

人力政策-人力計劃의 樹立*¹

朴 東 緒*²

目 次	
1. 序	4. 人力 供給變數
2. 人力 需要變數	5. 結語——需給調節
3. 人力 需要의 推定	

1. 序

人力政策이라는 科目을 강의하기 시작한 지 벌써 數年이 지나고 있는데 이에 관한 教科書가 없어 每年 강의에 不便이 크므로 아직 能力不足을 實感하지만 學生들의 편의와 自身의 能力發展을 위하여 시간이 허용하는대로 단시일 내에 간단한 강의안을 作成해 보고져 決心하여 一巨 1976年에 「人力政策序說」이라고 하는 論文을 行政論叢 14권 1호(pp. 35-48)에 게재하였다. ⁽¹⁾

그후 곧 이어 다음 部門을 執筆하고자 하였으나 보다 급한 忙 일에 쫓기다 이제 人力計劃部門을 집필하게 되었다. 그러나 이것으로 끝나는 것은 아니고 今後 계속 人力形成, 人力配分, 人力活用, 人力保存등을 집필해나가려고 한다.

우선 人力計劃이란 어떤 組織이나 社會가 추구하는 目標를 보다 效率的으로 달성하는데 도움을 줄 수 있게 人力의 需給을 質量面에서 調整하는 것을 의미한다.

이를 보다 구체적으로 규정하면 앞으로 必要로 되는 人力을 適所, 適時에 공급하려는 것을 의도하는 것이라고 할 수 있겠다. ⁽²⁾

이와 같은 人力計劃에 대하여 近來에 關心이 커진 이유를 몇가지 든다면 첫째로 人間行動의 合理化에 따라 계속적으로 모든 組織, 社會는 計劃을 수립하여 事業을 추진하고 있어 이에 따라 人的資源으로서의 人力計劃도 수반하게 되는 것이다. ⁽³⁾

*₁ 이 研究는 行政調查研究所의 學術研究費의 支援에 依한 것이다.

*₂ 教授, 서울大學校 行政大學院

(1) 朴東緒, 「人力政策序說」, 行政論叢, 14卷 1號, 1976, pp. 35-48.

(2) Angela Bowey, *A Guide to Manpower Planning*, London, MacMillan, 1974, p. 1. Dale Yoder, *Personnel Management and Industrial Relations*, New York, Prentice-Hall, 1970, p. 173.

(3) Paul A. Roberts, "Problems and Prospects of Manpower Planning," *Public Personnel Review*, Vol. 31, No. 2. April 1970, 128.

두째로 組織의 成果에 人力이 獨立變數로서 미치는 영향이 크다고 하는 것이 인식되어 이의 收益率(rate of return)을 計劃的으로 높이고져 하는 것이다. (4)

세째로 科學技術의 급속한 발전에 따라 소요되는 人力의 質, 量도 급변하는데 이의 形成에는 長時日이 요청되므로 사전 계획이 서 있어야 效率的利用이 가능하다는 것이다. (5)

네째 이와 같은 事前計劃의 수립은 高位者의 人力에 관한 關心도 증대하고 또한 即興의 直觀으로 人力의 문제를 처리 하려는 것을 豫防할 수 있다. (6)

다섯째 組織의 규모가 계속 커지고 있을 뿐만 아니라 업무의 內容도 복잡해지고 있어 사전에 치밀한 전문적인 연구와 이에 입각한 대책이 있어야 한다는 것이다. (7)

人力計劃에 관한 이상과 같은 必要性이나 利點에 대하여 물론 반대 또는 회의적 태도를 갖는 사람이 있으며 그의 주된 이유는 (8) 첫째로 理想的인 면에서 人間을 너무 經濟手段視하는 것이 아니냐 즉, 교육의 진정한 目標에 어긋나는 것이 아니냐 하는 것과 다른 하나는 人力計劃은 그의 성격상 中長期性을 띠게 되며 따라서 豫測이 어려워 實利가 의심스럽다고 하는 것이다.

이와 같은 문제가 있어 理念上 計劃을 적극적으로 이용하고 있는 쓰런에서 제일 먼저 이용하였으며 (9) 美國의 경우는 상술한 바와 같은 저항 비판 때문에 늦으며 1972년에 실시한 조사에 의하면 聯邦政府의 경우는 90%, 州政府는 43%, 地方政府는 22%에 이르고 있으며 큰 기관일수록 人力計劃을 보다 많이 하고 있음을 알 수 있다. (10)

그러나 우리의 경우 아직 軍을 除外하고는 人力計劃다운 것을 行政機關의 경우 하고 있지 않으며 다만 科學技術人力에 대한 것만을 科學技術處가 1967년에 신설되어 第3次 5個年計劃이 시작되는 1972년부터 本格的으로 수립하고 있는 같다.

이와 같은 人力計劃을 수립하는 節次는 얼마나 細分하느냐에 따라 단계수를 여러가지로

(4) Eli Ginzberg, *Manpower Agenda for America*, New York, McGraw-Hill, 1968, p. 232.

(5) James W. Walker, "Forecasting Manpower Needs," in: E. H. Burack and J.W. Walker, *Manpower Planning and Programming*. Boston, Allyn and Bacon, 1972. pp.91-92.

(6) Dale Yoder, *op. cit.*, pp. 170-71.

(7) James J. Lynch, *Making Manpower Effective: Part I, Manpower Planning*, Mewton Abbot, David and Charles, 1968, pp. 22-23, Richard A. Lester. *Manpower Planning in a Free Society* Princeton, N.J. Princeton Univ. Press, 1966, p. 5.

(8) H.S. Parnes, "Manpower Analysis in Educational Planning," in: M. Blaug(ed.). *Economics of Education, I*, Baltimore, Penguin, 1968, p. 264.

(9) W.C. Cash, "A Critique of Manpower Planning in Africa," in: M. Blaug.(ed.). *Economics of Education II*, Baltimore, Penguin, 1969, p. 101.

