

jecon.bst: 経済学用 BibT_EX スタイルファイル

武田史郎*

平成 16 年 8 月 31 日

目 次

1	導入	1
2	使用例	2
3	使用法	4
3.1	必要なもの	4
3.2	jecon.bst のインストール	4
3.3	.bib ファイルの書き方	5
3.4	.tex ファイルの書き方	6
3.5	コンパイル	7
4	カスタマイズ	7
4.1	関数についての注	7
4.2	例	8
5	不具合	10
6	その他	10

1 導入

[注] この jecon.bst を利用するには、当然 BibT_EX 自体を普通に使えるようになっていなければいけません。以下では BibT_EX の説明はしていません。BibT_EX については、T_EX 関連の書籍・ウェブサイト等で調べてください。

BibT_EX の標準的なスタイルファイルの中には、jplain.bst、jalpha.bst、jabbrev.bst 等のように日本語の文献にも対応しているものがすでに幾つもあります。しかし、これらのスタイル

*email: zbc08106@park.zero.ad.jp, web site: <http://park.zero.ad.jp/~zbc08106/>

ファイルでは、経済学でよく用いられる「著者名 (年)」という形式で引用することはできません¹。また、Reference に列挙する形式も経済学で通常使われている形式とは異なっています。

一方、経済学で用いられる参照形式を実現する BibTeX スタイルファイルとして、`aer.bst`、`ecta.bst`、`cje.bst` 等があります²。これらの BibTeX スタイルファイルを、`natbib.sty`、あるいは、`harvard.sty` と同時に使うことで「著者名 (年)」形式で引用することができます。また、Reference 形式も経済学でよく見られる形式のものにすることができます。しかし、これらのスタイルファイルは、英語の文献を前提として作られているため、日本語の文献を適切に扱うことができません³。

飯田修さんという方が⁴、英語・日本語の両方の文献を扱え、しかも「(著者名, 年)」という形式で引用することが可能な `jpolisci.bst` というスタイルファイルを作成してくれているのですが、引用形式が「(著者名, 年)」ですので、ちょっと経済学の標準的な形式とはずれています。

このように、経済学の標準的な形式で日本語・英語を両方扱える BibTeX のスタイルファイルがないようだったので、`jecon.bst` というものを自分でつくってみました。もっとも、つくったと言っても飯田さんの `jpolisci.bst` をほんの少し修正しただけです。

`jecon.bst` を使うと次のようなことができます。

- `harvard.sty`、あるいは、`natbib.sty` と組み合わせることで「著者名 (年)」形式で引用可能。
- 英語の文献だけでなく、日本語の文献も適切に処理することが可能。

日本語で経済学の論文を書き、日本語、英語の文献の両方を引用・参照するような人にとっては役に立つのではないかと思います。

2 使用例

言葉で説明してもわかりにくいので `jecon.bst` の使用例を挙げます (一緒に `natbib.sty` を使っています)。例えば、

¹`\cite` 命令を使ったときはなしです。

²それぞれ、AER 形式、Econometrica 形式、Canadian Journal of Economics 形式のスタイルファイルです。

³「英語」対象というより、正確には欧米の言語対象適切ですが。

⁴<http://www.bol.ucla.edu/~oiida/jpolisci/>

```
\cite{miyazawa02:_io_intr},
\cite{isikawa02jp:_env_trade},
\cite{oyama99:_mark_stru},
\cite{kuroda97jp:keo},
\cite{kiyono93:_regu_comp_1},
\cite{iwamoto91jp:haito-keika},
\cite{ito85:_inte_trad},
\cite{imai72:_micr_2},
\cite{imai71:_micr_1}, \\\
引用 2 回目だと \cite{imai71:_micr_1} のように略.
```

というような命令を書くと、次のような出力になります⁵。`cite` 命令の `{ }` の中は文献のデータベースファイルの中で各文献に付けているキーワードです。

```
宮沢 (2002), 石川 (2002), 大山 (1999), 黒田・新保・野村・小林 (1997), 清野 (1993), 岩
本 (1991), 伊藤・大山 (1985), 今井・宇沢・小宮・根岸・村上 (1972), 今井・宇沢・小宮・
根岸・村上 (1971),
引用 2 回目だと 今井他 (1971) のように略.
```

