

# 短期利益計画計算としての C・V・P分析の課題

末 政 芳 信

## 1. は し が き

経済環境が急激に変動し、経営構造の合理化等の経営条件の整備を図る問題とともに、複雑多岐に亘る種々の経営管理における諸問題が発生している今日の企業経営において、利益計画が大きくクローズ・アップされている。このような今日の企業の性格として、小高教授は“利益計画的企業段階”として、明確に特徴づけられている。すなわち、小高教授によれば、企業利益の経営管理上の機能を認識の中心として、企業をつぎの三つの発展段階に分けられている。<sup>(1)</sup>

1. 貸借対照表的企業段階
2. 予算統制的企業段階
3. 利益計画的企業段階

このような小高教授の卓越した発展段階説によって明らかにされたように、まさしく、今日の企業は“利益計画的企業段階”としての特色をもっていることになる。

このような今日の企業における利益計画は、具体的には、合理的なC・V・P関係の分析を通じてなされるのである。C・V・P関係の分析 (the analysis of cost-volume-profit relationships) は、単にC・V・P分析 (cost-volume-profit analysis) ともいわれ、経営管理のために有用な会計分析手法とし

---

(1) 小高泰雄稿 “企業利益の管理機能概念について”、三田商学研究 第10巻第1号 (昭和42年4月) 5頁。

て近年重要視されて来ている。しかしながら、C・V・P分析は何にを課題として取り扱うのか、その領域ならびにその分析手法自体についても、各論者によって相違している。例えば、C・V・P分析として単に損益分岐点分析のみを論じ、損益分岐点分析すなわちC・V・P分析とする見解が一般に多いが、又ある論者によれば、損益分岐点分析、弾力性予算、直接原価計算をC・V・P分析の領域として取りあげている。<sup>(2)</sup>はたして、C・V・P分析はどのように考えらるべきであろうか、単純に、又各分析計算手法を並列的に列挙するだけでよいのかも問題である。したがって、このようなC・V・P分析の基本的諸問題をどのように整理し、理解するかが、今日の重要な問題である。しかしながら、C・V・P分析の用語自体、アメリカの文献によっても相当の相異が見られるし、又我国の訳語自体も各教授によって異なった用語が使用されている。<sup>(3)</sup><sup>(4)</sup>

このことは、或る意味において、C・V・P分析それ自体の内容、性格についての見解の相異によるものと考えられる。したがって、C・V・P分析の内容、領域ならびにその特質を明らかにすることは一面極めて難しい問題であると思われる。

このようなC・V・P分析の課題を特に、短期利益計画計算としての範囲内に限定し、種々の文献を手掛りとしてアプローチすることにしたと思う。すなわち、広くC・V・P分析を問題にする場合には、単に短期利益計画目的のみでなく、長期利益計画ないしその他の長期計画、及び統制目的すなわち原価管理、利益統制目的のためにも有用なものとされるが、<sup>(5)</sup>特に短期利益計画目的に有用なC・V・P分析の課題に限定することにする。さらにC・

---

(2) Jerome B. Cohen and Sidney M. Robbins, *The Financial Manager; Basic Aspects of Financial Administration* (New York: Harper and Row Publishers, 1966), p. 160.

(3) 後の節において種々のアメリカ文献をかかげることにする。

(4) 後の節において我国における各教授の訳語を若干かかげることにする。

(5) N. A. (C.) A. Bulletin, *The Analysis of Cost-Volume-Profit Relationships*, Combined Research Series, Nos. 16. 17. 18, 1950.

アメリカ会計協会編 諸井勝之助、山口達良共訳「損益分岐点分析」(日本生産性本部 昭和34年11月) 67~73頁参照。

V・P分析の基本的課題を探ぐることを、主たる目的としているのでC・V・P分析における個々の分析手法自体の具体的展開は他の個所で取りあげたいと思う。したがって、ここでは損益分岐点分析等の具体的な分析手法の問題を論述することを避けることにする。

上のような短期利益計画計算としてC・V・P分析について、単にある視角からだけ問題を考察するのではなく、多角的に種々の局面から問題を見ることにしたい。すなわち、C・V・P分析の計数資料の計算基礎、使用される利益概念、各分析手法の特質、分析結果の表示様式等の面から考察することにしたと思う。

## 2. C・V・P分析の意義及び問題点

C・V・P分析(Cost Volume Profit Analysis)は、原価・営業量・利益分析と訳されるように、原価、営業量、利益相互の有機的な関係を分析することにより経営管理に役立てる手法であるとされる。この手法はこれら3要素の個々の変化が他の要素にどのような影響を与えるかを分析し、とりわけ、営業量の変動により、原価及び利益にどのような変動を与えるかの影響を注目する。したがって、このような3要素の有機相互関係を分析理解することによって、利益計画ならびに利益統制を合理的に行うことが出来る。しかし、C・V・P分析はその原価(cost)、営業量(volume)、利益(profit)がいかなる意味をもつものであるかを考えることが重要であり、又それら相互関係の分析理解も種々に解されるので慎重に取扱われなければならない。すなわち、C・V・P分析は実質的に何を問題とし、どのような内容をもたせるべきかが問題であり、C・V・P分析の本質理解の問題にもつながってくる。したがって、同じような意図をもつ分析手法を論述しながら、テーマないし用語として種々のものが論者によって使用されているのも、このような問題に関係があると思われる。しかし、その総てがその本質内容との関係で慎重にそのテーマないし用語を使い分けているかは必ずしも明らかではない。

このような分析意図をもつと見られるテーマないし用語として、アメリカの文献ではどのようなものが使用されているかをまず見ることにしたいと思

う。

- ① Cost Volume Profit Relationships.<sup>(1)</sup>
- ② Cost Volume Profit Analysis.<sup>(2)</sup>

この二つが一般的に多く使用されている。

- (1) ① N. A. (C.) A. Bulletin, *The Analysis of Cost-Volume-Profit Relationships* (Combined Research Series Nos. 16. 17. 18. 1950).
- ② Sterling K. Atkinson, "Cost, Volume, and Profit Relationships," in edited by Wyman P. Fiske and John A. Beckett, *Industrial Accountants Handbook* (New York: Prentice-Hall, Inc., 1954), Chapter 2.
- ③ Charles T. Horngren, *Cost Accounting; A Managerial Emphasis* (Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, Inc., 1962), Chapter 3.
- ④ Carl L. Moore and Robert K. Jaedicke, *Managerial Accounting* (Cincinnati: South-Western Publishing Co., 1963), Chapter 15.
- ⑤ W. D. Knight and E. H. Weinwurm, *Managerial Budgeting* (New York: The Macmillan Company, 1964), Chapter 17.
- ⑥ I. Wayne Keller and William L. Ferrara, *Management Accounting for Profit Control* (New York; McGraw-Hill Book Co., 2nd. ed., 1966), p. 653.
- ⑦ James M. Fremgen, *Managerial Cost Analysis* (Homewood Ill.,: Richard D. Irwin, Inc., 1966), Chapter 13.
- (2) ① Gerald R. Crownigshield, *Cost Accounting; Principle and Managerial Applications* (Boston: Houghton Mifflin Co., 1962), Chapter 15.
- ② Morton Backer and Lyle E. Jacobsen, *Cost Accounting; Managerial Approach* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1964), Chapter 12.
- ③ Glenn A. Welsh, *Budgeting; Profit Planning and Control* (Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, Inc., 2nd. ed., 1964), Chapter 12.
- ④ David H. Li, *Cost Accounting for Management Applications* (Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Books, Inc., 1966), Chapter 14.
- ⑤ Richard M. Lynch, *Accounting for Management; Planning and Control* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1967), Chapter 5,
- ⑥ Homer A. Black, John E. Champion and R. Gene Brown, *Accounting in Business Decisions; Theory, Method, and Use* (Engelwood Cliffs, N. J.,: Prentice-Hall, Inc., 2nd. ed., 1967), p. 701.
- ⑦ John J. W. Neuner and Samuel Frumer, *Cost Accounting; Principles and Practice* (Homewood Ill.,: Richard D. Irwin, Inc., 7th. ed., 1967), Chapter 22.

- ③ Volume-Cost-Profit Analysis.<sup>(3)</sup>
- ④ Cost-Volume-Profit Studies.<sup>(4)</sup>
- ⑤ Volume Profit Relationships.<sup>(5)</sup>
- ⑥ Profit Volume Analysis.<sup>(6)</sup>
- ⑦ Profit Analysis.<sup>(7)</sup>
- ⑧ Volume-Cost-Price-Profit Relationships.<sup>(8)</sup>
- ⑨ Revenue-Cost-Volume Relationships.<sup>(9)</sup>
- ⑩ Cost-Price-Volume Relationships.<sup>(10)</sup>
- ⑪ Cost-Price-Volume Decisions.<sup>(11)</sup>

- 
- (3) Jerome B. Cohen and Sidney M. Robbins, *The Financial Manager; Basic Aspects of Financial Administration* (New York: Harper and Row Publishers, 1966), Chapter 5.
  - (4) ① John J. W. Neuner, *Cost Accounting; Principles and Practice* (Homewood, Ill.; Richard D. Irwin, Inc., 5th. ed., 1957), p. 785.  
 ② William A. Terrill and Albert W. Patrick, *Cost Accounting for Management* (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1965), p. 533.
  - (5) Richard L. Smith, *Management through Accounting* (Englewood Cliffs, N. J., : Prentice-Hall, Inc., 1962), p. 298.
  - (6) Charles T. Horngren, *Accounting for Management Control; An Introduction* (Englewood Cliffs, N. J.,: Prentice-Hall, Inc., 1965), p. 162.
  - (7) John Dearden, *Cost and Budget Analysis* (Englewood Cliffs, N. J.,: Prentice-Hall, Inc., 1962), Chapter 9.
  - (8) Harman C. Heiser, *Budgeting; Principles and Practice* (New York: The Ronald Press Co., 1959), p. 25.
  - (9) Robert N. Anthony, *Management Accounting; Text and Cases* (Homewood, Ill.,: Richard D. Irwin, Inc., 3rd. ed., 1964), p. 488.
  - (10) ① Clarence B. Nickerson, *Managerial Cost Accounting and Analysis; Text, Problems, and Cases* (New York: McGraw-Hill Book Co., 2nd. ed., 1962), p. 371.  
 ② Cecil Gillespie, *Standard and Direct Costing* (Englewood Cliffs, N. J.,: Prentice-Hall, Inc., 1962), p. 138.
  - (11) Harold Bierman, Jr., *Topics in Cost Accounting and Decisions* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1963), Chapter 2.

