

# 교육개발

EDUCATIONAL DEVELOPMENT

제 2 권 6 호

1980. 12

特輯：工業 高等學校 教育의 發展方向

- 轉換期에 先 工高教育
- 工業教育의 改善方向
- 새 教育課程에서 다루어져야 할 要素
- 새 教育課程 施行을 위한 支援体制

韓國教育開發院

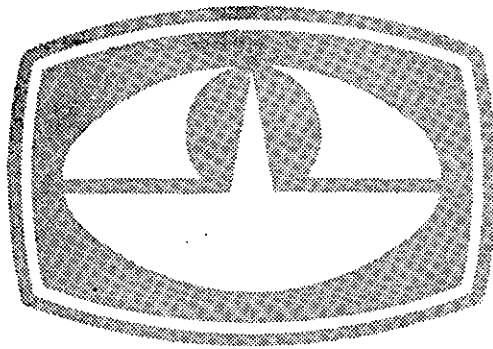
9호  
통권

# 교육개발

제 2 권 6 호

〈통권 9 호〉

1980



한국교육개발원

目 次

卷 願 言 教育課程의 改編作業 .....洪 雄 善 / 5

論 壇 韓國 教育哲學의 再定立.....朴 奉 穆 / 6

經濟開發과 教育 .....朴 惠 敬 / 10

大學의 門戶開放과 앞으로의 問題點 .....張 幸 勳 / 14

教科와 特活運營의 一元化를 期하자 .....威 宗 圭 / 17

特 輯 工業 高等學校 教育의 發展方向

轉換期에 선 工高教育.....李 定 根 / 20

工業教育의 改善方向 .....崔 夏 植 / 22

새 教育課程에서 다루어져야 할 要素.....임 지 삼 / 25

새 教育課程 施行을 위한 支援體制.....장 옥 통 / 28

連 載 外國의 入試制度

프랑스의 入試制度 .....嚴 光 錫 / 31

研究報告 高等教育의 機會擴大 및 質管理 .....尹 正 一 / 35

單位制에 관한 一研究.....李 正 福 / 40

教育理論 批判的 思考의 教育.....郭 炳 善 / 47

1960—1980年代의 學習心理學 .....曹 鉉 珠 / 52

教科教育 시리즈 美術科 教育의 改善方向

美術科 教育의 目標 및 內容의 性格 .....金 基 淑 / 56

金 春 一

院內動靜 1980年度 研究產出 ..... / 66

消息..... / 67

編輯委員

- 委員長 尹 正 一  
 委 員 南 錫 祐  
 李 大 揆  
 李 延 燮  
 李 定 根  
 張 錫 祐  
 張 彥 孝  
 (가나다順)



## 教育課程의 改編作業

洪 雄 善

(本院 院長)

요즈음 우리 나라는 教育課程 改編作業이 한창이다. 대략 10年 週기로 改編하여 온 教育課程 改編作業이 初·中·高等學校의 전 영역에 걸쳐 광범위하게 추진되고 있는 것이다.

1983년부터 단계적으로 적용될 새로운 教育課程과 教科書의 개편 작업은, 바로 80年代의 우리 教育이 指向하는 教育의 方向을 고쳐잡는 작업이기도 하다는 점에서 매우 중요하다.

한 나라의 教育課程은 그 나라에서 기르고자 하는 人間像을 구체적으로 표현하고 이를 위한 教育의 基本設計를 담은 것으로서, 그 나라 學校教育의 基本方向이 된다. 따라서 教育課程에는 未來社會에 대한 透視력과 人間教育에 대한 國家的인 意志가 반영된다.

현재 진행되고 있는 教育課程 改編作業은 몇 가지 점에서 특징을 갖고 있는 것으로 보인다.

첫째, 幼稚園에서 高等學校에 이르는 各級學校 教育課程間의 體系化가 보다 強調되고 있다는 점이다.

둘째, 初·中·高等學校의 教育內容을 현실에 맞게 下向調整하고 있다는 점이다. 특히 中學校 教育이 義務教育化되고 이에 따라 급격히 증가하고 있는 高等學校에의 進學率을 감안하여, 中·高等學校를 「모든 靑少年을 위한 教育」으로 改編한다는 데에 뜻이 있다.

세째, 幼稚園 教育課程이 強化되고 있다는 점이다. 就學前 教育의 중요성에 대한 인식이 높아지고, 이의 대폭적인 확대가 계획되고 있는 실정에 비추어 매우 타당한 일이라 하겠다.

네째, 國民學校 低學年의 教科書가 統合課程의 原理에 의해 統合·開發된다는 점이다. 「우

리 생활」, 「탐구 생활」, 「즐거워 생활」 등의 統合教科書는, 「우리들은 1학년」 교재와 더불어 분명히 教育課程史에 기록될 수 있는 發展의 변화라 할 것이다.

다섯째, 中等學校, 특히 高等學校의 教科目이 統合·調整된다는 점이다. 지나치게 細分化되고 따라서 教科間의 단절이 심했던 教科目이 서로 統合·調整됨으로써, 短片知識이 아닌 體系的인 知識을 습득하는데 공헌하게 될 것이다.

여섯째, 各級學校를 망라하여 國民精神 教育이 강조되고 있다는 점이다. 이는 激變하는 國際情勢 속에서 우리 民族이 正義社會와 福祉社會를 志向하는 새 時代 새 社會를 建設하기 위하여 당연히 강조되어야 할 課題인 것이다.

이러한 教育課程의 改編作業을 韓國教育開發院이 주축이 되어 추진되고 있는 것도 하나의 획기적인 변화라 하지 않을 수 없다. 그것은 教育課程 改編이나 教科書의 開發이, 「研究·開發」 형식으로 변화한 것이며, 따라서 基礎研究의 뒷받침을 받을 수 있게 된다는 점에서 뜻이 있다.

1981년에는 國民學校 低學年의 教科用 圖書實驗과 高學年의 教科用 圖書開發, 그리고 中學校, 人文系 高等學校 및 實業系 高等學校의 教育課程 改編作業 등이 본격화 된다.

따라서 本院의 1981年是 榮光의 해라기 보다는 꾸준한 努力의 한 해가 될 것이다. 그리하여 우리는 다가오는 새해를 보람의 한 해로 삼을 것이며, 教育發展의 토대를 마련해 낼 것이다. 어느 때보다도 教育同志의 指導鞭撻을 바라는 마음 간절하다. —————

# 韓國 教育哲學의 再定立

朴 奉 穆

(嶺南大學校 教授)

韓國 教育哲學의 再定立을 위해서 두가지 前提가 따라야 한다. 하나는 우리 教育의 실천 속에 教育哲學이 存在해 왔다는 事實이고, 다른 하나는 그와 같은 哲學이 오늘날 새로운 歷史發展에 있어서 再定義되어야 한다는 사실이다. 따라서 本論議에서는 첫째, 역사적으로 우리의 教育的 實踐을 뒷받침해 온 教育哲學이 무엇이었던가를 밝힌다. 둘째로, 과거 우리 教育을 이끌어 온 教育哲學의 理念에 대한 意味를 규명하고 그 適合性を 분석 검토하는 것이다. 그리고 마지막으로 이 時代에 알맞는 教育哲學이 무엇인가를 찾아냄으로 韓國 教育哲學의 再定立을 모색하려는 것이다.

## 韓國 教育의 史的 發展과 教育哲學

歷史적으로 變遷해 온 韓國 教育의 實踐을 뒷받침한 教育哲學에 대해서 論하기 以前에 本論議에서 취급하는 教育哲學의 概念이 무엇인가를 먼저 밝혀두어야 할 것 같다.

教育哲學이란 概念에서 우리는 두 가지의 다른 의미를 가진다. 하나는 넓은 意味의 教育一般에 關連하여 教育의 根本的인 側面에 關해서 深刻하게 思索하고 批判的으로 理解한다는 뜻이다. 그러나 다른 한편으로의 狹意에 있어서는 더욱더 學術的이고 專門的인 意味의 教育哲學이 있다. 教育思想을 分析하고 그 意味를 밝히며, 批判的 評價를 마련하고 注意 깊은 判斷을 하게 하므로 複雜한 教育現象 안에 포함되어 있는 많은 科學的인 次元을 理解할 수 있도록 概念的인 構

造를 淸안해 주는 것이다.

앞에서 言及된 바 教育哲學의 두 概念에 비추어 教育一般에 대한 大衆的인 見解나 專門的인 教育哲學者로서의 功헌이 相衝되지 않도록 努力해야 한다. 즉 이 둘의 同時貢獻이 重要한 것이다. 이러한 觀點에서 本論議에서는 우리 教育의 全般的인 實踐 안에 歷史的으로 內在해 온 教育理念의 性格이 무엇인가를 살펴보려는 것이다.

最近 約 100年間에 걸쳐서 韓國 教育은 크게 세 차례의 變化를 거쳐왔다. 그 첫번째가 開化期의 教育이고, 두번째가 日帝下의 植民的 教育이며 세번째가 解放後의 教育이다.

첫째로 1880年代에서 시작하여 韓日合併이 이룩될 때까지의 開化期를 통해서 우리 教育을 支配한 教育理念은 教育 및 社會의 現代化에 그 焦點이 주어져 있었다. 한국의 現代化를 위해서 教育이 표방했던 것은 教育의 科學化와 生活의 合理化였다. 消極的으로는 宗敎의 非科學的인 因習과 非合理的인 思考方式 및 行動에서 脫出하는 것이고 積極的으로는 새로운 科學的 知識을 教育內容에 導入할 뿐만 아니라 傳統的인 잘못된 옛 生活習慣에 대한 挑戰을 통해서 合理的인 生活態度를 배우는 것이었다.

당시의 新式學校 教育을 통한 科學化나 合理化의 運動은 學校內의 教育問題로서 보더라도 오히려 直接的으로 社會의 現代化를 위한 道具로 사용되었던 것이다. 따라서, 學校教育은 社會發展과 直結되고 教育의 社會的 機能이 잘 나타났던 것이다.

둘째로, 日帝下의 韓國 教育이 표방한 것은 生産的인 能率이었다. 따라서 生産과 結付되는 實教育이나 技術教育은 권장되었지만, 이와는

반대로 日帝가 非生産的이고 批判的이라고 생각했던 人文敎育과 高等敎育은 抑制되어 왔던 것이다. 이 같은 敎育實踐은 그들의 植民地的 經濟政策이나 政治目的에 附屬된 것으로 計算되었던 것이다. 實例로 1919년에 韓人을 위한 人文系 高等普通學校가 7개 교인데 比해서 韓人만을 위한 것은 아니지만 實業學校가 21個校나 되었던 것이다. 결국 이들은 경제적 목적에 부합하고, 또한 순종하는 하급기술자 양성을 위한 3년제 울종 실업학교와 실업보습학교 등 기술계 敎育에 치중하였다. 기술 敎育이나 실업 敎育 그 자체가 문제가 되는 것이 아니고 그들의 敎育實踐에 있어서 基本哲學이 문제였던 것이다.

그들은 解放이 될 때까지도 그들이 세운 京城帝大 以外엔 한국 사람들에 의한 大學의 設立을 抑制했다. 또한 그들 자신은 1900年代 初에 의 무 敎育을 시행했으면서도 해방이 되는 날까지 끝내 한국민을 위한 初等敎育의 義務化를 고려하지 않았고 韓國民 大衆에 대한 우매와 무지를 강요했던 것이다.

셋째로, 敎育의 民主化는 解放後 우리 敎育의 中心的인 理念으로 등장했다. 敎育法 第1條에도 敎育의 一般的인 目的에 民主國家의 發展을 포방하고 있다. 敎育思想的으로는 John Dewey에 의한 民主敎育이 강조되었다. 그러나 우리 敎育에 있어서 實質的으로는 Dewey가 강조한 民主的인 生活訓練이나 開放된 마음 그리고, 自由를 누릴 수 있는 能力보다는 敎育의 自律性, 敎育自治制, 敎育의 門戶의 開放 等 外的인 制度面에만 주로 관심이 경주되었다. 따라서 自由와 統制, 個人과 社會의 微妙한 均衡 위에 成立되는 民主主義의 참된 價値가 우리 敎育에 아직 實現도 되기 前에 混同된 自由에 대한 秩序의 이름으로 民主敎育은 그 結實을 보지 못한채 否定的으로 받아들여지고 말았다.

## 現存해 온 敎育理念에 대한 適合性 問題

前述한 바와 같이 우리 敎育을 支配해 온 敎育의 根本的인 理念을 歷史的으로 크게 性格지

운다면 그것은 세 가지로 요약된다. 開化期를 通해 韓國의 現代化를 위해서 강조된 科學精神과 合理精神, 日帝의 經濟政策에 附屬된 生産敎育의 권장 그리고 解放後 우리의 政治風土에 따른 敎育의 民主化 運動의 展開이다.

勿論 最近 100餘年間 우리 敎育의 바탕을 形成해 온 敎育哲學은 더 詳述될 수도 있고 또한 다른 角度에서도 整理될 수 있을 것이다. 그러나 敎育史의 큰 흐름 속에서 이 세 가지가 우리 敎育의 中心的인 理念이 되어 왔다는 것은 否定할 수가 없다. 그런데 이 같은 敎育理念이 앞으로 展開되는 새로운 時代의 歷史 앞에서 전혀 無意味한 것이라고는 볼 수가 없다. 科學精神과 合理主義에 立脚한 우리 社會의 現代化는 오늘날도 여전히 우리들의 꿈이 아닐 수 없다. 또한 경제 부흥에 온갖 힘을 다하고 있는 우리의 現實的인 與件下에서 生産技術敎育은 強調되어야 한다. 그리고 오늘날 새롭게 탄생하는 수많은 정당들의 이름이 보여주는 바와 같이 올바른 “民主主義”의 實現은 全國民이 바라는 바 여망이기도 하다.

이런 뜻에서 韓國 敎育哲學의 再定立은 過去를 通해서 우리 敎育에 內在해 온 敎育 理念을 消極的으로 拒否하거나 除去하는 것을 意味하는 것이 아니고 積極的으로 이들 理念에의 附加와 修飾을 通해서 價値의 綜合을 하는데 더 큰 의미가 있다고 생각 되어진다.

開化期의 現代化는 傳統的인 文化에 대한 否定과 挑戰에서 始作되었다. 오늘날 우리가 志向하는 現代化의 運動은 傳統文化의 否定이나 除去의 方向에서 보다는 現代文化 속에서 傳統의 價値를 찾는 積極的인 方向에서라야 한다. 科學的이며 合理的, 現代的인 方法論을 이용하여 우리의 傳統文化를 다듬고 그 意味를 찾아내는 것이다. 開化期의 現代化 運動에서 포방한 科學主義는 日常生活哲學의 範疇를 크게 벗어나지 못한 科學의 大衆化, 또는 科學生活의 普遍化 運動의 성격이다. 그것은 오늘날과 같은 高度의 技術社會에서 必要로 하는 科學의 專門化와는 거리가 먼 것으로 理解되어진다.

日帝下의 生産敎育 역시 一見 現代의 生産敎育과 同次元인 것으로 생각되기 쉬우나 그것은

主로 下級 技術者 또는 生産者의 양성이었다. 現代 技術産業社會가 요구하는 高級頭腦와 人力 需給과는 그 性格을 달리하고 있다. 高度의 산업 기술 사회에서는 기계화한 自動裝置가 下級 技術者의 몫을 대신할 수 있는 分野가 많다. 生産的인 能率을 위해서는 高級技術人力의 必要性이 강조된다. 그리고 점차로 脫工業社會로 들어가면서 機械文明의 人間化가 요청될 것이고 따라서 人文·藝術系 教育이 더 강조되며, 日帝와 같은 下級 學校에서의 實業技術教育은 점차로 止揚되어져야 할 것이다. 그리고 一般的인 基礎教育이 더욱 강조되어져야 할 것이다.

더우기 日帝下의 生産教育은 그 目的이 大衆의 福利나 國民의 福祉에 있었다기보다는 그들의 植民地的 經濟政策을 위한 것이었다. 現代産業社會의 生産量의 絶對的인 增加와 企業의 大型化와 産業資本의 集中化는 直接 生産에 종사하는 많은 生産技術者들의 生活條件과 결부된다. 따라서 당시 日帝가 관심조차 전혀 없었던 社會正義와 人間福祉의 問題가 産業教育에 重要한 의미를 가지게 된다.

解放後 民主主義는 우리 教育의 motto(모토)이기는 했지만 그 실행에 있어서는 언제나 한편으로 치우친 極端主義의 걸음이었다. 그것은 教育內的인 民主主義였기 보다는 教育外的인 政治的인 民主主義였다. 이 말은 즉, 形式的인 民主主義는 있었지만 實質的인 民主主義가 행사되지 못했다는 것이다. 學校에서의 民主主義도 통제보다는 自由에 기울어지고 社會보다는 個人에 기울어졌던 것이다. 따라서 그것은 秩序보다는 방종에 가깝고 調和보다는 갈등에 가까웠다. 다른 見解나 批判에 대해서도 積極的으로 이를 綜合하려는 태도보다는 消極的인 規制나 統制로 끝나버렸다. 그래서 解放後의 우리의 民主教育은 均衡과 調和의 價値를 상실한 채 失敗의 걸음을 걸어왔다.

우리는 지금 第5共和國이라는 새로운 時代的인 상황 속에 살고 있다. 教育은 한 時代의 反映인 동시에 또한 한 時代를 이끌어가는 理想과 幻想을 지녀야 한다. 過去 우리 教育을 이끌어 온 理念들은 그들 나름대로의 時代的인 目的 意識 위에서 있었던 것은 事實이나 오늘날 變化된

時代的 상황 속에서는 새롭게 定義되고 再定立될 必要性이 있는 것이다.

## 韓國 教育哲學의 再定立

筆者가 本論議에서 韓國 教育哲學을 設定함에 있어서 세 가지 觀點을 감안하였다. 첫째는 과거 우리 教育을 통해서 있어야 할 것이나 缺如되었던 價値에 대한 것이고, 둘째는 과거 우리 教育의 實踐에 있어서 그 實現에 失敗는 했으나 그 發展이 계속 기대되는 價値에 대한 것이다. 그리고 마지막으로 새 時代가 要請하는 價値에 대한 教育的인 考慮이다.

以上の 세 가지 觀點에 서서 韓國 教育哲學은 (1) 道德教育의 強化, (2) 人間優位教育의 實踐, (3) 積極的인 價値觀의 樹立, (4) 民主教育의 深化와 같은 네 가지 側面에서 再定立되어야 한다고 생각한다.

첫째, 道德教育의 強化에 대해서 먼저 正直의 價値가 유치원에서부터 大學院 教育에까지 그리고, 나아가서 社會 教育에까지 침투되어야 한다. 우리 사회의 온갖 不條理와 고질적인 부패는 不正直에서 유래된다. 우리의 새마을 운동이 自助, 協同, 勤勉을 강조한 것은 좋은데 正直을 motto(모토)로 내세우지 않은 것은 다시 고려해야 할 것이다. 正直 없이는 수출 진흥도 산업 발전도 심지어는 학문과 기술의 발전도 가망이 없고 경제 부흥도 不可能하다.

道德教育에는 個人的인 利己主義를 止揚하고 社會意識을 심어주어야 한다. 과거의 家族主義 아래 立身揚名의 思想이나 最近 學校教育에서의 一流學校病에 의한 많은 教育不條理는 利己的인 個人主義의 膨창과 그와는 反對로 國家와 社會發展을 생각하는 社會意識의 缺如에서 由來된 경우가 많다.

道德教育의 더 큰 目的은 正義로운 사회의 實現에 있다. 經濟的인 分配의 正義나 政治的인 個人的 自由와 社會的 統制의 調和는 不正直과 利己의 除去를 통해서 可能하다. 그러므로 教育을 통한 正直한 國民의 양성과 올바른 社會意識의 陶冶는 正義社會 實現에 切경이 된다.

둘째로 人間優位教育을 통해서 教育의 正常化

를 회복하려는 것이다. 人間을 강조하다가 知識 習得에 失敗해서는 안 된다. 그러나 教育은 어디까지나 人間이 目的이고 知識은 그 手段이다. 오늘날 우리 教育에서는 이것이 서로 轉倒되어 있다.

福祉社會의 實現도 教育을 통해 人間優位の 價値觀이 社會에 實現될 때 可能하다. 人間福祉를 위한 技術의 人間化, 科學知識의 人間化는 産業文化의 한 要請이기도 하다. 學校教育에서 先天的으로 知的 能力에서 劣等하게 태어난 자와 後天的인 환경에서 경제적으로, 文化的으로 불우한 자와, 그리고 特殊教育 對象兒들에게 人間平等的 精神에 따라 公正한 教育機會와 더 많은 教育上的 배려가 주어져야 한다. 人間優位란 知識에 대한 人間優位 物質에 대한 人間精神의 優位를 의미하며 福祉社會 實現을 위한 教育은 바로 이 같은 人間優位の 教育理念에 바탕되어져야 한다.

세째로 消極的인 포기나 分離主義的인 破壞보다는 積極的으로 挑戰하고 建設的으로 批判하고 綜合하는 태도가 필요하다. 오늘날의 人間文化의 成就是 Arnold Toynbee의 歷史觀에서 보는 대로 積極的인 挑戰을 통해서 이룩된 것이다. 특히 過去의 우리 역사와 같이 不安과 挫折이 심한 社會에서의 靑少年의 教育에는 積極的인 가치관을 심어주는 것이 必要하다. 大學 캠퍼스를 위시한 젊은이들의 思考方式에서 拒否와 反抗과 否定과 포기를 많이 본다. 유교적 전통 윤리는 봉건적이라고 버리고, 불교적 인생관은 소극적이라고 배척하며, 수도원적 윤리는 금욕적이고 비인간적이라고 배격한다. 그리고 기사도적 신사정신은 비현실적이라고 핑개치고, 論理的인 사고방식은 딱딱하고 인간미가 없다고 비난하며, 기독교적 사랑은 現實性이 없는 유물이라고 버린다. 이들에게는 남는 것이 없게 된다.

傳統文化를 위해 現代를 저버리거나 現代化에서 전통 文化를 제외하지 말고 現代 속에 전통을 포함하고 전통의 바탕 위에 現代를 구축하는 종합적인 태도가 요청된다.

今般 大學入試制度 改革에서 채택된 定員外 30% 내지 50% 초과 모집과 卒業定員制度는 大學의 學問雰圍氣를 刷新하고 공부하는 대학을 만드는데 成功할 것으로 기대된다. 그러나 거기에는 學生이 自身の 學問的인 記錄과 경쟁하는 積極的인 性格의 哲學보다 相對的인 경쟁 원리에 따라 相互除去를 前提하는 消極主義의 哲學이 支配하고 있는 것처럼 보인다. 이 점은 앞으로 많은 연구가 있어야만 할 것 같다.

마지막으로 民主教育의 深化問題이다. 民主主義는 外形的인 政治制度에 많이 依存하고 있다. 그렇기에 民主的인 憲法을 가진다는 것은 매우 중요한 일이다. 그러나 民主主義의 生命이나 그 死活은 그것을 실행하는 能力에 관계된다. 民主主義는 個人과 社會, 自由와 統制權利와 義務, 사랑과 正義 등 相反되는 契機의 微妙한 均衡에서 있다. 과거 우리에게 있어서 民主主義의 失敗는 이 두 契機中의 어느 一方의 極端的인 偏重 때문이다. 民主主義는 西歐的이기 때문에 우리의 文化風土에 適合하지 않다는 사람들이 있다. 그러나 民主主義의 唯一한 形態는 없다. 나라마다 多樣하다. 그런데도 불구하고 人間尊嚴에 依한 自由와 平等의 원리는 同一하다. 自由와 平等은 自己와 他人과의 관계 위에 成立되기에 均衡의 원리가 支配할 따름이다. 따라서 民主主義가 잘못된 것이 아니고 民主主義를 할 수 있는 能力이 없어서 잘못 시행했을 따름이다. Dewey의 말처럼 民主主義는 한 生活의 方式이고 따라서 이를 行할 수 있는 能力을 요구한다. 이것은 教育을 통해서 그 힘을 길러야 한다. ○



# 經濟開發과 教育

朴 惠 敬

(淑明女子大學校 教授)

## I. 문제의提起

60年代 이후 우리 나라는 4次에 걸친 經濟開發計劃을 수행하는 동안, 工業化를 통한 經濟發展은 물론 社會 각 분야에서 괄목할 만한 발전을 이룩하였다.

이러한 工業化를 통한 高度成長을 실현할 수 있었던 많은 經濟的 내지 經濟外的 要因을 分析해 볼 수 있지만, 그 중에서도 우수하고도 比較的 低廉한 勞動力이 풍부하게 있었다는 것이 큰 要因이 되었었다고 풀이 된다.

우수한 人力 그것은 바로 비교적 높은 수준의 教育을 받은 人力을 뜻하는 것이다. 오늘날 先進國을 막론하고 經濟發展은 그 原動力이 教育에 있다함은 두 말할 필요도 없거니와 經濟發展은 다시 教育의 需要를 增大시킨다.

우리가 經濟開發計劃을 수립할 때에 있어서 低開發國의 傳統的인 開發理論에 입각했으며 그 前提가 되는 無限定한 勞動力의 供給可能性을 前提로 하고 있었다.

그러나 문제는 지난 20年間 年平均 9.3의 經濟成長을 해 왔고 國民所得도 약 7배나 늘어났지만 우리의 經濟도 사실상 完全失業 및 僞裝失業의 문제를 완전히 해결하지 못한 상태에서 技術人力의 不足이라는 딜레마에 直面하게 되었다.

그 동안 產業構造가 高度化되어 왔고 특히 重化學部門의 育成이 강조됨에 따라 보다 높은 技術知識과 能力을 所有한 人力에 대한 需要가 增大하여 왔고 또 앞으로 더욱 擴大될 展望이다.

이에 비해 우리 經濟의 科學技術系 人力의 供給能力은 대단히 不足하다. 필요한 人力을 언제 든지 適所에 配分할 수 있는 充分한 量의 勞動

力을 확보하고 있지 못할 뿐만 아니라 또한 당장은 아니더라도 조만간에 그 人力을 供給할 수 있는 伸縮的인 供給能力도 극히 不振한 상태이다.

물론 이러한 문제는 당장에 이루어 질 수 없으며 우리의 產業社會가 要求하는 教育이 어떻게 되어야 할 것인가하는 문제에 귀결된다.

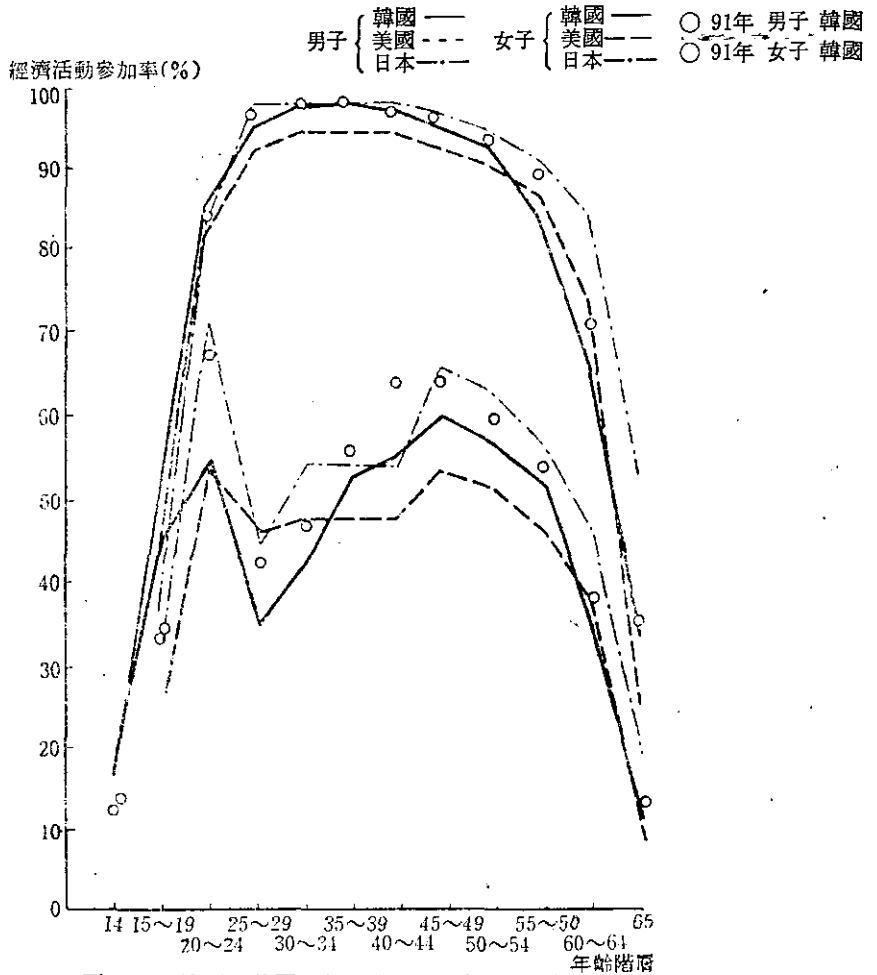
## II. 人力開發 展望

韓國開發研究院이 발표한바에 의하면 向後 15年間 예상되는 우리 나라 勞動市場의 특징은 1980年代 前半을 轉換點으로 하여 점차 勞動不足 狀態로 移行하는 先進國型이 될 것이라 한다.

따라서 雇傭과 관련된 產業關係의 諸般問題는 과잉노동 供給하에서 취해오던 政策手段을 止揚하고 人力不足 狀態下에서 취해야 할 政策手段을 講究해야 할 것이다.

1978年 총 취업자 수는 13,490千名이었으나 1991년에는 20,300千名에 이를 것으로 展望된다. 年平均 就業者 增加率은 3.3%를 기록함으로써 1967~76年間的 年平均 增加率 4.1%에 비하여 就業者의 增加速度가 다소 鈍化될 것이다.

이와 같이 고용 기회의 增加速度가 鈍化되지만 勞動需要의 壓力과 한정된 經濟活動 可能人口로 인해 우리 나라 經濟活動 參加率은 1976年 現在 57.9%에서 1991년에는 63.8%까지 上昇할 것으로 豫想되고 있다. (圖-1)에서 보는 바와 같이 先進國이 現在 62% 內外 水準에 머물고 있음을 감안할 때 다소 높은 편이나 우리 나라는 農業部門의 人口가 先進國에 비해 아직도 상당히 많을 뿐만 아니라 女子의 經濟活動 參加率이 農業部門에 있어서 높기 때문에 이 程度의 參加率은 可能



〈圖一〉 韓國, 美國 및 日本의 經濟活動參加率

할 것으로 展望된다.

이상에서 보듯이 全産業에서 人力의 需要는 加速적으로 增加하고 있지만 現在의 供給能力은 극히 미약한 실정임을 알 수 있다.

이와 같이 多量으로 不足한 人力을 충분히 공급시키기 위하여서는 各 職種에 따라 相異한 對策을 마련하여야 할 것이다. 그러나 모든 人力 供給對策은 根本적으로는 教育에서 찾아야 할 것이다.

물론 勞動 教育에 의한 人力創出에 못지 않게 人力活用도 중요하며 현실적으로도 이 人力活用の 문제는 대단히 심각하다.

예를 들어 막대한 教育投資를 하여 길러 낸 頭腦들이 海外로 流出되어 零의 生産性 投資를 부담시키고 있으며 高等教育은 人文 및 理論教育

에는 充實하였지만 各國에서 도입하고 있는 技術들에 적응하는 能力이 未洽하며, 또한 實業學校나 훈련소 등에서도 實技教育이 부족하여 그 배운 技術을 충분히 利用하지 못하는 경우가 허다하다.

