

## ◎ 企業大学訪問

私たちの班は国立がん研究センターを訪問しました。到着後はまず自己紹介があり、先生方の自己紹介はスライドを使用したとても興味深いものでした。

自己紹介の中では先生方が現在の職業に就くまでの経緯や研究内容についても説明していただきました。今までの経緯のお話については、まず大学についてオープンキャンパスなどで見に行ってみることは大切だという話がありました。偏差値などにとらわれすぎず、校風を感じてみるということでした。また、良い大学ほど研究を多くしているという意見もあり、今後の大学選びの参考にしていきたいと思いました。大学生活についても、大学のテストはどんな問題が出るのかなどの情報をできるだけ収集しておくことが肝心だという助言をいただきました。

医師としての経験のお話の中で最も衝撃を受けたのが、田舎の方の病院では麻酔医がいいため直麻酔をする場合があるというお話でした。直麻酔というのは手術を行う医師が自分で麻酔をかけるというものです。執刀だけでも非常に集中力を使うものだと思いますが、その上患者さんへの麻酔管理もしなければいけないというのは大変だと思いました。先日東北大学で行われた医学部体験会の際に、現在は医師の数が足りていないのではなく、地方の病院で働く意思が少ないのだということを知りました。私は先生のこの経験を聞いたときに、地方医療の医師不足の深刻さを感じました。

他には海外留学のお話もあり、「外国では手術で縫合する際決まった一つの結び方しか使わないが、日本では人によって様々な種類の結び方をする」という違いについて聞き、面白いと思いました。また、外国で他の医師と話すと、手術についての話は伝わりやすく盛り上がることも多いと感じたそうです。この経験について聞き、私はやはり医療は世界共通であり、医師は勉強熱心な人が多いのだと感じました。研究内容についてのお話では、まず個別化医療というものについて聞くことができました。個別化医療というのは、患者さん一人ひとりに合ったオーダーメイドの治療を行うものです。患者さんのどの遺伝子に異常があるのかを調査し、その結果を踏まえて患者さんに合った治療を選択します。これのメリットとしては、患者さんに合いやすいため通常よりも成功しやすいことがあります。

通常は2～3割ほどの方ががんが小さくなるそうですが、オーダーメイドの治療にすることで5割以上の方ががんが小さくなっているそうです。デメリットとしては、オーダーメイドの治療を行うにはそれなりの理由が必要となるため、なかなか行うことができないという点があるそうです。

次に、卵巣明細胞がんという病気についてのお話を聞きました。このがんは既存の抗がん剤が効かないそうです。このがんに対して特異的に有効な治療法を開発するために、360種の薬をそれぞれ投与して調査をするというお話を聞き、とても驚きました。研究というものの大変さが少しだけ見えたような気がしました。

自己紹介の後の質問の時間がありました。まず「がんを予防することはできますか」という質問に対して、「酸素がある限り酸化障害が起こるため難しい」との答えをいただきました。やはりがんは早期発見が大切になってくるのだということを感じました。また、患者さんがいる限り治療の優先研究になるとのことでした。

さらに「研究が上手くいかないときはどうしますか」という質問に対して、「様々なことを試してみる。試行錯誤していくことで知識も増えていく」との答えをいただきました。研究において辛抱強さというのは必要不可欠なのだ実感した言葉でした。また、試行錯誤から知識を得るところにどんなものも生かしていく精神が感じられました。

「休日は何をしていますか」という質問に対しては、公園での読書や家族と時間を過ごすなど、先生方によって様々な息抜きの方法がありました。先生方は非常に多忙な毎日であると聞いていたので、このようにきちんとメリハリをつけているからこそ普段の忙しい研究もこなすことができるのだと感じました。私は普段はあまりメリハリがついていない生活を送っているので、先生方を参考にしてやるべきときに全力を注げるような生活にしていきたいと思いました。

質問後、私たちは施設見学をさせていただきました。

まずは普段研究を行っている部屋を見せていただきました。一人ひとり机があり、プレパラートや試験管やシャーレなど多くの実験器具が並んでいました。他には遺伝子を調べる機械もあり、純粋に面白そうだと思います。

次は細胞が冷凍保存されている部屋に行き、さらにその奥にある部屋でがん細胞を見せていただきました。

細胞は液体窒素によって冷凍されており、液体窒素を床に垂らすなどちょっとした実験もを見せていただきました。

た。

がん細胞は、正常な細胞と見比べると明らかな違いがあり、ちょっとした原因でも大きく変異してしまう生物の不思議さを感じました。

今回の訪問では、医師としての先生方のお話や研究というものについてのお話、がんについてのことなど多くのものを得ることができました。研究をしている場所に実際に行ったことで雰囲気も感じることができました。今回の良い経験を将来に最大限生かせるよう、これから努力していきたいです。

## ◎ OB、OGによる懇談会

東大をはじめとする様々な東京の大学へ進学したOB、OGの先輩方からとても為になる話を聞くことができました。

一人目は東大の理Ⅱから法学部へ進んだ先輩でした。学習面では、理科と数学はひたすら先に進み、古典と英語は予習をしっかりと行うということでした。1日3時間くらいコツコツと勉強し、休日はプラス1,2時間やっていたそうです。部活に関しては、入っているかどうかは成績にあまり関係なく、社会に出てからは部活をやっていた方が少し有利かもしれないとおっしゃっていました。その他には、文系に進むのであれば社会の発展や人の動きを見られるので、上京すべきだということでした。

2人目の先輩は東大の理Ⅰから工学部建築学科へ進んだ先輩でした。学習面では、学校帰りに塾の自習室へ行き、ある程度勉強したら家に帰るという習慣が付いていたのだそうです。2年の時には既に数Ⅲの範囲まで勉強していたそうです、物理に関しては長期休みに問題集を一周しておき、その後コツコツとやるとよいと聞きました。テストについては捨てる科目は作らずにとりあえず何でもやり、落とした科目を次のテストまでに上げておくということを繰り返していたとおっしゃっていました。

もし勉強をやる気が起きない場合は、そのまま勉強をすると質の低い勉強になってしまい時間の無駄なので、気分転換をするか諦めるということでした。

三人目の先輩は東大の理Ⅰから工学部航空宇宙工学科へ進んだ先輩でした。学習面では朝型で勉強をしていたそうで、受験期には朝7時から自習室で勉強をしていたそうです。全範囲をざっくりでもいいから予習しておくことで、授業の理解も深まるので予習はやった方がいいとおっしゃっていました。また先輩曰く二高の授業のペースは東北大を意識しているのもので、医学部やそれ以上の大学を目指す人は授業よりも先に進んでいくべきだということでした。先輩は塾に通っていなかったそうで、自分で主体的に勉強するべきだとおっしゃっていました。その他には、英語ができるかどうかで出会うことのできる範囲も広がるので、英語は重要とのことでした。

お話を伺った先輩方は3人とも、テストで20位以内や10位以内に入っていたそうで、格の違いを感じました。また、先輩方全員が上京してよかったとおっしゃっていて、東京に出ることで視野を広げるべきだということでした。

先輩方のお話は説得力があり、大変参考になるものでした。先輩方を見習って、これからの生活を改善していきたい、目指す大学に合格できるよう頑張りたいと思いました。良い刺激をもらえた非常に貴重な経験でした。