

東大見学会。私がこの企画に参加したいと思ったのは、日本で最も成績が良い、東京大学のオープンキャンパスがどんなものであるのか見てみたいという好奇心がきっかけである。中学生までは、私にとって東京大学など、雲の上の存在でしかなく、詳しいことは全く知らなかった。しかし、この仙台第二高校に入学してから、東大に入る先輩が毎年おり、少し興味がわいた。二高生として、知っておきたいと思った。私たちは主に、ディレクトフォース、企業大学訪問、OBOGとの座談会、東京大学オープンキャンパスの4つの活動を行った。どれも初めての体験ばかりで感激したが、最も印象強いのは、企業大学訪問であった。企業大学訪問は、自分たちで電話をし、アポイントメントを取って、臨んだものである。私たちが選んだのは、東京医科歯科大学医学部の森尾教授である。私たちの班では、小児科に興味を持っている者が多く、小児科の森尾教授に話を聞きたい者が多かったのだ。実際に行き、話を伺うと、1時間の予定が、2時間近く話をしてくださり、さらに、細胞治療センターまで見学させていただいた。

まずは、お話を伺ったことについてだ。森尾教授には事前に質問事項を送っており、その質問に答えていただいた。前半は森尾教授の研究についての質問をした。森尾教授は、様々な研究を行っている。そんな森尾教授の研究への原動力は、「子どものため」であった。研究は根性が必要であり、一つの研究に数年を要する。また、研究は面白く、根本的な理解を積み重ねてこそ、できるのだと森尾教授は話していた。実験の作法を学んだあと、大学院三年頃から本格的に研究を始めることができる。研究を始めるには、その分野の沢山の論文を読まなければならない。さらに、研究費を調達できなければ研究をすることができない。自分の研究の魅力を周囲にアピールし、認めてもらい、お金を出してもらう必要がある。森尾教授はこれらを乗り越え、今までに多くの成果をあげてきている。私たちが質問したのは、その森尾教授の研究の中でも、遺伝的安全性検証系と微生物検証系である。前者の方は、遺伝子に傷がつき、腫瘍になりそうな細胞を早めに見つけるためのものである。人間は、遺伝子を約2万3000個持っており、1つの細胞に30億塩基対ある。この中で、腫瘍に関係のある遺伝子は600個ほどであるそうだ。これらから、傷のついているものを探しだし、研究を進めている。しかし、この研究の難しいところは、現在ではまだ、遺伝子を読み取る際、必ず数個は読み間違いが発生してしまうことだ。遺伝子を一回読み取ることも大変な作業であるのに、何度も同じものを読み取り、正確な遺伝子の読み取りをしなければならない。また、遺伝子には人それぞれ個性があることも難しいことの一つである。そしてさらに、ガンの根本であるガンの幹細胞を、見つけることが難しいのだ。これは、活発なガン細胞の親分的存在であり、ほとんど隠れており、静かにしている。しかし、これを殺さない限り、ガンを完全に殺すことはできない。ガンは日々進化しており、薬も効きにくいものもある。遺伝的安全性検証系で、傷がついた細胞の腫瘍になるまでを観察することによって、これらの問題を解決することができるかもしれないそうだ。後者の微生物検証系は、12種類の微生物を簡単に検出できるものだ。これは、再生医療の移植のときに役立つそうだ。微生物を簡単に検出することで、移植時のウイルス感染を防ぐことができる。私たちは、この研究の難しい点について質問をした。森尾教授がおっしゃったのは、時間がかかり、微調整が大変であることだ。目には見えない単位の話であるので、より慎重に丁寧に行う必要がある。また、研究はチームを組んで臨み、教授はボスの役割であるので、連携し、研究を行うコミュニティをつくらなければならない。以上のように、森尾教授は子どものために、研究を熱心に行っていた。

後半は、医師という仕事について質問させていただいた。始めに、森尾教授の医師を目指し

た理由を伺った。このとき、教授はこんな話をしてくださった。「四苦八苦の四苦は生老病死を表す。生きることもまた苦しみである。」と。これに最も近く関わることができるのが医師であるようだ。私はこの話を聞いたとき、衝撃を受けた。そのような考え方が、あることに驚いた。

次に私たちは、現在の医療について、医者立場からの意見を伺った。医療技術が進んだ現在でも、問題は多く残っているようだ。新しい薬が開発されても、新たな抗がん剤や特効薬は高いのが現状だ。例えば、C型肝炎の特効薬は500万円もする。さらに、まだ問題はある。それは医者の偏在だ。外科離れが進み、内科などの医師が増加したり、地方で医師が少なかったりすることだ。近頃医師不足とよく言われるが、都会では充足状態であり、不足しているのは地方の医師である。また、近年では、女性の医師が増加傾向らしい。ここで発生する問題は、子育てなどの援助体制だ。東京は他地域と比べて子育てへの体制は充実している。全国的に充実させることが今の課題だ。他にも、倫理問題などもあげられる。一方で、これからの医療に期待することもある。難病の治療法を発見したり、効果的な薬を低価格で副作用が少なく提供したりすることだ。最近では、高エネルギーの放射線でガンなどの治療を行う、日本発の、重粒子線治療なども注目されていると教授はおっしゃった。さらに、この質問への応答の最後に森尾教授は非常に興味深いことを話された。「人が亡くなる1週間での医療費は人生の数パーセントも使う。これは多いと言える。」と。これはつまり、延命治療にこれほどの医療費がかかっているということを示す。人間の最後は薬などで生かされていると思うと違和感を感じた。最後に、私たちは医師の存在意義を尋ねた。すると、教授は、死に寄り添うことだと述べた。医師は自分のためではなく、利他的な仕事である。人間は必ず死ぬのだから、それを防ぐことはできないが、その運命に一番近くで、寄り添うことができるとおっしゃった。医師という仕事は、生半可な覚悟で出来るものではなく、責任の重いものであることを強く実感した。それと同時に、医師を目指す自分の意志を確認し、医師になりたい思いが強くなった。

次に、私たちはお話を伺ったあとに、森尾教授がセンター長を務める細胞治療センターを見学させていただいた。この細胞治療センターは東京医科歯科大学で行われている再生医療・細胞治療に関する研究や臨床に協力する施設だ。私たちが驚いたのは、施設管理の抜かりのなさだ。細胞研究において、決してウイルスなどが混入してはいけない。そのために、廊下では、実験室の外から湿度と気圧の管理をしている。実験の部屋ごとにグレードを分け、気圧を異なるものにするので、ウイルスなどの混入を防いでいる。また、1つの部屋のドア(オートロック)を閉めなければ次の部屋に進むことが出来ず、全身を隠すような白衣などを着用しなければならない。このように、品質管理が十分に行われているため、素晴らしい研究がされている。

今回の企業大学訪問は私にとって非常に充実したものだ。私は父の人を助ける姿を見て、医師になりたいと思っていたが、それは確信するような強い思いではなかった。気持ちが強くなったのは、祖母が入院してからだ。だから、その後にあった東京研修は医師への志をより強く固めるものだった。今後は、医師になるために、人を助け、死に寄り添うために、本気で夢を追いかけていきたい。

