

平成29年度

KIT数理講座



開催日 平成29年7月15日 (土)
13:00~16:30

場 所 金沢工業大学 23号館 409教室

対 象 高校生 定 員 50名 (先着)

申込〆切 7月4日 (火) 17:00 受講料 無料

振り子は語る 「地球は回っているぞ！」

講師：中村 晃 教授

地球が自転していることは、小中学校のとき、理科の授業で学びすでに知っているでしょう。それでは、地球の自転を、どのように実験で確かめることができるかについては知っているでしょうか。

パリで、フーコーという人が、世界で初めて地球が自転していることを、1851年に振り子による実験で示しました。以後、これをフーコーの振り子と呼びます。日本においても、各地に10 mを超える大型のフーコーの振り子が設置されています。

本講座では、このフーコーの振り子の原理を理解するために、簡単で楽しい実験を行います。また、市販されているダンベルプレートをおもりとして、長さが2 mほどの小型のフーコーの振り子を用いて、実験により、地球の自転を観測します。

様々な方向に振動するフーコーの振り子の動きを注意深く測定し、地球が自転する周期を一緒に測定しましょう。



光と色の不思議

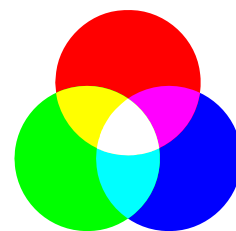
講師：大藪 又茂 教授

2014年に赤崎勇先生、天野浩先生、中村修二先生が「明るくエネルギー消費の少ない白色光源を可能にした高効率な青色LEDの発明」という功績でノーベル賞を授与されたのはご存知のとおりです。青色LEDの出現によって、色を構成する3つの光、R（赤）・G（緑）・B（青）（光の三原色）のLEDが揃ったというわけです。

私達の周りのテレビ、スマホ、照明には光と色があふれています。これらの色は「光の三原色」の混合によって作られています。一方、私達が目にするカラー印刷は、シアン・マゼンタ・イエローの「色の三原色」の混合によって作られています。

本講座では、このR、G、Bの3色のLEDやプリズム、色フィルターなどを使って、色に関する様々な実験をおこなってみましょう。

「光の三原色」と「色の三原色」との関係から、「色」がどのようにして生成されるなどを考えましょう。



光の三原色

問い合わせ先： 金沢工業大学 数理工教育研究センター事務室

住所：〒921-8501 石川県野々市市扇が丘7-1 TEL: 076-294-6470

MAIL: kit-efc@mlist.kanazawa-it.ac.jp FAX: 076-294-6832

