

ソフトウェアの会計処理

西口清治

- I. はじめに
- II. コンピュータ・ソフトウェアの特質
- III. アメリカ財務会計基準
- IV. コンピュータ・ソフトウェアの会計処理
- V. むすび

I. はじめに

近年のコンピュータを中心とする情報化社会の進展につれて、情報産業のみならず、一般の産業界においてもコンピュータの導入は積極的におこなわれている。1955年にUNIVAC120がわが国に初めて輸入されて以来世界でも有数のコンピュータ保有国に成長した。爾来、わが国における汎用コンピュータ⁽¹⁾の実働状況は図表1の⁽²⁾ように、大型から超小型まで合わせると約25万台、金額で約8兆円という市場を形作るまでに至っている。

図表1 汎用コンピュータの実働状況 (1986年3月現在)

(金額：百万円)

	台数	金額		1セット平均
		型別シェア	対前年度比	
大型	5,356	2.2	110.6	801
大型A	2,862	1.2	112.6	1,186
大型B	2,494	1.0	108.3	360
中型	16,406	6.7	109.6	99
中型A	5,914	2.4	111.5	161
中型B	10,492	4.3	108.6	64
小型	54,779	22.4	111.2	18

(1) 広い範囲の問題を処理できるよう設計された計算機。日本規格協会編、『JISハンドブック情報処理1986』、日本規格協会、1986、JIS 01.03.05。

(2) 日本情報処理開発協会編、『情報化白書1987』、コンピュータ・エイジ社、1987、73ページ。

	台数	型別シェア	対前年度比	金額	型別シェア	対前年度比	1セット均
超小型	167,607	68.7	145.0	741,586	9.7	124.0	4.4
合計	244,148	100.0	132.2	7,636,461	100.0	114.1	31.3
大中型	21,762	8.9	109.8	5,908,081	77.4	113.5	271

電子計算機型別分類基準（本体＋周辺装置，売価換算金額）

- 大型A……………5億円以上
- 大型B……………2億5,000万円以上5億円未満
- 中型A……………1億円以上2億5,000万未満
- 中型B……………4,000万円以上1億円未満
- 小型……………1,000万円以上4,000万円未満
- 超小型……………1,000万円未満

一方、アメリカにおいて1969年6月にIBM (International Business Machines Corporation) がアンバンドル (unbundle, コンピュータのソフトウェア価格をハードウェア価格から分離する) を宣言したことから、新しいソフトウェア産業の創設をもたらしたとされている⁽³⁾。また、1969年にインテル社によって最初のマイクロ・プロセッサ4004が開発され、IBM社も1981年にパーソナル・コンピュータの市場に算入したこと等により、コンピュータ・ソフトウェアの重要性と経済資源としての認識が広まった。コンピュータ・ハードウェアに関するものとして、1985年におけるアメリカ市場におけるコンピュータ出荷金額389.62億ドル（アメリカ系メーカーによるもの）に対して、コンピュータ・ソフトウェアに係わる情報サービス産業の売上高は464億ドルとなり、情報産業に占めるソフトウェア産業の比重が大きくなってきている⁽⁶⁾。

したがって、情報処理に関する諸費用についての問題が企業の問題としても重要な課題となってくる。わが国の通商産業省によるコンピュータを利用している企業等の情報処理実態調査（昭和60年3月末現在における5,537社のサンプル調査⁽⁷⁾）による情報処理関係諸経費の状況によると、経費総額ではハードウェア購入費用・使用料、人事関連費等で大部分を占め、その他ソフトウェア費用、データ関連費用となっているが、今後は情報の蓄積、情報の高度利用によって、ソフトウェアやデータベース等の使用料についても重要な問題を提起することになるであろう。

(3) Robert McGee, *Accounting for Software*, Dow Jones-Irwin, 1985, p. 1.

(4) パーソナル・コンピュータの歴史について、以下を参照した。

P. Freiberger, M. Swaine, *Fire in the Valley*, McGraw-Hill, 1984.

大田一雄訳、『パソコン革命の英雄たち』, マグロウヒル, 1985。

(5) 本稿でのソフトウェアはコンピュータ・ソフトウェアと同義的に使用している。

(6) 日本情報処理開発協会編, 前掲書, 409, 422ページ。

(7) 通商産業省編, 『我が国情報処理の現状 昭和60年度情報処理実態調査』, 大蔵省印刷局, 1986, 23ページ。

図表 2 情報処理関係諸経費の状況

(単位：百万円)
比率：%

経費	区分 年月	諸経費総額		1企業当たりの経費		比率	
		59.3末	60.3末	59.3末	60.3末	59.3末	60.3末
企業数		5,595	5,537	—	—	—	—
導入諸掛り		9,751	12,856	1.7	2.3	0.5	0.5
減価償却費		128,072	148,870	22.9	26.9	6.0	6.3
レンタル料		601,415	665,050	107.5	120.1	28.1	27.9
保守料		92,213	103,996	16.5	18.8	4.3	4.4
回線使用料		73,478	80,449	13.1	14.5	3.4	3.4
人件費		583,420	623,292	104.3	112.6	27.3	26.2
外部要員人件費		159,057	197,684	28.4	35.7	7.4	8.3
ソフト委託及び購入費		69,545	107,367	12.4	19.4	3.3	4.5
ソフトウェア使用料		41,670	41,626	7.4	7.5	1.9	1.7
パンチ委託料		64,514	68,049	11.5	12.3	3.0	2.9
計算委託料		64,434	75,560	11.5	13.6	3.0	3.2
その他		249,418	256,545	44.6	46.3	11.7	10.8
合計		2,136,988	2,381,343	381.6	430.1	100.0	100.0

