

# 中小企業における情報化推進と コンピュータリテラシー教育の実践

橋本 俊行

## Practice of Computerization and Computer Literacy Education for Small and Medium-sized Companies

Toshiyuki Hashimoto

### 要 旨

福岡県飯塚市とその周辺における中小企業を対象として、情報化推進とコンピュータリテラシー教育の実践に取り組んだ。その結果、社長の決断と外部専門家の助言、社内推進体制の設置、ソフトハウスの選定などが重要であることが分かった。また、本学学生をインストラクターとする社員研修の実践により、初級インストラクターによる個人研修の有効性を確かめた。

実践結果と考察から、中小企業におけるコンピュータリテラシー教育は、組織の情報化推進と一体化した明確な戦略と目標をもって行うことが成功の要因であると結論できた。

キーワード：情報化推進，コンピュータリテラシー教育，中小企業，個人研修，初級インストラクター

## 1. はじめに

### 1.1. 研究の動機

近畿大学九州短期大学（以下、「本学」）のコンピュータリテラシー教育を改善するために必要な情報を得る目的で、1994年に地元（福岡県飯塚市とその周辺）の企業に対する情報化実態調査を行った（橋本・山本 1994）。その結果、地元企業がITの恩恵を十分受けていないため、本学でパソコン教育を行ってもその成果が就職先企業で十分生かせないことが分かった。

当時、企業におけるコンピュータシステムはオフコンと入力端末から構成されるホストシステムから徐々にパソコンを用いたクライアントサーバーシステム（以下、「C/S」）へ移行しつつあった。C/Sでは、担当者のパソコン操作能力すなわちコンピュータリテラシーが不可欠であり、この面から企業においてもコンピュータリテラシー教育の必要性が高まっていた。

また当時、Windows 95 の発売とインターネットの商用利用開始でコンピュータの利用状況は大きく変化しつつあった。しかし地元企業の IT 状況にはそうした変化に立ち後れる様相が見えていた。本学でも Windows 95 が導入予定だったので、学校教育と企業現場とのギャップを埋め、企業情報化の推進と本学のコンピュータリテラシー教育に必要な情報を集めるという目的をもって本格的に実践を開始した。

## 1.2. 研究の背景と目的

我が国では、従業員 100 人未満の企業が企業数で 97.4 % を、常用雇用従業員数で 42.9 % を占めている（2004 年、総務省統計局による）。従って、平均的な中小企業の情報化推進やコンピュータリテラシー教育を研究対象とすることは重要である。しかしながら、日本教育工学会の論文検索で、「中小企業」をキーワードとする研究報告が著者のものを除いて皆無であり（2006 年 2 月 21 日検索結果）、この分野の研究は不十分である。

2000 年度から政府の e-Japan 戦略により全国的に IT 講習会が開催されたが、現在でも『IT インフラの普及については「世界最先端」の実現へと大きく近づいたものの、生活、ビジネス、行政及び社会的課題の 4 分野において本質的な変化には未だなお至っていない』（経済産業省商務情報政策局 2005）。著者が 2005 年 8 月に実施した本学通信教育部保育科スクーリング受講生に対するアンケートによってもこれを裏付ける結果が得られた。すなわち、アンケート回収者 59 名のうち、パソコンの未経験者が 25 %、表計算の未経験者が 58 %、パワーポイントの未経験者が 88 % もいて現在でも利活用が進んでいるとは言えない。さらに、大きな社会問題として、大企業と中小企業、有職者と無職者との間には大きなデジタルデバイドが存在すると考えられるので、著者が推進してきた中小企業や生協における実践をあらためて振り返ることは有意義と考えられる。本実践はすべて対面で行われたが、得られた知見は、近年の e-Learning と対面を含むブレンディッド方式にとっても有効と考えられる。

本論文では、著者が行った各種の実践のうち、中小企業における実践に関して詳細に報告する。

## 2. 実践の経過と方法

### 2.1. 経過の概要と対象

地元で著者が積極的にかかわり指導してきた実践の経過全体を表に時系列的に示す。本論文で直接対象としたのはその一部であるが、背景資料として重要と考え、全体を提示した。

