altmetricsにおけるMendeley Readershipの重要性をAltmetricスコアから読み解く

K. BANDO[1]

[1] Digital Repository Librarian and Coordinator for Scholarly Communication, MyOpenArchive, Japan

http://orcid.org/0000-0003-0485-8891

Abstract - 近年，ソーシャルメディアを活用した研究評価指数altmetricsの認識と重要性が高まっている．altmetricsにおいてとりわけ重要な要素となっているのが，今や文献サービスという枠組みを超えて世界最大規模のリサーチデータベースとなったMendeleyである．Mendeleyに登録された文献が，Mendeleyユーザにどれだけ読まれているかを表す指標Readershipは，様々なaltmetricsツールにおいて欠かせない要素である．本稿では，Mendeley機関版のデータとAltmetricツールを利用して，Mendeley Readershipがaltmetricsにとって如何に重要かを検証する．

Key Words – altmetrics, Mendeley, Readership, Altmetric

I. INTRODUCTION

altmetricsとは，研究成果がソーシャルメディアなどオンライン上でどれだけインパクトがあるかをリアルタイムに集計し，論文単位の研究評価指数を表す概念である [1]．2010年にJason Priemらによって提唱されたaltmetricsは，学術出版社や研究者にとって重要な研究評価指標であるという認識が広がりつつある [2]．論文のみならず研究データ・開発コード・プレゼンテーション資料など，研究プロセスにおいて生み出される様々なタイプの研究成果を対象としていることが特徴的である．ImpactStory・Altmetricなど多くのaltmetricsツールと呼ばれるウェブサービスが開発され，学術出版社のオープンアクセス誌上や研究者のCVsに導入される事例が多数あり，altmetricsの認識と重要性は高まるばかりである [3]．そのaltmetricsにおいて重要な要素となっているのがMendeleyである [4]．ReaderMeter・ScienceCardなど，あらゆるaltmetricsツールには「Mendeley内でどれだけのユーザに読まれているか」を表すReadershipが指標のひとつとして必ず組み込まれており，Mendeleyはaltmetricsにとって欠かせない要素となっている．しかし，Mendeley Readershipの重要性については，伝統的な研究評価指標との比較で研究が進められているが [5][6]，altmetricsにおける定量的な検証は未だ行われていない．

II. MATERIALS AND METHODS

そこで本稿では，altmetricsにおけるMendeleyの重要性を，Mendeley機関版（Mendeley Institutional Edition／以下，MIE）のデモ用グループ（以下，MIEグループ）と，altmetricsツールの代表的サービスであるAltmetricを利用して分析する．MIEには，ユーザの様々な活動状況（何を読んでいるか／Reading，どこへ出版したか／Publishing，どの文献がインパクトあるか／Impact）を俯瞰して確認することが出来る分析ツールが用意されている [7]．本稿では「Impact」に着目し，MIEグループの文献で最も多く読まれているトップ100（Highly read publications／2012年9月15日からの1年間分）を抽出して，altmetricsの視点で分析を行った．抽出した

100件のうち49件のURLへはアクセス不可能であった為，分析対象データを残りの51件とした．発行年別に見ると，2003〜2013年という最近出版された文献が98.0%と殆どを占めていた．また分野別に見ると，Biological sciencesが全体の68.6%を占めていた．51件全ての文献にはDOI（60.1%）またはPMID（39.2%）が登録されており，これらIDを対象にAltmetricによって指標追跡を行った．

III. RESULTS AND DISCUSSION

今回の分析から得られた結果結論を以下に列挙する．

(I) AltmetricスコアにおけるMendeley Readershipの割合は73.0%で，他ソーシャルメディアを圧倒する高い比率であることが分かった（Table 1）．

(II) 対象文献がオープンアクセス（Open Access／以下，OA）か否か（NON-OA）で分別してAltmetricスコアを調べたところ，2つの量Mendeley Readership，Altmetricスコアどちらともoa文献の方が高い数値を示すことがわかった（Table 1）．このことは，OAである方がaltmetricsの指標が高くなるということを示している．

Table 1: Relationship between Mendeley Readership and Altmetric score

Item	ALL	OA	NON-OA
Readership on MIE group	67.7	67.5	68.0
Readership on Mendeley	144.0	159.5	103.3
Altmetric score	14.8	16.9	9.4
readers on Mendeley	45.6	40.0	60.6
readers on Connotea	1.5	2.0	0.4
readers on CiteULike	5.6	6.9	2.1
Tweeted by	7.9	9.2	4.3
Blogged by	1.1	1.4	0.6
Reddited by	0.1	0.1	0.0
On Facebook pages	0.3	0.4	0.1
Mentioned in Google + posts	0.3	0.2	0.4
Picked up by news outlets	0.1	0.0	0.1

本研究における数値計算の結果は，altmetricsの重要性を理解するために貢献するであろう．ただし，対象データの件数が少なく，またAltmetricのみを分析ツールとして利用していたために，検証結果を限定的にしていることは否めない．今後はこの点を改良する予定である．

今回はMIEのImpact情報をaltmetricsの視点で分析してみたが，副次的な分析結果としてOA／NON-OAによる傾向も読み取ることができた．MIEにはPublication分析画面も備わっており，データを多角的に分析することで，altmetricを通じた研究支援が可能になることも期待できる．

IV. CONCLUSION

本研究から，Mendeley Readershipはaltmetricsにとって重要な要素であることが分かった．今後はaltmetricsという新しい切り口によって機関の研究データを解析し，研究資金獲得・共同研究推進の活動支援を行うことが，研究機関の活動を支える図書館員やリサーチ・アドミニストレータなどに求められるであろう．

ACKNOWLEDGEMENTS

Thanks to the SWETS Information Service for inviting me to the 15th Library Fair & Forum.

REFERENCES

1. J. Priem, D. Taraborelli, P. Groth, C. Neylon (2010), Altmetrics: A manifesto, (v.1.0), 26 October 2010. http://altmetrics.org/manifesto
2. BANDO, K, 2012, Altmetrics: alternative ways of measuring scholarly impact based on the social web, Journal of Information Processing and Management, vol. 55, no. 9, pp.

638-646. http://dx.doi.org/10.1241/johokanri.55.638
3. 坂東, 慶太. 「オープンアクセス×ソーシャルメディア」時代の研究評価指数altmetricsの可能性. 2013, 月刊DRF, 2013年10月号, No.45, p.1-5. DOI: http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.810513
4. Gunn, William. Social Signals Reflect Academic Impact: What it Means When a Scholar Adds a Paper to Mendeley. Information Standards Quarterly, Summer 2013, 25(2): 33-39. http://dx.doi.org/10.3789/isqv25no2.2013.06
5. Li, X., Thelwall, M., and Giustini, D. (2011). Validating online reference managers for scholarly impact measurement. Scientometrics 91, 1-11. http://dx.doi.org/10.1007/s11192-011-0580-x
6. Li, X., and Thelwall, M. (2012). F1000 , Mendeley and Traditional Bibliometric Indicators. In 17th International Conference on Science and Technology Indicators, pp. 1-11.
7. Abdul Aziz, Nurhazman, Bando, Keita and Wan Yahya , Wan Ahmad Hanis, Harvesting Scholarly Communication Padi Seeds via Mendeley Institutional Edition for Your Academic Libraries (April 29, 2013). http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2263120

LICENSE

This is a short paper distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

PUBLISHED

2013-10-29