

# 教育投資의 理論에 關한 研究

朴 斗 泰

## 一 目 次

- I (序論)研究의 趣旨와 目的
- II 教育投資論
  - 1. 理論的인 教育投資論
  - 2. 政策的인 教育投資論
- III 結論 및 앞으로의 課題

## I 序 論(研究의 趣旨와 目的)

오늘날 많은 國家들은 經濟的 發展에 비상한 관심을 기울이고 있으며, 이러한 現象은 先進國家에서나 後進 여러나라에서나 별다른 차이가 없다. 오랜 世紀에 걸쳐 貧困과 疾病에 허덕여 오던 後進 低開發國家에서는 더욱이 經濟開發이란 問題가 심각한 문제로 擡頭되었고 先進諸國에서는 이제 地球上的 問題를 넘어 外界의 探索에까지 펼쳐고 있는 實情이다.

이와같은 全世界的인 革命의 標語는 發展 또는 開發(developmont)이다. 그리고 그것은 다른 革命의 標語와 마찬가지로 集團을 달리함에 따라서 여러가지로 다른 의미를 가지고 있다. 多數 國家에 있어서는 發展이란 工業化를 의미한다. 一部 國家에서는 政治的, 經濟的인 自立을 成就하는 것을 표시한다. 또 다른 國家의 경우에 있어서는 일찌기 未開地였던 곳에 있어서 教育의 機會를 넓히고 社會, 文化的인 施設을 확보하는 것<sup>1)</sup>으로 해석될 수도 있다.

여하튼 그 表現이나 觀點에 따라 달리 表現될 수 있고 다른 方法에 依하여 分析評價할 수 있는 問題일 것이다. 그래서 本論文에서는 우선 經濟的 發展에 觀心을 局限시키고 其中에서도 經濟發展에 寄與할 수 있는 諸般要因에 대한 檢討와 研究分析의 試圖에서 오늘날 脚光을 받고 있는 教育과 經濟成長이라는 問題에 觀心을 가지게 되었다. 우리나라에서는 제1차 경제개발 5 個年計劃의 과감한 施行을 出發點으로 近代化를 爲한 本格的인 經濟開發이 試圖됨과 더불어 經濟成長의 戰略要因에 대한 銳利한 研究分析이 試圖되었고 教育界에서는 이에 발맞추어 「經濟

1) Frederick Harbison and Charles H. Myers, Education, man Power and Economic Growth 1964. P. 2

成長에 이바지 하는 教育」이란 가치를 높이 들게 된 것이다. 이리하여 教育과 經濟成長의 相關關係가 많은 사람의 關心을 끌게 되었고 이에 대한 研究가 徐徐히 進行되고 있는 것이다. 그런데 先進諸國에서도 이에 關한 연구는 最近에 이르러서야 비로소 본격적으로 始作되었으며 비교적 새로운 開拓分野로 登場됨으로서 이 방면의 研究가 오늘날 자못 활발한 바 있다. 그래서 이 방면의 代表的 學者로 지목되는 T. W. Shultz도 「美國의 大部分의 사람들이 人間에의 投資가 經濟成長에 큰 影響을 주고 있다는 것 또한 人的資本의 投資中에서 가장 重要的 것이 教育이란 事實을 알게 된 것은 最近의 일이다」<sup>2)</sup>라고 말하고 있는 것이다. 그리고 그는 더 나아가 教育의 經濟的 價値에 대하여 이를 바르게 認識하지 못하고 있음을 지적하고 “教育을 經濟價値로 研究함은 많은 關係者 및 一部の 經濟學者의 立場으로 보면 一種의 모독이라 생각될 것이다. 教育에 從事하는 사람은 勿論이러니와 學校教育을 높이 評價하는 사람들에게 對하여도 教育을 經濟的 側面에서 把握하고자 하는 方法은 教育에 對한 不當한 領域의 侵犯이라 생각되고 있으며 더 나아가 教育의 價値를 損傷시키는 것으로 생각할 수 밖에 없다. 그들의 判斷에 依하면 教育이란 決코 費用과 收益으로서 測定할 수 없는 것이며 經濟計算을 超越한 것이다. 따라서 教育을 投資로 생각하는 것은 教育을 物質的인 것이라 생각하기 때문이다”<sup>3)</sup>

그러나 이와같은 見解는 教育의 目的이 純全히 人格의 尊嚴性 및 人間の 價値를 增進시키는데만 있다고 생각하는 人道主義的 見解에서 緣由된 것이라 할 수 있는데 오늘날의 教育은 이러한 人道主義的 側面에서 뿐 만 아니라 國家發展의 側面에서도 把握되어야 한다. 왜냐하면 오늘날의 國家가 當面하고 있는 가장 重要的 目標의 하나가 經濟成長이기 때문에 教育은 人間自身の 開發을 目的으로 하는 同時에 生産經濟에 必要的 知識 및 技術을 習得하고 練磨하는 다른 하나의 目的이 達成되어야만 하기 때문이다.<sup>4)</sup>라고 함으로서 教育의 經濟的 分析의 必要性을 말하였고, T. W. Schultz도 말한 바와 같이 “Karl Marx를 論하지 않고서는 소련의 「이데오로기」를 論할 수 없는 것과 같이 教育投資를 論하지 않고서는 經濟開發을 생각할 수는 없는 것이다”<sup>5)</sup>고 하여 經濟成長과 教育을 분리 할 수 없는 關係로 인식하게 된 것이다.

周知하다시피 오늘날 國家의 政策의 立案이나 制度의 改革에 있어서는 무엇보다도 이를 施行하는 人的頭腦와 人的資源이 不可缺의 要素이며 이와 같은 人的頭腦, 人的資源은 教育을 通하여 開發된다. 따라서 教育이 國家發展 및 經濟開發에 對하여 미치는

2) T. W. Schultz, *The Economic Value of Education*, (Columbia university press 1963)p. VIII

3) Ibid P.9

4) 李榮基 「教育投資의 經濟成長에 對한 寄與度測定에 關한 研究」 研究論叢 第一輯 1971. 4. P.4

5) T. W. Schultz 「Investment in Human Capital」 *America Economic Review*, Vol 51, No 1 march: 1961, P.3

影響은 자못 큰 바 있고, 迅速하고도 効率인 經濟開發은 양성한 教育投資를 通하여서만 비로소 可能해 진다<sup>6)</sup>고도 한다.

