

研

究

室

紹

介

今号では、荒見泰史先生・町田章先生・小川景子先生・船瀬広三先生・奥田敏統先生の5人の先生に取材しました。



社会探究領域/地域研究

荒見 泰史 先生

先生の主な担当科目

中国語、中国文学、

国伝統文化論、文化交流論 など

## 研究内容

基本的には中国の古代のことを研究しています。時代的には九世紀から十世紀の、唐という王朝が滅びるあたりです。その時代は、中国だけが変わるのではなく、唐が滅びることで東アジア社会が大きく変わるんです。どんなことが起こるかという、庶民文化といったものがすごく発達するんです。偉い貴族のものだった文化が、もつと下の人も楽しめる様な文化になる時代にどうい風なことがあったのかを研究するのが中心の研究内容です。

## 研究のきっかけ

実は、早稲田大学の探検部にいた家庭教師の先生の影響で、最初は探検家になってシルクロードをさ迷い歩いてやろうと思っていたんです。その後、行った大学で、たまたま敦煌学を研究してらっしゃる先生に出会ったんです。その資料からは、唐の滅びるあたりの様子や、民衆の生活の様子が書かれています。元はその研究が中心でしたが、東アジアは一つの広い面であつながつていたということが分かって、そこからさらに学問を深めています。

## 研究の魅力

敦煌の資料は、お坊さんの日記みたいなものだから、一般的に私たちが歴史の本で知っていることとかなり違うことが書いてあるんです。お坊さんの私生活やどんな本を読んでいたかまでも分かるんです。そういう忘れられた歴史が魅力です。

## 先生と中国語

二五歳のときに中国語が全然話せないのに

「※敦煌学：一〇世紀頃に埋められた六万四千寺の蔵書が、一九〇〇年頃に発掘され、それを研究する学問。」

中国に留学することになってしまつて。一九九〇年頃つていうのは中国にあんまり皆が行きたがらなかつた時代でした。中国の提携大学に教員を派遣するプログラムがあつたんですが、教員で行く人が誰もいない。それで交渉して、学生でも受け入れられることになつて、先生に「お前行け」つて言われて（笑）。急遽行くことになりました。

留学当初はほとんど話せなかつたけど、一年くらいで不自由なく話せるようになりました。それは、外国語は所詮ツールで、言語習得より、コミュニケーションをとりたいて欲求があつたので、そのためになんばろうつて思ったから。とにかく知りたいつて気持ちが強かつたんです。

これから中国語を話せたりしたほうがいいのか？

これからの日本人はどんどん世界に出ていかないといけない。そういうときに世界中の言語は大きくわけると、日本語タイプと英語タイプと中国語タイプの三種類にわけられます。日本人は日本語と英語ができるから、中国語ができるとその三つのタイプに触れたことになる。そうすると世界のどの言葉も入りやすくなる。

中国が発展するしないにかかわらず、世界に出ていくぞって思っている人は、中国語をやっておくといろんな意味で便利です。

## どんな姿勢で研究を続けるか

敦煌学とか中国関連の研究にどっぷり浸かるのではなく、違うジャンルでも論文を書いたりしています。色んな人と話している中で、興味がある話題が出てくると知りたくなつて調べたり、そうやって自分の枠を広げていきたいです。

## 今後の人生の目標

幸いにして好きな事をやらせてもらえる職場にいるから、のんびり今のままでいいです。ただ僕は勉強しているって意識は全くないです。というのも、勉強や仕事と遊びを分ける必要はないと思うんです。遊びも突き詰めていくとその人の仕事になる。

## 座右の銘

遊戯三昧ですね。ゆげさんまいと読みます。遊戯は遊びの事で、とにかく遊べ！って意味の仏教語なんです。主人公が、お釈迦様の十人弟子をこてんぱんにやっつけていく、維摩経魏

書という小説があります。例えば偉いお坊さんが座禅を組んでいて、お前何してるんだ、と聞く。座禅を組んでいるのだ、って返ってきますね。何のために組んでいるんだ、すると、悟りを開くためだとお坊さんは答える。だったら何を開くためだとお坊さんは答える。だったら何でこんな静かな場所で組むんだ、悟りを開くなら賑やかな所でだってできるだろう——。つまり、静かな場所賑やかな場所と区別しているのは差別であって、そういうところに悟りはない。どこであつてもおんなじだ、っていう。究極は、ふたつのもの、と分けて考えるからいかん、ひとつのものと考えなさいって事ですね。遊びも仕事も同じものです。遊びも、突き詰めてひたすらやっていると立派な仕事になる。イチローだつてそうです。没頭出来る好きなことが見つかるのは幸せなことで、それは遊び三昧しながら見つかるものなんです。

