

論文

中小規模企業におけるITケイパビリティの考察

吉崎浩二

抄録

企業経営者はITに関する二つの大きな責務がある。一つは、ITを活用する企業能力を高め、経営戦略に活用する事である。もう一つは、IT時代における企業情報リスクを適切にマネジメントする事にある。今回は前者に焦点を当てた研究である。

ITケイパビリティの自己診断表に基づく診断結果の報告は今のところ見受けられない。

今回、ご協力いただいたIT活用優秀企業9社の協力の下で、ITケイパビリティの自己診断表に基づく診断を実施し、評価方法の感想を調査することにより、その有効性が確認できた。

IT使いこなしのための取り組みについては、日本のIT活用優秀な中小企業は米国の一般企業のIT使い込みの取り組みに関して追いつき、追い越している状況まで発展してきている事が覗えた。また、米国の企業のIT効果と今回調査したIT活用優秀中堅企業との間にそれほど差がなくなっていることがわかる。全般的に、サンプリング調査の結果ではあるが、日本の中小規模の企業においても、米国に対抗できる程に、IT活用能力が向上しつつあると思える。

キーワード

ITケイパビリティ、IT活用能力評価、IT活用能力の日米比較、自己診断表、IT活用優秀中小企業への適用

(受付 2009年10月30日)

目次

1. はじめに
2. ITに関する企業責任者の二つの責務
3. IT活用能力の日米比較
4. IT活用能力 (IT Capability) とは
5. 中小規模企業におけるITケイパビリティ
 - 5.1 調査の主旨
 - 5.2 調査項目

- 5.3 ITケイパビリティ自己診断結果
 - 5.4 ITケイパビリティ評価方法についての感想
 - 5.5 ITケイパビリティに関する仕組みと活動内容
 - 5.6 最も重要と思えるITケイパビリティ診断項目
 - 5.7 IT使いこなしのための取り組みについて
 - 5.8 IT活用の効果
 - 5.9 IT活用効果の定量的測定の実施段階について
 - 5.10 経営責任者がIT活用能力育成に尽力された点
 - 5.11 経営責任者から見た自社のIT投資額とその効果について
6. まとめ
7. 謝辞
- 参考文献

1. はじめに

企業経営者はITに関する二つの大きな責務がある。一つはITを活用する企業能力を高め、経営戦略に活用する事にある。もう一つはIT時代における企業情報リスクを適切にマネジメントする事にある。今回は前者に焦点を当てた研究である。

現在、担当講座のひとつである「情報と職業」の講座の中で総務省が発行している「情報通信白書」の内容について学生が自主的に調査研究する能力を身につける訓練をしている⁽¹⁾。

その中で平成15年の情報通信白書では、調査の結果、情報技術の活用は米国が優れ、日本は大変遅れていることが報告されている⁽²⁾。特に、省力化や自動化によるコスト削減・業務効率化については、日米格差なし、ほぼ同等であるが、売上拡大、新規顧客拡大、顧客満足度向上、製品・サービスの品質向上、製品・サービスの付加価値向上については大きく遅れていると報告されている。非常に残念なことである。

また、この情報通信白書に協力したNTTデータ・NTTデータ経営研究所の方々を中心となって、IT活用能力とは何か、そしてIT活用能力の診断方法について提案している⁽³⁾。

しかし、筆者が多くの企業のCIOやITC部門の方々とお会いする中で、IT活用能力の育成に関しての重要性がまだ浸透し切れてない状況である。「IT経営百選データブック」を通じての成功事例の研究によるIT活用の促進は進めている⁽⁵⁾⁽⁶⁾。が、結局、IT活用の重要性は重々理解できてても何から手をつけていいのかが、わからないというのが本心ではないかと思われる。したがって、ITを活用する企業能力を高め、経営戦略に活用できる能力つまり企業のITケイパビリティをどのように向上させる

かは大きな課題である。

特に、多くの中堅の企業においては、成功事例の話は聞くものの、肝心の企業のIT活用能力をいかに育成し向上させればいいのか模索中であり、また、挫折してしまっているのが現状ではないかと危惧される。

そこで、今回、IT活用能力が高くて、実際の活用成果を見事に達成されている「IT活用の優秀な中小規模の企業」におけるIT活用能力の育成方法に関して調査・研究し、ひいては日本の企業のIT活用能力の向上に貢献できれば幸いと思う。

今後の日本は、コスト削減・業務効率化だけでは生き残れないのが現状だと思われる。資源の無い日本は、知恵や技術で生き残るしか道は残されていない。そのひとつとして、「IT活用」という知恵においては他の国に負けるわけにはいかないと思う。この調査と研究を通じて、日本の中堅企業の「IT活用能力向上」の一助になれば幸いと願っている。

2. ITに関する企業責任者の二つの責務

2.1 経営情報システムの進展

コンピュータ技術、ソフトウェア技術、通信技術、システム化技術の進展に応じて企業への利用技術はどのように進展したのであろうか。まず、1960年代はDPS〔Data Processing System〕として利用され始めた。この頃は、企業において、給与計算、購買管理、生産管理、販売管理、財務会計はほとんど手計算で多くの人手がとられていた。これら一連のデータ処理にコンピュータが活用され、省力化とコスト低減化に大きな効果を発揮した。処理形態は、バッチ処理であり、非接続・非集中処理であった。これらはオペレーションレベルでの適用ということになる。(図表2.1)

図表2.1 経営情報システムの進展

| 年代 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 |
|--------|----------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| システム名称 | DPS Data Processing | MIS Management Information | DSS Decision Support | SIS Strategic Information |
| 目的 | 事務の合理化 ・給与計算 | 経営管理のシステム化 ・在庫計算 | 経営判断の向上 ・利益シミュレーション | 経営の戦略 ・差別化 ・競争力強化 |
| 情報システム | バッチ処理 | オンライン・リアルタイム処理 | オンライン・リアルタイム処理 C/Sシステム | C/Sシステム インターネット |

1970年代に入ると管理レベルへの適用を模索し始める。いわゆるMIS (Management Information System) への適用である。受注見込みや損益予測、在庫予測など定型的な意思決定支援が中心である。システムのオンライン化、リアルタイム化そして集中処理により、マネジメント情報の共有化が進展している。

1980年代に入るとタイムシェアリング技術や分散処理技術によりエンド・ユーザ・コンピューティングが可能となり、非定型的な意思決定支援への利用、つまりDSS (Decision Support System) への適用が見られる。

上記はいずれも企業内の効率や品質をいかに向上されるかが大きな狙い・目的であるが、1990年代に入るとコンピュータの利用目的が大きく変革し、経営そのものの戦略への適用へと大きく変わっていく。戦略情報システムSIS (Strategic Information System) への適用である。経営戦略としての「差別化」、「競争力強化」に情報システムを活用し、新しいビジネスモデルの創出へと変革していく。

2.2 戦略的情報システム

戦略的情報システムの代表的な定義であるワイズマンの定義を見る。「競争優位を獲得・維持したり、敵対者の競争力を弱めたりするための計画である企業の競争戦略を、支援あるいは形成する情報技術の活用」である⁽⁷⁾。

また、「SISとは、それ自体では企業の戦略ではない。それぞれの企業がその事業を展開し、業界で競争力を高めたり、それを維持したりするための戦略にとって、情報システムがそれを形成したり支援したりしてその戦略の遂行に不可欠のものとして役立っている場合に、そのようなシステムをSISという。」とも定義されている。

情報化時代 (IT時代) のきっかけとなったアメリカン・エアライン航空の戦略的情報システムの戦略性は次のとおりである。

2.2.1 アメリカン・エアライン航空の戦略的情報システム

アメリカン・エアライン航空 (A.A社) は

- ① 今後の動向として自社販売よりは代理店販売へ移行する事を予測し、この根拠をもとに大手の航空会社に先んじて新興のA.A社は、代理店のコンピュータを支援する事を決意〔共栄共存を目指して〕する。9台のホストコンピュータ、端末77,900台からなるSABREシステムを代理店14,800社に対して支援した。総額700億円〔ジャンボ機7機分〕の投資をおこなう。
- ③ 航空会社を並べる順番の工夫〔画面を表示するとまず先頭にA.A〕 (後に独禁法により訂正を命じられたが) を実施する。他社の航路のサービスを支援すると同時に、その予約に対しての手数料の収入も得られるようにした。と同時に

他社サービス路線の分析を可能とし、売れ筋、死に筋の分析に活用した。

- ⑤ 直接の顧客である企業にも直接端末を設置するなどその後の改善にも努力をした。勿論、代理店を通じてのサービスとなるように配慮した。
- ⑥ その結果、業界における競争優位をSISで獲得することに成功した。

2.2.2 セブン・イレブンのPOSシステム

もう一つの、戦略的情報システムの代表例としてセブン・イレブンのPOSシステムがある。

POSシステム（Point of Sale、販売時点）では、販売情報〔商品と個数〕と同時に、顧客の情報〔性別、年代〕環境情報〔月日、時刻、曜日、場所など〕が即刻、本部コンピュータに収集される仕組みとなっている。本部では、各販売店での顧客の分析と合わせ、高採算性商品を分析し、欠品の防止と無駄な在庫の防止により、収益の向上と財務体質強化を実現した戦略的な情報システムである。

以上の2つの戦略的な情報システムから分かるように、コンピュータの高速計算能力による作業の効率向上を目指すだけでなく、情報の分析能力により経営戦略を実現するための情報システムであり、マーケットへ直接連動した情報システムになっている事がわかる。

2.3 ビジネスモデルの新たな潮流⁽⁸⁾

BPR（Business Process Reengineering）モデルは、ビジネス・プロセスの再構築（スクラップ&ビルド）モデルである。

ERP（Enterprise Resource Planning）は基幹業務の情報を一元管理し、企業全体の業務の効率化を図るモデルである。

KM（knowledge Management）は個人の持つ知識や情報を組織全体で共有し、有効に活用することで業績を上げようという経営モデルである。

SCM（Supply Chain Management）はサプライチェーンの全体最適を実現するため、構成企業間でとり交わす情報をベースに、製品やサービスの流れを統合的に管理する経営モデルである。

CRM（Customer Relationship Management）は顧客ひとり一人のニーズにあったサービスや商品の提供を可能にし、付加価値向上や顧客満足度の向上、売上拡大を実現するITモデルである。

これらの新しいビジネスモデルの推進は大企業が中心で進められてきたが、今では、中堅企業においてもかなり浸透しているといえる。中堅企業におけるビジネスモデルの変革・構築にITが大きな役割：実現手段となっている⁽⁹⁾。下記の4つのビジ

ネスモデルの変革が中心となっている。

- 業務プロセスの統合モデル
- 情報共有モデル
- プロセスの詳細の可視化モデル
- 販売チャンネルの変革モデル

* 業務プロセスの緊密な連携や統合モデルは

最終製品やサービスを生み出すまでの様々なプロセスを連携するモデルである。プロセス間のデータの引渡を自動化することによって、従来の24分の1の工程に短縮することを実現している例もある。(金型製造)

* 情報共有による一体化モデルは

社内他部門間、社外取引先との販売情報や生産進捗情報を共有化し、品質向上とコスト削減を実現している。販売情報をメーカーに開示し、メーカーの需要予測を支援し、すばやく納品するシステムを実現している例がある。(靴下の製造販売)

* プロセスの詳細の可視化モデルは

ABC(アクティビティ・ベースド・コストイング)業務分析をDB化し、業務の標準化された手順と最適コスト(ベストプラクティス)を提示する。アクティビティという最小単位のデータが恒常的にとれることを実現し、業務の効率化とコスト低減化を実現している。(建設サービス業)

* 販売チャンネルの変革モデルは

卸や商社などの複数階層を経て販売・調達する仕組みを根本から見直し、顧客などと直結したチャンネルを構築し、顧客直結チャンネル化を実現。アクセスログの分析から潜在需要が見えるようになり、売れ筋分析と機会損失防止を実現する例がある。(健康食品販売)

2.4 コンピュータ時代/情報化時代

データ処理を中心としたコンピュータ時代(DP時代)と情報戦略的な情報化時代(IT時代)とを様々な観点から比較してみると以下のようなになる⁽⁷⁾。観点はコンピュータ時代(DP時代)から情報化時代(IT時代)へ移行している。

- 担い手はDP/MIS管理者でなく、CIOである。
- 上司は経理部長ではなく、社長自身である。
- 管理対象はDPシステムから情報資源へと移行する。
- 中心的資源はコンピュータに加えて、データと、通信が重要な資源となる。
- 必要技能は技術的技能に加えて経営戦略・管理能力が問われる。

- 技術の焦点は生産性より、むしろ競争優位にある。(図表2.2)

このような情報化時代では、ITに関する企業責任者の責務のひとつは、いかに自社のIT活用能力(ITケイパビリティ)を育成し、ITを経営戦略に活用するかにある。

図表2.2 コンピュータ時代/情報化時代

| 観点 | コンピュータ時代 (DP時代) | 情報化時代 (IT時代) |
|--|----------------------|------------------------|
| 担い手 上司 | DP/MIS管理者 経理課長・部長 | CIO(情報統括役員) 社長 |
| 管理対象 | DPシステム | 情報資源 |
| 必要技能 | 技術的 | 経営戦略 |
| 技術の焦点 | 生産性 (DPS/MIS/DSS) | 競争優位 (SIS) |
| CIO:chief Information Officer IT:Information Technology | | 情報システムによるビジネスモデルの変革の時代 |

2.5 もうひとつの責務

現代社会は高度情報通信社会であり、情報システムに依存したシステムとなっている。したがって、情報システムの安全性、信頼性、効率性、有効性は大変重要になっている。つまり、情報システムを抱える組織は、情報システムの健全性を守りきる為に情報システムの安全性、信頼性、効率性、有効性を監査する仕組みを持つ必要がある。

このことを情報システムのシステム監査という。

システム監査の目的は情報システムの安全性、信頼性、効率性、有効性を監査し、情報システムの健全性に資する事にある。(図表2.3)

監査の対象は①ハードウェア、②データ、③プログラム、④要員の4つである。

システムの脅威と対策は

- ①災害に対しては耐震/耐火をはかることである。
- ②故障に関しては2重化とバックアップを推進することである。
- ③過失に関してはマンマシーン・インタフェースの改善を推進する必要がある。
- ④故意に関しては暗号化とIDカード等が考えられる。

また、対策は物理的対策と技術的対策と管理的対策が必要である。

図表 2.3 情報システムの健全性とシステム監査

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • システム監査 <ul style="list-style-type: none"> - 情報システムの <ul style="list-style-type: none"> • 安全性 • 信頼性 • 効率性 • 有効性を監査 - 目的:情報システムの健全性に資する - 対象: <ul style="list-style-type: none"> • ハードウェア、 • データ、 • プログラム、 • 要員 | <ul style="list-style-type: none"> • システムの脅威と対策 <ul style="list-style-type: none"> - 災害 <ul style="list-style-type: none"> • 耐震/耐火 - 故障 <ul style="list-style-type: none"> • 2重化/バックアップ - 過失 <ul style="list-style-type: none"> • マン・マシーン・インタフェースの改善 - 故意(盗聴、改竄、否認、なりすまし、ハッカー、ウイルス) <ul style="list-style-type: none"> • 暗号化/本人確認技術(IDカード、指紋) • デジタル署名/認証方式 |
|---|--|

