

AFTERNOON TEA

広島大学大学院医歯薬学総合研究科（口腔生理学）

杉田 誠

私の先生

これまで多くの先生に出会い、教えを受け、いろいろなことに感動してきました。その中でも、5人の先生には、とても大きな影響を受けています。1人目の先生には、どのような心を大切に、何のために研究をするのか、いつも問い続けられているように思います。2人目の先生には、研究において自分自身が心から楽しむことの大切さを教えていただきました。アメリカで出会った3人目の先生からは、公平さと柔軟さと目標に向かうストラテジーの立て方のようなものを学んだように思います。そして4人目の先生に出会い、おおらかに、思いっきり、得意なことに逃げないで、できるだけ新しい方法を築きながら、原理を導くよう、研究を進めることを目標にしています。この4人の先生には1991年に生理学の研究を始めさせていただいてから出会いました。そしてもうひとりの先生がいます。私は小学校2年生の夏から、夏休みにはいつも小さな研究をしていました。ある時はへちまの実がどのように大きくなっていくかを毎日測定しました。ある時は畑の土表面や水たまりの水の温度が一日の間にどのように変化していくかを測定し、気温に比べてとても熱くなることに感動しました。またある時はショウジョ

ウバエがどのような食物を好むかを、手作りの虫かごをもちいて観察しました。それ以来、家ではショウジョウバエの数がとても多くなりました。そうした観察をしてから、データを眺めて、どのようなまとめ方をしたらよいかを考えて、とても大きな棒グラフや折れ線グラフにまとめていました。なぜそれらの題材を選んだのか、今となっては思い出せません。ただ毎年、何かを選んで、観察して、分析して、グラフにまとめていました。そうすることをいつも温かく見守って、時には助けてくれる人がいました。そしてそのころの感動が、いまでも研究を続ける原動力となっています。自身にとっては、今の研究も、そのころの延長であるように感じる。そのころに比べて自分の研究は良くなっているのか、まじめに考えることがある。あのころの自分に負けたくないようにしたいと思う。43歳になった今も、顕微鏡で何かを見ていると興奮する。良い論文に出会うと身震いする。そして尊敬する研究者と話しながら、並んで同じ方向に歩いていると何か幸せな感じがする。そのような感覚を若い人たちと一緒に味わうことができたなら幸せです。生理学の研究を通して、若い人たちに将来役に立ついろいろな思い出を持たせてあげたいと思っています。

生理学研究所神経シグナル研究部門

歌 大介

麻雀のすゝめ

Dept. Anesthesia, Beth Israel Deaconess Medical Centerの水野雅晴先生からバトンを受け取りました。生理学研究所神経シグナル研究部門の歌

大介と申します。よろしくお願ひ申し上げます。生理学雑誌を読む度に何時かはと思っていましたが遂に訪れてしまいました。私のような若輩者が執筆しても読者の皆様には有益な情報をお届け出来ないのですが…何を書いても良いとの事ですので



写真1. 生理研の仲間たちとの集合写真(右3番目、マフラー姿でピースポーズが筆者)。

自己紹介を交えながら思いついた事を書きたいと
思います。水野さんは九大生理学教室の先輩で私
が大学院入学時からとても仲良くさせて頂いてお
ります。留学された今でもほぼ毎日メールのやり
取りする所謂メル友でもあります。

さて、自己紹介を兼ねて現在までの軌跡をお話
ししたいと思います。私は、電気生理学的手法(主
に *in vivo* パッチクランプ法)を用いて痛覚及び痒
覚の伝達回路の解明をテーマに研究しております。
この道に入るキッカケは、ある先生から吉村
恵教授を紹介頂き九州大学大学院医学研究院統合
生理学教室に入局したことに始まります。緊張し
ながらご挨拶に伺うととても気さくな先生で、「運
動は出来るか?」「お酒は飲めるか?」「麻雀は出
来るか?」など研究とは違った質問をされました。
研究室に入ってから直にこの質問の意味が身に沁
みて分かりました(笑)。本当に飲み会の多い教室
で実験に来ているのか飲み会に来ているのか考
えてしまうほどでした(笑)。北米神経科学会では皆
で一部屋に泊まり、まるで合宿のように毎日料理
を作っては宴会し、色々とディスカッションして
いました(このスタイルは現在進行形です)。宴の
後には大量の酒の空瓶が部屋の片隅に集められ、
ホテルスタッフの人に「チップをはずめ!!」と
小言をもらった事もありました。こうした教室の
雰囲気もあって多くの先生方と知り合えた事は今
の自分にとって大きな財産になっています。この
ままだと、単に飲み会の多い教室で終わってしま
いますが、もちろん研究も飲み会同様とても盛ん
に行われておりました。私は、修士課程時は後根
神経節細胞から細胞内記録を行い麻酔薬の抑制作



写真2. 教室忘年会集合写真(右端が古江秀昌先生、
古江先生の2人隣が井本敬二教授)。

用について研究し、博士課程時は、脊髓スライス
標本からパッチクランプを行い、脊髓後角におけ
る TRPA1 チャンネルの役割に関する研究を行い昨
年学位を取得致しました。他にも疼痛モデルや
KO マウスの解析など多くの研究に携わりました。
吉村先生、古江先生には何も知らなかった私
に研究だけでなく、遊ぶ(飲む)楽しさも教えて
頂きました。2年前吉村先生の御退官、古江先生の
生理研への異動に伴い一緒に研究しないかとの有
り難いお話もあり、現在は生理学研究所神経シグ
ナル研究部門の井本敬二教授の教室で引き続き痛
みの研究を行っております。生理研に来てからは
驚きの連続で、研究会の多さ、研究者皆様のアク
ティビティーの高さに只々圧倒されっぱなしで付
いて行くのがやっとなんと言った感じです。しかし、
研究室間の垣根は低くとてもいい交流が出来てお
り、研究するには本当にもってこいの場所だと感
じています。研究所では学部生や院生が殆ど居な
い為、同世代の研究者と仲良くなる事が多いので
すが、反面その方々(自分も含めだと思いますが)
は、次のステップを歩む為研究所を去っていかれ
る方が多く(もちろん榮転なので良い事なのですが)、
別れが多いという辛さもあります。ただ自分
も早くそう成らねばと思いを新たにしている次第
です。