또 한편 高等教育을 받고자 하는 教育需要者의 增加現象은 複合인 原因을 內包하고 있으며, 이 複合인 原因 中에서 가장 두드러진 것이 教育은 經濟的인 機會를 넓혀준다는 認識이다. 이 말은 역으로 解釋하면 教育을 받지 못한 자에게는 經濟的인 機會로의 門이 닫힌다는 認識이 教育需要者間에 보편화되어 있다는 것이다. 上級學校에의 志望率을 決定하는 要因 中에는 經濟外的인 要因이 勿論 包含되어 있는 것이지만, 그보다도 教育에의 投資가 높은 收益率(rate of return)을 보장해 줄 것이라는 고려가 決定的인 것이다. 發展途上에 있는 社會에 있어서는 이같은 傾向이 더욱 뚜렷한 것이다<sup>7)</sup>고 함으로서 教育需要의 增加現象을 教育投資의 그 收益性에서 찾기도 한다.

한편 經濟成長은 土地, 勞動, 資本에의 投資로써 部分的인 說明이 可能하다. 그러나 이들에 依한 說明은 어디까지나 部分的인 것에 지나지 않으며, 실제에 있어 經濟成長은 이와같은 傳統的인 投資項目에의 投入에서 期待되는 生産高를 훨씬 능가하고 있음을 본다. 傳統的인 投資項目에서 期待되는 生産高와 실제 이것을 뛰어 넘는 生産高의 差異를 술츠(Theodore, W, Schultz)와 그에 同調하는 學者들은 教育投資와 그것에서 結果하는 知識, 技術, 生産力의 增加로써 說明하고 있는 것이다.<sup>8)</sup> 이같은 술츠의 立場을 認定한다면 教育投資와 個人的 所得과도 깊은 관계가 있음을 인정하지 않을 수 없게 된다.

그러나 종래 經濟學에서의 研究는 測定이 可能한 物的資本이나 數量的인 體制를 갖 추므로써 그럴싸하게 보이는 資本과 生産高와의 關係에만 集中 되어온 傾向이 있고<sup>9)</sup> 만대모 教育學에서는 教育을 有用한 財質과 用役의 生産에 대한 容與와는 無關한 人權이라고 보았기 때문에 市民性을 기르기 위한 教育, 生活에의 適應을 위한 教育, 人間의 自由, 尊嚴性, 價値를 증대시키기 위한 教育에 그 研究活動의 中心을 두었으므로<sup>10)</sup> 教育의 投資나 成果를 經濟的인 값어치로 測定하는 것을 禁忌로 여기게 되었고, 따라서 이를 經濟的으로 分析測定하는 研究가 혼하지 못 하였다.

이에 教育學의 課題나 現象을 經濟的인 것으로 評價研究하고 人的資源에 關한 教育的 投資에 관한 理論이 雜多하게 主張되었으나 體系 整理되지 못한채 오늘에 이르고

6) 李榮基 op. cit, P.4

7) J. W. Hanson and C. S. Brembeck(ed) Education and The Development of Nation(New York, 1966) P.118

8) Ibid; P.117

9) Frederick Harbison and Charler A. Myers Op, cit P.4

10) Ibid P.12

있다. 그러므로 本研究는 教育과 經濟成長에 관한 理論으로서의 教育投資論을 整理해 봄으로써 이 方面의 研究에 必要한 資料를 提供케 하며, 教育을 經濟的인 側面에서 研究할 所地와 確信을 갖게 하기 爲한 試圖로서 出發되었다고 말하여 둔다. 그러나 이 方面의 研究에는 너무나도 制約點이 많고 概念의 不明確性등으로 難點이 많아 오직 學者들의 理論의 根據에 바탕하여 論述할려고 애썼으며 새로운 概念이나 用語의 使用을 회피 하였다.

## II 教育 投資論

### 1. 理論的인 教育投資論

教育에 對한 投資가 經濟的으로 價値 있는 것이라고 생각한 것은 꽤 오래되었으며 다만 그것이 여러사람에게 普遍化되지 못하였고 政策立案者나 施行者들에게 크게 알려지지 못한채 오늘에 이르렀고 이러한 主張이 활발히 展開된 것은 最近의 일이라는 것은 이미 앞에서 말한 바와 같다. 이제 教育에 관한 投資를 經濟的인 것으로 主張한 學者들과 그 所論을 살펴보면 대략 다음과 같다.

#### 1) Adam Smith

애담.스미드(Adam Smith) 는 그의 著 國富論(The wealth of Nations) 中 여러 군데에서 教育의 重要性을 強調하였으며<sup>11)</sup> 특히 그의 固定資本의 概念속에 「社會의 모든 住民 또는 構成員들의 學習된 有用한 諸能力을 포함시켜 다음과 같이 말하고 있다.<sup>12)</sup>

이러한 才能의 學習에 있어서는, 教育研究 또는 見習期間中 그 學習者를 扶養함으로써 항상 實質的인 費用을 要하게 되며, 그것은 말하자면 人間에 投下된 固定資本인 것이다. 그러한 才能은 個人的 資產인 同時에 그가 所屬하고 있는 社會의 資產이기도 하다고 하였다. 이같이 經濟學의 鼻祖라 할 수 있는 A. Smith는 數學과 論理學의 研究로부터 始作하여 道德哲學, 倫理學을 探究하고 大成한 思想家답게 國富論의 要所에서 經濟活動의 主體인 人間問題에 對하여 言及하였으며, 人間開發의 重要性을 把握하고 이를 爲하여 教育의 重要性을 여러차례에 걸쳐 強調하였음은 現代的인 意味에서의 教育投資論 或은 人間投資論의 出發이라할 수 있을 것이다.

11) Ibid P.3

12) Adam Smith, An Inquiry into the Nature and Causes of the wealth of Nations, Cannan ed, Random House 1937 Book I PP.265~266

## 2) Marshall

Alfred Marshall은 일찌기 “모든 資本中에서 가장 貴重한 것은 人間에 投資된 資本이다”<sup>13)</sup>고 함으로서 教育投資의 重要性을 強調하였고, 또 教育의 投資를 國民投資로 (National Investmont) 생각하여 教育의 必要性을 강조하였다.<sup>14)</sup> 그리하여 A. Smith 以後 經濟學의 現代體系 속에 人的能力 要因의 問題를 本格的으로 挿入한 最初의 經濟學者라 할 수 있다. 그의 主著 經濟學原理(Principles of Economics)에서 Marshall은 生産要素를 考察함에 있어 土地, 勞動, 資本의 三要素 以外에 産業組織, 人間の 健康, 또는 産業訓練의 問題를 意慾적으로 取扱함으로서 人的能力要因의 接近을 試圖하고 있다.

