



◆論説 「オペレーションズ・マネジメント(OM):OM で今、何ができるか。」

松尾 博文 神戸大学経営学研究科教授 (SIC 学術協議会委員)

目次

I 活動報告

1. 会合報告

2. 会合予定

II 正会員一覧 (常時掲載)

◆ 論説 「オペレーションズ・マネジメント(OM):OM で今、何ができるか。」

松尾 博文 神戸大学経営学研究科教授 (SIC 学術協議会委員)

オペレーションズ・マネジメント(OM)は、ビジネス(業務)プロセスの視点から、経営管理し、戦略を構築するビジネスの分野である。MBA コースでは、ヒト、モノ、カネの管理を扱う。ヒトの主要科目は組織行動、カネは会計とファイナンス、モノはマーケティング、OM、IT、そして、すべてを総合して経営戦略というのがグローバルに標準的なカリキュラムになっている。OM は、ビジネススクールの 10%程度の教員がその研究教育を担当している。日本のビジネススクールの OM 教員の比率は、ほぼ 0%である。その OM 科目のほとんどは、技術経営分野の研究者が片手間に教えており、グローバル標準の OM にはほど遠い。一方、現場では、米国上場企業の管理職の 40%、世界トップ 500 企業の CEO の 30%は MBA の学位保持者である。したがって、OM はグローバルのビジネス界では、基本の知識、視点、考え方の一つとなっているといえる。COO (チーフ・オペレーティング・オフィサー)、VP of Operations, VP of Supply Chain 等の管理職とその下の組織が配置されている。

筆者は、1984 年に、MIT で、OM 分野の研究で Ph.D.を取得し、84-99 年は、テキサス大学オースティンで、OM の研究教育に取り組んで、この分野が米国で、規模と影響力を拡大していく、その中にいた。80 年代の米国は、日本からの自動車・電機・半導体のグローバル競争にさらされた時期、計算機が ICT へと進化した時期にあたる。当時の米国ボストンでは、日本の製造業についての研究が盛んで、トヨタの JIT やサプライヤー管理のプロセスが研究された。また、ICT の進化を活用した BPR(ビジネスプロセス・リエンジニアリング)の実効性も確認され、ビジネスをプロセスの視点で把握し、管理、改革していく必要性が産業界で広く認識された。サプライチェーン・マネジメントが実践され、その研究も進んだ。米国のビジネススクールにおいても、80 年代の OM は、主要ビジネススクールでは研究されていたが、単なる定量分析分野と位置付けていた大学も多かった。しかしながら、1990 年頃、産業界からビジネススクールのカリキュラムの不備が競争力低下の一因であるという批判があり、それに対応するカリキュラム改革で、OM の研究教育内容も見直され、一挙に OM がビジネススクール内での存在感を増した。

日本の製造業の強みはものづくりの能力であるといわれて久しい。ものづくりの力の源泉は、すり合わせであると信じられている。これは、くしくも、80 年代の米国ボストンでの日本の製造業についての研究結果でもある。日本の自動車は、標準化された部品の単なる組み合わせでなく、精緻に部品設計から関係者が対面で濃密なすり合わせをして、最高の品質を安価に製造できているとした。このようなすり合わせも一つのプロセスの特徴であるが、Industrie 4.0 が標榜しているような標準化と ICT 化での統合も一つのプロセスの特徴である。ある製品をどのようなビジネスプロセスで企画、製造、販売するかは、ビジネスの根幹にかかわる問題である。どのようなビジネスプロセスを構築するかは、ターゲット顧客、製品・サービス、それを提供するプロセスの設計、また、ヒト、モノ、カネをどうつなぐか、企業連携をどうするかを含めて、サプライチェーンやバリューチェーン全体を総合的に考察しなければならない。ICT がここまで進化

