

## 柳川のニホンウナギ



Supported by 株式会社カクコム

### 調査結果と考察

福岡県柳川市沖端地区の二丁井樋排水口右岸側に設置したモニタリング用石倉カゴをひきあげて、定量的生物調査を実施しました。9月の調査では、魚類では黄ウナギ期のニホンウナギ(1)(全長505.0mm、体重158.03g)、ブルーギル(2)、シモフリシマハゼ(6)、ゴクラクハゼ(1)、甲殻類ではテナガエビ(88)、ヌマエビ(3)、スジエビ類(30)、モクズガニ(3)、その他の無脊椎動物ではタニシ類(146)、シジミ類(72)、ヤゴ類(2)が確認され、全長と体重を測定しました。10月の調査では、魚類ではウロハゼ(4)、アベハゼ(6)、シモフリシマハゼ(2)、甲殻類ではテナガエビ(148)、ヌマエビ類(26)、モクズガニ(1)、クロベンケイガニ(3)、その他の無脊椎動物ではタニシ類(80)、シジミ類(2)、ヤンマ類のヤゴ(1)が確認されました。11月の調査では、魚類ではシモフリシマハゼ(2)、アベハゼ(2)、ウロハゼ(14)、モツゴ(1)、ウロハゼ(1)、テナガエビ(142)、タニシ類(7)が確認されました。毎調査時に必ず採捕されるテナガエビについて、2019年～2025年の11月調査における石倉一基あたりの個体数を図1に示しています。年を経る毎に石倉カゴの中詰め石に藻が生じ、徐々に個体数が増加し、2022年に200個体以上となりました。しかし、2023年は減少し始め、2024年には50個体以下に激減した。減少要因として、2023年に堀割の掘削工事が行われ、その影響で水質等が変化した可能性があります。しかし、2025年には2023年のレベルまで回復しました。

9月と10月のチームはプログラム2日目に、11月のチームは1日目に腹腔内にマイクロワイヤータグ標識を装着された稚ウナギ(計88個体、全長69～90mm、体重0.2～1.1g)にピン

クの蛍光シリコン色素で体側皮下(部位は月毎に異なる)に標識し、柳川市立図書館前の堀割内に放流しました。これは、かつては生息していましたが、遡上阻害等によって現在は生息していない場所への放流を「汲み上げ放流」と称し、奨励されている取り組みです。これらの放流稚ウナギ(通称クロコ)は、特別採捕許可に基づいて、福岡県立伝習館高校自然科学部が堀割近傍の矢部川瀬高堰で採捕したシラスウナギをユスリカ幼虫で飼育した個体です。

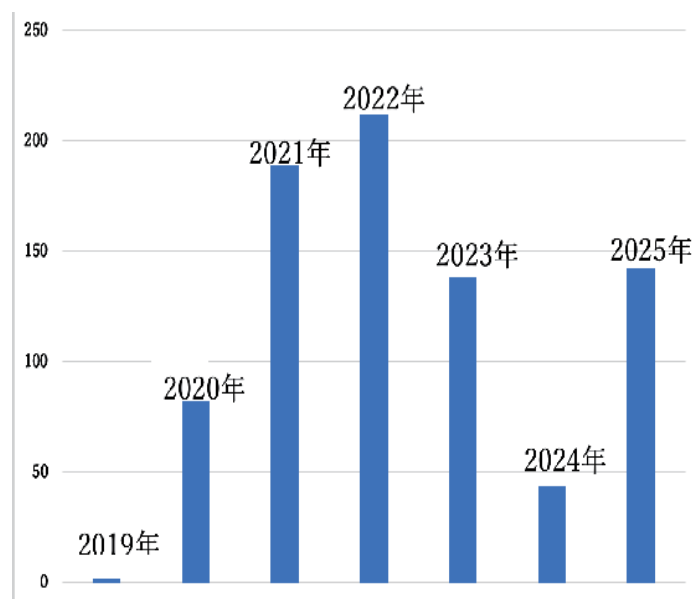


図1. 2019～2025年の11月の調査における一基の石倉カゴで採捕されたテナガエビ個体数の年変動。縦軸は個体数

### 調査の概要

日本食文化の貴重な資源であるニホンウナギは、ウナギの稚魚であるシラスウナギの乱獲や生息環境の悪化等により、2013年に絶滅危惧種に指定されています。かつては多くのシラスウナギが遡上した福岡県柳川市の堀割(水路)では、水門の建設により遡上ができなくなり、ニホンウナギは姿を消しています。そこでカゴ状のワナに石を積めた「石倉カゴ」を堀割に設置し、ウナギやその餌となる生物の生息状況を調査しています。

この調査で得るウナギ生体の知見は、堀割の今後を協議する「柳川堀割ウナギ円卓会議」や柳川市の事業に提供され、ウナギの生息回復に役立てられることを目指しています。ボランティアは、ニホンウナギの生態調査に関わりながら、ウナギの生息する環境を学び、食と生息環境のあり方を考えることができます。

【調査地】福岡県柳川市

2025年9月～11月 3チーム 11名

### 今後の見通し

ニホンウナギは2013年に環境省レッドリスト(汽水・淡水魚類)に登載され、絶滅危惧IB類に区分されました。その翌年には世界自然保護連合(IUCN)のレッドリストにも同ランクで掲載されています。個体数減少要因として、1)レプトケパルス期を過ごす海洋環境の変動、2)過剰な漁獲、3)生息場所の減少と劣化があげられています。このなかで私達が手を差しのべることができるのは3)の軽減であり、柳川での石倉カゴ設置はウナギの生息場所を回復する取り組みです。

2014年から開始した柳川堀割での石倉カゴ調査によって、堀割内にはニホンウナギの餌生物は豊富に生息することが明らかにされましたが、ニホンウナギは堀割内に設置した石倉カゴで採捕されることは無く、堀割内に遡上することが困難な状況であると推察されます。そこで、柳川市土木部署のご理解を得て、天然稚ウナギの遡上を補助するため、二丁井樋排水口に麻布を垂らし、水中ポンプで麻布全体が濡れる程度の水を流し、麻布魚道を常時ビデオで記録しました。シラスウナギが麻布魚道を這い上がる様子の撮影に成功し、二丁井樋の排水口から堀割に遡上したことを明らかにしました。これらの成果に基づき、より効果的な遡上を促すための方策を、「シラスウナギ遡上のための潮止めゲートの運用提案と合意形成」なる論文を東京都立大学の横山勝英教授とともにとりまとめ、水産土木学会誌に投稿、受理されました。ニホンウナギの他に、汽水性のシモフリシマハゼや両側回遊性のヌマエビ類も確認され、麻布魚道設置によって、これらの生物の遡上も補助したと考えられます。

### 主任研究者

望岡 典隆

九州大学大学院農学研究院資源生物科学部門 特任教授

田中 克

京都大学名誉教授、NPO法人SPERA森里海・時代を拓く 理事長代行

木庭 慎治

福岡県立山門高等学校教諭



### 参加者の声

少しの工夫が環境破壊を防ぐことができると思いました。持続可能な環境を作ることは非常に大切だと思います。

今回魚類の絶滅危惧種であるニホンウナギの生態や保全調査の方法を学ぶことで新たな知見を得るとともに、絶滅危惧種や外来生物などの取組についてはまずその生物が置かれている状況を理解することが大切であることを実感しました。

調べることが、改善につながるということを直に感じられる機会となりました。貴重な経験でした。

ニホンウナギの数の減少について調査しておられる研究者の立場から、意見を伺うことができてよかったです。