

〈論文〉

野生のフォークソノミー —— 検索可能世界の意味

三 上 勝 生

1 コールド・サーチとラテラル・サーチ

昔ながらの分類 (taxonomy) とは異なる新たな分類として注目されるフォークソノミー (folk-sonomy) に関する議論の枠組みを「検索」の観点から整理しておきたい。

ブルック (Collin Gifford Brook) が主張するように、どんな検索も同じ出発点と到着点を持つという考えは誤っている。それは一種の「冷たい検索」 ("cold search") を検索の統一的なモデルとして仮定しているからである。その「冷たい検索」とは、無から出発し、何かを求め、それを昔ながらの分類 (taxonomy) の道具を用いて位置づけることである。たしかに、そのような検索をすることはある。そしてその際には昔ながらの分類は重要である。

しかし、「冷たい検索」とは異なる「社会的検索」 ("social search") とでも呼ぶべき検索がある。それは「冷たい検索」が階層的な秩序をいわば垂直にもれなく辿ることに比べて、フォークソノミーを活用して言わば多方向に横断的に繋がっていくような「水平検索」 ("lateral search") と考えることができる。水平検索は、すでにある情報を手にして、そこからさらなる情報を求める場合の検索である [1]。

この「水平検索」について、ファビュラス (Dr. Fabulous) は次のように述べる。

例えば、君は X について書きたいと思っているとする。そのためにグーグルで検索したり図書館に行って調べる。そうやって X に関する資料を見つけて、X に関するレポートを書く。しかし、そこで忘れてはいけない大事なことがある。それは X を巡る経験 (もしかしたら X を生み出す経験も) そのものを取り囲む複雑な関係を考慮する (consider) ことである。そのために、「水平検索」 ("lateral search") を行っているはずである。水平検索というのは、調べて考えて書くという経験そのものを形作るさまざまな関係を理解する (understand) ことである。そういう関係には、テキストだけでなく、人物も入る、また考えたことだけではなく、物理的なことも入る。したがって、われわれは単純に X の検索 (search) だけをしているわけではなくて、X という名の下で必ずしも進行するわけではない、X を巡る経験に関わる複雑な関係の調査 (investigate) をしている [2]。

ここで問題なのは、われわれが行う検索の大半は「社会的検索」であるにもかかわらず、検索に

関する議論の大半が「冷たい検索」のことしか考慮していないことである。それがフォークソノミーに関する議論にある致命的な混乱を生じさせている。すなわち、フォークソノミーが効力を発揮する広範に及ぶ「社会的検索」が看過され、昔ながらの分類が大きな力を発揮する「冷たい検索」のみが考慮された文脈ではフォークソノミーは出来の悪い、さらには使い物にならない分類と見なされてしまう（表1参照）。

表1 検索と分類の区別対応表

	I	II
search	cold search	social search (lateral search)
classification	taxonomy	folksonomy

しかし、フォークソノミーはそもそも「冷たい検索」の文脈で用いられる分類ではない。正確には分類ではない。それは、分類がもつ階層的秩序という構造から逸脱する分類以前の非階層的な秩序である。そのようなフォークソノミーをブルックは「ブリコラージュ」("bricolage")ないしは「分類のロングテール」("the Long Tail of classification")と呼び、一方では、Amazon, iTunes, del.icio.us, flickr, YouTube等の革新的な成功はこのようなフォークソノミーを集合させる力に依ったのであり、他方では、学問の上でも生活においてもフォークソノミーによって大半のことが導かれているのであると結論する[3]。