し、グローバル競争と社会が複雑になった現在、旧態依然のビジネスプロセスの現状維持で、競争環境の潮流変化に対応できるはずがないと考えるべきである。

以上の議論を踏まえると、ビジネスプロセスの構築・再構築は、木村先生の論説「システムイノベーションとは何か」に説明されているシステムイノベーションを経営のドメインで実行することに他ならないことがわかる。今、日本の産業界で最も必要なことは、工場のシステム化をさらに推進するとか、AI を導入してスマート化するとか、何か目新しい要素技術を導入して、現状を改善するというようなレベルの話ではない。今の経営のやり方を根こそぎ「システムイノベーション」するというような発想と覚悟が必要である。

1990 年頃の米国は、日本に産業競争力で負けていることへの反省と改革の時代だった。米国の産業界において、complacency（成功者の独りよがり、自己満足）がもたらす弱点をどう解消するかという真摯な問いかけがあった。その回答は、現状を合理性と競争力のあるビジネスプロセスへと変革しなければならないという認識、並びに、痛みを伴う改革を実行するという覚悟だった。もちろん、現状の全否定ではなく、正確な現状認識、適切な反省、合理的な改革案の策定だった。今度は、日本が反省と改革を実行する番になった。今、ものづくりの complacency から脱却する必要があるのではないか。日本人は勤勉で、すり合わせにたけて、精緻にモノを造って、事を運ぶことができる強みがあると慢心して、組織とビジネスプロセスは現状維持で、ICT 等の競争環境の変化に要素技術の部分的な導入でなんとか対応しようとしているのではないか。つまり、根こそぎ「システムイノベーション」しないといけないという認識とそれを実行するという覚悟がみられない。それでは、現状認識、改革案は何かということに少し触れてみる。

日本の製造業の現状は厳しい。製造業付加価値額の世界シェアは、中国が日本の 3 倍で格差は拡大中。米国は日本の 1.5 倍で、GAFA が情報の世界を独占中。一方、ドイツは、Industrie 4.0 を中心に据えた戦略を着実に実行中。世界各国で、産業競争が激化し、政治的な思惑も錯そうする。日本は人口減少、高等教育・研究力は予算カットで低下し、産業全体の競争力も劣化しているという徴候を示している。現状維持は、選択枝としてはない。

改革の視点というのは、OM においては、ビジネスプロセスの視点になる。日本の産業全体について、個々の業務の連鎖を、誰が、誰のために、何を、どのように行っているかのレベルで把握し、その連鎖がもたらす製品・サービスの効率・効果はどうか。ICT の導入、企業連携等をして、業務の連鎖の設計をどのように刷新すると、競争に耐えうるのか。刷新されたプロセスと人とのかわりはどうなり、そこで機能する人材をどう育成するのか。情報はどのようにリンクし、共有されるのか。結局、目標となる財務諸表のボトムラインをタイムリーに達成するために、何に投資して、何を、どのようにグローバルな競争力を確保するかが問題となる。変革が必要と認識する CEO は、ビジネスプロセスの視点から、現状をどのように変革するかを考える必要がある。

原則現状維持のメンタリティは、日本では根強い。日本の産業界では、職業訓練は OJT (on-the-job training) が主で、ビジネスプロセスの現状維持は与件である。したがって、MBA 教育を受けた者がビジネスプロセスの改革案を示したところで、根本的に理解できる同僚、上司がいなくて、孤立する。米国では、管理職の MBA 比率が 40% であり、必ずしもその数字が望ましいとはかぎらないが、40% の管理職が OM について理解しているということを念頭に置く必要がある。日本では対応する数字はほぼ 0% である。日

本における組織内 MBA 比率、あるいは、少なくとも OM を理解する管理職比率を増加させないと、現状のビジネスプロセスを変えるというようなことは、議題にもあがらないことになる。改革をトップダウンで実施するとしても、組織の管理職の人たちが理解できない戦略は、単なる、トップの暴走となる。

