

タイトル	企業経営活動における情報技術の戦略的活用：北海道企業を対象とした調査分析
著者	天笠，道裕
引用	北海学園大学経営論集，4(2)：31-54
発行日	2006-09-30

企業経営活動における情報技術の戦略的活用

— 北海道企業を対象とした調査分析 —

天 笠 道 裕

目 次

- I はじめに
 - 1. 主旨
 - 2. アンケート調査の概要
- II IT（情報技術）の活用状況
 - 1. 各業種における IT の活用状況
 - 2. 各人数規模における IT の活用状況
- III IT と経営戦略
 - 1. 各業種における IT と経営戦略
 - 2. 各人数規模における IT と経営戦略
- IV おわりに

I. はじめに

1. 主旨

今日の企業経営を考慮した場合、情報技術を経営戦略に効果的に活用し、経営革新や事業創造に結びつけるといった視点は益々、重要性を増してきている。情報技術を戦略的に活用するためには、個々の企業の実情に応じた考察が必要となる。とくに、企業が事業活動を遂行している立地地域を主体とした実態の解明が求められていると思われる。

そこで、本研究では、北海道内企業 2500 社を対象としたアンケート調査を実施し、これらの集計結果に基づいて、道内企業における情報技術の戦略的活用の実態に関する考察を行う。このとき、天笠・田中・福永(2006)によるアンケート調査結果の 1 次集計データに基づいた分析からさらに推し進め、業種別、人数（従業員）規模別に集計した

データに基づいた分析・考察を行う。

2. アンケート調査の概要

(1)調査対象

北海道企業を 5 業種：建設業、製造業、ネットワーク産業（情報通信業、運輸業、金融・保険業、不動産業により構成）、流通・飲食関連産業（卸売・小売業、飲食店・宿泊業により構成）、サービス業（政治・経済・文化団体、宗教、その他のサービス業、外国公務を除く）、ならびに、5 段階の人数（従業員）規模：10 人未満、10～19 人、20～49 人、50～99 人、100 人以上によって分類し、区分ごとに 100 社ずつ抽出した合計 2500 社である。

抽出にあたっては、企業の過去 2 年の売上高の伸びをみて、以下の条件で抽出を行った。

抽出条件：

- ① 2 期連続増収企業
- ② ①において 100 社を超える場合、1 期と 3 期の増収率の高い順に抽出
- ③ ①において 100 社未満の場合、残りの企業の中で 1 期と 3 期の増収率の高い順に抽出

(2)送付先（回答予定者）

上記調査対象企業の社長宛にアンケート調査票を送付し、情報システム担当者に回答してもらえよう依頼した。

(3) アンケート実施期間

2005年9月12日（月）にアンケートの発送を行い、9月30日（金）を回収期限とした。但し、未回答の企業に対しては、10月14日（金）まで延長する旨を記載した返送依頼はがきを送付した。

(4) 調査協力

今回の調査に当たっては、(株)東京商工リサーチの協力を仰いだ。

(5) アンケート回収率

アンケートを送付した2500社中、511社から回答があった。全体の回収率は20.44%であった。

II. IT（情報技術）の活用状況

本章では、各業種、ならびに各人数規模に分類した北海道内企業における情報技術の活用に関する進展度合とその傾向について比較検討する。

情報技術の活用に関する進展度合とその傾向を示す要因は、企業内・外部における情報の共有、情報ネットワーク（コンピュータ・ネットワーク）の活用度、各階層における情報技術の活用度、情報システムの活用度などによって表される。

1. 各業種における IT の活用状況

(1) 業務における情報通信機器・設備の活用度

図表 II-1-1 は、各業種の各業務における情報通信機器・設備の活用度に関する回答を示すものである。

ここでは、各業務に関して、「大いに利用している」、ならびに「利用している」と回答した企業数の合計値が、業種毎の全企業数に占める割合を%で示している。

各業種の上位5つの業務に着目した場合、「財務会計」、「受発注管理」、「顧客管理」、

「人事・労務」、「販売営業活動」における情報通信機器・設備の活用度が高いことがみてとれる。このように、総じて定型的な業務処理が行われる業務が上位を占めていることが明らかである。

「財務会計」に関しては、建設業における活用度が最も高く、77.0%の企業が活用している。次いで、製造業が69.6%、流通・飲食関連産業が69.1%、サービス業が68.2%、ネットワーク産業が67.4%を示している。「受発注管理」に関しては、流通・飲食関連産業における活用度が最も高く、73.4%を示していることが特徴的である。さらに、「顧客管理」に関しても流通・飲食関連産業における活用度が最も高く、62.8%を示している。「人事・労務」に関しては、建設業における活用度が最も高く、61.9%を示している。「販売営業活動」に関しては、流通・飲食関連産業における活用度が最も高く、59.6%を示していることが特徴的である。

このように、積極的な情報通信機器・設備の活用が図られている業務においては、とくに流通・飲食関連産業による積極的活用がみてとれる。

(2) 業務間での情報の共有化

図表 II-1-2 は、各業種の企業内での各業務間におけるコンピュータ・ネットワーク上での情報の共有化に関する回答を示すものである。

ここでは、「全ての業務で共有化が図られている」、「一部の業務を除いて共有化が図られている」、ならびに「主要業務では共有化が図られている」と回答した企業の割合が75.0%を示しており、全体の75.0%の企業において、各業務間でコンピュータ・ネットワークを利用した情報の共有化が図られていることがわかる。

このような状況下において、ネットワーク産業が最も積極的な共有化を図っていること

図表Ⅱ-1-1 業務における情報通信機器・設備の活用度(業種別)

業 務	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
販売営業活動	4	42.9	2	55.4	3	47.8	1	59.6	5	39.3
受発注管理	3	61.9	2	62.0	4	48.9	1	73.4	5	39.3
生産管理	2	41.3	1	51.1	3	25.0	5	18.1	4	22.4
資材・購買管理	1	46.8	2	45.7	4	33.7	3	42.6	5	21.5
在庫管理	3	31.7	2	52.2	4	30.4	1	58.5	5	27.1
物流管理	5	11.9	2	34.8	3	25.0	1	36.2	4	12.1
販売管理	3	44.4	2	68.5	4	40.2	1	72.3	5	36.4
顧客管理	4	54.8	5	54.3	3	55.4	1	62.8	2	57.0
アフターサービス	2	27.0	5	18.5	4	22.8	1	27.7	3	24.3
品質管理	1	45.2	2	32.6	3	28.3	5	12.8	4	15.9
開発・設計	1	48.4	2	44.6	3	33.7	5	11.7	4	23.4
広報・宣伝	5	27.0	3	31.5	1	38.0	4	30.9	2	37.4
人事・労務	1	61.9	3	56.5	2	60.9	4	52.1	5	46.7
財務会計	1	77.0	2	69.6	5	67.4	3	69.1	4	68.2
事業計画	2	43.7	5	39.1	1	46.7	3	43.6	4	40.2
経営企画	3	36.5	4	35.9	1	44.6	2	40.4	5	35.5

図表Ⅱ-1-2 業務間での情報の共有化(業種別)

共 有 化	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
全ての業務で共有化が図られている	3	7.4	4	6.1	1	15.5	5	5.7	2	11.2
一部の業務を除いて共有化が図られている	2	38.8	5	29.3	1	39.3	3	37.9	4	30.6
主要業務では共有化が図られている	4	28.1	1	37.8	5	26.2	3	28.7	2	32.7
あまり共有化が図られていない	1	22.3	3	18.3	5	10.7	2	19.5	4	17.3
全く共有化が図られていない	5	3.3	1	8.5	2	8.3	4	8.0	3	8.2

が明らかである。すなわち、「全ての業務で共有化が図られている」と回答した企業の割合が15.5%、「一部の業務を除いて共有化が図られている」と回答した企業の割合が39.3%、「主要業務では共有化が図られている」と回答した企業の割合が26.2%であり、これらの値の合計値は81.0%である。次いで、同様に、サービス業が74.5%、建設業が74.4%、製造業が73.2%、流通・飲食関連産業が72.4%を示している。

(3)取引先や関係会社との情報の共有化

図表Ⅱ-1-3は、各業種における、取引先や関係会社とコンピュータ・ネットワーク上での情報の共有化が図られている業務に関す

る回答を示すものである。

ここでは、各業種において最も共有化が図られている業務が「受発注管理」であることが特徴的である。この「受発注管理」に関して、最も情報の共有化を図っている業種は流通・飲食関連産業であり、次いで、製造業、サービス業、ネットワーク産業、建設業となっている。

さらに、建設業においては、「販売営業活動」、「生産管理」等が高い値を示している。製造業においては「在庫管理」、「資材・購買管理」等、ネットワーク産業においては「販売営業活動」、「開発・設計」等、流通・飲食関連産業においては「在庫管理」、「販売営業活動」等、サービス業においては「顧客管

図表Ⅱ-1-3 取引先や関係会社との情報の共有化が図られている業務（業種別、複数回答可）

業 務	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
販売営業活動	3	23.8	4	21.3	2	24.0	1	38.8	5	13.2
受発注管理	5	42.9	2	57.4	4	46.0	1	68.7	3	49.1
生産管理	1	17.5	2	17.0	4	4.0	3	4.5	5	1.9
資材・購買管理	3	14.3	1	23.4	4	8.0	2	14.9	5	5.7
在庫管理	5	7.9	2	27.7	3	14.0	1	40.3	4	13.2
物流管理	5	3.2	2	10.6	3	6.0	1	26.9	4	5.7
販売管理	5	6.3	2	12.8	3	12.0	1	29.9	4	11.3
顧客管理	5	7.9	4	8.5	3	20.0	2	22.4	1	22.6
アフターサービス	4	6.3	5	4.3	3	8.0	1	16.4	2	13.2
品質管理	1	11.1	4	6.4	2	8.0	3	7.5	3	7.5
開発・設計	3	15.9	4	12.8	1	24.0	5	4.5	2	18.9
広報・宣伝	2	15.9	4	10.6	3	14.0	1	17.9	5	7.5
人事・労務	1	11.1	2	6.4	3	6.0	4	4.5	5	1.9
財務会計	3	14.3	2	14.9	4	14.0	5	13.4	1	17.0
事業計画	5	0.0	4	4.3	1	8.0	2	6.0	3	5.7
経営企画	4	1.6	2	4.3	3	4.0	1	6.0	5	0.0

