

パソコン会計システムの一考察

西 口 清 治

- I. はじめに
- II. パソコンによる会計処理
- III. パソコン会計システムの事例
- IV. パソコン会計をめぐる諸問題
- V. むすび

I. はじめに

近年、パソコンの普及によって、企業会計の領域にもコンピュータ化の動きは急速に進展してきている。本稿は中小企業で利用されている標準的なパソコンの会計パッケージ・ソフトウェア、とりわけ財務会計または一般会計と呼ばれる分野での利用上の特徴および問題点について研究したものである。

⁽¹⁾ パソコンつまりパーソナル・コンピュータ (personal computer) は従来から事務処理に用いる汎用コンピュータ (mainframe computer) からミニコン (minicomputer) を経てパーソナルレベルでも使用できるようになり、また企業ではいわゆるコンピュータ・システムのダウンサイジング (downsizing) 現象が発生し、着実に今日の社会に受け入れられるようになってきた。それは電子部品の小型化、集積化により、装置のより小型化、極小化、低価格化を実現してきたことに理由がある。パソコンが普及する初期の段階にはマイコンすなわちマイクロ・コンピュータ (microcomputer) ⁽²⁾ と呼ばれることもあったが、近年においては、マイコンは一種の部品としての用語では使用するが、事務処理用のパソコンには一般的にマイコンという呼称は用いられなくなってきた。

パソコンは他の汎用システムやオフコンやミニコンに比して勝っている点は、廉価、小型、高性能等からコスト・パフォーマンスが非常に良いという事であり、技術の動向を製品化に反映することは汎用機に比して容易である。そして、性能に即反映される結果ますます社会に受

(1) わが国では personal computer をパソコンと略して呼ぶが、アメリカでは一般的に personal computer または PC と呼んでいる。なお、アメリカのパソコンの動向は下記の月刊誌が詳しい。

PC MAGAZINE (Ziff-Davis Publishing Co.)

PC WORLD (PC World Communications, Inc.)

(2) 他に microprocessor とも呼ばれている。

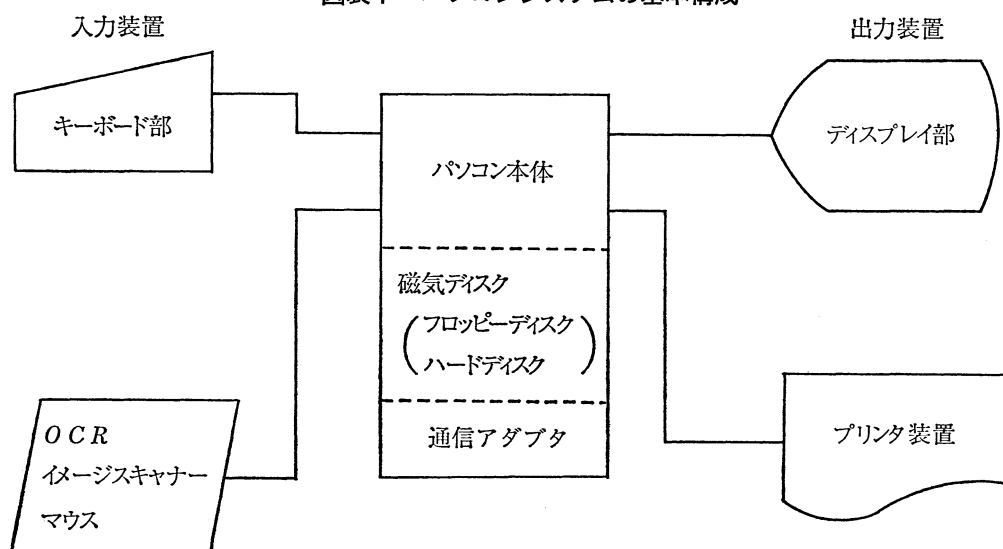
け入れられて来ていると言える。

さて、一般的に使用されているパソコンではあるが、そのハードウェアとしてのパソコンの誕生は1971年にアメリカのインテル社が電卓用の4ビット (bit) 構成である世界最初のマイクロプロセッサ“4004”を開発し、マイクロコンピュータシステム (MCS-4) として発表した時に始まる。情報を表現するために、MCSは4ビットを用いる、2進表記法で数値計算用には利用できるが、通常の数値・英文字・記号を表現するには4ビットでは足りないため、1974年に8ビットで、256通りの文字表現が可能となる“8080”が開発された。

一方、パソコンを利用するソフトウェアとして、BASIC はパソコン用 BASIC としてマイクロソフト社が1975年に開発し、プログラミングの文法が簡単で、修得が容易であったためパソコンに使用されるプログラム言語として、長く首位を占めていた。このようなハードウェア、ソフトウェアの環境が作られてきたが、パソコンがより加速度的に普及したのは1981年にIBM社がパーソナル・コンピュータ (IBM Personal Computer, IBM PC) を発売したことによる。

