

# MuseMode の紹介

## ～ 愛しの Emacs その 4～

佐々木洋平

uwabami@gfd-dennou.org  
北大・理/神大・理/地球流体電脳倶楽部

2008/11/28

## おことわり

- 毎度毎度の **無保証** です.
  - 用法, 用量を守って正しくお使い下さい
- いい加減なことを言っているかもしれません
  - 適宜コメントお願いします.
- 疑問, 質問, ツッコミ大歓迎!!
  - 誰かがフォローして下さることを期待しつつ

## 今日の目標

- emacs の紹介 (布教?)
  - みんなに使って欲しい (ユーザを増やしたい)
  - 情報実験では vi についてしか触れてませんし.
- muse-mode の紹介
  - なにができるのか
  - 使用例の提案

# Agenda

- ① emacs の紹介 (ごく簡単に)
- ② muse-mode の紹介
  - install 方法
  - 使い方, 設定例
- ③ muse-mode のデモ
  - ウェブサイト作成
  - マルチメディア論文作成...までいけるかな?

## emacs とは?

- スクリーンエディタのひとつ
  - 「エディタ」=「文字のみのファイルを作成・編集」
  - Windows で言う所の「メモ帳」
- 高い拡張性
  - メーラ (gnus, wanderlust, mew, ...)
  - ブラウザ (w3, emacs-w3m, ...)
  - 辞書 (sdcic, lookup-el, ...)
  - ファイルマネージャ (dired, dired-x, ...)
  - シェル, カレンダー, 電卓, ゲーム, ...

Emacs の中で計算機生活が閉じる!!

## 歴史は...

- 長いので割愛したい.
- wikipedia の Emacs<sup>1</sup>を眺めてみましょう.

---

<sup>1</sup><http://ja.wikipedia.org/wiki/Emacs>

## emacs の仲間たち

- 本家: FSF Emacs(GNU Emacs)
  - 大文字 Emacs. R.M.S. が作成&管理
- 派生版: emacsen, 小文字 emacs
  - Lucid Emacs -> XEmacs
    - X で GUI をサポート.
  - Mule
    - 多言語拡張版 (MULTilingual Enhancement)
    - Emacs ver.21 から本家に統合
  - NT Emacs, Meadow
    - Windows 版 (最近触ってませんが)

## emacs の install

- linux, \* BSD ではパッケージ (?) が提供されています.
  - Debian なら, いつも通りに

```
$ sudo aptitude install emacs
```
- Mac なら
  - Carbon Emacs<sup>2</sup> を install すると良いでしょう.
- Windows なら,
  - Meadow<sup>3</sup> を install すると良いでしょう.

---

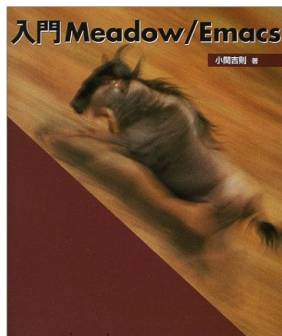
<sup>2</sup><http://homepage.mac.com/zenitani/emacs-j.html>

<sup>3</sup><http://www.meadowy.org/meadow/>



## emacs の設定とか

- Emacs 電子書棚<sup>4</sup> が宝の山です.
- 書籍としては、以下がオススメ
  - 藤原誠, 2004: 「Emacs らくらく入門」, 技術評論社, ISBN 4-7741-2041-3
  - 小関吉則, 2003: 「入門 Meadow/Emacs」, オーム社, ISBN 4-2740-6518-9



## emacs はこの辺で

- 過去の座学編資料
  - 2002 年, 愛しの Emacs<sup>5</sup>(村田さん)
    - 記念すべき第一回.
  - 2003 年, 愛しの Emacs その 2<sup>6</sup>(佐々木)
    - mew, bsfilter, emacs-w3m などの話
  - 2007 年, 愛しの Emacs その 3<sup>7</sup> (佐々木)
    - 基本的な使い方 (ファイル編集) の話
- 質問とかありますか?

---

<sup>5</sup><http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/epnetfan/zagaku/2002/0607/>

<sup>6</sup><http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/epnetfan/zagaku/2003/0213/out.pdf>

<sup>7</sup><https://epa.scitec.kobe-u.ac.jp/itpass/seminar/lecture/fy2007/071214/pub/>

## muse-mode とは

- 文書作成&出版のためのメジャーモード
- シンプルなフォーマットのテキストから, 様々な形式の文書  
を出力できる.
  - 今回の発表資料も muse-mode で作ってみた
    - latex で出力 -> beamer で PDF スライドに変換
- 出力できる文章の形式は以下の通り
  - Bloxom, ConTeXt, DocBook, Groff, (X)HTML, Info, LaTeX, PDF, RDF(RSS 1.0), RSS 2.0, Texinfo, XML...
  - 独自の出力スタイルを作成することも可能
    - emacs lisp を書く必要があるけれども.

## install

- linux, \* BSD ではパッケージ (?) が提供されています.
  - Debian なら, いつも通りに

```
$ sudo aptitude install muse-el
```
- Mac の Carbon Emacs<sup>8</sup> には同梱されてます.
- Windows の Meadow<sup>9</sup> には同梱されていません
  - 別途 install する必要があります.

