

## 【論 説】

# 会計情報評価規準としての 異常業績指標

山 本 真 樹 夫

## 目 次

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| I 問題提起         | 2. 期待 API          |
| II 会計情報評価論の諸課題 | 3. 情報価値 (PVI) の定式化 |
| III 評価規準       | 4. Marshall の仮設数値例 |
| IV API 分析の概要   | VI 判別関数と決定関数       |
| V API と情報価値    | VII 要約と展望          |
| 1. API の定式化    |                    |

## I 問題提起

今日、会計を情報利用者の経済的意思決定に有用な情報を提供する一つの情報システムであるとする見方が一般的となってきた<sup>1)</sup>。かかる会計に対する見方は、会計の意思決定目的に対する手段的側面を強調する理念によるものと考えられる。会計をこのように、目的に対する手段という関係で把握しようとするならば、目的に対する手段の有用性ないし有効性が問題とされよう。さらに複数の代替的手段が存在するならば、これら代替的手段の有用性について比較および評価が行われる必要があるだろう。

周知のように、伝統的会計においても種々の代替的会計測定ルールが存在している。たとえば、わが国の「企業会計原則」においても、複数の代替的測定ルール〔たとえば、棚卸資産評価については、FIFO、LIFO、および平均法等〕が認められている。これらの代替的測定ルールは、会計目

的に対する代替的手段にはかならない。したがって、伝統的会計においても、代替的手段の有用性を比較・評価するという問題は存在しているのである。

この問題については、周知のとおり、継続性の原則の適用による解決がはかられてきた。すなわち、「企業会計原則」にあつては、代替的測定ルールのうちいずれを選択するかは企業の自由に任せると同時に、一度採用したルールは継続的に採用されるべきことが要請されているのである〔一般原則の五〕。この結果、企業がいずれの測定ルールを選択したとしても、その測定ルールが継続的に適用される限り、長期的には、他の測定ルールが選択された場合と近似的な効果が得られるものと期待されるので、代替的測定ルールの比較・評価の問題は、事実上、解決されるとみなされてきた。

これに対して、今日では、伝統的会計システム〔ここで、会計システムとは一定の諸前提から形成される会計測定ルールの体系であると捉える〕さえもこれを代替的会計システムの一つとみなし、代替

1) AAA [1] (ASOBAT), p.1 における会計の定義を参照。

的会計システムそれ自体の比較・評価という問題が生じているのである。すなわち、今日、インフレーションやその他の社会的・経済的状況の複雑化に対応して、伝統的会計システムを補完するもの、または代替するものとして種々の会計システムが提案されている。インフレーション会計、連結会計、セグメント別会計、あるいはリース会計などが、そのいくつかの例であるといえよう〔これらの会計システムは伝統的会計システムとは異なった諸前提から形成される会計測定ルールの体系であると捉えられる〕。

このような問題については、現在までのところ、有効な解決がはかられているというわけではない。というのは、たとえば、伝統的会計システムを補完するもの、または代替するものとして提案されている諸会計システムが伝統的会計システムよりも有用であることを示す論理的必然性あるいは実証的論拠が明確にされているというわけではないからである。

近年、活発に展開されてきた、いわゆる会計情報評価論は、代替的会計システムそれ自体の比較・評価を行うという上記の問題にアプローチするための一つの試みであるとみることができよう。すなわち、会計情報評価論は、会計を「情報」というより一般化された概念で捉え直し、情報の機能ないし効果の比較という観点から会計システムの有用性を比較・評価しうるフレームワークを形成することによって、上記の問題にアプローチする議論であるといえよう。

ASOBAT (AAA [1]) は、情報基準による会計情報の有用性評価を提案した<sup>2)</sup>。また、情報利用者の一定の意思決定モデルを基礎とする会計情報の有用性評価も試みられている<sup>3)</sup>。しかし

2) ASOBAT で提起された4つの情報基準は、会計情報のカテゴリーを規定する基準 (standards) であると同時に、会計情報の有用性を評価する規準 (criteria) でもある。AAA [1], p. 8.

3) AAA [2] では、会計の意思決定に対する有用性を強調するアプローチを「意思決定有用性アプローチ」と名付け、それをさらに、「意思決定モデ

ながら、これらのアプローチは、会計情報評価論として、限界があることも指摘されている<sup>4)</sup>。

近年、情報経済学の議論の発展に刺激されたと考えられる情報評価アプローチによる会計情報評価論が展開されてきた。筆者は別の論攻において<sup>5)</sup>、この情報評価アプローチによる会計情報評価論の意義と限界とを考察した。すなわち、情報評価アプローチによる会計情報評価論は、情報利用者の意思決定モデルを一応ブラックボックスと考え、会計システムを用いて意思決定を行った「結果」の「望ましさ」によって会計情報の有用性評価を行おうとするフレームワークであると意義づけた。かかる会計情報評価論においては、意思決定の「結果」が観察可能である場合、会計情報の有用性を実証的に評価しうる可能性がある。

しかし、情報評価アプローチによる会計情報評価論においては、いかなる評価規準に照らして「結果」の「望ましさ」を評価しうるのかという大きな課題が存する。すなわち、評価規準設定の問題である。会計のように、情報利用者が種々存在し、また会計に求められている機能も多様であれば、この評価規準設定の問題はきわめて解決困難であると思われる。そして、現在までのところ、十分に説得力を有する評価規準は存在していない。したがって、この評価規準設定が、情報評価アプローチによる会計情報評価論のもっとも基本的な課題となろう<sup>6)</sup>。

ル・アプローチ」と「意思決定者アプローチ」とに分類している。ここで、「意思決定モデル・アプローチ」とは意思決定モデルを前提とし、会計がこの意思決定モデルのパラメータの推定に役立つ情報を提供しうる能力によって有用性評価を行うアプローチであると解される。AAA [2], pp. 10-17.

4) たとえば、情報基準の操作性の欠如が指摘されたり、あるいは、会計情報評価の基礎となりうる程度に十分に定義された決定モデルの存在に対して疑問が投げかけられたりしている。Cf. 菊地 [16], および Abdel-Khalik [3], p. 458.

5) 山本 [25].

6) 山本 [25], pp. 122-123.

本稿は、この評価規準設定の問題にアプローチするために、会計情報評価論の基本的思考をいまいちど検討し、会計情報評価論の諸課題を考察する、ということを基本的に意図している。このため、第II節では、まず、評価規準設定の問題を会計情報評価論の諸課題のなかに位置づけ、また、第III節では、評価規準設定の問題を第II節での位置づけにもとづいて定式化することを試みる。このような準備作業にもとづいて、第IV節以降では、証券価格の動きを分析することによって会計情報システムの有用性を評価しようとするフレームワーク〔以下、証券価格による会計情報評価フレームワークと称する〕において評価規準として用いられている異常業績指標（Abnormal Performance Index）による分析・評価〔以下、API分析と称する〕の妥当性を検討する。したがって、本稿のより具体的な意図は、APIの会計情報評価規準としての妥当性を考察することである。

## II 会計情報評価論の諸課題

前節で指摘したように、情報評価アプローチにもとづく会計情報評価論のもっとも基本的な課題は、評価規準の設定にある。この評価規準の設定という基本的課題を検討するためには、いまいちど会計情報評価論の諸課題を考察し、それら諸課題との関連において評価規準設定という基本的課題を位置づけておく必要があるだろう。

