

教育經營과 體制接近

보건행정과 李 輔 泳
조교수

I. 序 言

오늘날의 教育現象은 대단히 複雜하여 나날이 增加해 가는 教育人口 이에 따른 教育機構의 팽창과 教員數의 增加 各種 役割의 擴大 所要財政의 急増등 其他 여기에서 派生되는 여러 要因들이 從來의 方法과 技術만으로는 도저히 堪當 못할 만큼 커지고 相關關係가 複雜多岐해졌다고 하겠다.

이러한 狀況속에서도 教育行政은 언제나 그 効果性和 效率性이 期待되어 왔다. 그러나 教育行政은 어찌되다 보니 여러 行政分野 가운데에서도 가장 落後된 行政으로 轉落되고 教育行政하면 언제나 상투적인 落後된 印象밖에는 주지 못하여 왔다고 해도 過言이 아닐 것이다.

그도 그럴 것이 教育行政하면 누구나 할 수 있는 職種인줄 생각하고 있다. 教員이면 누구나 될 수 있고 學校 다녀본 사람이면 누구나 할 수 있는 職種으로 생각하고 있으니 專門職種으로서의 基盤이 아직도 弱하다고 하겠다.

勿論 資格證등은 要求하고 있으나 이것은 制度上的 形式에 지나지 않는다. 資格證을 얻기 爲한 教育內容도 形式的이어서 實際로 職務를 보살피며 일을 잘 할 수 있는 內容이라기 보다는 拙점이 흐린 內容들이 많아서 時間, 精力, 財政의 낭비는 이만 저만이 아님을 알 수 있다. 教育行政職을 爲한 教育內容의 一大革新이 이루어지지 않으면 안되겠다.

教育的 成果를 올리기 爲하여 教育行政에 있어서 方法論의 再整備가 이루어지지 않는 限 教育行政의 向上은 期待하지 못할 것이다.¹

勿論 教育哲學의 面을 等閑視 하자는 것은 아니다. 教育哲學은 教員누구에게나 다 같이 갖추어야 할 共通分野이다. 그러기 때문에 여기에서는 教育行政의 特殊性을 살리기 爲하여 方法論의 再整備 및 補完을 들고 나온 것이다.

언제나 學門이 되었던 專門職이 되었던간에 方法論 自體의 缺如나 脆弱性은 곧 그 學門이나 專門職 自體의 基盤이 튼튼하지 못함을 나타내는 것이다.

教育行政分野도 專門職으로 成長하려면 方法論의 研究와 開發이 있어야 하겠다. 教育行

¹ 教育學辭典編纂員委會, 教育學大辭典(教育科學社, 1972), pp.45~47

政의 方法論的인 面에서 살펴 볼 때 그 體系性, 分離性, 統合性에 있어서 존경을 받을만한 水準에 있느냐고 물을 때에 對答하기가 매우 難處해짐을 알고 있다.² 하루 속히 教育行政家는 教育行政家로서의 領域을 찾아 그 領域에 있어서의 方法論을 開拓해 나가야 할 것이다.

學校運營이나 教育委員會 運營規模로 보아 결코 다른 企業體보다 떨어지지 않는다. 人力이나 財政面이나 이는 大規模의 企業이라 할 수 있다. 이러한 大規模의 組織體를 運營하는데 있어서는 效果를 가름하는 方法論을 갖지 않고서는 일을 해 나갈 수 없다.

흔히 教育은 長期的이며 測定하기가 어렵다는 理由 때문에 이것이 곧 不合理性이나 非機能性을 살아남게 하는 구실이 되어서는 안되겠다.³ 또 이것이 우리가 지금까지 보아온 教育行政의 形態를 持續하게 하는 理由가 되어서도 안된다. 政府豫算 中에서 教育事業에 쓰고 있는 比率이 相當한데 果然 얼마마한 效果의인 方法으로 쓰이고 있는지 알아 볼만 하다고 보겠다.

教育行政은 흔히 問題가 惡化될 때까지 束手無策으로 기다리다가 問題解決이 다급해져야 이리뛰고 저리뛰다 一貫性 없는 臨時方便인 方案으로 收拾하는 것을 볼 때에 一種의 痛憤마저 느낀다⁴.

우리는 보다 科學的인 方法으로 教育行政을 해나가야 할 줄 안다. 特히 教育行政의 方法論의 脆弱性을 克服하는 피나는 努力이 있어야 하겠다. 여기에 教育經營의 革新을 가져오기 爲하여 시스템스 어프로우치(Systems Approach)를 紹介하고자 하는 것이다.

시스템스 어프로우치는 美國의 國防戰略에 쓰여져 왔던 方法으로 그 후 企業經營에서 차츰 그 方法의 效果性을 認定받아 널리 보급되기 始作하여 教育 그리고 行政分野에 까지 導入되어 쓰여지고 있는 方法이다.

시스템스 어프로우치는 이제는 널리 世界에 普及되기 始作하여 아시아 및 구라파, 南美 등에서 많이 採擇되어 나가는 過程에 있다. 教育革新에는 文教責任者들과 教育委員會의 認識이 없이는 結實되기가 어렵다고 할 수 있다.

