令和4年度第２回サイエンスダイアログ(数物系科学)

今回は「数理・解析」分野に関して、京都大学・数理解析研究所に所属する外国人研究者の方を講師にお招きして行いました。数理解析研究所は、純粋な数学上の価値観に基づく研究と、諸科学への数学の応用研究を総合的に推進することを使命としており、世界の先端を行く研究の話をお聞きし、大学研究への興味関心を高めることを目的として行いました。また、研究生活や外国人研究者から見た日本の話などをお聞きする貴重な機会であり、異文化理解そして教養を深めるという点でも良い経験となりました。

1 日時　　令和４年１１月１６日(水)　１６：１５～１７：１５

2 場所　　福井県立藤島高等学校　社会科室　　Zoomによるオンライン開催

3 講師　　Bat-Od BATTSEREN 博士　(京都大学・数理解析研究所)
　　研究分野:数物系科学・基礎解析学関連

4 対象　　本校１・２年生　１３名

5 内容　　群論とバナッハ＝タルスキのパラドクス

6 参加生徒の感想

・私たちが学んだ数学の全てのスキルを用いて考えることができたので、大変面白かったです。最初は、1つの球が2つ以上の球になるというパラドクスをどのように理解すればよいのかわかりませんでした。しかし、講師の方の説明が理路整然としており、図を使って説明してくださったので、なぜその定理が成り立つのかを理解することができました。

・数学は簡単な科目ではありませんが、最も美しい科目だと再度認識しました。数学は私の友達だと言えるように努力したいと思います。次回数学の回があればまたぜひ参加したいです。

・パラドックスの証明方法が斬新なもので面白かった。今回のような柔軟な考え方を現在行っている研究でもできるようにしたい。

・事前に行われた事前予習会が大変役に立った。ある程度の考え方を頭に入れてから講義に臨んだので、多少わからない英語があっても 群論とバナッハ＝タルスキのパラドクスをある程度理解することができた。

・私は1年生で、今回初めて英語での講義に臨みました。群論とバナッハ・タルスキのパラドックスは難しかったのですが、とても興味深く、数学の他のパラドックスについてもっと知りたいと思いました。また、英語で講義を受けたことは貴重な経験でした。将来、英語で議論したり、研究論文を書いたりできるように、もっと英語を勉強します。