

# 南湖における環境 DNA によるチャネルキャットフィッシュの 拡散状況の把握

石崎大介（滋賀水試）・近藤昭宏・近野真央（(株)日吉）・山中裕樹（龍大先端理工）

## 1. 目的

近年、県内において特定外来生物チャネルキャットフィッシュの確認数が増加している。本種の増加が著しい霞ヶ浦ではさまざまな漁業被害が生じていることから、本種が琵琶湖でも拡散し増加した場合、相当な漁業被害が生じると予想される。琵琶湖南湖での本種の採捕は2012年以降毎年1件から23件の間で推移しているが、緩やかに上昇傾向にある。漁業者による本種の採捕場所は散在しており、南湖での拡散状況についてはよくわかっていない。そこで南湖全域に設定した地点において環境DNA調査を実施し本種の拡散状況について把握した。

## 2. 方法

2021年7月12日に南湖に全域に設定した30地点において船舶から表層水を1Lずつ2回採水した(図)。各資料につき、種特異的プライマーを用いてリアルタイムPCR法で2回分析し、本種のDNAの検出の有無を解析した。すなわち各地点につき4回の分析が実施されたことになる。そして4回のうち1回でも本種のDNAが検出された地点を検出地点とした。そしてDNA検出地点において7月20~29日と7月29日~8月30日の間、サバおよびイカの切り身のエサを入れたモンドリを2個ずつ設置して本種の採捕を試みた。

## 3. 結果

解析した30地点のうち4地点で本種のDNAが検出された。検出地点は湖西の2地点(St. 6、24)と湖東の2地点(St. 13、16)であり、特定の場所に集中している傾向はなかった。検出地点で実施したモンドリ調査ではミシシッ

ピアカミミガメ、クサガメ、オオクチバス、ブルーギル、ナマズが採捕されたが、チャネルキャットフィッシュは採捕されなかった。本種の検出地点は30地点中4地点であり、南湖全域に拡散しているわけではなく、散在しているものと考えられる。このような状況では南湖において本種を対象とした駆除事業等により効率的に駆除することは難しいことから、南湖全域で操業されるウナギ延縄漁業による本種の混獲により、散在している個体を駆除していくしかない。しかしながら、散在している本種が南湖で繁殖した場合には全域に万遍なく広がる恐れもあり、南湖での生息状況については今後も注視していく必要がある。

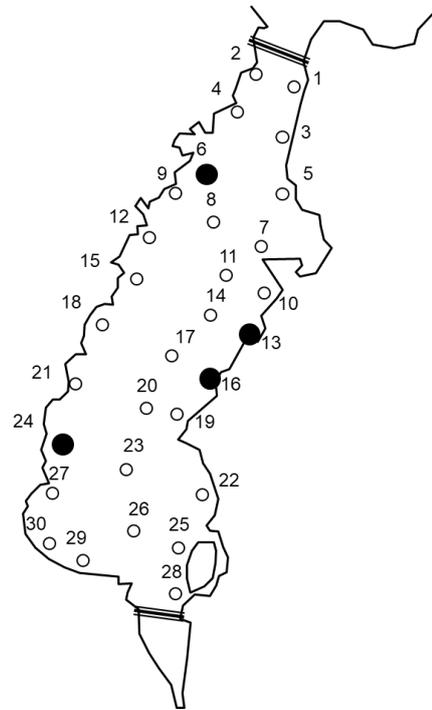


図 環境 DNA 分析地点。●：検出地点、○非検出地点