

# 日本語の L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で 幸せになる方法

…かもしれない

山下 弘展

2018年11月10日  
T<sub>E</sub>XConf 2018

「日本語の L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X」 ?



Yusuke Terada

@doraTeX

フォローする



Twitterのアンケート機能を初めて使ってみよう。  
最も主力で使っている日本語LaTeXエンジンは？

62% pLaTeX

21% upLaTeX

9% LuaLaTeX

8% XeLaTeX

692票・最終結果

7:05 - 2018年5月11日

57件のリツイート 27件のいいね



1



57



27

<https://twitter.com/doraTeX/status/994941507730784257>

**pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X · upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ユーザに贈る  
最新ベストプラクティス集**

**山下 弘展**

**2018年11月10日  
T<sub>E</sub>XConf 2018**

# Section 1

## 日本語の組版

# 1. 日本語の組版

変なしがらみに悩まされる前に…

- ▶ モダンなjlreqクラスを使おう

# 1. 日本語の組版

変なしがらみに悩まされる前に…

- ▶ モダンな `jlreq` クラスを使おう
- ▶ `beamer` などを使う場合
  - ➔ `minijs` あるいは `OTF` を併用  
(ちょっと変な詰まりから解放されます)

# Section 2

## 日本語フォント



## 2. 日本語フォント

好きなフォントを使いたい…

- ▶ まずは pxchfon をチェック  
(比較的メジャー? なフォントなら簡単)

## 2. 日本語フォント

好きなフォントを使いたい…

- ▶ まずは `pxchfon` をチェック  
(比較的メジャー? なフォントなら簡単)

使えるフォントを増やしたい…

- ▶ `\usepackage[deluxe]{otf}`  
(フォントさえ揃えれば最大7書体化)

# Section 3

## 有力なパッケージの利用

 **これが意外と大変** 

 **これが意外と大変** 

…でした（ごく最近までは）

# 症例 1 (従来の対処法)



とあるパッケージを読み込んだら

- ▶ OTF パッケージで文字化けしました
- ▶ ゴシック体になりません
- ▶ `\Large` などが効かなくなりました

# 症例 1 (従来の対処法)



とあるパッケージを読み込んだら

- ▶ OTF パッケージで文字化けしました
- ▶ ゴシック体になりません
- ▶ `\Large` などが効かなくなりました



もしこんな警告が出ていたら

```
LaTeX Warning: Command \selectfont has changed.  
Check if current package is valid.
```

…それは `everyysel` が原因で、  
`pxeveryysel` を使えば解決します。

## 症例 2 (従来の対処法)



plext パッケージを読み込んだら  
表 (tabular 環境) で謎のエラー

```
! Missing # inserted in alignment preamble.
```

が出ました



## 症例 2 (従来の対処法)



plext パッケージを読み込んだら  
表 (tabular 環境) で謎のエラー

```
! Missing # inserted in alignment preamble.
```

が出ました



多分それは array パッケージより**後**に plext  
パッケージを読み込んだからでしょう。

plext は**早め**に `\usepackage` しましょう。或  
いは、plextarray を代わりに使いましょう。

# 症例3 (従来の対処法)



plext パッケージと破線 (arydshln パッケージ) が同時に使えません

```
! Undefined control sequence.
```

```
\adl@cr ...tempdima \xdef \adl@rowsL {\adl@rowsL
```

```
(\adl@colsL
```

```
...
```

# 症例3 (従来の対処法)



plext パッケージと破線 (arydshln パッケージ) が同時に使えません

```
! Undefined control sequence.
```

```
\adl@cr ...tempdima \xdef \adl@rowsL {\adl@rowsL  
                                                    (\adl@colsL  
...
```