実践対象は以下の 3 つの場合である。このうち、(2) 及び (3) の場合に関しては別の機会に詳細を報告する。

#### (1) 地元中小企業

学生の就職先である地元企業を対象として実践を開始した。地元本社の企業では社員 100 名未満が圧倒的多数で、著者の実践対象も同じ規模である。またこれらはいわゆるベンチャー企業でもない平均的な中小企業（実践対象となった各社の主な業容に関しては、表末尾参照）である。情報化に関する支援がもっとも必要なのは、これらの企業群であると考えられる。

## (2) 生協組合員組織

福岡県内の生協で理事を兼業する機会があり、地元の組合員組織を対象として実践を行った。一般組合員向けのパソコン体験フェアを通じて役員のコンピュータリテラシーを向上させ、活動の合理化を推進した（表番号24）。

## (3) 一般市民

一般市民や企業関係者に対する公開のコンピュータリテラシー教育を実践した。主なものは以下の2つである。

- 学園祭の公開講座（表番号12）
- IT講習会（表番号31）

学園祭の公開講座は、地元企業などに呼びかけて受講生を募集した。一般市民を対象としたIT講習会は国の事業として飯塚市を通じて依頼があり、本学では著者が対応して企画、実行した。両実践ともインストラクターとして学生を起用した。

## 2.2. 方法

下記の4つの項目につき順次実践を進めていった。

### (1) 調査

本研究の直接の動機が本学のコンピュータリテラシー教育が学生の就職先である地元企業で役に立つかどうかという疑問をもったことなので、最初に地元企業の情報化実態調査を行った（表番号1, 3）。

### (2) 講演

調査結果を地元企業関係者、市民へ返すために講演活動を開始した（表番号2）。その後、実践研究が進むにつれ、事例に基づく情報化推進の方法論（表番号10など）や一般啓発のIT革命論に関する講演（表番号28など）を行った。また、情報化推進の意思統一を目的とした企業内講演も行った（表番号9）。

### (3) 情報化指導

調査結果から明らかになったホストシステムからC/Sへの更新を中心課題とする中小企業に対する情報化指導を開始した（表番号4）。

また、理事（兼業）として生協の組合員組織における情報化推進の実践（表番号25）に取り組んだ。

### (4) コンピュータリテラシー教育

パソコンを用いた情報化に不可欠なコンピュータリテラシー教育に取り組んだ。本学におけるコンピュータリテラシー教育との連携、学生の活用とその成長に留意しながら実践した。

## 3. 中小企業における実践結果

### 3.1. 対象

中小企業に関しては6社を対象として実践したが、ここで詳細を報告する企業として、典型的な実践例であるB社の場合をとりあげる。他の実践に関しては表に概要を示している。こ

のうち、A社の実践に関しては文献（橋本 1998）に概要を、D社の実践に関しては文献（橋本ら 2001）に詳細を報告している。

### 3.2. 情報化推進の実践

#### (1) 情報化推進の流れ

B社の社長が、著者の講演（表番号2）を聴いたことを契機として情報化指導が開始された。情報化は、以下の事項に関して順次進められた。これらのうち、主な点について次項から述べる。

- 情報化診断
- 基本戦略立案
- 経営としての方針確立
- 情報化推進委員会の発足
- コンピュータリテラシー教育の開始
- 講演による社員啓発
- ソフトハウスの選定
- システム開発
- システム更新

#### (2) 情報化診断と基本戦略立案

B社は、高圧ガスをタンクローリーから多数のボンベに詰め替えて取引先の鉄工所や病院等に提供している。ボンベは当然取引先に預けられる形になり、その管理すなわち容器管理システムを中心として販売管理などの基幹システムを必要とする。1995年時点では小型汎用機と数台のデータ入力端末から成る比較的先進的なシステムを使用していた。しかし次の二つの理由により新しいシステムの構築を模索していた。

- 過大な基幹システムのコストを抑えたい。
- 社内活性化のため情報共有をすすめたい。

そのため以下の点が社の方針として決定された。

- ① 基幹システムとしてC/Sを導入する。
- ② クライアントOSとして当時普及し始めていたWindows 95を採用する。
- ③ 福岡県内4拠点をINS64回線でつなぐ全社ネットワークを構築し、基幹データの集中と情報共有を図る。
- ④ 全社員が一人一台のパソコンを使用して、新システムを活用する。
- ⑤ 全社員がコンピュータリテラシーを身につける。

