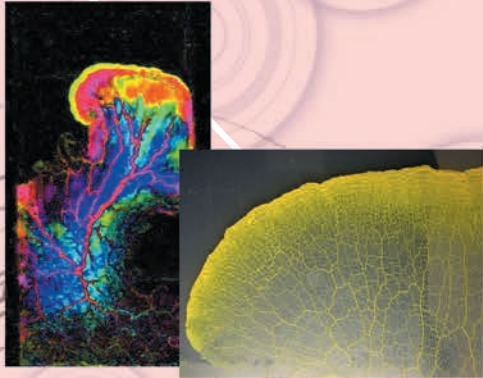


2018年2月3日 (土)

BIO Mimetics

バイオミメティクス市民セミナー・対話篇

テーマ：働かないアリと粘菌生活



働かないハタラキアリはなぜいるのか？ —ムダの進化—

北海道大学農学研究院

長谷川 英祐



アリは働き者として知られるが巣の中には、ほとんど働かないハタラキアリが2~3割くらいいる。効率的な物が増えていくというダーウィンの自然選択説の元でなぜ、こんなムダとしか思えない者が存在するのだろうか。他にも、増殖効率を最大化するはずの自然選択説の下で一件ムダにしか見えない生物の様々な行動が進化している。働かないアリを一例にこれらのムダがなぜ進化できたのか生物の適応進化や現在の生物の有り様は本当に自然選択説だけで説明できるのかについて紹介したい。

&



真正粘菌という単細胞生物は、一つの細胞のまま数センチメートルから時には数メートルの大きさにまで成長し形を自由自在に変えてモゾモゾと動き回る巨大アメーバ生物です。しかし、この様に巨大化しても粘菌には目の様な高機能な感覚器も脳の様な情報処理に特化した器官も見当たりません。どの様にしてこの巨大な細胞を制御して、複雑な自然の中で生き延びているのでしょうか。本講演では巨大アメーバの作り出すダイナミックな秩序や様々な行動などについて紹介しその能力を明らかにしていきます。

持続可能な、粘菌生活？！

公立はこだて未来大学

高木 清二



主催：北海道大学総合博物館
共催：科学研究費新学術領域「生物規範工学」
北海道大学 電子科学研究所
特定非営利活動法人バイオミメティクス推進協議会
共催/協賛：高分子学会北海道支部
協賛：千歳科学技術大学バイオミメティクス研究センター
北海道大学総合博物館
060-0810 札幌市北区北10条西8丁目
問合せ先：TEL.011-706-2658 FAX.011-706-4029
E-mail: museum-jimu@museum.hokudai.ac.jp

会場：北海道大学総合博物館/1階 「知の交流」
札幌市北区北10条西8丁目

時間：午後1時30分から午後3時30分