

8月3日、4日に私達は世界の様々な分野の最高峰で活躍されている方々から将来自分の世界を広げるための貴重なヒントを得ようと東京を訪れた。東京駅に着くと、周りは超高層ビルに囲まれ、仙台と比べものにならないくらい沢山の人が行き来していて、流石日本の首都だなあと圧倒された。私は今回の企画で特に印象的だったディレクトフォース、企業・大学訪問、OBOGとの懇談会について詳しく文章に書こうと思う。

一つ目はディレクトフォースだ。笹川平和財団・日本財団、ディレクトフォースのこれまで世界に貢献されてきた方々にお世話になり、現在の世界情勢やグローバルな視点や視野、また社会人として必要なことについてお話を聞くことができた。

はじめに前IEA事務局長の田中伸男氏からこれからのエネルギー利用や国際機関で働くことについての講演をしていただいた。

IEAでは、エネルギー安全保障の確保や各国のエネルギー政策への助言、エネルギー技術の開発・研究を行っているそうで、世界のエネルギー問題の解決に貢献しているようだ。様々な話があったが、講演の中で特に印象的だったのは、「原子爆弾の原理を利用して、原発に生かす。禍転じて福と為す。」という話だ。私も、将来技術者になって、技術やものを戦争など悪い方向に生かすのではなく、世界を救えるように上手に扱っていきたいと思った。私は以前からエネルギー関連の仕事に興味を持っていたので、将来のエネルギーについて知識を深めることができ良かった。

次に、ディレクトフォースの方々との話し合いだった。私達は、4人の方々に社会に出る上で大事なお話を沢山していただいた。その中の一つが、遠藤さんがおっしゃっていた「物事の捉え方」である。将来商社マンとして働くとき、新天地での、失敗したときのリスクを恐れて挑戦しないことによるリスクは大きいのである。つまり、挑戦をしない限り自分に自信はついていかない。しかしこのことは商社マンの営業だけでなく、どんなことでも通じると思う。私は硬式野球をしているが、その中でも物事を積極的に考え、ミスを恐れずに全力でプレーし自信をつけていきたいと改めて思った。二高での生活においても、どんどん色々なことにチャレンジして今のうちに沢山の経験を積み、自分の世界を広げていこうと思う。

また社会や企業では、自分の考えをどんどん周りに発信していかなければならないそうだ。会議などで黙っているというのはいくらでもないことだそうで、常に物事を考え行動しなければならない。これは今の自分にはまだまだ足りないことだな、と感じたので高校生のうちから「自分はこれだけは誰にも負けない」というものをしっかり見つけ、自己主張力をつけていきたい。

ディレクトフォースでは他にも社会に貢献するために大切なことをいくつも教えていただいたが、ほとんどの方が共通しておっしゃっていたのは、「高校・大学のうちに多くのことを経験してほしい。」ということだった。だからこそ私は毎日毎日ただ同じような生活を繰り返すのではなく、二高という環境の中でもっと主体的に活動に取り組み自分の経験値を増やしていきたいと思った。

今回の企画で自分自身を見つめ直し、世界を視野に自分を生かしていくためのヒントを得ることができとても勉強になった。本当に感謝したい。

二つ目は、企業・大学訪問だ。私は、機械工学に興味を持っているので、八王子にある東京工科大学三田教授にお世話になった。この研究室では主に形状記憶合金の研究が行われており、サ

ステイナブル工学という、工学の技術で資源を有効的に使うことを目指しているそうだ。

形状記憶合金は 1951 年にアメリカコロンビア大学の Read らによって Au-Cd 合金が発見され、それ以降様々な種類の形状記憶合金が開発された。今回の訪問で伺った話によると、形状記憶合金には二つの効果があるそうだ。それは「超弾性効果」と「形状記憶効果」だ。超弾性効果は、合金に大きな力を加えた後、力をはなすと瞬時に元の形に戻る効果で、メガネのフレームや携帯電話のアンテナ、歯科矯正などに使われているそうだ。形状記憶効果は、合金を変形させた後ある一定の温度以上に加熱すると元の形状に回復するという性質で、こちらはサーモスタットやコーヒーマーカー、エアコン風向フラップなどに使われているそうだ。さらには、人口臓器などの医療分野でも使われているという。この話を聞いて、形状記憶合金がこんなにも多くの身の回りの物に活用されている事を知り、とても驚いた。ここでは省略するが、他にも形状記憶合金の結晶構造やこれからの利用についてなど、将来機械系を研究するときに役立つ話を沢山いただいた。お話の最後に私達は研究をするときの心構えについて質問を試みた。すると三田さんは、「実験をする際はどんな結果になるか、予想をしておかない。どんな結果になってもそれが事実。」とおっしゃっていた。また、一度の実験で結論を出すのではなく、繰り返し実験を試みてより正確性のあるデータをとる事も大事だそうだ。私は、今まで実験をする前に予想を立ててから実験に臨んでいたもので、研究者が予想を立てずに実験するという事は何故だろうと思ったが、理由を聞いてなるほどと思った。