- ⑫ Product-Cost-Price-Volume-Profit Relationships.<sup>(12)</sup>  
 ⑬ Interrelation of Prices, Costs, and Volume.<sup>(13)</sup>  
 ⑭ Profit Planning through Volume-Cost Analysis.<sup>(14)</sup>

以上のようなものが多く使用されている。

他方、我国において、C・V・P関係ないし分析の訳語として使用されているもののうち若干のものをあげるとつぎの如くである。

- (イ) 「売上・費用・損益の関係」<sup>(15)</sup>  
 (ロ) 「原価・営業量・利益関係」<sup>(16)</sup>  
 (ハ) 「原価・取引高・利益の関係」<sup>(17)</sup>  
 (ニ) 「費用・営業量・利益の関係」<sup>(18)</sup>  
 (ホ) 「原価・売上高・利益の関係」<sup>(19)</sup>  
 (ヘ) 「原価・販売量・利益分析」<sup>(20)</sup>  
 (ト) 「原価・活動量・利益関係」<sup>(21)</sup>

(12) Wilber C. Haseman, *Management Uses of Accounting* (Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1963), p. 580.

(13) Wilmer Wright, *Direct Standard Costs; For Decision Making and Control* (New York: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1962), Chapter 2.

(14) John Y. D. Tse, *Profit planning through Volume-Cost Analysis* (New York: The Macmillan Co., 1960).

(15) 国弘員人著「新版損益分岐点新講」(ダイヤモンド社, 昭和42年1月) 7頁。

(16) ① アメリカ会計協会編, 諸井勝之助, 山口達良訳「損益分岐点分析」(日本生産性本部, 昭和34年11月) 第2章。

② アメリカ会計協会編, 染谷恭次郎監訳「直接原価計算」(日本生産性本部, 昭和38年5月) 40頁。

③ 吉田弥雄著「現代管理会計論」(同文館, 昭和42年7月) 254頁。

(17) 久保田音二郎著「直接原価計算論」(千倉書房, 昭和30年6月) 50頁。

(18) 松本雅男著「管理会計概論」(春秋社, 昭和39年6月) 257頁。

(19) 山辺六郎著「原価計算論」(千倉書房, 昭和36年5月) 460頁。

(20) G. A. ウェルシュ原著, 諸井勝之助訳編「企業予算」(日本生産性本部, 昭和36年1月) 第12章。

(21) 山口操稿「固定費と変動費との分解基準について」三田商学研究 第7巻第4号(昭和39年10月) 116頁。

(7) 「原価—価格—生産量の計画決定」<sup>(22)</sup>

などが使用されている。

上のようなアメリカ及び我国の文献を見ると、まず二つの問題を整理することが望ましいのではないかと思われる。

第一は、C・V・P関係 (relationships) とC・V・P分析 (analysis) との関係である、Vost, Volume, Profit の相互関係を単に表示するといった意味で使われるC・V・P関係の用語と、C・V・P関係の用語自体の中に分析的な意味をもたせて使用されている場合の二つが見られる。しかし、C・V・P関係は文字通り Cost・Volume・Profit の相互関係的なものにとどめて、それらの相互関係の分析、すなわち、それ自体他のものと異った分析性質をもち、独自の分析手法を展開すべきC・V・P分析の用語とは区別して使用されるべきものと思われる。したがって、C・V・P分析はC・V・P関係の分析であるということになる。

第二は、Cost・Volume・Profit の意味をどう解するか重要な問題である。上のように Cost は原価ないし費用、Volume は売上高、取引高、販売量、生産量、産出量、操業度、営業量、活動量などに、Profitは利益と訳される。

Volume にどのような訳語をつけるかはその意味の解釈にも関係している。その一は製造に関するものと売上に関するものをどのように含めるか、その二は金額的なものと数量的なもの両者をどのように意味させるか、の問題であると思う。この点について種々の考慮が払われた結果としての表現が訳語にあらわれている。

例えば、諸井・山口両教授は「損益分岐点分析」の翻訳の〔訳注1〕で、つぎのように述べられている。「本訳書では、Volume を原則として営業量と訳した。Volume は生産量と販売量のいずれをも意味する用語であるから、これに対する訳語も、そのような融通性をもつものでなければならない。営業量という訳語はいささか耳慣れない言葉かもしれないが、しかし Volume のもつ語感を比較的好く伝え得ると考えられるので、これを用いることにし

(22) H. ビヤマン著溝口一雄監訳、「原価管理と経営意志決定」(税務経理協会、昭和40年5月) 39頁。

たのである。Volume を操業度と訳することも考慮したが、しかし操業度という言葉は、製造部門ないし工場内のみ適用されるような印象を与えるきらいがあるので、これを用いることは差し控えた。<sup>(23)</sup>と述べられている。

このような考慮のもとに諸井・山口両教授は、Volume を営業量と訳されたのである。又、山口操教授が Volume を活動量と訳されていることにも、苦心の程がうかがえる。<sup>(24)</sup>

上のような点から見て、Volume は単に販売量ないし売上高に限定しないで、生産量ないし生産高にも関係のあるものと考えべきであるから営業量の用語を使用したいと思う。これはC・V・P分析が、単に売上高とそれに関連する原価のみを集め、その差額としての利益関係を分析することだけでなく、生産量の変動によって原価がどのような動きを示し、ひいては利益にどのような影響を与えるかを分析することもC・V・P分析の役目であると思う。

Volume（営業量）は数量的なもの及び金額的なものの両者のいずれをもその例示によって意味すると解すべきであると思う。もし営業量は金額的なものを意味させるとすれば、価格×数量ということになるので、利益に対する営業量（Volume）変動の影響が問題となる。したがって、価格（Price）、売上製品組合せ（Product mix）がC・V・P関係で取り上げられねばならない。

つぎに、原価（Cost）、営業量（Volume）、利益（Profit）の各要素間における相互関係の基本的な理解について、上のようなVolumeの解釈を基礎としながら考察することにする。

ニッカーソン教授によれば、原価（Cost）、価格（Price）、営業量（Volume）関係の完全な理解は種々の意思決定問題について経営者（executives）に役立つ。その原価、営業量及び価格が、もちろん業務（operation）の利益性を決定する要素ないし変数の三つであると述べている。<sup>(25)</sup>

(23) 諸井勝之助、山口達良訳「前掲書」109頁。

(24) ① 山口操稿「前掲論文」115～118頁参照。

② ゴードン・シリングロー原著、中西寅雄監修、安達和夫、山口操共訳「管理原価会計」(日本生産性本部 昭和39年12月) 343頁。

(25) Clarence B. Nickerson, *op. cit.*, p. 371.



N A A の調査報告書第16・17・18号によれば、「原価・営業量・利益関係の分析は、原価が営業量にもなっていくかに変動するかを決定することから始まる。この目的のために、固定費の金額と、変動費が営業量にもなっていくかに変動する率とが確定され得るように、原価は固定費として、あるいは変動費として分類される。利益は収益と原価との差額であるから、利益が営業量にもなっていくかに変動する率も決定される。これら3つの数値(すなわち固定費の額と、原価が営業量に伴って変動する率と、利益が営業量にもなっていくかに変動する率)は、営業量以外の要因が不変のままである限りは、分析の範囲内のいずれの営業量に対して一定不変である。それらは相まって、会社の利益構造と称されるものを叙述する。」<sup>(26)</sup>と述べており、原価(Cost)は固定費及び変動費に分けることが本質的であるとし、そのような前提のもとにC・V・P関係による利益構造を取りあげている。

リー教授によれば、「C - V - P分析は最終業務予算(final operating budget)としての活動(action)の最も望ましいコースを選択し、代替的計画案を評価するための有用な用具である。それは原価(Cost), 収益(Revenue), 営業量(Volume)及び利益(Profit)の四要素間の相互作用(interaction)を分析する。最高の計画された利益をもたらす処のそれら要素の組合せ(combination)が活動の最も望ましいコースとして選択されるであろう。」<sup>(27)</sup>と述べ、volumeの外にrevenueを一つの重要な要素として取りあげている。

ナイト及びウェイバム両教授は、満足すべき総合予算ないし利益計画(satisfactory master budget or profit plan)を展開するにあたり重要な考慮がC・V・P関係によってなされるとし、C・V・P関係は価格及び製品組合せ(product mix)の側面から収益構造(revenue structure), 固定及び変動原価要素の側面から原価構造(cost structure)を取扱うと述べている。<sup>(28)</sup>両教授の叙

(26) アメリカ会計協会編 諸井勝之助, 山口達良共訳「前掲書」38頁。

(27) David H. Li, *op. cit.*, p. 361.

