

教育投資의 限界効用에 關한 理論的 考察

A Study on the Marginal Efficiency of Educational Investment

李 龜 喚*

Abstract

Economic development is usually identified with the increased of G.N.P and capital formation connected directly with the net increase of land, structure, commodity, stocks and foreign claims, etc.

The increase of G.N.P. is driving at capital formation. The usual concept of capital formation for economic development misses the important productivity factor of human capital.

Because it is now increasingly realized that a massive injection of material into production will not necessarily explain a successful productivity unless that country already possesses a suitable human capital.

Human capital is built of educational investment which is related to the physical capital.

Many statistical investigations identified this reality.

Of late years, a great crowd of economists studying an the problem of economic development have turned their attention towards human capital.

Thereupon, this paper has dealt with the fact that educational investment affects physical capital and employment.

The qualitative increment of human capital will increase the productivity but excessive expenditure on human capital will squander a physical capital.

In designing a strategy of human capital for economic development, one needs to consider the level of educational investment because educational investment of developing countries will be occasionally made or marred by investment level and direction.

1 序 言

새로운 發展戰略과 根本的 變化를 하려는 革新은 모든 分野에서 어렵듯이 教育分野에서는 더욱 어려울지도 모른다.¹⁾ 왜냐하면 教育이 社會變化와 國家發展의 分析을 可能케 하며 生存過程을 밝혀줄²⁾ 수

도 있기 때문이다. 그래서 教育은 社會的 機能과 經濟的 機能을 가지고 있다³⁾ 고들 主張해 왔다. 古代 哲學者 프라토(Plato) 아리스토텔레스(Aristoteles) 아퀴나스(st. Tomas Aquinas)로부터 經濟學者 스미스(Adam Smith)와 마샬(Alfred Marshall)에 이

* 慶南産業專門學校 工業經營學科 專任講師

1) Rutharford M. Poats는 教育分野가 다른 어떤 社會科學分野보다 分析面이 더 어려운 데가 많다고 하였다. Thechnology for developing nations New directions for U.S. Technical Assistance Brooking Institution. Washington 1972. p.207.

2) Marshall E. Dimock, The new American Political

Economy. Harper and Brothers. New York 1962. p. 25.

3) . Tinbergen은 教育이 經濟에 提供하는 것은 社會的 Service라 하였다. Development Planing McGraw-Hill Book Co. New York 1967. p.117

② Lester R. Brown은 教育은 經濟發展의 열쇠라 하였다. World without Borders. Random House Inc. New York p.118.

르기까지 많은 學者들이 教育의 多樣性에 對해서 言及⁴⁾한 것을 보면 알 수가 있을 것이다. 그러나 最近에 이르러 經濟學者들이 더욱 더 教育에 觀心을 發展시켰다. 그들이 直面한 觀心은 投資된 資本의 生産增加가 物的投資만으로 說明될 수 없다⁵⁾는 要因에 있다. 先進國의 研究에 依하면 이 要因은 物質의이 아닌 어떤 教育의 精神에 있음이 立證⁶⁾되었다. 그래서 失業이 累增하고 社會秩序의 깊은 不均衡을 겪고 있는 開發途上國에 關心을 갖는 經濟學者들은 經濟發展의 根本問題를 自然資源의 貧困보다 人間資源을 開發할 수 있는 教育이 重要한 問題라 認識하고 있다. 다시 말하면 그들은 教育이 貧困으로 부터 逃避할 수 있는 열쇠이며 全社會와 國家를 富裕하게 하고 經濟的 文化的 水準을 높여 相對的으로 가난한 사람들이 그들의 先祖만큼 가난 하지 않도록 만들어 준다고⁷⁾ 믿고 있다. 그러나 先進國이든 開發途上國이든 國民들이 教育을 받을 機會나 使用할 條件을 가지지 못했다면 教育은 經濟的 社會的으로 惡한 것이⁸⁾ 될 수도 있을 것이다. 이것은 教育이 經濟的 社會的인 目的들을 成就하는데 必要한 人間資源開發의 手段과 方法으로 使用⁹⁾되기도 하지만 어떤 他條件

(土地, 資本等)과 一致할 때만 열매를 맺을 수 있¹⁰⁾기 때문이다.

따라서 本稿의 目的은 物質的 資源이 貧弱한 開發途上國의 教育을 經濟的 側面에서 序論的인 分析을 하는데 그쳤다. 그 理由는 資料의 不足도 있겠거니와 論者が 微弱한 點 때문이다. 주로 分析範圍는 教育의 需給, 投資 및 그 效用性에 對해서 簡略하게 一般的理論에 따라 밝힌 것 뿐이다. 論者 自身도 區別하기 어려운점이 많아 妥當性에 對해서는 疑點點이 많이 있음을 밝혀둔다.

2 教育需要

2.1 個人的 教育需要와 社會的 教育需要

教育需要는 二面을 考慮할 수가 있다. 그 하나는 個人的 需要요 다른 하나는 社會的 需要인 社會的 必要라 할 수 있을 것이다. 그런데 이 觀點에서 重要한 것은 需要와 必要의 區分과 그 差異이다. 正確히 區別한다면 前者가 經濟的 現實이요 後者는 社會者 觀念이라 볼 수 있을 것이다. 그러나 實際에 있어 一般的 認識은 需要와 必要를 同一視하나 評價上으로는 必要가 需要보다 높다¹¹⁾고 認定하는 事實이다.

社會的 觀念에서 教育은 任務와 技能을 內包하고 있다. 任務란 法律과 믿음 그外 이들 사이의 關係를 價値있고 效果의으로 遂行토록 해주는 것이다. 또 技能이란 어떤 職業을 遂行하는데 必要한 知識을 옮겨 주는 것¹²⁾이다. 이와 같이 教育은 社會的 任務와 技能을 通하여 때때로 社會改革을 爲한 手段이 될 수 있으며 끊임없는 社會問題나 缺乏에 寄與할 수도 있는 道具도 될 수 있는 것이다. 이것이 教育의 社會的 必要이다. 經濟的 現實에서 教育은 開發途上國 初期思想에 있어 政府를 代表하는 效果的 必須機能으로 보았다. 이것은 教育이 經濟的 發展을 爲한 政治的 必要條件이었고 退步를 修正할 수 있는 現代化 過程의 觀念 一部가 된다¹³⁾고 믿었기 때문이다. 그래서 現代 過程의 修正과 經濟的 發展을 서두르는 國家들은 教育의 量的需要面을 極히 要하게 되었던 것이다

- 4) Walter W. Heller. Perspectives on Economic Growth, Random House Inc. New York 1968. p.165참조
- 5) ① S. Chandrasekhar는 教育은 人間資源開發에 열쇠적 要素이고 物質資源의 增進에 至大한 影響을 미친다고 하였다. American Aid and India's Economic Development. Encyclopaedia Britannica. New York 1955. p.139 참조.
- ② Meier는 物的資本보다 教育이 더 經濟成長組織에 變化와 進歩를 시켰으며, 經濟發展加速度는 教育에 左右된다고 하였다. Leading Issues in Development Economics. Oxford U. Pr. 1964. pp.277~278 참조.
- ③ 教育投資에서 얻는 經濟發展이 生産投資에서 얻는 경제발전의 寄與보다 比較될 수 없을 정도로 많을지 모른다」고 하였다. op. cit 270.
- ④ Myint는 “生産性增加는 物的資本을 生産에 直接投資하는 것보다 量的資本에 物的 資本을 먼저 投資하는 것이 量的收獲이 더크다”고 하였다. Economic theory and Underdeveloped countries Oxford Pr. 1971. pp. 205~206.
- 6) William W. Biddle with Loureide J. Biddle. The Community Development process: The Redicover of Local Initiative Holt Rinehart and Winston Inc. New York 1965. p.253.
- 7) Senator Hubert H. Humphrey. War on Porverty. McGraw-Hill Book comp.any. New York 1964. p.141 참조.
- 8) ① E.P. Rosenbaum. Technology and Economic Development. Afford A. Knopf Inc. New York 1963. p.96 참조.
- ② Dimock “教育은 人間이 現實의 생활을 영위하는데 成功과 失敗의 基本적 要素가 된다고 하였다. op. cit p.253.
- 9) Rutherford M. Poats. Technology for Developing

Nation. Bookng Institution Washington. 1972. pp. 208~209 參考.

- 10) Barbara Word, J.D. Runnolls and Lenore D'anjou. The Widenning Gap. Columbia U.Pr. New York 1971. p.122.
- 11) Johnk, Falger, Helen S. Astin, Alan E. Bager. Human Resource and Higher Education. Russell Sage Foundation. New York 1970. p.129
- 12) John M. Culbertson. Economic Development. An Ecological Approach. Random House Inc. New York. 1971. p.167.
- 13) John M. Culbertson. ibid, p.165.

이런 要求는 教師나 學校가 重要한 役割을 하는 教育供給에 左右된다. 教育供給은 經濟的 機會가 缺乏되고 現代社會의 建設에 滿足스러운 參與가 不可能하면 經濟的으로 좋은 環境을 造成하기는 어려운 것이 된다.¹⁴⁾ 그러므로 開發途上國의 適切한 教育政策은 限定數의 教師로 效果있는 教育을 받도록 學生數를 制限하는 것이다. 그러나 大部分의 開發途上國은 強力한 힘을 反對 方向에서 作用받고 있다. 即 政府는 同等한 教育機會라는 大衆의 需要에 直面하게 되었고, 現存하는 學習能力은 微弱하므로 效果가 없게 되었다. 그 結果 充分히 教育받지 못한 學生들이 各級學校를 卒業하였을때 雇傭이나 徒弟制度같은 機會를 거의 찾을 수가 없었던 것이다. 그래서 많은 部分의 學生들이 보다 上級 教育機關에 들어 가지만 여러가지 深刻한 教育的 難題로 苦楚를 또 받게¹⁵⁾ 되었던 것이다. 이 現像은 教育需要를 더욱더 強하게 불러 일으키고 더 많은 教育을 받도록 刺戟하였다. 이것은 根本的으로 各級學校의 教育供給與件이 現實的으로 滿足하지 않는데 있다고 볼 수 있을 것이다.

또 사람들은 教育이 그들에게 經歷이나 地位에 끊임없는 未開發領域을 提供하고 制御할 수 없는 마음의 慾求에 神秘를 열어 주¹⁶⁾리라는 期待를 가지고 있다. 이 期待가 經濟的 現實과 一致하지 않을때 教育需要는 더욱 刺戟한다. 이 事實은 教育需要가 經濟的 現實에서 無限性을 內包하고 있는 重要한 要素라 믿기 때문인 것이다.

