

# AFTERNOON TEA

## 生理学研究と私

弘前大学大学院保健学研究科総合リハビリテーション科学領域

佐藤ちひろ

佐賀大学医学部生体構造機能学分野薬理学教室の窪田寿彦先生よりご紹介いただきました。弘前大学大学院保健学研究科総合リハビリテーション科学領域の佐藤ちひろと申します。窪田先生は、一年前の浜松の生理学会でお会いしてから、学会でお会いする度にたくさんの熱いご助言をくださる大先輩です。このような大役をお受けしてよいものかと大変悩みましたが、窪田先生のご紹介とあらば…と筆を執らせていただきました。

私は、3年前までは作業療法士として病院で働いていました。臨床では、生理学の知識は症状や病態の解釈、治療原理の理解のためにももちろん不可欠でしたが、実験や基礎研究といった生理学の深いところには縁のない環境にありました。もちろん、実験動物を触ったこともなければ、マウスとラットを扱った実験を行うなど夢にも思いませんでした。

そんな私が、縁あって山田順子先生の大学院生となったのが2年前。現在は、大学院生、助教として脳卒中モデルラットを用いた研究を行っております。今思えば、偶然ではありましたが導かれるように生理学の世界へ進むことになりました。研究を開始した当初は、暴れるラットが恐くて、脳卒中モデル動物作成術はおろか、触ることすらできませんでした。ケージの中から睨みつける(?)ラットに謝りながら、ほぼ泣きながら動物の保定練習を行いました。ようやく実験を開始してからも、思うような脳卒中モデルを作出できない

日々が続き、何故この道に足を踏み入れてしまったのかとさえ思うほどでした。

そんな状況で、実験にのめり込むきっかけとなったのは、失敗を重ねた脳卒中モデル作出の成功でした。手術の翌日、動物に重篤な運動麻痺が現れたのを確認し、興奮ぎみに教授に報告しに行きました。大それた実験ではありませんでしたが、上手くいかない原因や解決策を考え、ようやくモデルが確立した時の喜びが今でも私の中に強く残っています。

現在は、脳出血・脳梗塞のモデル動物の運動麻痺に対して、運動の種類や心理的な要素を変えたりリハビリテーションを実施し、回復効果の違いや機序解明のための研究に取り組んでいます。中でも、私が関心を持っているのは、身体機能回復に心理的な要素が影響するメカニズムについてです。作業療法士として患者さんの治療を行っていた当時から、訓練時の患者さんの「気持ち」が訓練効果を左右する印象がありましたが、それが何故かを解明できれば、治療効果が格段に高められると考えております。今でも、心理的要素の評価のための染色や解析等の実験が上手くいかないことは多いですが、ワクワクしながら実験結果をみる瞬間は何ともいえない楽しみがあります。今後も研究から得られた結果が、少しでも効果的なりリハビリテーション提供に還元できるよう、研鑽してまいりたいと思います。

## 広島での生活

広島大学大学院医歯薬保健学研究科

藤田 直人

広島大学大学院医歯薬保健学研究科の浦川将先生からバトンを引き継ぎました。大学院生の時、私の先輩が浦川先生の論文を抄読会で度々取り上げていたため、私は浦川先生と研究テーマが異なるにも関わらず同一研究室に在籍させていただいていることに、少なからずご縁を感じています。また、日本生理学会への入会も含め、生理学的な研究に関して数多くのご指導をいただき、感謝しております。

今回の Afternoon tea の執筆にあたり、この数年間を振り返ってみることにしました。これまでに大阪、西宮、神戸、堺、尼崎と住居を転々しましたが、阪神圏から出たことの無かった私が広島大学に赴任したのは5年前です。ここ数年の広島は、ありとあらゆるところが真っ赤に染まっています。スーパーの店員さんが赤いユニホームを着用し、企業イメージが水色のコンビニは赤色に変わり、マンホールに赤色の坊や、3色ボールペンなのに赤のみ…と言った具合です。皆様もご存知の通り、これは広島カープの快進撃による影響です。広島に来たら球場へ行こうと思っていたのですが、この快進撃と重なり、今は簡単にチケットが手に入らない状況です。

また、広島への移動が決まった際から楽しみにしていたことの一つに、牡蠣とお好み焼きがあります。牡蠣が広島の名産品であることはご説明するまでもありませんが、意外なことに、広島市内には牡蠣料理店はそんなに多く存在しません。しかし、スーパーなどの食料品店にはシーズンになると牡蠣が数多く並びます。お手軽なところで、電子レンジ対応のパックに入った殻付き牡蠣はお

酒のお供にピッタリです。また、お好み焼きですが、これは広島市内の各所に専門店が数多く存在します。庄原焼き、呉焼き、府中焼き、尾道焼き、三原焼きなどなど、県外から来た私には一見して分からない細分類や、お店ごとの系譜まであります。個人的には電光石火というお店がおすすめです。ミシュランガイド広島に掲載されたこともあり、行列覚悟になります。

