

2) 1998年12月におけるニゴロブナ当歳魚資源尾数の推定

根本守仁・遠藤誠・太田滋規・藤岡康弘

【目的】

ニゴロブナ資源を管理していくには、資源状況を正確に把握しておくことが重要である。当场では、1994年度以降、標識放流によるニゴロブナ当歳魚資源尾数の推定を行っているが、本年度も同様の調査を行い、1998年12月におけるニゴロブナ当歳魚資源尾数の推定した。

【方法】

1997年12月21および22日に、琵琶湖北湖沖合6水域にALC標識を施した体長 96.05 ± 12.84 mm（平均値±標準偏差）の種苗を合計39,000尾を放流した。そして、放流日以降に沖曳網で漁獲されたニゴロブナについて、ALC標識から放流魚の混獲状況を調査し、ピーターセン法により当歳魚資源尾数を推定した。

【結果】

- ①調査したニゴロブナには、上記で放流したもの、上記放流とは別のALC標識パターンが施されて放流されたもの、標識がないもの（天然魚および標識を施さないで放流したもの）に分けられた。これらのうち非標識魚の体長組成は、体長100mmおよび体長160mmにピークがみられた。これについては過去の標識放流調査結果から、前者を0⁺齢、後者を1⁺齢であると考えられた。そして、今回の調査では、非標識魚については140mm未満のものを当歳魚として扱った（図1）。
- ②冬季種苗の混獲率（当歳魚全体に対する冬季種苗の割合）は、昨年と同様に放流直後では高く、放流から日が経つにつれて徐々に低下する傾向がみられた。当歳魚資源尾数の推定には、放流後11日目以降の結果を用いた。なお、この期間の混獲率は12.00%であった（図2）。
- ③以上の結果を用いて、ピーターセン法により1998年12月における当歳魚資源尾数を推定したところ、当歳魚資源尾数とその95%信頼限界は300,000尾<325,000尾<354,000尾と推定された。

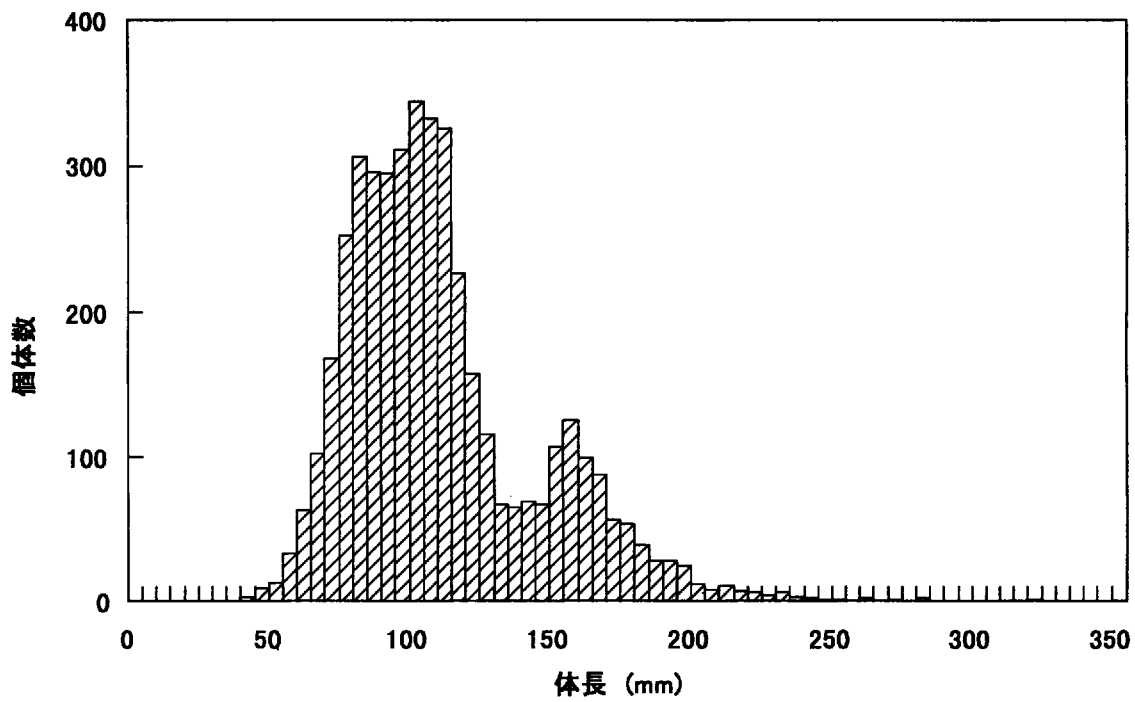


図1 沖曳網で漁獲されたニゴロブナ非標識魚の体長組成

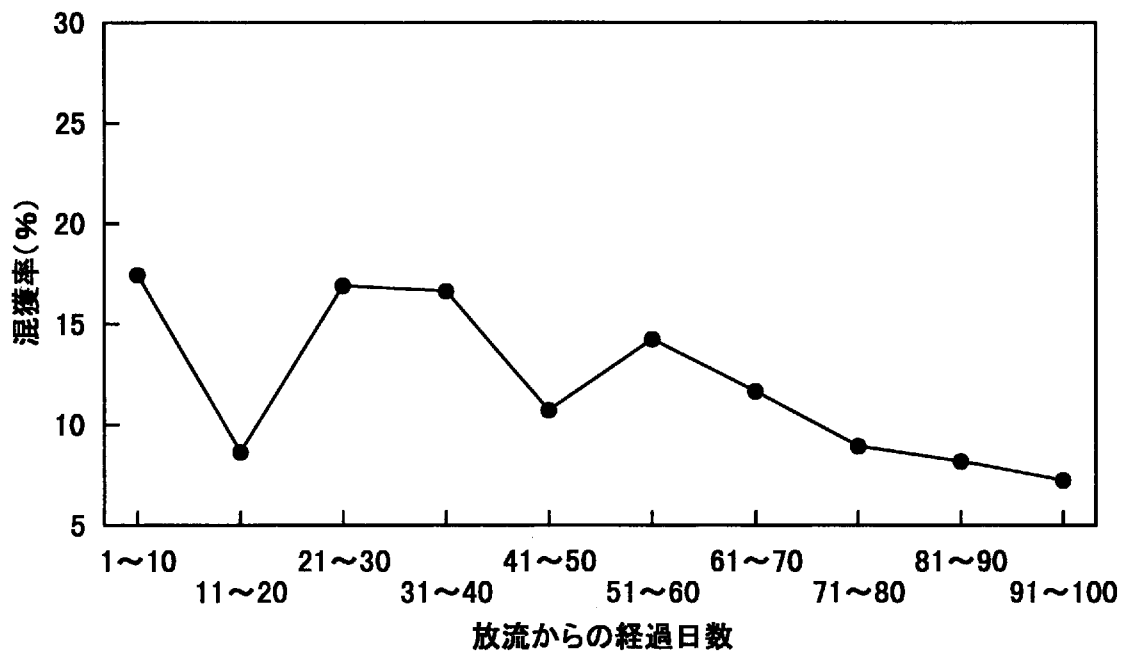


図2 冬季放流魚の混獲率の推移