



## Abstract

Social bookmark service is a tool to classify information on the web with user's own criteria. Organizing website with social bookmark service is fundamentally conducted for individual's benefit. However, stored list of websites and annotation, especially tags, keyword to indicate classification, help all users searching appropriate information effectively. There are three features of activity at social bookmark services and generated data. First, social bookmark services make users cooperate for making more use of information unintended. Second, usage of vocabulary for tags is uniformed without external control. In other words, bottom-up metadata description has prospects of building Folksonomy. Third, tags perform to be medium for communication, and affect users' purchase behavior. Social bookmark service is ascribed to platform of unintended cooperation and generates information commons to help users searching information effectively.

[ キーワード ] ソーシャルブックマーク、アノテーション、情報共有、意図せざる協働、ボトムアップメタデータ、構造化

## 意図せざる協働

### ソーシャルブックマークにおけるボトムアップメタデータ生成による情報共有

# Unintended cooperation: information commons made of meta-data with bottom-up production

深見 嘉明 / *Yoshiaki Fukami* (慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 修士課程)

國領 二郎 / *Jiro Kokuryo* (慶應義塾大学総合政策学部 教授)

1. はじめに
2. SBMの特徴、既存コミュニティサイト、アグリゲーションサービスとの違い
3. 調査分析の視点 ~ 意図せざる協働という現象の発見とメタデータ活用実態把握 ~
4. 分析対象
5. ユーザ調査
7. 結論
8. 謝辞

## 1. はじめに

常時接続環境の普及、接続帯域の拡大、ストレージやCPU性能向上・価格低下が相まってウェブ上に蓄積・流通するデータ量は増加する一方である。しかし、ウェブ上に存在する情報が全て有効なものだとは限らない。ウェブを有効活用するには、膨大なウェブ上のドキュメントの中から、必要に応じて適切なドキュメントを探し出した上で、それらを有機的に関連付ける必要がある。

こうした状況に対応して、検索エンジンのようにただ「情報を見つけ出す」だけではなく、「整理、活用」することを補助するためのツールが多数登場している。ソーシャルブックマークサービスはその1つである。ソーシャルブックマークサービス(以下SBM)とはウェブサイトのURLをサーバ上に保存できるサービスであり、基本的にはブラウザに付随するブックマーク機能をウェブサービス化したものである。しかし、ブラウザのブックマークとは異なり以下のような機能を有する。

- ・ URLを保存する際に注釈(アノテーション)を付与することができる
- ・ 保存したURLのリストやそれに付随する注釈は基本的に公開される

SBMにおけるタグとはアノテーションに用いられる短いキーワードのことである。ブラウザに付随するブックマーク機能では、サイトはフォルダに分けて保存することによって整理する。SBMではフォルダの代わりにタグ( tag )を付与することによりサイトを分類する。サイトの分類に用いられるタグはユーザ個人の分類基準、すなわち情報に対する認識構造をそのまま表すものである。つまり登録したタグの集合は、ユーザ個人の情報整理基準を可視化する役割を果たしている。蓄積されたURLとアノテーションは公開されるため、それぞれのユーザが登録した情報を相互に活用することが可能である。ユーザ全体によるタグ付けはソーシャルタギング、その結果として生成されたタグ集合が表す分類体系はFolksonomy[ 1 ]と呼ばれている。協働して蓄積された情報やその構造であるFolksonomyは集合知[ 2 ]として機能している。

SBMは収集した情報の蓄積・整理の履歴であるから、ユーザの情報収集・活用プロセスを見て取ることもできる。ユーザを消費者として捉えると、購買行動プロセスにおいて、ウェブ上で接触した各種情報、つまりプロモーション、広告、パブリシティ、ユーザの声など間に存在する関連性の構造を分析することもできよう。

