

特別寄稿

随想～定年退任を迎えて

通山 薫

川崎医科大学検査診断学（病態解析）

同附属病院中央検査部

（令和5年5月16日受理）

新幹線通勤のこと

筆者・通山は結局21年間にわたって、京都（長岡京市という少し大阪よりの地域）の自宅から中庄まで長距離通勤を続けました（ごく短期間を除いて・・・この件は後述します）。交通費のことはさておき、さぞかし「変人」に見えたことでしょう。川崎医大への赴任が決まる少し前に父親が脳出血のために寝たきりとなり、たびたび様子を見に行くという事情からスタートしたのですが、ほどなく子供たちの大学受験時期に差し掛かり、そのままずるずると長距離通勤を続けるに至ったというのが正直なところではあります。

自宅から Door to door でちょうど2時間くらいかかります。往復4時間ですので、それを聞いただけで呆れられる方も多かろうと思います。ただし、その間の内容は多岐にわたり、自転車疾走する時間がトータルで1時間弱、大阪近郊の在来線はかなり混雑する一方、新幹線は新大阪始発で必ず座れますし、帰路もゆとりをもって座れる便を選びますので、車内で（誰に邪魔されることもなく）デスクワークし放題です（図1）。試験問題などは、しばしば車内で作成しました。一度だけ、帰路新大阪で下車した折に、医大の学生さんから声をかけられて驚いたことがありますが・・・。

毎朝6時過ぎ起床、職場到着はほぼ9時（8

時半出勤ルールからすれば毎日遅刻でした。深くお詫びいたします。）、帰宅は日付が変わるちょっと前くらいです。睡眠時間のご想像にお任せします。平日はずっとこのパターンで、ある意味極めて規則的な生活であり、体が慣れてしまうと別にさほどのことはありません。天候不順のときはいささか苦勞しますが、大学業務等で時間的に行き来が無理な時は、当初は居室



図1 あるとき偶然見かけたドクターイエロー

正式名称は新幹線電気軌道総合試験車といいます。線路や架線等を調査・検測するための特殊車両ですが、めったにお目にかからないことから、鉄道ファンを中心に『見ると幸せになれる』など、縁起物のような扱いをされているそうです。車体の強烈な黄色のために、周辺全て黄色に染まって見えます。

さて、筆者としましては、良き人たちに恵まれ長きにわたって無事に務めを果たせたことから、『幸せだった』と思います。

に泊って(折りたたみ式簡易ベッドを購入しました)、中検のシャワー室を使ったりしていましたが、最近では近場のホテルを利用しています。

長距離通勤はあくまで個人的事情によるものであり、それに伴う負荷も責任も全て自身に帰せられることは申すまでもありません。

長岡京と怨霊

今さらながら地元のことをご紹介するのは気が引けるのですが、良い機会と思い、若干述べさせていただきます。筆者自身は京都市内で生まれ育ったのですが、結婚からほどなく長岡京市に住まうようになって三十数年になります(途中抜けた時期あり)。

さて、歴史としての長岡京についてですが、実はここにかつて日本史上最大級の都があったことをご存じでしょうか。かの桓武天皇が奈良・平城京から遷都される際に、まずこの地を選ばれたそうです。そして壮麗な都・長岡宮が造営されました。ところが傍を流れる桂川がしばしば氾濫し、一方桓武天皇直属の重臣・藤原種継の暗殺、この暗殺事件に加担したとの嫌疑をかけられた早良親王(さわらしんのう、桓武天皇の実弟でした)の幽閉・流罪と憤死(食を絶って抗議の餓死との説もあり)、その後飢饉・疫病の大流行や天皇近親者の病変死など凶事が相次ぎ、陰陽師によれば早良親王の怨霊が祟りをもたらしたということでした。そこでたまりかねた桓武天皇は再遷都を決断され、その結果平安京が誕生したのです。結局都としての長岡京は、僅か10年で歴史の表舞台から忽然と姿を消しました。あるときNHKの歴史番組で長岡京が紹介されたことがあったのですが、なんと『呪われた都・長岡京』となっております、家族一同唖然としたものです。