美國 國防省에서 이 方法이 처음에 꽃을 피우게 한 것은 맥나마라 長官이었고 또 傳統的인 國防戰略樹立과 資源配定에 劃期的인 革新을 가져오게 한 것도 맥나마라의 시스템스 어프로우치의 採擇에 있었다고 한다. 후에 美國 國防省이 다른 部處보다 進步的이고 革新的이라는 評을 듣게 된 것도 이러한 體系의이고 分析的인 接近을 通하여 國防戰略과 經營을 效果化시킨데 있었다고 한다.

따라서 變化와 革新을 普及함에 있어서는 資源의 確保와 쓸 수 있는 權限을 가지고 있는 水準의 認識과 志願을 必要로 하고 있는 것이다.⁵

² 韓基彥著, 教育原理(博英社, 1968), p.289

³ 金容基著, 教育基礎(英學社, 1963), pp.277~278.

⁴ 韓基彥著, 韓國教育의 當面課題(博英社, 1967), p.85.

⁵ 韓基彥著, 前揭書, p.125.

II. 시스템스 어프로우치의 意義

시스템스 어프로우치는 單一學問이나 理論으로 構成되어 있지 않다. 이 接近方法에는 學問의 領域을 넘어서 綜合 學問的인 特徵을 지니고 있어 理論이나 方法의 動員은 多樣하다고 하겠다.

여기에서 알아 두어야 할 것은 시스템스 어프로우치는 學術的인 理論의 提示보다는 오히려 思考樣式의 提示라고 보아야 할 것이다.⁶ 어떠한 問題를 解決하기 爲한 思考方式이란 單一學問만으론 不可能함을 알 수가 있다. 따라서 이 方式에는 여러가지 技法을 動員해서 쓰고 있으며 여러 學問에서 많은 概念을 導入하여 쓰고 있다. 그러나 이러한 概念이나 技法은 盲目的으로 適用하는 것이 아니고 目的에 비추어 方法이 選擇되는 것이다. 어떤 일에 이 接近을 適用할 때 普通 세가지 段階가 있는데 그것을 살펴 보면 첫째 일을 說明하고 그 일이 어떤 結果를 願하는가를 明確하게 定義하여야 하며 둘째, 體制遂行에 奇蹟할 수 있는 可能性을 가진 構成變數를 分析하며 셋째, 狀況分析을 밑바탕으로 짜여진 여러 方案(Alternative)에서 選擇을 하는 것이다. 시스템스 어프로우치의 技法을 몇 가지로 추려 보면 대충 ①PERT ②PPBS ③Computer Programming ④Liner Programming ⑤Cost-Benefit Analysis ⑥CPM 등이 있다.⁷

따라서 시스템스 어프로우치의 特徵이란 目的志向의이고 未來志向의이라 할 수 있다. 이것을 追求하는 方法도 體系的이고 分析的이며 綜合的이라 할 수 있다.⁸ 目的, 志向의이라 함은 이 시스템스 어프로우치에서는 目的 追求를 一般的인 水準에서 가장 具體的인 水準까지 내려가서 捕捉하게 된다. 그 具體性이란 達成指標 水準까지 내려가서 達成될 경우는 그러한 指標의 證據를 보아야 確認되는 것이다. 가령 國民學校 學生이 算數學習에 있어서 몇 자리 數까지 무엇무엇을 할 수 있다던지 商業學校 學生이 打字科目에서 一學期동안 배우면 1分間에 몇 字를 칠 수 있으며 誤字는 몇 字 程度라는 것까지 具體化를 強要하는 것이 이 方法이다. 그렇다고 해서 다 數量化를 할 수 있고 해야 한다는 것은 아니다.

여기서 主眼點은 目標를 計劃하는 사람이나 實踐하는 사람들이 누구나 理解할 수 있고 捕捉할 수 있는 水準까지 내려가도록 하는 것이 이 方法의 特徵이라 할 수 있다. 그러나 目標淸明과 目標管理는 重要한 位置를 차지하고 있고 내세워진 目標達成에 가장 效果的이고 經濟的인 方法을 擇하게 되는 것이다. 未來 志向의이라 함은 當該年度 目標와 그 目標達成에 必要한 資源을 5年동안 또 그 以上の 將來期間동안 推定을 하게 되는 것을 말한다. 즉 將來에 對한 人力 및 財政을 내다 보면서 일을 推進케 한다고 하겠다.

시스템스 어프로우치의 가장 中核적인 特徵은 어떠한 目的 또는 機能을 遂行하기 爲한 方

⁶ 洪富吉譯, 시스템스 어프로우치(日新社, 1975), pp.15~29.

⁷ 申充杓著, 新行政學(法政學會, 1978) p.409.

⁸ 洪富吉著, 시스템스 어프로우치(日新社, 1978), pp.45~68.

