

遺伝子で探る生命現象—進化解析から生物保全，育種まで—

山形大学理学部
生物学科

教授
半澤 直人
HANZAWA Naoto



専門分野

進化遺伝学・保全遺伝学

キーワード

魚類、クラゲ類、哺乳類、遺伝子マーカー、種分化
系統進化、遺伝的集団構造、生物の保全、育種管理

研究紹介

**パラオ諸島の海水湖群に隔離されている
海洋生物の進化解析**



海水湖群では様々な海洋生物で特異的な形態
進化や遺伝的分化が起こっています。

**最上川水系の絶滅に瀕している
淡水魚類の進化解析と保全**



最上川水系には未記載種を含む多くの貴重な
絶滅危惧種が生息しています。

エチゼンクラゲの遺伝的集団構造の解析

大量発生して漁業被害を及ぼしているエチゼン
クラゲの遺伝的集団構造がわかってきました。



山形牛の脂肪酸合成遺伝子による育種

山形牛は食べると健康に良い不飽和脂肪酸を
多量に含んでいることがわかってきました。



相談・要望に応じられる分野

- ・技術相談・・・遺伝子マーカーを用いた生物進化・集団構造の解析、水生生物の保全対策、家畜の育種管理等
- ・出張講義・・・進化遺伝学、保全遺伝学、海洋生物学に関する講義

研究の今後の展望

◎今後の展望

- ・海洋生物の適応的進化の遺伝子レベルでの解明
- ・最上川水系の絶滅危惧種の進化の実態解明と保全
- ・エチゼンクラゲの発生源と分散過程の解明
- ・不飽和脂肪酸含量と遺伝子型の相関の解明と育種への応用

利用研究設備

塩基配列解読装置
(DNAシーケンサー)



- 連絡先 Tel/Fax: 023-628-4613
- E-mail hanzawa@sci.kj.yamagata-u.ac.jp