

## 心理学

### ◇教員◇

教授：横澤一彦、今水寛

准教授：村上郁也

助教：中島亮一、李琦

### ◇学生◇

学部：49名、修士課程：9名、博士課程：4名

### (1) どういう心理学を学ぶのか？

ものが見えるのはどうしてなのでしょう？ 人ごみの中でも、誰が話しているかわかるのはなぜなのでしょう？ どのようにして自分の手足をスムーズに動かせるようになったのでしょうか？ 私たちの専修課程で研究しているのは、こういった問題です。

手足を自由に動かしたり、言葉と話したり、ものを見たりすることは、ものごころついたときには自然にできるようになっているので、なんとなく「簡単なことだろう」と思ってしまいがちです。しかし、コンピュータが発達した現在でも、コンピュータは、人間と同じようには、言葉を理解したり話したりできませんし、まわりを見て、そこに何があつて、どのように動いているのかを理解することもできません。また、ロボットも、人間のようなスムーズな動きをたやすく行うことができません。因果関係を発見したり、人の気持ちを読み取ったりする高度な思考の働きはもとより、誰もが「できてあたりまえ」と思っていることも、実は非常に複雑な情報処理に支えられているのです。

私たちの専修課程では、視覚、感覚間協応、注意、言語、思考、運動学習といった情報処理・行動制御プロセスを研究対象として、科学的方法にもとづいて先端的な研究をしています。具体的な研究方法は、研究のテーマに応じて様々です。最も多いのは、パソコンの画面に何か課題を提示して判断をしてもらうという実験です。その課題をいろいろと工夫することで、頭の中でどのような情報処理や認知・行動制御が行われているのかを知ることができます。他にも、MRI という装置を使って脳の働きを調べる

神経科学的な実験から、アンケート用紙にペンで回答を記入してもらう質問紙実験まで、多種多様な実験を実施しています。

心理学専修課程に進学すると、こうした実験の方法と、そこから得られた様々な知識を学びます。2年生のAセメスターには、まず、実験実習の授業で、心理学の代表的な実験をいくつも体験します。実験者の立場で実験をしたり、被験者の立場で課題に取り組んだりしてデータを集め、それを統計的な手法で分析し、レポートにまとめる訓練をします。この実験実習を補助する授業として、研究法や統計についての授業もあります。

「統計」と聞くと尻込みする人がいるかもしれませんが、恐れるには足りません。数理統計学を究めるわけではなく、統計的手法の意味と使い方を学ぶだけです。文系の人でも、心理学の学生向けに用意された統計の授業に出てきちんと勉強すれば、充分、身につけることができます。現代社会では、企業運営や市場調査、金融取引など、ありとあらゆるところで統計の知識が必要になるので、大学院に進学する人はもとより、就職を目指している人でも、学生時代に統計を学んでおいて無駄になることは決してないでしょう。

本郷に進学してからは、もう少し高度な実験実習の授業が用意されていて、心理学の教科書に載っているような、既に結果がわかっている実験ではなく、どういう結果になるかわからない最先端の実験に参加することになります。一方、講義を通じて心理学の知識を広く身につけ、ゼミを通じて特定の分野の知識を深めていきます。専任の教員が行う授業だけでなく、毎年、外部から非常勤講師を招いて、発達心理学、動物心理学、神経心理学、人工知能など、バラエティに富んだ講義を提供しています。

4年生になると、卒業論文に取り組むことになります。心理学専修課程の卒業論文は科学論文であり、実証的な研究を行い、その研究の背景や目的、方法、結果やその解釈を記します。多くの場合、自分自身のアイデアを教員や大学院生と相談しながら膨らませ、実験を実施します。卒業論文のデータが、その後、国際的な学術雑誌に掲載された論文のなかで報告されることもしばしばあります。

文学部の心理学専修課程は、1903年に日本で初めて設立された心理学実験室を起源としています。ここから、東京大学の各所に、それぞれ特色のある心理学関係の研究室が分かれていきましたが、文学部の心理学専修課程は、現在に至るまでずっと実験心理学の手法に基礎をおいて研究を続け

てきました。「日本で最も古い」とはいつても、古くさい心理学をやっているわけではありません。実験心理学の分野で世界の最前線に位置する研究を進めています。心理学研究室ホームページの URL は以下の通りです。

