

琵琶湖定期観測

箕田冠一・有馬武司

I ま え が き

前年度に引続いて本年度も、びわ湖の彦根港口から舟木崎に至る観測線上の5ヶ地点について、湖象・水質・生物等について各月1回あて、周年に亘り調査したので、その結果の概要を報告する。

II 調 査 方 法

(1) 観測地点

横断観測(第1図参照)

彦根港口 舟木崎線 5ヶ地点 各月1回

定置観測

- イ) 湖水温 彦根港口突堤先端
- ロ) 池水温 彦根市松原町 滋賀県水産試験場内 10,000 m^2 養魚地
- ハ) 気温 同 上
- ニ) 水位 彦根港口量水標(彦根国道工事事務所々管)

(2) 調査項目及び方法

横断観測

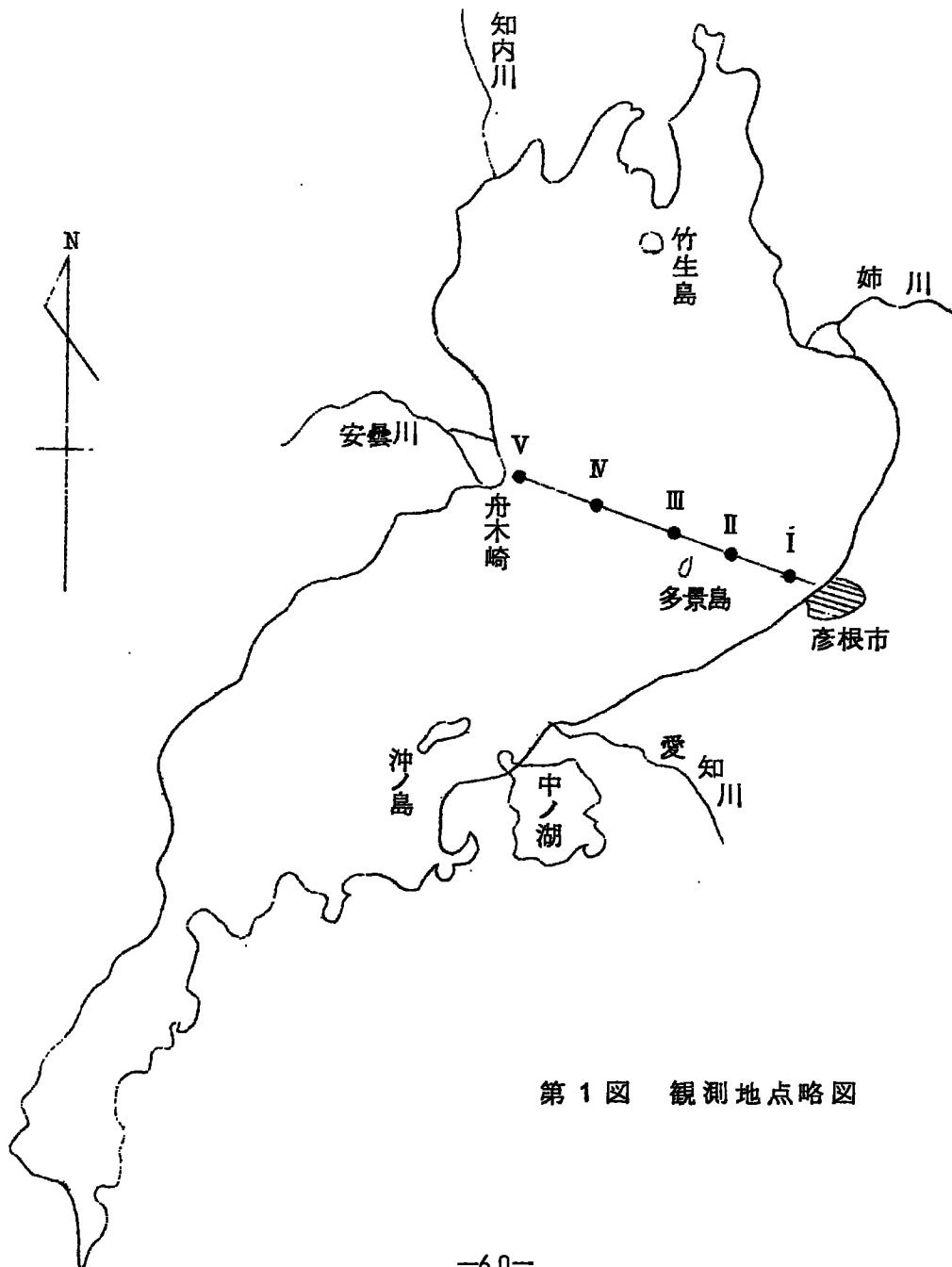
- イ) 気象 天候・雲量・風向・風力・気温。 いづれも前報^{1) 2)}と同様の方法によつた。
- ロ) 湖象 水深・水色・透明度・波浪・ウネリ。 同 上
- ハ) 水質 採水は北原B号採水器によつた。

水温 PH, O₂ CC/l, O₂%, NH₃-N, NO₂-N, NO₃-N, PO₄-P
 いづれも前報と同様の方法によつた。3)4)

ニ) プランクトン

a) ネット、中層定量用ネット ミューラーガーゼXX14 (139メッシュ)

- b) 採集層 0~10m
 10~20m
 20~40m
 40~底



第1図 観測地点略図

- c) 定量 沈澱容積法によつた。単位は CC/m^3
- d) 同定 プラントン計数盤上で同定計数した。

定置観測

湖水温・池水温・気温・水位共前報通り。

III 観測結果

観測結果の概要を以下に一括表示する。

(1) 気象及び湖象

- イ) 横断観測 第1-イ表
- ロ) 定置観測 第1-ロ表

(2) 水質分析結果

- イ) 水温 第2-イ表
- ロ) PH 第2-ロ表
- ハ) 溶存酸素量 第2-ハ表
- ニ) 酸素飽和度 第2-ニ表
- ホ) $NH-N$ 第2-ホ表
- ヘ) NO_2-N 第2-ヘ表
- ト) NO_3-N 第2-ト表
- チ) PO_4-P 第2-チ表

(3) プラントン

- イ) 定量値 第3-イ表
- ロ) 同定及計数 第3-ロ表

第1-1表

彦根港口—舟木崎線

| 観測月日 | 地点 | 時 間 | 気 象 | | | | | 湖 象 | | | | 深度 |
|--------------|-----|--|-----|----|-----|--------------------|-------------------|-----|------|----|-----|------|
| | | | 天候 | 雲量 | 風向 | 風力 | 気温 | 水色 | 透明度 | 波浪 | ウネリ | |
| 37年 4月16日 | I | ^{h m} 9.42— ^{h m} 9.53 | b | 2 | NW | ^{m/s} 2.0 | ^{°C} 9.1 | 9 | 2.5 | 1 | 0 | 7.8 |
| | II | 10.07—10.19 | bc | 4 | WNW | 2.2 | 12.8 | 8 | 5.5 | 1 | 0 | 21.6 |
| | III | 10.35—10.55 | bc | 3 | WNW | 1.0 | 12.9 | 7 | 7.0 | 0 | 0 | 49.3 |
| | IV | 11.27—11.50 | bc | 7 | — | 0.0 | 15.3 | 7 | 10.0 | 0 | 0 | 79.5 |
| | V | 12.10—12.18 | o | 8 | — | 0.0 | 18.6 | 7 | 5.2 | 0 | 0 | 6.5 |
| 5月14日 | I | 9.04— 9.18 | o | 10 | NNE | 1.2 | 16.1 | 8 | 3.8 | 1 | 1 | 8.0 |
| | II | 9.40— 9.51 | o | 10 | NNE | 1.5 | 16.4 | 8 | 4.3 | 1 | 1 | 20.6 |
| | III | 10.05—10.27 | o | 10 | NE | 1.8 | 17.0 | 7 | 5.4 | 2 | 0 | 40.4 |
| | IV | 10.57—11.27 | o | 10 | N | 1.7 | 16.4 | 7 | 5.6 | 1 | 0 | 80.0 |
| | V | 11.50—11.56 | o | 10 | NW | 0.8 | 17.4 | 7 | 4.8 | 0 | 0 | 6.0 |
| 6月14日 | I | 9.20— 9.27 | o | 10 | SW | 1.6 | 20.6 | 8 | 2.2 | 1 | 1 | 8.6 |
| | II | 9.39— 9.51 | o | 10 | N | 0.9 | 20.4 | 6 | 5.5 | 0 | 1 | 21.0 |
| | III | 10.11—10.31 | o | 10 | SSW | 1.8 | 21.1 | 6 | 6.8 | 1 | 1 | 46.0 |
| | IV | 10.56—11.26 | o | 10 | — | 0.0 | 20.6 | 6 | 6.7 | 0 | 1 | 80.3 |
| | V | 11.48—11.57 | r | 10 | — | 0.0 | 20.2 | 不明 | 0.6 | 0 | 0 | 9.0 |
| 7月16日 | I | 9.40— 9.51 | o | 10 | — | 0.0 | 28.5 | 8 | 4.1 | 0 | — | 8.2 |
| | II | 10.03—10.18 | o | 10 | — | 0.0 | 26.7 | 8 | 4.8 | — | — | 20.5 |
| | III | 10.34—11.05 | o | 9 | NW | 1.3 | 26.8 | 7 | 5.8 | — | — | 53.8 |
| | IV | 11.33—12.03 | bc | 8 | ENE | 1.4 | 26.6 | 7 | 6.2 | 1 | — | 79.5 |
| | V | 12.22—12.28 | bc | 7 | ENE | 2.0 | 27.8 | 8 | 5.2 | 1 | — | 10.0 |
| 8月14日 | I | 9.15— 9.25 | o | 9 | NNW | 1.7 | 27.8 | 8 | 4.7 | 1 | 0 | 7.8 |
| | II | 9.36— 9.50 | bc | 5 | N | 1.0 | 28.0 | 6 | 7.0 | 1 | 0 | 22.5 |
| | III | 10.08—10.25 | bc | 5 | — | 0.0 | 28.2 | 6 | 7.6 | 1 | 0 | 54.5 |
| | IV | 10.45—11.12 | bc | 5 | ENE | 1.1 | 29.3 | 6 | 6.8 | 1 | 1 | 78.0 |
| | V | 11.32—11.42 | bc | 5 | E | 2.5 | 31.2 | 8 | 5.2 | 1 | 1 | 11.1 |
| 9月14日 | I | 9.34— 9.40 | b | 2 | WNW | 2.8 | 27.8 | 8 | 4.7 | 0 | 0 | 7.6 |
| | II | 9.55—10.02 | b | 2 | NW | 1.5 | 26.6 | 6 | 9.0 | 1 | 0 | 20.1 |
| | III | 10.20—10.35 | b | 2 | N | 1.1 | 27.0 | 7 | 8.2 | 0 | 0 | 55.5 |
| | IV | 11.03—11.25 | bc | 5 | N | 1.0 | 27.4 | 7 | 8.2 | 0 | 0 | 80.0 |
| | V | 11.46—11.54 | b | 2 | ESE | 1.7 | 27.6 | 8 | 5.4 | 1 | 0 | 7.0 |

