

情報・言語・コミュニケーション I(B)

産業技術科学科 伊藤 伸一

1、はじめに

このレポートは、表題の授業（情報・言語・コミュニケーション I(B)、2000 年 4 月～7 月に実施分）について、まとめたものである。IPC でのコンピュータ実習である本授業は、教室での講義と異なり、実際にコンピュータを覚える、ことが主目的である。そこでは、パソコンという資源を利用して、情報学的考えを学ぶことになる。具体的に計算機を実行させて結果を得ながら学ぶことは、コンピュータという実体を対象とする学問であるにとらえた“情報学”にとっては大変重要な学習方法である。基礎理論をコンピュータ上で走らせるには、それはそれで別の問題が発生するからである。ある理論をもとに、コンピュータで問題を解くためには、コンピュータを有効に利用する知識・能力が必要になる。これは、コンピュータを専門としない科学でも同じである。さまざまな専門の学生に対してコンピュータ利用の入門的な導入を行なうのが本授業の大目的である。

2、本授業の目的

上でコンピュータで問題を解く、云々と書いた。その前にコンピュータでどのようなことができるのかを体験することが必要である。本授業で行なった演習は、これからコンピュータを学ぶための入門である。この先どうコンピュータを利用するかは、人によって異なるであろう。本授業では、

- (1) プログラミングの側面を持たせること
- (2) 基本的なソフトウェア（エディタ、画像処理ソフト、インターネットブラウザ）を利用すること
- (3) ファイルの種類の確認、フロッピーディスクを含めたドライブの利用
- (4) その他 コンピュータ用語の学習

を含め、特に (1)、(2) を学習し、コンピュータ利用に慣れることを目的とした。

3、本授業の内容

前項の (1) として、JavaScript、HTML の基本的な文法を演習した。その際 (2) と対応して、エディタで書いた文法をインターネットブラウザで確認した。画像ファイルの取り扱いを行ない、ビットマップ→GIF の変換、画像ファイルの縮小、画像の単位であるピクセルについての説明、色の表現は 16 進数で表されること、など作業に伴う情報学用語について学習した。時間分担は、およそ

- (a) HTML 4 週
- (b) JavaScript 5 週
- (c) 画像など 4 週

であった。

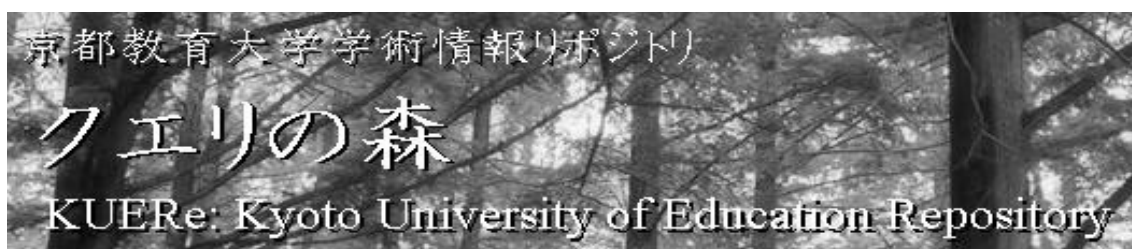
4、まとめ

最後になったが本授業の受講者のうち、情報コースの学生は 4 割程度である。他大学との単位互換科目の 1 つであるが全て学内受講者であった。科目等履修生もいなかった。その他に教員養成系の学生がみられるが、それ以外は総合科学課程の学生である。課程共通科目として履修している。

受講者の内訳は情報学を専門としない受講学生のほうが多い。しかも 1 回生が最も多く、本授業の入門的な性格を反映している。その中で、話題にできるだけ情報学的内容をたくさんとりいれていくのは難しいが、オブジェクト指向の言語を使うのが 1 つの方法である。半年間に HTML, JavaScript 約 10 の課題をこなした。動かない！と悩む場面も多いが、それはだれも避けて通れない。使うプログラミング言語はなんであれ、自分でコードを書いて動かす、という“基本操作”を大事にすべきである。ソフトウェアを動かすのは、例えば文章を作成して文章について、あるいは数値データについて考える、ことはあろうが、コンピュータを動かすこと自体について考えるには、コードを考えることが 1 番の基本である。出来合いの HP ビルダーを覚えるのは、その後で十分である。

講師の立場として今回の演習を通して感じることは、端末室で説明をする難しさである。受講生は、操作することに神経をとられているので、あまり耳からの情報は頭に入らない。機械的な操作の説明は、CAI 機能を使うのが有効である。それ以外に、情報学的な説明をするのは、講義形式の方が行ないやすい。私も、自分が計算をする場合を考えると、いったんデスクトップコンピュータの前に座ってしまうとノートを書いたり、何かを読んだりするのがついおろそかになりがちである。机に座って、その“片手間”に計算機をいじった方がやりやすいときが多い。結局は、スペースの問題であるが、目の前にディスプレイがあると、そちらに目をうばわれてしまうことも関係があると思われる。それゆえコンピュータの演習も、講義で動機を高めてその後コンピュータをさわるのが理想的ではないかと考えている。これは本学 IPC でも、狭い端末室 2 や端末室 3 ならある程度可能である。端末室 1 + 2 として広く使う場合には、かなり難しい。

なお“情報教育法”という授業でこの授業の学生アシスタントを雇い、受講生の手助けをしてもらった。トラブル対処など、活躍してくれた。



この文献は、国立情報学研究所において電子化されたものを、本学でテキスト加工したものです。

