

## 天然遡上の北限地におけるニホンウナギの生息環境

株式会社 復建技術コンサルタント 都市・環境部 正会員 ○山本 和司  
株式会社 復建技術コンサルタント 都市・環境部 藤原 悠太

### 1. はじめに

小川原湖は、青森県東部に位置する天然湖沼である。面積は63.2km<sup>2</sup>で国内の湖沼では11番目の広さを誇る。平均水深は約11m、最大水深は25mで、高瀬川を通じて約6km離れた太平洋とつながった汽水湖である。水産資源が豊富でシジミやワカサギ、シラウオの漁獲量は国内でも上位にあたる。湖岸はヨシ等の抽水植物が繁茂し、浅場にもコアマモ等の沈水植物が生育する。周辺の小川原湖湖沼群は魚類の産卵場や稚魚の生息場となっており、小川原湖には汽水・淡水性の多様な生態系が成り立っている。



参照) Googl Earth

図-1 小川原湖の位置

小川原湖では、昭和39年の青森県水産試験場の調査によりシラスウナギの遡上が確認され、ニホンウナギ (*Anguilla japonica* Temminck and Schlegel, 1847) の自然分布の北限と考えられていた。近年の動向としては、平成28年度に青森県産業技術センター内水面研究所による52年ぶりのシラスウナギの実態調査が実施され、合計4個体の遡上が確認されている。その後も平成29年度に1個体、平成30年度も8個体が確認され、継続して遡上している状況が確認されている。(内水面研究所HPより) しかしながら、小川原湖では地元漁協により成長個体の放流が実施されており、天然シラスウナギのその後の成長は不明であった。

国土交通省 東北地方整備局 高瀬川河川事務所では、河川水辺の国勢調査の一環として高瀬川及び小川原湖で魚類調査を平成6年度から5回実施している。ニホンウナギについては平成11年度以降、毎回確認されているものの成魚の確認のみであり、天然個体であるか不明であった。

表-1 既往のニホンウナギの確認状況

種名	H6	H11	H16	H20	H24
ニホンウナギ		○	○	○	○

参照) 河川環境データベース :

<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/>

本稿は、平成30年度における河川水辺の国勢調査で確認されたニホンウナギについて、天然遡上の可能性と生息環境について報告するものである。

### 2. 調査方法

調査は、6月、8月及び10月の各季に高瀬川の上流域と下流域、小川原湖の両岸の上流域と下流域の計6地区で実施した。なお、詳細な調査位置はニホンウナギが環境省のレッドリストで絶滅危惧IB類に指定されていることから非公開とする。調査方法は、河川水辺の国勢調査基本調査マニュアルに則りタモ網、定置網、投網、地曳網、はえなわ、どうを用いた捕獲調査とした。定置網、はえなわ、どうは一晩がけとし、タモ網等は概ね1時間程度の実施とした。



写真-1 調査状況

キーワード：ニホンウナギ、河川水辺の国勢調査、天然遡上、北限、ヨシ群落

連絡先：〒980-0012 宮城県仙台市青葉区錦町1-7-25 (株) 復建技術コンサルタント TEL:022-217-2026

3. 調査結果

平成 30 年度におけるニホンウナギの確認状況を表-2 に示す。春季に 6 個体、夏季に 2 個体確認され、秋季は確認されなかった。地元漁協によると種苗の放流は 30cm 以上の成長個体であり、シラスウナギやクロコの放流は行っていなかった。このため、春季に 3 個体、夏季に 1 個体確認されたクロコは天然遡上の個体と考えられる。なお、クロコは高瀬川の上流域から小川原湖の下流域にかけて確認され、いずれもタモ網による捕獲であった。確認環境はワンドや湖岸部におけるヨシ帯で、底質は泥にヨシが堆積した嫌気的な環境であった。夏季の確認個体は、春季の確認個体と比較すると 5cm ほど大きく成長している様子がうかがえた。

体長が 30cm を超えた個体については、天然個体あるいは放流個体であるか判別ができなかったため、その後の成長は明らかにすることはできなかった。

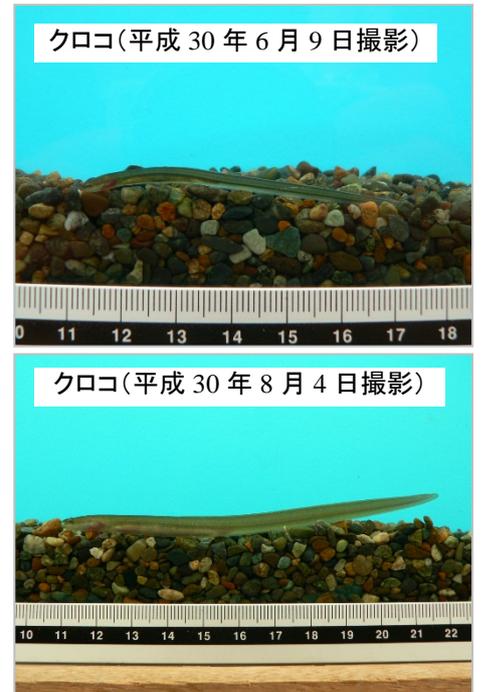


表-2 平成 30 年度の調査結果

時期	高瀬川		小川原湖				合計
	下流	上流	右岸下流	右岸上流	左岸下流	左岸上流	
春季		5.8cm	5.8cm 6.2cm	47.0cm 47.0cm	41.3cm		6 個体
夏季		11.3cm				50.0cm	2 個体
秋季							確認なし

下線：天然個体のクロコ

4. 考察

高瀬川河口では 3~5 月にかけてシラスウナギが確認（内水面研究所 HP より）され、小川原湖では 6~8 月にかけてクロコが確認された。また、クロコの体長は、春季で約 6cm、夏季で約 11cm と増加していたことから、高瀬川及び小川原湖を遡上した天然個体は、小川原湖内の湖岸部やワンドのヨシ帯に定着し、成長の場として利用していると考えられる。

シラスウナギは上げ潮によって河川水の逆流がおきる感潮域の最上流部までたどり着くと遡上をやめて底生生活へと移行させる。その後、ゆっくりと成長しながら上流域へ、または沿岸部を含む下流域へと拡散する。小川原湖で確認されたクロコも高瀬川の上流域から小川原湖の下流域で確認されていることから、同様の行動を示していると推測される。

高瀬川及び小川原湖では、矢板の前面に養浜を設置して抽水植物が繁茂した自然護岸の整備を進めている。湖内の上流域に移動した成長個体の動向を明らかにする必要があるものの、これらの取り組みはニホンウナギの保全にとっては有用であると考えられる。

謝辞

本研究は、国土交通省東北地方整備局高瀬川河川事務所の協力のもと実施した。また、青森県産業技術センター内水面研究所には有用な情報を提供いただいた。この場を借りて感謝申し上げます。

参考文献

海部健三 著「ウナギの保全生態学」共立出版株式会社，平成 28 年 5 月

青森県産業技術センター内水面研究所 HP : <http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=256>