理」，「開発・設計」等が高い値を示している。

一方，「人事・労務」，「事業計画」，「経営企画」など，企業内部に関わる機密性の高い情報を扱う業務に関しては，極めて低い値を示していることがわかる。

(4)情報共有の手段・内容

図表Ⅱ-1-4は，各業種におけるコンピュータ・ネットワークを利用して情報共有を実現している主要な手段・内容に関する回答を示すものである。

ここでは，各業種において最も回答数が多かった手段・内容として「電子メール」があ

図表Ⅱ-1-4 情報共有の手段・内容（業種別、複数回答可）

手 段 ・ 内 容	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
電子メール	1	87.6	3	83.8	2	84.0	5	70.3	4	83.5
電子掲示板	3	33.6	5	22.1	2	34.7	1	37.8	4	25.9
電子会議	1	4.4	1	4.4	3	4.0	2	4.1	4	0.0
ドキュメント管理	2	28.3	4	22.1	1	40.0	5	21.6	3	23.5
施設予約	3	15.0	2	16.2	1	18.7	5	13.5	4	14.1
スケジュール管理	3	27.4	4	25.0	1	33.3	5	23.0	2	32.9
プロジェクト管理	4	4.4	3	5.9	1	18.7	5	1.4	2	7.1
ワークフロー	5	5.3	4	5.9	1	8.0	3	6.8	2	7.1
顧客情報	4	22.1	5	19.1	1	29.3	2	28.4	3	27.1
社員情報	2	15.0	4	10.3	1	17.3	3	12.2	5	9.4
EIP（企業情報ポータル）	4	1.8	2	2.9	1	4.0	3	2.7	5	0.0
FAQ	3	1.8	4	0.0	2	4.0	1	4.1	4	0.0
社内データの検索	5	16.8	2	25.0	3	20.0	1	32.4	4	18.8
TV 会議	3	2.7	2	2.9	1	4.0	3	2.7	4	0.0
その他	5	0.0	1	2.9	3	1.3	2	1.4	4	1.2

げられる。さらに、建設業においては「電子掲示板」、「ドキュメント管理」、「スケジュール管理」の順で回答数が多かった。また、製造業に関しては「スケジュール管理」、「社内データの検索」、次いで「電子掲示板」と「ドキュメント管理」の順で回答数が多かった。ネットワーク産業に関しては「ドキュメント管理」、「電子掲示板」、「スケジュール管理」、流通・飲食関連産業に関しては「電子掲示板」、「社内データの検索」、「顧客情報」、サービス業に関しては「スケジュール管理」、「顧客情報」、「電子掲示板」の順で回答数が多かった。

ここでは、とくに「電子メール」、「電子掲示板」、「スケジュール管理」、「ドキュメント管理」といったグループウェアを構成する機能が高い値を示しているといえる。さらに、流通・飲食関連産業とサービス業において「顧客情報」が高い値を示していることが特徴的である。これは、顧客関係管理などの今日のeビジネス環境下において注目されている経営手法によるものといえよう。

(5)各階層における情報通信機器・設備の活用度

図表II-1-5は、各業種における企業内の各階層での情報通信機器・設備の活用度に関する回答を示すものである。ここでは、各階層に関して、「大いに利用している」、ならびに「利用している」と回答した企業数の合計値が、業種毎の全企業数に占める割合を%で示している。

建設業においては、中間管理者の活用度が最も高く、84.9%を示している。製造業においては、部門責任者の活用度が最も高く、73.9%を示している。さらに、ネットワーク産業と流通・飲食関連産業、ならびにサービス業においては一般社員の活用度が最も高く、各々、73.9%、71.3%、72.9%を示している。

また、トップ経営者、部門責任者、中間管理者、ならびに一般社員を比較した場合、建設業、ネットワーク産業、流通・飲食関連産業、サービス業の4つの業種において、トップ経営者の活用度が最も低いことがわかる。このような傾向にある中で、製造業に関しては、一般社員よりもトップ経営者の活用度が高いことが特徴的である。

一方、現業スタッフ（販売員、生産労働者等）に関しては、前述の4つの階層と比較した場合、全業種において極端に低い活用度を示していることが明らかである。

(6)情報通信機器・設備の利用により実現している情報システム

図表II-1-6は、各業種における情報通信機器・設備の利用によって実現している情報システムに関する回答を示すものである。

建設業においては、「CAD (Computer Aided Design)」が86.5%で最も高い値を示している。次いで、「グループウェア」、「CALS (Computer Aided Acquisition and Logistics Support)」の順に高い値を示している。さらに、製造業においては、「CAD」が72.2%で最も高い値を示している。次い

図表II-1-5 各階層における情報通信機器・設備の活用度（業種別）

階 層	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
トップ経営者	4	57.9	2	63.0	1	67.4	5	57.4	3	60.7
部門責任者	1	78.6	2	73.9	3	71.7	4	69.1	5	65.4
中間管理者	1	84.9	3	68.5	2	70.7	4	68.1	5	64.5
一般社員	1	82.5	5	57.6	2	73.9	4	71.3	3	72.9
現業スタッフ（販売員、生産労働者など）	4	42.1	5	33.7	1	51.1	2	48.9	3	46.7

で、「グループウェア」、「RDB」の順に高い値を示している。また、ネットワーク産業においては、「グループウェア」が68.1%で最も高い値を示している。次いで、「ERP（統合基幹業務システム）」、ならびに「CAD」が同様の高い値を示している。流通・飲食関連産業においては、「グループウェア」が52.0%で最も高い値を示している。次いで、「POS」、「CAD」の順に高い値を示している。さらに、サービス業においては、「グループウェア」が53.7%で最も高い値を示している。次いで、「CAD」、「CALS」の順に高い値を示している。

ここでは、ネットワーク産業、流通・飲食関連産業、サービス業といった3つの業種において「グループウェア」が最も高い値を示していることが特徴的である。これは、今日の企業内での協働、あるいは業務の円滑な遂

行、情報共有の推進において、グループウェアが有効な情報システムであることを明示している。また、建設業、製造業に加えて、サービス業、流通・飲食関連産業、ネットワーク産業の順に、全業種において「CAD」が高い値を示していることが特徴的である。さらに、建設業に次いで、サービス業における「CALS」が高い値を示している。「POS」に関しては、流通・飲食関連産業が36.0%といった圧倒的に高い値を示している。

一方、CRM（Customer Relationship Management；顧客関係管理）やSCM（Supply Chain Management；サプライ・チェーン・マネジメント）といった、今日のeビジネス環境下において注目されている手法が、全業種において何れも極めて低い値を示していることがみてとれる。

図表II-1-6 情報通信機器・設備の利用によって実現している情報システム（業種別、複数回答可）

情報システム	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
CAD	1	86.5	2	72.2	5	19.1	4	32.0	3	50.0
CAM	2	2.9	1	14.8	3	0.0	3	0.0	3	0.0
CAE	2	0.0	1	5.6	2	0.0	2	0.0	2	0.0
FMS	3	0.0	1	3.7	2	2.1	3	0.0	3	0.0
CIM	3	0.0	1	3.7	3	0.0	3	0.0	2	1.9
CALS	1	34.6	4	1.9	3	6.4	5	0.0	2	18.5
SCM	2	1.0	3	0.0	3	0.0	3	0.0	1	1.9
EDI	5	3.8	1	18.5	3	8.5	2	12.0	4	5.6
POS	4	1.0	2	7.4	3	2.1	1	36.0	2	7.4
FSP（フリークエント・ショッパーズ・プログラム）	2	1.0	3	0.0	1	2.1	3	0.0	3	0.0
EC	2	5.8	3	5.6	1	6.4	4	4.0	3	5.6
CRM	4	0.0	4	0.0	2	2.1	3	2.0	1	3.7
CTI（コンピュータ電話統合）	4	2.9	3	3.7	1	6.4	2	6.0	5	1.9
SFA（セールス・フォース・オートメーション）	4	1.0	3	1.9	1	4.3	2	4.0	3	1.9
ERP（統合基幹業務システム）	4	8.7	3	13.0	1	19.1	2	18.0	3	13.0
RDB	5	5.8	1	22.2	3	12.8	2	18.0	4	11.1
DWH（データウェアハウス）	3	1.9	4	0.0	2	4.3	1	6.0	3	1.9
グループウェア	4	36.5	5	33.3	1	68.1	3	52.0	2	53.7
ナレッジ・マネジメント	4	1.9	3	3.7	1	10.6	2	8.0	3	3.7
eラーニング	2	0.0	2	0.0	1	8.5	2	0.0	2	0.0
その他	4	1.0	3	1.9	2	4.3	5	0.0	1	5.6

2. 各人数規模における IT の活用状況

(1)業務における情報通信機器・設備の活用度

図表Ⅱ-2-1 は、各人数規模の各業務における情報通信機器・設備の活用度に関する回答を示すものである。ここでは、各業務に関して、「大いに利用している」、ならびに「利用している」と回答した企業数の合計値が、人数規模（以降、規模）毎の全企業数に占める割合を％で示している。

