前高 SSH 通信 魁 计 第 36 号

群馬県立前橋高等学校 2021.11.5 発行

第3回土曜AL(アクティブラーニング)を実施しました

今年度3回目の土曜ALを10月16日(土)に実施しました。今回は緊急事態宣言が明けたため、対策をとりながら対面形式で4講座を実施することができました。

講演①「これからの医療とバイオマテリアル ~化学からのアプローチ~」

(明治大学 理工学部 応用化学科 教授 相澤 守 様)

バイオマテリアルとは生体材料と訳され、医学・歯学分野において主にヒトの身体に移植することを目的とした素材(人工関節、人工軟骨、人工血管など)のことです。身体の中に埋め込んで使用するため、生体組織と反応しにくいという性質が重要で、相澤先生が対象としている素材は人の生体硬組織と近い化学組成をもつアパタイトなどのリン酸カルシウムです。これらの素材をもとに新規な材料を合成し、細胞培養や実験動物を用いて生物学的評価を行い、材料特性と細胞・生体組織との関連性を明らかにして、その知見を医療用デバイスとして応用することをわかりやすく解説していただきました。これらの研究により開発した材料を通して、人類の Quality of Life (QQL)の向上に貢献したいという先生の熱い思いが伝わってきました。

生徒の感想

- ・医療は医学部だけでなく理工学などの知識も大切であると感じました。再生医療は法整備され、これからの医療の中心を担って行くと思うので、このような研究をしてみたいと思いました。
- ・医療というと診断や手術といったことが思い浮かびますが、今回の講義を通して新しい関わり方人々を助ける方法を知ることができました。今後、医療に関係した職業に就く上で新たな選択肢が増えました。
- ・今まで医学に興味がありましたが、他の分野は全く見えていませんでした。化学が医療にも関係している と気付き、臨床だけでなく再生医療にも興味が湧いてきました。
- ・研究をするときに先行研究をもとに自身の研究へと発展させていく思考力が大事だとわかりました。また、 バイオマテリアルなどの研究は企業や大学が協力してつくっていくことがわかりました。

講演②「『幸せな国々』北欧の社会システム」

(明治大学 国際日本学部 国際日本学科 教授 鈴木 賢志 様)

本講演は、国民の多くが幸せと感じている北欧諸国と日本の違いに視点を当て、日本が学べることについて講演頂きました。国連の関連機関が毎年発表している「世界幸福度報告書」では、スウェーデンをはじめとする北欧諸国が毎年上位を占めています。北欧諸国は一般に「高福祉高負担」と言われますが、単に福祉が充実しているから幸せであるということではありません。福祉の他に経済水準が高いこと、大学の授業料が無償であること、若者の選挙への関心が高いこと、女性の社会参画がしやすいシステムがあること等を例に挙げ、私たちが今後目指していく方向を多角的に教えて頂きました。



生徒の感想

- ・「女性の教育に投資をしているのに、なぜ日本は回収をしないんだ。」という言葉にハッとさせられました。北欧は日本に比べて固定概念にとらわれていなくて、合理的だなと感じました。能力があれば仕事をするという本当の男女平等について理解できたと思います。
- ・北欧では教育の福祉が高く、良い環境が出来ているとわかりました。選挙権を持ったときに、知識を持って投票できるように興味を持ちたいです。

講演③「金融業界でのキャリア形成と令和時代の資産運用」

(株式会社 Wells Partners 福井 元明 様)

本講演は、英語科鑓田先生の大学時代の友人である、株式会社 Wells Partners の CEO・福井元明氏をお招きし、希望者59名が参加しました。福井氏には、「なぜ資産運用が必要なのか」について身近な例を出しながら説明していただき、資産運用の具体的な方法についても紹介していただきました。「各国の人口推移を見れば、どの国の企業に投資すればよいかがわかる」など、投資に必要なデータ分析の手法についても学ぶことができました。生徒からもたくさんの質問が出た中で、「投資してみて、損したとしてもそれが将来の成功につながる。今のうちにいっぱい損した方がいい」と、人生にも通じる投資の極意を語ってくれました。



生徒の感想

- ・自分のためになる話がたくさんありました。この土曜 AL に参加できて本当によかったです。まず何をするかを決めることができました。自分も投資に手を出してみようと思います。
- ・「自分への投資」をすることが最も大切だとわかりました。福井先生の言うとおり、行動してこそ何かが得られ、失敗しても経験になるという言葉が心に残ったため、自ら積極的に行動を起こしていくことがまず目標だと思いました。

講演④「食用コオロギを使った昆虫食と SDGsの関わり」

(株式会社 FUTUR NAUT CEO 櫻井 蓮 様)

本講演は、探究テーマである「貧困・飢餓・安全」「衛生・健康・福祉」に関して、途上国の食料需要拡大に応えるタンパク源として期待される昆虫食の可能性について、株式会社 FUTUR NAUT の CEO・櫻井蓮氏をお招きして行われました。昆虫食に対する抵抗感は少なからず持っている人が多いかと思いますが、将来の食糧問題や昆虫食の現状と必要性など非常にわかりやすく丁寧にお話していただき、昆虫食に対するハードルが少し下がったように感じました。また、櫻井氏は現在、高崎経済大学の大学院に在学中であり、若くしてベンチャーを立ち上げたことにも生徒は興味・関心を抱いているようでした。



生徒の感想

- ・世界の食糧問題が深刻化するなかで、昆虫食を用いることによってこれから需要が高まるタンパク源の確保ができるため、とても理にかなっていると思いました。将来、昆虫食を扱う企業が更に増えていくと感じました。
- ・「昆虫を食べなければならない」という考えから「昆虫食も1つの選択肢として扱う」という考えを持つことができました。昆虫食に対する偏見を持っていましたが、それは文化への偏見にも繋がるということを学び、認め合うことの大切さを実感しました。
- ・自分たちが考えて工夫して行動することで、未来の人々が助かるという考え方は、多くの人が持たなければいけない意識だと思いました。まだ、あまり広がっていない昆虫食について、新しい発見はたくさんありそうなので興味を持ちました。