現在のパソコンの基本的なハードウェア構成は図表1である。パソコン本体の中にマイクロコンピュータまたはマイクロプロセッサが基盤の上に実装されており、その他の制御の電子部品も基盤に実装され、さらに内部記憶装置としての RAM (random access memory)、磁気ディスクとしてフロッピーディスク (floppy disk, JIS⁽³⁾ の規格での名称はフレキシブル・ディスク flexible disk, IBM の商品名ではディスクレット diskette) 装置やハードディスク装置等の補助記憶装置並びに通信制御アダプタが搭載されている。従って、従来コンピュータのハードウェア構成・機能は5つ——入力装置、出力装置、制御装置、演算装置、記憶装置——から成り、制御装置、演算装置が中央処理装置 (central processing unit, CPU) として

図表1 パソコンシステムの基本構成



(3) コンピュータ関連分野の用語規格については、日本工業規格では J I S 情報部門 (X部門) として各種制定されている。

本体内に内蔵されたパソコンが標準的な本体のスタイルである。

入力装置と出力装置とは入出力装置とも言われ、周辺装置の代表的なものである。コンピュータと人間との情報交換の媒介装置であり、紙を媒体とするものから、磁気や映像、また音声によるものが開発されてきている。

なお、近年パソコンにおいて、遠隔地等の即時の情報交換の手段として通信の利用がLAN等のネットワークとして普及してきている。また、パソコン通信も一般的に利用されつつある。パソコンにはこれらに利用されるための各種通信制御アダプタ（付加装置）が準備されている。

次にソフトウェアとして、パソコンにもコンピュータの効率を上昇させたり、人間の機械に対する操作性を向上させるソフトウェアの体系であるOS（operating system, 基本ソフトウェア）がある。汎用コンピュータにおけるIBM互換機用OS、ミニコンのUNIXなどと同様の操作性をもつMS-DOS（IBMではIBM DOS）が一般的である。このOSの下で各種プログラム言語やアプリケーションとして業務用ソフトウェアが実行される。

このようなパソコンは現在次の分野で利用されている。

- (1) 数値演算
- (2) 制御装置
- (3) ゲーム
- (4) 事務処理
 - a. ワープロ
 - b. 表計算ソフトウェア
 - c. データベース・ソフトウェア
 - d. アプリケーション⁽⁴⁾
- (5) 情報検索
- (6) 作図・画像処理
- (7) 映像処理
- (8) 音楽（コンピュータ・ミュージック, MIDI)
- (9) 通信装置（端末, FAX, TELEX)
- (10) 教育装置

そこで次節以降では、標準的な財務会計パッケージ・ソフトウェアの概要およびその特徴について分析する。

II. パソコンによる会計処理

まず、パソコンによる会計処理を考える場合、帳簿式の会計処理とコンピュータ式の会計デ

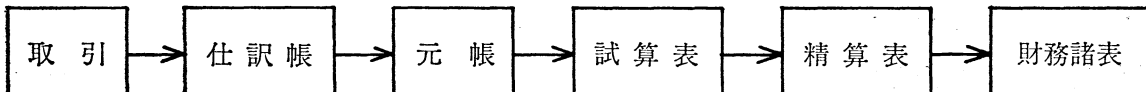
(4) 会計処理のソフトウェアはここに分類する。

データの処理との相違と各処理システムとの関係について検討する。

1. 会計データの処理

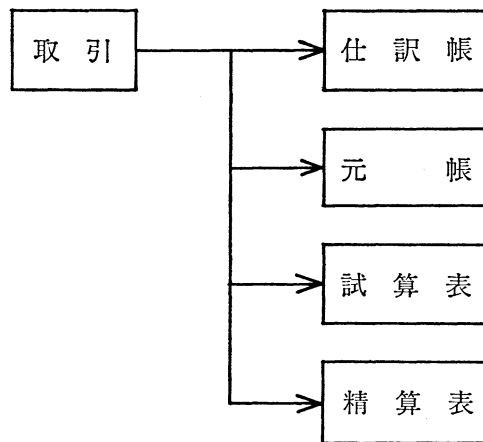
会計データを処理すること、すなわち取引である経済的事象の記録・計算・集計・報告書の作成等はパソコンによる会計処理⁽⁵⁾、つまりパソコン会計の基本的目的である。伝統的な帳簿式会計では、取引は簿記構造的に図表2のような帳簿を順に経て記録・加工されていく。

図表2 伝統的帳簿式処理による取引の記録



しかし、コンピュータ化された会計システムでは取引を記録として、コンピュータに入力すれば、図表3のように、後は一定の基準による分類・集計処理となり、前記のように順に処理する必要はない。例えば、仕訳帳は取引を発生順に分類し、作表したものであり、元帳は勘定科目ごとに分類し、さらに日付順に分類し、作表したものである。試算表は勘定科目ごとに金額を集計し、一覧表示するものである。したがって、取引の記録が入力されておれば、作表処理は伝統的帳簿式処理と違って順不同に行なうことができる。

図表3 コンピュータ処理による取引の記録



2. パソコンによる各会計処理システム

取引データを会計処理するシステムには次のようなシステムがある。

(1) 会計処理専用のソフトウェアを使用する会計システム

標準的に行われている方法であり、特別注文した自社仕様用のソフトウェアまたは市販の「PCA会計」「TOP財務会計」「大番頭」等のパソコン会計のソフトウェア (accounting package) を利用する方法である。これについては次節で詳細に分析する。

