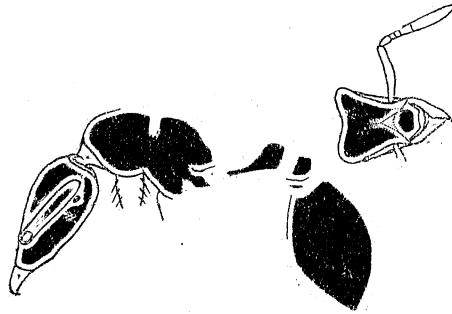


【原 図】

Polyhomoa itoi Azuma 側面図及び頭部前面図 (del. M. Azuma)



動物透視標本製作法

渡 辺 保 信

第3回全日本生物学大会は昨年神戸市諏訪山小学校で開かれました。その時第2日の研究発表で大要は申し上げましたが、3日の阪大の電子顕微鏡見学の節、東京より来られました御方から「昨日の発表は会誌上に出ましようか」と言うで御質問がありました。それを聞いてペンを取る責任を感じました。それで本誌に載せました次第です。

さて発明の動機から申し上げます。古い麦藁帽子の洗濯をするつもりで過マンガン酸加里溶液を歯ブラシで使いました所、翌日みますと、毛の部分だけ全部とげでありませんでした。苛性加里を水にとかした液がコップにあつた時、蛙を一匹持つて来た生徒がありました。その時殺すつもりで、その液に入れた所が翌日見たら骨もなにもなく全部がとけてしまつて居りました。

方 法

苛性ソーダの液、5プロから20プロ迄の溶液を作り動物の大小により各種の液に数分より5時間位迄浸す時は半透明となる。その時グリセリン液に移すと忽ち透明度を増して来る100グームのグリセリンに対して5—10瓦位フォルマリンを加えて貯蔵すれば標本とする事が出来ます。苛性ソーダの濃厚液に長時間浸して置くと魚などは鰭が溶けて無くなる心配があるから注意を要す。動脈静脈の血管に朱液や群青液を注射して後に透視標本とすれば解剖標本に優る自然の位置の内臓が見られるよい標本とする事が出来ます。蛙などは皮を剥いてから作り魚類は鱗をとつてから標本とする方が透明度が増してよい標本が得られます。メカ等の様に小さい動物は1分間で充分透視することが出来ます。苛性ソーダで半透明となつたものを水やアルコールに入れると不透明となつて了うからグリセリンに入れないと透明にならない。グリセリンだけでは、どうか未だやつて見ないから何とも云われぬ、私は大正10年頃に発見して今日迄研究を続けている。