

楽しく実験していますか？

— ドイツ留学記 —



者

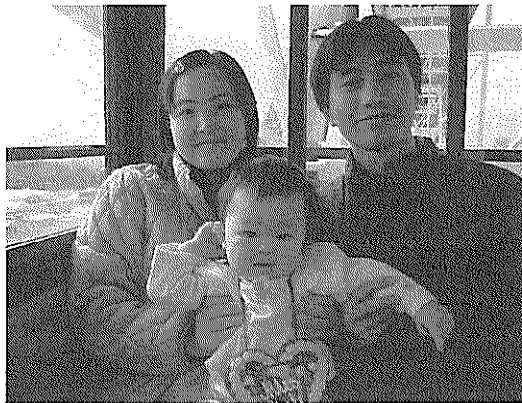
山 岸 覚*

Are you happy? —A message from Germany—

Key Words : Germany, Munich, Research Life

1. はじめに

私は現在、学部4回生からの研究歴が8年で、その間に所属した研究室は、5つである。様々な分野の人がこのコラムを読んでおられると思うが、どの分野も含めても、これはおそらく多い方ではないかと思う。もちろん、多ければ多いほど良いというものでもないが、学部卒業研究1年間は理学部生物学科小倉研究室、修士・博士課程の4年間は蛋白質研究所の畠中研究室、ポスドクの1年半は医学系研究科の遠山研究室、助手としての半年間は千葉大学大学院医学研究院の山下研究室、そして、留学先であるドイツMAX-PLANCK研究所Ruediger Klein研



写真：ミュンヘン、オクトーバーフェストにて
(観覧車は建設に3ヶ月、営業期間はたった2週間)



* Satoru YAMAGISHI
1975年12月生
2002年大阪大学大学院理学研究科生物
科学専攻博士後期課程修了
現在、ドイツMax-Planck神経生物
学研究所・ポスドク研究員、理学博士、
神経生物学
TEL +49-89-8578-3220
FAX +49-89-8995-0128
E-Mail yamagishi@neuro.mpg.de

究室というのが私の経歴である。このコラムでは、これまでの研究生活とミュンヘンでの海外研究生活を通して私が日頃感じていることについて述べさせていただこうと思う。

2. それぞれ多様な研究室

4回生に理学部生物学科小倉研究室へと配属が決まる。漠然と神経系に興味のあった私として、希望の研究室に入ることができて本当によかった。研究室配属選びは研究人生に多大な影響をあたえるが、人気研究室は競争がはげしく、最終段階までもつれた場合、最も公平にするためにジャンケンやアミダくじで決めることがある。幸い、私の場合は話し合いで強い希望を訴えた結果、希望がかなった。しかしながら、私のいた実験室は当時、クーラーが壊れており、網戸もなく、よく蚊に刺されたのを覚えていいる。研究室に泊まり、ソファで寝たときは顔が腫れ上がるほどだった。やはりO型が刺されやすいというのは本当のようである。さて、その夏、修士に入るための大学院試験を受ける。当時から博士課程進学希望で、大抵の人は4回生配属になったところでそのまま博士まで行くが、試験成績が芳しくなく、第1希望の母なる研究室ではなく、第2希望の研究室への所属が決まる。しかしこれが転機となり、恩師、蛋白質研究所故畠中寛教授との出会いとなった。修士、博士課程を畠中研で過ごし、この4年間に研究することの厳しさ、楽しさを学んだ。夏の研究室旅行や、泊りがけの忘年会、テニス大会などはみんなで一丸となって遊ぶ。後にも触れるが、メリハリをつけて一生懸命遊ぶことの重要性を教えていただいた。御存知の方も多いと思うが、2001年5月25日、畠中教授の突然の逝去。博士課程2年だった私は、その後の進路として医学系研究科の遠山研究室の門を叩いた。ここは30人を超すビッグラボであ