案의 比較라고 할 수 있다. 遂行方案의 比較는 주어진 資源을 어떻게 하면 가장 效果의으로 쓸 수 있게 하느냐에 있고 따라서 이는 經濟的 分析이라고 할 수 있다. 遂行方案의 비교 또는 두 組織을 比較한다 함은 어느 쪽이 더 좋으나 또는 效果의이냐를 알기 爲함이다. 이러한 式으로 比較를 한다면 政策을 樹立하거나 行政을 하는 責任者에게 強力한 政策 또는 方案選定의 武器가 될 수 있다고 하겠다. 흔히 어떠한 變化나 革新을 이루고자 할 때에 比較對象이 되는 것은 現存體制와 새로운 體制와의 比較인 것이다. 여기에서 現存體制가 所要로 하는 資源과 그 成果와 몇 개의 새로운 體制를 提示하여 자기 소요되는 資源과 成果를 比較해 보면 어느 方案을 選擇할 것인가는 쉽게 알아 볼 수 있는 것이다. 여기서 시스템(system)이라고 할 때에는 어떠한 目的을 成就하기 爲하여 統合的으로 使用하는 일련의 相互關聯된 要因들을 말한다.

學校, 敎會, 企業體 등은 모든 시스템 또는 體制라고 부를 수가 있다. 學校나 企業은 어떤 目的을 達成하기 爲한 體制라고 할 수 있다. 이러한 目的들이란 數量化하기가 수월하지 않을 것이다. 이러한 目的을 達成하기 위하여 어떠한 種類의 資源이 되었든간에 즉 그것이 勞動力이 되었든 時間이 되었든 또는 人命이 되었든간에 資源을 必要로 한다. 그러나 一般的으로 이러한 資源들은 貨幣單位로 表示한다. 어떠한 目的이나 成果를 내기 爲해서는 投入量을 달리 했을 때의 成果를 方案으로 提示하는 일이다. 이러한 方式은 分析的인 立場에서 볼 때 아주 興味있는 일이다. 投入量을 달리 했을 때의 目的 達成度에 어떠한 影響을 끼치느냐는 問題는 敎育經營에 있어서 重要한 關心事이기 때문이다. 가령 例를 들면 學生對 敎員數의 比率을 30:1, 40:1, 50:1, 60:1, 70:1로 했을 때의 敎育成果라든지 投入變數로 敎員의 敎育程度를 달리해 보는 것과 敎員의 報酬를 달리해 보는 일이라든지 敎育資料의 텔레비전에 이르기까지 여러 가지로 投入變數를 달리해서 그 成果를 나타내 보는 일은 敎育經營에 있어서 重要한 課題라고 생각한다.

敎育行政에 있어서 投入과 產出에 分析的인 接近을 하지 않으면 經濟的 浪費를 초래하기 마련이다. 投入과 產出에 對한 저울질을 하지 않고 어느 것이 現實的으로 보아서 最善의 方案인가를 알기가 어렵다. 주어진 制限된 與件에서 가장 現實的인면서 가장 效果的인 方案摸索이란 이러한 投入을 달리 했을 때의 成果를 비교해서 골르게 되는 것이다.

이러한 式으로 한다면 過多投入에서 오는 資源浪費나 過小投資에서 오는 不合理性和 非經濟性을 알아내도록 도와주는 方法이라고 하겠다. 이러한 思考方式이 敎育에서는 顯著하게 缺與되어 있다고 할 수 있다. 어떠한 새로운 方法이 들어오는 경우 그 結果만을 내세워 이것은 既存方法보다 優越하다고 主張해온 것은 事實이나 시스템스 어프로우치에서는 通할 수 없는 것이다. 왜냐 하면 投入과 效果面에서 既存體制와 方法의 比較가 없기 때문에 그것이 얼마나 經濟的인지 알 수가 없다. 가령 새로운 體制나 方法이 既存方法보다 成果가 越等하게 좋고 거기에 投入되는 費用도 既存方法에 投入되는 것보다 많다고 밝혀진다면 그

優越한 成果를 費用을 더 들이는 限이 있더라도 採擇할만한 것이냐를 決定해야 하는 것이다.⁹ 結局 財政을 投入하는 쪽에서 보면 어느 方案을 採擇하느냐 하는 問題와도 같다. 우리가 物件을 살 때의 일을 생각해 보면 될 것이다. 아무리 成果가 훌륭하다 한들 우리의 호주머니 事情과 다를 때에는 그림의 떡이 되고 마는 것이다. 그러나 우리가 무엇을 주고 무엇을 얼마만큼 받는다는 것을 안다는 것은 무엇을 주고 받는지를 모르는 경우와는 판이하게 다르다고 본다.¹⁰ 投入과 產出의 비교를 여러 面에서 찾아 본다는 것은 쉬운 일이 아니다. 比較한다는 것은 投入에 대한 資料가 있어야 하며 產出에 對해서도 基準이나 目標의 指標들이 마련되어야 하는 것이다.¹¹

III. 教育投資配分 效果

投資와 成果가 連結이 지어질 때 우리의 教育經營은 效果的이 될 수 있다고 본다. 어느 한 가지만 強調해서는 안되겠다는 이야기가 된다. 여기에 한 例를 들어 본다. 美國 어떤 教育區에서 學習遲進兒를 調査했더니 相當한 數에 達하였다. 學習進度가 1年씩 떨어진 學生들만 추렸더니 그 數가 相當하였다고 한다.

