

【予稿集】

フォロワー獲得を目的とした大学図書館 Twitter の内容分析

阿部ひかる\*, 清水綾香\*\*, 増田理乃\*\*\*, 森柚衣\*\*\*\*, 角田裕之\*\*\*\*\*  
\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*\*鶴見大学文学部

\* 2624064@stu.tsurumi-u.ac.jp \*\* 2624028@stu.tsurumi-u.ac.jp  
\*\*\* 2624053@stu.tsurumi-u.ac.jp \*\*\*\* 2624057@stu.tsurumi-u.ac.jp  
\*\*\*\*\* tsunoda-h@tsurumi-u.ac.jp

貸出数の上昇には利用者増加が関係し、それには Twitter が活用できないかと考え調査した。まず大学図書館ランキングをもとに、独自で Twitter アカウントランキングを作成した。次に直近 1 年間のツイートを収集し、テキストマイニングで内容を分析した。大学生の視点から、フォロワーが必要な情報が定め考察した。結果、幅広い内容のツイートをすることによって図書館に関心があるフォロワーを獲得できる可能性が有ることがわかった。

A Content Analysis of University Library Twitter for Increasing Followers

Hikaru ABE\*, Ayaka SHIMIZU\*\*, Rino MASUDA\*\*\*, Yui MORI\*\*\*\*, Hiroyuki TSUNODA\*\*\*\*\*  
\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*\*School of Literature, Tsurumi University

1. はじめに

情報通信白書では、2015 年末のインターネット利用者数は、2014 年末より 28 万人増加して 1 億 46 万人（前年比 0.3%増）、人口普及率は 83.0% [1]とあるように、年々インターネットの利用者数は全体的に増加傾向にある。中でも、20~29 歳は電子メールの送受信の次にソーシャルネットワークサービス（以下、SNS と表記）の利用が多く、SNS の利用目的については、「従来からの知人とコミュニケーションを取るため」が各年齢階層で最も高く、次いで「知りたいことについて情報を探すため」が高い[1]とあるように、年々増加の傾向にある。SNS として挙げられる代表的なものは、アメーバブログ、Twitter、Facebook、Instagram、YouTube、LINE 等である。中でも、Twitter、Facebook の利用者は年々増加[2]しており、私たちの生活と密なものになりつつある。特に Twitter は、総務省によれば 2015 年 3 月で 14 億 4,100 万人の利用者を獲得している[2]。よって、

Twitter が社会教育施設等に与える影響は少ない。

実際に Twitter が社会教育施設に影響を与えた例として尾道市立美術館を取り上げる。「猫と警備員の攻防戦」として Twitter に投稿した内容が多く共感を得た。そして、インターネット上で話題となりテレビでも取り上げられ、地元の新聞[3]にも掲載された。「猫と警備員の攻防戦」の後に開催された展覧会では、尾道市立美術館で過去 10 年間に開催された展覧会の中で最も早く 1 万人を達成した。結果、尾道市立美術館の知名度を上げ来館者数の増加も期待できる効果があった。

このことから、Twitter が図書館などを含む社会教育施設に与える影響は少なからず存在するだろう。

2. 研究背景

朝日新聞社の大学図書館ランキングは、毎年注目を集めている。大学図書館ランキングの評価方

法は、奉仕対象学生 1 人あたりの蔵書冊数，受入冊数，貸出冊数（学生），図書館費についてそれぞれの最高値を 100 とし指数化したもの[4] である。

大学図書館ランキングと称され掲載されていた大学は 176 校あった。そのうち、少なくとも 1 つ以上のアカウントを所持しているのは 67 校だった。

### 3. 目的

大学図書館ランキングを定める 5 つの指数のうちの一つである貸出冊数の増加に Twitter を活用できるのではないかと考えた。どのような内容をツイートすれば図書館に関心を持たせフォロワー獲得に繋がるのかを明らかにする。関心を持った利用者を増やすことが、大学図書館の貸出冊数増加へと働きかける第一歩になるだろう。