(5) 一般にパソコンによる会計をパソコン会計と呼んでいる。パソコンによるコンピュータ会計と同意味と考えられる。

(2)汎用のデータベース・ソフトウェアを使用する会計システム

「dBASE」「桐」等のようなデータベース (database) ソフトウェアを利用してプログラムを作成して、会計処理を行う方法である。⁽⁶⁾かなり融通のきく処理が可能である。VAR業者によるシステムを購入することもある。

この種のソフトウェアはかなり強力なマクロ命令またはプログラム言語を備えているものや第四代言語を搭載しているものもあり、融通性のあるプログラムを作成する事も可能である。

(3)汎用の表計算のソフトウェアを使用する会計システム

「ロータス1-2-3」等のような表計算 (spreadsheet, chart) ソフトウェアを利用して会計処理を行う方法であり、ソフトウェアの設計思想から考えて複雑なプログラムを作成することは難しいが、報告書等の作表は要易にできる。⁽⁷⁾

この表計算ソフトウェアの考え方は数学の行列計算の応用であり、このソフトウェアを使用してマトリックス会計または行列会計のシステムを構築することができる。⁽⁸⁾ただし、勘定科目数を多くすればソフトウェアの処理制限を超過することになり処理不能に陥ることになったり、処理に長時間を要することになる。取引または資金の流れ等を要約的に一覧表示するには良い。

(4)プログラム言語によって作成された会計システム

会計処理をC, BASIC, COBOL 等の汎用プログラム言語または高水準言語プログラム言語等によってソフトウェアを自作するもので、プログラミングが可能であればどのような処理も可能となるが、システム開発コストと時間がかかる点で組織的に余裕がなければできない。⁽⁹⁾

自作のプログラムは業務の拡大等によるシステムの変更、担当者の移動等によりプログラムの変更作業の困難さを考慮してシステムを開発しなければならず、構造化プログラミング等⁽¹⁰⁾のソフトウェア工学の知識やコンピュータの専門家を必要とする。

3. データの受け渡し

(6) 末尾の参考資料の中に詳細な説明を行っている文献がある。

(7) 参考資料を参照のこと。

アメリカでは特にロータス1-2-3のマクロプログラミングやシミュレーションを利用した実務および学習用ソフトウェアが多い。一例を下に示す。

S. Michael Groomer, *Solving Principles of Accounting Problems using Lotus 1-2-3*, John Wiley & Sons, 1988

D. R. Martin, A. S. Preston & J. E. Wilkerson, Jr., *Lotus 1-2-3 Applications for Intermediate Accounting*, Prentice Hall, 1991

