

## 情報利用者の特質と

### 会計ディスクロージャー方式の選択

——実験アプローチによる試み——

坂 上 学

#### 一 は じ め に

会計ディスクロージャー制度はこれまで、利用者の情報ニーズというものが識別可能であり、またそのニーズに対応した会計基準の設定ができるという暗黙の了解の下に展開されてきたと言えるだろう。その一方で、インターネットの爆発的普及によりあらゆる情報が入手可能となり、通常のディスクロージャー制度の下で得られる情報よりも、たとえばジェンキンス報告書 (AICPA, 1984) などにおいて示された事業報告書モデルのように、より詳細なデータが求められるようになっていくのも事実である。

ソーター (Sorter, 1983) は、前者のようなタイプを「価値アプローチ」(value approach)、後者のようなタイプを「事象アプローチ」(events approach)と呼び、利用者の意思決定有用性のためには事象アプローチを採用すべきであると主張したが、今日に至るまでそのような形でディスクロージャー制度が整備されることはなかった。

しかしながら今日において、アメリカ証券取引委員会が公開しているEDGARデータベースをはじめ、アジアの国々においても電子開示システムが稼動するようになってきている。また、それを後押しするかのよう  
に会計情報を記述するための統一的な電子フォーマットとしてXBRLが登場し、IASBをはじめとする  
会計基準設定団体での採用の動きが見られるようになった。会計情報の電子化とフォーマットの標準化が進  
む一方で、コンピュータの普及と高機能・高性能化が進み、かつては技術的な理由により不可能とされてい  
た事象アプローチによる会計ディスクロージャーも、にわかに現実味を帯びはじめている。

しかしながら事象アプローチによる会計ディスクロージャーが実現しなかった理由は、単に技術的な問題  
だけではない。そもそも情報の利用者は、事象アプローチが指向するような詳細な会計データを求めている  
のではないかと、といった根本的な問いかけが存在するからである。もしそうであるならば、事象アプロ  
ーチによる会計ディスクロージャーが意思決定にとって有用であるとは言えないだろう。また別の見方とし  
て、「利益」情報のように集約された情報が提供されるがゆえに、経営者の行動を伺い知ることができると  
いう主張がある。近年の契約理論に基づく実証研究結果はそれを雄弁に物語っている。つまり未集約のデー  
タが提供されることによって、失われてしまう情報内容というものも存在するのである。この意味におい  
て、事象アプローチによる会計ディスクロージャーが有用であると簡単に結論付けることができるほど単純  
な問題ではないことが理解される。

Banbasat & Dexter (1976) では、価値アプローチと事象アプローチのどちらを選択すべきかという問題  
は、どちらがディスクロージャー方式として優れているかといった問題ではなく、情報利用者の特質に依存  
する問題であると指摘している。情報利用者の特質の違いにより、どのようなディスクロージャー方式が選  
択されるべきかといった問題については、これまでほとんど議論の蓄積がなく、またBanbasat & Dexter

の研究も今日の会計ディスクロージャーを取り巻く環境と大きな隔たりがあるため、当時の結論をそのまま  
受け入れることができるかどうか再検討の余地がある。そこで本稿では、実際の電子開示システムが利用可  
能な環境のもとで、情報利用者の特質によって利用者の意思決定に有用なディスクロージャー方式として、  
どのようなものが選択されるべきであるかについて検討をおこなうことにした。

この問題を検討するにあたって、本稿では実験アプローチを導入している。まず情報利用者の特質を分類  
したうえで、一定のインセンティブを与えながら会計情報を利用した投資意思決定の課題を取り組んでもら  
い、どのように会計情報が利用されているかについて観察をおこなった。情報利用者の特質の分類と観察結  
果との間の関係を見出すために、利用情報についてのコレスポネンシ分析をおこない、情報利用者の特質  
により有用なディスクロージャー方式がどのようなものであるかを考察することにした。

