

# 研究者の論文引用 の現状

小野寺夏生（筑波大学）

2014. 8.21

ジャパンリンクセンター活用のための  
対話・共創の場

# 本日の発表の概要

1. 科学者の引用行動を説明する2つの理論
2. 引用の動機・理由
3. 投稿規定に定める引用のルール
4. 論文を書くとき引用文献をどのように選ぶか
5. 雑誌論文がそれ以外の媒体からOA出版された場合の引用への影響
6. 将来、参考文献リスト(References)がDOIだけで表示されるようになるか？

# 1. 科学者の引用行動を説明する 2つの理論

## 1. 規範理論(normative theory of citing behavior)

- ◆引用は科学業績に対する知的あるいは認知的な影響の表現。
- ◆引用の計量的分析に肯定的。
- ◆代表的提唱者 : Merton

## 2. 社会構成主義的見方(social constructivist view on citing behavior)

- ◆引用の動機は複雑で、引用者の環境に依存して社会的に構築される(主張の防衛、関心の惹起、他人の説得、コミュニティでの優位な地位の獲得等)。
- ◆引用の計量的分析に否定的。
- ◆代表的提唱者 : Gilbert

## 2. 引用の動機・理由(1)

### 主な研究方法

1. 引用元文献の引用部文章の分析
  - (1) **文脈分析**: 引用理由を分類
  - (2) **意味内容分析**: 被引用文献の特徴付け
2. 引用者への**サーベイ**(質問紙調査、面接調査)

出典: Bornmann, L. & Daniel, H.-D. J Doc, 2008, 64(1), 45-80.

## 2. 引用の動機・理由(2)

引用理由		説明	比率
(a)	affirmational	引用した研究の確認、支持、依存、影響等	10-90%
(b)	assumptive	背景・歴史としての参照、承認	5-50%
(c)	conceptual	定義、概念、理論等の利用	1-50%
(d)	contrastive	比較、対比、代替提案	5-40%
(e)	methodological	材料、手法、分析法、研究デザイン等の使用	5-45%
(f)	negeational	批判、訂正、否定的評価	1-15%
(g)	persuasive	権威ある論文の参照、儀礼的引用	5-40%

出典 : Bornmann, L. & Daniel, H.-D. J Doc, 2008, 64(1), 45-80.

この他に、概観的引用(overview citation)、おざなり引用(perfunctory citation)として分類される引用もある。

# 3. 投稿規定に定める引用のルール

「**生物医学雑誌への統一投稿規定**」(Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals)からの抜粋

1. **できるだけオリジナルの情報源を直接参照。**
  - レビュー論文は必ずしも元の研究を正確に反映していない。
  - リストが長くなりすぎないように中核的な論文を参照すること。
2. **会議の抄録を参考文献とすることは避ける。**
3. **受理されているが未掲載の論文を参照するときは“in press”または“forthcoming”と付記。**
4. **投稿されたが受理されていない原稿は、参考文献としてではなく本文中に[unpublished observation]と明記して引用。**
5. **私信 [personal communication] は、公開情報源から入手できない重要な情報を提供しているのでない限り引用を避ける。**  
引用する場合は、参考文献としてではなく本文中で引用。

出典: ICMJE "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Updated December 2013." <http://www.icmje.org>

## 4. 引用文献をどのように選ぶか(1)

著者が論文を執筆するとき、次のような考えから参考文献(references)を選ぶと考えられる。

1. 論文で扱っている研究により**関係が深いもの**
2. より**権威性や知名度**が高い出典
3. **容易かつ安定的に入手**できる出典
4. **包括的情報**が得られる出典(適切なレビューや書籍など)
5. なるべく**最新**のもの

## 4. 引用文献をどのように選ぶか(2)

このような考えに立つと、

- ◆ 雑誌論文とそのオープンアクセス(OA)版  
(機関リポジトリ等から公開されているもの)  
がある場合、多くの引用者は2. の理由(より  
权威性や知名度が高い)から雑誌論文を  
選ぶと考えられる。
- ◆ 3. に関しては、容易な入手という点でOA  
版が有利な場合もあるが、安定的という点  
で雑誌版が遙かに勝る。