- 物理的対策とは地震、火災、水害、動物害に対する立地条件や設置条件の対策である。
- 技術的対策とは、バックアップ対策や2重化による信頼性向上技術や本人確認技術や暗号化技術などをさす。
- 管理的対策とはコンピュータ室への入退室管理などのことを意味する。

機能は防止、抑制、検出、回復の機能が要求される。ITに関する企業責任者のもう一つの重要な責務は、システムの監査を実践する事により、情報システムの健全性を保つ事であり、これらのセキュリティ技術の発展にも注目していかなければならないことにある。

3. IT活用能力の日米比較

3.1 概要

総務省発行の「情報通信白書平成15年度版 PDF版」⁽¹⁰⁾(第1章 特集 日本発の新IT社会を目指して 第2節 企業の競争力の強化と産業の発展)において、我が国の企業がITを活用して競争力を強化するために必要な企業行動を日米比較等により明らかにすることを試みている。それによると【情報化投資と企業のIT活用の動向】については

○ 平成13年における我が国民間企業の情報化投資額は、約25兆円(対前年比10.9%増)となり、民間設備投資額の約3割を占める。また、情報通信資本ストックは、平成7年から13年(6年平均)の経済成長を1.73%引き上げたと推計され、我が国経済の成長を下支えしている。

○ 我が国企業の情報システム導入率は、間接業務(経理・人事等)では米国企業

を上回るものの、直接業務（生産・販売等）では米国企業よりも低い。また、情報化投資の投資対効果も、コスト削減や業務効率化効果では米国企業と同等の効果を発揮しているが、売上拡大や高付加価値化効果では米国企業を大きく下回っている。

○ 我が国企業が情報化投資の効果を十分に発揮するには、業務効率化のためだけでなく、付加価値向上のための情報化投資を進めること、業務間及び企業間での情報システムの連携をとること、企業トップが中心となり、情報化投資に合わせて業務改革・組織改革等の取組を行うことが必要であると考えられる。

以上の3点が提言されている。

また、総務省発行の「情報通信白書平成15年度版 概要」⁽²⁾では「我国の弱み(米国に比して)」をさらに詳細に分析している。それによると

① 我が国企業は、米国企業に比べ、情報化投資が少ない

* 情報化投資額（絶対額及び対民間設備投資比）は、米国と比べ、少ない。（図表3.1）。

* 1990年からの情報化投資の伸び率は、米国が6.1倍。他方、我が国は2.5倍にとどまる。（図表3.2）

② 我が国企業は、米国企業に比べ、情報化投資の効果発揮が限定的である。

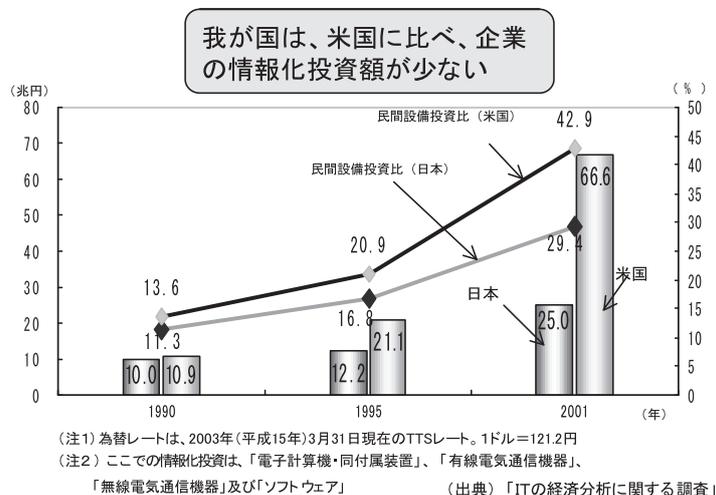
* コスト削減・業務効率化は、日米企業は同等に効果発揮している。

* 他方、売上拡大・高付加価値化は、我が国企業の効果は限定的である。

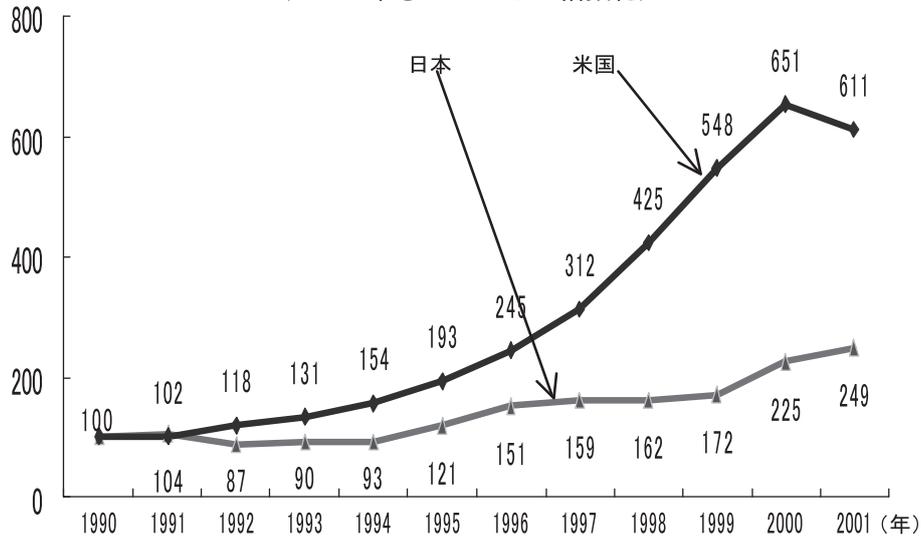
* 我が国企業は、情報化投資を「効率化手段」と認識している。

* 他方、米国企業は、情報化投資を「成長・競争力強化の源泉」と認識している。

図表3.1 日米における情報化投資の比較⁽²⁾



図表3.2 日米における情報化投資の伸び率の比較⁽²⁾
(1990年を100として指数化)



(出典)「ITの経済分析に関する調査」

③ 我が国企業は、米国企業に比べ、情報システムによる業務連携（全体最適化）が不十分である。

* 企業内部では、業務の全体最適化について、我が国は、米国に比べ、低い実施状況である。

* また、企業間の業務連携は、我が国は、米国に比べ、さらに大きな格差が存在する。

④ 我が国企業は、情報化投資の効果発揮に向けた取組が少ない。

* 我が国企業は、「経営トップの強い関与」、「投資対効果の検証」、「業務・組織等の見直し」など、投資効果発揮に必要な取組の実施率が、米国企業よりも低い。

* 特に、「導入後の投資対効果の定期的かつ定量的な検証」において、大きな格差が見られる。

以上は、総務省発行の「情報通信白書平成15年度版 概要」⁽²⁾にみるIT活用の日米比較の概要である。ここでは以下に、総務省情報通信政策局による「企業経営におけるIT活用調査」⁽¹¹⁾にもとづいて、投資効果の実態と効果発揮のための取組みについて日米比較をみる。

調査は、従業員300人以上の日本と米国の企業を対象にアンケートやインタビューによって行っている。日本企業が1257社、米国企業が592社である。さらに、ITを企業業績向上に活用している日本企業14社に直接インタビューし、分析

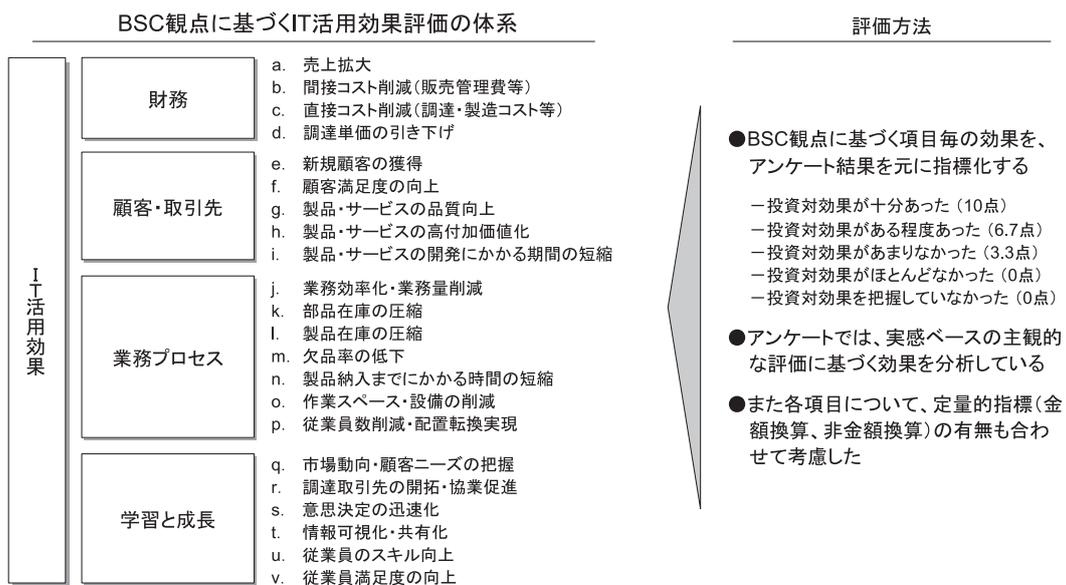
を行っている。

3.2 情報化投資の効果実態 (IT活用効果の実態)

ここでは、「企業経営におけるIT活用調査」⁽¹¹⁾にもとづいて情報化投資の効果実態をみる。

情報化投資の効果が実際の業務においてどの程度発揮されているかといった実態を把握するために、バランスド・スコア・カード (以降BSCと略す) における4つの視点 (「財務」の視点、「顧客」の視点、「業務プロセス」の視点、「学習と成長」の視点) に対し、情報システムが有効に活用・機能しているかについての検討を実施している。(図表3.3)

図表3.3 情報化投資効果検討の枠組⁽¹¹⁾

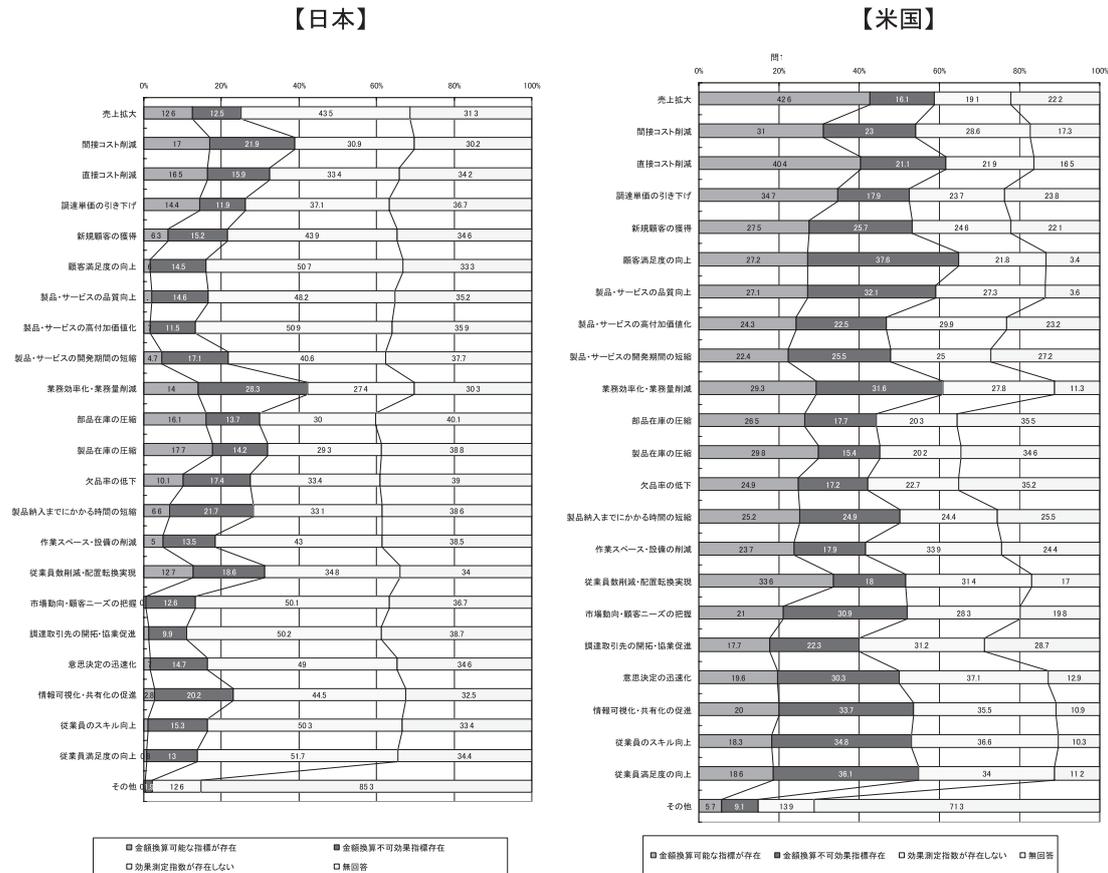


情報化投資効果の実態を把握するに当たり、効果を把握するための指標を企業として有しているかについては、日本企業の多くが「効果測定指標が存在しない」と回答しているのに対し、米国においては、「金額換算可能な指標が存在する」と回答している。(図表3.4)

この様に、日米企業において、情報化投資効果に大きな差異が生まれている背景には、「効果測定の為の指標の有無」が大きく影響していると思われる。

効果測定の為の定量的指標の有無を考慮しつつ、効果発揮の各項目における日米企業の実感ベースの活用効果状況を指標化 (スコア化) すると、日本企業が米国とほぼ

図表3.4 情報化投資効果指標の有無日米比較⁽¹¹⁾



同レベルで情報化投資効果を評価している項目は、「業務効率化・業務量削減」項目のみである。

また、日米において差異が際立っている項目は、米国企業は特に、「製品・サービスの高付加価値化」等BSCにおける「顧客の視点」における項目に対する効果が上がっていると認識している点である。(図表3.5)

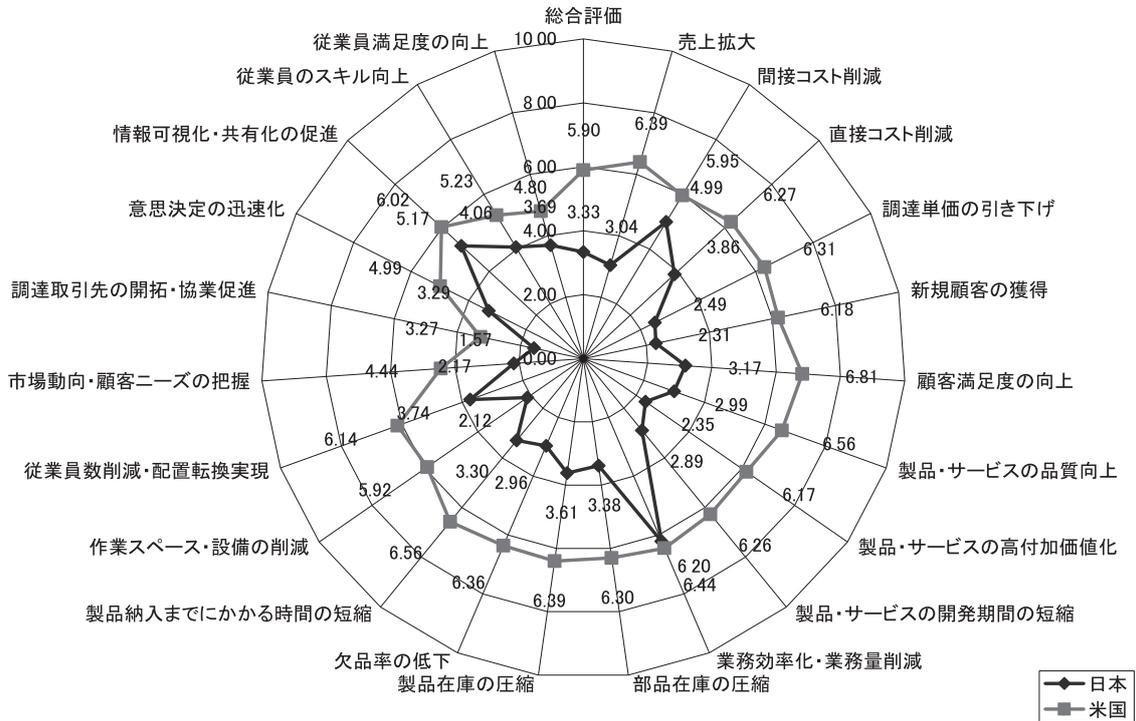
こうした、日本企業における情報化投資効果の認識状況に関しては、業種別、企業規模別に見ても差異は見受けられず、全般的に低い水準となっている。

