

# Muleのすすめ

理学部情報科学科 水田 智史<sup>1</sup>  
slmizu@si.hirosaki-u.ac.jp

## 1 はじめに

UNIXの標準のエディターといえば“vi”と相場が決まっていたのはちょっと前の話で、最近では“Emacs”やそれを日本語対応や多言語対応にした“Nemacs”、“Mule”が標準エディターとしての地位をおびやかしているようです。もっともUNIXと共に提供されている訳ではありませんので正確な意味においては「標準」ではないのかもしれませんが、ユーザの数が急速に増えつつあるのは確かなことです。そこで、この機会にMuleの便利な使い方を紹介することにしました。

なお、特にMuleを選んだのはそれが日本語に対応しているものの中で最新である(と思われる)からで、これから紹介することのほとんどは基本的にはEmacs/Nemacsでも使える機能です。しかし、マシンの設定その他の理由によりここで紹介するのは総合情報処理センター内の“owani”で利用できる機能であり、“zws0”等他のマシンでは必ずしも利用できるとは限りませんのでその点はご了承下さい。また、読者はowaniにアカウントを持っており、owaniにログインしているものと仮定して話を進めます。

なお、文章中でC-、M-とあるのは次の意味です。

C- :  Control キーと同時に次に示されるキーを押す。

M- :  Esc キーを押して後、次に示されるキーを押す。

また、記号“/”は“または”を表します。

## 2 Muleって何だろう

**Mule**はエディターです Muleは基本的にはエディターですから、テキストの編集ができます。特に最近ユーザが増えてきたTeXのソースファイルに対する入力支援ツール等が充実しています。

**Mule**はメーラーです Muleで電子メールの読み書きができます。しかもメールを編集する時にMuleの編集機能がそのまま使えます。また、相手のメールを引用する場合等に便利な機能がデフォルトで備わっています。

---

<sup>1</sup>1994年8月1日より弘前大学総合情報処理センター (slmizu@cc.hirosaki-u.ac.jp)

**Mule** はニュースリーダーです Mule でニュースを読んだりニュース記事を投稿することができます。

**Mule** はファイルマネージャです Mule を用いるとファイルを消去したりコピーしたりといったファイル操作が簡単にできます。

**Mule** は端末です Mule の中でシェルを立ち上げる事ができますので、kterm 等の端末エミュレータと同様な使い方ができます。もちろん、Mule の中から他のアプリケーションを起動することもできます。

**要するに Mule は環境です !!**

実は Mule それ自体がプログラミング言語の一つである Lisp (ただし、Emacs-Lisp[1] という特別な Lisp ですが) のインタープリタであり、Mule の持っている機能のほとんどはこの Emacs-Lisp によって実現されています。ですから「Mule で何ができるか」という問いにはあまり意味がなく、Emacs-Lisp でプログラムできることは何でもできるのです。そういった Mule の機能の豊富さとその拡張性から、Mule のユーザの多くは「Mule は環境である」と感じているようです。

Mule を用いてできることは上で述べたことの他にもいろいろありますが、それらについてはまた別の機会に紹介することにして、ここでは日常よく用いられる機能として上で述べた項目に焦点を絞って紹介することにします。その他詳しいことに関しては文献 [2] を参照して下さい。なお、man mule で簡単なヘルプを見ることができますので、そちらも是非参考にして下さい。

## 3 とにかく Mule を立ち上げてみる

何はともあれ Mule が起動できないことにはお話になりませんのでまずは Mule を立ち上げてみましょう。

### 3.1 .emacs の準備

Mule を起動するためには準備が必要です。自分のホームディレクトリに .emacs というファイルがあるかどうか確かめて下さい。

.emacs が存在しない場合 総合情報処理センターの owani にある /etc/skel/.emacs.mule を .emacs という名前で自分のホームディレクトリにコピーしてきましょう。これは Mule が立ち上がる時に参照されるファイルで、環境に適するような設定が記述されています。

