

平成 22 年度
経済産業省委託調査

**「IT経営力指標」を用いた企業のIT利活用に関
する現状調査
一 報 告 書 一**

平成 23 年 2 月

◆◆◆ 目 次 ◆◆◆

I. 我が国企業の I T 経営力の現状の詳細	1
1. 我が国企業の I T 経営力の現状	1
2. I T ステージ別にみた I T による投資効果の実現度合い	18
3. I T ステージとパフォーマンスの関係	32
4. C I O の有無、C I O の専任度合いによるステージ、経営指標の違い.....	35
5. C I O サポート体制と I T ステージ	46
6. 企業における情報活用の状況	47
II. 米国、韓国との比較でみた我が国の I T 経営力の現状と課題	56
1. アンケート調査の概要	56
2. I T ステージ分布の現状	58
3. 機能別、業種別、規模別にみたステージ分布	59
4. C I O の有無の状況、C I O の有無と I T ステージの関係	68
5. アンケート分析	71
III. インタビュー調査結果	119
1. サービス業 A 社：「間接部門の効率化を目指す」	120
2. サービス業 B 社：「システムのリプレースによるコストダウン」	121
3. 食品メーカー C 社：「S C M 改革」	122
4. 商社 D 社：「システムを自社開発するメリット」	123
5. 建設資材メーカー E 社：「情報の見える化による情報共有の進展」	124
IV. (補足) I T ステージング判定方法	125
1. I T ステージ判定の基本的な考え方と手順	125
2. 各設問の選択肢と配点、理想値 (ステージ想定)	128
V. (補足) 計量分析の手法を用いた日本、米国、韓国のステージ比較	132
1. 問題意識と分析の概要	132
2. 計測結果	134

参考 1 : I T の戦略的導入のための行動指針

参考 2 : I T 経営力指標

I. 我が国企業のIT経営力の現状の詳細

1. 我が国企業のIT経営力の現状

(1) IT経営力指標の考え方

本調査では、経済産業省が平成18年度に策定した「ITの戦略的導入のための行動指針」および、その指針をベースに作成された「IT経営力指標」に基づいて、昨年度に引き続き我が国企業のIT経営力の状況を把握するために、アンケート調査（「IT経営力指標」を用いた企業のIT利活用に関する現状調査（第5回）」）を実施した（アンケートの詳細は56頁を参照のこと）。

「IT経営力指標」は「ITの戦略的導入のための行動指針」における7つの機能を中心に、IT経営力の高さをステージ1～4に分けて判定する仕組みとなっている。以下、IT経営力指標に基づくステージのことを「ITステージ」と呼ぶ。なお、IT経営力の総合的な判断を行うにあたっては、7つの機能のうち、「1. 経営戦略とIT戦略の融合」に関する機能を、「経営戦略の策定」に関わる部分と「IT戦略の策定と経営戦略との融合」に関わる部分にわけ、さらに全般的な「ITの活用状況」についても加味した上で、全体を9つの領域にわけて判定を行っている。

※「ITステージ判定方法」については125頁以下の（補足）参照。

※なお、第1回と第2回以降では設問を若干変更しているため、時系列で比較を行う際には注意が必要である。

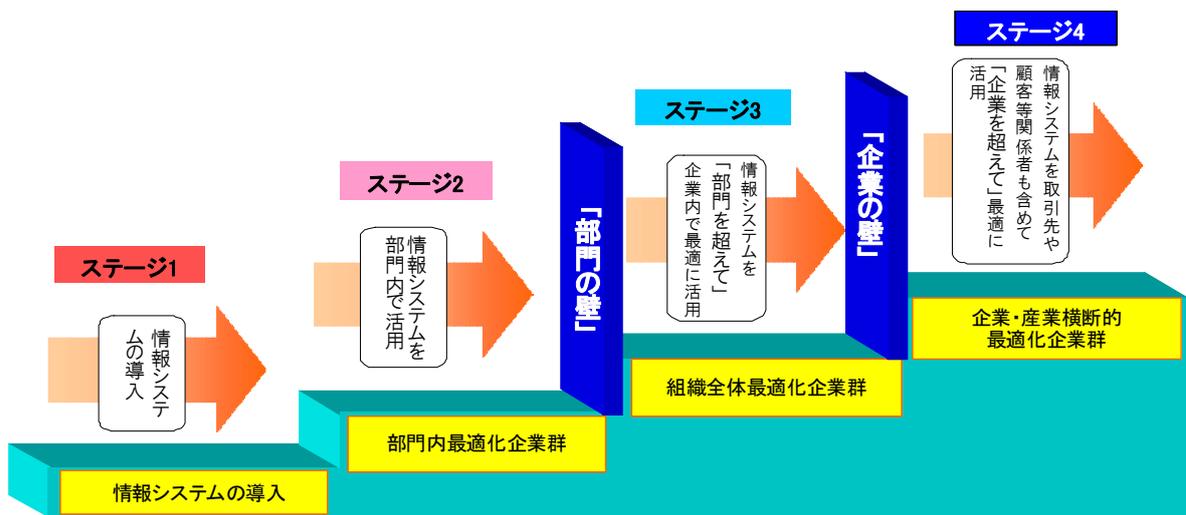
【ITの戦略的導入のための行動指針】における7つの機能】

【アンケート調査の設問構成】

	1. ITの活用状況
1. 経営戦略とIT戦略の融合	2. 経営戦略の策定
	3. IT戦略の策定と経営戦略との融合
	4. 同左
2. 現状の可視化による業務改革の推進と ITの活用による新ビジネスモデルの創出、 ビジネス領域の拡大	4. 同左
3. 標準化された安定的なIT基盤の構築	5. 同左
4. ITマネジメント体制の確立	6. 同左
5. IT投資評価の仕組みと実践	7. 同左
6. IT活用に関する人材の育成	8. 同左
7. ITに起因するリスクへの対応	9. 同左

【IT経営力指標における各ステージの考え方】

ステージ1：	IT導入段階（IT不良資産化）企業群 ITを導入したものの十分に活用ができていない状態、またはITを導入したばかりの状態
ステージ2：	部門内最適化企業群 業務におけるITの活用は進んでいるものの、ITの活用が部門ごとに完結されている部分最適の状態
ステージ3：	組織全体最適化企業群 部門間の壁を越えてITの活用が進んでおり、組織全体で最適に活用されている状態
ステージ4：	企業・産業横断的最適化企業群 自社の組織全体における最適な活用だけにとどまらず、取引先や顧客などを含めた企業間・産業横断的にITの活用が進んでいる状態



(2) 我が国企業の I T ステージの状況

図表 I - 1 - 1 は、アンケート調査から判定した我が国企業の I T ステージの現状を表したものである。各ステージの企業の割合は、ステージ 1 が 13.3%、ステージ 2 が 53.8%、ステージ 3 が 27.1%、ステージ 4 が 5.8%、となっており、我が国企業の大部分がステージ 2 に属していることがわかる。このことから、我が国においては I T の活用が部門内で完結しており「部門の壁」を越えられず部分最適の状態である企業（ステージ 2 まで）が未だ 7 割弱となっており、全社最適やさらには企業の壁を越えて取引先なども含めた最適化を実現している「I T 経営」実践企業（ステージ 3 以上）は全体の 3 割強であることがわかった。

企業の I T ステージの状況を、同時に調査を行った米国および韓国と比較すると、米国ではステージ 3 以上の企業が過半数を占めており、I T 経営の実践が進んでいることがわかる。

ステージを大企業・中小企業¹別にみると（図表 I - 1 - 2）、大企業では、ステージ 1 が 5.0%、ステージ 2 が 49.7%、ステージ 3 が 36.0%、ステージ 4 が 9.4% となり、大企業においてもステージ 2 が半数を占める結果となった。中小企業では、ステージ 1 が 24.2%、ステージ 2 が 61.0%、ステージ 3 が 14.1%、ステージ 4 が 0.8% となり、ステージ 2 までで 8 割強を占める結果となった。

従業員 1,000 人以上の企業別にステージをみると（図表 I - 1 - 3）、ステージ 3 以上の企業が日本では 55.2%、米国では 71.0%、韓国では、62.9%であった。

¹中小企業の定義は中小企業基本法の定義の通りである。

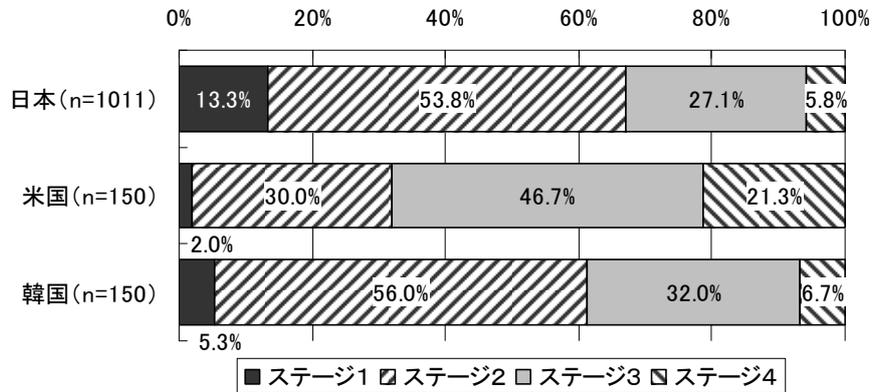
製造業その他：資本金の額又は出資の総額が 3 億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が 300 人以下の会社及び個人

卸売業：資本金の額又は出資の総額が 1 億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が 100 人以下の会社及び個人

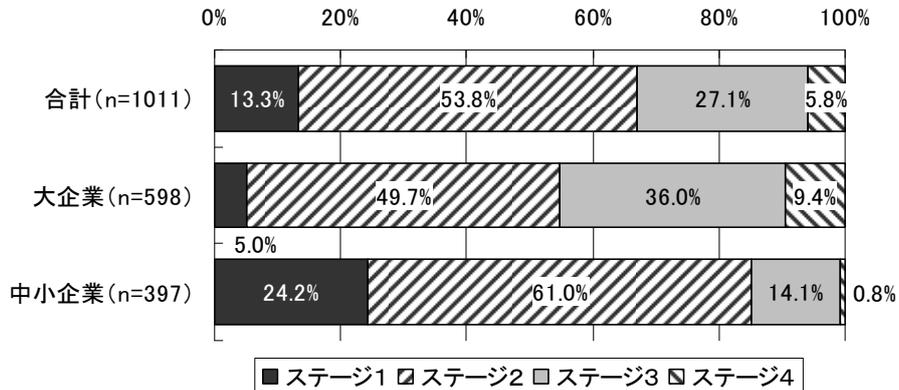
小売業：資本金の額又は出資の総額が 5 千万円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が 50 人以下の会社及び個人

サービス業：資本金の額又は出資の総額が 5 千万円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が 100 人以下の会社及び個人

図表 I - 1 - 1 我が国企業の I T ステージの現状

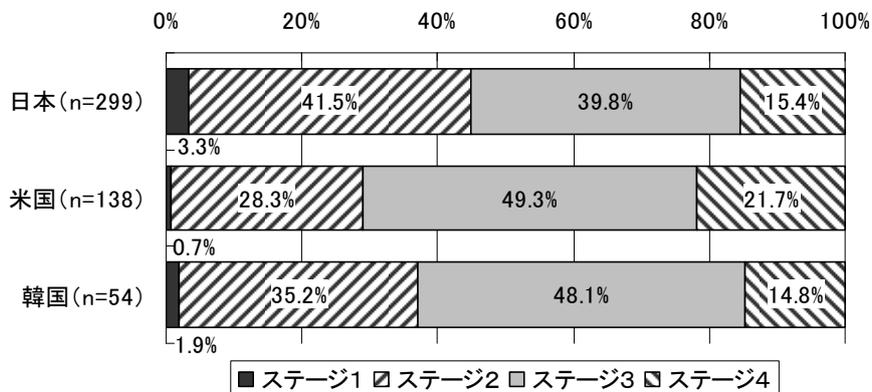


図表 I - 1 - 2 我が国企業の I T ステージの現状（大企業・中小企業別）



(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

図表 I - 1 - 3 我が国企業の I T ステージの現状（従業員 1,000 人以上の企業）



(3) I T経営力指標の機能別にみた我が国企業のI Tステージの現状

1) I Tステージが進んでいる機能

次に、I T経営力指標を構成する機能ごとに、我が国企業のI Tステージの現状をみる(図表I-1-4)。高いステージに達している企業の割合が大きい機能は、「②経営戦略の策定」であり、ステージ4が36.1%、ステージ3が42.2%となり、両者を合わせると約8割に達する。その他、「③I T戦略の策定と経営戦略との融合」「⑤標準化された安定的なI T基盤の構築」についても、ステージ4とステージ3を合わせた割合が過半数を占めている。また、「①I Tの活用状況」についても約半数を占めている。これらの結果は、I Tの重要性について経営層の理解が進み、I Tを経営の問題と捉え、経営戦略とI T戦略の融合の必要性を意識し、実際に取り組んでいる、あるいは取り組もうとしている企業の多さをあらわしていると考えられる。また、実際の情報システムの構築にあたっては、全社最適を実現するにふさわしい全社横断的で標準化されたI T基盤の導入が行われている企業が多くなっていることも窺われる。

2) I Tステージが相対的に遅れている機能

一方で、「⑧I T活用に関する人材の育成」については、ステージ1の企業割合が77.1%にのぼり、この機能でのI Tステージは相対的に低い段階にとどまっている。その理由としては、社内I T部門の人材育成、およびC I OもしくはC I O機能を担う人材育成が、現段階では発展途上にあることが背景にあると考えられる。社内I T部門、およびC I Oは、いずれも経営の全体最適実現を目指す上で、I Tの技術的な側面を支える役割を果たすことが期待されるが、その部分が外部の人材に任されているなど、現段階では社内での人材育成が進んでいない状況にあることが理由ではないかと考えられる。

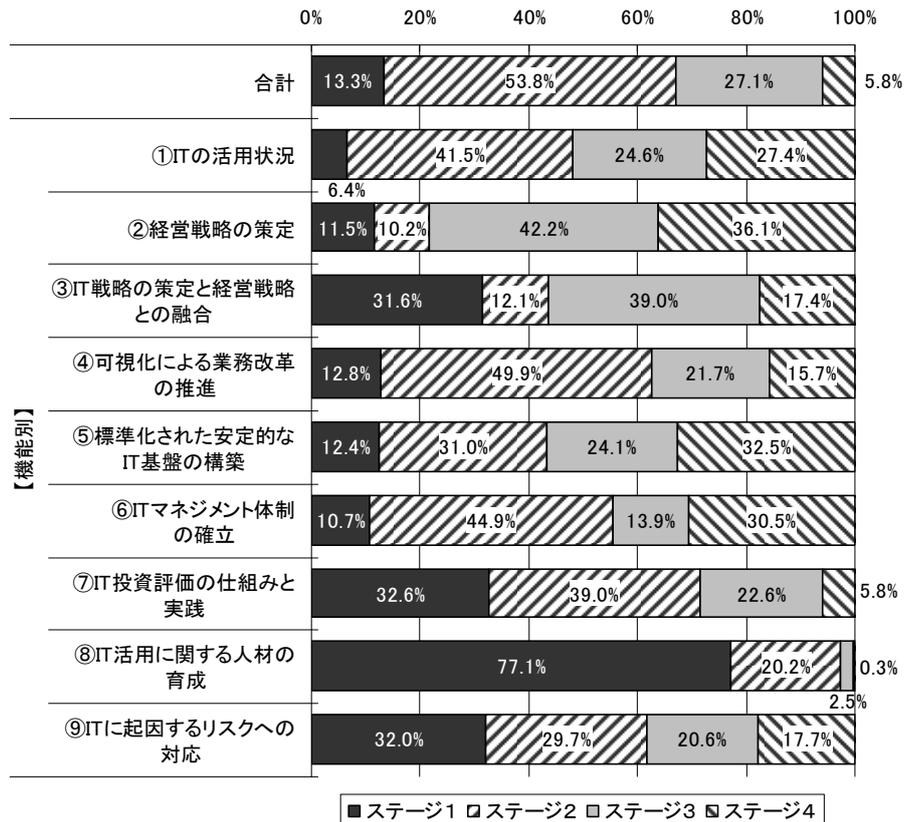
3) その他の特徴的な機能

その他、「③I T戦略の策定と経営戦略との融合」「⑦I T投資評価の仕組みと実践」「⑨I Tに起因するリスクへの対応」については、ステージが高い企業が一定割合みられるものの、同時にステージ1の企業もそれぞれ31.6%、32.6%、32.0%と高く、これらの機能については、企業による重要性の認識、およびそれに基づいた実践の状況に企業間で大きな差が生じていることがわかる。

また、「④可視化による業務改革の推進」「⑥I Tマネジメント体制の確立」については、ステージ3とステージ4の合計がそれぞれ約4割となっているが、他方で、ステージ2の企業がほぼ半数を占めている。その背景として、可視化については業務プロセスの標準化を進め、標準化した業務にI Tを効果的に活用することで、組織やプロセスを最適化しようとする企業は多いものの、それが、商品・サービスの差別化、競争力の向上や環境変化に順応できる柔軟性の向上など、実際の効果の実現に十分結びついていな

い、あるいは、こうした効果を実現できる可視化が行われていない企業が大半を占めているためと考えられる。さらに、マネジメント体制については、C I OもしくはC I O機能を担う人材が不足していたり、アウトソーシング等の契約締結で I T部門以外のチェックが未だ不十分であったりする企業が多く存在することが原因と考えられる。

図表 I - 1 - 4 機能別にみた我が国企業の I Tステージの現状 (n=1,011)



4) ステージ1、2の企業の強化すべき機能

ここでは、どの機能を強化すれば、ステージ1および2の企業が、現状のステージより上を実現できるかを検討する。

まずステージ1にいる企業をみると、上記3)にもあるが、「③ I T戦略の策定と経営戦略との融合」「⑦ I T投資評価の仕組みと実践」「⑨ I Tに起因するリスクへの対応」については、ステージが高い企業が一定割合あるが、ステージ1の割合も高くなっている。これらの機能の重要性を認識し、これらの機能に基づいた実践を目指すことにより、ステージを上げることができると思われる。

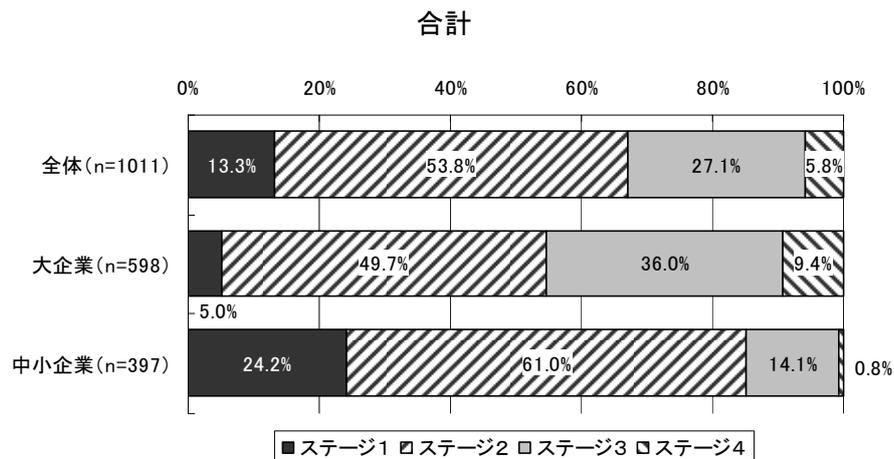
また、ステージ2にいる企業では、「④可視化による業務改革の推進」「⑥ I Tマネジメント体制の確立」の機能を強化することにより、ステージを上げることが可能になると考えられる。

5) 大企業・中小企業別にみた我が国企業のITステージの現状

ITステージの現状を大企業・中小企業別にIT経営力指標を構成する機能ごとにみると(図表I-1-5)、いずれの機能においても、ステージ3以上の企業の割合は、中小企業に比べ大企業の方が多くなっている。特に「②経営戦略の策定」では、ステージ3以上の大企業が約9割を占める結果となっている。また、「①ITの活用状況」「③IT戦略の策定と経営戦略との融合」「⑤標準化された安定的なIT基盤の構築」「⑥ITマネジメント体制の確立」「⑨ITに起因するリスクへの対応」についてもステージ3以上の大企業が半数を超える結果となった。一方、「⑦IT投資評価の仕組みと実践」「⑧IT活用に関する人材の育成」については、ステージ2までの大企業がそれぞれ、60.0%、96.0%と高い割合を占め、大企業でもITステージが低い状況にある。

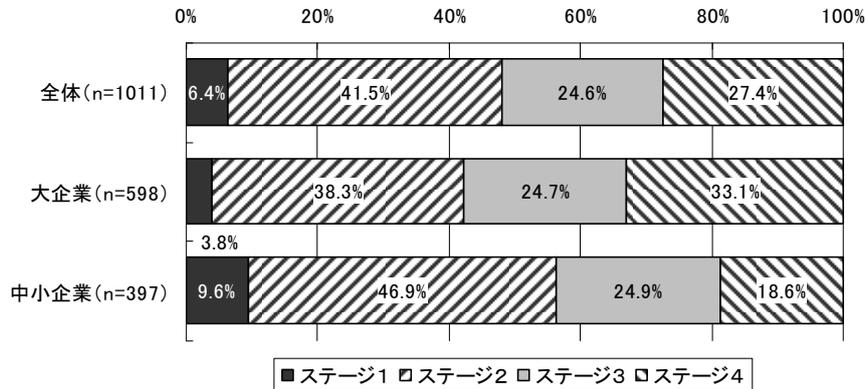
一方、中小企業では、「②経営戦略の策定」でステージ3以上の企業が6割強となっているが、他の機能は、いずれも半数以下となっている。特に、「⑦IT投資評価の仕組みと実践」「⑧IT活用に関する人材の育成」「⑨ITに起因するリスクへの対応」についてはステージ2までの企業が8割以上となり、特にステージが低くなっている。

図表I-1-5 大企業・中小企業別にみた我が国企業のITステージの現状



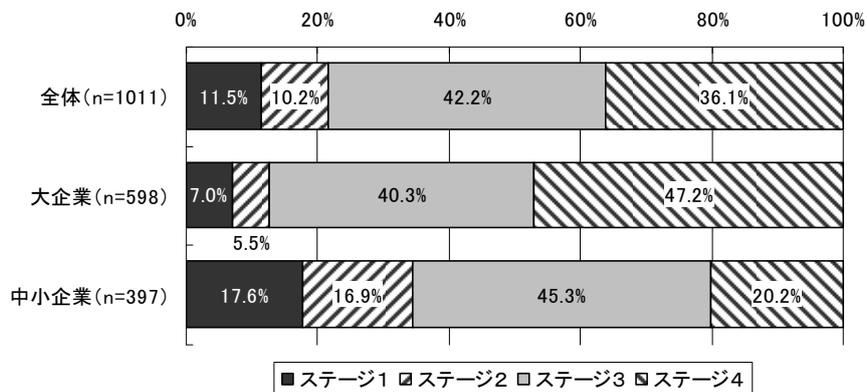
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった16社を含む。

① ITの活用状況



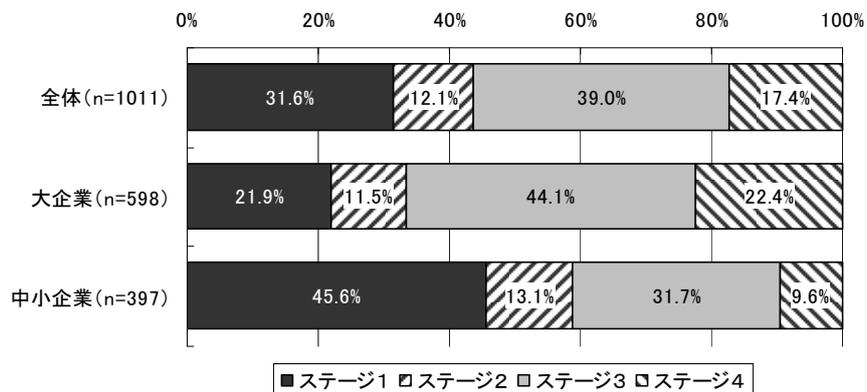
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

② 経営戦略の策定



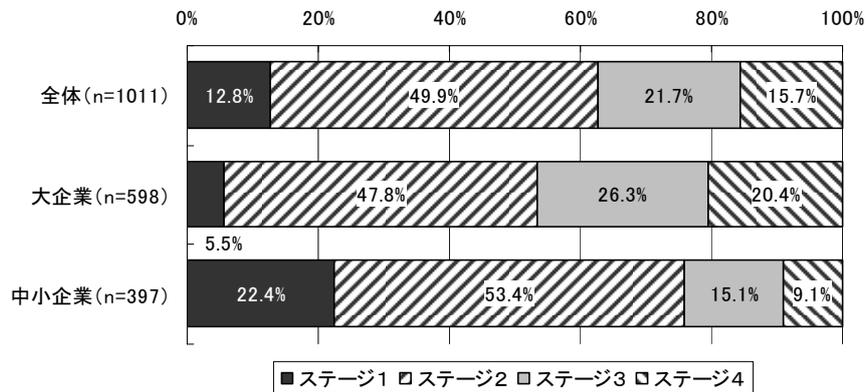
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

③ IT戦略の策定と経営戦略との融合



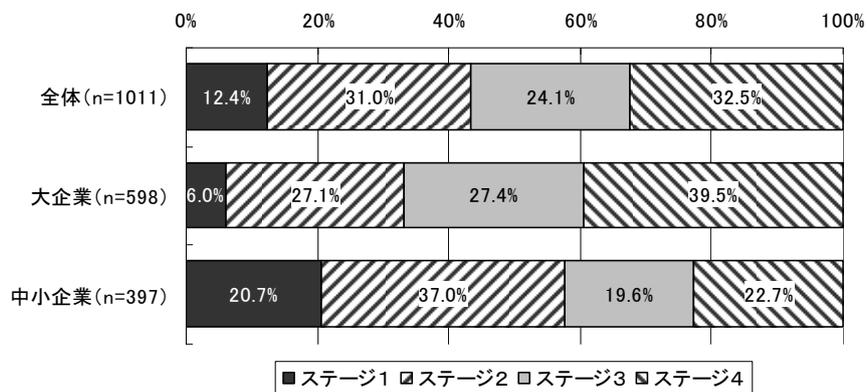
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

④可視化による業務改革の推進



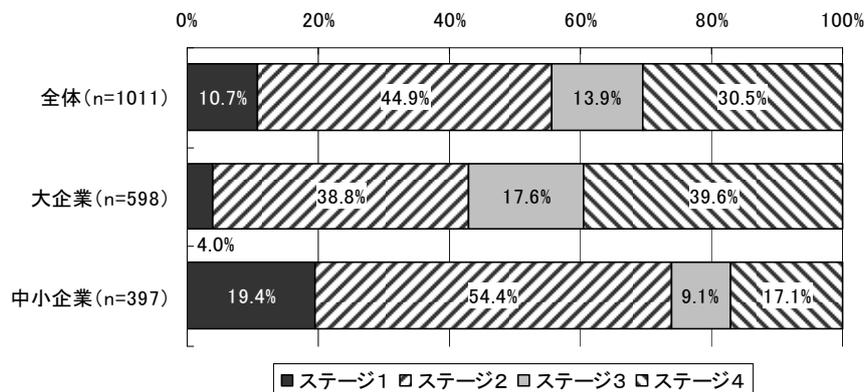
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

⑤標準化された安定的なIT基盤の構築



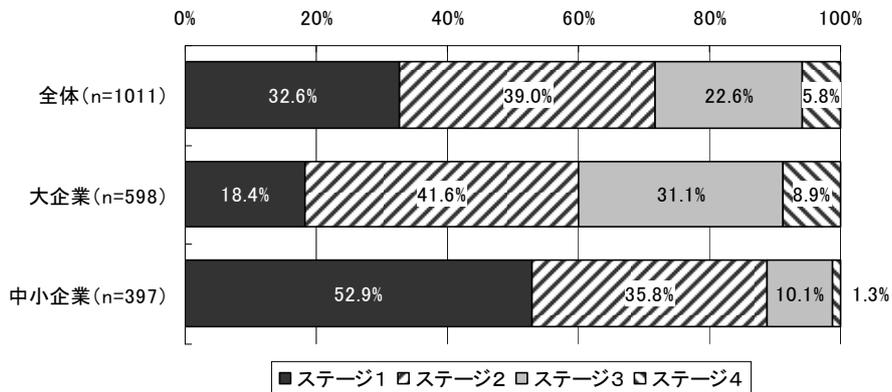
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

⑥ITマネジメント体制の確立



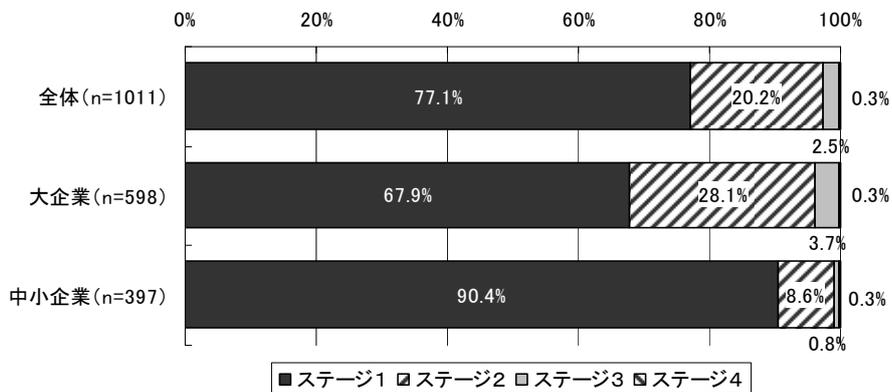
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

⑦ IT投資評価の仕組みと実践



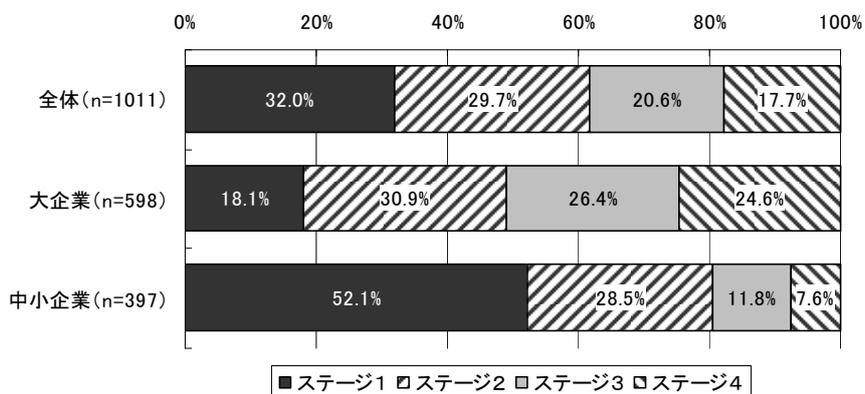
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

⑧ IT活用に関する人材の育成



(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

⑨ ITに起因するリスクへの対応



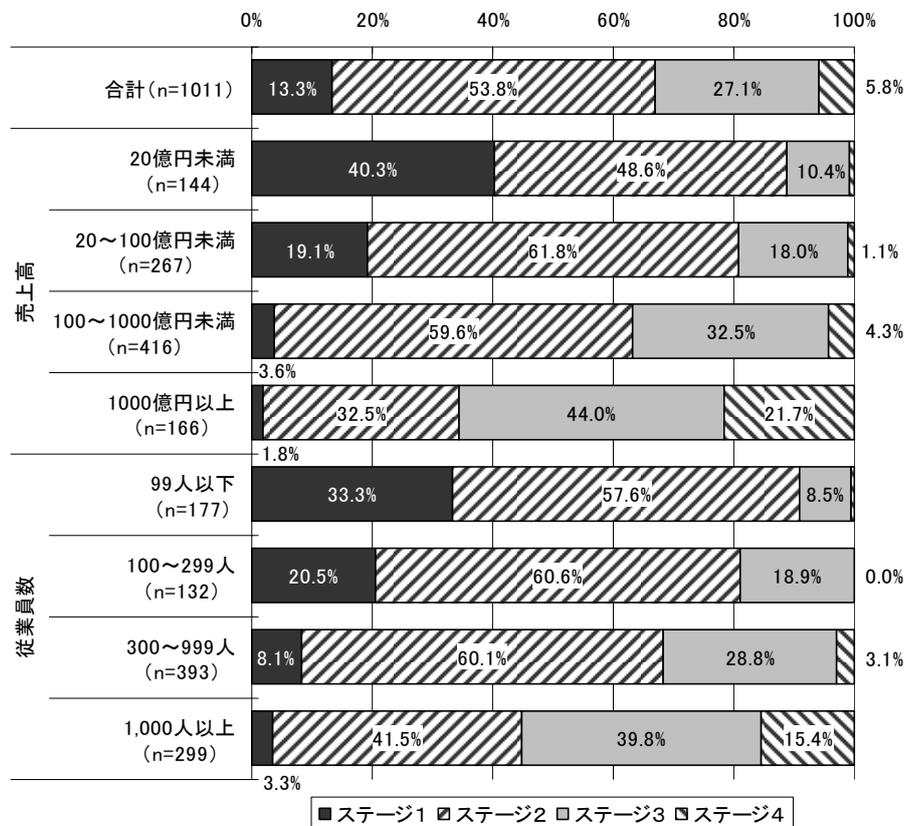
(注) 合計には大企業、中小企業を判別することができなかった 16 社を含む。

(4) 売上高・従業員規模別にみた我が国企業の I T ステージの現状

次に、我が国企業の I T ステージの現状を企業規模別にみる（図表 I - 1 - 6）。ここで、企業規模を示す指標としては、売上高と従業員数を用いた。いずれの指標でも、企業規模が大きいほどステージの高い企業割合が大きくなっていることがわかる。とりわけ、ステージ 3 およびステージ 4 の企業割合はその傾向が顕著である。また、ステージ 4 については、売上高 1,000 億円以上、従業員数 1,000 人以上の大企業でその割合が高いことがわかる。ステージ 4 は I T を用いて企業連携が実現されている段階であるが、大企業ほど企業グループや取引先など、企業を取り巻く関係先企業が多いため、I T を中心とした企業連携を構築するメリットを享受しやすいという背景があると考えられる。

反対に、企業規模が小さいほど、ステージ 1 の割合が高くなっており、特に売上高規模 20 億円未満、従業員数 99 人以下の企業ではその傾向が強い。これらの規模では元々 I T を導入していなかったり、導入していたとしても会計業務などの一部の業務に限られていたりするなど、企業経営の中で I T を活用する機会に恵まれなかったことが、そのまま I T 活用ステージの低さとして現れているのではないかと考えられる。その他、ステージ 2 の企業割合は、大企業を除き企業規模による違いはあまりみられず 6 割前後を占めている状況である。

図表 I - 1 - 6 売上高・従業員規模別にみた我が国企業の IT ステージの現状



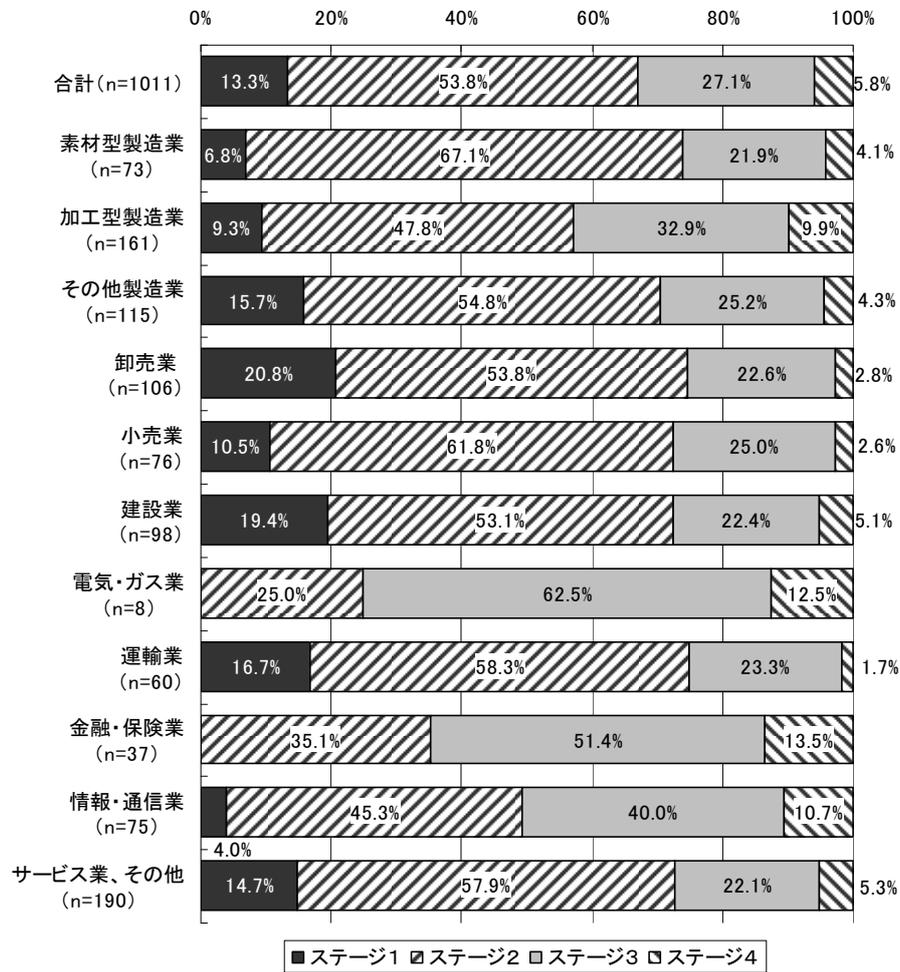
(注) 合計には「売上高」が無回答だった18社、「従業員数」が無回答だった10社を含む。

(5) 業種別にみた我が国企業の I T ステージの現状

我が国企業の I T ステージの現状を業種別にみると (図表 I - 1 - 7)、いくつかの業種を除いてステージ構成は概ね一致しており、業種によるステージ構成の違いはあまり大きくないことがわかる。その中でも、「金融・保険業」「情報・通信業」「加工型製造業」ではステージ 4 の割合が高く、ステージ 3 の割合も同様に高いのが特徴である。特に、「金融・保険業」ではステージ 4 が 13.5%、ステージ 3 が 51.4%となっており、ステージ 3 以上が 6 割強となっている。近年、「金融・保険業」は事業自体が I T を駆使した金融工学の上に成り立っており、またそのサービス提供基盤は I T に依存している。このような背景が「金融・保険業」における I T の活用を促進させ、I T 経営の進展度合いを高めていると考えられる。「金融・保険業」について機能別に I T ステージの状況をみると (図表 I - 1 - 8)、「②経営戦略の策定」「⑥ I T マネジメント体制の確立」「⑨ I T に起因するリスクへの対応」において半数以上がステージ 4 となっており、I T 戦略が経営戦略と一体化して、戦略実現のためのマネジメント体制と技術面からの全社最適に整合的な I T 基盤の構築がなされ、高いステージを実現していることがわかる。

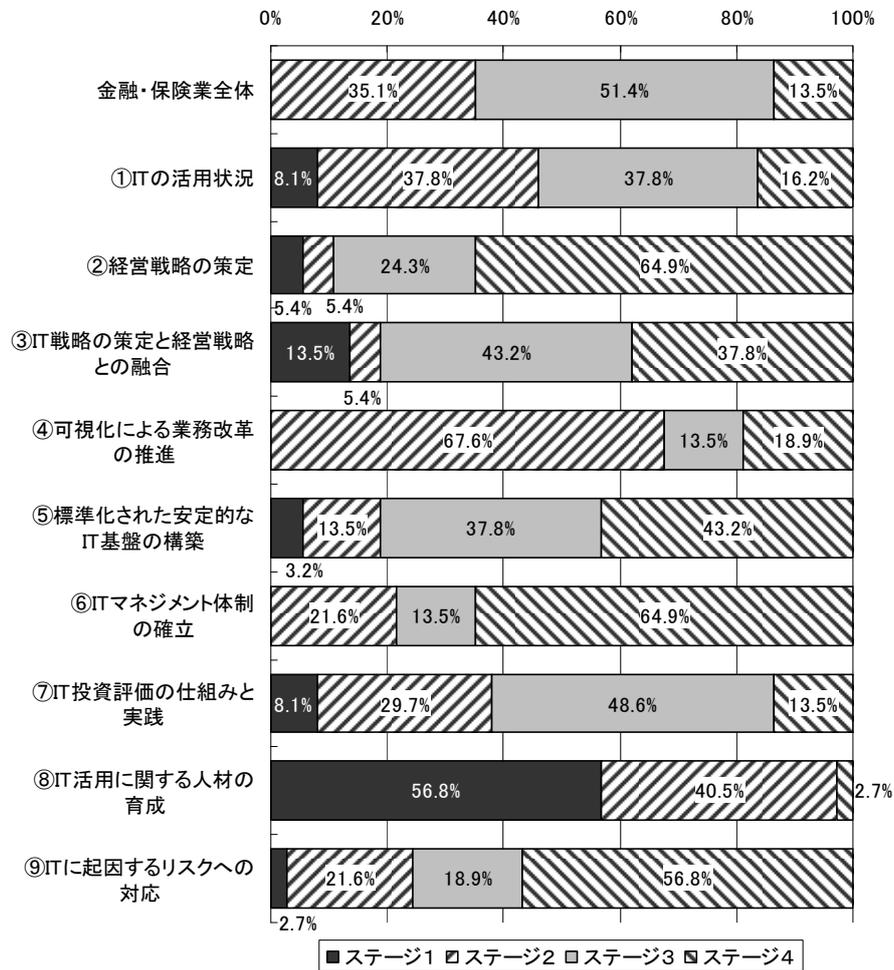
その他、「加工型製造業」ではステージ 3 以上の企業の割合が 42.8%と高く、ステージ 1 の企業が 9.3%と低いことが特徴となっている。「加工型製造業」の I T ステージを機能別にみると (図表 I - 1 - 9)、多くの機能においてステージ 4 に該当する企業が 2 割から 4 割あることがわかる。また、「加工型製造業」のステージが高い背景には、他の業種と比べて従業員規模の大きい企業が多いことに一因があると考えられる (図表 I - 1 - 10)。

図表 I - 1 - 7 業種別にみた我が国企業の IT ステージの現状

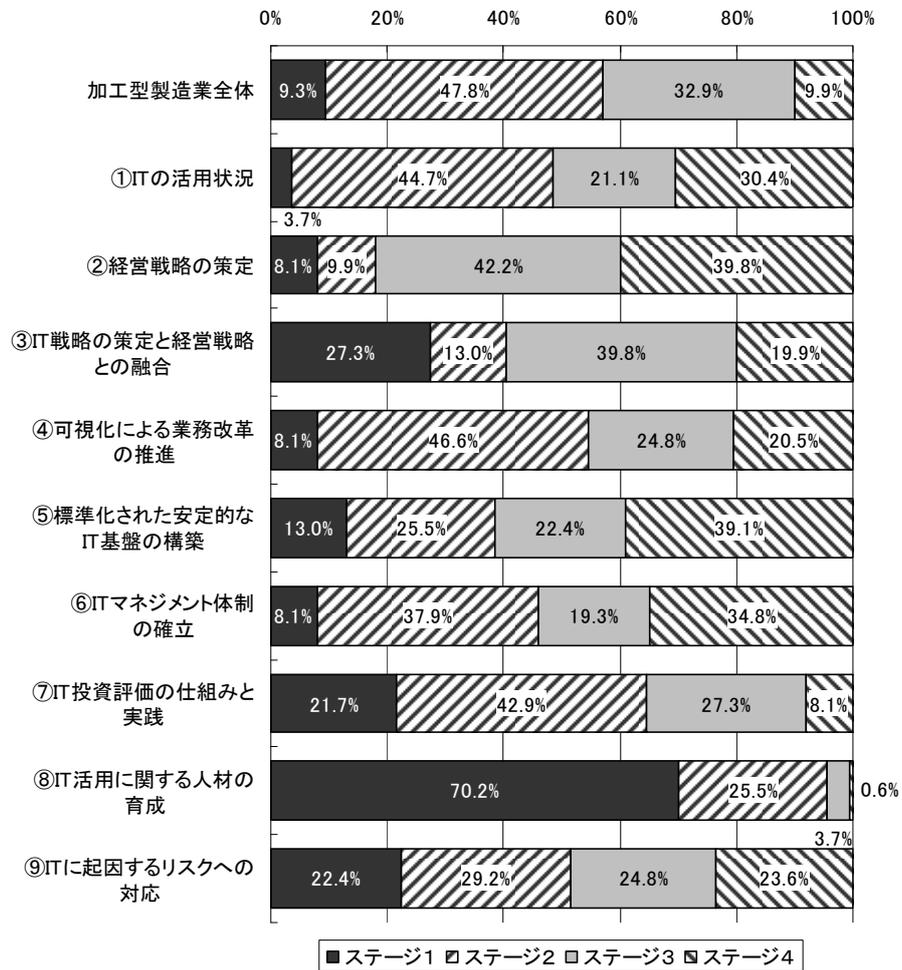


(注) 合計には業種が無回答だった 12 社を含む。

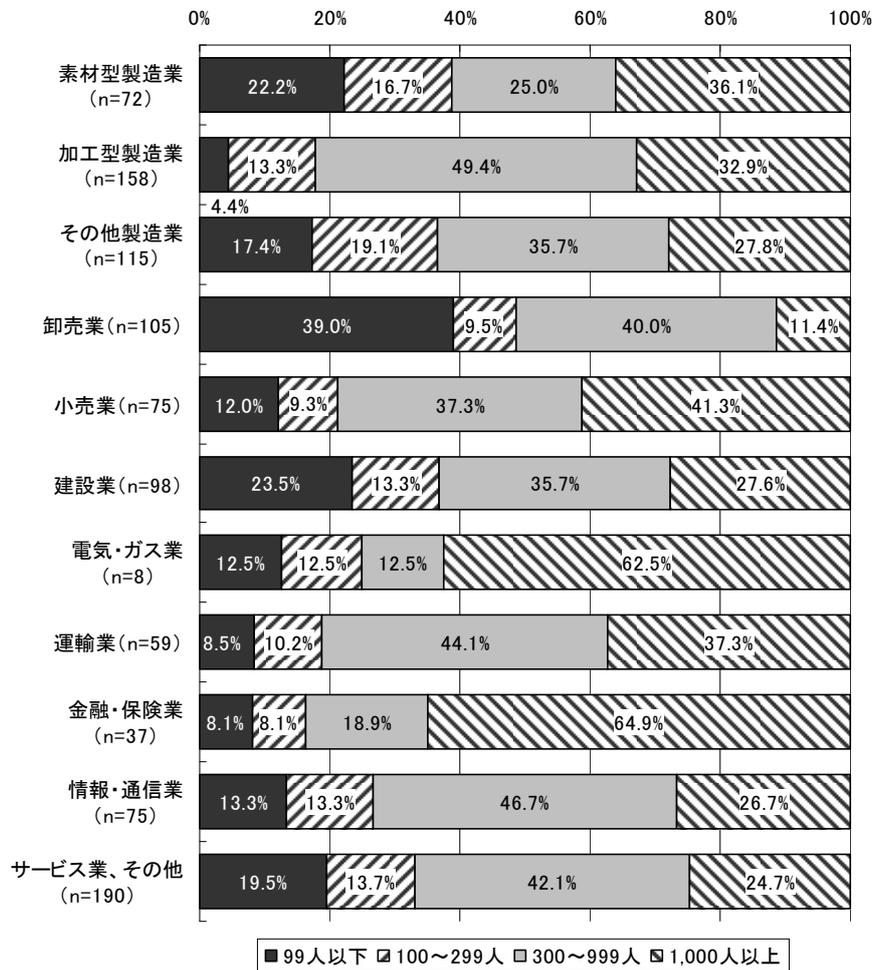
図表 I - 1 - 8 金融業・保険業の機能別 IT ステージの構成 (n=37)



図表 I - 1 - 9 加工型製造業の機能別 IT ステージの構成 (n=161)



図表 I - 1 - 10 業種別の従業員規模構成



2. ITステージ別にみたITによる投資効果の実現度合い

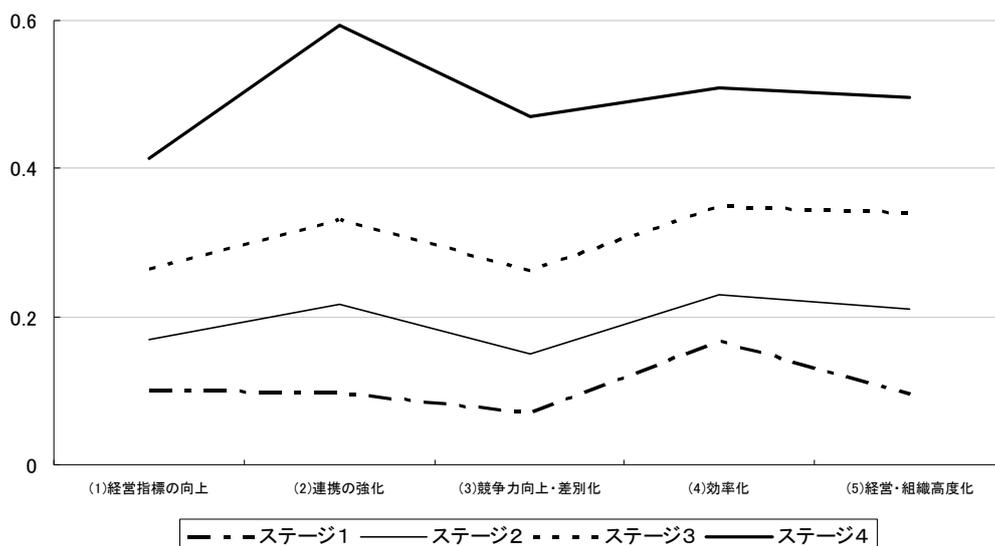
ここでは、機能別にみたITステージの違いが、ITの投資効果にどのような違いをもたらしているのかをみる。アンケート調査では、ITによる投資効果として、「(1)経営指標の向上の実現」「(2)連携の強化の実現」「(3)競争力向上・差別化の実現」「(4)効率化の実現」「(5)経営・組織の高度化の実現」の5つの項目を取り上げ、それぞれについて複数の問いを設けて、実現したかどうかを尋ねている。

そこで、各設問について、実現している=1、実現していない=0として、(1)~(5)のそれぞれの設問数で平均値を算出したものを、効果指標として設定した。例えば、「(1)経営指標の向上の実現」については5つの設問があるが、ある企業で、このうち3つが実現していたとすると、全体では、1点×3問/全5問=0.6点となる。

(1) 全体ステージ別にみたITによる投資効果の実現度合い

上記の方法により、全体ITステージごとのIT投資効果を算出したものが図表I-2-1である。結果をみると、(1)~(5)のいずれの項目でも、ステージ2からステージ3に上がるにしたがって、投資効果の実現度合いも高くなっていることがわかる。さらに、全体ステージ4の企業については、ステージ4の要素の一つである調達先や販売先との連携に関する項目の他、競争力向上等全ての項目で、非常に高い実現度合いとなっており、IT投資効果の発現がかなり大きくなっている。

図表I-2-1 全体ステージ別のITによる効果の実現度合い



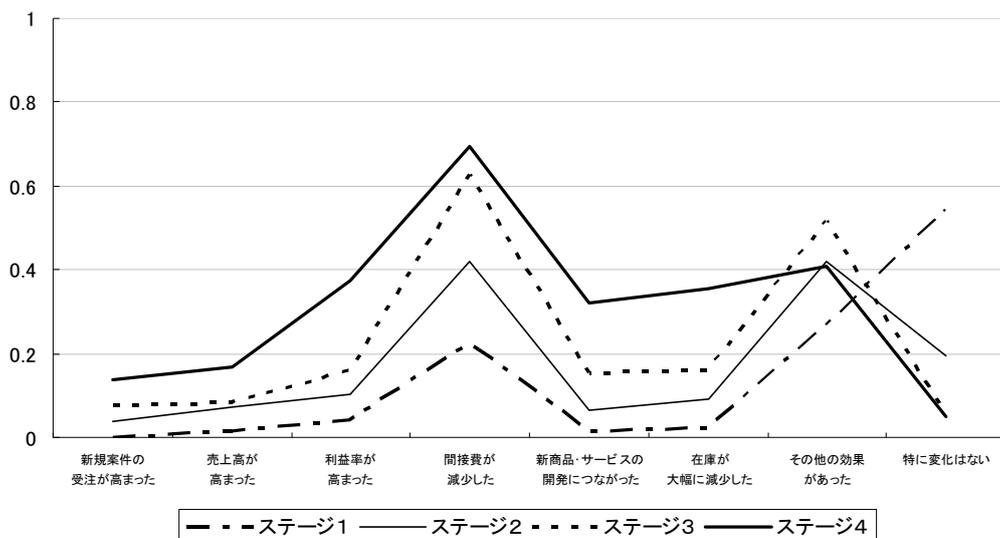
1) ステージ4でのITによる投資効果

ステージ4でのITによる投資効果の実現度合いをみると「(2)連携の強化の実現」については(図表I-2-3)、「調達先や販売先などの連携企業との間での情報共有や共同開発などの業務連携が進んだ」が約7割を占め、「顧客との情報共有や共同開発などの業務連携が進んだ」が5割程度となるなど、その実現度合いは極めて高い。