그는 物質的인 富의 生産은 産業能率에 依存하고 있으며 이와같은 産業能率의 基礎가 되는 것은 人間の 肉體的, 精神的, 道德的인 健康과 그 程度라 하고 따라서 生産의 增強을 爲해서는 産業能率의 基礎가 되는 諸要因이 依存하는 여러가지 條件을 考察하여야 한다고 말하였으며 이와같은 여러가지의 條件으로서 人種, 氣候, 飲食物, 衣服, 住居, 燃料, 希望을 들고 있으며 이로 因하여 天性的인 活力이 招來된다. 그런데 이 天性的인 活力이 勞動으로서, 産業能率의 發展에 參加하는 경우는 훈련이 큰 役割을 한다. 여기에 말하는 훈련은 斗말할 필요도 없이 人間能力을 開發하기 爲한 教育을 意味한다.<sup>15)</sup>

이와같이 Marschall은 産業能率의 향상 發展에 人間能力要因의 重要性을 強調하였고 이를 前提로 一般 自由教育, 專門教育, 徒弟制度, 藝術教育等の 問題를 내세우므로써 教育의 經濟發展에 미치는 影響을 重要視하였다. 그러나 그의 所論이 오늘날의 人間投資論에 비추어 너무나 유치함을 免치는 못한다 하더라도 확실히 問題의 提起는 정확하였으므로 오늘날의 여러가지 人間投資論에 影響을 미치고 있음을 看過할 수는 없다.

## 3) A. C. Pigou

A. C. Pigou는 Adam Smith나 J. A. Schumpeter와 같이 人間の 能力이란 元來 그렇게 差異가 있는 것은 아니라는 事實에 대하여는 같은 意見을 가지고 다음과 같이 말하고 있다. “Smith의 經濟社會學의 平等論的인 경향에서 우리는 Rousseau主義를 明白히 看取할 수 있다. Smith에게 있어서는 人間은 誕生할 때부터 大端히 같은 점을 많이 가지고 있는 것이라 생각하고 있다. 모든 人間은 極히 簡單한 刺戟에 對하여도 같은 方法에 依하여 反應하는 것이며, 다만 차이는 주로 相異한 環境과 相異한 훈련에 緣由되는 것이라 思料된다. 이 點은 19世紀의 經濟學에

13) A. Marshall, *Principles of Economics* 8th ed, Macmillan & co, Ltd., London ; 1930 PP.216 ~564

14) Frederick Harbison and Charles A. Myers, op. cit. p.3

15) 李榮基 op. cit P.6

賦與한 Smith의 影響을 考慮하는 경우 매우 중요하다<sup>16)</sup>고 하여 人間의 能力이란 出發點에 있어서는 별 차이가 없으나 國民所得의 分配가 많아짐에 따라 環境이 改善되고 또 訓練教育을 보다 效果的으로 받을 수 있어 그 能力을 향상시킬 수 있다 하여 教育에 依한 人間能力의 향상 및 開發에 언급하고 있으며, 다만 A. Smith나 J. A. Schumpeter와 相異한 점은 그의 著書 *The Economics of welfare*에서도 明白히 한 바와 같이 國民所得의 分配分과 結付시켜 論하고 있다는 點에 있어서이다.

Pigou는 社會經濟的인 厚生(welfare)과 國民所得이란 概念을 中心으로 兩者의 상호관계를 다음과 같이 말하고 있다.

- ① 다른 事情이 같은 限 國民所得이 크면 經濟的 厚生을 增加시키는 傾向을 가진다.
- ② 國民所得中에서 低所得層에 歸屬되는 部分의 增加는 經濟的 厚生을 增加시키는 傾向을 가진다.
- ③ 다른 事情이 같은 限 國民所得의 變動의 減少는 經濟的 厚生을 增加시키는 傾向을 가진다.<sup>17)</sup>

이와같은 問題를 추구하면서 Pigou가 가진 중대한 關心事는 國民所得의 分配分의 增加가 經濟活動의 主體인 國民의 素質을 어떻게 變動시키는가 또는 反對로 變化된 國民의 素質이 國民所得의 分配에 如何히 影響을 미치는가 即 換言하면 國民所得과 國民의 素質의 相互作用의 論述에 있었다. 이를 論하면서 Pigou는 人間이란 歷史的인 進歩에는 그다지 拘碍됨이 없이 그 誕生時의 能力에는 別로 差異가 없으나, 國民所得의 分配分을 받아서 環境을 改善하고 同時에 훈련이나 教育을 받아서 그 能力을 높일 수가 있고 이와같이 높여진 能力은 世代를 거듬함에 따라 漸次로 累積되어 보다 高次的인 素質로 發展해 나간다고 하였다.<sup>18)</sup> 그래서 Pigou는 처음으로 教育과 人間能力 및 國民所得의 상호관계를 규명하려 하였다. 이는 오늘날 國民所得과 教育投資의 關係를 연구하는 分野에 많은 시사를 준 것이라 생각된다.

#### 4) Schumpeter

Schumpeter는 周知하는 바와 같이 指導勞動(directing labour)의 概念속에서 人的能力要因을 찾고, 이 人的能力要因과 教育과를 관련지우고 있는 점에서 現代의 教育投資論과 매우 흡사한 바 있다.