このような状況下において、会計領域においてもコンピュータの利用・導入が急速に進展してきた結果、従来にはない問題が派生することになってきた。コンピュータ・ソフトウェアの会計処理に関する問題は正に、その内の重要なテーマの一つであると思われる。そこで本稿では、まずソフトウェアの特質を考察し、アメリカ財務会計基準審議会の基準書を検討し、ソフトウェアの財務会計処理を検討しようとするものである。

II. コンピュータ・ソフトウェアの特質

コンピュータ (computer, 電子計算機) は図表 3 のように機械装置であるハードウェア⁽⁸⁾とその利用方法・技術であるソフトウェアから構成されている。

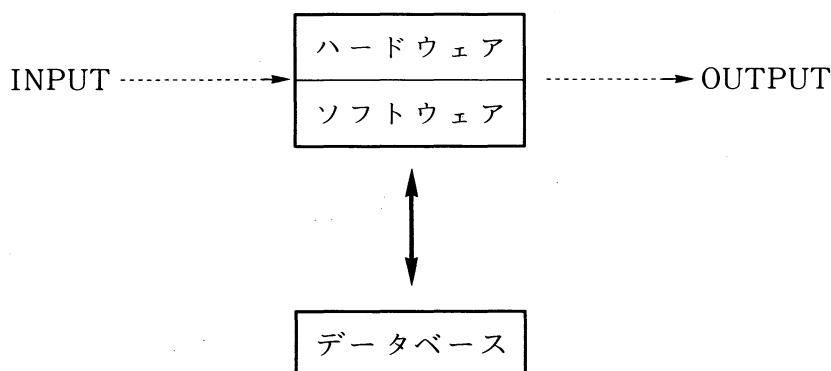
(8) ハードウェアはデータ処理において用いられる物理的装置である。計算機プログラム、手順、規則及びそれに関連する文書 (データ)、つまりソフトウェアに対照して用いられる用語。

日本工業規格 (JIS) 情報処理用語 JIS C 6230(1981) 01.03.01。

日本規格協会編、『JISハンドブック 情報処理 1986』、日本規格協会、1986。

情報処理学会編、『JIS情報処理用語解説』、朝倉書店、1983。

図表3 コンピュータ・システム



1. ソフトウェアの定義

ソフトウェアという用語はJIS（日本工業規格C6230）において、「データ処理システムの運用に関する計算機プログラム、手順、規則およびそれに関連する文書」⁽⁹⁾と規定されている。つまりコンピュータのシステムについての利用技術を示す言葉である。より具体的にはコンピュータ・プログラムをさす場合が多い。しかも、ソフトウェアを記録する媒体（磁気テープ、フレキシブル・ディスク、半導体集積回路など）やソフトウェアに関して記述された文書の形態等を問わない。本稿での分析においては、汎用コンピュータのソフトウェアと、マイクロ・コンピュータのソフトウェアというようには、限定していないが、自ずとその特質、内容等に違いはある。

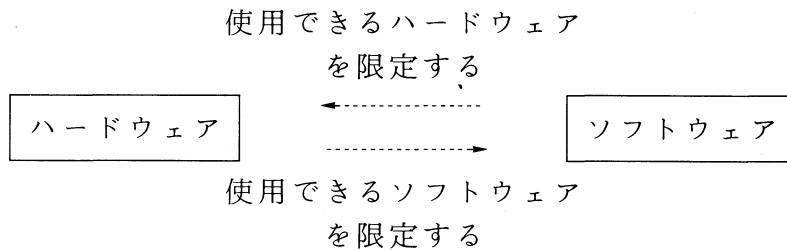
2. 基本的な特質

つぎに、ソフトウェアの特質について会計的立場から以下のことが指摘できる。

(1) コンピュータのハードウェアに付随するものである。

ソフトウェアはハードウェアを利用するための技術であるから、基本的にハードウェアに付随する。固定資産に対する付随費用としての性格を持つ場合もある。つまり、ハードウェアを購入する時にソフトウェアが購入される。この場合はハードウェアの会計処理が準拠されるべきものである。そして、そのソフトウェアが機能的に陳腐化したり、経済性に係わる理由から業務の実状に対応できないことからそのソフトウェアが使用されないこともある。また、ソフトウェアの能力によってハードウェアを含めた処理能力に差が出る。しかし、ソフトウェアがハードウェアに付随するものであっても、ソフトウェアが会計の課題として単独で経済価値を持つためには、ハードウェアとは分離されていなければならない。

(9) JIS 01.04.05。



(2) 無形のものである。

コンピュータが稼働している時のソフトウェアは電子的に電気の流れとして処理されるため、基本的に人間の目には見えない無形のものであると言える。しかし、ソフトウェアは基本的に何等かの媒体にデジタル (digital) 形式で記録されたり、書類の形式で移動・保存されたりはする。汎用コンピュータでは一つのソフトウェア (プログラム) として取引されるためには、原則的に、なんらかの媒体に記録されて取引される必要がある。