## 学生・若い人に言いたいこと

好きなことだったなら食べるのも忘れて一生懸命になりますよね。そうなったときに、若い人のパワーというものはやっぱりものすごい。中国の教育と違って、日本の教育は突出した部分を伸ばせる、許す環境にある。イチローのように、好きなことやってて何か突然とんでもな

い天才が出てくるってことがありますからね。世界中を見ると、あまりそういうのに寛容じゃない、社会的に許されない国もあります。好きなこと探して、自分の能力を高めてほしい。

## 広大の好きなところ

人が少ない！静かなところ。……  
さっき言ったことと逆ですね (笑)  
自然が豊かなところもよい。

【担当】 25生 赤坂 由梨子

25生 新垣 さくら

25生 藤井 美紗貴

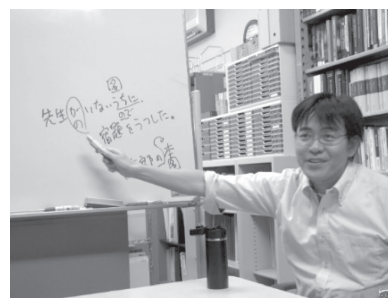
25生 星原 有里

## 広大の学生をどう思うのか

良いところは、素直なところです。のびのびと好きなことをして、せかせかしていない。  
悪いところは、のんびりするときにのんびりしすぎてるところ (笑)。 広大はのどかだけど、だからと言って、スローペースに寝ていていい、というわけじゃないんだよ。好きなことを見つけてそれに没頭しよう！

## 学生にひとこと

暇があつたらボーっとしないで遊べ！その遊ぶということは、好きなことに没頭しようということ。寝るのも食べるのも忘れて没頭できるものがあるのは幸せなことだよ！



人間探究領域/言語コミュニケーション

町田 章 先生

先生の主な担当課目

コミュニケーションⅢC、

認知言語学、意味論入門 など

## 研究内容

普通、言語学っていうと、ことばの成り立ちを研究するとか、コミュニケーションの問題って考える人もいます。実際そういうものを研究する人もいるんですけど、言語学って幅広くて、科学的なことばについて研究すれば、すべて言語学なんですよ。僕の場合は、認知つまり、人間の心理的なプロセス、頭の中で起こっている事からことばを説明していこうと考えているんです。例えば、こんな文があったとします。「先生がいないうちに宿題を写した」「先生のいないうちに宿題を写した」両方とも日本語としてOKですか？「が」でも「の」でも両方も自然な日本語ですよ。

じゃあ、外国から来た日本語を学ぶ留学生に、

この「が」と「の」の違いを聞かれたら、どう教えてあげますか？これをすぐに教えられる日本人は、まずいないでしょうね。それでは次に、この「うちに」を「ので」に代えたらどうですか？「先生がいないうちに宿題を写した」はOKですが、「先生のいないので宿題を写した」はすごく気持ち悪いですよ。この「はうちに」には使うが、「ので」には使わない。それでは、どういう場合に「の」を使って良くて、どういう場合に「の」を使ったらいけないんでしょうかね？ヒント！例えば、普通、名詞を修飾する時に「の」を使うんですが……。

——「うち」っていう名詞があるから、「の」でもいけるんですね！

そうです。「ので」は名詞じゃないんです。接続詞なんです。ここで何が言いたかったのかというと、あなたたちは、「うち」が名詞だとか「ので」が接続詞だとか、一切考えなくて、直観で「ので」はダメって分かったんですよ。説明されなくても、無意識に日本語の文法として、「うち」は名詞で「ので」は接続詞だと知っていたわけですよ。しかも、名詞の時だけ「の」が使えるんだっていうことも知っていたんですよ。知っているのに、ことばに出ない、教えてあげられない、っていうことは、知っている

