

## 2) ニゴロブナの種苗放流効果と今後の資源管理のあり方

藤原公一

【背景】漁獲量の減少が著しいニゴロブナ資源の増大を図るため、平成4年度から種苗添加技術の検討を行い、その成果に基づき平成6年度から栽培漁業センターでは県費補助を受けて規模を拡大した種苗放流事業を実施している。

【目的】本種の種苗放流事業の効果確認と資源管理、特に資源添加法の検討のため、栽培漁業センターと共同で標識放流魚の回収調査を実施中である。

【成果概要】1. 耳石にALCで標識した種苗を平成4年以降毎年放流してきた。また、平成7年11月には腹鰭を切除して標識とした成魚を放流した(水産課事業)。そして、平成7年12月以降に刺網漁獲物を対象にこれら標識魚を調査し、得られたデータの範囲内で種苗放流効果と今後の資源添加のあり方を考察した。

2. ニゴロブナは生後1年半で漁獲対象となり、北湖と南湖の漁獲魚の平均体重は、それぞれメスでは170g、297g、オスでは160g、243gであった(図1)。

3. 栽培漁業センターと水試の平成6年放流種苗は、翌年11月時点の平成6年加入資源(北湖370.4t、南湖32.6t)のそれぞれ26.2%、17.2%を占めていた(図2)。

4. 体長16mm前後で新旭町や湖北町沿岸のヨシ群落へ水試が平成6年7月に放流した種苗の漁獲対象サイズまでの生残率はそれぞれ35.6%、29.9%と高かった。しかし、一水域へ多数放流すると密度効果が原因と思われる生残率の低下現象がみられた(図3)。

5. 体重20.7g、7.5g、2.9gで平成6年10月に沖合へ放流した種苗の同生残率はそれぞれ58.9%、12.1%、0.52%で、大型種苗ほど放流効果が高かった。

【成果の活用】今後、種苗放流効果を一層引き出すためには、環境収容力を考慮し、発育段階が異なる種苗の時期・水域分散型放流(体長16mm以上種苗:初夏に沿岸へ、体重20g以上種苗:晩秋に沖合へ)が望まれる。放流効果の向上に伴い天然集団の遺伝的単純化や近親交配、人為選抜魚の台頭が危惧されるが、これを防ぐために種苗生産用親魚への天然魚の導入が必要である。

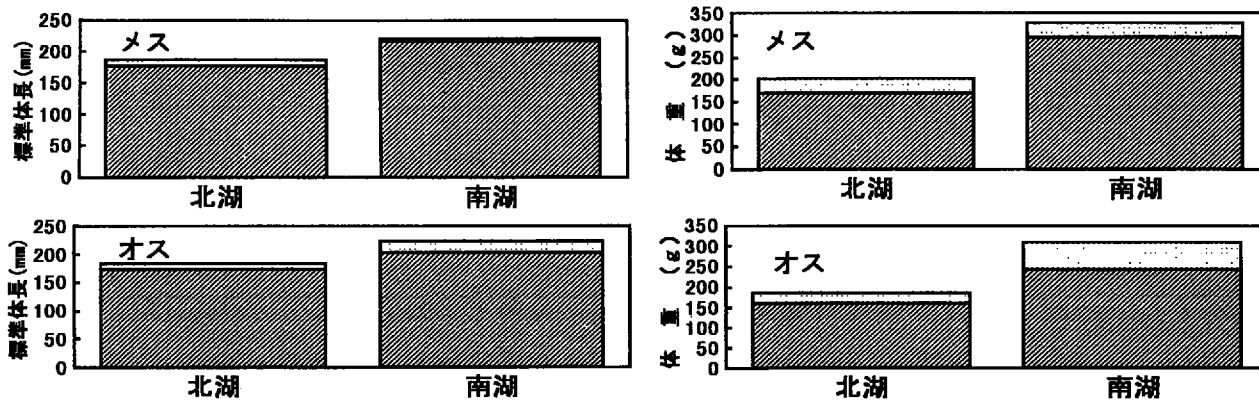


図1 天然水域における生後1.5歳齢ニゴロブナの成長.  
 平均値+標準偏差を表示.

