

湖底耕耘区におけるセタシジミ種苗の追跡調査

井戸本純一・久米弘人

◆背景・目的

湖底耕耘によるシジミ漁場の湖底環境改善効果を実証するため、平成18年度から定期的な湖底耕耘が行われている琵琶湖南湖(草津市地先)の区画の内外において、セタシジミD型仔貝を放流し、追跡調査を実施する。

◆成果の内容・特徴

- ・平成18年度は耕耘試験区全域(対照区を含む)に約6億個体を、本年度は耕耘頻度の高い区画と対照区を含む4か所に合計約4.9億個体を集中的に放流した。
- ・0年貝以上の捕捉を目的として、オープニング約0.7mmのメッシュで選別器を製作し、グラブ型採泥器で採取した底質を濾過して稚貝の採集調査を実施した。
- ・2008年2月21日に本年度放流した水域内の8か所(合計1.2㎡)で調査した結果、113個体のシジミが採捕され、そのうち103個体が殻長15mm未満の未成貝であった。
- ・採捕された未成貝の殻長組成は明瞭な2つのピークを示し、成貝にくらべて著しく多いことから、これらの大部分は種苗放流に由来する0年貝および1年貝であると考えられた。
- ・砂地である北耕耘区では、回転羽根式耕耘器を併用した耕耘区内で未成貝が1㎡あたり最大253個体採捕されたのに対し、隣接する対照区では27個体/㎡であった。
- ・泥地である南耕耘区では、北耕耘区にくらべて採集個体数が少なかった。しかし、未成貝の出現頻度は耕耘区外にくらべて耕耘区内のほうが高い傾向が見られた。

◆成果の活用・留意点

- ・北耕耘区での結果から、砂地では湖底耕耘によって水草を抑制するだけでもD型仔貝の放流効果や自然再生産の効率が改善される可能性がある。
- ・南耕耘区での結果から、泥化が進んで底質改善に時間がかかる漁場でも、ある程度育成した大型種苗であれば資源添加が有効に行える可能性がある。

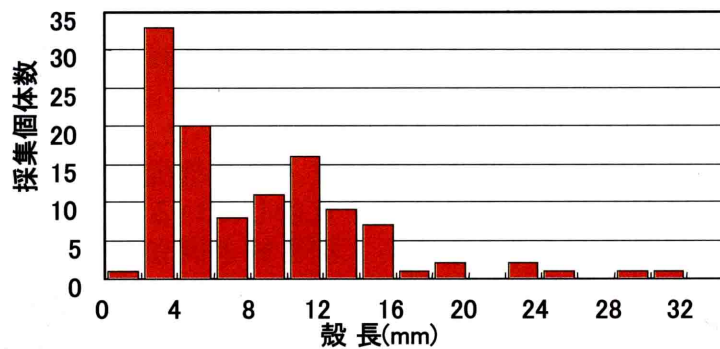


図1. 種苗放流水域で採集された全シジミの殻長組成.

表1 グラブ型採泥器によるシジミ採集調査結果(2008年2月21日)

標本番号	耕耘区別	試験区	総採集数	殻長別採集数			
				15mm以上	10~14.99mm	5~9.99mm	5mm未満
1	北耕耘区	マンガン区	17	2	3	4	8
2		回転羽根区	23	1	2	4	16
3			38	0	11	8	19
4	耕耘区外	対照区	9	5	2	0	2
5	南耕耘区	マンガン区	7	0	2	4	1
6		回転羽根区	9	0	3	5	1
7			2	0	2	0	0
8	耕耘区外	対照区	8	2	5	1	0

※スミスマッキンタイヤー採泥器3回またはエクマンバージ採泥器6回(0.15㎡)
 ※オープニング約0.7mmのメッシュで選別.

*本報告は水産庁による平成19年度湖沼の漁場改善技術開発委託事業の成果の一部である.