のに知らないんです。僕の場合は、このような無意識のことばの知識を、何かを認識したり、推論したりっていう人間の認知の問題から明らかにしようという立場なんです。

## 研究までの道のり

それまで英語が一番好きって思った事はなかったですけども、予備校の時、教え方によって、見方がこんなに変わるんだって思ったのが英語だったんですよ。それまでは、理屈じゃなく覚えるって感じで教わってきたんですが、予備校の時に英語は理屈だと分かって、それで感激しちゃって……。しかも、こういう教え方に自分の教え方をプラスアルファしたら、僕が中学、高校で教わった英語の先生よりも上手に教えられるんじゃないだろうかという気持ちまで芽生えてきたんですよ。それで、英語の先生になろうと。そこから変わっていったんですよ。

僕には学者になる素質とかは、そんなになかったと思うんです。だから、子どもの頃から記憶力がいいとか、勉強が好きとか、そんなのは全然なかったし、今でもない。ただ、何かやろうと思ったら、トップを目指すというのは、子どもの頃からの性格としてありましたね。それ

が、ある時、勉強に向いたんです。だから、英語の先生になろうと決めてからは、ものすごく勉強しましたね。二流の先生ではいやでしたし、でも、英語を教えるには英文法を知らなきゃならないですよ。それで、英語の文法を真剣に勉強したら、そこから、英語学という分野に入行って、英語学をやってるうちにだんだん日本語も面白くなっていって、最近では英語以外の言語にも研究を広げていきたいなって考えるようになってきました。

### 学生時代

勉強ばかりの生活じゃなかったですね。あえて言うと、ターニングポイントがあるんですよ。大学時代にある先生が、大学生になったら一年間に百冊くらい本を読まないといけないっていう話をされたんです。それまで本を読んだことのない人間ですから、百冊本を読むってどんな意味があるのかまったくわからないし、どれほど大変かも全く分からなかったんですけど、とにかく、何かそのことが心に響いて、よし読んでみようと思ったんです。結局、一年かけて九九冊までいったんですよ。百冊までいかなかったんですが、それでもそのときから、僕の頭の中の何かが明らかに変わったんです。九九

冊読むって、今考えたらどうでもよいような本も読みましたけど、でもそれでもずいぶん違ってたんですよ。例えば、有名な学者とかがテレビに出てきて話したとしますよね。テレビだと、三分とか、長くても五分とかしか喋れないわけですよ。ところが、その人の書いた本を読むと、その人が何年もかけて研究したものを、凄いい間をかけて、論理的に書いてくれていて、テレビで見ているのとは全然違う。あの人はこんなところに深いところまで考えて発言してくれているのかっていうことが分かってきたんですよ。テレビで言っていることは氷山の一角みたいなものですが、ちょっととした発言の背後に膨大な知識と論理構造があることに本を読んで初めて気がついたんです。多分、人生って誰かや何かに出合って、パツって変わるようなドラマティックなものじゃないんですよ。むしろ少しずつゆっくり変わっていく。ちょうど、本を一冊読んだだけでは変わらなくても、たくさん読むことを通して頭の中が少しずつ変わっていくように。後から考えると、九九冊読んだっていう経験が僕のターニングポイントなんですが、それが多分、大学時代の中で、自分の中で大きなことですね。

### 言語学の魅力、面白さについて。

格好いいことを言うんですね、言語学では誰でもニュートンになれるチャンスがあることです。ニュートンはりんごが落ちるのを見て万有引力の法則を発見したって言われますよね。この逸話が示しているのは、ニュートン以前の、世界中の人、何億人だかわかりませんが、そういった先人たちもりんごに限らずモノが落ちるのを日常的に見ていたのにもかかわらず、その不思議さに気づかないでいたということです。ところが、ニュートンはその不思議さに気づいた。モノが落下するのは不思議だともっと言うと、モノは落ちるのに月は落ちてこないのは不思議だ。これがこの逸話の大事なところですが、この例が示しているように、日常生活の中で不思議なことに気がつくっていうのは結構難しいんです。でも、これが科学的発見や研究の基本的な動機づけなんです。ところが、ニュートンの頃より科学がずっと発達している今日では、例えば、物理学で何か新しい発見をしようと思ったら、高額な実験装置や最先端の物理理論とかが必要となります。これらがないと研究できない。でも、言語学ってお手軽なんです。普段話していることばの中に不思議が隠れていて、しかもあまりに当たり前に

