

1. 担当教員：曾我部 篤（農学生命科学部・准教授）（代表）  
東 信行（農学生命科学部・教授）

2. 課題名：

十和田湖産ヒメマス増養殖における環境DNAを活用した資源管理法の開発

3. 概要：

今般の環境DNA分析技術の発展と生物遺伝情報の蓄積により、専門的スキルと労力を要する生物採取や種同定を行うことなく、希少種・外来種の検出や生物相・バイオマスの推定が可能になりつつある。本技術を水産の現場に応用することで、低コストな資源量推定、資源量変動に影響する生物学的要因（捕食、被食、資源競争や病原生物など）の検出とそれによる資源量変動予測が可能になると期待される。しかしながら、高精度な資源量推定・予測を行うためには、まだ多くの技術的・方法論的な障壁があり、単純な系における基礎的知見の蓄積が必要である。そこで本研究では、十和田湖で事業化されたサケ科魚類ヒメマスの増養殖をモデルとして、環境DNA分析を用いた水産資源の資源量推定と資源量変動予測を試みる。

4. 参考資料：

水中の環境DNAからヒメマス等水生生物の現存量を推定

