

ZBB의 順位決定過程에 관한 考察

田 雄 秀*

- I. 序論
- II. 順位決定節次
- III. 順位決定者
- IV. 順位決定技法
 - 1. 順位決定의 諸技法

- 2. 兩者對照法(The Paired-Comparison Technique)
- V. 資金削除線(Cutoff level of funding)
에 의한 順位決定業務의 輕減
- VI. 結論

I. 序論

ZBB는 限定位 資源을 가장 能率的으로 運營하므로써 組織의 전체적인 經營能率의 향상을 목적으로 하고 있는 바 이러한 목적의 달성을 위해서는 두 가지 문제에 대한 해결이 요구된다.

그 첫째는 資源의 消費가 요구되는 機能과 活動이 무엇인가를 파악하는 것이다, 둘째는 限定位 資源을 이들 諸機能과 活動에 어떻게 配分할 것이냐에 대한決定이다.

單位豫算案(decision packages)의 順位決定(ranking)은 위의 두 문제 중 두번째 문제에 대한 해결로, 전체 組織의 관점에서 個別 機能과 活動들을 調整하는 過程이다. 個別 機能이나 活動에 대한 單位豫算案 만으로는 組織 내에서의 優先順位(priority)가 파악될 수 없으므로 모든 單位豫算案을 比較·評價하여 限定位 資金이 가장 能率的으로 사용될 수 있는 방법을 모색하게 되는 것이다.

이러한 관점에서 ZBB의 順位決定過程은 “얼마를 支出할 것인가”, 그리고 “그것을 어떤 용도에 사용할 것인가”를 결정하므로써 經營者가 資源을 配分할 수 있도록 組織에 대한 效益 또는 重要度를 기준으로 모든 單位豫算案에 順位를 부여하는 過程으로 定義될 수 있다.¹⁾

* 本研究所 研究員, 檀國大 商經大 專講

1) Peter A. Pyhrr, "The Zero-Base Approach To Government Budgeting", the Public Administration Review, Jan/Feb. 1977, p. 6

한편 順位決定의 대상이 되는 單位豫算案은 각각 相異한 機能과 活動에 대하여 작성되어 個別的으로는 모두 나름대로의 중요성을 가지고 있다. 단지 許容된 總資金이 限정되어 있으므로 그 중 일부 만이 수락되고 나머지는 포기되는 것이다.

그러므로 合理的인 順位決定을 위해서는 決定過程 中 組織構成員의 個人的인 偏見이 개입되어서는 안되어, 相異한 機能 간의 妥當性 있는 비교가 가능해야된다. 또한 대규모 組織에 있어 單位豫算案의 量은 방대하므로 이를 능률적으로 처리할 수 있는 방법도 고려되어야 할 것이다.

換言하면 合理的인 順位決定은 누가 順位를 결정할 것인가, 相異한 機能의 評價 특히 主觀的인 判斷이 요구되는 경우 어떤 방법을 적용할 것인가, 그리고 방대한 量의 취급에 따른 문제를 어떻게 해결하느냐에 달려 있다고 하겠다.

따라서 本稿에서는 이상의 課題에 대한 解決 방법의 모색을 중심으로 ZBB의 單位豫算案 順位決定過程에 대하여 考察하고자 한다.

II. 順位決定節次

單位豫算案에 대한 順位決定活動이 組織 내의 特定 管理者에 의해서 獨點的으로 수행되는 것은 바람직하지 못하다. 順位決定은 전체 組織의 관점에서 限정된 資源을 効果的으로 配分하기 위해 필요한 절차로서 이러한目的이 달성되기 위해서는 모든 單位豫算案에 전체 組織의 관점에서 單一의 統合된 順位가 부여되어야 하므로 특정의 관리자가 조직 전체의 상세한 상황까지도 파악하고 있지 않는 한 이들에 의한 獨點的인 順位決定은 合理的인 결과를 가져오지 못할 것이다.

물론 理論的으로 볼 때 最高經營者는 組織 전체를 통솔하는 위치에 있으므로 最高經營者의 판단에 의한 單一의 優先順位決定이 가능할 수는 있다. 그러나 대규모 組織에 있어서 모든 相異한 機能이나 活動에 대해서 作成된 방대한 量의 單位豫算案을 最高經營者 한 사람이 個別的으로 判斷하여 順位를 決定한다는 것은 불가능하거나 아니면 과중한 業務 부담으로 극히 非現實的이라 하겠다.

이와는 반대로 단지 豫算組織의 最下 單位인 意思決定單位(decision units: 單位豫算案이 關發되는 組織 내 最下單位部署)에 의해서 優先順位가 決定되는 것도 바람직하지 않다. 왜냐하면 이 경우, 해당 부서의 單位豫算案에 대한 順位決定은 가능하지만 他 部署의 單位豫算案과의 조정(trade-off)은 未解決인 상태로 남아 最高經營者에게 그 作業이 轉嫁되며, 대규모 조직에 있어서 이러한 조정을 要하는 單位部署의 수는 最高經營者 한 사람이 부담하기에는 너

무 많기 때문이다.

따라서 이러한 難點을 해결하기 위해서는 最下組織單位와 最高經營者 사이의 일정한 관리 계층에 單位豫算案의 優先順位의 統合調整機能을 分산시키는 것이 필요하다.²⁾ 企業에 있어서는 일반적으로 部, 課, 係, 製品系列(product line) 또는 利益中心點(profit center) 등이 이러한 계층을 구성하고 있으며 이들 계층의 범위와 단계는 企業의 사정에 따라 다음과 같은 要素들이 고려되어 決定된다.³⁾