plextarydshln を使いましょう。

# 症例 4 (従来の対処法)



縦書きで TikZ を使おうとしたら

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました

# 症例 4 (従来の対処法)



縦書きで TikZ を使おうとしたら

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました



それは everyshi パッケージが縦組非対応だからです。

pxeveryshi を使いましょう。

# 症例 5 (従来の対処法)



縦書きで atbegshi を使おうとしたら  
やっぱり

`! Incompatible direction list can't be unboxed.`

が出ました

# 症例 5 (従来の対処法)



縦書きで atbegshi を使おうとしたら  
やっぱり

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました



それは atbegshi パッケージが縦組非対応だからです。

pxatbegshi を使いましょう。

# 症例 6 (従来の対処法)



縦書きで `ftnright` を使おうとしたら  
やっぱり

`! Incompatible direction list can't be unboxed.`

が出ました



# 症例 6 (従来の対処法)



縦書きで `ftnright` を使おうとしたら  
やっぱり

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました



それは `ftnright` パッケージが縦組非対応だからです。

`pxftnright` を使いましょう。ただし、これは  
`ftnright` より前前に読み込む必要があります。

# まとめ (従来の対処法)

左：pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X・upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X でうまくいかないパッケージ，右：対策パッチ

- ▶ `tracefnt` → `ptrace/uptrace`
- ▶ `fltrace` → `pfltrace`
- ▶ `array` → `plarray`
- ▶ `array` + `plext` → `plextarray`
- ▶ `delarray` + `plext` → `plextdelarray`
- ▶ `colortbl` + `plext` → `plextcolortbl`
- ▶ `arydshln` → `plarydshln`
- ▶ `arydshln` + `plext` → `plextarydshln`
- ▶ `siunitx` → `plsiunitx`
- ▶ `everysel` → `pxeverysel` (先に読んだ方が安全)
- ▶ `everyshi` → `pxeveryshi`
- ▶ `atbegshi` → `pxatbegshi`
- ▶ `ftnright` → `pxftnright` (必ず先に読む)
- ▶ `pdfpages` → `pxpdfpages`
- ▶ `pgfrcs` (TikZ/PGF) → `pxpgfrcs`
- ▶ `pgfcore` (TikZ/PGF) → `pxpgfmark`



# まとめ (従来の対処法)

左：pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X・upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X でうまくいかないパッケージ, 右：対策パッチ

- ▶ `tracefnt` → `ptrace/uptrace`
- ▶ `fltrace` → `pfltrace`
- ▶ `array` → `plarray`
- ▶ `array + plect` → `plextarray`
- ▶ `delarray + plect` → `plextdelarray`
- ▶ `colortbl + plect` → `plextcolortbl`
- ▶ `arydshln` → `plarydshln`
- ▶ `arydshln + plect` → `plextarydshln`
- ▶ `siunitx` → `plsiunitx`
- ▶ `everysel` → `pxeverysel` (先に読んだ方が安全)
- ▶ `everyshi` → `pxeveryshi`
- ▶ `atbegshi` → `pxatbegshi`
- ▶ `ftnright` → `pxftnright` (必ず先に読む)
- ▶ `pdfpages` → `pxpdfpages`
- ▶ `pgfrcs (TikZ/PGF)` → `pxpgfrcs`
- ▶ `pgfcore (TikZ/PGF)` → `pxpgfmark`



左辺が別のパッケージによって `\RequirePackage` される場合もあります。同様に注意しましょう。

 こんなの覚えられないよ 

💡 **そこで** 💡

# 作りました



**plautopatch** パッケージ



# plautopatch とは

左：pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X・upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X でうまくいかないパッケージ，右：対策パッチ

- ▶ `tracefnt` → `ptrace/uptrace`
- ▶ `fltrace` → `pfltrace`
- ▶ `array` → `plarray`
- ▶ `array + plect` → `plextarray`
- ▶ `delarray + plect` → `plextdelarray`
- ▶ `colortbl + plect` → `plextcolortbl`
- ▶ `arydshln` → `plarydshln`
- ▶ `arydshln + plect` → `plextarydshln`
- ▶ `siunitx` → `plsiunitx`
- ▶ `everyysel` → `pxeveryysel` (先に読んだ方が安全)
- ▶ `everyshi` → `pxeveryshi`
- ▶ `atbegshi` → `pxatbegshi`
- ▶ `ftnright` → `pxftnright` (必ず先に読む)
- ▶ `pdfpages` → `pxpdfpages`
- ▶ `pgfrcs (TikZ/PGF)` → `pxpgfrcs`
- ▶ `pgfcore (TikZ/PGF)` → `pxpgfmark`