2·2 個人的 教育需要의 刺戟要因

開發途上國의 學生들은 教育받는 目的을 作業遂行에 必要한 技術習得이 아니라 優秀한 階級으로 地位를 保障받는 것¹⁷⁾이라 認識하고 있다고 생각되어진다. 그리고 이런 認識이 그들로 하여금 社會의 特權 職業으로만 轉向하게 만든 意圖가 된 것 같다. 이 傾向은 보다 生産的 活動과는 距離가 먼 地位나 特權을 追求하는 學生들에게 더 直接的이다. 即 學生들은 卒業證書나 學位가 教育面에서 이룩될 수 있는 能力의 限界보다 훨씬 앞선 價値를 保有하고 있다고 하는 觀念을 가지게 되었다. 그래서 最近 大多數의 學生들이 上級學校의 志望을 希望하고 있으며 또 進

學하고 있다. 여기에 便乘해서 보다 많은 學校들이 傳統代身 많은 卒業證書나 學位를 卒業生들에게 授與하기 始作하게 되었다. 그 結果 卒業生들은 그들의 準備가 變하지 않았다 하더라도 社會에 排出되면 自然的으로 보다 높은 社會職에서 일하게 된다¹⁸⁾고 믿는 마음을 助長받았을 뿐이다. 이런 教育效果는 細部的인 特權形成이 옛것과는 다른 새로운 集團을 創造할지는 모르지만 根本的으로는 教育的 形態나 內容에 반드시 影響을 미치게 한다. 即 開發途上國 政府들이 教育計劃에 革新的인 施行을 하려는데에 아무리 理論的 理由를 가졌다 하더라도, 學生들이나 學父兄 편에 미치는 強力한 教育的 刺戟은 卒業後 좋은 職業과 權力을 얻으려는 所望¹⁹⁾뿐이다. 이런 所望을 가진 사람들이 地位가 낮은 職을 避하며 特權權力 또는 世上에서 그들이 想像하는 地位를 얻려고 教育을 需要하는 것이다.

다음으로 大部分의 開發途上國들은 人間의 能力보다 人間 教育程度 乃至는 獲得한 學位에 따라 人間 價値評價를 하²⁰⁾는 傾向의 難關이 있다.²¹⁾ 다시 말하면 教育이 職業을 效果的으로 遂行토록 學生能力에 合當한 教育的 效果를 附與치 못했다 하더라도 開發途上國의 사람들은 教育받지 않은 사람보다 더 많은 收入을 教育받은 사람이 받으리라고 期待하는 傾向이 있다. 이것은 教育程度가 收入의 差等原因이 된다는 要素에 不適當한 무게를 加할뿐 社會的 生産에 對한 測定을 解決하지는 못할 것²²⁾이다.

過去부터 現在의 여러 例를 보더라도 職業의 報酬는 사람이 獲得한 教育程度에 따라 定해지고 있음은 事實이다.²³⁾ 특히 過去 植民地였던 開發途上國들의

18) Ivar Berg. Education and job. the great training Robbery, Encyclopaedia Britannica. New York 1970. p. 26.

19) H. Myint op. cit p. 177.

20) Eli Ginzberg. Manpower for Development; Perspectives on fine countries. Encyclopaedia Britannica Inc. New York. 1971. p. 107.

21) John M. Culbertson. op. cit. p. 165.

22) ① Eli Ginzberg and Herbert A. Smith. Manpower Strategy for Developing Countries; Lessons from Ethiopia. Encyclopaedia Britannica Inc. 1967. p. 107.

② Meier는 所得과 文盲率의 關係는 대단히 不安定하고 조금도 一致하지 않는다고 주장했다. 研究에 의하면 90% 以上 教育率을 가진 나라는 1955年度에 資本 單位當 所得이 500弗 以上이었고 教育率이 30% 以下인 나라는 所得이 200弗 以下였다. 그러나 100弗 以下 所得을 가진 나라는 教育率이 60%에 달했으며 100弗과 200弗 사이의 所得을 가진 나라들은 70~80%의 높은 教育率을 가진 나라들이다. 더우기 30~70% 教育率을 가진 곳에서는 實質的으로 教育과 所得이 어떠한 關係도 없다고 했다. op. cit. p. 279 參考.

14) Barbara Word, J.D. Runnalls and Lemore D'anjou op. cit. p. 126.

15) H. Myint. The Economics of the Developing Countries. Oxford U. Pr. London. 1965. p. 177.

16) E.P. Rosonbaum Technology and Economic Development. Alford A knopf Inc. New York. 1963. p. 104

17) John M. Culbertson은 사람들이 教育需要目的을 任務 遂行보다는 權力使用에 두고 있다고 하였다. op. cit. p. 173.

사람들이 教育을 흔히 安易한 生活의 旅券으로 看做해 왔기 때문에 教育을 받는다면 直接的인 일을 하지 않을 수 있다고 생각한데서 이 事實은 더욱더 立證²³⁾될 수 있을 것이다.

開發途上國 農夫들은 子息들이 教育을 받는다면 새로운 知識을 가지고 農事에 더 좋은 成功을 거두도록 注入시키는 것은 거의 드물며 더 適合한 地位를 爲하여 都市로 나가도록 흔히 勸하는 傾向이 있다. 教育받은 사람 自身들도 官僚的 職業이 어떤 職業보다도 優秀하다는 尊嚴性을 가지곤 한다. 또 새로 發見된 尊嚴性이란 이 自體도 教育을 받은 사람들에게 教育을 받았기 때문에 簡單하게 生活을 하도록 附與했다는 느낌을 더욱 倍加토록 助長²⁴⁾을 뿐이다. 그러므로 開發途上國 特히 過去 植民地였던 國家에서 學士學位의 獲得이 높은 收入을 얻는 呪文으로 보여지게 되었던 것은 놀라운 일이 아닐 것이다. 오히려 여러가지 經濟的 難關을 成功의으로 克服하고 教育過程에서 大學을 卒業한 사람들이 그들의 學位가 그들에게 安易한 生活을 附與했다고 믿도록 된 것은 當然한 것이라 말할 수 있다.²⁵⁾

以上の 簡單한 結果로 미루어 보더라도 過去 大部分의 사람들은 教育需要의 目的을 經濟的 收入과 地位에 두고 있다고 보아도 無妨할 것이다.

2.3 個人的 教育需要

個人的 教育需要는 個人이 그 社會의 文化를 보다 效率的으로 習得함으로써 社會에의 適應力을 涵養하고, 나아가서 可能하다면 새로운 文化의 創造나 輸入을 可能케 할 수 있는 能力을 培養하려는 欲求에서 發生되어야 한다. 또 그와 같은 適應力과 能力의 大小가 個人的 社會的 地位와 經濟的 收入을 決定할 수 있는 커다란 要素가 될 수 있어야 할 것이다. 人間이란 社會的 動物로서 社會生活에 必要한 여러가지 行爲樣式을 習得해야 한다. 오늘날 우리가 살고 있는 社會는 여간 複雜한 것이 아니며 複雜한 社會의 行爲樣式이란 그 習得過程으로 또한 複雜하게 된다.

만약 人間이 그와 같은 複雜한 社會的 行爲樣式的 習得過程을 멀리 떠나서 「아베롱」의 野生兒(Aveyron 金)처럼 人間社會와 隔離되어 있다면 一般的 動物과 다를 바가 없을 것이다.²⁶⁾

그러므로 人間이 人間다운 資格을 獲得하고 나아가서 社會人으로서의 待遇를 받기 爲해서는 社會的

行爲樣式을 習得해야 하고 그것을 效率的으로 遂行하기 爲해서는 組織的이고 體系的인 教育過程이 必要하게 된다. 그러므로 個人은 自己自身 및 子女들의 社會的 適應力을 培養하기 爲해서는 組織的인 教育過程을 追求해야 한다. 이것은 文化가 發達한 先進國들에 있어서 더욱 強熱하게 追求될 것으로 생각한다. 그렇지만 그러한 追求가 오늘날의 開發途上國들에 있어서는 微塵하게 나타나고 있는 것 같다.

오늘날의 大部分의 開發途上國 國民들은 過去에 強大國의 植民地로서 迫害와 搾取를 當해본 經驗을 가지고 있다. 그리고 그 當時에도 一部の 教育받은 사람들은 迫害와 搾取를 免할 수 있었고 때로는 植民地 統治者들과 結託하여 致富와 權力을 行使할 수 있었다는 것을 사람들은 記憶하고 있다.

植民地 時代에는 教育을 받고자 하는 欲求와 意志가 있었다 하더라도 經濟的 및 政治的 制約 때문에 教育을 받을 機會를 얻을 수 없었던 사람들이 大部分이었다. 그러나 植民地가 獨立되고 獨立된 民族 國家의 指導者들이 國家 社會의 發展을 爲하여 教育 機會를 크게 擴張함으로써 個人들의 教育需要는 크게 늘어났다. 그것은 주로 個人들의 學校에 對한 欲求가 強熱하기 때문이기도 하지만 教育받은 사람들이 社會의 指導者 或은 支配者가 된다는 一般的인 觀念과 過去의 植民地時代에 一部の 教育받은 사람들은 迫害와 搾取를 免할 수 있었고 때로는 統治者와 結託하여 致富와 權力을 行使하였다는 記憶이 教育에 대한 需要를 크게 刺戟하고 있기 때문인 것으로 생각된다.²⁷⁾ 個人的 教育需要의 또 하나의 強熱한 要素는 經濟的 收益에 關한 것이다.

現代의인 教育은 生産的인 教育과 대체로 直結되고 있으므로 教育받은 사람은 그렇지 못한 사람에 比하여 經濟社會에의 適應力이 強하게 되는 傾向이 있다. 따라서 教育받은 사람들은 그렇지 않은 사람들에 比하여 經濟的 收益을 크게 할 수 있는 機會를 가질 수 있게 된다. 그뿐 아니고 高等教育을 받는다든가 特殊教育을 받은 사람들은 역시 그렇지 않은 사람들에 比하여 보다 많은 所得을 얻을 수 있는 可能性이 있게 된다. 다시 말하면 個人的 教育水準 或은 教育의 程度가 높으면 높을수록 보다 많은 經濟的 機會를 누릴 수 있는 契機는 주어질 수가 있다.²⁸⁾

23) Paul G. Hoffman. World Without Want. Encyclopaedia Britannica Inc. New York. 1962. p. 59. 참조.

24) Paul G. Hoffman ibid p. 60.

25) Eli Ginzberg. op. cit. p. 5.

26) 韓基善, 教育原理, 博英社, 1963, pp. 8-10 參考

27) ① H. Myint는 教育에 對한 大衆의 需要를 刺戟하는 強力한 힘은 卒業後 좋은 職業이나 權力을 얻기 위한 所望이라고 했다. op. cit. p. 177.

② John M. Culbertson은 「教育이란 任務 遂行보다도 權力使用에 있다」고 했다. op. cit. p. 173.

28) E.P. Rosenbaum 「教育에 對한 需要는 經濟과 地位에

以上과 같이 經濟的 動機가 教育需要에 미치는 影響은 대단히 큰 것이다. 特히 오늘날의 開發途上國에 있어서는 經濟開發이 進行됨에 따라 國民들의 經濟觀念이 向上되어 보다 많은 所得에의 努力을 크게 刺戟하고 있다.

