	<h2 style="color: red;">サイバースペース と検索エンジン</h2> <p style="color: red;">SCE・Net 小松昭英</p>	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">E-114</p> <p>発行日 2019.12.5</p>
---	---	--

そもそも、「サイバースペース」という言葉は、東浩紀(2011)¹によると、Gibson(1984)²が、小説『ニューロマンサー』で、初めて cybernetics と space から創り、使用した言葉だったという。しかも、この小説の冒頭は近未来の日本、千葉市を舞台にしているという。ただし、当時のギブソンは日本の現実についてはほとんど無知だったようであるが。

筆者が、「サイバースペース」という言葉に初めて会ったのは、MIT Press から発刊された Benedikt: Cyberspace: first steps (1991)³である。

この著書の発刊 1 年前、すなわち多分執筆されていた頃にこの「SCE・Net の窓」エッセイ『パソコン事始め』(E-78) に書いたがシカゴで開催された AICHE・マネジメント部会での「部会内のコミュニケーション手段として PC メールを使う事の是非の議論」を傍聴していた。何となく、楽しくなる思い出である。

このような状況の下で、当該著書には、Pruitt & Barrett: Corporate Virtual Workspace(企業用仮想空間) という論文が収録されており、その中に、図 1 に示す作業空間相関図(空間名は筆者が簡略化) が示されていた。今から思うと、感慨深いものがある。

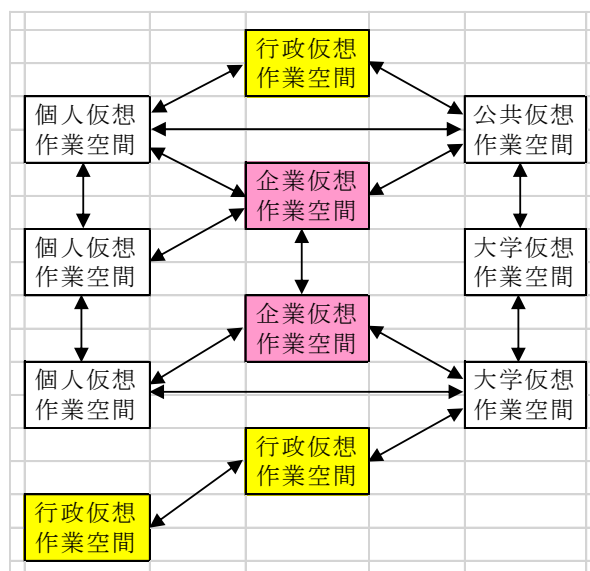


図 1 各種仮想作業空間の相関図

なってもよい。

そして、これも、同上の「パソコン事始め」に書いたように、既に我が国でも、少なくとも IT 企業については、個人仮想作業空間⇄企業仮想作業空間を実現している事例がある。

それは、サイボウズ(株)(経営情報学会・イノベーションと組織のダイナミズム研究部

この論文で、サイバースペースがもたらす個人への派生効果を次のように述べている：

もはや、1 つの物理的な「企業城下町」に縛られることはなくなり、転職は、ある企業仮想作業空間から自分の個人仮想作業空間を外し、別の企業仮想作業空間に接続するだけでいとも簡単に行われる。転職の自由度が進んで、多数のサイバースペース勤労者が、自ら企業を起こすレベルまで達するかもしれない。その場合、ある企業に対して仕事上の契約を結ぶ形でもよいし、あるいは自分自身が企業のオーナーに

会(2017)⁴)で、この企業では、表1に示す人事制度を制定・実施しており、例えば社長自ら「育児・介護休暇制度」を利用している。ここで、「ウルトラワーク」とは、選択した働き方から異なる

表1 人事制度

施策	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
育児・介護休暇制度									
選択型人事制度									
在宅勤務制度									
ウルトラワーク									
育自分休暇制度									
副業許可									
勤続年数	2.5	2.3	2.7	2.8	3.0	3.9	4.3	4.8	5.5