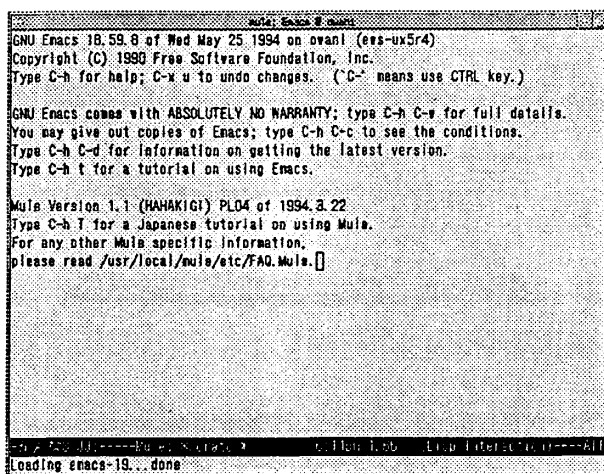
.emacs が存在する場合 /etc/skel/.emacs.mule の内容を自分の .emacs に書き加えて下さい。もちろん重複する行は除いて結構です。内容についてはここでは説明しません。今のところはおまじないだと思って下さい。

### 3.2 Mule の起動

X ウィンドウで使う場合 kterm 等のコマンドラインから

```
owani% mule & Return
```

と入力します。しばらくすると新しいウィンドウが開いて Mule が立ち上がります。もし何かエラーが出たらまず DISPLAY 変数が正しく設定されているかどうか確認して下さい。



```
mule: emacs @ owani
GNU Emacs 18.59.0 of Wed May 25 1994 on owani (ees-ux5r4)
Copyright (C) 1990 Free Software Foundation, Inc.
Type C-h for help; C-x u to undo changes. (C- means use CTRL key.)

GNU Emacs comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; type C-h C-w for full details.
You may give out copies of Emacs; type C-h C-c to see the conditions.
Type C-h C-d for information on getting the latest version.
Type C-h t for a tutorial on using Emacs.

Mule Version 1.1 (MAHAKIGI) PL04 of 1994.3.22
Type C-h T for a Japanese tutorial on using Mule.
For any other Mule specific information,
please read /usr/local/mule/etc/FAQ.Mule.

Loading emacs-19... done
```

図 1: Mule の起動画面

X ウィンドウの環境は人それぞれ千差万別で、ウィンドウの中で使えるフォント等も異なります。それらすべてに応じた設定をここで説明するのは不可能なので、DISPLAY 変数が正しく設定されているのに起動できない場合はニュース等で問い合わせるか<sup>2</sup>、センター内にある『やさしい X ウィンドウ』等を参照して下さい。

端末エミュレータ内で使う場合 kterm 等の端末エミュレータ内で使う場合はオプション --nw を付けて

<sup>2</sup>hiroin.comp.q-a や hiroin.comp.misc 等

```
owani% mule -nw Return
```

とします。X ウィンドウが使えない環境にある人や、どうしても X ウィンドウで立ち上がらない場合はこちらの方法で試してみてください。

Mule の画面は X ウィンドウで立ち上げても端末エミュレータ内で利用する場合もだいたい共通しています (図 1 参照)。最下行をエコー領域といいここには入力したコマンドがエコーされたりエラーメッセージが表示されたりします。反転表示された横棒はモード行といい編集ファイル名や現在のモード (セクション 4.2 参照) 等が表示されます。いずれも場合によっては重要な情報が表示される部分ですから、注意を傾けておくようにしましょう。

## 4 わからないことは Mule に聞く

先に上げた機能の具体的な説明に入る前に、もう一つ便利な機能を紹介しておきます。それは、Mule のヘルプ機能です。Mule が立ち上がったら `C-h` を入力して下さい。エコー領域に

```
C-h (Type ? for further options)-
```

という表示されたはずですが、場合によっては `C-h` が Delete キーにアサインされていることもありますので、`C-h` でうまく行かない場合は Delete キーを試してみてください。