<http://www.L.u-tokyo.ac.jp/psy/>

(2) 教員はどういう研究をしているのか？

◆ 横澤一彦教授：我々は、様々な認知過程を経て、周囲環境もしくは外的世界について豊富で詳細な情報を得ることができます。特に、様々な特徴や他感覚を結び付ける統合的認知の役割を解明することが重要です。旧来の脳科学や神経生理学で取組まれている要素還元的な脳機能の理解ではなく、人間の行動を理解するための統合的認知の研究に取り組んでいます。具体的には、注意、オブジェクト・情景認知、身体と空間の表象、感覚融合認知、美感、共感覚などの研究テーマに取り組んでいます。各研究テーマの解明が、“心”の科学的理解に近づくと考えています。『視覚科学』『注意』『オブジェクト認知』（いずれも、勁草書房）では、統合的認知研究の進展も紹介しています。研究グループのホームページは以下の通りです。

<http://www.L.u-tokyo.ac.jp/~yokosawa/>

◆ 今水寛教授：人工知能がチェス、将棋、碁のチャンピオンを打ち負かす時代になりました。しかし、ヒトのように軽やかに賢く動き回ることのできる人型ロボットは、未だに存在しません。ヒトと機械の大きな違いは柔軟な学習能力にあると言われていています。ヒトは少ない経験から多くを学ぶことができます。生まれてから数年もたてば、無数の筋肉を上手にコントロールし、ロボットより遙かに器用に動作できるようになります。私たちの研究室では、運動や認知におけるヒトの優れた学習機能が、どのような仕組みで実現されているかを調べています。研究方法としては、心理・行動実験、fMRI などの脳活動計測、計算理論などを用いています。また、研究の成果をリハビリテーション、ブレインマシンインターフェース、ニューロフィードバックによる機能回復などに役立てることに取り組んでいます。『認知心理学ハンドブック』（有斐閣）、『認知科学への招待』（研究社）、『認知心理学 第1巻：知覚と運動』（東大出版会）に分担執筆しています。研究グループのホームページは以下の通りです。

<http://www.l.u-tokyo.ac.jp/~imamizu/>

◆ 村上郁也准教授：私たちは網膜像そのものを意識化しているわけではなく、網膜像情報その他の生体信号が複雑な多段階の処理を経ることで、生活環境に適応し体制化された視覚世界がつくられているのです。本研究室では主として心理物理学の実験、副次的に機能的脳計測を行っています。特定の視覚刺激を観察して生じる知覚を実験参加者に報告してもらい、刺激と反応との関数関係を記述していくことで、脳活動を直接計測せずに脳内処理の様子を明らかにできます。視覚系を「誤作動」させる錯覚図形は特に重要なツールです。専用装置で眼球運動や身体運動などの生体計測を行ったりして、知覚におよぼす影響をみることもしています。『イラストレクチャー認知神経科学』（オーム社）、『心理学研究法 1 感覚・知覚』（誠信書房）という 2 冊の基礎心理学入門教科書の編集と、『カラー版 マイヤーズ心理学』という心理学概説教科書の翻訳に携わりました。研究グループのホームページは以下の通りです。

<http://www.L.u-tokyo.ac.jp/~ikuya/>

(3) 卒業生はどのような方面に進んでいるか？

例年、2 割から 3 割ほどは、心理学あるいは心理学に関連する他の分野の大学院に進学しています。大学院に進学した卒業生の大半は研究者になり、東京大学をはじめとする全国の大学や研究所で心理学関係の研究・教育に携わっています。海外の有名大学の教授になっている卒業生も少なくありません。

7 割から 8 割は、民間企業や官庁に就職しています。就職先は様々で、特に決まった進路というものはありません。金融業、製造業、出版業など、多岐に渡っています。最近は、IT 関係の職業に就く卒業生が増えています。変わり種としては、卒業してから他大学の医学部に進学して医師になった卒業生や、国会議員から大臣になった卒業生がいます。調査会社や広告代理店、官庁などに就職した場合には、心理学の知識や手法が直接活かせることもあるようです。厚生労働省などは、心理職の採用もしています。「文学部に行くとは就職できない」という「言い伝え」があるようですが、実際には、そのようなことはありません。近年、多くの企業で、理科系と文科系の両方のセンスを備えた人材が求められるようになっており、本専修課程卒業生は、その点で歓迎されることが多いようです。