一般に「評価」とは、ある種の価値判断に関する表明といえよう。そして、評価が経験的内容を有するためには、当然のことながら、価値判断が事実にもとづいていることが必要とされる。したがって、「評価論」が規範的な経験科学としての理論的基礎を有するためには、価値判断に関する命題〔以下、価値命題と称する〕と事実関係を示す命題〔以下、事実命題と称する〕との双方が設定され、その双方について「現実との一致」

が検証されなくてはならない。ここで価値命題についての現実との一致とは、価値命題にもとづいて操作的に定義された目標と現実との一致、すなわち、価値命題の現実妥当性として解釈され、また、事実命題についての現実との一致とは、事実命題によって示される事実関係と現実世界の実事関係との一致として解釈されよう。

さらに、「評価論」が理論的基礎を有するためには、価値命題と事実命題との論理的関係が明らかでなければならない。なぜならば、われわれが現実世界との対比により、その真偽を直接に検証しうるのは事実命題だけだからである<sup>7)</sup>。価値命題は、検証された事実命題から、その真偽を論理的に推論ないし論証されるものである。

したがって、われわれは会計情報評価論についても、すくなくとも、以下の3つの課題を提起することができよう。すなわち、第1は、会計情報の有用性についていかなる価値命題を設定し、またこの価値命題にもとづいて評価規準をどのように定義するかという課題である。第2は、事実命題をいかに構成し、いかに検証するかという課題である。第3は、価値命題と事実命題との論理的関係を解明するという課題である。

会計情報評価論におけるもっとも基本的な課題である評価規準設定の問題は、上記の3つの課題のうち、主として第3の課題にかかわるものといえよう。なぜならば、評価規準は価値命題から演繹されるとはいえ、究極的には、事実命題によって支持されなければならないからである。換言すれば、評価規準の設定を媒介として価値命題と事実命題との関係が問われることになるからである。

本稿では、前節でのべたように、異常業績指標（Abnormal Performance Index：API）の会

7) 平松 [19], p. 47.

計情報評価規準としての妥当性を考察しようとしている。すなわち、会計情報評価規準として用いられている API の妥当性の吟味を通じて、価値命題と事実命題との論理的関係の解明を行うおうとしているのである。このような検討を行うためには、当然のことながら、価値命題と事実命題とがそれぞれ前提とされていなければならない。そこで、本節では、以下、前提とされる価値命題と事実命題とをそれぞれ提示しておく。

まず、事実命題としては、証券価格の動きと会計情報との関係についての市場モデルが前提とされる。現在まで多数その成果が発表されてきている証券価格による会計情報評価フレームワークにおいては、いわゆる効率的資本市場仮説にもとづくモデルが設定され、その検証・分析方法もある程度確立しているものと考えてもさしつかえないであろう。筆者は、すでに別稿において、この検証・分析方法について紹介するとともに、その会計学上の意義と限界についてある程度考察した<sup>8)</sup>。

つぎに、いかなる価値命題が前提とされるかという点であるが、現在の意思決定に対する情報の役立ちを強調する見解においては、意思決定者が直面している状態(states)の不確実性を軽減するところに、情報の有用性が存すると解されている<sup>9)</sup>。情報経済学上の議論においては、かかる見解から、情報価値とは、形式論理的には、合理的な意思決定者が当該情報を用いて最適な意思決定を行うとすれば得ると期待される効用の増分であると定義されている<sup>10)</sup>。この概

念は、情報の個人的価値(Personal Value of Information)と称され〔以下、PVIと称する〕、情報評価のための評価規準として用いられている。

しかし、上記の会計情報の有用性に関する価値命題および評価規準が、会計情報評価論で設定される唯一の究極的な価値命題というわけではない。上記の価値命題はたしかに一般性は有するが、しかし、会計情報評価論においては、会計固有のより制度的・政策論的な価値命題が必要とされよう。たとえば、アメリカにおける近代会計制度確立の理論的拠り所の一つとされたといわれる Paton and Littleton [13] では、資本の最適配分という社会的要請が価値命題の一つとして掲げられ<sup>11)</sup>、この社会的要請を達成する手段の一つとして会計情報開示制度が意義づけられているものと解される。

また、会計においては、意思決定に対する有用な情報を提供するという役割と同時に、企業をとりまく各種利害関係者相互間の利害調整をはかるという役割も従来から期待されてきた。かかる役割をはたすために、会計は独特の測定システムを有している。

結局、いかなる価値命題を設定するかという問題は、会計の目的を何に求めるかという解決困難な問題に遭遇する。しかし、同時に、会計固有の制度的・政策論的な価値命題を設定することは、会計情報評価論上の一般的議論を具体的な会計諸問題に適用するためには不可欠の課題でもある。

本稿では、価値命題の上記のような問題を認識しながらも、さしあたりは、情報の有用性に関する一般的な価値命題に依拠し、この一般的な価値命題から定義される PVI と、証券価格による会計情報評価フレームワークで用いられている API との論理的関係についての考察を試みる。なぜなら、会計情報の有用性に関して設

8) 山本 [23, 24]. また若杉敬明助教授は効率的市場の理論および実証研究について紹介し、この効率的市場仮説が会計研究に与えるいくつかのインパクトについてすぐれた論究を行っている。若杉 [22].

9) たとえば、ASOBAT (AAA [1], p. 8) 参照。

10) かかる情報価値の定義については、Demski [7], また邦語文献としては、宮沢 [20] に詳しく述べられている。

11) Paton and Littleton [13], p. 3.

定されうる、制度的ないし政策論的な価値命題は、本稿で設定する一般的な価値命題に対する制約条件であると考えることが可能であると思われるからである。かかる制約条件内に、本稿で設定する一般的価値命題が規定されていることを前提とすれば、この一般的な価値命題から定義されるPVIを価値命題として用いることは意味のあることであると考えられる。

### III 評価規準

前節で述べたように、本稿では、価値命題としてPVIの比較・評価を一応の前提とし、また、事実命題として証券価格による会計情報評価フレームワークにおけるAPI分析を前提として、この価値命題と事実命題との論理的関係の解明という課題に則して評価規準の設定問題を定式化することを試みる。

会計情報評価論の価値命題をPVIの比較・評価にもとめるとするならば、会計情報の評価規準設定上の第1の問題は、事実命題から操作的に定義されるある種の指標とPVIとの論理的関係を解明すること、あるいはPVIを示す指標を事実命題から操作的に定義することである。

さらに、第2の問題として、PVIを示す指標が存在するとすれば、かかる指標と複数人ないし社会的な評価規準との関係がいかなるものであるかを解明することである。なぜならば、同一の情報であっても各情報利用者の意思決定問題が異なればPVIも各々異なるのが通常である。したがって、会計におけるように情報利用者が多種存在すると考えられる場合には、複数人の異なるPVIを止揚した会計情報の社会的評価規準といったものが必要とされるであろうからである。このことは会計情報の利用者が多種多岐にわたり、かつ情報利用者の意思決定行為が社会的・経済的環境の種々の局面に直接、間接に影響を及ぼすと考えられる財務会計の場

