

～感想～

私にとって、この「東京方面・企業大学訪問」のプログラムに参加することは、二高に入学する目的の一つでありました。ただ、目的といっても、東京大学や研究所のことを見てみたい、と思うようなとても漠然としたものでした。ましてや、東京大学に入りたい、将来必ず研究所に入って、研究者として生きていきたい、などとは真剣には考えてはいませんでした。しかし今回の研修は私が想像していた以上のレベルで、自らにとって前述した考えを覆すほど大きな影響があったと今振り返ってみると断言できます。

まず今回の研修において私が影響を受けたことは、先輩方の経験談をきくことができたことです。

一日目の講演並びにグループセッションでは、海外で活躍された笹川平和財団、日本財団、ダイレクトフォースの方の経験談を聞きました。私自身海外へは今まで一度も言ったことがなければ、周りに海外で働いている人もいないため、ニュース以外で日本の外のことを知ることもなければ、海外で働くことがどのようなものなのかよく分かっていないことが多すぎることを痛感しました。そして、海外のことを知ろうともしていない自分を省みるきっかけになりました。ダイレクトフォースでお話して頂いた中でも特に残ったものは、外国のことを知らな過ぎることです。その方のお話をざっくりと私が思ったように言えば、ある国同士が互いを嫌っているとしても本当は国民同士がお互いのことを知ろうとせず過去のことや政治的なことに囚われているのではないかと感じました。だから嫌いになったまま変わらない、という感じではないのかと考えました。一昔前では、中国などで反日デモがあったり、日本でもヘイトスピーチがあったりと日本と他国との国民同士の印象が悪かったりして実際に「……国は嫌い!」「～～人は出ていけ」などという人もいたりしました。そのようなことを聞いたときは言った本人に対して、なぜそのようなことが言えるのだろうか、と思っただけで終わっていましたが、今は、もっとよく相手のことを知ればいいのに、とも思えるようにもなりました。また、お話し下さった方々が口をそろえておっしゃっていたこととして海外へ行くとき、海外で働くときは必ずその国の文化や生活習慣を調べそのことを受け入れるという事です。確かに生活する環境が違えば言語だって違うのだから当たり前なことではありますが、それでも考え方までも違いすぎることもあるためか大変であったと話された方が多いように感じました。

一日目の夜には東京大学へと進学された二高の先輩方の話を聞きました。私は先輩方の勉強法や勉強への考え方にとっても感銘を受けました。私は、卓球部に所属している。平日は毎日部活をして遅くに帰り、勉強をしようとすると思くなる。そのまま夢の中へ。もちろんこれよりも厳しい中で成績を上げている人もいるはずだ。そう思うと自分のことを、ダメだなあと思ってしまう。そのようなことを繰り返していました。そのようななかで、東京大学に進学された先輩方の考えを聞き今まで持っていた重荷というかプレッシャーのような重いものが前よりもずっと軽くなったと思います。どの先輩方も共通していたと思うのは、時間の使い方がとても上手であるという事です。例えば、ある先輩であれば二時間も三時間もするよりも、集中して十分の方がはるかに効率は良いと話していました。今まで二時間も三時間も疲れている中やろうとしていたから空回りしてできないだけで時間をうまく使えるようになったならば、もっともっとよくなるのだと

思えるようになりました。

社会人を長く経験し、海外でも活躍された方々と受験を経て大学生として、ないしは大学院生社会人として頑張られている先輩方。どちらのお話も今後の受験を、そして受験の後、大学の後に待っている自分の将来の支えになっていくのだろうと思います。

また、この研修では、自分の将来にとってもう一つ大きなものを得たと思います。

それは第一線で活躍されている研究者の方のお話を聞くことができたことです。私の班は東京大学分子細胞生物学研究所の小林武彦教授のもとを訪問しました。研究所へ見学に行く機会や研究者の方にお話を伺うこともめったになく、私は今までそのようなことをしたことはありませんでした。だから、研究所への訪問は今回の研修の中でも特に楽しみであったことの一つでした。

