

情報とは何かを 考え、味方にする

西野 隆典 教授

Prof. Nishino Takanori

情報処理の基礎・応用

2年前期・後期/専門基礎部門

「情報とは何か？」を理解する

— この講義では、どんなことを学びますか？

コンピュータで情報を処理するために必要な基本的な考え方について、シャノンの情報理論をもとに学びます。第一回目の講義では、学生に「情報とは何？」を問うところから始まります。私の講義の中で**情報とは「いろいろな現象やデータの中から意味を見つけ出すこと」と定義**しています。ただデータが揃っているだけでは、それは情報ではありません。大切なのはそのデータから意味を見つけ出すこと。それを定量化し、客観的な数字で表して議論すること。さらにその情報をどう伝え、どう残していくのかという技術についても解説します。

— 具体的には、どのようなことを取りあげますか？

QRコードやJPEGフォーマット、ファイル圧縮など、現代社会にあふれている情報サービスを例に、講義を進めています。「情報処理」という言葉が先行すると難しく感じてしまうため、なるべく学生たちにもなじみのある、身近な例を挙げて説明するように心がけています。講義で使う数学的知識は、高校で習う「数学Ⅰ」ほどのレベルで、そんなに難しくはありません。**重要なのは難解**

Online Class in 2020

オンラインでも質問しやすい環境に

必修科目ということもあり、受講生全員が同じ条件で履修できることを基本方針としました。オンラインでは質問する機会が限られてしまうため、可能な限り学内システムの掲示板・メッセージ等に頻繁にアクセスし、新規投稿がないかを常に確認するように心がけ、学生からの質問にはなるべく早く、わかりやすく答えるように努めました。

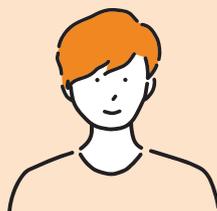
な演習問題を解くことではなく、その式を見て、裏にある考え方
や意味、「なぜそうなるのか」までを想像することです。

情報をうまく活用できる人に

— 講義を通して、どのような力をつけてほしいですか？

講義内容は、基礎理論を紹介したり、演習問題を解くといった地味なものですが、この理論や技術こそが、現在の情報サービスを支えている根幹の部分です。就職後、あらゆる情報サービスを利用するときに、講義で出てきた用語や数式を思い出してもらえると嬉しいですね。その理論が理解できると、情報の間違いに気付いたり、ちょっとした変化をキャッチできたりと、数字をきっかけに新しい価値や意味を見出すことができるようになるはず。ただ計算するだけなら、コンピュータでもできます。**情報はただのデータではなく、人と人との関わり合いの中で考える意味や価値。**最終的にはあらゆるコミュニケーションの中で、情報は生きてきます。その基礎的な考え方を知ること、情報をうまく活用できる人になってほしいと思っています。

学生の声



渡邊 敬太 さん(3年生)

人間が普段考えて行っている計算をコンピュータで行うためにどのような処理をしているのか、とても興味深く学ぶことができました。西野先生は講義の内容も講義資料もとても丁寧でわかりやすく、重要な箇所で練習問題などを挟んでくださるので、自分の理解度を把握しながら進めることができます。