合、特に必要とされるであろう。

上記の会計情報の評価規準設定の問題を定式化するとすれば、次の(A)および(B)の2点に要約することができよう。

- (A) いま2つの会計システム  $\eta_1$  および  $\eta_2$  があるとす。  $I$  を会計システムを利用する全てのメンバーからなる集合とし、各メンバーを  $i \in I$  で示す。このとき、任意のメンバー  $i \in I$  について、  $m_i(\eta_1) \geq m_i(\eta_2)$  ならば、  $PVI_i(\eta_1) \geq PVI_i(\eta_2)$  なる関数  $m_i$  (個人的評価指標) をある種の実事命題から操作的に定義しうるか。
- (B) 次に、  $m_s(\eta_1) \geq m_s(\eta_2)$  ならば、全てのメンバー  $i \in I$  について  $PVI_i(\eta_1) \geq PVI_i(\eta_2)$  なる関数  $m_s$  (社会的評価指標) をある種の実事命題から操作的に定義しうるか。

周知のように、(A)の問題についてはDemskiによる一般不可能性定理が知られている<sup>12)</sup>。しかし、この定理は意思決定者の決定問題については完全に一般化したうえで、会計システムの特性的みに着目して有用性評価を行うとすれば、その評価を行うことは不可能であることを示しているのである。したがって、決定問題がある程度特殊化することにより有用性評価を行うことを排除しているわけではない。本稿で扱おうとしているAPI分析は、会計情報の利用者として、証券市場において投資意思決定を行う投資家を前提とし、かつ彼の投資目的は投資収益最大化であると前提しているため、Demskiの一般不可能性定理が無限定に妥当するものではない。また、Demskiの定理は、個人のPVI

12) Demski は、一般的決定問題においては、会計システム  $\eta_1$  が会計システム  $\eta_2$  よりも細かい (fine) データを産出しうる場合にのみ  $PVI(\eta_1) \geq PVI(\eta_2)$  であることを示した。すなわち、

$$\sum_{x' \subset x''} \phi(x'/\eta_1) = \phi(x''/\eta_2)$$

ならば、  $PVI(\eta_1) \geq PVI(\eta_2)$

しかるに、会計システムの細かさを比較することは一般には不可能であるから、会計システムの有用性比較を行うことは不可能である、とするのが彼の定理である。Demski [8].

は他の情報利用者が保有する情報によって大きく変化するという、情報の外部効果についての認識を欠いているという指摘もある<sup>13)</sup>。この指摘は、(A)の問題に対してのみならず、(B)の問題に対しても重要な指摘である。

(B)の問題についても Arrow の定理が知られている<sup>14)</sup>。しかし、この定理もきわめて一般化された条件下で成立する厚生経済学上の定理であり、したがって単純に会計に援用することは危険であろう。むしろ、会計固有の社会的・制度的機能および構造についての理解を踏まえ、そのうえで適切に条件を特殊化して(B)の問題の解決をはかることが必要となろう。

本稿は、さしあたり、証券価格による会計情報評価フレームワークで設定される事実命題から定義される API 分析が、(A)の問題の解決に結びつくのかどうかを検討する。

#### IV API 分析の概要

証券価格による会計情報評価フレームワークにおいて、証券価格の市場モデルにもとづく API 分析をはじめて行ったのは Ball and Brown [5] であるといわれる<sup>15)</sup>。彼らは API 分析を用いて年次決算公表利益数値が株価に及ぼす影響を分析したのである。すなわち、会計情報が投資家の意思決定に及ぼす情報効果を分析しようとしたものとみることができよう。

後に、この API 分析は会計ルール(ないしシステム)の有用性を比較・評価する分析用具と

しても用いられるようになってきた。すなわち、API が会計情報の評価規準として用いられてくるようになったのである。

われわれの目的は、会計情報の評価規準設定上の諸問題を検討することにあるが、この検討のために、以後、API を採り上げ、API の評価規準としての妥当性を問題とする。API の評価規準としての妥当性を検討するにあたっては、すでに指摘したように、API と PVI との論理的関係の解明に焦点をあてる。かかる検討を行う前提として、API 分析で設定される事実命題の基本的考え方を紹介しておくことが必要であろう。

API 分析は、いわゆる市場モデルで示される企業証券の投資収益率の変動と、会計情報とを関連づけて分析を行うものである。さて、投資家は、 $t$  期の期首において、入手可能情報より  $t$  期の  $i$  企業の業績(たとえば利益)を予想するものとする。この予想値をいま  $A_{it}^e$  と表わすことにする。 $A_{it}^e$  は  $t$  期末に会計情報によって公表される実際の業績値  $A_{it}^a$  と一致することもあれば異なることもある。この期末に判明する  $i$  企業の業績に関する予想と実際との差を  $Y_{it}$  で示すことにする。

$$A_{it}^a = A_{it}^e + Y_{it} \dots\dots\dots(4.1)$$

さて、投資家は期首に  $i$  企業の予想業績より  $i$  企業証券の投資収益率  $R_{it}$  に関する期待を形成する。この  $R_{it}$  の期首の期待値  $E(R_{it})$  は期末に判明する実際の  $R_{it}$  と一致することもあれば異なることもある。 $R_{it}$  の期首における期待値が、いわゆる市場モデルによって示されるならば、

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i E(R_{mt}) \dots\dots\dots(4.2)$$

となる。ここで、 $R_{mt}$  は市場ポートフォリオの収益率を示し、 $\alpha_i$  および  $\beta_i$  は予測パラメータとする。期首における期待投資収益率が(4.2)式によって示されるとするならば、期末に判明する実際の投資収益率は次のように示される。

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + Z_{it} \dots\dots\dots(4.3)$$

13) 本江 [21], p. 36.

14) K.J. Arrow は、社会的状態に対する個人的選好を社会的選好に還元する社会的厚生関数が一般の条件下では存在しないことを示した。Arrow [4].

かかる Arrow の定理の会計への適用を論じたものに、平松 [18] がある。

15) Ball and Brown [5] の研究については、わが国においても紹介されている。たとえば、石塚 [15]、國村 [17], pp. 140-142 参照。

ここで、実際の投資収益率と期首の期待投資収益率の差は、2つの要因、すなわち  $R_{mt}$  の期待値と実際値の差、および残差項  $Z_{it}$  によって示される。

$$R_{it} - E(R_{it}) = \beta_i [R_{mt} - E(R_{mt})] + Z_{it} \quad \dots\dots\dots(4.4)$$

$R_{mt}$  は市場ポートフォリオの投資収益率であることから、その変動は国民経済規模ないし産業規模の要因によるものと考えられ、 $Z_{it}$  の変動は個別企業規模の要因によるものと考えられる。したがって、国民経済規模ないし産業規模の要因による変動を所与とすれば、投資収益率の期末の実際値と期首の期待値との差は  $Z_{it}$  で示される。

$$R_{it} - E(R_{it}/R_{mt}) = Z_{it} \quad \dots\dots\dots(4.5)$$

一般的にいて、会計情報は企業の個別的情報であると考えられるから、会計情報評価においては  $Z_{it}$  の動きが注目される。

さて、投資家は  $i$  企業の予想業績  $A_{it}^e$  より  $E(R_{it})$  を形成したのであるから、投資収益率の期末の実際値と期首の期待値との差、すなわち超過収益率  $Z_{it}$  は、予想業績  $A_{it}^e$  と実際業績  $A_{it}$  との差  $Y_{it}$  を反映しているものと考えることができる。すなわち、 $Z_{it}$  は、投資家が期首に予想しえなかった新情報  $Y_{it}$  の情報効果を示すものといえる。

