

Title	非営利組織体におけるCFV分析
Sub Title	CFV Analysis in Nonprofit Organizations
Author	志村, 正(Shimura, Tadashi)
Publisher	
Publication year	1981
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.24, No.3 (1981. 8) ,p.67- 85
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19810831-03959544

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

非営利組織体における CFV 分析

志 村 正

目 次

- 一 はじめに
- 二 管理会計技法適用上の問題点
- 三 CFV分析の本質と基礎概念
 - (1) CFV分析の本質
 - (2) 原 価
 - (3) 資金量
 - (4) 事業活動量
- 四 CFV分析の展開
 - (1) 固定的収入パターン
 - (2) 準変動的収入パターン
 - (3) 変動的収入パターン
- 五 プロダクト・ミックスの適用例
- 六 おわりに

一 はじめに

利益図表(profitgraph)¹⁾は、大綱的利益計画ないしは予算編成における重要な用具であり、利益計画における組織体活動の前提を提供する。利益図表によって、原価・営業量・利益の関係(Cost-

1) 利益図表は、原価、営業量、および利益の関係を図示したものであり、損益分岐(点)図表と限界利益図表またはP/V図表(profit/volume chart)が代表的である。CVP分析ないしは損益分岐点分析を、図表を用いて行う場合、この図表を利益図表と呼ぶ。

利益図表は、当初は損益分岐点図表として展開された。損益分岐点図表を最初に用いたのは、Henry Hessであるといわれている(1903年)。さらに、1904年にGeorge Lisleの編纂による「会計学辞典」(Encyclopedia of Accounting)の中で、John Mann, Jr.は、損益分岐点図表の作成方法の例解と説明を示した。その後、Hessの賃金支払法に関する論文に示唆を得たCharles E. Knoeppelは、1908~09年にcrossover chartを考案し、1933年にそれを改良した有名なKnoeppel Profitgraphを明らかにしている。Knoeppelは、利益図表を、予算を基礎とした場合、図表化された変動損益計算書(variable-income statement)として規定した。Walter Rautenstrauchは、1922年にbreak-even chartという用語をはじめて使用した。この用語法が現在まで受け継がれ、一般化したと思われる。さらに、1930年代には、S. A. Peckなどによって、純利益と営業量との関係を示す限界利益図表もしくはP/V図表が用いられるようになった。限界利益図表は、利益計画におけるプロダクト・ミックス政策な

Volume-Profit-Relationships : 以下 CVP と略称する) を総括的・縮図的に把握することができる。すなわち、企業の全社的な目標利益を達成するための原価総額、収益総額および営業量の目標値が近似的に獲得され、これらの目標値は、費目別に細分化され、部門予算ならびに総合予算作成の基礎を提供する。

しかし、利益図表は、文字通り利益指向 (profit oriented, profit-seeking) 組織体ないしは営利 (for-profit) 組織体における利益計画の用具であって、非営利 (not-for-profit, nonprofit) 組織体のすべての活動に適用することは不可能である。非営利組織体は、「主として、サービスを提供することにその存在目的がある。これらの組織体のマネジメントが行う意思決定は、利用可能な資源で、最大可能なサービスを提供するよう意図されている。非営利組織体の成功度は、主として、提供サービス量およびその効率 (effectiveness) によって測定される²⁾」すなわち、非営利組織体では、利用可能資源を効率的に利用し、最大可能なサービスの提供を目的としている。本稿では、そのさいに利益動機をもたないもの³⁾と考える。また、一般には提供されるサービスの質について問題とされている。

営利組織体でも非営利組織体でも、資源の能率的かつ効率的利用を目的としている点では同じである。そのための用具の一つとして、管理会計技法が用いられ、利益図表による分析ないし CVP 分析は、その一技法である。CVP 分析的思考は、修正した形で非営利組織体においても適用可能であると考えられる。その分析は、原価・資金量・活動量分析 (Cost-Funding-Volume Analysis : 以

どにおいて、その有用性を発揮する (Parker, P., H., *Management Accounting: an Historical Perspective*, Macmillan and Co. Ltd., 1969. 参照)。

営利組織体においては、利益計画用具として損益分岐点分析もしくは CVP 分析が、資金計画用具として収支分岐点分析が、その一つとして用いられるが、本稿において、「非営利組織体は意識的な利益動機をもたない」と仮定しているため、非営利組織体では、営利組織体で用いられているような損益分岐点分析は用いられない。むしろ、収支分岐点分析が主たる用具となろう。

収支分岐点の位置および経常収入・経常支出・経常収支過不足の関係を問題とすれば、それを表わした図表は収支分岐点図表とよばれる。収支分岐点 (cash break-even point) とは、経常収入と経常支出とが等しくなる営業量または売上高と定義される。費用を変動費と固定費に分け、また売掛債権、製品などの棚卸資産の回転期間、および買掛債務、未払費用の回転期間を把握すると収支分岐点が算出できる (国弘員人『経営分析大系第5巻/損益・資金分析』中央経済社、1980年)。収支分岐点分析は、キャッシュ・フローを完全に示すものではないが、業務活動からの資金の流れについて、一つの描写を提供するものとして有用である (Weston, J., Fred and Brigham, Eugene, F., *Managerial Finance*, 2nd edition, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1966. 諸井勝之助訳『経営財務 I』東京大学出版会、1968年, p. 272.)

非営利組織体においては、営利組織体とは異なって、基本的には、利用可能な一定の収入 (歳入、補助金、寄付金、所得など) の枠内で、有効な消費活動を遂行するところにその活動目標があるのであって、いわば収入額は拘束されているとみてよい。また、営業量とか売上高という用語は、非営利組織体には相容れない用語であり、むしろ (事業) 活動量とかサービス提供量としたほうがよいと思う (本文後述)。このような点で、営利組織体で用いられる数値と用語上の相違はみられるものの、収支分岐点に対する基本的考え方は同じである。

2) Anthony, Robert, N. and Herzlinger, Regina, E., *Management Control in Nonprofit Organization*, Richard D. Irwin, Inc., 1975, p. 2.

