

過剰会計情報と情報処理能力

平 松 一 夫

I 会計学におけるヒューマン・インフォメーション・ プロセッシング研究の必要性

情報会計は、会計情報利用者の意思決定にとって有用な会計情報の提供を目的としている。そこで、何が有用な会計情報であるかを決定することは、情報会計の中心的課題であるといわなければならない。今日に至るまでかかる課題は解決をみないわけであるが、その研究には大別して2つの接近法が認められる。価値接近法 (value approach) と事象接近法 (events approach) とがそれである¹⁾。

価値接近法は、利用者の意思決定モデルの指示によりその情報ニーズを明確にし、それによって有用な会計情報を決定しようとする接近法である。価値接近法をとる代表的研究としては、A. A. A. (アメリカ会計学会) の経営意思決定モデル委員会報告書²⁾ や外部報告委員会報告書³⁾ があるが、意思決定モデル

- 1) George H. Sorter, "An 'Events' Approach to Basic Accounting Theory," *The Accounting Review*, Vol. XLIV, No. 1, January 1969, pp. 12—19. 吉田寛著『会計情報の理論 (第二版)』日本経営出版会、1970年、pp. 180—184 参照。武田隆二稿「情報会計における利用者指向的基礎」(黒沢清編『会計と社会』中央経済社、昭和48年所収) pp. 86—107 参照。
- 2) A.A.A. Committee on Managerial Decision Models, "Report of Committee on Managerial Decision Models," *The Accounting Review*, Supplement to Vol. XLIV, 1969, pp. 42—76.
- 3) A.A.A. Committee on External Reporting, "An Evaluation of External Reporting Practices: A Report of the 1966-68 Committee on External Reporting," *The Accounting Review*, Supplement to Vol. XLIV, 1969, pp. 78—123.

の設定に困難を伴うことから、以後の研究には必ずしも著しい成果が認められないといわざるをえない。

これに対し、事象接近法は意思決定モデルの設定による利用者の情報ニーズの識別が不可能であるとの立場に立ち、利用者に提供されるデータを拡張することによって多様な利用者の情報ニーズに応じようとする接近法であり、データ拡張接近法 (**data expansion approach**) とも呼ばれる。事象接近法に立脚していると考えられる見解としては、**A.A.A.** の基礎的会計理論 (**ASOBAT**)⁴⁾ やソーター (**George H. Sorter**)⁵⁾、ジョンソン (**Orace Johnson**)⁶⁾ の研究を挙げることができる。この接近法では、意思決定プロセスの解明という困難な課題は回避されることになるため、比較的積極的な理論展開が可能となる。さらに実践面においても物価変動を考慮した情報や予測情報の開示等、種々の角度からデータ拡張に対する要求が強くなされているという現実があり、これが事象接近法の重要性を増大せしめつつあると考えられるのである。

情報会計の研究上にみられるかくのごとき接近法の相違は、情報会計の理論構造にまで顕著な差異をもたらすことになるので、その相違について明確な理解が必要であることはいうまでもないが、筆者は少なくとも今日の研究段階においていずれか一方の接近法に偏することは望ましくないと考えている。ただ既述のごとく、現状では実践面においてデータ拡張への強い要求が存するのに加え、理論面でもかかる実践的要求に応える方向での研究が進められていることから、事象接近法による研究については理論と実践の双方から重要性が認められている。ところが、本稿で後に指摘するように事象接近法つまりデータ拡張接近法には同時に重大な制約も存しているのである。このようなデータ拡張への要求とデータ拡張に伴なう制約という相対立する二側面をいかに克服する

4) **A.A.A. Committee to Prepare a Statement of Basic Accounting Theory, A Statement of Basic Accounting Theory**, Evanston, Illinois, 1966. 飯野利夫訳『アメリカ会計学会・基礎的会計理論』国元書房、1969。

5) **George H. Sorter, op. cit.**, pp. 12—19.

6) **Orace Johnson, "Toward an 'Events' Theory of Accounting," The Accounting Review**, Vol. XLV, No. 4, October 1970, pp. 641—653.

かという問題は、情報会計における極めて重大な課題であるといわなければならない。

そこで本稿では、事象接近法が情報利用者とのかかわりにおいて有する情報会計上の意義を、特に情報量とヒューマン・インフォメーション・プロセッシング (Human Information Processing; 以下 H. I. P. と称す) の問題として位置づけ、考察せんとするものである。その際、かかる問題に関する研究が従来僅かしかなされなかった点に鑑み、本稿では主として、これまでになされた研究の紹介を通して問題に接近することにする。最初に第2節において、H. I. P. の問題について、それが会計に導入される場合の基礎となった心理学的研究の整理を行なう。それは、増谷教授が「経済社会の複雑化と共に会計関連の隣接諸科学、特に統計学、経済学、社会学、心理学、倫理学あるいは行動科学等との交流が盛んとなり、会計学自体の領域が改めて再検討されねばならない」と述べられるように、会計学では H. I. P. という問題は新しい研究領域であり、それ故に心理学との交流が必要であると考えられるからである。次に第3節で H. I. P. とデータ拡張に関する心理学的研究を会計学に導入したレヴジン (Lawrence S. Revsine)⁸⁾ とミラー (Henry Miller)⁹⁾ の研究を紹介する。そして第4節では、情報量が会計情報利用者の意思決定に及ぼす影響に関して会計学的な実証研究を行ったウイルソン (David A. Wilson) の研究¹⁰⁾ を紹介し検討することとしたい。そして、こうした諸研究の考察を通して、事象接近法にもとづくデータ拡張が情報会計において有する意義を問い、若干の提言を行うこととする。

7) 増谷裕久著『管理財務諸表論』中央経済社、昭和49年、p. 6。

8) Lawrence S. Revsine, "Data Expansion and Conceptual Structure," *The Accounting Review*, Vol. XLV, No. 4, October 1970, pp. 704—711.

9) Henry Miller, "Environmental Complexity and Financial Reports," *The Accounting Review*, Vol. XLVII, No. 1, January 1972, pp. 31—37.

10) David A. Wilson, *Data Expansion and Decision Quality: A Laboratory Experiment*, 1972 (unpublished Ph. D. dissertation).

Ⅱ ヒューマン・インフォメーション・プロセシングに 関する心理学的研究の諸類型

会計学で H. I. P. システム (Human Information Processing System) への関心が急速に高まってきたのは、情報会計が利用者指向の理論展開をするものであることから、当然のことであると考えられる。しかし、人間の情報処理という領域は、これまで会計学固有の領域として研究されてきたというよりは、むしろ会計学以外の諸学問領域(とりわけ心理学)で深く研究がなされてきたというべきであろう。こうした事情から、最近における会計学での H. I. P. システムの研究も、現在までのところは主として心理学上の研究成果の導入を中心として行われているという実情である。本節でも後半において、H. I. P. の問題を論じるが、その際、心理学の研究成果からデータ拡張と意思決定に関連するものを紹介することとする。

1. 認知領域に対するアプローチの類型化

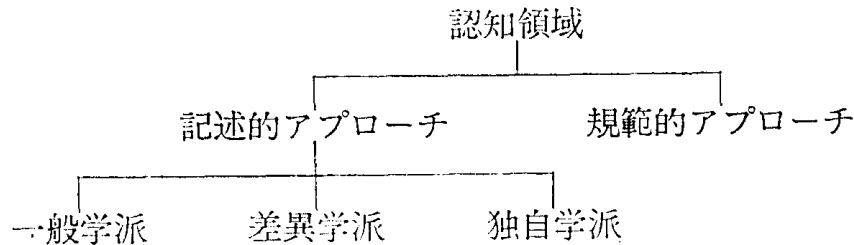
ところで、人間の情報処理は広く人間の認知または思考のプロセス (cognitive or thinking process) と直接にかかわると考えられるため、H. I. P. について論じるには、こうした認知領域に対する種々のアプローチを類型化しておくことが便利である。以下においては、ドライバー＝モック (M. J. Driver and T. J. Mock) の所説¹¹⁾ によりながら、諸アプローチを概観することとしよう。

ドライバー＝モックによれば、第1図¹²⁾ に示すように認知領域(情報処理)に関する研究には、規範的アプローチと記述的アプローチが存する。規範的アプローチは、情報処理の質を測定し理解することに関するもので、人間の思考や意思決定がどの程度すぐれているかを決定しようとするアプローチである。

11) Michael J. Driver and Theodore J. Mock, "Human Information Processing, Decision Style Theory, and Accounting Information Systems," *The Accounting Review*, Vol. L, No. 3, July 1975, pp. 490—508. 特に pp. 493—495 参照。

