

HELLO PSJ

「負け組みの遠吠え」～ユートピアを求めて～

匿所属 藍 智彦

この度、「Hello PSJ」への寄稿の御依頼を頂きました。現在アメリカで研究生生活は8年目となりました。バックナンバーを拜見致しますと、皆様世界に名だたる研究所で実に素晴らしい御活躍をされておられます。「勝ち組」の成功談がずらりと並び、圧倒されてしまい羨ましい限りです。でも、世の中そう上手い話ばかりではありません。京都駅の近くに「バーどん底」という店があり、ふと自分の人生を重ねたりしています。この稿では、他の留学体験記とはちょっと違うお話をします。なぜ私の留学が「どん底」なのか。関係者の皆様へのご迷惑にならぬよう所属や個人名を伏せた形で、留学体験の華々しい成功談では見えてこない、別の側面を書いてみたいと思いました。

そしてアメリカへ

おそらく大部分の研究者は、研究に対する崇高なる情熱を持ち留学するでしょう。しかし、私の場合は不純？な動機で米国に渡った特殊なケースかもしれません。元々私は、循環器内科、臨床心臓電気生理を生業としておりました。遺伝性不整脈のメカニズムに興味を持ちまして、恩師H先生の御指導の下、研究生生活に入りました。大学院前半はpatch-clamp法を用い、signal transductionと種々のion channelとの関連を勉強しました。この時期、現在は米国で心臓内科医として活躍しているHispanic系の留学生と兄弟分となり、彼の非常に合理的な物事の考え方、良い意味での個人主義に非常に共鳴し、人生哲学に多大なる影響を受けました。

大学院後半から、当時ようやく病態生理が明ら

かになりつつあった遺伝性不整脈の研究を開始しました。所謂イオンチャネル病研究の幕開けの時代で、K大の研究室でも米国に追いつけ追い越せで、H先生の叱咤激励の下、原因遺伝子検索とメカニズムの追求が進められました。ただ当時は、研究に対する情熱より学位をとる事が主目標でした。何とか幾つかの論文がまとまり学位審査がせまり、自分では不整脈の臨床と研究を続けるつもりでロンドンへの留学の話も進めておりました。ところが突然、「研究を止めて（派遣先の病院へ）赴任しないと学位をださない。」と言われてしまったのです。あまりの理不尽さに呆然自失となりましたが、学位にはかえられず止む無く研究を中断し、某病院へ赴任致しました。そのため、ここで研究歴に4年間の空白ができてしまいます。学位取得後は、暫く民間病院で不整脈の臨床に携わり、臨床研究を何とか細々と続けていました。正しいと思う事を口に出すことは「出る杭」なのでしょう。周りにははっきり意思表示をしない人間が多すぎて、私は、いちいち読心術をするのに疲れ果ててしまいました。そして、国外脱出を図る事にしたのです。当時は米国になら“freedom and justice”があると信じていました。私の場合の渡米目的は「留学」ではなく「移民」でした。深い絶望の中、故郷神戸を離れる際、父親は列車が出るまで雑踏の中にじっと立って見送っていました。私は、ボロボロと溢れる涙を止める事ができませんでした。きっと周りの人は「何やこのおっさん」と思った事でしょう。その後6年間、両親とは会えませんでした。

桃源郷はどこに？

とりあえず身辺整理を済ませ、911事件の翌年に「遣唐使の心境」でたどり着いた先はミズーリ州のコロンビアという町でした。H先生の友人のH博士率いるCystic Fibrosis (CF)の研究室でした。よく留学生の経験談として“culture shock”の話がでるのですが、私の場合は米国人の考え方に全く違和感が無く、「何と暮らしやすい国だ」とこの時は思いました。

CFの研究は心臓病とはあまり関係ない分野でしたが、やってみると結構興味深く、色々なCl⁻ channel openerの作用をsingle channel recording法を用いて調べました。年俸\$24,000とどん底の所得でしたが、「月月火水木金金」でガムシヤラに働きました。客員教授で滞在されていたS先生(現K大学准教授)の御指導も仰ぎ、まあまあ成果を挙げられましたが、何か物足りません。というのも、CFに関する抄録は、American Heart Association (AHA)の学会でなかなか採択されなかったからです。AHAで発表する事は循環器内科医にとって非常に名誉な事なのです。