なっているために誰にも気がつかれない。最先端の言語の理論を知らないあなたたちでも、高額の実験装置がなくても、自分の使っていることばに耳を澄ませれば、ああこういう表現って不思議だなあっていうのが次から次へと出てくる。その次から次へと出てくる不思議が、ことばの法則とか、ことばの深いところにある規則性を示す証拠かもしれないわけです。言語学は、あなたたちが今日から研究しようと思えば今からでも研究できるんです。例えば日本語でこういう現象がある、英語でこういう現象があるっていうことがあったときに、表面上はまったく別の現象に見えるんだけど、深いところで一つのある法則に支配されていると分かったときに、「おわー自分はニュートンになった！」ってなるわけです。これが言語学の面白いところなんです。もちろん、これはあくまでも言語学の面白さや奥深さの入り口にかすぎませんが。

最後に、学生に一言お願いします。

よく「批判精神を持ちなさい」と言う先生がいますよね。批判精神ってとてもいいことなんですけど、残念ながら、多くの学生が批判精神っていうのを完全に誤解していると思いま

す。例えば、学者が何十年とかけて研究した成果を僕が授業で紹介したとしますよね。証拠も示しながら、「ここがこうでこうなんだ、って。すると必ず、「でも僕はそうは思わない」とっていう拒絶反応を示す学生がいます。反対意見を持つことは大切なことです。そのような意見を持つこと自体は悪いことではありません。ところが、その学生の意見に何か根拠はあるのかというところとそれらしいものは何もなく、多くの場合は「ただなんとなく」という感じの答えなんです(笑)。これって批判精神でも何でもありません。人を批判するためには、批判する前にまず、礼儀として、相手が言っていることを受け止めなければいけないんです。例えば本を読んだりするときに、僕が常に心掛けているのは、「批判してやろう」と思っている読まないうことなんです。著者が何十年もかけて研究してきた成果を本に著して、しかも時間をかけて何度も推敲を重ねて本を書いているんだから、そんなに馬鹿なことを言っているはずがないと思っただけで本を読むわけです。そうやって好意的に読んでいっても、それでも、この部分は僕と意見が対立するなっていうのが必ず出てくるんです。これが批判精神なんです。ところが、そうじゃなくて、最近の人たちっていうの

は初めから批判してやろうと思っただけで本を読むので、本の内容をきちんと理解しようとしないう。それで、誤解に誤解を重ねて、揚げ足をとる批判をするんですね。これは相手に対するリスペクトの欠如です。リスペクトの欠如は単純に心的態度の問題です。知的能力の問題ではありません。もっと相手をリスペクトしなさい。目の前の相手だけでなく見えない著者の意見にも心から耳を傾ける。その上で出てくるのが批判精神なんです。そこが大切だと思いますね。

## 趣味

ギター

【担当】25生 丸本 千枝

25生 三山 まりこ

## 学生にお勧めの本

『レトリックと人生』

ジョージ・レイコフ、マーク・ジョンソン著 渡部昇一他訳

## 座右の銘

韋編三絶

(「韋編」は本のこと。「三絶」は三回途絶える、つまり三回壊れるということ。本が三回壊れてしまうくらい、同じ本を繰り返して読みなさいという意味)



自然探究領域/自然環境科学

奥田敏統先生

先生の主な担当科目

総合科学演習、環境科学入門、  
生物学実験、自然環境実験 など

先生の研究内容を教えてください。

熱帯林の生物多様性と保護・保全をメインテーマとして研究しています。

熱帯林は地球上のわずか六%の陸地面積を占めているに過ぎませんが、そこには地球上の全生物種の半分以上が生息していると言われています。このように熱帯林は生物多様性の宝庫なのですが、現地の人々にとって森林からの産物と森林が成立している環境は経済基盤に他なりません。そこで私たちは、一方的に森林保全を押し付けるのではなく、熱帯林から生み出される公益機能をどうやって最適化・最大化し、公平にみんなが享受できるようになるかについても研究しています。

研究者になろうと思ったきっかけは何ですか？

私が高校生のころは公害問題がいろんなところで深刻化し、住民運動の集会や著名な先生の講演会などでいろんな人の考え方を聞いていたうちに、大気汚染や水質汚濁などの環境問題を、生き物を通して考えてみたい、と強く思うようになりました。特に、生物指標という考え方が当時流行り始めて、その研究をやりたくて研究者を目指しました。

