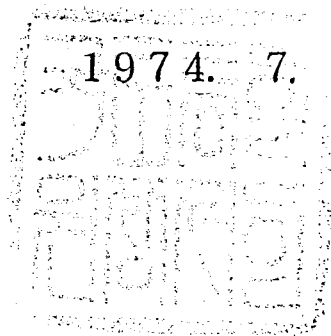


北韓勞動力擴大過程斗  
專門家養成



國土統一院



이 報告書는 國土統一院 74年度 學術用役に  
關한 最終 報告書로 提出합니다

1974. 7.

研究機關： 極東問題研究所  
研究責任者： 申 正 鉉



# 目 次

序 論	3
第一章 北韓의 經濟概況	7
1. 北韓의 經濟体制	9
2. 北韓의 經濟政策	13
第二章 北韓의 勞動力開發	25
1. 勞動資源	27
2. 勞動構造	31
3. 技術者 및 專門家의 現況	35
第三章 北韓의 科學技術教育	41
1. 一般教育体系	43
2. 技術教育体系	49
3. 大學教育과 技術者 및 專門家養成	53
4. 大學院教育과 技術者 및 專門家養成	65
結 論	73



## 序論：問題의 提起

北韓은 解放이래 共產主義下에서의 生産手段의 社會化形態를 취하면서 經濟開發計劃을 추진시켜 왔다. 이러한 原則에 따라 北滿의 鉅工業 및 商業은 國有化되었고 農業은 대체로 集團化되었다.

北滿는 1954 年에 社會主義的 農業協同組合의 조직에 착수하여 1957 年에 끝마치었다고 발표했으며 동시에 이 기간에 私營 中小 商工業도 國營 혹은 協同組合 商業에 흡수하였다. 個人商工業은 利用·制限·改造라는 三段階를 통해 소멸되었다.

“ 農業集團化의 速度는 共產政權의 暴惡性과 正比例한다 ”고 지적한 「브르제진스키」教授의 말을 받아들인다면 北韓이 단 3 年만에 그와같은 것을 끝마쳤다는 것은 주목을 끌지 않을 수 없다.

한편 北韓은 數次에 걸친 經濟計劃을 거치면서 工業發展을 시도해 왔다. 즉 6.25 이전의 1 年 혹은 2 年間的 短期經濟計劃에 이어 휴전후에는 動亂에 의해 파괴된 經濟를 복구하기 위해 設定한 3 個年 計劃(1954-1956)과 소위 社會主義的 工業化의 基礎를 쌓아 올린다는 5 個年 計劃을 실시하였다. 그리고 뒤이어 社會主義 工業化를 진행하고 동시에 『人民生活』을 획기적으로 發展시킨다는데 目標을 둔 7 個年 計劃을 실시하였고 이어 工業内部의 體質改善을 포방한 6 個年 計劃을 실시하고 있다. 이러한 經濟開發計劃中 3 個年 計劃은 소련과 中共을 비롯한 共產諸國으로 부터의 莫大한 원조에 의해서 대체로 豫定 指標를 달성한 것으로 보여지고 있으나 그후 7 個年計劃과 6 個年計劃은 상당한 차질을 가져온

것으로 評價되고 있다.

특히 北韓의 重工業 最優先의 開發戰略은 60年代에 들어와서 그 成長率을 鈍化시킨 結果를 초래하였고 이는 새로운 6個年 計劃의 工業部門 年平均 成長率 目標 14%에서도 反映되어 있는 것처럼 1970年代에 들어서서는 더욱 뚜렷하게 나타날 것으로 보인다.

北韓이 重工業 最優先의 開發戰略을 채택한 것은 『마르크스-레닌主義의 絶對的인 命題』를 固守한데서 비롯되었다. 「마르크스」는 擴大再生産을 分析하는 과정에서 重工業優先을 經濟成長을 위한 基礎的인 條件으로 제시하였다. 「마르크스」에 의하면 生産財産業에의 投資가 크면 클수록 經濟成長率은 擴大된다고 보았으며 이 理論에 맞추어 北韓도 生産財의 產出物은 消費財의 產出物보다 빨리 增加해야 하며 生産財産業 가운데에서도 生産財를 生産하기 위한 生産財가 消費財를 生産하기 위한 生産財 보다 그 產出量이 급속히 增加되어야 한다는 立場을 취하였다.

그러나 北韓이 갖고있는 經濟的 諸條件들은 이와같은 重工業優先의 開發計劃을 目標대로 실현시킬수 없게 하였으며 결국 不均衡한 投資計劃에 의해 여러가지 資源의 浪費만을 초래하였고 따라서 經濟成長率을 鈍化시키는 直接的인 動機가 되었다. 그 중에서도 重工業을 發展시키는데 있어서는 高度의 技術이 必要함에도 불구하고 北韓은 이러한 要件을 갖출 수 없었으며, 그대신 『自力更生』이라는 原則에서 自給自足에 의해 技術과 資本을 충당시키려고 하였다.

사실상 北韓은 重工業優先政策을 채택하였음에도 불구하고 生産施設은 노후화되고 生産工程도 前近代的인 方法을 使用하는 生産水準



을 먼저 못하고 있었다.

北韓이 6個年 計劃期間中 基本課業의 하나로서 “技術革命을 새롭고 높은 段階로 전진시키며 勞動者를 힘든 勞動에서 해방시킨다”는 것을 내세운 것은 그자체 技術部門에 있어서의 脆弱性을 드러낸 것이라고 볼 수 있다.

이와같은 觀點에서 볼 때 앞으로의 北韓의 經濟開發은 무엇보다도 工業成長段階에 따라 要求되는 技術開發을 여하히 충족시키느냐에 달려 있다고 말해도 過言은 아니다. 이는 다시 말해서 近代의 工業技術에 기초한 勞動力의 擴大와 專門家養成의 문제로 직결된다. 이미 北韓은 7個年 計劃에서 技術革命을 내세웠고 1966년 10월 北韓 勞動黨 代表會議에서는 技術革命은 『工業部門에서 生産工程을 機械化하고 점차 半自動化·自動化를 실시하며 특히 地方 工業의 技術再建을 실현하는것...』을 지향하는 것이라고 지적하였다. 그리고 北韓은 技術革命의 基本對策으로 機械製作工業을 中心으로 하는 중공업부분을 發展시키고 科學技術을 급속히 발전시켜야 한다는 점을 강조하고 있다. 이러한 점에서 현재 北韓이 당면하고 있는 經濟的問題는 現存 經濟土台를 完全히 이용하고 앞으로의 工業發展을 위해 우선적으로 提起되는 科學技術的 問題들을 해결하는 것임을 알 수 있다.

北韓은 지금까지 科學技術의 發展에 주력해 왔으나 대부분의 경우 소련의 技術과 科學을 그대로 모방하는데 지나지 않았으며 더우기 1960年代에 들어서서 소련과의 經濟 및 技術協力關係가 약화되고 특히 소련 및 東歐 共產諸國의 技術者들이 1950年代 末까

지 대부분 철수 함으로써 科學技術의 開發分野는 커다란 약점이 되고 있다. 1965年 이래 北韓이 다시 소련과의 政治的關係改善을 시도하면서 동시에 科學技術分野의 協力を 擴大시키려고 하는 것은 어느 의미에서 보면 불가피한 措置라고 말할 수 있다.

本稿에서는 北韓이 經濟計劃을 통해 工業發展을 시도하고 있는 단계에서 직면하고 있는 이와같은 技術開發의 問題를 주로 勞動力 擴大와 技術教育이라는 側面에서 검토해 보기로 한다. 그리고 실제로 北韓이 이와같은 문제를 해결하기 위해 어떠한 政策과 制度를 채택하고 있는가를 살펴보고자 한다. 그러나 資料의 制約성이나 또는 觀察者의 偏見 등이 완전히 克服될 수 없다는 점에서 本質적으로 어떤 限界性이 內在할 수 있음을 지적하지 않을 수 없다.

## 第一章 北韓의 經濟概況



## 第一章 北韓의 經濟概況

### 1. 北韓의 經濟體制

가. 財産共有制: 北韓은 解放과 더불어 현재에 이르기까지 모든 生産手段을 이른바 全人民的 所有制를 根幹으로 하는 社會化企業과 동시에 協同制를 기초로 하는 協同企業形態를 취하고 있다.

解放후부터 6.25 動亂에 이르기까지는 『土地改革에 관한 法令』(46.3.5)과 『重要産業의 國有化法令』(46.8.10) 등 諸 法令을 통하여 生産手段을 共有化하기 시작하였고 그 결과 1949年 末까지 國營 및 協同團體化企業은 工業總生産額에서 90.7%를, 農業總生産額에서는 3.2%를, 그리고 服務業 部門에서는 5.6%를 각기 占有하였다. 그후 6.25 動亂을 거쳐 1953 ~ 58年間에는 工業의 協同化를 비롯하여 個人商工業(零細製造業) 등 모든 部門에서 社會化를 促進시켰다. 社會化企業 및 協同團體企業의 生産 및 流通額은 53年 末 현재 工業部門에서 96.1%, 農業部門에서 32%, 商業部門에서 67.5%였던 것이 4年후인 57年 末에는 각기 98.7%, 95.6%, 87.9%로 늘어났으며 그 다음해인 1958年 末에는 각각 100%로 全面 社會化되었다.

北韓의 生産手段에 대한 社會主義的 所有는 두가지 形態 즉 全人民的의 所有와 協同的의 所有의 형태를 띠었다. 이들 두가지 형태는

「프로레타리아」獨裁의 積極的作用 밑에서 發生한 社會的 所有形態로서 本質上 다같이 社會主義的 所有이며 共產主義 經濟體制的 基

盤을 이룬다.

全人民의 所有는 勞動階級을 비롯한 全体 勞動者들이 社會主義的 權力集團을 통해서 生産의 物的 條件을 占有하는 形態로서 社會主義的 所有의 높은 形態이다. 이에 비해 協同의 所有는 個別的 協同 經理에서 그 成員들이 集團的으로 生産의 物的 條件을 占有하는 形態로서 社會主義的 所有의 낮은 形態를 말한다.

따라서 共產主義 建設過程에서 協同의 所有는 全人民의 所有로 漸次 전환되어 全人民의 所有의 唯一 支配의 確立에로 흡수된다.

北韓의 경우 社會主義的 所有는 反帝 反封建의 革命의 一環으로서 實施한 重要産業社會化의 結果로 日本과 日本人 資本家 및 韓國人 隸屬資本家들의 所有로 되어있던 모든 企業所, 鉞山, 發電所, 鐵道運輸, 通信, 銀行, 商業 및 文化機關 등을 社會的 所有로 轉換시킴으로써 發生하였고 「프로레타리아」 獨裁權力的 強力한 社會主義 建設過程에서 계속 擴大되었다. 한편 協同의 所有는 農村經理의 社會主義的 改造와 個人 商工業의 社會主義的 改造에 따라 실시된 것이었는데 北韓에서는 1958年 8月 農村經理와 個人 商工業의 社會主義的 改造가 거의 同時에 完成되고 이로 부터 社會主義的 所有가 唯一하게 支配形態로 되었다.

그리고 北韓에서는 生産手段의 個人所有는 허용되지 않고 있으며 다만 消費品과 家具用品에 한정해서 個人的 所有가 이루어지고 있다.

즉 個人所有의 對象으로 허용되는 것은 勤勞所得과 貯蓄, 家庭用品, 日用消費品 등이다. 또한 社會主義下에서의 個人所有 가운데 特有한 것은 協同農場員들의 副業經理에서 얻어지는 生産物과 그

生産을 위한 약간의 小農機器들이다. 이러한 制限된 個人的 所有物들은 그 所有者가 商品流通過程을 통해 처분할 수 있다.

本來 『마르크스-레닌主義』에서는 諸生産物의 商品的形態를 否定하지만 그러나 北韓은 아직도 共產主義體制로 넘어가지 못한 過渡的段階에서 生産物의 商品的形態를 是認하고 있는 것이 特徵이다.

나. 計劃統制: 北韓은 『社會主義經濟가 計劃이 없이는 한 걸음도 나아갈 수 없고 計劃的인 均衡發展은 社會主義經濟의 重要한 법칙이 되며 社會主義經濟를 正常的으로 發展시키자면 먼저 計劃機關이 同 法則의 要求에 따라 正確한 計劃을 세울수 있어야 한다』고 주장하고 있다.

그만큼 北韓의 經濟體制는 經濟計劃과 밀접히 연관된다. 北韓은 1947年 처음으로 人民經濟發展計劃을 着手한 이래 계속해서 수차례에 걸친 計劃을 수행해 왔다.

北韓의 經濟計劃은 근본적으로 社會主義經濟를 具現하기 위한 政治的目的과 이를 실현하는 바탕으로서의 經濟의 計劃的 均衡的發展을 꾀하는데 特徵을 두고 있다. 이와같은 人民經濟計劃化는 ①黨性의 原則 ②科學性의 原則 ③群衆路線의 原則 등을 포함하고 있다. 黨性의 原則이란 人民經濟計劃化에서 黨政策이 철저히 具現되어야 한다는 것을 의미한다. 다음 科學性의 原則에서는 社會主義經濟法則들의 要求와 革命條件을 計量化하여 現實的이며 動員的인 計劃을 세우고 그 실행을 보장하기 위한 對策을 세우도록 規定한다. 마지막으로 人民經濟計劃化에서는 革命的 群衆路線을 따라 計

劃을 수립하는 과정에서 반드시 生産者들과 討議함으로써 그 計劃 自体를 生産者 大衆 자신의 것으로 만들 것과, 동시에 計劃은 반드시 生産을 직접 지도하는 사람이 責任지고 세울 것을 강조한다.

