

サイエンスカフェ2024に参加して

◇期 日:令和 6 年 8 月 9 日(金)~10 日(土)

◇場 所:ホテルグランドヒル市ヶ谷・TWIns

◇参加者:2 年理数科学科生徒 2 名

◇引 率:宇於崎先生

テルモ生命科学振興財団と TWIns(東京女子医科大学・早稲田大学連携 先端生命医科学研究教育施設)の共催で開催されるサイエンスカフェには、全国各地の SSH 指定校から 30 名ほどの生徒が集まり、若手の研究者や大学院生達とのフリートークなどを通して最先端の生命科学分野について学んだ。

1日目は医工連携の意義についてのディスカッションや若手研究者とのフリートークの後、最先端生命科学講義で早稲田大・東京女子医科大学の若手研究者の講義を受け、夕食を兼ねた懇親会では学校紹介やクイズ大会を行った。研究者の方々の講義では、それぞれの研究者に至るまでの経緯や研究職の魅力を聴いて質疑応答やフリートークを行ったり、学校紹介では各校、各県の特徴や探究活動について語ったりしたことで、私達の現在行なっている探究活動へのモチベーションが向上した。

2日目は TWIns で施設見学及び医工学に関する実習を行った。この施設にはそれぞれの大学の研究室や共有で使う最新の実験機器が多くあり、最先端の研究が行われている様子を実際に見ることができた。

初めに、研究をしている学生の方々に案内していただき、施設見学をした。その後、白衣を着用して3つの実習を行った。まず、TWIns で行われている再生医療研究に関連して、細胞の継代操作と模擬移植を行った。固まっていたシャーレ内の細胞が、タンパク質分解酵素を入れるとだんだんと細くなっていく様子を見るのはとても興味深かった。次に、カプセルトイの容器を利用して人工心臓を作成した。私たちの心臓がどのくらいの働きをしているのかを知るために、作成した人工心臓で水を1分間汲み上げた。最後に、術着を着用して縫合とエコー検査の体験を行った。皮膚に見立てたゲルのシートを縫い、ひと針ごとに糸を結んでいった。途中でシートが裂けて苦戦するなど、傷口を綺麗に縫うことの難しさを実感した。実習終了後、所長の清水先生との自由討論の後、修了証をいただき、2日間の日程は幕を閉じた。



今回のサイエンスカフェに参加し、他の SSH 校の生徒たちと交流し、探究活動について意見を交わすなどの貴重な経験をすることができた。その中で私たちの恵まれた研究環境に改めて気づくことができた。今回得られたことをこれからの探究活動に生かし、より良い研究を行っていきたい。