

情報基礎実習 第1回

長谷川 秀彦

0. 実習の流れ

課題をこなせば一通りのことがマスターできるようになっているが、課題をこなすには「情報処理実習用手順書 2006 年版」を読んで自分で試行錯誤しなければならない。この実習では、お節介で丁寧に教えるようなことはしないので、「わからない場合は質問する」習慣をつけよう。そして、聞いてただ納得するだけでなく、「どうしてなのか」をよく考えよう。そうすれば、新たな困難に遭遇したときもそれなりの対処ができるだろう。

さあ、大いに失敗しよう！

1. 本日の作業

- ・ メールが確実に使えるようにする
- ・ 出席メールに OK をもらう（できないと出席点はナシ）
- ・ 日本語入力
- ・ 課題 1：作業結果 1 枚をプリントする
- ・ World Wide Web/ Internet Surfing
- ・ （予告）課題 2（再来週まで；先に予習しておいてもよい）

2. メールを使えるようにする

教育用計算機システムでメールを読み書きする道具には以下の 3 種類がある。

- 1) Outlook Express
- 2) Mozilla Thunderbird
- 3) Active!Mail

Outlook Express と Active!Mail の標準設定では、メールサーバ上にメールを残して読み書きする IMAP という方式のため、メールサーバと常に接続している必要がある。POP という方式にすれば、自分の PC にメールを持ってきて扱うことができる。つまり、メールを受信したり（手元にメールのデータをコピーすること）、メールを送信したりするときだけメールサーバに接続すればよい。メールの仕組みを理解してきちんと設定すれば、ISP（Internet Service Provider）経由で自宅や外出先からでも使える。そんな面倒なことをしなくても、Active!mail はどこからでも（たとえば、街角のインターネットカフェとか）Web ブラウザさえあれば利用できる。どれも一長一短なので、自分の使い方に合う使い方を探そう。

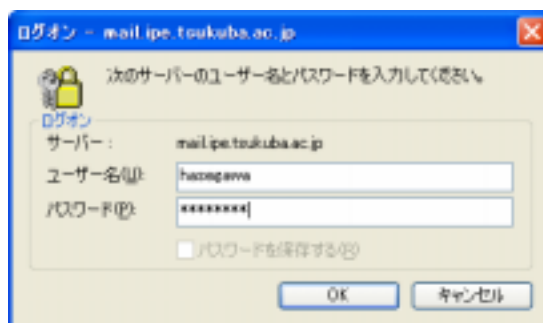
Outlook Express に必要な設定は以下のとおりである。日本語で設定できる項目もあるが、日本人だけを相手にするとは限らないので、世界中で読めるよう英数字だけで設定する。日本語（専用の文字；漢字・ひらがな・カタカナ・幅広の英数字）は使わない！

設定項目は以下のとおりである。設定を済ませずメールを送ろうとするとエラーになって、復帰作業が大変である。

- ・名前 (N) Taro Yamada または Yamada Taro （1文字目は大文字がふつう）
- ・会社名 (O) University of Tsukuba
- ・電子メールアドレス (M) s0612567@ipe.tsukuba.ac.jp
- ・アカウント名 (C) s0612567



「送受信」をクリックすると次のようなウィンドウが表示されるので、パスワードを入力する。パスワードは記憶させず、必要なときに入力する。



設定ができれば、近くの人にメールを送って、届いたメールが正しく設定されているかどうかを二人で確認する。目的は確認なので、メールの本文は

Hello!

でも十分である。確認する際は、メールのヘッダをすべて表示するか、あるいはソースの表示とすればよい。謎の呪文がならんでいるが、見ればわかる部分もある。なお、自分で確認するときは、「正しい」と信じていることが多いので、実のある確認にはならないことに注意しよう。

2.1 メールを使う

- (1) 隣の人にメールを「送信」しなさい。宛先、件名は英数字と記号のみとする
- (2) メールを受けたら、送信者の氏名、メールアドレス、件名が正しいかを確認しなさい
- (3) 受けたメールに「返信」しなさい。宛先、件名は自動的に設定される。メールの本文が
> This is a test e-mail from your friend.
のように加工されることを確認し、別の行に自分からのメッセージを入れる。
「返信」の場合、元の文の必要な部分を残し、問の直後の行に返信文を書くとうわかりやすい。> の行の後半に返信文を書くと、返信文がどこかわからなくなる。
- (4) 返信がきちんと届いたかを二人で確認しなさい

(出席) 授業終了時(11:25)までに、教員(または TA)から送られたメールに返信しなさい。きちんと送れていれば OK を返信するので、OK を受け取るまで繰り返すこと。指摘が理解できない場合は、直接、聞きにくること。OK か NG かが届く前に、新しいメールを何通も送らないこと。50人 vs 1人の大変さを考えよう!