2 フォークソノミー飼いならし論

フォークソノミーに関する多くの議論では、フォークソノミーをタクソノミーを補完する役割に押し込めようとする論調が未だに支配的である。

例えば、ワイジンガー (Dick Weisinger) は、フォークソノミーを従来のタクソノミーを補完する分類手段と位置づけた上で、タクソノミーの融通性 (flexibility) を評価する。そのポイントは、タグづけ (Tagging) によって、従来の分類にはすっきりとおさまらないような項目、へたをすればゴミ箱行きの項目が救われる点にある。また、タグの適切さを視覚的に表示してくれる「タグクラウド」("tag clouds") に関しては、タグの使用頻度の他に、「時間」の次元を加えることによって、タグの適切さはより正確なものになるだろうと提言している[4]。

また吉川氏も全く同じ観点から次のように述べる。

情報の整理とは主として専門家や情報の作成者 (発信者) により、意識的に体系的に行うことを意味する。これらはトップダウン方式で行うタクソノミーアプローチであり、大量の情報を少数の担当者が整理する方式である。一方、近年は、情報の利用者 (受信者) が自ら分類を行うというボトムアップ方式のフォークソノミーアプローチが注目されている。タクソノミー (Taxonomy: 分類学) は、あらかじめ個々の単語に決められた意味を定義する。すなわち分類体系や分類語をあらかじめ決めておく方法であり、これに対するフォークソノミー (Folksonomy: 群衆による分類) は、あるコンテンツに関係する分類語を都度付与して分類・グループ化するやり方で

ある。フォークソノミーアプローチは、大量の情報を「多数が利用する」点に着目した分類方法と言える。具体的には、情報に利用者がタグを付与することにより行われる。多数の利用者が付与するタグが集合知として情報を分類するという考え方である。(中略) フォークソノミー(利用者による分類)は、その信頼性の問題にもかかわらず、新たに利用可能となった有用な分類手段であり、タクソノミー(専門家による分類)を補完するものと考えられている。固定的なタクソノミーアプローチにおける分類をフォークソノミーの融通性と柔軟性を利用して補完するのである。フォークソノミーの融通性と柔軟性とは、あらかじめタクソノミーとして用意された分類にはぴったり当てはまらないような項目や、へたをすれば捨てられてしまう内容が救われるということである。また、フォークソノミーアプローチによる分類は参加者の数と時間が増加していくにつれて専門家の分類を超える、新たな分類を生み出す可能性がある[5]。

たしかに、図書館の蔵書や博物館・美術館の収蔵品の検索システムに従来のタクソノミーを補完する限定的な役割を演じるようにフォークソノミーを取り入れる例は増えている。例えば、日本でも、2007年10月に本格始動した国立国会図書館デジタルアーカイブポータル(PORTA)に部分的限定的にソーシャル・ブックマークの機能が取り入れられているし[6]、2006年12月に発表された国立情報学研究所コンテンツ科学研究系の相原健郎助教授が東京の国立博物館と共同で開発中の「アウラリー(Owlery)」(文化財コンテンツ管理)システムにおいても、ユーザによる自由なタグづけが限定的に取り入れられている[7]。

しかしながら、これらの例は、フォークソノミーの力をごく限られた目的のために限定しているように思われる。すなわち、「冷たい検索」の文脈にフォークソノミーを組み込んでいる。それが一定の効力を発揮すること自体は否定されるべきではないことはもちろんである。しかし、それがフォークソノミーを正当に評価する唯一の文脈であるかのような論調は正しくない。目的がはっきりとした検索に資するだけがフォークソノミーの力ではない。思いもかけない、予想外の、意外なつながりを生み出し、新しい発想や発見を促す力をこそフォークソノミーに見出すべきであると思われる。

3 検索から想起、発想へ

ブルックやファビュラスが述べるように、検索は「ひとつ」ではない。しかも「冷たい検索」と対比される「水平検索」は広範に及ぶ。それはファビュラスが示唆したように、いわばわれわれの知的探究の前提的活動全体と言えよう。

筆者はブルックやファビュラスとは独立に「想起」ないし「発想」の観点から検索の同様の区別を行ったことがある[8]。筆者の区別では「冷たい検索」は「能動的検索」、「社会的検索」ないし「水平検索」は「受動的検索」と呼ばれる。「能動的」とは、検索される対象Xが明瞭な場合であり、「受動的」とは、それが不明瞭な場合である(表2参照)。