3) 営利組織体と非営利組織体との間に一線を画することは、ひじょうに困難であり、利益動機だけでなく、所有主の存否、利益処分の仕方などにも注目している論者もいる点に留意しなければならない。

下CFV分析と略称する)とよばれている。⁴⁾ もっとも、非営利組織体の特定の活動もしくはプログラムに、CVP分析が活用されることはあるが、本稿では、そのような場合は、考慮外とする。筆者は、CFV図表分析は、非営利組織体の上述の目的を達成するためには、不可欠な分析用具であると思う。

本稿の目的は、非営利組織体におけるCFV分析を、Jacob Birnbergの論稿を参照して筆者なりに展開し、CFV分析実施上の注意点、それにかかわる問題点を指摘し、考察することにある。CFV分析の適用は、営利組織体で用いられるプロダクト・ミックスに該当する問題にも及ぶものである。非営利組織体のマネジメントは、CFV分析だけでなく、利用可能なその他の管理会計技法を工夫して適用し、積極的な管理運営を図っていくことが期待される。

二 管理会計技法適用上の問題点

非営利組織体における管理会計技法利用の必要性および適用可能性については、これまで指摘されてはきているが、これを具体的に取り上げることはしないで、営利組織体について行われる議論が、あたかも、そのままの形で非営利組織体のコンテキストにもあてはまるかのように主張されてきている。AAA委員会報告書は、まさに、この立場にあると思われる。

AAA 1966—70年度「非営利組織体の会計実務に関する委員会報告書」において、非営利組織体の管理運営責任者(administrator)は、現代のマネジメントが用いている利用可能な短期および長期計画設定用具のベネフィットを活用すべきであると勧告している。⁵⁾ また、AAA 1975—76年度「経営計画と統制—概念・基準委員会報告書」では、「議論を重ねた結果、営利組織体と非営利組織体との区別は、管理会計担当者の観点から比較的重要ではない」⁶⁾との理由で、非営利組織体については言及されていない。

非営利組織体において、管理会計技法を適用する場合に、非営利組織体の会計システムから入手されるデータをそのままの形で利用することができないこともある。現金主義会計を採用している場合がそうである。この場合、Fred H. de Oliveiraによれば、少なくとも支出(expenditures)を、資産取得のための支出、費用支出、および負債償還のための支出に分類すること、発生主義会

4) この用語法は、次のものによる。

Birnberg, Jacob, "Accounting Information for Operating Decision," in Gerald Zaltman (editor), *Management Principles for Nonprofit Agencies and Organizations*, AMACOM, 1979.

5) AAA, "Report of the Committee on Accounting Practices of Not-For-Profit Organizations," *Supplement to The Accounting Review*, 1972, p. 93.

6) AAA, "Report of the Committee on Concepts and Standards—Managerial Planning and Control," *Supplement to The Accounting Review*, 1977, p. 55.

計による報告書をできるだけ入手することが必要である。⁷⁾もちろん、CFV 分析の対象となるのは、費用としての支出である。発生主義会計を採用している場合には、支出を伴わない減価償却費なども分析対象に含められる。これは、収支分岐点を問題とするのか、損益分岐点を問題とするのか、ケース・バイ・ケースで考えていくべきであろう。ある企業が、非現金支出原価を分析対象の中に含める時には、損益分岐点が問題となっているのである。

したがって、本稿では、原価または費用（以下これを原価とする）は二様の意味で用いられる。減価償却を認識しない会計システム（現金主義会計）を採っている非営利組織体において、原価とは、現金支出原価を意味している。他方、発生主義会計を採っている非営利組織体において、原価とは、現金支出原価プラス減価償却費を意味している。

Robert N. Anthony and James S. Reece は、以上の点に関して次のように述べている。「利益図表と損益分岐算定で用いられる収益と原価数値は、現金主義による金額か発生主義による金額かのいずれかであろう。損益分岐分析において、いずれを選択するかは、分析者が(1)販売からのキャッシュ・インフローが業務活動に関連するキャッシュ・アウトレイに等しい営業量の決定に関心をもっているのか、(2)報告収益がそれに関連する費用に等しい営業量の決定に関心をもっているかに依存する⁸⁾」また、「現金主義にもとづいて、利益図表を意味あるものとするために、期間の販売量と生産量（ともに物量単位で示される）とは等しいと仮定しなければならない⁹⁾」生産量と販売量とが等しくない場合には、販売からの現金収入 (cash revenue) と生産からのキャッシュ・コスト¹⁰⁾ならびに販売費および一般管理費への現金支出との差額を利益とすることは意味がないからである。

営利組織体において、通常、損益分岐点で経営活動するということはまずないであろう。常に、損益分岐点を越えた活動量で経営されているのである。そのような理由で、損益分岐点の位置の確認は、マネジメントにとって必要ではあるが、第二義的な意味をもつにすぎないと理解されている。非営利組織体においては、損益分岐点自体が、後述するように、重要な意味をもってくる。

アメリカの非営利組織体では、最近、発生主義会計を採用すべきであるという論調が強まってきたが、いまだに現金主義会計の採用が根強いといわれている。とりわけ、官公庁では、現金主義会計が頻繁に採用されて¹¹⁾おり、大学 (colleges and universities) では修正発生主義を、病院で

7) Oliveira, Fred, H. de, "Management Accounting Techniques for Not-For-Profit Enterprises," *Management Accounting*, November 1980, p. 32.

8) Anthony, Robert, N. and Reece, James, S., *Accounting Principles*, 4th edition, Richard D. Irwin, Inc., 1979, p. 434.

9) Idem.

10) ここで用いられているキャッシュ・コスト (cash cost) は、現金支出原価 (out-of-pocket cost) と同義語である。

11) アメリカ官公庁会計委員会 (NCGA) では、一般官公庁活動には修正発生主義を、予算編成のためには発生主義会計を採用すべきことを勧告している (National Committee on Governmental Accounting, *Governmental Accounting, Auditing and Financial Reporting*, p. 11 and p. 6.)。

は発生主義会計を採用する傾向がある。¹²⁾ここに、修正発生主義とは、現金主義と発生主義とをミックスしたもので、受取勘定の記録は行いが、一般には、多くの収益項目は現金主義で認識し、支出は発生主義で会計処理する方法である。¹³⁾

つぎに、アメリカの官公庁などの現行会計実務では、資金別会計計算が採用されている。これは、資金の源泉と使途との結びつきを明確化することを要請する法的条項を満足させる必要があるからである。しかし、このシステムからは、とくに管理会計上必要な、運用資金の効率または経済性を評価するためのデータは入手不可能である。¹⁴⁾法的条項優先の現状を転換しなければならないことが急務であるといえる。

