

バイオ系のキャリアデザイン

キャリアの積み方とは？

原 啓文



はじめに

編集委員の新城雅子先生から執筆を依頼され、早半年が経過したが遅々として筆が進まなかった。これまで自分自身のキャリアデザインについてまったく考えていないまま現職におり、まだキャリアパス形成の途中過程にいる自分が寄稿して良いかどうか随分悩んだ。その結果、ある考えに至った。それは、“私は正しいキャリアを積めていない”という結論であった。

海外にまったく興味がない学生時代

私のバイオ系への関わりの始めは、久留米工業高等専門学校最終学年での卒業研究であった。当時着任間もない先生の下、実験機材のほとんどない研究室にて実験をしていたことを記憶している。今となってはどのような研究内容であったかも定かではなく、何をしたのはあまり覚えていないが、非常に楽しかったことだけはよく覚えている。その後、長岡技術科学大学に進学した訳だが、なぜ長岡を選んだのか、それはただ“雪が見たかった”という理由だけであった。



ミシガン州立大学の先生の家族と研究室の集合写真。下で寝転がっているのが筆者。

長岡技術科学大学進学後、卒業研究から博士課程終了まで同じ研究室に所属し研究を進めた。当時研究室ではポリ塩化ビフェニル (PCB) 分解菌の研究を精力的に進めていた。その中で私の研究テーマはリグニン分解菌の解析であった。当時、先生と先輩後輩と共同で毎年一つの酵素の塩基配列決定、精製を繰り返し論文化し、苦勞をしながらも非常に楽しい時間を過ごした。また長岡技術科学大学では、学部最終年に5か月の実務訓練があり、企業の研究所に選択の余地なく配属され、企業での研究にも携わることができた。

この間の学生時代を今になって思うことは“ただ楽しかった”ということだけである。キャリアを積むという観点はまったくなかった。学生時代には2回だけ外国の学会に参加した。行くたびに“2度と行かない”と思い、元々の外国嫌いがさらに酷くなっていった。なぜならまったく英語が話せなかったからだ。

国外・国内でのポストドク時代

若干長岡の大雪に辟易していた私は、とにかく太平洋側に行くことを考え、次の仕事場を探した。いくつか候補があったのだが、ある時に非常階段の踊り場で、恩師からカナダ・バンクーバーのプリティッシュ・コロンビア大学 (UBC) でPCB分解菌のゲノムプロジェクトが始まるので行く人を探している、という話を聞いた。“なんとなく面白そう”という直観だけで希望を届け、カナダへ行くことが決定した。結果的に太平洋側には行けたのだが、日本から見て反対の太平洋側に行くことになったのである。

UBCでは、元アメリカ微生物学会会長をはじめ3名のPrincipal Investigator (PI) が共同で運営していたラボに入り研究を開始した。ラボは、カナダ、アメリカ、ブラジル、ウクライナ、イギリス、スペイン、イタリア、オランダ、ベルギー、ドイツ、中国、韓国、タイからのポストドク、留学生がおり、非常に多国籍な環境であった。



UBCの恩師の家で

が、先ほど述べたように私はまったく英語を話せなかったのである。実験をやって結果を出せば良い、と勘違いして外国へ行った私は、結果を英語で伝えなければならないことをすっかり忘れていた。そこから私の英会話の勉強が始まった。ラボでは2週間に1回のプレゼンがあり、話す内容をすべて記憶した。土日は常にラボのメンバーと一緒に過ごし、1年後にはある程度生きていける程度の英語が話せるようになった。そのうち、一人でイギリス、オランダへ研究打合せで短期間の出張を任されるまで英語を話せるようになったのである。また研究面でもいくつか質の高い論文を執筆するなどの経験を重ねるなかで、日本とは異なった研究の進め方を学べたように感じている。一方で外国嫌いはやはり治らず、3年を経過した頃日本へ戻ることを考え、次の所属先を探し始めた。たまたま東京大学農学生命科学研究科の醗酵学研究室にて、PCB分解菌の類縁種である放線菌・ストレプトミセス属のゲノム解析を担当するポストクを探しており、幸運なことに醗酵学研究室にお世話になることになった。

醗酵学研究室では、所属の先生方をはじめ、多くのポストク、大学院生と研究を進めた。多くの先輩方、後輩とも楽しく研究を進め有意義な時間であった。特に周りのポストク、大学院生のレベルが非常に高く、ついていくのがやっとだったことを記憶している。そうこうしているうちに、岡山理科大学の恩師の紹介で、岡山理科大学へ赴任することとなった。

国内・国外の大学での教員時代

岡山理科大学へ常勤教員として赴任し研究を進めることになったわけだが、当初からバタバタの連続であった。自覚なく赴任した自分が悪いのだが、教員としての仕事

はポストクのそれとはまったく異なっていた。講義、実習、高校訪問、オープンキャンパスなど、今思えば仕事についていくのがやっとなりで精神的に余裕はなく、周りの人にも助けられたことも事実で、人生において非常に良い経験ができたと思っている。ただ、着任後4年を過ぎた頃から“これがやりたかったのか”という問いが頭の中を回り始め、結果的に退職し別のポストへ異動することとなった。それが現所属であるマレーシア工科大学マレーシア日本国際工科院 (MJIT) への赴任であった。