表2 検索, 分類, 想起の区別対応表

	I	II
search	cold search	social search (lateral search)
classification	taxonomy	folksonomy
anamnesis	active	passive

筆者が「想起」という観点を採用したのは、「検索」という、ともすれば極めて機械的な手続きとみなされかねない活動には、「発想」につながる創造的なプロセスが控えていると考えるからである。その理由は、後述するように、一つには Google の活動にインターネット自身がそのような発想装置ないしは創造装置に向かって言わば進化している徴候が見てとれるからであり、もう一つには、現に個人でそのような発想装置として機能するデジタル・アーカイブを構築し、日々運営している美崎薫氏の実験を知ったからである。巨大企業 Google と一個人美崎薫氏は共に原理的にはあるが、世界を「検索可能世界」として構造化する実験に取り組んでいると言える。

4 Google が準備する検索可能世界

「世界中のあらゆる情報を整理し尽くし、誰もがどこからでもアクセス可能にする」ことを自社のミッションに掲げる Google は、ウェブページのみならず、地球上のあらゆる電子化可能な情報を次々と自前のサーバに蓄積し、インターネット上に「もうひとつの地球」を出現させようとしている[9][10]。それは人類の記憶を可能なかぎり検索可能にし、個人にとってアクセス可能な記憶にするという壮大な実験でもある。

主に Google を中心とする米国における書籍の電子化動向に関して豊富な具体例の分析を通して説得力豊かな考察を行った金城功明氏は、Google サーバー内にはすでに「the world's only WEB」があり、最終的には「the world's only book」もその一部に取り込まれると示唆した[11]。すなわち、すでに Google は世界をインターネット上に「ウェブ」という形でコピーする下地を作り上げており、書籍の電子化動向の行く末には、そのような「世界=ウェブ」内に「巨大な一冊の本」が完成するようなものである[12]。しかも、その「巨大な一冊の本」では、OCR で文字データ化されて、相互のリンクが機械的に付けられた上に、さらに部分的に読んだ人がタグづけし、アンカーリンクづけすることで、引用や参考文献を介した「正当派のつながり」だけでなく、アンカーテキスト効果のもたらす「意外なつながり」が頻発し、新しい発想につながっていくことが予測される[13]。

このように Google がいわば人類の全記憶の検索可能化の実験を推進しているとするれば、美崎薫氏は自身の「記憶する住宅」プロジェクトにおいて個人の全人生の記憶の検索可能化の実験を進めていると言える。両者はスケールこそ違え同型の試みである。

美崎薫氏は、そのデジタル・アーカイブ化の動向の行く末を「あらゆる情報が瞬時に手に入るようになる」世界が訪れ、そのような世界で生きることは「何も忘れることのできない記憶」を備えることであると予言し、記録技術と検索技術の進歩が人間の記憶をある意味で塗り替え、人格さえ更新させる可能性について示唆した[14]。

このように、方向としては単なる検索どころか、個別的な発想も超えて、人間の記憶や人格の変

容を齎しうる可能性を孕んだ動向の中で、我々は改めて「検索」の重要性について認識しておく必要があると思われる。

5 タグとリンクの差異

さて、検索の文脈ではわれわれは次の二種の「分類」を活用することができる。

- (a) 専門家やサービス提供者による分類 (Taxonomy)
- (b) 不特定多数の素人、利用者によるタグ付け (Folksonomy)

