



再考 ビジネスモデル

SCE・Net 小松昭英

E-155

発行 日

2022.1.17

ビジネスモデルについて、従来図1に示す体系を考えてきた（筆者(2018)¹(2019)²）が、矢作敏行(2021)³が言うように、「近代化は、政治における国民国家と民主主義への移行、経

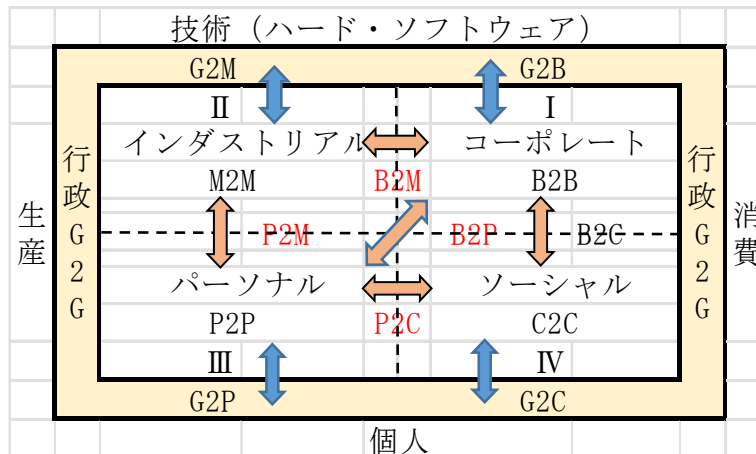


図1 ビジネスモデル体系(2019)

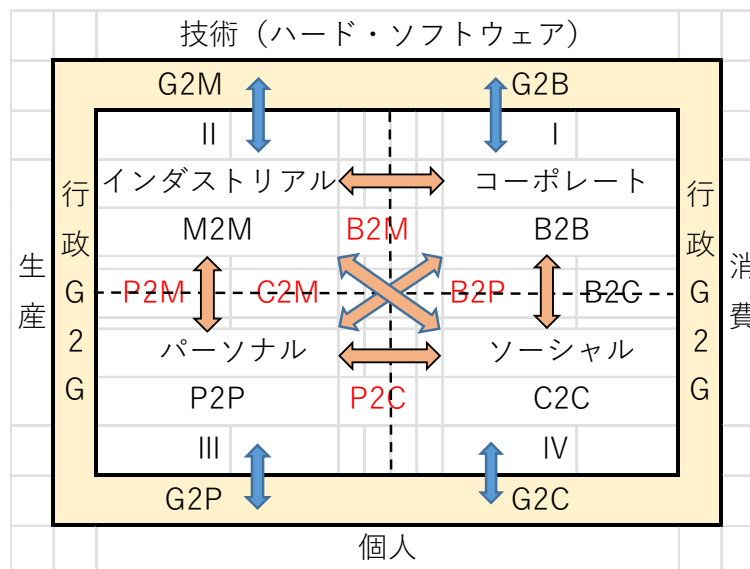


図2 ビジネスモデル体系(2021)

済においては工場生産体制や市場経済の発展、社会・文化では都市生活や啓蒙主義・合理主義の新潮流を生み出した。欧州主要国で大都市圏が形成され、消費生活が活発化すると、近代小売り商業の嚆矢となる百貨店が誕生し、『消費生活協同組合』の発展とも相まって、商業倫理が確立される歴史的

な契機となった。」となると、図2に示すように、第IV象限「ソーシャル」から、第II象限「インダストリアル」間のビジネスモデル、すなわちC2Mも形成されていることになる。

そして、インターネットの出現は、先ずは「消費者に対して代替的な新しい選択肢を与えた。新しい選択肢はかなり魅力的だった。

買い物の問題解決事項が生じた場合、消費者はチラシの代わりにスマホやパソコンで情報検索し、店舗・商品に関する豊富で質の高い情報をただちに集めることが出来る。売り場でもスマホで検索し、第三者のレビュー（論評）をチェックして、目の前の商品を比較検討し選択できる。」（矢作敏行(2021)前出）という新たな消費生活を実現することになった。

