

# 魚のゆりかご水田再生研究

礪田能年

## ◆背景・目的

ほ場整備後の水田地帯の基本構造（水田-排水路間の大きな落差の存在）を前提として、排水路-水田間の魚類移動経路を確保し、魚類の繁殖場としての水田機能を回復させる新たな方策の開発に取り組んだ。今年度は、H16年度に提案した「全面魚道施設」の効果の再現性の確認と、施設の改良を行った。

## ◆成果の内容・特徴

- 米原市長沢および彦根市石寺の2地区において、既設の農業支線排水路に堰を複数連ねた階段型の魚道を設置した。（図1）
- 降雨により排水路にまとまった出水がみられると、ニゴロブナ、ギンブナ、ナマズ、コイ、ドジョウの各成魚が堰を遡上し、さらに水田へも侵入した。全面魚道施設では約20mm/日の降水量が必要であると考えられていたが、それ以下の降水量で遡上が確認された。（図2）
- 中干し時に流下した稚魚数はH16年度に比べ減少した。これは調査期間中（5月～6月）の降雨量が平年の50%以下であったため、産卵親魚の遡上機会が少なかったためであると考えられる。（表）

## ◆成果の活用・留意点

水田から多数の在来魚の稚魚が流下することが確認されたが、今後は、琵琶湖

の水産資源回復対策への応用や適地の選定等の課題が残されている。

また、約1ヶ月にわたり排水路を満水状態に保ち、水田を深水で維持管理するため、農家・周辺住民の理解と協力が不可欠である。



図1 米原市長浜の施設

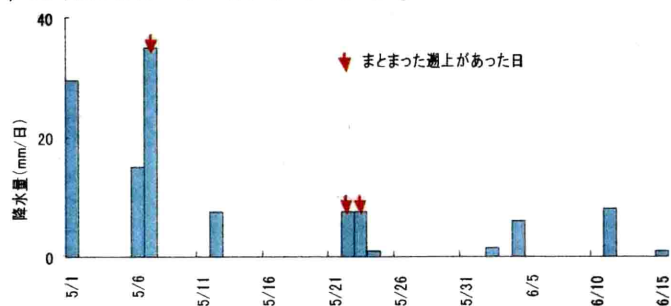


図2 降水状況と遡上

長沢地区（全水田合計） 単位・尾						
年	フナ類	コイ	タモロコ	ナマズ	ドジョウ	合計
H16	74513	89	467	1446	453	76968
H17	24408	0	0	75	27	24510

石寺地区（全水田+排水路） 単位・尾				
年	フナ類	ナマズ	ドジョウ	合計
H16	46043	1781	2	47826
H17	26130	0	0	26130

\*フナ類は遡上状況から、ニゴロブナとギンブナ