經濟의 發展에 대한 그의 理論은 動態論的인 視野를 開拓한 점에서 높히 評價되고 있을뿐 아니라, 經濟에 있어서 人的能力要因을 問題視한 點에서도 그 공로가 크다 하겠다. 그는 이 問題를 論함에 있어 生産要素의 勞動을 如何히 分析解決하느냐에 중점

16) J. A. Schumpeter, *History of Economic Analysis*, George Allen & Unwin Ltd, 1954 chap. 5, part I

17) A. C. Pigou, *The Economics of welfare*, Macmillan and co, Ltd, 1952 PP 82~86

18) Ibid, pp. 106~122

을 두고 勞動을 指導勞動과 服從勞動으로 나누고 指導勞動의 概念속에서 人的能力要因을 찾고 있다.<sup>19)</sup>

Schumpeter는 生産要素로서의 勞動을 捕捉하는 경우 傳統的인 分類方法인 生産的 勞動과 非生産的 勞動, 精神勞動과 肉體勞動, 熟練勞動과 非熟練勞動等の 對立되는 概念은 모두 不必要하다고 하고 指導勞動(directing Labour)과 服從勞動(directed labour 및 獨立勞動(independent labour)과 賃金勞動(wage labour)의 區分이 중요하다고 하였으며 그에 依하면 指導勞動이란 概念은 다음과 같은 것이다.<sup>20)</sup>

① 指導勞動은 服從勞動에 대하여 上位의 關係에 있다. 即 生産體制에 있어서 服從勞動을 指導監督하여야 할 位置에 있으며 이러한 限에 있어서 指導勞動은 服從勞動을 支配한다고 할 수도 있다. 따라서 支配에 必要한 統率力, 組織力, 綜合力, 推進力等을 具備해야 한다.

② 指導勞動의 第2의 特徵은 그 本來的인 特徵속에 內包된다. 即 指導勞動은 무엇인가 創造的인 것을 가지고 있다. 그것은 스스로 目標를 樹立하고 또 特殊한 기능을 擔當하는 것이다.

이와같은 指導勞動의 概念은 Schumpeter의 經濟發展理論의 骨格을 이루는 企業家精神의 概念과 깊은 關係를 가진다.<sup>21)</sup>

Schumpeter의 經濟發展理論은 ① 革新(Innovation)의 遂行 ② 社會形態에 依하여 決定되는 命令力 또는 信用 ③ 企業家精神이라는 새로운 思考方式을 根幹으로 하고 있으며<sup>22)</sup> 企業이란 것은 革新의 遂行 및 이것이 經營體로 具現된 것으로서 이를 社會形態의 命令力 또는 信用이 뒷받침해 준다. 여기서의 社會形態의 命令力이란 그 社會가 需要하는 生産物의 종류 및 生産方法, 그 社會가 指向하는 經濟體制 및 發展方向을 意味하며 信用이라 함은 主로 金融機關으로부터의 與信을 意味하게 된다. 그리고 企業家라 함은 革新의 遂行을 職分으로 삼고 또한 한걸음 더 나아가 能動的으로 행동하는 經濟主體를 말한다. 그리고 經濟가 均衡狀態에 있고 國民所得의 發展이 없는 경우는 이와같은 革新은 導入되지 않고 企業家は 그 精神을 發揮할 수 없다. 換言하면, 革新이 導入되고 企業이 능동적으로 活動을 함으로서 비로소 經濟는 發展될 수 있지만 이 경우에도 企業家가 經濟主體로서 그 職能과 精神을 다 發揮하지 않으면 亦是 經濟의 發展은 期約할 수가 없다.

이와같이 생각할 때 經濟發展의 必要不可缺의 要素의 하나가 指導的勞動 乃至 企業家精神,

19) 李榮基 Op cit p.7

20) J. A. Schumpeter, *The of Economic Peaelopment*, oxford university press 1961 PP.19~20

21) 李榮基 Op cit P.8

22) J. A. Schumpeter, *Op.cit* P.65~94

即 生産에 있어서 創意性을 가지고 革新을 擔當해 나가는 企業의 主體임을 알 수 있게 된다. 그런데 이같은 企業家精神은 많은 훈련이나 教育을 通해서만 기능하다 하겠고 이러한 點에서 볼 때 Schumpeter의 教育投資論은 人的投資를 重要視하는 現代의 教育投資論과 根本的으로 같다고 생각된다.

### 5) H. Myint

Myint는 低開發國에 관한 問題를 論하면서 當該國家의 低開發性이 單純히 資源의 低開發을 意味할 뿐만 아니라 住民의 經濟的 後進性을 意味하는 것이라 하였다. 생각컨데 이 말은 主로 技術의 未開發面을 意味하는 것이라 해석된다. 그래서 그는 나아가 後進國이 實質國民所得이 낮다고 하는 客觀的 事實을 是認하면서 後進國 經濟的 停滯性의 原因을 分析하려 노력하였다.

그 結果 그는 이와같은 停滯性은 單純히 資本不足만으로는 說明할 수 없는 것이다.<sup>23)</sup>고 하였다. 이는 바로 경제의 發展을 阻害하는 要因을 단순히 資本의 不足을 비롯한 純粹한 經濟的 側面에서만 찾을 것이 아니라 技術의 發達과 같은 教育投資의 側面을 무시할 수 없다는 것을 말하고 있는 것이다.

나아가 Myint는 後進國이 經濟開發을 圖謀할 경우, 아무리 훌륭한 綜合計劃을 수립한다 하더라도 이와같은 計劃을 效率的으로 運營하는데 必要的 訓練과 技術이 缺如되어 있다면 事實上 何等의 效果도 얻을 수 없음을 強調하고, 이와같은 技術을 위한 教育의 投資가 經濟開發에는 先行되어야 한다는 것을 強調하였고, 특히 後進國經濟開發에는 이를 必然的으로 隨伴되어야 할 絕對不可缺의 必須條件이라고 하였다.

### 6) A. Curle

Adam Curle는 그의 論文 “低開發 地域에 있어서 教育計劃의 몇가지 局面”에서 低開發國家에서 人的開發을 爲한 教育投資가 切實히 要求됨을 力說하고, 만약 低開發國家에서 人的資源을 開發하지 못한다면, 近代의 政治社會構造는 勿論, 國家의 統一意識이나 또는 高水準의 福祉生活도 開發할 수 없다고 하며, 그 國民의 大部分이 社會의 서비스에 依해서 그 潛在能力을 伸張시킬 機會를 가지지 못하고 따라서 人的資源의 低開發이 國家의 低開發을 招來한다.<sup>24)</sup>고 하여 貧困의 惡循環이 低開發國의 一般的 現像임을 말하는 예에 따라 低開發의 惡循環, 即 人的資源의 低開發이 國家의 低開發을 招來한다는 原理를 처음으로 主張했던 것이다.