きっかけは、高等学校時代の先生の講義の影響が大きい。その先生の授業は生物学ではなく地理学でしたが、社会の矛盾と環境問題についてもいろんな話をしてくれ、その後の自分の進路に強烈な影響を与えました。受講した生徒全員、夏休みの宿題として、岩波新書の『安全性の考え方』という本を読んで、レポートを書かされました。でも当時はまだ高校一年生ですし、レポートの書き方なんて知らない(笑)。それで殆どの生徒が読書感想文を書いて提出しました。それを見た先生は、クラス全員にダメ出しをして殆どの生徒がマイナス点をつけられしまいました。マイナス三〇点とか(笑)。その後、みんなマイナス点だし、何かしなきゃ

いけないと思い、友達六人くらいで集まって、何をしようかというのを考えたんです。ただ点数を上げるんじゃないかと、みんな何か面白いこと考えようって。

当時自分は広島市内の高校に通っていましたが、市内の川がどれくらい汚れているのか調べてみようということになりました。でも単に調べると言っても、目で見ただけでいいとか汚いとかわかりません(笑)。それで化学の先生に御願ひして、化学的酸素要求量や溶存酸素量とかを毎日放課後遅くまで教えてもらいました。今のような操作の簡単な分析装置や携行型の分析計などは無い時代でしたから、毎回、川で汲んできたサンプルの水を測定しないといけません。全然うまくいかなかったけど、それが結構楽しくなってきた。毎日放課後みんなで集まっては実験していました。一通り結果がでてレポートについて話し合っているときに、川の水の汚れというのは化学的に測れる一方で、生き物を基準とした分析や評価が必要だなど思いました。実はもともと科目として生物がそれほど好きではなかったのですが、そこから少しずつ生物のほうに興味向き、さらに生態学という研究分野があることを知りました。大学に入った後は生態学一本で、ほかのことは

考えませんでしたね。

ちなみに、広島大学に勤める前はつくば市にある環境省の国立環境研究所(旧国立公害研究所)で働いていました。そこでずっと公害関係の研究をやるのかなと思っていたら、入って二年目くらいで突然、当時の環境庁の予算で熱帯の研究をやれと言われました。それからマレーシアやタイ、インドネシアに通い始めたのが今の研究のきっかけです。

飛翔七十号では、現地の人々の生活と熱帯林の生態系の両方を守る研究を行っているとお聞きしましたが、七年たった今、その後の話をお聞かせください。

今は、森林減少をどうやって食い止めるかについて研究しています。

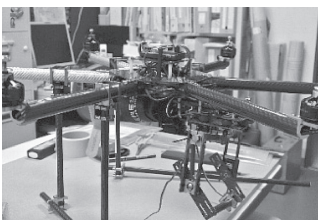
皆が毎日使っている食用油や洗剤には、熱帯林を切り開いて作られるオイルパーム(アブラヤシ)を原料としたものが多くあります。天然素材であるため「環境に優しいヤシの実洗剤」というキャッチコピーでテレビのCMに使われていたこともあります。そのオイルパームですが、プランテーション造成のために、マレーシアやインドネシアなどでは森林伐採が進み熱帯林減少の原因の一つとなっています。しか

し、現地の人々にとってはこのヤシの実が重要な経済基盤となります。たとえば、数エーカーの広さのオイルパームのプランテーションがあれば、四〜五人の家族の農家一軒が暮らしていけるほどの収入が得られます。つまり、森林が農地に替わったことで得られる資源によって生活をしているのです。だから、ただ森林を減らさないように、と現地の人々に呼びかけるだけでは問題は解決されません。

そこで私たちは、どのようにして森林を保護し、一方で伐採しても生き物にあまり影響がないようにするためにはどんな方法があるかについて考えています。この研究で最も大事なことは、現地の人々の協力です。地域の人の関心・関与がなければいくらお金をつぎ込んでも無駄になります。今までは、森林伐採で生態系がどの程度劣化するかとかなどといった研究をしていました。でも、今はこれに加えて、ステークホルダー言われている人達がどのように関わればより長く、健全な形の生態系が保てるかを研究しています。