이러한 原則들을 포함한 人民經濟運營은 소위 經濟管理란 개념에서 출발한다. 北韓에서 經濟管理란 『社会的 生産過程에 대한 指揮機能을 實現하는 것』으로 해석된다. 따라서 이러한 經濟活動의 指揮機能에서 가장 중요시되는 것이 『政治事業』을 先行시키는 일이며 이에 모든 經濟管理에서 党的 領導의 役割과 党的 集体的 領導를 강조하는 管理体系가 요구된다.

北韓은 61年 12월에 提起한 『大安의 事業體系』에 의거하여 企業管理를 全的으로 党的 支配下에 놓이게 하였으며 그와같은 體系를 모든 經濟機關에 까지 擴大 適用시켜 궁극적으로 党權優位에 의한 高度의 中央集權的인 管理体制를 形成하였다. 물론 모든 經濟單位가 所屬行政機關에 의한 行政的統制를 받기도 하지만 党的 統制가 行政的統制에 優先한다는 原則에서 실질적으로 經濟活動에 대한 『党的 支配權』이 確立되어 있는 셈이다.

다시 말해서 經濟管理에서 勞動黨이 支配的인 位置를 차지한다는 것은 첫째로 經濟에 대한 政治의 積極的인 役割과 둘째로 共產主義體制下에서의 党的 位置와 役割에서 必然的으로 생겨나게 된다.

現實적으로 北韓의 各 工場 企業所에 조직되어 있는 黨委員會는 經濟管理問題를 포함한 政治經濟文化 등 모든 部門에 걸쳐 機能을 수행하고 그 結果에 대하여 최종적으로 責任을 지는 最高指導機關으로 되어있다. 또한 이와같은 黨優位의 經濟管理體制에 있어서는



大衆과 地方의 創意性을 높이는 方向에서 經濟를 唯一하게 指導하는 中央集權制를 채택하고 있다. 事實상 1958年 이래 北韓은 經濟計劃을 合理的으로 推進하기 위해 強力한 黨權中心의 中央集權的 計劃機構를 설치하였으며 自由市場이나 競爭價格을 決定하는 段階에서 生産資源의 割當制 또는 消費財의 配給制下에서 모든 經濟活動을 中央으로 부터의 命令形態로 推進하는 『命令經濟』의 性格을 갖게 되었다.

## 2. 北韓의 經濟政策

가. 社會主義工業化: 北韓은 일반적으로 植民地經濟의 一般的 脆弱性을 是正한다는 名分밑에 經濟政策을 실시하고 있다. 즉 北韓은 植民地經濟의 特徵으로서 ①帝國主義+ 前期 資本主義的 搾取의 結合 ②農業과 工業의 崎型的發展 ③日本經濟에의 依存性과 從屬性 ④外國資本과 買辦資本의 壓迫에 의한 民族資本形成의 障礙 등을 들고 있다. 이로 부터 北韓의 政策方向은 植民地的 跛行性的 打破와 技術的 後進性的 克服, 그리고 自立的 民族經濟의 確立 등에 기반을 두고 출발하였다.

한편 北韓은 『社會主義工業建設』에 이어 『自立的 民族經濟』의 建設을 命題로 내걸고 있는데 이는 勞動黨이 提示한 바와같이 南北分斷의 政治的狀況을 意識하면서 民族内部的 對立과 矛盾을 克服하고 韓半島 共產化를 推進하는 前進基地의 建設을 궁극적 목표로 삼고 있는 것이다.

北韓은 經濟計劃을 통해 重工業優先政策을 시도해 왔으며 『社會主義工業, 農業經濟로 부터 社會主義工業經濟에로』의 이행을 추구하였다. 이를 위해 國內資源의 動員과 合理的利用, 勞動力의 量的確保와 機械化促進, 先進社會主義諸國의 協力에 의한 技術者養成과 技術水準向上, 節約制度의 強化, 外貨獲得을 위한 輸出源泉의 多樣化等 諸般 政策이 강구되었다. 특히 1961年 부터 실시된 7個年計劃에서는 1960年 對比 工業總生産額을 3.2倍, 其中 生産財生産 3.2倍, 消費財生産 3.1倍, 年平均成長率 18%를 目標로 제시하여 重工業優先發展에 중점을 두었다. 물론 7個年計劃이 1966年 10월 北韓勞動黨代表者會에서 사실상 10個年計劃으로 再編되고 그 과정에서 『經濟建設과 軍學力強化』라는 새로운 路線으로 바뀌어 본래의 目標을 달성할 수 없었지만 그러나 工業化를 社會主義의 完全勝利를 確保하는 必須的條件으로 내세우고 있음을 알 수 있다.

北韓은 社會主義的 工業化의 中心이 重工業의 優先的 發展에 있고 強力한 重工業을 創設하는 조건하에서만 모든 工業 및 農業의 發展과 社會主義制度의 勝利를 保障할 수 있다고 규정하고 있다.

따라서 重工業은 모든 경제발전의 기초가 되고 특히 機械製作工業을 核心으로 自立的 經濟土臺를 다지는 것을 基調로 하고 있다.

또한 工業化가 실현되어야 農村의 機械化도 가능하며 동시에 農村技術革命을 促進시킴으로써 農村에서의 社會主義的 生産關係를 鞏固히 할 수 있다고 주장한다. 이러한 經濟路線은 社會主義建設에서 勞動階級의 役割을 높혀 「프로레타리아」獨裁와 勞動同盟의 경제적 기초를 강화한다는 「이데올로기」의 背景을 가진다.

北韓의 經濟辭典에서는 社會主義工業化가 資本主義工業과 근본적으로 다르다고 규정하고 있다. 즉 資本主義國家들은 工業化를 시작할 때 다른 先進國家들로 부터 借款을 받거나 其他 다른 方法으로 外國으로 부터 一定한 資本과 技術을 도입하여 優先 收益性이 높은 輕工業부터 發展시킨 다음 重工業을 發展시키고 있으나 社會主義國家들에 있어서는 대체로 重工業부터 發展시킨다는 것이다.

특히 北韓의 경우 過去에 資本主義가 정상적으로 發展하지 못하였고 또한 落後된 工業施設을 가지고 있기 때문에 우선적으로 重工業부터 發展시켜야 한다고 주장하였다. 그리고 이와같은 工業化에 所要되는 資本도 주로 자체의 內部資源과 豫備를 최대한으로 동원하여 충당시키며 그의 基本的 資金源泉으로 社會화된 工業으로 부터의 收入과 農業, 國營商業, 貿易, 金融體系 등에서의 收入을 제시하고 있다.

다시 말해서 北韓은 自體의 物質技術的 土台위에서 工業化를 추진하는 것이 社會主義 經濟建設過程에서 하나의 原則임을 내세우고 있다.

이러한 社會主義工業化를 실현하기 위한 重要的 課題로서 北韓은 두가지를 제기하고 있다. 그 하나는 思想革命을 遂行하는 것이다.

北韓의 주장에 의하면 社會制度는 改造되었으나 아직까지 사람들의 머리속에는 資本主義思想殘存이 여전히 남아 있기 때문에 이러한 思想殘存을 없애고 勤勞者들을 共產主義精神으로 鼓舞시키고 동시에 그들의 文化技術水準을 높여줌으로써 社會의 生産性을 高揚시킬 수 있다는 것이다. 다른 하나는 技術革命을 遂行하는 것이라고 지적하고 있다. 社會主義工業化를 위해서

는 勞動階級の 階級意識과 自力更生의 革命精神이 요구되는 반면 또한 技術革命이 工業化의 주요내용이 되어야 한다는 것이다.

北韓의 見解에 의하면 資本主義工業化보다 빠른 速度로 社會主義工業化를 추진시키기 위해서는 ①經濟의 落後性과 偏頗性脫皮 ②技術者와 工業建設經驗不足의 克服 ③南北간의 經濟의 不均衡打開등이 필요하다고 보고있다. 이러한 見解는 社會主義工業化過程이 단순히 經濟的意味에만 국한되는 것이 아니라 政治的目的까지도 포함시키고 있음을 알 수 있다.

北韓의 工業化過程은 두가지 段階로 区分되고 있다. 그 첫째 段階는 工業化의 基礎築成의 단계로 여기서는 과거 日帝의 植民地 殘滓를 克服하고 工業化의 自主的土台를 마련하는 것이다. 이 시기에 있어 基本的인 政策方向은 重工業을 우선적으로 成長시키면서 輕工業과 農業을 동시에 빨리 發展시킨다는 것이다. 둘째 단계는 工業化의 全面的實現과 完成段階이다. 이단계는 社會主義工業化가 完全히 實現되는 시기를 말한다.

理論上 北韓은 重工業과 輕工業, 그리고 工業과 農業간의 소위 均衡된 發展을 주장하고 있지만 현재의 北韓이 가지고 있는 주어진 經濟條件에 비추어 볼 때 그와같은 主張은 타당성을 가질 수 없으며 어느 한쪽의 犧牲을 불가피하게 받아들이지 않을 수 없음이 事實이다. 실제로 北韓은 工業化를 추진하는데 있어 資本의 陰路를 타개하기 위해 基本建設投資를 중점적으로 실시할 수 밖에 없었으며 또한 工業化의 기초를 닦을 때까지 農村이 資本의 대부분을 負擔할 수 밖에 없었다고 볼 수 있다.

그동안 北韓이 발표한 바에 의하면 工業生産의 成長率은 5 個年 計劃中에는 年平均 36.6 %에 달하였으며 7 個年計劃 期間中에도 계속 증가하여 工業이 社會 總生産을 주도하고 있다. 또한 勞動 黨이 工業化政策에 많은 비중을 둠으로써 産業部門에서 工業의 比重은 현저히 높아졌고 그 生産은 7 個年計劃 目標年度였던 1967年 에는 1948 年에 比하여 22 倍로 높아졌다고 發表하였다. 그리고 1969 年度에 工業 및 農業總生産額中에서 工業이 차지하는 몫은 74 %에 達하였으며 따라서 産業構造上에 커다란 變化를 가져왔고 특히 기계제작공업에 注力한 結果 1967 年の 工業 生産額은 1948 年 度에 比하여 100 倍로 높아졌으며 工業總生産額中에서 機械製作工業 이 차지하는 比重은 1944 年の 1.6 %로 부터 1967 年에는 31.4% 로 提高되었다고 發表되었다.

그러나 北韓의 重工業優先의 工業化政策은 産業構造上의 不均衡을 招來하였고 經濟發展에 필요한 原料의 供給源이 되는 農業과 消費 生活의 源泉이 되는 輕工業部門의 落後로 産業構造上의 破行性을 克服해야 할 문제점이 있음을 北韓 자신이 是認하고 있는 實情이다.

나. 經濟成長의 促進策: 北韓의 社會主義建設을 위한 成長促進政策 은 ①人民經濟의 모든 分野에서 生産速度를 증가시키는 것 ②짧은 期間內에 生産關係의 社會主義的 改造를 完成하고 公高히 하는 것 ③소위 『하나를 全体를 위하여 全体는 하나를 위하여』라는 集團 主義的 共產主義生活樣式을 強化하는 것 ④技術革命과 文化革命을 成果있게 遂行하는 것 등으로 表現된다.

北韓은 1968年5月11日 第二次 全國千里馬作業班運動 先驅者大會에서 同運動을 集團的 英雄主義와 革新을 불러일으키는 共產主義의 大衆運動으로 규정하고 工業生産에서 급속한 成長을 꾀하려는 대명사로 사용하였다. 이 運動의 基本目的은 社會主義工業化過程에서 모든 사람들을 敎養 改造하여 적극적으로 工業生産活動에 參與토록 하고 또한 大衆的 英雄主義를 발취하도록하여 빠른 速度로 社會主義建設을 기할 수 있도록 하는데 있다고 밝히고 있다. 北韓發表에 따르면 本來 千里馬運動은 降山製鋼所에서 시작되었으나 점차 勞動階級을 비롯한 全体人民들에게 擴大되었으며 第四次大會에서 社會主義建設의 總路線으로 採択되었다 한다.

北韓에서 工業化政策을 加速的으로 실현하기 위한 大衆的運動으로 제기된 千里馬運動은 모든 人民들의 革命的 勞動階級化를 통해 生産活動의 能率性을 期하는데 있음을 주장한다. 이는 全体人民들의 思想意識構造의 改革을 포함할 뿐만 아니라 끊임없는 學習을 통해 技術水準을 높이는데 중점을 두고 있음을 의미한다. 이를 위해 9年制 技術義務敎育制를 실시하고 있다고 하며 따라서 모든 勤勞者들은 한층 더 技術水準을 높일 수 있다고 강조한다.

그리고 北韓은 이와같은 千里馬運動을 통해서 工業建設을 촉진시키는 동시에 革命的大高潮를 계속 견지하도록 하고 있다. 따라서 千里馬運動은 소위 社會主義競爭運動의 母體로서 간주된다.

또한가지 특징적인 점은 經濟建設과 동시에 軍事力強化를 내세워 北韓에 있어 經濟의 軍事從屬的 立場을 드러내고 있다는 것이다. 北韓은 金屬工場들과 機械工場들을 포함해서 모든 部門의 工場企業

들은 軍事力強化에 必要한 資材와 設備들을 먼저 생산해야 한다는 것을 강조하고 있다. 이같은 課題를 해결하기 위해 外貨源泉의 하나이며 軍事力強化에도 필요한 有色金屬을 먼저 많이 캐내는 것을 비롯하여 鉍業, 金屬, 電力, 輕工業, 農業, 水産部門들에 대한 具體的인 課業들을 설정하고 있다.

그리고 끝으로 北韓은 經濟成長의 促進을 위하여 人民經濟의 모든 部門에 걸쳐 節約鬪爭을 내세우고 있다. 즉, 現情勢에서 최대한으로 增産하고 節約하며 分秒를 다투어 더 많이 生産하고 建設하는 것이 重要한 課業임을 力說하고 人民經濟의 모든 部門, 모든 單位에서 增産과 節約鬪爭을 힘있게 벌여 經濟力을 強化하고 積極的인 軍事態勢를 갖추어 놓아야 한다고 주장하고 있다.

