

水もおだてりゃ木に登る？ ～変形と流れの学問“レオロジー”にふれてみよう～

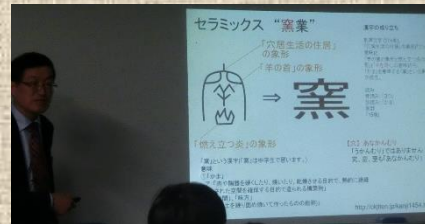
講師：岐阜大学工学部 化学・生命工学科 櫻田修 教授



日時：平成30年10月23日(火)14:10～
場所：本校 化学実験室

本校理数科2年生の高大連携講座を行いました。

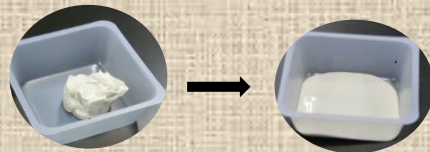
岐阜大学の説明の後、先生の研究室紹介でセラミックスの説明、人工的に作った酸化アルミニウムの単結晶で透明なサファイヤ等も見せていただきました。



「レオロジー」とは材料の変形と流動に関する科学で、インク、塗料、セラミックなどの材料、食品、化粧品等に応用されています。

用意していただいた材料を使って班に分かれて実験も行いました。

1 天草陶石に水を加え濃い泥漿作る。
⇒成型後に振動させる (キリトピ現象)



2 でんぷんに水を加え濃い泥漿作る。
⇒手で握ったり広げたり (ダイラタン現象)



3 スライム
⇒ガラス棒をドリルで回転させると？
(ワインセバル効果)



興味を持って参加できました。



(生徒感想)

物質によって現象が異なり興味深かった。
自分が考えていた液体の概念が変わりました。