

	<p>続・コロナ禍＋ズーム化 の衝撃</p> <p>SCE・Net 小松昭英</p>	<p>E-126</p> <p>発行日 2020.7.7</p>
---	--	--

本日（6月29日）、日本経済新聞社「スマートシティ・インスティテュート特別フォーラム」（オンライン）（10：00～18：20）が開催された。主催者によると、5,000人参加したとのことである。

また、6月17日（水）には、横浜企業経営支援財団・横浜市中心企業センター「海外情報提供編（中国・上海）（15:00～15:50）（オンライン・Zoom）」が開催された。

さらに、6月27日（土）には、私の研究会（10:00～12:00）（オンライン・Webex）が開催された。明日（6月30日）（火）には、別の研究会（18:00～20:00）（オンライン・Zoom）が予定されている。

何れも、コロナ禍以前には考えられなかつたことである。そして、おそらく、このような会議は、コロナ禍が去っても、オンラインが常態化して、時々オフラインが開催されるようになるのではなかろうか。

一方、在宅勤務については、単なる在宅生活をしている筆者には体感できないが、以下のようにいろいろと報道されており、上述のオンライン会議と同等のことが起こっているように思われる。

例えば、「雇用制度、在宅前提に」（日経(2020.06.08)¹）、「在宅勤務の法制化」の動きが欧州に」（日経(2020.06.12)²）、さらに「行政デジタル化へ新組織」（日経(2020.06.22)³）とも報じられている。

まさに、前報（筆者(2020.06.12)⁴）に引用した「各種仮想作業空間相関図」（Pruitt & Barrett(1991)⁵）が、行政仮想作業空間も含んで実現されようとしているのである。しかし、以上述べたことは「オフィスワーク」に限定されているように思われる。

ところが、「工場在宅勤務「3割超に」（日経(2020.06.25)⁶）が報道された。しかし、これは、いわゆる一般的な意味での「オフィスワーク」という通念を超えているが、考えてみれば、たとえそれが工場で行われるとしても「生産管理など」であれば、「オフィスワーク」に違いなく、リモートワークになることに対する何らかの補強的対策、例えばオンライン・コミュニケーションによる補完などが必要かもしれないが、一般的に実現可能であろう。

また、コロナ禍の影響がさらに進んで、『工場シェア』コロナで加速」（日経(2020.06.28)⁷）というような記事が掲載されるようになった。こうなると、これはビジネスモデルの問題である。仮に、ビジネスモデル体系を図1のように示せる（筆者(2016)⁸）とすると、複数の企業が同一の工場をシェアすることから B/B2M とでもいべき新たなビジネスモデルが誕生したことになる。

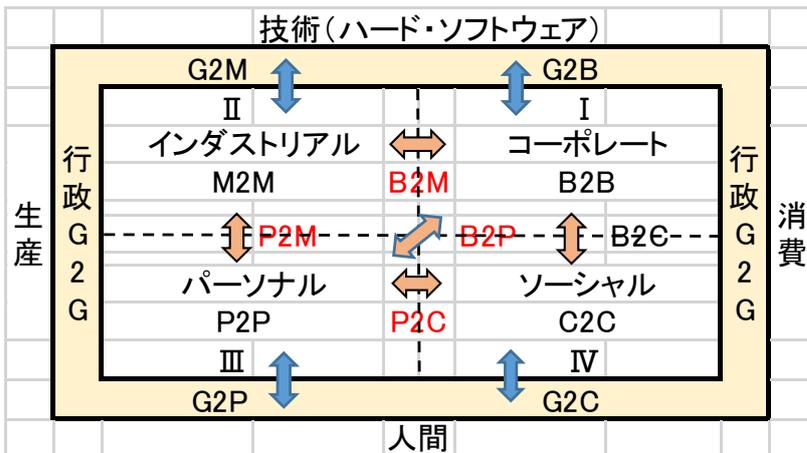


図 1 ビジネスモデル体系

言い換えれば、図 2 (Ulrich & Probst (1991)⁹) に示す自然の「生態系」が「技術システムを攻撃し、攻撃された「技術システム」が「社会システム」を変貌させたのである。

