

琵琶湖水系におけるイワナの遺伝的集団構造

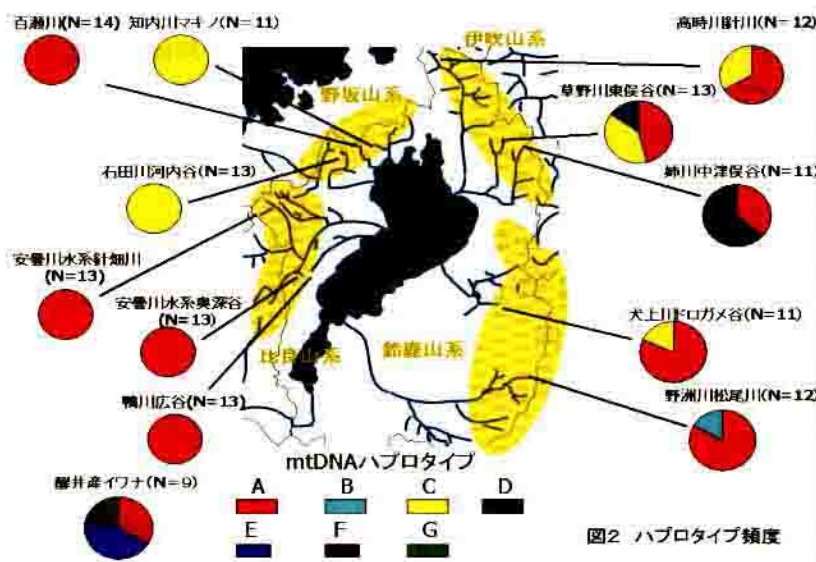
亀甲武志

◆背景・目的

滋賀県におけるこれからのイワナ放流事業においては、琵琶湖水系のイワナ遺伝的多様性に配慮した放流事業を展開することが求められているので、琵琶湖水系のイワナのミトコンドリアDNA分析を行うことで、その遺伝的集団構造を検討した。

◆成果の内容・特徴

- 琵琶湖水系のイワナ個体群は河川ごとに遺伝的に特徴があったが、醒井産イワナには琵琶湖水系で検出されなかったハプロタイプE,F,Gが検出された。
- 琵琶湖水系で主要なハプロタイプAは、日本海流入河川の九頭竜川と天神川のハプロタイプと一致したことから、琵琶湖水系のイワナは日本海流入河川のイワナが侵入定着したと考えられた。
- 琵琶湖水系のイワナは日本の中でも、琵琶湖水系とその周辺水域のみ見られた地域特異的な個体群であった。一方で、醒井産イワナは種苗生産創設時に導入された北陸地方の遺伝的影響を受けていた。



◆成果の活用・留意点

- 琵琶湖水系の在来イワナ個体群を保全する必要性が考えられた。
- 一方で、放流用種苗には琵琶湖水系由来の種苗が望ましいと考えられた。そこで、平成21年度に琵琶湖水系由来のイワナ種苗を河川放流用種苗として提供できるように、現在醒井養鱒分場では、琵琶湖水系由来のイワナを飼育し、その種苗を試験的に生産している段階である。