3.3 情報化投資効果（IT活用効果）発揮に向けた取組

「企業経営におけるIT活用調査」⁽¹¹⁾にもとずいて効果発揮のための取組についての日米比較をみる。

IT活用のための取組実態について把握するために、情報システムの企画や導入、運用を通じて実施される16個の取組項目(図表3.6)の実施状況について、「十分実施している」を10点、「ある程度実施している」を6.7点、「あまり実施していない」

図表3.5 総合及び要素別IT 効果スコア（情報化投資効果（指数））⁽¹¹⁾



を3.3点、「ほとんど実施していない」を0点としたスコアで見してみる。

日本企業全体では、「情報システムの導入方法、実現手段についての比較検討」が7.05と最も高く、また「IT関連の製品・技術動向の調査・評価」も3番目に高く6.01となっている。つまり、日本の企業は、情報システム導入に向けた事前の技術調査や実現方法の検討は十分に行っていることがわかる。

しかし、投資対効果の把握に関する取組には消極的であり、「導入後の定期的かつ定量的な効果検証」が2.13と最も低く、さらに「投資対効果の定量的な効果検証指標の整備」が3.89と2番目に低くなっている。また、「情報システム運用に合わせた組織・制度の改革」も4.38と低いものとなっている。

これらの取組に関して、日本企業と米国企業を比較してみると、日本企業での実施率の低かった投資対効果の把握に関する項目で、大きく差がついていることがわかる。日本企業ではスコアが2.13と最も低かった「導入後の定期的かつ定量的な効果検証」に関して、米国では5.49となっており、大きく差がついているほか、「導入前の投資対効果の検証」についても、日本企業の5.30に対して米国企業は6.99となっており、大きな開きがある。

またその他に、「選択と集中（コア・コンピタンスの明確化、コア業務以外の省力化、合理化、外部化）」について、日本企業の4.56に対して米国企業が6.58となっ

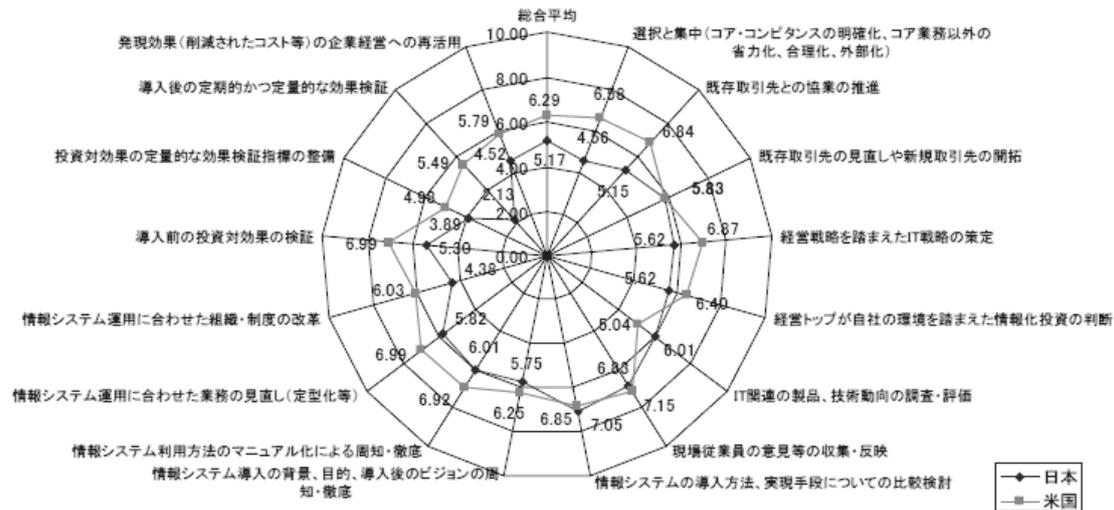
図表3.6 情報化投資に求められる取組⁽¹¹⁾

| 効果発揮のための取組(16項目) | |
|------------------|--|
| 経営トップ、戦略 | a. 経営トップが自社の環境を踏まえた情報化投資の判断 |
| | b. 経営戦略を踏まえた IT 戦略の策定 |
| | c. 選択と集中(コア・コンピタンスの明確化、コア業務以外の省力化、合理化、外部化) |
| | d. 発現効果(削減されたコスト等)の企業経営への再活用 |
| 業務オペレーション、組織、制度 | e. 情報システム運用に合わせた組織・制度の改革 |
| | f. 情報システム運用に合わせた業務の見直し(定型化等) |
| | g. 既存取引先との協業の推進 |
| | h. 既存取引先の見直しや新規取引先の開拓 |
| 現場 | i. 現場従業員の意見等の収集・反映 |
| | j. 情報システム導入の背景、目的、導入後のビジョンの周知・徹底 |
| | k. 情報システム利用方法のマニュアル化による周知・徹底 |
| 効果測定 | l. 導入前の投資対効果の検証 |
| | m. 投資対効果の定量的な効果検証指標の整備 |
| | n. 導入後の定期的かつ定量的な効果検証 |
| IT | o. IT 関連の製品、技術動向の調査・評価 |
| | p. 情報システムの導入方法、実現手段についての比較検討 |

ており、日本企業におけるコア業務への集中化への取組が、米国企業に比べて遅れていることがわかる。(図表3.7)

日米同様に実施率が高かったものとしては、「現場従業員の意見等の収集・反映」、「情報システムの導入方法、実現手段についての比較・検討」がある。「現場従業員の意見等の収集・反映」については、米国企業の7.15に対して、日本企業も6.83とほとんど差がなく、さらに、「情報システムの導入方法、実現手段についての比較・検討」については日本企業が7.05であり、米国企業の6.85を若干上回っている。

図表3.7 効果発揮のための取組 (IT 活用力) スコア (日米比較)⁽¹¹⁾



4 IT活用能力 (IT Capability) とは

4.1 ITケイパビリティとは

ITケイパビリティ(IT Capability)とは、組織のIT活用能力のことである。ここでの「組織」とは、IT部門だけでなくトップ層や現場部門も含めた、まさに組織全体のことを指す。

ITケイパビリティという概念は、2002年度に総務省からの委託をうけて、NTTデータが実施した「企業経営におけるIT活用調査」⁽¹¹⁾がきっかけとなり、創出されたものである。この調査で実施した数多くの日米の企業へのアンケート(日本:約1,200社、米国:約600社)やインタビュー(アンケート結果から抽出した10社)を通して判明したことの1つとして、日本企業のうちIT投資効果を充分に実感できている割合は全体の5%程度にも満たないという驚愕すべき事実であった。他にも、IT投資効果がIT導入進展度や組織の業種・業態とはほとんど関係ない一方、唯一ITを活用するための環境整備の進展度のみが、IT投資効果に結びついているらしいことを見出している。

2003年には、慶應義塾大学の國領二郎氏を座長とした「IT活用研究会」という研究会が開催され、企業のCIO相当の方々との各企業のケーススタディを踏まえて、IT投資効果に関する調査・研究を実施している。研究会での検討の結果、IT投資による効果を高めるためには、ITを活用する能力が実は一番重要なのではないかという結論が導き出されている。この「ITを活用する能力」こそがITケイパビリティに他ならない⁽³⁾。

NTTデータおよびNTTデータ経営研究所では、ITケイパビリティという概念を

さらに広めるべく、2004年には國領二郎監修の下、ITケイパビリティに関する書籍を日本で初めて出版（『ITケイパビリティ』（日経BP企画 2004年9月））している⁽³⁾。

4.2 ITを活用する企業のフレームワーク

企業のフレームワークは「組織、制度、企業文化・風土などの企業基盤」を土台にして、その上に「個人、組織の基礎能力」から構成され、さらにその上に、「経営資源」と「活用力」がある。その効果が「売上利益といった業績」となる⁽³⁾。

これをIT活用の場合に当てはめてみると、ITを活用する企業フレームは

- 企業基盤（組織、制度、企業文化）
- 企業が持つ基礎的能力（個人、組織）
- IT導入（経営資源） + ITケイパビリティ（IT活用力）
- IT活用効果（実績）

となる。また、IT投資効果は

$$\begin{aligned} \blacksquare \text{ IT投資効果} &= \text{IT導入度} \times \text{ITケイパビリティ(活用力)} \\ &= \langle \text{ハード(装備)} \rangle \times \langle \text{ソフト(使いこなし)} \rangle \end{aligned}$$

となる。

文献⁽¹²⁾においてもほぼ同時期に「情報技術を生かす組織能力」として「ITケイパビリティ」が論ぜられている。ここでは、ITケイパビリティの構成要素は、情報技術それ自体の技術そのものに関する資源、情報技術を活用する人に関する資源、情報技術を活用する組織コンテキストにかかわる資源に分類されている。

つまり、ITケイパビリティ = 情報技術そのものに関する資源 × 情報技術を活用する人に関する資源 × 情報技術を活用する組織コンテキストにかかわる資源となる。

4.3 ITケイパビリティの位置づけ

ITケイパビリティ以外にも、IT投資に関わる評価手法はいくつも存在している。それらの評価手法の中でITケイパビリティが際立っているのは、官民間問わず、組織全体の企業能力に焦点を当てているところである。つまりITレベルではなく組織レベルに焦点を当てているところにある。（図表4.1）

図表4.1 IT投資効果評価手法一覧⁽⁴⁾

| 視点 | 経営とITに関わるテーマ | 狙い | 評価手法・ツール |
|--------------------------|--------------|---|--|
| 組織レベル ↑ ↓ ITレベル | ITセキュリティ | <ul style="list-style-type: none"> 組織のIT活用能力を管理することにより、能力向上活動を通じて、IT投資を企業の業績向上に結実させる | ITセキュリティ診断・向上プログラム |
| | ITガバナンス | <ul style="list-style-type: none"> IT戦略の策定・実行までをコントロールし、適切なIT計画・開発・運用を通じて、ITの適正、安全な活用を図る | COBIT |
| | ITポートフォリオ | <ul style="list-style-type: none"> 目的に応じたIT投資案件の優先度を評価し、優先度に応じた資源配分を行うことで最適なIT投資を実現する | e-BAT |
| | IT-ROI | <ul style="list-style-type: none"> ITの投資対効果、IT實現効果を把握し、コントロールすることで、IT投資の最適化を図る | <ul style="list-style-type: none"> BSC, e-Judge ROI法, DCF法 |
| | TCO | <ul style="list-style-type: none"> ITに関わるすべてのコストを洗い出し、把握することで、無駄なコストを削減し、ITコストの最適化を図る | TCOベンチマーク |

TCO (Total Cost of Ownership)

コンピュータシステムの導入、維持・管理などにかかる費用の総額。従来、コンピュータシステムのコストは製品価格（導入費用）で評価されることが多かったが、近年のコンピュータシステムの複雑化や製品価格の下落などにより、コンピュータシステムの維持・管理やアップグレード、ユーザの教育、システムダウンによる損失など、導入後にかかる費用（ランニングコスト）が相対的に大きな存在となったため、企業ユーザの間でTCOが注目されるようになった。

IT-ROI

投下したIT資本がどれだけの利益を生んでいるのかを測る際に使われる基本的な指標。企業の収益力や事業におけるIT投下資本の運用効率を示す。基本的な式は次のとおりで、ROIは大きいほど収益性に優れた投資案件ということになる。

$$ROI = (\text{利益} / \text{IT投資額}) \times 100$$

ITガバナンス

TCOやIT-ROIが主にITコストに注目しているのに対して、ITガバナンスは、企業におけるIT利用全般を対象としている。コストを適正化することも重要だが、一歩間違えると大変大きなトラブルを起こしかねないITを適正かつ安全に利用するための取り組みが必要になる。近年、情報システムの果たす役割が広がると共にシステムが大型化・複雑化して、システム・トラブルによって社会的に多大な影響を与えることが心配される。ITガバナンスとは、企業全般の信頼性、安全性、経済性などを確保するための仕組みである。全般統制と業務処理の完全性、正確性、有効性などを保障する業務処理統制から成り立つ。COBITはITガバナンス（統制）のための

フレームワークであり、業務の管理指標である。

COBIT⁽¹³⁾

COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) とは、米国の情報システムコントロール協会 (ISACA : Information Systems Audit and Control Association) が提唱する IT ガバナンスの成熟度を測るフレームワークである。COBIT では開発側・利用側双方をマネジメントすることで、セキュアな環境の下、IT を積極活用できる体制作りの指標を提示している。COBIT は、IT の企画から運用に至るまでのフローを 4 つの管理プロセスと 34 の IT プロセスとして定義し、それぞれのプロセスについて、CSF (critical success factor : 重要成功要因) / KGI (key goal indicator) / KPI (Key Performance Indicator) と、その成熟度レベルを 6 段階で定義している。IT 組織の成熟度を測るモデルとしてはほかに CMM などが有名であるが、COBIT では「リスク」という概念が強く打ち出されていることと、ベンダーからの「IT 調達」を前提にしているという特徴がある。

4.4 IT ケイパビリティの構成⁽³⁾

IT ケイパビリティの構成について下記のように定義している。

4.4.1 企業がかかえる IT 活用の課題

企業がかかえる IT 活用の課題は次の 5 つに集約される。

- ① IT 活用の方向性 (ビジョン) が定まっていない
- ② IT 活用に関する社内のコミュニケーションが円滑でない
- ③ IT を活用した競争力あるビジネス・プロセスが構築できない
- ④ IT に対する投資を適正に保つための仕組みが整備されていない
- ⑤ IT を活用して企業経営革新を推進する人材が確保できない