| 観測月日 | 地点 | 時 間 | 気 象 | | | | 湖 象 | | | | 深 度 | |
|--------------|-----|-------------|-----|----|-----|-----|------|----|-----|----|-----|------|
| | | | 天候 | 雲量 | 風向 | 風力 | 気温 | 水色 | 透明度 | 波浪 | | ウネリ |
| 10月16日 | I | 9.25—9.40 | o | 8 | — | 0.0 | 13.7 | 8 | 3.0 | 1 | 1 | 13.7 |
| | II | 9.52—10.02 | o | 7 | — | 0.0 | 14.2 | 7 | 7.5 | 1 | 2 | 14.2 |
| | III | 10.19—10.33 | o | 7 | NE | 0.3 | 14.6 | 7 | 7.8 | 1 | 1 | 44.6 |
| | IV | 11.00—11.15 | bc | 6 | ESE | 1.7 | 16.3 | 8 | 7.6 | 2 | 1 | 78.7 |
| | V | 11.35—11.38 | bc | 4 | NNE | 2.0 | 14.7 | 8 | 7.0 | 2 | 0 | 7.7 |
| 11月16日 | I | 9.30—9.42 | r | 10 | ENE | 2.0 | 13.5 | 8 | 6.3 | 2 | 2 | 7.1 |
| | II | 9.53—10.05 | o | 10 | ENE | 2.2 | 13.2 | 7 | 7.8 | 2 | 2 | 19.0 |
| | III | 10.53—11.18 | o | 10 | WNW | 2.0 | 14.0 | 7 | 9.2 | 2 | 1 | 54.7 |
| | IV | 11.50—12.20 | r | 10 | NW | 3.0 | 14.8 | 7 | 8.5 | 2 | 1 | 80.0 |
| | V | 12.42—12.50 | o | 10 | WNW | 3.8 | 14.2 | 7 | B | 1 | 0 | 6.0 |
| 12月13日 | I | 9.50—9.55 | b | 1 | N | 2.7 | 8.0 | 8 | 5.3 | 2 | 0 | 7.2 |
| | II | 10.20—10.32 | b | 2 | NW | 2.0 | 9.0 | 8 | 6.9 | 2 | 0 | 17.8 |
| | III | 10.49—11.18 | bc | 3 | NW | 0.6 | 9.0 | 8 | 9.3 | 1 | 1 | 51.8 |
| | IV | 11.58—12.21 | bc | 3 | SW | 2.6 | 10.2 | 7 | 9.6 | 2 | 1 | 78.5 |
| | V | 12.45—12.55 | b | 2 | WNW | 1.0 | 11.6 | 8 | 6.7 | 1 | 0 | 9.3 |
| 38年 1月28日 | I | 9.45—9.50 | b | 1 | SSE | 1.9 | 2.0 | 9 | 4.9 | 2 | 1 | 7.4 |
| | II | 10.03—10.17 | b | 1 | SE | 0.5 | 3.3 | 8 | 6.5 | 2 | 1 | 21.2 |
| | III | 10.33—10.59 | b | 2 | — | 0.0 | 3.8 | 8 | 7.1 | 1 | 1 | 56.0 |
| | IV | 11.24—11.57 | bc | 3 | E | 1.0 | 5.1 | 8 | 6.8 | 1 | 1 | 78.0 |
| | V | 12.15—12.25 | bc | 3 | E | 1.4 | 4.9 | 8 | 6.6 | 2 | 1 | 7.0 |
| 2月15日 | I | 9.07—9.14 | bc | 4 | S | 1.5 | 2.5 | 9 | 4.5 | 1 | 0 | 7.5 |
| | II | 9.29—9.42 | bc | 3 | SSW | 1.3 | 4.4 | 9 | 6.3 | 2 | 1 | 20.7 |
| | III | 10.01—10.18 | K | 8 | — | 0.0 | 5.3 | 7 | 7.4 | 1 | 1 | 49.0 |
| | IV | 10.44—11.17 | bc | 7 | E | 0.5 | 7.3 | 8 | 8.0 | 1 | 1 | 78.0 |
| | V | 11.30—11.48 | bc | 3 | — | 0.0 | 7.8 | 8 | 7.0 | 1 | 0 | 8.0 |
| 3月15日 | I | 10.10—10.27 | K | 9 | WSW | 1.5 | 9.3 | 9 | 1.5 | 1 | 0 | 7.0 |
| | II | 10.35—10.45 | K | 9 | W | 2.1 | 8.8 | 8 | 5.5 | 2 | 0 | 19.0 |
| | III | 11.02—11.26 | o | 10 | WNW | 0.5 | 8.7 | 7 | 8.1 | 1 | 0 | 53.0 |
| | IV | 11.51—12.27 | o | 10 | NW | 0.5 | 10.2 | 7 | 9.7 | 0 | 0 | 81.0 |
| | V | 12.38—12.47 | K | 8 | NNE | 1.0 | 7.8 | 8 | 4.9 | 0 | 0 | 7.5 |

第 1 - 口表

1) 湖岸水温 °C (彦根港口突堤先端)

| 項 \ 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 上旬平均 | 10.98 | 14.34 | 18.83 | 23.20 | 27.59 | 26.90 | 22.77 | 16.67 | 11.35 | 5.86 | 4.73 | 5.97 |
| 中旬平均 | 11.88 | 15.14 | 20.50 | 26.10 | 28.48 | 26.22 | 20.03 | 15.64 | 9.75 | 5.23 | 5.45 | 6.91 |
| 下旬平均 | 13.51 | 17.93 | 19.91 | 26.88 | 27.57 | 23.94 | 17.90 | 12.36 | 9.88 | 4.57 | 5.84 | 9.56 |
| 月平均 | 12.12 | 16.07 | 19.75 | 25.43 | 27.82 | 27.57 | 20.23 | 14.97 | 10.20 | 5.07 | 5.37 | 7.40 |

2) 養魚地水温 °C (松原増殖場10,000m²養魚地)

| 項 \ 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| 上旬平均 | 13.4 | 18.7 | 21.8 | 25.1 | 29.8 | 28.1 | 21.9 | 14.3 | 7.9 | 2.4 | 2.6 | 5.6 |
| 中旬平均 | 14.1 | 19.7 | 22.4 | 28.2 | 30.0 | 26.5 | 18.1 | 13.4 | 7.2 | 0.9 | 4.7 | 8.6 |
| 下旬平均 | 16.8 | 22.6 | 22.3 | 29.6 | 27.9 | 22.1 | 15.7 | 9.2 | 7.3 | 3.0 | 5.4 | 14.3 |
| 月平均 | 14.7 | 20.4 | 22.2 | 25.4 | 29.2 | 25.5 | 18.1 | 12.9 | 7.3 | 2.3 | 4.2 | 8.3 |

3) 気温 °C (松原水試槽内百葉箱)

| 項 \ 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| 上旬平均 | 12.0 | 16.2 | 19.6 | 22.8 | 28.2 | 26.5 | 20.8 | 13.5 | 8.7 | 3.5 | 2.0 | 4.7 |
| 中旬平均 | 13.2 | 16.6 | 20.1 | 25.9 | 27.7 | 25.7 | 16.9 | 14.1 | 7.9 | 1.5 | 3.6 | 7.2 |
| 下旬平均 | 14.5 | 19.4 | 20.4 | 25.1 | 27.4 | 20.5 | 16.1 | 8.2 | 8.2 | 1.3 | 3.6 | 13.2 |
| 月平均 | 13.1 | 17.5 | 20.0 | 23.6 | 27.7 | 24.2 | 17.6 | 11.9 | 8.3 | 2.0 | 3.0 | 7.1 |

4) 湖水位 Cm (松原近畿地建量水標)

| 項 \ 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 上旬平均 | -3.30 | +5.3 | +2.15 | +4.20 | +16.8 | +15.2 | -2.34 | -3.20 | -5.50 | -6.30 | -6.37 | -6.05 |
| 中旬平均 | -1.13 | +19.4 | +56.0 | +29.7 | +6.9 | +4.8 | -1.69 | -4.05 | -6.09 | -5.94 | -6.21 | -5.10 |
| 下旬平均 | +2.0 | +17.8 | +39.6 | +15.8 | +8.8 | -7.1 | -24.0 | -48.0 | -6.48 | -6.30 | -6.35 | -23.3 |
| 月平均 | -14.1 | +14.6 | +39.0 | +29.6 | +10.8 | +4 | -2.15 | -40.2 | -6.04 | -6.18 | -6.31 | -4.85 |

第 2 - 1 表

水 温 (单 位 °C)

| 月 日 | 地点 水深 | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V |
|-------|----------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| 4月16日 | 0m | 11.4 | 10.4 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10月16日 | 19.2 | 19.9 | 20.4 | 20.3 | 20.3 |
| | 10m | 9.7 | 9.2 | 9.2 | 9.0 | 9.1 | | 18.2 | 19.8 | 20.1 | 20.1 | 20.1 |
| | 20m | | 9.0 | 8.8 | 8.9 | | | | 19.1 | 19.7 | 16.1 | |
| | 30m | | | 8.8 | 8.8 | | | | | 11.8 | 11.0 | |
| | 40m | | | 8.5 | 8.6 | | | | | 9.5 | 9.4 | |
| | 底 | | | 8.6 | 7.9 | | | | | 8.7 | 8.1 | |
| 5月14日 | 0m | 14.4 | 14.0 | 13.8 | 13.8 | 14.6 | 11月16日 | 16.3 | 16.3 | 16.4 | 16.3 | 16.3 |
| | 10m | 12.3 | 13.0 | 13.1 | 12.6 | 13.8 | | 16.3 | 16.3 | 16.4 | 16.3 | 16.3 |
| | 20m | | 11.1 | 10.3 | 10.5 | | | | 16.4 | 16.2 | 16.3 | |
| | 30m | | | 9.6 | 9.7 | | | | | 11.5 | 12.8 | |
| | 40m | | | 8.7 | 9.0 | | | | | 9.3 | 10.2 | |
| | 底 | | | 8.7 | 8.0 | | | | | 9.0 | 8.0 | |
| 6月14日 | 0m | 19.6 | 19.3 | 19.1 | 19.4 | 19.2 | 12月13日 | 10.5 | 11.7 | 11.8 | 12.1 | 12.0 |
| | 10m | 16.8 | 16.0 | 15.0 | 16.1 | 17.4 | | 9.6 | 11.5 | 11.8 | 11.9 | 11.8 |
| | 20m | | 11.1 | 10.9 | 10.7 | | | | 11.5 | 11.8 | 11.8 | |
| | 30m | | | 9.7 | 9.2 | | | | | 11.8 | 11.8 | |
| | 40m | | | 8.7 | 8.6 | | | | | 11.7 | 11.5 | |
| | 底 | | | 8.5 | 7.9 | | | | | 10.4 | 8.3 | |
| 7月16日 | 0m | 25.3 | 25.3 | 24.6 | 25.1 | 25.4 | 1月28日 | 5.8 | 7.3 | 7.4 | 7.7 | 7.5 |
| | 10m | 22.4 | 19.6 | 19.7 | 19.5 | 20.7 | | 5.8 | 7.2 | 7.4 | 7.3 | 7.3 |
| | 20m | | 12.4 | 12.5 | 13.1 | | | | 7.3 | 7.3 | 7.2 | |
| | 30m | | | 10.1 | 9.7 | | | | | 7.3 | 7.3 | |
| | 40m | | | 9.0 | 8.9 | | | | | 7.2 | 7.3 | |
| | 底 | | | 8.8 | 8.0 | | | | | 7.1 | 7.3 | |
| 8月14日 | 0m | 27.4 | 27.3 | 27.5 | 28.4 | 28.1 | 2月15日 | 5.8 | 6.6 | 6.7 | 7.0 | 6.8 |
| | 10m | 25.5 | 24.4 | 21.7 | 23.0 | 26.6 | | 5.9 | 6.5 | 6.5 | 6.7 | 6.6 |
| | 20m | | 12.7 | 13.9 | 15.6 | | | | 6.5 | 6.5 | 6.6 | |
| | 30m | | | 10.1 | 11.1 | | | | | 6.5 | 6.7 | |
| | 40m | | | 9.2 | 9.5 | | | | | 6.5 | 6.7 | |
| | 底 | | | 8.8 | 8.0 | | | | | 6.5 | 6.8 | |
| 9月14日 | 0m | 25.7 | 25.8 | 26.2 | 26.0 | 26.2 | 3月15日 | 6.3 | 6.2 | 6.2 | 6.6 | 6.9 |
| | 10m | 25.0 | 24.9 | 24.0 | 23.0 | 24.8 | | 5.7 | 5.9 | 5.8 | 5.9 | 6.2 |
| | 20m | | 18.1 | 16.9 | 15.3 | | | | 5.9 | 5.8 | 5.8 | |
| | 30m | | | 11.2 | 10.7 | | | | | 5.8 | 5.8 | |
| | 40m | | | 9.6 | 9.2 | | | | | 5.8 | 5.8 | |
| | 底 | | | 9.2 | 8.1 | | | | | 5.8 | 5.8 | |

