

ルーペと星砂

酒井 恒

ルーペ (Lupе) という言葉はドイツ語ですが虫目鏡とか拡大鏡というような言葉よりも語呂もいいし、何となく科学的なひびきもあるせいかな一般に使われています。

私は昭和三十四年の春に日本教育テレビ、NETが開局された時、理科番組で「ルーペの下に」というタイトルで、しかし一六〇回程放送を続けたことがあります。自然の観察とすることは理科教育の基礎でそのためには肉眼での観察とともに気づいているいろいろな題材を使って放送したのでした。略傍の一草一木といえども、また一匹の昆虫のからだの構造にも肉眼的な特徴とならんで、ルーペで拡大してはじめて見えてくるいろいろなしくみがあるもので、そのような観察によって自然に対する興味が一層増してくるものと思われまふ。大きすぎてもよくわからないから縮小してみるといふ観察法は聞いたことはありませんし、そのような眼鏡もありません

が、小さいために見落したり見誤ったりしている例はとても多いようです。私はどこへいくにもポケットからルーペを手離したことはありません。

この夏にも私は南沖繩の石垣島・竹富島へ珊瑚礁の動物研究にいってききましたが孫たちへのおみやげは竹富島の星砂でした。竹富島の南側には星砂の浜と呼ばれる、クリーム色の砂浜があります。この浜では砂に見えるのは殆んどすべてが有孔虫の殻です。有孔虫というのは海の原生動物でアミーバの仲間ですが、普通のアミーバとちがって、からだの中に石灰質の殻もっています。その殻にはいろいろな形のものがあります。星砂の浜ではほとんどすべてが星の形になっています。この浜は天然記念物に指定されていて、砂をとることは禁止されていますが、島のまわりにはほかにも立派な星砂がたくさん見られます。

私はもち帰った星砂を黒い羅紗紙の上にはらまいて、それ

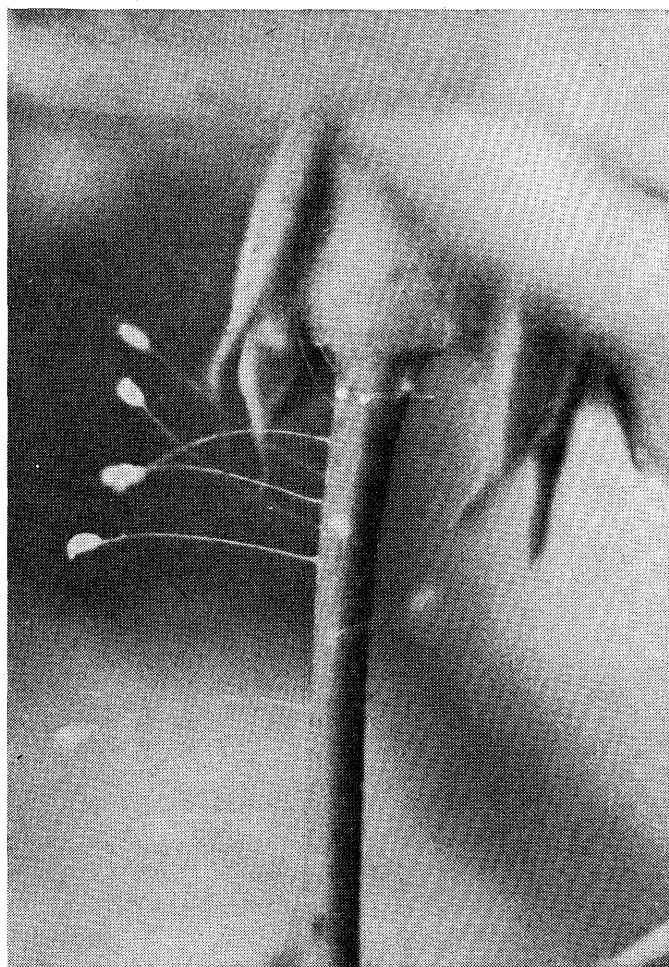
をルーペで見ることを孫に教えました。孫はいま五歳で鎌倉の長谷幼稚園の園児ですが、五放射、六放射、四放射といろいろある有孔虫の区別を教えますと、すぐに要領を覚えて、これは五つ星、これは六つ星、これは四つ星とおどろくべき早さで星砂を分類してよるこんでいました。そして星形以外の有孔虫をも区別してより分けましたが、肉眼では区別のつかない砂粒大の有孔虫でも、幼稚園児がルーペを使って観察できるということは私にとって驚きでありました。

私は以前に、ある幼稚園協会の集まりで、先生方に対して幼稚園児にルーペを携帯させることを提案したことがありましたが、今日でもこの考えは変わっていません。大形のレンズでは日光で焦点を結んで危険を伴うことがありますが、小形の折り畳みのルーペでは何の危険もありません。

家庭にあつても野外ににかけても、ルーペ一つで私共の気のつかない自然界の小さいしくみに気がつくことがたくさんあります。私の近所ではこの頃幼稚園児が大ぜいいて、孫のところへ来て遊んでいます。時折私もいっしょになって遊びます。先日もみんなで手を出し合つて指紋が巻いてるか、流れてるかルーペを使つてくらべっこをさせましたところが、とても熱心に指くらべをしていました。

料理に使つた魚の鱗。イカの足についでる疣ぼこの中にある黄金色の王冠など或いはお母さん方もお気づきでないかもしれませんがルーペで拡大してみるととても美しい形態です。庭に咲いているアカマンマも、オミナエシも、一つ一つの小花を拡大してみるとちがった美しさがあらわれてきます。一匹のトンボでもカブトムシでもそのひげや目玉や口つきをルーペで拡大してみると全くちがった昆虫の素顔が見られます。写真は一輪のバラについたウドンゲをルーペで見たところ。ウドンゲとは昆虫のクサカゲロウの卵がかえつたあとの殻のことです。

わが国には大きい光学器械の会社がたくさんあつて立派なカメラや顕微鏡がつくられています。どこの会社からも、ルーペというような品物はつくられていません。多分単価が安いのでそのような品物は、もうけが少なく、問題にされないのでと思ひます。ドイツではツァイスの会社からすばらしく明るくてきれいのよいレンズのついた「No. 8」と銘のはいったルーペを売り出しています。性能がすぐれているばかりでなく、アクセサリとしても使える位です。うらやましいことです。



バラに生みつけられたクサカゲロウの卵：ウドンゲ