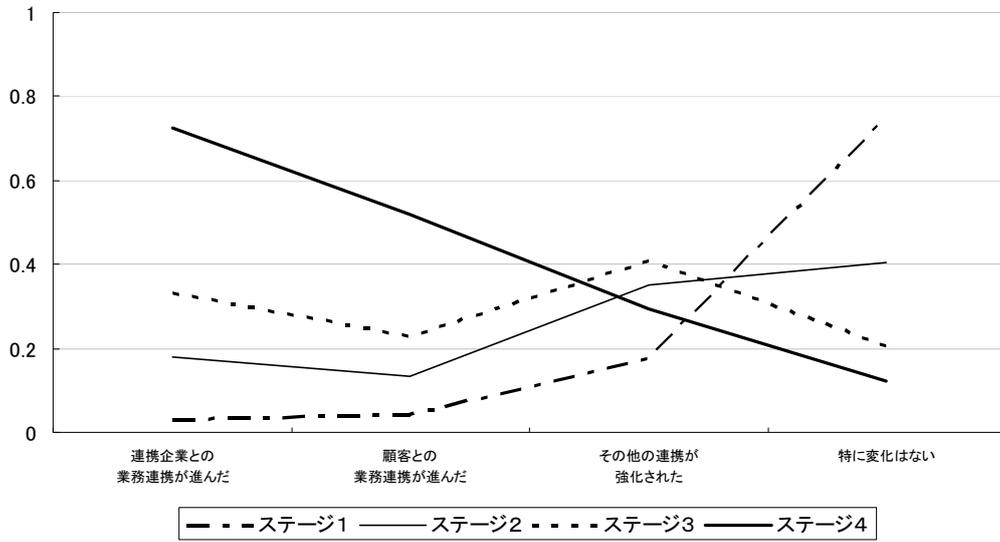
さらに、「(3)競争力向上・差別化の実現」においては(図表I-2-4)、「顧客満足度が高まった」「自社製品・サービスの差別化が進んだ」「製品・サービス市場の動向を把握するスピードが向上した」「製品・サービス市場の動向を把握する際の精度が向上した」の各項目についての実現度合いがステージ3に比べて大きく向上している。

この結果から、「(2)連携の強化の実現」と「(3)競争力向上・差別化の実現」がスパイラル的に向上しているのではないかと考えられる。さらに、そうした「(3)競争力向上・差別化の実現」は、経営指標の面において特に、新商品・サービスの開発につながっていることが窺われる。

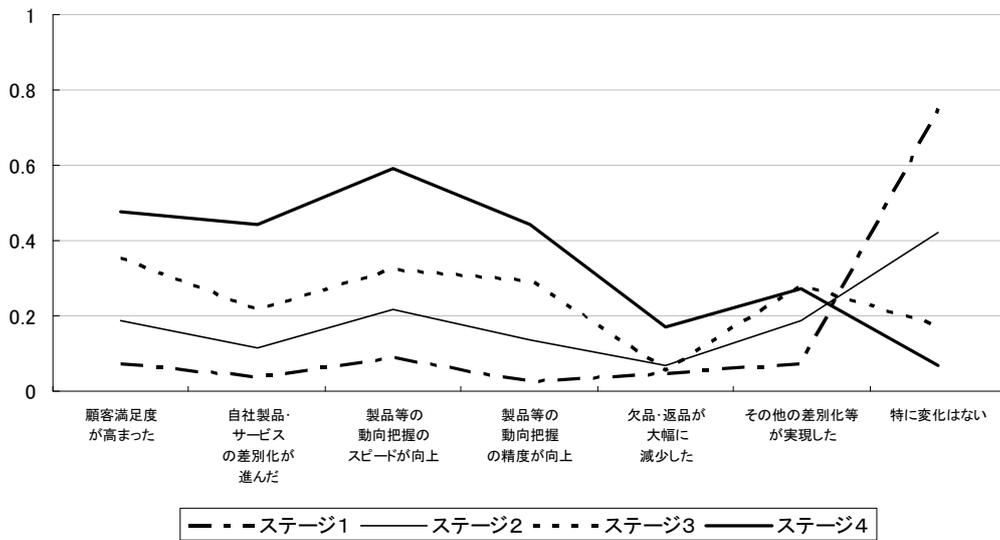
図表I-2-2 ステージ別にみた「(1)経営指標の向上の実現」度合い



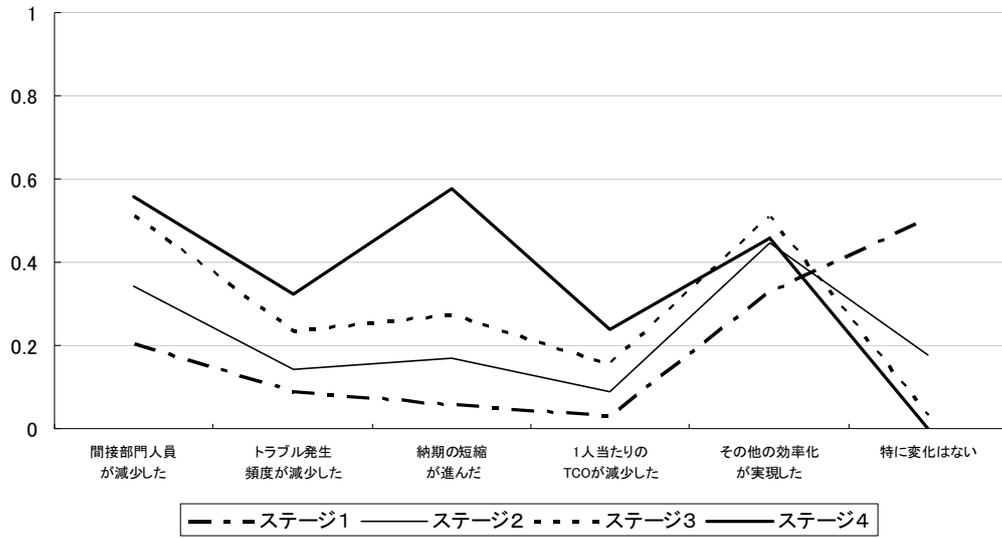
図表 I - 2 - 3 ステージ別にみた「(2)連携の強化の実現」度合い



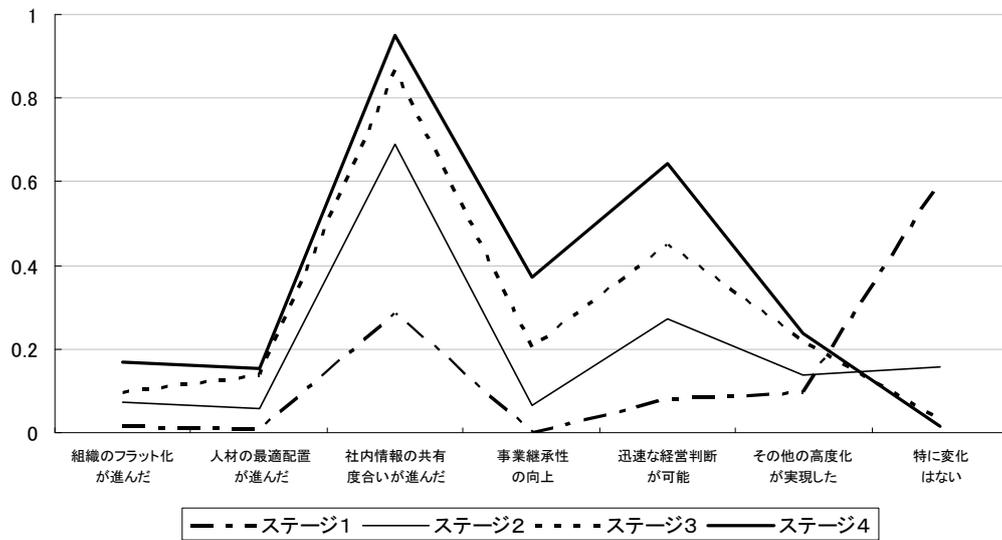
図表 I - 2 - 4 ステージ別にみた「(3)競争力向上・差別化の実現」度合い



図表 I - 2 - 5 ステージ別にみた「(4)効率化の実現」度合い



図表 I - 2 - 6 ステージ別にみた「(5)経営・組織の高度化の実現」度合い



2) ステージ3でのITによる投資効果

ステージ3でのITによる投資効果の実現度合いをみると、相対的には、「(2)連携の強化の実現」「(3)競争力向上・差別化の実現」「(4)効率化の実現」「(5)経営・組織の高度化」において実現度合いが高くなっている。

「(2)連携の強化の実現」については、とりわけ「調達先や販売先などの連携企業との間での情報共有や共同開発などの業務連携が進んだ」がステージ2に比べて実現度合いが高くなっている（図表I-2-3）。ステージ3は、直接的には連携企業を含んだ最適化の実現には至っていないものの、会社全体の最適化が連携先企業との連携強化に波及効果を及ぼしていることがわかる。

次に、「(3)競争力向上・差別化の実現」についてみると、ステージ3の企業では、「顧客満足度が高まった」「自社製品・サービスの差別化が進んだ」「製品・サービス市場の動向を把握するスピードが向上した」「製品・サービス市場の動向を把握する際の精度が向上した」という側面でステージ2の企業よりも実現度が比較的高まっている（図表I-2-4）。ステージ3では、連携の強化の実現や新製品・サービスの開発の面でもステージ2より実現度合いがかなり高くなっており、全社最適の中で効率化を超えた新たな価値の創出が実現していることが窺われる。

次に、「(4)効率化の実現」についても「間接部門人員（人事・経理・総務など、直接利益を獲得しない部門）が減少した」「納期の短縮（サービス業においてはリアルタイムでの申込受付など）が進んだ」の実現度合いがステージ2よりも高まっており、効果が発現している（図表I-2-5）。

次に、「(5)経営・組織の高度化の実現」についてみると（図表I-2-6）、ステージ2と比較して投資効果が比較的大きくなっているのは、「社内の「情報共有化」が進んだ」「より多くの有用な経営情報の収集が可能となり、迅速な経営判断を行うことが可能になった」である。全社最適を実現するステージ3の企業では、企業全体での有用な経営情報をより多く集め、それを迅速な経営判断に活かすことができていることがわかる。この結果から、企業全体の最適化が経営判断の迅速化の実現に大きく寄与していることが窺われる。

さらに、これらの各種の効果の実現と相まって、「(1)経営指標の向上の実現」もいくつか実現している（図表I-2-2）。「(1)経営指標の向上の実現」については、ステージ2まではほとんど実現していないが、ステージ3では、「間接費（一般管理費・販売管理費等）が減少した」「新商品や新サービスの開発につながった」「在庫が大幅に減少した」とする割合が高くなっている。IT経営が全社ベースで行われるようになってはじめて、ITによる経営指標の効果が現れてくることがわかる。

(2) 各機能におけるステージと I T による投資効果

1) I T の活用状況

以下では、I T 経営力指標を構成する各機能について、そこでのステージが I T による投資効果の実現度合いとどのように関係しているかをみる。

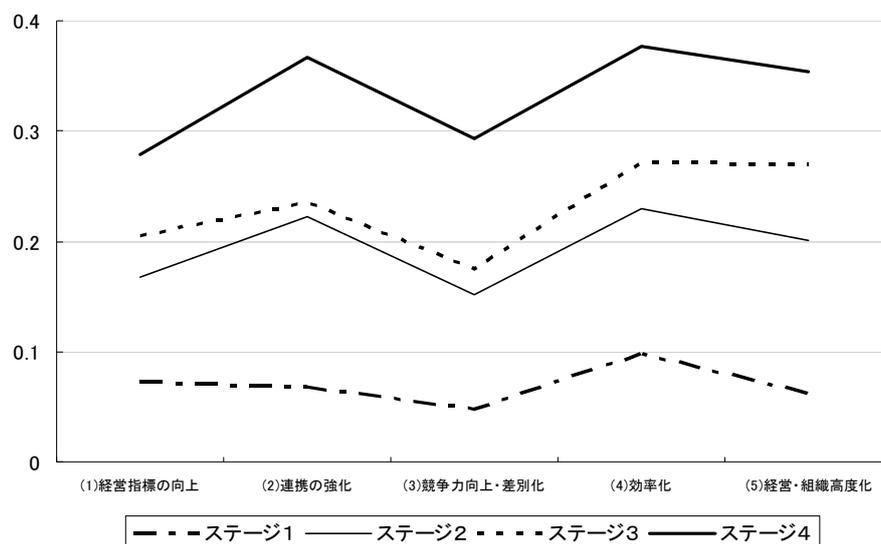
まず、I T の活用状況については (図表 I - 2 - 7)、ステージが高いほど、「(1)経営指標の向上の実現」「(2)連携の強化の実現」「(3)競争力向上・差別化の実現」「(4)効率化の実現」「(5)経営・組織高度化の実現」のいずれにおいても I T による投資効果の実現度合いが高いことがわかる。

ステージ間の差をみると、ステージ 3 とステージ 4 の間では、「(2)連携の強化」「(3)競争力向上・差別化の実現」「(4)効率化の実現」の実現度合いに大きな違いが生じており、企業間の連携を要件とするステージ 4 がまさに効果としても実現していることを示している。

次に、ステージ 2 とステージ 3 の違いについては、全体にあまり大きくないが、「(5)経営・組織高度化の実現」で効果の実現度合いの差が比較的大きい。全体最適が企業の競争力向上に寄与していることがうかがわれる。

最後に、ステージ 1 とステージ 2 の違いについては、「(1)経営指標の向上の実現」を除き全ての項目で投資効果の実現度合いに大きな差が生じている。

図表 I - 2 - 7 ステージ (I T の活用状況) 別の I T による投資効果の実現度合い



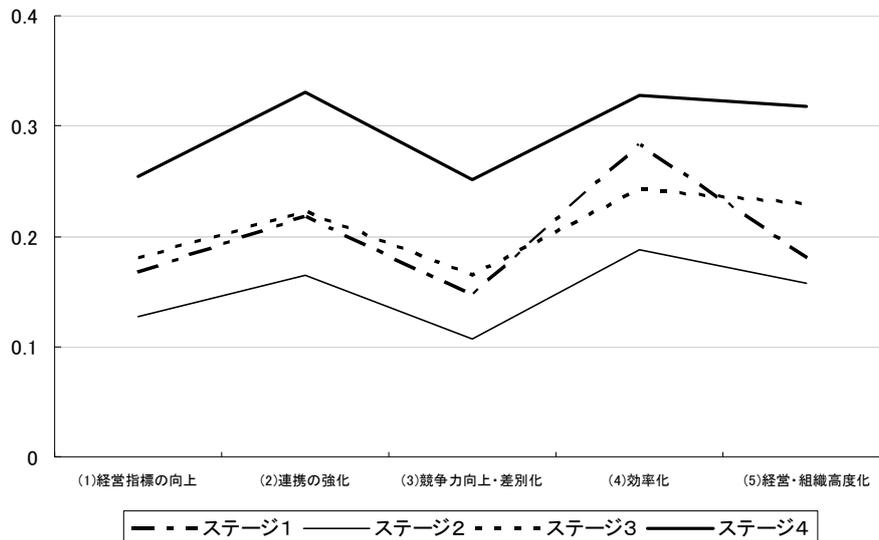
2) 経営戦略とIT戦略の融合

次に、経営戦略とIT戦略の融合について、ステージとITによる投資効果の実現度合いの違いをみる。まず、経営戦略の策定とステージとの関係を見ると（図表I-2-8）、ステージ4の企業で投資効果の実現度合いが大きいことがわかる。また、ステージ1からステージ3の間の投資効果の差については、ステージ2にくらべステージ1の方が全ての項目において投資効果が大きくなっている。また、ステージ2とステージ3

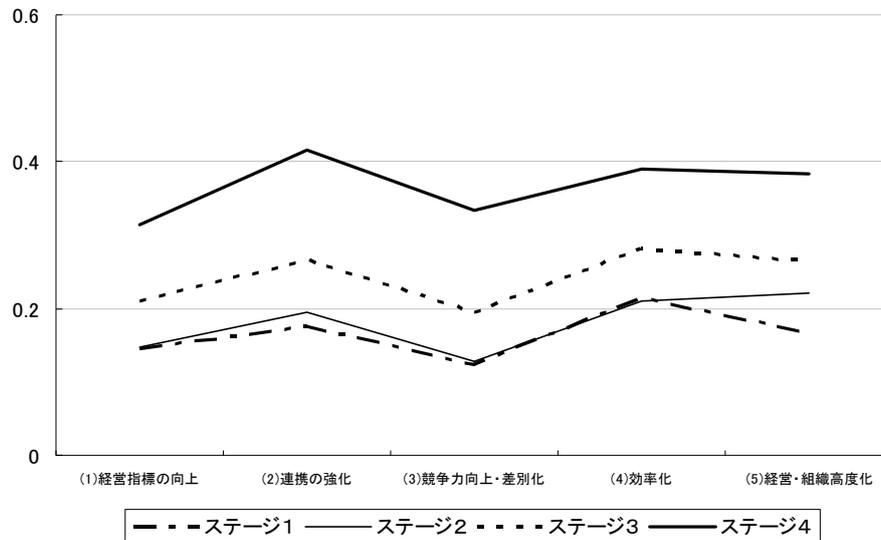
の間で「(5)経営・組織高度化の実現」において比較的大きな差がみられる。次に、IT戦略の策定についてのステージとITによる投資効果の実現度合いの違いをみても（図表I-2-9）、ステージ4でのITの投資効果の実現度合いが際だって高くなっている。

経営戦略の策定とIT戦略の策定のそれぞれのステージと、ITによる投資効果の実現もしくは発現度合いの関係については、ステージ1からステージ2の間では投資効果の実現度合いに差はなく、ステージ2とステージ3の差も大きくはない。これは、経営戦略の策定、IT戦略の策定自体はIT経営の中では基本方針にあたる部分であり、それが実際の投資効果に結実するためには、他の領域でのステージの向上を伴う取り組みや実践が必要であるためと考えられる。ステージ1からステージ3の企業の多くが、経営戦略、IT戦略は策定していても他の領域での実践が未だ不十分であることで、ITの投資効果の実現に結びついていないと考えられる。

図表I-2-8 ステージ（経営戦略）別のITによる投資効果の実現度合い



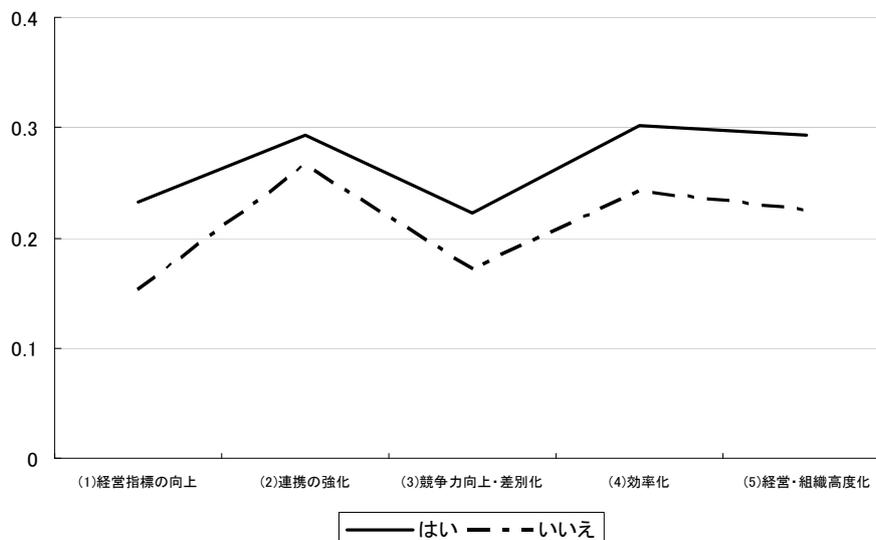
図表 I - 2 - 9 ステージ (IT戦略) 別の ITによる投資効果の実現度合い



一方で、アンケートの設問から「IT戦略は経営戦略と整合がとれているか」を取り上げ、この回答状況とITによる投資効果の実現度合いとの関係を見ると(図表I-2-10)、当該設問に該当するかどうかで、全ての項目において効果の実現度合いに大きな違いが生じていることがわかる。

これらの結果から、IT経営力の向上がITの投資効果の実現に結実するためには、経営戦略とIT戦略を個別に高度化するのではなく、互いに整合性を持たせることが必要不可欠であることがわかる。

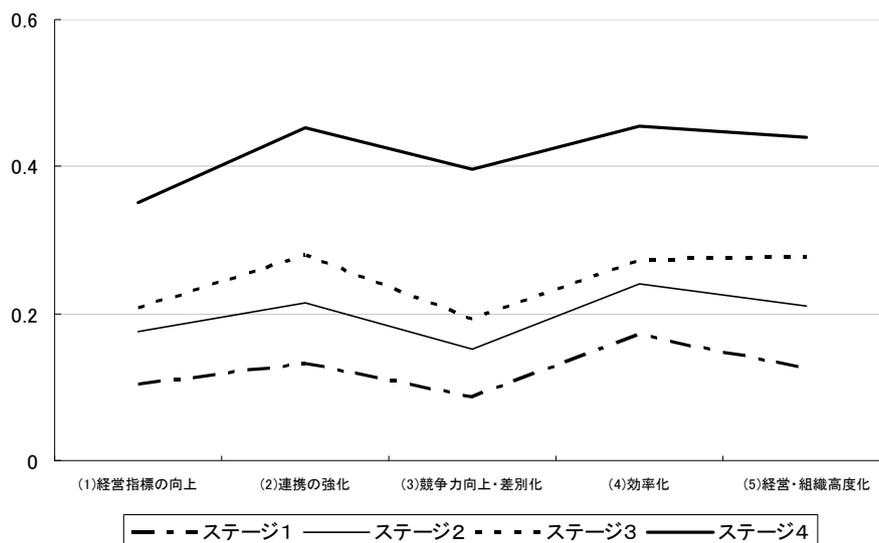
図表 I - 2 - 10 IT戦略と経営戦略との整合性の有無別のITによる投資効果の実現度合い



3) 可視化による業務改革の推進

次に、可視化による業務改革の推進について、ステージとITによる投資効果の実現度合いとの関係を見ると（図表I-2-11）、これまでみてきたITの活用状況、経営戦略とIT戦略の融合での結果と同様に、ステージ4でのITによる投資効果の実現度合いが極めて高くなっている。とりわけ、ステージ3とステージ4の間で投資効果の実現度合いの差が大きいのが、「(2)連携の強化」「(3)競争力向上・差別化の実現」「(4)効率化の実現」である。可視化によって、企業全体、企業グループ全体だけではなく、調達先や販売先など連携企業とのやりとりも含めた連携範囲全体にわたって業務改革を行うことが、競争力向上・差別化におけるITによる投資効果の実現度合いを大きく高めることが窺われる。

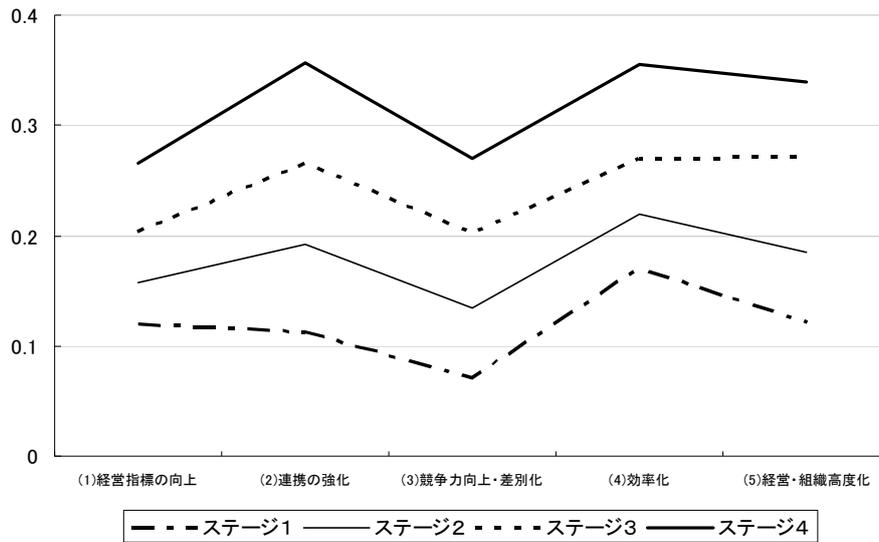
図表 I - 2 - 1 1 ステージ（可視化による業務改革推進）別の
ITによる投資効果の実現度合い



4) 標準化された安定的な I T 基盤の構築

次に、標準化された安定的な I T 基盤の構築について、ステージと I T による投資効果の実現度合いの関係をみると（図表 I - 2 - 1 2）、ステージ1からステージ2，ステージ2からステージ3、またステージ3からステージ4に上がると、投資効果の実現度合いが大きく上がっている様子がみられる。

図表 I - 2 - 1 2 ステージ（標準化された安定的な I T 基盤の構築）別の I T による投資効果の実現度合い

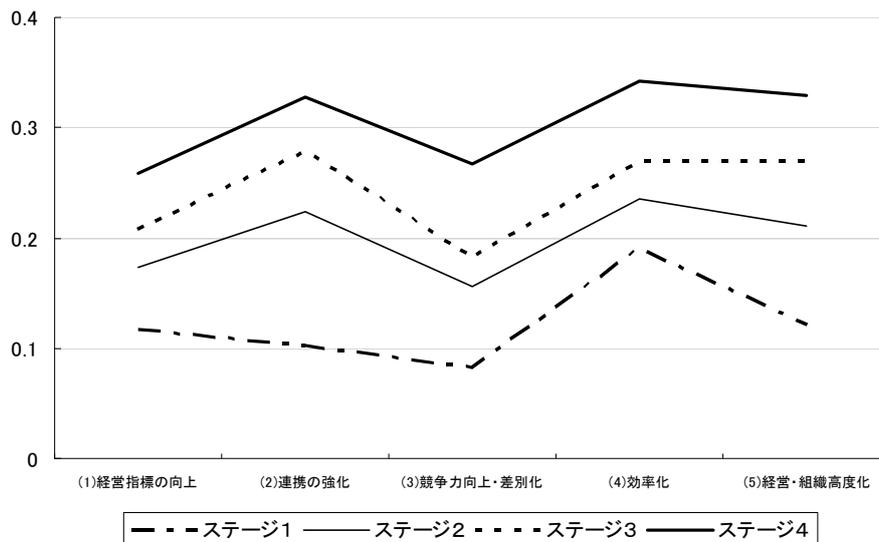


5) ITマネジメント体制の確立

次に、ITマネジメント体制の確立について、ステージとITによる投資効果の実現度合いの関係をみると（図表I-2-13）、先にみた標準化された安定的なIT基盤の構築での結果と同様に、ステージ1からステージ2に、ステージ2からステージ3に上がると、投資効果の実現度合いも上がっている。

中でも、ステージ1とステージ2との間では、「(3)競争力向上・差別化の実現」「(5)経営・組織高度化の実現」が、ステージ3と4の間では、「(3)競争力向上・差別化の実現」「(4)効率化の実現」で効果の実現度合いに違いが生じている。経営とITの橋渡しを行う人材、ITガバナンス体制・IT戦略立案・管理組織、ITにかかるアウトソーサー・ベンダー管理を一体として整備していくことが、各種の投資効果の実現に大きく影響していると考えられる。

図表I-2-13 ステージ（ITマネジメント体制の確立）別のITによる投資効果の実現度合い



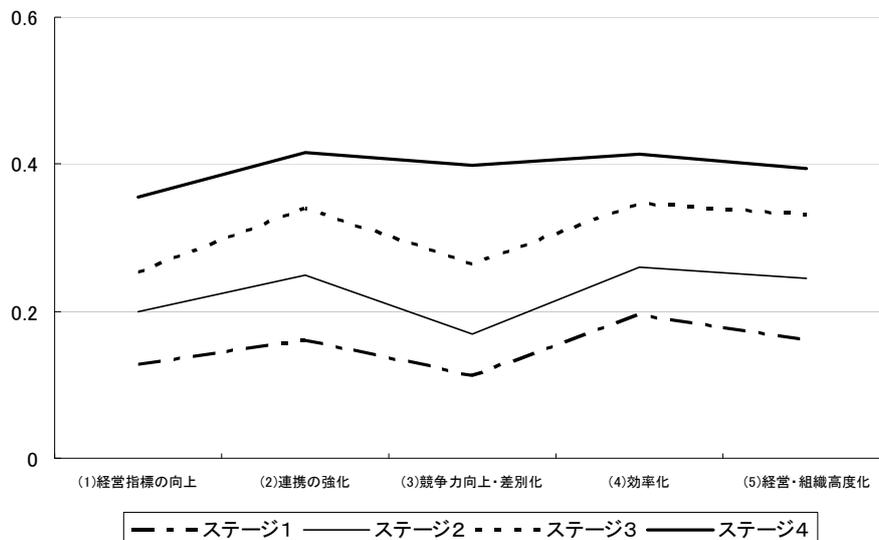
6) IT投資評価の仕組みと実践

次に、IT投資評価の仕組みと実践について、ステージとITによる投資効果の実現度合いの関係をみると（図表I-2-14）、ステージが高い企業でのITによる投資効果の実現度合いの水準が他の機能での結果に比べて高くなっている。これは、1.の機能別のステージ分布でみられたように、IT投資評価の仕組みと実践においては、ステージ3、ステージ4に該当する企業の構成比が小さく、該当する企業におけるIT経営力が全体としても極めて高いことが要因になっていると考えられる。

その中で、IT投資というインプットに対するアウトプットの評価についての仕組みを整備しそれを実践している企業は、まさにITの投資効果を高めていると言える。

IT投資評価の仕組みと実践に関するステージが上がるに従い、各種のITの投資効果の実現度合いが顕著に上昇しており、IT投資評価の仕組みと実践にかかるIT経営力を高めることは、現在のステージがどの段階であっても、ITの投資効果を高める上で極めて重要である。

図表I-2-14 ステージ（IT投資評価の仕組みと実践）別のITによる投資効果の実現度合い



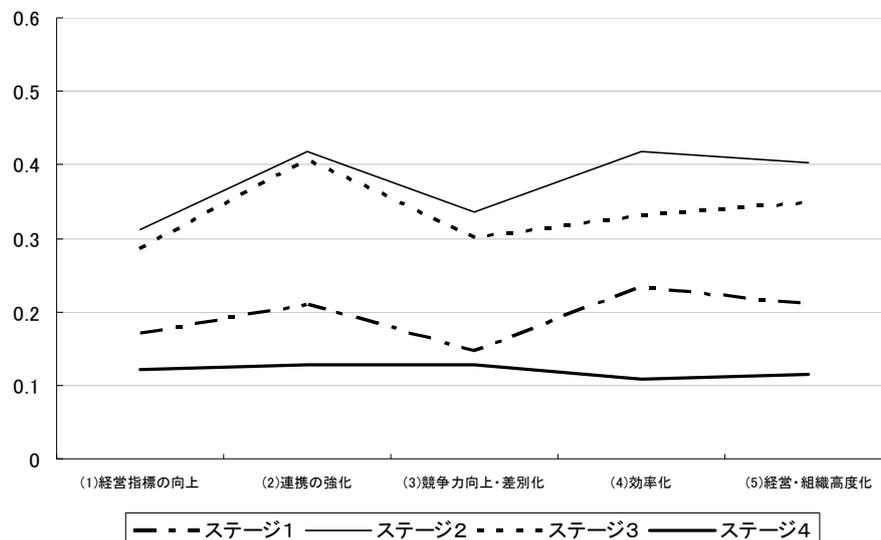
（備考）IT投資評価の仕組みと実践に関するステージ分布は、ステージ4：5.8%、ステージ3：22.6%、ステージ2：39.0%、ステージ1：32.6%である。（全体の回答数1,011）

7) IT活用に関する人材の育成

次に、IT活用に関する人材の育成について、ステージとITによる投資効果の実現度合いの関係をみると（図表I-2-15）、ステージ4の企業でITによる投資効果の実現度合いの水準がもっとも低く、ステージ2の企業でのITによる投資効果が最も高くなっている。

その他、ステージ1とステージ2の間で、ITによる投資効果の実現度合いの差は大きくなっており、IT活用に関する人材育成が投資効果の実現を高めるにあたって重要な要素であることが窺われる。

図表I-2-15 ステージ（IT活用に関する人材の育成）別のITによる投資効果の実現度合い

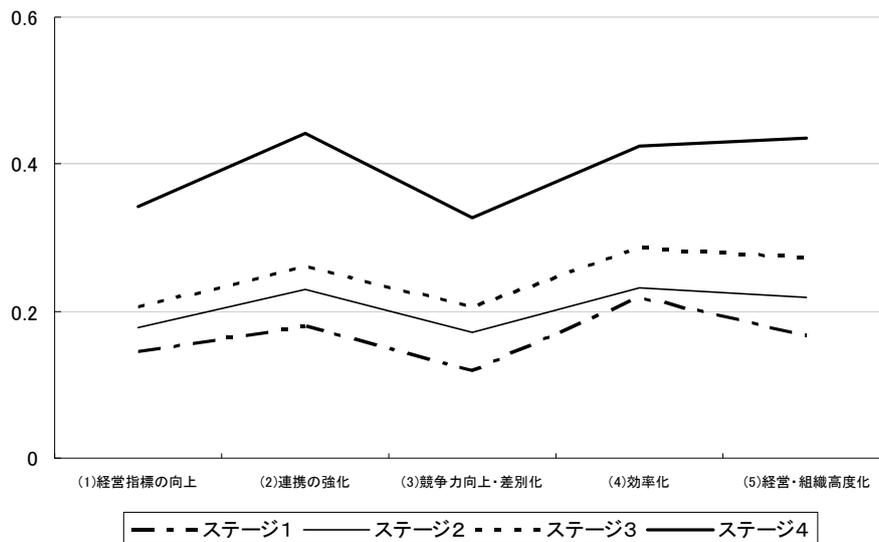


（備考）本項目については、ステージ4が n=3 となっているため、結果の取り扱いについては注意が必要である。

8) ITに起因するリスクへの対応

最後に、ITに起因するリスクへの対応について、ステージとITによる投資効果の実現度合いの関係をみると（図表I-2-16）、ステージ4の企業でのITによる投資効果の実現度合いが特に高く、ステージが上がるにしたがって、ITによる投資効果の実現度合いが高まっていることがわかる。

図表I-2-16 ステージ（ITに起因するリスクへの対応）別のITによる投資効果の実現度合い



3. ITステージとパフォーマンスの関係

(1) 回答企業の属性

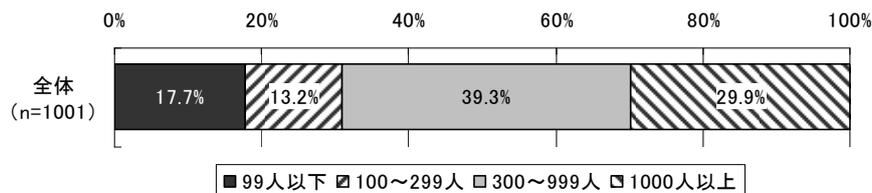
ここでは、ITステージと各種のパフォーマンスの関係を整理する。整理をするに当たり、回答企業の属性をみる。

回答企業の従業員数をみると(図表I-3-1)、「300~999人」が39.3%と最も多く、次いで、「1,000人以上」が29.9%となり300人以上の企業が約7割を占める結果となった。

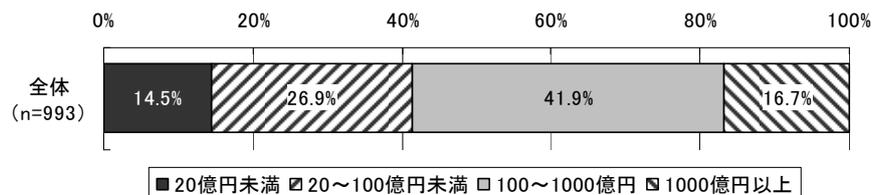
売上高では(図表I-3-2)、「100~1000億円」が41.9%、「1000億円以上」が16.7%となり、100億円以上の企業が約6割となった。労働生産性では(図表I-3-3)、「3,000万円未満」が42.8%となった。

業種をみると(図表I-3-4)、「素材型製造業」が7.3%、「加工型製造業」が16.1%、「その他製造業」が11.5%となり、「製造業」が34.9%、「非製造業」が65.1%となった。

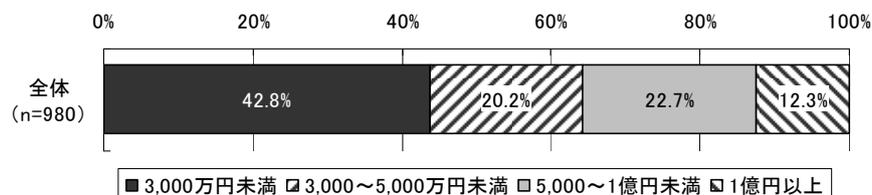
図表 I - 3 - 1 回答企業の従業員数



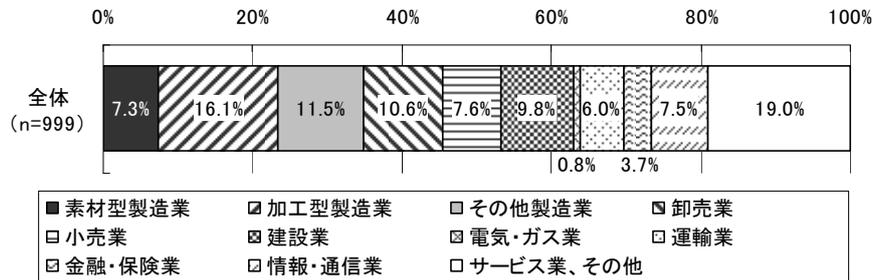
図表 I - 3 - 2 回答企業の売上高



図表 I - 3 - 3 回答企業の労働生産性



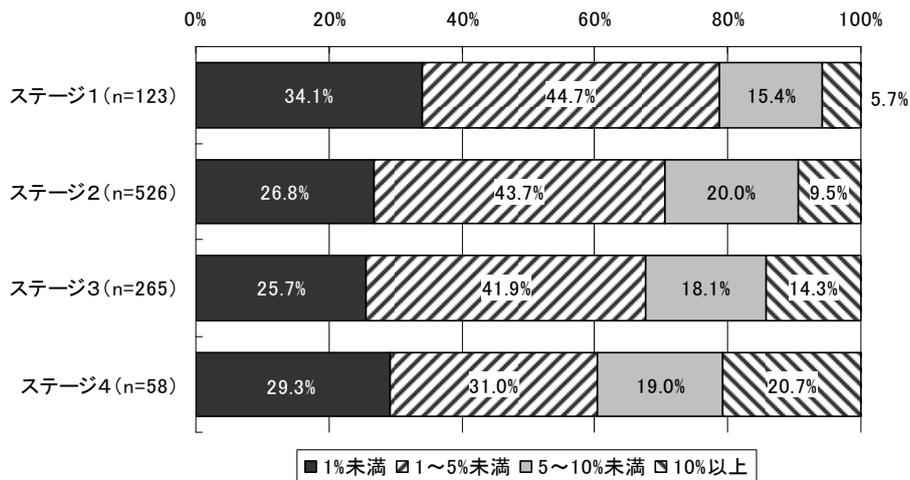
図表 I - 3 - 4 回答企業の業種



(2) 営業利益の状況

まず、営業利益の状況をみると（図表 I - 3 - 5）、ステージが上がるにしたがって営業利益率が「10%以上」の企業の割合が増えるなど、全体に高いステージほど利益率が高くなる傾向がみられる。

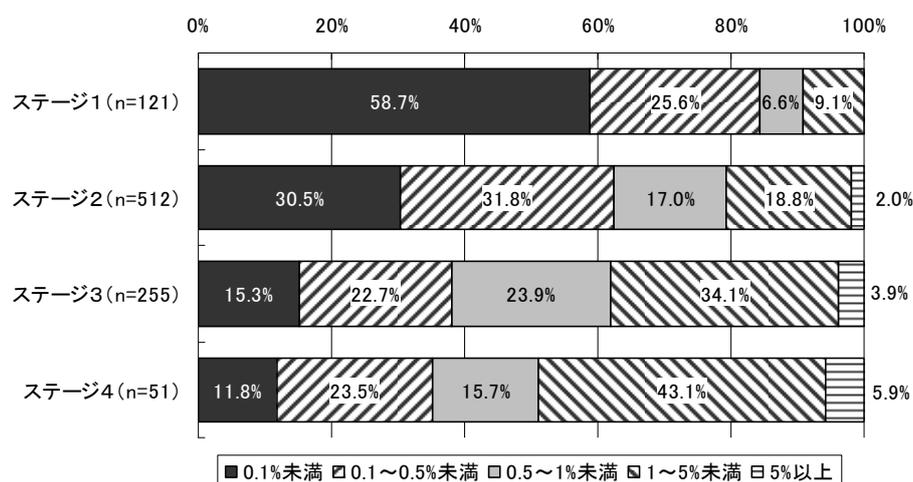
図表 I - 3 - 5 ITステージ別にみた営業利益率



(3) IT投資の状況

次に、IT投資の状況を見ると（図表I-3-6）、売上高IT投資比率は、ステージが高いほど大きくなっていることがわかる。

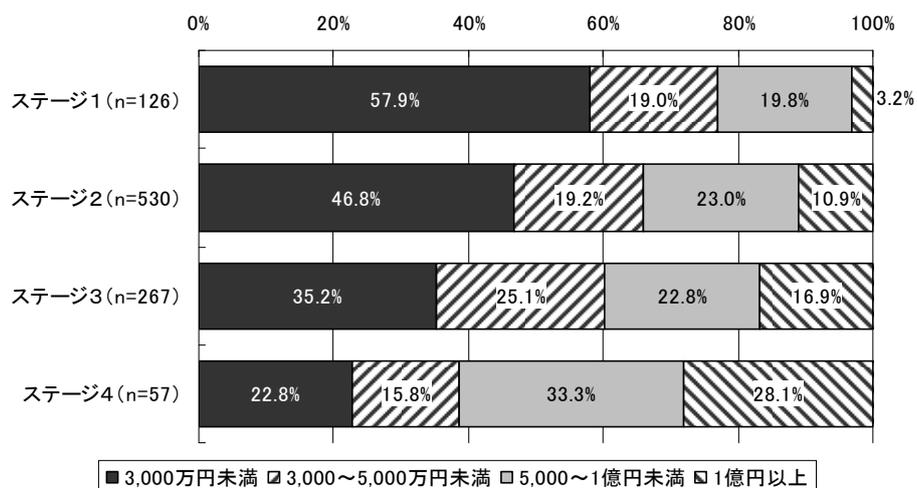
図表I-3-6 ITステージ別にみた売上高IT投資比率



(4) 労働生産性の状況

最後に、労働生産性の状況を見ると（図表I-3-7）、ITステージが高いほど労働生産性（従業員1人あたりの売上高）が高くなっていることがわかる。

図表I-3-7 ITステージ別にみた労働生産性（売上高÷従業員数）



4. C I Oの有無、C I Oの専任度合いによるステージ、経営指標の違い

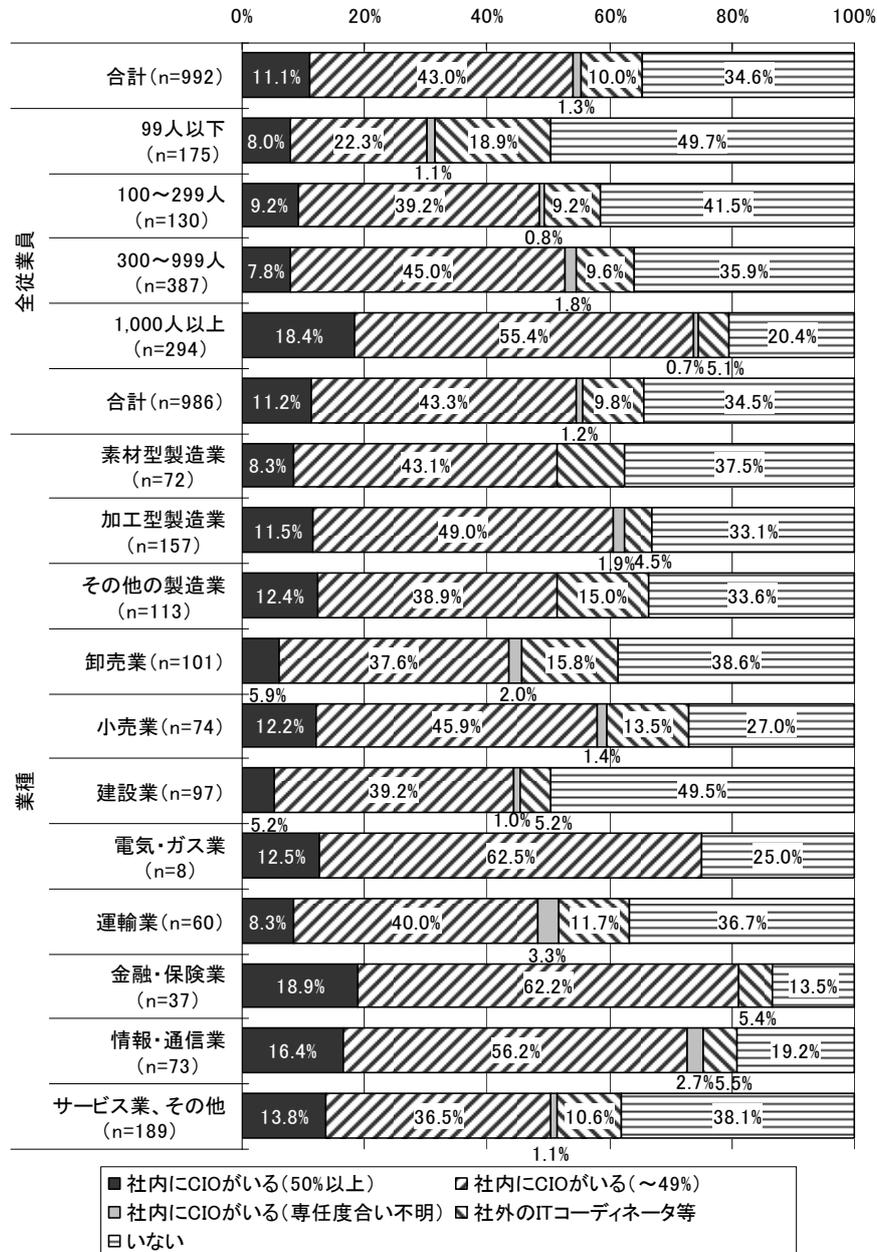
(1) C I Oの有無、C I Oの専任度合いの状況

回答企業についてC I Oの有無をみると（図表 I - 4 - 1）、全体で 55.4%が「社内にC I OもしくはC I O機能を有する者がいる（「社内にC I Oがいる（50%以上）」「社内にC I Oがいる（～49%）」および「社内にC I Oがいる（専任度合い不明）」の合計。以下、「社内にC I Oがいる」）」としている。さらに、その中で、C I Oの業務専任度合いが 50%以上の企業は全体の 11.1%であり、専任度合いが 50%未満の企業は 43.0%となっている。一方で、C I Oなどの「経営と I Tの橋渡しをする人材は社内外ともにいない（以下、「社内外ともにいない」）」が 34.6%であり、その他、「I Tコーディネータなど主に社外の人物に頼っている（以下、「社外に I Tコーディネータ等がいる」）」が 10.0%となっている。

これを、従業員規模別にみると、「社内にC I Oがいる」とする割合は、従業員規模が「1,000人以上」で 74.5%と約3分の2を占めるなど、企業規模が大きいほど社内にC I Oがいることがわかる。また、従業員規模が「1,000人以上」では業務の専任度合いが 50%以上の割合が 18.4%と大きくなっている。

次に、C I Oの有無、業務の専任度合いを業種別にみると、「金融・保険業」で「社内にC I Oがいる」が8割を超えており、他業種に比べて割合が高くなっている。また、C I Oの業務専任度合いをみると、「金融・保険業」では専任度合い 50%以上が約2割と高くなっている。この業種は、先に見たようにステージも高く、この結果から社内にC I Oがいる企業では、I T経営力が高い傾向がみられる。この点については後ほど分析する。

図表 I - 4 - 1 C I O の業務専従度合い

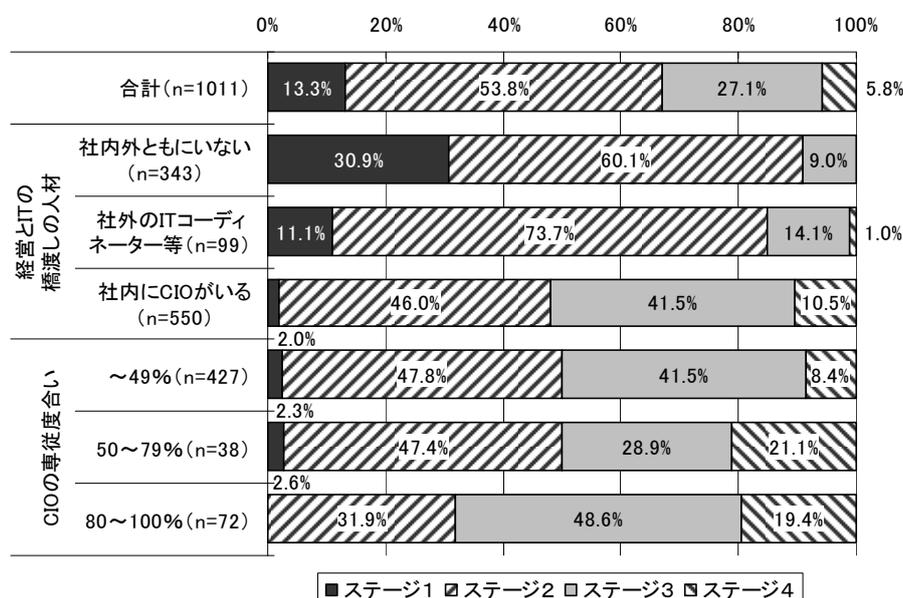


(2) C I Oの有無、C I Oの専従度合いによるステージの違い

C I Oの有無、およびC I Oの業務専従度合いによるステージの違いをみると（図表 I - 4 - 2）、「社内にC I Oがいる」では、ステージ4が10.5%、ステージ3が41.5%とステージ3以上が約5割を占めている。これに対して、経営とI Tの橋渡しを行う人材として「社外のI Tコーディネータ等がいる」では、ステージ4が1.0%、ステージ3でも14.1%にとどまっているが、ステージ2では73.7%と、高い割合を占めている。また、経営とI Tの橋渡しを行う人材は「社内外ともにいない」ではステージ4の企業はなく、ステージ3も9.0%と低い。また、ステージ1では30.9%と、「社内にC I Oがいる」に比べ非常に高くなるなど、ほとんどがステージ1、ステージ2にとどまっていることがわかる。