(3) 複製が容易で、それによって劣化はしない。

ソフトウェアはデジタル形式で記録されているため、それを複製しても、全く同様に有効なソフトウェアが複製できる。同一性、再現性が保証されており、しかもこの複製 (copy) はいたって容易に、安価にできるよう基本的にソフトウェア自体が対応できるよう作られているが、1セットのコンピュータにおいては、1セットのソフトウェアの購入が基本となる。

しかし、ソフトウェア・サポートが余り必要のないマイクロ・コンピュータのソフトウェア業界では、複製品が容易に作れるということはまた逆に、重大な問題でもある。

(4) 作成は人力による。

ソフトウェアの作成は、労働集約的な仕事であり、現在では機械化は難しい領域である。したがって、機械の使用料を除けば人事関連費は情報処理費用では重大な問題になっている。

(5) 維持・変更のために絶えず労力がある。

業務等の変更によるシステムの変更や、より良いシステムを作るために、絶えずソフトウェアの改良やバージョン・アップ (version up) のための労力が必要である。さらに、この作業もソフトウェア・ライフサイクルとの関連で見極めが難しい。

(6) 法律的には著作権法の保護を受ける著作物である。

ソフトウェアは著作権法の法的保護の対象となる知的所有権としての著作物であるため、会計処理以外に、法律的な対応も考慮されなければならない。⁽¹⁰⁾ 著作権法は、著作者等の権利保護を目的としているため、ソフトウェアの利用者はそのソフトウェアが機能的に不都合があっても、無断で改良等の変形はできないことになる。特に、他の文化的所産と異なってソフトウェアは用具として使用されるため、著作者の製品に対する義務についても明確な基準は必要である。

(10) 著作権法については以下を参照。

松田政行編著、『コンピュータ・ビジネス・ロー』、商事法務研究会、1987。

3. ソフトウェアの分類

ソフトウェアを以下の分析のために次のような基準によって分類すると

(1) 機能別分類

まず、ソフトウェアの機能によって分類すれば、

a. オペレーティング・システム (基本ソフトウェア) operating system

これは基本ソフトウェアとも言われるものでコンピュータのハードウェアの運営を直接管理・統制するプログラムの集合・体系化されたものである。通常はコンピュータ・メーカーから入手するものであり、通常の利用者が作成するものでない。したがって、利用者にとっては、会計的にハードウェアと同様の処理が可能となる。

b. プログラミング言語 programming language

言語プロセッサとも言われている。コンピュータに指令を与えるためにプログラムを作成するが、それを記述するために使うソフトウェアである。これも、通常はコンピュータ・メーカーから入手するものであり、通常の利用者が作成するものでない。

c. ユーティリティ・プログラム utility program

サービス・プログラムとも言われ、コンピュータを使用する際に良く使うプログラムや、あるとコンピュータの運用上便利で有用 (utility) なプログラム群を言う。

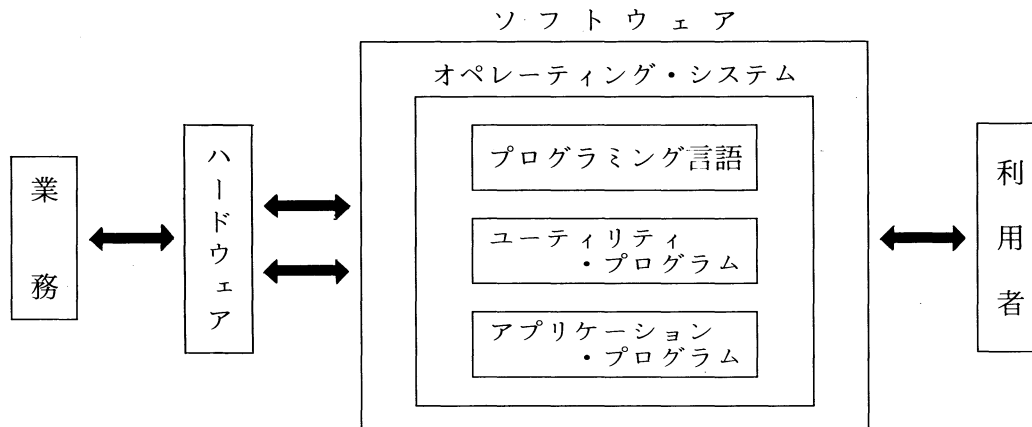
d. アプリケーション・プログラム application program

業務処理に適用 (application) されるプログラムであり、ソフトウェア会社から購入、リースしたり、自社で開発・利用するプログラムである。ソフトウェアの中では、業務が個々違っていることから、利用者数は他のソフトウェアに比して相対的に少ないこともあり、高額なものとなる。

