

교육개발

EDUCATIONAL DEVELOPMENT

제 7권 제 1 호 (통권 34호)

1985. 2

特 輯 : 1985年度 教育研究의 課題



한국교육개발원

KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE

교육개발

제 7 권 제 1 호 (통권 34 호)

1985. 2

孔

永

善

한국교육개발원



한국교육개발원

KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE

韓國教育開發院은 우리의 傳統과 現實에 알맞는 教育의 理念·目的·內容·方法 등에 관한 綜合的 이며 科學的인 研究를 遂行하고, 韓國教育이 當面한 諸般問題를 해결하는 새로운 方案을 研究 開發하여 長期的인 國民教育發展에 寄與할 것을 目的으로 設立되었으며, 韓國教育開發院 育成法(1973. 3. 14 法律2616號)에 依하여 保護育成되는 研究機關입니다.

目 次

| | | |
|-----------|---|------------|
| 卷 頭 言 | 新年辭 | 院 長 / 3 |
| 論 壇 | 大學入試에서의 論述型考查 導入 | 全 成 連 / 5 |
| | 論述型 考查問題 制作節次와 留意點 | 朴 道 淳 / 9 |
| 特 輯 | 1985年度 教育研究의 課題 | |
| | 科學英才教育의 當面課題 | 韓 鍾 河 / 14 |
| | 靑少年非行 | 鄭 喆 熙 / 19 |
| | 平準化 施策과 高校教育의 發展課題 | 金 炳 聲 / 25 |
| | 教育放送의 活用方案 | 洪 基 亨 / 31 |
| 研 究 報 告 | 과학·기술계 고급 인력 장기 양성 방안 | 盧 宗 熙 / 37 |
| | 靑少年의 自我概念 및 價値觀確立 Program 開發研究 | 尹 点 龍 / 43 |
| | 초·중등학교 컴퓨터 교육 과정안의 연구 | 이 상 탁 / 48 |
| 教育學散策 | 참여 관찰법의 활용 : 교육 공학의 경우 | 이 종 각 / 55 |
| 紙 上 中 繼 | 수학 교육과 학습 자료 개발 | 강 옥 기 / 59 |
| 現 場 教 育 相 | 文學教育의 方案 | 정 구 향 / 66 |
| 教 育 現 場 例 | 수업 장학 적용을 통한 장학 지도 방법의 개선 | 이 성 재 / 71 |
| 教 育 情 報 料 | 해석적 검사 문항의 유용성 | 정 택 회 / 83 |
| '85年度事業 | 主要 研究開發 및 事業 | 88 |
| 院 內 動 靜 | 消 息 | 95 |
| | 1985학년도 텔레비전·라디오 교육 방송 주간 편성표 | 97 |





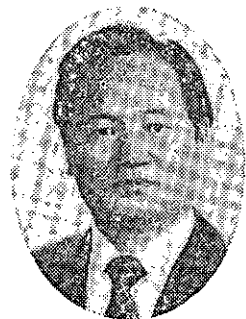
♣ 한국교육개발원 시무식 : 1985. 1. 4 (본원강당)



♣ 문교부장관 초두 순시 : 1985. 1. 8 (원장실)

乙丑年 새해를 맞이하여

—新年辭에서—



院長 金 永 植

오늘은 乙丑年을 여는 첫날입니다. 새해를 맞이하여 여러분과 여러분의 家庭에 더 많은 幸福과 健康이 깃들기를 비오며 새해 人事를 드립니다.

새해를 여는 첫날에는 예로부터 한 해의 새로운 構想과 포부를 뜻으로 모아 다짐하는 날입니다. 그리고, 모두가 새롭게 다짐한 뜻이 잘 이루어지도록 기원하는 날이기도 합니다.

“뜻을 세운다”라고 하는 것은 個個人의 人生을 살아 가는 데 있어서나 한 家庭, 한 社會, 한 組織, 한 國家를 이끌어 가는 데 있어서 매우 重要的 始發點이 됩니다. “뜻”이 있는 사람과 “뜻”이 없이 살아 가는 사람 사이에는 커다란 差異點이 있습니다. “뜻”이 세워진 사람은 보다 強인한 사람이 됩니다. 어려운 逆境에서도 쉽게 挫折되지도 않거나 포기하지도 않고 誘惑되지도 않습니다. 언제나 눈에는 빛이 있고 하루 하루가 보람에 찬 날을 보냅니다. “뜻”이 없는 사람은 쉽게 좌절하고 쉽게 포기하고, 쉽게 유혹되곤 합니다. 그의 眼은 빛이 없고 하루 하루가 보람된 날이 될 수가 없습니다.

한 家庭, 한 機關, 한 國家도 例外는 아닙니다. 目的 없이 배가 航海를 떠날 수 없듯이 한 機關도 뜻을 세우지 않고서는 새해라는 바다 위에 배를 띄울 수가 없습니다.

‘뜻이 있는 곳에는 반드시 길이 있다’고 했습니다. 뜻이 없는 곳에는 길이 있을 수가 없습니

다. 뜻이 있는 곳에 成就가 있고 挑戰이 있습니다. 우리 한국교육개발원은 다음과 같은 뜻을 세우고 새해를 다짐하고자 하는 것입니다.

첫째, 今年度는 教育改革의 產室이 되어야 하겠습니다. “教育改革의 產室”이 된다는 것이야 말로, 우리 韓國教育開發院이 가장 크게 내세우는 새해의 “뜻”이 되겠습니다.

教育改革事業이야말로, 오늘의 國際競爭에서 이겨 나갈 수가 있고, 또 21세기의 生存과 繁榮을 약속해 줍니다. 急激히 變化하는 環境 속에서 뒤지지 않고 살아 남으면서 發展할 수 있는 것은 韓國教育의 適切性과 效果性을 不斷히 점검하면서 새로운 代替案으로 새롭게 보완하며 教育의 健康性을 追求해 나가야 하겠습니다.

教育改革의 產室이 된다는 말은 Think Tank가 된다는 말과도 같습니다. 教育全般을 통한 診斷에서 非機能과 非生産的 要素들을 찾아내어 새롭고도 效果의인 方案과 接近으로 是正補完할 수 있도록 많은 아이디어와 案을 創出해야 합니다. 새로운 아이디어와 새로운 方案들이 가뭄에도 마르지 않고 그칠 줄 모르게 솟아 오르는 샘물과도 같이, 우리 韓國教育開發院이 그렇게 되어야한다는 것입니다. 不斷한 研査와 教育研究의 精열을 바탕으로 教育 개혁 사업에 임할 때, 우리는 教育改革의 產室이 될 수가 있습니다.

둘째로, 教育發展에 있어서 韓國教育開發院은 教育의 尖端 先進基地가 되어야 합니다. 教育의

落後性을 씻고 敎育의 새로운 水平線을 開拓하고 넓혀가는 旗手의 役割을 더욱 적극적으로 擔當해 나가야 하겠습니다. 새롭고도 효과적인 아이디어, 理論, 內容, 方法, 作品들이 우리 한국 敎育개발원의 두뇌 창고에 가득하게 차 있어야 한다는 것입니다. 敎育 개혁의 需要가 있는 곳에 우리 한국 敎育개발원의 製品과 作品들이 適時·適所에 제대로 供給됨으로써 敎育奉仕의 需要者와 供給者 사이에 呼吸이 맞추어지고 相互信賴와 相互尊重의 風土가 이룩되어, 온 정성을 들여야 하겠습니다. 尖兵役割을 제대로 해 낼 때 우리 敎育은 前進할 수가 있습니다. 우리는 아침 일찍부터 밤 늦게까지 불을 흰히 밝혀 가며 時間가는 줄도 모르도록 研究·開發에 沒頭할 때, 거기에는 새로운 아이디어, 새로운 製品이, 그리고 새로운 作品이 가득하게 될 것입니다.

세째로 우리가 다짐해야 할 것은 우리의 상표(trade mark)는 優秀性이라는 것을 傳統으로 살자는 것입니다. 優秀性(excellence)이야말로 우리 한국 敎育개발원의 레벨이(label)되어야 한다는 것입니다. 우리가 만든 製品을 서로 알 다투어 쓰려고 하고, 찾는 곳에는 優秀性이 있음을 말해 줍니다. 安逸과 無事나 無爲가 있는 곳에는 결코 優秀性은 存立할 수가 없습니다. 오직 피나는 努力과 정성으로 精進하는 곳에서만 優秀性이라는 代價를 얻을 수가 있습니다. 우리는 이러한 過程을 거쳐야만 精銳化를 기할 수 있고 우리 韓國敎育의 구석구석에 이르기까지 精銳化를 이룩하여야만이 優秀性을 確保할 수가 있음

니다. 우리는 보다 높게 눈금을 설정하고 보다 멀리 바라보면서 일에 임해야 하겠습니다.

우리의 成就에의 눈금이 낮고 멀리 바라보지를 못한다면 우리는 한층 높게 도약할 수가 없습니다. 눈금이 낮은 選手는 결코 일등 선수가 될 수 없습니다. 優秀性 追求라는 눈금을 높이는 데는 굵힐 줄 모르는 精神과 氣魄과 意志가 있어야 합니다. 開拓者 精神이 있는 곳에는 뼈대 있는 氣魄과 굵힐 줄 모르는 강인한 意志가 있습니다. 우리는 바로 이러한 것을 원하고 있는 것입니다.

마지막으로, 韓國敎育開發院의 보다 높은 도약과 발전을 위해서, 또 우리의 “뜻”을 成就하기 위해서도 團結과 協同과 獻身이 있어야 하겠습니다. 우리는 이와 같은 커다란 課業들을 完遂하기 위해서 다 함께 굳게 뭉쳐서 서로 돕고 서로 격려하며 서로 헌신과 희생해야 되겠습니다.

生存과 繁榮은 우수성이 認定될 때만 可能합니다. 특히 研究·開發을 맡은 韓國敎育開發院과 같은 尖端旗手들에게 더욱 더 要求됩니다. 우리 모두가 맡은 바 所任을 다하고 보다 높게 보다 멀리 전진할 수 있도록 精進하여야 할 것입니다.

우리는 큰 課業을 눈앞에 두고 新年을 맞이하였습니다. 우리 모두가 작년보다 더 많은 일을 더욱 훌륭히 하기 위해서 이렇게 한자리에 모여 새로운 뜻을 세워 새롭게 다집니다.

금년에는 모두들 더욱 더 健康하시고 더 많은 성취와 성공이 깃들기를 빕니다. —————

大學入試에서의 論述型考查 導入

全 成 連*

1. 論述考查 導入의 意義

정부에서는 1986학년도부터 각 대학별로 論述考查를 실시해서 신입생 선발에 반영하도록 하는 大學入試 改善策을 발표한 바 있다. 우선은 대학의 자율 의사에 따라 10% 이내로 반영하는 것이므로 큰 충격은 없을 것으로 보이나, 改善策은 지금까지 우리가 시행해보지 않았던 새로운 形態의 考查를 채택했다는 점에서 大學入試制度史에 중요한 의미를 부여해 주고 있다.

학생 선발의 방식에 따라서 대학입시 제도는 國家考查制, 大學別考查制, 內申制 등으로 구분된다. 해방 이후 1953년까지는 大學別考查制였으나 1954년부터 현재에 이르기까지는 위에서 제시한 세가지 방법의 하나나 둘 또는 그것의 여러가지 組合이 선발 방식으로 적용되어 왔으며, 특히 1981학년도 이래로는 학력 고사제와 내신제만으로 학생을 선발하여 왔다. 학생 선발에 대한 대학의 權限과 自律을 留保시켜 놓은 이와 같은 제도는 전국의 大學과 學科를 序列化하고 대학 나름으로 키워온 전통과 특성을 파괴하였으며, 대학의 자존심을 여지없이 짓밟아 놓는 결과를 가져오게 되었다.

大學別 考查는 課外를 過熱化시킨다는 논의도 있다. 그러나 우리 사회에서 어떠한 選拔方式을 택하든간에 課外의 소지는 언제나 남아 있다. 오늘날 과외가 비교적 눈에 띄이지 않는 것은 현재 실시되고 있는 입시제도가 만족스러워서 그런 것도 아니며 더구나 교육에 대한 학부모의 意識이 成熟해서 그러한 것도 아니다. 과외가 잠

잠한 것은 公權力에 의해서 그것이 강력하게 規制를 받고 있기 때문이다.

論述考查는 大學本考查의 부활은 아니지만, 학생을 실제로 가르치는 대학에 학생 선발의 권한 일부를 되돌려 주었다는 점에서 의미가 있다. 1969년에 시작된 대학 입학 예비 고사는 대학에 응시할 수 있는 資格考查의 성격과 學力考查의 성격을 아울러 가진 것으로서 10여년 동안 실시하여 오는 동안에, 大學本考查와 補完的 關係를 가지면서 制度로서 어느 정도 定着을 했다고 볼 수 있다. 그러나 80년대에 들어와서 커트라인이 폐지되어 學力檢査化됨으로써 학생을 걸르는 장치를 잃게 되었고 대학의 질을 전반적으로 낮추는 계기가 되었다. 영국, 프랑스, 서독의 경우에는 主觀式 筆記試驗, 面接, 實驗 등 다양한 방법으로 대학 진학 적격자를 선별하는 장치를 교육 제도 내에 가지고 있다. 이러한 자격 시험이 없고, 객관식 일변도의 學力考查에 의존하고 있는 우리의 현실에서 주관식 논술 고사는 현행 학력 검사가 갖는 제한점을 다소 補完해 주는 효과가 있을 것으로 보인다.

현행 학력 고사 主導의 대학입시 제도가 고등학교 교육에 부정적인 영향을 미치고 있다는 것은 周知의 사실이다. 敎育課程의 비정상적인 운영과 超過學習의 문제는 대도시의 일부 극성스러운 고등학교의 문제를 벗어나 이제 전국적으로 확산되어서 걸잡을 수 없는 상황이 되었다. 一流指向的 競爭意識의 심화는 우리 사회의 고질적인 병폐인데 학력고사 점수의 위력은 이것을 더욱 표면화시키고 있다. 입시 위주의 교육을 하

* 高麗大學校 敎授·哲學博士

다보니 情緒教育, 全人教育, 人格形成教育은 거의 도외시되고 학원식 운영으로 단편적인 지식 교육에 치중하고 있는 형편이다. 고등학교 平準化 地域에서는 특히 학교간의 경쟁이 격화되어서 학생을 人格的 存在로서가 아니라 一流大學에 진학해서 학교의 명예를 높여 주는 數量的 存在로 파악하게 됨으로써 양식 있는 교사의 교육자적 역할에 갈등을 야기시키는 경우가 많다. 이러한 학교에 있어서는 우수 학생 중심으로 교육을 하기 때문에 학습부진 학생에 대한 교육적 배려를 소홀히 하게 되고 生活指導와 進路指導에도 여력이 없게 된다. 평소에 讀書를 많이 하고, 글도 쓰고, 思索도 한 경험이 바로 대학 입시로 연결될 수 있다면, 즉 論述考查가 가장 理想的인 형태로 정착된다면 이 制度는 오늘과 같은 살벌한 入試風土를 개선하는 데 분명히 기여할 것으로 보인다.

社會·文化發展의 장기적 지표로 볼 때에도 현행 학력 고사 主導의 입시 제도는 많은 制限點을 가지게 된다. 우리 사회는 성취 지향적인 사회이며 급속한 변화를 그 특징으로 하는 사회이다. 현재 자라나는 세대는 2000年代에 이 나라를 이끌어갈 主役들이다. 그들을 교육시키는 데 있어서, 변화하는 세계에 적응하고, 그 세계를 이끌어갈 수 있는 능력이 아니라 구세대의 지식이나 언어적 정보 등의 단순 능력만을 강조한다면, 2000年代에도 우리가 기대하는 先進社會는 도래하기 힘들 것이다. 4肢選多型的 客觀式 문제로 출제되는 학력 고사는 신속성, 객관성, 공정성을 보장할 수 있어서 入試管理나, 行政處理上 대단히 편리한 것이 사실이나, 創意的이고 全人的 능력이 요구되는 대학 교육 적격자를 변별하는 데에는 제한점을 갖게 된다. 정해진 답을 요령있게 고르는 능력보다는 자신의 논리 전개에 따라 답을 構成하는 능력이야말로 成就指向의 사회에서 요구되는 能力이라고 볼 수 있다.

論述考查는 바로 성취 지향적 사회에서 요구되는 考查形態라고 생각된다.

2. 論述考查 : 무엇을 측정해야 하는가?

入試制度의 2大機能은 상급 학교 진학 적격자 선발 기능과 하급 학교 교육 방향 설정 기능이다.

1980년 7월, 大學本考查를 폐지하기로 한 방침의 명분은 '고등학교 교육의 정상화 촉진'이었으나 그로부터 4년이 지난 지금 고등학교 교육이 정상적으로 이루어지고 있다는 증거는 찾기가 힘들다. 학생의 공부하는 부담을 덜어준다는 명분은 일견 그럴 듯하지만 실제로는 학습 부담이 더욱 가중되어 왔고 보충 수업이다, 자율 학습이다 해서 학교는 학생 시절에 학생들이 마땅히 누려야 할 모든 여유를 제도 속에서 앗아가는 삭막한 장소로 변모되어 가고 있다. 현재 학력 고사 점수가 인생의 모든 것을 早期에 거의 결정해버리는 大學入試制度는 하급학교 교육을 파행으로 몰고 가고 있고, 창조적인 대학 생활을 할 수 있는 적격자를 선발하는 기능도 제대로 발휘하지 못하고 있는 실정이다.

학력 고사의 문제점은 바로 학력 고사로 측정할 수 있는 학생의 능력이 대단히 제한된다는 점이다. 아무리 신중하게 시험 문제를 출제한다 할지라도 4肢選多型的 客觀式 문제로만 출제되는 학력 검사는 대학 생활에서 특히 요구되는 고차적 사고력과 창의력을 측정하기가 어렵다. 이와 같은 객관식 일변도의 입시 문제는 고등학교에서 자율적인 학습 태도보다는 암기, 요약식, 문항 선택식으로 하는 학습을 조장하게 되고 이러한 방식으로 공부해서 대학에 들어온 학생들은 대학에 들어와서도 그렇게 학습하려는 경향을 가지게 되고 또 그런 식으로 가르쳐 주기를 기대한다. 단순히 지식을 暗記·傳達하는 기능이라면 大學外의 다른 기관에 의해서도 가능하고, 학생 스스로 습득하는 일도 가능할 것이다.

대학의 사명이란 批判精神, 創造精神을 키워주고 스스로 秀越性을 추구하는 것이며, 궁극적으로는 文化創造에 기여하는 것이기 때문에 단순히 지식을 전달하는 기능에는 관심이 적다. 이러한 대학의 사명을 완수하기 위해서라도 대학 교육을 받을 적격자는 최적의 방식을 통해서 선발되어야 한다.

大學別 論述考查는 하급 학교 교육 방향에 긍정적으로 작용하게 됨으로써 현재와 같이 지나친 교과 경쟁 체계의 고등학교 교육 풍토를 순화시키는 데 기여할 것으로 보이며, 또한 진학 적격자를 선발하는 데 合理性을 더 추가하게 될 것으로 보인다.

로 보인다.

진학 적격자를 선발하기 위해서 論述考查는 무엇을 측정해야 하는가?

論述考查가 주로 평가하고자 하는 것은 고등학교에서 무엇을 배웠느냐가 아니라 대학에 들어와서 적용할 수 있고 기대되는 성취를 할 수 있는지의 관점이다. 따라서 論述考查가 측정하는 것은 단기간의 집중적인 훈련이나 연습을 통해서 나타나는 능력이 아니라 국민학교에서부터 고등학교에 이르기까지, 전 교육 과정에 충실한 교육을 정상적으로 받을 때 나타나는 장기적으로 학습된 능력이어야 할 것이다.

특정 교과에 편중되지 않고 교과로부터 자유로운 論述考查는 학교에서 주로 학습되는 지적 능력보다는 학교뿐만 아니라 가정과 사회에서도 습득되는 폭넓은 지적 능력을 측정할 수 있다는 점에서 의미가 크다. 만일 論述考查가 일반적인 知的 能力보다도 高等精神能力을 측정할 수 있다면, 이것은 분명히 대학의 욕구를 충족시켜 주는 요인이 될 것이다. 그러나 高等精神能力이란 오해를 불러일으킬 소지를 다분히 가지고 있는 多意語이기 때문에 신중히 사용되어야 할 것이다.

Bloom의 目標分類學에서 지식이나 이해 수준의 능력보다는 적용력, 분석력, 종합력, 판단력 등은 분명히 더 고차적인 능력에 속한다고 볼 수 있다. 그러나 주관적인 論述考查이기 때문에 이와 같은 고등 정신 능력이 자동적으로 측정될 수 있다고 생각한다면 그것은 객관적 고사단이 정확하다고 생각하는 것과 똑같이 편견이 될 것이다. 또 客觀式考查로는 고차적 사고력을 전혀 측정할 수 없다는 論理도 정당하지는 않다. 논술 고사가 만일 극단적으로 잘못 출제되고 잘못 채점되는 상황을 생각한다면 오히려 그러한 論述考查는 혼란만을 야기시키는 결과가 될 것이다. 그러나 논술 고사가 원래의 의도대로 시행된다면 학교에서 체계적으로 다루는 일반적인 지적 능력 외에 학교에서 다루지 않는 내용도 처리할 수 있는 능력도 측정하게 될 것임은 분명하다.

Gagné의 학습된 능력의 분류에 따르면 論述考查는 언어정보나 知的機能(intellectual skills) 보다는 認知戰略(cognitive strategies)과 태도의

영역을 더 효과적으로 측정할 수 있을 것이다.

認知戰略이란 학습자 자신이 스스로의 思考를 조정·통제할 수 있는 학습자 내부에 형성된 知的 能力이라고 볼 수 있다. 인지 전략이라는 말은 Bruner가 처음으로 사용했는데 그는 이것을 '새로운 문제를 발견하고 해결하는 능력'이라고 보았다.

Skinner가 말하는 'self-management behavior'나 정보 처리 학습 이론가들이 말하는 'executive control process'나 Rothkopf가 말하는 'mathematic activities' 등은 모두 認知戰略과 유사한 고등 정신 능력을 설명하는 말들이다.

이러한 능력은 선택하는 능력이 아니라 구성하고 조직하는 능력이며, 타율적 능력이 아니라 자율조정적(self-regulation) 능력이다. 論述考查는 반응의 자유도가 크므로 응답자의 논리적 사고뿐만 아니라 정의적 영역이나 태도를 투영시키는 것이 용이할 것이다. 특정한 신념이나 태도가 자체가 문제가 되는 것이 아니다. 그것을 지지하는 논리성이 擴散的 思考를 가능하게 할 것이며, 이것은 단순하게 문장을 구성하는 것이 상의 의미를 갖게 된다.

이와같이 논술 고사는 단순한 지식을 묻는 것이 아니라, 그 知識을 자기의 신념 체계와 가치에 엮어서 그 나름대로의 방식으로 제시한다는 데 의미가 있다. 즉 주어진 문제에 대해서 全知識적으로 그리고 全人格적으로 접근을 해서 최선의 작품을 구성하는 것이다.

論述考查의 여러가지 長點에도 불구하고 이것이 만일 전형적인 作文考查가 되어 버린다면 논술 고사의 교육적 의의는 반감되고 말 것이다. 물론 作文能力이 뛰어난 사람은 어떠한 소재를 주든지간에 더 잘 소화해서 論理的이고 創意的인 작품을 구성할 가능성이 더 크다. 그러나 어떤 경우에는 作文力은 뛰어나지 않지만, 아이디어를 독창적으로 구성하는 능력에 뛰어난 사람도 있을 수 있다. 만일 문법, 표현 등 작문적 요소를 지나치게 강조하게 되면 技法中心의 作文教育에 대하여 지나치게 관심을 두게 될 것이며 오히려 하급 학교 교육 정상화와 학력 고사로 측정하기 곤란한 고차적 사고력을 측정하고자 하는 논술 고사의 의도는 그 의미를 잃게 될 것이다.

논술 고사는 국어 교과만에 한정되는 것은 아니며 범교과적인 소재를 대상으로 해야 하기 때문에 학교급이나 학년에 관계없이 범교과적으로 관심을 기울여야 할 것이다.

3. 發展의 方向

論述考査가 정착되면 대학 교육을 받을 대상을 선발하는 과정에서 利害 당사자인 고등학교와 정부 및 대학이 役割을 분담하게 될 것이며, 이것은 어느 일방도 소외시킴이 없이 하급 학교 교육 정상화와 적격자 선발이라는 큰 목표에의 접근을 용이하게 해줄 것으로 보인다.

우선 內申制는 고등학교 졸업시의 상대적인 석차로 나타내지기는 하지만, 실제로 가르친 교사들이 평가한다는 점에서 의미가 크다. 내신제는 전학년 전교과에 고루 관심을 갖게 함으로써 교육 과정 운영이 특정 교과에 치우치지 않도록 견제하는 작용을 하게 된다.

학력 고사는 평가 업무 자체를 정부가 수행함으로써, 교육의 문제에 정부가 직접적 이해 당사자로 깊숙히 개입하고 있음을 보여준다. 학력 고사는 客觀性, 公正性이 보장된다는 점에서 信賴로운 평가라고 볼 수는 있겠으나, 현재는 그 비중이 너무 커서 오히려 여러가지 부작용이 나타나고 있다.

대학별 論述考査는 실제로 학생들을 가르치게 될 대학이 평가자가 된다는 점에 의미가 있다. 그리고 학력 검사로는 측정하기가 곤란한 認知戰略과 같은 고차적인 인간 능력을 더 많이 측정할 수 있다는 장점이 있다.

이와같은 세 가지 방향에서의 評價가 잘 조화를 이룬다면, 학생들의 학습 태도 개선은 물론, 결과적으로 가정 학습과 학교 학습이 全人教育 쪽으로 接近해 가도록 하는 데 기여할 것으로 보인다.

論述考査가 실시된다고 해서, 고등학교 교육이 당장 正常化되고 入試의 현안 문제들이 자동적으로 해결되는 것은 아니다. 논술 고사가 교육 방향에 긍정적인 영향을 미치기 위해서는 그 비중을 점차 높여가면서 측정 영역을 확대하고 측정 기술을 고도화하는 노력이 수반되어야 할 것이다. 몇

주 또는 몇달간의 집중적인 훈련으로 성적을 올릴 수 있다면 그것은 논술 고사라고 할 수 없다. 논술 고사를 잘 치르려면 국민학교 때부터 자기의 생각을 말이나 글을 통해 논리적으로 표현하는 교육에 충실하는 길 밖에 없다. 논술 고사가 학교 교육 정상화에 기여할 수 있을 것이라는 예상은 지극히 장기적인 전망이다.

입시 제도의 개선이 시급한 과제임에는 異論이 없지만 예상되는 문제점에 대한 충분한 연구와 예비책을 마련함이 없이 1986학년도부터 논술 고사를 실시한다고 하면 실시 초년도나 몇년간은 여러가지 부작용이 나타나게 될 것이고, 또 고등학교 교육 정상화에 기여하는 면도 소폭적이 될 것이다.

논술 고사는 좋은 문항을 출제하기 어렵고 채점에 시간과 노력이 많이 든다는 것도 입시 관리상 생각될 수 있는 문제점이다. 출제와 채점에 있어서 고도의 전문성이 요구되는데 모든 대학이 그러한 專門人力을 확보하고 있다고 보기는 어렵다. 국어·국문학 또는 교육학 교수가 있으니까 출제는 별문제가 없을 것이라고 생각한다면, 그것은 대단히 위험스러운 結果를 초래할지도 모르는 일이다.

論述考査가 대학별로 실시되었을 때, 문제의 질적 수준은 말할 것도 없지만 대학간의 균형, 비밀 및 공정성 보장이란 점에서도 문제의 소지는 남아있다. 논술 고사가 정착되기 위해서는 대학간 평가에 있어서 어느 정도의 客觀的인 기준이 설정되어야 하며, 그렇지 못한 경우에는 특정 대학을 위한 별도의 준비 등으로 또다른 教育的 逆機能이 발생할 여지가 있다.

制度나 行政이 先導하는 개혁은 한계가 있기 때문이다. 일시적인 도취나 맹목적인 수용은 또 하나의 유형을 창조하고 문제의 사태를 더 복잡하게 만들기 쉽다. 탈교과서적 논술 고사는 우리의 입시 제도가 채택한 새로운 要素이다. 다소의 문제점이 나타나더라도 교육 정상화의 차원에서 꾸준히 추진되어야 할 것이며, 학부모나 교사에 대한 꾸준한 계몽과 함께, 評價理解의 內的 성숙도를 높이기 위해 전문가들은 더욱 연구에 박차를 가해야 할 것으로 보인다. —————◆

論述型 考查問題 制作節次와 留意點

朴 道 淳*

이 글에서는 論述型 考查의 意味를 最近 관심 이 고조되고 있는 大學入學試驗에서의 論述型 考查로 制限하여 論議하고자 한다. 즉 文教部에 의해 各大學에 指針으로 제시된 논술형 고사의 定義를 따르기로 하겠다. 文教部 指針에 의하면 “論述型 考查란 大學入學을 希望하는 응시자들의 고차적인 사고 능력(表現力, 組織力, 綜合力, 推進力, 創意力 등)을 평가하기 위하여 特定 교과목의 내용에 구애받지 않는 教材中에서 주제를 선정하여 論文型 형태로 출제·채점되는 考查”를 뜻한다.

이러한 論술형 고사에 대한 定義를 받아들이면 問題 制作技法의 先行 조건으로 검토되어야 할 몇 가지 전제가 이미 규정되어지는 것이라 할 수 있다.

첫째, 論述型 考查 문제로 測定하여야 할 영역이 高次的 思考能力으로 제한되어진 것이라 할 수 있다. 이러한 제한은 문제 제작에서 객관식 考查가 效果的으로 잘 다루지 못하고 있는 여러 교육 목표를 집중적으로 측정하도록 문제 제작을 해야 한다는 것을 말한다. 무엇인가를 獨創的으로 생각해야 하고, 자신이 생각한바를 論理的으로 설득력 있게 綜合하거나 構成해야 하고 조직된 자신의 생각을 效果的으로 表現해야 하는 高次的 能力을 觀察하도록 문제를 출제해야 한다는 것을 뜻한다.

둘째, 論述型 考查 문제로 測定해야 할 對象이 高등학교 卒業生으로 限定되어진 것이라고 할 수 있다. 이러한 제한은 初·中學生이 아니므로 複雜한 思考能力의 測定이 가능하고 읽기

능력에 비교적 영향을 덜 받을 것이라는 것을 想定할 수 있어서 문제 제작을 다양성 있는 형태로 할 수 있다는 것을 뜻한다.

셋째, 論述型 考查의 문제가 汎教科的, 脫教科的으로 한정되어진 것이라고 할 수 있다. 이러한 制限은 問題制作에서 素材를 特定科目에서 찾는 것이 아니라 여러 교과에 관련되어 있는 소재나 高등학교 교과목과 직접적인 관계가 적은 소재에서 찾아야 한다는 것을 뜻한다.

네째, 論述型 考查의 문제는 출제 단계에서부터 主觀的 採點이 불가피하다는 것을 인정하는 것이라고 할 수 있다. 이러한 채점의 非信賴性은 問題의 明瞭性和 方向性을 제고시킴으로써 최소화될 수 있다.

本稿에서는 이상과 같은 기본 입장에 대해서 論술형 고사의 一般의 제작 절차, 制作技法을 간략히 論議하고자 한다.

1. 論述型 考查問題 制作節次

論술형 고사 문제의 제작 절차는, 첫째 출제 영역을 명료화·구체화하고, 둘째 구체적으로 명료화된 출제 영역에 바탕을 둔 問題類型을 결정하고, 셋째 그에 따른 問題狀況(素材)를 抽出하며, 네째 問題의 草案을 制作하고, 다섯째 對象學生의 水準, 所要時間, 使用된 言語를 검토하여 問題를 確定하는 것이 필요하다.

여기에서 분명히 할 것은 이들 관계들은 특정한 것이 아니라 상호 보완적인 관계가 있음에 유의하여야 한다.

* 高麗大學校 教授·哲學博士

1. 出題領域의 具體化, 明瞭化 段階

논술형 고사 문제를 출제하기 위하여 제일 먼저 해야 할 일은 대상 학생들에게서 어떤 성취 목표를 측정할 것인가를 구체화하고 명료화하는 것이다. 이 단계에서 가장 중요하게 고려해야 할 것은 앞에서 정의된 논술형 고사의 의미에 따라 사소하거나 지엽적인 것이 아닌 중요한 목표를 택하여야 할 것은 물론 그 중요한 목표가 구체적으로 어떤 의미를 가진 것인지를 명확하게 하는 일이다. 구체적이고 명료한 목표가 되기 위해서는 최소한 다음에 例示되는 목표보다 구체화되어야 할 것이다.

- (1) 因果 관계를 설명하는 능력
- (2) 원리의 적용을 기술하는 능력
- (3) 적절한 논의를 제시하는 능력
- (4) 조리 있게 가설을 설정하는 능력
- (5) 타당한 결론을 導出하는 능력
- (6) 필요한 가정을 진술하는 능력
- (7) 자료의 제한점을 기술하는 능력
- (8) 방법과 절차를 설명하는 능력
- (9) 아이디어를 만들어내고, 조직하고 표현하는 능력
- (10) 독창적인 형태를 창출해 내는 능력
- (11) 아이디어의 가치를 평가하는 능력 등

이 단계에서는 결국 위의 例示와 같은 측정 목표가 細分化되어진 출제 영역 일람을 만들어 어떤 능력을 측정할 것인지를 결정하는 단계라고 할 수 있다. 이 때 영역 결정의 주된 기준은 학교 교육을 통해 성취하려는 주요 목표와의 일치성, 필답 시험으로의 측정 가능성, 채점에서의 최소한의 信賴性 보장이 될 것이다.

2. 問題類型 決定하기

앞 단계에서 출제 영역이 구체화되고 명료화되어지면 그러한 출제 영역을 효과적으로 측정할 수 있는 문제 유형을 결정해야 한다. 흔히 논술형 고사의 문제 유형은 학생 반응의 허용 정도에 따라서 制限反應型과 擴大反應型으로 구분된다. 이 두 類型中 어떤 형태를 취하는 것이 合理的인가 하는 것은 측정하고자 하는 능력이 무엇인가에 따라 달라진다. 일반적으로 말하면 제일 단계에서 예시한 능력 중 (1)인과 관계를 설명하는 능력에서부터 (8) 방법과 절차를 설명하는 능력

까지는 制限反應型 문제 형태가 보다 적절하고 (9) 아이디어를 만들어내고, 조직하고 표현하는 능력에서부터 (11) 아이디어의 가치를 평가하는 능력까지는 擴大反應型 문제 형태가 적합하다고 할 수 있다. 따라서, 大學入試에서의 논술형 고사는 一般的으로 말해서 확대 반응형 문제가 택해지는 것이 보다 合理的이라고 할 수 있다.

3. 問題狀況決定과 素材抽出하기

問題類型이 결정되어지면 그 다음에 해야 할 일은 그 문제 유형을 통해 측정하려는 목표를 가장 효과적으로 쫓 수 있는 문제 상황을 결정하고 소재를 만들거나 추출해내는 일이다. 여기에서 문제 상황이란 측정하려는 능력의 성취 혹은 습득의 증거가 나타날 수 있는 상황이란 어떤 것인가를 선정하는 것이다. 흔히 논술형 고사의 문제 상황 또는 소재는 답안 작성에 필요한 자료 또는 과제를 응답자에 제공하느냐 하지 않느냐에 따라 두 가지 형태—단독 과제형과 자료 제시형—로 구분된다. 단독 과제형이란 구체적인 문제 상황이 주어지지 않고 어떤 특정 영역의 내용을 쓰게 하는 것이고 자료 제시형이란 구체적인 사실적 자료를 제시해 주고 그것을 비평하거나 어떤 합리적인 결론을 끌어내게 요구하는 것과 같은 것이다. 이러한 자료 제시형은 단일 자료를 제시하든가 또는 서로 상반된 견해를 주장하는 2개의 자료를 제시하느냐에 따라 單一資料 제시형과 複數資料 제시형으로 나누어진다. 이러한 문제 상황 중 어떤 것을 택할 것인가 하는 것은 문제의 數, 대상 학생의 수준, 측정하려는 능력 등에 의해서 달라질 것이다. 그러나 採點의 실효성을 증진시키는 것이 꼭 필요하다는 한 가지 기준에서 보면 자료 제시형이 단독 과제형보다 합리적이라고 할 수 있을 것이다.