CVP分析は、非営利組織体では、利益への考慮が欠如していると考えられるため、営利組織体におけるように適用することには、議論の余地がある。とはいえ、Lyman A. Keith などのように、営利組織体と直接競争している非営利組織体は営利組織体のように活動しており、しばしば企業管理技法が非営利組織体の管理運営を促進するものであると主張する論者も多い。¹⁵⁾Keithによれば、非営利組織体は企業と同じ意味で利益を示すことができないが、官公庁を除くすべての組織体は、組織体の維持、発展のために収入超過(収入額マイナス原価)をもたなければならない。さらに、多くの非営利組織体は、一定の原価を超える収入——すなわち「ターゲット・プロフィット」——を計画することは事実上可能である。問題は、プロフィットの獲得にではなく、利益の処分方法にある。¹⁶⁾非営利組織体では、利益は全額留保され、外部には流出されない。

Keithは、「組織体が、CVP分析を適用できるかどうかは、所有主が存在するかどうかではなく、その原価構成によって決まる」¹⁷⁾と述べている。すなわち、原価を単位当り変動費と固定費総額として表わすことができれば、CVP分析を適用できるというのである。CVP分析は、機関が組織体のどのセグメントで自分の職責を果たしているかどうかを確認することを可能にさせる。しかし、筆者は、組織体にCVP分析が適用できるかどうかは、固定費・変動費分解の可能性だけでは

12) AAA, "Report of the Committee on Accounting Practices of Not-For-Profit Organizations," p.106.

13) Idem.

修正発生主義(modified accrual basis)は、非営利組織体のタイプによって、その定義も異なって用いられているようである。NCGAでは、次のように定義している。「修正発生主義のもとでは、一般長期債務にかかわる発生利子以外の支出額が、債務が発生した時に記録され、徴税額および稼得収益を正しく反映するために発生される重要かつ(または)入手可能な収益を除いて、入金の際に収益は記録される」(NCGA, op. cit., p.11 or p.164.)

14) AAA, "Report of the Committee on Accounting Practices of Not-For-Profit Organizations," p.99. および、AAA, "Report of the Committee on Not-For-Profit Organizations," *Supplement to The Accounting Review*, 1974, pp.234~236. などを参照されたい。

15) この種の主張を行っている論者の多くは、病院や私立大学に関する管理運営を取扱っている。Keithも私立大学(private not-for-profit university)のケースを議論している。

16) Keith, Lyman, A., *Accounting: A Management Perspective*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1980, p.129.

17) Idem.

なく、利益の計画的獲得が可能であるかどうかにもよるものであると思う。本稿では非営利組織体の特性を、利益動機がないものとしているので、CVP分析は適用できないと考えられる。

三 CFV分析の本質と基礎概念

(1) CFV分析の本質

短期利益計画におけるCVP分析の有用性は、一般に認められているが、非営利組織体においても、資源の効率利用の観点から、CVP分析の修正思考を用いることが賢明である。Jacob Birnbergは、これをCost-Funding-Volume Analysisと名付けたことは前記した。彼によれば、CFV分析を行う場合、次の3つの問題が識別されなければならない。¹⁸⁾

- ① その期間に計画される活動領域、範囲の確定
- ② 各活動領域の原価算定
- ③ 資源の利用可能性

CFV分析を行うに当っては、その分析の準拠枠 (frame of reference) を確定することが必要である。これによって、原価の見積りが可能となる。

CFV分析においては、各活動領域の原価の詳細な分析ではなく、その総原価の算定に視点がおかれている。このような事情は、CVP分析と同様である。そこでは、活動全体の総原価関数が求められる。非営利組織体においても、「ある一定レベルでの総原価は、回避不能な固定費と、その活動レベルを達成するために消費される追加資源の関数である」すなわち、総原価は固定費と変動費から成っているということである。¹⁹⁾

資源の調達 (歳入) は、競争的かつ政治的なプロセスである。非営利組織体の場合、営利組織体と異なって、サービスないしは財貨を多く提供すればするほど、収益 (または収入) が増加するとは限らない。非営利組織体のタイプによって、そのパターンは異なると考えられる。

CFV図表は、非営利組織体の資源フローをあらわす手段である。それは、異なった活動レベルに必要とされる資源量の敏速かつひじょうに総括的な図表である。その目的は、異なった状況のもとで組織体の満足すべき活動状態についての大雑把な見積りを行うことに資することにある。ある所与のグラフでは、原価関数と収益関数はコンスタントである。しかしながら、原価引下げを実施すれば、原価関数はどうなるか、財団等の援助を失うとしたら収益関数はどのように変化するか、および、予算不足が生ずると見込まれる場合に、どのような収益財源が組織体の獲得努力によって考えられるか、などを吟味し、それらが損益分岐点または収支分岐点に及ぼす影響を分析すること

18) Birnberg, Jacob, op. cit., p. 485.

19) Idem.

20) が可能である。

このアプローチの利点は、その単純性、視覚上の明瞭性、利用しやすさにある。しかしながら、その単純性のゆえに、ひとたび計画の選択が行われたなら、いっそう詳細な、具体的な予算によって補足されなければならない。CFV 図表は、組織体活動のスナップ写真といえる。²¹⁾

次項においては、CFV 分析の基礎概念である原価、資金量および事業活動量について検討してみよう。

(2) 原 価

CFV 分析における原価は、活動量に応じて変動する変動費と、活動量の増減にかかわらず、総額として一定である固定費とに分解されなければならない。したがって、原価の把握ないし原価計算は非営利組織体においても不可欠である。非営利組織体の原価計算実務は、多くの点で営利組織体のそれに類似している。²²⁾ もちろん、ここで問題とされる原価は総原価であり、しかも予算原価である。原価ベースの予算データの入手が必要とされ、これはやがては活動別およびプログラム別に細分把握され、実績データとの比較による業績評価のための基準を提供する。

たとえば、大学の場合には、固定費の中に、トップの管理運営責任者の給料、維持費、建物関係費などが含まれ、変動費の中には、教員の給料、テスト消耗品費などが含まれる。²³⁾

変動費・固定費の分解には、過去の原価データを費目別に把握することが肝要である。このような分解を行うにあたっては、次のような点に留意する必要がある。

第1に、ある期間に示される活動量と発生した原価とが関連づけられる必要がある。したがって、たとえば原材料費は、代金支払期間にではなく、消費した期間に原価として把握される。

第2に、選択される(事業)活動量は、原価の態様を明確に示すものでなければならない。原価の変動性を説明する基準(すなわち活動量)の選択は、統計的手法を用いて行われる場合はまれで、ほとんどは経験の問題である。組織体の活動に精通するマネジャーは、通常、少なくとも原価がいかなる態様を示すかについて大雑把な思考をもっているものである。それゆえ、判断はその基準の選択に役立つ。データのグラフが、原価と選択された活動の尺度との間に何ら明確な関係を示さないとするれば、代替的基準が考慮されねばならないことは言うまでもない。ここに一つの警告がある。選択される活動尺度は、当該原価との間にア・プリオリな関係を生ずるという点がそれである。²⁴⁾ もしそうでなければ、過去の原価データに基づく将来の原価見積は適切に行えないであろう。

20) Ibid., p. 494. 参照。

21) Idem.

