

jecon.bst:  
経済学用 BibT<sub>E</sub>X スタイルファイル  
(ver. 5.4) \*

武田史郎<sup>†</sup>

2017年11月13日

## 目次

1	導入	2
2	使用例	3
3	使用法	5
3.1	必要なもの	5
3.2	jecon.bst のインストール	5
3.3	bib ファイルの書き方	5
3.3.1	邦訳書の情報も付ける場合	7
3.3.2	邦訳書の書き方	7
3.3.3	bib ファイルにおける日本語での人名の書き方	9
3.4	tex ファイルの書き方	12
3.5	コンパイルの方法	12
3.6	ファイルの文字コードについて	13
3.7	ユニコード文字の利用について	13
4	カスタマイズ	13
4.1	関数についての注	14
4.2	カスタマイズ例	14
4.2.1	author, editor 間の区切を “and” から “&” に変更する	14
4.2.2	author を small caps 体にする	15
4.2.3	volume と number の書式の変更	15
4.2.4	著者名の省略方法を変更する	16
4.2.5	author (editor) 名における「姓」, 「名」の順序を変更する	17
4.2.6	first name を頭文字のみにする	17
4.2.7	title 内の先頭文字以外を小文字に変換する	18

---

\*このファイルの配布場所: <http://shiro.takeda.org/ja/tex-ja/jecon-ja.html>

<sup>†</sup>Email: [shiro.takeda@gmail.com](mailto:shiro.takeda@gmail.com)

4.2.8	Reference の文献の前に番号を付ける . . . . .	18
4.2.9	年によるソートを逆にする (新しい文献を上にする) . . . . .	18
4.2.10	日本語 author (editor) の姓名の間に空白 (文字列) を入れる . . . . .	19
4.2.11	年の表示される位置を後ろにもってくる . . . . .	19
4.2.12	日本語文献に含まれる数字 (年, 月, 号, 巻等) を漢数字に変換する . . . . .	19
4.2.13	区切り文字 (ピリオド, カンマ) について . . . . .	20
4.3	特殊なフィールド . . . . .	20
4.3.1	url と access フィールド . . . . .	21
4.3.2	DOI フィールド . . . . .	21
5	文献ソートのルールについて . . . . .	22
5.1	基本的なルール . . . . .	22
5.2	引用順でそのまま参考文献を並べる . . . . .	23
5.3	文献のタイプによって分けて並べる . . . . .	23
5.4	year (年) に従って並べる . . . . .	24
5.5	absorder フィールドを利用した並べ替え . . . . .	24
5.5.1	absorder フィールドを無視したいとき . . . . .	24
5.6	order フィールドを利用した並べ替え . . . . .	25
5.6.1	利用例 . . . . .	25
5.7	month フィールドを利用した並べ替え . . . . .	25
6	不具合 . . . . .	26
7	その他 . . . . .	26

## 1 導入

[注] この `jecon.bst` を利用するには, 当然 Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 自体を使えるようになっていなければいけません, 以下では Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> の説明はしていません. Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> については, T<sub>E</sub>X 関連の書籍・ウェブサイト等で調べてください.

[注] T<sub>E</sub>X において引用・参考文献を扱う仕組みとして本稿で紹介する Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 以外に, `biblatex` というパッケージもあります<sup>1</sup>. 英語の文献だけを扱うのであれば `biblatex` を使うほうが簡単かもしれません.

Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 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, これらのスタイルファイルでは, 経済学でよく用いられる `author-year` 形式, つまり「著者名 (年)」という形式で引用することはできません<sup>2</sup>. 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.

<sup>1</sup><https://texwiki.texjp.org/?Biblatex>

<sup>2</sup>`\cite` 命令を使ったときはなしです.

一方、経済学で用いられる参照形式を実現する Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> スタイルファイルとして、`aer.bst`、`ecta.bst`、`cje.bst` 等があります<sup>3</sup>。これらの Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> スタイルファイルを、`natbib.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<sup>4</sup>。

飯田修さんという方が<sup>5</sup>、英語・日本語の両方の文献を扱えて、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、この引用形式は「(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 Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> のスタイルファイルがないようでしたので、`jpolisci.bst` を修正し `jecon.bst` というものを作成してみました。

`jecon.bst` を使うと次のようなことができます。

- `natbib.sty` と組み合わせることで「著者名 (年)」形式で引用可能です。
- 経済学でよく利用される `reference` 形式をつくることが可能です。
- 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です。
- 他の Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 用のスタイルファイルよりも表示形式のカスタマイズが簡単にできます。

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、また、`author (year)` 形式で日本語の文献も引用したい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、

<sup>3</sup>それぞれ、*American Economic Review* 形式、*Econometrica* 形式、*Canadian Journal of Economics* 形式のスタイルファイルです。

<sup>4</sup>「英語」対象というより、正確には欧米の言語対象ですが。

<sup>5</sup><http://www.boi.ucla.edu/~oiida/jpolisci/> (注：もうこのページは存在していません)。

```

\citet{miyazawa02:_io_intr}, \citet{isikawa02jp:_env_trade},
\citet{oyama99:_mark_stru}, \citet{kuroda97jp:keo},
\citet{kiyono93:_regu_comp_1}, \citet{iwamoto91jp:haito-keika},
\citet{ito85:_inte_trad}, \citet{nishimura90:_micr_econ},
\citet*{imai72:_micr_2}, \citet*{imai71:_micr_1},
\citet{somusho04jp:2000io-kaisetsu},
\citet{barro97jp}, \citet*{markusen99jp:trade_vol_1}. \\
省略形では, \citet{imai71:_micr_1}, \citet{markusen99jp:trade_vol_1}
のようになる.

```

というような命令を書くと、次のような出力になります<sup>6</sup>。citet 命令の { } の中は私が自分の文献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), 黒田他 (1997), 清野 (1993), 岩本 (1991), 伊藤・大山 (1985), 西村 (1990), 今井・宇沢・小宮・根岸・村上 (1972), 今井・宇沢・小宮・根岸・村上 (1971), 総務省 (2004), バロー (1997), マークセン・ケンプファー・メルヴィン・マスカス (1999).

省略形では, 今井他 (1971), マークセン他 (1999) のようになる。

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<sup>7</sup>。

```

\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うことができます。

<sup>6</sup>Backslash は Windows では円マークになります。

<sup>7</sup>\citet や \citep は natbib.sty に特有の命令です。

Ishikawa and Kiyono (2003), Ishikawa (1994), Brooke et al. (2003), Rutherford and Paltsev (2000), Fujita et al. (1999), Wong (1995), Brezis et al. (1993), Krugman (1991a), Krugman (1991b), Wang et al. (1989), Lucas (1976), Milne-Thomson (1968), Yamasue et al. (2007), Yamasue et al. (2009)

この場合の tex ファイルでの命令.