4.4.2 IT ケイパビリティの構成要素

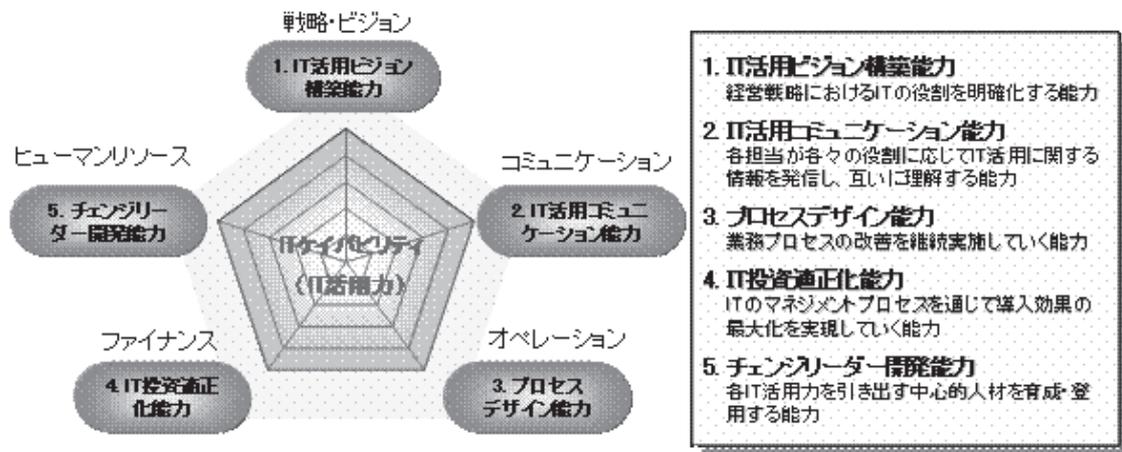
IT ケイパビリティ (IT 活用の効果をあげることができる企業能力) は組織能力として保有すべきものである。企業経営の五大要素である

- 戦略・ビジョン
- コミュニケーション
- プロセスオペレーション
- ファイナンス
- ヒューマン・リソース

に対応させるとITケイパビリティは次に示す5つの要素から構成される。(図表4.2)

- 「IT活用ビジョン構築能力」
- 「IT活用コミュニケーション能力」
- 「プロセスデザイン能力」
- 「IT投資適正化能力」
- 「チェンジリーダー開発能力」

図表4.2 ITケイパビリティを構成する5つの要素⁽⁴⁾



4.4.3 ITケイパビリティの5つの能力

ITケイパビリティ(IT活用の効果をあげることができる企業能力)は組織能力として保有すべきものである。これには5つの能力がある。以下の構成項目はITケイパビリティの診断項目にも対応している。

(1) IT活用ビジョン構築能力

次の5点の要素から構成される。

- 1-①自社の戦略目標を達成するうえでのITの果たす役割が明確になっている。
- 1-②ITが期待する役割を果たすために必要な制度・組織改革の方向性を認識している。
- 1-③ITに対する投資を重点的に行い、他社と差別化を図る事業または業務を峻別している。
- 1-④各事業におけるITの活用方針(コスト削減・省力化に活用、付加価値向上・差別化に活用)を明確にしている。
- 1-⑤ITに携わる各部門の役割、結果責任が明確になっている。

(2) IT活用コミュニケーション能力

経営層・ユーザ部門・IT部門のそれぞれが、ITをうまく活用するための情報を発信し、また、お互いに受容・理解することを通じて、円滑な意思疎通を図る能力である。

その構成要素は次の5点である。

- 2-①事業または業務に置けるITの果たす役割、活用方針を社員が共有している。
- 2-②システム導入時に導入目的や導入後の業務オペレーションの変化をユーザ部門が理解できている。
- 2-③ユーザ部門とIT部門との間でシステムを活用するうえでの問題点や改善方向性に関する議論が行われている。
- 2-④システムを活用して効果を上げた事例や、効果を上げるために工夫した事例を社内で共有している。
- 2-⑤ITの投資対効果に対する議論を経営層、IT部門、ユーザ部門の3部門間で行っている。

(3) プロセスデザイン能力

プロセスデザイン能力とは、既存の業務プロセスにとらわれず、あるべき姿やITの活用を指向した業務改善を継続して実施していく能力である。

プロセスデザイン能力の構成要素は次の5点である。

- 3-①現状の業務プロセスを社員全員が理解できる形で可視化できている。
- 3-②現状業務の制約にとらわれず、あるべき業務プロセスの検討をおこなっている。
- 3-③あるべき業務プロセスに近づけるためのIT活用方策と業務プロセスの改善・標準化・廃止を検討している。
- 3-④社内及び他社との業務連携促進の観点から、コードやプロトコルなどの標準化を行っている。
- 3-⑤データの重複排除や一貫性の保持を目指した業務プロセス、システムの検討を行っている。

(4) IT投資適正化能力

IT投資に対する効果の最大化を実現するための能力である。IT投資適正化能力の構成要素は次の5点である。

- 4-①保有しているすべてのIT資産の導入経緯、導入コスト、運用コストが把握できている。
- 4-②システムの導入検討に際して、コストの妥当性、期待できる効果を事前

に検証している。

4-③システムの導入検討時に、全体最適への適合性を検討している。

4-④システムの導入後に活用状況の把握、効果の測定を行っている。

4-⑤活用されていない状況や効果が出ていない原因の分析と、次のシステムの導入検討への反映を行っている。

(5) チェンジリーダー開発能力

ITを活用して企業経営の変革を推進する中心人物を育成していく能力である。

チェンジリーダー開発能力の構成要素は次の5点である。

5-①ITを活用した業務改革を提案、主導できる人材の育成を行なっている。

5-②経営層あるいは経営層の身近に業務とITの双方に精通した人材を配備している。

5-③IT部門の人材が経営に関する知識、経験を習得するための機会や制度を用意している。

5-④IT部門の人材が現場の業務プロセスの経験、理解するための機会や制度を用意している。

5-⑤ユーザ部門の人材がITの活用センスを磨くための機械や精度を用意している。

4.5 ITケイパビリティの診断

ITケイパビリティを養成し、ITの活用効果を高めていくためにはまずは自社のITケイパビリティの状況を的確に把握することが必要である。そして、ITケイパビリティの5つの能力のうちどこが足りないのか、どの部門の課題が多いのかを認識できれば、その向上に適切に対処できる。次のような自己診断手法が提案されている⁽³⁾。

4.5.1 ITケイパビリティの自己診断表

自己診断表の構成は次の通りである。ITケイパビリティの5つの能力毎に5個の質問事項を設ける。全体で25個の質問から構成されることとなる（4.4.3項参照）。質問は「できている状況」に関するものであり、制度や会議体を問うものではない。

自己診断の方法は次の通りである。対象範囲の設定は必ずしも企業全体である必要はない。回答は4段階評価である。

| | |
|--|----|
| ほとんどできている | 4点 |
| 対象範囲においてすでに整っている場合や 社員の自覚や企業風土として近いことが実現できている場合 | |
| ある程度できている | 3点 |

できてからまだ日が浅く、十分浸透していない
一部の範囲で実現している場合
あまりできていない 2点
認識しているが具体的な仕組みができていない
ごく一部にとどまっている。
ほとんどできていない 1点

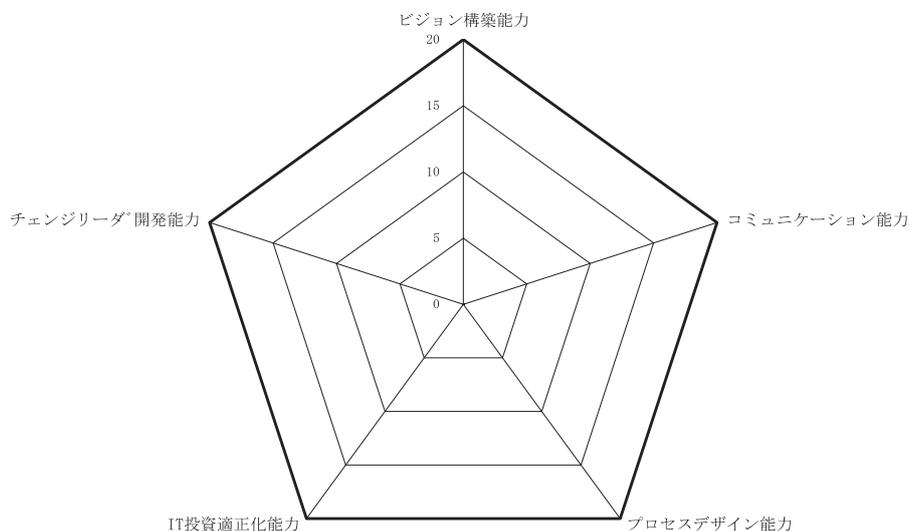
意識が低く、仕組みを整備する動きがほとんど見られない

診断結果の集計を次のように行い評価する。能力ごとの集計は、最低点5点で最高点20点となる。15点以上：取り組みがすでに行われている状況であると評価できる。10点以下：その能力の必要性、重要性に気がついていないと評価できる。点数に一喜一憂するのではなく、足りない点や今後の改善点を探ることに評価の目的がある。

五角形グラフによる足りない能力の分析を行い評価する（図表4.3）。

全体的に小さい五角形を描いている企業、どこか一つ、二つの能力の凹の大きい五角形の企業、全体的に基準をクリアしている五角形の企業などさまざまである。

図表4.3 ITケイパビリティの5つの能力のうちどこが足りないのか



4.6 能力が不足していることの意味

凹みの大きい能力、また、10点以下になるなど基準点に比べて低い得点となっている能力について、その意味と症例については次のように考察されている⁽³⁾。

(1)「IT活用ビジョン構築能力」が不足している。

<症例1.1>「ITの活用が競争優位につながらない」

同業他社との横並び意識による提案に終わっている。

「自社の競争優位を確立するためのIT」という意識が欠落している。

<症例1.2> 「声の大きいユーザ部門の案件ばかり通る」

売上高、中核部門、社長出身母体などに影響されやすい。

「IT投資に関する選択と集中」、「経営戦略を踏まえたIT戦略の策定」、「経営トップのIT投資判断の実施状況」等のIT活用力の日米比較においては、いずれも米国のスコアが高い状況である⁽¹¹⁾。

(2) 「IT活用コミュニケーション能力」が不足している。

<症例2.1> 「ITを戦略的に活用する姿勢が欠落している」

経営者側は「ITのことはIT部門に任せておけばよい」という他人任せの姿勢になっている。

IT部門は「経営者にITに関する理解を求める必要はない」という考えが定着している。

<症例2.2> 「使えないシステムが増えていく」

IT部門とユーザ部門のコミュニケーションが不十分な場合である。

(3) 「プロセスデザイン能力」が不足している。

<症例3.1> 「現行業務を自動化しただけのIT導入になってしまう」

IT活用を意識したあるべき姿や改善点を十分に議論されていない場合である。

<症例3.2> 「社内でバラバラのシステムが構築されてしまう」

事業部、工場、支店ごとにバラバラに整備されてきた場合が多い。

コードの標準化やデータの一元化による連携の取れたシステムへ改善する必要がある。

(4) 「IT投資適正化能力」が不足している

<症例4.1> 「更改や廃止の適切な判断ができない」

現在運用しているシステムの正しいコストや、効果を把握できない場合に多い。

<症例4.2> 「戦略的投資にまわす原資が足りない」

ITの定常的費用の割合が増え続け、戦略的投資への意欲が減衰していくことになる。

<症例4.3> 「既存資産の有効活用が出来ない」

IT資産やその活用状況を管理できない企業では、新しい案件が生じるごとに、サーバの余裕分の利用や既存機能の拡張が可能なはずにもかかわらず、新しい資産を購入する。

(5) 「チェンジリーダー開発能力」が不足している。

<症例5.1> 「大規模な業務改革が実現できない」

チェンジリーダーを育成できない企業では、事業部門に閉じた業務改革に終わり、事業部門にまたがった、あるいは全社で行う大規模な業務改革が実現しにくい。

ほとんどの企業がチェンジリーダーの育成意識が低いといえる。せいぜいジョブローテーション程度にとどまっており、体系的に育成することが重要である。

4.7 実施責任部門ごとの分析

IT活用に対する責任を最も果たしていない部門はどこか？

ここでは全体で25の質問から構成される自己診断項目のうちそれぞれ「経営層に深く関わる質問15項目」、「IT部門に深く関わる質問15項目」、「ユーザ部門に深く関わる質問15項目」（重複可能）をとりあげ、各部門の診断評価とする方式が採用されている。（図表4.4）

図表4.4 ITケイパビリティ診断表（部門別）

| 診断項目 | | 経営層 | IT部門 | ユーザ部門 |
|-----------------|-------|-----|------|-------|
| IT活用構築能力 | 1-① | ○ | | |
| | 1-② | ○ | | |
| | 1-③ | ○ | | |
| | 1-④ | ○ | ○ | ○ |
| | 1-⑤ | ○ | | |
| IT活用コミュニケーション能力 | 2-① | ○ | ○ | ○ |
| | 2-② | | ○ | ○ |
| | 2-③ | | ○ | ○ |
| | 2-④ | | ○ | ○ |
| | 2-⑤ | ○ | ○ | ○ |
| プロセスデザイン能力 | 3-① | | | ○ |
| | 3-② | | | ○ |
| | 3-③ | | | ○ |
| | 3-④ | | ○ | ○ |
| | 3-⑤ | | ○ | ○ |
| IT投資適正化能力 | 4-① | ○ | ○ | |
| | 4-② | | ○ | ○ |
| | 4-③ | ○ | ○ | |
| | 4-④ | ○ | ○ | ○ |
| | 4-⑤ | | ○ | ○ |
| チェンジリーダー開発能力 | 5-① | ○ | | |
| | 5-② | ○ | | |
| | 5-③ | ○ | ○ | |
| | 5-④ | ○ | ○ | |
| | 5-⑤ | ○ | | ○ |
| 部 門 | スコア 計 | 点 | 点 | 点 |

この自己診断により、「IT活用に対する責任を最も果たしていない部門はどこか？」を自己判断している。（図表4.5）

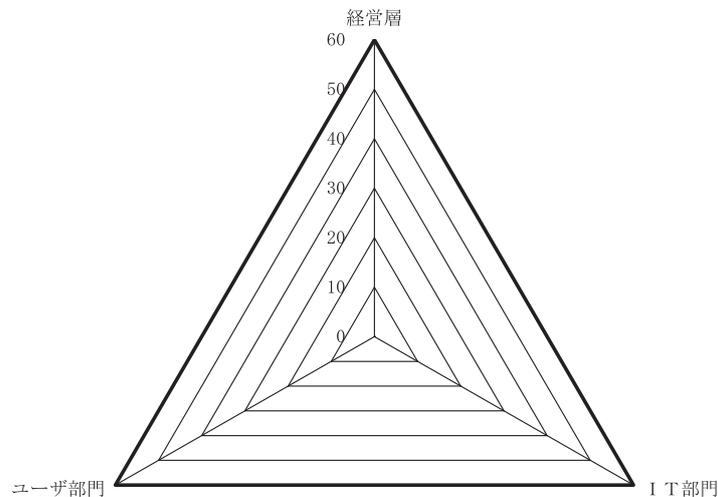
部門ごとの症例分析の結果、

- 経営層の得点が低い、つまり経営層に問題の多い企業は「経営層 IT健忘症型企業」である。「IT活用ビジョン構築能力」の欠如と「チェンジリーダー開発能

力」の欠如である。

- 同様に、IT部門に問題が多い企業は「IT部門 オタク型企业」である。「ITコミュニケーション能力」の欠如と「IT投資適正化能力」の欠如が目立つ。
- 同様に、ユーザ部門に問題の多い企業は「ユーザ部門 他力本願型企业」である。「プロセスデザイン能力」の欠如と「ITコミュニケーション能力」の欠如が目立つ。