この時点で `a`、`b`、`c`、*etc.* を入力するとそれぞれに対応した情報を与えてくれるのですが、ここでは私がよく利用する `a`、`i` それから `m` について説明します。なお、もう一度 `C-h` (または?) を入力するとこの時点で受け付けるキーの一覧が表示され、さらにもう一度の `C-h` によってそれぞれどのような情報に対応しているのかが示されます。

### 4.1 a — command-apropos

これは、ある文字列を指定した時に、その文字列を含む関数のリストを与えてくれるものです。Mule の動作はすべて関数によって行なわれています (通常のコマンドに対応するもので、以下では“コマンド”と表記することもあります)。例えばテキストを編集する時にカーソルを 1 文字前方に進めるのは `forward-char` という関数によって行なわれており、テキストの編集画面で

```
M-x forward-char
```

と入力することにより実行されます。ただし、このように頻繁に使う関数はショートカットキーにアサインして使われるのが普通です。ちなみに `forward-char` は `C-f` にアサインされていますので、実際は `C-f` だけでカーソル移動は行なえます (セクション 5 参照)。

正確な関数名は忘れたけどその一部を覚えていればこの `command-apropos` を用いることによって目的の関数を探すことができるのです。もし、その関数が何らかのキーにアサインされていれば、それも示してくれるので大変便利です。なお、キーにアサインされていない関数は一般に

**M-x** *function-name*

で実行できます。

## 4.2 m — describe-mode

実際に Mule を使う場合は、いろいろな“モード”で使うことになります。例えば単純なテキストを編集する場合は **Fundamental** モード、次のセクションで説明する Info ドキュメントを読む場合は **Info** モードといった具合です。各モードにはそのモードでしか有効でないコマンドがあり、`C-h m` は現在のモード特有のコマンドの一覧とその説明が表示されます。

コマンドの名前を忘れてしまったり、どんなコマンドがあるのか知りたい時にはまず `C-h m` を実行してみましょう。

## 4.3 i — info

`C-h i` により、Info というドキュメントファイルを読むプログラムが実行されて Info モードに移ります。Info モードの初期画面ではメニューが表示されます (図 2 参照)。アスタリスクの次に記述されているのがヘルプの項目で、例えば Mule について知りたい時には `m` と打つとエコー領域に

Menu item:

と表示されますから、ここで `mule` と入力すれば Mule についてのヘルプ画面になります。または、カーソルを Mule の前のアスタリスクに持っていき (とりあえず、矢印キーが使えます)、`m` `[Return]` としても同様の結果が得られます。Info のデータは階層的に構成されていますが、以下同様にしてさらに下の階層の情報を得ることができます。

以下に、Info モード中で用いることのできるその他のコマンドを示します。詳しいことは `C-h m` で調べて下さい。

<code>[Space]</code>	: 次の画面。	<code>p</code>	: 前の項目に移る。	<code>u</code>	: 1 段階上の項目に移る。
<code>[Delete]</code>	: 前の画面。	<code>n</code>	: 次の項目に移る。	<code>d</code>	: メニュー画面に移る。
<code>q</code>	: Info モードの終了。				

```

Info: Show & scroll
)ja: dir      Node: Top      This is the top of the INFO tree
This (the Directory node) gives a menu of major topics.
Typing "o" returns here, "q" exits, "T" lists all INFO commands, "h"
gives a primer for first-timers, "n[tab]info[Return]" visits Texinfo topic,
etc.
--- PLEASE ADD DOCUMENTATION TO THIS TREE. (See INFO topic first.) ---

* Menu: The list of major topics begins on the next line.

* Info: (info). Documentation browsing system.

* Emacs: (emacs). The extensible self-documenting text editor.

* Mu: (mu[tab]ja). Multilingual Enhancement to GNU Emacs. (Japanese)

* Egg: (egg[tab]jp). Japanese Inputting Method. (Japanese)

* VIP: (vip). A VI-emulation for Emacs.

* Texinfo: (texinfo).
      With one source file, make either a printed manual
      (through TeX) or an info file (through texinfo).

-----
C-h (Type ? for further options) |