自宅から少し足を伸ばせば国の史跡・長岡宮大極殿跡を訪ねることができます。一見何もなただけの空き地ですが、ところどころに柱跡が

記されており、それらから想像をふくらませると、まことに巨大な宮殿と往時の賑わいが彷彿と浮かび上がってくるような、実に不思議な錯覚に襲われるのでした。

ところで長岡京には古(いにしえ)より長岡天満宮があります。ここは元々菅原道真公の所領であったそうですが、謀略により大宰府へ左遷される折に当地に立ち寄り、『我が魂、長くこの地にとどまるべし』とのたまったそうです。その後菅原公は怨霊と化し、それを鎮めるために各地に天満宮が建てられました。

さて、我が国を代表する怨霊を年代順に並べますと、早良親王、菅原道真、平将門、そして崇徳院となるのですが、何とこのうち2人が長岡京と縁があるとは・・・あな、恐ろしや一。

自分のラボ(研究室)を持つということ

研究者にとって、『自分のラボを持つ』のは一つの夢です。独立研究員は研究テーマも研究資金も基本的に本人自身で確保して進めますが、自分のラボを持っているのはボス(所属長)だけです。極めて限られた人のみということになります。川崎医大赴任時に、それまで京都大学の一教員として自身で保有していた、あるいは移設を許可された実験器具・装置をいくつか検査診断学(病態解析)パイロット実験室に搬入・設置したのですが、このとき念願叶って『自分のラボを持った』と実感できました。

川崎医大に着任してとてもありがたかったのは、大学から補助員の方を教室ごとに雇用していただいたことです。施設にもよりますが、補助員が大学経費で雇用されるのは必ずしも一般的とはいええず、自身の研究資金を捻出して雇用するパターンも多いのです。着任当初にお世話になったのは植松章子さん、その後を引き継いで最も長期間、今日までやり繰りしてくださっているのが久山亜紀さん、それから久山

さんの産育休の間をピンチヒッターとしてきばきとこなしていただいた松尾麻美さん，このお三方のおかげで，忙しくも楽しくラボを運営することができました。

さて，自分のラボを持つといっても，大学事務方とのやり取り，膨大な伝票・書類の取り扱いと物品・試薬等の調達と管理，滅菌処理や廃棄手続き，出入りされる業者・来訪者への対応や交渉事，室内の整理整頓や環境整備，その他ラボ内外で起こる諸事を適切に処理するのは本当に大変で，これらは全て補助員の方々の日々のご尽力があってこそでした。本当に久山さんをはじめ，歴代補助員の方々には感謝しかありません。

ところで，ラボのボスとしては，研究費，とくに競争的外部資金の獲得は最重要な能力の一つです。ただし当初は獲得にあまり自信がなかったもので，ディスプレイピペットをガンガン使用する一方で，すごく貧乏になるかもしれないからと，再利用できるガラスピペットとそれ用の滅菌管を後生大事に保管しておりました。しかしながら，教員研究費に加えて次第に科研費や細胞株の有償譲渡（研究助成金として確保）など外部資金を安定的に獲得できるようになり，教室員からも科研費獲得者が出るようになりました。そこであるとき教室補助員の久山さんと相談し，もうこれらのお世話になることはないだろうと，ガラスピペットと滅菌管をすべて廃棄しました。再利用できるものを処分するのはいかなものかというご意見もあるかと思いますが，ガラスピペットではDNAを扱えないとか，乾熱滅菌機は手間もかかる上に防災上のリスクがゼロではないといった事情もありました。

現在，検査診断学（病態解析）パイロット実験室の手狭な細長い空間には，クリーンベンチ2台，CO₂インキュベータ2台，顕微鏡が3台，冷凍冷蔵庫，デスクトップPC 2台，遠心



図2 検査診断学（病態解析）パイロット実験室
種々の実験器具・装置等々が所狭しと詰め込まれています。

機，サーマルサイクラー，その他各実験器具・装置，ディスプレイ物品等々がぎゅうぎゅう詰めです（図2）。学内外のいろんな方々が視察に来られますが，皆さん様に驚かれます。他のパイロット実験室の多くは，ミーティングルームやデータ解析，ちょっと休憩等でゆったりと使っていられるようです。大学基準協会の2022年審査の際にも，『実際に研究に活用されているパイロット実験室を視察したい』との要請が急遽持ち上がって，審査員の先生方に筆者のラボへおいでいただいたことがありました。

