

### 3. 安威川における魚類の生息状況とダム建設に関わる保全の取り組み

○平松和也（水産研究部）

#### 1. 目的

安威川は、水源を京都府亀岡市に発し、茨木市を流れて大阪市東淀川区で神崎川に合流する流路延長33km、流域面積約136km<sup>2</sup>の淀川水系の2次支川である。水質が良好で水生生物も多く、府内では分布域が限られたアジメドジョウや特別天然記念物のオオサンショウウオなどが生息する。一方、いったん増水すると水害を招きやすく、昭和42年の北摂豪雨では浸水家屋約2万5千戸、浸水農地約1,500ha、被害総額約1,000億円の被害を生じた。そのため、上流部に貯水量1700万トンの治水ダムの建設が予定されているが、自然環境への影響が懸念され、その影響緩和が課題となっている。

#### 2. 方法

##### (1) 淡水魚生息状況調査

安威川において希少魚種の発見例が多い標高40mの桑ノ原橋付近から標高200mの大阪-京都府境までの区間で、平成12年度より継続して夏季に潜水調査を行い、魚類の生息状況の把握を行った。

##### (2) ムギツク移殖試験

安威川に生息するムギツク30尾を安威川との同一水系の佐保川に放流し、定着状況を確認した。

##### (3) アジメドジョウ生息環境改善試験

1960年代にはアジメドジョウの生息記録があるが、現在は生息しない大阪-京都府境付近において、河床の環境改善を行い、アジメドジョウの放流試験などを行った。

##### (4) アジメドジョウ人工繁殖試験

抱卵数が少なく、増殖率が低いアジメドジョウについて、人工繁殖を試みるとともに長期の水槽飼育を行い、安威川個体群の系統保存について検討した。

#### 3. 結果および考察

(1) 安威川に生息する希少魚類のうち、アジメドジョウ、アカザ、ズナガニゴイはダム湛水域が生息分布に重なっており、ムギツクはダム本体の下流側に多いことを確認した。これらの分布データをもとに、安威川ダム建設事務所、安威川ダム自然環境保全検討委員とともに各魚種の保護対策を検討した。

(2) 佐保川に放流したムギツクのうち一部の個体は、放流2年後の調査で確認され、また放流5年後の調査では再生産個体と推定される個体が採集された。これらのことから佐保川に放流されたムギツクは定着したものと考えられた。

(3) 環境改善試験後、放流したアジメドジョウのうち一部の個体が放流3ヶ月後に改善区で確認された。また、改善区にはアジメドジョウと環境選好性が似たアカザが多く集まっていることが確認され、河床の改善は一定の効果が認められると考えられた。

(4) アジメドジョウ雌9尾から412粒の卵とふ化魚80尾が得られ、ふ化後3ヶ月で20-30mmに成長した。また、水槽での飼育個体は、最長4年以上を経過したが、生残率約90%を維持しており、水槽内で親魚養成が可能になれば系統保存は可能であると考えられた。

# 安威川における魚類の生息状況とダム建設に関わる保全の取り組み

水産研究部 ○平松和也



安威川は大阪北部を流れる流域面積163 km<sup>2</sup>、流路延長32kmの北摂地域最大の河川で、昭和42年の北摂豪雨では中下流域で浸水家屋約2万5千戸、浸水農地約1,500ha、被害総額約1,000億円の大きな被害を生じた。



上流部の車作大橋地点



そのため、総貯水量1700万トンの治水ダムを建設し、安威川沿川地域の水害を防ぐことを予定している。

ダム建設は流域の自然環境への影響が懸念される



- 安威川は、特別天然記念物のオオサンショウウオや府内では分布の限られたアジメジヨウなど多くの生物が生息する生物多様性の豊かな河川
- ダム建設にあたって、環境影響評価書の知事意見では、魚類ではアジメジヨウ、カジカ、アカザ、ズナガニゴイについて影響調査の継続および生息環境保全へ言及
- 環境影響評価実施後に制定された環境影響評価法や河川法の改正を受け、豊かな自然環境の中に安威川ダムが位置づけられるよう、「安威川ダム自然環境保全マスタープラン」を策定



安威川ダム建設のキーワード「人にやさしく、環境にやさしく」

## 水生生物センター調査により確認された安威川ダム湛水域付近の魚類の例



大阪府RDB絶滅危惧Ⅰ類  
環境省RDB準絶滅危惧



大阪府RDB絶滅危惧Ⅰ類  
環境省RDB絶滅危惧Ⅱ類



大阪府RDB絶滅危惧Ⅱ類  
環境省RDB絶滅危惧Ⅱ類



大阪府RDB絶滅危惧Ⅱ類



大阪府RDB絶滅危惧Ⅱ類



大阪府RDB準絶滅危惧



大阪府RDB準絶滅危惧



大阪府RDB要注目



大阪府RDB要注目



大阪府RDB要注目

## 水生生物センターによる魚類資源保護のための取り組み



希少魚類を中心とした長期モニタリングの実施



同一水系内へのムギツクの移植



アジメジヨウ生息環境の再生



アジメジヨウの人工繁殖

さらに現在は、利水撤退により不要となった容量100万トンを利用したフラッシュ放流の効果検討調査などを実施。

※ フラッシュ放流とは

ダムによる河川流量変動の平滑化による影響を軽減するため、種々の制約条件下で一定規模の流量を定期的に放流する河川維持放流の手法の一つ