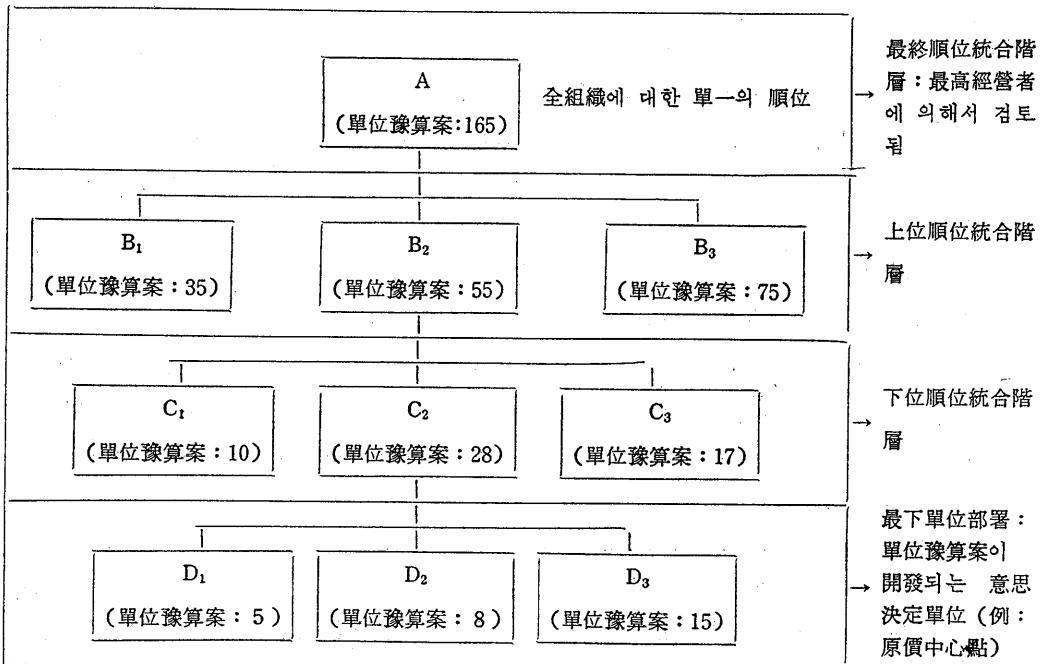
- ① 單位豫算案의 數와 이를 捷托하고 順位決定하는데 消要될 시간과 努力 水準
- ② 익숙치 않은 活動에 대한 管理者의 順位決定能力과 意思
- ③ 資金의 승인이 곧 利益目標와 직결되어 있는 單位豫算案을 갖고 있는 製品別 利益中心點 등과 같이 일정한 論理的 分析 범위내에 있는 자연적인 集團性(natural groupings)
- ④ 支出水準의 조정을 위하여 조직적 경계를 초월한(across organizational boundaries) 광범위한 捷托의 필요성

單位豫算案에 대한 順位決定과 統合順位의 조정작업은 單位豫算案이 개발된 해당 意思決定單位로 부터 시작된다. 해당 意思決定單位에서 최초로 順位가 결정되는 이유는 自己部署의 業務에 대한重要度를 가장 정확히 評價할 수 있기 때문이다. 意思決定單位에서는 자기부서에서 開發된 單位豫算案에 대한 상대적인 優先順位를 決定하여 그 決果를 上位階層인 下位順位統合階層(lower consolidation level)에 보고한다. 下位順位統合階層에서는 보다 下位階層인 여러 意思決定單位에서 보고된 優先順位를 捷托하여 이를 토대로 하위계층으로부터 보고된 모든 單位豫算案에 대하여 單一의 統合된 優先順位를 부여하게 된다. 그리고 이들 통합된 우선 순위의 결과는 다시 보다 상위계층인 上位順位統合階層(upper consolidation level)으로 보고되며 上位順位統合階層에서는 여러 下位順位統合階層에서 제출한 優先順位를 捷托·조정하여 새로운 單一의 통합된 優先順位를 決定하고 그 결과를 보다 上位의 階層으로 보낸다. 이와같은 統合調整過程은 最高經營者에 이를 때까지 順位統合階層의 수만큼 반복된다. <圖 1>은 이와같은 階層間의 順位決定과 順位統合過程을 나타낸 것이다. <圖 1>에서 意思決定單位인 D₁, D₂, D₃는 原價中心點 등과 같이 最下組織單位로 각각 자기부서에서 개발된 單位豫算案에 대해서만 順位를 決定하게 된다. 이들 세部署에서 決定된 順位는 下位順位統合階層인 C₂로 보고된다. C₂에서는 D₁, D₂, D₃에서 보고된 單位豫算案 28개를 調整하여 統合된 單一의 優先順位를 決定한다. 그리고 이를 下位順位統合階層에서 作成된 順位決定의 결과는 다시 上位

2) Peter, A. Pyhrr, "Zero-Base Budgeting: Where to Use It and How to Begin", Experiences in Zero-Base Budgeting, edited by Joseph L. Hebert, (A Petrocelli Book, 1977), p. 175

3) Peter A. Pyhrr, Zero-Base Budgeting: A Practical Management Tool For Evaluating Expenses, (John Wiley & Sons, Inc., 1973), p. 17.

〈圖 1〉 階層別順位決定過程



階層인 B_2 로 보고되며 B_2 에서는 C_1, C_2, C_3 에서 보고된 55個의 單位豫算案에 대하여 統合된单一의 優先順位를 決定하여 最終統合段階인 A에 제출하면 A에서는 B_1, B_2, B_3 에서 보고된 모든 單位豫算案을 全體組織의 관점에서 調整하여 최종적인 優先順位를 결정하게 된다.

III. 順位決定者

單位豫算案의 優先順位決定이 적절하게 이루어지기 위해서는 階層에 따른 統合調整活動과 더불어 이러한 順位決定活動이 누구에 의해서 수행되어져야 하는가를 決定하는 것이 필요하다.

일반적인 意思決定에 있어서와 마찬가지로 單位豫算案의 順位決定도 한個人에 의해서 수행되는 경우와 2人 이상의 集團에 의해서 수행되는 두 가지 경우를 생각할 수 있다. 그러나 반드시個人에 의해서 또는 集團에 의해서 順位가 決定되어야 한다는 절대적인 기준이 있는 것은 아니다. 順位決定階層과 組織의 상황에 따라 가장合理的인 順位決定이 이루어질 수 있도록任意로 적절한 順位決定者를 選擇하면 된다.