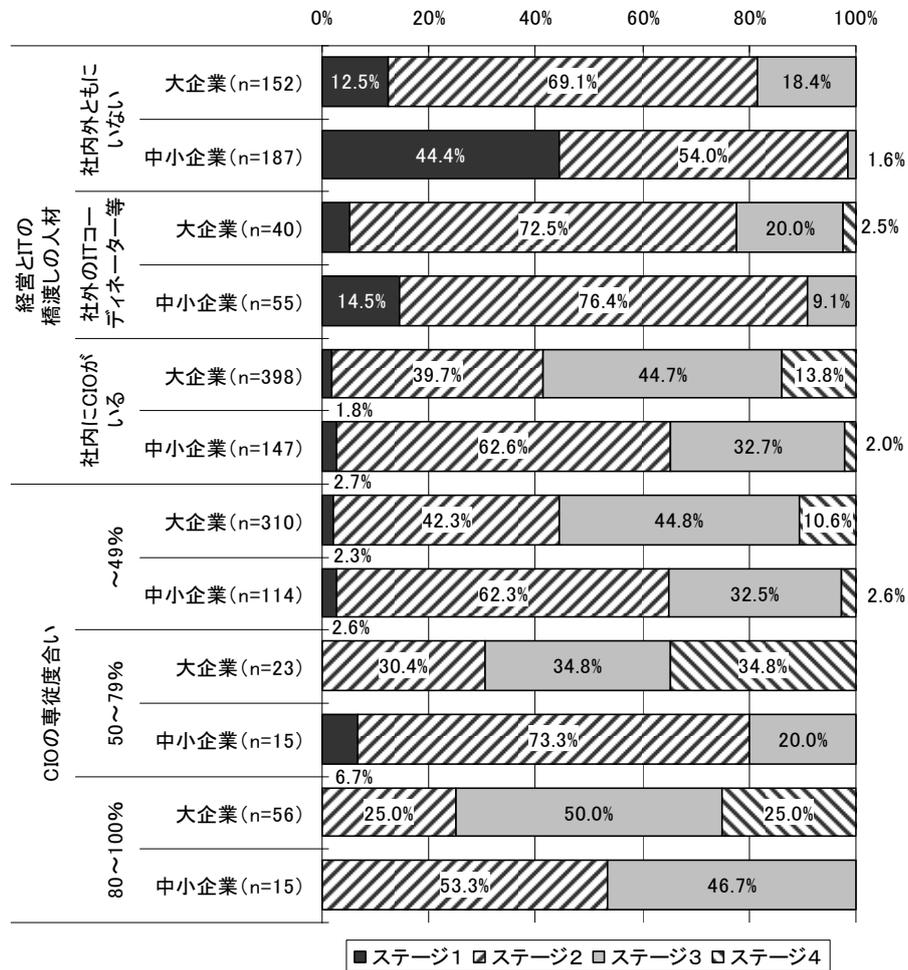
次に、社内にC I Oがいる場合、C I Oの業務専従度合い別のステージ分布をみると（図表 I - 4 - 2）、専従のC I O（専従度合い80~100%）がいる企業は、ステージ4が19.4%、ステージ3が48.6%となり、ステージ3以上の企業が約7割を占めるなど、専従度合いが高い企業ほどステージが高いことがわかる。このことから、C I Oがいること、およびC I Oの業務専従度合いの高さがその企業のI Tステージと密接な関係があることがわかる。

図表 I - 4 - 2 C I Oの有無、C I Oの専従度合いによるステージの違い



また、C I Oの有無、およびC I Oの業務専従度合いによるステージの違いを大企業・中小企業別にみると（図表 I - 4 - 3）、大企業、中小企業ともに「社内にC I Oがいる」企業でステージ4の占める割合が高くなっている。同様に、「C I Oの専従度合い（80~100%）」の企業でステージ3以上の企業が占める割合が高くなっている。

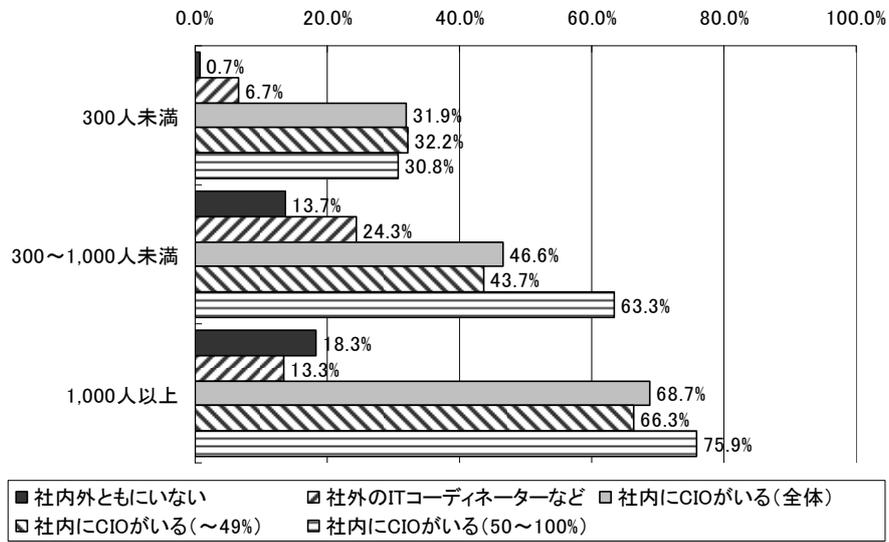
図表 I - 4 - 3 C I Oの有無、C I Oの専従度合いによるステージの違い
(大企業・中小企業別)



このように、社内にC I Oがいる企業、C I Oの業務専従度合いが高い企業では、I Tステージが高くなる傾向がみられるが、一方で、社内にC I Oがいる企業、C I Oの業務専従度合いが高い企業は企業規模が大きく、企業規模の要因によりI Tステージが高い可能性がある。そこで、以下では、C I Oの有無・C I Oの業務専従度合い別にステージ3以上の企業の割合を従業員規模別にみて、ステージの高さの中での企業規模の要因を分析できるようにした(図表I-4-4)。結果をみると、ステージ3以上の企業の割合は、いずれの従業員規模でも、社内にC I Oがない場合に比べて、C I Oがいる場合で大きく高まっていることがわかる。

次に、社内にC I Oがいる場合にその業務専従度合いとステージ3以上の割合を規模別にみると、いずれの従業員規模でも差があり、C I O専従度合いが50%以上の割合が高くなっている。300~1,000人未満ではC I O専従度合いが50%以上の企業で高くなっているが、従業員規模1,000人以上では、C I O専従度合いによるステージ3以上の割合の違いはみられなかった。

図表 I - 4 - 4 規模別かつC I Oの有無・C I Oの専従度合い別にみた
ステージ3以上の企業の割合



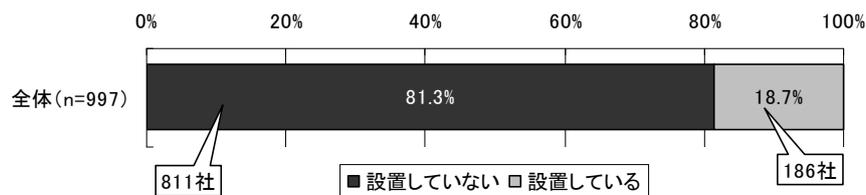
(3) リスクへの対応

情報セキュリティに対する関心の高まりから、「C I S O（情報セキュリティ最高責任者）」を設置する企業が増えてきている。アンケートの回答企業でのC I S Oの設置の有無をみると（図表 I - 4 - 5）、C I S Oを「設置していない」と回答した企業が 81.3%（811 社）、「設置している」と回答した企業は 18.7%（186 社）となり、「設置している」企業は約 2 割にとどまった。

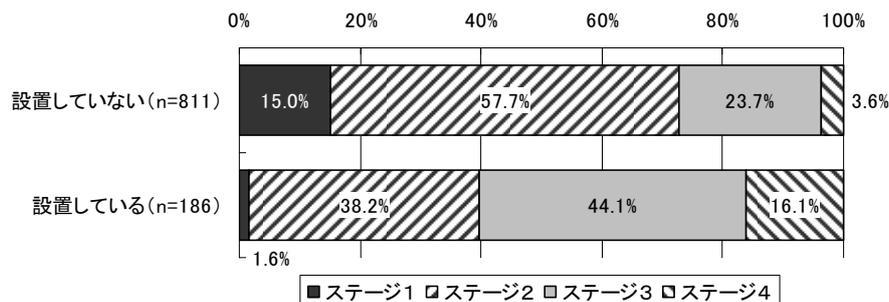
C I S Oの設置の有無でステージの違いをみる（図表 I - 4 - 6）と、ステージ 3 以上の企業は 60.2%が「（C I S Oを）設置している」が、「（C I S Oを）設置していない」企業は 27.3%にとどまっている。これをC I Oの専従度合い別にみると（図表 I - 4 - 7）、社内にC I Oがいる企業で「（C I S Oを）設置している」企業は約 8 割、「（C I S Oを）設置していない」企業が約 5 割であった。また、C I O専従度合いが 50%以上の企業で「（C I S Oを）設置している」企業が占める割合が約 2 割と高くなっている。

また「新型インフルエンザ」・「自然災害」等による事業継続性の向上が実現したかをステージの違いでみると（図表 I - 4 - 8）、ステージ 3 以上で「実現している」企業は 63.7%となっているが、「実現していない」企業は 21.1%にとどまっている。これをC I Oの専従度合い別にみると（図表 I - 4 - 9）、社内にC I Oがいる企業で「実現した」企業が 77.3%、「実現していない」企業が 52.8%となった。また、C I O専従度合いが 50%以上の企業で「実現した」企業が 20.0%と高くなっている。

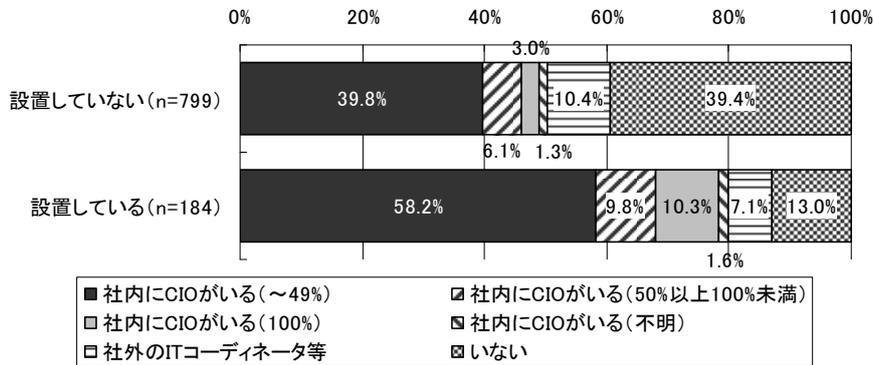
図表 I - 4 - 5 C I S O設置の有無



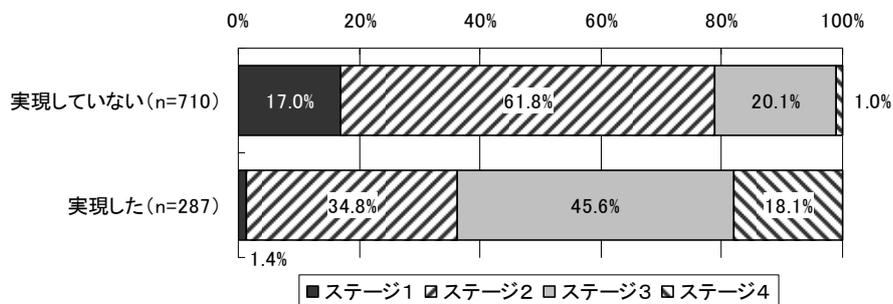
図表 I - 4 - 6 C I S O設置の有無によるステージの違い



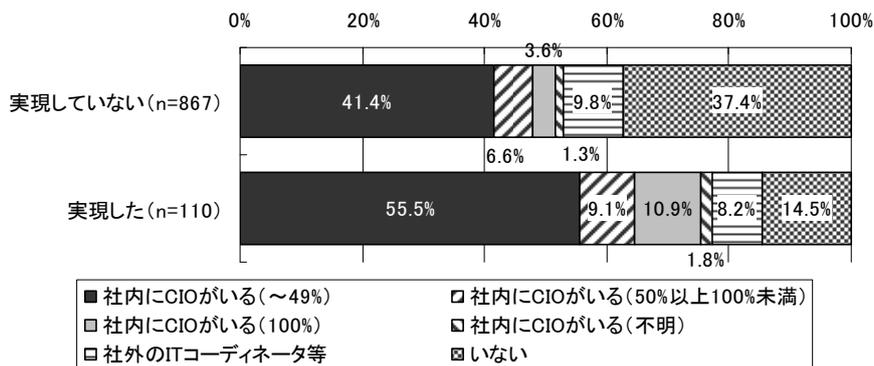
図表 I - 4 - 7 C I Oの有無・C I Oの専従度合い別にみたC I S O設置の有無



図表 I - 4 - 8 事業継続性の向上の実現別のステージの違い



図表 I - 4 - 9 C I Oの有無・C I Oの専従度合い別にみた事業継続性の向上の実現



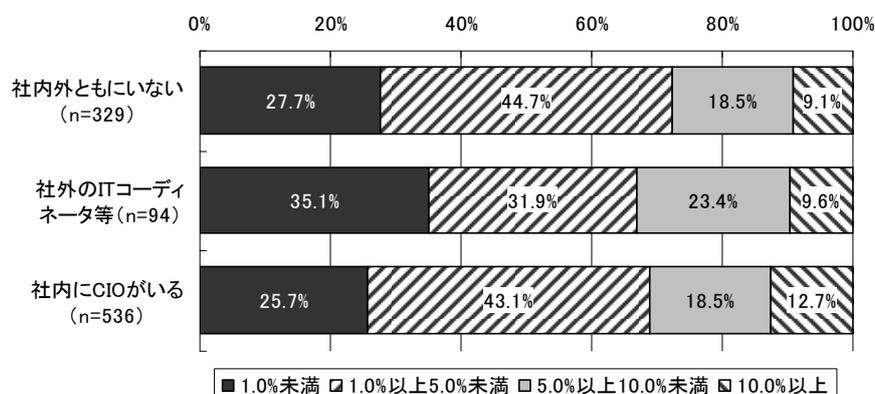
(4) C I Oの有無とパフォーマンスの関係

1) 営業利益の状況

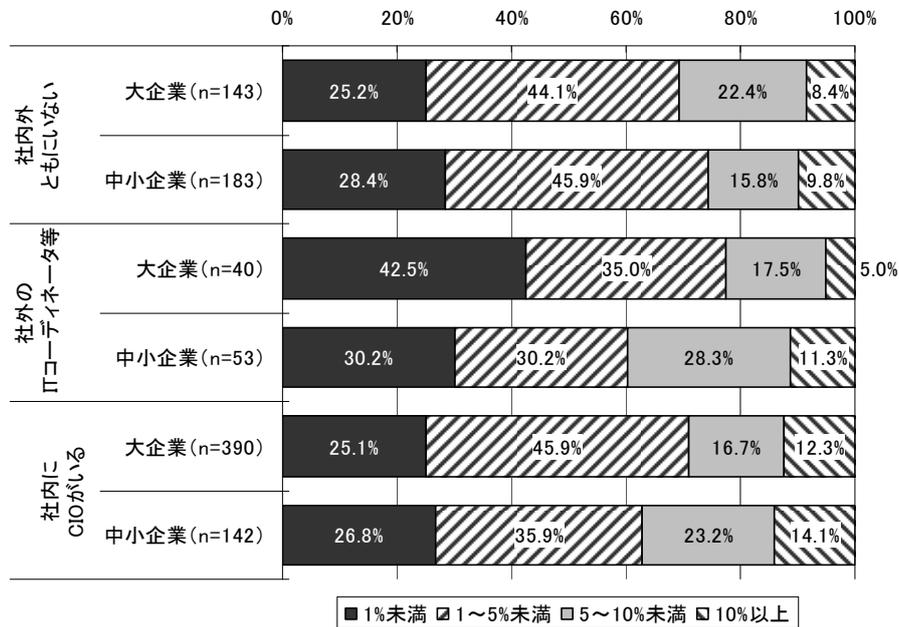
C I Oの有無別に、営業利益の状況を見ると（図表 I - 4 - 1 0）、「社内にC I Oがいる」場合、売上高営業利益率が高くなっている。

これを大企業・中小企業別にみると（図表 I - 4 - 1 1）、大企業では、「社内にC I Oがいる」場合、営業利益が5%以上の企業が約3割を占める結果となった。一方、中小企業では、「社内にC I Oがいる」場合、営業利益5%以上の企業は4割弱となった。また、「社外のITコーディネータ等」がいる企業でも同様の結果となった。

図表 I - 4 - 1 0 C I Oの有無別にみた売上高営業利益率（平成 21 年度）



図表 I - 4 - 1 1 C I Oの有無別にみた売上高営業利益率（平成 21 年度）
（大企業・中小企業別）

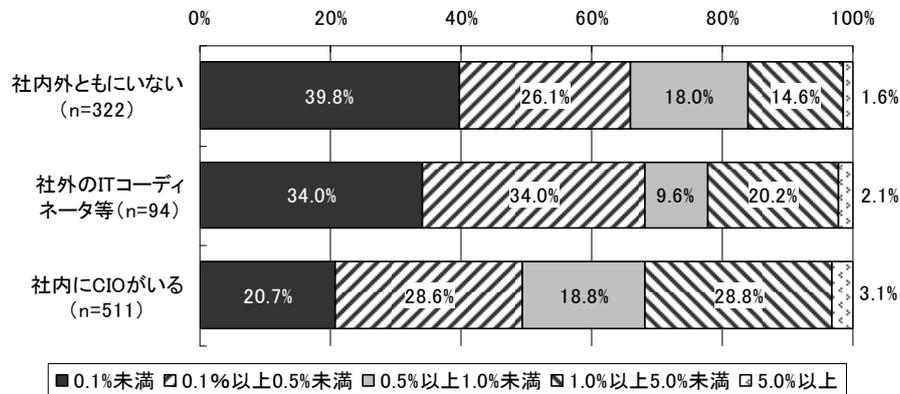


2) IT投資の状況

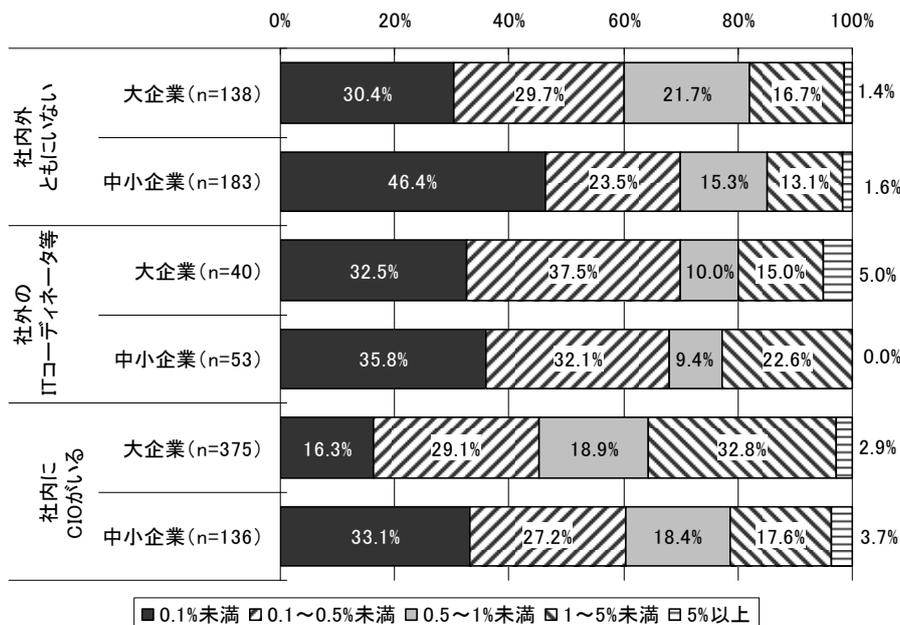
次に、C I Oの有無別に I T投資の状況をみると（図表 I - 4 - 1 2）、売上高 I T投資比率は、「社内にC I Oがいる」場合に大きくなっており、次いで、「社外の I Tコーディネータ等がいる」で大きくなっている。

これを、大企業・中小企業別にみると（図表 I - 4 - 1 3）、大企業では、「社内にC I Oがいる」場合、 I T投資比率が1%以上の企業が 35.7%、「社外の I Tコーディネータ等」では、20.0%、「社内外ともいない」では、18.1%となった。一方、中小企業では、「社内にC I Oがいる」場合、 I T投資比率が1%以上の企業は 21.3%、「社外の I Tコーディネータ等」では、22.6%、「社内外ともいない」では、14.7%であった。

図表 I - 4 - 1 2 C I Oの有無別にみた売上高 I T投資比率（平成 21 年度）



図表 I - 4 - 1 3 C I Oの有無別にみた売上高 I T投資比率（平成 21 年度）
（大企業・中小企業別）

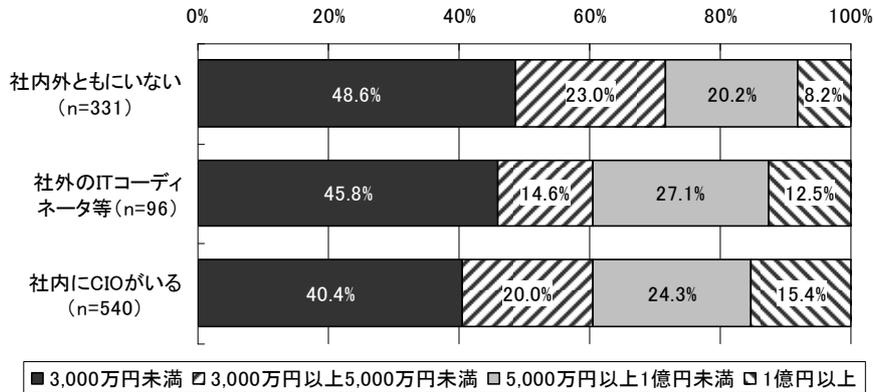


3) 労働生産性の状況

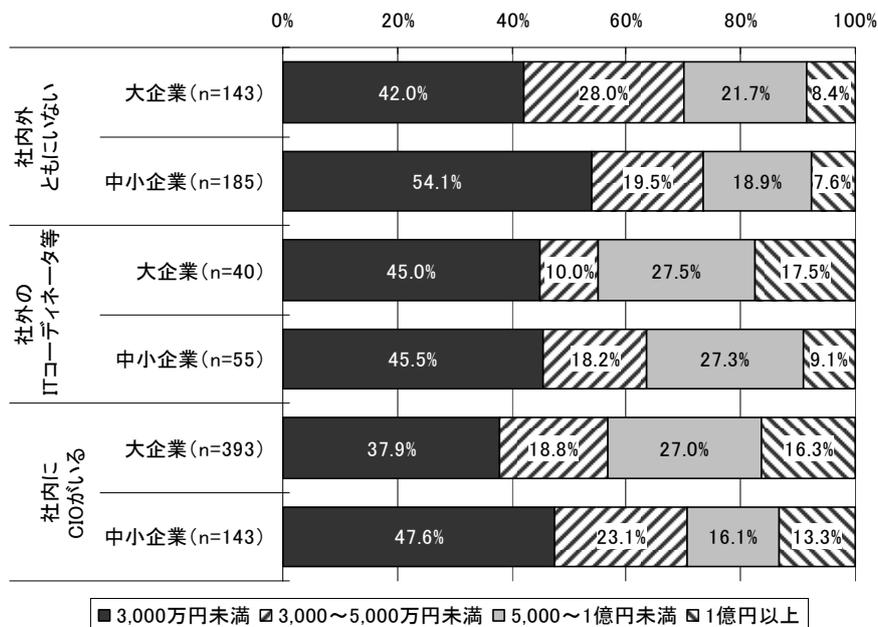
労働生産性については、「社内にC I Oがいる」場合に最も大きくなっていることがわかる（図表 I - 4 - 1 4）。

これを大企業・中小企業別にみる（図表 I - 4 - 1 5）。労働生産性が 5,000 万円以上の企業は、大企業、中小企業ともに、「社内にC I Oがいる」企業で最も高い結果となった。

図表 I - 4 - 1 4 C I Oの有無別にみた労働生産性（売上高÷従業員数）（平成 21 年度）



図表 I - 4 - 1 5 C I Oの有無別にみた労働生産性（売上高÷従業員数）（平成 21 年度）
（大企業・中小企業別）

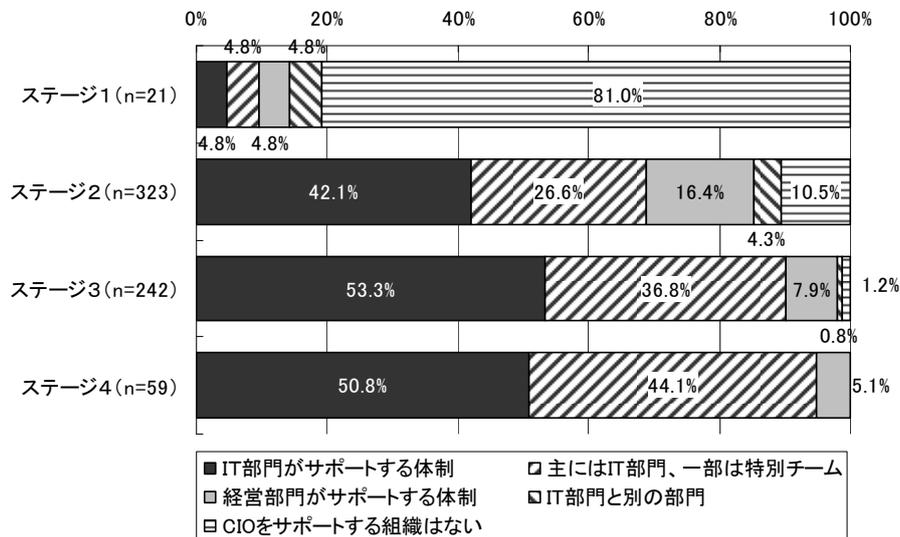


5. C I Oサポート体制と I Tステージ

ここでは、C I OとC I Oサポートスタッフについて I Tステージ別にみる（図表 I - 5 - 1）。ステージ3以上の企業では、「C I Oのミッション実現・責任の遂行においては I T部門がサポートをする体制となっている」「C I Oのミッション実現・責任遂行において、主には I T部門がサポートをしているが、一部のミッションについては全社的な特別チームを構成し取り組んでいる」と回答した企業が9割以上、ステージ2の企業で約7割となっており、I T部門がおもにC I Oをサポートしている結果となった。

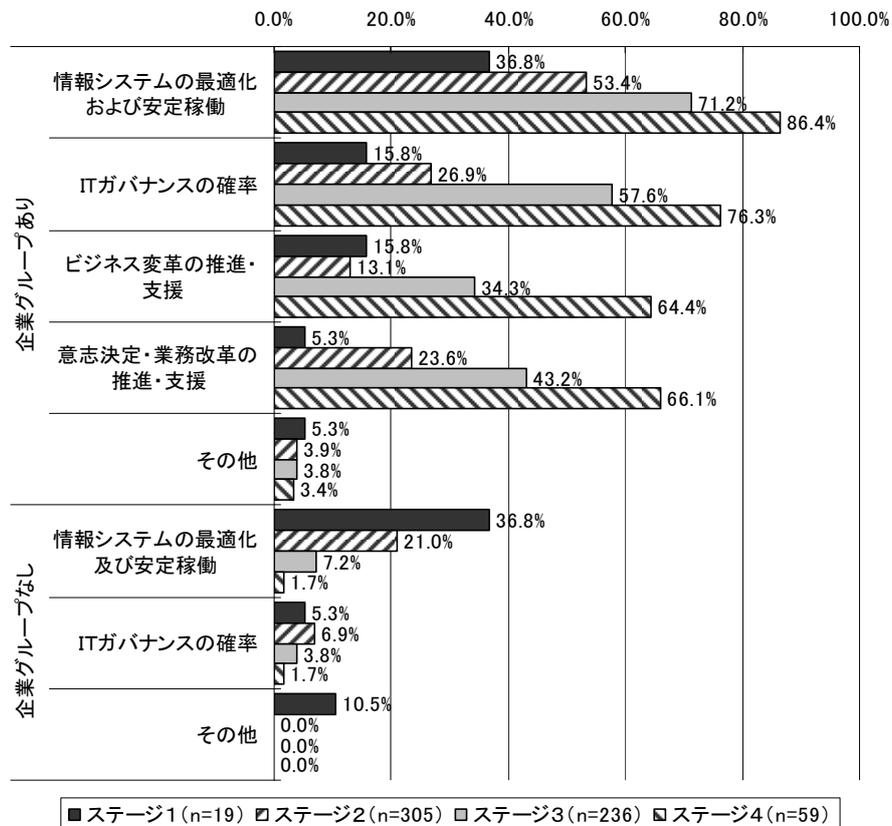
一方、ステージ1の企業では、約8割の企業が「C I Oをサポートする組織はない」と回答している結果となった。

図表 I - 5 - 1 C I Oサポート体制



C I OおよびC I Oサポートスタッフのミッション・責任範囲についてみると、企業グループがある企業では、いずれもステージが上がるにつれ、ミッション・責任範囲であると回答している企業が多くなっている。

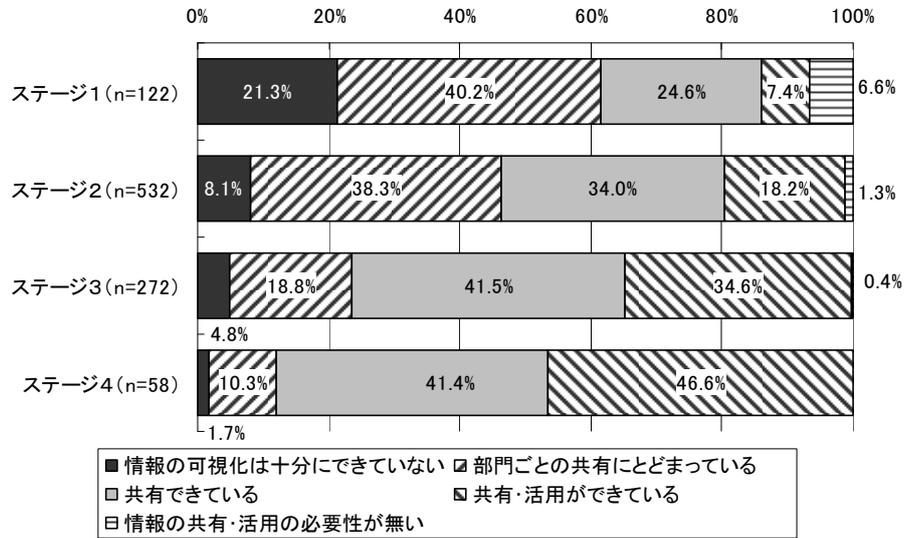
図表 I-5-2 CIOおよびCIOサポートスタッフのミッション・責任範囲



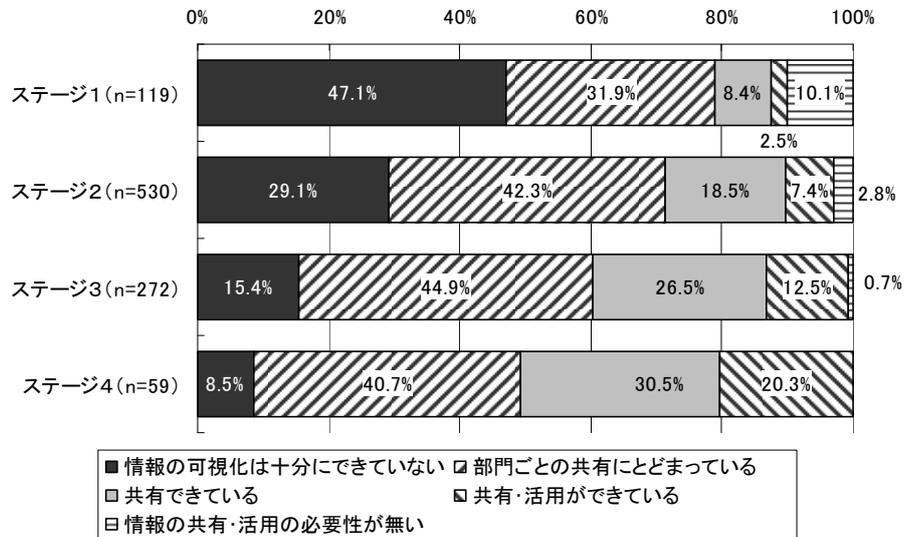
6. 企業における情報活用の状況

アンケートの回答企業に自社の情報活用状況について尋ねたところ(図表 I-6-1 ~図表 I-6-3)、業務系情報、知識共有・ノウハウ・暗黙知などで、情報系情報のいずれも、ステージが高くなるにつれ「共有・活用ができています」企業の割合が高くなっている。

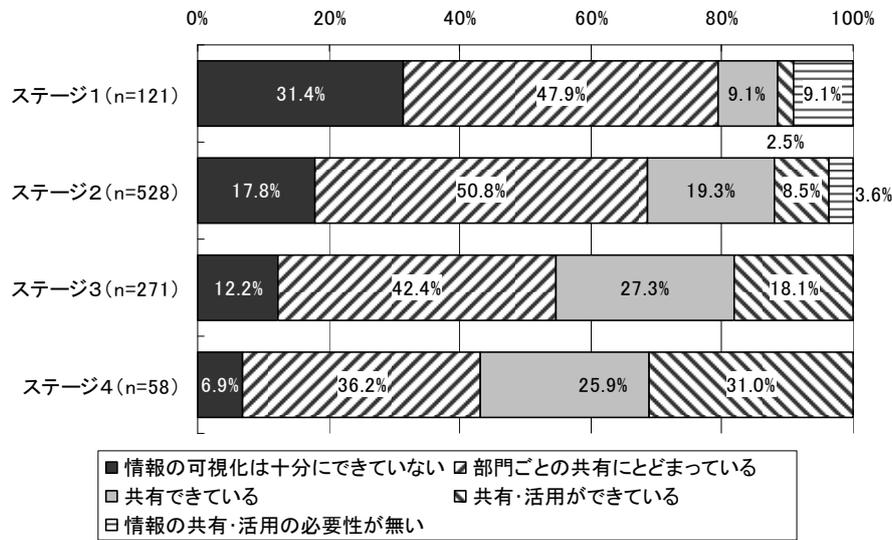
図表 I - 6 - 1 情報の状況－業務系情報（売上高、営業利益、在庫情報など）－



図表 I - 6 - 2 情報の状況－知識共有・ノウハウ・暗黙知など－

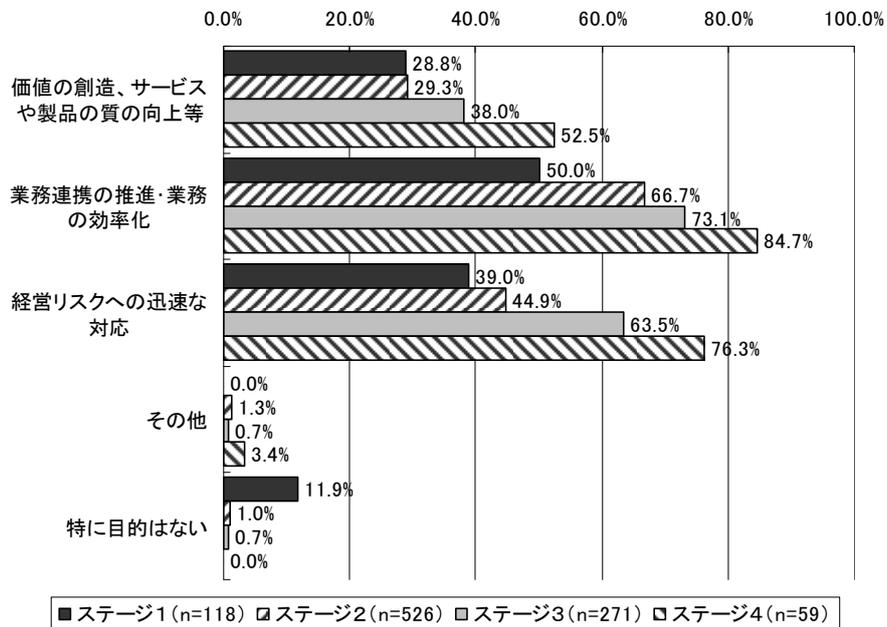


図表 I - 6 - 3 情報の状況—情報系情報（顧客データ・顧客の声など）—

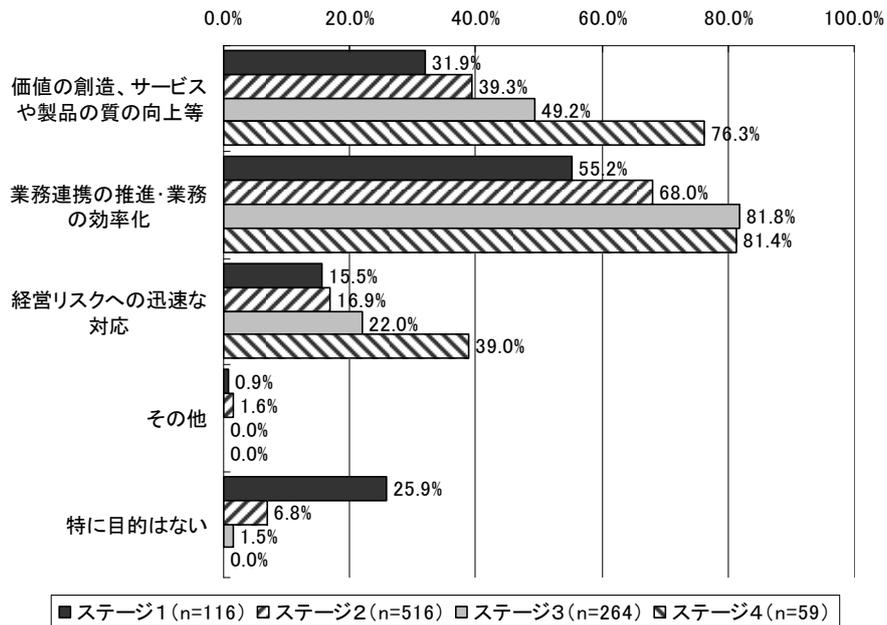


情報の目的としては、業務系情報、知識共有・ノウハウ・暗黙知など、情報系情報のいずれもステージがあがるにつれ、目的であると回答企業が多くあっている。

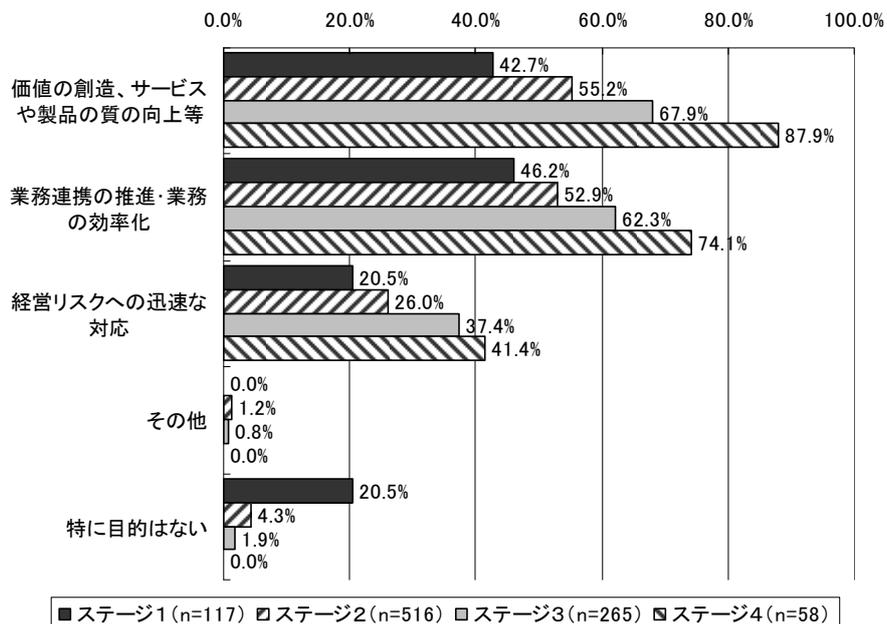
図表 I - 6 - 4 情報の目的—業務系情報（売上高、営業利益、在庫情報など）—



図表 I - 6 - 5 情報の目的—知識共有・ノウハウ・暗黙知など—



図表 I - 6 - 6 情報の目的—情報系情報（顧客データ・顧客の声など）—

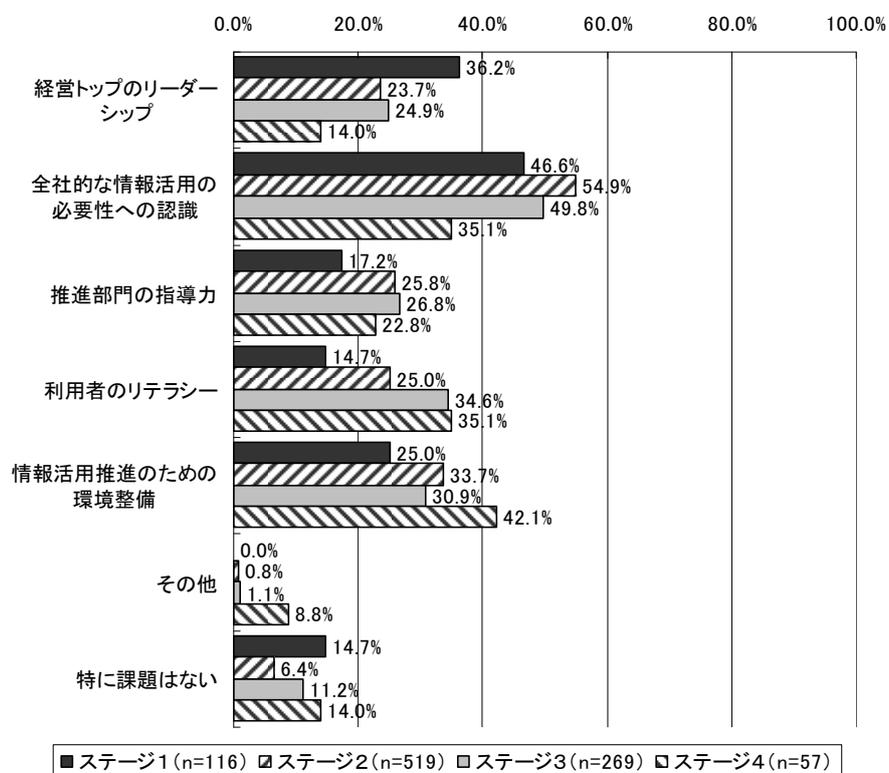


情報活用における課題をみると、(図表 I-6-7～図表 I-6-9)、ステージ1の企業では、いずれの情報においても「経営トップのリーダーシップ」と回答している割合が、他のステージに比べ高くなっている。

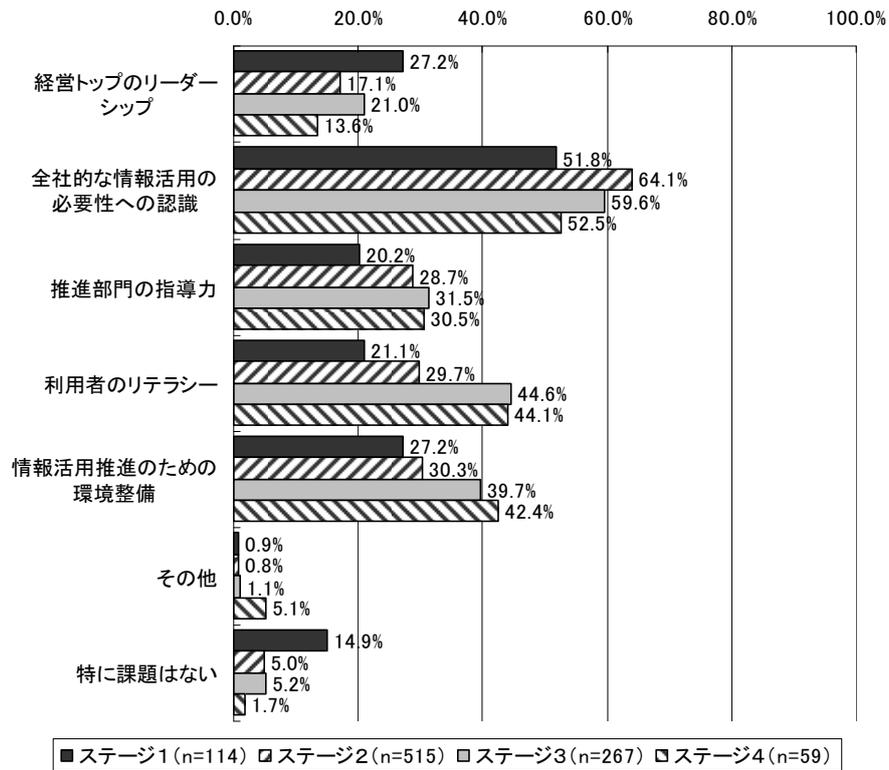
ステージ2の企業では、いずれの情報においても「全社的な情報活用の必要性への認識」と回答した企業の割合が他のステージに比べ高くなっている。

ステージ4の企業では、他のステージに比べ「情報活用推進のための環境整備」と回答割合が高くなっている。

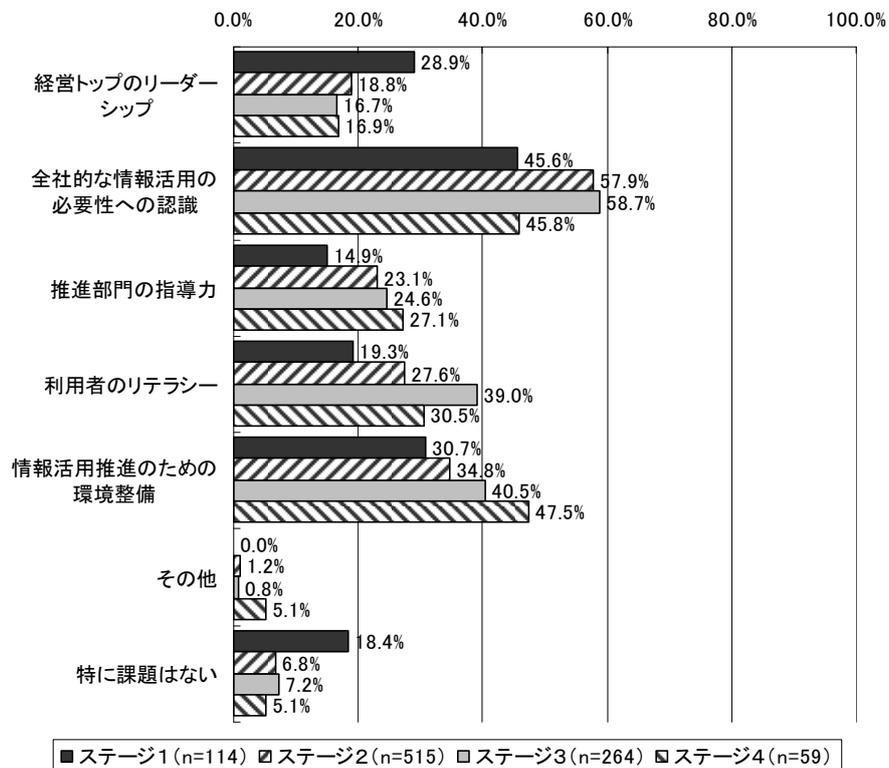
図表 I-6-7 情報活用における課題
—業務系情報(売上高、営業利益、在庫情報など)—



図表 I - 6 - 8 情報活用における課題—知識共有・ノウハウ・暗黙知など—

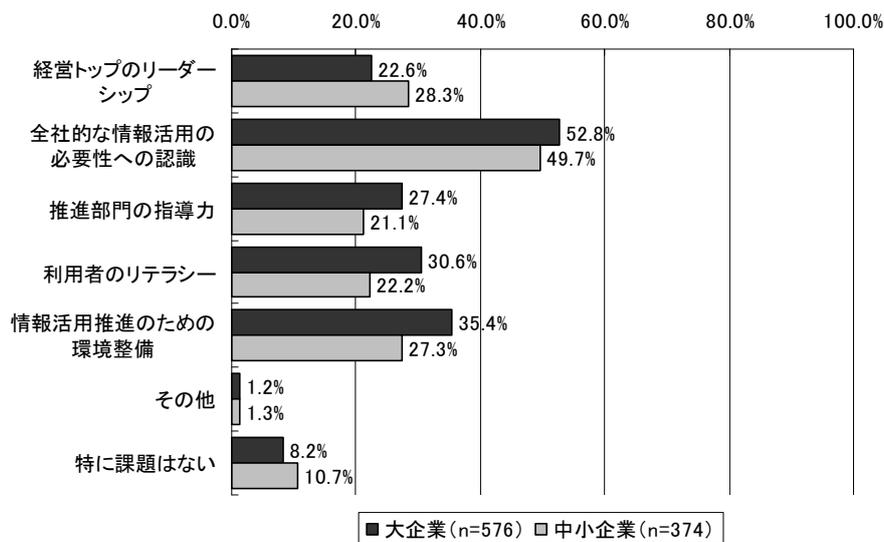


図表 I - 6 - 9 情報活用における課題—情報系情報（顧客データ・顧客の声など）—

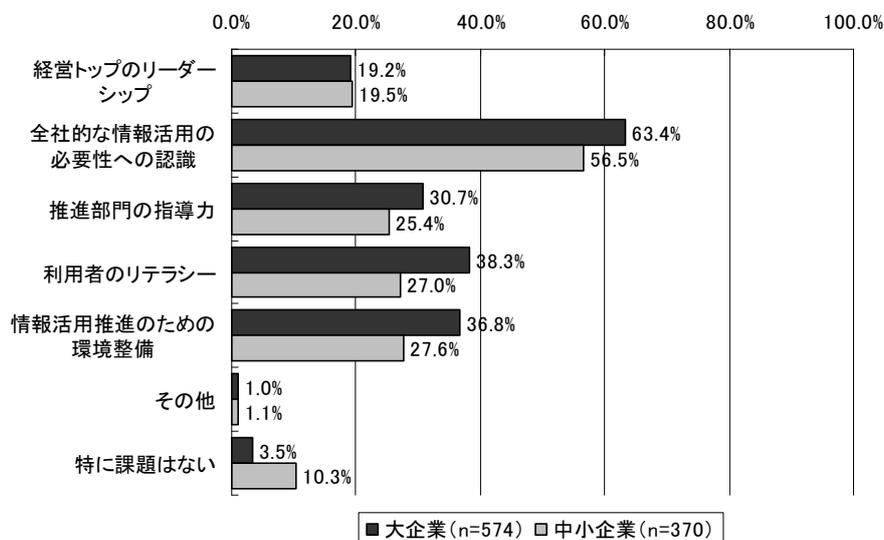


情報活用における課題を大企業・中小企業別にみると、(図表 I-6-10~図表 I-6-12)、業務系情報(売上高、営業利益、在庫情報など)、で大企業に比べ中小企業で、「経営トップのリーダーシップ」と回答している割合が高くなっている。また、いずれの情報においても「特に課題はない」と回答した割合が大企業に比べ中小企業で高くなっている。

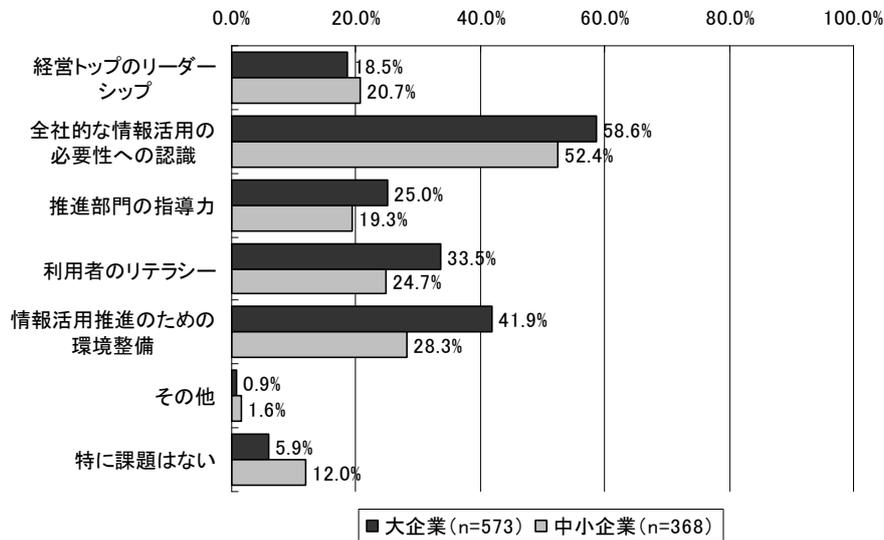
図表 I-6-10 情報活用における課題
 ー業務系情報(売上高、営業利益、在庫情報など)ー(大企業・中小企業別)



図表 I-6-11 情報活用における課題ー知識共有・ノウハウ・暗黙知などー(大企業・中小企業別)

