

人工知能の仕組みと活用方法を学ぶ

亀井 栄治 教授

Prof. Kamei Eiji

知識と情報処理

3年後期/選択科目・専門部門(情報・数理科目群)

都市問題の解決に人工知能を活用

— 「知識と情報処理」は、どんな講義ですか？

講義では、知識情報処理の基礎を学びます。学問的には「知識工学」と言い、人工知能を構築するための土台となる学問です。講義では難しい数式等は使用せず、人工知能の「仕組み」について主に解説します。都市情報学部ほとんどの学生にとって、この分野は初めて学ぶ新しい知識だと思います。理系の学生はもちろん、文系の学生にもわかりやすいよう、重要事項だけを取捨選択して、わかりやすく説明するようにしています。

「つくる」立場ではなく「つかう」立場に

— 講義を通して、特に伝えたいことは？

学生には「人工“頭脳”ではなく人工“知能”だ」ということを繰り返し伝えていきます。人工知能と聞くと、多くの人は「人間の頭の中と同じものを、コンピュータで実現したもの」というような壮大なことをイメージしがちですが、ひらめきなどができる人間の“頭脳”とは全く別ものです。人工知能は、コンピュータ上に蓄積された知識を元に推論することで結論を導き

出すもの。「知識と情報処理」は、この「知識を処理する能力」について理解を深めるため講義です。

— 「都市問題の解決」と「人工知能」の接点とは？

人工知能は、さまざまな問題を解決するツールとしてさまざまな場面で活用されています。都市問題の解決に限らず、これから先、学生たちが社会に出て何か問題に直面したときに「これなら人工知能で解決できるかもしれない」と気付けるように、こうした知識を蓄えておくことはとても重要だと思います。

— まずはその仕組みを知ることが大切なんですね。

この講義のゴールは、プログラミングの習得でも、システムをつくることでもありません。都市計画の策定や都市問題の解決に、人工知能を「つかう」ことができるよう、仕組みを理解することがゴールです。方法さえ知ってさえいれば、問題に直面したときに、解決方法のひとつとして「使ってみよう」という選択肢になるでしょう。都市情報学部は、さまざまな領域について広く横断的に学べる学部です。複数の分野に触れることで、見聞を広げてほしいと思っています。「これがいつ役に立つのか？」と疑問を持つ必要はありません。何がいつ、どのような形で役に立つかは、誰にもわかりませんが、逆に意外なところで意外な知識や経験が役に立つこともあります。だからこそ、人生は面白いんだと私は思います。

亀井先生の必需品

must have!

デジタルカメラで現場の色彩を分析

景観工学について研究し、まちの色彩について分析する機会が多い亀井先生にとっての必須アイテムは「カメラ」。現場の色彩を測るためにこれで撮影し、画像の色を分析しています。



学生の声



浅井 俊介 さん(3年生)

「人工頭脳ではなく人工知能だ」という話が、とても印象に残っています。講義の中では、私たちが普段から見ている映像など、身近なものを取り上げて教えてもらえるので、興味が湧き、理解しやすいです。難しい計算や数字は一切出てきませんので、文系コースの学生にもおすすめです。