12) *Ibid.*, p. 493 の第2図を簡略化したものである。

第1図 認知領域における諸アプローチ



代表的な例としては知能テストがある。しかし、人間の情報処理能力は訓練によって変化しうると考えられることなどから、近年このアプローチに対しては批判が多い。

これに対し、記述的アプローチは、人々がいかに意思決定し情報処理するかを理解し測定することに関するものである。情報処理に関する記述的アプローチには、対象とする個々の人間を人間全体の中でいかに位置づけるかによって、さらにいくつかの学派が認められる。一般学派 (general school)、差異学派 (differential school)、独自学派 (unique school) がそれである。

一般学派は、人間の情報処理がすべて基本的には同一であること、したがっていかなる人間であっても人間全体を一般化するのに用いられうると前提する。それゆえ、情報処理に関して個々の人間の間には観察される差異は無意味な「誤差」として扱われることとなる。この学派に属する代表例としては、シャノンの情報理論を情報処理に適用し、人間が一時に探知しうる情報単位 (ビット数) が 7 ± 2 であることを見出したミラー (G. A. Miller) の研究が挙げられる¹³⁾。一般学派は単純性という長所をもつが、個別差異を単に「誤差」と解するのであれば、実践への適用に困難を生じることとなる。実際、一般学派のいうようにすべての人間の情報処理が同一であるならば、会計情報システムの設計についても、すべての問題がすでに解決されているはずである。このように、会計情報システムの設計には、一般学派の考え方は適用上の意義が小さいとい

13) G. A. Miller, "The Magic Number Seven Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information," *Psychological Review*, 1956, pp. 81-97.

わなければならない。

これに対して独自学派は、個々の人間が情報処理の方法について各々独自の状況を示すことを前提としている。独自学派の例としては、チェスや問題解決のコンピュータ・プログラムによって H. I. P. をモデル化したニューエル＝サイモン (A. Newell and H. A. Simon) の研究がある¹⁴⁾。この学派は精密性をその長所とするものの、各人の独自性を強調するあまり、情報処理に関して一般原則を形成しえないこととなる。独自学派の考え方によれば、会計情報システムの設計に関しても、情報利用者の数だけ会計情報を作成しなければならないこととなり、実践性が認められない。

記述的アプローチの第3の学派は差異学派と名づけられる。差異学派は人間の情報処理に差異を認めるのであるが、類似した情報処理を行なう人間をいくつかのグループに類型化しうるとするものである。こうした前提に立脚することにより、差異学派は、一般学派の単純性と独自学派の精密性という両者の長所を調和しうるといふ長所があり、会計情報システムに関する研究にも適用可能性をもつものとして、注目に値する。ドライバー＝モックは、差異学派をその研究対象の区分によりさらにいくつかの学派に類別しているが、ここでは、意思決定に際しての情報量と H. I. P. の関係についての研究に紹介を限定することとする。かかる研究としては、レヴジンが会計学に導入して以来、会計学に多大の影響を及ぼしているシュローダー＝ドライバー＝ストロイフェルト (H. M. Schroder, M. J. Driver and S. Streufert) の *Human Information Processing* が代表的文献であるといえよう¹⁵⁾。

2. 環境の複雑性と概念水準

上記のシュローダー＝ドライバー＝ストロイフェルトの研究（以下、シュローダー他の研究と呼ぶ）は、環境の複雑性と概念構造の水準（情報処理の水準）

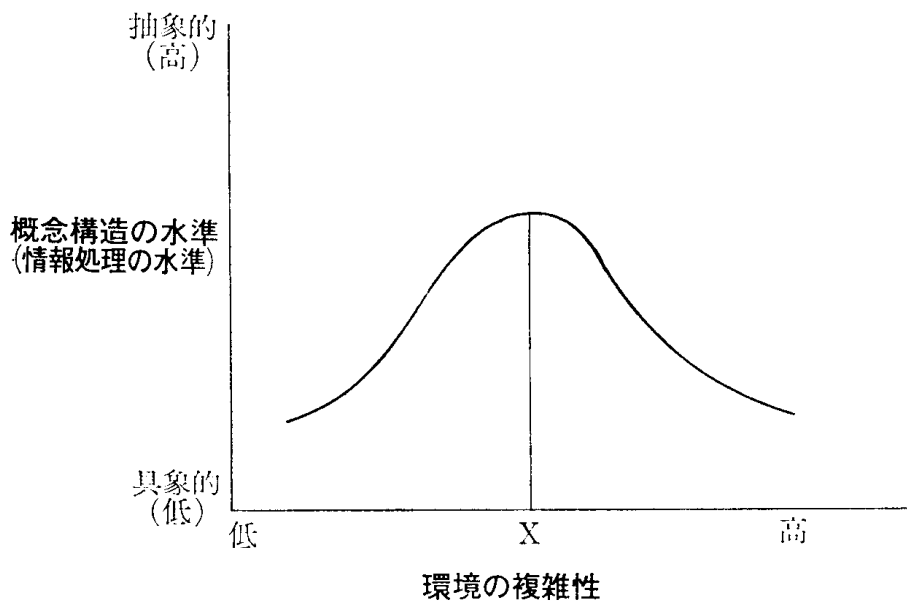
14) A. Newell and H. A. Simon, *Human Problem Solving*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1972.

15) H. M. Schroder, M. J. Driver and S. Streufert, *Human Information Processing*, Holt, Rinehart and Winston, Inc., N. Y., 1967.

の関係を、特に複雑な社会的状況における人間の情報処理に焦点をあわせて行なった研究であり、そこでは、両者の間の一般的関係として第2図¹⁶⁾のごとき逆U字型の関係が指摘されている。

第2図に表現されている環境の複雑性と情報処理の水準（概念構造の水準）との一般的関係の意義をみる前に、「環境の複雑性」および「概念構造の水準」という用語の意味を明らかにしておく必要があるだろう。

第2図 環境の複雑性と概念構造の水準との一般的関係



シュローダー他によれば、「環境の複雑性」(Environmental Complexity)は、情報量 (information load)、阻害要因 (noxiousity) および促進要因 (eucity) という3要素の総計として規定される¹⁷⁾。ここで阻害要因とは、重要な予算不利差異のごとき失敗または脅威感を反映する要因であり、促進要因とは、報酬のごとく肯定的感情を増大させる要因であるとされる。環境の複雑性を構成する上記3要素のうちでは情報量が主たる特性であると考えられ、阻害要因と促進要因は補助的な特性として考えられている¹⁹⁾。そのため、環境の複雑性と情

16) *Ibid.*, p. 37, Figure 3. 1.

17) *Ibid.*, p. 32.

18) M. J. Driver and T. J. Mock, *op. cit.*, p. 496 参照。

19) Schroder, et. al., *op. cit.*, p. 31.

報量という2つの用語がしばしば代替的に用いられることとなる。

次に「概念構造」(Conceptual Structure)は、シュローダー他の研究では個人が情報を受領・貯蔵・処理・伝達する方法として規定されている²⁰⁾。つまり概念構造とは、情報に新しい属性を創造し、認知する次元の数が増大したときに刺激を識別するところの個人の能力に関連しており、かかる能力がすぐれている場合に概念構造が抽象的であるといい、そうでない場合に、概念構造が具象的であるというのである²¹⁾。それゆえ、概念構造の水準は、直接、情報処理の水準を表わすものと考えられるのである。

それでは、前掲第2図に立ちかえって、環境の複雑性と概念構造の水準との間の一般的な関係を見ることとしよう。第2図では、環境の複雑性の最適点(X)で概念構造が最大の抽象度に達することが示されている。最適点より左では環境の複雑性は低く、概念構造の水準(情報処理水準)も低くなる。これについてシュローダー他は次のように述べている。「多様で多数の次元をもつ情報を十分提供することのできないような過度に単純な環境は、統合プロセスに対する刺激となりえない。つまり、かかる環境では単純な概念構造で十分なのである。」²²⁾これに対して、最適点より右では環境の複雑性は高いが、この場合にも概念構造の水準(情報処理水準)は低くなる。すなわち、「過度に多様で多数の次元をもつ情報を提供するような過度に複雑な環境は、情報処理の複雑なルールの創造を減少せしめ、それに関連する区別と統合の水準を低下させる」²³⁾のである。

以上の説明は、しかし、あくまでも環境の複雑性と概念構造の水準との一般的な関係を述べたにすぎない。前述した一般学派の立場からすれば以上の論述で十分であろうが、差異学派の立場に立脚する場合に重要なのは、むしろ、各々の人間の概念構造の水準が異なることにより、情報処理がどのように異なるか

20) *Ibid.*, p. 8.

21) Henry Miller, *op. cit.*, p. 32.

22) Schroder, et. al., *op. cit.*, p. 31.

23) *Ibid.*, p. 31.