各規模の上位 5 つの業務に着目した場合、「財務会計」、「受発注管理」、「顧客管理」、「人事・労務」、「販売管理」における情報通信機器・設備の活用度が高いことがみてとれる。このように、総じて定型的な業務処理が行われる業務が上位を占めていることが明らかである。

「財務会計」に関しては、規模が「100 人以上」の企業における活用度が最も高く、85.9%の企業が活用している。次いで、「50～99 人」が 80.2%、「20～49 人」が 71.2%、「10～19 人」が 59.0%、「0～9 人」が 54.3%を示している。すなわち、規模が大きい順に、活用度が高いことがみてとれる。さらに、「受発注管理」、「人事・労務」、「販売管理」に関しても、同様の傾向がみてとれる。「顧客管理」に関しては、「50～99 人」が「100 人以上」を 0.2%上回っているものの、概ね同様の傾向であるといえよう。その他の業務においても、図表Ⅱ-2-1 における順位に示すように、概ね同様の傾向がみてとれる。ただし、「生産管理」、「在庫管理」、「物流管理」、「事業計画」、「経営企画」においては、「50～99 人」が「100 人以上」を上回っていることがみてとれる。また、「アフターサービス」、「広報・宣伝」においては、「0～9 人」が「10～19 人」を上回っていることがわかる。

さらに、戦略的計画ともいえる比較的複雑な意思決定を伴うような業務である「事業計画」、「経営企画」、「開発・設計」に着目した

場合、定型的な業務処理が行われる業務と比較して、情報通信機器・設備の活用度が低いことがうかがえる。しかしながら、「事業計画」と「経営企画」に関しては、各々、「50～99 人」が 53.4%、49.1%、「100 人以上」が 51.5%、45.5%といった比較的高い値を示している。すなわち、規模が大きい企業においては、比較的複雑な意思決定を伴うような業務においても情報通信機器・設備の積極的活用が図られていることがわかる。

(2)業務間での情報の共有化

図表Ⅱ-2-2 は、各規模の企業内での各業務間におけるコンピュータ・ネットワーク上での情報の共有化に関する回答を示すものである。

はじめに、「全ての業務で共有化が図られている」、「一部の業務を除いて共有化が図られている」、ならびに「主要業務では共有化が図られている」と回答した企業の割合の合計値に着目してみる。このとき、「100 人以上」の企業における情報の共有化が最も図られており、80.9%の企業が共有化を図っていることがわかる。次いで、「20～49 人」が 80.9%、「50～99 人」が 74.6%、「10～19 人」が 71.6%、「0～9 人」が 62.8%を示している。

これらに対して、「全ての業務で共有化が図られている」と回答した企業の割合のみに着目した場合、「0～9 人」が 16.7%で最も高い値を示していることがわかる。次いで、「100 人以上」が 10.2%、「20～49 人」が 7.4%、「10～19 人」が 6.8%、「50～99 人」が 6.1%を示している。

さらに、「一部の業務を除いて共有化が図られている」と回答した企業の割合に着目した場合、「10～19 人」が 38.6%で最も高い値を示していることがわかる。次いで、「100 人以上」が 37.8%、「20～49 人」が 37.2%、「50～99 人」が 36.0%、「0～9 人」が

図表Ⅱ-2-1 業務における情報通信機器・設備の活用度（人数規模別）

業 務	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
販売営業活動	4	38.0	4	38.0	3	50.0	2	55.2	1	58.6
受発注管理	5	40.2	4	43.0	3	62.5	2	65.5	1	70.7
生産管理	5	16.3	4	24.0	3	34.6	1	43.1	2	38.4
資材・購買管理	5	16.3	4	33.0	3	37.5	2	46.6	1	54.5
在庫管理	5	19.6	4	34.0	3	38.5	1	52.6	2	47.5
物流管理	5	12.0	4	21.0	3	22.1	1	30.2	2	27.3
販売管理	5	32.6	4	49.0	3	53.8	2	58.6	1	60.6
顧客管理	5	45.7	4	48.0	3	60.6	1	63.8	2	63.6
アフターサービス	4	21.7	5	16.0	3	20.2	2	29.3	1	33.3
品質管理	5	12.0	4	20.0	3	26.0	2	37.1	1	41.4
開発・設計	5	19.6	4	28.0	2	36.5	3	36.2	1	43.4
広報・宣伝	4	28.3	5	20.0	3	32.7	2	37.9	1	43.4
人事・労務	5	27.2	4	44.0	3	58.7	2	71.6	1	72.7
財務会計	5	54.3	4	59.0	3	71.2	2	80.2	1	85.9
事業計画	5	31.5	4	33.0	3	41.3	1	53.4	2	51.5
経営企画	5	29.3	4	31.0	3	34.6	1	49.1	2	45.5

図表Ⅱ-2-2 業務間での情報の共有化（人数規模別）

共 有 化	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
全ての業務で共有化が図られている	1	16.7	4	6.8	3	7.4	5	6.1	2	10.2
一部の業務を除いて共有化が図られている	5	25.6	1	38.6	3	37.2	4	36.0	2	37.8
主要業務では共有化が図られている	5	20.5	4	26.1	1	36.2	3	32.5	2	34.7
あまり共有化が図られていない	3	17.9	2	19.3	5	14.9	1	21.9	4	15.3
全く共有化が図られていない	1	19.2	2	9.1	3	4.3	4	3.5	5	2.0

25.6%を示している。

また、「主要業務では共有化が図られている」と回答した企業の割合に着目した場合、「20～49人」が36.2%で最も高い値を示していることがわかる。次いで、「100人以上」が34.7%、「50～99人」が32.5%、「10～19人」が26.1%、「0～9人」が20.5%を示している。

ここでは、総じて、「100人以上」の企業における企業内での各業務間におけるコンピュータ・ネットワーク上での積極的な情報の共有化が図られていることが明らかである。さらに、「0～9人」の企業においては、積極的に共有化を図っている企業とそうでない企業とが両極端な形で存在し、2極化の様相

を呈していることがみてとれる。

(3)取引先や関係会社との情報の共有化

図表Ⅱ-2-3は、各規模における、取引先や関係会社とコンピュータ・ネットワーク上での情報の共有化が図られている業務に関する回答を示すものである。

ここでは、各規模において最も共有化が図られている業務が「受発注管理」であることが特徴的である。この「受発注管理」に関して、最も情報の共有化を図っている規模は「50～99人」であり、次いで、「20～49人」、「100人以上」、「0～9人」、「10～19人」となっている。

さらに、「0～9人」、「10～19人」、「50～

図表Ⅱ-2-3 取引先や関係会社との情報の共有化が図られている業務(人数規模別, 複数回答可)

業 務	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
販売営業活動	1	32.7	3	27.1	4	18.6	2	31.9	5	14.5
受発注管理	4	46.9	5	39.6	2	57.6	1	65.2	3	50.9
生産管理	5	6.1	4	6.3	1	13.6	3	8.7	2	9.1
資材・購買管理	5	10.2	1	14.6	3	13.6	2	14.5	4	12.7
在庫管理	5	12.2	2	25.0	3	20.3	4	17.4	1	30.9
物流管理	4	10.2	2	12.5	1	13.6	3	11.6	5	7.3
販売管理	4	14.3	5	10.4	3	15.3	1	17.4	2	16.4
顧客管理	1	26.5	5	10.4	2	18.6	4	13.0	3	14.5
アフターサービス	2	12.2	5	6.3	3	10.2	4	8.7	1	12.7
品質管理	4	2.0	5	0.0	3	10.2	2	11.6	1	14.5
開発・設計	3	14.3	1	18.8	4	13.6	5	13.0	2	14.5
広報・宣伝	3	14.3	1	18.8	5	8.5	2	14.5	4	12.7
人事・労務	4	4.1	5	2.1	3	5.1	2	5.8	1	12.7
財務会計	3	14.3	5	8.3	4	10.2	2	17.4	1	21.8
事業計画	4	2.0	5	0.0	3	5.1	2	7.2	1	7.3
経営企画	3	2.0	4	0.0	4	0.0	1	8.7	2	3.6

99人」においては、「販売営業活動」が2番目に共有化が図られている業務としてあげられる。これに対し、「20～49人」、「100人以上」においては、「在庫管理」があげられる。

また、3番目に共有化が図られている業務は、「0～9人」が「顧客管理」、「10～19人」が「在庫管理」、「20～49人」が「販売営業活動」と「顧客管理」、「50～99人」が「在庫管理」と「販売管理」、ならびに「財務会計」、「100人以上」が「財務会計」である。

ここでは、「50～99人」、「100人以上」といった規模の大きい企業において、「財務会計」が比較的高い値を示し、他の規模と比較して、上位の値を示していることが特徴的である。さらに、「人事・労務」、「経営企画」、「事業計画」においても、「50～99人」、「100人以上」といった規模の大きい企業が上位の値を示している。すなわち、企業経営活動に関わる機密性の高い情報を扱う業務に関しては、規模の大きい企業が上位の値を示していることがわかる。

(4)情報共有の手段・内容

図表Ⅱ-2-4は、各規模におけるコンピュータ・ネットワークを利用して情報共有を実現している主要な手段・内容に関する回答を示すものである。

ここでは、各規模において最も回答数が多かった手段・内容として「電子メール」があげられる。この「電子メール」に関して、最も高い値を示している規模は「0～9人」であり、86.2%の値を示している。次いで、「100人以上」が85.4%、「50～99人」が82.9%、「20～49人」が81.4%、「10～19人」が76.6%を示している。