SBMにはウェブサイトのURLのみならず、商品データベースそのものを登録するものもある。Amazonが公開するAPIを活用し、Amazonの商品データベースであるASINを活用した商品情報とアノテーションを登録するサービスや、独自に映像コンテンツや飲食店舗データベースを作成し、それにアノテーションをつけて公開するサービスが登場している。商品データベースを構築し、商品に対する評価や意見を収集するサイトは、アットコスメなど既に存在する。しかし本論文で分析対象としているECナビリストは、タグ付け機能を搭載することでユーザ自らが書籍データベースを構造化するとともに、その情報をサイト運営者が集約して提示するのではなく、ユーザ同士がフラットな関係で構造化した情報を相互交換するという点で、異なる特徴を持つプラットフォームとなっている。

本研究は、SBMの蓄積データを通じて、ウェブ上の情報により形成される消費者の市場認識構造を明らかにすることを目標とし、そのための基礎分析を行ったものである。具体的にはSBMユーザに対しアンケートを実施し、SBMの利用目的やタグ付けの動機を通じて蓄積情報に与えられた意味を明らかにすると共に、蓄積情報が購買行動にどの程度活用されているか検証した。また、SBMに蓄積されたデータを解析することにより蓄積されたデータの特徴を抽出し、SBMを通じた情報共有の実態を分析した。

## 2. SBMの特徴、既存コミュニティサイト、アグリゲーションサービスとの違い \_\_\_\_\_

### 2.1 集合知を活用した協調フィルタリング

SBMの基本機能は情報整理ツールである。と同時に蓄積データは基本的に公開されるという特徴から、SBMは情報収集ツールとしての側面をもつ。多くのSBMのトップページには、登録数が多いサイトの一覧であるホットエントリ<sup>1)</sup>、使用頻度が高いタグの一覧であるタグクラウド<sup>2)</sup>などが表示される。その内容は新聞社のサイトやポータルサイトのような「一般的に注目されている事象」に関するものではない。ユーザが数多く登録したサイト、つまりユーザの興味・嗜好を反映したサイトが表示されるのである。もし他のユーザと興味・嗜好を共有するならば、トップページにアクセスするだけで自身が興味を持つであろう最新の情報が絶えず更新され表示される。

これと似た機能としては協調フィルタリングという技術がある。協調フィルタリングが採用されているサ

サービスにはAmazonの商品推薦機能がある。Amazonでは購買履歴や書籍に対する評価(星の数)データが蓄積され、自身と似た傾向を持つ他利用者の購買履歴をもとに商品を推薦する。協調フィルタリングはアルゴリズムで実現されているが、SBMはいわば集合知を活用した協調フィルタリングといえるであろう。

## 2.2 運営者の存在が意識されない、フラットかつ弱い関係性のコミュニティ

先にSBMの中には、商品データベースを活用するサービスがあると述べた。商品データベースを整備し、商品に対する評価情報を収集するサービスとしては、アットコスメなど複数存在し、そこに寄せられた口コミ情報の持つ価値は小川ら[3]によって検証されている。しかしアットコスメと商品データベースを活用したSBMとでは以下の様な構造の違いがある。アットコスメは取締役であり主宰である山田メユミ氏が始めたメールマガジン「週刊コスメ通信」が母体であり、口コミ以外のオリジナルコンテンツも多数あるなど、純粋なCGM<sup>3)</sup>というよりは、運営側が提供したコンテンツに口コミ情報が付加された内容となっている。森田[4]によると、アットコスメではサイトとの関わり方の度合いに応じて、会員種別を階層的に設定している。上位階層の会員(プロデュースメンバー)の意見をもとにメーカーと共同で商品開発に取り組むなど運営企業が積極的に会員情報を吸い上げ、フィードバックするという関係性が存在する。

これに対しSBMはあくまでも情報を管理するツールとしての側面が強く、運営企業とユーザとの間に直接のコミュニケーションはほとんど生じない。登録数を元にサイトのランキングが集計されたり、同一語彙のタグが付与されたコンテンツを集約するリンクページが生成されるものの、これらはシステムの仕様によって自動的に行われることで、運営者の意図が入り込む余地はない。アルファブックマーカー<sup>4)</sup>と呼ばれる、多くの他ユーザから登録内容が注目されるユーザも一部存在するが、基本的にはユーザ間、ユーザと運営者間に階層構造は存在しない。運営者の存在が比較的意識されず、ユーザ間のつながりもフラットかつ弱い関係性であることが特徴といえる。

