



# AI時代に求められる人材育成を目指し、 知能に関する知識・技能と人間力を育む

甲南大学 知能情報学部

## 台本を自動で生成して、 漫才を実演する ロボットを開発中

大学が10年前から開発に取り組む「漫才ロボット」をさらに進化させる研究に携わっています。漫才ロボットは、医療や福祉の現場で人に笑いを提供することを目的として開発されました。私は、その実証研究に携わるほか、台本自動生成機能を応用し、チャット形式で漫才を楽しむアプリも開発しました。(家根さん)



ボケ担当の  
ゴン太です

ツッコミ担当の  
あいちゃんです



## 人が音を認識する仕組みを解明し、 情報技術に生かす手法を研究

人の耳には、男性と女性が同じ音階で歌っていても、女性の声が高く聞こえる錯覚現象が起きます。管楽器の音でもその錯覚現象が起きるのかを、波形を分析しながら研究しています。(木下さん)

1年次は、情報科学やプログラミング、数学の基礎をいずれも演習形式で学んでいく。例えば、「プログラミング演習Ⅰ・Ⅱ」は、プログラミング言語の基礎を習得し、基本的なプログラムを作成する科目だ。4年生の木下歩美さんは、同科目を次のように振り返る。

甲南大学知能情報学部は知能情報学科1学科からなり、AI時代に求められる情報技術分野の高度な専門知識と豊かな人間性を兼ね備えた人材の育成を目指すため、すべての学年で少人数制の演習科目を必修としている。

### 1年次から演習形式の 授業で主体的に学ぶ



知能情報学部  
知能情報学科4年  
**木下歩美**  
きのした・あゆみ  
兵庫県立有馬高校卒業。  
IT系企業に就職予定だが、  
教職課程も履修している。



知能情報学部  
知能情報学科4年  
**家根和希**  
やね・かずき  
兵庫県立赤穂高校卒業。学  
会発表で学生奨励賞を受  
賞。IT系企業に就職予定。

「1クラス15人で、先生との距離が近く、自分で手を動かしながら学べるため、意欲的に取り組みました」

## 少人数で問題解決に取り組み、社会で必要な力を身につける

2年次は、情報通信やネットワーク理論などを学ぶ「Webコミュニケーション」、人間対象の認知科学などを学ぶ「ヒューマンインテリジェンス」、人工知能やロボット工学などを学ぶ「マシニングインテリジェンス」の3コースに分かれ、各専門科目の中から、自分の興味に合わせ履修する(\*1)。

特徴的な科目は、各コースにある「プロジェクト演習」だ。学生は「ロボット製作・制御実験」「ネット店舗の構築」「携帯ゲームの開発」などのテーマから1つ選び、6人程度のメンバーで課題に取り組む。問題分析から、解決策の発見、成果の発表までの一連のプロセスを通じて、問題解決の流れを学ぶ。Webコミュニケーションコースの科目を中心に履修している4年生の家根和希さんは、「携帯ゲームの開発」に取り組んだ。

「私のチームは、目標を高く掲げ

すぎてしまい、6割程度しか開発が終わりませんでした。リーダーを補佐する役割の私が、目標の実現が難しいと思った段階で、計画の修正を助言すべきだったと反省しました」

低学年次からそうした実践形式の授業を通じて、学生は知識やスキルに加え、社会が必要となる協働性や社会性を身につけていく。

3年次前期には、「知能情報学実験及び演習」を履修。同科目はプレゼミと呼ばれ、学生は研究室を3つ選び、各研究室の授業を5週ずつ受け、後期から所属する研究室を検討する。

「2年次は、ヒューマンインテリジェンスコースの科目を中心に学んでいましたが、プログラミングや数学の授業に熱中しました。プレゼミで、情報や機械を扱うよりも、改めて人間に興味があることに気づき、音声科学が専門の北村達也教授の研究室に入りました」(木下さん)

北村研究室では、3年次後期に研究室のメンバーによる小学生向けのプログラミング教室を開催した。

「どのような教材を使ってどのように教えるのか、一から考えました。プログラミングを教えるのは想像以

上に難しく、分かりやすく説明できないのは、自分の理解不足が原因だと痛感しました」(木下さん)

## 1年生が参加可能なプロジェクト活動もある

家根さんは3年次後期からWebコンピューティングが専門の灘本明代教授の研究室に入り、「漫才ロボット」の研究を行っている。

「4年次に私が取り組んだのは、がん患者の方に『漫才ロボット』を見ていただき、精神的・身体的な負担を少しでも軽減できないかという実証研究です。患者さんの笑顔の回数や持続時間、心拍数、アンケートなどから得られたデータを分析しました。目標を明確にし、期限を決めて取り組んだことで、学会で研究内容を発表できました」(家根さん)

「漫才ロボット」の研究は、大学の正課外プロジェクト「AIロボット学びプロジェクト」でもあるため、研究室に所属していない1年生でも参加が可能だ。

「研究室で学んでいるウェブ以外の知識も先輩や仲間から吸収することができて、とても充実しています」(家根さん)

## 大学の思い

### IT社会でリーダーシップを 発揮できる人材を育成



知能情報学部  
知能情報学科教授  
北村達也  
きたむら・たつや

知能情報学部の特徴は、インタラクティブな教育を実践していることです。1年次は「基礎演習」という8人程度で大学の学びの基礎を習得する科目があり、2年次には学生が協力して1つの作品を作り上げる「プロジェクト演習」があるなど、教師と学生、学生同士が相互に刺激し合う、密度の高い学びを実現しています。

また、本学では、社会でリーダーとなる人材の育成を目指し、何年生でも参加できる正課外の「KONANプレミア・プロジェクト」を実施しています。例えば、家根さんのプロジェクトでは、展示会に「漫才ロボット」を出品するため、メディアから取材を受ける機会も多く、表現力など、社会で求められる力も鍛えられます。そうした取り組みが、100%という高い就職率につながっています(\*2)。

2021年度からは、最新の研究動向に合わせ、現在の3つのコースを、6つのコースへと再編予定です。学生の関心の高いAIやクラウドなどが学べる領域を強化し、より幅広く情報技術を学べる環境を整えていきます。

\*1 同学部のコース制では、複数のコースの科目を自由に履修することができます。 \*2 2018年度実績。