(10) O. Glenn Stahl, *Public Personnel Administration*, New York, Harper and Row, 1976, p. 112. 또한 美國에서 人力에 관한 立法과 著書가 나오기 시작한것은 1960년대 후이며 Glenn W. Miller는 美國의 市政府의 경우 95%가 人力計劃을 하지 않고 있으면서 1975년에는 310萬이 더늘어난다고 추정하고 있다고 비판하고 있다. "Manpower in the Public Sector," *Public Personnel Review*, Vol. 33, No. 1, January 1972, p. 53.

나눌 수 있겠으나 여기서는 크게 다음의 몇 가지로 나누어 보려고 한다. ⁽¹¹⁾

첫째 앞으로의 業務量, 事業計劃에 따라 年度別, 職種, 等級別 人力의 수요가 파악되어야 하며

둘째 現人力을 역시 年度別, 職種 等級別로 파악하여야 하는데 여기에는 이직, 승진의 문제도 계산되어야 한다.

셋째 이와 같이 앞으로의 수요에서 現人力을 除한 所要가 같은 기준 즉 年度別, 職種, 等級別로 파악되어야 하며

끝으로 이 所要를 充員하는 方案이 마련 되고 이에 따른 구현이 구체화됨과 동시에 평가 수정조치가 수시 또는 정기적으로 이루어져야 할 것 같다.

이와 같은 성격을 지닌 人力計劃을 할 對象은 언제나 全員일 必要는 없으며 미국의 行政府의 경우도 보면 人力計劃을 하고 있는 機關中 67%가 全面的으로 하고 있음을 볼 수 있다. ⁽¹²⁾ 그러나 一旦 人力計劃의 대상이 된 이상 內容面에 있어서는 포괄성(comprehensive)을 성격상 지니게 되며 ⁽¹³⁾ 따라서 이의 擔當者는 組織의 경우 人事機關이 大體로 되고 있어 미국의 경우도 70%가 이를 擔當하고 있으나 그렇다고 해서 人事機關이 擔當者가 되는 경우에도 100% 專擔하는 것은 아니고 事業을 擔當하는 系線機關의 1次의인 作業이 先行되어야 하며 이를 人事擔當機關이 지도하고 조정하는 기능을 一般的으로 수행하게 되는 것이다.

그러나 國家全體의 경우는 어느 하나의 부처에서 조정역할을 담당하고 있는 경우도 있는가 하면 委員會를 구성하여 이 역할을 담당하고 있는 경우도 있다. ⁽¹⁴⁾

우리의 경우는 經濟企劃院에 委員會가 구성되어 있으며 他部處와 조정을 하고 있다.

이와 같은 성격을 지닌 人力計劃을 여기서는 크게 몇 가지로 나누어 需要決定의 變數, 推定方法, 供給決定의 變數, 需給의 調節方案등을 순차적으로 검토하고자 하며 여기의 對象은 당연히 韓國社會 全體의 人力이며 特定行政機關에 한정되어 있는 것은 아니며 이의 연구 방법은 주로 문헌연구에 의존하고 있다.

2. 人力需要變數

한 社會나 組織이 앞으로 必要로 하는 總人力을 決定하는 要因 또는 變數는 여러가지로

-
- (11) Gordon L. Nielsen and Allan R. Young. "Manpower Planning," *Public Personnel Management*, Vol. 2, No. 2, March-April 1973, pp. 138-39., H.S. Parnes, *op. cit.*, pp. 271-73. James J. Lynch, *op. cit.*, pp. 45-47.
- (12) Felix A. Nigro and Lloyd G. Nigro, *The New Public Personnel Administration*, Itasca, F.E. Peacock, 1976. p. 144.
- (13) D.B. Hughes, "Introduction," in: D.J. Bartholomew and B.R. Morris, *Aspects of Manpower Planning*, New York, American Elsevier, 1971, p. 2.
- (14) R.K. Srivastava, *Projecting Manpower Demand*, India, Ministry of Home Affairs, 1964, pp. 31-31. 印度는 內務部가 Sweden는 委員會가, 소련은 Gosplan下的 經濟研究所가 責任을 지고 있다

細分, 呼稱할 수 있겠으나 여기서는 크게 다음과 같은 다섯가지로 나누어 보려고 한다.

(1) 事業費

앞으로 할 事業의 總量을 의미한다. 한 政治社會의 例를 들면 가령 經濟開發計劃이 있는 경우 이를 성공적으로 수행하기 위한 人力의 總량을 추정하는 경우이며 소련이나 印度의 경우 이것과 결부시켜 왔었다.⁽¹⁵⁾

우리의 경우 第一次 經濟開發計劃이 시작되던 1962년에는 1950年代에 形成해 놓은 人力이 과잉상태였음으로 經濟開發計劃에 따라 人力이 不足함으로 이를 形成, 供給해야 한다는 의미의 人力需要의 파악이 중요하다는 생각은 거의 없었다.

그러나 이에 관한 關心이 本格的으로 이루어지기 시작한 것은 科學技術處가 1967년에 新設되고 經濟開發이 計劃된데로 성취됨에 따라 技能工의 不足이 야기되고 예상되면서 부터라고 할 수 있겠다.

이와 같이 政治理念의 如何를 不問하고 發展計劃을 수립한 國家는 우선 經濟開發計劃을 수립하였으며 이에 따라 증가되는 勞動量을 공급하기 위한 人力計劃이 수립되고 있음을 알 수 있다.

그러나 점차 發展의 단계가 높아짐에 따라 經濟開發計劃만이 아니라 社會開發도 併行하게 됨으로 人力計劃의 內容도 多樣化하게 된다고 생각되며 우리의 경우 현재 保健, 醫學關係가 여기에 해당된다고 말할 수 있겠다.

