

AFTERNOON TEA

岡山大学医歯薬学研究科第二生理

竹内 崇

名古屋大学緩急医学研究所の舟久保恵美先生よりバトンをうけとりました。岡山大学医歯薬学研究科の第二生理（成瀬恵治教授）に所属している大学院1年生の竹内崇です。出身は広島県の呉で映画「男たちの大和」や「仁義なき戦い」のロケ地となったところです。軍港となった由縁でもある山と海に囲まれた街を見下ろす呉の夜景はとても綺麗で、昔から続く軍艦の明かりが印象的な街です。中学生の頃、休日には祖父と港近辺の喫茶店でafternoon teaを楽しんだことを覚えています。

僕の簡単な自己紹介をさせていただくと、のんびりと育ってきて、最近は「元気でさえすればいい」という親の言葉を真に受けすぎたかな？と感じつつ机に向かう時間を増やしています。趣味は小さい頃から魚釣りで、将来は漁師になるものだと思っていましたが、どうやら外れたみたいです。

岡山大学には学部生の時から通っており、その時の所属は農学部でした。学士のテーマは「ニワトリ血管内皮細胞における血管収縮抑制作用」で、ニワトリから単離した血管に収縮薬と弛緩薬を投与し、血管平滑筋がもたらす張力における血管内皮細胞のはたらきを評価するものでした。僕自身、薬理の話は好きでしたのでこのテーマも好きでした。しかし、実験結果の考察をするうえで、論文や参考書を手にしていると分子の話を頻繁に見るようになり、分子レベルで自分なりの考察を組み立ててみたいと感じるようになり、院生からは分子の研究を行っている現在の教室に移動させていただきました。

当教室は学生数が少なく学部生の時とは違う雰囲気でしたが、優しい先生方に囲まれ日々実のつまった研究生活を送らせていただいています。現在のテーマは「心不全発症と進展に関わるCa²⁺輸

送体」です。心不全を引き起こす心筋細胞内Ca²⁺濃度の増加に関与するCa²⁺輸送体について研究を行っており、先日松山で開催された地方会で4月からの成果を報告させていただきました。ずいぶん前から緊張し、不安でいっぱいでしたが先生方の手厚いご指導により無事発表を終えることができました。

今の生活は、学部生の頃の気ままな生活に名残惜しさを感じつつ、先生方の傍で、研究三昧な日々を楽しんでいます。毎日が驚きの連続ですが、あまり驚きすぎているとアマちゃんと言われるので驚いてないふりをすることもあります。先生方は研究とそれ以外にも様々なことを教えてくれ、研究者ってすごいと感じています。僕の直属の片野坂友紀先生もすごい先生で、よく岡山のお母さんと呼ばしてもらっているので、どら息子くんにならないように頑張っています。

以上、作文みたいになってしまいましたが、それだけ研究を楽しんでいるということでお許しただければと思います。今後の目標は、早く成長し先生方と様々な分野のトピックで活発な意見を交わせるようになることです。それに向け日々の研究を大切にしていきたいと考えています。



ターニングポイント

はじめまして、広島大学の梁 楠 (Nan Liang) と申します。国立障害者リハビリテーションセンター研究所・運動機能系障害研究部・神経筋機能障害研究室の金 祉希先生からバトンを受け取りました。私は日本生理学会に入会したばかりで未熟者ですが、こういう形で皆様に自己紹介するチャンスを頂き、嬉しく思います。

私は中国の杭州という場所で生まれ育ち、小さい頃から両親が単身赴任で海外(タイ王国と日本)にいたことから祖父母と一緒に住んでいました。中学生の時に母親のいる日本に来たわけですが、「留学」と言うと立派に聞こえるかもしれませんが、私にとっては「留学生活」よりも「家族との生活」のほうが憧れでした。「何で日本に？」としばしば周りに聞かれるのですが、確かに、父親のいるタイ王国も選択肢の一つでした。当時の自分の気持ちを思い出しますと、理由は「日本の漫画とゲームが好きだから」という結論に至りました。そういう不純な動機付けで私は日本での生活を始めました。