```
\citet{ishikawa03:_green_gas_emiss_contr_open_econom},  
\citet{ishikawa94:_revis_stolp_samuel_rybcz_theor_produc_exter},  
\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}  
\citet{2007yamasue482353}, \citet{2009yamasue502165}
```

### 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 を利用するには、natbib.sty が必要になります。最近の LaTeX 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<sup>8</sup>。

#### 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<sup>9</sup>。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。

#### 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が、jecon.bst 独自の部分もあります。いくつか例を挙げときます。

<sup>8</sup>持っていない人は CTAN で入手してください。

<sup>9</sup>BSTINPUTS という環境変数を設定することで自分の好きな場所に bst ファイルを置けるようになります。編集している tex ファイルと同じフォルダに置いてもいいです。ただ、その場合には tex ファイル毎に置かなければいけません。

```

@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、

- **author** の名前は日本語文献では「姓 名」の順で指定してください（姓・名の間には半角か全角の空白を入れてください）。  
注：日本語文献での人名の指定方法については第 3.3.3 節も読んでください。普通の流儀に従って上では「姓 名」の順でと説明しましたが、今後は日本語文献でも英語文献と同様の名前の指定方法（つまり、「姓, 名」）とする方がよいと思います。。
- **yomi** フィールドを付けると日本語文献を 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. Michihiro Ohyama)
  - 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。

**ローマ字で書くケース** ローマ字で書くときには次の 3 つの形式のどれかで書いてください。

1. first name – family name (e.g. Michihiro Ohyama)
2. family name, first name (e.g. Ohyama, Michihiro)
3. family name のみ (e.g. Ohyama)

1 と 2 は基本的に同じです。3 の形式で書いた場合、同じ姓を持った違う著者同士が混ざって表示されることがあります。そのようなことを避けたいときには 1 か 2 の形式で書くようにしてください。yomi をローマ字で書いた場合には、英語の文献と混ざった形で alphabet 順で並べられます。

**ひらがなで書くケース** ひらがなで書く場合には「姓 名」（間に空白）、あるいは「姓」で書いてください。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。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。

その他 日本語文献の `yomi` フィールドを省略してしまうとおかしな順番で列挙されてしまいます (漢字の文字コードの順番だと思いますが、よくわかりません)。

このサンプルファイルではいくつかの日本語文献は `yomi` をアルファベットで指定しており、それは英語文献に混ざって表示されています (日本語文献でも邦訳書で著者名がアルファベットで記載されている文献も英語文献に混ざって表示されています)。

- `pages` フィールドに関しては、`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いいかもしれません。

### 3.3.1 邦訳書の情報も付ける場合

また `book` に関しては、以下のように `jauthor`, `jkanyaku`, `jttitle`, `jpublisher`, `jyear` を指定することで邦訳書の情報を付け加えることができます (これは `jpolicisci.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},
  jttitle =     {空間経済学},
  jpublisher = {東洋経済新報社},
  jyear =       2000
}
```

[注] ここでの「邦訳書の情報を付ける」とは英語の文献に邦訳書の情報を付けるような場合のことです。邦訳書自体を文献として登録したい場合には、普通に `book` として登録し、さらに次の節で紹介する `translator` フィールド, `kanyaku` フィールドに訳者, 監訳者を指定してください。

`jauthor`, `jkanyaku`, `jttitle`, `jpublisher`, `jyear` は `jpolicisci.bst` の機能をそのまま残したのですが、個人的には邦訳書は別の文献として独立して登録しておくのがいいような気がします。

### 3.3.2 邦訳書の書き方

邦訳書を `book` として登録する場合には、著者が外国人であっても、名前は片仮名となる場合があります。このようなときには次のように指定してください。

```
@Book{barro97jp,
  author      = {R. J. バロー},
  title       = {経済学の正しい使用法 - 政府は経済に手を出すな-},
  publisher    = {東洋経済新報社},
  year        = 1997,
  translator  = {仁平 和夫},
  yomi        = {ばろー}
}
```

#### 注意点

- 上のように入力して置けば、`\citet{barro97jp}` と書くことで、「**バロー (1997)**」 という表示になります。
- 上の例のように **first name (+ middle name)** を頭文字で付け加えるなら、英語文献の場合と同じように、「**first name - last name**」の順で指定してください。
- 頭文字を表すアルファベットは半角で書いてください<sup>10</sup>。
- {ロバート バロー} のように **first name, last name** のどちらも片仮名で書いてしまうと上手く処理されません (姓名の順序が逆になります)<sup>11</sup>。
- この場合も **yomi** フィールドを付けないと適切には並びかえられません。
- 訳者は **translator** フィールドに指定します。もし監訳者もいれば **kanyaku** フィールドに指定します。
- 同じような邦訳書の例として、**マークセン他 (1999)** という文献を挙げてありますので、そちらも参考にしてください。

#### 邦訳書であるが、著者名がアルファベットであるケース

邦訳書であっても著者名を全てアルファベット表記にしている書籍もあります。例えば、次の文献です。

<sup>10</sup> **first name, last name** の両方を全角で書くと、日本人の名前と認識してしまうので。

<sup>11</sup> どうしてもどちらも片仮名で書きたい場合には、{ロバート・バロー} と書いてください。ただし、この場合には引用部分が、バロー (1997) ではなく、ロバート・バロー (1997) という形式になってしまいます。



```
@book{matloff__2012,
  address      = {東京},
  title        = {アート・オブ・{R} プログラミング},
  isbn          = {978-4-87311-579-5},
  language     = {ja},
  publisher    = {オライリージャパン},
  author       = {Matloff, Norman},
  kanyaku      = {大橋 真也},
  translator   = {木下 哲也},
  month        = sep,
  year         = {2012},
  yomi         = {まっとりふ}
}
```

- 名前が全てアルファベットであれば、英語文献と同様に指定してください。
- 引用部分では **Matloff (2012)** のようになります。
- 訳者、監訳者をそれぞれ `translator` フィールド、`kanyaku` フィールドに指定しています。訳者、監訳者を表記する必要がなければ指定しなくてもいいです。
- 上の文献では `yomi` フィールドをひらがなで指定しています。こうすると日本語文献に普通の日本語文献に混ざって列挙されます。
- `yomi` フィールドを付けないと列挙の際のキーとして著者名が利用されるので、邦訳書であっても英語文献に混ざって列挙されます。
- 同じような文献の例として、**Ryza et al. (2016)**、**Boswell and Foucher (2012)** がありますので、そちらも参考にしてください。

### 3.3.3 bib ファイルにおける日本語での人名の書き方

ここまで `bib` ファイルの書き方を説明してきました。ここで人名の指定方法について補足説明をしておきます。

通常、`bib` ファイルにおいて英語文献の人名を指定するときには「名 姓」か「姓, 名」（区切は半角カンマ）という記述で指定します。例えば、著者が `Barack Obama` であるときには

```
author =      {Barack Obama}
author =      {Obama, Barack}
```

のような指定をします。これは `author` フィールドだけではなく、`editor` についても同じです。

一方、日本語文献での人名の指定方法では姓名の順番が逆になります。つまり、「姓 名」という記法、あるいは「名, 姓」（区切は半角カンマ）という記法になります。例えば、著者が「安倍晋三」なら、