そして、コロナ禍の突然の流行は、通勤社会をリモートワーク社会に、消費社会を巣籠消

費社会に変貌させることになった。

このうち、リモートワーク社会は、Pruitt & Barrett (1992)⁴らが、図 3 に示す仮想作業空間群として、その到来を予想していた。

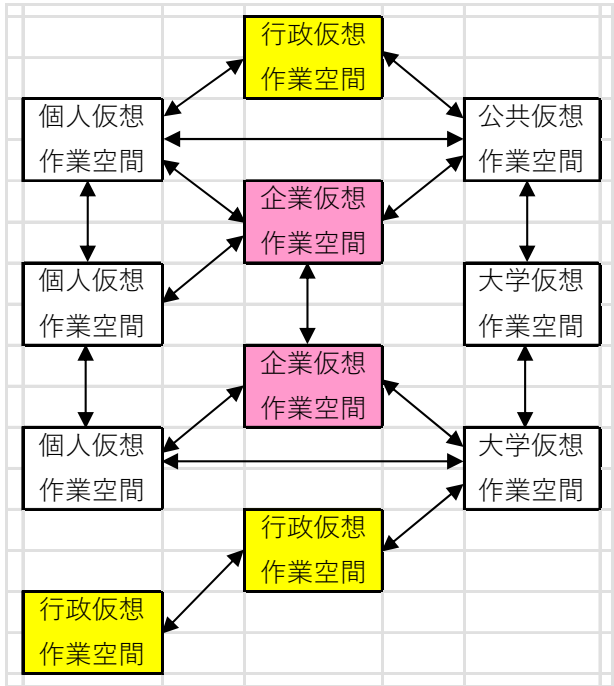


図 3 仮想作業空間群

ただし、その実現がコロナ禍によって突然出現され巣籠生活も同時に到来するとは、また元来企業作業空間で行われていた作業が個人作業空間で行われ、企業で行われていた「対面会議」も、企業仮想作業空間と個々の個人仮想作業空間が融合されて、同一の作業仮想空間で行われるとは、予想していなかったのではなかろうか。

ということは、前述のビジネスモデル体系（図 2）が、コロナ禍到来の以前であれ、以後であれ、フレームワークとしては通用するとしても、そのように期待しているが、その中身あるいは意味するものは、何らかの影響を受けているのではなかろうか。

例えば、一時人口に膾炙されたインダストリー4.0 では、図 4 に示す研究ロードマップ（BITKOM et al (2015)⁵）の実現を目指していた。それ以来、少なくとも我が国も含め多くの

価値創造チェーン／ネットワークのデジタル化													
		研究とイノベーション： 実現を目指す研究ロードマップ											
				2015	2018	2025		2035					
				マイグレーション戦略									
		デザインによるインダストリー4.0											
		1	バリューネットワークを横断する水平統合	新ビジネスモデルのための方法									
				枠組み-価値創造ネットワーク									
				価値創造ネットワークの自動化									
		2	バリューチェーンを端々まで横断するエンジニアリング	実相界と仮想界の統合									
				システムズエンジニアリング									
		3	生産システムのネットワーク化と垂直統合	センサーネット									
				知能性-柔軟性-可変性									
		4	職場での新たな社会インフラストラクチャー	マルチモーダル支援システム									
				技術的受容性とシステム形成（Albeitsgestaltung）									
		5	分野横断的技術（サイバーフィジカルシステムズ技術）の継続的開発	インダストリー4.0の場でのネットコミュニケーション									
				マイクロエレクトロニクス									
				安全と保安									
				データ分析									
		インダストリー4.0の用語と意味											
参照アーキテクチャー、標準化と規格													
安全ネットワーク化システム													
法的大枠条件													
インダストリー4.0中核的基礎													