そして、 $Y_{it}$  と  $Z_{it}$  との関係について次のような仮説が設定される。

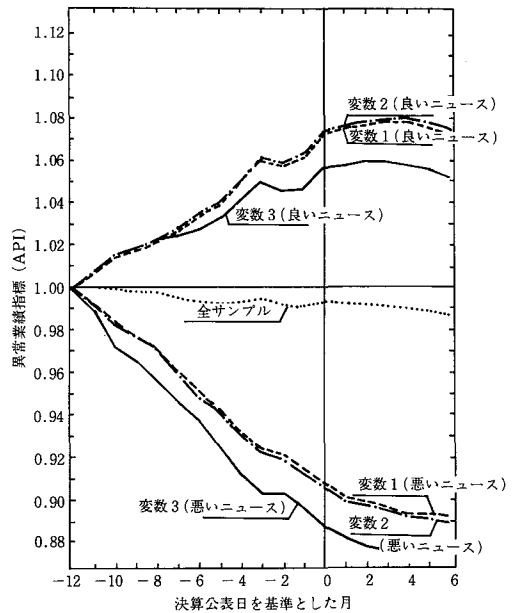
$$\begin{aligned} Y_{it} > 0 \quad & \text{ならば、} \quad Z_{it} > 0 \\ (\text{良いニュース}) & \\ Y_{it} = 0 \quad & \text{ならば、} \quad Z_{it} = 0 \quad \dots\dots\dots(4.6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y_{it} < 0 \quad & \text{ならば、} \quad Z_{it} < 0 \\ (\text{悪いニュース}) & \end{aligned}$$

この仮説のもとに、良いニュースの企業群について、および悪いニュースの企業群について API が計算される。

$$API = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \prod_{t=T_0}^T (1 + Z_{it}) \quad \dots\dots\dots(4.7)$$

この API を時系列上に累積して示したのが上図のような図である。



Ball and Brown [5], p. 169.

- 変数 1 会計上の純利益 : (予測値) =  $\hat{a}_1 + \hat{a}_2$   
• (前期全企業平均)
- 変数 2 EPS(1株当り利益) : (予測値) =  $\hat{a}_1 + \hat{a}_2$   
• (前期全企業平均)
- 変数 3 EPS : (予測値) = (前期EPS)

この Ball and Brown [5] の図から、直観的に明らかなように、投資家は会計情報を投資意思決定の重要な要因として考えていることがわかる。すなわち、良いニュースは API の上昇(超過収益獲得可能性)を、悪いニュースは API の下落(超過収益喪失可能性)を引き起こしているのである。

しかしながら、ここで問題とすべきことは API が投資家にとっていかなる意味をもっているかということである。すでに述べたように、 $Z_{it}$  は新情報を入手したことから得ると期待される超過収益分を示していると考えられる。したがって、 $i$  証券に投資し、新情報を入手した投資家は  $T_0$  から  $T$  までの期間に  $\prod_{t=T_0}^T (1 + Z_{it})$  の収益を獲得する機会を有するのであろう。そしてこの投資家が  $i=1, \dots, N$  か

らなるポートフォリオを有していたとすれば、そのポートフォリオから得られる平均超過収益は(4.8)式で示される。

$$\text{平均超過収益} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \Pi_{t=T_0}^T (1+Z_{it}) \dots\dots\dots(4.8)$$

これがAPIの意味である。この意味からすれば、超過収益追求者としての投資家にとってAPIは新情報の個人的価値の指標であるといえるかもしれない。

APIを会計情報の評価規準とする諸研究<sup>16)</sup>は、基本的に、上記のような思考にもとづくものと思われる。Gonedes and Dopuch [9]は、かかるAPIによる会計情報評価を「関連性規準」(association criterion)による評価と呼んでいる<sup>17)</sup>。

しかし、この「関連性規準」がはたして会計情報評価規準として妥当性を有するのかどうか、このことを示すことが、本稿のもうひとつの目的でもある。この「関連性規準」の妥当性を検討するためには、第II節で指摘したように、会計情報の有用性についての価値命題との論理的関係が解明されなくてはならない。そこで次節以降では、本稿で当面の価値命題として前提しているPVIと、APIの論理的関係を考察することとする。

## V APIと情報価値

前節で示したように、本節以降の目的はAPIとPVIとの論理的関係を解明することである。すなわち、APIはPVIを示す指標として論理的必然性があるのかどうかを検討することである。この点について、Marshall [11]は、APIはPVIの指標とはなりえないことを仮設数値

16) R.S. Kaplanは「関連性規準」にもとづく研究のいくつかを紹介している。Kaplan [10], pp. 156-162.

17) Gonedes and Dopuch [9], p. 92.

例をもって証明したのである。そこで本節および次節ではMarshallの所論に依拠しながら、APIとPVIとの関係について考察していくこととする。

### 1. APIの定式化

API分析の方法は、会計情報を情報入手前の予想と比較して良いニュースと悪いニュースとに分類し、各ニュースを構成するポートフォリオについてAPIを計算し、その傾向を解釈するものであった。いま議論の簡単化のためにAPIは、 $T_0$ より $T$ までの期間の超過収益 $Z_i$ のみによって計算されるものとする<sup>18)</sup>。

さて、会計情報を良いニュースと悪いニュースとに判別する関数を $w_0$ とする。

$$Y_i > 0 \text{ ならば, } w_0(Y_i) = +1$$

$$Y_i = 0 \text{ ならば, } w_0(Y_i) = 0 \dots\dots\dots(5.1)$$

$$Y_i < 0 \text{ ならば, } w_0(Y_i) = -1$$

この判別関数の意義は仮説(4.6)式より明らかであろう。すなわち、会計システム $\eta$ のAPIは、基本的には、新情報 $Y_i$ と関連づけられた超過収益 $Z_i$ の平均値である。しかるに、超過収益 $Z_i$ は正負双方の値をとるためにポートフォリオレベルでは平均化されてしまう。そこで、新情報 $Y_i$ との関連においてAPIを絶対的な大ききで計算しようとするために判別関数 $w_0$ が設けられるのである。このとき、判別関数 $w_0$ を前提とした会計システム $\eta$ のAPIは次のように書ける。

$$\text{API}(\eta/w_0) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N w_0(Y_i) Z_i \dots\dots\dots(5.2)$$

### 2. 期待API

上記のAPIは事後的に計算されるAPIである。しかし、もし情報評価人がAPIを会計情報の評価規準として用いようとするならば、当該

18) このことは、たんに、APIの基準を1から0に移動しただけであり、APIの実質的意味は損なわれない。



会計システムを利用するという条件下で、事前  
にどの程度のAPIが期待されるかという観点  
から会計情報評価を行う必要があるだろう。

いま事前に、変数の組  $\{(Y_i, Z_i)\}$  は各々独  
立であり同一の分布を有するものとし、 $Z_i$  は  
 $z_1, \dots, z_k, \dots, z_m$  のいずれかの値をとりうるも  
のと考えられ、 $Y_i$  は  $y_1, \dots, y_j, \dots, y_n$  のいづれ  
かの値をとりうるものと考えられたとする。こ  
のとき、期待APIは次のように書けるであろ  
う。

$$\begin{aligned} E[\text{API}(\eta/w_0)] &= E\left\{ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N w_0(Y_i Z_i) \right\} \\ &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N E[w_0(Y_i Z_i)] \\ &= \frac{1}{N} \{N \cdot E[w_0(Y)Z]\} \\ &= \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^m [w_0(y_j z_k) \phi(y_j, z_k/\eta)] \\ &= \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^m [w_0(y_j z_k) \phi(y_j/z_k, \eta) \\ &\quad \cdot \phi(z_k) \dots\dots\dots] \quad (5.3) \end{aligned}$$