お話を聞いた後、実際に金属が形状を記憶する瞬間を見させていただいた。元の形から変形させた形状記憶合金を熱いお湯の中に入れてみた。すると不思議な事に一瞬で元通りの形に戻ったのである。実際に形状記憶の様子を見て、物理・化学の世界は面白いなど、改めて興味を持つ事ができた。将来職業を選択する際には、物理や化学分野の研究も候補に入れたいと感じた。

大学訪問では、形状記憶合金についてなどの知識的な事はもちろん、普通の仕事とは違う研究者という職業について学び、また一つ将来の世界の幅を広げることができたと感じている。とても貴重な学習だった。

三つ目は、二高 OBOG の方々との懇談会だ。一橋大や東大の学生、社会人として働いている方から大学についてや、先輩の体験談をもとにアドバイスをさせていただいた。一人目の先輩は、一橋大の先輩だった。その先輩は世界一周をした事があるそうで、自己紹介のときに世界各国の写真を見せていただいた。特にオーロラの写真はとても綺麗だった。二、三人目は東大の先輩で、一人は大学院に通う先輩だった。

懇談会の中で特に大切だと思った点は大きく三つある。

一つ目は、「それぞれの大学の特色を理解する」ということだ。例えば、東大は主に政界のリーダーを多く輩出する。一方で、一橋大は主に事業家や産業のリーダーを多く輩出する、という風に大学によってそれぞれの特徴があるので、それを考慮して大学選びをすると良いそうだ。

二つ目は、「進路を決める際は、大学からでなく、学部から決める」ということである。なぜその大学のその学部に入るのか、明確な理由をもって進路を決定できるように今のうちから各大学の各学部の特徴を調べておきたい。

三つ目は、大学入試についてだ。それは、「志望する大学が決まったら早めに二次試験の問題を解いてみる」ことである。学校毎の問題を解くことで、ゴールが明確になり、ビジョンが見えるようになるそうだ。また、「苦手科目をつくらない」ことも大事である。やはり苦手科目をつくってしまうとセンターで勝負できなくなってしまうそうだ。

これら以外にも高校生活や大学で活かせるような大切なことを大学生や社会人から直接伺うことができ、学ぶことがとても多かった。先輩方の姿を見て、私もこんな風になりたいと強く感じた。先輩の中の一人が、「歯を磨くように勉強」とおっしゃっていた。つまり、歯を磨くことと同じくらい勉強を習慣にするということである。私も先輩方のようになれるよう今から努力を積み重ねていきたい。

上に書いた三つ以外にも東大見学で貴重な経験を積むことができた。私は、理学部と工学部を見学した。とても興味深い内容のものばかりだった。世界トップクラスの大学の雰囲気を感じ、研究機関など学習環境が整っていて、「ぜひここで勉強してみたい」「東大に通ってみたい」と思うほどだった。また、東大生とも会話することができ、実際に足を運ぶことで、今まで遠い存在だった赤門が身近に感じられた。

今回の東大見学会、企業・大学訪問で、私は、普段の学校生活の中ではほとんど経験できないような大変貴重な体験をすることができたと感じている。二日間という短い時間だったが、とても充実した中身の濃い学習ができたと感じている。それぞれの分野の第一線で活躍している方々から沢山のお話を聞くことができ、本当に価値ある経験をすることができた。将来どんな進路で、どんな職業について、どんな生活をしているかは未だ分からないが、この学びは、間違いなく私の将来に良い影響を与えるだろうと思う。いや、この経験を無駄にすることなく活かして将来を切り開いていきたい。最後に、私達にお話をしてくださった全ての方々、そして、この企画を準備し、引率してくださった先生方に感謝し、その方々に恩返しができるように、二高生として頑張っていきたいと思う。