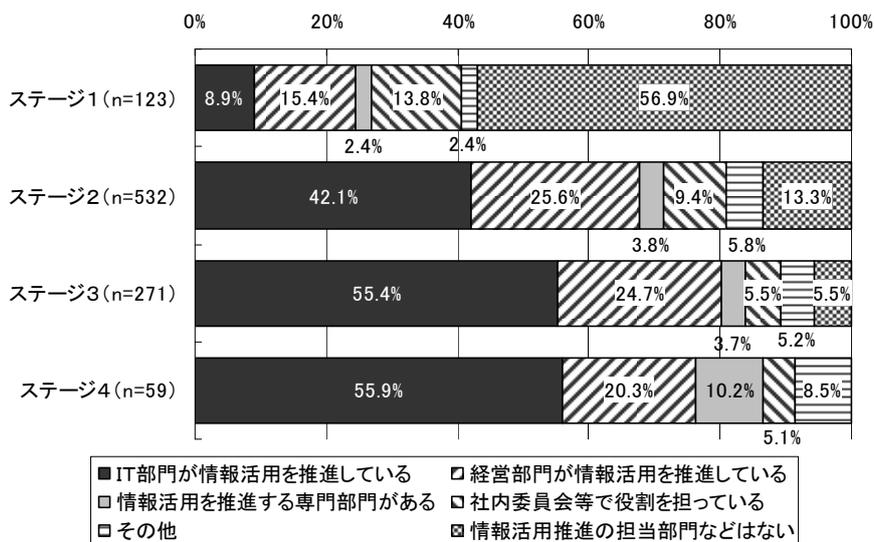


図表 I - 6 - 1 2 情報活用における課題—情報系情報（顧客データ・顧客の声など）—
（大企業・中小企業別）



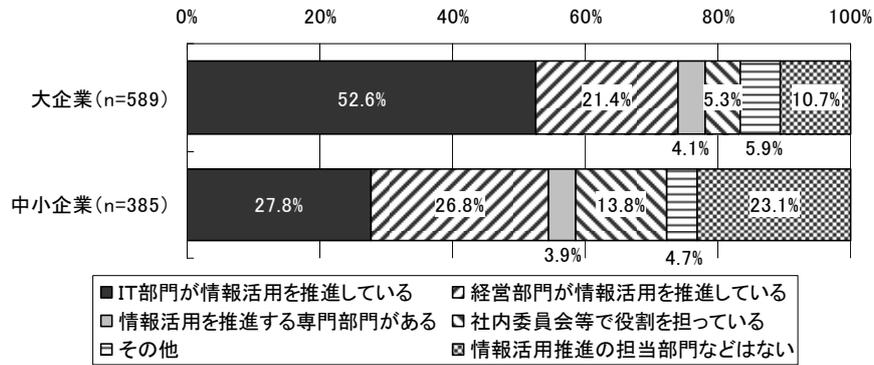
情報活用を推進するための組織をみると（図表 I - 6 - 1 3）、ステージ2～ステージ4では「IT部門が情報活用を推進している」が最も多くなっているが、ステージ1では、「情報活用推進の担当部門などはない」が最も多くなっている。

図表 I - 6 - 1 3 情報活用を推進するための組織



情報活用を推進するための組織を大企業・中小企業別にみると（図表 I - 6 - 1 4）、ステージ 2～ステージ 4 では「IT 部門が情報活用を推進している」が最も多くなっているが、ステージ 1 では、「情報活用推進の担当部門などはない」が最も多くなっている。

図表 I - 6 - 1 4 情報活用を推進するための組織（大企業・中小企業別）



II. 米国、韓国との比較でみた我が国の I T 経営力の現状と課題

ここでは、本調査の中で行った日本、米国および韓国での調査結果をもとに、I T ステージの状況を我が国と比較し、我が国の I T ステージの特徴や課題を整理する。

1. アンケート調査の概要

(1) 日本調査

対象および調査数：民間データベース会社所有のデータベースから抽出：10,070 社
(うち、住所不明などでの返却分：52 通)

実質発送数：10,018 社

調査時期：2010 年 10 月 7 日～2010 年 11 月 26 日

(調査票回収受付締切日は 10 月 22 日であるが、別途電話でのアンケート協力依頼を実施したため最終回収締切日を延長した。)

調査実施方法：郵送配布・留置・郵送回収における自記入方式。

回収数：1,011 通

回収率：10.1%

業種分類に関しては、アンケート上の選択肢 26 業種から以下の 11 業種に再分類を行い、分析をおこなった。

- ①素材型製造業：鋳業、繊維製品、パルプ・紙、化学、鉄鋼、非鉄金属
- ②加工型製造業：機械、電気機器、輸送用機器、精密機器
- ③その他製造業：食料品、医薬品、石油・石炭、窯業・土石製品、金属製品、その他製造業
- ④卸売業
- ⑤小売業
- ⑥建設業
- ⑦電気・ガス業
- ⑧運輸業
- ⑨金融・保険業
- ⑩情報・通信業
- ⑪サービス業、その他：サービス業、不動産業、その他

(2) 米国調査

調査対象：New York Stock Exchange および NASDAQ 上場企業

調査時期：2010年10月～2011年1月

調査実施方法：WEB アンケート調査をメールにて補足

回収数：150社

再委託先：Upnext Research

(3) 韓国調査

調査対象：Seoul Stock Exchange および KOSDAQ 上場企業

調査時期：2010年10月～2011年1月

調査実施方法：WEB アンケート調査をメールにて補足

調査数：150社

再委託先：Upnext Research

2. ITステージ分布の現状

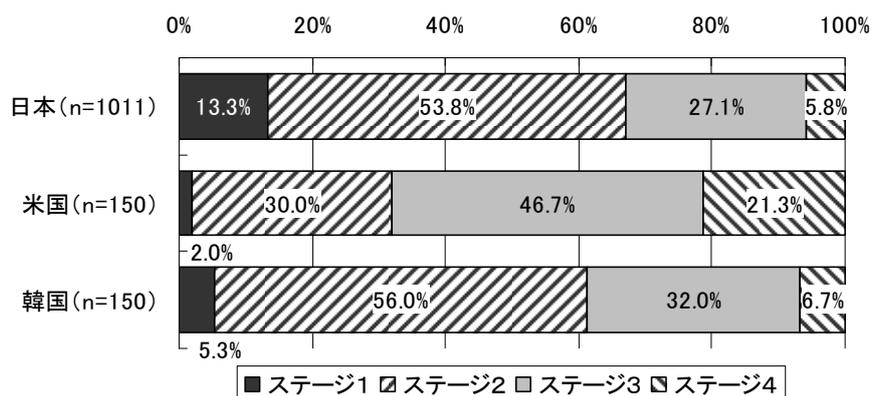
本節では、本調査研究での我が国と米国、韓国企業のITステージの分布の現状を整理する。

図表Ⅱ－2－1は、我が国企業のITステージの分布を米国、韓国での分布とともに示したものである。これをみると、我が国企業のITステージ分布は、「ステージ3」が27.1%、「ステージ4」が5.8%となっており、これらを合わせたステージ3以上の割合は32.9%となる。一方で、「ステージ2」が53.8%と過半数を占め、また、「ステージ1」が13.3%となっている。

次に、これを米国、韓国のITステージ分布と比較してみると、米国では、「ステージ3」が46.7%、「ステージ4」が21.3%となっており、これらを合わせたステージ3以上の割合は68.0%と約7割となっている。我が国よりもステージ3以上の企業の割合はかなり大きいことがわかる。また韓国でも、「ステージ3」が32.0%、「ステージ4」が6.7%となっており、これらを合わせたステージ3以上の割合は38.7%と米国と同様に我が国よりも大きくなっている。

※ 米国、韓国については、サンプル数がいずれも150と我が国でのサンプル数に比べて相当少ないため、回答企業の企業規模や業種の偏りの影響を受けやすい点に留意が必要である。

図表Ⅱ－2－1 日本、米国、韓国のITステージ分布



3. 機能別、業種別、規模別にみたステージ分布

(1) 機能別にみたステージ分布

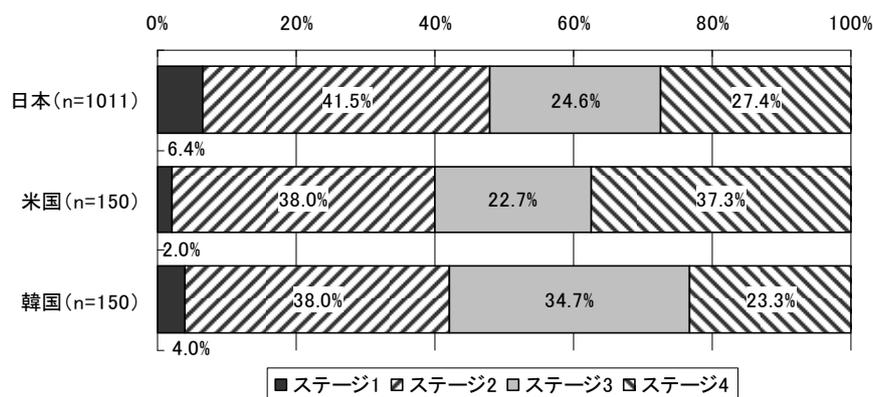
次に、日本、米国、韓国の I T ステージを機能別にみる（図表Ⅱ－3－1）。機能別の I T ステージの状況を概観すると、すべての機能において、米国でのステージ 3 以上の割合は日本を上回っている。特に顕著なのが、「③ I T 戦略の策定と経営戦略との融合（ステージ 3：46.0%、ステージ 4：42.0%；以下同様）」「④可視化による業務改革の推進（28.0%、32.7%）」「⑤標準化された安定的な I T 基盤の構築（22.7%、61.3%）」「⑥ I T マネジメント体制の確立（9.3%、74.0%）」「⑨ I T に起因するリスクへの対応（18.7%、28.0%）」である。また、我が国においてステージ 3、ステージ 4 の割合が小さい「⑦ I T 投資評価の仕組みと実践」「⑧ I T 活用に関する人材の育成」については、米国においても他の機能に比べてステージは相対的に低いものの、それでも、ステージ 3、ステージ 4 の企業の割合は日本や韓国より大きくなっている

次に、韓国状況をみると、「②経営戦略の策定」「⑨ I T に起因するリスクへの対応」以外の機能において、ステージ 3 以上の割合は日本を上回っている。これらの機能については、先述の通り米国では日本よりも I T ステージが進んでいることから、米国、韓国に比べて日本の I T ステージが遅れている機能として特徴づけることができる。

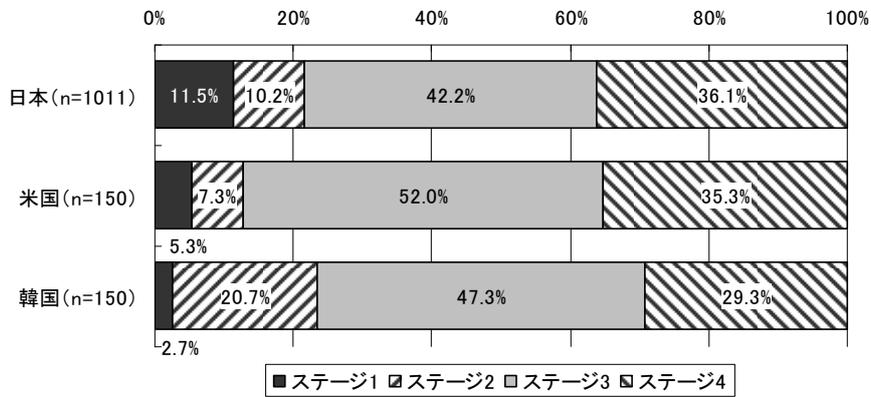
その他、米国、韓国での状況と比較して、日本では、「③ I T 戦略の策定と経営戦略との融合」「⑦ I T 投資評価の仕組みと実践」「⑧ I T 活用に関する人材の育成」「⑨ I T に起因するリスクへの対応」の各機能において、ステージ 1 の割合がかなり大きい。これらの機能について、ほとんど取り組めていない企業が相対的に多いことがわかる。

図表Ⅱ－3－1 機能別にみた日本、米国、韓国の I T ステージの状況

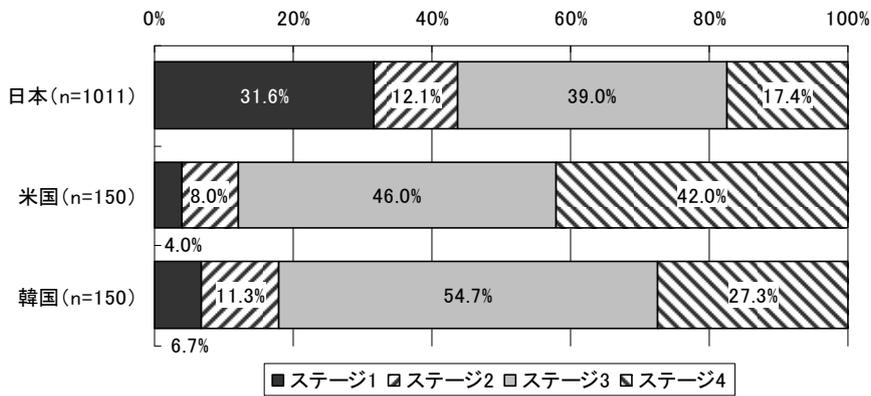
① I T の活用状況



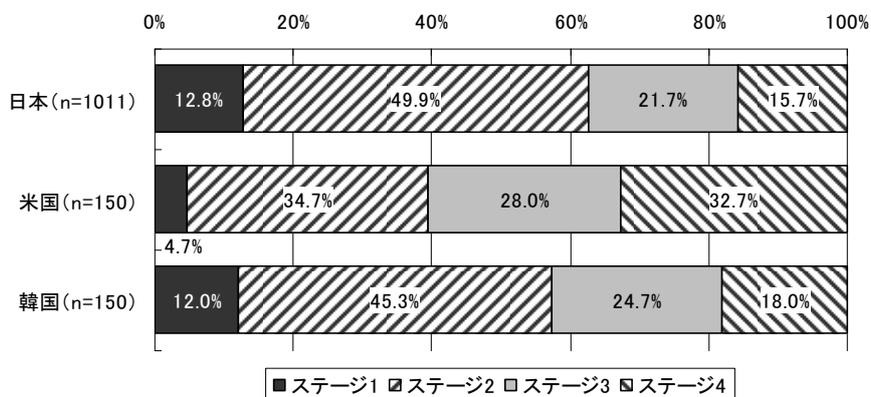
② 経営戦略の策定



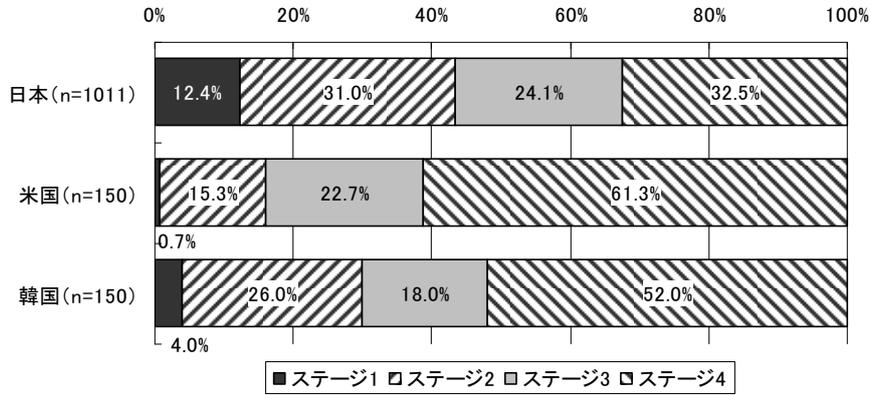
③ IT戦略の策定と経営戦略との融合



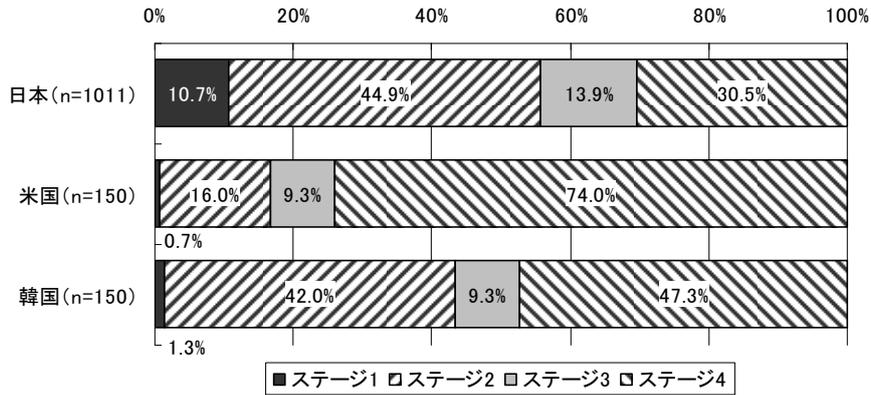
④ 可視化による業務改革の推進



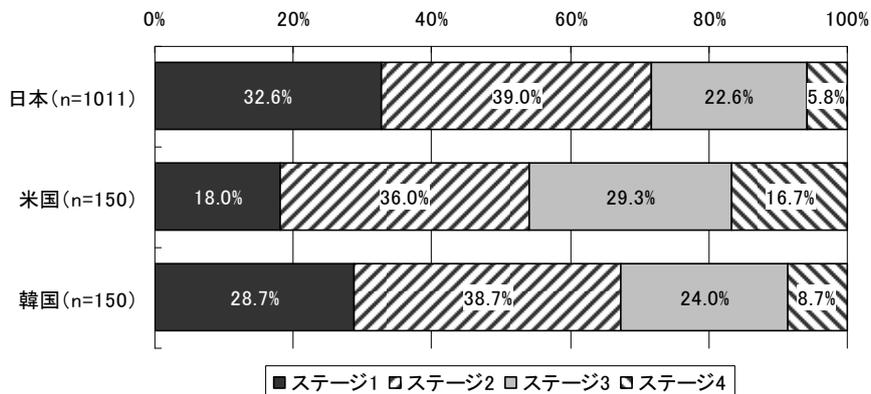
⑤ 標準化された安定的な I T 基盤の構築



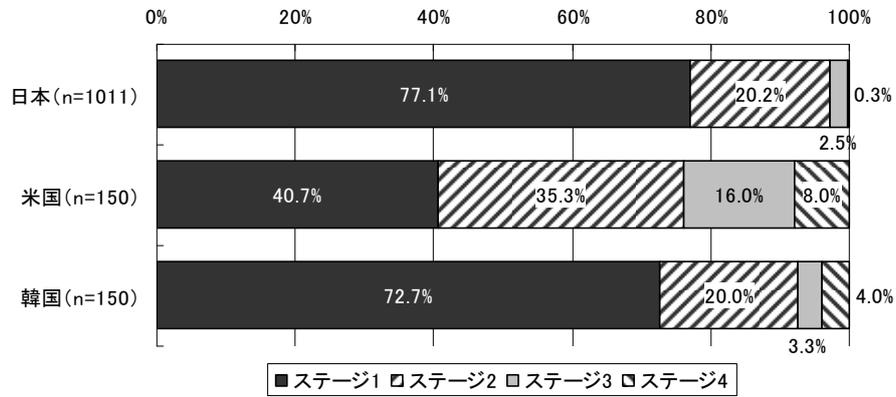
⑥ I T マネジメント体制の確立



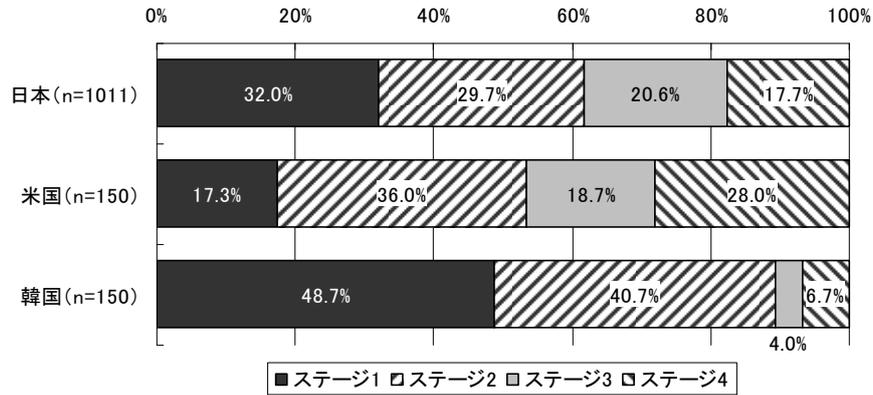
⑦ I T 投資評価の仕組みと実践



⑧ I T 活用に関する人材の育成



⑨ I T に起因するリスクへの対応



(2) 業種別にみたステージ分布

ここでは、日本、米国、韓国の I T ステージを業種別にみるが、米国、韓国についてはサンプル数が少ない業種も多く、構成比等の数値については幅を持つてみる必要がある点に留意が必要である（図表Ⅱ－3－2）。そのため、ここでは、比較的サンプル数が多い「加工型製造業」「その他製造業」「金融・保険業」「情報・通信業」を取り上げて比較することにした。

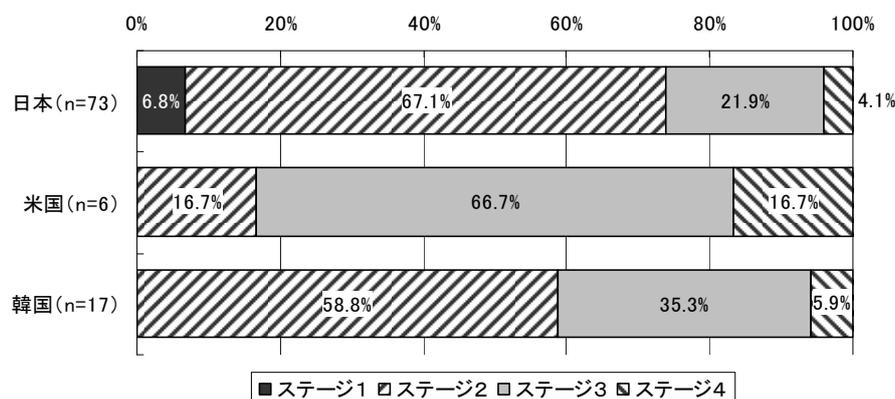
まず、「加工型製造業」についてみると、日本のステージ3以上の企業の割合は42.8%となっており、米国の81.8%に比べ低くなっている。また、米国ではステージ4の企業の割合が日本、韓国に比べ高くなっている。

「その他製造業」についてみると、日本のステージ3以上の企業の割合は29.5%となっており、米国の67.8%、韓国の40.0%に比べ低くなっている。また、加工型製造業と同様に、米国ではステージ4の企業の割合が日本、韓国に比べ高くなっている。

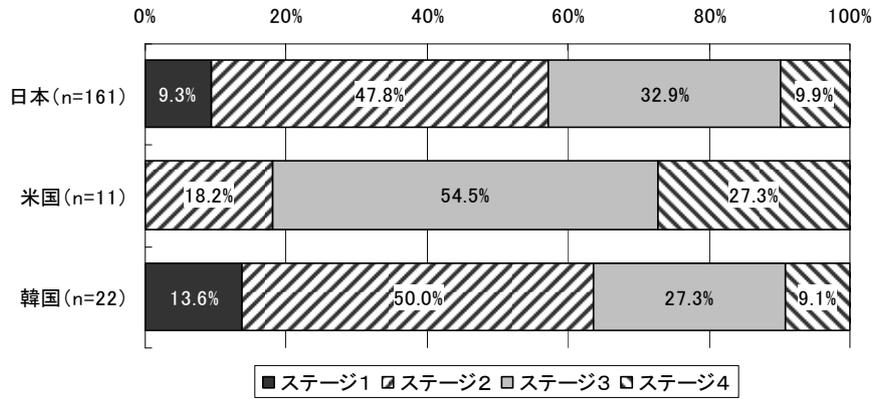
次に、「金融・保険業」についてみると、日本のステージ3以上の企業の割合は64.9%となっており、米国の70.8%に比べやや低くなっている。

最後に、「情報・通信業」についてみると、ステージ3以上の企業の割合では、日本は50.7%、米国は65.0%、韓国は38.2%となった。日本は、米国、比べではステージ4の企業の割合が半分程度となっている。

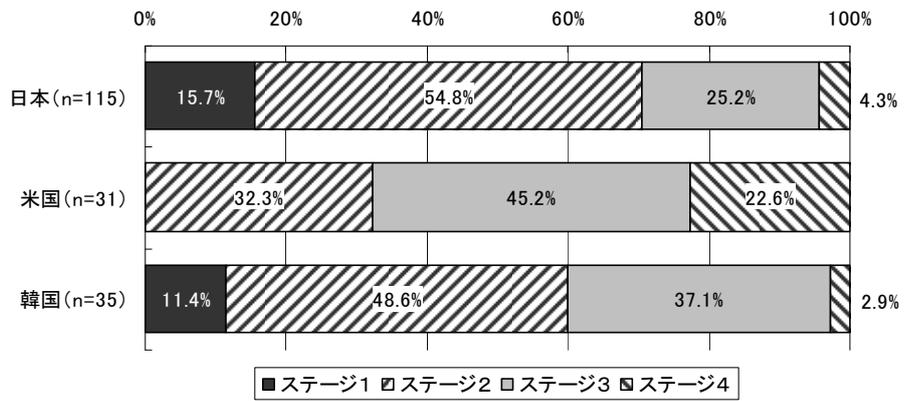
図表Ⅱ－3－2 業種別にみた日本、米国、韓国の I T ステージの状況
素材型製造業



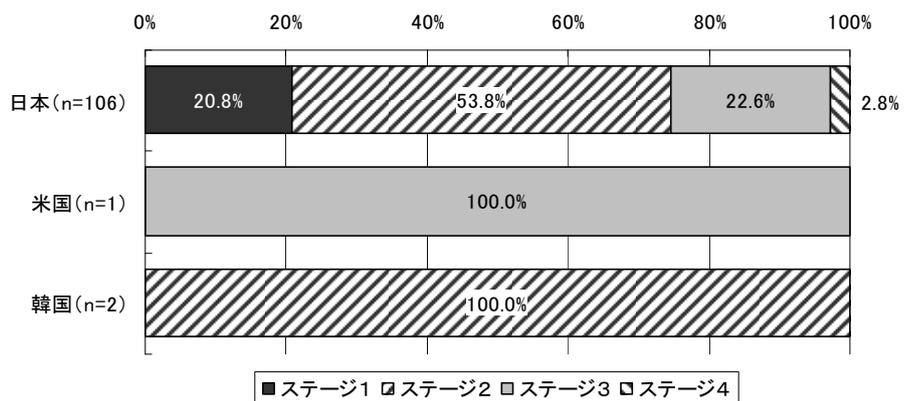
加工型製造業



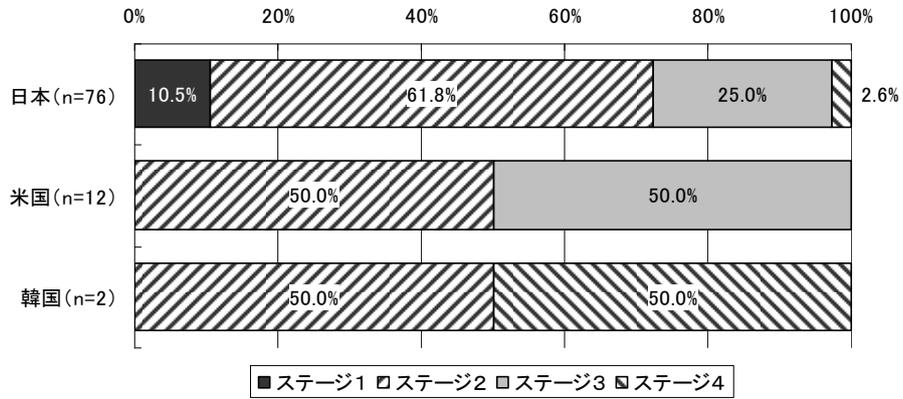
その他製造業



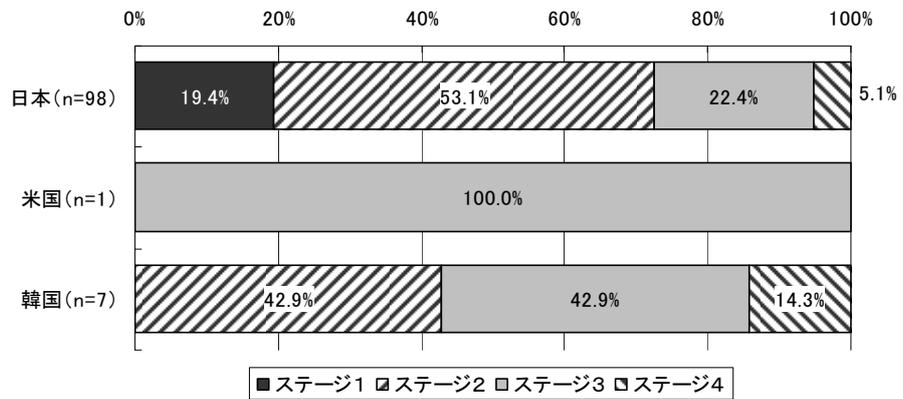
卸売業



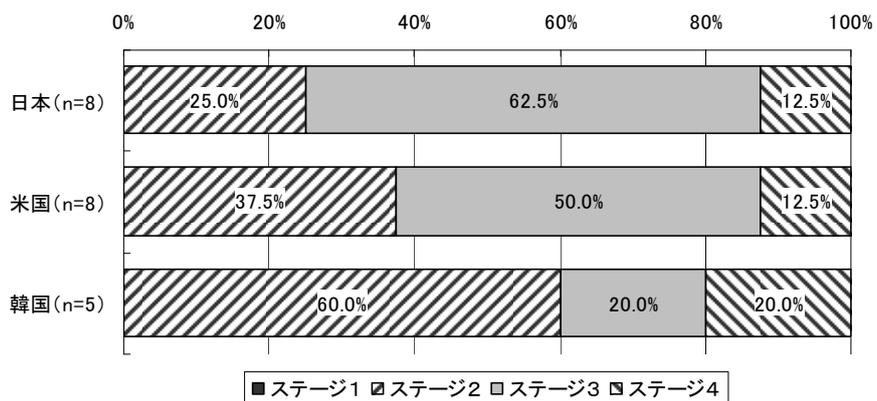
小売業



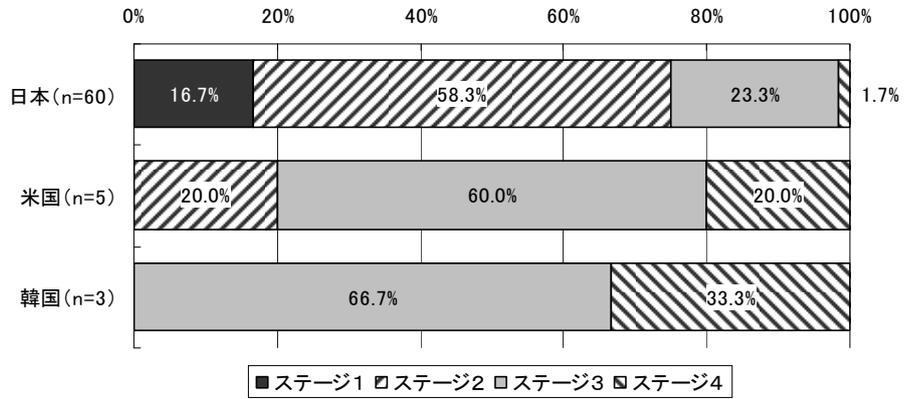
建設業



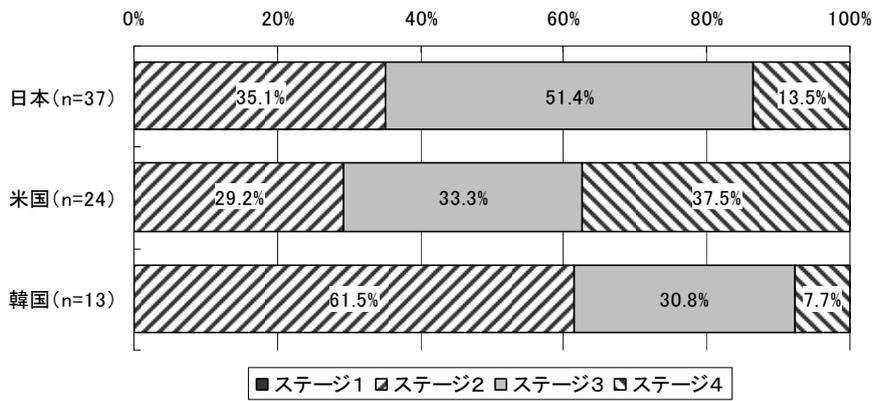
電気・ガス業



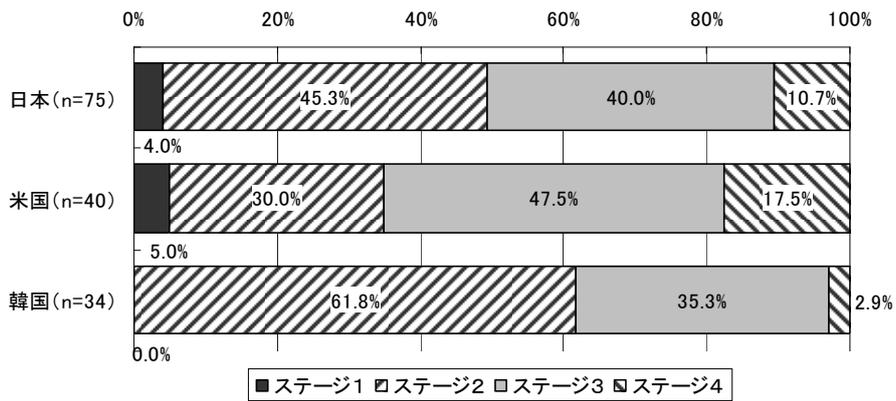
運輸業



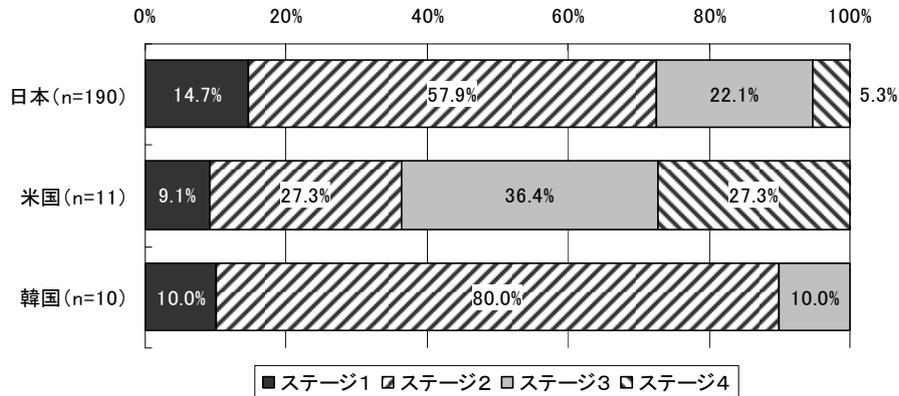
金融・保険業



情報・通信業



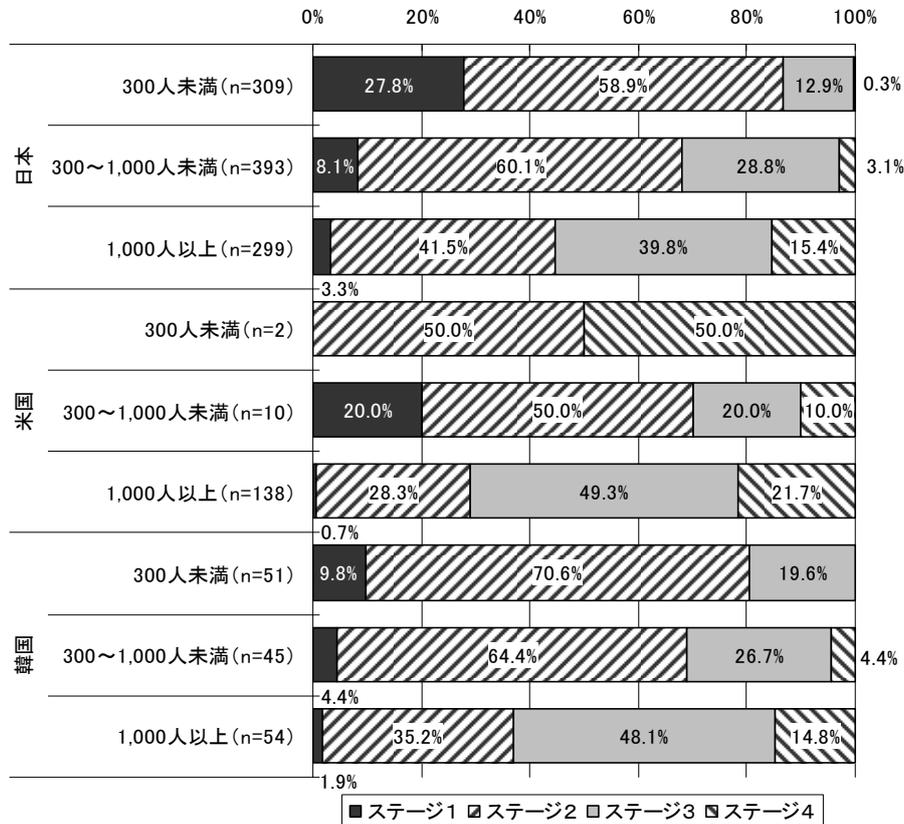
サービス業、その他



(3) 従業員規模別にみたステージ分布

ここでは、日本、米国、韓国のITステージを従業員規模別にみる(図表Ⅱ-3-3)。いずれの国においても、企業規模が大きくなるにしたがって、高いステージの割合が大きくなっている。

図表Ⅱ-3-3 従業員規模にみた日本、米国、韓国のITステージの状況



4. C I Oの有無の状況、C I Oの有無とI Tステージの関係

(1) C I Oの有無の状況

1) 全体の状況

C I Oの有無の状況を日本、米国、韓国についてみる（図表Ⅱ－4－1）。まず、回答企業全体でみると、日本では55.4%が社内にC I Oがおり、10.0%が社外のI Tコーディネータ等がいるとしている。これに対して、米国では82.7%が社内にC I Oがおり、14.7%が社外のI Tコーディネータ等がいるとしている。米国では、社内のC I Oや社外のI Tコーディネータ等、経営とI Tの橋渡しを行う人材がほとんどの企業にいたることがわかる。

次に、韓国についてみると、58.7%が社内にC I Oがおり、24.7%が社外のI Tコーディネータ等がいるとしている。社内外に経営とI Tの橋渡しを行う人材がいる割合は日本よりも高くなっている。

2) 従業員規模別の状況

C I Oの有無を従業員規模別にみると（図表Ⅱ－4－1）、日本では、従業員規模が大きくなるにしたがって社内にC I Oがいる割合が高くなる一方、社外のI Tコーディネータ等がいる割合は低くなっている。その結果、従業員規模が大きくなるにつれて、社内外に経営とI Tの橋渡しを行う人材がいる割合は大きくなるものの、従業員「1,000人以上」であっても、その割合は79.6%にとどまっている。

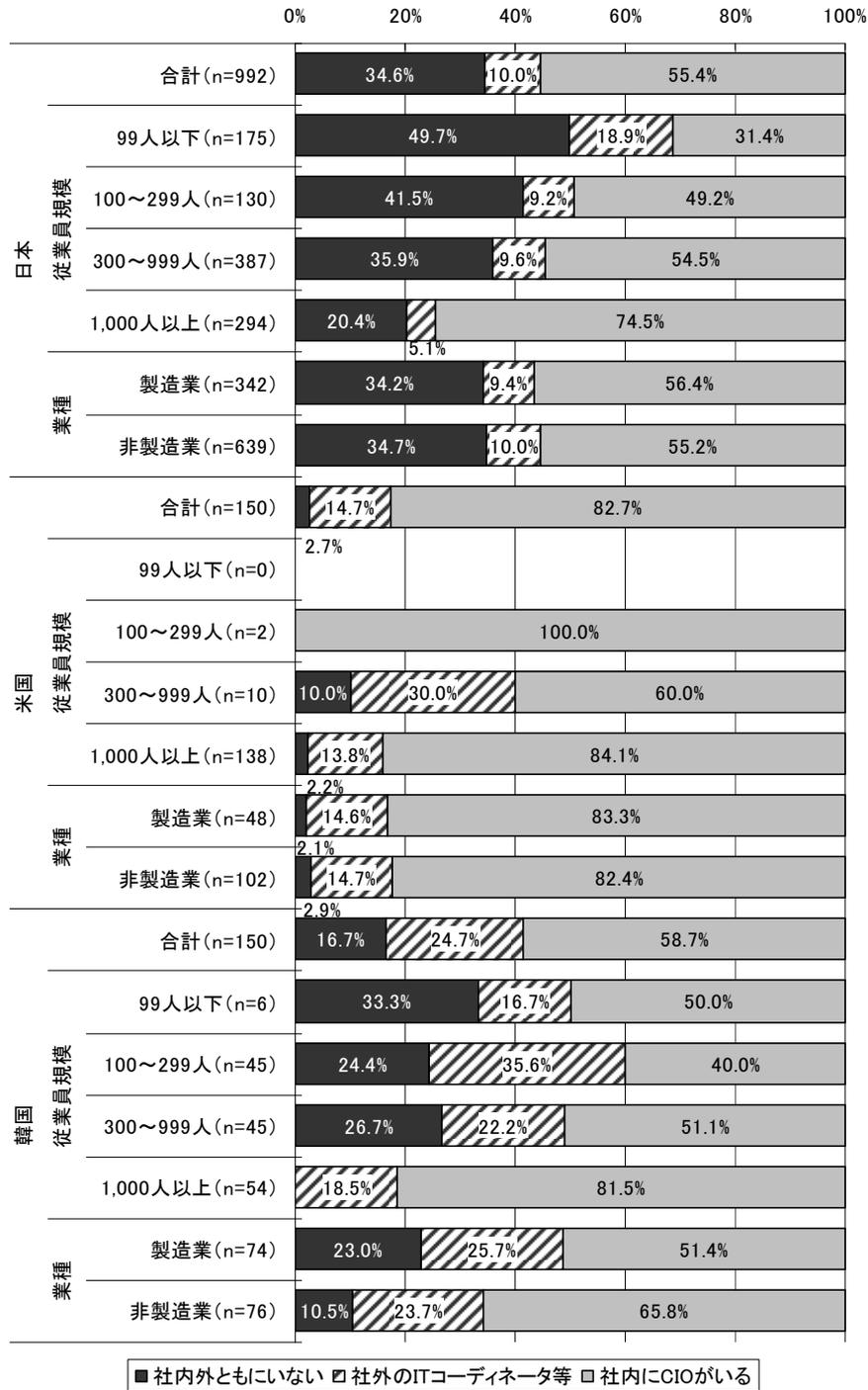
次に米国の状況をみると、従業員が「300～999人」では60.0%の企業において社内にC I Oがおり、「1,000人以上」になると、社内にC I Oがいるのは84.1%と高くなっている。日本に比べ300人以上の企業において社内にC I Oがいる割合が高くなっている。

最後に、韓国についてみると、米国と同様に、従業員が「300～999人」では51.1%の企業において社内にC I Oがおり、「1,000人以上」になると、社内にC I Oがいるのは81.5%と高くなっている。日本に比べ300人以上の企業において社内にC I Oがいる割合が高くなっている。

3) 業種（製造・非製造業）別の状況

C I Oの有無を製造業・非製造業別にみると、日本、米国においては業種による違いはほとんどない。韓国では、非製造業にくらべ製造業で、「社内外ともにいない」と回答した企業が多くなっている。

図表Ⅱ－４－１ 従業員規模別、製造・非製造業別のC I Oの有無

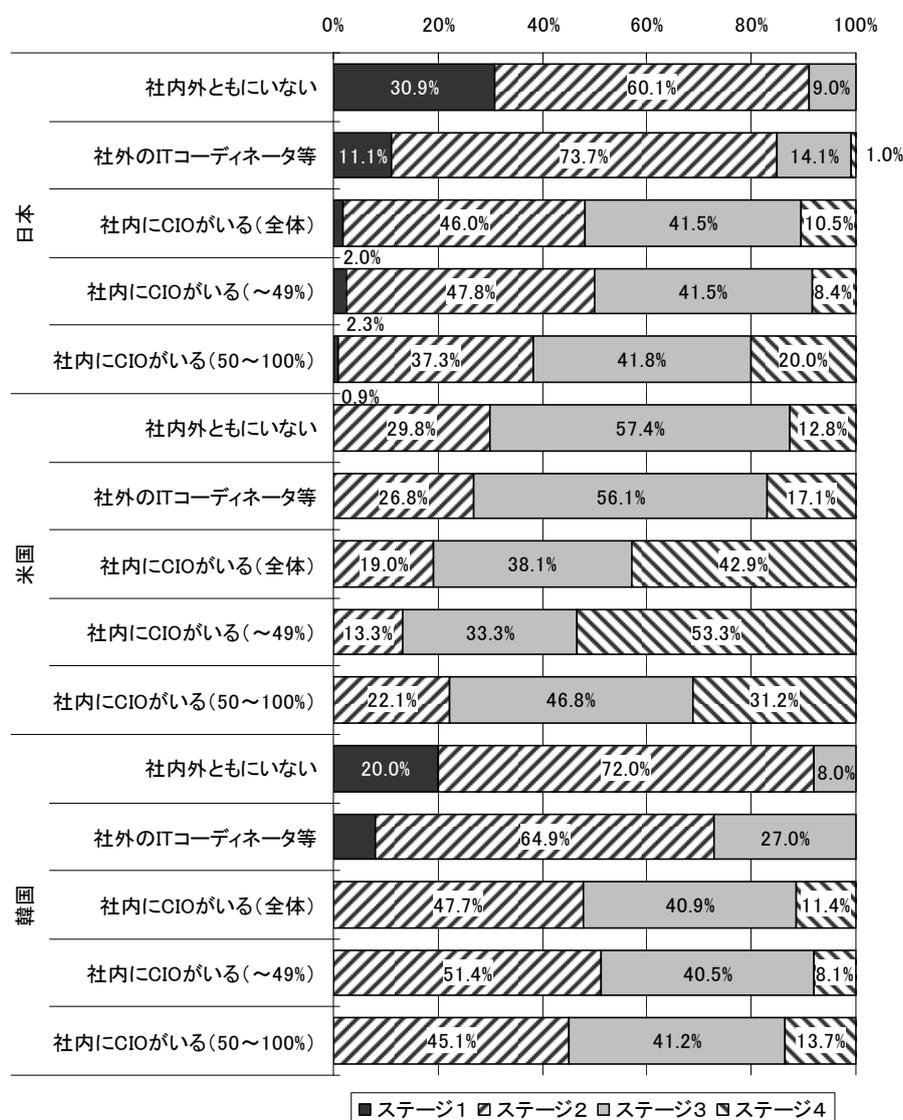


(2) C I Oの有無、C I Oの専従度合いとI Tステージの関係

ここでは、C I Oの有無、C I Oの専従度合いとI Tステージの関係を日本、米国、韓国で比較する(図表Ⅱ-4-2)。まず、C I Oの有無別のステージ分布をみると、日本、米国、韓国のいずれの国でも「社内にC I Oがいる」でステージ3以上の企業の割合が大きくなるなど、高いステージを実現するケースが多くみられる。

次に、社内にC I Oがいる場合の業務専従度合いとI Tステージの関係をみると、日本、韓国では、業務専従度合いが50%以上の企業ではそれ未満の企業よりも、ステージ4の割合が高くなっている。

図表Ⅱ-4-2 C I Oの有無、C I Oの業務専従度合いとI Tステージの関係



5. アンケート分析

(1) ITの活用状況

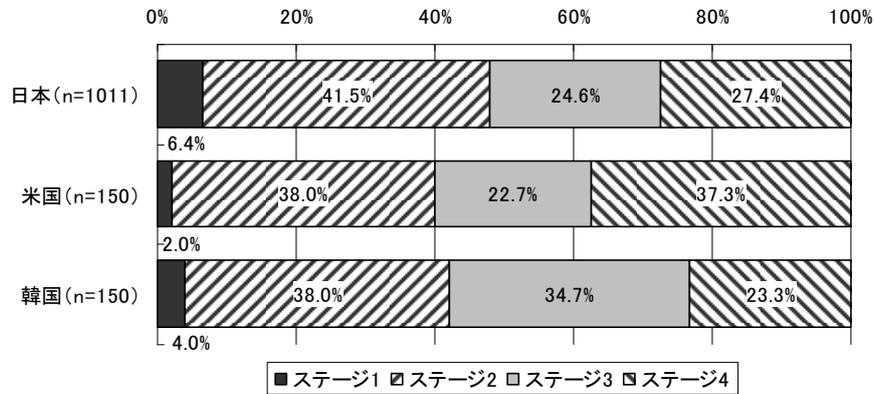
まず、ITの活用状況について日本、米国、韓国のITステージ分布をみると（図表Ⅱ－5－1）、日本ではステージ3が24.6%、ステージ4が27.4%となっており、これらを合わせたステージ3以上の割合は52.0%と約過半数を占める。米国ではステージ2が38.0%で最も大きくなっているが、ステージ3が22.7%、ステージ4が37.3%となっており、日本に比べて、ステージ3以上の割合（60.0%）が高くなっている。一方韓国では、ステージ3以上の企業の割合が58.0%と、日本に比べやや高い割合となっている。

次に、ITの活用状況に関する各設問の回答状況をみる。まず、IT活用による利便性の向上・効率化の実現状況についてみると（図表Ⅱ－5－2）、全体としては、日本、米国、韓国のいずれも、「業務単位・部門単位で効果が実現できている」「全社的な一連の業務フローにおいて効果が実現できている」の回答割合が高い。なお、米国では、「調達先や販売先など複数企業が参加する業務連携の仕組み（電子商取引、サプライ・チェーン・マネジメントなど）が構築でき、効果が実現できている」において、日本および韓国よりも割合が高くなっており、「業務単位・部門単位で効果が実現できている」では日本が米国と韓国よりも高くなっている。「全社的な一連の業務フローにおいて効果が実現できている」は、日本、韓国、米国ともほぼ同程度となった。

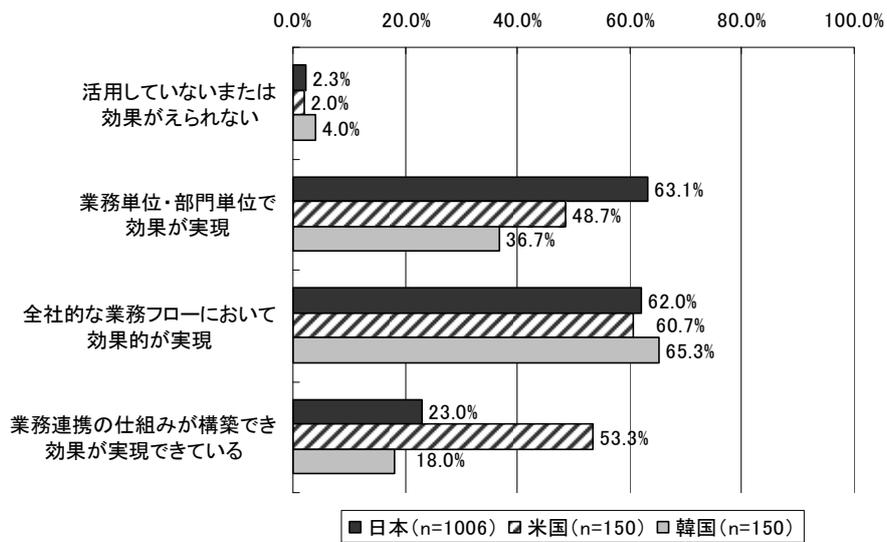
次にIT活用による情報共有の実現についてみると（図表Ⅱ－5－3）、いずれの国も、「業務単位や部門単位で情報の共有化ができている」「全社的な一連の業務フローにおいて情報の共有化ができている」の回答割合が大きい。なお、米国では「自社だけでなく調達先や販売先などと、必要な情報の共有化ができている」の割合が49.3%と、韓国、日本の15.3%に比べてかなり高く、調達先や販売先との連携が日本や韓国より盛んに行われていることが窺われる。一方日本では、米国および韓国に比べて「業務単位や部門単位で情報の共有化ができている」の割合が高くなっており、また、「全社的な一連の業務フローにおいて情報の共有化ができている」も約6割となっていることから、IT活用による情報共有は業務・部門単位中心ではあるが、全社的な共有もされつつあるということが見受けられる。

