

Emacs を使おう L^AT_EX で文章を書こう

電算機演習 1
2005

池口 徹

埼玉大学 大学院 理工学研究科 情報数理科学専攻

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 .
2. L^AT_EX で文書を作る .

☞ コンピュータ利用の手引 2005 年度版 Part III UNIX 編 (p.126 ~)

1. 第6章

Emacs の使用法 (pp.147–206)

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

Emacs を使う (p.207 ~)

- Emacs とは , エディタ (文書編集プログラム)
ファイル検索 , 電子メール送受信にも使える .

演習 1 まずは使ってみよう . UNIX にログインしたのち ,

```
% emacs [ファイル名]
```

例:

```
% emacs sample1.c
```

→ sample1.c というファイルを作成するということ .

演習 2 Emacs では , コントロールキー (Control) とメタキー (ESC)
を用いることが多い .
これらのキーがキーボードの何処にあるか確認しなさい .

Emacs を使う (p.207 ~)

C-x C-s 入力した情報を保存する
C-x C-w 保存する際にファイル名を指定できる
C-x c Emacs を終了する

C-g 困ったときは (コマンドのキャンセル)

Emacs の使用法をまとめたもの (PDF) が池口の講義サポートページに用意されている。適宜参照すること。

カーソルの移動

C-b	back	カーソルを一文字左へ移動
C-f	forward	カーソルを一文字右へ移動
C-n	next	カーソルを一文字下へ移動
C-p	previous	カーソルを一文字上へ移動
C-a		現在行の先頭へ
C-e		現在行の最後へ
C-v		1 画面進む
M-v		1 画面戻る
C-d	delete	カーソルがある位置の文字削除
C-k	kill	カーソルから右にある部分を削除
C-k C-k	kill	行全体削除

alias の設定

演習 3 Emacs を使って、各自のホームディレクトリ上にある.cshrc というファイルに変更を加えよう。以下の手順で行うこと。

1. .cshrc というファイルを誤って書き換えてしまうことがないように、予め別ファイルとしてコピーしておく。
ファイル名は何でも良い。例えば、

```
% cp .cshrc .cshrc.org
```

2. .cshrc ファイルの最下行に、以下の行を加える。

```
alias cp 'cp -i'
```

```
alias mv 'mv -i'
```

```
alias rm 'rm -i'
```

3. 終了後、ファイルを保存し、Emacs を終了する。

4. 以下を実行する。

```
% source .cshrc
```

⇒ これで alias (エイリアス) が設定できる (はず)!

alias の設定 (続き)

演習 3 Emacs を使って，各自のホームディレクトリ上にある.cshrc というファイルに変更を加えよう．以下の手順で行うこと．

5. 確認してみよう．

```
% alias
```

画面にはどのような表示が表れたか？

6. なぜ alias を設定したか？

- cp, rm, mv などのコマンドには，誤って上書き，消去する危険が伴う．
- これらのコマンドを用いるときには，常に，-i というオプションが付いた状態となるように設定できれば，とても便利．

7. 他に alias を設定すれば便利と思われるものを設定しなさい．

日本語の入力

- Emacs の画面で、C-\ とすると Wnn6 というかな漢字変換エンジンが起動する。

演習 4 pp.214–221 を参考にして、

「私の名前は (自分の名前) です。私は東京理科大生です。」

という文章が入ったファイルを作成せよ。ファイル名は、jikoshoukai.txt (**全て半角英数字**) とする。

但し、src というディレクトリを各自のホームディレクトリに作成し、その中に保存しなさい。

演習 5 Emacs を用いて自己紹介文を作成しなさい。ファイル名は、

各自のユーザアカウントを用いて

j4405xxx.txt (**全て半角英数字**、**xxx の部分は各自の学籍番号**)