이상의 논의에서 지적된 業務量의 증가는 社會全體의 경우이지만 하나의 會社나 組織 行政機關의 경우도 같은 要因 즉 發展計劃, 施設擴大, 市場擴大, 行政業務의 증가등이 고려되어야 하는 것이다.⁽¹⁶⁾

(2) 生産性

業務量이 증가하여도 거기에 比例해서 기계적으로 人力이 수요되는 것은 아니고 生産性의 向上에 따라 상대적으로 적게 필요하게 된다고 하는 것이다. 물론 여기의 生産性이란 주로 私企業에서 사용되는 용어이나 그의 뜻이 能率性和 效率性을 습한 것으로서 效率性的 뜻과 거의 같다고 보는 경우 이는 私企業의 獨占物이 될 수 없고 行政에도 적용되어야 하며 이미 우리나라에서도 政府幹部들이 이 용어를 즐겨 이용하여 왔으며 美國에서는 70년에 들어오면서 本格的인 연구가 적지 않게 이루어졌었던 것이다.⁽¹⁷⁾

現在까지의 연구에 의하면 生産性이란 效率性和 거의 같으나 結果로서의 產物의 質에도

(15) *ibid.*, 소련은 p.32. 印度는 p. 31

(16) Harold Koontz and Cyril O'donnell, *Management*. New York. McGraw-Hill. 1976. p.3.

(17) 상세한 내용은 朴東緒 「政策決定과 生産性」 發展政策研究(行大), 1974. pp.2-12. Gordon L.Nielsen and Allan R. Young, *op. cit.*, pp.135-36.

관심을 갖는다고 하는 것이 강조되고 있으며 行政의 경우도 연구를 하면 50% 이상은 生産性的의 측정이 가능한 것으로 내다 보고 있다. 그러므로 우리의 경우도 이의 測定을 위한 노력이 앞으로 진지하게 이루어져야 할것 같다.

(3) 새 技術

상술한 生産性的의 向上은 一般的으로 人力의 상대적인 감소를 가능케하지만 새 技術의 개발 도입은 우선 새 人力의 수요를 필요로 하는 것이다. 例示하면 TV의 생산기술, EDPS의 운용, 새기계의 도입등 한없이 그 例를 들 수 있겠다.⁽¹⁸⁾

물론 같은 기술 기계를 도입해도 그를 받아드리는 人力의 여하에 따라 구체적인 인원수는 달라질 수 있는 것이다.

여기서 첨부할 것은 將來의 組織構造의 變化인 것이다. 현재 누구나 確信을 갖고 組織의 構造가 앞으로 어떻게 달라질 것이라고 말할 수는 없으나 가령 현재 많이 논의되고 있는 것을 든다면 계층의 수를 적게 하려는 경향, 上位職과 下位職이 中間職보다 빠른 속도로 증가 할 것이라고 하는 것 또는 幕僚職이 系線職 보다 빠른 속도로 증가할 것이라고 하는 것 등이다.

(4) 人力의 代替性——彈力性

어떤 事業을 하는데 人力이 절대 必要하지만 이는 또한 機械등으로 代替도 部分的으로 가능한 것이 特色이다.

따라서 누구나 人件費를 최소한도로 감소하고자 하지만 일의 종류에 따라 상당히 달라진다. 가령 教育의 경우 이러한 代替可能性이 제일 희박한 업종의 하나가 되나 反對로 生産業務 中에서도 資本集約性이 높은 油業의 경우는 人件費가 차지하는 比重이 12% 밖에 안되고 있음에서 볼 수 있다.

그러나 여기서 주의를 요하는 것은 여기의 人件費의 뜻이다. 이에선 보수만이 아니라 직원에게 지불되는 여러가지 fringe benefits費用, 事務用具費用, 사무실비용등이 포함되며 英國의 경우 私企業에서 파악되고 있는 것은 이러한 정식보수 이외의 비용이 차지하는 比率이 보수의 70%에 해당되며 下位職일수록 이의 比率이 높다고 하나.⁽¹⁹⁾ 우리의 경우는 다르지 않겠는가 생각된다. 왜냐하면 아직 fringe benefits가 많지 않고 上位職의 경우 車, 辦公費, 事務室維持費가 클 것으로 생각되기 때문이다.

또한 어느 企業이나 人件費가 판매액중 33%를 초과하는 경우 事業上의 문제를 결정하는

(18) Leonard A. Lecht, *Manpower Needs for National Goals in the 1970's*. New York, Praeger, 1969. p. xvii.

(19) James J. Lynch, *op. cit.*, p. 104.

데 주요비중을 차지하는 것은 人件費가 된다고 지적하고 있다.²⁰⁾

그러나 우리나라의 行政의 경우는 모든 行政人의 보수가 차지하는 比率이 25%를 넘어서는 않된다고 하는 생각을 政策決定當局이 가지고 있는데 여기의 보수의 내역이 무엇인지 行政의 경우 私企業 보다 人件費의 比率이 커질수 밖에 성격상 없다는 것도 감안하여야 하며 현재와 같이 깊은 研究分析없이 25% 이하로 묶어놓으면 適正報酬額을 이룩할 가망은 가까운 시일내에 희박하다고 생각된다.

이상과 같은 事情은 業務量 擴大에 따라 필요되는 人力을 덮어 놓고 증원할 것이 아니라 새로 추가되는 人力의 限界生産性和 새로운 機械또는 技術導入에 추가 투자되는 경우의 限界生産性を 비교하여 어느 쪽이 有利한가 一旦 검토하여야 한다는 것이다.

(5) 組 織

人力計劃에서 상술한 要因을 고려하여 一且 총수요가 추정되면 여기서 現人力을 除한 나머지가 所要 (requirement)로 될 것이다. 그러나 現人力은 그대로 앞으로 3年, 5年이고 계속 머물어 있는 것이 아니고 계속 매년 一定數의 人力이 自發的 強制的으로 이직하거나 노동시장에서 이탈하게 되는 것이다.⁽²¹⁾

여기의 自發的인 이유중에는 결혼, 전직, 대인관계등 여러가지가 있을 수 있으며 強制的인 경우는 사망, 사고, 파면 등을 생각할 수 있겠다. 이러한 이직은 一定할수 없고 男女, 年齡職種, 等級에 따라 다르므로 오랜 동안에 걸친 分析이 있어야 파악이 될 수 있을 것으로 생각이 된다.

一定할 수는 없으나 大體로 未婚女의 경우 이직율이 높으며 또한 初任直後 1~2年 間이 이직율이 높은 것으로 外國이나 우리의 경우 나타나고 있다.⁽²²⁾ 따라서 充員費의 문제를 고려한다면 장기근무할 가능성이 많은 人力을 처음부터 흡수하도록 하는 것이 바람직하다.