이 學習遲進兒들을 어느 學習水準까지 올리는 데 費用과 教員들의 業務量과 能力을 생각해 費用과 成分分析의 두 가지 方案을 提示하였다.¹² 第一案은 教員들에게 賦課하는 것과 第二案은 學習遲進兒를 專門의 教育하는 專門團體나 組織에 契約해서 學習成果를 올리는 方案을 놓고 分析한 結果 第二案이 效果의 實을 알았다. 第二案인 경우는 成果尺度나 水準이 미리 契約되는 것으로 만약에 契約水準보다 낮으면 罰則이 있어서 減額되는 것이고 또 契約期間 以內에 契約水準에 到達하면 契約金 全額을 支拂하는 樣式이다. 勿論 우리의 事情하고는 財政의 面에서 判異하지만 여기서는 오직 費用 效用分析面에서 考察한 것이다.¹³ 그러면 여기서 費用, 效用分析의 特徵을 간추려 보면 (1) 이 效用分析은 將來의 어떤 期間에 어떤 目的을 達成하게 하는 여러 達成方案을 體系的으로 分析하여 比較 檢討하게 하고 以上에서 列擧된 여러 方案이 不滿足스러울 때에는 또 다시 새로운 方案을 追加 設定한다. 만약에 追加로 設定한 方案도 不滿足스러울 때에는 目的 自體를 修正하는 경우도 있다. (2) 樹立된 여러 達成方案을 여러 각도에서 批判的으로 檢討한다. 여기 檢討過程에서는 各 達成方案에 所要되는 經費와 各 達成方案이 거두어 드리는 效用 또는 成果를 評價하게 된다. (3) 各 達成方案의 期間은 將來性を 지니게 하여 長期的인 안목에서 投入資源과 그 效用성을 보

⁹ 洪富吉譯, 前掲書, pp.83~102.

¹⁰ 裴福石著, 新財政行學概論(博英社, 1978), pp.635~636.

¹¹ C.I. Banard The Functions of Executive 1358, p.174.

¹² 柳漢晟著, 財政學(博英社, 1978), pp.523~530.

¹³ 金完淳著. 財政學(法文社, 1979), pp.139~140.

도록 한다. 흔히 5년 아니면 10년單位로 將來를 내다보며 推定하게 된다. (4) 이렇게 達成方案이 5년 또는 10년의 긴 將來에 걸쳐 投入과 產出分析을 하게 되니 그 期間동안 環境의 變化가 수반되기 때문에 不確實성이 커짐을 알 수 있다. 이 점을 감안하여 檢討한다. (5) 各 達成方案에 內包하고 있는 여러 主要變數를 간별케 하고 그 主要 變數相互間의 相互關係를 볼 수 있도록 努力한다. 分析과 檢討 對象이 되는 達成方案의 여러 要因 또는 變數가운데 主要數를 가려낼 수 있게 한다 흔히 問題는 複雜하고 狀況自體도 不確實할 때가 많지만은 그러한 가운데서도 主要戰略 變數를 發見하여 調整하게 한다. (6) 達成方案의 分析에 있어서는 數量的인 方法을 可及의 使用하나 이것만으로는 不充分하기 때문에 質的 分析으로 補完해야 할 것이다. (7) 一般的으로 봐서 各 達成方案의 運營의 問題가 있기는 하나 費用, 効用性의 分析은 主로 投資에 關한 意思決定을 돕는데 있다고 하겠다. (8) 投資에 關한 意思決定 즉 投資를 할 것이냐 얼마나 할 것이냐 어떻게 할 것이냐 등의 意思決定 前에 費用 効用分析이 이루어진다.¹⁴ 만약에 分析이 意思決定이 行하여 질 때 나오지 않는다면 다 끝난 다음에 아무리 훌륭하게 分析이 되어 나왔다 하더라도 無價値한 것이 되고 만다. 설령 不完全分析이라 할지라도 投資에 關한 意思決定을 도울 수 있는 程度라도 價値를 지니게 되는 것이므로 費用 効用分析은 時期性이 重要하다고 하겠다. 이러한 効用分析의 主된 役割이란 政策이나 計劃樹立者가 意思決定을 하다가 쓰여지는 直觀이나 判斷을 더욱 더 妥當하고 信賴롭고 예리하게 하도록 도와 주는데 있는 것이다. 그런데 効用分析에는 몇가지 留意해야 할 점이 있는데 그것은 적절한 問題構成과 分析設計라고 할 수 있다.

복잡하고 未求的인 問題에 對한 解決 또는 達成方案이 要求되었을 때에 어려운 일은 當面問題에 關聯된 要因만을 추리고 關聯되지 않은 要因을 除去하는 일이라고 본다. 이러한 取捨選擇이 잘 안되기 때문에 問題解決이 더욱 昏迷하게 되는 경우가 많은 것이다. 取捨選擇의 方法에는 一定한 接近은 없지만 分析者의 經驗, 技術, 創意, 直觀 등이 作用한다고 본다.¹⁵

IV. 시스템스 어프로우치와 PPBS

PPBS는 시스템스 어프로우치의 重要한 技法으로서 이를 풀어 보면 Planning Programming Budgeting System으로 事業豫算制, 實績豫算制 등으로 불리워지고 있다.¹⁶ PPBS란 行政計劃과 方案과 豫算의 綜合된 體制로서 主로 組織이나 機關의 長期計劃(5年程度가 좋음)에 많이 活用되는 科學的이면서 分析的인 豫算制로 意思決定權者에게 意思決定과 財源配분에 많은 도움을 준다. 보통 PPBS는 豫算事業의 目標를 計量的으로 明示하고 그 事業效果를 測

¹⁴ 申相俊著, 行政學原論(學文社, 1978), p.235.