23) H. Myint, 「An Interpretation of Economic Backwardness, Oxford Economic Papers, Vol. 6, No 2, June 1954 PP.132~152

24) Adam Curle 「Some Aspects of Educational planning in Undeveloped Areas」 Harvard Educational Review, Vol. 7, No 3, Summer, 1962 P.300



7) Simon Kuznets

Kuznets는 Elizabeth와 함께 「美國經濟에 있어서의 資本」이라는 책을 著述하였고 그 內容에서, 資本形成을 測定하는 경우 人間에 對한 投資를 除外함을 矛盾이라고 지적하고, 經濟成長을 分析할 경우 반드시 人間에게 投資한 것도 아울러 考慮해야 된다고 하는 意味에서 다음과 같이 論述하였다.

即 長期에 걸친 또 多樣性을 띤 社會의 經濟成長을 分析하는 경우 資本과 資本形成의 概念을 더욱 擴大시켜 教育 및 훈련에 對한 投資 即 人間에 對한 投資를 包含시켜야 할 것이다. 따라서 이와같은 觀點에서 보면 從來 이를 除外한 資本形成의 概念은 너무나 좁은 것이다.<sup>25)</sup>

이와같이 Kuznets는 한걸음 더 나아가서 經濟分析 自體에서 教育投資를 當然히 資本形成에 包含시켜야 한다고 함으로써 教育投資와 다른 一般投資를 同一視하려는 것이다.

8) T. W. Schultz

T. W. Schultz는 "The Economic Value of Education"에서 이미 教育의 經濟的 價値에 관하여 明確히 論證한 바 있으며<sup>26)</sup> 最近에 이 方面에 至大한 業績을 남긴 사람이다. 그는 人的 資源 即 教育投資의 重要性을 強調하였고 이를 國家政策의 一面에 反映시키고자 試圖하였다. 여기에 그가 1960年 美國經濟學會의 會長演說에서 행한 말을 인용해 보면 "人的資源은 資本의 形態로서 또는 產出된 生産의 手段으로서 혹은 投資의 產物로서 取扱하지 않았다는 事實은 勞動을 知識이나 技術도 필요치 않는 手作業(Hand work)을 수행하는 능력으로서만, 혹은 勞動者는 거의 同等한 능력이 賦與된 것이라 생각되어온 古典的인 노동의 概念을 助長하여 왔다. 이와같은 노동의 概念은 古典經濟에서도 잘못된 것이었지만 現在에 있어서도 明白히 誤謬인 것이다. 노동이 가능하고 또한 노동하기를 願하는 個人的 數를 計算하여 이를 經濟要素의 計劃測定의 한 方便으로서 삼는다는 것은 마치 여러 機械의 數를 그 능력별에 의하여 分類하지 않고 單純히 全體的인 數量만으로 따져 經濟的 指標로 삼고 經濟的으로 重要性을 가진 決定을 내리는 것과 같이 意味가 없는 것이다<sup>27)</sup>라고 하여 人的 資源은 반드시 資本의 한 形態로서 取扱되어야 한다고 하였다. 나아가 schultz는 教育費用과 所得 또는 物的資本形成과의 關係를 研究하여 1900년부터 1956년에 이르는 期間 美國의 위와같은 價格을 不變價格으로 分析하여 教育에

25) Simon Kuznet, associated by Elizath Jen'ks, capital in the American Economy Its Formation and Financing, princeton University press 1951, p. 390

26) Theodore W. Schultz, The Ecomic value of Education columbia university press 1963, PP.1~20

27) F. Harbison & C. A. Myers. Op cit P.4의 再引用

주어진 金額이 消費者 所得金額에 比하여 약 3.5배 增加하였음을 提示하고 있다.<sup>28)</sup> 이는 말을 바꾸면 教育需要의 所得彈力性이 앞에 말한 期間동안을 통하여 3.5임을 表示하는 것으로서, 教育에 대한 投資가 物的資本의 投資를 훨씬 上廻하였음을 지적하였으며, 또 한걸음 더 나아가 教育資本量을 測定하였고, 또 經濟成長에 對하여 教育이 얼마만큼 기여하고 있는가를 定하여 前者에 있어서는 1956年度의 教育資本量이 14才以上 人口의 그것이 5,350億弗이라 計算하였고<sup>29)</sup> 後者에 對하여는 約 33%라 推定하였다.<sup>30)</sup>

이리하여 Schultz는 教地資本量의 測定 및 教育의 經濟成長에의 寄與度測定이라는 좀 더 明確하고, 有用한 概念을 定立 活用하였다.

또 Schultz는 減價償却의 理論을 人間資本에도 考慮하여야 한다고 하여 「人間資本도 다른 物的資本과 같이 長時間 使用하면 廢物이 된다. 따라서 物的資本에 있어서의 減價償却을 생각하는 것과 같이 人的資本에 있어서도 그 減價償却分이 考慮되어야 한다. 傳統的인 租稅制度에 依하면 人的資本에 對한 減價償却을 除外하고 있는데 이는 事實上 잘못이다. 人的資本의 存續期間은 教育을 修了한 人間이 얼마동안이나 生産活動에 從事할 수 있는가에 따라 달라진다. 生産活動에 從事하는 期間이 길면 減價償却이 줄어들 것이요, 反對로 일찍 退職하면 그 率は 높아진다<sup>31)</sup>」고 하여 教育投資의 理論을 一般經濟理論에 한발자욱 더 접근 시켰다.

以外에도 D. C. Rogers는 知能係數까지를 考慮에 넣고 教育의 收益率을 測定하고자 試圖하고 있으며<sup>32)</sup>, R. D Weiss는 美國에 있어서의 白人和 黑人の 稼得額에 대한 教育의 效果를 測定하였으며 나아가 收益率 測定上의 一指標을 마련코자 하였다.<sup>33)</sup> 또 Cobb-Douglas는 生産函數를 利用하여 經濟成長에 對한 教育投資의 기여도를 測定코자 試圖하였고<sup>34)</sup>, 한편으로는 教育計劃에 대한 理論的 展開<sup>35)</sup> 및 適正教育費策定에 대한 model設定等<sup>36)</sup>에 이르기까지 研究가

28) T. W. Schultz, 「Education and Economic Growth」 In Nelson B. Henry(ed), The Sixtieth yearbook of National Society for the study of Education, part2, **Social Forces Influencing American Education**, university of Chicago press 1961 P.60