すなわち、最も規模の小さい企業と最も規模の大きい企業が、高い値を示していることがわかる。

さらに、2番目に回答数が多かった手段・内容として、「0～9人」と「10～19人」が「ドキュメント管理」、「20～49人」が「電子掲示板」と「顧客情報」、「50～99人」が「スケジュール管理」、「100人以上」が「電子掲示板」を示している。

図表II-2-4 情報共有の手段・内容（人数規模別、複数回答可）

手 段 ・ 内 容	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
電子メール	1	86.2	5	76.6	4	81.4	3	82.9	2	85.4
電子掲示板	5	13.8	4	20.8	3	25.6	2	37.1	1	49.4
電子会議	4	0.0	4	0.0	3	2.3	2	2.9	1	10.1
ドキュメント管理	3	24.1	4	23.4	5	19.8	2	26.7	1	40.4
施設予約	5	3.4	3	10.4	4	7.0	2	14.3	1	37.1
スケジュール管理	5	12.1	4	22.1	3	18.6	2	38.1	1	42.7
プロジェクト管理	4	5.2	2	7.8	3	7.0	5	4.8	1	11.2
ワークフロー	4	3.4	2	6.5	5	1.2	3	4.8	1	15.7
顧客情報	5	20.7	4	22.1	3	25.6	2	26.7	1	28.1
社員情報	5	6.9	4	7.8	3	11.6	2	14.3	1	21.3
EIP（企業情報ポータル）	4	0.0	2	1.3	3	1.2	4	0.0	1	7.9
FAQ	3	1.7	2	2.6	4	1.2	5	1.0	1	3.4
社内データの検索	3	20.7	5	19.5	2	20.9	1	26.7	4	20.2
TV 会議	3	0.0	3	0.0	2	2.3	3	0.0	1	9.0
その他	1	1.7	2	1.3	3	1.2	5	1.0	4	1.1

このように、「電子メール」、「電子掲示板」、「スケジュール管理」、「ドキュメント管理」といったグループウェアを構成する機能が高い値を示しているといえる。

また、3番目に回答数が多かった手段・内容として、「0～9人」が「顧客情報」と「社内データの検索」、「10～19人」が「スケジュール管理」と「顧客情報」、「20～49人」が「社内データの検索」、「50～99人」が「電子掲示板」、「100人以上」が「スケジュール管理」を示している。

ここでは、「0～9人」と「10～19人」において、「顧客情報」が高い値を示していることが特徴的である。さらに、前述の「20～49人」において「顧客情報」が2番目に高い値を示していることを考慮すると、規模の小さい企業において、「顧客情報」が高い値を示していることが明らかである。

総じて、「100人以上」の企業が、図表II-2-4に示す手段・内容による情報共有を最も実現していることがわかる。次いで、「50～99人」、「20～49人」、「10～19人」、「0～9人」といった規模の大きい順に高い値を示

していることがみてとれる。

(5)各階層における情報通信機器・設備の活用度

図表II-2-5は、各規模における企業内の各階層での情報通信機器・設備の活用度に関する回答を示すものである。ここでは、各階層に関して、「大いに利用している」、ならびに「利用している」と回答した企業数の合計値が、規模毎の全企業数に占める割合を%で示している。

「0～9人」においては、トップ経営者の活用度が最も高く、62.0%を示している。さらに、「10～19人」においては、部門責任者の活用度が最も高く、66.0%を示している。「20～49人」においては、部門責任者、ならびに中間管理者の活用度が最も高く、ともに77.9%を示している。「50～99人」、ならびに「100人以上」においては、中間管理者の活用度が最も高く、各々、88.8%、89.9%を示している。

このように、5つの規模のうち、規模の大きさが上位3つの規模において、中間管理者

図表Ⅱ-2-5 各階層における情報通信機器・設備の活用度(人数規模別)

階 層	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
トップ経営者	3	62.0	5	55.0	4	61.5	1	63.8	2	62.6
部門責任者	5	50.0	4	66.0	3	77.9	2	78.4	1	84.8
中間管理者	5	39.1	4	59.0	3	77.9	2	88.8	1	89.9
一般社員	5	56.5	4	60.0	3	70.2	2	85.3	1	86.9
現業スタッフ(販売員, 生産労働者など)	4	35.9	5	32.0	3	44.2	2	51.7	1	56.6

の活用度が最も高い値を示していることがわかる。これに対し、「0～9人」はトップ経営者、「10～19人」は部門責任者が最も高い値を示していることが特徴的である。

さらに、全ての規模が、2番目に活用度の高い階層として一般社員を示していることが特徴的である。

また、トップ経営者、部門責任者、中間管理者、ならびに一般社員を比較した場合、「0～9人」を除く4つの規模において、トップ経営者の活用度が最も低いことがわかる。

一方、現業スタッフ(販売員, 生産労働者等)に関しては、全業種において極端に低い活用度を示していることが明らかである。

総じて、各階層における活用度を考慮した場合、「100人以上」が最も高く、次いで、「50～99人」、「20～49人」、「10～19人」、「0～9人」の順に値が高い傾向にあることがみてとれる。すなわち、規模が大きいほど、各階層における情報通信機器・設備の活用度が高いことがわかる。

(6)情報通信機器・設備の利用により実現している情報システム

図表Ⅱ-2-6は、各規模における情報通信機器・設備の利用によって実現している情報システムに関する回答を示すものである。

ここでは、「0～9人」、「10～19人」、「20～49人」、「50～99人」といった4つの規模において、「CAD」が各々58.1%、68.1%、56.5%、62.7%といった最も高い値を示していることに対して、「100人以上」において

は、「グループウェア」が65.8%といった最も高い値を示していることが特徴的である。

しかしながら、「100人以上」における「グループウェア」の値と比較して、明らかに低い値ではあるものの、「0～9人」、「10～19人」、「20～49人」、「50～99人」といった4つの規模において、「グループウェア」は2番目に高い値を示している。「100人以上」においては、「CAD」が50.6%で2番目に高い値を示している。

また、「0～9人」、「10～19人」といった規模の小さい企業において、「ナレッジ・マネジメント」が3番目に高い値を示していることが特徴的である。

さらに、「CALS」、「EDI」、「ERP」、「RDB」に関しては、「50～99人」、「100人以上」といった規模の大きい企業における実現が顕著である。

「POS」に関しては、「100人以上」が12.7%で最も高い値を示しているものの、次いで、「20～49人」が10.1%、「0～9人」が9.7%であり、規模の小さい企業における実現がみてとれる。

一方、CRMやSCMといった、今日のeビジネス環境下において注目されている手法が、全規模において何れも極めて低い値を示していることがみてとれる。

総じて、「100人以上」、「50～99人」といった規模の大きな企業が、図表Ⅱ-2-6に示す情報システムを積極的に実現していることが明らかである。

図表Ⅱ-2-6 情報通信機器・設備の利用によって実現している情報システム（人数規模別、複数回答可）

情報システム	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
CAD	3	58.1	1	68.1	4	56.5	2	62.7	5	50.6
CAM	2	3.2	5	2.1	3	2.9	1	6.0	4	2.5
CAE	3	0.0	3	0.0	2	1.4	1	2.4	3	0.0
FMS	1	3.2	4	0.0	4	0.0	3	1.2	2	1.3
CIM	3	0.0	3	0.0	3	0.0	2	1.2	1	2.5
CALS	5	3.2	4	4.3	3	14.5	1	25.3	2	20.3
SCM	2	0.0	2	0.0	2	0.0	1	2.4	2	0.0
EDI	3	6.5	5	2.1	4	5.8	2	10.8	1	13.9
POS	3	9.7	5	2.1	2	10.1	4	8.4	1	12.7
FSP（フリークエント・ショッパーズ・プログラム）	1	3.2	3	0.0	3	0.0	3	0.0	2	1.3
EC	2	6.5	5	0.0	4	4.3	3	6.0	1	8.9
CRM	1	6.5	3	0.0	3	0.0	2	2.4	3	0.0
CTI（コンピュータ電話統合）	3	3.2	5	0.0	4	1.4	2	4.8	1	7.6
SFA（セールス・フォース・オートメーション）	2	3.2	1	4.3	5	0.0	4	2.4	3	2.5
ERP（統合基幹業務システム）	5	0.0	3	8.5	4	5.8	2	16.9	1	24.1
RDB	5	0.0	3	8.5	4	7.2	2	14.5	1	22.8
DWH（データウェアハウス）	3	0.0	3	0.0	2	2.9	3	0.0	1	7.6
グループウェア	5	22.6	4	29.8	3	44.9	2	47.0	1	65.8
ナレッジ・マネジメント	1	9.7	3	8.5	5	0.0	4	1.2	2	8.9
eラーニング	2	3.2	3	0.0	3	0.0	3	0.0	1	3.8
その他	2	3.2	1	4.3	3	2.9	4	2.4	5	0.0

Ⅲ. ITと経営戦略

本章では、各業種、ならびに各人数規模における情報技術の導入による、その経営戦略への効果、ならびに情報技術の導入による労働・職場環境、業務のしくみ、および組織形態などの変化に関する考察を行う。さらに、これらの変化に影響を与えた、具体的な情報技術を明らかにする。

1. 各業種におけるITと経営戦略

(1) 情報技術の導入による経営戦略への効果

企業における経営戦略を(1)市場への適応、(2)事業環境、(3)事業（本業）運営、(4)業務の効率化、(5)業務の再構築、(6)組織能力の6つのカテゴリーに大別し、分析する。