最後に、情報共有による迅速な意思決定・業務改善の実現についてみると（図表Ⅱ－5－4）、日本、米国、韓国いずれの国でも「業務単位や部門単位で意思決定・業務改善が迅速に実現できている」とする割合が最も大きいが、米国では「経営層の全社統一的な意思決定・業務改善が迅速に実現できている」とする割合が39.5%と、日本の24.9%、韓国の27.1%よりも高い割合を示している。なお、「共有化された情報は意思決定や業務改善に活かされていない」とする割合は、韓国が7.6%、米国が6.1%であるが、日本は、12.0%と米国、韓国に比べ高くなっている。

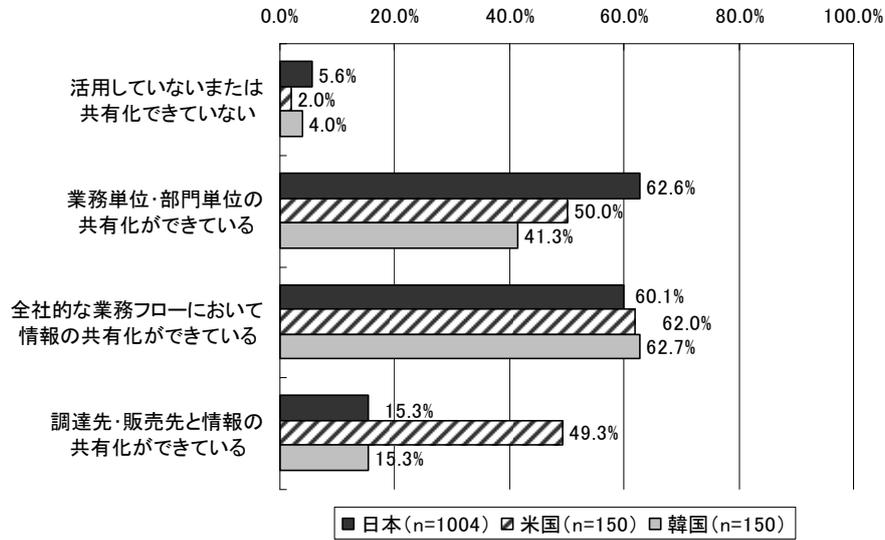
図表Ⅱ－５－１ ITの活用状況についてのステージ分布



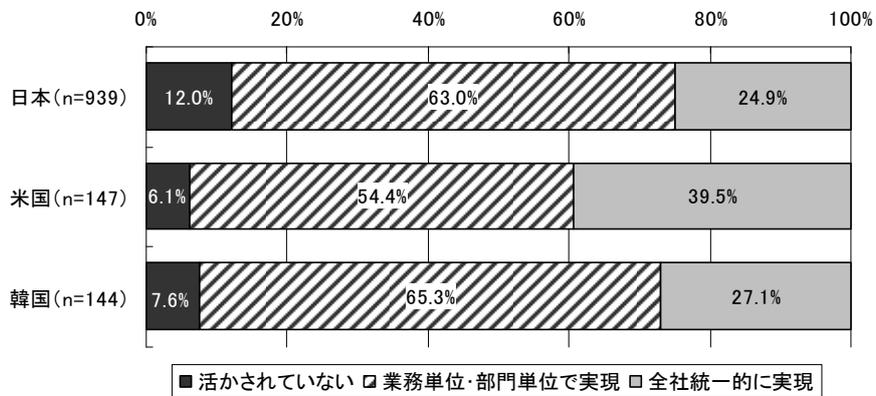
図表Ⅱ－５－２ IT活用による利便性の向上・効率化の実現状況 (MA/設問番号 I (1))



図表Ⅱ－５－３ IT活用による情報共有化の実現状況（MA／設問番号Ⅰ（２））



図表Ⅱ－５－４ 情報共有による迅速な意思決定・業務改善の実現状況（SA／設問番号Ⅰ（３））



(2) 経営戦略の策定

経営戦略の策定について日本、米国、韓国のITステージ分布をみると(図表Ⅱ-5-5)、日本、米国、韓国いずれもステージ3の企業の割合が最も大きく、特に、米国ではステージ3以上が約9割を占めている。

次に、経営戦略の策定に関する各設問の回答状況をみる。まず、経営層による経営課題の把握状況についてみると(図表Ⅱ-5-6)、日本、米国、韓国のいずれも「十分把握している」もしくは「不十分なところもあるが、把握している」とする企業がほとんどを占める。中でも、「十分把握している」の回答が日本では41.9%と米国および韓国に比べかなり高くなっている。

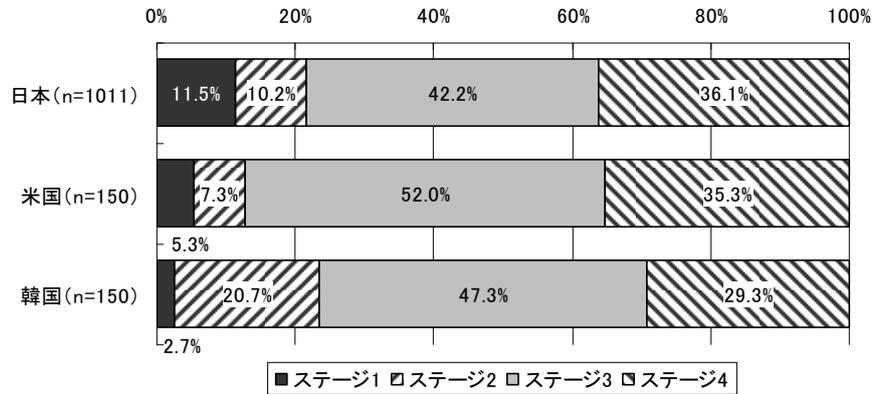
次に、経営戦略の策定状況についてみると(図表Ⅱ-5-7)、日本、米国、韓国ともに企業グループありの場合は、企業グループを中心に経営戦略が策定されており、企業グループなしの場合は、企業単体で経営戦略が策定されている企業の割合が大きくなっている。

次に、経営戦略の周知の範囲についてみると(図表Ⅱ-5-8)、日本、米国、では、「経営層」もしくは「管理者層」を中心に行われている。中でも日本では、「経営層」「管理者層」への周知度合いがそれぞれ74.4%、83.8%と非常に高くなっている。また、「経営層・管理者層を除く全社員」も45.5%と、米国(14.8%)、韓国(9.6%)に比べ高くなっている。一方で、米国および韓国では、「企業グループや調達先や販売先など連携先企業など」がそれぞれ33.1%、23.3%と日本の9.1%に比べ2倍以上となっており、企業グループで経営戦略が浸透しているケースが日本より多いことが窺われる。

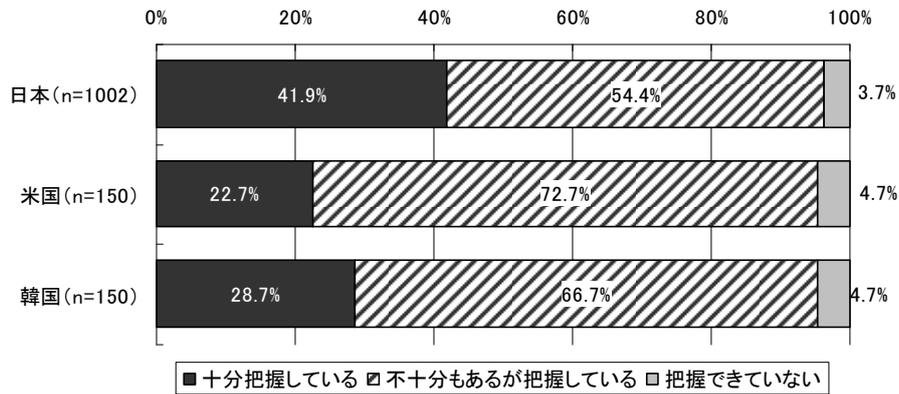
次に、経営戦略の想定期間についてみると(図表Ⅱ-5-9)、日本、米国、韓国ともに、「短期、中長期とも策定している」が最も大きく、次いで「比較的中長期(概ね3年以上)」の順となっている。

最後に、経営戦略の中に業務改革の実行や新しいビジネスモデルの展開を織り込んでいるかどうかについてみると(図表Ⅱ-5-10)、日本、米国、韓国のいずれも「業務改革の実行」「新しいビジネスモデルの展開」のどちらも織り込んでいる」とする割合が大きくなっている。

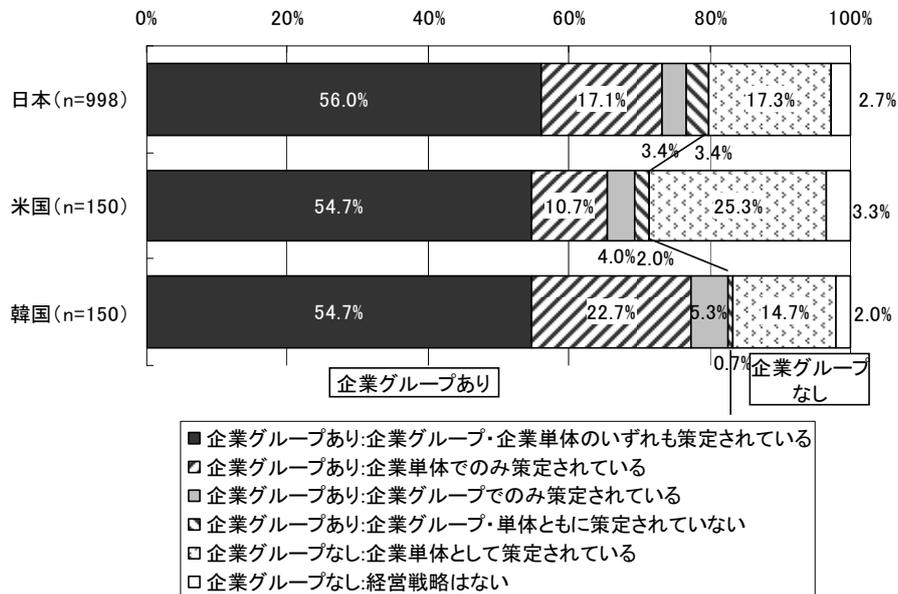
図表Ⅱ－５－５ 経営戦略の策定についてのステージ分布



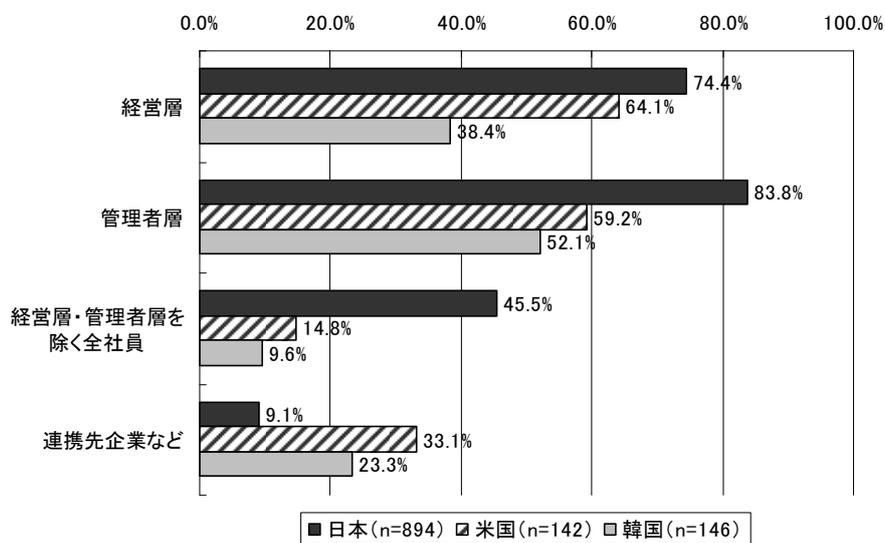
図表Ⅱ－５－６ 経営層による経営課題の把握状況（S A／設問番号Ⅱ（1））



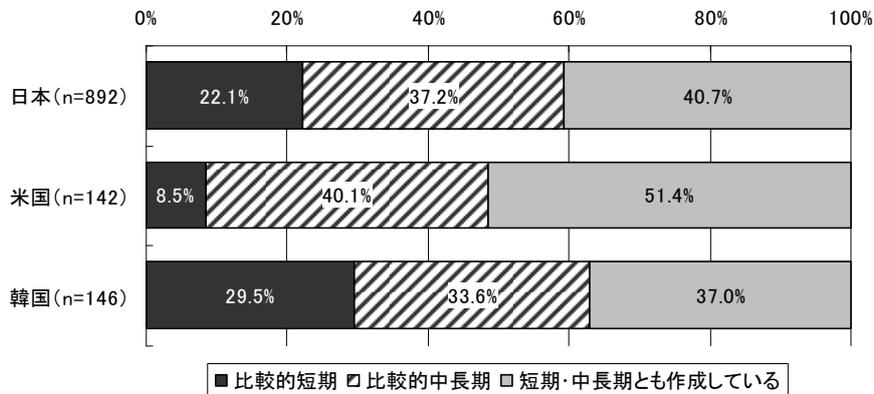
図表Ⅱ－５－７ 経営戦略の策定状況（SA／設問番号Ⅱ（２））



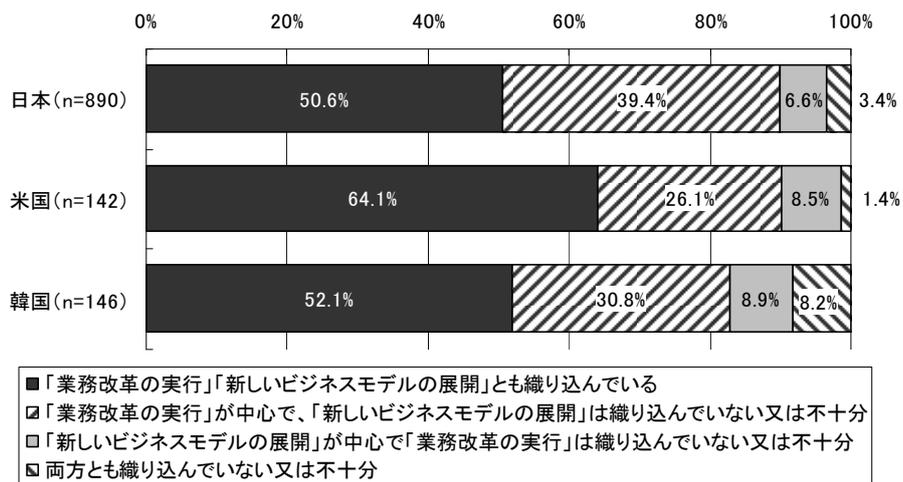
図表Ⅱ－５－８ 経営戦略の周知の範囲（MA／設問番号Ⅱ（３））



図表Ⅱ－５－９ 経営戦略の想定期間（S A／設問番号Ⅱ（４））



図表Ⅱ－５－１０ 経営戦略策定における、業務改革の実行や新しいビジネスモデルの展開の織り込み状況（S A／設問番号Ⅱ（５））



(3) IT戦略の策定と経営戦略との融合

IT戦略の策定と経営戦略との融合について日本、米国、韓国のITステージ分布を見ると(図表Ⅱ-5-11)、米国および韓国では、ステージ4の割合がそれぞれ42.0%、27.3%と日本の17.4%に比べて高くなっており、ステージ3以上の割合が8割以上を占めている。また、日本ではステージ1の割合が31.6%と、米国の4.0%、韓国の6.7%に比べてかなり高く、IT戦略自体を策定していない企業が米国および韓国よりも多いことが窺われる。

次に、IT戦略の策定と経営戦略との融合に関する各設問の回答状況を見る。まず、IT戦略の策定状況についてみると(図表Ⅱ-5-12)、企業グループありの場合には、米国、韓国では「企業グループ及び企業単体のいずれにおいてもIT戦略が策定されている」企業が多いが、日本では、「企業単体としてはIT戦略が策定されているが、企業グループ全体としてはない」企業が多くなっている。また、日本では、企業グループの有無にかかわらず、「IT戦略は策定していない」とする割合が米国および韓国よりも大きくなっている。

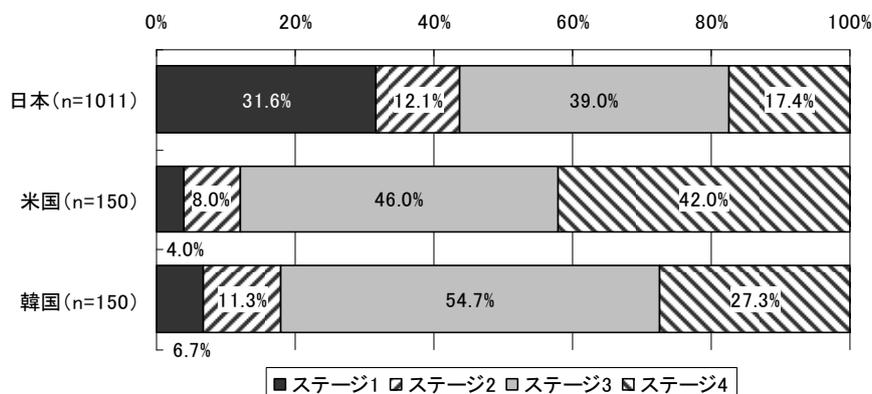
次に、IT戦略の周知の範囲についてみると(図表Ⅱ-5-13)、日本および米国では、「経営層」「管理者層」への周知が、韓国では「管理者層」への周知が中心となっている。また、米国および韓国では、経営戦略と同様に日本に比べ「企業グループや調達先や販売先などの連携先企業など」への周知を行っている割合が高くなっており、連携先企業まで自社のIT戦略を浸透させているケースが多いことが窺われる。

次に、IT戦略と経営戦略の整合性の有無についてみると(図表Ⅱ-5-14)、いずれの国においても8割以上の企業で、「整合性がとれている」としている。また、経営層がIT戦略決定プロセスに参画しているかどうかについても、日本、米国、韓国いずれも約9割の企業が「参画している」としている(図表Ⅱ-5-15)。

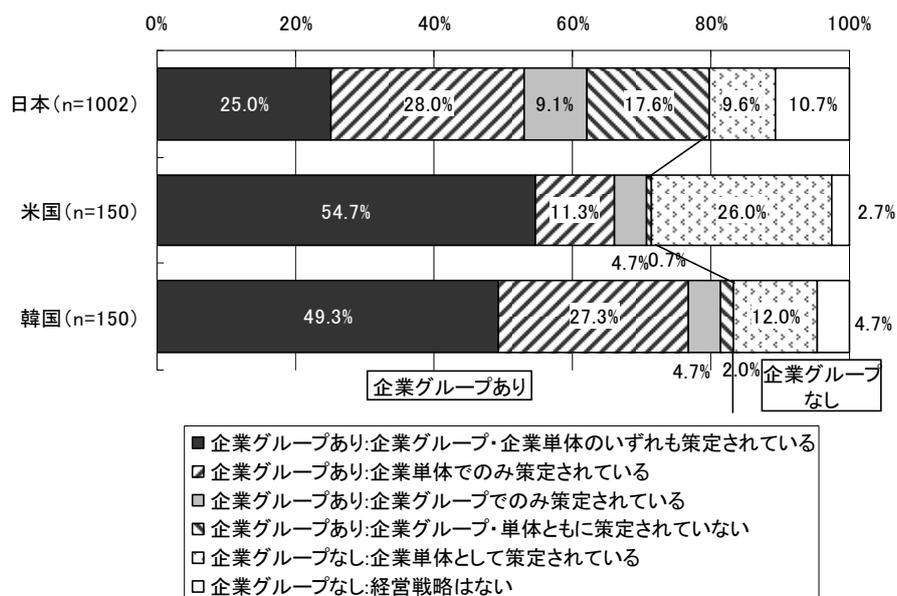
次に、IT戦略において、単に自社の効率性を目指したものではなく、調達先や販売先などの連携先企業や消費者の利便性の視点を取り入れているかどうかについてみると、日本、米国、韓国いずれも「取り入れている」とする企業が多いが、米国および韓国ではその割合がそれぞれ84.8%、75.7%と、日本の61.7%よりも高くなっている(図表Ⅱ-5-16)。これは、先にみたように日本のIT戦略の策定が企業グループ全体ではなく、企業単体で行われることが相対的に多いという背景に起因するものと考えられる。

最後に、経営戦略とIT戦略の融合に関して取り組んでいる内容についてみると(図表Ⅱ-5-17)、日本、韓国は、「経営層は、経営とITの橋渡しを行うCIO(情報統括責任者)や社内外を問わずCIO機能を有する者と定期的・継続的にITの活用に関する意見交換を実施している」が23.4%、29.3%と、米国の31.3%に比べ低くなっている。

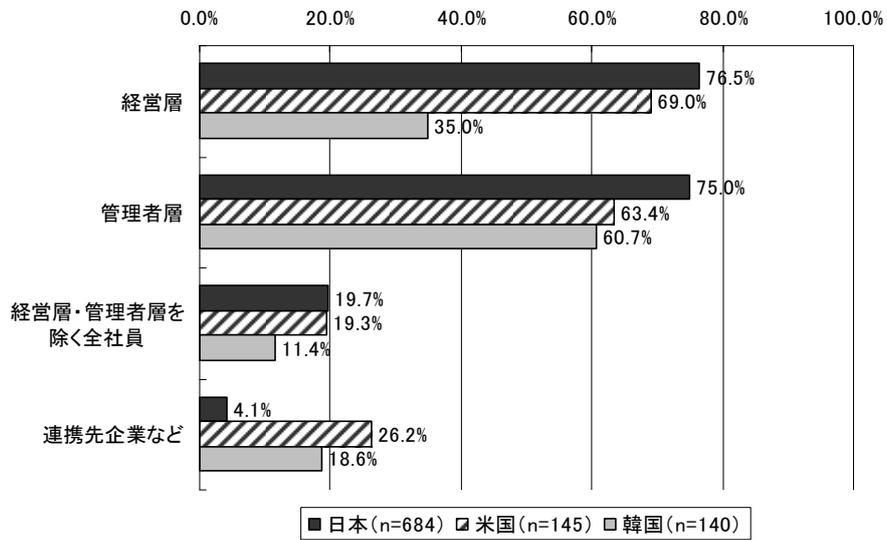
図表Ⅱ－５－１１ IT戦略の策定と経営戦略との融合についてのステージ分布



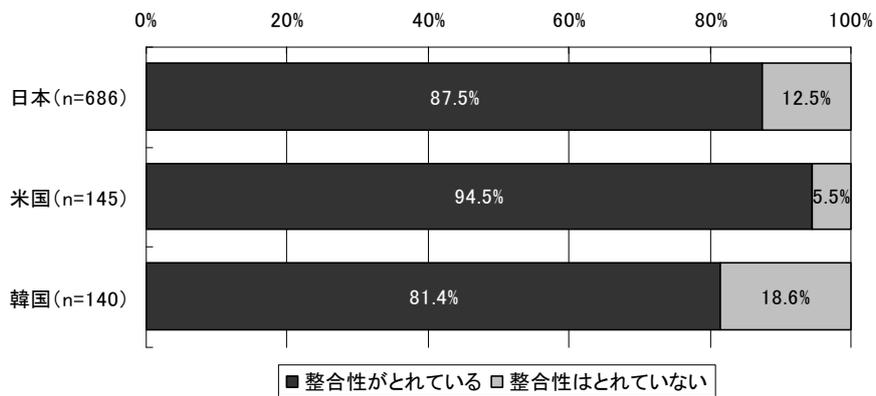
図表Ⅱ－５－１２ IT戦略の策定状況（SA/設問番号Ⅱ（6））



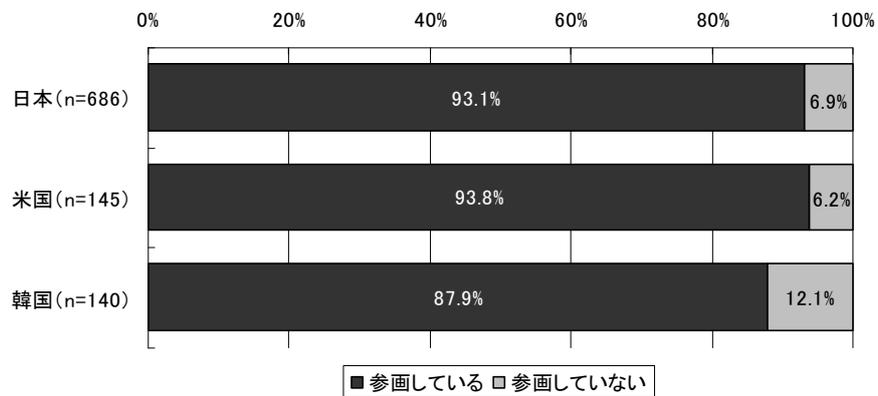
図表Ⅱ－５－１３ IT戦略の周知の範囲（MA／設問番号Ⅱ（7））



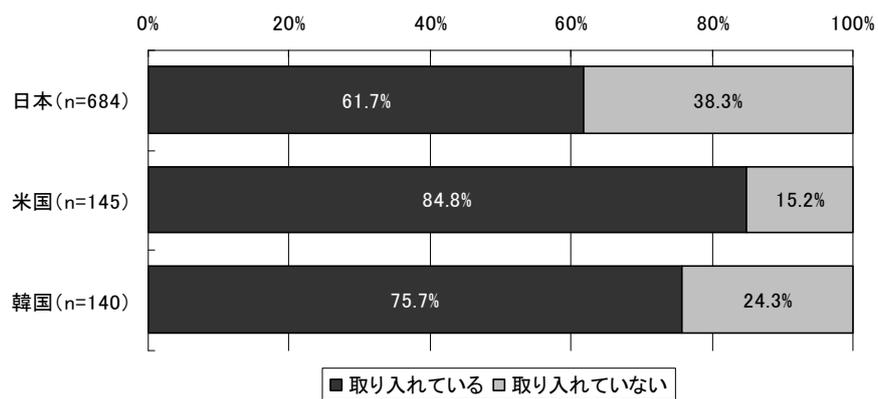
図表Ⅱ－５－１４ IT戦略と経営戦略の整合性の有無（SA／設問番号Ⅱ（8））



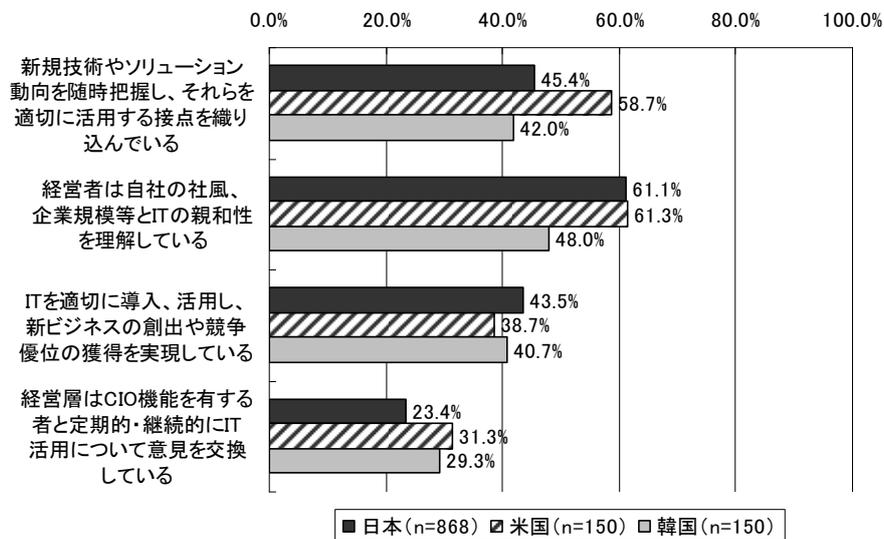
図表Ⅱ－５－１５ 経営層のIT戦略決定プロセスへ参画状況（SA／設問番号Ⅱ（9））



図表Ⅱ－５－１６ IT戦略における連携先企業・消費者の利便性向上の視点の取り込み状況（SA／設問番号Ⅱ（10））



図表Ⅱ－５－１７ 「経営戦略とIT戦略の融合」での取り組み内容（MA／設問番号Ⅱ（11））



(4) 現状の可視化による業務改革の推進とITの活用による新しいビジネスモデルの創出、ビジネス領域の拡大

現状の可視化による業務改革の推進について日本、米国、韓国のITステージ分布をみると(図表Ⅱ-5-18)、いずれの国もステージ2の企業が最も多くなっている。特に日本はステージ2が49.9%と約半数を占める結果となった

次に、現状の可視化による業務改革の推進に関する各設問の回答状況をみる。まず、業務プロセスの可視化の現状についてみると(図表Ⅱ-5-19)、日本、米国、韓国いずれも「主要な業務について可視化を実施している」もしくは「一部の業務について可視化を実施している(可視化すべき業務は不十分と感じている)」とする企業が8割を超える高さとなっている。中でも「主要な業務について可視化を実施している」とする企業は米国が40.0%、韓国が30.7%であるのに対し日本は44.9%と高く、主要な業務の可視化の実施について、日本は進んでいることがわかる。

次に、業務の可視化をしている企業について、業務を可視化することによって業務改革が行われているかどうかをみると(図表Ⅱ-5-20)、米国、韓国では「事業部門、機能別組織単位だけではなく、各組織、部門間にまたがる企業全体、企業グループ全体での業務改革が行われている」が51.1%、38.6%と最も大きな割合を占めているのに対し、日本は31.1%と米国、韓国に比べやや低くなっている。また、日本では「問題が判明した都度実施している」が25.4%となっており、米国および韓国に比べかなり高い割合となっている。反対に、「企業全体、企業グループ全体だけではなく、調達先や販売先など連携先企業とのやりとりも含めた連携範囲全体にまたがった業務改革が行われている」についても、日本は5.3%となっており、米国の13.7%、韓国の18.9%に比べてかなり低い割合となっている。

次に、業務改革の実施にあたって、業務プロセスの標準化を進め、標準化した業務プロセスにITを効果的に活用することで、組織やプロセスを最適化しているかどうかについてみると(図表Ⅱ-5-21)、日本、米国、韓国いずれも「最適化している」が多くなっている。

次に、業務プロセスの可視化による業務の見直しや標準化によって実現できた効果についてみると(図表Ⅱ-5-22)、日本では、「合理化、効率化」「コスト削減」が中心となっているのに対し、米国では、「合理化、効率化」「コスト削減」に加え、「経営環境の変化に順応できる柔軟性の向上」「情報・スキル・ノウハウ共有の向上」「顧客満足度の向上」など、実現できた効果は多岐にわたっている。韓国では、「合理化、効率化」「情報・スキル・ノウハウ共有の向上」「環境変化に順応できる柔軟性の向上」の順となっている。その他特徴的なものとしては、「新しいビジネスの創出」が日本では5.0%であるのに対し、米国では26.6%、韓国では27.6%と大きな開きがある。

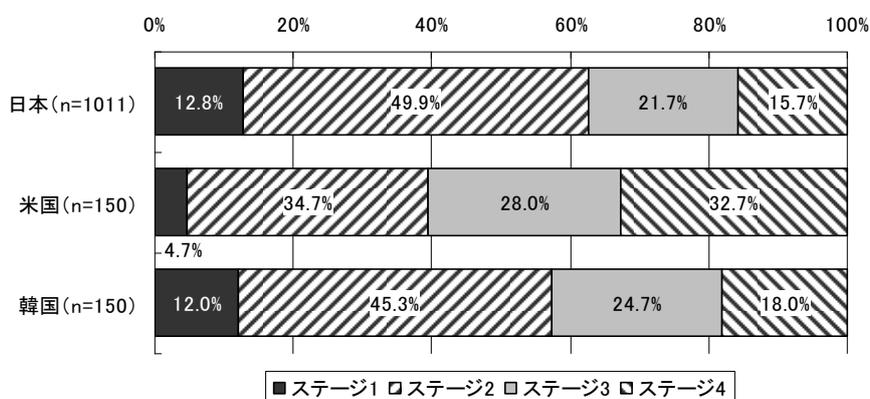
次に、職務権限や職務分掌を定めたものの有無についてみると(図表Ⅱ-5-23)、日本、米国、韓国いずれの国も「明確に定められている」とする割合が大きいですが、日本

は 80.3%と、米国の 73.3%、韓国の 62.7%よりも高い割合となっている。

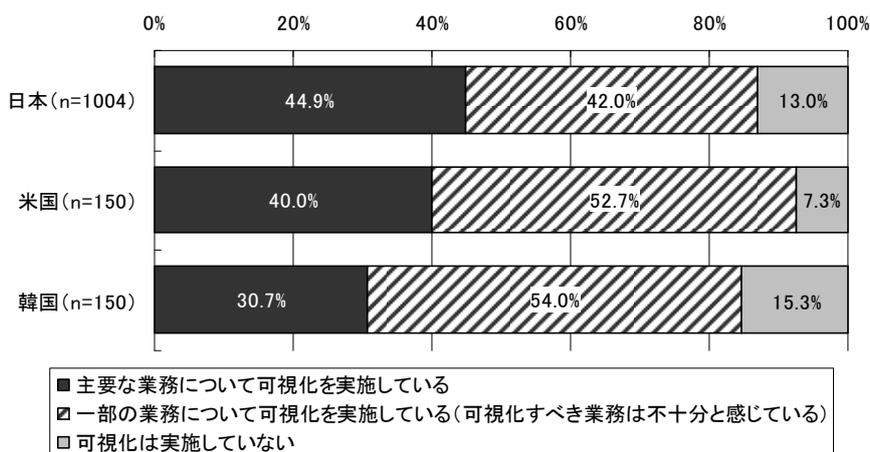
次に、職務権限や職務分掌が定められている場合、システム化された業務についてシステムでアクセス制限を実施しているかについてみると（図表Ⅱ－５－２４）、日本では「社内では実施している」が 76.7%と大きくなっている。一方、米国、韓国では「社内だけでなく調達先や販売先など連携先企業との間でも契約や覚え書きを交わした上で実施している」がそれぞれ 54.5%、56.4%と、日本の 18.0%に比べ高くなっている。

最後に、業務上の不正や誤りをシステム上で発見できる仕組みを有しているかについてみると（図表Ⅱ－５－２５）、日本、米国、韓国とも「主要業務プロセスには仕組みを有している」がそれぞれ 43.3%、55.3%、45.3%と最も大きくなっている。

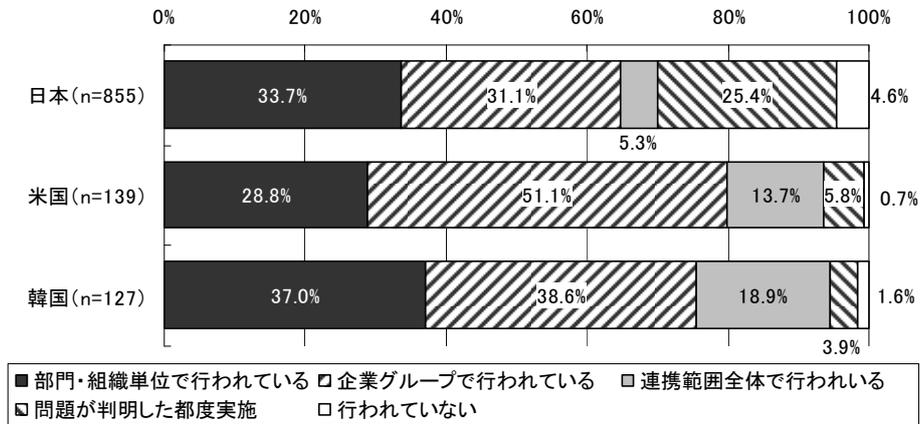
図表Ⅱ－５－１８ 現状の可視化による業務改革の推進についてのステージ分布



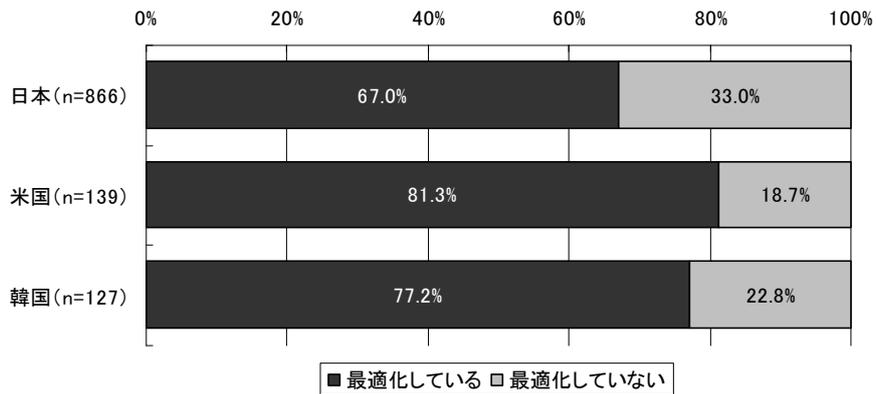
図表Ⅱ－５－１９ 業務プロセスの可視化の実現状況（S A / 設問番号Ⅲ（1））



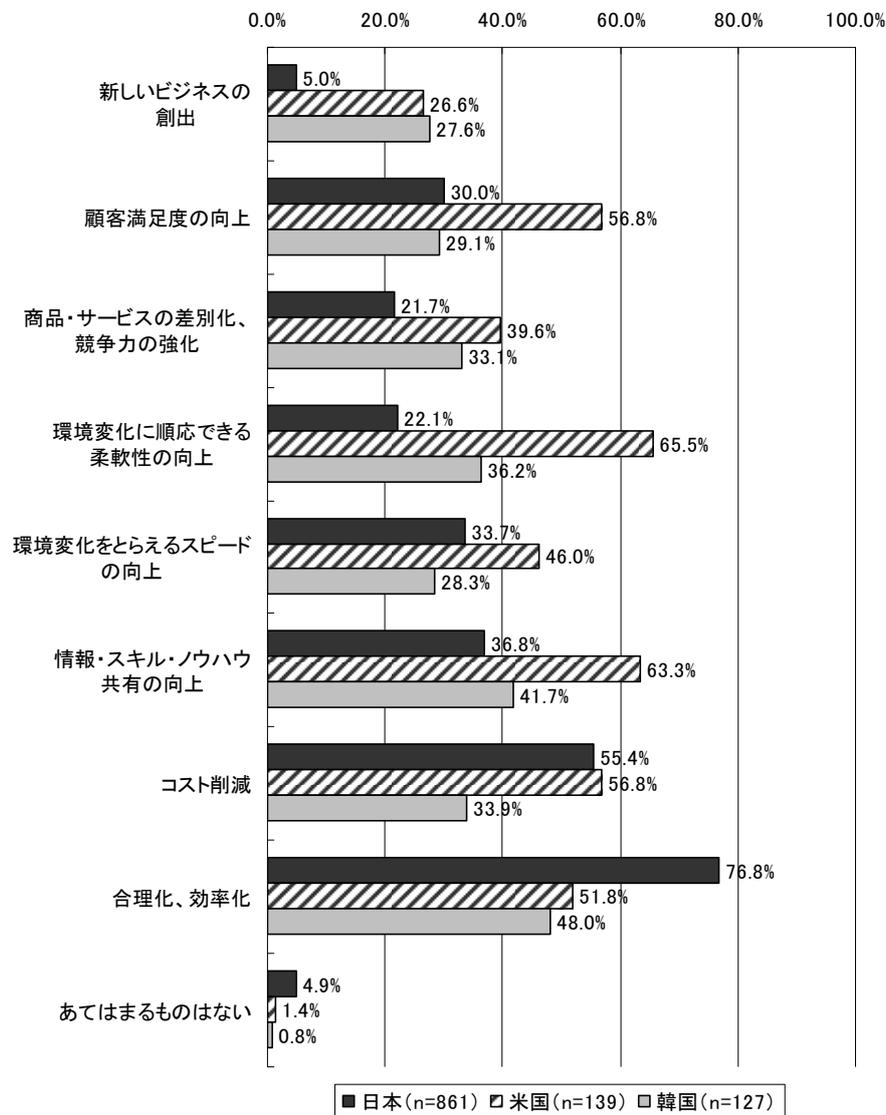
図表Ⅱ－５－２０ 可視化による業務改革の実施状況（S A／設問番号Ⅲ（２））



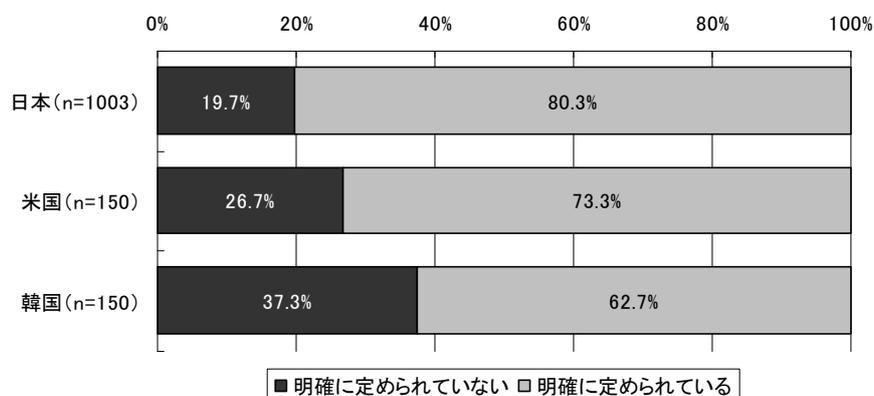
図表Ⅱ－５－２１ 業務改革におけるITを活用による組織やプロセスの最適化状況（S A／設問番号Ⅲ（３））



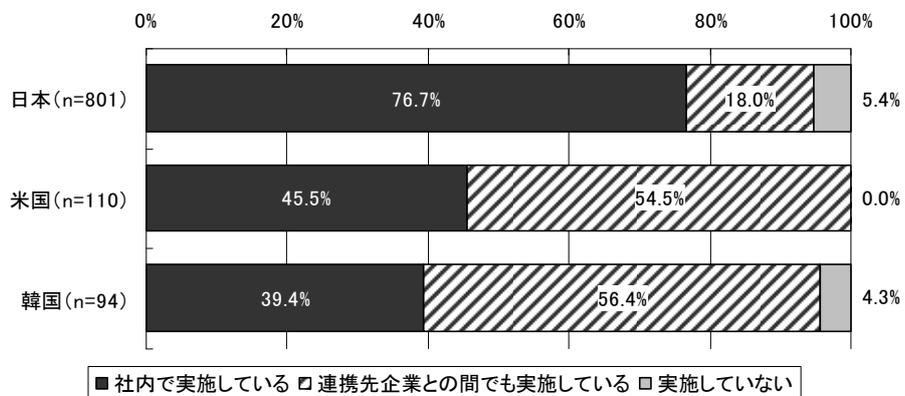
図表Ⅱ－５－２ 業務プロセスの可視化により実現できた効果（MA／設問番号Ⅲ（４））



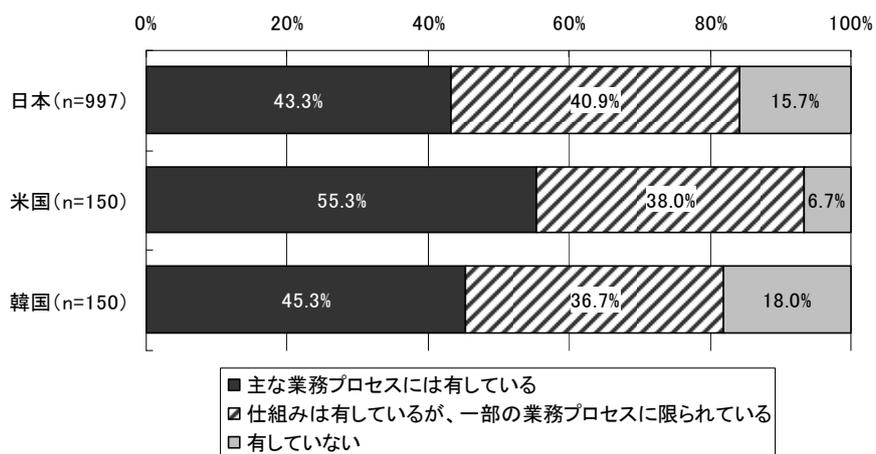
図表Ⅱ－５－２ 職務権限・職務分掌の定めの有無（SA／設問番号Ⅲ（５））



図表Ⅱ－５－２４ 職務権限・職務分掌に応じたシステム上のアクセス制限等の実施（SA／設問番号Ⅲ（6））



図表Ⅱ－５－２５ 不正や誤りをシステム上で発見できる仕組みの有無（SA／設問番号Ⅲ（7））



(5) 標準化された安定的な I T 基盤の構築

標準化された安定的な I T 基盤の構築について日本、米国、韓国の I T ステージ分布をみると (図表 II - 5 - 2 6)、米国ではステージ 4 が 61.3% と最も大きく、これにステージ 3 の 22.7% を加えると、ステージ 3 以上の企業が全体の約 8 割を占める。また、韓国でもステージ 4 の企業が 52.0% と最も大きく、ステージ 3 以上の企業は 70.0% となる。これに対し、日本はステージ 2 とステージ 4 がそれぞれ 31.0%、32.5% とほぼ同程度となっている。日本のステージ 3 以上の割合は 56.6% と、米国および韓国に比べ低い割合となっている。

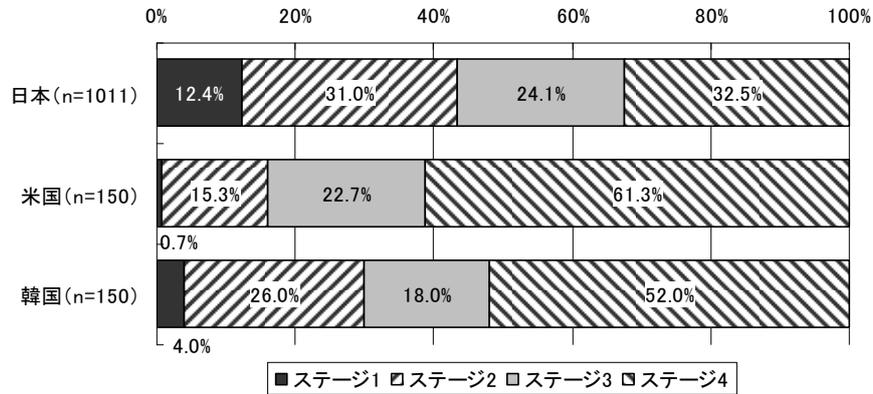
次に、標準化された安定的な I T 基盤の構築に関する各設問の回答状況をみる。まず、I T 基盤の導入にあたって、全社横断的な設計思想・構築ポリシーが確立されているかについてみると (図表 II - 5 - 2 7)、日本、米国、韓国のいずれも「確立され、遵守されている」が最も多くなっている。また、「確立され、遵守されている。また、そのポリシーは調達先や販売先、または産業内での連携先企業を横断するポリシーでもある」とする割合は米国では 19.3%、韓国では 22.7% だが、日本では 5.2% に過ぎない。反対に、日本では「確立されていない」が 24.9% と、米国の 3.3%、韓国の 5.3% に比べかなり高い割合となっている。

次に、I T 基盤の標準化の状況をみると (図表 II - 5 - 2 8)、米国および韓国では「企業グループ全体で I T 基盤の標準化が進められている」がそれぞれ 44.7%、37.3% となっており、日本の 34.1% を上回っている。その他、「企業グループにおいても単一企業においても標準化は進められていない」は、日本は 11.7%、韓国では 12.7% と、米国の 4.7% を上回っている。

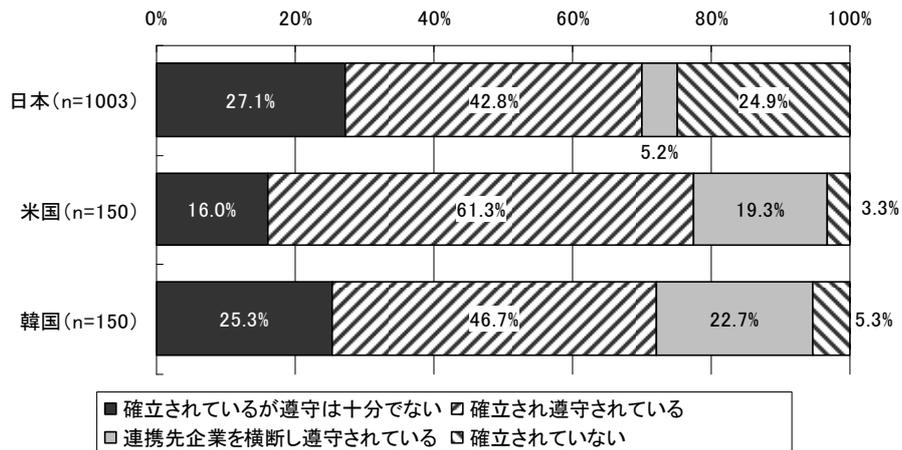
次に、設計思想・ポリシーに沿った I T 基盤の構築を行うために、社内の利害調整を行い、全社的な観点からの I T 投資計画の推進が行われているかについてみると、日本、米国、韓国とも「行っている」が多いが、その割合は、米国の 85.3% が最も高く、次いで韓国が 73.3%、日本が 66.7% となっている (図表 II - 5 - 2 9)。

最後に、業務と I T の最適な連携を実現する観点から、利用状況・トータルコストをチェックするために定期的に導入済みシステムの棚卸しを行っているかについてみると (図表 II - 5 - 3 0)、米国および韓国では「行っている」がそれぞれ 83.3%、67.3% と高い割合を占めるのに対し、日本は 45.8% と、「行っていない」の 54.2% を下回っている。

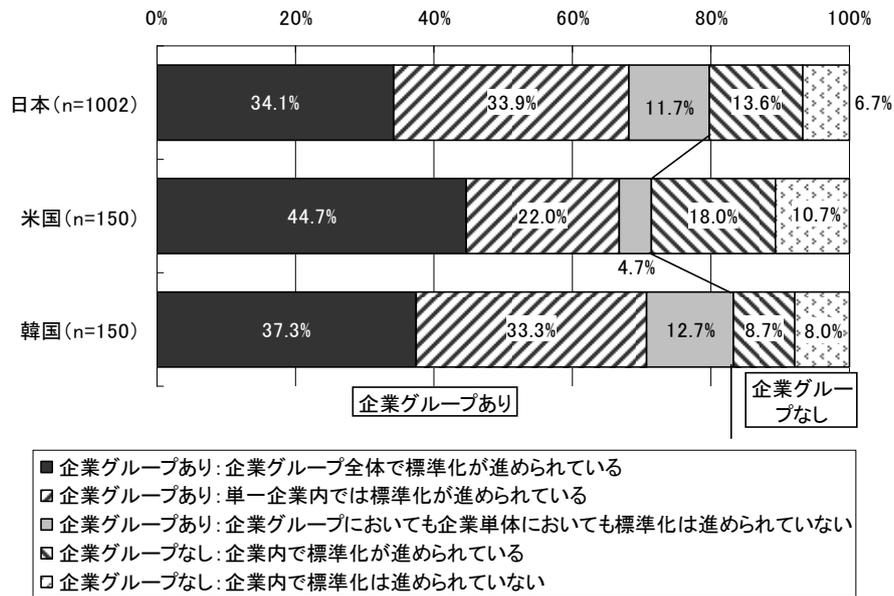
図表Ⅱ－５－２６ 標準化された安定的なIT基盤の構築についてのステージ分布



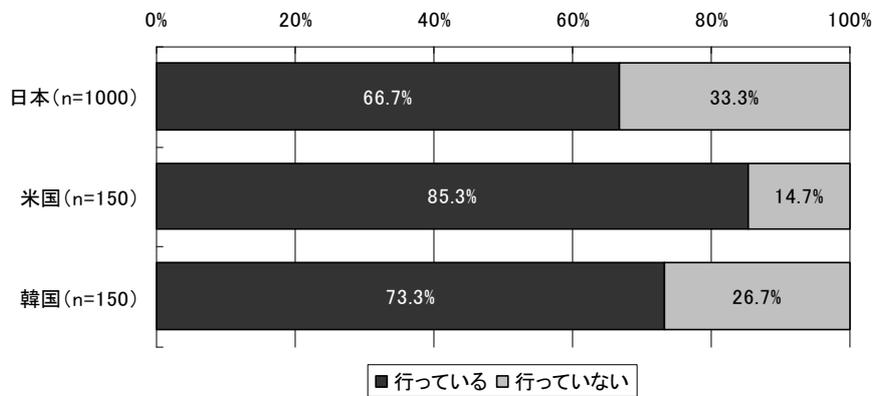
図表Ⅱ－５－２７ IT基盤導入にあたっての全社横断的な設計思想・構築ポリシーの確立状況（SA/設問番号IV（1））