22) Anthony, R., N. and Reece, J., S., op. cit., p. 382.

23) 学校給食、学生の寄宿寮などの特殊な付随的業務のように、教育とは直接関係のない活動に要する費用は、この中に含まれるべきではないし、学校の奨学金の支給も同様である。

24) Birnberg, Jacob, op. cit., p. 515.

第3に、活動量の変化以外の事象がその期間中に発生し、同一の活動における原価を変化させたかどうかを考慮しなければならない。これは、定常状態を前提とする、同質的なデータを必要とするということである。

第4に、原価の見積はどの程度の正確性を必要とするかを決定すべきである。原価の見積に必要な以上の努力を払うことは、ほとんど意味がない。適時性と経済性などを加味して見積られることになろう。²⁵⁾

原価の発生主義ベースによる情報は、価格設定または料金算定のためにも重要視される。サービスが大体フル・コストに近い価格で提供されるなら、それから獲得される収入額が、組織体の提供するサービス量の測定尺度となる。²⁶⁾たとえば、フル・コストによる授業料をチャージする重要な理由のひとつは、それが依頼人 (clients) に、その原価の必要性を疑問視させ、チェック・アンド・バランス・システムを提供させようとする²⁷⁾ことである。非営利組織体は、ときには直接原価 (変動費) をある目的のために算定することもある。また、これらの情報は、非営利組織体と同一のサービスを提供している営利組織体のサービス原価と比較することを可能にさせ、責任センター別原価把握による業績評価をも容易にする。²⁸⁾

責任センターの長に原価意識をもたせ、原価引下げに協力を求める場合には、このような原価情報の提供が有効となる。この有効性を高めるためには、原価計画設定プロセスへの参加が重要である。「管理者の権限分野に影響するあらゆる計画の作成にその管理者を、情報提供、提案、意見打診などを通じて参加させることは、計画の質の向上、実施上の熱意、経営効果の向上につながる²⁹⁾」この参加によって、コントロール・レポートが管理者にとって有意義なものとなる。原価引下げは、サービス提供量の最大化を可能にさせるが、サービスの質の低下をきたすようなことがあってはならない。サービスの質を一定に保ちながら (できれば向上させながら)、無駄な原価を切り捨て、それを別の有用な用途に振り向けたりするような形での原価情報の利用を期待するものである。いまどくに、非営利組織体に対して、資源の効率的利用が要求されているのである。

(3) 資金量

ファンドという概念は、一般には、現金、正味運転資本など多義的に用いられるが、非営利組織

25) Ibid., pp. 514~515.

26) Anthony, R., N. and Herzlinger, R., E., op. cit., p. 158.

27) Ibid., p. 167.

28) 業績評価のためには、発生主義会計によらねばならないという主張は、Anthony and Herzlinger の次の論述によって端的にあらわすことができる。「半発生主義会計のもとでは、資源への注文を発する責任センターに対して金額が記録されるが、一方、発生主義会計のもとでは、資源を消費する責任センターに対して金額が記録される」(ibid., p. 118.)。

29) Koontz, Harold and O'Donnell, Cyril, *Management: A Systems and Contingency Analysis of Managerial Functions*, sixth edition, McGraw-Hill, Inc., 1976, 高宮晋監修, 大坪樹監訳『経営管理—2 経営計画』マグローヒル好学社, 1979年, p. 242.

体では、独特のニュアンスをもっている。Eric L. Kohlerによれば、「官庁会計および非営利事業会計においては、特定の資本および歳入の源泉および用途に関する独自平均的な——資産、負債、収益および費用の——諸勘定を意味するために使われる³⁰⁾」いわゆる資金別会計もしくは基金別会計 (fund accounting) に言うところのファンドである。そこでは、資金別にその源泉と用途に関するステートメントおよび (または) 事業活動報告書が作成される。各資金が相互に独立した会計実体となりうる。非営利組織体のタイプによって、設定される資金の種類は異なっている。たとえば、NCGA では、一般資金 (general fund)、特別歳入資金 (special-revenue fund)、公債資金 (bond fund)、減債資金 (sinking fund) など8個の資金を限度として設定することを勧告している³¹⁾。資金別会計の目的は、利用可能な財務資源の利用に関するコントロールにある。資金別貸借対照表の基本等式は、資産=負債+資金残高として示される。

CFV 分析目的のためには、短期 (通常は財政年度) に経常的な管理運営活動のために自由に使うことのできる資金、すなわち消費可能資金 (expendable fund) を費目別に把握した予算額を対象としなければならない。言いかえれば、経常的運営活動のための可能な資金調達額という意味においてファンドを用いている³²⁾。この意味でのファンドは、収入額 (または歳入予算) の形であらわされ、非営利組織体のタイプによって、その内容も異なる。官公庁であれば、税収入、補助金 (使途制限のない、またはあっても経常的運営活動目的に指定された) などであり、大学であれば、授業料、国からの補助金、その他からの寄付金、病院であれば、治療収入、助成金などである。しかし、非営利組織体の収入が、提供するサービスまたは財貨に関連するという事は、まれであるという事実を認識しなければならない。

営利組織体では、CVP 分析において、収益は変動的な態様を示すものと仮定されている。しかし、非営利組織体においては、収入ないし収益は、支出に対する資金枠と考えられるので、種々の態様を示す。CFV 分析目的のためには、これらの収入の態様は、次のように類別することが有用である。

- ① 固定的収入パターン
- ② 準変動的収入パターン
- ③ 変動的収入パターン

①のパターンは、資金の全部あるいは大部分が、寄付金や補助金などの形で収入されるケース

30) Kohler, Eric, L., *A Dictionary for Accountants*, 4th edition, Prentice-Hall, Inc., 1970, p. 204, 染谷恭次郎訳『コーラー会計学辞典』丸善, 1973年, p. 231.