單位豫算案에 대한 最初의 順位決定이 내려지는 最下位 單位部署에서는 주로 해당 부서의管理者個人에 의해서 順位決定이 이루어진다. 즉, 最下位 單位部署의管理者는 順位決定의

대상이 되는 單位豫算案의 開發에 참여하였으므로 자기부서의 業務에 대한 具體的인 知識을 갖고 있으며 他 部署 管理者와의 협의를 필요로 하지 않는다. 오히려 集團에 의한 협의에 의해 順位가 決定될 경우 시간적인 낭비와 부정확한 順位決定結果를 초래할 우려가 있다.

그러나 上位階層에서 下位階層으로부터 提出된 單位豫算案들을 統合調整하는 단계에서는 해당부서의 管理者個人에 의한 決定보다 관계자 집단에 의한 검토와 順位決定方法을 採擇하는 것이 보다 유익한 경우가 많다. 즉, 上級管理者個人으로서는 익숙하지 못한 내용의 업무에 관한 單位豫算案이 많거나 또는 下位階層으로부터 提出된 보고서에 대한 보충적인 설명 등이 요구될 경우는 관계자들로 구성된 집단의 토의에 의한 順位調整과 決定이 보다 합리적일 것이다.⁴⁾

上位階層에서 單位豫算案의 順位調整과 統合順位決定을 위해서 구성하는 集團은 흔히 해당上位階層部署의 管理者와 이部署에 順位決定結果를 보고하는 직속 下位階層의 管理者들로 구성되며 委員會의 形態를 갖는다. <圖 1>의 경우를 예로 들면, C₂에 설치되는 統合順位決定委員會는 C₂의 管理者와 D₁, D₂, D₃의 管理者들로 구성되어 B₂의 統合順位決定委員會는 B₂의 管理者와 C₁, C₂, C₃의 管理者들로 구성된다. 또한 最終統合調整段階인 A의 委員會도 같은 方法에 의해서 A의 管理者와 B₁, B₂, B₃의 관리자들로 구성된다.

그러나 最終順位調整段階의 委員會는 모든 下位階層의 單位豫算案이 最終的으로 종합되는段階이므로豫算業務에 정통한 예산담당자들이 참여하는 별도의 特別委員會 형태로 설치되기도 한다. 이 경우, 예산담당자들은 Line部署 管理者들의 편파적인 意見을 客觀的인 위치에서調整하는 역할을 한다.⁵⁾

委員會에 의한 統合順位決定이 갖는 最大的 弱點으로는個人에 의해서 決定되는 경우보다 토의를 위해 많은 시간이必要하다는 점이 지적되고 있다.

그러나 順位를 決定해야될個人이 그活動에 대한 적절한 理解가 부족하여 順位를 決定하기 전 特定의 單位豫算案에 대한 追加的인 情報가 반드시 필요한 경우 委員會의 토의를 거쳐 決定하는 것이個人的으로 決定하는 것보다 신속하며 보다合理的인結果를 얻을 수 있다. 또한 委員會의 運營面에서 보다 効率的인 检討방법과 적절한 票決方法을 採擇하므로써 토의에 消要되는 시간은 단축될 수 있다.⁶⁾

4) Ibid., p. 88.

5) Mark J. Versel, "Zero-Base Budgeting: Setting Priorities Through the Ranking Process", Public Administration Review Nov/Dec. 1978, p. 526

6) 委員會의 운영을 効率的으로 수행하기 위해서 위원들에게 檢討와 討議, 그리고 順位決定을 하는데 필요한 單位豫算案에 관련된 자료를 제공하는 방법으로는

① 委員 각자에게 單位豫算案과 順位決定表 寫本을 제공하는 방법
② 환동기, overhead projector 등의 시청각기재를 이용하는 방법

③ 위의 두 방법을併用하는 방법 등이 있다(Peter A Pyhrr, Zero-Base Budgeting: A Practical Management Tool for Evaluating Expenses, op. cit., pp. 93-94)

결국 委員會 制度를 採擇할 경우 시간이 많이 消要된다는 것은 參加者들의 參여태도와 會議進行方法 등 委員會의 運營上의 問題일 뿐 制度 自體의 問제라고는 할 수 없는 것이다.

V. 順位決定技法

單位豫算案의 順位決定을 위해 어떤 技法을 適用할 것인가의 問제는 누구에 의해서 順位가決定되어야 하는가와 함께 ZBB의 順位決定過程에 있어 가장 중요한 과제가 되고 있다. 누구에 의해서 또는 組織 내의 어느 계층에서 順位가 결정되든 여기에 適用될 具體的인 技法이先決되지 않는 한 相異한 機能의 重要性을 比較·評價하여 우열을 가리는 것은 불가능할 것이며 集團에 의해 順位가 결정될 경우에도 適用될 技法이 적합하지 않을 경우 結論없는 지루한 討論의 반복을 회피할 수 없기 때문이다.

이러한 問제는 實務的으로도 지적되고 있는 바 ZBB를 성공적으로 도입한 대부분의 組織에서는 順位決定技法을 事前에 신중히 고려하여 합의한 결과 이러한 問제를 極小化 할 수 있었다고 보고하고 있다.⁷⁾ 즉, 신속하고 합리적인 順位決定을 위해서는 반드시 順位決定者들 간에 順位決定에 適用될 技法에 대한 公式的인 合意가 이루어져야 한다는 것이다.

1. 順位決定의 諸技法

Mark J. Vesel의 조사에 의하면 현재 使用되고 있는 順位決定技法으로는 20 종류 이상이된다고 한다.⁸⁾

다음은 Vesel이 조사한 것 중 대표적인 方法으로 들고 있는 4 가지 技法과 Logan M. Cheek가 오늘날 대부분의 組織에서 널리 사용되고 있는 기본적인 방법으로 제시하는 4 가지 접근방법에 대하여 그 내용을 간략히 소개하고자 한다.⁹⁾

(1) 「컴퓨터」에 의한 資源配分模型(Computer Based Resource Allocation Model):

持分과 費用·效益 관계로 표시되는 計劃의 적합성 및 價值를 전문가가 識別하여 이를 기초로 模型을 작성한다. 이어서 각 계획의 模型은 「컴퓨터 프로그램」에 의해서 분석되어 그 결과 最適資金配分(optimum mix of funding)을 求하게 된다.

