

琵琶湖調査地域

水位低下対策(水産生物)調査報告書

昭和28年度総合開発調査

- I 面 積
- Ⅰ 水 生 植 物
- Ⅱ 底 棲 生 物
- Ⅳ 稚 魚 棲 息 場

附 琵琶湖の概観

昭和29年3月

滋 賀 県

ま え が き

琵琶湖総合開発の必要性は茲に論ずる迄もない事であるが、その影響する範囲は極めて大きく、就中湖水位の低下が沿岸地域の各種産業或は諸施設に対して直接又は間接に影響を及ぼすことが予想され、是等については従来既に種々検討が行われ影響の裏合が明らかにされた部門もあるが、水産資源に及ぼす影響については未だ明確な資料は得られていない現況である。

今設水位低下が水産生物に及ぼす影響を把握する基礎資料を得るため、直接的な影響を受け且亦魚貝類の産卵場であり、成育場である沿岸浅所時に藻場の実態調査を行ったので、本調査結果を骨子として更に既往の研究調査資料に基き琵琶湖の性状、棲息する生物、水産業の現況、蕃殖保護及び増殖事業等についても集録し、更にプランクトンに関しては別に取纏めた。勿論水位低下が魚貝草類の蕃殖に及ぼす影響は水位低下の時期及び程度により、又魚貝草類の蕃殖時期及びその習性の相違等によつても大きく異なるため一概に論ずる事は出来ない。従つて本調査結果から結論を得るには尙時日を要するので茲に基礎資料として報告する次第である。

本調査は昭和28年度調査地域総合開発調査費に依るものであつて、実施に當つて絶大なる御援助を賜つた県総合開発局に深謝すると共に、御指導に預つた諸氏即ち水草類については大津臨湖実験所山口久直氏、貝類は京都大学黒田徳米博士、底棲生物は奈良女子大学津田松苗博士、魚類は資源科学研究所中村守純氏、又プランクトンに関しては大津臨湖実験所前所長上野益三博士の御好意により同所根来健一郎博士の御担当を煩わしたもので、茲に上記の諸氏に対して厚く謝意を表するものである。

取纏分担表

| | |
|--------------------------|-----------------|
| 水産業に関する事項 | 末次 伝 |
| ク ト ン | 根来健一郎（大津臨湖実験所） |
| 理化学的事項 | 内藤慎二、水沼栄三、橋詰彌一郎 |
| 水草類に関する事項 | 古川 優、池田准蔵 |
| 貝類及び底棲生物 | 水本三朗、小林吉三 |
| 測点及び等深線図 | 山中勇太郎、小林茂雄 |
| 稚魚棲息場、魚類其他、 蕃殖保護、増殖事業 | 小林茂雄 |

昭和29年3月31日

滋賀県水産試験場長

末 次

伝

琵琶湖沿岸帯調査

調査項目

- 1 深度別面積 2 底質別面積 3 水生植物 4 底棲生物 5 稚魚棲息場

調査期間

潜水調査は昭和28年8月下旬より11月中旬、深度及び稚魚棲息場調査については昭和29年3月中旬迄とした。

調査方法

琵琶湖々岸（河川、中ノ湖及び早崎内湖以外の群小内湖を除く）に沿い略2km間隔に116カ所の調査基点を設け、各基点毎に深度1mより7mに至る範囲内で各深度別（6m線は除く）に総計638回に亘つて浅利式簡易潜水具を用いて潜水して調査した。

採集方法としては水草類は密生地帯では25cm平方、疎生地帯では50cm平方の鉄枠を用い、貝類は50cm平方、底棲生物及び底質はエクマンパージにより採集を行い、葭は50cm平方内の株数を算えた。採集した水草類は種類別に本数、湿潤重量及び乾燥重量を、貝類は同様個体数、殻長及び殻付重量を、底棲生物は個体数及び重量を夫々測定した。底質は径6cm以上の石をR、6cm以下で3mm目の篩に残るものを礫G、3mm以下0.5mm以上を砂S、0.5mm以下を泥Mとし夫々の組成に応じてR、RG、RS、G、GS、GM、S、SM、Mの9階級に分類した。

又各調査地点の位置は実測及びレベルを併用して決定し、更に複雑な地形に応じて補助測点を設けて深度のみを測量して7m以浅における等深線図（縮尺1/5000）を作製して各深度別にプラニメーターによつて面積を算出した。

稚魚棲息場については湖岸及び内湖の藻場において稚魚網を用いて季節的に調査を行つた。

尙琵琶湖沿岸を次の4地区に区分した。

- | | |
|------|--------------------------------|
| 湖南地区 | 真野川尻より野洲川南流尻を結ぶ線以南より瀬田川鉄橋に至る地区 |
| 湖東地区 | 野洲川南流尻より余呉川尻に至る東部湖岸地区 |
| 湖北地区 | 余呉川尻より石田川尻に至る北部湖岸地区 |
| 湖西地区 | 石田川尻より真野川尻に至る西部湖岸地区 |

調査結果

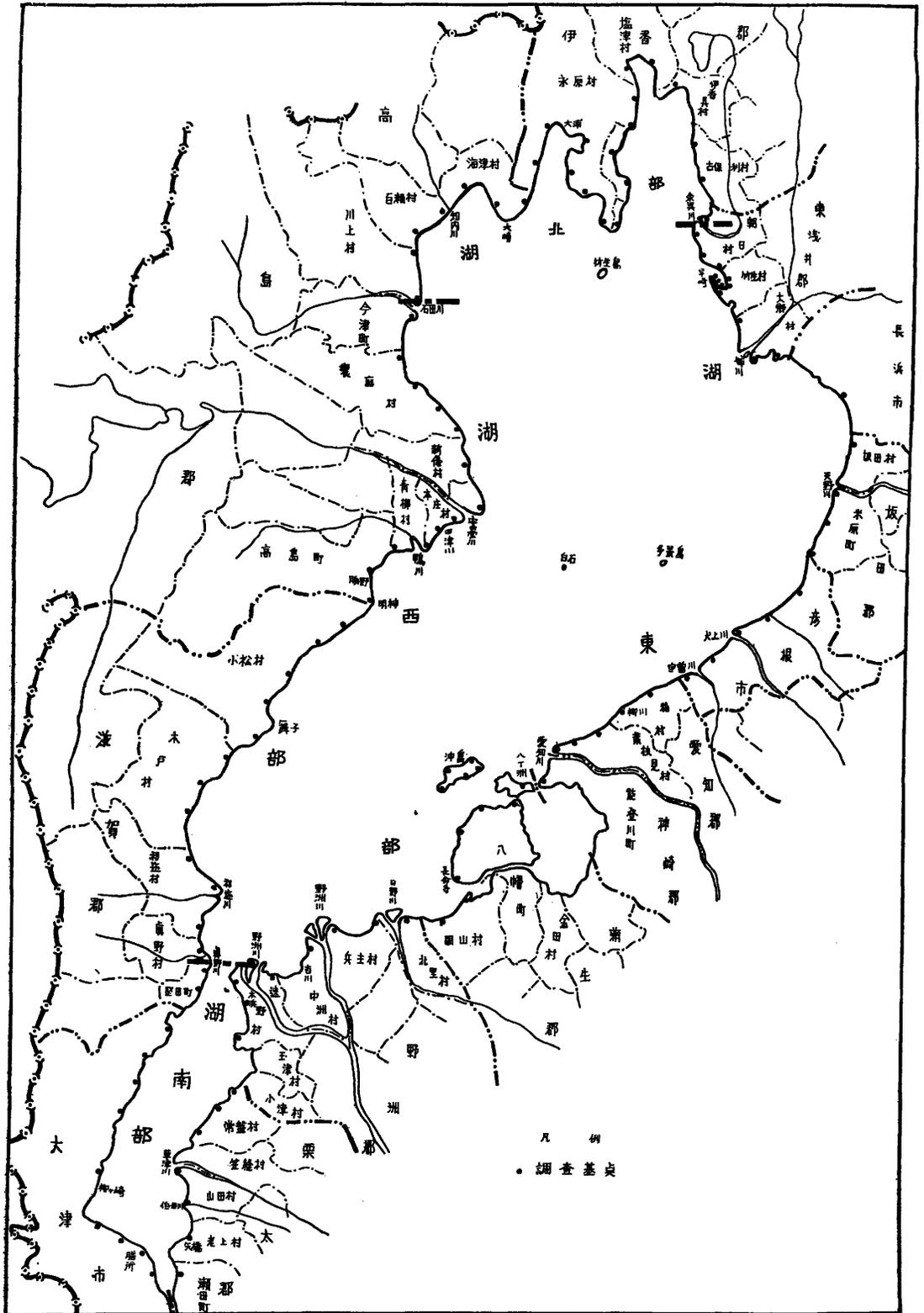
I 面積

1 深度別面積

深度別面積を地域毎に表示すれば第1表の如くなり、これによると湖南部は0~1mを除き各深度共最大値を示しているのに反し、湖北部は狭い。これを湖岸線1kmに対する深度別各面積にみても

註 1. 水位の0線は魚類其他生物の常時の棲息範囲を考慮して常水位(+30m)を基準とした。

註 2. 等深線の中基点間の不備な個所については昭和26年度の本場調査及び低水位対策調査報告書（昭和27年滋賀県）を参考としたが、尙不備な個所について機会を見て補正したい。



第1図 調査基点図

(第2表) 同様の事が結論される。

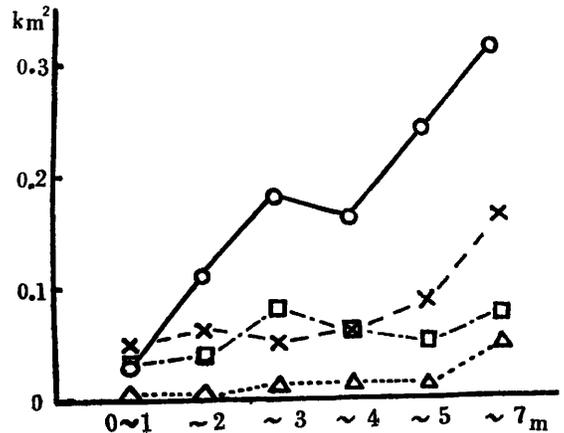
第1表 深度別面積 (m²)

| 深度m \ 地区 | 0~1 | 1~2 | 2~3 | 3~4 | 4~5 | 5~7 |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 湖 南 部 | 1,672,925 | 5,874,125 | 10,068,675 | 8,981,125 | 13,463,725 | 17,317,225 |
| 湖 東 部 | 3,948,000 | 5,289,200 | 4,385,425 | 5,142,175 | 7,998,625 | 13,745,225 |
| 湖 北 部 | 460,300 | 392,375 | 689,400 | 614,050 | 608,600 | 2,436,000 |
| 湖 西 部 | 1,457,375 | 2,058,485 | 3,669,100 | 2,593,250 | 2,111,125 | 3,512,150 |
| 計 | 7,538,600 | 13,614,185 | 18,785,600 | 17,330,600 | 24,182,875 | 37,010,600 |

註 本調査においては常水位 (+30cm) を0線とした。

次に第2表の結果を図示すれば第2図の通りであり、これに明らかな如く全般を通じては湖南、湖東、湖西、湖北の順となる。而して湖南、湖西部の2~3mを例外とすれば一般に深所程面積は広がる傾向がみられる。

即ち1m以深に於ては湖南部は傾斜が最も緩やかであるが、1m以浅では湖南部は湖東湖西部よりも稍々傾斜の急であるとも云えるが、あまり大した差はない。



第2図 湖岸1kmに対する面積の変化
縦軸、面積、横軸、深度範囲、
実線、湖南部、大点線、湖東部、破線、
湖西部、小点線、湖北部、

第2表 湖岸線1kmに対する深度別面積表 (m²)

| 深度m \ 地域 | 0~1 | 1~2 | 2~3 | 3~4 | 4~5 | 5~7 | 湖岸線の距離 km |
|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 湖 南 部 | 30,126 | 105,837 | 181,410 | 161,819 | 242,576 | 312,018 | 55.5 |
| 湖 東 部 | 46,447 | 62,224 | 51,271 | 60,494 | 94,094 | 161,705 | 85.0 |
| 湖 北 部 | 9,200 | 7,840 | 13,780 | 12,280 | 12,160 | 48,720 | 50.0 |
| 湖 西 部 | 31,000 | 43,787 | 78,064 | 55,170 | 44,915 | 74,723 | 47.0 |

2. 底質別面積

深度及び地域毎に底質の各段階の出現率の頻度を見、これによりその面積を算出すれば第3表の通りである。これに依ると湖東、湖南部はM、湖西部はS、湖北部はRの場所が最も広い面積を示している。又一般にR、Gの様な形の大きいものは浅所に、M、SM、Sの様な粒子の小さいものは深所に広い分布をもつ傾向が窺われる。然し乍ら湖北部に於ては他の3地域にみられる様な傾向は認められず、R、GはMと共に5~7m線に最大の面積を有している。

第3表 底質面積表 (km²)

| 地域 | 底質 | 深度m | | | | | | 計 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | | 0 ~ 1 | 1 ~ 2 | 2 ~ 3 | 3 ~ 4 | 4 ~ 5 | 5 ~ 7 | |
| 湖 東 部 | R | 0.671 | 0.793 | 0.658 | 0.257 | 0.160 | — | 2.539 |
| | RS | 0.118 | — | — | — | — | — | 0.118 |
| | G | 0.197 | 0.423 | 0.088 | 0.103 | 0.160 | — | 0.971 |
| | GS | 0.474 | 0.106 | 0.088 | 0.771 | 0.800 | 0.687 | 2.926 |
| | S | 1.066 | 1.522 | 1.491 | 1.748 | 3.200 | 5.773 | 14.800 |
| | SM | 0.276 | 0.106 | 0.658 | 0.514 | 0.800 | 0.412 | 2.766 |
| | M | 1.145 | 2.327 | 1.403 | 1.748 | 2.879 | 6.873 | 16.375 |
| 湖 南 部 | R | 0.084 | — | — | — | — | — | 0.084 |
| | RG | 0.167 | — | — | — | — | — | 0.167 |
| | G | 0.084 | 0.293 | 0.403 | 0.449 | — | — | 1.229 |
| | GS | — | 0.293 | 0.403 | — | — | — | 0.696 |
| | S | 0.586 | 2.878 | 2.517 | 2.694 | 0.808 | — | 9.483 |
| | SM | 0.084 | 0.293 | 0.403 | 0.449 | — | — | 1.229 |
| | M | 0.669 | 1.807 | 6.142 | 5.389 | 12.656 | 17.317 | 43.980 |
| 湖 西 部 | R | 0.349 | 0.082 | — | — | — | — | 0.431 |
| | G | 0.247 | 0.206 | 0.257 | 0.104 | 0.063 | 0.105 | 0.982 |
| | GS | 0.305 | 0.206 | 0.367 | 0.182 | 0.148 | — | 1.208 |
| | S | 0.305 | 1.050 | 2.018 | 1.686 | 1.393 | 2.178 | 8.630 |
| | SM | — | 0.082 | 0.257 | 0.078 | 0.148 | 0.246 | 0.811 |
| | M | 0.247 | 0.432 | 0.771 | 0.545 | 0.358 | 0.983 | 3.336 |
| | 湖 北 部 | R | 0.318 | 0.173 | 0.324 | 0.301 | 0.268 | 0.974 |
| RG | | 0.023 | 0.043 | 0.034 | — | — | — | 0.100 |
| RS | | — | 0.020 | — | 0.031 | 0.030 | — | 0.081 |
| G | | 0.023 | 0.020 | 0.034 | — | — | 0.365 | 0.442 |
| GS | | 0.023 | — | — | — | 0.030 | — | 0.053 |
| GM | | — | — | 0.034 | 0.031 | 0.030 | — | 0.095 |
| S | | 0.074 | 0.118 | 0.159 | 0.068 | 0.067 | 0.122 | 0.708 |
| M | | — | 0.020 | 0.103 | 0.184 | 0.183 | 0.974 | 1.464 |

I 水生植物

1) 種 類

(註1)
 山口は琵琶湖及びその内湖に生ずる水草は60種であり、湖中のみが生ずるものは約33種であると
 しているが、本調査中に出現した種類は19属28種を算えた。(註2)

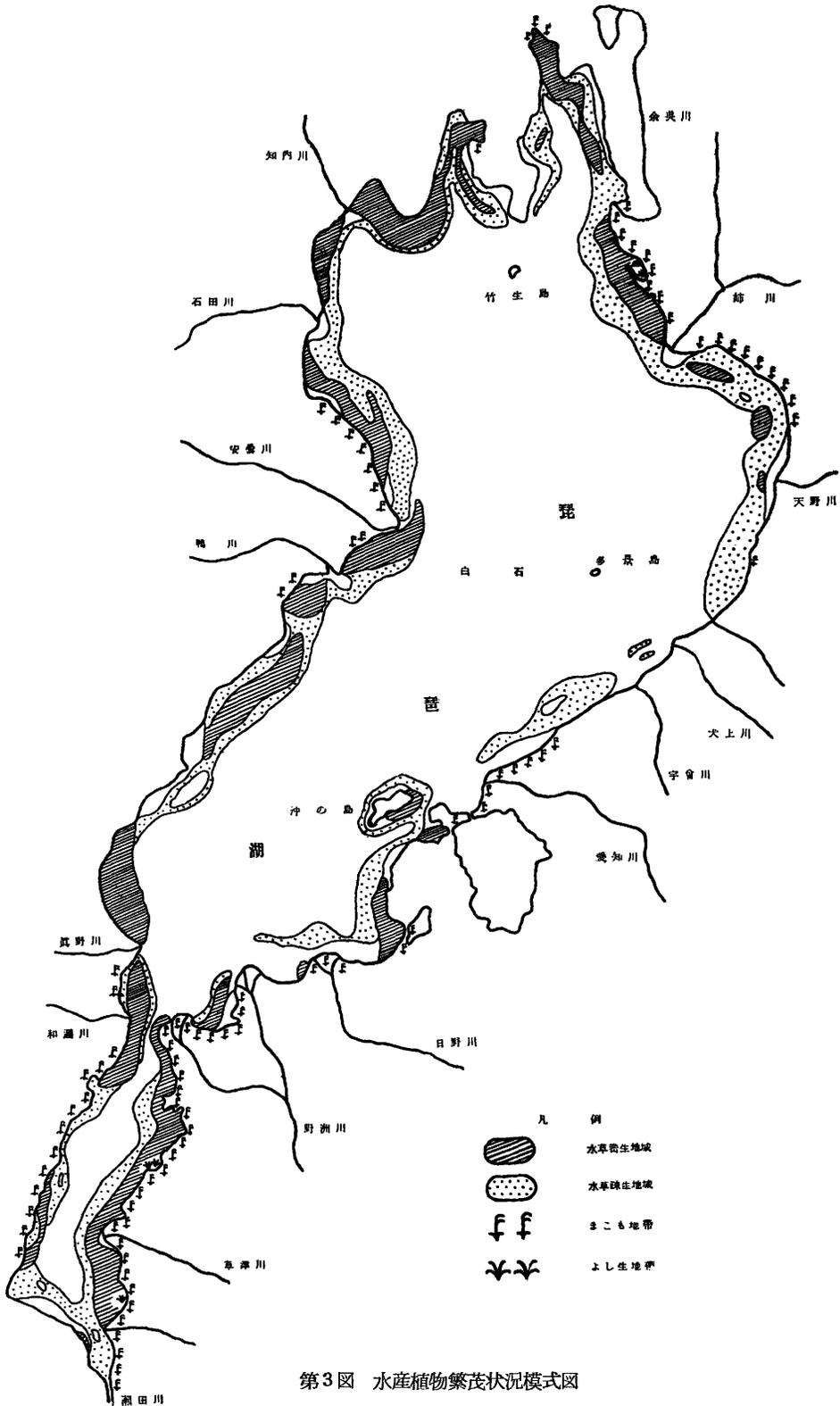
2) 分布並びに繁茂状況

i 分 布

1) 湖東部 一般に深度は緩やかで、早崎地先の如く7m線が1650mの沖合を通る所も稀ではないが、沖島周辺以外の地域では生育下限が大体5m以浅である。水草類の分布状況を見ると早崎、長浜、長命寺、吉川附近は密生し、ビワセキシヨウモ、セキシヨウモ、クルマモが特に多い。早崎附近の砂礫地にはクログワイが、沖島南岸の砂礫地にはクログワイ、シヤジクモ、フラスコモがみられるが多量ではない。又沖島対岸の切通し付近ではササバモ、フサモが異常に生育繁茂し1m以上に達する程であるが、各河川の川口では広範囲に亘つて皆無の場所があり、これらは細かい砂底の所が多く、一方沖島周辺の如く湖底に岩石が重なり水草生育の余地のない所もある。全般を通じてビワセキシヨウモ、セキシヨウモ、センニンモ、マツモ、イバラモが主として生育する。

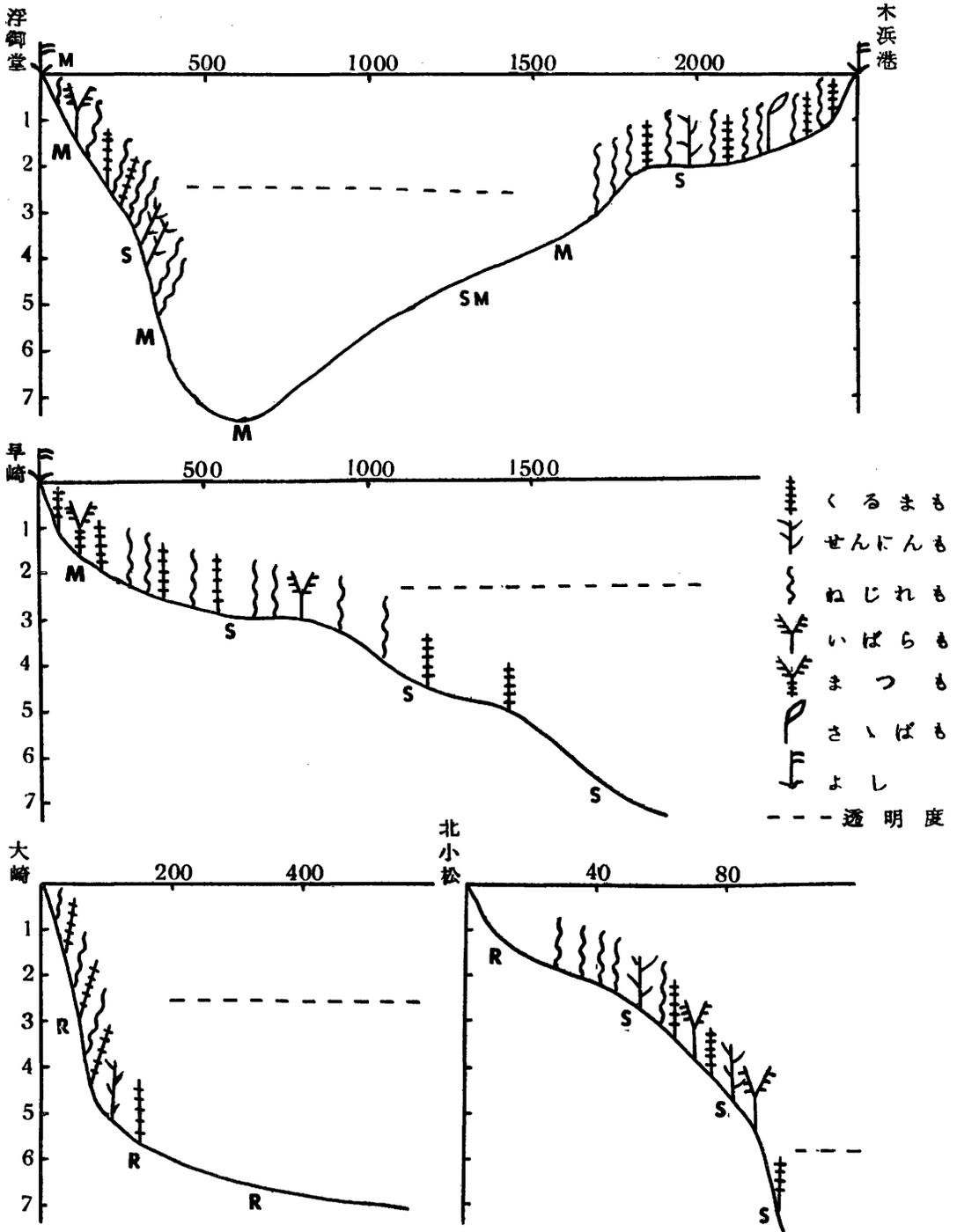
註 1) 山口久直:—:943:琵琶湖の水草、陸水雑13.(2~3).PP.99~101.

