

1泊2日の東京企業大学訪問があると聞いて、最初は少し興味を持ったが正直面倒だなという気持ちもあった。とても迷い、とりあえず申し込んでみた。

すぐに訪問に向けての準備が始まった。しばらくすると、企業訪問するためのアポ取りが始まった。私たちの班が訪問した「アステラス製薬」さんは、私たちの返事が遅くなってしまったにも関わらず、快諾してくださった。質問事項を考えたり、道を調べたり準備を進めていった。夏休み中も学校に行って、班の人と話し合いを何回か重ねた。

東京企業大学訪問当日朝早くに仙台駅に集まり、東京へ向かった。東京に着き、まず笹川平和財団と日本財団共催のディレクトフォーラムが始まった。そこでは、エネルギー問題についてのお話を聞いたり、20分ごとに交代してお話をしてくださったりした。将来を考えていく上でとてもよい話を聞くことができた。

次は、企業訪問だ。「アステラス製薬」を訪問し、製薬についてとてもためになるお話を聞くことができた。アステラス製薬で伺った話によると、医薬品というのは、情報を伴い、患者さんの病状、体質にあわせて、安全に使うものであり、薬は病原体のはたらきを変化させて治す仕組みになっている。また、薬を研究、開発、承認申請、承認、販売までおよそ20年かかり、約30000個の中から1つの細菌を見つけ出し薬をつくったり、ゼロから作り出したりする。さらに開発の段階には3段階あり、まず健康な人で試し次に高齢者や高血圧の人、最後は1000～2000人の人で臨床試験をしている。日本のアステラス製薬だけで薬を開発、研究しているのではなく、シカゴやドバイ、ロンドンなどといった海外でも行っている。こうして、他社や世界の会社と協力して研究することでより早く必要なものを” Best Science , Best Talent , Best Place” が実現しているそうだ。

私たちが普段使っている薬は目に見えていて、お店から買ってすぐ使える。また、お店に行っても売り切れていることなんてない。こういうあたりまえのことを実現させるのにも技術がいる。まず、目に見えない薬のもととなるものをたくさん増殖させ目に見えるようにする。そして、粉や錠剤などの形にする技術。さらに形になったものを1つの狂いもなく、完璧にコピーして大量生産する技術。大量生産するときは、1つのミスも許されない。もし、1つでも、それが小さかったとしても、ミスがあると、その薬を服用した患者さんに正しい効果が現れず、最悪の場合死に至ってしまうこともあるかもしれない。だから、薬を生産するのは簡単そうに見えて、とても難しい。また、薬をつくるためのお金は1000億円を超えるため、ものすごくお金がかかる。確かに人の命に直接関わるものを研究するのだからそれくらい必要と考えられるが、やはり他社、外国の協力が必要不可欠ということがわかる。

日本は、科学技術が発達していてIPS細胞を使って研究したり、数多くのアンメットメディカルニーズに答え、がんを研究したり、新しい治療手段、創薬技術、医療ソリューション、承認審査の加速化市場の継続成長が進んでいる。その反面課題もある。例えば医療費の抑制、保険者の影響力、承認取得が複雑であること、などがあげられる。

現在の高齢化が激しく進んだ日本など先進国でも、発展途上国でも、生きていく上で何かしらの形で薬を使うことがあるだろう。その小さい粒の薬で人の命を救うことが出来るのはとても素晴らしいことだと思う。私も実際薬にとってもお世話になっている。今回の訪問で私は病気を少し

でも改善出来るような薬を研究してみたいと強く思った。また、小さな1粒の薬にたくさんの人の労力、時間などがたくさんつまっていることを知ったので感謝して薬を使いたいと思った。

企業訪問のあとは、二高のOBOGによる懇談会が行われた。懇談会ではこれからの進路や勉強の仕方などについて先輩方からたくさん学ぶことができた。私は、高校に入ってからどのように勉強していいか悩んでいた。お話しくださった先輩方がおっしゃるには、まず長い時間ずっと勉強をだらだらするのではなく、短い時間で頭が冴えるときに集中して一気にやるべきだと言っていた。また、応用ができないのは基礎が足りていないことであることもわかった。数学の勉強の仕方が一番ためになったなと思ったのは、まず、自分を知るところでつまづいているのか明らかにする。1：教科書に書いてあることがわかるかどうか2：得た知識で教科書レベルの問題が解けるかどうか3：少数のパターンを組み合わせで解けるかどうか4：たくさんのパターンを組み合わせで解けるかどうかそれがわかったら、自分のレベルに合わせて問題を解き、間違ったところを繰り返しやる。また、同じ問題を何回も繰り返すことも効果的である。同じく国語は、先に問題の選択肢を見ないで、文章を理解してから見ること、傍線部がどういうことを一言で表してから記号に向かう。英語は、慣れが重要であり、基本は英語の教科書を暗唱出来るまで読むこと。私が話を聞いていて驚いたことは、一度就職しても転職することは今の世の中だとあたりまえになっていることだ。これは、ディレクトフォースの時も数人の方がおっしゃっていた。また、今文系理系を決めても、文転理転したり、学部を変えたりという話を聞いて、この時期に一度決めてしまってもまだ変えられる余地があるのだと思い、とても安心した。私は、薬剤師になりたいと思っているが、高校に入ってからさまざまな職業があることを知り正直迷っていた。企業訪問ではより薬剤師になりたいと思ったが、まだ私は薬剤師になって本当にいいのかという不安はあった。だから、変わってもいい、変えることが出来るという話を聞いて、とても安心した。また、東京大学の先輩方には大学に入ってから生活、社会人になるときのところがまえを教えていただいた。最後には先輩方一人一人からアドバイスをもらった。例えば、好きなことを突き詰めてや今決めたことを最終決定にしないで、イメージだけで固めず具体的に考える、目先の勉強をしっかりと、自分を貫く、どういう人間になりたいのかを考える、小さなことでもいいから学問に興味を持つ、能動的に行動するなどのことばをいただいた。

今回の東京企業大学訪問は準備が大変だったけど、思っていた以上に充実していて、申し込んで本当に良かったと心の底から思った。これからの進路について迷っていて決めかねていた私に救いの手を差し伸べてくれるようなとてもいい経験をさせていただいた。ディレクトフォースでも、私たちが考えた質問に答えられるよう考えてきてくれて、いっしょ答えてくれた。企業訪問では、快く迎え入れてくれた。そして、創薬について高校生でも分かりやすいようパワーポイントでまとめて説明してくださった。ほとんど薬剤師についての仕事がわかっていなかったので、より興味を持った。また、この経験から、私はいつも「あ一面倒だなやめよう」といってたくさんのチャンスを潰してきた。これからはそうならないよう面倒だなと思わず、いろんなことにもっとたくさんチャレンジするべきだと思った。これからの人生、創薬、薬剤師、大学生活、勉強の仕方、物事に対する考え方、これからの進路を知るよい参考になった。一生に一度の素晴らしい経験を積むこと、出来てとても嬉しく思う。ありがとうございました。