

5) セタシジミの区画漁場内での漁獲強度と再生産力 II

氏家宗二・井戸本純一

【背景・目的】

セタシジミの資源管理型漁業を進める上で必要となる漁獲強度と再生産力との関係を明らかにし、今後の輪採計画や禁漁期間等の設定資料作成の一助とする。

【成果概要】

1. 1988年（昭和63年）から1993年6月までの5年間を禁漁とした彦根市松原地先の実験漁場（10,000㎡）において'93、'94年に引き続き本年も、6月に漁獲強度を前年と同じく約40％に設定して試験漁獲を実施した。
2. セタシジミの生息量は、禁漁初期の'89年の33個／㎡から試験漁獲実施前の92年には59個／㎡に増加した。しかし、禁漁しても小型貝の増加は認められるものの、漁獲対象である殻長15mm以上の大型貝の生息量（14個／㎡）は変わらなかった（図1）。
3. 過去2回の試験漁獲において、生息量の30～40％を漁獲しても体型は小型化するが、次年度の生息密度や漁獲量にさほど影響はないと考えられている（図1、2）。
4. 本年の漁獲前（6月1日）のセタシジミの全生息量は871,000個・764kgで、その内漁獲対象貝は124,000個・395kgと推定された。
5. 6月6日に漁獲対象貝の43％に当たる170kgを漁獲したところ、漁獲5ヶ月後の12月5日には84,000個・284kgとなった。この結果、漁獲直後から12月までの漁獲対象貝への新規加入量（殻長15mm以下のセタシジミの成長による加入）は59kg（漁獲残量比26％増）と推定された。なお、生息密度は漁獲前の12個から漁獲後は8個／㎡に減少した。
6. 漁獲貝の体型は平均殻重3.2g、平均殻長19.1mmで、前年の漁獲体型とさほど変わらなかった（図3）。
7. 漁獲後の生息貝全体の体型は平均体重1.1g、平均殻長11.9mmで前年より大型であった（図4）。本年が大型であったのは、図1に見る'94年～'95年での小型貝の減少や図4に見る'95年12月での殻長2～8mm体型の少なかった為と思われた。また、このことは、'95年産貝では再生産の低い事がうかがわれた。

【成果の活用】

本年の漁獲で、漁獲対象貝の資源量の減少が認められたことから、今後は漁獲率を低下する事や休漁する事などによって資源量の回復を図る事が必要である。

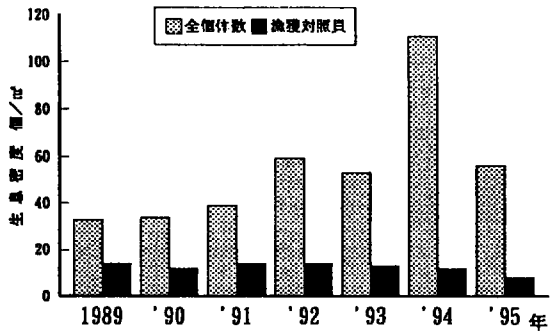


図1 松原試験漁場のセタジミ生息量の経年変化

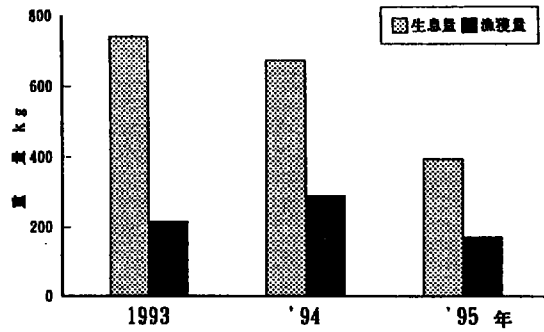


図2 松原試験漁場の漁獲対照貝の生息量と漁獲量

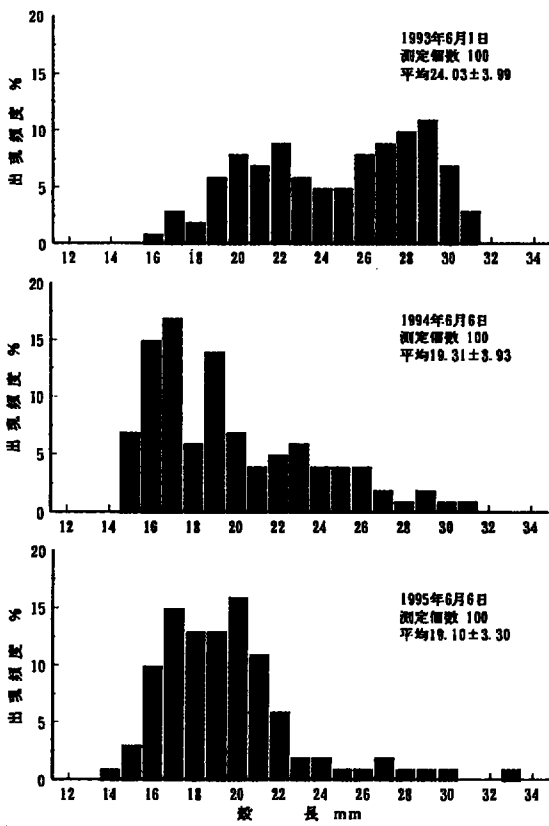


図3 松原試験漁場で漁獲したセタジミの体型

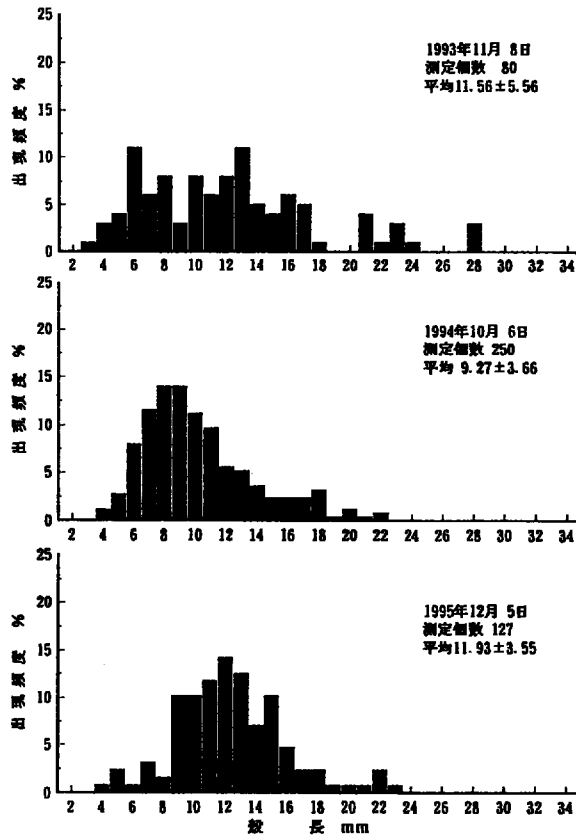


図4 試験漁獲後の生息セタジミの体型