## II Banbasat & Dexter (1979) の実験研究

まず先行研究として唯一のものと思われるBanbasat & Dexterの実験研究を見ることにしよう。彼らは  
独立変数として、被験者の心理タイプと、情報提供方法の二つを用いている。これは経営情報システムにお  
ける同様の先行研究(Mason & Mitroff, 1973)に倣ったものである。あらかじめ被験者の心理タイプを分類す  
るためのテストを実施し、彼らに様々な会計情報を使って、最大の利益パフォーマンスをあげるとい  
う意思決定ゲームに参加させ、その際の彼らの情報要求行動を観察するというものである。

被験者の心理タイプは、Wilkin *et al.* (1971) のグループ埋没図テスト(Group Embedded Figure Test、以下  
GEFT)を用いて、High AnalyticとLow Analyticの二つの心理タイプに分類している(1)。情報提供方  
法は、価値アプローチと事象アプローチの二つのタイプを用意し、タイプ別に異なる詳細度の会計データを

提供する。従属変数としては、利益パフォーマンス、意思決定時間、情報要求行動の三つを設定し、それらを観察する。

彼らの実験結果によれば、未集約データの提供(事象アプローチ)の方が、概ね利益パフォーマンスが優れていたが、決定的な差はなかった。未集約データを提供した場合は、意思決定に多くの時間を要した。また、High Analyticタイプの被験者は集約された情報を好み、Low Analyticタイプの被験者は未集約の情報を好むという傾向がみられた。全体として事象アプローチの有用性を支持することはできるが、価値アプローチと事象アプローチのどちらが有用かというよりも、むしろ情報利用者の心理タイプに依存すると結論付けている。

この Benbasat & Dexter による研究については、今日的には様々な問題点を指摘できるだろう。意思決定ゲームの内容は、外部者による投資意思決定というよりも、内部者による経営意思決定に近いもの(製造原価・在庫管理等)であること。それに加え、詳細な会計データベースへの情報要求が可能という一般の情報利用者にとって非現実的な設定がなされていること。被験者は、会計教員もしくは会計学専攻の大学院生というエキスパートのみであり、利益パフォーマンスを向上させるためには躊躇なく詳細な会計データを利用する傾向のあったと思われること、等々である。少なくとも、もう少し現実に近い状況で、これと同様の実験を実施することはできないだろうか。本研究のねらいは、まさしくそこにあると言えるだろう。

### 三 本研究の設定

#### (1) インターネットを利用した実験環境の整備

本研究では、より現実に近い状況において被験者の情報要求行動を観察するために、Benbasat & Dexter

の実験とは大きく異なる設定をおこなった。具体的には、投資家の立場からの意思決定状況を再現するために、現実の財務諸表データと株価を使うことにした。このような設定が可能となったのは、インターネットを通じて、様々なタイプの会計情報(決算短信・決算公告・有価証券報告書等)と株価情報が手軽に入手できるという今日の投資家を取り巻く状況の進展に負うところが大きい。

インターネットの進展は、別の意味においても恩恵をもたらしている。中でも最大の恩恵は、Webブラウザによるインターフェースの統一である。Benbasat & Dexter では、コンピュータシステム上に統一的な環境を用意するために、会計情報の表示から意思決定の入力に至るまで、特別のプログラムを用意し、統一的なインターフェースを提供するための環境をコンピュータ内に整備しなければならなかった(この点は、今日においても基本的には変わらない)。しかしながら、今回の設定では、会計情報や株価をインターネットから Web ブラウザーを通じて取得するため、意思決定内容の登録も同様に Web ブラウザー上でおこなうことができれば、特別のコンピュータラボの準備をしなくても、インターフェースの統一が可能となる。これを実現するために、筆者が運用している Web サーバー上に、意思決定結果を入力できるフォームを設定し、被験者の意思決定内容を蓄積するシステムを構築することにした(2)。