## 3. 調査分析の視点 ~ 意図せざる協働という現象の発見とメタデータ活用実態把握 ~ \_\_\_\_\_

### 3.1 情報整理のためのツールは、協働の場として機能しているか

繰り返すが、SBMは個人の情報整理ツールである。たとえ蓄積された情報は公開されることが前提としても、この基本用途にしたがって利用するのみであれば、他ユーザとのコミュニケーションは基本的に発生しない。たとえトップページにあるホットエントリをチェックしていても、あくまでも受動的な情報収集であり、他ユーザとの能動的なコミュニケーションとはいえない。とはいえ、この行為は蓄積情報を互いに利用しあうことにほかならない。自分の情報整理を目的とした行為が、ユーザ同士の自発的な協働につながっているのか、意識面を確認することが必要であろう。またFolksnomyという概念はユーザ集団における共有された意味体系であるから、少なくともユーザ間に、共通した意味体系の基盤となるある程度の共通認識醸成につながる意識があることが前提となる。個人の蓄積情報だけではなく、集団によって蓄積された情報がどのような価値を有するのかを特定するために、個人の利用意識ならびに実態を把握する必要がある。

### 3.2 メタデータはどのように機能しているか

メタデータによる情報の構造化は、トップダウンで体系が策定され、それに従って専門家が付与していく形をとることが多かった。その典型例が図書分類である。現在日本では、日本十進分類法という体系に

従い、各図書館に所属する司書が入荷する図書に分類コードを振っていく。しかし学術分野は時代によって大きく変化する。日本十進分類法の現行体系第9版(NDC9)の大項目(1次区分)は、00 総記、10 哲学、20 歴史、30 社会科学、40 自然科学、50 技術・工学、60 産業、70 芸術・美術、80 言語、90 文学である。人文科学分野が哲学、歴史、芸術・美術、言語、文学と5区分に渡っているのに対し、情報学は00総記の下部階層に押し込められている。NDC9は1995年制定であり、このころコンピュータやインターネットに触れている層は極少数であった。NDC9の導入により、NDC8に基づいて分類されていた書物を再分類するには多大なコストが必要となる。そのためNDCのような体系の場合、改定にあたっては過去版からの継続性をある程度意識せざるを得ない。その結果、現在の学問体系に即さない面が出てきているのである。裏を返せば分類体系は状況により最適な形態が変化していくものなのである。

情報システムにおいて用いられる意味体系のことをオントロジと呼ぶ。図書館の蔵書よりも大量のデータを即時に処理するという目的をもって構築されるシステムが要求するオントロジの精度は、図書分類よりも遥かに厳密なものとなる。そのため、特定用途に用いられる厳密なオントロジを設計するためのツール<sup>5</sup>も開発されている。一方SBMで生成されているタグは厳密な分類体系に即していないどころか、分類以外にもさまざまな用途で利用されている。Golder and Huberman[5]において、分類以外にも自分とのかかわりを表したり、タスクリスト(あとで読む、など)など7つの機能を持つとしている。また、ブログなどの内容に対する感想や反応としてタグやコメントを付与する例もある。実際にSBM利用者はどういった意図でタグ付けしているのか、その意図やシステムの仕様がタグの内容・機能にどのような影響をおよぼすのかを検証する必要がある。

## 4. 分析対象

---

### 4.1 対象選定に対する考え方

分析対象としては株式会社ECナビが運営する2つのSBM、BuzzurlとECナビリストを選んだ。両サービスはECナビが運営する価格比較サイトとアカウントが共通しており、もともとウェブ上の商品情報と親和性が高いと考えられること、両サービスのコンセプトや設計仕様の違いによる影響を比較することができることなどから、今回の分析対象にふさわしいと判断した。

また、Buzzurlはニュース情報を共有するというコンセプトをもち、プレスリリースや新商品情報が積極的に取扱われることが期待できること、ECナビリストはAmazon Japanの商品データベースであるASINを登録するサービスであり、そこに蓄積された情報は商品に対して直接付加されたものであることも理由の1つである。