上記以外に、ソフトウェアを開発する過程において作成される、システム設計書、プログラム設計書、及びプログラム説明書等の関連資料もソフトウェアに含む。

上に述べたソフトウェアの関係を図示すれば図表4のようになる。

図表4 ソフトウェアの体系



(2) 入手形態別分類

ソフトウェアの利用者や購入者が、ソフトウェアを如何なる形態によって入手したかによって分類すれば

a. 購入（一時払い）によるソフトウェア

ソフトウェアを買い取ってしまう方法によるもの、しかし、固定資産のように購入者が自由に処分することはできない。したがって、モノを購入したのではなく、使用権を入手したものと考えるか、使用料の一括支払と考えるかという問題がある。

b. リース・レンタル（初期費の支払いを伴うもの）によるソフトウェア

ソフトウェアの使用料をリースにするか、ソフトウェアの使用期間中使用料を支払うかの方法によるもので、ソフトウェアの導入時に費用支出を伴うもの。

c. リース・レンタル（月払い・年払いの使用料のみ）によるソフトウェア

ソフトウェアの使用料をリースにするか、使用期間中使用料を支払うもの。

d. 委託開発によるソフトウェア

自社で使用するためのソフトウェアをソフトウェア会社等に開発を依頼したもので、ソフトウェアの汎用性のない特殊なソフトウェアか、自社の開発能力・余力等がないため外注したものである。ソフトウェアの開発を委託する契約は請負契約であるが、開発されたソフトウェアの所有権は自社にあっても、著作権が譲渡されたわけではない。⁽¹¹⁾

e. 派遣受入によって開発されたソフトウェア

自社で使用するためのソフトウェアをソフトウェア会社等から人を派遣してもらい、その人によってソフトウェアの開発を行うもの、このソフトウェアは自社所有のものとなる。

f. 自社開発によるソフトウェア

自社の責任で、自社で開発するソフトウェアであり、原価計算が必要である。

g. 無償取得によるソフトウェア

贈与その他の方法によって入手したもので、計上額の算定が難しい。

h. その他

(3) 利用目的別分類

ソフトウェアを如何なる目的に利用するかによって、次のように分類することができる。

a. 自社利用のためのソフトウェア

自社で使用するためにソフトウェアを購入・開発した。

b. 販売目的のためのソフトウェア

外部に販売するソフトウェア

このようなソフトウェアを会計処理する場合の手続について、ソフトウェアの誕生・成長の

(11) 松田政行編著、前掲書、139ページ。

地アメリカにおける処理を考察する。そこでまず、コンピュータ・ソフトウェアを開発する活動が研究開発活動に該当するか、どうかということから次に検討する。

Ⅲ. アメリカ財務会計基準

コンピュータ・ソフトウェアを研究開発の領域で検討する際の研究・開発活動の定義について、国際的な財務諸表の統一性の促進を目的とする国際会計基準委員会（IASC）の国際会計基準第9号「研究および開発活動の会計」によると、「研究とは、新しい科学的または技術的知識および理解を得ることを期待して企てられた独創的で計画的な調査をいう。開発とは、商業的生産の開始にさきだって、研究成果またはその他の知識を、新しいまたは実質的に改良された材料、装置、製品、製造方法、システムまたはサービスの生産計画または設計へ具体化すること⁽¹²⁾をいう」とし、一定の基準を満足して将来の期間に繰り延べられる開発費を除き、期間費用としての計上を要求している。そして、この研究および開発活動に関連して発生した費用として、a. 給料、賃金および関連した人件費、b. 消費された材料および用益費、c. 設備および施設の減価償却費、d. 間接費の合理的な配賦額、e. その他の費用（特許権の償却額等）を例示した。

そこで、コンピュータのソフトウェアを研究開発費の会計処理のなかで規定しているものとして、アメリカ財務会計基準審議会（FASB）の基準書を検討することにする。まず、FASBにおいて研究開発費の会計処理として、1974年10月に財務会計基準書第2号「研究開発費の会計」を公表した。そこでの規定を次に示す。

1. 財務会計基準書第2号「研究開発費の会計」（1974年10月公表）

会計処理の基準として、「本基準書で取り上げた研究開発費は、すべて発生したときに、費用計上されなければならない⁽¹³⁾」とし、研究開発類似行為の中でその行為が研究開発に該当すれば期間費用として計上することを要求した。そして、「損益計算書が提示される各期間において費用に計上された研究開発費の総額は財務諸表に開示しなければならない⁽¹⁴⁾」というものであった。

この費用化の結論のためにFASBは、研究開発費が発生した際の会計処理について、以下

(12) International Accounting Standard Committee, *International Accounting Standard 9, Accounting for Research and Development Activities*, 1978.

日本公認会計士協会、国際委員会訳、「国際会計基準第9号 研究および開発活動の会計」、1978年7月。

(13) Financial Accounting Standards Board, *Statement of Financial Accounting Standards No. 2, Accounting for Research and Development Costs*, Oct. 1974, par. 12.

日本公認会計士協会国際委員会訳、『FASB財務会計基準書 外貨換算会計他』、同文館出版、1984、15-35ページ。

(14) *Ibid.*, par. 13.

の代替的処理を検討した。

- (a) すべての原価を発生時に費用計上する。
- (b) すべての原価を発生時に資産計上する。
- (c) 特定の条件が満たされる場合は原価を発生時に資産計上し、その他の場合の原価はすべて費用計上する。
- (d) 将来の効用があるか否かが決定できるまで、すべての原価⁽¹⁵⁾をある特定の科目に計上しておく。

そして、下記の根拠から(a)の発生時に費用計上する処理方法を採用した。FASBによる根拠は、付録B⁽¹⁶⁾によると次のようなものであった。

- ① 研究開発による将来の効用が不確実である。
- ② 研究開発支出とそれによる将来の効用との因果関係が欠如している。
- ③ 経済資源を会計的資産として計上するための測定可能性を満足していない。
- ④ 対応の概念は適用できない。
- ⑤ 資産に計上しても投資収益やその変動性を予測する情報として役立たない。
- ⑥ 発生時に全原価を資産に計上しても、意味のある償却方法は見いだせない等妥当な計上理由がない。
- ⑦ 選択的資産計上するための条件が明確でない。
- ⑧ 資産や費用以外の一定科目への計上はかえって利用者に不確実な資料を提供することになる。