(8) 詳細は次を参照。

拙稿, 「会計マトリックス表論序説」, 『関西学院商学研究』第12号, 関西学院大学大学院商学研究科研究会, 昭和56年6月

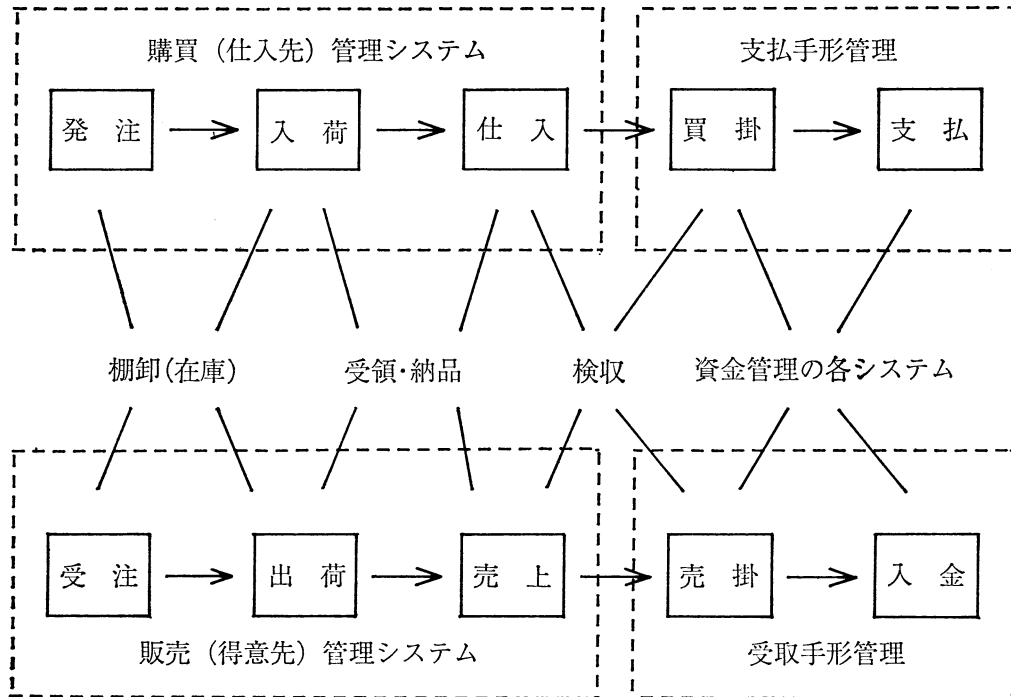
(9) 参考文献の中にプログラムの例示を行っているものがある

(10) 詳細は次を参照。

拙稿, 「会計システムにおける構造化プログラミング技法」, 『奈良産業大学産業と経済』, 第3巻第4号, 奈良産業大学経済学会, 平成元年3月

企業の営業活動を購入・販売活動（仕入・売上活動）と財務処理を中心に考えれば，図表4のように営業行為は関連しながら移動し，それに伴って財や情報が移動する。

図表4 営業活動での各システム関連図



したがって，財務会計システムと下記のような他の業務処理システムとのデータの受け渡しの可能性についても検討しておかなければならないことになる。

(1)その他の財務会計システム

一般会計システムに含まれていることが多いが，連結会計，本支店会計，部門別会計の各システムにデータを受け渡す。

(2)受注・販売・売掛の各管理システム

(3)発注・仕入・買掛の各管理システム

(4)棚卸資産・在庫管理システム

(5)固定資産・減価償却費計算システム

(6)生産管理（資材手配・原価）システム

(7)給与計算

ここでは次節以降，財務会計の市販パッケージ・ソフトウェアを中心に検討する。

III. パソコン会計システムの事例

会計データを仕訳伝票形式または現金出納帳形式で入力し，その際自動仕訳，台帳（master file）との参照による簡易入力などの省力的な入力方法によって，各種帳票を作成するのがパ

ソコン会計の基本スタイルである。

そこで、パソコン用の財務会計システムの事例⁽¹¹⁾として、下記の財務会計パッケージ・ソフトウェア⁽¹²⁾を中心にパソコンの一般的な会計システムの概要および特徴を分析してみることにする。

- (1)PCA会計Ⅱ企業編（ピーシーエー株式会社）
- (2)TOP財務会計エキスパート（株式会社オービックビジネスコンサルタント）
- (3)三代目大番頭（株式会社システムハウスミルキーウェイ）
- (4)繁盛のすすめ（システムハウスアップルランド）
- (5)弥生（日本マイコン販売株式会社）
- (6)大蔵大臣（応用電算技研株式会社）

これ以外にも多くのパソコン会計のシステムが販売されているが、財務会計のパッケージ・ソフトウェアは会計制度を遵守すること、汎用性のあるシステムであらねばならないことから来る制約のために独創的なシステムは無理であるが、導入し易いシステムとなっている。

1. システム概要

まず何ができるかということが一番興味のあることである。パソコン会計の基本的なシステムはディスプレイ画面を用い、キーボードから直接入力する方式を取り、この時に入力項目と台帳を参照することによりチェックし、あるいは自動仕訳等によりデータ入力の省力化・正確化を期し、そしてチェックされた後の取引データ（transaction data）がディスクに収録される。その後各種帳票・管理資料の作成処理が行われる。代表的な財務会計システム⁽¹³⁾で用いられる各処理段階における帳票は次のようである。なお、処理時および帳票の作成時におけるデータの正確性の検証のために出力されるチェックリストの表示や印刷処理についてはここで列記していない。

(1) 準備処理（初期情報の登録・確認リスト）

会社基本事項
運用基本事項
勘定科目・残高
補助科目・残高
部門科目・残高
取引先・銀行等
摘要・自動仕訳パターン

(11) ここでは日本電気PC9800シリーズで稼動するシステムの事例であるが、同一のシステムが他メーカーのコンピュータ用にも多く販売されている。

(12) この上3つのシステムが財務会計御三家と呼ばれている。

(13) ここでは「PCA会計Ⅱ（企業編）」のマニュアルでの用語を基本的には使用しているが、内容を明確にするため一部表現を変えている部分がある。

(2) 日次処理

- a. 取引の記録 伝票形式入力
仕訳伝票の作成
仕訳チェックリスト
仕訳日記帳
現預金出納帳
日計表
- b. 勘定分類 総勘定元帳
補助元帳
合計元帳（勘定毎の日々の合計）
現預金管理表（銀行口座別収支表）
- c. 集計表 合計残高試算表
合計残高試算表（損益計算書，貸借対照表，製造原価報告書形式）
- d. 他 仕訳検索・修正処理

(3) 月次処理

- a. 手形管理 期日別受取手形明細表
期日別支払手形明細表
期日別裏書手形明細表
期日別割引手形明細表
- b. 資金 請求書
請求一覧表
銀行振込依頼書
取引先総合収支明細表
流動資金管理表
資金繰実績表
- c. 管理表 補助科目残高一覧表
摘要元帳
摘要損益計算書
勘定分析表
月次残高推移表
摘要損益一覧表
摘要経費一覧表
摘要補助元帳
- d. 部門別管理 部門別損益計算書