3. 日本語入力

MS-IME を使って、メールの本文に入れるための日本語文を作る練習をしよう。デスクトップにある「メモ帳」のアイコンをクリックし、メモ帳を起動する。文字の入力には、メモ帳ウィンドウの白い部分にマウスポインタを移動させてクリックし、白い部分の左上に縦棒(|カーソル)が点滅する状態にする。

キーを押し間違えたときは、キーボードの矢印キー「↑」と「↓」キーを使ってカーソルを移動させ、「Back space」キーを押すとカーソルの左側の1文字が消せる。行を改める(改行する)には Enter キーを押す。

ファイルに保存するには、メニューバーから[ファイル]を選択、メニューが表示されたら[名前を付けて保存]を選択する。[名前を付けて保存]ウィンドウが表示されるので、[デスクトップ]ボタンをクリックする。下部に[ファイル名(N)]、[ファイルの種類(T)] と[文字コード(E)] という項目が表示されていることを確認する。[ファイル名(N)]の横の部分には、ここにファイル名、たとえば test と入力し、[保存]ボタンをクリックする。メモ帳を終了するには、右上の赤い×印をクリックすればよい。

まずは半角文字（1バイトコード、変換をしないでそのまま入力）で以下の文字を入力しよう。Enter を押して適当な位置で改行すること。

- ・英大文字（26種類）
- ・英小文字（26種類）
- ・数字（10種類）
- ・カンマ，
- ・ピリオド．
- ・スペース
- ・コロン：セミコロン；アット @
- ・特殊記号！＼＃＄％＆＇（）＜＞～＝

今度は倍角文字（2バイトコード、日本語コード、変換後）で以下の文字を入力しよう。

- ・英文字（大文字と小文字, 26種類ずつ）
- ・数字（10種類）
- ・記号、。、：；@！＼＃＄％＆＇（）＜＞～＝／・
（字形・字幅はどう違っているだろう？）
- ・漢字・ひらがなを入力する
- ・カタカナを入力する
- ・「」『』などの英文にはない記号

（課題1）ここで入力し、ファイルに保存した内容に

- ・学籍番号（半角文字で）
- ・氏名（全角文字で）
- ・第1回の実習の感想、コメントなど（全角文字、半角文字でも自由に）

を書き加えて、1ページ以内に収めなさい。最終結果をオープン入出力室のプリンタで印字して提出しなさい。授業中に特別な指示がない限り、締切は授業終了時とする。なお、オープン入出力室のプリンタは kasuga - acacia という名称である。

3. World Wide Web

最後に Internet Surfing（古い言葉だ！）をやってもらおう。すでに知っているように、Internet Explorer（IE）や Fire Fox などのブラウザに URL (Uniform Resource Locator)、たとえば <http://www.ipe.tsukuba.ac.jp/> や www.slis.tsukuba.ac.jp/school/（http:// は省略しても大丈夫）を指定するだけで Internet 上に公開された Web ページにアクセスできる。これが World Wide Web である。これらのページには、文字、画像、音声などが含まれ、ページに設けられたリンクをクリックするだけで関連づけられたページに移動できる。このような仕組みを HyperText という（アイデア自体はずっと昔に提案されたが、実現したのはおよそ 15 年前）。

ブラウザを利用するのに必要な機能は

- ・ URL を指定して、 Web ページにアクセスする
- ・ Web ページをファイルに保存する
- ・ 複数のブラウザ画面を表示する
- ・ 表示の形式を設定する（ページ設定）
- ・ 印刷の形式を画面で確認する（印刷プレビュー）
- ・ 印刷する
- ・ Web ページの一部分を複写（コピー＆ペースト）する
- ・ 右クリック
- ・ HTML ソースを表示する（表示を制御している命令を見る）

