

生命科学セミナー

コケ植物から探る植物の有性生殖制御機構の進化

久永哲也 博士

VIP2 Fellow, Berger lab, Gregor Mendel Institute

日時: 12月15日(金曜日) 16:30~17:30

場所: 農学・生命科学研究棟(京都大学北部構内)
セミナー室(2) (1階 104号室)

有性生殖は、生物集団が遺伝的多様性を保持するのに重要であると考えられており、様々な真核生物で普遍的にみられる現象である。複雑な重複受精の仕組みを進化させた被子植物と比べて、コケ植物は比較的シンプルな受精の仕組みを進化させてきた。しかしながらコケ植物の受精を制御する分子機構に関する知見は少ない。我々はコケ植物のモデル、ゼニゴケを用いて、コケ植物の受精を制御する分子機構の研究を進めてきた。これまでに、配偶子に由来するKNOX/BELL転写因子がヘテロダイマーを形成することにより受精卵の分裂を促進すること、および受精卵において精子由来の核がエピジェネティックな修飾により抑制されることなどを発見し報告してきた。本セミナーではこれらゼニゴケの受精卵で起こる一連のイベントを概説し、これらの制御がコケ植物の生殖隔離や種分化に果たす潜在的な機能について議論したい。