というものであった。このように、費用として計上する処理方法が選択されたのは、理論的根拠によるものというより資産計上による方法では、将来的潜在能力が不確定というところが問題であるからと思われる。

また、基準書第2号では研究開発活動の例示と研究開発活動に含まれない活動についての例示があり、研究開発活動に関する原価要素としてa. 材料、機械及び設備、b. 人件費、c. 他から購入した無形資産、d. 委託業務、e. 間接費をあげている。

この基準書の中でコンピュータ・ソフトウェアの開発は研究開発活動として結論づけたのであるが、これを補足するものとして、次のものが公表された。

2. FASB 解釈書第6号「コンピュータ・ソフトウェアへの財務会計基準書第2号の適用」 (1975年2月公表)⁽¹⁷⁾

(15) *Ibid.*, par. 37.

(16) *Ibid.*, par. 39—59.

(17) FASB, *FASB Interpretation No. 6, Applicability of FASB Statement No. 2 to Computer Software, an interpretation of FASB Statement No. 2*, Feb. 1975.

これは、前記の財務会計基準書第2号をコンピュータ・ソフトウェアに適用する際の基準書の解釈について述べたものであり、購入もしくはリースによるソフトウェア、内部開発によるソフトウェアについて、研究開発費だけでなく、無形固定資産等としての処理方法についても述べたものであった。

これらの会計処理の方法が導き出される根拠は、FASB No. 2の研究・開発の定義による。つまり、「研究 (research) とは、新製品 (製品やサービス) や新製法 (製法や技術) を開発したり、既存の製品に著しい改良をもたらすために、有用な新知識の発見を目的として行われる計画的な調査 (planned search) あるいは不確定な調査 (critical investigation) のことである。開発とは、研究で発見した事やその他の知識を、販売もしくは内部使用にかかわらず、新製品や製法のため、あるいは、既存の製品や製法に対して著しい改良を加えるための行動に移す事である⁽¹⁸⁾」としている。したがって、研究開発類似活動において、この基準を満足するのは研究開発費として会計処理されることになる。そしてその後、1984年8月にFASBは次の公開草案を公表している。

3. 公開草案「販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェア費用の会計」(1984年8月公表)

この草案は、ソフトウェアが内部で開発され製作されたか、あるいは購入されたかにかかわらず、単体の製品として、あるいは製品や製法の一部として販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェア費用に関する財務会計及び報告についての基準を確立するためのものである。しかし、内部使用のために作成されたり、請負契約で受託製作されたコンピュータ・ソフトウェアに関して発生する費用の会計処理や報告については提言していない⁽¹⁹⁾。

コンピュータ・ソフトウェアの研究開発費について、販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェアについての計画 (planning)、設計 (designing)、技術的実現可能性 (technological feasibility) を確立するためのすべての費用は研究開発費である。なお、設計には製品設計 (product design) と詳細プログラム設計 (detail program design) を含んでいる。これらは発生時に費用計上する⁽²⁰⁾、そして、コンピュータ・ソフトウェアの制作費については、回収可能性 (recoverability) を確立した後に発生する研究開発費以外の製品マスターを制作する費用は資産化しなければならない。これらの費用はコーディング (coding) と検査 (testing) の費用を含む。これらの費用の回収可能性が確立されるまでは、これらを発

(18) FASB, No. 2, op. cit., par. 7.

(19) FASB, *Proposed Statement of Financial Accounting Standards, Accounting for the Costs of Computer Software to be Sold, Leased, or Otherwise Marketed*, Aug, 1984, par. 4.

(20) *Ibid.*, par. 5.

生時に費用として計上しなければならない。⁽²¹⁾この回収可能性は次の条件が文書化されることにより確立される。⁽²²⁾

- a. 技術的実現可能性 (technological feasibility)
- b. 市場可能性 (market feasibility)
- c. 財務的可能性 (financial feasibility)
- d. 経営意志表明 (management commitment)

そして、コンピュータ・ソフトウェア費用の資産化は製品が販売、リースまたはその他の方法で取引される時に終わる。維持 (maintenance) 及び顧客援助 (customer support) の費用は関連する収益が認識される時に費用計上されなければならない。⁽²³⁾さらに、購入コンピュータ・ソフトウェア、すなわち、販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェアの購入費は回収可能性のテストに合致する範囲内で資産化しなければならない⁽²⁴⁾とした。この公開草案の結果、次の基準が公表された。

4. 財務会計基準書第86号「販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェア費用の会計」(1985年8月公表)

この基準書は、ソフトウェアが内部で開発されて製作されたか、あるいは購入されたかにかかわらず、単体の製品として、あるいは製品や製法の一部として販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェア費用に関する財務会計及び報告についての基準を確立するためのものである。しかし、内部使用のためや、請負契約による他人のために創作されたコンピュータ・ソフトウェアに関して発生する費用の会計処理や報告については提言⁽²⁵⁾していない。

(1) コンピュータ・ソフトウェアの研究開発費

販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェアの技術的実現可能性 (technological feasibility) を確立するために発生するすべての費用は研究開発費である。これらは発生時に費用計上する。⁽²⁶⁾

コンピュータ・ソフトウェアの技術的実現可能性は、企業が製品を機能、特徴及び技術的な効率の要求を含む設計仕様書を満足するように製作できることを確立するために、必要である全ての計画 (planning)、設計 (designing)、コーディング (coding)、検査 (testing)

(21) *Ibid.*, par. 6.

