



## 自然探究領域

# 浮穴和義 先生

担当授業…生物学実験法・同実験、生物学からみたストレス、脳機能学、細胞生物学など

### Q. 研究内容について教えてください。

私、ここ十年ほど行っている研究は、脳の視床下部という内分泌系や自律神経系の中枢から新しい伝達物質を見つけ、その生理的な機能を解き明かすというものです。簡単に言うと、私たちの脳の中で働いている、まだ誰も見つけていない新規の伝達物質を探索し、その働きを明らかにするという内容です。我々ヒトのモデル動物である哺乳類のネズミを主に使い、伝達物質の中でもペプチドというアミノ酸が数個から数十個つながった分子をターゲットにしています。特に、神経細胞で作られるペプチドは神経ペプチドと呼ばれます。最近、新しい神経ペプチドを発見することに成功し、その生理機能の一端として、食欲やエネルギー代謝調節に関与しているということが分かってきました。また、平成25年度に広島大学は文部科学省の「研究大学強化促進事業」において、研究大学として選定されました。その事業の一環として、「インキュベーション研究拠点」という全学プロジェクトが立ち上がりました。平成27年度から、総合科学部に関係した先

生方を中心とした研究課題が採択されており、本能行動を主軸とした分子メカニズムを解明するという研究の拠点リーダーを務めています。

### Q. 研究を始めたきっかけについて教えてください。

私は高校生の時に、脳内にはエンドルフィンなどの脳内麻薬とも呼ばれる神経ペプチドが存在し多幸感をもたらす作用があるということを知りました。そのような「ころ」に関する脳の仕組みを知りたいと思い、広大の理学部生物学科に入学しました。教養の講義で総合科学部にいらした安藤正昭先生の生物学に関する授業を受け、その時使っていた教科書を執筆されていた小林惇先生と宗岡洋二郎先生が、総合科学部に在籍されておられることを知りました。そこで将来は、教科書を執筆するような有名な先生方がおられる総合科学部で研究をしたいと強く思いました。当時、広大は広島市内から東広島への移転が完全に終了しておらず、私が学部4年生の時に、やっと総合科学部は西条に移

転しました。理学部での卒業研究の途中で時折、小林先生や宗岡先生の新しい研究室でご指導をいただいたり、色々な機器を使わせていただく機会を得ました。その後、博士課程後期から総合科学部の大学院であった生物圏科学研究科に移動し、筒井和義先生の研究室に入れていただきました。現在の私の研究室は、小林先生と宗岡先生が作られたものを引き継がせていただいております。これも不思議な縁ですが、「夢は念じ続ければ叶う」ということを実感しています。

**Q. 学生時代どのような生活を送っていましたか？**

学部時代は体育会のクラブに入っており、生活の大部分をそちらに費やしたため、学業成績は悲惨なものでした。3年生から4年生にかけて、中四国地区の学生連盟の幹事長を務めさせていただき、全国各地を毎月のように飛び回って大会の準備などの裏方仕事をしていました。全国の優秀な学生たちと友達になれ刺激を受けたこと、厳しい時間的制約の中、沢山の事に関与できたことは良い経験

だったと思います。最近でも専門学会大会の開催にあたり事務局長を何度か務めました。開催様式はもちろん違うものの、学部生の頃の経験が活かされていると思います。私は積極的に目立ったり、表立って意見をすることも子供の頃から苦手で、今でも会議などで何かを発言することは好きではありません。ただ、裏方としてサポート役に徹することとは得意だということに気づきました。研究室の運営を行う上でも、学生たちが主役で学生たち自らが活躍できるようになるのをどうしたらサポートできるのかを考えると色々なアイデアが出てきます。これは実際にエクセレント・スチューデント・スカラシップ受賞や学会発表受賞という形で成果に結びついており、嬉しく感じています。

話は戻りますが、本格的に研究に打ち込んだのはクラブ活動を引退した4年生の後半からです。それまでは、物覚えの悪いことに加えて、勉強に時間を費やしていなかった自分自身の実力不足にコンプレックスを抱いていました。しかし、答えのない研究活動ならばクラブ活動で鍛えた、体力勝負・粘り勝

負でなんとかなるように思えました。大学院に進学してからは「世界中の誰も見つけていないことを発見する喜び」に目覚め、益々研究にのめり込んで行きました。

**Q. 趣味・息抜きについて教えてください。**

今は出身の体育会クラブの部長も務めています。運動自体は全くしていません。息抜きと言えるかはわかりませんが、研究に関係したことを色々頭の中で考え、妄想することが面白いと思っています。過去の実験結果を思い出し、少しずつ勉強しながら、新しい可能性を探るのが一番の楽しみです。また、研究室の運営から学んだ経験を研究室のホームページに原稿としてアップすることが息抜きになっています。私は口下手で声に出して表現するのは苦手ですので、伝えたい事や独り言に近い事を文章にするのが趣味になっています。

**Q. 広大生に一言お願いします！**

総合科学部生の大部分は、将来の目標や具体的な興味はまだ定まっていないように思

研究室紹介  
自然探究領域・浮穴和義先生

います。それは短所ではなく、長所としても捉えられます。如何様にも変化できる可能性を秘めている、とプラスに考えられるのではないのでしょうか。総合科学部の学生は皆頭も良いですし、真面目な学生が多いと思います。今の世の中、何事にも境界がないのは当たり前ですので、色々な事に興味を持つように本前を読んだり、友人を作ったり、クラブ活動やアルバイトに打ち込めば良いと思います。ただ、いつまでも自分探しをしても何も見つかりません。自分自身を自分で創造する、つまり、アイデンティティーを形成する事が大事だと思います。直感で良いので、興味がある分野を1〜2年生で見つけ出したらハッピーだと思います。興味がある分野を見つけたのならば、後は、ひたすら邁進していけば突破口は見出せると思います。たとえ、道に迷ったとしても、助けてくれる先生や先輩は総合科学部には沢山います。迷った時には独りで考えたりせず、あなたの周りにいる誰かとじっくり本音で話してみましよう。きつと肩の荷がおりる事でしょう。何か不安になつて前に進めないときには、私が一番好きな

言葉であり、総合科学のモットーである言葉「無限への挑戦」を思い出してください。たとえ上手くいかなくとも失敗は若者の特権だと思えますし、いつでもやり直しは可能です。先に述べたとおり、「経験に無駄なし」と思います。

研究室のHP



27生 小川 巧