

平成26年6月17日

No. 4

日立理科クラブ通信



日立理科クラブ

モノづくり工房・工作体験教室

回転木馬(メリーゴーラウンド)

6月14日(土)、モノづくり工房・工作体験教室で、回転木馬作りを実施しました。午前の部では、12名の児童(小1~小5)が参加し、全員の作品が約2時間の中で仕上がっていきました。今回の工作体験教室に、三菱重工本社から関係者が見学を訪れ、日立理科クラブの取り組みを熱心に参観していきました。三菱重工においても、企業として、未来の子どもたちの科学教育に対しての役割を担いたいということから、日立理科クラブの実践活動に興味・関心を示して見学を訪れたということです。

回転木馬の本体であるモーターの設置や、回転の速度を抑える工夫をスイッチ部分に加えるなど、日立理科クラブのオリジナル性をほどこした部品を組み立てる作業に、参加した児童たちは真剣に取り組んでいました。今回の工作体験教室は、4年生理科の単元・電池のはたらきの中の「電池で動くおもちゃをつくろう」の一つとして実践したものです。作品ができあがり、回転木馬に乾電池を入れてスイッチを押し、自分の回転木馬が動き出したときの児童たちの笑顔は、とてもにこやかでした。最後に、6人グループの回転木馬をリード線で6個つなぎ、乾電池の代わりに手動発電機で電気を起こしました。すると、6個の回転木馬がゆっくりと一斉に回り出し、子どもたちや理科クラブ



スタッフから大きな拍手が起こり、子どもたちはとても満足するような笑顔を見せていました。

「電気は熱を出す」という性質を利用した電気パン作りは、牛乳パックに電極を差し込み、ホットケーキミックスに牛乳と卵を加えた本格的なパン生地を電気で焼くという内容です。時間と電力の関係を1分おきに計測させて、グラフを書かせました。子どもたちは、説明を受けた内容が、目の前のグラフに表れていることに感動していました。できあがったホットケーキをおいしそうに試食していた児童たちにとって、きっと忘れることのできない体験になったのではないかと思います。参加した児童のお母さんに感想を伺いました。

5年の姉と2年の妹二人が、今回初めて参加しました。参加した理由は、姉は理科の実験が好きだからですが、妹は工作のつもりで参加したようです。子どもたちの様子を見ていて、とても楽しそうに、真剣に作業していることに驚きました。また、電気パンでは、データを聞き取り、そのデータからグラフを書いたり、とても勉強になったのではないかと思います。また、参加させたいですね。

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