

BibTeX の使い方の基本

domperor

2019/3/10 : 東大 TeX 愛好会ゼミ (@駒場)

1 BibTeX を使う前

これまで domperor は BibTeX を使っていなかった。

- ベタ打ちファイル「練習用ファイル>課題糖代謝 BibTeX 前.tex」
APA 形式で引用しています。※ APA 形式, MLA 形式, Chicago 形式……

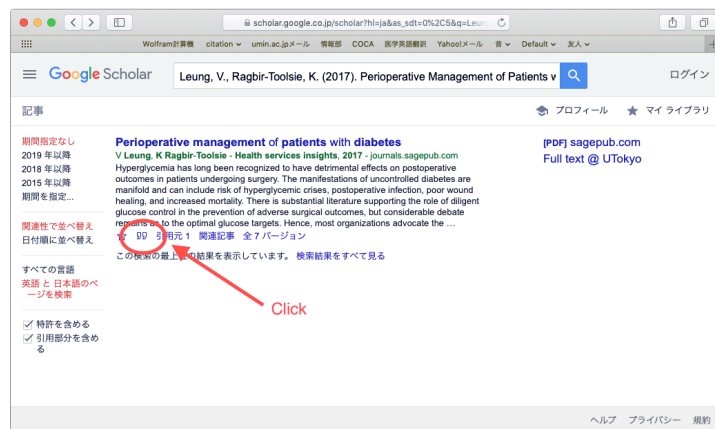
さすがにこれくらい文献が増えてくると、自動化しないと厳しくなってくる。BibTeX に直してあげよう。

2 文献管理ソフトを使って BibTeX 形式を Fetch

文献管理ソフトには次のようなものがあります

- Mendeley
- RefWorks
- EndNote
- RefMan
- (Google Scholar から直接.bib へ) これは微妙か？

たとえば [1] の文献を Google Scholar で Fetch するときは次のようにする。



↓



文献の参照名（\cite の中に使うやつ）は，Google Scholar ではどうやら，

〈First Author の Family Name〉 + 〈出版年〉 + 〈論文タイトルの冒頭〉

と決まっているらしい。

- 「練習用ファイル＞ toutaishabunken.bib」に 13 件の文献をコピペ済み（データベースファイルと呼称）

3 BibTeX 形式を適用する

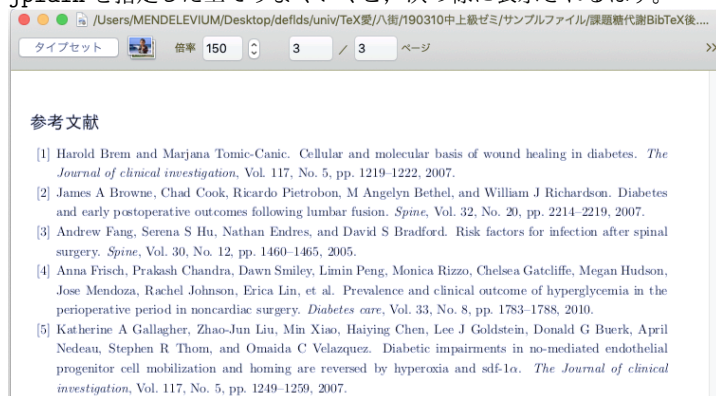
- \cite 形式を使ったファイル「練習用ファイル＞課題糖代謝 BibTeX 後.tex」
- 参考文献リストを入れたい部分に \bibliography でデータベースファイルを読み込む
- 参考文献スタイルは \bibliographystyle で指定する。62 行目。
よく使われるものに plain（アルファベット順）と unsrt（ソートなし）がある。和文も入るときには「j」を頭につけること。ちなみにこれは plain.bst や unsrt.bst といった BibTeX 用 style file の呼び出し。

