

## 第2土曜科学教室

### うそ発見器をつくろう（10月14日実施）

茨木市教育センター

今回は JEITA（電子情報技術産業協会）の協力のもと、科学教室を行いました。今回は高温になるはんだごてを利用した工作なので、子ども2人にスタッフ1人がついて作業を行いました。



#### 1 はんだごての利用

大半の参加者にとって初めてのはんだごての利用となるため、班ごとにスタッフの方にレクチャーを受けながら練習用の基盤を用いてはんだづけにチャレンジしました。どの子どもはんだごてで、金属がとけてまた固まる様子に興味を持ちながら、また緊張しながら練習しました。



#### 2 工作活動開始

班のスタッフの方の指示のもと、取扱説明書を見ながらパーツの取り付けを一つずつ進めていきました。初めは取り付けに時間がかかっていた子ども作業を進める上で、どんどん上手になり、仕上がりも良くなりました。



#### 3 工作物で遊んでみる

今回作成した工作物は嘘発見器です。電極を指で持ち、質問に対して嘘をつくともーターが振れる仕組みになっています。完成した子どもから、いろいろな質問を考えては友達とチャレンジしていました。

#### 4 まとめ

今回の工作キットには、実験教室当日の作業以外にもいくつかの作業工程がありました。当日全員が完成させられるように前日にスタッフの方に集まっていただき、事前準備を進めていただきました。そのおかげで当日はほぼ時間通りに全員が完成させることができました。

工作活動の最中は、どのスタッフの方も熱心に作業の進め方を説明していただき、各班楽しみながら活動を進められました。

はんだごてを利用した工作は、電子機器を作る上での基本です。現在は、工場で作成され過程を見ることが少なくなりましたが、どの電子機器も中身を見てみれば、今回の工作と同様の基盤が入っています。今回の実験教室を通して、電子機器類の基礎基本に興味を持って欲しいと思います。