という点である。この点をあきらかにするために、差異学派は通常、各々の人間をその概念構造が抽象的であるか具象的であるかによってあらかじめ区分するのであるが²⁴⁾、かかる区分の基本的な考え方は次のようになる。「複雑で弾力的な図式をもってすぐれた識別をおこなう人間は抽象的な概念構造を有すると考えられ、一連の固定的なルールで情報を処理し、矛盾や不明瞭性を思考から排除して解決する人間は具象的な概念構造を有すると考えられる。」²⁵⁾このように各々の人間を抽象的概念構造を有する人間（以下、抽象的情報利用者²⁶⁾とよぶ）と具象的概念構造を有する人間（以下、具象的情報利用者²⁷⁾とよぶ）に区分した場合、抽象的情報利用者は具象的情報利用者よりも効率的な情報処理を行うと考えられるのである。

この点に関しては、シュローダー他の研究がその理論展開の基礎として依拠している実証的研究をみるのが有益である。ストロイフェルトとシュローダーが行った実証的研究（以下、ストロイフェルト他の研究とよぶ）²⁶⁾は、1965年に彼らが他の研究者と共に開発した戦術的戦争ゲーム（*tactical war game*）というラボラトリー実験²⁷⁾によるものである。ストロイフェルト他はこの実験により、次の3つの仮説を検証しようとしたのである。（第3図参照）²⁸⁾

仮説1 行動に含まれる統合の量（成果）は、最適成果点に到達するまでは情報量の増加に伴って増大する。最適点をこえると、それ以上情報量が

24) ドライバー=モックのように、決定型、弾力型、階層型、統合型、複合型の5つに分類する立場もある。M. J. Driver and T. J. Mock, *op. cit.*, pp. 497—498 参照。

25) Peter Suedfeld, "Attitude Manipulation in Restricted Environments : I. Conceptual Structure and Response to Propaganda," *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, March 1964, p. 243, cited by Henry Miller, *op. cit.*, p. 32.

26) Siegfried Streufert and H. M. Schroder, "Conceptual Structure, Environmental and Complexity and Task Performance," *Journal of Experimental Research in Personality*, Vol. 1, 1965, pp. 132—137.

27) Siegfried Streufert et. al., "A Tactical Game for the Analysis of Complex Decision Making in Individuals and Groups," *Psychological Reports*, 1965, pp. 723—729.

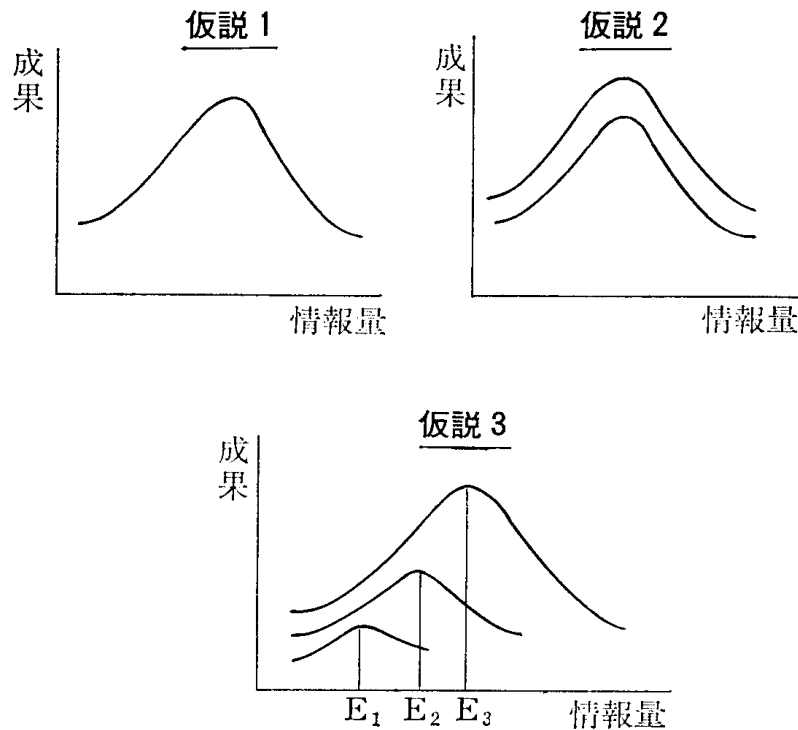
28) David A. Wilson, *op. cit.*, p. 26 参照。

増加すれば統合量は減少する。(これは第2図で表わされる関係に他ならない。)²⁹⁾

仮説2 概念構造におけるグループ間の差異は、情報量と成果に関連する関数を規定する一組の曲線として記述される。グループ構成員の概念構造が抽象的であればあるほど、グループの成果に関する統合の水準は高くなる。

仮説3 概念構造におけるグループ間の差異は、情報量における成果最適点が異なることによって表現されるであろう。抽象的な概念構造をもつ人々によって構成されるグループは、具象的な概念構造をもつ人々によって構成されるグループよりも複雑な環境において最適点に到達すると期待される³⁰⁾。

第3図 ストロイフェルト他の仮説の図

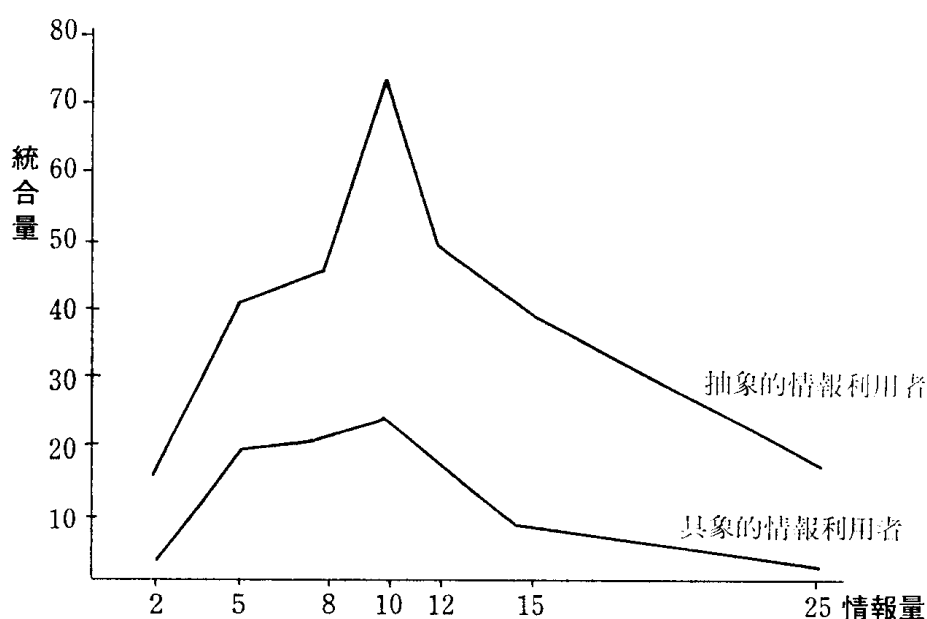


29) 第2図では縦軸が情報処理水準となっているが、この仮説1では統合の量(成果)となっている。

30) Siegfert Streufert and H. M. Schroder, *op. cit.*, p. 134. cited by David A. Wilson, *op. cit.*, p. 24.

ここでは、ストロイフェルト他の実証的研究の詳論は避けなければならないが、その結果は第4図のごとくであった³¹⁾。第4図から明らかのように仮説1と仮説2は実験により支持されたものといえるが、仮説3を支持する証拠はこの実験ではえられていないのである。ここで行われた実験がラボラトリー実験であるがゆえにその妥当性に限界があるにせよ、仮説3に支持がえられなかったことについては実験者のストロイフェルト他も「理論がこの点で誤りであるか、実験に不十分な点があったかのいずれかである」³²⁾と述べている。そして、これに対してシュローダー他の理論的研究では、個人の概念構造の水準と最適情報量との間に正の相関関係がある（つまり仮説3が成立する）ことを示唆しているのである。

第4図 ストロイフェルト他の実験結果



そこで、ここでは特に仮説3について否定的証拠を引き出した実験の特徴を指摘しておかなければならない。前記の戦術戦争ゲームでは、情報利用者は情

31) David A. Wilson, *op. cit.*, p. 27 第5図参照。また、図の説明については、Schroder et. al., *op. cit.*, pp. 149—162 参照。

32) Siegfried Streutert and H. M. Schroder, *op. cit.*, p. 136. cited by David A. Wilson, *op. cit.*, p. 25.