渡米後何人か友達もでき、「移民」としてはまあまあ順調な滑り出しかと思われましたが、ここでまた理不尽なでき事が起こりました。私が3ヶ月かけて実験を行い解析した結果を、アジア出身のPhD studentがまるで自分の研究結果のようにボスに報告したのです。私は大喧嘩をし、ボスにそれを糾弾しました。しかし、なぜかボスは彼をかばうではありませんか。私は“Justice”はどこに？という気持ちに苛まれました。

この事件がきっかけとなり、移籍する事を考え始めました。「捨てる神あれば拾う神あり」で、南部の州にある臨床で有名な病院附属の研究所で心臓電気生理の研究室を立ち上げたい研究室があるので是非来て欲しいと、研修医時代に指導頂いた先生からご紹介がありました。「渡りに船」と、早速面接にでかけました。研究所の所長は米国心臓学会の大御所で、面接の際にはガチガチに緊張してしまいましたが、何とか採用になり、美しい中西部の町から灼熱地獄の南部へ引っ越しました。

移籍先の研究所の母体は、全米6位にランクさ

れている病院なので張り切って勤務をスタートしましたが、この研究所は基礎研究では全く無名で、インフラもプロジェクトも殆どゼロからのスタートでした。ポストクが一人居ましたが、犬の実験を週1回やっているだけで基礎研究のアクティビティーはゼロに等しい状況です。Patch-clampの装置は、殆ど稼動しておらず、試薬もあまり有りませんでした。そしてなんと臨床医であるボスは、基礎研究に関するプロジェクトのプランをもっていないという状況でした。仕方が無いので、自分の専門分野である遺伝性不整脈の研究を立ち上げようと思いました。遺伝性不整脈の研究の手法としては、新しい遺伝子の検索、異常蛋白の機能解析、臨床像の解析を行うので、膨大なデータベースが必要です。ところが、データベースも全く有りません。まさに、「八方塞がり」でした。それでも何とか、プロジェクトと推し進め、最初の1年間は種々の機器、試薬をそろえる事であったという間に過ぎてしまいました。その間、色々なプロジェクトのネタを試しては失敗し、失意の日々が続きました。

幸い、隣の子供病院に遺伝性不整脈、心筋症の大家がおり、早速共同研究を申し込んでみました。彼等は遠隔地の共同研究者と手を切って電気生理班を探していたので、我々の共同研究は“perfect marriage”でした。最初に行ったプロジェクトは、Na⁺ channel SNP (single nucleotide polymorphism)による抗不整脈薬作用の修飾に関する研究でした。丁度ビザが切れかけて困っていたシリア出身の専攻医浪人がラボに参加する事になったので、彼にpatch-clampのやり方を教え一緒に実験を進めました。専攻医浪人というのは、聞き慣れない言葉かもしれませんが、米国では専門医になるには専攻医として3-5年のトレーニングを終えなければなりません。専門医の稼ぎは日本の専門医の3-10倍にもなるので専攻医コースの競争率は非常に高いのです。勿論採用には順番があります。“Equal opportunity”なんていうのはタテマエに過ぎません。ここには歴然とした差別があるように感じます。つまり、人種、出身大学、研修病院、はたまた家柄までが条件として重要です。だ

が最も重要なのは connection なのです。この国では、基本的に「誰を知っているか」によって全てが決まってしまうという過言ではありません。シリア人のフェローは研修医終了後すでに2年間浪人していました。兎に角少しでも箔をつける為に論文が欲しいと言います。こちらでも早く第一号の論文を出したかったので、Thanksgiving, Christmas, New Year Eve の間も休むことなく実験しました。院内の Cafeteria や McDonald でさえ休みでしたので、夕飯は侘しい Frozen dinner でした。そしてようやく論文がまとまって投稿する段になったときに、またもや事件が発生しました。プロジェクトの計画、遂行、データ解析と解釈、論文執筆は、総て私が行ったにもかかわらず、ボスが自分の名前を出すというのです。NIH の Authorship Guideline に反することですが、この時は喧嘩をする余裕も無く、渋々譲歩したのでした。

「どつぽ」にはまる

関西弁で「蟻地獄」のような「どん底状態」に陥る事を、「どつぽにはまる」と言います。私はこのあと、まさに「どつぽ」にはまって行く事になります。皆様御存知の様に、米国では、NIH の研究費の獲得は研究者にとって死活問題です。昨今の経済事情の悪化、いや戦費の増大により、NIH の予算はジリ貧状態です。絶対額は増えているのですが、インフレ率で adjust すると one penny (一銭?) も増えていないそうです。10年前には NIH 予算を初めて獲得できた研究者の平均年齢は34歳くらいでしたが、現在は42歳以上になっています。私も共同研究者の友人と3回程チャレンジしましたが完敗でした。昨年挑戦した分野での初回チャレンジでの採択率はゼロだったそうです。Established investigator の grant renewal でさえ非常に厳しくなっています。研究室の閉鎖は相次いでおり、私の属していた医科大学の心臓内科や小児心臓内科のチーフ達が研究費の援助をしない大学を去って行きました。隣の研究室に居た Senior Scientist は、職を失い、ガソリンスタンドで働いているそうです。最も、大学自身が収入の