以上の方針を実行するために情報化推進委員会の設置を提言した。

表 これまでの全実践経過

番号	年	主催	方法	実施事項	対象
1	1994	本学, 市, 嘉産協	調査	地元企業の情報化実態調査・アンケートと聞き取り	地元企業
2	1995	市など	講演	地域情報化セミナーでの講演(調査結果に基づくパソコン活用法)	地元企業関係者
3	1996	F S C	調査	情報化による地元の活性化に関する調査と活性化プランの策定(策定委員長として)	地元企業
4	1996	A社	情報	システム開発に助言	量販店向け受発注システム
5	1996	A社	教育	システム運用のための基礎知識習得をめざす研修	幹部1名(個人研修), 現場担当数名(集合研修)
6	1996	B社	情報	情報化推進委員会の設置と社員意志統一	社長, 推進委員
7	1996	B社	教育	タイピングとマウス操作の個人研修	全社員
8	1996	B社	教育	公的機関で一人30時間の集合研修	全社員
9	1996	B社	講演	中小企業における情報化推進の方法論	全社員
10	1996	飯塚研究開発機構	講演	経営セミナーで基調講演	地元企業経営幹部
11	1997	B社	情報	全社基幹システムの開発に助言(～1999.3)	容器管理を中心とする基幹システム
12	1997	橋本	教育	学園祭でパソコン公開講座を実施	一般市民・企業関係者
13	1997	橋本	調査	文化ホールでのパソコン利用実態調査	福岡県内文化ホール
14	1997	C社	教育	幹部の認識を深めるための個人研修	社長, 総務課長
15	1997	C社	情報	プレゼンテーション作成	全社員研修会で使用
16	1998	地域異業種交流会	講演	中小企業における情報化推進論	主催団体会員
17	1998	D社	情報	戦略立案と購買管理システム開発	経営幹部と開発担当
18	1999	E社	教育	社員の認識を深めるための1対2研修	営業社員
19	1999	D社	講演	情報処理技術の進歩と情報化の課題	幹部及び情報化推進プロジェクトメンバー
20	1999	福岡県嘉穂保健所	講演	パソコンの有効活用法	自治体所属の栄養士, 保健師
21	1999	地域異業種交流会	講演	事例に基づく情報化推進の方法	地元企業関係者
22	1999	D社	教育	開発, 運用の基礎知識習得のための個人研修	開発担当, システム運用担当
23	1999	F社	教育	OA販売としての基礎知識習得のための個人研修	営業・事務社員
24	2000	生協	教育	体験フェアインストラクターをめざす各種の研修	役員・フェアインストラクター予定者
25	2000	生協	情報	組織内イベント(パソコン体験フェア)を実施	一般組合員と家族
26	2000	生協支所長会	講演	IT革命と生協運動-2つのシナリオ-	本部幹部職員, 各支所長
27	2000	福祉施設	教育	業務の基礎知識習得を目的とした個人研修	職員
28	2000	地域活性化団体	講演	現代IT革命論	地元企業, 行政関係者
29	2001	飯塚青年会議所	講演	IT革命と中小企業の経営革新	飯塚青年会議所会員
30	2001	G社	講演	ITを生かした事業開発の進め方-これからの中小企業経営について講演	G社顧客の中小企業経営者
31	2001	国	教育	一般市民を対象としたIT講習会	公募による一般市民
32	2002	女性奉仕団体	情報	ホームページ作成を指導	作成担当の会員有志
33	2002	〃	講演	現代IT革命論	月例会出席会員

主催略称; 本学=近畿大学九州短期大学, 市=飯塚市, 嘉産協=嘉飯山地域産業振興協議会, F S C=福岡ソフトウェアセンター(三セク), 方法略称; 情報=情報化推進, 教育=コンピュータリテラシー教育

表内企業の業容; A社=自動車部品販売, B社=高圧ガス販売, C社=運送, D社=業務用空調機製造, E社=プラスチック製造, F社=事務用品・OA販売

以下にB社の概要（実践当時）を示す。

- 本社位置・・・福岡県飯塚市
- 業種・・・高圧ガスの販売
- 従業員数・・・約60名
- 拠点・・・福岡県内に4拠点（本社と3事業所）

### （3）推進体制の確立と運営

3つの支社と本社から推進委員が選出され、月例の情報化推進委員会が開催された。委員長には専務取締役が就任し、社長も当初は毎回出席して意見を述べた。推進委員の主なメンバーとして、電気系あるいは情報系専門学校出身の若手が起用された。また、推進活動のキーマンとしての事務局長担当には、コンピュータと業務に精通した中堅幹部（2004年に支社長に就任）が起用された。

