

2008年度 長岡高専・中学生科学クラブ 第10回講座 楽しい科学実験Ⅰ

2008年11月29日（土） 10:00～15:00

長岡高専 5号館 生物工学実験

講師：物質工学科 菅原 正義 教授

荒木秀明 准教授，赤澤真一 助教



長岡高専・中学生科学クラブ10回目の講座は、11月29日（土）高専5号館生物工学実験室を会場に、楽しい科学実験Ⅰを開催した。この講座は、JST地域科学技術理解増進活動推進事業地域活動支援によって開催されたもので、小学生5名，中学生7名，保護者3名，合計15名の参加者があった。講座は、午前・午後8テーマの実験を用意し、参加者が2テーマ選択するもので8テーマ中4テーマに希望者があり実施した。今回の講座の特徴は、高専学生助手が実験の解説や指導を行うことである。ほぼマンツーマンに近い体制で、年齢的にも参加者に近い学生助手が対話を重視した実験講座を行い、参加者からは高い評価をいただいた。



なお、設定したテーマは、① 宝石から銅を取りだそう・酸化と還元 宝石クジャク石から銅を取り出し、ダイヤモンドを燃やそう、② どろどろとぷるぷる なぜ固まる？ 豆腐とこんにゃく、③ 火をおこそう 火って何だろう、④ ミクロの世界を見よう 走査型電子顕微鏡による観察、⑤ クリーンエネルギーについて知ろう 色素増感太陽電池（花力発電キット，SEM観察）、⑥ 身の回りの放射線を観察しよう 霧箱の作製と残った時間でドライアイスまたは液体窒素を使って遊ぶ、⑦ 顕微鏡の観察 頬の粘膜，タマネギ等の野菜，微生物等を観察する、⑧ ドライイーストを用いたアルコール発酵の8テーマであったが、希望者があった実施したのは、①④⑥⑧の4テーマで、特に①⑥が人気であった。



本講座で学生助手として参加したのは、物質工学専攻1年：久保祐貴、物質工学科5年：菅原雅通、佐藤達也、島田拓実、木下愛弓、小出博仁、野口賢至の7名であり、子供達への実験指導を通じたよい経験であった。なお、この実験講座の続編は、12月13日（土）に楽しい科学実験Ⅱとして計画されている。