다. 勞動政策: 北韓은 經濟管理는 먼저 勞動管理에서 出發해야 한다고 보고 있다. 이것은 모든 政治事業이 勞動管理와 直結되고 있다는데 기인한다. 본래 北韓社會에서 經濟管理는 生産者의 革命的 熱意와 創造性을 높이는데 그 目的이 있다고 주장되는 만큼 北韓勞動力은 경제 관리에서 重要한 比重을 갖는다.

北韓에서의 勞動管理는 党的 支配下에 있으며 또한 群衆路綫에 따라 이끌어 지고 있다. 즉 사람과의 鬪爭으로 進行하기 위해 提起되는 基本原則은 사람들의 本質的 慾求를 解消한다는 立場에 있어서 党委員會를 最高指導機關으로 하는 党的 集團的 指導體系와 이를 통한 政治事業의 강화로 人間의 意識構造를 變質改造하는 데서 부터 出發해야 한다고 강조한다.

生産者의 意識構造를 改造시키는데 있어서는 金日成의 革命思想과 党의 唯一思想 그리고 金日成의 敎示와 党政策이 基本的인 内容이 되고 있다. 勞動管理에 대한 党의 役割은, 소위 金日成의 大安事業體系에서 한층 더 두드러지게 나타났다. 大安事業體系에서는 ① 前의 個人的事業指導에서 黨委員會의 集体的인 指導로 전환할 것 ② 上部는 下部를 실질적으로 도와 줄 것 ③ 勞働者들의 自覺性과 創發力을 加一層 提高시킬 것 ④ 生産者 즉 勞働者들이 직접 企業管理에 參與할 것 등을 내세워 勞動力動員에 대한 党의 事業을 규정하고 있다. 이것은 北韓에서의 勞動管理가 党의 主要한 機能 중의 하나이며 철저한 中央集權的 方式에 따라 이루어지고 있음을 나타낸 것이라고 볼 수 있다.

한편 北韓이 실시해온 勞動政策을 구체적으로 살펴보면 대체로 다음과 같은 時期別로 区分하여 그 特性을 고찰해 볼 수 있을 것 같다. 첫째의 時期는 休戰以前의 期間(1945~50)으로 이 기간 중에는 勤勞大衆의 支持를 확보하고 日帝下의 勞動力을 再整備하는데 중점을 두었다. 이 기간중 北韓은 『勞働者 및 事務員에 대한 勞動法令 制定 公布』(46.6.24)와 『男女平等權에 대한 法令公布』(46.7.30), 『勞働者幹部養成所, 設置에 관한 勞働省 命令 第二号 採択』(49.11.29) 등 주로 勞動法規와 節次를 마련하는데 集中하였다. 두번째 時期로는 戰後復旧時期(1953-1960)로 규정할 수 있다. 이 기간중 실시된 勞動政策의 特徵은 全体 勞動力을 中央集權的 指導體制下에서 운영할 목적으로 就業에 대한 強制性을 發動하였으며 勞動力管理의 制度化를 모색한 점이다. 한편 北韓은



勞動力을 조직화하고 能率的인 管理体系를 갖추기 위한 조치로 『企業所 및 機關勞動者, 事務員들이 임의로 職場을 離脱하는 行爲를 禁止하는데 대한 最高人民會議의 政令을 採択』(53.8.3) 한 것을 비롯하여 『勞動基準量을 再查定 實施하는 데 대한 內閣決定 31号 採択』(54.2.23) 등을 제시하였다. 그리고 이기간중에는 金日成 자신의 技術革命에 대한 政策表明(60.8.11)이 있었으며 또한 『聯盟中央委, 全國千里馬作業班 先驅者大會』를 開催하여(60.8.18 ~ 22) 技術革新과 千里馬運動을 직결시켜 擴大發展시킬 것을 강조하기로 하였다.

세번째로는 7個年計劃時期(1961~1970)를 들 수 있다. 이 기간중에는 北韓은 効率的인 경제관리를 實施할 目的으로 農業分野에서는 靑山里方法을 도입하였고 기타 産業分野에서는 앞에서 언급한, 大安의 專業體系를 導入함으로써 勞動政策에 대한 党的 指導體制를 강화하였다. 7個年計劃時期에는 勞動力不足을 應答하기 위한 조치로 在日僑胞의 北送을 서둘렀으며 1964年2月25日에는 『社會主義 農村問題에 관한 提議』를 發表하는등 農村에 대한 勞動力支援등에 注力하기도 하였다.

끝으로 6個年計劃時期(1971~1976)를 제시할 수 있다. 이 計劃期間中에는 소위 3大技術革命을 中心課題로 내걸고 있다. 工業勞動과 農業勞動의 隔差解消, 重勞動과 輕勞動의 隔差解消, 過重한 家事로 부터의 婦女子解放을 內容으로 하는 3大技術革命은 勞力代價에 대한 農村住民들의 不滿을 해소시키며 重勞動部門의 勞動條件을 改善시키는데 그 目的이 있음을 밝히고 있다.

특히 北韓은 이 기간중 勤勞大衆의 技術水準을 提高시키기 위한 技術革命에 집중하고 있으며 1970년 현재 保有하고 있는 497,000명의 技師, 技手, 專門家の 數를 1976년까지는 100만명으로 증가시켜 모든 工場, 企業所, 協同農場의 勞動力을 充당하며 大學과 高等 技術學校를 卒業한 技師, 技手, 專門家들의 構成比率을 10% 이상 達하도록 計劃하고 있다.

이와같은 技術者の 大量養成과 全体的으로 技術水準의 向上을 시도하고 있는 것은 비록 10年制 義務教育이 完成되는 1976年 이후에나 그 實効를 거둘수 있을 것으로 예상되지만 실제로 社會主義工業化를 추진하고 있는 現段階의 北韓의 立場에서 볼 때 커다란 比重을 갖고 있음을 알 수 있다.

라. 工業化政策의 諸課題: 北韓은 戰後 經濟建設을 三段階로 区分하여 그 첫 段階로서 6個月 내지 1年期間을 통하여 全般的인 經濟復旧建設을 準備하고, 두번째 段階로서 戰後復旧 3個年經濟計劃을 遂行함으로써 적어도 生産力을 戰前水準으로 回復시키며, 마지막 段階로서 工業化의 基礎를 築成하기 위한 5個年 經濟計劃을 수행할 것을 제시하였다. 이와같은 經濟計劃을 遂行함에 있어 北韓은 대체로 다음과 같은 課題들을 열거 하였다.

첫째가 内部資源動員問題로 하루 빨리 内部資源探査에 全党的 全人民的 注意를 돌려야 한다고 강조하였다. 즉 北韓은 内部資源을 최대한으로 動員 利用하고 全面的인 調查探査事業을 실시하여 科學者 專門家들을 이에 總動員하고 外貨를 벌 수 있는 모든 輸出品

의 生産을 強化하며 또한 더 많은 機資材를 輸入하여 工場을 더 많이 세워야 한다고 주장하였다.

둘째로 勞動力의 確保와 管理問題에 있어서는 주로 다음과 같은 課業을 要求하였다. ①勞力の 合理的 利用과 消費現象의 根絶 ②非生産勞力の 縮少와 機構簡素化 ③女性勞力の 広範한 動員 ④勞力の 節約과 勞動生産能率提高를 위한 作業行政의 機械化 ④勞動基準量의 正確한 制定 ⑥火田民의 工業部門吸收 ⑦勞力動員事業의 広範한 展開등을 내세워 工業生産을 위한 勞動力確保에 集中하였다.

세째로 技術問題에 있어서는 ①技術者の 産業建設全体分野에의 按配 ②專攻分野의 適所配置 ③技術者 再敎養事業의 強化 ④技術大學, 工科大學, 綜合大學들에 있어서의 敎授敎養事業改善 및 通信夜間 技術大學 各種 技術講習所등의 組織運營, ⑤共產諸國으로 부터의 技術的 援助등을 내세우고 있다.

끝으로 資金確保問題로서 北韓은 ①浪費나 착취現象 排除 ②輕工業部門에서의 消費品生産增大 ③商業部門에서의 遊休貨弊回收 ④外貨獲得과 節約등을 提示하였다.

北韓이 經濟建設過程에서 이상과 같은 諸問題들을 提起한 것은 工業化過程에서 必須條件으로 要求되는 資本과 技術의 確保를 위한 것으로 풀이 될 수 있다. 더우기 重工業優先의 開發戰略을 세우고 있는 北韓의 立場에서 高度의 技術水準을 유지하고 發展시키는 것이 시급한 문제임을 암시해 주고 있다고 보겠다. 다시 말하면 北韓이 工業의 技術水準을 강화하고 先進技術을 받아 들이는데에 力點을 둔 것은 生産의 發展速度를 保障하고 加工工業을 더욱 빨

리 發展시키는 한편 品種을 늘려 生産品의 質을 높이기 위해서는 우선적으로 技術發展을 도모해야 한다는 것을 나타낸 것이라고 볼 수 있다.

실제로 經濟的後進性을 벗어나지 못하고 있는 社會가 이를 克服하는데 있어서는 무엇보다도 先進科學技術의 活潑한 導入과 함께 그 기술을 吸收, 消化, 改良하는 것임은 두말할 필요도 없다. 더우기 先進諸國들이 새로운 技術을 加速的으로 開發하고 있는 현재의 條件下에서는 그것을 부단히 받아들이고 利用하는 것이 중요하다.

이러한 점에서 볼 때 北韓이 앞으로 당면하고 있는 技術問題를 어떻게 해결할 것인가 하는 課題가 실질적으로 社會主義工業化에 직결될 수 있는 問題이며 따라서 金日成 자신이 말했듯이 『人民經濟의 復旧發展의 成果與否를 決定하는 열쇠』가 될 것이다.

또한 이 問題는 工業化政策을 추진하는데 原動力이 될 수 있는 勞動力擴大와 專門家養成으로 집약된다.

## 第二章 北韓의 勞動力開發

42

1911年 12月 1日

1911

## 第二章 北韓의 勞動力開發

### 1. 勞動資源

北韓은 6.25 動亂을 전후하여 戰爭에서 입은 人命被害와 戰傷者 등의 발생으로 심각한 人的不足에 직면하게 되었으며 이를 克服하기 위하여 1950年3月에는 年中 20日간의 義務勞働制를 실시하였고 戰後 復旧計劃에는 學生, 婦女子, 老年層까지 動員하였다.

또한 勞動資源을 최대한으로 利用하기 위한 政策으로 1958年 4월에 學生들에 대한 義務勞働制를 실시하여 建設工業에 充當하였으며 한편 女性들의 勞動力을 가정으로 부터 生産職場으로 轉출시키기 위한 社會政策도 강력하게 추진하였다.

그러나 北韓은 아직도 勞動力不足의 狀態를 벗어나지 못하고 있다. 이를 뒷받침해 줄 수 있는 要因으로 다음 몇가지를 지적할 수 있다. 첫째로 人力需給을 圓滑하게 하기 위한 長期對策의 一環으로 人力政策面에서 産兒獎勵政策을 수행하고 있으나 오히려 女性勞動力의 社會進出로 鈍化되는 現象을 보이고 있다. 둘째로, 北韓은 1972年 이후 10年制 義務教育의 실시로 말미암아 前學制下의 9年制 義務教育을 마친 15歲에 해당되는 年令層의 修業年限이 1年 더 연장되어 이들의 動員이 지연되게 되었다는 사실을 지적할 수 있다. 셋째로, 北韓은 人民經濟計劃을 수행함에 있어 達成해야할 計劃目標의 水準이 점차 높아짐으로써 限定된 勞動力에 비해 할당된 勞働量이 많아지고 있다는 것이 또한 勞動力

의 不足現象을 입증해 주고 있다.

특히 重工業優先의 經濟政策으로 말미암아 勞動力은 都市로 집중되는 현상을 보이고 있으며 따라서 農村勞動力의 不足現象을 露呈시키고 있다. 北韓은 이러한 現象을 克服하기 위하여 各 工場, 企業所別로 年中 농번기에 農村을 支援하는 것을 制度化시키고 있으며 심한 경우에는 工場勞動者를 協同農場 및 農場園으로 직접 轉출시키는 경우도 있다.

실제로 年令別 人口構成에 따라 北韓에서 동원할 수 있는 滿 14세 이상의 인구를 계산해 보면 1960년에는 6,153 千名(총인구의 6.1%)였으나 1965년에는 7,363 千名(60.1%) 그리고 1970년에는 8,289 千名(59.2%)에 각각 달하였다가 1972년에는 8,834 千名(총인구의 60.1%)에 달하고 있는 것으로 추산된다. 이 중에서 兵役人口를 제외해 보면 실제 生産年齡人口는 1960년에 6,061 千名, 1970년에 7,822 千名으로서 총인구 중에 생산년령인구가 차지하는 比率은 60년에 57.4%, 70년에 55.9%, 그리고 1972년에는 8,367 千名에 56.9%로 추산된다. (表 I 참조)

<表 I >

生産年齡人口

(단위 : 1,000 명)

年 度	区 分 (A) 총 인 구 (년중인구)	(B) 14세이상 인 구	(C) 병역인구	(D) 조정된 41 세이상인구	比 率		
					(B)/(A)	(C)/(B)	(D)/(A)
1960	10,562	6,453 (1)	392	6,061	61.1	6.1	57.4
1961	10,945	6,666 (1)	398	6,268	60.9	6.0	57.3
1962	11,217	6,809 (1)	389	6,420	60.7	5.7	57.2



年 度	(A) 총 인구 (년중인구)	(B) 14세 이상 인 구	(C) 병역 인구	(D) 조정된 41 세 이상 인구	比 率		
					(B)/(A)	(C)/(B)	(D)/(A)
1963	11,497	6,956 (1)	375	6,581	60.5	5.4	57.2
1964	11,857	7,150 (1)	412	6,738	60.3	5.8	50.8
1965	12,252	7,363	412	6,951	60.1	5.6	56.7
1966	12,584	7,541	412	7,129	59.9	5.5	56.7
1967	12,924	7,722	412	7,310	59.8	5.3	56.6
1968	13,274	7,907	438	7,469	56.6	5.5	56.3
1969	13,663	8,096	466	7,630	59.4	5.8	56.0
1970	14,002	8,289	467	7,822	59.2	5.6	55.9
1971	14,344	8,557	467	8,090	59.7	5.5	56.4
1972	14,694	8,834	467	8,367	60.1	5.3	56.9

註 1) 推定值임 (0.2%씩 上向調整)

자료 : 中央情報部刊, 北韓人口統計分析, 1972, 10.