29) Ibid P.73

30) Ibid PP.75~77

31) T. W. Schultz, 「Resources for Higher Education: An Economist's view」. **Journal of Political Economy**. Vol 76 No 3, May/June 1968. PP.330~331

32) Daniel C. Rogers, [Private Rate of Return to Education, In the United states: A case study] **Yale Economic Essays**. Vol 9, No 1. Spring 1969 PP.89~129

33) Randall D. Weiss, 「The Effect of Education on the Earnings of Blacks and white」 **The Review of Economics** Vol 52, No 2. May 1970. PP.150~159

34) M. Selowsky, 「On the Measurement of Education's Contribution to Growth, **Quarterly Journal of Economics**. Vol, 83, No 3. August 1969 PP.449~463

35) M. Blaug, 「Approaches to Educational planning」 **The Economical Journal** Vol 77. No306 June 1967. PP 262~287 李榮基 op. cit P.13 再引用

36) P. V. Ju, 「Optimal Educational Investment program in an Economic planning Model」 **The canadian Journal of Economics**. Vol 2, No 1, February 1969, PP52~64 李榮基 Ibid PP.13 再引用

활발히 진행되고 있으며, 앞에 말한 D. C. Rogers는 Airsch S. Ruchlin과 함께 *Economics and Education*을 著述하여 經濟學의 理論을 教育者의 需要와 供給, 教師의 市場價格(俸給), 教育의 生産性, 教育投資의 收益率, 教育과 貧困의 退治, 나아가 經濟發展에 있어서 教育의 役割, 教育計劃, 教育財政, 그리고 教育市場(Educational market)의 競爭構造등에 適用을 試圖하였고<sup>37)</sup> 또 Henry David를 위시한 多數人은 經濟發展에 인력의 重要성을 強調하여 “국민들의 그리고 우리들의 장래의 安全으로서의 현재의 힘은 우리 국민들의 수에 있다기 보다는 우리의 技術발전이나 知識에 依存하는 것이다. 확실히 국가로서 우리가 이룩한 巨大한 發展은 적지 않게 技術과 知識이나 기능에 依한 것이다. 知識은 어버이로부터 그냥 전달되는 것은 아니다. 지식이나 그것을 적용하는 技術은 相續되는 것이 아니고 얻어야 하는 것이다. 그러므로 앞으로의 人력에 관한 연구는 教育可能性에 관한 分析을 반드시 포함시켜야 하는 것이다. 이러한 關係상 教育이라면 학교나 大學의 하는 일이나 教授를 직업으로 하는 사람의 노력뿐 아니라 젊은이들이 어른들로부터 받아드리는 생각이나 행동형을 받아드리는 모든 節次를 포함해야 한다<sup>38)</sup>고 하였으며 또 어떤 學者는 先進工業社會와 教育과의 밀접한 關係를 다음같이 論述하고 있다.

先進國에 있어서 教育制度가 경제와 밀접한 關係를 가져야 함은 不可避한 일이다. 電力과 電子의 힘이 다른 에너지를 代身하고, 새롭고도 복잡한 分業의 도입에 根據를 둔 오늘날의 工業技術은 生産의 規模나 기업의 경제적 시설 및 노동의 生産的, 社會的 役割을 變化시키었다.

그와같은 變化를 無限히 과학적연구나 숙련되고 책임있는 人力の 供給에 依存하는 고로 결과적으로는 教育制度의 能率에 依存한다고 말할 수 있겠다.<sup>39)</sup> 그러므로 이것은 教育制度가 그 社會의 經濟的 政治的 社會文化的 特性的 中心되는 決定要因으로서의 戰略的 위치를 차지할 때까지, 先進國經濟들이 차차로 科學的, 技術的 革新에 依하여 決定지워지므로서 教育과 經濟가 더욱 가까워지는 過程을 밟는다. 그래서 高等教育을 받은 사람이 오늘날 社會의 中心되는 資源이 되는 것이다.<sup>40)</sup> 그리고 Drucker는 이러한 教育的 施設의 差異點들이 오늘날의 技術에 根據한 變容으로서의 움직임에 차이 있는 영향을 주고 있음은 의심할 여지가 없다고 말하면서 教育的 不平等은 사실 근본적인 모든 社會的 不平等을 結果하는 것이라고 강조하였다.<sup>41)</sup>

## 2. 國家政策面에서 본 教育投資理論

앞에서 본 바와같이 學究的인 方面에서는 教育과 經濟에 관한 진지하고 活潑한 研究가 進行

37) D. nel C. Rogers and Hirsch S. Ruchlin, *Economics and Education* 1971 參照

38) Henry David(ed) *Education and Manpower* Columbia University press 1960. PP.35~36

39) A. H. Halcey, J. . Floud and C. A. Anderson, (ed) *Education, Economy and society* The Free press, New york, 1961. P.1

40) Ibid P.3

41) Ibid P.4

되고 있음을 보았으나 教育의 經濟成長에의 寄與度에 관한 認識이 높아져 감에 따라 國家行政 面에서도 차차 認識이 달라져가고 있으며 나아가 政策的인 面에서 이를 強調하고 있음을 여러 곳에서 찾아 볼 수 있다.

### 1) Kennedy의 1963年度 國民教育改善法提出當時 特別敎書에서

美國은 經濟成長에 있어 한층 더 많은 進歩를 이룩하고자 하고 있다. 그런데 最近의 調査에 依하면 모든 投資中에서 가장 利益이 큰 것의 하나가 教育投資 即 人的資源開發을 위한 投資임이 判明되었으며 近年의 國民經濟成長 및 生産向上의 約 49%가 教育에 依한 것임이 밝혀졌다 새로운 科學 및 宇宙時代에 있어 教育의 改善이야말로 우리들의 國家의 目的 및 國家의 힘을 과시함에 있어 不可缺의 것이다. 全體主義의 힘에 對抗하기 爲하여서는 熟練된 人的資源과 頭腦力이 必要하며 또한 自由의 優位性을 表示하는 科學的 노력의 必要하다. 그리고 또한 앞날에 어떠한 難關이 到來하건 이를 克服하여 全國民을 安全하게 引導하기 爲한 충분히 넓은 視野와 圓熟된 判斷力을 가진 選舉民의 모든 州에 存在함이 必要하다』<sup>42)</sup>고 力說하였고, 또한 Kennedy 大統領의 科學顧問團은 1962년에 國家活動의 滿足스러운 遂行을 위협하는 深刻한 科學者 및 Engineer의 不足에 美國이 直面하고 있다고 지적하고 工學 및 自然科學의 大學院을 擴大하게끔 一致단결하여 노력하지 않으면 아니된다고 하였다<sup>43)</sup>

2) 英國에서도 科學 및 技術에 관한 人間能力의 提供에 많은 關心을 보이고 있으며 그 一例로 Sir John Cockcroft는 1962년에 英國에서 大學訓練을 받은 Engineer數는 人口比로 볼 때 소련이나 美國의 5분의1 밖에 안된다. 1970年代의 英國産業의 需要에 應하기 爲하여는 高等教育의 學生數를 적어도 3萬名으로 增加시키지 않으면 안된다<sup>44)</sup>고 주장하였다.

