

学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ 2011

7月10日(日)に東北大学川内北キャンパスで開催された学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ 2011 に WPI-AIMR も参加し、池田アウトリーチマネージャーと三苦リサーチアシスタントが「偏光板を使って材料の性質を調べてみよう!」と題して講座を開きました。

最初に、偏光板と光の性質について学習しました。光には波の性質があり、偏光板は特定の方向に振動する光だけを通します。2枚の偏光板を重ねると、その重ねる方向によって、光が通ったり、通らずに暗くなったりします。また、床で反射した光、液晶ディスプレイから出ている光など、身の回りにも偏光があることを、偏光板をくるくる回して確認しました。続いて、材料の観察です。材料には、原子や分子が規則正しく配列している結晶からなるものと、原子や分子が無秩序に配列した構造をもったもの(非晶質と呼び、ガラスがその代表例です)があります。2枚の偏光板の間にいろいろな試料(岩石薄片、ガラス板、雲母結晶、水晶、プラスチック容器、ポリ袋の切れはし...)を挟み、結晶とガラスを見分けたり、結晶の種類を見分けたりしました。ポリ袋の切れはしを引っ張って延ばしたところ、様々な色が付き、それで芸術作品を作ってくれた子もいました。

3回開講し、保護者の方々も合わせて約100名にご参加いただきました。ご来場くださった皆様に御礼を申し上げます。

当日の様子です。







今日はありがとうございました。
また一緒に実験しましょう！



東北大学原子分子材料科学高等研究機

WPI*AIMR