¹⁵ 申宗淳著, 行政學概論(博英社, 1978), pp.140~145.

¹⁶ 申充杓著, 新行政學(法政學會, 1978), p.395.

定하고 豫算審議過程을 통해서 最小의 費用으로 實現될 수 있는 代案을 찾아내게 장치된 制度로 定義하고 있는 것이다.¹⁷ PPBS의 適用 地域이 擴大되어 감에 따라 그 特性에 關係서도 多樣한 側面에서 考察될 수 있겠으나 綜合的인 立場에서 主된 몇 가지를 나열해 보면 (1) 目的은 達成한 後에 具體化되며 目的 達成을 爲한 手段도 實踐可能할 수 있게 되어서 目的과 手段이 體系의이다. (2) 目的과 프로그램이 明確해지는 程度는 보통 組織이 클 수록 細分된다. (3) 分析的이고 合理的이고 包括的이기 때문에 事業 損益을 쉽게 捕捉하고 情報 交換이 잘 되며 적절한 代案을 選擇할 수가 있어 意思決定權者에게 도움을 준다. (4) 現在의 活動으로 未來를 推定할 수 있도록 未來와 連結되어 있어 長期計劃에 有利하며 狀況變化에 따라 적절한 修正이 그때 그때에 可能하며 反復事業일 경우 컴퓨터같은 現代式機械의 方法 適用이 可能하며 能率的이다. (5) 프로그램 構造는 多樣하게 잘 수 있으며 組織의 從的, 橫的 連結도 調整할 수 있다. (6) 資源配定은 組織이나 機關의 人力, 時間, 財源, 施設 등의 여러 要件을 考慮하기 때문에 經濟的, 原理에서 追求될 수 있으며 政治的 흥정을 排除할 수 있다. (7) 政策形成에는 中央集權的이고 政策執行에는 權限委任을 可能하게 하므로 組織構造의 含蓄성을 준다.¹⁸ (8) 管理能率을 向上시킬 수 있는 體制이다. 教育財政의 絕對額이 不足한 現時点에서 運營의 妙를 살림으로써 財政不足額을 메꿀수만 있다면 1초도 遲滯할 수 없으며 變化와 革新에 민감한 指導者 側面의 強調가 PPBS를 教育財政에 導入하는 問題가 間接的인 것 같지만 直接的인 當面 課題이기도 한 것이다.¹⁹

V. 시스템스 어프로우치에 動員되는 理論과 方法

시스템스 어프로우치는 單一學問이나 方法이 아님을 위에서 言及한 바 있다. 또 많은 制限點을 지니고 있음을 是認한다. 用語등이 統一的이고 體系的인 整理는 안되었지만 우선 여기에서는 理論과 方法을 簡略히 추려서 紹介하기로 한다.

1. 一般體制 理論(General Systems Theory)

一般體制理論이란 主로 體制理論에 關聯된 各種의 類型과 그 類型의 屬性이나 特徵을 抽象的인 側面에서 究明하여 理論上으로는 제시 또는 微示的인 次元에서 事象을 抽象化하는 理論을 말한다.

2. 情報科學(Cybernetics)

이는 시스템스 어프로우치에 있어서 중핵적 概念으로 등장한다. 어떠한 體制이던간에 環

¹⁷ 車斬權著, 財政學概論(博英社, 1978), pp.144~148.

¹⁸ 裴福石著, 新財政學概論(博英社, 1978), pp.638~639.

¹⁹ 李弼佑著, 財政學概論(法文社, 1978), pp.202~203.

境과 體制內에 있어서 相互關聯된 情報의 支援이 없으면 情報流通이 안되어서 機能發揮가 惡化되어 生存率이 弱화된다. 情報流通은 體制分析이나 接近에 있어서 수시로 情報를 提供하는데 動員되는 理論이다.²⁰

3. 홀리즘(Holism)

이는 주로 歐羅巴에서 發展시킨 思考形態인데 哲學과 神學과 人文系統의 여러 概念을 統合해서 쓴다는 點에서 一般體制理論과는 다르다.

4. 오퍼레이션 리서치(Operations Research)

이는 體制理論이 普及됨에 따라 처음으로 應用段階에 넘어 가는데 쓰여진 方法이다. 흔히 O.R이라 불리어져 있고 人間과 機械體制(Man-Machine System)의 運營의 效果度를 增進시키는데 關聯된 것으로 알려져 있다. O.R의 目的은 組織體內的 運營者에게 組織全體로서의 最善의 利益을 構成 要人間的 相互關係를 통하여 이룩할 수 있게 하는 科學的인 基盤을 마련하여 주는데 있다. 이 O.R은 綜合的인 接近方法으로서 組織의 意思決定에 適用할 수 있다.²¹

5. 體制設計(Systems Design)

이는 一般體制理論과 오퍼레이션 리서치에서 發展되어 나온 것으로서 O.R과는 對照的인 面이 있다. O.R은 現實的인 面을 치중하지만 體制設計는 創意的인 機構를 發展시켜 나가는데 主眼點을 두고 있다고 하겠다.