多くを、NIH grant の overhead cost (研究施設に支払われるショバ代: grant 本体の40~50%相当額を grant 本体に上乗せして申請します) に頼っていますので、grant が取れないと大学も破産します。この惨状は Washington Post の “How to get fewer scientists” という論説に詳しく述べられています (<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/07/23/AR2007072301364.html>)。今や、僅かな研究費の争奪戦が繰り広げられています。その為か、残念な事に、論文や研究費申請の review が非常に政治的になっているという話です。競争相手の論文はケチをつけて通さないのです。さらにショックを受けたのは、データの捏造や曲解が横行しているという事です。Science や Nature といったジャーナルでさえ retract の記事がでていっているのは周知の事実でしょう。私自身も周囲で明らかな捏造を何件も目撃し、何人かの PI と激しく討論しました。驚くべき事に、捏造を正しい手法と信じ込んでいる PI おり、何度説明してもそれがなぜ悪いのかが理解できないようなのです。今や、Science は Grant business と成り下がりがつつあると感じています。

さて、「どつぽ」な事件は続きます。2007年に、遺伝性不整脈の新しい遺伝子を共同研究者が発見し、私が電気生理の部分のプロジェクトを推し進めました。今回は院内のグラントですが、研究費の多くも私が獲得しました。ところが我々の仮説を散々批判し続けていたボスが、いざ論文を投稿する段になると彼の名前で出せというのです。理由は「彼が私の給料を払っているから」と言うのです。なぜこんな理不尽な事ばかり続くのかとほとんど嫌気が差し、今回は到底譲歩できず大喧嘩となりました。ここは “Justice” の国のはずです。私は NIH や種々のジャーナルの Guideline を盾に徹底抗戦しました。結局私の言い分は通りましたが、彼は何と私の給料を通告無しに減額するという手段に出てきたのです。怒り心頭で辞表を叩き付けました。

移籍先は、「若手のホープ」といった PI の研究室でした。彼の過去の実績からさぞレベルの高い研究が進められていると思ったのですが、そこで

もデータの曲解が行われているのには唖然としました。“Inconvenient Truth”の世界です。彼との Discussion は平行線をたどり、移籍後半年足らずでまたも辞表を出しました。

紆余曲折の後、現在は、一応和解した元の研究室で Consultant として遣り残した論文の仕上げをポツポツとやる日々です。しかし、完全に「燃え尽き症候群」の状態です。私は無性に悲しいのです。祖国で理不尽な仕打ちを受け、桃源郷を求めて海を渡ったのですが、そこでもまた理不尽な仕打ちを受けてしまいました。研究成果は一体だれのものなのでしょうか？サイエンスはいつだっていつから、そしてなぜ grant 獲得ゲームとなってしまったのでしょうか？アメリカのシステムを追っている日本もいずれ同じような運命をたどるのでしょうか？結局、世界中どこに行っても人間のやる事は程度の差はあれ同じなのでしょうか？今、私は「流浪の民」と化しつつあります。ユートピアは一体何処にあるのでしょうか。

拙稿を閉じるにあたり、これから米国へ留学される、あるいは留学を考えられている皆様へ幾つか提言をさせて頂きたいと思います。(1) 日本の研究レベルは今や世界水準に達していますし、設備面でも充実しています。米国政府は最早、基礎研究に投資をするつもりはありません。従って、研究成果をあげる為に海外へ行く意味はあまりな



写真：筆者と友人達：筆者，Corina (PhD student)，Michael (Senior Scientist)。

いと思います。(2) それでも短期間で行きたい場合、研究室の論文内容をじっくり検討する事。NIH grant の内容や期間について詳しく調べる事 (CRISP : <http://crisp.cit.nih.gov/>)。だれが論文の著者となっているかを研究室の website で詳しく照合する事。Fellow に待遇や研究室の雰囲気などを聞いておく事。(3) 長期間留学したい場合、もし MD ならば医師免許試験 (USMLE) をパスしておく事。

最後までお読み頂き有難うございました。皆様の研究生活がより良いものとなります様心より祈っております。