図表4.5 実施責任ごとの分析（どの部門の課題が多いのか）



4.8 ITケイパビリティを伸ばしていくには

勝ち残るための処方箋として次のような取り組みが紹介されている⁽³⁾。

4.8.1 「経営層 IT健忘症型企业」における取り組み例。

(主に「チェンジリーダー開発能力」の欠如と「IT活用ビジョン構築能力」の欠如)

処方1.1 簡潔な言葉でIT重視の姿勢を訴える。

「事例」経営方針にITビジョンを組み込む。

処方1.2 IT部門によるITビジョン策定する。

「事例」IT戦略マトリックスを作る。

縦軸に「経営・事業に関する戦略」、「ITに関する戦略」、
横軸に「能動的」、「受動的」による4象限マトリックス。

処方1.3 事業部のビジョンはユーザ部門が検討する。

「事例」事業部ごとの中期IT戦略の立案。

「現在の業務」「変更後の業務」「そのときのITの活用方法」「ITに対する投資額と見込める効果」まで記述する。

まず業務革新ありきである。次にITを戦略的に活用することで業務革新を実現する。

処方1.4 思い切ったチェンジリーダーの登用。

「事例」抜てき人事と大胆な権限委譲を行う。

現場業務に明るく、現場から信頼されるITへの理解がある人物が良い。

処方1.5 チェンジリーダーの育成

「事例」グループ企業間の人事ローテーションを実施する。

PJMなどのOJTの機会が少ない場合は、社外で修行させることも大切である。

「事例」自社内の人事ローテーション

社内のIT部門とユーザ部門の積極的な人事交流をおこなう。

新入社員を一時的にIT部門に配属し、ITリテラシーを高める。

4.8.2 「IT部門 オタク型企业」における取り組み例。

(主に「ITコミュニケーション能力」の欠如と「IT投資適正化能力」の欠如)

処方2.1 ユーザ部門に近い組織構成にする。

「事例」便利屋に終わらない“窓口”の設置

ユーザ部門内に担当窓口を設置する。

IT部門内にユーザ部門との窓口を設置する。

処方2.2 経営層とのコミュニケーションツールを整える。

「事例」IT投資効果指標の作成

ユーザ部門からの起案書に「投資効果」項目を設定する。(チェック項目方式が望ましい)

処方2.3 IT-ROIを議論する場を整える

「事例」全社IT投資委員会を常設する。

全社最適の観点や予算枠の観点から、優先順位付けや採択可否の検討を行う。

4.8.3 「ユーザ部門 他力本願型企业」における取り組み例

(主に「プロセスデザイン能力」の欠如と「ITコミュニケーション能力」の欠如による)

処方3.1 ユーザ部門への大幅な権限委譲

「事例」IT部門を極限まで絞り込んでユーザ部門に全社IT部門を分割し、各

事業部にIT部門を配置する。

全体最適投資になるようにまた、重複投資にならないように注意する必要がある。

処方3.2 業務改善決済の導入

「事例」IT投資提案は業務改善とセットで申請する。まず業務改善ありきである。

処方3.3 IT投資を前年度ベースで考えない

「事例」ゼロベース予算への転換

処方3.4 システム稼働後のチェック

「事例」IT活用監査機関の設置

現場が正しいプロセスで自走できるようになるための補助輪の役割を果たす。

5 中小規模企業におけるITケイパビリティ

5.1 調査の主旨

まえがきでも記述したように、企業経営者はITに関する二つの大きな責務がある。一つはITを活用する企業能力を高め、経営戦略に活用する事である。もう一つはIT時代における企業情報リスクを適切にマネジメントすることにある。今回は前者に焦点を当てた研究に当たる。

平成15年の情報通信白書では、調査の結果、情報技術の活用は米国が優れ、日本は大変遅れていることが報告されている。

特に、「省力化や自動化」によるコスト削減・業務効率化については、日米格差なしで、ほぼ同等であるが、売上拡大、新規顧客拡大、顧客満足度向上、製品・サービスの品質向上、製品・サービスの付加価値向上については大きく遅れていると報告されている。非常に残念なことである。

また、この情報通信白書に協力したNTTデータやNTTデータ経営研究所の方々が中心となって、IT活用能力とは何か、そしてIT活用能力の診断方法について提案している。文献⁽³⁾の「ITケイパビリティ」にて詳細に解説されている。

しかし、筆者が多くの企業のCIOやITC部門の方々とお会いする中で、IT活用能力の育成に関しての重要性がまだ浸透し切れてない状況である。「IT経営百選データブック」を通じての成功事例の研究によるIT活用の促進は進めている⁽⁵⁾⁽⁶⁾。が、結局、IT活用の重要性は重々理解できてても何から手をつけていいのかが、わからないというのが本心ではないかと思われる。したがって、ITを活用する企業能力を高め、経営戦略に活用できる能力つまり企業のITケイパビリティをどのように向上させる

かは大きな課題である。

多くの中堅の企業においては、成功事例の話は聞くものの、肝心の「企業のIT活用能力をいかに育成し、向上させればいいのか」が模索中であり、また、挫折してしまっているのが現状ではないかと危惧される。

そこで「IT活用能力が高く、実際の活用の成果を見事に出されているIT活用優秀企業」におけるIT活用能力の育成方法に関して研究し、ひいては日本の企業のIT活用能力の向上に貢献できれば幸いかと思い、いくつかのIT活用優秀企業の協力を得ながら、アンケート調査ならびにインタビューを通じての調査・分析・研究をおこなった。

今後の日本は、コスト削減・業務効率化だけでは生き残れないのが現状だと思われる。資源の少ない日本は、知恵や技術で生き残るしか道は残されていない。そのひとつとして、「IT活用」という知恵においては他の国に負けるわけにはいかない。この調査と研究を通じて、日本の中堅企業の「IT活用能力向上」の一助になれば幸いと願っている。

5.2 調査項目

下記の項目について調査・研究を実施した。

- ① 第4章のITケイパビリティの診断方法による自社の自己診断表の作成
 - 1-1 「項目1」ITケイパビリティ診断表（能力別）
 - 1-2 「項目2」ITケイパビリティの分析（能力別）
 - 1-3 「項目3」ITケイパビリティ診断表（部門別）
 - 1-4 「項目4」ITケイパビリティの分析（部門別）
- ② 上記のITケイパビリティ評価方法についての感想
 - 2-1 ITケイパビリティ診断表（能力別）に関する評価
 - 2-2 ITケイパビリティの分析（能力別）に関する評価
 - 2-3 ITケイパビリティ診断表（部門別）に関する評価
 - 2-4 ITケイパビリティの分析（部門別）に関する評価
- ③ ITケイパビリティ（活用能力）に関する仕組み（人、組織、WG）と活動内容
 - 3-1 IT活用ビジョン構築能力に関する仕組みと活動内容
 - 3-2 IT活用コミュニケーション能力に関する仕組みと活動内容
 - 3-3 プロセスデザイン能力に関する仕組みと活動内容
 - 3-4 IT投資適正化能力に関する仕組みと活動内容
 - 3-5 チェンジリーダー開発能力に関する仕組みと活動内容
- ④ ITケイパビリティ診断項目のうち、最も重要と思える項目

- 4-1 ITケイパビリティの診断項目のうち、最も重要と思える項目5点
- ⑤ IT使いこなしのための取り組みについて
 - 5-1 IT使いこなしのための取り組みについて(各評価項目について評価点を選択)
 - ⑥ IT活用の効果
 - IT活用の効果の評価項目について評価に相当する評価点を選択。
 - 6-1 IT活用の効果
 - ⑦ IT活用効果の定量的測定の実施段階について
 - IT活用効果の評価項目について定量的測定の実施段階について選択。
 - 7-1 IT活用効果の定量的測定の実施段階について
 - ⑧ 経営責任者（社長）として自社のIT活用能力育成に関してもっとも尽力された、または苦勞された点について3点だけ挙げて記述。
 - 8-1 経営責任者（社長）として自社のIT活用能力育成に関してもっとも尽力された、または苦勞された点について
 - ⑨ 経営責任者（社長）として自社のIT投資額とその効果について
 - 経営責任者（社長）として自社のIT投資額とその効果についてどのように評価されているか。経営責任者の目から見ての評価を記述。
 - 9-1 経営責任者（社長）として自社のIT投資額とその効果について

5.3 ITケイパビリティ自己診断結果

図表5.1はご協力いただいたIT活用優秀企業9社のITケイパビリティ自己診断（能力別）の結果である。各項目20点満点で合計100点満点である。

図表5.2はご協力いただいたIT活用優秀企業9社のITケイパビリティの分析（能力別）結果である。

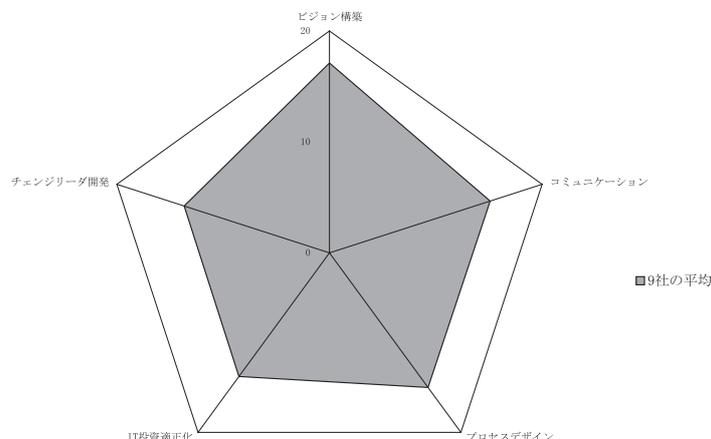
図表5.3はご協力いただいたIT活用優秀企業9社のITケイパビリティ自己診断（部門別）の結果である。

図表5.4はご協力いただいたIT活用優秀企業9社のITケイパビリティの分析（部門別）結果である。

図表5.1 IT活用優秀企業のITケイパビリティ自己診断（能力別）

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | 合計 | 平均 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| ビジョン構築 | 16 | 16 | 17 | 16 | 16 | 20 | 20 | 17 | 16 | 154 | 17 |
| コミュニケーション | 15 | 16 | 14 | 12 | 13 | 20 | 14 | 18 | 14 | 136 | 15 |
| プロセスデザイン | 18 | 16 | 13 | 15 | 13 | 20 | 14 | 14 | 12 | 135 | 15 |
| IT投資適正化 | 16 | 15 | 13 | 8 | 9 | 19 | 14 | 15 | 15 | 124 | 14 |
| チェンジリーダー開発 | 11 | 15 | 12 | 10 | 13 | 20 | 14 | 14 | 14 | 123 | 14 |
| 小計 | 76 | 78 | 69 | 61 | 64 | 99 | 76 | 78 | 71 | 672 | 75 |

図表5.2 IT活用優秀企業9社のITケイパビリティの分析（能力別）



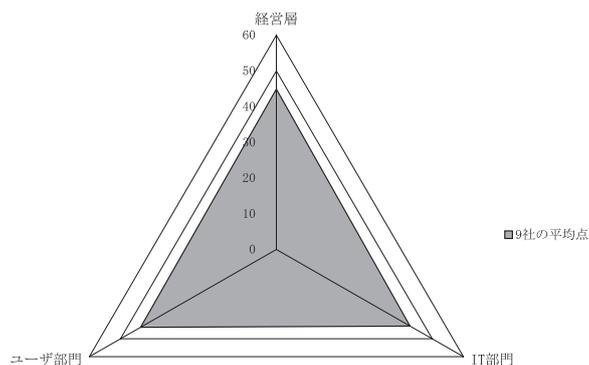
IT活用優秀企業9社のITケイパビリティ自己診断（能力別）の総合評価点は最高99点で評価点は高く、平均点は75点、最低でも61点である。また、各項目別の評価点も15点前後でその能力に関する取り組みがすでに行われている状況といえる。中でも、ビジョン構築の能力が平均17点で高く、ITが企業戦略に適切に活用されていることが視える。

あえて言うならば、評価点が10点以下（その能力の重要さに気がついていない可能性が高い）である項目は「IT投資適正化能力」が2社、「チェンジリーダー開発能力」が1社ある。IT活用優秀企業においてもこの2項目の能力向上は今後の大きな課題となるであろう。

図表5.3 IT活用優秀企業9社のITケイパビリティ自己診断（部門別）

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | 合計 | 平均 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 経営層 | 39 | 47 | 42 | 36 | 39 | 59 | 49 | 48 | 45 | 404 | 45 |
| IT部門 | 46 | 47 | 41 | 34 | 33 | 59 | 41 | 47 | 38 | 386 | 43 |
| ユーザ部門 | 47 | 46 | 39 | 35 | 36 | 60 | 42 | 46 | 41 | 392 | 44 |

図表5.4 IT活用優秀企業9社のITケイパビリティの分析（部門別）



ITケイパビリティ自己診断（部門別）の満点は60点である。この評価に対して最高点は60点で最低でも35点、平均的には44点を得ている。経営層においてもIT部門においてもまたユーザ部門においてもいずれも高い能力を育成していることが窺える。また、各部門ともに同様に高い評価を得ていることから、どの部門を特に強化しなければならないという偏った問題もないように思える。

5.4 ITケイパビリティ評価方法についての感想

5.4.1 ITケイパビリティ診断表（能力別）に関する評価

(1) IT活用ビジョン構築能力の診断方法についての感想

<この評価方法のよいと思われる点>

- 設問は適切で網羅的に捕らえている。
- 評価対象の能力がわかりやすい。
- 制度の有り無しではなくて、できている、できていないという状況の事実を問うているところが良い。
- ビジネス戦略とIT戦略のアライメントを確認することは適切である。
- 必要な項目が明確にされており、それぞれの項目強化の方向性も理解しやすく、整理されている。
- 中小企業にとっても取り組みやすい内容である。

<この評価方法では不十分と思われる点>

- チーム・組織としてできていればよいのか？個人の能力に頼っていても同じ評価をしてもよいのかで診断に変化が生じるのではないか。（注）どの方法でも出来ていればよい。方法論は問わない。
- 4段階での評価は少し粗い気がする。
- また、「IT部門有りき」の設問は中小企業においては当てはめ難い気がする。

<追加すべき評価項目>

- IT活用ビジョンの構築は社外のコンサルタント（ITコーディネータ）の貢献度が高い。社外人材の活用について何らかの診断項目を入れられないでしょうか。（注）これも方法論は問わない。
- 経営戦略あつてのIT戦略ですので「自社に経営戦略があり、全部門に認知されているか」の評価もあつてよい。（注）診断項目1-①（以下、同様）に含まれると思える。1-①の当然の前提であると思える。
- 1-③に近いが、「経営がリスクを取り、積極的に革新的/実験的なITプロジェクトへの投資を行っている。」

(2) IT活用コミュニケーション能力の診断方法についての感想

<この評価方法のよいと思われる点>

- ユーザで効果的な使い方を共有していくことの設問は共感できる。
- 必要な点、当たり前のことがきちんと述べられている。
- コミュニケーションをとっているかどうか、その状況の事実を追求しているところが良い。

