

AFTERNOON TEA

心を動かす体験

東京女子医科大学医学部第一生理学教室

竹内 雄一

生理学研究所の内田邦敏さんからバトンを受け取りました。東京女子医科大学の竹内雄一と申します。私にとって内田さんは、名古屋市立大学、生理学研究所と学舎を共にした、もっとも尊敬する先輩の一人です。内容は自由ということですので、私が研究生活を送るきっかけとなった体験について書かせて頂こうと思います。

私は薬剤師をやろうと思い、地元名古屋市立大学の薬学部に入りました。しかし結局現在はかけだしの研究者をしています。方針転換のきっかけとなったのは、小野秀樹先生（現・武蔵野大学薬学部）が主催する薬理学教室での体験でした。私に卒業研究として与えられた課題は、当時まだ日本では認可されていなかった抗てんかん薬ガバペンチンの鎮痛メカニズム解明でした。幸い既に先輩の先行研究から下行性ノルアドレナリン神経活性化作用が示唆されていたため、私は、ガバペンをラットの側脳室に投与して脊髄でノルアドレナリン放出量が増えることを証明することになりました。そこでまず既に同作用を持つと知られているモルヒネでコントロール実験を始めました。何気なく始めたコントロール実験でしたが、結果として、脳に作用したごく少量のモルヒネが、ノルアドレナリンを脊髄でドバドバ放出する様子、さらには動物の感覚を劇的に変える様子を目の当たりにして、非常に心を動かされることになりました。この段階では既知の事象を確認しているのに過ぎないのですが、教科書や論文を読むとは全く違う興奮がそこにはありました。このモルヒネ体験（？）の感動と、その体験を通して得た薬物—脳—行動への興味が今も私の研究活動の原点となっています。その後、小野先生と田辺光男先生（現・北里大学薬学部）の熱心な指導のお



第16回三河湾チャリティー100km 歩け歩け大会（愛知）でゴールする筆者。研究のゴールは見えません。

かげで、修士2年の秋にガバペンチンで私の初の論文発表を行うことができました。この幸せな成功体験は、もう一度この喜びを味わいたいというモチベーションと、自分にもサイエンスができるという自信を与えてくれました（先生方のお力なので勘違いなのですが）。薬剤師をやろうという気持ちはいつの間にか無くなっていました。

同時にそのころ、脳そのもの（神経回路）を研究したいという思いが強くなりました。そこで生理学研究所の門を叩き、博士後期課程学生となりました。生理研では井本敬二先生と宮田麻理子先生（現・東京女子医科大学医学部）が、神経生理学と論文執筆のいろはを叩き込んで下さいました。初めて脳スライス上で神経細胞がバリバリと発火するのを記録した感動は、今でもはっきり覚えています。やや時間はかかりましたが論文発表の機会も再度得ることができました。

現在は、母校に帰られた宮田先生に採用して頂いて教員（助教）という立場になり、教育・研究

に従事する日々です。最近は私にも基礎配属学部生や大学院生を研究指導する機会があります。私がして頂いたように、私も学生に心を動かされるような機会（感動体験や成功体験）を提供できたらと考えています。

最後に自己紹介のため、より個人的なことを書かせて下さい。私は健康増進と趣味をかねて週に一回走って帰宅するようにしています。大学から自宅まで12—13キロの距離を1.5—2.0時間かけてゆっくり走ります。急がないように走れば、次の日に疲れや筋肉痛を感じることは（あまり）ありません。むしろ汗とともにもろもろのネガティ

ブな感情が流れていき、メンタルヘルスの良いような気がします。走っているときは、音楽や英語教材を聞いたり仕事のことを考えたりしています。22時過ぎに大学を出て24時頃帰宅することが多いのですが、いつもお風呂を沸かして待っていてくれる妻に感謝しています。帰宅ランは基本的に楽しいのですが、続けるためにはやはり一定の意志の力が必要です。そこでモチベーションを維持するために、関東地方や中部地方の市民大会に定期的に参加しています(写真)。一人で参加することが多いので、運動好きな方は是非一緒に参加しませんか？



沖縄科学技術大学院大学行動の脳機構解析分野

引間 卓弥

理化学研究所 酒井誠一郎君からバトンを受けました沖縄科学技術大学院大学行動の脳機構解析分野の引間卓弥です。

2012年に沖縄県恩納村谷茶（たんちゃ）に当大学院大学が発足しました（その前は沖縄科学技術研究機構として始動していました）。毎年約20～30名の大学院生が入学します。世界各国から募集していることもあり、国際色豊かな雰囲気包まれて日々研究しています。当大学院大学では沖縄の子供達に科学の楽しさを教えることを目的に子供科学教室や科学イベントを開催していますが、今回参加した科学イベントでの出来事をお話したいと思います。科学イベントは大学内で催すこともあれば、出張して行うこともあります。研究員が自分の研究分野を紹介したり、研究で使用している物を使って簡単な実験を行います。今年の7月に参加する機会がありまして、離島の与那国島で科学イベントを催しました。与那国島といえば日本最西端の島であり、一度行ってみたい島でした。いつかは一度訪れたいと思っていたものの旅行する計画を立てることもない時に声をかけても

らい、週末開催でしたが行く旨を伝えました。イベントでは脳の不思議というタイトルで簡単な脳パズルや目の錯覚を利用した絵画を使って、脳の部位や働きを教えました。また、液体窒素を使ってショーをしました。事前に打ちあわせを行い、必要な物を用意し、現地で調達出来る物は当日買うことを確認して、イベントの前日に与那国島入りしました。真夏の暑い中、冷房のない会場で汗だくになりながら設置を完了し、後は買い出しのみで準備完了でした。夕方の懇親会まで自由時間が出来ると思いました。しかし、ここで思わぬハプニングが…与那国島は週に数回、船で生活必需品や食料が定期的に入るらしいのですが、なんと先日の大型台風の影響とたまたま新規の船の入れ替えが重なって、定期的に行われている物資の調達がその週のみ行われませんでした。当然、島内は一時的な物資不足に陥った状態でした。島内のスーパーを回って探しても、必要なものが手に入りませんでした。泣く泣く代替品をその場で考え、購入しました。次の日の液体窒素ショーで、代替品を使用しましたが、思うようにいかずに落ち



科学イベントを行う筆者（左）

込んでしまいました。運の悪さというか最後の爪の甘さと言ったらよいのか、自分の日常生活を反映しているような気分になってしまいました。ですので、今後は準備出来る物は予め用意をするようにはしたいと思います…皆様も沖縄島内に滞在する時は、くれぐれも気を付けて下さい。おそらく今回みたいな事態は減多にないと思いますが…