月例の推進委員会でシステム更新と研修の基本的な方向が論議され、経営に反映させられた。

### （4）全社研修会の開催と意思統一

全社研修会での講演（表番号9）により社員の理解を深めた。さらに推進委員会から提案された情報化推進の方針を確認して全社の意思統一を図った。また、すでに開始されたコンピュータリテラシー教育の3ヶ月間の成果として、従来ほとんどワープロ専用機で作成していた社内文書のパソコンによる作成比率がこの時点で90%を突破したことが報告された。

### （5）システムの更新

#### ①ソフトハウスの選定

著者の取材によれば中小企業経営者は信頼できるソフトハウスに関する情報を必要としている。システム更新の成否を決定するもっとも重要な鍵は、良いソフトハウスの選定である。著者も協力して情報収集を行い、最終的に絞られた地場ソフトハウス2社からの提案書とプレゼンテーションを検討した結果、ガス会社を親企業とする地場ソフトハウスが選定された。

#### ②グループウェアの導入

1997年時点で中小企業がグループウェアを導入したケースはきわめて少ないと考えられたが、B社の目標にそって情報系システムを構築することとなり、当時代表的なソフトであるノーツ・ドミノを導入した。そして、電子メールを中心として、営業日報や研修受講報告書、クレーム報告書、議事録などが使えるようにした。ノーツシステムの開発は社外研修を受けた担当社員が行った。

#### ③Fネットシステムの構築

1999年4月に基幹システムの更新を行い、それと同時に前記グループウェアをあわせたシステム（「Fネットシステム」と命名）を構築、運用を開始した。

## 3.3. コンピュータリテラシー教育の実践

### （1）実践開始前の状況

実践前の著者が助言を開始した頃は、社内に数台のMS-DOSパソコンしかなく、数名の専

門学校出身者が個人的にワープロや表計算ソフトを、また、会計ソフトなどのアプリケーションソフトを使用している状況であった。パソコン使用者の比率は社員の10%程度で残りの90%はパソコン未経験者であった。事務部門の多くは専用ワープロを使用していた。またガスのボンベ封入を担当する製造部門、得意先にボンベを納入する営業部門では日常業務としてワープロ専用機を打つこともなかった。

## (2) 進め方

目標が全社員に明確に分かるように、「一年以内に机上から電卓とワープロ専用機を放逐する」というスローガンをかかげて、以下の流れで進めた。

第1段階 推進委員の先行研修

第2段階 全員の個人研修

第3段階 全員の集合研修

推進活動を円滑に進めるために、パソコン購入補助金（一人3万円）と積極的に活用する社員に対する電子メール手当（当該年度内、月額5千円）が設けられた。

## (3) 各段階の研修

### ①第1段階・推進委員の先行研修

推進委員はMS-DOSパソコンの操作を習得していたので、Windowsパソコンに慣れることから開始し、社内及び社外公的機関でのLAN、PC製作実習などを行い、推進者としての基礎を身につけた。こうした実習が可能になったのは、彼らが主に電気系情報系専門学校を卒業して基本的な素養があったからである。

### ②第2段階・全社員の個人研修

社員の大半がパソコン未経験だったので、集合研修の前に予備研修を行って全体のレベルをそろえる必要があった。就業時間中に順番に個人研修（タイピングとマウス操作）を実施した。一人1回2時間とし、インストラクターとして本学学生を起用した。4拠点を3名の学生が夏期休暇を利用して担当（アルバイト）した。担当の学生は、問題点、疑問や研修状況を著者に逐一報告し、著者は必要な支援を学生と会社側に行った。

### ③第3段階・全社員の集合研修

公的機関（厚労省管轄のポリテクセンター）を利用しておよそ半年かけて行われた。1グループ5名の集合研修で研修時間は一人あたり月～金の5日間、計30時間であった。研修は社長も含め一人の例外もなく受講した。研修内容はパソコン操作の基礎、ワープロ、表計算、メール操作などであった。