31) NCGA, op. cit., p. 7.

NCGA では、そのほかに2個の勘定群 (nonfund account group) を設定することを勧告している。

32) Jacob Birnberg が、ファンドではなくファンディングを用いたのは、ファンドがある一定時点において組織体が保有する資金量としてのストック概念を意味する傾向が強いため、フローとしてのニュアンスを出すための工夫と考えられる。

で、社会福祉機関、慈善団体などがこれにあたる。

②のパターンは、資金の一部が寄付金や補助金の形で、一部が受益者からのサービス提供料金の形で徴収されるケースで、地方公営企業、大学などがこのパターンを示す。受益者から徴収される料金は、組織体の活動量に応じて変動するものと考えられる。

③のパターンは、営利組織体型パターンを示し、その資金源泉が企業型活動 (business-type activities) もしくは擬似企業的活動 (quasi-business operations) から徴収される収入のみによっているケースで、病院や輸送機関などがこれに該当する。病院の場合には、受益者から直接料金を受け取るというよりも、高齢者医療保険 (Medicare)、医療扶助 (Medicaid) などの第三者から受け取ることが多い。もちろん、欠損が生じた場合には、援助を受けることもある。

資金量を以上のような3つのパターンに分類して、次節ではCFV分析を展開していく。

(4) 事業活動量

ボリュームをどのように表現するか、どのような尺度にもとづいて表わすかが問題とされなければならない。Robert N. Anthony and Glenn A. Welschによれば、これには、

① インプット尺度かアウトプット尺度か

② 貨幣尺度か非貨幣尺度か、

という問題が含まれる。³³⁾

インプット尺度は、コスト・センターで用いられる資源にかかわるもので、直接作業時間、直接労務費、機械運転時間数、直接材料消費量などが含まれる。アウトプット尺度は、コスト・センターによって行われる作業にかかわるもので、製品生産量によって表現される。非貨幣もしくは物量表現の尺度のほうが、貨幣表現の尺度よりも妥当であることが多い。貨幣表現の尺度は、価格の変化によって影響されるからである。³⁴⁾

非営利組織体の場合、インプットの測定は比較的容易であるが、アウトプットの測定はほとんど不可能である。病院の患者とか学校の生徒はインプットではない。むしろ、それはインプットである患者を治療し、学生を教育するという目的を達成するさいに利用される資源である。³⁵⁾したがって、病院については、患者数、受診日数 (patient day)、学校については、学生数、修得単位時間数 (credit hours) などによってインプットが測定される。これらは、物量表現の尺度であるが、貨幣表現の尺度を利用することもできる。それは、どの程度原価計算システムが整備されているかに依拠する。

33) Anthony, R., N. and Welsch, Glenn, A., *Fundamentals of Management Accounting*, Richard D. Irwin, Inc., 1974, p.170.

34) Idem.

35) Anthony, R., N. and Herzlinger, R., E., op. cit., p.18.

これに対して、アウトプット尺度は、成果尺度 (result measures)、プロセス尺度 (process measures) および社会的指標 (social indicators) の3つの尺度が考えられる。³⁶⁾

成果尺度とは、組織目的と関連するものと推定される単位で表現されるアウトプット尺度である。この成果尺度は、非営利組織体が利用者におよぼすインパクトに関連し、大学の場合には、卒業生および在学生の修得した知識、学校教育から得る満足感、³⁷⁾病院の場合には、完治した患者の生存およびそれに対する満足感のように、定性的もしくは非貨幣単位によって測定される。

プロセス尺度とは、組織体が実施する活動に関連する。たとえば、1週間に検査される家畜数、1時間にタイプされる行数、購入請求書の作成枚数は、このプロセス尺度である。³⁸⁾

成果尺度とプロセス尺度との本質的な相違は、前者が「目的指向」であるのに対して、後者は「手段指向」であるという点である。目的指向の指標は、ある目的を達成する場合の直接の成功尺度となり、手段指向の指標は、ある責任センターまたは個人が行う活動の尺度である。プロセス尺度とインプットとの間には、密接な因果関係があると思われる。これらの尺度は能率を測定するものであって、³⁹⁾⁴⁰⁾効率は測定されない。成果尺度が利用可能であれば、プロセス尺度を用いるべきではない。

社会的指標は、主として組織体の作業の結果であるが、外生要因によって影響をうけ、したがって、せいぜい組織体自体の達成の大雑把な指標を示すにすぎない。それは、測定可能な単位で表わすことは容易ではなく、非営利組織体の社会への貢献を表わす定性的な形でしか獲得できないことが多い。論証可能な原因—結果関係が存在しないので、たとえそれらを測定可能な単位 (たとえば、⁴¹⁾成人死亡率とか投票率) で表現したとしても、信頼性が乏しい。

非営利組織体におけるCFV分析において、ボリュームは一般にはインプット尺度によって測定するほうが、実行可能性および信頼性の観点からは、妥当とされるようである。このようなわけで、問題の簡明化のため、本稿では、ボリュームを(事業)活動量と訳出して用いている。非営利組織体におけるアウトプット測定の困難性は、提供されるサービスの質が一定しておらず、提供されるごとに、また組織体間でも異なるということにも起因している。同一の利用可能資源を前提とした場合、良質のサービスを提供する組織体のほうが、通常、それよりも質の悪いサービスを提供

36) Ibid.; p. 141.

37) Theodore W. Schultz は、「学校教育は現在の満足 (たとえば大学の仲間とのつきあいからえられる直接の楽しみ) と、将来の満足 (たとえば良書を楽しく読める能力の向上) に寄与しうる」と述べている (Schultz, T., W., *The Economic Value of Education*, Columbia Univ. Press, 1963, 清水義弘, 金子元久共訳『教育の経済価値』日本経済新聞社, 1981年, p. 24.)。

38) Anthony, R., N. and Herzlinger, R., E., op. cit., p. 141.

39) Ibid.; p. 141, 142.

40) Anthony and Herzlinger は、能率を、インプットに対するアウトプットの割合、またはインプット1単位当りのアウトプット量、効率もしくは有効性を、アウトプットと組織目的との関係と定義している (ibid., p. 19.)。

41) Ibid., pp. 143~144.