- 部門別貸借対照表
- 部門別推移表損益計算書・貸借対照表
- 部門別補助元帳
- 部門別補助合計一覧表
- 部門別損益計算書一覧表
- 部門別貸借対照表一覧表
- 部門別元帳
- e. 消費税
 - 消費税区分科目別集計表
 - 消費税込総勘定元帳
 - 消費税込摘要元帳
 - 売上・仕入消費税額集計表
 - 課税・非課税売上割合計算書
 - 個別対応・一括比例配分方式消費税集計表
- f. 経営分析
 - 経営分析表
 - 比較財務諸表
 - 損益構成比図
 - 財務構成比図
 - 原価構成比図
 - 勘定科目月次推移図
- g. 決算書書類
 - 貸借対照表
 - 損益計算書
 - 製造原価報告書
 - 販売費・管理費明細表
 - 利益処分計算書
 - 決算書表紙
- (4) データ交換
 - 他本支店とのデータ受渡
 - 他業務システムとのデータ交換
 - 他アプリケーションへのデータ提供

2. 科目数やデータ処理件数

次に勘定科目や得意先数およびデータ処理件数は、コンピュータのハードウェアの能力や装置構成によって、またシステム設計上の数値により、処理件数は制約を受ける。以下に前述のシステムでの最大の処理件数を示す。

勘定科目 310勘定（漢字7文字，半角文字なら倍，以下同様）

補助科目	1,200件（漢字7文字，得意先名と振込先名の合計）
部門	20部門（漢字14文字）
摘要文・仕訳登録	600種（漢字12文字）
仕訳データ	8,000枚（単一仕訳）／1フロッピーディスク（データ用）
総取引額	1,000億円未満
会社名・取引先名の登録	（漢字20文字）
仕訳データ摘要文	（漢字36文字）
決算報告書に用いる科目名	（漢字12文字）

この処理件数から考察すれば，中小企業では使用に耐えるシステムであることがわかる。一般的に，大企業と中小企業とでは，データ量，金額，取引の種類などに相違がみられるが，基本的に財務会計の処理方法は会計制度の制約により類似的なものである。

3. 勘定科目

使用する勘定科目は標準的なものは予め設定されており，不足する科目や管理上必要な科目は数の制限はあるが，追加設定できたり，科目の変更が可能になっている。以下にその勘定科目を列記する。

貸借対照表科目

現金預金	売掛金 2～7	前払費用
現金	貸倒引当金	仮払金
小口現金	有価証券	その他流動資産
当座預金	有価証券	仮払消費税（非）
当座預金 2～9	有価証券（現先）	仮払消費税（課）
（銀行別に利用可能）	棚卸資産	仮払消費税（3%）
普通預金	商品	仮払消費税（6%）
普通預金 2～9	商品 2～4	未払消費税
通知預金	製品	貸倒引当金
その他流動性預金	原材料	有形固定資産
定期預金	仕掛品	建物
定期預金 2～5	貯蔵品	建物付属設備
定期積金	その他流動資産	構築物
その他固定性預金	前渡金	機械装置
売上債権	立替金	車両運搬具
受取手形	短期貸付金	工具器具備品
売掛金	未収金	普通乗用車

パソコン会計システムの一考察

有形固定資産	仮受金	売上高
(その他 1, 2)	その他流動負債	売上高
土地	その他流動負債 2, 3	売上高 2～6
建設仮勘定	未払消費税	非課税売上高
減価償却累計額	仮受消費税	売上値引高
無形固定資産	仮受消費税 2	売上戻り高
賃借権	賞与引当金	売上原価
電話加入権	割引手形	期首商品棚卸高
無形固定資産 1, 2	裏書手形	期首商品棚卸高 2～4
投資等	固定負債	仕入高
投資有価証券	長期借入金	仕入高 2, 3
出資金	その他固定負債	非課税仕入高
長期貸付金	その他固定負債 2	仕入値引高
保証金	退職給与引当金	仕入戻し高
長期前払費用	引当金	期末商品棚卸高
その他投資	その他引当金	期末商品棚卸高 2～4
その他投資 2	その他引当金 2	期首製品棚卸高
貸倒引当金	その他引当金 3	期末製品棚卸高
繰延資産	資本金	販売費及び一般管理費
繰延資産	資本金	役員報酬
その他繰延資産	法定準備金	給料手当
仕入債務	資本準備金	賞与
支払手形	利益準備金	雑給
買掛金	剰余金	退職金
買掛金 2～7	別途積立金	法定福利費
その他流動負債	その他剰余金	福利厚生費
短期借入金	その他剰余金 2, 3	退職引当金繰入
未払金	前期繰越損金	旅費交通費
未払費用	本支店勘定	通信費
前受金	本店勘定	販売手数料
前受収益	支店勘定	荷造運賃
預り金	資産売却収入	広告宣伝費
未払事業税等		交際費
未払法人税等	損益計算書, 製造原価科目	会議費