Reference 部分の形式がどうなるかは、この文書の参考文献の部分を見て確認してください。

`natbib.sty` を一緒に使っている場合には、`cite` 命令を変えるだけで次のような引用も可能です。

```
伊藤・大山 (1985)
(伊藤・大山, 1985)
伊藤・大山 (1985, p.100)
伊藤・大山 (1985, p.200 参照)
(詳しくは 伊藤・大山, 1985)
```

こう出力するには次のように `.tex` のファイルで書きます⁶。

```
\citet{ito85:_inte_trad}
\citep{ito85:_inte_trad}
\citet[p.100]{ito85:_inte_trad}
\citet[p.200 参照]{ito85:_inte_trad}
\citep[詳しくは []]{ito85:_inte_trad}
```

同じ文書内で英語の文献も同時に扱えます。

⁵Backslash は Windows では円マークになります。

⁶`\citet` や `\citep` は `natbib.sty` に特有の命令です。

Ishikawa and Kiyono (2003), Brooke et al. (2003), Rutherford and Paltsev (2000), Fujita, Krugman and Venables (1999), Wong (1995), Brezis, Krugman and Tsiddon (1993), Krugman (1991a), Krugman (1991b), Wang, Blomquist and Spencer (1989), Lucas (1976), Milne-Thomson (1968)

.tex ファイルの命令。

```
\citet{ishikawa03:_green_gas_emiss_contr_open_econom},  
\citet{brooke03:_gams},  
\citet{rutherford00:_gtapin_gtap_eg},  
\citet{fujita99jp:_spatial_econom},  
\citet{wong95:_inter_trade_goods_factor_mobil_},  
\citet{brezis93:_leapf_inter_compet},  
\citet{krugman91:_geogr_trade},  
\citet{krugman91:_is_bilat_bad},  
\citet{wang89:_model_therm_hydrod_aspec_molten},  
\citet{lucas76:_econom_polic_evaluat},  
\citet{milne-thomson68:_theor_hydrod}
```

3 使用法

基本的に他の BibTeX スタイルファイルを使う場合と同じですが、いくつか違う部分、気を付ける部分があります。

3.1 必要なもの

jecon.bst の元になった jpolisci.bst は特別なスタイルファイルを必要とはしていませんが、jecon.bst は natbib.sty (あるいは、harvard.sty) を同時に使う必要があります。新しい L^AT_EX を使っている人は標準で natbib.sty もインストールされていると思いますが、持っていない人は別に用意してください⁷。harvard.sty を使う場合も同様に入手してください。新しくインストールするなら、natbib.sty のほうがいいと思います。

3.2 jecon.bst のインストール

jecon.bst は jplain.bst、jalpha.bst 等と同じ場所に置いてください⁸。jplain.bst を検索して見付かったディレクトリに入れておけばいいと思います。

⁷natbib.sty を HD で検索して見付かったらおそらくインストールされています。持っていない人は CTAN で入手してください。

⁸/texmf/jbibtex/bst/ の下ならどこでもいいです。

3.3 .bib ファイルの書き方

.bib ファイルとは、拡張子が `bib` である BibTeX のデータベースファイルのことです。この書き方も基本的には普通の場合と同じです。2 個だけ例を挙げときます。

```
@InCollection{oyama99:_mark_stru,
  author =      {大山 道広},
  title =      {市場構造・経済厚生・国際貿易},
  editor =      {岡田 章 and 神谷 和也 and 柴田 弘文 and 伴 金美},
  booktitle =   {現代経済学の潮流 1999},
  pages =      {3-34},
  publisher =   {東洋経済新報社},
  year =       1999,
  yomi =       {おおやま みちひろ}
}
```

注意点として、

- 名前は、姓・名の間に半角か全角の空白を入れる。
- `yomi` フィールドを付けると Reference で列挙するときに並び順を考慮してくれます。`yomi` フィールドの記入方法には
 - － ローマ字で書く (e.g. `ohyama michihiro`)
 - － ひらがなで書く (e.g. `おおやま みちひろ`)