中学校・高校生活を経て、私を日本に誘った漫画とゲームは残念ながらいつの間にか「卒業」してしまいましたが、それよりも魅力的なものに出会ったと思います。それは私が出会った周りの人々です。「綺麗事ばかり言って」とヒンシュクを買うかもしれませんが、私は胸を張って言えます。特に来日したばかりの時、ゼロから始めた日本語と戦いながら学校の授業についていくのが困難だった記憶がありますが、あまり挫折感を覚えずにここまで来られたのは学校の先生や友達に様々な形で支えられていたからだだと今つくづく思います。この場をお借りして皆様に感謝の意を表したいと思います。ヒトに助けられ、導かれ、「ヒト」が好きだからこそ、私は仕事として医療の世界に魅力を感じるのかもしれません。

広島大学医学部保健学科で学び作業療法士の免許を取得しましたが、私は専門職としての厳しさと責任を感じる一方、患者の身体機能を回復させるために基礎医学研究の重要性を痛感しました。数年前に病院で出会った脳卒中後片麻痺患者の言葉を時々思い出します。「なんでもいいから、わしの手を動かせるようにしてくれや。なんでもいいから」。そうです、動かなくなった手を今までと同じように動かせるようにしていただけなんです。それは患者が心から望んでいるあまりにも当たり前なことで、医療者としてそれに応えられない自分が情けなく思いました。患者の残存機能を最大限に引き出し、日常生活でできることを増やし、生活の質を向上させることは勿論重要ですが、それは抜本的な機能回復につながるのでしょうか。その答えは今でも自分の中で出ていませんが、研究の道を選んだのはその患者の言葉に拘り続けているからかもしれません。

さて、この原稿を執筆させていただくにあたり Afternoon teaの編集委員長からは「自由きままに」と言っていただきましたが、あまりにも自由に書き過ぎてしまい少し主題が分からなくなったことを反省しております。そこで、今まで私の日本での生活を振り返ってみました。来日したこと、笠井達哉先生と出会い研究の世界を知ったこと、この2つが私の人生のターニングポイントだったような気がします。そして研究者としてスタートラインに立った今、3つ目のターニングポイントにいるように思います。「There is no limit to what you can do if you put your mind to it.」, 先輩から聞いた言葉ですが今は私の座右の銘にしています。常に自分にプレッシャーをかけながら研究で努力していきたいと思えます。

少々堅苦しくなりましたが、最後に私の中国での故郷、杭州について少し紹介したいと思います。中国では「上有天堂，下有蘇杭(上に天国があり，下に蘇州・杭州がある)」という言葉があります

が、それはマルコ・ポーロ (Marco Polo, 1254-1324 年) が『東方見聞録』で書き残したもので、杭州は「世界で最も美しく華やかな土地」と讃えられたそうです。今は世界で最も美しいかどうかは分かりませんが、私が実家の前の交差点を通過して



「西湖沿いのベンチ」, 従兄の Jack 撮影

も分からなかったぐらい変貌しています。「西湖」という湖とその周辺が観光地として有名で (写真 は西湖の一角), そして「龍井茶」という緑茶が美味しいです。中国へ旅行に行かれる方、是非杭州にお立ち寄りください。

