第 12 回マスフェスタ参加

- 日時令和2年12月26日(土)
- 場所 大阪府立大手前高等学校(大阪市)
- 参加者 宮木康多(23H)·青木力丸(27H)
- 引率者 上山哲史先生

大手前高校 SSH の取り組みであるマスフェスタは今年で 12 回目をむかえる。数学への興味・関心を高めるために開催され、例年全国各地からいくつもの研究が集まる。新型コロナウイルス感染

拡大の影響もあり、本年度は 12 月末の開催、24 校のみの参加 となったが、本校からは 2 つの個人研究を発表した。

テーマ「円と放物線が接するときの方程式の解について」は、円 と放物線が接する条件を同値性の崩れの観点から考察した研究



で、テーマ「未解決定数と極限」は、アペリーの定数をはじめとするリーマンゼータ関数の未知の特殊値を用いた極限の表示式についての研究である。研究の途上で、複雑な計算の末に1つの式を導き出したときにはとりわけ達成感を得ることができた。

ポスター発表では、書いた式の意味について理解してもらえず質問を受けることが多々あり、膨大な研究をたった4枚のポスターでまとめることの難しさを感じた。また、大学の先生方から鋭い指摘をいただき、再度自分たちの研究の根本と向き合えた。

会場で参観した他校のポスター発表は非常に理解しやすく、様々な分野にわたり多くの研究に触



れることもできた。今回のマスフェスタに参加して、他校の数学マニアとお互いに刺激し合えたことは、これからの研究への大きな励みになった。今後も数学の楽しさ、 美しさを感じつつ探究していきたい。