

やぶなべ

青森県立青森高等学校生物部 発行

誌名	やぶなべ
号/発行年/頁	4 / 1958 / 35-36
タイトル	鳶沼プランクトン調査について
著者名	佐々木完治

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

鳶沼フランクトン調査について

佐々木 完 治

今部室には50本ほどの試験管に、無数のフランクトンがびっしりと収められている。それは5日間の努力の集計に他ならない。それを何ら得るところなしに終らせてしまったことは、部員の皆さんに対して非常に申し訳ないと思っています。ここに今後の参考の爲に、今回の調査の概要と、これからの調査について私の考えを記します。

調 査 法

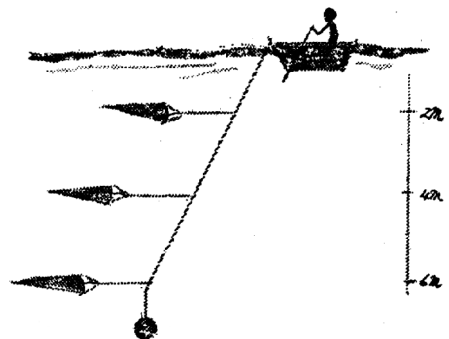
水温、P、H、を測定し、それによってどのようにフランクトンが移動(上下運動)するかを調べ、日周活動の調査を主としたものである。

採集コースを二つに分け、Aコースを水深5m位の沿岸に近いところに、Bコースを水深6~10mと、比較的深いところにとった。

Aコースは、① 水面附近 ② 水面下2m、③ 水面下4m、に於て、

Bコースでは、さらに ④ 水面下6m、を加えて採集を行った。(右図)

採集時刻は、5時、8時、11時、13時、15時、17時、20時、22時、である。



使用器具

試験管(コルク栓附)、大メス、小メス、カンビン大20本、ピペット1本、温度計1、ロープ、採集ネット3、P、H、測定器、水中めがね、

あとがき

失敗の原因は色々有るが、調査期間中ほとんどが雨に恵まれ、調査が思うようにばかばかになつた事や、ホルマリンを持っていかなかつたので、スランクトンの大部分が腐敗してしまつたこと、その他に道具の不備が上げられる。

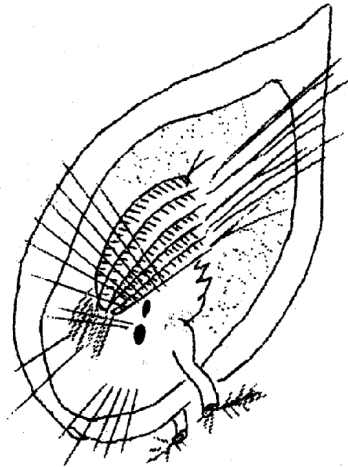
例えばP、Hの測定は着て水を採ってきてやつたので、水深6Mの所は計らぬ、4Mのところでも、4、5回より測ることが出来なかつたし、また、水温を測る場合も、普通の温度計を糸でつるして測つたので、上まで引き上げてくる間に多少の変化があつた。それにネットも完全ではなかつた、さらに大きな事は、スランクトンの移動は明るさ一瞬観察すると思ひ出るのに照度計が無かつた爲、照度の測定が出来なかつたことである。

こゝで最後に述べたいことは、この調査が完全に行われたとしても(例えば30日間位の長期調査でも)、正確な結論を導き出せないだろうということであつた。というのは例えば照度について調べようと思へば、照度のみが変化して他の条件が一日中同じである方がよい。ところが実際測つてみると、水温や、P、H、も時間に応じて変化し、ごちゃごちゃになつてしまつている。これでは不正確な結論より生まれない。

さらにそれには水質や、水流等も加つているかも知れないのである。実際に今回の調査でも、朝5時頃水面的近を採集してみたら、ネットにとどるでも入つているようにスランクトンが無数に採集出来た。ところが翌朝同じ時刻に同じ場所で採集してみると、ほとんど散える程しか入らない。というような事が再三あつた。二日とも天気も同じだし、水温もたいして変化がないのに、どうした訳だろう。これだけではその理由が全然見当がつかないのである。そういう事で、直接鰓を調査する前、実験室内での調査がせむ必要だと思つたのである。それなしでは、仕つかくの努力と労費に終わってしまうだろう。実験室ではある程度、適当に条件を作りだすことが出来る。鰓での調査は実験室で得られた結論と合つかどうかを調べるだけにするのである。

勿論、違つていたらその理由を調べるが、それは鰓調査の努力を半減させると思ふ。

(筆者は二年生)



正 誤 表

原本に「正誤表」が付属している場合、該当部分を以下に転記しています。「行」は、原則としてタイトル行なども含む上からの行数です。「u」が付く場合は下からの行数です。）

頁	行	誤	正
36	8	計られず	計れず
36	14	ことであつ。	ことである。