

内水面域振興活動推進事業（海産稚アユ分布調査）

中西尚文・藤田弘一・太田吉彦

目的

本県の放流アユは疾病や安定供給等の問題を抱える琵琶湖産アユや県外の高産稚アユが多くを占めている。しかし本県の沿岸域でも稚アユは分布し、より詳細な知見を得ることで放流用種苗として有効活用できる可能性がある。そこで、海産稚アユの分布・出現状況とその採集漁具について調査研究を行う。

方法

1. 稚アユ分布聞き取り調査

県下沿海の漁協（支所・支部・出張所を含む）125カ所を対象に往復はがきを用いて沿岸域のアユの分布やその時期についてアンケート調査を実施した（次ページ参照）。

2. 採集調査

稚アユの採集は、伊勢湾北中部の砂浜海岸である高松海岸、吉崎海岸、白子海岸、白塚海岸、大淀海岸の砕波帯において、12～2月に月1回行った。採集には砕波帯ネット（高さ1m×幅9.4m、目合い2mm、中央部は袋状）を用い、水深1m以内の砕波帯を岸に平行に曳網した。曳網距離は1回を50mとし2回実施した。採集した稚魚は10%海水ホルマリンにて数時間固定後、99.5%エタノールにて保存した。計数や計測はエタノールによる収縮が終わる1ヶ月以上を経過した後に実施し、曳網ごとに1～100個体の標準体長をノギスを用いて測定した。

3. 採集漁具・漁法調査

採捕解禁後の2月15～16日に和歌山県で視察を行い、海産稚アユ採捕にかかる各種取り決め事項のほか、当地で行われている採集漁具とその技術、蓄養技術、出荷、問題点などの情報を収集し整理した。

結果および考察

1. 稚アユ分布聞き取り調査

61カ所（回答率：49%）からアンケートの回答を得たが、うち現在でも地先でみることができるという回答があったのは、赤須賀、小浜、片田、桧山路、内瀬浦、神前浦、早田、遊木浦の8ヶ所にすぎなかった。三重大学による近年の調査や後述の採集調査からも、砂浜海岸であれば県下一円に分布することが推測できるため、本県の海面漁業者は沿岸に生息するアユについて、あまり認識していないと考えられる。

表1. 砕波帯ネットによる採集結果（個体数）

月	曳網\調査海岸	高松	吉崎	白子	白塚	大淀
12月	1回目	6	0	195	113	1
	2回目	0	1	2,926	157	0
	合計	6	1	3,121	270	1
1月	1回目	0	0	21	18	0
	2回目	0	3	415	22	0
	合計	0	3	436	40	0
2月	1回目	12	113	379	121	79
	2回目	191	206	45	51	215
	合計	203	319	424	172	294

