



本会記事

■広報委員会だより

『小学生のための夏休み自由研究教室』での展示・実演活動

広報委員会では、小中学生ならびに保護者を対象とした科学啓発活動に力を入れており、年2回のプラズマや核融合に関する展示・実演活動を継続しています。日本大学理工学部主催「小学生のための夏休み自由研究教室」の企画をお借りした広報活動も今年で3回目となりました。この教室は、夏休みの自由研究の材料を提供し、広く科学に興味をもってもらうことを目的に、日本大学理工学部や付属高校の教員による科学・工作教室です。その会場入り口から真向いにあたる場所にスペースをお借りして(写真1)、以下の展示を行ってきました。

- 超伝導磁気浮上列車による超伝導現象の実演(写真2。リニアモーターカーの仕組みを利用して超伝導現象を理解できる)



写真1 会場入り口真向かいの学会展示コーナー。

- 注射器火花放電装置による火花放電の体験(注射器内の電極に数kVの電圧をかけ、内部の気圧を変えて大気放電を起こす。パチパチ、という音とともに火花が発生し、小さいながらも迫力満点)
- プラズマボール(手をかざして、美しいプラズマ光跡をコントロール)
- グランディングアーク(逆ハの字に立てた2本の金属棒間で起こる大気圧アーク放電。まるで、梯子を掛け上がるようにプラズマが下から上へ昇っていく)
- スペクトル管(ガス種によって異なる発光色を見る。以上3点は、写真3。)
- 人工ダイヤモンドによる氷切断の体験実験(写真4。手で温めたダイヤモンドを氷にあてると、スルーッと氷が切れて、世界一の熱伝導率を実感!)

さらに、プラズマへの理解を深めてもらうために、広報委員会で作成した小中学生向けプラズマ・核融合学習パンフレットの配布ならびにクイズを実施しました。

また、原発事故後、放射線に不安を感じている保護者が多いと考え、放射線を理解しやすい題材として、自然放射線に関する展示を新たに盛り込みました。

- 霧箱(クヌーセン石から出る自然放射線の飛跡を見る。最初は怖がる人もいたが、大半の方が興味を持っ



写真3 放電コーナー。日大の学生スタッフ中心に。



写真2 磁気浮上列車の実演。



写真4 ダイヤモンドで氷をスルーッと、切る。

て観察)

- 「はかるくん」による自然放射線の測定(写真5.身の回りの物(御影石, キャンプの灯に使うトリウム入りランタン, 医療用カリウム入り塩, 湯の花)からでる自然放射線を測る)

さらに, 宇宙, 大気, 野菜, 大地などから受ける自然放射線のパネルにより説明したところ, 放射線の単位を実感できた, 夏休みの研究課題にしたい, などの感想をいただきました. 今回は, 前回の倍の計9点の展示となりましたが, 従来メンバー数でどうにか乗り切ることができました.

最終的なイベント参加者は, 小学生121名とその保護者をあわせて300名近くとなりました. 本学会の展示ブースも人だかりができる盛況で, 成功裡に終わることができました. 本イベントへの本学会の参加にご協力いただきました, 三浦 光先生, 浅井朋彦先生をはじめとする日大理工学部スタッフの皆様には, 準備から当日の運営まで大変お世話になりました. また, 学会の展示では, 日大学生の藤田侑希さん(修士2年), 郷田みどりさん(学部4年), 荒井真美子さん(学部2年)にご協力いただきました. またイベント当日の展示品については, 核融合科学研究所, 日本大学, 日本原子力研究開発機構, 公益財団法人日本科学技術振興財団に協力をいただきました. これら関係各所に記して謝意を表します. 本イベント開催までの準備と当日の説明対応には, プラズマ・核融合学会広報委員会から, 坂本広報委員長, 西村常務理事, 畑山広報委員, 日渡



写真5 「はかるくん」で自然放射線を測る参加者.

委員, 柏木委員, さらに事務局から杉山さんがあたりました.

今回のイベントでも, たくさん子どもたちが興味津々な様子で, 1度ならず, 何度も展示ブースを訪れてくれました. また, 保護者の方々からも「楽しかった」等の感想をいただきました. このような形態の広報活動を継続していくことで, 理科教育, さらに本分野への興味・理解を深めていただく機会を増やしていきたいと思います. 今後とも, 引き続き, 本学会会員の皆様方からのご協力をお願い申し上げます. (本学会広報委員会幹事 柏木美恵子)