그러므로 教育이 人力需給에 보다 빨리 適應하기 위해서는 教育時差의 감소가 요구된다. 결국 短期教育의 擴大를 통하여 이를 실현시킬 수 있는데 教育時差의 단축에 한계가 있을 것이므로 教育의 적응력을 증대시키기 위해서는 技術教育 所有者의 응용 및 적응력을 증대시켜야 된다.

또한 教育이 人力需要에 대응하기 위하여서는 既存施設을 효율적으로 利用하고 新施設을 확충하여 예측된 人力需要를 위한 教育의 뒷받침이

있어야 할 것이다.

### Ⅲ. 科學技術教育의 擴大

重化學工業의 發展과 産業構造의 高度化로 인하여 科學技術系 人力에 대한 需要는 급증할 것이다.

韓國開發研究院이 발표한바에 의하면 <表-1>에 나타나 있는 바와 같이 1977年~91年間 科學技術者에 대한 新規需要는 513千名이 될 것이다. 만약 1977~81年間の 既存計劃에 근거한 供給能力과 1981年の 計劃供給値가 1991년까지 변하지 않고 계속 維持된다고 假定하면 1977~91年間 科學技術者 需給에 있어 298千名の 供給不足이 豫想된다.

<表-1> 科學技術系 人力需給 展望

		(單位: 千名)			
		1977 ~81	1982 ~86	1987 ~91	1977 ~91
科學技術者	需 要	90	147	276	513
	供給能力	65	75	75	215
	過 不 足	△25	△72	△201	△298
技 術 工	需 要	164	213	299	676
	供給能力	89	100	100	289
	過 不 足	△75	△113	△199	△387
技 能 工	需 要	1,060	1,373	1,745	4,178
	供給能力	988	1,100	1,100	3,188
	過 不 足	△72	△273	△645	△990

\* 長期經濟社會展望 「1977~91년」, 韓國開發研究院, 1977, p.199.

技術工에 있어서도 同期間 중 676千名の 需要가 豫想되는데 비해 供給은 289千名으로 展望되어 387千名の 供給不足이 豫想된다. 技能工에 있어서는 同期間 중 990千名の 供給不足이 豫想된다.

또한 産業規模의 大型化에 따라 管理職 人力에 대한 需要도 增加할 것으로 기대되므로 다음과 같은 教育의 뒷받침이 集中되어야 할 것이다.

#### 1) 大學定員의 增員

科學技術系 大學의 定員 比率를 높임으로써

高級人力의 需要를 充足시켜야 할 것이다. 그렇게 하였을 경우 <表-2>에서 보는 바와 같이 1991년에는 519千名の 科學技術者, 707千名の 技術工 및 4,360千名の 技能工이 就業狀態에 있을 것으로 豫想된다.

<表-2> 技能程度別 科學技術系 人員

		(單位: 千名)			
		1976	1981	1986	1991
科學技術者		86	163	286	519
技 術 工		177	314	480	707
技 能 工		1,110	2,003	3,076	4,360
計		1,373	2,480	3,842	5,586

\* 長期經濟社會開發「1977~91년」 韓國開發研究院, 1977, p.199

#### 2) 社內職業訓練

技能人力의 공급을 확대하기 위하여 社內訓練의 內實을 기하고 이들 人力의 처우를 개선함으로써 職場移動을 막도록 해야 된다.

또한 管理層 人力에 대하여서도 賃金管理, 人力管理 및 勞使關係에 관한 전반적인 再訓練을 실시함으로써 經營技法의 現代化가 이루어지도록 해야 된다.

#### 3) 技能工의 養成

工業 高等學校와 職業訓練所의 訓練課程을 內實化하되 細分된 技術習得에 注重하지 말고 一般의 技能의 習得과 應用力을 培養하여 産業의 構造의 高度化에 적응할 수 있도록 하여야 할 것이다.

아울러 學生들을 이러한 技能工 教育에 참여시킬 수 있어야 한다. 그러기 위해서는 學生들 個人的으로는 科學技術 및 技能에 대한 긍정적 職業觀을 갖추어야 할 것이다.

社會的으로는 科學技術과 技能의 經濟的 重大性을 인식하여 個人들에게 충분한 實物的 報償을 마련해 주어야 할 것이다.

#### 4) 海外人力進出

教育投資效果의 감소나 상실을 막기 위해 두뇌의 海外進出과 非專攻인 職種の 就業에 制限

시켜야 한다.

적차 高級人力은 稀少資源化되어 가는 추세에 있으므로 단순히 外貨의 획득이란 관점에서 人力의 海外進出이 추진되어서는 안 될 것이다. 또한 先進技術의 습득이라는 見地에서 人力進出을 권장할 경우에도 國內 必要人力의 원활화를 해치지 않는 범위 내에서 海外進出이 촉진되어야 할 것이다.

## IV. 結 言

高度成長과 産業構造의 高度화를 향해 전진하고 있고, 특히 1980年代는 重化學工業의 推進에 따라 科學技術과 高級産業人力에 대한 需要가 크게 확대될 것으로 보아 이에 副應하는 教育機能이 매우 重要視된다.

따라서 教育部門의 政策方向도 科學技術教育

과 技術 및 技能人力供給의 擴大에 두어 産業社會에 대한 이 部門의 기여를 높이도록 하여야 할 것이다.

이를 위하여서는 人力需要의 불확실한 變化에 대한 教育의 適應力을 증가시켜야 되고, 또한 人力需要의 展望이 서면 適時에 배출할 수 있는 教育投資의 增大 및 效率化가 필요하다.

具體的으로 말하면 自然 및 經商系列을 中心으로 大學定員을 擴大·調整하고 實業教育 및 職業教育機關을 擴大함이 필요하다. 이와 함께 施設의 改善과 敎員의 資質向上을 통하여 良質의 産業人力이 배출되도록 해야 된다.

또한 短期의 實技教育時間 및 施設의 擴大와 基礎技術知識의 충분한 습득, 그리고 正規教育機關 및 職業訓練所, 社內現場教育에 투자 증대와 효율화가 모두 教育의 人力供給能力을 증가시키게 될 것이다. ◆

# 大學의 門戶開放과

## 앞으로의 문제점

—「프랑스」의 경험을 他山之石으로—

張 幸 勳

(東亞日報 論說委員)

우리 나라는 금년에 政治的인 激動 속에서 하나의 敎育政策을 단행했다. 먼저 7.30조치로 한국 사회의 痼疾인 「課外」를 추방했다. 高校敎育을 대학 입시 준비를 위한 敎育에서 全人敎育의 軌道 위에 다시 올려놓기 위한 斷案이었다.

「課外」는 거슬러 올라가면 치열한 大學入試 경쟁이 파생시킨 副産物이었다. 따라서 文敎部는 「課外」의 원인을 뿌리부터 제거하기 위해서 大學의 門戶를 대폭 개방했다. 81학년도 入學定員을 專門大를 합쳐 금년도보다 10만명이나 더 많은 30만 6천명으로 늘렸고 卒業定員도 86년도까지 37만 2천명을 더 늘려서 이 해에 우리 나라 대학생 총수를 77만 5천명으로 증가하게 됐다. 또 大學進學의 選拔檢査를 완화해서 各 大學이 실시하던 本考査를 폐지하고 豫備考査 성적과 高校의 內申成績만으로 大學이 신입생을 선발하게 됐다. 이러한 일련의 조치로 卒業定員制라는 마지막 關門이 남아 있기는 하나 이제 高校 졸업생은 학교 성적이 중간에만 들고 學費만 조달할 수 있다면 누구나 어렵지 않게 大學에 들어갈 수 있게 됐다.

과거 우리 나라 大學이 엄격한 定員制를 실시해 온 이유가 大學生의 資質을 일정 수준에서 유지하려는 敎育의 目的에 있었는지 아니면 政權安定을 위협하는 대학 인구를 제한하려는 政治的인 轉換에 있었는지는 잘 모르겠으나 해가 갈수록 팽창하는 大學志望 人口의 入學을 무리하게 봉쇄해 온 정책은 치열한 入試競爭, 入試地獄, 「過課外」, 20만명이 넘는 再修生의 누적이라는 社會問題를 惹起시킨 불씨가 됐다. 따라서 堤防의

붕괴를 막기 위해서는 水門을 열어놓아야 하듯이 大學의 門戶를 열어 놓은 것은 大學入試라는 좁은 關門 때문에 누적된 社會問題를 解消시키는 적절한 處方이었다고 생각한다.

그러나 大學의 門戶開放은 당면한 가장 시급한 문제를 해결해 줄 것은 틀림없어 보이지만 이것으로 大學敎育이 안고있는 모든 문제가 해결되는 것은 결코 아니며 오히려 大學의 門戶開放은 대학문을 좁혔을 때는 없었던 새로운 문제를 불러일으킨다는 것도 잊지말아야 할 것 같다. 그 가운데서도 가장 두드러져 보이는 것이 大學人口의 팽창으로 인한 大學의 質低下를 어떻게 막으며 定員을 늘리기 전에도 많은 大學 졸업자들이 직장을 구하기가 힘들었는데 僱傭市場의 需要도 고려하지 않은채 지금보다 매년 몇 萬명씩 더 많은 學士들이 量産돼 나올 때 그 高級人力을 어떻게 소화하느냐 하는 문제일 것 같다.

원래 인간을 「生産」해내는 敎育은 상품을 생산해내는 공장처럼 정확한 原價計算이나 市場調查의 대상이 될 수 없겠지만 그 나름대로 敎育政策도 효과적인 수행을 위해서는 費用과 效果를 計算하고 長期展望을 수립하는 것이 필요하다. 그렇지 못할 경우에는 눈 앞의 문제를 해결하려다가 예상치 못했던 더 큰 문제에 부딪힐 수도 있기 때문이다. 새로운 大學改革의 첫발을 내디딘 지금이야 말로 바로 우리가 이러한 長期展望을 分析해 볼 때가 아닌가 생각한다. 그리고 우리 나라 大學改革의 앞날을 展望해보는데 있어서는 문제의 발단이 우리와 꼭 같았던 것은 아니지만 大學의 門戶開放이라는 면에서 공통점

을 가지고 있는 68년의 「프랑스 大學改革이 지난 10년간 겪어 온 경험을 참조하는 것도 하나의 他山之石으로 참고가 되지 않을까 생각된다.

### 아직도 未完成의 프랑스 대학개혁

「프랑스」大學改革은 12년째에 접어들었는데도 아직도 未完成단계, 實驗단계에 있으며 「프랑스」大學의 고민은 우리 나라 大學이 안고 있는 고민과도 비슷하다. 최근 「프랑스」紙는 「프랑스 高等教育의 모순」이라는 論壇를 통해, 「프랑스」大學이 한편으로는 大學門을 두드리는 인구 팽창을 흡수하면서 다른 한편으로는 大學의 質을 유지하는 두 개의 상충돼 보이는 목표를 어떻게 調和하느냐 하는 문제로 고민하고 있으며 현실적인 문제로 68년 5월 學生革命 이후 大學의 門戶가 크게 넓어지면서 대학생 수가 1백 만명 선을 넘어선 지금 대학생의 자질을 유지하고 졸업 후의 就職을 보장해 주는 문제가 시급한 해결을 요구하고 있다고 논평했다.

지난 10년간 「프랑스」大學의 팽창 추세는 금년부터 시작된 우리 나라 大學定員의 증가 추세를 연상케 하는 것이었다. 戰後 47년에 14만명이었던 대학생 수는 68년에는 58만명으로 늘어났고, 75년 이후에는 기술계 초급대학생을 합쳐 1백만명을 넘어섰다. 「프랑스」대학 인구가 팽창하게 된 것은 고등학교 졸업 때 치루는 바칼로레아 시험에 합격하면 누구나 지망하는 大學의 志望學科에 진학할 수 있는 제도 때문이다. 바칼로레아 합격자(바술리에)에게 이런 權利를 인정하고 있는 것은 高校教育 과정에서 학생들에 대한 엄격한 選拔이 이루어지고 있으며 바칼로레아 資格이 大學教育을 받을 수 있는 適性檢査로서 충분한 수준을 유지하고 있다는 두 가지 前提에 근거를 두고 있는 것이다.

그런데 戰後 급증하기 시작한 바술리에 수는 50~60년 사이에 2배, 60~70년 사이에 3배로 증가했다. 70~80년 사이에는 30%증가로 증가tempo가 다소 완화됐으나 절대 증가 수는 매년 늘어 78년 현재 22만명에 이르고 있다. 다시 말하면 大學新入生이 매년 22만명 이상 늘고 있는 것이다.

### 大學生の 資質低下와 새 選拔論擡頭

大學門戶의 개방은 필연적으로 학생들의 質低下를 초래했다. 60년대의 증가는 정부 예산의 뒷받침으로 大學을 늘이고(22개에서 66개로) 필요한 教授陣을 확보해서 별문제가 제기되지 않았으나 68년 5월 혁명 이후 70년대에 들어와서는 大學人口가 3배로 급증하면서 大學生活에 적응할 수 없는 많은 젊은이들이 大學에 들어와 정상적인 大學教育에 지장을 주었다. 어떤 學科는 학생들이 너무 많이 몰려서 교수의 학생 지도가 불가능한가 하면 자신이 선택한 專攻分野의 방향도 잡지 못하고 해에는 학생이 많았다. 이러한 학생들은 다른 학생들의 수업에도 많은 지장을 주지 않을 수 없었다. 不適性 학생의 존재는 교수들의 시간을 불필요하게 많이 빼앗았고 이들을 지도하기 위해서는 교원의 수를 늘이지 않을 수 없었다.

68년 이후 일부 대학에서는 大學의 「民中化」라는 이름아래 바칼로레아 자격증이 없는 高校 졸업생에게도 入學을 허용하고 學力檢査를 소홀히 해서 大學省 長官 자신으로부터 망아지에게도 學位를 주는 大學이라고 빈정돌 받는 대학까지 있었다.

이렇게 適性を 충분히 갖추지 못한 학생들을 너무 많이 받아들인 결과 76년에 실시한 한 調査에 의하면 대학에 입학한 학생 가운데서 30%만이 學位를 획득했고 45%는 아무런 자격증도 얻지 못한채 中等에서 학교를 그만 두었으며 그 나머지는 大學에 籍을 둔채 계속 놀러 앉아 있는 것으로 나타났다. 「프랑스」대학은 1년 등록금이 우리 돈으로 2만원을 갖념을 정도로 싸고 몇 년 안에 대학을 마쳐야한다는 制約이 없어서 學費만 낼 수 있다면 언제까지나 대학생으로 남아있을 수 있으며 그 때문에 이른바 「萬年 大學生」이 많다. 萬年 大學生의 존재는 限定된 시설과 교수진을 가진 大學에 큰 부담을 주고 있으며 大學教育에 滯症을 일으키는 큰 要因이다.

따라서 정부는 물론 대학 교수들 사이에 학생수가 「너무 많다」는 의견과 大學選拔을 좀더 엄격히 하기 위해서 바칼로레아 이외에 追加試驗

을 치를 필요가 있다는 주장까지 나오고 있다. 우리 나라와는 정반대의 현상이나 우리 大學도 지금처럼 定員數가 크게 늘어날 때 어느 門가는 大學入學을 다시 규제해야 한다는 주장이 나올 가능성이 충분히 있다고 보아야 할 것이다.

「프랑스」에서는 현재도 그랑제꼴이라는 特殊 大學入學에는 바칼로레아 외에 치열한 경쟁 시험을 실시하고 있지만 一般大學入學까지 入試制度를 도입할 것이냐에 대해서는 아직 여론이 半半으로 갈라져 있다. 81년이 대통령 선거의 해가 되어 정부에서도 이 문제가 政治問題化가 되는 것을 꺼리고 있다. 그러나 새로운 入試制度의 찬성론이 차츰 고개를 들고 있는 것은 부인할 수 없다.

그러므로 당분간은 大學의 과잉인구를 대학 안에서 選拔하고 淘汰시키는 수밖에 없다. 76년부터 실시되고 있는 大學 一般教育資格證(DEUG) 제도도 이런 목적으로 고안된 것이다. 학생들은 大學 2年修了證의 성격을 띤 DEUG를 2학년 말에 획득해야 한다. 1년에 限해서 留級할 수 있으나 그런 다음에도 DEUG를 따지 못하면 학생은 進級을 하지 못한다. DEUG는 완전한 문호개방으로 들어 온 대학생들을 再選拔하는 1차 관문 역할을 하고 있다. 「프랑스」대학은 碩士, 博士 과정에 대해서도 이제 時限을 정해서 萬年 大學生이 대학에 남아있을 수 있는 罅수를 대폭 줄였다.

### 大學人口와 社會需要의 不均衡

대학인구의 팽창은 필연적으로 졸업자들의 就職 문제를 파생시켰다. 60년대까지는 政府機關이 새로 설치되고 각종 학교가 증설돼 새 일거리가 많이 생겼고 經濟의 불을 타고 산업 활동이 활발해져 늘어나는 대학 졸업자들을 흡수하는데 큰 문제가 없었다. 그러나 70년대에 들어와서는 새 일자리는 더 생기지 않고 經濟成長도 둔화해 量

産되는 學士들은 직장을 구하는 것이 쉽지 않았다. 그 때문에 醫科와 工科는 졸업생의 就業市場 需要와 균형을 이루도록 入學 때부터 定員制를 실시하고 있으며 碩士·博士 과정의 경우 就業 展望이 보이지 않는 學科는 폐지 또는 통합하고 있다. 「프랑스」大學은 68년 이후 大學自治의 이름 아래 각종 學科가 신설돼 그 수가 현재 8백 30 여개에 이르러 지나치게 細分化된 감이 없지 않으나 교수들은 정부의 조치가 大學自治를 침해하고 정부가 싫어하는 여러 人文·社會科學系 學科를 주로 폐지했다고 반발하고 있어 이 문제는 教育界의 큰 爭點이 돼 있다.

사실 대학 졸업생의 就業 문제는 비단 「프랑스」 뿐 아니라 「유럽」大學들의 공통된 문제로서 「스웨덴」과 和蘭에서는 門戶開放정책을 修正해서 入學定員, 또는 졸업 정원제를 도입, 雇傭需要와의 균형을 유지하려 하고 있다. 따라서 「프랑스」대학도 大學 졸업자를 量産해서 高級失業者를 배출할 것이 아니라 大學의 「生産」을 줄이고 質을 높이는데 더 力點을 두어야 한다는 소리가 많다.

「프랑스」大學教育은 이제 하나의 전환점에 다른 느낌이다. 戰後 특히 68년 이후에는 밀려드는 大學志望 人口에 밀려 大學의 門戶를 활짝 열어놓았으나 이제 門戶開放의 副作用이 나타나기 시작한 것이며 大學·改革의 저울추가 반대 방향으로 되돌아 오고 있는 느낌이다. 특히 高級學位所持者들의 취직 문제 때문에 大學의 量産政策에 대한 反省이 일고있는 것이다. 물론 「프랑스」大學이나 「유럽」大學이 안고 있는 문제와는 성격이 다르며 우리 大學은 지금 겨우 門戶開放 단계에 와있다. 그러나 「프랑스」大學이 지난 10년간 겪어 온 경험을 볼 때 우리도 10년이 못 가서 비슷한 문제에 직면하게 되지 않을까 하는 생각이며 「프랑스」大學의 경험을 거울삼아 문제를 미리 내다보고 지혜를 발휘했으면 한다. ◎

# 教科와 特活運營의 一元化를 期하자

—교육 과정에서 일원화 구조를 갖춘 특활은 운영·전개의  
일원화를 기함으로써 인간 교육에 공헌해야 한다.—

威 宗 圭

(淑明女子大學校 教授)

## I

중학교 1학년 때의 일이다. 방과 후 학교에서 공을 차고 놀다가 늦게 귀가하였다. 마주친 하숙집 주인 아저씨는 늦어진 사연을 듣더니 “하라는 공부는 많고 공차기 위해서 서울에 왔느냐”고 꾸짖으면서 영어·수학공부 열심히 하라고 타일려 주셨다.

내가 다니던 학교에는 대외시험에 대비하기 위한 특정한 운동부가 없었다. 그러나 전교생들에게 끌고루 많은 종류의 운동을 시켰으며 방과 후에는 철봉, 기계체조, 공차기 등 무엇이든 한 가지 운동을 마치고 귀가하기를 권장하고 있었다. 나는 하숙 주인 아저씨의 꾸지람으로 인해서 재미있는 공차기를 포기할 수 없었다.

그래서, 또 늦어지면 도서관에서 책읽고 왔다가, 기타의 이유를 들어 거짓말을 해서 몇 번인가 어려운 장면을 넘긴 기억이 난다.

이와 같은 나의 경험으로 미루어 보아 어린이들은 주위 사람들의 이해 부족이나 부조화로 인해서 그로부터 모면하고 도피, 또는 적응 방법을 익히는 수단이요, 방법으로 거짓말을 하게 되는 것 같다.

공차고 노는 일, 친구들과 학급이나 학교 일을 의논하고 해결하는 일, 각종의 클럽활동, 또는 봉사활동 등이 흔히 생각하는 소위 「공부」가 아닌 것임에는 틀림 없다. 학교 성적의 평가 대

상이 되는 것도 아니며 더구나 입학 시험과 관련되는 것도 아니다.

그러기에 가정이나 사회에서는 말할 것도 없고 심지어는 학교에서 까지도 이들 활동을 경원하고 소외하며 학생들의 자유로운 활동으로 방입해 오고 있었다. 그래서 전통적인 학교 교육에서는 정규과정 밖의 활동이라 하여 소위 「과외 활동」이라는 이름으로 무대접해 오고 있었다.

그 뿐만이 아니라 경우에 따라서는 정과로 파하는 교과 학습을 방해하고 시간을 낭비하는 것이라 하여, 통제 또는 억압까지 가해오고 있었다. 교과 학습만 잘 익히면 생활권이 보장되고, 사회적 지위가 확보되었으므로 그에 대비하기 위해서 지옥만능적인 교육이 성행되던 시대의 학교 교육으로서는 당연한 일이었다고 하겠다.

이렇게 해서 지난 날의 학교 교육에서는 교과는 교과대로, 과외는 과외대로 각개 전진을 하였으니 이러한 상황에 대하여 “한 교정에서 있고 있는 2개의 학교”라고 평한 프렛트웰(E.K. Fretwell)의 말은 재음미하고 반성해야 할 함축성 있는 표현이라 하겠다.

## II

이러한 전통적인 교육관은 언제까지나 답습할 수 없게 되었다. 교과 교재를 통한 지육도 중요하지만 생활경험이 강조되고, 기억 위주의 교과 학습과 더불어 체험을 통한 인간 교육을 구현해



야 할 것이 보다 강조되고 있기 때문이다.

여기에서 지난 날의 학교 교육에서는 교과를 통한 지식을 일삼고 있었으나 오늘날에는 교과 활동 및 생활 경험을 종합적으로 다룬다는 관점에서 소위 「과의 활동」도 각급 학교 교육 과정의 테두리 속에 포함시켜서 학교 교육의 정규 과정으로 다루게 된 것이다.

그 후 「특별 활동」으로 호칭되고 있는 이 분야의 활동이 교과 활동과의 관계에서 발전되어 온 과정은 ① 병렬 과정, 또는 분과 과정의 단계 ② 관련 과정의 단계 ③ 협력 과정의 단계를 거쳐서 ④ 통합 과정의 단계로 발전되어 왔는데 한편 먼린(S.A. Hamrin)과 에릭슨(C.E. Erickson)은 ① 무관심의 시대 ② 반대·탄압의 시대 ③ 장려의 시대 ④ 조직과 통제 의 시대 ⑤ 학교계획의 일원화시대라 하여 시대별 특징으로 구분하기도 하였다.

그러하여 우리 나라의 각급학교 교육 과정은 교과 활동 영역과 특별 활동 영역의 2코오스로서 전체 구조를 갖추어 학교 교육에 대한 새로운 성격을 부식하게 된지 이미 4 반세기가 경과하였다.

학교 교육에서 사람으로서의 조화적인 발달, 전인으로서의 인간육성을 기하기 위하여 교과와 특별의 통합적인 구조를 갖추게 된 것이다.

바꾸어 말하면 교과 활동과 특별 활동은 전통적인 학교에서 생각해 오듯이 2원론적인 관계에 있는 것이 아니고, 학교 교육의 목적에 비추어 통합화, 일원화해야 한다는 관점에 따라 소위 「과의 활동」을 정규 과정으로 묶어서 구성하게 된 것이다.

### III

이렇듯 각급 학교의 교육 과정에서 교과 활동과 특별 활동은 일원화 구조를 갖추게 됨으로써 특별의 위치는 무거운 비중을 차지하고 있음에도 불구하고 학교 현장에서의 특별은 아직 부진 상태에 있다기 보다 일종의 망각 지대화 되어 있다는 것이 솔직한 표현이 될 것 같다.

왜냐하면 교육 과정에서의 특별 활동은 교과 학습에 못지않게 활동 목표가 강조되고 있음에도 불구하고 각급 학교에서의 운영의 실태는 담

보 상태에 있다기 보다 관심의 후퇴, 활동의 혼동, 나아가서는 교육 정상화의 미야적 존재로서 경원시되고, 소외되고 있음이 그 실태라 할 수 있기 때문이다.

여기에는 이유가 있다. 학급 인원의 과다, 학교 규모의 팽배, 그에 따른 시설의 부족, 교과 학습량의 과다, 나아가서는 교사 업무량의 폭주, 또 이에 더해 교사로서의 지도 능력의 한계성 등등 모두가 특별 활동의 활성화를 기할 수 없게 하는 저해 요인을 이루고 있는 것들이어서 오늘의 실태를 결과케하고 있는 것 같다.

그러나 특별이 학교 교육에서 운영되어야 할 내용으로 교육 과정화 되어 있는 이상 우리는 이에 대한 관심을 높이고 합리적인 전개를 위해 노력해야 할 것이 요청된다.

그 뿐만이 아니라 오늘의 교육관 특히 인간교육이라는 측면에 비추어 생각할 때 특별 활동은 교과 학습보다도 크게 공헌하는 것이라는 점을 서슴치 않고 말할 수 있기 때문이다.

즉 교과 학습과 특별 활동과의 관계를 볼 때 첫째, 교과 학습은 개인적이며 이기적인 활동이 지배적임에 반하여 특별 활동은 일반적으로 자유로운 집단 활동임을 특징으로 한다.

둘째, 교과 활동은 교사가 일방적인 사전 계획에 의해서 학습이 통제됨에 반하여 특별 활동은 교사와 학생, 학생 상호간의 접촉을 통해서 같이 추구할 활동 내용을 집단 사고와 공동 계획으로 수립하게 된다.

셋째, 교과 내용의 조직은 체계적으로 배열된 지식이나 기능으로 성립되는 것임에 반해서 특별 활동은 언제나 생활 실천의 흐름 속에서 공동 생활의 건설과 추진을 위하여 자율적, 협동적으로 전개됨을 특징으로 한다.

넷째, 교과 활동은 전통적으로 고정화 된 내용으로서의 경향을 띠고 있음에 반하여 특별 활동은 정치나, 사회·문화의 동향을 반영시키는 활동으로 전개된다.

### IV

이렇듯 교과 활동과 특별 활동의 특징은 대조적인 형태로 나타나게 되지만 교과 지도의 방법이

진보된 오늘날에 있어서는 양자는 각각 교육적 특징을 상대적으로 유지하면서 상호 매개적으로 작용되도록 그 관련성을 높여 교육 과정 구성의 일원화를 바탕으로 실제 운영의 일원화를 기하기 위하여 노력해야 할 것이 중요하다.

즉, 교과에서 학습한 지식이나 기능은 교과 외의 자유로운 생활 실천의 영역에 종합적으로 구사함으로써 몸에 배는 학력이 되고 자유로운 발전의 장을 찾아야 한다.

또 반대로 교과 외의 자유로운 집단 생활에서 생긴 생활 의욕이나 문제 의식을 토대로 하여 교과 학습에 대한 동기가 유발되고 교사와 학생의 자유로운 접촉을 통해서 서로 친밀해진 인간 관계를 교과 학습의 장에 도입하는 것은 소망스러운 학습의 진행을 가능케 하는 것이다.

이와 같은 관점에서 교과 학습과 특별 활동과의 관계에서 그 운영의 일원화를 기하기 위하여 다음의 견지를 생각할 수 있다.

즉 간접 경험을 통한 학습으로 전개되는 교과 내용의 확충은 교과와 학생들의 직접 경험과의 관계가 문제되는데 이에 대하여는 다음의 몇 가지 경우가 제기된다.

① 학교 교육에서 논리적으로 조직된 교과·교재를 중심으로 생각해서 그 교재에 활력을 주고 예증하기 위하여 직접 경험을 활용하는 입장이다.

이 경우의 직접 경험은 교과·교재를 통한 학습에 종속되는 위치에 놓이게 된다.

② 교과 학습에서의 간접 경험과 직접 경험을 병렬적으로 생각해서 학습의 종류와 장면에 따라 교재 단원이나 경험 단원을 생각하는 경우이다.

③ 학생 활동을 통한 직접 경험을 교과·교재보다 우선해서 생각하고 경험을 심화·확충시키고 의미지우기 위하여 교과·교재를 사용한다는 견지이다.

이것은 ①의 경우와는 정 반대로 교과·교재가 학생들의 경험에 종속되는 위치에 놓이게 된다.

여기에서 교과·교재를 존중하는 관점에서는 ①의 경우를 택하게 되고, 경험을 중시하는 측

에서는 ③의 경우를 취하게 되며, 절충적인 생각을 갖는 견지에서는 ②의 경우를 취하게 될 것임은 재언을 불요로 한다.

위에서 제기되는 문제는 그대로 교과 내용과 특별 활동과의 관계에서 다음의 견지를 생각할 수 있게 된다.

첫째, 교과 내용을 보충하는 의미에서 교과 외의 특별 활동을 생각하는 경우.

둘째, 교과 내용과 '교과 외의 특별 활동을 병존시키는 경우.

이것은 양자간에 경중을 두지 않고 병렬적으로 생각하는 것이다.

셋째, 교과 내용과, 교과 외의 특별 활동과의 경험, 또는 활동의 견지에서 포괄적으로 다루는 경우.

이것은 교과 내용과 특별 활동을 포괄적인 교육 내용으로 생각하여 모든 학생의 경험 또는 활동으로 보는 것이다.

이 셋째의 경우가 학교의 지도 밑에 이루어지는 교과 학습 및 생활 영역의 총체라는 교육 과정 관에 부합되는 것으로서 특별 활동의 성립은 바로 이 점에 큰 교육적 의의가 있는 것이라 하겠다.

이렇듯 생각할 때 특별 활동은 지난 날의 학교 교육에서 생각하던 바와 같이 교과 학습을 방해하기는커녕, 오히려 교과 학습의 발전, 그 효율적인 운영에 기여하는 풍부한 가능성을 지니고 있는 것으로서 양자의 운영을 일원화해 가는 활동은 바로 교과 학습에 새로운 활력소를 넣어주는 것이라 하겠다.

특별 활동이 교육 과정의 전체 구조에서 2원적인 관계를 타파하고 일원화 구조의 형태를 갖추게 된 지 이미 오래 되었다.

이제 앞으로의 과제는 교과와 특별 활동의 운영에서 일원화를 기함으로써, 교육 과정 구성의 기본 방향을 살려야 할 것임은 물론이요, 오늘의 교육이 목표하는바 인간 교육, 시민 육성의 교육에 좀더 크게 공헌하는 방향으로 전개시켜야 할 것이다. ◆

# 轉換期에 先 工高教育

李 定 根

(本院 技術教育研究室長)

## 緒

우리 나라는 그간 네 차례에 걸친 經濟開發 五個年計劃을 성공적으로 수행함으로써 後進國이란 汚名을 겨우 씻게 되었다. 그러나 우리 經濟는 아직도 성숙되지 않아 中東의 石油價 引上이나 先進國의 輸入規制에 몸살을 앓아야 한다.

