

私たちはねじが私たちの身近な生活に沢山あるにもかかわらずあまり理解されていないという点に着目しました。まずはねじについて関心を示してもらおうという試みから、株式会社丸エム製作所の方々に協力していただき活動を行いました。

11月15日に行われたレクチャーでは、株式会社丸エム製作所の方々に同志社大学にお越し頂き、講義をしていただきました。このレクチャーを行うことにより、一週間後に控えたねじの工場見学に向けてより理解しやすくするという狙いがありました。講義の内容としては、ねじの原理を用いた最古の送水器からねじの製法までねじについての基礎的な講義でした。この講義内容も事前に株式会社丸エム製作所へ訪問し、ねじにあまり詳しくない生徒に向けてどうするべきかを考え、留学生が興味をそそるように、なじみやすい身の周りの事象に焦点を置きました。

中でもねじは様々な用途に用いられており、物と物を繋げる働きのほかに物を測定する、力を加える、動かす、圧を加える、密閉する、固定するなどの普段私たちの生活の中で使われている技術を紹介しました。ペットボトルのキャップに用いられているねじの技術などは好評を博し、自分自身も驚きました。

ねじの螺旋形状についてはとても理想的あり自然現象では竜巻が、建築では中世の階段に用いられていたこと。また、中国の太極拳などの武術にも取り入れられていることなどの歴史を例に挙げて、誰もが分かりやすいとても良い講義でした。講義に参加した生徒の意見として、講義を受講する前と後とを比べるとねじに対して興味を持ち、もっとねじについて詳しく知りたいという意見がありました。他にも、ねじの様々な用途を挙げることで、ねじが私たちの生活における重要性を理解したという意見がとても多く見られました。レクチャーでの目的は達成することが出来たと思いました。



11月22日に行われた工場見学については株式会社丸エム製作所の本社を訪れました。工場見学ではねじの製造を目で見ることで留学生がレクチャーで学んだ知識を得ると共に日本のねじの重要性を理解してもらおうという目的がありました。当日は株式会社丸エム製作所の技術者の引率の元、工場内を歩いて見学しました。講義ではねじの製法や検査方法を聞いていましたが実際に目で見るとイメージよりも迫力があり、留学生に強く印象に残すことが出来ました。特に彼らが驚いていたことはねじの耐久性を測定するために、ねじを上下に引っ張る検査でねじが分断する瞬間、大きな音が響きねじが分断されたことによ

り形成された断面を見ることが出来ました。

工場見学後に行ったアンケートでは「工場見学での技術者による案内が親切でわかりやすかったです。」「ねじはシンプルだけどとても興味が沸きました。」「工場で見た機械は全てかっこよかったです。来年もする価値があります。」などの回答がありました。これらの回答のほとんどは事前ではねじに全く興味がなかった参加者でした。また、講義の後企業のインターンに参加したいという話も挙がっていました。私たちは今回のプログラムを通して留学生に対してねじを設計し、製造することは技術者による挑戦であるという印象を留学生に持ってもらえることが出来ました。