#### (2) 本研究における被験者の分類と変数の扱い

本研究においても Benbasat & Dexter に倣い、「被験者のタイプ」と「被験者の情報要求」というフレームワークを用いた。ただし被験者のタイプは G E F T によらず、経営分析課題の結果に基づく簡便法を用いることにした。Benbasat & Dexter の設定と大きく異なるのは、あらかじめ仮説を設定せず、現実的な利用環境の中で利用者の特質の違いによってどのような情報要求がなされるかを探索的に調査するというアプローチを取ったことである。したがって、独立変数と従属変数をあらかじめ規定し、その結果を統計的に検

定するといった手法を用いず、代わりにデータマイニング等でしばしば利用されるコレスポネンス分析の手法を用いている。

### (3) 被験者の選定

被験者は、筆者が担当をしている「会計情報システム論」の受講者を対象とした。すべての受講者のデータを収集したが、会計知識がほとんどない学生のデータは攪乱要因となると予想されるため排除した。また解答内容に欠落のあった学生のデータ、および解答内容に矛盾がある学生のデータ（たとえば決算公告からは入手できない詳細なデータを用いて分析しているにもかかわらず、利用したデータは決算公告のみとしているもの等）も排除した。最終的に、合計五一名（男三五名・女一六名）の学生が実験に参加したことになる。

### (4) 実験の手順

まず被験者の意思決定タイプを特定するために、簡単な経営分析課題を実施した。レポートの内容を吟味し、使用した会計情報、分析結果を導く過程の説明の方法などにより、大きくHigh Analytic, Medium Analytic, Low Analyticの三つのタイプに分類した。続いて、インターネット調査による意思決定ゲームを実施した。これは、あらかじめ選定した三つの企業に対する投資意思決定をおこなうもので、最終的な投資パフォーマンス（株価収益率）によ

表1 実験で収集したデータ

被験者の属性	カテゴリ
性別	男・女
被験者のタイプ	Low Analytic・Medium Analytic・High Analytic
会計知識	初心者・初級者・中級者以上
被験者の情報要求	カテゴリ
欲しい会計情報	詳細な会計情報・有益な経営指標・簡単で易しい会計情報・会計以外の情報
利用した会計情報	有価証券報告書・決算公告・決算短信・その他の情報

って競争をおこない、投資パフォーマンスの結果を連動させることでインセンティブを与えている。意思決定内容は、Webブラウザ上に入力フォームを表示させ、被験者の属性、意思決定内容の提出、被験者の情報要求を登録させることによりデータの蓄積を行った（表1）。なお、いわゆるホーソン効果（実験の対象となっていることを意識すると、その被験者の行動に影響を及ぼしてしまう現象のこと）を避けるために、被験者に対しては今回の実験内容を明らかにしていない。

### (5) 使用した変数

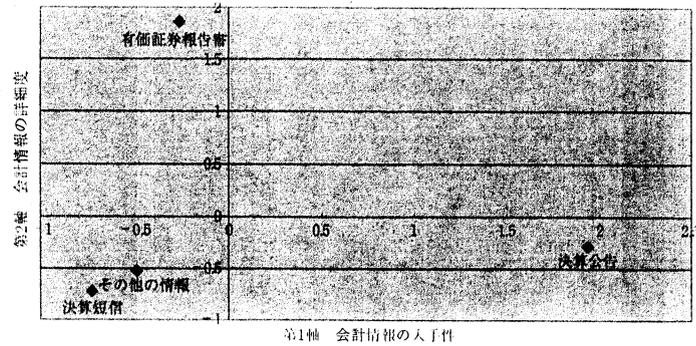
収集した被験者の属性より、性別（男女）、被験者のタイプ（Low, Medium, High）、会計知識（初心、初級、中級以上）の四つの変数を使用する事にした。また被験者の情報要求としては、欲しい会計情報として、①詳細な会計情報、②有益な経営指標、③簡単で易しい会計情報、④会計以外の情報という四つのカテゴリに集約してデータをとった。また実際に利用した会計情報として、①有価証券報告書、②決算公告、③決算短信、④その他の情報という四つのカテゴリに分け、それぞれ利用の有無についてデータを収集した。

