



言葉の壁の崩壊

SCE・Net 小松昭英

E-105

発行日
2019.5.8

「壁の崩壊」というと、多くの人が1989年11月9日に起こった「ベルリンの壁の崩壊」(教材工房(2013)¹⁾)を思い出すのではなかろうか。この日発表された東ドイツ政府による西ドイツへの出国自由の容認を受けて、多くの市民がベルリンの壁に殺到し、ハンマーを振るい、無用になった壁を崩壊させた。当時、筆者も、他人事ながら、何か胸が熱くなるような気分になっていたように思う。

そして、今や「言葉の壁の崩壊」が音もなく、しかし世界的な規模で起こっているように思われる。そのことを、筆者の細やかな経験から述べてみたい。

今や、何か調べるのに、GoogleやYahooの検索ボックスに知りたいことに関連するキーワードを使って調べる(自然検索と呼ばれている)のが、多くの人の日常茶飯事になっているのではなかろうか(O'Reilly(2017)²⁾)。

このエッセイを執筆するに当たって、この「自然検索」について、あらためて「自然検索」してみた。まず、自然検索とは「検索エンジン(GoogleやYahoo検索)で広告を除いた検索結果の部分」であるという(JetB PRESS(2019)³⁾)。

さらに、「検索エンジンの機能」で検索すると、検索エンジンの仕組みは、「インターネット上に公開されているデータを収集してインデックスを生成し、ユーザーの検索を受けてランキング付けを行って検索結果を表示する」(SEO HACKS(2019)⁴⁾)となっている。

表1 順位別クリック率

順位	lblevery		Google	
	クリック率	累積クリック率	クリック率	累積クリック率
1	0.1508	0.1508	0.2112	0.2112
2	0.1026	0.2534	0.1065	0.3177
3	0.0732	0.3266	0.0757	0.3934
4	0.0494	0.3760	0.0466	0.4400
5	0.0495	0.4255	0.0342	0.4742
6	0.0221	0.4476	0.0256	0.4998
7	0.0204	0.4680	0.0269	0.5267
8	0.0239	0.4919	0.0174	0.5441
9	0.0145	0.5064	0.0174	0.5615
10	0.0184	0.5248	0.0164	0.5779

そして、この「自然検索」結果の順位(ランキング)別に、「クリック率」が、表1に示すように、統計的に求められている(lblevery(2017)⁵⁾ Internet Marketing Ninjas (2017)⁶⁾)。

この両者を比較すると、lbleveryの数値基準で、順位1位の数値が、1番大きく40%も違っているが、残りの2~10位はほとんど変わらず、累積値も3%しか違わない。

以下に述べる調査は、2017年当初から行っていたYahooによる自然検索とlbleveryにもとづくクリック率の適用をある「学会名」に適用したものである。その学会は、

1998年に創立された「総合知学会(The Society of Multi-disciplinary Knowledge)」という恐ろし気な名前の学会である。

最近、筆者がその学会長を引き継いでいる。総勢約 10 名と言うような小ぶりの学会で、若干名の現役が居るが、大半が企業などの OB で、1 名の文系を除き、全員理系である。創立以来、年 1 回発刊する学会誌に ISSN 番号を取って、国立国会図書館に 2 冊（東京用、関西用）納本している。そして、2011 年度から学会ホームページに論文その他を公開している。論文自体は、もちろん和文である。ただし、英文アブストラクトは必ず書くことにしている。

そして、「学会名」で「自然検索（ただ、学会名を入力するだけ）」すると、総検索数と検索先が頻度の高い順に並べられて表示される。その調査結果を和文名と英語名別に、時系列的に表 2 と表 3 に示す。

表 2 クリック数－2018/03～2018/09

自然検索調査	検索年	2,018						
	検索月日時	03.04.15	04.09.12	05.08.14	06.06.14	07.02.15	08.08.14	09.05.15
総合知学会	検索数	8,710,000	7,830,000	8,400,000	4,400,000	9,490,000	9,580,000	9,490,000
	順位	1-4,7	1-8	1-4,7-10	1-4,7,9-10	1-6,8	1-4,7-9	1-4,8,9
	クリック数	3,452,644	3,851,577	3,806,880	1,888,920	4,474,535	4,165,384	3,932,656
The Society of Multi-disciplinary Knowledge	検索数	4,090,000	12,600,000	17,400,000	48,000,000	48,100,000	48,500,000	46,300,000
	順位		2 1-2	1-2		2 1-3	1	1-2
	クリック数	419,634	3,192,840	4,409,160	4,924,800	15,709,460	7,313,800	11,732,420
合計	クリック数	3,872,278	7,044,417	8,216,040	6,813,720	20,183,995	11,479,184	15,665,076
合計増加比率	クリック数	1.00	1.82	2.12	1.76	5.21	2.96	4.05
合計日本語比率	クリック数	0.89	0.55	0.46	0.28	0.22	0.36	0.25