6. 인포메이션 理論(Information Theory)

이는 사이버네틱스(Cybernetics)에서 派生된 理論으로서 순수히 數量的으로 表示한다. 애초에는 커뮤니케이션 工學의 問題를 解決하기 爲하여 發展된 理論으로 지금에 와서는 電信 및 레이더 등에 應用되고 있고 組織內的 意思疏通에 關한 接近을 할 만큼 되었다.²²

7. 體制分析(Systems Analysis)

이는 目的 陳述에서부터 그 目的을 達成하기 爲한 方案提示 이들 方案에 對한 費用과 效用分析 주어진 條件下에서의 最適의 方案選定, 資料提示 등으로 分析과 通하는 活動을 말한다.²³

²⁰ 申相俊著, 行政學原論(學文社, 1978), p.76.

²¹ 申充杓著, 新行政學(法政學會, 1978), p.438.

²² 申充杓著, 前掲書, p.443.

²³ 申充杓著, 前掲書, p.449.

8. 體制工學(Systems Engineerig)

이는 體制分析에서 나온 計劃을 實踐하는 段階라고 볼 수가 있다. 體制分析은 分析和 計劃機能이라고 볼 때에 體制工學은 實踐機能이라고 볼 수가 있다.

IV. 시스템스 어프로우치의 制限点과 問題点

이 制度가 간단하게 設計되고 어디에서든지 制度化되고 그리고 運營上에서 곧 效果가 나타나게 하는 것은 아니다. 오히려 最初의 概念段階부터 이를 實行하는 段階에까지는 여러 制度点과 問題点들을 內包하고 있는 것이다. 그러므로 이러한 問題들을 처음부터 理解하지 않으면 無批判의으로 받아 들일지도 모른다. 그렇게 되면 일의 遂行過程에서 여러 制限点이나 問題点에 부딪치게 되어 일 全體에 對한 自信을 잃게 하는 수가 있다. 그러므로 이러한 制限点과 問題点들을 처음부터 理解하여 이를 最小化하거나 除去하는 方法을 講究해야 할 것이다. 시스템스 어프로우치는 學術的인 理論의 提示이기 보다는 오히려 思考方式 그 自體의 革新으로 意思決定의 質과 量을 改善하는 基本的인 管理上의 道具라는 点이다. 시스템스 어프로우치가 갖는 制限点이나 問題点들을 크게 나누면 概念的인 面과 運營面과 社會制度的인 面으로 나누어서 考察할 수 있으며 다음에 列擧해 보기로 하자.²⁴

(1) 시스템스 어프로우치에서 使用되는 많은 用語들로 因한 問題点이다. 이를 導入 適用코자 할 때 적절한 用語統一이 要望되고 있으며 一般的으로 原語를 그대로 使用하는 傾向이 많은 것이다. 이 用語들의 定義가 이를 使用하는 사람에 따라서 여러 定義들이 내려지고 있것 것은 바람직한 일일 수 없다.

(2) 모델을 適用하고자 할 때에 일어날 수 있는 問題点이 一般的으로 모델을 選擇하고자 할 때 그것이 適用되는 特殊한 狀況이 充分히 考慮되어야 한다.

最近 産業分野나 國防分野에서 그 部門의 特殊한 狀況에 立脚하여 開發 適用하고 있는 모델이나 節次 등을 그대로 教育經營面에 適用할 수 없다고 하는 問題이다.

(3) 모델을 設定하는 사람들의 적절한 想定에 關한 問題이다. 즉 한 課業의 적절한 모델 設定 過程에서 決定權者가 오직 한 가지 方法에만 집착함으로써 일어날 수 있는 非能率性의 問題이다. 예를 들면 最近 人間의 行動이나 社會問題들을 究明하고 解決하는 方案으로 數學的, 統計的 方法에 의한 모델만을 適用하려는 傾向이 많은데 이는 이 方法 以外의 다른 모델이나 節次를 導入하거나 開發하는데 障礙点이 될 수 있다고 하는 問題이다. 人間 및 社會問題 究明을 爲한 誠實한 分析은 未備한 情報와 不確定 要因의 全體를 基礎로 하고 있음은 언제나 考慮하여야 한다.

²⁴ 洪富吉譯, 시스템스 어프로우치(日新社, 1975), pp.276~281.

(4) 이러한 接近法이 試圖됨으로써 效果的인 意思決定 體制로서 中央集權化 現象이 強化되어 地方自治權을 萎縮시키지 않을까 하는 憂慮이다. 이는 各 課業의 細部에 對한 決定權을 大幅으로 下位機關에 委任함으로써 排除할 可能性을 갖는다. 그러나 主要事項만을 上位機關에서 決定하고 細部課業에 對한 決定權을 下位機關에 委任할 경우에 課業의 効果와 能率을 어느 程度 維持할 수 있을 것인가에 對한 問題에는 運營의 妙가 要請된다고 본다.

(5) 教育目標에 대한 歪曲된 現象이 提起하는 問題이다. 시스템스 分析家들은 教育機關에서 成就되는 모든 結果를 定量化하여 測定할 수 있다고 示唆하지는 않는다. 그런데 教育機關에서는 定量化하여 測定할 수 없는 目標만을 看過하여 버리고 아주 쉽게 測定할 수 있는 目標들만을 強調하는 경향이 있다.

