

北海道企業における情報技術導入についての業種・規模別分析

福永 厚

北海学園大学経営学部

はじめに

北海道は、産業別構成比でみると、農林水産業や建設業の割合が高く、製造業や金融・保険の割合が低く、公共事業への依存度が高い地域である。公共事業費の削減や第1次産業の不振など北海道経済を取り巻く環境は厳しい状況にあり、経済不況が長く続いている。北海道の景気回復の為に、北海道企業個々の収益を上げていくことが必要であり、企業の収益改善の一翼を担うのが情報技術の活用であると考えられる。我々は、以前、北海道内に本社を置く企業を対象に、情報技術の導入状況を調査するためにアンケート調査を実施した^{1),2)}。本稿は、アンケート調査結果の1次集計からさらに進めて、調査対象企業を業種及び規模(正社員数)によって分類し、分析を行った結果について報告する。

アンケート調査の概要

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))と、5段階の従業員規模(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、2期連続増収企業、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、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を行った。

アンケート実施機関

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。

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。

IT(情報技術)の導入

1. コンピュータの導入状況

コンピュータの導入に関しては、回答のあった企業の99%が「導入している」と答えており、今日の企業活動において、コンピュータが必要不可欠なものとなっている。コンピュータ(サーバ等を含む)の台数では、建設業が多くの台数を所持している傾向があり、これは設計等に利用していると考えられる。規模別では、従業員数とコンピュータの台数がほぼ比例関係にあり、規模が大きくなるにつれて台数が多くなっていた。

導入しているコンピュータの種類では、「パソコン」がコンピュータの台数の大部分を占めている一方、サーバを導入している企業が全体として64.8%と高くなっており、ネットワーク化の進行が示唆される。業種別では、建設業や製造業で「オフコン」、「汎用コンピュータ」といった伝統的なシステムの割合が、流通・飲食関連産業で「POSレジ/EOS端末」の割合が他の業種より大きくなっていた。規模別では、企業規模が大きくなるにつれて「サーバ」と「モバイルPC、PDAなど」の導入率が高くなり、ネットワーク化とモバイル化の傾向が窺え、さらに導入されているコンピュータの種類も多様化していた。

ユビキタス関連設備の導入については、全体で18.8%しか導入していなかったが、規模が大きくなるにつれて導入率が高くなっていった。

2. ネットワークの導入状況

WAN若しくはLANを導入している企業は全体で88.8%あり、前節のサーバの高い導入率も考慮に入れると、ネットワーク化がかなり進行していることがわかる。業種別では、建設業の導入率が他の業種に比べてやや高く、全社的に導入している割合が大きかった。規模別では、規模が大きくなるにつれて導入率は大きくなり、100人以上の企業では98%が導入していた。

インターネットの導入率は全体として97.4%で、どの業種、規模でもほとんど導入されていた。

インターネット回線は、約 80%がいわゆるブロードバンドを利用しており、ネットワーク産業では特に光回線の割合が高く、規模の大きい企業ほどより高速の回線の導入割合が大きくなっていった。

インターネットの利用目的(複数回答可)は、「一般的な情報収集」と「電子メールによる情報交換・連絡」の割合が大きく、インターネットは情報収集、情報交換に必要不可欠のものとなっている。規模が大きくなる程利用目的は多様化し、利用割合も大きくなっていった。

自社のホームページの所持については、全体の 57.8%が既に所持しており、規模が大きくなるにつれて持っている割合が高くなり、100 人以上の企業では 90%に近くなっていた。自社ホームページの利用目的(複数回答可)は、「自社企業概要の紹介」と「自社の製品・サービスなど営業内容の紹介」という自社の紹介が圧倒的に多い。企業規模が大きくなる程、自社についての情報発信と「人材募集・採用」の割合が大きくなる一方、「自社の製品、サービスの直接販売」の割合は小さくなっていった。

3.IT 投資

調査の前年度(2004 年度)の IT 投資については、全体で 85.8%が投資を行っていた。業種間ではあまり差が見られなかったが、規模の大きな企業ではほとんどが投資を行っており、投資額も大きくなっていった。過去 3 年間の IT 投資についても、規模の大きな企業ほど継続的に行っている傾向があった。IT 投資の効果についてはほとんどの企業が、効果があったと答えていた。

・セキュリティ対策

1.情報システムの構築・運用

企業の情報システムを管理・運用する為の組織については、「専用部門を設置」及び「専門部門を設置していないが他の部門が兼務」と、「専門部署を設置していない」が約 50%ずつとなっていた。規模の小さい企業では、ほとんどが専用部署を設置しておらず、規模が大きくなるにつれて、他の部門の兼務が増え、100 人以上の規模では専用部門が兼務より大きな割合となっていた。規模がかなり大きくなると、専門部門の設置が難しいと考えられる。

情報システムの企画・構築では、多くの企業が外部の業者の協力を得ながら自社の情報システムを企画・構築している一方、その運用については、情報システムを自社内に設置し自社スタッフで運用させている企業が多い。情報通信

業を含むネットワーク産業では自力で行っている割合が大きく、サービス業は外部業者の力を借りている割合が大きかった。また、規模が大きくなると外部の協力を得る割合が大きくなる傾向があった。

2.セキュリティ対策

情報セキュリティポリシーに関して、予定も含めて 76.5%が策定の必要性を認識し、策定に向けての行動をしている。業種間ではネットワーク産業の割合が大きく、製造業がやや小さい。規模が大きいほど必要性を認識し、小さいと必要性を感じていない傾向があった。

過去 1 年程度の間、情報セキュリティに関して受けた被害(複数回答可)は、「コンピュータウィルス・ワームに感染」が全体で 73.8%と非常に多く、「スパムメール」による被害も 39.4%と相当数受けており、メール関連の被害がかなり広がっていることがわかる。業種や規模の違いによる差は特になく、企業が概ね一様にメールの被害を受けていた。

実施しているセキュリティ対策については、「ウィルス対策ソフトの導入」は全体として 91.5%で、業種、規模を問わずほとんどの企業で実施されている。規模が大きくなると、「ネットワークログイン ID の配布」や「ファイヤーウォール(FW)の導入」といったネットワークからの不正侵入に対する防御の割合が大きくなり、また、「データのバックアップ」や「PC の持ち出し管理」も割合が大きくなっていった。

従業員へのセキュリティ対策意識の喚起(教育)については、約半数が企業として何らかの対策を行っており、規模が大きくなると、行っている割合が大きくなっていった。

・おわりに

北海道企業の情報技術の導入状況について、業種間での違いはあまり明確ではなかったが、従業員規模の違いによる傾向ははっきりと現れていた。規模が大きな企業ほど情報技術の導入に積極的でかつ情報技術を活用している。また、規模の違いによって、情報技術の利用方法に違いが見られた。

参考文献

- 1)天笠道裕,田中史人,福永厚「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(2006 年)
- 2)福永厚,天笠道裕,田中史人「北海道企業における情報技術とセキュリティ対策の動向」情報処理学会第 68 回全国大会講演論文集,4-417,418(2006 年)