

第6回新潟県 SSH 生徒研究発表会 in ECHIGO-NAGAOKA 参加報告

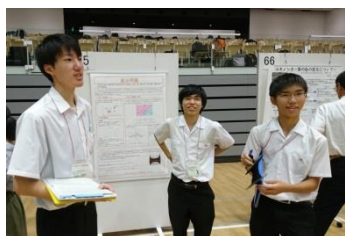
期 間：平成30年7月25日（水）
場 所：アオーレ長岡（新潟県長岡市）
参加者：発展探究β 数学ゼミ所属生徒4名
指導者：山下卓弥教諭



新潟県長岡市で第6回新潟県SSH生徒研究発表会 in Echigo-NAGAOKA が行われた。これは新潟県内のSSH指定校（新発田高校、新潟南高校、柏崎高校、高田高校、長岡高校）の生徒が課題研究の成果を発表し合う合同研究発表会であり、本校生徒は今年も招待を受けて参加した。今回は、発展探究βの数学ゼミで「変分問題」の研究を行った第3学年理数科学科生徒4名がステージ発表とポスター発表を行った。



ステージ発表では、発表時間が7分と短い中で、できるだけ丁寧に分かりやすい発表になるように、専門用語を簡単な言葉に置き換えるなど準備から工夫して取り組んだ。その結果、テーマの面白さやその設定理由をよく伝えられたと思う。ステージ発表の後には、英語でのディスカッションという今年度からの新たな取り組みがあった。これは長岡高校の生徒発表を受けて、その内容について英語で討論をするというものである。ALTをファシリテーターとして、英語で討論を進める様子は見応えのあるものであった。グローバル化の視点や日本語と異なる言語で考えること、同じ研究でも異なる視点でとらえることができるという点で有意義な取り組みだと思った。



ポスターセッションでは、68件もの発表があった。私たちのポスターには、多くの中学生が集まって来たため、微分など高校数学で出てくる言葉を使わずに説明するのに苦労した。また、他の学校の生徒の発表では、一つ一つの班がそれぞれに違った着眼の仕方、課題へのアプローチの仕方をしており、一つの問題、課題を様々な視点から考えることの大切さを改めて感じた。

ポスターセッションの後の生徒交流会では、発表会参加生徒が6人ずつのグループで、与えられた課題に取り組んだ。今回の課題は「ストロー投石機を作って、玉を遠くに飛ばそう！」というものであり、ストロー250本、輪ゴム、セロファンテープだけを使って、アルミ箔で作った玉を飛ばす投石機を作るという内容であった。1時間という制限時間の中で、各グループ様々に工夫を凝らした多種多様な外見をもつオリジナル投石機を作り上げていた。測定会では記録が出なかったグループもあれば、20m以上も飛ばすという大記録を達成したグループもあった。この活動では、初対面の人とどのように協力していくか、また自分や仲間の考えをどう実現していくかを実践的に経験できた。



今回の発表会は、お互いによく知らない同士でコミュニケーションをとり、相互の考えを伝えることができた非常に価値のある機会になった。