소재의 선택은 문제 상황을 결정할 때 동시에 이루어질 수도 있고 그 후에 이루어질 수도 있다. 다만 소재는 고등학교의 교육 과정을 정상적으로 받은 학생이면 누구나 대답할 수 있는 내용이어야 하고, 단일 자료 제시형으로 소재를 활용하려 할 때는 汎敎的, 脫敎的인 것으로 학생들이 직접 경험하지 못한 국내·외 자료 중에서 추출하는 것이 바람직할 것이다. 왜냐하면 학생들의 특수 지식이나 배운 내용을 중심으로

해서 응답하는 것을 출제자가 원하고 있지 않기 때문이다.

4. 問題의 草案制作하기

출제 영역, 문제 유형, 문제 상황과 소재가 결정 되면 그것을 기초로 지시문과 문제를 작성한다. 학생의 반응이 어떻게 이루어져야 할 것인가를 분명히 하여 주기 위하여 지시문과 문제가 명료하게 제시되어야 한다. 주어진 정보나 자료를 어떻게 활용하며 어떤 수준에서부터 어떤 내용으로 대답하여야 할 것인가가 명료하도록 문제를 출제하는 단계이다.

5. 問題의 修正, 配置, 確定하기

네번째 단계에서 제작된 문제를 중심으로 진문적이고 행정적인 검토를 하는 단계이다. 이 단계에서 해야 할 일은, 첫째 각 문제가 출제 영역으로 구체화된 목표와 어느 정도 일치하고 있는지를 검토해야 하고, 둘째 문제 유형 및 상황의 적절성이 검토됨으로써 반응의 자유도가 조정되어야 하고, 셋째 문제에 사용된 언어나 내용이 명료하게 方向性을 가지고 진술되어 있는지를 검토해야 하고, 넷째 적절한 응답 시간을 최종적으로 점검해야 한다. 이 응답 시간은 문제의 곤란도, 학생의 쓰기 속도, 자료가 주어진다면 읽기 속도, 학생의 피로도 등을 기준으로 충분히 고려되어야 한다. 특히 응답의 개요를 쓰고 그 개요에 대해 응답을 하는 데 필요한 시간을 가능한 실제로 측정해보는 것이 바람직하다. 실제 측정이 어려울 때는 출제자의 경험이나 예측에 기초를 두되 속도검사가 아니므로 모든 학생이 응답을 하는데 시간 부족을 느끼지 않을 만큼 충분한 시간을 주도록 고려하는 것이 바람직하다.

II. 論述型 考查問題 制作上的 留意點

논술형 고사 문제를 제작하는 데 유의해야 할 점은 출제 영역과 관련된 유의점, 문장 구성과 관련된 유의점, 문제 배열·문제수와 관련된 유의점, 채점 과정과 관련된 유의점으로 大別될 수가 있다.

1. 出題領域에 관련된 유의점

1) 학생들의 사고를 자극하고 그의 중요한 능력을 응용할 수 있는 그러한 내용의 문제나 과제가 출제되어야 한다.

이 유의점은 과거에 학습한 교과서나 기타 자료에 제시되었던 것을 단순히 회상해내는 정도의 문제나 과제가 출제되어서는 안 된다는 것을 뜻한다. 학습을 통해 얻어진 능력을 미래에 어떻게 적용할 수 있느냐 하는 것을 관찰할 수 있는 문제나 과제가 되어야 한다. 그러므로 문제가 과거에 배운 내용이 아니라 새로운 사태나 문제를 해결하는 데 효율적인 것에서 선택되어야 할 것이다.

2) 문제가 고차적인 사고 능력을 측정하는 것이어야 한다.

논술형 고사 문제가 객관성, 공정성이라는 측면에서 많은 제한점을 가지고 있음에도 불구하고 논술형 고사 문제로 출제할 때는 그럴 만한 충분한 이유가 있어야 한다. 다시 말해서 논술형 고사 문제는 평가 목표에 적합한 정신 기능이 강조되어 출제되어야 한다는 뜻이다.

3) 출제 영역을 명료히 하고 응답의 범위를 가능한 한 제한하여 구조화시켜 출제하여야 한다.

질문 내용이 광범위하고 구조화되지 못할 경우에는 채점이 상당히 어려워질 뿐 아니라, 신뢰성이 적어지고 또한 그 의미가 불명료해짐으로써 타당한 문제가 되지 못할 우려가 있다. 그러므로 문제가 요구하는 영역을 규정하고 제한하며 이것을 잘 구조화시킬 필요가 있다. 잘 구조화되어지면 문제가 현실적인 상태가 되고, 해야 할 과제가 분명해지며, 적당히 추측해서 아무렇게나 쓸 위험을 방지할 수가 있다. 반응의 자유도를 최대한 허용하되, 답을 진술함에 있어서 ‘이곳으로’라는 方向을 지시해 주는 문제가 되어야 한다.

2. 問題의 文章構成에 관련된 유의점

논술형 고사 문제는 원칙적으로 主張, 推論, 論證 형식의 문장을 요구해야 하며, 특히 主辭(subject)와 賓辭(predicate)가 신중히 선택되어야 한다.* 이러한 主辭와 賓辭의 선택을 통한

* 判斷이나 命題의 主題가 되며, 그것에 대하여 肯定 또는 否定의 主張을 할 수 있는 名辭를 主辭라 하고 主辭에 대하여 설명하는 술어가 되는 名辭, 또는 그 개념을 賓辭라고 한다. 예컨대 “취미활동과 학교 공부와의 관

文章 구성에 관련된 유의점은 대략 다음과 같다.

1) 應試者의 性質, 즉 能力水準과 經驗의 범위를 충분히 고려하여 생활 주변에서 극히 상식적인 소재를 찾아 교과 내용과는 비교적 거리가 먼, 또는 여러 교과에 공통적으로 관련된 내용을 主辭로 삼아야 한다.

그래야만이 汎敎科的이고 脫敎科的이면서 고교 수준의 학생이면 누구나 답을 할 수 있는(水準에 차이는 있지만) 즉, 사고 능력을 파악할 수 있는 문제가 될 수 있을 것이다.

2) 主辭는 모든 응시자에게 공평한 내용이 되어야 한다. 男女, 地域 또는 系列에 영향을 받지 않는 공평한 主辭가 선정되어야 한다는 의미이다. 예컨대, 운동 경기와 관련된 主辭를 선택함으로써 女子 응시자에게 불리하게 한다든지, 문화적 격차가 심한 소재를 택해 농촌 응시자에게 불리하게 한다든지, 과학 분야의 소재를 택해 인문 계열 응시자에게 불리하도록 해서는 안 될 것이다.

3) 反應의 폭이 充分한 主辭를 선택해야 하고 쓸 내용과 方向을 지나치게 제한하는 主辭를 택하지 말아야 한다. 이것은 궁극적으로 制限反應型 문제보다 擴大反應型 문제가 論述型 고사 문제로 적절한 경우가 많다는 뜻이다.

4) 응답자는 물론 채점자의 감정과 관계되는, 즉 감정을 유발시키는 主辭는 선택하지 말아야 한다. 예컨대 “부모없는 아이” 등과 같은 主辭는 理性的인 주장보다 감성적인 표현을 끌어내기 쉬운 요소가 내포되어 있고, 이것은 때로 男·女의 차이를 유발시킬 수 있기 때문이다.

5) 반응의 범위를 制限하지 않는 범위 내에서 主辭에 “이유”, “결과”, “목적”, “관계”, “조건” 등과 같은 用語를 덧붙여 主辭의 초점이 모호하지 않도록 하는 것이 바람직하다.

6) 論證하고 主張하는 형식의 賓辭를 選擇 活用하여야 한다. ‘列擧하라’, ‘記述하라’ 등과 같이 지식 암기를 요구하는 賓辭는 사용하지 않는 것이 좋다는 의미이다. 바람직한 賓辭로는 다음과 같은 것을 들 수 있다.

· 比較하라

· (원인과 결과를) 關聯시켜라

· (어떤 대안이 바람직한지) 合理化하라

· 要約하라

· 一般化하라

· 推論하라

· 分類하라

· 創出하라

· 適用하라

· 分析하라

· 綜合하라

· 評價하라 등

위의 賓辭를 적절히 혼합하거나 별개로 活用할 수도 있을 것이다.

3. 採點過程과 관련된 출제상의 유의점

1) 한 문제에 대한 응답이 확실히 그 우열을 판단할 수 있는 근거를 가진 문제로 해야 한다.

전문가들의 그 문제에 대한 의견이 다양하여 답지간의 우열을 판단할 수 없는 경우라면 채점이 비신뢰롭게 되고 궁극적으로는 측정하려는 목표가 불분명하다는 뜻이 된다. 특히, 어떤 것에 어떤 점수를 줄지 전문가들 간에 의견이 서로 일치되지 않는 문제는 응시자의 성취를 판단할 수 없을 뿐만 아니라 채점 과정에서 채점자의 편견이나 主觀的인 견해가 개입될 여지가 많게 되기 때문이다.

2) 문제의 끝부분에 채점 기준과 配點을 제시해 주는 것이 바람직하다.

논술형 고사의 가장 큰 약점이 채점을 객관적으로 하기 어렵다는 데에 있으므로 채점을 공정히 하는 데 도움을 주기 위해서 채점 기준과 배점을 밝혀두는 것이 좋다는 의미이다. 특히 배점 제시는 응시자의 응답 시간 배분에 기여하고, 채점 기준 제시는 응시자의 반응을 ‘方向지우는 데 도움이 되며 어떻게 반응하는 것이 유리한 것인지 그 기초를 알리는 데도 도움이 될 것이다.

예컨대 “성취도 검사를 준비하는 계획을 단계별로 제시하고 요약하라”는 문제가 주어졌다면 그 채점 기준과 배점은 다음과 같이 할 수 있을

제를 논술하시오”라는 논술형 고사 문제에서 “취미 활동과 학교 공부와의 관계”는 主辭이고 “論述하시오”는 賓辭에 해당된다. 흔히 文章의 展開方法은 간접적으로 主辭의 內容에 의해서 결정되는 수도 있지만 궁극적으로는 賓辭에 의하여 결정된다.

것이다.

- 계획의 완전성(필요 요소의 총망라 여부) : 5
- 진술형(요약) 각단계의 명료성과 정확성 : 3
- 각 단계 합리화의 적절성 : 3
- 각 단계의 관계를 통합적으로 설명한 정도 :

43) 논술형 교사 문제의 제작과 동시에 모범 답안지를 만드는 것이 바람직하다.

모범 답안지를 문제 제작과 동시에 만들게 되면 문제의 오류 가능성을 배제할 수 있을 뿐 아니라 문제에 포함시킬 채점 기준을 명료히 할 수 있다. 즉, 그 문제가 어떤 자료를 동원해야 하는지, 어떤 組織이 타당한지, 결론이 어떻게 되어야 하는지의 채점 方向을 명료하게 시사받을 수 있다. 특히 모범 답안 없이 채점하면 비록 기준이 제시되어 있다 하더라도 채점 도중에 채점 방향이 채점자가 의식하지 못하는 사이에 변해 버릴 가능성이 있다. 모범 답안지를 문제 제작과 동시에 작성할 때 응시자에게서 나올 수 있는 가능한 답을 어느 정도 고려할 수 있고, 어떤 답이 나올 가능성이 큰지, 어떤 가능한 조직이 있을 수 있는지를 예견할 수 있게 된다.

4) 측정 목표가 요구하지 않는 한, 문제를 여러 개 제시하고 그 중에서 선택하여 답을 하도록 하지 말아야 한다.

흔히 논술형 교사 문제에서 보는 현상은 3개 정도의 문제를 주고「三者擇一」 또는 「三者擇二」 식으로 몇 개를 응시자가 자유로이 선택해서 답을 하게 하는 것을 발견할 수가 있다. 이러한 방식은 응시자의 부담을 덜어준다는 잇점이 있을지 모르나 능력의 표집이 다르기 때문에 평가해서 얻는 결과의 可比較性を 잃게 된다는 결점이 있다. 또한 응시자가 이러한 방식으로 출제한다는 것을 안다면 학습하는 태도에 좋지 못한 영향을 줌으로써(요령껏 부분적으로만 학습하는) 교육에 바람직하지 못하다. 따라서 여러 개의 문제를 주고 이 중에서 몇 개를 임의로 선택하여 답하게 하는 것은 바람직하지 못하다.

5) 띄어쓰기, 글씨체, 맞춤법 등과 같은 작문적 요소는 채점되지 않는다는 것을 밝혀두어야 한다.

‘글에 의한 언어적 표현 능력이나 文章構成力’ 이 논술형 교사 문제의 주요 영역임에는 틀림없

으나 필체, 철자법 등을 평가하는 것은 논술형 교사 본래의 목적에서 벗어난다고 볼 수 있다. 왜냐하면 그러한 내용은 선택형 교사 문제를 통해 측정하는 것이 바람직하기 때문이다.

특히 여기에서 分明히 해야 할 것은 교육 목표로서의 언어적 표현 능력이나 문장 구성력이 국어과의 목표로서만 한정되어 있는 것이 아니라 거의 모든 교과목에서 똑같이 추구되고 강조되어야 할 교육 목표라는 점이다. 그러나 철자법이나 글씨체 등의 작문적 요소가 아주 필요한 것이라고 強辯되어진다면 표현 능력 채점의 한 부분적인 요소로 고려되어질 수는 있을 것이다.

4. 문제 배열 및 문제수에 관련된 유의점

1) 문제는 쉬운 것에서부터 배열하여야 한다. 첫 문제부터 어려워져 좌절되어 버리거나, 시간이 오래 걸리게 되면 응시자가 제대로 능력을 발휘하기 어렵게 되고 문제 해결을 위한 응시자의 동기 유발에도 바람직하지 못하기 때문이다.

2) 문제의 수와 각 문제에 대한 시간 배정을 응시자의 능력, 채점 방법, 행정적인 처리 시간, 측정할 내용 등에 맞게 적절히 조절해주어야 한다. ◆

참 고 문 헌

Ahmann, J.S., and M.D. Glock, *Evaluating Pupil Growth*, Boston: Allyn & Bacon Inc., 1961.

Bloom, B.S., *Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, N.Y.: McGraw-Hill Book Co., 1971.

Ebel, R.L., *Essentials of Educational Measurement*, N.J.: Prentice-Hall Inc., 1979.

Gronlund, N.E., *Constructing Achievement Tests*, N.J.: prentice-Hall Inc., 1968.

Lindquist, E.F. *Educational Measurement Washington*, D.C.: American Council on Education, 1951.

Nitko, A.J. *Educational Tests and Measurement*, N.Y.: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1984.

김종서 외, 『대학입시제도 연구-대학별 논술교사의 출제, 채점 및 사정방법에 관한 연구-』, 문교부 1984.

박도순, 「논술형 교사의 출제와 채점」, 대학논술형 교사심포지엄 주제 발표문, 1984.

박도순, 「논술식 교사의 출제와 채점방안」, 제 1 회 전국교육평가 세미나 주제 발표문, 1984.

황정규, 『교육평가』, 교육출판사, 1967.

科學英才教育의 當面課題

韓 鍾 河*

I. 序 言

과학 영재 교육¹⁾에 대하여 사회 일각에서 관심을 보인 것은 오래 전부터이다. 1973년 10월 문교부가 주최한 '全國民 科學化의 길'이라는 전국 교육자 대회에서 과학 영재 교육의 필요성과 중요성을 거론하였고, 그 후 1978년 12월 한국교육개발원은 교육 발전을 위한 정책 과제로서 과학 영재 고등학교의 설립을 건의하였다.²⁾

이런 정책 건의가 계기가 되어 1980년 3월 慶北 구미 고등학교는 우수 학생 수십명을 선발하여 특수 학급을 구성하여 영재 교육을 시도하였다. 그러나 정부의 정책 지원이 없었을 뿐만 아니라 관심조차 두지 않았기 때문에 그 학교의 영재 교육은 호지부지되고 말았다.

그런데, 1983년 경기도 교육위원회는 水原의 경기 학생 과학관을 근거지로 하여, 경기 과학 고등학교를 설립하면서 과학 영재 교육에 대한 관심을 다시 불러 일으키게 되었다. 이 학교의 본래 취지는 과학에 흥미를 가진 우수 학생을 경기도 내에서 선발하여 과학 교육을 강화하여 보겠다는 것이었다.³⁾ 그러나, 사회적 여론과 학계 일각의 관심은 과학 영재 교육에 집중되면서 그 학교는 영재 교육 기관으로의 탈바꿈을 시도하

게 되었다.

이런 사회 분위기의 여세를 몰아 정부는 1984년 충남, 전남, 경남 등지에 이와 같은 과학 고등학교 3개를 증설하여 과학 영재 교육을 본격화하려는 의도를 보이기 시작하였다.

그러나, 특수 학교 몇 개만을 설립하였다고 하여 국가나 사회가 바라는 과학 영재 교육이 이루어진다고 보는 것은 성급한 생각이라고 본다.

과학 영재 교육이 제대로 되려면, 갖추어져야 할 條件과 要件이 한두 가지가 아니다. 그 뿐만 아니라 先決해야 할 문제 또한 적지 않다. 이런 것들이 고려되지 않은 채 몇 개 과학 고등학교를 설립하여 우수 학생을 모집하여 놓았다고 해서 기대하는 영재 교육이 이루어지는 것은 결코 아니다.

요컨대, 사회 여망에 부응하는 과학 영재 교육이 이루어지려면, 몇 가지 근본 문제부터 생각해 보지 않으면 안 된다. 필자는 이 글에서 당면 과제가 무엇이며, 그 해결 대책은 무엇인지에 대하여 논의하고자 한다.

II. 當面課題

우리 나라에서 과학 영재 교육을 실시하려면,

* 본원 연구위원·철학박사

1) 이 글에서 말하는 '英才'는 소질과 재능면에서, 객관적인 척도나 관찰에 의하여 뛰어나다고 판별된 개인 또는 집단을 의미함.

2) 문교부의 「全國民 科學化의 길: 전국민 과학화를 위한 全國 教育者 大會 및 分科協議會(회의록)」(문교부, 1978. 10. pp. 161-178)과 한국교육개발원의 『教育發展의 展望과 課題: 1978~91』(교육과학사, 1978. 12)을 참고.

3) 경기 과학 고등학교, 『학교 요람』, 1983.

우선, 다음과 같은 근본 문제부터 생각해 볼 필요가 있다.

이 가운데에서 우선적으로 검토되어야 할 과제는 法的 根據이다. 여기서 법적 근거는 교육법을 포함하여 여러 시행령까지를 포함한다. 예컨대, 일반 학교, 특수 학교의 설립에 관한 법, 교사 자격 요건, 교육 과정령, 시설 설비 기준령, 진급·진학에 관한 규정들을 의미한다.

그런데, 현행 교육법의 목적과 성격을 분석하여 보면, 年限制에 근거를 두고 있고, 그것도 육체적 연령을 준거로 삼고 있음을 알 수 있다. 또한 그 법 및 규정들이 指向하는 바는 一律的인 規格化에 있다는 점도 발견할 수 있다.

그러나, 과학 영재의 특성과 이를 고려한 교육 방법은 그것과는 다른 성격의 교육을 요구하고 있다는 데에 문제가 있다. 요컨대 과학 영재 교육은 그 필요대로 한다면 현행법에 위배되는 것이 한 두가지가 아니다. 예컨대 과학 영재 교육은 육체 연령보다 精神年齡에 근거를 두고 수행되어야 한다. 그렇게 되면 교육 프로그램의 성질은 물론, 進級 및 進學 시기 역시 현행 법적 근거가 허용하지 않는 제도와 방법을 요구하게 된다.

따라서, 과학 영재 교육이 올바르게 실현되려면, 무엇보다 먼저 그 법적 근거와의 葛藤을 해소하지 않으면 안 된다. 다시 말해서 현행 교육법은 개인의 秀越性 追求가 가능하도록 정신 연령을 감안한 교육법으로 개정되지 않으면 안 된다.

두 번째 과제는 과학 영재 교육의 時期이다. 언제부터 시작하여 어디까지 連繫되어야 하느냐이다.

우선 이론적으로 주장한다면, 시작은 빠를수록 좋다. 고등학교 때 보다는 국민학교 또는 그 이하에서부터 시작하는 것이 가장 바람직하다. 발달 심리 학자의 이론을 빌지 않더라도 이정도 주장은 일반 상식에 속한다.

그런데, 정부는 고등학교 수준에서부터 시작하였다. 이렇게 한 때에는 여러 이유가 있었겠으나, 그것에만 국한하여 정책을 수립하거나 교육 방안을 강구하는 데에서 그쳐서는 안 된다.

한 인간의 성장과 발달은 長久한 시간을 요하고, 또 폭넓은 경험을 필요로 한다. 과학 영재

의 성장도 그 원칙의 틀에서 예외일 수는 없다.

또한 일상 경험에서 보듯이 어린 아동일수록 과학적 소양을 많이 보인다. 知的 好奇心이라든가 알고 싶어하는 欲求, 순수한 생각(아이디어)은 훌륭한 과학자의 그것과 비견할 만한 것이 많다. 그러나 이런 특성이 12~16년 학교 교육을 통하여 계속 발달하기는 커녕 죽어간다는 사실을 누구나 쉽게 확인할 수 있다. 그러한 불행을 막기 위하여서도, 어린이의 지적 호기심과 알고자 하는 「욕구를 출발점으로 하여 과학 영재 교육을 시작하는 것이 바람직하다」는 것은 이론의 여지가 없다.

이런 맥락에서 본다면, 과학 영재 교육은 고등학교 수준에만 국한하는 정책은 바람직하지 못하다는 것을 알 수 있다. 방법이야 어떻든 간에, 중학교, 국민학교, 유치원 수준까지 그 교육을 확대하는 방안을 정부는 신중히 검토하여야 할 것이다.

세 번째로, 바람직한 과학 영재 교육 방법은 무엇이냐이다. 이 문제는 앞서 언급한 時期와도 관련되겠으나, 우리나라 학교 교육 전반과도 관련된 근본적인 과제라고 볼 수 있다.

현재 과학 영재 교육은 특수 학교 설립을 통하여 수행하려고 하는 취지는 과학 고등학교 설립에서 잘 나타나고 있다. 단기적인 효과나 운 영상의 편의만을 고려한다면, 이런 방안은 최선책이라고 볼는지 모른다. 그러나 특수 학교가 지니고 있는 制約點과 限界를 감안한다면, 과학 영재 교육 기관의 설립만으로 만족하기 어렵다는 것을 지적하지 않을 수 없다.

예컨대, 과학 고등학교는 受容人員의 규모에 제약을 받는다. 그런데, 이론적 주장이나 실제 연구 결과에 더한다면, 우리나라 한 年齡層 人口 중 3~5%가 英才에 속한다. 그 연령층 인구를 100萬으로 본다면 3~5만 명이 영재들이다. 이 중 과학에 소질과 흥미를 가진 학생이 10%만 된다고 하면, 3~5천명·어린이(학생)가 과학 영재들이라고 쉽게 추정할 수 있다. 그러나 현 과학 고등학교들은 한연령층 가운데에서 240명만을 수용하고 있다.

그런데 문제는 이들이 3~5천명, 영재 학생 가운데에서 뛰어난 代表級 英才라는 증거가 없

는 이상, 특수 학교가 수용하는 인원 규모의 제약은 자못 심각한 문제가 아닐 수 없다. 국가나 사회의 여망에 부응하려면, 3~5천명 학생들에게 과학 고등학교에 부여하고 있는 교육 프로그램을 경험할 수 있게 기회가 부여되지 않으면 안 된다. 그래야만 衡平이 있는 국가 정책이라고 볼 수 있다.

그렇다고 이들을 모두 수용할 수 있는 과학 고등학교를 무작정 설립한다는 것도 국가 재정상 기대하기 어려운 일이다. 그 뿐만 아니라 특수 학교 설립만이 과학 영재 교육에 성공할 수 있는 길이라는 보장도 없다.

그리고 가끔 世論이 지적하듯이, 특수 학교는 자칫하면, 特典意識(또는 특권 의식) 내지 오만한 에리트 의식에 도취된 사람을 만들 가능성마저도 없지 않다. 또한 국가나 사회가 여망하는 利他的 봉사 정신을 가진 인간보다는 이기적 인간을 배출할 가능성도 또한 배제할 수 없다. 이런 문제는 바로 특수 학교라는 존재와 정책적 특권 때문에 생기는 부작용의 하나라고 볼 수 있다.

그러므로, 특수 학교의 이런 점을 감안한다면 정부는 과학 영재 교육의 방안으로서 폭넓은 代案을 강구할 필요가 있다.

그 방안으로서 특수 학교 아닌 일반 학교 교육 체제 내에서 과학 영재 교육을 할 수 있는 교육 프로그램을 개발·운영하는 대책이다. 일반 학교 내에서 과학 영재 교육 프로그램을 운영할 수 있다면 특수 학교 수용 제약성을 보완할 수 있고, 또한 자칫 방치하기 쉬운 과학 영재들의 수월성 추구도 도울 수도 있을 것이다. 이렇게 모든 과학 영재들에게 고른 혜택을 줄 수 있는 방안을 강구하는 것이 균형잡힌 정부 정책이라고 볼 수 있다.

여하간, 영재들에게는 짧지만 심화된 경험을 갖게 된다면 이를 계기로 그들의 지적 심숙이 가속된다는 사실은 뛰어난 과학자들의⁴⁾ 生活史에서 읽을 수 있다. 따라서 일반 학교에서 운영하는 부정기적인 교육 프로그램도 전혀 무의미

하지 않을 것이라는 것을 예상할 수 있다.

네번째로, 과학 영재 교육 프로그램은 初·中·高는 물론 대학 및 대학까지 一貫된 연계성을 고려하여 구상할 필요가 있다. 이를 주장하는 취지는 한 영재의 성장을 끝까지 지켜보고 도울 필요가 있다는 점이다.

과학 영재 교육은 자칫하면 집단 교육에 그치거나 흐름을 염려가 있는데 바람직한 교육도 個別性이 고려된 것이어야 한다. 요컨대, 한 과학 영재가 교육을 받기 시작한 때부터 개인 연구 활동을 시작할 수 있기 전까지, 예컨대 박사 학위 취득 전까지, 일관된 교육적 배려가 필요하다. 이렇게 되려면, 교육의 일관 흐름을 보장하는 유연한 制度的 裝置가 필요하다.

요컨대, 과학 영재가 유치원에서부터 박사 학위 과정을 끝낼 때까지 막힘 없이 성장할 수 있는 길을 제도적으로 마련하는 것이 바람직한 영재 교육 방안이다. 그런데, 현행 우리의 교육 제도는 이러한 점을 수용할 수 있는 彈力性과 유연성을 갖추고 있지 못하다. 그래서 과학 영재 교육은 제한된 범위에서만 거론하는 소극적인 태도에서 벗어나지 못하고 있다.

다섯째로, 현행 과학 고등학교는 성격상 애매 모호한 점이 없지 않다. 우선 여러 가지 면에서 일반 학교와의 다른 점이 없다.

예컨대, 교육 과정의 구성이나 운영, 교사의 조직, 대학 진학 방법 등에서 일반 학교와 큰 차이를 발견하기 어렵다. 이렇게 된 데에는 여러 이유가 있겠으나, 그 근본 원인은 이 학교들의 성격을 규정하는 법적 근거가 없다는 점이다. 특히 이 문제를 거론하는 이유는 현행 체제만으로는 자칫하면 국민의 여망이나 국가의 기대에 부응하기 어려운 교육이 될 수 있기 때문이다. 다시 말해서, 우수 학생만을 모아 놓고 일반 교육 과정에 얽매이다 보면, 과거 세칭 一流 학교라는 명칭만 얻는 정도로 끝날 우려가 있다. 국가나 사회가 여망하는 과학 영재 교육은 과거의 세칭 일류 학교 교육이 아니라는 점이다.

진정한 의미의 과학적 소질과 재능이 개발되

4) 뛰어난 과학자들의 傳記나 生活史 연구에서, 그들이 그처럼 뛰어난 과학자가 되게 된 동기나 계기는 오랜 시간의 교육 영향보다는 심화된 짧은 경험, 예컨대 훌륭한 과학 교사의 해후와 영향, 장난감 놀이, 어려운 문제와의 씨름, 호기심을 불지른 과학 학습 등이라는 점이 밝혀졌다.

는 교육이 과학 영재 교육의 본질이라고 볼 수 있다. 그런데 현 과학 고등학교는 교육 과정의 구성에서나 운영에서는 이와는 다소 거리가 있다는 것이 공식 비공식적인 평가의 결과이다.

따라서 과학 고등학교가 제 기능을 할 수 있도록 하기 위하여는 법적 근거의 마련을 서둘러야 할 것이다.

Ⅲ. 과학 영재 교육의 實效를 거두기 위한 몇 가지 對策

과학 영재 교육이 제도적으로 뿌리를 내리려면, 다음과 같은 對策을 강구할 필요가 있다.

첫째, 과학 영재 교육을 제도적으로 보호 육성할 수 있는 법적 근거를 조속히 마련하여야 한다.

먼저, 그 법적 근거는 과학 영재 교육만을 하는 것이 아니라 넓은 의미에서 영재 교육을 육성한다는 철학에서 마련되어야 한다. 그리고 영재들이 제 나름대로 秀越性을 추구할 수 있는 제도적 장치를 마련케 하는 법적 조치가 취해져야만 한다.

그 제도적 장치의 한 예로서, 越班制, 상급학교 早期入學制 등을 생각해 볼 수 있다. 이런 제도는 기술적인 면에서나 전문적인 면에서 신중을 기하여야 하겠지만 과감히 도입해 볼만하다. 특히 기술적인 면에서 영재 판별에 대한 엄격하고도 객관적인 도구와 방법이 우선 개발되어야 할 것이다.

그러한 방법의 일환으로 국가 수준의 學力競試大會: 研究競演大會를 운영하는 방안을 검토할 수도 있다. 중등학교 수준에서는 이런 방법이 가능하다고 본다. 이런 대회가 갖는 이점은 우선 世論을 유도하기 쉽고, 영재급 판별에 대한 설득력이 있다는 것이다. 그래서 선진 외국에서 그러한 대회를 국가 수준(소련), 또는 기타 기관(웨스팅 하우스 연구 경연대회 등)이 주최하는 여러 사례를 찾아볼 수 있다.

우리 나라에서도 다른 분야에서는 이미 오래

전부터 이와 비슷한 경연 대회, 체육 대회를 통하여 재질이 우수한 학생(talented students)을 선발하고 있을 뿐만 아니라, 상급 학교 입학에 특전을 부여하고 있다.⁵⁾

실은 이같은 競試大會나 競研大會(연구대회)는 여러 면에서 이점을 가지고 있다. 우선 전국 규모에서 영재들을 발굴할 수 있다는 점이다. 또한, 경시대회에 참여하는 학생은 비교적 자기 소질과 재능을 근거로 하고 있다. 다시 말해서 자기의 소질과 재능에 대한 신념(confidence)을 가지고 참여한다. 이러한 신념은 과학 영재들을 성공하게 하는 밑거름이라는 점을 감안한다면, 본 방안은 또 다른 강점을 가지고 있다고 하겠다.

그 뿐 아니라 이런 기회는 일찍부터 영재들의 특수 재능과 소질을 계발하는 자극이 되고 자기의 소망을 펴 볼 수 있는 기회가 된다는 점에서도 권장할만한 방안이다. 그밖에도 특수 학교에 선발되지 못하고 일반 학교에 숨겨진 과학 영재들을 재발견하는 기회가 된다는 점도 본 방안의 이점이라고 볼 수 있다.

다우기 이와 같은 국가적 대회를 통하여 입상한 학생들에게 越班 또는 상급 학교에 조기 입학할 수 있는 기회를 부여한다면, 영재들의 진로를 열어 주는 구실도 할 수 있기 때문에 이런 방안을 정부는 서둘러 개발할 필요가 있다.

다음으로, 앞서서도 지적하였지만 과학 고등학교가 영재 교육 기관으로 발전하기 위하여는 법적 근거 마련이 무엇보다 시급하다.

예컨대, 특수 고등학교 설립에 관한 법을 신설하여, 교육 과정, 교원 조직, 상급 학교 진학, 교육 과정 운영 등의 면에서 영재 교육 기관다운 면모를 갖출 수 있도록 하지 않으면 안 된다.

둘째로, 되도록 많은 과학 영재들에게 고른 기회가 갈 수 있는 교육 프로그램을 多樣化할 필요가 있다. 특수 학교의 설립의 경우, 영재 교육 기회는 소수 집단에게만 가게 된다. 이런 제약성을 보완하는 의미에서라도, 일반 학교에서도 운영할 수 있는 과학 영재 교육 프로그램

5) 예능, 체육 분야에서는 전국 규모 경연대회, 체육대회, 경기대회를 통하여 우승자를 가려내고, 그들에게 대학(고등학교의 경우), 또는 고등학교(중학교의 경우)에 입학할 수 있는 특전을 부여하고 있음. 이런 제도는 Talent를 선별하는 좋은 본보기라고 볼 수 있음.

을 개발할 필요가 있다.

예컨대, 世論이 납득하는 범위에서 과학 영재들의 師事制(mentor 制)의 개발, 학교, 학생 과학관, 연구기관 등에서 방학 중 과학 영재 교육 프로그램을 운영할 수 있도록 하는 행·재정적 지원 체제 마련, 일반 학교 내에서 과학 영재들로 구성된 특수 학급의 운영을 허용하는 탄력적인 制度開發 등이다.

물론, 학교 내에서의 특수 학급은 학생간의 위화감을 조성할 우려가 있다는 것이 세론이긴 하지만, 그러나 특수 분야에서 뛰어난 재능을 보이는 학생에게 심화 프로그램을 운영한다면 큰 문제가 야기되지 않을 것으로 본다.

세째로, 현 과학 고등학교의 학급 수(30명 규모)를 대폭 늘릴 필요가 있다. 그러기 위해서는 학교의 受容力을 현 수준보다 확대하여야 할 것이다.

앞에서도 지적한 것처럼, 우리 나라에는 상당수의 과학 영재 학생이 있다고 보아야 한다. 이들 가운데에서 몇몇 소수 학생에게만 특별 교육의 기회를 준다는 것은 이론적으로나 실질적으로나 설득력이 부족하다. 특히 어떤 선발 방법도 완벽한 것이 아니기 때문에 수많은 과학 영재 중 대표급 영재가 그 학교에 선발되었다는 보장이 없다.

또한 국가적 요구에 비추어 보더라도 少數 과학 영재만으로 그 요구를 충족할 수 없다고 본다. 그 뿐 아니라 교육적인 효과면에서 보더라도 소수 집단 교육만이 최선이라고 보기가 어렵다.

그래서 현 과학 고등학교의 학급 수를 늘리는 방안을 신중히 검토해 보아야 한다.

이와 함께 인구 집중 지역에 그와 같은 특수 학교를 확대 설립하는 방안도 배제하여서는 안된다. 그리고, 이 때 특수 학교는 반드시 신설 학교일 필요가 없다. 기존 公·私立 학교 중 과학 영재 학교로 전환시킨다면 막대한 시설비를 들이지 않고도 운영될 수 있다고 본다. 실은, 선진국에서도 이름있는 영재 학교를 보면, 시설 좋은 현대식 건물이 아니라 100여년 이상 된 낡은 건물이다. 이처럼 우리도 외형 장식에 신경 쓰는 정책을 재고할 필요가 있다.

요컨대, 국가적 요구에 의한 과학 영재 교육이라면, 質적인 면에서는 물론 數적인 면에서도 名實相符하도록 그 정책을 펴나갈 필요가 있다.

네째로, 과학 영재 교육에 있어서 全人教育은 매우 중요한 것이기 때문에 강화할 필요가 있겠지만, 그 방법에 있어서는 재고할 필요가 있다. 현 과학 고등학교의 교육 과정을 보면 일반 학교와 같이 전인 교육을 한다는 의미에서 거의 전 교과목을 필수로 과하고 있다.

전인 교육을 정서 활동, 사회 활동 등 실제 활동과 체험을 통하여 교육될 때 성공하는 것이지만, 전 교과목의 지식 교육을 통하여 이루어지는 것이 아니다. 오히려 전 교과목을 강조하다보면, 흥미가 분산되고 소질 개발에 차질을 가져올 우려가 있다.