```
author =      {安倍 晋三}
author =      {晋三, 安倍}
```

という指定になります。これは `editor` フィールドでも同じように指定します。

以上のように `bib` ファイルでは英語文献の場合と日本語文献の場合で人名の指定方法（姓名の順序）を逆にするというルールになっています。このため、日本語文献に対応した `bst` ファイル（例えば、`jplain.bst` 等）は、英語の場合と日本語の場合で人名を処理するときの動作を変更するように作成されています<sup>12</sup>。

`jecon.bst` についても同様に作成されています。このため、前節まで説明してきたように、日本語文献の場合、「姓名」（あるいは「名, 姓」という形で人名を指定することになります。これは `author` フィールドだけの話ではなく、人名を指定するフィールド（`editor`, `yomi`, `translator`, `kanyaku` 等）全てについて同じようにします。

【注】 ただし、`jecon.bst` では例外があります。第 3.3.2 節で説明したように、「R.J. バロー」というような外国人名を片仮名で記述する場合だけ英語文献での順番と同じにします。また日本語文献でも著者名が全てアルファベット表記なら英語文献と同様にします。

普通 `bib` ファイルはそういうルールで書くものということになってはいますが、これでは少し困る場合があります。

まず第一に `Mendeley`<sup>13</sup> のような文献管理ソフトを利用して文献を管理し、そこから `bib` ファイルを生成するというような場合です。文献管理ソフトでは英語文献の人名であろうが、日本語文献の人名であろうが、普通は同じ扱いをしたいと思います。実際、私も `Mendeley` を利用していますが、英語文献でも日本語文献でも同じように人名を扱っています（日本語文献は姓名を逆に登録するというようなことはしません）。そうしないと著者名（姓）をキーにして表示する文献にフィルターをかけるときなどに困るからです。このように人名の扱いが同じため、`Mendeley` から `bib` ファイルを生成させると日本語文献の人名も英語文献の人名と同じ形の出力になります。こうして生成した `bib` ファイルを通常の `bst` ファイルで処理してしまうと日本語文献の人名の扱いがおかしくなってしまいます（姓名の順序が逆になってしまいます）。

もう一つは文献データベースで日本語文献も英語文献と同じように人名を扱っているケースがあります。例えば、`CiNii` という日本語の論文、書籍、雑誌のデータベースを提供するウェブサイトがあります（<http://ci.nii.ac.jp/>）。`CiNii` では様々な形式で文献情報を出力することができ、`BIBTEX` 形式でも出力できます。しかし、その `CiNii` が提供する `BIBTEX` 形式では著者名の扱いが普通の `bib` ファイルのルールとは逆になっています。

例えば、<http://ci.nii.ac.jp/naid/40019823794> という文献の情報を `BIBTEX` 形式で出力すると次のようになります。

<sup>12</sup>`bst` ファイルのルールが先ではなく、`bib` ファイルで日本人名は普通の日本語の順番で書きたいため、そうできるように `bst` ファイルの処理を変更したということかもしれません。このような書き方になった経緯は私もよくわかりません。

<sup>13</sup><http://www.mendeley.com/>

```
@article{白井大地:2013-09,
author="白井, 大地 and 武田, 史郎 and 落合, 勝昭",
title="温室効果ガス排出規制の地域間 CGE 分析",
journal="環境経済・政策研究",
ISSN="1882-3742",
publisher="岩波書店",
year="2013",
month="sep",
volume="6",
number="2",
pages="12-25",
URL="http://ci.nii.ac.jp/naid/40019823794/",
DOI="",
}
```

author フィールドが

```
author="白井, 大地 and 武田, 史郎 and 落合, 勝昭",
```

となっており、英語文献と同じ姓名の順序で指定されていることがわかります。このように指定されていたら普通の bst ファイルで処理すると姓名の順序が逆になってしまいます。

この問題に対処するため、jecon.bst では、日本語文献での人名も英語文献の人名と同様に記述されている場合でも適切に処理する機能を加えています。それには jecon.bst の

```
FUNCTION {bst.sei.mei.order}
{ #0 }
```

という部分を

```
FUNCTION {bst.sei.mei.order}
{ #1 }
```

に書き換えてください。

bst.sei.mei.order に非ゼロを指定すると bib ファイルにおいて日本語文献の人名も英語文献の人名と同様の記法が使われているものとして処理をおこないます。これは author フィールドに限った話ではなく、editor, yomi, translator, kanyaku 等も全て英語表記の人名と同じ形式で記述されているとみなします。

このファイルと一緒に配布されている jecon-example-reverse.bib というファイルでは日本語文献の人名が英語文献での人名と同じ方法で指定されています。上のように bst.sei.mei.order に非ゼロを設定すれば、そのように書かれた bib ファイルでも適切に扱うことができます。

昔は bib ファイルというのは自分で作成する（自分で書く）ものであったと思います。ですので、日本語文献の場合、姓名を逆にするというルールもおかしくはなかったのかもしれませんが。しかし、現在では、文献の情報を文献管理ソフトで管理したり、ネットのデータベースからとることが多くなっています。そういったソフトウェアやデータベースにおいて英語文献、日本語文

献とも同じように人名を扱っていることが多いようですので、今後は bib ファイルにおいてもそういうルールが普通になってくるかもしれません。私自身、Mendeley で文献管理をしており、今後は bib ファイルを書く際に日本語文献で姓名の順序を逆にするというようなことはもうしないと思いますし、むしろそちらが標準になればよいと思っています。(この jecon.bst で利用する bib ファイルについては別ですが)。

ただそうして日本語文献も英語文献と同じように扱うようになると、これまで作成された日本語文献に対応した bst ファイルは使えなくなってしまうという問題が出てきますが。

### 3.4 tex ファイルの書き方

tex ファイル (TeX 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}
```

さらに、\begin{document} の後で、BIBTeX 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。

最後に Reference を付けたい部分で、

```
\bibliography{jecon-example}
```

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

### 3.5 コンパイルの方法

[注] 以下では pLaTeX を利用することを前提としています (このサンプルのファイルもそうです)。最近利用が増えている upLaTeX, LuaLaTeX, XeLaTeX 等を用いるときにはコマンドも変わりますし、tex ファイルの書き方も変わります。

tex ファイルのコンパイルは、普通に BibTeX 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 pbibtex を実行
- あと、二回 platex を実行

BibTeX のコマンドとしては、bibtex ではなく pbibtex を使わなければいけません<sup>14</sup>。

### 3.6 ファイルの文字コードについて

jecon.bst (一緒に配布している他の bst ファイルも), jecon-example.bib, jecon-example.tex は全て文字コードに UTF-8 を利用しています。従って、そのまま利用するにはコンパイル時に UTF-8 で処理する必要があります。

現在、配布されている platex や pbibtex は UTF-8 に対応していますので、単にコンパイルの際に以下のようなオプションを加えてやればよいだけです。

```
platex -kanji=utf8 jecon-example.tex
pbibtex -kanji=utf8 jecon-example.aux
```