(28) 両教授によると、①利益に関する代替的収益及び原価構造の影響、②必要とされた投資に対する利益の関係の二つの問題のうち、C・V・P関係は前者者に対して考察が払われている。

W. D. Knight and E. H. Weinwurm, *op. cit.*, pp. 359-360.

述は価格と製品組合せの面から収益構造を取りあげ、利益構造を原価構造と収益構造に分けて説明している点にその特徴が見られる。

ニューナー教授によれば、「利益計画は収益力 (earnings) に与える諸要素として、営業量 (volume)、変動費、固定費、価格の相互作用 (interplay) の完全な知識を必要とする経営管理機能である。<sup>(29)</sup>」と述べ、又他の個所で、「利益は三つの基本的要素、すなわち、製品の販売価格、製品を製造・販売する原価、営業量に依存している。原価は希望利益率に達するように販売価格を決定し、販売数量は生産数量に直接的に影響し、生産数量は原価に影響を与えるといったように、一利益要素は他の要素に独立的でない。……C・V・P分析は収益力に関する販売価格、営業量、固定費及び変動費における変動の影響を評価する形で経営管理に役立つ。<sup>(30)</sup>」と述べている。又“経営管理によるC・V・P分析の使用”の項で、「C・V・P関係はつぎの五つの要素、又はそれらの組合せによって利益が影響される。すなわち、それは(1)販売価格 (selling price)、(2)営業量の変動 (volume of changes)、(3)販売製品組合せ (product mix of the sales)、(4)単位当り変動費 (variable costs per unit) (5)総固定費である。これらの要素の異なる組合せは経営管理により考慮される利益改善のための種々の代替的提案を意味するであろう。<sup>(31)</sup>」とニューナー教授は明確に述べている。

このようなニューナー教授の叙述は利益に影響を与える重要な五つの要素をあげ、その相互作用の影響を重視し、それらはC・V・P分析によって明確にされるとしている。

以上のような種々の論者の説明によって明らかにされた点を整理すると、C・V・P分析は、(1)販売価格、(2)営業量変動、(3)製品組合せ、(4)変動費、(5)固定費の五要素の変動、並びにそれらの相互作用による影響が利益にどのような影響をもたらすかの関係を分析しなければならないことになる。

なお、ここでは短期利益計画計算としてのC・V・P分析であるから、一

---

(29) John J. W. Neuner and Samuel Frumer, *op. cit.*, p. 642.

(30) John J. W. Neuner and Samuel Frumer, *op. cit.*, pp. 666-667.

(31) John J. W. Neuner and Samuel Frumer, *op. cit.*, p. 678.

定の経営構造ないしは経営体制を前提として、経過過程の意思決定問題を中心とした上記の五要素の利益に関係するものに限定されることになる。また上記五要素の利益関係は短期的な性格をもつ一定期間の企業全体に関するもののみでなく、個別利益計画のための特定業務区分ないし対象別に五要素の利益に対する関係が把握されなければならない。なお、上記五要素の利益に対する関係のうち、とりわけ営業量（volume）の変動が利益及びその他の要素に与える影響が重視されることはいうまでもない。したがって以上のような性質をもC・V・P分析を基本的に考えてゆかねばならないと思う。

では、そのような意味をもつC・V・P分析はさらにどのような観点から種々の考慮が払われなければならないか、それについて重要と思われる点を若干あげることとする。

その一は、C・V・P分析の基礎数値がどのようにして計算され、又それがどのように収集・組立てが行われるかの基本問題である。例えば、原価はどのような原価計算方式により算出されたものであるか、又原価を固定費・変動費に区分把握する場合、直接原価計算又は変動予算によるのか、又は特殊原価調査によるものか、などの問題を考えねばならない。

その二は、C・V・P分析が或る意味では種々の関連要素のもとで考察される利益分析ということが出来るが、その場合、どのような利益概念を活用するかが問題である。例えば、利益分析という考え方はディアデン教授の如く Profit Analysis というテーマに端的にあらわれている<sup>(32)</sup>。利益分析における利益概念として、限界利益、個別固定費控除後の貢献利益が有用であるが、それら利益概念との関係でどのようにC・V・P分析を展開するかが問題であると思う。

その三は、C・V・P分析はC・V・P関係の分析ということであるが、その関連分析の特質はどのような点に求めるべきであるかの問題である。例えば、損益分岐点分析はC・V・P分析の一特定様式といわれるが、C・V・P分析としてどのような利益分析の特質を有するかの問題があり、又損益分岐点分析以外のC・V・P分析、すなわちL・P計算による分析、増分利

---

(32) John Dearden, *op. cit.*, Chapter 9.

益分析 (incremental profit analysis) ないし増分分析はいかなるC・V・P分析の特質をもつものであるかが問題である。

その四は、C・V・P分析の分析結果がどのような形式で表示されるかの報告様式ないし表示形式の問題である。これはいかなるタイプの原価計算方式と結びついた予算損益計算書として示めされるか。又は単に特殊調査的な意味をもつ補助的な統計資料ないし分析表としての報告書表示にとどめられるかの問題である。

上のような四つの重要な問題は節を改めて詳細に考察しなければならない。特に、C・V・P分析の課題はその分析特質を明らかにし、そのための分析手法を具体的に展開することが重要であると思われる。

### 3. C・V・P分析における基礎資料の算定

#### ならびに分析結果の表示

C・V・P分析を具体的に行う計算手法として、損益分岐点分析が最も多く取りあげられるが、その他にも変動予算ないし弾力性予算、直接原価計算、L・P計算、限界利益分析、増分利益分析等がその種の手法としてあげられている。

例えば、スミス教授によると、「業務計画 (operational planning) に注意指向点と弾力性を提供するため、会計はP-V分析 (profit-volume analysis) の表題のもとに漠然とまとめられるいくつかの分析的アプローチを展開した。その三つの代表的な例として、変動予算 (variable budget)、損益分岐点分析 (breakeven analysis) 及び利益計画 (profit planning) に注意が<sup>(1)</sup>むけられる。」と述べ、損益分岐点分析の他に、変動予算及び利益計画をあげている。それは、変動予算が原価-営業量関係 (cost-volume relationships) の予測決定にあたって重要であり、変動予算は集成された計画プログラム (composite planning program) として損益分岐分析に統合されるからである。他方、利益計画は利益計画計算書 (profit plan statement) により、変動費、固定費、利益貢献額 (profit contribution)、計画純営業利益等の有益な焦点が与えられるか

---

(1) Richard L. Smith, *op. cit.*, p. 299.

らである。<sup>(2)</sup> 同教授の利益計画の用語の使い方については疑問視されるが、それは段階計算的な限界利益を表示する予定損益計算書による計画を意味しているように思われる。

又、コーヘン及びロビンス両教授によると、「財務管理の見地から、営業量-原価決定 (volume-cost determinations) を包含する三つの主要の領域が際立っている。それは損益分岐点分析、弾力性予算 (flexible budgeting) 及び直接原価計算 (direct costing) である。」<sup>(3)</sup> と述べ、弾力性予算は種々の生産水準における計画原価の予測に関連するアプローチとして取りあげている。又直接原価計算については、「直接原価計算原理に基いた損益計算書はV-C分析が直接的に行われたものであるといった意味で、財務書類 (financial document) を経営管理者に提供する。」<sup>(4)</sup> と述べている。さらにV・C・P研究 (Volume-Cost-Profit studies) は限界分析 (marginal analysis) の重要性を認識させ、又その反面、限界アプローチを進めることにより、経営管理者はV・C・P関係による必然的結果の局面 (corollary aspects) に興味をもつようになる<sup>(5)</sup> と述べている。両教授はV・C・P分析を限界分析につながるものとしてとらえている。

上のように、直接原価計算及び変動予算はC・V・P分析の中で損益分岐点分析と同様に取扱われている。しかし、それらの性質はそれぞれ相違していると思われるので、この点について考えることにする。

C・V・P分析の考察にあたり、その分析目的並びに分析主体のつぎに問題になるのは、およそ分析対象の吟味であると思われる。

C・V・P分析の実質的分析対象は一定の企業経営の実体であるが、直接的には、分析のために収集した情報資料で分析を行うことになり、これらの諸資料が分析の形式的対象ということになる。したがって、C・V・P分析のために利用される諸資料が一定の企業経営の実体を正確に表現する限りに

(2) Richard L. Smith, *op. cit.*, pp. 302-304.

(3) Jerome B. Cohen and Sidney M. Robbins, *op. cit.*; pp. 166-167.

(4) Jerome B. Cohen and Sidney M. Robbins, *op. cit.*, p. 190.

(5) Jerome B. Cohen and Sidney M. Robbins, *op. cit.*, p. 190.