フォークソノミー (Folksonomy) の成功例として挙げられることの多い, delicious.com, [flickr](http://www.flickr.com), YouTube 等では、タグは結局は対象を何重にも緩やかにグルーピングしている。実際には、例えば [flickr](http://www.flickr.com/photos/leviathor/254147145/) の「Bodie Methodist Church, 1882」という「名前」の写真はシステム特有の階層的分類、ファイルシステムに格納されていて、システム上の名前は「254147145」などの数値である。インターネット上では「<http://www.flickr.com/photos/leviathor/254147145/>」が「場所=名前」になる。したがって、まず古典的な分類法、ファイル・システムに基づいてコンテンツは分類された上で、タグによって他のコンテンツと関係づけられている。構造的には、フォークソノミーは一種のリンク構造を成すと考えられる。

しかし、記憶を支援し、新たな発想や発見を促すような情報の組織化、デジタル・アーカイブの構築という文脈においては、データ間のより本質的な関係性に着目する必要がある。

- (c) コンテンツ、対象間のリンク (Hyperlink)

周知のように Google に代表されるロボット型検索エンジンではウェブのグラフ構造に着目した上で、全文検索に基づいたインデックスの生成とウェブページ間のハイパーリンクを評価する独自のアルゴリズム (ページ・ランク) によって従来にない強力な検索機能を実現した。構造的に Google のデータ・ベースに同型の個人研究レベルとしては世界的にも突出した 100 万件を超えるファイルからなるデジタル・アーカイブ (「記憶する住宅」) を個人で日々運用する美崎薫氏は、私との公開の意見交換の中で、個人の知的生産性という観点からタグには懐疑的な意見を持ち、ハイパーリンクの重要性を次のように力説する [15]。

フォークソノミーとリンクが対立するか補いあうかがどうかは問題なのではなく、タグづけとリンクでは手段と結果が逆だ、といたいのです。リンクでは、気づきがあり、(検索して)関係を見いだしたあとに命名が来る。タグづけでは命名したあとに (検索して) 関係を見いだす。タグづけでの命名では、単純で直接的な命名になると予想できるのですが、リンクによる結果としての命名は、複雑な概念あるいはメタ的な言葉になるのではないかと、思います。あるいはまた、タグづけをする場合、1 枚の写真にタグをつけるときには、他の写真を参照しながらすることはないのではないかと。リンクの場合、これとあれが似ている、と違ってリンクする場合には、つね

にふたつ以上を比較してそう思うわけで、比較のなかからは1枚から生まれてくるものよりも多いものが生まれてくるのではないかと感じます。構造としてタグ・システムとリンク・システムはほぼおなじことを実現できるのではないかと、というのはたしかです。では同じなのかといわれると、どうも違うと感じる。両方を使って、違うと感じるのには理由があり、それはどうも両方が一枚の紙の裏と表のように、同じものを別の側から見ているからではないか、という感じがします。

名前(タグ)よりも先行して概念(枠組み、これとあれとの類似、リンク)があるのだ、と思うのです。リンクがあるから、結果としてタグをつけられるのであって、タグからはリンクは生まれてこないのではないかと。そういきっちゃうと語弊があるのかなとはおもうけど、リンク→タグであり、タグ→リンクとはなりにくいのではないかと、思うのです。結果として両者が同じものを実現できるとしても。

ここで美崎氏は、「タグ」は実際には複雑な対象間の関係(リンク)としての概念に対するラベルであり、タグ付けすることは、その概念、対象間のつながりを隠蔽することになりかねない点を危惧している。なぜなら、思考や発想にとって刺激になるのは新たな関係、リンクの発見であるからである。したがって、美崎氏はできるだけ概念を明確にするために、リンクが露になる工夫を凝らしている[16][17]。

たしかに、個人の知的生産性という観点からは、「概念(リンク)→命名(タグ)」という流れが相応しい。しかし、インターネット上の情報資源の現実的問題の解決としては、「命名(タグ)→概念(リンク)」という真逆の流れは避けられない。実際にタグ付けシステムの利用プロセスでは、「個人(リンク→タグ)→タグ付けシステム(タグ)→個人(タグ→リンク)」という流れの中で、リンク(概念)形成はあくまで個人の営みであって、その結果としてのタグをタグ付けシステムは擬似リンクとして提供し、それを個人はあくまで個人的な営みのなかで本来的な概念(リンク)として構造化するしかない。