- ここでやるべき操作は，「1 回 TeX コンパイル」→「1 回 upbibtex コンパイル」→「2 回 TeX コンパイル」。

★この過程でどの様にファイルが変わっていくかを観察されよ。

4 引用形式を変えよう

jpplain を指定した上でうまくいくと、次の様に表示されるはず。



これは、APA でも MLA でも Chicago でもない。どのようにカスタマイズしようか。以下の順に解説する。

- APA や MLA など有名な形式なら、bst をすでに作っている人がいる。それを使おう。
- 学会誌に投稿するときは、指定の bst があるはず。それを使おう。
- \TeX 愛好会としては、bst ファイルを書けるようになるべきじゃないか？

4.1 APA 形式を使う

apacite パッケージを用いる。

```
\usepackage{apacite}
.....
\bibliography{toutaishabunken}
\bibliographystyle{apacite}
```

- しかし、このように変えて「課題糖代謝 BibTeX 後.tex」のコンパイルを通そうとしても通らない。
- **apacite** するときは、文献の参照名の決め方に決まりあり！
 - 「課題糖代謝 BibTeX 後 2.tex」「toutaishabunken2.bib」を使おう。
(年号として下 2 桁を利用：ドキュメント通り)
 - 「課題糖代謝 BibTeX 後 3.tex」「toutaishabunken3.bib」でも OK
(年号をフルで利用：Mendeley の出力通り)
- ※ Mendeley マニュアル同梱 (mendeley_training.pdf) : https://www.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/manual/mendeley_training.pdf
- ※ Refworks や Google Scholar の出してくる参照名とは相容れない（書き直さない）
- 細かい書式の整え方は次のドキュメントを見る。

$\$$ **texdoc** **apacite**

Table 1: Examples of usage of basic citation commands.

Command	Result
<code>\cite{e.g.,>[p.~11]{Jone01,Ross87}}</code>	(e.g., Jones, 2001; Ross, 1987, p. 11)
<code>\citeA{e.g.,>[p.~11]{Jone01,Ross87}}</code>	e.g., Jones (2001); Ross (1987, p. 11)
<code>\citeauthor{e.g.,>[p.~11]{Jone01,Ross87}}</code>	e.g., Jones; Ross, p. 11
<code>\citeyear{e.g.,>[p.~11]{Jone01,Ross87}}</code>	(e.g., 2001; 1987, p. 11)
<code>\citeyearNP{e.g.,>[p.~11]{Jone01,Ross87}}</code>	e.g., 2001; 1987, p. 11
<code>\citeNP{e.g.,>[p.~11]{Jone01,Ross87}}</code>	e.g., Jones, 2001; Ross, 1987, p. 11

4.2 MLA 形式を使う

biblatex パッケージを用いる。

★ BibTeX と BibLaTeX は書式が若干違う！

```
\usepackage{csquotes} % ‘ ‘ ~ ” を正確に出すのに必要
\usepackage[style=mla-new,backend=bibtex]{biblatex}
%単に mla だと MLA7になる。mla-new で MLA8
%backend はデフォルトだと biber らしい。bibtex 指定を。
\addbibresource{toutaishabunken}
.....
\printbibliography
```

また、\cite ではなく、\autocite を使う。詳しくは次のドキュメント参照……のはずだったが、https://www.overleaf.com/learn/latex/Bibliography_management_with_biblatexの方が読んでいてわかりやすい気がする。

```
$ texdoc biblatex-mla
$ texdoc biblatex
```

★ biblatex-apa, biblatex-chicago, ……など、名だたるものは大体ある！

5 bst ファイルを書けるようになろう

- bst のサンプル：TeX Live なら，texmf-dist/bibtex/bst 内に多数見つけられる。
- 書き方の日本語文献は <https://www.okomeda.net/wp/category/latex/bibtex/> が一番詳しいのではなかろうか
- ただ，カスタマイズは jecon.bst がラクだと思われる*1。
<http://shirotakeda.org/ja/tex-ja/jecon-ja.html> にある github リンクからダウンロード。パッケージの中に入っている jecon-nakamikakunin.html が説明書になっている。
※ harvard.sty または natbib.sty と一緒に使う。後者の方が拡張性高くお勧め。

練習問題 レファレンスリストのカスタマイズ

APA 形式, MLA 形式, Chicago 形式のレファレンスリストカスタマイズを jecon.bst で行ってみよ。(journal について)