### 3.7 ユニコード文字の利用について

前節で説明したように pLaTeX (platex) はファイルの文字コードがユニコードでも扱えます。しかし、ユニコード文字を扱うわけではありません。ユニコード文字を扱うには upLaTeX, LuaLaTeX, XeLaTeX 等を利用する必要があります。

Version 5.0 以降の jecon.bst ではユニコード文字を適切に扱うような機能を加えています。もし利用したい人は jecon-unicode-xelatex.pdf で説明していますので、それを読んでください。

## 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。

---

<sup>14</sup>昔は日本語文献用の BibTeX のコマンドは jbibtex でしたが、現在 TeX のシステムでは pbibtex という名前に変更されました。

## 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、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`) に主に依存しています。
- この方法では項目 (著者, 年, タイトル等) の表示の順番を変更するようなカスタマイズは (一部の例外を除いて) 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 (自分で簡単にできる場合もあると思います)。
- `.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。
- Reference における文献 (エントリー) の並び順を変えることもできますが, それについては第 5 節で説明します。
- 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 カスタマイズ例

### 4.2.1 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。

## 4.2.2 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。

## 4.2.3 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。

#### 4.2.4 著者名の省略方法を変更する

デフォルトでは参考文献部分で同じ著者が続く場合に, `\bysame` という命令 ( —— という記号) によって省略するようになっています。

例えば, 次のような文献があるとします。

- Mazda, A., Subaru, B., and Honda, C., (2011) “ABC”
- Mazda, A., Subaru, B., and Honda, C., (2011) “DEF”
- Mazda, A., Subaru, B., and Toyota, D., (2011) “GHI”

デフォルトの設定 (`bst.use.bysame` に #1 が設定されているとき) ではこれらの文献は次のように表示されます。

- Mazda, A., Subaru, B., and Honda, C., (2011) “ABC”
- —— , (2011) “DEF”
- Mazda, A., Subaru, B., and Toyota, D., (2011) “GHI”

もし全ての著者の名前を省略せずに表示したいのなら, “`bst.use.bysame`” の中身を次のようにします。

```

FUNCTION {bst.use.bysame}
{ #0 }

```

デフォルトの設定では, 著者名の省略は著者名が完全に一致するときのみおこなわれました。ここで `bst.use.bysame` に次のように #2 を設定すると

```

FUNCTION {bst.use.bysame}
{ #2 }

```

以下のように異なったスタイルの省略方法を選択することができます。



- Mazda, A., Subaru, B., Honda, C., (2011) “ABC”
- ——— , ——— , and ——— , (2011) “DEF”
- ——— , ——— , and Toyota, D., (2011) “GHI”

つまり、著者名の一部のみが同じ場合でも `\bysame` による省略をおこなうような表示形式です。このスタイルは `jecon-b.pdf` で使われています。

#### 4.2.5 `author (editor)` 名における「姓」,「名」の順序を変更する

経済学の reference では、`first author` 名は「姓, 名」の順番で表記し、`second author` 以下は「名 姓」とするケースが多いと思います。 `jecon.bst` でもデフォルトではこのような形式にしていますが、これも `bst.author.name` という関数の中身を変えることで変更できます。

`bst.author.name` はもともとは次のように定義されています。

```
FUNCTION {bst.author.name}
{ #0 }
```

この `#0` を `#1` や `#2` に変更することで姓名の順序が変わります。例えば、

```
author = {Masahisa Fujita and Paul R. Krugman and Anthony J. Venables}
```

という `author` が指定された文献があったとします。 `bst.author.name` の値によって、この `author` 名は以下のように表示が変わります。

1. `#0` のとき：これがデフォルト。 `First author` のみ「姓, 名」、残りは「名 姓」  
→ Fujita, Masahisa, Paul R. Krugman, and Anthony J. Venables
2. `#1` のとき：全ての `author` で「姓, 名」という順序  
→ Fujita, Masahisa, Krugman, Paul R., and Venables, Anthony J.
3. `#2` のとき：全ての `author` で「名 姓」という順序  
→ Masahisa Fujita, Paul R. Krugman, and Anthony J. Venables

#### 4.2.6 `first name` を頭文字のみにする

デフォルトでは、`bib` ファイル内で、`first name` を略さずに指定している場合、そのまま略さずに表示するようにしています。 `bst.first.name.initial` という関数の中身を変えると、これを頭文字のみにすることができます。

`bst.first.name.initial` はもともとは次のように定義されています。

```
FUNCTION {bst.first.name.initial}
{ #0 }
```

この `#0` を `#0` 以外 (例えば、`#1`) に変更すると `first name` はイニシャルだけを表示するようになります。

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

↓

Fujita, M., P. R. Krugman, and A. J. Venables

#### 4.2.7 title 内の先頭文字以外を小文字に変換する

デフォルトでは、bib ファイルで title を

```
title = {Econometric Policy Evaluation: A Critique}
```

というように指定していた場合、reference ではそのまま

Econometric Policy Evaluation: A Critique

というような形で出力されます。

`bst.title.lower.case` という関数の中身を以下のように #0 以外に書き換えると、先頭文字 (と : の後の文字) 以外は全て小文字に変換するようになります。

```
FUNCTION {bst.title.lower.case}
{ #1 }
```

つまり、以下のような出力になります。

Econometric policy evaluation: A critique

ただし、Book の title 等には影響しません。また、元々小文字ならなにも変わりません。

#### 4.2.8 Reference の文献の前に番号を付ける

`jplain.bst` のように reference 部分の文献の前に番号 (number index) を付ける方法<sup>15</sup>。これには、`bst.use.number.index` を以下のように変更します。

```
FUNCTION {bst.use.number.index}
{ #1 }
```

他に幾つかある `bst.number.index.xxx.yyy` という関数の中身を調整することで、番号を表示するときの見た目 (インデント幅等) を調整できます。Computer modern 以外のフォントを利用するときには、デフォルトの設定ではインデントがずれるので、調整をおこなったほうが見た目がよくなると思います。

#### 4.2.9 年によるソートを逆にする (新しい文献を上にする)

デフォルトでは同じ著者の文献ならより古い文献ほど reference で上側に表示されます。これを逆に新しい文献ほど上側に表示するように変更できます。これには `bst.reverse.year` に 0 以外を指定します。

---

<sup>15</sup>引用部分は、著者 (年) で変わりません。

```
FUNCTION {bst.reverse.year}
{ #1 }
```

このような設定は普通は意味はないと思いますが、自分の業績リスト等を  $\text{\TeX}$  上で  $\text{\BibTeX}$  を使って作成するときには使えるかもしれません。

#### 4.2.10 日本語 author (editor) の姓名の間に空白 (文字列) を入れる

Reference での日本語 author (or editor) の姓名の間になんらかの文字列を入れることができます。これには `bst.sei.mei.one.jp`, `bst.sei.mei.two.jp` という二つの関数の中身を変更します。前者は姓名のどちらかが一文字の author 名に対する設定で、後者は姓名のどちらも二文字以上の author 名に対する設定です。例えば、次のように指定したとします。

```
FUNCTION {bst.sei.mei.one.jp}
{ " " } % <- 全角空白を指定している。
FUNCTION {bst.sei.mei.two.jp}
{ " " } % <- 半角空白を指定している。
```

