

電子顕微鏡でミクロの世界を探検しよう!



団体出展

日本電子株式会社（東京都）

●どんな観察なの？

小さいものを拡大して観察するには「虫めがね」を使います。さらに拡大して観察するには「光学顕微鏡」を使用します、それでも見えない小さなものは「電子顕微鏡」で観察します。数千倍、数万倍に拡大して見ることができます。今回は走査電子顕微鏡(図1)という装置を使って、昆虫、花粉、身のまわりの物などを立体的に観察します。1/1000 mm以下のミクロの世界を探検してみましょう。

●観察のしかたとコツ

この電子顕微鏡はスマートフォンのようなタッチパネル画面を指で操作します(図2)。観察したい試料を選び、倍率や視野が決まったらオートフォーカス(自動ピント合わせ)を押します。むずかしい操作はありません。あとは写真撮影のアイコンをタッチすれば完了です。打ち出した写真は電子顕微鏡を体験した記念と今後の学習にやくだつよう持ち帰ってください。



図1:走査電子顕微鏡
JCM-7000 NeoScope™

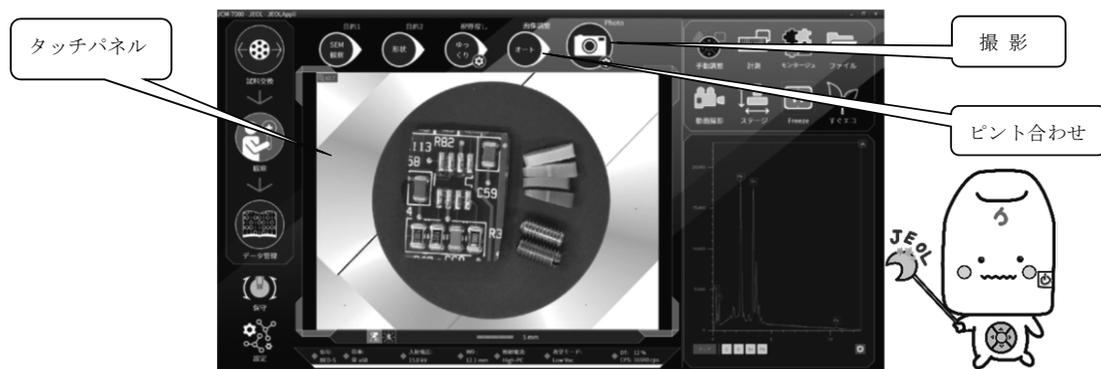


図2:タッチパネルの操作画面

●気をつけよう

スマートフォンのようにタッチパネルで操作ができますので簡単ですが、数千倍以上に拡大するのでタッチパネルの画像を少しずつゆっくり指で動かしましょう。走査電子顕微鏡は精密機械なので優しく、ゆっくり操作しましょう。

●もっとくわしく知るために

- ・近藤俊三 著「発見!探検!ミクロのふしぎ-電子顕微鏡で見る 1/1000 mmの世界-」少年写真出版社(2013)
- ・日本電子(株)にはこの電子顕微鏡の特徴や性能および応用データなどが掲載されています。

URL <https://www.jeol.co.jp/products/detail/JCM-7000.html>