(22) *Ibid.*, par. 7.

(23) *Ibid.*, par. 8.

(24) *Ibid.*, par. 9.

(25) FASB, *Statement of Financial Accounting Standards No. 86, Accounting for the Costs of Computer Software to be Sold, Leased, or Otherwise Marketed*, Aug. 1985, par. 1.

(26) *Ibid.*, par. 3.

活動を終了した時点で確立される⁽²⁷⁾。

そこで、技術的実現可能性が確立された証拠として次の a か b のいずれかを実施しなければならないとしている。

a. コンピュータ・ソフトウェア製品を創作する過程に詳細プログラム設計を含む場合

- ① 製品設計及び詳細プログラム設計が完了しており、企業が製品を製作するための必要な技能、ハードウェア、およびソフトウェア技術が利用できることが確立されていること。
- ② 詳細プログラム設計の全部、及びその製品設計と矛盾がないことが、詳細プログラム設計を製品仕様書に文書化したり、跡づけることにより確認されていること。
- ③ 詳細プログラム設計が、失敗の危険性が高い開発上の問題点についてすでに検討されていること、さらに認識される失敗の危険性が高い開発上の問題点に関連するいくつかの不確実性が、コーディングと検査を通して解決されている。

b. コンピュータ・ソフトウェア製品を創作する過程に上記で確認した特徴の詳細プログラム設計を含まない場合

- ① ソフトウェア製品の製品設計及び実行用モデル (working model) がすでに完成していること。
- ② 実行用モデルの全部、及びその製品設計と矛盾がないことが、検査によって確認されていること⁽²⁸⁾。

一方、技術的実現可能性が確立された後に生じた製品マスター (product master) を製作する諸費用は資産化されなければならない。これらの費用は技術的実現可能性を確立した後に実施されるコーディング及び検査を含む。製品や製法に必要な部分として使用されるコンピュータ・ソフトウェアのソフトウェア製作費用は次の条件を満足するまでは資産化すべきではない。

- (a) 技術的実現可能性がそのソフトウェアについてすでに確立されていること。
- (b) 製品や製法に関するその他の部分に対する全ての研究及び開発活動が完了していること⁽²⁹⁾。

しかし、コンピュータ・ソフトウェア費用の資産化は、製品が顧客へ一般的に出荷が可能となった場合に終わる。維持 (maintenance) 及び顧客援助 (customer support) の費用は、これに関連する収益が認識される時点で費用計上されるか、またはこれらの費用が発生する時点で費用計上されなければならない⁽³⁰⁾。

(2) 購入したコンピュータ・ソフトウェア

(27) *Ibid.*, par. 4.

(28) *Ibid.*, par. 4.

(29) *Ibid.*, par. 5.

(30) *Ibid.*, par. 6.

将来に代替的な用途がないような販売、リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェアの購入費用は、内部で開発されたソフトウェアと同様に扱わなければならない。将来に代替的な用途がある購入ソフトウェアの費用はそのソフトウェアの取得時に資産化されなければならないし、その用途に従って扱われなければならない。⁽³¹⁾

(3) 資産化されたソフトウェア費用の償却

資産化されたソフトウェア費用は製品毎の基準で償却されなければならない。各年の償却額は以下を用いて計算された金額よりも大きくななければならない。

a. 製品の当期総収益と、その製品についての当期及び将来に予想される総収益に対する比率によって求められた額

b. 報告期間を含む製品の経済的な見積残存期間に関して定額法によって求められた額

つまり、収益の実現した額に比例して償却額を求める方法か、定額法から求める方法かによる。そして償却は顧客に一般的に出荷することが可能となった時点で開始する。⁽³²⁾

(4) 棚卸費用

製品マスターからコンピュータ・ソフトウェア、文書、及び訓練用資料を作成 (duplicating) したり、配布のために製品を物理的に包装することから生じる費用は製品数を明確にした基準で棚卸資産として資産化されなければならない。そして、これらの製品による売上からの収益が認識される時点で売上原価として計上されなければならない。⁽³³⁾

(5) 資産化したソフトウェア費用の評価

各貸借対照表日において、コンピュータ・ソフトウェア製品の資産化された未償却の費用は当該製品の正味実現可能価値 (net realizable value) と比較されなければならない。コンピュータ・ソフトウェア製品の資産化された未償却の費用が、当該資産の正味実現可能価値を超過する場合の金額は償却されなければならない。正味実現可能価値は当該製品の将来の見積総収益から、当該製品を完成し、そして廃棄する将来の見積総費用を控除したものである、この費用には販売時点で明らかになる企業責任を満足するために要求される維持や顧客援助のための費用を含んでいる。事業年度末において正味実現可能価値まで引き下げられた資産化されたコンピュータ・ソフトウェア費用の低下額は、次の会計目的のための費用に斟酌されなければならないし、低下の金額は次期に元に戻してはならない。⁽³⁴⁾

(6) 開示

次の事項を開示しなければならない。

a. 各貸借対照表に含まれる未償却のコンピュータ・ソフトウェア費用の額

(31) *Ibid.*, par. 7.