(2) 計劃目標行列法(Program Objective Matrix):

전문가들에 의해 모든 單位豫算案에 대한 고유한 목표를 이해하기 쉽게 요약한다. 이어서

7) L. Allon Austin and Logan M. Cheek, Zero-Base Budgeting: A Decision Package Manual,(New York, AMACOM, 1979), p. 24

8) Mark J. Versel, op. cit., p. 527

9) Logan M. Cheek, Zero-Base Budgeting : Comes of Age,(New York: AMACOM, 1977) pp. 61~77. Mark J. Versel, op. cit., p. 527. Peter A. Pyhrr, Zero-Base Budgeting: A Practical Management Tool for Evaluating Expenses, op. cit., pp. 87~92

요약된 이들 고유한 목표로 운동경기의 「리그」對戰表 형식의 行列圖(matrix)를 작성하여 각각의 單位豫算案을 짹을 지어 比較한다. 비교의 결과 각각의 單位豫算案에는 우열에 따라 일정한 數值가 부여되어 각각의 單位豫算案에 부여된 이들 數值의 合計에 의해 전반적인 順位를決定한다.

(3) 關聯者集團討論法(Peer Group Panels):

美國의 農業研究所(Agricultural Research Service)에서 研究費豫算을 要求하는 400 내지 600 個의 研究計劃의 評價에 사용된 方法이다. 연구부서 및 行政부서에서 제안된 모든 計劃에 대한 일련의 棄托보고서를 3개의 토론회에서 最終的으로 棄托하여 順位를 결정한다. 각각의 討論會에서 참석자들은 모든 計劃案에 대해 4個의 기준에 따라 (예를 들면, 問題의 重要性, 과학적인 장점 또는 實行 possibility, 등) 기준별로 각각 1 내지 5의 범위내에서 점수를 부여하여 이 점수의 결과에 의해 最終順位가決定된다.

(4) 小規模集團投票法(Small Group Voting Procedures):

5~9人으로 集團을 구성하여 議會의 운영절차와 유사한 방법에 의해 單位豫算案의 爭點을 처리하고 順位를決定하는 方法이다. 이 방법은 일명 名目的 集團技法(Nominal Group Technique)으로도 불리우는 것으로 특히 順位決定作業에 있어서의 個人的 分析, 問題에 대한 體系的이고 제한된 토의, 부과된 점수에 대한 無討論 說明 및 무기명 투표등을 강조한다.

(5) 單一基準接近法(Single-Criterion Approach):

單一의 기준에 의해서 모든 單位豫算案을 評價하여 順位를決定하는 方法이다. 이때 평가의 기준으로는 ROI(投資收益率) 또는 利益에 대한 영향(profit impact)등이 적용된다. 單位豫算案의 量이 방대할 때 예비적인 評價方法으로 적합하다.

(6) 意見一致接近法(Consensus Approach):

중요 관리자들로 구성된 順位法定委員會에서 모든 單位豫算案에 대한 棄托와 토의를 거쳐 투표에 의해 順位를 결정하는 方法이다. 일종의 集團討論方法이라 할 수 있다.

(7) 大範疇接近法(Major-Categories Approach):

모든 單位豫算案을 그 속성에 따라 사전에 결정된 일정한 범주(예를 들면 經營上의 必須의 요구사항, 法的인 요구사항, 일상적 활동 및 戰略的 計劃 등)로 분류하여 評價하는 方法.

(8) 複合基準接近法(Multiple-Criteria Approach):

單一基準法과 상대적인 방법으로 2個 이상의 基準을 설정하여(예를 들면 法的側面, 技術的側面, 經濟的 측면 및 운영상의 장점 등) 모든 單位豫算案을 이들 基準에 입각하여 多面적으로 評價함으로써 順位를決定하는 方法이다.

이상에서 살펴본 8 가지의 順位決定方法은 앞에서 언급된 바와 같이 20 여개가 넘는 다양한

기법중의 일부에 불과하다. 또한 이들 諸技法의 장단점에 대한 구체적인 고찰은 없었으나 어느 방법이 절대적으로 우수한 방법이고 다른 방법은 열등한 것으로 단정지울 수는 없다. 이들 諸技法이 갖는 각각의 적합성과 有用性은 技法 자체로 평가될 수 있는 것이 아니라 技法이 적용된 상황의 조건—예를 들면 順位決定의 지침, 評價基準, 順位決定者의 선정과 역할, 順位決定業務의 量, 그리고豫算編成日程 등—에 따라決定되기 때문이다.¹⁰⁾

한편 이상의 8가지 技法 중 (2)번째의 計劃目標行列法을 제외하고는 모두 單位豫算案에 대한評價가 다른 單位豫算案과의 相對的인 입장이 아니라 獨立的인 입장에서 이루어지고 있다는 공통점을 갖고 있다. 즉, 모든 單位豫算案은 順位決定에 앞서 그 價值에 대한 개별적인評價가 이루어지고 있으며 그 價值는 점수로 표현되고 最終順位는 각 單位豫算案에 부과된 점수의 크기에 의해서決定되므로 결국 單位豫算案 간의 직접적인 比較는 행해지지 않는다.

물론 이러한 價值의 評價尺度가 物理的인 현상이나 實體의 測定에 사용되는 度量衡器와 같이 모든 측정대상에 동일하게 적용될 수 있는 不變的인尺度라면 이러한尺度에 의해 측정된 價值의 크기로 順位를決定하는 것은 전혀 문제가 되지 않을 것이다.

그러나 評價의 對象이 되는 單位豫算案의 價值는 화폐금액으로 표시할 수 있는 費用과 利益 또는 數量的 표시가 가능한 「써어비스」의 量이나 作業量 등은 일부에 불과하며 거의 대부분은 問題의 重要性, 經濟的 效益, 실천가능성 등과 같이 非計量的인 屬性을 갖고 있다.¹¹⁾ 또한 이러한 非計量的인 屬性을 대상에 관계없이 항상 客觀的으로 측정해 낼 수 있는尺度도 존재하지 않는다. 따라서 단위예산안의 평가란 엄격히 말해서 객관적인 척도에 의한 測定值의 부여가 아니라 단지 評價者의 主觀的인 判斷에 의한 느낌(feeling)의 표현과정이라 하겠다.