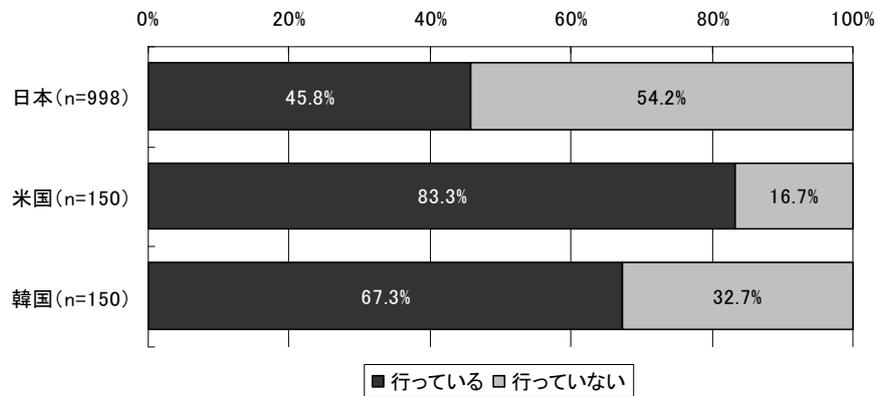
図表Ⅱ－５－２８ IT基盤の標準化状況（SA／設問番号Ⅳ（２））



図表Ⅱ－５－２９ IT基盤構築のための全社的な観点からのIT投資計画の推進状況（SA／設問番号Ⅳ（３））



図表Ⅱ－５－３０ 業務とITの最適な連携実現のための、定期的な導入済みシステムの
棚卸しの実施（SA／設問番号Ⅳ（４））



(6) ITマネジメント体制の確立

ITマネジメント体制の確立について日本、米国、韓国のITステージ分布をみると(図表Ⅱ-5-31)、米国ではステージ4が74.0%と最も大きく、これにステージ3の9.3%を加えると、ステージ3以上が約8割となる。韓国でも、ステージ4の企業が47.3%と最も大きく、ステージ3の9.3%を加えると、ステージ3以上の企業が6割弱となる。一方、日本ではステージ2が44.9%と最も大きく、ステージ3以上の割合は4割強となっている。

次に、ITマネジメント体制の確立に関する各設問の回答状況をみる。まず、経営とITの橋渡しを行う人材についてみると(図表Ⅱ-5-32)、日本、米国、韓国ともに「社内にCIO(情報統括責任者)もしくはCIO機能を有する者がいる」が最も多いが、米国では82.7%と、日本の55.4%、韓国の58.7%に比べ高い割合となっている。その他、韓国では「経営とITの橋渡しを行う人材については、ITコーディネータ・中小企業診断士・コンサルタント・ベンダーなど主に社外の人物に頼っている」が24.7%となっており、日本の10.0%、米国の14.7%に比べ高い割合となっている。反対に日本では「経営とITの橋渡しを行う人材は社内外ともにいない」が34.6%と米国の2.7%、韓国の16.7%に比べ高くなっている。

次にCIOとしての業務専従度合いをみると(図表Ⅱ-5-33)、日本では「29%以下」が65.5%と最も大きくなっており、これに「30~49%」を加えると、業務専従度合い50%未満が79.5%となる。一方米国および韓国では、「50~79%」がそれぞれ33.1%、34.1%と最も大きく、さらに「100%」がそれぞれ12.1%、6.8%となるなど、50%以上の専従度合いの企業が全体のそれぞれ62.1%、57.9%を占める。

次に、CIOのサポート体制についてみると(図表Ⅱ-5-34)、日本および米国では、「CIOのミッション実現・責任遂行においてはIT部門がサポートする体制となっている」がそれぞれ45.9%、43.8%と最も多くなっている。韓国では、「CIOのミッション実現・責任遂行において、主にはIT部門がサポートをしているが、一部のミッションについては全社的な特別チームを構成し取り組んでいる」が30.4%と最も多くなっている。また、日本および韓国では「CIOをサポートする組織は無い」がそれぞれ8.4%、8.0%と米国の2.7%に比べ高くなっている。

CIOおよびCIOサポートスタッフのミッションをみると(図表Ⅱ-5-35)、日本と韓国では、「企業グループ全体の情報システムの最適化及び安定稼働」「企業グループにおけるITガバナンスの確立」が主なミッション・責任範囲となっている。米国では、「企業グループ全体の情報システムの最適化及び安定稼働」「企業グループにおけるITガバナンスの確立」に加え、「企業グループを横断したビジネス変革の推進・支援」「企業グループ全体の情報活用の推進の意志決定・業務改革の支援」も回答割合が高く、日本、韓国に比べミッション・責任範囲が広がっている。

次に、ITガバナンス体制、IT戦略立案・管理組織に関して、ユーザー部門、自社・

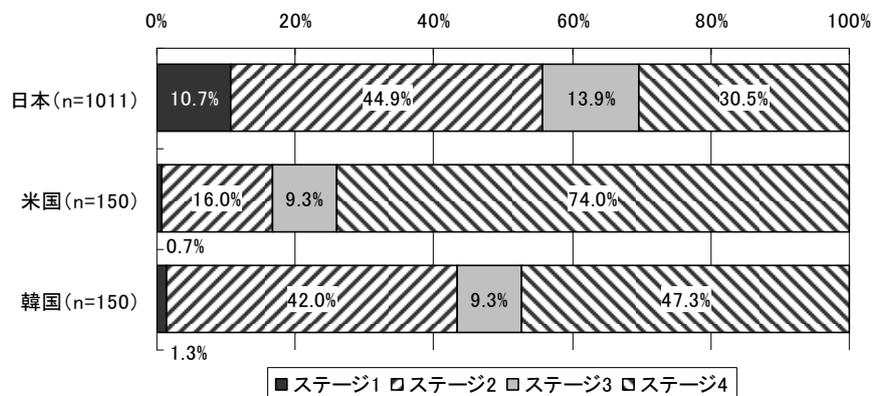
子会社のIT部門、ベンダーやアウトソーサーなどのそれぞれの役割や機能、責任が明確になっているかについてみると（図表Ⅱ－5－36）、「明確になっている」とする割合は、米国で87.3%、韓国で81.3%であるのに対し、日本では67.9%と若干低くなっている。また、IT投資を行う際、それぞれの役割、責任分担に従った行動により、適正な価格で最も高い効果を実現しているかについては、「実現している」とする割合が、韓国では74.0%と、日本の68.6%、米国の67.3%に比べ高くなっている（図表Ⅱ－5－37）。

次に、ITにかかるアウトソーサー・ベンダー管理に関して、システム開発ベンダーやアウトソーサーを選定する際に、プロジェクトごとに求める水準を定めて選定しているかについてみると（図表Ⅱ－5－38）、「定めている」とする割合は、日本が61.7%、米国が86.0%、韓国が74.0%となっており、日本は米国および韓国に比べ低い割合となっている。

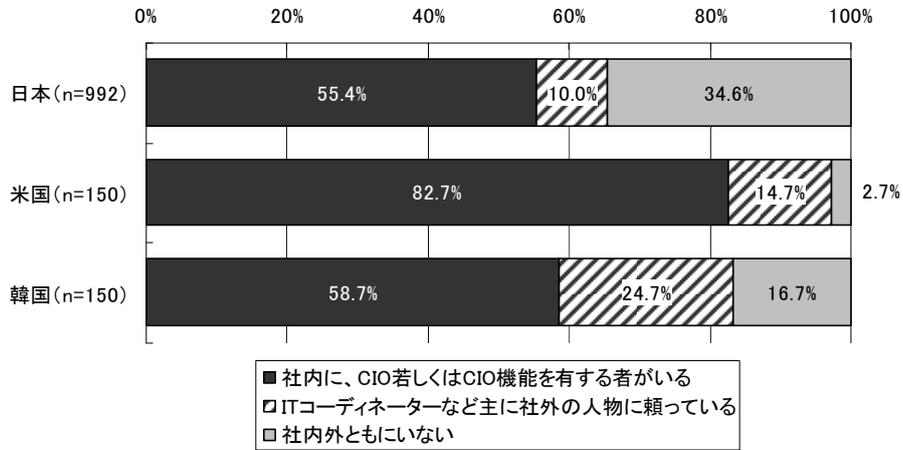
次に、システム開発契約やアウトソーシング契約の締結にあたり、法務部門・弁護士・コンサルタントなど、IT部門以外のチェックを受けているかについてみると（図表Ⅱ－5－39）、「受けている」とする割合は米国が87.3%と非常に高い。日本は54.4%となっており、韓国では52.0%と日本および米国に比べ低い割合となっている。

最後に、ITにかかるベンダーの評価についてみると（図表Ⅱ－5－40）、米国では「アウトソーサー・ベンダーの評価基準として定量的な基準（SLAなど）を定めて評価している」が43.3%と最も大きく、「アウトソーサー・ベンダーの評価基準として定量的な基準（SLAなど）を定め、評価結果に対する賞罰を実行している」も30.0%と大きくなっている。一方日本では、「アウトソーサー・ベンダーの評価基準はないが、何らかの評価を行っている」が56.1%と最も大きい。また、日本では「アウトソーサー・ベンダーの評価は行っていない」が29.0%と、米国の4.7%、韓国の14.7%に比べ高い割合となっている。

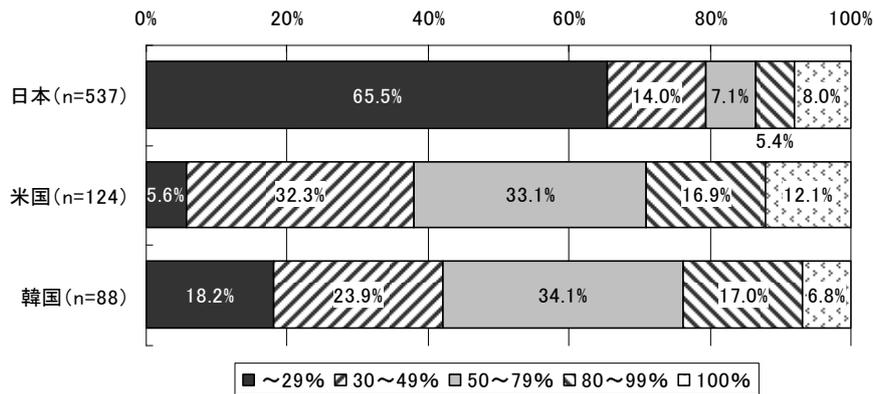
図表Ⅱ－5－31 ITマネジメント体制の確立についてのステージ分布



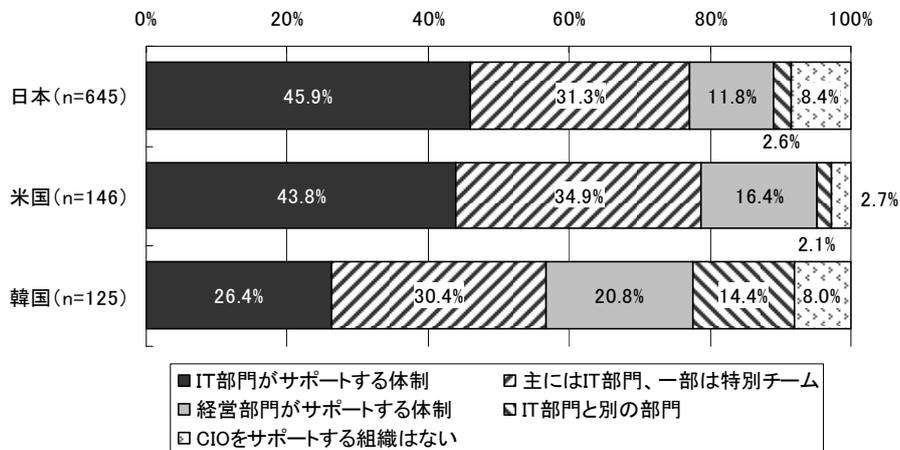
図表Ⅱ－５－３２ 経営とITの橋渡しを行う人材の有無（SA／設問番号V1（1））



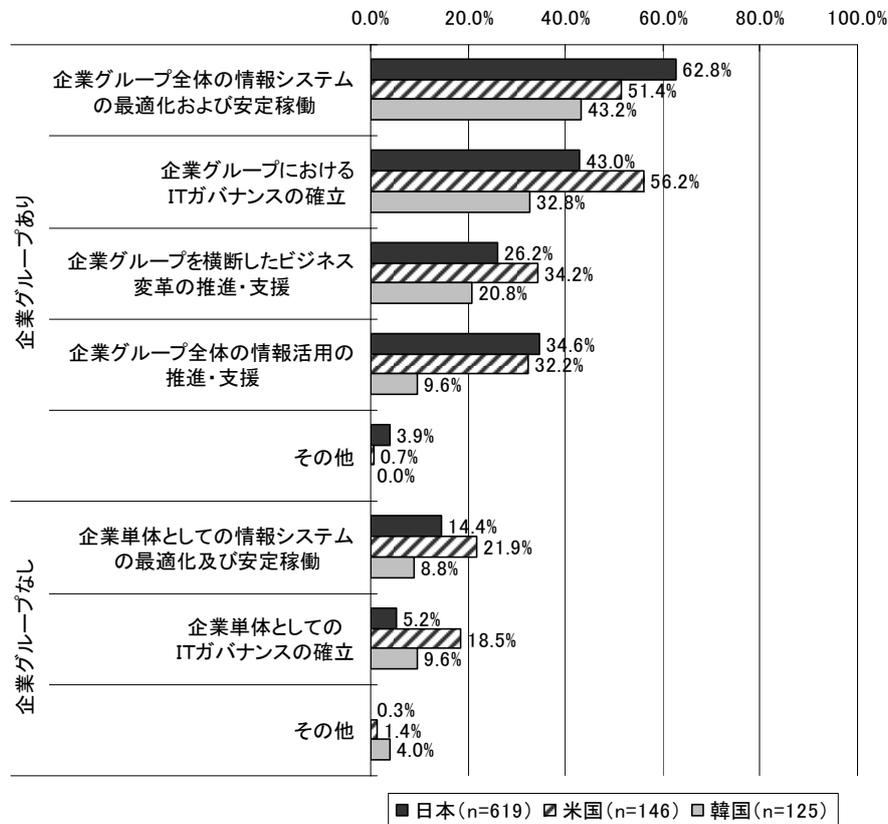
図表Ⅱ－５－３３ CIOとしての業務専従度合い（SA／設問番号V1（2））



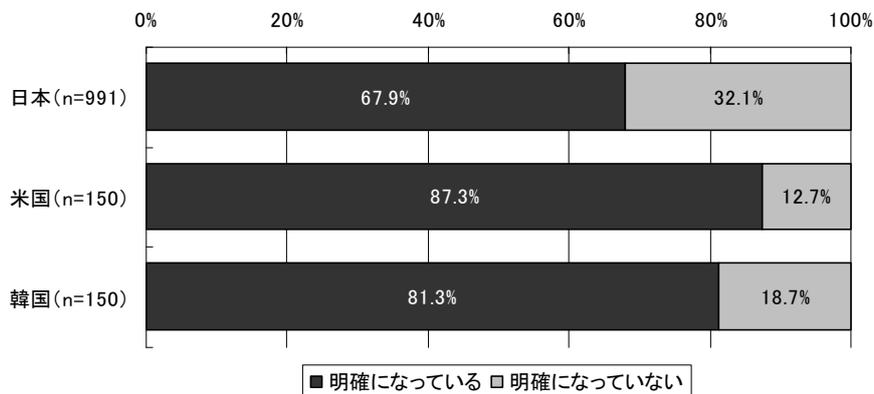
図表Ⅱ－５－３４ CIOサポート体制（SA／設問番号V1（3））



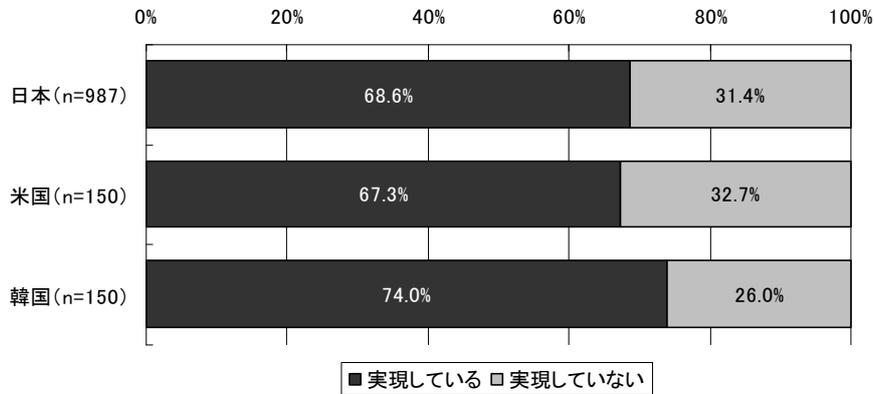
図表Ⅱ－５－３５ C I OおよびC I Oサポートスタッフのミッション・責任範囲
(S A / 設問番号 V 1 (4))



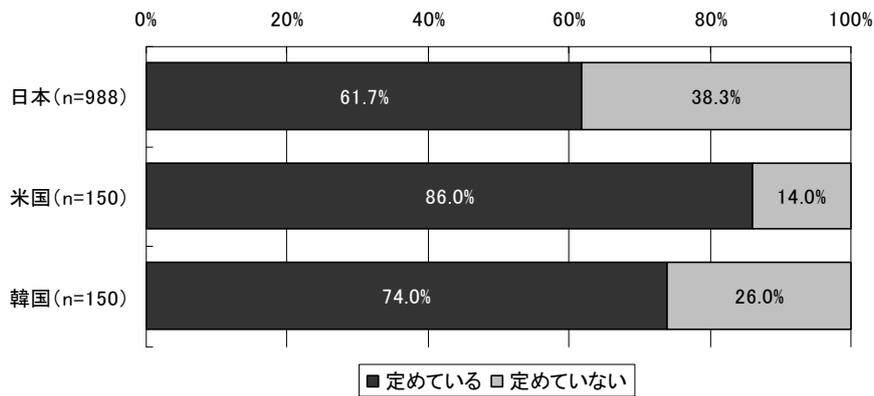
図表Ⅱ－５－３６ ベンダー・アウトソーサー等それぞれの役割の明確化状況
(S A / 設問番号 V 2 (1))



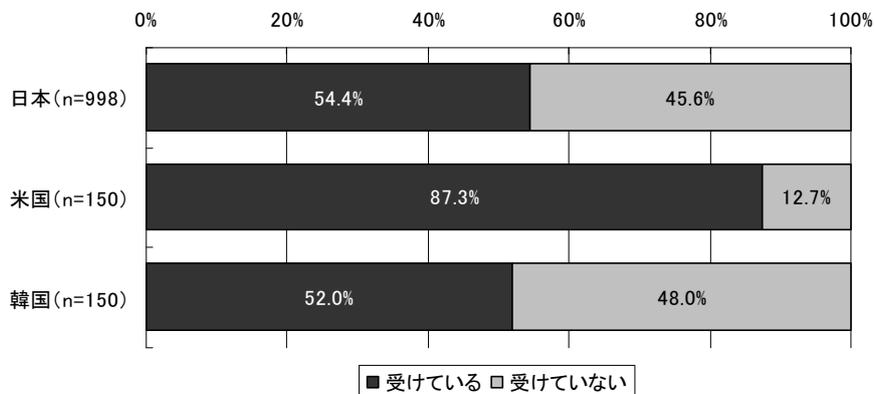
図表Ⅱ－５－３７ 役割や機能、責任分担に沿った行動による、IT投資の適正な価格で高い効果の実現状況（SA／設問番号V2（2））



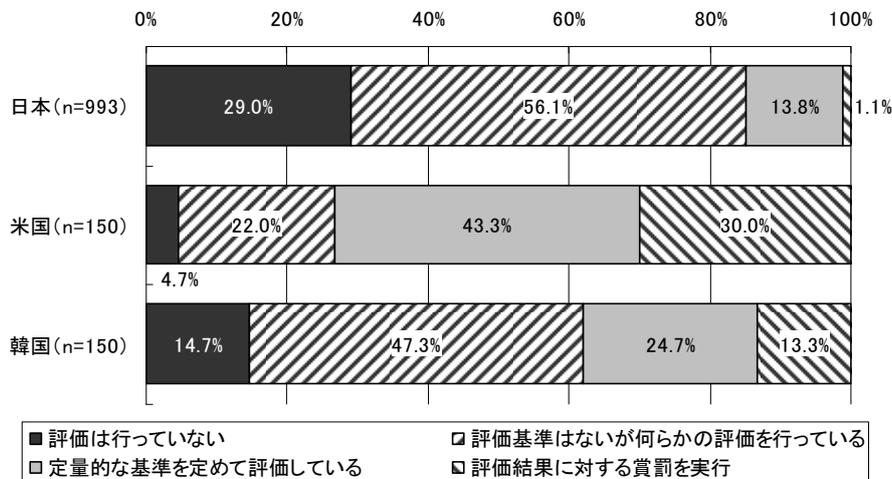
図表Ⅱ－５－３８ ベンダー・アウトソーサーを選定する際のプロジェクトごとに求める水準の定めの有無（SA／設問番号V3（1））



図表Ⅱ－５－３９ アウトソーシング等の契約締結にあたってのIT部門以外のチェックの有無（SA／設問番号V3（2））



図表Ⅱ－５－４０ ベンダー・アウトソーサーの評価の状況（S A／設問番号V3（3））



（7） I T 投資評価の仕組みと実践

I T 投資評価の仕組みと実践について日本、米国、韓国の I T ステージ分布をみると（図表Ⅱ－５－４１）、米国ではステージ 4 がそれぞれ 16.7%、ステージ 3 が 29.3% となっており、ステージ 3 以上が 46.0% 占めている。一方、日本ではステージ 2 が 39.0% と最も大きく、ステージ 3 以上は 28.4% にとどまっている。

I T 投資評価の仕組みと実践に関する各設問の回答状況をみる。まず、I T 投資の客観的評価の実践に関して実施していることについてみると（図表Ⅱ－５－４２）、日本、米国、韓国いずれも「I T 投資判断の最終責任者が決まっている」と回答した企業が多くなっている。また、「I T 投資の目的を明確にしている」「I T 投資においては、経営課題の優先度・緊急度・期待される効果・リスクを整理して、総合的に判断している」「I T 投資の決定や評価にあたっては、ユーザー部門の声を聞いている」においても同様に、日本、米国、韓国ともに高い割合を示している。

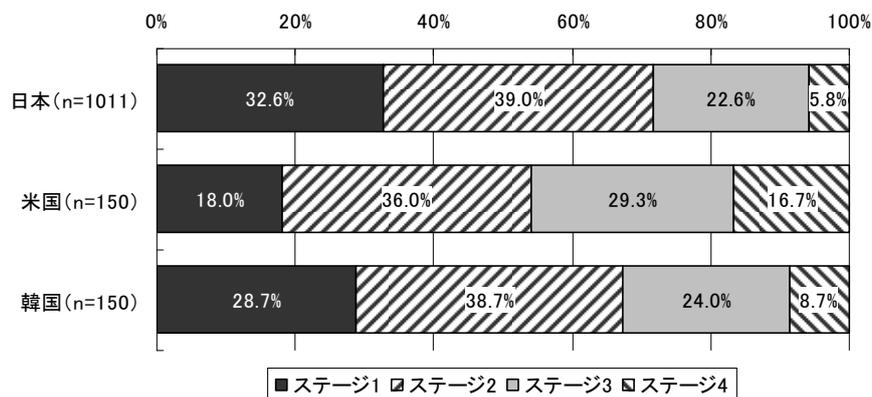
一方、「I T 投資に対する考え方や判断基準が明確になっている」「プロジェクトごとの I T 投資の効果を、投資後に定量的に把握している」「事後評価の結果に応じて、システムの改善やシステム停止など具体的な行動を伴う仕組みがある」「I T 投資の評価には、従業員、調達先や販売先などの連携先企業、消費者の満足度などといった定性的な効果も重視している」「経営幹部が定期的に I T 投資の効果について I T 部門やユーザー部門から報告を受け、意見交換を実施している」については、日本の実施割合が米国および韓国の実施割合よりも低く、特にその傾向は米国との比較の際に顕著である。日本では総合的な判断が中心で、定量的な判断は少ないことがわかる。

また、「I T 投資の客観的な評価は実践していない」については、日本は 12.8% となり、米国の 2.7%、韓国の 9.3% に比べ高くなっている。

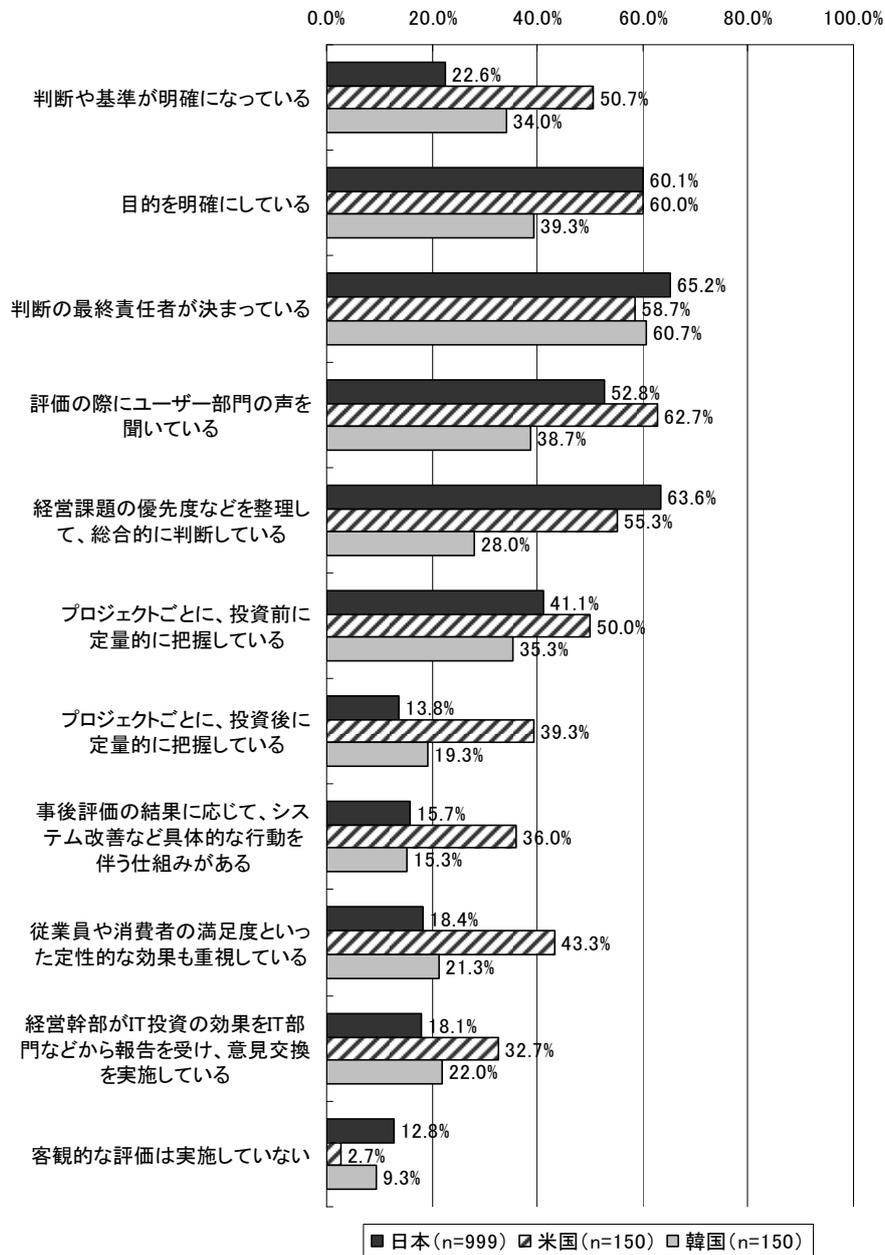
最後に、I T 資産の導入コスト、維持管理コストの把握状況についてみると（図表Ⅱ

－ 5 － 4 3)、日本は「年度ごとの予算ベースでは把握しているが、システムの使用期間トータルでは把握していない」が最も多く、次いで「TCO（コンピュータシステムの導入、維持・管理などにかかる総経費）を分析し、自社のITコスト構造を把握している」となっており、米国とは逆の結果となっている。韓国では、「年度ごとの予算ベースでは把握しているが、システムの使用期間トータルでは把握していない」「TCO（コンピュータシステムの導入、維持・管理などにかかる総経費）を分析し、自社のITコスト構造を把握した上で、最適なコスト構造を実現できている」の順となっている。「TCOを分析し、自社のITコスト構造を把握した上で、最適なコスト構造を実現できている」とする割合は、日本が7.1%と、米国の19.9%、韓国の33.8%に比べてかなり低い割合となっている。

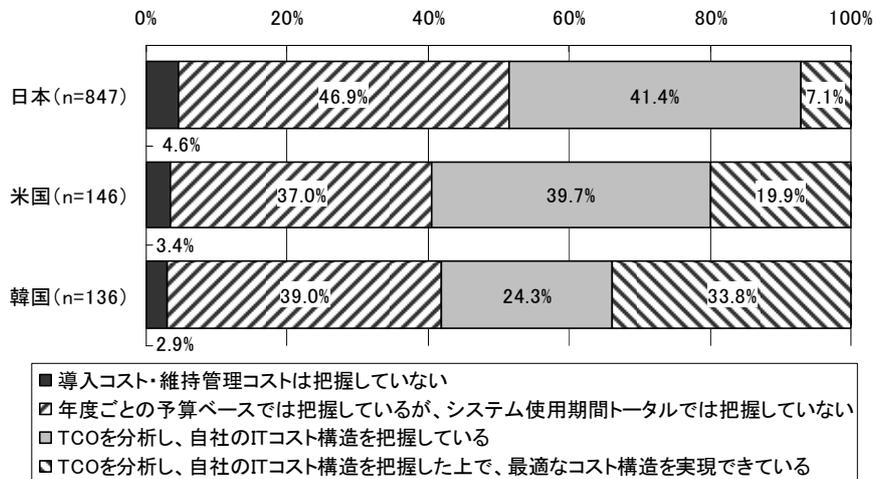
図表Ⅱ－5－41 IT投資評価の仕組みと実践についてのステージ分布



図表Ⅱ－５－４２ 「IT投資の客観的評価実践」で実施していること
(MA/設問番号Ⅵ(1))



図表Ⅱ－５－４３ IT資産導入コスト・維持管理コストの把握状況
 (S A / 設問番号VI (2))



(8) I T活用に関する人材育成

I T活用に関する人材育成について日本、米国、韓国のI Tステージ分布をみると(図表Ⅱ-5-44)、日本、米国、韓国いずれにおいてもステージ1が最も多いが、その割合をみると、日本が77.1%、韓国が72.7%と、米国の40.7%に比べ高い割合となっている。一方米国では、ステージ3以上が24.0%となり、日本の2.8%、韓国の7.3%に比べかなり高くなっている。

I T活用に関する人材育成の取り組みについて各設問の回答状況をみる。まず、社員全般に対する取り組みについてみると(図表Ⅱ-5-45)、日本では「特に行っていない」が22.8%と、米国の5.3%、韓国の10.7%に比べてかなり高い割合となっている。実施している内容としては、日本では「経営層や社員のI T活用能力を向上させるために、使い方を記載したテキストなどのマニュアルを整備している」「経営層や社員のI T活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など社内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している」が高い割合となっているのに対し、米国では「経営層や社員のI T活用能力を向上させるための研修や啓蒙活動などを行っている」「経営層や社員のI Tスキル向上についてのニーズを聞いている」とする企業が多くなっている。

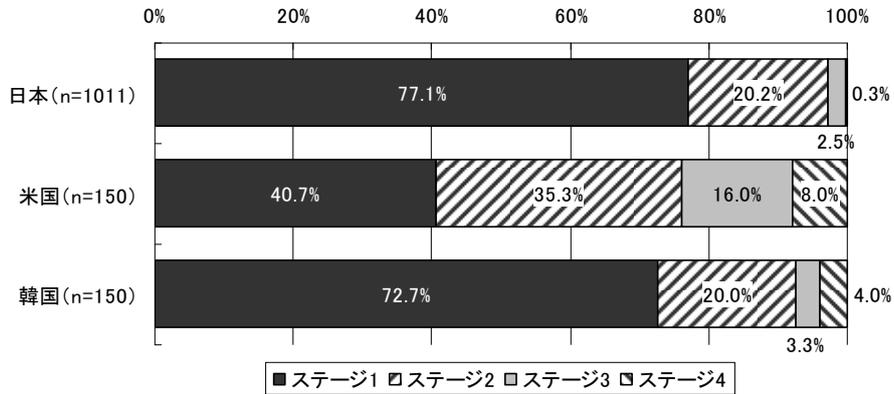
次に、社内I T部門の社員に対する取り組みについてみると(図表Ⅱ-5-46)、日本では「社内I T部門の社員が、業務部門のニーズを聞く機会がある」が57.4%と最も大きく、米国の46.0%、韓国の32.7%に比べて高い割合を示している。次いで日本では、「社内I T部門の社員は、能力向上のための研修を定期的、もしくはニーズに応じて受けている」の53.7%、「社内I T部門の社員は他社の社内I T部門の社員などとの情報交換を行う機会がある」の31.7%という順で続いている。

なお、米国や韓国に比べて、日本での回答割合が低い項目も多い。例えば、「「I Tスキル標準」や外部評価基準を参照するなど、社内I T部門の社員の能力を客観的に把握・評価する仕組みを持っている」「社内I T部門の社員の能力向上は、人事評価やキャリアパスとリンクされている」「I T戦略に沿って、社内I T部門の社員の採用計画、採用方針を設定している」「社内I T部門の社員は、能力向上のための研修を定期的、もしくはニーズに応じて受けている」では、特に米国に比べて、日本での回答割合が顕著に低い。

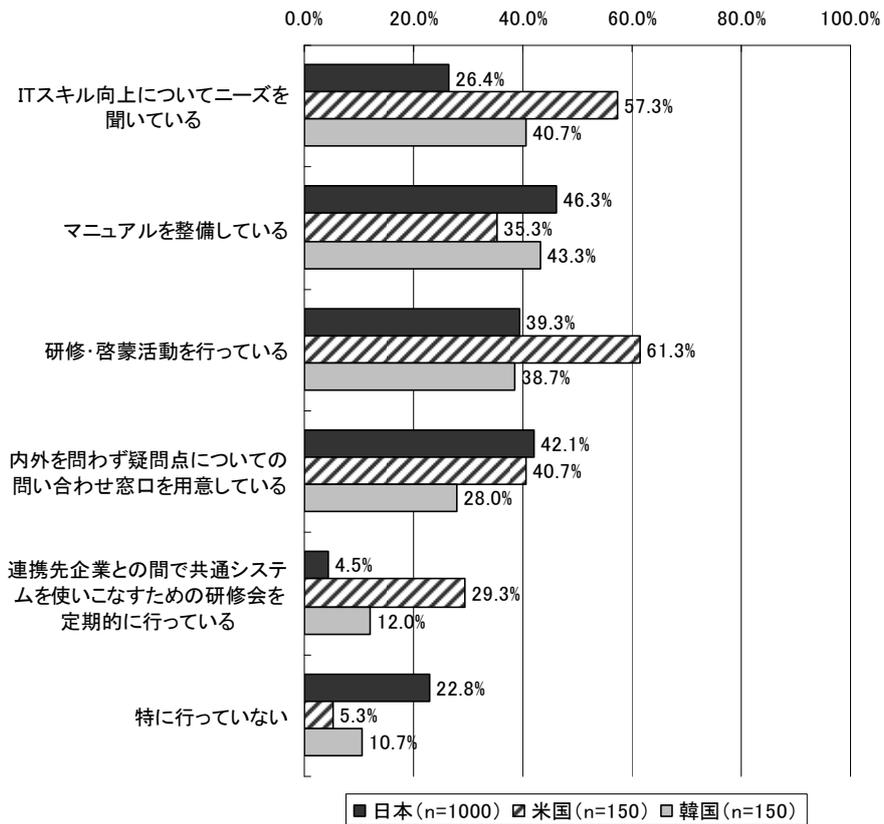
最後に、C I OもしくはC I O機能を担う人材についてみると(図表Ⅱ-5-47)、日本では「特に行っていない」が67.6%と、米国の8.7%、韓国の24.0%に比べてかなり高い。また、「C I OやC I O機能を担う人材に求められる要素と水準が明確になっている」では日本は16.6%と、米国(68.0%)、韓国(38.7%)に比べ低い割合になっている。

これらの結果から、社員全般、社内I T部門の社員、C I OもしくはC I O機能を担う人材のいずれに対しても、日本の人材育成が遅れていることがわかる。

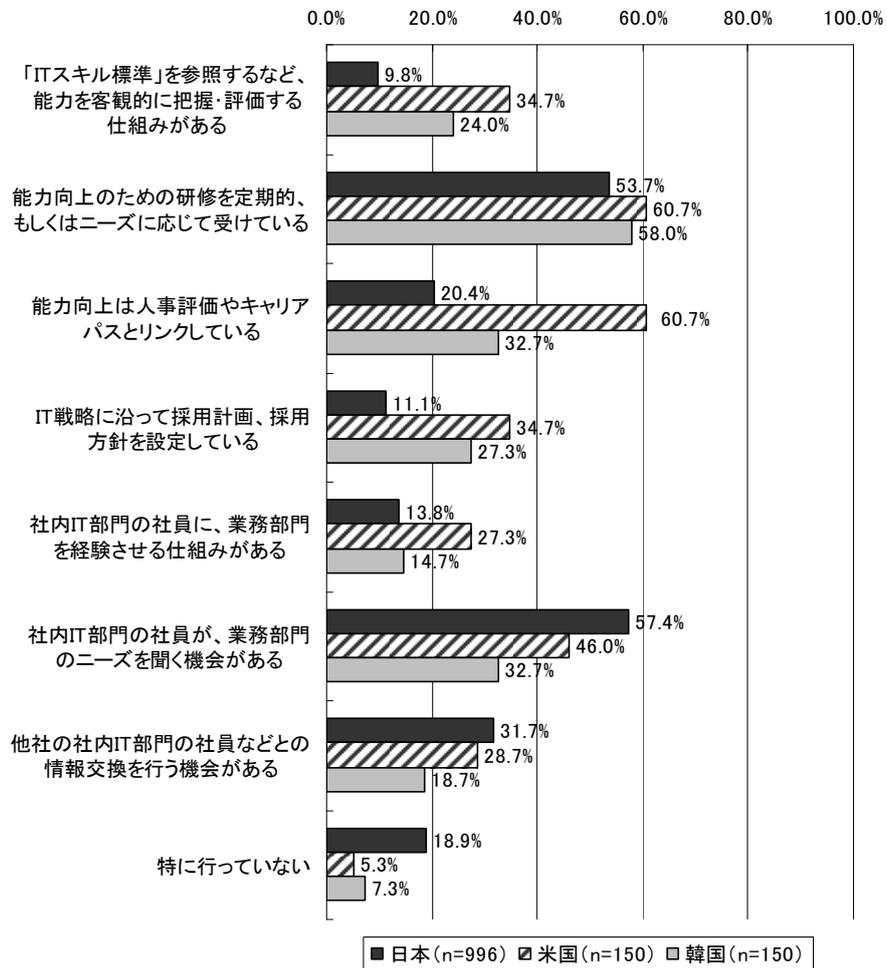
図表Ⅱ－５－４４ I T活用に関する人材育成



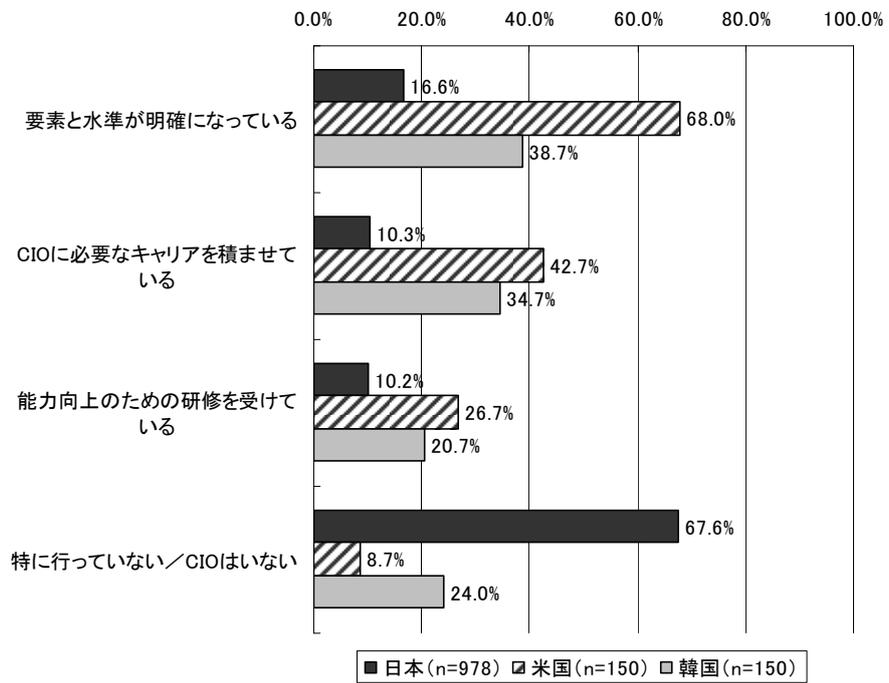
図表Ⅱ－５－４５ I T活用に関する人材育成の取り組み:社員全般
(MA/設問番号Ⅶ(1))



図表Ⅱ－５－４６ IT活用に関する人材育成の取り組み:社内IT部門
(MA/設問番号Ⅶ(2))



図表Ⅱ－５－４７ IT活用に関する人材育成の取り組み：CIO(MA/設問番号Ⅶ(3))



(9) ITに起因するリスクへの対応

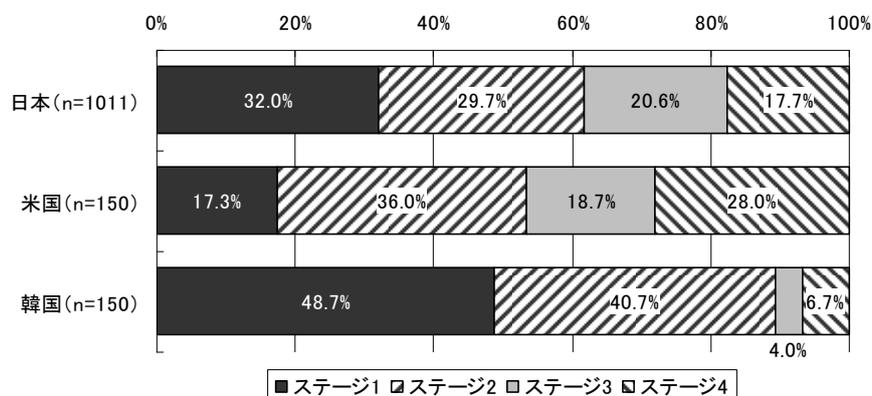
ITに起因するリスクへの対応について、日本、米国、韓国のITステージ分布をみると(図表Ⅱ-5-48)、米国ではステージ4が28.0%と、日本の17.7%、韓国の6.7%に比べて高く、ステージ3の18.7%を加えると、米国では全体の46.7%がステージ3以上となる。

ITに起因するリスクへの対応に関する各設問の回答状況を見る。まず、情報管理の状況についてみると(図表Ⅱ-5-49)、特徴的なものとして、米国では「システム停止などに伴う事業継続計画を策定している」が64.7%と、日本の28.8%、韓国の19.3%に比べ突出して高い割合となっている点が挙げられる。

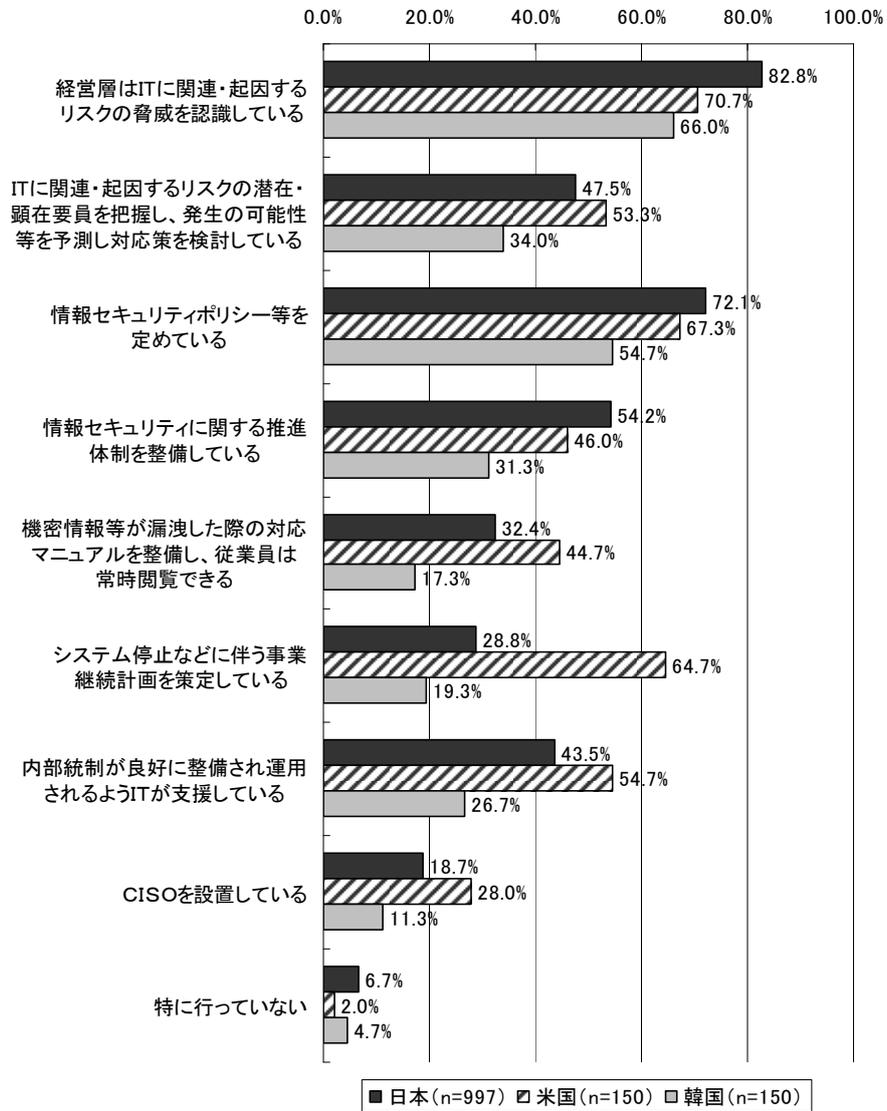
次に、情報セキュリティ・情報管理に関する研修の状況についてみると(図表Ⅱ-5-50)、日本では「研修等を行っていない」が30.8%と、米国の10.0%、韓国の19.3%に比べ高い割合となっている。なお、日本で実施割合が高い「社員に対し、ITに関連・起因するリスクについて情報を提供するとともに、適切な情報セキュリティ対策・情報管理のための研修などを実施している」「パートタイマー・アルバイト・派遣社員など正社員以外の従業員に対しても情報提供や研修などを行っている」については、米国および韓国でも同様に取り組み状況の上位を占めている。また米国、韓国では、「調達先や販売先などの連携先企業に対しても情報提供や研修などを行っている」がそれぞれ34.0%、14.7%と、日本の7.6%に比べ高い割合を示している。

最後に、システムの改ざん・不正アクセスを防ぐ仕組みについてみると(図表Ⅱ-5-51)、日本、米国、韓国の傾向は概ね同じであるが、米国では、「アクセスログをとってモニタリングするなど、システムの改ざんや不正アクセスを発見できる仕組みがある」とする割合が64.0%と、日本の55.4%、韓国の42.0%に比べ高いことがわかる。

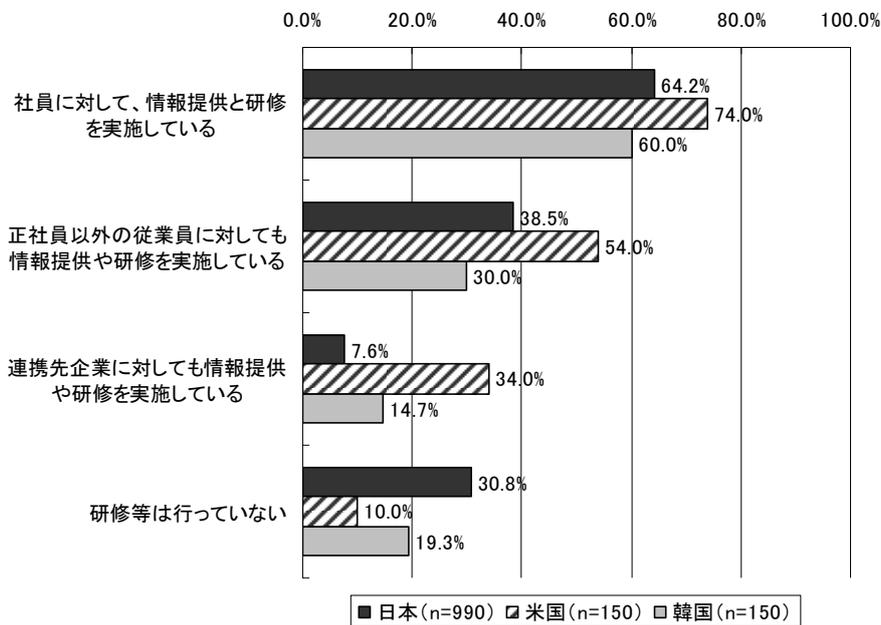
図表Ⅱ-5-48 ITに起因するリスクへの対応についてのステージ分布



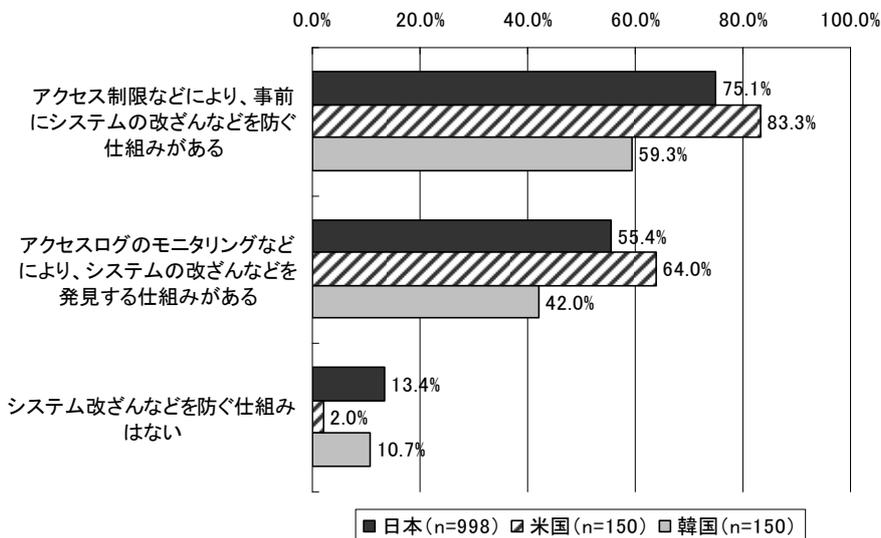
図表Ⅱ-5-49 情報管理についての取り組み状況（MA/設問番号Ⅷ（1））



図表Ⅱ－５－５０ 情報セキュリティ等に関する研修の取り組み状況
(MA/設問番号Ⅷ(2))



図表Ⅱ－５－５１ システムの改ざん・不正アクセスを防ぐ仕組みの状況
(MA/設問番号Ⅷ(3))



