

「第2回 理数科出前講座」がありました

12月17日（木）7限、理数科1，2年生を対象に出前講座を実施しました。

講師：毛利 哲也 氏 岐阜大学工学部 工学科知能機械コース 准教授

主題：「医療・福祉のロボット」

ロボットは計算機の高性能・高速化に伴い、様々な分野において高度な作業の実現が可能となっています。ロボットの歴史や構成要素などの基礎的な内容について、からくり人形のレプリカ模型や豊富な資料映像を用いて、興味を引き付けながら説明していただきました。ロボットが、どのように人間生活に関わるべきものであるか考えさせられました。



後半は、応用分野として今後の活躍が期待される外科手術、リハビリテーション、筋電義手などの医療・福祉ロボットの最先端技術について、実物や実演、動画を交えて事例紹介されました。



<生徒の感想(一部抜粋)>

- ・ロボットが時代とともに大きく変わり続けているということが面白かった。現代のロボットは、様々な場面で活躍し、多くの人々の助けになっていることが分かった。
- ・筋電義手の話から、ロボットの技術だけでなく、感知の技術もとても高くなっているのが改めて分かった。
- ・昔は決められた動きをプログラムに従って実行し続けるものだったが、今は動きを忠実に再現したり、状況に応じて判断して行動できるものもあり、それらが医療や福祉分野を支えていく鍵になるということが分かった。
- ・人間の動きをサポートしたり、コミュニケーションを取れたり、様々な働き、目的を持ったロボットがあるのだと、改めて分かった。

・歯車の組み合わせで複雑な動きをして、絵を描いたり、オルガンを弾いたりできるからくり人形が、200年以上前に作られていたことにとても驚いた。

・毛利先生は、ロボットを医療や福祉に役立てるために、どんなものが必要か研究され、実際に作ってみえて、モノづくりは楽しそうだった。

・さまざまな人が関わり、多くの開発時間もかけて、今のロボットの技術があるので、この技術をいろいろなところに活かすことができるとよいと思った。