

## 照片选登 .....

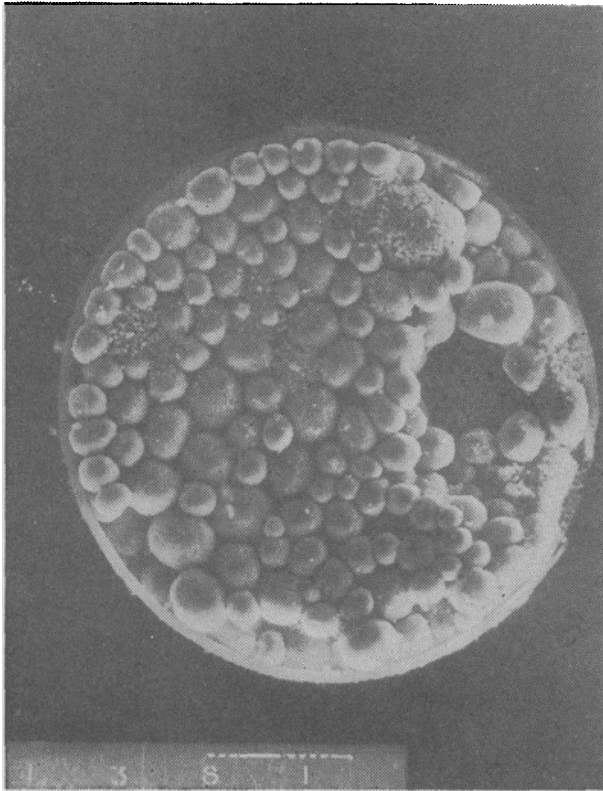
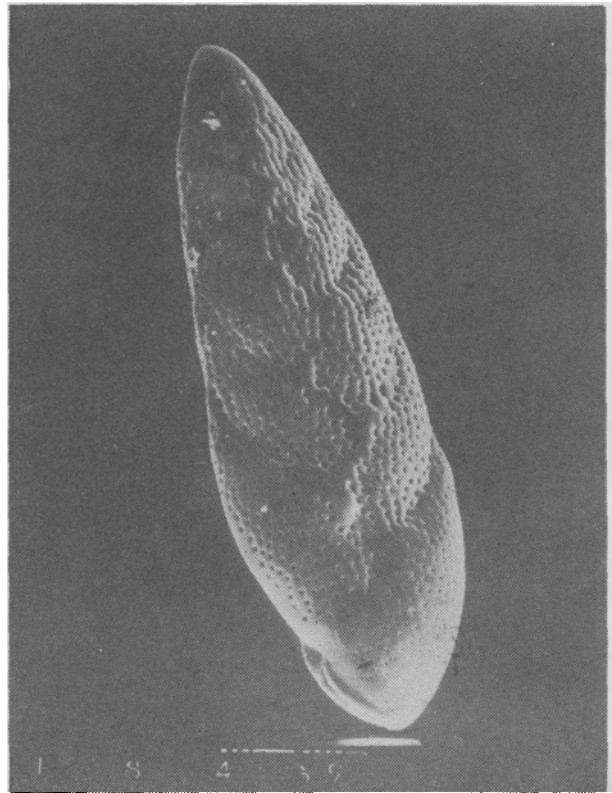
2. 东海玻璃陨石×100

电子探针微区分析仪是运用电子所形成的探测针(细电子束)作为X射线的激发源进行显微X射线光谱分析的设备。利用它分析固体物质表面细小颗粒或微小区域,最小范围为直径1微米左右。若进行扫描观察,可以直接显示出样品表面一平方微米至几平方毫米范围内元素的分布状态,可探测到元素周期表上原子序号12的Mg至92的U。它在分析样品过程中具有不破坏样品、制样简单的优点。因此在矿物、地质、冶金等领域中广泛应用。

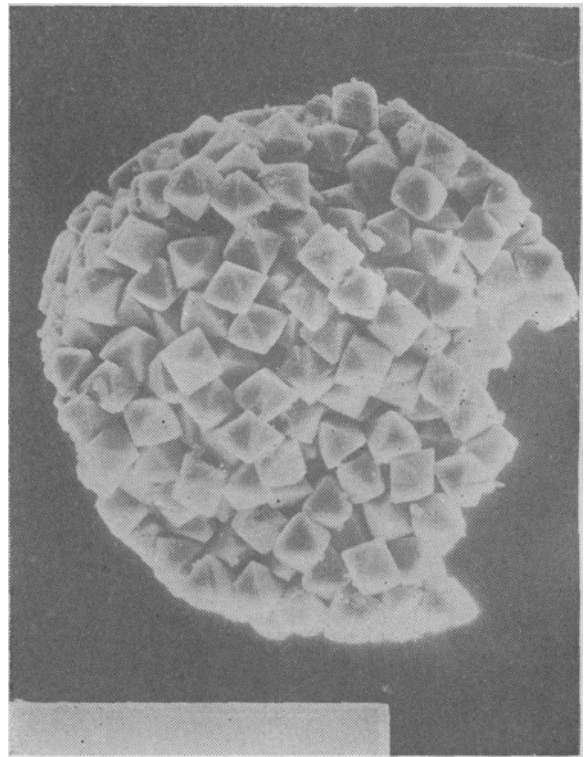
1980年,我们引进日本JXA-50AX射线微区分析仪,装备有波长色散型(全聚焦、晶体直线运动型)的X射线谱仪。它以一束细聚焦的电子探针照射样品,测量由此而产生的特征X射线的波长和强度,用来对样品的成分作定性和定量分析。它象电子探针那样聚焦细而稳定、X射线强度高并具有优越的峰背比。它可以用二次电子象、X射线象、吸收电子象和背散射电子象来观察样品表面。

近年来,我们为本研究室做了海绿石、高温石英、石英颗粒、火山玻璃、玻璃陨石、自生黄铁矿、锰结核、有孔虫等测定工作,还为有关单位作了扫描和成分定性定量分析。

(中国科学院海洋研究所地质室电子探针实验室供稿)



1. 冲绳海槽自生黄铁矿在生物壳中呈球粒堆积×500



3. 冲绳海槽自生黄铁矿呈八面体堆积×800