```

図 2: Info モードのメニュー画面





## 5 基本はテキストの編集

それでは初めに紹介した機能の説明に移ります。コマンドの紹介が主になりますが、何よりも慣れが肝心ですから自分で手を動かしながら読み進めて下さい。まずはテキストの編集の仕方です。

### 5.1 ファイルに関するコマンド

- C-x C-f *file-name* : *file-name* で示されるファイルをオープンする。
- C-x 4 f *file-name* : 画面の中にウィンドウをもう一つ開いてファイルをオープンする。
- C-x C-s : 編集中のファイルをセーブする。
- C-x k : 編集中のファイルをクローズする。

### 5.2 カーソル移動のコマンド

- C-b /  : 1文字左。 C-a : 行頭。 C-v : スクロールアップ。
- C-f /  : 1文字右。 C-e : 行末。 M-v : スクロールダウン。
- C-n /  : 1行下。 M-< : 文頭。
- C-p /  : 1行上。 M-> : 文末。

### 5.3 ウィンドウに関するコマンド

C-x 4 f 等で複数のウィンドウが開いている場合は以下のコマンドが使えます。

- C-x o : 別のウィンドウに移る。 C-x 0 : カレントのウィンドウを閉じる。
- C-x 1 : 別のウィンドウを閉じる。

### 5.4 バッファに関するコマンド

Mule ではオープンしたそれぞれのファイルに対し、バッファを割り当てます。コマンド d、f、q はバッファリスト中でカーソルを目的のバッファに移動した後に有効になります。

- C-x C-b : バッファリストを表示する。 f : カーソル行のバッファを選択する。
- d : バッファを消去する。 q : f と同様だが、画面全体を用いる。

### 5.5 その他のコマンド

コマンドを途中まで入力して間違いに気付いた場合等は、C-g で大抵問題なく回復できます。大変使用頻度の高いコマンドです。

- C-x u : コマンドのアンドゥ。 C-g : コマンドの中止。

## 6 電子メールでメッセージのやりとり

Mule で利用できるメールシステムにはデフォルトで備わっている **Rmail** と、デフォルトでは利用できませんが最近よく使われるようになった **mh-e** という2つのシステムがあります。後者に関してはまた他の機会に紹介することとしてここではデフォルトで利用できる **Rmail** について説明します。ただし owani では **mh-e** も使えるようになっていますので、興味のある方は `man mh`、`man mh-profile` や `/usr/local/mule/lisp/mh-e.el` 等を参照して挑戦してみてください。

### 6.1 Rmail の起動と終了

- M-x rmail : Rmail を起動し、新着のメールの最初のもを表示 (図3参照)。
- q : Rmail の終了。

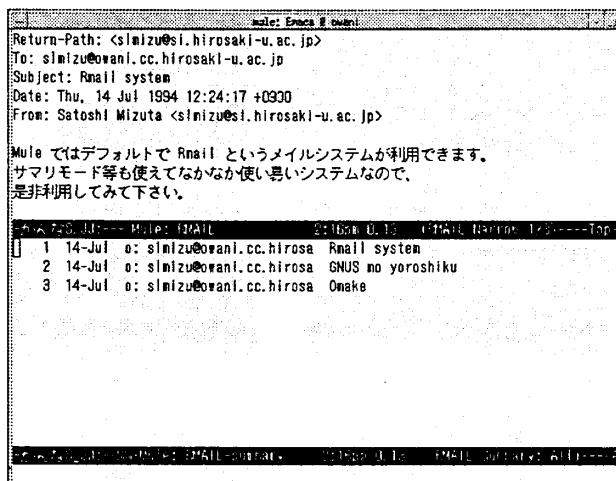


図 3: Rmail とサマリの画面

## 6.2 メールを読むためのコマンド

<b>Space</b>	: スクロールアップ。	<b>d</b>	: メールに消去印を付ける。
<b>Delete</b>	: スクロールダウン。	<b>u</b>	: 消去印のとり消し。
<b>n</b>	: 次のメールを表示。	<b>x/e</b>	: 消去印の付いたメールを実際に削除。
<b>p</b>	: 前のメールを表示。	<b>h</b>	: サマリの作成。
<b>x</b>	: サマリウィンドウの消去。		