ウェットの研究とドライの研究

この二つ，もちろんご存じの方はよくよくご存じですが，何のこと？と思われる方もいらっしゃるかもしれませんね。ウェットの研究とは，検体や細胞，試薬を用いるなど，『水や液体にまみれる』タイプの研究です。一方ドライの研究とは，もっぱらデータ解析やデスクワークで進めていくといった，『水や液体とは縁のない』タイプの研究です。どちらも重要な研究ですが，主に培養細胞を相手にする生命科学研究者を自認する筆者としてはやはりウェットの研究が基本でありまして，検査診断学（病態解析）パイロット実験室はそのために特化してい

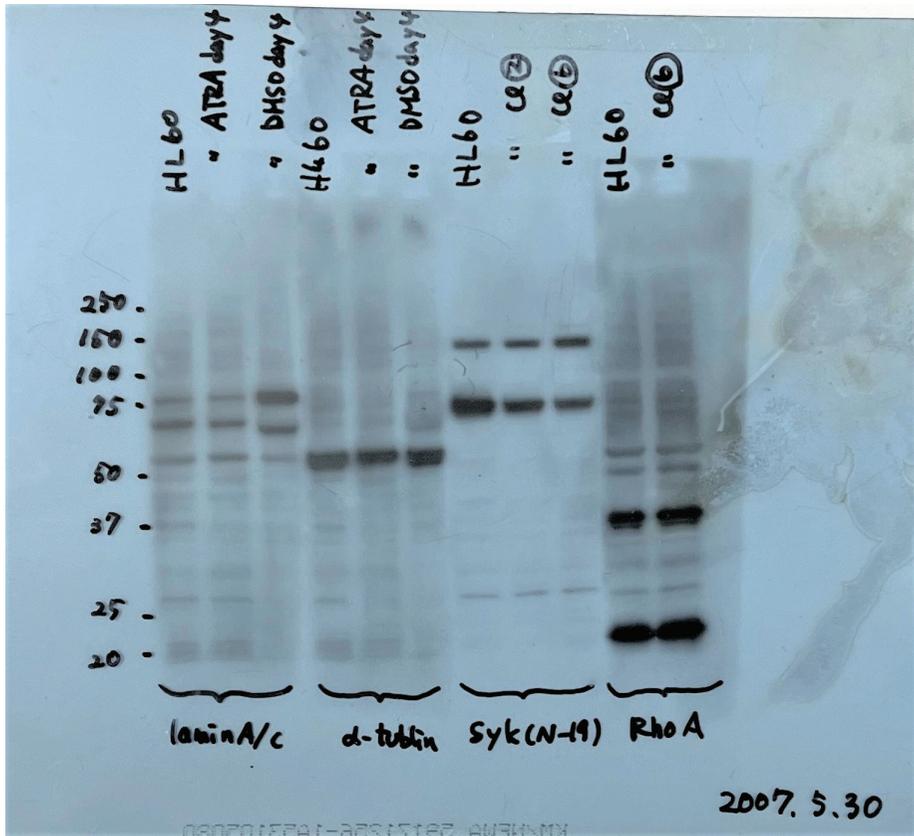


図3 レントゲンフィルムに感光させたウェスタンブロットティングのデータ
昔は暗室でこんな現象を行っていました。ちなみにこれは、論文作成に採用できた元データです。

きました。

細胞の培養実験、免疫蛍光染色とウェスタンブロットティングは当ラボでのウェット実験の基本で、初期の研究はこれらの手法を中心に行って来ました。補助員の久山さんはこのところ教室業務でご多忙ですが、実は免疫蛍光染色とウェスタンブロットティングが教室の誰よりも上手なのです。

ウェスタンブロットティングといえば、最初の頃は化学発光させたメンブレンをレントゲンフィルムに感光させ、パイロット実験室向かいの暗室で現像して目的バンドを検出していました。狭く陰鬱な暗室の中に数人入り、感光を防ぐための薄赤いランプのもとでレントゲンフィ

ルムを現像液の入ったバットに浸し、息を潜めて皆でバットの中を見つめました。やがて目的のバンドがジワッと浮かび上がってくると皆で歓声を上げたものでした(図3)。うまく行かないことのほうがはるかに多いのですが、それでもたまには良い結果に巡り合うので止められません。しかしながら蛍光イメージアナライザーを使うようになってからは、このような暗室も現像液も用済みとなりました。もう二度と、暗室で作業を行うような日々は戻ってこないでしょう。最近たまたまラボのシンクの下を開けたところ、大昔に使っていた現像液・定着液がまだ残っていたのを見つけ、何とも言えない郷愁に駆られたものです。