各カテゴリーにおける具体的な経営戦略は、図表Ⅲ-1-2～図表Ⅲ-1-7に示すとおりである。ここでは、各具体的経営戦略に関して、

「大いに貢献している」、ならびに「貢献している」と回答した企業数の合計値が、業種毎の全企業数に占める割合を%で示している。

これらの値に基づいて、各カテゴリーにおける平均値を求めた結果は図表Ⅲ-1-1に示すとおりである。

すなわち、建設業における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（37.2%）、2位：組織能力（30.0%）、3位：事業（本業）運営（29.5%）、4位：業務の再構築（20.2%）、5位：事業環境（16.5%）、6位：市場への適応（9.2%）となっている。

さらに、製造業における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（42.9%）、2位：事業（本業）運営（33.9%）、3位：業務の再構築（28.0%）、4位：組織能力（26.3%）、5位：市場への適応（22.4%）、

6位：事業環境（18.9%）となっている。

また、ネットワーク産業における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（42.2%）、2位：組織能力（38.0%）、3位：事業（本業）運営（33.7%）、4位：業務の再構築（26.1%）、5位：市場への適応（23.3%）、6位：事業環境（15.9%）となっている。

流通・飲食関連産業における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（42.2%）、2位：事業（本業）運営（38.0%）、3位：組織能力（29.8%）、4位：業務の再構築（29.5%）、5位：市場への適応（26.2%）、6位：事業環境（19.6%）となっている。

サービス業における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（35.4%）、2位：組織能力（27.3%）、3位：事業（本業）運営（27.2%）、4位：業務の再構築（18.2%）、5位：事業環境（15.1%）、6位：市場への適応（13.5%）となっている。

ここでは、全ての業種において最も効果が見受けられる経営戦略として業務の効率化があげられることが特徴的である。さらに、建設業、ネットワーク産業、サービス業といった3つの業種において組織能力が2番目に高い値を示し、建設業、流通・飲食関連産業といった2つの業種において事業（本業）運営が2番目に高い値を示している。市場への適応と事業環境に関しては、何れも低い値を示していることがみてとれる。

続いて、各カテゴリにおける具体的な経営戦略への効果に関する考察を行う。このとき、全ての業種を通して高い効果があるとされたカテゴリ：業務の効率化、組織能力、事業（本業）運営に着目する。

業務の効率化（図表Ⅲ-1-5）に関しては、全ての業種において、「業務処理の効率化・スピードアップ」が最も高い値を示し、最も効果があることがみてとれる。さらに、全ての業種において、「各業務のトラブルやミスの減少」が2番目に高い値を示している。ここでは、総じて、各業種が同様の傾向を示しているといえる。

組織能力（図表Ⅲ-1-7）に関しては、全ての業種において、「社員間の情報共有」が最も高い値を示し、最も効果があることがみてとれる。次いで、全ての業種において、「意思決定の迅速化」、「社内の意識改革・モチベーションアップ」が高い値を示している。やはり、ここでも、総じて各業種が同様の傾向を示しているといえる。

事業（本業）運営（図表Ⅲ-1-4）に関しては、全ての業種において、「財務・経営分析の強化」が最も高い値を示し、最も効果があることがみてとれる。さらに、建設業においては、「顧客満足の向上」が2番目に高い値を示しているものの、その他の4つの業種においては、「営業力・提案能力の強化」が2番目に高い値を示している。次いで、4つの業種において、「顧客満足」が3番目に高い値を示している。ここでも、総じて各業種が同様の傾向を示しているといえる。

図表Ⅲ-1-1 情報技術の導入による経営戦略への効果（業種別）

共有化	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
市場への適応	5	9.2	3	22.4	2	23.3	1	26.2	4	13.5
事業環境	3	16.5	2	18.9	4	15.9	1	19.6	5	15.1
事業（本業）運営	4	29.5	2	33.9	3	33.7	1	38.0	5	27.2
業務の効率化	3	37.2	1	42.9	2	42.2	2	42.2	4	35.4
業務の再構築	4	20.2	2	28.0	3	26.1	1	29.5	5	18.2
組織能力	2	30.0	5	26.3	1	38.0	3	29.8	4	27.3

図表Ⅲ-1-2 市場への適応（IT導入による効果、業種別）

市場への適応	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
市場シェア向上	5	12.7	3	21.7	2	23.9	1	33.0	4	16.8
新規市場の開拓	4	10.3	2	25.0	2	25.0	1	26.6	3	15.9
新しい販売方法・販路の開発	4	8.7	2	21.7	2	21.7	1	34.0	3	13.1
製品・サービスの開発	4	7.9	1	28.3	1	28.3	2	21.3	3	14.0
新規事業分野への進出	5	6.3	3	15.2	1	17.4	2	16.0	4	7.5

図表Ⅲ-1-3 事業環境（IT導入による効果、業種別）

事業環境	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
既存取引の継続・強化	3	35.7	1	43.5	4	33.7	2	40.4	5	29.9
他企業などとの提携の促進	5	16.7	3	20.7	1	26.1	2	23.4	4	20.6
海外進出・海外取引	5	2.4	2	9.8	4	3.3	1	10.6	3	3.7
環境問題への取り組み	1	15.9	2	12.0	5	6.5	3	11.7	4	11.2
社会貢献、地域貢献	1	11.9	5	8.7	4	9.8	2	11.7	3	10.3

図表Ⅲ-1-4 事業（本業）運営（IT導入による効果、業種別）

事業運営	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
営業力・提案能力の強化	3	38.1	2	39.1	2	39.1	1	43.6	4	37.4
顧客満足の向上	1	39.7	5	34.8	3	37.0	2	38.3	4	35.5
広告・宣伝活動の強化	5	26.2	2	34.8	1	35.9	3	31.9	4	30.8
売上の増加	5	14.3	3	28.3	2	30.4	1	33.0	4	17.8
利益向上	4	21.4	3	28.3	2	29.3	1	37.2	5	15.9
リスク管理の強化	4	19.0	2	29.3	3	25.0	1	33.0	5	13.1
財務・経営分析の強化	2	47.6	3	42.4	4	39.1	1	48.9	5	40.2

図表Ⅲ-1-5 業務の効率化（IT導入による効果、業種別）

業務の効率化	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
業務処理の効率化・スピードアップ	1	77.8	2	76.1	4	72.8	3	75.5	5	69.2
各業務のトラブルやミスの減少	4	42.1	2	45.7	1	48.9	2	45.7	3	43.9
生産工程の効率化	3	31.0	2	32.6	1	33.7	5	19.1	4	24.3
物流の効率化	5	11.9	2	27.2	3	19.6	1	35.1	4	14.0
労働コストの削減	4	30.2	3	32.6	2	37.0	1	38.3	5	26.2
経費の削減	5	30.2	1	43.5	2	41.3	3	39.4	4	34.6

図表Ⅲ-1-6 業務の再構築（IT導入による効果、業種別）

業務の再構築	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
業務プロセスの改善	5	31.0	2	35.9	1	38.0	3	35.1	4	31.8
開発期間の短縮	5	7.9	2	22.8	1	28.3	3	17.0	4	10.3
受発注仕様の統一	4	31.0	2	32.6	3	31.5	1	37.2	5	20.6
品質の向上	2	29.4	3	23.9	1	33.7	5	20.2	4	22.4
納期の短縮（スピーディな提供）	4	20.6	3	23.9	2	32.6	1	35.1	4	20.6
在庫管理の見直し・再構築	3	15.1	2	31.5	5	10.9	1	43.6	4	13.1
多品種少量生産対応	5	6.3	1	25.0	4	7.6	2	18.1	3	8.4

図表Ⅲ-1-7 組織能力 (IT 導入による効果, 業種別)

組 織 能 力	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
意思決定の迅速化	5	27.8	4	30.4	1	41.3	3	37.2	2	38.3
社内の意識改革・モチベーションアップ	2	27.8	5	23.9	1	44.6	3	27.7	4	26.2
社員間の情報共有	1	61.1	5	40.2	2	60.9	3	48.9	4	45.8
人材の確保・育成	4	15.9	2	19.6	1	21.7	3	17.0	5	9.3
人事評価	3	17.5	4	17.4	1	21.7	2	18.1	5	16.8

(2)労働・職場環境, 業務のしくみ, 組織形態 などの変化

図表Ⅲ-1-8は, 各業種における情報技術の活用によってもたらされた労働・職場環境, 業務のしくみ, 組織形態などの変化に関する回答を示すものである。

建設業においては, 「業務の種類増加」(31.0%), 「会議時間(回数)の減少」(25.9%), 「組織のフラット化」(22.4%)の順に高い値を示し, 大きな変化がもたらされたことがみてとれる。

製造業においては, 「会議時間(回数)の減少」(27.0%), 「業務の種類増加」(18.9%), 「組織のフラット化」(16.2%)の順に高い値を示している。

さらに, ネットワーク産業においては, 「組織のフラット化」(35.4%), 「会議時間(回数)の減少」(31.3%), 「業務の種類増加」(29.2%)の順に高い値を示している。

また, 流通・飲食関連産業においては, 「業務の種類増加」(46.5%), 次いで, 「会議時間(回数)の減少」, ならびに「組織のフラット化」と「課, もしくは部署の統合」(18.6%), 「出勤カードの廃止」(16.3%)の順に高い値を示している。

サービス業においては, 「業務の種類増加」と「組織のフラット化」が同様に最も高い値(28.6%)を示し, 次いで, 「その他」(20.0%), 「直行直帰」(17.1%), 「会議時間(回数)の減少」(14.3%)の順に高い値を示している。その他としては, 共通管理業務の集約などがあげられる。

ここでは, 総じて, 各業種が同様の傾向を示していることがみてとれる。すなわち, 主に「業務の種類増加」, 「会議時間(回数)の減少」, 「組織のフラット化」といった変化がもたらされていることがみてとれる。