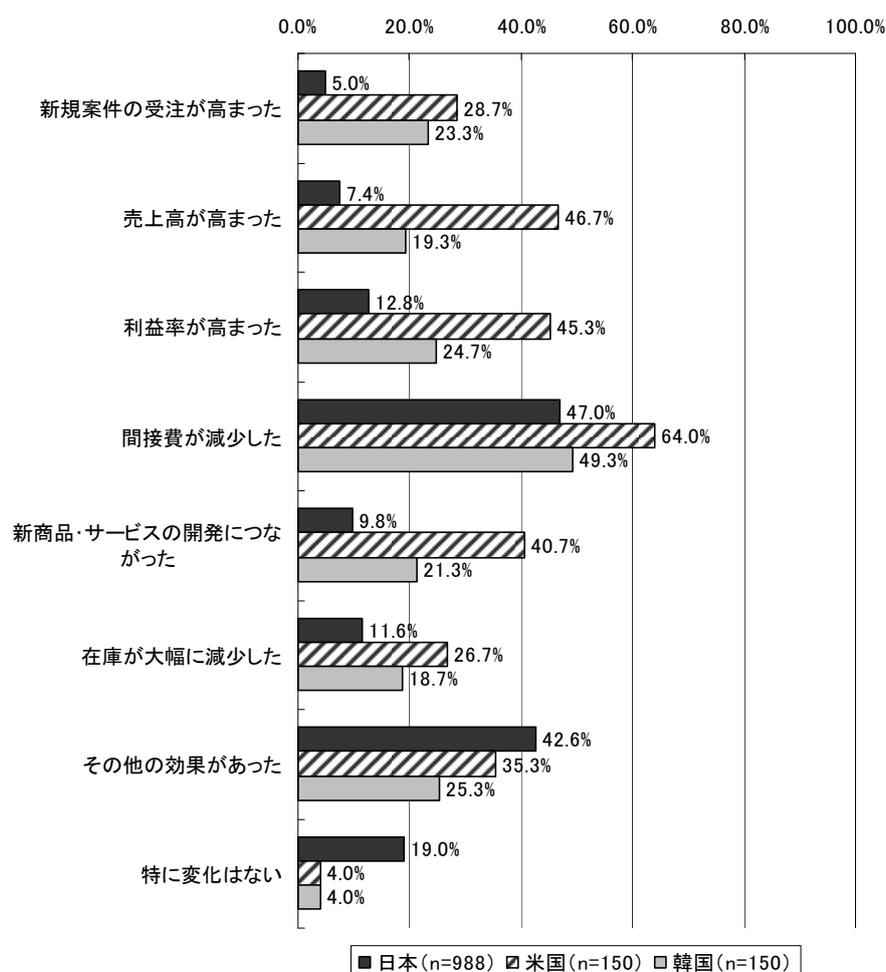
(10) IT投資効果

IT投資効果についてみると（図表Ⅱ－5－52～図表Ⅱ－5－56）、いずれの設問においても、日本は米国、韓国に比べ、「特に変化はない」と回答している企業が多くなっている。

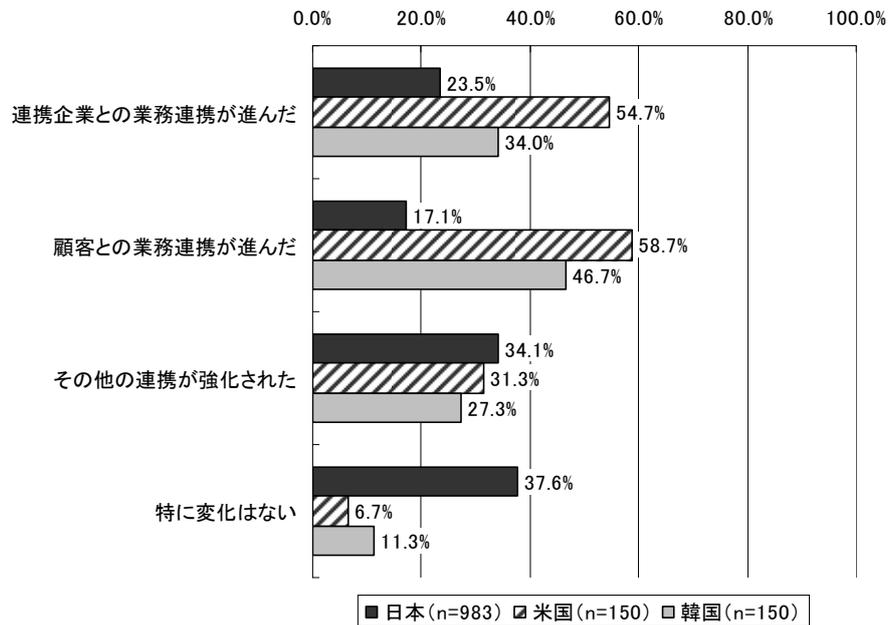
米国では、「IT投資の結果、連携企業との業務連携が進んだ」と回答している企業が多くなっている。これは、米国ではステージ4の企業が多く、IT戦略やIT基盤の標準化が企業グループ全体で進められている割合が高いという結果と整合している。

韓国では、「IT投資の結果、顧客との業務連携が進んだ」と回答している企業が多くなっている。これは、IT投資の客観的評価を実践する際に定性的な効果も重視しているという割合が高いことから、顧客の評価が重要となっているためであると推察される。

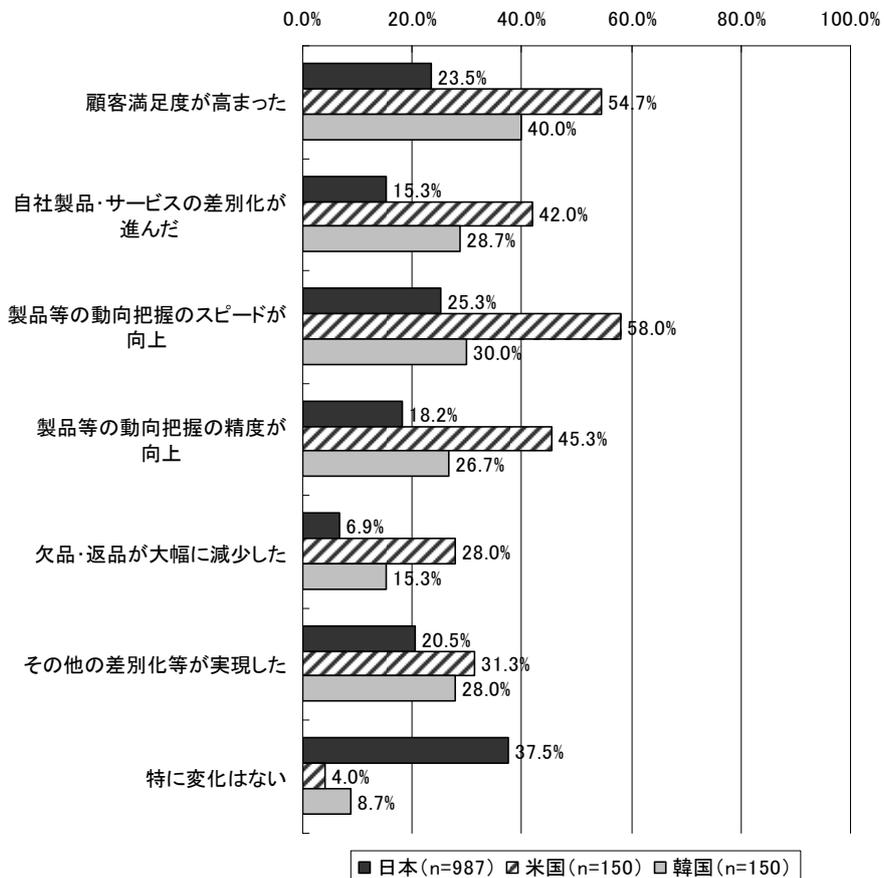
図表Ⅱ－5－52 IT投資の結果:経営指標の向上の実現（MA/設問番号区（1））



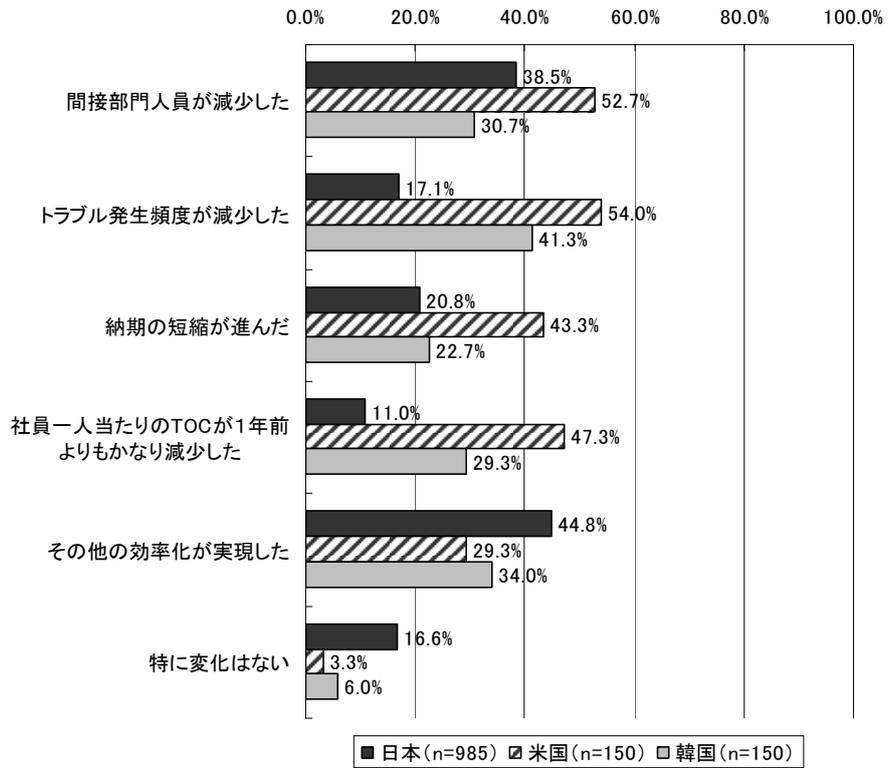
図表Ⅱ－５－５３ IT投資の結果:連携の強化の実現（MA/設問番号Ⅹ（2））



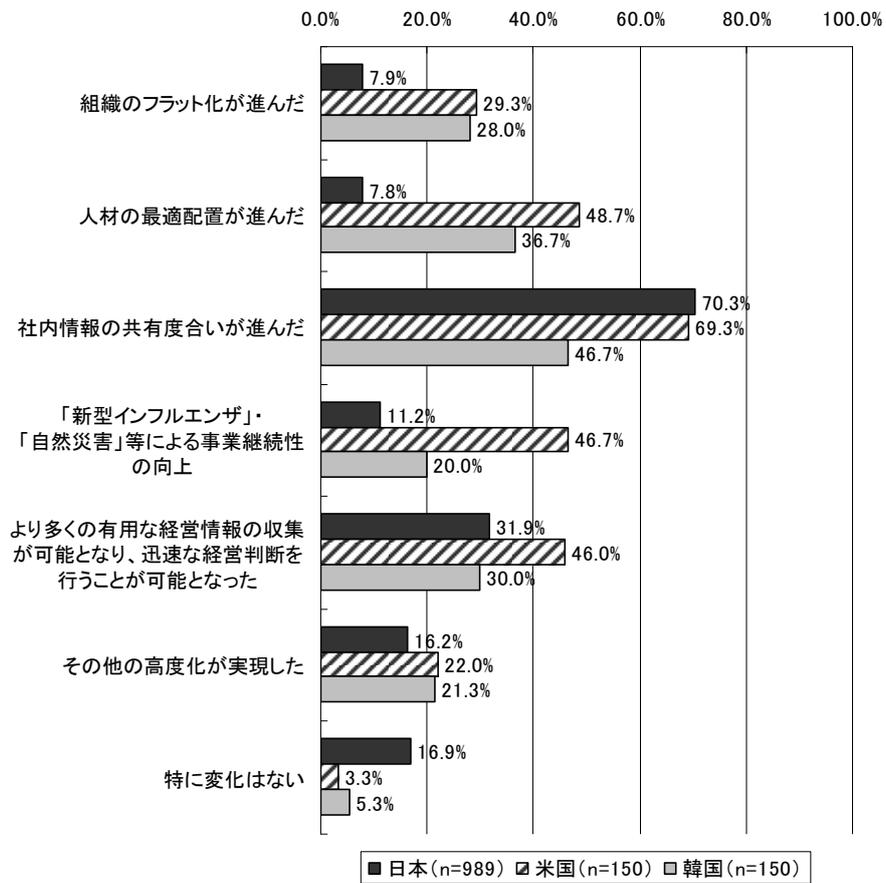
図表Ⅱ－５－５４ IT投資の結果:競争力向上・差別化の実現（MA/設問番号Ⅹ（3））



図表Ⅱ－５－５５ IT投資の結果:効率化の実現（MA／設問番号Ⅹ（４））



図表Ⅱ－５－５６ IT投資の結果:経営・組織の高度化実現（MA/設問番号Ⅸ（5））

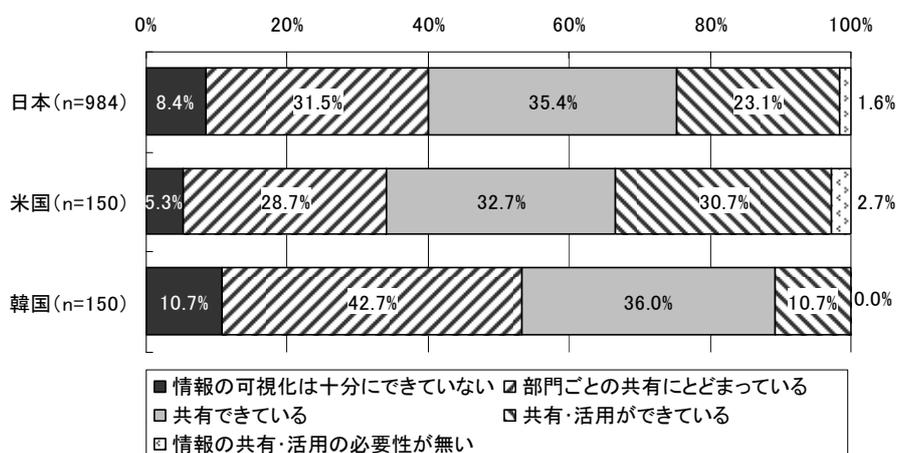


(11) 情報活用の状況

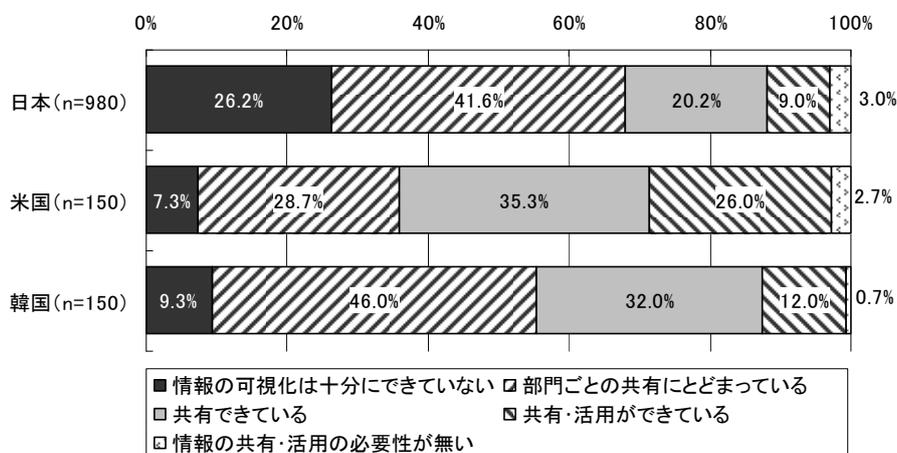
1) 経営に有効に資するための情報の状況

経営に有効に資するための情報の状況をみると(図表Ⅱ-5-57~図表Ⅱ-5-59)、いずれの情報をもても日本と韓国に比べ米国で「情報の可視化はできており全社や企業グループの間で共有・活用ができています」と回答している企業の割合が高くなっている。また、知識共有・ノウハウ・暗黙知などでは、「情報の可視化は十分にできていない」と回答した企業の割合が日本は26.2%と、米国(7.3%)、韓国(9.3%)に比べ高くなっている。

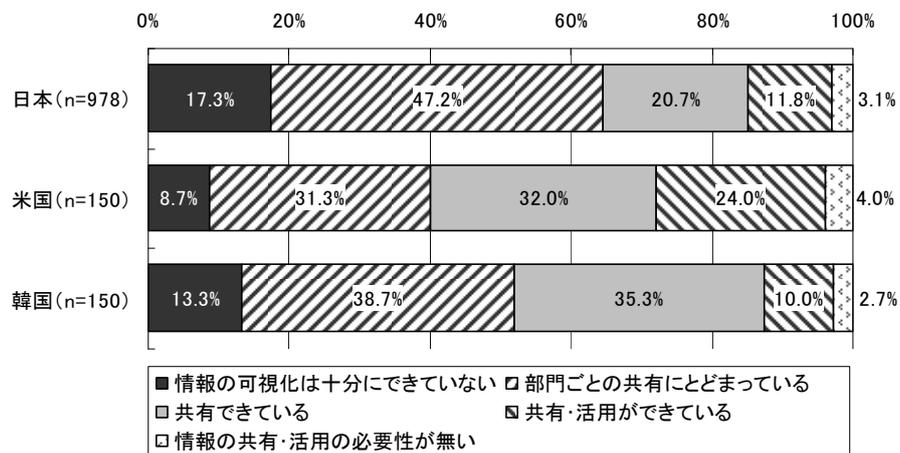
図表Ⅱ-5-57 経営に有効に資するための情報の状況 (SA/設問番号 XI(1)) :
業務系情報(売上高、営業利益、在庫管理など)



図表Ⅱ-5-58 経営に有効に資するための情報の状況 (SA/設問番号 XI(1)) :
知識共有・ノウハウ・暗黙知など



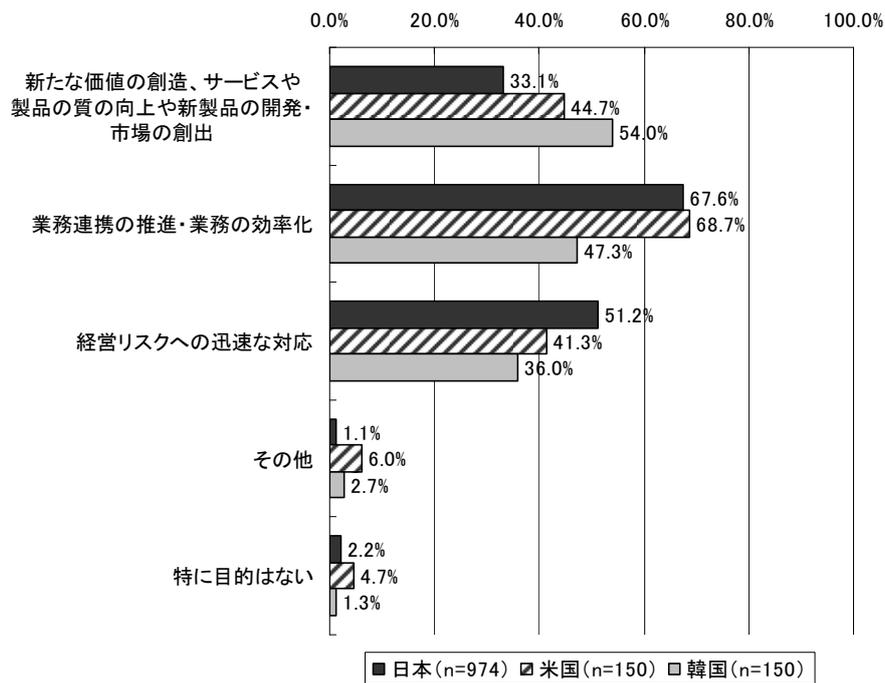
図表Ⅱ－５－５９ 経営に有効に資するための情報の状況（SA／設問番号 XI（1））：
 情報系情報（顧客データ・顧客の声など）



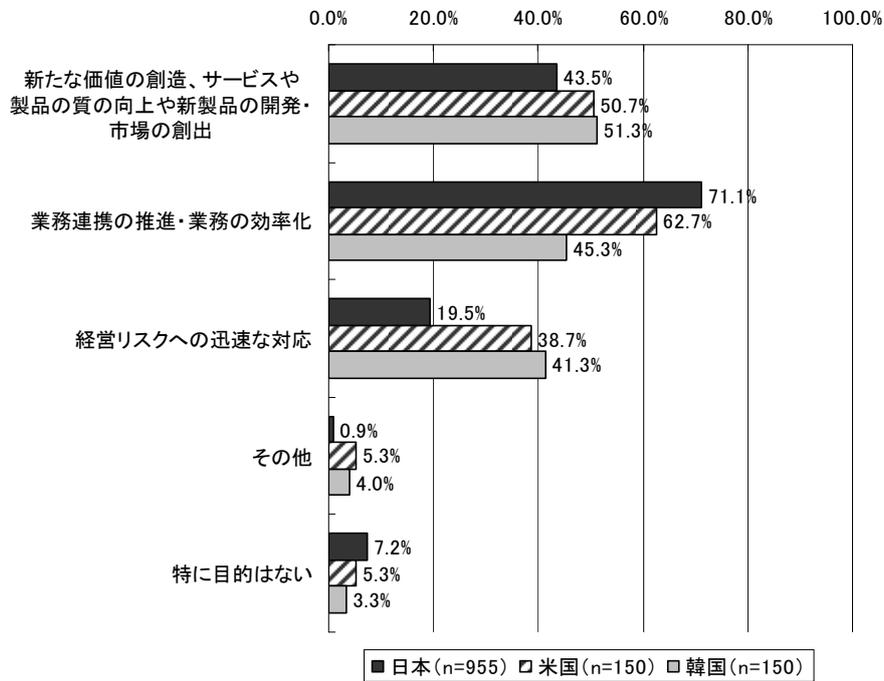
2) 情報活用の目的

情報活用の目的をみると(図表Ⅱ-5-60～図表Ⅱ-5-65)、業務系情報では、「経営リスクへの迅速な対応」では、日本が米国、韓国に比べ高くなっているが、知識共有・ノウハウ・暗黙知などでは逆に米国、韓国に比べ日本の割合が低くなっている。

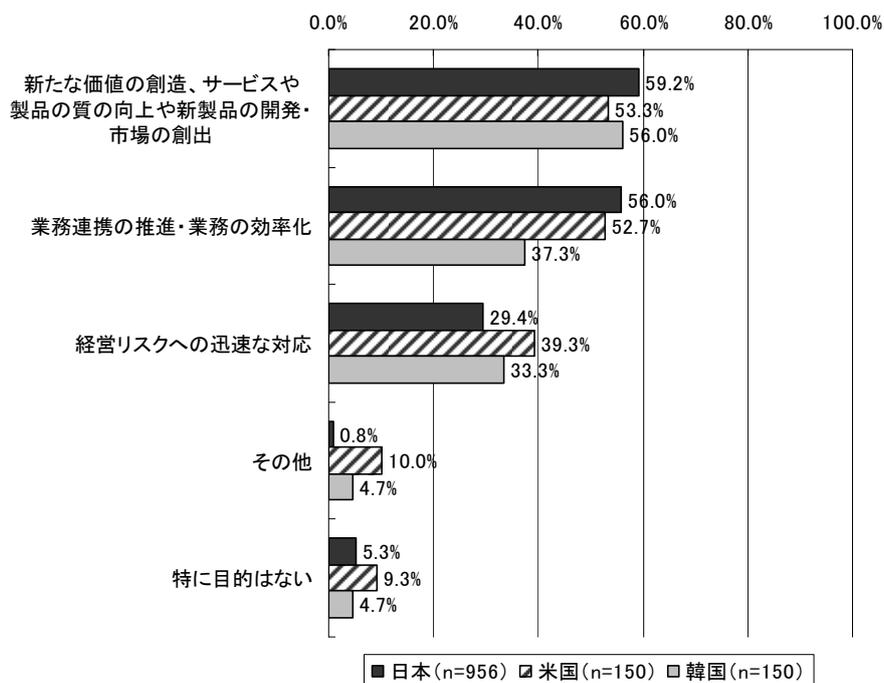
図表Ⅱ-5-60 情報活用の目的 (MA/設問番号 XI (3)) :
業務系情報 (売上高、営業利益、在庫情報など)



図表Ⅱ－５－６１ 情報活用の目的（MA／設問番号 XI（3））：
知識共有・ノウハウ・暗黙知など



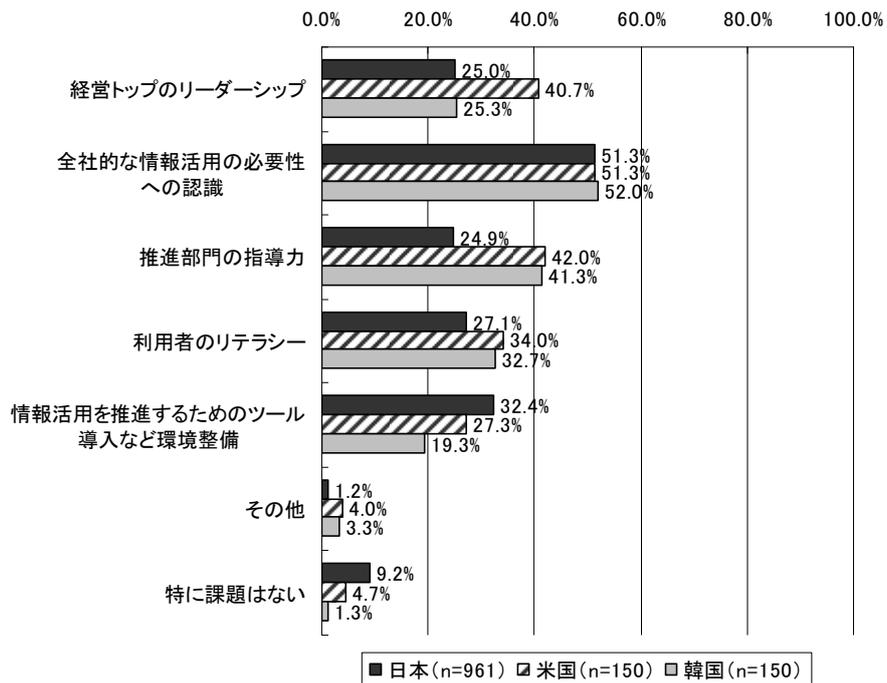
図表Ⅱ－５－６２ 情報活用の目的（MA／設問番号 XI（3））：
情報系情報（顧客データ・顧客の声など）



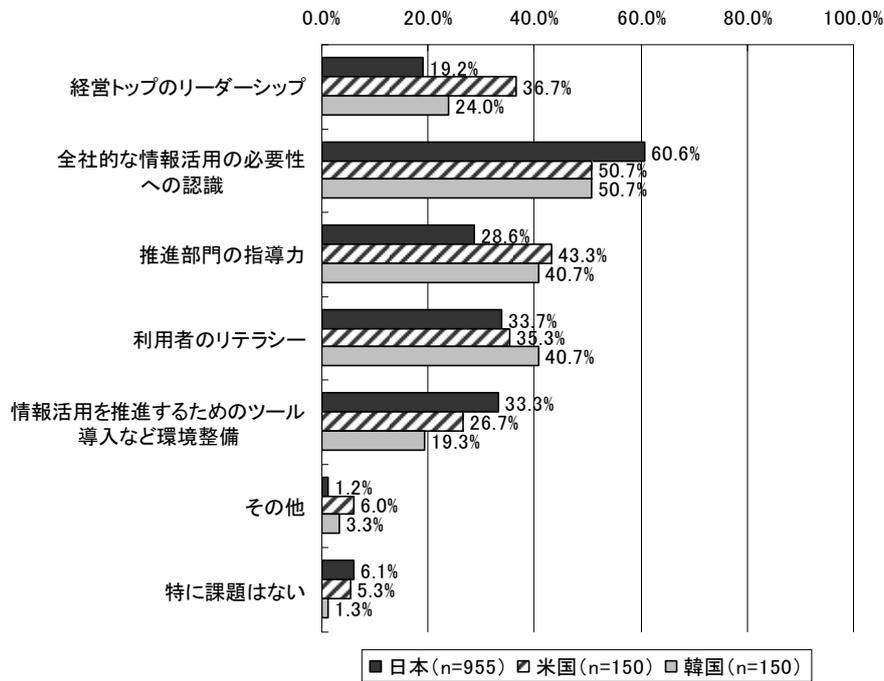
3) 情報の更なる活用に向けて課題

情報の更なる活用に向けての課題をみると(図表Ⅱ-5-63～図表Ⅱ-5-65)、いずれの情報をもても、日本では「全社的な情報活用の必要性の認識」が、米国では「経営トップのリーダーシップ」が課題となっている。

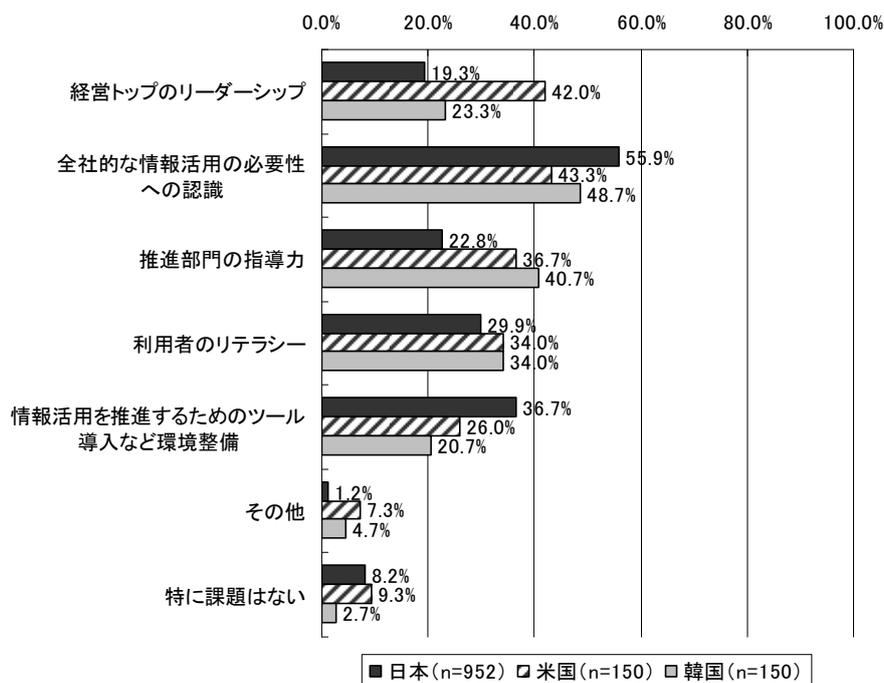
図表Ⅱ-5-63 情報の更なる活用に向けての課題(MA/設問番号XI(3))：
業務系情報(売上高、営業利益、在庫情報など)



図表Ⅱ－５－６４ 情報の更なる活用に向けての課題（MA／設問番号 XI（3））：
知識共有・ノウハウ・暗黙知など



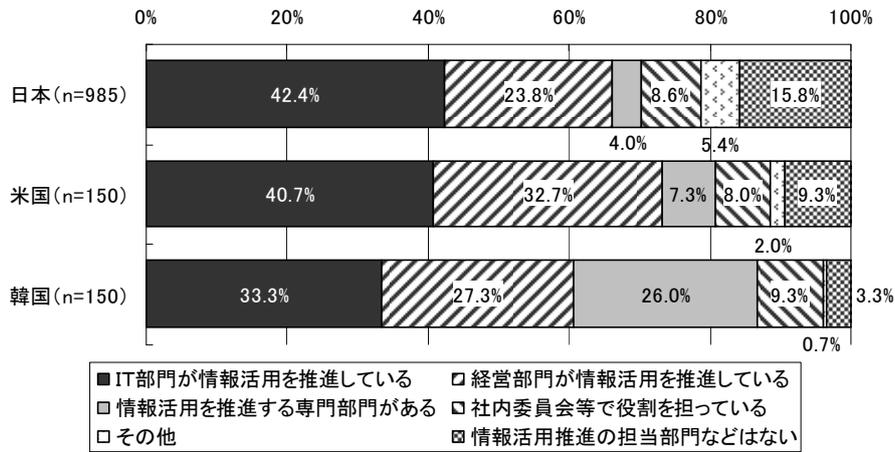
図表Ⅱ－５－６５ 情報の更なる活用に向けての課題（MA／設問番号 XI（3））：
情報系情報（顧客データ・顧客の声など）



4) 情報活用を推進するための組織

情報活用を推進するための組織をみると（図表Ⅱ－5－66）、日本、米国、韓国ともに「IT部門が情報活用を推進している」と回答している割合が最も高くなっている。また、「情報活用を推進するための担当部門などはない」と回答した企業が日本では15.8%となり、米国（9.3%）、韓国（3.3%）にくらべ高くなっている。

図表Ⅱ－5－66 情報活用を推進するための組織（SA／設問番号 XI（4））



III. インタビュー調査結果

企業がIT経営を推進するにあたっての課題などを把握するために、アンケート協力企業に対してインタビュー調査を行った。

インタビューを実施した企業は、以下の点から抽出を行った。

- これまで本アンケート（全5回）に複数回の回答実績がある企業
- ステージが向上している企業

インタビュー企業の概要は以下の通りである。

	事業特性	IT活用テーマ	IT活用の目的	ステージが向上したポイント
サービス業A社	ビジネスモデル支援ツールがIT無しでは成り立たない	業務改革 情報活用	ノウハウ・ナレッジの蓄積・活用 業務効率化・業務量削減 コスト（調達・製造コスト・販売管理費等）削減	社長の交代をきっかけに、人事システムその他社内システムの改編をはじめた。その後、シェアードサービス等の業務改革を行い、間接部門のコスト削減を進めていった。それにあわせ、直接部門の情報共有を進めている。
サービス業B社	ITはあくまでビジネスを支援するツールである	業務改革	コスト（調達・製造コスト・販売管理費等）削減	ホールディングス企業への移行、基幹システム、グループウェアのリプレースを進めていく中で、業務改革を進めていった。
食品メーカーC社	ITはあくまでビジネスを支援するツールである	業務改革	販売機会損失の低減 業務効率化・業務量削減 コスト（調達・製造コスト・販売管理費等）削減	人事情報システムの変更をきっかけに業務改革をおこなった。現在は事業部門に特化したシステム改革を業務改革とともにおこなっている。
商社D社	ITはあくまでビジネスを支援するツールである	業務改革	業務効率化・業務量削減 コスト（調達・製造コスト・販売管理費等）削減	業務をシンプルにすることにより全社の生産性を向上させる。その結果としてシステムもシンプルになりシステム保守のコストを低減できる。
建設資材メーカーE社	ITはあくまでビジネスを支援するツールである	業務改革	ノウハウ・ナレッジの蓄積・活用 業務効率化・業務量削減 コスト（調達・製造コスト・販売管理費等）削減	2005年に策定した「情報規格」の策定をもとに、情報化をすすめている。

1. サービス業A社：「間接部門の効率化を目指す」

(1) IT活用が必要となった背景

- **経営環境**
 - リーマンショック以降市場環境は厳しいが、全社努力で黒字を維持している。
- **経営課題**
 - グループ全体の効率化が課題。具体的には、間接部門の効率化だけでなく、直接部門の生産性向上が重要。
 - IFRSへの対応も課題になっている。

(2) IT活用による経営課題解決の取組み

- **取組み概要**
 - 情報共有、コスト削減を目標としたテレビ会議システムを導入した。
 - 内部統制で把握した業務プロセスの中で無駄、重複の排除及び業務効率化につながるIT導入を進めている。具体的には、「人事・給与」「Web-EDI」システムの独自開発を行っている。
 - 連結グループにおける業務プロセス、内部統制の標準化を進め、間接部門をシェアードサービス化することにより、グループ全体の効率化を進めている。
- **成果**
 - 人事系のシステム開発については、社内の技術者の能力向上を目的として、自社内でプロジェクト化し開発を行っている。その結果、各支社・部門間での人の交流が活発になった。人の交流があって、はじめて情報の共有化ができてくる。
 - テレビ会議システムを導入したことにより、出張旅費の大幅な削減ができた。また、若手を含め手軽に人的な交流が出来る様になった。

(3) 理想像に向けた今後の課題

- **今後の検討課題**
 - 間接部門の更なる効率化に向けてITを活用する。
 - 直接部門の生産性向上に向けたIT活用を進める。
 - 自社で開発したシステム（給与システム、EDIなど）を商品化する。
 - 社内の情報共有の仕組みを、セキュアでかつ様々な情報に全社員がアクセスしやすい環境に進化させる。

2. サービス業B社：「システムのリプレイスによるコストダウン」

(1) IT活用が必要となった背景

- 経営課題
 - 分社化やM&Aによる企業グループの拡大により、グループ内で会計基準が異なる会社が出現しており、グループ内で統一を図る必要が出てきた。
 - J-SOX、IFRSなど、経営環境の変化への対応。
 - コスト削減。

(2) IT活用による経営課題解決の取組み

- 取組み概要
 - 基幹システムについては、既存のシステムの保守期限切れのタイミングでシステムのリプレイスを実施した。同時に、社内のグループウェアのアプリケーションについても、保守期間が終了を迎えたため、切り替えを実施している。
 - 既存システムは、オーダーメイドに近いものを導入していたため、システムを作り込んだ部分が保守の際に負荷となっていた。リプレイスをする際には、既存パッケージを基本とし、自社独自の業務として必要な一部についてのみカスタマイズを行った。
- 成果
 - システムをリプレイスしたことにより大幅なコストダウンを図ることができた。
 - 結果としてコストは削減されたが、主な目的は、業務改善にある。これまでは、業務にシステムをあわせていたが、新システムを導入し、システムに業務をあわせるようにした。システムのコストダウンよりも日常の業務改善の方が効果は高いのではないかと。実際にシステムが稼働するのはこれからのため、実際の効果がわかるのは、これからである。

(3) 理想像に向けた今後の課題

- IT活用から得た教訓
 - ITは手段であり、ツールとしてどう使うかが重要である。業務は、システムに合わせればよい。パッケージを導入する際は、全てを使おうと考えるのではなく、使えるところだけを使えばよい。
 - 何がしたいのかを明確にし、何を最優先とするかを定めることが重要である。全てをやろうとすると、全てが使われないものとなりかねない。
- 今後の検討課題
 - 情報システム部門は現在保守がメインになっているが、今後はセキュリティ面の強化をメインの業務としていきたい。
 - システム部門として事業展開や事業環境の一步先をみて、社内の情報化に取り組んでいきたい。

3. 食品メーカーC社：「SCM改革」

(1) IT活用が必要となった背景

- **市場環境**
 - 人口減少による国内市場の縮小。
 - デフレによる小売価格の減少、原材料費の上昇による収益性が減少したことによって効率化アップを目指す。
- **経営課題**
 - 事業部門の効率化
 - IFRSへの対応

(2) IT活用による経営課題解決の取組み

- **取組の概要**
 - 事業部門のSCM（サプライ・チェーン・マネジメント）改革を約4年前から実施し、全国の営業所の在庫状況を確認することができるようにした。これまでは、見込み発注を行っていたため、在庫ロスが生じていた。SCM改革は、このロスを減少させることを目的としていた。
 - システム導入の際に、業務改革も同時に実施した。
 - 導入したシステムは、業務にシステムをあわせていたため、システムをかなり作り込んでいる。パッケージソフトを導入することができればコスト的には安いですが、現場の業務を優先しようとする導入には無理がある。
- **効果**
 - SCMの効果の検証はこれからだが、SCMの導入前にどの程度効果があるかについては検討した。保守の費用込みで、10年位で費用を回収することができる予定である。

(3) 理想像に向けた今後の課題

- **IT活用から得られた教訓**
 - ベンダーに発注をすると、最終的には当初予定したコストを必ず超えてしまう。これは、仕様を決める段階でシステム化する業務に対する認識の共有化が不十分なため、イメージと違うものができてしまい、仕様変更を必要とし、コスト増となってしまうからである。
 - パッケージを入れ、システムに業務をあわせることができると、コストはあまりかからないが、現場を説得することが難しい。
- **今後の検討課題**
 - 海外での販売戦略について今後検討していかなくてはならない。
 - IFRSへの対応

4. 商社D社：「システムを自社開発するメリット」

(1) IT活用が必要となった背景

- 事業概況
 - 卸の部分の業務処理については、件数の多い受発注や小口の取引の効率化の観点からEDIやeコマースシステム（B2B）を導入している。
 - 従業員規模に対して扱っている商材が多岐にわたっている。業務処理システムの対象とする商材が増えるに従いその都度のシステム開発がITコスト増の要因となってきた。

(2) IT活用による経営課題解決の取組み

- 取組の概要
 - システムについては、開発、保守を含め全て自社内で行っている。
 - 営業、経理の仕組みなどの業務システムの改善を進めているが、実際のシステムはできるだけシンプルなものを目指している。業務システムの効率性は、会社の生産性に大きな影響を与える。
 - 共通化出来る部分は共通化をし、共通化が出来ない部分については個別に対応をしている。
 - 情報化を進める主な目的は、業務改革・組織改革である。
- 効果
 - システム開発の要望書に、「一人あたり何時間セーブすることができる」といった効果をユーザー部門に想定してもらっている。その要望に対して、開発コストや償却期間などについて試算をおこなっている。
 - 全て自社で開発を行うことにより、開発コストが明確になり費用対効果の適切な判断が可能となっている。
 - 現状での効果計測は、事前評価にとどまっており、計数的な事後評価は行えてはいない。

(3) 理想像に向けた今後の課題

- IT活用から得られた教訓
 - ERPパッケージに対して魅力を感じていない。なぜなら、ERPパッケージは全てのユーザーの要望を取り入れて開発されているため、使用しない機能を含めて全ユーザーがそのコストを負担する形になっている。自社に必要な機能のみを自社で開発をする方が広い意味で効率的と考えている。
 - システム部門を別会社にするのに対しては、マイナス面が大きい。別会社にすることにより、親会社への対応以外の業務についても行わなければならなくなり、親会社への対応が手薄になってしまうからである。
- 今後の検討課題
 - システム部門として、今後、より複雑になるシステム全体を把握することができる人材の育成。

5. 建設資材メーカーE社：「情報の見える化による情報共有の進展」

(1) IT活用が必要となった背景

- **市場環境**
 - 大量生産の規格品も生産しているが、主力は、規格外の受注生産となっている。規格品についてもできるだけ在庫をもたないようにしている。
 - 市場規模は、土木業界全体として相当小さくなってきている。
- **経営課題**
 - 2005年に策定をした「情報化企画」の実現。

(2) IT活用による経営課題解決の取組み

- **取組の概要**
 - 営業支援システム（見積り・受注・発送）、経理、給与のシステムの変更をした。きっかけとしては、OSの刷新にあわせてのリプレースである。
 - 実際の業務にあわせパッケージをベースにカスタマイズをおこなった。カスタマイズを行った部分について不具合がでてきている。
 - これまで手書きの伝票で発送業務を行っていたが、営業支援システムの導入により、手書き伝票から開放された。
 - 営業支援ツールとして、技術情報やカタログなどを社内のイントラに載せ、営業がいつでも入手できるようになった。
 - 経理システムについては、現状旧システムを平行稼働させている。完全に切り替えるのは2年後の予定である。
- **効果**
 - 事業所、工場内での情報の共有化が進み、1人1人の業務の見える化が達成できた。
 - 投資の効果については、投資前・投資後とも、数値のような客観的な指標の作成をめざしている。

(3) 理想像に向けた今後の課題

- **今後の検討課題**
 - 在庫管理、工程管理のシステム化に今後取り組んでいきたい。
 - 社員の情報リテラシーの向上をはかっていきたい。その際、社員が情報化に対する心理的なハードルを下げるために、なんらかのメリットを実感できるようにしていきたい。
 - イン트라ネットを運用するための人員を確保していきたい。

IV. (補足) ITステージ判定方法

1. ITステージ判定の基本的な考え方と手順

(1) ステージ判定の構成

- ITステージの判定は、昨年と同様にアンケート調査の中で、ITの活用状況の部分と、「ITの戦略的導入のための行動指針」に基づく7つの機能に該当する部分(全体でI～VIIIまで)のそれぞれについて行い、それらの結果を基に、総合した全体でのITステージを判定した。尚、行動指針の7つの機能のうち、「1. 経営戦略とIT戦略の融合」を、「経営戦略の策定」に関わる部分と「IT戦略の策定と経営戦略との融合」に関わる部分に分けて判定した。これはITの導入や活用以前に企業経営の根幹となる経営戦略の策定そのものができていない場合、まずはそこから改善する必要があるためであり、敢えて別項目として状況を見たためである。

アンケート調査の設問構成

項目	内容	設問数	
I	ITの活用状況	3	
II 1	行動指針「7つの機能」	①経営戦略とIT戦略の融合 (経営戦略の策定)	5
II 2		②経営戦略とIT戦略の融合 (IT戦略の策定と経営戦略との融合)	6
III		③可視化による業務改革の推進	7
IV		④標準化された安定的なIT基盤の構築	4
V		⑤ITマネジメント体制の確立	7
VI		⑥IT投資評価の仕組みと実践	2
VII		⑦IT活用に関する人材の育成	3
VIII		⑧ITに起因するリスクへの対応	3
IX	IT投資の効果	5	
X	IT経営に対する経営者の取組状況	1	
XI	IT経営の現状と課題	3	
XII	会社情報など	16	

(2) 各設問の得点とステージ別の理想値の設定

- ・ ステージ判定に先立って、各設問の配点方法を決定した。設問については、大きく以下の2つのタイプに分けられ、それぞれ以下のような配点とした。
 - ① 各選択肢の内容にレベル差があり、ステージ1～4に対応するもの
設問の内容がステージ4相当であれば4点、ステージ1相当であれば1点とする。なお、全ての設問に1～4点が配点される訳ではなく、設問によっては例えばステージ3相当かどうかのみを判断する設問もある。その場合、その設問を満たせば3点（「はい」と回答すれば3点）、満たさない場合はステージ1として1点とする（「いいえ」と回答すれば1点）。
 - ② 「IT経営」実践のための基礎的事項が選択肢に列挙されているもの
選択肢の数は設問によって異なるが、選択肢全部に該当すれば4点とし、一部に該当すれば、設問数の数に応じて配点（小数値を利用）する。例えば選択肢が4つの場合、4つともに該当すれば4点、1つに該当すれば1点となる。選択肢が3つの場合、1つに該当すれば、 $4 \text{点} \times (1/3) = 1.33 \text{点}$ となる。
- ・ 各設問の点数化と同時に、各ステージに分類される典型的な企業を取りうる理想値（満点）を設定した。理想値の設定については、上記の①②のタイプなどを考慮して、下表のように設定した。

設問ごとの理想値（満点）の設定方法

設問	配点	ST1	ST2	ST3	ST4	備考
仮1)	1～4	1	2	3	4	ステージ1～4の分類に対応(パターン1)
仮2)	1～3	1	2	3	3	ステージ1～3の分類に対応(パターン1)
仮3)	1or3	1	1	3	3	ステージ3レベルが実行できているかを問う内容(パターン1)
仮4)	0～4	0	2	3	4	基礎的事項の列挙(パターン2)
...
		5	11	15	20	→各ステージの典型的な企業を取りうる理想値(満点)

(3) 大項目ごとのステージ判定

- 各設問で設定した方法を基に、アンケート回答企業ごとにその回答状況から大項目ごとに得点を集計。その集計値と、大項目ごとに集計したステージ別の理想値との関係から、回答企業の大項目ごとのステージを判定した。
- 判定は、ステージ内で得点の幅を持たせるために、理想値を満点として一定の仕切を設定して行った。具体的には下表のとおりとした。

	ステージ間の仕切判定基準
ステージ4	ステージ4企業の満点値に対し80%以上
ステージ3	ステージ3企業の満点値に対し80%以上
ステージ2	ステージ2企業の満点値に対し70%以上
ステージ1	ステージ2に満たない

(4) 全体のステージ判定

- 各大項目では設問数が異なるため、総合的な全体のステージ判定にあたっては、大項目ごとの設問数の大小を補正するために、ステージ4の理想値（満点）に対する得点率を基に、大項目ごとの得点率の結果を合計して、全体の得点率を算出した。ここでは、合計にあたっての各大項目のウェイトは等しくなる。
- 同時に、ステージ1～ステージ3の理想値についても、ステージ4の理想値との比率を基に、大項目ごとの比率を合計して、全体の比率を算出した。
- 全体での得点率と理想値の比率を用いて、先の仕切判定基準を基に、全体でのステージを判定した。

2. 各設問の選択肢と配点、理想値（ステージ想定）

設問番号	選択肢	想定配点
I. (1) (st4,st3,st2,st1)=(4,3,2,1)	(順に決定) 1 が含まれる	1
	3 と 4 の両方	4
	4 のみ	2
	3 のみ	3
	2 のみ	2
(2) (4,3,2,1)	(順に決定) 1 が含まれる	1
	3 と 4 の両方	4
	4 のみ	2
	3 のみ	3
	2 のみ	2
(3) (3,3,2,1)	3	3
	2,not3	2
	1,not2	1
満点 : (st4,st3,st2,st1)=(11,9,6,3)		
II (1) (3,3,2,1)	1	3
	2	2
	3	1
(2) (4,3,2,1)	1	4
	2	3
	3	2
	4	1
	5	3
	6	1
(3)st1 は非該当 (4,3,2,0)	(順に決定) 4 が含まれる	4
	3 が含まれる	3
	2 が含まれる	2
	1 のみ	1
(4) st1 は非該当 (3,3,2,0)	2,3	3
	1	2
(5) st1 は非該当 (4,2,2,0)	1	4
	2or3	2
	4	1
満点 : (18,14,10,2)		

設問番号	選択肢	想定配点
(6) (4,3,2,1)	1	4
	2	3
	3	2
	4	1
	5	3
	6	1
(7) st1 は非該当 (4,3,2,0)	(順に決定) 4 が含まれる	4
	3 が含まれる	3
	2 が含まれる	2
	1 のみ	1
(8) (3,3,1,0)	1	3
	2	1
(9) (3,3,1,0)	1	3
	2	1
(10) (4,1,1,0)	1	4 (ステージ4をイメージ)
	2	1
(11) (4,3,2,0)	1~4	一問 4/4 (最大4点)
満点 : (22,16,9,1)		
Ⅲ(1) (3,3,2,1)	1	3
	2	2
	3	1
(2) st1 は非該当 (4,3,2,0)	1	2
	2	3
	3	4
	4	1
	5	1
(3) st1 は非該当 (3,3,1,0)	1	3
	2	1
(4) (4,3,2,0)	1~8	一問 4/8 (最大4点)
	9,not(1~8)	0
(5) (3,3,1,1)	1	1
	2	3

設問番号	選択肢	想定配点
(6)st1 は非該当 (4,3,1,0)	1	3
	2	4
	3	1
(7) (3,3,2,1)	1	3
	2	2
	3	1
満点 : (24,21,11,3)		
IV(1) (4,3,2,1)	1	2
	2	3
	3	4
	4	1
(2) (4,3,1,1)	1	4
	2	3
	3	1
	4	3
	5	1
(3) (3,3,1,1)	1	3
	2	1
(4) (3,3,1,1)	1	3
	2	1
満点 : (14,12,5,4)		
V1(1) (3,3,2,1)	1	3
	2	2
	3	1
(2)	対象外	
(3)	対象外	
(4)	対象外	
2(1) (3,3,1,1)	1	3
	2	1
(2) (3,3,1,1)	1	3
	2	1
3(1) (3,3,1,1)	1	3
	2	1
(2) (3,3,1,1)	1	3
	2	1

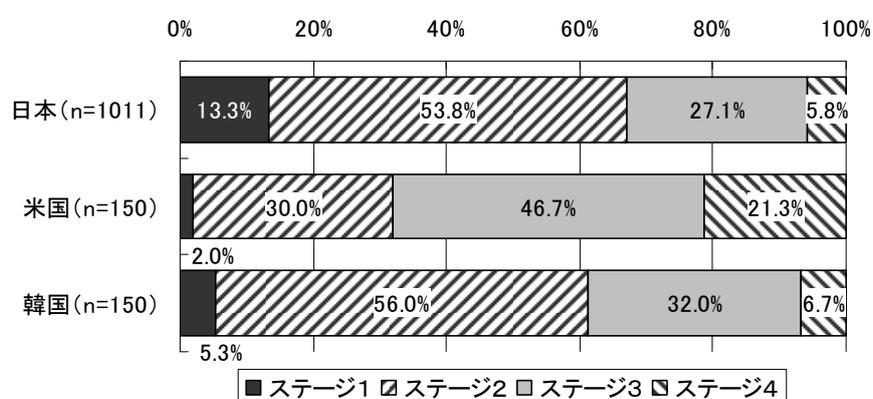
設問番号	選択肢	想定配点
(3) (4,3,2,1)	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
満点 : (19,18,8,6)		
VI(1) (4,3,2,0)	1~10	一問 4/10 (最大 4 点)
	11,not(1~10)	0
(2) (4,3,2,1)	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
満点 : (8,6,4,1)		
VII(1)① (4,3,2,0)	1~5	一問 4/5 (最大 4 点)
	6,not(1~5)	0
② (4,3,2,0)	1~7	一問 4/7 (最大 4 点)
	8,not(1~7)	0
③ (4,3,2,0)	1~3	一問 4/3 (最大 4 点)
	4,not(1~3)	0
満点 : (12,9,6,0)		
VIII(1) (4,3,2,0)	1~8	一問 4/8 (最大 4 点)
	9,not(1~8)	0
(2) (4,3,2,0)	1~3	それぞれ 4/3 (最大 4 点)
	4,not(1~3)	0
(3) (4,3,2,0)	1~2	一問 4/2 (最大 4 点)
	3,not(1~2)	0
満点 : (12,9,6,0)		