그러나 女性의 경우 30代에 다시 직장을 갖는 경우 이직율이 特別히 높지 않다고 하는 것이다.

이상 5大要因을 고려하여 총수요 및 소요를 추정하게 되는데 이것이 合理的으로 이루어지려면 人力에 관한 정확한 통계가 組織, 機關別, 男女別, 年齡別, 職種別, 等級別 (學歷, 經歷)로 최소한도 준비되어 있어야 할 것으로 생각된다.

(20) *ibid.*, 또한 生産業體의 경우 工具增加의 5%정도가 사무원 서기직원으로 필요하게 된다고 지적하고 있다. Eli Ginzberg and Herbert A. Smith, *Manpower Strategy for Developing Countries*, New York. Columbia University Press, 1967, pp. 74-75.

(21) James J. Lynch, *op. cit.*, pp. 71-72.

(22) D.J. Bartholomew and B.R. Morris, *op. cit.*, p. 76.

3. 人力需要의 推定

前述한 요인을 고려하면서 人力需要를 추정하여야 하는데 우선 여기서 推定(projecting)이라고 하는 用語를 이용하였는데 이와 더불어 빈번히 이용되고 있는 용어로서 豫測(forecasting, predicting)을 들 수 있을 것이다. 양자간의 區別을 하지 않은 경우도 있으나 구별을 하는 사람은 推定은 目標志向性を 띠고 있는데 反하여 豫測은 그러하지 않은 경우를 의미한다고 하고 있으나⁽²³⁾ 여기서는 모든 경우를 내포하는 포괄적인 뜻으로 이용하고자 한다.

따라서 후에 구체적인 方法이 설명되겠지만 이러한 의미의 추정을 하는 데는 전술한 5大要因에 관한 정확한 정보가 社會全體, 또는 組織內外에 걸쳐 있어야 함과 동시에 專門家的 判斷을 할 수 있는 能力을 가진 사람이 있어야 하는 것이다.

推定の 期間은 他境遇와 같이 長期, 中期, 短期로 하고 있으나 人力의 경우 그의 形成 供給에 長期間 요청된다고 하는 점에서 長期가 10年 以上되어야 하겠으나 수정가능성, 회수가 많아지며 따라서 보통 5年 內外를 기간으로 추정하고 있으며 전술한 바와 같이 전체가 되는 여러 開發計劃도 5年 內外가 가장 많기 때문이다.⁽²⁴⁾

對象人力은 全面的으로 할 수도 있으나 보통, 會社 또는 組織이 이룩하고자 하는 目標達成에 큰 比重을 차지하고 있다고 생각되는 分野의 人力에 한정하는 경우가 많은 것 같다.

그러면 人力需要를 推定하는 方法으로서 그동안 제안된 것이 많을 뿐만 아니라 이를 정리 분류하는 것도 論者에 따라 다르므로 간단히 총망라 할 수 없으나⁽²⁵⁾ 여기서는 가장 보편적인 것이라고 생각되는 다음과 같은 세가지 方法을 제시 하고자 한다.⁽²⁶⁾

(1) 統計的方法(Statistical)

이는 一名 外插法(extrapolation)이라고도 하는데 과거부터 현재까지의 경향이 앞으로

(23) R.K. Srivastava, *op. cit.*, p. 8.

(24) Richard A. Lester, *op. cit.*, pp. 115-16.

(25) James W. Walker, "Models in Manpower Planning," in: Elmer H. Burack and James W. Walker, *op. cit.*, pp. 130-42. 여기서는 linear programming, regression analysis 및 Markov analysis 등의 方法을 제시하고 있는가 하면 金信福교수는 제의자 姓名 中心으로 Cobb-douglas model, Herbert Parnes model, Jan Tinbergen model, F. Harbison model, George S Korob Model 등으로 되어 있다. 金信福, 「人力開發計劃의 樹立模型에 관한 研究」, 碩士論文, 서울大 行政大學院, 1969年, pp. 19-30.

linear program의 例示— R.W. Morgan, "Linear Programming in Manpower Planning," in: A.R. Smith (ed.), *Some Statistical Techniques in Manpower Planning*, London, HMSO, 1970 pp. 23-25. Tinbergen의 Regression Analysis의 例示— E.R. Rado and A.R. Jolly, "Projecting the Demand for Educated Manpower," in: M. Blaug *op. cit.*, (II), p. 78. Markov 方法의 例示— D.J. Bartholomew, "Markov Chain Models for Manpower Systems," in: A.R. Smith, (ed.), *op. cit.*, pp. 26-31.

(26) Richard A. Lester, *op. cit.*, pp. 113-14.

계속된다는 가정하에 과거의 傾向値를 그대로 未來에 연장시켜 보는 것이다.

가령 行政人力의 例를 들면 과거 15年間의 증가와 GNP, 人口增加를 관련시켜 未來에 연장시켜 보는 것이다. 왜냐 하면 行政需要는 크게 GNP, 人口成長과 有關하다고 생각되기 때문이다. 그러나 이 方法은 비교적 안정된 社會에서 단기간에 걸친 一定한 率의 變化가 예상되는 경우는 有用하나 그러하지 않고 큰 變化가 격심하게 야기되는 社會나 組織에서는 有用성이 저하된다. (27)

우리의 行政人力의 경우에도 起算年度를 거의 行政人力의 성장이 없었던 1950年代부터로 하느냐, 성장이 컸던 1960年代 부터로 하느냐 또는 一時 中央機關의 감원이 있었으며 성장을 정책적으로 억제하고 있는 1970年代로부터 하느냐에 따라 앞으로 10年 15年 長期推定을 하는 경우 산출되는 數値는 엄청나게 달라지는 것을 볼 수 있기 때문이다.

(2) 計量經濟的方法(Econometrics)

이는 一名 目標設定法(Target setting)이라고도 하는데 이는 앞으로의 바람직하며 구현가능성이 있다고 생각되는 目標를 설정하고 이를 이룩할 수 있는 效率의 方案을 모색하는 것이다.

