

ディレクトフォース

今回訪問した三菱商事は、国内外に拠点をもち何百もの会社と提携を結ぶグローバルな企業だ。その業務は総合会社と呼ぶにふさわしく、貿易を始め多岐に及び、私達の生活で目にするものから金属、機械、エネルギーなどさまざまである。そのような大企業でお話しを伺えたのは非常に嬉しく、また自分の人生においてとても価値のあるものだった。

まず初めに行われたのは、業務の具体的な紹介。ここで取り上げられたもののうち印象に残っている鮭鱒養殖について述べる。

鮭鱒というのは私達にとっても馴染みの深い魚であるが、その消費量は鮪などを抜いて世界一。そもそも、鮭鱒にはアトランティックサーモン、銀鮭、秋鮭など沢山の種類があり、世界中で食べられている。このことには私も驚いた。つまり世界規模の市場であるということだ。そこで三菱商事は生産地であるチリなどの鮭鱒養殖の企業に提携を持ちかけたのだ。私は、鮭鱒という大きな市場に目をつけ輸入だけでなく生産から介入していることに、積極性や物事を深く追求していくことの大切さを感じた。

その後行われたのは、社員の方とのディスカッション。一つ目の議題は「日本の常識、世界のジョーシキ」ということで、日本と海外の相違点を挙げていった。一緒に話し合いに参加してくださったのは、先ほどの鮭鱒養殖事業でチリの企業に訪問した社員の方。生活の観点からは、食べ物、住居、スーパーなどあらゆるもののスケールが大きく、健康に対する意識が比較的弱いといった点が挙げられた。特にオーストラリアでは肉より野菜のほうが高いという生徒の経験談は、日本に住む私にとって驚くべきことで、生産性が大きく違っていることを知れた。また仕事やコミュニケーションの観点からは、やはり海外のほうが主張が強く、言いたいことはすぐにはっきり言うべきだという意見、外国人は仕事のメリハリがきちりしていて定刻に仕事を終わらせることなどが挙げられ、はっきりと判断できない日本人、残業などが問題となっている日本に必要なことだろうと感じた。

二つ目の議題は「高校時代に培う力」既に退職なさった方と話し合った。そこで私は高校生になった今でもまだ夢を持っていないことについて質問した。議題からはかなり逸れてしまったが、夢や具体的に将来したいことを決めるというのは私自身の高校時代の一つのテーマであり、人生の先輩からのヒントを得たいという思いだった。仰ったのは主に2つ。第一に夢というのは自分を動かす原動力であること。将来、これがないと寂しい。なので目の前のことだけでなく2つ3つ先、つまり長期的なもののほうがいい。しかし、それにとらわれ過ぎず変えることもできるような柔軟な心が必要であること。第二に夢が無くてもとりあえず挑戦する精神が大事であること。失敗から学ぶことは多く、やってみないと後悔することも多い。そうして打ち込めるものが出来てくればそれはきっとプラスに働き、夢ややりたいことに繋がってくるはずだ。これらのヒントは、私が高校時代に夢を見つけていくうえで大きな意味をなすと確信している。また、この精神、力は将来あらゆる場面で使えることと思われるため、身につけていきたい。

東京工業大学訪問

日本一の理工系大学である東京工業大学、そこでエネルギー変換などの研究を行う伊原研究室を訪れた。

研究室のある EEI 棟(環境エネルギーイノベーション棟)は省エネルギーを実践している建物で、三方と屋上が 4570 枚もの太陽光パネルに覆われていて、燃料電池も屋上に置かれている。伊原研究室



では、まさに太陽光電池と燃料電池の研究を行っているのだ。

太陽電池の研究では、効率の良いものを作り出すためにパネルの厚さを薄くしたり、光の波長に合った材質を組み合わせたりと工夫を凝らしている。実験の一環として、EEI 棟の西方には夕陽の赤色の光を良く吸収するパネルを設置していて、常に実用性を考えているところにとっても関心を持った。

また、燃料電池の研究では、一般的な水素の燃料電池ではなく、メタンやガソリンなどの炭素を含む燃料と酸素を反応させる燃料電池の研究をしている。燃やすより効率がはるかに良いもののコストが高いため、電極や電解質を別な材質に置き換えて安く作れるよう試行錯誤を繰り返している。これまで聞いたことが無かったが、その効率は 100%にかなり近いところまできているようで、是非普及してほしいと思う。

この研究室の伊原教授は、エネスワローという省エネシステムも設計している。エネスワローとはキャンパス内の太陽電池や燃料電池の発電量、照明やエアコンの消費電力を全て見れるようにし、かつ発電量に収まるように空調などを自動でコントロールしてくれるシステムである。また、EEI 棟では燃料電池の排熱を除湿に使うコージェネレーションシステムも導入している。エネルギー問題を多く抱えている今日、エネルギーの自給自足を実現しているキャンパスは日本の未来の姿のように思えた。

OBOG との懇談会

今回の懇談会では、東京大学に在学中の仙台二高 OBOG の先輩方から、高校での生活や受験に向けてのアドバイスを頂くことができた。

まず、勉強面について。勉強のペースは人それぞれだが、二高のペースは中高一貫校より遅いため、学校のペースに身を任せない方がいいと言われた。「マイペースで勉強をするべき」もちろん先輩の才能があるから言えることなのかもしれないが、自分に無理な計画や勉強は長くは続かないうえに、スピードも学年を重ねるごとに上がっていくため勉強量が安定しない。その点ではマイペースというのは最善の勉強の進め方かもしれない。長期的で無理のないプランを立てるときも大事になっていくだろう。また、早めの勉強は良い結果、自信につながり、自信はまた次の勉強につながるのだから、この好循環を起こすためにも、空き時間を予習に費やす努力は大切だと教わった。今の自分はこれできていない。何事も思い立ったらすぐ行動をとるよう心がけていきたい。

ところで、私は理系に進もうと考えているのだが、理系学部に入った先輩のお話を聞いたところ、本を読んで知見を広めるのがいいと言われた。授業で習うことも大事、しかし自分の興味・関心がある分野を深めていくことも大学に進んだときに役立つだろう。また、英語についてはかなりの力がないといけなそう。文系理系共通で世界共通の言語である英語は、論文を書く際にも用いられ、かつ留学という選択肢を増やすためにも、確実に必要になっていく。短期間で終わるような教科でもないのだから、長期的な計画を立てて実行していきたい。

次に、受験について。先輩方は 3 年生のとき、時間の使い方と優先順位を決めて受験勉強をしていったという。例えば、数学を中心に進めていって、直前の物理・化学を固めるというように、自分に合った勉強法を確立させることが必要になる。そのためには、自分の苦手分野を押さえておくのが前提になるので、模試の判定などの情報をしっかり分析、把握をしていきたい。

最後に、大学に入って変化があったという。大学では、一年間今まで触れてこなかった他の科目を履修したり、有名な教授の講義を受講したりすることができ、世界が広がるのだそう。自分の知らない世界を見ていくことは、知識や感性を豊かにするものだと思う。そして、多彩な教養を持って学年を上げることで、多角的に物事を見れるようになる。私も、様々な世界に触れて教養を身につけていこうと思う。