지금까지의 發展戰略을 회고해 보면 값싼 勞動力과 낙후된 技術에 의존한 날뎀팔이식 經濟開發이 아니었던가 하는 생각이 든다. 당장의 糊口之策이 문제였기 때문에 좋은 일 나쁜 일을 가릴 겨를이 없었고 심지어는 목숨까지도 내걸어야 할 형편이었으니 다른 방책이 있을 수 없었던 것 같다.

그러나 지금의 우리 事情은 다르다. 2~30층 짜리 집은 아주 손쉽게 올릴 수 있고 고도의 精密器械도 남의 손을 빌리지 않고 척척 만들 수 있게 되었다. 公害防止에도 투자를 하게 되었고 人間의 尊嚴性도 어느 정도 인식하게 되었다.

이러한 變化는 工業高等學校 教育에서도 감지할 수가 있다. 十數年前만해도 3流 人文高라고 지칭되던 工業學校가 이제는 人文教育을 시키지 않는다고 지탄을 받고 있으니, 그간의 變化가 얼마만큼인가는 알고도 남음이 있을 것이다.

불과 몇 년 전만해도 “祖國近代化의 旗手”로서 칭송받던 工高가 왜 高度産業社會의 沮害要素로 전락되고 말았는가? 과연 工高는 秀才를 鈍才로 만드는 逆教育機關인가? 지금 이 時點에서 工高生에게 부여한 각종 特惠와 榮光을 박탈하는 것이 妥當한 일인가? 工高의 存在理由는 무엇이며 어디로 가야 할 것인가?

이러한 의문은 工業教育에 관심이 있고 國家

의 앞날을 염려하는 대부분의 사람들이 제기하는 것이다. 이러한 疑問을 해소시키기 위한 종합적인 試圖의 하나로 本院에서는 工業高等學校의 教育內容을 改善하여 고도 산업 사회에 대비하고자 노력하고 있다.

## 지난 10년간의 反省

第1, 2次 경제개발 5개년 계획을 추진해 온 1960年代가 工業化를 위한 기초를 다진 때라면, 1970年代는 勞動集約的 産業이 비약적으로 발전한 시기였다. 또 70年代의 後半에는 技術集約的 産業構造로 전환하기 위한 作業을 시작하였으나 國內외의 여건이 이를 허용하지 않은 때이기도 하다.

지난 10여 년은 人文만을 숭상해오던 우리 韓國民에게 工業이라는 것이 무엇인가를 깨우쳐 준 年代이며 中東地域의 개발붐에 따라 가난의 때를 벗겨낸 때이기도 하다. 다시 말하면 70년대는 천수답에 의존하여 하늘만 쳐다보고 살던 우리 민족에게 工業이라는 새로운 수단으로도 富를 축적할 수 있다는 可能性을 보여준 시기였다.

역시 70년대의 主役은 工高生이었다. 전국 방방곡곡의 가난한 秀才들이 祖國近代化의 旗手가 되기 위하여 機械工高에 몰려들었으며 밤낮을 가리지 않고 각종 精密機械의 操作技術을 습득하였다.

그들의 피와 땀은 100億弗 수출을 가능케 하였으며 防衛産業을 본 制度에 올려놓는 데도 일익을 담당하였다. 그들은 지금도 잘사는 조국을 위하여 소음과 매연으로 찌든 工場이나 증동의 뜨거

운 사막 위에서 탐과 기름에 젖어 孤軍奮鬪하고 있다.

그러나 그들의 犧牲과 功績은 노동집약적 산업의 퇴조와 더불어 서서히 잊혀져가고 있다. 産業構造의 변화에 따라 그들이 主役에서 助役으로 바뀌는 것은 어쩔 수 없는 것이라 하더라도, 工高生을 원하지 않는 工業化의 副産物인양 취급한다든지 産業社會의 각종 副作用이 마치 그들의 책임인양 몰아 붙이는 것은 안타까운 일이다.

항간에서는 일부 工高生들이 人文高 學生보다 영어나 수학 등의 기초 과목에서 실력이 떨어지며 문학이나 예술 등의 素養이 不足하다는 理由로 工高教育이 아주 잘못되고 있는 것처럼 誤導하는 경향이 있다. 그러나 이러한 批判은 工高와 人文高校의 教育目標을 혼동하는 데서 비롯되는 것이다.

工業高等學校의 教育 목적은 工業의 각 분야에 종사할 技能技術人을 양성하는 것이지 결코 一般敎養人을 기르기 위한 것이 아니다. 물론 現代社會를 살아가기 위해서는 각 분야에 대한 基礎素養이 있어야 하겠지만 精密産業이 요구하는 1mm의 1/1000이란 正確度를 지켜야 하기 때문에 實技能力의 향상에 많은 시간을 할애하지 않을 수 없는 상황이다.

그러나 우리가 指向하는 高度産業社會는 精密技能만을 요구하지 않기 때문에 이 시점에서 工高教育을 再檢討해 보자는 것이지, 결코 現行 工高教育에 많은 問題點이 있어서 이를 改善하자는 것은 아니다.

## 工高教育 改善의 不可避性

工高教育이 개선되지 않으면 안될 첫번째 當爲性은 産業構造의 變化에서 찾을 수 있을 것이

다. 前述한 바와 같이 우리 나라의 산업 구조가 勞働集約的 형태에서 技術集約的 구조로 바뀌에 따라 人力養成도 이에 맞추지 않으면 안된다.

우리 나라의 現 人力構造는 技能工이 대다수를 차지하고 中間技術者(tecnician)가 아주 근소하며 技術者가 상대적으로 많은 눈사람 형태를 취하고 있다. 그러나 高度産業社會가 요구하는 인력 구조는 技能工과 技術者의 수보다 中間技術者의 數가 압도적으로 많은 다이아몬드형이다. 그러므로 이러한 人力構造로 전환하기 위해서는 工高와 工業專門大學 敎育을 강화하지 않을 수 없다.

工高敎育을 개선하려는 두번째 理由는 敎育課程 開發의 遲延에서 찾을 수 있다. 現在 工業高等學校에서 사용하고 있는 敎育 과정은 1958년에 制定되고 1971년에 改正된 것으로서 이미 改正될 시기를 넘기고 있다. 또 전국 公高에는 74개의 學科가 설치되어 있으나 국가에서 敎育 과정을 마련해 준 것은 18個 學科뿐이다. 따라서 산업 사회의 발전 속도에 부응하기 위해서는 工高敎育을 재검토하여 새로운 敎育課程을 시급히 개발하여야 한다.

세번째로 들 수 있는 이유는 科學技術의 발전과 生産方式의 變化이다. 과학 기술의 발달로 生産工程이 自動化되고 컴퓨터에 의한 情報産業과 頭腦産業의 출현에 따라 生産技術보다는 문제해결력이나 적용력 등이 더 큰 비중을 차지하게 되었다. 따라서 앞으로의 工高敎育은 問題解決力과 創意力을 보다 강조하는 방향으로 개선되어야 할 것이다.

再強調하건대 수준높은 技術人力은 노동 집약적 산업에서 보다 技術集約的 産業에서 더 필요한 것이기 때문에 현재 소외되고 있는 工高와 專門大學 敎育을 어떻게 改善하느냐에 따라 우리가 高度産業社會를 이룩할 수 있느냐가 결정되는 關鍵이 된다. —————

# 工業教育 改善方向

崔 夏 植

(九老中學校 校長)

## I. 改善의 必要性

우리 나라는 70年代에 重化學工業育成에 重點을 두고, 重化學工業의 발전으로 국제 경쟁력의 강화와 수출을 확대하여 국제 수지를 균형시키는 데 노력하였고, 또 고용의 증대에 기여하는 등 산업 구조는 그런대로 高度成長의 基盤을 구축하는데 成果를 올렸다고 볼 수 있다.

그러나 油類波動 등 內外的 環境條件이 크게 변모하고 산업 구조의 전환 등으로 오늘날 世界 경제는 정체국면을 띠고 있으며, 우리 나라에서도 산업 공해의 發生, 환경 오염 등에 의한 생활 환경의 악화가 눈에 띄고, 이제까지의 산업 구조를 지속한다는 것은 곤란할 것이 예상된다. 내외의 변화를 요약한다면 크게 자원, 에너지의 문제, 환경 공해 문제라고 할 수 있으며, 앞으로 복지 사회, 안전 경제를 지향한다면 에너지 高價時代를 맞아, 또 공해 억제에 있어서 에너지 가격이 낮고 부가가치가 높은 산업 구조로 변모되어 갈 것이다.

工業教育에 관계되는 第2次 산업도 그 자체가 기술 혁신 때문에 생산성이 대단히 높아지고, 고용 흡수 능력으로서도 상대적으로 감소되고 있으며, 선진국에서는 第3次 産業 종사 인구가 증가하는 추세이다. 그러나 第3次 産業 지향의 인력 개발의 교육 과정을 정형화한다는 것은 대단히 어렵다. 따라서 우리도 앞으로의 職業教育의 철학은 종전의 實業學校的 職業人을 위한 직업 교육이라는 것이 아니고, 職業教育을 통하여 General한 教育을 한다라고 그 方向에 큰 발상의 전환이 필요하다고 본다.

앞으로의 工業教育改善의 必要性 요인을 열거하면 다음과 같다.

(1) 重化學工業 및 技術集約産業의 확충과 두뇌 산업, 정보 산업의 發展, 기업의 국제화, 대형화 촉진에 따른 人力 구조의 고도화

- 노동·집약 경공업 시대로부터 기술 집약적 중공업 시대로 변화 발전
- 생산 방식이 범용 기계에 의한 소량 다종 생산 체제로부터 전용 기계에 의한 소량 다량 생산체제로의 변화
- 산업체의 기술적 작업 조건의 변화
  - 생산 공정의 자동화
  - NC공작 기계의 급속한 발전으로 단능적 기능 대체
  - 컴퓨터화로 시스템에 대한 이해와 프로그래밍 비중 증대
  - 技術의 급속한 발전과 기술 개발의 필요성 증대
- 폭넓은 기초에 의한 응용력, 적응력 요구
- 품질 관리, 공정 배치 콘트롤 能力의 비중 증대와 종합적으로 다루는 能力을 요구

(2) 中等教育의 보편화로 전문 직업 교육은 중등 후기 教育 및 생계 교육으로 이행하고, 中等教育에서는 보편적이며 기초 教育을 중시하는 경향으로 발전

(3) 교과외 고정성과 산업 사회의 변화 발전에서 오는 피터 현상

## II. 工高教育의 問題點

70년대에 있어서, 우리 나라의 工高는 획기적인 實技 중점 教育으로 유자격 기능사를 양성함

로써 重化學工業化를 위한 토대를 구축하는데 기여하였으며, 經濟發展을 위한 工業國 建設의 原動力이 되었다.

그러나 앞으로 工高教育 개선을 위해서는 問題點을 분석하여 불 필요가 있다. 70년대의 비교적 단기간에, 工高 教育을 위하여 불비한 教育 設備을 조성하면서, 동시에 양적으로나 질적으로 産業社會가 요구하는 技能士를 양성해야 했기 때문에 여러 가지 문제점이 야기되지 않을 수가 없었다. 그 要點을 열거하면 다음과 같다.

(1) 유형별(4個유형) 운영 체제에 의한 차등 육성

○ 機械工高 및 重化學 관련학과 重點 지원은 상대적으로 一般工高는 낮추

○ 工高教育 여건의 불균형 및 격차 극심

(2) 教育 과정을 지나치게 전문 교과 편중 배정 및 비정상적 운영(특히 機械工高)

○ 보통 교과 不足; 소양 및 기초과학분야(예능, 외국어, 수학, 과학 등)

○ 실습 시간의 과중한 배정과 技能士 자격 취득을 위한 과외 실습 과열화

○ 기능 자격 취득을 위한 과제 위주의 단능 실습으로 폭넓은 전문 기초 이론의 결핍

○ 기능 자격 취득을 教育의 목표시하여 정상적 教育 과정 이수 소홀(2學年에서 자격 취득 후 졸업시까지 수업 포기 현상)

(3) 工高生의 進學化 경향

○ 동일계 進學의 특혜와 기술 자격 취득자에 대한 진학의 우대는 工高를 大學 진학형화(人文高와 같은 구실)

○ 직업 완성 教育 본래의 목표 상실 및 기술인력 수급 계획에 의한 양성 차질 초래

○ 진학 수준 教育을 위한 학교 운영의 혼란

○ 대학 진학 후에는 人文高生과의 能力차이로 인한 이수 능력에 문제 야기

(4) 기술 자격 제도의 의무점정에 따른 教育 과정의 비정상적 운영

○ 기술 자격 취득이 工高 教育의 목표처럼 教育 과정을 변질 운영

○ 기술 자격 취득 후에는 모든 공고 教育이 완성된 것처럼 정상 수업 포기 현상

○ 검정 과제 위주의 중점 실습 및 반복 훈련으

로 창의력, 응용력을 기르는 종합 능력 결여

(5) 실과 教育의 질 및 지도 능력 부족

○ 실과 교원의 不足 및 이직 현상(부족율: 14.6%, 이직률: 18.1%)

○ 학교 규모의 대형화와 시설의 단일 동종의 대량 확보는 획일적이며, 형식적인 지도로 학생의 개별적, 능력별 지도 불가능

○ 정규 교사 부족에 따른 실기 교사(교졸)의 대체 확보는 단순 기능 지도에만 국한됨으로 인격교육과 이론을 바탕으로 한 종합적인 기술 教育을 기대하기 어려움

(6) 실습 시간의 과중 배정에 따라 실습 지도 교사의 업무 과중, 실습 재료비 및 운영비 파다 소요 뿐만 아니라 획일적이며 필요 이상의 시설 확보

○ 기계 공고 등 특정 工高의 편중된 투자로 상대적으로 일반 工高 등 다른 工高 시설 보완의 정체

○ 기능 자격 취득을 용이하게 하기 위한 획일적 시설의 대량 확보는 폭넓은 기초 教育 여건의 상실

### Ⅲ. 개선의 기본 방향

최근의 과학 발전과 기술혁신은 보다 고도의 더욱 추상적인 과학이나 기술의 능력과 미지의 과제를 해결해나가는 직업적 능력의 형식을 더욱 더 學校 教育에 요구하는 경향이 있다. 따라서 앞으로의 공업 教育의 과제는, 단순히 기존의 기술적 지식이나 기능을 학습시키는 것 뿐만 아니라, 장차 자자가 새로운 공업 기술을 학습하는 능력과 태도, 특히 새로운 문제에 대결하여 이것을 해결하는 능력이나 태도를 체득하도록 지도하는데 중점을 두어야 할 것이다. 따라서 學生들이 이와 같은 기술적 변화에 주체적으로 대처해나갈 수 있도록 教育하려면 종전과 같이 단순한 손끝 기능에만 힘쓰는 教育으로는 불가하며, 전문적인 기술의 기초가 되는 폭넓은 공학적 소양이나 일반적인 기술적 교양의 토대를 더욱 확고히 하는 方向으로 개선되어야 한다.

개선방향의 주요 골자는 다음과 같이 요약할 수 있다.

(1) 폭넓은 적응 능력, 문제 해결 능력의 함양을 위한 전공 기초 과목의 강화

어떻게 기술 혁신이 되어도 이에 대처할 수 있도록 기초, 기본을 확고히 하여야 한다. 앞으로의 직업 교육이라는 것은 특정의 좁은 부분을 배우고 그것이 곧 실제의 직업에 연결된다는 것은 아니므로, 전문 기초 과목은 넓은 기초가 되는 「사물을 생각하는 方法」을 풍부하다는 뜻에서 필요한 것이다.

工高의 전문 교과 내용은, 이제까지의 학술상의 발전이나 산업 기술의 혁신 등의 영향을 받아 점차 高度化하고 전문화하여 축적된 면이 있는 것은 사실이고 고교 진학율의 상승, 고교 교육을 둘러싼 제반 상태의 변화 등에 비추어, 앞으로 工高 교육은 더욱 기초적, 기본적인 내용에 중점을 두어야 할 것이다. 그 요인을 정리하여 보면,

① 산업계에 있어서의 급격한 技術發展에 대응하기 위하여 기초, 기본적 내용을 중시할 것.

② 學生의 능력, 적성 등의 다양화, 진로 의식의 성숙 지연 등 학생 실태를 참작하여 전문화의 정도를 완화하고, 또 중학교교육과의 관련을 더욱 긴밀히 할 것.

③ 평생 교육의 기초라 할 수 있는 학습에 더욱 비중을 강하게 두는 관점에서 기초적, 기본적 내용을 중시하지 않으면 안된다.

(2) 기술적 성장에 상응한 人間的 성장을 위한 교양교과목의 정상적 이수

70년대의 教育의 지표는, 個人的 사회적 자립과 自己 실현 능력보다는 국가적 수요 우선으로 경제 개발에 필요한 技術人力 양성에 치우치다 보니 전인 교육을 위한 소양 교육이 다소 소홀히 다루어진 감이 없지 않았다고 본다.

앞으로는 보다 人間教育에 역점을 두고 보통 교과목의 비중을 높여 교양과목을 정상적으로 이수시킴으로써, 올바른 세계관, 사회관, 인생관 또는 직업관에 대한 이해를 깊게 하고, 技術人으로서의 신념을 확립시키는 것이 중요하며, 이와 같은 人間教育의 바탕 위에 우리가 처한 국가 현실을 감안해서 자발적으로 나라를 사랑하는 애국애족의 마음과 나라를 스스로 지켜나가는 호국안보 意識 생활속에 심어나가도록 해야 한다.

(3) 교과운영의 획일성의 지양 및 탄력적 운

영에 의한 교육 효과의 극대화

앞으로 산업구조의 변혁이 심한 과정에서는 많은 것의 변혁이 다가오고 있으며, 學校制度 전체도 예외일 수는 없다. 특히 實業高校는 그 영향을 크게 받을 것이며, 이 문제에 대처하기 위해서는 敎科運營의 유연성 증가는 不可避한 문제이다.

社會의 人力需要와 訓練된 人材의 供給이 맞지 않을 때는 여러 가지 문제가 야기되는데, 급격히 변화해가는 사회 속에서 學校制度, 특히 學科 편성, 教育課程 運營 등이 너무 경직하여 社會의 큰 변동에 적응할 수 없다면 學校는 社會에서 뒤떨어져 남게 되기 때문에 더욱 유연성을 증가하는 方向으로 개선할 필요가 있다.

또 學生實態를 살펴보면, 근래 實業高等學校에 입학하는 학생의 능력, 적성, 흥미, 관심, 進路希望의 다양화는 현저하다. 따라서 각 학교에서는 지역사회나 학생의 實態에 따라 特色있는 교육 과정을 편성 운영할 수 있도록 교육 과정의 기준을 더욱 彈力化할 필요가 있다.

결론적으로, 모든 學科에 대하여 획일적으로 필수, 선택 교과목의 단위수를 상하 한계로 統制하는 식의 교과 과정은 학교의 教育內容도 획일성을 면치 못하기 때문에, 학과에 대하여는 基幹의인 학과를 표준적으로 例示하고, 최저 필수 교과 이수 단위수만 제시함으로써 일선 학교에서 實情에 맞게 편성운영토록 해야만 탄력적 교육으로 앞으로의 産業社會에 대처하게 될 것이다. 즉 최저한의 필수교과만 제시하면, 학교 나름대로 선택으로써 단위수를 조정하고, 학교 현장의 학생 실태에 따라 학교로서의 創意性을 발휘하여 지역과 학생 실정에 맞추어 교육 과정을 편성할 수 있으므로 그만큼 창의를 살리는 면도 크고 보람도 있겠지만, 또한 學校의 책임은 더욱 클 것이다.

(4) 産業發展에 따른 필수 교과 이수

앞으로의 工高教育은, 現代社會에 있어서의 공업이나 역할을 이해시키고, 工業技術의 제반 문제를 합리적으로 해결할 수 있게 할 뿐 아니라 공업의 발전을 도모하는 능력이나 태도를 길러야 하기 때문에 産業發展에 따라 요구되는 새

(34페이지에 계속)

# 새 教育課程에서 다루어져야 할 要素

임 지 삼

(성동 기계공업 고등학교 교사)

## I. 緒 論

하늘만 쳐다보고 農本爲主로 살아 온 우리 民族이 이제는 1秒, 1mm, 또는 이들의 몇 千分의 一까지도 따져야 하는 工業國家의 國民 高度産業 社會의 役軍으로 살아가야 한다고 할 때 그 轉換 過程의 期間은 短縮시킬 수 있다 할지라도 工業化 過程에서 發生되는 問題點을 하나도 거치지 않고 一時에 跳躍할 수는 없다. 지난 10餘年 동안 工業教育은 量的, 質的으로 經濟成長과 더불어 長足の 發展을 이룩하여 工業韓國이 있기까지 重要的 役割을 하였고 貢獻한바가 크다. 그러나 오늘날은 科學技術의 革新이 急速히 進前됨에 따라 産業構造는 더욱 高度化되고 生産工程은 自動化되며 加工方式이 數値制御化됨에 따라 勞動構造의 變化를 招來하고 있다. 따라서 過去보다 廣範圍한 知識과 技術 뿐만이 아니라 隣接領域 分野의 知識과 技術까지도 必要하게 되었으며 一般的으로 進學率도 매우 高潮되어 가고 있어 高學歷 社會가 到來할 것이 豫想된다. 이러한 觀點으로 보아 새로운 教育過程 開發時 다루어져야 할 要素를 再考해 본다는 것이 意義 있는 일이라 생각된다.

## II. 本 論

### 1. 現 工業教育의 目標은 어떤 點에서 改善 되어야 하는가?

現工高의 教育目標을 보면 “장차 公業부분에 종사할 實제적 技術 능력을 길러 주어 유능한

중견 技術인으로서 公業계를 통하여 國家 발전에 기여할 수 있도록...”로 되어 있다. 70年代의 經濟發展을 可能하게 한 工業教育은 上記提示된바와 같이 技術能力, 中堅技術人을 養成하여 급속한 必要에 의해 果敢하게 産業社會에 참여시켜 왔다. 그러나 80年代부터 現工高目標로는 産業社會나 國際 競爭力, 平生教育, 全人教育의 基底가 合理化 提示되지 못하고서는 바람직한 工高教育이 되지 못할 것이다. 따라서 工高教育도 폭넓은 適應力과 平生教育의 기틀로 高度産業社會에 대처할 수 있도록 하고 올바로 職業의 價値觀을 形成하여 創意성과 確固한 國家觀을 갖는 中堅技術人을 기를 수 있도록 目標가 提示 되어야 겠다. 또한 工高教育이 學校教育이라는 制約 때문에 多種多樣하게 産業現場에서 要求되는 技能, 技術, 知識 모두를 教育할 수는 없다. 工業教育은 卒業生 各自가, 企業에 就業해서 完成되는 것이므로 工高에서의 教育은 企業內의 教育을 完成教育으로 하기 爲한 基礎教育이다. 이런 점에서 職業訓練과도 엄밀히 目標을 달리하고 있어야 하며 새로운 教育過程을 이수한 學生들이 職業選擇이 成功的으로 되기 위하여는 學生成就 目標 設定이 꼭 必要的 것이다. 成就目標陳述은 學生이 卒業한 後에 나타낼 수 있는 行動思考를 明確하게 나열되도록 하고 따라서 教授方法의 選擇과 준비에도 좋은 지침이 될 것이다. 成就 分野의 分類과 수준은 다음과 같은 것이 考慮되어야 겠다. 첫째 認知的 領域으로서 學生들의 思考나 認知에 關係된 目標, 즉 知識, 이해력, 適應力, 分析力, 綜合力, 評價力 등이고, 둘째 정의적 영역으로 學生의 態度, 감정, 또는 價値觀에 關聯된 目標, 셋째 運動技能의 目標에 對하여 考慮되



어야 할 것이다.

## 2. 內容組織의 要素

工高教育 內容이 教育效果에 미치는 直接的인 影響은 말할 것도 없거니와 工高生의 資質이 우리 産業社會에 미치는 影響도 지대하다. 現行 工高教育 內容組織이 반드시 잘못이 있다는 意味에서가 아니라 産業發展의 國際的인 흐름에 步調를 맞추어 나가는 한편 우리의 産業實情에도 合理的인 수 있는 것이라야 한다는 觀點에서 볼 때 새로운 工高教育 內容과 組織은 學生成就目標에 基底한 것이 選定되어 體系性 있고 連繫性 있게 組織되어야 할 것이다. 그러므로서 實技教育은 實際와 가장 類似한 教育을 實施할 때 教育의 效率性은 높아지기 때문이다. 教育의 連繫性을 통한 教育의 效果는 수업 導入단계를 잘 파악하여 간단한 概念부터 論理的 複合概念으로 發達시켜 나갈 수 있어야 한다. 內容組織은 물론 成就目標과 수업의 必要性 및 將來 職場에서의 유용도를 充分히 認識할 수 있도록 하는 능률적인 구성이 되도록 고려되어야겠다. 成就目標間的 關聯性에 의하여 選定된 學習 경험에 필요한 시설 및 기계는 무엇이며 目標達成에 필요한 知識이나 기타 학습 경험 및 적합한 教授學習方法, 學校特性에 따른 교안은 무엇인가가 뚜렷이 나타내 질 수 있도록 고려되어야 할 것이다. 또한 現行 一般工高 機械科의 普通教科目은 68時間에 대해 專攻科目은 146時間이며, 그 比는 製圖를 理論으로 看做하더라도 80時間에 66時間으로 專門科目 시간수의 約 55%가 完全한 實習으로 무리한 實習量과 單純 技能的인 實習內容이 되어 왔으므로 이를 탈피하고 共通實習을 廣範圍하게 學生 希望에 따라 응용적인 實習이 되도록 고려되어야 하며 단편적인 內容의 展開 科目에 따른 重複現象, 과상적인 知識과 注入形式을 排除하고 時代性이 不足한 教育內容의 改善 및 전환이 필요하다. 現在의 專門必須科目의 範圍와 基礎科目인 數學 및 外國語도 더욱 強化되도록 고려되어야 할 것이다. 이것은 우리의 工業을 더 높은 次元으로 跳躍시키기 위해 다시 말하면 先進國의 隊列에서 활보하기 위해서는 눈앞의 欲求에 성급히 서둘 것이 아니라 艱難에서 工高

生들에 知識의 潛在力을 불어 넣을 수 있는 內容으로 組織 選定되어야겠다.

## 3. 教授學習資料

目標와 內容組織이 된 後에는 적합한 教授方法이 이루어져야 가장 效果的이고 效率的인 學習이 될 수 있다. 적합한 教授方法은 기술된 환경을 가장 類似하게 再現시킬 수 있는 方法이어야 하며 現場에서 實行되는 方法과 비슷하게 實習할 수 있는 方法이라야겠다. 또 이에 알맞는 學習 基재와 資料가 學生數 科目에 따라 무엇이 必要하며 管理하는 方法까지 알아보아야 할 것이다. 資料 決定時에는 科目 教授學習方法 媒體에 대한 分明한 計劃과 學習目標에 따른 基재와 目錄作成이 우선 順序에 따라 決定되도록 考慮되어야 한다.

특히 새로운 工高教育 過程에서 教育效果를 增進시키고 效率性을 높이기 위하여는 적절한 媒體를 통한 實驗實習이 많이 要求되어야겠다. 이것은 工業化의 促進으로 말미암아 科學文明의 利器가 工業教育의 質을 더욱 改善토록 加速化시키고 있기 때문이다. 또, 學生들의 個人 能力差를 考慮할 수 있도록 多樣한 學習資料의 開發도 적극 推進되어야 하겠다. 이렇게 하므로서 教室과 실습장, 産業現場 뿐만이 아니라 時間과 空間을 超越해서 活用케함으로써 學生들의 動機誘發은 물론 問題解決方法을 發見하여 強力한 學習 意慾을 갖일 수 있도록 定着시키고 永續시킨다는데서 活用效果의 影響은 실로 크다 하겠다. 學習의 媒體로는 教科書를 비롯하여 敎師用 지침서, 學生用 배움책(work book), 프로그램 學習紙, 作業지침서, 實物 模型, OHP, Mokup, 영화 VTR, Loof Film 등 기타 學習資料들의 性能과 教授學習의 利用度에 대한 體系의이고 組織的인 研究를 통하여 주어질 여건하에서 創意的인 資料를 응용 개발하고, 製作하고, 活用될 수 있도록 하는 投資가 고려되고, 또한 專門的인 工業教育 現場에 보급할 수 있는 자료 센터의 設立이 필요한 것이다.

## 4. 施設·設備

工高教育도 基礎敎科는 물론 專門敎科도 可及

的 實驗實習과 聯關시켜 實際와 理論이 配合되게 敎育하는 것이 바람직하다. 모처럼 政府의 果敢한 投資로 技術敎育다운 技術敎育이 더욱 效果의으로 이루어지기 위하여는 學能的인 技術을 止揚하고 現代的 實驗實習設備를 보충하여 工高敎育의 生命인 實驗實習의 水準을 높이고 敎育工學的인 敎育機資材를 敎授學習場面에 導入하여 專攻學科 영역의 技能과 技術 및 知識을 폭넓게 學習할 수 있는 敎育여건을 계속 지원하여야 할 것이다. 따라서 새로운 敎育過程에 따라 設備를 할 때는 처음 計劃부터 經歷 많은 敎師(주임급)도 참여시켜 전문가와 協議會를 구성하여 既存施設과 새로운 施設設備에 대해 有益한 提言이 될 수 있게 한다. 施設·設備의 考慮事項들을 보면 實驗實習室의 기능을 把握하고 고정장비와 移動裝備 및 기구의 空間配置와 차지하는 面積은 얼마로 할 것인가? 材料室과 工具室은 中央 公 급실 또는 各科마다 設置 利用할 것인가? 實習場內 강의실을 設置할 것인가?와 같은 問題들에 長短點을 들어 學校실정에 따라 研究되어야 하며, 産業系의 技術革新으로 말미암아 사용되는 機械工具가 항상 바뀌어져 가고 있다는 것을 念頭에 두고 새로운 敎育過程 開發時에는 필히 專門인 Catalog를 참조할 수 있도록 조사가 이루어져야 한다.

現行 工高의 施設設備도 다음과 같은 면에서도 再檢討될 수 있도록 考慮되어야 할 것이다.

- ① 基礎實驗實習設備의 擴充 방안
  - ② 地域社會 실정에 대한 施設의 再檢討
  - ③ 機械科와 精密機械科와 같은 類似設備의 再檢討
  - ④ 過多한 機械工高의 基本工作機械의 活用 방안
  - ⑤ 實習室內에 視聽覺器機 導入 活用方案
- 이상과 같은 施設設備가 새로운 敎育過程에는 考慮되어야겠다.

### 5. 運營과 評價

敎育過程上에 敎科目的 選定과 이수 單位를

정한다는 것은 무엇보다도 중요하다. 이수 單位의 확정은 適當 시간 수, 연간 이수 시간을 敎育計劃에 設定하여 敎育을 어떻게 할 것인가가 결정되어진다. 技術은 人間生活과 결부되어 文化를 發展시키는데 사명을 갖고 이와 같은 사명을 짊어진자는 올바른 世界觀, 社會觀, 人生觀, 직업觀에 입각해서 技術者로서의 信念을 확립할 수 있도록 하는 人間敎育이 考慮되어야 하며. 卒業과 同時에 現場에서 쓰일 수 있는 敎育과 장래를 펼칠 수 있는 敎育을 겸비시키기 위한 基礎敎育의 運營, 또한 公業 기술의 진보나 변화에 따라 企業의 大小를 불문하고 생산 管理를 할 수 있는 技術이 높아진 것이 최근의 傾向으로 工場管理, 安全管理, 또 컴퓨터 産業에 대한 敎育도 적극 고려되어야겠다.