図 4 インダストリー4.0 研究ロードマップ

工業国では何らかの進展があったはずである。

さらに、我が国では、内閣府知的財産戦略本部から、図 5 に示す「経営デザインシート（全社用）」(2018)⁶ が発表されている（筆者(2021)⁷）。

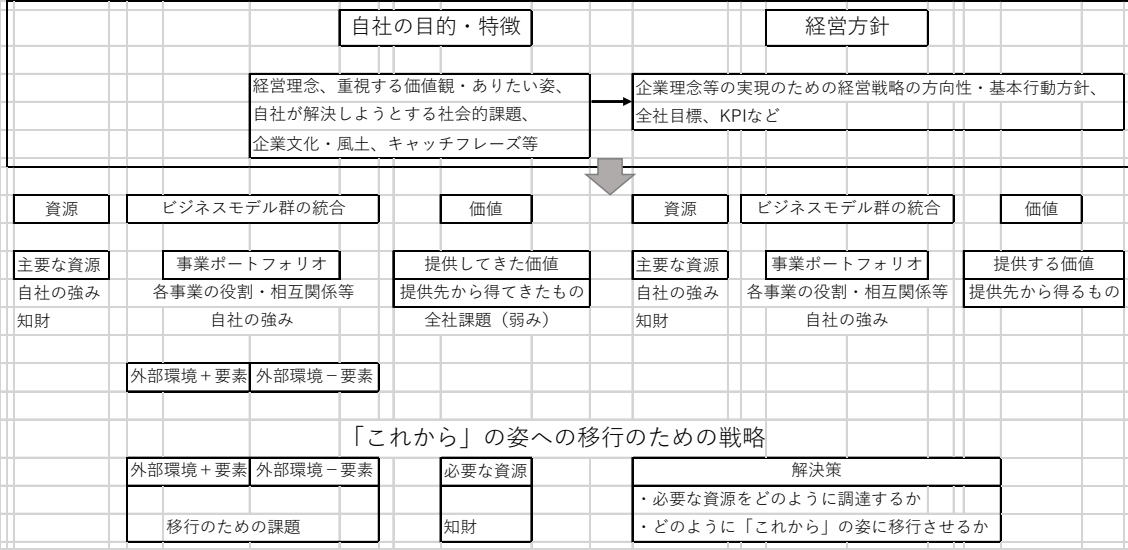


図 5 経営デザインシート

これは、前述の図 2 ビジネスモデル体系に従うならば、インダストリー4.0 のような政策で、具体的に企業価値増大に関わるのであれば、G2B モデルの一例になると言えよう。

さらに、情報通信技術の分野では、平山毅(2016)⁸が、API(Application Program Interface)について「クラウドでは、Web API を利用するのが一般的で、HTTP(HTTPS)プロトコルを利用してネットワークを介して呼び出す API のことである。Web 上でユニークな URI(Uniform Resource Identifier)に対して、HTTP リクエストを投げて、レスポンスとして情報を取得するのが基本的処理である。」と述べている。そして、例えば、Google(2018)⁹から、図 6 に示す API 管理プラットフォームが提供されている（筆者(2021)¹⁰）。