のようにすること。作成したファイルは、上記の src というディレクトリ内に保存すること。

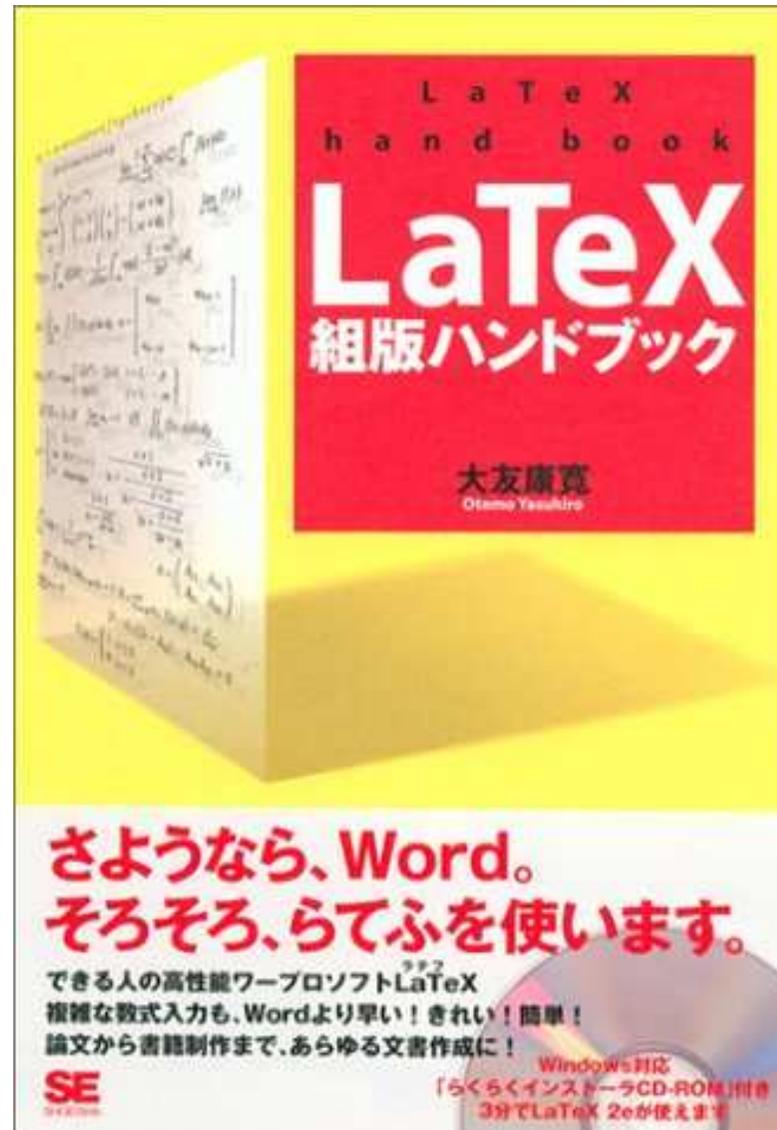
便利と思われる Emacs コマンド

C-d	delete	カーソルがある位置の文字削除
C-k	kill	カーソルから右にある部分を削除
C-y	yank	最後に削除されたテキストを張り付け
C-k C-k	kill	行全体削除
C-s	search	検索 (順方向)
C-r	reverse	検索 (逆方向)
C-x 2		ウィンドウを二つに分割
C-x 1		今, カーソルがあるウィンドウのみにする
C-x 0		今, カーソルがあるウィンドウを消す
C-x o		他のウィンドウに移動

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}
```

プリアンプル

```
\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 6 演習 5 で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 `j4405xxx.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 .

縦組文書 (p.9)

- 縦組にするときのポイントは、
`\documentstyle{tarticle}`
のように `jarticle` でなく `tarticle` を用いること。

演習 7 縦組文章を作りなさい。

- テキスト p.9 の入力例を用いてよい。
- 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。

L^AT_EX で文書を書く

演習 8 池口の講義サポートページに B 組用の四つの文書見本 (文書 1 の 1 ~ 1 の 4) が用意されている . これらを L^AT_EX で作成しなさい .

- 作成する文章を入力する必要はない . テキストの中味そのものは , 池口の講義サポートページに用意しておいたので , これをダウンロードしてよい .
- ダウンロードするためには , 神楽坂キャンパスでは , ウィンドウズ環境でブラウザを立ち上げ , 各自のマイドキュメントに保存する .

演習 9 池口の講義サポートページに二つの文書ファイルが用意されている . これらを L^AT_EX で作成しなさい .

- 作成したものはプリントアウトし , 提出すること ,
- その際 , 直筆にて , 学籍番号と氏名を全ページの上部に記入すること . ヒントは次のページ

演習 9 のヒント

□ プリントアウトの方法

- 作成した DVI ファイルを `dvips` コマンドにより処理する .
- コンピュータ利用の手引 p.273 ページ参照

```
% dvips foo.dvi
```

注意 上記を行うとすぐにプリントアウトされるので , プレビューにより十分に確認してから行うこと .