한편 北韓에서 生産年齡人口중 非經濟活動人口(學生, 家事從事者, 年老者, 不具者)를 뺀 실제 勞働人口(經濟活動人口)를 추정해 보면 다음과 같다. (北韓에서는 그 社會制度上의 特性에 따라 失業이란 거의 存在하지 않는 것으로 보아야 하기 때문에 就業者數는 勞動力人口 或은 經濟活動人口와 대체로 對等한 것으로 볼 수 있다)

즉 北韓의 勞働人口는 1960년에 3,211千名, 63년에 3,797千名, 65년에 4,316千名, 68년에 4,715千名에 각각 달하였으며

1972년에는 5,307千名으로 추산된다. 이에 따라 經濟活動參加率(  $\frac{\text{勞働人口}}{\text{生産年齢人口}}$  )을 산출해 보면 1960년에는 53%였던것이 1964년 부터 62%를 넘어섰으며 1970년에는 63.9%, 그리고 1972년에는 63.4%에 각각 달하였던 것으로 推定된다.

그리고 總人口에 대한 勞働人口( 經濟活動人口 )의 比率은 1960년의 30.4% 수준에서 1964년에는 35%로 높아졌으며 1970년에는 35.7% 1972년에는 36.1%로 매년 증가한것으로 評價된다. (表II 참조)

<表II> 경제활동인구(勞働人口)

(단위: 1,000명)

年 度	区 分	經濟活動人口 (1)	經濟活動參加率 (2)	經濟活動率 (3)
1960		3,211	53.0	30.4
1961		3,382	54.0	30.9
1962		3,590	55.9	32.0
1963		3,797	57.7	33.0
1964		4,190	62.2	33.3
1965		4,316	62.1	35.2
1966		4,445	62.4	35.3
1967		4,578	62.6	35.4
1968		4,715	63.1	35.5
1969		4,856	63.6	35.6
1970		5,002	63.9	35.7
1971		5,152	63.7	35.9
1972		5,307	63.4	36.1

註1) 北韓의 경우 失業者를 생각할 수 없기때문에 곧 就業者 總數를 말함

2) 14세 이상 인구에 대한 比重

3) 총인구에 대한 경제활동인구의 比重

자료: 南北韓經濟力比較(中央情報部 發刊 1974)

## 2. 勞動構造

全体主義社会에서 勞動力이란 自律的構造를 갖는 것이 아니라 철저하게 統制된 組織體系를 갖게 마련이다. 北韓도 例外가 아니다. 北韓은 各 部門의 勤勞大衆을 勞動黨의 支持勢力으로 組織화하기 위하여 소위 朝鮮職業總同盟이라는 것을 조직하고 그 산하에 各 産業 및 專門職場別로 職業同盟을 결성하고 이에 대한 加入을 의무화하고 있다.

이러한 것은 共產主義社会에서 集團主義體制를 유지하기 위한 것으로 勞動力의 效率的運營과 勤勞大衆에 대한 監視活動을 강화하는데 목적을 둔 것이다.

職總 및 그 산하 職業同盟 이외에 또 하나의 勞動組織으로 「社會主義勞動總同盟」과 「女性同盟」을 들 수 있다. 이들 團體들은 사실상 勞動黨의 後備隊로서 그 成員들은 職總과 그 산하 職業同盟內의 要職에서 活動하고 있어 다른 勞動組織을 統制하는 役割을 담당하고 있다고 볼 수 있다.

한편 1950年 3월 15일 北韓은 團體契約締結에 관한 內閣決定 56號를 採択하여 國家生産計劃의 實行 및 超過實行을 다짐하기 위한 職業同盟의 責任性을 강조하고 있다. 그리고 1945年 11월 30일 殆足한 最初의 勤勞團體組織으로서 朝鮮職業總同盟은 北韓內 全勤勞團體의 總聯合體로서 勞動黨의 政策을 具現해 나가는데 先鋒隊的 役割을 담당하고 있다. 勞動法規에 의하면 職總은 國家에 대한 生産計劃을 達成하는데 責任을 지며 동시에 勤勞大衆의 權益

을擁護하기 위하여 國家와 協調한다고 되어 있다. 그러나 職總이 노동자들의 權益을 擁護하기 위하여 國家와 協調한다는 것은 爭議權이 許容되어 있지 않은 北韓의 實情下에서는 불가능한 것이다.

그 以外에 職總規約에서 보면 職總은 勞動者의 擁護者인 동시에 黨의 領導下에 自己의 모든 活動을 전개하며 黨이 제기한 革命을 수행하기 위해 노동자를 조직동원하도록 되어 있어 完全히 勞動黨의 政策을 실현하는 勤勞團體로서 그 性格이 한정되어 있다고 하겠다.

다음 職業別로 조직되어 있는 각종 職業同盟은 朝鮮職業總同盟의 산하 集結體로서 職總에서 命令하는 生産計劃達成 등 黨 政策을 執行해 나가는 一線組織으로 되어 있다. 이들 組織에는 自律的活動이 許容되지 않으며 中央黨에 의해 지시를 받는 職業總同盟의 命令에 따라 움직이고 있으며 自己산하의 同盟員들에 대한 指揮 監督만을 하도록 되어 있다.

城種別로 구성된 職總 산하의 職業同盟數는 초기 朝鮮職業總同盟이 創設된 당시에는 14個였으나 1968년 이래 아래와 같이 9個의 職業同盟으로 개편되어 현재에 이르고 있다.

#### 職總傘下 職業同盟現況

조선금속 및 化學工業	勞動者職業同盟
조선건설 및 林業	"
조선전기 및  석탄工業	"
조선교통	"
조선체신	"
조선 輕工業 및 商業	"
조선機械工業	"
조선教育文化建設 및 公務員	職業同盟

### 조선水産 労働者 職業同盟

이와같이 조직화된 労働者들은 각기 分野에서 최대의 勞動生産性을 높이기 위하여 勞動力의 党的 管理에 총력을 경주하고 있다.

한편 北韓이 1964年까지 發表한 바에 의하면 勤勞者總數(就業者總數)는 주로 就業者數와 農業勤勞者同盟加入者數 그리고 職業同盟加入者數를 토대로 해서 볼때 1960년에는 3,211千名, 1961년에 3,382千名, 1965년에 4,316千名 그리고 1970년에는 5,002千名에 각기 달하였고 1972년에는 5,306千名에 달한 것으로 推定된다.

그리고 産業構造別로 보면 1960년에는 農業部門이 1,850千名(57.6%), 工業部門이 699千名(21.8%), 其他가 337千名(10.5%) 非生産部門(官吏, 黨員, 自由서 어비스業 從事者등)이 325千名(10.1%)으로 되어 있었다. 1963년에는 農業部門이 2,178千名(57.4%), 工業部門이 854千名(22.5%), 其他가 397千名(10.5%), 非生産部門이 368千名(9.6%)에 달하였다. 그리고 1970년에는 農業部門이 2,569千名(51.3%), 工業部門이 1,215千名(24.3%), 其他部門이 525千名(10.5%), 非生産部門이 693千名(13.9%)에 각각 달하였던 것으로 推定된다. 이어 1972년에는 農業部門이 2,629千名(49.5%), 工業部門이 1,357千名, 其他 生産部門이 557千名(10.5%), 非生産部門이 763千名(14.1%)에 달하였던 것으로 評價된다. (表Ⅲ참조)

< 表 Ⅱ >

産 業 別 就 業 人 口

( 단 위 : 1,000 名 )

区 分 年 度	총취업자		농업부문		공업부문		기타생산부문		비생산부문	
	합計	구 성 비 %	취 업 자 수	구 성 비 %	취 업 자 수	구 성 비 %	취 업 자 수	구 성 비 %	취 업 자 수	구 성 비 %
1960	3,211	100.0	1,850	57.6	699	21.8	337	10.5	325	10.1
1961	3,382	100.0	1,953	57.8	725	21.4	345	10.2	359	10.6
1962	3,590	100.0	2,063	57.5	790	22.0	371	10.3	366	10.2
1963	3,797	100.0	2,178	57.3	854	22.5	397	10.5	368	9.7
1964	4,190	100.0	2,300	54.9	857	20.5	439	10.5	594	14.2
1965	4,316	100.0	2,430	56.3	911	21.1	453	10.5	522	12.1
1966	4,445	100.0	2,457	55.3	965	21.7	467	10.5	556	12.5
1967	4,578	100.0	2,484	54.3	1,021	22.3	481	10.5	592	12.9
1968	4,715	100.0	2,511	53.3	1,080	22.9	495	10.5	629	13.3
1969	4,856	100.0	2,539	52.3	1,141	23.5	510	10.5	666	13.7
1970	5,002	100.0	2,569	51.3	1,215	24.3	525	10.5	693	13.9
1971	5,152	100.0	2,600	50.0	1,283	24.9	541	10.5	728	14.1
1972	5,306	100.0	2,629	49.5	1,357	25.6	557	10.5	763	14.4

資料：南北韓經濟力比較(中央情報部發行, 1974)

끝으로北韓의職能別就業人口의構成現況을살펴보면社會主義經濟體制가確立된1959년12월에는勞動者가37.2%,協同農場員이45.7%,事務員이13.4%,그리고其他(協同團體加入手工業者包含)3.3%를차지하였다.그후1972년에는勞動勤勞者가

42%, 協同農場員이 44%, 事務員(作家, 배우 등 서비스업 종사자 포함)이 14%를 占有한 것으로 推定된다. (表IV참조)

<表IV> 職能別 就業人口構成

年 度	就 業 人 口					備 考
	總 數	勞 働 者	協 同 農 場 員	事 務 員	其 他	
1946 年度	100.0	12.5	-	6.2	81.3	其他에는 個人農 74.1% 商工業 5.0% 포함
1953.12	100.0	21.2	-	8.5	71.3	其他에는 個人農 66.4% 商工業 2.4% 포함
1959.12	100.0	37.2	45.7	13.4	3.3	其他에는 協同團體不加入工業者
1963.10	100.0	40.1	42.8	15.1	1.9	其他에는 協同團體加入機關員
1965.12	100.0	41.0	42.5	18.6	-	統計上不一致
1972	100.0	42.0	44.0	-	14.0	

註: 1972 年은 推定值임 (軍人除外)

資料: 朝鮮中央年鑑, 1961, 1964, 1968 年

※ 事務員에는 予算制部門 從業員과 其他部門 從業員을 合한 것이고 協同農場員은 農勤盟員數로 表示한 것임. 그리고 勞動勞者數는 聯盟員數에서 事務係員數를 差減한 人員數로 算定하였음

### 3. 技術者 및 專門家의 現況

北韓은 重工業優先政策을 채택하면서 勞動生産性을 높이기 위하여 技術과 技能을 導入 普及시키기에 집중하고 있다.北韓의 發表에 의하면 1960年 11月 15日 技術者 및 專門家 總數는 133,466 名에 達하였고 이를 職能別로 区分해 보면 技師가 11,991名, 技手가 57,978名 그리고 專門家가 63,497名에 이르렀다. (表V참조)

<表V>

技術者 專門家の 總數

年 度	기 술자및전문가(1) (名)			從業員(2) (千名)			(A)/(B) %
	총수(A)	증가율%	指 數	총수(B)	증가율%	지 수	
1960	133,466	-	100.0	3,211	-	100.0	4.2
1961	161,310	20.9	120.7	3,382	5.3	105.3	4.8
1962	183,000	14.1	137.1	3,590	6.2	111.8	5.1
1963	224,000	21.1	167.1	3,797	5.8	118.3	5.9
1964	293,506	31.2	219.9	4,190	10.4	130.4	7.0
1965 (2)	376,000	28.1	242.7	4,316	3.0	134.4	8.7
1966 (2)	392,000	4.2	268.2	4,445	3.0	138.4	8.8
1967	408,000	4.2	293.6	4,578	3.0	142.6	8.9
1968 (3)	425,000	4.2	319.0	4,715	3.0	146.8	9.0
1969	449,000	5.7	345.6	4,856	3.0	151.2	9.2
1970	475,000	5.7	372.4	5,002	3.0	155.8	9.5
1972 (4)	576,000	21.3	459.9	5,152	3.0	160.5	11.2
(계획) 1976	1,000,000	-	-	-	-	-	-

註 (1) 1960~64년, 朝鮮中央年鑑, 1961, 62, 63, 64, 65年

(2) 1965, 1966, 1969년은 推定(年增加率適用)

(3) 1968년은 경제사전 1卷, pp.30-33, 人民經濟實行總和, 1970~71年

(4) 1972年은 1970~76年 期間中 年平均增加率 12.35% 적용

北韓에서 技術者라고 규정할 때 技手와 技師를 포함하며 技手는 中等技術知識을 所有한 者로서 技手資格証을 갖고 있는 技術者를



말한다. 일반적으로 北韓에서는 高等技術學校卒業生이나 技手檢定試驗合格者들에게 그러한 資格証이 交付된다. 또 技士는 一定한 分野의 高等技術知識을 갖고 独自の으로 技術指導를 할 수 있는 技術者를 지칭하며 또한 技師資格証 所持者를 말한다.

