# これからの SATYSFI に望むこと

@Nmatician

2021年6月26日

## はじめに

#### 自己紹介

- Twitter: @Nmatician
- Github: enunun
- 材料系修士卒(非情報系かつ非プログラマ)
- ソフトウェア開発に関しては素人
  - 。Github のページにはろくなものはない
- (今のところ) SAT<sub>Y</sub>SF<sub>I</sub> のエンドユーザー
  - 。本格的に触りだしておよそ 1 ヶ月
- LATEX と SATYSFI を反復横跳び
  - 。LATEX とはそれなりに長い付き合い

## LATEX & SATYSFI

- SAT<sub>Y</sub>SF<sub>I</sub> は T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X と比較して優位な点も多い
  - 。 事前の型検査によるエラー報告の精密さ
  - 。ライセンスがめんどくさくない
- 特にパッケージ開発のしやすさはトッテモスバラシイ
  - 。名前空間の分離
  - 。「第0引数」による周辺の文脈の利用
  - 。便利なローカル変数
- 「巨人」たる LAT<sub>F</sub>X を参考にした部分は多い
  - 。これは変えたほうがいいのでは?と思う部分もそれなりに

## 開発側に望むこと

#### 文書構造の記述方法

- 文書構造は見出しの名前で記述
  - ∘ +chapter, +section, +p 等
- 文書構造だけではなく「そのレベルの呼び名」も含む
- 各レベルの「呼び名」は文書構造の記述には不要では?
  - 。従属関係のみが本質的なはず
- Markdown では「#」の数で表現
  - 。 じゃあ Markdown 使えば? → 表現能力
- あと +p するのがめんどくさい(本音)
- パッケージ製作者にも多大な影響
  - 。 v.0.x の今のうちに

### 相互参照の名前空間の分離

- 相互参照はキーと番号の対応を読み取ってなされる
  - 。.satysfi-aux ファイルにキーと番号の対応が記録
- 「図」や「定理」等の型は記録されず
  - 。自動補完させたいときに非常に面倒
- LATFX では cleveref パッケージが有名
  - 。読み込み時は \label コマンドにオプション引数が追加
  - 。識別子の名前空間の分離が可能
- 要するに cleveref パッケージ相当の機能が欲しい
  - 。 プリミティブでインターフェース提供?

## コミュニティに望むこと

#### パッケージ開発のノウハウ共有

- LATEX における悲劇その1: titlesec パッケージ
  - 節見出しの体裁を変えるパッケージ
  - 。 節見出しはドキュメントクラス担当のハズ・・・
- LATFX における悲劇その 2: authblk パッケージ
  - 。複数著者や所属の記述に対応するパッケージ
  - 。hyperref パッケージのオプションと衝突
- ドキュメントクラスの該当部分を \renewcommand で解決(?)
- 目次の体裁だともっと面倒
- ドキュメントクラスに関する知識があれば自力で解決可能
  - 。 気軽に開発に関われる土壌づくりが重要

#### ソースの軽率な公開

- SAT<sub>Y</sub>SF<sub>I</sub> はまだパッケージが少ない
  - 。欲しい機能は自分で実装する必要
  - 。 しかしどうやればいいかわからない・・・
  - 。ソースがなければ解決した人がいてもパクれない
- Github にあるのはパッケージとそのドキュメントが中心
  - 。もっと実践的な文書作成例が必要
- お前ら PDF だけ挙げるなソースも挙げる
  - 例: https://github.com/enunun/quoset
  - 。このスライドも (https://github.com/enunun/satyconf2021)
  - 。これだけでコミュニティに貢献できる(後述)

#### ソースの公開先

- 今のところ Github がおすすめ
  - 。個人で文書を書くだけなので add, commit, push で OK
  - 。SAT<sub>Y</sub>SF<sub>I</sub> は現在 linguist のサポート外
  - 。ユニークなリポジトリ数が不足
- 怪文書を作ってリポジトリを作るだけでコミュニティに貢献!
  - このスライドも貢献にカウント(たぶん)
- 挙げるときはライセンスをちゃんと書こう
  - 。MIT ライセンスがおすすめ
  - 。コードをコピペしたときはコピペ元のライセンスに注意

# Let's SATySF<sub>I</sub>!!