働き方を”単発”
 であることである
 という。

なお、この表
 を見る限り、
 2007年度の勤

続年数が前年度より低減していることから、この頃、何らかの混乱があったようであるが、それ以降は当該制度が順調に組織に定着していったものと思われる。

ただし、このような人事制度が実現可能なのは、当該企業がIT企業であることに加え、ソフトウェアプロダクトを開発するに当たって、プロジェクト責任者(プロジェクトリーダー)の下に、開発チームと品証(テスト)チームの2つのサブチームを編成し、さらに各サブチームは、2人一組で、3組から5組程度編成するという組織を編成・運用していることと大いに関係していると考えられる。

ここ数年、「働き方」が政治的あるいは社会的にも議論されてきたが、「残業規制」も良しとしても、このような人事制度の普及にこそ尽力されるべきなのではなかろうか。あるいは、このような観点からも、「デジタルトランスフォーメーション」が進められるべきなのではなかろうか。

なお、先月、掲載された「SCE・Netの窓」:エッセイ「見えてきたSCE・Netの世界」の表2に示した9エッセイの総アクセス数が、休日12,162件、平日2,840,842であったことも考え合わせると、ますます、後者は「企業作業空間」に対応していると言えるのではなかろうか。

一方、検索エンジンについては、ウィキペディア(2019)⁵によると、「多くの検索エンジンが、表示順を決定するアルゴリズムを非公開にして性能を競っている。Yahoo!(1994)(ディレクトリー型検索)が検索エンジンのはしりだったが、Google(1998)(ロボットあるいはクローラ型検索)が検索エンジンのトップに躍り出た。」という。

また、O'Reilly(2017)⁶によると、「グーグル検索の結果はすべて、ウェブ上のあらゆるページ、すなわち2,500億の固有のウェブドメイン名からの30兆ものページをすべて集めランク付けする」という、とんでもない考え!?の結果であり、しかもそれを「一日50億件」もの検索に応じて表示するともいう。

この文章を、見てと言うか、読んでと言うか、一寸した衝撃を受けた。それは、検索のアルゴリズムというより、その「力づく」の凄さからである。まさに、米国の「プログラティズム」を象徴しているといえるのではなかろうか。

この「凄さ」をどのように表現したらいいのか、数日間悩んだが、無名の「自分の名前」

がよさそうだと気が付き、自分の名前へのアクセス数を調べた。その結果を表 2 に示す。

表 2 氏名へのアクセス数

自然検索調査	年	2018	2019	増加 比率
	月/日/時	03.04.15	09.12.14	
小松昭英	検索数	866	36,400	42.0
	順位	1-10	1-9	
	アクセス数	454	20,439	45.0
Komatsu Shoei	検索数	228,000	513,000	2.3
	順位	1-3.5-10	1-6	
	アクセス数	108,391	256,397	2.4
合計	アクセス数	108,846	276,836	2.5

この表を見て驚いたのは、まず、昨年 3 月から今年の 9 月までのアクセス数が、約 1 年 7 か月間で 45 倍という「和氏名」の増加率である。ついで、今年 9 月での「英氏名」の「和氏名」に対する 10 倍以上という比率である。まず、この 9 月では、「和氏名」と「英氏名」の両者に

ついて、どのような項目が、どのような順位でアクセスされているかを表 3 に示す。

表 3 アクセス項目一覧表

順位	和氏名	英氏名
1	日本PM協会2016年度表彰式	Facebook
2	KAKEN－研究者を探す	Facebook
3	情報・SS誌、インタビュー(2018)	KAKEN-Researchers
4	研究者データ	Twitter
5	信学会、ビジネス・エンジ原論(2018)	SCEJ84th Annual (2019)
6	化学装置、インタビュー(1998)	Shoei Komatsu (https://prabook.com)
7	小松昭英：プロセスシステム設計(1973)	
8	プロセスシステム設計、小松・梅田、Amazon	
9	SCE・Netの窓、偶然の連鎖(2018)	