従来、我が国の伝統的な系列と呼ばれる企業間取引構造が、バブル崩

	システムの種類		
問題レベル	生態系	社会システム	技術システム
意味レベル	自然の自己増殖	可変的な社会的目的	特有な人間の意図
機能的レベル	自然の循環作用	人間の協議の達成可能な循環	目的志向的に設計されるメカニズム
物質的レベル	自然の生物と物質	人間と「構成部品」	設計された「構成部品」
	自然のシステム	文化のシステム	
	生存能力のあるシステム		機械論的システム

図 2 システムの体系的分類

壊後の日本経済の構造変化に伴い、大きく変化したと言われていたが (中小企業庁 (2007)¹⁰)、今回のコロナ禍は、この取引関係にさらなる変化、すなわち「デジタルトランスフォーメーション」をもたらしつつ

あると言えよう。だとすると、我々「社会システム」は、「生態系」に何を贈ったらいいのであろうか。もしかすると、それは「SDGs」(Sustainable Development Goals)なのであろうか。

ところで、我が国の「デジタルトランスフォーメーション」は、どうなっているのでしょうか (筆者(2020)¹¹)。

2018 年後半に、総務省から「平成 30 年版情報通信白書」で「デジタルトランスフォーメーション」(DX)を取り上げ、また経済産業省からは「DX レポート～IT システム「2025 年の崖」の克服と DX の本格的展開～」が発表されている。

引き続き、同年 12 月に、「DX 推進ガイドライン」(2018)¹² が公表されている。まず、その構成を図 3 に示す。

「1.仕組」は、「システムズエンジニアリング」の分野で、後者の「2.IT システムの構築」は、「プロジェクトマネジメント」の分野で良く知られていることである。そうはいつても、情報システム投資 (以下、情報投資という) については、その評価方法が確立されていると

(1) DX推進のための経営のあり方：仕組み		(2) DXを構築する上で基盤となるITシステムの構築	
		(2) -1 体制・仕組み	(2) -2 実行プロセス
1. 経営戦略・ビジョンの提示		6. 全社的なITシステムの構築のための体制	10. IT資産の分析・評価
2. 経営トップのコミットメント		7.8. 全社的なITシステムの構築に向けたガバナンス	11. IT資産の仕分けとプランニング
3. DX推進のための体制整備		9. 事業部門のオーナーシップと要件定義能力	12. 刷新後のITシステム：変化への追従力
4. 投資等の意思決定のあり方			
5. DXにより実現すべきもの：スピーディな変化へ			

図 3 DX 推進ガイドラインの構成

は言えない状況である。

ここで、問題は「10.IT資産の分析・評価」である。何故なら、企業におけるIT資産（情報システム）は設備資産や労働などの資産同様、1つのサブシステムであるから、どのサブシステムであろうと企業全体のシステム（企業システム）から、切り出して評価することは不可能で、企業システムに「埋め込んで」評価するしかないのである。

筆者の知る限り、まともに「IT資産の分析・評価」をした事例はない。そこで、2014年に、東京証券取引所第一部上場企業969社の評価事例（筆者(2014)¹³）について述べると、ファーストリテイリングが正味利益現価基準で、総合利率3位、情報利率では1位であった。そこで、同社の全利率の経年推移を図4に示す。