西 口 清 治

燃料費	貸倒損失	製造 法定福利費
水道光熱費	特別利益	製造 福利厚生費
消耗費	固定資産売却益	製造 その他労務費
租税公課	その他特別利益	経費
図書費	その他特別利益 2	製造 外注加工費
支払手数料	貸倒引当金戻入	製造 その他経費
諸会費	特別損失	製造 その他経費 2～8
賃借料	固定資産売却損	製造 動力費
保険料	その他特別損失	製造 賃借料
修繕費	その他特別損失 2	製造 保険料
事務用品費	法人税等	製造 修繕費
その他	法人税・住民税	製造減 価償却費
その他 2～7	中間配当取崩額	製造 荷造運賃
減価償却費	中間配当額	製造 消耗品費
貸倒引当金繰入	利益準備金積立	製造 水道光熱費
貸倒損失	材料費	製造 交際費
雑費	期首材料棚卸高	製造 旅費交通費
営業外収益	材料仕入高	製造 通信費
受取利息	材料仕入高 2～5	製造 租税公課
受取配当金	非課税材料仕入	製造 その他経費
その他営業外収益	材料仕入値引高	製造 その他経費 2～4
受取利息（現先）	材料仕入戻し高	製造 雑費
雑収入	期末材料棚卸高	他勘定振替
営業外費用	労務費	期首仕掛棚卸高
支払利息割引料	製造 賃金手当	期末仕掛棚卸高
その他営業外費用	製造 賞与	他勘定へ振替
その他営業外用費 2	製造 雑給	
雑損失	製造 退職金	

なお上記のそれぞれの科目には3桁または4桁のコード番号（勘定科目コード）が付けられているが、JISで規定されたものではなく管理のためにソフトウェア会社の独自の体系になっている。コード化の問題は外部と直接データの交換を行わない限り、会社独自に設定する法が合理的である。

IV. パソコン会計をめぐる諸問題

前節でみたように市販のソフトウェア・パッケージであっても、実際の会計データを記録し、財務諸表の作成までを行う一般会計処理は実用に耐えるものである。現時点のパソコンは、ハードウェア、基本ソフトウェア、会計パッケージ・ソフトウェア等においても発展段階にある。そして、次の問題点が存在する。これらについて十分検討しなければならない。

1. ソフトウェア設計上から生じる問題

パソコンでの会計はハードウェア上・ソフトウェア上・運用上の能力・機能を考慮したシステムであるためパソコンのハードウェア本来の能力から派生するソフトウェア上の能力にも限界がある。特にパッケージ・ソフトウェアでは標準構成のハードウェアでの使用を前提とするため、ソフトウェア設計上の制約を設けている。

下記での設計上の制限はシステム上でもっとも基本的なものであり、それがパッケージ固有のものであるなら、対応できない処理については、別途にプログラムを自作するか、そうでなければソフトウェア会社に制作のため外注依頼することで対応することになる。

(1) 処理件数の制限

ソフトウェア会社は設計上、処理件数の制限を設けている。パソコンの技術の発展は急激ではあるが、依然と市場（社会）に存在し、多数設置されている旧機種においても実行できるシステムでないとソフトウェアは売れないことになる。したがって、高能力のパソコンのみを対象とせず、平均的構成のパソコンのハードウェアをも対象とするため、このようなことが生じるわけである。

(2) 標準的な帳票

財務会計は商法や税法等の制度の枠内で行われる。従って仕訳帳、元帳や財務諸表の規定があるため、これらを標準化しやすいが、自社で独自のものを使用している場合はパッケージで提供している標準形式に変更するか、一部データを加工・印刷するプログラミングが必要となる。

2. パソコンの処理能力から生じる問題

標準的なパソコン構成の場合、特にハードウェア上の機械的能力から生じる問題として下記の事項がある。各装置と全体のバランスによって考慮しなければならない。

(1) 処理スピード

電子技術の発達によりパソコンの処理速度が高速化してきているが、現実にパソコンを使用していると、汎用コンピュータと比較するとまだ十分高速とは言えない。これには、高速のマ

マイクロプロセッサを登載したパソコンを使用するか、高速化するための部品やボード類を追加することによって、可能になる場合もある。

(2). ファイル容量

パソコンの周辺装置は種類が多く選択の自由度は高い。低コストのものが市販されている。しかし、主力の記憶装置はハードディスクおよびフロッピーディスクを中心とする磁気ディスクであるが、パソコンより処理能力のあるオフコン (office computer) と比較するとディスクの記憶容量が少ない。しかし、近年は10数年前の汎用コンピュータの補助記憶装置に匹敵するものが専用メーカーからパソコン用に提供されている。製品の信頼性と耐久性が十分あれば、会計処理用にも利用できる。

(3). 印刷装置・速度

印刷装置 (printer) は帳票や管理資料の印刷に用いるが、従来からのインパクト式の機構とは違ったレーザープリント式機構のものが導入されてきている。一般的にパソコンでは、プリンタ装置は印刷速度の遅いものが利用されているが、大量の帳票や管理資料等の印刷物がある場合には高速の装置を導入する必要がある。

3. 運用上の問題

(1). 標準的なシステム

自社独自に開発したシステムでないパッケージ・ソフトウェアは標準的なシステムを想定して設計される。したがって、特殊な勘定体系を使用している場合には、現状の会計制度を変更しなければならず、自社独自の会計システムを構築しにくい。

多くの会計ソフトウェアは他のシステムとのデータの受渡が可能ないように、データの形式が統一されていたり、変換 (convert) のためのコンバート・ソフトウェアを内蔵しているので、変換したデータを他のシステムで利用することができる。