メールを消去する場合は、一度消去印を付けてから **x/e** で行ないます。ただしサマリ以外では消去印は実際には目には見えませんので、戸惑わないようにして下さい。

## 6.3 メールを送信するためのコマンド

<b>m</b>	: メールの作成。	<b>C-c C-y</b>	: 返事を書く時に元のメールを引用。
<b>f</b>	: 転送メールの作成。	<b>C-c C-c</b>	: メールの送信。
<b>r</b>	: 返事作成。		

**m**、**f**、**r** を実行すると別のウィンドウが開いて送信するメールを編集する画面が表示されます。その画面で必要なフィールド (To:, Subject: 等) をうめて **C-c C-c** を実行するとメールが送られます。メールの本体は

```
--text follows this line--
```

の次の行から書き始めて下さい。なお、このメッセージ自体は送信の際に自動的に削除さ



れます。

## 7 ニュースでいろいろな情報を得る

次はニュースシステムですが、MuleではGNUS (“ニュース”と発音してくれ、とドキュメントに書いてあります) というシステムが利用できます。“ニュース”というと新聞やテレビのニュースを思い浮かべるかもしれませんが、ここでいうニュースというのはどちらかということ “揭示版”に近いものです。

個々のニュースの記事はその内容やカテゴリーによって様々なグループ (ニュースグループと呼ばれています) に分かれています。主なニュースグループとしては、コンピュータ関係の記事を扱った **comp**、生物学関係の **bionet**、科学一般の **sci**、それから主に日本人が利用している **fj** などがあります。また、各グループはさらに細かいカテゴリーに分かれていて、きめの細かい選択が可能になっています<sup>3</sup>。

GNUS の起動は

```
M-x gnus
```

で行ないます (図4参照)。GNUSは **Newsgroup** モード、**Summary** モード、**Article** モード、**News** モードという4つのモードに分かれています。Articleモードは利用する機会が少ないので説明は省きます。なお起動直後は **Newsgroup** モードになっています。また、各モード間の移動の様子を図5に示します。

### 7.1 Newsgroup モード

ニュースグループを選択するモードです。選択はカーソルを希望のニュースグループに移動して **Space** で行ないます。ニュースグループを選択すると **Summary** モードに移ります。また、**Newsgroup** モードで **q** を実行すると GNUS が終了します。

**n** : カーソル下移動。 **Space** : ニュースグループの選択。 **q** : GNUS の終了。  
**p** : カーソル上移動。 **a** : 投稿する記事を書く。

### 7.2 Summary モード

各ニュースグループに収められている記事の1覧が表示されます。**Space** で選択された記事が画面に表示され、内容を読むことができます。読み終わった記事には消去印 **D** が付き

<sup>3</sup>学内で運用されているニュースグループ **hiroin** 等もありますので、ぜひのぞいてみてください。

```

1: [f]j.rec.bikes
1: fj.std
1: materialnet.config
12: tnn.archives
130: tnn.archives.mirrors
11: tnn.books
1: tnn.books.nee
117: tnn.chen
3: tnn.cm
1: tnn.dcon.modems
7: tnn.events
1: tnn.foods
3: tnn.foods.kansai
37: tnn.forsale
117: tnn.forum.canna
56: tnn.forum.global-brain
4: tnn.forum.tron
1: tnn.general
6: tnn.internet
3: tnn.jobs
21: tnn.kanji
1: tnn.wall.uucp

