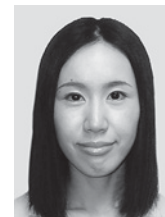


効率的ではないかもしれないが 満足度は高いこれまで



千葉 洋子

はじめに

私はまだポストクの身で、自身が自分のキャリアについて模索しているところです。しかし今回恐れ多くもお声かけいただきましたので、これまでの道のりについて執筆してみようと思います。進路に悩んでいる後輩の皆さん、またそのような若者を抱える先生方の参考に、少しでもなることができれば幸いです。

学部・修士課程

「研究者」と「バイオテクノロジー」という言葉に漠然としたあこがれを抱き、私は京都大学農学部資源生物科学科に入学した。当時は大学のパンフレットに書かれた「基礎」「応用」という意味すら分からず(高校数学において「基礎」「応用」はそれぞれ簡単な問題・難しい問題、程度の意味だと理解していたので……)、生物の研究ができそうな本学科を何となく選んだ。

さまざまな授業を受ける中で微生物学に特に心を惹かれ、海洋分子微生物学研究室に入れていただいた。経緯は忘れてしまったが、私の研究テーマは「塩化ビニルを分解する微生物の単離」となった。本誌の読者には自明かと思われるが、塩化ビニルはきわめて酵素分解されにくいプラスチックだ。その塩化ビニルを唯一の炭素源と

して増殖する微生物を、何も知らない学部4年生が簡単に取得できるわけがない。自分としては頑張ったつもりだが、何も成果が出ないまま時は流れた。

そんなこんなで友人たちが就職活動に精を出している修士1年生の一時期、私は半引きこもり状態になった。アルバイトなどには出かけていたので完全な引きこもりではないが、何をしたらよいかわからず研究室にはほとんどいなかった。この間の有り余る時間を使って、自分はこの先どのように生きていきたいのか、仕事面についても私生活についてもかなりの時間を費やして真剣に考えた記憶している。少なくとも私の場合、こういうことを考えるにはまとまった時間が必要だった。半引きこもり状態により研究成果を出す時間は失ったが、20代前半でこの先の歩み方についてじっくり考えられたことは、その後かなり役に立ったと思う。

修士2年生になった時、研究室に着任された准教授からアドバイスをいただき、テーマを少し変えることで研究が少しずつ進むようになった。また、先輩からの叱咤激励を受け、初めて原著論文を執筆した。当然多くの先生・先輩方のお力があったのだが、曲がりなりにも原著論文を執筆し、投稿し、査読を受けて改訂し……という一連の過程を経験したことで、今後どのように研究をデザインし論文化したらよいかということが少し理解できた。

というわけで、特に博士後期課程に進む方には、どんなに小さな成果でもよいので早めに論文投稿を経験することをおすすめします。また、もし今後私が教員などになったら、その熱意に付き合いたいと思います。

博士課程

実際に研究を行っていく過程で、次第に微生物そのものよりも、微生物が有している多様な代謝やそれを担う酵素の進化を理解する研究がしたいと思うようになって



た。幸い東京大学農学生命科学研究科の応用微生物学研究室に温かく迎え入れていただき、博士後期課程として新たなスタートを切った。最初の1年半は研究テーマすら定まらず苦しい日々が続いた。しかし、いろいろな方の助けをお借りし、独立栄養性細菌の有する未知のアミノ酸生合成経路の探索というテーマを立ち上げることができた。成果が出始めた2年生の秋から学位論文を提出するまでの約1年間は、ジェットコースターに乗ったような興奮とスピード感だった。博士課程では研究室だけでなく、研究室外の方々とも研究などを行う機会を得て、多くの方から学ぶことができた。ありがたいことに、その時お世話になった先生方とは今でも共同研究をさせていただいている。

多くの方は同意してくださるかと思うのだが、博士課程から研究室・テーマを変更し、3年間で学位を得るのはかなり大変でリスクも高い。それでも、せっかく博士課程として研究に打ち込むのだから、本当に自分が好きだと思えることをやるべきだと私は思う。一度選択した研究(室)で頑張ることも大切だが、修士・博士といった節目で進路について見つめ直すのも必要かもしれない。

国立感染症研究所での国内留学(?!?)

