

「磁石の不思議な世界～聞いて、さわって、体験しよう～」 第24回公開講演会報告

(公社)日本磁気学会 総務委員会

去る2017年3月25日(土)に、台東区民会館において、日本磁気学会第24回公開講演会「磁石の不思議な世界～聞いて、さわって、体験しよう～」を開催いたしました。本公開講演会の開催にあたり、(株)高純度化学研究所のご後援を頂きました。今回は台東区民会館周辺にお住いの小学生向けに参加者を募集し、15名の児童とその父兄を合わせて約30名の方々にご参加いただきました。

講演会は宮本総務理事の開会の挨拶にはじまり、まず講師としてお招きした東北大学の藤原耕輔先生に「ふしぎ、おどろき、磁石の力」というタイトルで、磁石の基本的な性質から我々の身の回りにある磁石まで、多岐にわたる内容を丁寧な説明のみならず実験等を交えて、磁石の面白さ、不思議さについて約40分の講演をしていただきました。聴講した小学生は真剣に先生のご講演に耳を傾けていました。講演後の質問コーナーでは、「銅パイプの中で磁石の球を動かした時に作られる電流はどうなるのか?」、「銅の筒以外では、何の筒で実験することができるか?」、「リニアモーターカーは磁石を切替えるだけで本当に加速することができるのか?」など鋭い質問がありましたが、藤原先生に平易な言葉で、丁寧にご回答いただきました。今回の質問コーナーでは、子供たちのみならずご父兄の方からの質問が多数出されたことが印象的でした。これは、藤原先生の講演がどなたにでも理解しやすかったこともさる事ながら、ご父兄の方々の学問への関心の高さを伺うことができました。

講演終了後は、子供達に数班に分かれてもらい、「動く液体?磁気スライムを作ろう!」、「磁石の不思議な模様とは・・・」、「ハードディスクを分解しちゃった!」、「すごい磁石の大集合!」、「磁石で音を鳴らしてみよう!」、「不思議体験、マグネットパワー!」、「リニアモーターカーの模型展示」の計7コーナーを順番に回って体験してもらいました。今回、電磁石を利用したおもちゃを新たに数点導入しました。どのグループの子供達も興味津々の表情で体験コーナーを回っていたことや、目を皿のようにして演示物に見入っている姿、積極的にコーナーの先生に質問をしている姿が印象的でした。今回は参加者数が少なかったこともあり、磁気スライム作りでは、児童のみならず、ご父兄の方々にも参加していただきました。親子で並んで磁気スライムを作製している姿は大変微笑ましいものでした。閉会式では、講演や体験を通じて磁石の不思議さに気づき、磁石に詳しくなったということで、宮本総務理事より「じしゃく博士」認定書を子供達一人一人に贈呈いたしました。その後、田中総務幹事からの閉会の挨拶を以って第24回公開講演会を終了いたしました。

今回参加いただいた児童とご父兄の方々にアンケートを記入していただいた結果、講演会、体験コーナーともに好評をいただきました。特に児童からは、「磁石のことを

詳しく知れて良かったです」、「説明が分かりやすく家で実験できそうな物もあってすごく良かったです。次の講演会も参加したいです。」、「磁石はいろんな所にあると分かりました。」、「とても楽しく勉強ができて、いい経験になったと思っています。」、「僕は理科が大好きで、特に磁石の実験が得意です。僕は磁石博士になれて嬉しいです。」といった感想をいただきました。今回の公開講演会を通して学問の面白さ、奥深さを実感してもらい将来の日本および世界を担う磁気科学の研究者、技術者が育って来ることを総務委員一同願っております。また、ご父兄からは、「磁石の仕組みと生活の中での活用がこうも多様であることがわかりました。埼玉大学の学生さんたちと触れ合う機会があったこと、理系を目指す息子にとっては良かったです。」、「大人でも興味深い内容で楽しめました。」、「座学より実験の方が子供受けしているようでした。希望としては、大人向けの講演会があると興味あります。」、「子供向けの講演であったのに、大人も知らないことや興味深いことがあり楽しかったです。」、「体験の種類がもっと多いと良かったと思いました。」等の感想をいただきました。いただいた感想から、ご父兄の方々の我々の活動に対するご理解の高さを伺うことができました。また、磁気学会の活動をさらに広く認識していただくためのヒント(大人向けの講演会)を得られた気がいたしました。

最後に、今回の公開講演会開催にあたり、磁気スライムの作製補助として来てくださった埼玉大学の学生の皆様に心より感謝申し上げます。また、準備の段階からきめ細やかなサポートをしていただきました磁気学会事務局のスタッフの方々にも心よりお礼申し上げます。なお、次回は、2017年9月23日に九州大学において開催を予定しております。開催2か月前頃に学会ホームページに開催案内を掲載いたしますので、周囲にお声がけ頂き、ぜひ積極的なご参加をお願いいたします。

(総務幹事:鈴木宏輔)



受付



藤原先生による講演スタート



電磁誘導についての実演
磁石の球の落ちるスピードはどうなるかな？



スライム製作



電磁石のすごさを実感



磁石って面白い



博士認定書の授与