結論として、企業のビジネスプロセス改革は、経営のシステムイノベーションに帰着する。経営のシステムイノベーションのための OM からの提言は、次の二つである。

- ① 改革の必要性を認識する経営者は、ビジネスプロセス改革の視点から考え、その改革案に適するように組織を再編成する。ここで、組織体制の現状維持を与件として、組織を活性化し、変革を促すという今では無意味となった旧来のアプローチをとらない。
- ② 管理職、課長以上の人材が広く、ビジネスプロセスの概念、運用、改革について理解するという目的の研修を実施する。部長への昇任の条件として、ビジネスプロセス改革への貢献の実績を問う。つまり、組織の現状維持を前提とした過去の実績とか、現状維持のための調整能力を問うのではなく、SIC の言語でいう、システムイノベーションの思考、実行能力を持つ人材を昇任させる。

ビジネスプロセスの発想、思考ができる人材が会社組織内に広く、高密度で存在し、ネットワーク化されれば、真の改革は可能である。経営学というのは、理工学ほど時間をかけずに学べる。時々、学んでないのにわかっている人がいるものである。多数の人が基本的な OM コンセプトを学べば、その中で、「一を聞いて十を知る」ことができる素頭と経営センスのいい人が突出する。その卓越した人が改革をリードすることになる。そういう流れをつくるためには、基本的な OM コンセプトを理解する人の密度をまず増やすということが早道になる。

システムイノベーションは、ビジネス界では、ビジネスプロセス変革を目的とした根こそぎの組織改革と理解してください。

完

I 活動報告

1. 会合報告

2019.7.26 14:00~16:00 第3回 SIC 実行委員会開催

場所 SIC 事務局 貸会議室(ハローオフィス西新宿)

実行委員 12名(全委員数18名)、オブザーバ1名、副センター長、事務局長 計15名出席

議題 1. 「産学交流会の進め方について」

2. 業務実行委員の役割確認と業務フロー、その他

上記の議題に関して議論・確認が行われた

以上

2019.7.3 15:00~17:00 第1回スマートフードシステム分科会開催

場所 東京農工大 5号館会議室

出席者

澁澤(農工大)、木村(SIC/早大)、市原(流通システム開発センター)、石川(NARO)、赤堀(NTT コミュニケーションズ)、福井(富士通)、大道・畑福(東芝、神字委員代理)、齋藤(JSOL)、杉原・小平(農工大事務局) 順不同計11名出席

議題 1. 配布資料および参加者名簿の確認(確認)

2. 分科会準備会議事録承認(報告、承認)

3. 主査より分科会方針、開催日程、議題設定の方向性、講師講演の予定

などの紹介(周知)

4. 活動報告(周知)

5. 議題設定についての討議、講演講師候補者の検討(討議)

6. 分科会参加承認の手順、新任委員の推薦についての検討(討議)

7. 分科会役員(幹事)選任(互選)

上記議題について出席者各位から活発に意見が出され、それらが集約されて今後の活動方針の骨格を共有することが出来た。新しいメンバーをさらに何名か招聘することが了承された。また、分科会幹事として赤堀、福井両氏が選任された。杉原、小平両氏が事務局を担当。次回は9月開催予定、行政サイドを含めた講師を招聘して勉強会を行うことが主査から提案され了承された。

以上

2019.7.1 10:00~12:30 第4回人材育成協議会開催

場所 政策研究大学院大学大学 4階F会議室

出席者

木村英紀主査、久保忠件事務局長、後藤智委員、土谷隆委員、寺野隆雄委員、中鉢欣秀委員、内山和憲委員、五味史充委員、鈴木羽留香委員 順不同計10名出席

議題 1. 最適化の講習会(土谷委員案を議論)

2. 相互学習型のシステム塾構想(後藤委員案を議論)

3. システムイノベーションセンターの「人材育成大綱」(木村主査ご執筆)

以上

2. 会合予定

第4回 SIC フォーラム開催予定:

日時 8月8日(木) 14時~17時

場所 住友不動産新宿グランドコンファレンスセンター 5F

定員 60名 (正会員企業は2, 3名の参加可、事前申し込み制)