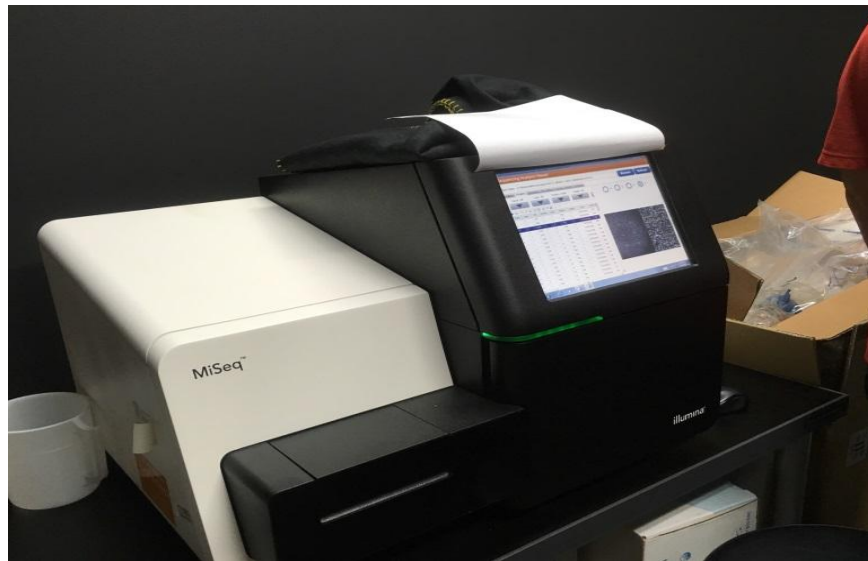
事前学習の際に訪問先である東京大学分子細胞生物学研究所のことを調べた際とてもたくさんの研究者の方によって構成されていることを知り非常に驚きました。今までてっきり研究は一人で行うことが多いと思っていたため今回の機会を知って、自分の無知さを改めて知ることができたとともに、知らないことをどんどん調べていこうと思うきっかけとなりました。もちろん事前学習だけではなく、見学に行った当日もたくさんのことを学ぶことができたと思います。当日はまず小林教授から研究なさっていることを説明していただき、その後研究所の中を見学させていただきました。

小林教授からは寿命の決定について説明していただきました。長寿遺伝子や、細胞の老化についてなどがよくわかりました。また長寿の研究と聞き、初めは不老不死などを想像した私でしたが、どのように健康寿命を延ばすかに重きを置いたものだったので、やはり研究とは人にとって良い方向へ導くものであることが大切なのだと思います。

また、私たちの班が見せていただいたことは主に三つのことでした。

まず一つ目は、次世代シーケンサーです。今までのDNAの塩基を解析するためには、塩基を判別できるように一つ一反応させる必要があったが、それでは時間がかかっていた。しかし、次世代シーケンサーでは、今までよりも容易に塩基の解析を行うことができるようになりました。





(上・シーケンサーで使う DNA 入れ
下・次世代シーケンサー)

二つ目は、アガロース電気泳動です。アガロースとは、網目状の造りをしたゲルのよう

なものです。アガロース電気泳動では、DNAの長さを調べることができます。DNAはマイナスの電気を帯びているので、アガロースの中にDNAを入れ、アガロースに電気を流すとDNAはプラスの方向にアガロースの網目の中を通り、この時DNAが長いと進む速さが遅く、長さが短いと進む速さは速くなり、すすむ距離が変わってくる。研究所では、主に酵母のDNAを使っているため、部屋の中はパンのにおいがしていたのも印象に残っています。

写真奥がスタート地点

左.進みが遅くて距離が短い→長い DNA

右.進みが速くて距離が長い→短い DNA

上・雑菌などを減らした状態で観察するための機械

下・顕微鏡。奥のシャーレは観察する細胞。黄色い付箋に描かれているのが、スケッチ

三つ目は、がん細胞などの死ぬことのない細胞を観察している方の所を見学しました。観察してスケッチしたのを見ましたが、そのスケッチがとても丁寧に描かれていて大変驚きました。私は、スケッチがあまり得意ではないためこのように描くことができるようになりたいと思いました。

それまで、研究者になることは夢のまた夢のそのまた夢のように思えて半ば諦めていた、というよりも将来の選択肢から外していました。しかし、今回のことでまた研究者になりたいとおもえるようになりました。

最後になりますが、お忙しい中私達のために貴重な時間を縫って来ていただいた笹川平和財団、日本財団、ディレクトフォースの皆様、二高 OB、OG の皆様、東京大学分子細胞生物学研究所の小林教授並びに研究所の皆様、本当にありがとうございました。この経験は前述したとおり私自身にとってとても大きな影響を与えてくれた経験だと思います。この経験を生かして今後の将来へと努力して参ります。