第 2 - 口 表

P H

| 月 日 | 地点 水深 | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V |
|-------|----------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| 4月16日 | 0m | 7.72 | 7.72 | 7.67 | 7.69 | 7.59 | 10月16日 | 8.10 | 8.10 | 7.90 | 8.05 | 8.15 |
| | 10m | 6.98 | 7.70 | 7.69 | 7.71 | 7.23 | | 7.79 | 8.08 | 8.12 | 8.13 | 8.13 |
| | 20m | | 6.98 | 7.63 | 7.71 | | | | 7.70 | 8.00 | 7.56 | |
| | 30m | | | 7.61 | 7.63 | | | | | 7.49 | 7.37 | |
| | 40m | | | — | — | | | | | — | — | |
| | 底 | | | 7.50 | 7.43 | | | | | 7.50 | 7.29 | |
| 5月14日 | 0m | 7.69 | 7.90 | 7.98 | 7.90 | 7.81 | 11月16日 | 8.11 | — | 8.08 | 8.10 | 8.00 |
| | 10m | 7.72 | 7.87 | 7.91 | 7.73 | 7.98 | | 8.05 | 7.98 | 8.00 | 8.04 | 8.05 |
| | 20m | | 7.69 | 7.67 | 7.45 | | | | 7.89 | 7.92 | 7.92 | |
| | 30m | | | 7.54 | 7.75 | | | | | 7.52 | 7.56 | |
| | 40m | | | — | — | | | | | — | — | |
| | 底 | | | 7.50 | 7.30 | | | | | 7.41 | 8.02 | |
| 6月14日 | 0m | 7.53 | 7.80 | 8.00 | 7.81 | 7.69 | 12月13日 | 7.70 | 7.70 | 7.72 | 7.65 | 7.72 |
| | 10m | 7.50 | 8.00 | 7.82 | 7.91 | 7.60 | | 7.70 | 7.60 | 7.61 | 7.63 | 7.29 |
| | 20m | | 7.72 | 7.85 | 7.67 | | | | 7.65 | 7.73 | 7.62 | |
| | 30m | | | 7.78 | 7.43 | | | | | 7.60 | 7.50 | |
| | 40m | | | — | — | | | | | — | — | |
| | 底 | | | 7.49 | 7.69 | | | | | 7.18 | 7.10 | |
| 7月16日 | 0m | 8.23 | 8.22 | 8.20 | 8.21 | 8.19 | 1月28日 | 7.90 | 7.87 | 7.96 | 7.96 | 7.91 |
| | 10m | 7.43 | 7.49 | 7.53 | 7.59 | 7.68 | | 7.93 | 7.69 | 7.95 | 7.92 | 7.75 |
| | 20m | | 7.30 | 7.40 | 7.39 | | | | 7.66 | 7.87 | 7.81 | |
| | 30m | | | 7.45 | 7.53 | | | | | 7.87 | 7.88 | |
| | 40m | | | 7.32 | — | | | | | — | — | |
| | 底 | | | 7.45 | 7.21 | | | | | 7.87 | 7.88 | |
| 8月14日 | 0m | 8.59 | 8.60 | 8.61 | 8.28 | 8.59 | 2月15日 | 7.80 | 7.71 | 7.68 | 7.68 | 7.73 |
| | 10m | 7.82 | 7.93 | 7.70 | 7.96 | 8.35 | | 7.68 | 7.91 | 7.75 | 7.69 | 7.75 |
| | 20m | | 7.29 | 7.35 | 7.23 | | | | 7.72 | 7.79 | 7.87 | |
| | 30m | | | 7.24 | 7.41 | | | | | 7.90 | 7.85 | |
| | 40m | | | — | — | | | | | — | — | |
| | 底 | | | 7.29 | 7.17 | | | | | 7.88 | 7.83 | |
| 9月14日 | 0m | 7.73 | 7.83 | 7.81 | 7.71 | 7.62 | 3月15日 | 7.46 | 7.50 | 7.45 | 7.58 | 7.49 |
| | 10m | 7.78 | 7.79 | 7.80 | 7.58 | 7.65 | | 7.56 | 7.52 | 7.60 | 7.52 | 7.66 |
| | 20m | | 7.41 | 7.52 | 7.36 | | | | 7.55 | 7.59 | 7.68 | |
| | 30m | | | 7.52 | 7.32 | | | | | 7.53 | 7.50 | |
| | 40m | | | 7.40 | — | | | | | — | — | |
| | 底 | | | 7.49 | 7.08 | | | | | 7.50 | 7.60 | |

第 2 - 八 表

溶存酸素量 (单位 cc/l)

| 月 日 | 地点 水深 | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V |
|-------|----------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| 4月16日 | 0m | 6.78 | 8.09 | 7.98 | 7.93 | 6.89 | 10月16日 | 5.25 | 5.11 | 4.95 | 5.02 | 5.15 |
| | 10m | 7.06 | 7.36 | 7.86 | 7.92 | 7.95 | | 5.00 | 5.02 | 5.15 | 5.06 | 5.03 |
| | 20m | | 7.29 | 7.95 | 7.87 | | | | 4.85 | 4.93 | 4.29 | |
| | 30m | | | 7.23 | 7.53 | | | | | 4.32 | 4.96 | |
| | 40m 底 | | | 7.47 | 7.19 | | | | | 4.84 | 4.11 | |
| 5月14日 | 0m | 7.43 | 6.95 | 7.70 | 7.12 | 6.78 | 11月16日 | 6.62 | 6.37 | 6.54 | 6.68 | 6.45 |
| | 10m | 7.39 | 7.61 | 7.46 | 7.52 | 6.89 | | 6.66 | 6.61 | 6.63 | 6.65 | 6.63 |
| | 20m | | 7.52 | 7.59 | 7.18 | | | | 6.90 | 6.03 | 6.57 | |
| | 30m | | | 7.25 | 7.39 | | | | | 6.02 | 6.41 | |
| | 40m 底 | | | 6.95 | 6.58 | | | | | 5.78 | 6.68 | |
| 6月14日 | 0m | 5.35 | 4.85 | 5.42 | 5.50 | 5.47 | 12月13日 | 7.08 | 7.14 | 6.93 | 5.41 | 6.43 |
| | 10m | 5.80 | 6.14 | 5.64 | 5.25 | 5.55 | | 7.28 | 6.95 | 6.95 | 6.87 | 6.96 |
| | 20m | | 5.15 | 5.52 | 5.73 | | | | 6.85 | 6.59 | 6.80 | |
| | 30m | | | 5.30 | 5.37 | | | | | 6.97 | 6.85 | |
| | 40m 底 | | | 5.23 | 5.05 | | | | | 5.38 | 4.95 | |
| 7月16日 | 0m | 4.62 | 4.92 | 5.09 | 5.26 | 5.28 | 1月28日 | 7.80 | 7.71 | 7.82 | 7.63 | 7.93 |
| | 10m | 4.73 | 5.18 | 5.36 | 4.75 | 5.12 | | 8.22 | 7.86 | 7.85 | 6.36 | 7.09 |
| | 20m | | 4.78 | 5.00 | 5.78 | | | | 7.76 | 7.85 | 7.35 | |
| | 30m | | | 4.72 | 5.28 | | | | | 7.81 | 6.83 | |
| | 40m 底 | | | 5.69 | 4.70 | | | | | 7.82 | 7.53 | |
| 8月14日 | 0m | 4.59 | 4.85 | 5.07 | 4.88 | 4.55 | 2月15日 | 8.41 | 8.18 | 8.20 | 8.21 | 8.10 |
| | 10m | 4.54 | 4.54 | 4.53 | 4.84 | 5.48 | | 8.44 | 8.02 | 6.10 | 7.49 | 8.27 |
| | 20m | | 5.15 | 5.31 | 6.05 | | | | 6.89 | 7.08 | 8.08 | |
| | 30m | | | 4.58 | 5.36 | | | | | 6.89 | 7.13 | |
| | 40m 底 | | | 4.79 | 4.97 | | | | | 7.33 | 7.10 | |
| 9月14日 | 0m | 5.52 | 5.03 | 5.55 | 5.22 | 5.13 | 3月15日 | 8.74 | 8.63 | 8.60 | 8.51 | 8.88 |
| | 10m | 4.97 | 5.52 | 5.29 | 5.31 | 5.22 | | 8.89 | 9.28 | 8.61 | 7.66 | 8.65 |
| | 20m | | 4.79 | 5.39 | 5.89 | | | | 7.93 | 9.00 | 8.14 | |
| | 30m | | | 5.53 | 5.40 | | | | | 8.87 | 8.51 | |
| | 40m 底 | | | 5.97 | 4.98 | | | | | 8.45 | 8.51 | |