註 2) 琵琶湖産水草目録参照

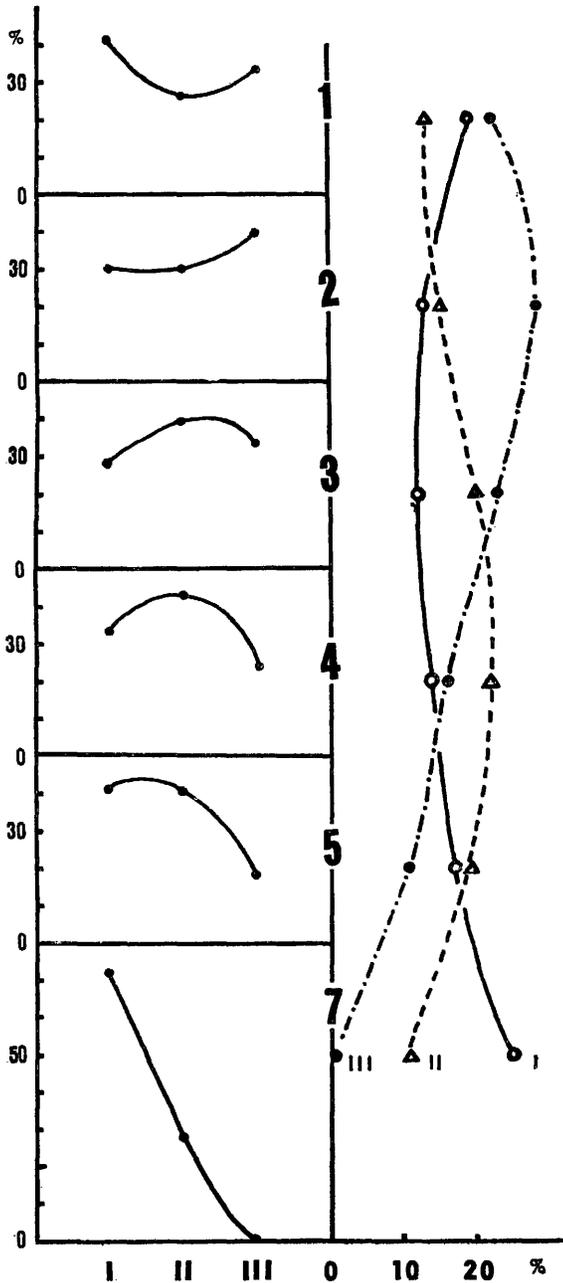


第3図 水産植物繁茂状況模式図

ヨシ帯は余呉川—長浜、柳川—八丁洲、岡山、日野川口及び野洲川口にみられ、泥質である早崎内湖の東岸にはマコモが生育している。



第4図 琵琶湖沿岸地帯の横断模式図



第5図 植被率と深度との関係
 左、深度別調査桿数の出現頻度
 右、植被階級別の変化
 I, 植被率0%, II, 同1~50%,
 III, 同51~100%
 但し植被率は観察による。

2) 湖南部 堅田、木浜狭隘部を除いては全て7m以浅であるが比較的東岸の方が遠浅となり、堅田地先及び各河川の河口附近以外は泥質である。

東岸は草津川尻及び伯母川以南を除き2~3m迄はクルマモ、ビワセキシヨウモ、センニンモ、セキシヨウモがよく繁茂しているが4m以深にはない。常盤の入江にはサンシヨウモ、ヒシ、ガガブタ、ウキクサ、アオウキクサが、又北山田附近にはフトイが生育している。西岸は概して疎生であり堅田、柳ヶ崎膳所附近に密生地をみるにすぎない。東岸と同じくビワセキシヨウモ、センニンモ、クルマモが多いが、他にイバラモ、エビモ、ササバモの密生する地域もある。調査時期の関係からか膳所以南でエビモの発芽種子がかなり見出された。堅田地先の砂礫地にはクログワイ、フラスコモ、シヤジクモが生育している。

ヨシ帯は柳ヶ崎より瀬田の間以外は全般的に生育しているが東岸によく繁茂する。常盤及び矢橋にマコモ帯がみられる。

3) 湖西部 饗庭、新儀村地先を除いては全て湖底は急傾斜をなし、特に明神より和邇川の間に着しい。水草は各河口及び舞子附近以外は全般的に生育し、饗庭、新儀、四津川、勝野、小松、木戸及び真野地先に密生地帯があるが急傾斜の為狭小であり、小松地先では7m以深に迄水草が生育する。主要水草は前2地域と共通したものである。尙四津川附近ではビワセキシヨウモの「水の華」がみられた。

4) 湖北部 百瀬、海津の砂礫底、大浦、塩津の泥底以外の地域は極めて急傾斜で、砂、礫の少量混在する岩石底である。然し乍ら深所は泥底の所が多い。海津、大崎、大浦、塩津はビワセキシヨウモ、クルマモ、フサモ、マツモ、センニンモが密生し、塩津湾奥は特にマツモが多い。又ガガブタ、サンシヨウモ、ウキクサ、アカウキ

第4表 1m²当りの水草の密度 (本)

| 水深 | 底質 | 属名 | | | | | | | 平均 |
|-----|-----|---------|------|-----|--------|------|-------|-----|-----|
| | | セキシヨウモ類 | クルマモ | マツモ | センニンモ類 | フサモ類 | イバラモ類 | その他 | |
| 1 | R | 33 | 54 | t | 5 | 1 | — | — | 13 |
| | RG | 53 | 133 | 37 | 21 | — | — | — | 35 |
| | G | 258 | 78 | — | 5 | — | — | 28 | 53 |
| | GS | 240 | 56 | t | 22 | — | 22 | — | 49 |
| | S | 273 | 81 | 16 | 80 | 7 | 13 | — | 67 |
| | SM | 140 | 32 | — | 8 | 2 | — | 240 | 35 |
| | M | 84 | 40 | 27 | 43 | 16 | 2 | 101 | 45 |
| 平均 | 154 | 68 | 11 | 26 | 4 | 5 | 53 | — | |
| 2 | R | 153 | 66 | — | 17 | 8 | — | 36 | 40 |
| | RG | — | 138 | 6 | — | — | — | — | 21 |
| | RS | 2,784 | 272 | — | 256 | 32 | — | — | 478 |
| | G | 83 | 35 | 1 | 124 | — | t | — | 35 |
| | GS | 317 | 250 | 38 | 22 | — | — | — | 90 |
| | S | 289 | 101 | 36 | 64 | 5 | 3 | 8 | 72 |
| | SM | 44 | 152 | 44 | — | 32 | — | — | 39 |
| M | 92 | 135 | 53 | 15 | 6 | 19 | t | 46 | |
| 平均 | 470 | 144 | 22 | 62 | 10 | 3 | 6 | — | |
| 3 | R | 120 | 44 | 2 | 50 | — | — | 2 | 31 |
| | G | 198 | 72 | 16 | 162 | 6 | — | — | 65 |
| | GS | 49 | 31 | 6 | 10 | 9 | 6 | — | 16 |
| | GM | — | 192 | 160 | — | 144 | — | — | 71 |
| | S | 81 | 76 | 32 | 91 | 9 | 14 | t | 43 |
| | SM | 7 | 244 | 23 | 98 | — | t | — | 53 |
| | M | 54 | 170 | 28 | 17 | 9 | 6 | t | 41 |
| 平均 | 73 | 118 | 38 | 61 | 25 | 4 | — | — | |
| 4 | R | 149 | 33 | — | 30 | 6 | — | t | 31 |
| | RS | 224 | 240 | 272 | 32 | 16 | — | — | 112 |
| | G | — | 80 | 5 | 52 | 3 | — | — | 20 |
| | GS | 14 | 35 | 8 | 17 | 1 | 1 | — | 11 |
| | GM | — | 176 | 240 | 16 | 80 | — | — | 73 |
| | S | 53 | 71 | 16 | 31 | 6 | 13 | t | 27 |
| | SM | 8 | 5 | — | 1 | 15 | — | — | 4 |
| M | 30 | 137 | 71 | 5 | 5 | 1 | — | 36 | |
| 平均 | 60 | 97 | 77 | 23 | 17 | 2 | — | — | |
| 5 | R | 36 | 26 | 32 | 18 | 3 | — | — | 16 |
| | RS | 112 | 208 | 496 | 112 | — | — | — | 133 |
| | G | — | 120 | 2 | 8 | — | — | — | 19 |
| | GS | 21 | 32 | 47 | 26 | 1 | 1 | t | 18 |
| | GM | — | 32 | — | 4 | 4 | — | — | 6 |
| | S | 14 | 69 | 28 | 89 | 1 | 2 | — | 29 |
| | SM | — | 11 | 10 | 27 | 1 | — | — | 7 |
| M | 17 | 26 | 28 | 32 | 3 | 1 | t | 15 | |
| 平均 | 25 | 66 | 80 | 40 | 2 | 1 | — | — | |
| 7 | R | — | 33 | 21 | 2 | — | — | — | 8 |
| | GS | — | — | — | 110 | — | — | — | 16 |
| | S | — | 9 | 5 | 1 | — | — | — | 2 |
| | SM | — | 7 | — | — | — | — | — | 1 |
| | M | t | 2 | 1 | 9 | — | t | — | 2 |
| 平均 | — | 10 | 5 | 24 | — | — | — | — | |
| 全平均 | | 140 | 88 | 42 | 40 | 10 | 2 | — | — |

t け極微を示す

クサ、ヒシが生育している。

ヨシは大浦、塩津に疎生する程度である。

ii 分布密度

深度及び底質別に主なる種類の分布密度を表示すれば第4表の如くなる。即ち1～2mではセキシヨウモ類が特に多量に生育するが、3～4mではクルマモ、5mではマツモ、7mではセンニンモ類が多い。セキシヨウモ類及びセンニンモ類の代表種は夫々ピワセキシヨウモ、センニンモである。7m以浅を全般的にみるとやはりセキシヨウモ類が優位を占め、クルマモがこれにつぐ。水深毎に密度をみると2mが最多であるが、1mに少いのは波浪又は三角州による皆無の地点が多い為と考えられる。

次に潜水時に於ける観察的な植被率を0%、1～50%、51～100%の3階級に分け夫々I・II・IIIで表わしそれらの出現地点数の頻度及び3者夫々の占める割合を深度別に第5図に示す。これにより1mではIが40%も占めるがIIIもかなり多数出現する。2m以深は曲線の山が漸次Iに移行し7mにはIIIは全くみられない。これを要するに2m以深では深度が増す毎に密度は減少し、7mでは単に水草が存在すると云うにすぎない程度である。

3) 植生面積

第5表水草類の植生面積[※]

| 項目 | | 水深m | | | | | |
|-------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 0～1 | 1～2 | 2～3 | 3～4 | 4～5 | 5～7 |
| 植生面積 km ² | 湖東部 | 2.311 | 3.252 | 3.542 | 3.440 | 4.601 | 3.568 |
| | 湖南部 | 1.377 | 5.509 | 8.430 | 5.583 | 2.543 | 0 |
| | 湖西部 | 1.076 | 1.980 | 3.491 | 2.276 | 1.620 | 0.248 |
| | 湖北部 | 0.309 | 0.299 | 0.641 | 0.531 | 0.521 | 1.988 |
| | 計 | 5.073 | 11.040 | 16.104 | 11.830 | 9.285 | 5.804 |
| 全面積 km ² | 湖東部 | 3.948 | 5.289 | 4.358 | 5.142 | 7.999 | 13.745 |
| | 湖南部 | 1.673 | 5.874 | 10.069 | 8.981 | 13.464 | 17.317 |
| | 湖西部 | 1.457 | 2.058 | 3.669 | 2.593 | 2.111 | 3.512 |
| | 湖北部 | 0.460 | 0.392 | 0.689 | 0.614 | 0.609 | 2.436 |
| | 計 | 7.538 | 13.613 | 18.785 | 17.330 | 24.183 | 37.010 |
| ※※ 植生面積 率 % | 湖東部 | 58.5 | 61.5 | 81.3 | 66.9 | 57.5 | 26.0 |
| | 湖南部 | 82.3 | 93.8 | 83.7 | 62.2 | 18.9 | 0 |
| | 湖西部 | 73.9 | 96.2 | 95.1 | 87.8 | 76.7 | 7.1 |
| | 湖北部 | 67.2 | 76.3 | 93.0 | 86.5 | 85.6 | 81.6 |
| | ※※※ 計 | 67.3 | 81.1 | 85.7 | 68.3 | 38.4 | 15.7 |

※プラニメーターに依る

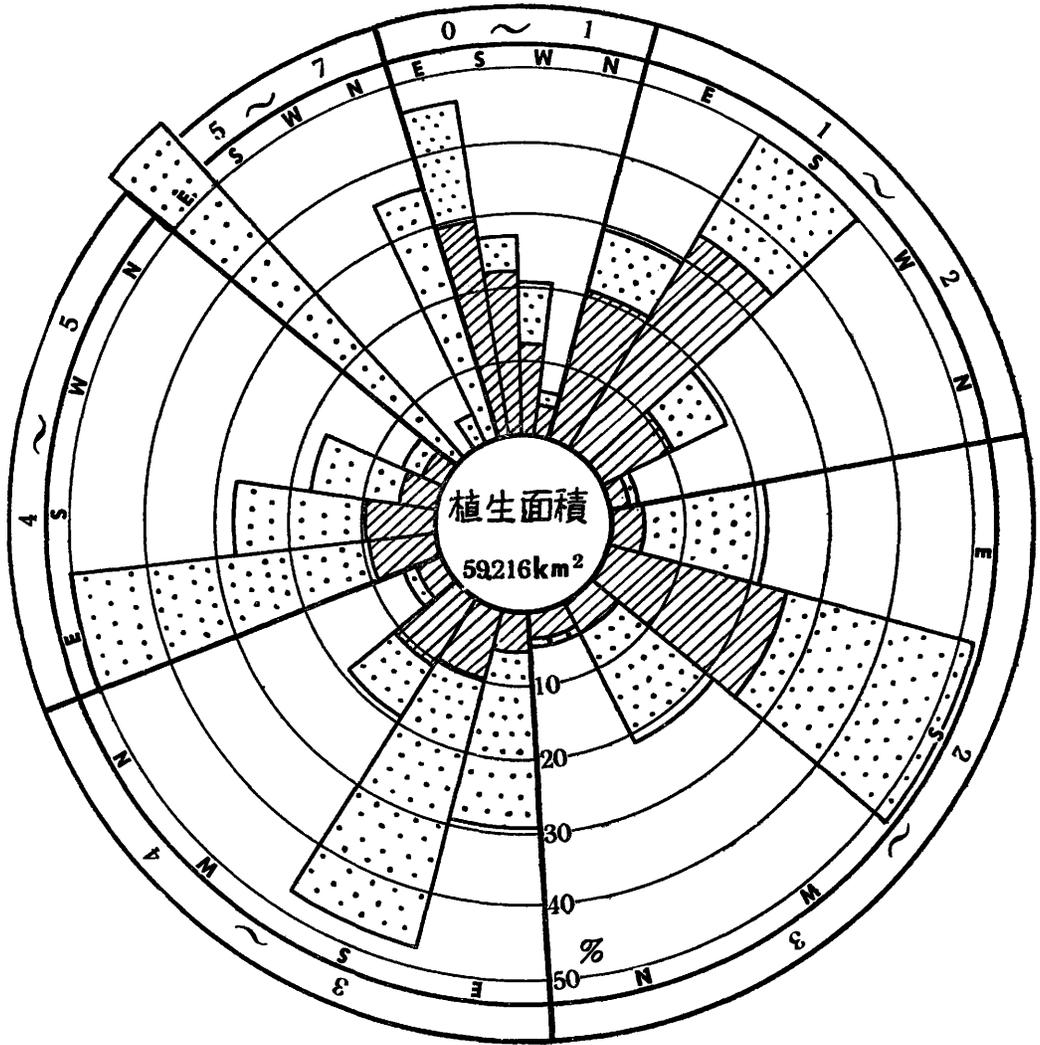
※※ $\frac{\text{植生面積}}{\text{全面積}} \times 100$

※※※ $\frac{\text{計植生面積}}{\text{計全面積}} \times 100$

先ず水草類についてみると(第5表、第6図)、各地域共植生面積率は85～96%であるが深所では例外の所もある。而して湖東、湖西部は2～3m間が最大値を示し、他の2地域は1～2mが最大となっている。即ち何れにしても、植生面積率曲線の山は1～3mに存在し、湖西部を除いては0～1mは5～7mより小とはならない。又湖東部は河川による広大な三角州を有する為少々その比率が小さくなり、一方湖西部では葛籠尾崎周辺を除く殆んど全域、湖東部では彦根及び沖島周辺、湖西部では

小松地先等は深所迄生育している。然し乍ら湖西部及び湖北部は一般に湖底が急傾斜である為、等深線の間も極めて細い帯状をなして居り、従つて面積も狭い。

以上の結果を総合してみると植生面積率は浅所に浅く深所に深い谷を有し、2~3mに山をもつ曲



第6図 深度別地域別植生面積割合図、点、植被率1~50%、斜線、植被率51~100%、
E、湖東部、S、湖南部、W、湖西部、N、湖北部

線を描くが、密生地帯は湖東、湖南部の0~3mであり、又植生面積も前の2地域が広大であると云える。

次にヨシ及びマコモ地帯は第6表に示す如く両者共湖南部が最も広く、湖北部にはヨシは散在するにすぎない。マコモ地帯は極めて狭小で湖西、湖北部には生育していない。これらの生育下限は水深約1mである。

第6表 ヨシ及びマコモ地帯の面積

| 地域 | 項目 | ヨシ地帯 | | | | マコモ地帯 | | | | |
|-----|----|------|------------------|----------|------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------|
| | | 平均巾m | 面積m ² | 全ヨシ地との比% | 密度m ² | 地先名 | 面積m ² | 全マコモ地との比% | 密度m ² | 地先名 |
| 湖東部 | | 27 | 773,734 | 29.7 | 220 | 竹生、長浜、 葉枝見、兵主 | 800 | 1.1 | — | 早崎 |
| 湖西部 | | 39 | 342,000 | 13.1 | 168 | 新儀、四津川 勝野、真野 | — | — | — | — |
| 湖南部 | | 31 | 1,490,370 | 57.1 | 176 | 石山、大津間 を除く全域 | 70,800 | 98.9 | 16 | 常盤、矢橋 |
| 湖北部 | | 20 | 1,966 | 0.1 | 172 | 大浦、塩津 | — | — | — | — |
| 計 | | — | 2,608,070 | — | — | — | 71,600 | — | — | — |

4) 生産量

第7表 深度別生産量

| 項目 | 水深m | 0~1 | 1~2 | 2~3 | 3~4 | 4~5 | 5~7 | 計 |
|----|------------------------|------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 平均生産量gr/m ² | 73.1 | 85.7 | 52.1 | 42.1 | 23.4 | |
| 重量 | 全生産量kg | 551,072 | 1,166,736 | 978,730 | 729,618 | 565,879 | 133,248 | 4,125,283 |
| 乾燥 | 平均生産量gr/m ² | 6.5 | 7.7 | 5.0 | 4.2 | 2.2 | 0.4 | — |
| 重量 | 全生産量kg | 49,001 | 104,829 | 93,928 | 72,789 | 53,202 | 14,804 | 388,553 |

深度別の湿潤、乾燥時の1m²当りの平均生産量は夫々第7表上欄の如くなり第5表に得られた面積を乗ずれば全生産量として下欄を得る。即ち1~2m間が生産量最も多く、2~3m、3~4mがこれにつぐ。

Ⅲ 底棲生物

1 貝類

1) 種類

(註1)

黒田によれば琵琶湖及びその周辺の内湖と琵琶湖に注入する河川に産する貝は10科22属43種であるが、本調査中に出現した種類は21種を算えた。^(註2)

2) 分布

全般に普遍的に分布するものはカワニナ、ヤマトカワニナで、之について広い分布を示すものはセタシジミである。地域別に見ると次の如くである。

1) 湖東部 浅部の底質がおおむね砂質地であるためセタシジミ、ヤマトカワニナが多く、又3m以深ではイシガイ、オバエボシ、マツカサガイが比較的多く見られ、7m附近では底質が砂質地より泥質地向移行するためササノハガイ、ナガタニシ、ヌマガイ、カラスガイ(稚貝)が分布している。又磯田附近の7m線にはイケチヨウガイが少数乍ら分布を見ている。

出現する貝の種類は5m線が最も多く、最も多いものでは1測点で7種を算えた。

2) 湖南部 湖底が殆んど泥質のため他地区に比してニナ類の分布が少なく、浅い処からササノ

註 1 黒田徳米:1947、琵琶湖の淡水貝類(3) 夢始v.21、PP239~246

註 2 琵琶湖産貝類目録 参照

ハガイ、マツカサガイ、カラスガイ、ヌマガイ等が多数分布している。又ナガタニシは此地区に多く分布し殊に湖盆中心部より稍浅い3m線附近の腐泥地に顕著である。ただイケチヨウガイは本調査においては僅か1地点にのみ採取し得たに過ぎなかつた。

3) 湖西部 本地区では堅田より木戸村に至る地先が泥質地であるが他はすべて砂質地である。このため出現した種類も少く、大部分がセタシジミ、カワニナ、ヤマトカワニナであり、イシガイが夫等について多く分布している。5m以深にはナガタニシ、マツカサガイが疎に分布し、カラスガイ、ヌマガイ等は7m附近に極稀に出現する。

4) 湖北部 湖岸が急深で底質は岩石或は礫であるため此等岩石或は礫石間に僅かに砂質が存在し、従つて貝の種類も単一で、殆んどがイボカワニナ、ヤマトカワニナが占め且その数も非常に多い。岩石間の砂質地にはイシガイ、セタシジミが多少分布する。尙湖岸が湾入している大浦、塩津附近の泥質にはナガタニシ、カラスガイ、ササノハガイが散見される。

3) 分布密度

I 底質別分布密度

底質別分布密度状況は第8表に示す通りである。表中、セタシジミをシジミ、カワニナ、イボカワニナ等を小形巻貝、オオタニシ、ナガタニシ等を大形巻貝、ササノハガイ、イシガイ、マツカサガイ等小形イシガイ科の二枚貝を小形石貝、カラスガイ、イケチヨウガイ等の大形二枚貝を大形石貝として表した。

此によると底質M、S、SMでは種類、個体数ともに多数分布しているが、底質Rを含む地帯は種類が単一で殆ど小形巻貝のみとなつている。最大密度を示す底質はSであつて1m²中に86個を算え、次いで、SM、R、GSの順となつている。Rが比較的密度大であるのは小形巻貝の棲息が多いため、貝類棲息地として好適と考えられる。Mの地帯に密度が小さいのは、カラスガイ、ヌマガイ等の大形貝類が多いためである。又これを重量からみると単位面積当り最大重量を示す底質はSで1m²中に238.3g(平均)で次いでM—194.8g(平均)となりRを含む地では非常に少い。種類別では、シジミの密度の大きい底質はSで、次いでSM、GSの順となり、Mは比較的密度小である。全測点中最大を示した処は今津地先の底質Sの1m²中276個、119.2gである。小形巻貝は底質Rに多く最大密度は湖北部月出地先の岩石上に見られた1m²中に272個、100gである。小形石貝は底質Sに多く、大形巻貝、イシガイはともにMに多い。水深別では最大密度を表わす所は底質Sの7mで、1m²中98個、277.6gとなつている。一般に底質M及びRを含む地帯は深度を増すに従つて、密度が減少しSを含む底質に於ては逆に深所ほど密度が増加している傾向にある。

第8表 底質別深度別分布密度

| 底質 | 種 類 | 1 m | | 2 m | | 3 m | | 4 m' | | 5 m | | 7 m | |
|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-----|------|
| | | 個数 | 重量 g | 個数 | 重量 g | 個数 | 重量 g | 個数 | 重量 g | 個数 | 重量 g | 個数 | 重量 g |
| R | シジミ | 6 | 19.7 | 7 | 23.3 | 4 | 25.4 | 4 | 13.2 | 2 | 4.0 | 1 | 10.0 |
| | 小形巻貝 | 74 | 38.6 | 82 | 34.5 | 61 | 32.1 | 48 | 25.7 | 33 | 17.5 | 13 | 12.0 |
| | 大形巻貝 | — | — | — | — | — | — | — | — | t | 3.9 | 1 | 1.8 |
| | 小形石貝 | 1 | 3.9 | 1 | 16.1 | 1 | 7.2 | 1 | 11.3 | 2 | 13.0 | 3 | 32.1 |
| | 大形石貝 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 計 | 81 | 62.2 | 90 | 73.9 | 66 | 64.7 | 53 | 50.2 | 37 | 38.4 | 18 | 55.9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|----|-------|
| RG | シ | 5 | 17.6 | 2 | 17.6 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | ジ | 88 | 47.9 | 8 | 47.0 | 196 | 54.0 | — | — | — | — | — | — |
| | ミ | 1 | 2.4 | 2 | 11.4 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 計 | 94 | 67.9 | 12 | 76.0 | 196 | 54.0 | — | — | — | — | — | — |
| RS | シ | 12 | 53.6 | 24 | 60.0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | ジ | 120 | 72.8 | 60 | 18.0 | — | — | — | — | 80 | 62.8 | — | — |
| | ミ | — | — | 4 | 6.0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 計 | 132 | 126.4 | 88 | 84.0 | — | — | — | — | 80 | 62.8 | — | — |
| G | シ | 10 | 51.9 | 18 | 38.9 | 31 | 111.9 | 24 | 156.5 | 54 | 246.0 | 25 | 80.6 |
| | ジ | 17 | 8.4 | 34 | 14.8 | 15 | 9.1 | 9 | 7.2 | 44 | 33.6 | 28 | 20.0 |
| | ミ | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 26.8 | 2 | 2.3 |
| | 計 | 28 | 65.6 | 54 | 57.5 | 52 | 173.3 | 36 | 198.6 | 102 | 321.0 | 67 | 225.2 |
| GS | シ | 20 | 63.2 | 46 | 94.2 | 72 | 258.5 | 41 | 165.6 | 36 | 79.0 | 22 | 53.4 |
| | ジ | 10 | 4.8 | 22 | 13.3 | 14 | 8.7 | 10 | 5.1 | 31 | 21.8 | — | — |
| | ミ | — | — | — | — | 2 | 11.0 | — | — | 1 | 7.1 | — | — |
| | 計 | 30 | 71.3 | 71 | 120.5 | 91 | 296.4 | 54 | 183.5 | 72 | 144.4 | 22 | 53.4 |
| GM | シ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | ジ | — | — | — | — | 68 | 50.0 | 104 | 62.0 | 56 | 34.8 | — | — |
| | ミ | — | — | — | — | 8 | 38.0 | — | — | — | — | — | — |
| | 計 | — | — | — | — | 76 | 88.0 | 108 | 98.0 | 60 | 73.6 | — | — |
| S | シ | 19 | 85.6 | 45 | 143.8 | 57 | 165.3 | 53 | 147.7 | 52 | 151.6 | 74 | 244.4 |
| | ジ | 37 | 16.3 | 42 | 17.6 | 24 | 10.6 | 27 | 14.7 | 26 | 12.7 | 18 | 8.3 |
| | ミ | t | 1.6 | t | 4.2 | 1 | 5.9 | 1 | 0.1 | 1 | 4.0 | 1 | 2.1 |
| | 計 | 60 | 132.3 | 93 | 240.8 | 89 | 260.9 | 88 | 211.8 | 86 | 306.3 | 98 | 277.6 |
| SM | シ | 41 | 117.8 | 6 | 18.3 | 65 | 216.2 | 23 | 53.5 | 61 | 98.8 | 48 | 208.3 |
| | ジ | 16 | 6.2 | 16 | 8.8 | 24 | 12.4 | 19 | 10.0 | 12 | 7.9 | 9 | 6.4 |
| | ミ | — | — | 1 | 6.6 | 1 | 13.1 | — | — | 3 | 2.1 | 3 | 38.8 |
| | 計 | 61 | 137.3 | 26 | 132.3 | 94 | 266.5 | 43 | 65.2 | 84 | 176.4 | 65 | 255.8 |
| M | シ | 22 | 86.7 | 26 | 94.9 | 26 | 104.9 | 20 | 66.8 | 19 | 76.4 | 20 | 86.4 |
| | ジ | 27 | 15.3 | 27 | 21.4 | 23 | 13.0 | 24 | 12.8 | 16 | 11.5 | 9 | 9.1 |
| | ミ | t | 1.4 | 1 | 6.4 | 1 | 8.1 | 2 | 19.6 | 1 | 11.1 | 1 | 10.3 |
| | 計 | 53 | 159.9 | 58 | 158.2 | 57 | 274.7 | 51 | 141.4 | 39 | 181.4 | 35 | 253.2 |

(数字は1m中平均値、tは極微量を示す)

II 地域別分布密度

琵琶湖々岸を区域別に湖東、湖南、湖西、湖北に分け各地域に於ける分布密度状況を見ると第9表の通りとなる。これによると最大平均密度を示す地域は湖西部で、1m²中に72個体次いで湖東、湖北、湖南の順である。又単位面積当りの重量は大形石貝及び巻貝、小形石貝の多い湖南部が最大で1m²中220.1gを示し、次いでシジミ、大形石貝の多い湖東部で、小形巻貝の多い湖北部は最小となっている。第7図は貝類全体の1m²中に棲息する個体数70個以上を密棲、69~20個を粗棲地帯として模式的に図示したものである。

第9表 地域別深度別分布密度

| 地区 | 種類 | 1 m | | 2 m | | 3 m | | 4 m | | 5 m | | 7 m | | 1m ² 平均値 |
|----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------------------------|
| | | 個数 | 重量 g | |
| 湖東 | シジミ | 17 | 74.9 | 23 | 75.0 | 48 | 153.3 | 47 | 152.7 | 51 | 154.0 | 47 | 196.0 | 69個 213.5g |
| | 小形巻貝 | 31 | 17.8 | 37 | 13.4 | 30 | 14.2 | 21 | 10.8 | 22 | 10.5 | 12 | 6.2 | |
| | 大形巻貝 | t | 1.0 | 1 | 0.6 | 1 | 6.6 | 1 | 2.8 | 1 | 5.8 | 1 | 5.7 | |
| | 小形石貝 | 2 | 9.4 | 4 | 21.4 | 6 | 30.9 | 4 | 29.1 | 5 | 41.3 | 4 | 12.8 | |
| | 大形石貝 | 0 | — | t | 9.6 | 1 | 28.9 | t | 3.7 | 1 | 90.7 | 1 | 102.2 | |
| | 計 | 50 | 103.1 | 65 | 120.0 | 86 | 233.9 | 73 | 199.1 | 80 | 302.3 | 65 | 322.9 | |
| 湖南 | シジミ | 27 | 82.1 | 49 | 158.9 | 46 | 153.4 | 21 | 76.4 | 7 | 34.4 | 3 | 9.7 | 51個 220.1g |
| | 小形巻貝 | 36 | 18.1 | 31 | 17.2 | 16 | 11.7 | 8 | 6.9 | 11 | 10.1 | 9 | 10.0 | |
| | 大形巻貝 | t | 0.2 | 1 | 12.6 | 2 | 11.2 | 1 | 14.8 | 1 | 11.2 | 2 | 13.6 | |
| | 小形石貝 | 5 | 32.8 | 8 | 55.1 | 4 | 22.5 | 3 | 15.9 | 2 | 13.5 | 4 | 10.5 | |
| | 大形石貝 | 1 | 48.4 | 1 | 26.2 | 4 | 221.5 | 1 | 33.3 | 2 | 150.7 | 2 | 38.0 | |
| | 計 | 69 | 181.6 | 90 | 270.0 | 72 | 420.3 | 34 | 147.3 | 23 | 219.9 | 20 | 81.8 | |
| 湖西 | シジミ | 16 | 61.6 | 41 | 123.9 | 44 | 154.3 | 41 | 116.8 | 46 | 135.4 | 59 | 174.9 | 72個 147.9g |
| | 小形巻貝 | 24 | 12.9 | 34 | 14.3 | 19 | 10.0 | 35 | 18.7 | 24 | 13.2 | 17 | 13.1 | |
| | 大形巻貝 | t | 1.3 | — | — | t | 2.8 | 1 | 6.4 | 1 | 12.3 | 1 | 9.4 | |
| | 小形石貝 | 1 | 7.1 | 2 | 8.6 | 5 | 26.0 | 6 | 2.9 | 6 | 22.5 | 5 | 20.9 | |
| | 大形石貝 | t | 1.0 | — | — | t | 0.5 | t | 7.8 | t | 0.4 | 1 | 8.6 | |
| | 計 | 41 | 83.9 | 77 | 148.8 | 68 | 193.6 | 83 | 152.6 | 77 | 183.8 | 83 | 226.9 | |
| 湖北 | シジミ | 5 | 22.4 | 9 | 39.9 | 12 | 38.8 | 11 | 46.0 | 6 | 19.6 | 14 | 42.0 | 63個 110.9g |
| | 小形巻貝 | 82 | 37.6 | 68 | 27.7 | 54 | 25.0 | 42 | 23.1 | 36 | 25.2 | 12 | 9.9 | |
| | 大形巻貝 | — | — | t | 5.2 | 1 | 6.4 | 1 | 7.0 | 1 | 5.8 | 1 | 4.1 | |
| | 小形石貝 | 2 | 14.9 | 3 | 28.8 | 2 | 22.4 | 2 | 19.4 | 3 | 14.8 | 4 | 46.2 | |
| | 大形石貝 | — | — | t | 54.4 | 1 | 7.9 | 1 | 12.3 | 1 | 21.3 | 1 | 36.0 | |
| | 計 | 89 | 74.9 | 80 | 156.0 | 70 | 100.5 | 57 | 107.8 | 47 | 86.7 | 32 | 138.2 | |