이와같이 單位豫算에 대한評價가 결국 評價者的主觀的인 느낌의 표현과정에 불과하다면 單位豫算案의 順位決定은 個別的인 評價를 통한 간접적인 比較 보다는 單位豫算案 간의 직접적인 비교에 의한 것이 보다 정확하고 合理的이라 하겠다.

예를 들어 두 물체의 輕重을 비교함에 있어 한 손으로 두번에 걸쳐 각각의 물체를 들어 올려 판단하는 것 보다는 양손에 두 물체를 동시에 들어 올려 비교하는 것이 보다 정확할 수 있듯이 單位豫算案의 相對的 優劣를 비교하는데 있어서도 두개의 單位豫算案을 직접비교하여 兩者的 優劣를 판단하고 이러한 對照·比較를 모든 單位豫算案에 대하여 중복적으로 반복함으로써 전체적인 順位를決定하는 직접비교 방법이 보다 정확하고 합리적인 방법이라 하겠다.

따라서 다음 節에서는 이와 같은 직접비교방법의 하나인 兩者對照法(The Paired-Comparison Technique)의 내용을 구체적으로 살펴보고자 한다.

10) Mark J. Versel, op. cit., p. 527

11) Ray D. Dillon, Zero-Base Budgeting For Health Care Institution, (Aspen Systems Corporation, 1979), p. 82.

2. 兩者對照表(The Paired-Comparison Technique)

兩者對照法은 前節에서 소개된 計劃目標行列法과 동일한 방법으로 운동경기에서 사용되는 「리그」경기對陣表와 유사한 強制選擇行列表(forced-choice matrix)를 사용하는 것이 특징이다.

強制選擇行列表는 多數의 單位豫算案을 상호 비교하기 위해서 필요하다.¹²⁾ 즉, 일상적으로 單位豫算案에 兩者를 비교하는데 필요한 情報가 적절히 기술되어져 있으면 하면 두개의 單位豫算案 중 어느 것이 우수한가는 용이하게 결정될 수 있다. 그러나 수십개의 單位豫算案에 대한 順位를決定하는 것은 두개를 비교하는 경우보다 훨씬 복잡하고 어려워진다. 이 경우 強制選擇行列表를 사용함으로써 두개의 單位豫算案만이 동시에 비교되는 방법으로 전체 單位豫算案에 대한 일련의 對照比較가 가능해진다.

強制選擇行列表에 의한 單位豫算案의 順位決定過程은 5 단계로 구성되어 있다. 다음은 〈圖2〉를 중심으로 이들 5 단계를 살펴보기로 한다.¹³⁾

〈圖2〉 強制選擇行列表

	單位豫算案	比較結果							合計	順位
		2	3	4	5	6	7	8		
1	行政活動(1 of 3)	1	1	1	1	1	1	1	7	1
2	行政活動(2 of 3)	0*	1	0	0	1	1	0	3	5
3	行政活動(3 of 3)	0*	0	0	0	0	0	0	0	8
4	研究活動(2 of 2)		2*	0	1	1	0	4	4	
5	研究活動(1 of 2)			3*	1	1	0	5	3	
6	教育活動(3 of 3)				1*	1	0	2	6	
7	教育活動(2 of 3)					1*	0	1	7	
8	教育活動(1 of 3)						6*	6	2	

(1) “單位豫算案”이라는 표제가 붙은 第1列에 順位決定對象이 될 모든 單位豫算案을 配列한다. 配列方法은 特定되어 있지 않다.

(2) 配列된 單位豫算案 중 첫번째와 두번째를 비교하여 그 重要度를 결정한다. 이어서 첫 번째와 세번째豫算案을 그리고 첫번째와 네번째의 순서로 계속 두개씩의 單位豫算案에 대한 比較와 相對的인 重要度決定을 반복한다. 그리고 比較와 重要度決定이 끝날 때마다 그結果를 오른쪽의 比較結果欄에 “0”과 “1”的 두 숫자를 使用하여 기록한다.

12) L. Allon Austin and Logan M. Check, op. cit., p. 24

13) Ibid., pp. 24—26

즉, 윗 레의 單位豫算案을 기준으로 이것이 비교된 單位豫算案보다 중요한 경우는 1을 그리고 반대의 경우는 0을 부과한다.

예를 들어 <圖 2>에서豫算案 1[行政活動 (1 of 3)]과豫算案 2[行政活動(2 of 3)]를比較한 결과는豫算案 1의重要度가 크므로 오른쪽比較結果欄의第2行 1列에 1을表示한다. 같은방법으로豫算案 3[行政活動 (3 of 3)]과豫算案 5[研究活動 (1 of 2)]의 경우는 비교결과豫算案 3의重要度가豫算案 5보다낮으므로비교결과난의第5行 3列에 0을표시한다. 한편 이러한單位豫算案간의對照比較는 반드시 각각의單位豫算書에기재된사실과기타단위예산서에기재되지않은관련사실및과거경영상의경험등을고려하여신중히이루어져야한다.

(3) 앞의對照比較方法에의해서評價된單位豫算案의상대적중요도가("1"또는"0")비교결과난에모두기재된다음에는각행에표시된"0"의數를해당행의下段에"*"표로구분된欄에기록한다. 예를들어第5行의경우,"0"표시가3個있으므로下段의*표欄에3을기재한다.

(4) 이어서모든列에표시된숫자의合(여기에는*난에기재된숫자도포함된다)을오른쪽두번째의合計欄에기재한다. 예를들면第5列에있는豫算案 5[研究活動(1 of 2)]의重要度의合은5行*난의3, 6行의1, 그리고7行의1을더한5이며합계난에5로표시된다.