## 5. 雑誌論文がそれ以外の媒体からOA出版された場合の引用への影響(1)

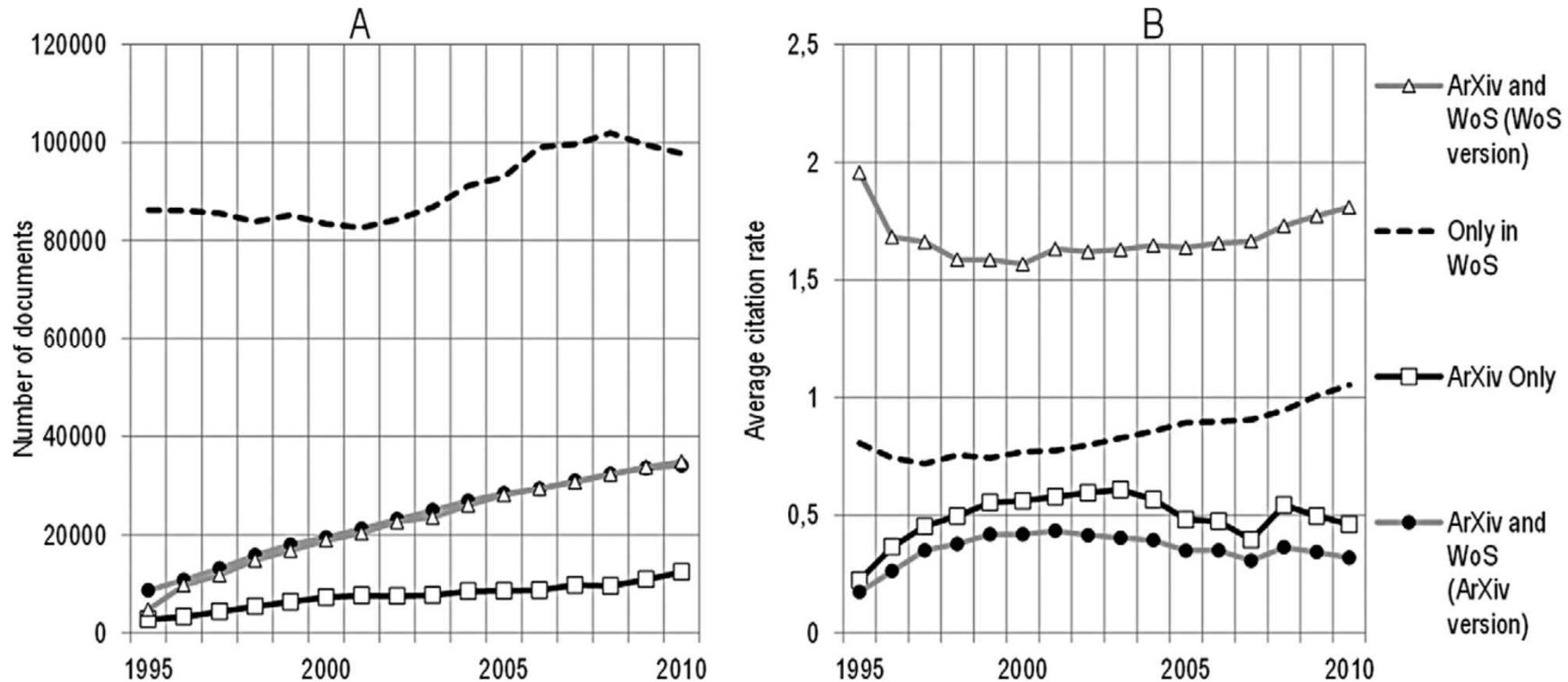
- ◆ 機関リポジトリや個人Webサイト等からのOA出版 (Green OA) により、引用がそちらに流れて雑誌版論文への引用が減ることがあるだろうか？
- ◆ OA化された論文とそうでない論文の引用を比較したいくつかの研究があるが、むしろGreen OA版がある雑誌論文の方がない論文より引用されるという結果が出ている。