<この評価方法では不十分と思われる点>

- 中小企業において独立したIT部門があることは少ない。そのことでコミュニケーションが低く評価されることになる。(注) これも方法論は問わない。社外のコーディネータやシステムインテグレーターとのコミュニケーションをとれる状況にすることが大切である。
- 導入後のサポートや投資効果の検証を経営層、IT部門、ユーザ部門で行っているか。(注) 2-⑤の項目で評価している。
- 質問の軽重の差異がある。(注) 確かに評価にウエイトファクターがなく一律である。
- 推進、反対の部門、人の調整力が抜けている。(注) 2-③に含むがコメントとしてあった方がよいと思える。

<追加すべき評価項目>

- マンネリ化を防ぐ手段をとっているかどうかを追加しては。(注) 方法論は問わない。

(3) プロセスデザイン能力の診断方法についての感想

<この評価方法のよいと思われる点>

- どの会社でも同じような業務になる経理システムと生産方式や受注方式といった企業特性や強みを発揮できるシステムを分けて考えることは大事。
- そのなかでも、データのフォーマットを標準化しておくことは大事。
- 視覚化について触れている点。
- 業務プロセスを社員全員が理解する必要があるところを問うているところが良い。

<この評価方法では不十分と思われる点>

- 全体最適、ランドデザインに関する診断があっても良いのでは。(注) 1-④、4-③に含まれていると思える。
- 姿勢や活動の有無を問う内容が多く、デザイン能力を測る質問が不足している。

(注) 方法論は問わない。IT技術力を問えばきりが無いと思える。

<追加すべき評価項目>

- 新理論モデルを革新的なレベルで構築できるスキルを保有しているか。(注) 3-②に相当すると思える。
- 標準のプロセス革新方法論を持っている。(注) 方法論は問わない
- 全体最適を描けているか。(注) 4-③に含まれていると思える。

(4) IT投資適正化能力の診断方法についての感想

<この評価方法のよいと思われる点>

- コストと効果を定量的に計るのは困難であるが、計画時に効果を指標化し、実行されたかを確認している。
- 導入コストに触れている点がよい。
- システム導入前の事前検証を問うているところがよい。
- 全体最適の視点が入っている。
- 事前/事後の双方が適切に組み込まれている。

<この評価方法では不十分と思われる点>

- 複数ベンダーの見積もりを提出させているか。(注) 4-②に含まれるものと思える。
- 自社に最適なシステムを検討しているか。(注) 4-②に含まれるものと思える。

<追加すべき評価項目>

- システムのカットオーバークライテリアが厳格に定義されている。(注) 4-②に含まれるものと思える。
- システム稼動後のキー指標が定義され、定期的にトラッキングされている。(注) 4-④に含まれるものと思える。

(5) チェンジリーダー開発能力の診断方法についての感想

<この評価方法のよいと思われる点>

- 将来のリーダーを育てているかの設問は参考になる。
- 広く必要な条件が整っている。
- IT部門と経営の密接さがわかるところがよい。
- 経営課題と現場の問題の両方を記述しているところもよい。
- 適切に質問が網羅されている。

<この評価方法では不十分と思われる点>

- 中小企業では人材が少ないため、なかなか専任できない。業務に精通した社内の

人とIT化に詳しいコンサルタントでシステムを構築するので、外部の知識の導入も項目に入れるべきである。(注) 方法論は問わない

- 右脳の発想力に関する質問が不足している。5-①のコメントとしてあったほうがよいと思える。

<追加すべき評価項目>

- 「内部だけでなく、外部の人材も使って、システム構築ができる体制になっているかどうか」も考慮されてはいかがでしょうか。
- 各層の人材が先鋭的なITに触れる機会を用意している。(注) 人材育成の全般的な問題と思える。5-⑤に関係はすると思える。

5.4.2 ITケイパビリティの分析（能力別）に関する評価

<この評価方法のよいと思われる点>

- 5つの能力が視覚化できる。
- 大まかには当たっている。
- 手軽でいて本質部分を衝いている。
- 視覚化できてわかりやすい。
- 自社の弱み/強みが一目で把握できる。

<この評価方法では不十分と思われる点>

- 重要なのはチャートの形状によって全体最適を考えて課題を解決することである。
- 経営者、IT部門、ユーザ部門の誰が答えるかによって結果が異なる。(注) 鋭い質問である。誰が診断するか。自社の誰か？自己診断の自己とは？企画室か経営企画担当か。または、全体最適の推進責任者の社長、CIOか。社長かCIOがよい。または、企業責任に近い企画室か経営企画担当がよいのではと思える。

<追加すべき評価項目>

- 「セキュリティ」「災害などの危機管理」などの企業存続にかかわる項目を追加しては？(注) IT活用そのものではないがそのための基盤技術能力である。(1) 「IT活用ビジョン構築能力」の経営戦略に付記するのがよいと思える。

5.4.3 ITケイパビリティ診断表（部門別）に関する評価

<この評価方法のよいと思われる点>

- これは現在の課題が違った視点でとらえられ有効だと思う。
- 計算が単純でよい。
- 経営者、IT部門、現場のずれを認識するのに有効である。

- それぞれの能力について、社内のどの部門がその中心となるかが一目で理解でき、それぞれの部門におけるIT課題を明確にできる。

<この評価方法では不十分と思われる点>

- この解決策が必要だと思う。(注) 文献⁽³⁾第5章では代表的な処方箋が解説されている。
- 質問のウエイトの違いがあってもしかるべきではないか。(注) 今後発展させるべき留意点である。
- 結果的に同じような点数になったときに意味がない。(注) それなりに評価できると思える。

5.5 ITケイパビリティに関する仕組みと活動内容

5.5.1 IT活用ビジョン構築能力に関する仕組みと活動内容

IT活用ビジョン構築能力に関する仕組みと活動内容についてご協力いただいたIT活用優秀企業9社のアンケート内容の概要を下記に列記する。

- ・ 業務に精通した兼任担当者によるプロジェクトを編成する。
- ・ プロジェクトマネージャは社長、プロジェクトリーダーは営業推進Gr長、副リーダーがITコーディネータで構成し、3ヶ月間でCSFを策定する。
- ・ 下位プロジェクトは2ヶ月間、週一回の討議を通じてリーダーとITコーディネータとでRFPを作成する。

(注) CSF (critical success factors) 主要成功要因

(注) RFP【提案依頼書】Request For Proposal

- ・ 経営層はITトレンドに強い関心を持ち、積極的に情報入手に努め、企画部はクライアント(取引顧客)要求を的確に把握する活動を継続し、現場からのIT利便性と不満を常時インタビューする。
- ・ IT化の推進は「疲労を低減させながら、効率と精度を高める」という認識を全社が持つように推進している。
- ・ プロジェクト編成によりビジョン構築能力を養成している。
- ・ 経営者とIT担当役人は、毎日、早朝、ミーティングを実施。
- ・ 経営者と各事業部門長、IT担当役員とIT部門メンバーは、毎月の定例会にて戦略と実行状況を確認。
- ・ トップ主導のイニシアティブにより、実験的な社内プロジェクトを日常的に実行している。
- ・ 自社で培ったIT活用方法を他社にコンサルティングサービスとして提供することで、お客様からのF/Bにより、さらに自社の洞察力を深めることが出来る。

- ・ 3年に一度の長中期ビジョンの構築と年1回の見直しを実施している。
- ・ 消費者各々の「抱える悩み、商品に対する不安や疑問、求める商品」に関する顧客情報収集と検討会議を週一回、商品づくり会議を月1回実施

5.5.2 IT活用コミュニケーション能力に関する仕組みと活動内容

- ・ 業務に精通した兼任担当者によるプロジェクトの編成。
- ・ お互いの意見のぶつかり合いはあったが、常にCSFを意識することで、全体最適を図った。
- ・ ソリューション会社との定例会議とクライアント（顧客）訪問での要望インタビューを通じて、同業他社へのアドバンテージを築くための情報収集。
- ・ IT部門の要員が出向し、現場に赴く。
- ・ 早朝ミーティングや定例会議で情報の共有化をはかっている。
- ・ 重要プロジェクトにおいては、エンドユーザとの定期的なフィードバックミーティングを開催している。
- ・ 重要プロジェクトには、コミュニケーション能力の高いプロジェクトリーダーを割り当て、計画フェーズでの目的説明、要求定義フェーズでのヒアリング、導入後のフィードバック取得を効果的に行っている。
- ・ 月1回のIT委員会、年2回のグループ別アクションプランの立案と結果のマネジメントレビュー。

5.5.3 プロセスデザイン能力に関する仕組みと活動内容

- ・ プロジェクトチーム（ユーザチーム）による「あるべき姿」をまとめ、RFPを作成しているので、従来の組織の壁を壊すことが出来た。
- ・ ソリューション会社との定例会議による画面・入力インターフェース改善、入出力デバイスの速度検証を継続する。
- ・ IT部門にて週に一回出向者も含めて、常に問題と全体最適を話し合っている。
- ・ IT部門にて随時、全体最適に向けた業務プロセスの構築から、コード/プロトコル/利用技術の標準化を行う。
- ・ 重要プロジェクトにおいては、トップ自らがデザインレビューを行い、徹底したプロセス最適化を担保している。
- ・ 自社のコア・コンピタンスである「プロセステクノロジー」を社内外のプロジェクトに適用し、プロセスの徹底的な可視化、整流化、並列化等を実施している。
- ・ 月1回のIT委員会、年2回のグループ別アクションプランの立案と結果のマネジメントレビューを行っている。

5.5.4 IT投資適正化能力に関する仕組みと活動内容

- ・ ITコーディネータの指導により、事前に効果を指標化し、システム稼動直後から随時計測している。ただし、そのことが収益の拡大にどれだけ関連しているかは不明。
- ・ 年間投資予算、運用予算の作成と検証
- ・ 費用効果が明確でなければ予算がつかない。
- ・ システム構築前の費用対効果測定と経営戦略・IT戦略との適合性検証を実施。
- ・ 果敢に実験的なプロジェクトに投資してゆく反面、ROIなどの評価を事前／事後に行えていないケースも多い。
- ・ 月1回のIT委員会、年2回のグループ別アクションプランの立案と結果のマネジメントレビュー。

5.5.5 チェンジリーダー開発能力に関する仕組みと活動内容

- ・ ITコーディネータのコンサルティングにより、都度、指導を受けており、専任的な担当者はいない。
- ・ ソリューション会社から新システムの先進情報に関する指導を得る。
- ・ 適宜、社内勉強会および社外講習会に参加している。
- ・ 一人が3つの案件のリーダーとなり、主導的役割を果たすことによって、コミュニケーション能力と経営戦略の認識向上を果たす。
- ・ 新人研修で、ITリテラシーを高めるカリキュラムをかなり多めに入れている。
- ・ 日常的な業務活動でも、OAソフト程度であるが、PCを主体に活動してゆくカルチャーがある。
- ・ 年間12回のIT委員会を通じての経営層によるOJTの実施。

5.6 最も重要と思えるITケイパビリティ診断項目

25項目から構成されるITケイパビリティ診断項目のうち、もっとも重要と思える項目に5点、5番目に重要と思える項目に1点の配点で、9社に評価点を評価していただいた。

最も重要と思える項目（9社累計25点）は『IT活用ビジョン構築能力』の診断項目のうち、「1-①自社の戦略目標を達成する上でのITの果たす役割が明確になっている。」であった（図表5.5）。あくまで、トップの方針として、自社の戦略において「ITに期待する役割」が明確になっていることが重要である。

2番目に重要と思える項目（9社累計13点）は、『IT活用ビジョン構築能力』の診

断項目のうち、「1-③ITに対する投資を重点的に行い、他社との差別化を図る事業または業務を峻別している。」であった。ITの重点投資分野が戦略的に決定していることが重要である。重点投資分野を決定するには、自社のITインフラなどの整備状況はもちろん、ITレバレッジの高い業務、つまりITの投資対効果が大きい分野を意識しなければならない。

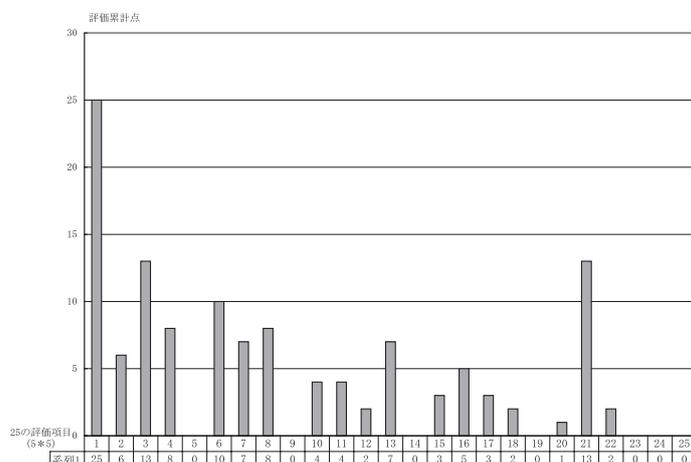
3番目に重要と思える項目（9社累計13点）は、『チェンジリーダー開発能力』の診断項目のうち、「5-①ITを活用した業務改革を提案、主導できる人材の育成を行っている。」であった。基幹システムの刷新プロジェクトやSCMプロジェクトなど、全社を巻き込んだ大規模なプロジェクトがリードできる人材の育成が重要である。

4番目に重要と思える項目（9社累計10点）は、『IT活用コミュニケーション能力』の診断項目のうち、「2-①事業または業務におけるITの果たす役割、活動方針を社員が共有している。」であった。良いシステムを構築・利用して高い効果を上げるためには、社員間で、「ITをどう活用して、その目的を達成するか」といった視点まで踏み込む必要がある。

5番目に重要と思える項目（9社累計8点）は、『IT活用ビジョン構築能力』の診断項目のうち、「1-④各事業におけるITの活用方針（コスト削減・省力化に活用、付加価値向上、差別化に活用）を明確にしている。」と『IT活用コミュニケーション能力』の診断項目のうち、「2-③ユーザ部門とIT部門との間でシステムを活用するうえでの問題点や改善方向性に関する議論が行われている。」であった。無駄なIT投資や全社最適に反するIT投資を行わないために、すべての事業においてITの活用方針を明確にしておく必要がある。

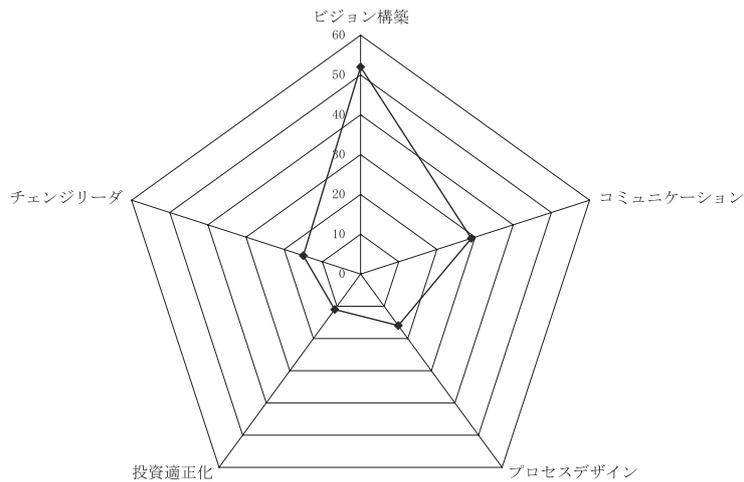
また、ユーザ部門の意識が高く、システムの導入背景・目的を理解していれば、そのシステムが効果を上げる改善提案が自主的に行われているであろう。