左辺が別のパッケージによって `\RequirePackage` される場合もあります。同様に注意しましょう。

# plautopatchとは

左：pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X・upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X でうまくいかないパッケージ，右：対策パッチ

- ▶ tracefnt → ptrace/uptrace
- ▶ fltrace → pfltrace
- ▶ array → plarray
- ▶ array + plect → plectarray
- ▶ delarray + plect → plectdelarray
- ▶ colortbl + plect → plectcol
- ▶ arydshln → plarydshln
- ▶ arydshl

plautopatchが全部面倒をみます

- ▶ atbegshi → pxatbegshi (先に読んだ方が安全)
- ▶ atbegshi → pxeveryshi
- ▶ fttright → pxfttright (必ず先に読む)
- ▶ pdfpages → pxpdfpages
- ▶ pgfrcs (TikZ/PGF) → pxpgfrcs
- ▶ pgfcore (TikZ/PGF) → pxpgfmark



左辺が別のパッケージによって `\RequirePackage` される場合もあります。同様に注意しましょう。



# 3. 有力なパッケージの利用

つまり

pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X・upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xで何かパッケージを  
使って変になったら

→ とりあえずソースの冒頭で

```
\RequirePackage{plautopatch}
```

してみましょう



めでたしめでたし





おさらい



# 症例 1 (新対処法)



とあるパッケージを読み込んだら

- ▶ OTF パッケージで文字化けしました
- ▶ ゴシック体になりません
- ▶ `\Large` などが効かなくなりました

# 症例 1 (新対処法)



とあるパッケージを読み込んだら

- ▶ OTF パッケージで文字化けしました
- ▶ ゴシック体になりません
- ▶ `\Large` などが効かなくなりました



**plautopatch** を使いましょう

## 症例 2 (新対処法)



plex パッケージを読み込んだら  
表 (tabular 環境) で謎のエラー

! Missing # inserted in alignment preamble.

が出ました

## 症例 2 (新対処法)



plex パッケージを読み込んだら  
表 (tabular 環境) で謎のエラー

! Missing # inserted in alignment preamble.

が出ました



plautopatch を使いましょう

# 症例3 (新対処法)



plext パッケージと破線 (arydshln パッケージ) が同時に使えません

```
! Undefined control sequence.
```

```
\adl@cr ...tempdima \xdef \adl@rowsL {\adl@rowsL
```

```
(\adl@colsL
```

```
...
```



# 症例3 (新対処法)



plexit パッケージと破線 (arydshln パッケージ) が同時に使えません

```
! Undefined control sequence.
```

```
\adl@cr ...tempdima \xdef \adl@rowsL {\adl@rowsL
```

```
(\adl@colsL
```

```
...
```



plautopatch を使いましょう

# 症例4 (新対処法)



縦書きで TikZ を使おうとしたら

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました

# 症例4 (新対処法)



縦書きで TikZ を使おうとしたら

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました



[plautopatch](#) を使いましょう

# 症例5 (新対処法)



縦書きで atbegshi を使おうとしたら  
やっぱり

`! Incompatible direction list can't be unboxed.`

が出ました

# 症例5 (新対処法)



縦書きで atbegshi を使おうとしたら  
やっぱり

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました



plautopatch を使いましょう

# 症例6 (新対処法)



縦書きで `ftnright` を使おうとしたら  
やっぱり

`! Incompatible direction list can't be unboxed.`

が出ました

# 症例6 (新対処法)



縦書きで `ftnright` を使おうとしたら  
やっぱり

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
```

が出ました



[plautopatch](#) を使いましょう

# 今日のまとめ

## 1. 日本語の組版

モダンな `jlreq` クラスを使おう  
それ以外なら `minijs` 又は `OTF`

## 2. 日本語フォント

まずは `pxchfon` をチェック

## 3. 有力なパッケージの利用

とりあえず `plautopatch`





おしまい