敎育 과정 評價를 소홀히 여기어 實施하지 않는다면 敎育 과정이 잘 시행되고 있는지 아닌지 찾아내기 힘들으므로 체계적인 評價를 위해서 敎育過程의 長短點을 充分하게 파악할 수 있도록 하여야 한다. 따라서 評價 計劃을 수립하는 것도 중요한 일이지만 産業체의 실태조사로 필요 분석을 평가하고 敎과목 수업에 대해 학생 평가, 敎사에 대한 평가, 시설에 대한 평가, 보조 활동에 대한 평가, 敎育 과정 運營에 대한 평가, 敎育 과정에 대한 敎사의 평가 등도 이루어지도록 고려되어야겠다.

## Ⅲ. 結 論

우리 나라의 實業敎育에 있어서 農業敎育이나 商業敎育에 비하여 가장 問題點을 많이 내포하고 있는 것이 工業敎育이고 産業社會와의 關聯에 있어서도 가장 긴급한 問題點을 많이 안고 있는 것이다. 따라서 새로운 工高 敎育過程에서는 敎育 內容面이나 敎育 環境面에 次元을 달라 하여 다루어져야겠다. ————— ●

# 새 教育課程 施行을 위한 支援體制

장 옥 룡

(서울특별시 교육위원회 장학사)

새로운 교육 과정을 효율적으로 운영하기 위해서는 이를 지원하는 여러 보조 활동이 제대로 수행되어야 한다. 학교 교육의 3대 기능을 선발 계발 자격 부여로 볼 때 교육 과정은 이 중 계발에만 속하므로 나머지 기능들도 교육의 정상화를 위해서는 고려되어야 할 것이다. 이러한 생각으로 교육 과정을 보조하는 활동을 다음의 세 분야로 구분하여 검토하고 각 분야별로 문제점과 개선 방안을 제시하였다.

- 1) 중·고학생 선발 제도와 진학 취업 지도
- 2) 교원 양성과 산학 협동
- 3) 기술 자격 검정 제도

## 가. 공고 학생 선발 제도와 진학 및 취업지도

공고 지망생 중 동일계 대학에의 진학 특례를 기대하여 공고에 입학하는 학생들이 전체 학생의 40~50%에 이르고 있다. 더우기 급년에는 취업 부진으로 졸업생의 80~90%가 진학을 고려하고 있다. 특히 이 같은 진학 동기는 공고 졸업생에 대한 사회적 처우가 부실한데도 그 원인이 있다. 또한 현재로서는 학생들의 적성을 별로 고려하지 않고 우선 합격율 시키기 위해서 중학교의 담임 교사가 임의로 학교 배정을 하는 경향이 있다.

실령 적성에 맞게 공고를 들어 온 학생들도 공고에서의 교육이 단능공의 양성에 치우쳐 있고 학습 지도 방법이 단조롭고 구태 의연하여 학생들의 학업에 대한 의욕을 상실케 하므로써 중도탈락하는 학생이 많다. 졸업 후 취업을 한 상태에서 자신의 직업에 대한 회의를 느껴 직장을 그만두는 사례도 빈번하다.

뿐만 아니라 중학교에서의 진로 지도가 전무한 상태이다. 즉, 중학생의 상당수가 직업이라든지 공업 공고에 대한 사전 지식이 없는 상태에서 고등학교에 진학하므로 뚜렷한 목적 의식이 결여되어 있다. 또한 “인기학과”로만 지원자가 몰리는 현상이 있어 학과간의 학생 수준의 격차가 심하고 이로 인하여 학습 지도상의 어려움을 초래하고 있다.

이러한 문제점들을 해결하기 위한 개선방안을 몇 가지 기술하면 다음과 같다.

1) 공업 고등학교 졸업생의 졸업 직후의 대학 진학을 억제하는 방안이 강구되어야 할 것이다. 즉 졸업 후 취업을 희망하는 학생만이 입학할 하도록 하고 일정기간(2~3년) 취업을 하였다가 진학을 하도록 하는 것이 좋겠다. 이 경우 공대 입학자의 일정한 비율은 공고 졸업생으로서 일정 기간을 취업에 의한 현장 경험을 한 학생들에 한하여 입학시키는 방안을 모색해야 할 것이다. 또 공고 졸업생만이 진학할 수 있는 특수 공대나 전문 대학을 설립하는 것도 생각해 볼 만한 일이다.

2) 중학교에서의 진로 지도가 강조되어야 할 것이다. 중학교에서는 진로 지도를 통하여 직업에 대한 뚜렷한 가치관을 갖도록 하고 공업 고등학교에서 배우는 것에 관한 사전 지식을 갖도록 한 후 학생들을 적성 검사 결과와 개인의 의사(희망, 흥미)에 따라서 진학할 수 있도록 도와 주어야 한다.

3) 중학교에서의 기술과 교육을 강화하여 공고 교육에의 적응도를 높여야 할 것이다.

4) 공고에서의 학습 지도 방법 교육 과정 등을 현실에 부합되게 운영할 수 있도록 각 공고에

좀더 많은 재량권이 부여되어야 할 것이다.

5) 공고 학생들에게 재학 중의 장학 특혜 부여, 졸업 후 취업 기회 확대 및 공고 졸업생의 처우 개선에 관한 방안들이 구체적으로 강구되어야 할 것이다.

## 나. 교원 양성과 산학 협동

아무리 좋은 교육 과정을 개발했다고 해도 이를 올바르게 학생들에게 전달해 줄 수 있는 교사(방법)가 없으면 그 교육 과정은 제 효력을 발휘할 수가 없다. 특히 공고의 경우 학생들의 적성과 소질을 올바르게 길러줄 수 있는 교사가 절대적으로 필요하다. 그리고 대다수의 공고 학생들이 졸업 후 현장에서 근무하게 될 것이므로 산업체와의 끊임없는 대화와 관계를 유지해야 현실에 맞는 교육을 실시할 수 있을 것이다.

### 1) 교원 양성

공고의 성격이나 교육 목표와 교원양성을 위한 대학의 성격이나 교육 목표는 상호 밀접하게 관련 지어져야 한다. 정부는 이러한 점을 고려하여 1977년에 일개 대학(충남대 공대)을 공업 교육대학으로 특성화 하였으나 그 졸업생이 1981년 이후에나 배출되기 때문에 그 성과는 아직 미지수이다. 더구나 입학 자격이 인문계와 동일계(실업계) 졸업자에게 동시에 개방되어 있어 각각 별도의 교육 과정을 적용해야 하는 문제와 국가적인 대학 정원 확대 정책의 일환으로 교원 수급 정책과는 관계없이 입학 정원을 확대한 점, 그리고 효율적인 교원 양성을 위하여 우수 교수 요원 확보를 위한 유인 체제의 미확립 등이 아직도 문제로 남아 있다. 또한 임용 중의 교사에 대한 재교육 실시를 정기적으로 할 수 있는 방안도 살펴보아야 할 것이다.

새 교육 과정의 시행에 맞추어 교원 양성의 계획도 다음과 같이 보장·보완하는 것이 바람직하다.

(가) 현재 너무나도 강조되는 전문 실기 지도력 배양 위주의 교육에서 좀 더 폭 넓고 풍부한 기초 교양 교육이 강화되어야 하겠다.

(나) 전공 분야별 전문적인 교육은 현장 근무

시 지속적인 재교육을 통해서 실시하므로써 산업체와 사회의 요구에 부응하는 교육을 실시하게끔 하여야겠다.

(다) 획일적인 단일 프로그램에만 의존할 것이 아니라 보다 융통성 있고 다양한 공업 교사 프로그램을 개발하여 산업계에 잠재하는 유능한 교사 자원을 교직에 유치할 수 있도록 하는 방안이 강구되어야 할 것이다.

라) 교직에 우수한 자질을 갖춘 사람이 자부심과 사명감을 가지고 기꺼이 들어 올 수 있도록 교원의 사회적 대우가 향상되도록 하여야겠다.

### 2) 산학 협동

산학 협동의 본래 목적은 학교와 산업체가 상호 협조하여 나날이 고도화되어가는 산업 사회를 효율적으로 이끌어 나갈 유능한 기술 인력을 양성하여 변화하는 산업 구조에 쉽사리 적응토록 하며 능률 생산 활동으로 국가 사회 발전에 있다고 할 것이다.

그러나 지금까지는 소수의 대기업들이 일정 금액을 학교에 지원하여 실과 교사의 수당 지급을 보조하거나 학생들의 실습 활동에 필요한 기구나 재료를 구입하는 일을 하고, 졸업기의 학생들에게 단기의 현장 실습 장소를 제공하여 주는 일을 하였으며, 학교는 장소와 시설을 기업의 사원연수 및 훈련에 제공하는 일을 하여 왔다. 이러한 정도의 산학 협동도 경기 불황으로 말미암아 기업체의 자금사정이 뒤흔해짐에 따라 그 규모가 축소되거나 관계가 완전히 단절되기에 이르렀다.

산학 협동이 제대로 이루어지기 위해서는 산업체에서는 학생들이 학교 교육만으로는 미비한 업무와 직무 지식을 여러 차례의 실습 기간을 통하여 조직적이고 체계적으로 가르쳐야 할 것이고 업계와 학계간에 현재 단절된 기술 및 인사 교류가 활발해져야 하겠다.

이러한 점을 볼 때 다음과 같은 개선 방안들의 강구가 시급하다.

(가) 정기적으로 실시하는 교직원 자질 향상 교육을 학교 내에서만 실시할 것이 아니라 기업 현장을 순방하며 업계의 실무를 배울 수 있는 기회를 부여하도록 하고 산업계 인사와의 대화의 문도 열어 산업체로부터 적절한 인사를 가끔 초

빙하여 업계의 동정을 강의하도록 하면 좋겠다.

(나) 학생들의 현장 실습도 그 회수를 1회에서 2~3회로 증가하고 현장 실습의 질은 높일 수 있는 구체적인 방안을 강구하는 동시에 학생들이 충실히 이를 이수케 하기 위해서는 현장 실습의 평가 성적이 학생의 성적에 좀 더 높은 비율로 반영되어야 하겠다.

(다) 현장 실습에 있어서 학생 개개인의 적성 전공 등을 감안하여 실시하되 관련 기술 일부의 의무적 실습을 설정하여 학교에서 다루기 어려운 것들을 현장 실습에서 필히 이수 할 수 있도록 하는 방법을 모색해야겠다.

## 다. 기술 자격 검정 제도

기술 자격 검정은 학교 교육의 성취도를 평가하는 것이 아니라 산업 사회에 있어서의 직업인으로서 숙련된 직무수행 능력의 정도가 일정 수준 이상 도달하였는지를 검정하는 절대 평가이다. 따라서 이는 공업 고등학교 교육 목표나 교육 과정 내용과 상이한 점도 많이 있다.

현재 다수의 공고에서는 교육 과정을 무시한채 자격 취득만을 위한 훈련으로만 편중·운영되어 정상적인 교육 과정 운영에 이상을 초래하고 있다. 또한, 현행 기술 자격 검정에서는 산업 사회에서의 직무수행에 필요한 실무 과목들이 산업계의 요구에 충족할만큼 다루지 못하고 있다.

그러므로 현행 기술 자격 검정 제도는 다음과 같이 개선되었으면 한다.

1) 기능사 2급 시험에의 응시 자격을 현행 응시 자격인 1800시간 이상의 직업 훈련(2학년 2학기)

에서 공고 학생에게는 적어도 재학 중에는 이를 응시하는 일이 없도록 하여야 하겠으며 졸업 후 일정기간(2년)의 현장 경험이 있는 자에 한하여 응시 자격을 부여하는 방안을 검토해 볼만하다. 물론 기능 교육이 소홀해 질 수는 있으나 공고 본연의 교육을 정상적으로 운영할 수 있으며 이에 따라 학습 지도 활동도 개선되며 활발해 질 수 있으리라 믿는다.

2) 기술 자격 검정은 앞서 언급한 바와 같이 산업 사회에서 직업인으로서의 직무수행 능력을 평가하는 것이므로 좀더 산업계의 요구와 필요에 맞게 조치가 되었으면 한다. 활발한 산학 협동이 이루어지면 학생들은 현장에서 현실적이고 산교육을 받을 수 있으므로 특별한 기능 위주의 교육을 받을 필요도 없고 또한 그것은 공고 교육의 목표도 아닌 것이다.

3) 현재로서는 기술 자격 검정이 본래의 의도에서 벗어나 공고 교육의 평가 도구처럼 쓰이는 예가 많으므로 교육 과정을 기능 실습에 편중하여 편치 운영하는 학교가 많다. 따라서 공고 교육을 평가하기 위한 별도의 평가 도구를 개발하여 국가적인 수준에서 실시하면 학업 성취도의 올바른 측정 평가와 교육 과정의 정상적인 운영에 도움이 될 것이다.

이상 서술한 내용들은 그 모두가 상호 밀접한 관계를 가지고 있고 서로 영향을 미치므로 어느 특정 분야만의 개선으로는 효과가 없을 것이다. 따라서 이러한 문제점들을 과감히 밀고 나갈 수 있도록 정부의 행정적, 재정적 후원이 매우 요망되며 산업체의 적극적인 참여 관계자들의 노력과 사회의 지지가 절실히 필요한 것이다. ●

# 프랑스의 入試制度

嚴 光 錫

(韓國 放送公社 言論人)

## 內申制의 中學入試

「프랑스」에서는 국민학교를 마친 어린이가 중학교에 갈 때 「地域別委員會」라고 불리우는 교사와 학부모의 공동협의기구에서 작성하는 內申書에 의해 선발된다. 쉽게 얘기한다면 교사와 학부모가 함께 상의해서 중학 진학을 결정한다는 얘기다. 「地域別委員會」는 우선 公教育者 代表로서 中學校長, 副校長, 初等獎學官, 각 중학교 학년 담임 교사, 국민학교 5학년 담임 교사로 구성되며 그 외에 진학·적성「카운슬러」·校醫, 학부형 대표로 이루어 진다.

이 지역별 위원회는 국민학교에서 보내 온 성적 순위와 성적 일람표, 行動發達狀況 등으로 內申書를 작성해 학생들의 진학과 유급을 결정한다. 정상적인 교육이 불가능하다고 판단되는 정박아에 대해서는 특수학교에 보내는 조치를 취하고 학습지진아에 대해서는 1년간 유급시킬 것을 결정한다. 성적이 다소 처지는 학생이나 정서가 불안한 학생에 대해서는 內申書에 특별히 신경을 써달라는 부견지를 붙인다. 그야말로 학생들의 진로를 정확하고도 세심하게 인도하는 기구라 할 수 있다.

물론 유급시키는 학생에 대해서는 국민학교에서도 관심을 갖고 지도해 마지막 1년(5학년)동안 학생을 면밀히 관찰한 뒤 관찰 결과를 교사회 의에 넘겨 유급이 결정되면 이를 「地域別委員會」에 알리는 것이다. 이때 해당 학생의 부모가 진학시킬 것을 고집하면 진학은 시키되 결국 그러한 결정이 잘 못됐음을 학부모로 하여금 깨달

게 한다. 학생 스스로가 중학교에서 견디나지 못하는 것이 그 이유이다.

따라서 성적이 나쁜 학생들에 대해서는 학교 당국이 학부모의 허락을 얻어 유급시킨다는 것이 정확한 표현이겠다.

학교측이 內申書를 작성하기 위해 특별히 별도로 치루는 시험은 없으나 평상시 교사가 학생들의 실력을 「테스트」할 필요를 느끼고 실시하는 시험이 자주 있으며 이들 시험은 객관식과 주관식을 겸하고 있다. 그러나 內申書 작성에 결정적인 평가를 하게되는 시험은 객관식 시험이 아닌 주관식 작문 시험이다. 즉, 학생들이 어느 정도 알고 있는가를, 즉 수업 진도를 「테스트」하기 위한 시험은 객관식을 사용하지만 학생들에 대한 정확한 실력 평가를 위해서는 주관식을 사용한다는 말이다.

## 無試驗의 高校進學

「콜레주」과정인 중학교를 마치고 「리세」(Ly-cée)라 불리우는 고등학교에 갈 때도 특별한 시험은 없다. 4년간의 학교성과 학생들의 성격이 판정 기준이 돼서 이것에 따라 혹은 진학하고, 혹은 직업학교에 가는 것이다. 다시 말하면 담임 교사와 학교장, 학부모가 연석회의를 열고 콜레주 과정을 마친 학생들을 「리세」로 보낼 것인가 아니면 직업학교 쪽으로 보낼 것인가를 결정하는 것이다.

특히 중학교 4학년 말 때 결정적인 시험을 치루는데 이 시험이 학생들의 진로에 큰 영향을 미치게 된다. 따라서 이 시험은 학교가 학생들의

진로 판정을 위해 실시하는 학교나름의 기준을 세우기 위한 시험이지 고교입학을 위한 國家 시험도 아니고, 모든 학교가 다같이 실시하는 것도 아니다.

학교 당국이 성적이 모자라는 학생에 대해 「리세」(Lycée)가 아닌 직업학교 쪽으로 판정했을 때 물론 이에 반대하는 부모들이 없는 것은 아니다. 얼마든지 있을 수 있고, 또 실제로도 많다. 필자가 「프랑스」文敎省을 찾아 차관을 비롯한 실·국장들과 만나 취재했을 때 담당 국장이 이 문제가 오늘날 「프랑스」교육이 안고 있는 골칫거리 가운데 작은 하나라고 실토한 것만 봐도 짐작하고 남을 일이다.

물론 이럴 경우(학부모가 이의를 제기한 경우는 문제의 학생을 「리세」의 교사에게 일정기간을 맡겨 「테스트」하게 해서 결정하도록 하고 있다. 그러니까 문제가 생길 수 없는 것이다.

「리세」의 교사는 위탁한 학생을 일정기간 가르쳐 본 뒤 「리세」로 진학시켜야 할지 직업학교로 보내야 할지를 결정하는데 학부모는 「리세」교사의 결정에 이의를 제기할 수 없는 것이다. 獨逸의 국민학교(基礎學校: Grundschule)에서 행하는 것과 꼭 같은 방법이다.

## 大學入試(Baccalaureat)

「프랑스」에서는 대학에 가려면 「바칼로레아」(Baccalauréat)라고 불리는 유명한 國家考査를 치뤄야 한다. 「바칼로레아」시험은 고등학교 과정인 「리세」(Lycée)의 졸업시험이자 大學入學資格 시험이라는 점에서 獨逸의 「아비투어」(Abitur)와 그 성격이 같다.

「리세」의 학생들이 대학에 진학하기 위해 「바칼로레아」시험을 치우려면 먼저 2학년 말에 실시하는 국어 시험에 통과해야 한다. 이렇게 일차 국어 시험에 통과된 학생들은 1년 뒤인 3학년 때 선택한 과목의 필기 시험과 면접 시험에 통과해야만 비로소 대학의 문을 두드릴 수 있는 것이다.

「바칼로레아」시험은 매년 6월과 9월 두 차례에 걸쳐 실시되며 시험에 응시하는 횟수가 3회로 한정되어 있는 점이 특징이다. 이점 역시 獨逸의 「아비투어」와 같다. 따라서 첫 해에 2번 실패

하고 세 번째 응시한다 하더라도 다음해 6월 즉 1년 뒤에 한 번만 기회가 주어져 여러 해를 두고 재수하는 현상은 있을 수가 없는 것이다.

「바칼로레아」에 합격하면 당해 연도가 아니더라도 언제든지 대학에 입학할 수 있어 평생 유효한데 이점도 「아비투어」와 같다.

앞부분에서도 설명한바 있거니와 「바칼로레아」시험은 筆記와 口述(面接)이 합쳐 이루어지기 때문에 시험 기간이 일주일이나 되며 시험과목에 따라 내용이나 수준이 모두 다르지만, 대개의 경우 필답 고사는 논문식으로서 과목당 3시간에서 4시간이 넘게 소요돼 암기력이 쓸모없다. 또한 2차나 3차 시험에 응시할 수 있는 조건도 규제돼, 첫째 불가항력적인 사고 등으로 1차 시험을 치루지 못한 경우, 둘째 1차 시험에 일부 과목만 응시하고 그 성적이 20점 중 7점에서 10점 미만인 자 셋째 필기시험에 합격하고 口述시험에 불합격된 자로 한정하고 있는 것이다. 「바칼로레아」시험은 과목별로 20점이 만점이고 평균 득점이 20점 만점에 0.7점 이상인 자로서 口述試驗에 합격해야만 한다. 특히 고교 내신 성적도 참작돼 과목당 「리세」의 학교 성적을 0.7점(35%) 정도 참조하고 있다.

「바칼로레아」는 地方自治團體인 「렉토라」(Rectorat)의 교육「아카데미」에 의해 관장되며, 文敎省은 그 조정 기능만 담당하고 있다. 따라서 「바칼로레아」의 시험 문제는 「리세」의 교사(교수)가 과목당 100개 정도의 논문식 문제를 추출하여 만들어 제시하면 문제에 비선정위원회에서 5, 6개 정도를 선정해 출제하는 것이다.

「바칼로레아」시험에는 매년 「리세」출신의 38만명이 지원해 지원자의 60~70%정도인 20만명이 합격하고 있다.

「바칼로레아」시험에 합격했다고 해서 모두 대학이나 대학 중의 대학이라는 「그랑제꼴」(Grandes Ecoles)에 가는 것은 아니어서 80% 정도인 16만명이 진학하고 나머지는 20%는 實社會에 진출하거나 軍에 입대하고 있다.

그러면 「바칼로레아」시험의 과목 등 구체적인 것을 알아보자.

「바칼로레아」시험은 크게 일반계와 기술계로 나뉘어 실시되고 있으며 一般系도 그 성격에 따

다 文科系와 理科系로 세분된다. 특히 기술계의 「바칼로레아」는 최근에 신설된 제도로서 「리세」의 졸업자 뿐만 아니라 技術系 고등학교 졸업자들에게도 고등 교육의 기회를 제공하기 위해서임은 물론이다. 「바칼로레아」의 종류는 다음과 같다.

〈一般系「바칼로레아」〉

- |                   |       |
|-------------------|-------|
| 「바칼로레아」 A—哲學      | } 文科系 |
| 「바칼로레아」 B—經濟·社會   |       |
| 「바칼로레아」 C—數學·物理   | } 理科系 |
| 「바칼로레아」 D—數學·自然科學 |       |
| 「바칼로레아」 D'—農業技術   |       |
| 「바칼로레아」 E—數學·技術   |       |

〈技術系「바칼로레아」〉

- 「바칼로레아」 F<sub>1</sub>—기계·건축
- 「바칼로레아」 F<sub>2</sub>—電子
- 「바칼로레아」 F<sub>3</sub>—電子技術
- 「바칼로레아」 F<sub>4</sub>—土木
- 「바칼로레아」 F<sub>5</sub>—物理
- 「바칼로레아」 F<sub>6</sub>—化學
- 「바칼로레아」 F<sub>7</sub>—生物(生化學선택)
- 「바칼로레아」 F<sub>7'</sub>—生化學(生物선택)
- 「바칼로레아」 F<sub>8</sub>—보건의위생
- 「바칼로레아」 F<sub>9</sub>—건물건축기술
- 「바칼로레아」 F<sub>10A</sub>—현미경기술(부속기구 분야 선택)
- 「바칼로레아」 F<sub>10B</sub>—현미경기술(광학선택)
- 「바칼로레아」 F<sub>11</sub>—음악
- 「바칼로레아」 G<sub>1</sub>—비서·경영
- 「바칼로레아」 G<sub>2</sub>—경리·회계학
- 「바칼로레아」 G<sub>3</sub>—판매·세일즈
- 「바칼로레아」 H—정보처리

이상에서 본바와 같이 「바칼로레아」는 전공 분야에 따라 세분화 되어 있다는 점이 특색이다. 이 여러 가지의 「바칼로레아」 가운데서도 특히 권위와 함께 제일 인기가 있는 것이 「바칼로레아」이다. 「바칼로레아」 C는 줄여서 「박·세」(Bac C)라고도 불리우는데 數學과 物理學分野에 머리가 좋은 학생들이 거의 모두 이 「박·세」에 응시하고 있다. 「박·세」에 우수한 학생들이 몰려들고 있는 이유는 이른바 인기가 높은 醫大, 약대,工大 등에서 「박·세」를 요구하고 있기 때문이다. 또한 「그랑제꼴」에 가려는 학생들은 반드시 「박

·세」를 통과해야만 한다.

「바칼로레아」의 합격율이 고교 졸업생의 60~70%라고 밝힌바 있거니와 최근에는 합격생이 증가하고 있어 75%까지 기록할 때가 있다고 「프랑스」 大學教育省의 「베긴」(Begin)局長은 밝히고 있다.

「프랑스」에서도 지역간 학력차가 심해서 「알자스·로렝」지역은 「바칼로레아」의 합격율이 90%에 이르고 있다.

「프랑스」의 대학 입학 자격시험인 「바칼로레아」는 그 권위가 대단할 뿐만 아니라 거의 절대적인 힘을 갖고 있다. 중학교에서부터 고등학교 졸업 때까지 교과 편성이 「바칼로레아」에 따라 이루어지고 있는 것만 봐도 알 수 있다.

그러나 이런 절대적인 「바칼로레아」의 권위에 도전하는 세력이 일어나고 있다. 「바칼로레아」가 교육의 전부가 아니라는 소장 教育學者들의 주장이 그것이다. 아직은 큰 힘을 갖지 못하고 있지만 비판 세력으로서 만만치 않은 것도 사실이다.

## 「그랑제꼴」의 入試

「프랑스」에는 大學中の 大學이라고 불리우는 「그랑제꼴」이 있다. 글자의 뜻 그대로 우리말로 옮기자면 「큰 學校」가 되겠으나 세련된 표현은 아니겠고 「高等專門大學」정도가 적당할듯 싶다.

「그랑제꼴」은 학문을 연구하는 곳이라기보다는 實社會에 필요한 전문 지식을 습득하는 곳이다 따라서 학문을 연구하는 대학과는 성격을 달리한다.

실사회에 필요한 전문 지식의 전수를 위해 「그랑제꼴」이 탄생한 것도 「프랑스」특유의 현상이다. 土木이면 土木, 教育이면 教育, 行政이면 行政의 전문가를 만들어 국가 기관에서 간부로 일할 수 있도록 키우는 곳이 「그랑제꼴」로서 과연 「엘리트」관료주의가 확고하게 자리잡은 「프랑스」다운 着想이다.

따라서 정부의 관리가 되고 싶어 「그랑제꼴」에 갔다고 하더라도 학문적인 연구의 필요성을 느낀다면 대학에 진학할 수 있고, 대학에서 연구를 하다가도 관리가 왜 출세하고 싶다면 「그



랑제꼴]에 가게되는 것이다.

「그랑제꼴」에 관한 내용은 뒤의 大學敎育편에서 또 설명이 있겠거니와 「그랑제꼴」에 들어가려면, 대학교는 달리, 「바갈로레아」에 합격만 해서 안된다.

즉 「바갈로레아」에 합격한 뒤 2, 3년 뒤에 경쟁 시험을 치뤄야 하는 것이다.

따라서 「리세」 졸업반의 학생들은 대학이 아니고 「그랑제꼴」에 진학하기를 원할 경우 「바갈로레아」를 패스한 뒤 「예비반」(Classe Preparatoire)에 들어간다.

예비반은 「리세」안에 설치되어 있는데 모든 「리세」에 다 설치되어 있는 것은 아니고 전국적으로 일류인 45개 학교에만 있다. 그래서 이른바 일류 「리세」가 되려면 예비반이 있어야 하며 수도권인 「파리」지역에도 10개 「리세」만이 예비반을 설치해 운영하고 있다.

「그랑제꼴」에의 입학은 위해 공적으로 제도화한 예비반은 일반대학의 교양학부에 해당되며

수업의 밀도가 매우 높은 점이 특색이다. 또한 대부분의 학생이 상류 계급 출신이어서 가히 「엘리트」주의의 분기라고 표현할 수 있겠다.

「그랑제꼴」입학 시험은 매년 5월에 실시되며, 형식은 원칙적으로 자유 경쟁제이다. 「콩쿠르」라고 불리우는 시험이 바로 이것이다. 「콩쿠르」역시 논문식 필기 시험에다 구술 시험이 포함된다.

「그랑제꼴」이 수없이 많아 일률적으로 설명하기는 곤란하나 이른바 일류라는 「에콜·노르말 수페리엘」(Ecole Normal Superiel) 「에콜·폴리테크니크」(Ecole Politechnic), 「에콜·나시오날 르·아드미니스트라시옹」(Ecole Nationale d'administration) 등은 경쟁률이 10대 1을 넘고있다. 합격생의 반수 이상은 한번 이상 응시한 학생으로 대학교는 달리 「그랑제꼴」에서는 再修生이 있다. 그러나 재수생의 문제가 비교적 없는 것은 시험 자체가 論文式이어서 과외 공부가 필요없고 입학 연령이 높아 매사를 스스로 판단할 수 있는 나이라는 점도 있다. ■

(24페이지 지에서 계속)

로운 科目, 즉 정보 기술, 전자 기술, 시스템 기술, 환경기술 등의 교과목을 共通적으로 부과시키지 않을 수 없다.

특히 정보 사회의 급격한 발전에 따라 정보교육에 대하여 그 적절한 방법을 확립시키는 것은 시급한 과제라고 할 수 있으며, 정보 사회에의 대응 방법은 국가의 經濟發展을 좌우한다고 하여도 과언은 아니다. 정보 교육에서는, 시스템을 이해시키는 것이 目標의 하나이나, 이것은 단순히 정보기술 또는 정보처리의 能力育成 뿐만 아니라 종합적인 판단력을 기르는데도 다른 교과에 비하여 훨씬 적합하며, 이론성, 사고력, 분석력

및 創造性 등을 育成하는데 가장 적합하여 모든 학과에서 공통적으로 부과되어야 할 것이며, 전문적 교양으로서 각 분야에 적용할 수 있는 능력과 태도를 기르도록 해야 한다.

(5) 교과외의 正常運營을 저해하는 제요인의 배제 및 교육여건 개선

70년대 우리 工高는 실습 위주의 교육으로 실기능력을 가진 技能士를 양성하여 공업기술 발전에 기여하였으며, 특히 重化學工業育成的의 原動力이 되었다고 하지만 현재와 같은 工高敎育은 앞으로 기술 혁신 시대의 社會要請에 대응하기 어려울 것으로 보는데, 이에 여러 가지 저해 요인과 개선할 점이 있다고 본다. ■

# 高等教育的機會擴大 및 質管理\*

尹 正 一

(本院 企劃調整室長 哲博)

## I. 研究的趣旨 및 目的

우리 나라는 3次에 걸친 經濟開發 5個年 計劃의 추진으로 급격한 경제성장을 이룩해 왔다. 그 결과 産業 및 社會 構造의 全般的인 變化를 경험하였다. 이러한 變化를 主導하는 데는 역시 高等專門人力の 役割이 두드러졌으며, 앞으로도 지속적으로 國家發展을 이룩하고 또한 高度産業 社會의 도래에 대처하기 위해서는 이들 高等專門人力の 需要가 大幅 增大될 것으로 展望된다.