## 4. 考察

### 4.1. 対象

表に示した6社の実践例のうち、A、B、D社の3例は直接の目的がシステム更新を中心とした情報化推進であったが、F社の場合には主要業務であるOA機器販売のための営業知識の習得を目的としていた。ここでは各社の実践全体を踏まえて総合的に考察を行う。

## 4.2. 情報化推進の考察

### (1) 経営方針の確立

社長を中心にして経営陣が明確な戦略をもって臨むことは成功に導く主要因である。A、B社は地元本社があるオーナー企業であり、社長の明確な決断が全社員を結束させるのに有効であった。D社では100%出資の親会社からの出向社長であったために社長権限は強く、同様のことが言えた。このことはコンピュータリテラシー教育においても同様である。地方の平均的な中小企業は多くが非上場で社長はオーナー社長である。したがって、社長の意志が決定的な鍵であり、情報化推進にはまず社長との話し合いがもっとも重要である。

### (2) キーマンの選定

経営方針を決定した後は、これを中心的に推進するキーマンの選定が重要である。B社では事務局を担当したキーマンはリーダーシップを発揮して推進委員会の日常的指導、ソフトハウスとの折衝などで中心的働きをなした。D社では文系大学卒の総務部長がキーマンとなった。社業の全般に精通しており、新しい技術にも意欲をもって取り組んだ。このように、経営方針を理解して実務を遂行するキーマンの選定は重要な鍵である。

### (3) 外部専門家による助言の重要性

平均的な中小企業においては社内にIT専門家がいない場合がほとんどである。そのため、システム構築にあたってソフトハウスに一任状態になって価格面と運用面とで問題が生じたケースをいくつか見聞きした。このようなケースではユーザーの立場に立つか、少なくとも中立的な立場の外部専門家の助言が重要である。著者の実践では、著者自身が中立的な立場で専門的な助言を与えた。このことはとりわけ経営トップの決断にとって有用であった。この点では現在、ITコーディネータの制度も発足しており、なおいっそうこのような仕組みを定着させていくことが、特に人材が不足している中小企業においては重要と考えられる。

### (4) ソフトハウスの選定

大手コンピュータメーカーもしくはその系列とするか、地場にするか2つの選択があったが、2つの理由で地場ソフトハウスを選定した。第一には、コスト面で地場の方がかなり安かったこと、第二に、ユーザーとのパートナーシップが取れることである。システム更新を行ったA、B、D社とも、地場ソフトハウスを選択した。特にユーザーとのパートナーシップは社内に情報技術の専門家を抱えていない中小企業では重要である。いわばホームドクターのような立場でなければ、事後のメンテナンスがむずかしくなるからである。開発実績、中心となるシステムエンジニアの人柄、能力等を総合してソフトハウスを選定した。

B社では、できるだけユーザーの意志を反映して共同開発したいという意向から最終的に決断されたが、この姿勢はよいシステムを構築し、有効活用するうえで重要である。

## 4.3. コンピュータリテラシー教育の考察

### (1) 推進体制

ここでは推進委員会を設置して典型的な取り組みを行ったB社の場合について考察する。B社の取り組みできわだっていたのは、社長自身が一般社員以上の学習ノルマを果たしたこと



である。個人研修に関しては、規定時間の4倍（8時間）行った。また、集合研修に関しては、月～金の5日間（合計30時間）を一般社員並みに受講した。このことは社員の士気に大きな影響を与えた。例えば、眼鏡とルーペを使用しなければならない製造担当の弱視の社員も同様に取り組むなど、一人の例外も認めない方針が貫徹された。組織内でのコンピュータリテラシー教育において、「みんながやる」ことは学習のモチベーションとして重要と考えられる。

さらに、幹部の姿勢が現場の志気に影響を与えるので、各支社長が率先してパソコンの学習に取り組むように指導した。例えば、各支社長に対して週1回の電子メールによる営業報告を社長あてに送ることが義務づけられた。各支社長は、年齢的なハンディ（3名とも50歳以上）を越えて学習を積極的に行い、全社のリード役となった。

