

AFTERNOON TEA

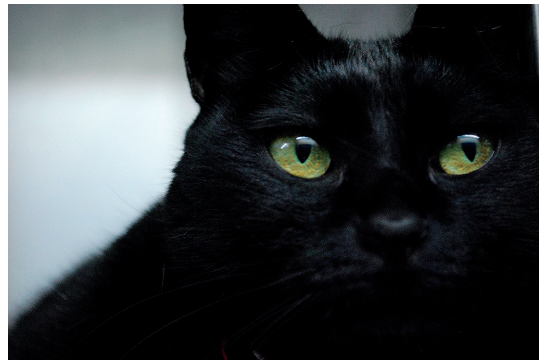
相棒

岡山大学自然生命科学研究支援センター動物資源部門

平山 晴子

この度、千葉大学の橋本弘史先生から Afternoon Tea のバトンを受け取った。橋本先生とは日本病態生理学会で繋がったご縁である。この Afternoon Tea, 日本生理学会雑誌が手元に届くと真っ先にひらく、たのしみにしているコーナーであり、ついに執筆の機会をいただきうきうきわくわくだったのだが、ドキドキしすぎて何を書くかも定まらず、書いては消しを繰り返しが付けばメ切直前となってしまった。悩んだ挙句、自己紹介に続き、私の相棒たちを紹介させていただく。

「かっかちゃん(=母=筆者)きょうはなんのおしごとするん?」ネズミさんねんねー、するよ(=麻酔をかける)「だれとするん」M先生といっしょだよ「ねずみさんのおふとんふっかふか? かっかちゃんがおふとんかけてあげるの? Mせんせいがとんとんしてあげる?」。数年前、当時4歳の長女との朝の会話。共同研究しているM先生と実験の日でありラットに麻酔かけて脊髄取り出したあと安楽死させる、とはまだ説明できず、婉曲に伝えたらこうなった(いま思えば作業内容ではなく研究内容を説明すればよかったのか?)。私は現在、岡山大学のいわゆる動物実験施設で教員・獣医師として働いている。長女っばく言うならば「ねずみさんとかどうかぶつたちのおうちごはんをよういしてあげる」仕事、さらに付け加えると「どうかぶつたちがさいごまでしんどくないようにする」、動物福祉を常に意識し、命を預かる仕事である。獣医師を目指す決心したのは小学3年生。高校卒業後浪人生活を経て岐阜大学農学部獣医学科へ、卒業後獣医師免許を取得し小動物臨床の世界へ飛び込み修行すること4年。30代突入前に意を決し大学院進学、岐阜大学大学院獣医生



一眼レフを手に入れたところに撮影、6歳。まだ病院の居候

理学研究室の扉を叩き、研究の世界へ。学位取得後は勢い余って海を越えオーストラリアで研究生生活8ヶ月、その後縁あって2012年に岡山大学に着任した。現在は所属している動物実験施設の管理・運営補佐、中型動物麻酔支援、教育訓練や実技講習会、動物実験計画書の審査といった業務を担当している。研究については着任時に上司から「好きなことしていいよ」と言われ、大腸運動の神経性制御解明について大学院の頃より引き続き取り組んでいる。麻酔下のラットの大腸運動や神経活動を観察しては一喜一憂、研究の進みはとても遅いが、周りの方々に支えていただき、なんとか続けることができています。

さて相棒の話に移ろう。研究の相棒としては大学院生の頃から使っている手術器具(オーストラリアにも携行した)、最近メンバーに加わったのはメガネ型拡大鏡(老眼ツライ、ついに裸眼では血管にカニューレを入れられなくなりました)。

カメラは日々の相棒。幼い頃から家族のカメラ

を借りて写真を撮り、一瞬を切り取る面白さを知った。愛犬、愛猫、家族、友人、ふと目にした景色、美味しかったもの、庭の草花、旅行先のあれこれ。身近な、愛しいものを撮りためている。デジタル一眼を手に入れてからは、現像がないという身軽さを得て、とにかくシャッターを切った。しかし最近ではiPhoneの手軽さにかまけつつあり、相棒を手にする機会がめっきり減ってしまった。自分の撮る写真に元気・勢いがないと感じるようになったのも一因である。以前に比べ、前のめりさがなくなり視点が冷めたというか俯瞰的になったというか、自身の内面の変化があらわれているのであろうが、もう少し意識して日常的に撮るようにしてみようと改めて思う。