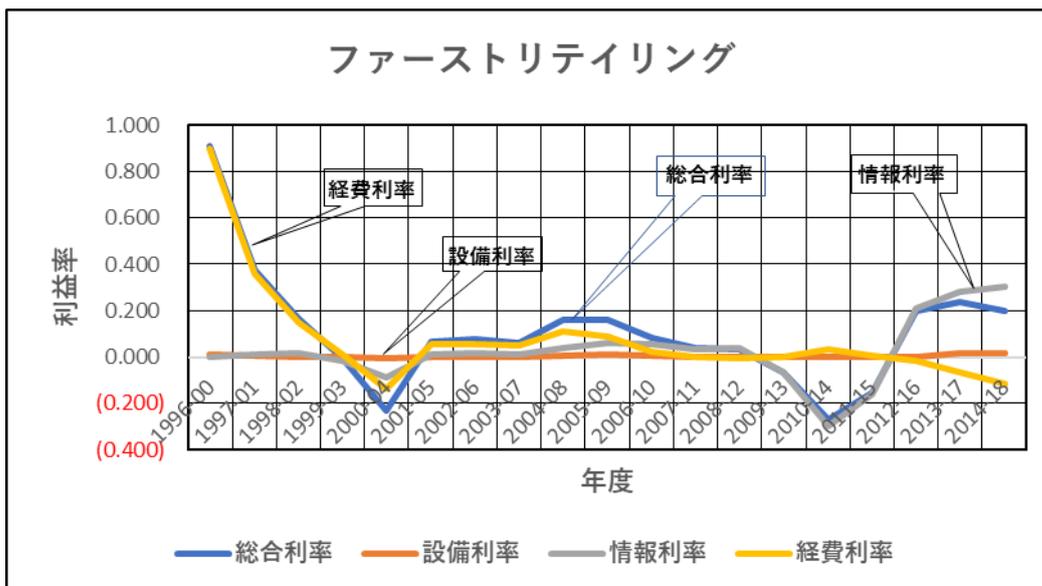


図 4 利益率の推移

ここで、注目すべきは、2000年度から2004年度までは総合利率と経費利率（人件費

を含む) が重なっているが、2012 年度から 2017 年度までは総合利率と情報利率が重なっていることである。これは、まさにビジネストランスフォーメーションが起こっている証左と言えよう。さらに、2015 年度以降情報利率が急激に上昇している、これはアクセンチュアとの協業が功を奏したものであろう。

なお、業種別には、情報利率が正值であったのは、17 業種のうち食品(0.000)、パルプ・紙(0.007)、窯業(0.001)、鉄鋼(0.001)、商業(0.000)、サービス(0.023)の 5 業種のみであった。

いずれにしても、今年度のコロナ禍がどのような結果になったのかは、来年 3 月末付の有価証券報告書が公表される 6 月末まで待たなければならない。果たして、どのような結果を見ることになるのであろうか。

文献

-
- 1 日本経済新聞、雇用制度、在宅前提に 「ジョブ型」 や在宅専門の採用、電子版 2020.06.08
 - 2 日本経済新聞、在宅勤務が標準に 欧州は法制化の動き、米は企業主導」、電子版 2020.06.12
 - 3 日本経済新聞、行政デジタル化へ新組織、政府内に民間人材 自民提言へ、電子版 2020.06.22
 - 4 小松昭英、コロナ禍＋ズーム化の衝撃、化学工学会産学官連携センター、SCE・Net の窓、E-124、2020.06.12
<http://sce-net.jp/main/wp-content/uploads/2020/06/e-124.pdf>
 - 5 Pruitt, S., & Barrett, T., Corporate Virtual Workplace, Cyberspace: first steps, edited by Benedict, M., MIT Press, 1991
(NTT ヒューマンインターフェース研究所訳、企業用仮想作業空間、サイバースペース、pp.386-410, NTT 出版、1994)
 - 6 日本経済新聞、工場在宅勤務「3 割超に」リコー、遠隔で生産管理、電子版、2020.06.25
 - 7 日本経済新聞、「工場シェア」コロナで加速 生産余力、他製品に、電子版 2020.06.28
 - 8 小松昭英、サイバースペース革命－新産業革命再考、信学技報(2016-12)、電子情報通信学会、2016
 - 9 Ulrich, H. & Probst, G.J.B., Anleitung zum Ganzheitlichen Denken und Handeln, Verlag Paul Haupt, 1991
(清水敏允・安西幹夫・榊原研互訳、全体的思考と行為の方法－新しいネットワーク社会の可能性を問う、文真堂、1997)
 - 10 中小企業白書 2007 年版、第 3 部経済構造の変化にチャレンジする中小企業、中小企業庁、2007
https://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h19/h19_hakusho/html/j3000000.html
 - 11 小松昭英、ポスト・インダストリー4.0、化学装置、2020 年 6 月号、pp.62-68、工業通信、2020
 - 12 経済産業省、DX 推進ガイドライン、2018
<https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181212004/20181212004-1.pdf>
 - 13 小松昭英、ビジネスエンジニアリング序説－経営評価指標論考、2014 年春季全国発表大会 B3-3、経営情報学会、2014
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jasmin/2014s/0/2014s_165/pdf-char/ja