이런 점에서 과학 영재 교육에서 전인 교육과 전 교과교육을 同一視하려는 교육적 관념은 버려야 한다. 그러므로 과학 고등학교의 교육 과정을 설계할 때에는 이 점을 특히 유의할 필요가 있다.

IV. 結 語

과학 영재 교육의 중요성과 필요성에 대하여는 오래 전부터 거론되어 왔고 이제는 그것이 국가적 관심사가 되면서 4개의 과학 고등학교를 설립하는 데에 까지 이르렀다.

그러나 과학 영재 교육이 오늘에 이르기까지의 과정을 살펴보면, 과학 영재 교육의 전망이 밝지만은 않다. 그렇게 보는 까닭은 출발부터 튼튼한 법적 기반 위에서 출발하지 못하였기 때문이다.

교과 학제 일각의 관심과 교육 행정가의 뜻집으로 출발하여 오늘에 이르렀다고 하여도 과언이 아니다. 특히 튼튼한 법적 기반 없이 출발한 과학 영재 교육이기 때문에 거센 世論에 부딪치면 그 진도마저 흔들릴 가능성이 없지 않다.

이런 점을 미루어 보더라도, 정부는 소극적인 관심만을 보일 것이 아니라 금년 중이라도 과학 영재 교육을 육성하는 법 제정을 과감히 서둘러야 할 것으로 본다. 

청 소 년 비 행

鄭 喆 熙*

I

필자가 「생명의 전화」에서 상담을 하다보면 퇴폐적인 향락 풍조에 빠져서 가정을 파탄으로 몰고 가게 하는 사례를 적지 않게 들을 수 있다. 그리고 투기와 일류병에 허둥대는 동안 가정은 도덕성을 잃고 인간성을 포기한 이익 집단으로 전락해가고 있는 현실도 얼마든지 볼 수 있다.

분명히 우리 가정은 갑작스런 핵가족화로 인하여 노인이 안주할 자리를 잃었다는 것만으로 그치지 않는다. 무엇보다도 문화적인 가치 전달의 기능이 산산조각난 상태에서 청소년 비행은 우려하지 않을 수 없다.

우리의 전통 의식은 서구 물질 사조에 밀리면서 가진 자의 특권인양 물질 만능이 각종 비리를 낳게 한 것부터가 문제다. 그리하여 속으로는 인격이나 윤리같은 것보다 돈이나 향락을 택하면서 겉으로 얘기할 때는 부도덕이나 이기적인 행동을 비난한다. 말하자면 우리에게 「관념으로서의 가치관」과 「행동으로서의 가치관」이 다르다는 사실이다.

이와 같은 관념과 행동의 유리는 어느 시대 어느 사회에도 다소는 있게 마련이나 그 정도가 지나칠 때는 반드시 문제가 따르게 마련이다.

더구나 그 같은 퇴폐 풍조가 점차 청소년들에게 번져 그들 자신과 조국의 장래를 먹칠하고 있는 것은 참으로 통탄할 일이다.

과연 청소년들이 보고 느끼는 오늘의 세태는

어떤가?

서로 경쟁이나 하듯이 치부하고 배경을 이용하고 내용이야 어찌 되든 그럴 듯한 간판이면 남이 알아주는 세상이 되었다(심지어 교역자가 신탁 박사 학위를 돈으로 사고파는 세상이 되었으니).

이쯤 되다보니 이웃 사촌이나 상부상조하던 마을 인심 따위는 사라질 수밖에 없다. 그러니 동족이라고 해서 모두가 이웃일 수 없다는 생각으로 음어리지게 한다.

불법 건축된 호화 방갈로나 몇몇 부유층의 무절제한 생활 단면이 노출될 때 서민 계층들은 차라리 눈을 감는다. “이게 아녜데, 이러는 게 아녜데……”

틀림 없이 그런 생각을 갖지 않을 수 없다. 돈이면 무엇이든 안 되는 것이 없다고 하는 황금만능 풍조와 지나친 편리주의, 비윤리, 그저 좋은 게 좋다는 식의 요령과 적당주의, 거기다 일확 천금을 노리는 사행심 등이 통하는 현실에 아연해 하지 않을 수 없다. 따라서, 수단방법을 가리지 않고 나만 잘되면 그만이라는 이기주의가 그 밑바닥에 깔려 있음은 두말할 여지도 없다.

사실 우리는 이러한 탈가치관이 언제까지 갈지는 모르지만 이것도 과도기가 아닌가 생각된다.

실은 물질의 풍요가 우리를 잘 살게 할 수 있는 때는 한계가 있다. 그것이 생활을 편리하게 해

* 서울 청소년지도육성회 · 상담 홍보실장

주기는 하지만 그만큼 생활을 복잡하게 한다는 것도 알아야 한다. 그러니 적당한 선에서 자제해야 하는 것도 청소년을 위한 일일 것이다.

물질이나 권력에 욕심을 부리다보면 겸손과 사랑이 바탕이 되는 훈훈한 이웃의 정을 잃기 쉽다.

II

위의 현상은 상담을 통해서도 잘 나타나고 있다. 남편의 잦은 외박, 부인의 춤바람, 10명의 유흥장 출입, 성병, 미혼모 등의 호소가 전화 상담의 약 75% 정도나 차지하고 있어 판능적인 쾌락 추구의 성인 세계는 청소년 윤리의 외계를 그릇되게 조장하고 있다.

이처럼 오늘의 사회 환경은 청소년들로 하여금 무엇을 생각해 하고 어떻게 행동하도록 하는가? 또 인격 형성에 어떠한 영향을 미치고 있는가 하는 것부터 생각하지 않을 수 없다.

첫째로 청소년들은 집안 식구나 잘 아는 사람을 빼놓고 낯선 사람들은 무조건 경계해야 하고 믿어서는 안 될만큼 나쁜 사람들이 많은 사회, 다시 말해서 「눈 감으면 코 베어가는 세상」이라는 사회관을 형성하고 있을지도 모른다.

둘째로 청소년들은 대학을 나와야만 사람 취급을 받고 돈을 많이 벌거나 출세를 해야만 사람 대접을 받고 그렇지 못하면 남에게 굽실거리며 살아야 하는 것이 어른들의 사회라고 생각할지도 모른다. 그리고 그들이 공부를 열심히 해야 하는 이유도 어른이 되었을 때 고관대작 아니면 부자가 되어 잘살기 위해서라고 생각하고 있을지도 모른다.

셋째로 청소년들은 규칙을 잘 지키고 학교에서 배운대로 정직하게 살아가면 손해를 보고 요령있고 약삭 빠르게 행동해야만 남보다 이득을 많이 볼 수 있는 것이 학교 밖의 사회라고 생각할지도 모른다.

교과서에서 배운 것과 실제 사회 생활과는 다른 것이고 때로는 그것들이 정반대가 되어야 하는 경험을 하지 않을 수 없기 때문이다.

이러한 의식 구조 저변에 성인 세계의 그릇된 교육관을 엿볼 수 있다. 어떤 것이 바람직한 교육 방법이고 바람직하지 않은 것인지조차 혼돈

할 정도로 가정은 가정대로 학교는 학교대로 많은 문제점을 안고 있는 것이 오늘의 교육 현장인지도 모른다.

말하자면 오늘의 청소년 지도는 누가 가르쳐서 될 일도 아니고 가르칠 수도 없는 환경이 되어가고 있는 셈이다.

결국은 가정의 기능이 약화되어 자기를 멋대로 커가는 것에 불과하다.

20대 남녀 대학생 2백명 중 할아버지와 할머니의 이름을 아는 사람은 21.5%이며, 성도 이름도 전혀 모르는 사람이 16%나 된다는 조사 결과도 있었다(1983. 6. 30일자 조선일보)참으로 한심한 일이 아닐 수 없다. 그러니 요즘 청소년들의 눈에 부모나 기성 세대는 과연 어떻게 비치지고 있을까

1981년 서울 시내 남녀 중·고등학생을 대상으로 단어 연상을 중심으로 본 「한국 청소년의 기성 세대관」(이대 전 찬화, 이 혜성 교수 조사)에 따르면 남자 중학생의 80% 이상이 기성 세대에 대해 술, 담배 욕설, 차별 대우, 불량품, 유괴범 등을 연상한다고 나타났으며, 그리고 여고생의 경우는 기성 세대에 대한 연상으로 「이기주의」라는 단어가 많이 나타났다.

이러한 결과만 보더라도 청소년들이 보는 기성 세대는 비난의 대상이 될 수밖에 없지 않은가.

III

지금으로부터 60여년전의 전남 영광지방에서 있었던 실화를 하나 들어보기로 한다.

부처님께 불공을 드리기 위해 집을 나선 시골 노부부—

불공에 기대하는 소원은 불효한 며느리를 효부가 되게 해달라는 것이었다. 불전에 놓을 쌀 자루를 지고 며느리 원망을 하며 절로 향하던 노부부는 도중에 대종사 주지스님을 만났다. 그때 스님은 “어디를 이렇게 가십니까?”라고 묻자 노부부는 “며느리의 불효를 바로잡기 위해 불공을 드리러 가는 길입니다”라고 말했다. 그러자 스님은 “불공을 하려면 산부처한테 하셔야죠”라고 말하여 “산부처라니요”라고 반문하니 그 스님은 “당신의 집 며느리가 바로 산부처요, 절에 가서 불공을 드릴 그 쌀을 시장에 내다 팔아서

며느리에게 예쁜 꽃신을 사다 주고 고운 옷도 한벌 해주면 산부처 불공이 됩니다.”

노부부는 발길을 돌려 시장에 가서 대종사 스님이 가르쳐준대로 했다. 과연 며느리는 크게 개심을 하여 다시 없는 효부가 되었다.

이 이야기는 어느 때 어디서나 경건한 생활 태도로 모든 매상을 부처님처럼 생각하라는 뜻이다.

그처럼 오늘의 우리가 청소년 비행 운운하는 일도 그들의 욕구를 간파하여 “청소년은 어른의 아버지”라는 사실을 깨달아야 할 때라고 본다.

분명히 청소년은 어리고 어른은 아이이다. 왜냐하면 청소년들은 지극히 합리적이고 이상적인데 어른들은 너무나 현실적이고 적당주의이기 때문이다. 이상 국가를 건설한다면 청소년들이 그 중추 세력이 되어야 할 것이다.

청소년들은 많은 문제를 안고 스스로 주체할 수 없는 어정쩡한 위치에 있는데도 또 가장 무시되고 있는 세대이기도 하다.

우리들은 활동적이고 화려한 걸 좋아하고 미미한 건 싫다. 감정이 종종 격해지기도 한다. 자기 자신에 대해 혐오감을 느끼기도 한다. 그러면서도 그러한 자신은 어쩔 수 없다. 이 사회가 너무나 우리의 이상과는 맞지 않고 현실에만 집착하는 태도가 역겹다(19세 남자 고교생). 그리고 교육 제도나 입시 제도 또는 학교에 관한 불만의 내용도 마찬가지이다.

「우리가 받고 있는 교육에 대해 불만이 많다. 우리를 너무나 입시 공부의 틀 속에 몰아 넣는 것 같다. 학년이 올라가면 갈수록 더욱 그렇다. 예를 들어 우리 공부를 하면서도 “이전 작년도 예비고사 문제이고 저전 서울대 본고사 문제다”는 식으로 공부한다. 적어도 우리 과목만이라도 그렇게 배우지 않았으면 좋겠다. 그리고 독서나 취미 생활 등 항상 하고 싶은 것은 많은데 공부에 쫓기다 보면 엄두도 내지 못하는 우리들이 한심스럽다(고2 여자).

「당국이나 학교 시책이 학생들의 의견은 전혀 고려하지 않고 윗사람들 마음대로 이루어지는 것이 불만이다」(고1 남자).

「우선 선생님들이 교육자로서 학생에 대한 열의가 거의 없다. 그냥 수업에 들어와서 시간만

매우는 식 즉 교사라는 직업은 생계를 꾸려가려는 방편이라고만 생각하는 것 같다. 이것은 물론 선생님들의 처우에 대한 사회의 책임도 크다. 글자 그대로 우리보다 먼저 태어났다는 것 이외에는 선생님이 대해서 더 이상의 아무것도 느낄 수 없다는 것이 안타깝다(고2 남자).

「우리 학교는 높이신 분이 온다 하면 환경미화라고 교실 구석구석 닦고 쓸고 야단이다. 평상시에도 선생님께서 앞장서서 치우시면 아무리 우리들이 안하겠는가! 며칠 지나면 제자리로 돌아갈 환경 미화, 남보이기 위해서 하는 것은 어쩐지 잘못된 것 같다(중2 남자).

Ⅳ

40대의 한 시인은 그가 국민학교에 다닐 때 「우리 대통령」이라는 글짓기에서 상을 받은 일이 있다고 실토히면서 자신은 그 글을 쓸 때 진심으로 이승만 대통령을 존경하고 신뢰하는 마음을 가지고 있었다고 말한 일이 있다. 그러나 그 후 대학에 다닐 때 「이대통령 하야하라」는 구호를 외치면서 데모를 하였으며, 그때 바로 어렸을 때 자신이 썼던 글짓기가 생각나더라는 것이었다.

청소년은 누구나 자기의 부모와 선생님, 그리고 많은 어른들과 이 사회의 지도층에 대해 존경과 신뢰를 가지고 성장한다.

존경하는 사람, 사랑하는 사람, 신뢰하는 사람을 찾지 못한 청소년은 아무도 진심으로 사랑하지 못하며 아무것도 무서워하지 않는다.

그들은 사회의 질서도 믿지 않으며 그것을 어기는 것을 두려워하지도 않는다. 이처럼 사랑과 신뢰와 존경을 잃은 세대는 불행하고 무서운 세대가 될 수 있는 것이다.

따라서 오늘의 청소년 비행은 이 모든 것이 복합적으로 상호 작용하는 “가치에 대한 기준”이 아직 틀(frame)을 잡지 못하고 있는 셈이다. 마치 도토리묵을 어떤 용기에 넣어 굳히느냐에 따라서 그 모양이 달라지듯, 그 주물 과정을 통과하고 있는 것이다.

청소년들은 그 심성의 바탕에 부모나 다른 성인들로 하여금 결정적인 영향을 입고 있다.

심성 발달 과정에서 순수한 심성에 어떤 사회 문화적 자극을 수용시키느냐 하는 것은 대단히

의미 깊은 1차적인 사회화 현상이다.

사랑과 민족혼에 불타는 교사아래에서는 제 2의 안중근도 얼마든지 나올 수가 있고 애국심에 불타는 청소년들이 얼마든지 배출될 수 있다. 뿐만 아니라, 과학자도 실업가도 정치가도 모두 훌륭한 스승의 가르침의 소산이다. 도산 선생의 門下에서는 수많은 훌륭한 애국 청년이 배출되었다. 참으로 교육의 요체는 훌륭한 시설이나 물질적인 환경이 아니라 열과 혼의 전수자인 교사인 것이다. -

오늘날 우리의 청소년에게 기성 사회에 대한 정신적인 지주가 없을 뿐만 아니라 어떠한 본받을 모델이나 형식이 없다고 해도 과언이 아니다.

그것은 「청소년」이라고 하는 숭고한 이상을 심어 주는 의식마저 상실했기 때문이다.

유배인의 경우는 11세만 되면 성인 의식을 갖는데 그 의식이 소홀하게 취급되는 게 아니라 장엄한 종교 의식으로 행해진다는 것이다.

우리처럼 언제부터 어린이고 청소년이고 어른이 되는지도 모르고 두리둥실하게 성장을 하지 않는 배경을 가지고 있다.

일본의 경우도 마찬가지이다. 남자는 출생 이듬해 5월 5일, 여자는 3월 3일 이른바 통과 의례를 하며 3살, 5살, 7살 때까지 11월 15일이던 신사에 가서 참배한다.

세살이던 옷에 띠를 두르는 오비무스(帶結)의식이 있다. 일곱살에 하카마(袴)라는 바지를 입히고 스무살이던 성인식을 올린다.

이처럼 일본의 청소년들은 태아기 때부터 성인 의식을 올릴 때까지 인생의 매듭을 몇번이고 거쳐야 한다. 그러는 동안 그들은 부지불식간에 평준적인 일본인, 즉 어떤 강렬한 집단 의식을 지닌 인간으로 주조되어 나오는 것이다.

가정에서는 매우 밀폐되고 사회적으로는 집체적인 훈련을 받고 자라나는 일본의 청소년들은 개성이 약하다고도 한다. 따라서 그들은 개인의 견해보다 다수의 여론을 중시하고 개인 행동보다 집단 행동에 잘 훈련되어 있다고도 한다.

세계 최대의 과밀 도시라는 동경에는 어느 골목이나 길가에서도 어린이를 찾아보기가 힘들다. 동백마다 크고 작은 놀이터가 있기는 하나 일본의 어린이들은 놀이터에도 그다지 몰리지 않는

다. 그들은 반드시 어머니와 함께 있다. 가정에선 물론 유치원도 엄마의 동행 없이 왕래할 수 없도록 법률화되어 있다. 어린이가 있는 곳에 엄마가 함께 있는 것이다.

어린이에게 있어 아빠는 별 볼일 없다. 일본의 아빠들은 집에 들어오면 세마디 말밖에 필요로 하지 않는다고 한다. 메시(밥), 후로(목욕), 네루(잔다)의 세마디면 끝난다는 것이다. 어린이와 관계있는 말은 없는 셈이다. 전쟁 후 일본 사회를 가리켜 「부친 부재 사회」라고 하는 말도 그래서 나온 것이다.

그만큼 일본에서는 가정 교육에 대한 어머니의 역할이 절대적이라는 사실을 의미한다. 우리도 그런 점은 깊이 생각해 볼 일이다.

V

우리는 국민학교 한 교실에 3~4명은 늘 아침을 굶고 나온다고 한다. 어머니가 늦게 일어나 아침 식사를 마련하지 못해서 그렇다고 한다. 자녀들에 대한 어머니의 무관심이 어디 그뿐인가 학교에서 숙제를 받아가지고 돌아와서 문제를 풀다가 어머니에게 물어볼 때에 “난 그런것 모른다 이따가 아버지에게 물어봐라”라는 대답이 어머니의 태도이다. 그것도 한두번이지 세번 네번 이런 반응이 되풀이되면 자녀들이 어머니에게 배우는 최대 가치란 겨우 ‘부억빼기’로 낙착된다. 어머니의 지식 수준을 능가한다는 교만을 품게 되어 더 이상 어머니를 존경하지 않게 되고 불신하거나 대화의 상대에서 제외시킨다. 어머니는 적어도 개인 학습 지도는 못하더라도 분위기만은 만들어 주어야 한다. 즉, 부모는 부모대로 필요한 서적을 보고 자녀는 자녀들대로 그들이 필요한 책을 볼 수 있도록 공부하는 환경을 만들어주는 것은 매우 중요한 일이다.

우리나라의 어머니들은 극성스러운 교육열은 있어도 진정한 의미의 어머니상은 보여주지 못하고 있는 현실임에 틀림없다. 어디 그뿐인가 비행소년을 둔 가정에서도 마찬가지이다. 오히려 비행소년은 더 따뜻하게 감싸줘야 할 경우가 있는데도 더욱 냉혹하게 대하여 부모로 하여금 버림받은 자식으로 만드는 사례도 있다.

좀 문제가 있는 자녀에 대해서는 이중 삼중으

로 정신적인 학대를 하고 있다.

어중잡은 일로 소년원 신세를 진 소년이 있었다.

소년은 그곳에 있는 동안 어머니가 그리운 나날을 보냈다.

세상 사람들은 모두가 자기를 밋게 보지만 어머니만은 따뜻하게 맞아주리라 믿었다.

소년원을 나오자마자 그는 곧 집으로 달려가고 싶었으나 대낮에 동네 사람들이 손가락질을 할까봐, 어두워서야 집으로 돌아갔다.

대문을 두드리며 「어머니!」하고 크게 불렀다. 그러나 대답이 없다. 다시 어머니를 불렀다. 그래도 어머니의 대답은 냉랭하였다.

왜 왔니? 너같은 놈은 벌써 죽은 놈으로 알고 있다. 다시는 내 앞에 나타나지 말아!

그 소년은 한없이 슬펐다. 그러나 어머니가 자기를 너무나 사랑하고 있기에 그런 말씀을 하였으리라 생각하면서 대문밖에서 자기를 맞이할 때를 기다렸다. (틀림없이 어머니는 방안에서 울고 있을꺼야! 어머니는 내가 왜 그런 일을 저질렀을까를 충분히 이해하고 있기 때문이다. 지금 어머니는 내가 찾아온 것이 너무나 반가워서……, 그래서 울고 있는 것이다.)

그 동안에도 시간은 자꾸만 갔다. 또 한시간, 그래도 어머니는 나타나지 않았다.

그는 「그래도 어머니만은!」하고 믿고 있었다. 그래서 다시 한번 어머니를 불렀다. 허나 너무나도 의외였다. 어머니의 말은 아까보다 더 날카로웠다.

나는 너 때문에 바깥 출입도 못하게 되었다. 너 때문에 내 체면이 말이 아니야!

모든 희망은 사라졌다. 어머니마저 저털바에야 세상 사람들은 오죽할까?

소년의 선한 싹은 날카로운 가시로 돌변하고 말았다.

절국은 북바치는 분노를 참다못해 지나는 행인을 해쳐 재법이 된 사례도 있었다.

VI

시대 사조는 청소년들로 하여금 나태와 안일을 추구하는 일면이 오늘날 강하게 일고 있다.

1982년 부산여고 김혜숙 교사가 조사한 여고생

의 「가사돕기 설문 조사」에서도 나태와 안일을 엿볼 수 있다. 심지어 이부자리 정돈과 자기 소지품빠는 일 등을 자기가 하는 학생이 반수가 안되며 전혀 안하는 학생도 8%가 넘는다. 그리고 자진해서 어머니의 일을 돕는 학생은 26%뿐이며, 별로 돕지 않는 학생도 41%나 되었다. 도와드리지 못하는 이유에 대해서는 「공부때문」이라는 답이 70% 이상이며 「하기 싫다」는 학생도 14.5%나 되었으며 아예 어머니가 안 시키는 경우도 11%나 되었다.

이러한 결과만 하더라도 가정에서 강조하는 자녀 교육이 어떤 것인지 실로 어리둥절해질 수밖에 없다.

물론 어떤 자녀를 키워야 올바른건지 그건 생각에 따라 다를 것이다. 눈치껏 요령을 부려 사회 적응을 잘하게 기를건가 아니면 제법도 못 찾아 먹는 한이 있더라도 정직하라고만 이를 것인가, 건강은 뒷전이고 공부만 하게 할 것인가 등……문제는 어떻게 길러야 하는가보다 어떠한 것이 바람직하냐가 더욱 문제이다. 요는 돈벌이나 인간됨이냐 하는 부모의 가치관이다.

이러한 실증적인 예는 김혜숙 교사의 연구 발표(1982. 8. 12 카운슬러 연합대회)에서도 잘 나타나 있는 문제이다.

전체 학생 중 반수 이상의 학생들이 직업을 갖기 위해 진학한다고 한 반면 결혼하기 위해서도 남들이 가니까 간다는 학생이 약 20%나 되며 인격적 수양이 목적이란 답은 아주 낮은 2.8% 밖에 안 되었다. 또 학교에 따라 대학을 택한다는 학생이 전체의 2/3정도이고 일류대학이어야 한다는 답은 1/4정도로 나타났다.

이처럼 진로 선택에 있어서도 부모의 지도가 어렵게 되어 있다.

이래 가지고는 청소년들이 올바르게 성장할 수가 없다.

요즘 아버지는 바쁘다는 핑계로 괜히 미안하게 생각하여 꾸중할 일도 하지 못한다. 기껏 애들에게 선물이나 사다주는 정도인데 그건 일종의 뇌물이지 마음의 선물은 아니다. 그 심리 저번엔 아침이 섞여 있다. 무엇보다도 아버지는 졸업해야 한다. 역설일지는 모르나 「망치가 가벼우면 못이 솟구친다」는 속담이 있다. 그러한 말

이 다른 표현을 빌리면 요즘 부모를 「엄모 자부」라 할만큼 아버지의 권위가 여성화되어가고 있는 느낌이 든다. 어느 국민학교에선 아버지가 좋느냐? TV가 좋느냐? 하고 물었더니 TV가 압도적으로 좋다는 반응까지 나왔다. 이쯤되면 곤란하다. 일찌기 프로이드는 부모가 엄해야 자녀의 도덕성이 길러진다고 했다.

옛날엔 아버지의 얼굴을 쳐다 볼 수가 없었다. 아버지(혹은 선생님)의 그림자도 밟고 지나는 법이 아니었다. 그래도 문제아는 적었다.

세계적으로 가장 안정된 성격의 소유자는 우리 한민족이었다.

거기엔 여러가지 원인이 있겠지만 엄한 아버지 밑에서 자랐다는 것도 큰 몫을 차지한다. 아버지가 엄해야 자녀들은 안정이 된다. 아이들의 나쁜 충동에의 유혹이 자제될 수 있기 때문이다.

그리고, 부자집 아이들이 흔히 애정결핍 운운하지만 그건 천만의 오해다.

돈많은 부모라고 왜 애정이 없겠는가, 있어도

더 있을 것이다. 없는 집에서야 과자 한쪽에도 따뜻한 애정을 느낀다. 하지만 부자집이야 어디 그런가. 테이블에 널린게 모두 먹을 것인데 거기서 무슨 애정을 느끼겠는가 이것이 문제다. 그들은 무엇을 가져도 기뻐할 줄도 모른다. 그렇게 자란 청소년들이 무엇이 되겠는가.

부유한 가정에서는 자녀들을 키우기는 쉽지만 인간만들기란 힘든 경우도 뒤따른다. 가난이 자랑이야 아니지만 품질이 풍성하여 감사할줄을 모르고 귀한것을 모르고 자란 청소년은 인간미가 상실되기 쉽다.

비록 작은 것에서도 애정을 느끼고 작은 일에도 감사할 줄 알아야 한다. 무언가를 얻었을 때 거기서 무한한 기쁨을 맛볼 수 있는 사람, 이게 인생을 사는 기본적인 능력일 것이다. 가난 속에 풍성한 마음의 싹이 튼다는 사실과 함께 너무 지나친 기대와 과잉 극성만으로 자녀들을 키워서는 안 된다는 사실을 다시 한번 강조하고 싶다. —◆—

平準化 施策과 高校教育의 發展課題

金 炳 聲*

I. 序

고등학교 平準化 施策이 시행된 지 10년이 지난 지금까지 이에 대한 贊·反의 논의는 계속되어 왔고, 특히, 최근에 이르러서는 평준화 시책의 수정 혹은 보완에 관하여 學父母나 社會一般의 관심은 더욱 高調되어 가고 있는 실정이다.

물론 이러한 논의는 평준화 시책의 시행 당초의 기본 방향이나 目的에 비추어 충족되지 못한 요인에서도 비롯되지만, 그 施行 過程에서의 行·財政의 支援의 한계성, 그리고 高等教育의 전초 단계로서의 高等學校 教育의 質的 수준의 충족 여부 등 많은 문제점이 거론되고 있다.

지난 10년간 평준화 시책의 효과에 관하여는 여러 측면에서 긍정적 혹은 부정적 평가를 받아 왔다. 그 肯定的 效果에 있어서는 무엇보다도 高校入試의 과열 경쟁을 해소함으로써 중학생의 신체적, 정서적 발달 등 中等校 教育의 正常化에 기여하였고, 과거에 비하여 학생, 교원, 시설에서의 地域間 격차를 완화했다는 점, 그리고 高等學校 進學率의 증가 추세로 高入 再修生 문제가 거의 해소되었다는 점이다. 반면에 否定的 效果로는 同一校內 學生의 異質化에 따라 학습 지도와 생활 지도의 곤란성, 私立學校의 自律性 제약으로 학교 建學理念의 상실 및 재정 운영난, 그리고 學校間 현시적 혹은 잠재적 교육 여건(교원, 시설 등)의 차이가 잔존함으로써 學校間 교육 격차 해소의 미흡 등이 제시되고 있다.

이러한 부정적 효과는 현재 심각히 거론되는 平準化 施策의 수정 내지 전면적 개선을 요구하고 있는 바, 이는 비록 평준화 시책 자체에만 급급하여 불 문제가 아니라, 高等學校 教育 전반을 위한 당면 과제 그리고 더 나아가 고교 교육의 質的 改善을 위한 발전 과제에 관련된다.

따라서 이 글에서는 高校 平準化 施策의 파생 효과로서 간주되는 현 고교 현황과 문제를 중심으로 향후 고등학교 교육의 發展方向이라는 포괄적인 관점에서 高校平準化 施策의 改善方向을 논의하고자 한다.

II. 制度 및 理念的 側面

1. 教育의 普遍性과 秀越性的의 調和

최근 세계 각국의 중등 교육 보편화 추세는 우리의 중등 교육 理念에도 커다란 변화를 초래하였다. 즉 1969년의 中學校 無試驗 進學制度나 1974년의 高校平準化 政策은 이러한 세계적 추세에 따른 중등 교육의 보편화 작업으로 볼 수 있다. 이러한 교육 개혁의 결과 우리 나라 중학교 졸업자의 고교 진학률은 1965년에 67.7%에 불과했던 것이 1983년에는 거의 90%에 육박하고 있으며, 또 해당 적령 인구의 고교 취학률도 77.6%에 이르고 있다. 또한 2001년에 가서는 고등학교 진학률이 95.5%, 취학률이 86.7%를 나타낼 것으로 추정되어,¹⁾ 고등학교 취학 기회는 계속적으로 확대되어 나갈 것으로 전망된다.

이러한 교육의 보편화 추세는 우리 사회의 중등

* 教育發展硏究部 首席硏究員·哲學博士

1) 韓國教育開發院, 「2000年을 향한 國家教育發展構想」, 1985.

교육 인력 확보의 필요성을 충족시키는 동시에 福祉社會理念의 일환이라고 할 수 있는 教育機會均等理念 구현에 지대한 공헌을 한 것으로 볼 수 있다. 그러나 우리의 중등 교육 보편화가 교육의 質的 向上까지 동시에 추구하는 데에서는 한계를 내포하고 있어 教育의 秀越性 추구의 문제가 제기되고 있다. 즉 고교 평준화와 관련하여 볼 때, 우선 고교 입시에서 우수 학생과 열등 학생을 거의 모두 수용하려는 노력은 결국 고교 입시 수준이 저하되고 따라서 중학교 교육의 수준도 저하되고 있다고 평가되는가 하면 또 교육받을 수 있는 능력이 相異한 학생을 모두 수용하여 同一한 教育的 過程으로 교육시키다보니 대체로 우수아와 열등아는 교육 대상에서 소홀시된다고 하는 비판이 있는 것이다. 이러한 비판은 결국 사회 일각에서 나타나고 있는 종래 고교 입시 제도의 완전 부활 및 현행 입시 제도에의 첨가 등의 의견으로 이어지고 있다고 보겠다.

그런데 이러한 의견의 이면에는 教育機會均等理念과 教育의 秀越性 추구는 서로 모순적 관계에 있어 이것이 아니면 저것이다 라고 하는 가정이 숨어 있다. 일반적으로 교육 기회 균등 이념은 普遍主義理念 위에서 교육 혜택의 보편적 균등을 강조하는 반면, 교육의 수월성을 추구하는 입장은 能力의 不平等을 전제로 한 選擇論의 기반 위에서 교육 효과를 극대화시키기 위해 秀越性을 강조한다는 점에서 두 입장은 상충될 가능성이 크다. 또 現實的으로 교육 기회 균등 이념의 구현에 따르는 갖가지 제약으로 인해 교육의 秀越性에까지도 눈을 돌릴 수 있는 행·재정적 현실 여건이 구비되어 있지 못한 상황에서 더욱 두 입장은 상호 모순된 입장이 될 수 있다.

그러나 교육의 기회 균등 및 開放理念은 반드시 교육의 質 혹은 교육의 秀越性을 배제하는 것은 아니다. 즉, 기회 균등 이념이 단순히 進學의 문호를 개방하는 데 그치지 않고 우수 학생의 능력을 보다 신장, 심화시키고 다른 한편 부진한 피교육자의 學習缺損을 효과적으로 보상해 줌으로써 教育過程 및 教育結果에서의 균등을 도모하고자 할 때 교육 균등 이념은 결국 秀越性을 배제하지는 않는 것이다. 따라서 교육 기회 균등

이념과 교육의 수월성을 동시에 추구하기 위해서는 교육의 量的 機會擴大는 물론 教育過程 및 教育結果에서의 平等을 실현하기 위한 教育의 質的 內實化 작업이 병행되어야 할 것이다.

특히 현시점에서 볼 때 교육의 秀越性만을 강조하기 위해 과거의 고교 입시 제도와 같이 단순히 학생 선발의 기능을 강화한다는 것은 시대착오적이라 본다. 중등 교육의 보편화는 이미 세계적 추세로 자리잡아 가고 있기 때문이다. 따라서 우리는 고교 교육의 기회를 확대시키되 다른 한편으로 先進諸國에서의 秀越性 추구의 노력과 궤를 같이하여 教育與件을 계속적으로 개선하고 教育課程과 教育內容을 개편하고, 教育方法과 評價制度를 개선하며, 敎員의 質을 높이기 위한 敎員教育을 강화시키는 등 교육의 內面的, 實際的 내용, 방법, 과정 등에 대한 教育投資가 확대되어야 할 것이다. 그러므로써 현행 高校 教育制度의 기본 이념인 기회 균등 이념과 高校 教育의 質的 內實化, 다시말해 秀越性은 동시에 추구될 수 있을 것이다.²⁾

2. 入試制度의 一元化

현행 고교 입시제도는 平·非平準化 地域間에 그리고 系列間에 二元的으로 운영되고 있다. 즉 平準化 地域의 人文系 學校에서는 연합 고사에 의한 추천 배정 방식이 그리고 平準化 地域의 實業系 學校와 非平準化 地域에서는 學校別 競爭 選拔方式이 적용되고 있는 것이다. 이러한 入試制度의 二元化는 다음과 같은 問題點을 초래하고 있으며 이들 문제에 대한 해결책이 요구되고 있다.

먼저 平·非平準化 地域 高校 入試制度의 二元化 및 平準化 敎策의 제한적 실시는 점차 平·非平準化 地域間의 教育隔差를 심화시켜 가고 있다. 그에 따라 고교 입학 지원에 있어 非平準化 地域 學生의 平準化 地域學校 移動志願 현상이 심각한 문제로 대두되고 있으며, 또 平準化 地域學校로부터 非平準化 地域學校로의 移動志願도 다소 문제가 되고 있다. 따라서 이러한 문제가 더욱 심각해지기 전에 平·非平準化 地域間 高校 入試制度를 통일시키는 한편 非平準化 地域의 教育與件(시설, 재정, 교원 등)을 개선하여야 할 것이다.

2) 김영철, 「교육의 수월성」, 『교육개발』 6권 5호(한국교육개발원, 1984, p. 17).

다음으로 平準化 地域間 系列間 입시 제도의 二元化로 인해 實業系 學校는 심한 운영난에 봉착하고 있는 경우가 많다. 당초 高校 平準化가 입안될 당시 문교부는 당시의 經濟發展에 필요한 技能人力의 확보를 위해 實業系 學校에 우수 학생을 유치할 목적으로 實業系 學校의 前期學校別 전형 선발 제도를 채택하였다. 그러나 점차 기능 인력의 취업 기회가 좁아지고 또 傳統의 人文崇尙 教育觀이 아직도 우리 사회에 팽배해 있는 실정에서 人文高 偏重志願 현상이 심화되었고 더우기 지방의 실업계 고교에서는 입학 정원 미달 사례가 증가하고 있다. 또 실업계 학교에 입학한 학생 가운데서도 인문고에 진학할만한 성적이 되지 못하여 일단 실업계 학교에라도 들어와 고등학교 교육을 받고자 하는 학생이 증가하고 있어 이들 학생은 실업계 학교의 교육 과정에 同化되지 못하고 大學進學을 바라는 경우가 많다. 요컨대 실업계 학교 진학자들은 적성이나 흥미보다는 학력 저하 때문에 인문계 진학이 어려워 실업제로 진학하는 사람이 많은데 그 단적인 예로서 금년도 인문·실업계 학교 지원자들의 연합 고사 성적 평균치를 비교하면 인문고가 141.8점 그리고 실업고가 88.4점으로서 兩系列 學校間에 현격한 점수 차이가 있는 것이다.³⁾

이러한 계열간의 문제를 보완하고 制度的인 측면에서 개선할 수 있는 방안의 하나로 先進諸國(영국, 스웨덴, 미국 등)에서 운영되고 있는 統合 高等學校 制度的 도입을 들 수 있다.