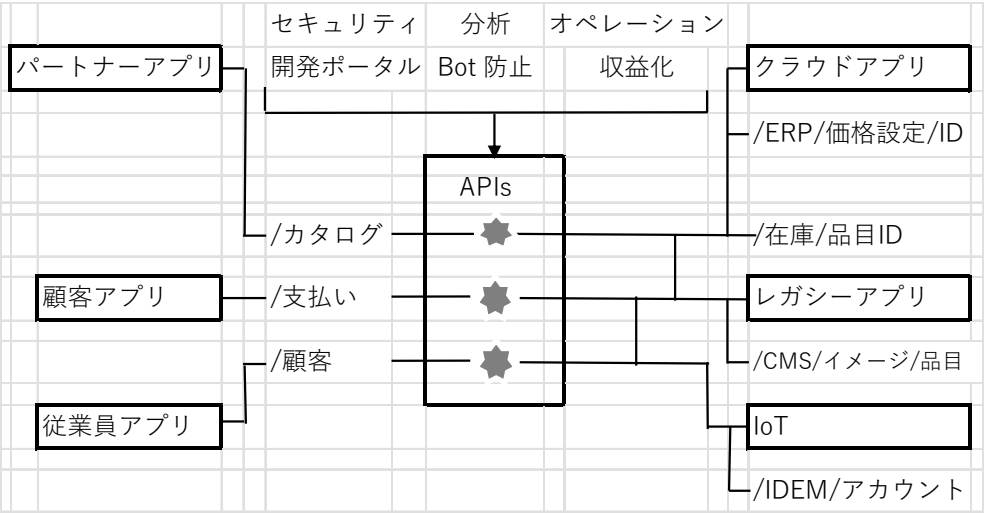


図 6 API 管理プラットフォーム

すなわち、図 7 に示すようなマネジメントサイクルが容易に構築・運用されるようになってきているのではなかろうか（筆者(2007)¹¹、(2009)¹²）。

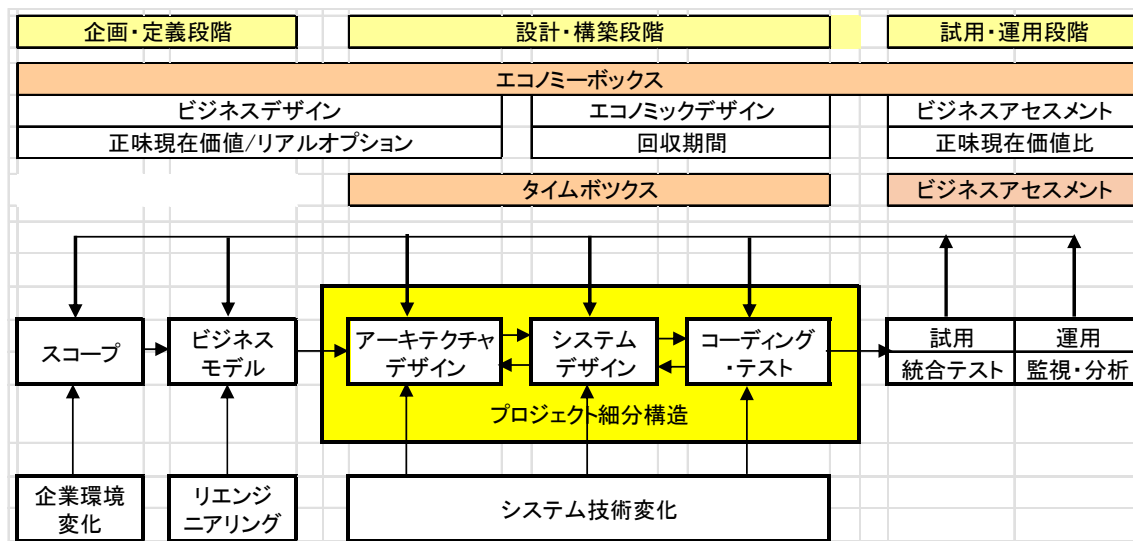


図 7 企業システム・マネジメントサイクル

そして、この図 7 が示すビジネスアセスメントの経験の集積はより有用なビジネスモデルの創出に結びついていくのではなかろうか。

参考文献

- 1 小松昭英、ビジネスコンピューティング序説、2018 年 電子情報通信学会総合大会 D-17-3 電子情報通信学会、2018
- 2 小松昭英、ビジネスエンジニアリング序説－論考デジタルトランスフォーメーション、信学技報、(2019-02)、電子情報通信学会、2019
- 3 矢作敏行、コマースの興亡史、日本経済新聞出版、2011
- 4 Pruitt, S. & Barrett, T., Corporate Virtual Workplace, Benedict, M., Cyberspace: First Steps, Massachusetts Institute of Technology, 1991
(NTT ヒューマンインターフェース研究所他訳、企業用仮想作業空間、サイバースペース、pp.386-410, NTT 出版、1994 年)
- 5 BITKOM, VDMA, ZWEI: Umsetzungsstrategie Industrie 4.0- Ergebnisbericht der Plattform Industrie 4.0, 2015
<https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/I/industrie-40-verbaendeplattform-bericht.property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>
- 6 知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会、知財のビジネス価値評価検討タスクフォース、経営デザインシート 記載要領、内閣府、2018
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keiei_design/pdf/siryou01_shoki_design.pdf (kantei.go.jp)
- 7 小松昭英、再考システムの構築、SCE・Net の窓(W-153)、化学工学会・産学官連携センター、2021
<http://sce-net.jp/main/wp-content/uploads/2021/12/e-153.pdf>
- 8 平山毅監修、絵で見てわかるクラウドインフラと API の仕組み、翔泳社、2016
- 9 Google, APIGEE API プラットフォーム、
<https://cloud.google.com/apigee-api-management/?hl=ja>

-
- ¹⁰ 小松昭英、ビジネスエンジニアリング序説－論考ビジネスアーキクチャ、信学技報、SWIM(2021-02)、電子情報通信学会、2021
- ¹¹ 小松昭英、情報システム開発プログラムマネジメントモデル－適応型多重スパイラルアップマネジメント、国際プロジェクト・プログラム学会誌、Vol.2,No.1,pp.51-62。国際プロジェクト・プログラム学会、2007
- ¹² Shoei Komatsu, Management Model of Information Development Program-Adaptive Multiple Spiral-Up Management, Japanese Project Management, pp. 129-141, World Scientific Publishing, 2009