

魚のゆりかご水田プロジェクト



写真T2-2-1 魚道(魚のとおり道)の設置により排水路の水位は階段状に田んぼの高さまで上がり、琵琶湖から上がった魚は、一筆排水を使って田んぼへ入り産卵することができます。



ほ場整備によってできた水田と排水路の落差

魚道設置による水田と排水路の落差解消

1 琵琶湖辺域の水田の現状

かつて琵琶湖周辺の田んぼは、コイ、フナ、ナマズ等在来魚の格好の産卵成育の場であったが、同時にそこは、琵琶湖の水位変動の影響を受け易く、浸水被害に見舞われたり田舟などによる農作業を余儀なくされるなど、農業活動においては非常に不利な地域であった。今日、琵琶湖総合開発やほ場整備事業などにより農業生産性の向上は実現したが、一方では、乾田化にともない水田と排水路との間に大きな落差が設けられた結果、魚が水田へ遡上しにくくなっている。

そこで、滋賀県では平成13年度から、魚類の産卵成育の場としての水田を復活させるため、「魚のゆりかご水田プロジェクト」に取り組んでいる。

2 水田は魚の「ゆりかご」

田植え後の水田にニゴロブナの親魚を放流し産卵させ、中干しまでの稚魚の成育状況を調査したところ、水田は魚のエサとなるプランクトンが豊富でブラックバスなどの外敵が少ないため、稚魚の生残率(稚魚数/産卵数)は、高い水田では約60%、平均でも約30%と琵琶湖沿岸のヨシ帯よりも高いこと



写真T2-2-2 魚のゆりかご水田



写真T2-2-3 小学生の環境学習



写真T2-2-4 排水路を遡上するフナ



写真T2-2-5 田んぼで育ったニゴロブナの稚魚

が分かった。また、成長面でも優れ、ふ化後約1ヶ月で遊泳力が備わる全長2cmに達し、稲作水田がニゴロブナの生態に見事に合致した、きわめて優れた成育の場であることが確認された。

3 魚のゆりかご水田の推進による地域再生

ほ場整備前の水田が魚類の産卵や稚魚の成育に利用されていたのは、琵琶湖の増水時に水面と田面がほとんど落差なくつながり、魚類が容易に往き来できたことによると思われる。そこで、平成16年度から、彦根市と米原市の現地において、農業用排水路の水位を階段状に堰上げ、水田の水面と同水準にする魚道「排水路堰上げ式水田魚道」の開発に取り組んだ。2年にわたる実験の結果、フナ、コイ、ナマズ、タモロコ等多数の在来魚が、降雨のたびに産卵のため水田に遡上し、大きく育った多数の稚魚が琵琶湖

へ帰り、魚道の基本的仕組みが確立できた。平成18年度は、琵琶湖周辺の12集落において農家を中心に結成された活動組織自らが間伐材で魚道を設置し、魚の遡上可能となった水田約40haのうち20haの水田で稚魚の繁殖が確認され、中干し時には推定83万尾の稚魚が排水路へ流下した。各地域では取り組みに参加した農家からは、稚魚の流下する様を見て水田農業と琵琶湖との強い繋がりを再認識させられたという声が聞かれた。また、全地区で小学生による環境学習会が開かれ、食料生産と魚の生息地としての水田の価値を学習する貴重な場を提供することができた。このように魚のゆりかご水田の取り組みは、水田の多面的機能の発揮とともに、農村地域再生の芽として今後の更なる普及が期待されている。(農村振興課)