ここで、 $\phi(y_j, z_k/\eta)$  は会計システム  $\eta$  のも  
とでデータ  $y_j$  が産出され、かつこのときの超  
過収益が  $z_k$  である確率を示すものとする。 $\eta$   
は会計システムを示し  $z_k$  と独立であるから、  
 $\phi(y_j, z_k/\eta)$  は、 $z_k$  が実現した条件下で  $y_j$  が産  
出される確率  $\phi(y_j/z_k, \eta)$  に、 $z_k$  が実現する確  
率  $\phi(z_k)$  を乗じたものに等しい。

すなわち、期待APIは実現すると考えられ  
る各API ( $=w_0(y_j z_k)$ ) を、 $y_j$  および  $z_k$  が実現す  
る確率で加重平均したものである。

### 3. 情報価値 (PVI) の定式化

次に、上記の関係において新情報のPVIを、  
情報価値の一般的定義に沿う形で定式化する。  
ここで、情報利用者は証券市場において投資意  
思決定を行う投資家であるとする。彼は合理的  
意思決定者であり、超過収益追求者であるとし  
る。また彼の効用関数は超過収益の増加に対し  
て線型増加関数であるとする。会計情報は無費

用で入手可能である。

さらに、会計システム  $\eta$  を次のように定義す  
る。すなわち、会計システム  $\eta$  は  $Z_i$  の実現値が  
 $z_k$  であるときデータ  $y_j$  を確率  $\phi(y_j/z_k, \eta)$  で産  
出する一種の確率機構である。

さて、投資家は情報入手前に  $z_k$  が実現す  
る確からしさについて  $\phi(z_k)$  なる主観確率を  
有していたとする。ただし  $\sum_{k=1}^m \phi(z_k) = 1$ 。この  
とき投資家の期待超過収益は(5.4)式で表わさ  
れる。

$$E(Z) = \sum_{k=1}^m z_k \phi(z_k) \equiv 0 \dots\dots\dots (5.4)$$

投資家は新情報入手前には超過収益を期待で  
きないと仮定されるから[(4.2)式参照]、 $E(Z) = 0$   
である。

さて、投資家が会計システム  $\eta$  より  $y_j$  なる  
データを入手したとする。彼が合理的な意思決  
定者であり、会計システムの特長  $\phi(y_j/z_k, \eta)$   
を知っているとすれば、ベイズの定理に従い、  
 $z_k$  が実現する確率  $\phi(z_k/y_j, \eta)$  を計算し、期待  
超過収益を(5.5)式のように計算するであろ  
う。

$$E(Z/y_j, \eta) = \sum_{k=1}^m z_k \phi(z_k/y_j, \eta) \dots\dots (5.5)$$

ただし、

$$\begin{aligned} \phi(z_k/y_j, \eta) &= \phi(y_j/z_k, \eta) \phi(z_k) / \phi(y_j/\eta) \\ \phi(y_j/\eta) &= \sum_{k=1}^m \phi(y_j/z_k, \eta) \phi(z_k) \end{aligned}$$

ここで、もし  $E(Z/y_j, \eta) > 0$  であれば投資家  
は当該証券に投資し、超過収益を期待するであ  
ろう。また、 $E(Z/y_j, \eta) < 0$  であれば投資家は当  
該証券を売却し、超過損失を回避するであろう。

上記の決定は、 $z_1, \dots, z_k, \dots, z_m$  および会計シ  
ステムの特長  $\phi(y_j/z_k, \eta)$ 、および投資家の主  
観確率  $\phi(z_k)$  が所与であれば、会計システムよ  
り産出されるデータ  $y_j$  に依存する。したがっ  
て、上記の意思決定を表わす決定関数を  $\delta^*(y_j)$   
とすれば、 $\delta^*(y_j)$  は(5.6)式のように書ける。

$$\begin{aligned}
 E(Z/y_j, \eta) > 0 \text{ ならば, } \delta^*(y_j) &= +1 \\
 &\quad (\text{超過収益獲得}) \\
 E(Z/y_j, \eta) < 0 \text{ ならば, } \delta^*(y_j) &= -1 \\
 &\quad (\text{超過損失回避})
 \end{aligned} \dots(5.6)$$

この決定関数  $\delta^*(y_j)$  のもとで、合理的投資家の期待超過収益は (5.7) 式で示されよう。

$$E^*(Z/y_j, \eta) = \delta^*(y_j) E(Z/y_j, \eta) \dots\dots\dots(5.7)$$

しかるに、投資家は事前に会計システム  $\eta$  よりいかなるデータ  $y_j$  が産出されるか明らかではない。したがって、彼の、会計システム  $\eta$  利用可能下での事前期待超過収益は、 $E^*(Z/y_j, \eta)$  を、会計システム  $\eta$  よりデータ  $y_j$  が産出される確率  $\phi(y_j/\eta)$  で加重平均したものとせらう。

$$\begin{aligned}
 E(Z/\eta) &= \sum_{j=1}^n E^*(Z/y_j, \eta) \phi(y_j/\eta) \\
 &= \sum_{j=1}^n [\delta^*(y_j) E(Z/y_j, \eta)] \\
 &\quad \cdot \phi(y_j/\eta) \dots\dots\dots(5.8)
 \end{aligned}$$

ここで、本稿で仮定している投資家にとっての会計システム  $\eta$  の PVI は、会計システム利用可能下での期待超過収益  $E(Z/\eta)$  より、会計システム利用不可能下での期待超過収益を差引いたものに等しい。

$$E(\eta) = E(Z/\eta) - E(Z) \dots\dots\dots(5.9)$$

ここで、 $E(Z) \equiv 0$  [(5.4) 式参照] であるから、投資家にとっての会計システム  $\eta$  の PVI は

(5.10) 式で示される。

$$\begin{aligned}
 E(\eta) &= \sum_{j=1}^n \delta^*(y_j) E(Z/y_j, \eta) \\
 &\quad \cdot \phi(y_j/\eta) \dots\dots\dots(5.10)
 \end{aligned}$$

以上、期待 API と PVI の定式化を試みた。われわれの目的は、このような定式化のもとで次の (5.11) 式が成立するか否かを検討することである。

$$E[\text{API}(\eta_1)] \geq E[\text{API}(\eta_2)]$$

$$\text{ならば, } E(\eta_1) \geq E(\eta_2) \dots\dots\dots(5.11)$$

Marshall は、この (5.11) 式が成立しないことを仮設数値例をもって示したのである。

#### 4. Marshall の仮設数値例

いま、投資家は当該証券投資からもたらされる超過収益は、第 1 表の  $z_k$  欄で示される値のいずれかであると考えている。そして、彼は、これらの各超過収益が実現する確からしさについて第 1 表の  $\phi(z_k)$  欄で示される主観確率を有しているものとする。このとき、彼の、会計システム利用不可能下での期待超過収益は 0 である<sup>19)</sup>。

さて、上記の投資家は、第 1 表で示されている 2 つの会計システム  $\eta_1$  および  $\eta_2$  のいずれかを利用できるものとする。ただし、新情報を示すデータ  $y_j$  は、 $y_1 > y_2 > 0 > y_3 > y_4$  とする。彼

第 1 表

$z_k$	$\phi(z_k)$	$\eta_1$				$\eta_2$			
		$\phi(y_j/z_k, \eta_1)$				$\phi(y_j/z_k, \eta_2)$			
		$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$
$z_1 = +0.10$	0.25	1	0	0	0	1	0	0	0
$z_2 = +0.05$	0.25	0	0.56	0.44	0	0	0.40	0.60	0
$z_3 = -0.05$	0.25	0	0.50	0.50	0	0	0.50	0.50	0
$z_4 = -0.10$	0.25	0	0	0	1	0	0	0	1

Marshall [11], p. 103.

