情報管理研究 Vol. 11 No. 3 1978. 6.

計劃豫算制度의 導入에 대하여

李 祐 範
<KORSTIC 資料部>

1. 머리말

오늘날 急激한 人口增加와 資源의 枯渴, 行政機構의 膨脹 등으로 인하여 豫算을 節減하고 物資를 節約하는 問題는 매우 중요시되고 있으며, 費用의 最小化, 經營의 極大化를 이룩할 수 있는 方法이 끊임없이 연구되고 있다.

各 硏究所나 企業体의 技術情報室, 圖書館에 있어서도 制限된 資源을 가지고 그 機關이 지니고 있는 所期의 目的을 達成하기 위하여 많은 事業計劃을 세우고 있다. 事業計劃을 施行하는 데 있어서는 最小의 努力으로 最大의 利益을 얻을 수 있는 經營活動이 요구된다.

여기에서 얻어진 經營活動의 實際的 成果와 投資의 效率化를 實現하고, 合理的이고 積極的으로 各 機關의 目的을 成就하기 위하여는 組織的인 管理技術이 必要하게 된다.

이러한 管理技術의 根幹이 되며 주어진 目的을 完遂하도록 事業을 測定하고 評價할 수 있는 가장 進步된 技術로써 長期的이고 計劃的인 豫算統制手段인 計劃豫算制度가 있다.

計劃豫算制度는 体系分析과 密接한 關聯을 맺고 있고 損益計算(Cost Accounting), 費用效果硏究(Cost—effectiveness Studies)나 費用收益技術(Cost—benefit Technique)을 통해서 그 效果를 達成할 수 있다.

各 硏究所나 企業体에서 이 計劃豫算制度를 통하여 應用할 수 있는 財政計劃·測定·統制(Financial Planning/Measurement/Control)의 處理技術이나 運用技術로 時間硏究(Time Study) 및 動作硏究(Motion Study), 空間利用硏究(Space Utilization Studies), 線型計劃(Linear Programming), 体系分析(System Analysis), 作業硏究(Operation Research)를 包含하고 있다.

이 計劃豫算制度를 통해서 作業의 公式的인 分析을 행하고 意思決定을 合理的으로 내릴 수 있는 組織的인 情報를 얻을 수 있는 것이다.

2. PPBS(Planning Programming Budgeting System)의 槪念

PPBS는 一般的으로 計劃豫算制度라고 하며 新經濟學大辭典에서는 PPBS의 定義를「長期的인 觀點에 立脚해서 企劃策定과 短期的인 豫算編成을 實施하는데 있어, 計劃(Programming)을 媒介로 하여 密接하게 結合한 것으로 資源配分에 관한 意思決定을 가장 合理的으로 행할 것을 主眼으로 한 豫算編成方式이라고 했다.

PPBS(計劃豫算制度)는 效果的인 經營에 接近하기 위한 하나의 考察方法으로 企劃策定(planning), 計劃(programming), 豫算編成(Budgeting)을 組織的으로 모아놓은 것이다.

다시 말해서 財源配分과 關係되는 意思決定을 正確히 내릴 수 있도록 情報를 組織하는 方法이며 物量的 事業의 遂行과 金錢的 豫算執行을 一致시킴으로써 앞으로의 計劃과 一貫性있는 行政管理를 하도록 하는 方法이라고 할 수 있다.

計劃豫算制度를 이루고 있는 具体的인 基本理

念을 살펴보면 다음과 같다.

2.1 能率性(Efficiency)

節約과 能率을 豫算制度의 基本目標로 삼고 一定量의 限定된 資源으로 最大의 成果를 얻거나 一定量의 成果를 내기 위하여 최소의 投入財를 使用함으로써 能率을 極大化한다.

2.2 效果性(Effectiveness)

一定期間內에 目標를 얼마나 達成했는가를 나타내는 이 效果性이 클수록 計劃과 資源配分을 위한 豫算編成 間에는 相互 密接한 有機性을 갖게 되며 또한 能率이 增大될 것이다.

2.3 經濟的 合理性(Economic Rationality)

PPBS에 있어서 目的의 實現이나 問題解決의 寄與度에 따라 豫算事業의 여러 代案을 分析 評價함으로써 豫算資源을 配分하는 것은 經濟的 合理性을 追求한 것이라 할 수 있다.

2.4 合目的性(Legitimacy)

國家 또는 組織의 目的에 適合하도록 행하여지고 이를 위한 具体的 實現이 이루어져야 한다.

2.5 科学的 客觀性(Scientific Objectivity)

意思決定을 함에 있어 係系分析(System Analysis) 및 費用效果分析(Cost-Effectiveness) 등의 方法을 使用, 客觀的 判斷을 내릴 수 있도록 도와준다.

이상에서 計劃豫算制度의 基本理念을 살펴보았지만 이러한 理念을 具現化하기 위해서는 企劃策定(planning)과 豫算과의 間隔(gab)을 補完할 수 있는 計劃(programming)을 正確히 設計하고 이 計劃을 통해서 投入과 産出을 比較하며 代案의 費用可能性 및 效果를 檢討하고, 주어진 財源으로서 最大의 效果를 얻을 수 있도록 事業計劃의 繼續的인 評價가 이루어져야 한다.

3. PPBS의 構成

計劃豫算制度는 企劃策定(Planning)과 計劃(Programming) 및 豫算編成(Budgeting)으로 이루어져 있는데 이것을 다음과 같은 循環圖로 說明할 수 있다.

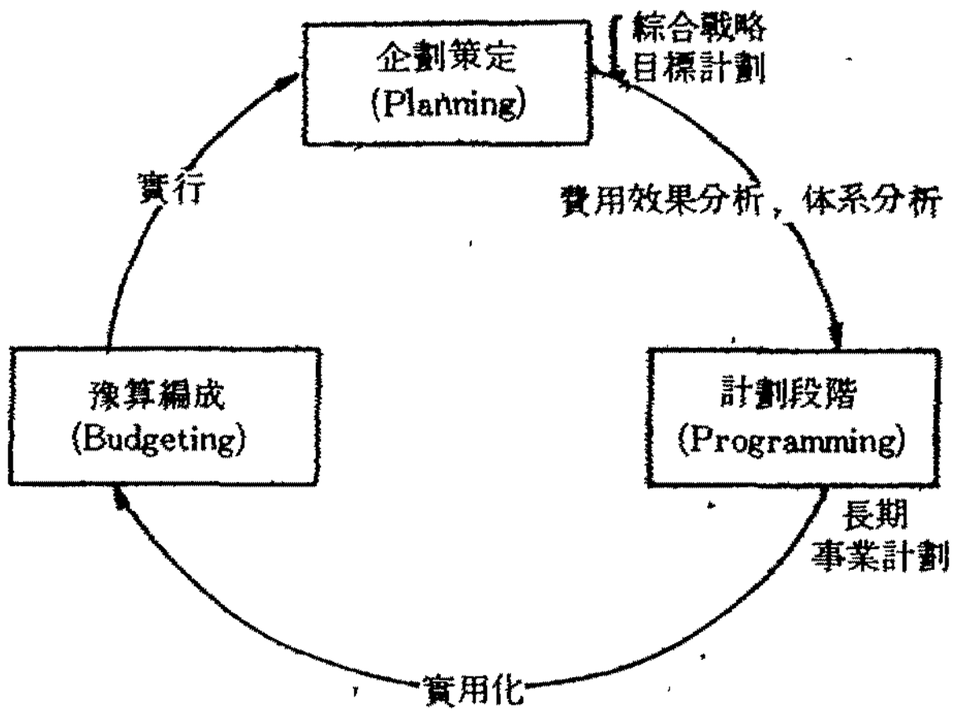

그림 1.

여기에서 그 하나 하나의 槪念과 各 單位에 必要한 作業은 다음과 같다.