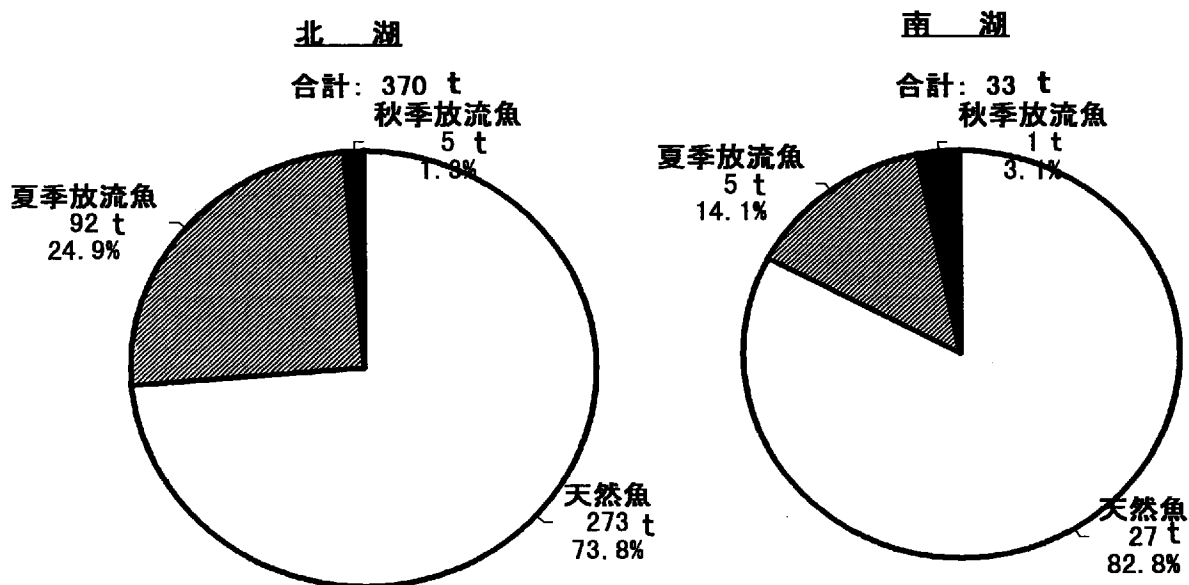


図2 平成6年加入ニゴロブナ資源の構成.

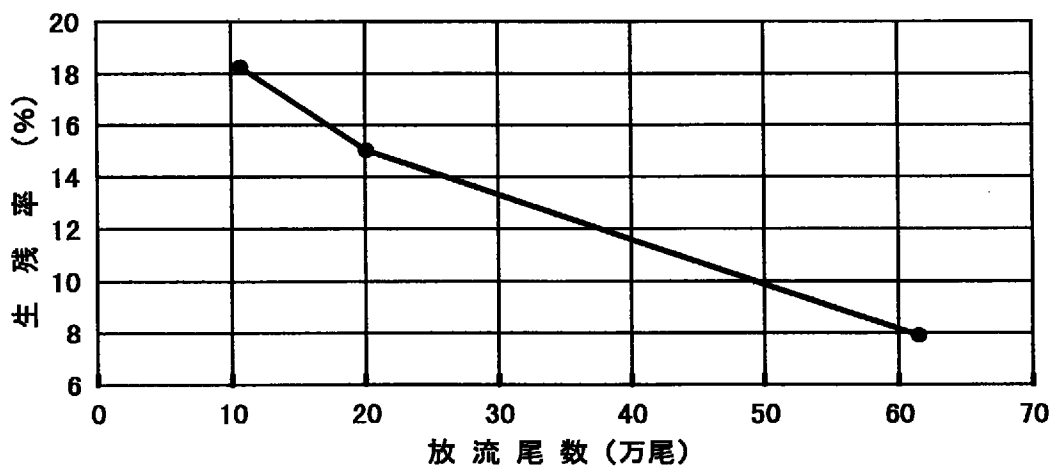


図3 新旭町沿岸のヨシ群落内へ平成7年7月に放流したニゴロブナ種苗の放流尾数と放流後4ヶ月間の生残率との関係.