この場合、Reference では根岸隆という author 名は「根岸 隆」のように間に全角空白が挿入されて表示され、小宮隆太郎は「小宮 隆太郎」のように半角空白が挿入されて表示されます。デフォルトでは何も挿入しないようになっています (空の文字列が指定してあります)。なお、これは `incollection` の `editor` には適用されません。

#### 4.2.11 年の表示される位置を後ろにもってくる

標準では「年」は著者名のすぐ後ろに表示されるようになっていますが、これを後ろにもって行くことができます。これには `bst.year.backward` という関数の中身を 0 以外にしてください。

```
FUNCTION {bst.year.backward}
{ #1 }
```

後ろとは `note` フィールドがなければ最後の位置、`note` フィールドがあればその前です。例えば、以下ようになります。

Krugman, Paul R. (1991a) *Geography and Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.

↓

Krugman, Paul R. *Geography and Trade*, Cambridge, MA: MIT Press, 1991a.

この例では同時に年を囲む括弧をとるように設定を変更しています。

#### 4.2.12 日本語文献に含まれる数字 (年, 月, 号, 巻等) を漢数字に変換する

経済学の論文は横書きで書くことが多いのでこんな機能にはあまり意味がないと思いますが、数字を漢数字に変換する機能も付いています。これには `bst.kansuji.jp` という関数の中身を 0 以

外に変更します<sup>16</sup>.

```
FUNCTION {bst.kansuji.jp}  
{ #1 }
```

縦書きで論文を書く人には役に立つかもしれません(?)。

#### 4.2.13 区切り文字（ピリオド，カンマ）について

Journal article のケースでは論文名（title フィールド）のすぐ後に雑誌名（journal フィールド）がきます。ここで，例えば

```
FUNCTION {bst.title.post}  
{ ".'" }  
  
FUNCTION {bst.journal.pre}  
{ ", \textit{ " }
```

このように指定していたとします。jecon.bst では

```
bst.title.pre + title + bst.title.post  
bst.journal.pre + journal + bst.journal.post
```

という文字列を作成し，両者を繋げるという処理をおこないますので，上のように指定している場合には

..., "The Double Dividend from Carbon Regulations in Japan.", *Journal of the Japanese and International Economies*, ...

のように，ピリオドがあるにもかかわらずその後カンマがくるという出力になってしまいます。これは少しおかしいので，このようにピリオド，カンマが連続するような場合には後側を省略するという処理をおこなっています。上の例では，「.,」ではなく「.」にするということです。同じことは「.,」,「..」,「./」等にも適用されます。

### 4.3 特殊なフィールド

ここまで既に普通の bib ファイルでは指定しない特殊なフィールドがいくつかでてきました。第 3.3.2 節の translator, kanyaku 等です。これに加えて，いくつか jecon.bst 独自のフィールドがあります<sup>17</sup>。

- url
- access
- doi

<sup>16</sup>数字を漢数字にするには， $\LaTeX$  の p<sub>l</sub>ext スタイルの \kanji 命令を利用する方法がありますが，ここでは bst ファイルの中で直接数字 → 漢数字の変換をおこなっています。

<sup>17</sup>bst ファイルによっては同じフィールドに対応しているものもあると思います。

`url` は URL (ウェブサイトのアドレス) を指定するフィールド。 `access` はその URL にアクセスした日付を指定しておくフィールド。最後の `doi` は名前の通り DOI (digital object identifier) を指定しておくフィールドです。

注意：これらのフィールドを指定した文献を扱うときには `\url` 命令が利用できるようになっていなければいけません。 `\url` 命令は例えば `hyperref` パッケージで定義されていますので、次のようにプリアンプルで読み込んでおいてください。

```
\usepackage{hyperref}
```

### 4.3.1 url と access フィールド

例えば、 `jecon-example.bib` に次のような文献があります。

```
@unpublished{rutherford00:_gtapin_gtap_eg,  
  author      = {Thomas F. Rutherford and Sergey V. Paltsev},  
  title       = {{GTAPinGAMS} and {GTAP-EG}: Global Datasets for Economic  
                Research and Illustrative Models},  
  month       = sep,  
  year        = 2000,  
  url         = {http://www.mpsge.org/gtap5/index.html},  
  access      = {29th June, 2013},  
  note        = {Working Paper, University of Colorad, Department of Economics}  
}
```

これは参考文献では次のような表示になります。

- Rutherford, Thomas F. and Sergey V. Paltsev (2000) “GTAPinGAMS and GTAP-EG: Global Datasets for Economic Research and Illustrative Models,” September, URL: <http://www.mpsge.org/gtap5/index.html>, accessed on 29th June, 2013, Working Paper, University of Colorad, Department of Economics.

- URL の前後に付ける文字列は `bst.url.pre`, `bst.url.post` などに変更できます。
- `access` は URL にアクセスした日付けを指定するフィールドですので、URL フィールドがないときには意味がありません。 `access` は指定しなければ何も表示されません。

### 4.3.2 DOI フィールド

URL だと論文の置き場に変更が生じたときにリンク切れになりますが、DOI ならそういうことがありません。最近では DOI が指定された論文が多くなったので、DOI も指定できるようにしました。

例えば、次の文献は DOI を指定しています。

```
@article{Takeda2012a,
  author      = {Takeda, Shiro and Tetsuya, Horie and Arimura, Toshi H.},
  title       = {A CGE Analysis of Border Adjustments under the Cap-and-Trade
                 System: A Case Study of the Japanese Economy},
  journal      = {Climate Change Economics},
  volume      = 3,
  number      = 1,
  doi         = {10.1142/S2010007812500030},
  year       = 2012
}
```

これは参考文献では次のような表示になります。

- Takeda, Shiro, Horie Tetsuya, and Toshi H. Arimura (2012) "A CGE Analysis of Border Adjustments under the Cap-and-Trade System: A Case Study of the Japanese Economy," *Climate Change Economics*, Vol. 3, No. 1, DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S2010007812500030>.