する組織体よりも能率が低く、資金不足を生ずる可能性が高いという結果を招くかもしれない。

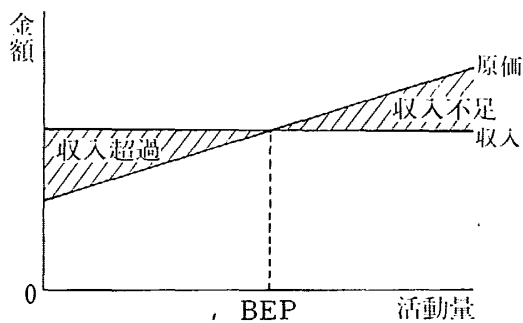
四 CFV分析の展開

前節において、資金量を固定的収入パターン、準変動的収入パターンおよび変動的収入パターンの3つに分類したが、以下これらの分類を用いてCFV分析を展開していこう。

(1) 固定的収入パターン

固定的収入パターンを示す組織体は、その収入源が政府からの一定の補助金をうける組織体にその典型がみられる。この場合には、当該組織体は、この補助金を超えて支出することはできない。この関係を図示すれば、第1図のとおりである。

第1図 固定的収入パターン組織体のCFV図表



非営利組織体においても、原価は固定的部分と変動的部分から成っていることは、容易に想像されるところであり、この点については既述した。図中において BEP (break-even point) は、予算インフローと予算アウトフローとが等しくなる活動量を意味している。したがって、第1図のCFV図表の BEP は、損益分岐点または収支分岐点をあらわし、予定

サービス提供量を示すことに注意しなければならない。CFV分析は、利益計画用具ではなく、最大可能(予定)サービス提供量算定のための用具である。この点が、CVP分析の場合と基本的に異なる点であり、損益分岐点または収支分岐点自体が重要な位置を占めている。

固定的収入パターンを示す組織体においては、活動量にかかわらずその収入が一定であるが、資金獲得努力によってその額が左右できることはいうまでもない。その場合、別の源泉から一定額の補助をうけることもあるし、依頼人当りの補助をうけることもある。後者の場合には、準変動的収入パターンとなる。

原価の見積は慎重に行わなければならない。それは、BEPの算出に影響するからである。非営利組織体の業績は、成果尺度というよりむしろ、プロセス尺度ないしはインプット尺度によって測定されるから、BEPを下回る活動量は、組織体の努力が足りなかったとみなされがちである。

BEPが決定されると、それに基づいた計画設定が行われる。もし、管理運営責任者がBEP点以上のサービスを提供したいと思うなら、固定費および(または)変動費の削減、あるいは収入の増加を計画しなければならない。固定費の削減は、相対的固定費とよばれるスタッフの給料の削減、すなわちスタッフの一部解雇によって達成され、その分が変動費に回され、より多くのサービ

42) スを提供することができるようになる。これに対して、変動費の削減は、サービス提供能率を高めることによって達成される。CVP分析の場合、これによってBEPは低下するが、CFV分析の場合には上昇するという相違もみられる。

BEPの点を数式で求めると、次のようになる。

$$BEP^* = \frac{\text{総収入額} - \text{固定費総額}}{\text{活動量1単位当り変動費}}$$

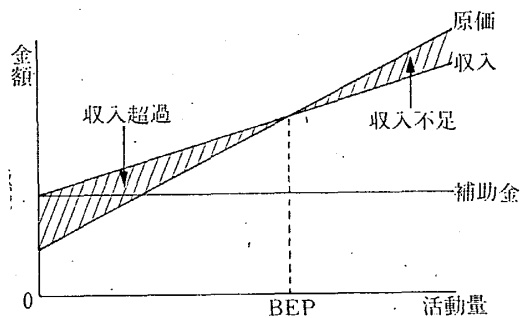
* 期待または予定サービス提供量 (インプット尺度)

固定的収入パターンを示す非営利組織体のマネジャーは、支出(歳出)についていくつかの代替案を設定し、適切な意思決定によって、サービス提供能率を高め、予定サービス提供量を増加していくよう努力しなければならない。

(2) 準変動的収入パターン

準変動的収入パターンの組織体は、その収入源が一定額の補助金と依頼人当りの助成金から成る場合と、一定額の補助金と受益者からの料金収入の場合とがある。この種のパターンを図示すると、第2図のようになる。

第2図 準変動的収入パターン組織体のCFV図表



なお、依頼人当りの助成金がたとえばBEPの点で打ち切られることがある。この場合、収入線はBEPを超えると横軸に平行となる。CFV図表はきわめて単純化されたモデルであるが、実際には組織体の子算は複雑で、多くの資金源泉をもっていることもあろう。

第2図を第1図と比較すると、収入額がサービス提供量の増減に依存する点が相違する。受益者へ料金をチャージしないでサービスを提供する場合には、問題はないが、料金の徴収によってサービスを提供する場合には、価格(料金)設定の問題と直接かかわってくる。このようなケースは、地方公営企業、公益企業、病院、大学などにみられる。受益者へ料金をチャージしないでサービスを提供するケースは、警察、消防、防衛などの公共財にあてはまる。準変動的収入パターンにおけるBEPは、次のようにして算定することができる。

$$BEP = \frac{\text{総収入額} - \text{固定費総額}}{\text{単位当り変動費} - \text{単位当り助成金(または料金)}}$$

非営利組織体の料金設定の方法として、一般にフル・コスト基準とマーケット基準が考えられる。もっとも、公共ヘルス・センターなどのように、依頼人(または受益者)の支払能力に応じて、

42) ここに能率的とは、依頼人当りより少ないキャッシュ・アウトフローで足りる、ということである (Birnborg, Jacob, op. cit., p. 488.)。

料金を徴収しているところもあるが、その収入は微々たるものであるといえる。しかし、料率が変動費率よりも高い場合には、利益を生み出す可能性が生ずる。利益もしくは収入超過は、一般にその組織体のサービスを維持し、改善するための資金として説明されているが、この点問題である。というのは、「非営利組織体が定期的に利益を示すとすれば、利用可能な資源量で、できるだけ多くのサービスを提供するという当該組織体の目的を達成していないことを意味する。この場合、組織体は……価格を引き下げるべきである。非営利組織体の財政政策は、収支相償う (break even) 状態にあるべきである⁴³⁾」からである。

