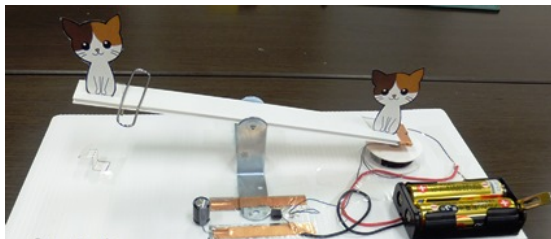


地域貢献活動支援報告書

社会連携研究センター長 殿

 所 属 大学院工学研究科
 氏 名 三宅 秀人

活動テーマ	科学工作教室を通じた県内小中学校教員に対する理科教育啓発活動
実施期間	平成 25 年 8 月 23 日 ~ 平成 26 年 8 月 24 日
活動内容	この活動の基盤は、青少年の「理科離れ」や「物理嫌い」を改善するため、小学校、中学校の教員に教育現場で活用可能な実験や工作を紹介し、また、小学校、中学校の児童・生徒に工作を通じて理科の楽しさを体感してもらうことを目的として、平成 14 年度から継続して開催している応用物理学会のリフレッシュ理科教室である。今回は、津市教育委員会の他、三重大学CST事業との連携により実施した。 本活動は、平成 24 年 12 月より準備をはじめ、平成 25 年 8 月 23-24 日に理科教室を実施し、12 月に総括を行って終了した。 8 月 23 日には、実際の教育現場で子供たちと向き合っている小中学校の先生方に理科の楽しさを実感していただき、その体験を日々の教育活動に活用してもらうことを目的として科学工作教室を行った。翌日の 24 日には、子供たちにも直接、理科やものづくりの楽しさを実感してもらうための工作教室も実施した。 教室の内容は、以下の A)B)C)3 テーマの工作とその原理や仕組み、工夫点を学ぶことである。 A) 「ぎったんばっこん！ふしぎな電磁シーソー」 概要:コイルを使った電磁石とネオジウム磁石を用いて、シーソーを作製し、その反発力の ON と OFF により、シーソーが動く工作  工作の例(テーマ A) B) 「どこまで飛ぶかな？ガウスロケット」 概要:球形のネオジウム磁石と鉄球を用いて、磁石の鉄球に対する吸引力が距離の 2 乗に反比例することを利用し、短い加速距離で大きな反発力を得て、ロケットを発射させる工作 C) 「ひらひらくるくる！メリーゴーランド」 概要:CD 板上にフェライト磁石を配置し、下面に小型粒磁石(実験ではピップエレキバンを使用)を吸引させて、フェライト磁石を回転することで、小型粒磁石が自転を行いながらフェライト磁石の回転に伴う公転を行う工作

8月23日小中学校教諭等の参加者は、三重大学 CST 事業より9名、津市教育委員会からの研修としての参加31名に加えて、Webによる公募で7名であり、当初予定の40名を超える参加申し込みを頂いた。

8月24日の小中学生参加者は、各テーマ60名の定員を超えるテーマA63名、テーマB63名、C62名を受け入れることとした。希望テーマの第2希望に回っていただくことで、申込者の全員を受け入れた。三重大学 CST 事業からの出席者の2名がこどもの教室での指導にも参加していただき、より協力が推進されたと考えられる。また、24日にはこどもの理科教室と併設して、「親のための理科教室」も実施し、理科学習の重要さと最新の科学技術に親しむ講演と模擬実験が行われた。

本事業では、三重大学の教員、三重大学 CST 事業関係者、津市教育委員会をはじめとする三重県の小中学校の教諭等との連携により地域に根ざした貢献ができたものと考えられる。さらに津市近郊の小中学校生徒とその父兄とに対しても、三重大学の地域貢献をご理解いただく良い機会であったと思われる。



8月24日に開催された子供を対象とした理科教室の様子