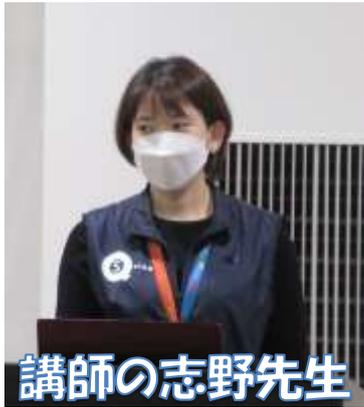


電子顕微鏡講座

日時：令和5年12月16日（土） 9：30～12：00

場所：千葉市科学館10階探究実験室 参加者：14名

講師：千葉市科学館 志野 渚先生 堀越 里香先生 教育アドバイザーの先生方



講師の志野先生



これは何を電子顕微鏡で見たものかわかりますか？

電子線を照射し、試料から放出される電子を検出して像をつくります。

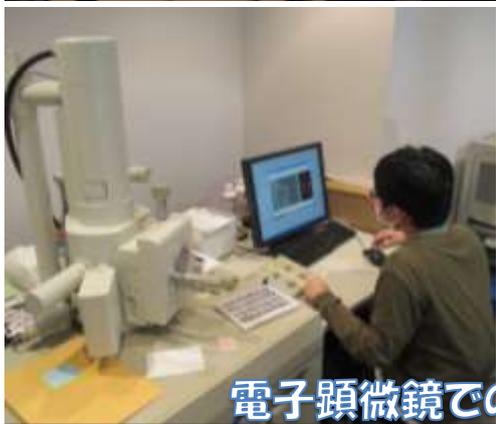


電子顕微鏡のしくみ



各自が持参した観察したい物で試料をつくります

電子顕微鏡で観察するため、試料に金を蒸着させます。



電子顕微鏡での観察のようす



受講生が観察した、発砲スチロールの構造。

【受講生の感想】

- 電子顕微鏡は、自分の思っていたよりずっと倍率が高く細かく見えました。普段なら、見られないような小さな世界も見られてすごく楽しかったです。電子顕微鏡の使い方は思っていたよりも簡単でした。観察のために持ってきた種子の先は、動物にひっかかるような形状になっていて、植物もいろいろと工夫されているのだと思いました。
- 普段は触ることができない電子顕微鏡を操作する、貴重な体験になりました。また、とても小さな物を見てわくわくしました。観察したシャープペンシルの芯はメーカーによって表面の様子が違い、目には見えない程小さい世界はとても面白いと思いました。
- 電子顕微鏡の使い方がよくわかりました。100万倍で物を観察できることを知り驚きました。細菌や虫の羽の作りを見ることもできました。これからも身の周りの物に興味をもって観察していきたいです。
- 表面がつるつるしているものでも、電子顕微鏡で拡大してみると、小さな筋や層があって、驚きました。普通の顕微鏡よりも、立体的に見ることができました。
- 自分で持ってきた、シロハラインコの羽をじっくり観察することができ、面白かったです。電子顕微鏡を見るためのパソコンが、10年前や20年前と考えると、結構、昔からこのような技術があったのかなと思いました。色がつくともっと見やすいと思いました。10年後にはそういう技術が生まれているのかなと思います。
- 普段使う機会のない電子顕微鏡で身近な物を観察することができ、貴重な経験になりました。電子顕微鏡を発明した人はすごいなと思いました。また、光学顕微鏡でも色々なものが見られて楽しかったので、家にある顕微鏡でも身の回りのものを見てみたいと思います。