

## ●●はぐくむ●●

## オープンキャンパスにおける軽金属製品展示報告2 Report 2 on exhibition of light metal products at open-campus

高山 善匡

Yoshimasa TAKAYAMA

去る2023年7月17日(月・祝)に宇都宮大学オープンキャンパスが開催された。このオープンキャンパスにおいて工学部基盤工学科機械システム工学コースの展示の一環として、特別展示「暮らしを支える軽金属、暮らしの中の軽金属」を実施した。この特別展示は、軽金属学会人材育成事業により会員企業から提供された軽金属製品を展示したものである。

実は本学ではこの特別展示を2015年から始めている。しかし、コロナ禍により2020年から2022年まで3年間は通例の対面によるオープンキャンパスは開催できておらず、本年2023年度は4年ぶりの対面開催であった。

特別展示7月17日の前週14日(金)に準備を開始した。研究室の4年生、院生合計28名の協力を得て展示品の確認、展示用ボードの搬入、4年前に使用した説明用のA0版ポスターの貼付を指示した。前述の通り3年間のブランクがあるため、大学院生も対面オープンキャンパスの準備は未経験で、当日のやり方など細かい説明と注意を与える必要があった。幸い学生は和気あいあいと作業を進め、展示スペースづくりとパネル設置を完了することができた。事前準備でもっとも時間を要したのは、学会を通じて借用した2つの大型自動車部品の設置であった。T社高級車のサイドドアとM社スポーツカーのボンネットフードである。両部品とも長さや幅が1300~1500mm程度あり、壁に立てかけて展示する際、倒れないようにすることに気がついた。見学者には両製品がアルミニウム合金製で比較的軽量であり、安全に持ち上げられることを知ってもらうように努めた。

当日は酷暑が予想され、大学から「熱中症警戒アラート」の発令の可能性が指摘され、熱中症の対策を十分にとるよう注意がなされた。実際に最高気温は35.3°Cに達する快晴であった。説明担当の学生は総勢12名で、建物内でも入口を開放した展示であったため、水分補給に気をつけながら見学者への説明を行った。

After/With コロナの本学全体の方針として参加者は事前登録制としていたが、高校生・保護者を含め工学部全体で約600名がオープンキャンパスに参加した。特別展示は、コースの理解を得て機械システム工学コース棟玄関ホールの一部をパーティションで区切って場所を確保して実施した。参加者は200名程度であったと思われる。前述の大型自動車部品のほか、重量比較サンプル、熱交換器、ヒートシンク実験装置、撥水・親水処理された板材、干渉色顔料サンプル、ハニカムパネル、アルミ缶製造工程サンプル等を展示した。重量

比較サンプルは、金属材料と言ってもいろいろな金属がありさまざまな特性をもっていることを知るきっかけとなり、また本学で別途体験展示として実施した「金属当てクイズー見て、さわって、感じて、何でしょう？」に繋がるものとなった。各製品については教員の説明を参考にして担当学生に説明するようアドバイスした。アルミ缶製造工程サンプルについては、約30年前のアルミ缶との比較から今のアルミ缶の特徴に気付かせることから始め、身近な製品がいかに工夫されて作られているかを説明するようにした。アルミ缶という一見簡単に見える製品も胴材と蓋材2種類の合金でできていることを高校生と保護者に説明することができた。高校生らに対し担当学生が説明する様子を図1に示す。

日本アルミニウム協会からアルミエージ(2023 SPRING 197号)を提供いただき、これも参加者に自由に持ち帰れるように机に置いて約50部を配布することができた。この号はカーボンニュートラルを扱った記事が掲載されており、アルミニウム合金の環境負荷低減への貢献をPRすることになったものと思われる。

特別展示は午前午後を通し約5時間実施された。担当学生の努力により、高校生と保護者に実際の軽金属製品のわかりやすかつ適切な説明ができたものと考えている。説明を受けた高校生・保護者のみならず担当学生の軽金属製品への関心も高まったものと確信している。

最後に、前回同様、軽金属製品の提供を企画・実施いただいた軽金属学会と各関係企業に心より感謝申し上げる。



図1 オープンキャンパスの様子