(2). エラー・不正対策

自作のシステムに比べて、入力データのチェック方法が少なく、チェックが弱く予めそれをシステム運用で対応することを考慮しておく必要がある。さらにエラー処理と復旧 (recovery) 対策も考慮しておかないとデータの信頼性が確保されない危険性がある。

また、ハードウェア装置そのものが物理的に小さいため盗難対策にも考慮しておかなければならない。

(3). 導入・運用の指導

この種のパッケージは低価格のために、これを導入し、日々利用するためのソフトウェア会社や販売店の教育やSEのサポートは原則的にはない。

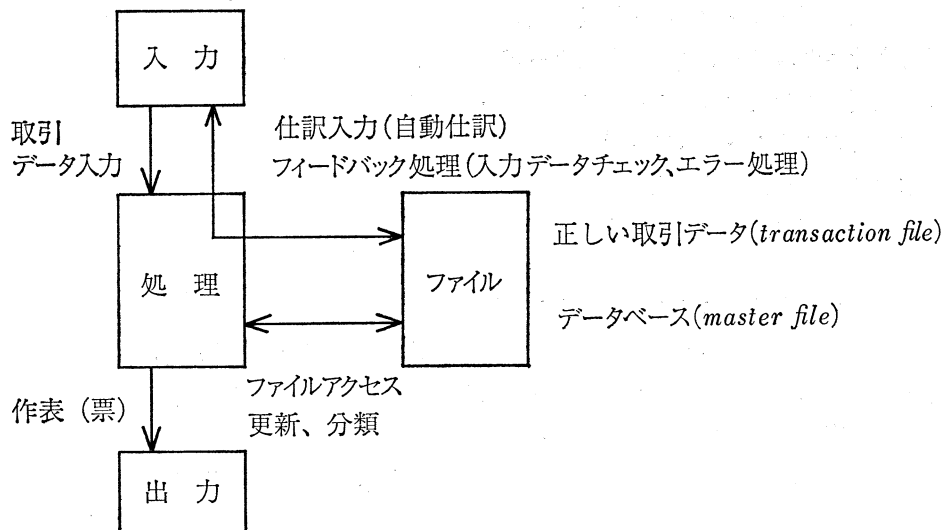
近年は販売店の付加価値を高めるために有料のサービスが多く行われるようになり、また会計事務所、コンサルタント会社の有償サービスも多く行われているので、援助を要請すればよ

い。

V. むすび

以上検討したように、一般会計システムの基本的な処理は取引の記録から財務諸表の作成という最も簿記的処理過程をコンピュータ化し、営業活動の各段階に効果的な管理資料を作成することである。パソコン会計の直接的なメリットは転記処理からの解放（処理の廃止）と集計処理の省力化である。また、コンピュータ・システムからみれば図表5のように主としてファイルアクセスが中心とする処理形式であり、今後のデータベース・マネジメント・システムの導入によって、より大容量で高速のファイル装置を活用する事が可能となる。そして、事務の合理化・効率化により手作業で作成される資料が、より早期に、また高度な帳票や管理資料が作成され、日々の定型的な業務（routine work）の低減から組織の活性化が生まれると言う潜在的効果があると思われる。

図表5 ファイルアクセスを中心とする処理



コンピュータの能力を比較する際、従来、価格、主記憶の容量および速度、補助記憶装置の能力（スピード・容量・接続台数）、コンピュータに接続される周辺装置の数と性能、ソフトウェアの質、特にOS（オペレーティングシステム）のレベル等を検討する。この比較を行うと、パソコンとオフコンとの差が明確でなく、今後オフコンとの垣根が取り払われることになるであろう。

また、この種のコンピュータ会計のパッケージ・ソフトウェアは月遅れ処理や未決算・決算処理中でも次期の会計処理が可能となっている。この機能を利用すれば財務のシミュレーションが可能であり、財務数値の予測を行うことができるが、一方取引データを容易に修正・削除が可能であれば不正行為の発生や、税務上取引を恣意的に操作する行為が発生する可能性をも含んでいる。しかし、簡便さやコストの有利性から小企業にも今後導入されていくと思われ

ので何らかの対策が必要である。

なお、ここではコンピュータ会計の一形態であるパソコンによる会計システムの概要と会計システムとして検討しなければならない事項について検討したものである。さらに会計システムとして具備しなければならないサブシステムや会計制度の法律の規定についてはここでは扱っていない。パソコンの実際の運用例についても他日に述べたい。

(謝辞)

本研究は平成2年度奈良産業大学経済学会特別研究「パソコンによる会計システムの研究」であり、ここで使用しているソフトウェア・パッケージの購入に特別研究費の補助金を利用させていただいた。

参考文献(次の財務会計ソフトウェアの各種マニュアル)

- PCA会計Ⅱ企業編(ピーシーエー株式会社)
- TOP財務会計エキスパート(株式会社オービックビジネスコンサルタント)
- 三代目大番頭(株式会社システムハウスミルキーウェイ)
- 繁盛のすすめ(システムハウスアップランド)
- 弥生(日本マイコン販売株式会社)
- 大蔵大臣(応用電算技研株式会社)