(32) *Ibid.*, par. 8.

(33) *Ibid.*, par. 9.

(34) *Ibid.*, par. 10.

b. 資産化されたコンピュータ・ソフトウェアの償却額，及び正味実現可能価値に評価減した額を表示した各損益計算書に費用として計上される総額⁽³⁵⁾

(7) その他

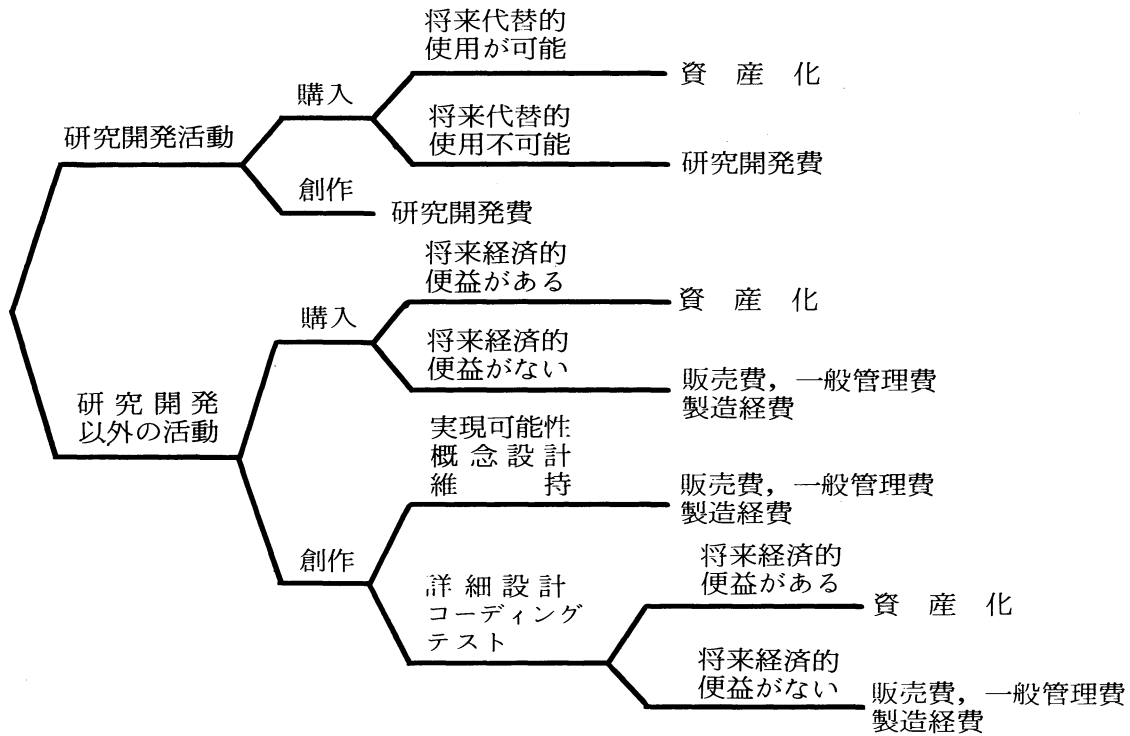
基準書第2号で研究開発費としての開示要求事項は，販売，リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェア製品について発生する研究開発費にも適用する。⁽³⁶⁾

以上見たように，財務会計の領域における処理は財務会計基準書第2号「研究開発費の会計」，解釈書第6号「コンピュータ・ソフトウェアへの財務会計基準書第2号の適用」，財務会計基準書第86号「販売，リースまたはその他の方法で取引されるコンピュータ・ソフトウェア費用の会計」が，コンピュータ・ソフトウェア費用に関する財務会計及び報告についての基準としてアメリカにおいて適用されている。

IV. コンピュータ・ソフトウェアの会計処理

以上のアメリカにおけるコンピュータ・ソフトウェアの会計処理基準を研究開発費との関連で考察したが，前述の諸基準から導かれる処理方法を，示すと図表6⁽³⁷⁾のように表現できる。

図表6 ソフトウェアの計上区分



(35) *Ibid.*, par. 11.

