

神戸・理研に行く！

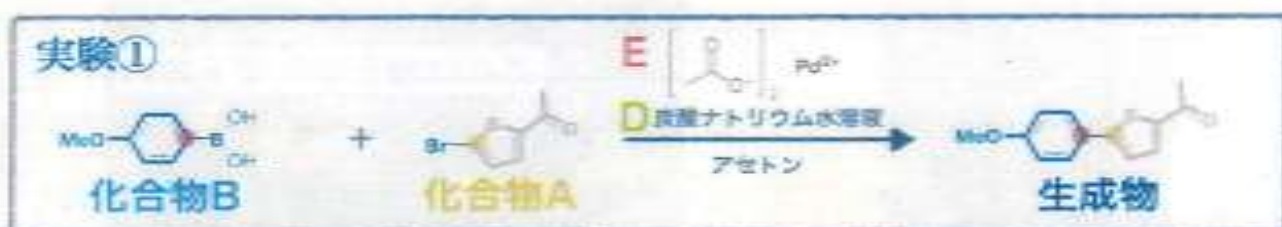
～やさしい科学技術セミナー / 国立研究開発法人 理化学研究所～

同志社中学校 数学科

数学科の企画で、7月18日（土）に神戸へ行き、理化学研究所・国際科学技術財団主催の「やさしい科学技術セミナー」に参加しました。中学生18名、保護者3名、数学科教員3名の計24名でお邪魔させていただきました。

初めに、隅田有人先生に、PETの概論についての説明をしていただきました。次に触媒についての実験で、鈴木-宮浦クロスカップリング反応の実験を2つしました。パラジウムを触媒に、有機ホウ素化合物と有機ハロゲン化合物を原材料として、炭素-炭素結合を作る化学反応です。

マイクロピペットの使い方を教えていただき、実験に取り組みました。ゴーグルもきちんとつけました。



混ぜる前に、ブラックライトをあてて、反応をみます。そして、混ぜてから、もう一度ブラックライトをあてました。どんな結果が出たのでしょうか。



参加したみんなは、初めはマイクロピペットに、とまどったところがありました。使っているうちに様になってきていました！！

また、実験でさせていただいた「鈴木-宮浦クロスカップリング反応」の発見とその後の社会の発展に大きく貢献した功績を受けて、2010年北海道大学名誉教授の鈴木章先生は、ノーベル化学賞を受賞されました。

応用例としまして、降圧剤（高血圧治療薬）として、また、液晶ディスプレイの材料に使われています。



今回の企画が、参加者のみんなにとって、化学の道に入るきっかけになっていただけたら、私たちや、理研の方々にとって、とてもうれしいことです。



(参加した生徒の感想)

(中学1年男子)

僕は、「やさしい科学技術」という言葉と少し前に話題になっていた「理研」という言葉にひかれてこのセミナーに参加しました。

はじめに話された鈴木-宮浦クロスカップリング反応の話はとても難しく、最終的に理解できたのは、クロスカップリング反応というものは魅力的な化学反応であるということぐらいでした。しかし、実験は立命館宇治中学の生徒さんと協力してすることができて良かったです。また、ブラックライトを当てた時に溶液の色が変化して、とても驚きました。

セミナーでもらった資料を何年か後に見た時に完全に理解できる資料になっているように、コツコツ勉強していこうという気持ちになりました。楽しかったです。