3.1 企劃策定(Planning)

企劃은 未來의 狀況을 現實化하고 그들을 評價하여 問題點의 挑出과 潛在的인 危險性을 밝혀주어서 計劃된 日程에 따라 目標를 達成할 수 있는 여러가지 方法과 手段을 提供하며, 作業을 행하는데 필요한 基金과 資源을 評價함으로써 변하는 條件이나 附隨的인 일에 맞추어서 融通性있게 對處할 수 있도록 準備하는 行動을 말한다.

이것은 目的의 設定과 그것을 達成하기 위한 여러 代替案에 대한 評價 및 選擇의 過程인 것이다.

企劃策定에서 먼저 이루어져야 할 作業은 長期에 걸친 行政目的이 明確히 세워져야 하고 그 目的을 成就하기 위한 代替案을 評價, 選擇하여야 하며 그 案을 可能한 한 定量的으로 設定하여 費用 效果 比較分析과 아울러 体系分析을 통한 資源의 最適配分을 實現하여야 한다.

3.2 計 劃(Programming)

事業別 計劃을 말하고, 그 機關을 管理 運營하는데 惹起되는 많은 問題點을 減少시키거나 除去하기 위한 組織的인 對策이며 企劃策定에 의해서 決定된 企劃活動을 實現하기 위해서 취해야 할 具体的인 活動의 決定過程이다.

이 事業別 計劃에서는 選擇된 計劃을 통하여 長期間에 걸친 目的의 施行結果를 定하고, 計劃에 包含된 諸活動의 實施順序와 配置를 決定하며, 그것에 必要한 人員, 資材 및 資金 등의 諸資源을 어떻게 投入 配分할 것인가 하는 것과 計劃의 實行可能性 與否를 明白히 해야 될 것이다.

3.3 豫算編成 (Budgeting)

豫算編成은 企劃을 策定하고 그 具体的인 活動을 나타내는 事業別 計劃의 作成에 의하여 策定된 長期間에 걸친 事業計劃을 實施하는데 있어서 活動에 必要한 資金을 組織하는 것을 말하며, 이는 目的達成을 위한 活動에 資金의 支出을 組織的으로 關聯지우는 過程이라고 할 수 있다.

이상에서 說明한 企劃策定, 事業別 計劃 및 豫算編成의 세가지 槪念은 相互 有機的인 關係를 갖고 피이드백(feedback)되고 있는데 이것을 圖式化하면 그림 2와 같다.

그림 2에서 살펴본 바와 같이 長期的인 基本計劃과 短期的인 豫算編成사이에 費用 및 效果分析이나 体系分析 등의 科學的 管理方法을 통해서 實用計劃을 세우게 되고 그 計劃은 다시 피이드백되어 基本計劃樹立을 再檢討하게되며 豫算編成이 끝난 후 基本計劃을 다시 點檢함으로써 合理的인 意思決定 및 資源配分의 最適化를 기할 수 있는 것이 바로 計劃豫算制度(PPBS)인 것이다.

4. 計劃豫算制度의 發展

計劃豫算制度의 最初 動機는 美國 第27代 TAFT 大統領의 經濟性과 效率性에 관한 諮問委員會가 1912년에 提出한 勸告案에서 시작하는데, 이 勸告案은 아래와 같이 세가지로 이루어져 있다.

① 綜合的인 行政豫算을 마련하여야 한다.
② 資本計定과 當座計定을 區別하여야 한다.
③ 豫算을 徹底하게 系統的으로 審議하여야 한다.

第2의 動機는 第2次大戰 中에 物資統制計劃이 事業別, 任務別로 作成되고 体系分析(System Analysis)의 初步的 手法이 使用됨으로써 發生하였다.

第3의 動機는 1949年에 政府行政機構에 관한 委員會가 成果主義豫算(Performance Budget)을 提案함으로써 이 成果主義豫算의 業積을 明

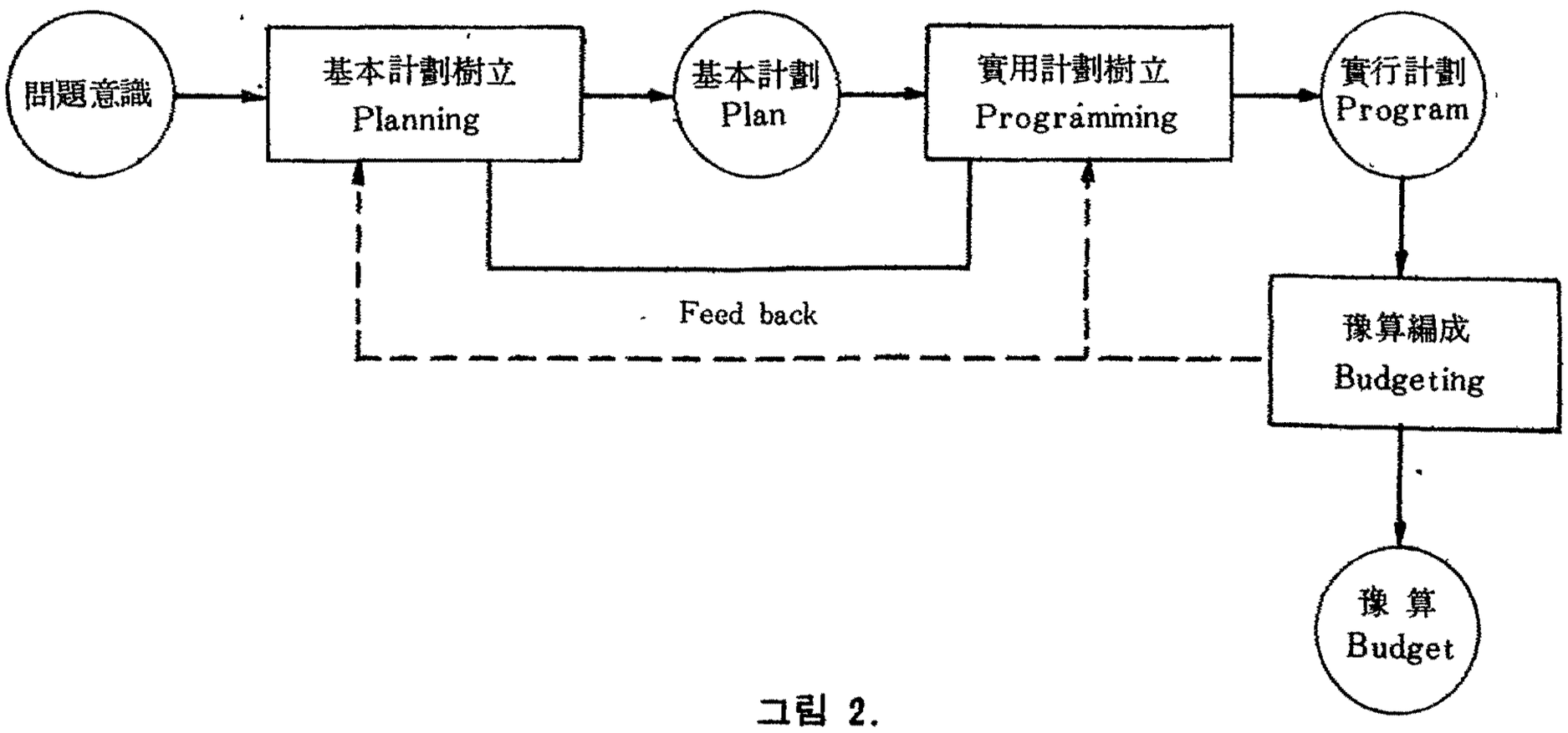

그림 2.

確히 하기 위하여 行政豫算을 事業計劃別로 樹立해야 할 必要性이 認識되기 始作하였다.

1954年度에 Rand研究所에 Novick博士가 計劃豫算(Program Budgeting)을 空軍省에 採擇適用할 것을 建議하였고 1961年에 美國防長官 Mcnamara氏가 Charles J. Hitch氏의 建議를 받아들여 計劃豫算制度를 正式으로 國防省 豫算制度에 導入 適用하여서 크게 成果를 얻었다.

1965년 8월 25일에는 Johnson大統領이 國防省의 새 시스팀에 의하여 거둔 豫算節減效果를 全 政府機關에 導入하라는 聲明을 發表하였으며, 1968년에는 聯邦政府의 各 部門 豫算에 採擇 施行되었고 1969년 1月에 計劃構造(Program Structure)에 의한 豫算숫자가 公表되었다.

