

北之庄・権座における水田を活用したニゴロブナ・ホンモロコの種苗生産

根本 守仁・亀甲 武志・白杵 崇広

1. 目的

琵琶湖の周囲に点在する内湖は、かつては琵琶湖に生息するニゴロブナやホンモロコの産卵繁殖や稚魚の育成場所として機能を有していたと考えられる。しかし、多くの内湖は、干拓事業により消失してしまった。残存している内湖に関しても、オオクチバス等の外来魚の繁殖やコイ科魚類の産卵繁殖場として利用されているヨシ帯の減少により、その機能は大幅に低下していると考えられる。そこで、内湖の機能回復を目的として、琵琶湖最大の内湖である西ノ湖を調査水域として、外来魚駆除と水田を活用した種苗生産放流を行っている。水田を活用した種苗生産放流は、西ノ湖の北之庄・権座地域の水田を活用して事業規模で実施したので、一部の水田で中干しまでの生残や成長を調査した。

2. 方法

5月下旬に、排水が西ノ湖に流入する近江八幡市北之庄・権座地域の田植え後約1週間の水田約107.3反へ、ALC耳石標識を付けたニゴロブナ・ホンモロコふ化仔魚を、 m^2 あたり約30~40尾の密度で収容(ニゴロブナ2,274千尾、ホンモロコ2,079千尾)し、中干しまでの約1ヶ月間水田で育成した。6月下旬および7月初旬の中干し時には任意に抽出した水田12面の排水口に網を設置し、水田から排水路へ流下した稚魚をすべて採取し、個体数を計測した。流下尾数を収容尾数で除して、水田ごとに流下率を算出した。

3. 結果

中干し時の標準体長はニゴロブナで約17~22mm、ホンモロコで約23mmであった。これらの成長はこれまで行った水田を活用した種

苗生産での成長とほぼ同じレベルであった。一方、流下率はニゴロブナで平均24.6%(0.3~159.6%)、ホンモロコでは平均12.9%(2.7~15.8%)と水田ごとのばらつきが大きかった。このことから、水田からの流下尾数はニゴロブナは559千尾、ホンモロコは269千尾と推定された。流下率が水田ごとに大きく違った要因として、水田の畦に穴があいていたため、隣接する水田間で魚の行き来があったことが考えられる。さらに、降雨による増水で中干し以前に水田から魚が脱出していた可能性も考えられる。実際に、中干し以前に排水路には多くのニゴロブナやホンモロコの稚魚を確認できた。

以上から、西ノ湖の北之庄と権座で調査した水田でのニゴロブナとホンモロコの成長に関しては良好であったが、流下率は不安定であったと考えられる。水田を活用したニゴロブナやホンモロコの種苗生産を実施する前には、ふ化仔魚を収容する水田の畦や排水溝を入念に確認し、収容したふ化仔魚が脱出しないように準備しておく必要がある。



図 水田を活用して種苗生産放流を行った北之庄と権座