図表5.5 ITケイパリティ診断項目のうち、最も重要と思える項目



また、ITケイパビリティを構成する5つの能力の中では、最も重要とされている能力は、『IT活用ビジョン構築能力』であった。(図表5.6)

図表5.6 ITケイパビリティの能力のうち、最も重要とされている能力



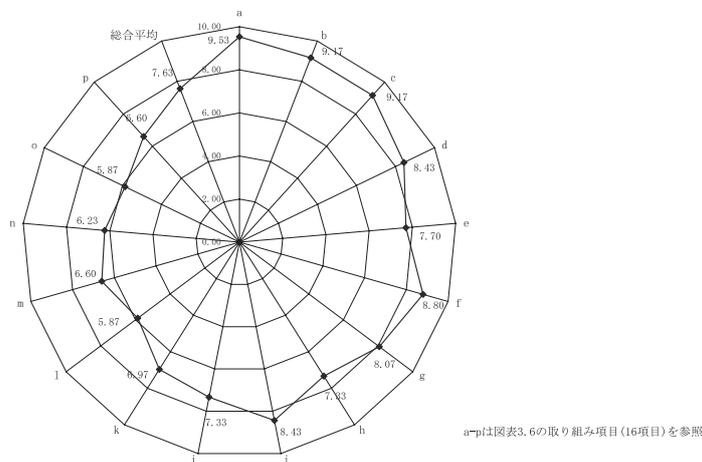
5.7 IT使いこなしのための取り組みについて

IT使いこなしのための取り組みについて分析を試みた。

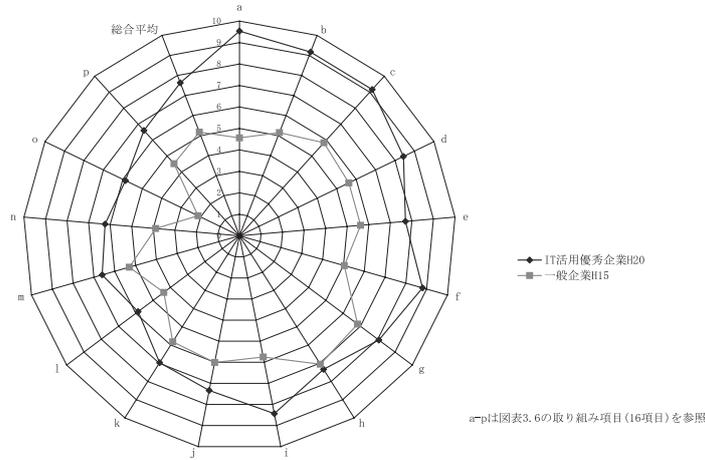
図表5.7に平成20年2,3月に実施した調査によるIT活用優秀企業9社のIT活用のための取り組みを示す。図表5.8は平成15年の総務省が実施した調査と比較したものである。

平成20年2,3月に実施した国内におけるIT活用の優秀企業のスコアは従来の日本の状況よりはかなり良いスコアとなってきている。

図表5.7 IT活用のための取り組み (IT活用優秀企業 (H20))

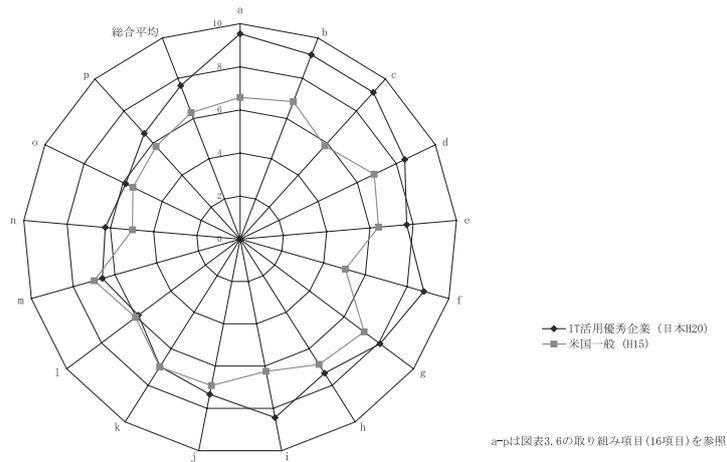


図表5.8 IT使い込みの取り組み比較（日本）



また、図表5.9は平成15年に実施した米国のIT使いこみの取り組み（総務省の調査）と平成20年2,3月に筆者が実施した国内におけるIT活用の優秀企業のスコアとを比較したものである。

図表5.9 IT使いこみの取り組み（日米比較）

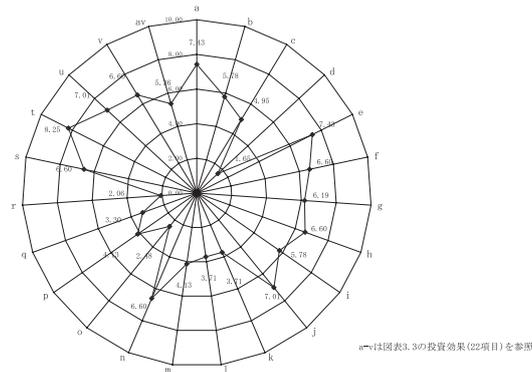


5年の差はあるが、日本のIT活用優秀な中小企業は米国の一般企業のIT使い込みの取り組みに関して追いつき追いつ越している状況まで発展してきている事が窺える。

5.8 IT活用の効果

図表5.10は今回調査した日本におけるIT活用優秀中堅企業におけるIT活用効果のスコアである。

図表5.10 IT活用優秀中堅企業におけるIT活用効果



効果があった項目は

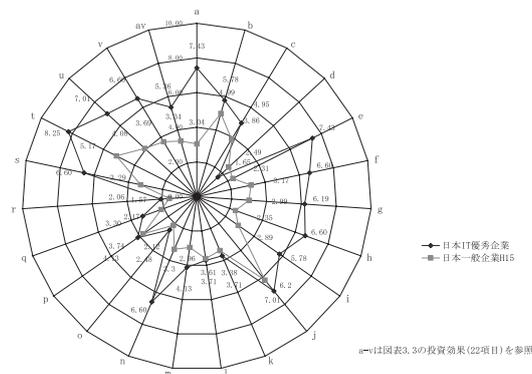
「売上拡大」、「新規顧客の獲得」、「顧客満足度の向上」、「製品サービスの品質向上」、「製品サービスの高付加価値化」、「製品納入までにかかる時間の短縮」、「意思決定の迅速化」、「情報可視化・共有化」、「従業員のスキル向上」、「従業員の満足度向上」などが上げられる。

また、あまり効果が上がってない項目は

「調達単価の引き下げ」、「部品在庫の圧縮」、「作業スペース・設備の削減」、「調達取引先の開拓・協業促進」であった。これは製造業以外の分野での評価が低いことによるものであり、全般的には改善されている。

図表5.11はIT活用効果に関する平成15年度の総務省の調査（日本）と今回調査したIT優秀中堅企業（日本）との比較である。

図表5.11 平成15年度の総務省の調査と今回調査したIT優秀中堅企業との比較



大半の項目でIT効果の進展がみられる。

平成15年度の情報通信白書では「売上拡大」、「新規顧客の獲得」、「製品・サービスの品質向上」、「製品・サービスの付加価値向上」、「顧客満足度向上」が特に遅れていると指摘されていたが、これらの項目で大きなIT効果の進展が見られる⁽²⁾。

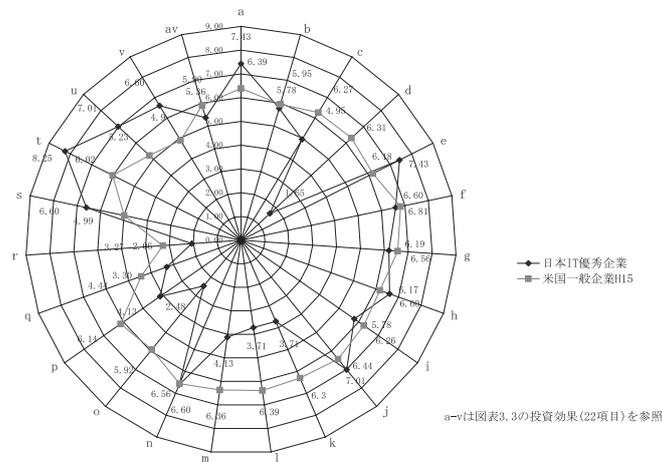
図表5.12は平成15年度に総務省で調査された一般企業（米国）と今回調査したIT活用優秀中堅企業（日本）とのIT効果に関する比較である⁽¹¹⁾。

大半の項目で、米国の企業のIT効果と今回調査したIT活用優秀中堅企業との間にそれほど差がなくなっていることがわかる。

特に、平成15年度の情報通信白書での日米比較では、随分と格差のあった「売上拡大」、「新規顧客の獲得」、「製品・サービスの品質向上」、「製品・サービスの付加価値向上」、「顧客満足度向上」に関しては互角の成果をあげている。

ただし、平成15年度の調査では比較的差が無いといわれていた「調達単価の引き下げ」、「部品在庫の圧縮」、「作業スペース・設備の削減」、「調達取引先の開拓・協業促進」の分野ではあまり進展が無い結果となっている。

図表5.12 一般企業（米国H15）とIT活用優秀中堅企業（日本）とのIT効果比較

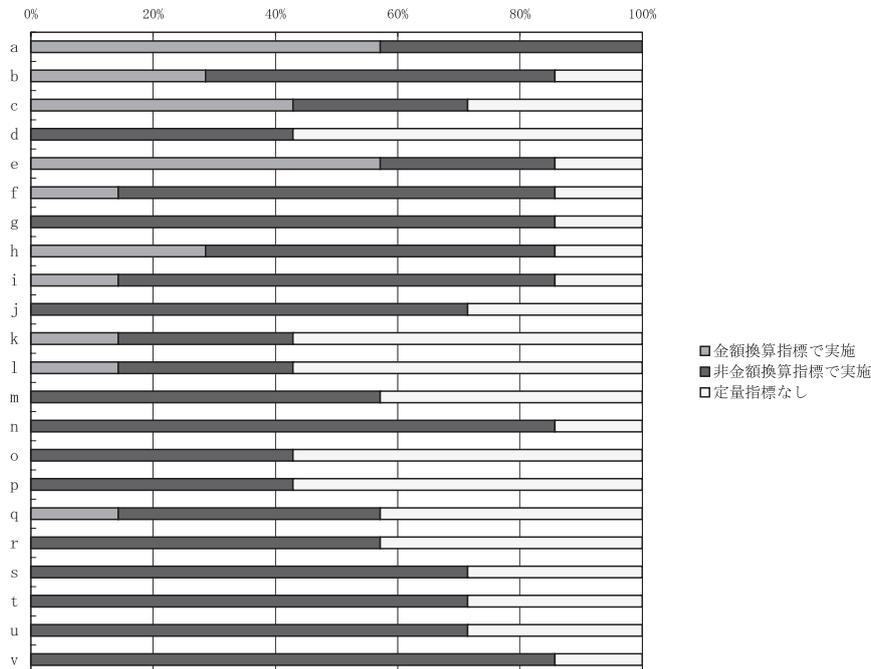


5.9 IT活用効果の定量的測定の実施段階について

図表5.13にIT活用優秀中堅企業におけるIT活用効果の定量的測定の実施段階についての調査結果を示す。

平成15年度の総務省の調査結果（図表3.4 情報化投資効果指標の有無（日米比較））の日本平均と比較してみると、今回のIT活用優秀中堅企業におけるIT活用効果の定量的測定の実施段階については大半の項目で高いスコアを示している。そして、平成15年の米国平均よりもさらに高いスコアを示していることも確認できる。

図表5.13 IT活用優秀中堅企業におけるIT活用効果指標の有無



5.10 経営責任者がIT活用能力育成に尽力された点

いくつかのIT活用優秀中堅企業の経営責任者に「自社のIT活用能力育成に関して最も尽力または苦勞された点について」の意見を聞かせていただいた。下記は主な注力点である。

- システム化が肥大しないように、各部門のシステム化の要望に対して集中選択を重要視する。
- システムの構築にあたり、人とマシンのバランスの取れた仕組みとすることに留意した。(例えば、人78に対してマシン22とする)
- プロジェクトチーム編成の人選については部門長、本人の理解と納得、そして解散後の配属などに細心の注意を払う。
- IT導入期は拒絶感の排除を重要ポイントとする。あせらずに、十分な導入期間をもって、IT活用の習慣性を促すことに注力した。
- ユーザが本心で利便性を感じるような操作簡便性・レスポンススピードを達成することに留意した。
- 与えられたIT機器に追われるのではなく、道具として使い倒す感覚を全社で共有するように育成する。
- ゼロベースでの発想力を身につけさせる各種育成プログラムを展開。新人研修時からゼロベース指向の要求されるカリキュラムを織り込んでいる。
- 実験的なITプロジェクトにアグレッシブに投資し、若手を積極的に投入する。

- 世間にまだないITの使い方を試行するプロジェクトを随時立ち上げ、プロジェクトを通じて常識を覆すレベルのIT活用能力の育成を図る。
- 社内で確立した「業務分析／システム設計」のメソドロジーを社外向けのコンサルティング・プロジェクトに適用し、徹底的にあるべき業務の姿を考え抜く経験を積ませることで、強靱な「プロセス分析/設計能力」を育成する。
- 既成概念を打ち破ることに苦労したといえる。オーダーメイド品がWebで受注できるとは思いもよらなかった。Webサイト構築のための資金や時間や手間ばかり気になり、既成概念が敗れなかった。
- Webサイト構築に際しては、「情報発信なきところに情報は集まらない」の信念の元に、従来、門外不出のノウハウや設計技術情報を思い切って公開することによって、新規顧客の開拓に成功した。
- 忙しい仕事の中でも育成活動を継続することに留意した。
- 能力レベルに格差がある中でも育成活動を継続するよう努めた。
- 「毎日行っている商品作りの精度を上げるために、どのようなIT活用がよいのか、そしてそれを全員が活用できる組織・体制を組まなければならない」ことに一番頭を使った。
- 広告・DMと共にITの投資についても、一般通販の2-3倍の投資効果を目的とした。
- プロデューサは社内、開発は社外との方針の下に、長く協調できる社外SEの開発に努めた。

5.11 経営責任者から見た自社のIT投資額とその効果について

ご協力いただいたIT活用優秀企業の経営責任者に「自社のIT投資額とその効果」についての評価をヒアリングした結果、下記の評価が得られた。

- IT投資額は把握できるが、適切かどうかは難しい。効果については定量化できる項目よりも定性化にとどまる項目が圧倒的に多いのが現状。
- 現場レベルでは、前システムとの比較等によって定量化（スピード、タイムなど）による評価可能な項目は多い。
- IT化は終焉なき投資であり、企業にとって植物・燃料・空気のような継続して不可欠なものと考えている。
- 投資内容に関しては、目的を明確に公開し、目標達成のイメージを全社が理解できるものでなくてはならない。また、そのためには変化に対する興味と勇気が不可欠であるという認識が全社に必要である。
- 経営者の最重要項目がES[Employee Satisfaction、従業員満足度]であり、ESの