### 4. 方法

#### 4.1 調査対象

調査基準として大学図書館総合ランキング[4]に掲載されていた 176 校の内、Twitter のアカウントを所持している大学図書館を対象とした。1 つの大学で複数のアカウントを所持している場合も全て対象とし、アカウントの有無の確認方法は次の通りである。①Google で「〇〇大学 図書館 Twitter」と検索する。②Twitter で「〇〇大学 図書館」と検索する。③Google で各大学図書館の HP を検索し、HP 内より Twitter アカウントのリンクを探す。以上 3 点のいずれかの方法で確認し、さらにアカウント所持の確認が取れなかったもの、および調査対象期間に更新がなかったものを除いて 67 校、81 アカウントが調査の候補となった。

次にこれらのアカウントからフォロワー数，ツイート数，参加率の計 3 つのランキングを作成した。

参加率は奉仕対象者数[5]とフォロワー数から(式 1)の通り定義した。

$$\text{参加率} = \text{フォロワー数} \div \text{大学図書館の奉仕対象者数} \cdots (式1)$$

各ランキング上位下位 10 アカウントずつを今回ツイート収集することにし、重複分を除く 38 アカウント（以下、対象アカウントと表記）が調査対象となった（表 1）。

今回の調査にあたり、各ランキング 11 位～71 位のアカウントは調査を行わなかった。

表 1:対象アカウント一覧

順位	フォロワー数ランキング	ツイート数ランキング	参加率ランキング
1	Tokoku Libru Library (@tokoku_libru)	国立大学中央図書館 (@nuc.lib)	立命館大学 図書館 (@shu_m)
2	東京大学附属図書館 (@u_tokyo_mlib)	横浜国立大学附属図書館 (@y_nu_lage)	慶応義塾大学 図書館 (@yokohama)
3	国立大学中央図書館 (@nuc.lib)	Tokoku Libru Library (@tokoku_libru)	神戸大学図書館 (@kobe_u)
4	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	Kobe Univ. Central (@kobe_centr)	岡山県立大学 (@okajima)
5	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	山梨県立大学 (@yamaguchi)
6	国立大学中央図書館 (@nuc.lib)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	白百合女子大学 (@shirayuki)
7	法政大学中央図書館 (@hosei_u)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	東京大学 附属図書館 (@u_tokyo)
8	神戸大学附属図書館 (@kobe_u)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	東京大学 附属図書館 (@u_tokyo)
9	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	神戸大学附属図書館 (@kobe_u)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)
10	国立大学中央図書館 (@nuc.lib)	国立大学中央図書館 (@nuc.lib)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
11	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
12	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
13	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
14	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
15	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
16	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
17	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
18	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
19	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
20	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
21	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
22	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
23	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
24	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
25	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
26	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
27	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
28	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
29	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
30	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)
31	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	慶応義塾大学 附属図書館 (@shu_m)	中央大学 附属図書館 (@chuou_u)

[名前 (@ユーザー名) と表記[6]]

#### 4.2 テキストマイニング

調査対象期間は季節ごとの変化をみるため、2016年1月31日から2017年2月1日とした。収集するにあたって、TwimeMachine[7]を使用した。収集した内容は、本文のみを使用するため、アカウント名や URL などの他の情報はすべて削除した（図 1）。

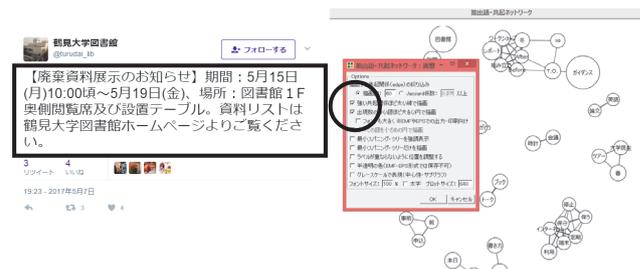


図 1:Twitter ツイート (左), 共起ネットワーク (右)

テキストマイニングは KH Coder[8]の共起分析を使用した。頻出語を明確化するだけでなく、言葉ごとの関係を可視化するためである。テキストマイニングに使用する内容は、上記の他の情報を削除し、本文のみを収集したツイート内容である。

テキストマイニング後、KH Coder の共起ネットワークを作成し、図 1 にある強い共起関係と出

現数の多い語にチェックを入れ調整した。

### 4.3 分類

作成した共起ネットワークを考察するにあたり、表2のとおり分類を定めた。大学生の視点から図書館に来館したいと思える情報かどうか重点を置き分類した。図書館事業、資料情報、開館閉館情報、貸出返却の以上4つであり、抽出語の分類とした(以下、分類と表記)。