```

SPC>Select n:Forward p:Backward q:Exit C-c TAB:Run info ?:This help

図 4: GNUS の Newsgroup モード画面

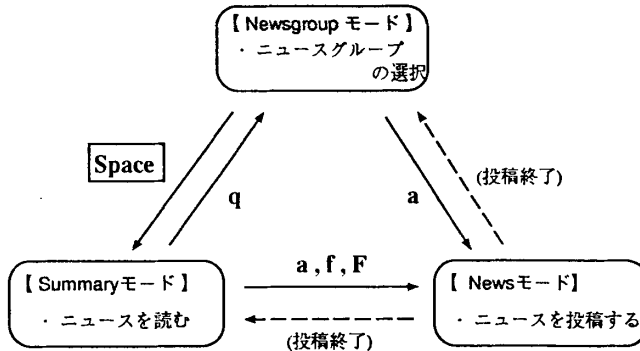


図 5: モード間の移動の様子

ます。コマンド n/p と C-n/C-p の違いは、n/p は D 印の付いた記事をスキップするところ  
にあります。

C-n : カーソル下移動。 n : 次の記事を選択。 Space : スクロールアップ。

C-p : カーソル上移動。 p : 前の記事を選択。 Delete : スクロールダウン。

a : 投稿する記事を書く。 f : 返事の記事を書く。

q : Newsgroup モードに戻る。 F : 返事の記事を書く (元記事引用)。

### 7.3 News モード

投稿する記事を編集するモードです。Newsgroup モード、Summary モードでコマンド  
a、f、F を実行するとまず

```
Are you sure you want to post to all of USENET? (y or n)
```

と聞かれますから、これには y と答えて下さい。その後必要に応じて投稿したい Newsgroup  
名と Subject を記入し (Newsgroup モードから移動してきた場合と Summary モードから移  
動してきた場合とでは若干動作が異なります)、記事の本体を書いたら

```
C-c C-c
```

によって投稿が行なわれます。

記事の投稿に慣れない内は、テスト用ニュースグループ<sup>4</sup>でまずテストしてから本番の  
投稿を行なうようにしましょう。

## 8 ファイルをマネジメントする

Mule からディレクトリエディター (Dired) を起動することによってファイルのコピー、  
消去、圧縮、解凍といったファイルマネジメントが簡単にできます。Dired の起動は

```
C-x d
```

で行ないます。表示するディレクトリを尋ねてきますのでそれを指定すると画面に ls -la  
を実行した時の結果と同じものが表示されます (図 6 参照)。

Dired で用いられるコマンドは大きく分けてカーソル行のファイルが対象のコマンド、  
マークの付いたファイルが対象のコマンド、その他のコマンドがあります。

---

<sup>4</sup>hiroin.test や local.test があります。

```

mule: Emacs 8.0.0.1
/user/homel/slnizu:
総ブロック数 9874
drwxr-xr-x  9 slnizu  staff    1536 Jul 15 19:06 .
drwxr-xr-x 117 root   other    2048 Jul  8 14:39 ..
-rw-r--r--  1 slnizu  staff         0 Jun  1 15:47 [K]authority
-rw-r--r--  1 slnizu  staff    1783 May 12 20:15 .Xdefaults
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   1387 May  7 18:25 .Xdefaults~
-rw-r--r--  1 slnizu  staff    312 May 25 10:26 .Xresources
-rw-r--r--  1 slnizu  staff    313 May 25 10:17 .Xresources~
-rw-r--r--  1 slnizu  staff    385 Apr  2 17:35 .bbns
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   1420 May 25 10:06 .bbnsrc
-rw-r--r--  1 slnizu  staff    390 Apr  2 17:35 .bbns~
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   1930 Jun 25 11:39 .cshrc
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   2820 Apr  1 16:27 .cshrc.org
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   1894 May 26 10:29 .cshrc~
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   1151 Jul 14 10:23 .enacs
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   7003 Mar 30 14:29 .enacs.org
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   6135 Apr  2 17:16 .enacs.org2
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   3240 May  7 13:47 .enacs.org3~
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   3702 Jul  8 13:41 .enacs.tmp
-rw-r--r--  1 slnizu  staff  14624 Apr  7 17:41 .enacs.xhst
-rw-r--r--  1 slnizu  staff   1150 Jul 14 10:16 .enacs~
Reading directory /user/homel/slnizu/...done