において、それらは情報資料としての意味をもつこととなる。<sup>(6)</sup>そこで、そのような情報資料としての性質をもつC（原価）V（営業量）P（利益）の計数は合理的な算定基礎によって裏付けられたものでなければならないこととなる。このような考え方から、まずC・V・P分析における原価の意味をどのように考えるべきかが問題となってくる。その一つの問題は、原価が制度的な会計計算から用意すべきものか、又は特殊原価調査によって用意されるものか、又はそのいずれの場合でもよいとするのかである。

短期利益計画計算としてのC・V・P分析においては、原価は特殊原価調査によって得るよりも、可能な限り原価計算制度における原価として考えられるべきである。この点について、優れた見解を表明されている山辺教授のつぎの論述が参考になると思う。山辺教授は期間計画の場合の終着点が「予算の採用」であるという立場から、

「さて、私見によれば、ピリオド・プランニングのための原価は次のような特色を有するものである。

- (1) それは原価計算制度の原価である。
- (2) それは事後一般会計の実際原価と対応するはずの見積原価である。
- (3) それは操業度との関係において固定費と変動費とに分類され、しかも見積損益計算書上に限界利益（marginal profit 固定費プラス利益）を示すように、原価を一定の順序で収益に対応せしめることが合目的である。さらに、利益計画の見地から種々の利益概念を区分することが合目的である。」<sup>(7)</sup>と述べられている。

さらに、山辺教授の叙述を見ると、総予算ならびに一般会計に有機的に結びつき、原価管理に必要な資料を提供する原価計算の適切な制度として、標準原価計算、又は標準原価計算より発展した直接原価計算をあげられ、とりわけ、直接原価計算は利益計画を主眼とした原価計算制度であり、個別計画並びに予算編成に役立つとし、又原価標準（標準原価ないし見積原価）は原

---

(6) 山口吉兵衛稿「経営分岐分析法について」関西大学経済政治研究双書 第18冊「経営管理と会計」(昭和36年3月)147～148頁参照。

(7) 山辺六郎著「前掲書」545頁。

価管理のためのみでなく、期間計画(予算)を編成するために必須のものであると述べられている。<sup>(8)</sup>

上のような山辺教授の論述によっても明らかなように、短期利益計画計算としてのC・V・P分析における基礎資料が、基本的には会計制度的な計算によって算定並びに収集・組立が行われたものでなければならない。そのような意味において、標準原価計算、直接原価計算、変動予算がC・V・P分析において論ぜられるべきものとなる。

では、C・V・P分析における標準原価計算、直接原価計算、変動予算は具体的にどのような意味で考えられているか、若干の文献を見ることにしたいと思う。

NAAの調査報告書第16・17・18号によると、C・V・P分析による分析結果の信頼性は、分析技術の正確性とそれを得るための基礎資料の固有の限界に依存していると立場から“資料の源泉”の項を取りあげている。<sup>(9)</sup> その項で、「弾力性予算と標準原価が利用できるところでは、それらが原価・営業量・利益分析に必要とされる原価資料を提供する。販売価格と売上品構成とは、売上予測からとり入れられる。標準原価率で評価された予想数量は、直接材料費および直接労務費を算定するのに利用される。固定費部分と変動費部分とに分解された製造間接費、販売費、および管理費の予算は、費用に関する必要な資料を提供する。(注3) 予想営業量水準における変動費用の額は、かかる予算から得られる。……………」

予算計画によって提供される会社の利益構造を表示する基本的な数値は、このようにして得られるのである。もしも欲するならば、これらの数値を損益分岐点図表の形式で表わすことができる。<sup>(10)</sup>と叙述されている。

上の調査報告書の考え方は、弾力性予算と標準原価をC・V・P分析のための原価資料の提供の手段としている。このような考え方はさらに一歩すす

---

(8) 山辺六郎著「前掲書」92頁。

(9) NAA, Research Series Nos. 16. 17. 18.

諸井勝之助, 山口達良共訳「前掲書」38—39頁。

(10) NAA, Research Series, Nos. 16. 17. 18.

諸井勝之助, 山口達良共訳「前掲書」39頁。

めれば、標準原価計算ならびに変動予算を期間利益計画（計画予算）の編成のための算定公式として見ることになると思われる。このような見解を山辺教授は早くから明らかにされており注目しなければならない。山辺教授によれば、「すでに述べたように、標準原価計算における標準材料費および標準労務費はいずれも変動費であるから、いまこれらの直接費を製造間接費の変動予算に接続させてしまえば、標準原価計算全体は  $F+vx$  という変動予算の公式で表わすことができる。……日本電気株式会社の中山隆祐氏はかつて、変動予算は期間計画と同じような意味での「予算」ではなく、むしろ予定製造間接費を算出するための算定公式にすぎないことを指摘されたが、これは全く卓見である。これと同一論法で、標準原価計算そのものもまた、予定製造原価を算出するための「算定公式」にすぎないといえると思う。

さて、期間計画を編成するためには、右のような予定原価の算定公式が当然必要となるのである。詳しくいえば、実際原価計算プラス製造間接費の変動予算か、あるいは標準または見積原価計算（いずれも上記の変動予算を包摂する）かが期間計画を編成する以前に存在していなければならない。存在していなければ予算は編成されない。そしてその上このような予定原価の算定公式（変動予算）が管理の過程においても期間計画の必須的随伴者とならなければならぬことは上に述べたとおりである。」<sup>(11)</sup>と述べられている。

ここで、期間計画（予算）の編成、すなわち計画設定予算手続と、通常コントロールのための変動予算手続といわれるものが矛盾しないかどうかの問題が生ずる。これは変動予算をどのように考えるかの問題である。変動予算は山口操教授のつぎの指摘によっても明らかのように、計画設定と統制の二つの機能を果たすものである。すなわち、「変動予算は、一般に二つの点において機能する。すなわち一つは、固定予算ないしは計画設定予算を編成するさいに、その原価資料を提供することであり、他は原価、なかんづく製造間接費を統制するための資料を提供することである。」<sup>(12)</sup>と山口操教授は述べられている。

---

(11) 山辺六郎著「前掲書」540頁。

(12) 山口操稿“前掲論文”122頁。



なおウェルシュ教授によれば、「変動予算は経費のみに関係する。それは計画設定予算とはまったく別個のものであるが、計画設定予算を補充するために用いられる<sup>(13)</sup>。」さらに、「変動予算は各部門における生産量あるいは操業度に応ずる予算許容額の算定を可能ならしめるところの、各部門の経費に関する資料を提供する<sup>(14)</sup>。」と叙述されている。又この点について肱黒教授は「…ウェルシュは変動予算を短期的な原価と操業度との関係を表わす一覧表<sup>(15)</sup>(schedule) であると考えている。」と明確に指摘されている。

以上のように、変動予算を計画設定予算のための各操業度に応ずる原価の予算許容額を示す算定公式と考えれば、C・V・P分析における基礎資料の算定並びに収集・組立の面で重要な役割を果たすことになると思う。

つぎに、C・V・P分析における直接原価計算の意味ないし性質について、まずNAAの調査報告書第37号を見ると、「直接原価計算を採用している会社は、直接原価計算によれば会社の利益構造についてつぎのような基本的数値(key figures)を容易に利用できるから、原価・営業量・利益関係の分析を容易ならしめると報告している<sup>(16)</sup>。」と述べ、その基本的数値としては、(1)特定区分の収益、(2)その直接原価、(3)特定区分の限界利益、(4)特定期間の期間原価(5)特定期間の純利益をあげている。このように、直接原価計算により得られた基本的数値を利用することにより、C・V・P分析が促進されることになるのである。

このようなC・V・P分析に対する基礎資料の提供の面から直接原価計算を見る考え方として、久保田教授のつぎの論述がある。「直接原価計算がプロダクト・コストたる変動原価とピリオッド・コストたる期間原価の二つの

(13) Glenn A. Welsch, *op. cit.*, 1st. ed., p. 38.

諸井勝之助訳編「企業予算」56頁。

(14) Glenn A. Welsch, *op. cit.*, 1st. ed., p. 38.

諸井勝之助訳編「企業予算」57頁。

(15) 肱黒和俊稿 “変動予算をめぐる諸概念とその用語について<その文献的考察>” 企業会計 第19巻第9号(昭和42年8月)23頁。

(16) NAA, Research Series No. 37, *Current Application of Direct Costing*, 1961, p. 23. 染谷恭次郎監訳「前掲書」40頁。

グループに分割し、これによって、原価—取引高—利益の關係 (Cost-Volume-Profit Relationship) にその計数資料を提供することである。<sup>(17)</sup>と久保田教授は述べられている。

したがって、直接原価計算はC・V・P關係への計数資料の提供に重点がおかれることになる。

さらに、NAAの調査報告書第23号によると、「原価と販売利益数値 (cost and sales income figures) が原価・営業量・利益分析の基礎資料 (basic data) を構成するので、若干の会計担当者は製造原価報告書のなかで基本的な原価・営業量・利益關係数値をそのまま示すように改善するほうがよいと考えた。<sup>(18)</sup>」と叙述されている。これを見ると、C・V・P分析と直接原価計算との關係をとりあげながら基礎資料の算定に役立つといった面よりも、C・V・P分析の行われた結果の報告に重点が移っていると思われる。報告書の第一章の初めに、「……直接原価計算は、原価・営業量・利益關係について多くの情報 (more information) を経営管理者に提供し、どの階層の経営管理者でも容易に理解出来る形式 (form) でこの情報を表示する方策 (plan) である。このことは弾力性予算 (flexible budget)、損益分岐点図表 (break-even chart) 及び限界利益分析 (marginal income analysis) を含みそれに関連した諸手法 (techniques) の一群を勘定記録におりこみ統合させることによって達成される。こうした事柄の大部分は慣習的な形式の会計報告を補充するために作成される統計的諸分析からも得られるが、直接原価計算はそのような追加的な分析を行われないでも、求められた効果をもたらすことができる。<sup>(19)</sup>」と叙述されている。このような説明の中に、重要な問題点を見出すことが出来ると思う。それは、直接原価計算によって、C・V・P分析による分析結果の表示が予算損益計算書の形式でなされる点である。いわばC・V・P關係の情報表示形式に関する方策として直接原価計算方式の損益計算書を見ていることにな

(17) 久保田音二郎著「前掲書」50頁。

(18) NAA, Research Series No. 23. *Direct Costing*, 1953, p. 1082.