三(2)において、R. N. Anthony and R. E. Herzlingerの「サービスが大体、フル・コストに近い価格で提供されるなら、それから獲得される収入額が、組織体の提供するサービス量の測定尺度となる」という論述を引用したが、これらのアウトプットの測定尺度は、能率および効率の測定を可能にする。さらに、受益者への料金チャージは、受益者にサービスの価値を認識させ、非営利組織体の管理運営責任者をコストの削減および間接費管理に関して、動機づけるという利点がある。

フル・コスト基準の価格設定の根拠は、非営利組織体が往々にして独占的地位にあるから、これらの地位を不当に利用させないためである。この価格設定政策は、直接、組織体の主たる目的に関連するサービス、および受益者が通常、組織体の主たる目的に対する必要付随サービスに一般に適用すべきである⁴⁴⁾。フル・コストの構成要素は、サービスを提供する直接費と間接費割当額の合計である。そのさいに、減価償却費、資本コスト等の取扱いについて議論されるべきであるが、紙幅の都合により、これは本稿では取り上げない。

マーケット・ベースによる価格とは、営利組織体において考慮されるのと同じ要因に従って設定される価格である。これらの要因には、競争価格、需要の弾力性、増分原価などがある。マーケット・ベースによる価格は、フル・コストよりも高いこともあるし、低いこともある。非営利組織体が、競争的環境下において管理運営されている場合には、このベースによる価格を設定すべきである。にもかかわらず、その組織体がある市場における「プライス・リーダー」であれば、価格はフル・コストを回収するように設定されるべきである。マーケット・ベースによる価格設定の重要性は、これらの非営利組織体のマネジメントに、その業務遂行の相対的能率と効率もしくは有効性に関する情報を提供する必要性に関連している⁴⁵⁾。

(3) 変動的收入パターン

変動的收入パターンを示す組織体は、その収入源泉をほとんどの場合、受益者にチャージする料

43) Anthony, R., N. and Herzlinger, R., E., op. cit., p. 3.

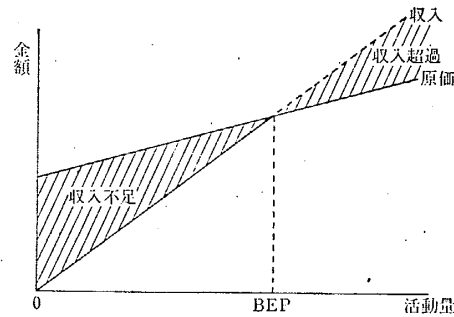
44) Ibid., pp. 164~165.

45) Ibid., p. 168.

金に求めているケースである。この組織体のCFV図表は、第3図のように示すことができる。

第3図は、営利組織体における損益分岐点図表に類似している。この種のパターンを示す組織体の収入は、たとえば治療代、授業料、運賃などの形であらわされ、営利組織体に準じた業務を行う非営利組織体にあてはまる。実際には、これらの組織体の欠

第3図 変動的収入パターン組織体のCFV図表



損を填補するために補助金が支給されることもある。欠損が出ても、公共目的、福祉目的を最高目的としているために、存続されねばならないからである。この点は、営利組織体と異なっている。第3図では、活動量が大い場合には、利益をあげることが可能であるように描かれているが、もちろん本稿では、非営利組織体は意識的な利益動機をもたないものと考えているから、収入線はBEP点以降は考えなくともよい。

変動的収入パターンを示す組織体のBEPは、次の算式で与えられる。

$$BEP = \frac{\text{固定費総額}}{1 - \frac{\text{単位当り変動費}}{\text{単位当り料金}}}$$

非営利組織体におけるある活動もしくはプログラムの採算性を考慮すべきときと考慮すべきでないときがある。前述のように、それは社会的使命および依頼人または利用者のニーズによって、欠損が生ずる活動もしくはプログラムを維持、継続しなければならないこともあるからである。たとえば、病院管理において、救急サービスは損失が出ても管理運営されている典型例である。しかしながら、損失のみを基準としてそのサービスの提供を排除できるものではない。一般大衆は、救急処置を病院の主要な責任であると考えており、救急サービス自体、継続されねばならない。⁴⁶⁾

Germain Boer and Harold M. Nixによれば、「利益最大化は、企業における資源配分メカニズムとして役立つのに対して、社会的制約を前提としての利益最大化は、病院における資源配分メカニズムとして役立つ」という。⁴⁷⁾このことは、営利組織体において利用される管理技法がほとんど適用可能であるということを意味する。

たとえば、病院が新サービスの提供を計画しているとする。もし、その新サービスがサービスの直接原価よりも下回る料金で提供されることになれば、新サービスの提供を断念すべきである。そのようなサービスの提供は、結果として病院を破産においこみ、社会の福祉には貢献しないことになるかもしれない。既存のサービスを企業管理技法の適用によって廃止する場合には、ほかの近く

46) Boer, Germain and Nix, Harold, M., "Hospital Management and Resource Control," *Management Accounting*, September 1975, p. 47.

47) Ibid., pp. 47~48.

の病院でその分を提供する余裕があるかどうかを考慮に入れた上で、決定しなければならない。病院のマネージャーは、このような制約のあることを認識すべきである。⁴⁸⁾

上のような議論は、よくアメリカの文献にみられ、非営利組織体の社会的制約下における利益最大化を唱える論者の多いことを、ここに記しておきたい。

五 プロダクト・ミックスの適用例

非営利組織体において、営利組織体で取り上げられるような形でのプロダクト・ミックスないしセールズ・ミックスの問題が適用されることは、めったにないといってよい。むしろ、それを修正した形で適用される。

損益分岐点分析をプロダクト・ミックス問題に適用する場合に、その限界を露呈するといわれる。これは、「プロダクト・ミックスは一定である」という仮定が設けられているからである。小林哲夫教授の指摘されているように、「製品種類が複数である場合に、製品種類別の損益分岐図表を作成しようとしても各製品の原価および収益を合理的に区分するのが困難であり、また、全体の損益分岐図表を作成しようとするときには、セールズ・ミックスが一定でなければ損益分岐点が一義的に決定できないためである。⁴⁹⁾

損益分岐点分析では、各プロダクトの販売量または売上高の構成割合を変化させて、最大利益を達成する組合せを得ようとする。制約条件が多い場合には、リニア・プログラミングが最適組合せを決定する用具となりうる。プロダクト・ミックスで用いられる利益は、単位当たり売価から単位当たり変動費を差し引いた差額、すなわち単位当たり限界利益もしくは貢献利益である。

非営利組織体においては、プロダクトまたはサービスの提供に対して受益者にチャージされる場合とされない場合とがある。もちろん、損益分岐点分析の対象とされるのは、前者の場合である。本節では、プロダクト・ミックスの適用例として、病院における患者のミックス(patient mix)を取り上げたい。

James D. Suver and Bruce R. Neumann は、病院における患者ミックスを取り上げ、病院の管理運営には、損益分岐点分析が重要な用具となることを強調している。⁵⁰⁾ 損益分岐点は、病院が利益以外の全コストをカバーすることのできる治療代金または患者の受診日数として規定される。Suver らは、プロダクト・ミックスにおけるプロダクトを、治療代金および診察料の支払方法を異にする患者に置き換えて議論している。患者の治療代金の支払方法 (reimbursement) として少

48) Ibid., p. 48.

