

## 高島町二井宿地区公民館「理科工作・実験教室」 実施報告

大竹哲也

日 時：令和元年10月5日（土）10：00～12：00

場 所：高島町二井宿地区公民館 2階ホール

参加者：児童7名（2年生2名，3年生2名，4年生1名，5年生1名，6年1名），保護者4名，公民館担当者2名

テーマ：「空気砲の実演」「トコトコ歩く目玉クリップ」

指導者：大橋栄市（地域連携担当），村上 聡（計測技術室），佐藤和昭（統括技術長），大竹哲也（計測技術室）

10月5日に高島町二井宿地区公民館の二階ホールにおいて「空気砲の実演」および「トコトコ歩く目玉クリップ」の2テーマで理科工作・実験教室を開催した。

「空気砲」は簡単な道具で空気の流れと渦について体験できるテーマである。説明の後に紙の暖簾を標的にして，空気砲から発射された空気の塊で暖簾が動く様子を見てもらった。この後空気砲に煙を充填して，移動する空気の塊の形を観察した。きれいなリング状の渦が発生して移動する様子に興味を持ってもらえたようである。次にロウソクに灯した火が空気砲により消すことができるかを実際に参加者に体験してもらった。最初は力の加減がわからないようだったが何度か試しているうちにコツを掴めたようで，みんな消火に成功したようである。空気砲に続いて「トコトコ歩く目玉クリップ」の工作を行った。足型の紙を挟んだ2個の目玉クリップのつまみの穴に竹ひごを通し，竹ひごの両端にバランスを取るおもりを付ける工作である。クリップとおもりは短く切ったビニールチューブで位置を固定する。坂道を揺れながらトコトコと歩いて降りていくシンプルなおもちゃなのだが，クリップの位置と幅，接地する足の曲線，おもりの位置などに微妙な調整が必要である。各自工作・調整した完成品を持ち寄ってレースを行った。優勝者の「目玉クリップ」は非常にバランスが良く，安定した速さで坂を下っていくのが印象的であった。レースの表彰式をもって今回の教室は無事に終了した。

### 工作・実験項目

「空気砲の実演」○空気砲の説明 ○空気砲どこまで届く？ ○渦輪の形の確認 ○ロウソクの火を消してみよう 「トコトコ歩く目玉クリップ」○工作 ○レース

