

# 魚種転換対策試験（概要）

大島展志・田中伸和・山本孝二・小川絹代

中海・宍道湖の淡水化後の有用新魚種として、ホンモロコ・セタシジミ・ハクレン等について基礎的な生態研究に併せ、種苗生産の可能性、移殖の可能性、放流効果等の調査を行ってきた。ホンモロコは種苗量産試験と放流追跡調査を行っているが、量産技術の確立には未だ多くの課題があり、また、放流後の再生産は今後の放流努力が必要なため、本年も引続いて行った。セタシジミは琵琶湖固有種とされていたが、昭和56年に八郎湖で再生産が確認されたので、昭和57・58年に各県の既往資料から移殖阻害要因を抽出し、本年は放流後の再生産を目途とし池内での放養試験を行った。ハクレンはアオコ対策として埼玉県から稚魚を購入し育成中である。

## 1. ホンモロコ

種苗生産試験については別項で報告する。放流試験は、前年度の種苗生産途中で（58年10月20日）台風のため飼育池が冠水し大半のものが流失したが、台風の後に残った稚魚3万尾を採捕することができたので、59年5月26日に西潟の内に放流した。宍道湖への放流は種苗数が不足したので中止した。

潟の内は宍道湖水系の汽水域であったが、最近水門が農業上から締切られ淡水化した。西潟の内は面積が約10ヘクタール、水深が中央部で約1.5m、clが150～300ppm、DOが約90%以上、底土が軟泥、透明度が約0.3m、湖の縁辺部にはアシが繁茂している。湖の周辺は田圃となっており、アシの繁茂した水路が2箇所湖に通じている。湖水の排水は、ポンプによって佐陀川へ放出されている。棲息魚類はタナゴ・モツゴ・フナが主なものでワカサギが少数ながら生息している。また、冬季は鳥類の生息場になっている。

追跡調査は放流前の59年4月24日と放流後の6月7日・11月10日に行った。採捕は主として刺

表1 潟の内における魚類の採捕結果

年月日	魚種 採捕方法	コイ	フナ	モツゴ	タイリク バラタナゴ	タビラ	オイカワ	モクスガニ	ホンモロコ			
									採捕数	体長	体重	肥満度
59. 4.24	刺網38目,40目2統	1	3	34	67	17			5	6.7 <sup>cm</sup>	5.1 <sup>g</sup>	16.66
" 6. 7	"		14	14	62	8	1		3	7.8	7.9	16.79
" 11.10	タコ籠 2個				71			6	14	5.3 (4.7~5.9)	2.5	16.99
" 11.17	刺網38目,40目4統	1	1	1	2	1			2	6.7 (6.0~6.8)	4.8	15.26

(体長・体重・肥満度は平均値)

網を用い、日中にアシの周辺で約1時間操業した。なお、11月の調査は別途に稚魚を採捕するためタコ籠にモシ網を張り中に魚肉を入れアシの間に放置した。採捕結果を表1に示した。

ホンモロコの採捕は、4月24日に越冬したもの5尾、放流1週間後の6月7日に3尾、越冬前の11月7日に16尾採捕された。4月に採捕したものは成熟卵を持ち繁殖が期待された。タコ籠で採捕したものは放流魚よりも小さく、また、鱗脈形成の跡もないことから湖内で2次生産したともみられる。以上の採捕数は前年に比べて少ないが、この原因として潟の内に通じる水路が広範囲で水路に分散したともみられ、水路でも調査の必要がある。今後とも放流努力を重ねホンモロコの移殖をはかりたい。

なお、宍道湖内では各地の罟網へ時に入網するが、60年2月25日に松江市浜佐陀沖で2尾入網したものは体長4.65cm、4.75cm、体重1.96g、1.79gと小さかったが、肥満度が19.4と16.7と大きかった。鱗脈は認められなかった。これに相当する放流魚がないことから再生産魚ともみられるが採捕数が少なく明らかなことはわからない。

## 2. セタシジミ

前年度に琵琶湖産セタシジミ移殖のための輸送条件と放流方法を検討したので、本年は放流後の池内で生育状況を見るため、60年3月15日に大津市堅田漁業協同組合から50kg購入し当場のコイ育成池(282m<sup>2</sup>)に放流した。種苗は前日の14日午前中に漁獲したものを発泡スチロール箱に収容し、宅急便トラックで送付され、翌日の12時30分に到着し、直ちに池に放流した。なお、放流池の底質は軟泥のため、注水側の1/3に河砂を2~3cm敷き、この砂上に放流した。これに河川水を掛流し(約1日に6回換水)、コイ等の食害を防ぐため注水口に鉄柵を取付た。放流時の殻長・重量組成を図1・2に示した。放流直後のへい死状況は別途に当場の試験池注水溝へ100個放流し観察したが、10日後の調査で5個のへい死があり、以後はなかった。池のセタシジミは水面上からの観察であるが、潜砂は約1週間内で行うようであり、開殻したへい死貝は散見の程度であった。以後は生存状況を引継ぎ調査し、特に成熟状況に重点をおいて観察の予定である。

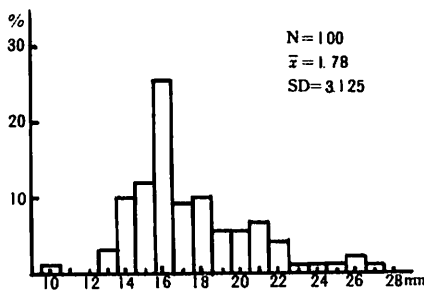


図1 セタシジミ放養時の殻長組成

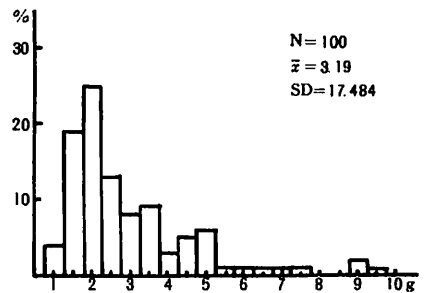


図2 セタシジミ放養時の重量組成

### 3. ハ ク レ ン

ハクレン稚魚の入手は58年度は埼玉県水産試験場で生産された仔魚（体長1.2cm）2,000尾を58年9月8日に空輸し、当場の試験池（38㎡）に収容し止水養成を行った。餌料は鯉用粉末餌料を与えた。10月12日調査時の成長は平均体長8cm、平均体重10gであった。しかし、10月18日に台風のため池が冠水し流出した。このため、再度59年9月18日に埼玉県から1,000尾購入し試験池（282㎡）に放養した。放養時の大きさは平均体長8cm、平均体重10gと前年より大きかった。放養時のへい死は50尾であった。これを60年9月に取上げ調査したが、540尾生存し平均体長24cm、平均体重150gであった。以後も引続き養成し親魚化の予定である。