

カワバタモロコ種苗生産試験

住友寿明

カワバタモロコは、県のレッドデータブック（2001）で「絶滅」に指定されていたが、平成16年9月に県内の水路で58年ぶりに生息が確認された。しかし、生息地域周辺が水路改修等の対象となっており、カワバタモロコの生存が脅かされる可能性があった。そこで、本試験では、カワバタモロコの保護と増殖を目的として種苗生産を行った。

材料及び方法

種苗生産に用いた親魚

水産研究課で飼育しているカワバタモロコのうち、平成22年、23年および25年に孵化したものを産卵親魚とした。平成21年以前に孵化したものは高齢であり、平成26年以降に孵化したものは魚体が非常に小さいため、これらは産卵に適さないと考え産卵親魚として用いなかった。

親魚の飼育と種苗生産

平成22年に孵化した113尾を、屋外のFRP水槽（150×90×60cm、以下庇下水槽とする）に収容した。平成23年に孵化した473尾を、屋外の野ざらしの場所に設置したFRP水槽（120×95×50cm、以下屋外水槽とする）に収容した。平成25年に孵化した57尾については、40尾と17尾に分け、庇下水槽の横に設置した50Lポリプロピレン製コンテナ2個（55×36×32cm、以下庇下水槽 および とする）にそれぞれ収容した。

庇下水槽、屋外水槽は屋外のガラス製の庇の下に設置し、屋外であるが雨水が水槽に入りにくい状態にした。庇下水槽、屋外水槽 および屋外水槽には、供試魚のストレスを軽減するための隠れ家となる人工産卵床を設置した。また、酸欠を防ぐため、全水槽とも通気した。

飼育水として、塩素除去器または市販のカルキ抜き剤で塩素を除去した水道水を用いた。水槽に汚れが目立った場

合、飼育水の1/3～1/2程度を換水した。飼料として、熱帯魚用の配合飼料を適宜与えた。

人工産卵床に卵が付着していることを確認した場合、ただちに人工産卵床を取り出し、10L円形水槽（直径30cm×深さ15cm）に収容した。

仔稚魚には、アユ稚魚用の飼料を与えた。飼育水として、塩素除去器または市販のカルキ抜き剤で塩素を除去した水道水を用い、適宜換水した。また、仔稚魚の体力消耗を軽減するため通気は行わなかった。

結果及び考察

平成29年度におけるカワバタモロコの孵化年別飼育尾数の推移を表1に示した。種苗生産に用いた親魚のうち、平成25年に孵化したものが6月下旬～9月上旬にかけて週1回程度の間隔で産卵した。とくに、換水の翌日に産卵することが多くみられた。孵化した仔稚魚は、孵化後1ヶ月程度で大半が斃死することもあった。生残した稚魚は平成29年度末で約80尾であり、成長が非常に悪く全長約1～2cm程度だった。平成22年および平成23年に孵化したものは、ほとんど産卵しなかった。

今回、種苗生産に用いなかったカワバタモロコのうち、平成26年以降に孵化したものは非常に成長が悪く、メダカ程度の大きさが主体であった。また、夏季に尾腐れ病とみられる疾病が発生した。近年孵化したカワバタモロコは成長が悪く、疾病に対する抵抗力も弱い可能性が考えられた。これらの結果から、新たな親魚を導入しなければ、今後の種苗生産が頭打ちになる可能性がある。次年度は、他機関が飼育するカワバタモロコを100尾程度譲り受けて新たな親魚候補とする予定である。

表1. 平成29年度におけるカワバタモロコの孵化年別飼育尾数の推移

	～H21年度産	H22年度産	H23年度産	H25年度産	H26年度産	H27年度産	H28年度産	H29年度産	計
当初の尾数	7	113	473	57	434	526	1,368		2,978
斃死	4	20 ¹	10 ¹		5	136 ²			175
放流							1,000 ³		1,000
孵化								80	80
生残	3	93	463	57	429	390	368	80	1,883

- 1：冬季の寒波襲来時、屋外で飼育していた個体が斃死した。
- 2：夏季に尾腐れ病とみられる疾病が発生し、まとまった斃死がみられた。
- 3：鳴門市大津町段関地区の水路に約1,000尾を放流した。