우리나라에서도 1966년에 行政改革調査委員會에서 發刊한 豫算制度改善을 위한 調査報告書에서 計劃豫算制度의 採擇을 建議하였고 1968년에 投資費의 效率的 執行과 節減方案을 講究하도록 하는 施策이 大統領令으로 指示되었다.

1969년에 韓國行政問題研究所에서 韓國政府의 豫算運用에 있어서의 綜合豫算과 計劃豫算制度의 適用에 관한 研究報告書가 나왔으며, 各 分野에서도 이 制度를 導入 活用하기 위한 研究가 繼續되고 있다.

5. 計劃豫算制度의 重要作業

計劃豫算制度의 效果를 達成할 수 있는 重要한 活動으로

① 目的의 明示

② 目的을 成就하기 위한 計劃의 活動組織

③ 最終的인 資源割當을 할 수 있는다른 시스팀의 分析이 있다.

즉 目的을 밝히고 그 目的에 대한 實行計劃을 세우며, 그 實行計劃에 따라 制限된 資源을 割當할 수 있는 여러 方法을 考案 選擇하여야만 計劃豫算制度의 成果를 이룩할 수 있다.

이 計劃豫算制度에 效果的으로 接近하기 위한 重要作業은 다음과 같은 것이 있다.

1) 戰略計劃(Strategic Planning)

企劃策定에서 가장 基本的으로 考慮하여야 할 것이 이 戰略計劃이다.

이 槪念을 圖表로 說明하면 그림 3과 같다.

그림 3에서 볼 수 있는 바와 같이 目的을 未來狀況에 맞추어서 設定하고 情報要求를 診斷하여 時代에 따라 變化하는 問題點을 파헤쳐서 戰略的인 分析과 研究를 행한 후에 選擇할 수 있는 合理的인 遂行方法을 決定하여 經營層의 承認을 얻음으로써 行動에 옮길 수 있는 全般的인 計劃을 樹立하게 된다.

이 過程을 세우는 것이 바로 戰略計劃이다.

2) 計劃構造(Program Structure)

한 機關의 여러가지 事業目標를 效果的으로 達成하고 統制할 수 있도록 業務를 財貨나 用役의 產出量으로 組織化시키는 集合案을 計劃構造라 하는데 이 計劃構造는 다음 3가지로 이루어져 있다.

① 計劃項目(Program Category)

各 機關의 目標, 任務 등을 成就하기 위한 活動을 產出志向型의 体系로 分類한 것으로 보통 一個 組織의 計劃項目 數는 5~10個 程度이다.

② 計劃細項目(Program Sub-Category)

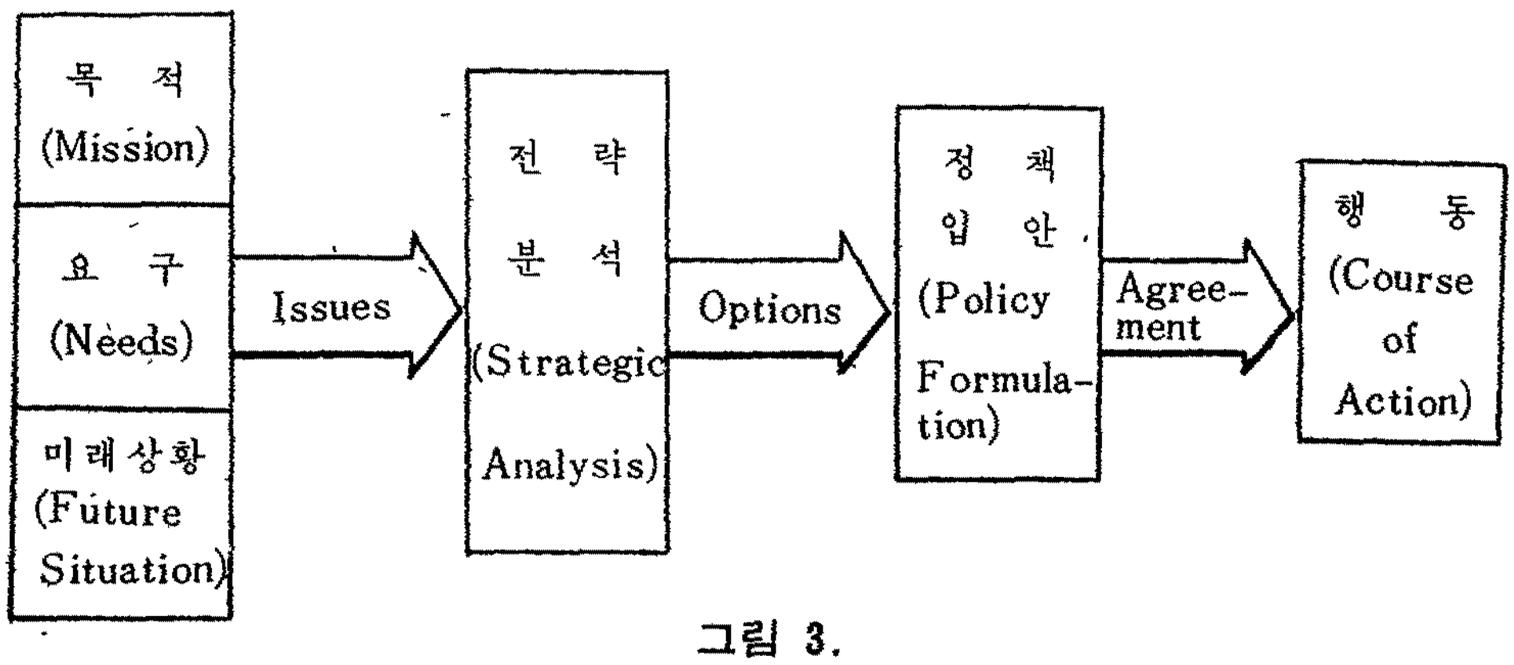

그림 3.

計劃項目의 下位에 屬하는 分類項目으로 分割된 目的과 內容에 따라 活動을 細分해서 分類한 것이다.

③ 計劃要素 (Program Element)

計劃의 가장 基本的인 單位이며 그 機關의 目標達成에 貢獻할 細部的인 活動計劃을 實施하는 特定生產物, 財貨나 用役으로 構成된다.

다시 말해서 各 機關의 產出物에 따라 計劃項目을 決定한 다음 그 計劃項目에 따라 個個의 活動을 計劃細項目에 配定하고 具体的인 活動의 計劃要素에 의하여 事業이 행해지는 것이 計劃構造의 內容인 것이다.

美 聯邦勞動省에서 짜놓은 計劃構造의 例를 表 1에서 볼 수 있는데 이것이 理解에 도움을 줄 것이다.

表 1. 美 聯邦勞動省의 計劃構造

計劃項目 (Program Category)	計劃細項 (Program Sub-Category)	計劃要素 (Program Element)
1. 勞動力開發援助	A. 訓 練	a. 職場內 訓練 b. 公共職業訓練 c. 通信指導 d. 養成訓練
	B. 特別勞動力	a. 實施教育計劃 b. 勞動力流動化援助
	C. 作業實習計劃	
	D. 研 究	
	E. 政策立案 및 評價	
	F. 綜合勞動力計劃測定	
	G. 勞動力情報	
	H. 勞動力管理情報	
2. 就業援助	A. 勞動市場情報	
	B. 求人廣告 및 職業紹介	

이 計劃構造를 作成하는 基本原則을 살펴보면 다음과 같다.

① 機關의 目的에 맞도록 作成하여야 한다.

② 意思決定에 도움을 줄 수 있는 여러 代案을 選擇할 수 있도록 業務計劃費用을 把握하여야 한다.

③ 同一目標를 達成할 수 있는 業務計劃이 實施部處에 關係없이 一個의 分類項目으로 統合되어야 한다.

④ 計劃構造를 너무 細密하게 나누어 그 一部를 變更하기 어려운 構造가 되어서는 안된다.