第 2 — 二表

酸素飽和度 (单位 %)

| 月 日 | 地点 水深 | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 4月16日 | 0m | 88.28 | 102.80 | 102.44 | 101.80 | 88.45 | 10月16日 | 80.52 | 79.35 | 77.71 | 78.68 | 80.72 |
| | 10m | 88.36 | 91.09 | 96.92 | 97.66 | 98.27 | | 75.19 | 77.83 | 80.34 | 78.94 | 78.47 |
| | 20m | | 89.89 | 97.55 | 96.80 | | | | 74.85 | 76.32 | 61.73 | |
| | 30m | | | 88.71 | 92.39 | | | | | 56.69 | 64.00 | |
| | 40m 底 | | | 91.21 | 86.31 | | | | | 59.39 | 49.58 | |
| 5月14日 | 0m | 103.19 | 95.73 | 105.63 | 97.66 | 94.56 | 11月16日 | 95.66 | 92.05 | 94.78 | 96.53 | 93.21 |
| | 10m | 98.14 | 101.60 | 100.81 | 100.53 | 94.51 | | 96.24 | 95.52 | 96.09 | 96.10 | 95.67 |
| | 20m | | 97.16 | 96.31 | 91.46 | | | | 100.00 | 87.01 | 94.94 | |
| | 30m | | | 89.51 | 92.49 | | | | | 78.49 | 86.04 | |
| | 40m 底 | | | 75.06 | 79.18 | | | | | 71.27 | 80.39 | |
| 6月14日 | 0m | 82.68 | 74.50 | 83.00 | 84.75 | 83.89 | 12月13日 | 90.19 | 93.46 | 90.94 | 71.47 | 84.83 |
| | 10m | 84.67 | 88.21 | 79.43 | 75.53 | 82.21 | | 91.00 | 90.61 | 91.21 | 90.39 | 91.34 |
| | 20m | | 66.53 | 71.04 | 73.36 | | | | 89.31 | 86.48 | 89.47 | |
| | 30m | | | 66.33 | 66.46 | | | | | 91.47 | 89.90 | |
| | 40m 底 | | | 63.70 | 60.62 | | | | | 68.36 | 60.00 | |
| 7月16日 | 0m | 79.25 | 84.39 | 86.27 | 89.91 | 90.72 | 1月28日 | 88.84 | 91.24 | 92.76 | 91.16 | 94.29 |
| | 10m | 72.99 | 80.06 | 82.97 | 73.30 | 80.76 | | 93.62 | 92.80 | 93.12 | 75.27 | 83.91 |
| | 20m | | 63.56 | 66.67 | 78.11 | | | | 91.83 | 92.90 | 86.78 | |
| | 30m | | | 59.60 | 66.08 | | | | | 92.43 | 80.83 | |
| | 40m 底 | | | 60.30 | 69.99 | 56.56 | | | | 92.00 | 89.11 | |
| 8月14日 | 0m | 81.52 | 86.45 | 90.69 | 88.72 | 82.27 | 2月15日 | 95.79 | 95.01 | 95.24 | 96.36 | 94.63 |
| | 10m | 78.14 | 76.68 | 72.82 | 79.60 | 96.47 | | 96.35 | 92.93 | 70.68 | 87.30 | 96.05 |
| | 20m | | 68.94 | 73.03 | 86.18 | | | | 79.84 | 82.04 | 94.95 | |
| | 30m | | | 57.82 | 69.34 | | | | | 79.84 | 83.29 | |
| | 40m 底 | | | 58.77 | 59.80 | | | | | 84.94 | 82.94 | |
| 9月14日 | 0m | 100.35 | 98.86 | 99.32 | 97.55 | 105.03 | 3月15日 | 100.81 | 99.31 | 98.96 | 98.84 | 103.98 |
| | 10m | 95.52 | 105.39 | 97.81 | 97.67 | 98.08 | | 101.02 | 105.94 | 98.06 | 87.44 | 99.54 |
| | 20m | | 100.72 | 105.93 | 99.52 | | | | 90.53 | 102.51 | 92.71 | |
| | 30m | | | 94.63 | 95.58 | | | | | 101.03 | 96.92 | |
| | 40m 底 | | | 105.82 | 98.26 | 99.78 | | | | 96.24 | 96.92 | |

第 2 - 水 表

NH₃ - N mg/L

| 月 日 | 地点 水深 | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V | |
|-------|----------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|--|
| 4月16日 | 0m | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 10月16日 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 10m | 0.06 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 20m | | 0.04 | 0.03 | 0.03 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 30m | | | 0.04 | 0.02 | | | | | | 0.00 | 0.00 | |
| | 40m | | | | | | | | | | | | |
| | 底 | | | 0.03 | 0.04 | | | | 0.00 | 0.00 | | | |
| 5月14日 | 0m | 0.06 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11月16日 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 10m | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 20m | | 0.00 | 0.03 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 30m | | | 0.06 | 0.04 | | | | | | 0.00 | 0.00 | |
| | 40m | | | | | | | | | | | | |
| | 底 | | | 0.06 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | | | |
| 6月14日 | 0m | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12月13日 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 10m | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 20m | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 30m | | | 0.00 | 0.00 | | | | | | 0.00 | 0.00 | |
| | 40m | | | | | | | | | | | | |
| | 底 | | | 0.00 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | | | |
| 7月16日 | 0m | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 1月28日 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 10m | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.03 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 20m | | 0.00 | 0.00 | 0.03 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 30m | | | 0.03 | 0.00 | | | | | | 0.00 | 0.00 | |
| | 40m | | | 0.00 | | | | | | | | | |
| | 底 | | | 0.00 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | | | |
| 8月14日 | 0m | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2月15日 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 10m | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 20m | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 30m | | | 0.00 | 0.00 | | | | | | 0.00 | 0.00 | |
| | 40m | | | | | | | | | | | | |
| | 底 | | | 0.00 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | | | |
| 9月14日 | 0m | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3月15日 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 10m | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 20m | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| | 30m | | | 0.00 | 0.00 | | | | | | 0.00 | 0.00 | |
| | 40m | | | 0.00 | | | | | | | | | |
| | 底 | | | 0.00 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | | | |

第 2 - へ表

N 02 - N 7/L

| 月 日 | 地点 水深 | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V | |
|-------|-----------|-----|-----|-----|------|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 4月16日 | 0 m | 2.5 | 3.0 | 1.5 | 1.5 | 5.0 | 10月16日 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 10 m | 4.0 | 1.0 | 2.5 | 3.0 | 5.0 | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 20 m | | 3.0 | 1.0 | 1.5 | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| | 30 m | | | 3.0 | 3.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| | 40 m 底 | | | 3.0 | 10.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| 5月14日 | 0 m | 4.0 | 4.0 | 5.5 | 5.5 | 4.0 | 11月16日 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 10 m | 5.0 | 5.0 | 4.0 | 5.0 | 5.0 | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 20 m | | 5.0 | 6.0 | 6.0 | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| | 30 m | | | 5.5 | 2.5 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| | 40 m 底 | | | 1.0 | 1.5 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| 6月14日 | 0 m | 5.5 | 3.0 | 1.5 | 1.5 | 10.5 | 12月13日 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 10 m | 5.5 | 4.0 | 5.0 | 2.5 | 26.0 | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 20 m | | 3.0 | 2.5 | 3.0 | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| | 30 m | | | 5.0 | 0.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| | 40 m 底 | | | 2.5 | 2.5 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| 7月16日 | 0 m | 3.5 | 3.5 | 1.5 | 3.5 | 1.5 | 1月28日 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 10 m | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 6.5 | 3.5 | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 20 m | | 4.5 | 0.0 | 0.0 | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| | 30 m | | | 0.0 | 0.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| | 40 m 底 | | | 0.0 | 0.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| 8月14日 | 0 m | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2月15日 | 3.5 | 1.5 | 3.5 | 1.5 | 1.5 | |
| | 10 m | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | 4.5 | 1.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | |
| | 20 m | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | 1.5 | 0.0 | 0.0 | | |
| | 30 m | | | 0.0 | 0.0 | | | | | 0.0 | 0.0 | | |
| | 40 m 底 | | | 0.0 | 0.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | |
| 9月14日 | 0 m | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3月15日 | 3.0 | 1.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | |
| | 10 m | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | 8.0 | 3.0 | 5.0 | 3.0 | 3.0 | |
| | 20 m | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | |
| | 30 m | | | 0.0 | 0.0 | | | | | 5.0 | 5.0 | | |
| | 40 m 底 | | | 0.0 | 0.0 | | | | | | 0.0 | 5.0 | |

第 2 - 卜 表

N O₃ - N 1/L

| 月 日 | 地点 水深 | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V |
|-------|----------|-----|----|-----|----|-----|--------|-----|----|-----|-----|----|
| 4月16日 | 0m | 126 | 33 | 44 | 87 | 103 | 10月16日 | 8 | 6 | 8 | 9 | 6 |
| | 10m | 38 | 23 | 83 | 27 | 21 | | 39 | 11 | 6 | 8 | 6 |
| | 20m | | 27 | 99 | 56 | | | | 15 | 15 | 72 | |
| | 30m | | | 93 | 93 | | | | | 101 | 109 | |
| | 40m 底 | | | 93 | 18 | | | | | 134 | 109 | |
| 5月14日 | 0m | 43 | 31 | 24 | 21 | 36 | 11月16日 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| | 10m | 22 | 30 | 28 | 47 | 33 | | 6 | 6 | 5 | 12 | 6 |
| | 20m | | 39 | 43 | 59 | | | | 14 | 12 | 12 | |
| | 30m | | | 59 | 65 | | | | | 113 | 101 | |
| | 40m 底 | | | 55 | 88 | | | | | 97 | 9 | |
| 6月14日 | 0m | 30 | 9 | 0 | 0 | 9 | 12月13日 | 40 | 33 | 34 | 25 | 37 |
| | 10m | 12 | 3 | 11 | 6 | 62 | | 42 | 37 | 40 | 30 | 37 |
| | 20m | | 52 | 39 | 36 | | | | 34 | 30 | 36 | |
| | 30m | | | 55 | 65 | | | | | 34 | 28 | |
| | 40m 底 | | | 62 | 62 | | | | | 111 | 103 | |
| 7月16日 | 0m | 20 | 3 | 6 | 12 | 21 | 1月28日 | 78 | 76 | 62 | 59 | 64 |
| | 10m | 17 | 21 | 24 | 8 | 21 | | 54 | 70 | 60 | 60 | 60 |
| | 20m | | 32 | 39 | 59 | | | | 64 | 57 | 68 | |
| | 30m | | | 39 | 12 | | | | | 57 | 68 | |
| | 40m 底 | | | 41 | 18 | | | | | 64 | 62 | |
| 8月14日 | 0m | 2 | 5 | 5 | 0 | 5 | 2月15日 | 79 | 62 | 53 | 50 | 58 |
| | 10m | 3 | 9 | 21 | 9 | 3 | | 75 | 53 | 56 | 66 | 55 |
| | 20m | | 78 | 81 | 62 | | | | 55 | 55 | 56 | |
| | 30m | | | 56 | 59 | | | | | 58 | 53 | |
| | 40m 底 | | | 85 | 59 | | | | | 56 | 50 | |
| 9月14日 | 0m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3月15日 | 128 | 65 | 72 | 55 | 52 |
| | 10m | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | | 150 | 58 | 39 | 62 | 62 |
| | 20m | | 20 | 36 | 63 | | | | 65 | 87 | 65 | |
| | 30m | | | 46 | 55 | | | | | 58 | 68 | |
| | 40m 底 | | | 56 | 77 | | | | | 68 | 52 | |

第2一子表

P04-P 7/L

| 月日 | 水深 | I | II | III | IV | V | 月日 | I | II | III | IV | V | |
|-------|-----|---|----|-----|----|---|--------|---|----|-----|----|---|--|
| 4月16日 | 0m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10月16日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20m | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| | 30m | | | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| | 40m | | | | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| | 底 | | | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | | |
| 5月14日 | 0m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11月16日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20m | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30m | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 40m | | | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | |
| | 底 | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 6月14日 | 0m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12月13日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20m | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30m | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 40m | | | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | |
| | 底 | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 7月16日 | 0m | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 1月28日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20m | | 28 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30m | | | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 40m | | | 0 | | | | | | | 0 | 0 | |
| | 底 | | | 6 | 17 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 8月14日 | 0m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2月15日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20m | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30m | | | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 40m | | | | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | |
| | 底 | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 9月14日 | 0m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3月15日 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20m | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30m | | | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 40m | | | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | |
| | 底 | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