가장 쉬운 例가 우리의 經濟開發計劃을 위시한 여러 部處의 開發計劃이 大體로 이에 속한다고 볼 수 있다. 여기서 중요한 것은 앞으로 당면한 豫測하기 곤란한 여러 위험을 극복하고 구현가능성(feasibility)이 얼마나 있는 目標이며 그것을 達成하려는 方案이 얼마나 體制分析的 方法을 잘 活用하여 作成하고 있으며 이에 따른 實踐力이 수반되고 있는가 하는 것이다. (28)

(3) 判斷的方法(Judgmental)

이는 專門家의 判斷에 크게 의존하는 方法인데 그렇다고 해서 特定 個人의 獨斷에 맡기는 것을 의미하는 것은 아니며 많은 專門家들의 의견, 견해, 판단을 「brain storming」, 「gaming」 「delphi」등의 方法을 통해서 相互交換 修正, 整理함으로써 判斷을 구하고자 하는 것이다.

물론 專門家들이 方法은 다분히 直觀的 方法이라 하더라도 그들이 의견을 제시할 적에는 그들의 그간의 연구, 경험, 우리의 통계, 과거의 업적, 앞으로의 구현가능성을 염두에 두고 할 것이며 또한 이것이 제시되는 과정에서 他專門家의 의견에 의하여 조정된다고 하는 것이 망각되어서는 안될 것이다.

(27) C.A. Anderson and M.J. Bowman, "Theoretical Considerations in Educational Planning," in: M. Blaug (ed.) *op. cit.*, (I), p. 369.

(28) 많이 例示되는 것이 Tinbergen의 것인데 이것 역시 지나치게 單純化했으며 質的인 면이 경시되었다고 비판되고 있음, Frederick H. Harbison, *Human Resources as the Wealth of Nations*, London, Oxford University Press, 1973. pp.143-45.

이상 세가지 方法을 略述하였는데 大部分의 人力需要推定을 하고 있는 것을 보면 많은 경우 統計 및 計量의 方法, 目標設定, 判斷의 方法등을 混用하고 있는 것이 실정인 것 같다.

그러면 이 세가지 중 어디에 比重을 많이 두고 推定을 하느냐 하는 決定의 기준으로서 는⁽²⁹⁾ 첫째로 그나라의 經濟 發展의 정도, 둘째, 開發計劃의 存無, 세째 믿을만한 統計資料의 存無, 네째, 專門家의 存無등에 달린 문제라고 생각된다.

왜냐하면 開發計劃이 있는 경우에는 이에 따라 自然히 目標設定의 方法을 이용하게 되지 않을 수 없으며 統計의 신빙성이 적은데 이것을 믿고 計算, 推定한다는 것은 무의미하기 때문이다.

그러므로 推定擔當者가 세 方法間의 混合利用을 어떻게 할 것인가 하는 것은 그의 專門的 判斷에 맡길 수 밖에 없는 것이나 과거의 例에 비추어 앞으로 주의를 요하는 것을 몇 가지 든다면 첫째로 아무리 精確을 기하려고 해도 推定値와 實需要値間에는 언제나 적지 않은 차가 생기기 쉬우며 大體로 15%이내 라면 극히 잘된 것이라고 하고 있다.⁽³⁰⁾ 따라서 보다 바람직한 方法의 하나는 Mini-Maxi로 신축의 여지를 두는 것이며

둘째 人力需要의 추정목적이 일반적으로 經濟發展이라고 하는 特定目的, 너무 좁은 목적을 위하여 추정되고 있다고 하는 것이다. 따라서 보다 넓게 目標가 설정되었으면 한다.

세째 여기서 사용되는 用語들이 개념상의 혼동을 초래하고 있어 현재는 초창기이기 때문에 不可避한 면이 있으나 앞으로 하나씩 정리하고 개념규정을 分明히 한 후 이용하는데 특별한 주의가 이루어져야 할 것 같다.

끝으로 많은 경우 巨視的으로 總人力만을 추정하고 이를 部門別, 職種別, 等級別로까지 추정을 하는 경우가 적은 것 같다. 이와 같이 하는 것이 어려우며 오차가 클 우려는 있으나 有用性을 고려한다면 좀 分類된 범주에 따라 이루어져야 할 것 같다.

4. 人力의 供給決定要因

必要한 人力을 공급하는데 영향을 주는 要因을 몇가지 들면 다음과 같다.

(1) 人 口

人口의 경우 人力과 關連시켜 고려되어야 할 것은 年齡別 構造와 男女性別이라고 생각 된다.

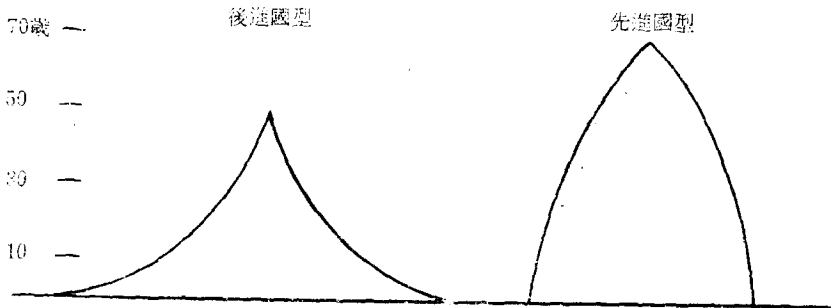
우선 年齡別의 경우는 出生率 死亡率 平均壽命등이 이에 關連 되는 것이다.

(29) R.K. Srivastava, *op. cit.* p.15.

(30) W.S. Wirkstrom, "Planning for Manpower Planning," *Business Management Record*, New York, National Industrial Conference Board, 1963, p. 33.

여기서도 先進國型과 後進國型을 구별할 수 있으며 後進國型은 出生率은 높는데 死亡率 특히 어린이의 死亡率이 높을 뿐만 아니라 장수하지 못하는데 비하여 先進國型은 出生率은 적지만 死亡率이 적고 平均壽命이 훨씬 길다고 하는 것이다.

따라서 이를 그림으로 모형화하면 다음과 같다.



이러한 點에서 우리의 경우를 보면 出生率이 6.25後 높았다가 60年代에 들어서면서 감소하기 시작하여 近 3%에서 1.6%수준 까지 低下하고 있으나 최소한도 앞으로 두가지 주의할 점이 있는 것 같다.