⑤ 多用途로 만들지 말고 可能한 限 更新이 用易하도록 單純하게 만들어야 한다.

3) 換算作業 (Cross Walk)

意思決定을 하기 위한 豫算의 分類体系로는 다음 4가지를 들 수 있다.

① 機關別 体系—最高經營層의 意思決定을 돕기 위하여 機能에 따라 各 部署로 나누고 各 所管事項을 全体的인 立場에서 볼 수 있는 体系이다.

② 計劃構造 (Program Structure)—各 部署의 여러가지 計劃을 그 使命과 關聯지우기 위한 基本的 分類表이다.

③ 組織別 体系—計劃의 實施를 管理하기 위한 体系이다.

④ 支出項目別 体系—支出을 統制하기 위한 것이다.

이러한 여러가지 目的에 맞도록 豫算을 多元的으로 使用하기 위하여 各各 目的에 따라 豫算숫자를 바꾸어 짤 必要가 있는데 이러한 作業을 豫算의 換算作業 (Cross-Walk)이라 하며 이 例가 그림 4에 나와 있다.

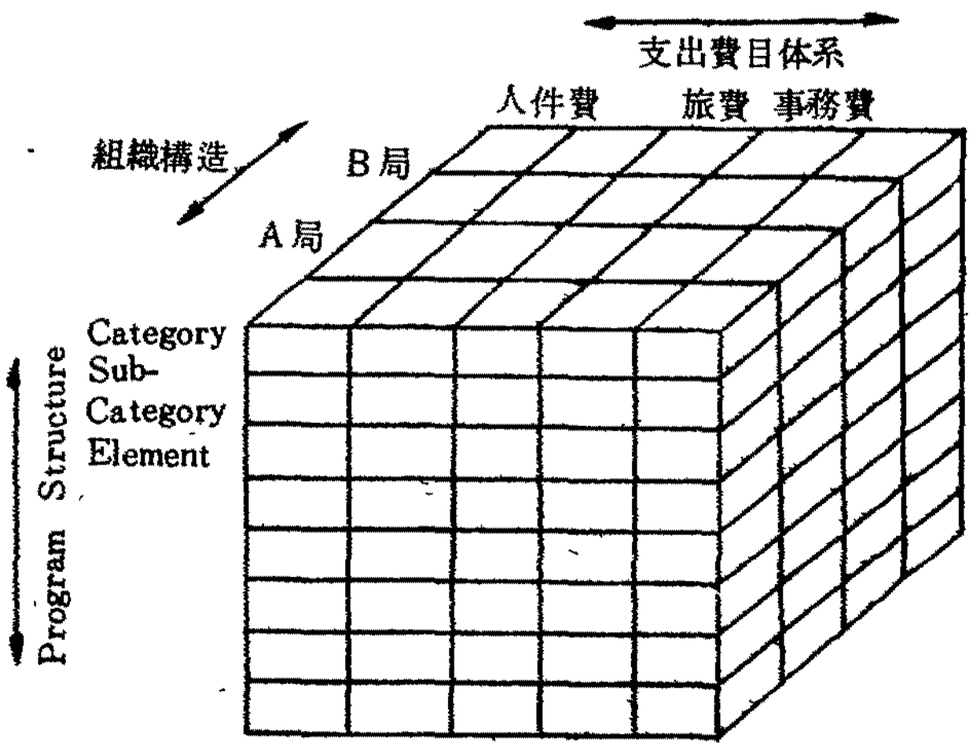

그림 4. 豫算의 Cross-walk

그림 4에 나타난 바와 같이 效果的인 豫算使用을 위해서 事業計劃을 各 部署의 目的과 여러 計劃을 實行하기 위한 事業分類에 맞추고 費用面에서 支出統制를 함으로써 期待되는 結果를 얻을 수 있는 것이다.

이 換算作業(Cross-walk)은 豫算編成(Budgeting)의 가장 重要한 作業의 하나이지만 그 作業의 複雜性때문에 컴퓨터를 使用하여야 한다.

4) 計劃豫算制度의 基本文書

計劃豫算制度에 使用되는 3가지 基本文書가 있다.

① 計劃要綱(Program Memorandum)

이것은 事業計劃의 問題點을 說明하고 여러 代案에 관하여 目標達成의 觀點에서 費用과 效率을 比較 分析하여 採擇하려는 事業計劃에 대한 戰略的이고 分析的인 正當한 理由를 表示한 文書로서 計劃構造(Program Structure)마다 作成이 되는데 그 內容은 다음과 같다.

가) 長期間에 걸친 計劃의 明確化

나) 選擇된 事業計劃의 總費用 明示

다) 事業計劃의 目的과 達成되리라 豫想되는 것을 數量的으로 表示

라) 事業計劃의 여러 代替案에 대한 費用과 效果를 比較하여 表示

② 特別分析研究書(Special Analytic Study)

分量이 限定되는 計劃要綱(PM)에 表示된 決定의 分析根據를 研究한 것으로 事業計劃을 決定할 때에 행하였던 体系分析(System Analysis)이나 費用收益分析의 結果와 해당 事業計劃의 評價를 詳細하게 報告하는 文書이다.

③ 事業計劃 및 資金計劃書(Program Financial Plan)

事業計劃 및 資金計劃書(PFP)는 事業計劃의 實施計劃과 資金計劃을 表示한 것으로 各 機關의 計劃活動과 產出物의 結果를 圖表形式으로 記錄한 文書이며, 또한 事業計劃의 目的을 物量的, 數量的으로 表示하기도 하고 豫算要求年度를 包含해서 將來 5年間에 대한 必要經費도 計上한다.

6. 分析技法

計劃豫算制度의 效果를 成就하기 위하여 計劃選擇을 위한 科學的인 分析技法이 使用되는데, 이 技法에는 体系分析(System Analysis)과 費用收益分析(Cost-Benefit Analysis) 외에도 여러가지 방법이 있지만 여기에서는 이 2가지 分析技法을 中心으로 說明하기로 하겠다.

1) 体系分析(System Analysis)

体系分析은 行動의 目標를 明白히 하고 그 目標達成을 위한 여러가지 方案을 模索하여 그 妥當性을 費用, 有效度 및 危險度面에서 計量的으로 比較하여 가장 좋은 案을 選擇하는 意思決定過程의 한 形態이며 이 分析은 事業計劃의 費用效果分析을 成功的인 지름길로 誘導하며 全体的인 面에서 問題를 다룰 수 있는 分析技法이다.

体系分析(System Analysis)의 一般的 節次에는 ① 問題의 明確化 ② 調査 ③ 分析 ④ 解釋과 評價가 있으며, 이 過程을 圖示하면 그림 5와 같다.

먼저 問題를 明確히 하고 資料를 蒐集, 加工, 調査 등을 행한 다음 모델의 操作 등으로 分析을 행하며 그 結果를 解釋 評價하고 다시 한번 檢討하게 되므로 体系分析 過程은 피이드백되는 循環的 過程이라 할 수 있다.

이 体系分析過程을 그림으로 살펴보면 그림 6과 같다.

2) 費用收益分析(Cost-Benefit Analysis)

一定한 費用으로 一定한 目標를 達成하기 위하여 各種 代案을 比較 分析하는 技法으로 費用과 成果의 函數關係를 分析하고 資源配分에 관한 決定에 必要한 情報를 提供한다.

이 費用收益分析은 여러 代案을 設計하고 모델에 맞추어서 費用 및 收益을 產出한 뒤 몇개의 評價基準에 依據해서 각 案의 優先順位를 決定하는 것으로 그 構造는 그림 7과 같다.

한가지 困難한 問題는 費用收益分析에 있어서 收益測定이다.

收益을 金額으로 換算한다는 것은 容易한 일이 아니다.

이 缺點을 克服할 수 있는 것이 費用效果分析인데 그 分析過程은 그림 8과 같다.