19)  $\sum_{k=1}^m z_k \phi(z_k) = (+0.10)(0.25) + (+0.05)(0.25) + (-0.05)(0.25) + (-0.10)(0.25) = 0$

第2表 E [API ( $\eta_1$ )]

$y_j$	$w_0 (y_j)$	$z_k$	$\phi (y_j/z_k, \eta_1)$	$\phi (z_k)$	
$y_1$	+1	+0.10	1	0.25	0.025
		+0.05	0	0.25	0
		-0.05	0	0.25	0
		-0.10	0	0.25	0
計					0.025
$y_2$	+1	+0.10	0	0.25	0
		+0.05	0.56	0.25	0.007
		-0.05	0.50	0.25	-0.00625
		-0.10	0	0.25	0
計					0.00075
$y_3$	-1	+0.10	0	0.25	0
		+0.05	0.44	0.25	-0.0055
		-0.05	0.50	0.25	0.00625
		-0.10	0	0.25	0
計					0.00075
$y_4$	-1	+0.10	0	0.25	0
		+0.05	0	0.25	0
		-0.05	0	0.25	0
		-0.10	1	0.25	0.025
計					0.025
E [API ( $\eta_1$ )]					0.0515

は、この2つの会計システムのいずれが彼にとって有用であるかを比較したいのである。

そこで彼は、まず、評価規準として期待APIを用いることとした。このとき、

$$\begin{aligned} E[\text{API}(\eta_1)] &= 0.0515 \\ E[\text{API}(\eta_2)] &= 0.0475 \end{aligned} \quad \dots\dots\dots(5.12)$$

である。 $E[\text{API}(\eta_1)]$  の計算は第2表に、 $E[\text{API}(\eta_2)]$  の計算は第3表に各々示してある。上記投資家が期待APIを評価規準とするならば、明らかに、会計システム  $\eta_1$  を利用すべきである。

$$\eta_1 > \eta_2 \quad \dots\dots\dots(5.13)$$

次に、前段で定式化したPVIを会計システム  $\eta_1$  および  $\eta_2$  について計算する。 $E(\eta_1)$  の計算については、第4-1表から第4-3表に示してある。

ここで第4-1表はデータ  $y_j$  入手後の  $z_k$  が実現すると考えられる確率  $\phi(z_k/y_j, \eta)$  を示し、第4-2表はデータ  $y_j$  入手後の期待超過収益  $E(Z/y_j, \eta)$  を示し、第4-3表は会計システム  $\eta_1$  利用可能下でかつ決定関数  $\delta^*(y_j)$  を考慮した期待超過収益、すなわち前段で定式化したPVIを示している。

$E(\eta_2)$  の計算は第5-1表から第5-3表に示してある。各表の意味は第4-1, 2, 3表と同じである。

$$\begin{aligned} \text{このとき、} \\ E(\eta_1) &= 0.0515 \\ E(\eta_2) &= 0.052725 \end{aligned} \quad \dots\dots\dots(5.14)$$

である。われわれが、本稿で前提している価値命題、すなわちPVIの比較・評価を前提とすれ

第3表  $E[\text{API}(\eta_2)]$

$y_j$	$w_0(y_j)$	$\phi(y_j/z_k, y_2)$	$\phi(z_k)$			
$y_1$	+1	+0.10	1	0.25	0.025	
		+0.05	0	0.25	0	
		-0.05	0	0.25	0	
		-0.10	0	0.25	0	
計					0.025	
$y_2$	+1	+0.10	0	0.25	0	
		+0.05	0.40	0.25	0.005	
		-0.05	0.50	0.25	-0.00625	
		-0.10	0	0.25	0	
計					-0.00125	
$y_3$	-1	+0.10	0	0.25	0	
		+0.05	0.60	0.25	-0.0075	
		-0.05	0.50	0.25	0.00625	
		-0.10	0	0.25	0	
計					-0.00125	
$y_4$	-1	+0.10	0	0.25	0	
		+0.05	0	0.25	0	
		-0.05	0	0.25	0	
		-0.10	1	0.25	0.025	
計					0.025	
$E[\text{API}(\eta_2)]$					0.0475	

第4-1表  $\phi(z_k/y_j, \eta_1)$

$\phi(z_k)$	$\phi(y_j/z_k, \eta_1)$				$\phi(y_j/z_k, \eta_1) \phi(z_k)$				$\phi(z_k/y_j, \eta_1)$			
	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$
0.25	1	0	0	0	0.25	0	0	0	1	0	0	0
0.25	0	0.56	0.44	0	0	0.14	0.11	0	0	0.53	0.47	0
0.25	0	0.50	0.50	0	0	0.125	0.125	0	0	0.47	0.53	0
0.25	0	0	0	1	0	0	0	0.25	0	0	0	1
1.0					0.25	0.265	0.235	0.25	1.0	1.0	1.0	1.0

第4-2表  $E(Z/y_j, \eta_1)$

$z_k$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$
+0.10	1	0.10	0	0
+0.05	0	0	0.53	0.0235
-0.05	0	0	0.47	-0.0235
-0.10	0	0	0	0
		0.10		0.003
				-0.003
				-0.10

第4-3表  $E(\eta_1)$

$y_j$	$E(Z/y_j, \eta_1)$	$\delta^*(y_j)$	$\phi(y_j/\eta_1)$	
$y_1$	0.10	+1	0.25	0.025
$y_2$	0.003	+1	0.265	0.000795
$y_3$	-0.003	-1	0.235	0.000705
$y_4$	-0.10	-1	0.25	0.025
				0.0515

第5-1表  $\phi(z_k/y_j, \eta_2)$

$\phi(z_k)$	$\phi(y_j/z_k, \eta_2)$				$\phi(y_j/z_k, \eta_2) \phi(z_k)$				$\phi(z_k/y_j, \eta_2)$			
	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$
0.25	1	0	0	0	0.25	0	0	0	1	0	0	0
0.25	0	0.40	0.60	0	0	0.10	0.15	0	0	0.44	0.55	0
0.25	0	0.50	0.50	0	0	0.125	0.125	0	0	0.56	0.45	0
0.25	0	0	0	1	0	0	0	0.25	0	0	0	1
1.0					0.25	0.225	0.275	0.25	1.0	1.0	1.0	1.0

第5-2表  $E(Z/y_j, \eta_2)$

$z_k$	$y_1$		$y_2$		$y_3$		$y_4$	
+0.10	1	0.10	0	0	0	0	0	0
+0.05	0	0	0.44	0.022	0.55	0.0275	0	0
-0.05	0	0	0.56	-0.028	0.45	-0.0225	0	0
-0.10	0	0	0	0	0	0	1	-0.10
		0.10		-0.006		0.005		-0.10