- APA 形式：著者 7 人まで書く。それ以上は et al.
 - 著者 1, 著者 2, & 著者 3 (年). タイトル. 雑誌名, 巻数 (号数), ページ.
 - Trick, W. E., Scheckler, W. E., Tokars, J. I., Jones, K. C., Smith, E. M., Reppen, M. L., & Jarvis, W. R. (2000). Risk factors for radial artery harvest site infection following coronary artery bypass graft surgery. *Clinical infectious diseases*, 30(2), 270–275.
 - Halkos, M. E., Puskas, J. D., Lattouf, O. M., Kilgo, P., Kerendi, F., Song, H. K., ... Thourani, V. H. (2008). Elevated preoperative hemoglobin A1c level is predictive of adverse events after coronary artery bypass surgery. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 136(3), 631–640.
- MLA 形式：著者 4 人以上の場合は 1 人だけ書いて et al.
 - 著者 1, 著者 2 and 著者 3. “タイトル.” 雑誌名, vol. 巻数, no. 号数, 年, pp. ページ.

*1 けつあごさんのブログ：<https://www.ketsuago.com/entry/2015/03/16/231806>

- Ter Gunne, Albert F Pull and David B Cohen. “Incidence, prevalence, and analysis of risk factors for surgical site infection following adult spinal surgery.” *Spine*, vol. 34, no. 13, 2009, pp. 1422–1428.
- Trick, William E, et al. “Risk factors for radial artery harvest site infection following coronary artery bypass graft surgery.” *Clinical infectious diseases*, vol. 30, no. 2, 2000, pp. 270–275.

- Chicago 形式：著者 10 人以上の場合は 7 人書いて et al.。筆頭著者のみ姓、名。残りは名姓。
 - 著者 1, 著者 2, and 著者 3. “タイトル.” 雑誌名 巻数, no. 号数 (年): ページ.
 - Gallagher, Katherine A, Zhao-Jun Liu, Min Xiao, Haiying Chen, Lee J Goldstein, Donald G Buerk, April Nedeau, Stephen R Thom, and Omaid C Velazquez. “Diabetic impairments in NO-mediated endothelial progenitor cell mobilization and homing are reversed by hyperoxia and SDF-1 α .” *The Journal of clinical investigation* 117, no. 5 (2007): 1249–1259.
 - Frisch, Anna, Prakash Chandra, Dawn Smiley, Limin Peng, Monica Rizzo, Chelsea Gatcliffe, Megan Hudson, et al. “Prevalence and clinical outcome of hyperglycemia in the perioperative period in noncardiac surgery.” *Diabetes care* 33, no. 8 (2010): 1783–1788.

★ APA の解答（厳密には doi 周り，和文も調整必要だがそれは略）

FUNCTION {bst.author.name}を#0→#1へ(全員姓，名なので)

FUNCTION {bst.first.name.initial}を#0→#1へ(ファーストネームは頭文字に略す)

FUNCTION {bst.hide.month}を#0→#1へ(月表示はない)

FUNCTION {bst.and}{bst.ands}を " and " → ", & "

FUNCTION {bst.and.others.num}を#3→#7へ(7人以上で略)

FUNCTION {bst.title.pre}を "“" → " "

FUNCTION {bst.title.post}を ",’" → ". "

FUNCTION {bst.journal.post}を "}" → "}, "

FUNCTION {bst.volume.pre}を ", Vol. " → " \textit{"

FUNCTION {bst.volume.post}を "" → "}"

FUNCTION {bst.number.pre}を ", No. " → "("

FUNCTION {bst.number.post}を "" → ")"

FUNCTION {bst.pages.pre}を ", pp." → ", "

FUNCTION {bst.page.pre}を ", p." → ", "

★ MLA の解答：同様に結構楽にいける

★ Chicago の解答：「著者 10 人以上の場合は 7 人書いて et al.」という挙動が，jecon のカスタマイズ関数になく，bst をガリガリ弄る必要がある（大変！！）