今までは、自分の名前については、アクセス数そのものにしか興味がなかったが、改めて、この「和氏名」と「英氏名」のアクセス結果を比べてみると、唯一、両方で共通なのが、KAKEN で前者が 2 位、後者が 3 位であった。そして、驚いたのが、46 年も前の 1973 年に発刊した「プロセスシステム設計」(工業調査会) が、未だにアクセスの対象になっていることである。

また、一寸期待していた論文については、前者が「ビジネスエンジニアリング原論」(電子情報通信学会)、後者は、「新産業革命から企業変革へ」(化学工学会) の 2 件に過ぎなかった。それでも、考えて見れば、筆者にとっては、前者は今後の研究の方向付けをしたものであり、後者はここ数年間の研究の 1 つの「とりまとめ」でもある。このような論文を選ぶという慧眼の持ち主の方々におおいな感謝と敬意を表したいと思う。

さらに考えれば、当たり前と言えようが、「個人の経歴」に関する記事が多い。特に「英氏名」6 位の”Prabook”に至っては、探偵事務所にも依頼したかのように、勤めていた企業での職位の推移を克明に記録している。

言うならば、筆者が期待していたサイバースペースでの「自身の存在」と検索結果が示すサイバースペースでの実在との間に少し「ずれ」が感じられる。少なくとも、時間的な遅れが認められる。たとえば、SCE・Netの窓「偶然の連鎖」(2018)は、前報「見えてきた SCE・Netの世界」で述べたように、「偶然の連鎖と時代背景」によって、アクセス数で追い抜かれている。

とはいえ、世界人口約 76 億人(<https://www.stat.go.jp/data/sekai/pdf/2018al.pdf>)のうち、ネット利用者が 39 億人(国連専門機関、国際電気通信連合(2018))(<https://www.afpbb.com/articles/-/3201195>)に達したとされる状況下にある中、あるいは 2015 年までに 60 兆ページの情報がアップされ、毎日数十億ページずつ増えている中(Kelly(2016)⁷)、何はともあれ、「一日 50 億件」も検索し、筆者のような市井人の求めに応じ、「和氏名」と「英氏名」合計 30 万弱のアクセス数を即座にしかも無条件で検索してくれている。Kelly(2016) (前出)が言うように、「読書」から「アクセス」へと、知的世界が変わりつつあるのであろうか。

しかも、「サイバースペース革命」は、未だ序の口であり、ブロックチェーンであれ、人工知能であれ、然したる時を経ずして、私達の住むこの世界に雪崩れ込んでくるのは、火を見るより明らかである。

私たちの国は、あるいは私達は、リアルスペースも含め、その新たな時代に向けて、準備万端整えつつあると言えるのであろうか。何れにしても、始まったばかりの「令和の時代」を未来に悔いを残さない時代にしたいものである。

文献

- 1 東浩紀、サイバースペースはなぜそう呼ばれるのか、河出書房新社、2011
- 2 Gibson, W., *Neuromancer*, Harper Collins Publishers, 1995
- 3 Benedikt, M., *Cyberspace: first steps*, 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)
- 4 経営情報学会・イノベーションと組織のダイナミズム研究会、組織のダイナミズム—幸せな組織を求めて、Amazon、2017
- 5 ウィキペディア、検索エンジン (出典不十分のコメント付き) 閲覧 2019.11.22
- 6 O'Reilly, T., *What's the Future and Why It's up to Us*, Brockman, 2017
(山形造成訳、WTF 経済—絶望または驚異の未来と我々の選択、オーム社、2019)
- 7 Kelly, K., *The Inevitable- Understanding the 12 Technological Forces That will shape Our Future*, Brockman, 2016
(服部桂訳、<インターネット>の次に来るもの—未来を決める 12 の法則、NHK 出版、2016)