そしていまや彼女のいない生活は考えられないほどにめろめろな相棒、愛猫、小春。私が社会人1年目に勤務先の動物病院の前に捨てられていた黒猫で、保護され病院の居候猫として暮らしていたのだが、一昨年よりついに我が家で暮らすことになった。今年の春に20歳をむかえた。耳の付け根に嚢胞ができておりしばしば自宅で内容液を抜くが（夫婦ともに獣医師のため筆者が保定、夫が穿刺、こどもたちは猫に大人気のあのおやつで処置後に機嫌をとる係）、そのほかは年齢相応の老いを感じるものの元気食欲良好。病院の居候生活では縁がなかった階段の昇降やヒトの布団の上で寝る心地よさなどを18歳にして知ることになった彼女は家猫生活を満喫している様子である。いつか引き取りたいと画策し、離れていた時期もあったがかれこれ20年の付き合い、何より獣医師人生



愛猫近影

のスタート時期にその存在に助けられたこともあり、一方的に相棒認定して愛を注ぎまくっている。一度に食べ過ぎて吐こうが、排泄で少々失敗しようが、撫でられて喉を鳴らしながらちょっとくさい涎を垂らそうが、もう何をしていてもそこには愛しさしかないのである。本稿も膝の上に彼女をのせて書いたりもした。まだまだ長生きして穏やかな日々を一緒に過ごしてほしい、と切に願う。

というわけで、相棒で撮った相棒の写真を添えて、筆を置くこととさせていただきます。学会等でお会いできた際には相棒談義そして猫談義をぜひ！



食理神経科学研究について思うこと

名古屋大学食理神経科学研究室

中島健一郎

京都府立大学の岩崎有作先生からバトンを受けました名古屋大学食理神経科学研究室の中島健一郎です。岩崎先生とは研究分野が近いことや、同

学年ということもあり親しくさせていただいています。

私は東京大学農学部で博士を取得後（阿部啓子

教授)、アメリカ国立衛生研究所 (Jurgen Wess 先生)、東京大学 (三坂巧准教授)、生理学研究所 (箕越靖彦教授)を経て昨年度末から教授として名古屋大学大学院生命農学研究科で新たに研究室を主催しています。大学院時代の味覚受容体や味覚修飾タンパク質の研究からスタートして、留学を経て、味覚や栄養など食物の有する様々な因子を脳がどのように感知することで食物が選択・摂取されるかという摂食行動の一連のプロセスを解明することを当面の目標にしています。

さて、名古屋大学では既存の研究室に所属するのではなく、新規に研究室を作る機会を得たため研究室名を決める必要がありました。子供の名前をつけるときに時間がかかったのと同様、なかなか決まらず苦労しましたが、薬理ではなく、食と生体の関係(食理)を脳に注目して調べる研究室ということで、食理神経科学研究室と命名しました。現在は、名古屋大と同じく愛知県にある生理学研究所を引き続き兼任させていただいており、新研究室の整備や引越しの途中です。生理研では箕越教授や近藤邦生助教をはじめラボの方々と一緒に研究することで、生理学の基本の考え方である個体全体で代謝や摂食を捉えることの重要性を再認識しました。楽しい議論が多く、とても感謝しています。

これまでの研究では、「なぜ空腹のときの方が普段より食物を美味しく感じるか?」という疑問の解明に取り組みました。マウスモデルを用いて検証した結果、空腹時に摂食促進の鍵としてはたらく視床下部 AgRP 神経を起点として、味覚を調節する神経ネットワークが存在することを見出しました。空腹と味覚の関係のように、食に関しては経験的に知っている感覚の変化があると思います。が、その原因はよくわかっていないことが多いよ



子供が家の外で捕まえたトカゲ

うに思います。名古屋大学でも、このような日常生活の身近な現象に対する疑問を大切に、学生やスタッフと一緒に研究を行っていきたいと思っています。

最後に最近の個人的な身近な疑問を書いてこのエッセイを終わりにしたいと思います。子供(低学年)が外でトカゲを捕まえてきて、飼うことになったのですが、ホームセンターで売っている市販の餌をあげても、明らかに空腹なはずなのに、関わらず何日も食べませんでした。人間に対する恐怖が原因かもしれませんが、新環境や食物への警戒が理由かもしれません。先に挙げた AgRP 神経が強く活性化するような条件にも関わらず食べないのはなぜなのかについて、子供の夏休みの自由研究の手伝いをしながら、しばし考えてしまいました。