北韓에서는 技士의 量産을 위해서 教科課程에 이를 강력히 反映시키고 있으며 그 결과 技士數도 급격히 증가하였다.

한편 北韓에서는 高度의 工業技術水準을 유지하기 위하여 專門家를 필요로 하는 바 보통 專門家라고 하면 한가지 部門에 높은 專門的인 知識이나 技術을 가진 사람으로서 綜合大學의 課程을 正式으로 마친 사람을 의미한다.

技術者 및 專門家の 總數는 1961年11月15日 현재 전년도 보다 20.9%가 늘어나 161,310名이 되었으며 그중 技師는 16,220名, 技手는 66,943名, 專門家는 78,147名으로 각각 늘어났다. 이어 北韓의 發表에 의하면 1968년에는 技師, 技手 및 專門家總數는 425,700名을 上廻한 것으로 되어있다. 또한 『蘇聯 아카데미』刊 『現代코리아』에 의하면 北韓에서 專門家數는 1970년에 人民經濟從事者數의 增加보다 2.5倍나 늘어난 것으로 指摘되었다.

北韓에서 技術教育에 대한 比重은 教育制度에서 잘 나타나 있다. 北韓은 1972년 부터 10年制 中等義務教育을 部分的으로 실시하고 있으며 특히 1人 1技 技術教育을 강화하여 自動車, 트랙터運轉, 有線通信 등 技術科學學習과 技手級 資格所持를 義務化하고 大學 및 專門教育過程에 있어서 産學協同體制를 강화하였다. 또한 技手

級 人力을 確保하기 위하여 1976 年에 이르기 까지 技術者 및 專門家 1 百萬名을 養成하는 目標을 설정하고 있다.

한편 專門別 技術者數를 보면 1960 年 11 月 15 日 현재 農業 및 山林部門이 16,936 名으로 가장 많았고 그 다음이 機構部門 12,593 名, 水産部門 11,991 名, 基本建設部門 10,110 名, 電力部門 6,655 名의 順位로 되었으며 林業, 輕工業, 地質部門 技術者數가 相對적으로 줄어들었다.

끝으로 技術者 專門家總數와 從業員總數를 比較해 보면 1960 年에는 技術者, 專門家總數는 從業員總數의 4.2%에 불과하였으나 1964 年에는 그 比重이 7%로 크게 높아졌다. 北韓의 發表에 따르면 技術學習班에서 양성된 技師, 技手는 총 2,875 名에 달하였고 1964 년에는 75 萬에 달하였다. 그후 技術者, 專門家總數는 每年 늘어나 從業員總數에 대한 比重이 높아지고 있으나 그 增加幅은 점차 鈍化現象을 보이고 있다. (表VI참조)

<表 VI>

技術者 및 專門家 數

(單位: 名)

區 分	年 度							
	1953 10.10	1957 9.20	1959 10.1	1960 11.15	1960 1953	1960 1957	1960 1957	
技術者專門家總數	21,872	73,358	94,168	133,466	610	182	142	
技 士	1,837	5,860	8,837	11,991	653	205	136	
技 手	6,763	22,429	38,615	57,978	857	258	150	
專 門 家	13,272	45,069	46,716	63,497	478	141	136	
分野別 기술자數	8,359	27,414	46,388	67,872	-	-	-	

区 分 \ 年 度	1953. 10.10	1957. 9.20	1959. 10.1	1960. 11.15	1960 1953	1960 1957	1960 1957
전 력 부 분	1,287	3,648	5,126	6,655	517	182	130
鉉 業 部 門	589	1,209	2,198	3,128	531	259	142
地 質 "	45	548	1,128	1,689	3,800	308	150
금 속 "	293	1,240	2,253	2,972	1,000	240	132
기 계 "	967	4,273	8,255	12,593	1,300	295	150
화 학 "	232	2,682	3,968	5,468	2,300	204	138
林 業 "	109	506	725	1,102	1,000	218	152
輕 工 業 "	118	423	891	1,446	1,200	342	132
水 産 "	261	604	841	1,691	648	280	263
農 業 及 山 林 "	2,462	5,903	11,297	16,936	688	287	150
운 수 "	424	1,374	2,931	4,082	963	297	139
基 本 建 設 "	1,571	5,004	6,775	10,110	644	202	149

資料：朝鮮中央年鑑，各年度

技術革新을 두드러지게 내세우면서 실제로 工業化政策을 수행하는 데 높은 水準의 技術을 필요로 하고 있는 北韓의 立場에서 볼 때 技術者 및 專門家養成의 문제가 크게 제기되지 않을 수 없다. 北韓은 1976년까지 1百萬名 이상의 技術者, 專門家を 養成할 것을 目標로 하고 있으며 1970年 技術者, 專門家總數를 497千名으로 볼 때 그와같은 計劃目標가 達成되기 위해서는 年平均 12.35%의 比率로 增加되어야 할 것으로 評價된다.



### 第三章 北韓의 科學技術教育

1948

### 第三章 北韓의 科學技術教育

#### 1. 一般教育体系

##### 가. 教育理念 및 政策

北韓의 教育理念은 한마디로 말해서 共產主義式 人間創造와 社會主義工業國家建設에 필요한 技術人材養成을 主軸으로 하여 確立되어 있다. 그리고 이와같은 教育理念을 실천하기 위하여 國家의 最高基本政策으로서 教育政策을 樹立 執行해 나가고 있다.

教育理念中 共產主義式 人間改造는 共產主義建設에 있어서 가장 核心的인 役割을 하는 것으로 이 理念을 실현하기 위하여 金日成 革命傳統의 學習과 階級鬭爭意識의 高揚, 社會主義優越性의 鼓吹 全體社會의 革命化 및 勞動階級化등을 내세우고 있다.

실제 學校教育에 있어서는 社會主義工業國家의 建設에 重點을 두고 있다. 현재 大學教育機關數의 分布가 137個에 이르고 있으며 그중 自然科學系가 83個 社會科學系가 54個로서 자연과학계가 훨씬 더 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 그 이외에도 技能工의 養成을 위한 教育機關이 많이 있으며 大學을 包含한 各級 學校教育에 있어서도 實習教育이 매우 중요시되고 있고, 産業과 教育의 連絡가 잘 이루어져 있어서 工業經濟建設을 위한 教育投資가 크게 이루어져 있음이 北韓教育의 特性이라고 볼 수 있다.

##### 나. 教育制度

科學技術教育에 치중하고 있는 北韓의 立場에서 볼 때, 技術教育

制度는 크게 두개의 範疇로 나누어 볼 수 있다. 하나는 1967년 4월 1일부터 실시되고 있는 9年制 技術義務教育制를 들 수 있으며 또 다른 하나는 1972년 9월 1일부터 실시된 새로운 10年制 高中義務教育制度가 있다.

(1) 9年制技術義務教育制

이 制度는 1966년 10월에 개최되었던 黨代表者 會議에서 그 方向이 決定되었으며 同年 11월 24일에 열린 最高人民會議 第3期 6次會議를 거쳐 公布된 것이다. 9年制 技術義務教育이란 人民學校 4年, 中學校 5年の 의무교육을 말한다.

北韓은 이 制度를 실시함과 동시에 從前부터 실시해온 技術學校를 없애 버리고 中學校의 教育年限을 5年으로 연장하고 2年制 高等學校를 신설하였으며 高等技術學校를 3~4年制로 延長하여 中等實業教育을 完成케 하였다. 그리고 師範教育制度를 一部 변경하여 幼稚園保母養成을 위한 3年制 高等師範學校와 人民學校 教員養成을 위한 4年制 教員大學(中學校 卒業者 入學), 中學校, 高等學校 및 高等技術學校 教員養成을 위한 4年制 師範大學(高等學校 卒業者 入學)을 각각 두었다.

또한 高等學校(2年制) 위에 4~5年制의 大學이 있고 大學위에 2~4年制의 研究院이 있다. 이 研究院은 西方國家의 大學에 있어서의 大學院과 同一한 것이나 講義는 없으며 研究를 中心으로 하고 論文을 提出하여 學士學位를 받도록 되어 있다.



이어 이 研究院 위에는 博士院이 있어 여기서 研究를 하고 論文이 통과되면 博士學位를 받게 된다.

다시 종합해 보면 北韓에 있어서의 教育過程은 人民學校 4年, 中學校 5年 高等學校 2年 大學 4~5年 研究院 2~4年 博士院 등으로 되어있으며 이 이외에도 正規教育을 받지 못한 사람들을 위한 補助教育制度로서 2年制의 勤勞者學校, 5年制의 勤勞者中學校, 3~4年制의 夜間 및 通信高等技術學校가 있다.

北韓은 9年制 技術義務教育制를 실시함에 있어 그 中心課題를 다음과 같이 設定하였다. (즉 學制改編에 관한 最高人民會議 第3期·6次會議報告에서 金一은 다음과 같이 말하였음)

(가) 9年制 義務教育에서 가진 基本的인 것은 一般教育和 技術教育和 生産勞動을 結合하여 새 世代를 全面的으로 發展된 새 型의 人間으로 準備시키는데 있다.

(나) 義務教育의 年限이 길어짐에 따라 教育內容이 현저하게 改善되며 무엇보다도 義務教育學校의 一般教育이 훨씬 더 強化될 것이다.

(다) 義務教育을 마친 後代들의 많은 部分이 社會에 나가게 될 것을 고려하여 一般教育의 水準은 學生들이 卒業후 共和國 公民으로서 活動하며 나라의 社會主義 建設에 參加하는데 必要하고도 充分한 知識을 주는 方向에서 規定하려고 한다.

(마) 義務教育內容의 教育內容에서 年次的 意義를 갖는 것은

一般教育이며 9年制義務教育은 尙당 一般教育을 위주로 하여 實施 하여야 한다.

(甲) 그러나 一般 教育만으로는 後代들을 当面한 社會主義建設 에 準備시킬수 없으며, 全面的으로 發展된 共產主義的 新人間으로 길러 낼 수 없다.

(乙) 오직 풍부한 一般知識과 함께 現代的 技術을 아는 사람 이라야 새 社會의 쓸모있는 사람으로 될 수 있다.

以上에서 밝힌 바에 의하면 결국 9年制 技術義務教育制는 教育 과 生産活動을 결합시켜 社會主義建設에 要求되는 새로운 技術教育 을 發展시켜 나가는데 그 主된 목적이 있음을 알 수 있다. 그리고 또한 그동안 실시되어온 2年制 技術學校에서의 1人1技 技術教育 은 共產主義 社會建設을 위한 一般知識의 빈곤을 초래하였으며, 사실 상 여기서 배운 技術知識만으로는 工業化政策을 추진하는데 부족한 형편이므로 이를 補完하기 위한 措置로 9年制 技術義務教育制 가 실시된 것으로 評價된다.

## (2) 10年制 高中義務教育制

北韓은 1972年 7月1日부터 6일까지 7日간 開催된 勞動 黨中央委員會 第五期 4次全員會議에서 소위 10年制 高中義務教育制 度의 實施를 決議하였으며 同年 9月 1日 新学期 부터 6歲兒童 이 人民學校에 入學함으로써 실천에 옮겨졌다.

이 制度를 시작하면서 取한 措置로서는 5年制 中學校와 2年制 高等學校를 6年制 高等中學으로 改編하였으며 또한 幼稚園 1年間

에 대한 學校前 義務教育을 계획하여 실질적인 義務教育期間을 11 年으로 策定하고 있는 셈이다.

10年制 高中義務教育을 실시함에 있어 특이한 점은 종전과는 달리 이 義務教育을 전반적으로 실시할 때까지의 준비기간을 3~4 年 間으로 설정함과 동시에 義務教育의 年限을 上向式으로 조정하고 이 이외에 幼稚園에 대한 學校前 義務教育을 下向式으로 조정하였다는 것이다. 이는 어린 때 부터 共產主義人格形成을 위한 教育過程이 効果的이라는 것과 技術學校 및 高等技術學校入學까지의 基本教育을 더욱 튼튼히 하여 技術工과 技能工의 養成을 促進시키는 데 그 主要한 目的이 있음을 반영한 것이다.

한편 10年制 高中義務教育制에 대한 具體的인 實施內容이 1973 年 4月 9日에 개최된 最高人民會議 第5期 2次 會議에서 決定 된 것은바 그 法令內容은 다음과 같다.

#### (가) 學制 및 對象 實施段階

㉑ 全體的인 10年制 高中義務教育의 學制는 人民學校 4年 高等中學校 6年으로하는 4~6制로 한다. ㉒ 이 教育의 對象은 만 6세로 부터 만 16세 까지의 모든 청소년 들이다. ㉓ 이 制度는 都市勞動者區로 부터 農村으로, 農村에서는 僻壤地帶로 부터 山間地帶로 점차 확대하여 나가는 方法으로 실시한다. ㉔ 이 教育은 1972~73學年度 부터 점차적으로 실시하여 1976~77學年度까지 모든 지역에서 전반적으로 實施한다.

(나) 1年制 学校前 義務教育

㉑ 이 教育을 받는 대상은 만 5세의 모든 어린이 들이다. ㉒ 이 教育은 1972 ~ 73 学年度 부터 점차적으로 실시하여 1975 ~ 76 学年度까지 모든 지역에서 전면적으로 實施한다.

(다) 重点的 教育内容

社会主義 教育의 原理를 구현하여 새 世代들이 革命的 世界觀의 骨格을 튼튼히 세우고 現代科学과 技術의 基礎知識을 深 刻하게 習得하며 한가지 이상의 技術을 가지고 社會에 나갈 수 있 도록 한다.