그림 8을 살펴보면 第1段階에서 費用計算의

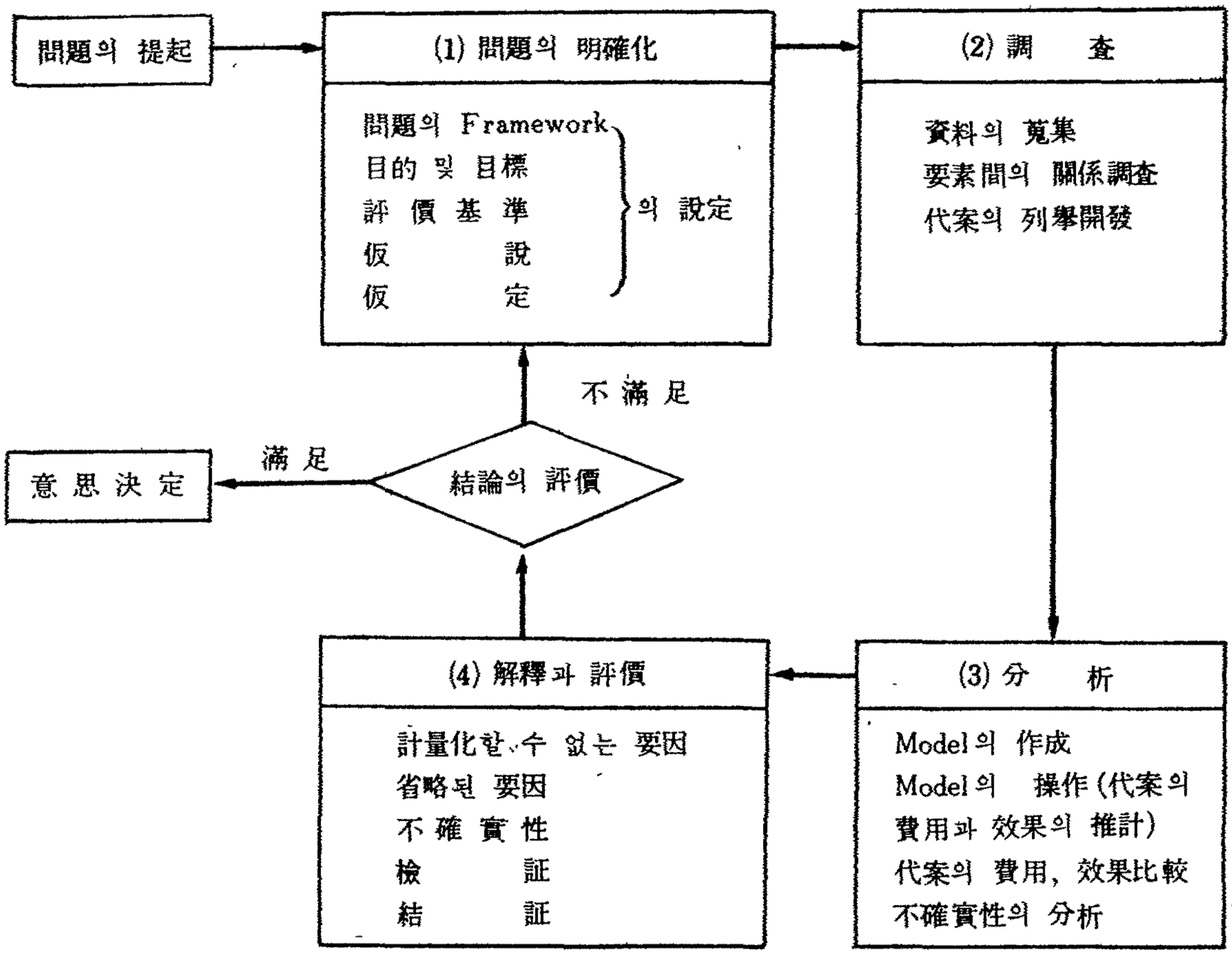

그림 5. 体系分析 (System Analysis)의 一般的 節次에 관한 圖示

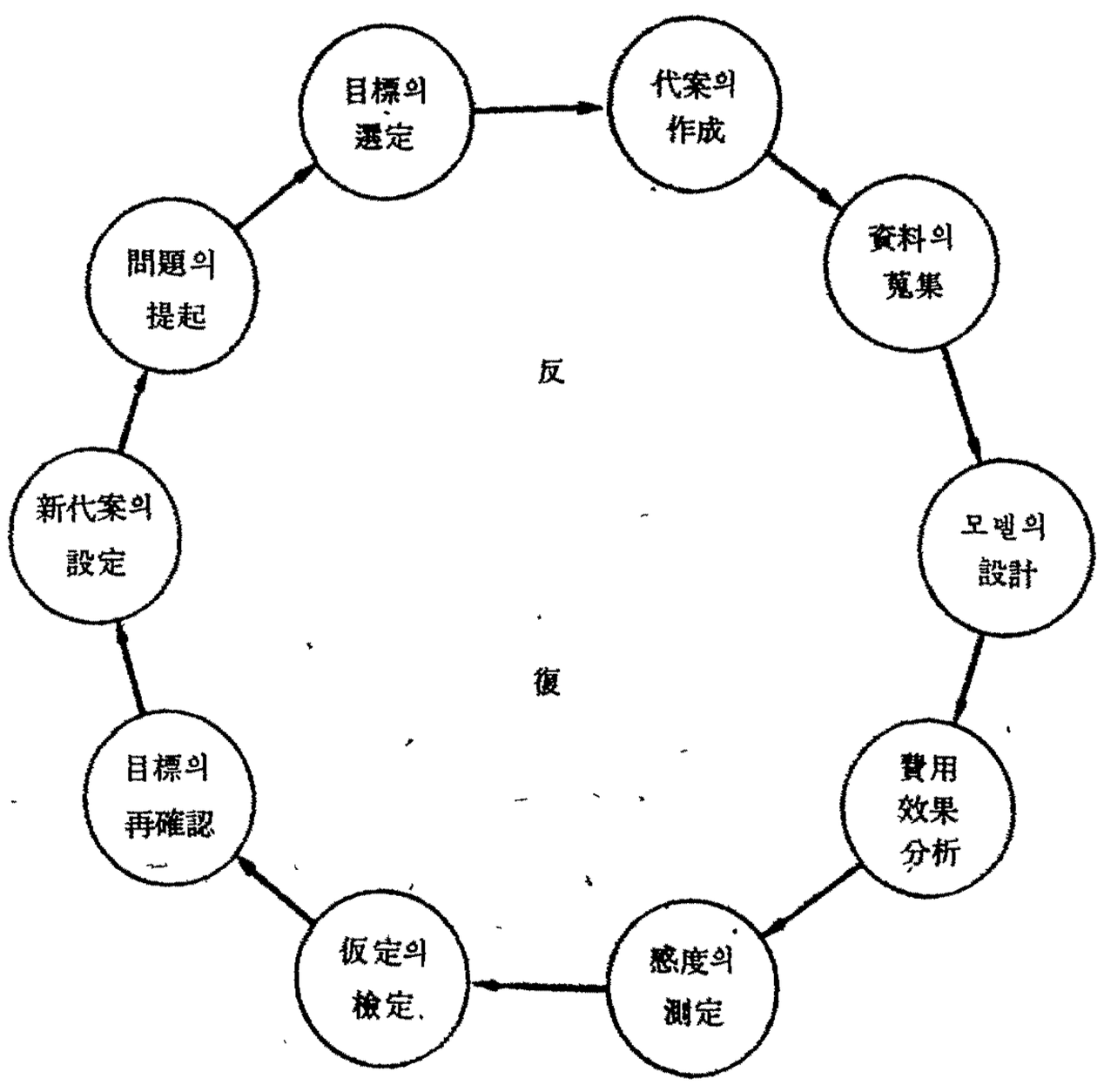

그림 6. 体系分析의 過程

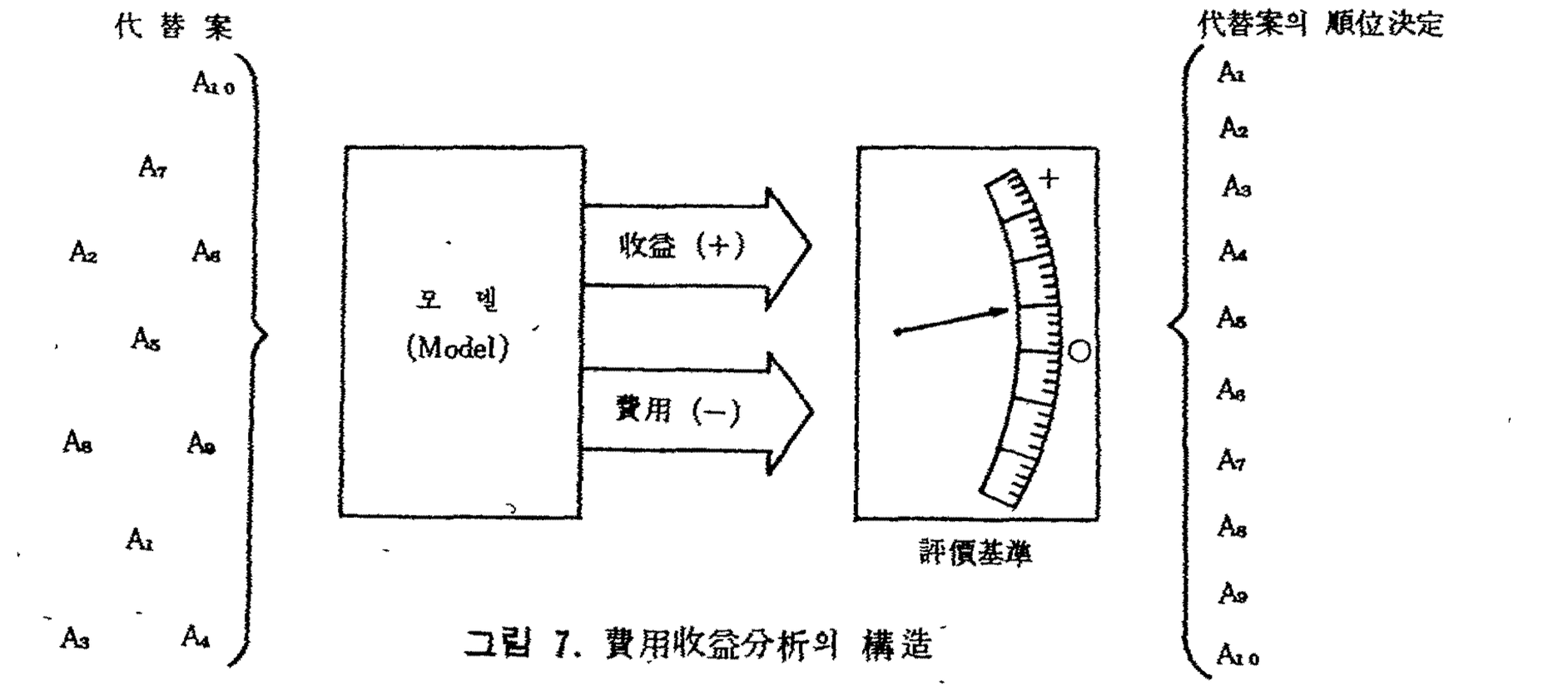

그림 7. 費用收益分析의 構造

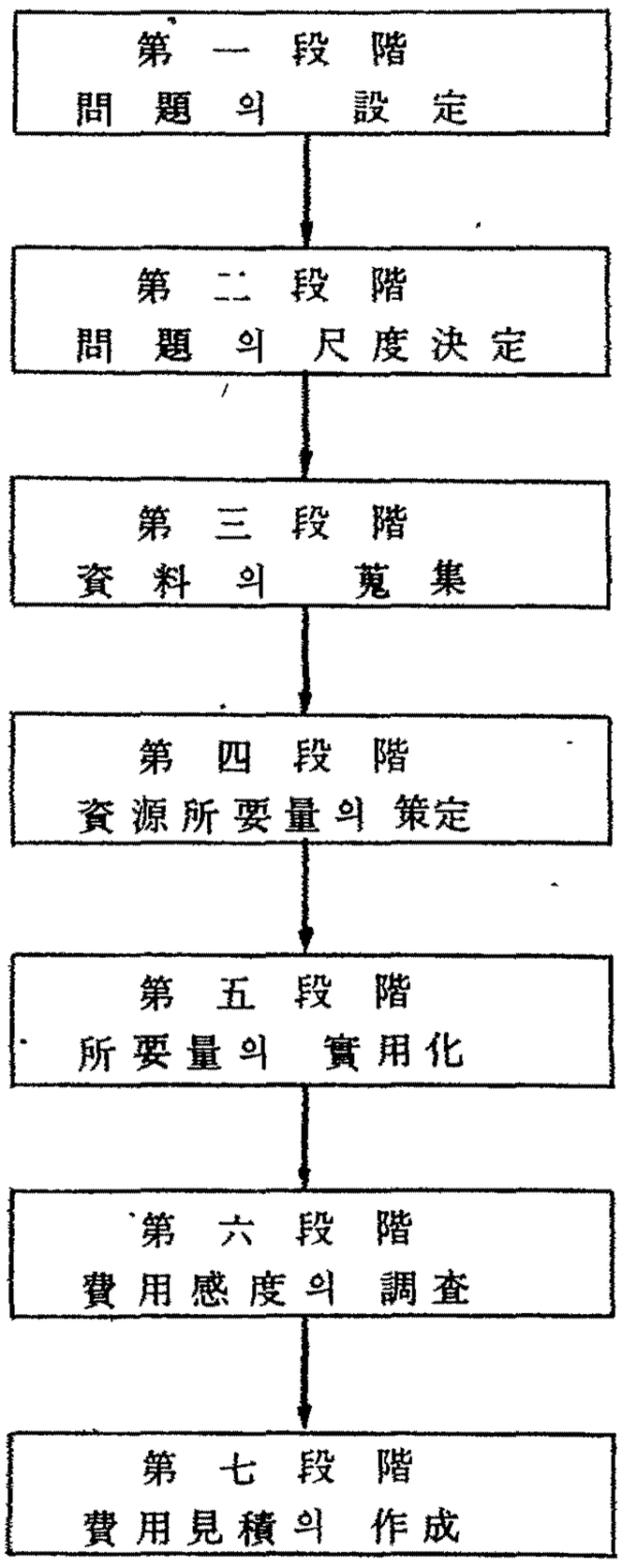

그림 8. 費用效果分析의 過程圖

基本原則을 定하여 問題를 設定하고 第2段階에서 시스팀의 內容을 費用의 構成要素나 費用構成要因으로 轉換시키며, 第3段階에서 費用과 關聯된 各種 資料를 蒐集, 保管 및 分類하고 必要한 索引을 作成 整理한다.

第四段階에서는 計劃要素에 맞추어서 各 要素에 所要되는 投入財의 量을 計算하고 第五段階에서는 投入되는 資源의 所要費用을 算出하며 第6段階에서 費用이 不確實한 要素에 주는 影響이라든가 限界費用의 測定 등을 調査한 후 第7段階에서 費用의 見積을 내어 豫算編成에 活用케 한다.

이외에도 計劃豫算制度(PPBS)를 分析하기 위하여 使用되는 方法으로 應用經濟學, 作業研究(Operation Research), 經營學, 計量經濟學(Econometrics), 入出力分析 (Input−Output Analysis) 등이 있다.

7. 情報管理에 應用

計劃豫算制度는 다음과 같은 疑問에 解答을 주게 된다.

① 組織의 目的이 무엇인가

② 어떤 活動이 이 活動에 寄與하게 될 것인가

③ 어떤 資源이 이 活動에 쓰여졌는가

④ 實際로 어떤 것이 成就되었는가

이와 같은 活動을 說明하기 위하여 Mason은 圖書館의 活動을 5種類의 業務活動과 4種類의 서비스 活動 즉 9種類의 活動으로 區分하여 例를 들어 說明하였다.