특히 현재 인문계 고교에서는 학생들의 能力, 適性, 進路에 있어서의 異質性으로 인해 파생되는 문제가 심각하기 때문에 그들 중에서도 進學하지 못하는 학생들에 대한 効果적인 職業教育 혹은 進路指導를 수행할 수 있는 고등학교 教育體制가 필요하다. 또 실업계 학교에서도 산업 사회에 필요한 고도의 技術과 價値體系를 함양할 수 있는 教育 體制의 개발을 필요로 하는 바, 이러한 학생들의 다양한 필요에 부응할 수 있는 統合 高等學校 體制가 요구된다고 본다.

그 구체적인 방안으로서 먼저 현재 부실하게 운영되고 있는 人文系 學校의 職業班과 實業系 學校의 進學班의 문제를 발전적으로 해결하기 위

하여 統合 高校體制에서는 人文, 實業系 教育課程을 포함하면서 또한 高等教育과의 연계성을 고려하여 系列分化를 좀더 세분하는 것이 필요하다고 본다. 즉, 통합 고등학교의 系列을, 예컨대 語文系, 數物理系, 工·商系, 農水產系, 그리고 기타 등으로 大別하여 語文系列은 주로 進學을, 數物理系列은 현재의 理·工系와 英才教育課程을, 工·商系列은 직업 및 진학을, 그리고 農·水產系列은 특수 직업 분야 訓練課程으로 프로그램을 다양화 할 수 있다. 또 學年 水準別로 계열간의 硬直性을 탈피하여 계열간 移動 可能性이 주어져야 하며, 각 계열 내의 교육 과정도 기초, 선택, 전문, 진학 과정 등 단계적으로 짜여서 과정간의 移動 可能性 및 연계성이 함께 고려됨으로써 전체적 통합 기능이 이루어져야 할 것이다.

Ⅲ. 教育課程 運營의 效率化

평준화 실시 이후 학교가 직면하고 있는 문제 중에서도 가장 심각한 것은 학습 지도, 생활 지도의 문제라고 할 수 있다. 학습 지도와 생활 지도의 효율성 여부는 학생의 교육적 성취와 밀접한 관련을 가지는 바, 중요한 관심의 대상이 되어야 할 것이다.

학습 지도와 생활 지도의 관건적 요인이라고 할 수 있는 것은 우선 학교의 外面的 條件으로서의 시설, 재정, 학습 기재 등이 있지만 보다 중요한 것은 학교의 內面的 條件이라고 할 수 있는 教育課程 構成, 授業의 質, 教授方法, 學究的 規範 등과 같은 것을 들 수 있다. 특히 教育課程 構成과 관련하여 문교부는 평준화에 따른 학습 집단의 이질성을 해소하기 위한 補完策으로서 이른바 보충 수업, 자율 학습, 능력반 편성 지도, 진로 지도 및 생활 지도 강화 방안 등을 권장, 실시함으로써 학습 지도, 생활 지도의 효율화를 도모한 바 있다.

그러나 이러한 교육 과정 운영의 효과에 대해서는 교육 현장에서 상이한 반응이 나타나고 있다.

먼저 보충 수업에 대하여 60%의 교사와 대부분의 학생은 앞으로 계속 실시할 것을 바라며 대상 학생의 범위를 확대할 것을 요구하고 있다.

3) 김병성·최상근·최경선, 『高等學校 教育發展方向』, 연구보고, 한국교육개발원, 1984.

특히 이러한 긍정적 반응은 평·비평준화 지역을 막론하고 人文系 學校와 과거 一流校에서 두드러진다. 그러나 지도 시간수나 지도 형태(정규 학습 지도 형태나 보충 학습 형태나 혹은 심화 학습이나 등)에 대해서는 이들간에도 반응이 엇갈리고 있다. 한편 나머지 40%의 교사는 보충 수업을 희망하지 않고 있는데 그 주요 원인으로 보충 학습 자료 및 지도 방법의 부족, 그리고 교사의 지도 의욕 상실 등을 꼽을 수 있다.

자율 학습의 경우에 있어서도 현재 약 96%의 학교가 실시하고 있고 이 중 80% 정도의 학교는 3학년용 지도 대상으로 하고 있다. 이는 大學入試를 목표로 자율 학습을 변칙적으로 운영하고 있는 학교가 점차 늘어나고 있다는 비판과 어느 정도 관련되는 현상이라고 볼 수 있다. 또 자율 학습을 원하는 교사(전체의 50%정도)중의 80% 정도는 지도 과목으로서 대입 학력 교사 해당 전 과목이나 또는 관련 주요 과목을 원하고 있어 자율 학습이 본래의 취지를 벗어나고 있다는 느낌을 주고 있다. 한편 교사의 50%정도는 자율 학습을 기피하고 있어 이들의 지도 효능감을 개발해야 할 필요가 부각되고 있다(金炳聲 外, 1984).

또, 能力班編成指導는 현재 대부분의 학교(78%)에서 실시되지 않고 있는데 그 이유는 「우·열 학생 간의 위화감 때문」이라는 반응이 가장 많고 다음으로 지도 교사 및 자료의 부족을 들 수 있는 바 이에 대한 대책이 요망된다.

진로 지도와 관련하여 아직도 학생의 적성, 흥미 위주보다는 사회적 평가에 집착하여 교사, 학부모의 압력하에 이루어지는 경우가 많으며 또 지도 자료의 부족은 시급한 문제로 지각되고 있는 실정이다.

生活指導에 있어서도 현안 문제에 대한 별다른 해결책이 마련되지 못하고 있어 생활 지도자료, 생활 지도 진단 교사 확보 등이 요청된다.

이상 교육 과정 운영의 效率化를 위한 요망 대책을 요약하면 크게 다음의 세 가지로 압축할 수 있다.

첫째는 補充授業, 自律學習, 能力班編成指導,

進路指導, 生活指導를 보다 효율적으로 운영할 수 있도록 지도 자료, 지도 방법, 평가 체계 등을 개선하는 일이다. 특히 부진 학생, 보통 수준 학생, 우수 학생을 위한 단계별 補充·深化 學習資料와 교사용 지도 지침서를 개발·보급하는 것이 요망된다.

둘째, 보충 및 심화 학습에 있어 교육 과정의 履修量을 조정할 수 있는 선택 교과 범위를 넓혀주어야 한다. 물론 이것은 인문·실업계열간의 교과목 범위, 선택 과정의 범위를 조정하는 것까지 포함하는 작업이다. 또 이는 大學入試 준비를 위한 입시 과목 위주의 주입식 학습을 지양하고 학생의 적성, 흥미, 교양을 위한 課外活動(extra curricula) 운영의 活性化를 함께 고려해야 할 것이다.

셋째로는, 현재 평준화 시책의 문제도 거론되고 있는 “學力 下向平準化” 여부를 밝혀 주기 위하여 학력 평가의 준거를 마련하고 學力을 관리할 수 있는 장치로서 全國評價體制를 制度化할 것이 요청된다. 이러한 학력 평가 및 관리 기구의 효율적 운영은 학생의 학력 수준을 결정하는 교사의 수업 지도 내용, 방법, 자료 준비 등에도 많은 시사점을 줄 것으로 생각되며, 결국 학생의 학력 신장에 커다란 기여를 할 것으로 보인다.

Ⅳ. 學究的 規模의 진작

학교의 學究的 規範은 교장, 학생, 학부모, 지역 사회가 학생의 학업 성취나 進路 등에 대해 가지는 信念, 期待, 評價 등의 社會心理學的 特性으로서 先行研究(McDill & Risby, 1976; Brookover et al, 1979)에 의하면 이러한 학구적 규범은 학생의 학업성취와 진로에 커다란 영향을 미친다.⁴⁾

관련 연구(金炳聲外, 1984) 결과에서도 교사의 지도 의욕 및 학생 진로관, 학생의 현재 능력 및 장애에 대한 자기 평가, 학부모의 교육 관심도 등의 학구적 규범은 학교의 進學率에 큰 영향을 주고 있다. 따라서 이러한 학구적 규범의 중요성에

4) McDill, Edward L., Meyers, Edmund D., Trol and Rigsby, Leo C. Institutional effects on the academic behavior of high school students. *Sociology of Education* 40, 1967, 181-199.

Brookover, W.B., Beady C., Flood P., Schweitzer, J. & Wisenbaker, J. *Schools can make a difference*. East Lansing, Michigan: College of Urban Development, Michigan State University, 1977.

비추어 다음과 같은 학구적 규범 진작 방안이 향후 고교 교육의 발전을 위해 필요하다고 본다.

1. 教師의 效能感 開發

평준화에 따른 學習 指導上의 問題에 직면하여 교사에게 요구되는 것은 앞서 말한 바와 같은 학습 자료, 지도 방법, 평가 방법 등의 教授戰略 뿐만 아니라 교사의 학습 지도에 대한 신념과 기대 역시 중요하다고 본다.

교사의 지도 신념과 기대는 모든 학생에게 공통된 학습 목표를 인식, 수용하게 하고 교사로서 하여금 이 의도된 학습 목표를 완전 달성할 수 있는 授業過程을 設計하게 하는 원동력이 된다. 또 교사의 지도신념과 기대는 교사·학생간의 相互作用(질문, 힌트, 반응기회; 개별 지도, 칭찬, 격려 등)에서의 公平과 均衡에 노력하게 하며 수업 준비 시간량(time-on-task)이나 수업 밀도(learning task)에도 영향을 미치게 된다.⁵⁾

따라서 이러한 중요성을 갖는 교사의 지도 신념과 기대의 활성화를 위해 교사 처우 개선, 교사의 교직 전문성 개발을 위한 교원 연수 강화, 학교 내 교사간 협력 체제 강화 등을 통하여 자율적 학습 풍토가 조성될 수 있는 여건이 마련되어야 하겠다.

2. 학부모, 지역 사회의 교육적 기대, 열의의 정상화

우리나라 학부모는 교육을 社會的 上昇移動의 통로로 인식하는 경향이 농후하며 따라서 학부모의 자녀 교육 관심도나 자녀 교육 기대 수준은 매우 높다. 그리고 이러한 교육 열의는 학교의 行·財政, 학습 지도 과정, 교육 과정 운영, 진로 지도 등에 직접, 간접으로 큰 영향을 미치고 있다.

그러나 이러한 열의 자체는 바람직한 것이나 문제는 교육을 오직 사회적 성취의 수단적 도구로서만 생각하는 교육 관란주의의 발로로 이해될 수 있는 여지가 많다는 점이다. 따라서 교육의 정상화를 위해서 그리고 사회의 균형있고 실질적인 발전을 위해서도 학부모의 교육관에 대한 啓導가 필요하며 전체 사회의 차원에서는 각종

職業間의 과도한 임금 격차가 줄어들어야 하며 교육 체제상으로는 平生 教育體制의 확립이 요망된다고 본다.

V. 公·私立學校間 均衡發展

평준화의 실시로 私立 高等學校는 학생 선발권, 교육 여건, 교육 과정 운영 등에서 公立學校에 준하는 통제를 받게 되면서 私立高의 自律性 및 건학 이념 상실, 私學運營難 加重 등의 문제가 크게 제기되고 있다.

私學은 본질적으로 획일성을 거부하며 나름대로의 건학 이념에 터하여 교육 과정을 운영하고 특색있는 학교 경영을 지향하고자 한다. 이런 점에서 私學의 自律性은 보장되어야 할 것이다. 그러나 私學 역시 公教育의 일익을 담당한다는 점에서 私學의 自律性은 公教育 機關이 갖추어야 할 제반 교육적 조건의 테두리를 벗어날 수는 없다. 특히 私立高는 오늘날 公立高에 비해 教育與件 특히 재정, 교원 등에서 뒤떨어지고 있는 실정이므로 이에 대한 보완책이 시급하다고 보여진다.⁶⁾

먼저 私學의 財政과 관련하여 볼 때 私學은 세입의 대부분을 학생 공납금에 의존하고 있으며(89.3%), 법인전입금은 겨우 3.5%에 지나지 않는다. 이에 반해 국·공립학교의 공납금 의존도는 약 53.3%로서 私立高에 비해 국고 지원을 많이 받고 있음을 알 수 있다. 또 학생 1인당 공교육비에 있어서도 공립과 사립은 약 萬원 정도의 차이를 나타내고 있으며 시설비 투자 현황에서도 공립이 사립보다 3배 이상으로 높게 나타나고 있다(1983년 문교통계연보 참조). 필자의 표집 조사 결과에서도 公·私立間 학생 1인당 공교육비와 운영비의 차이가 매우 크게 나타났다.

따라서 公·사립학교 간의 균형 발전을 위해 私學의 財源 확보 방안이 시급하다고 보여진다. 그 구체적인 방안으로서는 租稅制度 개정을 통한 私學投資의 유인, 私學法人의 기본 재산 전환에 관련된 租稅減免 私學基金 조성 등을 들 수 있으며,

5) 金炳聲·羅 靜·李惠英, 『도·농학교의 社會的 體制 比較分析』, 한국교육개발원, 연구보고 RR 83-2, 88-39.

6) 노중희, 「고교 평준화와 私學의 운영」, 『새교육』, 10월호, 1984. 54-57.

이러한 혜택 조치와 아울러 확보된 재원을 교육적으로 운영하도록 하는 제도적 감독 장치도 함께 마련해야 할 것이다.

다음으로 우리 나라 전체 교원수의 약 60%를 점하고 있는 사립 학교 교원의 자질과 처우면에서 공립 학교에 상당하는 수준으로 제고되어야 한다. 필자의 조사 결과에 의하면 사립 학교의 教師 1인당 학생수는 공립보다 약 9명 정도 높게 나타났으며 敎職專門性(학력, 경력, 사범대 출신 여부, 교적 연수 경험 정도)에 있어서도 사립이 공립에 뒤지고 있다. 이러한 현상은 병·비평준화 지역을 막론하고 비슷하게 나타나고 있다. 사립교의 교원 확보 상태가 이처럼 뒤지고 있는 것은 사립교의 人件費 부족, 사립교의 불리한 人事制度로 인한 우수 교사 지원 기피 및 離職 등에 기인한다고 볼 수 있다.

따라서 이러한 원인과 관련하여 사립교에 대한 재정 지원이 이루어져야 하며 사립 학교 교원의 신분 보장을 위한 법적 근거 마련, 대학원 진학 기회 부여, 研修機會 제공, 후생 복지 개선 등의 사립 학교 교원에 대한 정책적 배려가 있어야 할 것이다. 이러한 배려 위에서야 비로소 公·私立間 교원 교류 정책이나 나아가 公·私立學校間 교원의 均衡이 이루어질 수 있을 것이다.

VI. 結 言

이상에서 우리는 高等學校 平準化 施策이 발효된 후 파생된 敎育 內·外의 문제를 중심으로 향후 高等學校 敎育의 發展方向을 制度 및 理念的 側面, 敎育課程 운영의 효율화 방안, 學校의

學究的 規範 및 社會的 風土 진작의 과제 그리고 公·私立 學校間 均衡發展의 과제 등에 관하여 논의하였다.

최근 高等學校 平準化 문제는 文敎政策의 핵심 과제의 하나로 심각히 거론되어지고 있으며 금년도 대통령 國政演說에서도 그 是正, 補完의 필요성이 강조되었다.

이러한 시점에서 우리는 현재 진통을 겪고 있는 高等學校의 平準化 시책의 보다 발전적인 방향을 위하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째로 현행 平準化 施策의 功過에 대한 사회 일반의 폭넓은 의견의 수렴이 필요하다. 필자의 연구 결과에서도 현 시책의 계속적인 추진을 바라는 의견이 반대 의견보다는 높았지만, 그러한 반대 의견의 眞意를 밝혀내고 현 시책의 개선 방향을 統合的 의견으로 규명할 수 있는 對話의 通路를 마련하는 일이다. 그 한 가지 방법으로 社會 各界와 利害集團을 망라하는 公聽會가 단계적으로 수행되어야 할 것이다.

다음으로는 平準化에 따른 문제는 敎育制度의 개선으로서의 보완도 중요하지만 敎育의 內容 및 實踐의 內實化 문제, 즉 高等學校 敎育 자체의 目的, 理念, 課程(內容) 등에 얼마만큼 부합되어 실천되어지는가 하는 근본적인 점검 및 評價가 필요하다. 이러한 문제는 中學敎育과 大學敎育의 중간 위치로서의 연계 기능뿐만 아니라 中等敎育의 본래의 기능과 목적에 비추어 高等學校 敎育의 理念과 전문성에 관련된 목적에 비추어서 그 敎育적 과정과 실천의 효과를 평가하여 敎育의 質의 高揚을 위한 發展方向을 제정립하는 노력도 함께 주어져야 할 것이다. —◆

教育放送의 活用方案

洪 基 亨*

I. 서 언

교육 방송의 활용이라는 구체적인 문제를 논의하기 전에 우선 우리 나라 교육 현실에서 교육 방송이 어떠한 위치에 놓여 있는지 잠깐 살펴보는 것이 순서일 것이다.

20세기 과학 기술 문명의 총아로 등장하여 소위 커뮤니케이션 혁명이라고 일컬어지는 사회 문화적 변화를 주도해 온 매스미디어의 힘은 이제 전세계에 걸쳐 보편적인 인정을 받은 지 오래다. 더구나 전세계적으로 근대화 모델의 발전 전략이 풍미하던 1950년대 이후 매스미디어는 가장 효과적인 근대화 추진의 도구로 인식되어 왔다. 국가 또는 정부차원에서 지향하는 근대화 정책을 효과적으로 수행하기 위해서는 産業化에 필요한 財政의 확보와 아울러 근대적인 교육 체계의 확립, 여기에 덧붙여 국민 의식의 變化를 단 시간 내에 전면적으로 유도하여 일반 국민들이 근대화 정책에 적극적으로 참여할 수 있도록 사회 문화적 기반을 조성하는 일이 중요한 과제 중의 하나로 떠올랐던 것이다. 이러한 배경에서 대중매체, 특히 전파 매체의 출현은 중요한 역할을 담당할 수 있다는 사실이 인식되었고, 또 그러한 가능성은 실제로 입증되었다. 시공간적으로 무차별적인 위력을 발휘하는 전파 매체는 어떠한 기존의 매체보다도 강력한 대중 동원의 수단이었음은 두말 할 나위도 없는 사실로 입증되었다.

이러한 전파 매체의 위력은 역사적으로 근대화 에 뒤늦었던 개발 도상국들에게는 더욱 효과적인 개발 전략의 수행에 있어 필수 불가결한 도구로 인식되기에 충분한 것이었다. 따라서 관련 학자들 사이에서 가족 계획 캠페인의 가장 성공적인 사례로 평가되어온 우리 나라의 경우에도 매스컴, 특히 전파 매체의 개발 전략에의 원용은 그 성공의 요체 중의 한 요소로 지적되어 온 것도 무리가 아닌 것이다.

이상과 같은 맥락에서 전파 매체는 우리 생활에서 뗄 수 없는 한 부분으로 자리잡게 되었고, 우리의 주요 관심사인 교육 분야의 여러 가지 문제 해결에도 응용되기에 이르렀다.

1981년 2월, 우리 나라 최초의 교육 전용 TV 방송으로 KBS-3TV(UHF)가, 그리고 교육 전용으로 교육 라디오(FM)가 개국된 이래 교육 방송은 크게 나누어 KBS가 담당하는 사회 교육 방송과 본원이 담당하는 학교 교육 방송으로 양분된 채로 발전을 거듭하여 왔다. 그간 사회적인 무관심과 방송 환경의 열악한 조건 아래서도 교육 방송은 꾸준한 프로그램의 내용 개선, 시청 지역의 확대, 교육 현장 활용도의 제고 등에 진력해왔음은 방송 관계자나 일반 시청자들 모두가 시인하는 바이다. 그러나 우리의 교육 방송이 우리나라 특유의 교육 현실 또는 사회 현실에 비추어 볼때 나름대로의 기능을 제대로 발휘하고 있는나 하는 문제는 해결되지 않은 채로 여전히 남아있음을 솔직하게 인정하지 않을 수 없다. 여기에

* 教育放送本部長・研究委員・哲博

는 우리 나라 교육 현실 또는 방송 현실의 여러 가지 제약 요인들이 상호 복합적인 형태로 작용하고 있으나, 일단 이 문제는 本稿의 주제로서는 벗어나는 일이므로 다른 기회에 다루고자 한다. 다만 이러한 환경적 제약 요인들이 교육 방송의 효과적인 활용 방안을 강구하는 데 현실적으로 크게 영향을 주고 있다는 점만은 분명히 해두고 싶은 것이다.

II. 교육 방송의 프로그램

현재 본원에서 제작하여 송출되고 있는 교육 방송의 프로그램을 크게 유형별로 분류해 본다면 대상에 따라 다음과 같이 구분된다.

1. 유아 대상 프로그램으로 취학 이전 유아와 유아를 가진 부모를 위한 시간대로 편성되어 있고,

2. 국민학교 프로그램으로 전교과에 걸쳐 학년별로 프로그램들이 송출되고 있는데, 특히 사회나 자연 등 매체의 특성을 비교적 충분히 활용할 수 있는 과목이 많이 할당되어 있으며,

3. 중학교와 고등학교는 기본 과목과 고등 학생을 위한 진로 지도 시간이 편성되어 있고, 특히 교사들을 위한 프로그램이 제작되고 있다.

위의 프로그램들이 모두 교육 라디오와 교육 TV(KBS 3TV)의 교과 방송 시간대에 나가는 프로그램들이다.

이 프로그램들은 오전 10시부터 오후 2시까지 수업 시간 중에 국민학교와 중학교를 대상으로 송출하는 라디오 프로그램과 학교가 끝난 후 오후 5시 30분부터 유아 대상, 국민학교, 중학교, 고등학교순으로 7시 30분까지 송출되고, 저녁 10시부터 1시간 동안 고등학교 대상 프로그램이 나가며, 진로지도와 교사의 시간은 주 1편씩(30분)으로 고정 편성되어 있다. TV 프로그램 길이는 유아 및 국교는 20분, 중·고는 30분으로 되어 있다.

형식별로는 저학년은 대개 종합 구성 형식을 취하고 있고, 고학년은 documentary 형식을, 중·고교는 ST(studio teacher: 방송교사)를 중심으로 한 강담 형식, 진로 지도와 교사의 시간 그리고 학부모의 시간은 인터뷰, 현장 탐방, 좌

담 형식으로 꾸며지고 있으며, 국민학교 및 중학교 도덕은 드라마로 제작되고 있다.

이러한 프로그램은 매학기별로 내용을 선정하여 안내서를 제작 각급 학교 및 교육위원회(구청)별로 배부되어 TV 시청에 참고하도록 하고 있으며, 본 방송본부에서는 별도 요청이 있으면 항상 배포하거나 우편 발송을 하고 있다.

프로그램의 지속적인 활용을 위해서 학교와 교육위원회 및 유관 단체의 요청에 따라 이미 방송된 프로그램을 VHS, β -max 로 복사해 이용을 권장하고 있으며, 학교 방송 운영 및 기술 지원도 요청에 의해 자문에 응하고 있다.

III. 교육 방송의 시청률

목적 방송인 교육 방송의 시청률을 논한다는 것은 매우 어렵고 우매한 일이 될지도 모르나, 방송의 생명이 누군가가 보여주는 사람이 있어야 한다는 점에 있다면 시청률 조사는 꼭 필요한 절차이자 지표가 되기도 한다.

이 시청률은 매년 또는 조사 기관별로 다르기는 하지만, 전체 학생수의 약 20% 내외로 나오고 있다. 다만 '84학년도 겨울 방학을 통해서 문교부와 함께 정책적인 차원에서 보충 수업의 일환으로 실시한 과제물 제시와 같은 시도는 일시적으로 상당히 높은 시청률의 상승을 가져왔을 것으로 생각되지만 그러한 것을 교육 방송의 평균 시청률로 보기에는 안정되지 못한 수치일 것이다.

교육 방송을 다른 일반 방송과 비교해서 시청률을 조사한다는 것도 약간은 무의미하다고 본다. 교육 방송 시간대 편성의 난점, 내용의 한계성, 형식의 취약성, 채널권의 미확보, 학교 및 가정에서의 시청 가능 수신 상태 불량 등 많은 제약을 가지고 있기 때문이다. 현 TV 교육 방송은 시간의 편성상 모든 학생들이 귀가해서 집에서 보도록 되어 있고, 그것도 일반 방송의 만화 영화나 퀴즈, 오락물과 같은 시간대에 편성되어 있어 많은 시청자를 확보한다는 것은 어려운 상태에 있다. 다만 학교에서 수업 시간에 VTR 시설로 학생들에게 활용되고 있는 점을 감안하면 실제의 시청률은 보다 높게 나타날 수 있다. 현재 전국

의 각급 학교의 VTR 시설의 보급률은 적어도 50% 이상이다. 이러한 여건 속에서도 시청률은 현저히 증가 추세에 있으며 관심도 또한 나날이 증가되고 있으나 이에 따르는 제반 문제가 해결되지 못하고 있음은 무척 안타까운 일이다.

시청률을 높이기 위해서는 우선 몇가지 일들이 선행되어야 할 것이다.

1. 일관성 있는 방송 운용이다. 즉 3TV를 일관성 있게 운용하는 일이다. 현재 방송을 요구하는 것이 교과 방송, 사회 교육 방송, 방송 통신 교묘 및 대학 등으로 나뉘어져 있고, 시간대 또한 일반 방송 시간대와 평행되어 있는 것을 전문 기관이 일괄 통합 운영함으로써 일부는 학교 현장에서 무리 없이 이용되기도 하고 저녁 시간에는 모든 가족 구성원이 함께 참여하고, 사회 각계 각층이 참여할 수 있는 사회 교육 프로그램이, 그리고 방송 통신 강좌가 개설된다든가 진학 준비 학생들을 위한 프로그램들이 편성된다면 교육 TV는 목적 방송에 어울리는, 전체 국민이 관심을 갖는 방송이 될 수 있을 것이다. 이르기 위해서는 현 3TV의 운용을 일관성 있고 전문 지식을 갖춘 단일 기관이 맡는 것이 바람직할 것이다.

2. 가능한대로 점진적으로 VHF 채널로의 전환이다. 교육 방송의 VHF의 채널로의 전환은 교육 방송의 활성화를 위해 중요한 과제이다. 우선 간단한 예를 들어보자. 이번 겨울 방학 동안 나갔던 TV프로그램 중 국민학교 대상은 탐구 생활을 교재로 했고, 고등학교는 보충 수업 대신 과제를 내기로 했으나, 교육 방송 수신 불가능 지역에서만은 보충 수업을 하는 방법을 생각했다. 벽지나 산간 지역 등 UHF 수신 불가능 지역이 무척 넓게 분포되어 있기 때문이다. 그러한 지역에서는 교육 방송의 시청은 불가능하다. 이것은 교육 기회의 균등이라는 점에서 문제를 야기시키고 있다. 지금까지의 대중 방송 우선 원칙에서 점차로 교육 전문 방송 우선으로 전환할 수 있는 방송 정책의 개선이 요구되는 문제라 하겠다.

3. 행정적인 지원 방안의 모색이다. 현대 산업의 첨단이라 할 수 있는 전자 기술 내지는 기기가 전 학교에 보급되고 이용되기에는 상당한 시간과 재정적인 뒷받침이 필요하리라 여겨진다.

하지만 이것은 단시간 내에 이루어져야 할 당위성을 가지고 있다. 현재도 교실의 부족, 교원의 부족, 교수 활동 이외의 업무과다 등으로 인해 피해를 보는 것은 교사 자신이나 교육행정가들이라기보다는 자라나는 우리의 학생들이라고 하겠다. 앞으로 국가의 장래를 짊어질 학생들을 위해서도 첨단 산업의 교육제로의 투입은 절실히 요구되는 것이다. 더우기 농촌의 대다수의 학교는 예산 부족 및 전문 인력 부족으로 인해서 VTR, TV 등을 설치하지 못하고 있는 실정이다. 빠른 시일 내에 재정적인 뒷받침이 따라야 한다.

이외에도 시청률을 높이기 위한 많은 방법이 있을 수 있다. 그러나 시청률을 높인다는 것은 바로 교육의 질적 향상과 양적 향상을 피하는 것이라고 생각해 볼 때 위와 같은 과제는 조속히 이루어져야 하며, 교육방송본부 또한 무한한 노력을 기울여야 할 것이다.

IV. 교육 방송 활용의 문제점

우리는 가끔 TV가 어린이 교육에 미치는 영향에 대해서 발표하는 글을 접하게 된다. 하루 종일 TV를 대하는 어린이들에게 대한 불안감을 얘기하면서 「바보상자」라는 등의 비난을 하고 있는 내용이 대부분이다. 그러나 어린이뿐만 아니라 남녀 노소를 막론하고 모든 사회 각계 각층에서 TV는 대단히 중요한 오락 매체로 간주되고 있다.

Schramm이라는 학자는 12세 미만의 어린이가 있는 가정에서의 TV 수용도가 그렇지 못한 가정에서 보다 훨씬 높다고 보고하고 있고, N. Johnson이라는 학자의 보고에 의하면 한 어린이가 6세까지 시청한 TV의 시간이 학교에 들어가 대학을 졸업할 때까지 시청한 시간보다 많다고 보고하고 있는 것만 보아도 우리 나라뿐만 아니라 선진 외국에서도 어린이 시청 시간은 대단한 것으로 나타나고 있다. 결국 TV는 어린이들에게는 꽤 매력적인 상자인 것만은 틀림이 없다.

아마도 이러한 매력을 교육에 이용하기 위해 교육 방송은 필요하게 되었는지도 모르겠다. 그러나 방송과 교육은 많은 유사점을 가지고 있는 데도 불구하고 문제점 또한 적지 않으리라 본다.

우선 매체의 특성상 주의 집중이 어렵다. 영화처럼 어느 일정한 공간의 어두운 조명 아래 시청자를 모아 놓고 보여 주는 것이 아니라, 자유롭게 볼 수 있어서 주의를 집중시키지 못하고 산만한 가운데 교육을 해야 하는 단점이 있는가 하면 제약받지 않는 자유스러운 분위기 속에서 공부할 수도 있는 장점을 지니고 있다. 학교에서 시청하느냐 또는 가정에서 시청하느냐에 따라 다르겠지만 우선은 보고 싶어지도록 시청자를 유혹할 필요가 있는 것이다.

TV는 비인격적인 기계에 불과하다. 라디오도 마찬가지지만 비인격적인 교사이기에 학생을 통제할 수도 없고, 상벌 또한 가할 수도 없다. 시청자가 현재 보고 있는지 안보고 있는지 알 수 없을 뿐더러 확인 학습을 할 수도 없고, 질문에 대답해줄 수도 없다. 특히 가정에서 혼자 시청한다면 그러한 문제는 더욱 심각해진다. 그러나 이러한 것은 교육상 더욱 좋은 방법일지도 모른다. 시청자로 하여금 자율적인 참여를 유도한다는 점은 오히려 차원 높은 교육의 기회를 낳기도 하기 때문이다.

TV의 특성상 가장 두드러진 약점은 일방적(one way communication)이라는 점이다. 그러나 이러한 것조차 수용자가 수렴하지 못한다면 어떤 media도 교육에 이용되지 못하리라 생각한다. 사실상 학생의 모든 요구와 변화를 학교의 교사나 집안의 학부모조차 감지하지 못하고 지나쳐 버리는 일이 허다하지 않은가.

또한 TV 프로그램은 반복이나 그 순서를 바꿀 수가 없다. 방송국에서 제작, 송출되어 나가는 프로그램은 반복되어질 수도, 또한 내용의 순서를 바꿀 수도 없다. 물론 VTR로 프로그램을 복사해서 사용할 경우 다시 볼 수는 있지만 반복하기 위한 기계적인 조작은 오히려 학습의 흐름을 깨뜨려 버릴 수도 있는 것이다. 그리고 TV가 일방적이라는 원인 때문이기도 하지만, 적절하게 발생하는 상황에 따라 순서를 바꿀 수도 또한 멈출 수도 없다. 만약 시청자가 학교 교실에서 이 방송 프로그램을 교사와 함께 시청할 경우 교사가 프로그램 부분을 선별하여 학생들에게 보여 주고 부족한 부분을 보충한다면 굳이 막대한 예산을 들여 제작—송수신—교사의 시청

—순서의 변화 및 내용의 선별—학생과의 시청이라는 복잡한 과정을 거칠 필요는 없으리라 생각한다. 그러한 일은 TV와 같은 매체가 아니라도, 방송과 같은 제도가 아니라도 할 수 있을 것이기 때문이다.

그리고 또한 방송만으로는 Feed-back이 어렵고 평가가 곤란하다. 방송만으로는 완벽한 교수행위가 이루어질 수 없다고 본다. 단위 시간 내에서 이루어지는 교수 활동에서 선행 학습 또는 차시에 대한 여러 가지 교수 행위는 반드시 단시간 내에 어떤 형태로든 평가되어지고 학생들의 반응을 요구해야 하는 반면 TV는 특성상 이것이 정상적으로 이루어질 수 없기 때문이다.

이외도 TV는 선택의 여지가 없다는가 너무 획일적이라든가 하는 비슷비슷한 의미를 지니 교육상 활용에 대한 약점을 지니고 있지만, 어쩌면 이러한 TV의 특성 때문에 새로운 내용을 추리해 볼 수도 있고, 새로운 제 2의 효과를 거둘 수 있는 강점을 더할 수도 있다고 생각한다.

V. 교육 방송의 활용

이미 앞에서 언급한 바와 같이 교육 방송의 프로그램이 높은 시청률로 활용되어지기 위해서는 사회 각계 각층에서의 협조나 관심이 먼저 선행되어야 할 것이다. 첫째는 학교에서, 둘째는 가정에서, 세째는 사회에서 관심을 갖거나 또는 해야 할 일이 열거될 수 있을 것이다.

<학교에서>

TV가 교사일 수는 없다. TV가 학생들을 가르쳐 주고 평가하고 매일매일 학생의 진도를 맞추어 갈 수는 없다. 그렇다면 교육 방송을 이용하는 일선 학교에서는 우선 먼저 교사가 시청을 한 후 학교 수업에 어떻게 이용할 것인가를 결정해야 한다고 본다. 교과 과정에 맞기 때문에 무조건 학교 교수 활동에 투입한다든가 하는 태도는 버려야 할 것이다. 먼저 지침서라든가 안내서를 숙지하여 관련단원 등과 연결지어 집에서 시청토록 권유하고, 교사 스스로도 자기 학년차 프로그램을 먼저 시청하고 교수 방법을 고안해낸 다든가 좀더 보충 심화할 수 있는 교수법을 고

안해야 할 것이다. 그리고 집에서의 시청은 가정 통신 등을 활용한다면 부모님들과도 긴밀한 협조 체제를 이룰 수 있으며, 교육 방송 제작자의 입장 또한 변화시킬 수 있으리라 본다. 교수 방법은 교과 내용에 따라 결정되어지고 내용은 교수 방법이나 수단에 의해 바뀌어질 수 있다는 상호 관계를 이해한다면, 가정과 교실간의 간격을 좁히고 교육 방송의 모든 프로그램이 학생들에게 교사와 같은 훌륭한 동반자, 협조자가 되리라 믿는다.

<가정에서>

학부모는 가정에서 만화 영화나 성인용 오락물 프로그램 대신 무조건 교육 방송 프로그램을 권유하는 자세는 지양되어야 할 것이다. 이해되지도 못한채 잘못 인식되었을 때는 오히려 역효과를 불러 일으킬 수 있기 때문이다. 항상 같이 보아주고, 토론하고 평가할 수 있는 태도가 바람직하다. 점차 학생들의 지적 수준이 높아감에 따라 프로그램의 내용 또한 학부모의 세대와는 엄청난 차이를 가지고 있음을 인식하고 함께 공부한다는 자세를 가지고 프로그램을 대하여야 할 것이다. 그리고 그같은 많은 관심 속에서만 프로그램의 질 또한 향상된다는 것도 알아야 한다. 즉석에서 숙단해버리고 도외시한다면 교육 방송의 발전을 더디게 할 뿐, 자녀의 교육에 큰 기여를 하지 못하게 될 것이다. 프로그램 담당자나 관계 기관에 개인적으로 갖는 느낌이나 발전적인 생각을 전할 수 있어야 할 것이다. 그때 교육 방송의 프로그램은 바보상자라 불리는 TV를 훌륭한 가정 교사로 만들 수 있기 때문이다.

