

平成27年8月28日

No. 51

# 日立理科クラブ通信



日立理科クラブ

## 「理科室のおじさん」研修

### リニアモーター作りと紫キャベツ検査液の活用

8月24日(月)に行われた、「理科室のおじさん」研修を紹介します。日立市の事業として7年前、数校の小学校に配属された「理科室のおじさん」、今では、市内小学校全校に配置されていて小学校の理科室には欠かせない存在になっています。理科室の整理・整頓はもちろん、実験の準備や後片付け、支援授業のアシスタント、休み時間を活用しての子どもたちとの触れ合いなど、多忙な活動を担っています。その「理科室のおじさん」たちが、



子どもたちの科学の芽を伸ばすために、関心の強い「リニアモーター」作りを行いました。できるだけ、お金をかけない教具という事で、100均ショップなどを活用して材料を調達し、アイデアに富んだ手作りの作品です。午前9時30分に始まり、終了したのは午後4時です。「理科室のおじさん」たちの粘り強い作業には、頭が下がります。



今回の研修では、「理科室のおじさん」の中から、担当分野の講師になり、自分の学校での活動の様子などを交えた意見交換をしながら、和気あいあいと楽しく時間を共有していました。私も、材料を準備して頂いたので、一緒に作業を行いました。なかなか難しく、リニアモーターAはどうか動きましたが、リニアモーターB、牛乳パック利用直流モーターは、残念ながら完成までには到達しませんでした。特に、牛乳パック利用直流モーターは、微妙な部品のバランスが要求され、担当者からは、「この時間内で回転できるのは少ないでしょう。」という、お話

でした。でも、何人かの作品が、時間内に「ブルルン」という勢いのある音を立てて回転していて、すばらしかったです。

紫キャベツ検査液では、担当者から、自分の学校での支援授業の様子に触れ、作り方や保管の仕方、実験でのポイントなどを、準備した紫キャベツ溶液を使いながら、演示実験の中で説明をしていました。他の「理科室のおじさん」たちからも、自分の学校での授業の様子などの紹介があり、支援授業の中で活かされることでしょう。また、特別講師として、支援授業グループの担当者から、4年「ものあたたまり方」の授業で活用できる「対流実験容器」の実演があり、手作りの容器が市内小学校25校分用意され、



「理科室のおじさん」に配布されました。各学校で、貴重な実験教具として活用されることを期待しています。

職場を退職されてかなり経つ皆さんですが、考え方や行動はとても若々しく、やり甲斐をもって、子どもたちとの関わりを楽しんでいる様子がありありと感じました。日立市の小学生は、恵まれていると思います。



文責 日立理科クラブ 特別会員 岩波 英一  
日立理科クラブ事務所 Tel/FAX 0294-24-3104