また、生き物の住んでいる森の上を眺めてみる様子を見るという、遠隔探査「リモートセンシング」を利用した研究もやっています。森林の外から見ただけでは中身は分かりま

せんが、予め、森林の構造、たとえば表面の、凸凹具合や、どんな樹種が覆っているかという情報と森の中にどんな生き物が住んでいるとか、光環境や土壌水分はどんな状態になっているかといった情報を結びつけておくとそれをもとに広いエリアに森林内部の情報を空間的に広げることが出来ます。例えば、ある森の一部に何がいるかを知りたいとなったとき、一年かけて調べ、カエルも蛇もウサギもいるんなものがあるかわかったとします。じゃあこの隣の森はどうですかって訊かれたら、もう一回こっちの森も調べて、同じように一年かけて調べなければいけません。さらに十箇所くらいのエリアを調べるとなると、それぞれ一年ずつで結局十年かかります。その間に、今までの動物も植物も人間の影響でいなくなってしまいかもしれません。そこでリモートセンシングを使えば、より広域に、短時間で生き物の生息環境を測ることが出来ますね。ここに置いてあるのはマルチコプターといって自動飛行が可能な無人ヘリです。これを使って、森林の上の外形を測定することが出来ます。





研究をやっていて良かったことは？

やはり多くの人と知り合えたことですね。アジア地域では今までマレーシア、インドネシア、タイ、スリランカ、中国で調査・研究をしてきました。その時に知り合った人の中には今でもまだ関係が続いているひとが数多くいます。これは財産ですね。今度その国で何か仕事をしたと思うと電話をかけたなら、「よっしゃ、やりましょう」と言ってくれる仲間がいる。これはすごく良かったと思います。こういう関係作りには長い時間が必要です。十年以上かけてようやく阿吽の呼吸で仕事が出来ようになるわけです。若い人と年寄りが入れ替わるくらいまで時間をかけて関係を作って、ようやくこちらの存在意義みたいなのが分かってもらえる。そうやって日本は特に近隣の国々と仲良くしていかないといけないと思います。それには時間がかかるし、崩れるときは一瞬で崩れてしまいます。人間関係がちゃんと築けていれば、争いはなかなか起こりにくい—最近そう思っています。

これはちよつと奇妙な話に聞こえませんか。国と国との争いに人間関係なんて関係ないと。経済的要因とかの問題の方が主に思えますよ

ね。でも、最後はトップに立つ人同士の関係が頼りの綱になることはよくあります。私は国を動かすような大それたことには関わっていませんが、ほんの少しでも人との関係の大切さを実感できたことは有り難いと思っています。

今の研究以外でこれからやってみたいと思うことは何ですか？

これからやってみたいことは、もつと東南アジアなどの地域で、人と人がうまく繋がるような土台づくりをすることです。研究もそうだけど、人との繋がりがすごく大切ですから。研究所・大学や企業の人みんなで同じところに集まって、例えば荒れて生き物が棲みにくくなつた土地を自然に戻すような仕事の土台作りをやってみたいですね。ちなみにここ数年は、民間企業などの力を借りて、熱帯雨林の生態系再生のための活動を進めています。

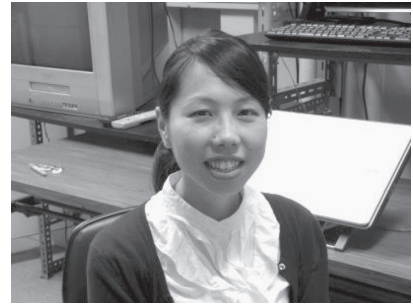
学生たちに一言お願いします！

自然科学の分野では、外へ出て「体で覚えなければならぬ」ことが沢山あります。その場合は「習うより慣れよ」ですね。理屈ぬきで「感性」が重要になってきます。もちろん活字だけの情

報は手っ取り早いし、いまではインターネットという遙に効率よく検索できる道具があります。それでなんだか分かったような気になるわけですが、人間の脳は自分で実際に触ってみて、匂いをかいたり、かじって見たり、いろんな角度からの「刷り込み」をしないとなかなか記憶しませんね。若い時には感性を磨くためのこの刷り込み作業をしつかりやって欲しいと思います。

【担当】

- 25生 小林 美月
- 25生 森田 みなみ
- 25生 湯浅 梨奈
- 25生 渡邊 恭平



人間探究領域/人間行動科学

小川 景子 先生

先生の主な担当科目

心理学 A、心理学 B、認知神経科学、  
行動の科学、行動科学基礎実験 など

## 研究内容

主に眠っている途中の脳波を測定して、睡眠についての研究を行っています。多くの方は「寝ることは大切だ。」ということは分かっているはずですが、しかし、「どうして大切なのか？」というところまでしっかり分かって欲しいと思っています。

