

私は此度の東大見学会企業大学訪問において、多くのことを学びました。

まず最初のディレクトフォースで、私は三菱商事（株）に行きました。そこで総合商社というものかどうかというのを知り、社会貢献や国外進出、その過程での国際支援など様々なことを企業として行っていることが分かりました。そして、そこの社員の方々のほとんどが私と同じで高校時代の夢は明確ではなかったことを教えていただきました。私はいまだ将来の夢は決まっていません。しかしそれは仕方がないことであって、今はとにかく自分のやりたいことを目指していれば大丈夫だと社員の方々がおっしゃっていました。それを聞いて、私も今は自分のやりたいことを目標に明確ではないのですが、いろいろなことに一生懸命に励んでいきたいと思えます。

そのあと午後に私たちの班が向かったのは国立天文台でした。国立天文台は 1888 年にその前身となる東京天文台が設置されました。そしてその 100 年後の 1988 年に現在の国立天文台という名前になったそうです。そこでは鈴木竜二助教授が私たちがする質問に丁寧に答えをいただきました。特に私が気になったのは、光を集める望遠鏡で見られる宇宙の限界についてです。宇宙における最初の恒星が 131 億年前のものであってそれ以前の 6 億年分の宇宙は光がなく全くもって見られないそうです（今の望遠鏡だと 131 億年前まですら見えないが、将来的には必ず見える）。そこで予定にない質問として出たのはブラックホールというものをどうやって観察しているかということです。実際にブラックホールは見ることはできません。そこでまずブラックホールの周りで働いている力について教えていただきました。私は質問をする前、ブラックホール全てを吸い込んでしまうものだと思っていました。しかしブラックホールの周りに近寄ってきた恒星はブラックホールのど真ん中に向かって行かない限り、ブラックホールの周りを回転すると聞きました。この力のことは後で物理でやるそうです。そこで恒星の軌道を見たときに何かを中心に回転しているので、そこにブラックホールがあるのではないかと考えることができるそうです。さらに熱さや大気などのことを考えずに物理的に将来の技術において、ビックバン当時、137 億年前まで行くことは可能かという質問をしてみました。すると鈴木助教は「無理かもしれませんが。食糧的な問題とか…燃料的な問題とか…でも空間に大きな力をかけて捻じ曲げて、つなげることができたらそこに行くことができるかもしれない。」と答えていただきました。確かに…とすごく納得しました。ドラえもののどこでもドアのようなものだなとふと思いました。そういうことを研究する仕事もいいなあと感じました。その他にもたくさんの質問が出ましたが、私の隣に座っていた関くんの四次元についてのことがよく印象に残っています。関くんは宇宙とは無の状態から三次元が膨張しているのか。それとも別の次元すなわち四次元という箱のようなものの中で膨張しているのかというものです。結局は今の技術では答えられないということでしたがそういうことを考えるいいきっかけになりました。このあと時間が迫っていたのですが、鈴木助教が何もこのあと用事がないということで延長していただきました。そこで望遠鏡の部品を作っている工場を見学しました。そこの方々もとても優しく作っているところを見せていただくことができました。完成後の部品はとてもきれいで美しかったです。次に行ったのは電波望遠鏡を作っているところです。そこでは南米チリのアンデス山中標高 5000m の高原に設置されている電波望遠鏡である ALMA 望遠鏡の部品を作っているそうです。その ALMA 望遠鏡は星間物質の雲から発せられる電波を直接見ることができるそうです。このように様々なことをこの国立天文台で聞きましたが、やはり TMT 望遠鏡のことが一番気になりました。この望遠鏡は日本、アメリカ、中国などの 5 カ国が共同して 2014 年に建設を開始したそうです。しかし鏡などの主な部品は日本が担当しており、日本がいなければ完成しないだろうと鈴木助教はおっしゃっていました。日本の宇宙技術のすごさを感じました。私も TMT 望遠鏡ができたらぜひ見てみたいなあ多分無理だとは思いますが。最後に天文学の魅力について鈴木助教に質問しました。すると、「やっぱりロマンだね。だってそれしかないでしょ！お金になるわけでもないし、誰かが欲しがっているわけでもないし。」とおっしゃっていました。この国立天文台で学べたことはとても多く、また宇宙の神秘もより深く学ぶことができました。協力していただいた国立天文台の方々に感謝したいと思います。

その夜の OB・OG との懇談会では元水泳部の齋藤自快先輩にお会いすることができました。その先輩は 1 日 4 時間水泳の練習をして 2 時間遊んでいたそうです。そして学校での授業を除いて 2 時間勉強をしていたそうです。そして一浪して東京大学の理科一類に合格したそうです。いろいろなことを教えてもらいました。先輩は「他人の勉強法をそのまま真似る人はバカだ。それぞれ苦手なことは違うのだから。」とおっしゃっていました。先輩が堀合先輩の連絡先を知りたいとのことだったので連絡先を教えてくださいました。

最後の東大見学では何をすればいいのかわからずうろちょろしていましたが、とりあえず計数・1 の講義を受けることができました。うろちょろしている中特に法学部や経済学部、理学部です。しかし私は理系なので、理学部はともかく法学部や経済学部は普通に考えれば無理です。でも話は戻りますが、自快先輩の前に話をしてくれた先輩が「それでも大丈夫。英語をなんとかしてればなんとかなる。」とおっしゃっていました。私はまだ東大に行くかどうか、入れるかどうかすら今では全くもって分からない。しかしとりあえず東大を目指すことは大事だということをフリーの時の先輩が話してくれた。だから私もとりあえず東大を目指してみようと思います。たとえ途中で目指す大学を変えたとしても、たとえ途中で無理だと感じたとしても。今はとにかく東大を目指していきたいと思います。

他に書くことができなく、余談ではありますが、此度の東大見学会企業大学訪問は電車での移動が主であったが、一度も迷わずに目的地まで辿り着けたことは本当に良かったと思います。また、東京駅で買ったお土産もお金を出してくれた両親や家族が喜んでくれて良かったです。もちろんそれが目的ではないためあくまで余談ではあるが。

此度の東大見学会企業大学訪問では確かに将来の夢を決めるためのきっかけになりました。でもいろいろなところに行って話を聞いて気づいたことがあります。それは友達、もしくは仲間がとても大事だということです。国立天文台では、鈴木助教が「仲間がいて、仲間との関係を良くしながら研究していかないと絶対に成功しない。」と。また OB・OG との懇談会では「友達がいなければ情報が入ってこない。つまり受験にも有利にはならない。」と。私も昔から友人の大切さというのは身にしみて分かっていましたが、ここで改めて確認することができました。勉強だけでなく、友人関係もしっかり構築した上で此度の東大見学会企業大学訪問を頭の中に刻み、高校生活を送っていききたいと思います。