예를 들면 知的 學習이 教育에서의 가장 重要한 目標만이 아님에도 不拘하고 測定하는데 適合하다는 理由로 크게 強調되고 있다. 各 教育機關에서 이와 같이 測定하기 쉬운 目標에만 置重하고 있음은 이를 目標歪曲現象이라고 보지 않을 수 없다. 시스템스 어프로우치도 만일 歪曲 導入될 때 目標歪曲 現象을 더 크게 할 可能性을 갖는다는 뜻이다.

(6) 教育에서 測定하기 어려운 目標들의 測定 試圖에 關한 問題이다. 즉 教育的으로 計劃된 目標과 教育의 過程後에 그 結果를 測定하여 附屬되도록 하는 問題이다. 開放的인 民主 社會에서의 教育目標은 恒常 論爭點이 되고 있지만 이러한 狀況에서도 各 教育機關에서 計劃한 目標과 그 結果를 測定하여 一致시켜야 할 道具의 開發은 絶실한 要求라고 본다. 이에 시스템스 어프로우치에서 使用하는 道具나 節次를 통하여 要求에 副應할 測定基準이나 成就指標가 만들어져야 한다고 본다.²⁵

(7) 시스템스 어프로우치가 教育에서 갖는 커다란 危險은 測定만이 絶對的이라고 생각할 可能性이다. 教育에서 學業에 對한 成就指標測定을 爲한 道具로 標準化 檢査가 長期間 活用되어 왔지만 이 測定으로 解決한 것 보다는 問題들 더 提起하고 있다. 이러한 問題點들을 補完하는데 시스템스 分析이 적절히 運營될 것이 要望된다. 教育의 分析 評價는 投入 產出의 經濟的인 理論으로서만 試圖된다는 것은 危險한 일이다.

教育은 人間의 情緒面이나 道德面 및 審美的인 面이 充分히 考慮되어 이루어져야 할 것임에도 不拘하고 이러한 面의 評價 道具의 開發에 대하여는 크게 努力을 기울이지 않으므로 教育活動領域에서 이 方面의 意義를 僅少化 시키는 경향이 있다. 그러므로 教育目標에서 記述된 重要目標들은 모두 記述된 것만으로도 定量化가 試圖되어지거나 아니면 定性화가 試圖되어져야 할 것이 要求된다.²⁶

(8) 시스템스 어프로우치가 教育에서 갖는 또 하나의 危險은 效率萬能에 대한 생각이다. 시스템스 分析은 成就에 있어서의 經費節減 方案을 採擇함으로써 經濟的인 節約에 대하여

²⁵ 教育學辭典編纂委員會, 教育學大辭典, 1972, pp.91~125.

²⁶ 洪富吉譯, 시스템스 어프로우치(日新社, 1975), p.187.

크게 強調를 두고 있다. 經濟政策의 評價基準은 一般的으로 經濟的인 效率性에 根據하고 있다. 그렇지만 오늘날의 試圖計劃을 例로 들어 보면 經濟的인 效率化를 위하여 市民들의 人間的인 關心을 除去할 수 있을 것인가 하는 問題이다. 教育에서도 社會正義에 立脚한 社會的 良心을 반영할 非經濟的 價値에 대하여 充分한 考慮가 이루어져야 한다고 본다.

(9) 教育機關이 받는 政治的 傾向이다. 教育의 中立性이 크게 強調되고 있지만 公教育이 公共政策에 排除할 수는 없다고 본다. 그 例로 教育豫算을 確保하는데 있어 시스템 分析이 經濟的 效率性을 提示한다고 하여도 決定權은 政治的인 可能性에 屬하는 問題이다. 그러므로 教育豫算의 編成過程에서 教育的인 妥當性이나 經濟的인 效率性이 아무리 強調된다 하더라도 政治的인 權力者들의 贊同없이는 不可能하므로 政治的인 制裁를 받는다고 하는 일은 不可避하다고 본다.

(10) 各種 情報에 對한 資料處理의 方法 缺乏으로 오는 制限点이다. 教育行政이나 行動科學에서 情報貯藏이나 修正 모델을 適用하는데 있어서 基本的인 困難은 一般的으로 內容整備의 不完全性이 있다. 情報의 修正은 不連續된 資料들을 보다 効果的으로 容易하게 配列하는 方法을 代表하고 있다. 教育行政 部門이 아직 情報에 대한 綜合的 理論을 갖추고 있지 않으므로 이에 따른 情報의 分類와 貯藏과 修正에 대한 一定한 틀의 配列方法이 缺乏되어 있으므로 앞으로 資料의 整理를 爲한 廣範한 分類方案이나 分類學이 開發되어야 할 것이다.

(11) 시스템스 어프로우치를 導入하는데 있어서 訓練된 要員의 不足으로 인한 制限点이며 이를 補完할 要員確保方案으로서 優先的인 것은 이 接近方法에 對한 프로그램의 開發이다.²⁷

(12) 社會文化로 인한 未來推定의 問題가 制限点이 되고 있다. 過去를 分析하여 未來를 推定하는 接近法이 있는데 이러한 接近法에 反對를 表示하는 사람들은 오늘날의 社會變化가 너무 急進的이며 複雜性을 內包하고 있기에 過去의 分析이 未來推定에 크게 作用하지 못한다고 主張하고 있다. 그러나 시스템스 어프로우치는 社會變化의 速度에 關係없이 이 方法을 쓰고 있다는데 問題點이 있다. 어떤 側面에서 보면 社會變化의 加速度化가 長期計劃의 推定の 信憑性을 흐리게 할 憂慮가 있기 때문이다.²⁸

VII. 結 言

以上에서 論述한 바와 같이 教育經營을 革新하는 데에는 方法論의 改革이라는 點에서 沈滯된 教育行政에 새로운 活氣를 불려 일으킬 수 있다고 생각된다.