### 4.2 Buzzurl/ECナビ人気ニュース

Buzzurl<sup>6</sup>(図-1)は前述の通りニュース関連のサイトを登録することを基本とするコンセプトを有している。また、ユーザ間のコミュニケーションを促進する機能も提供されている。"お気に入りユーザ"とは自分と興味が近い、もしくは登録するコンテンツが自分にとり有用であるユーザを登録でき、個人ページにそのユーザが登録したサイトのリストを表示させることができるとともに、自身のことをお気に入り登録しているリストも個人ページに表示される。"シンクロユーザ"は登録しているサイトが似通っているユーザを推薦して表示するものである。このように、ユーザが自分と興味・嗜好が似ている他のユーザを容易に見つけ出し、コ

コミュニケーションをとることを支援する機能が充実しているのもBuzzurlの特徴である。

サイトを登録する際のUIはタグに用いる語彙の候補として、同一サイトに対し他のユーザが用いた語彙のリストと、自身が過去に用いた語彙のリストが表示される。こうした機能によりユーザのタグ利用を促進させている。



図-1 Buzzurl トップページ

### 4.3 ECナビリスト

一方ECナビリストはAmazon.co.jpの商品データベース:ASINを登録対象としている。ASINを活用し、ブックリストをウェブ上に作成・公開するサービスとしては本棚.org<sup>7)</sup>やブックログ<sup>8)</sup>など他にもいくつか存在する。ECナビリストがこれらのサービスと違う点は登録した書籍データにタグ・コメントといったアノテーションを付与することができる点である。ユーザインタフェイスは基本的にBuzzurlと共通である。タグは最大8つ付与することが可能であり、タグ付け補助機能としては過去使用語彙と同一リソースに対し他ユーザが付与した語彙が候補として表示される。



図-2 ECナビリスト トップページ

## 5. ユーザ調査

### 5.1 調査設計

調査はまず株式会社ECナビが提供するBuzzurl、ECナビ人気ニュース利用者のうち、以下の条件にあてはまるユーザに対しメールにてアンケートを依頼した。

- ・いずれかのサービスで直近1ヶ月以内にレビューを書いている
- ・いずれかのサービスで合計10以上のエンTRIESを登録し、かつ合計10以上のタグを付与している(この条件に合致するユーザをアクティブユーザと定義する)

アンケート回収はウェブフォーム上にて実施。Buzzurlアクティブユーザ78ss、ECナビリストアクティブユーザ19ssを回収した。

### 5.2 SBM利用目的

両サービスとも9割以上が「自身の情報収集・整理のため」と回答しており、基本的には情報整理のためのツールであるという認識がほとんどのユーザからされていることがわかる。「友人・知人との情報共有」はBuzzurlユーザでは12名と15%程度であるのに対し、ECナビリストは7名と半数近い。一般的なニュースよりも、自身にとって関与度が高い書籍の方が、情報共有の対象として明確にみなされているのであろう。「他のユーザから注目されたい」という回答は両サービスとも2割程度にとどまる。

利用サービス	Buzzurl	ECナビリスト
回答者数	78	19
自身の情報収集・整理の為	70	18
友人・知人との情報共有のため	12	7
登録内容を通じて他のユーザから注目されたいから	15	4
その他	4	0

表-1 SBMアクティブユーザアンケート：SBMの利用目的

### 5.3 タグ付けの目的

タグを事後検索のための単なる目印としてのみならず、分類・整理のために付与しているという回答が多数を占める。事後活用のためという選択肢と比較して少数ではあるが、感想・評価の記録や備忘のためといった他の目的・機能のためという回答もあり、[ 5 ]の分析が裏付けられたこととなる。

利用サービス	Buzzurl	ECナビリスト
回答者数	78	19
自分自身があとから検索する際の目印となるように	54	13
ブックマークの分類・整理のため	56	12
ブックマーク対象に対する評価・感想の記録として	26	5
ブックマーク対象の著者に対するメッセージとして	11	2
ブックマーク対象に関連した予定・行動の備忘として	12	3