赤ちゃんから老人まで、それぞれ長さは違えど人は眠ります。悩みがあっても、どんなに忙しくても人は眠ります。睡眠は私たちの生活とは切っても切り離せない非常に身近な現象なのです。そんな身近な現象である睡眠時に、私たちの頭の中で一体なにが起こっているのか？どうして私たちは夢を見るのか？ということについて私は研究してい

ます。

## 研究のやりがい

やはり脳波について研究しているときにやりがいを感じます。人それぞれに個性があるけれど、脳波は皆パターンが一緒なんです。脳波を調べていると、今まさにそこにある生命を実感することができます。そこに生きている人がいて、生命活動が行われている瞬間を見る時がとても楽しいです。

また実験を通して人との「つながり」ができるというのも魅力です。これまで全くお会いしたことがない方が「ただただ協力してあげよう！」という気持ちで研究室に足を運んで下さって、「出会い」が生まれる。そしてその方と会話したり、寝やすい雰囲気を作っていくうちにだんだんと打ち解けあってく。そうして翌日「よく寝れた」とか「楽しかった」とか、感想を残してくださったりする。この一連の流れや、「楽しかった」と言っただけの時間が一番うれしいですね。

## 研究までの道のり、きっかけ

学校の授業で、「何のために夢を見るのか？」ということについて説がたくさんあるということを知り、単純に「面白い！」「証

明してみたい！」と思ったのがきっかけですね。寝ている間に夢を見るということは、多くの人が体験する、不思議なことですよ。見た夢の意味も不思議ですが、何で夢を見るという現象が起きるんだろう、それはどんな体験なんだろうと思っていました。だからこそ夢を見るということを証明してみたくなりました。また、小さいころからモノの中身を見たいって言う衝動にかられる性質があったんです。この中身を見たいという衝動と、夢に対する素朴な興味が両方叶えられることが、今の研究につながっているんだと思います。この思いは学生のころからずっと私の原点です。

最初から研究者になりたかった訳ではないのですが、自分にしかできないことを仕事にしたいと思っていたので、自分のテーマを持つ研究者という仕事につけてよかったと思います。

## 学生時代

学生のときは茶道部に所属していました。茶道の基本姿勢である正座について、堅苦しくてイヤだという人もいるかもしれないけど、私は正座をすると、邪念がスッと消えて自分の目指すものや信念が見えてくるんで

す。お点前や作法にしたって同じです。お点前や作法って千利休のころからずっと受け継がれているのですが、全てにおいて共通しているのは、すごく合理的で、整然としていて、美しいということなのです。

そしてその美しさから「目標に向かってシンプルに突き進み、不要なものは切り捨てる」という姿勢を学ばされるのです。研究をしても同時に別のことを考えてしまう。そういった時に茶道は、自分と向き合い、目標を再認識するということ可能にしてくれるので、私にとって大きな経験だったと思います。

### 学生に向けてのメッセージ

学生の皆さんには自分の思ったことを安心して表現してほしいと思います。私も学生のころは、自分の考えが正しいのかわからなかったり、周りの評価が気になったりして、なかなか自分の意見を主張することが難しかったです。そういう状態に陥ると力が入りすぎているんなものが見えなくなってしまう。だからこそ皆さんには自分の思ったことを素直に表現してほしいです。

また、大学に入るまでは親から与えられた環境で育ってきたと思いますが、これからは

自分でいろいろなことをつかみ取っていくことが大切です。これまでの環境を作ってくださったご家族に感謝しつつ、いろんな人に出会い、懂れて、新しい自分を切り拓いていくってください。

### 夢についての素朴な疑問

#### — 正夢って本当にあるのですか？

確率論の問題で、夢で見たことが、たまたま日中でも似たような感じのことがあったら、すごく印象に残ります。私たちの経験と、夢で見る内容を全部照合させれば、確率的には何%かの確率で、正夢はあると思います。夢の中のいいことが本当になれば嬉しいですよ。

#### — 夢の中で夢だと認識できるのはなぜ？

夢を見ていることを自分で自覚している夢のことで、自覚夢というものです。これは出来る人と出来ない人がいて、訓練すれば出来るようになることもあります。自分で夢を良いように操作できる人もいます。