3) France에 있어서도 科學 및 工學關係의 人間能力 不足에 對하여 關心이 集中되고 있으며 1970年 教育目標 設定을 包含한 一般經濟計劃過程의 一部로서 特別委員會는 科學 工學部分의 在學者 比率을 1959年の 34%로부터 1970년에는 43%로 增加시킬 것을 計劃한 바 있다<sup>45)</sup>

4) 한편 Carnegie Corporation社長 John W. Cardner는 보다 進歩된 經濟에 있어서는 高水準의 人間能力이 한층더 가치있는 것이라 強調하고 다음과 같이 말하고 있다<sup>46)</sup>

높은 才能을 가진 人才에 對한 需要는 近代生活의 特徵이라 할 수 있는 技術的 複雜性 및 近代社會組織의 複雜性에 緣由된다. 그런데 이 兩者보다도 더 重要하다고 할 수 있는 것은 技術

42) F. Harbison & C. A. Meyers. Op. cit P.159의 再引用

43) Meeting Manpower Needs in Science and Technology. Report No 1 The President's Science Advisory committee The white House, Washington, December 12, 1962 P.1

44) F. Harbison & C. A. Myers OP. cit P 156

45) Ibid P.137

46) 李榮基OP. cit P.14. Harbison & C. A Myers Ibid P.17의 再引用

및 社會의 兩面에서의 革新 및 變化의 急激한 變動率이다. 流動하는 世界에 있어서 우리들은 무엇보다도 變化된 環境에 適應하는 높은 능력과 革新을 遂行하는 능력을 必要로 한다. 오늘날 우리들이 當到한 解決策은 明日이면 이미 時代的으로 뒤떨어진 것이 될 것이다. 높은 능력과 健全한 教育만이 人間으로 하여금 새로운 解決策을 爲한 繼續的 探究를 가능케 한다』고 하여 政策的인 面에서 教育投資論을 展開하고 있다.

### Ⅱ 結論 및 앞으로의 課題

以記한 많은 理論으로 미루어 많은 學者나 政策關係者가 教育에 관한 投資를 重視乃至 經濟理論의 領域안으로 끌어들이려고 노력하고 있음을 보았다.

그러나 實際에 있어서 어떠한 教育計劃事業의 財政的 收益을 膜이나 工場에 對한 投資와 같은 方法으로 계산하기는, 어디까지가 실질적 消費이고 어느정도가 投資인가를 確認하기 어렵기 때문에 사실상 不可能한 일이다<sup>47)</sup> 그래서 國家政策의 立案者들을 자기가 잘 알고 있는 範圍를 벗어난 開發의 問題에 대해서는 그것이 중요할 것이라는 것은 是認하면서도, 그러한 문제들을 옆으로 제쳐놓게 되듯이, 近來에 까지 이루어진 教育投資에 관한 經濟分析은 經濟理論의 발전에 中대한 功獻을 한바 있음은 이미 아는 바이지만, 教育의 一般的 重要性을 浮刻시키고 一部 教育에 대한 支出을 流動消費나 社會的 消費로 생각지 않고 投資로 생각할 수 있다는 점을 시사하고 있음을 論外로 하면 政策立案者에게는 아직도 만족스럽게 活用되지 못하고 있다<sup>48)</sup> 그러므로 거의 모든 經濟開發計劃에 있어서 가장 미약한 部分이 教育, 訓練, 기타 人間능력의 開發을 爲한 教育投資의 部分이 되어 있는 것도 새삼스러운 일이 아니다. 經濟開發에 관하여 教育投資의 理論을 強調하려는 노력이나 經濟成長에 관한 教育의 寄與度를 測定하려는 노력은 建設的인 것이라 할 수 있겠다. 그러나 全的으로 經濟的 基準에 依해서만 社會發展을 論하거나 그와 反面에 教育을 全的으로 經濟的인 것과는 無關한 人權이라고만 主張하는 것도 옳지 못하다. 市民權을 기르기 爲한 教育, 生活에의 適應을 위한 教育, 人間의 自由, 尊嚴性, 價値를 增大 시키기 爲한 教育, 등은 正當한 目標이기는 하나 現代社會의 欲望을 部分的으로 表示한 것에 不週하다<sup>49)</sup>

發展이란 根本的으로 人間노력의 所産이다. 자본을 동원하고 自然資源을 發掘하고 市場을 開拓하고, 무역을 하고, 하는데에는 사람이 있어야 한다. 경제를 建設하는 사람들은 발전을 향한

47) Farbison & Myers Ibid P.11

48) Ibid P.12

49) *The Education of Nations: A Comparison in Historical Perspective*, Harvard University press, Cambridge, 1961. 第4章 The Era of Technology참조.