지금까지 教育行政이 지니은 方法論的 脆弱性은 곧 教育經營의 成果와도 直結되며 많은

²⁷ Mcgreger Management Principles and Practices 1964, p.79.

²⁸ 金圭定著, 新行政學原論(法文社, 1978), p.479.

反省과 補完이 있어야 할 것으로 안다. 시스템스 어프로우치는 國防, 經營, 行政分野에서 많은 成果를 認定받았고 教育에의 導入을 強調하고 있으며 이는 美國 歐羅巴 아시아 및 中東地域에 急速도로 普及되고 있는 것이다. 그러나 시스템스 어프로우치가 萬能하다는 것은 결코 아닌 것이다. 위에서 列擧한 豫想되는 制限点이나 問題들을 究明하여 시스템스 어프로우치를 導入 適用해야 할 것이다. 이러한 制限点 및 問題点들이 시스템스 어프로우치가 가져올 可能性에 비한다면 아주 사소한 點에 不過할 것이다. 더구나 위에 列擧한 여러 問題들이나 그 外的 問題들을 除去하거나 最小化 할 수 있다면 더 큰 效果를 가져올 수 있을 것이다. 그러므로 이 制度는 目的을 具體적으로 把握하고 그 目的을 가장 잘 達成할 수 있다고 생각되는 方案들을 樹立하여 그 費用과 收益性이 分析 檢討되어 그 가운데서 가장 적절한 方案을 고르도록 하여 주는데 長점이 있다고 보겠다.

이 制度가 아무리 좋은 方法이라 하더라도 우리의 現實에 適用하기 위해서는 充分한 事前 實驗을 통한 研究가 先行되어야 할 것이다. 이에 對한 積極的인 志願과 投資가 要望되는 것이다.²⁹

더 나은 方法論이 繼續 開發되어야 할 것이지만 現在 여러 問題에서 脚光과 證明된 시스템스 어프로우치가 우리나라 教育經營에 導入適用됨으로써 經營風土의 變化和 革新을 圖謀하고 國家가 要求하는 教育의 最終目標을 效果적으로 達成하기를 期待하는 것이다.

아울러 附言하고 싶은 것은 學校經營은 좋은 意味에 있어서 企業家精神이 있어야 한다. 이러한 企業家精神이 教育에 싹트기 前에는 더 큰 效率과 效果를 바라기는 어렵지 않을가 생각해 보는 것이다. 그러므로 教育을 經營하는 사람들이나 이에 參與하는 教育자들이 모든 企業家 精神이 發揮되는데서 만이 向上을 爲한 變化和 革新이 일어날 것이라고 強調해 두고 싶다.

參 考 文 獻

- 教育學辭典編纂委員會, 教育學辭典, 教育科學社, 1972.
 金圭定著, 新行政學原論, 法文社, 1978.
 金容基, 著教育原理, 英學社, 1963.
 金完淳著, 財政學, 法文社, 1979.
 裴福石著, 新財政學概論, 博英社, 1978.
 申相俊著, 行政學原論, 學文社, 1978.
 申充杓著, 新行政學, 法政學會, 1978.
 申宗淳著, 行政學概論, 博英社, 1978.
 柳漢晟著, 財政學, 博英社, 1978.
 李弼佑著, 財政學概論, 法文社, 1978.
 鄭植永譯, 近代化를 爲한 教育計劃, 載東文化社, 1968.

²⁹ 鄭植永譯, 近代化를 爲한 教育計劃(載東文化社, 1968), pp.151~152.

車斬權著，財政學概論，博英社，1978.

韓基彥著，教育原理，博英社，1968.

韓基彥著，韓國教育의 當面課題，博英社，1967.

洪富吉譯，시스템스 어프로우치，日新社，1975.

C.I. Banard, The Functions of Executive, 1958.

Mcgreger, Management principles and Practices, 1964.

Educational Administration and Systems Approach

Bo-Young Lee

*Department of Health Administration
Gwang-Ju Health Junior College*

>Abstract<

The significant aim of systems approach is to apprehend its goal, to formulate the proper plans considered to be able to achieve the goal mentioned, and then, through the process of checking and analyzing the cost and profits of the individual plan to select the most proper one. That explains why this systems approach is considered to be able to provoke a fresh vitality in the area of the reformation of educational administration. But it does not mean that I conclude the systems approach has all-round capability. I speculate that we should research the significant contents more fully prior to adopting the systems approach, and also continue to correct its probable limits or problems resolutely.

One thing I would like to add is that I expect the only way to the generalization of administrative climate and its reformation lies in the exhibition of a spirit of enterprise by the people who administrate education or the teachers who participate in their work. This being properly done, the final aim of education desired for by this country will be achieved, and consequently the quality of education in the long run will improve a great deal.