表 3 クリック数－2018/10～2019/03

自然検索調査	検索年	2,018			2,019			
	検索月日時	10.03.15	11.08.14	12.06.14	01.09.15	02.06.15		04.03.14
総合知学会	検索数	9,730,000	11,400,000	15,500,000	12,900,000	11,800,000		7,680,000
	順位	1-6,8,9	1-6	1-5,7	1-6	1-5,7		1-2,5-8
	クリック数	4,728,780	5,102,640	6,911,450	5,774,040	5,261,620		2,836,224
The Society of Multi-disciplinary Knowledge	検索数	55,500,000	53,900,000	67,900,000	88,300,000	110,000,000		102,000,000
	順位	1-2	1,3	2	1 1-2			1-3
	クリック数	14,063,700	12,073,600	6,966,540	13,315,640	27,874,000		33,313,200
合計	クリック数	18,792,480	17,176,240	13,877,990	19,089,680	33,135,620		36,149,424
合計増加比率	クリック数	4.85	4.44	3.58	4.93	8.56		9.34
合計日本語比率	クリック数	0.25	0.30	0.50	0.30	0.16		0.08

まず、合計増加比率が、この 1 年間で 9.34 倍になり、3,600 万のクリック数になっている。これは、予想をはるかに超えるもので、会員一同驚いている。

次に、合計日本語比率が 0.89 から 0.08 で約 10 分の 1 になっており、特に 2 月から 4 月にかけて半減している。これは、2017 年度の学会誌は予定通り昨年 9 月に発刊したが、学会ホームページは、担当者が繁忙のため、論文などの公開していないためと考えられる。近く、公開する予定なので、何れ回復すると期待している。また、3 月欄の空白は、調査担当の筆者の都合によるものである。

さらに、クリック元あるいはそのアクセス経路について、クリック数の高い順に日本語名と英語名に分けて、直近 2019 年 4 月調査結果を表 4 に示す。日本語／英語名の共通経路は、学会名、学会誌名と国立国会図書館の 3 者である。

特に、英語名の場合、国立国会図書館サーチが総合知学会誌を抜いて 2 位の順

表 4 アクセス経路

順位	日本語名	英語名
1	総合知学会	Soc.Multi-discip.know.
2	総合知学会誌	国立国会図書館サーチ
3		総合知学会誌
4		
5	国立国会図書館	
6	会員ホームページ	
7	会員ホームページ	
8	会員ホームページ	
9		
10		

表 5 論文などテーマ別、言語別クリック数

No.	日本語名	検索数	順位	クリック数
1	経世済民へ、新たな財政財源を考える			
2	我が国の原子力発電のあり方を問う！	254,000	5	12,573
3	原子力の「社会的安全性」獲得による	2,700,000		
4	世界の一次エネルギー動向	2,520,000		
5	リスクと自由	48,000,000	2	4,924,800
6	自然法源の実存性	778,000	1	117,322
7	厚生均衡社会	971,000		
8	システム思考における目的論理と社会倫理	734,000	1,2	185,996
9	原子力利用に関する基本的考え方	4,520,000		
10	我が国の第4次産業革命	14,000,000		
11	暗黙知、創発、人工知能、量子コンピュータ	8	1	1
No.	英語名	検索数	順位	クリック数
1				
2	Recommendation on the Way of Nuclear	32,600,000		
3	Secure the nuclear safety culture	21,100,000		
4	A Trend of Primary Energy of World	242,000,000	8	4,373,700
5	Study on Freedom and Risks	184,000,000		
6	Existence of a natural law source	234,000,000		
7	Public welfare balanced society	32,300,000		
8	On System Thinking Teleological	2,380,000		
9	recruiting opinions nuclear energy use	19,000,000		
10	Fourth Industrial Revolution this Country	35,400,000		
11	Tacit Knowing, Emergence, Artificial Int.	3,730,000		

位であるのは意外であり、我々関係者にとって望外の喜びといえよう。

なお、空欄は、当学会に無関係なデータなので削除したものである。

ここで、学会誌の個々の論文などのテーマ別、言語別のクリック数を、2016年度版について調査した結果を表5に示す。最新の2017年度版を選ばなかったのは、上述したように、まだホームページに掲載していないのと、

初めて「提言」を掲載したからである。

この結果から、まず、当たり前ではあるが、学会名の検索数あるいはクリック数が学会あるいは学会誌の長年に渡る累積値であることが実感される。

何故なら、単年度、例えば2016年度版のクリック総数と上述の学会名クリック数と比較すると、

9,614,392/36,149,424=0.244、すなわち4分の1に過ぎないからである。

次に、日本語名と英語名の検索数については、程度の差はあるが、英語名、英語のアブストラクトのないものを除いて、検索対象にならないものはない。ただし、クリック数については、両者は無関係で、英語ではクリックされなくても日本語ではクリックされ、あるいはその逆も認められる。さらに、そこそこの社会性のあるテーマで、しかも独自性がないと、クリック数で10位以内になるのは