行進을 조직하고 先導하는 各種 精銳分子(elite)들이다<sup>50)</sup> 이들 elite들은 知識人일 수도 있고, 民族主義 指導者일 수도 있으며, 또한 王族이나 新興中産階級의 사람들일 수도 있다. 그들의 主要한 指導者로서의 效率性 與否는 그들 自身의 開發에만 달려 있는 것이 아니고 그들을 領導하는 사람들의 知識과 技術과 능력에 달려 있는 것이다. 따라서 一國의 富와 社會的, 政治的, 經濟的 성장력은 國民들의 天賦의 能力을 開發하여 效率的으로 活用하는 힘으로부터 나오는 것이라 하겠다. 그러므로 人的資源開發 即 教育投資에 관한 評價야말로 成長과 近代化의 分析에 있어서 理論的 出發点이라고 생각되며<sup>51)</sup> 나아가 教育은 近代化의 門을 여는 열쇠(Education is the key that unlocks the door to modernization)라 하겠다<sup>52)</sup>

오늘날까지의 教育投資論은 主로 公式教育教關으로, 初等교육을 第一段階로 시작해서 多様な 형태의 中等教育을 거쳐 大學에 이르는 公式教育을 통한 投資가 經濟成長과의 어떤 관계에 있느냐의 문제와 그 다음으로는 雇傭機關 自體內的 組織的 乃至 非公式 訓練計劃을 통한 現職教育과 自己發展의 過程으로서의 개인의 自發的 노력에 依한 教育과 經濟發展과의 관계에 관한 연구가 主된 關心事였다. 勿論 이 方面의 研究가 아직도 未熟한 점이 너무나 많고 그에 따라 많은 研究와 努力이 集中되고 있는 中이다. 그러나 經濟發展의 問題와 人間能力의 相互關係에 관하여는 아직도 開拓되어야 할 分野가 많으니, 其中 重要한 것으로는, 첫째 醫療施設과 保健計劃을 통한 勞働人口의 健康을 增進시킴으로서 人間의 能力을 開發하는 方法이 있고 그 다음으로는 營養學的으로 보아 勞働者의 營養狀態를 改善함으로써 人間의 노동능력을 增大시키는 方法이 있다. 앞으로 教育投資論의 發達과 並行하여 이 두가지 方面에서의 研究도 아울러 이루어져야 할 것으로 期待된다.

#### 參 考 文 獻

- John Vaizey E. A. G. Robinson (ed) **The Economics of Education**(Faber & Faber Ltd London 1962, )  
 T. Schultz **The Economic Value of Education**(Columbia University Press 1967).  
 J. Vaizey **The Costs of Education**(Allen and Unwin 1958)  
 S. Kuznets, associated by Elizaqeth Jenlcs, **Capital in the American Economy**(Princeton University Press 1961)  
 J. A. Schumpeter, **History of Economic Analysis**(George Allen & Unwin Ltd 1954).  
 H. Correa, **The Economics of Human Resources**(Den Haag Brukkerij Pasmans 1962).

50) John T. Dunlop, F. H. Harbison & C. A. Myers, **Industrialism and Industrial Man**, Harvard University Press, Cambridge, Mass, 1961第3章참조

51) F. Harbison & C. A. Myers Ibid. P.14.

52) Ibid. P.181

- F. Machlup, **The production and Distribution of Knowledge in the United States** (princeton univrsity press 1962).
- F. Harbison and C. A. Myers, **Education, Manpwer and Economic Growth** (Mcgraw-Hill Book co 1964)
- E. F. Denison, **The Sources of Economic Growth in the united States and Alternatives befor us**, ccmittee for Econcmic Development: N. Y. 1964.
- C. S. Besnon, **The Economics of Public Education** , (Houghton Mifflin co, 1962).
- A. Smith **An Enquiry into the Nature and Causes of the wealth of Nations**, Random House; Inc. 1937
- A. Marshall, **Principles of Economics**(8th ed, Macmillan & co, 1930).
- A. C. Pigou, **The Economic of Welfare**, Mac millan & co, Ltd, 1952.
- A. H .Halsey, Jean Flouc, and C. A. Anderson.(ed) **Education Economy and Society** The Freepress, N. Y. 1961
- W. Ellict(ed), **Education and Training in the Developing Countries**, prederick. 1966
- D. C. Rogers and H. S. Ruchlin **Economics and Education**, The Free press , N, Y 1971
- S. Lebergott **Manpower an Economic Growth** Mcgraw Hill co, 1964
- A. E. Gellin, **Education for National Development** praeger. publishers. 1969
- R. C. Davis, **Planning Human Resource Development**. Rand McNally & co, Chicage, 1966
- Cclman, **Education and polittical Development**. priaceton unibersity press 1965
- H. David (ed), **Education and Manpower** Columbia unversity præss 1960
- A. Curle 「Some Aspects of Educational planning in undeveloped Areas」 **Harvard Educati-onal Rewlew** Vol 32, No 3, Summer, 1962
- B. Ramamccrthy, 「Education and Econcmic Development」 **Aicc. Economic Rewiew**, Vol 18, No 26, July z. 1967
- E. F. DeNiscn 「Education, Econcmic Growth an Gap in linformation」 **Journal of politic-al Economy** Vol 70, No 5, october, 1962
- H. G. Shaffer 「INvestment in Human capital」 **Amercan Economy Review**, Vol 51, No 3, Dec 1961.
- T. W. Schultz 「Capital formation by Education」 **Jernal of plitical Economy** Vol 67, No 6, Dec 1960.
- 李榮基：教育投資의 經濟成長에 對한 寄與度測定에 關한 研究(研究論叢 第一輯 1971. 6).
- 金正根：教育의 길이와 個人 得과의 關係(1969, 서울대학교 교육대학원 석사논문)
- Japanese Naticnal comission for UNESCO. **The Role of Education in the Social and Economic Delopment of Japan**.

## Summary

# A Study on the Theories of Investments In Education

Du Tae Park

Economists have long been aware of the importance of Human resource development. Adam Smith, for example, stressed the importance of education at various points in **The wealth of nations**, and he specifically included "the acquired and useful abilities of all the inhabitants or members of society" in his concept of "fixed capital"

Alfred Marshall emphasized the importance of education as a national investment and in his view "the most valuable of all capital is the invested in human beings".

Modern economists, however, have not paid as much explicit attention to human resource in economic growth as did some of the great classical economists like Smith and Marshall.

Perhaps, because physical capital was measurable, and a capital-output relationship was given an apparent quantitative respectability, some modern economists virtually ignored the human resource factor in economic development. But within the five years, a number of economists in the U.S.A have called attention to the importance of human resources, and particularly to investment in education.

This paper aims to analyze education as investment and the development of education in connection with economic development. Economic development is basically the result of human effort. It takes human agents to mobilize capital, to exploit natural resources, to create markets, and to carry on trade. The builders of economies are elites of various kinds who organize and lead the march toward progress.

I believe, therefore, that the appraisal of investments in human resource development is a logical starting point for analysis of growth and modernization. And Harbison said, "Education is the key that unlocks the door to modernization".