最後に最近始めた活動(?)について少々書きたいと思います。上述したように研究所と言う特性柄若手の出入りが激しい為、中々仲間が増えにくいと言う事があります。更に、私のような出来損ないには息抜きも必要です(笑)。と言う事で、横の繋がりを増やす、更に研究以外の趣味で燃えるようなイベントはないかと考え、最近有志を集めて月一程度で休日に麻雀をやっています。麻雀と言うとダークなイメージかもしれませんが、実験と麻雀は非常に似ていると思っています。知識だけでも、運だけでも勝てません。流れを読み、相手の心理を探り自分とも勝負し全てが上手く行った時ゲームに勝てます。違う教室の人と膝を突き合わせ麻雀をしていると飲み会とは違って愚

痴なども出ず、普段とは違った会話が出来るため、研究で煮詰まった頭をリフレッシュ出来、友情も更に深まる事を感じています。勿論書くまでもありませんが、違法行為、実験をおろそかにしての麻雀はしていない事を記しておきます(笑)。

研究に飲み会に遊びにと忙しく過ごしている私ですが、学会などで見かけた際はこのように珍しい名字で分かり易いかと思いますので、是非気軽に声をかけて頂ければ幸いです。

最後になりましたが、今までご指導頂いた先生方、研究室の皆様がこの場を借りて厚くお礼申し上げますとともに、今後ともご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

畿央大学大学院健康科学研究科

坂田 進

私の研究遍歴

奈良医大第一生理学教室の豊田ふみよ先生からバトンを受け取りました。自己紹介を兼ねて、私の研究遍歴について書きます。特に、研究内容やテーマで悩まれている若い会員の皆様に読んでいただければ幸いです。1956年生まれで、大阪市立大学・理・生物(学部、院)→奈良医大・第2生理→マサチューセッツ総合病院→奈良医大→畿央大学と変遷し、その度に研究分野を変えています。中学生の頃、漠然と発生物学者になりたいと思い、迷わず理学部生物学科に進学し、大学院で発生物学を専攻しました。人生で初志貫徹したのは、この一度だけです。カエルの始原生殖細胞形成に関する修士論文は、米国の実験動物学の雑誌に、偶然にも豊田先生のゾウリムシの論文の後ろに掲載されました。1980年に修士課程を修了後、ヘモグロビン(Hb)研究で有名な榎先生(奈良医大)に助手として採用され、教員の道を歩むことになりました。大柄で体力がありそうだがということが、採用の決め手(?)になったようです。当初の研究テーマは、血液幹細胞培養系でのHbス

イッチング機構の解明でしたが、培養にはエリスロポエチン(EPO)が不可欠だったので、人尿からのEPO精製とEPO測定法の開発に取り組みました。結局、16年間、HbでなくEPOの研究にのめり込みました。当時は、実験の合間にテニスや水泳を楽しみ、時折、夜は勉強会から飲み会に変貌しました。遊びもしましたが、朝から晩まで無我夢中で実験をしていました。1996年に心臓生理と消化器生理で有名な高木先生が教授になると、大賀先生と一緒にラット心臓の血液交叉灌流標本を用いての力学的エネルギー学的な心機能解析の研究に着手しました。このユニークな心機能解析法を確立するのに約2年間かかりましたが、将来、分子生物学的研究と融合する時が来ると信じて実験を続けていました。2003年にその時が来ました。ボストンのマサチューセッツ総合病院のHajjar先生の研究室で、2年間、不全心モデルラットに対するSERCA遺伝子治療の研究を行いました。大学生の長男と娘がボランティアの研究助手として実験を手伝ったので、予想以上に研究が進みました。現在、この遺伝子治療は、臨床治験の最終段階に入っており、近い将来に多数の患者さ

んに適用されることを期待しています。2008年に畿央大学に移り、解剖生理学、生化学、栄養学、等の多くの科目の講義を担当しています。研究時間が十分に確保できなく、ストレスを感じていましたが、今年の4月から4名の院生と一緒に研究することになりました。畿央大学には、視覚生理で有名な金子先生と味覚生理で有名な山本先生がおられ、お二人にはいつも助けて頂いております。現在、ラットを用いての運動生理学的な研究に着手しています。

このように、研究分野にこだわらないで、と言うより、主体性なく、その時の状況に流されて研究内容を変えてきました。新しい研究を始めますと、暫くするとおもしろくなり実験に没頭しまし

た。研究内容をチェンジできたのも、様々な研究が許される生理学教室に所属していた御蔭であります。一生涯をかけて1つの研究テーマを究めるのが理想のように思いますが、私のように研究領域をコロコロと変えることでプラスの面もあります。1つ目は、多様な研究戦略と実験手法が学べます。2つ目は、各々の専門分野に研究仲間ができます。3つ目は、境界領域の新研究を見つけるチャンスがあります。場所が変わっても、素晴らしい研究指導者と多くの研究仲間にサポートされたことは、本当に幸運でした。この場をお借りして、私と関わった人々全員に御礼申し上げます。ありがとうございました。