

AFTERNOON TEA

未知の道

名古屋市立大学大学院医学研究科脳神経生理学分野
石田 章真

この度、京都大学の高桑徳宏さんよりご指名を頂きました、名古屋市立大学の石田章真と申します。高桑さんとは、私が生理学研究所の伊佐正先生（現・京都大学神経生物学分野）の下で共同研究をさせて頂いていた際に懇意にして頂きました。とても気さくな楽しい方で、会う度呑みにいこうという話をしているのですが、なかなか予定が合わず未だに達成できておりません。高桑さん、京都にお邪魔した際には是非お願い致します。

私が基礎研究への道を志したのは、脳科学の面白さに触れた事や、理学療法士としてリハビリをもっと発展させたいと感じたことなど、様々な要因があった（ような気がする）のですが、『未知』に触れることの楽しさを知った事が大きいように思います。もう10年以上前のことになりますが、学生の頃、アルバイトをしてお金を貯め、1ヶ月間ヨーロッパを放浪する旅に出たことがあります。行きと帰りの航空券だけを確保した、いわゆるバックパッカー旅行です。沢木耕太郎の『深夜特急』を片手にうろろと各地を回りました。それまで海外旅行らしい海外旅行はしていませんでしたので、右も左もわからず立ち往生する事も多々ありました。今考えれば随分と無駄や無謀の多い旅をしたものと呆れますが、その時はとにかく自分ひとりで自由な旅がしてみたかったように記憶しています。お金もあまりないですし、言葉も分かりませんので、その土地の名物や名所もロクに味わえませんでした。それでも、見知らぬ町へ向かう時、見知らぬ路地を歩く時、それだけで楽しくて仕方がなかったのを覚えています。自らの足で知らない道を踏破する、それがとても楽しいことだと言う事を強く印象付けられました。目的地が期待と違って、例え目的地へ辿りつけなく

ても、未知なる道を歩むこと、それ自体が楽しいことだと知りました。また、行く先々でいろいろな人々と知り合い、カタコト未満の言葉でなんとかコミュニケーションを取り合いました。多くの人に助けられ、楽しい時を過ごす中で、見知らぬ異国の地であっても、言葉が通じなくても、行ってみれば意外となんとかなるんだな、ちゃんと人との繋がりは持てるんだな、と感じました。それらの感触が、今の研究生活、ひいては私の人生の礎になっているように感じます。基礎研究も、旅と同じく未知の領域を踏破していくものだと思います。研究を進める上で非才の身に焦りを覚えることも多いです。本当にこのまま進んでいけるのかと不安に苛まれることも多々ありますが、そんな時こそ未知の探索そのものの楽しさを思い出し、「行ってみれば、なんとなかなさ」の精神で前向きに歩いていきたいと思っています。

私は脳血管障害後のリハビリテーションに関する基礎的な検討をテーマとして研究を行っています。脳損傷後に中枢神経系がどのように再編し機能を再獲得するのか、そしてそれにリハビリテーションがどのような影響を与えるのか、そういった点を明らかにしたいと考えています。幸いにも、恩師たる飛田先生（同研究室）や伊佐先生のご指導・ご助力により、少しずつ検討を進めることが出来ております。生体脳は柔軟なもので、一つの系路が破綻しても別の経路がシフトし代償を果す事が可能です。これらの複雑な代償機構を解きほぐし、損傷脳の再編を効率的に賦活できるリハビリテーション法の開発へと結び付けられればと存じます。

近年の脳とリハビリテーション研究の発展は本当に目覚ましく、日進月歩で新たな知見が見出さ

れているのですが、それでもまだ山のように未知が残っています。少しでもより良いリハビリテー

ションの提供へと結びつくよう、牛歩ながらこの『みち』を歩んでいきたいと存じます。



「食べず嫌いより、とりあえず…」

名古屋大学大学院医学系研究科神経性調節学

松原 崇紀

私には好き嫌いがなく、何でも美味しく食べることができる特技があります。そんなこともあり、多くの方々と一緒に食事をする機会を設けていただいています。食事を共にすることをきっかけに人との繋がりが多面にわたっていくことは、私にとって大きな糧ともなっています。そんな中、鹿児島大学大学院医歯学総合研究科の山下哲さんの紹介で Afternoon Tea のことを初めて知りました。山下さんとは、当時、共同研究をさせていただいておりました名古屋大学環境医学研究所のラボで知り合いました。今思えば、何をきっかけに仲良くなったのか鮮明に覚えておりませんが、いつの間にか留学生を含み3人で「先輩と後輩、兄と弟、友達など」といった不思議な関係になっていたように思います。そんな思わぬ関係からコラムを書くことになったことに驚いています。何を書いたらいいのかわかりませんが、精一杯筆を走らせてみようと思います。

私は、理学療法士として4年間臨床に従事しておりました。そんな私が基礎研究の道に足を踏み入れたのは、臨床現場で痛みを主訴とする患者さんと毎日接している中で、「患者の主観的な感覚を、医療者が客観的に理解するにはどうしたらいいのか」といった疑問が生じたからです。日常生活において私は他者が感じていることを、どの程度受け止めることができるのか。反対に私が考えていることや感じていることを、どの程度他の人に伝えることができるのか。いずれも、主観的な感覚や考えというものを他者に伝えるというのはとても難しいことです。