6 野生のフォークソノミー

フォークソノミーにおけるタグづけ(命名)が概念化の努力を欠いたいわば中身のない本末転倒の命名ではないか、という美崎薫氏が提起した問題点は、あくまで個人の知的生産の現場における、能動的な検索ないし想起(表3)の文脈について言えることである。受動的な検索ないし想起の文脈では、概念化以前に、とにかく何らかの対象が命名されることを通して「存在」し始めなければ成らない。不特定多数によるタグ付けの意義はそのような対象世界の拡大に繋がることにこそある。

フォークソノミーがインターネット上の一種の「集合知」につながる可能性の問題は、不特定多数の個人の勝手なタグづけ(命名)の総体を無意識の共同作業とみなして、そこからいかに「価値」を引き出しうるかと問題設定される。一方では、すでに述べたような極めて限定された条件の下で、「冷たい検索」に資するように、タクソノミーにフォークソノミーを部分的に取り入れる例がある。しかし、より広範で多様な「社会的検索」ないし「水平検索」においてはフォークソノミーをフォークソノミーのままに生かすことが、新たな発想や発見を促す機会を増やすことに繋がるのではない

かと思われる[18]。

2で述べたフォークソノミーを言わば「飼いならそう」とする論調に対して、そのような言わば「野生のフォークソノミー」の認識を保持することは、4で概観したGoogleが準備する世界、検索可能世界の「可能性」に目を向けるためにも必要であるというのが筆者の考えである。

注

- [1] Collin Gifford Brook, “Folks on Folksonomy”, November 27, 2006 (http://collinvsblog.net/archives/2006/11/folks_on_folksonomy.html). ブロックが直接取り上げ、その狭い検索理解を批判するのは、以下の論文である。
Elaine Peterson, “Beneath the Metadata--Some Philosophical Problems with Folksonomy”, November, 2006 (<http://www.dlib.org/dlib/november06/peterson/11peterson.html>)
- [2] Dr. Fabulous, “Cold Searches and Research Methodologies”, November 28, 2006 (<http://ydog.net/?p=245>)
- [3] Collin Gifford Brook, “Folks on Folksonomy”, November 27, 2006 (http://collinvsblog.net/archives/2006/11/folks_on_folksonomy.html).
- [4] Dick Weisinger, “Metadata: Folksonomy and the Art of Tagging in the Enterprise”, December 13, 2006 (<http://www.formtek.com/blog/?p=157>)
- [5] 吉川日出行編著『サーチアーキテクチャ「さがす」の情報科学』（ソフトバンククリエイティブ, 2007年9月）所収の「7.4 タクソノミーを補完するフォークソノミー」（pp.238-259）。
- [6] 国立国会図書館デジタルアーカイブポータル (PORTA) <http://porta.ndl.go.jp/portal/dt>
- [7] 国立情報学研究所「アウラリー：文化財コンテンツ管理 (Owlery: CEAX CMS)」http://ceax.ex.nii.ac.jp/ceax/o_management.php
「アウラリー」に関して、美崎薫氏が MYCOM ジャーナルに詳細なレポートを書いている。
「ICADL2006-アウラリー：フォークソノミー的『成長するメタデータ』」（2006年12月19日）
(1)文化財コンテンツ管理「アウラリー」
<http://journal.mycom.co.jp/articles/2006/12/19/icadl1/>
(2)タグづけの限界／可能性
<http://journal.mycom.co.jp/articles/2006/12/19/icadl1/001.html>
(3)「ものごとに対する記述は複数あるのが普通」—— 相原助教授が語るアウラリー
<http://journal.mycom.co.jp/articles/2006/12/19/icadl1/002.html>
- [8] 「能動型検索, 受動型検索, そして無意識型検索」(2006年11月18日) <http://d.hatena.ne.jp/elmikamino/20061118/1163844195>
「能動型検索, 受動型検索, そして無意識型検索 2」(2006年11月19日) <http://d.hatena.ne.jp/elmikamino/20061119/1163925532>
- [9] “Google’s mission is to organize the world’s information and make it universally accessible and useful.” (Google Company Overview) <http://www.google.com/intl/en/corporate/index.html>
「Googleの使命は、世界中の情報を整理し、世界中の人がアクセスできて使えるようにすることです。」
(Google会社概要) <http://www.google.co.jp/intl/ja/corporate/index.html>
- [10] 梅田望夫「もうひとつの地球」(『フューチャリスト宣言』ちくま新書656, pp.168-186)
- [11] 「グーグルが本の電子化で狙う『うまみの正体は』に答える」(『bookscanner 記』2006-09-25) <http://d.hatena.ne.jp/bookscanner/20060925>
- [12] Google ジャパンの村上社長は、「2009年にはおそらく、“人類の知”と呼ばれる分野のデータはすべて検索可能になるだろう」と予想した。(「『記憶する住宅』そして未来へ—— 記憶を発想に高めるコンピュータ環境を作る」<http://journal.mycom.co.jp/special/2006/ithouse/>)