の 2 種類の方法があります。ひらがなで書いた場合、日本語の文献は著者名のあいうえお順で、英語文献とは別に並べられます (このファイルはひらがな指定を使っています)。ローマ字で書くと、英語の文献と混ぜた形で、alphabet 順で並べられます。日本語文献・英語文献を分けた形で列挙したい場合は、`yomi` フィールドをひらがなで書くようにしてください。経済学では英語文献と日本語文献は分けた形で列挙することが多いので、`yomi` フィールドをひらがなで書いておくのがよいと思います。日本語文献の `yomi` フィールドを省略してしまうと変な順番で列挙されてしまいます。

- `pages` フィールドに関しては、普通は `3--34` のようにハイフンを二個続けて書いておかないときれいに表示されないのですが、`jecon.bst` では、上の例のように `3-34` と書いていても自動的に `3--34` と変換するので一個でもかまいません。ただ、他の BibTeX スタイルファイルも使うという人はハイフンを二個にしといたほうがよいと思います。

また book に関しては、以下のように `jauthor`、`jtitle`、`jpublisher`、`jyear` を指定することで邦訳書を付け加えることができます (これは `jpolisci.bst` の機能をそのまま使わせていただいています)。以下の指定が reference にどう反映されるかは、後の reference 部分を見て確認してください。

```
@Book{fujita99jp:_spatial_econom,
  author = {Masahisa Fujita and Paul R. Krugman and Anthony J. Venables},
  title = {The Spatial Economy},
  publisher = {MIT Press},
  address = {Cambridge, MA},
  year = 1999,
  jauthor = {小出博之},
  jtitle = {空間経済学},
  jpublisher = {東洋経済新報社},
  jyear = 2000
}
```

3.4 .tex ファイルの書き方

.tex ファイル (T_EX のファイル) の書き方も普通と同じです。まず、プリアンブルで `natbib.sty` を読み込みます。

```
\usepackage{natbib}
```

`harvard.sty` を使う人は `\usepackage{harvard}` にしてください⁹。

さらに、`\begin{document}` の後で、BIB_{T_EX} のスタイルファイルとして `jecon.bst` を指定します。

```
\bibliographystyle{jecon}
```

引用したい部分では、

```
\citet{ito85:_inte_trad} によれば...
```

というように書きます。`harvard.sty` を使っている人は、`\citeasnoun{ito85:_inte_trad}` です。

⁹`harvard.sty` では、3 人以上の著者がある文献を何度も引用する場合以下のようなルールがあります。

- 一番初めに引用したときには、全ての著者名が列挙される (e.g. 今井・宇沢・小宮・根岸・村上 (1971))
- 二回目以降では、著者の中の最初の人だけの名前が出て残りは「他」と略される (e.g. 今井他 (1971))

一方、`natbib.sty` の場合、デフォルトでは、一回目の引用のときから、今井他 (1971) のように略した形式になります。これを `harvard.sty` のようにするには、

```
\usepackage[longnamesfirst]{natbib}
```

のように `longnamesfirst` オプションを付きで、`natbib.sty` を読み込みます。

最後に Reference を付けたい部分で、

```
\bibliography{jecon-sample}
```

というようにデータベースファイル (ここでは、`jecon-sample.bib` というファイル) を指定します。

3.5 コンパイル

`.tex` ファイルのコンパイルは、普通に $\text{BIB}\text{T}_\text{E}\text{X}$ を使う場合と同じようにしてください。

- 一回 `platex` を実行
- 一回 `jbibtex` を実行
- あと、二回 `platex` を実行

$\text{BIB}\text{T}_\text{E}\text{X}$ のコマンドとしては、`bibtex` ではなく `jbibtex` を使わなければいけません。

4 カスタマイズ

ちょっとした形式の変更程度のカスタマイズは簡単にできます。`jecon.bst` 内の最初の部分で、`bst.xxx.yyy` というような名前の関数がたくさん定義されています。この関数の中身を変更することで出力の形式を変更することができます。

4.1 関数についての注

- ここでのカスタマイズとは、参考文献部分の書式のカスタマイズのことです。引用部分の書式は、引用のために用いるスタイルファイル (`natbib.sty`、`harvard.sty` 等) に主に依存しています。
- この方法では項目の順番を変更するようなカスタマイズはできません。そのようなカスタマイズをするには `jecon.bst` のプログラムを書き換える必要があります (簡単にできる場合もありますが)。
- `.pre` が付いている関数は前に付ける文字列、`.post` が付いている関数は後に付ける文字列を表します。
- `.jp` が付いている関数は日本語文献用。
- 以下で幾つか例を挙げていますが、例で挙げるもの以外にもたくさんの関数があります。自分で適当に中身を書き換えてみてください。