그러므로 開發途上國에는 個人的 所得向上을 爲한 教育需要가 크게 增加되고 있는 것 같다. 個人的 教育需要가 將來의 所得增進이란 誘引 때문에 向上되고 있는 反面, 그것을 制約하고 있는 것도 經濟的 要因이다. 教育이 一般社會와의 接觸에 依한 普遍的인 社會的 行爲樣式的 習得만이 아니고 보다 高度로 發達된 現代의인 生産技術이나 科學의 習得을 要求하는 以上 個人들은 組織的이고 體系的인 教育機會가 國家目的의 遂行上 國家의 負擔으로 提供되는 境遇도 있지만 大體로 高等教育은 個人 各各의 自己負擔으로 이루어진다. 그러므로 經濟的 能力 如何가 個人的 教育需要에 對한 가장 큰 制約으로 생각할 수 있다. 以上에서는 個人的 教育需要에 關한 諸要因을 考察하였다. 그와 같은 諸要因을 綜合하면 우리들은 個人的 教育需要函數를 構成할 수 있을 것이다. 그러나 個人的 教育需要의 要因中에는 數量化 할 수 없는 觀念的인 要素도 內包하고 있기 때문에 完全하고 具體的인 教育需要函數를 提示한다는 것은 不可能하다. 그러므로 理論的인 單純化와 數量化를 爲하여 우선은 經濟的인 教育需要 要因으로만 된 教育需要函數를 다음과 같이 構成하여 본다.

$$D=f(Y^{\alpha}P^{\beta}) \dots\dots\dots ①$$

여기 D 는 個人的 教育需要의 크기 即 教育年限을 나타내고 Y 는 個人이 教育을 받은 後에 將來 豫想되는 所得의 크기를 나타내며 P 는 個人的 教育費를 나타낸다.²⁹⁾ ①式的 意味는 個人的 教育 需要가 個人的 所得의 크기와 個人的 教育費의 크기의 函數로 나타내어 진다는 것이다. 그러면 ①式的 兩邊을 對數化함으로써 線型方程式으로 된 教育需要函數를 얻게 된다.

$$\text{即, } \log D = \log B + \alpha \log Y + \beta \log P \dots\dots ②$$

이 式은 크로스 섹션(cross section)資料가 주어지면 最少 自乘法으로 α 와 β 를 決定할 수 있게 된다. 그러면 α 는 個人的 教育需要의 所得彈力性이 되겠고 β 는 個人的 教育需要의 教育費彈力性이 될 것이다. 그러면 教育需要函數의 實測例가 없다 하더라도

α 는 正值가 될 것이고 β 는 負值가 될 것이라고 豫想할 수 있다. 그리고 B 는 各國마다 달리 나타나는 一定常數로서 대체로 義務教育 水準을 反映한다. 그러므로 經濟發展이 進行됨으로써 所得水準이 向上되면 教育需要는 增加될 것으로 豫想되며 一定教育水準에 對한 教育費가 一定不變이라면 教育需要의 크기는 α 의 크기와 所得 Y 의 크기에 의해서 左右될 것이다. 一般的으로 文化의 發達は 社會的 行爲樣式的 複雜化를 가져오고 그것을 習得하기 위한 教育도 또한 複雜化와 專門化를 要求한다. 그러므로 社會的 發展은 一般的으로 教育費의 增加를 가져오는 傾向이 있게 된다. 그러면 單純化된 個人的 教育需要函數에서 그와 같은 教育費의 增加가 強力한 需要抑制 效果를 가져올 것으로 생각된다. 그리하여 開發途上國에는 所得增進으로 인한 教育需要의 增加要因이 作用하고 있는 反面 教育費의 上昇으로 인한 그 抑制 要因도 同時에 作用한다. 어떤 開發途上國은 所得效果가 크게 作用함으로써 個人的 教育需要가 점점 커져가서 社會的 教育需要를 超過하게 되고 따라서 高等失業者群이 나타나게 되는 原因을 이루고 있다. 單純化된 個人的 教育需要模型에 따라 教育需要, 所得 및 費用關係를 좀더 細密히 檢討하여 보면 一般的 投資決定理論을 適用해 볼 수 있는 것이다.³⁰⁾ 即 資本의 限界效率과 利率에 의해서 投資가 決定된다는 理論을 個人的 教育需要函數에다 適用하는 것이다.³¹⁾ 投資決定理論의 資本의 豫想收益을 教育需要函數에서는 教育받은 者의 將來豫想 所得으로 代置하고 資本의 供給價格을 教育費 投入時의 現在價値로 換元하여 代置하면 될 것이다. 그러면 다음과 같은 式이 成立 한다.³²⁾

30) Ivar Berg는 「教育投資가 物的資本에 對한 投資와 같이 取扱될 수 있다」고 했다. op. cit. p. 25.

31) Groy Becker는 教育投資에 對해서 다음과 같이 말하였다. 「即 個人은 教育後 將來收益의 現在割引價値가 教育費의 現在 割引價値보다 同等하거나 超過하는 限 더 많은 教育을 要求할 수 있고 이런 狀態가 계속되면 教育에 投資하는 것이 價値가 있다」고 했다. (Daniel C. Rogers and Hirsch S. Ruchlin op. cit. p. 166)

32) ① 이구환. 教育投資와 經濟發展(碩士學位 論文) 釜山大學校 1975 pp. 17~20.

② Roy Marshall Richard Periman. An Anthology of Labor Economics Readings and Commentary. John wiley & Sons Inc. New York. 1972. pp. 787~798 參考. pp. 749~750 參考.

③ John M. Cullertson op. cit. p. 168 考參.

④ Walter W. Heller는 「教育에의 投資가 物質的 資本의 投資와 같다」고 하였다. op. cit. 165

⑤ Meier 教育投資의 分析은 저축과 투자 과정의 연구와는 보충적이거나 대등한 관계에 있다고 하였다. op. cit. p. 273 參考.

끝없는 進歩의 領域을 주고……抑制할 수 없는 人間欲求에 滿足함을 준다」고 했다. op. cit. p. 104.

29) Daniel C. Rogers and Hirsch S. Ruchlin. Economics and Education. Macmillan Co., New York, 1971. p. 64 參考.

$$V = \frac{I_{m+1}}{(1+i)^{m+1}} + \frac{I_{m+2}}{(1+i)^{m+2}} + \frac{I_{m+n}}{(1+i)^{m+n}} + \dots \quad \text{③}$$

③式에서 i 는 利率이고 I 는 教育을 받음으로써 稼得되는 所得을 意味한다.

그러므로 教育받은 者의 將來所得에서 教育받지 않은 者의 將來所得을 控除한 後의 所得이라고 規定해야 할 것이다. V 는 教育의 現在割引價値를 表示한다. 그것은 m 年間 教育받은 個人이 그後 n 年間 實社會에서 稼得하는 所得을 利率로서 割引하여 現在價値를 換算한 것이다. 또한 面의 教育費用도 다음과 같은 式을 使用해서 現在價値로 計算할 수 있다.³³⁾

$$C = \frac{Q_1}{(1+i)^1} + \frac{Q_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+i)^n} \quad \text{④}$$

④式에서 Q 는 每期の 教育費를 表示하고 i 는 利率이며 따라서 C 는 教育費의 現在割引價値이다.

그러면 ③式과 ④式에서 教育의 收益과 費用을 對比할 수 있고 V 와 C 의 크기로서 個人的 教育需要가 이루어질 수 있는가 없는가를 알아볼 수 있다. 만약 V 가 C 보다 크다면 教育을 받음으로써 經濟적으로 利得이 될 수 있는 것을 意味하고 그 逆이면 經濟的 損失이 되는 것을 意味한다. 만약 V 가 C 보다 적으면 教育需要는 減少하게 될 것이다. 教育받은 人材의 收益性도 다른 生産要素와 마찬가지로 收益遞減의 法則을 받게 된다고 假定할 수 있다. 그리고 教育費가 家計의 所得에서 支出되므로 支出이 많으면 많을수록 貨幣의 限界非効用은 遞減하기 때문에 教育費 支出의 限界非効用曲線은 上昇하게 된다.

以上の 것을 圖示하면 그림과 같이 될 것이다.

그림에서는 橫軸에 個人的 教育期間을 두고 縱軸

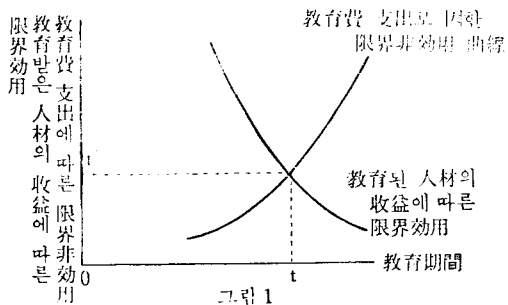


그림 1

33) ① Ivar Berg.는 教育費 그 自體에 利益과 純費用이 있는데, 純費用을 分析하는데는 完全한 合議에 도달하지 못했다고 했다. op. cit. p.26 參考.

③ Walter W. Heller는 教育費用部門을 間接費+直接費로 區分했다. op. cit. p. 167

에는 教育된 人材의 教育期間當 收益과 教育費 支出에 따른 限界効用 및 限界非効用을 表示한 直角座標이다. 그러면 教育된 人材의 限界收益遞減을 나타내어 教育된 人材의 收益에 따른 限界効用曲線은 右下하고 있고 貨幣支出의 限界非効用遞增을 反映해서 教育費 支出으로 인한 非効用曲線을 右上하는 曲線으로 表示하고 있다. 만약 以上과 같은 假定이 認定될 수만 있다면 個人的 教育需要는 Ot 까지 이루어질 것이며 거기서 個人的인 教育需要의 均衡이 成立한다. 그런데 그와 같은 圖表的 均衡說明이 可能하기 爲해서 여러가지의 假定이 뒤따르게 된다. 教育된 人材의 限界收益効用과 教育費 支出의 限界非効用을 除外한 모든 다른 條件은 變動이 없고 또 그들 다른 條件에 의한 教育需要는 그림에서 除外된다고 假定되어야 한다. 그리고 個人은 各者의 教育된 人材의 限界收益効用曲線이나 教育費 支出으로 인한 非効用曲線의 性質을 안다는 것은 將來에 있어서 教育費의 趨勢라든가 將來에 있어서 教育된 人材의 社會的 需要를 豫測할 수 있어야 한다. 이것은 아마도 너무나 무리한 假定이 될 것이다. 그러므로 때로는 個人的 教育需要의 過剩으로 因하여 高等失業者가 排出되고 때로는 教育된 人材의 不足으로 社會的 需要를 擔當할 수 없게 된다. 先進된 社會에서는 大體로 經濟가 安定되어 있기 때문에 個人은 教育된 人材의 收益性을 大體로 計算 및 豫測할 수 있으므로 이것들로서 大體의인 教育需要의 均衡點을 計算하고 있다. 그러나 開發途上國의 경우는 急變하는 經濟 및 社會 諸量間의 均衡關係 때문에 어떤 時點에서 計算은 다른 時點에서는 크게 錯誤를 나타내게 된다. 그러므로 個人的 教育需要는 社會的 教育需要와 크게 어긋나서 教育된 人材의 過不足現象이 크게 나타날 수 있게 된다.

