

水田を利用したワタカ種苗生産の試み

根本 守仁・亀甲 武志・中橋 富久(滋賀県農業振興センター)

1. 研究目的

琵琶湖固有種であるワタカは、資源が激減しており、資源回復を目的とした種苗生産放流事業が実施されている。現在、種苗生産施設で生産された種苗が放流されているが、ニゴロブナでは水田を利用することにより低コストで種苗生産放流が実施できることが明らかとなっており、ワタカへの応用が期待されているが、産卵期は6月中旬から7月と通常の田植え時期より遅いことが課題である。

今回は、遅い時期に田植えをした水田にふ化仔魚を収容して種苗生産を実施するとともに、昨年度に引き続き中干し後に再度水を張った水田が利用可能か検討した。

2. 研究方法

<試験 1>

試験は、滋賀県農業技術振興センターの実験圃場(3,200 m²)1面で実施した。

水田へ収容したふ化仔魚は、3月から水温27℃で飼育した親魚から、ホルモン処理による人工採卵により得た。田植えから20日後の6月18日に、24,800尾(8.3尾/m²)を収容した。

収容後は、通常の稲作の水管理を行うだけとした。

稚魚の取り上げは、収容から34日目の7月22日に、水田内に溝を切った後、落水により排水口から流下した稚魚を回収することにより行った。

<試験 2>

試験は、滋賀県農業技術振興センターの実験圃場(400 m²)2面で実施した。

水田へ収容したふ化仔魚は、通常に飼育

した親魚から、自然産卵による採卵により得た。6月17日に中干しをした後、6月28日から再び水を張った水田へ、7月14日に、各12,000尾(30尾/m²)を収容した。

収容後の管理、および稚魚の取り上げは試験1と同様に行った。なお、稚魚の取り上げは、収容から36日目の8月19日に実施した。

3. 研究結果

<試験 1>

取り上げ時点での体長は、23.4±3.4(平均±標準偏差)mmであった。また、流下率(収容仔魚数に対する流下稚魚数)は、17.0%であった。

<試験 2>

取り上げ時点での体長は、21.5±2.5mmおよび21.7±2.6mmであった。また、流下率は、0.14%および0.17%であった。

平成20年度に、当场でふ化から約40日間、数万規模での種苗生産を行ったところ、生残率は平均で35.8%、体長は22.5mmであった。中干し後に再度水を張った水田では、昨年度と同様に流下率が極めて低いことから、不適と判断された。一方、田植え直後の水田では、水田での流下率と種苗生産施設での生残率を比較すると劣るものの、成長は種苗生産施設での生産と同程度であることから、今後は、さらに詳細な条件について検討し、より効率的な種苗生産を目指すことが必要である。