49) 小林哲夫「多品種生産企業の損益分岐図表」税務通信, 1977年10月号, p. 18.

50) Suver, James, D. and Neumann, Bruce, R., "Patient Mix and Breakeven Analysis," *Management Accounting*, January 1977, pp. 38~40.

なくとも次の4つの方法が考えられる。

- ① 患者支払 (self-pay)
- ② 私的保険プラン
- ③ 老齢者医療保険プラン
- ④ 医療扶助プラン

②から④までの支払方法は、医療サービスを提供された患者ではなく、第三者の保険会社によって支払われる方法である。病院は、一般にこのような第三者から、その治療代金の70~90%を回収しているといわれる。⁵¹⁾

彼らは、次のような原価構成と支払方法の構成割合を有する病院を想定する。

支払方法	構成割合	支払額
患者支払	20%	料金金額
私的保険プラン	25%	//
老齢者医療保険プラン	30%	原価か料金のいずれか低い方
医療扶助プラン	25%	支払可能原価のみ

固定費総額 = \$ 800,000

その他の必要原価 = \$ 200,000

1日当りの治療代 = 受診日当り \$ 120

変動費 = 受診日当り \$ 40

現金支出原価は、各患者について同額で、次のような明細表が支払目的のために用いられる。

患者支払	\$ 120
私的保険プラン	\$ 120
老齢者医療保険プラン	
(原価が料金より高くなる点まで)	\$ 110
医療扶助プラン	
(原価が料金より高くなる点まで)	\$ 100

以上の資料を前提として、各支払方法による貢献利益を求めると、次の通りである。

支払方法	複合貢献差益表				
	(1) 患者構成割合	(2) 貢献差益	(1)×(2) 加重貢献差益	(3) 支払額	(1)×(3) 加重支払額
患者支払	20%	(120-40) = \$ 80	\$ 16	\$ 120	\$ 24
私的保険プラン	25%	(120-40) = \$ 80	\$ 20	\$ 120	\$ 30
老齢者医療保険プラン	30%	(110-40) = \$ 70	\$ 21	\$ 110	\$ 33
医療扶助プラン	25%	(100-40) = \$ 60	\$ 15	\$ 100	\$ 25
			<u>\$ 72</u>		<u>\$ 112</u>

複合貢献差益率は、 $\$ 72 / \$ 112 = 0.64$ 、変動費率は0.36となる。したがって、この病院の損益分

51) Chase, Stephen, F., "Is Hospital Accounting Different?," *Management Accounting*, March 1976, p. 40.

岐点は、 $(\$800,000 + \$200,000) / 0.64 = \$1,562,500$ と計算される。さらに、損益分岐点における延べ受診日数は、 $\$1,562,500 / \$112 = 13,951$ 日となる。この分析は、原価と構成割合が計画レベルにあるとすれば、損益分岐点で管理運営するには、13,951受診日数が必要であることを指摘している。

この考え方を用いて、病院のマネジャーは、予想収入が現実的であるかどうか、もしそうでなければ、病院の目標を達成するために、原価パターンもしくは構成割合を変更するような活動をとるかどうかを決定する。たとえば、仮設の病院が、高齢者医療保険と医療扶助の患者を排した場合に、損益分岐点はどのようになるかを予測することができる。ヘルス・ケア産業において、損益分岐点分析を行うためには、患者構成割合は無視できない重要かつ不可欠の変数である。実施可能であれば、これらの手法も、各タイプの患者について別個の損益分岐点の算定を可能にするような形で利用されるべきである。⁵²⁾

六 おわりに

CVP 分析的思考を非営利組織体にも適用しようという動向は、とりわけアメリカにおいて顕著であり、本稿でもアメリカの文献を取り上げて紹介し、検討している。⁵³⁾ 本稿で扱った CFV 分析は CVP 分析と同様、最適解を求めようとするものではなく、明らかにそれは、きわめて単純化されたモデルであるから、組織体の期間計画設定における一つの手掛りを提供するものである。しかし、CVP 分析が利益管理用具として活用されているのに対して、CFV 分析では、可能な源泉からの資金調達額が、活動運営のための支出額を制約し、そのような状況における資金の効率的かつ能率的な利用を図っていくことに主眼をおいている。とはいえ、非営利組織体の効率ないしは経済性をどのように測定し、客観的かつ検証可能な方法で測定できるかどうかという課題の解決は困難であり、今後の研究がまたれるところである。

非営利組織体において管理会計技法を適用する場合、本稿でもみてきたように、いろいろな障害がある。これらの障害は早急には乗り越えがたいが、漸次、技法適用上の基礎データの入手可能性を高める必要があると考えられる。また、非営利組織体のタイプはきわめて多岐にわたっているから、会計処理および報告の基準を統一することはもちろん、CFV 分析の画一的説明も不可能であらう。

52) Suver, J., D. and Neumann, B., R., op. cit., p. 40.

53) たとえば、わが国で病院における CVP 分析を扱っている文献として、次のものをあげることができる。

森久雄『医療法人会計』同文館、1970年。

しかし、同書は、病院に営利組織体の CVP 分析を適用したもので、必ずしも、非営利組織体における議論としては十分なものとはいえない。

本稿では、CFV 分析目的のために、非営利組織体のタイプを、固定的収入パターン組織体、準変動的収入パターン組織体、および変動的収入パターン組織体に分類したが、実際にはより複雑なパターンについても検討することが可能である。だが、余りにも複雑なパターンは、CFV 図表の単純性、明瞭性を損なう。この意味では、本稿の分類は、CFV 分析の一つの有力な道標を与えるものと考えている。

(創価大学)