表2：抽出語の分類

図書館事業	資料情報	開館閉館情報	貸出返却
ワークショップ	和書	雑誌	電子
講座	雑誌	冊	データベース
イベント	雑誌	サイエンス	年刊
パーティ	図書	本	活用
開館	展示	文学	ウェブ
ツアー	体験	音楽	音楽
相談	選書	目録	洋書
セミナー	新着	見学	デジタル
紹介	参加	企画	デジタル
イベント	コンテスト	開催	増刊
相談	コンテスト	イベント	新聞
			新刊
			文庫
			書名
			ブック
			紹介
			紹介
			Kernel
			AV

判断基準は共起ネットワークに現れた抽出語のみであり、最初に収集したツイートの本文では判断していない。

176校の大学図書館のうち、Twitterのアカウント数は81で約46%であった。ツイート数、フォロワー数、参加率のランキングの上位10に該当しているアカウントは22、下位10に該当しているアカウントは16であった。

それぞれの大学図書館が所持するアカウントから作成した共起ネットワークの抽出語を分類に沿って当てはめた。

### 5. 分析と考察

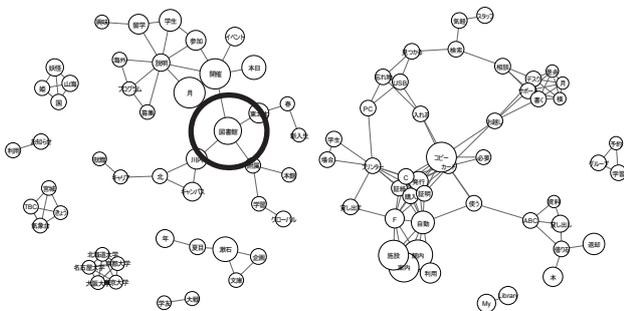


図2：共起ネットワーク，図書館有（左）無（右）

図2のように、各大学図書館の共起ネットワークを比較した。多くの共起ネットワークに図書館という抽出語が見られたことから、共起ネットワークに見られる抽出語の図書館に着目した。

図書館が含まれているものが対象アカウント中21存在し、全体の約55%が含まれていた。21アカウントは、上位に該当するものが17(約81%)、下位に該当するものが4(約19%)になった。

表3：図書館が含まれているアカウント一覧

各ランキング上位に該当するアカウント(約81%)	
福岡大学図書館(fu.lib)	多摩美術大学図書館(tamabi.library)
お茶大図書館(isa(ochalisa.lib)	一橋大学附属図書館(hito.lib)
愛知教育大学附属図書館(AUE.Lib)	ICU図書館(ICU.Lib)
富山大学附属図書館のLiLiKaです。(liliika.toyama)	大阪大学附属図書館(OsakaUnivLib)
明治大学図書館(meiji.lib)	神戸大学附属図書館(KobeU.Lib)
Tohoku Univ. Library(hagi_no_suke)	武蔵野美術大学 美術館・図書館(mau.m.u)
法政大学市ヶ谷図書館(hosei.lib)	富崎大学附属図書館(uom.lib)
筑波大学附属図書館(tsukubauniv.lib)	福岡 Univ. Kernel(kobkernel)
聖学院大学総合図書館(view.kun)	
各ランキング下位に該当するアカウント(約19%)	
法政大学小金井図書館(hosei.klib)	京都大学附属図書館情報部(KUlibbot)
青山学院大学図書館(AGU.Lib)	図書館後方支援部(LBS)from愛泉大(LBS.apu)

[名前 (@ユーザー名) と表記 [6]]

