

新たなアユ調査の紹介

資源研究部 くろき よしゆき
黒木 善之

はじめに

球磨川は、本県南部を流れ八代海に注ぐ、流域の長さ 115 km、面積 1,880km² と本県最大で九州でも長さ 3 番目の九州屈指の河川です。球磨川では、体長 30 センチメートルを超え、他の河川と比較して体高の高い尺アユが釣れることで有名で、友釣りの盛んな夏ともなると、球磨川の本流や一番大きな支流である川辺川には、全国各地から多くの釣り人が訪れます。

アユは秋から冬にかけて川で産卵します。卵からふ化した仔アユは一旦八代海に降り、春まで海で生活します。そして、翌年春に稚アユとなって遡上し、上流で生活した後に秋の産卵期になると河口近くまで下って産卵して一生を終える一年生の魚です（図 1）。そのため、球磨川におけるアユの漁獲量は春に遡上する稚アユの量に左右されます。これまで、当センターでは、流下仔アユや遡上稚アユの数量と、水温や河川流量などの河川環境との関係性について調べてきました（図 2, 3）が、秋に多くの仔魚が海に降っても、春に多くの稚魚が遡上してこない、もしくはその逆もあるなど、川の調査だけでは分からない部分があります。

そこで、令和 7 年度（2025 年度）から、海に降った仔アユが、冬の間、海でどのように成長しているのかについて調査を行いました。

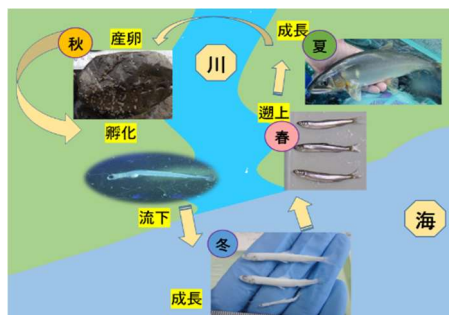


図 1 アユの生活史



図 2 流下仔アユ調査



図 3 遡上稚アユ調査

取組内容

海での稚アユ採捕には、国立研究開発法人水産研究・教育機構水産技術研究所と関係機関が連携して開発したライトトラップ（図 4）を用いました。流下したアユが海で生活する 10 月～2 月の間、球磨川河口周辺の 3 か所で、約 10 日おきに調査しました（図 5）。日没後の海面にライトトラップを浮かべ、光に寄ってくる稚アユと餌となる動物プランクトンを採捕し、獲れた稚アユの数やサイズの測定、動物プランクトンの計数を行いました。

その結果、10 月末から翌年 1 月中旬までの間、海で稚アユが採捕され、時間の経過とともに場所を変えながら成長する様子が確認できました（図 6）。また、稚

アユの餌となるカイアシなどの動物プランクトンについても採捕できることがわかりました。なお、1月下旬以降、稚アユが採捕されなくなったことから、成長に伴い調査エリア外に移動したことが考えられました。



図4 ライトトラップ

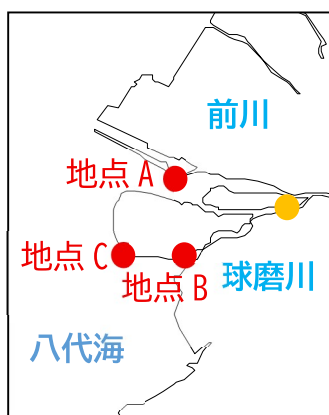


図5 現地調査場所
(●：ライトトラップ調査
●：遡上、流下調査)

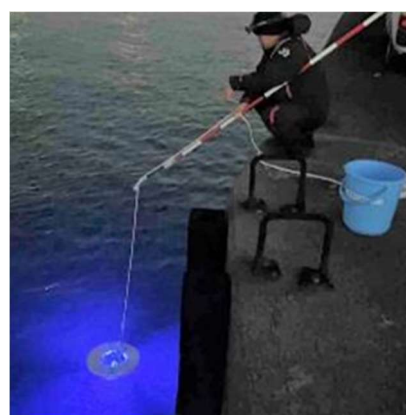


図6 現地調査

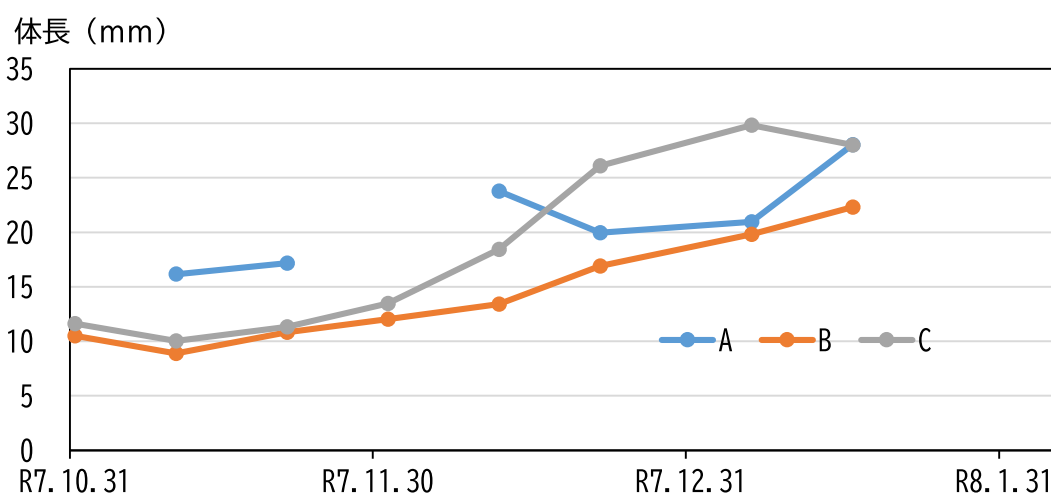


図7 調査で採捕されたアユの平均体長の経時変化
(1月下旬以降採捕されなかった。)

今後について

今回、新たにライトトラップを用いた採捕調査で、稚アユの成長に伴う移動や餌環境の変化について把握できることがわかりました。今後は、海における稚アユの成長と餌料環境、並びに、秋の仔アユ流下や春の稚アユ遡上の状況との関係性について検討し、遡上量や漁獲量への影響について明らかにしていきます。

アユの寿命は一年と短いですが、令和2年7月豪雨など幾多の災害の影響があっても途絶えることなく世代を重ねています。多くの釣り人を魅了する「球磨川のアユ」を後世に伝えることができるよう、アユ資源の維持・増大に向けて今後も調査研究を続けていきたいと思ひます。



図8 過去の担当者が採捕した「球磨川のアユ」(体長 26cm)