



数理モデル

$$\frac{dR}{dt} = r \left(1 - \frac{R}{K} \right) R - \frac{aRC}{1 + ahR}$$

$$\frac{dC}{dt} = \frac{baRC}{1 + ahR} - dC$$

コンピュータシミュレーション



私たちは自然からの恵みを受けて暮らしています。自然の恵みを生み出しているのが生物多様性です。現代の人間活動は生物多様性の存続を脅かし、人間自身の持続可能性の危機をもたらしています。

人間活動の影響の下で、壊れつつある生物多様性を維持し、回復させ、自然の恵みを利用しつつけていくにはどうすればよいのでしょうか？

生物多様性を作り出しているのが『**進化**』と『**生態**』の2つのプロセスです。『**人間活動**』は生物の進化可能性や生物どうしの関係性を変えたりすることで、生物多様性が持続的に維持されるしくみを改変しているのです。

そのメカニズムを理解するために、『**数理モデル**』と『**コンピュータシミュレーション**』を用いて『**生態学と進化生物学の統合研究**』を行っています。

生物多様性を生む種分化のしくみに対する人間活動の影響や、気候変動に対する生物種間相互作用の応答、生物多様性の劣化に対する生態系機能や生態系サービスの変化を解き明かす理論を構築しています。将来の生物多様性や進化プロセスの保全に役立つ理論を生み出していくことをめざしています。