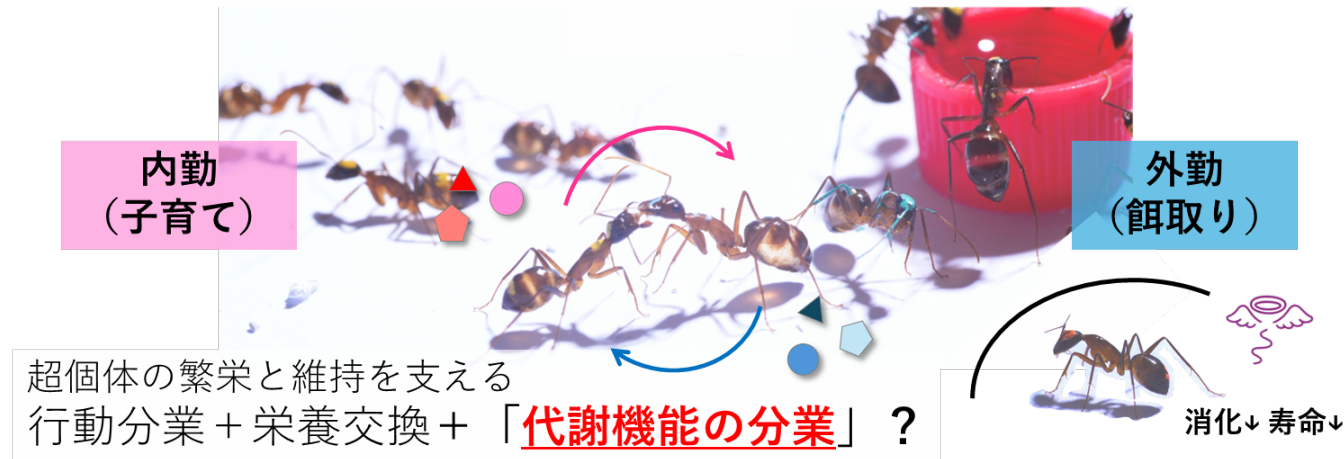


超個体の生存適応を支える社会的代謝ネットワーク機構の解明

古藤 日子（産業技術総合研究所 生命工学領域）

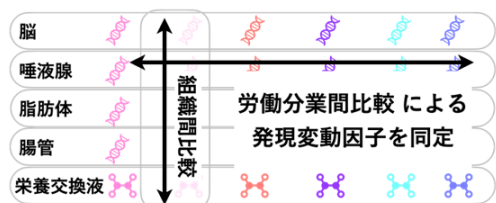


アリの集団は、まるで一つの生き物のように働く「超個体社会」と呼ばれる。女王やオスは生殖を、内勤アリは子育てを、外勤アリは採餌や防衛を担当する行動の分業が知られてきた。一方で、本研究では体が異なる生理機能をもつ臓器や細胞で成り立つように、アリ社会でも代謝機能が分業されている可能性に注目し、糖や脂質の代謝に関わる遺伝子や物質の動きや調整の仕組みを最新技術で解明し、超個体の生存適応メカニズムに迫りたい。



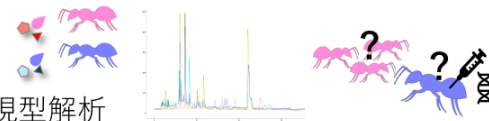
分子をみつける

- ・候補遺伝子アプローチ
- ・網羅的オミクススクリーニング



機能をしらべる

- ・生化学的特性
- ・機能操作実験
- ・個体と超個体の表現型解析



個体

行動・代謝・寿命

超個体

分業・資源循環・持続性

なぜ他者を必要とするのか？

- 社会として生きるしたたかな生存戦略とは -