日本信頼性学会・論文スタイル出力のための LaTeX マクロ

石岡 恒憲*

A LaTeX Style Macro for the Journal of Reliability Engineering Association of Japan

Tsunenori ISHIOKA

要 旨： 標記スタイル・ファイル reajmac.sty を試作した．可能な限り [j]article.sty のコマンドをそのままの形で利用できるようにした．
キーワード: スタイルファイル，日本信頼性学会，LaTeX

Abstract : This paper presents 'reajmac.sty' of a LaTeX style file and its usage. Commands in [j]article.sty can be availavle as much as possible.
Keywords: Style file, REAJ, LaTeX

1 はじめに

Knuth[1] によって開発された TeX システム，およびそれをマクロ化した LaTeX システム [2] は，科学技術の分野では，現在，もっとも広く用いられている文書処理システムであるといってよいであろう．日本信頼性学会でも，多くの論文が LaTeX システムを用いて作成されているようである．著者は，本学会の研究論文の執筆要項に準拠するための LaTeX のスタイル・ファイル reajmac.sty を試作したので，報告する．reajmac.sty 中に記述されている記入例にしたがって文書を作成したのち LaTeX で処理すれば，自動的に本論文誌のスタイルに整形される．本原稿自体がこのスタイル・ファイルを使用して作成されている．

なお，LaTeX は 1994 年に新版 LaTeX2$_\varepsilon$（ツー・イー）が，1995 年には株式会社アスキーよりその日本語版 pLaTeX2$_\varepsilon$ が出ている．新旧どちらの版でも対応できるよう，LaTeX ソースには旧版に対応したコマンドをコメントアウトして残している．

2 使い方

2.1 環境設定

スタイル・ファイルの格納場所

本スタイル・ファイル reajmac.sty を環境変数 TEXINPUTS で指定されているパスの中から適当と思われるディレクトリに置く．もしこの環境変数が指定されていない場合は，LaTeX をインストールする際に指定したパスの中から適当と思われるディレクトリに置くとよい．もっとも安直には，LaTeX で処理するカレント・ディレクトリに置いても実行可能であるが，データ共用という立場から推奨しない．

漢字コード

本スタイル・ファイルの漢字コードは sjis である．もし，使われている LaTeX の処理系，および動作環境が別の漢字コードを想定しているならば，適当なコード変換が必要となる．たとえば euc に変換するなら，このファイルを afile という名で

* 独立行政法人 大学入試センター 研究開発部 〒 153-8501 東京都目黒区駒場 2-19-23 e-mail:tunenori@rd.dnc.ac.jp

セーブし，

```
% nkf -a afile > jjasmac.sty
```

とする．

もっとも，電子メールを介することによって，本スタイル・ファイルの入手時に既に (sjis ではない) 別の漢字コードになっているかもしれない．この場合も適用なコード変換が必要となる．

なお，機種によっては\の代わりに ¥(半角) を使う．これは表示が異なってみえるだけで，どちらもオクタル (8 進表示) で 134 の文字コードを示している．

2.2 本スタイル・ファイル固有のコマンド

reajmac.sty の利用に際しては以下の点に留意すること:

- \documentstyle にて reajmac.sty をインクルードする．さらに 11 ポイントの指定，および 2 段組みの指定が必要である．

  例: \documentstyle[twocolumn, 11pt,reajmac]{jarticle}

  latex2e ユーザなら，以下のようにする．

  例: \documentstyle[twocolumn, 11pt]{jarticle}
  \usepackage{reajmac}

- 日本語題名\jtitle と日本語著者名\jauthor をそれぞれプリ・アンブルにて指定する．

  複数著者がいる場合は\jauthor 中で\and を利用することができる．

  例:\jtitle{日本信頼性学会・論文スタイル出力のための\LaTeX{} マクロ}
  \jauthor{石岡恒憲\thanks{大学入試センター}\and 鎌倉稔成\thanks{中央大学 理工学部}}

- 所属は\jauthor 中で\thanks として書く．著者名の右肩にアスタリスク (*) が自動的に付加される．\thanks を呼ぶたびにアスタリスクの数が増える．(この部分は LaTeX の仕様を変更した .)

- 英語題名\title と英語著者名\author についても，日本語の場合と同様にプリ・アンブルにて指定する．

- 日本語アブストラクトは，\jabstract{}の波括弧の中に書く．英文アブストラクトも\abstract{}の波括弧の中に書く．プリ・アンブルにて指定する．

- 謝辞には特にマクロを定義していない．\section*{謝辞}にて節番号のない見出しを付け，必要に応じて書く．

2.3 tips

- LaTeX では，特にパラブラフの最初の行において，オーバーフルを起こして右揃えできない場合がある．日本信頼性学会では 11 ポイントで，かつ 2 段組であるためにこの現象が起こりやすい．このような場合，右揃えできないパラグラフ全体を\begin{sloppypar} と \end{sloppypar} で囲むと，解決できることが多い．

- 「最初の」パラグラフが二段組の左の段で終了せずに右の段で終了する場合，あるいは右の段でも終了しないで 2 ページ目で初めて終了する場合に，1 ページ目における右の段のフットノートの領域が十分に確保されない，というバグがある．信頼性学会の場合は，タイトルとアブストラクトは和文と英文の両方を書くので，すなわち 1 ページ目に本文をあまり書けないので，このようなケースは少なくないものと考えらる．このような場合，\rightfootnotepage というコマンドを LaTeX ソースに手で入力すると右の段のフットノートの領域を確保することができる．

2.4 スタイル・ファイルの入手

本スタイル・ファイル reajmac.sty は，日本信頼性学会のホームページ http://reaj.i-juse.co.jp/ あるいは著者の Web ページ http://www.rd.dnc.ac.jp/~tunenori/reajmac.html から入手できる．

3　おわりに

本学会の執筆要項は LaTeX 標準のスタイルにかなり近い．このため，LaTeX 原稿にそのまま制御コマンドを入れてもたいした手間ではないが，スタイル・ファイルが用意されていれば，より便利なことは確かであろう．さらに修正を加えたい方には [3, 4] などが参考になるであろう．

参考文献

[1] Knuth, D. E.(1984): *The TeXBook*, Addison-Wesley Publishing Company.

[2] Lamport, L.(1986): *LaTeX, A Document Preparation System*, Addison-Wesley Publishing Company.〔Cooke・倉沢 監訳，大野・小暮・藤浦 訳 (1990):「文書処理システム LaTeX」, アスキー出版局〕

[3] 石岡恒憲 (1999): "応用統計学会・論文誌スタイル出力のための LaTeX マクロ," 応用統計学, Vol.26, pp.17–23.

[4] 岩瀬哲夫, 古川徹生 (1993): LaTeX のマクロやスタイル・ファイルの利用, Version 2.10, ftp.tohoku.ac.jp:/pub/tex/latex-styles/bear_collections/styleuse.∗

（いしおか つねのり）

石岡　恒憲

1985 年東京理科大学 大学院 修士課程 工学研究科 経営工学専攻 修了．同年，株式会社リコー ソフトウェア研究所（現，研究開発本部 同研究所）．1998 年文部省 大学入試センター（現，独立行政法人 同センター）研究開発部 助教授（現職）．2000 年–2001 年　カーネギーメロン大学コンピュータ・サイエンス学部 言語技術研究所 客員研究員．工学博士．応用統計学会（編集委員），日本信頼性学会（論文審査委員），日本計算機統計学会，日本行動計量学会，日本品質管理学会，各会員．