報を一方的に与えられるのであり、自ら探求することのない状況が設定されていた。換言すれば、情報利用者にとって環境が「定状的」(constant)なのであった。しかしながら現実の環境におけるように情報利用者が自由に情報を探索し選択しうるような「選択的」(chosen)環境の場合には、仮説3をめぐる考え方に修正を施さなければならないであろう。タックマン(B. W. Tuckman)の研究によれば、抽象的情報利用者は一般に具象的情報利用者よりも多くの情報を要求する傾向があるという³³⁾。そして、この研究が妥当であるとするならば、仮説3が成立する可能性は十分に存するのである。そこで、会計情報と利用者との関係を論じる上で、定状的環境を想定するか選択的環境を想定するかは重要な意義を有すると考えられるのである。

以上、本節で紹介した人間情報処理の心理学的研究が会計学に導入された場合に如何なる意味をもつかを、次節において検討することとする。

Ⅲ 会計学におけるヒューマン・インフォメーション・プロセッシングの理論的研究

1. レヴジンの研究

前節で紹介した環境の複雑性と概念構造の水準に関する心理学の研究成果を会計学に導入し、データ拡張アプローチに対するその制約的意義を論じた最初の会計学者がレヴジンであった。レヴジンによれば、外部報告においてデータ拡張が強調されることの一つの根拠は「われわれが会計情報利用者の意思決定モデルに関する詳細な知識を欠いている」³⁴⁾ ことである。そしてこのことに関して彼は、心理学が人間の意思決定の一般的特徴について有用な洞察力を提供すると共に、外部財務報告システムの設計に測りしれない意義をもつと指摘するのである。かくしてレヴジンは、前節第2図で示したシュローダー他の研究

33) Bruce W. Tuckman, "Personality Structure, Group Composition and Group Functioning," *Sociometry*, December 1964, pp. 469—487. cited by David A. Wilson, *op. cit.*, p. 28.

34) Lawrence Revsine, *op. cit.*, p. 705.

にみられる環境の複雑性と概念構造の水準との「一般的関係」を会計に適用しようとするのであるが、それに際して彼は次のごとき推論をおこなうのである³⁵⁾。

- ① 経済的諸生起は、複雑な諸現象の結果である。ある所与の事象についての解釈は、その事象が生起する背景によって変化しうる。この種の多次元的環境は、定義により「複雑である」と考えられる。
- ② 財務的環境が複雑であれば、財務諸表利用者は効率的意思決定に必要な諸変数間の複雑な関係を認知し展開するために、幾分抽象的な概念的技術を要する。
- ③ 外部利用者が企業に関する定量化された財務的マイクロ環境を認知するための主たる手段は、会計報告書である。
- ④ 伝統的な歴史的原価主義報告書を新しい目的適合的なデータによって増強することは、財務的環境にヨリ多くの次元を追加することとなり、定義により認知される環境の複雑性を増大せしめるものである。

ここにレヴジンが述べるように、財務報告におけるデータ拡張は利用者にとっての環境の複雑性を増大せしめると考えられる。ところで、もし利用者の概念構造の水準が環境の複雑性の程度にかかわらず不変であるならば、データ拡張によって会計上の問題は生じないはずである。しかしながらシュローダー他が提示しているように、環境の複雑性と概念構造の水準との間には第2図（仮説1）のごとき一般関係が存するのである。そこでレヴジンは、財務報告環境をシュローダー他の研究と結合するのである。この場合、もし現行の財務報告書による環境の複雑性が第2図における最適点（X）あるいは最適点より右にあるならば、それ以上にデータを拡張することは、たとえその追加的データが目的適合的であるとしても、利用者の概念構造の水準を低下せしめ、意思決定効率を減退せしめることとなる³⁶⁾。そしてまた、現在の環境の複雑性が最適点より左であれば、最適点まで拡張することは意思決定効率をよくするが、データをどの程度追加するかを考慮を払わなければならないこととなり、追加すべき

35) *Ibid.*, p. 707.

36) *Ibid.*, p. 709.

データの選択基準が必要とされることになる³⁷⁾。

ところで、データ拡張論者ソーターによれば、「種々の財務上・営業上の事象に関する情報が会計報告書に含まれるためには、かかる情報が多くの意思決定モデルについて目的適合的であることを決定しさえすればよい。利益評価モデルの中でこの情報がいかようにウエイトづけされるべきかを正当化することは不要である。」³⁸⁾しかし、上記のごときレヴジンの主張からすれば、このソーターの表明は情報利用者に対するデータ拡張の制約を考慮にいれない点で批判される。

このように、レヴジンはシュローダー他に代表される人間情報処理の心理学的研究を導入することによって、データ拡張アプローチのもつ重大な制約を指摘するのである。けれどもレヴジンは、心理学的研究を無条件に会計に導入しようとするのではない。彼はむしろ、それを会計で実証的にテストする必要性があることを主張するのであり、実証的テストが行われるまでは彼の見解も中間的なものであると述べるのである。そして、もしレヴジンの見解が会計学でも妥当するのであれば、データ拡張のためにはデータの選択基準が必要であると述べている。この場合の選択基準としては目的適合性だけでは不十分である。多くの目的適合的情報の中から、利用者にとって最も有用な情報を選択するための補足的選択基準が必要なのであって、そのためには利用者の意思決定モデルと潜在的データ・ニーズに関する正確な知識が不可欠であると述べるのである³⁹⁾。

さて、会計学で情報過多が利用者にとって有用であるよりも有害であるという指摘は、レヴジンが最初に行ったものではない。例えば、ヘンドリクセン (E. S. Hendriksen) は次のように述べている。「多すぎる情報は、有害である。すなわち、ささいな情報が、重要な情報を隠蔽してしまうことになるし、

37) *Ibid.*, p. 711.

38) George H. Sorter, *op. cit.*, p. 14.

39) Lawrence Revsine, *op. cit.*, p. 711. そしてこれは、レヴジンが述べるように、データ拡張論者が回避しようとしたのと同じ問題に他ならない。

さらに、財務報告書の理解を困難にしてしまうからである。]⁴⁰⁾しかし、それにもかかわらずここでレヴジンの研究に注目するのは、彼がこうした既知ともいふべき事象について、従来重要性が認められつつも等閑視されてきた人間情報処理の理論を適用して解明しようとした点にあるといわなければならない。その意味で、レヴジンの研究は会計学における人間情報処理の先駆的業績としての意義が認められるものといえよう。

われわれは、かくのごとき位置づけをレヴジンの研究に与えた上で、その主張にみられる特徴を指摘しておくこととしたい。第1の特徴は、利用者の概念構造の取扱いについてである。レヴジンはこの点について、前節で紹介した諸アプローチのうち、結果的に一般学派の立場を採るものと思われる。このことは、レヴジンが第2図で表わされる一般的関係のみを導入していることから指摘しうるのである。もっとも彼は、抽象的情報利用者と具象的情報利用者との差異があることを完全に無視しているわけではなく⁴¹⁾、ただ、それを明示的に理論展開に導入していないだけである。それが、ここで「結果的に」一般学派に立脚すると述べる理由である。第2の特徴は環境についてであるが、これについてレヴジンは結果的に「定状的」環境を前提としている。この点は、定状的環境の下で行われたシュローダー他の研究に基づいてレヴジンの理論展開がなされていることからすれば、当然のことであるといえよう。

2. ミラーの研究

さて、上に紹介したレヴジンの研究をさらに展開したものとして注目されるのが、ミラーの研究である。ここではミラーの研究内容に立ち入るに先立ち、レヴジンとの対比においてミラーの研究の特徴を最初に明らかにしておくのが、理解に資すると考える。

ミラーの立場は、概念構造と環境の複雑性のいずれの取扱いにおいてもレヴ

40) Eldon S. Hendriksen, *Accounting Theory* (Revised ed.), Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois, 1970, p. 562. 水田金一監訳『ヘンドリックセン会計学(下巻)』同文館、昭和46年、p. 637。

41) たとえば Lawrence Revsine, *op. cit.*, p. 708 参照。

ジンとは異なっている。概念構造については、レヴジンが抽象的情報利用者と具象的情報利用者とを明確に区別せず、結果的に一般学派に属することとなっていることは、既に指摘したとおりである。これに対し、ミラーは抽象的情報利用者と具象的情報利用者を明確に区別しており、差異学派の立場に立っている。その意味で、差異学派に立つミラーの研究の方が会計情報システム設計の上で意義ある結果に導くと期待できるのである。次に、環境の複雑性の取扱いについては、レヴジンが結果的に定状的環境を前提としているのに対し、ミラーは選択的環境の方が財務報告環境に適していると考えるのである。このような2つの重要な点におけるミラーの研究の特徴は、以下に紹介する彼の研究内容を理解する上で重要であると考えられる。

ミラーは差異学派の立場を採ることから、環境の複雑性と概念構造の水準との関係についても、前節第3図の仮説2・仮説3に示される関係に言及することとなる。仮説2においては、抽象的情報利用者と具象的情報利用者のいずれにとっても、環境の複雑性の最適点は一定であることが示される⁴²⁾。ミラーによれば、もし財務報告においてこの関係が存在するならば、情報利用者の概念構造の差異にかかわらず最適情報量は一定なのであるから、最適点を見出すことが可能であると考えられる⁴³⁾。これに対し、仮説3においては、抽象的情報利用者についての環境の複雑性の最適点の方が具象的情報利用者についての最適点よりも高いことが示されている。財務報告において、もし仮説3の関係が存在するならば、共通の最適点は見出されないこととなるため、抽象的・具象的いずれの情報利用者にも適した情報量となる環境の複雑性を規定することは困難となる⁴⁴⁾。しかもミラーは、財務報告環境にとっては仮説3のごとき関係の存在する可能性が大であると考えるのである⁴⁵⁾。

42) Schroder et. al., *op. cit.*, p. 153 参照。

43) Henry Miller, *op. cit.*, p. 33.