<사회에서>

중국의 성인인 맹자 어머니의 교육에 대한 일화를 여기서 새삼스럽게 논할 필요도 없겠지만, 특히 어렸을 때의 교육은 한 개인의 전체 인생을 좌우할 수 있는 기본이 된다는 것 또한 잘 알고 있다. 그러나 대부분의 사람들은 교육은 학교의 교사만이 하는 일이라고 믿고 있다. 「공부를 하라」는 말은 강하게 하면서도 「우리 이렇게 공부해 보자」라는 말을 하기란 더욱 어려운 일로 여기고 있다. 교육 혁신을 요구하는 것도 바로 그러한 관점에서 시작한 것으로 본다면 사회

각층에서 교육 방송에 관심을 갖는다는 것은 매우 중요한 선행 조건이라고 아니 할 수 없다.

급변하는 산업 사회에서 개인이 처하는 여러가지 사태에 부딪혔을 때, 그 문제를 해결하기 위해서는 「안다」라든가 「이해한다」, 「사고한다」, 「참여할 수 있다」 등과 같은 개념이 형성되어야 한다고 본다. 또한 문호 개방으로 물려드는 외래 문화의 수용에 있어서도 보다 전통 문화를 계승하고 발전시킨다는 의미에서는 격차 없는 교육이 필요하다고 본다. 또한 요즈음 사회 일원에서 노인 대학, 주부 교실, 문화 강좌 등이 활발하게 진행되고 있어서 교육에 관계하는 사람의 입장 으로서는 매우 반가운 일이지만, 체계적이고 조직적인 교수 방법이라든가 교육의 흐름이 흐트러 지지나 않을까하는 조바심이 든다. 그렇다면 스포츠 중계로부터, 현란한 쇼 프로그램으로부터 이제 모두 서서히 탈피해야 할 시점에 왔다. 사회가 조금더 더 애정있는 마음을 교육 방송에 쏟아 준다면 교육 방송의 모든 프로그램이 전 국민을 위해 봉사하는 방송으로 자리를 잡을 수 있다. 보이지 않는다면 보일 수 있도록, 보지 않았다면 앞으로 봐야겠다는 애정을 가져야 한다고 본다.

선진 유럽의 경우 교육 방송이 차지하는 사회 공헌도는 2차대전 후 몰락했던 독일과 프랑스를 선진 대열에 끼게 했고, 패전국에서 경제 대국으로 성장한 일본의 교육 방송은 온 국민이 사랑하는 친구이자 스승이었던 것을 우리는 기억해야 하며, 미국이 프론티어 정신을 유지하고 우방의 지도자가 되기까지는 록키산맥 위에 떠 있는 수많은 중계 기구가 그 참모 노릇을 했음을 알아야 할 것이다. 바로 온 국민이 주인이 되어야 하는 교육 방송을 활성화하는 데 있어 주인의 따뜻한 매려가 필수 불가결의 요소인 것이다.

VI. 결 론

학교 방송의 경우만이 아니라 일반적인 교육 방송 프로그램의 활용이라는 차원에서 보더라도 교육 방송의 효율적인 활용 형태는 사전계획→자문기관설치→교육목표설정→형성평가→투입→피드백 조사→내용 수정 및 보완이라는 이상적인

과정절차를 밟아야 하는 것이 원칙이다. 그러나 앞서 지적한 바와 같이, 우리 나라 교육 방송은 교육전문가들로 구성된 연구진을 갖추지 못한 일반 방송국은 말할 것도 없거니와 본원에서 실시하고 있는 학교 교육 방송에 있어서 조차 교육 및 방송 환경의 제약 때문에 적절한 피드백의 활용, 제작진과 수용자층 간의 지속적이고도 긴밀한 상호 협력 관계가 기대 수준에 도달하지 못한 실정이다. 그 위에 절대적인 시설 및 운영 투자의 부족, 미흡한 정책적 지원의 결과로 노력한 만큼의 효과를 거두지 못하고 있는 것도 사실이다. 그러나 이러한 모든 문제는 하루 아침에 해결될 수는 없는 일이며, 또 실제로 그간 항용 존재해 온 여러 장애 요인에도 불구하고 교육 방송은 꾸준히 그 활용의 범위를 넓혀왔다.

따라서 교육 방송의 보다 폭넓은 활용 방안을 모색하는 작업은 양면으로 진행되어야 할 것이다. 그 첫번째 측면은 전반적인 교육 방송 시스템의 개선과 교육 방송 환경 정비에 관한 부분으로 이 문제는 다소 시간이 걸리더라도 반드시 해결되어야 하며, 멀지 않은 장래에 반드시 해결되도록 해야 할 것이다. 그러한 노력의 과정에서는 현행 교육 방송 종사자들의 헌신적인 노력이 그 어떠한 다른 환경 요인보다도 우선적으로 요구된다는 사실 또한 강조해 둘 필요가 있다.

두번째 측면으로는 교육 방송 프로그램의 수준 향상과 관련된 대목인데 이 경우 무엇보다도 중요한 것은 일반 시청자, 청취자들의 교육 방송을 수용하는 태도일 것이다. 우리 나라 방송의 본질적 취약점으로 손꼽히는 오락 취향의 방송 문

화라는 속성은 그 뿌리가 매우 오래고 깊은 것이어서 일반 국민들 사이에 그러한 매체 수용의 태도나 습관이 일반화되어 있다는 것은 많은 관련 연구 결과들이 공통적으로 지적하는 부분이다.

사실 교육 방송의 새로운 역할은 문화 전달자로서의 총체적 개념으로 이해되어야 할 전파 매체의 올바른 사용 명분과 직결되는 것이다. 매체의 이같은 정당하고도 명백한 활용의 명분은 그 어떤 상황에서도 부인될 수 없는 명제인데 이러한 명제를 실제로 구현해내는 데는 일반 국민이나 교육 일선의 담당자들이 방송 매체에 대한 고정 관념이나 선입견을 극복하고 방송 문화의 새로운 지평(地平)을 여는 데 있어서 교육 방송이 갖는 역할의 중요성을 인정하고 참여한다는 공통된 합의에 하루 빨리 도달해야 한다는 점을 지적하고 싶다.

탈 산업사회 또는 정보화 시대로 향하는 20세기 후반의 세계적 추세에 비추어 보아서도 이러한 인식의 변화는 시급한 과제일 것이며 이러한 인식의 토양 위에서만 교육 방송은 꽃 필 수 있을 것이다. 특히 교육 방송을 활용하고 실제로 혜택을 누려야 할 시청자의 입장에서 볼 때, 이같은 인식과 요구가 사회적으로 성장함에 따라 교육 방송의 내용과 수준도 더욱 발전되고 향상될 수 있다는 점을 잊어서는 안 될 것이다. 여기에 덧붙여 교육 방송을 담당하고 있는 우리들 또한 더욱 헌신적인 자세로 이같은 과제의 해결에 심혈을 다하는 노력을 아끼지 말아야 할 것임을 다짐해 본다. —————◆

科學·技術系 高級人力 長期 養成方案*

—尖端產業 分野를 中心으로—

盧 宗 熙**

I. 緒 論

오늘날 世界的으로 產業構造의 形態는 勞動集約的인 것에서 점차 技術 및 知識集約的인 形態로 變모·발전하고 있다. 특히 각국은 技術集約的인 產業 中에서도 尖端產業에 대한 투자와 연구, 개발을 강화해 나가고 있음은 周知의 사실이다. 이는 尖端產業 分野의 技術을 開發하는 것이야말로 앞으로 저마다 기술 보호 주의를 강화해 나아가는 추세 속에서 國際競爭力을 강화할 수 있을 뿐만 아니라, 自國의 經濟發展을 위한 지름길이라는 점을 자각하고 있기 때문이다.

이러한 첨단 과학 기술은 그간 거의 先進工業國을 중심으로 하여 開發되어 왔다. 즉, 지난 20여년 동안 美國, 西獨, 日本, 프랑스 4개국은 세계 시장에서 고도 기술 제품의 절반 이상을 점해 왔으며 이러한 製品의 수입국도 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 프랑스, 이탈리아, 일본, 스위스, 룩셈부르크, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴, 영국, 미국 등으로 역시 先進國이라 할 수 있는 나라들이었다. 따라서 그간의 첨단 과학 기술 제품의 開發 및 수출, 그리고 수입이 제한된 몇 나라 사이에서만 이루어졌다고 해도 과언이 아니다. 그러나 근래 世界各國은 이러한 尖端科學 技術 製品의 개발에 대한 필요성을 자각하고, 기술의 완전 수입이 아닌 스스로의 기술 개발 및 제품 생산을 위해서 많은 노력을 하

고 있다.

先進國의 대열에 들어가기 위해 노력하고 있는 우리 나라의 경우 科學·技術의 向上과 産業 구조의 개편은 불가피한 과제라고 할 수 있다. 건국 이후 오랜 동안의 低成長에서 탈피하여, 지난 1960年代부터 눈부신 경제 성장을 이룩해오면서 우리 나라는 수출 주도형 공업화 정책이 착실히 추진되었고 이를 계기로 하여 현대 科學·技術이 많이 습득되었으며, 産業發展을 위한 기반이 구축되게 된 것은 사실이다. 그러나, 아직도 우리는 수출 시장에서 高附加價値와 國際比較 우위가 높은 것으로 판단되는 尖端產業 製品의 生産과 관련된 기술 개발은 매우 저조한 실정이므로, 앞으로 기술 도입에 따른 經濟的인 문제와 世界的으로 강화해 나가고 있는 기술 보호주의에 대처하기 위해서, 우리 나라 스스로 기술을 개발해 나아가야 할 필요성이 있다고 하겠다.

尖端分野의 科學技術開發은 이를 담당해야 할 人力資源의 확보가 우선될 때 가능한 일이다. 식량·철강·원유 등 소위 현대 경제 요소의 自給度가 낮은 한국이 특히 輸出市場 및 기술 경쟁에서 先進國을 능가하려면, 양질의 高級人力의 저변을 확대하면서 국제적으로 비교 우위가 높은 몇가지 전략적인 첨단 산업 분야의 발전 기반을 마련해야 한다. 구체적으로 말하면 반도체, 컴퓨터, 전자·정밀, 생명 공학 등의 첨단 산업을 중심으로 경제 발전의 명제인 「수출을 통한 성장」을 달성할 수 있도록 이들 분야에 水準 높은 高

* 이 논문은 노종희, 신익현, 유현숙이 연구한 연구 보고 『과학·기술계 고급 인력 장기 양성 방안』을 요약한 것이다.

** 기획조정실장·철학박사

級人力을 길러내야 한다는 意味이다. 현재 과학 기술 분야의 高級人力은 理工系 大學院과 韓國 科學技術院(KAIST) 등에서 양성하고 있다. 理工系 대학원의 경우 碩·博士課程을 포함하여 入學 및 이수자 규모가 최근 5년간 무려 3배의 증가를 보이고 있고 과학기술원에서는 1973년부터 '82년까지 1,875명의 碩·博士를 배출하고 있다. 이외에도 매년 이공계 분야에서 100여명이 넘는 海外 유학생을 선발하여 先進外國의 과학 기술을 습득케 하고 있다.

그러나 向後의 경제 성장률과 산업 발전을 전망할 때 이러한 공급 능력으로는 91년까지 약 3만명의 고급 인력이 부족하게 될 것으로 추산되고 있어, 체계적이고 효율적인 인력 양성 방안 수립을 필요로 하고 있다. 이러한 취지하에서 본 연구는 우리 나라의 産業發展의 추세와 科學·技術系 高級人力의 수요를 전망하고, 현재 한국의 科學·技術系 高級人力의 양성 확보 및 활용 현황을 파악하고 문제를 추출하며, 이를 토대로 과학·기술 인력의 量的 確保 및 質的 水準을 위한 종합적인 科學·技術人力 養成方案을 모색하는 데 있다.

II. 産業發展 및 科學 技術開發의 趨勢

1. 主要國의 科學·技術 開發現況

1·2차에 걸쳐 세계적으로 불어닥친 석유 파동 이후 각국은 거대화 산업에서 점차 정밀을 추구하는 산업으로의 전환을 꾀하게 되었으며 이러한 과정 중 소위 尖端技術産業은 중요한 國家産業으로 등장하고 있다.

이와 같은 추세 속에서 주요국들은 科學技術開發을 위한 투자 및 努力을 게을리하지 않고 있다. 즉 GNP 중에서 차지하는 研究開發費는 美國이 2.53%(1982), 日本이 2.11%(1981), 英國이 2.47%(1978), 프랑스가 1.84%(1984), 서독이 2.67%(1981)로 나타나 대부분이 2%를 상회하고 있으나 우리 나라의 경우 1982年 현재 0.

95%로 매우 빈약한 실정이다(表 1 참조). 또한 人口 10,000名當 연구 인력을 본다면 美國이 30名(1982), 日本이 28名(1982), 英國이 15名(1978), 프랑스가 14名(1979), 西獨이 18名(1979)으로 나타나 우리 나라의 1982年 현재 7.2名보다는 훨씬 많은 수를 확보하고 있다. 현재 이와 같은 主要 5개국에서 중점 육성하고 있는 尖端産業도 研究開發集約型이 대부분으로 美國의 경우 항공기와 우주로켓 등의 우주 산업, 컴퓨터 분야, 반도체 등의 電子産業, 기계 산업, 化學工學, 生命工學, Robot 산업 등이며 日本은 에너지, 전기, 통신, 生命科學, 우주·항공산업, 해양 그리고 운수·통신 分野에 중점을 둘 것으로 展望된다. 그리고 歐洲의 여러 나라도 첨단 산업에 주력하고 있는데 英國, 프랑스, 서독 등은 주로 電子工業, 情報産業, 生命工學, 에너지, 우주 개발, 소재 공업, 환경 개발 및 해양 개발 산업 등에 중점을 두고 있다.

〈表 1〉 主要國의 GNP 對 研究開發費

| 國 名 | 기준 연도 | 비율(%) |
|-------|-------|-------|
| 美 國 | 1982 | 2.53 |
| 日 本 | 1981 | 2.11 |
| 英 國 | 1978 | 2.47 |
| 프 랑 스 | 1980 | 1.84 |
| 서 독 | 1981 | 2.67 |
| 한 국 | 1982 | 0.95 |
| | 1981 | 0.69 |

자료; 科學技術處, 「科學技術年鑑」, 1983.

2. 우리 나라 産業 發展의 趨勢와 展望

앞으로 우리 나라는 高度化 産業으로의 發展이 전망되기는 하지만, 아직도 技術水準은 저조한 것으로 나타나고 있다. 즉, 技術開發力을 주요국과 비교해 본다면 1970年 후반에 美國을 100으로 보았을 때 西獨이 37.5, 日本이 34.8, 우리나라가 1.2로 나타나 매우 저조한 실정이다. 그리고 向後 戰略的으로 育成해야 할 9개 戰略産業*에 있어서의 技術水準은 日本을 100으로 하였을 때 40~70%線에 머물고 있다. 한편, 우

* 반도체 및 컴퓨터, 정밀화학공업, 기계공업, 에너지 및 자원이용, 시스템산업, 생물공업, 소재공업, 섬유·고분자공업, 건설·환경 plant engineering 등의 9개 분야(韓國産業技術振興協會, 核心據點産業技術導出에 관한 연구, 1983. 결과 참조).

리 나라가 앞으로 중점적으로 육성해야 할 戰略 産業의 우선 순위를 大學教授, 研究機關 從事者, 産業體 人士 등의 意見調査를 통하여 본 결과 반도체 및 컴퓨터를 1위로, 에너지 및 자원 이용 분야를 2위로, 그리고 素材工業分野를 3위로 지적하였다. 다음으로는 生物工業, 정밀화학, 기계공업, 시스템산업, 건설·환경 및 plant engineering, 섬유·고분자 工業의 順이다.

3. 科學技術系 高級人力의 長期需要 展望

向後 1991년까지 총 취업자중 科學技術人力은 점차 증가하게 될 것인바, 그 중에서는 科學技術系 專門 技術職 종사자의 비율은 1981年 5.84%에서 '86년에는 6.41%로, 91년에는 7.12%를 점할 것으로 본다. 이러한 추세 속에서 向後 科學技術系 高級人力으로 종사하게 될 理工系 碩士 및 博士學位 소지 인력의 需要는 1991년에 碩士 37,128名, 博士 11,194名으로 총 48,322名을 展望하고 있다. 따라서 이와같은 需要를 기초로 할 때, 연도별로 必要供給量과 현재 일반 대학원 및 科學技術院(KAIST)을 주된 공급원으로 하여 볼 때 그 供給能力 사이에는 1982~'91년까지 理學系와 工學系를 합하여 碩士 9,017名, 博士 1,782名으로 나타나 앞으로 부족되는 科學·技術系 高級人力의 체계적이고 효율적인

養成計劃이 시급함을 알 수 있다.

Ⅲ. 科學·技術系 高級人力 養成·確保 및 活用

1. 養成 및 確保規模

현재 우리 나라의 科學·技術系 高級人力의 養成源은 일반 理工系 大學院과 韓國科學技術院(KAIST)을 들 수 있다. <表 2>에서 나타나고 있는 바와 같이 '84년까지 배출된 총 博士數 10,667名 중 理工系 博士學位 취득자의 비율은 16%인 1,727名으로 집계되고 있다. 1984년의 경우에는 특히 301名の 博士가 배출되고 있어 앞으로 年間 최소한 300여명 규모의 博士가 배출될 수 있을 것으로 예측된다. 또한 碩士의 경우에도 1984년의 경우 3,883名이 배출되고 있다. 한편 科學·技術系の 지도자적 인재 양성을 목표로 하고 있는 韓國科學技術院의 경우는 1973年 학사 개시 이후 '84년까지 碩·博士를 합하여 2,750名을 양성·배출한 것으로 나타나고 있다. 그리고 해외 우수 두뇌의 국내 유치를 통해 先進技術을 導入하고자 수행되어온 人力 유치 활동은 1968年 이후 '82년까지 총 345名을 영구적으로 유치하였고, 또 일시적으로는 376명을

<表 2>

博士學位 取得者 중 理工系의 比重

| | 계 | ~1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 |
|-------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 계 | 10,667 | 6,414 | 572 | 528 | 589 | 610 | 845 | 1,109 |
| 이 공 계 | 1,727 (16) | 709 (11) | 131 (23) | 110 (21) | 134 (23) | 133 (22) | 209 (25) | 301 (27) |
| 의 학 계 | 5,941 (56) | 4,372 (68) | 235 (41) | 200 (38) | 217 (37) | 228 (37) | 308 (36) | 381 (34) |
| 기 타 | 2,999 (28) | 1,333 (21) | 206 (36) | 218 (41) | 238 (40) | 249 (41) | 328 (39) | 427 (39) |

註: () 안은 計에 대한 구성비임.

자료: 文敎部, 文敎統計年報, 1978~84.

유치해 온 것으로 나타나고 있다.

2. 養成 및 確保分野

尖端産業을 중심으로 한 未來産業發展의 구상 중 가장 중요한 것은 이들 分野에 종사할 人力의 창구를 어떻게 마련해야 하는가 하는 것이다. 현재 理工系 大學院課程에 설치되어 있는 전체 學科數는 모두 62개이며 이중 14개 學科가

博士課程이 설치되어 있지 않은 것으로 나타나 있으며, 더우기 大學院課程에 설치되어 있는 學科들이 學部課程에 개설되어 있는 學科와 거의 유사하다. 이것은 大學院課程을 學部課程과 구분하여 경영하는 것이 아니라 學問과 技術의 系統性을 너무 강조한 나머지 學部課程을 大學院課程에 연장하거나 아니면 大學院課程을 學部課

程에 개설하게 된 결과라고 해석된다. 한편 별개의 大學院課程을 운영하고 있는 KAIST에는 고급 인력의 질적 향상 및 量的 需要에 부응하고 자理學系는 物理, 응용수학, 化學의 3개 기초학과가, 工學系의 경우는 生物化學, 材料·生産·機械·土木·核·電氣 및 電子工學科, 電算學科, 經營科學科, 産業工學科 등의 11개 學科가 설치되어 있다. 그런데, 앞으로의 發展方向에 대하여 관련 전문가들은 기초·과학기술의 신장을 통한 尖端産業에의 접근을 강조하고 있는데 비하여, 즉각적인 活用性을 의식하고 大學의 學部에 이들 첨단 산업과 관련된 學科를 설치 또는 擴充하려는 것이 현재의 추세라고 할 수 있다.

한편 정책적 차원에서 大學別 특성학과 중 基礎科學 및 尖端産業과 관련되어 지정된 것을 몇 가지 예시하면 서울대학교의 경우 전자공학과, 高麗大學校의 경우 生物學科, 延世大學校의 경우 數學科, 西江大學校의 경우 化學科, 한양대학교의 경우 機械工學科, 慶北大學校의 경우 미생물학과, 釜山大學校의 경우 化學科, 東亞大學校의 경우 환경공학과 등이다.

3. 養成要件

이와같이 學間中心의 다양한 學科의 설치에도 불구하고 教育課程 運營의 不實, 教育施設의 未備, 過重한 教授負擔 등으로 인하여 高級人力의 양성이 효과적이지 못한 것으로 나타나고 있다. 本 研究에서 理工系 現職 大學教授를 대상으로 의견 조사를 실시한 결과 대다수인 95%가 현재의 상황을 불만족스럽다고 하고 있다. 그 불만족의 이유를 보면 <表 3>에서와 같이 연구 여건이 미흡하다는 점을 가장 큰 이유로 들고 있고 다음이 전임 교수 부족으로 12.9%, 그리고 과중

<表 3> 理工系 大學院 教育에 대한 大學教授들의 不滿足理由

| 이유 | 소지 학위 | | | |
|----------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| | 計 | 博 士 | 碩 士 | 其 他 |
| 計 | 279 | 191 | 77 | 11 |
| 연구 여건 불비 | 201 (72.0) | 144 (75.4) | 52 (67.5) | 5 (45.5) |
| 형식적 실험실습 | 9 (3.2) | 7 (3.6) | 2 (2.6) | — |
| 전임 교수 부족 | 36 (12.9) | 23 (12.0) | 9 (11.7) | 4 (36.4) |
| 과중한 수업부담 | 17 (6.1) | 11 (5.8) | 4 (5.2) | 2 (18.1) |
| 기 타 | 5 (1.8) | 3 (1.6) | 2 (2.6) | — |
| 무 응 답 | 11 (3.9) | 3 (1.6) | 8 (0.4) | — |

() 안은 계에 대한 비율임.

한 수업부담 6.1%, 형식적 실험 실습 3.2% 등으로 나타나고 있다.

또한 教育施設은 창의력 및 독창적인 사고 체계의 개발을 중시하는 科學·技術教育에 있어서는 가장 중요한 요소이다. 그러나 이러한 重要性과는 달리 그 충족도가 대단히 미흡하다. 大學院과 거의 분리 운영이 이루어지지 못하고 있는 大學水準에서 基礎科學系의 경우만 보더라도 施設基準의 50%에도 못미치는 대학이 절반 이상인 것으로 나타나고 있다.

한편 教授의 강의 부담과 직결된다고 볼 수 있는 教授數 對 學生數의 비율도 先進國의 경우보다 훨씬 높아 밀도 있는 學生指導가 어려운 것으로 나타나고 있다. 1984年 현재 理工系 大學에서의 教授 對 學生의 비율은 약 1:40으로 나타나고 있고 大學院에서도 專任教授가 없어 1:224라는 비율을 보이고 있다(<表 4 참조>).

<表 4> 理工系 大學 및 大學院의 教授 對 學生比

| 區 分 | 大 學 | | | | 大 學 院 | | | |
|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|--------|-------|-----|-------|
| | 計 | 國 立 | 公 立 | 私 立 | 計 | 國 立 | 公 立 | 私 立 |
| 教 授 數 (A) | 6,553 (3,862) | 2,072 (1,464) | 42 (34) | 4,439 (2,364) | 63 | 13 | 2 | 48 |
| 學 生 數 (B) | 267,222 | 63,261 | 1,677 | 202,284 | 14,163 | 4,286 | 30 | 9,847 |
| 教授當 學生數 (B/A) | 40.8 (69.2) | 30.5 (43.2) | 39.9 (49.3) | 45.6 (85.6) | | | | |

註: () 안은 조교, 명예 교수, 보직 교수(총장, 학장, 원장)를 제외한 경우임.
資料: 文敎部, 『文敎統計年報』, 1984.

週擔當 時間數에 있어서도 <表 5>에서의 같이 基礎科學系 大學의 경우 법정 시간수의 약 2배에 해당하는 16時間 이상을 담당한 경우가 全體의 14.5%나 되는 것으로 나타나고 있다.

<表-5> 基礎科學系 大學教授의 系列別 擔當時間數

| 區 分 | ~9時間 | 10~12時間 | 13~15時間 | 16時間 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 計 | 21 (10.5) | 77 (35.5) | 79 (39.5) | 29 (14.5) |
| 數 學 系 | 5 | 17 | 20 | 5 |
| 物 理 學 系 | 4 | 14 | 18 | 8 |
| 化 學 系 | 5 | 17 | 22 | 7 |
| 生 物 系 | 5 | 17 | 15 | 7 |
| 地 球 科 學 系 | 2 | 6 | 4 | 2 |

註: 수학과열은 통계학과 등을 제외한 200개 학과 대상결과임

資料: 韓國大學教育協議會, 『基礎科學系 大學評價報告書』, 1982.

4. 高級人力 活用實態

養成된 高級人力의 효율적 活用은 養成活動

못지 않게 중요하다. 특히 總人口 中 研究開發活動에 투입되는 研究者數의 구성비가 아직도 저조한 실정에 있는 우리나라의 경우 養成된 人力의 效率的 活用은 매우 시급한 과제라 할 수 있다.

우선 직접적으로 제품을 開發하고자 研究開發活動에 人力을 투입하는 產業體의 경우, 근대 人力活用에의 의지가 매우 증대되어 1984년 5월말 현재 總 6,630명의 研究人力이 產業體에서 活動하고 있으며 이 중 高級人力이라 할 수 있는 碩·博士學位 소지자는 1,588명에 이르고 있다. 그러나 高學歷을 소지한 高級人力일수록 高等教育機關에 재직하는 경향이 두드러져 1984년 현재 9,402명이 大學을 위시한 高等教育機關에 종사하고 있는 것으로 나타나고 있다.

한편 科學·技術發展에 대한 국가 정책적 의지의 表現이라 할 수 있는 政府出損 研究機關에서 연구개발 활동에 종사하고 있는 研究員의 數

<表 6> 高等教育機關에 있어서의 理工系 教授增加現況

| 區 分 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 計 | 2,990 (100) | 5,790 (194) | 6,636 (222) | 7,866 (263) | 8,527 (285) | 8,998 (301) | 9,402 (314) |
| 理 學 系 | 1,381 (100) | 1,821 (132) | 2,172 (157) | 2,683 (194) | 2,984 (216) | 3,333 (241) | 3,654 (265) |
| 工 學 系 | 1,609 (100) | 3,969 (247) | 4,464 (277) | 5,183 (322) | 5,543 (344) | 5,665 (352) | 5,748 (357) |
| 高等教育機關 全體教授數 | 12,586 (100) | 19,174 (152) | 20,900 (166) | 24,357 (194) | 27,616 (219) | 30,049 (239) | 32,215 (256) |

註: 1) 高等教育機關에는 초대, 敎大, 專門大, 大學(校), 大學院 및 各種學校가 포함됨.

2) () 안은 1978년을 기준으로 한 증가 지수임.

資料: 文敎部, 『文敎統計年報』, 1978~84.

는 1982년 현재 總 3,354명에 이르고 있으며, 이 중 高級人力이라 할 수 있는 碩·博士學位 所持者는 약 50%에 해당하는 1,267명에 이르고 있는 것으로 나타나고 있다.

5. 支援 및 協助體制

現在 高級人力 養成 및 確保를 위한 지원노력은 理工系 大學院 在學生에 대한 장학금 수혜 범위의 확대와 해외 기술 연수 활동의 확산을 통해 이루어지고 있다. 또한 民間 次元에서는 高級人力의 자질 향상을 위한 努力으로 post doctoral course에의 財政支援이 이루어지고 있

다. 한국과학재단의 지원하에 왕복 항공료와 매월 체제비로 1,000\$씩 지급되는 博士後續研究機會(post doctoral fellowship) 수혜자는 1981년 14명, 1982년 55명, 1983년에 54명이었으며 1984년에는 60명線으로 되어 있다. 그러나 이러한 지원도 요구에 못미치는 것으로 인식되고 있으며, 產學協同努力은 아직도 그 실질적 효과가 미미한 것으로 판단된다.

6. 高級人力의 養成 및 活用上的 問題

이상의 分析을 통하여 나타나는 高級人力 養成 및 確保·活用상의 문제로는 敎育機關에서의 기

초과학 교육의 미흡, 理工系, 碩·博士輩出規模협소가 주된 것이며, 소위 첨단산업 관련학과를 大學 學部水準에서 무분별하게 신설 또는 확충하려는 경향도 학문의 發達水準과 단계로 볼 때 문제라 할 수 있다. 이외에도 高級人力 活用 및 관리의 미숙, 인력 양성·확보에 있어서의 支援 및 協助體制 未備 등은 시급히 개선되어야 할 課題라 할 수 있다.

IV. 科學·技術系 高級人力 養成·確保方案

이상의 產業發展 展望과 현재의 理工系 大學院을 중심으로 한 科學·技術系 高級人力 養成 實態는 다음과 같은 양성 및 확보 노력을 통하여 改善되어야 할 것이다.

첫째, 科學·技術系 高級人力의 量的 需要에 대처하기 위해서는 다음의 努力들이 전개되어야 한다.

- (1) 自然系 大學定員의 增員
- (2) 自然系 大學院生의 增員
- (3) 基礎科學 및 戰略分野 關聯學科의 우선적 增員
- (4) 研究機關에 대한 支援擴大
- (5) 海外 高級頭腦의 유치
- (6) 海外留學의 機會擴大

둘째, 科學·技術의 質의 저변 확대를 위하여 다음과 같은 내용이 강조되어야 한다.

- (1) 國際水準의 特性化 大學院 選別 育成
- (2) 基礎科學研究所의 大學別 特性化와 이에 대한 重點支援
- (3) 科學指導者 발굴 육성
- (4) 秀越性 센터의 확대 운영

셋째, 科學·技術系 高級人力의 직접적 배출 창구인 大學院 教育의 質의 高度化를 위하여 다음의 教育政策의 노력이 필요하다.

- (1) 大學院 中心大學의 育成
- (2) 學際間(interdisciplinary) 協同研究의 強化
- (3) 研究教授制의 導入
- (4) 大型 研究課題의 共同研究 推進

네째, 高級人力의 養成活動에 주된 역할을 담당하는 教授要員의 確保와 資質向上을 위해 다음의 努力이 필요하다.

- (1) 海外 고급 두뇌의 초빙
- (2) 國費留學生 擴大와 大學院 教育의 強化
- (3) 教授의 계속 교육 기회(post-doctoral fellowship) 擴大

다섯째, 우수 두뇌 양성의 기반이 되는 우수 학생의 理工系로의 유치 활동이 전개되어야 하는바, 그 活動內容으로 다음과 같은 것을 들 수 있다.

- (1) 科學者·技術者 우대 풍토 조성
- (2) 장학금 확충과 병역 혜택

여섯째, 世界的 추세인 英才教育制度의 정착을 통한 人力確保 方案으로 현재의 科學高等學校를 육성시키는 教育政策이 수립되어야 한다. 이를 위해서는 다음과 같은 부차적 努力이 전개되어야 할 것이다.

- (1) 學部課程과의 연계 체계 확립
- (2) 優秀教師의 確保

일곱째, 高級人力의 저변확대를 위해 初·中等學校에서의 科學教育을 진흥시킨다. 이를 위해서 다음의 노력이 전개되어야 한다.

- (1) 실험 중심의 탐구 수업 중시
- (2) 科學施設 設備의 확충
- (3) 科學教師의 자질 향상 및 우대

여덟째, 人力養成 및 확보·활용에 있어 관련 지원 체계의 보장이 이루어져야 하는 바 이를 위해 다음과 같은 노력이 필요하다.

- (1) 基礎科學研究費의 투자 확대
- (2) 科學·技術政策의 통합·조정 기구 설치
- (3) 研·產·學 研究協同 體制 活性化 —◆

靑少年의 自我概念 및 價値觀 確立 프로그램 開發研究

尹 点 龍*

I. 緒 論

교육이 추구해야 할 인간의 理想的인 모습으로 우리는 흔히 지적, 정서적 및 신체적 측면이 고루 발달된 조화로운 人間像을 제시하게 된다. 또한 교육을 통하여 이러한 조화로운 인간을 길러내하고자 하는 목적은 대체로 어느 사회 어느 시대에서나 공통된 생각이라고 할 수 있다.

우리 나라의 경우, 1981년에 개정된 새 敎育課程이 그 구성의 기본 방향으로 全人的 발달을 강조하고 있으며, 역점 사항으로 건전한 심신의 육성, 지력과 기술의 배양, 도덕적 인격의 형성, 공동체 의식의 교양 등을 들고 있는 점도 이러한 사실을 입증하고 있다.

그러나 知·德·體의 조화로운 인간성의 함양이라는 全人敎育의 구현은 오늘날과 같이 교육이 비인간화 혹은 심각한 위기 상황에 처해있는 것으로 규정되는 교육 현실에서는 점점 더 실현되기 어려운 과제로 남게 된다.

특히 오늘날 우리의 교육이 봉착하고 있는 심각한 문제들은 이러한 어려움을 가중시키는 것으로 지적되고 있다. 즉 입시 위주의 지식 편중 교육, 교육이 목적이 아닌 수단으로 인식되어지는 도구주의적 교육관, 획일적이고 암기 위주의 주입식 교육 방법, 교사·학생간의 일방적이고 권위주의적인 인간 관계, 학급 동료간의 점수를 향한 과열 경쟁적 풍토, 경직되고 관료화되어 가고 있는 학교 제도 등이 흔히 오늘의 교육 문제들로 지적되고 있다.

이처럼 우리의 교육은 지나치게 知的 발달에만 주력하고 情意的 측면을 소홀히 함에 따라 Lyon이 지적한 바와 같이 ‘지적인 반쪽 인간 (the intellectual half man)’만을 생산해내는 결과를 초래하고 있다. 그러므로 지적인 측면과 정의적 측면에 있어서의 발달의 불균형을 극복하고, 이를 균형화하여 전체적으로 통합된 인간을 양성하기 위해서는 정의 교육의 강화가 시급한 과제로 요청된다.

학교 현장에서는 情意敎育의 구현과 잠재적 교육 과정 강화를 위한 목적으로 心性啓發 프로그램, 人間關係 훈련, 대화의 광장, 명상의 시간 등의 학생 집단 지도를 실시하고 있다. 이러한 정의적 특성의 계발을 위한 접근 방법으로는 모델링(modeling), 교훈적인 가르침, 集團經驗學習(group experience learning) 등이 대표적인데, 그 중에서도 특히 집단 경험 학습이 가장 효과적인 것으로 지적되고 있다.

이러한 교육의 위기 상황, 정의 교육의 중요성, 集團經驗學習의 효용성 등에 비추어 볼 때, 우선적으로 해결해야 할 과제는 학습자의 태도 변화를 중심으로 하는 미시적 접근, 즉 정의적 특성 계발을 위한 다양한 영역의 실제적인 학생 지도 자료(프로그램)를 명확한 이론적 근거하에 체계적으로 개발·보급하는 일일 것이다.

따라서 본 연구에서는 정의적 특성의 계발을 통해 학생들의 전인적 성장을 도모하기 위하여 人間關係 改善, 自我概念 增進, 價値觀 明瞭化 등 세 영역의 집단 경험 학습 프로그램을 개발함으로써 학교 현장에서 실제로 활용할 수 있

* 교육발전연구부 연구원

는 구체적인 학생 지도 자료를 제공하려는 데 그 목적을 두었다.