(5) 다음은합계난에집계된숫자는모든單位豫算案이2개씩對照評價됨으로써결정된중요도를의미하므로이를기준으로優先順位를右段순위난에기재한다. 즉,合計數值가가장큰單位豫算案—<圖2>에서는豫算案 1[行政活動(1 of 3)]—의優先順位가1位가되고합計數值가가장작은—合計數值가"0"로나타나는—單位豫算案즉<圖2>에서는豫算案 3[行政活動(3 of 3)]의優先順位가最下位가된다.

<주의사항>

強制選擇行列表작성시比較結果의합계난에동일한合計數值가둘이상나타나면이는過程上에오류가있었음을의미한다. 즉,強制選擇行列表上에서모든單位豫算案이갖고있는 중요도는고정되어있으므로운동경기의「리그」對戰과는달리比較의對象이달라져도중요도가변화하지않는다. 예를들어운동경기에있어서는强者에強하고弱者에弱하다는이야기가있듯이A팀에패배한B팀이A팀에승리한C팀에대해서는승리하는경우가있을수있지만單位豫算案의優先順位comparison를위한強制選擇行列表上에서는이러한경우가없다는것이다.<圖2>에서豫算案 5[研究事業(1 of 2)]의경우이는豫算案 8[教育事業(1 of 3)]보다열등하므로—第8行5列에0으로표시되어있는것으로알수있다—豫算案 8보다우수한豫算案 1[行政活動(1 of 3)]과비교되었을때豫算案 5가우수한豫算案으로評價되

는 경우는 절대로 있을 수 없는 것이다.

이와 같은 구조적인 특징으로 인하여 오류가 있지 않는 한 합계 난의 數值가 중복되는 경우는 있을 수 없으며 비교대상이 되고 있는 모든 單位豫算案에 부여된 數值의 합계는 최저 0부터 최고 총 단위예산안 數에서 1을 뺀 數值 사이의 어느 한 數值가 된다.

이상에서 설명된 兩者對照法은 최근에 개발된 技法으로 여러 기관에서 성공적으로 적용되고 있으며 그 有用性이 인정되어 ZBB 이외의 정책선택, 인사고과, 기술적 전략, 또는 다수의 대체안 중 최선의 방법의 選擇이 요구되는 여러가지 意思決定 目的에도 사용되고 있다. 實務的으로 밝혀진 바에 의하면 이 技法은 單位豫算案의 數가 50個 이내의 경우는 대부분 적절하게 적용될 수 있으며 특히 單位豫算案의 數가 30個 내외일 경우 가장 적합한 것으로 보고되고 있다.¹⁴⁾

V. 資金削除線(cutoff level of funding)에 의한 順位決定業務의 輕減

대규모 조직에 있어서 ZBB 편성을 위해 개발되는 單位豫算案은 수천개에 달하고 있어 이와 같은 방대한 量의 單位豫算案을 한個人 또는 集團이 한정된 시간 내에 적절히 評價하여 順位를決定하는 일은 거의 불가능하다.

이러한 문제는 두가지 方法에 의해서 완화될 수 있는 바 첫째는 資金削除線을 順位決定이 이루어지는 階層別로 설정하는 것이며 둘째는 單位豫算案의 統合調整을 행하는 順位統合階層을 조절하는 것이다.¹⁵⁾ 이 중 本稿에서는 資金削除線의 설정을 중심으로 고찰하고자 한다.

資金削除線은 上位階層 管理者에 의해서 검토될 單位豫算案의 數를 減少시키고 이와 더불어 관리자로 하여금 順位가 낮은 活動의 評價와 順位調整에 전념할 수 있도록 階層別로 설정되는 資金許容의 限界線이다.

上位階層의 順位決定者를 위하여 資金削除線은 해당 부서의 모든 단위예산안을 두 集團으로 구분한다. 그 하나는 해당 부서에 許容된 資金을 배부 받을 수 있는 上位 順位의 單位豫算案이다. 이들 單位豫算案은 順位가 높기 때문에 上位階層의 관리자는 보다 신속하게 검토승인하여 다른 部署의 單位豫算案과 병합을 시키게 된다. 다른 한 集團은 順位가 낮아서 해당 階層에 許容된 資金 水準으로는 資金의 配分을 받을 수 없는 單位豫算案들이다. 따라서 이들 單位豫算案은 上位階層 管理者에 의해서 다른 部部署의 單位豫算案과 함께 順位가決定되어야 한다.

그러나 資金削除線에 포함되는 單位豫算案도 첫째, 上位階層의 管理者가 전체 활동에 대한

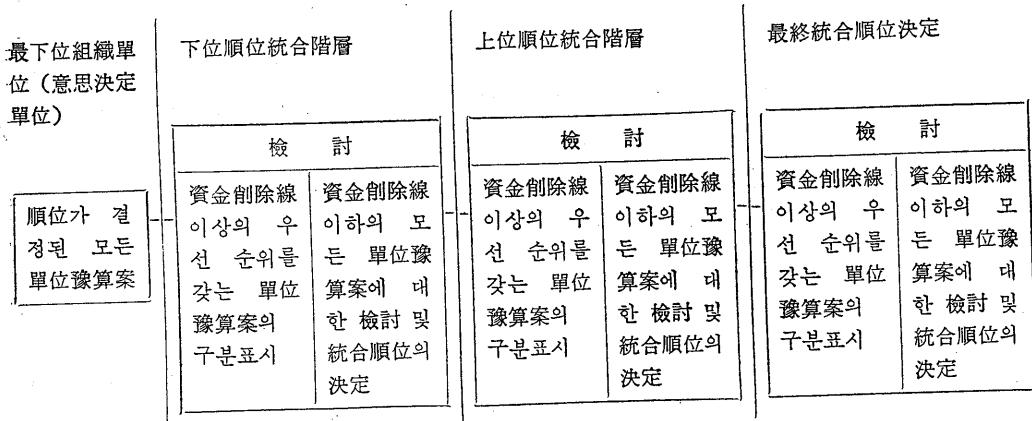
14) Ibid., p. 27.

15) James D. Suver and Ray L. Brown, "Where does Zero-base budgeting work?", Harvard Business Review, Nov/Dec. 1977, p. 78.