2.4 社會的 教育需要 沮害要因

過去 貴族社會에서 生活水準을 沮害하는 要因중 하나인 일은 品位를 낮춘다는 態度가 퍼져있는 間接 效果였다. 그래서 社會的 報酬는 다른 方法으로 獲得되어야 한다는 것³⁴⁾이 重論이었다. 이 方法은 職業 訓練이 必要한 開發途上國에서는 違背되며 技術에서 逃避되어 손으로 일하는 世界와는 分離되어 上位에 있었다. 그래서 過去 教育받은 사람은 오늘날 보다 적었으나 非技術의인 것이었으며 오직 技術使用은 特權이 아니라 貧困의 苦惱로만 생각하였을 뿐이다. 그結果 傳統的 社會에서 技術은 學校授業에서 都外 視되었었다. 이것이 社會階級間에 距離를 造成하는 教育이 된 것이다. 即 傳統的 社會의 教育은 富裕한

34) John M. Cullbertson. op. cit. p.172

家庭에서 태어난 사람들에게 必要한 것이며 오직 그 때야만 社會的 保全을 維持하게 된다³⁵⁾고 생각했을 뿐이다. 보다 傳統的인 觀念은 經濟的 活動이나 事業的 活動을 特別히 賤한 것으로 看做하였다. 教育은 傳統社會에서는 任務遂行이나 生活에 集中되지 않았고 教育받은 사람들이 營爲하려는 社會的 傳統에 달려 있었던 것이었다. 그래서 過去 傳統的 教育은 經濟的 效果에 增進을 이룰지 못하는 無意味한 것이었다고 볼 수 있었다. 現代에 있어서도 教育은 貴族的인 價値가 있다고 繼續 가르쳐 질 뿐만 아니라 社會에 있어서 高等教育을 받은 集團 그 自體도 貴族的으로 看做되고 있다.³⁶⁾ 지금도 勸告者들은 항상 다른 사람들의 아이들에게 그들의 손을 더럽히고 흙으로 묻어야 한다고 말하지만 그들 自身의 아이들에게는 결코 이런 患毒을 하지 않는 것 같이 보인다.³⁷⁾ 如前히 遵守하는 것은 植民時代에 부터 큰 影響을 가진 傳統教育인 것이다. 即 教育이란 藝術, 文學, 科學等을 吟味할 수 있는 能力을 가진 知性人 開發이 그 目的이라 생각들을 하고 있다. 그래서 現在도 이 目的을 認定하는 사람들은 教育의 基本的 技術을 大學에 두고 있으며 自己의 子女들에게는 이 目的을 爲하여 準備시키는 것³⁸⁾이 最上이라 여기고 있을 뿐이다.

여러 研究에서 보더라도 學生들 역시 盲目的인 觀念에서 더 많은 教育을 받기를 希望하거나 期待를 걸고 있으며 父母들조차 子息을 어릴적 부터 많은 教育을 시키려는 漠然한 執念을 가지고 있다는 事實을 알 수 있다. 特別히 政治的, 社會的으로 分明한 社會階級意識이 더욱 그렇다. 이것은 그들이 그들의 子女教育問題에 대해서 어떤 어려움을 가지지 않았으므로 中等教育 乃至 大學教育 以上の 보다 넓은 擴張教育을 더욱 要求하³⁹⁾며 나서고 있다는 事實에서도 알 수 있다. 이런 擴張은 現代社會의 急速한 教育制度의 過大成長을 刺戟하는 동시에 過大한 教育需要를 增進시키는 것⁴⁰⁾이 分明하다고 볼 수 있을 것이다. 그러나 여기에서 다시 考慮해야 할 것은 教育需要者에 對한 觀念이다. 即 父母나 學生들은 教育의 上昇時代에 있어서 各級水準의 學校卒業에 대

해 眞實한 展望을 깨달아 그들의 觀念을 適切하게 바꿀 수 있어야 한다는 것이다.⁴¹⁾

끝으로 論議對象의 問題는 過大成長의 教育制度가 適合한 教育人口 目的에 더 가까워지는지 또는 더 멀어지는지에 對한 判斷問題인데 우리는 正確히 判斷할 수 없다.⁴²⁾ 그러나 이 점에서 分明히 밝힐 수 있는 것은 人口增加에 따른 教育需要는 增加한다는 事實이다.⁴³⁾ 이 事實에 비추어 未來 開發途上國에서 社會的 教育需要에 對한 또 하나의 沮喪要因이 人口問題라는데 歸着된다.

2.5 社會的 教育需要

個人的 教育需要가 個個人이 教育받을 機會를 얻고자 하는 要求인데 反하여 社會的 教育需要는 教育된 人的資源에 對한 社會的 要求를 意味한다. 個人이 社會를 떠나서 存在할 수 없는 것과 마찬가지로 社會도 또한 個人을 떠나서 存在할 수 없다. 그러나 社會는 獨立된 個個人의 集合體가 아니고 單純한 集合體 以上の 客觀的인 社會精神을 形成하고 있다. 人間은 오랜 歲月을 거쳐서 文化를 創造하여 社會의 發展을 가졌 왔다. 그 發展된 社會는 社會文化의 維持를 위해서 發展된 人間像을 要求하며 또한 더 많은 社會發展을 위해서 보다 高度한 文化의 創造와 傳達을 위해서 보다 發達된 人間을 要求한다. 發達된 人間이란 그 時代의 知識과 技術을 習得하고 나아가서 文化의 維持뿐만 아니라 文化의 傳達과 새로운 文化의 創造를 할 수 있는 사람을 指稱한다. 社會가 결코 沒落되지 않은 開發途上國 社會에서는 日常의 生活에서 그 時代의 知識과 技術을 거의 習得할 수 없을 것이다. 社會가 크게 發展되고 複雜化된 現代社會에서는 組織的이고 體系的인 現代의 教育機關을 통해서만 現代的인 技術과 知識을 習得할 수 있게 된다.

그러므로 發展하고 複雜化된 社會는 그 社會의 文化의 維持와 새로운 文化의 創造를 위하여 또는 後世代에 文化의 傳達을 위하여 教育된 人的資源을 必要하게 된다.⁴⁴⁾ 特別히 物質文化가 크게 發達한 現代社會는 高度한 技術과 生産的인 知識을 구비한 人的

op. cit. p.127.

② Emma S. Woytinsky는 一般的으로 教育需要가 所得水準의 增加에 따른다고 하였다. profile of the U. S. Economy. ; a survey of growth. and change. Encyclopaedia Britannica Inc. New York. 1967. p. 183 參考.

41) Barbara Word, J.D. Runnalls and Lenore D'anjou op. cit. p.126.

42) Johnk Falger, Helen S. Astin, Alan E. Bayer, op. cit. p. 121.

43) Paul G. Hoffman. op. cit. p.60.

44) Charence B. Randall" 教育은 人類들이 다음 世代로

35) Lester R. Brown. World Without Borders. Random House Inc. New York 1972. p.115 參考.

36) John M. Culbertson op. cit. p.172

37) Barbara Ward, J.D. Runnalls and Lenore D'anjou. op. cit. p.126.

38) Galo Plaza. Latin America Today and Tomorrow. Colortone Creative Graphics Inc. Washington 1971. p. 131.

39) Barbara Word, J.D. Runnalls and Lenore D'anjou. op. cit. p.24

40) ① Johnk Folger, Helen S. Astin, Alan E. Bayer.

資源을 크게 필요로 하고 있기 때문에 社會的 教育 需要는 점점 더 커져만 가고 있다. 物質文化的 發達을 代表하는 經濟成長은 生産要素 投入의 增加를 通해서 이루어지지만 教育과 研究를 通한 技術과 知識의 發達에 의해서 이루어지는 比重이 대단히 크다. 美國과 西歐地域의 1950~1962年間の 經濟成長에 關한 『E. 데니슨』(E. Denison)의 比較研究는 그것을 證明해 주고 있다.⁴⁵⁾ 美國에 있어서는 經濟成長에 對해서 生産要素 投入의 增加가 寄與한 것은 58%이고 技術進步의 寄與率은 23% 要素配分の 効率性的 向上이 寄與한 것은 8%, 規模의 經濟가 寄與한 것이 11%이다. 그런데 西歐社會에서는 生産要素 投入 增加의 寄與率이 36%, 技術進步 16%, 要素配分の 効率性 向上이 14%, 規模의 經濟 20%, 其他 11% 등이다.⁴⁶⁾ 以上에서 알 수 있는 바와 같이 一般적으로 資本蓄積이나 勞動投入의 增加만으로서 經濟成長이 이루어진다는 從來의 思考方式이나 理論은 適合하지 않다. 教育을 通한 知識의 發達과 技術의 向上으로 因한 生産要素의 質的 向上과 合理的 要素配分 등의 經濟成長에의 寄與도가 대단히 큰 것을 알 수 있다. 이와 같이 教育이 社會의 發展을 가져오는데 커다란 役割을 하고 있으므로 發達할 것이 豫想되는 社會라면 教育에 對한 社會的 需要가 크게 나타날 것이다.

3 教育供給

3.1 主 體

앞에서 言及한 바와 같이 教育需要는 두 觀點에서 考察될 수가 있다. 그 하나는 個人的 觀點이고 다른 하나는 社會的 觀點이다.⁴⁷⁾ 이런 觀點을 教育供給이라는 面으로 바꾸어 考察한다면 前者는 個人的인 것을 뜻할 수 있고 後者는 政府的인 것을 뜻할 수 있는 것이다. 後者에 있어서 教育供給은 政府의 意圖에 따라 달라질 수도 있다. 이것은 政府의 計劃이 個人과 社會의 利潤 및 費用사이의 均衡에 關係되고 社會的 價值差異와 財政選擇의 效果에 左右되는 問題이다. 따라서 意圖된 政府의 教育供給計劃은 關聯되는 個人에 따라 意見의 差異가 있을 수 있으며 그에 따라 달라지는 것⁴⁸⁾이다.

다음은 教育供給을 個人的인 데 맞기는 경우를 考

들어갈 수 있는 과정을 밝혀주나, 완성은 시켜주지 않는다고 했다. Making Good In Management. McGraw-Hill Book Co. New York. 1964. p.40.

45) 趙淳, 經濟原論, 汎文社, 1974. p.723.

46) Ibid. p.724.

47) S. Chandrasekhar. American Aid Indias Economic Development. Encyclopaedia Britannica Inc. 1965.

48) Walter W. Heller. op. cit. p.185.

慮할 수가 있다. 이 경우 教育에의 投資率이 滿足스러운 程度로 높지 않을 것은 當然할 것이다. 이런 教育投資는 期待된 만큼의 充分한 社會的 價値를 包含하지 못하였음을 뜻할 수 있을 것이다. 그런데 教育의 社會的 價値 存在란 바로 政府의 支援을 要한다고 할 수 있다. 그래서 教育投資의 主體는 政府의 인 것이 必須的이다. 그러나 個人的 教育投資의 主體가 있다면 이 教育投資의 主體는 政府의 支援이 반드시 必要하다고 볼 수 있다.

3.2 供給 model

世上變化의 幅이 빠를 수록 教育投資의 焦點은 어떻게 投資를 하느냐가 아니라 어떻게 投資를 받아들여 生産的으로 할 수 있느냐에 集中을 두도록해야 한다.⁴⁹⁾ 그러나 大部分의 開發途上國들은 教育投資를 받아들여 生産的으로 하지 못하는 狀態에 놓여 있다. 이런 狀態는 部分的으로 教育된 資源의 深刻한 缺乏과 教育의 關聯性 缺乏 때문이다.⁵⁰⁾ 資源의 深刻한 缺乏은 社會的 國家的 發展만을 成就하기 위하여 開發途上國이 高等教育에만 投資한데 있는 것이다. 이 高等教育에 投資된 資源은 開發途上國에 너무나 큰 負擔을 주었다. 그리고 高等教育이라는 生産物은 充分한 任務遂行을 할 수 없는 것이었다.⁵¹⁾ 또 이런 教育은 急激하게 增加하는 進學 연령 兒童들을 制度的으로 教育해서 社會와 適合한 關聯性을 맺을 수 있도록 해주지는 못했다. 그 結果 오늘날의 靑년들은 그들 自身이 發見한 環境에 教育이라는 生産物을 關聯지으려는 잘못된 集中을 하고⁵²⁾ 있는 것이다. 따라서 오늘날 開發途上國이 經濟發展을 위하여 教育投資를 한다면 生産面에 特別히 考慮하여야 할 것이다. 即 Elite 形成과 關聯된 教育費보다 훨씬 費用이 적게 들도록해서 必要한 知識과 技術을 提供하도록 考察되어야 할 것이다.⁵³⁾ 그러므로 教育投資는 傳形的인 model에서 模倣된 教育에서만 擇할 수는 없는 것이며,⁵⁴⁾ 오로지 社會의 要求에 適合할 수 있는 生産物을 生産할 수 있는 곳이어야 할 것이다.⁵⁵⁾ 그래서 우선, 보다 上級段階에의 教育投資는 健全한 國家發展의 組織을 形成할 수 있는 人力養成에 重點을 두어야

49) Lester R. Brswn, op. cit. p.114.