본 연구의 목적을 달성하기 위해 문헌 연구, 면담 조사, 전문가 협의회, 유관 프로그램 분석 등 다양한 연구 방법을 활용하였다.

II. 情意敎育과 集團經驗學習

1. 情意敎育

현대 산업 사회에서 점차로 非人間化되어가는 인간성을 학교 현장에서 어떻게 再形成하느냐 하는 것이 오늘날 중등 교육의 심각한 과제로 대두되었다.

현대의 학교 교육은 학생들의 정의적인 학습이나 성장보다는 지적인 교육이나 훈련에만 치우쳐 있다고 볼 수 있다. 바른 가치관을 재구성하고 도덕적 무장을 할 수 있는 정의적 경험이 학교 교육에서 우선적으로 취급되고 있는 인지적 경험에 의하여 밀려나고 있으며, 그것은 결과적으로 청소년의 정신적 자세와 진정한 인간 형성을 약화시키고 있다.

우리 사회와 교육은 개인을 단편화시킬 뿐만 아니라 느낌과 감정을 무시하거나 미숙화시키는 쪽으로 치닫고 있다. 情意敎育은 이러한 불균형을 바로 잡아 우리가 전체로서 통합된 自我實現人을 양성해내는 것을 목표로 삼는다.

인간의 선천적인 본성이나 자아 실현인의 동기가 충족되기 위해서는 본성과 자아 실현 동기를 자극하고 조장할 수 있는 적절한 환경과 조건이 필요할때, 이는 집단 경험 학습이라는 효과적인 방법을 통하여 충족될 수 있을 것이다.

2. 集團經驗學習

일찌기 Rogers(1970)는 “개인 혹은 개인으로 구성된 집단 안에서 선설적인 학습, 성장 및 변화를 촉진하는 것으로 지금까지 알려진 것 가운데 가장 효과적인 수단의 하나는 집중적인 집단 경험이다”라고 언급한 바 있다. Lewin(1951)도 새로운 기술의 학습과 태도의 발달 및 지식의 획득은 집단 안에서의 적극적인 참여를 통해서만 가능하다고 주장하면서 구성원들이 그들의 흥미를 경험에 반영시킬 때 집단의 생산성이 높아지고 따라서 학습이 성취된다고 그의 연구 결

과를 함축시키고 있다.

위와 같이 집단 경험 학습의 효과는 높게 인정되고 있으며, 특히 태도나 가치관 같은 정의적 특성을 형성·발달시키는데 매우 유용한 방법으로 일컬어지고 있다.

集團經驗學習의 원리는 集團力動理論을 바탕으로 형성된 것이며, 집단 역동은 Lewin의 場理論을 토대로 전개된 것이다. 즉 집단과 개인을 별개의 것으로 보지 않고, 또한 동일한 것으로도 해석하지 않는다. 집단은 개인의 구성원이 모여서 형성되거나 개인의 단순한 집합체가 아니라 공동 목표를 달성하기 위하여 과업을 분담하고 그 과업을 수행하는 과정에서 구성원들은 서로 상호 작용하며 영향을 주고 받는 心理的場 혹은 상호 작용 체계라는 것이다. 이렇게 집단과 개인의 관계는 상호 의존적이며 어느 하나의 변화는 다른 하나의 변화를 야기시켜 서로 계속적으로 변화하는 力動的인 관계를 갖고 있다.

본 연구를 통하여 개발된 프로그램은 일종의 경험 집단이나 성장 집단이라고 할 수 있는 것으로서 Hansen 등과 이 형태의 집단 발달 단계에 의거하여 각 영역별 단계를 설정하고 각 단계에 타당한 프로그램을 개발하고자 하였다.

III. 人間關係 改善 프로그램

1. 프로그램 개발 준거

인간은 사회적 존재, 즉 인간 관계적 존재다. 우리는 인간 관계 속에서 살아가면서 다양한 관계를 경험한다. 어떤 것은 일시적이기도 하고 아주 개인적이기도 하며 또한 유난히 많은 관련을 맺고 있는 경우도 있다.

우리는 일상 생활에서 이러한 他人間들과의 관계를 통해서 인간다운 인간으로 성장·발달하게 되는 것이다. 우리들이 경험하게 되는 인간 관계의 質과 量에 따라 自我를 형성할 수 있을 뿐 아니라, 개인의 正體와 건전한 인격 발달에도 지대한 영향을 받게 된다. 즉 對人關係가 단조스럽고 효과적일 때는 한 인간으로서 바람직한 성장을 꾀할 수 있고, 반대로 대인 관계가 불만스럽고 비효과적일 경우에는 우리의 성장 및 발달은 방해를 받게 되는 것이다.

본 프로그램은 선행된 이론적 근거를 토대로 하여 우리의 현실에 적합하고 효과적인 인간 관계 발달에 도움을 줄 수 있는 새로운 내용을 개발하였다. 인간 관계 개선을 위한 技法들은 다양하지만, 여기에서는 새로운 대인 관계 기술 습득을 위해 4단계 학습 과정을 마련하였다.

첫째, 신뢰로운 분위기 조성

둘째, 의사 소통 기술 증진

셋째, 각자의 느낌 주고 받기

넷째, 대인 관계 기술의 강화

첫째 단계인 신뢰로운 분위기 조성은 이 프로그램 실시의 도입 단계로서 마음의 문을 열기 위한 과정이기도 하다. 신뢰로운 분위기를 조성하여 서로가 관심을 쏟게 하는 이 활동은 對人間의 상호 작용을 강화하고 촉진시키는데 큰 도움이 되기 때문에 관계 형성의 초기 단계에 있어서는 필요 불가결한 것이다.

두번째의 단계에서는 의사 소통의 정확성을 증진하기 위한 意思確認과 상대방의 느낌과 경험을 가치 판단에 사로잡히지 않고, 있는 그대로 정확하게 확인해 볼 수 있는 知覺確認의 기법을 습득하도록 한다.

셋째 단계인 느낌 주고 받기는 정서적 상태에 대한 정확한 정보를 상대방에게 제공하기 위하여 과격한 언동, 비난, 또는 강요함이 없이 자신의 느낌을 명확히 언어로 보고할 수 있는 능력을 습득할 수 있는 기회가 된다. 또한 상대방에게 그의 행동이 나 자신의 행동에 어떤 영향을 미치고 있는가에 대하여 분명하면서도 건설적인 방법으로 피이드 백을 줄 수 있는 기능을 기른다.

마지막 단계인 대인 관계 기술의 강화는 한층 높은 차원의 의사 소통 기술로서 對人間의 갈등을 해소하고 문제를 규명하여 건설적으로 해결할 수 있는 능력을 기르며, 선택과 가치를 잘 깨달도록 意思를 決定하는 기술의 연습이 되기도 한다.

2. 프로그램의 실제*

* 본 연구에서는 3명씩으로 나누어 모두 39편의 프로그램을 개발하였다. 각 프로그램마다 현장 교사가 쉽게 활용할 수 있도록 목적, 준비물, 진행절차, 유의사항 등을 상술하였으나, 본 연구 보고에서는 지면 관계로 생략하였다.

1) 신뢰로운 분위기 조성

(1) 자기 소개

(2) 신뢰 실습

(3) 천국 여행

2) 의사소통 기술 증진

(1) 의사 전달 놀이

(2) 앵무새 놀이

(3) 경청 실습

3) 각자의 느낌 주고 받기

(1) 나의 장단점

(2) 즉흥 연설

(3) 나만의 특별한 경험

4) 대인 관계 기술의 강화

(1) 좋은 결정 나쁜 결정

(2) 우주 여행

(3) 사랑의 편지

IV. 自我概念 增進 프로그램

1. 프로그램 개발 준거

自我를 ego의 측면보다는 self, 즉 대상으로서의 자아를 채택하여 自我概念의 정의에 접근함으로써 사회심리학적 관점을 택하였다. 따라서 自我概念이란 각 개인이 자신에 대해서 갖는 관점의 총합으로써 그 자신에 대해서 갖는 지각, 생각 및 태도의 독특한 형태를 일컫는 것으로 정의하고자 한다.

자아 개념의 발달적 특징을 전제 조건으로 바람직한 자아 개념을 증진 내지는 수정할 수 있는 프로그램을 개발하고자 다음과 같은 프로그램의 단계를 정립하였다.

첫번째는 집단 형성 단계로서 서로 신뢰하고 자기를 개방할 수 있도록 하기 위한 것이다. 이를테면 자기를 구성원들에게 소개하고 다른 사람을 알 수 있는 프로그램 같은 것이 바로 그것이다.

두번째는 자기 탐색 단계로서 일상 생활 가운데서는 느끼지 못했던 자신의 새로운 특성이나 장래 소망 등을 새롭게 재조명해 보는 기회를 갖

는다.

세번째는 자기 발견 단계로서 특히, 자신의 장점과 단점을 스스로 발견해 보고 타인의 눈에 비친 자신의 장단점을 재확인해 볼 수 있는 기회를 갖는다.

네번째는 자기 이해 단계로서 자신에 대한 탐색 및 발견을 통해서만 이루어질 수 있다. 이는 자신이 어떠한 사람인가를 재인식해 볼 수 있는 단계로서 이를 통하여 自我正體感을 형성할 수 있다. 또한 현재의 자기와 자신이 바라는 자기와의 차이를 깨닫고 스스로 그 해결 방안을 모색해 보는 기회를 갖는다.

다섯번째는 자기 존중 단계로서 형성된 자아 정체감을 바탕으로 하여, 자기 존중감을 향상시키는 것이다. 이 단계에서는 특히 구성원들의 강화가 활동의 중심이 된다.

본 자아 개념 증진 프로그램의 기본 목표는 위의 전과정을 통하여 보다 긍정적인 태도로 자신의 자아를 경험할 수 있는 기회를 제공하는데 있다. 또한 이러한 기회를 통하여 긍정적인 경험이 제시해 주는 방향으로 자아 개념이 변화될 수 있으리라는 것이 본 프로그램이 의도하고 있는 목표라 할 수 있다.

2. 프로그램의 실제

1) 집단 형성 관계

- ① 나의 소개
- ② 자아 존중감 검사

2) 자기 탐색 단계

- ① 내 이름의 숨은 뜻은?
- ② 나의 탐색
- ③ 숨겨진 나의 발견

3) 자기 발견 단계

- ① 혼자만의 시간
- ② 오늘의 주인공
- ③ 나의 성공담

4) 자기 이해 단계

- ① 비유해 보기
- ② 내가 바라는 인간상
- ③ 세목의 그림

5) 자기 존중 단계

- ① 나는 할 수 없다?

V. 價値觀 明瞭化 프로그램

1. 프로그램 개발 준거

價値란 한 인간이 무엇을 믿고 있으며, 무엇을 지지하며, 무엇을 중요하게 생각하느냐에 있어서 '무엇'에 해당되는 것으로서, 우리는 누구나 이러한 가치관을 지니고 있다. 또한 이러한 가치관은 알게 모르게 우리의 행동 양식과 思考, 일상 생활의 모든 결정과 선택에 있어서 중요한 준거로 작용하게 된다.

그러므로 가치관을 확립하는 일은 개인의 행동은 물론 인생의 방향을 정해주는 것이라 할 수 있으며, 결국 가치관을 논하는 일은 자아의 신념이나 인생에서 중시하는 것이 무엇이냐를 논하는 일이라고 할 수 있다.

본 연구에서는 가치관 명료화를 여섯 단계를 포함하는 과정으로 구분하였으며, 각 단계별로 2~4개의 프로그램으로 구성하였다. 그 여섯 단계별 주요 목적과 특성은 다음과 같다.

1단계: 집단 형성 단계

- 집단 구성원 상호간의 이해 증진을 통한 긴장의 해소와 개방적 분위기의 형성

2단계: 자신의 가치관 인식 단계

- 자신의 중요한 가치관의 특성을 명확하게 인식하고 동시에 가치의 상대성을 인식

3단계: 가치 갈등 상황의 명료화와 대안 탐색 단계

- 가치 갈등 상황에 있어서의 문제의 쟁점을 명료화하며, 이의 해결을 위한 긍정적·수용적 태도를 형성
- 가치 선택시 대안을 충분히 숙고하고, 결과를 미리 예측해 봄으로써 보다 신중한 가치 선택 능력을 함양

4단계: 가치의 선택 단계

- 여러 대안 중에서 신중하게 가치를 선택하며, 선택한 가치를 명료화

5단계: 가치관의 존중 및 확신의 단계

- 자신의 가치에 대한 확신과 행동에의 공저, 자신의 가치 수용

6단계: 가치관의 행동화

- 자신의 가치관을 행동으로 실현하기 위한 계획의 작성, 실현화의 촉진

2. 프로그램의 실제

- 1) 집단 형성 단계
 - (1) 나의 소개
 - (2) 만나보고 싶은 사람과의 대화
- 2) 자신의 가치관 인식 단계
 - (1) 내가 가장 사랑하는 20가지 것들
 - (2) 미완성 문장 완성하기
 - (3) 이것이 사실이길
- 3) 가치 갈등 상황의 명료화
 - (1) 두개의 나
 - (2) 불만—요구—만족의 발견
 - (3) 집단 지혜를 통한 대안 탐색
 - (4) 결과의 예측
- 4) 가치의 선택 단계
 - (1) 나의 선택
 - (2) 가치관 투표
- 5) 가치관의 존중 및 확신의 단계
 - (1) 내가 자랑스러워 하는 것
 - (2) 5분 인터뷰
- 6) 가치관의 행동화
 - (1) 향후 5년간의 계획
 - (2) 1년간의 약속 이행표 작성하기

VI. 프로그램 運營方針

본 프로그램을 통하여 학습의 效果를 얻으려면 다음과 같은 사항을 고려해야 한다. ① 모임을 위한 場所의 位置 크기 및 분위기는 심리적인 安定感을 줄 수 있도록 아늑하며 충분한 신체적 활동을 할 수 있는 空間이어야 한다. ② 집단의 크기는 5~15명 정도가 좋으나 가능한 한 적을 수록 그 효과가 높다. ③ 가급적 同質集團으로 형성하는 것이 효과적이다. ④ 모임의 시간은 수업 시간을 基準으로 하는 것이 좋다.

한편 指導教師는 學生에 대한 尊重과 信賴를 갖고 집단 분위기 조성에 노력하여야 하며, 항상 수용적인 태도로 知性보다는 感性에 초점을 두는 태도가 필요하다.

또한 집단에 참여하는 학생들은 적극적으로 활동에 參與하여야 하고 상대에게 직접 솔직하게 이야기 해 주는 피이드백이 필수적이며 현재의 자기 자신을 그대로 개방하고 수용하는 태도가 필요하다.

활용 방법은 회기별로 분산해서 실시하는 回期式과 계속해서 투입하는 集中式이 있는데, 각각 장단점이 있기 때문에 필요에 따라 알맞는 방식을 택하면 된다. 그리고 앞에서 소개된 3영역 프로그램간의 활용법은 ① 各領域別 特性을 살려 한 영역씩 별도로 實施하는 방법, ② 人間關係改善 프로그램을 기본적으로 실시한 후에 자아 개념이나 가치관 프로그램을 실시하는 방법, ③ 3영역의 프로그램을 섞어 필요한 프로그램을 選定하여 活用하는 방법 등이 있다.

VII. 結 論

본 연구는 소요 시간, 연구 인력, 재정 등의 현실적 제약 조건으로 인하여 프로그램 개발 및 현장 적용 가능성 타진을 위한 예비 실시 단계로만 그치고, 본격적인 효과 검증을 실시하지 못했기 때문에 프로그램의 현장 적용시 효과 여부가 문제시될 수도 있을 것이다.

그리고, 정의적 특성 계발을 위한 집단 경험 학습 프로그램에는 본 연구에서 선정한 인간 관계, 자아 개념, 가치관 영역 외에도 성취 동기 함양, 잠재력 개발 등 많은 다른 영역이 있을 수 있다. 따라서 후속 연구로 이들 주요 영역을 포함하여 다양한 프로그램을 개발할 필요가 있다.

또한, 정의 교육이 보다 효과적으로 수행되기 위해서는 국민학교 단계의 아동부터 人性 지도를 받는 것이 좋으나, 본 프로그램에서는 주 대상을 중·고등학교 학생으로 하였기 때문에 차후에 국민학생을 위한 별개의 프로그램을 마련해 줄 필요가 있다고 사료된다. —————◆

초·중등학교 컴퓨터 교육과정안의 연구

이 상 락*

I. 컴퓨터 교육 및 교육 과정 개발의 필요성

1. 컴퓨터 교육의 필요성

유사 이래 인간 사회를 근본적으로 변화시킨 강력한 변화의 고동이 세 번 있었다고 할 수 있다. 즉 농경의 시작, 산업혁명, 그리고 컴퓨터에 의한 정보처리 기술을 들 수 있다.¹⁾

1940년대에 단순히 계산 업무를 처리하기 위하여 개발된 컴퓨터는 점차 정보의 수집, 저장, 분배와 같은 기능이 보장됨에 따라 인간의 지식 처리 능력을 배가시키고 정신 노동의 필요성을 감소시키고 있다. 나아가서 사회 구조에 미치는 컴퓨터의 광대한 영향력은 새로운 사회 변화를 초래하고 있어 다니엘 벨이나 허만 칸은 앞으로의 새로운 사회를 소위 후기 산업 사회 또는 정보화 사회라고 부른다. 바꾸어 말하면 정보화 사회의 중핵은 컴퓨터라고 말할 수 있다.

이처럼 컴퓨터가 미래 사회에서 없어서는 안 될 중요한 존재로 점점 부각되고 인간 생활과 밀접한 관계를 맺게 됨에 따라 모든 사람들로 하여금 컴퓨터에 대한 기본적인 이해 및 활용 기능을 습득해야 할 필요성이 날로 증가하고 있다. 도날드 미카엘은 컴퓨터에 대한 무지는 읽기,

쓰기, 셈하기에 대한 무지와 마찬가지로 사람들을 기능적 문명이 되게 한다고 하였다.²⁾ 또 "21세기를 대비하는 미국의 교육 개혁안"에서도 사교의 도구 즉 의사 전달 능력, 고도의 문제 해결 능력, 그리고 과학 기술에 대한 지식을 강조하면서 이러한 과제에의 접근 방법으로 컴퓨터의 활용 능력 배양에 많은 관심을 두고 있다.³⁾

교육의 주요 목표가 자라나는 세대로 하여금 새로운 사회에 적응할 수 있는 능력을 길러주는 데 있다면 정보화 사회의 주역인 컴퓨터에 대한 기본 지식과 기능을 교육하는 일은 당연한 것이라 하겠다. 여기서, 컴퓨터의 조작 방법이 누구나 간편하게 익힐 수 있도록 발전할 것이기 때문에 컴퓨터 교육이 필요하지 않다는 주장도 있을 수 있다. 그러나 이것은 사람들이 컴퓨터에 대하여 가지는 태도의 유형이 사회 변화에 미치는 영향이나 컴퓨터의 광대한 기능을 고려하지 않는 데서 결과되는 잘못이다. 컴퓨터의 기능은 너무나도 다양하기 때문에 단순한 조작으로는 그것이 가지는 기능의 극히 일부분만을 활용할 수 있을 뿐이다. 단순 조작에 의한 자원의 빈약한 활용은 전체적으로 국가 생산력을 저하시키는 원인이라고 볼 수 있다. 자원 활용의 극대화라는 측면 이외에도 컴퓨터의 프로그래밍은 아동의 논리적 사고나 인지 발달에 도움을 주기 때문에⁴⁾ 컴퓨터 교육의 필요성이 주장되기도 한다.

* 교육자료부 연구원

1) Simon, H.A., *The Impact of the Computer on Management*, Presented at the 15th CIOS World Conference, Tokyo, Japan, 1969.

2) Michael, D.N., *Cybernation: The Silent Conquest* Santa Barbara, Calif; Center for the Study of Democratic Institutions, 1962.

3) 권낙원 역『21세기를 대비하는 미국의 교육개혁안』, 교학사, 1984.

4) Papert, S., *Mindstorms: Children, Computers and powerful ideas.*, New York: Basic Books, Inc., 1980.

미국의 경우 컴퓨터 문명 탈피를 위한 교육에 관심이 고조되고 있으며 실제로 유치원에서부터 고등학교에 이르기까지 다양한 컴퓨터 교육이 실시되고 있다. 아시아 지역에서는 호주, 싱가포르 등의 국가에서 정부 차원에서의 노력이 시도되고 있음은 우리에게 좋은 경종이 된다.

따라서 우리도 전문 교육이나 직업 교육의 측면에서만 컴퓨터 교육을 중시할 것이 아니라 미래 사회를 위한 일반적인 컴퓨터 교육이 실시될 수 있도록 하는 결단이 시급하다 하겠다.

2. 교육 과정안 개발의 목적

세계적으로 컴퓨터 문명 탈피를 위한 교육에 관심이 고조되고 있는 가운데 문교부 당국에서도 '83년도에 "컴퓨터 교육을 국민학교 수준에 까지 확대 실시할 것을 검토 중에 있음"을 발표한 바 있다. 그러나 컴퓨터 교육을 실시할 수 있기 위하여는 교육 과정의 개발 및 이를 지원하기 위한 실시 방안의 마련이 선행되어야 한다. 이러한 배경에서 본원에서는 '83년도에 초·중등학교 컴퓨터 교육을 위한 기초 연구를 실시하여 국내외 컴퓨터 교육의 현황, 컴퓨터 교육의 방향 목표 등을 개괄적으로 제시한 바 있다. 그러나 컴퓨터 교육의 목표나 방향을 개괄적으로 제시하는 것만으로는 학교 현장에서 과도기적으로 컴퓨터 교육을 실시하는 데 도움을 줄 수는 있겠지만 제도적으로 컴퓨터 교육을 실시할 수 있는 기반을 마련하는 데는 미흡하다고 생각된다. 따라서 보다 체계적이고 세부적인 컴퓨터 교육의 목표와 내용을 담고 있는 컴퓨터 교육 과정안을 개발하고 이를 지원할 수 있는 실시 방안을 제시함으로써 조기에 컴퓨터 교육을 제도적으로 실시할 수 있는 기반을 마련하는 일은 매우 중요하고도 시급한 일이라 할 수 있다.

II. 교육 과정 개발의 방향

1. 컴퓨터 교육의 개념

컴퓨터 교육이라 하면 대체로 컴퓨터에 관한 교육과 컴퓨터를 이용한 교육으로 대별할 수 있

다.⁵⁾ 컴퓨터에 관한 교육은 컴퓨터의 역사 원리 조직 프로그래밍 등과 같은 컴퓨터에 관한 지식을 가르치는 것을 말한다. 컴퓨터를 이용한 교육은 문자 그대로 어느 한 학습 주제에 대한 학습이 시작부터 끝까지 컴퓨터에 의하여 이루어지거나 아니면 보조 자료로서 학습의 효과를 높이기 위한 활동을 말하며 이는 주로 컴퓨터 보조 교수(Computer Assited Instruction: CAI)라고 불리운다. 컴퓨터 교육은 또한 학교급 수준에 따라 대학에서의 컴퓨터 과학 또는 컴퓨터 응용 기술의 개발을 위한 교육, 실업계 고등학교에서의 직업 교육, 그리고 초·중 일반 고등학교의 유능한 시민으로서의 자질을 길러 주기 위한 교육으로 구분할 수 있겠다. 이 연구에서 의도하는 컴퓨터 교육은 위의 세번째 것을 말한다. 이 수준에서는 컴퓨터에 관한 교육보다는 컴퓨터를 이용할 수 있는 기능을 길러주는 교육에 보다 중점이 주어져야 한다. 컴퓨터 교육이 보다 일찍 시작된 미국에서는 컴퓨터 교육의 목적을 컴퓨터에 대한 기본적인 지식, 태도, 기능 등을 길러 주는 데 두고 있으며 이와 같은 목적의 교육을 흔히 컴퓨터 문명 탈피 교육(Computer Literacy education)이라 한다.⁶⁾

2. 컴퓨터 교육의 방향

컴퓨터 교육의 목적은 대학이나 실업계 고등학교에서의 교육 목적과는 다르다. 일반적인 컴퓨터 교육을 위한 올바른 교육 목표를 설정하기 위하여는 컴퓨터 교육의 방향도 그들과는 달라야 한다. 나아가서 컴퓨터 교육의 방향을 명확히 설정할 수 있도록 하기 위하여 목표 설정의 측면과 학습·내용 조직을 위한 측면 및 실시 방법을 위한 측면으로 나누어 살펴본다.

(1) 목표 설정을 위한 측면

컴퓨터 교육의 목적은 모든 사람들로 하여금 컴퓨터 문명에서 벗어나게 하려는 데 있다. 이를 위하여 컴퓨터 교육의 방향으로 다음 4가지를 설정할 수 있다.

① 컴퓨터를 올바르게 이해시키기 위한 교육이어야 한다.

5) Karen, A.S., "Computers in Education" *Arithmetic teacher*, Dec., 1983.

6) Luehrmann, A., "Computer Literacy: what it is, why it is important," *Electronic Learning*, May, 1982b.

② 컴퓨터를 생활에 활용할 수 있는 기능을 길러 주는 교육이어야 한다.

③ 컴퓨터 과학 인력의 양성에 기여할 수 있는 교육이어야 한다.

④ 학생들의 문제 해결 능력을 길러주는 데 도움을 주는 교육이어야 한다.

컴퓨터 교육의 목표도 이러한 방향에 부합하도록 진술되어야 하겠다.

(2) 학습 내용 조직을 위한 측면

앞에서 언급한 컴퓨터 교육의 방향으로 접근하기 위하여 다양한 학습 내용이 선정·조직될 수 있다. 캐나다 알버타주, 싱가포르, MECC의 컴퓨터 교육 프로그램이나 Rogers(1980~1981)안 등은 대략 4~6가지의 학습 영역을 제시하고 있다. 유완영(1984)⁷⁾은 이들이 제시한 학습 내용을 분석하여 우리에게 바람직한 5가지의 컴퓨터 교육의 학습 영역을 제시하고 있다.

- 컴퓨터의 구성과 원리
- 컴퓨터 사용법
- 컴퓨터 프로그래밍
- 컴퓨터의 응용
- 컴퓨터가 인류와 사회에 미치는 영향

(3) 실시 방법을 위한 측면

기존의 교육 과정이 운영되는 체제에서 컴퓨터 교육을 실시할 수 있는 방식은 다양하다. 캐나다 알버타 주의 컴퓨터 문맹 탈피 교육 조정 위원회는 컴퓨터 교육의 실시 방식으로 독립 방식과 분산 방식을 제시하고 있다.⁸⁾ 루드벤(1984)은 보다 자세하게 4가지 방식을 제시하고 있다.⁹⁾ 그의 4가지 방식을 간략히 소개하면 다음과 같다.

① 분리 방식 : 교육 과정에서 컴퓨터 교육을

독립 과목으로 설정하여 실시하는 방식

② 분산 방식 : 컴퓨터 교육의 학습 내용을 수학·과학·기술 등의 관련지를 수 있는 과목에 분산시켜 실시하는 방식

③ 흡수 방식 : 컴퓨터 교육의 학습 내용을 기존의 한 교과목의 일부 단원으로 삽입하여 지도하는 방식

④ 침투 방식 : 학습의 도구로서 컴퓨터를 사용하는 과정을 통해(예를 들어 CAI의 이용) 컴퓨터 활용 교육이 자연스럽게 이루어지도록 하는 방식

저학년 수준에서는 컴퓨터의 이용을 중심으로 교육이 이루어지는 것이 바람직하므로 침투 방식이 좋겠고 고등학교에서는 독립 방식이 바람직하다. 중학교에서도 분산 방식과 흡수 방식이 가능하며 여건에 따라 이중 택일을 할 수 있겠다.

Ⅲ. 교육 과정안

1. 컴퓨터 교육의 목표

컴퓨터 교육은 컴퓨터가 보편적으로 사용되는 사회에서는 모든 사람들이 각자 맡은 역할을 효율적으로 수행하는 데 필요한 자질을 길러주는 데 있다.

(1) 컴퓨터에 대한 이해 및 활용 능력을 배양한다.

(2) 논리적 사고력과 문제해결 능력을 신장시킨다.

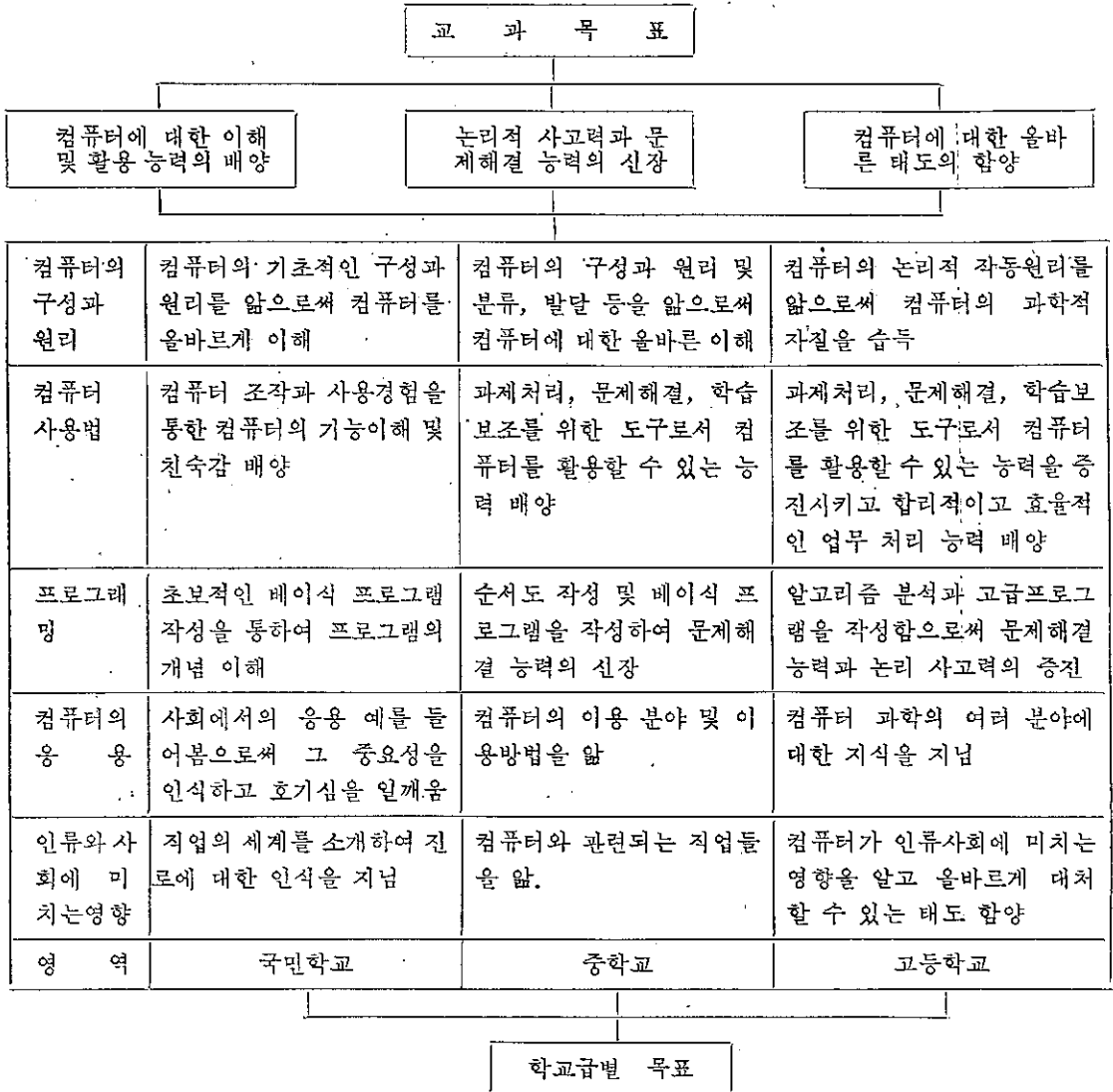
(3) 컴퓨터에 대한 긍정적인 가치관과 태도를 함양시킨다. ◆

7) 유완영, 이상락, 유은진, 「컴퓨터 교육과정 연구 : 그 기초 및 상세화」, 『교육과정 연구』, 제 4 집, 1984.

8) Alberta Education, "Computer Literacy Report and Recommendations; Elementary." *The Computer Literacy Steering Committee*, Alberta, Canada, Jan, 1982.

9) Kenneth Ruthven, "Computer Literacy and the Curriculum," *British Journal of Educational Studies*, vol.32, No.2, June, 1984.

2. 학교급별 주요 영역별 교육 목표



3. 學校級別 主要 領域別 세부 내용

| 학교별 | 국민학교 | 중학교 | 고등학교 |
|-------------|---|---|--|
| 영역 | 국민학교 | 중학교 | 고등학교 |
| 컴퓨터의 구성과 원리 | —컴퓨터의 작동원리 ◦ 컴퓨터의 5가지 장치 ◦ 컴퓨터에서 일이 처리되는 과정 ◦ 용어: 하드웨어(hardware), 소프트웨어(software), 프로그램(program) | —컴퓨터의 구성과 원리 ◦ 중앙처리 장치 ◦ 기억장치 ◦ 입출력 장치 —컴퓨터의 기능 ◦ 컴퓨터의 특징 ◦ 컴퓨터의 기능과 한계 —컴퓨터의 발달 | —논리 회로 ◦ 논리 대수(부울대수) ◦ 자료의 표현과 2진 연산 ◦ 논리연산과 논리 회로 ◦ 반가산기의 설계 ◦ 진리표 작성 ◦ 논리 합수 |

| <div style="text-align: right;">학교별</div> <div style="text-align: left;">영역</div> | 국민 학교 | 중 학 교 | 고 등 학 교 |
|---|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 발달역사와 전망 ◦ 컴퓨터의 종류 ◦ 컴퓨터 통신망 (network) | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 반가산기 회로 |
| 컴퓨터 사용법 | <ul style="list-style-type: none"> — 컴퓨터 使用法 ◦ 쳐고 쓰기 ◦ 운지법 ◦ 자판배열과 key 의 기능 ◦ 기계의 보호관리 ◦ 만들어진 프로그램 이용 | <ul style="list-style-type: none"> — 컴퓨터 조작과 관리 ◦ 컴퓨터의 설치와 조작 ◦ 만들어진 프로그램의 사용, 워드프로세서 (word Processor) 의 이용 ◦ 자료의 보관 ◦ 기계의 보관 | <ul style="list-style-type: none"> — 보조기억장치의 사용방법 ◦ 디스크 드라이버 (Disk Driver)와 프린터 (Printer)의 사용 ◦ 화일 (file)의 작성 ◦ 보조 자료의 관리 — 범용 컴퓨터의 사용 방법 ◦ 사용할 수 있는 프로그래밍 언어 ◦ 응용 소프트웨어 패키지 (Package) ◦ 온라인 통신망에 의한 (on-line network) 데이터베이스의 이용 (DataBase) |
| 프로그래밍 | <ul style="list-style-type: none"> — 간단한 프로그램 작성 ◦ 학년, 반, 이름, 학교 등을 나타내기 ◦ 두 수를 입력하여 합과 차를 구하여 출력하기 ◦ 삼각형의 밑변과 높이를 알 때 면적 구하기 ◦ 서울에서 부산까지의 거리와 자동차의 속도를 알 때 필요한 시간 구하기 ◦ 일주일의 요일 이름을 기억시켰다가 T자로 시작하는 요일을 출력하기 | <ul style="list-style-type: none"> — 순서도와 프로그래밍 ◦ 순서도의 의미와 중요성 ◦ 순서도의 작성 기호 ◦ 프로그래밍 언어의 종류. — 베이식 프로그래밍 ◦ 베이식의 기본요소 ◦ LET, INPUT, PRINT 문 ◦ IF-THEN, GOTO 문 ◦ READ-DATA 문 ◦ FOR-NEXT 문 ◦ 1차원 배열 ◦ 시스템 명령어 | <ul style="list-style-type: none"> — 베이식 프로그래밍 ◦ PRINT-USING ◦ ON-GOTO ◦ SUBROUTINE ◦ 2차원 배열 ◦ 합 수 ◦ 컴퓨터 그래픽 |
| 컴퓨터의 응용 | <ul style="list-style-type: none"> — 컴퓨터가 이용되는 사례 ◦ 학교에서의 이용 ◦ 병원에서의 이용 ◦ 시장에서의 이용 ◦ 은행에서의 이용 | <ul style="list-style-type: none"> — 이용분야 ◦ 군사, 과학, 기술에서의 이용사례 ◦ 금융, 경영에서의 이용사례 (설계, 제도, | <ul style="list-style-type: none"> — 정보화 사회 ◦ 정보화 사회의 도래 ◦ 정보화 사회의 특징 — 컴퓨터와 통신망의 발달 ◦ 컴퓨터의 발달 |

| 영역 \ 학교별 | 국민학교 | 중학교 | 고등학교 |
|----------------|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ◦도서관에서의 이용 ◦가정에서의 이용 | 로부트) <ul style="list-style-type: none"> ◦학교에서의 이용 사례 (CAI, 도서목록 찾기) ◦가정에서의 이용 사례 비디오텍스 (Video tex), 가정에서의 업무처리, 여러 전기기기의 제어 ◦기타 (병원, 호텔, 여행사, 신문 잡지의 편집과 워드 프로세서) | <ul style="list-style-type: none"> ◦인공 지능의 발달 ◦통신망의 발달 ◦테이타 베이스의 이용 —컴퓨터 과학의 분야 <ul style="list-style-type: none"> ◦하드웨어 분야 ◦소프트웨어 분야 ◦응용 분야 |
| 인류와 사회에 미치는 영향 | —컴퓨터와 관련되는 직업 | —직업의 종류 <ul style="list-style-type: none"> ◦프로그래머 (programmer) ◦키펀처 (Key puncher) ◦엔지니어 (Engineer) —컴퓨터 범죄 —비밀 보존 | —사회에 미치는 영향 <ul style="list-style-type: none"> ◦경제 구조의 변화 ◦사회 구조의 변화 ◦생활 양식의 변화 |

IV. 실시 방안

1. 교과 시간의 확보

교육 과정 운영 체제가 융통성을 발휘할 수 있는 여유가 부족한 경우 사회적 변화에 의해 새로이 필요하게 된 지식을 교육할 수 있는 방법을 찾기란 그리 쉬운 일은 아니다. 우리 나라가 처해 있는 상황도 이것과 크게 다르지는 않다고 생각된다.