## 四 実験結果

### (1) 実験結果のクロス集計

実験結果を概観するために、利用した会計情報の種別と被験者の属性データとでクロス集計を行った。クロス集計に際して、どの程度詳細な会計情報を利用したかによって利用情報のカテゴリ化を行った。具体的には、会計情報の詳細度の多いものから少ないものへ「有価証券報告書」→「決算公告」→「決算短信」→「その他」という順序付けをおこない、会計以外の情報だけを利用した者、決算短信までを利用した者、決算公告まで利用した者、有価証券報告書までを利用した者というように分類し、それぞれをカウントした。組み合

図1 情報要求別のカテゴリースコア



の大きい順に並べ、仮に第一軸(0.2023)、第二軸(0.1983)、第三軸(0.0947)と名付けておく。軸の重要性については、単相関係数が0.5以上を目安とするが(菅、一九九三、一三二頁)、ここでは上位二つの第一軸(0.4983)と第二軸(0.4453)を選定することにした(表3)。

続いてのステップは、軸の解釈である。第一軸と第二軸をそれぞれ横軸と縦軸に配してカテゴリスコアをプロットしたものが図1である。第一軸は「決算公告」↓「有価証券報告書」↓「その他の情報」↓「決算短信」といった順の並びとなり、第二軸は「有価証券報告書」↓「決算公告」↓「その他の情報」↓「決算短信」といった順の並びとなっている。軸の解釈にはどうしても主観を排除することはできないが、第一軸を「会計情報の入手性」、第二軸を「会計情報の詳細度」と解釈するのが妥当であろう。

続いて、情報利用者の特質別にカテゴリスコアの層別平均を計算し、それをプロットすることにより傾向を捉える。性別、被験者のタイプ、会計知識、欲しい情報という四つの特質別に、利用した会計情報のカテゴリスコア平均をプロットしたが、次ページの図2から図5である。

表3 クロス集計の各統計量

	固有値	単相関係数
第1軸	0.2023	0.4498
第2軸	0.1983	0.4453
第3軸	0.0947	0.3078

表2 クロス集計の各統計量

	性別	タイプ	会計知識	欲しい情報
カイ二乗値	2.3333	6.0279	14.4953	8.2613
自由度	3	6	6	9
P値	0.5062	0.4201	0.0246*	0.508

わけは、「利用情報×性別」、「利用情報×被験者のタイプ」、「利用情報×会計知識」、「利用情報×欲しい情報」という四つで、それぞれ集計を行ったうえでカテゴリ別の独立性の検定を行った。クロス集計による被験者の特質の違いで、利用情報に有意な差が認められたのは、「利用情報×会計知識」(p値=0.0246)のみで、その他は「利用情報×性別」が0.5062、「利用情報×被験者のタイプ」が0.4201、「利用情報×欲しい情報」が0.508と、いずれもp値が0.05を大きく上回っており有意な差を認めることができなかった(表2)。

(2) コレスポンデンス分析による情報要求の分析

単純なクロス集計では大雑把すぎるため、より細かい分析をおこなう必要がある。そこで情報要求(実際に利用した会計情報)について、どのような組み合わせで会計情報を利用しているかまで考慮に入れながら分析を行うことができるように、コレスポンデンス分析を行った。コレスポンデンス分析は、利用した情報の組み合わせに注目をする。つまり、ある情報を利用した者は別の情報との組み合わせに注目する傾向があるとしたら、その傾向を数値化して分析をおこなうというものである。今回は数値化三類によりカテゴリスコアを求め、単相関係数の高いものから有効な軸を選定し、軸を解釈したうえで利用者の特質(性別、タイプ、会計知識、欲しいと思う情報)別に層別平均を求めて分析をおこなった(3)。

最初のステップは、カテゴリスコアを求めて軸を選定することである。数値化三類によりカテゴリスコアの固有値と単相関係数を求めることができるが、これを固有値

図2 カテゴリースコア平均 (性別)

