

理論生態進化研究室（山道研究室）

生態-進化動態：迅速な進化と生態学的プロセスの相互作用

生物は環境の変動に対応して、柔軟に表現型を変化させていきます。そのような環境への迅速な適応が、個体数の減少や絶滅を防ぐことも起こり得ます。私たちの研究室では、数理モデル解析・培養実験・メタ解析を組み合わせ、迅速な進化や表現型可塑性といった形質の変化が個体数変動・群集構造に及ぼす影響と、進化と生態の間に働く複雑なフィードバックを研究しています。種内の遺伝的多様性と、生物群集内の種多様性の相互作用・類似性を調べることによって、生物多様性の包括的な理解を目指しています。



過去の研究テーマ

- ・ 資源競争における迅速な進化と共存理論 (Yamamichi et al. 2020 *Trends Ecol. Evol.*, Yamamichi & Letten 2021 *Ecol. Lett.*, Yamamichi et al. 2022 *Ecol. Lett.*)
- ・ 種間相互作用が絶滅と進化的救助に及ぼす影響 (Yamamichi & Miner 2015 *Evol. Appl.*, Cortez & Yamamichi 2019 *Ecology*, Morita & Yamamichi 2023 *Popul. Ecol.*)
- ・ 迅速な進化と表現型可塑性がもたらす捕食者と被食者の個体群動態 (Yamamichi et al. 2011 *Am. Nat.*, 2014 *Ecology*, 2015 *Oikos*, 2019 *Ecol. Lett.*, Kasada et al. 2014 *PNAS*)
- ・ 生態-進化動態の理論の拡張 (Toju et al. 2017 *Nat. Ecol. Evol.*, Yamamichi 2022 *Phil. Trans. R. Soc. B*, Yamamichi et al. 2023 *Ecol. Lett.*)
- ・ メンデル形質と量的形質の間の共進化動態 (Yamamichi & Ellner 2016 *Proc. R. Soc. B*)

キーワード

集団遺伝学、進化生態学、個体群生態学、群集生態学、数理生物学、迅速な進化、表現型可塑性、生態-進化フィードバック、進化的救助、種分化、共進化、生物多様性、複雑系

詳しくは、研究室ウェブサイトをご覧ください。

<https://www.nig.ac.jp/nig/ja/research/organization-top/laboratories/yamamichi/>

Email: myamamichi@nig.ac.jp; Twitter: @MasatoYamamichi