なお、パソコン購入補助金は社員の約15%にあたる9名が利用し、電子メール手当は20%にあたる12名が利用してコンピュータリテラシー教育の推進に有効であった。

## （2）研修方法

### ①研修スタイル

B社第2段階の研修として、全員のレベルをそろえるために学生インストラクターを起用してタイピングとマウス操作のレッスンをを行った。個人研修とした理由は以下の3点である。

- パソコンの能力や適性には個人差が大きく、集合研修では、出来る人の進度は抑制され、一方落ちこぼれがでてくる。したがってかえって非能率的である
- 就業時間中では多人数が一斉に職場を離れるのは困難である
- 新たなことを学習するためには、学習を余儀なくする状況の設定が重要であり、「受講生は自分だけ」という個人研修は有効である。

B社以外の実践例では集合研修は行わず、個人研修のみによってパソコン操作基礎、タイピング、表計算の課題を学習した。その場合、受講生一人あたり10数時間から50時間かけて行った。そして、B社の場合と同様のことが考察された。

### ②インストラクター

学生インストラクターを起用する意義として第一に研修の主要な経費である講師人件費が安く済むことがあげられる。個人研修はトータルの研修時間が長くなるので、時間単価のコストダウンが必須条件である。研修予算が少ない中小企業にとってこの経済的メリットは大きい。第二にまったくの初心者が受講するので、講師自身も専門職よりは初心者の気持ちに共感できる学生の方が有利な面がある。第三に、学生自身のスキル向上と企業ニーズを学校教育に反映させる意味で有意義である。担当学生は単なるアルバイトを越えて事前の予習、事後の報告等に努力して学校内だけでは得られない学習成果をあげた。

起用した学生は、いずれもパソコンを得意としていたが、インストラクターの経験はなく分類するとすれば初級インストラクターであると言えよう。ただし、彼らは授業中に他の学生からの質問に日常的に答えているので、個人的な指導には慣れている。この点で集合研修の経験はないが個人研修は可能ではないかと考えて起用した。

学生に限らず、初級インストラクターの意義はパーフェクトに知識を伝達するというより

は、状況設定にあると考えられる。受講生がまったく単独で学習するよりも、そばで見守られていていつでも相談でき、また会話ができ、両者とも分からない点があればオンラインサポートで相談できるという状況が可能になる。初級インストラクターのほうが受講生よりも知識があるので受講生が単独でオンラインサポートやデータベースを使うよりも容易に解答が見つかるであろう。研修中に即答できるような中上級インストラクターにくらべ、人件費の安い初級インストラクターとオンラインサポートを組み合わせることによって、安価な教育が可能になると考えられる。著者の実践例では受講生の質問に答えられない場合、持ち帰らせて著者が回答を与え次回に学生から受講生に回答するという方法をとったが、今日ではオンラインサポートによりその場で解答することが可能である。

### ③場所と時間

研修場所は社内会議室で業務の合間に行うというケースが大部分であった。地元中小企業の業務実態を考えると、移動時間を含めて半日もしくは1日必要な社外での研修には無理がある。したがって、インストラクターが企業に出向く派遣方式が妥当である。また、B社以外では集合研修はなく個人研修のみ行ったが、受講生一人あたり10数時間から50時間かけた。このように、長時間の派遣では、時間単価の安い初級インストラクターは経済的にメリットが大きい。

### ④教材

容易に入手できる市販入門テキストを主に用いた。広くコンピュータリテラシー教育をすすめていくには、誰でも入手しやすい市販教材が適当と判断したからである。現在であれば、e-Learning教材の活用も有効と考えられる。内容的には初心者にとってコンピュータの能力を実感し、ビジネスにおける有効性を理解しやすい表計算を中心にした。

B社以外では、最終課題として業務に関連した希望の作表課題を提出してもらい、これを一緒に解決するという方式をとった。これは、受講生のモチベーションをあげるうえで有効であった。

### ⑤研修費用

B社の全社員に課された第2,3段階の研修では、それぞれ短大の学生による個人研修、専門インストラクターによる集合研修が行われた。学生の人件費は格安で、ポリテクセンターの研修も公的助成を利用して格安の費用ですんだ。中小企業の情報化においても公的機関と助成金の利用に積極的であることが望まれる。