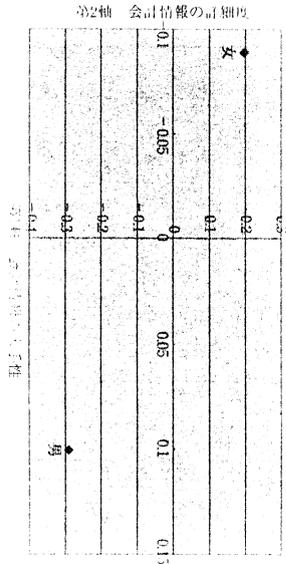


図3 カテゴリースコアの平均 (タイプ別)

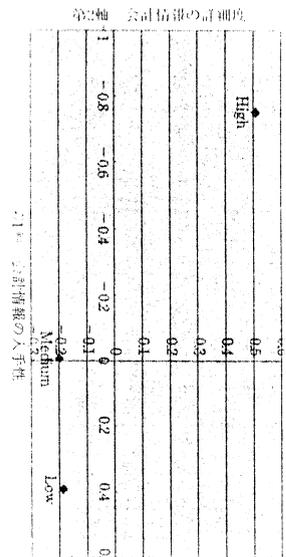


図4 カテゴリースコア平均 (会計知識)

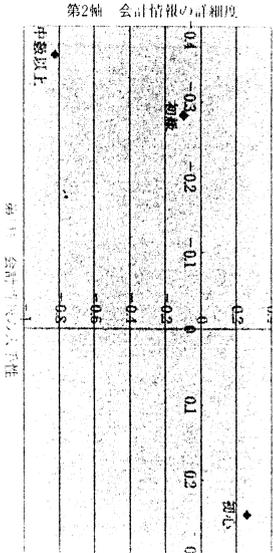
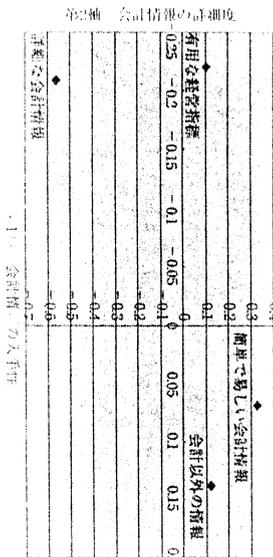


図5 カテゴリースコア平均 (欲しい情報)



五 実験結果のまとめと考察

以上の結果から、情報利用者の特質別にどのような会計情報が利用されたかをまとめると、次のようになる。

- 性別では、男性は入手性がよく集約された会計情報を求め、女性は入手性が低くても詳細な会計情報を求めるという傾向が見られた。
- 被験者のタイプ別では、Low Analyticタイプは入手性がよく集約された会計情報を求め、High Analyticタイプは入手性が低いが詳細な会計情報を求めるという傾向が見られた。
- 会計の習熟度別では、初心者は入手性がよく詳細な会計情報を求め、中級以上の者は入手性が低いが集約された会計情報を求めるという傾向が見られた。
- 欲しい会計情報の別では、詳細な会計情報が欲しいと答えた被験者は入手性が低く集約された会計情報を求め、有用な経営指標が欲しいと答えた被験者は、入手性が低く詳細な会計情報を求め、簡易な会計情報が欲しいと答えた被験者は、入手性が高く詳細な会計情報を求め、会計以外の情報が欲しいと答えた被験者は、入手性が高く詳細な会計情報を求めるという傾向が見られた。

この結果について更にもう一層をしてみると、以下のようにまとめることができる。(1)性別と被験者のタイプの違いは同じような左肩上がりにプロットされたが、これは単に被験者のタイプを分類する際の簡便法では、男女差による違いを調べただけかもしれないという疑念が生じたこと。(2)初心者ほど詳細な情報を要求し、中級以上の者ほど集約された情報を要求するというのは、直感的な予測と異なっていること。しかしながら、利用者として会計のエキスパートを想定している現行の会計制度の下では、これまでの価値アプロ