감각을 갖고, 둘째, 資金削除線 내의 單位豫算案이 順位決定의 대상이 되고 있는 單位豫算案에 비해 重要性이 크다는 사실을 관리자 자신의 입장에서 검증할 수 있도록 그리고 세째, 管理者가 모든 의미있는 代替案, 原價節減 및 能률과 效率의 개선을 위한 기회가 적절히 분석되었다는 것에 만족할 수 있도록 上位階層에 보고 및 제시되어야 한다.¹⁶⁾

<圖 3>은 <圖 1>과 같이 4段階 조직구조를 갖고 있는 조직에 있어서 資金削除線이 도입될 경우 각각의 順位統合段階에서 행하게 될 單位豫算案의 檢討 및 順位決定活動을 圖式化한 것이다.

<圖 3> 資金削除線을 이용한 順位決定過程



資金削除水準은 당해년도의豫算額이나 支出水準에 대한 「퍼센트」로 설정될 수도 있으며 절대 금액으로 설정될 수도 있다. 다만 單位豫算案別로 요구되는 資金水準이 相異하므로 單位豫算案의 數로 설정되어서는 안된다.¹⁷⁾

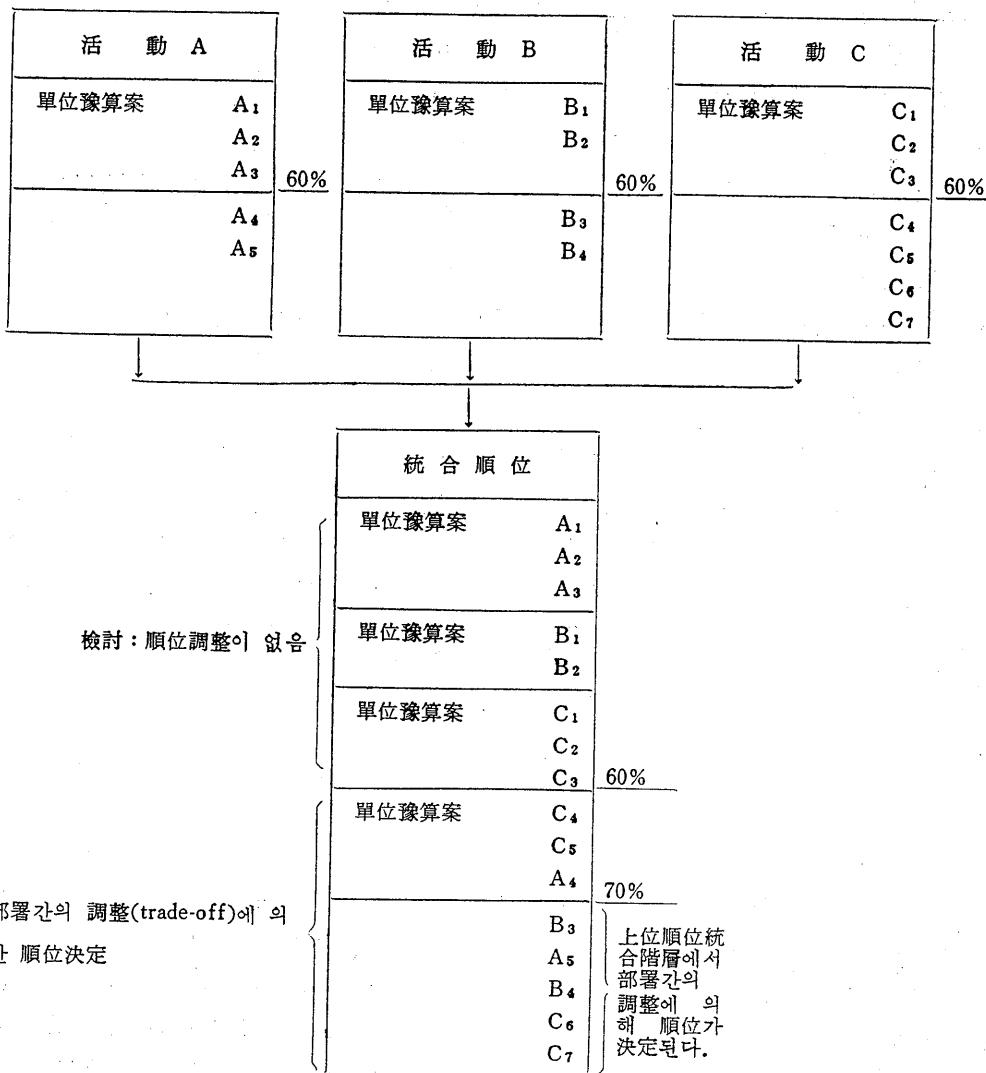
한편 각각의 順位決定階層에 설정될 資金의 削除水準은 일률적인 「퍼센트」나 금액으로 정해져 있는 것은 아니며 組織의 사정에 따라 적절한 수준에서 임의로 결정될 수 있다.¹⁸⁾ 단지 資金削除線의 설정 목적이 順位를 결정해야 할 單位豫算案의 數를 감소시키려는데 있으므로 이러한 기본적인 취지에 부합되는 범위에서 설정되는 것이 필요하다. 즉, 組織의 上位階層으로 갈수록 檢討되어야 할 단위예산안의 총 수가 증가되므로 상위계층에 허용한 資金削除水準도 해당 계층에서 順位를決定해야 할 단위 예산안의 數가 통제 가능한 범위로 한정될 수 있도록 비례적으로 증가되도록 설정되어야 한다는 것이다.

16) Peter A. Pyhrr, Zero-Base Budgeting: A Practical Management Tool for Evaluating Expenses, op. cit., p. 82.

17) Ibid.,

18) L. Allon Austin and Logan M. Cheek, op. cit., p. 22.

<圖 4> 資金削除線의 設定構造



그리고 이를 위해서 資金削除線은 제일 먼저 最高 順位統合階層에서 설정이 되고 이어서 階層이 낮아지는 순서대로 각각 資金削除線이 설정되어야만 한다.