(数字は1m²中平均値 tは極微量を示す)

Ⅲ セタシジミの分布密度

茲で本湖に於ける貝漁業中最も重要であるセタシジミについて二三考察を加えると、その分布は湖北部の岩石地帯を除いて殆ど全域に見られる。底質による分布密度は前述せる如く(第8表)砂質地に最も多く、又SM、GSの如く砂質を含む地帯に多く棲息する。これによつてもセタシジミの

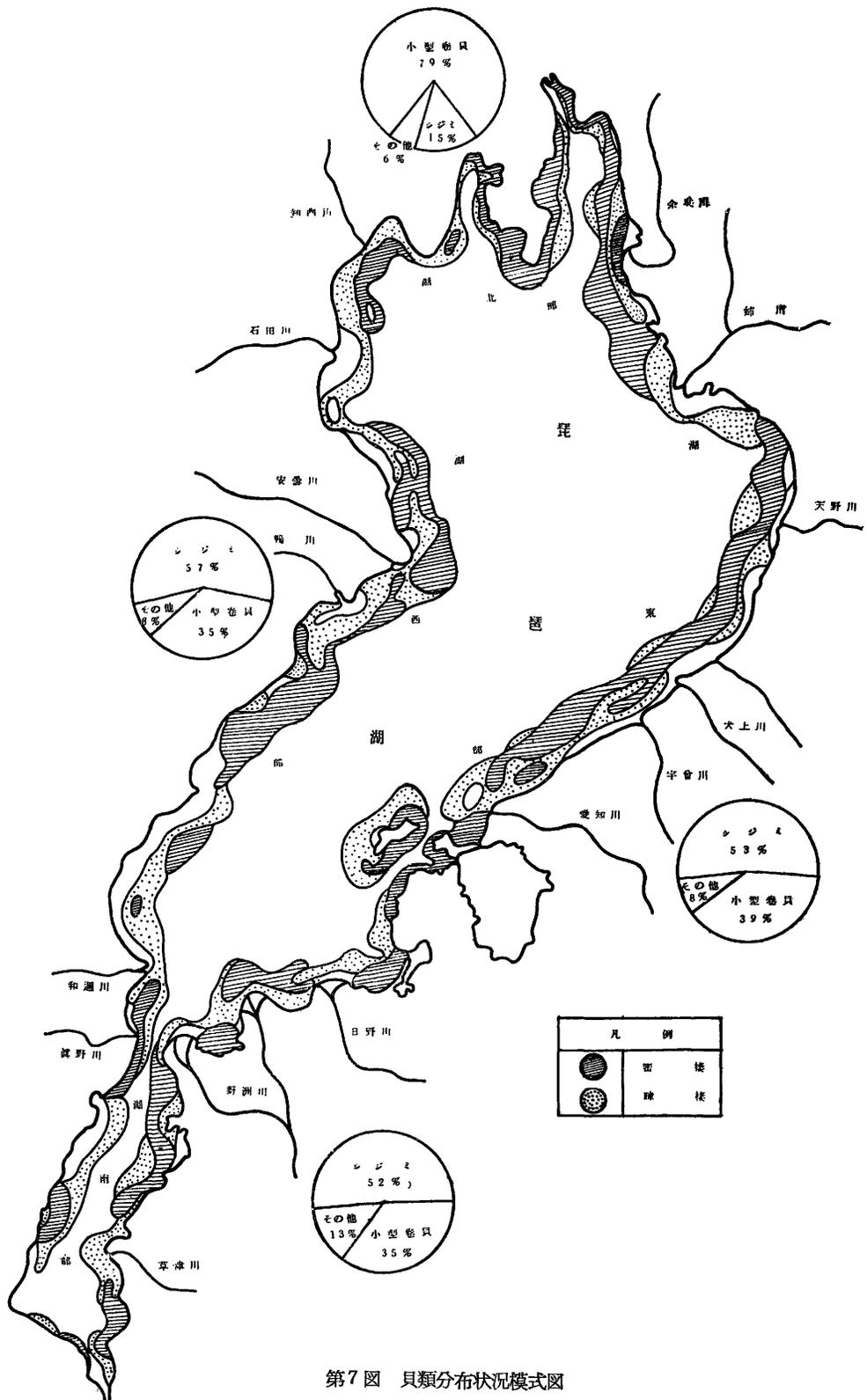
第10表 セタシジミの深度別成、稚貝出現率

| 深度 | 1 m | 2 m | 3 m | 4 m | 5 m | 7 m |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 成貝平均殻長 cm | 2.33 | 2.25 | 2.23 | 2.17 | 2.17 | 2.21 |
| 稚貝平均殻長 cm | 1.09 | 1.17 | 1.09 | 1.11 | 1.13 | 1.11 |
| 成貝出現率% | 74 | 66 | 73 | 66 | 64 | 68 |
| 稚貝出現率% | 26 | 34 | 27 | 24 | 36 | 32 |

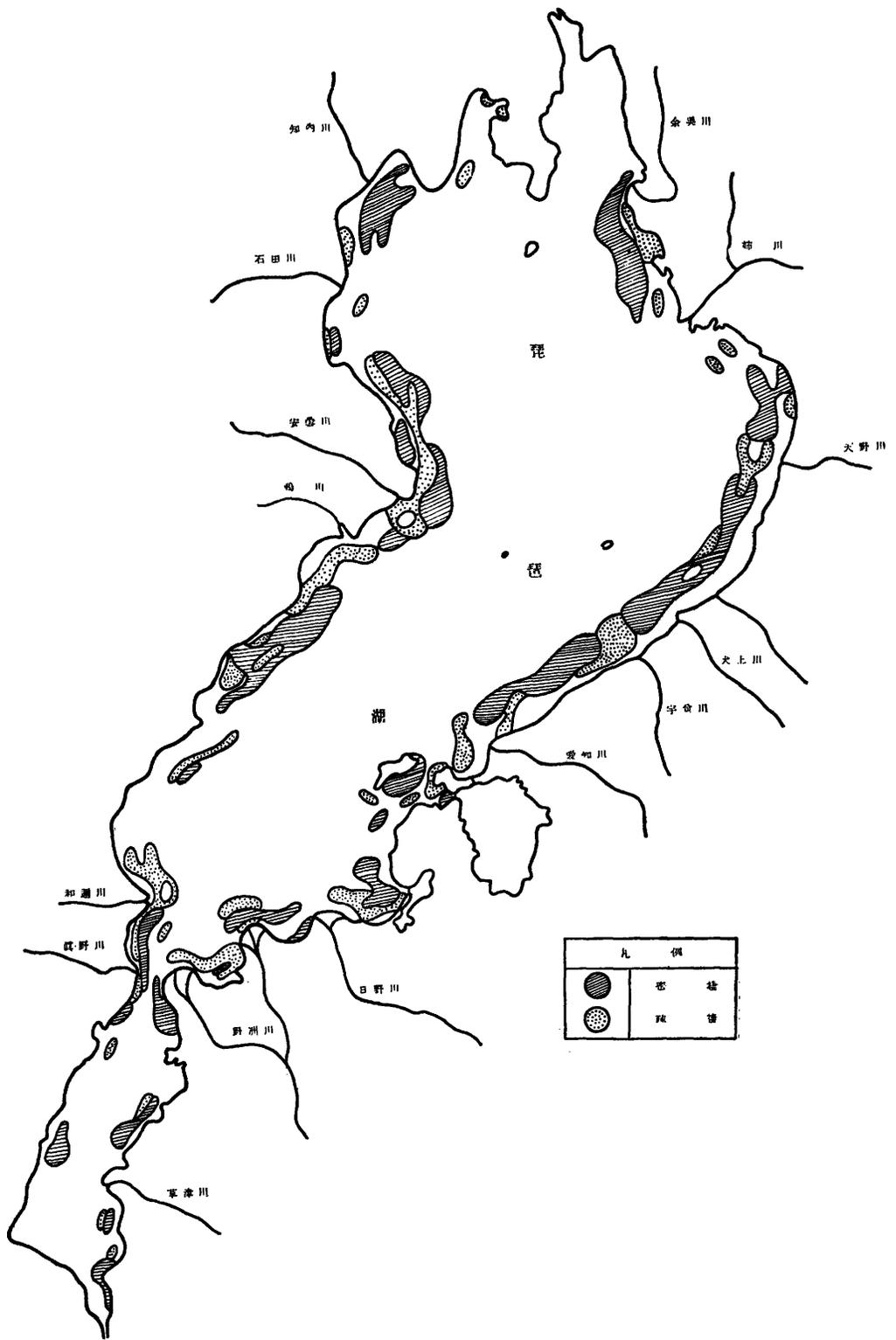
底質は砂質地が好適と考えられ、この為め砂質地の多い湖西、湖東部は密度大で良好な漁場となつている。第8図はセタシジミの1m²中に棲息する個体数50個以上を密棲、49~20個を粗棲地帯として模式的に図示したも

のである。深度別分布密度は浅所程小で深部は大きい(第9表)。又成貝、稚貝(殻長1.5cm以上を成貝、以下を稚貝とした)の平均殻長及びその棲息割合を見ると第10表に示す通り成貝、稚貝の平均殻長は、成貝では浅部程大形のものゝ棲息し深部に行くに従ひ小形となり、稚貝はこの逆となつている。成貝、稚貝の棲息割合は、成貝は浅部に多く稚貝は深部に多い結果となつている。

4) 生産量



第7図 貝類分布状況模式図



| 凡 例 | |
|-----|---|
| | 芯 |
| | 殻 |

第8図 セタジミ分布状況模式図

第11表 地域別深度別貝生産量

| 地区 | 種別 | 1 m | | 2 m | | 3 m | | 4 m | | 5 m | | 7 m | | 計 |
|----|------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|-----------|------|-----------|------|-----------|-----------------------|
| | | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg | |
| 湖東 | シジミ | 72.6 | 295,223 | 62.5 | 429,747 | 65.5 | 668,015 | 76.6 | 783,842 | 50.9 | 1,229,527 | 60.6 | 2,690,462 | 9,992,770 (39.7%) |
| | 小形巻貝 | 17.2 | 69,942 | 11.1 | 76,323 | 6.0 | 61,192 | 5.4 | 55,257 | 3.5 | 84,545 | 1.9 | 84,354 | |
| | 大形巻貝 | 1.1 | 4,473 | 0.6 | 4,122 | 3.0 | 30,596 | 1.6 | 16,372 | 1.9 | 45,895 | 1.7 | 75,475 | |
| | 小形石貝 | 9.1 | 37,004 | 17.8 | 122,397 | 13.2 | 134,624 | 14.6 | 149,440 | 13.7 | 330,933 | 3.9 | 173,148 | |
| | 大形石貝 | — | — | 8.0 | 55,007 | 12.3 | 125,444 | 1.8 | 18,419 | 30.0 | 724,672 | 31.9 | 1,416,266 | |
| | 計 | — | 406,642 | — | 687,591 | — | 1,019,870 | — | 1,023,290 | — | 2,415,572 | — | 4,439,805 | |
| 湖南 | シジミ | 45.2 | 137,621 | 58.8 | 933,164 | 36.4 | 1,539,299 | 51.8 | 683,881 | 15.7 | 465,037 | 11.9 | 168,981 | 11,822,581 (47.0%) |
| | 小形巻貝 | 9.9 | 30,142 | 6.4 | 101,568 | 2.8 | 118,407 | 4.6 | 60,730 | 4.6 | 136,252 | 12.2 | 173,241 | |
| | 大形巻貝 | 0.3 | 913 | 4.6 | 73,002 | 2.6 | 109,949 | 10.0 | 132,023 | 5.0 | 148,100 | 16.7 | 237,142 | |
| | 小形石貝 | 18.0 | 54,805 | 20.4 | 323,750 | 5.3 | 224,128 | 10.8 | 142,585 | 6.2 | 183,645 | 12.9 | 183,181 | |
| | 大形石貝 | 26.6 | 80,989 | 9.8 | 155,527 | 52.9 | 2,237,058 | 22.8 | 301,013 | 68.5 | 2,028,983 | 46.3 | 657,465 | |
| | 計 | — | 304,470 | — | 1,587,011 | — | 4,228,841 | — | 1,320,232 | — | 2,962,017 | — | 1,420,010 | |
| 湖西 | シジミ | 73.4 | 89,853 | 84.4 | 255,392 | 79.6 | 566,597 | 76.5 | 303,526 | 73.6 | 285,896 | 77.1 | 614,685 | 2,719,275 (10.8%) |
| | 小形巻貝 | 15.3 | 18,729 | 9.8 | 29,654 | 5.1 | 36,302 | 12.2 | 48,405 | 7.1 | 27,579 | 5.7 | 45,443 | |
| | 大形巻貝 | 1.5 | 1,836 | — | — | 1.4 | 9,965 | 4.1 | 16,267 | 6.7 | 26,025 | 4.2 | 33,484 | |
| | 小形石貝 | 8.5 | 10,405 | 5.8 | 17,550 | 13.4 | 95,381 | 1.9 | 7,538 | 12.3 | 47,778 | 9.2 | 73,347 | |
| | 大形石貝 | 1.3 | 1,591 | — | — | 0.5 | 3,559 | 5.3 | 21,028 | 0.3 | 1,165 | 3.8 | 30,295 | |
| | 計 | — | 122,414 | — | 302,596 | — | 711,804 | — | 396,764 | — | 388,443 | — | 797,254 | |
| 湖北 | シジミ | 30.0 | 10,356 | 25.5 | 15,608 | 38.6 | 26,610 | 42.7 | 28,317 | 23.8 | 12,601 | 30.3 | 101,858 | 620,091 (2.5%) |
| | 小形巻貝 | 50.2 | 17,330 | 17.7 | 10,834 | 24.9 | 17,167 | 21.4 | 14,191 | 29.1 | 15,407 | 7.1 | 23,867 | |
| | 大形巻貝 | — | — | 3.4 | 2,081 | 6.3 | 4,343 | 6.5 | 4,310 | 6.6 | 3,494 | 2.9 | 9,748 | |
| | 小形石貝 | 19.8 | 6,835 | 18.5 | 11,323 | 22.3 | 15,373 | 17.9 | 11,870 | 17.0 | 9,002 | 33.5 | 112,616 | |
| | 大形石貝 | — | — | 34.9 | 21,362 | 7.9 | 5,445 | 11.5 | 7,626 | 23.5 | 12,441 | 26.2 | 88,076 | |
| | 計 | — | 34,521 | — | 61,208 | — | 68,938 | — | 66,314 | — | 52,945 | — | 336,165 | |
| 計 | | 868,047 (3.4%) | 2,638,406 (10.5%) | 6,029,453 (24.0%) | 2,806,600 (11.2%) | 5,818,977 (23.1%) | 6,993,234 (27.8%) | 25,154,717 | | | | | | |

次に貝類の生産量として地域別に深度別面積内の重量を算出すると第11表の如くなり、その総重量約25,150トンの中約49%、12,330トンをセタシジミが占め、ついで大形イシガイ31%、7,990トン小形イシガイ10%、2,470トン、其他10%、2,360トンとなる。又地域別では湖南部が最大で全生産量の47%、を占め、湖東部、湖西部之につき、湖北部は僅か2.5%に過ぎない。深度別に比較すると3m線及び7m線に多く、0~3m線迄で37.9%をしめている。

2. 貝類以外の底棲生物

1) 種類

本調査によつて採集した種類は次の如くであるが昆虫類の蜉蝣目の中本湖であまり見られぬアマメカゲロウが日野川地先で採集された。

(註1)
昆虫類

蜉蝣目

Polimitaraxis shigal

アマメカゲロウ

Epheanera lineata

ムスヂモンカゲロウ

蜻蛉目

Ictinus clavatus

ウチワヤンマ

註 1 昆虫類の査定は奈良女子大学津田松苗博士を頼わした。

| | |
|--|------------|
| <i>Sieboldius albardae</i> | コオニヤンマ |
| <i>Gomphus sp.</i> | サナエトンボ属 |
| 双翅目 | |
| Chironomidae | ユスリカ科 |
| 甲殻類 | |
| 十脚目 | |
| <i>Leander paucidens</i> | スヂエビ |
| 等脚目 | |
| <i>Tachea chinensis</i> | エビノコバン |
| 端脚目 | |
| <i>Anisogammarus (Eogammarus) annandalei</i> | アンナンデルヨコエビ |
| (註2) 環形動物 | |
| Tubificidae | イトミミズ科 |
| Herpobdellidae | イシビル科 |

2) 分布密度

深度別、種属別分布密度を表示すると第12表の通りとなる。即ち種類、個体数、生産量が圧倒的

第12表 底棲生物深度別分布密度 (貝を除く)

| 種 類 | 1 m | | 2 m | | 3 m | | 4 m | | 5 m | | 7 m | | |
|------------------|---|------|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | 尾 | 重量mg | 尾 | 重量mg | 尾 | 重量mg | 尾 | 重量mg | 尾 | 重量mg | 尾 | 重量mg | |
| 昆 虫 類 | <i>Polimitaracis shigae</i> | — | — | — | — | — | 2 | 40 | — | — | — | — | |
| | <i>Epheanera Irneata</i> | 3 | 50 | — | — | 2 | 40 | — | — | — | — | — | |
| | <i>Ictinus clavatus</i> | — | — | 2 | 1,110 | — | — | 2 | 1,790 | — | — | — | |
| | <i>Sieboldius albardae</i> | 3 | 2,980 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | <i>Gomphus sp.</i> | 3 | 310 | 5 | 1,570 | — | — | 4 | 450 | 2 | 280 | 3 | 10 |
| | Chironomidae | 71 | 320 | 26 | 160 | 43 | 120 | 20 | 150 | 21 | 20 | 48 | 30 |
| 甲 殻 類 | <i>Leander paucidens</i> | 6 | 430 | — | — | — | — | 7 | 1,170 | 12 | 930 | — | — |
| | <i>Tachea chinensis</i> | 3 | 10 | — | — | 5 | 30 | 5 | 20 | — | — | — | — |
| | <i>Anisogammarus(E.) annandalei</i> | 6 | 20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 環 形 動 物 | Tubificidae | 270 | 8,630 | 155 | 2,390 | 225 | 3,150 | 209 | 5,010 | 195 | 2,780 | 187 | 2,010 |
| | Herpobdellidae | 6 | 90 | 7 | 60 | — | — | 2 | 50 | 2 | 20 | 3 | 20 |
| 計 | 11Spp. | 371 | 12,840 | 195 | 5,290 | 275 | 3,340 | 251 | 8,680 | 232 | 4,030 | 241 | 2,070 |

(10平方mの換算値)

多いのは1mで、次いで4mが多く分布している。種類別では各深度を通じて最も多く現われるものはイトミミズの種類であり、次いで多いのはユスリカの幼虫であつた。地区別に見ると湖東部に於ける津田内湖地先から堅田狭隘部に至る地域に比較的多く現われる。又湖南部は全域にわたり出現するが浅所より深所に多い傾向がある。湖北部は湖底が岩石質、礫質のため採集不可能の所が多かつたがその分布密度も非常に少なかつた。

4) 生産量

註 2 イトミミズ及びヒル類は種属を明かに出来なかつたので一括して示した。

次に貝以外の底棲生物全体の深度別面積に対する生産量を算出すると第13表に示す通りとなる。総計55トンとなり種別にみると環形動物が大半の約72%、40トンを含めて最も多く、次いで昆虫類の22%、12トン、甲殻類の6%、3トンの順となつている。

第13表 底棲生物深度別生産量（貝を除く）

| 種 別 | 1 m | | 2 m | | 3 m | | 4 m | | 5 m | | 7 m | |
|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|
| | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg | % | 重量kg |
| 昆 虫 類 | 28.5 | 2,758 | 53.6 | 3,860 | 4.8 | 301 | 28.0 | 4,212 | 7.4 | 721 | 1.0 | 77 |
| 甲 殻 類 | 3.6 | 349 | — | — | 1.0 | 63 | 13.7 | 2,061 | 9.5 | 926 | — | — |
| 環 形 動 物 | 67.9 | 6,572 | 46.4 | 3,342 | 94.2 | 5,910 | 58.3 | 8,770 | 83.1 | 8,098 | 99.0 | 7,584 |
| 計 | | 9,679 | | 7,202 | | 6,274 | | 15,043 | | 9,745 | | 7,661 |

Ⅵ 稚魚棲息場

稚魚棲息場については前記沿岸帯における調査に併行して、藻場における稚魚成育状況を調査すべく、9月より着手したところ、前記調査が意外に手間どり且亦風水害に遭遇する等計画にくい違いを生じたが、今回の調査と既往の調査資料^(註1)に基き、稚魚棲息場としての藻場又は内湖について述べる。但し上記資料の調査対象である松原内湖は現在では極一部を余して干拓されているが、稚魚の生活の場としての藻場或は内湖というものの実態を標本的に把握し得るものと思う。

1) 調査地点の環境

昭和23年9月における調査地点の環境をみると、長浜地先では北は姉川尻の突出によつて大きく湾入し季節風による風波を受けることが比較的少く、湖辺には葎生地帯散在し、且遠浅のためネジレモ、ササバモ、クルマモ等密生しており、「切通し」地先は三方を山に囲まれた急深の湾を形成しフサモ、ササバモ、マツモ等繁茂し両者の環境は全く相違する。

又松原内湖はセキシヨウモ、マツモ、クルマモ等が生育繁茂している。

2) 稚魚の組成及び季節的消長

毎回曳網した際に採集された魚種を+で現わすと第14表に見る如く、長浜地先11種、切通し地先11種、松原内湖20種であり、更に之を量及び大きさを知るため第15表中に採捕した尾類の%を上段に、下段には大きさの範囲を示した。

第14表 藻場における稚魚出現頻度

| 魚 種 | 場所 年 月 回数 | 松 原 内 湖 | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------|---------|-----|---------|-----|------|----|---|----|-----|---|----|-----|----|---|
| | | 長 浜 | 切 通 | 松 原 内 湖 | | | | | | | | | | | |
| | | IX | IX | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V |
| | | 5 | 3 | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| ギ | ギ | + | + | | ++ | | | | | | | | | | |
| バ | ラ | | | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| カ | ネ | | | + | | | | | + | | | | | | + |

註 1 松原内湖及湖岸稚魚棲息場調査、自昭和13年 至昭和14年。

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| タビラ | | + | + | | | ++ | | +++ | ++ | + | + | + | + | +++ |
| ヤリタナゴ | ++++ | | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++ | + | ++ | + | + | ++ |
| イチモンジタナゴ | + | | ++++ | ++++ | ++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ | ++ | ++ | + | + | ++++ |
| ヒガイ | +++++ | + | ++++ | + | ++ | | | + | + | ++ | ++ | | | +++ |
| タモロコ | +++ | | | + | +++ | + | ++ | ++ | +++ | + | | | | |
| ホンモロコ | | | ++++ | ++++ | ++ | | | + | | | | | | +++ |
| デメモロコ | ++ | ++ | + | | | | | | | | | | | + |
| モツゴ | +++ | + | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ | ++++ | ++ | ++++ | ++++ |
| オイカワ | | | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++ | | + | ++ | ++++ | +++ |
| ワタカ | | | | ++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++ | + | ++++ | ++ | ++ | +++ |
| ハス | | + | | +++ | ++++ | ++++ | +++ | ++++ | + | | + | + | | |
| ゼゼラ | ++ | ++ | | | | | | | | | | | | ++++ |
| フナ | ++++ | + | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | + | ++++ | ++ | ++++ | ++++ |
| コイ | | | | | | + | | | + | | ++ | | | |
| ニゴイ | | + | | | | | | | | | | | | |
| ヨシノボリ | ++++ | + | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | + | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ |
| ウキゴリ | ++ | | | | | | | | | | | | | |
| カワバタモロコ | | | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ | ++++ | ++ | ++ | | | | |
| カワムツ | | | ++ | ++ | ++++ | ++++ | +++ | ++ | | | | | | ++++ |

第15表 藻場に於ける稚魚の組成及び体長

| 場所 年月 魚種 | 長浜 | | 松原内湖 | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | 28.IX | 28.IX | 13.VI | VII | VIII | XI | X | XI | XII | 14.I | II | III | IV | V |
| ギギ | 0.2 94~112 | 1.0 108~128 | — | 0.2 19~82 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| バラタナゴ | — | — | 0.5 28~46 | 0.2 20~27 | 0.1 18~30 | t 33 | 0.1 29 | 0.5 34~35 | — | — | 0.3 29~30 | 0.9 35 | 0.5 29 | — |
| ネヒカラ | — | — | 0.3 14~28 | — | — | — | — | 0.3 98~104 | — | — | — | — | — | t 21 |
| タビラ | — | 3.3 10~58 | 0.1 56 | — | — | t 27~31 | — | 0.3 32~75 | 0.4 25~38 | 0.6 30 | 0.7 30~41 | 1.9 30~32 | — | 0.3 32~53 |
| ヤリタナゴ | 27.4 12~67 | t 65 | 0.4 10~54 | 0.9 14~82 | 2.1 15~74 | 0.1 13~80 | 0.7 27~43 | 2.0 20~84 | 5.0 23~60 | 6.7 27~45 | 8.6 22~65 | 5.6 30~52 | 1.0 30~32 | 0.7 48~69 |
| イチモンジ タナゴ | 0.1 30~31 | — | 4.1 9~93 | 4.6 17~61 | 0.9 23~57 | 0.3 32~64 | 1.4 29~68 | 5.9 32~80 | 16.1 29~69 | 5.5 30~64 | 5.2 30~78 | 7.4 34~53 | 2.9 30~52 | 2.3 39~64 |
| ヒガイ | 3.2 20~81 | 0.1 29~34 | 1.9 11~77 | t 24 | 0.1 30~31 | — | — | 0.1 34 | 0.1 40 | 1.2 46~134 | 0.4 47~127 | — | 3.9 24~53 | 2.0 12~24 |
| タモロコ | 0.3 47~63 | — | — | t 32 | 0.2 34~60 | t 37 | 0.1 54 | 0.5 42~80 | 0.8 38~74 | 0.6 81 | — | — | — | — |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--|--------------|
| ホンモロコ | 0.2 49~54 | 0.5 26~41 | 2.6 11~31 | 0.2 48~59 | 0.1 16~29 | | | 0.1 50 | | | | | | | | 11.6 8~20 |
| デメモロコ | | | 0.1 79~ 105 | | | | | | | | | | | | | |
| モツゴ | 0.4 22~50 | 0.1 58~64 | 75.0 8~85 | 40.9 9~70 | 35.1 6~76 | 55.3 15~64 | 30.9 21~67 | 36.4 22~80 | 27.2 23~62 | 43.0 24~67 | 32.9 23~78 | 19.4 23~75 | 48.3 24~59 | 48.8 5~80 | | |
| オイカワ | | 0.4 32~48 | 2.5 33~67 | 2.1 13~30 | 1.2 20~46 | 2.5 10~39 | 3.6 17~42 | 10.7 20~56 | 0.1 47~ 127 | | 0.4 38~50 | 3.7 43~52 | 4.8 31~ 104 | 0.4 32~57 | | |
| ワタカ | | | | 0.3 13~ 112 | 29.9 11~51 | 8.2 30~51 | 37.2 25~52 | 8.1 16~56 | 26.9 23~36 | 0.6 41 | 1.0 35~57 | 10.2 28~60 | 1.4 37~50 | 1.1 41~50 | | |
| ハス | | t 45 | | 4.9 10~40 | 2.5 19~40 | 0.5 20~74 | 1.5 27~70 | 2.2 21~83 | 0.1 44 | | 0.7 35~50 | 5.6 43~56 | | 1.4 32~63 | | |
| ゼゼラ | 10.9 24~59 | 3.7 26~67 | | | | | | | | | | | | | | |
| フナ | 57.2 27~95 | 1.1 33~38 | 4.7 9~76 | 14.1 10~ 111 | 3.2 16~ 100 | 2.2 24~ 126 | 4.7 31~ 120 | 9.3 26~ 127 | 13.4 27~ 166 | 26.6 34~ 132 | 27.2 33~ 156 | 11.1 29~ 100 | 15.4 35~ 157 | 6.1 11~ 139 | | |
| コイ | | | | 0.1 42~53 | | t 77 | | 0.1 48 | 0.2 75~84 | | 0.3 66~90 | | | | | |
| ニゴイ | | 0.1 47~56 | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシノボリ | 0.1 20~41 | 90.5 | 3.5 6~81 | 22.7 10~35 | 13.3 10~34 | 5.6 14~46 | 3.1 17~41 | 8.1 17~36 | 6.6 20~36 | 14.5 19~31 | 21.8 20~28 | 33.3 21~34 | 20.8 24~38 | 15.5 23~44 | | |
| カワバタモロコ | | | 4.3 26~46 | 8.5 9~45 | 10.3 10~39 | 21.6 11~46 | 10.1 11~34 | 11.8 18~45 | 3.1 18~21 | 0.7 24 | 0.4 21~25 | 0.9 25 | 1.0 30~31 | 9.8 26~52 | | |
| カラムツ | | | | 0.2 16~68 | 1.0 18~34 | 3.7 15~63 | 6.6 18~32 | 3.6 19~76 | | | | | | | | |

t は極微を示す

長浜地先及び切通し地先については調査期間が短いので、以下周年調査を行った松原内湖について述べることにする。

前2表によると重要魚種である^(註1)フナ、オイカワ、ワタカ、等ハスはその稚魚期を周年ここに過し、ホンモロコは5月~6月に出現し7月~8月以降去る。又ボテ或は雑魚として漁獲高の多いタナゴ類及びゴリびき網の対象となるヨシノボリ等は稚魚期のみならず成魚期をも沿岸浅所の藻場及びその附近に過し、沿岸部における優先種であることを示している。次にコイではその出現瀬度は少ないが周年に亘るものと見てよく、出現する度合の少ないのは本種の習性上フナの如く大きな集団性に欠けるため疎に分布する結果と見られる。又周年出現数の大きいモツゴ、カワバタモロコ等は内湖性のものである習性に起因して上位を占めているので、産業上には大して重要な魚種ではない。

