

## No. 17-64 JSME ジュニア会友向け 機械の日企画

「親子見学会 ～スパコンが生み出す3D映像体験とモノづくり技術を学ぼう～」

部門企画委員会 馬場 宗明（産総研）、村川 英樹（神戸大学）、中垣 隆雄（早稲田大学）

2017年8月8日（火）、ジュニア会友を対象として、「スパコンが生み出す3D映像体験とモノづくり技術を学ぼう」をテーマに夏休み親子見学会を開催しました。本企画は、将来を担うジュニア会友に、機械や工学、エネルギーに興味を持っていただくことを目的として毎年開催しており、14回目となる本年は、初めて関西地区での実施となりました。当日は、台風一過の晴天の下、ジュニア会友の小・中学生25名と保護者の方々、合計42名にご参加いただきました。

最初に訪問した理化学研究所 計算科学研究機構では、世界トップレベルの計算機能力を誇るスーパーコンピュータ「京」を見学しました。スタッフの方からのわかりやすい説明のあと、実際に、稼働中の「京」をガラス越しに見ることができました。子供たちからは多くの率直な疑問が飛び交い、「京」の仕組みや役割について真剣に説明を聞いていました。続いて、隣接する神戸大学 計算科学教育センターに移動し、三次元可視化装置 $\pi$ -CAVEを体験しました。VR技術によりスーパーコンピュータで得られたデータの可視化を可能とする $\pi$ -CAVEでは、衛星搭載イオンエンジンから噴出されるプラズマ粒子や新燃岳の噴火のシミュレーションデータを、三次元映像として夢中になって体感することができました。

午後は、貸切バスでカワサキワールドに向かい、川崎重工グループの代表的な製品の数々を、自由に触れて体験していただきました。新幹線の実物大模型や二輪車などの展示には実際に乗り込むことができ、楽しく遊びながら、モノづくりの大切さを実感できたものと思います。その後、川崎重工業 西神戸工場を訪問し、生産現場が再現されたロボットショールームを見学しました。車体の溶接や塗装などの自動車製造ラインや、ビジョンセンサを使った食品選別・箱詰め工程、双腕スカラロボット duAro など、各種産業用ロボットが動作する様子を間近に見ることができました。高速かつ高精度に動くロボットアームの迫力は圧巻で、子供たちは動作の一つ一つを熱心に観察している様子でした。普段は見ることのない産業用ロボットを身近に感じていただけたことと思います。

参加していただいた子供たちには、見学会を題材にした自由研究作品の応募をお願いしています。優秀な作品については、日本機械学会ホームページ等で紹介する予定ですので、是非ご覧ください。

最後に今回の見学会で大変お世話になりました理化学研究所、神戸大学、川崎重工業の方々に感謝申し上げます。また、猛暑の中、熱心に見学いただいた参加者の皆様に感謝申し上げます。



理化学研究所 計算科学研究機構



川崎重工業 西神戸工場