最高順位統合階層의 資金削除線은 支出 目標나 최고經營者로 부터 許容될 것으로 예상되는 資金 水準을 기초로 下位階層에서 資金削除線 이하의 순위를 부여 받아 제출된 単位豫算案간의 소망스런 조정(trade-off)이 이루어질 수 있을 정도로 충분히 낮은 수준에서 결정되어야 한다. 이러한 水準에서 資金削除線이 설정되므로써 最高經營者에 의해서 자금배부가 기작될

수도 있는 重要度가 가장 낮은 순위의 單位豫算案을 식별할 수 있게 된다.

한편, 下位階層에서는 上位階層의 資金削除線을 기준으로 하위계층에서 낮은 順位로 評價된 單位豫算案들이 상위계층에서 만족스럽게 검토(review)·調整(trade-off) 될 수 있을 정도의 낮은 水準에서 決定되어야 한다.

<圖 4>는 이상의 資金削除線 設定節次의 構造를 표시하고 있다,

最下位 組織單位에서 活動 A, B, C에 대하여 개발된 單位豫算案은 각각 資金削除線 60%를 기준으로 구분 표시되어 상위 계층인 下位順位統合階層(lower consolidation level)으로 제출된다. 下位順位統合階層에서는 最下位組織單位에서 제출된 모든 단위예산안 중 資金削除線 60%에 포함되는 높은 順位의 單位豫算案은 대략적인 檢토만을 거친후 追加的인 順位의 調整이 없이 그대로 유지시키고 60% 資金削除線에 미달되는 낮은 순위의 單位豫算案인 A₄, A₅, B₃, B₄, C₄, C₅, C₆, C₇등에 대해서는 구체적인 檢토와 평가를 거쳐 새로운 順位를 부여하므로써 相異한 部署에서 開發된 單位豫算案 간의 調整(trade-off)이 이루어진다.

이어서 部署간의 調整에 의해서 作成된 새로운 統合順位表는 본 順位統合階層의 資金削除線인 70%를 기준으로 구분 표시되어 다음 段階의 上位階層인 上位順位統合階層에 제출되며 B₃, A₅, B₄, C₆, C₇은 다른 下位順位統合階層에서 제출된 資金削除線에 포함되지 않은 單位豫算案들과 함께 下位順位統合階層에서 적용된 方法에 따라 順位의 調整이 이루어지며 이러한 作業은 最終順位統合階層에 이를 때까지 반복된다.

VII. 結 論

單位豫算案의 順位決定을 어렵게 하는 障碍 要因으로는 여러가지가 있지만 그중 가장 기본적인 문제는 順位決定의 대상이 될 單位豫算案의 量이 너무 많다는 것과 이들의 相對的인 重要度를 결정하는데 적용될 적절한 방법의 개발에 있다고 하겠다.

順位決定者를 選定해야 되는 문제나 어떤 單位豫算案의 評價에 노력을 집중할 것인가를 결정하는 문제는 單位豫算案의 量이 많기 때문에 발생한다. 즉 방대한 量의 單位豫算案을 組織 내 특정 階層 —— 예를 들면 最高經營者 또는 最下位管理者 등 ——에서 모두 評價하여 順位를 결정한다는 것은 불가능하다. 따라서 組織 내의 각 階層에 順位決定業務를 分산시키는 것이 필요하다.

한편 單位豫算案의 順位決定業務를 전 階層의 관리자에게 분산시켜도 이를 전체적으로 統合調整해야 되는 上位階層管理者에게는 여전히 과중한 업무가 부과되고 있다. 資金削除線(cutoff level of funding)의 설정은 이러한 문제의 해소를 위해 필요하다. 각 階層의 順位決定者 별로 資金削除線을 제시하고, 해당 부서의 順位決定者에 의해 資金削除線 이상의 높은 優

先順位가 부여된 單位豫算案에 대하여는 그 順位를 거의 전적으로 인정하여 이에 대한 반복적인 順位決定을 생략하므로써 上位管理者의 順位決定業務를 輕減시켜준다.

적절한 順位決定技法의 개발은 相異한 機能 간의 評價에서 특히 문제가 된다. 동일한 機能의 경우는 評價 대상이 非計量的인 것이라도 그 優劣을 구분하는 것이 —— 差異의 정도까지 識別되어야 하는 경우는 곤란하지만 —— 비교적 용이하다. 그러나 相異한 機能일 경우는 計量的인 評價值가 아닌 한 그 優劣을 가름하는 것이 매우 어렵다.

이에 次善策으로 생각할 수 있는 것이 順位決定을 위한 單位豫算案의 비교방식에 대한 改善이다.

흔히 소개되고 있는 票決法이나 基準法 등은 個別 單位豫算案의 비교방식에 있어서 기본적인 단점을 갖고 있다. 즉 이들 技法은 順位決定의 대상이 되고 있는 모든 單位豫算案을 個別의으로 評價하여 그 評價值를 基準으로 順位를 결정한다. 그러나前述한 바와같이 評價 대상이 非計量的인 경우 優劣 만을 구분하는 것도 용이하지 않은데 그 差異까지도 測定하여 이에 의해 順位를 결정한다는 것은 論理的으로 거의 불가능하다.

兩者對照法은 이러한 점에서 票決法이나 基準法에 대해 상대적으로 우수한 방법이라 할 수 있다. 兩者對照法은 單位豫算案을 두개씩 짜을 지어 그 優劣을 판단하고 이를 모든 單位豫算案에 대해 종복적으로 반복하므로써 모든 單位豫算案 간의 優劣 관계를 기초로 전체적인 우선 순위를 결정한다. 즉 모든 單位豫算案에 대하여 절대적인 評價值를 測定함이 없이 단지 優劣 만을 識別하므로 그 正確度가 票決法이나 基準法 보다 相對的으로 높다는 것이다.

결국 合理的인 單位豫算案의 順位決定은 적절한 資金削除線의 설정에 의한 順位決定業務의 분산과 적합한 順位決定技法의 적용으로 評價의 正確度를 향상시키므로써 가능하게 될 것이다.

따라서 앞으로는 두가지 문제가 單位豫算案의 順位決定過程에 대한 研究의 중심 과제가 되어야 할 것으로 생각한다.

