

TeX のインストールとカスタマイズ

TeX をインストールして、うまい具合に使い勝手を良くする手順をまとめました。

まずはインストール

TeX は色んなソフトが組み合わさってできている環境で、それぞれのソフトをいちいちダウンロードしてインストールして… というのは非常に手間がかかってしまいます

そこで、初心者でも簡単に TeX がインストールできるようにと、TeX のインストーラというものが開発されています。色んなインストーラがあるのですが、ここでは一番有名な **TeX インストーラ 3(abtex-inst.exe)**^{*1}を使ってインストールしましょう。

インストールの手順については

<http://did2memo.net/2012/04/23/easy-latex-install-windows-201204/>

にすばらしいまとめ記事があるので、これにのっって **WinShell の設定**まで終わらせておくと思いいます。あと、pdf 出力の方法の記事も 1 回試して、タイプセット、pdf 確認の手順を確認しておいてください。

パッケージの読み込み

ここまでで、とても基本的なコマンド等を使って TeX で文書作成を行う準備は出来たのですが、このままだと足りないコマンド等が多いので、僕が数年かけて構築した TeX の環境にカスタマイズしてしましましょう。(たぶんこのカスタマイズをすれば、大体のコマンドや環境は使えるようになり、用紙のレイアウトも良い感じになります)。

1. コマンドプロンプトを立ち上げる。

2. `> kpsewhich platex.ltx`

と入力し、実行する。その結果、たとえば

`> c:/tex/share/texmf/tex/platex/mytexstyle/cite.sty`

みたいな表示が返ってくるはずです。

3. さっき帰ってきたパスを参考に

`~ /platex/`

というフォルダを開きます。そこに、**stylefiles** というフォルダの中身を全部突っ込んでください。(jlinting.sty, listings.sty, lstdoc.sty, lstlang1.sty, lstlang2.sty, lstlang3.sty, lstmisc.sty, shinji.sty)

4. コマンドプロンプトで

`> mktexlsr`

と入力して実行します。次のような結果が返ってくれば成功です。

`~`

`> mktexlsr: Done.`

^{*1} 阿部 紀行さんという方が開発されたので、通称あべのりとか呼ばれています

5. あとは、無事に文書がタイプセットできるかどうかを確認するだけです。テスト文書をいくつか用意してあるので、それぞれ WinShell を使ってタイプセットしてみてうまくいくかどうか確認してみてください。 (test1.tex, test2.tex, test3.tex)
6. タイプセットが上手く行ったら、晴れて $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ のインストールとカスタマイズは終了です。お疲れ様でした!! いくつか僕が勝手に定義してあるコマンドがあるので、一覧にしておきます。

コマンド	タイプセットの結果
<code>\divergence</code>	div
<code>\grad</code>	grad
<code>\rot</code>	rot
<code>\diag</code>	diag
<code>\Image</code>	Im
<code>\Ker</code>	Ker
<code>\rank</code>	rank
<code>\Supp</code>	Supp
<code>\algmult</code>	alg mult
<code>\geomult</code>	geo mult
<code>\idx</code>	index
<code>\defiff</code>	$\stackrel{\mathrm{def}}{\Longleftrightarrow}$
<code>\defeq</code>	$\stackrel{\mathrm{def}}{=}$

また、定理や定義等を記述するのに便利な環境についてもいくつか定義してあります。

```
\begin{環境名}
  ここにいろいろ記述
\end{環境名}
```

という感じで使ってください。すべて番号が自動的に振られます。

環境名	環境の説明
dfn	定義 (Definition) を記述する環境.
prop	命題 (Proposition) を記述する環境.
thm	定理 (Theorem) を記述する環境.
lem	補題 (Lemma) を記述する環境.
prf	証明 (Proof) を記述する環境.
ex	例 (Example) を記述する環境.
sol	解 (Solution) を記述する環境.

ほかにも色んな仕掛けがしてあるので、 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ に慣れてきたら shinji.sty の中身を調べて新機能を発見したり追加したりしてみるのも面白いかもしれません。

Hello world!!
Enjoy $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ life!!