その後研究の質向上が必須となるに及んで、筆者のラボでもドライの研究の必要性が高まってきました。たとえば網羅的なDNAマイクロアレイ解析を頻繁に取り入れましたが、さらにそのデータをGSEAという遺伝子群ごとに意味のある変動を解析する手法へと発展させました。外部委託でしたが次世代シーケンシングによるゲノム解析にも取り組み、細胞株相手に有用なデータを得ることができました。

さらに定年が迫ってからのことでしたが、割と大口の研究費を獲得できたのでシングルセル解析に初めて取り組みました。培養細胞を出発点に、解析用サンプルを確保するまでは極めてデリケートなウェット実験の連続だったので、この時は繊細なピペット操作を託せる人物として姫路獨協大学薬学部・田畑裕幸先生と医福大臨床検査学科・竹内雅貴先生にお力添えいただき、また医大中央研究センター・分子細胞生物ユニットのスタッフの方々にたいへんお世話になりました。得られたサンプルは外部委託にて膨大な遺伝子発現ビッグデータに姿を変えました。現在、医福大臨床検査学科・片岡浩巳教授の助けを求めながら、少しずつですがシングルセルデータの途方もない山をほぐしにかかっています。これこそドライの研究そのものです。

頑張る女性研究者たち

筆者の研究室には多様な研究者が出入りされました。臨床医学の教室という位置づけのために、本学の規則では大学院生は事実上医師に限定されていたため、正式に受け入れた大学院生はさほど多くなかったのですが、それぞれたいへん頑張っていてインパクトファクターのしっかりした英文論文にまとめてくれました。

加えて女性研究者も多数出入りされました。多かったのは医療短大臨床検査科、医療福祉大臨床検査学科の若手教員で、博士号を目指した人たちです。所属は岡山大学大学院（社会人院

生）ですが、先方とご相談し、実験・研究自体はこちらのテーマで博士研究をまとめるという方針で臨みました。本務は教員（助教）として学生教育に尽力し、空き時間を使って実験・研究に勤しむというわけですが、中には育児をしながらという方々もあって、一人何役もこなしながらなので、傍から見ていると本当に大変そうでした。

それでも彼女たちはすごい情熱と粘り強さをもってそれぞれ立派な英文論文を完成させ、世界に発信されました。実験指導・論文作成にあたっては、とりわけ辻岡貴之先生の懇切丁寧な指導があってこそ実現できたと言えます。

さて、男女問わず博士号を取得された方々に求めたいのは、博士号というのは研究者人生にとって決してゴールではなく、単なる通過点であるということです。大事なものはそれからであり、一人前の研究者として、さらなる研究発展と学生教育に新しい風をおこしてほしいと願います。

女性臨床検査技師で造血器腫瘍遺伝子解析に頑張っていて取り組んでいただき、その成果が論文となり、さらに学会賞に結実したこともありました。

ウツボカズラとともに

検査診断学パイロット実験室の最奥の窓辺に奇妙な鉢植えがあるのですが、これが知る人ぞ知るウツボカズラ（学名ネペンテリス）、いわゆる食虫植物です（図4, 5）。葉の先端が伸びて、やがてツボ状に変化（へんげ）し、ついには先端のフタが開いて虫を誘引します。やってきた虫はツボ内に滑り落ちて溺れ、やがて溜まっている消化液であえなく溶かされるという恐るべき植物です。食虫植物といえば、北米原産のハエジゴク（正式にはハエトリソウ）、尾瀬ヶ原などの高層湿原に自生するモウセンゴケなどが有名ですね。



図4.5 パイロット実験室のウツボカズラ

写真4では窓際に置いてあり、ここが定位置です。写真5は近景です。芸術的ともいえる『捕虫つぼ』です。向かって右側に発達途上のつぼが見えます。

筆者は子供のころから食虫植物に興味があって（いかにも悪趣味でしょうが、彼らには独特の戦略と魅力があるのです）、川崎に赴任してからウツボカズラを実験室窓辺に飾ってかれこれ十数年になります。ウツボカズラは元々ボルネオやスマトラのジャングルに自生しており、高温多湿でなければ生存できません。これが倉敷の実験室内でかくも長生きとは私も驚くばかりです。

