

環境DNAによるサンショウウオ類の同定

両生類の中でも特にサンショウウオやイモリの多くは日本固有の種として、絶滅危惧種の対象となっており地域の自然環境を凶る上で重要な種類です。また現在日本のサンショウウオは、ほぼすべての種の遺伝子が登録されており環境DNA調査に最適です。



ヒダサンショウウオ（飛騨山椒魚）*Hynobius kimurae*

対象生物

- 脊索（せきさく）動物門
- 両生綱
- 有尾目（日本産に限る）
 - サンショウウオ上科
 - オオサンショウウオ科
 - サンショウウオ科
 - イモリ上科
 - イモリ科



ホクリクサンショウウオ（幼体）

【環境DNAによる調査意義】

サンショウウオやイモリの通常の調査は、河川上流域に胴長などで入り生息場所において石をひっくり返したりして見つけ取りします。これらの方法だと、生息場所・産卵場所の環境を破壊することも想定され個体数の少ない種に関しては調査により特定地域で絶滅してしまう恐れもあります。そこで、水1L程度を採水するだけの環境DNA調査では調査による悪影響は最小限となり、また地下水脈の見えない部分にしか生息していない種を検出することも期待できます。

【環境DNAの種類】

- 1、網羅的解析：ここにはどんな種類のサンショウウオ類（有尾目）がいるの？
- 2、種特異的解析：トウキョウサンショウウオはいるのか？

【検体採取方法】

調査地点にて、対象水1L程度を汲み保冷（冷蔵）便で弊社へ発送下さい。

採水時はポリ手袋を着用するなどし、対象水以外の遺伝子混入を避けて下さい。



クロサンショウウオ（黒山椒魚）

- * 河川のサンショウウオのDNA破片を検出できる検知範囲は、概ね数百メートルとされています。
- * 網羅的解析の使用プライマーは、有尾目の日本に居る種を対象に設計されています。（設計済み）
- * オオサンショウウオおよびハクバサンショウウオのプライマーは設計済みのため、別途必要ではありませんがそれ以外の種を対象とする種特異的解析の場合は別途設計が必要となります。
- * その他ご質問等ございましたら弊社営業までお気軽にお問合せ下さい。