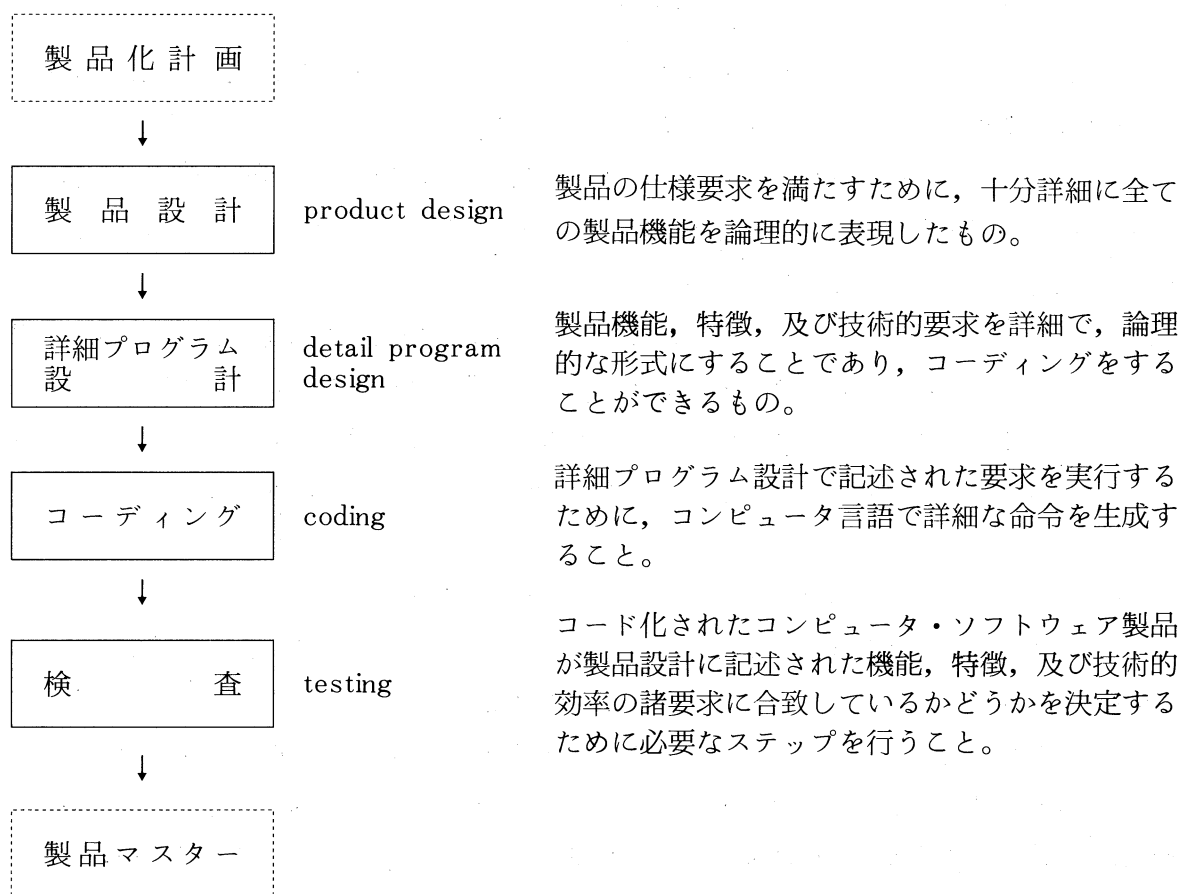
(36) *Ibid.*, par. 12.

(37) Robert McGee, *op. cit.*, p. 14.

この図では、まずコンピュータ・ソフトウェアを研究開発活動かそれ以外の活動かに判定し、そして、他から購入したのか自社で創作したかによって、また将来代替的に使用が可能かどうか、さらに将来に経済的便益があるかどうか等の基準によって、研究開発費となるか、あるいは資産に計上するかが判定されることを示す。したがって、ソフトウェアを創る作業もその活動内容によって研究開発費となることもあれば、その他の費用あるいは資産化という過程を辿ることになる。

一般的にソフトウェアのシステムあるいはプログラムを開発する過程の概念は統一されたものはないが、前述のFASBの用語に従って表わせれば図表7のようになる。この作業過程において、技術的実現可能性が確認されるまでの活動は研究開発活動に該当し、研究開発費となり、その後は製品の製作活動として資産化されることになる。

図表7 ソフトウェアの開発過程



これらから次のことが導かれる。ソフトウェアに係わる活動が研究開発的なものか、あるいはそのソフトウェアが資産性を具備しているかが、基本的な判定基準となる。したがって、現実のソフトウェアに関する会計行為は多種にわたるため、この基準と機能形態により、また入手形態、利用形態によっても計上に関する会計処理の方法も区分されることになる。

つまり、想定できる勘定として

- (a) 棚卸資産
- (b) 前払費用
- (c) 繰延資産
- (d) 有形固定資産
- (e) 無形固定資産
- (f) 研究開発費
- (g) その他の費用

これらの取扱については、税法基準しか明確になっていないわが国において、早い時期に会計基準の検討が望まれる。

V. む す び

以上、コンピュータ・ソフトウェアの特質を多面的に検討し、その会計処理としてアメリカの財務会計基準審議会の基準書に従って検討した。そこでは、研究開発活動との関連において、主に述べられていた。特に開発活動においてソフトウェアの技術的実現可能性が確立されるまでの活動は研究開発活動に該当し、研究開発費となり、その後の活動は製品の製作活動とし、その費用は資産化されることになったわけである。

ところがわが国におけるソフトウェアの会計処理は、法人税法基本通達によって、提供を受けたソフトウェア、及び委託開発によるソフトウェアの費用は繰延資産として処理することが要求されているのみであり、これだけでは会計処理としては不十分であり、ソフトウェアの使用者、購入者、販売者、開発者としての会計処理の問題について、権威ある団体の基準の制定が必要である。

ソフトウェアが使用されるようになって、わずか30年の歴史である。ソフトウェアの実態を観がみて、その会計処理を検討することになる。ソフトウェアの経済的側面と法律的側面と技術的進歩なども考慮し、ソフトウェアの資産性と費用性についても分析をしなければならない。このような新しい会計領域は資産の本質あるいは費用の本質に係わる問題でもあるわけである。さらに、会計処理としてソフトウェア費やその構成要素についての認識・測定等の具体的問題、開発費の原価、財務諸表の有用性等についても理論的分析や実態調査による実証分析も必要である。