以上主として松原内湖を例にとつて、内湖における稚魚の棲息状態を検討したのであるが、アユ、マス、ウグイ等の沖合性魚種を除いてフナ、ワタカ、ハス、ホンモロコ等多くの重要魚種の稚魚成育場としての内湖の重要性は明かにされると考える。只魚種によつては冬季沿岸浅所を去つて沖合

註 1 フナにはゲンゴロウブナ、ニゴロ、ヒワラの3種を含む。

深部に移動して越冬するものも多いが、外湖の沿岸浅所の稚魚棲息調査については資料に欠くので、此点に関しては尙今後の調査に俟つ次第である。

附：琵琶湖の概観

I. 地勢 (註1)

1. 位置

琵琶湖は滋賀県の略中央部に位し、その地理学上の位置は下記の如くである。

| | | | |
|----|----|------------|-----------|
| 極東 | 東経 | 136度16分43秒 | (長浜市下坂浜町) |
| 極西 | 東経 | 135度49分43秒 | (大津市別所) |
| 極南 | 北緯 | 34度58分45秒 | (大津市膳所) |
| 極北 | 北緯 | 35度30分55秒 | (伊香郡塩津村) |

2. 形態及び面積

琵琶湖は縦軸の最長が63.90kmで、横軸の最大巾は長浜市下坂浜町とその対岸の高島郡饗庭村との間で22.34km、最小巾は滋賀郡今堅田とその対岸野洲川尻でわずか720mであり、その湖岸は屈曲著しく湖岸線の長さは凡そ240kmである。以上の数値よりみた本湖の面積は実に広大で708.73km²、本県総面積4,025.9km²に対する凡そ1/6をしめている。

3 湖盆

湖盆の形態については等深線図第1図で示す如く、堅田以南と湖東岸は湖畔平野に続く遠浅で深度10mの等深線は湖岸より1000m余も沖合で、ことに堅田以南では10mに達する処もない、併し堅田以北の湖西岸及び湖北岸では比良断層崖に続く急斜で、湖岸より1000mたらずで60m以上の深度を有している。又70mの等深線は全く2分されその一つは湖の最大部で著しく北西に偏しその面積は大きく、この区域の中央に極めて狭少の面積で96mの本湖最深部がある。他の一つはそれより南西で湖の西岸に沿い南下し北小松の沖合で面積も前者より遙に小さい。

4. 受水区域

琵琶湖の受水区域は県境が略分水嶺に当たっているので、本県面積をもつて本湖の受水区域と見做して差支えないものと考えられる。又本湖に流入する河川は大小合せて86流で、そのうちの主要河川を表記すれば次表の如くである。

第1表 主要河川

| | | | |
|-----|---------|-----|---------|
| 姉安川 | 26.84km | 石田川 | 13.31km |
| 曇野川 | 43.61 " | 宇曾川 | 15.27 " |
| 時知川 | 42.55 " | 余内川 | 21.38 " |
| 高野川 | 28.58 " | 知野川 | 9.16 " |
| 愛野川 | 39.60 " | 天野川 | 14.84 " |
| 大洲川 | 41.24 " | 鴨草川 | 13.53 " |
| 犬戸川 | 24.55 " | 瀬田川 | 11.67 " |
| 芹上川 | 14.29 " | 和邇川 | 14.73 " |
| | 11.24 " | | 8.62 " |

5. 湖の排水

註 1 統計及び数値は滋賀県土木部河港課の資料による。

琵琶湖の排水口は瀬田川と京都疎水の2つであり、これらの流出量の合計が湖の総排水量となるわけである。京都疎水よりの流出量は湖の水位には殆んど影響を及ぼさない、従つて湖の水位を左右する排水口は瀬田川洗堰で、その年間の平均排水量は毎秒132m³である。

6. 水 位

第2図は過去5ヶ年間に於ける水位変化を月別に記録したものである。大体高水位の時期は春夏、秋の3期で、そのうち秋に最も多く、低水位は冬期に多い。第2図によると最高は昭和28年9月の(+101cm)で、最低は同じく28年2月の(-)68cmであつた。

琵琶湖の水位を標示する鳥居川量水標の0位は大坂湾最低干潮面を基準として85.614mに当り、洗堰完成後の平均水位は、これより(+1)30cmである。

II 湖水の理化学的諸性状

1. 物理的諸性質

1) 水 温

i 表面水温

表面水温は季節と気象状況により其の変化が著しく、特に沿岸部では湖岸と湖底の影響を受け変化は更に大である。琵琶湖に於ける表面水温の季節的变化についてみると、春期気温の上昇に伴い高くなり、3、4両月の湖岸表面平均水温は11.2°Cで夏期(7~8月)では同じく平均27.0°Cを示す。年間を通じ最高は8月にみられ33.0°Cに達する。9月から11月にかけては毎月平均4~5°Cずつ低下し、1~2月に最も低くなる。最低水温は1月の2.4°Cである。

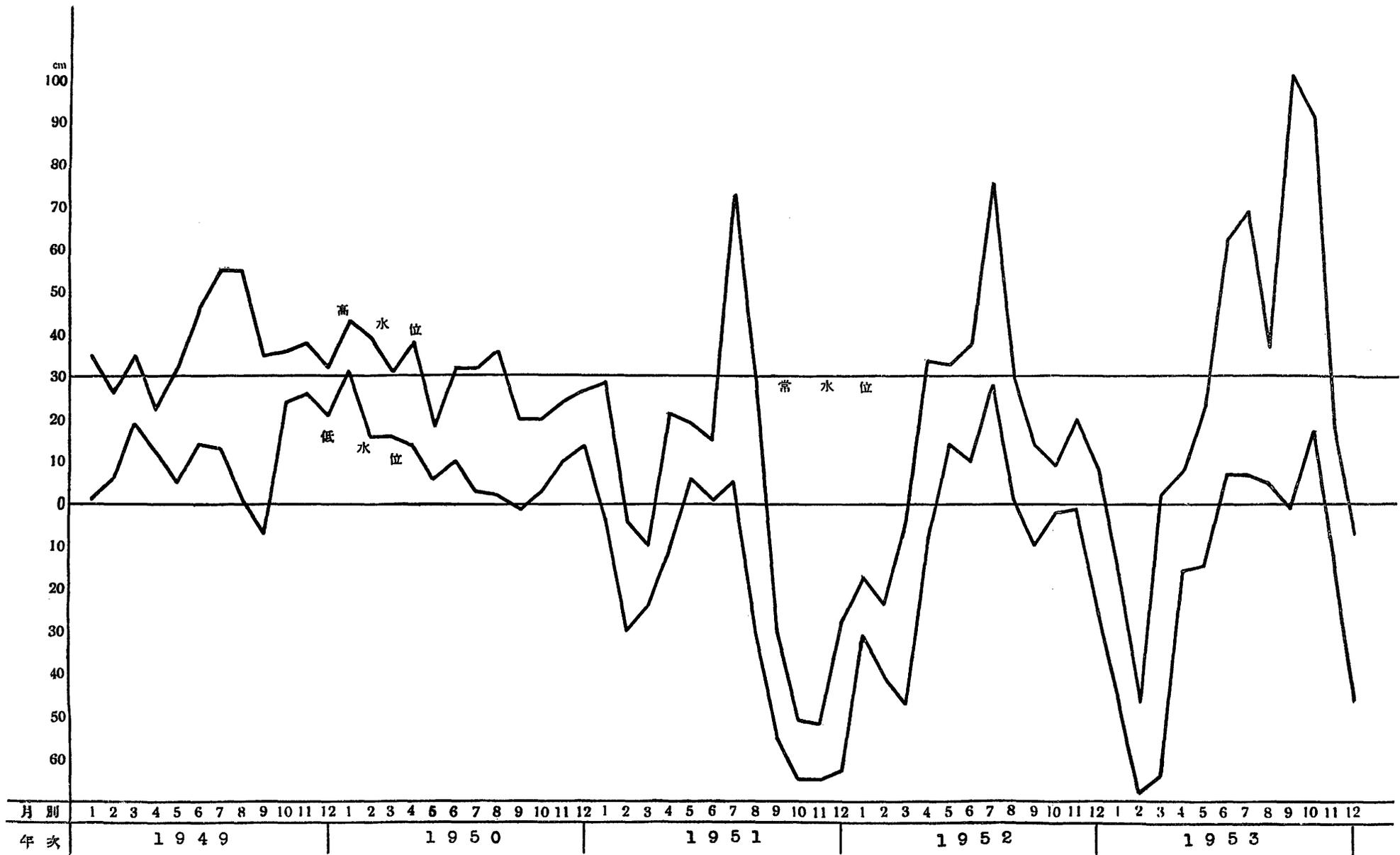
第2表及び第3図は湖岸部並びに沖合部の表面水温の月別変化を示したものである。

第2表 表面水温月別変化 (湖岸部、沖合部)

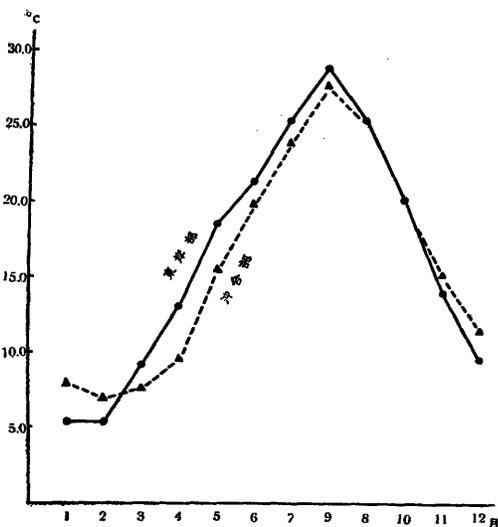
| 月 別 項 目 | | 月 別 | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 東 岸 | 月 平 均 | 5.6 ^{°C} | 5.5 | 9.3 | 13.1 | 18.8 | 21.4 | 25.2 | 28.8 | 25.1 | 20.1 | 14.0 | 9.8 |
| | 最 高 | 8.6 | 10.3 | 12.5 | 19.3 | 23.8 | 24.9 | 29.8 | 31.0 | 31.1 | 24.7 | 18.5 | 18.5 |
| | 最 低 | 2.4 | 2.8 | 4.6 | 7.1 | 11.4 | 16.6 | 19.7 | 21.5 | 21.0 | 14.3 | 8.8 | 4.7 |
| 西 岸 | 月 平 均 | 8.0 | 7.0 | 7.6 | 9.6 | 15.7 | 20.0 | 24.0 | 27.8 | 25.2 | 20.0 | 15.1 | 11.5 |
| | 最 高 | 11.5 | 12.7 | 11.8 | 16.9 | 21.0 | 26.0 | 32.0 | 33.0 | 30.7 | 25.0 | 20.7 | 15.8 |
| | 最 低 | 2.8 | 5.0 | 6.5 | 8.0 | 12.0 | 15.0 | 20.0 | 22.0 | 17.5 | 17.0 | 9.4 | 8.9 |
| 沖 合 | 月 平 均 | 8.0 | 7.0 | 7.7 | 9.6 | 15.7 | 20.0 | 24.0 | 27.8 | 25.2 | 20.0 | 15.1 | 11.5 |

(昭和26~28年3ヶ年平均値及び極)

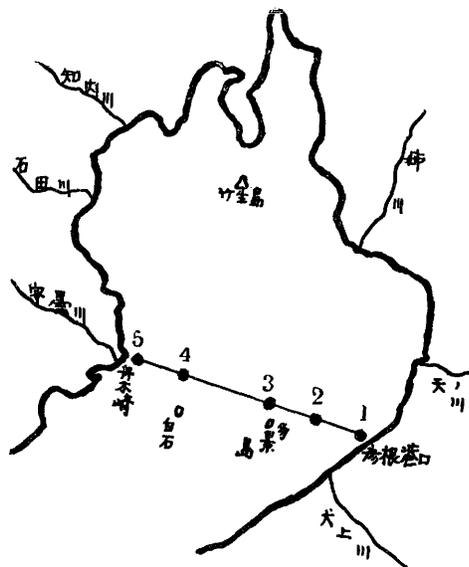
東岸は松原地先、西岸は知内地先の定置観測、沖合は横断観測のIV地点による。



第2図 琵琶湖水位経年変化



第3図 表面水温の月別変化(湖岸部、沖合部)
昭和26~28年3ヶ年平均値



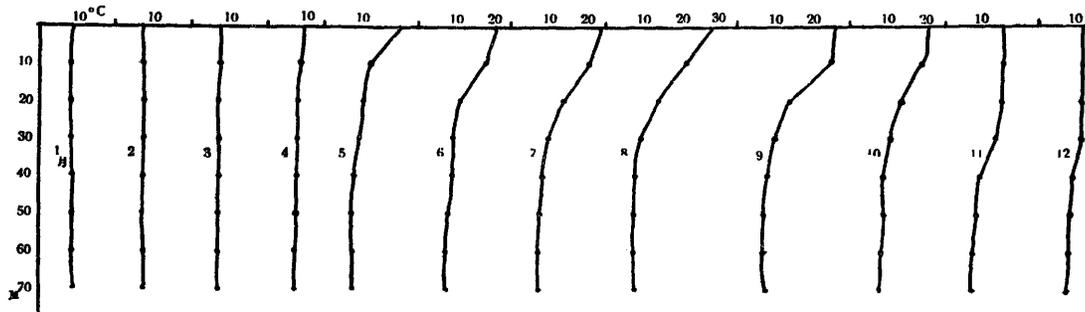
第4図 横断観測図

ii) 水温の垂直分布

湖の中央部に於ける水温の垂直分布は表面より30m層以深ではその変化が少い。特に60m層以深の深層水温は年間を通じ6~8°Cである。従つて夏期表面水温は28.0~30.0°Cにも達するが深層水温は7.0~8.0°Cに過ぎないので此の時期には水温躍層も極めて顕著で水温傾度最大1.2°C/mに達する。秋期から冬期にかけて気温の低下に伴い表層水が冷却され下層水との間に対流が繰返される結果、1~2月に湖水温は上下層共等温度となる。

第5図は湖心部に於ける水温垂直分布を図示したものである。

第5図 湖心部に於ける水温垂直分布図 観測地点 横断観測IV地点(昭和26~28年3ヶ年平均値)



2) 透 明 度

琵琶湖本湖盆の透明度は沖合部と湖岸部では異り沖合部の方が明らかに大である。即ち年間平均では前者は6.2mで後者は4.7mである。その季節的変化をみると、沖合部、湖岸部共冬期と夏期に大となり、春期と秋期には一般に小となる。年間を通じ最大は沖合部の12月と6月にみられ共に7.6m(3ヶ年平均値)を示し最低は湖岸部4月の3.4mである。

第3表 透明度月別変化 (m)

| 月 別 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 東 岸 | 5.4 | 4.1 | 3.8 | 3.7 | 4.6 | 4.5 | 4.2 | 4.0 | 4.0 | 3.5 | 4.2 | 5.8 |
| 西 岸 | 5.5 | 6.1 | 5.3 | 3.4 | 5.2 | 5.1 | 4.1 | 4.5 | 5.0 | 4.6 | 5.5 | 5.6 |
| 沖 合 | 7.0 | 5.9 | 5.1 | 5.6 | 7.2 | 7.6 | 5.0 | 6.0 | 6.3 | 5.6 | 5.4 | 7.6 |

3) 水 色

琵琶湖の水色は本湖盆の中央部は比較的青味を有し4~5 (フォーレル水色標準液の番号) であるが湖岸部に近づくに従つて黄緑色を増し6~7を示す様になる。湖南部は一般に水色は悪く平均6程度である。季節的变化 (昭和24~28年5ヶ年間の横断観測結果による) は湖岸部は春、秋2期に水色が悪くなり6~7を示し、夏、冬季に於ては概して良く5内外で、中央部は湖岸部程著しくないが冬期が最も良く4~5である。これらの原因としては主に増水期に於ける混濁した河水の流入とプランクトンの消長によるものと考えられる。

4) 湖 流

琵琶湖の水は全体として瀬田川の方に流出するけれどもそれは簡単な流動ではなく3つの顕著な渦動をなして徐々に南下する。第1の渦動は多景島以北の湖北部に於て反時計回りに流動するものであり、第2の環流は大体多景島と沖ノ島の間を時計回りに流動しているものである。第3は沖ノ島西方の湖中部を中心とする反時計回りに流動するもので、これは完全な環流ではなく大部分はそのまゝ堅田狭隘部を経て湖南方面に流れる。尙湖岸の湾入部等には上記3つの主要環流によつて誘発された逆流がみられる。湖流の主な原因としては、一定方向をもつ風の卓越と、水温差に基づく湖水の比重差とが考えられる。

第6図と第7図は夏季及び冬季に於ける琵琶湖の湖流の状態を示すものである。

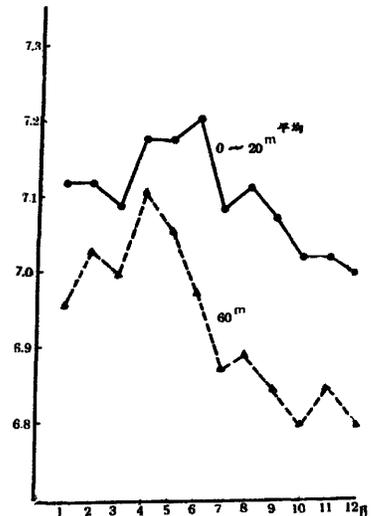
2. 化学的諸性質

本湖盆の中央部、彦根港口と舟木崎を結ぶ見通線 (8.5哩) 上 (第4図参照) に於て、昭和25年1月より昭和28年12月までの4ヶ年に亘り毎月定期的に採水分析した資料に基いて、水素イオン濃度、溶存酸素量、栄養塩類の諸要素について大要を示すと次の通りである。

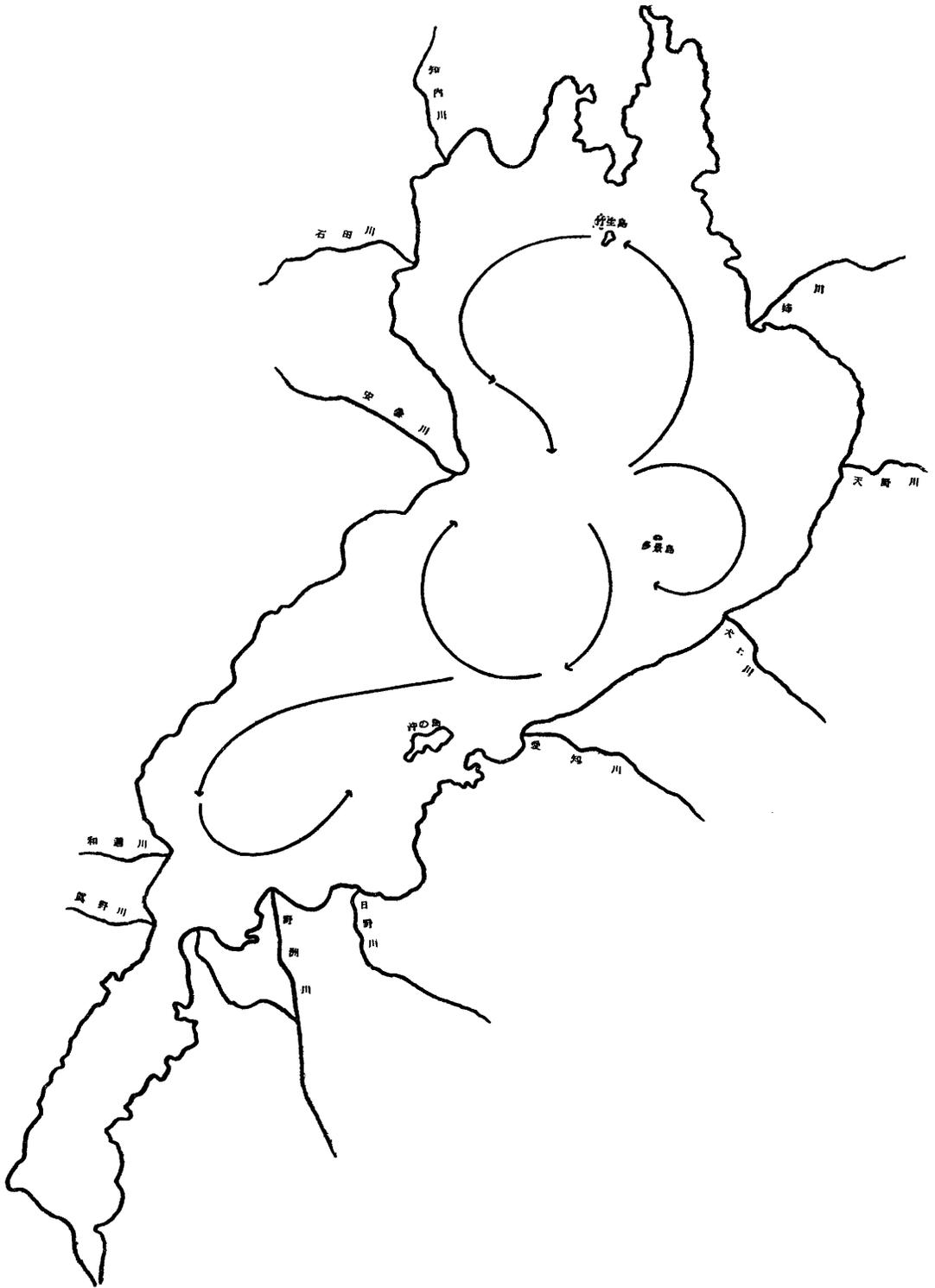
1) 水素イオン濃度

本湖の水素イオン濃度は年間平均7.1~7.15であるが、表層では、4月から徐々にアルカリ側に傾むき8月に最高 (7.4) に達し9月から低下し始め冬期は殆んど中性となる。底層では6.8~6.9を示すも、3月~5月に高くなる傾向 (7.05~7.15) がある。

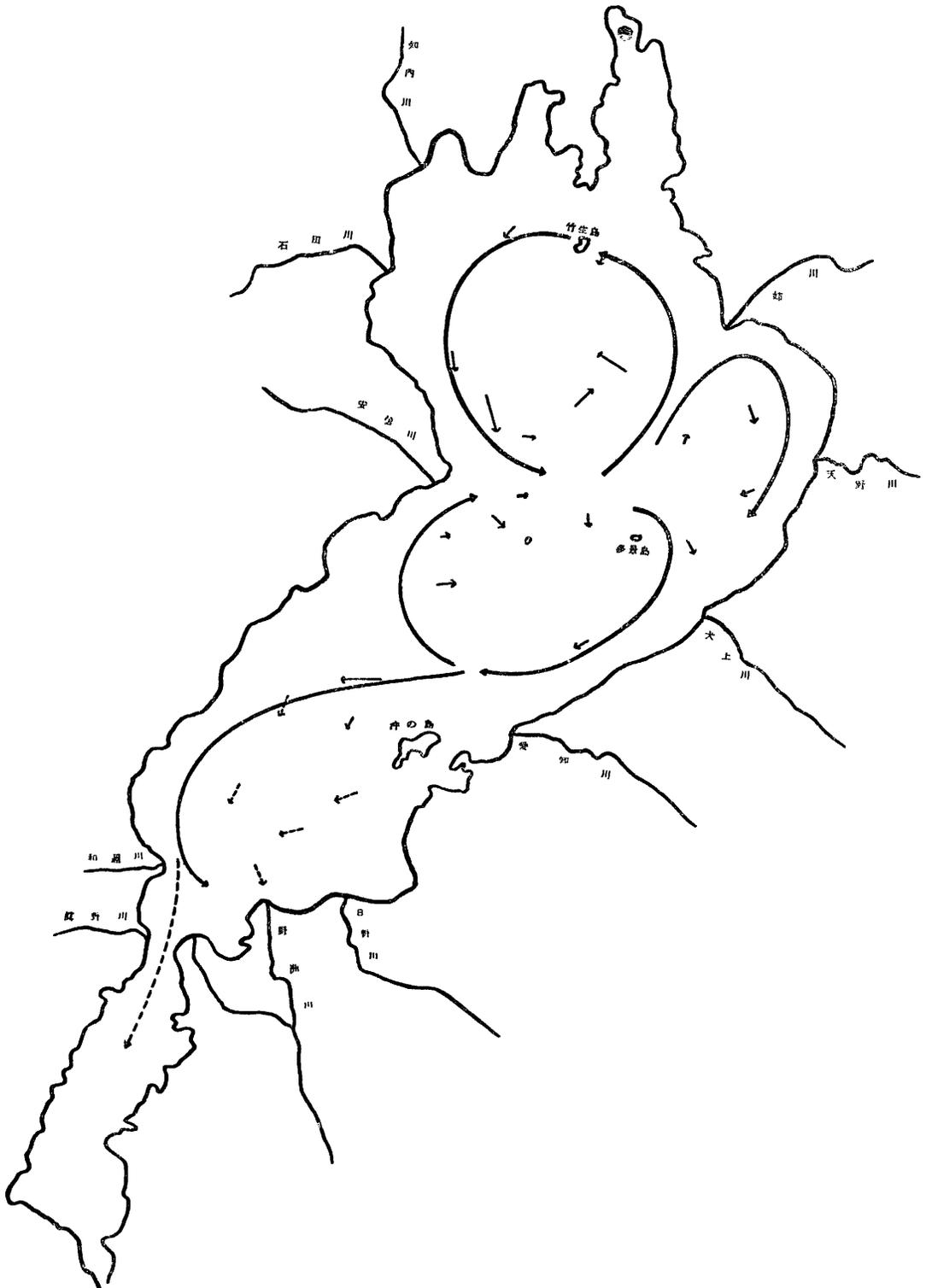
浅水層 (0~20m) と深水層 (60~70m) の月別年変化を深層別平均値で示せば第8図の通りである。



第8図 水素イオン濃度(PH)の層別月変化



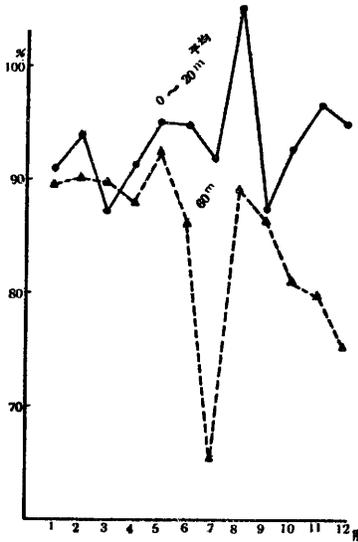
第6図 湖流方向図(夏期) (神戸海洋気象台による)