44) *Ibid.*, p. 34. なお、ドライバー=モックが選択的環境で行った実証研究から、これを支持する結果を認めることができる。M. J. Driver and T. J. Mock, *op. cit.*, p. 506 参照。

45) Henry Miller, *op. cit.*, p. 34.

ミラーが仮説 3 を支持する立場に立つのは、彼が財務報告環境は情報利用者にとっては定状的環境ではなく、選択的環境であると考えからに他ならない。ストロイフェルト他の戦略戦争ゲームでは、情報利用者にとって環境は定状的であった。そこでの環境は、ミラーが述べるように、「すべての参加者が本質的に同一の代替案に直面し、同一の情報を受け取るという、比較的限定された活動範囲を提供する」⁴⁶⁾という特徴を有していたのである。これを財務報告という環境にあてはめるとすれば、「すべての財務諸表利用者の情報環境が潜在的に同一であることが必要である。」⁴⁷⁾しかしながら、現実の財務報告環境でこのようなことはありえない。情報利用者は、会計担当者、フィナンシャル・アナリスト、新聞、株のブローカー、その他の機関から、種々の情報を選択して入手することができるのである。このように、ミラーは財務報告環境が選択的環境であることを指摘するのであるが、前節において述べたように、選択的環境の下で抽象的情報利用者は具象的情報利用者よりも多くの情報を探索する傾向がみられる⁴⁸⁾。このことからミラーは財務報告環境で仮説 3 が成立すると考えるのである。

上述のごとき議論を展開した上で、ミラーはかかる議論のもつ意義として以下の 3 点を指摘している。

第 1 の意義は、レヴジンが述べたのと同じように、データ拡張論者であるソーターやジョンソンが主張するとき無制限なデータ拡張が、情報利用者の概念構造の水準を低下させることである。選択的環境のもとでは、仮説 3 に示されるように、個人の概念構造の水準によって最適な環境の複雑性が異なるのであるから、財務報告がいかなる概念構造を有する情報利用者を前提として最適環境を選ぶべきかが問題となる。ミラーはこの点について、高度に抽象的な情報利用者であるとされるフィナンシャル・アナリストにとっての最適環境を選択するのがよいと述べるのである⁴⁹⁾。その根拠として、ミラーはフィナンシャ

46) *Ibid.*, p. 33.

47) *Ibid.*, p. 33.

48) Bruce W. Tuckman, *op. cit.*, p. 484.

49) Henry Miller, *op. cit.*, p. 35.

ル・アナリストが報告プロセスにおいて中間媒介人 (*intermediary*) としての役割を果たしていることを掲げている⁵⁰⁾。そして、ミラーはさらに、フィナンシャル・アナリストという抽象的情報利用者を選択することは、具象的情報利用者に対する教育効果がある意味でも有益であるとするのである。

次に、ミラーが指摘する第2の意義は、外部報告環境が現在のところ最適点以下であるということである⁵¹⁾。シュローダー他の研究によれば、抽象的情報利用者が、最適点に達するまではより多くの情報を選好し、最適点をこえると情報選好が急速に消滅するのに対し、具象的情報利用者は最適点を過ぎててもより多くの情報を要求しつづけるという傾向を示す⁵²⁾。そして、抽象的情報利用者たるフィナンシャル・アナリストに対する調査によれば、アナリスト達はより多くの情報を要求しているのであり⁵³⁾、彼らにとっての環境が最適点以下であることを示していると考えられるのである。

ミラーが指摘する第3の意義は、実証的研究に関するものである。彼は、論議された仮説を実証的に検証するために次のアプローチをとることを示唆している。①情報利用者がシュローダー他の研究によって指示されたのと同様の情報処理特性を示すかどうかを決定し、情報利用者が定状的環境と選択的環境のいずれで活動しているかを決定する。②もしそれによって選択的環境が適しているとされるなら、フィナンシャル・アナリストが抽象的概念構造を示すかどうかを決定し、異なる情報形式が最大抽象度に向かう彼らの行動にどのように影響するかを決定する。そしてミラーは、こうした実証的研究が、目的適合性の測定に関する研究と共に行われるべきであるとしているのである⁵⁴⁾。

以上、会計上のデータ拡張論に対して H. I. P. に関して行われたレヴジン

50) *Ibid.*, pp. 35—36. また武田隆二著『情報会計論』中央経済社、昭和46年、pp. 214—216 参照。

51) *Ibid.*, p. 36.

52) Schroder et. al., *op. cit.*, p. 157. この点はドライバー=モックの研究でも同じ内容が示されている。M. J. Driver and T. J. Mock, *op. cit.*, pp. 502—504.

53) Henry Miller, *op. cit.*, p. 36. 特に注27、28、29参照のこと。

54) *Ibid.*, p. 37.

とミラーの研究を紹介し、あわせて両者の研究にみられる相違点をも明らかにした。ここで、レヴジン・ミラーが共に実証的研究の必要性を指摘していることに、特に注意しなければならない。それは彼らの推論が心理学的研究という会計学以外の学問領域での研究成果に依拠し、それを「類推」(analogy)⁵⁵⁾ という比較的論証力の弱い論理展開方法によって会計学に適用しようとしているからである⁵⁶⁾。

いうまでもなく、今日までのところレヴジンやミラーの議論を直接的に検証するための会計学上の実証的研究は十分行われていない。その中で、ウイルソン (David A. Wilson) が行った実証的研究は、現段階において最も注目すべき研究であると考えられる。そこで次節においては、会計情報の量と意思決定の質との関係についてのウイルソンの研究をみてみることにする。ただし、その際にあらかじめ注意すべきことは、レヴジンやミラーの研究がいわゆる財務会計領域で論じられているのに対しウイルソンの研究が管理会計領域に関するものであるという点、そしてウイルソンの研究があくまでもラボラトリー実験であるという点である。それゆえ、ウイルソンの実験をもってレヴジンやミラーの研究に対する実証と考えることは当然できないわけである。そのような制約の中にあって、なお、われわれはウイルソンの実験から有意義な示唆を得ることができるのである。

IV 会計学におけるヒューマン・インフォメーション・ プロセッシングの実証的研究

会計における環境の複雑性（会計情報の量）が増大することによって意思決

55) 「類推」については次の文献を参照のこと。Wesley C. Salmon, *Logic*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1973. 山下正男訳『論理学 (改訂版)』培風館、昭和50年、pp. 135-139。

56) 類似した問題点は最近の会計学研究一般にみられることであり、この点への批判もみられる。Rebert E. Jensen, "Empirical Evidence from the Behavioral Sciences : Fish Out of Water," *The Accounting Review*, Vol. XLV., No. 3, July 1970, p. 508 参照。

定の質にどのような影響がみられるかを研究するため、ウイルソンは第2節で示したストロイフェルト他の仮説に相当する3つの仮説を設定し、ラボラトリー実験を行うとともに、その結果にもとづいて仮説の統計的検定を行っている。以下においては、ウイルソンの実証的研究における3つの仮説、実験の概要、実験の結果、統計的検定の結果を順次紹介することとする⁵⁷⁾。

1. 仮説

ウイルソンが実証的研究を行うに際して設定した仮説は次の3つである。

<仮説1>

環境の複雑性がある一定の最適水準に到達するまでは、個人の意思決定の質は環境の複雑性が増大するにつれて向上する。複雑性がそれ以上に増大すると、意思決定の質は低下することになる。

<仮説2>

環境の複雑性のいかなる水準においても、個人の意思決定の質は、その人の情報処理能力が「抽象的」であればあるほど優れている。

<仮説3>

「抽象的」情報利用者は「具象的」情報利用者よりも高水準の環境の複雑性において、最適な成果を達成することになる。

2. 実験概要

ウイルソンがその実験で用いたのは Queen's U. C. L. A. Executive Decision Simulation である⁵⁸⁾。このシミュレーションは、寡占下におけるゲームであり、参加者は経営者として次の諸変数の各々について意思決定をおこなうものとされている。(1)製品価格、(2)広告費予算、(3)研究開発予算、(4)生産量、(5)設備投資、(6)配当、(7)生産能力の他企業への移転。もっとも、ウイルソンが行った実験では、作業を単純化するため上記諸変数のうち製品価格と広告費予

57) 以下は、David A. Wilson, *op. cit.*, pp. 39—83 および Appendix を要約したものである。

58) *Ibid.*, pp. 39—40.