즉 作業活動(Operation Activities)을

코드번호	作業活動
1.0	資料蒐集 (Acquisition of Materials)
2.0	索引準備 (Preparation of Indexes)
3.0	蓄積과 管理 (Stock Control and Maintenance)
4.0	서비스와 그 制度 (Services and Systems)

등으로 나누고 서비스活動 (Services Activities)을

5.0	最新情報周知 (Current Awareness)
6.0	情報檢索 (Information Retrieval)
7.0	參考奉仕와 貸出 (Reference and loan)
8.0	供給과 分配 (Supply and Distribution)
9.0	訓練과 諮問 (Trainning and Advisory)

으로 나누어서 이 計劃에 대한 各各의 要素를 다음과 같이 細分했다.

Programme Code (프로그램 코드)	Element Code (요소 코드)	Operation (작업)
1.0		資料蒐集
	1.1	圖書와 팜플렛
	1.2	定期刊行物
	1.3	情報檢索刊行物
	1.4	情報檢索서비스
	1.5	報告書
	1.6	特許

서비스 프로그램의 例를 보면,

Programme Code (프로그램 코드)	Element Code (요소 코드)	Operations (작업)
5.0		最新情報周知
	5.1	情報의 選擇提供
	5.2	會報
	5.3	貸出
	5.4	클리핑

과 같이 細分할 수 있다.

計劃豫算制度의 重要目的은 왜 그 活動이 遂行되고 어떤 課業이 그 活動과 連結되어 있으며, 다음에 어떤 活動이 遂行되어야 하는가를 알려주는 것이므로 위의 各 要素의 目的과 節次도 分析되어야 한다.

資料蒐集이라는 프로그램의 例를 들어 說明한다면,

要素 1.1 圖書와 팜플렛의 蒐集

目的 (Objective) : 購買 및 其他의 方法으로 購買하고 必要한 情報와 參考業務 및 貸出을 提供하거나 支援하기 위하여 必要한 圖書, 팜플렛, 政府刊行物, 圖書目錄, 規格 등을 登錄

節次 (Procedure) : 要求出版物에 대한

① 자세한 書誌를 確認한다.

② 適當한 書籍 販賣商이나 代行社를 選擇한다.

③ 注文書를 作成하고 發送한다.

④ 刊行物을 受贈한다.

⑤ 送狀을 點檢하고 支拂準備를 한다.

이러한 活動의 目的과 節次가 分析된 후 体系分析을 통하여 計劃活動과 그 要素를 長期間의 計劃과 連結하여 比較할 수 있게 된다.

이상에서는 活動種類別로 分析하여 보았는데 이번에는 費用의 測面에서 보기로 하자.

作業活動 (Operational Activities)에는 2가지 費用이 存在하게 되는데 그 하나는 直接活動에 쓰여진 直接費用 (Direct Cost)이고 다른 하나는 그 活動에 關聯된 附隨費用 (Associated Cost)이다.

그림 9의 例와 같이 作業活動에 投入된 直接費用은 適切한 서비스費用으로 變換되어 附隨費用과 함께 完全한 서비스 費用을 產出하게 된다.

이 例에서 보면 報告書를 索引하는데 쓰여진 費用이 14라면 그 報告書를 利用하는 要素別로

Programme Element	Preparation of indexes Reports Index	*Element code* 2.2
		1972
		£100
	Direct costs	
	Salaries—Information staff	10
	Salaries—Operational staff	2
	Materials	2
	TOTAL	14

Observed use of Reports Index
Information retrieved from reports (element 6.3) 50%
Identification of reports required for loan (element 7.4) 50%

	£100
Transferred costs	
Element 6.3	7
Element 7.4	7

그림 9.

換算해서 報告書로부터 檢索된 情報가 50%인 7이고 貸出을 위해서 要求된 報告書를 알려주는 일이 50%인 7로 그 費用을 換算할 수 있게 되는 것이다.

情報서비스가 遂行된 費用計算書의 例가 그림 10에 잘 나타나 있다.

그림 10에 나타난 A와 B는日常的인 豫算에 使用되는 俸給部分이고 이것은 計劃豫算에 있어서

Programme Element	Information retrieval Literature	*Element code* 6.1		
		1972	*1973*	*1974*
		£100	*£100*	*£100*
	Direct costs			
A	Salaries—Information staff	13	14	15
B	Salaries—Operational staff	8	9	10
	TOTAL	21	23	25
	Associated costs			
1.1	Acquisition—books	4	4	4
1.2	Acquisition—periodicals	4	4	4
1.3	Acquisition—IR publications	16	17	18
2.1	Catalogue	2	2	2
2.3	Suppliers Index	9	10	11
2.4	Trade Name Index	3	3	3
3.1	Selection and disposal	2	2	2
3.3	Binding	4	4	4
4.1	Evaluation	1	1	1
4.2	Research	2	2	2
	TOTAL	47	49	51
	GRAND TOTAL	68	72	76

그림 10.

中心理論인 컴퓨터로 遂行될 수 있는 換算作業(Cross-walk)技術에 參考로 삼을 수 있다.

Lancaster州 圖書館에서 行한 具体的인 PPB作業은 그림 11, 12에 잘 說明되어 있다.

