

online.tex で聞いてきたこと

人見祥磨

January 8, 2021

- 2 年連続で中止になった T_EX Conf の代替イベント
T_EX Conf 2019 台風で中止
T_EX Conf 2020 コロナウイルスで中止
- 日本語話者 T_EX ユーザが一堂に会する
- 目的は.....
 - TeX とその周辺に関する知見の共有
 - 組版・出版とその周辺に関する知見の共有
 - ユーザ間交流
- <https://connpass.com/event/177075/>

当日のタイムテーブル

- 10:00-10:05 オープニング
- 10:10-10:40 安田亨, 新美大橋 (株式会社 ホクソム)
『TeX の新スタイル 丸文字スタイル』
- 10:50-11:20 北川弘典
『LuaTeX-jā の近況 2020』
- 11:30-12:00 ブライニング ノルベルト (TeX Live Team)
『texlive.info でのサービス』
- 13:20-13:35 鹿野桂一郎 (ラムダノート株式会社)
『Kindle で MathML の現実』
- 13:45-14:15 八登崇之
『「日本語 LaTeX」が多すぎる件について』
- 14:25-14:55 山下弘展
『最近の LaTeX は ○○』
- 15:05-15:20 朝倉卓人
『日本語化プロジェクト ~ TeX Live と learnlatex.org~ 』
- 15:50-16:05 金子尚樹 (開成高校)
『SATySFi を使用した Markdown から LaTeX へのファイル変換について』
- 16:15-16:30 小形克宏 (一社ビブリオスタイル)
『あしたの Vivliostyle』
- 16:40-16:55 大浦光章 (東大 TeX 愛好会)
『東大 TeX 愛好会のあゆみと最近の話題』

レポートや論文を \TeX で書くような人に必要そうなことだけを抜粋する。

山下弘展さん発表 『最近の LaTeX は 〇〇』

最近 (2019 年以降) の LaTeX はどんどん変わっている。2020 年にあった、 LaTeX の重要な変更を紹介。

<https://aminophen.github.io/slide/hytexonline20.pdf>

ドライバオプションが推奨になった

ドライバオプションとは（復習）

パッケージのオプションに、dvi ウェアを指定すること。

```
\usepackage[dvipdfmx]{xcolor}
```

使う dvi ウェアごとに別のファイルを読み込むため、必要となる。

ドライバオプションが必要なパッケージ（graphicx とか xcolor とか）を利用しなければドライバオプションが不要だったが、2020 年 10 月以降の L^AT_EX は、最初からドライバオプション必要なパッケージ（expl3）が読み込まれるようになった。

ドライバオプションが推奨になった

したがって、いつでもドライバオプションが必要になった。

クラスファイルのオプションにドライバオプションを書くと、読み込まれる全てのパッケージに適用される（グローバルオプション）。

ドライバオプションの新標準

いつでも、クラスファイルに利用する dvi ウェアを指定しよう。

```
\documentclass[dvipdfmx]{article}
```

フォント選択律が変わった

フォントの 5 要素 (復習)

$\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\varepsilon}$ では、フォントの 5 要素を個々に指定してフォントを決定する。

- エンコーディング (OT1, T1,...)
- ファミリ (ptm, pplx,...)
- シリーズ (m, b, bx,...)
- シェープ (n, *it*, *sl*, SC,...)
- サイズ

2020 年 2 月以降の $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\varepsilon}$ では、シリーズとシェイプが 2 つの軸になった。

フォント選択律が変わった

シリーズの 2 軸

ウェイト (el, m, b,...)

字幅 (c, m, x,...)

シェイプの 2 軸

スモールキャップス (標準, sc,...)

それ以外 (標準, *it*, *sl*,...)

その結果、

- `\textbf` で日本語が太字にならない、ということがなくなった。
 - 日本語の太字が `bx` で定義され (`b` は未定義)、太字に `b` を用いているようなときに、`b` が `bx` で代替される。
- `\scshape\itshape` で *SCSL* が (あれば) 使える。
 - `sc` と `it` は別の軸なので共存でき、さらに `scit` はないので `scsl` で代替される。

八登崇之さん発表

『「日本語 LaTeX」が多すぎる件について』

日本語を扱うことが得意な LaTeX (日本語 LaTeX) には様々な種類がある。
そこで、日本語 LaTeX を比較検討してみる。

<https://www.slideshare.net/zr-tex7r/latex-239371115>

日本語 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の種類

現状、日本語 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ には 3 つある。

- $\text{pL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
- $\text{upL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
- $\text{LuaL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}(+\text{LuaT}_{\text{E}}\text{X}-\text{ja})$

これらを比較検討する（利点と欠点を一つずつ挙げる）。

過去の日本語 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

$\text{JL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ は古くなって使われなくなった。

$\text{X}_{\text{J}}\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ は結局うまく日本語を扱えなかった。

そもそもなぜ比較するのか

それぞれの $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ は別のソフトウェアなので、文書ソース互換性にはない。なので、予めどの $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ を使うか決定する必要があり、そのために比較検討する。

利点

- 事実上の日本標準の L_AT_EX。
 - 学習資料が最も充実（書籍、ネット）。
 - p_ΛT_EX 対応のテンプレート・文書クラスが多い。
 - p_ΛT_EX のみ対応で、結局 p_ΛT_EX を使うしかない場合も。

現状のメリットはこれだけ。

欠点

- Unicode に対応してない。
 - JIS 外の文字が使えない。例えば、「𪛗」や「森鷗外」がエラーになる。

upL^AT_EX を検討する

利点

- Unicode できる pL^AT_EX
 - 「𐀀」も「森鷗外」もエラーにならない。
 - 大抵は pL^AT_EX と同じように使える。
 - jsarticle (jsclasses) を使ってるなら、クラスオプションに“uplatex” と追加するだけで対応可能。

欠点

- pL^AT_EX の欠点を引きずっている。
 - フォント設定が大変。
 - 英文字と和文でフォントの扱いが違う。
 - 海外産のパッケージには、upL^AT_EX に対応していない物も多い。

Lua \LaTeX +Lua \TeX -ja を検討する

Lua \LaTeX +Lua \TeX -ja とは？

- 比較的新しい (2016 年に v1.0)
- pdf \TeX (海外標準) に Lua (スクリプト言語) など、たくさんのも
のを取り込んだもの。
- Lua \TeX で動く \LaTeX が Lua \LaTeX 。
- Lua(\LaTeX) で日本語するためのパッケージが Lua \TeX -ja

p \LaTeX とは丸々別物なので、p \LaTeX の文書ソースから書き換える必要がある。

https://qiita.com/zr_tex7r/items/ac9176e4611bf233a3e

Lua \LaTeX +Lua \TeX -ja を検討する

利点

- なんでもできる。
 - フォント設定が簡単 (fontspec パッケージ)
 - (u)p \LaTeX をサポートしていないパッケージも利用できる。

欠点

- 遅い。
 - 2 から 5 倍ぐらい遅い。

結局どれを使えばいいのか

「どれを使う」に関しては、メインの参考文献（学習資料）が必要。

現状でおすすめできるのは、

Lua \LaTeX +Lua \TeX -ja!

2020 年に、Lua \LaTeX の「メインの参考文献」（Lua \LaTeX でインストールから初級過程までを通せる参考書）が出現した。

[改訂第 8 版] $\text{\LaTeX}2\epsilon$ 美文書作成入門
(奥村晴彦・黒木裕介 著、技術評論社)



\LaTeX 超入門 ゼロからはじめる理系の文書作成術
(水谷正大 著、講談社)