그리고 人口의 증가와 國民의 生活水準 向上으로 教育에 대한 個人的, 社會의 要求가 상승하여 教育人口는 확대되고 있다. 특히 70年代 초반의 中학교 무시험 進학제도, 高校 平準化 政策 수행과 더불어 80年代 중반부터 실시될 中學校까지의 義務教育 年限延長 등은 中等教育의 普遍化를 초래할 것이며, 이러한 變化의 上向의 波及效果는 高等教育에 대한 社會需要를 더욱 增大시킬 것이다.

以上과 같은 國家·社會의 需要를 충족시키기 위해서는 高等教育의 機會를 더욱 擴大하여야 할 것이며, 동시에 教育與件의 改善를 통한 質의 向上方案을 講究하여야 할 것이다. 高等教育의 質의 水準을 向上시키는 것은 장차 더욱 深化될 教育의 國際競爭力 強化의 要諦이기도 한 것이다.

本 研究는 우리 나라 高等教育이 當面하고 있는 이와 같은 현실적 課題 解決에 근본 목적이 있는 政策研究이다. 따라서 그 具體的 目標는

① 高等教育의 學生, 教授, 教育課程 및 教授 方法, 行·財政 및 施設 等 諸般 現況을 파악하여 문제점을 규명하고,

② 高等教育 機會 擴大를 위한 구체적 方案을 모색하며,

③ 이에 따른 高等教育의 質管理 및 向上策을 講究하고,

④ 제시된 機會擴大 方案 및 質管理 方案에 소요되는 財政規模를 파악, 그 計劃을 수립하는 것이다.

## II. 研究內容

本 研究의 目的을 達成하기 위하여 專門大學(教育大學 포함), 大學(校), 大學院을 대상으로 하여 다음과 같은 內容을 다루었다.

### 1. 高等教育의 機會 擴大

高等專門人力の 需要 및 必要供給量과 供給能力을 추정하여 高等專門人力에 대한 需給을 展望 한다. 그리고 이에 따라 高等專門人力에 대한 需要를 충족시키고, 高等教育의 機會를 均等化할 수 있도록 高等教育機關의 類型別, 地域別

\* 本 小論은 1979년 本院 政策研究課題인 「高等教育의 機會擴大 및 質管理」 보고서의 주요 내용만 요약 정리한 것임.

晝夜別, 性別, 設立別 機會擴大 方案을 제시한다.

## 2. 高等教育的 質管理

高等教育的 質管理 및 向上을 위하여 우선 高等教育的 質을 概念化한 다음, 우리 나라 高等教育機關의 現況과 問題點을 파악하고, 이에 대한 미래의 展望下에 政策方向, 수립 및 高等教育的 質의 秀越性 向上 方案을 제시한다.

## 3. 高等教育 發展을 위한 財政計劃

우리 나라 高等教育政策의 全體的 脈絡 속에서 高等教育 財政의 現況 및 問題點을 파악하고, 이의 改善은 물론 高等教育 機會擴大와 質管理를 위한 財政計劃을 수립한다.

# Ⅲ. 研究方法

本 研究를 효과적으로 추진하기 위하여 다음과 같은 研究方法을 사용한다.

### ① 研究推進委員會 構成·活用.

高等教育 關聯 學者, 文教部 關係官, 有關機關 人士들로 研究推進委員會를 構成하여 운영한다.

### ② 文獻研究 및 關係資料 調査 分析.

### ③ 國內外 高等教育機關 實態調査.

### ④ 세미나 개최.

研究의 質의 深化와 研究活動의 幅을 넓히기 위하여 대규모 세미나를 개최한다.

### ⑤ 研究 用役.

高等教育的 質에 대한 概念化 및 質決定 變因에 대한 深層의 分析을 위해 專門學者에게 研究 用役을 의뢰한다.

# Ⅳ. 研究 結果

## 1. 高等教育的 機會 擴大

### 가) 高等專門人力 必要供給量

1977년부터 1991년까지의 專門大, 大學, 大學

院 水準別 高等專門人力 總必要供給量은 다음의 表와 같다.

高等專門人力 總必要供給量(單位: 千名)

教育水準	總計	社會系	理工系	醫藥系	人語文系	教育系	其他
全體	1,949	420	775	136	203	199	216
專門大	689	74	362	57	—	63	133
大學	1,058	299	309	79	152	136	83
大學院	202	47	104	—	51	—	—

表에서 볼 수 있는 바와 같이 1977~1991年間 高等專門人力의 總必要供給量은 1,949千名으로 年平均 45.9千名씩 필요하게 될 것이다.

이를 高等教育 類型別로 보면 專門大學 689千名, 大學 1,058千名, 大學院 202千名으로 나타났으며, 專攻系列別로는 理工系, 社會系, 人·語文系 順으로 많은 必要供給量을 보였다.

### 나) 高等專門人力 需給展望

高等專門人力에 대한 必要供給量과 실제로 高等教育機關에서 供給할 수 있는 能力과를 비교한 結果는 다음과 같다.

高等專門人力 需給展望(單位: 千名)

區分	供給不足(1977~'91)	年平均 供給不足量
全體	443	29.5
專門大	143	9.5
大學(校)	202	13.5
大學院	98	6.5

1977~1991年間 供給이 不足할 것으로 예상되는 高等專門人力 總數는 443千名으로 年平均 29.5千名에 달하는 규모이다. 高等教育 類型別로 볼 때, 專門大, 大學, 大學院 水準의 高等專門人力이 같은 기간에 각각 143千名, 202千名, 98千名の 供給이 不足할 것이다.

이것을 專攻系列別로 보면, 가장 심각하게 供給不足이 예상되는 系列이 人·語文 및 社會系이며, 大學 水準의 理工系 人力은 오히려 과잉공급될 것으로 展望된다.

다) 高等教育 機會의 擴大

以上과 같은 需給 展望에 더하여 1991년까지 高等教育機關의 入學定員 및 總學生數를 推定하였는데, 그 結果는 다음과 같다.

高等教育機關 入學定員 및 總學生數(單位: 千名)

區 分	入 學 定 員		總 學 生 數	
	1977	1991	1977	1991
全 體	193	425	504	1,249
專門大	83	150	148	297
大學(校)	99	226	330	849
大學院	11	49	26	103

1991년의 高等教育機關 總入學定員은 425千名으로서 1977年 現在보다 약 232千名이 증가된 규모이다.

이것을 高等教育機關 類型別로 보면, 專門大의 入學定員이 1977년의 83千名에서 1991년에는 150千名으로, 大學(校)은 99千名에서 226千名으로, 大學院은 11千名에서 49千名으로 增加될 것이다.

이러한 入學定員에 의하여 算出된 高等教育機關 總學生數는 專門大가 1977년의 148千名에서 1991년에는 297千名으로, 大學(校)은 각각 330千名에서 849千名으로, 大學院은 26千名에서 103千名으로 나타났다.

이에 따라 適齡人口의 就學率도 1977년의 13.1%에서 1991년에는 32.0%로 向上하고, 人口千名當 高等教育人口는 각각 13.4名에서 27.6名으로 增加할 것이다.

또한 이러한 變化를 專攻系列別로 보면 理·工系列의 增員보다 人·語文 및 社會系列의 增員이 優先的으로 이루어 져야 할 것으로 展望된다.

2. 高等教育의 質管理

가) 高等教育의 質

高等教育의 質은 體制分析的 接近方法에 의하여 高等教育體制에 일정한 人的, 物的 資源을 投入하여 教育의 場에서 相互作用의 過程을 거쳐 배출되는 產出(outputs)의 質로 보았다.

高等教育體制的 產出은 크게 教育的 產出, 研

究產出, 情報產出, 그리고 社會俸仕로 구분된다.

그리고 이 產出의 質을 결정하는 變因으로는 投入變因과 過程變因이 있다. 投入變因은 크게 人的 變因과 物的 變因, 그리고 教育目標로 區分된다. 人的 變因으로는 學生, 教授, 行政要員 등을 들 수 있으며, 物的 變因으로는 教育財政, 教育施設, 기타 資料 등을 들 수 있다.

過程變因은 教授—學習의 과정, 行政 過程, 그리고 大學風土를 들 수 있다.

나) 高等教育의 質管理 方案

高等教育의 質管理 方案을 國內外 高等教育 機關에 대한 實態調查 結果와 문헌연구에 더하여 高等教育의 質 決定變因別로 區分하여 概略的으로 제시하면 다음과 같다. 즉 優秀學生의 選拔과 輩出, 優秀教授의 養成·確保, 教育課程 編成 및 運營의 效率化, 高等教育 協同體制 構築 등이 그것이다.

(1) 優秀學生을 選拔하고 輩出하기 위해서 大學入學 豫備考查를 大學入學 資格考查로 전환하여야 하며, 高等學校 內申成績의 반영 비율을 확대함과 동시에 卒業時에는 現行 卒業論文制度 및 綜合試驗制度를 강화해야 할 것이다.

(2) 教授의 資質 向上 및 優秀教授의 양성·확보를 위해서는 新規 任用 教授의 學歷要件을 높이고, 上位 學位 취득기회 및 海外 研修 機會 제공과 學術研究活動에 대한 지원을 강화해야 할 것이다.

(3) 教育課程의 편성과 운영의 效率化를 위하여 教育課程의 學問性과 職業性을 조화시키고, 教育內容의 중적, 橫적 連繫性과 社會的, 時代的 適合性을 강화하는 방향으로 再編成해야 할 것이다.

(4) 高等教育機關의 行政管理에 管理情報體制의 도입과 現代의 行政管理 技法 및 도구의 활용이 이루어져야 하며, 施設 擴充도 內部施設에 力點을 두어야 하고, 季節制·夜間制 등의 확충을 통하여 施設 活用을 극대화해야 할 것이다.

(5) 高等教育機關間, 高等教育機關과 產業體 및 研究機關과의 相互協同體制를 構築해야 할 것이다.

### 3. 高等教育 發展을 위한 財政計劃

高等教育 財政의 現況 分析을 통하여 高等教育 財政規模의 零細性, 教育段階別 投資配分의 不均衡, 學父母 負擔 教育費의 過多, 國公立·私立 高等教育機關間 納入金 격차 극심, 教育費 支出 構造의 不均衡 등이 問題點으로 드러났다. 따라서 高等教育 發展을 위한 財政計劃의 基本 方向을 다음과 같이 設定하였다.

- ① 高等教育 財政規模의 擴充
- ② 教育費 負擔의 衡平 維持
- ③ 私學財團의 健全 育成
- ④ 教育費 支出構造의 改善
- ⑤ 教育의 質的 機會均等 實現

以上과 같은 基本方向下에 高等教育的 機會擴大 및 質管理를 위한 1991년까지의 財政計劃을 다음과 같이 樹立하였다.

高等教育 財政 規模는 公教育費 總額에 따라 그 대체적인 윤곽이 결정되며, 公教育費 總額은 國家의 經濟 規模에 따라 결정된다고 보아 우선 1991년까지의 經濟規模 推定 結果에 의하여 公教育費 規模를 결정하였다. 그리고 投資優先順位와 教育의 必要에 따라 公教育費를 教育段階別로 配分하여 高等教育費를 算出하고, 마지막

으로 高等教育費의 配分計劃과 高等教育 財源 確保 方案을 제시하였다.

#### 가) 教育投資의 總規模

教育投資의 總規模는 國民總生産과 對比하여

1977년 5.57%에서 '81년에 8.64%, '86년에 7.75%, 그리고 '91년에는 6.33%로 증가하게 되어 실제 投資額은 1975年 不變價로 각각 15,931억원, 23,014억원, 30,274억원이 될 것으로 추정되었다.\*)

#### 나) 高等教育費 總額과 高等教育機關

##### 類型別 配分

高等教育費는 1991년까지의 教育投資 優先順位를 감안하여 設定한 公教育費 差異度와 學校級別 加重學生數(weighted pupil units)로써 算出하였다. 즉 이미 推定된 公教育費 總額을 學校級別 加重學生數의 總數로 나누어 얻은 國民學校 學生 1人當 公教育費에 高等教育的 教育費 差異度を 곱하면 高等教育 學生 1人當 公教育費를 算出할 수 있다. 여기에 高等教育 學生數를 곱하면 高等教育費의 總規模가 나온다.

算出된 高等教育費總額 및 學生 1人當 公教育費는 다음의 表와 같다.

高等教育 總額 및 學生 1人當 公教育費

區 分	1977	1981	1986	1991
公教育費 總額(10億원)	114.22	372.08	626.84	826.42
專 門 大	24.68	97.17	145.50	162.37
大 學(校)	77.48	234.63	409.71	538.48
大 學 院	12.06	40.28	71.63	125.57
學生 1人當 公教育費(원)	314,917	549,845	635,418	661,506
專 門 大	262,250	471,242	535,320	546,149
大 學(校)	333,379	544,133	625,416	634,028
大 學 院	700,096	1,024,936	1,201,846	1,222,687

\* 1975年 不變價임.

그런데 高等教育費 配分은 高等教育機關 類型別, 專攻系列別 教育費 差異度와 加重學生數에 의하여 이루어졌다.

한편, 高等教育機關 類型別로 設立 目的, 教育費 差異度, 教育의 機會 均等, 그리고 國際的 추세를 고려하여 公教育費中 學生 負擔率을 다

\*) 韓國教育開發院, 教育發展의 展望과 課題 1978~91, (1978)

음과 같이 差異를 두어 策定하였다.

公教育費中 學生負擔率(單位: %)

區 分	1977	1981	1986	1991	美國(1976)
全 體	64.34	63.22	52.31	42.98	20.58
專 門 大	64.48	54.54	42.63	32.25	16.88
大學(校)		63.14	61.48	43.50	
大 學 校	64.31	84.61	82.38	54.60	21.15

이에 따라 高等教育 學生 1人當 年間負擔 公教育費는 다음과 같이 나타났다.

學生 1人當 年間負擔公教育費(單位: 元)

區 分	1977	1981	1986	1991
全 體	202,627	347,599	378,033	284,287
專 門 大	169,115	257,032	228,219	176,118
大 學	214,374	343,553	384,506	275,804
大 學 院		867,176	990,101	667,575

\* 1975年 不變價인.

#### 다) 高等教育 財源 確保 方案

高等教育 機會 擴大 및 質管理를 위한 各種의 教育活動을 위하여 所要되는 財源을 確保하기 위한 方案으로 다음과 같은 것들을 提案하였다.

- ① 政府豫算의 一定率을 教育費에 割當
- ② 地方教育財政交付金의 效力 復活
- ③ 教育目的稅 新設
- ④ 教育公債 發行
- ⑤ 高等教育 發展 特別基金 造成

⑥ 企業體의 産業教育 投資 誘致

⑦ 私學育成基金 造成

⑧ 教育費 融資制度 擴大

## V. 建 議

以上과 같은 本 研究 結果에 근거하여 다음과 같은 몇 가지 주요한 사항을 건의한다.

① 高等教育機關 入學定員은 專攻系列別로 充分히 擴大·調整되어야 할 것이다.

② 高等教育의 機會擴大와 더불어 地域別, 設立別, 晝夜別, 性別로 機會의 均等化 方案을 모색하여야 할 것이다.

③ 高等專門人力에 대한 週期的인 需給推定이 이루어져야 할 것이다.

④ 高等教育의 評價認定體制 確立과 協同體制를 構築해야 할 것이다.

⑤ 教授의 資質 向上 및 養成·確保에 長期的 對策이 마련되어야 할 것이다.

⑥ 優秀學生의 選拔과 輩出方法 및 教育課程 編成과 운영의 效率化 方案이 수립되어야 할 것이다.

⑦ 學父母 負擔 教育費를 경감시키고, 私學의 財政 支援을 강화해야 할 것이다.

⑧ 教育目的稅 制度의 新設과 같은 安定財源 確保方案이 수립되어야 할 것이다. —○

# 單位制에 관한 一研究

李 正 福

(本院 主任研究員)

## I. 緒 論

### A. 研究의 必要性 및 目的

學年制를 實施해 오던 고등학교에서 單位制를 實施하게 된 것은 教育의 劃一性을 止揚하고, 學生들의 進路에 適合한 教育을 하기 위해서 이다. 그러나 單位制를 실시하기 위해서는 여러 가지 條件들이 갖추어져야 한다. 만일 필요한 條件들이 갖추어지지 않는다면 單位制를 실시한다고 해도 그 趣旨를 살릴 수 없을 뿐만 아니라 오히려 混亂을 초래하게 될 가능성이 있다. 單位制를 실시한 이후부터 지금까지 人文系 고등학교 教育에서 여러 가지 問題가 생기고 있는 것도 이와 같은 필요한 條件들이 갖추어지지 않았기 때문이라고 할 수 있다. 이러한 관점에서 볼 때 單位制 實施를 위해서 갖추어야 할 條件들을 알아 보고 그것을 實施하는 趣旨에 비추어 現行 教育課程을 分析하는 일은 單位制 實施의 目的을 실현하는데 必要할 것이다.

人文系 고등학교에서의 單位制 實施와 관련된 지금까지의 研究들을 보면 單位制 實施를 위해서 갖추어야 할 條件들에 관해서는 관심을 갖지 않았고, 教育課程의 構成이나 그것을 運營하는데 따른 問題點도 명확한 準據 없이 檢討하는데 그쳤다. 그러나 人文系 고등학교 教育課程은 單位制 實施를 前提로 만들어진 것이므로 그것을 實施하는 취지에 비추어 問題點이 分析되어야 할 것이다.

이러한 생각에서 本研究는 (1) 單位制 實施에 必要한 基本 條件들을 알아보고, (2) 單位制를 實施하는 趣旨에 비추어 教育課程 構成에 어떤

問題點이 있는지를 규명하는 것이 目的이다.

### B. 研究의 方法

本研究는 文獻分析和 面接을 통하여 이루어졌는데 이를 구체적으로 記述하면 다음과 같다.

#### 1. 文獻分析

a. 單位制 實施의 背景과 그것을 實施하는데 必要한 條件들을 알아보기 위해서 中等教育의 發達 및 選擇敎科目制度에 관한 文獻을 分析하였다.

b. 教育課程 構成上的 問題點을 알아보기 위해서 1974年 12月 31日에 公布된 人文系 고등학교 教育課程을 分析하였다.

#### 2. 面 接

單位制 實施에 必要한 條件과 教育課程 構成上的 問題點을 再確認하기 위해서 人文系 고등학교 教育課程을 만드는데 관여했던 大學敎授, 文敎部 職員, 고등학교 校長과 面談하였다.

### C. 研究의 制限點

本研究는 人文系 고등학교 教育課程의 問題點을 總論水準에서만 分析하고, 科目別 檢討는 하지 못했다.

## II. 單位制 실시의 背景

우리 나라의 고등학교에서 실시하고 있는 單

位制는 美國의 制度를 받아들인 것이므로, 單位制 채택의 前提 條件인 美國 高等 학교에서의 選擇科目制度를 실시하게 된 背景을 먼저 검토하고, 다음에 우리 나라의 單位制 실시 背景을 알아본다.

### A. 美國의 選擇科目制度

19世紀 후반까지의 中等教育은 주로 大學에 進學하기 위한 準備教育으로 실시되었다. 따라서 高等 학교의 敎育課程도 東部地方에 있는 大學들이 입학 시험 科目으로 要求하는 古典的 敎科目 중심으로 構成되어 있었다.<sup>1)</sup> 그러나 大學에서 要求하는 敎科目들이 서로 一致하지 않았고, 高等 학교에서의 敎科目別 時間配當도 학교에 따라 달랐기 때문에 많은 混亂이 있었다.<sup>2)</sup>

이러한 混亂을 제거하여 高等 학교의 敎育課程과 大學入試 敎科目들을 統一하기 위한 研究 보고서가 1893년에 中等學校 敎科委員會에 의해서 발표되었다. 그러나 이 보고서에서는 高等 학교의 機能을 大學 進學者들을 위한 準備教育을 실시하는 것으로 간주하고 있었기 때문에 敎育界와 社會에서 批判의 소리가 높았다. 이에 따라 1918년에는 中等教育 改革委員會가 中等教育의 目的과 內容을 근본적으로 變革하게 된 中等教育의 基本原理를 제시하기에 이르렀다.<sup>3)</sup>

이 당시의 美國은 政治, 經濟 및 社會의 모든 生活領域에서 급격한 變化를 하고 있었으므로 中等教育도 그 性格이 크게 달라지지 않을 수 없게 되었다.

政治面에서는 平等의 理念이 새로운 中等教育에 커다란 影響을 미쳤다. Thomas Jefferson이 平等이란 用語를 처음 썼을 때는 政治的인 平等

을 생각하고 있었으나 이 概念이 확대되어 19世紀의 美國人들은 平等을 機會의 均等으로 생각하게 되었다.<sup>4)</sup> 이러한 機會均等의 思想은 大學進學을 위한 準備를 주로 하던 中等教育을 批判하면서 大學에 進學하지 않는 靑少年들에게도 보다 적절한 敎育의 機會를 주어야 한다는 主張으로 나타나게 되었다. 이러한 이유로 中等學校는 靑少年들에게 民主市民으로서 갖추어야 할 資質을 培養하는 동시에 大學에 진학하지 않는 학생들에게 적합한 職業敎育을 실시하지 않으면 안 되게 되었다. 또한 美國人들은 能力과 適性에 있어서의 個人差를 중시하고 있었기 때문에 中等學校에서도 개인들이 最適하게 成長할 수 있는 敎育을 실시할 것을 要求하게 되었다. 이러한 要求에 맞추어 다양한 個人差에 적합한 職業敎育을 실시하기 위해서는 高等 학교의 敎育課程을 다양하게 編成하지 않을 수 없었다.

美國은 1890年代와 1920年代에 걸치는 약 30年 동안에 高度의 工業國으로 급속도의 成長을 하게 되었다. 이에 따라 初等敎育의 履修만으로는 새로운 工業技術을 습득할 수 없다는 점이 명백해짐으로써 中等敎育의 義務化가 본격적으로 추진되기에 이르렀다. 이리하여 大量의 학생들이 公立 中等學校에 입학하게 되어 中等敎育은 全面的으로 改革될 수밖에 없었다.

高等 학교에 해당되는 9—12學年의 學生數를 보면 1890년에 202,963名이었던 것이 10년 후인 1900년에는 519,251名으로, 1910년에는 915,061名으로, 그리고 1920년에는 2,181,216名으로 늘어나 30년 동안에 10倍로 되었다.<sup>5)</sup> 이처럼 學生數가 급격히 늘어난 이유로는 技術의 發達, 國民所得의 增大, 出生率의 低下 및 靑少年雇傭機會의 減少 등을 들 수 있다.<sup>6)</sup>

1) Daniel Tanner, *Secondary Education: Perspectives and Prospects*(New York: The Macmillan Company, 1972), p. 41.

2) 上揭書, p. 45.

3) William M. Alexander, J. Galen Saylor and Emmett L. Williams, *The High School: Today and Tomorrow*(New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1971), pp. 29~30.

4) James B. Conant, *The American High School Today*(New York: The New American Library, 1964) pp. 6~17.

5) Leslie L. Chisholm, *The Work of the Modern High School*(New York: The Macmillan Company, 1953), p. 32.

6) 上揭書, pp. 38~43.



이리하여 美國의 고등학교는 大學進學을 준비하는 少數의 同質의인 集團을 교육하는 곳이 아니라 能力, 興味, 適性 등이 다양한 異質의인 集團을 指導하는 장소로 변하였다. 大學에 進學하려는 학생과 그렇지 않은 학생의 비율을 보면 1870년에는 약 75%의 고등학교 학생이 大學에 進學하였으나 1940년에는 사정이 달라져서 약 75%의 학생이 大學을 目標로 삼지 않고 직접 일터로 나가기를 원하게 되었다. 따라서 中等學校는 大學에 進學하려는 集團과 다양한 職業을 가지려는 異質의인 集團을 同一한 水準에서 어떻게 調和시킬 것인가의 問題에 봉착하게 되었다.<sup>7)</sup> 이러한 問題에 對處하기 위해서는 결국 選做教科目制度和 單位制를 채택하지 않을 수 없었다.

## B. 우리 나라의 單位制

解放 이후의 우리 나라 교육은 理論的으로나 實踐的으로나 주로 美國의 教育을 “模型”으로 채택하여 變革되어 왔다. 그러므로 만일 美國의 고등학교에서 單位制를 사용하지 않고 있었다면 우리 나라의 고등학교에서도 결코 單位制가 실시되지 않았을 것이다. 그럼에도 불구하고 單位制를 단순한 模倣이라고만 볼 수는 없다. 왜냐 하면 1960年代 前半의 우리 나라는 고등학교 교육에서 單位制를 고려해 볼만한 다음과 같은 몇 가지의 여건들을 갖고 있었기 때문이다.

1. 고등학교는 教育法 제104조에 의하여 중학교에서 받은 교육의 基礎 위에 高等普通教育和 專門教育을 실시하게 되어 있으며, 人文系 고등학교도 教育法 제155조에 의하여 全教科의 10% 이상을 實業教科目으로 課하여 학생 각자로 하여금 1人1技를 습득케 하도록 되어 있다. 이러한 法의 規定 때문에 우리 나라의 고등학교는 어느 系를 막론하고 普通과 專門의 兩面 教育을 실시해야 했지만 專門教育은 그 分野가 다양하

기 때문에 劃一的으로 실시될 수가 없다. 人文系 고등학교에서만 보더라도 1人1技의 實業教育을 하기 위해서는 학생 각자의 適性에 맞도록 다양한 計劃을 수립할 필요가 있었다. 이에 따라 학생들이 원하는 教科目들을 自由롭게 選擇할 수 있도록 하기 위하여 單位制를 導入해야 한다는 見解가 대두하게 되었다.

2. 고등학교 學生數가 급격히 증가함에 따라 能力, 興味, 適性 등에 있어서 個人差가 다양하게 되었다. 우리 국민들의 教育熱은 日本의 植民地政策으로 抑壓되었다가 解放과 더불어 팽창하여 解放 當時에는 80,828名이었던 中等學校 學生數가 1961년에는 약 11.5倍인 926,823名으로 증가하였다.

한편 1960年度의 전국 고등학교 졸업생 가운데 大學進學을 희망한 學生數는 졸업생의 약 70%인 54,260名이었고 이 중 실제로 大學에 進學한 學生數는 졸업생의 약 47%인 36,470名이었다. 이러한 실정으로 볼 때 결국 고등학교를 졸업하는 학생의 半 이상인 약 53%가 大學에 進學하기를 원하지 않거나 원한다고 해도 진학할 수가 없는 것이다.<sup>8)</sup> 따라서 고등학교에서는 大學進學을 위한 準備教育만을 고집할 수가 없기 때문에 單位制를 채택하여 학생들의 進路에 맞는 교육을 해야 한다는 主張이 나오게 되었다.

3. 單位制를 채택하여야 한다는 主張이 나오던 當時는 第一次 經濟開發 五個年計劃을 수행하고 있었기 때문에 技術人力을 養成할 필요가 있었다. 1961년 8월 현재의 技術系 人力은 技術者 8,616名(2.9%), 技術工 11,118名(3.7%) 및 技能工 279,670名(93.4%)으로 모두 299,414名에 달했으나 理想的인 構成比率인 1:5:25와 비교할 때 技術工의 수가 상당히 부족한 상태에 있었다.<sup>9)</sup> 부족한 技術工의 養成을 위해서 고등학교 水準의 학력을 가진 사람이 필요하기 때문에 이를 고등학교에서 담당하지 않으면 안될 처지

7) 鄭琪碩, “綜合 高等學校 制度의 分析의 研究”(서울大學校 大學院 碩士學位論文, 1962), p. 22.

8) 上揭書, p. 12.

9) 上揭書, p. 14.

에 있었다. 따라서 고등학교에서 이를 담당하기 위해서는 傳統的인 敎育課程과 學年制를 再檢討하지 않을 수가 없었다.

社會的인 제반 여건 때문에 敎育課程을 改正해야 할 필요성을 認識하게 된 文敎部는 새로이 각종 委員會를 構成하여 敎育課程과 敎科書의 改編을 위한 基本方針을 모색하기 시작하였다. 이어서 運營委員會, 學校別 委員會, 敎科別 委員會를 개최하여 敎育課程 1次 試案을 작성하고 이에 대한 여론을 청취한 후 敎科別 委員會를 중심으로 試案을 再檢討하여 原案作成을 완료하였다.<sup>10)</sup> 이렇게 해서 새로운 敎育課程이 1963년 2월 15일에 公布됨에 따라 우리 나라의 고등학교에서는 처음으로 單位制를 실시하게 되었다.

### Ⅲ. 單位制 실시의 條件

#### A. 單位制의 特徵

單位制에서 單位란 敎科目의 履修單位를 말하는 것으로서 고등학교나 大學에서 修了, 또는 卒業에 필요한 履修의 量을 표시하기 위하여 사용된다. 우리 나라 고등학교의 1單位는 1學期(18週 基準)동안 50分 授業을 18時間 履修함을 말한다. 單位制는 大學에서의 學點制와 같은 것으로서 學年制와는 對立하는 것이며, 敎育課程을 履修할 때 修了와 卒業에 필요한 修得量을 最低要求로서 定한 單位基準에 의한 制度인 科目選擇制의 채택을 前提로 한다.

그리고 單位는 학습의 時間量을 定하는 基準일 뿐이므로 敎科目의 成績評價에는 관계 없는 것이 原則이다.<sup>11)</sup>

單位制는 우선 學年制와 다르다. 그러므로 학생들은 原則的으로 學年과는 상관 없이 所定의 單位를 一定 期間內에 履修하면 卒業을 할 수 있다. 그리고 學年制에서 있을 수 있는 留級이 없다. 또한 單位制는 科目選擇制를 前提로 한다. 그러므로 모든 敎科目이 必須로 되어 있을

경우에는 單位制를 실시할 필요가 없다. 單位制는 학생들에게 다양한 敎科目의 選擇을 許容하고 오직 卒業에 필요한 履修量만을 規定할 때 필요하게 된다.

#### B. 單位制 실시에 필요한 條件

1. 單位制를 실시하기 위해서는 敎育課程에 다양한 選擇敎科目들을 두어 학생들이 자유롭게 選擇할 수 있게 하여야 한다.

單位制는 학생들의 進路에 적합한 伸縮性 있는 敎育을 할 目的으로 실시되는 것이다. 그러므로 단일 학생들이 비슷한 進路를 희망하고 있으며 또한 個人差도 심하지 않은 同質集團을 이루고 있다면 敎育課程에 다양한 選擇敎科目을 두어 單位制를 실시할 필요가 없을 것이다. 그러나 우리 나라에서는 人文系 고등학교의 경우만 보더라도 大學에 進學하기를 원하지 않는 학생들이 많이 있다. 이들이 학교를 卒業하고 職業을 가질 때 어느 한 가지 職業만 선택하는 것이 아니기 때문에 학교에서는 그들이 원하는 다양한 職業을 선택했을 때 도움이 되도록 敎育하지 않으면 안된다. 그리고 大學에 進學할 학생들이라도 志望하는 分野가 서로 다르기 때문에 敎科目選擇의 幅을 넓혀 주어야 할 필요가 있다. 따라서 單位制 실시의 目的에 맞는 敎育을 하기 위해서는 敎育課程에 다양한 選擇敎科目을 두어 학생들이 任意로 선택할 수 있게 하여야 한다. 이 때에 고려할 점은 選擇敎科目들이 大學에 進學할 학생들만이, 또는 職業을 가질 학생들만이 필요로 하는 것들로 편중되지 않도록 하고, 大學에 進學할 학생들을 위한 敎科目들도 어떤 특정한 分野에 志願하는 학생들에게만 도움이 되는 것들로 편중되지 않도록 하는 일이다.

