

水田を活用したニゴロブナ放流種苗の接岸状況

井出 充彦・亀甲 武志・孝橋 賢一・
中新井 隆(滋賀県水産振興協会)・根本 守仁(水産課)

1. 目 的

近年、水田で育成したニゴロブナ稚魚を、6月中旬頃の中干しとともに琵琶湖に通じる水田水路に流下させる取組みが、栽培漁業推進事業として実施されている。その結果、事業を実施した水田水路には、多くのニゴロブナ親魚が琵琶湖から遡上するようになった。この状況から、これらの親魚がその水田から流下した種苗に由来することが推測されるが、根拠となるデータに乏しい。

そこで、同事業により西の湖周辺の水田地帯で育成されたニゴロブナ種苗を由来とする親魚の再捕を、同地帯の幹線水路で試みた。対象の種苗は、平成23年に近江八幡市北之庄町地先で、平成24年に同安土町常楽寺地先の水田で、ALCによる耳石標識(SR：スモールリング)を施したうえで、収容したふ化仔魚で、体長約2cmまで育成したのち、それぞれ464千尾、672千尾流下させたものである(図1)。

2. 方 法

ニゴロブナ親魚の採捕は、平成25年4月下旬から7月上旬までに、北之庄の幹線水路では、カゴ網と投網で、常楽寺の幹線水路では、背負い式電気ショッカーと投網等で、西の湖内では電気ショッカーボートと刺網で行った。採捕したニゴロブナは氷蔵で持ち帰って冷凍した。後日解凍し耳石を取り出し、標識の有無を確認した。採捕ニゴロブナの年齢は体長組成によって推定した。



図1 ニゴロブナを育成した水田地帯(円内)と採捕地点(幹線水路)

3. 結 果

表1に場所・年齢別のニゴロブナ採捕尾数と標識識別結果を示す。北之庄では1年魚(4月1日を年齢基準日とする。)が37尾採捕され(成熟魚32尾)、そのうちSR標識魚は0尾であった。2年魚は7尾採捕され(すべて成熟)、そのうちSR標識魚が5尾(71%)、3年以上魚が1尾であった。常楽寺水路では1年魚が23尾採捕され(すべて成熟)、そのうちSR標識魚が19尾(83%)であった。西の湖では1年魚25尾、2年魚28尾、3年以上魚42尾採捕され、SR標識魚は0尾であった。

西の湖内で採捕された1・2年魚のうち標識魚が含まれていないことから、遡上親魚は西の湖のものよりも標識魚の混入率が高いことは明らかであった。また、北之庄で流下した標識魚由来の親魚は北之庄で、常楽寺で流下した標識魚由来の親魚は常楽寺で再捕された。また、別途行った採捕調査等で両幹線水路内には水田流下後の居残り個体は極めて少ないと推定された(未発表)。

これらのことから、水田から流下した種苗は西の湖へ移動し、成熟後に育成された水田地帯へ回帰する可能性が高いと推定された。しかし、今回は採捕個体数が少なく今後も事例を増やし検証する必要がある。

表1 採捕されたニゴロブナの標識確認結果

年齢		1年魚				2年魚				3年以上魚				総計
標識	標識なし	SR		標識なし	SR		その他標識		その他標識		その他標識			
雌雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄		
北之庄幹線水路	24	13	0	0	1	1	3	2	0	0	1	0	45	
常楽寺幹線水路	2	2	6	13	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
西の湖	14	11	0	0	16	12	0	0	1	3	38	4	99	