難しいことが分かる。

以上のことを考え合わせると、学会名、学会誌名、論文のタイトル、アブストラクトを英語で併記するというを守りさえすれば、読者が興味を持ってくれると考えても良さそうである。

その後は、実証したわけではないが、最近の「グーグル翻訳」の使い勝手の良さを考えると、これが「言葉の壁を崩壊」させる「ハンマー」になっているのではなかろうか。そう考えれば、少なくとも、国際的な問題意識をもつ人々は、しかも、Benedikt (1991)⁷の予測通りに実現されつつあるサイバースペースであれば、「言葉の壁」を簡単に超えられるのではなかろうか。

また、さらに、Tapscott & Williams (2010)⁸は、地球規模で知と人の心がつながる時代になったといい、次のように述べている。

従来のアプローチが如何に不十分か、場合によってはまったく不適當だと思われ知らされることになる。たとえば、集団でイノベーションを創出するコラボレーションというやり方が登場したせいで、ビジネススクールで教わる『自分の計画を押し通すべし』という凝り固まった考え方は消えようとしている。市民のコラボレーションによる政策やサービスが登場するようになってから、政府の万人に向けた政策の時代錯誤ぶりが露呈するようになった。21世紀の大学は、象牙の塔というよりも、世界をつなぐネットワークとしての存在感を高めているだろう。ジャーナリストはすでに多様な情報生産システムと共存を始めているが、医療の世界も同様に、患者自ら組織したコミュニティとの連携や、予防知識や予防医学の普及にますます力を入れていこう。こうした新しい環境の中で、組織が成功、いや、栄華を極めるにはどうすればいいか。ウィキノミクスの5つの原則—コラボレーション、オープン、共有、倫理、相互依存—を取り入れればよい。

このような時代に近づけば、ますます「言葉の壁の崩壊」も進むのではなかろうか。

追記—SCE・Netの事例

因みに、「SCE・Netの窓」に投稿した筆者のエッセイについての検索結果(「小松昭英」名で検索)を付表1に示す。なお、この2つのエッセイが同時に検索されたのは此の頃以外にはない。両エッセイのクリック数合計が4千弱であった。

付表1 「小松昭英」名のクリック数

クリック数調査 (2018.08.08.15)		
順位	タイトル	検索数
		21,500
1	【研究者データ】小松昭英 日本の研究.com	4,541
2	エッセイ「偶然の連鎖」小松昭英 化学工学会産学官	2,290
3	エッセイ「パソコン事始め」小松昭英 化学工学会産	1,628

次に、2つの「エッセイ」を最近検索した。その結果を発表順に付表2に示す。

付表2「エッセイ」名のクリック数

自然検索調査	年	2019
	月/日/時	05.07.14
パソコン事始め	検索数	574,000
	順位	2
	クリック数	58,892
偶然の連鎖	検索数	1,800,000
	順位	4
	クリック数	88,920
合計	クリック数	147,812

両エッセイでクリック数が15万弱になっている。付表1と比べると、約9カ月間で、多少重複があるにせよ、38倍弱に増えたことになる。

学会の会員数を遥かに超えており、非会員のクリックの方が多くないと考えられる。学会のPRにも一役かっていると言えよう。

そうだとすると、投稿のタイトルと著者の英語名を併記するすれば、

当学会のさらなるPRに寄与するのではなかろうか。もちろん、その内容が鍵を握っていることは言うまでもないが。

文献

- 1 教材工房、世界史の窓、ベルリンの壁の開放、2013
<https://www.y-history.net/appendix/wh1702-021.html>、閲覧 2019/04/18
- 2 O'Reilly, T., WTF?: What's the Future and Why It's Up to Us, 2017
(山口浩生訳、WTF 経済—絶望または脅威の未来と我々の選択、(株)オラリー・ジャパン、2019)
- 3 JetB PRESS, オーガニック検索(自然検索)ってなに!?,
<http://jetb.co.jp> 閲覧 2019.04.28
- 4 SEO HACKS, 検索エンジンの役割とその仕組み,
<https://www.seohacks.net/basic/knowledge/search-engine/> 閲覧 2019/04/28
- 5 Lblevery, クリック率、2013
<http://lblevery.com/blog/blog/2013/02/12/ctr-natural-search/>
閲覧 2017/12/07
- 6 Internet Marketing Ninjas, クリック率、2017
https://seopack.jp/seoblog/google_ctr_2017/ 閲覧 2019/04/18
- 7 Benedikt, M., Cyberspace: First Step, MIT Press, 1991
(NTT ヒューマンインターフェース研究会+鈴木圭介+山田和子訳、サイバースペース、NTT 出版、1994)
- 8 Tapscott, D. & Williams, A.D., Macrowikinomics: Rebooting Business and the World, Penguin Group (USA), 2010
(夏目大訳、マクロウィキノミクス—フラット化、オープン化、ネットワーク化する社会をいかに生きるか、(株)ディスカバートゥエンティワン、2013)