

<p>1. 事業細目：温水魚資源対策調査研究</p> <p>2. 研究名：湖中初期保育場内の生息魚介類採集調査</p> <p>3. 研究期間：昭61年度～昭63年度</p>	<p>予算額 3,000千円</p> <p>予算区分 諸収入</p> <p>4. 担当者 桑村、山中</p>
<p>5. 目的</p> <p>ホンモロコ・ニゴロブナの栽培漁業を進めるにあたり、各放流予定地における害敵生物や競合生物を把握することを目的とする。</p>	
<p>6. 方法</p> <p>昭和63年5月～12月にわたり、湖北町海老江、近江八幡市長命寺、大津市雄琴地先の湖中初期保育場3ヶ所において毎月一回投網（網目節間7mm）、小型定置網2基（同2mmと6mm）、稚魚ネット（口径70cm）による採集を行った。投網による採集は1ヶ所につき5投行った。小型定置は設置の翌日網上げを行った。稚魚ネットは動力船により場内と場外で約100mの中層曳を行った。</p> <p>採集されたサンプルは、その場でホルマリン</p>	<p>固定し水試に持ち帰り、種類ごとに個体数、全長、体重を測定した。</p> <p>またそれらサンプルのうち、主要な種類について胃内容物を調査した。</p>
<p>7. 結果の概要</p> <p>(1) 雄琴、長命寺、海老江において、放流稚魚が影響を受けやすいと考えられる5月から8月までの期間に採集された魚介類の個体数を表1に、種類別の重量を図1にそれぞれ示した。</p> <p>雄琴においては11種325個体、長命寺においては13種678個体、海老江においては9種類、95個体を採集した。量的に多かったのはブルーギルとオオクチバスであり、全体の個体数で48%、重量で89%をこの2種が占めていた。</p> <p>(2) 5月から8月に採集された主要な種について、月別の全長分布を図2に示した。オクチバスは6月に全長10-20mmを中心とする0年魚が出現し、8月には50-60mmを中心とする群へ移行する。また同時に全長160mm前後の1年魚も採捕された。ブルーギルは6月に50-90mmの群があるが7月には新たに10-30mmの群が出現する。オイカワ・ハスは100mm以下のものがほぼ全期間中出现した。ヨシノボリは5月に15-40mmのものが出現していたが、6月には一時少なくなり、7月には15-30mm</p>	<p>のものが大量に出現した。</p> <p>(3) 7月14日に長命寺において採集された主要魚種について、胃内容物として出現する生物の個体数組成を図3に示した。</p> <p>量的に最も多いブルーキルは、ミジンコ・ケンミジンコを主に食べており、特に1年魚以上になるとケンミジンコを専食していると言える。ヨシノボリの主な餌生物は動物プランクトンであるが、ユスリカ等の水棲昆虫類も比較的多く食べていた。オイカワとハスは大きさや外形が似かよっているが食性には大きな差があり、オイカワは動物プランクトン食であるのに対し、ハスは3mm前後の稚エビと4-4.5mmのヨシノボリ稚魚を専食していた。オオクチバスの0年魚は主に動物プランクトンとヨシノボリを食べていたが、1年魚になるとヨシノボリを主にエビ類、ユスリカ等水棲昆虫類を食べていた。</p> <p>以上の結果から、稚魚への影響を及ぼすものとして、餌の競合はブルーギル、ヨシノボリ、食害はオオクチバス、ハスと考えられる。</p>

## 8. 主要成果の具体的数値

表1 各場内で採捕された魚種と数量(尾)

		雄 琴	長 命 寺	海 老 江
ア	ユ	—	4	—
モ	ツゴ	—	—	3
ヒ	ガイ	2	6	3
カ	マツカ	1	5	—
オ	イカワ	—	63	35
ハ	ス	—	28	—
フ	ナ	13	—	—
カ	ネヒラ	1	1	1
ヨ	シノボリ	5	174	3
ウ	キゴリ	1	2	—
オ	オクチバス	65	19	23
ブ	ルーギル	216	205	10
ス	ジエビ	10	145	16
テ	ナガエビ	9	25	—
ヌ	マエビ	2	1	2
計		325	678	95

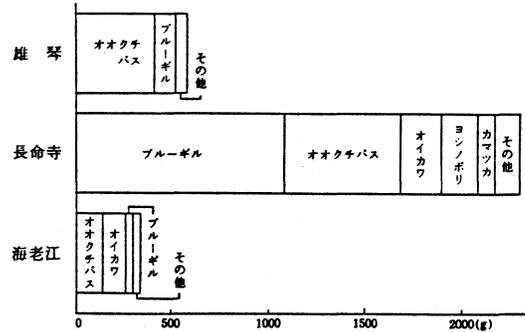


図1 各場内で採捕された魚介類の重量

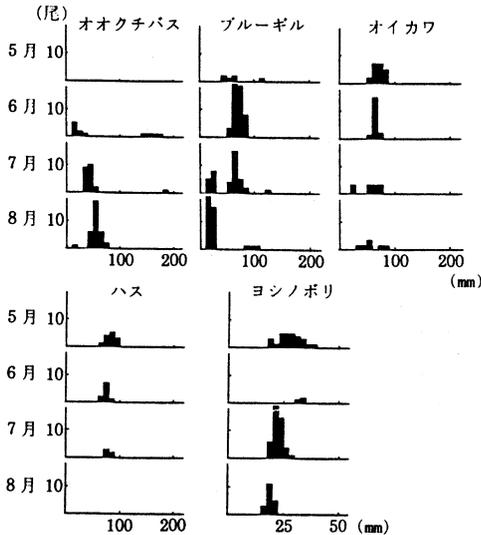


図2 主要魚種の全長組成の月別変化  
(標本は長命寺にて採集  
オオクチバスについては雄琴)

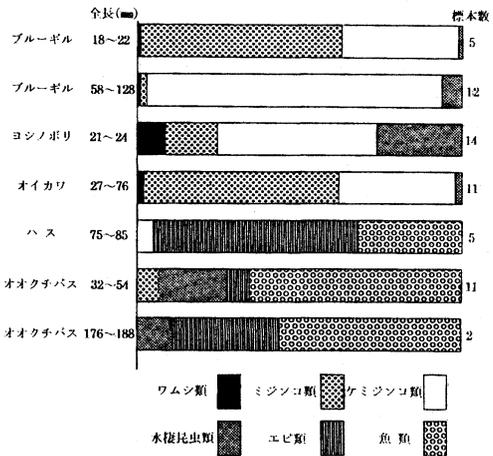


図3 主要魚種の胃内容物組成(個体数%)  
(標本は7月13・14日長命寺)

## 9. 今後の問題点

- 食害や競合の程度が検討されるべきであるが、定量的な調査研究は困難である。
- 稚魚ネットにより得られた標本の種査定が難しく、今後対象種の放流後の動向を調査する必要があることから、放流稚魚に対する標識手法を検討しなければならない。

## 10. 次年度の具体的計画

稚仔魚の放流後の生残率向上を目ざし、放流方法、放流時期の検討と、稚仔魚保護礁の研究を行う。