程度で十分だろう。

Internet 上にある多数の Web ページから目的のページを検索してくれるサービスがサーチエンジン(Search Engine) である。サーチエンジンは様々な Web ページをデータベース化し、目的のページへ案内するサービスであり、ディレクトリ型とロボット型に大別される。ディレクトリ型は Web ページをテーマごとに分類して提供するサービスで、まず大分類にアクセスし、中分類、小分類とリンクを選べば目的のページに到達できる。ロボット型は「ロボット」と呼ばれるソフトウェアを用いて Web ページを自動収集し、ページ中のほぼすべての語句に対するキーワードによる検索を提供している。この他、複数のサーチエンジンを使い分けるメタサーチエンジンと呼ばれるものもある。

（予告）課題 2（第 3 回目の実習開始時まで） Microsoft Word 2003 を用いて数ページのレポートを作成してもらおう。検索結果はブラウザからコピーして埋め込むとか、タイトル、学籍番号、名前を含めて体裁を整えとか、参照・利用する Web ページは 3 カ所以上で最低一つは外国語で書かれたページとか、いくつか条件が指定される。URL は半角英数字で <http://www.tsukuba.ac.jp/index.html> のように入れ、作成した文書はファイルに保存し、そのファイルを印刷して提出する。教育用計算機システム以外で作成してもよいが、最終結果は教育用計算機システムで出力すること。（詳細は来週のお楽しみ！）

候補 A 以下のテーマに関して World Wide Web を検索しなさい。

- ・ テーマ：「ダイヤ」または「Virus」
- ・ どのサーチエンジンを使って、どうやって目的の情報を検索したか（具体的に）？
（サーチエンジンの URL もサーチエンジンで調べよう！）
- ・ 調べた内容のまとめと結果の評価
- ・ 参照・利用した Web ページの名称、URL と簡単な内容（2, 3 行ずつ）
- ・ ネットサーフィンについての考察、サーチエンジンの比較など
（どんなサーチエンジンがあって、どのように使うのがよさそうかなど）

・授業の感想・希望など（これだけは手書きでもよい）

候補 B 2006 年 11 月に Tampa, Florida, USA で Super Computing 2006 という Conference が開かれる。その会合に参加したついでに、Disney のテーマパークにも寄ってみたい。さて、どんなスケジュールで、どこで乗り換えるのがいいか、そして予算はいくらあればいい？インターネットを検索し、関連する情報を集めなさい。授業の感想・希望などを書き加えてもよい（手書きでもよい）。

候補 C 枠内に示した Web ページを参照して、Web ページを作成する際の著作権法上の留意点（著作権とは何か、他人の著作物を自分のホームページに掲載するときの注意点など）を自分のことばで箇条書き、あるいは文章でまとめ、さらに自分の意見または感想を記述しなさい。参照した Web ページの URL は明記すること。この他に本や論文を参照した場合は、それも参照文献として示すこと。

参考 URL

「著作権制度の基礎」

http://www.kidscric.com/school/sensei1/sensei1_1.html

「インターネットと著作権」

<http://www.kidscric.com/school/sensei8/sensei8.html>

(いずれも著作権情報センターの HP (<http://www.cric.or.jp/>) より)

4. まとめ

これで、Windows XP Professional オペレーティングシステムの基本操作（アイコンやメニューの使い方、開始と終了など）、英数字と日本語の入力・編集、メールの送受信、World Wide Web の利用など、利用の手引きの 4 章 p. 108 までをマスターしたはずである。たまにしか使わない機能は忘れてもよいが、必要になったときに探し出せるようにしておこう。

特に、情報処理実習用手引き 2 章 p. 48 までの内容は各自で試してみること。ただし、CD-R、USB メモリ についてはやらなくてもよい。電源の入れ方、切り方は重要である。

キー入力をスムーズに行うには、タイプ練習ソフトウェアによる練習が有効である。早めにマスターすると、キー入力にかかわる無駄な時間が短縮できて、結果的には費やす時間が短くなるかもしれない。空き時間はうまく活用しよう。

(revised. 2006. 4. 12)