50) Ibid. p.115.

51) ①Rutherford M. Poats. op. cit. p.230.

② John M. Culbertson. op. cit. p.176. 參考

③ Ebi Ginzberg and Harbert A. Smith op. cit. p.26 參考.

52) Lester R. Brown, op. cit. pp.115~116.

53) John M. Culbertson. op. cit. p.171.

54) John Kenneth Galbraith, Economic Development In Perspective. Oxford U. Pr. London. 1962. p.57.

55) Jan Tinbergen, Development planning McGrawHill

할 것이다.⁵⁶⁾ 다음으로 專門인 技能教育은 學問의 으로 볼때 陝少한 教育이다. 따라서 이런 學問은 開發途上國의 實質的 必要에는 不適合하고 相當히 값 비싼 不利點을 가지게 되는 경우도 있다. 그러므로 開發途上國에서의 教育投資는 適當한 時期에 適當한 方法으로 利用할 수 있는 生産能力者를 養成할 수 있는 教育이어야 한다.⁵⁷⁾ 그리고 社會가 順調롭게 發展하는데 適合한 目的을 保有한 教育에다 投資하는 것이⁵⁸⁾ 바람직하다. 끝으로 開發途上國이 教育投資를 할때는 教育받은 勞動力의 超過나 不足이 形成되는 不均衡을 超來하지 않도록 해야한다. 同時에 最初의 教育方法乃至 選擇이 원만하도록 努力하는 것이 가장 重要한 投資 model인 것이다.

1) Formal Education

教育投資가 Formal Education(線型的인 教育)에 만 미치는 것은 國家의 繁榮을 確信하는데 充分치는 않을 것이다. 그러나 Formal Education에의 投資는 經濟的 生産성과 強力한 關係가 있다.⁵⁹⁾ 이 強力한 關係란 生産性的의 增加라 할 수 있으며 이는 곧 勞動力의 質的 向上을 意味한다. 이것은 또 教育的 達成의 目標이 生産要素의 質的 向上을 뜻할 수 있다 바꾸어 말하면 生産要素는 勞働이 Formal Education으로 부터 發展된 重要한 要素라 表現할 수 있⁶⁰⁾을 것이다.

그 理由는

첫째, 새로운 技術과 思想들이 Formal Education으로 부터 나왔고 이 새로운 技術들이 物的資本에 構成되어 生産率을 決定하기 때문이다.

둘째, Formal Education의 새로운 技術들이 勞働者들에게 더 빨리 習得되어지면 그만큼 그들이 生産 技術을 쉽게 利用하게 되어 生産성에 變化를 試圖할 수 있게 하고,

셋째, Formal Education의 비모란 役割이 勞働者와 消費者 經營者를 連結하는 復雜한 關係乃至 態度와 附合되⁶¹⁾기 때문이다.

그런데 Formal Education이 生産성에 相當한 寄與를 한다는 것은 開發途上國으로 하여금 人的資本을 蓄積케하여 效率的으로 利用되도록 할 수 있게 한다는 것을 意味한다. 即 人的資本의 蓄積은 初等教

育을 中心으로 中高等教育乃至는 專門, 大學教育等을 通하여 技術者와 力量있는 人物의 養成을 뜻한다 그리고 效率的 利用은 이들로 하여금 社會의 既存秩序를 變化시키면서 새로운 秩序의 確立을 創造해 내도록 함을 말한다. 이것이 生産性增加에 미치는 Formal Education의 影響이다. 이같은 影響을 좀더 考察한다면 前者가 受動的의 면이고 後者가 能動的의 면이라 할 수 있는 것이다. 受動的의 면이란 既存形態의 經濟發展에 要求되는 多様な 技術人力을 供給하도록 努力하는 면에 重點을 둔 教育이라 할 수 있다. 그리고 能動的의 면이란 經濟發展을 加速化하기 위하여 既存經濟構造를 改革할 수 있는 人力供給을 하도록 計劃된 教育을 意味한다.⁶²⁾ 그런데 開發途上國의 Formal Education의 問題는 受動的의 면이다. 그러나 만약 受動的의 問題가 解決된다 해도 그 根柢에는 能動的의 면이 必要하다. 왜냐 하면 能動的의 면이 生産에 投資된 資本을 最大效率的으로 吸收하려는 受動的의 면을 積極的으로 뒷받침해 주기 때문이다. 問題는 여기에 있다. 그것은 開發途上國이 Formal Education의 能動的의 問題에 아직 充分히 直面하지 못하였다는 事實이다. 이것은 受動的의 면에도 커다란 後進性을 면치 못하고 있음을 뜻하며 經濟發展에도 뒤지고 있다는 明白한 結果를 生成케 하였다.

그 根本的 理由는

첫째, Formal Education의 供給 不均衡때문이다. 即 法律家나 政治家가 많은 反面 技術者가 적으면 技術學校를 增設함으로써 供給問題는 쉽게 解決될 것이라는 單純하고 安逸한 생각을 했기 때문이다.

둘째, 多様な 技術人力의 構成도 必要時에는 즉시 豫測될 수 있다는 觀念때문이다. 이것은 Formal Education의 受動的의 면이 여러가지 깨닫지 못한 技術人力의 構成因子를 스스로 供給하기 때문에 自然的 豫測이 可能하다고 속단한 것에 있다. 그러나 受動的의 면이 技術人力을 再調整하거나 擴張하는데는 制限이 있는 反面, 一般的인 經濟發展 趨勢에 따라 새로 訓練된 人力의 供給을 吸收할 수 있는 能力도 根本的으로 制限되어 있다. 그래서 各級學校의 既存 教育을 받고 卒業하는 많은 사람들이 雇傭될 수 있는 새로운 職業의 創造가 더욱 重要하다. 即 주어진 經濟組織에 附合할 수 있는 特殊한 技術과 才能을 具備한 사람의 養成보다 많은 才質과 迫力을 갖는 行政家 企業家 科學者를 養成하는 면에 開發途上國은 더욱 力點을 두어야 한다. 이것이 Formal Education의 能動的의 면이다. 그러나 經濟組織의 基本機

Book Co. New York 1967. p.127.

56) Barbara Ward, J.D. Runnalls and Lenore D'anjou op. cit. p.124.

57) Ibid. op. cit. p.124

58) Jan Tinbergen op. cit. p.127. 參孝.

59) E.P. Rosenbaum. op. cit. p.103.

60) Ivan Berg. op. cit. p.23.

61) Ibid. p.25.

62) H. Myint, Economic theory and the underdevelopment countries. Oxford U. Pr. London. 1971. p.210.

能에 附合할 수 있도록 技術과 才能있는 人的資源을 開發하는 것보다 生産的인 方向으로 國家의 經濟組織을 變更하는 것이 더 어려운 問題이다. 이것은 開發途上國이 겪는 過剩된 人口壓力下에서 不完全하게 教育을 받게 될 때 指導力있는 사람도 效果없이 될 可能性이 크며 또 그들을 選擇해서 教育하거나 注意를 기울이는 것이 不可能한 경우 때문이다. 그리고 이것은 開發途上國의 사람들이 外國에 나가 教育을 받을 수 있는 機會가 드물며 經濟的 與件으로 極少數에 지나지 않은데⁶³⁾ 더욱 그 原因이 있다고 할 수 있다. 그러므로 能動的인 面이 解決되려면

첫째, 先進國에 現存하는 效力있는 思想 및 諸 技術과 技術 등에서 사람들이 自國條件에 適合한 것을 採擇해서 改善 變革할 수 있는 能力을 갖도록 教育해야 할 것이다.

둘째, 經濟發展에 補充的인 影響을 미치는 社會的, 政治的, 宗教的 革新을 담당할 人物들이 排出되도록 教育하는 것이다. 그러나 이런 能動的인 面의 教育이 開發途上國에서는 容易하지 못하다. 이 點은 卒業後에 얻게 될 職業과 關聯해서 自己能力을 發揮할 수 있는 條件과 社會的 政治的 宗教的 組織의 諸 思想을 질러줄 수 있는 與件이 開發途上國은 充分치 않기 때문이다.

2) Informal Education

첫째, Formal Education의 充分한 機會를 얻지 못하는 사람들은 自身の 環境에 適應하는 方便으로 現代 技術의 使用을 익히며 生活와 學問이 結合되는 方法을 追求하며 努力한다. 이러한 人間의 追求와 行爲에 機會를 附與하는 한 分野가 開發途上國 組織에 附合할 수 있는 Informal Education이다.⁶⁴⁾ 이 Informal Education은 開發途上國이 先進國의 Formal Education을 模倣하려는 試圖代身에 經濟發展計劃形狀內에서 適當히 集中해야 할 重要한 教育이다.⁶⁵⁾ 이러한 教育方式에서 우선적인 것은 住民들의 變化에 放逐할 수 있는 直接的인 能力을 所有한 指導者 養成이다. 왜냐 하면 이런 指導者는 Informal Education에 關係되는 여러가지 可能條件에 對해서 優先順位를 設定하는데 必須的인 能力을 가지고 있기⁶⁶⁾ 때문이다.

둘째로 Formal Education의 機會를 얻지 못한 貧困한 사람들이 Informal Education에 積極 參與하는

精神的 問題이다. 過去부터 能力의 保證은 Formal Education에서만 얻을 수 있다고 지나치게 強調하며 믿어 왔다. 그래서 Informal Education에서 배울 수 있는 教育의 重要性은 等閑視되거나 낮추어 評價되었다.⁶⁷⁾ 그러나 教育의 重要性은 Formal Education 外에 Informal Education의 特別한 制度에도 있을 수 있다는 경향이 있다.

끝으로 前者의 兩條件이 一致한다 하더라도 國家의 積極的인 支援이 必要하다. 이 支援은 開發途上國의 經濟發展에 加速化를 刺戟하는데 要求될 수도 있는 Informal Education에의 直接投資이다. 그러나 一般의 傾向은 Formal Education에의 投資만이 점차 增加해 왔다. 이 傾向에 對해 一部 學者들은 높은 費用과 勞動力吸收를 考慮할 때 심지어 公立國民學校 自體에도 疑問點이 있다⁶⁸⁾고 主張도 한다. 그러므로 開發途上國은 낮은 費用으로도 될 수 있는 Informal Education에 積極支援하는 것이 有利하다고 볼 수도 있을 것이다. 이 Informal Education에의 積極支援은 公共建物(各種教育機關)에 附設해서 都市의 貧民街나 農村에 普及되어야 할 것이다. 이 普及은 都市의 貧困한 사람들을 刺戟하게 되어 貧困하지만 諸訓練을 받도록 하는 제기가 될 수도 있을 것이며 知識을 使用할 수 있는 기틀을 만들어 주게 될 것이다. 그리고 農村에 있는 사람들에게도 切實히 必要한 技術과 能力을 要하도록 刺戟하게 되어 農村의 貧困化 問題를 解決하는 길을 열어 주게 될 것이다. 貧困化 問題가 解決된 後 經濟發展이 점차 높은 水準이 되어도 Informal Education은 결코 廢할 수 없는 教育이 될 것이다. 그 理由는 이 教育이 Formal Education에 變化를 일으키는 唯一한 要素가 될 수도 있을지 모르기 때문이다.

