

第402回生命科学セミナーのお知らせ

下記の通り生命科学セミナーが開催されますので、教員・院生・学生を問わず、多数ご参加下さい。

記

日時：平成31年2月26日(火) 14:35～16:05

場所：広島大学 総合科学部 J306 教室

演題：比較ゲノム生物学から探る頭足類(イカ・タコ類)の
新奇性と進化

演者：吉田 真明 氏 (島根大学・隠岐臨海実験所)

《講演要旨》

海洋生物にはその生物がもつ特有の進化的新奇性が多く見られる。例えば、タコブネ類(Argonauta)は、軟体動物がもつ外殻(貝殻)を失ったタコ類の1種であるが、腕から自ら貝殻を分泌する能力をもつ。タコブネは一見殻を再進化させたように見えるが、これはイギリスの古生物学者ルイス・ドロウ(1857-1931)が提案した「進化の過程で一度失われた形質は二度と現れることはない」という一般則「ドロウの法則」に反している。演者らは殻を形成する腕のトランスクリプトームと殻のプロテオーム解析から、タコブネが分泌する貝殻形成タンパクを同定し、他の軟体物とよく似た殻形成遺伝子群が用いられていることを見出した。このため、遺伝的にはタコブネが殻を獲得したのではなく、タコが殻を作らなくなったことが示唆され、殻を持たないタコのゲノムにおいても殻形成遺伝子のための相同遺伝子が隠蔽的に保存されていることを見出した。

このように、さまざまな動物はそれぞれの生活史や環境に適応してユニークな特徴をもつが、最近のゲノム解析技術の発展はそんなユニークな現象を直接研究可能にした。本セミナーでは大規模ゲノム解析技術を用いた進化ゲノム生物学とバイオインフォマティクスを活用した、新奇形態の進化研究の実例のいくつかを紹介したい。

責任者 総合科学研究科・彦坂暁 (内線 6567)

主催者 生物圏科学研究科・清水典明 (内線 6528)

(注)生命科学共同セミナーを受講する生物圏科学研究科の院生は、特に積極的に参加してください。

(注)このセミナーは5研究科共同セミナーの一環として開催されます。

(注)このセミナーは総合科学演習または研究演習の一部として認められています。