## 5 文献ソートのルールについて

[注] 普通に参考文献つくるだけならこの節の説明は読まないでもいいと思います。参考文献で特殊な並び方をさせたいときのための説明です。

### 5.1 基本的なルール

ここでは reference における文献の並び順ルールについて説明します。文献のソートは bib ファイルで指定されている各フィールドの値に従っておこなわれます。基本的には以下の優先順位に従ってソートがおこなわれます。

1. 文献のタイプの種類 (ただし, `bst.sort.entry.type` に非ゼロが設定されているときのみ)。
2. `year` の値 (ただし, `bst.sort.year` に非ゼロが設定されているときのみ)。
3. `absorder` の値
4. `author`, あるいは `editor`, 日本語文献で `yomi` が指定してあるときには `yomi` の値を優先
5. `year` の値
6. `order` の値
7. `month` の値
8. `title` の値

上のルールは、まず、`bst.sort.entry.type` に非ゼロが設定されているならタイプ別 (`article`, `book`, `incollection` 等) に分けられソート, 次に `bst.sort.year` に非ゼロが設定されているなら `year` の値 (年順) にソート, 次に `absorder` の値を参照しソート, 次に `author`, `editor` の値 (`yomi` が指定されているときはそちらの値) を参照してソート, 次に `year` の値でソートというように並び順を決めていくということです。

`bst.sort.entry.type` のデフォルト値は 0 であるので, デフォルトではタイプ別には分けず, 全てのタイプの文献が混ざった形で列挙されます。 `bst.sort.year` も同様にデフォルトではゼロが設定されているので関係ありません。 また, 『`absorder`』と『`order`』は `jecon.bst` に独自のフィールドであり普通は指定されていないはずなのでやはりデフォルトでは関係ないです。従って, 普通は `author` → `year` → `month` → `title` の値に従ってソートされることになります。

各フィールドの中での順位付けは文字コードが小さい順におこなわれます。例えば, 英語の `author` の中での順番は `alphabet` 順となります (`a, b, c` という順に文字コードが大きくなるので)。また, 日本語文献の著者で `yomi` にひらがなで指定してあるときには「あいうえお順」です。また, `year` の場合には数値が指定されていますが, このときは基本的に小さいものが優先されます (小さい数の文字コードが小さいので)<sup>18</sup>。それと, 日本語文献に関しては

- `yomi` をひらがなで指定しているもの → 英語文献とは分けて, 後ろに並べられます。
- `yomi` を `alphabet` で指定しているもの → 英語文献と混ぜた形で並べられます。
- 日本語文献でも著者名がアルファベットであるときには, `yomi` を日本語で指定していなければ英語文献と混ぜて表示され, `yomi` を日本語で指定していれば日本語文献と混ぜて表示されます。

というルールがあります。

普通の論文, レポート等を作成するときにはデフォルトのままの並び方で十分だと思いますが, 特殊な参考文献を作成したい, 参考文献での並び順をどうしても変更したいというような場合には, `absorder`, `order` といったフィールドを指定したり, その他のカスタマイズの機能を利用することで, ある程度ソートの順番を変更することができます。以下ではその方法を説明します。

## 5.2 引用順でそのまま参考文献を並べる

特に並べ替えはせずに引用した順序のまま参考文献に並べるようにもできます。こうするには `bst.no.sort` に非ゼロを設定します。

```
FUNCTION {bst.no.sort}
{ #1 }
```

なお, これと `\bysame` を同時に利用すると問題が起こる場合がありますので, これを利用するときには `bst.use.bysame` に 0 を設定してください。

## 5.3 文献のタイプによって分けて並べる

例えば, 本 (`book`), 論文 (`article`), 本の中の論文 (`incollection`) 等をそれぞれ分けて並べたいというようなときには, `bst.sort.entry.type` に非ゼロを設定します。

<sup>18</sup>`year` の並び順については逆にできます。前節参照。

```
FUNCTION {bst.sort.entry.type}
{ #1 }
```

タイプの並び順は `bst.sort.entry.type.order` という関数の中身によって設定されます。デフォルトでは `alphabet` 順、つまり、まず `article` の文献がまとめて列挙され、次に `book` が列挙、次に `booklet` → `comment` → `conference` → `inbook` → `incollection` → ... → `unpublished` という形になります。この並び順を変更するには `bst.sort.entry.type.order` で各文献タイプに割当てられている数字を変更すればよいです。数字が小さいほど先に列挙されることになります。デフォルトでは、`article` → 01, `book` → 02, `booklet` → 03, `comment` → 04 ... という割当てになっています (`jecon.bst` 内の `bst.sort.entry.type.order` の定義を見て確認してください)。

## 5.4 year (年) に従って並べる

業績リスト、論文リストを作るというようなときは、年の順番で文献を並べることが多いと思います。単著の論文だけであれば、自然に年の順番で並ぶこととなりますが、共著論文も入っている場合には年順にはならない場合がでてきてしまいます (`author` がキーとして優先されるので)。共著論文があるときでも、必ず年順にするには `bst.sort.year` に非ゼロを設定します。

```
FUNCTION {bst.sort.year}
{ #1 }
```

`bst.sort.year` に非ゼロを設定すると、`year` フィールドの値を `author` よりも優先して並べかえをおこないます。よって、まず年順にソートされることとなります。デフォルトでは古い文献ほど上に表示されることとなりますが、`bst.reverse.year` に非ゼロを設定すれば逆順になります。

## 5.5 absorder フィールドを利用した並べ替え

`bib` ファイルにおいて `absorder` フィールドを指定してある文献に関しては、その値を `author` よりも優先してソートします。`absorder` フィールドには 0 から 999 の値を設定できます。`absorder` の値によって以下の優先順位で順番が決まります。

```
absorder 指定なし, absorder = 0 → absorder = 1 → absorder = 2 → ... → absorder = 999
```

つまり、`absorder` の値が小さくほど前に表示されることとなります。何も指定していないときは 0 と同じですので、優先順位は一番になります。この文書の `bib` ファイル (`jecon-example.bib`) では、**Takeda (2007)** という文献の `absorder` に 999 を指定しています。そのためこの文献だけ一番後ろに表示されるようになっています。

### 5.5.1 absorder フィールドを無視したいとき

特殊な並べ替えをする場合があるので `bib` ファイルで `absorder` を指定しているが、それを無視したいときもあると思います。デフォルトでは `absorder` が指定されていればそれを必ず参照するという設定になっていますが、これは `bst.notuse.absorder.field` という関数の値によって変更できます。値を無視したいときはこの関数を以下のように修正してください。



```
FUNCTION {bst.notuse.absorder.field}
{ #1 }
```

## 5.6 order フィールドを利用した並べ替え

order フィールドも仕組みは absorder フィールドと同じです。その値には 0-999 を指定でき、

```
order 指定なし, order = 0 → order = 1 → order = 2 → … → order = 999
```

という順番でソートされます。ただし、全体の中での優先順位が year の後にくることが absorder との違いです。author, year でソートした後の順番を指定するためのものなので、同じ著者が書いた同じ年の文献が複数ある場合にその並び順を自分で指定したいというように使います。

order の値を無視したいときには、bst.notuse.absorder.field という関数の中身を次のように変更してください。

```
FUNCTION {bst.notuse.order.field}
{ #1 }
```

### 5.6.1 利用例

例えば、以下の二つの文献（どちらも book）があったとします。

```
山田太郎 (2000) 『日本の経済』, 日本経済新聞社
山田太郎 (2000) 『続・日本の経済』, 日本経済新聞社
```

この場合、著者、年が同じで、しかも book で month 指定はないため、title の値で二つの文献の並び順を決定することになります。本来なら、上の表示のように『続』のほうが後ろにくるのが自然ですが、「日」より「続」のほうが文字コードが小さいためデフォルトのままでは逆の並び順になってしまいます。このような場合、後者の order フィールドに前者よりも大きい値を指定しておくことで、前者のほうを上に表示することができます。