第7図 湖流方向図（冬期）実線矢印（測定方向）、点線矢印（想定方向）、実線矢の長さ5mm＝流速0.1m/sec

第4表

| 水 深m | 昭和16年 | | 昭和26年 | |
|---------|-------|---------------------|-------|---------------------|
| | P.H | O ₂ cc/l | P.H | O ₂ cc/l |
| 0 | 7.29 | 6.91 | 7.27 | 8.03 |
| 5 | 7.21 | 6.93 | 7.27 | 6.68 |
| 10 | 7.22 | 6.97 | 7.21 | 6.98 |
| 15 | 7.16 | 6.98 | 7.16 | 6.98 |
| 20 | 7.03 | 7.15 | 7.12 | 6.96 |
| 30 | 6.97 | 7.32 | 7.09 | 7.00 |
| 40 | 6.91 | 7.30 | 7.08 | 7.10 |
| 50 | 6.85 | 7.38 | 7.08 | 6.93 |
| 60 | 6.83 | 7.30 | 7.06 | 7.37 |
| 70 | 6.76 | 7.04 | 7.02 | 7.08 |
| 平均 | 7.02 | 7.12 | 7.13 | 7.11 |



第9図 溶存酸素(O₂)飽和度の層別月変化

2) 溶存酸素量

本湖の溶存酸素量は年間平均6.95c.c/l、酸素飽和度89%であつて、之を表底層別に見ると表層では、年間平均6.84cc./l、97.59%であるが、5月～10月には、100%或はそれ以上の飽和度を示すことがあり、3月に多く見られる様に90%以下の時期もある。底層に於ては、平均7.22cc./l、82.3%であるが、2～3月に90～100%に及ぶことが多々見られる。

浅水層と深水層における酸素飽和度の周年変化は第9図の如く、3月～5月、及び9月では両水層間に混合が見られ、此時期に本湖盆の全循環が行われることが察知出来る。

尙、本湖沼における水素イオン濃度及び溶存酸素量の年変化について、昭和16年と10年後の昭和26年の場合を比較すると、第4表の如く、底層部における水素イオン濃度に多少変化が見られる。

3) 栄養塩類

I 窒素

NO₃-Nは年間平均1.65mg/m³で、表層における年間平均は、2.09mg/m³であり、1, 2, 4月に3.5～4.5mg/m³で8月には0.1～0.3mg/m³の含有を示す。又底層では年間平均1.44mg/m³で、3, 4, 6月に2.5～3.3mg/m³を示しその含有は非常に微量である。

NH₃-Nは年間平均0.24mg/m³で、表層の年間平均は0.26mg/m³であるが、7月が1.14mg/m³を示して最高であり、1, 3, 4, 5, 12月の5ヶ月は検出されない。又底層には、6, 7月には0.5～0.9mg/m³、2, 9月に0.16～0.24mg/m³の検出されるが他の月には検出を見ない。

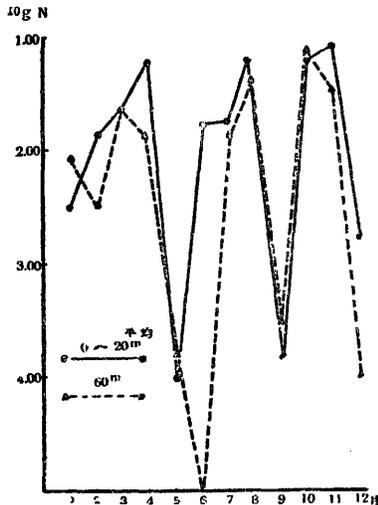
全窒素は年間平均272.6mg/m³であるが、1, 3, 5, 9月に1.0～4.0mg/m³の含有を見、4, 8, 11月に550～800mg/m³の検出をしている。

尙全窒素について浅水層と深水層の月別年変化を深度別に示すと第10図に示す通りである。

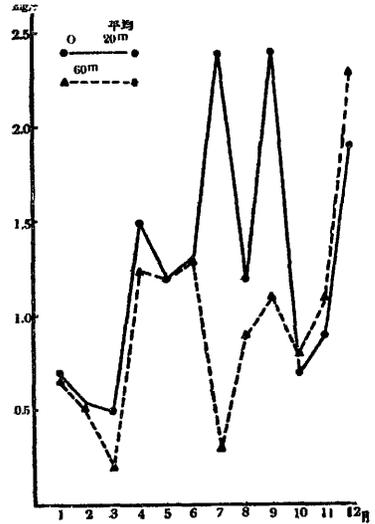
II 珪酸塩 (S:O₂)

本湖盆の珪酸塩は年間平均1.13mg/lであるが表層に於ては4月～9月に1.2～2.4mg/lを示し特に7月では2.4mg/lの含有を示している。底層は年間平均1.5mg/lを含有し、9月に2.9mg/lの含有を示したこともある。

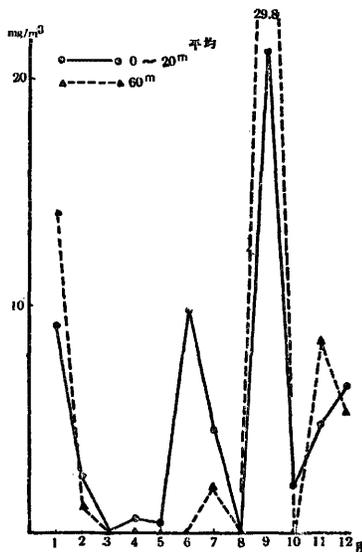
浅水層と深水層の月別年変化を深度別平均値をもつて示せば第11図の通りである。SiO₂についても4～6月及び10月の両期に循環の行われていることが察知出来る。



第10図 全窒素(TotalN)の層別月変化



第11図 珪酸塩(SiO₂)の層別月変化



第12図 磷酸塩(P₂O₅)の層別月変化

Ⅲ 磷酸塩 (P₂O₅)

本湖盆の磷酸塩は、年間平均4.57mg/m³であつて、その含有量は各月によつて区々であり、1月に10.5mg/m³、6月に6.3mg/m³9月に17.3mg/m³の含有を示すも、3～5月8月、10月には、1.0mg/m³以下の含有を見るものである。

表層における含有量は6月、9月に最も多く19～17mg/m³を示し、3月、5月、8月は0.3～0.6mg/m³であり、底層では1月、9月に15.8～24.0mg/m³の含有を見る他は0.0～3.5mg/m³の含有である。

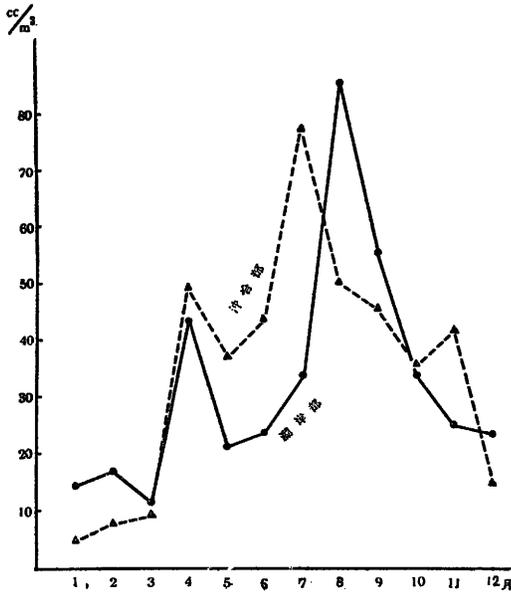
浅水層と深水層の月別年変化は第12図の通りである。

Ⅲ 棲息する生物

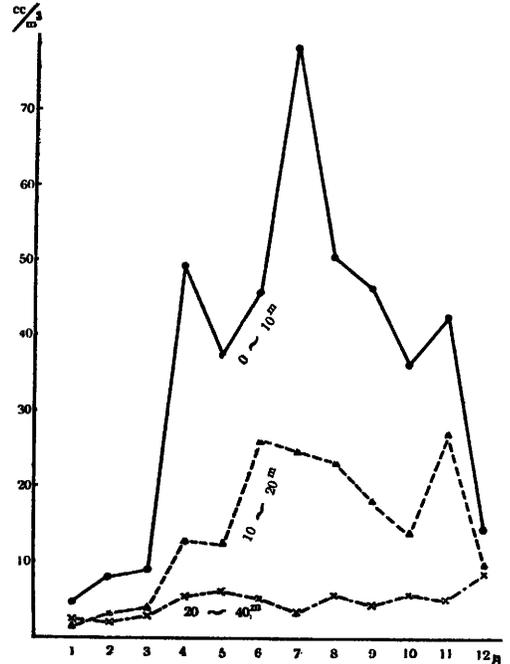
1. 浮游生物

琵琶湖の浮游生物の分布状態についてみると 堅川狭隘部以南の水深7mを越えない浅い湖南部はこれより以北の面積の広大な最深100mに近い湖北部に比較してその種類が多い。又湖辺の内湖の大部分は湖の主部と状態が異なりむしろ池沼に近い性状を有するため出現する浮游生物の種類、数量とも特異である。これらの点を除けば湖各部の分布状態には大きな差異は認められない。第13図は琵琶湖(湖北部)に於ける湖岸部と沖合部の表層(0

~10m) 浮游生物量の年変化を図示したものである。浮游生物の垂直分布は水深を増すに従いその量は激減する(第14図)。種類については詳細別報に述べてあるのでこゝでは省略する。



第13図 表層浮游生物量の月別変化(湖岸部、沖合部)
採集地点 横断観測 I・IV地点(昭和27~28年
平均値)



第14図 各層別浮游生物量の年変化(昭和27~28年
平均値)
浮游生物量の測定は沈澱容積法によつた。
採集場所 横断観測IV地点

2. 魚 類

1) 魚 類 目 録

琵琶湖産魚類については田中(1908)、滋賀水試(1915)、宮地(1928)及び黒田(1953)等の報告があるが、分類は中村^(註1)により、分布については極最近明らかになつた事項を補正し、且つその生態の概要を記すこととし更に在来種以外の魚種については移殖種として別に記載した。又茲には湖中のみならず、湖に注ぐ河川に棲息分布するものも含めた。

1. *Lampetra reissneri* Dybowski スナヤツメ

注入河川、又は之に続く細流の砂礫底に棲息するが、湧水を水源にもつ冷水域に多い。

2. *Oncorhynchus rhodurus* Jordan et Mc Gregor ビワマス

注入河川の上流部に一生涯を過す型(アマゴ)と、湖北及び湖西部の冷水帯に棲み、産卵期にのみ遡上する型(マス)と2群に大別される。

前者は小形で成魚となるもので、体側には終生楕円斑(パールマーク)及び朱点が存在する。野洲川、姉川、安曇川等の上流部に主として棲息する。後者は大形に達するもので、楕円斑及び朱点は幼期にのみ存在する。主として湖北及び湖西部の冷水帯に棲む。

註 1 琵琶湖産魚類の種名及び亜種名の取扱い、分布及び生態については中村守純氏を煩わした。

3. *Salvelinus p'uvius* Hilgendorf イワナ

愛知川、犬上川、大野川、姉川、知内川、安曇川等の最上流部の水源地帯附近に棲息する。

4. *Plecoglossus altivelis* T. et S. アユ

殆ど全湖面に亘り棲息するが湖岸の礫底に多く、春季は注入河川に大群をなして遡上する。河上の上流に達したものは大きく、河川の下流及び湖中に棲息しているものは一般に小形でコアユと称している。

5. *Oryzias latipes* (T. et S.) メダカ

沿岸部の水田、灌漑用水、溜池等の浅所に群棲する。

6. *Parasilurus asotus* (L.) ナマズ

注入河川の上流部を除く殆ど全水域に亘って棲息するが、湖南部の温水帯に多い。但し湖北及び湖西部からはオオナマズと称する極めて大型のナマズがしばしば漁獲される。

7. *Pelteobagrus nudiceps* (Sauvage) ギギ

殆ど全湖面に亘り分布するが春より秋にかけては湖岸の浅所に多く、冬季は稍々深所に移動する。昼は岩蔭等に潜み夜間或は雨後の濁水時に出て摂餌する。

8. *Liobagrus reinii* Hilgendorf アカザ

湖岸に注ぐ細流、特に湧水を水源にもつ清澄な流れに棲むが多くはない。昼間は石の下に潜み夜間出て摂食する。

9. *Rhodeus ocellatus smithi* (Re an) バラタナゴ

内湖（湖東部）の水草の繁茂する水域に多く棲息する。

10. *Acheilognathus rhombea* (T. et S.) カネヒラ

湖岸附近の浅所に主として棲息し、湖南部より瀬田川にかけて特に多い。

11. *Acheilognathus tabira* Jordan et Thompson タビラ

内湖、湖岸附近一帯に広く分布するが、岩礁のあるところに特に多い。又タナゴ類中でも深所の20m 附近までみられる。

12. *Acheilognathus lanceolata* (T. et S.) ヤリタナゴ

内湖、湖岸附近一帯及び注入河川に広く棲息し、湖内では 10m 線附近まで分布する。タナゴ類中最も個体数が多い。

13. *Acheilognathus limbata* (T. et S.) アブラボテ

平野部の細流、特に湧水を水源とする灌漑用水に棲む。

14. *Acheilognathus cyanostigma* Jordan et Fowler イチモンジタナゴ

湖南部の浅所及び内湖の水草の繁茂する水域に棲息する。

15. *Hmeibarbus barbatus* (T. et S.) ニゴイ

沿湖全般に亘って産するが、湖東部及び瀬田川の砂又は砂泥底に多い。

16. *Hemibarbus longirostris* (Regan) ズナガニゴイ

古川 (1953) により初めて県下河川から報告された。現在県下で分布の確認されているのは野洲

川中流のみである。

17. *Gnathopogon elongatus caeruleus* (Sauvage) ホンモロコ

回游性の魚で平常は外湖に棲息する。孵化した仔魚は夏季まで浅所に過し、7~8月頃水温の上昇に伴つて浅所を去り、秋季よりは更に深所に移動し、大部分は湖心部の70~90mの最深部附近で越冬する。但し中の湖等では一部分は内湖に留つて越冬する。これをイノコリモロコと云う。

18. *Gnathopogon elongatus elongatus* (T. et S.) タモロコ

湖の沿岸部の浅所、内湖、平野部の溜池及び灌漑用水路に棲み外湖の深部には下らない。

19. *Sinogobio gracilis* (T. et S.) イトモロコ

本種は古川(1953)により初めて滋賀県下に産することが確認された。現在のところ県下では野洲川中流域からのみ知られている。

20. *Sinogobio japonicus* (Sauvage) デメモロコ

内湖及び外湖の砂或は砂泥底に棲む。季節的に移動し、春から秋にかけて残るものもある。スゴモロコと酷似しているため、混同されている場合が多い。

21. *Sinogobio biwae* (Jordan et Snyder) スゴモロコ

外湖の水深5~20mの砂又は砂泥底に棲む。季節的に浅所移動を行うが、その程度は前種程には顕著ではなく、内湖へは殆んど入らない。

22. *Pseudogobio esocinus* (T. et S.) カマツカ

外湖の沿岸及び注入河川の砂底に棲む。

23. *Sarcocheilichthys variegatus* (T. et S.) ヒガイ

内湖、深部を除く外湖、注入河川及び瀬田川に広く分布し、主として砂或は砂礫底に棲む。変異及び品種が多く、頭部の形からトウマル、ツラナガ及び普通型、又体色からアブラヒガイ、カマドヒガイ及び普通色に分けられ、之等の形質のうちには遺伝的なものと環境によるものとある。

24. *Pungtungia herzi* Herzenstein ムギツク

県下に於ける分布は湖南部の一部、瀬田川及び野洲郡内の河川に限られる。礫底或は岩の間等に棲む。

25. *Biwia zezera* (Ishikawa) ゼゼラ

外湖の沿岸部、内湖及び注入河川の河口部附近の砂泥底に棲息する。

26. *Pseudorasbora parva* (T. et S.) モツゴ

内湖、水田、溜池及び之等に続く灌漑用水等に多く、外湖では湖南及び湖東の沿岸部の浅所に主として棲息する。

27. *Tribolodon hakonensis* Günther ウグイ

湖内一帯に広く分布するが湖北及び湖西部の冷水帯多く、主として中層部を游泳する。

28. *Moroco steindachneri* (Sauvage) アブラハヤ

湖内には殆んどなく、注入河川及び湧水を水源にもつ灌漑用水等の泥底の淀みに棲む。

29. *Moroco jouyi* (Jordan et Snyder) タカハヤ

前種に酷似するが鱗数が少なく、又体側の暗斑が脊腹部に広く分布する点で区別される。従来は前種と混同して取扱われた場合が多い。本種は注入河川の上流部に主として棲息し、中流部では前種と混棲するところもある。

30. *Zacco platypus* (T. et S.) オイカワ

内湖、外湖及び注入河川等の到るところに多数棲息するが外湖では沿岸部に多く、余り沖合にはみられない。

31. *Zacco temminckii* (T. et S.) カワムツ

内湖、注入河川及び灌漑用水路等に棲み、外湖では湖南部の浅所或は湖岸の樹木の繁茂した下などにみられる。

32. *Opsariichthys uncirostris* (T. et S.) ハス

主として外湖の沖合に棲息するが、稚魚及び未成魚は内湖や湖岸の浅所にみられる。

33. *Ishikawaia steenackeri* (Sauvage) ワタカ

内湖及び外湖共に棲息し、水草の繁茂した浅所に多い。注入河川等の流れのあるところにはみられない。

34. *Hemigrammocypripis rastrorella* Fowler カワバタモロコ

内湖、溜池及び之等に通ずる灌漑用水等に棲む。

35. *Carassius carassius longsdorfii* T. et S. ギンブナ (ヒワラ)

琵琶湖のフナには3型あることを滋賀水試 (1915) にも記してあるが、之等をそれぞれ別亜種として取扱つた。ギンブナは県下ではヒワラと云い、尾柄高が高く、鰾数少ない (40~55) フナで、内湖、溜池及び之等に通ずる灌漑用水路の浅所に多い。

36. *Carassius carassius grandoculis* T. et S. ニゴロブナ

眼の大きく、体高及び尾柄高高く、鰾数は前者よりもやや多い (55~80) フナである。外湖及び内湖の何れにもみられるが、琵琶湖から遠く隔てられた溜池にはみられない。

37. *Carassius carassius cuvieri* T. et S. ゲンゴロウブナ

最も大形に達するフナで、体高高く、鰾数も多い (100~125)。主として外湖に棲むが、稚魚及び未成魚は内湖及び湖南部の浅所の水草の繁茂するところに多い。

38. *Cyprinus carpio* L. コイ

内湖及び外湖のいずれにも棲むが、湖南及び湖東の温水帯に多い。琵琶湖在来のマゴイと放流魚たるヤマトゴイとの間には形態及び生態上に僅か乍ら差異が認められる。

39. *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor) ドジョウ

内湖、水田及び之等に通ずる水路等の浅い泥底に棲む。

40. *Lefua echigonia* Jordan et Richardson ホトケドジョウ

やや水温の低い水田や之等につゞく細流等の浅所にみられる。

41. *Cobitis biwaensis* Jordan et Snyder シマドジョウ

体側の斑紋が点列をなすもので、湖内よりもむしろ沿岸の細流や注入河川等の砂或は砂泥底に多

く棲息する。

42. *Cobitis taeni striata* Ikeda スジシマドジョウ

体側の斑紋が縦線をなすもので、内湖及び外湖の湖岸の浅所及び、注入河川の河口部のみにみられ、砂或は砂泥底に棲む。

43. *Hymesophysa curta* T. et S. アユモドキ

外湖及び内湖に棲息するが、近年著しくその数を減じ、各所で発散的に漁獲されるにすぎない。

44. *Anguilla japonica* T. e S. ウナギ

南郷の洗堰完成以来天然ウナギは遡上せず専ら放流魚に依存している。外湖、内湖及び注入河川等の至るところに棲息するが、湖東及び湖南部の温水帯に多い。

45. *Gasterosteus aculeatus microcephalus* (Girard) ハリヨ

坂田郡、犬上郡等の湧水を水源にもつ細流に棲息する。

46. *Cottus pollux* Günter カジカ

外湖及び注入河川に棲むが、水の澄んだ砂又は砂礫底に多い。

47. *Megurunda obscura* (T. et S.) ドンコ

内湖、外湖の湖南部及び沿岸の灌漑用水等の浅い泥底に棲む。

48. *Gobius similis* (Gill) Jordan et Snyder ヨシノボリ

湖の深部を除く到るところに棲むが、注入河川、溜池等に棲息するものの方が、湖中にあるものよりも一般に大形である。

49. *Chaenogobius urotaenia* (Hirgendorf) ウキゴリ

内湖及び外湖の湖岸の浅所に棲む。

50. *Chaenogobius isaza* Tanaka イサザ

外湖の湖北及び湖西部の深部に棲息し、昼は湖底に沈み、夜は水面近くに浮上する。

2) 移 殖 魚

I 国内の他地方より移入されたもの

Oncorhynchus gorbusca (Walbaum) カラフトマス

O. nerka (Walbaum) ベニマス

O. keta (Walbaum) サケ

O. masou (Brevoort) サクラマス

? *O. rhodurus* Jordan et Mc Gregor ビワマス

Salvelinus pluvius Hilgendorf イワナ

Hypomesus olidus Pallas ワカサギ

Abbottina rivularis (Basilewsky) ツチフキ

Mugil cephalus L. ボラ

註 琵琶湖産カジカは他地方産カジカと形態及び生態を異にし、別種或は別亜種とすべきと思うが、本篇では仮に本種名を使用した。

II 国外より輸入されたもの

- Salmo gairdneri irideus* Gibbons ニジマス
Salvelinus fontinalis Mitchil カワマス
Coregonus albus (Lé Seur) シロマス
C. maraena maraenoides Pol
C. baeri Kessler
Gambusia affinis (Baird et Girard) カダヤシ
Cyprinus carpio L. カワゴイ、カガミゴイ (ドイツゴイ)
Ctenopharyngodon idellus (Cuvier et Valenciennes) ソウギョ
Mylopharyngodon piceus アオウオ
Hypophthalmichthys molitrix (Cuvier et Valenciennes) ハクレン
Aristichthys nobilis (Richardson) コクレン
Channa argus (Cantor) カムルチー
C. maculata (Lacépède) ライヒー

註: —

Oncorhynchus rhodurus は 1878 年以後琵琶湖に移入されたと黒田 (1953) に記してあるが、この説は再検討を要する。

Luciogobius guttatus forma elongatus ナガミミズハゼを Jordan et Thompson 1914 が琵琶湖から記録している (黒田, 1953) が、これも疑問である。

Channa maculata ライヒーは昭和 8 年に東浅井郡朝日村山本で 1 尾採集されたことがあり、中村 (1939) に記録してある。

Abbottina rivularis (Basilewsky) ツチフキ 滋賀水試 (1915) には田中氏筆として "此種は居らざるべし" と記している。然し昭和 12 年に野洲郡守山町の川魚商宇野増造氏所有の池に奈良県郡山地方より移入したコイ及びタモロコノ種苗に本種が混じているのをみたことがあり近年、野洲、栗太両郡地方の湖岸に本種が多数繁殖しているのは、上記の種苗に由来したものではないかと考えている (中村)。

3) 産卵期及び産卵場

第 5 表 琵琶湖産主要魚類の産卵期及び産卵場一覽表

| 魚 類 | 産 卵 期 | 産 卵 床 | 産 卵 場 |
|------|-------------|-------|--|
| ビワマス | 10月中旬~11月下旬 | 砂礫 | 湖に注ぐ河川の砂礫底の処で、姉川、天野川、余呉川、知内川、安曇川、野洲川等が主である。 |
| アマゴ | 10月 ~11月 | 砂礫 | 野洲川、姉川、安曇川の上流部。 |
| イワナ | 秋 期 | 砂礫 | 愛知川、犬上川、天野川、姉川、知内川、安曇川の上流部。 |
| アユ | 9月上旬~10月上旬 | 砂礫 | 湖に注ぐ河川の浅瀬又は湖岸の砂礫底で野洲川、愛知川、犬上川、天野川、姉川、安曇川が主である。 |
| ナマズ | 5月上旬~ 6月下旬 | 水草 | 沿岸の浅所。 |
| ギギ | 5月 ~ 6月 | 石 | 湖岸の石垣等の間らしい。 |

| | | | |
|-----------|-----------|-------------|--|
| カネヒラ | 9月 ~11月 | 二枚貝 | 琵琶湖産コイ科魚類中唯一の秋季産卵の習性をもつ種類でタテボシの鰓葉内に産卵する。 |
| タビラ | 5月~6月 | 二枚貝 | マガイ其他の稍々小型の二枚貝の鰓葉内。 |
| ヤリタナゴ | 5月~6月 | 二枚貝 | マツカサガイの鰓葉内。 |
| ニゴイ | 5月中旬~6月上旬 | 砂礫 | 降雨出水後の注入河川。 |
| ホンモロコ | 4月上旬~7月上旬 | 柳根, マコモ, 水草 | 湖南や湖東の浅所。 |
| タモロコ | 4月 ~6月 | 水草, 杭, 柳根 | 湖岸及び内湖に注ぐ細流。湖南、湖東部。 |
| スゴモロコ | 6月 | 砂 | 成熟魚の漁獲状況より推定すると、外湖の水深5m前後の処と思われる。 |
| カマツカ | 5月~6月 | 砂礫 | 注入河川及び湖岸。 |
| ヒガイ | 5月上旬~6月下旬 | 二枚貝, 礫 | 水深13m以浅で小型二枚貝の棲息し、且つ水草礫に生育している場所。湖南部及び湖東部に多い。 |
| ウグイ | 4月中旬~6月上旬 | 砂礫 | 湖に注ぐ河川の砂礫底の所で、姉川、天野川、知内川が主である。 |
| オイカワ | 5月 ~8月 | 礫 | 注入河川の浅所。 |
| ハス | 5月中旬~8月中旬 | 砂礫 | 湖に注ぐ水のきれいな河川で、流れの緩かな水深30cm位の砂又は砂礫底の所或は湖岸にも一部産卵する。姉川、天野川、犬上川、愛知川、野洲川、知内川、安曇川等が主である。 |
| ワタカ | 6月上旬~7月中旬 | 水草, 柳根 | 湖岸一帯及び内湖のヨシ、マコモ等の繁茂した浅所。 |
| ギンブナ(ヒワラ) | 4月 ~6月 | 水草 | 沿岸の入江、内湖等のヨシ、マコモ、水草等の繁茂したところで殆んど全湖に及ぶ。 |
| ニゴロブナ | 4月 ~7月 | 水草 | |
| ゲンゴロウブナ | 4月 ~7月 | 水草 | |
| コイ | 5月上旬~6月下旬 | 水草 | フナに同じ。 |
| ドジョウ | 5月 ~7月 | 水草 | 水路、水田の灌漑水、内湖の浅所等。 |
| ヨシノボリ | 5月 ~8月 | 石, 木片 | |
| ウキゴリ | 4月 ~5月 | 不明 | |
| イサザ | 4月 ~6月 | 砂礫 | 湖北及び湖西部の沿岸の砂礫底のところ。 |

4) 稚魚成育場

孵化した稚魚は産卵場附近に留まり、或は水草の繁茂した沿岸浅所、内湖又は入江等の餌料生物が豊富で、且つ安全な場所で成育し、成長に伴い逐次離散して行く。

第6表 琵琶湖産主要魚類の稚魚成育場

| 魚種 | 成育場 |
|-----|--|
| ハス | 稚魚及び小形の未成魚は広く開けた水域で、主として水の澄んだ湖岸或は沖合表層近くを遊ぶ。 |
| ワタカ | 殆んど全湖岸及び内湖にみられるが湖南部及び湖東部の水草繁茂した所に多く、当子魚は多くこゝで越冬する。 |

| 魚種 | 成育場 |
|-------|---|
| ホンモロコ | 7月中旬頃迄は湖岸、内湖等の浅所に留つて成長するが、全長 5cm 内外の未成魚期に達して外湖に下る。 |
| オイカワ | 稚魚は湖岸、入江等流いの緩かな極浅い所の水表面に群集する。 |
| オコフ | 沿岸水草間及内湖であるが、冬期深部に移動越冬するものもある。 |
| ニゴイ | 同上 |
| ヒガイ | 沿岸、内湖等の水底。 |
| ウグ | 沿岸、内湖等の水草間或は礫石間にひそむ。 |
| ナイ | 沿岸の水静かな所。 |
| イサザ | 沿岸の水草間。 |
| | 当初は沿岸浅所の水底に棲息するが、成長に伴い逐次深部に移動し7月頃には全長 2cm 内外に達し、水深 20m 内外の所に棲む。 |