るにも関わらず、人の流れが本当に激しいラボであった。最初に所属した際、2,3年いると長老になるよ、と上司から言われたのを覚えているが、実際、私の所属していた1年半において、その上司と自分を含め半数の人が去り、そしてまた入ってきた。これは遠山教授による手品のように思える。今日の不況にも関わらず、人の流れが早いというのは好景気の証拠である。上の人が抜けるとその分の仕事が下に振ってくるのであるが、これは新しいアイデアを取り入れることにもつながり、研究室をアクティブに保つための一つの手段であろう。また、責任ある仕事を任されるので、苦労もあるが働き甲斐もあった。そのおかげかどうかは分からないが、ポスドク1年半で助手への道が開けた。ポスドク生活は4年間ぐらいを覚悟していたので、これは本当にラッキーであった。また、この異動に関しては不思議な縁を感じる。というのも、畠中教授は神経栄養因子であるニューロトロフィンの研究で著名な先生だったが、遠山研では、これと関係のない仕事をしていた。しかし、山下教授はニューロトロフィンと神経再生を専門分野にしており、再びニューロトロフィンの世界へと引き込まれたのである。また、現在の所属しているラボのボスRuedigerはTrkBと呼ばれるニューロトロフィン受容体を発見された人であり、私はニューロトロフィンとは切っても切れない関係なのかもしれない。さらには、ニューロトロフィンの教祖とも言えるDr. Hans Thoenen(80歳を過ぎている!)がこの研究所へ元気に足を運んでおられるが、彼はなんと畠中教授の師匠である。世の中というか世界は本当に狭い!

3. 留 学 生 活

MAX-PLANCK研究所はドイツの誇るべき研究所で、ここの研究員であることは、水戸黄門の印籠のようにかなり効果がある。ドイツへ入国するときも、VISA申請も、「MAX-PLANCKの研究員です」と言えば、スループス状態である。日本ではおそらく理研がこれに相当するのだろうが、知名度がそこまで高いかどうかは疑問の余地が残る。Klein研はとても国際色豊かで、約30人のラボメンバーの出身地は、ドイツ以外に、スペイン、フランス、トルコ、イギリス、アメリカ、イタリア、インド、ブルガリア、スウェーデン、フィンランド、ポルトガル、そ

して日本と、名実ともに多国籍軍である。一緒に実験をしているスペイン人の発音に最初は戸惑った(例:「ジュング」⇒young, 「ダンジェルス」⇒dangerous)が、慣れるとnativeより聞き取りやすい。こちらに来て思ったことは、皆、マイペースで自由に時間を使っているということである。日本では学生ですら12時間労働をしているラボが多いと思うが、きっちり9時5時で帰っていくポスドク研究員もいる(日本でこれをやると白い目で見られる!?)。ちなみにドイツの法定労働時間は週36時間、すなわち月一木は1日8時間で、金曜日は半日である。ボスも毎日6時には帰っていく。私はこちらにきて労働時間は短くなったとはいえ、みんなから見ると働き過ぎらしく、“Don't work too much!”とよく言われる。しかし考えると、研究生活(推定)40年の中、毎日12時間を超えて、土日もなく研究室にこもるのはいかなものかと思う(もちろん個人の自由だが)。それが楽しくて仕方がないのであれば、もちろんOKだが、マラソンを全速力で走るのが不可能であるのと同じように、研究生活をずっと全力疾走で過ごすのも不可能のように思える。途中で必ず体を壊してしまうのではないだろうか。

次に文化の違いについて紹介させていただきたいと思う。これは本当に面白く、このことについて書くと、いくらスペースがあっても足りないの、その一面を紹介したい。一言でいうと、ドイツは良くも悪くも「待つ文化」である。レストラン、ビアホールに入ってから、店員さんの対応で食事時間が大幅に左右される。メニューをもらうにも、注文するにも信じられないくらい待たなくてははいけない。また、お勘定も非常に時間がかかる。これは、テーブルごとに担当者が決まっているので、その人の手が空くのを待たなくてははいけないからである。例えば、店員同士でず〜っとしゃべっていたとしても、彼らの会話が終わるのを待つのがこちらの礼儀である。また、スーパーへ買い物に行った際も、レジで長時間待たないといけないことがしばしばある。店員は長い列が自分の前にできても、全く動ぜず、マイペースでレジを打ち続ける。お客さんに何か頼まれごとをされたなら、レジを立ち上がり、客と一緒に商品を探しに行ったりもする。もちろん、その間代役が来るわけでもなく、並んでいる人達はその人が戻ってくるのを待ち続けるだけである。しかしながら、