## 5.7 month フィールドを利用した並べ替え

month フィールドの値もソートに利用されます。この性質を利用して、本来は月の指定をしない文献に擬似的に月の指定をおこなっておくことで、ソートの順番をコントロールできます。

例えば、order フィールドのところに挙げた二つの文献はどちらも book なので本来は month の指定はしないはずですが、『日本の経済』のほうの month に 20、『続・日本の経済』のほうの month に 21 というように指定しておけば (order フィールドは指定していなくても) 前者を前に表示することができます。数値は absorder, order と同様 0-999 を設定でき、指定なしのものは 0 と同じとみなします。ただし、このように month をソートに利用した場合、擬似的に指定された意味のない month の値が参考文献に表示されてしまうことがあると思います。このような場合には bst.hide.month に 0 以外を指定して月の表示を消してしまうことで対処することができます。

```
FUNCTION {bst.hide.month}
{ #1 }
```

ただし、全部の文献から「月」の表示が消えちゃいますけど。

## 6 不具合

次のような不具合があります。

- 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` エントリーは全部無視するようになってしまっています（`crossref` エントリーの使い方がよくわからないので）。

## 7 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、プログラムの重要な部分のほとんどは `jpolisci.bst` をそのまま利用させてもらっています。
- 改変には `aer.bst`, 萩平哲さんのウェブサイト<sup>19</sup>, 樋口耕一さんによる `nissya.bst`<sup>20</sup> 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。
- この PDF ファイルと一緒に、このファイルの元となる  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ファイル (`jecon-example.tex`) と文献ファイル (`jecon-example.bib`) も配布しているので、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ファイルの書き方、文献の登録の仕方はそちらも参考にしてください。
- 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。私に直せるようなものだったら直しますので。不具合があるときには、不具合の出る文献のサンプル (`bib` ファイル), `bibtex` のログ (`blg` ファイル) 等を送ってくださると助かります。要望の際も同じようにサンプルがあると助かります（どういう文献をどう表示したいのかがわかるもの）。
- 連絡は [shiro.takeda@gmail.com](mailto:shiro.takeda@gmail.com) まで。
- `jecon.bst` は <http://shiro.takeda.org/ja/tex-ja/jecon-ja.html> で配布しています。
- `jecon.bst` は GitHub <https://github.com/ShiroTakeda/jecon-bst> で開発しています。

<sup>19</sup> <http://www.med.osaka-u.ac.jp/pub/anes/www/latex/bibtex.html>

<sup>20</sup> <http://koichi.nihon.to/psnl/> より入手可能です。

## 参考文献

- Babiker, Mustafa H. and Richard S. Eckaus (2007) "Unemployment Effects of Climate Policy," *Environmental Science and Policy*, Vol. 10, No. 7-8, pp. 600-609, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2007.05.002>.
- Babiker, Mustafa H. and Thomas F. Rutherford (2005) "The Economic Effects of Border Measures in Subglobal Climate Agreements," *Energy Journal*, Vol. 26, No. 4, pp. 99-126.
- Babiker, Mustafa H., John M. Reilly, and Henry D. Jacoby (1999) "The Kyoto Protocol and Developing Countries," October, MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change (Report No.56).
- (2000) "The Kyoto Protocol and Developing Countries," *Energy Policy*, Vol. 28, No. 8, pp. 525-536, DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0301-4215\(00\)00033-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0301-4215(00)00033-1).
- 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, URL: <http://www.jstor.org/stable/2117557>.
- Brooke, Anthony, David Kendrick, Alexander Meeraus, and Ramesh Raman (2003) *GAMS: A User's Guide*, GAMS Development Corporation.
- Chang, Winston (2013) 『R グラフィックスクックブック—ggplot2 によるグラフ作成のレシピ集』, 石井弓美子・河内崇・瀬戸山雅人・古畠敦訳, オライリージャパン.
- De Gorter, Harry and Johan Swinnen (2002) "Political Economy of Agricultural Policy," in Gardner, B. and G. Rausser eds. *Handbook of Agricultural Economics*, Vol. 2: Elsevier Science B.V. Chap. 36, pp. 1893-1943, URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574007202100235>, DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1574-0072\(02\)10023-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1574-0072(02)10023-5).
- 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).
- 服部保・石田弘明 (2000) 「宮崎県中部における照葉樹林の樹林面積と種多様性, 種組成の関係」, 『日本生態学会誌』, 第 50 巻, 221-234 頁.
- 服部保・南山典子 (2001) 「九州以北の照葉樹林フロラ」, 『人と自然』, 第 12 巻, 91-104 頁.
- 服部保・石田弘明・小館誓治・南山典子 (2002) 「照葉樹林フロラの特徴と絶滅のおそれのある照葉樹林構成種の現状」, 『ランドスケープ研究』, 第 65 巻, 609-614 頁.
- Helpman, Elhanan and Assaf Razin eds. (1991) *International Trade and Trade Policy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Ishikawa, Jota (1994) "Revisiting the Stolper-Samuelson and the Rybczynski Theorems with Production Externalities," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 27, No. 1, pp. 101-111, URL: <http://www.jstor.org/stable/135804>.

- 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.
- 片山恭一 (2001) 『世界の中心で愛を叫ぶ』, 小学館.
- Krugman, Paul R. (1991a) *Geography and Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- (1991b) "Is Bilateralism Bad?" in Helpman, Elhanan 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.
- 西村和雄 (1990) 『ミクロ経済学』, 東洋経済新報社.
- Parry, Ian W. H. (1997) "Environmental Taxes and Quotas in the Presence of Distorting Taxes in Factor Markets," *Resource and Energy Economics*, pp. 5–6, URL: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0928765596000127>, DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.293599>.
- Peri, Giovanni (2007) "Immigrants' Complementarities and Native Wages: Evidence from California," Technical report, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, URL: <http://www.nber.org/papers/w12956.pdf>, DOI: <http://dx.doi.org/10.3386/w12956>.
- Rutherford, Thomas F. and Sergey V. Paltsev (2000) "GTAPinGAMS and GTAP-EG: Global Datasets for Economic Research and Illustrative Models," September, URL: <http://www.mpsge.org/gtap5/index.html>, accessed on 29th June, 2013, Working Paper, University of Colorado, Department of Economics.
- Ryza, Sandy, Uri Laserson, Sean Owen, and Josh Wills (2015) *Advanced Analytics with Spark Patterns for Learning from Data at Scale*: O'reilly & Associates Inc.
- (2016) 『Sparkによる実践データ解析 —大規模データのための機械学習事例集』, 石川有監訳, Sky 株式会社・玉川竜司訳, オライリージャパン.
- Takeda, Shiro (2005) "An Economic Analysis of Environmental Regulations," Ph.D. dissertation, Hitotsubashi University.
- Takeda, Shiro, Toshi H. Arimura, and Makoto Sugino (2011a) "Labor Market Distortions and Welfare-Decreasing International Emissions Trading," URL: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1886200](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1886200), accessed on 29/06/2013.
- Takeda, Shiro, Toshi H. Arimura, Hanae Tamechika, Carolyn Fischer, and Alan K. Fox (2011b) "Output Based Allocation of Emissions Permits for Mitigating the Leakage and Competitiveness Issues for Japanese Economy," URL: <http://rff.org/Publications/Pages/>

[PublicationDetails.aspx?PublicationID=21652](#), RFF (Resources for the Future) Discussion Paper 11-40, September 2011.