図表Ⅲ-1-8 労働・職場環境, 業務のしくみ, 組織形態などの変化(業種別, 複数回答可)

労働・職場環境, 業務のしくみ, 組織形態	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
フレックス制	4	1.7	2	13.5	1	14.6	3	4.7	5	0.0
直行直帰	3	10.3	2	10.8	4	8.3	5	7.0	1	17.1
在宅勤務	4	1.7	2	5.4	1	14.6	5	0.0	3	2.9
出勤カードの廃止	4	10.3	3	13.5	1	16.7	2	16.3	5	5.7
専用デスクの廃止	4	5.2	1	13.5	2	6.3	5	4.7	3	5.7
会議時間(回数)の減少	3	25.9	2	27.0	1	31.3	4	18.6	5	14.3
組織のフラット化	3	22.4	5	16.2	1	35.4	4	18.6	2	28.6
管理職の減少	2	10.3	1	13.5	4	8.3	3	9.3	5	5.7
プロジェクトチームの導入	3	12.1	2	13.5	1	16.7	4	4.7	5	0.0
課, もしくは部署の統合	2	13.8	3	8.1	4	6.3	1	18.6	5	5.7
業務の種類増加	2	31.0	5	18.9	3	29.2	1	46.5	4	28.6
その他	4	5.2	5	2.7	3	6.3	2	9.3	1	20.0

(3)労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に影響を与えた情報技術

図表Ⅲ-1-9は、各業種における労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に影響を与えた、具体的な情報技術に関する回答を示すものである。

建設業においては、「社内ネットワーク」(66.1%)、「電子メール」(62.9%)、「データの一元化」(37.1%)の順に高い値を示している。

製造業においては、「社内ネットワーク」(63.4%)、「データの一元化」(53.7%)、「電子メール」(51.2%)の順に高い値を示している。

さらに、ネットワーク産業においては、「社内ネットワーク」(76.9%)、「電子メール」(51.9%)、「データの一元化」(30.8%)の順に高い値を示している。

また、流通・飲食関連産業においては、「社内ネットワーク」(65.3%)、次いで「電子メール」(61.2%)、「報告書」(32.7%)の順に高い値を示している。

サービス業においては、「電子メール」(68.3%)、「社内ネットワーク」(48.8%)、「データの一元化」(41.5%)の順に高い値を示している。

このように、総じて、各業種が同様の傾向を示していることがみてとれる。

すなわち、サービス業を除く4つの業種において、「社内ネットワーク」が労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に最も影響を与えた情報技術であると認識されている。さらに、「電子メール」に関しては、「社内ネットワーク」に次いで影響を与えた情報技術として認識されている。次いで、「データの一元化」があげられる。

2. 各人数規模におけるITと経営戦略

(1)情報技術の導入による経営戦略への効果

企業における経営戦略を(1)市場への適応、(2)事業環境、(3)事業（本業）運営、(4)業務の効率化、(5)業務の再構築、(6)組織能力の6つのカテゴリーに大別し、分析する。

各カテゴリーにおける具体的な経営戦略は、図表Ⅲ-2-2～図表Ⅲ-2-7に示すとおりである。ここでは、各具体的経営戦略に関して、「大いに貢献している」、ならびに「貢献している」と回答した企業数の合計値が、人数規模（以降、規模）毎の全企業数に占める割合を％で示している。

これらの値に基づいて、各カテゴリーにおける平均値を求めた結果は図表Ⅲ-2-1に示

図表Ⅲ-1-9 労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に影響を与えたIT（業種別、複数回答可）

IT	建設業		製造業		ネットワーク産業		流通・飲食関連産業		サービス業	
	順位	％	順位	％	順位	％	順位	％	順位	％
社内ネットワーク	2	66.1	4	63.4	1	76.9	3	65.3	5	48.8
データの一元化	3	37.1	1	53.7	4	30.8	5	30.6	2	41.5
遠隔システム（テレビ会議など）	2	4.8	1	7.3	4	3.8	3	4.1	5	0.0
携帯端末	5	4.8	3	9.8	1	11.5	2	10.2	4	4.9
営業支援システム	3	9.7	2	12.2	4	7.7	1	22.4	2	12.2
電子メール	2	62.9	5	51.2	4	51.9	3	61.2	1	68.3
電子決済	1	12.9	2	12.2	5	7.7	3	10.2	4	9.8
スケジュール共有	3	22.6	5	19.5	2	26.9	4	22.4	1	29.3
施設予約	1	16.1	3	12.2	5	7.7	4	10.2	2	14.6
伝言板	1	17.7	2	14.6	3	11.5	4	10.2	5	9.8
報告書	5	22.6	3	26.8	4	25.0	1	32.7	2	31.7
その他	3	3.2	4	0.0	4	0.0	2	4.1	1	7.3

すとおりである。

すなわち、「0～9人」における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（29.5%）、2位：事業（本業）運営（24.8%）、3位：市場への適応（22.4%）、4位：組織能力（17.8%）、5位：業務の再構築（14.3%）、6位：事業環境（12.0%）となっている。

さらに、「10～19人」における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（33.2%）、2位：事業（本業）運営（25.3%）、3位：組織能力（23.4%）、4位：業務の再構築（19.9%）、5位：市場への適応（17.0%）、6位：事業環境（12.0%）となっている。

また、「20～49人」における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（42.6%）、2位：事業（本業）運営（32.8%）、3位：組織能力（31.5%）、4位：業務の再構築（24.5%）、5位：市場への適応（16.7%）、6位：事業環境（14.4%）となっている。

「50～99人」における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（40.4%）、2位：事業（本業）運営（36.6%）、3位：組織能力（34.8%）、4位：業務の再構築（24.6%）、5位：事業環境（20.5%）、6位：市場への適応（15.7%）となっている。

「100人以上」における情報技術の導入による効果が見受けられる経営戦略は、効果の高い順に、1位：業務の効率化（51.7%）、2位：組織能力（41.6%）、3位：事業（本業）運営（39.8%）、4位：業務の再構築（35.6%）、5位：事業環境（25.9%）、6位：市場への適応（19.6%）となっている。

ここでは、全ての規模において最も効果が見受けられる経営戦略として業務の効率化があげられることが特徴的である。さらに、「0～9人」、「10～19人」、「20～49人」、「50

～99人」といった4つの規模において事業（本業）運営が2番目に高い値を示していることに対して、「100人以上」においては、組織能力が2番目に高い値を示していることが特徴的である。また、3番目に効果が見受けられる経営戦略として、「10～19人」、「20～49人」、「50～99人」といった3つの規模は、組織能力を示していることに対し、「0～9人」は市場への適応、「100人以上」は事業（本業）運営を示している。続いて、4番目に効果が見受けられる経営戦略として、「10～19人」、「20～49人」、「50～99人」、ならびに「100人以上」といった4つの規模は、業務の再構築を示していることに対し、「0～9人」は組織能力を示している。さらに、5番目に効果が見受けられる経営戦略として、「0～9人」が業務の再構築、「10～19人」と「20～49人」が市場への適応、「50～99人」と「100人以上」が事業環境を示している。6番目に効果が見受けられる経営戦略としては、「0～9人」、「10～19人」、ならびに「20～49人」が事業環境を示していることに対し、「50～99人」と「100人以上」は、市場への適応を示している。

総じて、図表Ⅲ-2-1に示す各経営戦略において、「100人以上」の企業が、情報技術の導入による効果が見受けられると、最も認識していることがわかる。次いで、「50～99人」、「20～49人」、「10～19人」、「0～9人」といった規模の大きい順に効果を認識していることがみてとれる。

続いて、各カテゴリーにおける具体的な経営戦略への効果に関する考察を行う。このとき、全ての規模を通して高い効果があるとされたカテゴリー：業務の効率化、事業（本業）運営、組織能力に着目する。

業務の効率化（図表Ⅲ-2-5）に関しては、全ての規模において、「業務処理の効率化・スピードアップ」が最も高い値を示し、最も効果があることがみてとれる。さらに、「10

～19人」を除く4つの規模において、「各業務のトラブルやミスの減少」が2番目に高い値を示している。「10～19人」においては、「経費の削減」が35.0%で2番目に高い値を示し、「各業務のトラブルやミスの減少」は34.0%で3番目に高い値を示している。一方、「経費の削減」は、「10～19人」を除く4つの規模において、3番目に高い値を示している。

ここでは、総じて、各規模が同様の傾向を示しているといえる。さらに、規模の大きい順に、各具体的な経営戦略への効果を高く認識していることがみてとれる。

事業（本業）運営（図表Ⅲ-2-4）に関しては、「0～9人」を除く4つの規模において、「財務・経営分析の強化」が最も高い値を示し、最も効果があることがみてとれる。「0～9人」においては、「営業力・提案能力の強化」が最も高い値を示している。さらに、「顧客満足の向上」が、「0～9人」、「10～19人」、ならびに「100人以上」において、2番目に高い値を示している。「20～49人」と「50～99人」においては、「営業力・提案能力の強化」が2番目に高い値を示し、「顧客

満足の向上」は3番目に高い値を示している。一方、「営業力・提案能力の強化」は「10～19人」、ならびに「100人以上」において、3番目に高い値を示している。

ここでは、総じて、「財務・経営分析の強化」、「顧客満足の向上」、「営業力・提案能力の強化」、「広告・宣伝活動の強化」に関して、高い効果が認識されている。これらに対して、「リスク管理の強化」に関しては、あまり効果が見受けられないと認識されている。さらに、情報技術の導入が「売上の増加」や「利益向上」にあまり寄与していない状況がみてとれる。また、規模の大きい順に、各具体的な経営戦略への効果を高く認識していることがみてとれる。