컴퓨터 교육을 실시할 수 있기 위한 시간을 확보하기 위하여도 현 교육 과정의 운영의 융통성을 찾아내는 일이 필요하다. 아울러 제도적으로 컴퓨터 교육이 뿌리를 내릴 수 있게 하기 위하여는 장기적으로 새로운 교육 과정으로의 교육 과정 개정이 필요하다 하겠다.

구체적으로 초·중·고등학교에서 컴퓨터 교육을 실시하기 위한 시간 확보 방안은 다음과 같다.

국민학교에서는 컴퓨터 관련 내용의 공부보다는 여러 과목의 학습 과정에서 컴퓨터를 이용함으로써 컴퓨터에 대한 이해와 친숙감을 길러 줄 수 있도록 하는 방법이 가장 무난하다. 프로그래밍을 희망하는 학생들을 대상으로 별도로 지도할 수도 있겠다. 중학교에서는 현재의 과목수가 많다는 주장이 있으므로 컴퓨터 교육을 위한 새로운 과목을 설정하기란 어렵다. 따라서 기술이나 과정의 한 단원으로 컴퓨터 학습 내용을 삽입하여 지도하는 흡수 방식이 바람직하다. 여기서 컴퓨터관련 내용을 수학·과학·기술 등의 많은 교과에 분산시켜 교육하는 것은 컴퓨터의 보편화를 촉진시킬 수 있겠으나 많은 수의 교사를 연수시켜야 하고 광범위하게 교재를 준비해야 하는 등 관련 범위나 일의 양이 많아진다. 고등학교에서는 컴퓨터 과학 분야에 진출하려는 학생들을 위하여 체계적인 지도가 이루어질 수 있도록 선택 과목으로 독립된 과목을 두는 것이 필요하다.

2. 교사의 확보

컴퓨터 교육이 성과를 거둘 수 있기 위한 가장 중요한 관건은 훌륭한 자질과 열성을 가진 교사를 확보하는 일이다. 교사의 확보 방안으로서는 현직 교사의 연수와 교사 양성 기관에서의 전담 교사를 배출하는 일이다. 1984년도에 전국의 대학에 컴퓨터 관련 학과가 개설된 곳만도 50여개교에 이르나 컴퓨터 교육을 담당할 교사를 양성하는 일을 일차적 목표로 하는 학과는 전혀 없다. 또한 졸업생들의 교직 신청률도 전체 인원의 8%에 불과하며¹⁾ 류성렬(1984)은 실제 교직에 진출하는 학생은 전체의 약 2%에 불과할 것이라고 한다. 따라서 보다 우수한 교사의 확보를 위하여 다음과 같은 대책이 요망된다.

① 1~2개 대학에 컴퓨터 교육학과를 설치한다.

② 컴퓨터 관련 학과에서 교직 과목을 설치하도록 홍보 활동을 강화한다.

③ 컴퓨터 담당 교사에게도 공교의 실업계 과목을 담당하는 교사와 같이 보수면에서 우대 조치가 필요하다.

④ 컴퓨터실 운영을 담당하는 교사에게는 수업 시간의 경감 조치가 필요하다.

⑤ 3~5년마다 재교육의 기회가 주어져야 한다.

3. 시설의 확보

컴퓨터 교육에서는 실습을 통한 컴퓨터의 사용 경험을 얻는 것이 매우 중요하다. 학생 2~3명이 한 조가 되어 한 학급의 수업이 이루어질 수 있도록 학교당 20~30대가 구비되어야 한다. 이를 위하여 연차적 계획을 세워 모든 학교가 이 수준에 도달할 수 있도록 많은 재정적 투자가 있어야 한다. 여기서 하나 유의할 사항은 컴퓨터의 사용 경험을 가지는데 있어서 도시나 시골, 여학생이나 남학생 간에 평등한 활용 기회를 가지도록 하는 배려가 필요하다. 이를 위하여 도시보다는 시골의 학교를 우선으로 컴퓨터를 공급하고 운영에서도 여학생을 위한 세심한 배려가 필요하다.

1) 류성렬, 『교사진출 현황과 전망 및 유인 체제』 한국교육개발원, 1984.

V. 요약 및 제언

본 연구는 우리 나라 초·중등학교에서 컴퓨터 교육을 실시할 수 있는 근거를 마련하기 위한 컴퓨터 교육 과정안을 연구 개발하기 위하여 수행되었다. 이와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서 연구 개발하여 제안하고 있는 내용은 컴퓨터 교육의 목표 설정, 학교급별 교육 목표의 설정, 학교급별 학습 내용의 요목, 그리고 교과 편제와 시간 배당, 담당 교사의 확보, 시설의 확보를 위한 구체적 제언이다.

이들의 주요 내용은 다음과 같다.

1. 컴퓨터 교육의 목표

컴퓨터 교육의 목표는 컴퓨터가 보편적으로 사용되는 사회에서 모든 사람들이 맡은 역할을 효율적으로 수행하는 데 필요한 자질을 길러 주는 데 있다.

- 컴퓨터에 대한 이해 및 활용 능력 배양
- 논리적 사고력과 문제 해결 능력의 신장
- 컴퓨터에 대한 긍정적인 가치관과 태도의 함양

2. 학습 내용

- 컴퓨터의 구성과 원리
- 컴퓨터의 사용법
- 컴퓨터 프로그래밍
- 컴퓨터의 응용
- 컴퓨터가 인간과 사회에 미치는 영향

3. 교과 편제와 시간 배당

- 국민학교에서는 별도의 시간을 확보하지 않고 현재의 여러 과목에서 이용을 통하여 자연스럽게 알게 한다. 프로그래밍은 특별활동을 이용한다.
- 중학교에서는 컴퓨터 교육을 기술(여자는 가정)과목의 한 단원으로 흡수시킨다. 프로그래밍은 특별 활동 시간에 지도한다.
- 고등학교에서도 컴퓨터를 선택 과목으로 하여 3년간의 어느 한 학년에서 주당 1~2시

참여 관찰법의 활용 : 교육 공학의 경우*

이 종 각**

① 교육 공학의 발달로 백묵과 칠판의 한계를 뛰어 넘는 수업의 가능성이 넓어진 것은 이미 오래된 이야기이다. 그 동안 교육 공학에 관한 많은 연구들은 (교육)심리학과 밀접한 연관하에 발달되고 연구·검증·정당화되어 왔다. 그러나 다른 관점과 연구 방법은 등한시되어 왔다. 교육 공학에 관한 많은 연구와 기자재의 보급에도 불구하고 충분히 활용되지 못하는 이유를 설명하는 데는 새로운 관점이 필요하며, 그 관점에 적합한 연구법이 필요하다. 그러한 대안 중에 유력한 관점과 방법으로서 상징적 상호 작용론과 참여 관찰법을 제시하고자 한다.

② 상징적 상호 작용론은 인간 행동을 파악하는 이론 체계(관점) 중의 하나이다. 이 이론은 철학자인 G.H. Mead 에 의해 개념화되고 개발되었으며,¹⁾ H. Blumer 의 여러 글을 통하여 정교화되었다.²⁾

이 이론에 의하면, 사회적 상호 작용은 두 가지 수준에서 진행된다. 첫째 수준의 상호 작용은 비상징적(nonsymbolic)인 것으로서, 행동이나 메시지(messages)에 단순하고 직접적인 반응으로 나타난다. 그러나 두번째 수준의 상호 작용은 보다 복잡한 인간행동을 설명해 준다. 이 수준에서는 개인(행위자)이 타인의 행동과 말과 몸짓을 해석하고 상황 정의(definition)를 한 다음, 그러한 상황 정의에 근거하여 자기의 행동을 정한다. 이

런 상호 작용을 상징적 상호 작용이라고 한다.

이 이론이 강조하는 바는, 어떤 집단이나 조직(예컨대, 학급)에서 일어나고 있는 일들을 이해하기 위해서는 그 속의 사람들이 자기들이 속해 있는 세계를 어떻게 상황 정의하고 있는가를 이해해야 한다는 점이다.

결국, 하부의 집단이란 사람들의 집합이며, 사람들은 이 집단 속에서 자기들을 둘러싸고 있는 대상물과 사건들에 관하여 끊임없이 상황 정의를 내리면서 집단 속에서 자신이 어떻게 행동해야 할 것인가를 결정해 가고 있다. 보다 많은 종류의 상황 정의가 집단의 구성원들에 의해 공유되어질 때, 그 구성원들은 그 집단 행동에서 익숙한 행동 유형을 공유하는 일원으로 되어가는 것이다. 그러나 우리가 명심해야 할 것은, 이러한 행동이 자극-반응 모형(S-R models)에 의해 설명되어지는 것보다 훨씬 복잡하다는 것이며, 나아가 구성원이 내린 상황 정의에 변화가 생길 때는 언제든지 집단 성원의 행동 유형이 변화될 수 있다는 점이다.

집단이 달라지면, 사람들은 대상과 사건들을 다른 방식으로 정의한다. 같은 집단이라도 대상과 사건이 다르면 다른 방식으로 정의한다. 따라서 "객관성"과 "진리성"은 대상 또는 행동과 주관적으로 협상되어지고 있다. 예를 들면, 교육 공학자에게는 16mm 영사기가 주어진 교육 목

* 이 글은 Martin Dodge and Robert Bogdan, "Participant Observation: A Promising Research Approach for Educational Technology" *Phi Delta Kappan*, september 1974, pp. 67~69를 참조하여 작성된 것임을 밝혀둔다.

** 강원대학교 교수·철학 박사

1) G.H. Mead, *Mind, Self and Society*, The University of Chicago Press: Chicago, 1934.

2) H. Blumer, 박영신 역, 『사회 과학의 상징적·교섭론』, 까치학술문고 2, 까치사: 서울, 1982.

적에 합당한 수업용 필름을 보여 주기 위한 기계로 정의되겠지만, 막상 교사는 그 영사기로 학생들에게 가르칠 것이 없을 때 학생들을 즐겁게 해주기 위한 도구로 정의할 수도 있다. 혹은 문화적으로 미개한 집단에 영사기가 주어졌다면, 그 영사기는 종교적 신앙의 대상으로 규정되어질 수도 있다.

사람들이 서로에 대하여, 또는 자기들 전체에 대하여, 혹은 자기들의 주변 세계의 여러 측면에 대하여 가지고 있는 관념들은 명백히 그 사회를 구성하고 있는 사실들이다. 인간이 자신의 세계를 관찰할 때, 그는 주관적이다. 그는 선택적으로 지각하며, 해석하며, 그리고 자기의 세계에 의미를 부여하며, 그러한 의미 부여에 따라서 행동하게 된다. 사회의 명백한 사실들은 바로 이러한 지각들, 상황정의들(의미부여), 해석들 및 의미들이다. 만약 진리를 추구하는 연구자들이 이와 같은 사실들을 무시한다면—연구자들이 연구 대상의 상황은 이러해야 한다고 상정한 연구자 자신의 상황 정의만을 고집함으로써—연구자는 의미있는 자료들을 무시하는 오류를 범하게 된다.

③ 참여 관찰¹⁾

참여 관찰은 독특한 연구 방법으로서, 이 방법에 따르면, 연구자는 연구대상자(이 경우 제보자를 비롯한 모든 참여자들)들이 일상 상태에서 생활하는 상황에서 대상자들과 긴밀히 접촉함으로써 자료를 얻게 된다. 현장 기록의 형태로 된 자료는 현장의 일상 상태를 방해하지 않으면서 서로 체계적으로 수집되고 기록화되고 분석된다.

참여 관찰 방법은 이론을 생성하거나, 조직의 유형을 보다 잘 이해하기 위한 기술(記述)을 하는 데에도 가치있는 방법이다. 나아가 이 방법은 자료로부터 가설을 도출해 내는 데에도 유용하며, 이 가설은 보다 장기간의 관찰을 통하여 검증되어질 수 있다.

연구자는 현장에서 발견되리라고 예상되는 모든 관념들을 기록해감으로써 시작한다. 이러한 작업을 하는 이유는 연구자가 자신의 편견을 스스로 직면하게 하고 따라서 그러한 편견들을 통제할 수 있도록 하기 위한 절차의 하나이다. 현

지의 상황에서 주민들(참여자들)로부터 일단 연구 허락을 받은 다음, 연구자는 그 현지 상황에서 주변적이며 당분간(연구 기간 동안)의 참여자가 된다. 이 때 연구자는 자신이 연구자임을 알릴 필요가 있지만, 그는 자기가 연구하고 있는 참여자들과 함께 같은 상황에서 “생활해 나간다.” 연구자는 참여자들이 중립적이라고 생각하는 모든 가능한 방법을 다양하게 사용할 필요가 있다. 그러나 어떤 특정한 한 참여자와만 협력 관계를 맺어서는 안 되며, 참여자(주민)를 해치게 될지도 모르는 상황과 관계를 맺지 않도록 해야 한다. 상호신뢰의 기력이 되는 래포트(rapport)를 형성하는 것과 자유롭고 개방적으로 정보를 교환할 수 있는 것이 결정적으로 중요한 일이다.

관찰자(연구자)는 참여자(연구대상자)와 수시로 대화를 나누며, 그들이 하는 활동에 참여하고, 그들의 관심과 성취를 공유한다. 이와 같은 방법으로, 관찰자는 참여자가 가진 관점을 알 수 있게 되며, 참여자들이 그들 주변의 대상과 사건들을 어떻게 규정하고 있는지를 발견하게 된다. 그리하여 참여 관찰자는 연구 대상 상황에 대한 총체적 관점을 얻게 되며 자기 자신을 연구 대상 상황 속에 몰입시킴으로써 참여자들의 사회 생활의 복잡성을 이해하게 된다.

이상적으로 말하자면, 참여 관찰자는 연구 대상 상황에 어느 정도 몰들어 버리면서, 동시에 자신이 그 상황에 존재하기 때문에 주게 될지도 모르는 가능한 영향력을 의식하고, 이런 가능성을 의식하면서 행동해야 하며, 자신이 이상적으로 행동하였는지 않았는지를 항상 자성(自省)해야 한다. 잘 훈련되고 숙달된 관찰자는 자신이 그 상황에 아무런 방해물 주지 않으면서도 그 상황의 한 부분이 될 수 있을 만큼, 연구대상자와의 래포트를 형성시킬 줄 안다. 연구자가 자기 자신을 무방해적인 부분으로 만들기 위해서는 관찰 대상자 앞에서는 기록을 하지 않는 것이 좋다.

그럼에도 불구하고 연구자는 체계적이고 완전하고 정확하며, 세세한 현장 기록을 계속해야 하며, 이 기록은 객관적인 기록 방법을 최대한 동원해야 한다. 한 단위의 관찰 기간이 끝날 때쯤 해서는, 연구 대상자의 시야에서 벗어나, 즉각적

1) 좀더 자세한 것은 이종각, 「문화와 교육」, 『교육연구총서 6』, 배영사:서울, 1983. 참조.

으로 현장 기록지에 자기가 보고, 듣고, 냄새 맡고, 생각하고, 느끼고, 그리고 기타의 모든 가능한 것을 기록하여야 한다. 이 기록은 보통 1시간의 관찰에 약 20페이지 정도의 길이가 된다.

<참고>는 현장 기록지의 한 예를 보여 주고 있다. 이 예는 Dodge & Bogdan이 어느 고등학교에서 교수 매체 전문가의 기능에 관한 300페이지의 현장 기록 중의 하나이다.

<참고> : 참여 관찰 기록지(현지노트)의 예²⁾

관찰대상 : Blaine 고등학교
 관찰일자 : 1972. 10. 3.
 관찰시간 : 오전 10 : 30~12 : 00
 기록시간 : 오후 1 : 00~4 : 00

「흰기러기」 프로의 녹화 재생

내가 이 학교에 도착한 날은 청명하고 시원하였다. 피어슨씨는 자기 사무실에 있지 않았다. 그는 자기 사무실의 뒷편에 위치한 제작실에 있었다. 그는 제작실에서 비데오테이프 녹화재생기를 가지고 작업 중이었다. 그 녹화재생기는 학교 전체에 폐쇄회로로 연결되어 있으며, 그 때에 들려지고 있던 프로그램은 영국 전역에 특별 방송되었던 극적 효과가 있는 것으로 생각되었다.

내가 그 프로그램을 모니터로 보고 있을 때 피어슨씨가 들어왔다. “아주 좋은 프로그램입니다”라고 그는 말했다. “「흰기러기」라는 프로그램이지요. 이 프로그램은 우리가 2주 전에 특별 프로그램에서 복사한 것입니다.”(OC: 피어슨씨는 “나”라고 말하는 대신에 “우리”라는 단어를 자주 사용한다. 이것은 단순히 대화 방식에 있어서 그의 “제치”에 지나지 않는가? 아니면 그 이상의 무슨 의미가 갖든 것인가? 즉 동료들과의 강한 일체감을 표현하는 것인가? 녹화재생기와 동료 의식을 갖고 있는 것인가? 무엇을 뜻하는 것인가? 이 점을 확실히 하기 위해 더 많은 관찰이 필요하다.) 나는 그에게 그 프로그램이 학교의 폐쇄회로를 통하여 방영되느냐고 물었다. “예, 채널 7로 교내 방영되지요. 4 학급이 지금 그 프로그램을 이용하고 있어요.” 영어 학급입니까? “예, 그렇습니다.”

학교 교사들이 자기들의 교육 과정을 이 테이프에 맞게 조정하였는가를 물었다. “아, ……그렇다고 볼 수 있지요”라고 그는 대답하였다. “이 프로그램의 경우는 내가 그들을 위하여 특별히 복사한 것입니다. 영어과

에서 이 프로그램이 (일반)TV에서 방영될 것이라는 것을 미리 알고, 그들이 나에게 녹화해 달라고 요청하였습니다. 그리고 그들은 학급에서 그 책을 읽었고 지금은 그것을 TV로 보고 있습니다.”

일반 TV에서 방영되는 것 중 어떤 것을 녹화 의뢰할 것인지는 어떻게 결정합니까? “나는 각 선생님께 다음 주에 있을 TV 특별프로……에 관한 메모를 대주 보내드립니다. 그리고 나는 그들에게 채널 32의 안내장도 보냅니다. 당신도 채널 32의 안내장을 알고 있지요? (註-이것은 지방 교육방송국에서 보내는 프로그램에 관한 안내장이다.) 그리고 교사들은 그들이 원하는 것은 무엇이든지 내게 통지합니다.

나는 특별 프로그램이 저녁 시간에 방영됨을 지적하였다. 피어슨씨는 특별프로그램을 녹화하기 위하여 밤에도 나와야 합니까? “예,” 시간 외 근무에 대한 수당을 받습니까? “아니오, 그러나 내 생각에는 만약 우리가 초과 수당을 요청했다면 받았을 것이라고 생각합니다”라고 그는 대답하였다.”

독자는 이 예에서 몇 가지 사항을 주의하여야 한다. 첫째 현장 기록지는 참여자들이 자기들의 세계를 어떻게 규정(정의)하고 있는지에 관한 통찰을 제공할 수 있는 대화와 참여자들이 사용하는 단어들을 직접적으로 인용하여야 한다. 둘째로, 만약 연구자가 주관적인 비판을 할 것이 있는 경우에는, 여타의 사실적 자료와 구분하여 “관찰자의 비판”(OC: Observers Comments)란을 만들어 기록하고 팔호를 쳐서 분리시킨다. 관찰자는 또한 관찰기간 동안 자신이 가졌을지도 모르는 자신의 편견에 대해서도 기록해 두어야 한다. 관찰자는 편견을 통제하기 위하여 노력해야 한다. 만약 그것을 통제하지 못한다면, 최소한 최종 보고서에 그러한 사실을 밝혀야 한다.

관찰자가 수많은 자료를 기억하는 일은 어려운 일임에 틀림없다. 그러나 관찰자가 필요한 훈련을 마치고, 집중력을 쏟고, 경험이 있는 동시에 충분한 노력을 하는 경우 결코 불가능한 일이 아니다(보통 4~5시간 기억을 요구한다. 그 후에는 대체로 기록할 적절한 기회가 생기게 된다).

2) Martin Dodge and Robert Bogdan, “Participant Observation: A Promising Research Approach for Educational Technology”, *Phi Delta Kappan*, Sept. 1974. p. 68

수집한 자료를 통하여 어떤 종류의 착상이나 행동, 정의 등을 얻게 되면, 연구자는 자료로부터 어떤 가설을 형성하려는 데 관심을 가지게 되고, 자신의 관찰도 그러한 측면에 집중시켜 가게 된다. 예를 들기 위해 관찰 대상인 두 교사가 시청각 기자재를 학생들이 파손하지 않도록 보존되어야 할 값비싼 비품으로 규정하고 있다고 가정하여 보자. 교사가 가까이에서 감독하지 않을 때는 학생들이 그 비품의 사용 허가를 받지 못한다. 더우기 교사는 학생들의 비품 사용을 감독하는 것 외에도 할 일이 너무 많다고 인식한다.

그렇다면, 관찰자는 학생의 행동을 통제해야 한다고 생각하는 교사의 필요와 비품의 사용 사이에 긴밀한 관련성이 있을 것이라고 가설을 세울 것이다. 그리고 나서 관찰자는 의식적으로 자신의 가설을 증명하고, 정교화하거나 혹은 거부할 만한 자료를 추적할 것이다. 아니면 반대로 관찰자가 어떤 교사들은 영화필름을 수업에 유용한 자료로 사용하는데 다른 교사는 그렇지 못하다는 것을 발견하고서, 관찰자는 기술적(記述的) 유형론을 개발하기 위해 각 경우를 구분할 수 있는 변인을 밝혀려고 할 것이다.

가설의 검토는 가설과 현지에서 관찰되어진 사건과를 비교하거나 적합성을 관찰 분석하는 것이다. 이러한 검토를 위하여서, 연구 대상자(참여자; 제보자)들에게 가설과 관련된 제반 사항에 관하여 이야기하게 하거나, 혹은 그 가설을 지지 혹은 반증하는 자료가 얼마나 많이 있는가를 현지 관찰 기록하는 것이 중요하다.

수집된 자료를 분석할 때 연구자는 자료를 몇

개의 범주로 분류한다. 현지 관찰 기록에 나타난 문장과 문단(페러그래프)을 기호화함과 동시에, 분류된 범주로 나눈다. 분석 도중에 자기의 아이디어 중에서 명료하지 못한 것이 있으면, 그것을 명료화하기 위하여 현지 상황에 다시 가보거나, 그 주제에 관한 자료를 더 수집하기 위하여 현지에 가볼 수도 있다.

이상과 같은 간단한 소개에는 참여 관찰법에 관한 복잡하고 긴 설명을 요하는 수많은 사항들을 생략하였다. 그러한 것의 예를 들면, 관찰자의 편견을 통제하는 방법, 다른 연구법(예, 비구조화된 면접법)의 원용, 보고서 작성시의 윤리적 문제(특히 제보자와 참여자의 보호 문제), 비밀의 보장 등이다.

여기에서(특히) 다시 한번 강조하고자 하는 것은 상징적 상호 작용론이 유용한 관점이며, 참여 관찰법이 교육 공학에 관련된 여러 중요한 질문을 탐구하는 데 유용한 연구법이라는 점이다. 주요 질문을 열거해 본다면: 교사는 교육용 TV를 어떻게 규정하고 있는가? 학생은 프로그램 학습을 어떻게 규정하고 있는가? 어떤 학습 요소들이 영화 필름을 학습에서 사용하도록 유인하고, 반면에 어떤 요인들은 방해하는가? 학교 조직에서 중요 인사들이 학교의 혁신 매개자들의 활동을 어떻게 규정하고 있는가?

이러한 질문들은 우리 나라에도 이미 현장에 소개되고 적용되기 시작한 지 오래된 여러 가지 공학적 교육 방법이 왜 그 실효를 못겨두고 있는가에 대한 설명을 해 줄 수 있을 것이며, 나아가 교육 방법 개선에 중요한 시사점을 줄 것이다. ◆

수학 교육과 학습 자료 개발

—아시아·태평양 지역 수학 교육을 위한 자료 개발 연수회의 보고—

강 옥 기*

I. 배 경

일본 국립교육연구소는 Unesco와 협력하여 아시아·태평양 지역 수학 교육의 현 상태와 문제점을 분석하고 교육혁신을 기하기 위한 일환으로서 아시아·태평양 지역 수학 교육을 위한 자료 개발을 위한 지역 연수회의를 1984년 10월 30일부터 11월 17일까지 개최하였다.

이 회의에는 아시아·태평양 지역 18개국의 20명의 대표가 참가하였는데 참가국은 다음과 같다. Australia, Bangladesh, China, Fiji, India, Indonesia, Japan, Malaysia, Nepal, New Zealand, Pakistan, Papua New Guinea, Philippines, Republic of Korea, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Viet Nam.

이 회의의 주요 목적은 다음과 같다.

1. 국민학교 수준에서 적절하고 구체적인 학습 자료(생활 주변 자료 포함)의 개발과 활용을 필요로 하는 중요 수학 토픽의 선정.
 2. 선정된 토픽의 교수·학습 과정에서 구체적인 자료를 활용하는 효과적인 방안과 방법의 검토 및 제안.
 3. 수업 보조 자료의 개발을 위한, 특히 국민학교 수준의 수학 교육에서 문제 해결 기능 개발을 위한 일반적인 체제의 구안과 전략 및 안내 자료의 수립.
 4. 제안된 전략과 지도 안내를 예증할 학습 보조 자료의 실례를 공동 개발.
- 위의 목표를 달성하기 위하여 참가자들은 전체회의 또는 분과 협의를 통하여 다음의 제Ⅱ장

에서부터 제Ⅳ장까지의 결과를 얻었다.

Ⅱ. 교수·학습에의 우선점

1. 논문 발표

개회식이 끝난 뒤 Unesco의 Dr. Jacobson과 India의 Dr. D.K. Sinha의 논문 발표가 있었는데 그들의 발표 요지는 다음과 같다.

수학의 교수·학습 장면에 영향을 주는 것으로는 세 가지의 뚜렷한 형태가 있다. 첫째는 수학적 아이디어에 관해서 말로서 의사를 교환하는 어린이의 능력이고, 둘째는 그 아이디어를 정립하는 능력이며, 셋째는 계산기나 컴퓨터와 같은 현대적인 계산 도구를 활용하기 위한 점진적인 능력의 배양이다.

컴퓨터는 수학 학습을 지원하는데 있어서 다양한 역할을 할 수 있는 잠재력을 가지고 있으며, 미래의 수학 교육 과정의 변화의 방향에 중요한 요인이 될 것이다. 수학 교육에 컴퓨터를 응용하기 위한 연구와 그 연구 결과를 나누어 갖기 위한 지역 협력이 요망된다.

수학을 교수·학습하는데 있어서 지도 자료의 활용을 위한 이론적 근거는 다음과 같이 말할 수 있다.

구체물 또는 반구체물 자료들의 사용은 수학의 개념과 원리를 개발하는데 효과적인 수단들이다. 그들의 사용은 어린이들이 개념과 기능의 중요한 구성과 원칙들을 이해하는데 도움을 준다. 어린이들이 구체물 자료들을 조작 또는 구성하는 과정을 진행함으로써 수학은 보다 의미 있게 되어지고 학습은 보다 영구적으로 되어진다.

* 교육과정연구부 책임연구원

조직적인 자료의 활용은 어린이들에게 idea를 개발하는 기회를 제공하고 문제해결의 방안을 찾게 해 줄 것이다. 조직의 과정에서 다양한 종류의 수학적 관련성을 잘 찾아낼 것이며 성취의 감각과 성공의 의기양양함이 수학 학습에 있어 점차적으로 흥미를 붙여넣어 줄 것이다.

놀이(game)형태의 지도 자료들은 학습한 기능을 연습하고 강화하기 위한 기회뿐만 아니라 그 개념과 원리들을 응용하기 위한 기회를 제공할 것이다.

오늘날 수학 교육의 새로운 관심의 대상이 되고 있는 문제 해결(problem solving)에 대하여 생각하여 보기로 한다.

첫째, 문제란 무엇인가?

문제란 개인 또는 단체에 의하여 받아들여지는 일종의 도전으로서 해답을 찾는 방법이 직접적으로 명확히 주어지지 않은 것이다.

문제를 연습·문제와 구분하여 주는 것은 풀이에 대한 명백한 방법의 결여이다. 제시된 도전은 어떤 사람에게 있어서는 연습 문제일 수도 있고 다른 사람에게 있어서는 문제일 수도 있다. 다른 말로 표현하면 연습 문제는 해결 방법이 일정하게 알려진 문제라고 표현될 수도 있다. 문제는 말이나 문장으로서 표현될 수도 있으며 때로는 그림, 구체적 자료 또는 기호들을 이용하여 표현될 수도 있다.

둘째, 문제 해결에의 접근은 무엇인가?

교사는 문제의 제기자이며, 구체적인 자료를 제공하고 질문을 하는 촉진자이며, 어린이들이 그들의 경험을 동료들과 나누어 갖게 하는 조력자이다. 교실에는 공개적인 의사 소통과 창의성과 실험이 일어날 수 있는 학습 분위기가 있어야 한다.

교사는 어린이들로 하여금 영속적이고 다양한 사고를 하도록 격려하고 평가하며 어린이들이 곤경에 말하였을 때 다시 생각하도록 하여야 한다.

어린이들은 개인적 또는 집단적으로 해결책을 추측할 수 있도록 시간을 가져야 하며 이들을 다른 사람과 의논할 수 있는 적절한 시간을 가져야 할 것이다.

어린이가 해결해야 할 문제를 받게 되면 그 어린이는 즉시 어떤 형태의 사고 과정에 수반되어

진다.

활동적인 연구는 이미 알려진 구조들을 통하여 수행되어지며 그들을 문제의 미해결 부분과 연결되도록 시도한다.

문제 해결을 위하여 수학적 기능과 전략의 활용을 요하는 계획이 고안되어지고, 실시되어지며, 그 결과가 평가되어야 한다. 수학적 기능이란 수의 요소의 상기, 자리 값의 이해, 어떤 도형의 성질에 관한 지식 등을 의미한다. 전략이란 모델을 만들기, 그림을 그리기, 추측하기, 검토하기, 비슷하나 보다 간단한 문제를 만들기 등과 같은 행동을 의미한다.

어린이들은 그들이 그와 같은 과정을 통하여 학습을 진행하고 있음을 인지할 필요는 없다. 그러나 교사는 아동들이 구체적으로 기능과 전략에 관한 경력과 능력을 쌓도록 배려하여야 하며 이와 같은 문제 해결의 시도를 계속함으로써 어린이들은 새로운 문제의 해결을 위한 보다 체계적인 방법을 개발하게 된다.

2. 중요 학습 토픽

참가자들이 제시한 paper는 숫자쓰기를 비롯하여 문제 해결 과정에 이르기까지 총 16개의 토픽을 취급하고 있다. 이들을 많은 토론을 통하여 다음과 같은 9개의 중요 토픽으로 정선하였다.

- 1) 범자연수의 개념
- 2) 범자연수의 덧셈과 뺄셈, 곱셈과 나눗셈
- 3) 분수의 개념(대소 관계, 쓰기, 동치 분수 찾기)
- 4) 분수의 덧셈, 뺄셈
- 5) 소숫점과 자리값
- 6) 길이, 부피, 무게, 시간, 돈, 각, 면적의 측정
- 7) 반올림, 근사 계산, 추정하기
- 8) 도형(공간 도형, 평면 도형)
- 9) 문제 해결(이 경우 수학의 내용은 개발되어지고 있는 문제 해결 전략의 부수물임)

반올림, 근사 계산, 추정하기의 토픽은 참가자 중 아무도 이 주제에 대한 paper를 제시하지 않았으나 이 토픽을 지도하기 위하여 적절한 학습 자료가 개발되어야 한다고 동의하였다.

위의 중요 토픽에 대한 지도 과정의 실패를 분

과활동을 통하여 작성하였는데 그 중 문제 해결에 관한 것만을 제Ⅲ장에서 소개하기로 한다.

○ 자료의 활용에 따른 문제

정부 차원에서 또는 교사 차원에서 수학 지도에 있어 지도 자료의 활용에 대한 변화를 저해하는 요인들이 세번째 분과 토의에서 논의되었는데 이 토의의 결과는 제Ⅳ장에서 소개하기로 한다.

3. 학습 지도 자료

참가자들은 학습 지도의 실제에 있어 학생들에게 친근한 일상의 자료를 찾아 활용하는데 특별한 관심을 갖도록 요구하였으며 참가자들이 예시 수업안을 통하여 제시한 학습 자료들은 다음과 같다.

1) 환경 자료

- ① 조개 껍질, 공깃돌
- ② 과일, 잎, 씨
- ③ 막대, 나무가지, 아이스크림막대
- ④ 구슬
- ⑤ 종이, 마분지, 신문질, 포장지
- ⑥ 고무줄
- ⑦ 실, 끈, 천조각, 털실
- ⑧ 바구니, 쟁반
- ⑨ 물, 모래
- ⑩ 단추
- ⑪ 자
- ⑫ 모의 화폐

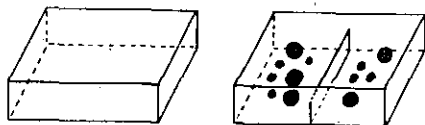
2) 상품화된 자료

자리값 블록 등 4종류

3) 교사 제작 자료

자리값 카드와 숫자 판 등 12종류인데 그 중 가장 특이한 것이라고 생각되는 것은 다음과 같다.

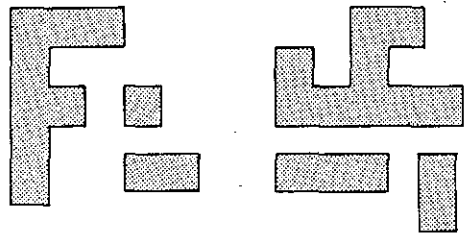
(1) 펠셈 상자



- : 10을 표시하는 구슬
- : 1을 표시하는 구슬

분필통이나 성냥갑과 같은 뚜껑이 있는 상자를 복판의 경계 부분을 조금 낮게 하여 뚜껑을 닫은 후 상자를 흔들 때 구슬이 양쪽으로 임의로 흩어질 수 있게 한 것으로 상자 안의 큰 구슬은 10을 표시하고 작은 구슬은 1을 표시한다. 23-8과 같은 경우의 펠셈은 큰 구슬 1개 작은 구슬 13개를 넣은 후 상자를 흔들었을 때 한 쪽 칸만을 열어보아 작은 구슬이 8개 있는 때의 다른 쪽 칸의 구슬의 수를 생각해 보게 하는 학습 도구이다.