```

図 6: Dired の起動画面

### 8.1 カーソル行のファイルが対象のコマンド

- c : コピー。                    v : ビュー。                    f : オープン。
- d : 消去印を付ける。 m : マークを付ける。 u : マーク・消去印の取り消し。

### 8.2 マークの付いたファイルが対象のコマンド

- C : 圧縮。                    m : ムーブ。 U : 解凍。
- ! : シェルコマンドの実行。

ファイルの圧縮・解凍にはデフォルトでは `compress/uncompress` が起動されるように設定されていますが、owani の Mule では `gzip` に設定してあります。`compress/uncompress` を用いる場合は!によりシェルコマンドとして実行して下さい。

### 8.3 その他のコマンド

- n : カーソル下移動。 g : 再度読み込み。                    ^ : 親ディレクトリに移動。
- p : カーソル上移動。 x : ファイル消去の実行。 + : ディレクトリの作成。
- q : Dired の終了。

## 9 シェルを立ち上げる

これはパソコンから telnet でログインしている時など、特に X ウィンドウが使えない場合に便利な機能なのですが、Mule の編集画面の中でシェルを立ち上げることができます。Mule の中でシェルを立ち上げる場合は、

```
M-x shell
```

を実行するか、または `~/emac` の

```
;(shell)
```

という行の頭の `;` を消去すれば Mule の起動と同時にシェルが立ち上がります。シェルの具体的な使い方は明らかなだと思いますので、説明は省かせていただきます。

## 10 おわりに

以上 Mule の良く使われると思われる便利な機能を紹介してきましたが、いかがでしたでしょうか。中にはコマンドの数が多くてとても覚えられない、という方がいると思いますが、例えばカーソル移動のコマンドなど共通したものもかなりありますからそれほど大変なことではありません。むしろメールやニュースに対してそれぞれ別のツールを用いるよりは、それらを Mule 上で済ませればインターフェイスが共通している分だけ覚えるべきコマンドの節約になっているのではないのでしょうか。

最後に一つだけお願いをしておきます。Mule はこれまで紹介してきたように非常に高機能のツールです。ところがその分必然的に計算機のメモリーを大量に消費します。Mule を使い始めた方の中には、ファイルの編集に一つ、メールに一つ、ニュースに一つ、というように複数の Mule を同時に立ち上げているという方も見受けられますが、**Mule を立ち上げる場合は必ず一つだけ**にして下さい。

実はバッファ(セクション 5.4 参照)をうまく使い分けることにより、一つの Mule の中にこれらすべてを同居させることが可能です。例えば、ファイルを編集している最中にメールを出す必要が生じた場合は、その時点で `M-x rmail` を実行すれば良いのです。一々編集中のファイルをクローズする必要はありません。

この点だけに注意していただければあとはうるさいことは言いません。とにかく自分の手で触れてその便利さを実感してみてください。

## 参考文献

- [1] Free Software Foundation 編著、Bill Lewis 監修、Walking Lint 訳、「Gnu Emacs Lisp Manual」(株式会社ビレッジセンター出版局)
- [2] Richard Stallman 著、竹内 郁雄・天海 良治 監訳、「GNU Emacs マニュアル」(共立出版株式会社);  
Debra Cameron and Bill Rosenblatt 著、ハイパーウェア 監訳、前田 薫・桐生昇・有村 光晴・行木 孝夫 訳「GNU Emacs」(ソフトバンク株式会社);  
大木 敦雄 著、「入門 NEmacs」(アスキー出版局)
- [3] 山本 和彦 著、「ハッピーネットワーキング」  
(<ftp://ftp.si.hirosaki-u.ac.jp/ftp/pub/net/HappyNetworking-Beta.400dpi.kps.gz>)

## 追記

この原稿を書き終えてから後に Mule のバージョンが 1.1 から 2.0 にアップしました。従って、コマンドに対してアサインされているキーが異なる等、本文中の記述が若干現状にそぐわない部分があることをご承知おき下さい。