(라) 学制改編

㉑ 지금까지 中等一般教育을 完成하는 使命을 지니고 있던 高等学校 学制를 1972 ~ 73 学年度부터 폐지한다.

㉒ 高等技術学校는 教育内容을 고치고 技手, 中等專門家 養成의 質을 훨씬 높이며 앞으로 高等專門学校로 改編 運營한다. ㉓ 1972 ~ 73 学年度부터 教養員大学을 教員大学으로 改編한다.

(마) 教員養成体系

㉑ 人民学校 教員과 幼稚園 教養員은 教員大学에서 養成한다. ㉒ 高等中學校 教員은 師範大学에서 養成한다. ㉓ 高等技術学校와 高等專門学校의 技術科目 教員은 技術師範大学和 技術系大学에서 養成한다. ㉔ 特殊学校 学制는 政務院에서 따로 定한다.

㉕ 이 法令의 執行과 관련한 具體的의 方案을 세울것을 政務院에 위임한다.

이와같은 內容을 가진 10年制 高中義務教育制는 평양市를 비롯하여 22個郡 區域에서 실시되고 있다. 근본적으로 이制度는 모든分野에서 金日成教育思想을 반영하여 후대들을 主体가 確立된 革命家로 길러내며 동시에 社會主義工業化를 실현하기 위한 高等의 技術水準을 발전시키는데 目的을 둔 것이라고 볼수 있다.

## 2. 技術教育體系

### 가. 技術教育政策

앞에서도 언급한 바와 같이 北韓도 社會主義工業化를 目標로 모든 教育政策을 樹立하고 있기 때문에 技術教育에 重點을 두고 있음은 두말할 필요도 없다. 北韓은 社會主義國家體制를 確立하기 위하여 「마르크스 - 레닌」主義를 철저히 教育시키고 있으며, 또한 社會主義工業社會를 効率的으로 建設하기 위하여 金日成의 抗日鬪爭史를 비롯한 제반 鬪爭史를 技術教育의 基盤으로 教育시키고 있다.

北韓에서 通用되는 技術 및 技術者의 概念을 보면 「技術이란 勞動道具와 其他 勞動手段의 總體로 社會生産力의 한 構成部門이며 廣意로는 勞動手段, 熟練된 技能, 優秀한 生産手法等을 포함하나 가장 重要한 要素는 機械的 勞動手段으로, 民族經濟의 將來를 決定하는 主要要因」이라고 규정하고 있으며 「技術者란 生産過程에 대한 技術的 指導를 하거나 또는 職務에 關係없이 實際 技術資格證을 수여받는 일꾼이다.」라고 규정하고 있다.

教育政策上 北韓에 있어서는 人民學校와 中學校過程에 있어서도 共產主義的 人間像의 形成과 技術者養成에 目標를 두고 있다. 人民學校에 있어서는 國語와 算數에 많은 時間을 割當하여 國語에서 共產主義的 人間創造를 해결하고 있으며 1學年부터 工作課目에 치중하고 있다. 中學校過程에서도 算數, 代數, 幾何等에 많은 時間을 割當하고 있으며, 植物, 動物, 物理, 化學에 상당한 時間을 配當하고 또한 實習이 每學年, 每學期 마다 課해 진다. 9年制 技術義務教育을 통하여 北韓에서는 中學校過程을 이수한 者는 그 一部가 正規大學에 進學하기 위한 2年制 高等學校로 進學하거나 4年制 敎員大學 또는 3~4年制의 高等技術學校 3年制의 高等師範學校, 혹은 1~2年制의 技能工學校에 進학한다. 또한 大學도 黨이 직접 運營하는 政治, 經濟系學校와 金日成大學의 人文社會系學部를 除外한 나머지 大學이 거의 實業系大學이라는 점에서 北韓의 教育이 技術教育에 얼마나 치중해 있는가를 알 수 있다.

#### 나. 技術教育의 分類

正規教育體系와 補助教育體系(일하며 배우는 體系)를 통하여 技術人材의 養成에 注力하여온 北韓의 技術教育體系는 技能工, 技手, 技士(專門家)의 養成體系로 區分된다.

##### (1) 技能工養成

北韓은 「技能工이란 일정한 作業을 遂行하는데 必要한 專門知識과 熟練 및 經驗을 가지고 있는 勞動者로 技能工의 養成은 勞動生産能率의 提高와 自立的 民族經濟를 建設하는데 큰

意義를 가진다」라고 規定하고 있다.

北韓은 그동안 技能工養成에 注力하여 1966年 11月 24日 最高人民會議 第3期 第6次會議決定에 의거하여 1967年 4月 1日 부터 主要工場 企業所에 1~2年制의 技能工學校를 設置 運營하였으며 (入學資格은 中學校 卒業者) 千里馬作業運動을 통해 技能傳習體系를 광범위하게 실시하였다. 그러나 1972年 9月 부터 점차 實施기로 되어 있는 10年制 高中義務教育制度下에서 技能工養成은 의 무교육기관인 高等中學校에서 實施기로 하였으며 (技能工學校는 廢止될 豫定임) 技能傳習制度는 계속 강화시켜 나갈 것으로 보인다.

## (2) 技手養成

北韓에서 「技手란 中等技術知識을 소유하여 주로 現場의 勞動組織과 技術指導를 담당하며 國家로 부터 技手資格을 수여받은 技術要員」으로 技能工과 大學出身인 技士의 中間的役割을 담당한다.

技手養成機關中 代表的인 것은 高等技術學校와 工場高等技術學校가 있다. (그러나 10年制 高中義務技術學校의 실시에 따라 종전의 3~4年制 高等技術學校는 3年制 高等專門學校로, 工場高等技術學校는 4年制 工場高等專門學校로 1972 - 73 學年度 부터 점차 改編된 것으로 보인다)

高等技術學校는 야간 및 通信高等技術學校로 區分되며, 이는 다시 專門分野別로 分類되어 1970年의 學校數는 500餘個校에 學生數는 13萬名으로 推算된다.

한편 高等技術學校의 專門分野別 種類는 의학, 광업, 林業, 漁業, 水産, 化工, 電氣, 建設, 輕 공업, 기계, 造船, 運輸, 物理, 金屬, 探査, 경제, 海洋, 工業建設, 工業經濟, 석탄공업, 채신, 기상, 建材, 原林, 紡織, 섬유, 農機械, 獸医, 관개, 축산, 山林, 잡업, 인쇄, 鐵道, 財政經濟, 高等經濟, 社会給養, 体育 및 曲芸등이 있다. 이 밖에도 高等技術學校에서는 在職幹部班, 工場高等技術學校에서는 技手級 技術人材가 양성된다.

### (3) 技士養成

「技士란 一定分野의 高等知識을 가지고 獨自的으로 技術指導를 할 수 있는 技術要員」으로 國家로 부터 技士資格을 부여받은 者를 말한다. 이들은 5~6年制의 工場大學과 4~5年制의 技術系大學을 위시한 各種大學에서 養成된다.

北韓에서는 1970年말 현재 약 7萬여명의 大學生과 129個 大學이 있는데 이중 綜合大學校는 金日成大學校 하나 뿐이며 나머지 大學들은 地域的 特殊性을 고려하여 設置된 單科大學들이다.

北韓에서는 大學卒業者에게 學士學位가 수여되는 것이 아니고 自然 技術系大學의 졸업생인 경우에는 技士資格이, 人文社會系大學의 경우에는 專門家資格이 각각 부여된다.



1972年末 現在 北韓에 있는 大学中 平壤外國語大学, 平壤美術大学, 平壤音樂大学, 平壤演劇大学, 平壤体育大学, 平壤芸術大学, 元山經濟大学, 平壤商業大学, 國際關係大学 등 人文社会系의 大学과 11個 教員大学, 18個 師範大学을 제외한 나머지 大学들이 거의가 自然系 技術大学으로 되어있다.

이 이외에도 大規模 工場企業所에는 43個의 工場大学이 設置되어 있다.

### 3. 大学教育和 技術者 및 專門家養成

北韓에서 大学課程은 높은 水準의 技術者들을 養成하는데 中추적인 역할을 담당한다. 앞서서도 언급한 바와 같이 北韓에 있는 大部分의 大学이 技術系이며 크게 理學教育和 工学教育으로 分類된다.

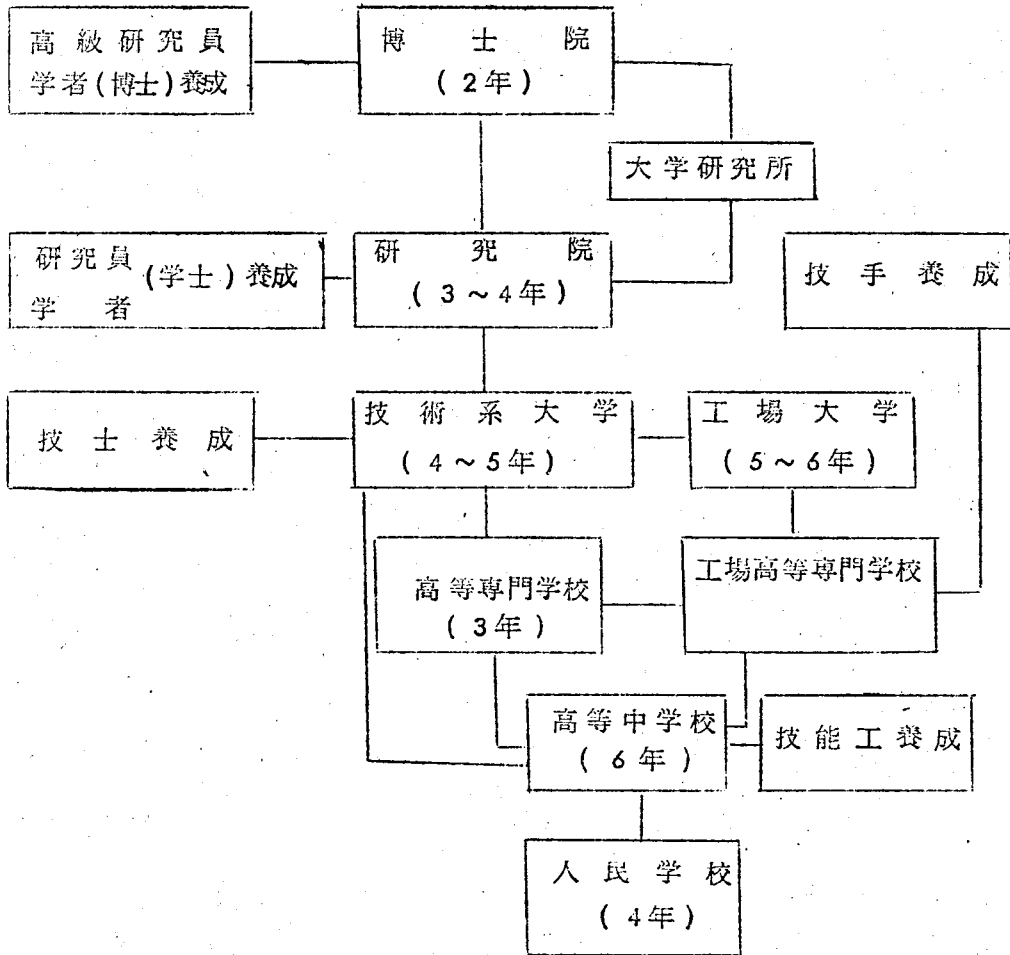
#### 가. 理學教育

理學教育機關은 金日成綜合大学和 平壤理科大学 뿐이다. 金日成綜合大学에는 政治社会學系, 人文學系와 理學系 등의 学科가 있으며 理學系는 다시 19個学科로 나누어져 있다.

北韓에서 理學教育은 대체로 金日成大学이 專担하고 있는 형편이며 특히 同大学은 內閣직속으로 되어있어 政策에 따라 莫大한 예산투입이 가능하게 되었다 (學事關係만은 高等教育省의 지시를 받도록 되어 있다)

<表 >

北韓의 技術教育体系  
( 10年制 高中義務教育制 )



이 大學에는 研究院, 博士院 및 附設研究所가 있으며 이들 연구 기관을 통한 學術研究는 상당한 진전을 이루고 있는 것으로 평가되며 특히 應用數學分野에 있어서의 研究成果는 매우 큰 것으로 알려졌다.

金日成大學에 設置된 理學系 學科로는 物理學科, 核物理學科, 라디오學科, 數學科, 力學科, 分析化學科, 物理化學科, 放射化學科, 動物學科, 動物生理學科, 植物學科, 植物生理學科, 土壤學科, 氣象水文學科, 地理學科, 縮地地圖學科, 地質學科, 地球物理探査學科, 地球化學科 등으로 세분되어 있다.

#### 나. 工業教育(技術者)

北韓에서 技術者 등을 養成하기 위한 工業教育機關은 正規工業大學과 工場 또는 企業所에 설치되어 있는 工場大學으로 分類된다.

正規工業大學으로는 金策工業大學이 核心的으로 되어 있으며 工場系의 教育 및 研究에 있어 頂上을 차지한다. 金策工業大學은 1948年 9月 1日 金日成大學으로부터 分離되어 創設된 것이다. 이 大學에는 土木 建築系學科와 化學工業系 學科가 除外되어 있으며 土木建築系學科는 平壤建設大學에, 化學工業系 學科는 咸興化學工業大學에 각각 설치되어 있다.

北韓에서의 工業教育은 產學協同體制를 目標로 하여 金策工業大學을 除外한 나머지 大學들을 工場地帶에 分散시켰다.

그리고 教育内容도 學術的이라기 보다는 實際的技術을 중심으로 하고 있다. 즉 現場技術者의 養成에 重點을 두고 있다고 볼 수 있다.