첫째 解放後 일찍 産兒制限을 시작하지 못하고 6.25後 높은 出產率을 그대로 지니고 있음으로 그들이 지금 可妊年齡에 이르고 있다는 事實과 다른 하나는 近 3%에서 1.6%까지는 비교적 쉽게 성공적으로 저하 되었으나 앞으로는 같은 속도로 低下되기 힘들 것이라고 하는 것이다. 왜냐 하면 男兒選好의 價値觀 때문이다. 즉 男兒 둘 갖고져 하는 것으로부터 1인으로 만족하는 것과 하나도 없는 경우는 상당한 차가 있을 것이 예상되며 많은 장애가 예상되기 때문이다.

앞으로 우리는 死亡率과 壽命面에서 先進國型으로 전환해 가고 있어 人力의 供給面에서 靑少年 人力의 상대적 증가를 과거에 비교하여 갖게 되지만 이와 더불어 老年人力의 活用 문제가 停年延長과 더불어 제기되고 있는 것이다.

끝으로 男女의 年齡構造는 거의 大同小異하나 老年의 수명에 있어서는 女性이 보다 장수함으로서 평균수명이 길다고 하는 것이나 人力으로서는 현재 별로 문제시 될 것이 없다고 생각된다

(2) 勞動參與率

人力의 觀點에서는 人口보다 중요한 것은 이들中 얼마나 실제로 經濟活動을 하느냐 하는 것이며 소위 勞動參與率인 것이다.

여기의 勞動參與率에 영향을 주는 요인을 몇가지 들면 다음과 같다.

① 教育, 訓練

義務教育의 有無, 그의 年限, 및 그것을 끝마친 후의 교육연한수, 즉 노동시장에 나가기 전에 받는 교육 훈련의 총년한 수가 영향을 미치는 것이다. 우리의 경우 매년 中學, 高校, 大學의 進學率이 向上되고 있지만 특히 中高校 추첨제 이후 급격히 進學率이 向上되고 있어 大都市는 거의 中學課程까지 다 進學하고 있어 사실상 의무 교육화 되고 있으며 따라서 이들의 노동시장 진출은 거의 없어져가고 있다고 볼 수 있겠다.

60年代의 2次 產業에의 大量的인 人力供給은 거의 10代에서 이루어진 것이며 특히 女性의 경우가 主流를 이루고 있었던 것이다. 왜냐하면 그때만 해도 女性 10代의 中學, 高校 進學率이 저급하였기 때문이다.

그러나 최근과 같이 進學率이 높아지면 이미 部門的으로 나타나고 있지만 10代의 값싼 人力의 많은 供給을 기대할 수 없게 될 것이며 그와 같이 되면 이들의 初賃給이 절진적으로 上昇할 것으로 생각된다.

② 男女(性)

女性의 경우는 前述한 바와 같이 10代 또는 20代가 되어도 結婚前까지는 勞動參加率이 높으나 結婚하게 되면 가정에 大部分이 있게되며 따라서 급격히 參加率이 低下되는 것이다. (31)

先進國의 경우는 결혼하고도 이와 같이 급격히 저하되지 않을 뿐만 아니라 30代 中半이 되면 다시 현저히 노동시장에 참여하게 되는데 우리의 경우는 최근까지 결혼하면 영원히 노동시장에서 철수하는 것으로 行動하여 왔으나 최근에 이르러 점진적으로 35歲 이상의 女性, 家庭主婦가 노동시장에 진출하고 있음을 볼 수 있다.

전술한 바와 같이 10代의 人力供給이 교육 훈련기간의 연장으로 감소하게 되면 다음의 큰 人力供給源은 既婚女性일 수 밖에 없게 되는 것이다.

이러한 점에서 우리의 社會生活을 보는 경우 앞으로 해결되어야 할 일이 많은 것 같다.

우선 첫째로 기혼여성의 就業에 대한 가치관, 태도가 本人은 물론 男便, 그를 위요하고 있는 親知들의 이해가 있어야 하며

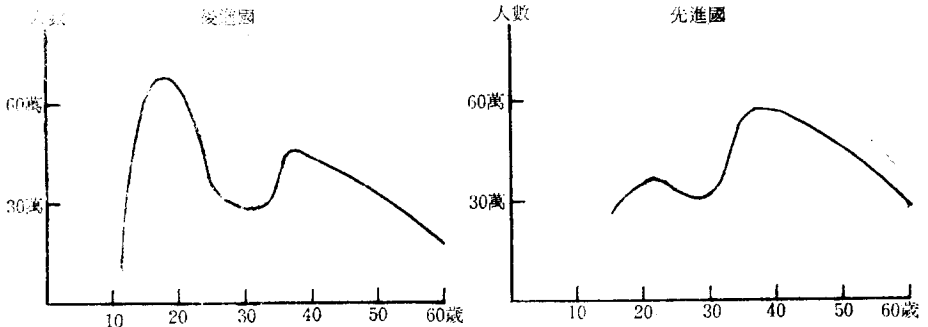
둘째 이들의 能力開發, 家庭生活의 간편화, 기계화가 併行되어야 여가시간을 얻어 社會에 진출하여 人力으로서 공헌할 수 있는 것이다.

세째로 아무리 이해가 있고 生活이 간소화되어도 家庭主婦가 全日 근무한다고 하는 것은 進出을 어렵게 하므로 時間制勤務를 직장에서 이들을 위하여 많이 창조해 내야 하는 것이다. 즉 그전 같으면 1人을 8時間, 10時間 고용하던 것을 이제 부터는 2人을 各各 4時間 또는 5時間씩 근무케 하는 것이다.

(31) 경제기획원, 한국통계년감, 1976, p. 70. 총취업자의 경우 女性은 20~24歲에 비하여 25~29歲는 거의 40%감축되는데 이나마도 참가하고 있는 것은 1次, 3次 産業때문이며 2次 産業에서는 70%나 감축되고 있음을 보여주고 있다.

이와 같이 함으로서 기혼여성의 進出이 증가하게 되면 女性的 年齡別 就業構造가 後進國 型으로 부터 先進國型으로 전환되는 것이다.

