
2. 漁場特性調査

(1) 長命寺漁場特性調査

(橋本佳樹・井戸本純一)

目 的

好漁場の一つである琵琶湖の東南部に位置する長命寺漁場の底質、湧水量、生息密度を調査し、セタシジミの増殖技術を確立するための基礎資料とする。

方 法

1990年7月11～12日および9月6～7日に湧水の有無を調査するため自作の改良型採水器(図4)を漁場内2ヶ所、漁場外1ヶ所(図5)にセットし、24時間後に回収した。

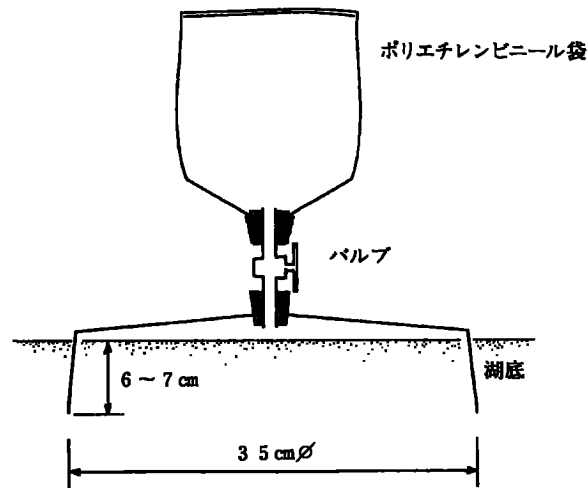


図4 採水器

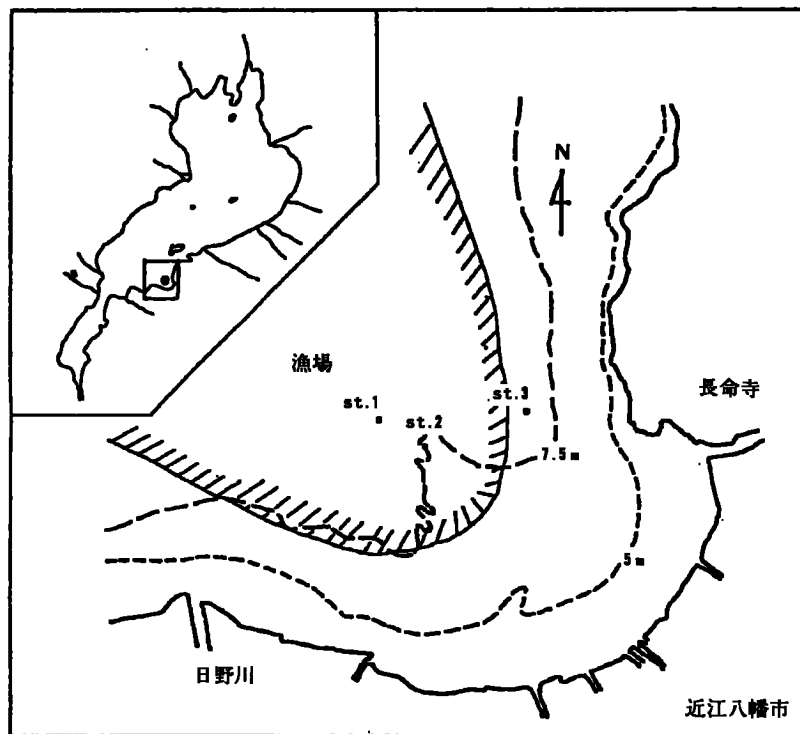


図5 近江八幡・長命寺漁場特性調査地点

st. 1については、生息密度を調査するために50cm×50cmのコドラートによりワクドリ調査を行った。またφ38.5mmの筒でコアサンプリングを実施し、底質を分析した。方法はCODでは土壤養分分析法に準じた。灼熱減量は600℃で3時間灼熱した。粒度分布はJIS規格に準じてフルイで処理した。

結果および考察

各 st.とも湧水の存在は確認できたが、松原漁場の湧水量と比較すると、16～25%と、かなり少なかった(表4)。しかしコドラートによるワクドリ調査の結果は、セタジミが61個体採集され、244個/㎡と非常に多かった。小さい個体が多く(図6)、再生産力の高さは示唆されるものの、漁獲強度の強さがうかがわれた。

表4 長命寺漁場調査地点別湧出量

調査地点	水深 (m)	湧出量 (ℓ/㎡・day)
1	8.7	4.36
2	7.5	7.03
3	8.0	4.99
松原参考	7.5	27.4

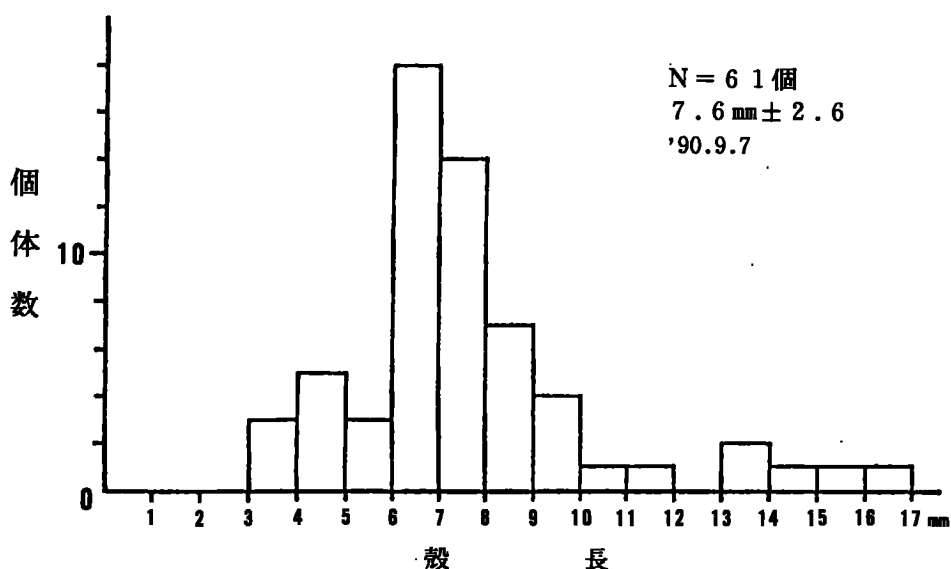


図6 長命寺漁場で採集された貝の殻長組成

またコアサンプリングによる調査の結果、底質の粒度分布組成をみると、0.25mm以下の最も細かい砂では松原が多く、次に細かい砂の0.25～0.5mmでは長命寺が多く、この両者の組成割合は逆転しているが、その他の区分では類似した組成割合であった(表5)。なお、今後0.5mm以下における組成割合の差が、仔稚貝の歩留り等にどのように関与しているのか検討する必要がある。

以上のことから、底質は松原漁場とよく似た好漁場と推定されるが、湧水の影響は不明である。

松原漁場は湧水中のCa量が湖水に比較して約2倍あり、環境水の水質変化の緩衝作用に働いている可能性があるが、その他の成分については不明である。むしろ水がしみ出るとい

う物理的環境が、成長等に有効である可能性が考えられるが、今後の検討課題である。

表5 長命寺漁場特性調査結果

調査 漁場	水深 (m)	含水率 (%)	灼熱 減量 (%)	COD (mg/g)	粒度分布 (%)				
					~0.25mm	0.25~ 0.5mm	0.5~ 1.0mm	1.0~ 2.0mm	2.0mm~
長命寺 (st.1)	8.7	16.08	1.94	1.0	1.9	22.26	30.78	15.79	29.27
松原 (参考)	8.0	18.2	2.2	1.43	11.44	5.58	32.19	14.71	36.08