東北大学応用物理学会 SC 活動報告書

活動概要	学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ 2019 への参加
日時	2019 年 7 月 14 日(日) 9:00-16:00
場所	東北大学川内北キャンパス (A307 にて実施)

参加目的

普段では実感することの少ない科学の面白さを、大学ならではの科学実験を通して子供およびその保護者の方々に科学の興味をもってもらい、同時に東北大応物 SC の活動を宣伝することを目的に参加した。

実施内容

参加人数: 10 名(うち東北大応物 SC: 6 名)

出展プログラム名:「理科実験を通して様々な物理現象に触れよう!」

- ペルチェ素子を用いた熱電変換の体験
- 液体窒素を利用した低温実験や超電導の実演
- 磁気センサーを用いた磁気の可視化
- 電磁誘導をもちいたワイヤレス給電式おもちゃの展示

また、各研究室で持ち合わせたポスターによる説明も行いました。

主な詳細については以下の URL を参照

http://www.science-day.com/program/?ID=e2019-672

結果

・一万人以上の人たちが来場するイベントとなったが、最後まで大きな問題を起こすことなくイベントを終えることができ、多くの方々と関わりを持つことができた。

・毎年行っているオープンキャンパスの時より多めに物品を準備したにもかかわらず、熱電ブースでは瞬間冷却剤、液体窒素のブースでは風船が足りなくなるという事態が発生した(物が無くなった時点でその実験は終了させた)。

感想

サイエンス・デイ当日はあいにくの雨となりましたが、終始多くの方々にご来場していただき大盛況のまま終えることができました。当日の状況については次ページに写真にてご報告させていただきます。

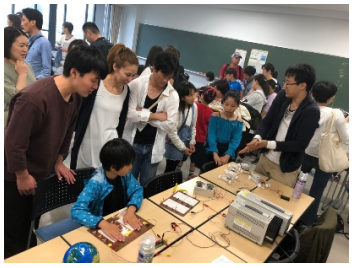
サイエンス・デイへの参加は東北大応物 SC の中で初めてであり、今年度 SC の初めての活動ともなりました。参加を決めた当初はオープンキャンパスより少し多いぐらいの来場者数の想定で準備を行ってきましたが、予想以上の人の多さと子供たちの好奇心の

高さに準備した物品が足りなくなるという拙い場面がでてきましたが、どうにか事無きを得ることができました。反省すべきところも多々ありましたが、多くの子供たちに科学の面白さ・楽しさを体験してもらうことができたと共に、来場してくださった多くの方々に東北大応物 SC の活動を知ってもらうことができたと思います。

今後の活動としましては、12 月に開催される応用物理学会東北支部学術講演会の合同ポスターセッションがありますが、そちらの方でも SC の活動を宣伝できれば良いと思います。

「サイエンス・デイ当日の状況」

実験ブースの様子。手前側に熱電と磁気センサー、奥側に液体窒素のブースがあり、絶え間なく多くの方々に参加していただきました。



熱電の実験ブース。手前では熱から電気への、奥側では電気から熱への変換を体験しています。電→熱→電の変換を行う子供が多数見られ驚きました。

液体窒素の実験ブース。液体窒素が珍しいのか、子供に限らず多くの人が立ち寄ってその実験を見ていきました。

磁気センサーのブース。普段使用しているカードから出ている微弱な磁気を反応させています。きちんと見れたでしょうか?

液体窒素の実験で使用する風船を作るために空気を入れる女の子。顔を真っ赤にしながら必死に空気を送り続け、最後はお母さんと協力していました。

こちらはサイエンス・デイ前日の準備の様子です。各ブースで行う実験内容をそれぞれで確認しあっています。見事成功することができて一安心です。