V. (補足) 計量分析の手法を用いた日本、米国、韓国のステージ比較

1. 問題意識と分析の概要

ここでは、我が国のITステージが米国、韓国と比較して高いと言えるのかどうかを、計量分析の手法を用いて検証する。下図表(図表V-1-1)は、本調査で実施したアンケート調査結果に基づき、日本、米国、韓国のITステージ分布を整理したものであるが、一見すると、日本に比べて米国や韓国ではステージ3、ステージ4の企業の割合が高く、その結果をもって、日本企業は米国企業、韓国企業に比べてITステージが低いと判断される可能性がある。

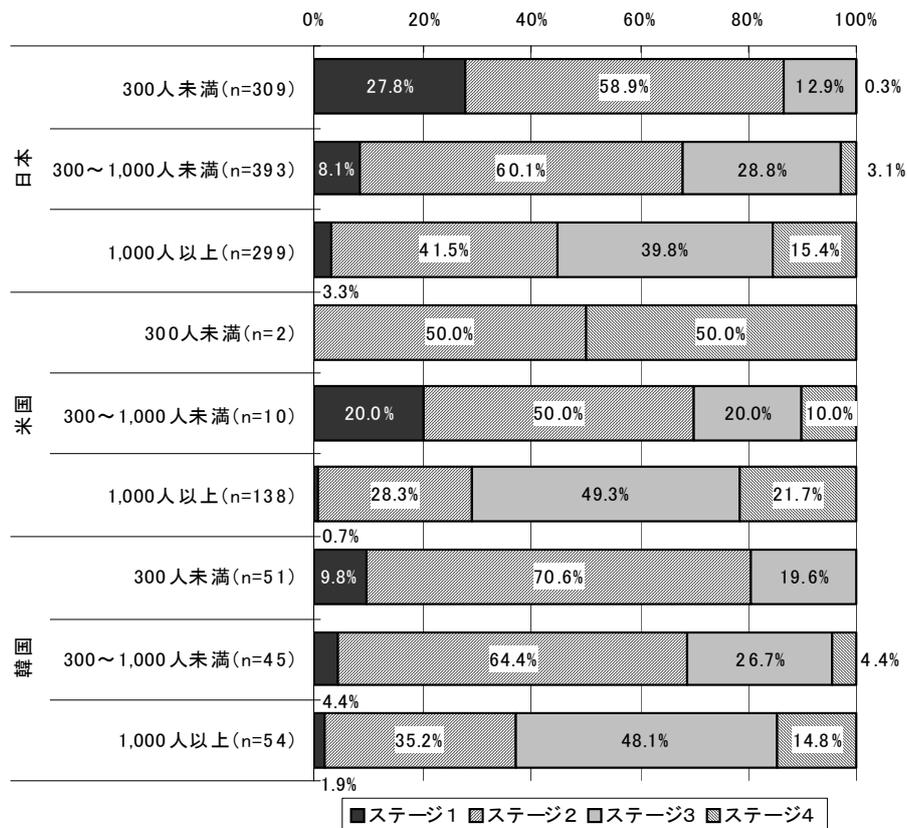
図表V-1-1 我が国企業のITステージの現状(再掲)



しかし、回答企業の属性、とりわけ企業規模に着目すると、図表V-1-2のように、日本、米国、韓国の企業のITステージ分布は、同じ従業員規模で比較すると、日本のITステージが低いとは一概に言うことはできない。

さらに、回答企業のサンプルを詳細にみると、米国、韓国には企業規模が非常に大きな企業が多いことが分かる。そのため、アンケート調査のクロス分析結果からは、どの国のITステージが進んでいるのかを厳密に判断することは困難である。

図表V-1-2 従業員規模にみた日本、米国、韓国のITステージの状況（再掲）



そこで、本稿では、回答企業の個別のデータ（個票）を用いて、企業規模（ここでは、従業員数カテゴリ）の要素を考慮して、ITステージの国際比較を行う。具体的には、以下の3つのタイプを想定した回帰式を計測する。

【タイプ1】

ITステージ=f（定数項、米国ダミー、韓国ダミー）

【タイプ2】

ITステージ=f（定数項、従業員数カテゴリ、米国ダミー、韓国ダミー）

【タイプ3】

ITステージ

=f（定数項、従業員数カテゴリ、各業種ダミー、米国ダミー、韓国ダミー）

ここで、ITステージについては、機能別および全体のステージに関するデータ（1、2、3、4の値をとる）を利用する。なお、ITステージデータについては、実数の連続データになっていないため、推計では通常的手法（最小自乗法）ではなく、こうした質的な変数に対応できる手法（順序プロビット推計）を用いる。

従業員数カテゴリについては、アンケート調査で得られた従業員数のカテゴリデータ

である。具体的には「99人以下」=1、から、「10万人以上」=10までの、10種類のデータである。

米国ダミーについては、それぞれ、米国のサンプルについては「1」、それ以外のサンプルについては「0」となるデータである。韓国ダミーも同様の考え方をしている。

計測結果を評価するに当たっては、この米国ダミー係数、および韓国ダミー係数が、統計的に有意かどうかをみることになる。これは、日本のステージに比べて、米国や韓国のステージが統計的に高い（あるいは、低い）と言えるかどうかを判定することになる。この点は、以降の計測結果の評価において詳述する。

2. 計測結果

ここでは、タイプごとの計測結果をみていく。結果表では米国ダミー、韓国ダミーの係数が統計的に有意な場合に「*」印を付けている。ここで「有意である」とは、日本企業を比較対象にして米国あるいは韓国企業のITステージ（の平均値）が統計的にみて「高い（低い）」と判断してよいことを指している。

統計的な判断をするに当たっては、その判断の基準の厳しさを「*」の数で示している。具体的には、統計的に有意であるとは言えない確率が「1%未満の場合」に「***」、統計的に有意であるとは言えない確率が「1%以上5%未満の場合」に「**」、統計的に有意であるとは言えない確率が「5%以上10%未満の場合」に「*」としており、「*」の数が多いほど、統計的に有意と判断できる確率が高まることになる。

（1）タイプ1

タイプ1の計測結果をみると、IT経営力指標の機能「②経営戦略の策定」を除いて、日本に比べて米国は平均的にITステージが高いと言える。また、機能「③IT戦略の策定と経営戦略との融合」「⑤標準化された安定的なIT基盤の構築」「⑥ITマネジメントの確立」「⑧IT活用に関する人材の育成」について、日本に比べて韓国は平均的にITステージが高いと言える。タイプ1では、企業のITステージを、単に日本と米国・韓国で比較したものになっており、この結果はアンケート調査のクロス表の結果と同じになる。

また、各機能を総合した全体でのITステージについては、日本に比べて米国・韓国とも高いと判断できる。

いずれも、既にみたクロス集計での比較結果から受ける印象と一致していると言える。

図表V-2-1 ITステージの日本・米国・韓国比較の推計結果（タイプ1の推計）

	全体	① ITの活用状況	② 経営戦略の策定	③ IT戦略との融合	革 ④ 可視化による業務改 の推進	な ⑤ 標準化された安定的 IT基盤の構築	⑥ ITマネジメント の確立	み ⑦ IT投資評価の仕組 と実践	材 ⑧ IT活用に関する人 材の育成	ク ⑨ ITに起因するリス クへの対応
米国ダミー	***	***		***	***	***	***	***	***	***
韓国ダミー	**			***		***	***		**	***[-]

（2）タイプ2

次に、企業の従業員規模の要素を考慮したタイプ2の推計結果をみる。まず、従業員数カテゴリーの欄については、IT経営力指標のすべての機能で、「***」がついていることがわかる。これは、従業員数カテゴリーが大きくなるほど、つまり、従業員規模が大きくなるほど、ITステージ（の平均値が）が高くなると統計的に判断することができることを示している。

次に、米国ダミーをみると、IT経営力指標の機能「③ IT戦略の策定と経営戦略との融合」「④ 可視化による業務改革の推進」「⑤ 標準化された安定的なIT基盤の構築」「⑥ ITマネジメントの確立」「⑧ IT活用に関する人材の育成」「全体」については、「***」または「*」がついており、同じ従業員数カテゴリーであれば、統計的に米国の方が日本に比べてITステージが高いことを意味している。一方でIT経営力指標の機能「② 経営戦略の策定」については、「符号がマイナスで有意」となっている。これは、同じ従業員数カテゴリーであれば、統計的に米国の方が日本に比べてITステージが「低い」と判断できることを指している。IT経営力指標の機能「① ITの活用状況」「⑦ IT投資評価の仕組みと実践」「⑨ ITに起因するリスクへの対応」については、日本と米国いずれのITステージが高いということはない。

次に、韓国についてみると、IT経営力指標の「③ IT戦略の策定と経営戦略との融合」「⑤ 標準化された安定的なIT基盤の構築」「⑥ ITマネジメントの確立」「⑧ IT活用に関する人材の育成」については、韓国の方が日本に比べてITステージが高いと統計的に判断することができるが、反対に「⑨ ITに起因するリスクへの対応」については、日本の方が韓国よりもITステージが高くなっている。

図表V-2-2 ITステージの日本・米国・韓国比較の推計結果（タイプ2の推計）

	全体	① ITの活用状況	② 経営戦略の策定	③ IT戦略の策定との融合	革 ④ 可視化による業務改革の推進	な ⑤ 標準化された安定的なIT基盤の構築	⑥ ITマネジメントの確立	み ⑦ IT投資評価の仕組みと実践	材 ⑧ IT活用に関する人材の育成	ク ⑨ ITに起因するリスクへの対応
従業員数カテゴリ	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
米国ダミー	***		***[-]	***	*	***	***		***	
韓国ダミー				***		***	***		*	***[-]

(3) タイプ3

最後に、企業の従業員規模の要素に加えて、業種特性を考慮したタイプ3の推計結果をみる。業種の特性を考慮するとは、例えば、ITステージが相対的に高い業種が特定の国の計測データに多く含まれていれば、その国のITステージが高く判断されてしまう要因を除去すること指している。一般的には、こうした業種の特性の原因を追求することが必要となるが、計測上はデータの制約があるため、業種ダミーを説明変数に含めることで処理することが多い。業種ダミーとは、たとえば、素材型製造業ダミーであれば、素材型製造業に該当する企業については「1」、それ以外の業種の企業については「0」となるデータである。基本的に業種の数だけダミーとなる変数が作成される。業種を比較する際には、回答企業数が多い「その他サービス業」を基準とした。

計測結果をみると、複数のIT経営力指標の機能で情報・通信業ダミー、金融・保険業ダミーについて、その係数が統計的に有意になっている。

この結果、該当する業種では、日本・米国・韓国を問わず、ITステージ（の平均値）が統計的に高いと言えることを指している。

このように、従業員数の要因に加えて業種特性の要因を考慮した上で、米国、韓国のITステージが日本に比べて高いか（あるいは、低い）かをみると、米国については、IT経営力指標の「③IT戦略の策定と経営戦略との融合」「④可視化による業務改革の推進」「⑤標準化された安定的なIT基盤の構築」「⑥ITマネジメントの確立」「⑧IT活用に関する人材の育成」「全体」について、米国の方が日本よりステージが高いと統計的に判断できることがわかる。これは、先にみたタイプ2の結果と同じである。逆に、「②経営戦略の策定」「⑨ITに起因するリスクへの対応」については、日本の方が米国よりもITステージが高いと判断できる。

一方で、韓国については、IT経営力指標の「③IT戦略の策定と経営戦略との融合」「⑤標準化された安定的なIT基盤の構築」「⑥ITマネジメントの確立」については、韓国の方が日本に比べてITステージが高いと統計的に判断することができるが、反対に「②経営戦略の策定」「⑨ITに起因するリスクへの対応」については、日本の方が

韓国よりもITステージが高いと判断できる。また、「全体」としては、韓国と日本のいずれのITステージが高いかは、統計的には判断することができない結果となっている。

タイプ3での結果は、タイプ2での結果と一致している部分が多い。日本と米国、韓国の間で従業員数の分布に大きな違いがあることが、別途行ったクロス分析（およびタイプ1の計測）によるステージ分布の結果に大きな影響を与えていることがわかる。

ただし、本分析は、あくまでも、今回収集した限られた企業のデータからの判断であり、この結果をもって、たとえば米国企業全般が日本企業に比べてITステージが低いといったことを断定できるものではない点には十分な留意が必要である。

図表V-2-3 ITステージの日本・米国・韓国比較の推計結果（タイプ3の推計）

	全体	① ITの活用状況	② 経営戦略の策定	③ IT戦略との融合との	革 ④ 可視化による業務改 の推進	な ⑤ 標準化された安定的 IT基盤の構築	⑥ ITマネジメント の確立	み ⑦ IT投資評価の仕組 と実践	材 ⑧ IT活用に関する人 の育成	ク ⑨ ITに起因するリス への対応
定数項		***	***	***[-]		**	**	***[-]	***[-]	***[-]
従業員数カテゴリ	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
素材型製造業ダミー			**				*			
加工組立型製造業ダミー	**						*			
その他の製造業ダミー										
卸売業ダミー										
小売業ダミー								*[-]	***[-]	
建設業ダミー										
電気・ガス業ダミー	*		**							
運輸業ダミー										***[-]
金融・保険業ダミー	***		***			**	***	***		***
情報・通信業ダミー	***		***	**		***	***	*	*	***
米国ダミー	***		***[-]	***	*	***	***		***	***[-]
韓国ダミー			**[-]	***		***	***			***[-]

参考 1 : I T の戦略的導入のための行動指針

参考 2 : I T 経営力指標

参考1：ITの戦略的導入のための行動指針

機能	行動指針
I. 経営戦略とIT戦略の融合	<p>1. 経営層はITが企業経営にもたらす変革と価値についての明確なビジョンを持ち、ITの重要性を理解した上で、重要なIT戦略の意思決定プロセスに積極的に関与していく。経営とITを橋渡しするCIOもしくはCIO機能を担う者は、継続的に経営層とのコミュニケーションを図り、経営層のこのような取組みを支援する。</p> <p>2. 経営層はビジネス環境の変化を見極め、顧客視点に立った自社ビジネスモデルの再検討を行うと共に、その実現に向けて、ITの新しい利用の可能性を検討する。</p> <p>3. 経営とITを橋渡しするCIOもしくはCIO機能を担う者は新規テクノロジーやソリューションの現状および将来動向を適宜把握し、自社のビジネスに活かす方法やタイミングについて、定期的に経営層に説明し、意見交換を行う。</p>
II. 現状の可視化による業務改革の推進とITの活用による新ビジネスモデルの創出、ビジネス領域の拡大	<p>1. 全社員が業務改善や業務改革を常に意識し、業務プロセスの可視化を進め、業務間・部門間・企業間・地域間に存在する無駄・重複・非効率・属人性の検出を継続的に実施する。経営層は、全社俯瞰的・横串的な視点から、組織やプロセスの最適化(標準化・集中化・省力化・自動化)を目指し、経営とITを橋渡しするCIOもしくはCIO機能を担う者はITの活用によってより効率的な最適化実現の可能性を検討し、支援する。</p> <p>2. 経営者は、ITの活用によって、ビジネス上の課題や制約を克服し、新たなビジネスモデルの創出や、ビジネス領域の拡大(地理的な拡大・業界的な拡大)につながる可能性を検討する。</p>
III. 標準化された安定的なIT基盤の構築 *ハードウェア・ネットワーク設備・基本ソフトウェアなど、アプリケーションに左右されない汎用性の高い部分	<p>1. IT導入・活用における設計思想・構築ポリシーを定義し、企業(企業グループ)全体での遵守を通じて、ビジネスの環境変化に柔軟に対応できるような標準化された安定的なIT基盤を構築する。</p> <p>2. IT基盤の標準化とその維持のために、企業横断的な統制管理組織を編成するなど、部門間の利害を調整し、全社的な視点からIT投資の実行を推進する。</p> <p>3. 業務とITの整合性を全社的に維持し、「全体最適化」を図る観点から業務アプリケーションのポートフォリオ分析やデータの標準化、業務プロセスの標準化を推進する。</p>
IV. ITマネジメント体制の確立	<p>1. 全社横断的なIT戦略の立案・決定・管理を行う委員会やプロジェクトチームを、経営とITを橋渡しするCIOもしくはCIO機能を担う者の指揮のもとに組織し、利用部門、経営企画部門の参加を得て、経営層が意思決定を行う。</p> <p>2. 自社のITガバナンスを確立し、CIO、自社IT部門、子会社IT部門、IT子会社、外部ベンダー、コンサルタントなどそれぞれの役割を明確にした上で、役割に応じた組織体制を構築する。</p> <p>3. 社外のアウトソーサーやベンダーを適切にマネジメントし、かつWin-Winの関係構築するために、選定方針や評価基準を定め、取引の透明性を高める。</p>
V. IT投資評価の仕組みと実践	<p>1. IT投資に対する考え方や判断基準を定め、経営課題の優先度・緊急度を加味した上で投資の意思決定を行い、社内外に投資の必要性や決定理由を説明できる。</p> <p>2. IT投資の効果は、直接効果だけでなく、間接的な波及効果も重視する。また、効果の測定にあたっては、定量評価と定性評価を組みあわせながら実施する。</p> <p>3. IT投資の評価は案件の事前・事後で実施し、その投資効果を分析するなど、PDCAサイクルを機能させて目標達成の経緯を継承・発展させる。</p>
VI. IT活用に関する人材の育成	<p>1. 研修や啓蒙活動を通じて、社員のITに関する理解とスキル向上を図る。</p> <p>2. ITスキル標準などのガイドラインを活用し、IT部門の人材の客観評価を実施する。</p> <p>3. 経営とITを橋渡しするCIOもしくはCIO機能を担う人材に求められる要素と水準が明確になっている。</p>
VII. ITに起因するリスクへの対応	<p>1. ITに関連・起因するリスク(情報漏洩・ウイルス・不正アクセス等)の脅威を十分認識した上で、潜在的あるいは顕在化したリスクを把握し、その発生の可能性、発生した場合の影響などを予測し、必要な対応策を予め講じておく。</p> <p>2. システムトラブルによって事業の継続性に問題が生じないよう、システムの二重化や、データバックアップの実施等を行うとともに、システムの切り替えや再開などについて予め手順や作業分担を定めておく。</p> <p>3. システムの改ざんや不正アクセスを防止・発見する仕組み*を構築し、運用するとともに、定期的な見直しを行う。 *プログラムの登録管理やアクセス権限の設定、ネットワークの運用管理手順、ログの保存およびその分析による異常行動分析など</p>

参考2:IT経営力指標

	ステージ1	ステージ2	ステージ3	ステージ4
<p>「IT経営力指標」ステージの考え方</p>	<p>○システムによる在庫管理は行っていない、過剰在庫となるリスクはあるものの、材料や製品を多めに在庫しておき、いつでも対応できるようにしている。</p> <p>○情報担当者が個人的に保有しており、ナレッジの共有が図られていない。</p> <p>○各製品・サービスの責任者に適時的確な情報が入り上がっていない、このため向からの問題が発生した後に何を改善すべきか把握できない。</p> <p>○購買先・販売先に関する必要な情報が、経営者が把握することができない。</p> <p>○職務権限が不明確で業務が属人的にならなっているため、担当者不在だと業務が滞り込んでしまっている。</p> <p>○業務の不正や間違いを防止し、発見する仕組みが不十分であり、従業員による不正や大きなミスがたびたび発生する。</p> <p>○経営層は解決すべき自社の経営課題を把握していない。</p>	<p>○製造工程毎に在庫情報リアルタイムに把握して、在庫圧縮によるコスト削減を実現している。</p> <p>○サービス毎・顧客毎の情報管理により、サービスを円滑化している。</p> <p>○各製品・サービスの責任者は、必要に応じて迅速に担当部門の情報を得ることで、担当部門の業務改善を図っている。</p> <p>○購買先・販売先に関する必要な情報は、各部門ごとに取りまとめられた上で、定期的に経営者に伝達され、経営判断の材料として活用されている。</p> <p>○職務権限と職務分掌が定期的に見直されている。</p> <p>○業務の不正や間違いを防止し、発見する仕組みを取り入れているが、部門によって取り組みに温度差があるなど、不正や大きなミスは撲滅には至っていない。</p> <p>○不十分どころどころはあるが経営層は解決すべき自社の経営課題を把握している。</p>	<p>○製品に関する部品の調達から営業・販売に直接関わる一連の業務プロセスにおいて在庫情報等を共有し、これを基に業務改革を通じてコスト削減、売上高増大を図っている。</p> <p>○サービスにおいて顧客情報を共有することで、重複業務の排除によるコスト削減、利便性の高いサービス提供による売上高増大を図っている。</p> <p>○製品の調達から営業・販売に関わる責任者(経営層も含む)が、担当部門以外の部門の情報(在庫情報、販売状況、購買先・販売先等)を必要に応じて迅速に共有でき、担当部門以外の現状をみながら担当部門の業務改善を図っている。</p> <p>○あらゆるサービス責任者は、担当部門以外の部門の顧客が、いつの間にかサービスを受けられているかを必要に応じて迅速に共有でき、担当部門以外の現状をみながら担当部門の業務改善を図っている。</p> <p>○製品の販売動向を必要に応じて全社で共有し、商品企画・開発等の担当者が新製品の開発にあたって迅速に対応している。</p> <p>○サービスの利用動向を、必要に応じて全社で共有し、商品企画・開発等の担当者が新サービスの企画にあたって迅速に対応している。</p> <p>○ITを活用したシステムにより、購買先・販売先に関する必要な情報を、必要に応じて(迅速に)経営者が共有し、経営判断の材料として活用している。</p> <p>○職務権限と職務分掌が定期的に見直されている。</p> <p>○各業務領域におけるデータが適切に収集、処理され、財務報告に反映されている。</p> <p>○業務の不正や間違いを防止し、発見する仕組みを全社的に取り入れ、経営層から従業員に至るまでに徹底されている。</p> <p>○経営層は解決すべき自社の経営課題を十分把握している。</p>	<p>○調達先・販売先など複数企業ととも、サプライチェーン全体で在庫情報等の製品の生産・販売・販売に由来する情報を共有し、企業横断的に在庫圧縮によるコスト削減を図っている。</p> <p>○調達先・販売先など複数企業ととも、企業横断的に顧客に対するサービス提供状況等の情報を共有し、重複業務の排除等によるコスト削減を図っている。</p> <p>○調達先・販売先などのサプライチェーンと自社のサプライチェーンの両者の最適化に向けて、定期的に関係企業と共同で検討する機会を設け、業務改善を図っている。</p> <p>○あらゆるサービス責任者は、定期的に関係企業とのサービス提供に関する情報を共有し、業務改善を図っている。</p> <p>○OEOあるいはOIOは、販売先・調達先のCEO、CIOと定期的な面談・販売先・調達先全体のサプライチェーンの最適化に向けた情報交換を行っている。</p> <p>○OEOあるいはOIOは、販売先・調達先のCEO、CIOと定期的にサービス提供に関する複数企業との最適化に向けた情報交換を行っている。</p> <p>○顧客などから得られる自社にとってのネガティブな情報が、顧客と接する社員・従業員によって共有され、解決に至るまで状況がフォローされるとともに、業務や製品・サービスの改善に繋がっている。</p> <p>○自身が調達した製品や部品、サービスに対するネガティブな情報・課題は、調達先に迅速に伝え、自社と調達先が共同で改善・高度化している。</p> <p>○職務権限と職務分掌が定期的に見直されている。</p> <p>○各業務領域におけるデータが適切に収集、処理され、財務報告に反映されている。</p> <p>○業務の不正や間違いを防止し、発見する仕組みを全社的に取り入れ、経営層から従業員に至るまでに徹底されている。</p> <p>○連携先企業との間の取り決めに従って、適正な取引を行っている。</p> <p>○経営層は解決すべき自社の経営課題を十分把握している。</p>
<p>1. 経営戦略とIT戦略の整合性</p>	<p>○経営戦略が策定されていない、あるいは経営戦略は策定されているが実行不可能な非現実的なものである。</p> <p>○IT戦略が策定されていない、あるいはIT戦略は策定されているが実行不可能な非現実的なものである。</p> <p>○IT導入の目的が不明確であり、効果が得られていない。</p> <p>○自社の社風、企業規模、業種、製品やサービスなど、ITとの親和性を経営者が理解している。</p> <p>○ITを適材適所に導入し、活用することによって、新価値創造、競争優位性獲得をより効果的、効率的に実現できる可能性を経営者は理解している。</p> <p>○IT戦略の策定においては、ITに関する新規技術や新製品のソリューション動向を随時把握し、それらを適切に活用する視点で活用している。</p> <p>○経営層は、OIOやCIOの機能を有する者と定期的な「継続的にITの活用に関する意見交換を実施している。</p>	<p>○策定された経営戦略が、経営層の周知に留まらずに全社的に浸透していない。</p> <p>○経営戦略の想定対象期間が比較的中長期(概ね1年以上程度)である。</p> <p>○経営戦略としての全社的な視点に欠ける部分はあるものの、事業部門、機能別組織単位では効率化の促進や付加価値を創造している。</p> <p>○IT戦略は経営戦略と整合性が取れている。</p> <p>○IT戦略が事業部門、機能別組織の単体合計としてある。あるいは全社的な視点からIT戦略は策定されているが、企業内部での周知が十分ではない。</p> <p>○全社的な視点からITの活用やIT投資判断を下すまでには至っていないが、事業部門、機能別組織単位では効率化の促進や付加価値を創造するようIT活用、IT投資を行っている。</p> <p>○事業部門、機能別組織内部の効率化や付加価値の創造、あるいは事業部門、機能別組織が直接的に接する外部組織との取引関係、情報共有などがIT戦略の中心となっている。</p>	<p>○策定された経営戦略が、経営層の周知に留まらずに全社的に浸透している。あるいは経営戦略は策定されているが実行不可能な非現実的なものである。</p> <p>○経営戦略の想定対象期間が比較的中長期(概ね3年以上程度)である。</p> <p>○経営戦略は、業務改革の実行が中心である。</p> <p>○経営戦略には、ビジネス環境の変化を見極め、業務改革の実行及び新しいビジネスモデルの展開を網羅し込んでいる。</p> <p>○垂直型企業間連携(同一産業内での連携)や、水平型企業間連携(同一産業内での連携)の両方から経営戦略が策定されている。この結果、企業間連携全体で最適な効果を得られるかどうかITの具体的な実行にあたっての判断基準となっている。</p> <p>○IT戦略は経営戦略と整合性が取れている。</p> <p>○IT戦略の決定プロセスには、経営層が参画している。</p> <p>○IT戦略が企業全体、あるいは企業グループ全体の視点から事業部門、機能別組織のIT活用方針に横断を刺した形で策定されている。この結果、ITの活用やIT投資の判断を下すにあたり、企業全体、あるいは企業グループ全体の効率化の促進や付加価値を促進するようIT活用、IT投資を行っている。</p> <p>○企業・企業グループにおける情報の共有化や取引プロセスの効率化、あるいは顧客の視点に立った付加価値の創造などがIT戦略の中心となっている。</p>	<p>○策定された経営戦略が、経営層の周知に留まらずに全社的に浸透している。あるいは経営戦略は策定されているが実行不可能な非現実的なものである。</p> <p>○経営戦略の想定対象期間が比較的中長期(概ね3年以上程度)である。</p> <p>○経営戦略は、業務改革の実行が中心である。</p> <p>○経営戦略には、ビジネス環境の変化を見極め、業務改革の実行及び新しいビジネスモデルの展開を網羅し込んでいる。</p> <p>○垂直型企業間連携(同一産業内での連携)や、水平型企業間連携(同一産業内での連携)の両方から経営戦略が策定されている。この結果、企業間連携全体で最適な効果を得られるかどうかITの具体的な実行にあたっての判断基準となっている。</p> <p>○IT戦略は経営戦略と整合性が取れている。</p> <p>○IT戦略の決定プロセスには、経営層が参画している。</p> <p>○IT戦略が企業全体、あるいは企業グループ全体の視点から事業部門、機能別組織のIT活用方針に横断を刺した形で策定されている。この結果、ITの活用やIT投資の判断を下すにあたり、企業全体、あるいは企業グループ全体の効率化の促進や付加価値を促進するようIT活用、IT投資を行っている。</p> <p>○企業・企業グループにおける情報の共有化や取引プロセスの効率化、あるいは顧客の視点に立った付加価値の創造などがIT戦略の中心となっている。</p>

II. 現状の可視化による業務改革の推進とITの活用による新ビジネスモデルの創出、ビジネス領域の拡大	段階的指標	ステージ1	ステージ2	ステージ3	ステージ4
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 社内業務プロセスの可視化が行われていない。 ◆ 無駄・重複・非効率・属人性がどの部分から生じているのか把握していない。 ◆ 業務改革を行っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 社内業務プロセスが全従業員に理解できるほどに可視化(フローチャートによる「見える化」や業務の文書化)されており、無駄・重複・非効率・属人性の排除に取り組むための業務改革が行われている。 ◆ 業務改革の主たる要素が無駄の排除や効率化であり、ITの活用も省力化、自動化が中心であった。 ◆ 事業部門、機能別組織内部の情報共有がITを活用することによって促進された結果、新規顧客の開拓や新たなサービスの創出など収益の向上につながった。 ◆ 自社にとっての脅威を把握している。 ◆ 職務権限と職務分掌が明確に定められており、定期的に見直されている。 ◆ 業務プロセスの中の不正や誤りを防止し、発見するための手続きが仕組みとして定められていない。 ◆ 業務が属人的になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 社内業務プロセスが全従業員に理解できるほどに可視化(フローチャートによる「見える化」や業務の文書化)されており、無駄・重複・非効率・属人性の排除に取り組むための業務改革が行われている。 ◆ 業務改革の主たる要素が無駄の排除や効率化から情報の共有に移っており、ITの活用も省力化、自動化だけでなく新たな価値の創造が中心となっている。 ◆ 企業全体、あるいは企業グループ全体での情報共有がITを活用することによって促進された結果、新たな業務プロセスを生み出すようなビジネスモデルやサービスが生まれ、顧客満足度の向上につながった。 ◆ 自社にとっての脅威を把握し、発生可能性、発生した場合の損害の程度などをもとに優先順位を付けた上で、損害を発生させないための仕組みを構築している。 ◆ ITの活用により、損害の実現を防止、発見するための措置が施されている。 ◆ 職務権限と職務分掌が定められ、定期的に見直されている上に、システム化された業務部分については、職務権限、職務分掌を超えた権利行使ができないよう、ITを利用したアクセス制限やログ管理といった予防的な措置が施されている。 ◆ 業務プロセスの中に不正や誤りを防止し、発見できるような相互チェックの仕組みを取り入れ、内部監査部門など直接的に業務と関連しない部門や担当者が継続してモニタリングしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ エンタープライズ・アーキテクチャの概念を導入し、経営資産のポートフォリオを分析し、業務プロセスの標準化を推進する。 ◆ 自社内に多数存在するアプリケーションに共通して求められる、システム基盤の要件を抽出し、集中、統合化するべきコンポーネントを見極め、共通的なシステム基盤として標準化を実施することで、開発・運用の生産性を向上させ、堅牢で安価なシステム基盤を構築するとともに、ビジネス環境の変化にも容易に対応できている。 ◆ 全社横断的なシステム基盤の構築ポリシーが作成されている。 ◆ 社内利量調整を行うことができず、システム基盤の標準化が行われていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 連携先企業とのやりとりを含め、業務プロセスが全従業員に理解できるほどに可視化(フローチャートによる「見える化」や業務の文書化)されており、無駄・重複・非効率・属人性の排除に取り組むために、企業全体、企業グループ全体、重層・非効率・属人性の排除にまたがった業務改革が行われている。 ◆ 可視化によって作成された文書は文書管理システムの導入などによって、更新履歴管理も行われている。 ◆ 業務改革の範囲が企業全体、あるいは企業グループ全体での無駄の排除や効率化、情報の共有に移っており、ITの活用も垂直型、水平型企業間での省力化、自動化、情報共有による新しい価値の創造が中心となっている。 ◆ 取引先、同業他社も含めた企業間連携内での情報共有がITの活用によって促進された結果、既存の企業間連携を深化させる、あるいは新たな企業間連携を生み出すようなビジネスモデルやサービスが生まれ、顧客満足度の向上につながった。 ◆ 自社にとっての脅威を把握し、発生可能性、発生した場合の損害の程度などをもとに優先順位を付けた上で、同業他社、取引先等との連携によって損害の発生を予防するとともに、そのためのコストシェアリングを実現する。 ◆ ITの活用によって、損害の実現を防止、発見するための機能を効率的に対応策に組み込む。 ◆ 情報へのアクセスや利用・活用に関する連携企業間での契約や賞金などが取り交わされており、かつシステム化された業務部分については、契約で取り決められた範囲や権限を逸脱しないよう、ITを利用したアクセス制限やログ管理といった予防的な措置が施されている。 ◆ 業務プロセスの中に不正や誤りを防止し、発見できるような相互チェックの仕組みを取り入れ、上部で、各企業の業務範囲を内部監査部門など直接的に業務と関連しない部門や担当者が継続してモニタリングしていることにより、システムが企業間連携の中心にある場合においてはシステム全体のシステム監査などを実施している。
III. 標準化された安定的なIT基盤の構築	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 自社のシステム構成がよく理解していない 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 個別のアプリケーションごとに、ネットワーク、サーバー、ストレージ、ミドルウェア、データベース、認証フレームワークなど(以下、システム基盤)を構築している。 ◆ 全社横断的なシステム基盤の構築ポリシーが作成されていない。 ◆ 社内利量調整を行うことができず、システム基盤の標準化が行われていない 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ エンタープライズ・アーキテクチャの概念を導入し、経営資産のポートフォリオを分析し、業務プロセスの標準化を推進する。 ◆ 自社内に多数存在するアプリケーションに共通して求められる、システム基盤の要件を抽出し、集中、統合化するべきコンポーネントを見極め、共通的なシステム基盤として標準化を実施することで、開発・運用の生産性を向上させ、堅牢で安価なシステム基盤を構築するとともに、ビジネス環境の変化にも容易に対応できている。 ◆ 全社横断的なシステム基盤の構築ポリシーを定め、システム基盤の中で共通化するべき部分と差別化するべき部分を明確にする。 ◆ 全社横断的な組織管理組織を編成するなど、設計思想・ポリシーに沿ったIT基盤の構築を行うために、社内利量調整を行い、全社的な観点からのIT投資計画の推進が行われている。安定化を図ることで、ビジネス環境の変化に安定的に対応できるようにしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ エンタープライズ・アーキテクチャの概念を導入し、経営資産のポートフォリオを分析し、業務プロセスの標準化を推進する。 ◆ 企業間、業間、産業内で共通化、標準化されたシステム基盤を導入し、開発・運用の生産性を向上させ、堅牢で安価なシステム基盤を構築し、ビジネス環境の変化にも容易に対応できる。 ◆ 企業間、あるいは産業内でのシステム基盤の構築ポリシーが作成され、企業横断的、産業横断的システムの構築にあたっては構築ポリシーが遵守されている。 ◆ 企業横断的に統制管理組織を編成してIT基盤(アーキテクチャ)の安定化を図ることで、取引先も含めて、ビジネス環境の変化に安定的に対応できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 連携先企業とのやりとりを含め、業務プロセスが全従業員に理解できるほどに可視化(フローチャートによる「見える化」や業務の文書化)されており、無駄・重複・非効率・属人性の排除に取り組むために、企業全体、企業グループ全体、重層・非効率・属人性の排除にまたがった業務改革が行われている。 ◆ 可視化によって作成された文書は文書管理システムの導入などによって、更新履歴管理も行われている。 ◆ 業務改革の範囲が企業全体、あるいは企業グループ全体での無駄の排除や効率化、情報の共有に移っており、ITの活用も垂直型、水平型企業間での省力化、自動化、情報共有による新しい価値の創造が中心となっている。 ◆ 取引先、同業他社も含めた企業間連携内での情報共有がITの活用によって促進された結果、既存の企業間連携を深化させる、あるいは新たな企業間連携を生み出すようなビジネスモデルやサービスが生まれ、顧客満足度の向上につながった。 ◆ 自社にとっての脅威を把握し、発生可能性、発生した場合の損害の程度などをもとに優先順位を付けた上で、同業他社、取引先等との連携によって損害の発生を予防するとともに、そのためのコストシェアリングを実現する。 ◆ ITの活用によって、損害の実現を防止、発見するための機能を効率的に対応策に組み込む。 ◆ 情報へのアクセスや利用・活用に関する連携企業間での契約や賞金などが取り交わされており、かつシステム化された業務部分については、契約で取り決められた範囲や権限を逸脱しないよう、ITを利用したアクセス制限やログ管理といった予防的な措置が施されている。 ◆ 業務プロセスの中に不正や誤りを防止し、発見できるような相互チェックの仕組みを取り入れ、上部で、各企業の業務範囲を内部監査部門など直接的に業務と関連しない部門や担当者が継続してモニタリングしていることにより、システムが企業間連携の中心にある場合においてはシステム全体のシステム監査などを実施している。
IV. ITマネジメント体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 自社の経営資産と経営環境を把握し、将来を見越した情報化モデルを構築する。 ◆ 導入済みのシステムを定期的に見直し、利用状況やトレンドを把握し、ソフトウェア資産として、経営層及びIT利用部門のトップが参画している。 ◆ ITの導入や活用について理解しておらず、コンサルタントやベンダーに結果的に丸投げとなっている。 ◆ アウトソーサー・ベンダーの評価は行っていない。 ◆ GIO(GIOの機能は明瞭に定められている) ◆ GIO(GIOの機能を担う人材)は経営層と顧客に情報交換を行っている。 ◆ GIO(GIOの機能を担う人材)はITに関する新技術、価格動向、専業動向を定期的に把握している。 ◆ GIO(GIOの機能を担う人材)は自社に必要なITは何か、またそのITの活用・活用を常に意識している。 ◆ 自社IT部門(情報システム部門等)、子会社IT部門、IT子会社(情報システム子会社等)、外部ベンダー・アウトソーサー(情報システム子会社等)、子会社IT部門、IT子会社(情報システム子会社等)、外部ベンダー・アウトソーサー(情報システム子会社等)の役割や機能、責任などが明確になっている。 ◆ GIOは自社の経営戦略の實現に向けたIT戦略の位置づけとIT活用の有効性についてよく理解し、対外的に説明ができる。 ◆ プロジェクトごとにアウトソーサー・ベンダーに求める水準を定めて選定している。 ◆ 重要なアウトソーシング契約については、弁護士、法務部など法的知識を有している者によってチェックされている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 経営層及びIT利用部門のトップが参加する企業全体のIT戦略の立案・管理に関する協議機関、会議体を有しており、購買・調達先の情報を社内共有している。 ◆ GIO、もしくはCIOの機能を有する担当者、担当部門を有しており、自社のIT投資、IT資産管理に関する方向性を定め、ITの活用によって自社の業務改革に貢献している。 ◆ GIO機能を有する担当者が、外部のコンサルタント等の助言を受けた上で、経営層が自社のIT投資、IT資産管理に関する方向性を定め、ITの活用によって自社の業務改革を推進している。 ◆ アウトソーサー・ベンダーの評価は行っていないが、アウトソーサー・ベンダーへの評価を行っている。 ◆ 経営層は定めていないが、アウトソーサー・ベンダーへの評価を行っている。 ◆ GIO(GIOの機能を担う人材)のミッションは明確に定められている ◆ GIO(GIOの機能を担う人材)は経営層と顧客に情報交換を行っている ◆ GIO(GIOの機能を担う人材)はITに関する新技術、価格動向、専業動向を定期的に把握している ◆ GIO(GIOの機能を担う人材)は自社に必要なITは何か、またそのITの活用・活用を常に意識している ◆ 自社IT部門(情報システム部門等)、子会社IT部門、IT子会社(情報システム子会社等)、外部ベンダー・アウトソーサー(情報システム子会社等)、子会社IT部門、IT子会社(情報システム子会社等)の役割や機能、責任などが明確になっている ◆ GIOは自社の経営戦略の實現に向けたIT戦略の位置づけとIT活用の有効性についてよく理解し、対外的に説明ができる ◆ プロジェクトごとにアウトソーサー・ベンダーに求める水準を定めて選定している ◆ 重要なアウトソーシング契約については、弁護士、法務部など法的知識を有している者によってチェックされている 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 経営層及びIT利用部門のトップが参加する企業全体のIT戦略の立案・管理に関する協議機関、会議体を有しており、購買・調達先の情報を社内共有している。 ◆ GIO、もしくはCIOの機能を有する担当者、担当部門を有しており、自社のIT投資、IT資産管理に関する方向性を定め、ITの活用によって自社の業務改革に貢献している。 ◆ GIO機能を有する担当者が、外部のコンサルタント等の助言を受けた上で、経営層が自社のIT投資、IT資産管理に関する方向性を定め、ITの活用によって自社の業務改革を推進している。 ◆ アウトソーサー・ベンダーの定量的な評価基準(SLAなど)を定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 経営層及びIT利用部門のトップが参加する企業全体のIT戦略の立案・管理に関する協議機関、会議体を有しており、購買・調達先の情報を社内共有している。 ◆ GIO、もしくはCIOの機能を有する担当者、担当部門を有しており、自社のIT投資、IT資産管理に関する方向性を定め、ITの活用によって自社の業務改革に貢献している。 ◆ GIO機能を有する担当者が、外部のコンサルタント等の助言を受けた上で、経営層が自社のIT投資、IT資産管理に関する方向性を定め、ITの活用によって自社の業務改革を推進している。 ◆ アウトソーサー・ベンダーの定量的な評価基準(SLAなど)を定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 連携先企業とのやりとりを含め、業務プロセスが全従業員に理解できるほどに可視化(フローチャートによる「見える化」や業務の文書化)されており、無駄・重複・非効率・属人性の排除に取り組むために、企業全体、企業グループ全体、重層・非効率・属人性の排除にまたがった業務改革が行われている。 ◆ 可視化によって作成された文書は文書管理システムの導入などによって、更新履歴管理も行われている。 ◆ 業務改革の範囲が企業全体、あるいは企業グループ全体での無駄の排除や効率化、情報の共有に移っており、ITの活用も垂直型、水平型企業間での省力化、自動化、情報共有による新しい価値の創造が中心となっている。 ◆ 取引先、同業他社も含めた企業間連携内での情報共有がITの活用によって促進された結果、既存の企業間連携を深化させる、あるいは新たな企業間連携を生み出すようなビジネスモデルやサービスが生まれ、顧客満足度の向上につながった。 ◆ 自社にとっての脅威を把握し、発生可能性、発生した場合の損害の程度などをもとに優先順位を付けた上で、同業他社、取引先等との連携によって損害の発生を予防するとともに、そのためのコストシェアリングを実現する。 ◆ ITの活用によって、損害の実現を防止、発見するための機能を効率的に対応策に組み込む。 ◆ 情報へのアクセスや利用・活用に関する連携企業間での契約や賞金などが取り交わされており、かつシステム化された業務部分については、契約で取り決められた範囲や権限を逸脱しないよう、ITを利用したアクセス制限やログ管理といった予防的な措置が施されている。 ◆ 業務プロセスの中に不正や誤りを防止し、発見できるような相互チェックの仕組みを取り入れ、上部で、各企業の業務範囲を内部監査部門など直接的に業務と関連しない部門や担当者が継続してモニタリングしていることにより、システムが企業間連携の中心にある場合においてはシステム全体のシステム監査などを実施している。

	<p>ステージ1</p> <p>◆IT投資によって得られる効果を明確に理解しな いまま投資を判断している。</p> <p>◆IT投資の効果を感じていない。あるいは導入し たITを使いこなせていない。</p> <p>◆IT資産の導入コスト、維持・管理コストなどを把 握していない。あるいは把握しているが、それが適 当であるかどうか検討していない。</p> <p>◆IT投資に対する考え方や判断基準が定められており、経営課題の優先度・緊急度・期待される効果・リスクを整理して、総合的に判断している</p> <p>◆IT投資実施においては、考え方や判断基準を提示した上で経営層・IT利用部門の合意を得ている</p> <p>◆IT投資の評価には、定量的な評価ととも定性的な効果も重視している</p>	<p>ステージ2</p> <p>◆プロジェクトごとのIT投資の効果を投資前に定量(指 標を含む)的に予測している</p> <p>◆IT投資後の投資効果測定を行っていない。</p> <p>◆IT資産の導入コスト、維持・管理コストなどは次年度 の予算ベースでは把握しているが、システムの使用期 間・トータルでは把握していない。</p>	<p>ステージ3</p> <p>◆プロジェクトごとのIT投資の効果を投資前に定量(指 標を含む)的に予測している</p> <p>◆プロジェクトごとのIT投資の効果を投資後に定量(指 標を含む)的に測定し、投資前の評価と比較した上で内容の改善やシステム の稼働の是非などを判断し、PDCAサイクルを確立している。</p> <p>◆定期的IT資産のTCO(コンピュートシステム)の導入、維持・管理などにかかる総経費を 表示す指標を分析し、自社のコスト構造を把握している</p>	<p>ステージ4</p> <p>◆プロジェクトごとのIT投資の効果を投資前に定量(指 標を含む)的に予測している</p> <p>◆プロジェクトごとのIT投資の効果を投資後に定量(指 標を含む)的に測定し、投資前の評価と比較した上で内容の改善やシステム の稼働の是非などを判断し、PDCAサイクルを確立している。</p> <p>◆定期的IT資産のTCO(コンピュートシステム)の導入、維持・管理などにかかる総経費を 表示す指標を分析し、自社のコスト構造を把握している</p> <p>◆定期的IT資産のTCO(コンピュートシステム)の導入、維持・管理などにかかる総経費を 表示す指標を分析し、自社のコスト構造を把握している</p> <p>◆定期的IT資産のTCO(コンピュートシステム)の導入、維持・管理などにかかる総経費を 表示す指標を分析し、自社のコスト構造を把握している</p>
<p>V. IT投資評 価の仕組みと 実践</p>	<p>◆経営層や社員のITスキル向上につながるような 取り組みを特設していない。あるいは行ってい ない。あるいは不定期であり、次の開催予定 は定まっている。</p>	<p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、マ ニュアルを整備している。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるための研 修会や啓蒙活動を定期的に行っている。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など、社 内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している。</p>	<p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、マ ニュアルを整備している。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるための研 修会や啓蒙活動を定期的に行っている。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など、社 内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など、社 内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など、社 内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している。</p>	<p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、マ ニュアルを整備している。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるための研 修会や啓蒙活動を定期的に行っている。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など、社 内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など、社 内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している。</p> <p>◆経営層や社員のIT活用能力を向上させるために、ヘルプデスクの設置など、社 内外を問わず疑問点についての問い合わせ窓口を用意している。</p>
<p>VI. IT活用 に関する人材の 育成</p>	<p>◆CIO(CIOの機能を担う人材)に求められる要素と水準が明確になっている</p> <p>◆CIO(CIOの機能を担う人材)の育成プログラムがある。あるいは、将来的CIO候補がある程度絞ってキャリアを積ませている。</p> <p>◆社内IT部門のミッション・職務機能・スキルマップ、責任分掌を明確にしている</p> <p>◆ITスキル標準などを活用して、社内IT部門の技術力・スキルを客観的に把握する仕組みを持っている</p> <p>◆社内IT部門の社員のスキルを外部の評価基準(第三者など)を参照して評価している</p> <p>◆社内IT部門の社員のスキル獲得は、人事評価やキャリアパスとリンクしている</p> <p>◆社内IT部門の社員に対して、経営戦略とIT戦略の関係について、CIO自らが定期的に説明している</p> <p>◆経営戦略及びIT戦略に沿って、自社IT部門の社員の採用計画(人数、スキル等を考慮)、採用方針を設定している</p> <p>◆自社IT部門の社員が、一定期間、IT利用部門に異動する仕組みがあり、IT利用部門の求めるニーズを把握したうえでITの活用方を検討している。</p> <p>◆社内IT部門の社員のスキル獲得のための教育プログラムを整備している</p> <p>◆自社IT部門の社員が新技術や不足するスキルを獲得するために、定期的に、社外のプログラムに参加したり、先進企業で研修を受けたりさせている</p> <p>◆経営層はITに関連・起因するリスク(情報漏洩・ウイルス・不正アクセス等)の脅威を認識している。</p> <p>◆経営層はITに関連・起因するリスク(情報漏洩・ウイルス・不正アクセス等)の脅威を認識している。</p> <p>◆経営層はITに関連・起因するリスク(情報漏洩・ウイルス・不正アクセス等)の脅威を認識している。</p> <p>◆経営層はITに関連・起因するリスク(情報漏洩・ウイルス・不正アクセス等)の脅威を認識している。</p>	<p>◆従業員に対してITに関連・起因するリスクについての 情報を提供している。</p> <p>◆従業員に対して適切な情報セキュリティ対策や情報 管理についての教育・研修・訓練を実施している。</p> <p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)に対してITに関連・起因 するリスクについての情報を提供している。</p> <p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)に対して適切な情報セ キュリティ対策や情報管理についての教育・研修・訓練を実施している</p>	<p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)に対してITに関連・起因 するリスクについての情報を提供している。</p> <p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)に対して適切な情報セ キュリティ対策や情報管理についての教育・研修・訓練を実施している</p> <p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)に対してITに関連・起因 するリスクについての情報を提供している。</p> <p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)に対して適切な情報セ キュリティ対策や情報管理についての教育・研修・訓練を実施している</p>	<p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)及び派遣先や販売 先など連携先企業に対してITに関連・起因するリスクについての情報を提供 している。</p> <p>◆従業員(パート・アルバイト、派遣社員を含む)に対して適切な情報セ キュリティ対策や情報管理についての教育・研修・訓練を実施して いる。</p> <p>◆アクセス権限やプログラムの登録管理の設定などにより、事前にシステム の改ざんや不正アクセスを防ぐ仕組みがある</p> <p>◆アクセスログをとってモニタリングするなど、システムの改ざんや不正アクセ スの発生を発見できる仕組みがある</p>
<p>VII. ITに起因 するリスクへの 対応</p>	<p>◆情報セキュリティの推進体制を整備している</p> <p>◆情報セキュリティポリシーや情報セキュリティ管理規定を定めている</p> <p>◆機密情報・重要情報が外部に漏洩した際の対応マニュアルを整備されており、従業員は常時閲覧できる</p> <p>◆システム停止などに伴う事業継続計画を策定し、災害をほじめてとする物理的リスクに対応できる体制・システムとなっている</p> <p>◆内部統制が良好に整備され運用している</p> <p>◆CSO(情報セキュリティ統括専任担当)を配置している</p> <p>◆監査データの改ざん防止策として、電子署名とタイムスタンプ(時刻認証)を活用している</p>	<p>◆アクセス権限やプログラムの登録管理の設定などにより、事前にシステム の改ざんや不正アクセスを防ぐ仕組みがある</p> <p>◆アクセスログをとってモニタリングするなど、システムの改ざんや不正アクセ スの発生を発見できる仕組みがある</p>	<p>◆アクセス権限やプログラムの登録管理の設定などにより、事前にシステム の改ざんや不正アクセスを防ぐ仕組みがある</p> <p>◆アクセスログをとってモニタリングするなど、システムの改ざんや不正アクセ スの発生を発見できる仕組みがある</p>	<p>◆アクセス権限やプログラムの登録管理の設定などにより、事前にシステム の改ざんや不正アクセスを防ぐ仕組みがある</p> <p>◆アクセスログをとってモニタリングするなど、システムの改ざんや不正アクセ スの発生を発見できる仕組みがある</p>