2. 單位制를 실시하려면 학생들이 選擇하는 敎科目들을 책임 있게 指導할 수 있는 충분한 수의 敎科專門敎師와 학생들의 進路決定에 도움을 줄 수 있는 카운슬러가 확보되어야 한다.

10) 金鐘喆, 外5人, 文敎史(1945--1973)(서울: 中央大學校 附設 韓國敎育問題研究所, 1974), p. 433.

11) 敎育學辭典編纂委員會(編), 敎育學大辭典(서울: 敎育科學社, 1972), pp. 244~245.

單位制을 실시하는 趣旨을 살리기 위해 敎育課程에 다양한 選擇敎科目을 두어 학생들이 비교적 자유롭게 선택할 수 있게 했다면 이것은 前述한 條件을 만족시킨다고 할 수 있다. 그러나 선택할 수 있는 敎科目이 아무리 다양하다고 할지라도 이를 指導할 수 있는 敎師가 부족하다면 單位制의 실시는 無意味하게 된다. 그러므로 학생들이 자유롭게 선택한 敎科目들을 責任있게 指導할 수 있는 敎科專門敎師들이 확보되어야 單位制를 실시할 수가 있는 것이다.

이에 대해서는 고등학교 敎育 과정에서 本格的인 單位制를 실시하려면 학생들의 希望 敎科目들을 履修시킬만한 敎員이 확보됨을 前提로 하여야 한다고 밝힌 바 있다.<sup>12)</sup>

個人差에 적합한 敎育을 하기 위해서는 학생들이 각자의 適性에 알맞은 進路를 선택할 수 있게 하는 指導가 필요하다. 학생들의 進路는 학생이나 學父母의 희망에 의해서만이 아니라 敎師들의 신중한 指導를 거쳐서 결정되어야 한다. 그러므로 고등학교는 敎科專門敎師 뿐만 아니라 학생들이 자신의 特性을 理解할 수 있도록 도와주는 동시에 다양한 進路에 대한 精確한 情報를 제공할 수 있는 資質을 갖춘 카운슬러가 확보되어야 한다. Conant는 카운슬러에 관해서 고등학교에서는 250—300名の 학생에 대해서 1名の 카운슬러가 있어야 하고, 이 카운슬러는 敎師로서의 經驗이 있어야 하지만 相談活動에만 모든 시간을 바쳐야 하며, 각종 檢査의 사용법 및 학생의 成績과 成就度를 測定하는데 能通해야 한다고 提言한 바 있다.<sup>13)</sup>

3. 單位制를 실시하기 위해서는 敎科別로 敎室을 配定할 수 있는 施設이 확보되어야 한다.

單位制에 의하여 학생들이 다양한 敎科目들을 선택하게 되면 敎室도 역시 다양하게 配定되어야 한다. 이에 따라 學年制의 경우보다 많은 敎室이 필요하게 되며, 敎室의 크기도 달라져야 한다. 그 까닭은 어떤 敎科目을 선택한 학생들

은 少數인에 반해 다른 敎科目을 선택한 학생들은 많을 수가 있기 때문이다. 이렇게 볼 때 敎室의 定員 60名 정도만을 受容할 수 있는 보통의 敎室만을 가지고 있는 고등학교에서는 單位制를 실시할 수가 없다.

敎科別로 配定되는 敎室에는 각 敎科目的 特性에 맞는 設備, 器具 및 資料가 갖추어져야 하기 때문에 單位制의 실시를 위해서는 敎室의 增築 뿐만 아니라 적절한 시설을 갖추는 일도 필요하다.

4. 單位制를 실시하려면 학생들이 자신의 進路를 결정하기 전에 그들의 能力, 興味, 適性 등을 試驗해 볼 수 있는 機會를 제공하는 探索課程이 마련되어야 한다.

單位制는 학생들에게 劃一的으로 敎科目을 선택하도록 強要하지 않고 각자의 個性에 最適한 進路를 선택하게 한다는 敎育原理에 입각하고 있다. 그러나 고등학교 학생들이 아무런 시행착오도 거치지 않고 각자의 將來를 自信있게 결정하리라고 기대할 수는 없다. 그러므로 학생들이 여러 分野에서 자기의 能力, 興味性 등을 試驗할 수 있도록 機會를 제공할 필요가 있다.

이와 같이 학생들이 자기의 特性을 試驗할 수 있도록 機會를 제공하는 프로그램이 바로 探索課程이다. 探索課程은 학생들의 進路를 適性이나 興味檢査에 의해서만 결정하거나 학생 자신, 또는 父母의 의견에 따라서 결정하는 것이 아니라 학생 각자가 자유롭게 선택한 敎科目的 공부와 實習의 經驗을 통해서 能力이나 適性을 충분히 探索하고 試驗한 후에 결정하도록 하기 위한 것이다.<sup>14)</sup>

이러한 探索課程에 있어서는 처음의 학생들의 선택을 強要해서는 안되고 다시 선택할 수 있는 충분한 機會가 주어져야 한다. 만일 이런 機會가 주어지지 않고 처음의 선택을 계속 強要한다면 이것은 單位制 실시의 根本趣旨과 어긋나는 것이다.

探索課程에서의 探索敎科目은 장래의 民主市

12) 문교부, 고등학교 敎育과정 概설(서울: 대한교과서주식회사, 1963), p. 51.

13) James B. Conant, 前掲書, p. 51.

14) 鄭琪碩, 前掲書, p. 43.

민으로서 모든 학생들에게 共通적으로 필요한 價値, 理解 및 技能을 教育하기 위한 共通必須 科目과는 性格이 다른 것이다. 따라서 教科目を 選定하는데 注重을 기해야 한다. 만일 일반 敎養科目을 探索科目으로 생각한다면 고등학교에서 학생들이 進路를 결정하기 전에 배우는 모든 教科目を 探索科目으로 생각한다면 探索課程은 有名無實한 것이 되고 만다.

5. 單位制를 實施하기 위해서는 單位制에 적합한 成績評價 方法이 제시되어야 한다.

單位制를 실시하면 教科目的 成績은 單位數에 비례하여 評價되는 것이 원칙이다. 예를 들면 世界史가 1單位이고, 物理가 2單位라면 世界史를 100點 만점으로 할 때는 物理는 200點 만점이 되어야 하는 것이다. 이 점에 대해서는 金洛煥도 單位制는 教科의 重要度에 따라 成績을 評價하는 것이라고 지적한 바 있다.<sup>15)</sup>

## IV. 人文系 고등학교 教育課程의 問題點

### A. 學年制와 單位制의 併用

「教育課程의 運營은 單位制를 原則으로 하되 학교의 실정에 따라서는 學年制를 채택하거나 또는 單位制와 學年制를 併用할 수 있다.」는 규정에 따르면 單位制를 실시하지 않아도 되기 때문에 單位制를 原則으로 한다는 趣旨은 사실상 별 意味가 없다. 물론 이와 같은 규정은 일선 고등학교에서 완전한 單位制가 실시되기에는 애로가 많으리라는 점을 고려하여 취해진 조치인 것 같다. 그러나 單位制와 學年制는 教育課程을 運營하는 方法으로서 相反되는 性格을 지니고 있기 때문에 單位制 대신 學年制를 실시한다는 兩者를 併用할 수는 없는 것이다.<sup>16)</sup> 學年制와 併用制는 학생들의 進路에 적합한 教育을 한다는 單位制 실시의 趣旨에 어긋난다. 따라서 單

位制 실시를 原則으로 삼는다면 教育課程에서도 마땅히 單位制만을 實施하도록 규정해야 한다.

### B. 人文, 自然 및 職業課程

「학생의 進路選擇에 따라 2學年부터 人文, 自然 및 職業課程으로 구분하여 編成한다」는 규정은 학생들이 필요한 教科目を 선택하는 것이 아니기 때문에 單位制를 실시하는 意圖와는 거리가 멀다.

학생들이 자기의 進路에 적합한 課程을 선택할 수 있게 한 것은 이러한 機會마저 없었던 종래의 學年制 실시를 위한 教育課程 보다는 어느 정도 改善된 조치라고 할 수 있다. 그러나 이 課程別 編成은 학생들이 어떤 課程을 선택하면 履修해야 할 教科目들이 자동적으로 決定되기 때문에 학생들은 教科目を 선택하는 것이 아니라 教科目群을 선택하는 것이 된다. 이러한 점으로 볼 때 人文系 고등학교 교육과정은 課程選擇이 아니고 教科目들을 선택할 수 있도록 構成되어야 한다. 만일 課程을 선택하도록 할 때에는 課程 사이의 벽을 없애고 課程相互間에 필요한 教科目들을 자유롭게 선택할 수 있도록 融通性을 마련해야 할 것이다.

### C. 體育, 藝能, 外國語 및 其他課程

「職業 課程에 준하여 體育, 藝能, 外國語 및 其他 課程을 들 수 있다」는 규정은 課程選擇을 보다 融通性 있게 하기 위한 것으로 解釋되나 학생들의 필요를 충족시키는 데에는 별로 도움이 안된다.

體育, 藝能, 外國語 및 其他 課程은 人文, 自然 및 職業 課程과는 다른 性格을 가졌지만 역시 重要하다고 판단되었기 때문에 이와 같은 별도의 규정을 마련했을 것이다. 그러나 이 課程들은 들 수도 있고 안 들 수도 있도록 규정하였기 때문에 학생들이 어떤 課程을 희망한다고 해

15) 金洛煥, 現代教育法解說(서울: 普文出版社, 1974), p.388.

16) 문교부 연구관실, "1974年度 教育課程 審議資料"(油印物)

도 일선 학교의 실정에 따라 編成을 안할 수가 있다. 그러므로 이런 규정은 單位制 실시의 目的을 실현할 수 없기 때문에 들 수 있게 하는 것보다는 두게 하는 규정으로 바꾸어야 한다.

#### D. 選擇教科目的 單位數

教育課程에 제시된 選擇教科目들의 單位數는 전체 履修單位數와 비교할 때 너무 적다 따라서 科目選擇의 融通性을 준다는 單位制 실시의 趣旨를 살릴 수 없게 되어 있다.

必須 및 必須選擇의 單位數는 140—160單位이고 課程別 選擇教科目的 單位數는 44—46單位로 되어 있으나 이 44—46單位는 엄격히 말해서 選擇教科目的 單位數가 아니다. 人文課程의 경우 社會教科의 政治·經濟, 社會·文化, 世界史, 國土地理 및 人文地理의 5개 教科目 중에서 必須 및 必須選擇으로 선택된 2개 教科目 이외의 3개 教科目은 課程別 選擇教科目으로 되어 있으나 결국 3년 동안에 전부 履修해야 되기 때문에 選擇이 아니라 必須인 셈이다. 이러한 점에 있어서는 科學教科의 物理, 化學, 生物, 地球科學의 4개 教科目 중에서 2개 教科目은 必須이고 나머지 2個 教科目은 課程別 선택으로 되어 있는 自然課程도 마찬가지이다. 따라서 選擇教科目的 單位數는 독일어, 프랑스어, 중국어, 에스파니아어 및 일본어 중에서 1개 教科目を 선택하도록 된 外國語教科의 10—12單位와 농업, 공업, 상업 및 수산업 중에서 1개 교과목을 선택하도록 된 實業教科의 8—10單位뿐이라고 할 수 있다(女學生은 가사 대신 농업, 공업, 상업 및 수산업 중에서 1개 教科目を 선택할 수 있다.) 이러한 점으로 볼 때 選擇教科目的 單位數는 결국 18—22單位 뿐이고, 이것은 총 履修單位數인 204—222單位와 비교할 때 너무 적어서 單位制 실시의 趣旨와 一致하지 않는다.

#### E. 進路選擇을 위한 指導

「課程別(人文, 自然, 職業, 體育, 藝能, 外國

語, 其他) 編成에 있어서는 학생個人에 대하여 이에 필요한 모든 要因을 면밀히 檢討하여 決定하여야 한다」는 규정은 너무 막연하여 進路選擇을 위한 實際指導에 별 도움이 되지 않는다.

학생들이 선택한 進路(課程)에 알맞은 指導를 하는 것도 중요하지만 학생들이 각자의 能力과 適性에 적합한 進路를 선택할 수 있도록 指導하는 것도 중요하다. 그러나 教育課程에 제시된 것처럼 막연하게 되어 있으면 실제로 어떤 指導를 하는 것이 학생들에게 도움이 되는지를 알 수가 없다. 그러므로 教育課程에서는 進路選擇을 위한 指導의 方法과 內容을 보다 구체적으로 제시하여 실제로 지도하는데 도움이 되도록 해야 한다.

#### F. 進級이나 卒業에 필요한 成績評價

「1單位라 함은 50분을 1單位時間으로 하여 매주 1單位時間씩 한 學期(18週 基準)동안 履修하는 授業量이다」라는 규정은 학생들의 進級이나 卒業에 필요한 出席時間을 결정하는 데에는 도움이 되지만 單位制를 실시하는데 따른 成績評價를 하는 데에는 미흡하다.

單位制를 실시하더라도 出席時間과 教科目的 成績이 일정한 基準이상이어야 卒業이 가능하기 때문에 出席에 관한 규정 뿐만 아니라 教科目的 成績을 評價하는 方法으로서 單位數에 비례하여 點數를 算出해야 한다는 규정도 명시되어야 한다. 그러나 이러한 규정이 없어 일선 고등학교에서 成績을 낼 때에 혼란을 가져올 우려가 있다.

### V. 結 論

個人的으로나 國家的으로나 고등학교에서 單位制를 實施하는 것은 바람직한 일이다. 그러나 이를 實施하기 위해서는 必要한 條件들이 먼저 갖추어져야 하며, 만일 그렇지 못하면 單位制를 實施하는 趣旨를 살릴 수가 없다. 그런데 우리나라의 人文系 고등학교 教育課程은 많은 問題點을 지니고 있기 때문에 單位制 實施를 위한 教育課程으로서 適合하다고 할 수 없다. ◼

# 批判的 思考의 教育

郭 炳 善

(本院 責任研究院)

## I. 비판적 사고의 필요성

왜 학생들을 비판적으로 사고하도록 가르쳐야 하는가? 비판적 사고의 중요성은 바람직하지 못한 태도나 신념을 다루는 문제에 있어서 가장 잘 나타날 수 있다. 편견이나 선입견은 상황, 신념, 논증을 정확하게 파악할 수 있는 학생의 知覺力, 推論力을 왜곡시킨다. 학생들은 흔히 그들의 부모나 웃 어른들로부터 편견스런 신념을 얻는다. 예를 들면, “장사꾼들은 믿을 수 없다”든가 “미인은 박명하다”와 같은 신념들은 성급한 결론을 유도하는 편견으로서 거짓일 수 있는 것들이다. 편견은 우리들의 사고에 영향을 미친다. 특별히 도덕적, 정치적 신념에 있어서는 더욱 그러하다. 논리적인 추리에 있어서도 개인적인 확신이 오류를 만들 수 있다. 감정적인 태도가 신념이나 가치를 바르게 평가하는데 방해가 된다고 하는 의식은 학생으로 하여금 보다 정확하고 명확하게 사고하게 할 수 있다.

많은 사회적 不義는 사람들이 특정 신념이나 기준을 무비판적으로 수용하는데서 비롯될 수 있다. 옛 사람의 지혜, 독단적인 권위, 맹목적인 신앙 등에 기초를 둔 신념들은 때때로 자연 현상이나 우리 인간에 관하여 잘못된 판단을 내리게 할 수 있다. 이러한 경우에 그러한 신념들의 허구성을 탐색하기 위하여 증거를 살펴보는 일은 비판적 사고의 유익한 기능이 될 수 있다.

권위주의적인 부모와 교사는 학생이 어떤 신념에 관하여는 질문을 하지 못하도록 하는 경우가 있다. 비판적 사고의 분위기에서는 모든 신념, 가치, 법칙, 규정들이 끊임없는 비평의 대

상이 될 수 있다. 이들은 항상 새로운 증거와 보다 합리적인 정당성(Justification)에 비추어 개선될 수 있도록 개방되어야 한다. 학생들에게 비판적 사고를 할 수 있도록 교육하여 주는 것은 개인 뿐만 아니라 사회의 발전을 위해서도 매우 유익할 것으로 기대된다. 이렇게 하기 위해서는 교사가 교실에서 비판적으로 토의하는 것을 두려워 하는 폐쇄된 영역들을 개방시켜야 할 것으로 판단된다. 또한 정치, 도덕과 같은 분야에서 학생들이 갖고 있는 잘못된 인식(misconception)도 마찬가지로 표출시켜 검토되어야 한다. 더 나아가 모든 탐구 영역에 대하여도 그러한 개방적 태도는 개념상의 오류나 허위를 가려낼 수 있게 해 준다는 점에서 교육적으로 지대한 가치를 가지고 있다.

학교와 지역 사회 생활은 학생들에게 비판적 사고의 기능을 적용할 수 있는 많은 기회를 제공해 준다. 학교의 조직과 운영, 학생 자치 단체, 특별 활동과 같은 데서 제기되는 문제와 질문들을 해결하고 판단하기 위해서는 신념, 증거 기준을 활용하는 것이 관련된다. 意思를 결정에 사용된 그러한 요인들을 비판적으로 검토함으로써 학생들은 학교와 지역 사회 문제에 관한 논의에서 올바른 추론과 바르지 못한 추론을 구별할 수 있다.

오늘날 사람들은 그들의 삶 가운데 수많은 선전(propaganda)을 접하기 때문에 선전을 이해하는 방법과 선전 기법을 분석하는 방법을 학생들에게 가르치는 것이 중요하다. 특정 대상에 대한 과장, 美化, 부정적인 지칭, 포상 실시 같은 것들은 어느 특정 입장을 사람들이 수용하도록 설득하기 위하여 선전인들이 사용하는 몇 가지

기법에 속하는 것들이다. 오늘날과 같은 대중 매체 시대에 있어서 학생들은 그러한 매체를 통하여 제시된 논의들 가운데 정당한 것과 부당한 것을 구별할 수 있고, 부당한 논의에는 추론상에 어떤 종류의 오류가 있는지를 이해하기 위하여 논설, 기사, 잡지에 실린 논문, 상업적 정보 대담 등에서 사용된 선전을 분석해 보는 실습이 많이 필요하다. 비판적 사고의 훈련은 한 학생을 맹목적 감정적 추종자로부터 합리적이고 경험적인 사고에 지배를 받는 생각하는 인간으로 변화시킬 수 있다.

학생들은 그들의 가까운 환경을 통하여 여러 가지 사회적 정치적 신념을 획득한다. 그러한 신념 가운데는 학생들이 진실한 것으로서 받아들이는데 있어 선택의 여지가 없는 것이 있다. 국가, 민족, 가정 생활과 관련된 기본적 가치들은 사회 체제의 유지와 아울러 학생들의 생활 양식을 형성하는 통합적인 부분인 것이다. 비판적 사고의 함양은 이런 기본적 가치를, 학생들에게 주입하는 과정에 있어서 이러한 기본적 가치들을 그들이 습득한 비판적 사고의 기능으로 분석할 수 있게 해 주기 때문에 맹목적인 교화의 위험을 감소시킬 수 있다.

비판적 사고의 발달은 도덕적, 사회적, 또는 종교적 관점들을 조심스럽게 검토할 수 있는 방법을 제공하여 준다. 비판적 사고력은 여러 가지 대안에 대한 식견을 높여주고 과학적 지식을 보다 많이 활용할 수 있도록 해주는 점에서 학생이 보다 지적으로 선택할 수 있는 능력을 높여 준다.

민주 사회에 있어서 비판적 사고의 증진은 매우 중요하다. 국가의 장래가 국민들의 뜻에 의해서 결정되는 사회에 있어서는 시민들이 지도층의 정책이나 정치 프로그램을 비판적으로 분석할 수 있어야 한다. 의사결정에 있어서 맹목적 추종, 희망적인 관망, 전통에 대한 절대적 신뢰는 격변하는 세계 속에서 우리의 민주적 제도를 발전시켜 나가는데 유해한 것이다. 우리 인간의 다양한 요구를 만족시킬 수 있는 보다 나은 사회를 건설하기 위해서 우리의 제도는 끊임없이 재 평가 될 필요가 있는 것이다.

비판적 사고의 궁극적 가치는 학생들로 하여

금 그들의 개인 생활과 사회 생활을 평가하도록 돕는데 있다. 잘못된 개념을 제거하는 일, 보다 신뢰로운 탐구 방법을 활용하는 일을 통하여 우리는 자연과 인간사(人間事)를 보다 정확하게 이해하고 평가할 수 있을 것이다. 그러므로 비판적 사고력은 개인의 향상을 도모하고 보다 좋은 사회를 창조할 수 있도록 돕는 중요한 길이 되는 것이다.

## II. 비판적 사고의 개념화

### ■ 두 입장

비판적 사고가 교육 목표로서 중요하다는 것은 널리 인정되고 있으나, 비판적 사고가 무엇이나에 관하여는 통일된 견해가 없다. 문헌을 관찰하여 보면 비판적 사고에 관한 두 개의 다른 견해가 있다. 첫째는 비판적 사고를 우리가 통상 '비판적 사고'라고 하는 그 용어 자체가 함축하고 있다고 가정하는 어떤 정신적 능력(mental construct), 또는 정신과정(mental process)으로서 정의하는 것이다. 이러한 입장의 정의를 보면, 교육 목표 분류학에서 이해 수준의 상위에 속하는 정신 활동으로 정의를 내리는 경우와 같은 것이다. 이러한 정의는 비판적 사고를 아주 광의로 보는 입장이다. 듀이의 "How we think"에서 소개된 반성적 사고(reflective thinking)를 비판적 사고와 동일시 하는 입장도 이러한 범주에 속한다. 반성적 사고에 관한 듀이의 개념도 매우 넓은 의미의 사고 활동을 포함한다.

두 번째는 비판적 사고의 의미를 기존의 증거에 기초하여 특정 진술(statement)을 판정하는 것으로 보는 입장이다. 이 입장은 비판적 사고를 볼륨의 분류학에서 볼 때 이른바 평가 단계와 가깝게 보는 입장이다. 오늘날 비판적 사고에 관한 사고의 주요 흐름은 이 두 번째 입장에 많이 기울어져 있는 것 같다.

논의의 편의상 비판적 사고의 의미에 관한 첫 번째 입장, 즉 비판적 사고를 정신적 활동의 하나로 보는 견해를 정신 과정 모형(mental paradigm)으로, 그리고 두 번째 입장, 즉 기준에 근거하여 진술을 판단하는 절차로 보는 견해를 논

리적 내용 모형(logical paradigm)으로 부르겠다.

정신 과정 모형과 논리적 내용 모형간에는 비판적 사고에 관한 연구나 교육의 실제에 주는 시사면에서 상당한 차이를 가지고 있다.

정신 과정 모형은 우리가 일반적으로 막연하게 부르는 고등 정신 기능, 또는 고등 정신 과정의 한 부분을 차지하는 정신 작용으로 보고, 때문에 교육의 실제에서 쉽게 가르칠 수 있는 것은 아니라는 입장을 취하고 있다. 만약 우리가 비판적 사고를 촉진시키는데 관심이 있다고 하면 정신 과정 개념 모형에서 제시되고 있는 교육 방법은 학생들에게 단순한 암기를 통해서만 대답할 수 없는, 즉 고차적 정신 과정을 요구하는 질문을 주어서 그들이 사고할 수 있도록 도와 주어야 한다는 것이다. 특히 분석력, 평가력을 요구하는 질문을 사용하는 것이 바람직하다는 주장은 오래 전부터 교사들에게 관심을 끌어왔고 이런 질문의 빈번한 사용이 학생들의 비판적인 사고력을 증진시키는데 효과있는 것인지를 확인하기 위한 실증적 연구도 다소 진행되었다. 정신 과정 모형은 능력심리학(faculty psychology)의 기본 과정과 유사한 점이 있다. 능력 심리학의 기본 과정은 연습으로 연마할 수 있는 정신적인 능력, 또는 정신적 근육이 있다고 본다. 마찬가지로 정신 과정 모형은 학생들에게 적당한 자극, 다시 말하면 높은 수준의 질문같은 것을 학생에게 제공(공하는 것)을 가하면 비판적으로 사고 할 수 있는 능력이 생기고 신장될 수 있다고 본다.

비판적 사고의 의미를 정신 과정 모형으로 파악했을 때 생기는 문제는 창의적 사고나 문제 해결력과 같은 다른 형태의 사고와 혼동이 생기기 쉽다. 그 이유는 너무 광범위한 의미로 비판적 사고를 규정하려고 하는데서 오는 단점이다. 그리고 그러한 비판적 사고를 기르기 위한 수업 방법적 시사가 구체적이지 못하다.

그러면 논리적 내용 모형의 특징은 무엇인가? 이 논리적 내용 모형은 비판적 사고를 판단에 관련된 정신 작용으로 국한 시키고, 이 판단에 작용하는 복잡한 요소와 절차를 다루기 쉬운 하위 과제나 기능으로 분석할 수 있고, 이런 것들을 결정을 내리거나 판단하는데 준거로 적용할 수 있다는 가정에 기초를 두고 있다. 이러한 입

장은 Ennis가 제안한 비판적 사고의 개념에 잘 나타나 있다. 즉 Ennis는 비판적 사고를 '진술을 바르게 평가(사정)하는 것'으로 보고 다음과 같은 12개의 측면에 걸쳐 판정을 내리는 것으로 구체화 시켰다. 그 12개의 측면은,

- 1) 진술의 의미는 무엇인가?
- 2) 추론 과정에 모호한 점이 없는가?
- 3) 진술간에 상충하는 것은 없는가?
- 4) 결론이 타당하게 유도 되었는가?
- 5) 진술은 충분히 구체적인가?
- 6) 진술은 어느 특정 원리를 사실대로 적용한 것인가?
- 7) 관찰을 기초로한 진술은 신뢰로운 것인가?
- 8) 결론은 귀납적으로 타당한 것인가?
- 9) 문제가 확인되었는가?
- 10) 무엇이 가정(assumption)인지 알고 있는가?
- 11) 권위를 기초로한 진술은 받아들일 수 있는 것인가?
- 12) 정의는 타당할 것인가?

논리적 내용 모형의 핵심은 직접 내용으로 비판적 사고를 가르칠 수 있다는데 있다. 이때 학습하여야 할 내용으로는 두 가지의 요소가 있다고 본다. 첫째 요소는 한 개인이 당면하는 비판적인 과제 또는 문제에 관한 것이다. 예를 들면 논의에서 숨겨진 가정을 확인한다던가, 증거의 적절성을 결정한다던가, 또는 결론의 확실성 정도를 판단하는 따위의 과제 자체의 성질을 아는 것이 중요하다. 둘째 요소는 판단을 가능케 하는 준거에 관한 것이다. 예를 들면 어떤 결론의 확실성 정도를 판정하는 과제가 비판적 사고의 과제로 주어졌을 때 적용 가능한 한 가지 준거는 그 결론이 다른 정보와 일치하는 정도를 가지고 평가하는 것이다.

이 점에서 논리적 내용 모형은 학생들에게 비판적 사고를 요구하는 성질에 따라 종류가 다른 문제, 또는 과제가 있다는 것을 변별할 수 있고 이러한 문제를 해결하기 위하여 적절한 준거를 활용할 수 있도록 가르치는데 강조를 두게 된다. 논리적 개념모형은 비판적 사고에서 분석과 평가에 응용되는 개념을 가르치도록 설정된 교육 과정에 관심을 두게 된다. 즉 비판적 사고의 개



념은 여러 가지 언어학적, 논리적, 경험적 기능으로 구성될 수 있다고 보는 것이다.

논리적 내용 모형은 비판적 사고의 개념을 보다 명확하게 설정하려고 시도하고 있을 뿐만 아니라 교수방법상에서 아주 구체적인 시사를 주고 있다. 그러나 Ennis가 제시한 비판적 사고의 개념은 우리의 실제적인 생활 사태 속에서 제기되는 중요한 문제들과 연결지어 볼 때 너무 제한되어 있다. 우선 다루기 쉽게 한다는 이유로 Ennis가 배제한 가치적 진술에 대한 평가가 비판적 사고의 영역으로 포함되어야 할 것이다. 그리고 Ennis의 정의에 의하면 진술을 평가하는 때는 올바른 방법과 그른 방법이 있는 것 처럼 가정하고 있다. 그러나 실제로는 똑같이 올바르게 판정을 내린 경우에도 의견의 불일치를 얼마든지 예상할 수 있다. 예를들면 어느 사람이 자기의 특정 신념을 입증하는 증거를 가지고 만족하고 있는 반면, 다른 사람도 똑 같은 입장으로 그것을 부정할 수 있게 되는 경우이다. 누가 바르게 판정을 내렸는지 결정하기 힘든 경우가 많은 것이다. 윤리 문제에 관한 이견의 역사는 이것을 잘 말하여 준다. 그러므로 비판적 사고는 진술에 대한 평가 뿐만 아니라 신앙, 직관, 상식, 또는 다른 탐구 방법에 관한 신뢰성을 판정하는 활동을 포함시켰을 때 보다 완전한 개념으로 성숙할 수 있다.

이상 정신 과정 모형과 논리적 내용 모형을 검토해 볼 때 논리적 내용 모형이 비판적 사고에 관한 개념을 명료화 시켜주고 교육 실제에도 구체적인 시사를 줄 수 있는 것으로 판단된다. 그러나 초기에 가졌던 이 모형의 단점, 즉 너무 제한된 입장에서 비판적 사고를 규정하고 있는 점은 새롭게 중요하게 인식되고 있는 다른 측면들을 포함시킴으로써 보다 확충시킬 필요가 있다. 이러한 측면들이란 단순한 진술만의 평가 뿐 아니라 논의(argument), 증거(evidence), 추론(reasoning),과 가치를 대상으로 한 평가까지도 포함시키는 것이다.

### Ⅲ. 비판적 사고의 발달조건

이상의 검토에 비추어 필자는 비판적 사고를

사람들이 어떤 논의, 추론, 증거, 가치를 수용하거나 거절하는 결정을 내릴 때 일어나는 일련의 지적 절차를 가르키는 것으로 보고자 한다. 이 정의는 대부분 앞에서 언급한 논리적 내용 모형으로부터 암시를 받은 것으로서 그 모형의 협소한 입장을 확충시키려는 의도가 깊게 반영된 것이다.

비판적 사고가 일어나기 위해서는 비판적 사고에 관련된 태도와 기능이 주어져야 한다. 비판적 사고의 발달을 위한 필요 조건으로서 다음과 같은 태도가 중요시 되고 있다.

1) 지적 호기심 : 여러가지 다양한 질문이나 문제에 해답을 탐색하고 사건의 원인과 설명을 구하기 위해서 왜, 언제, 누가, 어떻게, 어디서 무엇에 관한 질문을 제기한다.

2) 객관성 : 의사 결정 과정에서 객관적인 요소를 활용한다. 결론에 도달하는데 있어 감정적, 주관적 요소를 배제하고 경험적 증거나 타당한 논의를 근거로 한다.

3) 개방성 : 다양한 여러 신념들이 진실일 수 있다는 것을 받아드린다. 편견이나 선입견에 의해서 결정을 내리지 않는다.

4) 융통성 : 개인의 신념이나 탐구 방법을 변경할 수 있다. 특정 신념에 불박려 있는 고정성, 독단적 태도, 경직성을 배격한다. 우리는 모든 해답을 알고 있지 못하다는 것을 이해하는 것이다.

5) 지적 회의성 : 모든 신념은 의심스러운 것으로 개방하는 것이다. 적절한 증거가 제시될 때 까지 결론이 진것이라고 하는 것을 받아드리지 않는다.

