

# 分布域推定に成功

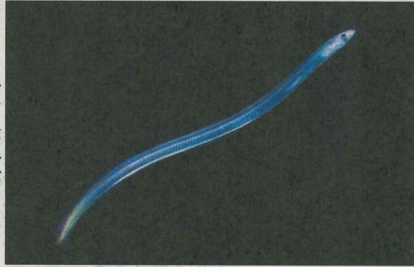
## ニホンウナギ、環境DNA解析で

### 小川原湖は資源北限

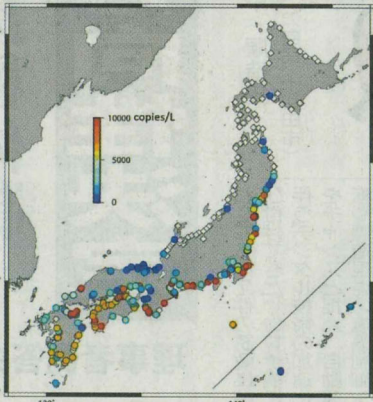
謎の多かった天然のニホンウナギの分布について、弘前大学農学生命科学部の東信行教授(58)らの研究グループは、最新技術の環境DNA解析で分布域の推定に成功した。ニホンウナギは太平洋側で多く、日本海側で少ないことを発見したほか、本県で天然ウナギ漁が行われている小川原湖

#### 弘大・東教授ら研究グループ

は、水産資源としての北限であることも分かった。環境DNA解析は、水などに含まれる生物のふんや表皮などを利用し、対象生物を捕獲せずに調査できるため、今回のニホンウナギのような絶滅危惧種をはじめ、外来種の生息域の拡大調査など今後の幅広い応用が期待される。(西尾瑛)



シラスウナギ



河川下流域におけるニホンウナギの環境DNA濃度(河川水中のDNA断片の数)

北海道大学大学院水産科学研究所の笠井亮秀教授らと行った共同研究。天然ウナギは日本から2500km離れた太平洋マリアナ海溝付近で産卵し、仔魚(シラスウナギ)は海流によって日本に到達し河川を遡上する。一方、養殖はシラスウナギを漁獲して育てるが、卵からの完全養殖はまだ経済的なベースに乗るまでに至っておらず、ウナギの再生産には天然ウナギが重要。しかし近年、その漁獲量は激減して絶滅危惧種に指定され、適切な資源管理が叫ばれている。

研究では、北海道から沖縄まで全国265河川の365地点(本県は約30地点)で水に含まれるウナギの環境DNAを調査。その結果、関東以西の太平洋側

や瀬戸内海、九州西岸の河川で多く、日本海側は能登半島以北ではほとんど確認されなかった。また本県で天然ウナギ漁が行われている太平洋側の小川原湖や馬淵川が生息地として確認された。一方で北海道にはほとんどおらず、本県が水産資源としての北限であることも確認された。

併せて、海流で日本まで運ばれるシラスウナギの輸送状況をシミュレーションしたところ、シラスウナギが到達する場所は、環境DNA解析でウナギが生息しているところと推定された場所と一致し、海洋でのシラスウナギの輸送状況が日本国内でのウナギの分布を決める主要因になっていると考えられるという。

東教授は「ウナギは取り過ぎもそうだが川の環境の悪化でも減っているはず。資源を未来へ残すため、次世代を担う天然ウナギが川の中できちんと成熟できるまで育つ環境を残し、悪くなつたところは戻す努力が必要だと思う」と話した。研究成果は生態学・進化学の専門誌「Frontiers in Ecology and Evolution」で2月25日に公開された。

上記の画像は、当該ページに限って”陸奥新報”が利用を許諾したものです。無断転載はできません。