59) これは最初 U.C.L.A (カリフォルニア大学ロスアンゼルス校) で開発されたもので、その後カナダのクイーンズ大学により5度の修正が施されたという。*Ibid.*, p. 52 f.

算以外の変数はあらかじめ与えられており、参加者には次の課題が課せられた⁶⁰⁾。

- (1) 利益を最大化するための次期の製品価格と広告費予算の決定
- (2) 上記の場合の純利益の予想

なお、実験に先立ち、産業内のすべての企業（8企業）について4四半期分の意思決定はすでに実験実施者によって行われているのであり、ここでは各参加者が第8番目の企業の第5期の意思決定を行うよう要求されているのである⁶¹⁾。そして、この実験への参加者としては、イリノイ大学の上級会計コースの3年生70人が選ばれた⁶²⁾。

環境の複雑性の程度に差を設けるため、ウイルソンの実験では各参加者に対して提供される情報の量が第1表に示されているように、5段階に分けて設定された⁶³⁾。ここではE₁からE₅へと次第に環境の複雑性が増大するのである。そして各参加者は、ランダムにE₁からE₅へ割り当てられ、異なる量の情報を与えられることとなる。

第1表 ウイルソンの実験における環境の複雑性

環境の複雑性	第8企業	その他（第1～第7）企業				
	第1期～第4期の財務諸表	第5期の変数	第4期の財務諸表	第3期の財務諸表	第2期の財務諸表	第1期の財務諸表
E ₁	○	○				
E ₂	○	○	○			
E ₃	○	○	○	○		
E ₄	○	○	○	○	○	
E ₅	○	○	○	○	○	○

各参加者が行う意思決定の質は、①第8企業に稼得された実際の利益、なら

60) *Ibid.*, p. 52.

61) *Ibid.*, p. 43.

62) *Ibid.*, p. 53.

63) 第1表は *Ibid.*, p. 48 の要約表に追加修正したものである。

びに②予想利益の正確性、という2つの要素を組み入れた次式により指標化される⁶⁴⁾。

$$I_i = Pa_j \times 10^{-3} - \frac{|Pa_j - Pe_j|}{Pe_j} \times 100$$

(I_j : i 番目の参加者によって達成された指標値
 Pa_j : i 番目の参加者によって達成された実際利益
 Pe_j : i 番目の参加者による予想利益)

3. 実験結果

以上のごとき実験でえられた結果を統計的に処理するため、各指標値は順位尺度 (rankorder scale) I_j^* に変換される。変換に際しては最も低い指標値に順位1を割り当て、最も高い指標値に順位N (Nは標本数) を割り当てるのである。これによってノンパラメトリック統計手法が適用可能である⁶⁵⁾。

次に、仮説1の検定のために、環境の複雑性に応じて順位が整理される。つまり $E_1 \sim E_5$ のそれぞれについて各参加者の順位を平均すると、各々の複雑性に対応する順位平均 μ_j がえられる。ウイルソンの実験では59の標本が利用可能であった。第2表⁶⁶⁾ および第5図⁶⁷⁾ がその結果を表わしている。

第2表 環境の複雑性別の順位平均表

①	環境の複雑性	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5
②	順位合計 (R_j)	380	408	306	433	240
③	人数 (n_j)	12	12	12	12	11
④	順位平均 (②÷③) (u_j)	31.7	34.0	25.5	36.1	21.8

また、仮説2、仮説3の検定に際しては、あらかじめ参加者を抽象的情報利

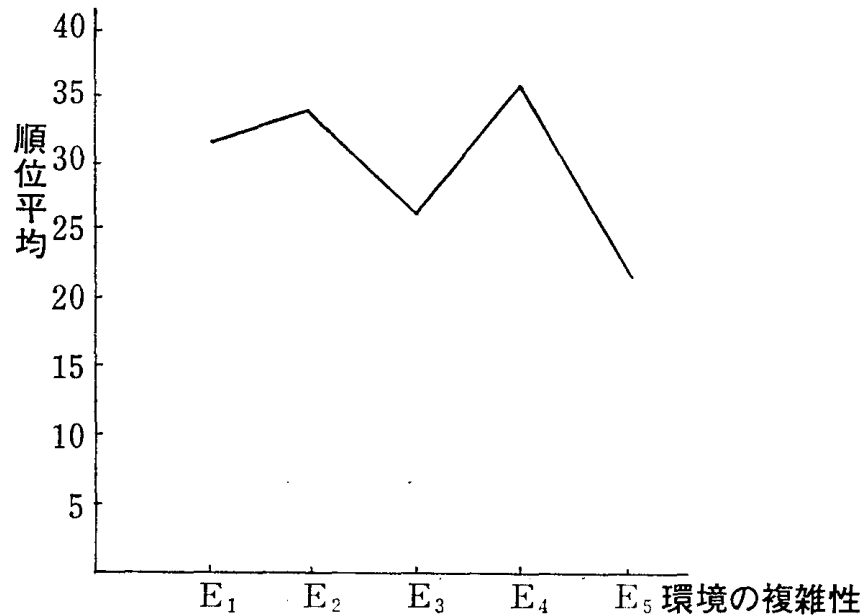
64) *Ibid.*, p. 45.

65) *Ibid.*, p. 46. なお、ノンパラメトリック統計手法については次の文献に詳しい。
 Sydney Siegel, *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*, McGraw-Hill Book Company, Inc., N. Y., 1956.

66) 第2表は David A. Wilson, *op. cit.*, p. 154 Appendix H, Table 2 にもとづく。

67) 第5図は *op. cit.*, p. 58 Figure 8 を修正したものである。

第5図 環境の複雑性別の順位平均図



用者と具象的情報利用者に区分しておく必要がある。ウイルソンは、そのための区分の手法として ACT と呼ばれる方法を用いている⁶⁸⁾。ACT によって区分された参加者の順位平均は、ウイルソンの実験では第3表⁶⁹⁾および第6図⁷⁰⁾のようになっている。

第3表 利用者グループ別・環境の複雑性別の順位平均表

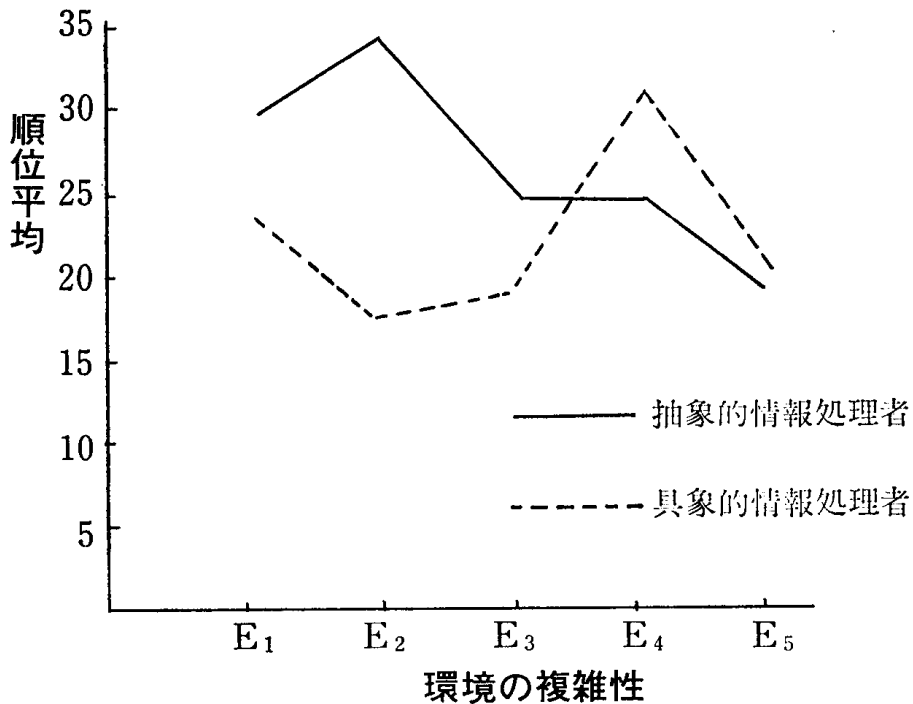
環境の複雑性		E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	計
抽象的 情報利用者	順位合計 (R _{1j})	148	205	125	100	76	654
	人数 (n _{1j})	5	6	5	4	4	24
	順位平均 (u _{1j})	29.6	34.1	24.8	25.0	19.0	27.2
具象的 情報利用者	順位合計 (R _{2j})	121	70	95	186	99	571
	人数 (n _{2j})	5	4	5	6	5	25
	順位平均 (u _{2j})	24.2	17.5	19.0	31.0	19.8	22.8