ところで食虫植物というからにはエサはどうしているのだろうと思われるでしょう。実は何もあげておりません。そもそも実験室内には基本的に虫はおりません（ごく稀に例外が・・・）。生きているモノといえば、出入りする人間と、あとは培養細胞です。では余った培養細胞を・・・というのは実行したことはありません。どうやらわざわざ虫を捕らまえず

でも植物として生存・成長はできるようです。

新型コロナウイルス感染症

今から3年余り前、2019年11月下旬のことでしたが、筆者は臨床検査医学の基幹学会である日本臨床検査医学会第66回学術集会を、多くの方々のお力添えのもと岡山コンベンションセンターにて開催いたしました。これが従来からなされていた対面集合式、盛大な懇親会つきの最後の学会になろうとは、夢にも思いませんでした。同じ頃、おそらく中国・武漢では新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の戦端が開かれていたのでしょうか。事態は年明けてから深刻化し、あれから3年、世界はすっかり変わってしまいました。

筆者は感染症やウイルスの専門家ではありませんが、附属病院中央検査部を統括する立場

としてCOVID-19対策に取り組んでまいりました。院内PCR検査体制の一からの立ち上げ、複雑化する検査ニーズに対応すべく検査試薬・機器の増設と刷新、輸血部主導による入院時スクリーニング検査体制の確立、ワクチン接種と学園を挙げての抗体価推移疫学研究を推進するための検査体制構築、その後も院内外でのクラスター対応等々、次から次へと事態は変化しました。司令塔である感染管理室を中心に、診療に関わられた医療関係各位、当該検査に従事された検査スタッフのご尽力と疲弊のほどは尋常ではありません。

以下はCOVID-19にまつわる筆者の個人的なことで恐縮ですが、若干綴りたいと思います。2020年4月に政府から初の緊急事態宣言が発出されたときは学生の県外からの通学が禁止され、該当学生は近隣にマンションを借りての通学を余儀なくされました。学生がこのような状況では教員である筆者も越境通勤するわけにはいかず、急遽二子レジデンスの単身者用ワンルームをお借りして、結婚して初めての単身赴任となりました。もちろん風呂はついてますし、ベッド、洗濯機、エアコン、テレビ、電子レンジは備え付けで、緊急避難的でしたがとりあえずは十分に文化的な生活ができてありがたかったです。加えて当たり前ですが、職場に近いというのは何と楽なことでしょう。ただし当時は外食自体ちょっと心配だったので、弁当を毎夕買い込んで1か月半ほどを過ごしました。それ以降は元の長距離通勤に戻り、現在に至っております。

さて次なるは、とても気になる新型コロナワクチン接種です。総計4回接種したのですが、副反応らしきものは1回も出ず、熱も倦怠感も出ず、腕の不都合等、何事もおこりませんでした。周囲には発熱等で苦しんだ人が結構おられましたけどね。筆者の場合、反応は年寄りパターンということでした。でも抗体価の上昇は

ちゃんとあって、数値は概ね中の上くらいでした。

本執筆時点ではわが国で第8波がようやく落ち着いたところですが、学園内・病院内では常に感染者情報が飛び交っています。5月にはようやく5類に変更しようという国の方針が出て、アフターコロナを見据えての計画や行動が求められつつも、流行そのものについてはまだ予断を許さない状況が続いています。

定年？それとも停年？

発音は全く同じです。少々調べてみました。意味するところも基本的に同じです。つまり退官・退職する決まりになっている一定の年齢のことです。「停年」はどちらかといえば昔風の表現で、元々は軍人が現役として服務する年齢制限が階級ごとに決まっていた、退役するときの表現であったそうです。「定年」は後からできた漢字らしく、もっと一般的に使われるようになったので、現代では「定年退職」と記載されることが多いです。法律用語、放送用語や新聞用語などでも「定年」に統一されているらしいです。それでも稀に「停年」の文字を見かけることがありますが、きっと古風を好んでおられるのかなと推察いたします。

「停年」を人生の終焉と意味づける捉え方もあるようですが、こうなりますとちょっと待てよ、と言いたくなりますね。人生百年時代と言われつつありますから、やはり退職は年を停め「停年」ではなく、定めとなっている「定年」で、と願いたいです。

勤続21年ともなりますと、さまざまな出来事が走馬灯のごとく思い出されますが、さすがにきりがないので、このあたりで筆を置かせていただきます（今風に言えば、入力を終了させていただきます）。

永らくお世話になり、本当にありがとうございます。