5) 成熟年令及び孕卵数

各魚種の成熟年令及び孕卵数を示すと次の通りである。

第7表 琵琶湖産魚類の成熟年令と孕卵数

| 魚種 | 成 年 令 | 孕 卵 数 (粒) |
|---------|-------|-----------------|
| ゲンゴロウブナ | 3 | 100,000~200,000 |
| コイ | 3 | 200,000~300,000 |
| ホンモロコ | 1 | 400~ 7,900 |
| ハス | 3 | 4,000~ 15,000 |
| ワタカ | 2 | 3,000~ 14,000 |
| ニゴイ | 3 | 50,000~100,000 |
| ウグ | 3 | 10,000~ 15,000 |
| オイカワ | 1~2 | 900~ 2,500 |
| ヒガイ | 2 | 400~ 3,000 |
| イサザ | 1~2 | 1,300~ 2,300 |
| ビワマス | 3~4 | 800~ 3,000 |
| アユ | 1 | 2,800 |

6) 餌料生物

魚類の餌料となる生物は魚種により又季節により或は魚の大きさにより異なるが、その主な種類は

第8表 琵琶湖産重要魚種の餌料生物 ※

| 餌料生物 | 魚種 | コアユ | ビワマス | コイ | マルブナ | ウグ | ヒガイ | オイカワ | ハス | ホンモロコ | スゴモロコ | ワタカ | イサザ | ナマズ |
|------|-------|-----|------|----|------|-----|------|------|------|-------|-------|-----|------|------|
| 魚 | コアユ | | ++++ | | | ++ | + | | ++++ | | | | ++ | + |
| | コイ科 | | ++ | | | | | | ++++ | | | + | | ++++ |
| | イサザ | | ++++ | | | +++ | | | +++ | | | | ++++ | + |
| 類 | ヨシノボリ | | + | + | | + | ++++ | + | ++++ | ++++ | ++++ | + | | ++ |
| | ハゼ科 | | ++ | + | | | | | + | | + | | + | + |
| | 稚魚 | | ++++ | | | + | + | | +++ | | | | ++ | ++++ |

| 魚種 | コアユ | ピワマス | コイ | マルブナ | ウグイ | ヒガイ | オイカワ | ハス | ホンモロコ | スゴモロコ | ワタカ | イサザ | ナマズ | |
|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 貝類 | 貝類 | | ++++ | | | ++++ | | | | ++ | | | ++ | |
| | ヒラマキミヅマイマイ | | + | +++ | + | | | | | ++++ | | | | |
| | ミジンマメタニシ | | + | +++ | | | | | | + | | | | |
| | モノアラガイ | | | +++++ | + | | + | | | | | | | |
| | カワニナ | | | +++++ | ++ | | +++ | | | ++ | | | | |
| | マメタニシ | | | +++++ | | | | | | | | | | |
| シジミ | | | +++++ | ++ | | | | | ++ | | | | | |
| 昆虫類 | 蜉蝣目 | | + | +++ | | | +++ | +++++ | +++ | | ++ | ++ | +++ | ++ |
| | 積翅目 | | | | | | ++ | +++ | + | | ++ | ++ | | + |
| | 蜻蛉目 | | + | | | | + | | +++ | | | | | +++ |
| | 毛翅目 | | +++++ | +++++ | +++++ | | +++++ | +++++ | +++ | + | +++++ | +++++ | + | |
| | 双翅目 | | ++ | | | + | | + | + | | | | | |
| | 搖蚊科 | | +++++ | +++++ | +++++ | | +++++ | +++++ | | ++++ | +++++ | ++ | +++++ | ++ |
| 鞘翅目(成虫) | | + | + | | +++++ | + | +++ | | | | | | | |
| 水棲昆虫 | | +++++ | +++ | +++ | +++++ | +++++ | +++++ | | ++++ | ++++ | ++++ | ++ | +++ | |
| 甲殻類 | エビ | | +++++ | ++ | ++ | + | ++++ | ++++ | +++++ | ++ | +++++ | + | +++++ | +++++ |
| | ガンマルス | | +++++ | +++ | +++++ | +++++ | ++++ | +++ | +++ | ++++ | +++++ | + | +++++ | ++ |
| | 動物性蜉 | +++ | +++++ | ++ | +++++ | +++++ | + | ++++ | +++++ | +++++ | +++++ | + | +++++ | +++++ |
| 水生植物 | 水生植物 | | ++ | +++++ | + | | ++ | +++++ | | | +++++ | | | |
| | センニンモ | | | ++ | ++ | | | + | | | +++++ | | + | |
| | セキシヨウモ | | | +++ | | | | ++ | | | +++++ | | | |
| | エビモ | | | ++ | | | | + | | | +++++ | | | |
| | フサモ | | | | +++ | | | | | | + | | | |
| | 藻類 | ++ | | + | +++++ | | ++ | +++++ | | | | | | |
| 其他 | 糸ミミヅ | | + | +++++ | +++++ | | + | | | + | | +++ | | |
| | 碎屑 | | + | +++++ | +++++ | | +++ | +++++ | ++ | + | + | +++ | | |

第8表の如く、魚類ではコアユ、イサザ、ヨシノボリ及びコイ科稚魚、貝類でヒラマキミヅマイマイ、カワニナ、シジミ、昆虫類では蜉蝣目、毛翅目、双翅目（主に搖蚊科）、水棲昆虫幼生、甲殻類ではスズエビ、ヨコエビ類及びプランクトン、其他、イトミミズ等であり又水草類ではセンニンモ、セキシヨウモ、エビモ、其他藻類であり、その割合を見ると水棲昆虫が最も多く、甲殻類、魚類、水草類、貝類、其の他の順となる。

註：+ は季節別及体形別の出現度数を表わし、その数の多いものは各季節を通じて且体形別の大さに関係なく摂取されることを示す。

※ 本表は琵琶湖重要魚族天然餌料調査報告（昭和16年）を参照。

3 貝 類

1) 目 録

FAMILY VIVIPARIDAE

- 1)* オ ウ タ ニ シ *Cipangopaludina japonica* (v. Martens).
2)* マ ル タ ニ シ *C. malleata* (Reeve).
3) ヒ メ タ ニ シ *Sinotaia histrica* (Gould).
4)* ナ ガ タ ニ シ *Heterogen longispira* (Smith).

FAMILY VALVAIIDAE

- 5) ニ ホ ン ミ ズ シ タ グ ミ *Valvata (Cincinna) japonica* v. Martens

FAMILY BULIMIDAE

- 6) マ メ タ ニ シ *Parafossarulus manchouricus japonicus* (Pilsbry).

FAMILY THIARIDAE

- 7)* カ ワ ニ ナ *Semisulcospira libertina* (Gould).
8) ミ ス ジ カ ワ ニ ナ *S. libertina japonica* (Reeve).
9)* イ ボ カ ワ ニ ナ *S. decipiens* (Westerlund).
10) ナ カ セ コ カ ワ ニ ナ *S. nakasekoe* Kuroda.
11)* ヤ マ ト カ ワ ニ ナ *S. niponica* (Smith).

FAMILY LYMNEIDAE

- 12) ヒ メ モ ノ ア ラ ガ イ *Fossaria ollula* (Gould).
13)* モ ノ ア ラ ガ イ *Radix japonica* (Joy).
14)* オ ウ ミ ガ イ *R. onychia* (Westerlund).

FAMILY PLANORBIDAE

- 15) カ ワ ネ ジ ガ イ *Camptoceras hirasei* Walker.
16) ヒ ダ リ マ キ モ ノ ア ラ ガ イ *C. (Culmenella) prashadi* Clench
17) ヒ ラ マ キ モ ド キ *Polypylis nitidella* (v. Martens).
18) ヒ ラ マ キ ミ ズ マ イ マ イ *Gyraulus hiemantium* (Westerlund).
19) カ ド ヒ ラ マ キ ガ イ *G. liwaensis* (Preston).
20) ヒ ロ ク チ ヒ ラ マ キ ガ イ *G. amplificatus* (Mori).

FAMILY ANCYLIDAE

- 21) カ ワ コ ザ ラ *Protancyclus (Laevopez) nipponicus* Kuroda.

FAMILY UNIONIDAE

- 22)* サ サ ノ ハ ガ イ *Lameolaria oxyrhyncha* (v. Martens).
23)* イ シ ガ イ *Lymnium douglasiae nipponense* (v. Martens).
24)* タ テ ボ シ *L. biwae* (Kobelt).

- 25)* オトコタテボシ *Inversidens reiniana* (Kobelt).
 26)* セタイシガイ I. *hirasei* (Hass).
 27)* マツカサガイ I. *japonensis* (Lea).
 28) ハコネシジラ I. *haonensis* (v. Ihering).
 29)* オバエボシ I. *brandti* (Kobelt).
 30) カタハガイ *Pseudodon (Obovalis) omiensis* (Heimburg).
 31)* イケチヨウガイ *Hyriopsis schlegelii* (v. Martens).
 32)* カラスガイ *Cristaria plicata spatiosa* (Clessin).
 33)* スマガイ *Anodonta lauta tumens* Hass.
 34) オグラヌマガイ A. *lauta ogurze* Kuroda.
 35)* マルドブガイ A. *calipygos* Kobert.
 36) タガイ A. *japonica* Clessin.

FAMILY CORBICULIDAE

- 37)* セタシジミ *Corbicula sandai* Reinhardt
 38)* マシジミ C. *leana* Prime.
 39) アワジシジミ C. *awajiensis* Pilsbry

FAMILY SPHERIDAE

- 40) カワムラマメシジミ *Pisidium kawamurai* Mori.
 41) ミヅウミマメシジミ P. *lacustre* Woodward.
 42) マメシジミ P. *japonicum* Pilsbry.
 43) ビワコドブシジミ *Spherium bivaense*. Mori

琵琶湖は貝類の種属に富む事に於ては吾が国湖沼の第一で、現在迄に 10 科 42 種を算え、しかも本湖以外には見られぬ種類を産する。例えば、オトコタテボシ、ナガタニシ、は本湖の固有種となつている。又本湖が分布の中心となつていると考えられるものでは、セタイシガイ、オバエボシ、ササノハガイ、イケチヨウガイ、セタシジミ、等が挙げられる。小形巻貝でも、イボカワニナ、ヤマトカワニナ、の様な螺塔面に顆粒の列のあるものが棲息する。又湖北方面の深湖底には *valvata* という属の微小巻貝が広く分布している。今此等貝類中で産業上重要な二三の種類について記載する事とする。

2) セタシジミ

本湖貝類漁獲高中の王座を占め年産約 72 万貫 (昭和 27 年) で、棲息分布極めて広大であり沿湖の砂質地に産しない所なく、特に湖東湖西の砂地水深 7m 内外及び瀬田川一帯が良好な漁場となつている。産卵期は 5~6 月の間で発生は体外受精、沈性卵で発生過程中浮游期を経ず底棲生活に入る。成長度は約 3 年で殻長 2cm 前後となる。

* 本調査に於て現われもの
 註1. 目録参照

3) イケチヨウガイ

本種は近年淡水真珠業の発達と共にその母貝として需要が急激に増加している。主な漁場は湖南部の泥質地水深 4~5m の所で、大湖部に於ては極く一部にのみ棲息しその量も少ない。本種の生活史は、4~6月の間に受精卵の発生を外側鰓で行いグロキディアとなつて体外に放出され、魚の鰓又は鰭に附着寄生し寄生期間中に内臓部の分化を完了して後脱離稚貝となるものである。殻長は平均 15cm 最大のもの 23cm 程度に達する大形二枚貝である。一部食用とされるが美味でない。又貝殻が厚く美麗なので貝殻細工、ボタン等に利用されている。

4) カラスガイ ヌマガイ

主に泥質地に棲息し前種よりは産額も大きく分布も広汎で食用貝としてはシジミに次いで多く年産額 38 万貫 (昭和 27 年) である。産卵習性は前種と同様にグロキディアの魚体寄生を経て繁殖し、産卵期は前種は 10 月~2 月で後種は 3 月~6 月である。

5) タニシ類

泥質地に多く主な漁場は湖南部で水田、内湖等にも産する。産卵習性は胎生にして 6~7 月頃幼貝を産む。年産約 1 万 4 千貫 (昭和 27 年度、但し剥身) である。

其他タガイ、イシガイ、ササノハガイ、マツカサガイ等は、ヒガイの、タガイ、ヌマガイはタナゴ類の産卵床となる。

4. 甲殻類

本湖産甲殻類中、プランクトンを除いて産業上から蝦類が重要で、天然餌料としてヨコエビ類がある。

1) 蝦類

本湖産蝦類には次の 5 種類があるが、此中産業上及び天然餌料として重要なものはテナガエビ及びスジエビである。

Palaemon nipponensis de Haan テナガエビ

Leander paucidens (de Haan) スジエビ

Paratya compressa improvisa Kemp. スカエビ

Neocaridina denticulata (de Haan) ミナミヌカエビ

Cambarus clarkii (Girard) アメリカザリガニ

テナガエビ

本種は従来本湖に棲息しなかつたが、大正 7 年より同 12 年に亘る間、霞ヶ浦より移殖した結果、現在では殆んど全沿岸に分布するに至り、年産額約 2,800 貫 (昭和 27 年) 湖南部に最も多い。

産卵期は 7 月上旬乃至 9 月下旬で、主として魎、えびたつべ、漬柴等で漁獲され、食用及び延なわ漁業の餌料として重要である。

スジエビ

沿岸より湖心部に及ぶ全水域に棲息し、いさざ船びき網によつて漁獲される。年産額約 39,000 貫 (昭和 27 年) に達し、食用に供する外魚類の天然餌料となる。本湖における本種の生態について

は未詳である。

アメリカザリガニ

近年他所より侵入して著しく繁殖した。琵琶湖水域のみならず水田等においても棲息し、農業方面においては害敵として激しく問題化し、その駆除対策に苦慮しつつある。一部食用となるが、産業的価値はそれ程大ではない。

2) 其 他

Gammarus (Rivulogammarus) nipponensis Ueno ニッポンヨコエビ

Amphogammarus (Eogammarus) amandaei (Tattersall) アンナンデルヨコエビ

共に端脚目に属し前者は湖岸性、後者は湖岸より深部まで分布し、共に魚類の天然餌料となる。

Asellus nipponensis Nichois ミヅムシ

等脚目に属し天然餌料となる。

5. 其他の水産動物

其他産業上価値あるものに *Amyda japonica* (Temminck et Schlegel) スッポンがあるが、年産約70貫(昭和27年)に過ぎない。

6. 水 草 類

- | | | |
|---|---------|---------|
| 1) + <i>Nitella</i> spp. | フラスコモ | 湖中各地 |
| 2) + <i>Chara</i> spp. | シヤジクモ | 湖中各地 |
| 3) <i>Marsilea quadrifolia</i> L. | デンジソウ | 湖辺、内湖 |
| 4) + <i>Azolla japonica</i> France. et Sav. | アカウキクサ | 湖中、内湖 |
| 5) <i>Brasenia purpurea</i> Casp. | ジュンサイ | 附近池沼の一部 |
| 6) <i>Nuphar japonicum</i> DC. | カワホネ | 湖辺、内湖 |
| 7) <i>N. oguraensis</i> Miki | オグラカワホネ | 内湖、池沼 |
| 8) <i>N. subintegerrimum</i> Makino | ヒメカワホネ | 内湖、池沼 |
| 9) <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi var. <i>angusta</i> Casp. | ヒツジグサ | 内湖、池沼 |
| 10) + <i>Ceratophyllum demersum</i> L. | マモツ | 湖中、内湖 |
| 11) <i>C. demersum</i> L. var. <i>petacanthum</i> Kitagawa | ゴハリマツモ | 湖中、内湖 |
| 12) <i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix. | ウメバチモ | 湖北、内湖 |
| 13) <i>Callitriche stagnalis</i> Scop. | ミズハコバ | 湖辺、内湖 |
| 14) <i>Elatine orientalis</i> Makino | ミゾハコバ | 湖辺、内湖 |
| 15) <i>Rotala mexicana</i> Cham. et Scab. | ミズマツバ | 湖辺、内湖 |
| 16) + <i>Trapa natans</i> L. var. <i>bispinosa</i> Roxb. | ヒシ | 湖中、内湖 |
| 17) <i>T. incisa</i> S. et Z. | ヒメビシ | 湖中、内湖 |
| 18) <i>T. macrospoda</i> Miki | シリブトビシ | 内湖 |
| 19) <i>Myriophyllum oguraense</i> Miki | オグラノフサモ | 湖中、内湖 |
| 20) + <i>M. spicatum</i> L. | ホザキノフサモ | 湖中、内湖 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|----|---|---|-------|---|-------|-------|-------|-------|
| 21) | <i>M. ussuriense</i> Max. | タ | チ | モ | 内湖、池沼 | | | | | |
| 22) | + <i>M. verticillatum</i> L. | フ | サ | モ | 湖中、内湖 | | | | | |
| 23) | <i>M. brasiliense</i> Camb. | オ | オ | フ | サ | モ | 南部、湖中 | | | |
| 24) | <i>Ludwigia ovalis</i> Miq. | ミ | ズ | ユ | キノ | シ | タ | 湖辺、内湖 | | |
| 25) | + <i>Limnanthemum indicum</i> Thw. | カ | ガ | ブ | タ | | | 湖中、内湖 | | |
| 26) | <i>L. nymphoides</i> Hoffm. et Link. | ア | サ | ザ | | | | 湖中、内湖 | | |
| 27) | <i>Ambulia sessiliflora</i> Bl. | キ | ク | モ | | | | 湖辺 | | |
| 28) | <i>Trapella sinensis</i> Oliv. | ヒ | シ | モ | ド | キ | | 内湖 | | |
| 29) | <i>Utricularia dimorphantha</i> Makino | フ | サ | タ | ヌ | キ | モ | 内湖、池沼 | | |
| 30) | <i>U. japonica</i> Makino | タ | ヌ | キ | モ | | | 内湖、池沼 | | |
| 31) | <i>U. multispinosa</i> Makino | ヒ | メ | タ | ヌ | キ | モ | 内湖、池沼 | | |
| 32) | <i>U. pilosa</i> Makino | ノ | タ | ヌ | キ | モ | | 内湖、池沼 | | |
| 33) | <i>U. tenuicaulis</i> Miki | イ | ヌ | タ | ヌ | キ | モ | 内湖、池沼 | | |
| 34) | <i>Potamogeton anguillanus</i> Koidz. | オ | オ | サ | サ | エ | ビ | モ | 湖中 | |
| 35) | + <i>Pot. biwaensis</i> Miki | サ | ン | ネ | ン | モ | | 湖中 | | |
| 36) | + <i>Pot. crispus</i> L. | エ | | ビ | | モ | | 湖中、内湖 | | |
| 37) | + <i>Pot. dentatus</i> Hagst. | ガ | シ | ヤ | モ | ク | | 堅田内湖 | | |
| 38) | <i>Pot. distinctus</i> Benn | ヒ | ル | ム | シ | ロ | | 内湖、池沼 | | |
| 39) | <i>Pot. Fauriei</i> (Benn.) Miki | フ | ト | ヒ | ル | ム | シ | ロ | 内湖、池沼 | |
| 40) | + <i>Pot. Maackianus</i> Benn. | セ | ン | ニ | ン | モ | | 湖中、内湖 | | |
| 41) | <i>Pot. numasakianus</i> Benn. | ホ | ソ | バ | ミ | ズ | ヒ | キ | モ | 内湖、池沼 |
| 42) | + <i>Pot. malacianus</i> Miq. | サ | サ | バ | モ | | | 湖中、内湖 | | |
| 43) | <i>Pot. malainoides</i> Miki | アイ | ノ | コ | ヒ | ル | ム | シ | ロ | 湖中 |
| 44) | <i>Pot. nipponicus</i> Makino | サ | サ | エ | ビ | モ | | 湖中、内湖 | | |
| 45) | <i>Pot. oxyphyllus</i> Miq. | ヤ | ナ | ギ | モ | | | 内湖、池沼 | | |
| 46) | <i>Pot. pectinatus</i> L. | リ | ユ | ウ | ノ | ヒ | ゲ | モ | 内湖、池沼 | |
| 47) | + <i>Pot. perfoliatus</i> L. | ヒ | ロ | ハ | ノ | エ | ビ | モ | 湖中、内湖 | |
| 48) | <i>Pot. Vaseyi</i> Robbins. | ミ | ズ | ヒ | キ | モ | | 内湖、池沼 | | |
| 49) | <i>Najas foveolata</i> A. Br. | ヒ | ロ | ハ | ト | リ | ゲ | モ | 内湖、池沼 | |
| 50) | + <i>N. graminea</i> Del. | ホ | ツ | ス | モ | | | 湖中、内湖 | | |
| 51) | + <i>N. majar</i> All. | イ | バ | ラ | モ | | | 湖中、内湖 | | |
| 52) | <i>N. minor</i> All. | ト | リ | ゲ | モ | | | 湖中、内湖 | | |
| 53) | <i>N. oguraensis</i> Miki | オ | オ | ト | リ | ゲ | モ | 内湖、池沼 | | |
| 54) | <i>S. gitaria pygmaea</i> Miq. | ウ | リ | カ | ワ | | | 内湖、池沼 | | |
| 55) | <i>S. trifolia</i> L. var. <i>typica</i> Makino | オ | モ | ダ | カ | | | 内湖、池沼 | | |

| | | | |
|-----|---|----------|-------|
| 56) | <i>Calidesia reniformis</i> Makino | マルバオモダカ | 内湖、池沼 |
| 57) | <i>Alisma canaliculatum</i> Braun et Bouché | ヘラオモダカ | 内湖、池沼 |
| 58) | <i>A. plant go-aquatica</i> L. ver. <i>orientale</i> Samuel. | サジオモダカ | 内湖、池沼 |
| 59) | <i>Ottelia japonica</i> Miq. | ミズオオバコ | 内湖、池沼 |
| 60) | + <i>Hydrocharis asiatica</i> Miq. | トチカガミ | 湖中、内湖 |
| 61) | + <i>Vallisneria asiatica</i> Miki | セキシヨウモ | 内湖、池沼 |
| 62) | + <i>V. asiatica</i> Miki var. <i>biwaensis</i> Miki | ビワセキシヨウモ | 湖中 |
| 63) | + <i>V. denseserrulata</i> Makino | コウガイモ | 湖中、内湖 |
| 64) | + <i>Hydrilla verticillata</i> Casp. | クルマモ | 湖中、内湖 |
| 65) | + <i>Zizania latifolia</i> Hance | マコモ | 湖中、内湖 |
| 66) | + <i>Phragmites communis</i> Trin. | ヨシ | 湖中、内湖 |
| 67) | + <i>Scirpus lacustris</i> L. var. <i>tabernaemontani</i> Trautv. | フトイ | 湖中、内湖 |
| 68) | + <i>Eleocharis plantaginea</i> R. Br. | クログワイ | 内湖、池沼 |
| 69) | + <i>Lemna paucicostata</i> Hegelm. | アオウキクサ | 湖中、内湖 |
| 70) | + <i>Spirodela polyrrhiza</i> Schleid. | ウキクサ | 湖中、内湖 |
| 71) | + <i>Salvinia natans</i> Hoffm. | サンシヨウモ | 湖中、内湖 |

IV 水産業

1. 水産団体 (第9表) 昭和28年8月10日現在

| 組 合 別 | 組 合 数 | 組 合 員 数 | |
|---------------------|-------|---------|-------|
| | | 正 | 準 |
| 出 資 漁 業 協 同 組 合 | 68 | 5,043 | 1,757 |
| 非 出 資 漁 業 協 同 組 合 | 13 | 767 | 220 |
| 漁 業 生 産 組 合 | 1 | 9 | |
| 淡 水 養 殖 漁 業 協 同 組 合 | 1 | 43 | |
| 漁 業 協 同 組 合 連 合 会 | 1 | 58 | |

2. 漁業権漁業

1) 琵琶湖海区 (第10表の1) (昭和29年1月1日現在)

| 種 別 | 滋賀 | 栗太 | 野洲 | 甲賀 | 蒲生 | 神崎 | 愛知 | 犬上 | 坂田 | 東浅井 | 伊香 | 高島 | 長浜 | 彦根 | 大津 | 計 |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| 郡 市 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 共同漁業第一種 | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 |
| 共同漁業第二種 | 9 | 11 | 18 | — | 2 | 1 | 1 | — | 2 | 15 | 5 | 25 | 3 | 3 | 9 | 104 |
| 共同漁業第三種 | 37 | — | 2 | — | 8 | — | 4 | — | — | — | — | 11 | — | 3 | — | 65 |
| 区 画 漁 業 | 3 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | 7 |
| 計 | 49 | 13 | 20 | — | 12 | 1 | 5 | — | 2 | 15 | 5 | 38 | 3 | 6 | 9 | 178 |

註. +印は調査中に出現した種類。

- 註 (1) 共同漁業第一種の漁業種類は 貝船びき網漁業
 (2) 共同漁業第二種の漁業種類は 魴漁業
 (3) 共同漁業第三種の漁業種類は 大地びき網漁業 30 件 あゆ地びき網漁業 31 件
 はす地びき網漁業 2 件 いさざ、もろこ船びき網 2 件
 (4) 区画漁業は 魚類養殖 1 件 真珠養殖 6 件

2) 内水面 (第 10 表の 2) (昭和 29 年 1 月 1 日現在)

| 種別 | 郡市 | 滋賀 | 栗太 | 野洲 | 甲賀 | 蒲生 | 神崎 | 愛知 | 犬上 | 坂田 | 東浅井 | 伊香 | 高島 | 長浜 | 彦根 | 大津 | 計 |
|----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| 共同漁業第二種 | | 2 | — | 4 | — | — | 1 | — | — | 2 | 5 | 3 | 5 | — | 3 | — | 25 |
| 同漁業第五種区 | | 1 | 1 | — | 7 | — | 2 | — | 2 | — | 2 | 5 | 5 | — | — | 1 | 26 |
| 区画漁業 | | — | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | 2 |
| 計 | | 3 | 2 | 4 | 7 | — | 3 | — | 2 | 3 | 7 | 8 | 10 | — | 3 | 1 | 53 |

- 註 (1) 共同漁業第二種の漁業種類は やな漁業 20 件 せき四手網漁業 5 件
 何れも琵琶湖より湖上の魚類を河口において漁獲するもの
 (2) 共同漁業第五種は河川に あゆ、うなぎ等を放流してなす増殖事業
 (3) 区画漁業は 真珠養殖 1 件 ます、こい養殖 1 件