テーマ:「5G 時代のシステムイノベーション」

プログラム

(1) 「5G 時代に向けたドコモの取り組みと目指す世界」 14:05~14:50

【講師】 石丸 浩様 株式会社NTTドコモ 経営企画部 5G 事業推進室 担当部長

【概要】

5G 時代にはパートナーとともに、さまざまなサービスを協創し、新たなビジネスを創り出していくことが重要になります。本講演では、NTT ドコモが 5G で目指すより豊かな未来と 5G の概要を紹介するとともに、5G を活用し幅広いパートナーと新たなビジネスを創出する NTT ドコモの取り組みと具体的な事例についても紹介します。

(2) 「ローカル5G のインパクト」 14:50~15:35

【講師】 田丸喜一郎様 一般社団法人 WSN-ATEC 理事長 工学博士
YRP 研究開発推進協会 WSN 協議会 アプリケーション部会長

【概要】

日本が世界に先駆けて制度導入する「ローカル5G」。28GHz 帯が制度化が目前に迫り、既に多くの企業が免許取得を表明している。「超高速」「超低遅延」「多数同時接続」の特徴を持つ「5G」だが、「ローカル5G」では「超低遅延」がポイント。様々な分野での活用が提案されているが、アーキテクチャ、データ活用、ルール/コードにも変革が起きそうだ。本講演では「ローカル5G」を紹介した後、その活用ロードマップとデジタルトランスフォーメーション(DX)における価値を概観する。

(3) 5G によるビジネス変革の実現に向けて 15:45~16:30

【講師】 安田 真様 富士通株式会社 戦略企画本部 新 ICT ビジネス推進室 副室長

【概要】

富士通では、5G によって人々がより安心して豊かな生活を送ることができる社会を実現するため、CT と IT の融合による新たな価値創造を目指しています。

本講演では、5G 技術を活かした ICT サービスという形での多様な社会実装について、

製造, 医療など具体的な業種・業態におけるユースケースを取り上げながら、どうビジネスの現場を変えていこうとするのか、その可能性や課題について紹介します。

(4) 5G とシステムイノベーションに関する討論会 16:30~17:00

討論テーマ:5G はシステム構築をどう変えるか

以上

第2回産学交流会開催予定

日時 8月20日(火) 15時~17時30分 終了後懇親会開催予定

場所 住友不動産新宿グランドコンファレンスセンター 5F

プログラム

1. センター長挨拶

2. 学からの話題提供

「大都市重要インフラのレジリエンス」古田一雄(東京大学)

3. 会員企業からのシステム課題の提起

日立、東芝、損保ジャパンなどに依頼中

4. 自由討論

5. 今後の産学交流会の進め方

以上

今後開催予定の会合の正式な案内は詳細が確定後事務局からご案内します

Ⅱ 正会員一覧

NTT コミュニケーションズ株式会社
KDDI株式会社
株式会社 NTT データ
株式会社構造計画研究所
株式会社ソビー
株式会社テプコシステムズ
株式会社野村総合研究所
株式会社みずほフィナンシャルグループ
損害保険ジャパン日本興亜株式会社
デンソー株式会社
トヨタ・リサーチ・インスティテュートインク
東日本旅客鉄道株式会社
富士通株式会社
三井住友銀行株式会社
三菱重工業株式会社 ICT ソリューション本部
横河電機株式会社

NTT コムウェア株式会社
SCSK株式会社
株式会社 NTT ドコモ
株式会社 JSOL
株式会社テクノバ
株式会社東芝
株式会社日立製作所 横浜研究所
株式会社三菱 UFJ 銀行
帝人ファーマ株式会社
東京ガス i ネット株式会社
日鉄ソリューションズ株式会社
ファナック株式会社
マツダ株式会社
三井不動産株式会社
三菱電機株式会社

以上31社(五十音順)

次号2019年8月末発行予定

発行: 一般社団法人 システムイノベーションセンター(SIC)

代表理事・センター長 齊藤 裕

URL: <https://sysic.org>

事務局 〒160-0023 東京都新宿区西新宿 6-12-7 ストック新宿 1F B-19 号

E-mail: office@sysic.org Tel.Fax:03-5381-3567

編集責任者: 広報担当業務実行委員 中野一夫(構造計画研究所)