染谷恭次郎監訳「前掲書」149頁。

(19) NAA. Research Series No. 23, p. 1079.

染谷恭次郎監訳「前掲書」145頁。

と思われる。そのような叙述は同じ調査報告書の「直接原価計算においては、固定費と変動費は勘定に別々に集計され、正規の原価報告書や損益計算書は、経営管理者に原価・営業量・利益関係資料を提供する手段(media)として利用される。」との叙述に見られ、C・V・P分析のなされた結果の情報表示の手段として直接原価計算による製造原価報告書ならびに損益計算書を考えていることになると思う。

さらに、他のC・V・P分析手法との関係、例えば、損益分岐点分析との関係について、NAAの調査報告書23号の叙述を見ると、「直接原価計算は、損益分岐図表によって例示される原価・営業量・利益関係と同じ原理(principles)を原価計算報告書(cost accounting statements)に適用するものである。」と述べられている。これもC・V・P分析の基礎資料の算定よりも、C・V・P分析そのものの表示のための報告書として直接原価計算を考えようとしているように思われる。

以上のように、C・V・P分析の計算手法としての標準原価計算、変動予算、直接原価計算について、基礎資料の算出提供並びに分析結果の最終的報告表示の面から、短期利益計画計算としてのC・V・P分析における基本的な役割を見ることが出来る。或る意味では、この問題は、期間利益計画(計画予算)の編成と会計、とりわけ原価計算との関係をどのように考えるかの問題であると思う。この問題についてのウェルシュ教授の見解は注目すべきである。同教授によれば、「予算プログラムが好成績をあげるために、記録をつけるあらゆる面にわたって、予算職能と会計職能との間の密接な協力が必要となる。予算部門および見積りの作成に関係するその他の諸部門は、多くの見積りの基礎となる信頼しうる歴史的資料に関して、会計部門に強く依存している。」と述べ、又他の個所では、「予算(budgeting)は会計と密接に

(20) NAA, Research Series No. 23, p. 1091.

染谷恭次郎監訳「前掲書」161頁。

(21) NAA, Research Series No. 23, p. 1079.

染谷恭次郎監訳「前掲書」145頁。

(22) Glenn G. Welsch, *op. cit.*, 1st. ed., p. 24.

諸井勝之助訳編「企業予算」41頁。

関連しているが、それは両者の手続が計画と実績のいずれかの財務的な表示 (financial representations) をなすためである。これに加うるに両者の手続は実際の結果を予算目標と比較する一定の内部経営管理報告書によって、緊密に結びつけられている。<sup>(23)</sup>と述べられている。ウェルシュ教授はこのような考え方から、予算手続はある特定の状況 (a particular situation) のもとにおいて、標準原価計算、直接原価計算等の会計制度 (accounting system) によって条件づけられるとし、「ある状況 (certain situations) のもとでは、標準原価計算もしくは変動（直接）原価計算手続と結びついた予算技術の利用は財務に関するとくに有効な計画および統制プログラムを提供する。<sup>(24)</sup>」と述べられている。したがって、ウェルシュ教授は、包括的予算プログラムについて何らかの原価計算制度との関係を考えているように思われる。

そこで、短期利益計画計算としてのC・V・P分析における基礎数値の計算基礎及び収集・組立と分析結果の最終的報告表示との関係は、或る意味では会計処理の面と会計報告の面との関係で考えることが出来るのではなからうか。したがって、このような異った二つの角度から、原価計算並びに変動予算はC・V・P分析における役割が考えられるべきであると思う。このような考え方から整理するとつぎのような問題になると思う。それには、まず三つの問題点をあげることにする。

〔Ⅰ〕 予算編成における基礎数値がいかなる原価計算理論によって算定されたかの問題である。すなわち、原価計算制度により原価が算定されるものか、又は非原価記帳法によるものかの問題である。

〔Ⅱ〕 予算編成の手続過程で固定費と変動費はいかなる方法により区分され、それぞれ収集・組立されるかの問題であり、それは変動予算か、直接原価計算か、特殊原価調査かのいずれかによることになる。

〔Ⅲ〕 予算編成の最終的結果は予算損益計算書によって表示されるが、ど

---

(23) Glenn G. Welsch, *op. cit.*, 1st. ed., p. 4.

諸井勝之助訳編「企業予算」22頁。

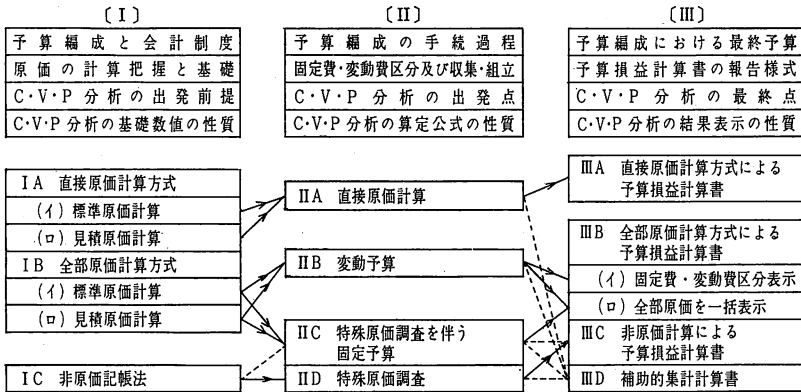
(24) Glenn G. Welsch, *op. cit.*, 1st. ed., p. 5.

諸井勝之助訳編「企業予算」23頁。

のような様式によってなされるかの問題であり、それは原価計算制度に結びついたものか否かが問題となる。

したがって、短期利益計画計算としてのC・V・P分析が広い意味での予算編成手続過程で行なわれるものと考えれば、結局、予算編成との関係で、C・V・P分析における計算手法としての直接原価計算ならびに変動予算の関係はつぎの第1表にまとめることが出来ると思う。

第 1 表



〔注〕直線は通常のケースであり、点線は希れなケースである。

上の第1表の如く、直接原価計算はC・V・P分析において、基礎資料の計算基礎、固定費・変動費の区分及び収集・組立、ならびに予算損益計算書の報告様式の三つの面で重要な役割を果すことになる。又変動予算は主として、固定費・変動費の区分及び収集・組立の面で重要な役割を果している。しかし、又C・V・P分析は非原価記帳法ならびに特殊原価調査を利用することも可能であると思う。

#### 4. C・V・P分析で活用される利益概念 ならびに利益分析の特質

C・V・P分析において考察すべき基本的な問題として、前々節で取り

あげた二つの問題が残されている。すなわち、その二及びその三の問題であった。前者の問題はC・V・P分析の本質を利益分析としてとらえる場合、どのような利益概念が考慮すべきかの問題であり、後者の問題はC・V・P分析における利益分析の特質はどのような点に求められるべきかの問題であった。したがって、まず前者の問題から考えることにしたい。

短期利益計画計算としてのC・V・P分析を考えるにあたって、テリル及びパトリック両教授の叙述を見ることにする。両教授によれば、「利益計画は特定の利益目標 (a stated profit goal) を獲得するため、将来の業務活動の計画として定義される。<sup>(1)</sup>」とし、それは期間利益目的のための全業務活動の計画調整と全体的な目的に対する個々のプロジェクトの評価並びに計画の両者を含んでおり、短期利益計画においては“貢献”法 (“contribution” approach) が最も有用である。又利益に影響を与える営業量、販売価格及び原価間における数量的関係はC・V・P研究の表現による貢献法の使用により、一つの統合された仕方 (integrated manner) で学ぶことが出来る、と述べている。<sup>(2)</sup> このように、両教授は短期利益計画のためにC・V・P研究の表現による“貢献”法 (the “contribution” approach in presentation of cost-volume-profit studies) が有用であるとしている。前にN A Aの調査報告書によって指摘された如く、直接原価計算により提供されたC・V・P関係の基本的数値を利用することによって企業の利益構造を把握することが出来るが、その場合の利益をどのような意味をもつものと解するかに関連して取りあげられるのが“貢献”法である。それは経営の意思決定に有用な利益概念を使用するアプローチとして、貢献法が問題として取り上げられたのである。

さらに、C・V・P分析との関係における貢献利益及び貢献利益法（貢献法）について、ホングレン教授の叙述を見ると、損益分岐点を具体的に算出するための手法として、貢献差益手法 (contribution margin technique) をあげている。同教授によれば、貢献差益は貢献利益 (contribution income) とも呼ばれ、売上高から総ての変動費用 (variable expenses) を差引いたものであり

(1) William A. Terrill and Albert W. Patrick, *op. cit.*, p. 533.

(2) William A. Terrill and Albert W. Patrick, *op. cit.*, p. 533.