4.2 例

例 1: author, editor 間の区切を “and” から “&” に変更する

これには `bst.and` と `bst.ands` という関数の中身を変更します。

```
FUNCTION {bst.and}  
{ " and " }  
FUNCTION {bst.ands}  
{ ", and " }
```

これを以下のように書き換えます。

```
FUNCTION {bst.and}  
{ " \& " }  
FUNCTION {bst.ands}  
{ " \& " }
```

すると、参考文献の author 部分が

Fujita, Masahisa, Paul R. Krugman, and Anthony J. Venables

↓

Fujita, Masahisa, Paul R. Krugman & Anthony J. Venables

となります。

例 2: author を small caps 体にする

これには `bst.author.pre` と `bst.author.post` という関数の中身を変更します。

```
FUNCTION {bst.author.pre}  
{ "" }  
FUNCTION {bst.author.post}  
{ "" }
```

を以下のように変更する。

```
FUNCTION {bst.author.pre}  
{ "\textsc{" }  
FUNCTION {bst.author.post}  
{ "}" }
```

参考文献の author 部分が

Fujita, Masahisa, Paul R. Krugman, and Anthony J. Venables

↓

FUJITA, MASAHISA, PAUL R. KRUGMAN, AND ANTHONY J. VENABLES

となります。

例 3： year の囲みを丸括弧から四角括弧にする

これには bst.year.pre と bst.year.post という関数の中身を変更します。

```
FUNCTION {bst.year.pre}  
{ " (" }  
FUNCTION {bst.year.post}  
{ ") " }
```

を以下のように変更する。

```
FUNCTION {bst.year.pre}  
{ " [" }  
FUNCTION {bst.year.post}  
{ "] " }
```

これで、(2004) が [2004] という形式になります。日本語文献用の year の囲みも変更したい場合には、bst.year.pre.jp と bst.year.post.jp という関数の中身も同じように変更します。

例 4： volume と number の書式の変更

これには bst.volume.pre、bst.volume.post、bst.number.pre、bst.number.post という関数の中身を変更します。

```
FUNCTION {bst.volume.pre}  
{ ", Vol. " }  
FUNCTION {bst.volume.post}  
{ "" }  
FUNCTION {bst.number.pre}  
{ ", No. " }  
FUNCTION {bst.number.post}  
{ "" }
```

を以下のように変更する。

```
FUNCTION {bst.volume.pre}  
{ ", \textbf{" }  
FUNCTION {bst.volume.post}  
{ "}" }  
FUNCTION {bst.number.pre}  
{ " (" }  
FUNCTION {bst.number.post}  
{ ") " }
```

これで参考文献の volume, number の書式が、“Vol. 5, No. 10” から “**5** (10)” となります。

5 不具合

次のような不具合があります。

- 元の `jpolisci.bst` は縦書きにも対応していますが¹⁰、`jecon.bst` は基本的に横書きのことしか考慮していません。
- 私自身が、`article`, `book`, `incollection`, `unpublished` くらいしか使わないので、それ以外のタイプはあまりチェックをしていません。このため上手く処理できない可能性が高いです (ある程度はチェックはしていますが)。
- `crossref` エントリーを使用しても上手く表示されないと思います。全然チェックしてません。

6 その他

- この `jecon.bst` の元になった `jpolisci.bst` を作成してくださった飯田修さんに感謝します。そもそも `jecon.bst` なんて名前を付けてますが、中身はほとんど `jpolisci.bst` と変わりません。ほんのちょっと直しただけです。
- 改変には `aer.bst`、萩平哲さんのウェブサイト¹¹、樋口耕一さんによる `nissya.bst`¹² 等も参考にさせていただきました。これらの有益なプログラム、ページを作成してくださった方々に感謝します。
- `jpolisci.bst` を直したといっても、`natbib` で使えるように無理矢理に書き換えただけです。`bst` ファイルの書式はあんまりわかってません。なにかもっといいものを御存知の方がいたら教えてください。
- この PDF ファイルと一緒に、このファイルの元となる \TeX ファイル (`jecon-sample.tex`) も配布しているので、そちらも参考にしてください。
- とんでもない不具合があったらすぐ直します。<zbc08106@park.zero.ad.jp> に連絡ください。
- ここをこうして欲しい、こうしたいという要望がありましたらおっしゃってください。ぼくに直せるようなものだったら直しますので。

参考文献

Brezis, Elise S., Paul R. Krugman, and Daniel Tsiddon (1993) “Leapfrogging in International Competition: A Theory of Cycles in National Technological Leadership”, *American Economic Review*, Vol. 83, No. 5, pp. 1211–1219, December.

