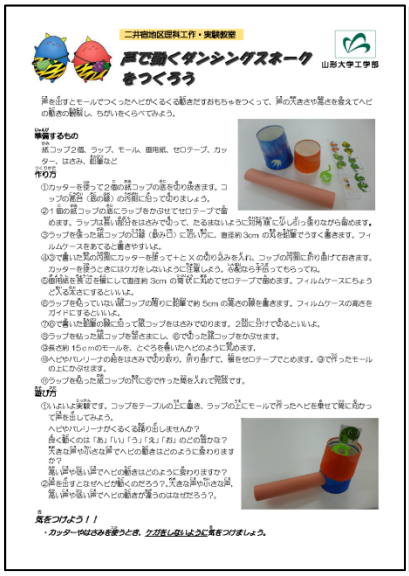
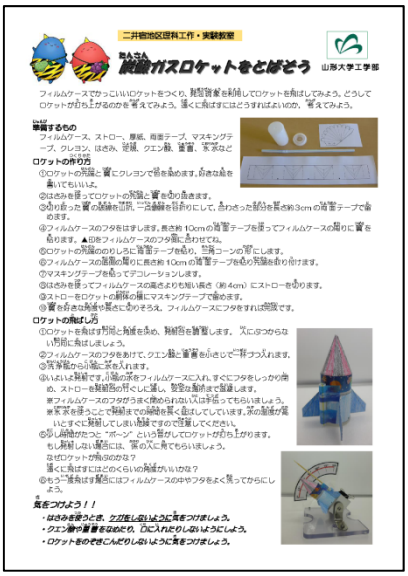
高畠町二井宿地区「理科工作・実験教室」　実施報告

山吉康弘

日　時：平成２９年８月２６日（土）１０：００～１２：００
場　所：高畠町二井宿地区公民館　２階ホール，駐車場
参加者：児童１１名，保護者５名，公民館関係者２名
テーマ：「声で動くダンシングスネークをつくろう」「炭酸ガスロケットをとばそう」
指導者：佐藤和昭（統括技術長），大橋栄市（地域連携担当），村上聡（計測技術室），山吉康弘（副統括技術長）
ロケット発射台製作者：上浦圭太（機器開発技術室），佐藤翼（機器分析技術室）

昨年に引き続いて，高畠町二井宿地区公民館で理科工作・実験教室を行った。ほぼ同じ児童の参加が予想されたため，昨年とは異なるテーマの「声で動くダンシングスネークをつくろう」と「炭酸ガスロケットをとばそう」を行った。ダンシングスネークは紙コップに張ったサランラップが声で振動しその上に置いたとぐろ状のモールが動くもので，その動きが声の高さや大きさで変化する。工作前に原理説明として洗面器に張ったゴミ袋の上に砂を撒きスピーカーの音でいろんな模様に変化させるクラドニの図の実演も行った。残念ながら写真に撮ることを忘れてしまったが準備する時間が少なかった割にはうまくいったと思う。いずれ金属板で美しい模様に挑戦したい。初めて実施するテーマで説明が不十分であったことやカッターの扱いに慣れない子供が多く工作には手間取ったが，子供達は自分の声でモールのヘビがくるくる回る様子に喜んでいた。炭酸ガスロケットは科学フェスティバルで経験がある機器分析技術室の方々に水の温度などのノウハウを聞いて準備したが，角度調整できる発射台を新たに製作し飛距離を競わせた。少し風があったが天気に恵まれたので屋外の駐車場で発射競技を行ったが，子供達は自分で作ったロケットが「ポ～ン」という音とともに飛んでいく様子を見て一喜一憂していた。初めて実施するテーマは，準備段階の企画立案や実施当日の進行などで苦労が多いが，同じ団体から毎年依頼されることが多くなってきているので，新しいテーマを少しずつ増やしていく必要がある。最後に機能面でも充分なクオリティに仕上げていただいた発射台の製作者に感謝します。