3.3 教育投資

教育需要가 教育機會에 對한 個人的 需要와 教育된 人的資源에 對한 社會的 需要를 意味하고 있는데 教育投資는 教育機會의 供給 및 教育用役의 提供을 意味한다. 社會가 發展하고 文化가 蓄積되면 文化의 繼承과 傳達를 위해서도 教育된 人的資源을 必要로 하지만 더 많은 文化發展을 가져올 文化創造의 役軍을 必要로 한다. 이러한 社會的 必要에 當面해서 社會는 人的資源의 開發을 위해서 學校나 研究所와 같은 教育機關을 設立하여 個人 및 社會團體에게 教育機會를 提供하게 된다. 教育機會의 供給이 無償으로 社會的 必要만큼 얼마든지 供給할 수 있다면 教育

63) H. Myint. op. cit. pp.173-174.

64) Barbara Ward, J.D.D. Runnalls and Lenore D'anjou. Informal Education 만이 經濟發展에 가장 適合한 것이라」 하였다. op. cit. q. 123.

65) Meir, Leading Issues In Development Economics Oxford U. Pr. London. 1964 p.272.

66) Ibid. p.210.

67) Eli Ginzberg and Herbert A. Smith. op. cit. p.107

68) Meier. op. cit. p.270

問題는 教育需要의 開發에만 置重될 것이다. 그런데 教育需要는 社會의 發達에 따라 自動的으로 開發되지만 教育機會의 供給은 社會의 理念의 實現을 위한 意識의 努力과 莫大한 費用을 수반하는 것이다. 그러므로 社會的 教育需要를 超過하여 教育機會가 提供된다면 莫大한 費用과 努力의 損失을 發生할 것이고 教育機會가 社會的 教育需要를 充足하지 못한 때 文化의 繼承과 傳達 및 創造라는 社會發展過程을 阻害하게 될 것이다. 만약 教育機會의 供給이 個人的 教育需要에만 置重해서 提供된다면 社會的 教育需要보다 超過供給됨으로써 高等失業者群을 가져올 수도 있고 社會的 教育需要보다 不足하게 供給됨으로써 社會發展에 어떤 차질을 일으킬 수도 있을 것이다. 社會的 教育需要가 單純한 量的으로만 論議될 수 없는 것과 마찬가지로 教育機會의 供給도 量的으로만 社會的 教育需要를 充足하는 것으로는 充分하지 않다. 여러가지 部門에 對한 社會的 教育需要를 適切하게 充足시켜줄 教育機會의 供給이 必要하다. 그러므로 適切한 教育機會의 供給을 위해서 教育投資의 方向이 合理的으로 選擇되어야 한다. 合理的인 教育投資의 方向을 選擇함에 있어서는 다음과 같은 事項들이 投資計劃의 樹立段階에서 考慮되어야 할 것이다.⁶⁹⁾

첫째, 教育投資에 있어서 重要的 것은 短期的 計劃活動이나, 長期的 計劃活動이나를 區別하는 것이다. 이것은 現在의 社會的 教育需要를 當面하기 위한 것이나 또는 長期的 社會發展을 위하여 要求되는 社會的 需要를 充足시킬 目的인가를 區別하는 것이다.

둘째, 質的인 投資나, 量的인 投資나 하는 問題이다. 前者는 科目의 選擇과 指導方法에 關聯되고 後者는 授業期間과 學級當 學生數와 教師 그리고 建物 投資等이다.

셋째, 線型的 擴張이나 아니냐 하는 것이다. 線型的 擴張이란 主로 現存하는 教育制度로 傳統的인 觀念에 맞도록 擴張하는 것이다. 그것과는 教育方向이 다른 傳統的인 觀念의 修正 乃至 打破를 하고 새로운 觀念確立을 통한 社會改造를 위한 教育을 생각할 수도 있다.

오늘날의 開發途上國들은 그들 나라의 經濟近代化를 위하여 莫大한 教育需要에 當面하고 있다. 그러나 教育資本의 不足때문에 또는 教育投資의 非合理性 때문에 教育의 需給에 많이 차질을 일으키고 있다. 教育이 이루어지는 곳은 Informal Education(個人家庭, 私設講習所, 現代的 工場 및 그附設技術訓

練所, 各種私設學院 各種研究所, 各種長短期 訓練所)과 Formal Education(現代的인 學校)이다. 그것은 具體的인 部門別 教育需要가 社會的으로나 個人的으로나 여러가지 條件과 個性에 따라 多樣하게 나타나기 때문에 教育機關도 多樣化하게 되는 것은 當然한 것이라고 보아야 할 것이다. 그러나 現代的인 學校 教育을 除外하면 大部分이 短期的인 教育需要와 短期的으로 教育目標가 達成될 수 있는 教育分野에 對한 教育需要에 當面하기 위한 教育機關이다. 그런데 短期的 教育需要의 充足도 重要하지만 教育은 一般的으로 長期的 投資로서 長期的 目標아래 遂行되어야 할 것이다. 經濟行爲로서의 資本投資는 利潤追求를 目的으로 하는 것이지만 教育에의 投資는 長期的으로 보아 自身과 國家發展을 위한 投資이다. 따라서 이 投資는 오늘날의 必要만 考慮하는 것이 아니고 長久한 將來를 豫見하여야 하므로 長期的 投資이어야 한다. 그렇기 때문에 教育投資에 對한 研究가 必要하며 이 研究는 長期的인 經濟的, 社會的 發展과 關聯되어야 할 것이다. 韓國의 教育法第一條에 의하면 “教育은 弘益人間的 理念아래 모든 國民으로 하여금 人格을 養成하고 自主生活力과 公民으로서 資質을 具有하여 民主國家發展에 奉仕하여 人類共榮의 理想 實現에 寄與함을 目的으로 한다”고 하고 있다. 이것은 明白히 長期的인 教育을 通해서 達成될 수 있는 理想들을 目的으로 하고 있다. 그러므로 教育은 短期的인 것보다는 長期的인 學校教育을 主動으로 이루어져야 할 것이다. 한편 「필립 콤즈」(Phillip Coombs)의 報告書에 의하면 開發途上國이나 先進國 모두 Formal Education에 對한 投資는 1955年 以前에는 G.N.P.의 2% 以下로 되어 있다. 그러나 여러 例에서 볼 때 現在에 있어서는 G.N.P.의 4% 以上 上昇되었다고 主張하고 있다. 反面에 同一期間에 教育에 投入된 總國民 教育資金은 10% 以下에서 20% 以上 上昇되었다고 한다.⁷⁰⁾ 이렇게 教育投資는 意志와 努力만으로 이루어지는 것이 아니고 一般的 實物投資와 마찬가지로 莫大한 投下資金을 必要로 한다. 그러므로 投資資金의 不足때문에 教育供給, 即 教育投資가 社會的 및 個人的 教育需要를 充足할 수도 없고 또 教育의 目標가 部分別 社會的 教育需要에도 適合될 수 없게 된다. 例를 들면 經濟의 發展에 따라 여러가지 國家機關과 産業部門에서 莫大한 專門的 人材가 必要하게 되는데 開發途上國으로서는 教育投資의 不足때문에 그러한 人材의 供給이 制限을 받게 된다. 그리고 特히 經濟가 急速히

69) J. Tinbergen op. cit. p. 126.

70) Lester R. Brown. op. cit. p. 126.

發展되고 있는 國家에서는 一般적으로 여러가지 部門別 專門技術者가 不足하여 經濟發展에 있어서 커다란 隘路가 되고 있다. 그러나 教育을 위한 投資資金의 不足때문에 不足現象이 深刻한 自然技術系部門에 投資를 하지 못하고 投資資金이 적게 드는 人文系部門에 集中적으로 教育投資하는 傾向이 있다. 教育投資가 投資資金의 不足때문에 制限을 받게 된다면 教育의 社會的 效果와 社會的 資金事情을 考慮해서 適正한 教育投資의 規模를 測定할 수 있을 것이다. 만약 育敎投資의 社會的 效果가 貨幣적으로 測定되고 그것의 限界收益率이 測定될 수 있다면 教育投資는 다른 形態의 投資의 限界效率과 같은 點까지 그 投資가 推進되어야 한다고⁷¹⁾ 말할 수 있을 것이다. 그러나 教育은 物質的인 것만이 아니고 어떤 精神的인 것도 包含되어 있기 때문에 限界收益率의 計算이 대단히 어렵다.

3.4 教育投資에 따른 收穫遞減

해마다 教育에 對한 投資가 非 教育的 投資보다 더 急速히 增加해 왔다.⁷²⁾ 그래서 至今에 이르러 重要한 課題는 教育投資의 過다가 그 自體에 미치는 影響과 여기에 對한 考察이다. 一般적으로 資本單位當 生産성이 높은 나라는 相對적으로 높은 率의 人口를 教育한다. 이것은 教育에 對한 貨幣的 消費가 G.N.P.를 높이는 重要한 方法이라는 提案을 뒷받침하며 또 教育이 G.N.P. 上昇以上으로 投資될 수 있는 重要한 消費者 商品⁷³⁾이라는 事實의 證據도 될 수가 있을 것이다. 그런데 問題는 어느程度 教育에 資本을 投資하는 것이 逆效果를 일으키지 않을까 하는 것이다. 이 問題에 對한 解答을 얻는데는 백커(Groy Becker)의 方法⁷⁴⁾과 같이 「利子率 接近方法」이 도움될 수 있다. 이 接近方法은 利益뿐만 아니라 正確한 費用을 考慮할 수도 있고 選擇의 方向을 比較할 수도 있도록 되어 있다. 그러나 이 接近方法에 關係되는 여러 證據가 說明되는 데는 다음과 같은 條件을 考慮해야 한다.

첫째, 一般적으로 利用될 수 있는 測定值들은 상당한 誤差를 包含하는 것이 普通이다. 그래서 그 結果는 正確한 것이 못되므로 크기의 順序를 暗示하는 程度에서 看做되도록 해야 한다는 것이다.