ーチによるディスクロージャーの妥当性を支持しているとも言える。この実験結果をどこまで一般化できるかについては慎重でなければならぬが、軸の解釈を含め大いに検討の余地があるといえるだろう。(3) 詳細な会計情報が欲しいと答えた者ほど集約された情報を利用し、簡易な会計情報が欲しいと答えた者ほど詳細な情報を利用しているという点も、直感的な予測と異なっている。ただしこれについては、それぞれ利用した会計情報だけでは十分な判断ができず、実際には利用しなかった会計情報でももしかしたら有用だったのではないかとの憶測から欲しいと思った、といった解釈も可能であろう。いずれにせよ、集約された会計情報を利用した者が詳細な会計情報を求めるという結果は、事象アプローチによる会計ディスクロージャーが潜在的に求められている証左かもしれない。

会計ディスクロージャー方式の選択の問題については、資本市場を用いた実証分析が困難な場合が多く、実験アプローチは有用な研究方法として今後その重要性を増していくことであろう。この手法による研究蓄積が進み、より精緻化された議論の展開が望まれる。

#### 注

- (1) GEFITによる心理タイプの分類では、心理学の第二言語学習論の視点から言えば「分析的な情報を好み、文法的な説明を非常に役立つと感じる」タイプを *analytic* と呼ぶ(真嶋、一九九八)。Wilkin *et al.* (1971) によって、埋没図検査 (EFT) が開発され、さらに一度に多くの被験者をテストできるように GEFIT が開発された。
- (2) 実験用の Web サーバーの構築には、OS として FreeBSD (The FreeBSD Project) Web サーバーとして Apache (Apache Software Foundation) 入力フォームのスク립トとして *engcgi* (Anglers-net WebDesign) を利用した。これらは無償で提供している各団体に対し、ここに記して感謝したい。なお、このような Web を利用したアンケートなどのインターネット調査については、一般には代表性の欠如が問題となるが、回答者属性を統制した実験的調査に用いる場合には有効な手段となるとの指摘があり(村瀬、一九九八、五二頁)、今回の実験においてもその有効性を十分に確認することができた。

- (3) 数量化理論の背景や考え方は、理論の提唱者でもある林(一九九三)に詳しい。また実際のカテゴリスコアの計算方法や軸の解釈などについては、菅(一九九三)を参照されたい。

#### 引用文献

- AICPA. 1994. *Comprehensive Report of the AICPA Special Committee on Financial Reporting*. AICPA: New York.
- Banbasat, I. & Dexter, A. 1979. "A Value and Events Approaches to Accounting: An Experimental Evaluation." *The Accounting Review*, October, 54(4): 735-749.
- Mason, R. O. & Mitroff, I. I. 1973. "A Program for Research on Management Information Systems." *Management Science*, January, 215-224.
- Sorter, G. H. 1969. "An Events Approach to Basic Accounting Theory." *The Accounting Review*, January, pp. 12-19.
- Wilkin, H. A., Olman, P. K., Raskin, E. & Karp, S. A. 1971. *A manual for the Embedded Figures Tests*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc.
- 菅民郎、一九九三、『初心者からくらく読める 多変量解析の実践(下)』、現代数学社。
- 林知己夫、一九九三、『統計ライブラリー数量化—理論と方法』、朝倉書店。
- 真嶋潤子、一九九八、『大阪外国語大学学術研究双書一八 Learner Difference and Japanese Language Education: A Study of Field Dependence/Independence Cognitive Styles and Japanese Language Learning』大阪外国語大学学術出版委員会。
- 村瀬洋一、一九九八、『代表性のない調査をいかに活用するか—インターネット調査について』、鎌原雅彦他編著、『心理学マニユアル 質問紙法』、北大路書房、五二頁。

(付記) 本稿は日本会計研究学会第六十三回大会における自由論題報告に加筆修正したものである。

(筆者・大阪市立大学助教授)