6) 지적 정직성 : 비록 어떤 진술이 우리가 기원하는 신념을 부정하는 것이라도, 충분한 증거가 있으면 그것을 진실로서 받아 드린다. 특정한 입장을 지지하기 위하여 사실을 왜곡시키지 않는다.

7) 체계성 : 결론에 이르기 까지 논리적 일관성을 유지한다. 논의하고 있는 문제의 핵심에서 벗어나지 않도록 한다.

비판적 사고의 주요 기능은 언어학적, 논리적, 경험적, 방법론적 및 가치 판단 등 이러한 측면에 따라 나누어 생각해 볼 수 있다. 여기서는 지면 관계상 다음 기회에 소개하기로 하고 생략

한다.

## IV. 앞으로의 연구 과제

### ■ 연구 과제

비판적 사고에 관한 연구는 지금까지 여러모로 수행되어 왔으나 해결되어야 할 문제들은 너무 많다. 아마도 본격적인 연구는 이제부터가 아닌지 모르겠다. 비판적 사고에 관한 연구과제를 연구 형태에 따라 제시해 보면 다음과 같다.

#### 1. 철학적·개념적 문제

1) 비판적 사고의 기초로서 어떤 증거나 기준이 가장 합당한 것인가? 이것들을 공교육에서 가르쳐야 하는가?

2) 비판적 사고의 어느 측면이 가장 중요한 것인가?

3) 비판적 사고의 기능을 어떻게 교육에 적용할 수 있는가? 각 관련교과에 각 기능 요소를 분산시키는 것과 기능 요소만으로 선정된 독립 영역을 확보하는 경우 어느 것이 더 효과적인가?

4) 비판적 사고를 강조했을 때 길러지는 인간상은 무엇이며, 사회적으로 미치는 영향은 어떤 것인가?

#### 2. 경험적·기술적 문제

1) 비판적 과제를 습득하는데 있어 학생들은

어떻게 다른가? 교사들간에는 어떻게 다른가? 성취를 예언할 수 있는 학생 또는 교사의 특성이 있는가?

2) 학교에서 비판적 사고를 유도할 수 있는 조건에는 무엇이 있는가?

3) 학교 밖의 상황에서 비판적 사고를 위한 조건은 무엇인가?

#### 3. 내용 분석 문제

1) 비판적 사고의 어떤 측면이 어떤 점에서 학교 교육 과정에 반영되었는가?

2) 비판적 사고는 어떻게 교육 과정에 처치할 수 있는가?

3) 비판적 사고는 의욕적으로 다루어지고 있는가?

4) 다른 종류의 교육 과정을 사용했을 때 학생에게 미치는 영향은 무엇인가?

#### 4. 경험적·실험적 문제

1) 무슨 처치가 비판적인 사고를 향상시키는가?

2) 비판적 사고를 위한 수업 처치에 다르게 작용하는 학습자의 특성이 있는가? 학습자의 적성 변인과 비판적 사고의 과제 종류 사이에 어떤 상호 작용이 있는가? ◆

# 1960~1980年代의 學習心理學\*

曹 鉉 珠

(本院研究員)

## 緒 論

學習心理學은 지난 수 십년 동안에 이루어진 많은 研究의 結果로 心理學 發達에 크게 기여했다. 즉, 學習心理學에서 발전된 여러 研究方法이 心理學에 적용되어 心理學을 보다 정확하게 說明할 수 있었다. 실제적인 面에서는 心理學의 概念의 세분화를 가져 왔으며, 心理學의 構造와 過程의 특성을 구체화시켰다.

여기서는 지난 20여년간 이루어진 學習心理의 發達 과정과 앞으로의 展望을 살펴보고자 한다.

1950年代의 學習理論은 Hull을 비롯한 新行動主義者들에 의해 反應의 확률적 변화로서의 學習에 대한 철저하고 형식적인 分析이 이루어졌다. 이 反應의 확률적 변화를 記述하는 공식은 學習過程의 확률적 모델(stochastic model)을 제시했다.

1960年代에 들어와서는 學習을 知識의 水準(states of knowledge)과, 人間의 정보 처리 과정에서 質의 특성이 다른 각 단계에서 나타나는 비연속적인 변화로 分析하려 하였다. 그리고 이 研究의 過程을 확률적 모델로 제시했으며 기억의 구조와 과정도 연구되었다.

또한, 1970年代에는 컴퓨터 프로그래밍 언어가 발달됨에 따라 형식주의(formalism)에서는 知識을 세분화된 구조로 분석하려 하였다. 이런 모델들은 言語 理解(language understanding)나

문제 해결(problem solving) 과정에서 나타나는 認知過程과 구조에 관한 구체적인 假說들을 제 공했다.

1980年代에 研究될 學習理論은 知識構造를 획득하는 過程에 대한 分析을 하는 理論이 발달될 것으로 보인다. 그리고 學習을 이런 理論的 측면에서 認知的 構造를 수정·결합하는 過程으로서 理解하려 한다. 그러므로 이 理論은 학생이 학교 수업에서 知識과 技術을 획득하는 過程을 보다 쉽게 설명해 줄 수 있을 것으로 보인다. 때문에 학교에서 학생에게 주어지는 學習課題의 形式的인 分析이 지식 획득에 관한 일반적 理論을 발전시키는 데 유용하게 活用되리라 생각한다.

앞의 研究들을 좀 구체적으로 說明하면 다음과 같다.

## 行動 變化로서의 學問

### 新行動主義 理論

1950年代 Guthie, Hull, Skinner, Tolman 등의 행동주의자들이 學習心理學에서 주로 다루던 문제들은 다음과 같다. 학습은 단순히 자극-반응 간의 근접성으로 일어나는가? 強化는 꼭 필요한가 동물이 먹이 위치를 학습하는가 아니면 먹이 강화에 의해 행동 반응을 학습하는가? 강화의 역제가 반응을 소거하는 원인이라면 부분 강

\* James G. Greeno(1980), "Psychology of Learning, 1960~1980: one participant's observation." *American Psychologist*, V.35, No.8, pp.713~728.

화 훈련에 의한 소거 저항은 어떻게 설명되는가?

認知心理學者들은 이런 研究 傾向에 대해 비판을 가하지만 그들의 공헌은 매우 큰 것이다. 그들은 選擇, 思考, 學習 등을 포함하는 능동적 정신 과정(active mental process)을 분석하였다. 또, 學習의 구성기제(component mechanism)에 대해서도 구체적으로 分析하고, 더 나아가 이론적 개념과 원리를 경험적 자료에 관련시켜 체계적 방법으로 분석하였다. 그리고 新行動主義의 대표라 할 수 있는 Hull은 學習心理學을 生物學的 입장에 보고, 학습이란 生理的 欲求의 감소를 가져오기 위해 반복하는 行動傾向이라 하였으며 학습을 개인과 種의 生存에 꼭 필요한 과정으로 인식하였다.

확률적 과정 모델(stochastic process model)

Bush & Mosteller (1955), Estes (1950, 1959) 등도 學習을 反應의 확률적 변화로서 보았으며, 1950年代에 發達한 학습 모델은 학습 실험 사태에서 각 시행마다 일어나는 구체적인 事象의 量的 효과에 대한 假定을 포함했다. 일찌기 Thurstone(1919, 1930)이 이런 모델을 제시했었으나 발전은 보지 못했으며, 1920年代의 연구와의 결정적인 차이는 1920年代에는 心理學에서 量的인 方法이 측정과 scaling에 각기 따로 적용되었으나, 1950年代 Hull에서부터는 이런 형식적, 이론적인 方法이 學習의 과정에 대한 실제적인 문제 해결에 사용되었다는 점이다.

言語學習과 확률적 모델  
(verbal learning stochastic model)

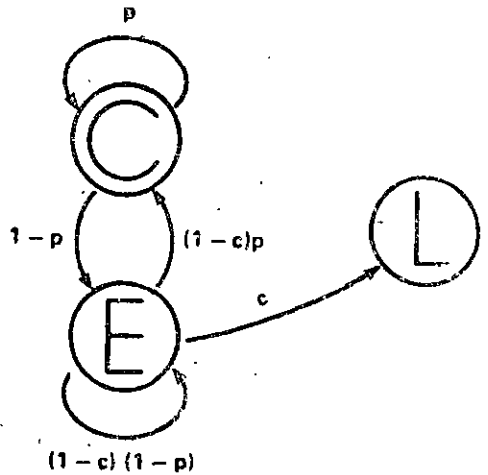
일반 행동 이론과는 달리 1940, 50년대에는 무의미 언어 학습(rote verbal learning)이 McGeogh, Postman & Underwood 등에 의해 연구되었다. 이들 이론에서는 쌍연합기억(paired-associate memorizing)에서의 올바른 반응에 대한 정보는 強化로 해석된다.

또, 망각은 소거에 의해, 훈련의 轉移는 자극과 反應의 일반화로 설명하고 있다.

한정된 學習의 확률적 모델(finite stochastic models of learg)

1960年代에는 언어 학습을 한정된 확률적 처리 과정을 분석하는 방법을 사용했다. 이런 分析은 Bower의 쌍연합 기억의 분석과, Restle의 개념 획득(concept identification)에 관한 연구에서 시작되어 再認, 自由回想(free recall)등에 관한 分析들이 계속되었다. 이 理論의 특징은 學習을 反應의 확률적 변화가 아니라, 각 知識 수준에서 나타나는 비연속적인 변화로서 개념화하고 있다.

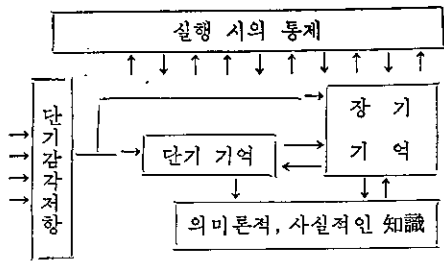
Restle(1962)는 개념 획득에 관한 分析을 통해 F. 1의 모델을 제시했다. 이 개념 획득 과정



는 자극이 제시되면 그 자극이 반응범주(Category response)와 연합하여 어디에 속하는 것을 알아 보는 것인데 이것의 특징은 학습이 all-or none의 과정이라는 점이다. 이것은 동물에게 행해진 변별 학습과도 상관이 있는 것이며, Bower와 Trabasso 연구에서도 이 연구 결과를 검증하고 있다. 한편, Bower는 쌍연합 학습에 관한 연구에서 연합의 학습은 all-or none event이고 따라서 학습 상태와 비학습 상태간의 비연속적인 변이로 보아야 한다고 했다. 그러나 이 같은 all-or none 모델이 理想的이기는 하나 모든 학습에 적용된다고 보기는 힘들다.

기억의 구조와 과정

allor none의 모델과는 달리 인간의 情報 處理 시스템을 分析하는 연구도 진행되었다. 이 分析들을 통해 기억의 체계는 단기 감각 저장(short



term sensory storage), 단기 기억(short term memory), 장기 기억(long term memory)으로 분류됨을 알 수 있다. F. 2에서와 같이 많은 정보를 단기 감각 저장에서 받아들이기는 하지만 그 중 일부가 선택되어 단기 기억에 들어가고 거기에서 다시 정보를 조직하여 장기 기억이 되며 이들이 개인의 概念構造와 知識으로 통합되어 의미론적이고, 실질적인 지식을 저장하게 된다.

이런 기억 구조의 이해와 더불어 기억의 과정에 대해서도 연구되었다.

즉, 정보 codig과정, 항목 리스트(item list)의 회상이 연습(rehearsal)과 관계되는가(Rundus & Atkinson, 1970), 연습이 수행에 어떤 영향을 주는가(Woodward, Bjonk Jongward, 1973)등이다.

또한 연구 방법적 측면에서도 많은 발전을 보았다. 과거에는 영가설 검증 방법을 사용해 집단간의 차이나, 실험 효과 등을 알아보려 했으나 心理的 過程에 대한 理論이 발달함에 따라, 실험 효과의 구체적인 패턴에 관한 가설들을 더 세분화하여 공식화한다.

따라서, 구체적인 심리학 가설에 기초를 둔 모델에 대해 goodness of fit를 평가하는 통계 방법이 주로 사용된다.

## 知識의 構造 (Organization of Knowledge)

### 개념적 사실에 대한 知識

1970年頃부터 어떤 사실이나 개념에 대한 知識의 構造에 대해 개념화하기 시작했다. 이런 이론들은 세마(schema) 개념에 기초를 둔다. 여기서 세마란 “구체적인 경험적 요소를 조직하고 경험의 묘상을 확대하기 위해 사용되는 자료의 구조 또는 절차”라고 보고 있다. 예를들어, 어

떤 行動을 나타내는 동사의 의미를 안다는 것은 그 行動의 動因, 대상, 사용된 도구 등을 서로 연결지어 관련된 구조로 형성할 줄 안다는 것이다. Gentner(1975)는 “Ida borrowed the table cloth”라는 문장에서 borrow동사의 의미와 그것의 情報처리 과정을 나타내는 세마를 F.8에서 제시하고 있다.

### 문제 해결을 위한 知識

문제 해결의 分析은 하위 목표를 설정하고, 계획 과정을 통해 문제 해결의 전략을 제시하고, 문제 해결자가 수행하는 구조를 설명하는 과정을 분석하는 것이 특징이다. 문제 해결에 관한 知識은 Simon(1975)과 Tower of Hanoi Puzzle에서의 전략과정을 분석해 놓은 것과 같은 산출시스템(production system)과 Sacerdoti(1977)에 의해 제시된 것과 같은 정보처리망(procedual network)의 형태로도 나타난다. 산출 시스템에서는 각 행동이 그 행동의 선수조건(Pre condition)과 연합이 된다. 반면 정보 처리망에서는 행동은 그 행동의 선수 조건 뿐 아니라 행동의 구성 요소를 이루는 다른 행동과도 연합이 되기 때문에 행동의 결과를 예상하는 계획기계(planning mechanism)에 의해 사용될 수 있는 것으로서 각기 다른 수준에서 일어나는 행동들을 分析하는 기초가 되기도 한다.

최근에 발달되고 있는 이론들은, 심리학에서는 일반적으로 사용하지 않는 形式主義(formalism)을 사용하는 것이 특징이다. 즉, 의미망(semantic network), 산출 시스템(production system), 情報處理網(procedual network)등을 사용하며 이것들은 컴퓨터 프로그램으로 처리된다. 이 같이 言語理解나 問題解決의 이론에 프로그래밍 언어를 자주 사용하는 것은 그 理論이 너무 여러 구성 요소로 이루어진 정보 처리 과정이기 때문에 컴퓨터 프로그램을 이용하지 않으면 관찰된 수행에 대해 신뢰로운 판단을 하기가 힘들기 때문이다. 그러나 컴퓨터 자체의 속성은 心理學理論과는 관계가 먼 것으로서 理論的 假說 성립과, 그 假說에 대한 검증을 하는 것 뿐이다.

## 知識의 획득으로서의 學習

1970年代에 들어서는 學習이 어떻게 일어나는 가 보다는 무엇이 학습되는가에 관심을 두었다.

學習이란 情報를 저장하고 그것을 조직 통합하는 과정을 말하며, 學習理論은 여러 종류의 지식 구조들이 획득되는 과정을 분석하는 것이다. 그러므로 학습 이론은 정보 처리의 과정과 그것이 조직되는 절차들을 파악하여 기억에서 제시되는 표상에 대해 구체적인 分析과 종합을 할 수 있어야 한다.

言語理解나 문제 해결의 이론들은 이미 學習에서의 기본적인 형태를 갖추고 있음을 알 수 있다.

또한, 言語理解나 문제 해결을 통해 기억 속에 저장된 정보에 관해 여러 방법으로 검증이 되고 있다. Lehnert(1678)는 story 이해에 관해 질문의 형식을 통해 분석했고, Winograd(1972)는 문제 해결의 과정에 관해 질문을 통해 분석했다.

어떤 문장의 이해나 문제 해결과정을 통해, 학습은 새로운 구체적인 정보를 이미 기존해 있는 일반적인 認知構造에 맞추는 同化(assimilation)의 형태로 획득된다. 그러므로 문제 해결에서의 처리 과정에 대한 知識이나 言語理解에 사용되는 세마를 수정하는 과정에서 더 중요한 문제들이 대두될 수 있다. Anderson, Kline, Beasley 등은 자극을 분류하는 과제에서 세마를 획득하는 과정을 분석했고, Anzai와 Simon(1979)는 문

제 해결 과정에서 얻은 情報가 더 복잡한 행동을 하는 경우에 필요한 새로운 전략을 짜는 데는 어떻게 작용하는가에 대해 分析하고 있다. 이와 같은 學習 概念을 分析하는 방법은 1950~60年代의 연구 방법과는 커다란 차이가 있다. 그러므로 이런 構造를 획득하는 과정을 이해하기 위해서는 認知的 구조들이 수정되고 결합되는 과정을 알 필요가 있다고 본다.

앞으로 연구될 학습에 관한 이론은 주로 學習 心理學과 학교에서 일어나는 실제 授業간의 관계에 대해 연구하게 될 것이다.

1930年頃까지는 Thorndike(1922), Judd(1927) Brownell(1928)의 연구에서와 같이 學校, 授業에서의 실험적 分析과 적용에 관한 연구가 많이 이루어졌었다.

그러나, Bruner(1966), Piaget(1970), Skinner(1958) 등의 학자들은 학교의 學習課題란 아동의 認知的 한계가 가지는 난점, 학습 자료를 만드는 사람들이나 교사들의 능력 정도에 따라 이루어지는 學習의 일부로 보고 이런 課題를 分析하는 것이 學習心理學 研究에 중요한 역할을 하지 않는 못한다고 보았다.

그러나 학교 교육 과정에서의 학습 과제는 논의의 대상이 될만한 복잡한 문제이며 동시에 概念과 技術을 획득하는 것은 좋지 못한 수업 方法의 改善이나 학습 자료의 충분한 活用을 통해 이루어지는 것이다.

그러므로 學校 學習에 포함되는 心理的 過程에 대한 理論的 分析이 새로운 學習心理 理論의 요지가 될 것으로 보인다. ○

# 美術科 教育의

## 目標 및 內容의 性格

〈本院 研究教授〉 金 基 淑  
〈本院 研究員〉 金 春 一

### I. 緒

예술사회학의 창시자인 테이느(H. Taine, 1881)는 예술의 표현을 결정짓는 것은 인종, 지리적 환경, 시대 등의 사회적 조건이라고 했다. 예술 표현이 예술가 한 개인의 조그만 심리적 조건만으로 결정되는 것이라기보다는 그를 둘러싼 커다란 사회적 힘에 의해서 결정된다는 점은 옳다. 그러나 테이느가 예술을 인과론적으로 보고 있는 점에는 오류가 있다. 예술은 그 사회가 관직어내는 대로 찍혀 나오는 '풀빵'이 아니다. 오히려 그 시대·사회가 미쳐 예견하지 못하는 미래의 사회를 스케치하고 조형하는 '시대의 촉각'(H. Read, 1945)이다. 오늘날의 기계 문명은 르네상스의 '원근법'이 가져다 준 과학적 표현의 산물이며 이것은 다시 그리스 시대의 합리적 표현의 산물인 것이다.

미술의 역할은 사람들에게 환경을 새롭게 보는 방식을 가르쳐 주는 데 있다. 우리는 미술을 통하여 나 자신을 포함한 현실을 새롭게 보고 끊임없이 새롭게 고쳐나가는 방도를 배워야 한다.

어느 교과나 마찬가지로이지만, 미술 교육은 간단 없이 개선되어야 한다. 그것은 우리가 새 시대를 맞이하였기 때문이라는 결정론적인 수동적 이유에서가 아니라 오히려 새 시대를 맞이하기 위하여라는 창조적 능동적 이유에서이다. 우리가 미술 교육을 새롭게 잘 하면, 우리의 미래 사회는 분명코 새롭고 훌륭하게 변모될 것이

다. 미술은 환경과 시대를 개척하는 '문화의 눈이요 손'이기 때문이다.

이 글은 현행의 국민학교 미술과의 목표와 내용을 설명하려는 데 목적이 있지 않다. 고쳐졌으면 하는 새 목표와 내용의 성격을 개관하려는 데에 있다.

### II. 미술 교육의 의의

미술 교육은 왜 하는 것일까? 특히 현대 사회에 있어서 미술 교육이 감당해야 할 역할은 무엇인가?

오늘날 우리는 거의 모든 것을 '미술'이라고 부를 수 있는 조형적 환경 속에 싸여서 매일 매일을 살아간다. 이러한 인공적인 조형 환경은 우리에게 우리 자신 및 의제를 새롭게 보는 방식, 새롭게 살아가는 방식을 가르쳐 주고 있다. 이점트인들은 평면 투영의 방식으로 사물을 지각하였다. 르네상스 이후로는 '중앙 원근법'에 의하여 대상을 공간적으로 지각하였다. 현대에는 이 공간 위에 시간이 추가된 4차원을 지각한다. 모든 것이 바빠 돌아간다. 이러한 보고, 느끼고, 상상하는 방식의 변화는 언제나 시지각 경험에 주도한다. 미술은 시지각에 의존한다. 이 시지각은 논리적인 사고가 따를 수 없는 가장 예민하고 밀도가 높은 감성이다. 또 그만큼 전과력도 강하다. 그래서 '미술은 하나의 감정 및 사상 전달의 수단으로서, 우리에게 생각하고 느끼고, 상상하는 새로운 가능성을 감지하고 이해하게끔 도와준다'(K.Lansing, 1971). 미술은 우리

의 생각하고 느끼고 상상하는 방식을 새롭게 변화시켜 줄 뿐만 아니라 새로운 '질서'를 창조하게 하여 준다. 시지각은 '형태를 발명하는 수단'이다. 복잡한 대상을 보고 형태 및 공간의 구조와 질서를 파악하게 해 준다. 그래서 '보는' 일은 곧 '시각적 사고'이다(R. Arnheim, 1969). 수학자는 수의 논리에 따라 사고하지만 미술가는 시각적인 이미지를 머리 속으로, 또는 손으로 때만지면서 사고한다. 고도의 기계 문명 속에서 살고 있는 우리 현대인들은 나면서부터 개념과 추상의 두꺼운 베일 속에서 살아간다. 자연과 감각적, 직접적으로 부딪혀서 그 자연을 체험하는 것이 아니라 언어로, 글로, 전파로 부어댄 '개념'과 '추상'의 두꺼운 유리벽 저 너머에서 '가공된 자연'을 들여다본다. 이러한 현상은 날로 우리 인간을 시들게 한다. 원시인이나 어린이 초기의 생동하는 미술 표현은 이것을 응변하여 주고 있다. 우리는 '미술을 통하여' 인간이 본래부터 가지고 태어난 풍부한 감성의 잠재력을 되살려서 밝고 힘찬 활력을 회복해야 한다. 미술은 특히 인간의 모든 지각의 대표라 할 수 있는 시지각의 잠재력을 개발해야 한다. 바로 여기에 현대 기계 문명 사회에 있어서의 미술 교육의 의의가 있는 것이다.

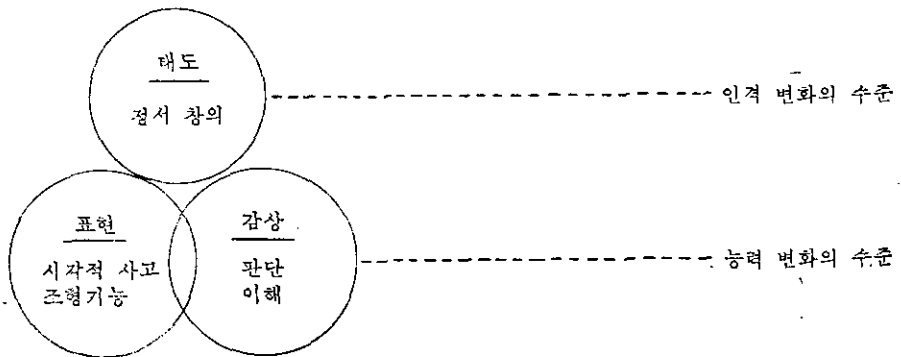
### Ⅲ. 미술과의 목표

미술 교육에서 '일반적'으로 취급되고 있는 미술 교과와 모든 목표는 대체로 정의적, 기능적, 지적인 세 가지 면으로 집약할 수 있다(K.

Lansing, 1961). 정의적인 목표는 작품을 만들거나 감상하는 기본 태도에 속하는 행동 특성들이다. 이에 속하는 것으로는 ① 미적인 것에 대한 관심, ② 미술 작품을 만들고 평가할 수 있는 능력, ③ 미술의 다양한 형식(장르)이나 양식에 대한 개방성, ④ 여러 가지 미술 활동에 적극적으로 참여하는 태도 등을 들 수 있다. 기능적인 목표는, 미술 활동(표현·감상)에 동원되는 재료와 용구를 효과적으로 다룰 수 있는 눈과 손의 협응력을 가지게 하는 행동들이다. 그리고 지적인 목표는 ① 사람이 살아가는 본연, 즉 '생활'에 대한 지식, ② 형태 구성에 대한 지식, ③ 표현 과정에 대한 지식, ④ 미술 문화에 대한 지식, ⑤ 예술품 및 예술의 본연에 대한 미학적 지식 등을 들 수 있다.

우리는 이러한 다양한 '목표'들을 좀더 집약한 수준까지 생각해야 한다. 즉 위의 구체적인 행동 목표들이 궁극적으로 지향하는 '인격 변화의 수준'까지를 교과 목표에 반영해야 한다. 다시 말하면 미술 교과의 목표는, 인격 변화라는 미술 교육의 이념적인 수준과 일정한 교육 기간이 끝난 뒤에 구체적으로 확인할 수 있는 능력적 수준까지를 커버할 수 있어야 한다. 이런 점에서 학교 급별의 교과 목표는 '인격적 변화'의 부분까지는 모두 같고, 다만 그 밑의 '능력적 변화'부분에서만 달라지게 할 것이다.

이런 점에서 미술 교과의 목표는 궁극적으로 '미적 정서 및 창의성의 발달을 돕고, 그 발달 수준에 부합하는 표현력과 감상력을 기르는' 데 있다고 볼 수 있다.



목표 구성의 모델



## IV. 국민학교 미술과 목표

미술과 목표와 내용을 설계하는 데는 전통적으로 두 가지 방향이 있다. 하나는 맥락주의적 관점이고, 다른 하나는 본질주의적 관점이다(E. Eisner, 1972). 맥락주의적 관점은 '미술의 도구적 성격을 강조하며 사회의 요구를 크게 중요시한다.' 본질주의적 관점은 미술이 '인간 경험에 기여할 수 있는 점과 미술 본연의 특성을 강조한다.' 미술과의 목표는 두 가지 관점을 모두 충족시킬 수 있어야 한다. 그러나 학교 급별로 보면 후자의 관점에서 점차 전자의 관점으로 비중을 두는 방식을 취해야 한다. 다시 말하면 어린이의 조화적 인격 발달을 강조하는 면에서 사회가 요구하는 전문적인 조형 능력을 기르는 방향으로 설계되어야 한다. 그런 점에서 국민학교의 미술과는 어린이의 정서 및 창의성의 발달을 돕는 것을 중요한 지표로 삼아야 한다.

위에서 말한 몇 가지 원칙을 준거로 하여 국민학교 미술과 목표를 구성한다면 대체로 다음과 같은 요지로 진술되어야 할 것이다.

“다양하고 즐거운 표현 및 감상 활동을 통하여 미적 정서와 창의성을 기쁨으로써 조화적인 인격의 발달을 돕고, 주변 환경을 아름답게 가꾸어 나가는 태도를 가지게 한다.

- 1) 자신감을 가지고 느낌과 생각을 시각적으로 나타내는 조형 활동의 기초를 기른다.
- 2) 우리 주변의 여러 가지 조형품 및 자연의 아름다움을 즐기고 애호하며 가치를 찾는 감상 활동의 기초를 기른다.”

위의 목표에서 1항은 표현 활동의 목표, 2항은 감상 활동의 목표가 된다. 이 두 하위 목표는 그 위의 이념적인 목표를 좀더 구체화시켜 주는 역할을 함과 동시에 학년 목표를 설정하는 디딤돌이 되기도 한다.

## V. 학년 목표

미술 학습이 요구하는 궁극적인 능력은 보는 힘(지각, aesthetic awareness)과 나타내는 힘(표현, design ability)이다.

보는 힘은 다시, 자연 대상에서 마음에 드는 특징의 형태를 찾아내는 능력과 표현해 놓은 조형품에서 형태적 특징을 찾는 '형태 발명'의 능력으로 나누어 볼 수 있다. 전자는 표현 활동과정과 유기적으로 이루어져야 할 것이다. 그러나 조형 방식(디자인 원리)에 눈을 뜨는 중·고학년에 이르면, 자연의 복합적이고 다면적인 형태적 특징과 조형품의 인위적이고 조직적인 형태적 특징을 구별해 보는 활동을 감상 활동에서 지도해야 할 것이다.

나타내는 힘은 자기의 경험과 상상을 어떤 적절한 시각적 상징으로 구상하는 형태 구안의 힘(발상력)과 그것을 적절한 물질을 동원하여 구체화하는 조형 기능으로 나누어 볼 수 있다. 기능은 구체적으로 다시 기법(technique)과 기교(technical skill)로 나눌 수 있다(M. Luca, 1973). 기법은 재료와 도구를 선택하고 사용하는 능력이고, 기교는 도구를 능숙하게 다룰 수 있는 숙련된 기술이다. 국민학교에서의 기능이란 주로 전자를 의미한다.

국민학교 미술과의 학년 목표는 저·중·고로 3분하여 진술하는 것이 아동의 발달 특징에 부합되고, 교사가 학년별 지도 특성을 선명하게 인식하는 데도 크게 유의할 것이다. 저·중·고별 학년 목표를 설정할 때 저학년은, 표현에서는 유희적인 성격을 강조하고, 감상에서는 작품을 보는 데 대한 관심을 강조하며, 중학년은 표현에서 자연 및 조형품에 대한 시지각과 나타내려는 내용이 선명하게 드러나도록 주제 의식을 강조하며, 고학년은 표현에서 표현 방법을, 감상에서는 조형품 및 자연의 미적 지각에 대한 개방성을 강조하여야 할 것이다.

이러한 몇 가지 원칙을 준거로 학년별 목표를 구성하면, 대체로 다음과 같은 요지로 진술될 수 있을 것이다.

### 저학년

- 1) 느낌과 생각을 즐거운 마음으로 자유롭게 표현한다.
- 2) 재료와 용구의 이용 방법에 관심을 가지고 사용하게 한다.
- 3) 서로의 작품을 자기 나름대로 보고 즐기게 한다.

**중학년**

- 1) 사물의 특징을 관심 있게 보며, 느낌과 생각에 따라 나타내고 싶은 주제를 살려 표현하게 한다.
- 2) 자료와 용구의 특징을 알고 사용하게 한다.
- 3) 서로의 작품과 주변의 조형품의 아름다움을 관심 있게 보고, 즐기며 애호하게 한다.

**고학년**

- 1) 사물의 특징과 변화를 주의깊게 보며, 느낌과 생각에 따라 나타내고 싶은 주제와 효과를 살려 표현하게 한다.
- 2) 재료와 용구의 여러 가지 성질을 살려 계획성 있게 사용하게 한다.
- 3) 서로의 작품과 우리 나라의 미술품을 비롯한 여러 가지 조형품 및 자연의 아름다움을 폭넓게 보고, 즐기며 애호하게 한다.