それは総額として、単位当り金額として、又、パーセンテージないし率として表わされる。<sup>(3)</sup> 貢献法については、「計画並びに統制目的のためのコスト・ビヘビアの 패턴の重要性を強調するため固定費・変動費を区分する損益計算書を用意する一方法である。」<sup>(4)</sup> と述べ、そのような損益計算書については、「固定費・変動費の鋭い区別が行われない慣習的損益計算書と比較して、貢献差益計算書は基本的な原価—収益—利益ビヘビアーをよく説明している。」<sup>(5)</sup> と叙述されている。彼の貢献差益は損益分岐点算出計算において知られるように、限界利益の意味に使用されており、又特定の業務区分に対する概念としてよりも、むしろ全社的なものとして使用されている。

さらに、シリングロー教授の貢献利益に対する考え方を見ると、「……企業の区分(segment)の分析には、原価の変動性、または跡づけ可能性にもとづいた区別がしばしばきわめて適切である。これらの区別を損益算定上に反映するために、利益貢献法(profit contribution approach)が展開されてきた。」<sup>(6)</sup> とし、会社の活動の一業務区分により貢献される利益は、(1)その区分に帰する純利益、(2)その区分の販売収益と跡づけ可能費との差額、(3)その区分の収益と総変動費との差額によって測定される、と述べている。<sup>(7)</sup> さらに、教授の説明を見ると、(1)の純利益によるときは共通固定費の原価配賦問題が生ずるので意思決定に役立たない。そこで、利益貢献額を測定する二つの尺度が問題となる。その一は貢献利益ないし貢献差益であり、この利益は一業務区分の売上高とそれに直接賦課できる総ての原価を差引いたものである。他の一つ

(3) Charles T. Horngren, *Cost Accounting; A Managerial Emphasis* (Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, Inc., 2nd. ed., 1967), p. 40.

(4) Charles T. Horngren, *op. cit.*, p. 845.

(5) Charles T. Horngren, *op. cit.*, p. 50.

(6) Gordon Shillinglaw, *Cost Accounting; Analysis and Control* (Homewood, Ill.,; Richard D. Irwin, Inc., 1st. ed., 1961), p. 571.

ゴードン・シリングロー著、安達和夫／山口操共訳「管理原価会計」(日本生産性本部 昭和39年12月) 339頁。

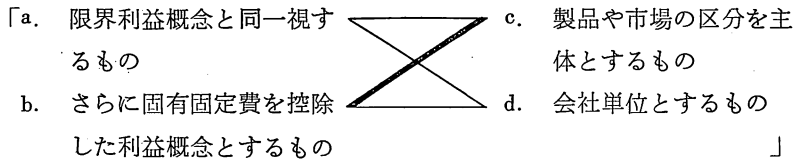
(7) Gordon Shillinglaw, *op. cit.*, pp. 571-572.

安達和夫／山口操共訳「前掲書」 339頁。

は変動利益ないし限界利益、又は P/V 利益であり、この利益は一業務区分の売上高とその変動費との差額である、と述べられている。<sup>(8)</sup>

彼の貢献利益は特定の業務区分を中心とした概念として使用されており、又それは特定業務区分固有の個別固定費を限界利益から差引いた利益としての意味をもっている。

以上のように、貢献利益に対するホングレン教授とシリングロー教授の見解は相違している。このような相異なる貢献利益概念の使用について、青木茂男教授はつぎの図解によって適切に要約整理されている。それはつぎの如くである。<sup>(9)</sup>



青木教授は上の図解におけるbcの関係を中心概念とされ、場合によりac, adあるいはbdの関係をも認める幅のある解釈をとられている。それは貢献利益概念自体が発展途上にあり概念的に固まっていないうし、その活用目的も多角化し、又それを活用する各企業の諸条件が一様でないためである、と論述されている。<sup>(10)</sup>

青木教授が指摘されたように、貢献利益の活用目的によって、種々の概念が考えられるべきである。すなわち、“異なる目的のために異なる利益概念”を使用してよいと思われるので、活用目的に最も適した貢献利益概念を使用すべきである。したがって、貢献利益概念を用いた計算技術とされる貢献利益法も主として活用目的との関係で取りあげられるべきである。

まず、貢献利益を計画設定目的に有用なものとして大別すれば、限界利益型貢献利益と特定の業務区分に固有の個別固定費を控除した後の貢献利益に

(8) Gordon Shillinglaw, *op. cit.*, p. 572.

安達和夫／山口操共訳「前掲書」400頁。

(9) 青木茂男著「貢献利益法」黒沢清編 新しい会計学 第4巻「責任会計」(日本経営出版会 昭和42年7月)111頁。

(10) 青木茂男「前掲書」111頁。

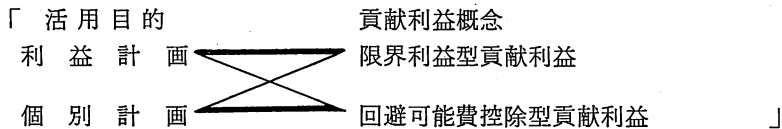


分けられる。後者の貢献利益は特定の意思決定によって影響されない原価及び利益に対する貢献額であり、それは特定の収益から跡づけ可能な原価ないし回避可能費を控除した利益である。これを一応個別固定費控除後の貢献利益と名付けることにしたいと思う。

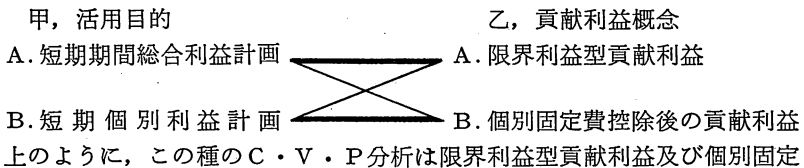
さて、限界利益型貢献利益は種々の個別利益計画並びに期間総合利益のために有用とされるが、個別計画への有用性については疑問視される場合もあり、一般には、シリングロー教授の指摘されたように戦略 (strategy) 的諸決定のために特に有用である<sup>(11)</sup>とされる性質をもっているのである。

個別固定費控除後の貢献利益は個別利益計画並びに期間総合利益計画のために有用とされるが、特に品種選択等の個別計画のために、限界利益よりも優れた利益概念であり、シリングロー教授の指摘されたように戦術 (tactics) 的諸決定のために特に有用である<sup>(12)</sup>とされる性質をもっている。

このような問題について、青木教授はつぎのような整理をなされているが、注目すべきものと思われる。しかし、ここでは計画目的に関連するものだけ青木教授の叙述を引用させていただくと、つぎの如くである。



青木教授の基本的構想にしたがって、短期利益計画計算としてC・V・P分析で利用される利益概念を私見によって要約整理するとつぎのようになると思う。



(11) Gordon Shillinglaw, *op. cit.*, p. 572.

安達和夫/山口操共訳「前掲書」340頁。

青木茂男著「前掲書」133頁参照。

(12) Gordon Shillinglaw, *op. cit.*, pp. 571-572.

安達和夫/山口操共訳「前掲書」339~340頁。

費控除後の貢献利益の両概念を活用しなければならないが、さらにそれから共通固定費を控除した後の純利益も分析対象として取りあげられるべきである。すなわち、このC・V・P分析はつぎの一連の関係を分析しなければならないし、それがC・V・P分析の分析対象として重要である。

売上高－変動費＝限界利益－個別固定費＝貢献利益－共通固定費＝純利益

しかしながら、この純利益は全部原価計算方式による全部原価配賦法としての純利益法 (net profit approach) における純利益とは性格が異なるので、これと明確に区別しなければならないと思う。ただし、前に指摘したように、C・V・P分析は固定費、変動費、製品組合せ、販売価格、営業量及び利益関係の総合的分析であり、固定費・変動費の区分は全部原価計算方式のもとで種々の方法により行われる場合もC・V・P分析の中に含まれるから、全部原価計算方式そのものの否定ではない。したがって、貢献利益法は基本的に直接原価計算と結びつけられるが、全部原価計算方式のもとでも貢献利益法の適用は可能であると思う。

さらに、直接原価計算と貢献利益法との関係について見ることにする。

ホングレン教授によれば、「直接原価計算の概念 (notion) は、このテキストで非常に重視された貢献利益法と容易に混合される (blends)<sup>(13)</sup>。」と述べ、企業の内部報告は直接原価計算を結合させる (incorporates) 貢献法が使用されるべきだとの考えであり、それは具体的には貢献差益利益計算書として使用される<sup>(14)</sup>、と述べられている。

青木教授によると、最も典型的な貢献利益概念は直接原価計算手法を導入するものであり、それによって恣意性が入る可能性のある固定費の配賦計算を排除し、固定費を個別固定費と共通固定費とに常規の会計帳表で分けて取り扱われるところに利点を主張されている<sup>(15)</sup>。したがって、「貢献利益法は直接原価と対立するアプローチではなくして、それを計算過程の一部として包摂するもの……」<sup>(16)</sup>との立場をとっておられる。

(13) Charles T. Horngren, *op. cit.*, p. 407.

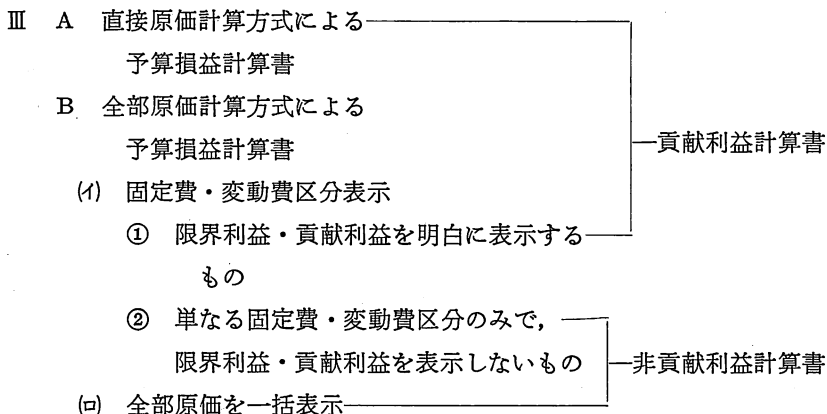
(14) Charles T. Horngren, *op. cit.*, p. 50, p. 407.

