

マス・フォア・イノベーションセミナー

2021年4月より本格的に始動した

「マス・フォア・イノベーション卓越大学院」

の企画として、「マス・フォア・イノベーションセミナー」を開催します。
16:00からティータイムを行いますので、皆様お気軽にご参加ください。

日時：12月1日（月）16:30 - 18:00

場所：ウエスト1号館 D4 13（IMIオーディトリウム）
（オンライン併用）

講演者：富本 創（九州大学大学院システム生命科学府 D3）

題目：植物個体内におけるトランスポゾンのコピー数動態

講演者：工藤 秀一（九州大学大学院システム生命科学府 D1）

題目：数理モデルで明らかにする変動環境に生きる植物の適応戦略

参加 Zoom ミーティング

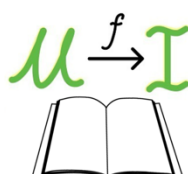
<https://jimu-kyushu-u-ac-jp.zoom.us/j/83455811687?pwd=QY6FOP95DazgwzUXyEcOYVxsatXzys.1>

ミーティング ID: 834 5581 1687

パスコード: 629820



GPMI
Graduate Program of
Mathematics for Innovation



マス・フォア・
イノベーションセミナー

Mathematics for Innovation Seminar

お問い合わせ

gpmi.mfiseminar@gmail.com

HPはこちら
↓



講演概要

富本 創

植物個体内におけるトランスポゾンのコピー数動態

生物のゲノム中にはトランスポゾンとよばれる、座位を転移できる DNA 配列が存在する。とくにレトロトランスポゾンは、コピー&ペースト方式で転移することで、ゲノム中でコピー数を増加させる。本研究では、植物の成長に伴うレトロトランスポゾンのコピー数動態を、確率過程を用いてモデル化した。個体内でレトロトランスポゾンが際限なく増加する場合（モデルⅠ）と、抑制を受ける場合（モデルⅡ）の二つのモデルに加えて、植物の樹形構造が個体内のトランスポゾン蓄積パターンに与える影響を評価した。

工藤 秀一

数理モデルで明らかにする変動環境に生きる植物の適応戦略

生物は、気温や光条件の日周変化や年変動、捕食者や病原体からの攻撃など、時々刻々と変化する環境にさらされている。中でも、自ら動くことのできない植物は、このような環境変化に適切に応答する仕組みを進化させてきた。本講演では、(1)季節的に変化する日長に対する代謝経路と体内時計を介した応答に関する研究、(2)食害から身を守るために植物が行う‘匂い’を介したシグナリングに関する研究について紹介する。これらの例を通し、変動環境にさらされる植物の適応戦略の理解に、数理モデルがどのように貢献できるか議論する。

モデリング力
社会課題で実践教育

数学力

最先端の数学教育

統計力

データに基づいて意思決定