**Ⅵ. 국민학교 미술과 내용**

국민학교의 미술과 내용은 위에서 말한 목표들과 관련하여 표현과 감상 두 영역하에 아래와 같은 모델에 의하여 여섯개의 활동 단위(단원)로 구성할 수 있다. 즉 ① 조형놀이, ② 회화, ③ 조소, ④ 꾸미기와 만들기, ⑤ 서예, ⑥ 감상 활동 등이다. 이 활동의 단위들은 대체로 다음과 같은 성격과 하위 활동 들을 내포하게 할 수 있을 것이다.

**조형놀이(저·중학년)**

**1. 단원의 성격**

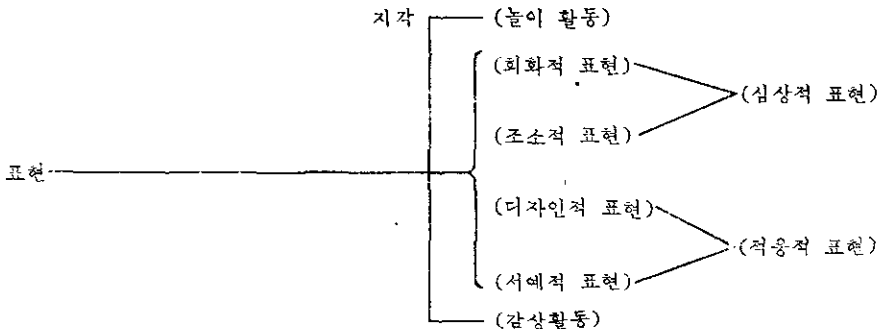
철학자들은 흔히 사람의 본연을 세 가지로

설명한다. 즉, 예지인(homo-sapience), 공작인(homo-faber), 유희인(homo-rudence)적 특성이 다. 물론 미술은 이 세 가지 면모를 모두 반영한다. 그래서 이차적인 표현, 기능적인 표현, 감각적인 표현 등의 커다란 세 가지 표현 유형을 띤다. 그런데 여기서 '유희적'인 본연이 삼각형의 밑변을 이루는 유희는 인간의 가장 원초적인 표현 행동이기 때문이다. 잘 놀 수 있는 사람은 그 만큼 표현 성향이 강하고 표현도 생동적이다. 어린이나 원시인의 표현이 발랄하고 생명감 넘치는 것은 이 때문이다. 놀이를 통하여 표현 성향을 어려서부터 키워 주자는 것이 본 단원의 의도이다. 보고, 흉내내고, 이리저리 탐색하는 즐거운 놀이를 통하여 표현의 아이디어와 충동을 가슴이 뚫듯하도록 흠뻑 머금게 하여 이것을 붓물 터지듯 표출하게 하자는 의도인 것이다. 표현의 참신성과 생동감은 유희한 표현 충동에서 비롯되는 것이다. 조형놀이 단원에서는 표현의 산물(작품)을 강요하지 않는다. 작품이라는 부담이 따르면 유희가 생기를 잃기 때문이다.

**2. 단원의 목표**

자율적인 놀이 활동을 통하여 사물의 형태와 공간을 주의깊게 관찰하고 표현성(表現性)을 발견하며, 느낌과 생각을 즐겨 신체 및 주변의 사물을 이용하여 표출하는 태도(표현 성향)를 가지게 한다.

- (1) 개방적인 지지각의 태도를 가지게 한다.
- (2) 색, 형, 형체, 공간, 운동 등의 표현성을 발견하게 한다.
- (3) 주변의 다루기 쉬운 물체나 표현 가능한 재료를 이용하여 의도하는 상징 형태를 나



타내는 조형적 사고력을 기른다.

### 3. 활동 내용(제재)

- (1) 관찰놀이 : 간단한 도구를 이용하거나 만들어, 주변 사물의 형태 및 공간의 특징을 관찰하며 논다.
- (2) 표현놀이 : 주변의 물체를 이용하거나 간단한 도구를 만들어 나타내고 싶은 것을 활동적으로 표현하며 논다.

## 회 화

### 1. 단원의 성격

그림과 판화를 포함한 회화적인 표현은 미술의 장르(회화, 조소, 디자인……등) 있어서 물리적(재료, 도구, 기법 등)인 저항이 가장 적다. 그래서 아주 간편하게 자신의 사상, 감정을 표출할 수 있게 된다. 성인의 미술에 있어서 회화가 조소와 더불어 '순수 미술'이라고 칭하여 지기도 하는 것은 이와 같이 다른 어떤 장르보다도 심상(心象)을 가장 자유롭게 순수하게 반영할 수 있기 때문이다. 그런데 '심상'이란 사람에 따라 마음 속의 표상(mental image) 또는 시각 개념(visual concept)등으로 조금씩 다르게 불리어지기도 한다. 사실상 두 용어가 거의 같은 뜻을 가지지만 '마음 속의 표상'이란 주관적인 표상이라는 느낌을 주고 '시각 개념'이란 '지각되어진 표상'이라는 느낌을 준다. 그러나 이 두 가지 성격은 선사 미술에서부터 찾아볼 수 있는 인간의 미적 표현의 커다란 두 본연이다. 어린 이들의 경우에는 투영적(projective) 표현과 재현적(representation) 표현의 양상이 나타난다. 유치원과 저학년 단계에서는 외계의 자연 현상과 닮고 안 닮은 것을 개의치 않고 주관적으로 투영해 버린다(도식적, 상징적 표현). 그러나 중학년이 되면서부터는 눈에 비치는 외계의 자연 현상과 상당히 가까와질 뿐만 아니라 외계의 현상 그 자체에 관심을 나타내고, 그것과 유사하게 표현해 보려고 시도하게 된다. 여기서 우리는 중·고학년 회화 표현의 두 가지 성격을 발견하게 된다. 그 하나는 시지각이 크게 발전한다는 점이다. 자기와 타인과 사물에 대하여 상당히 객관적인 눈을 뜨게 되어 저학년에서의 주관적인 본질에다 객관적인 표준을 받아 들이

게 된다. 그래서 자기와 타인과 사물을 보고 그것을 나타내는 방식을 자기나름 대로 발명·발견하려고 애쓴다.

회화 단원에 있어서는 이러한 발견적인 심상 표현 특성을 특히 중시하여 어린이의 지적, 정서적, 창의적 발달이 균형 있게 성장되도록 하여야 한다.

### 2. 단원의 목표

본 것, 느낀 것, 생각한 것 등을 주제와 표현 효과를 살려 여러 가지 그림과 판화로 표현하게 한다.

- (1) 느낌, 생각, 상상 등을 주제가 뚜렷이 드러나도록 표현하게 한다.
- (2) 대상의 형태적 특징을 관심 있게 보고 이를 살려 표현하게 한다.
- (3) 간단한 여러 가지 판화적 표현 경험을 통하여 판화의 표현 특징을 발견한다.

### 3. 활동 내용

- (1) 경험 나타내기 : 일상 생활에서 느낀 것, 생각한 것 등의 경험을 주제와 효과가 잘 나타나게 여러 가지 그림으로 표현한다.
- (2) 보고 그리기 : 대상을 관찰하면서(또는 관찰하고 나서) 그 형, 색, 형태, 공간 등의 특징과 변화를 주제와 효과가 잘 나타나게 그림으로 표현한다.
- (3) 상상하여 그리기 : 어떤 소재를 보거나 듣고 연상되는 것, 재미있게 상상한 것, 공상한 것, 꿈이나 희망하는 것 등을 주제와 효과가 잘 나타나게 그림으로 표현한다.
- (4) 판화로 나타내기 : 물체의 표면 구조를 이용하거나 판면을 새겨서 나타내고 싶은 주제와 효과가 잘 나타나게 판화로 표현한다.
- (5) 재미있는 방법으로 나타내기 : 주변의 재료나 용구의 재미있는 생김새나 성질과 그 표현 효과를 살려 나타내고 싶은 것을 그림이나 판화로 표현한다. (주: 회화 이하의 내용들은 고학년의 활동 내용을 중심으로 제시하여 보자).

## 조 소

### 1. 단원의 성격

선사 이래 현대까지 조각이 발달해 온 과정을 살펴보면, 조각의 본연을 선명하게 알아볼 수

있다. 그 첫 단계는 살붙임을 하든가(소조) 작아내어(각조) 육중한 형태의 형체를 만들어 내는 일이 있다(mass). 다음 단계에서는 중량감이 덜한(weightless) 조각(구성조)을 만들어 내었다. 세째 단계에는 움직이는 조각(모빌·키네틱 조각)을 창조하였고, 끝으로 최근에는 일체의 물질성이 제거된 빛(light)의 표현이 이루어지고 있다. 이러한 변천은 '물질과 정신'이라는 미적 표현의 두 본질을 말해 준다. 말하자면 조각이란 형체에 표현 의식이 가해져서 새로운 형태의 양(volume)이 태어나는 작업이다. 여기서 우리는 조각이 교재로 선정될 때의 세 가지 중요한 성격을 발견하게 된다.

첫째는, 형체감(형체의 표현성)의 발견이다. 즉 우리가 무용수의 웅크린 모습, 태양을 향해 도약하는 모습 등에서 느낄 수 있는 것과 같은 어떤 형태마다의 생김새(형체)에 따라 잠재하는 표현 감정(표현성)을 읽고 찾아내는 일이다. 이것이 조소 교재의 가장 중요한 성격이다. 조소 단원 지도의 모든 노력은 이 점을 초점으로 이루어져야 한다. 형체의 표현성은 먼저, 주어진 재료와 잠재적인 재료(재료가 될 수 있는 물질)에서 발견할 수 있어야 하고, 또한 만들어진 형체에서도 예민하게 읽을 수 있어야 한다. 특히 국민학교 단계에서는 손의 노작(勞作)기능이 미약하므로 재료에 약간의 변화(조형)를 가하여 어떤 형체를 상징하여야 한다는 점에서 우리 주변에 산재하는 표현 재료에서 형체의 표현성을 발견한다는 일이 특히 중요하다.

둘째는, 조소 표현이 회화와 더불어 자유로운 심상 표현의 채널이라는 점에서 양감(volume)으로 표현할 다양하고 재미있는(창의적인) 심상을 표출해야 한다는 점이다. 따라서 상상력과 지, 정, 의 등의 내면적인 면과 더불어 외계에 대한 예민한 지각력이 골고루 반영되고 그러한 가운데 그러한 면들의 발달이 촉진되도록 하는 일이다.

세째는, 표현 의식을 구체화하는 데 따르는 재료·도구의 특성을 알고 유효하게 다룰 수 있는 손의 기능과 새로운 가능성을 찾는 탐구적 태도로 길러야 한다는 점이다.

말하자면 찰흙, 종이, 자연재 등 주변의 구하

기 쉽고 다루기 쉬운 재료로 양감을 표현하는 경험을 통하여 소위 조형적 감각, 사고력, 기능의 발달을 도모하는 일이 조소 교재의 기본 성격이다.

## 2. 단원의 목표

본 것, 느낀 것, 생각한 것 등을 주제를 살려 다양한 형태의 형체로 표현하게 한다.

(1) 느낌, 생각, 상상 등을 주제가 잘 드러나도록 표현하게 한다.

(2) 대상과 재료의 형체감을 발견하고 이를 살려 표현하게 한다.

## 3. 활동 내용

(1) 경험 나타내기 : 일상 생활에서 본 것, 느낀 것, 생각한 것 등의 경험을 주제와 형체감이 잘 나타나게 조소로 표현한다.

(2) 상상하여 나타내기 : 어떤 소재를 보거나 듣고 연상되는 것, 재미있게 상상한 것, 공상한 것, 꿈이나 희망하는 것 등을 주제와 형체감이 잘 나타나게 조소로 표현한다.

(3) 재미있는 방법으로 나타내기 : 주변의 재료와 용구의 재미있는 생김새나 성질과 그 표현 효과를 살려 나타내고 싶은 것을 조소로 나타낸다.

## 꾸미기와 만들기

### 1. 단원의 성격

'디자인'이란 본래 '용구의 미적 설계'를 뜻한다. 용구란 실용적인 사용의 기능(機能, function)을 가지는 생활 전반에 걸친 도구를 말한다. 물론 이 때의 도구란 여러 가지 양상의 것들을 모두 망라한다. 크게 나누면 평면 표현적인 것(graphic), 입체적인 물건(object), 공간적인 것(environmental) 등의 세 가지로 볼 수 있다(D. Preble 1976). '설계'라 함은 '형태 고안'을 의미한다. 디자이너의 역할은 새로운 형태를 고안해 내는 데서 끝나고 그 다음의 '제작'이라는 파업은 기술자(공학)에게 일임되기도 한다. 그러나 어린이들의 교육에서는 소위 공예에서와 마찬가지로 제작 과정까지도 포함하게 된다. 그것은 원시인들이 그러했듯이 어린이들도 '만들면서 형태를 생각'해내기 때문이다. 그렇게 직접적, 감각적인 데 이들의 조형적 특징이 있기도 하다. 따라서

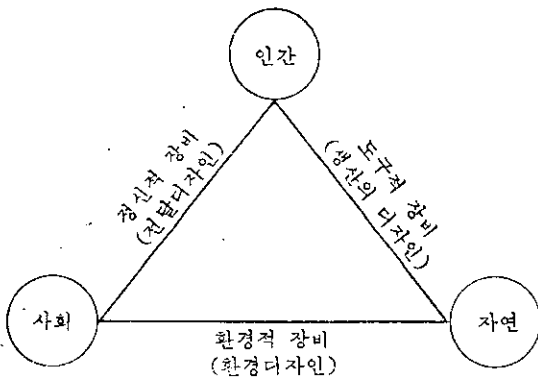
디자인 교재의 성격은 소위 ‘그래픽 디자인’이나 ‘공예’나 ‘공작’ 등의 단편적인 의미로만 이해되어서는 안된다.

그런데 어린이들에 있어서의 ‘제작’ 활동은 그 기본 성격이 ‘생산’에 있다기 보다는 ‘발견’에 있다. 즉 형태를 만드는 가운데 그 기능과 형태의 특징을 감지하게 되는 것이다. 따라서 디자이너와 공학자가 가장 중요시하는 진정한 의미의 기능적 형태의 생산이라기보다는 의기능적(pseudo-functional) 형태의 표현인 것이다. 말하자면 ‘기능적’이 ‘상징적인 기능’으로 약화된 형태를 모방 표현하는 데 불과하다. 그러나 이 모방은 무위에 그치는 것이 아니라 ‘기능적 형태’의 기본을 발견하는 활동인 것이다.

그러므로 ‘꾸미기와 만들기’(디자인) 단원은 우리 생활 주변의 평면, 입체, 공간적인 ‘기능 형태’의 발견에 교재적 특성이 있다.

다음으로 중요한 일은 ‘재료’를 스스로 선택하는 일이다. 가정이나 학교의 조건에 따라서 다른 종류의 재료들이 주변에 산재해 있는데 그러한 재료들의 잠재적인 기능 형태를 발견하고 그것을 형태화시키는 태도와 기능이다.

川漆登(1969)은 아래와 같은 도식에 의해서 디자인을 ① 생산, ② 전달, ③ 환경의 세 영역으로 나눈 바 있다.



## 2. 단원의 목표

주변의 다루기 쉬운 자료를 선택하여 여러 가지 물건이나 형태를 꾸미고 만드는 경험을 통하여 초보적인 디자인 감각을 가지게 한다.

(1) 생활 주변의 실용 조형품들의 기능적 형태를 발견한다.

(2) 쓰임새를 의식하면서 간단한 형태의 조형품을 궁리하고 만든다.

## 3. 활동 내용

① 알리는 것 꾸미기 : 주변에서 볼 수 있는 간단한 형태의 알리는 것들을 목적과 맵시를 생각하여 고안하고 계획성 있게 꾸민다.

② 장난감 만들기 : 간단한 형태의 놀이 도구를 쓸모와 맵시를 생각하여 고안하고 알맞은 재료와 용구를 선택하여 계획성 있게 만든다.

③ 사용하는 것 만들기 : 간단한 형태의 사용하는 물건을 쓸모와 맵시를 생각하여 고안하고, 알맞은 재료와 용구를 선택하여 계획성 있게 만든다.

④ 환경 꾸미기 : 간단한 장식물, 시설물, 건축물, 공간 등의 모양을 쓸모와 맵시를 생각하여 고안하고 알맞은 재료와 용구를 선택하여 계획성 있게 만든다.

## 서예(4학년 이상)

### 1) 단원의 성격

동양 문화권의 독특한 서예적 전통에 친숙하게 하고, 한글을 바른 자세로 바르게 쓰며, 서예와 관련된 문화를 체감하고 이해하게 하는 데 단원의 특성이 있다.

### 2) 단원의 목표

한글 궁체를 바르게 쓸 줄 알며, 서체미를 알고 즐기게 한다.

### 3) 활동 내용

한글 궁체의 정자와 흘림을 바르고 아름답게 쓴다.

## 감상

### 1. 단원의 성격

국민학교 미술과에서의 감상 영역은 어린이들 자신의 작품 감상 활동과 자연 및 성인들의 미술품 감상 활동의 두 가지로 구성할 수 있다. 근본적으로 미술 감상은 작품의 미를 즐기는 향수(享受)라는 정서적인 반응과 작품의 미적, 문화적 가치를 이해하는 지성적인 반응의 두 행동이 동시에 요구되는 것이다. 그러나 국민학교 어린이들에게는 이러한 본래적인 접근 이전에 ‘감상 태도’를 길러 주는 일이 선행되어야 한다.

그래서 '서로의 작품 감상하기' 단원에서는 주로 '감상 태도'를 기르는 방향으로 전개하자는 것이 기본 성격이다. 미술품이 가지는 의미를 충분히 느끼고 이해하기 위해서는 오스본(H. Osborne, 1970)의 주장을 빌 것도 없이 형태에 대한 예민한 감각, 미술에 대한 상당한 지식과 감식 기술(skill)등이 요구된다. 특히 표현에서 형상성이 배제된 금세기 초 이후 추상 미술이 현대 미술의 주류를 이루고 있기 때문에, 이 문제는 오래 전부터 심각하게 제기되어 왔으며 특히 70년대의 미술 교육의 내용 및 방법을 연구하는 미술 교육자들은 과거 로우웬펠드나 치제크 등의 소극적인 감상 지도론을 비판하고, 감상 지도의 미술 교육적 효과를 크게 중요시하고 있다. (이것은 간접적으로는 철학, 미학에서의 '현상학'과 조형론이나 심리학에서의 '시지각'의 체계적인 연구의 영향이기도 하다) 위에서 말한 어린이들의 작품 감상의 태도에는 다음의 몇 가지 하위 행동이 요구된다.

첫째, 작품을 보는 일에 대한 '관심'을 키우는 일이다. 현대 철학자들(J. Habermus, 1929)은 '관심'(interest)을 인식적 관심, 실제적 관심, 비판적 관심의 셋으로 설명한다. 이것은 미술에 있어서도 예외가 아니다. 미술에 대하여 우선 감각적 경험적인(실제적) 방향 설정(orientation)이 되어 있어야 하며 표현 방법, 주제, 형식 등에 대한 상당한 관련 지식이 밀반침 되어야 하고, 자기의 주관과 타인의 주관과를 비교, 검토할 수 있는 평가적인(비판적)태도와 관점이 형성되어야 하는 것이다. 그러나 이러한 구체적이고 분화된 태도와 기술을 처음부터 조형하듯 육성하려는 것은 무리이다. 우선은 미분화 상태로나마 적극적인 관심을 가지고 작품을 보는 일에 참여하는 태도(성향)를 길러야 하는 것이다.

둘째는, 이러한 관심을 유발하고 지속되게 하기 위하여 어린이들 나름대로 필요한 활동 방식을 익히도록 해야 한다. 작품을 감상하기 위해서는 필요한 조건이 따르게 된다. 첫째는 작품을 좀더 잘 볼 수(읽을 수)있게 하는 일이 따른다. 사람마다의 주관적인 표현을 객관적으로 읽어 내기란 지극히 어려운 일이다. 따라서 유사하거나 전혀 상반되는 표현과 비교하면, 그 잠재적

특징이 상대적으로 부각되게 된다.

자연 및 미술품 감상하기는 중·고학년에서 지도한다. 소위 자유표현주의 미술교육가들이 주장했던 바, 어린이들은 성인의 작품을 대하게 되면 표현 충동이 위축되거나 모방에 빠지게 되리라는 말은 오늘날 '지나친 소극성'과 '지나친 자연주의적 관점' 때문에 비판을 받고 있다. 그러나 전면 거부해도 좋으리 만큼 무익한 주장은 아니다. 적어도 도식적 내지 상징적 표현 특징을 지니고 있는 저학년 단계에서는 특히 받아들여야 할 조건이다. 따라서 상징기를 벗어나기 시작하여 '사실기'에로 접어드는 중·고학년에서부터는 초보적인 '조형 언어'(조형 요소 및 구성의 원리)에 눈뜨게 하기 위해서 어린이들의 관심을 끌 수 있는 주제, 형태, 방법상의 특징을 지니고 있는(주변에서 흔히 대할 수 있는) 미술품들과 접하고 다루는 경험을 가지게 해야 한다. 이것은 비교육적인 주변의 시각 매체의 악영향을 예방하여 일찌기 올바른 감상 태도를 길러 주는 일이기도 하다. 이 경험은 지적인 호기심이 팽배해지고 관찰력이 예민해지는 중·고학년에게 좀더 탐구적으로 조형 감각과 필요한 지식 관련을 학습시키는 길이 된다. 그러나 이러한 활동은 '문화주의적' 지도 방식을 취해서는 안된다. 중학년 발달 특성에 맞게 '재미있고 활동적인' 형태로 전개되어야 한다. 따라서 일상 생활 주변에서 볼 수 있는 작품이나 쉽게 구할 수 있는 달력, 컬러 잡지, 컬러판 신문 등의 미술품 도판을 직접 어린이들 손으로 다루는 조작적(操作的) 활동으로 전개되어야 한다. 추상적인 미적 표준이나 복잡한 조형 원리부터 요구해서는 안된다. 어린이들 스스로 문제삼고 발견할 수 있는 내용, 형태, 방법, 느낌 등을 즐길(toy with) 내용으로 삼아야 한다. 다시 말하면 미술품의 미적 형태와 가치를 가르치는 것이 일차적인 목표가 아니라, 미술품에 친근감을 가지고 접하는 능동적인 태도와 주변의 미술품을 자기 나름대로 '어떤 관점'을 가지고 보는 태도와 초보적인 조형 감각을 기르는 일이 이 단원의 중요한 기본 성격이다. 어린이가 미술품에 접근하는 일은 곧 그만큼 유아기적 주관에서 벗어나 '사회화'하고 있음을 의미한다.

## 2) 단원 목표

서로의 작품과 주변에서 볼 수 있는 우리 나라 및 다른 나라의 조형품 등을 여러 가지로 비교하여 보는 활동을 통하여, 감상의 능동적인 태도를 가지게 하며, 자기 나름대로 작품 감상의 관점을 발견하게 한다.

- (1) 작품들이 서로 구별되는 특징을 찾는다.
- (2) 여러 작품들이 서로 공통되는 특징을 찾는다.
- (3) 자연미와 조형미의 특징을 이해한다.
- (4) 우리 나라의 조형품의 특징을 찾는다.

## 3) 활동 내용

(1) 서로의 작품 감상하기 : 서로의 회화 · 조소 · 꾸미기와 만들기, 서예 작품 등을 감상하면서 다른 점, 같은 점을 비교한다.

(2) 자연 및 조형품 감상하기 : 회화 · 조소 · 서예 디자인 등 우리 나라 및 다른 나라의 조형품의 아름다움과 자연의 아름다움 등을 여러 가지로 비교 감상한다. —————○

## <참 고 문 헌>

金春一, 미술교육; 서울대학교 출판부, 1980. pp. 41—50.

- Arnheim, R., *Art and Visual Perception*; University of California Press, 1974. pp.1—9.
- , *Visual Thinking*; University of California Press, 1969, pp.4—8.
- Eisner, E., *Educating Artistic Vision*; N.Y. Macmillan Publishing Co. Inc., 1972. pp.2—9.
- Gotshalk, D.W., *Art and the Social Order*; N.Y. Dover Publications, Inc. 1962, pp.218—229.
- Lansing, K., *Art, Artists, and Art Education*; N.Y. McGraw-Hill Book Company, 1971, pp.51—83.
- Luca, M., *Understanding Children's Art for Better Teaching*; N.Y. Bell & Howell Co., 1973, pp.209—233.
- Madeja, S., *The Joyous Vision*; New Jersey, Englewood Cliffs, 1977, pp.1—38.
- Osborne, H., *The Art of Appreciation*; London Oxford University Press, 1970, pp.1—56
- Preble, D., *We Create Art Create Us*; N.Y. Harper and Row, Publishers, Inc., 1976, p.99.

### 1980년도 본원 주요 간행물

책 명	비 고
<p><b>정규보고서</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 초·중등학생의 신장 발달에 관한 의사 종단적 연구(연구보고 제111집)</li> <li>○ 새 교육 체제 개발을 위한 제 5차 종합 시범 연구(연구보고 제112집)</li> <li>○ 농고 교육 과정(시안) 유형별 적용 연구(연구보고 제113집)</li> <li>○ 유치원 아동의 학습 준비도(연구보고 제114집)</li> <li>○ 입시 제도 비교 연구(연구보고 제115집)</li> <li>○ 교육 투자 우선 순위(연구보고 제116집)</li> <li>○ 한국 아동의 어휘 발달(연구보고 제117집)</li> <li>○ 영재의 행동 심리적 특성(연구보고 제118집)</li> <li>○ 특수아 현황 분석 연구(연구보고 제119집)</li> <li>○ 국민학교 물리적 환경 분석 연구(연구보고 제120집)</li> <li>○ 학습 부진아 유형 분석의 기초 연구(연구보고 제121집)</li> <li>○ 교육 행정 제도 개선 연구(연구보고 제122집)</li> <li>○ 외국의 교육 행정 제도 비교 연구(연구보고 제123집)</li> <li>○ 교육 발전을 위한 자원 확보 방안 연구(연구보고 제124집)</li> <li>○ 영재의 발달 및 가정 환경(연구보고 제125집)</li> <li>○ 각급 학교 교육 과정 개선을 위한 기초 연구(연구보고 제126집)</li> <li>○ 외국어 수업 과정 모형 대안 모색 연구(연구보고 제127집)</li> <li>○ 새 교육 체제가 교육 현장에 미친 영향에 관한 연구(연구보고 제128집)</li> <li>○ 중·고등학교 교육 과정 운영실태조사(연구보고 제129집)</li> <li>○ 공고 교육 과정 개선을 위한 기초 연구(연구보고 제130집)</li> <li>○ 중·고등학교 학생의 관심 및 요구 조사(연구보고 제131집)</li> </ul>	



1980년도 본원 주요 간행물

책 명	비 고
<p><b>일반 보고서 및 단행본</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교육 제도 발전의 방향 탐색(교육총서 I)</li> <li>○ 농업계 고등학교 교육 과정 시안</li> <li>○ 기초 과학 진흥을 위한 과학 기술계 교육 과정 연구</li> <li>○ 기술 집약적 산업 육성을 위한 공업 교육 방향</li> <li>○ 의무 교육 연한 연장에 따른 교육 행정 제도 개선 방향 탐색</li> <li>○ 영계 교육의 이론과 실제</li> <li>○ 교육 공학 세미나 보고서(영문)</li> <li>○ 교육 발전을 위한 재원 확보 방안(한국의 교육과제와 재정)</li> <li>○ 의무 교육 행정 제도 개선 방향</li> <li>○ 교육 과정 개발 핸드북</li> <li>○ 교육 과정 및 교과서 개발을 위한 기초 연구(I·II·III)</li> <li>○ 현행 중학교 교육 과정 분석 연구</li> <li>○ 실업계 고교 교육 과정 개선 연구</li> <li>○ 대학 입학 시험 제도의 개선 방향 탐색</li> <li>○ 교육대학 4년제 승격에 따른 교육 과정 구성안에 관한 연구</li> <li>○ 교원 교육 체제 정비를 위한 기초 연구</li> <li>○ 한국 교육(7권 1호)</li> <li>○ 학교 교육 제도 및 교육 과정 발전 방향 탐색(교육총서 II)</li> </ul>	<p>세미나보고서</p> <p>세미나보고서</p> <p>세미나보고서</p> <p>세미나보고서</p> <p>(인 쇄 중)</p>

## ● 院內 動靜 ●

### 해외 세미나 참석

- 본원 국제협력담당 홍 사명 책임연구원은 11월 3일부터 21일까지 8일간에 걸쳐 필리핀에서 개최된 인구 교육 세미나에 유네스코 초청으로 참석하였다.
- 본원 실업교육연구실 김 성수 박사는 11월 4일부터 15일까지 10여 일간에 걸쳐 일본 추쿠바 대학에서 개최된 아시아 농업 교육 세미나에 유네스코 초청으로 참석하였다.
- 본원 교육정책연구부장 김 윤태 박사는 11월 24일부터 12월 4일까지 12일간에 걸쳐 태국에서 개최된 성인 교육 세미나에 유네스코의 초청으로 참석하였다.
- 본원 방송교육연구실장 남 명자 박사는 11월 10일부터 29일까지 20일간에 걸쳐 말레이시아에서 개최된 교육 방송 세미나에 유네스코의 초청으로 참석하였다.
- 본원 과학교육연구실장 한 중하 박사는 12월 8일부터 20일까지 10여 일간에 걸쳐 태국에서 개최된 유네스코지역 초등학교 과학 교육 과정 및 학습 자료 개발에 관한 세미나에 유네스코의 초청으로 참석하였다.

### 來 訪

- 미국의 플로리다 대학 교수인 W. H. Drummond 박사가 12월 11일 본원을 예방, 한국 교육 제반 문제에 관한 협의를 하였다.
- 미국의 Dean of Joseph 대학 교수인 Jean

Patrice Harrington 박사와 Coordinator for International Programs의 Roland Patzer 박사가 12월 16일 본원을 예방하였다.

- 인도네시아의 Eddy Agussalin Mokodompil (일본 주재 교육문화담당관)씨가 12월 17일 본원을 예방하였다.
- 네덜란드의 Amsteldam 대학 교수인 Willem Langereld 박사가 12월 17일 본원을 예방하였다.
- 이 규호 문교부 장관이 12월 23일 본원을 방문하여 직원들을 격려하고 연구 사업 현황을 살피었다.

### 본원 이사회

○ 문교부 상황실에서 본원 이사회가 12월 26일 개최되었다. 보고 사항으로는 당연직 이사 및 선임이사 選·解任 및 1980년도 사업 실적 보고가 있었고, 의결 사항으로는 이사장 선출, 1981년도 사업계획 및 예산(안), 직제, 인사, 보수, 제수당 규정 중 개정(안), 정관 중 개정(안)이 있었고 이사장으로는 한양대학교 교수 유형진 박사가 선임되었다.

### 세 미 나

유네스코의 후원으로 종합 교육 과정에 대한 국제회의가 10월 28일부터 11월 7일까지 8일간 본원에서 개최되었다. 참가국으로는 일본, 인도, 태국, 인도네시아, 말레이시아, 스리랑카, 네팔, 파키스탄 등 8개국이다.

隔月刊 教 育 开 发  
(제 2 권 6 호 · 통권 9 호)

<비매품> 1980年 12月 25日 인쇄  
1980年 12月 31日 발행

發行人 洪 雄 善

財 團 法 人 韓 國 教 育 開 發 院

서울특별시 강남구 우면동 산 20-1

전화 57-5121, 57-5021

印刷處 정 화 인 쇄 문 화 사

1975年 8月 20日 등록 바-574

\* 本誌의 內容은 本院의 公式的인 意思가  
아님.

