不飽和脂肪酸やカロテノイド、炭化水素など有用油脂の生産プラットフォームとして注目されるほか、海洋生態系においても重要な役割が示唆されています。本講演では、各種バクテリアとの比較ゲノム解析から推察された水平伝播による遺伝子獲得についてお話しいただきます。

本講演は5研究科共同セミナーです。

連絡先：秋 庸裕（先端物質科学研究科 内線7755、aki@hiroshima-u.ac.jp）