達成こそがCS(顧客満足度)をもたらすという論理で推進している。IT化の推進は社員のためになると本気で考えている。

- 積極的に実験的なプロジェクトにIT投資を行っており、一見過分な投資額と見えるかもしれないが、それこそが自社の類を見ない高いIT活用能力につながっている。このコア・コンピタンスのために、高い利益率を維持し、新プロジェクトへの再投資というサイクルを確立でき、十分なリターンを伴ったIT投資といえる。
- 「要るものは要る」。投資額が問題ではなく、経営者としてのビジョンやコミットメントが最重要であり、それさえ確たるものであれば、効果はおのずと付いてくると確信している。
- 「要る。」しかも「今要るタイミングだ。」を判断・決断し、リスク覚悟で投資してきたからこそ、その投資に対してコミットメントできるのではないか。そして、その結果、お金では手に入れられない従業員満足や達成感(ES)を味わう事が出来ると強く思う。
- 投資に対するリターンは充分とれている。
- 企業戦略の中核である「情報公開とオープン経営」を実現するためにはITは最適のツールであり、「ITなくして会社は存続しない」と考えている。
- 経営理念・戦略をよく理解していただけるパートナーとして地元の開発力を持つ業者に低コスト・高品質のシステム開発が依頼できている。

6. まとめ

企業経営者はITに関する二つの大きな責務がある。一つは、ITを活用する企業能力を高め、経営戦略に活用する事である。もう一つは、IT時代における企業情報リスクを適切にマネジメントする事にある。今回は前者に焦点を当てた研究である。

平成15年の情報通信白書では、調査の結果、情報技術の活用は米国が優れ、日本は大変遅れていることが報告されている⁽²⁾。特に、省力化や自動化によるコスト削減・業務効率化については、日米格差なし、ほぼ同等であるが、売上拡大、新規顧客拡大、顧客満足度向上、製品・サービスの品質向上、製品・サービスの付加価値向上については大きく遅れていると報告されている。非常に残念なことである。

ITケイパビリティの目指すところは直接的にITの投資対効果を管理する代わりに組織としてのIT活用能力を管理して、能力向上活動を通じてITの投資対効果を高めようとするものである。今では、ITケイパビリティの向上は、今回の事例研究を通じて覗えるように、IT戦略企業になるための必要条件である。

IT投資効果は

$$\begin{aligned} \blacksquare \text{ IT投資効果} &= \text{IT導入度} \times \text{ITケイパビリティ(活用力)} \\ &= \langle \text{ハード(装備)} \rangle \times \langle \text{ソフト(使いこなし)} \rangle \end{aligned}$$

となる。つまり、ITは導入するだけでは十分ではない。ITを活用する力、ITを使いこなす能力が問われる。文献⁽³⁾を是非、参考にしていただきたい。

多くの中堅の企業においては、成功事例の話は聞くものの、肝心の企業のIT活用能力をいかに育成し向上させればいいのか模索中であり、また、挫折してしまっているのが現状ではないかと危惧される。そこで、今回、IT活用能力が高くて、実際の活用成果を見事に達成されているいくつかの「IT活用の優秀中小規模の企業」におけるIT活用能力の育成方法に関して調査・研究した。日本の企業のIT活用能力の向上に貢献できれば幸いである。

ITケイパビリティの自己診断表に基づく診断結果の報告は今のところ見受けられない。

今回、ご協力いただいたIT活用優秀企業9社の協力の下で、ITケイパビリティの自己診断表に基づく診断を実施し、評価方法の感想を調査することにより、その有効性が確認できた。

IT活用優秀企業9社のITケイパビリティ自己診断（能力別）の総合評価点は最高99点で評価点は高く、平均点は75点、最低でも61点である。

また、各項目別の評価点も15点前後でその能力に関する取り組みがすでに行われている状況といえる。中でも、ビジョン構築の能力が平均17点で高く、ITが企業戦略に適切に活用されていることが視える。

ITケイパビリティ評価方法についての感想は

- 設問は適切で網羅的に捕らえている。
- 評価対象の能力がわかりやすい
- 制度の有り無しではなくて、できている、できていないという状況の事実を問うているところが良い。
- ビジネス戦略とIT戦略のアライメントを確認することは適切である。
- 必要な項目が明確にされており、それぞれの項目強化の方向性も理解しやすく、整理されている。
- 中小企業にとっても取り組みやすい内容である。
- ユーザで効果的な使い方を共有していくことの設問は共感できる。
- 必要な点、当たり前のことがきちんと述べられている。
- 視覚化について触れている点がよい
- 導入コストに触れている点がよい。
- システム導入前の事前検証を問うているところがよい。

- 全体最適の視点が入っている。
- 事前/事後の双方が適切に組み込まれている。
- 業務プロセスを社員全員が理解する必要があるところを問うているところが良い。
- コミュニケーションをとっているかどうか、その状況の事実を追求しているところが良い。
- 将来のリーダーを育てているかの設問は参考になる。
- 広く必要な条件が整っている。
- IT部門と経営の密接さがわかるところがよい。
- 経営課題と現場の問題の両方を記述しているところもよい。
- 適切に質問が網羅されている。

などの評価があり、その有効性が確認できた。

また、今後の検討項目としては次の点が挙げられた。

- 4段階での評価は少し粗い気がする。
- また、「IT部門有りき」の設問は中小企業においては当てはめ難い気がする。
- IT活用ビジョンの構築は社外のコンサルタント（ITコーディネータ）の貢献度が高い。社外人材の活用について何らかの診断項目を入れられないでしょうか。
- 質問の軽重の差異がある。（注）確かに評価にウエイトファクターがなく一律である。
- 経営者、IT部門、ユーザ部門の誰が答えるかによって結果が異なる。（注）鋭い質問である。誰が診断するか。自社の誰か？自己診断の自己とは？企画室か経営企画担当か。または、全体最適の推進責任者の社長、CIOか。社長かCIOがよい。または、企業責任に近い企画室か経営企画担当がよいのではと思える。

今後、参考にして検討していきたい。

ITケイパビリティに関する仕組みと活動内容に関しては、各社の業務形態によって異なるが、大変貴重な具体的な内容の報告を頂いている。是非、参考にしていただきたい。

- プロジェクト体制を編成している。
- 経営者が積極的に参画している。
- ITコーディネータやSEなど社外の有能な人的資源を活用している。
- 毎日早朝ミーティングを行うなど密接なコミュニケーションを図っている。
- プロジェクトチーム（ユーザチーム）による「あるべき姿」をまとめ、

RFPを作成しているのです、従来の組織の壁を壊すことが出来た。

- 費用効果が明確でなければ予算がつかない。

などが、共通した取り組みであった。

唯一気になる点は、長期的なチェンジリーダーの育成の取り組みが少ないことであった。

ITケイパビリティ診断項目のうち、最も重要と思える項目は『IT活用ビジョン構築能力』の診断項目のうち、「1-①自社の戦略目標を達成する上でのITの果たす役割が明確になっている。」であった。

2番目に重要と思える項目は、『IT活用ビジョン構築能力』の診断項目のうち、「1-③ITに対する投資を重点的に行い、他社との差別化を図る事業または業務を峻別している。」であった。いずれも、『IT活用ビジョン構築能力』の診断項目である。

3番目に重要と思える項目は、『チェンジリーダー開発能力』の診断項目のうち、「5-①ITを活用した業務改革を提案、主導できる人材の育成を行っている。」であった。

4番目に重要と思える項目は、『IT活用コミュニケーション能力』の診断項目のうち、「2-①事業または業務におけるITの果たす役割、活動方針を社員が共有している。」であった。

5番目に重要と思える項目は、『IT活用ビジョン構築能力』の診断項目のうち、「1-④各事業におけるITの活用方針（コスト削減・省力化に活用、付加価値向上、差別化に活用）を明確にしている。」と『IT活用コミュニケーション能力』の診断項目のうち、「2-③ユーザ部門とIT部門との間でシステムを活用するうえでの問題点や改善方向性に関する議論が行われている。」であった。いずれも、具体的なITケイパビリティに関する仕組みと活動内容とよく一致していることがわかる。

IT使いこなしのための取り組みについては、日本のIT活用優秀な中小企業は米国の一般企業のIT使い込みの取り組みに関して追いつき追い越している状況まで発展してきている事が伺えた。

IT活用の効果については、平成15年度の情報通信白書では「売上拡大」、「新規顧客の獲得」、「製品・サービスの品質向上」、「製品・サービスの付加価値向上」、「顧客満足度向上」が特に遅れていると指摘されていたが、これらの項目で大きなIT効果の進展が見られる。また、米国の企業のIT効果と今回調査したIT活用優秀中堅企業との間にそれほどの差がなくなっていることがわかる。

特に、平成15年度の情報通信白書での日米比較では、随分と格差のあった「売上拡大」、「新規顧客の獲得」、「製品・サービスの品質向上」、「製品・サービスの付加価値向上」、「顧客満足度向上」に関しては互角の成果をあげている。

IT活用効果の定量的測定の実施段階については、平成15年度の総務省の調査結果（図表4.13 情報化投資効果指標の有無（日米比較））の日本平均と比較してみると、今回のIT活用優秀中堅企業におけるIT活用効果の定量的測定の実施段階については大半の項目で高いスコアを示している。そして、平成15年の米国平均よりもさらに高いスコアを示していることも確認できる。

いくつかのIT活用優秀中堅企業の経営責任者に「自社のIT活用能力育成に関して最も尽力または苦勞された点について」の意見を聞かせていただいた。多くの貴重な報告を頂いたが、その中でも

- システム化が肥大しないように、各部門のシステム化の要望に対して集中選択を重要視する。
- システムの構築にあたり、人とマシンのバランスの取れた仕組みとすることに留意した。
- 与えられたIT機器に追われるのではなく、道具として使い倒す感覚を全社で共有するように育成する。
- 実験的なITプロジェクトにアグレッシブに投資し、若手を積極的に投入する。

などは注目すべき点である。

ご協力いただいたIT活用優秀企業の経営責任者に「自社のIT投資額とその効果」についての評価をヒアリングすることができた。そのなかでも、

- IT化は終焉なき投資であり、企業にとって植物・燃料・空気のような継続して不可欠なものと考えている。
- 投資内容に関しては、目的を明確に公開し、目標達成のイメージを全社が理解できるものでなくてはならない。また、そのためには変化に対する興味と勇気が不可欠であるという認識が全社に必要である。
- 経営者の最重要項目がES[Employee Satisfaction、従業員満足度]であり、ESの達成こそがCS（顧客満足度）をもたらすという論理で推進している。IT化の推進は社員のためになると本気で考えている。
- 積極的に実験的なプロジェクトにIT投資を行っており、一見過分な投資額と見えるかもしれないが、それこそが自社の類を見ない高いIT活用能力につながっている。このコア・コンピタンスのために、高い利益率を維持し、新プロジェクトへの再投資というサイクルを確立でき、十分なリターンを伴ったIT投資といえる。
- 「要るものは要る」。投資額が問題ではなく、経営者としてのビジョンやコミットメントが最重要であり、それさえ確たるものであれば、効果はおの

ずと付いてくると確信している。

などは貴重な意見である。

全般的に、調査の結果、日本の中小規模の企業においてもサンプリング結果ではあるが、従来の米国比較と比較すると米国に対抗できるIT活用能力が向上しつつあることが推測できる。

また、経済産業省が立ち上げたIT経営応援隊の事業の一環として、経営戦略、ITの活用実態などが優れており、中小企業経営の目標となり得るような事例が「IT経営百選」として選出された企業では、IT活用能力の向上が顕著に見られると推測する。

最後に、今後の日本は、コスト削減・業務効率化だけでは生き残れないのが現状だと思われる。資源の無い日本は、知恵や技術で生き残るしか道は残されていない。そのひとつとして、「IT活用」という知恵においては他の国に負けるわけにはいかないと思う。この調査と研究を通じて、日本の中堅企業の「IT活用能力向上」の一助になれば幸いと願っている。

7. 謝辞

なお、ご協力いただいたIT活用優秀企業は下記の通りである。貴重なお時間と意見を頂き大変感謝申し上げます。今後のますますのご発展を心から祈念しております。ありがとうございました。

- 昭和電機株式会社
- 伊澤株式会社
- 株式会社メリーチョコレートカンパニー
- タビオ株式会社
- 株式会社インクス
- 東海バネ工業株式会社
- 三州製菓株式会社
- 株式会社21
- 株式会社ネイチャー生活倶楽部

参考文献

- (1) 上武大学経営情報学部教学委員会編. 2009年度上武大学経営情報学部シラバス. 上武大学経営情報学部教学課, 2009.
- (2) 総務省編. 情報通信白書平成15年版概要: 平成15年情報通信に関する現状報告. 総務省. 2003-07. <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/>

whitepaper/ja/h15/summary/summary01.pdf.

- (3) 國領二郎監修. NTTデータ, NTTデータ経営研究所執筆. ITケイパビリティ. 日経BP企画, 2004.
- (4) NTTデータ, NTTデータ経営研究所編. “これからの組織に欠かせないITケイパビリティ: ITは誰かに任せるものではない: 飯塚和幸”. ワールドレポート: 国内有識者インタビュー. 2005-12. http://e-public.nttdata.co.jp/frepo/335_j0512/j0512.aspx.
- (5) 情報処理推進機構編. 上村孝樹監修. IT経営百選データブック: 経済産業省が認定する21世紀の最優秀企業. アイテック, 2006.
- (6) 上村孝樹編著. IT経営百選データブック: 経済産業省が認定する21世紀の最優秀企業2. アイテック, 2007.
- (7) 宮川公男. 経営情報システム. 第3版, 中央経済社, 2004.
- (8) 渡辺パコ. 手にとるようにIT経営がわかる本. かんき出版, 2001.
- (9) “IT戦略企業厳選20社 成功の検証”. 日経アドバンテージ. 2003-05, p. 31-70.
- (10) 総務省編. 情報通信白書平成15年版PDF版. 総務省. 2003-07. <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h15/pdf/index.html>.
- (11) 総務省情報通信政策局. 企業経営におけるIT活用調査. 総務省. 2003-03. http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/linkdata/it_houkoku_h15.pdf.
- (12) 岸真理子, 相原憲一. 情報技術を活かす組織能力. 中央経済社, 2004.
- (13) 日本ITガバナンス協会監修. COBIT実践ガイドブック. 日経BP社, 2008.

A Study of IT Capability in Small and Medium-size Corporations in Japan

YOSHIZAKI Kouji

Abstract

The executive team of a corporation has two main areas of responsibility regarding Information Technology (IT) management. One is to promote IT capability within the company and ensure its appropriate support of corporate goals. The other is to oversee and manage IT security issues. This paper is concerned with IT capability assessment.

The research reported here for the first time applied a self-diagnostic methodology to corporate IT capability assessment. Nine small and medium-sized corporations excellent in IT strategic management cooperated the study. The self-diagnostic methodology of IT capability was found to be a useful and effective tool for enhancing corporate IT capability.

Based on the sample companies used, the study found the level of IT capability and effectiveness of IT investment to be almost equal to those of US firms.

Key words and phrases

IT capability assessment, self-diagnostic method of IT capability assessment, application of self-diagnostic methodology to small and medium-sized firms, effectiveness of IT investments