---

<sup>8</sup><http://homepage.mac.com/zenitani/emacs-j.html>

<sup>9</sup><http://www.meadowy.org/meadow/>

## install(2)

- ソースの取得

- 最新版の tar.gz<sup>10</sup>を落してくる.
- git が使えるならば,

```
$ git clone http://repo.or.cz/r/muse-el.git muse
```

- build と install

- Makefile.defs.default を Makefile.defs にリネーム
- Makefile.defs の中身を修正
  - DESTDIR, PREFIX, INFODIR を設定する.

```
$ make install
```

---

<sup>10</sup><http://mwolson.org/static/dist/muse-latest.tar.gz>

## 設定

- MuseMode は大きく二つの部分から構成されている
  - 文書を作成するための拡張テキストモード
  - 様々な形式に出力するための publish スタイル
- `~/.emacs` 等にそれらを記述して使用する
  - batch ファイルを作成して使用することも可能

## 設定例

- ~/.emacs 等に例えば以下の設定をしておく.

```
(add-to-list 'load-path "<path to Muse>")  
(require 'muse-mode)      ; load authoring mode  
(require 'muse-html)     ; load publishing styles
```

- このファイルをロードすると, 以下のコマンドで html を出力できる.

```
M-x muse-publish-this-file
```

## マークアップ (1)

連続した文章は一つの段落となる

---

ソース:

```
連続した  
文章は  
一つの段落となる
```



## マークアップ (2)

- リストは “-” で記述する.
  - 入れ子にもできる.

### ① 番号つきも可能

- ① 番号は自動で振られる

### 定義リスト

定義リストの内容

---

### ソース:

- リストは “-” で記述する.
    - 入れ子にもできる.
  - 1. 番号つきも可能
  - 3. 番号は自動で振られる
- 定義リスト :: 定義リストの内容

## マークアップ (3)

リンクの扱いは以下の通り

- 名前つき<sup>11</sup>のリンク
- `./index.html`
- 15 でアンカーを参照できる
- 15

---

### ソース:

リンクの扱いは以下の通り

- `[[http://www.gfd-dennou.org/arch/uwabami/index.html][名前つき]]` のリンク
- `[[./index.html]]`
- `[[#test]]` でアンカーを参照できる
- `[[#test][アンカーにも名前つけ]]`

---

<sup>11</sup><http://www.gfd-dennou.org/arch/uwabami/index.html>

## project(1)

- project
  - あるディレクトリに存在する全ての muse ファイルに対して、自動的に特定のスタイルで出力するための設定

```
(require 'muse-project)
(setq muse-project-alist
      '(("website"
         ("~/Pages" :default "index")
         (:base "html" :path "~/public_html")
         (:base "pdf" :path "~/public_html/pdf")))))
```

## project(2)

- project 毎に header, footer, stylesheet を指定できる.

```
(setq muse-project-alist
  '(("official"
    ("~/work/muse/web" :default "index")
    (:base "xhtml"
     :path "~/public_html"
     :base-url "http://www.gfd-dennou.org/arch/uwabami/"
     :style-sheet "./css/official.css"
     :author "Youhei SASAKI <uwabami_at_gfd-dennou.org>"
     :header "~/.emacs.d/template/official-header.html"
     :footer "~/.emacs.d/template/official-footer.html"
     )))
```

## project(3)

- 一つのプロジェクトから複数 publish できる
  - 単一のソースから, (x)html, latex, pdf のドキュメントを出力できる.
- 特定のディレクトリ以下を再帰的に publish するのは面倒
  - 今の所サポートされていない
  - lisp でゴニョゴニョすれば可能だけれど...

## project(4)

- project 間のリンクも作成できる
  - ~/.emacs で muse-wiki.el を読み込んでおくと良い。
- “official” というプロジェクトの index へのリンク  
`[official::index]`
- “cc-env” というプロジェクトの ConfigEmacs 内の skk というアンカーへのリンク  
`[cc-env::ConfigEmacs#skk]`

## 数式の扱い (1)

- html に変換するとき, 数式はどうなるのか?
    - latex タグを使用する
- 

```
<latex>
\begin{equation}
  \DP{\Dvect{u}}{t} + \Dvect{u}\cdot\Dgrad \Dvect{u}
  = -\frac{1}{\rho_0}\Dgrad p
  + \nu \Dlapla[2]\Dvect{u}
\end{equation}
</latex>
```

## 数式の扱い (2)

- `~/ .emacs` で `muse-latex2png.el` を load しておく.
  - publish する際に `dvipng` によって, `png` に変換される.

```
;; ;; TeX の数式を画像にする.  
(setq muse-latex2png-scale-factor 1.25)  
(setq muse-latex2png-img-dest "./img")  
(setq muse-latex2png-use-xhtml t)  
(setq muse-latex2png-template  
  "\\documentclass{article}  
  \\usepackage{fullpage}  
  \\usepackage[usenames]{color}  
  \\usepackage[varg]{txfonts}  
  \\usepackage{D6math}  
  %preamble%  
  \\pagestyle{empty}  
  \\begin{document}  
  {%code%}  
  \\end{document}\\n")
```



## そんな所で

- あんまりまとまってませんが、時間切れです。
- ご質問などありましたら、よろしくおねがいします。