Brooke, Anthony, David Kendrick, Alexander Meeraus, and Ramesh Raman (2003) *GAMS: A User's Guide*, GAMS Development Corporation.

¹⁰ 縦書きの場合、数字を漢数字にするというような特別な処理をしてくれます。

¹¹ <http://www.med.osaka-u.ac.jp/pub/anes/www/latex/bibtex.html>

¹² <http://hey.to/K0-ichi> より入手可能です。

- Fujita, Masahisa, Paul R. Krugman, and Anthony J. Venables (1999) *The Spatial Economy*, Cambridge, MA: MIT Press. (小出博之訳、『空間経済学』, 東洋経済新報社, 2000 年) .
- Ishikawa, Jota and Kazuharu Kiyono (2003) “Greenhouse-Gas Emission Controls in an Open Economy”, November. COE-RES Discussion Paper Series, Center of Excellence Project, Graduate School of Economics and Institute of Economics Research, Hitotsubashi University.
- Krugman, Paul R. (1991a) *Geography and Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- (1991b) “Is Bilateralism Bad?”, in Elhanan Helpman and Assaf Razin eds., *International Trade and Trade Policy*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 9–23.
- Lucas, Robert E., Jr. (1976) “Econometric Policy Evaluation: A Critique”, in *The Phillips Curve and Labor Markets*, Vol. 1 of Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, Amsterdam: North-Holland, pp. 19–46.
- Milne-Thomson, L. M. (1968) *Theoretical Hydrodynamics*, 5th edition, p. 480, London: Macmillan Press.
- Rutherford, Thomas F. and Sergey V. Paltsev (2000) “GTAPinGAMS and GTAP-EG: Global Datasets for Economic Research and Illustrative Models”, September. Working Paper, University of Colorado, Department of Economics, (available at: <http://debreu.colorado.edu/gtap/gtapgams.html>).
- Wang, S. K., C. A. Blomquist, and B. W. Spencer (1989) “Modeling of Thermal and Hydrodynamic Aspects of Molten Jet/Water Interactions”, in *ANS Proc. 1989 National Heat Transfer Conference*, Vol. 4, pp. 225–232, Philadelphia.
- Wong, Kar-yiu (1995) *International Trade in Goods and Factor Mobility*, Chap. 2, pp. 23–84, Cambridge, MA: MIT Press.
- 石川城太 (2002) 「環境政策と国際貿易」, 池間誠・大山道広 (編) 『国際日本経済論』, 文眞堂, 第 7 章, 114–129 頁.
- 伊藤元重・大山道広 (1985) 『国際貿易』, モダン・エコノミクス 14, 岩波書店.
- 今井賢一・宇沢弘文・小宮隆太郎・根岸隆・村上泰亮 (1971) 『価格理論 I』, 岩波書店.
- (1972) 『価格理論 II』, 岩波書店.
- 岩本康志 (1991) 「配当軽減制度廃止の経済的効果 — 89 年法人税改革の分析 —」, 『経済研究』, 第 42 巻, 第 2 号, 127–138 頁, 4 月.
- 大山道広 (1999) 「市場構造・経済厚生・国際貿易」, 岡田章・神谷和也・柴田弘文・伴金美 (編) 『現代経済学の潮流 1999』, 東洋経済新報社, 3–34 頁.
- 清野一治 (1993) 『規制と競争の経済学』, 27–31 頁, 東京大学出版会, 東京.
- 黒田昌裕・新保一成・野村浩二・小林信行 (1997) 『KEO データベース—産出および資本・労働投入の測定—』, Keio Economic Observatory Monograph Series, 第 8 号, 慶應義塾大学産業研究所.
- 宮沢健一 (編) (2002) 『産業連関分析入門 (新版)』, 日本経済新聞社, 第 7 版.