第 3 - 1 表

プランクトン沈澱量 (単位 cc/m^3)

| 月 日 | 深度 m | I | II | III | IV | V | 月 日 | I | II | III | IV | V |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| 4月16日 | 0~10 | 0.46 | 0.22 | 3.24 | 2.29 | 1.37 | 10月16日 | | 欠 | | 測 | |
| | 10~20 | | 0.44 | 2.75 | 2.29 | | | | | | | |
| | 20~40 | | | 1.85 | 1.27 | | | | | | | |
| | 40~底 | | | | 0.20 | | | | | | | |
| 5月14日 | 0~10 | 5.55 | 3.91 | 4.14 | 3.45 | 1.38 | 11月16日 | 9.23 | 6.92 | 6.00 | 1.53 | 9.69 |
| | 10~20 | | 2.52 | 4.37 | 2.29 | | | | | | 2.77 | 欠測 |
| | 20~40 | | | 1.62 | 1.04 | | | | | | 1.50 | シ |
| | 40~底 | | | | 0.46 | | | | | | | 0.20 |
| 6月14日 | 0~10 | 18.46 | 9.69 | 8.07 | 10.84 | 8.77 | 12月13日 | 1.84 | 5.54 | 1.84 | 3.92 | 3.23 |
| | 10~20 | | 3.69 | 3.00 | 3.00 | | | | | | 1.15 | 1.61 |
| | 20~40 | | | 0.58 | 0.46 | | | | | | 2.08 | 2.08 |
| | 40~底 | | | | 0.20 | | | | | | 0.99 | 0.33 |
| 7月16日 | 0~10 | 23.07 | 15.92 | 18.46 | 14.30 | 12.46 | 1月28日 | 1.38 | 3.46 | 2.77 | 1.15 | 0.46 |
| | 10~20 | | | 2.54 | 2.50 | | | | | | 0.92 | 1.61 |
| | 20~40 | | | 0.81 | 0.58 | | | | | | 0.92 | 1.50 |
| | 40~底 | | | 1.38 | 0.33 | | | | | | 0.92 | 1.12 |
| 8月14日 | 0~10 | | | | | | 2月15日 | 1.38 | 2.31 | 0.92 | 1.84 | 1.84 |
| | 10~20 | | 欠 | | 測 | | | | | | 1.15 | 0.92 |
| | 20~40 | | | | | | | | | | 0.81 | 0.81 |
| | 40~底 | | | | | | | | | | | 0.79 |
| 9月14日 | 0~10 | | | | | | 3月15日 | | 欠 | | 測 | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | |
| | 40~底 | | | | | | | | | | | |

第3 - 口表

昭和37年度 琵琶湖定期観測の

| | | 16. Apr., 1962 | | | | | 16. May | | | | | 14. Jun. | | | | | |
|--|-------------------|----------------|---|----|-----|----|---------|---|----|-----|----|----------|---|----|-----|----|---|
| | | st | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| <i>Aphanocapsa elachista</i> var. <i>conferta</i> | 0~10 ^m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Melosira varians</i> | 0~10 | | | | | - | - | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | - | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Melosira glanulata</i> var. <i>angustissima</i> | 0~10 | - | - | | | - | - | | | | - | - | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | - | | | - | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | - | - | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | - | | | | | | | - | | | | |
| <i>Melosira solida</i> | 0~10 | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | - | | - | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | - | | | | | | - | | | | | | |
| | 40~70 | | | | - | | | | | | | | | | | | - |
| <i>Stephanodiscus carconensis</i> | 0~10 | | | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | |
| | 10~20 | | | | - | - | | | - | | - | | | - | - | | |
| | 20~40 | | | | - | - | | | | - | - | | | | - | - | |
| | 40~70 | | | | - | | | | | | | | - | | | | - |
| <i>Asterionella formosa</i> | 0~10 | - | | | - | | | | | | | | | - | | | |
| | 10~20 | | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i> | 0~10 | rr | - | - | - | - | - | - | rr | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 10~20 | | - | | - | | | | - | - | - | | | | | | - |
| | 20~40 | | | | - | - | | | | - | | | | | - | - | |
| | 40~70 | | | | - | | | | | | | | | - | | | - |

| | | 16. Apr., 1962 | | | | | 16. May. | | | | | 14. Jun. | | | | |
|--|-------------------|----------------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|----|----------|----|-----|----|----|
| | | st | | | | | | | | | | | | | | |
| | | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| Staurastrum dorsidentiferum var. ornatum | 0~10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | rr | rr | - | rr | rr |
| | 10~20 | | - | - | - | | | - | - | - | | | - | - | - | |
| | 20~40 | | | - | - | | | | - | - | | | | - | - | |
| | 40~70 | | | | - | | | | | - | | | | | - | |
| Staurastrum paradoxum | 0~10 | | | - | - | | | | | - | - | | - | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | - | - | | | | - | - | | | | - | | |
| | 40~70 | | | | - | | | | | | | | | | | |
| Staurastrum limneticum var. Burmense | 0~10 ^m | | | | | | | | | | - | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | - | | | | - | - | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Xanthidium antilopaeum | 0~10 | | | | | | | - | | - | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | - | | | | | | | - | |
| | 20~40 | | | | - | | | | - | - | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cosmocladium constrictum | 0~10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | - | | | | - | - | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dinobryon cylindricum | 0~10 | - | - | - | - | - | rr | rr | r | rr | rr | rr | | - | | |
| | 10~20 | | - | | - | | | rr | rr | - | | | | - | - | |
| | 20~40 | | | | - | | | | - | - | | | | - | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | - | | | | | | |
| Ceratium hirundinella | 0~10 | - | - | - | - | - | - | - | rr | - | - | - | - | | - | |
| | 10~20 | | | | - | | | - | | - | | | | - | - | |
| | 20~40 | | | | - | | | | - | - | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | - | |

| 16. Jul. | | | | | 16. Nov. | | | | | 13. Dec. | | | | | 28. Jan., 1963 | | | | | 15. Feb. | | | | |
|----------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|----------|----|-----|----|----|----------------|----|-----|----|----|----------|----|-----|----|----|
| I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| ccc | ccc | cc | ccc | ccc | rr | | | rr | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | rr | - | - |
| | 欠 | c | c | | | 欠 | - | 欠 | | | | | - | | | - | - | - | | | - | - | - | |
| | | r | r | | | | - | 欠 | | | | | - | | | | - | - | | | | - | - | |
| | | | rr | | | | | - | | | | | | | | | | - | | | | | - | |
| | 欠 | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | rr | | - | rr | rr | - | - | rr | - | rr | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 欠 | | | | | 欠 | - | 欠 | | | | rr | rr | | | - | - | - | | | - | - | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | - | - | | | | - | - | | | | - | - | |
| | | | | | | | | - | | | | | - | | | | | - | | | | | | |
| r | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ccc | ccc | + | ccc | ccc | c | c | cc | c | + | r | - | r | r | rr | rr | rr | rr | rr | rr |
| | 欠 | | | | | 欠 | ccc | 欠 | | | | r | r | | | rr | rr | - | | | rr | rr | rr | rr |
| | | | | | | | + | 欠 | | | | + | + | | | | rr | rr | | | | rr | - | |
| | | | | | | | | rr | | | | | - | | | | | rr | | | | | rr | |
| | 欠 | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| rr | | | | | | - | - | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| | 欠 | | | | | 欠 | - | 欠 | | | | | | | | | - | | | | | | | |
| | | | | | | | - | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | 16. Apr., 1962 | | | | | 16. May | | | | | 14. Jun. | | | | |
|---------------------------------|-------------------|----------------|----|-----|----|---|---------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|
| | | st I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| <i>Eudorina elegans</i> | 0~10 ^m | | | | | | | | | | | | | | | — |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Sphaerocystis Schroeteri</i> | 0~10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pediastrum Biwae</i> | 0~10 | | — | | | | | | | | — | — | — | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Oedogonium</i> sp. | 0~10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | — | — | — | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | — | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |

| その他の出現種 | 年月 | 地点 | 水深(m) | 記号 |
|-----------------------------|--------|------|-------|----|
| <i>Aphanothece nidulans</i> | 37年12月 | IV | 40~70 | — |
| <i>Attheya zachariasii</i> | " 4月 | II | 0~10 | — |
| <i>Fragilaria capucina</i> | 38年 1月 | I、IV | 0~10 | — |
| <i>Navicula</i> sp. | " 2月 | I | 0~10 | — |
| <i>Synedra ulna</i> | 37年 4月 | I | 0~10 | — |
| <i>Closterium moniferum</i> | " 12月 | IV | 20~40 | — |
| <i>Dinobryon bavaricum</i> | " 5月 | I | 0~10 | — |
| | | II | 10~20 | — |
| <i>Mallomonas fastigata</i> | 37年11月 | IV | 0~10 | — |
| <i>Monas</i> sp. | " " | IV | 0~10 | — |
| <i>Volvox aureus</i> | " 6月 | V | 0~10 | — |
| <i>Tabellaria</i> sp. | " 4月 | I | 0~10 | — |
| <i>Cyclotella</i> sp. | " " | II | 10~20 | — |

| 16. Jul. | | | | | 16. Nov. | | | | | 13. Dec. | | | | | 28. Jan., 1963 | | | | | 15. Feb. | | | | |
|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|----|----------|----|-----|----|----|----------------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|
| I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| | | | + | r | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | - | - | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | - | - | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cc | + | + | c | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | |
| | 欠 | rr | rr | | | 欠 | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| rr | rr | | r | | rr | rr | rr | rr | rr | - | - | rr | rr | rr | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 欠 | | | | | 欠 | rr | 欠 | | | 欠 | - | rr | | | - | - | - | | | | - | - | |
| | | | - | | | | rr | 欠 | | | | - | - | | | | - | - | | | | | - | |
| | | | - | | | | | - | | | | | - | | | | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | - | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | - | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |

昭和37年度 琵琶湖定期観測の

| | | 16. Apr., 1962 | | | | | 16. May. | | | | | 16. Jun. | | | | | |
|--------------------------------|-------|----------------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|---|
| | | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | |
| <i>Tintinodium</i> sp. | 0~10 | | | - | | - | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Polyarthra triga</i> | 0~10 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Ploesoma</i> sp. | 0~10 | | | | | | | - | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Asplanchna priodonta</i> | 0~10 | | | | - | - | | | - | | | | | - | | | |
| | 10~20 | | | - | - | | | | | | | | | - | - | | |
| | 20~40 | | | | - | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Chonochilus unicornis</i> | 0~10 | | | | | | | | | - | | rr | - | - | - | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | - | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | - | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | - | | | | | | |
| <i>Filina longiseta</i> | 0~10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| <i>Diaphanosoma branchyrum</i> | 0~10 | | | | - | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | | |

動物性プランクトン 15種

| 16. Jul. | | | | | 16. Nov. | | | | | 13. Dec. | | | | | 28. Jan., 1963 | | | | | 15. Feb | | | | |
|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|----------------|----|-----|----|---|---------|----|-----|----|---|
| I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | — | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | 欠 | | — | 欠 | | 欠 | | | — | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 欠 | | | | — | | | | | | | | | | | |

| | | 16. Apr., 1962 | | | | | 16. May. | | | | | 14. Jun. | | | | |
|------------------------------|-------------------|----------------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|
| | | st I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| <i>Daphnia longispina</i> | 0~10 ^m | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | - | | | | | | |
| <i>Bosmina longinostris</i> | 0~10 | | | | | | | | | | | | | | - | |
| | 10~20 | | | | | | | | | | | | | - | | |
| | 20~40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40~70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Eodiaptomus japonicus</i> | 0~10 | | - | - | - | | - | rr | - | - | - | r | rr | rr | rr | - |
| | 10~20 | | - | - | - | | | - | - | - | | | - | - | - | |
| | 20~40 | | | - | - | | | | - | - | | | | - | - | |
| | 40~70 | | | | - | | | | | | | | | | | - |
| Larvae of copepoda | 0~10 | - | - | - | - | - | rr | rr | rr | - | - | rr | rr | - | rr | - |
| | 10~20 | | - | rr | - | | | - | - | - | | | - | - | - | |
| | 20~40 | | | rr | - | | | | - | - | | | | - | | |
| | 40~70 | | | | - | | | | | - | | | | | | - |

| | spp | 年月 |
|---------|-----------------------------|------|
| その他の出現種 | <i>Arcella vulgaris</i> | 37 4 |
| | <i>Syncheeta</i> sp | " 12 |
| | <i>Euchlanis dilatata</i> | " 5 |
| | <i>Pompholyx complanata</i> | " 5 |

| 16. Jul. | | | | | 16. Nov. | | | | | 13. Dec. | | | | | 28. Jan., 1963 | | | | | 15. Feb. | | | | |
|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|----------------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|
| I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| rr | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | - |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| r | | | | r | | | | - | | - | - | - | - | - | - | - | | | | - | - | - | - | - |
| | 欠 | | | | | 欠 | - | 欠 | | | 欠 | - | - | | - | - | | | | - | - | | | |
| | | | | | | | - | 欠 | | | | - | - | | | | - | - | | | | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | - | | | | | - | | | | | | |
| | rr | r | | | - | - | | - | | - | - | | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 欠 | | | | | 欠 | | 欠 | | | 欠 | | | | | | - | - | | | | - | - | |
| | | | | | | | | 欠 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |

| 地点 | 水深 | 記号 |
|----|-------|----|
| I | 0~10m | - |
| N | 20~40 | - |
| I | 0~10 | - |
| I | 0~10 | - |

IV 検 討

1) 湖象及び水質

1) 平面的分布

a) 水色及び透明度

肉眼的観測項目である水色及び透明度を地点別季節別に整理すると第4表のとおりである。これらの項目は水中の懸濁物の性状を表し、これらに主に影響するものは本湖では陸地由来或いは底土由来等の極めて微細な垂機性懸濁であろうことは前報にも指摘した通りである。

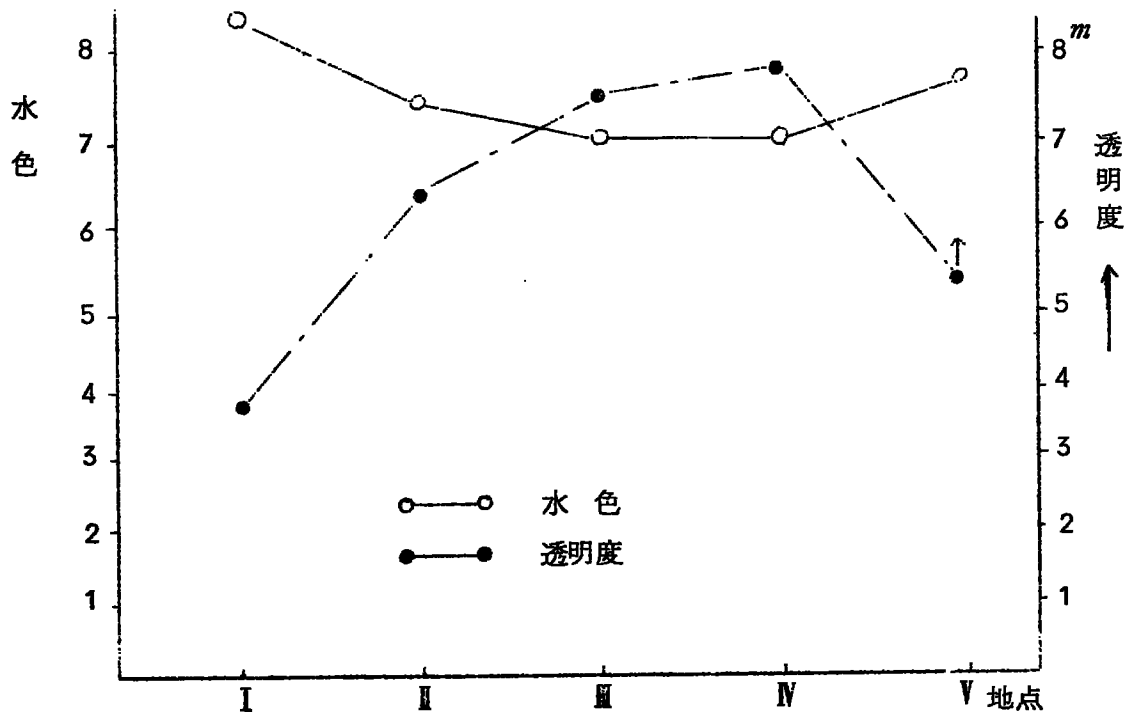
第4表

| 項目 月 地点 | 水 色 | | | | | | 透 明 度 | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|------|-------|-------|
| | I | II | III | IV | V | 平均 | I | II | III | IV | V | 平均 |
| 4 | 9 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7.6 | 2.5 | 5.5 | 7.0 | 10.0 | 5.2 | 6.04 |
| 5 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7.4 | 3.8 | 4.3 | 5.4 | 5.6 | 4.8 | 4.78 |
| 6 | 8 | 6 | 6 | 6 | — | 6.5 | 2.2 | 5.5 | 6.8 | 6.7 | 0.6 | 4.36 |
| 7 | 8 | 8 | 7 | 7 | 8 | 7.6 | 4.1 | 4.8 | 5.8 | 6.2 | 5.2 | 5.22 |
| 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6.8 | 4.7 | 7.0 | 7.6 | 6.8 | 5.2 | 6.26 |
| 9 | 8 | 6 | 7 | 7 | 8 | 7.2 | 4.7 | 9.0 | 8.2 | 8.2 | 5.4 | 7.10 |
| 10 | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 7.6 | 3.0 | 7.5 | 7.8 | 7.6 | 7.0 | 6.58 |
| 11 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7.2 | 6.3 | 7.8 | 9.2 | 8.5 | >6.0 | >6.56 |
| 12 | 8 | 8 | 8 | 7 | 8 | 7.8 | 5.3 | 6.9 | 9.3 | 9.6 | 6.7 | 6.56 |
| 1 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8.2 | 4.9 | 6.5 | 7.1 | 6.8 | 6.6 | 6.38 |
| 2 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8 | 8.2 | 4.5 | 6.3 | 7.4 | 8.0 | 7.0 | 6.64 |
| 3 | 9 | 8 | 7 | 7 | 8 | 7.8 | 1.5 | 5.5 | 8.1 | 9.7 | 4.9 | 5.94 |
| 最大 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8.2 | 6.3 | 9.0 | 9.2 | 10.0 | 7.0 | 7.10 |
| 最小 | 8 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6.5 | 1.5 | 4.3 | 5.4 | 5.6 | 0.6 | 4.36 |
| 平均 | 8.3 | 7.4 | 7.0 | 7.0 | 7.7 | 7.5 | 3.95 | 6.38 | 7.47 | 7.81 | >5.38 | >6.03 |

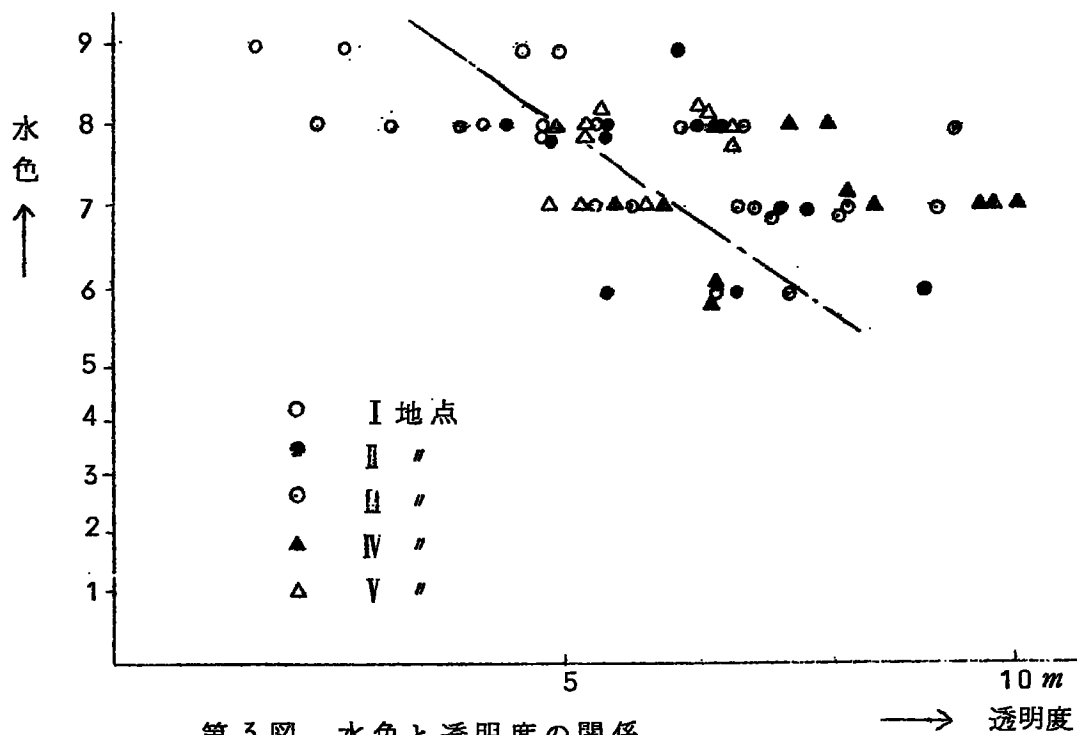
第4表にも明らかに表れている様に湖東部は水色が大きく透明度が小である。次いで湖西部は水色はやゝ少く、透明度はやゝ大となる。最も水色が小で透明度が大きいのは湖心部特に第IV地点である。(第2図)

水色と透明度の間には逆相関々係が認められる。(第3図)しかしながらこの関係はかなりバラツキが大きくそれ程厳密なものではない。その原因は両者共水中懸濁物量を反映すると云つても透明度は鋭敏にこれに応ずるが、水色は比較的僅かしか動かない為であろう。

又これらの項目は光学的な要素を含んでいるので、実質に対して正常な比例的関係を示さない。その他懸濁物の種類によつても両者に対する影響度合が変つてくる。これらが両者の関係にバラツキを大きくしていると見なされる。



第2図 各地点の水色と透明度(12ヶ月平均)