組織能力（図表Ⅲ-2-7）に関しては、全ての規模において、「社員間の情報共有」が最も高い値を示し、最も効果があることがみてとれる。次いで、順に、「意思決定の迅速化」、「社内の意識改革・モチベーションアップ」が高い値を示していることがわかる。

ここでは、総じて、各規模が同様の傾向を示しているといえる。さらに、規模の大きい順に、各具体的な経営戦略への効果を高く認

図表Ⅲ-2-1 情報技術の導入による経営戦略への効果（人数規模別）

	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
市場への適応	1	22.4	3	17.0	4	16.7	5	15.7	2	19.6
事業環境	4	12.0	4	12.0	3	14.4	2	20.5	1	25.9
事業（本業）運営	5	24.8	4	25.3	3	32.8	2	36.6	1	39.8
業務の効率化	5	29.5	4	33.2	2	42.6	3	40.4	1	51.7
業務の再構築	5	14.3	4	19.9	3	24.5	2	24.6	1	35.6
組織能力	5	17.8	4	23.4	3	31.5	2	34.8	1	41.6

図表Ⅲ-2-2 市場への適応（IT導入による効果、人数規模別）

市場への適応	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
市場シェア向上	1	22.8	5	18.0	3	21.2	4	20.7	2	22.2
新規市場の開拓	1	23.9	3	19.0	4	18.3	5	16.4	2	22.2
新しい販売方法・販路の開発	1	28.3	2	18.0	3	17.3	5	15.5	4	17.2
製品・サービスの開発	2	19.6	3	18.0	4	17.3	5	15.5	1	25.3
新規事業分野への進出	1	17.4	2	12.0	5	9.6	4	10.3	3	11.1

企業経営活動における情報技術の戦略的活用(天竺)

図表Ⅲ-2-3 事業環境 (IT 導入による効果, 人数規模別)

事業環境	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
既存取引の継続・強化	5	25.0	4	31.0	3	32.7	2	44.0	1	47.5
他企業などとの提携の促進	4	19.6	5	13.0	3	21.2	2	23.3	1	28.3
海外進出・海外取引	4	4.3	5	2.0	3	4.8	2	6.0	1	11.1
環境問題への取り組み	5	5.4	3	7.0	4	6.7	2	14.7	1	24.2
社会貢献, 地域貢献	5	5.4	3	7.0	4	6.7	2	14.7	1	18.2

図表Ⅲ-2-4 事業(本業)運営 (IT 導入による効果, 人数規模別)

事業運営	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
営業力・提案能力の強化	4	32.6	5	29.0	3	42.3	1	47.4	2	43.4
顧客満足の向上	5	29.3	4	31.0	3	34.6	2	43.1	1	46.5
広告・宣伝活動の強化	4	29.3	5	22.0	3	30.8	2	33.6	1	41.4
売上の増加	3	19.6	4	19.0	1	28.8	2	23.3	2	28.3
利益向上	5	18.5	4	23.0	2	26.9	3	26.7	1	33.3
リスク管理の強化	5	18.5	4	19.0	3	22.1	1	28.4	2	27.3
財務・経営分析の強化	5	26.1	4	34.0	3	44.2	2	53.4	1	58.6

図表Ⅲ-2-5 業務の効率化 (IT 導入による効果, 人数規模別)

業務の効率化	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
業務処理の効率化・スピードアップ	5	56.5	4	62.0	3	77.9	1	81.9	1	90.9
各業務のトラブルやミスの減少	4	35.9	5	34.0	2	51.0	3	46.6	1	56.6
生産工程の効率化	5	18.5	4	21.0	3	27.9	2	30.2	1	42.4
物流の効率化	5	17.4	4	18.0	3	21.2	2	22.4	1	24.2
労働コストの削減	5	23.9	4	29.0	2	34.6	3	29.3	1	45.5
経費の削減	5	25.0	3	35.0	2	43.3	4	31.9	1	50.5

図表Ⅲ-2-6 業務の再構築 (IT 導入による効果, 人数規模別)

業務の再構築	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
業務プロセスの改善	5	19.6	4	26.0	2	36.5	3	36.2	1	50.5
開発期間の短縮	4	13.0	3	14.0	2	18.3	5	12.9	1	24.2
受発注仕様の統一	5	16.3	4	26.0	2	33.7	3	27.6	1	47.5
品質の向上	5	17.4	4	21.0	3	24.0	2	25.0	1	42.4
納期の短縮(スピーディな提供)	5	16.3	4	22.0	3	24.0	2	31.0	1	35.4
在庫管理の見直し・再構築	5	10.9	4	19.0	3	19.2	2	26.7	1	33.3
多品種少量生産対応	5	6.5	4	11.0	2	15.4	3	12.9	1	16.2

図表Ⅲ-2-7 組織能力 (IT 導入による効果, 人数規模別)

組織能力	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
意思決定の迅速化	5	19.6	4	28.0	3	36.5	2	42.2	1	44.4
社内の意識改革・モチベーションアップ	5	19.6	4	27.0	2	30.8	3	28.4	1	42.4
社員間の情報共有	5	31.5	4	38.0	3	55.8	2	62.1	1	68.7
人材の確保・育成	5	9.8	4	11.0	3	15.4	2	19.0	1	26.3
人事評価	5	8.7	4	13.0	3	19.2	2	22.4	1	26.3

識していることがみてとれる。

(2)労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化

図表Ⅲ-2-8は、各規模における情報技術の活用によってもたらされた労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に関する回答を示すものである。

「0～9人」においては、「組織のフラット化」(31.0%)、「業務の種類増加」(24.1%)、「会議時間(回数)の減少」(17.2%)の順に高い値を示し、大きな変化がもたらされたことがみてとれる。

「10～19人」においては、「組織のフラット化」(34.2%)、「会議時間(回数)の減少」(23.7%)、「業務の種類増加」(21.1%)の順に高い値を示している。

さらに、「20～49人」においては、「業務の種類増加」(37.5%)、「組織のフラット化」(25.0%)、「会議時間(回数)の減少」(18.8%)の順に高い値を示している。

また、「50～99人」においては、「業務の種類増加」(30.2%)、「会議時間(回数)の減少」(26.4%)、「組織のフラット化」(13.2%)の順に高い値を示している。

「100人以上」においては、「業務の種類増加」(37.7%)、「会議時間(回数)の減少」(30.2%)、「組織のフラット化」(24.5%)の順に高い値を示している。

ここでは、「業務の種類増加」、「組織のフラット化」、ならびに「会議時間(回数)の減少」が情報技術の活用によってもたらされた主な労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化としてあげられる。これらの変化に関しては、「0～9人」と「10～19人」が同様の傾向を示し、さらに、「50～99人」と「100人以上」が同様の傾向を示していることがわかる。

また、「プロジェクトチームの導入」、「課、もしくは部署の統合」、ならびに「業務の種類増加」に関しては、「100人以上」において最も高い値を示し、次いで「20～49人」において高い値を示していることが特徴的である。

「フレックス制」、「直行直帰」、「在宅勤務」に関しては、「0～9人」において最も高い値を示していることが特徴的である。ここで、「直行直帰」、「在宅勤務」に関しては、「10～19人」において2番目に高い値を示している。「フレックス制」に関しては、「100人以

図表Ⅲ-2-8 労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化（人数規模別、複数回答可）

労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
フレックス制	1	13.8	3	5.3	5	2.1	4	3.8	2	11.3
直行直帰	1	13.8	2	10.5	3	10.4	4	9.4	4	9.4
在宅勤務	1	10.3	2	7.9	3	4.2	4	3.8	5	1.9
出勤カードの廃止	4	10.3	2	13.2	1	16.7	3	11.3	3	11.3
専用デスクの廃止	1	10.3	4	5.3	2	8.3	3	7.5	5	3.8
会議時間(回数)の減少	5	17.2	3	23.7	4	18.8	2	26.4	1	30.2
組織のフラット化	2	31.0	1	34.2	3	25.0	5	13.2	4	24.5
管理職の減少	4	10.3	1	13.2	3	10.4	5	3.8	2	11.3
プロジェクトチームの導入	5	6.9	3	7.9	2	8.3	4	7.5	1	17.0
課、もしくは部署の統合	4	0.0	4	0.0	2	16.7	3	11.3	1	18.9
業務の種類増加	4	24.1	5	21.1	2	37.5	3	30.2	1	37.7
その他	4	3.4	1	15.8	5	0.0	2	13.2	3	7.5

上」において2番目に高い値を示していることがわかる。

(3)労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に影響を与えた情報技術

図表Ⅲ-2-9は、各規模における労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に影響を与えた、具体的な情報技術に関する回答を示すものである。

「0～9人」においては、「電子メール」(69.4%)、「社内ネットワーク」(63.9%)、「データの一元化」(30.6%)の順に高い値を示している。

「10～19人」においては、「電子メール」(65.1%)、「社内ネットワーク」(62.8%)、「データの一元化」(34.9%)の順に高い値を示している。

さらに、「20～49人」においては、「社内ネットワーク」(69.8%)、「電子メール」(50.9%)、「データの一元化」(35.8%)の順に高い値を示している。

また、「50～99人」においては、「電子メール」(56.1%)、「社内ネットワーク」(54.4%)、「データの一元化」(36.8%)の順

に高い値を示している。

「100人以上」においては、「社内ネットワーク」(73.2%)、「電子メール」(58.9%)、「データの一元化」(48.2%)の順に高い値を示している。

ここでは、「電子メール」、「社内ネットワーク」、ならびに「データの一元化」が労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に大きな影響を与えた情報技術としてあげられる。これらの情報技術に関しては、「0～9人」と「10～19人」、ならびに「50～99人」が同様の傾向を示し、さらに、「20～49人」と「100人以上」が同様の傾向を示していることがわかる。

