

# ウナギの来遊資源量に関する研究

高村一成・稲葉太郎・林 芳弘・中城 岳・隅川 和

## 1 目的

本県に来遊するウナギ資源を適切に保護・管理し、継続的に利用していくためにはウナギの来遊量や河川での定着量を把握する必要がある。そこでこの調査では、シラスウナギを定量的に採捕し来遊量の推定を試みた。

また、灯火を用いたすくい網によるシラスウナギ採捕の際に、アユの蝟集状況についても調査し、シラスウナギ漁におけるアユの混獲状況についても検証した。

## 2 調査方法

ウナギの来遊状況を調べるため、次の2つの方法でウナギを採捕した。

### (1) 灯火を用いたすくい網

時期：2023年（令和5年）12月～2024年（令和6年）4月、各月2回

場所：高知市種崎灯台突堤

採捕方法：実際のシラスウナギ漁に準じた方法として、日没から2～3時間後に満潮となる日に日没の1時間後から1時間水中灯（自動車用バッテリー、12V20W 白色・緑色LED水中灯）で水中を照らし、目視で確認できたウナギをすくい網（直径220mmの円錐形、ポリプロピレン製網地）で採捕するとともに、アユの混獲の有無を確認した。採捕は2カ所で行い、水中灯は白色と緑色を各々の場所で使用し30分経過した後に入れ替えた。

### (2) 張網

時期：2023年（令和5年）12月～2024年（令和6年）5月、各月1回

場所：香南市夜須町手結 夜須川河口の感潮域

採捕方法：日没から3～4時間後に満潮となる日に、日没の1時間後から2時間張網（袖網の高さ1.5メートル、全長26メートル、ふくろ網の直径0.7メートル、袖網の目合い2.0ミリメートル、袋網の目合い1.5ミリメートル）を設置して採捕した。ふくろ網から採捕物を回収してシラスウナギを選別し、生きたまま持ち帰って計測（体長、体重、成熟度）を行った。採捕したシラスウナギは、後日調査場所に放流した。

## 3 結果

### (1) 灯火を用いたすくい網

すくい網によるシラスウナギ及び混獲物の採捕結果を表1に示した。シラスウナギの採捕は78尾で、灯火の色毎の採捕尾数は白色灯51尾、緑色灯65尾と緑色灯の方がよりシラスウナギが蝟集する結果となった。また、CPUEを1時間あたり（灯火2カ所、採捕時間は1時間×10日）で計算する

と 5.1 尾/時（白色灯）、6.5 尾/時（緑色灯）であった。しかし、調査時間の半分（30 分）を経過した後には水中灯を入れ替えたため、調査前半と後半の蝸集には調査開始からの時間経過が影響している可能性があることから、今回の調査では水中灯の色による採捕数への影響は明らかにならなかった。

シラスウナギの採捕尾数の推移をみると、2024 年 3 月 12 日が最大であった。また、アユの採捕は蝸集魚の魚種確認のため意図的に採捕した場合を除いて 0 尾であった。水中灯へのアユの蝸集は確認されたものの、アユを混獲する可能性は極めて低いものと思われる。

また、H30 から R4 年まで県内のシラスウナギの採捕量は年平均 169 kg であり、今期の張網調査で採捕されたシラスウナギの平均体重 0.125g を参考に概算すると、年間約 135.2 万尾が採捕されたと概算される。

表 1 すくい網によるシラスウナギ採捕数及び混獲数一覧

調査地点	灯火	種名	12/14	12/26	1/15	1/29	小計	2/13	2/27	3/12	3/27	4/11	4/26	小計	合計
種崎突堤	白LED	シラスウナギ	2	0	3	1	6	1	2	39	1	2	0	45	51
		アユ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	緑LED	シラスウナギ	2	0	1	0	3	0	0	60	1	1	0	62	65
		アユ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個体数 計		シラスウナギ	4	0	4	1	9	1	2	99	2	3	0	107	116
		アユ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## (2) シラスウナギ来遊状況調査

張網によるシラスウナギの採捕結果を表 2 に示した。採捕尾数は 3 月が最大であった。

表 2 張網によるシラスウナギ採捕数一覧

	12/18	1/16	2/14	3/14	4/12	5/27
採捕尾数	2	3	4	9	3	0

※5月調査は降雨のため実施時間前倒し

## (3) まとめ

2023 年 12 月から 2024 年 5 月までのシラスウナギの高知県沿岸域への来遊状況は、すくい網と張網の採捕結果から、3 月中旬が盛期であったと推察された。

今回のすくい網調査では、実際のシラスウナギ漁と同様の方法を用いたが、アユ仔稚魚の混獲は認められず、シラスウナギと他の魚類を誤って採捕する可能性は低いと考えられた。したがって、すくい網を用いた漁法であればアユ仔稚魚を混獲する可能性は極めて小さいと考えられる。