第3図 水色と透明度の関係

これらの傾向はいづれも例年と同様で、格別本年度に限つた変化は認められない。

b) 水温

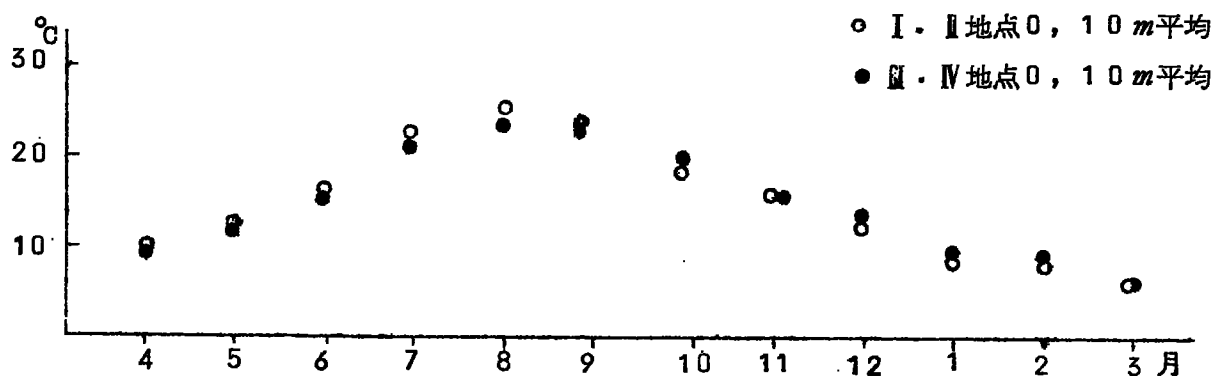
水温の水平的分布に大きく作用していると考えられる因子は水深である。しかし、水深の作用は水温の上昇期と下降期では反対に働くので、年間平均値では意味がない。

水深の深い所はいわゆる熱し難くさめにくい傾向が表れる。各地点の湖底の状態は湖東部は緩やかな遠浅で湖西部は急深となつている。従つて水平的な分布の違いとしては、水温上昇期にはⅠ・Ⅱ地点は水温が高く、下降期には湖心部のⅢ・Ⅳ地点が高い傾向がある筈である。

この状態を見るため湖東部Ⅰ・Ⅱ地点0, 10 m層平均と湖心部Ⅲ・Ⅳ地点0, 10 m平均とを比較すると第5表及び第4図のとおりとなる。

第5表 水温の地点別差異

| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ⅰ・Ⅱ | 10.1 | 13.5 | 17.9 | 23.1 | 26.1 | 25.3 | 19.2 | 16.3 | 10.8 | 6.5 | 6.2 | 6.0 |
| Ⅲ・Ⅳ | 9.9 | 13.1 | 17.4 | 22.2 | 25.1 | 24.8 | 20.2 | 16.3 | 11.9 | 7.4 | 6.7 | 6.1 |
| 差 | 0.2 | 0.4 | 0.5 | 0.9 | 1.0 | 0.5 | -1.0 | 0 | -1.1 | -0.9 | -0.5 | -0.1 |



第4図 Ⅰ・Ⅱ地点とⅢ・Ⅳ地点の水温(0, 10 m平均)

これらの現象は水温の水平的分布に及ぼす因子は外にも多々あろうが、水深及び湖底の状態が大きく作用することを物語るものであろう。

水深が小で遠浅のⅠⅡ地点が水温の高いのは4月から9月の間であり、逆にⅢⅣ地点が高くなるのは10月から3月の間であつた。この逆転期が10月になつているのは、水温自体は8月を境に下降し始めその下降の速度はⅠⅡ地点の方が早い、ⅢⅣ地点も下降しているのをこれを下廻るに至らないためと思われる。

c) その他の溶存成分

PHについては本観測線上の地点的な差異は顕著でない。

OH₂ もPH同様地点的な大差はない。

NH₃-Nは殆んど不検出が痕跡程度の検出量で正確には検討し難いが、やゝ大きい数値は東岸よりのI地点に出現する頻度が大きい様である。彦根市に近いので各種の人為的汚濁の機会が多いためと思われる。

NO₂-NはNH₃-Nと同様溶存量が僅かで不検出或いは痕跡程度の検出量である。4月観測時IV地点深水層(30m及び底層)にかなり大きい値が出たが何を意味するものか不明である。

NO₃-Nは検出限界よりかなり高い溶存量で検討が可能である。水平的分布と云う点から見ると不確実ながらNH₃-Nに見出された傾向と同様のことがやゝ明確に表われている。

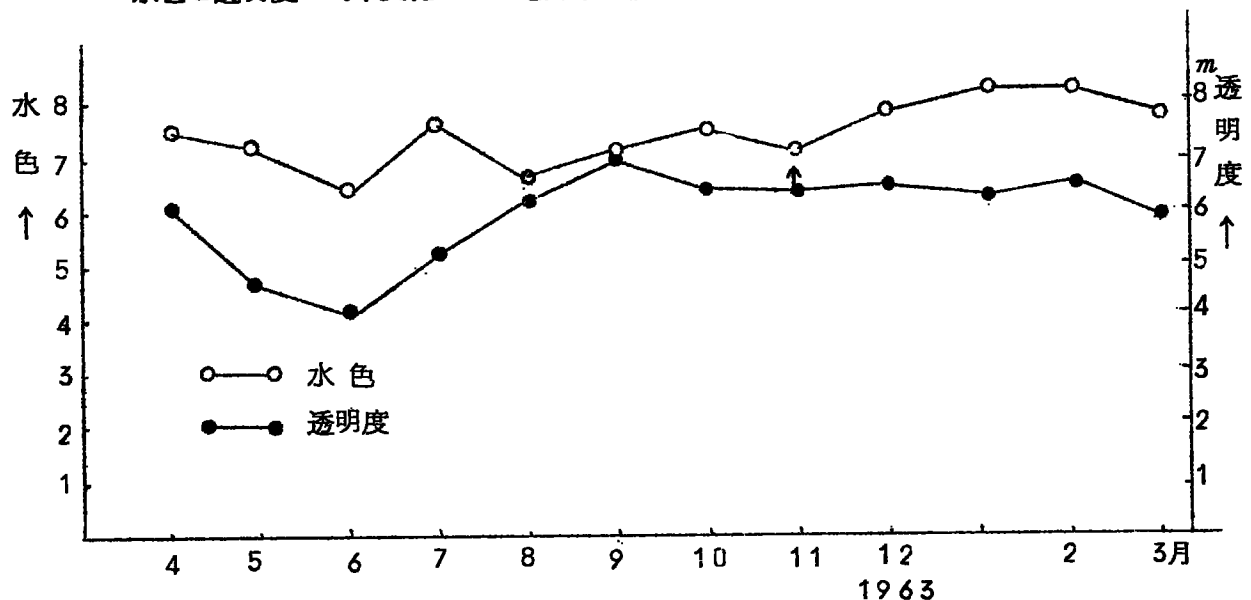
即ち彦根湖岸に近いI地点表層の含有量が他地点より平均してかなり大きいのである。表層のみで比較してI地点が最大を示しているのは、4、5、6、7、12、1、2、3月の各月である。特に著しく異つているのは4、3月の両月である。これらが彦根市を始めとする湖東部の人間の集団から供給される汚濁性のものか或いは湖底からの循環によつて自然に供給されたものか(水深が小さいので、他地点と同量の供給量でも濃度が高くなる可能性は考えられる)充分明らかでない。両者の影響が交り合つたものかも知れない。高水温時には植物プランクトンの同化等に消化されてこの傾向はわからなくなる。

PO₄-Pは殆んど不検出であつた。

ロ) 垂直分布及び経時変化

ア) 水色及び透明度

水色と透明度の周年変化を5ヶ地点平均値で図示すると第5図のとおりである。

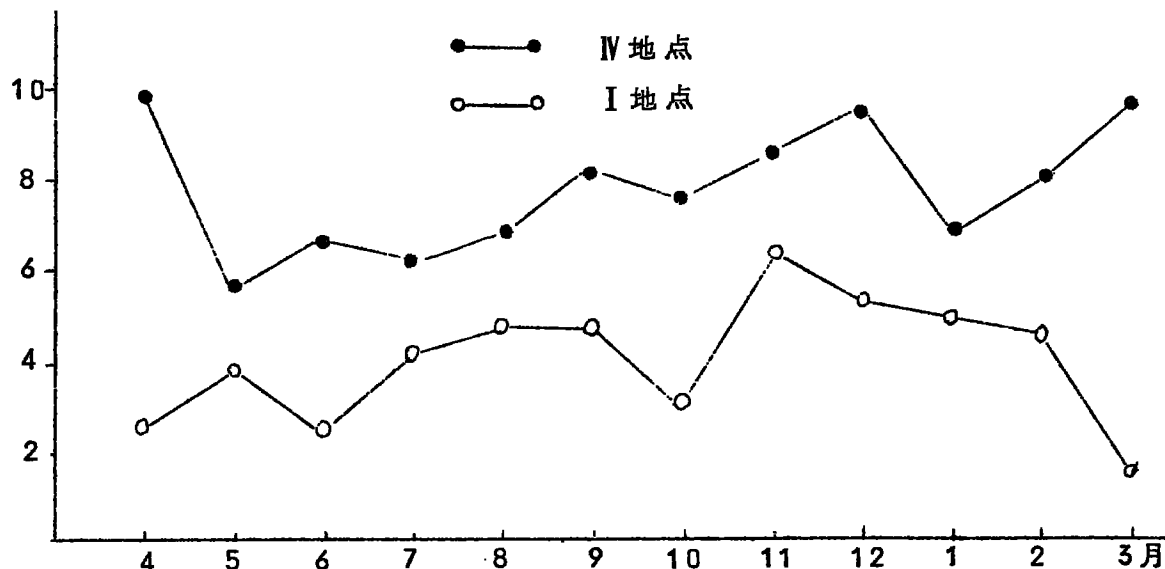


第5図 水色と透明度の周年変化(5ヶ地点平均)