## 4.4. 2005年度のB社に及ぼした影響

教育の成果は、実施時の検討にとどまらず、時間を経てどのような影響を与えたかという点の検討が重要と考える。そこで、B社に、1996年からの情報化推進とコンピュータリテラシー教育が2005年度の同社に及ぼした影響について見解をまとめていただいたので、以下にそのまま掲載する(●から●の間)。これにより、長期的な経営の観点からみてこの実践は大変有効であったと認識されていることが分かる。

●わが社は1996年に情報化推進プロジェクトをスタートさせました。具体的には1999年

の基幹系ホストシステムのリースアップに伴い、ウィンドウズによるクライアント・サーバーシステム（C/S）へのシステム更新、また最終的に一人一台のパソコンを持つ環境を想定した情報システムの構築を目指しました。その結果、基幹業務においては、今までは一事業所に2～3台しかないオフコン端末から、一人一台の端末に変更され、業務の形態をより効率的な形に変更できたこと、また情報系の新システムにより、社内伝達のスピードアップや、営業情報の共有、営業に対する社員のモチベーション・アップに成功することができました。旧来のやり方ですと、どうしても本社と各事業所の地理的に分離されている制約をうけた組織体制にならざるを得なかったのですが、この新システムにより、人数を増やすことなく各出先の管理業務、総務業務など、間接業務を効率化でき、より本来の“物売る仕事”に集中できる環境を整えることができました。●

#### 4.5. 失敗例の検討—E社の場合—

E社の場合には、社としての方針が明確でなく、コンピュータリテラシー教育を含む情報化戦略が不在だった。他社ではすべて本社が地元にあったのに対してE社は本社が中国地方にある企業の九州工場であった。したがって、トップの工場長が十分な権限を持たずに全社的な意思統一が不十分であったと推察される。費用を安く上げるために、学生インストラクター1名に対して受講生2名の1対2研修になってしまった。社員のモチベーションは当初から低いうえに、個人研修における「受講生は自分だけ」という状況がつかれず、片方はふまじめになる状況もあった。残念ながら、最終的に結果の検証もできないまま終了してしまっ

#### 4.6. 地元中小企業と短大との連携

本実践では、学生を活用しながら直接対象企業の情報化推進やコンピュータリテラシー教育を行った。

現在ブロードバンドやマルチメディアの進展によりコンピュータリテラシー教育の水準も新たな段階に移りつつある。したがって今後展開されるコンピュータリテラシー教育はこれまで以上に多様で複雑なものになると考えられる。短大でいち早く新しいソフトを学習して、就職先で学習成果を生かすことも当然考えられる。短大のコンピュータリテラシー教育と地域社会の情報化推進・コンピュータリテラシー教育を連携してすすめる方法に関する多様な実践研究が今後ますます重要になろう。

### 5. まとめ

地元中小企業における情報化推進とコンピュータリテラシー教育の実践により、以下の知見が得られた。

- (1) 社長の決断と外部専門家の助言、社内推進体制、ソフトハウスの選定などが重要である。
- (2) 初級インストラクターによる個人研修がコンピュータリテラシー教育として有効である。
- (3) 初級インストラクターとしては学生の起用も可能である。
- (4) 企業におけるコンピュータリテラシー教育は情報化推進と一体化して進めることが重要である。

## 謝 辞

本実践にあたり、福豊帝酸株式会社の宮嶋正夫会長、宮嶋寛幸社長、団野鋭一福岡営業所長はじめ社員の皆様方、また各企業の関係者の皆様方、そして福岡ソフトウェアセンターの牛島久三部長には多大なご協力を得た。ここに記して厚く感謝する。

## 参考文献

- 経済産業省商務情報政策局 (2005) 情報経済・産業ビジョンについて～IT化の第2ステージ「プラットフォーム・ビジネス」の形成と5つの戦略～. IT戦略本部 (第31回) 資料4-2
- 橋本俊行 (1998) 中小企業における情報化の現状と課題. 近畿大学九州短期大学研究紀要, 28:1-10
- 橋本俊行, 田中智子, 牛島久三 (2001) 表計算ソフトとピアツーピア LAN を用いた購買管理システムの開発. 近畿大学九州短期大学研究紀要, 31:33-44
- 橋本俊行, 山本恵理子 (1994) 企業のパソコン保有状況に関する調査－福岡県嘉飯山地域の場合－. 日本教育工学雑誌, 19(1):55-60