第5-3表  $E(\eta_2)$

$y_j$	$E(Z/y_j, \eta_2)$	$\delta^*(y_j)$	$\phi(y_j/\eta_2)$	
$y_1$	0.10	+1	0.25	0.025
$y_2$	-0.006	-1	0.225	0.00135
$y_3$	0.005	+1	0.275	0.001375
$y_4$	-0.10	-1	0.25	0.025
				0.052725

ば、投資家は、明らかに、会計システム  $\eta_2$  を採用すべきである。

$$\eta_1 < \eta_2 \dots\dots\dots (5.15)$$

この選択は、API を評価規準とした選択 [(5.12), (5.13) 式参照] と矛盾する。換言すれば、この Marshall [11] の数値例は、API は PVI

の指標とはなりえないことを例証しているのである。

本稿で示している API も PVI も、ともに証券市場において超過収益獲得を目差している投資家を前提としている。それにもかかわらず API は PVI の指標とはなりえないことが例証

されている。そこで、次節では、なにゆえ API は PVI の指標とはなりえないのかという理由を、あるいは API が PVI の指標となりうるのはどのような条件が必要であるのかを考察してみることにする。

## VI 判別関数と決定関数

前節では、API が PVI の指標とはなりえないことを Marshall [11] の仮設数値例によって示した。本節では、なにゆえ API が PVI の指標とはなりえないのかという理由を、もう少し一般化された観点から考察してみることにする。

いま、前節で定式化した判別関数  $w_0(y_j)$  と決定関数  $\delta^*(y_j)$  とが等しいと仮定すると次のような興味深い結果が得られる。

もし、 $w_0(y_j) = \delta^*(y_j)$  ならば、

$$\begin{aligned}
 E[\text{API}(\eta)] &= \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^m \delta^*(y_j) z_k \phi(y_j/z_k, \eta) \phi(z_k) \\
 &= \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^m \delta^*(y_j) z_k \phi(z_k/y_j, \eta) \phi(y_j/\eta) \\
 (\because \phi(z_k/y_j, \eta) &= \phi(y_j/z_k, \eta) \phi(z_k/\eta) / \phi(y_j/\eta)) \\
 &= \sum_{j=1}^n \left[ \delta^*(y_j) \sum_{k=1}^m z_k \phi(z_k/y_j, \eta) \right] \phi(y_j/\eta) \\
 &= \sum_{j=1}^n \delta^*(y_j) E(Z/y_j, \eta) \phi(y_j/\eta) \\
 &= E(\eta) \dots\dots\dots(6.1)
 \end{aligned}$$

すなわち、もし  $w_0(y_j) = \delta^*(y_j)$  であれば、期待 API と PVI が一致するのであるから、API は PVI の指標となりうるであろう。換言すれば、API を会計情報の評価規準として用いることは妥当であるといえる。しかるに、前節で示したように、API は PVI の指標とはなりえないのであるから、API 分析の基本的な問題点は、会計情報を良いニュースと悪いニュースとに判別する判別関数  $w_0(y_j)$  にあると考えられる。

そこで、判別関数と決定関数との関係を考えてみることにしよう。いま、投資家がデー

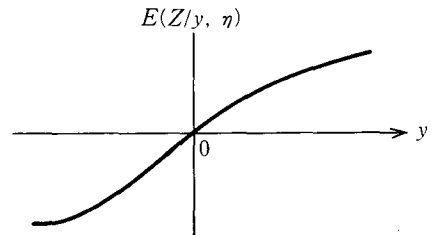
タ  $y_j > 0$  を入手したものとす。このとき、 $w_0(y_j) = +1$  [(5.1)式]である。このことは、 $w_0(y_j)$  を決定関数としてみるならば、投資家は投資すべきことを意味している。なぜなら  $y_j > 0$  であれば、超過収益  $z_k > 0$  を獲得できると仮定されるからである [(4.6)式参照]。しかるに、不確実な状況下では、 $y_j > 0$  であっても期待超過収益  $E(Z/y_j, \eta)$  は必ずしも正であるとは限らない [第5-2表参照]。換言すれば、 $y_j > 0$  であっても超過収益を獲得できるとは限らないのである。決定関数  $\delta^*(y_j)$  はこのことを考慮し、期待超過収益  $E(Z/y_j, \eta) > 0$  のときのみ投資すべきことを示しているのである。 $y_j < 0$  のときには、上記の議論とまったく逆のことがあてはまる。

すなわち、判別関数は良いニュース ( $y_j > 0$ ) は確実に超過収益獲得に結びつくという、きわめて単純な仮定にもとづいているのである。この単純な仮定は、次の (6.2) 式が満足されるならば、妥当性を有する。

$$\begin{aligned}
 y_j > 0 \text{ ならば、} & E(Z/y_j, \eta) > 0 \\
 y_j = 0 \text{ ならば、} & E(Z/y_j, \eta) = 0 \dots\dots(6.2) \\
 y_j < 0 \text{ ならば、} & E(Z/y_j, \eta) < 0
 \end{aligned}$$

より厳密に言えば、 $E(Z/y_j, \eta)$  が  $y_j$  の原点を通る単調増加関数である場合にかぎり、API は会計情報の評価規準として妥当性を有する<sup>20)</sup>。しかるに一般には、上記の条件は満足されない。なぜなら、会計システム  $\eta$  より産出されるデータ  $y_j > 0 (< 0)$  は、 $z_k > 0 (< 0)$  であることを一意的に示しているのではなく、確率的蓋然性に

20) Marshall [12], p. 177. すなわち、次のようなグラフで示されるような場合である。



よって示しているからである。

たしかに、 $y_j > 0$ であれば $z_k > 0$ であることを一意的に示すような会計システムであれば上記の条件〔(6.2)式〕は満足され、APIは会計情報の評価規準として妥当性を有する<sup>21)</sup>。このように、産出されたデータより状態を一意的に推論しうる情報システムは完全情報システムと呼ばれる<sup>22)</sup>。しかるに、一般的にいて、会計システムは不完全情報システムである。したがって、APIは会計情報の評価規準とはなりえないのである。

また、会計システムが完全である場合には、そもそも会計情報評価ということが無意味である。なぜなら、完全情報システムよりも有用な情報システムを考えることは論理的に不可能だからである。

## XII 要約と展望

本稿の基本的な意図は、会計情報評価論の基本的思考を検討し、そのうえで評価規準設定という会計情報評価論の基本的課題にアプローチしようとするところにあった。そして、本稿では、会計情報評価論の諸課題として、(1) 価値命題の設定、(2) 事実命題の設定、および(3) 価値命題と事実命題との論理的関係の解明という3つの課題を提起し、これら諸課題との関連において評価規準設定という基本的課題を位置づけることを試みた。

上記の基本的意図を具体的に展開するために、本稿では、API分析を採り上げ、APIの評価規準としての妥当性を検討したのである。すでに示したように、評価規準設定という会計情報評価論の基本的課題にアプローチするためには、いかなる価値命題および事実命題を設定するかという課題が提起されねばならない。本稿

では、特にMarshall [11]の所論に依拠し、価値命題としてはPVIの比較・評価を前提とし、事実命題としては証券価格の動きと会計情報との関係についての市場モデルを前提とした。上記の命題を前提とし、その論理的関係の解明という課題に則して、APIの評価規準としての妥当性を、Marshallの仮設数値例によって、検討したのである。