68) *Ibid.*, pp. 49—50. ACT についてウイルソンは何も述べていないが、アメリカの高校生が大学進学に際して受ける American College Test のことであると思われる。

69) 第3表は *Ibid.*, p. 156 Appendix H, Table 4 にもとづく。

70) 第6図は *Ibid.*, p. 64 Figure 9 である。

第6図 利用者グループ別・環境の複雑性別の順位平均図



さらに、後で仮説3の検定の際に必要となるので、第3表をもとにして作成された第4表⁷¹⁾を掲げておく。第4表は抽象的情報利用者と具象的情報利用者のそれぞれが、どの環境の複雑性の下で高い成果（順位平均）をあげたかを順位づけるもので、成果の高いものから順に5から1までの順位が与えられている。第4表から、抽象的情報利用者はE₂において最もよい成果となっており、具象的情報利用者はE₄において最も高い成果となっていることがわかる。

第4表 利用者グループ別・環境の複雑性別の成果順位表

環境の複雑性	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅
抽象的情報利用者	4	5	2	3	1
具象的情報利用者	4	1	2	5	3
計	8	6	4	8	4

4. 統計的検定

上述のごとき実験結果を統計的に検定するため、ウイルソンは3つの仮説の

71) *Ibid.*, p. 67.

各々について2つずつ補助的な帰無仮説を設け、ノンパラメトリック統計手法を用いて検定を行っている。そのため、各仮説について2つずつ検定結果が示されることになる⁷²⁾。

〈仮説1の検定〉

(A) 環境の複雑性に応じて意思決定の質が異なるかどうかを全般的に検定する。

そのためには、5つの異なる複雑性のもとでの意思決定の質(順位平均： μ_j)が同じ母集団からのものであるという帰無仮説 ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$) の検定をおこなうこととなる。クルスカル-ワリス検定 (The Kruskal-Wallis one-way analysis of variance by ranks)⁷⁴⁾の結果、この帰無仮説70%の信頼水準で棄却された。すなわち、環境の複雑性に応じて意思決定の質が異なるということが、70%の信頼水準をもつと述べられるのである。ただし、この全般的検定では、どの複雑性における順位がどの程度他の複雑性における順位と異なっているかという個別的検定が行われぬ。この点については、次に述べるBの検定が必要となる。

(B) 最適水準となった環境の複雑性と他の複雑性のもとでの意思決定の質が異なっているかどうかを個別的に検定する⁷⁶⁾。

ウイルソンは、結果のすぐれていた E_2 と E_4 について、それぞれ E_3 および E_5 と個別に対比している。そこで、 E_2 と E_3 の下での意思決定の質が同一母集団からのものであるという帰無仮説 ($H_0^1: \mu_2 = \mu_3$) および E_4 と E_5 の下での意思決定の質が同一母集団からのものであるという帰無仮説 ($H_0^2: \mu_4 = \mu_5$) の2つの帰無仮説が検定されることとなる。リヤンの手法によってマンホイットニー-U検定(Ryan's procedure and the Mann-Whitney "U" test for Multiple Contrast with Rank-Ordered Data)⁷⁷⁾を行った結果、 H_0^1 は

72) 各々の計算については *Ibid.*, pp. 161—172 Appendix 1 参照。

73) *Ibid.*, pp. 57—59.

74) Sydney Siegel, *op. cit.*, pp. 184—194 参照。

75) David A. Wilson, *op. cit.*, p. 59.

76) *Ibid.*, pp. 59—60.

77) Sydney Siegel, *op. cit.*, pp. 116—127 参照。

75%の信頼水準で棄却され、 H_0^2 92.5%の信頼水準で棄却された⁷⁸⁾。このことは、実際の結果が、逆U字型に意思決定の質が変化するという仮説1のとおりではなく、 E_3 でも意思決定の質が一度低くなっており、最適水準が E_2 と E_4 に分かれていることを意味する(第5図参照)。しかし注意しなければならないことは、この検定に際しては、 E_2 で最適水準に達した抽象的情報利用者と E_4 で最適水準に達した具象的情報利用者の意思決定の結果が合算されており、それぞれに固有の顕著な傾向が相殺されていることである。また H_0^1 の棄却にかかる信頼水準は75%と低い。このことから、 E_3 における意思決定の質が低かったのは、情報過多というよりもむしろ異常であったと考えることができるのである⁷⁹⁾。そこで、この検定では、環境の複雑性がかなり増大すれば意思決定の質が低下するということが表明されるのである。

〈仮説2の検定〉

(A) 抽象的情報利用者と具象的情報利用者の意思決定の質が異なるかどうかを全般的に検定する⁸⁰⁾。

そのためには、抽象的情報利用者がえた順位と具象的情報利用者がえた順位とが同一母集団からのものであるという帰無仮説($H_0: \mu_1 = \mu_2$)を検定することになる。クルスカル=ワリス検定の結果、この帰無仮説は70%の信頼水準で棄却された。すなわち、抽象的情報利用者と具象的情報利用者との意思決定の質に差があることを、ようやく70%の信頼水準で述べうるにすぎないのである。

(B) 抽象的情報利用者と具象的情報利用者の意思決定の質が環境の複雑性の各水準において異なるかどうかを個別的に検定する⁸¹⁾。

そのためには、 $E_1 \sim E_5$ という環境の複雑性の水準のそれぞれについて、2つのグループのえた順位が同一母集団からのものであるという帰無仮説($H_0: \mu_{1j} = \mu_{2j}$)を検定すればよい。リヤンの手法によってマンホイットニーU検定を適用した結果は、 E_2 の場合を除いて統計的に有意な差はみられなかったと

78) David A. Wilson, *op. cit.*, p. 60.

79) *Ibid.*, p. 70.

80) *Ibid.*, p. 65.

81) *Ibid.*, p. 65.

いう。E₂では85%の信頼水準で帰無仮説が棄却された。つまり、E₂を除いて、抽象的情報利用者と具象的情報利用者の意思決定の質には差がないこととなる。

以上のことから、ウイルソンの実験では仮説2は支持されず、結論が留保されることとなる。

〈仮説3の検定〉

(A) 抽象的情報利用者と具象的情報利用者のそれぞれについて、複雑性の最適水準のもとでの意思決定の質と、最適水準をこえる複雑性のもとにおける意思決定の質との間で差があるかどうかを個別的に検定する⁸²⁾。

抽象的情報利用者では、E₂において意思決定の質が最もすぐれていたのがあるから、E₂でえられた順位とE₃・E₄・E₅でえられた順位とが同一母集団からのものであるという帰無仮説 ($H_0: \mu_{12} = \mu_{13} + \mu_{14} + \mu_{15}$) を検定することとなる。リヤンの手法によるマンホイットニーU検定をした結果、上記帰無仮説は85%の信頼水準で棄却された。すなわち、抽象的情報利用者は、E₂で最もすぐれた意思決定を行い、以後複雑性が増大するにつれて意思決定の質が低下したということ、85%の信頼水準で述べるのであり得るのである。

他方、具象的情報利用者はE₄において最もすぐれた意思決定を行ったのであるから、E₄とE₅における順位が同一母集団からのものであるという帰無仮説 ($H_0: \mu_{24} = \mu_{25}$) を同様にして検定することになる。その結果、この帰無仮説は80%の信頼水準で棄却された。すなわち、具象的情報利用者では、E₄をこえる複雑性のもとで意思決定の質が低下することを80%の信頼水準で述べるのであり得るのである。

(B) 抽象的情報利用者の意思決定の質にかかる分布と具象的情報利用者のそれとが異なっていることを全般的に検定する⁸³⁾。

そのために、前掲第4表の2つの順位が同一母集団からのものであるという帰無仮説が検定される。フリードマン検定(the Friedman two-way analysis

82) *Ibid.*, p. 66.

