

## 活動トピックス (記事)

タイトル	数学オリンピック講習会開催
年月日	2021年11月14日(日)
内容	<p>JMO ( Japan Mathematical Olympiad ) へ挑戦することを視野に入れた数学オリンピック講習会をオンラインで実施しました。SSH 連携校も含め、15名(2名がオンライン)の生徒が参加しました。</p> <p>大阪市立大学 数学研究所 山本 貴大 特別研究員を講師にお招きして3時間講義を行っていただきました。</p> <p>まずは JMO にどのような問題が出るのかという話から、特によく出る整数についての講義を1時間していただきました。その中で特に大切である「moduro 演算」と「フェルマーの小定理」の解説、使い方、そしてその証明をお話していただきました。大学で習うような数学の講義に、全員が興味津々で聞いていました。</p> <p>その後、数学オリンピックの過去問から整数の分野の問題を2問自分たちで解きました。初めて習った定理や解き方を使うので、最初は使い方が分からなく、全くペンが進まない状況でしたが、山本先生がところどころヒントを出しながら徐々に進んでいきました。</p> <p>20分の休憩を挟んだ後、その2題の解説をしていただきました。</p> <p>定理の使い方が分かったところで、最後は生徒を4班に分けて班ごとに数学オリンピックの過去問から1題ずつ選び相談しながら解いて、できたところまでの解説を発表し、山本先生に好評をしていただきました。レベルとしては中～上級の問題でした。使うべき定理は分かっているのになかなか答えまではたどり着かず、「難しいー」という声が教室から度々聞こえてきました。それでもなんとかポイントとなることや考え方までは全ての班がたどり着きました。残念ながら正解した班はありませんでしたが、どうすればよかったのかという山本先生の講評をしっかりと聞いていました。</p>
	