女性的 年齡別 就業



여기의 模型에서 알 수 있는 것은 各各 英語의 M字가 形成되지만 두개의 상봉어리의 높이가 反對로 되어 있다는 것이다.

(3) 教育訓練費

人力供給에 소요되는 教育訓練費를 政府가 豫算에서 支出하는 公教育費와 被教育者가 지출하는 私教育費로 나누며 이 양자를 합한 것이 教育訓練을 위한 投資가 되며 年度別, 國家別 比較를 하려는 경우 豫算 對比, GNP 對比 또는 per capita 對比로 하고 있음을 볼 수 있다

물론 各國의 豫算制度의 內容이 상이할 뿐만 아니라 특히 私教育費의 精確한 파악이 社會에 따라서는 어려운 경우가 있어 문제는 있으나 하나의 비교방법으로서 많이 이용되고 있다. 이러한 點에서 우리의 경우 特色적인 것을 몇가지 든다면 다음과 같다.

① 높은 教育訓練費 投資

朝鮮朝 以來의 높은 工夫熱로 우리의 經濟力에 비하면 높은 比率의 투자를 해방후 教育, 훈련에 投入하여 왔으며 이것이 특히 50年代末까지 人力需要, 教育의 經濟性에 대한 고려가 없이 거의 人道主義的, 個人主義的 立場에서만 政策이 形成되어 執行되어 왔음으로 과잉투자, 불균형투자, 비효율적인 투자가 이루어 졌던 것이다.

따라서 人力供給의 과잉이 있었으며 그것도 특히 高等人力의 경우 심하게 제기 되었다고 하는 것과 이러한 人力形成을 교육비가 많이 소용되는 文教部 산하의 一般教育機關에 主로 의존케 하였으며 훈련이 活用되지 못하였다고 하는 것이다.

② 公教育費의 比率 低下

1972年の 8.3 措置 前까지는 문교예산이 內國稅의 12.98%로 고정확보되어 있었으며 따라서 全豫算의 19%까지도 확보 될 수 있었으나 8.3 措置 후 豫算의 신축성 확대라는 이유로 이 比率이 무너지고 每年 豫算에서 차지하는 比率이 저하되어 한때는 16%까지로 低下되었다.

그러나 교육비는 계속 소요되므로 결국 不足額을 私教育費에 依存할 수 밖에 없게 되어 지난 數年間 私教育費의 급속한 양등을 보게 되었다.

③ 私教育費의 양등과 영향

정확한 公私教育費間의 比率計算은 어렵지만 私教育費가 60%~70%占하는 것으로 추산되고 있으나 우리의 경우 파악될 수 없는 私教育費의 지출이 예상외로 많을 것으로 생각된다고 하는 것과 특히 이러한 私教育費의 높은 比率은 人力供給과 밀접한 관계가 있는 中高大學의 경우 높다고 하는 것은 다음과 같은 문제점을 던져주고 있는 것이다.

첫째 經濟力에 의한 人力供給의 제약을 下流階層에 대하여 심하게 준다고 하는 것이며 따라서 이는 비단 人力供給面의 문제로 그치는 것이 아니라 政治, 經濟, 社會的인 不滿, 不安의 요소를 잉태하게 되는 것이다.

두째 이러한 결과는 결국 國力伸張에 악영향을 주게 되어 우리가 立脚하고 있는 民主主義, 資本主義體制의 상대적인 弱화를 수반하게 되어 對北關係에서도 不利하게 된다고 하는 것이다.

따라서 이의 解決策은 公教育費比率의 引上이 이루어지거나 그렇지 않으면 教育稅를 目的稅로 신설하여 財力에 따라 받고 이것으로서 下流層의 私教育費支出을 적게 하는데 이용하는 것이라고 생각된다.

더구나 우리와 같이 資源으로 人力밖에 없는 나라의 경우 이 문제는 더욱 중요시 되어야 할 것 같다.

④ 教育訓練費의 投資效率

우리는 우리의 經濟力에 비하여 엄청난 教育訓練費를 지출하였으면서도 이의 投資效率이 높았다고 말할 수 없었던 點이 있었던 것 같다.

첫째는 人力을 形成 供給하는데 지나치게 文教部가 관장하는 教育에 의존하였으며 기타 기관 회사가 관장하는 훈련의 役割을 경시함으로써 낭비를 초래하였다고 하는 것이다.

이의 原因은 一般國民이 人力은 곧 學校가 完成品을 생산해 주는 것으로 생각을 하였으며 고용주가 學校에서 기초 일반교육만 받은 人力을 配置하기 전에 단기훈련을 시켜야 한다는 것 自體의 인식이 적었으며 따라서 훈련의 공헌이 경시되었던 것이다.

두째로 이러한 教育訓練費의 투자가 이루어지기 전에 이의 投資收益率(rate of return)이 고려되어야 하는데 거의 종래 망각되었던 것이다.

이의 계산은 교육의 階層別收入과 교육비, 근로자의 年齡間의 C.B ratio를 따져 계산하는 것인데 이러한 接近에 대하여 여러가지 批判⁽³²⁾ 즉 지나치게 經濟的 利益만 고려한다, 收入

(32) Lester C. Thurow, "The Role of Manpower Policy in Achieving Aggregate Goods," in: Robert Aaron Gordon(ed.), *Toward Manpower Policy*, New York. John Wiley and Sons, 1967, pp. 100-101. M. Blaug, "The Rate of Return on Investment in Education," in: M. Blaug.(ed.) *op. cit.*, (I) p.222.

증대가 교육에만 연유하는 것이 아니다, 未來의 收入의 예측이 어렵다는 것등을 들고 있으나 人力供給을 구상할 적에 고려할 가치가 있다고 생각된다.

가령 현재 우리의 경우 例를 들면 中學과 高校는 같은 3年이지만 中卒者와 國卒者間의 收入의 격차와 中卒者와 高卒者間의 격차와 비교하는 경우 後者가 월등히 많다고 하는 事實과 현재 우리가 제공하고 있는 中學教育이 人力形成에 얼마만한 값의 공헌을 하고 있느냐 하는 점에서 의심스러운 점이 많은 것과 一致되는 것 같으며 또한 현재와 같이 大卒者의 收入이 高卒者보다 엄청나게 많은 狀況을 그대로 두고 大學을 가려는 再修生을 억제하려고 하는 것은 잘못된 것이라고 할 수 있는 것이다.