(15) 青木茂男著「前掲書」110頁, 125頁参照。

(16) 青木茂男著「前掲書」133頁。

以上のような考え方を見ると、結局、直接原価計算は貢献利益を算出する計算過程、並びに損益計算書としての表示の面で貢献利益法と関連をもつことになると思われる。したがって、前節での指摘並びに要約につながると思う。

いまさらに、前節の報告様式の面と貢献利益の適用としての貢献利益計算書との関係はつぎのように整理出来ると思う。



個別利益計画に役立つ利益概念として、限界利益型貢献利益及び個別固定費控除後の貢献利益が有用であると考えられる。個別利益計画は業務区分ないし対象別に種々の代替案を選択する計画であり、具体的には、2つまたはそれ以上代替的行為コース案の中から1つの代替案を選択する過程である。そのためには、まず会社の利益目標に最もよく適合した代替案が作られ、その比較分析のための計算が考えられなければならない。その比較分析のための計算方式として総額法(総計法 (aggregate method))と差額法(又は直接法)が一般に取りあげられる<sup>(17)</sup>。

総額法ないし差額法によって会社の利益目標に最も適した代替案であるかどうかを比較分析する場合、それに使用される利益概念として限界利益、個別固定費控除後の貢献利益、さらにそれから共通固定費控除後の純利益が共

(17) ① 山辺六郎著「前掲書」533頁及び544頁参照。  
 ② 吉田弥雄著「前掲書」308頁参照。  
 ③ Willber C. Haseman, *op. cit.*, p. 615.

に有用であることはいうまでもないが、総額法と差額法とで使用される上の三つの利益の性質は相違していることを注目しなければならないと思う。

総額法による場合の利益は各代替案を採用した場合の総ての収益 (total revenue) から総ての費用 (total cost) を差引いた総ての利益 (total profit) である。したがって、上の三つの利益はこのようなある代替案の総ての利益たる性質をもっている。このような利益はそのまま特定業務区分又は対象の予定損益計算書に表示されるので、選択決定された代替案の利益は計画予算における予算損益計算書の利益に直接結びつけることの出来る内訳明細的な利益であるということになる。これは或る意味では、総額法的利益（単に総額利益）ないし総計利益といえると思う。

なお、このような総額利益ないし総計利益によって各代替案を比較選択する総額法は理論的にはすぐれているが、一般に計算手数及び時間を要するとされている。

差額法（直接法）による場合の利益はある代替案の代りに、他の代替案を選択することから生ずる差額の利益である。この差額の利益は増分利益 (incremental profit) といわれる。このような増分利益の分析は、シリングロー教授によれば、「……検討中の諸代替案のいずれを選ぶかにより影響を受ける原価、収益、および投資要素のみに関係しなければならない<sup>(18)</sup>」し、増分利益の「増分は変化を受ける諸要素の差額によって測られる<sup>(19)</sup>。」と述べられている。このような増分利益（ないし差額利益）によって各代替案を比較選択する差額法（直接法）は選択によって変化をうける部分のみを比較するので、意思決定のための問題点に直接注意を向けせしめ、又計算手数も要しない。それ故、個別計画のためには、このような差額法ないし増分分析といわれる方法によって一般に選択決定がなされる。

ここで注意しなければならないのは限界利益を含む貢献利益概念と増分利益概念との違いである。両者は密接な関係にあるので、混同されるような説

(18) Gordon Shillinglaw, *op. cit.*, p. 593.

安達和夫／山口操共訳「前掲書」357頁。

(19) Gordon Shillinglaw, *op. cit.*, pp. 593-594.

安達和夫／山口操共訳「前掲書」357頁。

明がときに見られるが、明確に区別されなければならない。この点について、ブラック、チャンピオン及びブラウン三教授のつぎの論述は参考になると思う。三教授によれば、「増分分析は利益に関する代替的行動の可能な影響を測定するとき、収益及び費用における変化のみを使用する。収益と変動費用との差額は総貢献額 (*total contribution*) と呼ばれる。増分収益と増分費用との差額は限界貢献額 (*marginal contribution*) と呼ばれる。限界貢献額を極大化する行動は短期的には利益を極大化する。それは固定費用が通常長期的なものを除き変動しないためである。」<sup>(20)</sup> と述べられている。他の個所で、増分利益を増分貢献額 (*incremental contribution*) の用語を使用し説明している。<sup>(21)</sup> このように、増分利益は限界貢献額 (*marginal contribution*) ないし増分貢献額 (*incremental contribution*) であり、変動利益ないし限界利益は総貢献額 (*total contribution*) とされ、共に貢献 (*contribution*) 概念のもとで整理されていることになり、前述の貢献利益並びに貢献利益法との関連において増分利益も取扱うことが出来ると思う。

上のような性質をもつ増分利益による分析手法は増分利益分析といわれるが、これも広い意味でのC・V・P分析の手法として考えられる。アメリカの文献でも、損益分岐点分析と共に、C・V・P分析ないし利益分析の中で取扱っているものが見られる。例えば、シリングロー教授はデッキー教授編の「会計人の原価ハンドブック」の18章“原価—営業量—利益関係”<sup>(22)</sup>の中で差額利益分析 (*differential profit analysis*) を取りあげている。又同教授は「原価計算」の第1版においては18章“増分利益とP/V分析”<sup>(23)</sup>として取りあげ、その第2版では22章“戦術問題のための増分利益分析”の中で増分利

(20) Homer A. Black, John E. Champion and R. Gene Brown, *Accounting in Business Decisions; Theory, Method, and Use* (Englewood Cliffs, N. J.; Prentice-Hall, Inc., 2nd. ed., 1967), p. 708.

(21) Jomer A. Black, John, E. Champion and R. Gene Brown, *op. cit.*, p. 697.

(22) Gordon Shillinglaw, “Cost-Volume-Profit Relationships,” in edited by Robert I. Dickey, *Accountants Cost Handbook* (New York: The Ronald Press Co., 2nd. ed., 1960), Section 18.

(23) Gordon Shillinglaw, *Cost Accounting*, (1st. ed., 1961), Chapter 18.

益分析と損益分岐点分析を取り扱っている<sup>(24)</sup>。C・V・P関係と増分利益分析との関係について、同教授によれば、「原価・営業量・利益関係の知識は、代替案が営業量の構成及びその総量においてしばしば異なるため、代替的選択の問題において差額利益分析に実質的な援助を提供することが出来る<sup>(25)</sup>。」と述べている。

又、ディアデン教授は「原価と予算分析」の9章“利益分析”の中で差額原価分析とP/V分析を取りあげている。同教授によれば、「この章は利益分析の二つの側面をカバーしている。第一は、単純な意思決定に関する利益の影響を企画する問題であり、これは“差額原価分析”と呼ばれる。第二は一<sup>(26)</sup>会社の利益パターンの図表的描写であり、これは“P/V分析”と呼ばれる。」と述べている。

さらに、ブラック、チャンピオン及びブラウン三教授によれば、“損益分岐点（ないしC・P・V）分析（break even (or cost-profit-volume) analysis）”の節において、「増分分析に密接に関連した一方法は損益分岐点分析であり、又C・P・V分析と呼ばれる。増分分析は種々の財務的要素における変化を吟味するに対して、損益分岐点分析は種々の販売量（sales volumes）のもとで、変動費及び固定費を控除した後に生ずるであろう純利益にその注意を集中させる。損益分岐点分析は、固定費を控除した後の純利益による代替的<sup>(27)</sup>コースに関する行動の影響を比較する計画において基本的に有用である。」と述べ、増分分析との相異について、「損益分岐点分析は、将来の収益及び費用の限界（marginal）よりも、むしろ総額（total）を考慮する<sup>(28)</sup>。」と述べている。この点注目すべきであると思う。

以上の説明によって、増分利益分析は損益分岐点分析と同じようにC・V・P分析の重要な分析手法であることが明らかになったと思われる。

(24) Gordon Shillinglaw, *Cost Accounting* (2nd. ed., 1967), Chapter 22.

(25) Robert I. Dickey, *op. cit.*, p. 18, p. 32.

(26) John Dearden, *op. cit.*, p. 141.

(27) Homer A. Black, John E. Champion and R. Gene Brown, *op. cit.*, pp. 701-702.

(28) Homer A. Black, John E. Champion and R. Gene Brown, *op. cit.*, p. 708.

なお、増分分析において取りあげられる差額原価ないし増分原価の計数資料は種々の状況によって異なるので、常規の会計制度的計算によって得られない場合がある。すなわち、原価計算制度によって常時差額原価の計数は提供されないで、特殊原価調査によってその計数資料が提供される。この問題について、ディアデン教授が、直接原価計算制度は短期的差額原価 (short-term differential costs) の近似値を提供する<sup>(29)</sup>と述べていることは注目しなければならないと思われる。

総額(総計)利益と増分利益との区別に関連して取りあげられなければならないことは、C・V・P分析の一手法といわれるL・P計算による手法の問題である。損分岐点分析と対比され、又損益分岐点分析の拡張(extension)といわれるL・P計算による分析は、総額利益と増分利益のいずれを使用する分析手法であるかが問題である。L・P計算による分析は損益分岐点分析と同じように総額(総計)利益を用いて分析し、一般に差額利益ないし増分利益を使用しない。しかし注意すべきことは、L・P計算による分析は総額利益を用いるとしても原則として2変数以上により函数式(目的函数式、制約条件式)を組み立てることが出来る場合に限られることである。したがって、損益分岐点分析のように総ての問題についての分析可能な手法ではなく、それが適用される範囲は限定される。この点について小林教授が、「……このリニヤール・プログラミングの手法の適用は、問題自身に「組合せ」が含まれていることが必要であり、AかBかの代案の選択といった判断には意味がないであろう。」<sup>(30)</sup>と述べられていることは注目すべきである。このように代替案の選択決定問題には、L・P計算による分析手法はL・P計算の条件を満す範囲においてしか適用出来ないことを注意しなければならない。

つぎに問題となることは、利益の大きさに関連する分析である。それは企業の目標利益としてどの程度の大きさの利益が計画され、予算に組まれるかの問題に関連する分析である。利益のタイプとして限界利益、個別固定費控

(29) John Dearden, *op. cit.*, p. 146.