東北大学院医学系研究科

村田 喜理

生理学研究所・神経機能素子部門の中條浩一さんからご紹介頂きました、東北大学院・医学系研究科の村田喜理と申します。私は薬学部出身で、修士課程は、東京大学を退官され、私の出身の薬科大に移られたばかりだった高橋國太郎先生の教室に入れて頂きました。修士課程から東京都神経研の久保義弘先生 (現在は生理学研究所) の元で勉強させて頂けることになり、その後、久保さん (先生と呼ぶと怒られます) が東京医科歯科大学に移られた時にもお供をして、結局6年間もお世話になり、無事に学位を取らせて頂きました。大学院を出た後は、岡崎統合バイオサイエンスセンターに移られたばかりだった岡村康司先生 (現在は大阪大学院・医学系研究科) の研究室に、足かけ6年間ポスドクとして参加させて頂きました。そして昨年の6月から、東北大学院・医学系研究科の丸山芳夫先生の教室に参加させて頂くこととなり、現在に至っております。修士課程に入学してから今年で13年目になりますが、面白いテーマ、(いろいろな意味で)面白い同僚に恵まれ、

おかげで非常に楽しい研究生活を過ごして来ることができました。

私は、イオンチャネルや受容体の構造と機能についての研究を行っています。今まで対象としてきたのは、内向き整流性 K^+ チャネル、代謝型グルタミン酸受容体、バクテリアの電位依存性 Na^+ チャネル、電位依存性の脱リン酸化酵素などです。私はもともと神経や脳に興味があって、修士課程に入学した当初は、イオンチャネルや電気生理などというものは、あまり物理が好きではなかった私にとっては、縁遠いテーマのように感じていました (今考えれば、そんな自分が高橋先生や久保さんの研究室に行こうとしたこと自体が間違いだっただのかもしれませんが…)。しかしそんな私も、13年という月日の経つうちにいつの間にか、イオンチャネル大好きな人間になってしまいました。丸山先生は、「自分の好きなテーマをやって良い」と言って下さっていて、脳や神経のことを研究したいと思えば、自由にできるはずなのですが、何故か、私の考えるテーマは、イオンチャ

ネルに絡んだものばかりです。今まで、チャンネル分子そのものの研究ばかりだったので、もう少し生き物寄りのテーマを考えようと決めても、やはりイオンチャンネルが絡んだテーマしか出てきませんし、最も興味を持って取り組みそうだと感じられるテーマは、やはりイオンチャンネルの構造に関するものだったりします。私がまだ大学院生の頃、一緒にラボにいた、グルタミン酸受容体の研究をしていた先輩が、「論文を探すときに、タイトルに「glutamate」という単語がないと反応しなくなってきた」と話していて、当時の私は、冗談かと思って聞いていたのですが、今はその言葉がよく分かるようになってきました。私も「channel」という単語がないと反応しなくなっているように感じます。（最近、病気が進行してきたのか、街を歩いていると、chanel(シャネル)という単語にも反応してしまいます。）

驚くのは、私のこの「チャンネル病」が、仲間内ではまだ軽症の部類であるということです。私の周りのイオンチャンネルを研究する仲間は、みんなかなり重症のチャンネル病にかかっている、私はまだまだまだチャンネルに対する愛情が足りない、と感じます。もっともっと精進して、彼らに負けないチャンネル病患者、ではなくて、イオンチャンネル研究者

になりたいと思っています。

東北大に来て、授業などで学生さんと接していると、彼らのイオンチャンネルや電気生理に対するアレルギーを感じる事が多いです。学生さん達と一緒に心臓のペースメーカー細胞について調べた時には、様々なチャンネルが組み合わせられて、精妙に心臓の機能を維持しているんだということに改めて気付いて、私は一人で感動したりしているわけですが、彼らは電気生理のトレースを見ただけで拒絶反応を起こしているような状態で、そういった感動をなかなか伝えることができずに、もどかしさを感じました。そういった感動を少しでも伝えることができ、学ぶことや知ることの楽しさ、自分で何かを明らかにすることの楽しさを知ってくれて、研究を志してくれるような学生さんが出てきてくれたらなあと思います。こんな事を書くと、いかにも教育に燃えているみたいですが、決してそういうわけではなく、本心は、イオンチャンネル好きの仲間を増やしたいとか、私の手足となって働いてくれる学生さんが欲しいとか、逆に私をこき使ってくれるくらい優秀な学生さんが来てくれればいいとか、そんなところかも知れません…。