

沖縄県内に生息する希少カメ類の保全にむけた 遺伝的多様性の解明

東海大学生物学部生物学科 鈴木大研究室

東海大学生物学部生物学科 鈴木大研究室では、DNA解析を用いてカメの進化の過程について研究し、そこで得た知見を用いてカメの保全に役立てています。

【活動背景】

沖縄県内には天然記念物のリュウキュウヤマガメとセマルハコガメが生息していますが、県内外を含め自然分布域ではない地域や市街地などで捕獲される、形態形質から外来種との交雑が疑わしい個体が見つかるなどの問題が起きています。これらの個体は元々の分布域に戻すことが極めて困難であり、動物園などの施設で終生飼育されています。このような背景を踏まえ、保全対策の基盤となる個体レベルでの遺伝情報の解明、およびデータ蓄積が喫緊の課題となっています。

【活動目的】

希少種保全に向けて、動物園にて飼育されている天然記念物カメ類（リュウキュウヤマガメとセマルハコガメ）と、外部形態から異種間交雑が疑われる個体の遺伝子配列からの起源の推定および遺伝的多様性を解明する。

【団体からのメッセージ】

ご協力いただいた動物園にて飼育展示されているリュウキュウヤマガメとセマルハコガメ、ならびに交雑個体のほぼ全ての個体について、DNA解析することができました。飼育展示個体の遺伝的特性をここまで網羅的に把握できたのは、世界的にも極めて珍しい事例になったと思います。今回得られた結果を、希少種の保全に役立てていきたいと思っております。このたびは、本研究活動に助成くださり、誠にありがとうございました。



リュウキュウヤマガメ



セマルハコガメ

【助成金の用途・活動結果】

助成金は、DNA解析費用に活用されました。解析の結果、動物園で飼育展示されているリュウキュウヤマガメとセマルハコガメについて遺伝子レベルでの変異を明らかにすること、そして交雑個体の親種推定ができました。飼育展示個体の遺伝的変異を個体ごとに把握することができたため、起源産地推定や、遺伝的系統に基づいた飼育管理や繁殖計画に貢献することが期待されています。

本研究にご協力をいただいた公益財団法人沖縄こどもの国、東京都恩賜上野動物園、札幌市円山動物園、足立区生物園、ならびに関係機関や関係者各位へ深く御礼を申し上げます。