

2025 年度第 2 学期ゼミナール

「コンピュータのしくみの考え方」

放送大学客員教員

弘前大学教育学部 教授

櫻田 安志 先生

放送大学ゼミナール概要

このゼミではコンピュータ科学について学びます。コンピュータ科学は、普段はあまり使わない数学やさまざまな技術を組み合わせて、便利な道具として必要な機能を実現していくものです。それって結構難しいですよ。

一方で、この道具を安全に使う技能、すなわち情報リテラシーについては、仕事や趣味などで必要とされるスキルの一つになっています。多くの方はそれで十分かも知れませんが、いわゆるブラックボックスばかりでもつまらないです。せっかくなので、しくみを知って面白くしましょう。

ということで、ゼミでは前期に引き続き「コンピュータ、どうやってつくったんですか？」を教科書として、「コンピュータのしくみ」(コンピュータ科学)についての“考え方”を学びます。この教科書には、妖精さんが出てきたりして難しい内容に対して取りつきやすくなっていますが、本質的には難しい内容に違いはありません。でも、苦勞して読み進めていくと、高等学校“情報 I”の学習内容につながっていることが判ります。もちろん、大学入学共通テスト情報 I の問題にも、ごく一部ですが、つながっていますよ。

このゼミでは、レベル設定を中学生くらいにして、数学や簡単な電気回路などに触れながら、脱線を繰り返しながら、高校 1 年生の学習内容を目指して、少しずつ学んでいく予定です。

教科書 「コンピュータ、どうやってつくったんですか?はじめて学ぶ コンピュータの歴史としくみ」
川添 愛 著、東京書籍、ISBN:978-4-487-81189-2、
1870 円(本体 1700 円+税 10%)

場 所 青森学習センター 多目的室 1

日 時 指定された火曜日 13:30~14:30

10 月 14 日	コンピュータのしくみの考え方(11)
10 月 28 日	コンピュータのしくみの考え方(12)
11 月 11 日	コンピュータのしくみの考え方(13)
11 月 25 日	コンピュータのしくみの考え方(14)
12 月 9 日	コンピュータのしくみの考え方(15)
12 月 16 日	コンピュータのしくみの考え方(16)
1 月 27 日	コンピュータのしくみの考え方(17)
2 月 3 日	コンピュータのしくみの考え方(18)
2 月 17 日	コンピュータのしくみの考え方(19)
3 月 3 日	コンピュータのしくみの考え方(20)