共存についてそこはかたく書きつく

旭川医科大学生理学講座自律機能分野

金子 智之

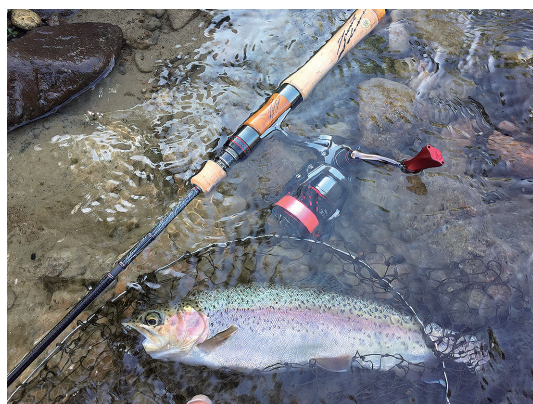
旭川医科大学生理学講座自律機能分野の金子智之と申します。名古屋市立大学大学院医学研究科薬理学分野の山口陽平先生からバトンを頂きました。山口先生は昨年まで旭川医科大学で私と同じ研究室に所属されていたので、元同僚という関係です。しかし旭川に赴任する前に勤めていた岡山大学でも同じ研究室に所属しておりましたので、そこそこ長い付き合いになります。旭川で同僚として再会することになったときはそんなこともあるのかと不思議な縁を感じました。今では信頼できる研究仲間であり、よき友人です。

私は元々理学部生物学科の出身で、植物の機械刺激応答や塩耐性の研究をしておりましたが、岡山大学在籍時に医学部に縁ができ、生理学会に入会しました。旭川医科大学に赴任してからは眼内平滑筋を対象にその収縮機構についての研究を主に行い、現在に至ります。

私が旭川に赴任したのは2014年、もう9年前になります。当時は学内にコミュ力の高い同年代のスタッフが多数いて、北海道初心者の私をあちこち連れ回してくれました。そのなかで最もはまったのが、釣りです。秋になると北海道の海は鮭釣りで賑わいます。本州での鮭釣りは基本密漁にあたるため、北海道ならではの楽しみです。最初に連れて行ってもらって以降、私はこの釣りにどっぷりはまり、皆と行くだけでは物足りず、やがて1人でも出かけるようになりました。週末になるとオホーツク方面へ車で3時間半かけて移動し、夜中のうちに現地入りして場所取り、夜明け前から釣り始めて昼過ぎに帰る、というパターンをしばらく続けていました。釣果は芳しくありませんでしたが、当時はそれでも楽しむことができていました。しかし鮭釣り人気が増したことで釣り場がどこも混み合うようになり、釣り人同士のトラブルも増えました。加えて過度な場所取りやゴミの放置などマナーの悪い釣り人も増えたことが漁



貴重な戦利品の雄鮭。このあと捌いて切り身に



逃げ帰る前に遊んでくれたニジマス

業関係者の逆鱗に触れ、釣りを規制する漁港が出てきたことでなんだか疲れてしまい、もっと手軽に釣りを楽しみたいと思うようになりました。そこで手を出したのが、溪流釣りです。近場の川なら徒歩10分の距離ですし、上流へと移動しながら釣るのが基本なので混み合うこともありません。平日は早起きして出勤前に川へ行き、休日は車で上流域まで移動して楽しんでいたのですが、最近

はそれもあまりできなくなりました。コロナ禍で外出が憚られるようになったことが最初の要因ですが、現時点における最大の要因は、熊です。近年では旭川市内の川でも頻繁に熊の目撃情報が出ます。今年は朱鞠内湖で釣り人が熊の犠牲になったという痛ましいニュースがありました。北海道で溪流に入る以上、私も熊除けの鈴をはじめ、獣除けの線香、ラジオ、熊撃退用のスプレー、最終手段の鉦と一通りの装備をして臨んでいるのですが、朱鞠内湖のような比較的管理されている場でもこのようなことが起こるということに、改めて自然に立ち入るリスクを痛感しました。

先日、辺別川の上流まで釣りに行き、真新しい熊の糞を見つけ引き返した時のこと。その帰り

道で年配の男性に話しかけられ、熊の糞があったから帰ってきたと伝えたところ、ああ、それ俺が飼ってるやつだ、と言われました。何の冗談かと思って詳しく聞くと、その男性は川沿いにある広大なトウモロコシ畑の主で、畑に熊が居着いてトウモロコシを食べている、だからもううちの熊みたいなんだ、と。確かに私が見つけた糞には未消化のトウモロコシが沢山含まれていたの、ああなるほど、と思うと同時に、その考え方がいいなと妙に腑に落ちたことを覚えています。

この原稿を書いている夏の終わり、道内各地から鮭の釣果がちらほら聞こえてきました。今年はちょっと緩い気持ちで、久々に参戦してみようかと思っています。