総じて、図表Ⅲ-2-9に示す各情報技術に関して、「100人以上」の企業が、労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に影響を与えたと最も認識していることがわかる。このような状況下で、「携帯端末」と「電子メール」に関しては、「0～9人」において最も高い値を示していることが特徴的である。また、「伝言板」と「報告書」に関しては、「20～49人」において最も高い値を示していることがみてとれる。さらに、「デー

図表Ⅲ-2-9 労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に影響を与えたIT(人数規模別、複数回答可)

IT	0～9人		10～19人		20～49人		50～99人		100人以上	
	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
社内ネットワーク	3	63.9	4	62.8	2	69.8	5	54.4	1	73.2
データの一元化	5	30.6	4	34.9	3	35.8	2	36.8	1	48.2
遠隔システム(テレビ会議など)	2	2.8	4	0.0	3	1.9	4	0.0	1	14.3
携帯端末	1	11.1	5	4.7	3	7.5	4	7.0	2	10.7
営業支援システム	5	5.6	4	7.0	3	11.3	2	15.8	1	19.6
電子メール	1	69.4	2	65.1	5	50.9	4	56.1	3	58.9
電子決済	2	13.9	4	7.0	3	13.2	5	5.3	1	14.3
スケジュール共有	3	22.2	5	16.3	4	18.9	2	24.6	1	35.7
施設予約	4	8.3	5	7.0	2	9.4	3	8.8	1	25.0
伝言板	5	8.3	4	9.3	1	17.0	3	12.3	2	16.1
報告書	5	16.7	4	27.9	1	30.2	2	29.8	3	28.6
その他	3	2.8		2.3	2	3.8	4	1.8	4	1.8

タの一元化」と「営業支援システム」に関しては、規模が大きいほど、高い値を示していることがわかる。

IV. おわりに

本研究では、天笠・田中・福永（2006）によるアンケート調査結果の1次集計データに基づいた分析からさらに推し進め、各業種、ならびに各人数規模（以降、規模）に分類した道内企業における情報技術の活用に関する進展度合とその傾向について比較検討を行った。さらに、情報技術の導入による、その経営戦略への効果、ならびに、労働・職場環境、業務のしくみ、および組織形態などの変化に関する考察を行った。このとき、これらの変化に影響を与えた具体的な情報技術を明らかにした。ここでの特筆すべき結果を以下に示す。

総じて、業務における情報通信機器・設備の活用度に関しては、業種、規模を問わず、定型的な業務処理が行われる業務に関する積極的活用が図られていた。とくに、流通・飲食関連産業による積極的活用がみてとれた。一方、戦略的計画ともいえる比較的複雑な意思決定を伴うような業務に関しては、活用度が低いことがうかがえた。このような傾向にある中で、規模が大きい企業においては、比較的、積極的な活用が図られていることが明らかとなった。何れにせよ、ここでは、規模の小さい企業をはじめとする道内企業における、比較的複雑な意思決定を伴う業務に関する情報技術の積極的活用が望まれる。

さらに、企業内での各業務間におけるコンピュータ・ネットワーク上での情報の共有化に関しては、全体の75.0%の企業が共有化を図っており、積極的な共有化がみてとれた。中でも、ネットワーク産業が最も積極的な共有化を図っていることが明らかとなった。規模別では、「100人以上」の企業における積

極的な共有化がみてとれた。また、「0～9人」の企業においては、積極的に共有化を図っている企業とそうでない企業とが両極端な形で存在し、2極化の様相を呈していることが特徴的であった。

一方、取引先や関係会社とコンピュータ・ネットワーク上での情報の共有化が図られている業務に関しては、業種、規模を問わず、「受発注管理」が最も共有化が図られている業務としてあげられた。この「受発注管理」に関して、最も情報の共有化を図っている業種は流通・飲食関連産業であった。また、規模の大きい企業において、「財務会計」が比較的高い値を示していることが特徴的であった。

さらに、コンピュータ・ネットワークを利用して情報共有を実現している主要な手段・内容に関しては、業種、規模を問わず、グループウェアを構成する機能が低い値を示していた。また、流通・飲食関連産業とサービス業において、「顧客情報」が高い値を示していることが特徴的であった。一方、規模別では、規模の大きい企業と比較して、多少、値は低いものの、規模の小さい企業において、「顧客情報」が高い値を示していることが特徴的であった。すなわち、これらの業種、ならびに、規模において、顧客関係管理などの今日のeビジネス環境下において注目されている経営手法が実践されていることがうかがえる。

各業種における企業内の各階層での情報通信機器・設備の活用度に関しては、トップ経営者、部門責任者、中間管理者、ならびに一般社員を比較した場合、建設業、ネットワーク産業、流通・飲食関連産業、サービス業の4つの業種において、トップ経営者の活用度が最も低いことが明らかになった。このような傾向にある中で、製造業に関しては、一般社員よりもトップ経営者の活用度が高いことが特徴的であった。一方、規模別では、5つ

の規模のうち、規模の大きさが上位3つの規模において、中間管理者の活用度が最も高い値を示していた。これに対し、「0～9人」はトップ経営者、「10～19人」は部門責任者が最も高い値を示していることが特徴的であった。さらに、全ての規模が、2番目に活用度の高い階層として一般社員を示していることが特徴的であった。また、「0～9人」を除く4つの規模において、トップ経営者の活用度が最も低いことがみてとれた。総じて、規模が大きいほど、各階層における情報通信機器・設備の活用度が高いことが明らかになった。

ここでは、規模の大きい企業の上位階層における比較的複雑な意思決定を伴う業務に関して、情報技術の積極的活用が望まれる。さらに、規模の小さい企業の各階層における、より積極的な情報技術の活用が望まれる。

情報通信機器・設備の利用によって実現している情報システムに関しては、ネットワーク産業、流通・飲食関連産業、サービス業といった3つの業種において「グループウェア」が最も高い値を示していることが特徴的であった。また、各規模において、高い値を示していることがうかがえた。とくに、「100人以上」の企業において、極めて高い値を示していた。さらに、建設業、製造業に加えて、サービス業、流通・飲食関連産業、ネットワーク産業の順に、全業種において「CAD」が高い値を示していることが特徴的であった。「POS」に関しては、流通・飲食関連産業が圧倒的に高い値を示していた。規模別では、「100人以上」が最も高い値を示しているものの、この一方で、規模の小さい企業における実現がみてとれた。また、「0～9人」、「10～19人」といった規模の小さい企業において、「ナレッジ・マネジメント」が3番目に高い値を示していることが特徴的であった。さらに、「CALS」、「EDI」、「ERP」、「RDB」に関しては、規模の大きい

企業における実現が顕著であった。一方、CRMやSCMといった、今日のeビジネス環境下において注目されている手法が、全業種、全規模において何れも極めて低い値を示していることがみてとれた。今後は、これらの積極的な実現が望まれる。

情報技術の導入による経営戦略への効果に関しては、業種、規模を問わず、最も効果が見受けられる経営戦略として業務の効率化があげられた。また、高い効果が見受けられる経営戦略として、組織能力と事業（本業）運営があげられた。この一方で、市場への適応と事業環境に関しては、何れも低い値を示していることがみてとれた。市場への適応における具体的な経営戦略としては、「市場シェア向上」、「新規市場開拓」、「新しい販売方法・販路の開発」、「製品・サービスの開発」、「新規事業分野への進出」があげられる。事業環境における具体的な経営戦略としては、「既存取引の継続・強化」、「他企業などとの提携の促進」、「海外進出・海外取引」、「環境問題への取り組み」、「社会貢献、地域貢献」があげられる。何れにせよ、これら経営戦略に関して、情報技術の効果的な活用方法を模索する必要性があろう。

さらに、情報技術の活用によってもたらされた労働・職場環境、業務のしくみ、組織形態などの変化に関しては、業種、規模を問わず、主に「業務の種類の増加」、「会議時間（回数）の減少」、「組織のフラット化」といった変化がもたらされていることが明らかとなった。また、「プロジェクトチームの導入」、「課、もしくは部署の統合」、ならびに「業務の種類の増加」に関しては、「100人以上」の企業において最も高い値を示していた。さらに、「フレックス制」、「直行直帰」、「在宅勤務」に関しては、「0～9人」の企業において最も高い値を示していることが特徴的であった。

これらの労働・職場環境、業務のしくみ、

組織形態などの変化に影響を与えた、具体的な情報技術に関しては、業種・規模を問わず、「社内ネットワーク」、「電子メール」、「データの一元化」が大きな影響を与えた情報技術としてあげられた。総じて、「100人以上」の企業が、各情報技術による影響を高く認識していることがみてとれた。このような状況下で、「携帯端末」と「電子メール」に関しては、「0～9人」において最も高い値を示していることが特徴的であった。さらに、「データの一元化」と「営業支援システム」に関しては、規模が大きいほど、高い値を示していることが明らかとなった。

なお、経営状況を表す経営指標と、本研究

で得られた分析結果を関連付けることにより、情報化の進展度合の尺度を構成することが考えられ、これについては、今後の課題として残されている。

参考文献

- Amagasa, M. (2003), "Reconsideration on Management Information System in Changing Business Environment", *Bulletin of Higashi Nippon International University*, Vol 4 No. 2, pp1-24.
- 天笠道裕・田中史人・福永厚〔2006〕,「北海道企業における情報技術の活用とその効果」『北海学園大学経営学部経営論集』第3巻第3・4合併号, pp33-86.
- 日本科学技術研修所〔1996〕,『JUSE-MAによる多変量解析』日科技連.