둘째, 利用될 수 있는 測定值들은 過去投資에 關한 平均利潤率이다. 그러나 새로운 政策目的을 위한 投資에 適用될 수 있는 測定值들은 限界利潤率이어

야 한다⁷⁵⁾는 것이다. 이런 點을 考慮해서 利子率接近方法을 取한 一部 學者들은 教育投資가 收穫遞減을 따른다고들 한다. 그것은 一般經濟法則과 같이 追加된 教育投資는 過去 教育投資보다 더 적은 收穫豫想을 해야만 한다고 믿는데 있다. 그러나 이런 主張들은 方程式의 需要面이 變化하지 않는다고 假定했기 때문에 教育投資가 그 경우라고 생각할 特別한 理由는 없다고⁷⁶⁾ 主張하는 學者들도 있다. 이 兩論者들의 경우에 未備點은 教育投資에 對한 收穫率과 合理的으로 分配된 資本이 教育이외의 것에 投資될 때 獲得되는 收穫率과 比較하지 못한 것이다. 이것은 그들 모두가 教育에의 投資程度가 投資를 한 個人이나 社會全體가 내린 投資政策決定에 貨幣的인 利潤을 준다는 것을 알지 못했기 때문이다,⁷⁷⁾ 一般적으로 大部分의 國家들은 勞動力의 供給問題에 焦點을 두고 있으나 勞動力의 效用に 對한 思考는 簡單히 홀려버리는 傾向이 있다. 또 思考가 되더라도 重要視하지 않거나 怠慢하게 하는 수도 있다. 이 程度의 無關心은 教育받은 사람이 雇傭되지 않거나 雇傭되는 것이 貧弱하게 되어 眞實한 資産이 되지 않을 原因도 될 수 있다.⁷⁸⁾ 그러므로 勞動力 分析은 特히 效用性에 注意를 기울여야 한다. 이 效用의 分析은 다가올 일들의 形狀을 豫言하는 分析의 能力에 달려 있지만 이 能力을 가지고 있는 分析을 조차 많지는 않다.⁷⁹⁾ 그러나 開發途上國의 政治家나 學者들이 教育投資의 需給 사이에 存在하는 여러 形態의 缺(Gap)을 認識할 때 그 對應策을 供給擴張에만 두고 있는 것이다. 이것은 教育받은 사람들을 利用하는데 있어 改善의 可能性을 無視되거나 不滿足하게 만들 것⁸⁰⁾이다. 이런 理由로 開發途上國이 供給擴張의 壓力을 받는 特質的인 國家로 될 可能性이 더 많은 것이다. 그래서 많은 經濟學者들이 미리 供給擴張에 의한 지나친 教育投資로 發生할지도 모르는 經濟的 資源浪費를 警告한 事實이 있다.⁸¹⁾ 왜냐하면 아무리 젊은 사람들이 教育을 받고 訓練되었다 할지라도 그들이 效果的으로 監督되지 않는다면 그들의 많은 技術과 잠재력은

75) Ibid. p. 180.

76) Ibid. p. 180.

77) Ibid. p. 182.

78) Eli Ginzberg and Herbert A. Smith op. cit. p. 9.

79) Ibid. p. 89.

80) ① Ibid. p. 105.

② Schultz는 生産性 增加를 위하여 教育投資도 重要하나, 어떻게 감지할 수 없는 人間資質改善에 對한 投資經費가 더 重要하다고 했다. Investment in Human Capital. American Economic Review. March. 1967. p. 6. 參考

81) Ibid. p. 67.

71) John M. Culbertson, op. cit. p. 172.

72) Walter W. Heller. op. cit. p. 171.

73) Ibid. p. 172.

74) Daniel C. Rogers and Hirsch S. Ruchlin, op. cit. p. 166 參考.

浪費가 될 것⁸²⁾이며 또開發途上國이 많은 에리트(Elite)들에게 自己發展을 위한 어떤 保證도 準備하고 있지 않을 可能性은 甚기⁸³⁾ 때문이다. 이것은 教育받은 사람이 받는 不適當한 俸給 때문에 發生하는 損失⁸⁴⁾과 經濟的 效果以上으로 超過發生하는 教育費와 教育投資에의 資源費用이 보다 큰 경우와 比較시킬 수도 있다. 이렇게 教育에 對한 投資도 教育外의 投資와 마찬가지로 浪費가 될 수도 있고 나아가서 지나친 教育投資는 經濟的 過程에 妨害가 될 수도 있는 것이다. 그래서 教育에 對한 지나친 投資는 收穫遞減의 影響을 받을지 모른다는 理論을 소홀히 할 수 없는 것이다

4 教育받은 勞動力의 需要

4.1 需要範圍

大部分의 開發途上國들은 教育받은 勞働者들의 過剩現狀으로 그들을 效果의으로 需要를 못하고 있다.⁸⁵⁾ 이런 現狀의 存在는 教育받은 사람들의 일부가 아무리 生産性을 創出하는데 雇傭된다 하더라도 社會全體의 生産限界는 窄이 될 수도 있는 것이다. 그 理由는 社會的 生産의 增加가 그만큼 比率로 教育받은 사람을 增加시킬 수 있기 때문이다. 따라서 教育받은 사람들을 強力한 效果로 需要하는 方法은 大體로 政府의 意圖의인 豫算 流動에 左右된다⁸⁶⁾할 수 있을 것이다. 政府의인 面을 떠나서 一般的으로 考慮할 때 優先的인 것은 勞動力의 自然減少에 따른 需要이다. 이 減少는 一定期間에서 불매 退職과 死亡인 경우이다.⁸⁷⁾ 다음으로 考慮할 點은 多樣한 教育을 받은 여러 分野의 사람들을 吸收할 수 있는 새로운 職業의 創造인 것이다.⁸⁸⁾ 過去 經濟學者들은 産業化의 速度가 本質的으로 教育받은 勞動力에 對한 需要擴張을 創造한다고 믿어왔다. 그러나 지금은 産業化의 速度에 依한 雇傭擴張보다 生産擴張 自體에 의한 效果가 더 클 것이라고 理解하게끔 되었다. 그렇지만 開發途上國이 過剩된 教育需要의 供給을 吸收할 수 있는 生産擴張은 根本的으로 經濟成長率에 依해서 制限을 받고 있다. 따라서 이런 制限을 止揚하는 것이 開發途上國으로서의 重要한데 여기에는 상당한

時間을 要한다⁸⁹⁾는 것이 一般的 理論이다. 이와 反對로 낮은 教育率은 公私分野에 있어 雇傭의 效果가 낮도록 作用하는 一般的 傾向이 있다. 그 理由는 發展을 위한 能力있는 사람의 形成이 쉽게 期待될 수 없다는 데 있다. 그런데 開發途上國으로서 더 悲劇的인 것은 그와 같이 能力있는 사람들이 提供될 수 있는 與件에 當面된 問題에 있다. 即 높은 資質의 人間資源이 不完全하게 流動되거나 或은 滿足스럽지 못한 教育過程 때문에 資質있는 사람들이 特別한 注意나 教育을 받는다는 것이 不可能 한데서 發生하게 될지도 모르는 浪費的인 面이다.⁹⁰⁾ 그러므로 開發途上國이 教育받은 사람의 需要 問題에 對해서 正當한 點은 需要程度에 對한 可測이다. 可測이 可能한 需要—政府豫算과 自然減少로 因한 需要는 測定이 可能하나, 生産擴張에 따른 需要는 거의 可測 不可能할 것이다. 그런데 可測이 不可能한 需要는 生産擴張에 따라 더욱더 複雜하게 될 수도 있으며 보다 높은 教育水準을 要하게 될 수도 있다. 이런 點은 過去에 發生한 教育的 上昇量을 測定함으로써 可能하다 할 수 있으나 最少한도 얼마가 바람직 한가를 밝히는 데는 여전히 難題도 남아 있다. 그것은 職業的 教育的 上昇이 經濟的으로 얼마나 利益이 되는가라는 效果의으로 測定할 수 없기 때문이다.⁹¹⁾

4.2 需要限界

앞에서 說明한 바와 같이 어느 경우이든 教育받은 사람들은 雇傭할 때 雇傭者는 最適關係⁹²⁾를 考慮할 것이다. 이런 最適關係를 考慮하는데 한가지 前提條件은 教育받은 勞動力을 生産費의 한 要素로 본다는 假定이다. 이 假定은 教育받은 사람들의 需要限界를 企業의 一般的인 生産費法則에 따라 展開하려는 데 있다. Keynes에 依하면 一般均衡 狀態에 있어서 生産物의 價格은 그 生産費와 同一하다고 하였다. 이것은 企業家가 生産活動을 營爲하기 위하여 一定한 生産物을 最少費用으로 生産하려 하고, 極大利潤을 擴張하는 點에서 生産量을 決定하려고 하기 때문이다. 그래서 普通 前者를 限界生産力均等の 法則이라 하고 後者를 生産費 法則이라 한다. 生産費란 財貨를 生産하기 위하여 投入되는 費用을 말한다. 그리고 그 費用을 基準에 따라 ① 使用者費用, 要素費用 ② 實質費用, 機械費用 ③ 可變費用, 不變費用

82) Ibid. p. 107.

83) Meier. cit. p.80.

84) John Folger, Helen S. Astin Alan E. Bayer. 開發途上國에서는 教育받은 사람이 받는 봉급 때문에 발생하는 經濟的 손실이 教育費에 투자한 費用보다 클 수도 있다고 했다. op. cit. p.42 參考.

85) Meier op. cit. p. 270.

86) Eli Ginzberg and Herbert A. Smith op. cit. p. 87.

87) Jan Tinbergen op. cit. p. 137.

88) H Myint(The Economies of the Developing Countries) op. cit. p. 174.

89) Meier op. cit. p.270.

90) H. Myint (The Economies of the Developing Countries) op. cit. p. 177.

91) John Folger, Helen S. Astin, Alan E. Bayer. op. cit. p. 7.

92) John Falger, Helen S. Astin, Alan E. Bager. op. cit. p.42. 參考.

④ 總費用, 平均費用 및 限界費用 ⑤ 間接費用, 直接費用 등으로 나누기도 한다. 具體적으로 보면 生産量과 生産費와의 關係는 平均生産費(AC), 限界生産費(MC), 價格(P)의 相互關係에 依하여 最適生産量이 決定된다. 短期에는 모든 企業이 特別한 生産技術이나 生産方法을 採擇할 수 있으므로 限界生産費(MC)와 價格(P)이 一致하는 點에서 利潤을 極大化 할 수 있다. 이때 超過利潤이 있는 以上 다른 企業의 介入으로 因한 競爭이 있으므로 個個의 企業은 結局 超過利潤이 없는 狀態 即 $MC=AC=P$ 가 되는 狀態에서 生産量을 決定하게 된다. 그래서 假定한 바와 같이 教育받은 勞動力이 生産費의 한 構成因子로 볼 수 있다면 $MC=AC=P$ 라는 狀態에서 需要하게 될 것이다. 勿論 이 狀態에서는 教育받은 勞動力은 다른 構成因子와 均衡을 이루게 되며 그 以上の 需要는 損失을 招來하게⁹³⁾ 되므로 企業家は 雇傭을 중지하게 될 것이다.

4.3 勞動力의 剩餘

教育받은 勞働의 剩餘는 根本적으로 社會的 需要와 個人的 需要의 잘못된 差質로 發生한다.⁹⁴⁾ 이 差質에 對한 原因은 여러가지 있겠으나 다음 몇가지 事項으로 分類할 수 있다고 볼 수 있을 것이다.

첫째, 精神的 問題이다. 學生들이 教育需要를 하는 形態는 3가지로 區別할 수 있다. 其一은 卽 進學하려고하는 부류요, 其二는 卽 進學하려하지 않는 부류고 其三은 決定되지 않은 미온적인 狀態의 부류이다. 이 中에서 其三의 부류 學生이 問題이다. 그것은 이 부류의 學生이 教育받게되는 경우가 正確히 推定되지 않은데 있다. 그래서 勞働力의 需給은 差質을 가져오게 된다.⁹⁵⁾ 이 條件에 附加的인 것으로 政策計劃者들이 내세우는 相異한 意見差異가 勞働力 需給에 差質을 代表하는 一種의 事項이 된다⁹⁶⁾고도 볼 수 있다.

