

## 水田を活用したゲンゴロウブナ種苗生産

亀甲武志・根本 守仁・三枝 仁・藤岡康弘

### 1. 研究目的

水田はプランクトンなどの餌も多く、水温も高く、外来魚も生息していないことから、コイ科魚類などを種苗生産する場所として注目されている。例えば、ニゴロブナは産卵時に水田を利用するが、その稚魚は水田で良好な成長を示すことからニゴロブナを種苗生産する場所として利用できることが確認されている。しかし、ニゴロブナ以外の魚も同様に水田を利用して種苗生産を行えるかどうかは明らかになっていない。そこで、重要水産資源であるゲンゴロウブナも水田を利用して種苗生産を行うことができるか検討するために、中干し時までの成長や生残を調査した。

### 2. 研究方法

6月8日に、彦根市南三ツ谷の田植え後の水田3面(3千 $\text{m}^2$ 、3面)へ、2日齢のゲンゴロウブナ仔魚を、それぞれ6万尾(20尾/ $\text{m}^2$ )、12万尾(40尾/ $\text{m}^2$ )、24万尾(80尾/ $\text{m}^2$ )を収容した。成長過程を確認するために、1週間に1回の頻度でタモ網による仔稚魚の採取を行った。7月3~5日の中干し時に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. 研究結果

中干し時の標準体長は20、40、80尾/ $\text{m}^2$ の水田ごとに $20.0 \pm 2.2 \text{ mm}$ 、 $16.0 \pm 1.6 \text{ mm}$ 、 $12.2 \pm 1.6 \text{ mm}$ と収容密度が低いほど体長が大きい傾向が見られた(図1)。水産試験場での給餌飼育によるゲンゴロウブナ稚魚の成長は約2か月で標準体長約2

0 mmであるのに比べ、中干し時までの約1か月弱の成長は、いずれの水田においても良好であると考えられた。また、流下率は52~76%と高い値を示した(図2)。以上の結果から、ゲンゴロウブナも水田を利用して種苗生産できる可能性が高いと考えられた。今後、再現性を確認する必要がある。

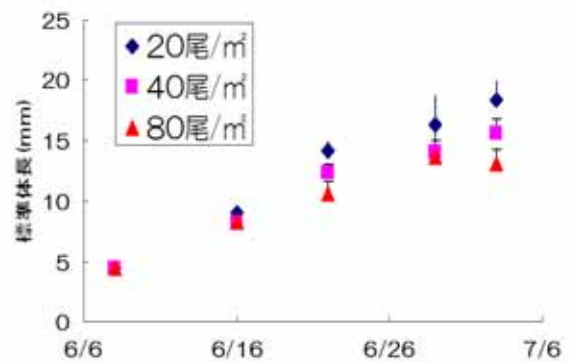


図1 異なる収容密度における体サイズの推移

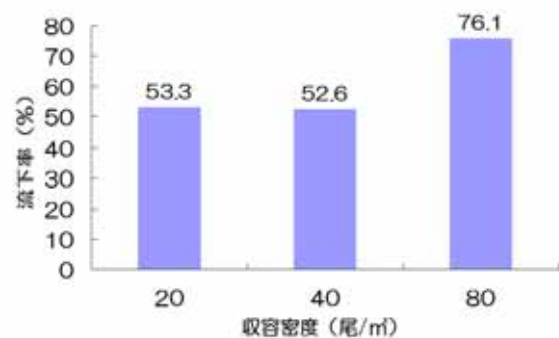


図2 異なる収容密度ごとの流下率