3. 許可漁業 (第 11 表) (昭和 29 年 1 月 1 日現在)

| 種別 | 郡市 | 滋賀 | 栗太 | 野洲 | 甲賀 | 蒲生 | 神崎 | 愛知 | 犬上 | 坂田 | 東浅井 | 伊香 | 高島 | 長浜 | 彦根 | 大津 | 計 |
|------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|
| えり漁業 | | — | 2 | 2 | — | 1 | 1 | 5 | — | 4 | 17 | — | 40 | 4 | 5 | — | 81 |
| やな漁業 | | — | — | — | 4 | — | 5 | — | — | — | — | 3 | 2 | — | — | — | 14 |
| 鰻やな漁業 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 | 4 |
| 伏網漁業 | | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| 漬柴漁業 | | — | 1 | 2 | — | 2 | 1 | 7 | — | 1 | 1 | — | 6 | — | 3 | — | 24 |
| 小型機船底びき網漁業 | | 51 | 61 | 27 | — | 130 | 5 | 13 | — | 15 | 72 | 22 | 60 | 10 | 77 | — | 543 |
| いさざ船びき網漁業 | | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 55 | — | — | — | 57 |
| もろこ船びき網漁業 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 |
| ごり船びき網漁業 | | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| 貝船びき網漁業 | | 11 | 23 | 25 | — | 49 | 2 | 21 | — | 23 | 43 | 8 | 88 | 3 | 42 | 5 | 343 |
| 長小糸網漁業 | | 17 | 5 | 21 | — | 25 | 6 | — | — | 6 | 58 | 7 | 34 | — | 15 | 1 | 195 |
| 小糸網漁業 | | 34 | 45 | 47 | — | 60 | 32 | 15 | 4 | 34 | 34 | 15 | 67 | 8 | 22 | 33 | 450 |
| 細目小糸網漁業 | | 16 | 25 | 19 | — | 16 | 10 | — | — | 22 | 16 | 5 | 50 | — | 7 | 7 | 193 |
| ふな三枚網漁業 | | 22 | 36 | 25 | — | 5 | — | 1 | — | — | 9 | 2 | 3 | — | — | 23 | 126 |
| よし巻漁業 | | — | 3 | — | — | 3 | — | 4 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 11 |
| 追さで網漁業 | | 26 | — | — | — | 4 | 1 | — | 5 | 3 | 7 | 40 | 110 | — | — | — | 196 |
| たつべ漁業 | | 14 | 24 | 19 | — | 27 | 15 | 19 | 2 | 2 | — | 2 | 15 | 3 | 4 | 30 | 176 |

| 種別 | 郡 市 | | | | | | | | | | | | | | | | 計 |
|----------|------------|------------|------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-----------|------------|------------|--------------|---|
| | 滋賀 | 栗太 | 野洲 | 甲賀 | 蒲生 | 神崎 | 愛知 | 犬上 | 坂田 | 東浅井 | 伊香 | 高島 | 長浜 | 彦根 | 大津 | | |
| もんどり漁業 | 11 | 19 | 18 | — | 4 | 6 | 49 | 1 | 15 | 80 | 8 | 68 | 17 | 18 | 13 | 327 | |
| 竹筒漁業 | 27 | 94 | 71 | — | 96 | 36 | 24 | — | 18 | 49 | 16 | 102 | 9 | 37 | 22 | 601 | |
| 延なわ漁業 | 62 | 5 | 6 | — | 12 | 12 | 5 | 15 | 16 | 4 | 10 | 20 | — | — | 3 | 170 | |
| 投網漁業 | 38 | 60 | 31 | — | 55 | 32 | 196 | 138 | 72 | 168 | 10 | 251 | 14 | 192 | 52 | 1,309 | |
| 四手網漁業 | 13 | 31 | 1 | — | 9 | 1 | 6 | 129 | — | 85 | 4 | 97 | 21 | 29 | 5 | 431 | |
| えびたつべ漁業 | 36 | 8 | 4 | — | 27 | — | — | — | — | 4 | 8 | 6 | 4 | — | 14 | 111 | |
| 貝掻網漁業 | 44 | 110 | 15 | — | 61 | 2 | 1 | — | — | — | 2 | 21 | 1 | — | 21 | 278 | |
| 計 | 424 | 553 | 333 | 4 | 586 | 171 | 362 | 294 | 231 | 647 | 163 | 1,097 | 94 | 451 | 233 | 5,643 | |

5. 主要漁具別の漁期及び漁獲物 (第12表)

| 漁具名称 | 漁 期 | 主要漁獲物 | 漁 期 一にて示す | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|
| | | | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | | |
| 荒目罟 | 3月～8月 | コ フ ハ ワ タ カ | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3月～12月 | ホ ス ウ コ エ ン ゴ ナ ア モ ロ コ コ ギ ユ ビ | | | | | | | | | | | | | | |
| 網 罟 | 4月～11月 | フ ハ ウ ニ マ ア メ ノ ウ ラ ナ ス イ イ ス ラ | | | | | | | | | | | | | | |
| や な | 4月～10月 | ハ ウ ニ ホ マ ア ア コ ウ グ ゴ ン モ ノ ウ ラ ス イ イ コ ス ラ ユ ユ | | | | | | | | | | | | | | |
| かつとりやな | 3月～8月 | ウ コ グ ア イ ユ | | | | | | | | | | | | | | |
| 網 や な | 5月～10月 | ハ マ ア メ ノ ウ ラ ス ス ラ | | | | | | | | | | | | | | |

| 漁具名称 | 漁 期 | 主要漁獲期 | 漁 期 一 一 にて示す | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|--|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|
| | | | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | | |
| うなぎやな | 9月～11月 | ウ ナ ギ | | | | | | | | | | | | | | |
| 堰四ツ手網 | 3月～8月 | ハ ス ウ グ イ ニ ゴ イ マ ノ ス ア メ ノ ウ コ ア ヲ | | | | | | | | | | | | | | |
| 伏 網 | 9月～11月 | ウ ナ ギ | | | | | | | | | | | | | | |
| 大地曳網 | 4月～8月 | コ イ フ ナ マ ス | | | | | | | | | | | | | | |
| 鱒地曳網 | 5月～8月 | ハ ス マ ス | | | | | | | | | | | | | | |
| 氷魚地曳網 | 11月～翌4月 | ヒ ウ ヲ ホ ン モ ロ | | | | | | | | | | | | | | |
| 鮎地曳網 | 5月～9月 | コ ア ヲ | | | | | | | | | | | | | | |
| 長小糸網 | 周 年 | ウ グ イ マ ノ ス ア メ ノ ウ | | | | | | | | | | | | | | |
| ふな三枚網 | 4月～7月 | フ ナ | | | | | | | | | | | | | | |
| 小 糸 網 | 周 年 | コ イ フ ナ ハ ス ヒ ガ イ ワ タ カ ギ ギ ホ ン モ ロ ス ゴ モ ロ | | | | | | | | | | | | | | |
| 細目小糸網 | 2月～9月 | コ ア ヲ | | | | | | | | | | | | | | |
| 投 刺 網 | 3月～11月 | ハ ス ウ グ イ マ ノ ス ア メ ノ ウ | | | | | | | | | | | | | | |
| 流し刺網 | 5月～11月 | マ ス ア メ ノ ウ | | | | | | | | | | | | | | |
| 投 網 | 周 年 | コ イ フ ナ ハ ス ワ タ カ ア メ ノ ウ ア ヲ コ ア ヲ | | | | | | | | | | | | | | |

| 漁具名称 | 漁 期 | 主要漁獲物 | 漁 期 | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|
| | | | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | | |
| 押 網 | 1月～5月 | コ イ フ ナ ナ マ ズ | | | | | | | | | | | | | | |
| 搔 網 | 4月～11月 | ア メ ノ ウ オ コ ア ユ | | | | | | | | | | | | | | |
| 追さで網 | 2月～6月 | コ ア ユ | | | | | | | | | | | | | | |
| さ で 網 | 2月～7月 | ホ ソ ロ コ コ ア ユ | | | | | | | | | | | | | | |
| 四 手 網 | 4月～11月 | ハ ス ウ グ イ コ ア ユ ア メ ノ ウ フ | | | | | | | | | | | | | | |
| 小型 機船 底びき 網 | 手 繰 第一種 | イ サ ザ エ ビ ゴ リ ハ ス 児 スゴモロコ ホンモロコ ギ ギ | | | | | | | | | | | | | | |
| | 手 繰 第三種 | メンカラスガイ イケチヨウガイ | | | | | | | | | | | | | | |
| 貝 搔 類 | 12月～翌6月 | シ ツ ミ メンカラスガイ イケチヨウガイ | | | | | | | | | | | | | | |
| 延 な わ | 周 年 | コ イ ニ ゴ イ ヒ ガ イ ワ タ カ ウ タ ナ ギ ギ マ ズ マ ス | | | | | | | | | | | | | | |
| 竿 釣 | 5月～11月 | ヒ ガ イ ウ ナ ギ ナ マ ズ | | | | | | | | | | | | | | |
| 掛 釣 | 5月～11月 | ア ユ ア メ ノ ウ オ | | | | | | | | | | | | | | |
| タ ツ ベ | 4月～12月 | コ イ ナ マ ズ | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ エ | 周 年 | ヒ ガ イ エ ビ | | | | | | | | | | | | | | |

| 漁具名称 | 漁期 | 主要漁獲物 | 漁期 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|--|
| | | | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | | | |
| 竹筒 | 周年 | ヒガイ ウナギ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 猪(やす) | 8月~11月 | アメノウオ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 置針 | 5月~10月 | ナマズ カムルチー ウナギ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ごり播 | 周年 | ゴリ | | | | | | | | | | | | | | | |
| どじよう播 | 周年 | ドジョウ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 撒餌釣 | 5月~10月 | コイ他 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 採藻具 | 8月~10月 | 肥料藻 | | | | | | | | | | | | | | | |
| モンドリ | 4月~7月 | コイナカ ワタカ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蓆巻網 | 8月~翌4月 | コイナカ ワタカ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 葎(又ツケ) | 12月~翌3月 | コイナカ ワタナギ ウナギ マズ エビ | | | | | | | | | | | | | | | |

4. 漁船数(第13表) (昭和28年12月31日現在 漁船登録より)

| 種別 市町村 | 動力漁船 | | | | | | | | | | | | 無動力漁船 | |
|-----------|-------|-------|------|----|-------|-----|------|--------|------|----|--------|-------|-------|--------|
| | ディーゼル | | | 焼玉 | | | 電気着火 | | | 計 | | | 隻数 | 噸数 |
| | 隻数 | 噸数 | 馬力数 | 隻数 | 噸数 | 馬力数 | 隻数 | 噸数 | 馬力数 | 隻数 | 噸数 | 馬力数 | | |
| 大津市 | 2 | 11.00 | 42 | — | — | — | 11 | 10.32 | 39.5 | 13 | 21.32 | 81.5 | 131 | 79.59 |
| 彦根市 | 3 | 5.58 | 13 | 1 | 11.13 | 30 | 87 | 142.62 | 445 | 91 | 159.33 | 488 | 131 | 104.47 |
| 長浜市 | — | — | — | — | — | — | 11 | 10.64 | 41 | 11 | 10.64 | 41 | 29 | 15.85 |
| 堅田町 | — | — | — | — | — | — | 48 | 62.83 | 225 | 48 | 62.83 | 225 | 39 | 25.56 |
| 真野村 | — | — | — | — | — | — | 3 | 4.43 | 15 | 3 | 4.43 | 15 | 13 | 10.16 |
| 和邇村 | — | — | — | — | — | — | 11 | 15.80 | 51 | 11 | 15.80 | 51 | 11 | 14.69 |
| 木戸村 | — | — | — | — | — | — | 2 | 2.04 | 7 | 2 | 2.04 | 7 | 9 | 6.18 |
| 小松村 | 4 | 6.55 | 14.5 | — | — | — | 27 | 49.54 | 164 | 31 | 56.09 | 178.5 | 18 | 49.80 |
| 大宝村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 0.20 |
| 常磐村 | 2 | 2.29 | 7 | — | — | — | 18 | 20.72 | 66 | 20 | 23.01 | 73 | 36 | 17.81 |
| 草津町 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 0.46 |

| 市町村 | 種別 | 動力漁船 | | | | | | | | | | | 無動力漁船 | |
|------|----|-------|------|-----|-------|----|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-------|----------|
| | | ディーゼル | | | 焼玉 | | | 電気着火 | | | 計 | | 隻数 | 屯数 |
| | | 隻数 | 屯数 | 馬力数 | 隻数 | 屯数 | 馬力数 | 隻数 | 屯数 | 馬力数 | 隻数 | 屯数 | | |
| 笠縫村 | — | — | — | — | — | — | 1 | 1.21 | 5 | 1 | 1.21 | 5 | 8 | 3.66 |
| 山田村 | 4 | 4.02 | 16.0 | — | — | — | 60 | 62.12 | 25.3 | 64 | 66.14 | 41.3 | 20 | 15.53 |
| 老上村 | — | — | — | — | — | — | 2 | 1.55 | 8 | 2 | 1.55 | 8 | 16 | 8.86 |
| 瀬田村 | 2 | 1.88 | 45 | — | — | — | 23 | 19.51 | 76.5 | 25 | 21.39 | 81 | 89 | 65.41 |
| 小津村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5 | 2.49 |
| 玉津村 | — | — | — | — | — | — | 1 | 1.52 | 6 | 1 | 7.52 | 6 | 34 | 20.75 |
| 速野村 | 1 | 1.80 | 4 | — | — | — | 22 | 27.07 | 104.5 | 23 | 28.87 | 108.5 | 67 | 42.98 |
| 中洲村 | 5 | 6.12 | 14 | — | — | — | 24 | 24.68 | 95.5 | 29 | 30.80 | 109.5 | 30 | 18.25 |
| 兵主村 | — | — | — | — | — | — | 2 | 2.06 | 8 | 2 | 2.06 | 8 | 6 | 3.81 |
| 北里村 | 1 | 0.98 | 4 | — | — | — | 7 | 6.59 | 30 | 8 | 7.57 | 34 | 16 | 8.03 |
| 八幡町 | 2 | 3.93 | 9 | 3 | 20.72 | 30 | 149 | 207.94 | 612.5 | 152 | 232.59 | 651.5 | 120 | 82.85 |
| 岡山村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 53 | 30.13 |
| 金山村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 32 | 15.90 |
| 安土村 | — | — | — | — | — | — | 9 | 8.92 | 35 | 9 | 8.92 | 35 | 33 | 18.44 |
| 能登川町 | — | — | — | — | — | — | 17 | 25.80 | 78 | 17 | 25.80 | 78 | 97 | 45.10 |
| 日枝村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 0.58 |
| 稲枝村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 0.40 |
| 稻見村 | — | — | — | — | — | — | 13 | 23.00 | 57 | 13 | 23.00 | 57 | 155 | 105.83 |
| 葉枝見村 | — | — | — | — | — | — | 1 | 1.63 | 4 | 1 | 1.63 | 4 | 24 | 13.60 |
| 米原町 | — | — | — | — | — | — | 26 | 27.62 | 109 | 26 | 27.62 | 109 | 49 | 36.63 |
| 虎姫町 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 0.92 |
| 朝日村 | 2 | 2.23 | 7 | — | — | — | 74 | 91.20 | 266.5 | 76 | 93.43 | 273.5 | 39 | 24.39 |
| 竹生村 | — | — | — | — | — | — | 6 | 4.95 | 20.5 | 6 | 4.95 | 20.5 | 48 | 26.29 |
| 大郷村 | — | — | — | — | — | — | 39 | 38.54 | 141 | 39 | 38.54 | 141 | 131 | 69.72 |
| 古保利村 | — | — | — | — | — | — | 6 | 7.76 | 22 | 6 | 7.76 | 22 | 1 | 1.03 |
| 伊香具村 | — | — | — | — | — | — | 14 | 4.28 | 14 | 4 | 4.28 | 14 | 1 | 0.79 |
| 余呉村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5 | 4.02 |
| 塩津村 | — | — | — | — | — | — | 3 | 3.36 | 12 | 3 | 3.36 | 12 | 11 | 7.23 |
| 永原村 | — | — | — | — | — | — | 27 | 32.75 | 107 | 27 | 32.75 | 107 | 12 | 10.30 |
| 海津村 | — | — | — | — | — | — | 13 | 19.98 | 72 | 13 | 19.98 | 72 | 40 | 35.39 |
| 百川村 | — | — | — | — | — | — | 13 | 17.93 | 80.5 | 13 | 17.93 | 80.5 | 34 | 37.59 |
| 川上村 | — | — | — | — | — | — | 6 | 5.57 | 29 | 6 | 5.57 | 29 | 30 | 20.48 |
| 今津町 | 2 | 1.62 | 9 | — | — | — | 23 | 26.62 | 122 | 25 | 28.24 | 131 | 14 | 13.09 |
| 高島町 | 3 | 4.04 | 12 | — | — | — | 9 | 10.00 | 39 | 12 | 14.04 | 51 | 35 | 25.40 |
| 青柳村 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 | 2.46 |
| 本柳村 | 1 | 1.46 | 4 | — | — | — | 25 | 34.84 | 108 | 26 | 36.30 | 30 | 112 | 64.92 |
| 新儀村 | 1 | 1.32 | 3 | — | — | — | 1 | 1.17 | 3 | 2 | 2.46 | 6 | 11 | 6.59 |
| 饗庭村 | — | — | — | — | — | — | 6 | 5.12 | 28 | 6 | 5.12 | 28 | 32 | 19.23 |
| 計 | 35 | 54.81 | 163 | 4 | 31.85 | 60 | 830 | 1,064.23 | 3,600 | 869 | 1,150.89 | 3,823 | 1,841 | 1,236.21 |

6. 漁獲実績

(1) 最近5ヶ年の漁獲物(滋賀県漁業協同組合連合会取扱高)(第14表)

| | 23年 | 24年 | 25年 | 26年 | 27年 | 平均 |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 数量 | 675,528 | 749,128 | 850,659 | 904,792 | 798,574 | 795,736 |
| 金額 | 102,346,651 | 119,195,219 | 108,450,694 | 131,563,824 | 126,786,145 | 117,668,507 |

(2) 昭和27年度魚種別漁獲高(滋賀県漁業協同組合連合会取扱高)(第15表)

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| コイ | 538 | 1,810 | 2,023 | 595 | 670 | 630 | 421 | 857 | 670 | 496 | 379 | 273 | 9,362 |
| ニゴイ | 80 | 217 | 267 | 43 | 6 | 20 | 7 | 18 | 9 | 3 | 52 | 46 | 768 |
| フナ(大) | 12,227 | 15,528 | 22,248 | 12,538 | 971 | 695 | 405 | 1,040 | 1,125 | 1,157 | 1,443 | 2,146 | 71,523 |
| フナ(小) | 459 | 212 | 357 | 870 | 238 | 81 | 18 | 21 | 17 | 219 | 336 | 173 | 3,001 |
| マス | 89 | 75 | 1,556 | 4,169 | 3,479 | 2,587 | 1,253 | 264 | 64 | 103 | 96 | 89 | 13,824 |
| アメノウラ | — | — | — | — | — | — | 49 | 90 | — | — | — | — | 139 |
| ウグイ | 1,308 | 236 | 53 | 3 | 1 | 11 | 32 | 40 | 159 | 133 | 183 | 1,535 | 3,694 |
| ハス | 1,465 | 2,146 | 8,986 | 9,054 | 2,791 | 198 | 52 | 69 | 115 | 374 | 688 | 406 | 26,344 |
| ユタカ | 190 | 260 | 530 | 907 | 541 | 308 | 166 | 232 | 310 | 275 | 313 | 262 | 4,294 |
| 小アユ | 6,526 | 15,717 | 16,443 | 9,778 | 3,947 | 33,934 | 3,963 | — | 150 | 437 | 1,248 | 4,425 | 96,568 |
| ヒウラ | 1,350 | 409 | — | — | — | — | — | — | 2,310 | 8,233 | 2,135 | 1,869 | 16,306 |
| 湯煮ヒウラ | — | — | — | — | — | — | — | — | 134 | 253 | 339 | 629 | 1,355 |
| イシモロコ | — | — | — | — | — | — | 5 | 20 | 27 | 1 | 1 | — | 54 |
| ヒガイ | 46 | 25 | 13 | 52 | 55 | 118 | 118 | 149 | 64 | 40 | 4 | 77 | 761 |
| カマツカ | 68 | 409 | 194 | 104 | 89 | 48 | 73 | 191 | 154 | — | 97 | 18 | 1,445 |
| ハイ | 67 | 42 | 105 | 123 | 179 | 262 | 77 | 276 | 183 | 19 | 28 | 120 | 1,481 |
| モロコ | 4,181 | 1,270 | 605 | 891 | 2,193 | 3,974 | 2,958 | 1,320 | 3,949 | 1,703 | 1,882 | 5,472 | 30,398 |
| スゴ | 465 | 319 | 167 | 8 | 120 | 392 | 558 | 279 | 731 | 782 | 1,187 | 1,252 | 6,260 |
| ウナギ | 106 | 364 | 592 | 1,069 | 1,007 | 945 | 628 | 118 | 14 | 4 | 1 | 4 | 4,852 |
| ナマズ | 183 | 169 | 81 | 68 | 257 | 231 | 136 | 134 | 118 | 23 | 25 | 46 | 1,471 |
| ギギ | 147 | 142 | 622 | 344 | 176 | 54 | 91 | 155 | 236 | 177 | 186 | 164 | 2,694 |
| ドジョウ | — | — | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7 |
| ハゼ | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 7 | 8 | 6 | 3 | 2 | 28 |
| イサザ | 606 | 7 | — | — | 164 | 1,978 | 3,375 | 4,476 | 5,465 | 3,528 | 2,583 | 4,323 | 26,505 |
| ゴリ | 77 | 20 | 18 | 23 | 3,223 | 3,743 | 5,923 | 880 | 56 | 7 | 7 | 19 | 13,996 |
| エンドス | 266 | 234 | 35 | — | — | — | 417 | 1,466 | 487 | 161 | 171 | 388 | 3,625 |
| ザコ | 1,770 | 2,231 | 2,000 | 2,371 | 2,561 | 1,747 | 1,102 | 1,722 | 2,689 | 2,779 | 2,606 | 2,202 | 25,780 |
| エビ | 2,578 | 1,155 | 2,092 | 1,694 | 2,209 | 2,673 | 4,919 | 7,777 | 11,797 | 12,983 | 11,952 | 5,665 | 67,494 |
| マエビ | 91 | 244 | 154 | 149 | 146 | 182 | 378 | 426 | 160 | 38 | 8 | 19 | 1,995 |
| ライギョ | 110 | 178 | 174 | 115 | 293 | 228 | 200 | 42 | 14 | 2 | 11 | 10 | 1,377 |
| ボテ | 218 | 31 | 1 | 8 | 73 | 74 | 206 | 355 | 146 | 21 | 14 | 39 | 1,186 |
| 殻付鯉 | 27,435 | 19,472 | 9,808 | 7,153 | 9,612 | 13,441 | 15,948 | 32,150 | 25,147 | 25,263 | 42,783 | 49,736 | 277,948 |
| 削身鯉 | 9,306 | 2,170 | — | — | — | — | — | 537 | 3,617 | 3,025 | 9,169 | 8,016 | 35,840 |
| ダブ貝 | 5,514 | 1,146 | 645 | 195 | 122 | 235 | 1,349 | 2,851 | 4,640 | 4,109 | 5,001 | 4,273 | 29,880 |
| カラス貝 | 651 | — | 217 | 122 | 50 | 151 | 765 | 492 | 592 | 176 | 263 | 727 | 4,206 |
| タニシ | 1,537 | 533 | 207 | 457 | 317 | 696 | 1,238 | 1,021 | 1,175 | 182 | 450 | 4,294 | 12,107 |
| スツボン | 1 | 8 | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | 22 |
| 合計 | 79,655 | 66,779 | 70,207 | 52,905 | 35,492 | 69,638 | 46,632 | 59,475 | 66,532 | 66,712 | 85,844 | 98,719 | 798,590 |

7. 琵琶湖産小鮎種苗供給実績（自昭和22年至昭和28年）（第16表）

| | | | 昭和22年 | 昭和23年 | 昭和24年 | 昭和25年 | 昭和26年 | 昭和27年 | 昭和28年 |
|-----|---|---|------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 滋賀 | 県 | 尾 | 745,000 | 522,000 | 716,000 | 1,096.6 | 1,264.0 | 1,592.3 | 1,786.0 |
| 京都 | 府 | 尾 | 795,000 | 666,200 | 735,800 | 775.0 | 1,030.6 | 1,380.0 | 1,140.0 |
| 石川 | 県 | 尾 | 280,000 | 190,000 | 505,500 | 490.0 | 420.0 | 610.0 | 535.0 |
| 兵庫 | 県 | 尾 | 160,000 | 190,000 | 315,000 | 450.0 | 576.0 | 1,370.0 | 1,038.0 |
| 東京 | 都 | 尾 | 160,000 | 80,000 | 200,000 | — | — | — | — |
| 埼玉 | 県 | 尾 | 280,000 | 160,000 | 160,000 | 240.0 | — | 200.0 | 200.0 |
| 長野 | 県 | 尾 | 1,105,000 | 752,300 | 1,230,000 | 1,284.5 | 1,484.8 | 1,390.0 | 1,680.0 |
| 三重 | 県 | 尾 | 995,000 | 626,400 | 810,900 | 850.0 | 931.2 | 1,025.0 | 1,235.0 |
| 愛知 | 県 | 尾 | 1,827,000 | 1,264,000 | 1,868,700 | 1,870.0 | 2,031.3 | 2,737.1 | 2,997.0 |
| 大阪 | 府 | 尾 | 124,000 | 80,000 | 160,000 | 240.0 | 285.5 | 450.0 | 585.5 |
| 神奈川 | 県 | 尾 | 80,000 | 520,000 | 800,000 | 1,030.0 | 1,125.0 | 1,040.0 | 1,000.0 |
| 岐阜 | 県 | 尾 | 2,998,600 | 2,870,000 | 3,841,900 | 5,119.0 | 5,806.1 | 7,989.1 | 8,446.1 |
| 香川 | 県 | 尾 | 15,000 | 15,000 | 20,000 | — | — | — | — |
| 岩手 | 県 | 尾 | 400,000 | — | — | — | 240.0 | 200.0 | 80.0 |
| 島根 | 県 | 尾 | — | 170,000 | 210,000 | 190.0 | 130.0 | 167.0 | 200.0 |
| 広島 | 県 | 尾 | 520,000 | 202,000 | 100,000 | 490.0 | 464.0 | 923.0 | 1,042.0 |
| 徳島 | 県 | 尾 | 27,000 | 20,000 | 30,000 | — | — | — | 260.0 |
| 群馬 | 県 | 尾 | 535,000 | 480,000 | 440,000 | 560.0 | 266.0 | 550.0 | 700.0 |
| 栃木 | 県 | 尾 | 190,000 | 70,000 | 130,000 | 200.0 | 118.0 | 350.0 | 470.0 |
| 富山 | 県 | 尾 | 110,000 | 50,000 | 165,000 | 438.0 | 525.0 | 410.0 | 1,016.0 |
| 奈良 | 県 | 尾 | 334,000 | 301,000 | 668,000 | 862.0 | 740.0 | 1,050.0 | 1,012.0 |
| 山梨 | 県 | 尾 | 140,000 | 40,000 | 240,000 | 160.0 | 220.0 | — | 320.0 |
| 山形 | 県 | 尾 | 70,000 | 40,000 | 70,000 | 160.0 | 195.0 | 360.0 | 430.0 |
| 山口 | 県 | 尾 | 110,000 | 45,000 | 110,000 | 135.0 | 232.5 | 100.0 | 150.0 |
| 岡山 | 県 | 尾 | 430,000 | 350,000 | 540,000 | 495.0 | 475.0 | 810.0 | 690.0 |
| 福岡 | 県 | 尾 | 404,000 | 168,000 | 168,500 | 391.0 | 502.0 | 860.4 | 950.0 |
| 鳥取 | 県 | 尾 | 80,000 | — | — | — | — | 90.0 | — |
| 静岡 | 県 | 尾 | — | — | 190,000 | 254.0 | 740.0 | 644.5 | 790.4 |
| 和歌山 | 県 | 尾 | 100,000 | 85,000 | 160,000 | 280.0 | 130.0 | 470.0 | 170.0 |
| 秋田 | 県 | 尾 | 160,000 | — | 40,000 | — | 130.0 | 160.0 | 325.0 |
| 福島 | 県 | 尾 | 520,000 | 80,000 | 340,000 | 150.0 | 310.0 | 420.0 | 350.0 |
| 福岡 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | 80.0 | 161.0 |
| 茨城 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | 80.0 | 150.0 |
| 熊本 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | 40.0 | 100.0 |
| 愛媛 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | — | 230.0 |
| 大分 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | — | 130.0 |
| 佐賀 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | — | 20.0 |
| 宮崎 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | — | 50.0 |
| 長崎 | 県 | 尾 | — | — | — | — | — | — | 10.0 |
| 合 | 計 | | 13,687,600 | 10,037,900 | 14,964,800 | 18,210.1 | 20,372.0 | 27,988.4 | 30,449.0 |

V 養殖保護

昭和28年6月滋賀県規則第21号を以て公布された滋賀県漁業調整規則中関係条項を抜萃要約すると以下述べる如くである。

1. 有害物の遺棄漏せつの禁止（第31条）。

2. 禁 止 期 間

次の水産動植物は表中の期間は採捕出来ない。但し区画漁業権に基づき採捕する場合又はしじみに

| 名 称 | 禁 止 期 間 |
|---------|-----------------|
| いけちようがい | 4月15日から 8月31日まで |
| し じ み | 5月10日から 8月31日まで |
| 藻 類 | 5月1日から 7月31日まで |

については貝搔網漁業による場合、或は竹筒漁業、延なわ漁業、えびたつべ漁業又はうえ漁業を営む者が自家用の餌料に供するため知事の許可を受けた場合を除く(第33条)。

3. 増殖用親魚の確保

ますつについては表中の期間増殖用親魚に供するため、知事の許可を受けて採捕する場合の外は採捕出来ない(第34条)。

| 名 称 | 禁 止 期 間 |
|-----|-------------------|
| ま す | 10月15日から 11月30日まで |

4. 全長等の制限

次の水産動物は表中に掲げる大きさのものは採捕してはならない(第35条)。

| 名 称 | 大 き さ | 名 称 | 大 き さ |
|-------|-----------------|---------|------------------|
| う な ぎ | 全長 35 センチメートル以下 | ひ が い | 全長 9 センチメートル以下 |
| こ い | 全長 25 センチメートル以下 | いけちようがい | 殻長 10 センチメートル以下 |
| ま す | 全長 25 センチメートル以下 | し じ み | 殻長 1.5 センチメートル以下 |
| ふ な | 全長 15 センチメートル以下 | 食用かえる | 体重 200 グラム以下 |

