

今回の東京大学、企業訪問で一番印象に残っているのがやはり東京大学のオープンキャンパスです。6日のオープンキャンパスでは、理系学部の公開が少なかったようです。自分も行きたいと思っていた理学部と工学部のうち、工学部は定員制企画と安田講堂での学科説明しか行っておらず、その代わり理学部が大々的に研究室公開や講演会をしていたのでそちらの方に行きました。

さて、一口に理学部といっても、物理、化学、数学、天文学など様々な学科があり、さらに細かく専攻があります。私は特にこれと決めた目標はなく、どこに行くか迷いました。結局、できるだけ多くの学科、研究室を見て、参考にさせてもらおうと思い、色んな所に行くことにしました。

まず、行ったのは化学科です。化学科では研究室ツアーを行っており、友達とさんかしてみました。3つの研究室を回り、1つ目の研究室は、どの病気にも必ず対抗できるものがあるはずで、それを探するという研究をしていました。2つ目の研究室は、今までのソーラーパネルと素材を変えることで、薄く曲げることができるソーラーパネルを作っているという話で、3つ目は、よくわからなかったのですが、配列を研究しているとのことでした。どの研究室も専門的で流石だとおもいました。

続いて、生物化学科を訪れました。そこでは、線虫のことを取り扱っていました。線虫は便でガンかどうかを見分けられ、そのメカニズムは分かっていないそうです。そして、それを発表したのはこの学科の先輩でいまは別の大学で研究されている方だということでした。

そして、もう昼となり、食堂で昼食を食べました。とても広いにもかかわらず、オープンキャンパスに来た生徒で混雑していて、人の多さ、東京大学の影響力の高さに驚かされました。(あ、本題の昼食はカレーを食べました。とても美味しかったです。)

次に、そろそろ物理学科にも行こうと思い、地下二階にいきました。どうしてわざわざ地下に行ったか。それは、研究の内容が面白そうで、興味を惹かれたからです。その内容は、重力波。アインシュタインさんが残した謎だそうです。研究室では重力波を検出するための装置やその精度を上げる研究をしていました。ですが、正直なところちょっと難しかったです。

あと、「加速器で迫る素粒子と宇宙～ヒッグス粒子を発見した世界最大の加速器が再び始動～」という題名の講演会を聴きました。

ヒッグス粒子というのは物質に質量を与える素粒子で、3年前に発見され、話題になったそうです。自分は勉強不足であり知りませんでした。この講演会では、ヒッグス粒子がどうやって見つけられたかや、今年から再び始動する加速器のLHCが次に目指すものなどが話題となりました。素粒子という小さなものの研究から、宇宙という壮大なものの研究につながるということで、面白いと思いました。

その後、生物学科や地球惑星物理学科、地球惑星環境学科の展示もみて回り、東京大学オープンキャンパスは終わりました。時間が無かったのでこれくらいしか見られませんでした。時間があれば、数学科などもうちょっと見たかったです。

自分は理学部しか見ていないのですが、まず、東京大学の印象が変わりました。自分が見たところだけでも世界初を目指しているとか、出身の先輩が発見したという話を多く伺い、やはり研究のレベルも高いことがわかりました。そのため、研究内容もかなり難易度が高いとおもいましたが、夢があって良いなと思いました。それから、いくつかの科目をつなげて考えることも大切だと感じました。たとえば、化学科の1つ目の研究室では、化学を使って病気、つまり生物のことを解決しようとしていたし、生物化学科や生物情報科学科も、生物と化学と情報の関連だと思いました。

この東京大学オープンキャンパスに行った時間はとても有意義だったと思います。なぜなら、東京大学の理学

部を見たことで他の学部や他の大学と見比べたいと思ったからです。この夏、自分は東京大学のオープンキャンパスしか行っていません。近くの東北大学も暑いし面倒くさいと思ってしまっていました。ですが、今になって行っておけば良かったなと思っています。比較することで、更に良いところと悪いところももっとわかれると思います。だから、来年はいろいろな大学のオープンキャンパスにいき、進路選択の参考にしたいと思います。

参考にしたいといえば、この研修でもっとも参考にしたいことがあります。それは、東京の大学に進学したニ高 OBOG の方からのアドバイスです。特に大事だと感じたことをここに列挙していきたいと思います。

「大学に入ってから重要になる3つのこと。語学、人間関係、コミュニケーション力、最後は情報を入手したりするときなどに必要。そして、語学は就職後も用いるためもっとも重要」

「何も考えることなく東京大学に来るべからず。他大学でも素晴らしいことをやっているところはあるから。」

「何事も自力でやる覚悟が必要」

どの先輩方のアドバイスも、とても納得させられるものばかりでした。とても有り難いと思います。

次に印象に残っているのは、企業大学訪問で訪れた、国立天文台です。親がいうには、東京にいた時、1回行ったことがあるということでしたが、記憶に無かったので今まで知りませんでした。それに今回は、おそらく前回見なかったであろう貴重なところまで見させていただくことができました。

ホテルのある横浜から電車で武蔵境駅まで行きそこからバスに乗り継いだ先にある天文台。天文台についてあと、早速担当の鈴木氏に次世代超大型望遠鏡（30m 望遠鏡）である TMT についてや、天文学についてインタビューしました。自分たちの質問に対して、パソコンで動画を見せてもらったりして説明していただきました。特に印象に残ったのは「天文学の魅力は何ですか？」という質問に対する「ここにいる人はみんなロマンでやっていると思う」との答えで、「好き」という気持ちが大切だと改めてわかりました。

その次に、天文台内を案内していただきました。始めに訪れたのは、工場のようなところです。そこでは、設計したものを専門の人に作ってもらったりするそうです。みせてもらったものの中には、宇宙に飛ばすものの部品になるかもしれないものもあり、貴重だと思いました。その後、2階に行き、ALMA というチリにある望遠鏡についても説明してもらい、天文台見学は終わりました。

鈴木氏とのインタビューで伺った話の中で日本が、世界と共同で開発している TMT の中心を担っているという話がありました。その証拠に、日本は TMT の中で重要な、鏡や観測機器を担当しているそうです。日本は技術力があるとは思っていましたが、アメリカとかが重要なところを担当していると思っていたので、驚きました。この天文台訪問を機に TMT についていろいろ調べたり、聞いたりして知ったので、今後の動きに注目したいと思います。

どの企画も自分にとって何事にも変えがたい経験となりました。この研修に参加して良かったです。