

岡山県産天然アユを用いた資源回復の取組

アユは夏の味覚として、また、河川での釣りの対象として広く親しまれている魚ですが、近年漁獲量の減少が著しく、その資源回復が求められています。

アユ資源が減少している原因は、カワウやブラックバス等の食害、河川環境の悪化等多岐にわたりますが、その一つに冷水病という病気の蔓延が知られています。水産研究所では、令和元年度から冷水病への耐性が高いとされる海産系天然アユを親に用いて種苗を人工生産し、放流することでアユ資源の回復を図ろうと研究を進めています。

最初に取り組んだのは、岡山県産天然アユから早期に採卵する技術の開発です。昨年4月に吉井川に遡上してきた天然アユを採捕し、採卵を目的に水産研究所で飼育を開始しました。アユは水温が20℃以上になると海水での飼育が難しくなる



図1 採捕時(上:5cm)と採卵時(下:17cm)のアユ



ので、淡水での飼育が必要となります。しかし、海際に立地する水産研究所では地下水や河川水が使用できず、淡水かけ流しでは飼育できません。そこで、今回は閉鎖循環方式での飼育を試みました。軽石などのろ材を設置したろ過水槽とアユを収容した飼育水槽間で、水中ポンプとサイフォンを用いて飼育水を循環させることで限られた淡水で飼育する方式です。この方式によるアユの親魚養成は全国的にも見当たらない試みです。

また、長時間蛍光灯を点灯した長日処理や冷却装置を用いた低水温処理を施し成熟促進を図りました。

その結果、採捕時はわずか体長5 cmだったアユは10月上旬には17 cmまで成長しました(図1)。このうち雌31尾、雄のべ110尾を用いて採卵したところ(図2)、約10万尾のふ化仔魚を得ることができました。

その後順調に成長し、令和2年3月には7 cmに達しました。令和2年度は当アユ種苗を用い、研究所内での冷水病耐性試験や河川での放流効果調査に取り組んでおります。これらの結果も今後随時ご報告させていただきます。

(栽培・資源研究室：後藤)



図2 養成したアユからの採卵