

京都産業大学同窓会報

恩師随想

平成20年7月10日

工学部生物工学科

瀬尾美鈴

早いもので、私が京都産業大学に奉職してあっという間に二十年の月日が流れてしまいました。京都産業大学に就職する前の昭和59年から63年までは、アメリカ合衆国マサチューセッツ州ボストンに留学していました。当時は、アメリカはスーパーマンに象徴されるヒーローを愛しアメリカンドリームが実現する機会と富の力を持った強い国でした。私は薬学科の出身ですが、平成元年に京都産業大学に工学部生物工学科が新設されるということで、運良く教員の職に就くことが出来ました。まさに、バイオテクノロジーの到来の時期に、生物工学科が設立されたのでした。薬学出身の私がなぜ、工学部生物工学科にとよく質問されます。二十一世紀における新薬は、バイオテクノロジーの技術を用いて作られるだろうという期待がもたれていましたが、二十年後の今日、その期待通りに次々と新しい薬がバイオテクノロジーを用いて開発されているのです。私の夢も、いつか病気に苦しむ患者さんを救える優れた薬を開発することなのです。

本学に奉職してからの二十年間に、私は生物工学科の学生だけでなく、クラブの学生とも楽しい交流の時間を多く持つことが出来ました。特に、生物工学科に就任した最初の3年間は高学年が在籍していなかったため、研究室に学生がおらず孤独でした。そんなある日、学生部職員の方から、自転車競技部というクラブの顧問にならないかというお話を頂き、自転車競技部の部長と副部長と面接をしました。その結果、私は無事に合格したということで学生部の方から連絡をいただいたのでした。顧問を引き受けるまでは、自転車競技については全く知りませんでした。そして、比較的体の大きな選手は通常短距離型であり、体の小さな選手は長距離型であることを知りました。長距離の選手の練習メニューは、毎日比叡山まで登ることということを知ってビックリしました。本学の自転車競技部は当時から大変強く、常に試合で西日本1位の座を守っていました。選手たちの努力と根性は尋常ではないと感服しました。しかしながら、私がもっともっと我が自転車競技部を好きになったのは、その明るく自由な気風でした。試合に行って、他の競合大学の選手が非常に封建的なしきたり

の中で先輩たちにぎちぎちと締め付けられている姿を見て、我が自転車競技部の選手たちは対照的でした。強いけど威張らない京都産業大学の先輩たちの姿が素敵でした。私は顧問になって本当に良かったと思いました。あるとき、和歌山県の競輪場に遠征しました。私も自分の車を運転して、選手を乗せていきました。車の中で選手たちと好きな音楽やいろんなことを話したのはとても楽しかったです。試合後の夕食のとき、選手がさっと私にもご飯を茶碗によそってくれてとても嬉しく思いました。そういう交流を通して、私は、京都産業大学の学生の気風、自由と心の優しさを感じ、心から楽しむことが出来ました。現在は、自転車競技部の顧問を辞めてずいぶんになりますが、自転車競技部はその後もずっと関西自転車競技部のトップを走り続けていることを知りました。クラブの伝統をしっかりと守り次の世代に伝えている部員たちを本当に尊敬しています。

平成19年度からは、書道部の顧問を御引き受けしました。夏合宿にも参加しました。書道部は、自転車競技部とは違って静かですが、部員たちの精神の強さを感じました。私も筆を持って練習に参加しました。合宿が終わって帰宅したら、体中のあちこちの筋肉が痛くなったのです。一日中たたみに向かって、筆を走らせるということは相当の体力勝負で、集中力も鍛えられるなど感じました。これからも、もっともっとクラブ活動に参加していきたいと思っています。

平成4年になって生物工学科の第一期生が特別研究の授業で各研究室に所属しました。私の研究室には、女子1名男子5名が所属しました。彼らのエネルギーには圧倒されました。初めてのコンパで、カラオケに行ったのはいいのですが、彼らのエネルギーに負けてしまい、なぜだか涙が出てきたのを憶えています。京都産業大学の学生のエネルギーが爆発したら、何でも出来る、世界一流の研究も出来る、と思いました。当時は朝9時から夜9時、10時までも実験しました。私も若かったと思います。初めて挑戦した新技術である遺伝子増幅実験(PCR)も簡単に成功して、みんなで興奮しました。また、胚性癌細胞をシャーレ中で培養し、ある日その細胞が心臓の筋肉細胞になって、一斉にシャーレの中で拍動を始めたときは、息をのんで観察しました。顕微鏡をのぞいて、同調して収縮を繰り返している細胞集団を見つけるあのワクワクした気持ちは忘れることが出来ません。私たちは、簡単には人間の目で見ることの出来ない分子の世界で、どんなことが起こっているのかを探っていきます。しかしなが

ら、実験結果は明白に現れます。無情とも言えます。一斉に PCR で遺伝子を増やしたはずなのに、ある学生の結果では美しい DNA のバンドが観察され、違う学生には全く何も見えないこともあります。見えなかった学生は驚きを隠せず、「えっ、私はみんなと同じ操作をしたのに、なぜ私だけ遺伝子が増えなかったの??」と動揺します。本人はみんなと同じ操作をしていると思っているのですが、実験中にヒューマンエラーが起きているのです。そこで私は、少し意地悪いのですが、「遺伝子を操作したのは、誰でもなく自分なのよ。」と言います。すると、たいてい2回目、3回目の実験でその学生にも美しい DNA のバンドが見えてくるようになるのです。このように、実験を1年間継続して行うことによって、皆がそれぞれに大きく成長していきました。毎年、卒業研究発表会の場では、私は驚きと感動で胸がいっぱいになりました。それぞれの研究発表を効きながら、最初は実験の一つも成功しなかったみんながここまで出来るようになって自信を持っている、ああ、若いことは素晴らしいな、人間はこんなにも成長するのだなと心から思いました。私は、大学時代という時期は人間の一生に非常に大きな影響を与える重要な時期だと思っています。その時期に、しんどいけれども科学実験やクラブ活動を通して、精神と脳と肉体を鍛えることは、それ以降の人間の可能性の基礎を作り上げることだと思います。もちろん、人間は一生勉強でこの時期以後も勉強を継続することは重要なことには間違いがないのですが、この時期に鍛えることが最も有効であるという確信を持っています。

平成4年から、現在まで毎年私の研究室に所属してくれた皆様とクラブ部員の皆様、様々な感動を本当にありがとうございました。卒業生の皆様のますますのご活躍、ご幸福を御祈りいたしまして、ペンを置くことにしたいと思います。