表- 2 SBMアクティブユーザアンケート：タグ付与の目的

### 5.4 サイト・本の探索時におけるSBM蓄積情報活用実態

ホットエントリーからその他までいずれかを選択した、つまり他ユーザが蓄積した何らかの情報を活用しているユーザはBuzzurlで8割程度、ECナビリストで半数程度。Buzzurlユーザでは利用目的として他ユーザとの情報共有を回答した比率を大幅に上回る。Buzzurlはニュース情報を中心に扱っており、個人の趣味・嗜好にあまり関係なく、ユーザみんなの話題についていきたいという考え方が多いのではないかとと思われる。

利用サービス	Buzzurl	ECナビリスト
回答者数	78	19
ホットエントリー	28	3
利用者全体のタグクラウド	18	5
サイト検索機能	26	6
タグ検索機能	22	3
自分が登録したサイト・本に他ユーザがつけたあるタグ	26	5
自分が登録したサイト・本に他ユーザがしたコメント	22	4
自分同様のサイト・本を登録する他ユーザの登録内容	19	4
注目しているユーザのブックマーク	9	3
その他	0	1
他利用者のブックマーク情報は利用しない	15	9

表- 3 SBMアクティブユーザアンケート：サイト・本の探索時におけるSBM蓄積情報活用有無

活用する理由として、SBMに蓄積されている「話題となっているものを簡単に知ることができる」、「自身では気づかないサイトに気付く」という回答が多いのは両サービス共通だが、BuzzurlユーザはECナビ



リストユーザと比較すると「サイトや本を探すのが楽になる」とする回答の比率が少ない。特定の情報を探すという意識が、書籍を対象とするECナビリストで強いものと考えられる。

利用サービス	Buzzurl	ECナビリスト
回答者数	63	10
サイトや本を探すのが楽になる	22	6
自身では気が付かないサイト・本に気付く	46	6
話題となっていることを簡単に知ることができる	43	5
注目するブックマーカーの興味・関心がわかる	9	3
自分に似た興味・関心をもつ利用者を見つけられる	12	3
その他	1	1

表-4 SBMアクティブユーザアンケート：SBM蓄積情報活用の理由

### 5.5 購買行動時のSBM蓄積情報参照有無

書籍という商品情報そのものを取扱うサービスであるECナビリストユーザの8割、商品に関する話題に限定されないニュース情報を主に取扱うBuzzurlユーザの約半数が何らかの形で購買行動時に蓄積情報を活用している。Buzzurlユーザが比較的リンクページ(アフィリエイト)を利用して直接購買行動に至る比率が高く、ECナビリストが比較検討材料として活用する割合が大きいのは、書籍が書店で内容を確認してから購入したいという考えを持つユーザが多いのではないかと推測する。

利用サービス	Buzzurl	ECナビリスト
回答者数	63	10
SBMの情報を参考にして本や商品の購入を決めたことがある	7	2
SBMの情報を参考にして、本や商品の比較検討をしたことがある	5	4
SBMのレビューページにあるリンクを通じて本や商品を購入したことがある	18	2
SBMの情報を参考にして本や商品を購入したことはない	33	2

表-5 SBMアクティブユーザアンケート：購買行動時のSBM蓄積情報参照有無

### 5.6 ユーザ調査結果からの考察

ユーザ調査の結果から、SBMは個人の情報整理ツールとして利用されているが、共有された蓄積情報が他ユーザの情報探索を補助しており、意図せざる協働が成立していることが分かる。また蓄積情報が購買行動時に影響を与えていることも把握できた。

## 6. データ分析

### 6.1 データの概要

今回分析に用いたデータは2005年10月～2006年12月までに蓄積されたデータである。タグをボトムアップで生成すると"synonymy(同義性・同義語の存在)"の発生が避けられない[5]。SBMでは自動的に同一タグを付与されたサイトを集めたページが生成され、それによって情報の集約・共有が実現するが、同義語が数多くあるとシステム上バラバラにページが生成されるので、情報の集約が阻害される。今回の分析では、ユーザの意識とシステムのタグ付け補助機能により、どの程度同義語の生成が抑制されるのかを検証するため、異なる文字列(大文字・小文字、カタカナ・ひらがな・漢字・アルファベット、全角・半角、空白など)のタグは全て異なるタグとして集計している。具体的には"ECnavi"と"EC Navi"はそれぞれ別の語彙としてカウントしている。