#### (1) 正風工業大學

正規工業大學의 數는 15 個校로 추산되며 이들 대학들은 각과목마다 細分化되어 있고 또 政策上 各地方의 工業에 적합하도록 設置되어 있어 「아카데미」한 側面보다는 實際的技術을 中心으로 하고 있다. 예로서 化學工業地帶인 咸興에는 咸興化學工業大學을, 機械工業地帶인 龜城에는 龜城機械大學이 位置하고 있다.

個別的으로 正規工業大學의 現況을 살펴보면 다음과 같다.

#### <金策工業大學>

이 大學은 北韓에서 가장 權威있는 工業大學으로 平壤市 外성區域 교구동에 위치하고 있다. 1948年 9月 1日 金日成綜合大學에서 分離되어 平壤工業大學으로 改稱되었다가 1952年에 다시 金策工業大學으로 개칭되었다.

이 大學에서는 工學研究가 主流를 이루고 있으며 研究院 및 博士院이 설치되어 있어 學士와 博士를 배출한다. 10 個學部, 26 學科에 52 個講座가 있고 17 個의 研究室을 갖춘 4 個의 科學研究所가 있다. 學生數는 약 6,500 여명이며 그중 晝間學部學生이 약 4,000 여명 (이중 女子는 약 15%) 夜間學部 學生이 800 여명 (女子 約 20%), 通信學部學生이 1,600 여명으로 되어 있다.

이 大學에 設置되어 있는 學科는 다음과 같다.

本學部(晝間學部)

地質學部 - 地質學科, 地球物理探査學科

鉦業工學部 - 採鉦學科, 選鉦學科

金屬工學部 - 有色冶金學科, 黑色冶金學科, 金屬재료학과, 인쇄공학과

機械工學部 - 기계공학과, 精密機械學科, 光學器具學科, 동력기계학과, 선박동력장치학과, 船舶建造學科

機械製作學部 - 機械製作學科, 鑄造工學科, 圧着加工學科

電力工學部 - 電力工學科, 전기기계 및 機具學科, 自動化工學科

弱電工學部 - 電子機具學科, 라디오電子工學科

工業經濟學部 - 工業經濟學科

原子力學部 - 核電子工學科, 原子炉工學科, 核材料工學科

本學部 - 地質學科, 採鉦學科, 選鉦學科, 機械製作學科,

(通信學部) 전력공학과, 金屬加工學科, 기계공학과, 인쇄공학과  
工業經濟學科, 藥典工學科, 冶金學科

本學部 - 기계제작학과, 전력공학과, 기계공학과, 工業經濟  
(夜間學部) 學科, 藥典工學科

〈平壤建設大學〉

이 大學은 1953年 9月 1日에 金策工業大學에서 分離되어 獨立된 建設工業에 從事할 技術者만을 養成하는 大學이다. 현재 平壤市 中區域 中성동에 위치해 있으며 1959年 현재로 教職員數가 약 250名, 學生數 3,000여명이다.

이 大學에 設치되어 있는 學科別 現況은 다음과 같다.

本 學 部 - 建築學科, 建設 및 都市經營學科, 건축공학과,  
(晝間學部) 上下水道學科, 暖房換氣學科, 기술측량학과,  
건설재료학과, 園林學科

本 學 部 - 建築學科, 건축공학과, 技術測量學科, 建設 및  
(通信學部) 都市經營學科, 上下水道學科, 暖房換氣學科,  
건설재료학과

本 學 部 - 建築學科, 건축공학과  
(夜間學部)

〈咸興化學工業大學〉

이 大學은 1947年 7月 4日 興南工業大學으로 發足하였다가 1954年頃에 咸興으로 이전하여 咸興化學工業大學으로 改稱되었다. 咸興市 회상구역 岾마동에 위치하고 있으며, 學生數는 약 1,500여명이며 教職員數는 약 300여명이다. 이 大學은 化學工學系의 大學으로 唯一한 지위를 차지하고 있다. 學科別 現況은 다음과 같다.

本 学 部 - 有機合成工学科, 제약공학과, 高分子化学工学科,  
( 昼間学部 ) 無機化学工学科, 珪酸塩工学科, 燃料化学工学科,  
화학기계학과, 기계제작학과

本 学 部 - 有機化学工学科, 珪酸塩工学科, 기계공학과,

通 信 学 部 - 기계제작학과, 無機化学工学科, 高分子化学工学科,  
燃料化学工学科, 工業經濟学科

#### <平壤運輸大学>

이 大学은 1959年 9月 1日에 金策工業大学 運輸工学部와 平壤  
建設大学 土木工学部 運輸建設学科가 통합되어 平壤運輸大学으로 發  
足하게 되어 현재 平壤市 형계산区域 하당동에 위치해 있다.

1961년 현재 学生數는 약 1,000명이며 教職員數는 약 200명  
이다. 이 大学에는 다음과 같은 学科가 설치되어 있다.

本 学 部 - 철도기계학과, 鐵道運營学科, 교량 및 터널学科,  
( 昼間学部 ) 道路 및 鐵道建設学科

本 学 部 - 道路 및 鐵道建設学科, 鐵道機械学科,  
( 通信学部 ) 鐵道運營学科

#### <平壤機械大学>

1959年 9月 1日에 設立되었으며 学生數는 約 1,800여명이며  
教職員數는 약 100여명에 달하고 있다. 学科는 다음과 같이

分類되어 있다.

本 学 部 - 기계제작학과, 工作機械学科, 정밀기계제작학과,  
(昼間学部) 農機械学科, 건설운반기계학과, 自動車 및 트랙터  
運營学科, 金屬工学科, 圧着加工学科

本 学 部 - 機械製作学科, 기계공학과, 金屬加工学科  
(通信学部)

#### <新義州輕工業大學>

平北 新義州에 位置하고 있으며 주로 輕工業分野에 대한 研究에  
置重하고 있으며 學生數는 약 2,000 여명에 달하고 있다. 이 大  
學에 設置되어 있는 學科는 다음과 같다.

本 学 部 - 방직공학과, 펄프製紙工学科, 染色加工学科,  
(昼間学部) 가스물加工学科, 食料工学科, 醱酵工学科,  
紡織機学科

本 学 部 - 가스물加工学科, 食料工学科, 방직공학과,  
(通信学部) 팔프 및 製紙工学科, 染色加工学科,  
기계공학과

#### <咸興水理大學>

1959 年에 創設되어 咸興市 반룡区域 서상동에 있으며 學生數는  
약 1,000 여명에 이른다. 學科는 다음과 같다.



本 学 部 - 水力工学科, 관개 학과, 전기기계 및 기구학과,

( 昼間学部 ) 動力機械学科

本 学 部 - 水力工学科, 전력공학과, 관개 학과, 動力機械学科

( 通信学部 )

### < 威興動力大学 >

1959年 3月2日 内閣決定 19号에 의해서 설립된 大学으로 本学部( 昼間学部 )에는 電力工学科, 전기기계 및 機具学科, 自動化学科, 熱工学科가 있으며, 本学部( 夜間学部 )에는 전기공학과와 기계공학과가 있다.

### < 清津鎳山金屬工業大学 >

이 大学은 1959年 3月2日 内閣決定 19号에 의거하여 설립된 것으로 本学部( 昼間学部 )에는 地質学科, 수문지질학과, 探鎳工学科, 探鎳学科, 개 건설학과, 광산기계학과, 技術測量学科가 있고 또한 本学部( 通信学部 )에는 地質学科, 채광학과, 技術測量学科, 채광공학과, 鎳山機械学科, 工業經濟学科가 설치되어 있다.

### < 平壤通信大学 >

1959年 3月2日에 설치되었으며 学科는 本学部( 昼間学部 )에 有線工学科, 라디오工学科, 本学部( 夜間学部 )에 弱電工学科 또한 本学部( 通信学部 )에 弱電工学科, 工業經濟学科가 있다.

### < 龜城機械大學 >

이 大學은 晝間學部와 通信學部로 나누어져 있으며 전자에는 기계제작학과, 農機械學科, 기계공학과, 圧着加工學科, 精密機械學科가 있으며 후자에는 金屬加工學科, 精密機械學科, 기계공학과, 농기계학과, 기계제작학과로 되어 있다.

이 밖에 「平南石炭工業大學」 「沙里院地質大學」 「黃州食料工業大學」 「熙川工業(通信)大學」 등이 설치되어 있어 자기 專門分野에 대한 技術教育에 중점을 두고 있다.

### (2) 工場大學

1960年 9월에 대규모의 工場, 企業所에 工場大學이 설치되었다. 이것은 教育과 生産, 理論과 實踐을 結付시켜 勞動者들이 生産으로부터 離脱되지 않고 계속 高等교육을 받도록 하여 生産技術을 向上시키는데 目標를 둔 것이다.

工場大學은 生産工場에 따라 다르나. 機械, 金屬, 電氣, 化學, 採鋅 등의 部分을 中心으로 이루어져 있으며 그중에서도 機械, 金屬部門이 圧倒적으로 많다. 工場大學은 직접 工場資金으로 운영하며, 工場幹部들이 敎員이 되고 工場自休가 실습장이 된다. 이들 교원의 대부분은 工場에서 일하면서 가르치는 技士, 專門家들이며 學生들은 일하면서 배우는 勞動者들이다.

이와같은 教育體系에서는 各工場 企業所들이 自体發展을 위해 기술문제를 스스로 해결할 수 있도록 하고 있다. 工場大學의 修業年限은 4年이며 1969年 현재로 배출한 卒業生數는 2,294 명으로 알려져 있으며 在學生數는 13,000 여명이다. 卒業者에게는 一般大學과 마찬가지로 技士資格을 부여한다. 工場大學의 數는 1973年 1月 현재 41 個에 달하며 그 現況은 別表와 같다.

表 工場大學現況

学 校 名	学 科	備 考
本宮工業大學	化学工学科, 機械工学科	設立: 1961
水豊工業大學	機械製作学科, 無機化学工業科	設立: 1961
龜城工業大學	金屬加工学科, 機械製作学科, 紡織工業科, 機械工学科, 工学科	
大安工業大學	電氣工学科, 機械製作学科	
雲山工業大學	機械製作学科	設立: 1961
南浦工業大學	機械工学科, 무기화학공학과 전기공학과	
降仙工業大學	機械工学科, 금속가공학과, 전기공학과	
平壤工業大學	紡織工学科, 機械工学科, 有機化学工学科(染色加工)	
新義州工業大學	기계제작학과, 紡織工学科, 有機化学工学科	
樂園工業大學	기계제작학과	
順天工業大學	無機化学工学科, 有機化学工学科	設立: 1961
德川工業大學	기계제작학과, 기계공학과	"
松林工業大學	기계공학과, 金屬加工学科 冶金学科	

学 校 名	学 科	備 考
馬 洞 工 業 大 学	機械工学科	設立：1961
海 州 工 業 大 学	기계공학과, 硅酸塩工学科	
元 山 〃	기계제작학과, 기계공학과	
文 坪 〃	冶金学科, 機械製作学科	
興 南 〃	無機化学工学科, 機械工学科	設立：1961
龍城機械工業大学	기계제작학과, 機械工学科 有機化 学工学科	設立：1961
新 昌 工 業 大 学	探鋅学科	設立：1961
檢 德 工 業 大 学	鋅業工学科, 選鋅学科	設立：1961
清 津 工 業 大 学	冶金学科, 기계공학과	
城 津 工 業 大 学	기계공학과, 冶金学科, 金屬加工学科	
朱 乙 工 業 大 学	硅酸塩工学科, 기계공학과	設立：1961
羅 津 工 業 大 学	기계공학과	設立：1961
阿 吾 地 工 業 大 学	探鋅学科, 有機化学工学科, 化学機械 学科	
江 界 工 業 大 学	기계제작학과	
前 川 工 業 大 学	〃	
清津포항工業大学	기계공학과, 有機化学工学科	
平 北 物 理 大 学	電子工学科, 物理学科	
北 中 工 業 大 学	기계공학과 機械製作学科	
茂 山 工 業 大 学	選鋅学科, 機械工学科	

学 校 名	学 科	備 考
平川工業大學		設立：1970.9.1
价川 “		“
滿浦 “		“
滿浦鎭山機械大學		“

※ 자료：北韓全書（樞東問題研究所，1974.）

대체로 北韓의 大學敎育課程에서의 技術敎育은 상당히 세분화되어 있으며, 또한 專門分野에 따라 비중을 달리하는 入學을 設置 運營하고 있다는 점이 특징이다. 그리고 産學協同體制를 강화하여 理論과 實習을 동시적으로 行할 수 있도록 大學을 工場이나 企業所 주변에 설치하여 現場技術者의 養成에 주력하고 있음을 알 수 있다.

#### 4. 大學院敎育과 技術者 및 專門家養成

北韓에서의 大學院制度는 學士課程（韓國의 碩士課程）의 研究院과 博士課程의 博士院의 두가지로 区分되며 여기서는 주로 높은 技術수준을 開發시키기 위한 學術的 理論과 그의 研究發展을 期하는데 目標를 두고 있다. 研究院과 博士院은 大學뿐만 아니라 科學院 등의 研究所에도 설치되어 있으며 따라서 北韓에서는 高級學位課程이 研究所에서도 이루어지고 있는 셈이다. 敎育方式은 강의

를 통한 方法은 採択되지 않고 있으며 一定한 研究를 遂行하며 学士課程에서는 論文提出資格試驗에 合格한 후에 學位論文을 제출하도록 되어 있다.

研究院은 1950年代에 설치되었으며 博士院은 1961년 3月 「內閣決定 124号」에 의거해서 設置되었고 研究院에는 專任研究生과 通信研究生이 있다. 研究院課程에서는 實驗室에서 얻은 研究資料에 근거하여 論文을 작성하도록 되어 있으며 博士院에서는 專門的인 研究를 통해서 科學的指導를 받는 方法으로 養成된다.

