一般社団法人日本生物物理学会　講師派遣事業　開催報告

開催日：	2023 年 7 月 14 日
学校名（場所）：	東京都立新宿高等学校
授業の名称：	コンピューターが拓く生命科学の最先端
講師名：	大上雅史氏 （東京工業大学 情報理工学院 情報工学系　助教）
参加者：	高校２年全員（8 クラス）と高校 3 年希望者の計 3 名
生徒さんの感想：	画像にて

2．講義修了後

講義を聴いて、感じたこと、考えたことを書いて下さい。

タンパク質のPPIについてもっと詳しく知るために「情報」を利用して解明していく方法もあるのだと初めて知った。このことから、自分の興味のある分野ももっと幅広い視点で考えられることが分かった。
生物のタンパク質の話なのに、すごい難しい数式がでてきて驚いた。
生命科学にAIが必要になっていたり、プログラミングが必要になっていたりして、1つの学問にも様々な学問と知識が使うから、自分に関係ないと思っている分野でも見たり、聞いたりして興味の範囲を広げたいなと思った。また、データを使って処理するときは、そのデータの因果関係をよく確めてより正確性のあるものを自分で気をつけて使おうと思った。

講義を聴いて、感じたこと、考えたことを書いて下さい。

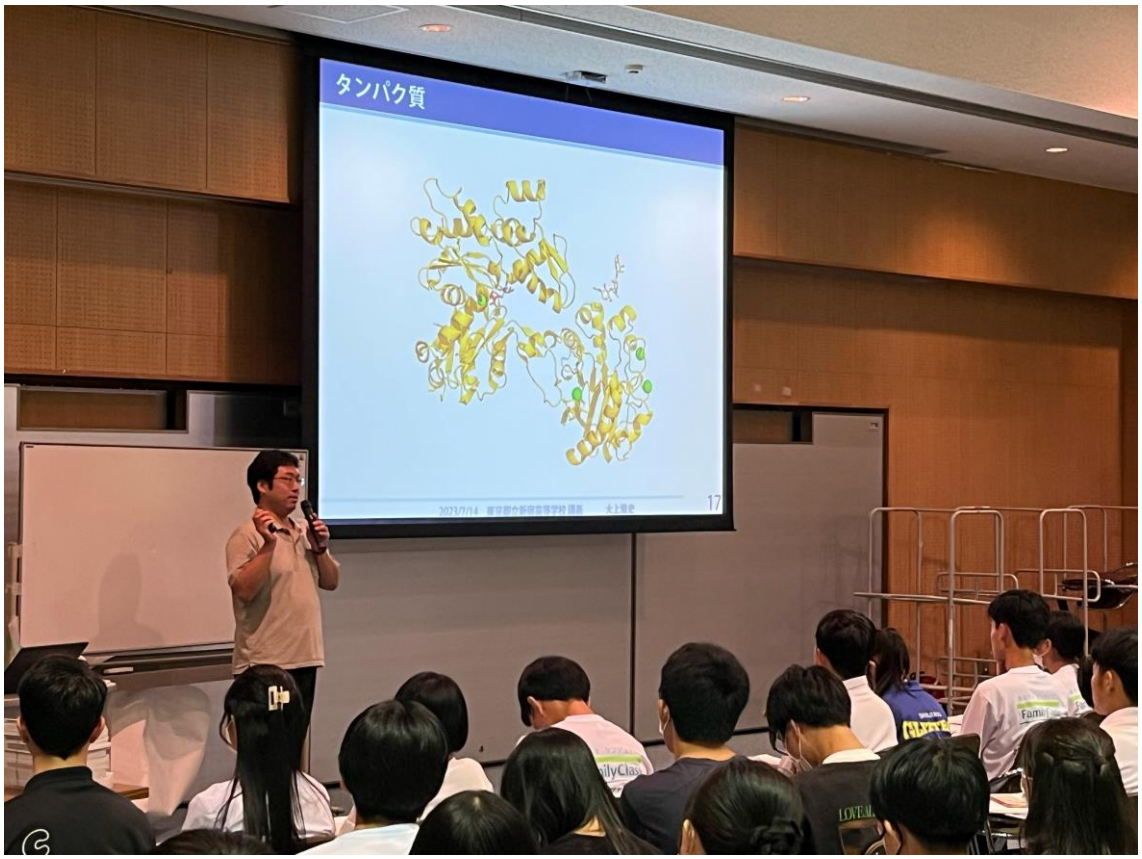
東工大の模擬講義と聞いて、難しくてついていけないだろうと思っていたが、思ったよりも楽しく受けることができた。タンパク質の話では大学生でコンピューターを使ってタンパク質の結合の組み合わせを見つけるプログラムを作った話を聞き、大学生で作ったことに驚くと同時に、大学でやれることの幅が広いとも感じた。またAIの話では、元々私はAIに興味がなかったが、データを集めて法則を導いたり、テストなどをくり返して、対話に強いChat GPTができたり、興味深い話をたくさん聞けて良い経験になったと感じた。オープンキャンパスに行く予定なので、展示見学のようなものも見て、視野を広げたいと思う。

講義を聴いて、感じたこと、考えたことを書いて下さい。

大上先生の講義は専門的な用語も、身近なものに例えてくれるため、聞いていてよく分からないと思うことがほとんどなくて分かりやすいと感じました。情報理工学院ときいて、コンピュータを使うばかりだと思っていましたが、情報理工学院でもタンパク質について研究したりと思っていたよりも幅広いことを学ぶことができると感じたので、少し興味をもちました。情報とあるだけで、自分とはあまり縁がないものだと思っていたので、もっと知りたいと思いました。また、大学となるともっとマニアックなことばかり学ぶと思っていましたが、身近なものの疑問から発展させて調べたり、データを集めることもあると知って、親近感をもちました。

講義を聴いて、感じたこと、考えたことを書いて下さい。

タンパク質や人工知能など分かった気になっているようなことをその根本から深いところまでつながるように説明して下さって理解が深まった。そして、その話の中では数学、生物、物理、情報など様々な分野での知識を複合的に扱っていることが印象的であった。大学ではそのように様々な分野や学問の深い知識をもち、そこから自分で思考して、時に分野をこえてくみ合わせて学ぶのだと感じた。難しいことだと思うが、そのような自分の視点を広く、多元的にしていけるのはとても楽しいことで、私の目指す姿でもある。今後大学でそのような学びをしていきたいと思うし、そのために今からどんなことにも興味をもって、学びを深めていきたい。また、何ごとからも学びを得ようとする姿勢や、そこから新たなものをつくり出すための思考なども持てるようにしたい。今回の講義が、専門的なことを学べたのはもちろん、自分の進路や将来について考える良い機会にもなったので良かった。


タンパク質
17