RELATIONSHIP BETWEEN ALL ELEMENTS IN THE LANCASTER COUNTY LIBRARY'S PLANNING, PROGRAMMING, BUDGETING SYSTEM

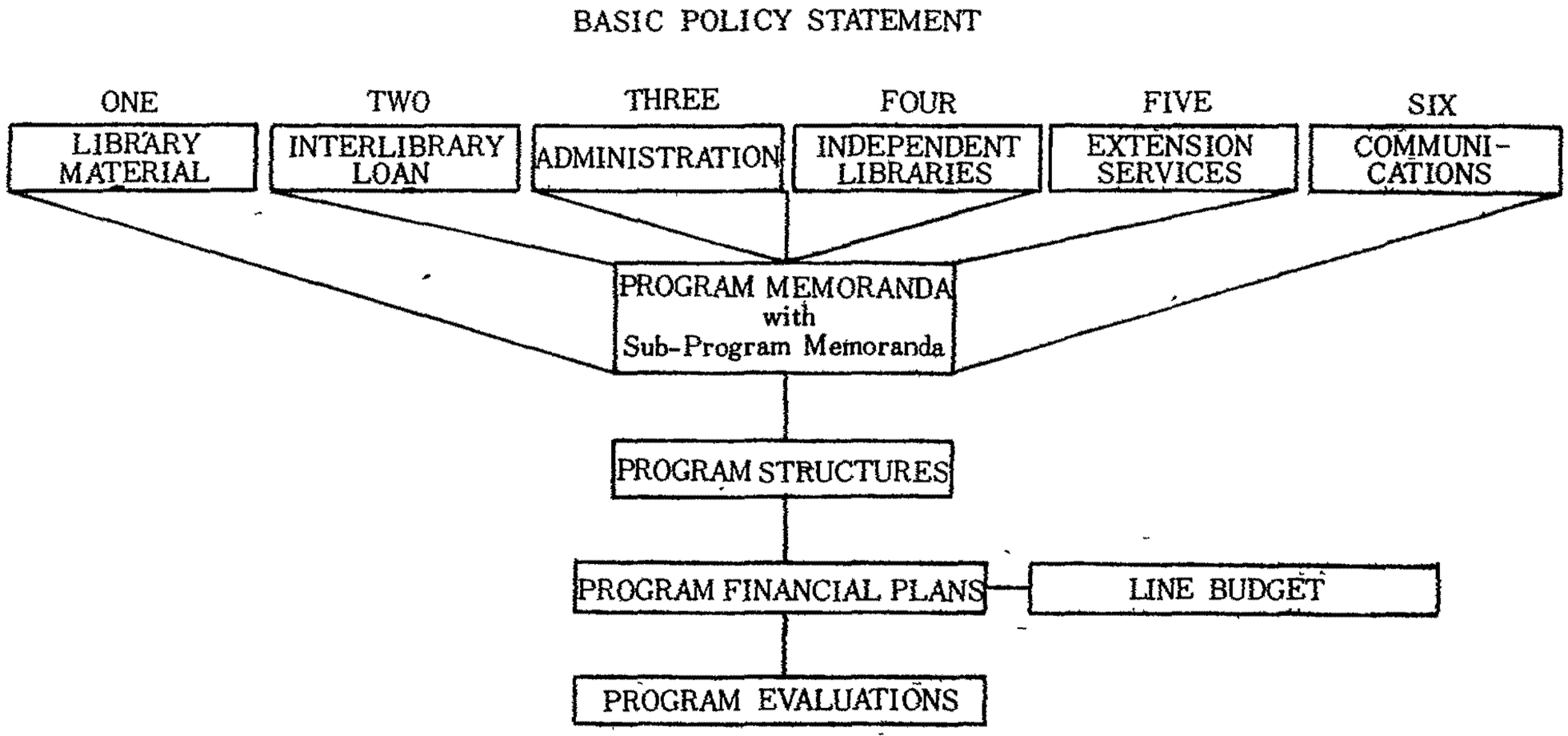

그림 11. Lancaster州 圖書館의 PPBS基本政策

PROGRAM MEMORANDUM

The Lancaster County Library wants to provide all patrons with requested materials as expeditiously as possible. Service with all possible speed is an important factor; otherwise the patron will go elsewhere for his information and eventually another agency will take over the role of the library. One of the best methods of accomplishing this in Lancaster County is through the use of a daily vehicle delivery service operating between the district center and all of the independent libraries and library centers.

PROGRAM STRUCTURE

The driver of the delivery vehicle will pick up and deliver materials to each independent library and library center every day, Monday through Friday. The delivery service will make its runs during the normal operating day of the library. Inasmuch as the delivery service also operates to pick up materials at the various outlying libraries, all stops will be made according to a rigid schedule.

FINANCIAL PLAN

	Last Year	This Year	Proposed Costs Next Year	Estimated Costs Future Years
Direct Costs				
Driver	____	____	_____	_____
Gas, Oil, etc.	____	____	_____	_____
Vehicle maintenance	____	____	_____	_____
Personal Vehicle Reimbursement	____	____	_____	_____
_____	____	____	_____	_____
_____	____	____	_____	_____
Shared Costs				
Clerk/Driver (3CB)	____	____	_____	_____
_____	____	____	_____	_____
_____	____	____	_____	_____
Initiating Expense and/or Capital Improvement Second Vehicle	____	____	_____	_____
_____	____	____	_____	_____
_____	____	____	_____	_____
Program's Cost to Library	____	____	_____	_____

PROGRAM EVALUATION

This service has achieved its intended purpose in every sense of the word. For seven years deliveries have been made on time and material has not been lost. Member libraries are pleased with the service and recognize that this is one of the most important services provided by the county system. It has tended to bind the member libraries closer together. The cost of the operation has remained in line with the budget.

그림 12. Lancaster州 圖書館의 PPB計劃에 대한 4가지 基本要素

1963년에 Lancaster州 圖書館에서 行한 計劃豫算制度는 Six Point Program으로 構成되어 있는데, 그 基本政策이 그림 11에 나와 있는 바와 같이 ① 圖書館資料를 取扱 ② 相互貸借 ③ 行政 ④ Lancaster圖書館시스팀내에서 個個 圖書館의 協助 ⑤ 奉仕擴張의 開發과 감독 ⑥ 意思疏通 등으로 나누어서 그 重要文書를 作成한 것이 그림 12의 文書이다.

이 文書의 計劃要綱(PM)은 주어진 狀況에서 무엇을 해야 하며 왜 하여야 하는지를 밝혀줄 것이고, 計劃構造(Program Structure)에서 수필形態로 責任의 領域을 設定하고 費用에 影響을

줄 問題點을 說明하고 있다.

資金計劃書(PFP)는 長期間에 걸친 計劃을 圖表 形態나 特別한 計劃에 대한 費用과 財政에 관한 合當한 데이터를 說明해 주고 있다.

計劃豫算制度의 應用에 관해서 몇가지 살펴 보았지만 實際로 이 計劃豫算制度를 使用하는 데에는 너무나 어려운 점이 많다.

이 問題點을 最大限으로 縮小하고 意思決定에 影響을 주기 위하여는 끊임없는 努力이 있어야 하겠다.

8. 結 論

開發途上國家나 物資가 不足한 나라에서는 資源配分의 最適化가 重要한 解決問題이다. 이 問題의 한 方案으로서 科學的이고 合理的인 分析을 통한 計劃活動의 選擇으로 效果的인 經營活動을 얻을 수 있다.

이 經營活動의 한 方法인 計劃豫算制度는 그 限界와 問題點도 많이 있는데 이것을 살펴보면,

① 集權的 偏見 : 中央集權的인 意思決定을 強調하므로 意思決定者가 不充分한 情報를 根據로 決定을 내릴 危險性이 있다.

② 目標設定의 困難 : 目標의 多元性, 多目的性 및 意思의 對立은 目標 設定을 困難케 하고 價値槪念의 分化를 招來하여 目標에 따른 經費의 配分이 어렵다.

③ 定量化의 問題 : 物量 產出의 效果를 定量化하기 어렵다.

④ 經驗의 過少評價 : 中央으로부터의 下向式 意思決定方式이 이루어지므로 過程이나 經驗을 等閑視하기 쉽다.

⑤ 換算作業(Cross-walk)의 困難 : 計劃豫算制度의 重要한 作業의 하나인 換算作業은 컴퓨터에 의한 大量 處理로서만 可能하다.

이러한 限界點에도 불구하고 計劃豫算制度는 科學的인 管理分析을 통하여 複雜한 行政組織의 目標와 機能을 보다 效率的으로 處理 運用할 수 있으며 여러 分野에 걸친 開發計劃의 推進과 財政 行政業務의 技術化 및 專門化를 이룩할 수 있다는 點에서 가장 合理的인 制度라고 할 수 있다.

이 計劃豫算制度를 成功的으로 導入하기 위하여서 機能이나 任務 및 目的에 따라서 事業別로 豫算을 分類하는 計劃構造(Program Structure)에 대한 끊임없는 硏究와 컴퓨터를 使用한 費用效果分析이 이루어져야 한다.

各 圖書館의 業務나 企業体의 技術情報管理에서도 이 計劃豫算制度를 깊이 硏究하여 導入 活用함으로써 資源의 效果的인 配分을 實現하고 不必要한 經費를 節約하여 원하는 經濟的인 成果를 達成할 수 있을 것이다.

參 考 文 獻

1) 豫算管理室. PPBS의 基礎理論. 서울, 1971. 231p.
2) 吳靜子. 圖書館 運營에의 計劃豫算制度 導入을 위한 硏究. 延世大學校 敎育大學院 學位論文. 1973. 135p.
3) 徐相達. 國防計劃豫算制度의 導入 및 適用에 關한 硏究. 高麗大學校 經營大學院 學位論文. 1976. 75p.
4) 朴文玉. 計劃豫算制度. 1978. 5月號. 國家考試.
5) Colley, D. I. Planning, Programming, budgeting Systems(PPBS). Library World, Feb. 1971. pp. 237~238.
6) Fazar, Willard. Program Planning and Budgeting Theory. Special libraries, V. 60, N. 7 (Sept. 1969) pp. 423~433.
7) Mason, D. Programmed Budgeting and Cost Effectiveness Aslib Proceedings V. 25, N. 3 1973. pp. 100~110.
8) Jenkins, Harold R. The ABC'S of PPB. Library Journal, N. 96, 1971. pp. 3089~3093.
9) Sellers, David Y. Basic Planning and Budgeting Concepts for Special Libraries. Special libraries, V. 64, N. 2 (Feb. 1973) pp. 70~75.
10) Rogers, Rutherford D. and Weber, David C. University Library Administration. New York, H. W. Wilson Co, 1971. 454p.
11) Lyden, Fremont J. and Miller, Ernest G. ed. Planning Programming Budgeting; A systems approach to management 2d ed. 1972. 423p.
12) Buckman, Thomas R. PPBS in University, National and Large Public Libraries in the United States. 1971. *