- [13] 「2009年に来る3年後の未来は日々体験ずみ」なんだから (『bookscanner 記』2006-09-27) <http://d.hatena.ne.jp/bookscanner/20060927>
- [14] 美崎薫「『記憶する住宅』に住む：人生を記録する実践とその研究動向」(『認知科学』VOL.12, NO2, June 2005)
- [15] 『三上のブログ』(2006-12-18) <http://d.hatena.ne.jp/elmikamino/20061218#c1166509862>
- [16] 「リンクを剥きだしにして扱える現存するシステムをわたしはBTRONと、あとはPhotoWalkerくらいしか知りません。zigzagはまあまあかなと思うけど、まだ見えてこない。ハイパーカードは違うと思う。Wikiもだめ。htmlは話にならない。BTRONでできることはWebでもできるだろうといっているひとや、BTRONを過小評価しているひとは多いですが、「常時編集可能なファイルシステムと一体化したハイパーテキスト」は、まだWebでは実現できていないものであろうと思います。たとえば、Webには、ちょっとここに追記したい、ということができません。いちばん近いのはWikiですが、Wikiも、「ここに」を簡単にすることはまだできていません。なぜできていないのだろうと考えると、ひとつは原理的に違うということがありますが、もうひとつはインターフェースなのだろうと思っています。原理的に違うものであっても、インターフェースをラッピングすることで、そっくり同じようにすることはできるだろうと思っています。インターフェースの何が違うかということ、BTRONは本質的にマルチウィンドウシステムであり、したがってこれとあれを同時に見て比較できるけど、ペインやタブブラウザが主流になったことでわかるようにWebは基本的にはシングルウィンドウシステムであり、これとあれを同時に比較する、ということに主眼がおかれていないのではないかと考えています。」(『三上のブログ』(2006-12-18) <http://d.hatena.ne.jp/elmikamino/20061218#c1166509862>)
- [17] シャーキーはタグを「リンクに対するラベル (labels to links)」であると巧みに表現している。Clay Shirky, “Ontology is Overrated: Categories, Links, and Tags” (2005) http://shirky.com/writings/ontology_overrated.html
- [18] この点に関して、例えば、「フォークソノミー」(“Folksonomy”)という語の生みの親として知られるトーマス・ヴァンダー・ワルは、タグ付けは情報の分類に資するのではなく、誰が何をどう特別に命名したのかを知るこそが鍵であり、それが同じような関心、語彙、理解を有する人びとの間で社会的なつながりを生むと主張する。Thomas Vander Wal, “Folksonomy Definition and Wikipedia” (November 2, 2005) <http://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1750>