

電算機演習 1

2006年 B組 第3週目

池口 徹

埼玉大学 大学院理工学研究科 研究部 数理電子情報部門

〒 338-8570 さいたま市 桜区 下大久保 255

Tel : 048-858-3577, Fax : 048-858-3716

Email : tohru@ics.saitama-u.ac.jp

URL : <http://www.nls.ics.saitama-u.ac.jp/~tohru>

今日の講義は？

□ コンピュータを使う

1. Emacs (エディタ) の使い方を学ぶ (続き) .
2. L^AT_EX で文書を作る .

☞ コンピュータ利用の手引 2006 年度版 Part III UNIX 編

1. 第 6 章
Emacs の使用法

☞ 大友 康寛: L^AT_EX 組版ハンドブック, 翔泳社, 2005 .

Emacs のカスタマイズ

- Emacs が起動するときは、
 `.emacs` か `.emacs.el`
 というファイルに記述されている内容を初期として読み込む。

演習 1 各自のホームディレクトリ下に、上記のファイルがあるかどうかを確認してみよう。

演習 2 もし存在する場合、その内容を確認してみよう。

演習 3 emacs を起動するときに、
 `% emacs -q`
 としたらどうなるか？

Emacs のカスタマイズ

- ❑ **.emacs を記述する言語は Lisp (List processor , リスト処理言語) を Emacs 用に拡張した Elisp (Emacs Lisp)**
- ❑ **Elisp の文法を覚えるのは , 別の電算機演習がいるぐらいなので , この講義では , 全てを説明しない .**
- ❑ **しかし , .emacs の「見本」のようなものがあると , 面白いと思うので , それを紹介します .**
- ❑ **見本の .emacs とそれを用いる場合に必要となるファイルを用意してあるので , それを使おう .**

Emacs のカスタマイズ

演習 4 .emacs 例を用いて, Emacs をカスタマイズをしてみよう。
まずは, 以下の手順に従って準備をする。

1. ホームディレクトリに, `site-lisp` という名前のディレクトリを作成し, 以下のファイルをおく。

- `color-theme.el`
- `jaspace.el`

上記のファイルは, 講義サポートページに用意してあるので, ダウンロードして保存する。

2. <http://www.yatex.org/> から `yatex1.72.tar.gz` をダウンロードし, `site-lisp` に保存する。

Emacs のカスタマイズ

演習 4 .emacs 例を用いて , Emacs をカスタマイズをしてみよう .
まずは , 以下の手順に従って準備をする (続き) .

3. 以下のコマンドにより , 上記のファイルを展開

```
% cd
```

```
% tar ztvf yatex1.72.tar.gz ← ファイルの確認
```

```
% tar zxvf yatex1.72.tar.gz ← ファイルの展開
```

yatex1.72.tar.gz を展開する .

4. その結果 , site-lisp に yatex1.72 というディレクトリが出来ている (はず)

5. 以上で準備は終了 . 次は , .emacs を書き換える .

Emacs のカスタマイズ

演習 4 `.emacs` 例を用いて, Emacs をカスタマイズをやってみよう。
まずは, 以下の手順に従って準備をする (続き)。

6. `.emacs` を書き換えるので, 安全のため, 今存在する `.emacs` を別名でコピーしておく。
7. `.emacs` の例を, 講義サポートページからダウンロード。
サンプルファイルのファイル名は, `dotemacs.sample` となっている。とりあえずは, そのままのファイル名で保存してよい。
8. 保存した `.emacs` のサンプル (`dotemacs.sample`) を使って, Emacs を起動してみよう。
% `emacs -l dotemacs.sample`
とすると, `-l` の次に指定したファイルを初期化ファイルとして, Emacs を起動することができる。

Emacs のカスタマイズ

演習 5 教科書 p.153 ~ p.155 を読み , Emacs のカスタマイズの基本についてノートにまとめなさい .

演習 6 教科書 p.337 ~ 及びダウンロードした `.emacs` のサンプルファイル (`dotemacs.sample`) を見て , 変更を試みなさい .
例えば ,

- スクロールバーを消す , 左に出す
- カーソルの変更
- 起動時の画面の大きさの変更

 ネット上にもこの種の情報は色々と存在するので , それらも参考にすると良い .

演習 7 うまくいった人で , `dotemacs.sample` を自分の `.emacs` にしても良いと思ったら , ファイル名を変更しておく .

L^AT_EX とは?

- 文書整形ソフト
- 読みは「ラテフ」、「ラテック」など.
- 特徴
 - 文章の仕上がりが綺麗．フォントも綺麗．
 - 数式の表現が用意．
 - フリー (無料) ．
 - マークアップ言語の一種 ．
 - WYSIWYG ではない ．
- 歴史
 - T_EXby Donald Knuth
 - L^AT_EXby Leslie Lamport
 - L^AT_EX 2_ε , 日本語 L^AT_EX 2_ε
 - pT_EX, pL^AT_EX

テキスト



L^AT_EX 文書作成の基本 (p.xiii)

```
\documentclass{jarticle}
```

プリアンブル

```
\begin{document}
```

本文

```
\end{document}
```

- 左右上下マージンの設定
- 高さ, 幅の設定
- パッケージファイルの指定
- その他

注意!

- L^AT_EX で用意されている命令は, 全て半角である.
- 中括弧は開いたら, 必ず閉じること. つまり, { と } は, 必ず対になっている.

L^AT_EX 文書作成の基本 (p.xiii)

```
\documentclass{jarticle}
```

この行は「どんな文書を書きたいのか」ということの指定。

下マージンの設定
幅の設定

- パッケージファイルの指定
- その他

```
\begin{document}
```

本文

注意！

- L^AT_EX で用意されている命令は、全て半角である。
- 中括弧は開いたら、必ず閉じること。つまり、{ と } は、必ず対になっている。

```
\end{document}
```

L^AT_EX 文書作成の基本 (p.xiii)

```
\documentclass{jarticle}
```

この行は「どんな文書を書きたいのか」ということの指定。

下マージンの設定
幅の設定

- パッケージファイルの指定
- その他

```
\begin{document}
```

注意！

本文の始まりと終りが

```
\begin{document}
```

と

```
\end{document}
```

の組になっている。

くで用意されている
は、全て半角である。

弧は開いたら、必ず閉
こと。つまり、{ と }
必ず対になっている。

```
\end{document}
```

L^AT_EX の使い方

- ソースファイル (例えば `foo.tex` というファイル) を作る .
- ソースファイルをコンパイルする .
`% platex foo.tex`
により `foo.dvi` という DVI ファイルが作成される .
- DVI ファイルをプレビューして , 出来上がりを確認する .
`% xdvi foo.dvi`
- 出来上がりが OK となれば , 印刷する .

演習 8 前回作成した自己紹介文を , L^AT_EX で作成しなさい . ファイルネームは `j4406xxx.tex` (**全て半角英数字 , xxx の部分は各自の学籍番号**) とする . 作成したソースファイルをコンパイル , プレビューしなさい .



ヒント

Emacs でのファイルの挿入は `C-x i`

縦組文書 (p.9)

□ 縦組にするときは、

```
\documentstyle{tarticle}
```

のように jarticle でなく tarticle を用いること。

演習 9 縦組文章を作りなさい。

- 自己紹介を用いる。
- わざわざ縦書き用のソースファイルを作らない。

👉 ヒント

L^AT_EX では、コメント文は % を用いる (p.64 参照)。

- 二段組にしてみなさい。
テキストの p.11 を良く読んで、自分で考えなさい。