Takeda, Shiro, Horie Tetsuya, and Toshi H. Arimura (2012) "A CGE Analysis of Border Adjustments under the Cap-and-Trade System: A Case Study of the Japanese Economy," *Climate Change Economics*, Vol. 3, No. 1, URL: <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S2010007812500030>, DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S2010007812500030>.

ThoughtWorks Inc. (2008) 『ThoughtWorks アンソロジー —アジャイルとオブジェクト指向によるソフトウェアイノベーション』, 株式会社オーグス総研オブジェクトの広場編集部訳, オライリージャパン.

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, September 6.

Wong, Kar-yiu (1995) *International Trade in Goods and Factor Mobility*, Chap. 2, pp. 23-84, Cambridge, MA: MIT Press.

Yamasue, Eiji, Kenichi Nakajima, Ichiro Daigo, Seiji Hashimoto, Hideyuki Okumura, and Keiichi N. Ishihara (2007) "Evaluation of the Potential Amounts of Dissipated Rare Metals from WEEE in Japan," *Materials transactions*, Vol. 48, No. 9, pp. 2353-2357, URL: <http://ci.nii.ac.jp/naid/10019853407/>.

Yamasue, Eiji, Ryota Minamino, Ichiro Daigo, Hideyuki Okumura, and Keiichi N. Ishihara (2009) "Evaluation of total materials requirement for the recycling of elements and materials (urban ore TMR) from end-of-life electric home appliances," *Materials Transactions*, Vol. 50, No. 9, pp. 2165-2172, URL: <http://ci.nii.ac.jp/naid/40016713752/>.

Yamazaki, Masato and Shiro Takeda (2013) "An assessment of nuclear power shutdown in Japan using the computable general equilibrium model," *Journal of Integrated Disaster Risk Management*, Vol. 3, No. 1, DOI: <http://dx.doi.org/10.5595/idrim.2013.0055>.

有村俊秀・武田史郎 (編) (2012) 『排出量取引と省エネルギーの経済分析：日本企業と家計の現状』, 日本評論社.

有村俊秀・杉野誠 (2015) 「温室効果ガス排出削減の方法：経済的手法の役割（特集気候変動：未来選択に向けて）」, 『環境情報科学』, 第44巻, 第1号, 36-43頁, URL: <http://ci.nii.ac.jp/naid/40020418914/>.

有村俊秀・杉野誠・武田史郎 (2011) 「国内排出量取引の国際リンクによる経済的影響に関する研究－応用一般均衡分析によるアプローチ（特集政策大競争時代の環境経済研究）」, 『環境研究』, 第161号, 95-102頁, 5月, URL: <http://ci.nii.ac.jp/naid/40018847518/>.

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 卷, 第 2 号, 127-138 頁, 4 月.
- 宇沢弘文 (1962) 「レオン・ワルラスの一般均衡理論に関する諸研究」, 博士論文, 東北大学.
- 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.
- 総務省 (編) (2004) 『平成 12 年 (2000 年) 産業連関表 — 総合解説編—』, 財団法人 全国統計協会 連合会.
- 武田史郎 (2007) 「貿易政策を対象とした応用一般均衡分析」, URL : <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/07030019.html>, RIETI Discussion Paper Series 07-J -010.
- (2012) 「応用一般均衡モデルによる地球温暖化対策の分析：有用性と問題点」, 有村俊秀・蓬田守弘・川瀬剛志 (編) 『地球温暖化対策と国際貿易：排出量取引と国境調整措置をめぐる経済学的・法学的分析』, 東京大学出版会, 第 1 章, 15-36 頁.
- (2013) 「jecon.bst : 経済学用 BibTeX スタイルファイル」, URL : <http://shirotaakeda.org/ja/tex-ja/jecon-ja.html> (アクセス日: 2013 年 7 月 6 日).
- (2017) 「排出量取引と自主的行動による CO2 削減の効果—応用一般均衡モデルによる分析—」, 『環境科学会誌』, 第 30 卷, 第 2 号, 141-149 頁, DOI : <http://dx.doi.org/10.11353/sesj.30.141>.
- 武田史郎・川崎泰史・落合勝昭・伴金美 (2010) 「日本経済研究センター CGE モデルによる CO2 削減中期目標の分析」, 『環境経済・政策研究』, 第 3 卷, 第 1 号, 31-42 頁, 1 月, URL : <http://ci.nii.ac.jp/naid/40017004376/>.
- 武田史郎・山崎雅人・川崎泰史・吉岡真史 (2016) 「GTAP9 と GTAP-Power データベースの特徴」, URL : [http://www.esri.go.jp/jp/archive/e\\_rnote/e\\_rnote030/e\\_rnote026.pdf](http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_rnote/e_rnote030/e_rnote026.pdf), ESRI Research Note No.26.
- 内閣府 (2011) 「経済成長と財政健全化に関する研究報告書」, 第 3 回経済社会構造に関する有識者会議 (10 月 17 日) 資料 2.
- ハント, A.・T. デビッド (2000) 『達人プログラマー—システム開発の職人から名匠への道』, 村上雅章訳, ピアソンエデュケーション.
- バロー, R. J. (1997) 『経済学の正しい使用法—政府は経済に手を出すな—』, 仁平和夫訳, 東洋経済新報社.

細田衛士・山本雅資 (2017) 「循環型社会の構築に向けて」, 『環境経済・政策研究』, 第 10 卷, 第 1 号, 1-12 頁, DOI : [http://dx.doi.org/10.14927/reeps.10.1\\_1](http://dx.doi.org/10.14927/reeps.10.1_1).

Boswell, Dustin and Trevor Foucher (2012) 『リーダブルコードーより良いコードを書くためのシンプルで実践的なテクニック (Theory in practice)』, 角征典訳, オライリージャパン.

マークセン, J. R.・W. H. ケンプファー・J. R. メルヴィン・K. E. マスカス (1999) 『国際貿易ー理論と実証〈上〉』, 松村敦子訳, 多賀出版.

Matloff, Norman (2012) 『アート・オブ・R プログラミング』, 大橋真也監訳, 木下哲也訳, オライリージャパン, 東京.

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.

—— (2007) “The Double Dividend from Carbon Regulations in Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 21, No. 3, pp. 336-364, September, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jjie.2006.01.002>.

—— (2010) “A CGE Analysis of the Welfare Effects of Trade Liberalization under Different Market Structures,” *International Review of Applied Economics*, Vol. 24, No. 1, pp. 75-93, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02692170903424307>.