

「バラの花びらのひみつ」

ジュニアメンバーの皆さんこんにちは！

NHK E テレの番組「みいつけた！」を見たことはありますか？

ある日の放送で、サボノミズ博士がコッシーとスイちゃんにミクロの世界のクイズを出しました。画面に映ったのは、まるで山や谷のようにデコボコした世界。でも、実はそれ……バラの花びらの写真だったんです！

「えっ？花びらってツルツルじゃないの？」と思った人もいるかもしれません。

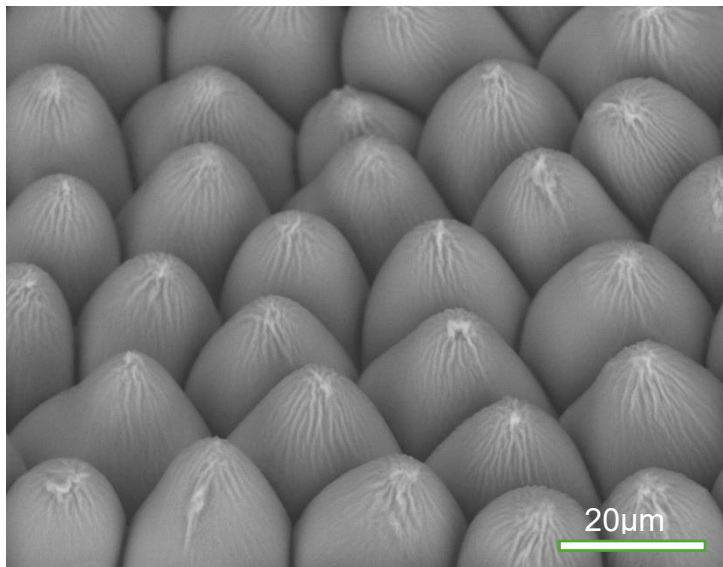
バラの花びら（花弁）の表面を電子顕微鏡で観察すると、まるで山が連なっているようなトゲトゲ（突起）が見られます。

この突起が光を吸いこんで反射をおさえるので、テカテカに光らない、高級な深い赤に見えるんです。

身近なお花や葉っぱ、紙、布、髪の毛など、どんなものも顕微鏡でのぞくと、まったく新しい世界が広がります。

みんなも、顕微鏡で小さな世界の探検に出かけて、たくさんの「なぜ？」と「すごい！」を見つけてみよう！

源科学研(文責:理化学研究所 環境資源科学研究センター 豊岡 公德)



番組では電子顕微鏡写真(上)に赤い色を着けました。

「東北理科教育支援活動について」

ジュニアメンバーのみなさんこんにちは！

急に寒くなりましたが、元気に勉強やスポーツなどに励んでいることと思います。今回は「日本顕微鏡学会」が取り組んでいる「理科教育支援活動」について紹介します。

学会では、自然や科学の素晴らしさを体験してもらうために、2014 年から小・中・高校に卓上走査電子顕微鏡(SEM)を持ち込んで、理科授業をおこなっています。生徒のみなさんには、電子顕微鏡の仕組みや長さの単位(マイクロメートル・ナノメートルなど)を学んでもらい、自分で SEM を操作して身近にある植物や昆虫などを観察してもらっています。

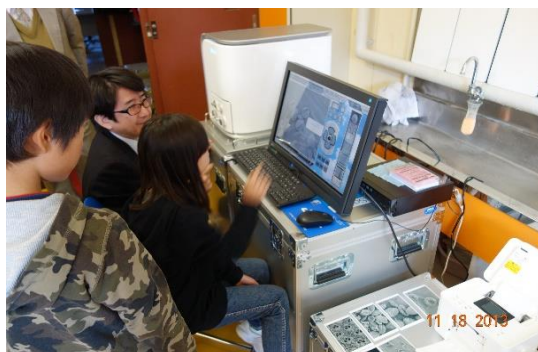
この活動の中の「東北理科教育支援活動」について紹介します。2011 年 3 月 11 日に発生した‘東北地方太平洋沖地震’で甚大な被害を受けた小・中・高校では、校舎・教室・教材などが津波によって破壊・流され、鉄道・バスなどもストップしました。11 月になり、東京から仙台まで鉄道が通ったので、学会会員と賛助会員企業は協力して SEM をワンボックスカーに積みこみ、仙台地区 2 校および石巻の小学校 3 校にたどり着き、理科授業を行いました。生徒や先生のみなさんにたいへん感激していただきました。2014 年からは学会活動の一環として毎年秋に東北に出向き、仙台市・石巻市・塩釜市・名取市・気仙沼市・多賀城市・丸森町の小学校に出かけて授業を行っています。出向いた小学校数は 56 校、児童生徒は 2,362 名に達しました。この 2,362 名の中から将来の研究者、学者、更にはノーベル賞受賞者が生まれることを願っています。

なお「理科授業をしてほしい」との希望がありましたら、担当の先生と相談して、学会事務局までご連絡ください。調整がつけばご希望に添えるかもしれません。

(文責:日本顕微鏡学会 公益事業企画推進委員 岡部 康)



石巻市立湊第二小学校 プレハブ教室で講義



塩釜市立第一小学校 SEM で観察



津波で損壊した校舎 2014 年に閉校



石巻市立東浜小学校 SEM で観察