博士課程3年生の秋、私はある学会で新学術領域研究「マトリョーシカ型進化原理」のポストドク(正式には任期付助教)の募集があること、本研究で目指すのは共生・寄生に駆動されるオルガネラと真核生物の進化を、多層空間的に理解することであることを教えてもらった。原核生物のみを研究対象としてきた当時の私にとっては馴染みのないテーマであったが、代謝の進化についていろいろな角度から考えるチャンスになりそうだと思う。応募することを決意した。ただ、直接お話を聞くことがなければ、仮に紙面などで求人を見たとしても自分の興味や専門とは遠いテーマだと思い応募しなかったかもしれない。学会などに参加し、実際に人と会って話をするのは重要なことだと実感した。

さて、本プロジェクトの助教として実際に研究をさせていただいた国立感染症研究所寄生動物部は、非常に国際色豊かな研究室であった。ポストドクおよび博士課程の学生の大半はインド・フィリピン・インドネシアなど海外出身なのでセミナーは基本的に英語で行った。また、世界4大宗教徒が揃っていたので、研究室での飲み会にはベジタブルピザや寿司、時にはハラール鶏肉を使った手作りから揚げなどが用意された(幹事の学生の皆さん、ありがとうございます)。

研究を始めるにあたり、インド人ポストドクの一人がいろいろ助けてくれた。はじめはまったく聞き取れなかった彼の英語だが(そもそも英語自体が苦手な私にとって、インド的なイントネーションは難しかった)、不思議なもので数か月経つと理解できるようになった。そして彼の英語に慣れると、他のインド英語を聞くのも楽になり、これは後に国際学会などで大いに役立った。彼とコミュニケーションを取るうえで当初大変だったのは言語だけではない。考え方の違いも難しかった。以下の点についてはインドの文化なのか彼の特徴なのかは定かではないが、彼はこちらの“意見”を極力否定しない傾向があるようだった。たとえば分析試料を発送する際、「冷蔵便で送っていい?」と聞いたところ「いいよ」との返答を受けたのだが、本当は冷凍便で送るべきだったことがある。これについて彼は私の意見(正確には意見ではないのだが……)を否定しなくなっただけであると、日本人上司が教えてくれた。つまり、「このサンプル、どうやって送ったらいい?」と聞けば「冷凍便で」と教えてくれたはずなのだ。その後は質問方法を工夫するなどしてコミュニケーションを取れるようになった。インド人の彼は非常にチャーミングかつ優しい人で、一緒に仕事をしていた楽しかった。感謝しています。

2度目のポストドク—海洋研究開発機構(JAMSTEC)

さて、新学術領域の期間終了とともに任期が切れるので、私は科研費に応募できる身分であることを条件に(自分で提案した研究ができるに越したことはないし、今後PIのポジションに応募する際、研究費獲得実績は重要であると考えたので)いくつか職に応募した。結果、JAMSTECに国際ポストドクトラル研究員(国際PD)として雇ってもらえることになった。国際PDは自ら研究テーマを提案して応募し、採用されるとJAMSTECで3年間研究させてもらえるというものである。この点では学術振興会特別研究員(学振PD)のJAMSTEC限定版とも言えそうだが、国際的に募集するため、2次選考(プレゼンおよび面接)は英語で行う。海外留学経験のない私にとって、感染研での「国内留学」は非常に役立った。また、学振PDを否定するつもりはないが、結婚し世帯を有するものとして、研究所と雇用関係があるというのは、非常にありがたいことである。なぜなら家を借りる際、大家さんや仲介業者によっては勤め人が自由業かを気にするからだ。また、雇用関係があれば共済組合や健康保険組合などに入れるので、国民健康保険と異なり、産休・育休中も手当金としてある程度の収入が

得られる。職探しに研究室や研究テーマとの相性が重要であることは当然だが、生活していくうえで雇用形態も考慮に入れられるに越したことはないと思う。今後若手のポストを作られる先生方におきましては、このような点もご配慮いただければ幸いです。

終わりに

JAMSTECでの研究についてはまったく書きませんが、生活面でも研究面でも、今、私は非常に恵まれた環境にいます。ありがたいことです。この恩恵を享受しつつよい研究をして、近い将来任期のない（もしくはテニュアトラックの）職に就きたいです。

<略歴> 京都大学農学部卒業、同大学大学院農学研究科博士前期課程修了、東京大学大学院農学生命科学研究科博士後期課程修了【博士（農学）】筑波大学生命環境系助教および国立感染症研究所協力研究員を経て、2016年4月より現職。

<趣味> ダンス・美術鑑賞・美味しいものを食べること

（イラスト：本條 綾子）