

「磁石の不思議な世界～聞いて、さわって、体験しよう～」 第26回公開講演会報告

(公社)日本磁気学会 総務委員会

去る2018年9月15日(土)に、日本大学駿河台キャンパス1号館において、日本磁気学会第26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～」を日本ボンド磁性材料協会と(株)高純度化学研究所のご後援を頂き開催しました。近隣の小学生向けに参加者を募集し、雨天にもかかわらず小学生24名とその保護者の合わせて約50名の方にご参加いただきました。

講演会は宮本総務理事の開講の挨拶ではじまり、講師としてお招きした信州大学の曾根原誠先生より「ふしぎ、おどろき、磁石の力～永久磁石と電磁石と日本人～」というタイトルで、磁石の原理から応用まで実演を交えてわかりやすくご説明をいただきました。講演では身近に使われている磁石の紹介から始まり、電磁石やモーターそしてリニアモーターカーの原理などをわかりやすくご説明いただきました。また、磁石の開発では日本人の研究者が多く活躍していることもご紹介いただきました。講演中にいくつかの実演を踏まえて親しみやすくご説明をいただいたので、講演中に多くの質問があり、参加した子供たちも積極的に磁石について学べたと思います。

講演終了後に子供たちは6班に別れて「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!?!」、「ネオジム磁石を使った玩具」、「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!?!」の計6コーナーを順番に体験しました。この中で「ネオジム磁石を使った玩具」では日本ボンド磁性材料協会の広瀬洋一様にネオジム磁石を使った玩具をいくつかお持ちいただき、実演をいただきました。熱分解カーボンの反磁性や金属の渦電流を体験できる玩具など、今回初の玩具が登場しました。なかでもネオジム磁石を両端につけた電池がループ状の空心コイルの中を進む「簡単な電車」が人気でした。これらの玩具は広瀬様が全て手作りで用意されたとのこと、総務委員一同もその親しみやすさと「ものづくり」のすごさに感嘆いたしました。また磁気スライムが例年通りに人気があり、他には講演で説明があったリニアモーターカーも好評でした。閉講式では、今回の講演や体験を通して磁石について学び磁石に詳しくなったということで、新妻総務理事より「じしゃく博士」認定証を一人ずつ贈呈しました。最後に新妻総務理事からの閉講の挨拶を以って講演会の終了となりました。

今回参加いただいた児童と保護者の方々のアンケートから、これまでと同様に好評との結果をいただきました。保護者の方々からは特に曾根原先生の講演に対して、「磁石の歴史など大人も知らないことを聞けて一緒に楽しめました」「磁石は奥が深いと思いました」などのコメントが多く、子供だけでなく大人にも充分興味が持てる内容で大評判でした。また保護者の方から「学生さんを含めてとても親切に接して下さって

ありがとうございました」とのコメントもあったように、スライム作りでは学生スタッフの皆さんも親切に対応していただきました。今後もこのような講演会に参加したいと答えた児童および保護者も多く、また研究を行う仕事につきたいと答えた小学生も多くいたので講演を開催した総務委員にとって大変嬉しい結果となりました。

今回の公開講演会は日本大学の中川活二先生と塚本新先生、埼玉大学の学生の皆さんおよび学会事務局スタッフに準備から開催、後片付けに至るまで御尽力いただき、滞りなく終えることができました。総務委員一同心より感謝いたします。紙面を借りてお礼申し上げます。次回は、2019年9月に京都市での開催を予定しています。皆様お引き立ての程よろしく願いいたします。

(総務幹事:田中雅章)



曾根原先生による講演



根原先生による電磁石の実演



ネオジム磁石を使った玩具



磁石の不思議な模様とは・・・



動く液体？磁気スライムを作ろう！



「じしゃく博士」認定証の贈呈