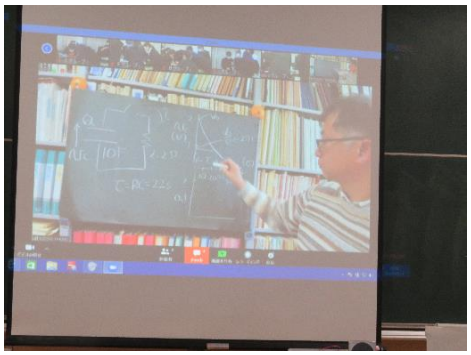
第3号　発行日　令和2年6月17日
青森県立弘前南高等学校サイエンス

弘前南 SSH 通信　CELESTE

◇課題研究の進め方講演会

5月 14 日（木）　対象：2年次生 SSH クラス生　場所：地学実験室

5～7校時に zoom を使って、課題研究の進め方について岩手大学高木教授に講演していただきました。前半は、小中高と大学での学びの違いや、科学的思考を具体的な事物に活用する、理系と文系の問題解決アプローチの違いなどについてわかりやすくお話していただきました。後半は、電気分野のグループ実験を行いました。学校再開後初の南陵ラボⅡの講演会だったので、3密を避けるために、座席の間隔を空けて、マスクの着用と、事前・休憩・事後の手洗いを徹底して行いました。遠隔講義は初めての試みで上手くいくのか不安でしたが、生徒の声が講演者にも届き、講師の高木先生が生徒の反応に注意しながら講演してくれました。



【生徒感想抜粋】

・SSH がなぜ課題研究をするのか、何をどのように学ぶのかがよく分かった。また将来何を目指していけばよいのかについて考えることができた。

・これから課題研究をしていくために必要なことは「科学」分野にとどまらず、様々な分野を駆使して課題を解決する「Science」の力を使っていく必要があると分かった。

・高木先生の講演を聴いて改めて学校が「生きる力」を育むためにあると知り、エネルギーの観点からみた文理選択という概念がある理由を知ることができた。

・学校は生きるために必要な力を育てるためにあることを知った。学校での生活をもっと大切にしようと思った。問題と課題の違いについても初めて知った。特に、課題は解決しなければならない問題を指すので、意識するようにしたい。

・生きる力をつけることによってこれからの生活を向上させ、文明が進歩していくことを学んだ。「具体」から「抽象」な考え方を持つような学びをすることで、よく理解できるようになることを学んだ。

・パルスパワー技術の研究開発がとても興味深く感じた。キノコに放電すると、何もしていないものよりも成長速度が全く違い、電気を様々な分野につなげようとする考えに興味を持った。

◇3ER 研究会　　5月 25 日（月）　対象：1年次生全員　　場所：第一体育館、各教室

5～7校時に、体育館に掲示されたポスターと成果集を見て、昨年度の先輩たちの探究活動の成果を学びました。実際に先輩たちが作成したポスターを見ることで、3ER 活動の具体的な内容がわかり、自分たちもポスターを作り発表する自覚が芽生えてきたようです。生徒達はおしゃべりしないで真剣にポスターを熟読して、熱心に活動していました。

◇研究入門（大学院生研究紹介、南陵ラボⅡ）

6月3日（水）　対象：2年次 SSH クラス生　　場所：地学実験室

Microsoft Teams を利用して、弘前大学大学院生3名に研究内容や研究の進め方について発表してもらいました。竹村さんは「新エネルギーとしての核融合炉発電」、對馬さんは「有機金属化合物の反応性」、山口さんは「有性化因子の単離・同定～プラナリア生殖様式転換機構解明にむけて～」という研究テーマについてそれぞれ発表してくれました。途中音声が途切れるトラブルがありましたが、パワーポイントのスライドのお陰で生徒達は内容をきちんと理解できました。質問が多く出て、大学院生の研究内容に興味を持ったようでした。

【生徒感想抜粋】

・大学院生は、現在行っている研究がしたくて高校や大学での勉強に励んだのだと感じた。他大学と協力して研究していると知り、迷うことはたくさんあるが求めていた結果が得られたときの達成感はとても大きいと思った。研究には自分が学習した科目以外の知識も必要になるので、苦手科目や大学入試に関わらない科目も勉強すべきだと分かった。

・身の周りで起きていることを題材にして、将来こうしたいなど目標を持って取り組むことの大切さを知ることができた。自分には課題研究があるから自分たちの目標に向かって進んでいこうと思った。

・質問に丁寧に答えてくれてとても分かりやすかった。高校の内にしておいた方がよいことで、やりたいことをきちんと見つけることが大事だと教えてもらった。

・数学や化学が苦手だが、大学進学前にもっと得意になれるように普段から頑張ってきたいと思った。今まであまり大学院について知らなかったが、講演を聴いて少し興味を持った。

・高校生のうちから英語は大事だと分かったので、これからの学習について見直して頑張りたいと思った。