

## 津山工業高等専門学校との研究発表交流会を実施

令和4年7月19日（火）の16時～17時の時間帯に、津山工業高等専門学校数学クラブと研究発表交流を行いました。

この研究発表交流は、令和4年度 iC 理数探究Ⅱ受講者を対象として、研究実績がある津山工業高等専門学校と研究の発表交流を行い、「①研究内容の知識理解を深め、研究のさらなる改善・深化を目指す。②互いの研究についてディスカッションを行い、その解決に向けての方策を考えることで、新たな数学分野に疑問や課題意識を持つ態度を育成する。③i コンピテンシーの論理的思考力と垣根を超える力の育成を行う。」という目的で行いました。

iC 理数探究Ⅱの受講者（数学研究グループ）が、津山工業高等専門学校の数学クラブの生徒に対して、「 $n$ ナッチ数列の隣接2項間の比の極限」について発表を行いました。

津山工業高等専門学校の生徒から質疑を受け、教師から指導助言をいただきました。また、数学クラブの生徒から現在取り組んでいる研究について説明をしていただき、それぞれの研究についてディスカッションを行いました。特に、ヴィエトの公式の一般化についての説明は $n$ ナッチ数列の隣接2項間の比の研究と近いものがあり、多項式の正の実数解の唯一性の証明について話が盛り上がりました。4年生の研究は高校の学習内容を越えるレベルの高いものでしたが、わかりやすい説明と、ディスカッションを行う中で本校生徒も理解することができました。

### 【生徒の感想】

自分たちの発表に対して、証明の仕方や考え方の部分に注目してくださりととても良い交流になりました。また、詳しく質問をしてくださり数学に対する熱意を感じられてとても楽しい時間を過ごすことができました。

自分たちの知らない考え方や数式が使われていてとても興味が湧く内容でした。高専生の方が高校生にもわかるような言い方をしてくださったことや質問にも丁寧に答えてくれたことで理解しやすく、自分たちの発表と内容が似たようなものもあったので良い刺激を受けることができました。

津山高専というなかなか交流することがない相手ということで、高専の高いレベルを目の当たりにして、お互い良い刺激を受けることができましたと思います。