よい点もある。それは車のマナーである。車線を変更したい時、ほぼ確実にしかもかなりスムーズに入れてもらえる。また、縦列駐車をするとき、後ろをどれだけ待たせたとしても全く文句を言われない。私が思うに、「待つ」という行為は「心の広さ」を表しており、いかに心の広い「紳士」であるかがこちらでのステータスなのであろう。

話は変わるが、こちらに来て数週間後、カーペット置き去り事件というのが発生した。部屋に敷くカーペットを購入し、別途5000円の配送料金を払ったにも関わらず、配達指定日に届けてもらえなかった。近所のドイツ人に電話してもらい、翌日届けてもらえることになったのだが、なんと、家の玄関ではなく、マンションの入り口にカーペットを置き去りにされてしまった。彼らが言うには、「僕はドライバーだから、4階の君の家までは持って上がれないよ」とのこと。よくドイツ人と日本人は気質が似ているとの話を耳にするが、全くそうは思わないというのが私の意見である。

4. 助手休職

さて、私が渡欧した2004年4月は国立大学の独立行政法人化の始まった時である。この影響を多分に受け、私は助手休職が認められず、退職してから留学した。これはこちらにいる人からすれば、少々信じがたい話である。「おお、君はパーマネントポジションを辞めてここにポスドクに来たのか。」と100%驚かれる。それもそのはずで、普通はポジションを得るためのポスドク生活だからである。日本で助手を退職してポスドクになったなら、明らかに降格人事である。私はこの助手休職が認められなかったことは、非常に残念に思う。なぜなら、今後ますます助手の留学が難しくなるということを意味しているからである。留学というのは研究センスを磨くためはもちろんのこと、語学、異文化を学ぶためにも人間関係を広げるためにも必要だと私は思う。助手に就くのが簡単なら、全く反対はしないし、仕方がないことだと思う。しかしながら、現実として、日本で助手に就くことは非常に難しい。ということは、一度ポジションを得ると固執して辞めづらく、海外で思い切って勉強するチャンスに乏しくなってしまう。多くの人が留学する20代後半から30代半ばという年齢は、結婚、出産等も重なる時期で、帰国後の

ポジションの保証がない限り、辞職には相当な勇気が要ることだろう。また逆に海外に行った人がポジションを得て帰国するのも難しいが、これは明らかに頭脳流出になる。私の近くにも帰国先のポジション探しに苦労されている日本人ポスドクが数人いる。彼らは、HP等で「公募」を見ても、本当の公募が見せかけの公募か分からないので、ポジション探しに苦労するとのことだそう。

欧米のように世間的に見て、転職、退職が珍しくないのなら、助手休職の廃止や任期制の導入は賛成である。しかし、ここは日本であり(今は違うが)、多くの人は同じ会社で働き続けるし、公務員になった人は減多に辞めないだろうし、転職を念頭において就職活動する人も少ないであろう。実際、私が半年で退職することになったことを告げると、母は悲しんだ。これは彼女が特にコンサバだからかというわけではない。普通の日本の考え方だと思う。そもそも、なぜこのような制度改革が行われたかという、不況の影響もあるだろうが、サイエンスに対する考え方を欧米化させたいということが根底にあると思う。しかし、先にも述べたように、社会的背景が全く異なるので、任期制を導入し、目先の研究で業績をあげても、欧米の真似しかできないように思う。日本には日本の良さがあるので、この点を見つめなおし、世界がうらやむ研究大国になって欲しいと思う。

5. 少子化について

私が常々危惧し、思っていることだが、日本の研究者は晩婚かつ少子化すぎないだろうか。これは研究が忙しく、恋愛、結婚をする時間がないからなのだろうか？それとも、研究者はもてないのだろうか？その答えは個人によるだろうが、大半はどちらでもなく、博士課程システムに問題があるように思う。欧米では、博士課程は全員給料をもらえるし、学費もかなり安い(年間数千円)。これは勉強する権利が存在するからだ。ドイツ人に教えてもらったことがある。もちろん、これにかかるお金は国が払うのである。要するに、サイエンティストを育成するには時間がかかるので、その為の費用を国が面倒を見てやろうということである。長期に渡る人材育成に税金が投じられるということは、サイエンスに対する社会的認知度が高いといえよう。日本には育英会と