(30) 小林靖雄稿“長期利益計画の意義と問題点”会計 第90巻第4号(昭和41年10月)57頁。

除後の貢献利益、又は共通固定費控除後の純利益のいずれを目標利益として選ぶとしても、それらの大きさがまず問題になると思われる。予定利益の大きさを規準として利益を分ければ、(A)種々の制約条件のもとで現実的に可能な最大利益、(B)企業の継続的維持のための必要利益、(C)損益が均衡する利益ゼロの三つに分けることが出来る。(B)の必要利益の概念については種々のものが考えられ、<sup>(31)</sup>一義的に決めることは難しいと思われるので、ここでは、幅のある解釈が出来るものとして必要利益を考えることにする。すなわち、最大利益と利益ゼロの中間的な性質をもつ中サイズの利益を意味し、企業の諸条件等によって具体的な大きさは相違するが、希望利益 (desired profit) と関連づけられる利益としたい。したがって、企業の種々の事情をもとにし、最大利益を上限として、種々の必要利益レベルの具体的適用可能性との関係において希望利益が決められることになる。さらに、目標利益の計画は、通常当座の販売計画案等を中心として、現実的に実現されると期待される期待利益 (expected profit) を希望利益にまで高めるように、種々の個別計画を調整することによって行なわれるのである。<sup>(32)</sup>

次に、C・V・P分析における利益分析としての性質をもつ損益分岐点分析、L・P計算による分析、増分利益分析は上の三つの大きさに分けられた利益概念とどのような関係を有するかを見なければならぬ。

損益分岐点分析はその名の示す如く、利益ゼロの状態における販売価格、製品組合せ、営業量、固定費、変動費の相関関係を分析し、又反対にその五要素のいかなる組合せのとき利益ゼロになるかを分析する。さらに、回収すべき目標として必要利益又は希望利益を取りあげ、その為の販売価格、製品組合せ、営業量、固定費、変動費の相関関係を分析し、又反対にその五要素のいかなる組合せのもとで期待利益はどうなるかを分析する。又この手法は利益ゼロのときの営業量と必要利益又は希望利益がえられる営業量との比較により、安全余裕率 (margin of safety ratio) を算出する等の分析をする。し

(31) ① 高橋吉之助稿 “利益計画設定のプロセスに関する一考察” 会計 第90巻第4号 (昭和41年10月) 63～67頁参照。

② 小林靖雄稿 “前掲論文” 51～53頁参照。

(32) 松本雅男著「前掲書」115～118頁参照。



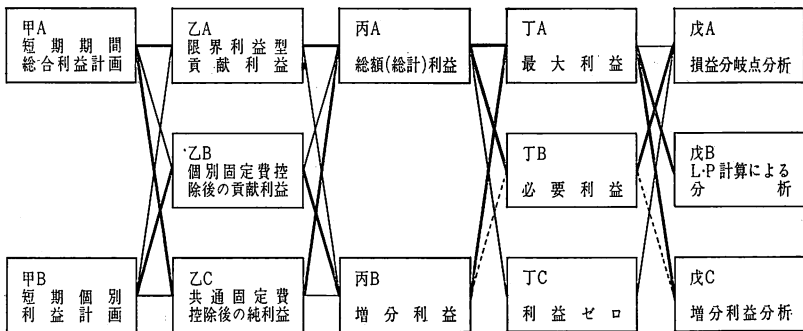
たがって、損益分岐点分析は利益ゼロならびに必要な利益（又は希望利益ないし期待利益）に関連する分析手法であるということになる。

L・P計算による分析は損益分岐点分析で取り扱うことが出来なかった種々の制約条件のもとで、2変数以上の最適組合せを決定し、その制約条件内での最大利益を自動的に算出することを目指す分析であり、最大利益に関連する分析手法であるということになると思う。

増分利益分析は種々の代替案を比較選択する場合に、対比される代替案の中で最大利益が得られる代替案を選ぶ分析である。いうまでもなく、その最大利益は差額利益ないし増分利益としての意味をもつ最大利益であり、L・P計算による分析で算出される総額（総計）利益としての最大利益とは性質を異にしている。さらに、特定選択決定問題において、増分利益分析により最大利益を得る特定の代替案が選択された場合においても、それがただちに、企業全体としての全社的利益を最大ならしめることにならない場合もありうることを注意すべきである。

以上のように、利益分析としての性質をもつC・V・P分析において考察しなければならない種々の利益概念を取りあげ、又それら利益概念とC・V・P分析手法とが具体的にどのように関連づけられるべきかを見てきたが、それらの関係はつぎの第2表の如く要約整理が出来ると思う。

第 2 表



この表における関係について、代表的なケースをあげると、甲A—乙A—丙A—丁A—戊A、甲A—乙A—丙A—丁C—戊B及び甲B—乙B—丙B—

丁A—戊Cを典型的なものとして考えることが出来る。

## 5. む す び

短期利益計画計算としてのC・V・P分析は一定の経営構造を前提とした経営過程の意思決定問題を中心として行われるものであり、具体的には短期個別利益計画並びにそれを包摂する期間総合利益計画のための分析手法である。そのような短期利益計画のための分析は、販売価格、営業量、製品組合せ、変動費、固定費の五要素の変動並びにそれらの相互作用による影響が利益に対してどのように影響を与えるかの関連分析を取扱わなければならない。とりわけ、原価を固定費・変動費に区分することにより、意思決定に役立つ利益概念をもたらすことが出来る。その意味でも、C・V・P分析における原価は固定費・変動費に区分することが絶対的な必要条件として考える必要があると思う。

原価を固定費・変動費に区分する場合、予算編成を含む短期利益計画においては、やはり会計制度的な計算によって基礎資料が提供されることが望ましい。したがって、全部原価計算方式によるか、直接原価計算方式によるかのいずれの方式によって算出される原価数値であるかが問題であった。その場合、直接原価計算方式によると、固定費・変動費の分解自体も原則としてその勘定記帳体系の中で行われることになる。それに対して、全部原価計算方式によると、変動予算を伴うことにより固定費・変動費の分解が出来るが、固定予算を伴うときは特殊原価調査によらないと固定費・変動費の分解が出来ない。それ故、直接原価計算ならびに変動予算をC・V・P分析における基礎資料の収集・組立に関連するものとし、その性質は算定公式的なものと考えて妥当であると思う。

原価を固定費・変動費に分解することにより、収益より原価を差引いた差額としての利益に多様性をもたらすことになり、経営の意思決定に役立つ種々の利益概念が展開され、とりわけ貢献利益概念が有用とされるに至った。しかし、貢献利益概念もさらに活用目的及びその他の条件によって分けられる。例えば、個別利益計画のためには、特に個別固定費控除後の貢献利益が

有用であり、期間総合利益計画のためには、特に限界利益型貢献利益が有用であると認められる。又それらの利益は総額利益としての性質をもつものと、差額利益ないし増分利益としての性質をもつものに分けることが出来る。さらに又、それらの利益は目標利益の大きさに関連して、最大利益、必要利益、利益ゼロに分けることが出来る。

このような三つの角度から取りあげた利益概念を具体的にC・V・P分析が取扱うことを考えねばならない。したがって、C・V・P分析の手法とされる損益分岐点分析、L・P計算による分析、増分利益分析は三つの視角からとらえた利益概念の中のどの利益に関連を有するかを明確にしなければならない。例えば、損益分岐点分析の典型的なものは限界利益型貢献利益、総額利益、必要利益及び利益ゼロに関連をもつ分析手法である。このようにそれらの分析手法はそれぞれ関連する利益概念も異り、それぞれの特徴が相違していることを注目しなければならない。したがって、それぞれの手法の長所を生かせるような局面に活用すべきであり、又それらの相互補完的な利用が工夫されるべきであると思う。

種々の角度から把握される利益概念を中心とした損益分岐点分析、L・P計算による分析、増分利益分析の各手法による分析結果は結局最終予算として予算損益計算書に組み込まれることになると思われる。その場合の予算損益計算書の様式は貢献利益法の適用による貢献利益計算書の表示形式が望まれる。そのような貢献利益計算書に最もよく適合するのが直接原価計算方式の損益計算書であるということが出来る。しかし勿論、全部原価計算方式の場合においても変動予算を伴うものにより表示を工夫すれば、貢献利益計算書形式としての損益計算書を作成することが出来る。

以上のように、C・V・P分析はまず活用目的との関連において、使用される基礎資料の計算基礎及び収集・組立、使用される利益概念、使用される分析手法の特徴、分析結果の表示様式の各面について考察されなければならない。又そのような基本的考察をふみまえて、さらに具体的な問題に対して具体的に分析手法を展開して行くことが望ましいと思う。