둘째, 經濟的인 問題이다. 大部分의 開發途上國들이 保有한 教育施設은 不適當하며 教材들은 缺乏되거나 時代에 뒤떨어진 것이 普通이다. 또 教師들의 訓練된 水準은 貧弱한 것이 一般的이다. 그래서 必

要한 技術水準의 適當한 勞働力이 供給되지도 않았으며 滿足스러운 教育도 提供하지를 못했다.⁹⁷⁾ 이 結果는 物的資本이 吸收될 수 있는 能力의 程度가 낮음을 뜻한다고 볼 수 있을 것이다.⁹⁸⁾ 反對로 專門化된 勞働力이 必要한 水準으로 供給되어도 雇傭할 수 있는 大規模의 制度나 過程이 아직 充分할 程度로 重要한 段階에 있지 않은 것이 事實이다. 卽 開發途上國에서는 勞働의 分割이 充分하게 이루어질 수 있는 與件에 있지 않은 狀況에 있다.⁹⁹⁾

셋째, 教育의 投資選擇問題이다. 教育받은 人들 的 失業增加는 人間資本에의 投資에 있어 잘못된 選擇의 反映이라 할 수 있다.¹⁰⁰⁾

네째, 勞働市場의 不均衡問題이다. 勞働市場의 吸收力이 平準化되지 않는다면 多樣한 高等教育水準의 改善이 開發途上國의 젊은이들에게 커다란 役割의 條件을 提供하지는 못할 것이다.¹⁰¹⁾ 이것은 大體的으로 全人口의 過半數에 해당하는 農村에의 教育과 職場機會는 미비하고 都市에 集中되는 傾向이 있기 때문에 都市에서의 機會가 缺乏함에도 불구하고 사람들이 都市로 集中하는데 그 原因이 있다.¹⁰²⁾ 그 結果 勞働市場은 流動性和 代替性을 喪失한 것이다.¹⁰³⁾

다섯째, 勞働力 發揮期間과 教育期間 問題이다. 教育받은 期間이 거의 1/4世紀나 되고 開發途上國의 人들은 大部分 60세에 勞働力을 喪失하게 된다. 이 點이 比較될 수 있다면 教育받은 期間과 活動的인 雇傭期間과는 5:7의 比率을 이룬다고¹⁰⁴⁾ 볼 수 있다. 이런 比率의 不均衡과 특히 婦女子들이 職場으로 하는 傾向은 勞働期間과 教育期間計劃에 더욱 差質을 빚게 하는¹⁰⁵⁾ 原因이 되고 있는 것이다. 以上과 같은 몇가지 代表點을 들어 勞働力이 剩餘됨을 論하였으나 其他條件은 무수히 더 많은 것으로 보고 모든 豫想을 立案하여야 옳을 것이다.

5 結 論

大體로 教育이 經濟에 미치는 影響은 앞에서 밝힌

93) ① 오창준, 經濟學練習, 汎文社, 서울 1972. p.49參考

② 이경환, 新經濟原論, 汎文社, 서울 1967. pp.165-167 參考.

③ 成昌煥, 經濟原論, 博英社, 서울 1974. pp.207-212.

④ 李亨純, 經濟學原論, 博英社, 서울 1965. pp.166-176.

94) Johnk Folger, Helen S. Astin, Alan E. Bayer. op cit. p.42.

95) Ibid. p.28.

96) Barbara Word, J.D. Runnalls and Lenore D'anjou op. cit. p.125.

97) Lester B. Pearson Partners in Development. Encyclopaedia Britannica. New York. 1969. q.67.

98) Meier. op. cit. p.209.

99) Barbara Word, J.D. Runnalls and Lenore D'anjou op. cit. p.125.

100) Eli Ginzberg and Herbert A. Smith. 現在の 教育需要와 教育받은 人들에 對한 比較가 잘못되었는데도 教育에 投資한 것이 勞働力 不均衡을 일으킨다고 했다. op. cit. p.2.

101) Lester B. Pearson op. cit. p.68.

102) Lester R. Brown. op. cit p.120.

103) Eli Ginzberg. op. cit. p.6.

104) Ibid. p.4.

105) John Falger, Helen S. Astin, Alan E. Bager. op. cit. p.28.

파와같이 두가지 면이 있다. 그 하나는 Positive의 면이요, 다른 하나는 Negative의 면이다. Positive의 면으로 보는 것은 교육을 투자로 보는 것이요, Negative의 면으로 보는 것은 소비로 보는 경우이다. 이것은 교육이 경제에 미치는 영향을 생산성의 증가로看做하는 동시에單位當生産性的減少를排除하지 않기 때문이다. 그러나開發途上國에서의教育費는 투자로當然히 받아들여야 한다. 그것은 교육이未發展, 國家의經濟發展에無限性을준다고 보는 것이當然하기 때문이다. 그래서開發途上國들은教育에의投資를점점增加시켜왔던 것이다. 그러나教育에의投資增加가本來의目的과는다른意圖로利用된 것이一般的이다.即投資의方向이經濟發展의目的과는相異한方法으로運用된 것이大部分이었다. 그理由는開發途上國의教育이國家의常時的인目的에對應할 수 있는 것이되지 못하고 단지一定한外的組織에만附屬한곳에重視되어왔다는 데서 알 수 있다. 簡單한例로서教育에의投資方法은Informal Education보다Formal Education에 偏重했고또內的인補完에 힘을 기울이지 않고外的인모양에만力點을 두었던 것이다. 그結果教育需要者들도教育投資의根本的的의目的과는相異한觀點에서教育에 임하게 되었다.即教育需要者들의教育받는精神은個個人的所得이나教育費用의支出觀念內에서보다過去の慣習 또는傳統의觀念에基因하는 것이었다. 특히過去殖民地였던開發途上國들은獨立後官僚的인職業에空位이 많았고教育需要者들이 적어보다 넓은職業이官僚的이었다는點이 이런精神을 더욱增加하였었다. 그래서直接的인生産에參與하는技術教育보다地位와權力을 차지할 수 있는教育에關心을 두게되었던 것이다. 한편支配國家들은殖民地政策에抑壓을加하기 위해서非文化政策을使用하였다. 이것이 또한國家의教育目的과相反된教育需要에刺戟을주게 되었다. 그래서教育需要는本來의使命과다른方向으로 지나치게過熱化되었던 것이다. 이結果教育받은 사람이多量의失業者群을形成하게 되었으며經濟的으로는資源浪費의助長 超來하게 되는因子가되었던 것이다. 그래서關心있는經濟學者들이提示한問題가教育에對한需要方向의變更이다. 우선 이問題를解決하는要結은教育投資面이다. 그런데教育投資는그效果에變更을주지 않으면서 여러要因을適切히使用함으로써投資量이變更될 수 있다고 본다. 그러므로첫째開發途上國은貧弱한資源으로投資하기 때문에經濟發展에適合하도록 Formal Education을中心으로보다 Info-

rmal Education에總力을기울여야 하는 것이다. 그러나投資가 어떤形態에 되든 그根底의教育에는技術的面이必要하다. 또投資의效率自體, 앞에서 밝힌『資本의限界效率』에依存하는 것이現在로서는賢明한試圖가 될 수도 있을 것이다.教育에의投資가 그方向方法이決定된다면 그 다음問題는開發途上國에 것이 뿌리 박힌心理的關係이다. 이心理的關係는經濟發展을 위하여如何히解決되는 것이重要하다. 그解決은短時日에 이룩될 수 없다 만약 이러한條件들이解決되면問題는簡單하다. 그러나諸條件中 어느 하나라도均衡을 이루지 못한다면教育에의投資는아무리發展의여지가 많은開發途上國이라도經濟的資源浪費가 될 수도 있는 것이다. 이經濟的資源浪費가教育받은사람들의生産性보다 클 경우追加된教育投資는收獲遞減의 영향을 받을 수도 있을 것이다. 동시에 더욱深하면生産性은原點에도이르게되며教育에의投資는國家的損失을超來하게 될지도 모른다.

〈참고 문헌〉

1. Rutharford M. Poats, Technology for Developing Nations, New Directions for U.S. Technical Assistance. Brooking Institution, Washington 1972.
2. Marshall E. Dimock, The new American Political Economy, Harper and Brothers, New York 1962.
3. Tinbergen, Development Planning, Mc Graw-Hill Book Co. New York 1967
4. Lester R. Brown, World without Borders. Random House Inc, New York
5. Walter W. Heller, Perspectives an Economic Growth. Random House Inc. New York 1968.
6. S. Chandrasekhar, American Aid and India's Economic Development. Encyclopaedia Britannica Inc. New York 1965.
7. Meier, Leading Issues in Development Economies. Oxford U. Pr. 1964.
8. Myint, Economic Theory and Underdeveloped Countries. Oxford Pr. 1971.
9. William W. Biddle with Loureide J. Biddle. The Community Development Process, The Redicoverry of Local Initiative. Holt Rinehart and Winston Inc. New York 1965.
10. Senator Hubert H. Humphrey. War on Por-

- verty. McGraw Hill Book company. New York 1964.
11. E.P. Rosenbaum. Technology and Economic Development. Alfred A. Knopf. Inc. New York 1963.
 12. Barbara Word, J.D. Runnalls and Lenore D'anjou. The Widening Gap. Columbia U.Pr. New York 1971.
 3. John. Falger, Helen S.Astin, Alan E.Bager. Human Resource and Higher Education. Russell Sage Foundation. New York 1970.
 14. John M. Culbertson, Economic Development. An Ecological Approach. Random House Inc. New York 1971.
 15. Ivar Berg, Education and Jobs. The Great Training Robbery, Encyclopaedia Britannica New York 1970.
 16. Eli Ginzbery, Manpower for Development; Perspectives on Five Countries, Encyclopaedia Britannica Inc. New York 1971.
 17. H. Myint, The Economies of the Developing Countries Oxford U. Pr. London. 1965.
 18. Eli Ginzbery and Herbert A. Smith, Manpower Strategy for Developing Countries; Lessons from Ethiopia. Encyclopaedia Britannica Inc. 1967.
 19. Paul. G. Hoffman, World Without Want. Encyclopaedia Inc New York, 1962.
 20. Daniel C. Rogers and Hissth S. Ruchlin. Economics and Education. Macmillan Co. New York 1971.
 21. Ray Marshall Richard Perlman, An Anthology of Labor Economies. Readings and Commentary. John Wiley & Sons Inc New York 1972.
 22. Lester R. Brown. World Without Borders, Random House Inc, 1972.
 23. Galo Plaza. Latin America. Today and Tomorrow, Colortone Creative Graphies Inc, Washington 1971.
 24. Emma' S. Woytinsky. Profile of the U.S Economy; A survey of Growth and Change, Encyclopaedia Britannica Inc., New York 1967.
 25. Charence B. Randall, Making Good In Management. McGrow-Hill Book Co New York 1964.
 26. John kenneth Galbraith, Economic Development In Perspective. Oxford U. Pr. Lomdom 1962.
 27. Schultz. Investment in Human Capital. American Economic Review. March 1967.
 28. Lester B. Pearson. Partness in Development Encyclopaedia Britannica New York 1969.
 29. 韓基彥, 教育原理, 博英社, 서울 1963.
 30. 이구환, 教育投資와 經濟發展(碩士學位)論文, 釜山大學校.
 31. 趙 淳, 經濟原論, 汎文社, 서울, 1974.
 32. 오창준, 經濟學演習, 汎文社, 1972.
 33. 이정환, 新經濟原論, 汎文社, 1967.
 34. 成昌煥, 經濟原論, 博英社, 서울, 1964.
 35. 李亨純, 經濟學原論, 博英社, 서울, 1975.