実は私には妻がおり、お腹には私たちの子供を



環境医学研究所にて

右：本人 中央：山下哲さん 左：Srikanta Chowdhury さん

授かっております。つい先日まで、つわりで何も食べることができない状態でした。しかしながら、私にはその感覚を全く分かってあげることができず、言葉には出しませんでした。「気持ちの問題だろ」「食べなきゃ体に良くないだろ」と思っていました。妻の身体を気遣わなければならないことは十分に承知していたつもりですが、つい心の中のリトル松原がつぶやいてしまったのです。その頃、妻は子供のために食べなくてはいけないこと、食べようとするを受け付けられない自分に、もどかしさと嫌悪感に潰されそうであったことを後で聞くと、自分が恥ずかしくなりました。普段から近くにいる家族でも、思いを理解することが難しいのに、患者と医療者の関係では、近づく努力を怠らないとしても、相手の気持ちや感情を理解するまでに至ることは難しいと思います。

研究においては、記録したデータを客観的に捉え、そのデータが何を訴えているのかを理解できるように理論構築し、結論付けることが必要です。さらに、言葉というツールを使い、相手に熱意を持って説明をすれば、ある程度理解してもらうことはできますが、感覚とまでなると本当に理解してもらえるのか疑問になります。

しかし、私は好き嫌いがなく、何でも美味しく

食べることができる特技があります。最初から美味しくないと予想で食べない食べず嫌いより、とりあえず食べてみようと思います。理論的理解も感覚的理解も難しいことですが、相手に近づこうとする努力は怠らず、誠意を持って、熱く語ることによって主観的な感覚や考えを他者に伝えていくと共に、自分自身が感じられるようになりたいと思います。妻との関わりについても。



人生すべてレース？

東北大学大学院医学系研究科医用画像工学分野

小山内 実

杏林大学医学部細胞生理学教室の藤原智徳先生からバトンを引き継ぎました小山内です。藤原先生とは、私が大学院を修了してすぐに、当時赤川公朗教授、山口和彦助教授がいらっしゃった杏林大学医学部生理学Ⅱ教室に助手として採用して頂いて以来のお付き合いです。この afternoon tea は既に私の研究室の大学院生が担当させて頂き、その後知り合いの方々に回っていったので、私にお鉢が回ってくることはないかな、と思っておりましたが、指名頂いたので、少し嬉しい気分です。

さて、最初に少し自己紹介をさせていただきます。名古屋大学理学部物理学科を卒業し、大学院ではそのまま同大学院理学研究科物理学専攻に進学し、木島博正教授の下、電気生理、Ca²⁺イメージングを用いてシナプス前末端からの伝達物質放出に関わる仕事を行いました(Ca²⁺イメージングでは、当時佐賀医科大学にいらっしゃった久場健司教授にもご指導頂きました)。それ以降、東京医科歯科大学、理化学研究所、大阪大学などを経て、いろいろな仕事をしてまいりましたが、一貫してCa²⁺が関係した神経機能に関する研究を続けています。

私の趣味はというと、楽器演奏(バンド活動)、オフロードバイク、スキー、スポーツ観戦、お酒、など多岐に渡るのですが、今はどれもほとんど



走行風景。抜かれそうなのか抜いたのか？

やっていない状況です。それに代わって、車を買って替えたのを機に、最近は自動車レースに参戦しています。東北大学がある宮城県には国際レーシングコースがあるので調べてみたところ、素人でも自家用車で出走できそうなレースがあるのを見つけ、これは！と思って参加しております。昔からモータースポーツには興味があり、いつかレースに出たいという思いがあったので、やっとその夢が叶いました。レースと言ってもプロではありませんので、いわゆる草レースというやつです。モータースポーツは危ないという印象を持たれている方も多いかと思いますが、サーキットは公道よりもよっぽど安全です。それでも、抜く時、抜かれる時だけでなく、180km/h以上の速度が出る

ストレートエンドからコーナーの入り口までのフルブレーキング時など、相当な緊張感に包まれますが、耐久レースのため、何周か走っていると運転にも慣れてきて楽しくなってきます。本当は日頃からサーキットに通って練習すればもっと上達するのだと思いますが、そんな暇もなく、毎回レースの終盤にやっとまともに走れるようになる、といった感じです。

この草レースという場にも最近ではプロ顔負けのチーム力で参戦するチームが増えてきて、ほとんどノーマル仕様の私の車では太刀打ちできなくなってきました。プロ顔負けのチームたちは、私の車をいとも簡単にあっさり抜いていきます。スピードでは全然かないません。そんな状況なので、最近のレースリザルトでは後ろから数えたほうが早い順位になってしまっています。

ここでふと気が付きました。研究もレースと似た一面を持つと、研究も人手と財力があればあるほど進むスピードは速いでしょう。多くの人が目指しているゴールと同じゴールに向かうのであれば、速いスピードでゴールに早く到達するのが良

いでしょう。しかしそれだけで良いのでしょうか？ 20年余り脳・神経系の研究を続けてきて感じることは、見逃されてきた生理学的現象がたくさんあるということです。この見逃されている現象が必ずしも重要な意義を持つかどうかはわかりませんが、中には重要なものが隠されているかもしれません。私は、その見逃された現象を解明することで、新たな考え方につながるような研究ができればと思っています。

レースの方でも、スピードはありませんが、年に3回開催されるレースに全て出場したので、昨年サーキットから皆勤賞を頂きました。研究の方でも、最近では装置開発や新しい手法の提案といったことが多くなってはいますが、これらの新しい手法も適用しながら、少ないリソースを最大限に活用し、見逃された現象の解明を目指して、こつこつと進めて行くことで科学の発展に少しでも貢献できればと考えています。

徒然なるままに書いてみましたが、最後までお読み頂き、ありがとうございました。