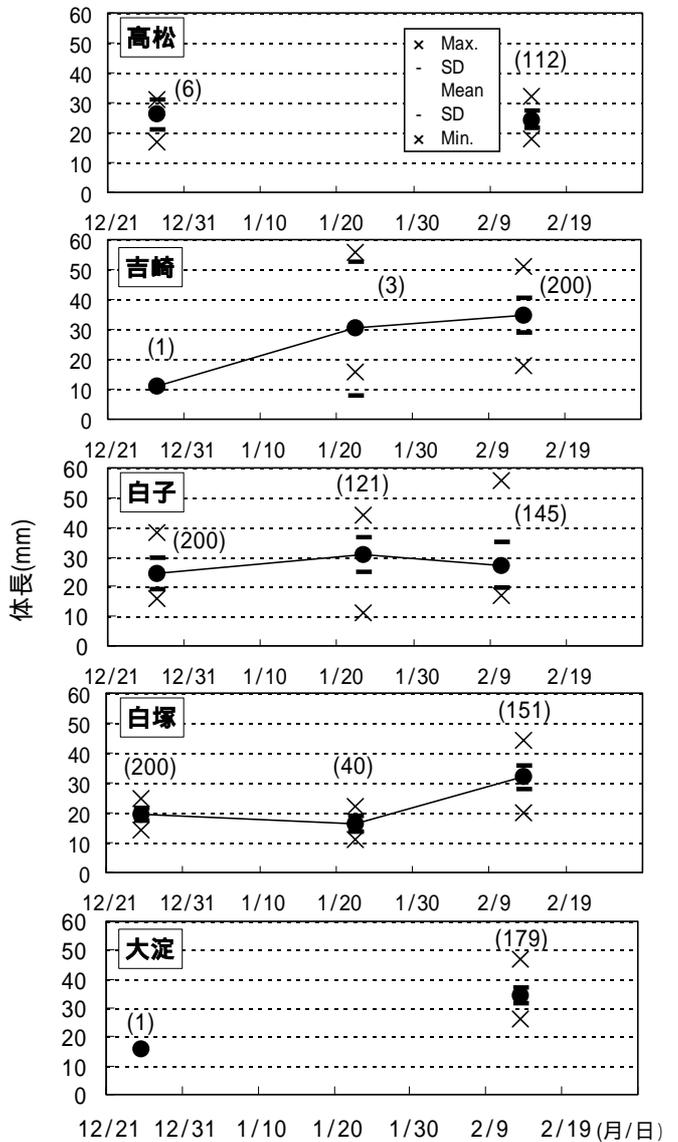


図1. 体長組成の推移

（平均，±SD，最大，最小，（ ）は個体数）

2. 採集調査

砕波帯ネットによる採集結果を表1に示した。3ヶ月間で計5,290尾採集された。また各月とも白子海岸での採集尾数が最も多かった。調査月・調査地点・曳網回ごとの曳網距離当たりの採集尾数は12月で0~58.5尾/m、1月で0~8.3尾/m、2月で0.2~7.6尾/mと大きな幅がみられた。稚魚の体長を図1に示した。採集した稚魚の体長は、11~56mmの範囲であり、1月以降は50mm以上の大型個体も採集された。

近年、試験的に三重県内水面漁連が稚アユ漁獲を依頼している白子漁港は白子海岸に隣接している。和歌山県の漁港内での敷網の漁獲物は、港内の昼間の群れや、隣接した砂浜にて砕波帯ネットで採集された群れと比べ、体長組成が全体的に大きいといわれている。これはアユの行動特性あるいは採集道具の差によるものと考えられる。したがって調査による採集サイズが漁獲サイズとはいえないものの、分布の多寡や安定性の観点から、今年度の調査からは、白子漁港は漁獲候補地として適していると考えられる。

3. 採集漁具・漁法調査

和歌山県では需給調整を円滑に実施するため、方針および要項が定められている。また県漁連が事務局となり協議会と委員会が開催されている。解禁は2月1日以降で、種苗価格はあらかじめ決められており、漁期当初ほど高く設定されている。海産稚アユの漁獲は、敷網、地曳網、船曳網で行われており、漁港内の網生簀で養生後、漁獲から3日後に配給される。このうち敷網と地曳網の漁獲方法について操業場で視察を行うことができた。

漁獲設備への投資やそれを扱う技術、兼業形態を考えると、三重県に導入しやすいのは、漁港内で操業する敷網だと考えた。操業時間については試験的に敷網を実施している白子漁港と違い、午前中に投網し日没後に1回揚網する手法を用いていた。

関連報文

和歌山県における海産稚アユの取り扱いについて(レポート) 平成19年3月

参考. 海産稚アユ分布聞き取り調査に使用したアンケート

<p style="text-align: right;">平成18年8月10日</p> <p style="text-align: center;">海産稚アユに関するアンケートご回答のお願い</p> <p>平素より当研究部にご協力いただき深謝いたします。県下沿岸における海産稚アユの生息状況を把握するために、アンケートを実施する運びとなりました。つきましては、下記要領にてご回答いただきたく存じます。ご多用中恐縮ではございますが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 回答・回収 返信はがきに記入し、投函。 2. 期限 平成18年8月31日(木) 消印有効 3. 注意 当アンケートは沿海漁協の支所・支部・出張所単位に送付しています(125か所)。貴所の沿海域(浅海域)について、なるべく詳しい方に伺って記入してください。 <p>問い合わせ先 水産研究部鈴鹿水産研究室 中西尚文 059-386-0163</p> <p>参考:海におけるアユの生態 図は日本産稚魚図鑑より 10月から5月にかけて、砂浜~河口域の波打ち際に多い(体長2~6cm)。動物プランクトンを捕食し、遡上にむけて成長。</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;">海産稚アユに関するアンケート H18.8</p> <p>記入者: *支所・支部名も明記</p> <p>いずれかを選ぶか、空欄には記入してください。</p> <p style="text-align: center;">近くの海で稚アユを見かけますか？ * 漁獲・混獲でなく、散歩で見かける程度でも構いません。</p> <p style="text-align: center;">見る(毎年または時々) or 見ない</p> <p style="text-align: center;">"見る"場合、どこでいつ頃見ますか？もし漁獲・混獲がある時は、漁法も教えてください。 * 3カ所以上ある場合は、中西まで連絡を。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">地区</td> <td style="text-align: center;">浜 or 港 or 河口 or 磯</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">時期</td> <td style="text-align: center;">毎年 or 時々, 月 ~ 月, 最多は 月</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">漁法</td> <td style="text-align: center;">漁獲 or 混獲</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地区</td> <td style="text-align: center;">浜 or 港 or 河口 or 磯</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">時期</td> <td style="text-align: center;">毎年 or 時々, ~ 月, 最多は 月</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">漁法</td> <td style="text-align: center;">漁獲 or 混獲</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">ご協力ありがとうございました。</p>	地区	浜 or 港 or 河口 or 磯	時期	毎年 or 時々, 月 ~ 月, 最多は 月	漁法	漁獲 or 混獲	地区	浜 or 港 or 河口 or 磯	時期	毎年 or 時々, ~ 月, 最多は 月	漁法	漁獲 or 混獲
地区	浜 or 港 or 河口 or 磯												
時期	毎年 or 時々, 月 ~ 月, 最多は 月												
漁法	漁獲 or 混獲												
地区	浜 or 港 or 河口 or 磯												
時期	毎年 or 時々, ~ 月, 最多は 月												
漁法	漁獲 or 混獲												