利用サービス	Buzzurl	ECナビリスト
総ブックマーク数	139,602	23,618
投稿者人数	7,538	717
登録URL/書籍数	74,128	15,930
付与タグ数合計	264,058	31,617
タグに用いられた語彙の種類	21,076	3,336
1ブックマークあたりの付与タグ数平均値	1.9	1.4

表- 6 分析対象データの基本統計量

## 6.2 コンテンツ、ユーザのロングテールと市場の達人

両サービスとも、コンテンツ(サイト・書籍タイトル)ごと、ユーザごとのブックマーク数はともにロングテール型の度数分布となった。つまりSBMではごく一部のユーザにより登録されたコンテンツ・情報が広く伝播する可能性を持ちうるということである。ブックマーク数の多い一部のユーザは消費者間コミュニケーションの主体となる市場の達人(マーケット・メイブン [7])として振舞っていると考えられる。

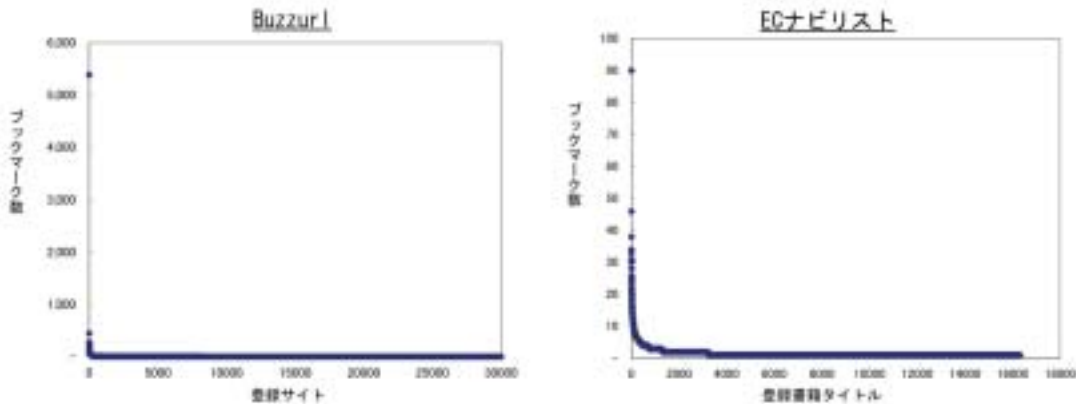


図- 3 サイト/書籍タイトルごとの登録サイト度数分布

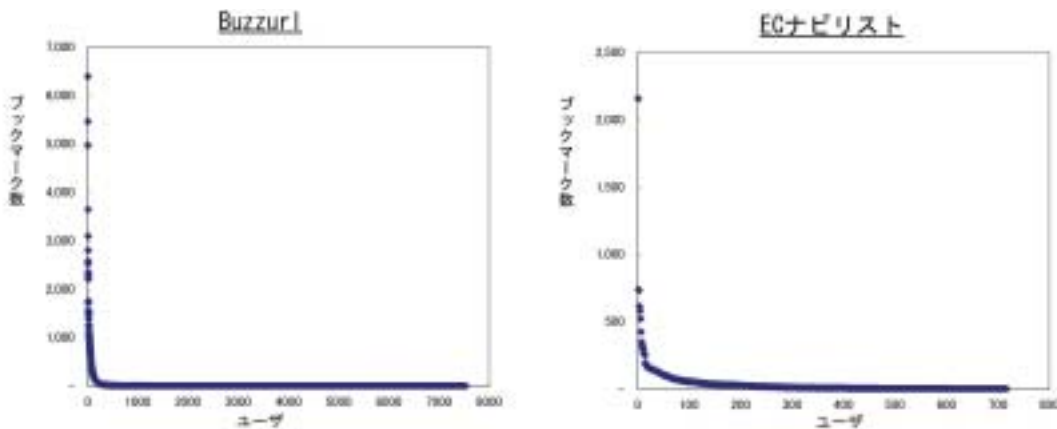


図- 4 ユーザごとの登録サイト度数分布

## 6.3 登録対象によるタグが果たす機能の差異

タグに用いられた語彙の頻度上位は、各サービスで傾向が大きく異なった。Buzzurlの上位10語彙は全てトピックの分類を表しているのに対し、ECナビリストはジャンル分類は1位/8位のコミック・漫画と10位のビジネスのみである。他は名作、何回でも読みたいなど書籍に対する評価・感想である。もともと書籍には著者名、出版社名など分類のためのメタデータとして機能している情報が多いため、わざわざ独自の分類基準を策定し、タグ付けする必要が少ない可能性がある。実際に中位から下位にはバリエーションが多いため、上位になりにくい著者名やタイトルのタグが2割強存在する(表-8)。

しかし「笑える」「ワクワク」など、書店などで一般的に用いられている分類とは異なる観点から、書籍

をグルーピングしているタグも数多くある。こうしたタグを消費者起点のボトムアップセグメンテーションと捉えることで、マーケティング施策立案に活用することもできるのではないか。具体的にはECナビリストのタグから、書籍などの棚割やフェアの企画、対象商品の選定を行うことができるのではないかと考える。

#### 6.4 自発的な語彙統制

表-7には、上位語彙の同義語もあわせて載せている。それを見ると、ECナビリストの「コミック/漫画」の他はほぼ1つの文字列(語彙)に多数のタグが収斂している。本節冒頭で述べたとおり、同義語の存在は情報共有の阻害要因となるが、ランキングを見る限り同義語の生成は抑制され、語彙が自然と統制されていることがわかる。