이상의 사실은 언제나 한정된 돈을 支出하는 경우 그의 投資效率性을 우리가 추구하려는 目的에 비추어 높히려는 노력은 언제나 있어야 할 것으로 생각된다.

(4) 其他요인⁽³³⁾

현재까지 논의된 것은 國內 人口의 人力形成를 기시적으로 검토한 것이나 이 外에 우선 外國으로 부터 輸入하는 方案을 들 수 있으며 西獨, 中東에서 우리 人力을 수입해 간 것을 例로 들 수 있다. 이경우의 문제는 輸入된 人力의 적응문제 및 永住者 문제등이 수입국에 제기되고 있는 것이다.

두째는 現人力의 組織內的 이동 및 組織間的 이동을 통한 공급을 생각할 수 있겠다. 이 경우 많이 이루어지는 것이 급신장하는 組織員의 빠른 승진, 組織間的 「스카우트」 현상을 볼 수 있다.

세째로 需要面에서도 지적하였지만 供給面에서도 資本으로 代替하는 方法도 고려될 수 있다는 것이다.

5. 結語 需給調節

人力의 需給方案을 몇가지 項目으로 나누어 個別的으로 검토하였으므로 여기서는 總體的으로 人力需給을 計劃하는데 고려되어야 할 點을 몇가지 그간의 우리의 경험에 비추어 지적해 보고자 한다.

(1) 韓國文化의 理解를 갖고 計劃을 세워야 한다는 것이다.⁽³⁴⁾

현재까지 우리가 엄청난 돈을 投入하면서 그의 效率性이 높지 못하였던 가장 큰 이유중의 하나는 이의 決定者들이 우리文化 또는 韓國人의 行動에 관한 이해가 별로 없이 美國의

(33) Eli Ginzburg and Herbert A. Smith, *op. cit.*, p.153.

(34) O. Glenn Stahl, *op. cit.*, p.113. 환경, 文化를 무시한 計量化는 무의미하다고 지적

것을 理想的인 것, 普遍性을 띤 것으로 착각을 하고 수입하고 이식하는데 급급하였었다고 하는 것이다.

人力計劃과 관련되는 것으로서 몇가지 든다면 높은 工夫熱, 높은 學力이 아니라 學歷, 學問取得熱, 自然科學, 技術系의 就業忌避, 教育의 形式主義, 男女差別등 수 없이 쉽게 들 수 있는 것이다.

(2) 開發計劃과 같은 것의 급격한 變化

상대적으로 장시간을 요하는 人力計劃의 前提가 되는 開發計劃등이 수시로 급격히 變하고 있어 이에 따른 人力計劃의 수정이 우리의 경우 더욱 빈번하게 될 뿐만 아니라 그의 수정폭도 크다고 하는 것이다.

(3) 教育과 就業의 不一致⁽³⁵⁾

우리는 人力計劃을 하는 경우 우선 소요되는 업무량을 추정하고 이를 수행하는데 요청되는 人力을 職種 等級別로 최소한도 추정하게 되는데 이때 전제가 되는 것은 이들이 교육받은대로 就業을 한다고 하는 것이나 실제에 있어서는 받은 교육과 就業의 一致度가 100% 될 수 없다는 것이다.

就業難이 심할수록 이 격차는 더 커지며 또한 專攻의 선택이 不實하거나 직업보도가 제대로 잘 이루어지지 않고 있는 경우 또는 就業의 決定이 自己의 適性, 專攻, 能力 보다도 그 職業의 社會的評價, 經濟的收入, 父母, 周邊人의 권유등의 영향을 우리는 비교적 많이 받고 있기 때문에 이러한 격차가 적지 않다고 하는 것도 우리는 언제나 감안하여야 하는 것이다.

(4) 情報의 신빙성

모든 計劃의 가장 기본이 되는 것은 정보이며 따라서 이의 신빙성이 무엇보다도 중요하다고 생각되나 우리의 경우 아직 문제가 있으며 특히 人力의 경우 주의를 요하는 것은 特定業務에 A級의 資格을 가진 者가 요청되는 것으로 計劃을 구상하지만 현실에 있어서는 그것보다 못한 低級의 資格所持者를 고용하는 경우가 적지 않아 人力計劃上的 차질을 수반한다고 하는 것이다.

(35) Frederick Harbison and Charles A. Myers, *Education, Manpower and Economic Growth*, New York, McGraw-Hill, 1964. p. 206. 後進國에서는 資格未達者를 先進國에서는 과잉자격자를 고용하고 있어 결국 人力의 공급자체가 자격 결정에 영향을 어느정도 주고 있다고 지적. Leonard A. Lecht, *op. cit.*, 美國과 같이 여러가지 여건이 專攻과 就業간의 一致度가 높을 수 있는 곳에서도 大學卒業者의 경우 80% (1964), 保健分野는 65%가 되나 특히 社會科學, 人文學의 경우는 더 저하하여 65%라고 한다.

(5) 需給의 一致度⁽³⁶⁾

이상과 같은 여러가지 豫測하기 곤란한 사정으로 인하여 需給을 計算上 1:1로 一致시키는 것이 현명할 것이냐 하는 것은 언제나 문제로 제시될 수 있다고 생각된다.

따라서 不足이 야기되기 쉬운 分野의 人力은 의도적으로 1:1 以上の 人力을 예비로서 形成해 놓는 것이 바람직하지 않을까 생각된다. 왜냐하면 이러한 人力의 단시일내의 形成이 어렵다고 하는 것과 약간의 과잉 인력은 오히려 當事者나 社會가 이들의 活用, 生存을 위하여 새로운 취업의 기회를 계속 조성하려는 노력을 하게 되며 따라서 社會全體로서는 계속 人力의 高度化, 發展을 기할수 있는 계기가 마련되기 때문이다.

(36) O. Glenn Stahl, *op. cit.*, p. 113.