한편 研究院生은 專任研究生과 通信研究生으로 区分되어 있으며 전자는 科學院, 社會科學院, 農業科學院, 高等教育省, 普通教育省, 鐵道庁, 內閣直屬機關(金日成綜合大學) 등에 속해 있는 各大學과 研究所에서 모집하며 후자는 專任研究生을 모집하는 모든 機關과 普通教育省(淸津師範大學), 國家建設委員會, 國土建設省, 醫學科學院, 內閣氣象水門局등 이속에 있는 大學과 研究所에서 모집한다.

그리고 博士院生은 科學院, 社會科學院, 高等教育省, 普通教育省, 保健省, 內閣直屬機關(金日成綜合大學)에 속해 있는 各大學과 研究所에서 모집한다.

## 5. 經濟計劃과 技術開發

가. 戰後復旧 3個年計劃(1954 ~ 56) : 이 계획은 그 目的上 6.25 戰爭으로 인한 生産施設 및 建物の 復旧에 重點을 두었던 바, 특히 工業部門에서 戰爭被害를 복구함과 동시에 北韓社會의 工

業化의 基礎確立을 도모하는데 注力하였다. 따라서 이 기간중에는 技術者, 技士의 養成과 勞力後備養成체계의 確立이 커다란 비중을 차지하였다. 그 결과 各級學校에서 194.2萬名이 就學할 수 있게 되었고 1954년 4월 주로 자연과학분야에서 蘇聯이나 中共 등에 유학하는 大學 및 專門學校 學生數가 약 4,800名에 이르렀다.

그 이외에 科學研究施設이 크게 擴張되었으며, 科學院을 비롯한 一聯의 研究所가 활발히 움직였다.

나. 人民經濟 第1次5個年計劃(1957~61): 이 계획은 社會主義經濟의 基礎強化와 衣·食·住問題의 기본적인 解決, 그리고 重工業의 優先的發展에 따른 輕工業發展을 추진한다는데 기본방향을 두었다. 특히 工業生産性を 增大시키는 동시에 工業分野의 裝備를 改善하는데 치중하였다.

이 기간중에는, 9年制 技術義務教育制 實施를 위한 準備를 進行하여 學校數를 8,000 여개로 증가시키고 人民教育體系도 改編하여 중전의 高級中學校體系를 폐지 하고 中等 및 高等技術學校體系를 創設하였다. 이에 一般基礎知識과 技術教育을 배합시켜, 일하며 배우는 產學協同原則을 강화하였고 그에 따라 各級學校의 教科內容도 改編되었다. 또한 夜間 및 通信網을 대대적으로 擴張하였고 20여개의 工場企業所에 工場大學을 설치하였다. 이리하여 人民經濟 全部門에 從事하는 技士 技手 專門家의 數는 1956년에 비해 2배나 더 增加한 13.3萬名에 달했다고 發表되고 있다.

그리고 1人1技運動을 강력히 전개하여 初等 및 中等成人學校를

다수 설치하여 近 100萬名の 労働者, 農民을 教育하였고 工場企業所의 技術學習과 그 制度를 강화하였다. 또 科學研究機關數가 1960年에는 1956年 對比 2.6倍로 늘어났으며 科學技術者數도 2.8倍로 늘어나 科學發展에 대한 量的擴大를 기하였다고 발표되었다.

(表 참조)

<表 > 科學技術部門実績

区 分	年 度	单 位	1956	1960	備 考
工 場 大 学		備 所	-	20	1956年對比 2倍增加
技 士, 技 手, 專 門 家 數		萬 名	-	13.3	
科 学 研 究 機 關 數		%	100	260	
科 学 技 術 者 數		%	100	280	

다. 人民經濟7個年計劃(1961~70): 이 기간중에는 특히 社會主義工業化를 실현하기 위하여 技術者, 專門家의 養成과 全面的인 教育水準의 向上에 注力하였다. 즉 1958년에 中等義務教育制를 실시한데 이어 1967년부터 全般的技術義務教育을 실시하여 1970년에는 8~17세까지의 320萬名이 教育을 받게되어 그중 9年制 技術教育을 받은 者가 10萬名(2~3年 후에도 每年 30~40萬名을 배출할 豫定으로 되어 있음)에 이르렀으며 1961~69年間에 2萬6千여 교실과 1萬5千여개의 각종 실험실 研究室이 신설되었다.



技術者, 專門家の 양성을 위해서 大学校, 高等技術学校를 신설하였으며 産業協同体系를 강화하여 1970년에 129개의 大学, 500여개의 高等技術学校에서 20여만명을 교육시켰다. 또한 이 기간중에 大学校는 32個, 高等技術学校는 376個개 신설되어 약 40여萬名에 가까운 技術者, 專門家를 양성한 것으로 발표되고 있다.

經濟部門에서 일하는 技士, 技手, 專門家の 數는 1970년에는 1960년에 비해 4.3倍가 增加한 49萬7千여명에 달하였다. 統計적으로 보면 全体従業員中 技術者, 專門家が 차지하는 比重도 1960년의 7.2%에서 1969년에는 15.8%로 增加하였고 協同農場當 技術者 專門家の 數는 1.2名에서 17.5名으로 增加되었다. 이와함께 모든 地方에 있는 주요 工場地帶에 工場大学, 工場技術学校를 증가 설치하였다.

한편 勤勞者の 全般的 技術水準向上을 위해 通信教育 成人教育網의 확충과 勤勞者中學校 農村勞動學校, 工場技術学校가 광범위하게 설치되었다.

<表 > 技術者, 專門家養成比率

区 分	單位	比 率 (1960=100)	備 考
技術者 專門家 養成			期間中 40여만명
經濟部門技士, 技手, 專門家	萬 名	49.7	1970/60 430 %
全体従業員中技術者專門家			1960年7.2%~69年15.8%

라. 人民經濟 6 個年計劃 ( 1971 ~ 76 ) :

6 個年計劃은 현재 進行중에 있으며 7 個年計劃에서 이룩한 工業化를 더욱 公高히 발전시키며 技術革命을 보다 높은 단계로 前進시켜 社會主義의 物質技術的 土臺를 튼튼히 하는데 基本課題를 두고 있다. 이를 위해 이 기간중 技術者, 專門家의 養成을 強化하고 全般的으로 技術의무교육의 質을 向上시켜 60 여만명의 技術者, 專門家들을 새로 양성하여 1976 年에는 그 전체적인 數를 100 萬名 이상에 到達시키도록 설정하였다.

技術者, 專門家 養成은 주로 機械, 石炭, 鉍業, 冶金, 化學 등에 重點을 두고 電子 및 自動車工業, 電子計算裝置, 航空力學, 로케트工學, 純金屬學 등 現代科學技術部門에도 注力할 것을 강조하고 있다.

北韓은 이와같은 技術幹部를 양성하기 위하여

- ① 大學 高等技術學校數와 그 晝間學生數를 증설 또는 增員하고 工場大學과 夜間 및 通信 學生數를 增員하며
- ② 自動化大學, 船舶建造大學, 과일大學, 計劃經濟大學等을 신설하고 高等技術學校數를 늘인다.
- ③ 일반 기초 기술의무교육을 強化하여 모든 中等學校 卒業生들에게 自動車나 트랙터에 대한 運轉 및 操作技術을 교육시킨다.
- ④ 10 年制 技術義務教育으로 전환하기 위해 철저히 準備하고 普通教育部門의 學校는 해마다 5,000 教室을 증설하며 大學을 擴張 ( 金日成綜合大學 完工 ) 혹은 增設하는 등 各級 학교의 實驗, 實習 및 厚生施設을 完備케 한다. ( 表 참조 )

< 表 > 技術者，專門家養成

区 分	計 劃 値	備 考
技術者，專門家 養成 1976年度技術者專門家數 特殊大學 新設	60余萬名 100萬名以上 自動化大學，과일大學，선박 건조大學，計劃經濟大學	新 規



結 論



## 結 論

北韓은 소위 社會主義工業化를 위해 총력을 집중하고 있으며 이를 위한 必須要件으로 技術開發을 내세우고 있다. 특히 重工業優先政策을 추진해 나가는 과정에서 運輸, 通信, 機械, 金屬, 電氣, 鉍業, 化學 分野에서 技術者와 專門家를 양성하는데 注力하였으며 「일하며 배우는 體系」의 確立을 강조하였다.

70년에는 500餘個의 高等技術學校와 140餘個의 大學에서 약 20萬에 달하는 技士 技手를 양성하였다. 그리고 北韓은 技術需要를 지방에서 자체로 충족시킬 수 있도록 각 地方마다 高等技術學校, 工場高等技術學校 및 工場大學을 설치하였으며 이와 함께 大衆的 技術革新運動과 千里馬 作業班運動을 광범위 하게 전개하였다.

그동안 北韓에서 양성된 技術者 專門家の 數를 「人民經濟 実行總和」에 의거하여 年度別로 살펴보면 1960년에는 133千여명이었던 것이 每年 높은 速度로 增加하여 64년에 294千餘名 65년에 376千餘名에 到達하였으며 66년이후에는 增加率이 약간 둔화되었으나 每年 약 16~25千名씩 增加하였다. 70년에는 475千여명 71년에는 500千여명의 技術者와 專門家를 양성한 것으로 發表되었다. 6個年計劃의 최종년도인 76년에 가서는 100명이상의 技術人材를 確保하는데 目標을 두고 있으며 이를 위해서는 73~76년간 年平均 增加率 약 14.8%를 유지할 것을 전제로 하고 있다.

(表 참조)

<表 > 技術者及 專門家確保 및 計劃

(單位：千名)

区分 年度	技 術 人 材			技 士 및 專 門 家		技 手 및 中 等 專 門 家		構 成 比	
	총 수 (A)	신 규 양 성	전년비 증가율	총 수 (B)	新 規 養 成	총 수 (C)	신 규 양 성	(B) / (A)	(C) / (A)
1960	133	-	-	38	-	95	-	28.47	71.53
1961	161	28	20.86	52	14	109	12	32.52	67.48
1962	183	22	13.52	65	13	118	9	35.95	64.25
1963	224	41	22.14	86	21	138	20	38.25	61.74
1964	294	70	31.23	110	24	184	46	37.44	62.56
1965	376	82	28.11	(160)	50	(216)	32	42.55	57.45
1966	(392)	16	4.17	170	10	222	6	43.37	56.63
1967	(408)	16	4.17	(181)	11	(227)	5	44.36	56.64
1968	425	17	4.17	193	12	(232)	5	45.41	54.59
1969	(449)	24	5.72	(205)	12	244	12	45.66	54.34
1970	475	26	5.72	(218)	13	(257)	13	45.89	54.11
1971	502	27	(5.72)	(230)	12	(272)	15	(45.89)	(54.11)
1972	(576)	74	(14.75)	(264)	34	(312)	40	(45.89)	(54.11)
1973	(661)	85	(14.75)	(303)	39	(358)	46	(45.89)	(54.11)
1974	(759)	98	(14.75)	(348)	45	(411)	53	(45.89)	(54.11)
1975	(870)	111	(14.75)	(399)	51	(471)	60	(45.89)	(54.11)
1976	(999)	129	(14.75)	(458)	59	(541)	70	(45.89)	(54.11)



註 ① ( )은 推定値임

② 1971년에는 50餘萬名, 72년에는 60여만명으로 발표되었음.

③ 6個年計劃期間中 60餘萬名の 기술자, 전문가 양성으로 技術人材를 76년에 100萬名 이상으로 向上시킬 目標임

이와같은 技術開發을 保進시키기 위한 구체적 인 方案으로 北韓은 다음과 같은 것을 설정하고 있다. 즉 ① 勞動道具 分野의 變化로 生産過程의 機械化, 自動化 ② 勞動對象 分野의 變化로 生産의 科學化 ③ 動力分野의 變化로 生産의 電氣化 ④ 技術工程 및 生産方法의 改善으로 生産의 集約化 ⑤ 最新科學, 技術, 成果의 導入 및 利用推進 등이 技進的進歩를 위한 基本方向으로 주장되고 있다. 따라서 앞으로 北韓의 技術開發에 있어서는 機械, 石炭, 鉍業, 化學 등 重工業分野에서 技術者와 專門家를 양성하는데 치중할 뿐만 아니라 6個年計劃을 실천하는 과정에서는 電子, 自動化工學, 航空力學, 로켓工學 등 최신헌학기술분야에서도 注力할 것으로 예상된다.

또한 技術義務教育에서 一般基礎技術教育을 강화하는 한편 大衆的인 技術革新運動을 광범위하게 전개하고, 技能傳習體制를 강화해 나갈 것으로 보인다.

그러나 北韓에서 技術開發上 根本적으로 提起될 수 있는 疑問은 北韓社會의 體制的特性과 高度의 技術水準開發이 어느정도 兩立할 수 있는가에 있다. 다시 말하면 北韓은 經濟發展方式으로 소위

「自力更生의 原則」을 채택하고 있지만 高度의 技術을 필요로 하는 重工業開發은 本質적으로 自給自足狀態에서는 불가능 하기 때문이다.

그리고 北韓의 經濟體制는 閉鎖性을 띄고 있는 바, 外國과의 競爭을 배제하는 狀況下에서 最新技術의 開發이란 限界性을 지니게 마련이다. 한편 國際간의 技術交流나 競爭은 社會體制의 變化(自由化)를 유발시킬 수 있는 要因이 되기 때문에 北韓의 社會主義工業化는 일종의 딜레마에 빠질 수 있다고 생각된다.

그리고 全體主義社會에서는 經濟의 諸過程이 官僚化되며 또한 日常化되기 쉬우므로 經濟成長의 原動力인 技術進歩나 革新作業이 둔화될 수 있다는 점에서 北韓의 技術開發의 限界性을 찾아 볼 수 있다. 이미 北韓은 7個年計劃과 6個年計劃을 통해 全般的 技術革新을 基本目標의 하나로 내세우고 있지만 社會體制의 構造上 實効를 거두기는 어려운 것으로 전망된다.