Buzzurl				ECナビリスト			
順位	語彙	類義語	度数	順位	語彙	類義語	度数
1	Google		3078	1	コミック		959
		Google	893			漫画	406
		G o o g l e	11			漫画 1	2
		GOOGLE	2			マンガ	88
		グーグル	111			まんが	36
		米Google	5	2	名作		747
		米グーグル	2	3	何回でも読みたい		675
2	ネタ		3038			何回でも読みたい	2
		ねた	1	4	超オススメ		649
		ネタ	1	5	笑える		574
3	おもしろ		2491	6	必読		464
		オモシロ	1	7	ワクワク		458
		おもしろ 1	1			わくわく	5
4	プロレス		2419	8	漫画		405
		レスリング	4			2:1位「コミック」の類義語	
5	画像		2277	9	感動		397
6	SNS		1955	10	ビジネス		355
		S N S	75			business	7
		sns	56				
7	芸能		1773				
8	サッカー		1685				
		サッカー	1				
		football	47				
9	音楽		1593				
		music	391				
		Music	13				
10	広告		1425				
		ad	49				
		Ad	1				
		AD	1				

1:  
ともに単語の後ろに「」(空白)が入力されているもの。  
見た目は全く変わらないがシステム上は別の語彙として扱われる、  
つまりリンクページが分けて生成される可能性があるため  
別途集計した。

表- 7 タグ使用回数上位10語彙

機能	度数	%
全タグ	31,917	
著者名	5,420	17.0%
タイトル	1,196	3.7%
その他	25,301	79.3%

表- 8 ECナビリストのタグに占める著者名、タイトルの割合

## 6.5 データ分析結果からの考察

2サービスで蓄積されたタグの解析から、積極的にサイトや本、タグを登録する「市場の達人」の存在が明らかとなった。タグは分類の他に、評価・感想の記録としても機能しており、一般的なジャンルによらない商品のセグメンテーションにも活用できると思われる。タグに用いられる語彙における同義語生成は抑制されており、共有された情報が効率的に活用されるようコントロールされている。また、Folksonomy成立の可能性も見出すことができた。

