

## 簡単な魚道を使って川と水路をつなぐと・・・

---

### 1. はじめに

平野部に生息する魚種の多くは、繁殖や成長のため季節的に河川・水路・水田を移動していません。しかし、近年では河川改修や圃場整備事業等により、魚類の移動が困難となった地域も多く見られるようになりました。そのため、魚類の移動を助ける魚道の設置は、水田水域の魚類だけでなく、河川に生息する魚類の保全にもつながります。そこで水産試験場では、設置や管理が容易で安価な既製U字溝を用いた魚道を河川と水路の間の落差に設置し、その効果について検証しました。

### 2. 方法

#### (1) 魚道の設置

魚道は、2006年6月19日～9月30日に「なかがわ水遊園」横の箒川へ注ぐ農業用排水路(以下水路という)の落差工(高さ0.9m)に設置しました(図1)。魚道は幅24cmのコルゲート角形U字溝に木製の堰板を15cm間隔ではめたものを使用しました。魚道の長さは4.3m、傾斜は18.5°で、設置作業にかかった時間は3人で約半日、かかった材料費は4万円程度でした。

#### (2) 魚道を上った魚類の採捕

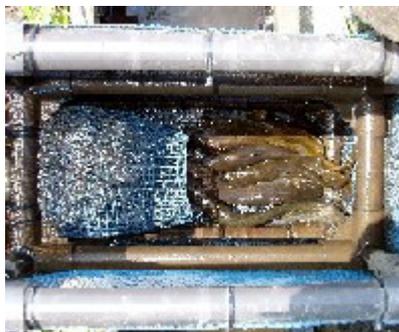
6月19日以降毎日(増水時を除く)9時と17時に、魚道上流端に設置したトラップに入った魚類を回収しました(図2)。

### 3. 結果

14種の魚類と1種の甲殻類の遡上を確認しました(表1)。最も多く遡上したのはカワムツの748個体で、次いでウグイが287個体、ギバチ115個体の順でした。カワムツとウグイは、7月から9月まで長期間にわたって遡上しましたが、ギバチは7月に集中しました。遡上魚の大きさは最小が2.1cmのギバチ、最大は45.5cmのナマズでした。

#### 4.まとめ

今回設置した魚道は、河川・水路間を移動する多くの魚種が利用可能であることが明らかとなりました。特にギバチやナマスは、その後の調査で水路内での繁殖が確認されました。ギバチやナマスは個体数が減少した地域も多く見られますが、魚道の設置により生息場である河川と産卵場となる水路を結ぶことでこれらの個体数を増やせるものと考えられます。



魚種	週上数	平均体長 (mm)	最大体長 (mm)	最大 Gr
カワムツ	748	51	119	
ウグイ	287	50	157	
ギバチ	115	131	250	
ヨシノボリ	37	39	50	
オイカワ	33	76	103	
タモロコ	12	61	70	
ドジョウ	12	70	118	
ナマス	11	309	455	
シマシマ	7	57	72	
タリクバラタナゴ	3	36	41	
キンダナ	3	77	104	
モンゴ	2	60	68	
シユスカケハゼ	1	40		
カジカ	1	45		
モクズガニ	10			