Marshallの仮設数値例は、APIはPVIの指標とはなりえないことを例証するものであった。このことは、API分析における判別関数が、新情報( $y_j$ )より状態( $z_k$ )を一意的に推測しうるという単純な仮定にもとづくためである。会計システムが完全情報システムである場合には上記の仮定は満足される。しかるに、一般に、会計システムは不完全情報システムである。したがってAPIは会計情報の評価規準とはなりえないのである。

かかるAPI分析の限界を克服するために、不完全情報システムとしての会計システムを前提とし、判別関数を決定関数の近似となるように精緻化するという方向が考えられるかもしれない。しかし、この方向を展開するためには意思決定者の期待効用を知らなければならない。意思決定者の期待効用を知るためには、彼の効用関数〔本稿では、効用関数を超過収益の関数であると仮定したが〕、および主観確率を知る必要がある。しかるに、意思決定者の効用関数および主観確率は、本来、観察不可能である。したがって、判別関数の精緻化によるAPI分析の展開という方向性も、不可能であると考えられるのである。

しかし、API分析は、PVIとの論理的関係がないとはいえ、すくなくとも証券価格の動きと会計情報との関係についての実証的な分析のためのフレームワークを与え、また分析の経済性が期待できるという利点もある<sup>23)</sup>。したがっ

21) Cf. Beaver [6], pp. 14-15.

22) 完全情報の意味については、宮沢 [20], pp. 76-82 参照。

23) Russell, Foster, and Vickrey [14] による指摘。

て、API分析は、会計情報に関するある種の属性、すなわち価値命題によって表現される属性ではなくて分析的命題によって表現される属性<sup>24)</sup>を評価しうる可能性があると考えられる。たとえば、証券価格が当該企業の収益性によって決定されているとするならば、企業の収益性を示すと考えられているある種の分析的指標と証券価格との連動関係を分析することにより、当該指標の能力を評価しうるかもしれない。

また、会計情報の意思決定に対する有用性を評価しようとする会計情報評価論のこれからの課題は、より個別具体的な価値命題を探究し、設定することにあるのではないかと考える。なぜならば、情報価値を価値命題とする会計情報評価論は、すでに指摘したように、意思決定者の効用関数および主観確率が観察可能でなければ実証的なフレームワークを形成しえないという、本質的な限界を有している。そこで、観察可能な事実命題より容易に論証しうるようなより個別具体的な価値命題を設定することが必要であると考えられるからである。たとえば、予測情報開示による種々の効果を、企業内部者と企業外部者との間の利害調整という観点から評価しうるかもしれない。このことは、予測情報開示にもなう種々の効果が十分に解明されてはじめて可能であろう。しかし、一般的に言って、会計情報評価論においては、より個別具体的な価値命題を設定し、議論を展開していくことが必要であると思われるのである。

本稿執筆にあたっては、東北大学杉本典之先生および若杉敬明先生より大変貴重なコメントを戴いた。先生方には深く感謝する次第である。なお、当然のことながら、本稿の全責任は筆者個人に帰するものである。

#### 参 考 文 献

[1] AAA, *A Statement of Basic Accounting*

24) 分析的命題については、平松 [19], pp. 35-37 参照。

*Theory* (AAA, 1966)

- [2] AAA, *Statement on Accounting Theory and Theory Acceptance* (AAA, 1977)
- [3] Abdel-Khalik, A. R., "User Preference Ordering Value: A Model", *The Accounting Review*, Vol. 46, No. 3 (July, 1971), pp. 457-471.
- [4] Arrow, K.J., *Social Choice and Individual Values*, 2nd ed. (John Wiley & Sons, 1963), 長名寛明訳『社会的選択と個人的評価』(日本経済新聞社、1977)
- [5] Ball, R. and P. Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *The Journal of Accounting Research*, Vol. 6, No. 2 (Autumn, 1968), pp. 159-178.
- [6] Beaver, W.H., "The Behavior of Security Prices and Its Implications for Accounting Research (Methods)", R.P. Sterling (ed.), *Research Methodology in Accounting* (Scholars Book, 1972), pp. 9-37.
- [7] Demski, J.S., *Information Analysis* (Addison-Wesley, 1972)
- [8] Demski, J.S., "The General Impossibility of Normative Accounting Standards", *The Accounting Review*, Vol. 48, No. 4 (Oct., 1973), pp. 718-728.
- [9] Gonedes, N.J. and N. Dopuch, "Capital Market Equilibrium, Information Production, and Selecting Accounting Techniques: Theoretical Framework and Review of Empirical Work", *Studies on Financial Accounting Objectives, 1974*, supplement to *The Journal of Accounting Research* (1974), pp. 48-129.
- [10] Kaplan, R.S., "The Information Contents of Financial Accounting Numbers: A Survey of Empirical Evidence", A.R. Abdel-Khalik and T.F. Keller (eds.), *The Impact of Accounting Research on Practice and Disclosure* (Duke U.P., 1978), pp. 134-173.
- [11] Marshall, R.M., "Interpreting the API", *The Accounting Review*, Vol. 50, No. 1 (January, 1975), pp. 99-111.
- [12] Marshall, R.M., "Interpreting the API: A Reply", *The Accounting Review*, Vol. 51, No. 1 (January, 1976), pp. 176-180.
- [13] Paton, W.A. and A.C. Littleton, *An Intro-*



*duction to Corporate Accounting Standards*  
(AAA, 1940)

- [14] Russell, M.B., T.W. Foster, III, and D. Vickrey, "Interpreting the API: A Comment and Extension", *The Accounting Review*, Vol. 51, No. 1 (January, 1976), pp. 172-175.
- [15] 石塚博司その他(会計情報研究会)「資本市場における会計情報の有効性」, 『企業会計』, Vol. 30, No. 12 (Dec., 1978), pp. 5-12.
- [16] 菊地和聖「会計情報基準と情報属性の定式化」, 『会計』, Vol. 114, No. 1 (July, 1978), pp. 53-65.
- [17] 國村道雄『現代経営分析』(白桃書房, 1979)
- [18] 平松一夫「会計と社会選択理論」, 『企業会計』, Vol. 30, No. 9 (Aug., 1978), pp. 130-137.
- [19] 平松一夫『外部情報会計—会計代替案選択問題の研究—』(中央経済社, 1980)
- [20] 宮沢光一『情報・決定理論序説』(岩波書店, 1971)
- [21] 本江 渉「会計情報システムの有用性とその評価にかんする一考察—Demski<一般不可能性定理>の意義と限界—」, 東北大学経済学会『研究年報経済学』, Vol. 41, No. 3 (Dec., 1979), pp. 21-39.
- [22] 若杉敬明「会計情報と効率的市場」, 『企業会計』, Vol. 30, No. 2 (Feb., 1978), pp. 37-48.
- [23] 山本真樹夫「効率的市場仮説と財務会計情報の評価」, 『会津短期大学学报(人文・社会科学編)』, No. 36 (March, 1979), pp. 66-78.
- [24] 山本真樹夫「会計情報評価論の意義と限界—証券価格による会計情報評価フレームワークにおける検証仮説と支持仮説—」, 東北大学経済学会『研究年報経済学』, Vol. 41, No. 2 (Oct., 1979), pp. 29-44.
- [25] 山本真樹夫「財務会計情報の評価—情報評価アプローチの意義と限界—」, 『会計』, Vol. 116, No. 6 (Dec., 1979), pp. 112-123.