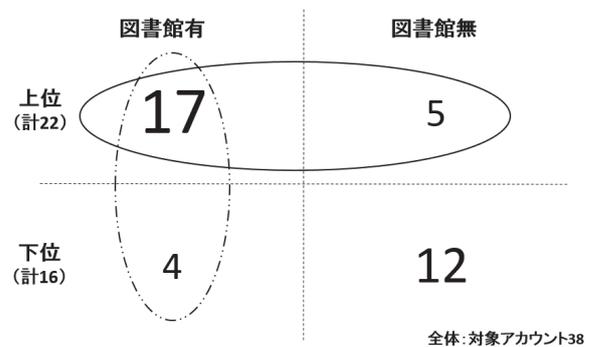


図3：図書館の有無の内訳

共起ネットワークに図書館が含まれていないアカウントは17だった。17アカウントは、上位に該当するものが5、下位に該当するものが12になった(図3を参照)。

図書館を含むアカウントの多数が上位であり、図書館を含まないアカウントの多数が下位であった。そのことから、図書館という言葉を含めたツイートをするのが重要である。

そしてこの図書館を含む共起ネットワークの上に分類を当てはめた。該当アカウント中、分類が4種類すべて含まれているアカウントは6存在した。6アカウントは、上位に該当するものが5、下位に該当するものが1となり、この5アカウントすべてに図書館が含まれていた。またこの5アカウントは、参加率またはフォロワーランキングの上位であり、継続的にそのアカウントの情報を開

覧したいと思う利用者が多かった。

これらのことから、多くのフォロワーを獲得する為には、図書館を含む幅広い情報発信を行う事が重要である。

幅広い情報発信のなかでも、どのような情報発信が重要か分類ごとに分け考察した(図4)。

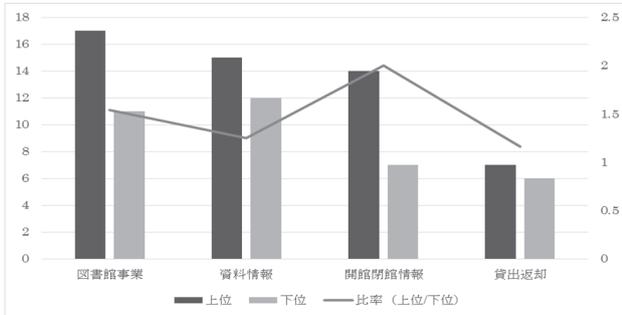


図4：分類比較（上位下位）

最も比率が高いものが開館閉館情報の2.0であった。図書館事業が1.50、資料情報が1.25、貸出返却在1.17であった。

上記のことから、上位に該当していく為には開館閉館情報の項目は有効であると言える。分類が4種類すべて含まれており図書館が含まれる5アカウントは、参加率またはフォロワーランキングが上位であった。

## 6. まとめ

「図書館」という言葉を多く使用する程、検索対象としてヒットし易くなる。検索対象となれば、注目もされ易くなる。

開館閉館情報においては、図書館へ足を運ぶ前情報である。利用者の図書館に関する関心度合いに関わらず求めている情報だと考える。特に、大学図書館となると開館時間が不規則な事も多い。学生の試験や長期休暇期間では、開館時間が通常通りではない場合も少なくない。また、図書館事業と資料情報での内容も一部の学生においては意味があるだろう。

上記の理由から、図書館と開館閉館情報等を含んだ内容をツイートすると図書館に関心を持ってもらえるのではないだろうか。関心を持ってもらうと、フォロワー獲得に繋がるであろう。

## 7. 今後の課題

大学生からの意見を収集するとどのような情報発信に関心があるのかより明らかになる。また、各大学図書館のフォロワー数を継続的に調査し、実在している大学図書館のアカウントで検証することで発展させた研究を行いたい。

## 注・文献

- [1]総務省編. “情報通信白書:平成 28 年度版”, <http://www.soumu.go.jp/johotsusinto kei/whitepaper/ja/h28/pdf/28honpen.pdf>, (参照 2017-5-25).
- [2]総務省編. “情報通信白書:平成 27 年度版”, <http://www.soumu.go.jp/johotsusinto kei/ whitepaper/ja/h27/pdf/n4200000.pdf>, (参照 2017-5-31).
- [3]山陽日日新聞. 2017.3.28.
- [4]朝日新聞社. 大学ランキング: 週刊朝日編. 朝日新聞社, 2017, 639p.
- [5]日本図書館協会調査事業委員会. 日本の図書館: 統計と名簿 2015. 日本図書館協会, 2016, 511p.
- [6]“Twitter”. <https://support.twitter.com/articles/ 249172>, (参照 2017-5-25).
- [7]“TwimeMachine”. <http://www.twimemachine.com/> (参照 2017-2-23).
- [8]樋口耕一. “KH Coder”. <http://khc.sourceforge.net/> (参照 2017-2-23).