

中干し後の水田におけるニゴロブナ種苗生産

孝橋 賢一・亀甲 武志・中橋 富久（滋賀県農業技術振興センター）

1. 目 的

近年、田植え後の水田にニゴロブナの仔魚を收容し、6月下旬頃までの約1カ月間育成し、中干しとともに琵琶湖に通じる水田水路に稚魚を流下させる取組が事業規模で実施されている。一方、水田水路には、6月下旬以降にも多くの成熟したニゴロブナが遡上しているが、現状では増殖事業などに活用されていない。そこで今回は、従来の方法による種苗生産を行った場合も含め、中干し後の水田において、再度ニゴロブナの種苗生産を試み、ニゴロブナ稚魚の成長、単位水田当たりの生産量について調査した。

2. 方 法

試験は滋賀県農業技術振興センターの実験圃場で実施した。20m×80mの実験圃場を波板により、1区画あたり16m×20mになるよう区切り、5つの試験区を設定した。

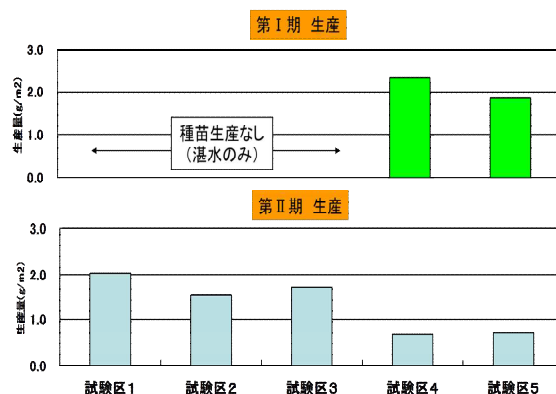
種苗生産時期ごとに中干し前を第Ⅰ期（(6/1)→流下(6/29):收容24日）、中干し後を第Ⅱ期(收容(7/12)→流下(8/3):收容19日)とした。各試験区について第Ⅱ期にのみ親魚を收容する区を2つ（試験区1, 2）、前述の親魚の代わりに仔魚を收容する区（試験区3）および第Ⅰ期と第Ⅱ期の両方に親魚を收容する区を2つ（試験区4, 5）設けた。各試験区（試験区3を除く）には体長18~22cmの親魚（♂4, ♀2）を收容し、試験区3には3万尾/10aの密度でふ化仔魚を收容した。

3. 結 果

第Ⅰ期、第Ⅱ期ともに水田にニゴロブナ親魚を收容後、1日~2日後には産着卵が確認でき、各試験区より約1,500~5,500尾

の流下があった。流下尾数がほぼ同程度であった試験区のふ化後19~20日後の稚魚の大きさを比較すると第Ⅰ期の試験区4と第Ⅱ期の試験区2は、それぞれ $21.67 \pm 2.11\text{mm}$ （平均全長±標準偏差）、 $20.01 \pm 2.41\text{mm}$ であり、差は認められなかった。しかしシーズン中に1回生産であった試験区1, 2, 3は、全長18.51~20.13mm程度であったのに対し、シーズン中2回の種苗生産を行った試験区5は、 $14.34 \pm 2.48\text{mm}$ と小さかった。以上のように中干し前後を問わず、シーズン中1回目の種苗生産であった場合は、同程度の成長を示したが、シーズン中に2回の種苗生産を行った場合の成長は低下した。

各試験区の生産量（＝流下した稚魚の平均体重×流下尾数÷水田面積）は、シーズン中1回目の種苗生産である第Ⅰ期の試験区4, 5および第Ⅱ期の試験区1~3が、 $1.55 \sim 2.34\text{ (g/m}^2\text{)}$ であったのに対し、第Ⅱ期の試験区4, 5すなわち中干し後に再度、種苗生産を行った場合の生産量は、 $0.677 \sim 0.716\text{ (g/m}^2\text{)}$ と低くなった(図1)。



生産量について生産時期により違いは認められないが、同一試験区で1シーズンに種苗生産を2回転行すると生産量は低くなった。

図1 各試験区のニゴロブナ稚魚生産量