## 7. 結論

---

SBMというプラットフォームにおいて、情報蓄積・整理活動を通じて意図せざる協働が成立していること、協働により効率的に情報を共有できる構造をもったメタデータ集合が生成されていること、また蓄積された情報が購買行動に活用されていることが明らかとなった。つまり、ボトムアップによるメタデータ生成の有効性がある程度示されたとともに、メタデータを消費者理解のためのツールとして活用しうること、メタデータが消費行動に影響を与えるメディアとして機能していることが示された。

ただし、SBMはまだ登場間もないサービスであり、今後利用者層が広がるに従い、ユーザの意識や蓄積データの質が変化する可能性がある。また、利用者数が少ないだけに蓄積データ、調査対象者の確保がいずれも少数にとどまった。今後利用者が増加した後に、より多くのデータ、対象者で調査分析を行い、ソーシャルブックマークというプラットフォームの性格や、そこから生み出されたメタデータの性質を、より精緻に検証したいと思う。

## 8. 謝辞

---

今回の調査分析にあたり、蓄積データを提供してくださるとともに、ユーザアンケート実施に協力いただいた、株式会社ECナビの對馬様、藪田様をはじめ、SBMを運営されているECナビラボの皆様にお礼申し上げます。

---

## [ 注 ]

- 1) hot entry. 注目され、多く登録されているサイトのことを指す。entryはSBMやブログにおける投稿(記事)のこと。短縮されて「ホットトリ」と記述されることもある。和製英語。
- 2) tag cloud. タグの一覧だが、文字の大きさが使用頻度に応じて変化し、より多く使われているタグは大きく、相対的に使用頻度が少ないものは小さく表示される。重要な(よく使われている)タグを一目で見つけることができるユーザインタフェイス。
- 3) CGM: Consumer Generated Media、サイト運営者(企業)ではなく、ユーザが投稿したコンテンツが主体のサイトのこと。ブログ、SNSやSBMも該当する。購買対象としてユーザを捉えるConsumerという語が用いられているのを敬遠し、User Generated Mediaなど他の名称で言い換える動きもある。
- 4) アルファブックマーカーと読む。多数の読者を抱えるブロガーのことを「ブロガーと呼ぶが、それをSBMに適用してきた用語。
- 5) 法造  
[http://www.hozo.jp/hozo/2006/08/post\\_46b4.html](http://www.hozo.jp/hozo/2006/08/post_46b4.html)  
法造については[6]を参照のこと
- 6) Buzzurl  
<http://buzzurl.jp/>  
データ提供時のサービス名称は「ECナビ人気ニュース」である。
- 7) 本棚.org  
<http://www.hondana.org/>
- 8) ブクログ  
<http://booklog.jp/>

---

## [ 参考文献 ]

- [ 1 ] Mathes, A., "Folksonomies-cooperative classification and communication through shared metadata," *Technical Report*, University of Illinois Urbana-Champaign, 2004.
- [ 2 ] Surowiecki, J., *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*, Doubleday, 2004, 小高尚子訳『「みんなの意見」は案外正しい』角川書店、2006年。
- [ 3 ] 小川美香子、佐々木裕一、津田博史、吉松徹郎、國領二郎「黙って読んでいる人達(ROM)の情報伝播行動とその購買への影響」『マーケティングジャーナル』No.4, Vol.22、2003年、39-51頁。
- [ 4 ] 森田正隆「コミュニティ拡大戦略: アットコスメ」池尾恭一編著『ネットコミュニティのマーケティング戦略』有斐閣、2003年。
- [ 5 ] Golder, S. and Huberman, B. A., "The structure of collaborative tagging systems," Arxiv preprint cs.DL/0508082, 2005.
- [ 6 ] 古崎晃司、來村徳信、佐野年伸、本松慎一郎、石川誠一、溝口理一郎『オントロジー構築・利用環境「法造」の開発と利用-実規模プラントのオントロジーを例として』人工知能学会論文誌 Vol.17, No.4 pp. 407-419 2002年。
- [ 7 ] Feick, L.F. and Price, L.L. "The Market Maven: A Diffuser of Marketplace Information" *Journal of Marketing* Vol.51 No.1 pp.83-97, 1987.