参考文献(パソコンの会計システムを中心として)

- 森利夫著、『経理の仕事にパソコンを活かす法』, 日本実業出版社, 昭和57年
- 新和監査・櫻井憲二他著、『パソコンを使ったこれからの経理』, 東洋経済新報社, 昭和57年
- 塚本昌代著、『実例パソコン財務会計』, パワー社, 昭和58年
- 荻野典宏著、『PC9800シリーズ経営・会計プログラム集』, 同文館出版, 昭和58年
- 大原マイコンアカデミー編・福岡敏郎他著、『パソコン簿記・会計入門』, オーム社, 昭和58年
- 安藤起子著、『パソコン会計システム入門』, 新紀元社, 昭和59年
- 上山義尚著、『BASICによる経営分析』, 共立出版, 昭和59年
- 新和監査・櫻井憲二他著、『パソコンを使ったこれからの意思決定』, 東洋経済新報社, 昭和59年
- 上古融著、『パソコンによる会計実務一経理マン必携』, 昭和59年, 日本経済新聞社
- 菊地和聖・高田敏文著、『経営・会計のためのBASIC入門』, 同文館出版, 昭和60年
- 一宮英典著、『実践的パソコン・小型オフコン用コンピュータ会計システム』, 税務経理協会, 昭和60年
- 経営システム研究会編、『経理マンのパソコン活用法』, 日本経済新聞社, 昭和60年
- 新井進監修・オフケン著、『すぐ使えて役立つパソコン経営分析』, ダイヤモンド社, 昭和60年
- 経営システム研究会編、『経理マンのパソコン活用法』, 日本経済新聞社, 昭和60年
- 野村郁夫著、『経理のパソコン=自由自在』, 中央経済社, 昭和60年
- 阿部鏡輔著、『BASICによる簿記会計法入門』, 共立出版, 昭和60年

パソコン会計システムの一考察

- 大矢知浩司著、『パソコン簿記会計—誰でもわかる“ノン仕訳”システム—』, 実教出版, 昭和60年
- 櫻井憲二著、『パソコンによる財務システム財務プログラミング入門』, 東洋経済新報社, 昭和60年
- 田中輝彦著、『パソコンによる財務システム一般会計』, 東洋経済新報社, 昭和60年
- 中谷恒敏著、『dBASE II 財務会計』, アムコ・インターナショナル, 昭和60年
- 菊地和聖著、『BASIC による財務会計システムの設計』, 同文館出版, 昭和61年
- 阿部錠輔著、『BASIC による簿記』, 共立出版, 昭和61年
- 阿部錠輔著、『BASIC による実務会計』, 共立出版, 昭和61年
- 柳澤章喜・木戸能史著、『パソコン会計活用法』, オーム社, 昭和61年
- 高作義明著、『パソコン会計らくらく指南TOP財務会計』, 技術評論社, 昭和61年
- 上田孝史・根来日出男・吉川正幸著、『パソコン青色申告』, 日本経済新聞社, 昭和61年
- 上田孝史・根来日出男・吉川正幸著、『あなたもできるパソコン青色申告』, 日本経済新聞社, 昭和61年
- ソリマチ情報著、『日本語 LEVELIICOBOL による財務会計』, 日本理工出版会, 昭和61年
- 西口貴久雄著、『PC9800財務会計管理』, 山海堂, 昭和62年
- 福岡敏郎他著、『実践パソコン簿記・会計』, オーム社, 昭和62年
- 佐藤正著、『BASIC によるビジネス・システム開発法』, 講談社, 昭和62年
- 野村郁夫著、『パソコンを使った財務会計』, 中央経済社, 昭和62年
- 矢野和代著、『二代目大番頭パソコンで財務会計をする人のために』, ラジオ技術社, 昭和62年
- 河合信雄編、『コンピュータ簿記』, 税務経理協会, 昭和63年
- 小川哲英著、『絵でわかるPCA会計』, コロナ社, 昭和63年
- 菊地僕夫著、『PC9800資金繰表プログラミング』, 日刊工業新聞社, 昭和63年
- 阿部錠輔著、『BASIC による原価計算』, 共立出版, 昭和63年
- 日高一男著、『経理マンのためのパソコン活用法』, 日東書院, 昭和63年
- 小山利夫著、『パソコンによる法人税申告書の作り方』, 同文館出版, 昭和63年
- 金子則彦・名和道紀著、『商店街のパソコン入門』, 技術評論社, 平成元年
- 金井浄著、『らくらくパソコン会計Ⅱ』, 同文館出版, 平成2年
- 谷田英男・谷田浩志著、『1—2—3会計(消費税対応)』, 産能大学出版部, 平成2年
- 一井正著、『経理マンのためのロータス1—2—3活用法』, 日本経済新聞社, 平成3年
- 阿部錠輔・鈴木茂著、『Lotus による簿記会計』, 同友館, 平成3年
- 芝野稔著、『実践パソコン活用経理入門』, 第三出版, 平成3年
- 高橋利元著、『パソコンで「日々決算」』, 同文館出版, 平成3年
- 白井弘著、『パソコン経理の入門と活用』, 経営情報出版社, 平成3年