## 5. 雑誌論文がそれ以外の媒体からOA出版された場合の引用への影響(2)

### 2010年以降に発表された研究の概要

出典	被引用論文標本	OA論文の識別	結果
Kousha & Abdoli (2010)	22の農学雑誌から無作為抽出した2005年の論文(n=400)	GoogleまたはGoogleScholarで検索され全文入手可のもの	C(OA) > C(notOA) (Mann-Whitney検定で有意)
Gentil-Becco et al. (2010)	(1)高エネルギー物理学(HEP)主要2誌の1998-2007論文(n=26,741) (2)HEP主要5誌の2005論文(n=4,839)	arXivに投稿されたもの	C(OA)の平均値 > C(notOA)の平均値 (グラフで説明)
Xia et al. (2011)	図書館情報学分野20誌からの2006年論文(n=875)	Google, GoogleScholar, Yahoo!のいずれかで検索され全文入手可のもの	C(OA) > C(notOA) (t-検定で有意)
Xia & Nakanishi (2012)	人類学分野20誌の2007年論文(n=667)	GoogleまたはGoogleScholarで検索され全文入手可のもの	C(OA) > C(notOA) (ロジスティック回帰で有意)
Larivière et al. (2014)	Web of Scienceに収録された1995~2011年の物理学、数学全論文	arXivに投稿されたもの	C(OA)の平均値 > C(notOA)の平均値 (グラフで説明)

## 5. 雑誌論文がそれ以外の媒体からOA出版された場合の引用への影響(3)



Web of Science (WoS)収録の雑誌論文とarXiv登録論文の比較(物理学分野)

A(左側): 論文数の推移 B: 発表後1年間の平均被引用数

出典: Lariviere, V. et al. J Assoc Inf Sci Technol, 2014, 65(6), 1157-1169.

## 6. 将来、参考文献リスト(References)がDOIだけで表示されるようになるか？

- ◆ 著者が投稿するとき、参考文献リストにはDOIだけを書けばよいようになる可能性はある。
- ◆ しかし、雑誌に掲載される参考文献リストは、それを見た読者が出典を思い浮かべる必要があるため、DOIだけの表示になるとは思われず、現在と同様、著者、タイトル、雑誌名と巻号ページ、発行年が示されるであろう。
- ◆ 現在ISSNは雑誌の識別記号として普及しているが、参考文献リスト等で雑誌名の代わりに表示されることはない。それと同様、DOIも同定のための道具であると考えられる。

## 参考文献

Bornmann, L. and Daniel, H.-D. (2008). What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior. *Journal of Documentation*, vol.64, no.1, p.45-80.

Gentil-Becco, A., Mele, S., & Brooks, T. C. (2010). Citing and reading behaviours in high-energy physics. *Scientometrics*, 84 (2), 345-355.

International Committee of Medical Journal Editors. (2013). *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*. Updated December 2013. <http://www.icmje.org>

Kousha, K. & Abdoli, M. (2010). The citation impact of Open Access agricultural research. A comparison between OA and non-OA publications. *Online Information Review*, 34 (5), 772-785.

Larivière, V., Sugimoto, C. R., Macaluso, B., Milojević, S., Cronin, B., & Thelwall, M. (2014). arXiv E-prints and the journal of record: An analysis of roles and relationships. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65 (6), 1157-1169.

Xia, J., Myers, R. L., & Wilhoite, S. K. (2011). Multiple open access availability and citation impact. *Journal of Information Science*, 35 (1), 19-28.

Xia, J., & Nakanishi, K. Self-selection and the citation advantage of open access papers. (2012). *Online Information Review*, 36(1), 40-51.