学術振興会があるが、前者は単なる借金で、学費を払いながら下宿生活すると、それだけでお金はほとんど残らない。後者はゆとりある生活を送れるが、まだまだ競争率が激しく、全博士課程学生で見ると、1割ぐらいの人しかもらっていないのではないだろうか。私は幸いにも博士課程2回生から学術振興会より給料をもらうことができ、その年の秋に結婚した。しかしながら、これはレアケースだろう。先日、ここでは次のようなことがあった。若手女性グループリーダーが妊娠&出産し、しばらく母国スペインに帰国することになった。また、もう1人のテクニシャンも出産でラボを離れることになった。そのグループリーダーの下に就いていた学生やポストドクは、そのことを至極当然のように受け止め、応援していた。また、テクニシャンが離れた時も、それほど困った点はない。他のテクニシャンが彼女の分までケアすることで解決を図る。もちろん、彼女達は半年〜1年で復帰する。複数のテクニシャンがいるようなビッグラボだからできるのかもしれないが、いずれにしても、考え方にかなりゆとりがあるように思う。ここらへんが、皆が当然のように2〜3週間のHolidayを取れる余裕の根本なのであろう。日本も3週間のHolidayを取れることが当たり前になってくれたらと切に願うところである。話がそれたので少子化問題に戻そう。現在のシステムでは、博士課程を卒業し、しばらく研究者として落ち着いてから家庭を築こうと思うと、その時点で30歳前後になっているであろう。これでは、親の高齢化、少子化になってしまうのは必然である。したがって、大学院重点化によって、博士課程進学者が増加にある今日、子供を持つ学生は授業料免除に加え、月20万円近くの給料が入るようなシステムを作らない限り、研究業界における少子化問題は解決されないように思う。

6. 遊ぶことの重要性

話は変わるが、研究というのは必要以上の時間をかけても効率よくは進まないような気がする。逆に言うと、プライベートが充実している方が、むしろ研究が進むように思う。私は修士・博士課程のとき、

ARSNOVAマンドリンオーケストラに所属していたが、これは非常にレベルの高い団体で、CDをリリースしたり、毎年のようにいずみホールや京都コンサートホールで演奏会をしたり、地方公演をしたりしていた。京都の団体なので、毎回の練習に通うのは大変だったが、合宿があって音楽三昧な日々を過ごしたり、共通の目標をもった友達と遊んだりするのは非常に楽しかった。パート譜が100ページに及ぶ演奏会もあり、練習は厳しく大変だったが、演奏会を成功させるのが何よりも感動であった。学会発表や学位審査会と演奏会が近いこともしばしばあり、満足のいく練習時間がとれず、何度か演奏会に出るのを辞めようかと思ったことがあった。しかし、結果的に、無理してでも演奏会に参加して本当に良かったと思っている。私にとって楽器を弾くことは生きがいで、実験がうまくいかないときのストレス発散にもなるし、研究室外の人間関係を持つよい場所であった。結論として何が言いたいかというと、人生、遊ぶことが重要だということである。一生懸命遊ぶことによって、仕事にも一生懸命になれるし、逆に一生懸命仕事すれば、遊んだときの楽しみもまた格別になるのである。

7. 最後 に

研究は本来楽しいものであって、ストイックに研究するものではない。たまに無理をするのは「知る楽しみ」があるからであって、そうでないのであればマイペースにやればよいのである。これがこちらに来て学んだことである。こうしたゆとりが今の日本には欠けているように思う。このコラムを読まれて20代の若造が偉そうに語るのはまだまだ早い、と思われる方がおられるかもしれない。しかし、「若者」の特権ということで、どうかお許し願いたい。研究についての執筆する機会は研究人生を過ごしている限り、しばしば訪れるだろう。しかしながら、このように自由な意見を述べる場は滅多にない。貴重な機会を与えて下さった生命機能研究科・理学研究科の小倉明彦教授に感謝します。