でも、まだいろいろわかってないこと多い状況なので、ひとつひとつ説明できるようにしていきたいですね。

#### — 夢占ってどう思いますか？

楽しみとしてならいいと思います。

夢って楽しいしロマンがありますよね。夢は他の動物も見ていると思いますが、夢見報告は人間だけです。共有出来るのは人間だけで、それって神秘的ですよ。

夢は日頃の体験や気がかりがよく出てきます。夢を見ている最中の脳は、車でいうところのアイドリング状態にあります。その時脳が記憶情報をランダムに取り出し、勝手に組み合わせ作り出したものが夢なのです。その過程に意味があるかもしれませんが。最近の情報や気持ちがかもっている情報も確率的に引っ張り出されやすくなります。夢占いを自分を振り返るきっかけにすればいいのではないのでしょうか。

半分証明したくて半分は神秘的に残しておきたいのです。全部証明したいとは思いません。全部証明したら味気ないですよ。

【担当】 25生 上江洲 まどか

25生 大塚 侑奈

25生 島田 優太郎

25生 藤尾 春菜



人間探究領域/スポーツ健康科学

船瀬 広三 先生

先生の主な担当課目

身体運動制御学 など

## 研究内容

私の研究室では人の運動の制御機構 (Human Motor Control)、脳と運動の関係を主に調べています。ミラーニューロンについて聞いたことがありますか？人の動作の観察、模倣、実行のように人が何かやっていると、反応する細胞が脳の中にあります。その細胞が、働くときと脳の中の一次運動野(筋肉に直接指令を出す細胞が詰まっているところ)に信号を送ります。そこを磁気刺激してやると、人を観察している時に細胞の興奮性が高まることが分かります。観察者の脳の一次運動野の興奮の仕方が高まっているのだとしたら、何か運動している映像を見てい

るだけでも、練習効果がある可能性があります。また、今大学院生たちがやってくれている研究では、足の筋肉を支配している運動野に磁気刺激して、リフティングが普通の人と上手な人の、足の筋肉から出る電位、筋電図によって間接的に筋肉を支配している脳の働きを見ています。するとボールリフティングが上手い人たちの、脳の活動は、普通の人よりも随分高まっているというように分かれます。運動して、上手くなる過程で、脳にどんなことが起きているのかを研究しています。それはリハビリテーションともとても関係しているので、そういった研究もしています。

## 研究への道のり

大学は保健体育教員を養成する教育学部に行っていました。普通だったらその大学を出て、採用試験を受けて、体育の先生になるのですが、三年生くらいの時に、ふともうちよつとちゃんと勉強したいなって思いました。それで、大学院に行ったんです。当時、スポーツ科学が勉強できる大学院というのが、国立だと、東大か、筑波大学か、ぐらいいしかなかったんですね。僕

は筑波大学に行ったんですよ。そこには当時の研究としては新しい試みであった脳波と運動の関連性の研究してる先輩がいて、それ見ててあっこれおもしろいなと思ってそれがきっかけです。もしその先輩に出会っていなければ生理学の中のほかの分野に行っていたかもしれないですね。

## 学生時代

まあ真面目だったけど、運動ばかりしていません。水泳を高校時代からやっていて体育の先生を目指してたので、とりあえず競技を頑張ろうかなと思い、大学に行っても水泳を続けました。もちろん運動生理学や、心理学の授業、体育の先生になるためのカリキュラムもあるわけで、それを勉強していましたが、やはりクラブの競技を通じて競技成績を高めるというのが大事だったので、特に三年生ぐらまでは水泳を一生懸命やりましたね。僕は自由形、長距離(400~1500m)をやっていて、長距離の成績で一番よかったのが全国公立大会の1500mで四位でした。

# 船 瀬 広 三 先 生

## 学生に一言

これ皆さんにぜひ。「人生は自分探しじゃない。自分づくりだ。」ジョージ・バーナード・ショーっていうイギリスの劇作家の言った言葉です。自分探しばかりしても意味ないんですよ(笑)。なんでもいいんだけど、なにかやりましょう。自分探しなんかしたってね、自分が何者かわかってないのに見つかるわけじゃないんですよ(笑)。

やっぱり、自分は自分が作るものですよ。だから早く自分の興味のあることを見つけてね、それを勉強できたら楽しい大学生活になると思いますね。

### 【担当】

25 生 大城 温子  
25 生 古江 悠哲  
25 生 村長 俊亮