5. 漁具漁法の制限禁止

イ. 次の漁具漁法で水産動物を採捕してはならない(第37条)。

| 名 称 | 禁 止 除 外 事 項 |
|-------------------------|---|
| 水中に電気を通してなす漁法 | なし |
| 覗水器を使用してなす漁法 | 1. 7月1日から9月22日まで、あゆを採捕する場合 2. 第5種共同漁業権により魚類を採捕する場合 |
| 柳の根その他を沈設し、もろこを誘致してなす漁法 | なし |

ロ. 小型機船底びき網漁業では操業中漁具のえい行に動力を使用してはならない。但し次表に掲げる区域では、表中の漁業及期間に限って許される(第37条の2)。

| 区 域 | 期 間 | 漁 具 漁 法 |
|--|----------------------|---------------------|
| 次のイ, ロを結ぶ線からハ, ニを結ぶ線までの琵琶湖 (湖岸線から沖合 700 メートルまでの水面を除く) イ, 大津市柳ヶ崎突端 ハ, 滋賀郡堅田町浮御堂の中央 ロ, 栗太郡老上村矢橋港 ニ, 野洲郡速野村木浜港 | 12月1日から翌年 2月末日まで。 | 小型機船底びき網漁業の中手繰第3種漁業 |

ハ. 下記の漁具漁法は表中に掲げる範囲内でなければならない(第38条)。

| 名 称 | 範 囲 |
|---------------|---|
| え り | |
| (1) 簀 え り | 簀目 0.3 センチメートル以上 但し縦間数200メートル以上の部分では 1.5 センチメートル以上 |
| (2) 網 え り | 網の節数 6 節以下 (網目 6 センチメートル以上) |
| も ん ど り | 網の節数 6 節以下 (網目 6 センチメートル以上) |
| 長 小 糸 網 | 網 丈 7メートル以下 但し真野川尻北岸から野洲川北流尻北岸を見通した線以北の琵琶湖水面において使用するものの網丈は10メートル以下とする |
| 小 糸 網 | 網の節数 16 節以下 (網目 2センチメートル以上) 網 丈 0.7メートル以上 1.5メートル以下 |
| 細目小糸網 | 網 丈 0.7メートル以下 |
| たつべ(えびたつべを除く) | 簀 目 2センチメートル以上 簀 目 0.5センチメートル以上 |
| う え | 但し(1)えり壺で使用するもの、河川又は溝渠でどじょう採捕に使用するものは除く。 |
| 貝船びき網 | 網の節数 12 節以下 (網目 2.73センチメートル以上) |
| 貝 掻 網 | 網の節数 12 節以下 (網目 2.73センチメートル以上) |
| 大地曳網 | 網の節数 20 節以下 (網目 1.6 センチメートル以上) |
| 手操第3種漁業 | 網の節数 12 節以下 (網目 2.73センチメートル以上) |
| ふな3枚網 | 網の節数 6 節以下 (網目 6センチメートル以上) 網 丈 1.5メートル以下 |

ニ. 下記の漁具漁法は表中に掲げる期間は使用してはならない(第39条)。

| 名 称 | 禁 止 期 間 | 名 称 | 禁 止 期 間 |
|---------|----------------|---------|-----------------|
| いざい船びき網 | 4月10日から8月15日まで | よ し 巻 | 5月1日から7月31日まで |
| ごり船びき網 | | 手操第3種漁業 | 5月10日から8月31日まで |
| もろこ船びき網 | | 貝船びき網 | 7月1日から8月31日まで |
| 手操第1種漁業 | | ふな3枚網 | 8月1日から翌年3月31日まで |

6. 夜間における漁具漁法の制限禁止(第40条)。

| 名 称 | 禁 止 期 間 |
|-----------|---------------|
| 押網(押簀を含む) | 5月1日から7月31日まで |
| や す | 5月1日から7月31日まで |

7. 漁具使用数量等の制限(第41条)。

| 名 称 | 範 囲 | 名 称 | 範 囲 |
|---------|-----------------|---------------|----------------|
| 長 小 糸 網 | 網の延長 750メートル以下 | たつべ(えびたつべを除く) | 100個以下 |
| 小 糸 網 | 網の延長 1500メートル以下 | う え | 300個以下 |
| 細目小糸網 | 網の延長 750メートル以下 | えびたつべ | 500個以下 |
| 竹 筒 | 300本以下 | ふな3枚網 | 網の延長 750メートル以下 |
| も ん ど り | 250本以下 | | |

8. 禁止区域

イ. 親魚の産卵及び稚魚成育保護のため琵琶湖において下記の通り禁止区域を設定して一定期間中漁業を禁止している。(第42条。)

| 琵琶湖におけるもの | |
|----------------------|-----|
| 栗太郡常盤村地先 | 1ヶ所 |
| 中ノ湖地先 | 2ヶ所 |
| 彦根市地先 | 2ヶ所 |
| 早崎内湖地先 | 1ヶ所 |
| 高島郡饗庭村地先 | 1ヶ所 |
| 高島郡本庄村地先 | 1ヶ所 |
| 滋賀郡堅田町より 大津市雄琴町地先 | 1ヶ所 |
| 河川におけるもの | |
| 犬上川筋大滝村地先 | 1ヶ所 |
| 姉川筋伊吹村地先 | 1ヶ所 |
| 高時川筋高時村地先 | 1ヶ所 |

ロ. 下記漁業は表中の区域内で操業出来ない(第43条)。

| 漁業種類 | 禁止区域 |
|-----------|---|
| いさご船びき網漁業 | 真野川尻北端から野洲川南流尻北端を見通した線以南、南郷洗堰までの琵琶湖及び瀬田川水面並びに内湖(中ノ湖を含む)及び入江 |
| もろこ船びき網漁業 | |
| ごり船びき網漁業 | |
| 手繰第1種漁業 | |

9. 産卵保護水面

知事は水産動物の繁殖保護上必要があると認めるときは、産卵ふ化を保護しようとする水産動物の種類、水面の区域及び期間を定めることが出来る。又産卵保護水面の区域内では、水産動物を採捕し又は魚群を散逸し、その他水産動物の産卵ふ化を妨げる行為はしてはならない(第43条の2)。

10. 河川及び河口における砂礫採取の禁止及び許可(第44条)。

次の河川並びにその川尻両岸を見通した線及び同川尻両岸から湖岸線を左右それぞれ150メートルの点までの湖岸線から沖合180メートルまでの区域では9月1日から12月15日までの期間砂礫を採取してはならない。但し特別に知事の許可を受けた場合は除く。

真野川、和邇川、野洲川、日野川、愛知川、宇曾川、犬上川、芹川、天ノ川、姉川、余呉川、高時川、大川、知内川、石田川、安曇川、鴨川

11. 漁獲の最高限度

知事は、水産動物の繁殖保護上必要があると認めるときは、水域を指定し、その水域内で認められる漁獲量の最高限度及びその漁獲量の最高限度に達すると予想される期日を水産動物の種類又は漁業の種類ごとに定めることが出来る。

この場合、その水域において、その漁獲量の最高限度を超え、又はその期日以後において水産動物を採捕し、又は漁業を営んではならない(第46条)。

Ⅵ 増殖事業

従来水産試験場で実施していた増殖事業は、昭和23年5月社団法人滋賀県水産協会の設立によつてその一部を委譲し同24年度よりは県の委託事業として全面的に同協会において実施することとなり、更に同26年12月滋賀県漁業協同組合連合会との合併によつて、同連合会において実施されている。

過去5カ年における事業内容並びにその成績は次の通りである。(同連合会配布資料による。)

1. 種苗放流事業 (第17表)種苗放流成績

| 種 苗 \ 年 度 | 昭和23年 | 昭和24年 | 昭和25年 | 昭和26年 | 昭和27年 |
|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 鰻 苗 | 2,112貫 | 2,554貫 | 2,550貫 | 2,162貫 | 3,244貫 |
| シラス鰻養成放流 | — | — | — | — | 97貫 |
| 鯉 苗 | 2,115貫 | 1,894貫 | 2,757貫 | 1,957貫 | 1,935貫 |
| 虹 鱒 苗 | — | — | — | 17,000尾 | — |

2. 種卵移入並に採卵ふ化放流事業 (第18表) 種卵孵化放流成績

| 種 苗 \ 年 度 | 昭和23年 | 昭和24年 | 昭和25年 | 昭和26年 | 昭和27年 | |
|-----------|-------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 鮎 卵 | 購入 | — | 130,610,000粒 | 253,270,000粒 | 77,200,000粒 | |
| | ふ化率 | — | 55% | 38% | 35% | |
| | 放流 | — | 78,836,000粒 | 96,242,000粒 | 26,961,000粒 | |
| 公 魚 卵 | 購入 | — | — | — | 50,000,000粒 | |
| | ふ化率 | — | — | — | 減耗 10.8% | |
| | 放流 | — | — | — | 4,460,000粒 | |
| 鱒 卵 | 購入 | 8,444,000粒 | 6,074,900粒 | 5,854,000粒 | 2,407,100粒 | 2,114,900粒 |
| | ふ化率 | 30.3% | 64% | 64% | 65% | 65% |
| | 放流 | 2,562,000尾 | 3,356,400尾 | 3,721,000尾 | 1,561,200尾 | 895,618尾 |
| 鮒 卵 | 採卵 | — | 536,684,000粒 | 301,066,000粒 | 170,164,000粒 | — |
| | ふ化率 | — | 25% | 55% | 46% | — |
| | 放流 | — | 134,170,000尾 | 165,586,000尾 | 77,935,000尾 | — |

註I. 昭和23年度採卵—鮎卵—382,251,000粒, 鮒卵—137,090,000粒, ワタカ卵—72,180,000粒, ニゴイ卵—2,835,000粒

II. 昭和24年度採卵—ハス、ワタカ、ニゴイ卵計112,198,000粒

3. 天然産卵保護事業

ホンモロコ及びフナについて湖辺適地に人工的に産卵床を設置して之に産卵させることによつてその天然産卵を助長し且保護を加え、又アユについては主要河川に産卵場を設定して自然孵化放流を行うものである。その成績は次の通りである (第19表)。

第19表

| 魚 種 \ 年 度 | 昭和25年 | 昭和26年 | 昭和27年 | |
|-----------|-------|----------|----------|----------|
| 鮒 | 産卵 | 46,590千粒 | 18,883千粒 | 10,427千粒 |
| | ふ化率 | 25% | 36% | 40% |
| | 放流 | 11,674千尾 | 6,798千尾 | 4,171千尾 |

| 魚種 | | 年度 | | |
|----|------|-------|-------|-------------|
| | | 昭和25年 | 昭和26年 | 昭和27年 |
| 鮎 | 産卵 | — | — | 28,025千粒 |
| | ふ化率 | — | — | 40% |
| | 放流 | — | — | 11,210千尾 |
| 鮎 | 産卵 | — | — | 7,393,848千粒 |
| | ふ化率 | — | — | 65% |
| | 産卵面積 | — | — | 63,220平方米 |

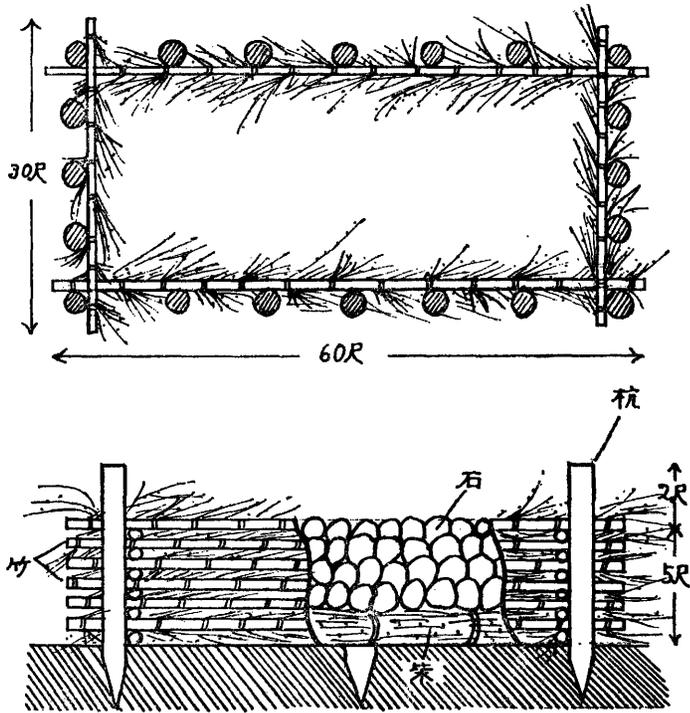
4. 魚類増殖保護施設

イ. 魚 礁

魚類の棲息場及び蕃殖場としての魚礁の設置場処、規模及び構造等について昭和24年度以降のものは第20表の通りである。その構造は大部分が古船沈設によるもので、一部には岩雑のみ投入する様式或は竹又は杭を以て囲繞するものも見られる。代表的のもの3種を第15図に示す。

第20表 魚礁一覽表

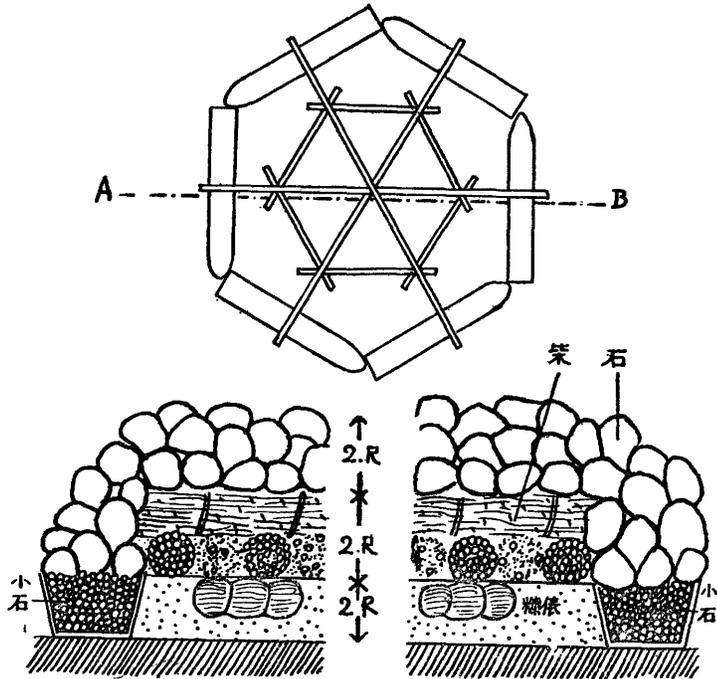
| 設置年度 | 面積 | 規 格 | 位 置 |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 昭和24年 | 60坪 76坪 | 古船沈設、生立木堆併用 同 上 | 塩津村通称大辛地先、距岸60m、水深3.5m、 古保利村片山地先、通称黒ヶ崎、距岸50m、水深3.7~4.5m 中湖元第2禁漁区 |
| 昭和25年 | 40坪 100坪 50坪 50坪 50坪 | 古船沈設、柴、石及壺使用 岩雑のみ 竹囲、生立木堆、岩雑 古船、生立木、糠俵、石 同 上 | 瀬田町地先 水深 4 m 中湖島地先 水深 10 m 中湖安土地先 水深 2 m 堅田町地先 水深 4 m 米原町地先 水深 3 m |
| 昭和26年 | | 古船、岩雑10坪 岩雑のみ 同 上 | 常盤村地先、志那魚揚場~坂本見通線沖1700 m 八幡町沖島西北岸より50mの地点 大郷村南浜漁業協同組合突堤南方300 m |
| 昭和27年 | 50坪 50坪 80坪 | 古船、生立木、岩雑 同 上 同 上 | 真野村真野浜地先より東北600 m 米原町朝妻筑摩地先天野川下流より1,000 m 朝日村西野水道口から北300 m |
| 昭和28年 | 50坪 50坪 50坪 | 同 上 同 上 同 上 | 和邇村今宿地先浜より東方300 m、水深7.5 m 山田村北山田地先魚揚場より西方1,000 m 海津村海津地先浜より西南方130 m、水深8 m |



第 15 図 1

漁 礁 の 例 I

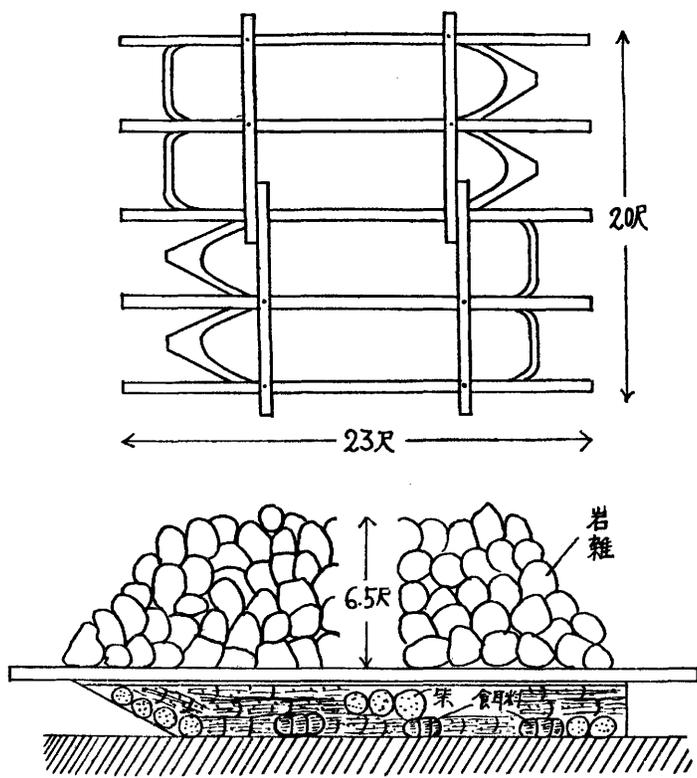
昭和 25 年 6 月 安土村地先設置のもの 主材料 岩雜 10 坪、葉付柴 400 束、生立木 50 本



第 15 図 2

漁 礁 の 例 II

昭和 25 年 8 月 堅田町地先設置のもの 主材料 古船 6 隻、岩雜 10 坪、葉付柴 200 束、生立木 20 本



第 15 図 3

漁 礁 の 例 Ⅲ

昭和 27 年度真野村、米原町朝筑に設置のもの 主材料 古船 4 隻、岩雑 10 坪、柴及び餌料

ロ. 葭生地増成事業

湖辺に葭苗を移植して魚類の産卵場及成育場を増成しようとするものであつて、その要領は水深 80cm 以浅の湖辺を選び、坪当り 10 株の割合で芽のある苗を平均 15cm に掘つて植付ける。苗は一本宛竹又は木に結びつけ離脱流失を防ぐ。又風向を考慮して地形に応じて土俵等を沈設して防波の処置を講ずる。

第 21 表 年度別葭生地増成成績表

| 年 度 | 設 置 場 所 | 面 積 |
|----------|-------------------------|---------|
| 昭 和 24 年 | 坂田郡米原町磯崎端より新矢倉川を見通す陸密地先 | 3 反 歩 |
| 昭 和 25 年 | 同 磯崎地先 | 3 反 歩 |
| 昭 和 26 年 | 東浅井郡朝日村延勝寺地先 | 3 反 6 畝 |
| 昭 和 27 年 | 高島郡饗庭村地先 | 3 反 歩 |

5. 真珠養殖事業

本湖における淡水養殖事業は、その企業形態として発足したのは昭和 10 年であつて、その後戦時中一旦中絶したが、戦後再び復興し現在では次の 4 社を算えるに至つた(第 22 表)。

母貝は本湖特産のイケチヨウガイを用い、施術は冬期を除き年間行い得るが3月～6月にかけて行うのが最良とされている。養殖方法は湖中又は内湖に簀圍いして其中に直接地撒する方法が行われている。最近筏式及び金網籠を用いる養殖方法も行われている。養殖期間は無核真珠では約3カ年、有核の場合では中玉（原核の大きさ 2.0 分）以下では2カ年、それ以上の大きさでは3カ年を要する。

第 22 表 淡水真珠養殖場一覧表

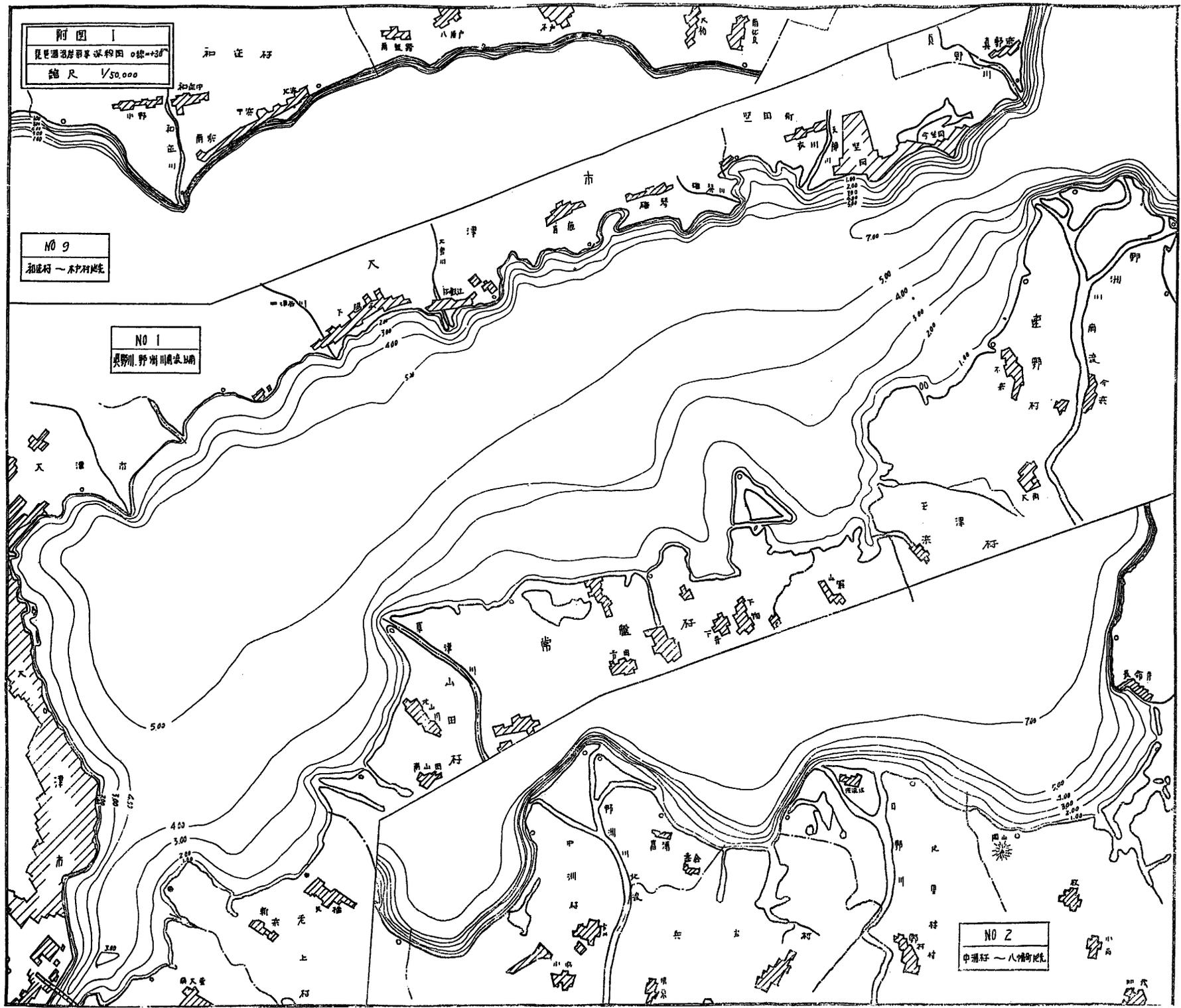
| 会 社 名 | 設立年月日 | 所 在 地 | 養 殖 面 積 |
|-----------|----------|----------|---------|
| 新興真珠株式会社 | 昭和 21. 7 | 栗太郡常盤村志那 | 17,000坪 |
| 琵琶湖真珠株式会社 | 昭和 23.12 | 滋賀郡堅田町衣川 | 20,000坪 |
| 日本真珠株式会社 | 昭和 26. 8 | 栗田郡常盤村下物 | 6,000坪 |
| 近江鉄道株式会社 | 昭和 28. 4 | 高島郡高島町勝野 | 11,000坪 |

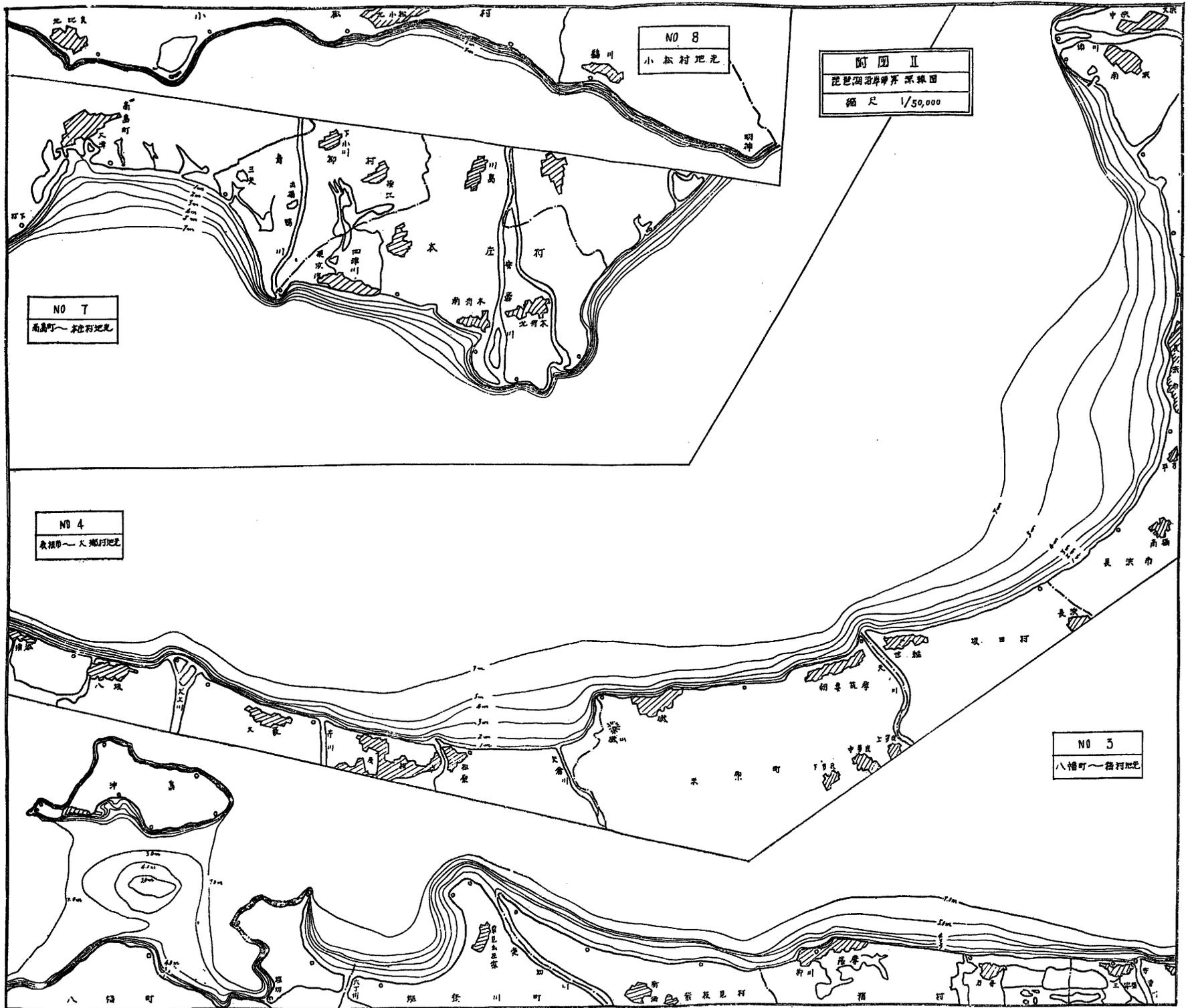
附圖 1
 琵琶湖沿岸排水課程圖 0線+30
 縮尺 1/50,000

NO 9
 和佐村 - 木村町地塊

NO 1
 奥野川、野洲川合流地塊

NO 2
 中瀬村 - 八幡町地塊





NO 8
小松村地光

阿団 II
琵琶湖沿岸界深線図
縮尺 1/50,000

NO 7
高島町〜本庄村地光

NO 4
長瀬町〜大瀬村地光

NO 5
八幡町〜善村地光