83) *Ibid.*, p. 67.

of variance by ranks)⁸⁴⁾の結果、2つの分布が異なっていることが、75%の信頼水準で表明されることとなった。しかし仮説3では抽象的情報利用者の方が具象的情報利用者より高い複雑性で最適水準に達すると仮定されているのに対し、ウイルソンの実験では逆に具象的情報利用者の方が高い複雑性で最適水準に達している。したがって、仮説3は75%の信頼水準で棄却されるのである。

5. ウイルソンの研究の意義と問題点

以上のウイルソンの実験においては、仮説1以外は統計的に棄却されたと考えることができる。この点に関連してウイルソンは、仮説2と仮説3をめぐる実験の設定でいくつかの問題点があることを指摘している。その1つは、実験の課題と実験参加者の意思決定の質を測定する尺度が比較的簡単であるので、実験が具象的情報利用者にもむしろ有利であるという点である⁸⁵⁾。彼は、抽象的情報利用者より具象的情報利用者の方が高い複雑性のもとで最適水準に到達したことがこのことを示しているという。この点がウイルソンの実験の1つの大きな制約であることを、われわれも指摘したいと考える。例えば、情報過多に対して利用者は次のような反応を示すと考えられる⁸⁶⁾。

- 1) 脱漏 (omission) すなわち情報の一部の処理を怠ること。
- 2) 過失 (error) すなわち情報を不正確に処理すること。
- 3) 遅延 (queuing) すなわち過多がない時に追いつこうとして過多の時に遅れること。
- 4) 濾過 (filtering) すなわち何らかの優先順位にもとづいてある種の情報の処理を無視すること。
- 5) 概算 (approximation) すなわち一般的な方法で反応するものの情報が少ない時よりも正確性が低いこと。
- 6) 多元的チャネルの使用 (employing multiple channels) すなわち2つ以上の並列的チャネルを同時に用いて情報を処理すること。

84) Sydney Siegel, *op. cit.*, pp. 166—172 参照。

85) David A. Wilson, *op. cit.*, p. 82.

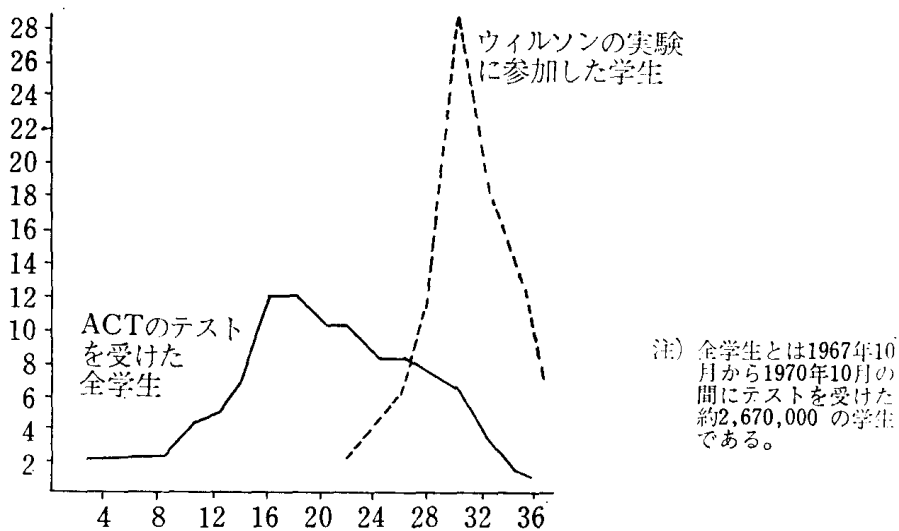
86) Robert H. Ashton, "Behavioral Implications of Information Overload in Managerial Accounting Reports," *Cost and Management*, July-August 1974, p. 38.

7) 課題からの逃避 (Escaping from the task)

ウイルソンの実験はここに列挙した多くの要因を組み入れてはいないので、実験結果の現実的解釈には慎重を要する。ただ、かかる限界はいかなる実証的研究にも付随するものである。

第2にウイルソンの実験の最大の問題点は実験参加者にあると考えられる。仮説2と仮説3の検定に際しては、参加者を抽象的情報利用者と具象的情報利用者に分類したわけであるが、参加者の母集団はもともと会計的知識を有する学生であった。第7図⁸⁷⁾は実験に参加した会計学専攻学生と学生全体とのACTの得点分布を示している。第7図から明らかなように、これらの学生は学生全体に比して極めて抽象的な概念構造を有する標本であるといわなければなら

第7図 ウイルソンの実験参加者にみられる概念構造の偏り



ない。それゆえ、ウイルソンの実験では参加者はすべて抽象的情報利用者であり、これをさらに具象的情報利用者と抽象的情報利用者に分類したということになるのである。したがって、ウイルソンの実験への参加者は、必ずしも一般的な会計情報利用者を代表してはいないといわなければならないわけである。

第3にウイルソンの実験では、(第3節で論じた用語でいえば) 定状的環境

87) 第7図は David A. Wilson, *op. cit.*, p. 77 の Figure 13 である。

88) *Ibid.*, p. 76 注6 参照。

を前提としているということ、そしてデータ拡張は提供するデータの会計期間の拡張であるということがある。したがって、同じくデータ拡張とはいっても、解明すべき課題の性質によってはウイルソンの研究成果を導入することは不適當であることとなる。

以上のように、ウイルソンの研究はそれが実証的研究であるがゆえに一般化に際しては多くの問題点を提示するものである。それにもかかわらず、彼の研究はレヴジンやミラーの理論的研究に対する実証的研究の先駆的業績として評価されなければならないと考える。今後さらに、データ拡張の多様な状況に関する実証的研究が行われることが必要とされるのである。

V 会計学におけるヒューマン・インフォメーション・ プロセッシング研究の今後の課題

本稿においては、H. I. P. という観点からデータ拡張が会計情報利用者にかなる影響を及ぼすかを究明するため、いくつかの研究の紹介を中心として論じてきた。それらの諸研究における推論の方法は、主として「類推」によるものであった。例えば、レヴジンやミラーは心理学の研究成果を財務報告にあてはめようと試みているのであるし、またわれわれもウイルソンの研究等によって得られた結果をもって、部分的であるにせよ一般的なデータ拡張の影響として普遍化しようとしているのである。改めて述べるまでもなく、類推による場合の論証力には問題がないとはいえない。しかし現在の研究段階においては、かかる方法による仮説の提示もむしろ評価されるべきであろう。われわれは、かくのごとき評価を本稿で紹介した会計上の諸研究に与えた上で、今後に残された研究課題を指摘して結びにかえることとする。

(1) 実証的研究の必要性

ミラーが述べるように、現実の財務報告環境を総体として把える場合には、会計情報利用者は選択的環境におかれている。有価証券報告書や営業報告書のみならず、新聞、雑誌、証券会社の資料等、複合的なマス・メディアを通して財務報告が行われていると考えられる。それゆえ、かかる選択的環境を前提

とする場合に、抽象的情報利用者に焦点を合わせてデータ拡張を行い、それによって意思決定の向上に資するというミラーの主張は承認しうる。しかし他面で筆者は、制度上利用者に伝達される会計情報に局限して論じることの重要性を指摘しておきたい。換言すればそれは定状的環境を前提として財務報告を研究しなければならないということである⁸⁹⁾。その場合の利用者には、抽象的情報利用者も具象的情報利用者も全てが含まれる。そして、われわれは、多次元表示された会計情報の利用のごとく高度の専門的知識を要する場合には、たとえ定状的環境であっても仮説3のごとき関係が成立すると考える。これはわれわれが提出する変形された仮説であり、検証されなければならないものである。そして提示された諸仮説を検証し、財務報告を改善するには、まず実証的研究が必要である。

(2) データ選択基準に関する研究の必要性

少なくとも本稿での考察から、無制限のデータ拡張には、たとえいかなる類のデータ拡張であろうと限界があることを、H. I. P. の観点から指摘しうると考えられる。そこで、今日までに提唱されている会計モデル（修正原価主義会計、取替原価主義会計等）の中からいかなるモデルを採用し財務報告に含めるかを決定するためには、それらのモデルを順位づけるための選択基準が必要である。

(3) 情報伝達方法に関する研究の必要性

現実の会計情報利用者のうちの多くを占めるとされる具象的情報利用者の意思決定を改善するには、会計情報の伝達方法について十分な研究を行う必要がある。これは定状的環境下で仮説2の関係が成立しても、仮説3の関係が成立しても、拡張された会計情報の処理を能率的にならしめ、適正な意思決定へと導くために必要なのである。この点に関連して注目すべきは、財務諸表における統計的資料の掲載、グラフ表示の採用、説明的注記やディスカッション・

89) ただしアメリカにおけるように、アニュアル・レポートの読者のうち、希望者には10-Kをも配布するという実務は、極めて注目に値する。それは、定状的環境と選択的環境との組み合わせを意味するものとして理解できる。

ステートメント等の叙述的説明の掲載を主張する見解である⁹⁰⁾。こうした見解は、データ提示の方法を改善することにより情報処理の最適点を移動させることができることを示唆するものであり、データ拡張のもつ問題点の解消に有用であると考えられるので、今後の展開が期待されるのである。

(筆者は関西学院大学商学部専任講師)

90) 増谷裕久稿「会計報告書論の課題」『商学論究』第23巻第4号、昭和51年3月、pp. 13—28 参照。