MJITは、日・馬政府の合意を踏まえて2011年9月にクアラルンプールに設立された研究学術機関であり、外務省、文部科学省、経済産業省、日本商工会議所、国際協力機構 (JICA)、および日本国内の協力大学から成るコンソーシアム (JUC) からの支援を受けている。岡山理科大学はJUCのメンバー校の一つであったことから、学内での教員派遣の募集に応募した、というのが経緯である。しかし、実際には長期派遣は業務上の問題で難しく、行くとなれば退職するしか選択肢はない。その時私は即答で“辞めます”と当時の副学長に言い切ってしまった。それにも自分なりの理由があった。ポストクでカナダにおいて、ヨーロッパにも研究打合せなどで行ったことがあるため、さらに別のところに行ってみたく気持ちがあったからだ。カナダでのポストクの経験からどうにか英語は話せるようになっていたため、英語での講義に対する不安はなかったが、大事なことを一つ忘れていた。私は外国が好きではなかったのだ。

MJITへの着任当初、私は愕然とした。研究機材がなんにもないのである。それもそのはずで、日本人教員の派遣は“MJITの設立の支援”のためであって、自身の研究のためではないのである。しかし、カナダでのポストクの経験から、“どうにかなる”と思ってしまった。それからは、MJITの先生と常に前向きに話しつつ、どうにか研究室の立ち上げ、マレーシアでの研究費の獲得、学部組織がないため他大学からの修士・博士学生の獲得を進め、現在は学生数20名を超えどうにか研究が進められる体制が構築できた。まだまだ日本の研究環境には程遠いが、現状ではそれでも年間数報の論文が書けるまでになっている。

マレーシアに来たもう一つの理由は、熱帯における微生物の挙動が知りたかったからである。これまで、多剤耐性菌、有機塩素系農薬分解菌や異臭味産生菌、リグニン分解菌などの水圏・土壌圏微生物、光合成細菌、藻類など熱帯特有の環境下に生息する微生物を多く単離し、



マレーシア国際工科院で学生と

基礎的な解析を進めている。私としては“やっと材料が集まった”という感じで、これから10年かけてこれらの微生物群の温帯地域との違いについて、徹底的に研究を進めて行ければと考えている。

一方、マレーシアでの研究環境は日本のそれと違い、消耗品が来ない、物価に対して試薬が高いなどマレーシア国内の研究費を獲得しても日本と同じように研究を進められないのが現状であるため、さまざまな苦労がある。このことを克服するため、多くの大学院生を筑波大学、東京農工大学、鹿児島高専などに半年程度派遣した。その結果、日本へ行った学生が日本の研究環境を実際に見てMJIT内で研究を進めていけるようになった。さらに、MJITに赴任して新しくできた人脈によって、日本・マレーシア間での国際的な共同研究を立ち上げるところまでどうにか漕ぎ着けつつある。一方、MJITへの日本からの支援は2018年が最終年であるため、面白そうな次のポジションを探さなくてはならない。北米、ヨーロッパ、東南アジアを経験したとなれば、残りは南米、中東、インド、アフリカしかないのである。しかし、未だ私の外国に対する苦手意識は拭えないのだが。

さいごに

本稿の執筆にあたり、キャリアデザインについて考え、

また周りの人の意見も聞いてみた。私が印象深かったのは、ある異業種の人から“しがみついた方が勝ち”と言われたことである。確かにそうなのだ。バイオ系研究者としてのキャリアデザインにおいて重要なことの一つは、研究者としての評価となる“論文数”である。どの研究室にいたのか、一つの研究室に長年所属し、教員全員で書くことによって積み上げられる“論文数”が研究者としての評価の一つの指標となっていくのである。そういう意味では、私のように点々と場所を変えてしまうと、各場所でのセットアップに時間がかかり論文数は増えにくいかもしれない。そういった意味では私はいわゆる“キャリアを積めていない”といえる。今思うのは、これまで“自分に足りないところをどうやって埋めていくか”，ということに多大な時間をかけてきた、といえるのかもしれない。

一方、キャリアデザインという言葉を考えて場合、将来を設計していくという意味を持つのであろう。私はこれまでキャリアをデザインしたことはなく、周りの人に迷惑をかけ多くの人に助けられて、その時に“面白そう”と思った選択肢で結果的に現職にあるわけだが、私にとってはこんなに充実した時間はなかったし、まったく後悔もない。さまざまな国に行き、研究を進めいろいろな人と話し、人には経験できないかもしれない良い経験ができたからである。戻る場所もない状況で外国へ行き、そこで失敗しても自分のせいなのである。自分ではいいキャリアを積んでいると思ったとしても、周りはそう見ない可能性もある。キャリアについては、千差万別で人によって評価軸が異なるからだ。そういったところで本稿の執筆は非常に難儀であった。

MJITでの奉職の後、次のポジションを見つけなければならぬ。しかし、キャリアとは常に“事後評価”であることも忘れてはならない。私自身、まだこれから積み上げなければならないキャリアがあるのであろう。次のワクワクする状況で先行きが見えない面白そうな場所はどこか、これから積み上げられるキャリアがどのようなものになるのか、どのように評価されていくのか、自分自身非常に楽しみである。

<略歴>長岡技術科学大学博士課程終了、カナダ・ブリティッシュコロンビア大学、東京大学でのポスドク後、岡山理科大学講師、准教授を経て、現職。筑波大学（グローバル教育院）准教授、鹿児島工業高等専門学校客員教授を兼任。

<趣味>飲酒