どちらの項目にも明瞭な季節的な一定傾向は見出し難いが、水色には夏期小となり冬期大となる様な傾向がある様に思われる。

透明度は全平均値 6.03 m、6月に最小となり9月に最大となつている。

これらが水中懸濁物量をよく反映することは前述したが、透明度について I 地点と IV 地点の周年変化を図示すると第 6 図のとおりとなる。



第 6 図 I, IV 地点の透明度周年変化

この両地点の透明度を見ると全体的な水準の異なることもさること乍ら、その変動の状態に於ても何ら近似するところが見出されない。このことは同じ琵琶湖の透明度と云つても両者の変動の原因にあまり共通性がないことを物語っている。恐らくは I 地点は風波・雨陸地からの影響等偶発的な原因が大きく作用するのであろう。

b) 水温

湖水温の垂直分布年変動は湖中の各種の現象の動因として最も重要な因子であることは云うまでもないが、その傾向は各年よく一致して同一である。

例年に倣つて代表的な IV 地点の状態を図示すると第 7 図のとおりである。

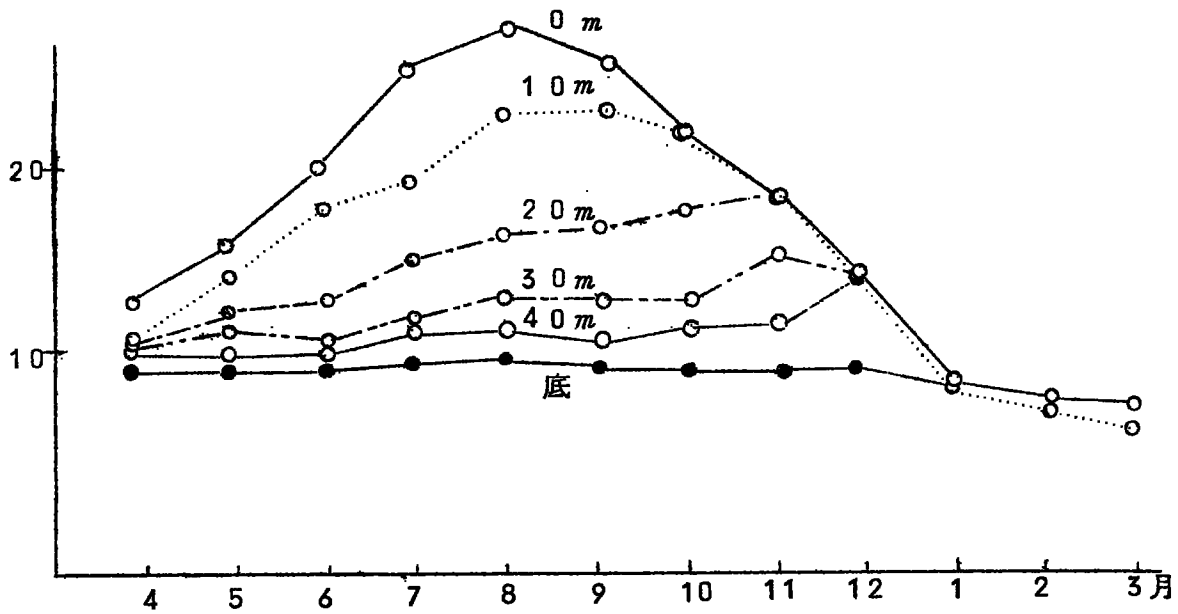
細部については多少の変化は認められるが基本的な成層状態やその推移は殆んど例年と変っていない。

c) その他の溶存成分

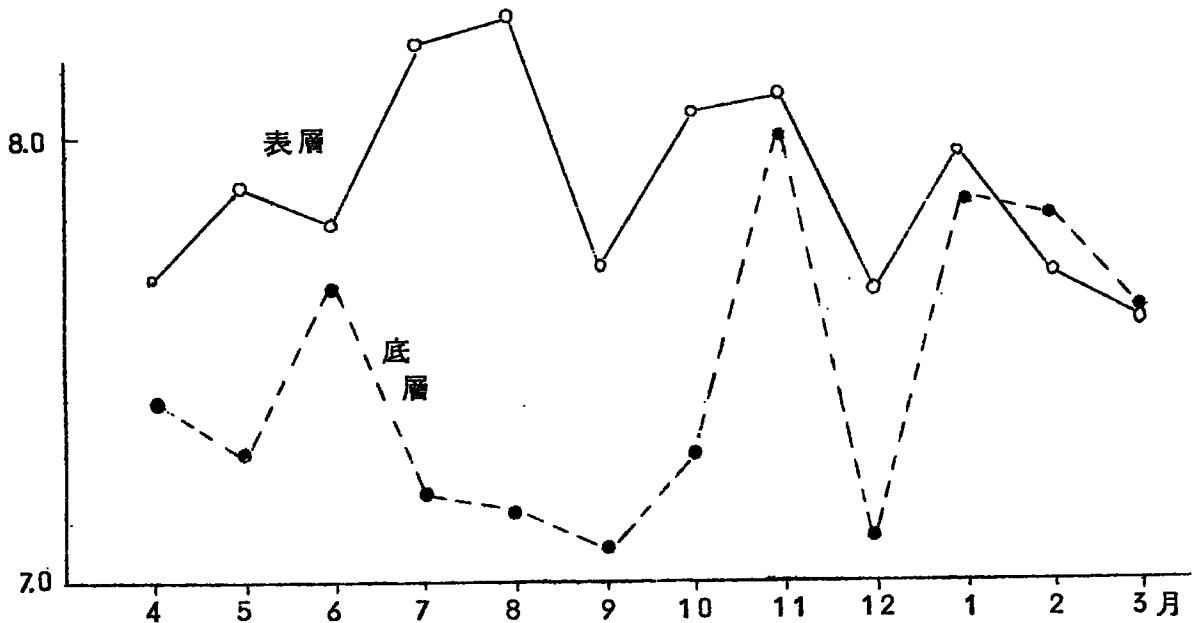
PH は比較的明瞭な垂直分布、季節変動を見せている。即ち水温成層にも見られる 1, 2, 3 月期表底層水が混合する状態になると PH の成層も消失し、全体的な水準も低い。高水温時は、表層は 8 を超す高値となり底層水との差が甚しくなる。これらの傾向は例年の観測に表われるのと同様な傾向であり格別の変化は認められない。(第 8 図)

O₂ も PH と同様な垂直分布及び年変化をたどっている。

本湖における PH と O₂ は、湖中の生物現象を反映して、かなり良好な相関的關係を示



第7図 IV地点の水溫の成層及び年変化



第8図 第IV地点表底層のPH

すことは前報にも報告した。水中の植物プランクトンは日中、同化作用によつて CO_2 を消費し O_2 を放出する。反面バクテリアは有機物を分解し CO_2 を出す。この際に O_2 を消費する。

本湖におけるPHの主な動因は CO_2 物質及びその解離状態が主であるから、これらの生物現象は CO_2 の状態に作用し、敏感にPHに影響する。従つて生物現象の盛んな夏期の表層水のPHは上昇し、底層水は低下する傾向が表われる。 O_2 に反映すると表層が多く底層に少いと云う傾向となつて表われる。本年度の調査結果にもこの傾向はかなり明瞭

に現われている。(第2—表)

$\text{NH}_3 - \text{N}$, $\text{NO}_2 - \text{N}$, $\text{NO}_3 - \text{N}$, $\text{PO}_4 - \text{P}$ 等の栄養塩類で、 $\text{NO}_3 - \text{N}$ 以外は溶存量と分析方法の関係で垂直分布、周年変化等を明らかにすることが難しい。例年通り極めて僅かの溶存量で特別の異常は認められない。

$\text{NO}_3 - \text{N}$ の行動は貧栄養湖とされる本湖での栄養塩類の代謝を代表するものとして注目されるべきものである。水温、PH、 O_2 等にも表われている様に1, 2, 3月の低水温時には湖水が循環するため成層は消滅し、平均的に50~70 PPM 位の値となる。

、5月頃より表層に少く底層に多い成層が発達し、6, 7, 8, 9, 10, 11月位の間表層は殆んど欠乏の状態となり、底層は寧ろ増加する。この傾向は例年の通りで本年も何ら異つた点は見出せない。

2) プランクトンについて

出現種の表示方法は従来通りであるが、毎立方メートル中1万個以下を一で表わした。

Pediastrum Biwae, *Pediastrum Biwae* var. *triangulatum*, *Pediastrum Biwae* var. *ovatum* は一緒にして *Pediastrum Biwae* として表わした。

プランクトンネット破損のため昭和37年8, 9, 10月, 昭和38年3月の欠測があつた。

プランクトンの出現状況を見てみると、4月中旬では出現各種とも個体数は僅少で、沈澱量も極少量である。昭25~34年の10ヶ年平均値4.34 cc/m³ よりはるかに少ない。5月中旬は沈澱量は増している。*Dinobryon cylindricum* は5月が最盛期で7月以降には出現していない。*Larvae of Copepoda* もやや多い。このLarva は年間を通じて存在し、5, 6月に最も多くなるがrr 以上になることはない。一般にびわ湖では主、副湖盆共Zoo plankton で大量発生する種はないようである。6, 7月とプランクトン沈澱量の増加が著しいが、これは6月では *Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*, *Eodiaptomus japonicus*, *Larvae of Copepoda* の増殖によるもので、特に *Eodiaptomus japonicus* はその個体が大型のために個体数ではrr であつても、本種の出現で沈澱量に相当の差異を生じる。7月は *Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum* と *Closterium aciculare* によるものである。又両種共7月が最盛期である。8, 9, 10月の欠測でその間の状況および、その前後との関係は解らない。11月は *Cosmoecium constrictum* が優占種、次いで *Pediastrum Biwae* である。両種とも欠測月を除けば11月が最盛期と思われる。*Cosmoecium constrictum* は Colony が粗で Colony として計数することは困難なので個体数をもつて計数した。12~2月に亘つて *Melosira solida*, *Staphanodiscus carconensis*, *Closterium aciculare* の三種はそれぞれ同じような状態を示している。

その他一回のみ出現した種についてはその他の種として記載した。

V 摘 要

前年度に引き続き琵琶湖の定期観測を実施したがその結果は以下のとおりであつた。なお前年度は南北両湖盆にまたがる6ヶ地点を対象としたが本年度は北湖盆彦根港口—舟木崎線上5ヶ地点を対象として各月1回宛実施したものである。

- 1) 水色、透明度は逆相関的關係にあり湖東部と湖心部では湖東部は水色が高く透明度が低い傾向が顕著である。又これらの項目の季節的変動は不規則で、明瞭な一定傾向は見出し難い。
- 2) 水温については地点的にはⅠⅡ地点とⅢⅣ地点の間に差が認められ、水温上昇期にはⅠⅡ地点が高く、下降期は低い。これは水深及び湖底の状態等に主に原因するものと考えられる。
垂直分布、年変動等は例年通りであつた。
- 3) PH, O₂, 栄養塩等は植物性プランクトン及びバクテリアの作用等の仲介として相関連した動向を示す。これらは例年の通りの現象である。
- 4) Ⅰ地点はNH₃-N, NO₃-N等を多く溶存する様である。或いは湖東部の人為的な汚濁が及んでいるかも知れない。
- 5) プランクトン、植物性プランクトン30種、動物性プランクトン15種の出現をみた。記号ccc以上であつた種は植物性プランクトンで3種、動物性ではr以上は2種であつた。

附 記

筆者の一人、有馬は1963年3月以降当水試を転出した。よつて本報のプランクトンの計数及び固定整理等は主に中賢治技師があとを引継いで担当したものであることを附言する。

VI 文 献

- 1) 箕田冠一・有馬武司；琵琶湖定期観測。滋賀県水産試験場事業報告。16, 83—112. 1963
- 2) 神戸海洋气象台；海洋気象観測法。3版。海洋气象台。神戸。5—39. 1931
- 3) 箕田冠一・有馬武司・水沼栄三；琵琶湖定期観測。滋賀県水産試験場業務報告。13. 39
1961
- 4) 三宅泰雄・北野康；水質化学分析法。I版。地人書館。東京。1—195. 1960
- 5) 半谷高久；水質調査法。丸善。東京。1—399. 1960
- 6) 吉村信吉；湖沼学。I版。三省堂。東京。1—426. 1937
- 7) 西条八束；湖沼調査法。I版。古今書院。東京。1—306. 1957
- 8) 川村多実二；日本淡水生物学。上巻。裳華房。東京。35—350. 1918
- 9) 根来健一郎；琵琶湖のプランクトン。琵琶湖水位低下対策（水産生物）調査報告書2
滋賀県水産試験場。1—40. 1954
- 10) 小久保清治；浮遊生物分類学。改訂版。厚生閣版。1962