広島を楽しんでいる一方で、困ったこともいくつかあります。真っ赤に染まった広島は街には統一感があり、とても活気にあふれています。しかし、某在阪球団（黄色）を応援している身としては、年々、肩身が狭くなっています。テレビ中継やニュース番組での特集、新聞の一面は赤チームに限るので、これは未だに馴染めていません。また、お好み焼きですが、そろそろ関西風のもの食べたいです。広島市内で関西風のお好み焼きを提供するお店を探すのは一苦勞です（関西の有名豚まん店が広島市内のデパートに期間限定で出店した際、豚まん購入のために整理券が配られ、2時間待ちでした。さすがに並びませんでした）。

この5年を振り返って、広島での生活を色々楽しめていることに改めて気がきました。広島に来てから家族が増えたため（2014年と2016年に娘が産まれました）、住んでいた街とともに生活は一変しました。仕事も家庭も多忙になりましたが、充実した毎日です。研究成果も、ぼちぼちですが、増えつつあります。家族や周りの仲間に感謝して、次回は広島発の研究成果をご報告できるようにがんばります。



## 間もなく研究室を卒業します

千葉大学大学院医学研究院認知行動生理学

松澤 大輔

茨城県立医療大学医科学センター基礎システム神経科学助教の石井大典さんよりバトンをいただきました。石井さんは私の現在所属している教室、千葉大学医学部の認知行動生理学に2008年に来ていただいて、修士課程、博士課程と順調に修了し、市中の病院を経て現在に至ります。私は当時奉職して2年目で、自分自身としても教員として業績を出していかなければという時期に、大学院生として入ってくれた石井さんとは現在に至るまで研究を通じて一緒に成長させてもらいましたので、その彼からこういった機会をもらえるのがとても感慨深いところです。ちなみに彼は作業療法士(OT)ですが研究はマウスを使った行動実験がメインでした。OTとしては珍しいと思うんですよ。大学院というのはそれまでがどうであれ、興味を持ったテーマを追えますから、今の資格だとかどうかあとかそういう迷いのある方は彼を見習って迷いを捨てて欲しいですね。

さて、2007年に現在の教室に入った私は2000年に医学部を卒業した精神科医で、当初から大学院で研究をしたい…といっても何を?というとても非常に漠然としていながら2003年には大学院に入り、2007年に卒業と同時に縁に恵まれ現職に就きました。今は講師をしています。

何を書こうかと思うんですが、実はこの4月で今の職を辞して同じ大学の子どものこころの発達教育センターの非常勤に移るんです。臨床医としての時間を増やすということもあるんですが、研究生活に入って10年、一定の区切りもつけようと考えました。そこで研究生活で悩んだ2つの話題を書きたいと思います。研究費と育児のことです。

就職した途端、心細くなったのは研究費です。今でこそ科研費を頂いていますが、就職1-2年目は何に応募しても落選ばかり…。そして院生さんと一緒にやるようになると、新しい技術の習得は自分よりも院生さんを優先させるべきかと悩んだ

り…。ココらへんは他の研究者の皆さんはどうなんでしょうか?当初研究費の獲得という面では闇雲に応募したので打率1割くらいかな。もし、なかなか申請が通らないという方がいましたら、書き方だけでなく、応募先にとって魅力的な適切なテーマなのか、と研究計画の具体性に心を砕くと違ってくるのでは、と思いますよ。NatureDigest誌の誌面だったか、オーストラリアの研究者の話として「優れた研究者の指標は打率3割」みたいな記事を読んだことがありましたが、彼女も含めそれってハードル高いです。皆さんもめげずに頑張ってください。

さて、育児。子どもが出来る、早く帰りたいと思いと、もっと研究室にいたいという思いがぶつかります。出来るだけ育児に関われるように(という書き方をする時点で妻に負担が偏っていることを示していますが…)と過ごしてきたつもりですが、どちらも中途半端になったのは否めません。

思うにどんな職業であれ、子どもが生まれる前後半年~1年は、男女とも仕事も研究からもかなり引くことが可能であれば、と思うんですよ。それか、家で作業したり、子どもを連れてきて構わない職場作りというかな。時折私は子どもを連れて出勤したり、途中で抜け出して連れてきては一緒に過ごさせてもらいましたが、それを嫌な顔せず受け入れてくださった研究室の皆さんには感謝です。でも子どもにとって、研究室に来るとするのは結構良い体験だと思います。研究室という特殊環境は子どもにとって想像しづらいでしょうが、体験していればイメージもわきます。そして研究室のお兄さん・お姉さん研究者に優しくしてもらえたらきっといい思い出でしょう。というわけで、もし育児に悩む皆さんが居たとして、子どもを迎えに行かなければいけなかったり、何かしら傍にいないといけなかったら研究室に連れてきたらいかがですか?もちろん病気だと難しいで

しょうし、研究室業務の内容にもよると思うのですが、上司的立場にある方はそれを可能にさせる環境づくりをしていただけたらとお願いしたいところでは。

そんなこんなで過ごしてきた研究室ですが、間もなく卒業です。最後にですが、皆さん、研究室

の事務の方々を大事にしてくださいね。大体事務の皆さんは常識的な方が多く、世間知にも長けているものです。研究にばかり向いた頭をリフレッシュするためにも積極的に交流して、気持ちよく研究活動を支援していただけるといいんじゃないかなと。