(2) 대칭도형 만들기



①의 경우는 세 조각의 도형을 적절히 조립하여 다섯 종류의 선대칭 도형이 되게 만드는 것이고 ②의 경우는 세 조각의 도형을 적절히 조립하여 두 종류의 선대칭 도형이 되게 만드는 것이다. 이와 같은 선대칭 도형의 학습 자료로서 여덟 종류가 있다.

(3) 입체 도형 구성하기

입체 도형 구성을 위한 학습 자료가 다섯 단위로 나뉘어 제공되어 있는데 이 자료들을 합성하여 입체 도형을 구성함으로써 공간 지각력, 창의력, 문제 해결력 등을 효과적으로 함양할 수 있다.

(4) 연산놀이 카드

가로 4cm, 세로 2cm 정도 크기의 카드에 어린이들의 수준에 맞게 덧셈식, 뺄셈식, 곱셈식, 나눗셈식 등을 기록한 것을 두 어린이가 각각 수십장씩 가지고 있다. 한 어린이가 자기 카드의 문제를 다른 어린이에게 보여 주면 그 어린이가 답을 말한다. 이 때 답이 맞으면 그 카드를 주고 틀리면 반대로 상대방 어린이가 문제를 제시한다. 이 방법 외에도 여러 가지 재미있는 놀이 방법이 있다.

Ⅲ. 수업 예시안

참가자들은 회의 기간 중 주요 토의마다 2개

~3개 정도의 부제를 설정하여 수업 예시안을 작성하였다. 이 중에서 문제 해결에 관한 두 가지의 수업 예시안을 소개 한다.

학습 주요 토픽 : 문제해결

주제 1: 삼각형

어린이들이 이등변 삼각형은 2개의 길이가 같은 변을 가지고 있음을 안다고 가정한다.

1. 학년 및 나이 : 3학년, 8세

2. 목적 : 어린이들은 다음과 같은 것을 할 수 있다.

- 1) 지오보드에서 고정된 한 변을 이용하여 적어도 하나의 이등변 삼각형을 만들 수 있다.
- 2) 지오보드에 있는 삼각형이 이등변 삼각형인지 아닌지를 판별할 수 있다.
- 3) 처음 문제와 비슷한 다른 문제를 만들 수 있다.

3. 지도 자료

- 1) 지오보드(못의 갯수 6×6개).
- 2) 어린이 1인당 25개의 유색 고무밴드
- 3) 지오보드를 그린 4장의 학습지.

4. 학습 계획 1

단계 1) : 어린이 여러분! 각자 1개의 지오보드와 25개의 유색 고무밴드를 집으세요. 우리는 이미 지오보드에 고무밴드를 이용하여 여러 가지 도형을 만들 수 있습니다. 오늘은 여러분의 지오보드에 붙어 있는 태일을 고정된 한 변으로 하여 이등변 삼각형을 만들어 보도록 하세요.

각자가 만든 이등변 삼각형을 여러분의 학습지에 그려보세요.

단계 2) : 어린이들은 각자(자 그룹)의 그림을 다른 어린이들에게 보여준다.

단계 3) : 여러분들이 만든 삼각형이 이등변 삼각형인지 아닌지를 판별하고 관찰한 것을 발표해 보세요. 어린이들은 각자가 만든 삼각형들을 자나 콤팩스로 확인한다.

5. 학습 계획 2

단계 1) : 처음 문제와 비슷한 다른 문제를 만

들어 보세요(교사는 어린이들이 자유롭게 문제를 만들도록 격려한다).

교사에 의해 예상되는 어린이들이 만든 문제들 :

- ① 고정된 변을 이동한다.
- ② 이등변 삼각형을 다른 삼각형으로 바꾼다.
- ③ 이등변 삼각형을 다른 평면도형으로 바꾼다.
- ④ 지오보드의 모양을 바꾼다.
- ⑤ 지오보드의 크기를 바꾼다.

단계 2) : 여러분들이 만든 문제들을 다른 사람들에게 보여 주세요.

단계 3) : 우리는 많은 문제를 만들었습니다. 그러나 그들 중 어떤 것들은 서로 같지요. 그들을 분류하고 문제의 어떤 부분이 비슷한지 설명해 보세요. 어린이들은 분류하고 설명할 것이다.

단계 4) : 여러분들이 만든 문제들 중 하나를 골라보세요. 우리 같이 이 문제를 풀 수 있는지 알아 봅시다.

주제 2: 수의 조작.

1. 학년 및 나이 : 5학년, 10세.

2. 목적 : 어린이들은 다음과 같은 가정을 세울 수 있을 것이다.

- 1) 무게가 서로 다른 저울추들을 이용하여 여러 가지 무게를 측정할 수 있다.
- 2) 몇 개의 서로 다른 동전 주머니로 여러 가지 돈을 나타낼 수 있다.
- 3) 그들의 가정을 확인할 수 있다.

3. 지도 자료

- 1) 1g, 2g, ..., 10g 짜리의 저울추.
- 2) 동전이나 지폐 또는 모의 동전이나 모의 지폐.
- 3) 다음과 같은 문제를 제시하는 학습지.

① 여기 풀어야 할 문제가 있습니다. 철수는 4장의 지폐를 가지고 있습니다. 그는 거스름돈을 받지 않고 1원에서 10원까지 각각 지불할 수 있습니다. 그는 어떤 지폐들을 가지고 있었습니까? (단, 지폐의 종류는 1원에서 10원까지 있다고 가정함).

② 영희는 100개의 1원짜리 동전을 가지고 있습니다. 그는 그 돈을 7개의 봉투에 넣었습니다

다. 그는 한개 또는 그 이상의 봉투를 사용하여 (열어보지 않고) 1원에서부터 100원까지 지불할 수 있다고 합니다. 각 봉투에 들어 있는 돈을 알아낼 수 있겠습니까?

4. 학습 계획

단계 1: 여기 1g, 2g, 3g, 5g의 4개의 추가 있습니다. 이 추들을 이용하여 한번에 얼마나 많은 밀가루를 달 수 있겠습니까? 5g 짜리의 밀가루가 가장 많은 양일까요? 왜 그렇지 않습니까? 최대의 양을 찾기 위해서는 어떻게 하여야 할까요? 왜, 그렇게 생각했나요?

단계 2: 여러분들의 분단에서는 그 네개의 추만을 사용하여 얼마나 많은 무게를 달았나요? 1g, 2g, 3g, ... 10g의 무게를 달 수 있나요?

단계 3: 어린이들은 답변을 한다. 6g과 9g은 어떻게 달았나요?

단계 4: 우리는 새로운 문제를 가지고 있습니다. 여러분들은 1g, 2g, ... 10g의 어떠한 추도 사용할 수 있으며 같은 무게의 추를 몇 개라도 사용할 수 있습니다만 전체 추의 갯수가 4개라야 합니다. 이와 같은 조건하에서 10g을 몇가지의 방법으로 잴 수 있겠습니까? 예를 들면 1g, 1g, 1g, 7g을 사용하는 것과 같습니다. 당신이 선택한 방법을 보여 주는 표를 만들어 보시오.

단계 5: 자, 이제 다음 문제를 풀어 보시오. 당신은 1g, 1g, 2g, 6g의 추들을 마음대로 사용하여 1g부터 10g까지 얼마나 많은 양을 달 수 있을까요? 직접(단번에) 달 수 있는 것은 무엇이며 그렇지 않은 것은 무엇인가요?

단계 6: 준비된 학습장의 문제를 풀어 보도록 하며 이것으로 평가를 한다.

IV. 지도 자료의 활용 권장을 위한 전략

현재까지 교과서의 사용이 수학의 교수·학습을 지배해 오고 있는 것이 사실이기에 많은 수 교육자들이 교과서가 아닌 구체적인 지도 자료의 광범한 활용을 주장해 오고 있다.

교사들이 지도 과정에서 자료들을 충분히 활용하지 않는 데에는 그에 상응하는 문제 요소가 있다고 생각되어 진다.

이와 같은 문제를 해결하고 자료 활용 권장을 위한 전략을 마련하는 데 있어 책임있는 기관은 다음과 같다고 참가자들은 의견을 모았다.

- ① 학교/교사
- ② 교사연구회
- ③ 조연자/상담자
- ④ 연구자
- ⑤ 학교 연수 기관
- ⑥ 정부와 관리 기관
- ⑦ 지역 협력 기구
- ⑧ 지역 사회 단체

회의 참가자들이 찾아낸 자료 활용에 따른 중요 문제점들을 크게 나누면 다음과 같다.

- ① 교사에 관련된 문제,
 - ② 지도 자료의 공급에 관련된 문제,
 - ③ 지도의 실제에 관련된 문제,
- 이들을 좀 더 자세히 분석하면 다음과 같다.

1) 교사에 관련된 문제

(1) 구체물과 문제 해결 방안의 활용에 대한 교사의 태도

(2) 수학 지식의 결여

(3) 활용할 자료에 대한 무지와 자료의 활용 방법 미숙.

(4) 아동들이 교사의 시범을 지켜보는 것보다는 그들 스스로 조작해 보아야 한다는 인식 부족

(5) 학습 자료의 활용을 통하여 아동들의 성취 정도와 태도를 평가할 수 있다는 인식 부족

2) 지도 자료의 공급에 관련된 문제.

(1) 상품화된 자료의 고가와 어떤 영역에서의 효용성의 결여.

(2) 상품화된 자료가 염가에 복제될 수 있는 방법에 대한 교사의 친숙도 결여.

(3) 교사들이 자료를 개발할 수 있고 지도받을 수 있는 적절한 장소(기구)의 부족.

(4) 일부 정부 기관의 학습 자료 공급 독려와 인쇄 자료 쇠퇴에 대한 필요성의 인식 부족.

(5) 일상의 자료들이 어린이들에게 충분한 양과 다양성을 줄 만큼 수집되지 않음.

C) 지도의 실제에 관련된 문제

(1) 문제 해결 방안과 구체물 자료의 효과적인 사용에 대해 교실 학생 수 과다.

(2) 자료 보관 장소와 자료 제작 도구의 부족.

| 문제점 | 관계기관 | | | | | | | |
|-----|------|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| A | 1 | × | × | × | × | × | × | × |
| | 2 | × | × | × | × | × | × | |
| | 3 | × | × | × | × | × | × | × |
| | 4 | × | × | × | × | × | × | × |
| | 5 | × | × | × | × | × | × | × |
| B | 1 | × | × | × | | | × | × |
| | 2 | × | × | × | | × | | × |
| | 3 | × | × | × | | × | × | |
| | 4 | | | | | | × | × |
| | 5 | × | × | | | × | | × |
| C | 1 | × | × | × | × | × | × | |
| | 2 | × | × | | | × | | × |
| | 3 | × | | × | | | × | |
| | 4 | | | | | | × | |
| | 5 | × | × | × | × | × | × | × |

(3) 교사가 학습 자료를 준비하고 수집할 시간의 부족

(4) 교실이 자료를 효율적으로 이용할 수 있도록 조직되지 않은 경우가 많음.

(5) 자료의 활용에 대한 학교 당국과 동료교사의 격려 부족.

아래의 도표는 문제점과 그 문제의 해결을 위해 관련된 기관과의 관계를 나타낸 표이다.

이 도표로부터 분명히 알 수 있는 것은 문제의 해결점을 찾는 데 있어 학교와 교사 뿐만 아니라 다른 기관들도 관여되어 있다는 점이다. 여기에 관련된 기관에는 정부 기관(문교부), 지도자 및 조연자, 교사 양성 기관, 교사 연구 단체 등이 있고 이 기관들은 발견된 문제점들을 극복하는데 도움을 줄 책임을 가지고 있을 뿐만 아니라 문제 해결 연구 방안과 구체물 학습 자료의 공급과 활용에 영향을 줄 분위기를 조성해야 한다.

| 해결전략 | 해결기관 | | | | | | | |
|--|------|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. 교육대학 교육 및 교사 연수 교육을 통하여 보다 많은 수학 지식의 제공 | × | × | × | | × | | × | |
| 2. 교사들이 구체물 학습 자료의 활용의 필요성과 그 방법을 알게 할 보다 많은 정규적인 기회의 제공 | × | × | × | | × | × | × | |
| 3. 문제 해결 전략 사용의 필요성을 각성하게 하기 | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 4. 문제 해결 전략 사용에 필요한 많은 연구의 제공 | × | × | × | × | × | × | × | |
| 5. 육성회 등과 같은 조직을 통한 학부모들의 이용 | × | × | × | | | × | | × |
| 6. 기능 있는 교사가 자원인사가 되게 집중적인 연수 제공 | × | | × | | × | | × | |
| 7. 교사 교육자(교수, 연수담당자)에게 자료의 개발과 활용에 대한 보다 많은 연수 제공 | | | × | | × | × | × | |
| 8. 혁신적인 교사가 새로운 아이디어를 창출해내도록 격려 및 지원 | × | × | × | × | × | × | | |
| 9. 모든 계층에 학습 기회를 제공할시에 다양한 매체의 사용 | × | × | × | | × | × | × | |
| 10. 학교에 자료구입비나 자료를 제공해 줄 것 | | | | | | × | | × |
| 11. 교사나 교생이 자료를 만들 수 있는 자원센터의 제공 | × | × | | | × | × | | |
| 12. 자료 제작에 있어서 지역 사회의 협조 이용 | × | | × | | | | | × |
| 13. 학생용 자료의 세신화 | | | × | × | × | × | | |
| 14. 교사의 학습 자료 활용 및 이해를 돕게 할 자료의 제공 | | × | × | × | × | × | | |
| 15. 수학 학습 지도에 관한 전문 잡지의 발간 | × | × | × | × | × | | | |
| 16. 연수를 받은 자원 교사가 인근 학교를 도와 주도록 하기 | × | × | × | | | × | × | × |
| 17. 주위 학교의 교사를 한데 모아 새로운 아이디어와 자료를 나눠 갖도록 하기 | × | × | × | | × | × | | |
| 18. 계획의 개발과 평가에 관여 | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 19. 문제 해결 접근 방안과 구체물 자료의 효율성에 대한 평가 | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 20. 국민학교 교사를 전문가로 인정하기 | × | × | × | × | × | × | × | × |

다.

토론을 하는 동안 문제점을 해결하기 위한 많은 전략들이 찾아졌으며 이 전략과 문제 해결 기
관과의 관계는 다음과 같이 밝혀졌다.

정부 기관과 교사 조직체의 협의하에 극복되어
질 수 있는 몇가지 문제가 있다. 그것은 학급 학
생수의 과다, 적절한 교실, 자료실의 마련 등이
그것이다. 교육 과정 전문 연구 기구이며 학습
자료의 개발, 사용, 사용효과에 대한 검토를 전
담할 기구의 설립은 앞에서 발견된 많은 문제점
들을 해결하는데 도움이 될 것이다.

자료 개발을 위한 해결책을 시행함에 있어 일
정한 감사와 반복 수정이 소기의 효과를 확실히
하기 위하여 요구되고 있으며 해결책의 수정을
위한 정보를 제공하기 위해서도 요구되고 있다.

감사와 반복 수정의 기구, 질문지, 관찰, 대화
또는 다른 효과적이고 믿을 수 있는 수단을 통
하여 해결책은 시행되어져야 한다.

끝으로 문제 해결력 개발을 위해 자료들을 어
떻게 활용할 것인가에 대한 문제를 논의하는데
있어서 참가자들은 국민학교 수학 교육에서 문제
해결이 우선적인 위치에 있다고 할 때 이를 위
하여 극복되어야 할 가중된 어려움이 있음을 깨
닫게 되었다. 따라서 국민학교 수준에서 문제 해
결력을 개척하기 위하여 문제와 숨겨진 논쟁점
을 검토하고 문제 해결력을 가르치고 이 문제들
을 해결할 전략을 개발하기 위하여 Unesco나 다
른 적절한 지역 연구 기관이 공동 연구 과제를
결성할 것을 주장하는 안을 마련하였다. —◆

<54페이지에서>

간씩 지도한다. 잠정적으로 현 교육 과정을
자유 선택으로 할 수 있겠다.

4. 교사의 확보

· 컴퓨터 관련 학과가 설치되어 있는 대학에
교적 과목을 개설하고 우수한 학생들이 지
원하도록 홍보가 강화되어야 한다. 또 안정
적인 교사 수급을 위하여 사범대학에 컴퓨
터 교육학과를 설치하여야 한다.

5. 시설의 확보

한 학교에 20~30대의 컴퓨터가 보급되도록
한다. 보급 대상은 도시보다 시골 학교를 우선으

로 하는 것이 바람직하다.

컴퓨터 교육이 근본적으로 학교에서 뿌리를
내릴 수 있게 하기 위하여는 장기적 안목에서
체계적인 계획을 수립하고 이를 제도적으로 실
행하기 위한 정책 결정이 있어야 한다. 이를 위
하여 다음과 같은 제언을 한다.

· 컴퓨터 교육을 조기에 모든 학교에 전면적으
로 실시할 수 있게 하기 위하여 현 교육 과정에 본
연구의 결과인 교육 과정안을 심의하여 보완하는
정책적 노력이 따라야 할 것이다. 이를 위하여
교육 과정 결정 기관인 문교부가 교육 과정 심의
위원회를 설치 운영하여 본 교육 과정안을 심의
채택하는 절차를 밟아야 할 것으로 판단된다. ◆

文學教育의 方案

정 구 향*

I. 문학 교육의 의의와 목적

문학은 국어과 교육과정 내용 구분에 명시된 것과 같이 국어과 세 영역(표현·이해, 언어, 문학)중의 한 영역이다. 그래서, 문학은 국어 교과서에 다른 글과 함께 실려 있다. 다만 고등학교에서는 국어 II 중에 별도의 현대문학과 고전문학의 교과서를 가진다.

문학 교육은 문학 작품 속에 깃들여 있는 교육적 기능을 학생들의 인간 형성에 발휘하자는 것으로 교육과 문학의 협력과 제휴위에서 성립된다. 문학은 늘 인생을 의식하며 독자에게 무엇인가를 감동적으로 말한다. 학생은 문학 작품을 읽으면서 인생에 있어서의 진실이란 어떤 것인가를 감동적으로 터득하게 된다. 그리고, 이 세상에서 무엇이 참되고 아름다우며, 무엇이 추하고 가증한 것인가를 생생한 감정으로서 파악하여, 주체성을 가지고 이 세상에 적극적으로 대처해 나아가며, 자신의 삶을 뜻있고 값지게 영위 해 보려는 자세를 가다듬게 될 것이다. 따라서, 문학 교육이란 문학 이론의 관점에서 문학작품을 이해하고 감상하는 능력을 길러 풍부하고 다양한 문학적 체험을 통하여 미적 인식력과 인간에 대한 깊은 통찰력을 기르는 것을 뜻한다.

문학 교육의 목적은 대략 세 가지로 볼 수 있다.

첫째, 문학 이론의 기본 개념을 문학 작품에 적용하여 문학 작품을 이해하고 감상하는 능력

을 길러 준다.

둘째, 작자에 의해서 창조된 인간의 체험 즉, 문학적 체험을 통하여 학생의 체험을 확장시킨다.

셋째, 학생을 문학적 체험에 참여 시킴으로써 인간의 삶에 대한 가치를 이해하고 공감하는 능력을 길러 준다.

II. 문학 교육의 문제점

문학 교육의 문제점은 여러 수준에서 고찰할 수 있으나 이 글에서는 주로 국어과 수업에서의 문학 지도 방법과 관련하여 문제점을 밝히고자 한다.

첫째, 문학 단원의 수업 내용이나 목표를 타당한 근거에서 선정하지 못하는 점이다. 문학수업에서 문학작품과 관계되는 예비지식이 있을 때 학습 내용을 더 잘 이해할 수 있다는 판단으로 지은이의 생애, 작품 속에 나오는 지명, 인명, 문화, 역사, 심리학, 철학, 문법 등의 잡다한 사실과 정보와 지식을 모두 살살이 가르치고 있다. 이러한 현상은 분명히 문학 수업의 방향을 잘못 선정한데서 일어나는 결과다. 학생은 예비지식을 소화하기도 전에 지쳐서 작품을 맛볼 수 없으며, 또 예비지식을 다 소화했다 하더라도 제한된 눈을 가지고 작품을 대하기 때문에 생생한 작품 세계로 뛰어들지 못한다. 그러므로, 문학 작품을 이해하고 감상하는 데 꼭 필요한 내용을 선정하여 집중적으로 가르쳐야 할 것이다.

둘째, 문학 작품을 지나치게 분석적으로 쪼개

* 교육과정연구부 연구원

서 지도하는 점이다. 문학 교육을 위해서는 물론 분석적인 지도가 필요하다. 분석적인 지도를 적절히 이해하여 바르게 시도하면 문학 작품의 완전한 감상 단계로 이끌 수 있다.

문학 작품을 분석한다는 것은 작품을 구성하는 여러 부분들을 일체가 되게 하고, 여러 부분들 사이의 관계를 결정하며, 전체에 대한 각 부분들의 관계를 밝히는 데 있다. 즉, 분석적인 지도는 여러 도막으로 쪼개서 지도하는 것만을 의미하는 것이 아니라 부분과 부분, 부분과 전체와의 관계를 밝혀서 통일된 전체로서의 구조를 파악하는 것을 뜻한다. 그러므로, 문학 수업에서는 작품을 분석하고 통합하는 지도를 하되 반드시 문학 작품 감상에 목적을 두어야 한다.

세째, 문학 작품의 가치적인 교훈성을 지나치게 강조하는 점이다. 문학 교육은 교훈성을 가르치는 학문이 아니므로 직접적인 설교로서 교훈성을 가르쳐서는 안 된다. 문학 작품의 가치는 학생이 작품을 감상하면서 감동적으로 터득하여야 한다. 학생들에게 문학 작품의 가치를 표면화하여 지도할 때 이것은 이미 문학 교육이 아니다.

네째, 문학 교육의 악영향을 끼치는 것은 평

가의 문제이다. 각 학교에서 실시하고 있는 평가 문항을 분석해 보면 상당수의 문항이 지엽적이고 단편적인 사실이나 지식을 묻고 있다. 학습에서 평가가 차지하는 영향력은 매우 지대하므로, 올바른 문학 교육을 위해서는 문학 작품을 바르게 이해하고 감상하기 위한 목표만을 선정하여 평가하여야 할 것이다.

Ⅲ. 문학 내용의 기본 요소

문학 교육에는 문학 작품, 문학 이론, 문학사, 문예 사조 등의 내용이 모두 포함된다. 국민학교와 중학교에서는 문학 이론의 기본 개념을 실제 문학 작품에 적용하여 작품을 이해하고 감상하는 것에 한정하고, 문학사와 문예 사조는 고등학교에서 배우게 된다. 문학 이론의 기본 개념을 문학 작품에 적용하는 지적인 접근은 문학 작품을 더욱 깊이 이해하고 감상하는데 기여한다. 문학 이론의 기본 개념은 거의 모든 문학 작품에 공통적으로 포함되는 기본적인 요소들이다. 교육과정에 제시된 문학 내용 요소를 문종(장르)별로 나누어 정리하면 다음과 같다.

문학 내용 요소

| 분류 구분 | 학 년 | 요 소 | | | | | | | | | | |
|---------------|------------------------|--------|---|---|---|---|---|--------|---|---|--------|--|
| | | 국 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 중 1 | 2 | 3 | 고 1 | |
| 소 | 의인화된 짧은 이야기 즐기기 | 0 | | | | | | | | | | |
| | 단순한 옛날 이야기 즐기기 | 0 | | | | | | | | | | |
| | 구 조 | | 0 | | | | | | | | | |
| 설 (동) | 일의 과정과 결말 즐기기 | | 0 | | | | | | | | | |
| | 처음, 중간, 끝 | | | | | 0 | | | | | | |
| | 논리적 일관성 | | | | | | | | | | 0 | |
| 구 성 | 이야기 거리와 소설적 구성의 차이 | | | | | | | 0 | | | | |
| | 사건의 전개 방식 | | | | | | | | 0 | | | |
| 화 (인 물) | 인물이 나옴 | | | 0 | | | | | | | | |
| | 의인화된 이야기를 사람의 이야기로 바꾸기 | | | 0 | | | | | | | | |
| | 낭만적, 모험적 소설의 인물 유형 | | | | | | | 0 | | | | |
| | 사실적 소설의 인물 유형 | | | | | | | | 0 | | | |
| | 인물의 성격을 드러내는 방식 | | | | | | | | | 0 | | |
| | 인물의 성격과 그 변화 | | | | | | | | | | 0 | |

| 문종 구분 | 요 소 | 학 년 | | | | | | 중 | | | 고 | | |
|---------------|--------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | | |
| | 배 경 | 사건과 배경 | | | | 0 | | | | | | | |
| | | 시간적, 공간적 배경 | | | | | | 0 | 0 | | | | |
| | | 상징적 의미로서의 배경 | | | | | | | | | 0 | | |
| | | 역사적, 사상적 배경 | | | | | | | | | | | 0 |
| | 작자와 등장 인물의 관계 | 작자와 화자와의 관계 | | | | | 0 | | | | | | |
| | | 작자의 생각과 등장 인물의 생각 구별하기 | | | | | | | | | 0 | | |
| | 진 술 방 식 | 소설의 진술자 | | | | | | | | | 0 | | |
| | | 시점에 따른 소설의 진술 방식 | | | | | | | | | | | 0 |
| | 주 제 | 지은이가 주장하는 삶의 진실에 공감 | | | | | | 0 | | | | | |
| | | 주제를 향한 통일성 | | | | | | | | | | | 0 |
| | | 중심되는 갈등 | | | | | | | | | | 0 | |
| | | 허 구 | | | | 0 | | | | | | | |
| | | 개 연 성 | | | | | | 0 | | | | | |
| | | 사건의 필연성과 우연성의 평가 | | | | | | | | | | | 0 |
| 회 극 | 인물의 말과 행동 | 대화의 주인공되기 | 0 | | | | | | | | | | |
| | | 인물에게 어울리는 억양과 말투에 흥미 갖기 | | 0 | | | | | | | | | |
| | | 사건과 대화 | | | 0 | | | | | | | | |
| | | 극본은 인물의 말과 행동으로 이루어짐 | | | | 0 | | | | | | | |
| | | 대화에는 인물의 생각과 마음씨가 나타남 | | | | | 0 | | | | | | |
| | | 인물들의 속성에 따른 대사의 억양과 말투 | | | | | | | | 0 | | | |
| | | 대화, 독백, 방백의 기능 | | | | | | | | | | 0 | |
| | | 인물들의 의견과 태도의 차이에 따른 말의 표현 | | | | | | | | | | | 0 |
| | | 극본은 갈등의 제시와 그 해결로 이루어짐 | | | | | | 0 | | | | | |
| | 작자와 등장 인물의 관계 | 작자와 작중 화자의 관계 | | | | | | 0 | | | | | |
| 작자와 등장 인물의 관계 | | | | | | | | | | 0 | | | |
| | 희극에서 해학적 분위기와 행복할 결말 즐기기 | | | | | | | | | 0 | | | |
| | 비극에서 중심 인물을 통하여 삶의 진실 파악 | | | | | | | | | | 0 | | |
| | 희극과 시나리오의 차이 | | | | | | | | | | | 0 | |
| | 의성어와 의태어가 많은 노랫말 즐기기 | 0 | | | | | | | | | | | |
| 규 칙 적 반 복 | 즐거기 | | 0 | | | | | | | | | | |
| | 가려내기 | | | 0 | | | | | | | | | |
| | 행과 연 | | | 0 | | | | | | | | | |

| 문종 구분 | 요 소 | | 학 년 | | | | | | 중 | | | 고 | |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | |
| 시 | 종 류 | 정형시와 자유시 | | | | 0 | | | | | | | |
| | | 전통시 | | | | | 0 | | | | | | |
| | 시의 율격 요소와 음악적 효과 | | | | | | | | 0 | | | | |
| | 노래하는 시와 생각하는 시 | | | | | | | | | | 0 | | |
| | 산문시의 내재율 | | | | | | | | | | 0 | | |
| | 음악적 효과를 높이는 언어적 요소 | | | | | | | | | | | 0 | |
| | 시의 음악성과 암시성 | | | | | | | | | | | | 0 |
| | 심상과 비유 | 시어의 감각적 효과 | | | | | | | 0 | | | | |
| | | 심상 표현법과 감각적 효과 | | | | | | | | | 0 | | |
| | | 비유와 관습적 상징 | | | | | | | | | | 0 | |
| | 시인과 화자 | 시인과 화자의 관계 | | | | | | | | 0 | | | |
| | | 설득적 목소리와 상징적 목소리 | | | | | | | | | | 0 | |
| 서정적 목소리의 주인 파악 | | | | | | | | | | | | 0 | |
| 제 재 의 선 택 | 문 학 적 산 문 과 실 용 적 산 문 | 문학적 산문의 내재율적 속성 | | | | | | | 0 | | | | |
| | | 문학적 산문 감상과 작자의 생각 | | | | | | | | | 0 | | |
| | | 문학적 산문과 실용적 산문의 차이 | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | | 문학적 산문의 표현법 | | | | | | | | | | 0 | |
| | 주 제 의 주 제 | 사람과 사람 사이의 관계 | | | | | | | | 0 | | | |
| | | 사람과 환경 사이의 관계 | | | | | | | | | 0 | | |
| | | 사람과 영적 존재 사이의 관계 | | | | | | | | | | 0 | |
| | | 내적 자아와 외적 자아의 갈등 | | | | | | | | | | | 0 |
| | 문학 작품에 대한 비평에 흥미 가지기(비평) | | | | | | | | | | | | 0 |
| | 한국의 고전 및 현대 작품(문학사) | | | | | | | | | | | | 0 |
| | 한국 문학의 발달 과정과 세계 문학의 흐름 | | | | | | | | | | | | 0 |

Ⅳ. 문학 지도의 실제

1. 시의 지도 절차

<도입 단계>

(1) 수업 목표

시에서 학습할 수업 목표를 알려줌으로써 학생들이 배우게 될 내용을 미리 알게 한다.

(2) 음독

시를 읽으며 시의 정경을 스스로 느껴 보도록

한다.

<전개 단계>

(3) 운율(rhythm)

운율은 청각적 쾌감을 주기 위한 말의 반복을 말한다. 읊수율, 두운, 중간운, 각운, 후렴, 행과 연에 의한 반복, 통사적 구조의 반복을 찾아낸다.

(4) 어휘 선택

작자는 작품을 효과적으로 표현하기 위해서 의도적으로 어휘를 선택한다. 이 개념 속에는

함축, 심상, 비유, 상징 등이 포함된다.

◦ 함축(connotation) : 한 낱말의 지시적 의미와 함축적 의미를 구분한다.

◦ 심상(image) : 청각, 시각, 미각, 후각 등의 낱말이 작품에 주는 효과를 알아 본다.

◦ 비유(metaphor) : 흔히 쓰이는 비유와 참신한 비유를 구별해 보고 비유의 효과를 알아 본다.

◦ 상징(symbol) : 어떤 낱말이 심상에서 그치지 않고(낱말이 하나의 구체적 감각적 인상을 되살리는 데에서 그치지 않고) 어떤 뜻을 암시하고 상징하는지를 찾아낸다.

(5) 시점(point of view)

시 속에서 말하는 사람이 누구인지를 알아 본다.

(6) 주제(theme)

주제란 작품을 통하여 작자가 나타내려고 한 중심 사상이다. 시에서 작자가 나타내고자 한 주제를 알아 본다.

(7) 분위기(mood)

분위기는 작품이 주는 느낌과 관계가 있다. 분위기를 나타내는 말을 찾아낸다.

<정착 단계>

(8) 전체적인 구조 파악과 미 의식에 공감

전개 단계에서 분석적으로 학습한 것을 결합하여 작품 전체의 구조를 파악하고, 아울러 미 의식과 가치에 공감한다.

(9) 낭독

작품의 내용과 분위기에 맞게 읽는다. 가급적이면 시를 외워서 낭독하게 한다.

2. 소설의 지도 절차

<도입 단계>

(1) 수업 목표

(2) 목록

소설을 목록한 후 소설 속의 주요 사실, 주요 인물과 사건을 찾아낸다.

<전개 단계>

(3) 줄거리(story)

시간의 흐름에 따라 전개되는 이야기의 대강 내용을 간추려도록 한다.

(4) 인물(character)

인물의 성격을 인물이 하는 말, 인물이 하는 일, 작자가 인물에 대하여 하는 말로서 알아내고, 각 인물은 인간적인 특성을 가지고 있다는 것을 깨닫게 한다.

(5) 배경(setting)

인물의 행위가 벌어지는 물리적, 시간적, 정신적(종교적, 도덕적, 사회적, 정서적) 배경을 찾아내고, 배경은 인물의 행위에 영향을 준다는 것을 알아낸다.

(6) 시점(point of view)

시점이 1인칭에 있는 작품에서 말하는 이가 중심 인물인 경우와 주변 인물인 경우를 구별한다. 그리고 시점이 3인칭에 있는 작품에서 전지적 작가 시점과 작가 관찰자 시점을 구별하게 한다.

(7) 갈등(conflict)

갈등의 원인을 찾아내고, 갈등이 어떻게 해소되는지를 알아낸다.

(8) 주제(theme)

주제는 작품의 제목, 작자의 진술, 인물의 말로 나타내기도 하며, 또한 간접적으로 암시되기도 한다. 작품을 통하여 주제를 찾아낸다.

<정착 단계>

(9) 전체적인 구조 파악

(10) 작품에 나타난 가치를 이해하고 공감

(11) 낭독

수업장학 적용을 통한 장학지도 방법의 개선

이 성 재*

I. 실천 동기

학교 현장에서 이루어지고 있는 교육활동 가운데 가장 중요한 것은 교실 내에서 이루어지고 있는 교수-학습 활동이며 수업의 효과는 교사들의 교수력에 따라 좌우되고 있다.

따라서 많은 교육학자들은 교사들의 수업 방법을 개선하기 위한 장학의 한 형태로서 수업장학 이론을 정립하여 현장 장학 활동 개선에 꾸준히 노력하여 왔으며, 오늘날 우리 나라에서도 장학 활동의 중핵을 교사들의 교수력 향상에 두고 장학력을 집중하여 왔으나 교사들의 교수 방법의 개선에 실효를 거두지 못한 경향이였다.

특히, 1년에 2~3회, 학교 방문을 통한 현장 장학 활동으로는 교수의 질개선을 기대하기 어려우므로 학교 경영자인 교장, 교감의 교내 장학 활동을 통하여 교사들의 수업 방법을 개선하는 방안이 강구되어야 할 것이다.

1984학년도부터 대부분의 교감이 전임을 하게 됨에 따라 교내 현장 장학력을 발휘할 수 있는 여건이 조성되게 되었다 할 수 있다.

따라서 교육청에서 수업 장학에 대한 정보 자료를 일선 학교에 제공하여 교장, 교감으로 하여금 적용토록 함으로써 장학 지도 방법을 개선할 수 있을 것이며 교사들의 교수력을 향상시킬 수 있을 것이다.

II. 실천 목적

수업 장학 방법에 대한 정보 자료를 일선 학교

에 제공하여 적용토록 함으로써

1. 현장 장학 지도 방법을 개선한다.
2. 교사들의 교수력을 향상시킨다.
3. 현장에서의 수업 장학 적용 효과를 밝힌다.

III. 기초 조사

영일군 및 포항시에 소재하고 있는 6개 학교를 대상으로 질문지 및 직접 대담을 통하여 현장 장학, 교사의 교수력, 적원 연수 활동 등을 중심으로 조사한 결과는 다음과 같았다.

1. 교내 장학 지도

1) 학교 경영자는 학교 시설 관리에 경영의 중점을 두고, 교수 활동 관리는 소홀히 하고 있는 경향이다.

2) 교장, 교감의 교내 장학 활동이 학습 지도 개선에 별 도움을 주지 못하고 있다.

3) 교실 방문을 통한 수업 방법 지도가 미흡하다.

2. 연수 실태

1) 교내에서 실시하고 있는 연수는 현장 학습 지도 방법 개선에 별 도움을 주지 못하고 있는 경향이다.

2) 현장의 문제 해결 중심의 연수가 미흡하다.

3) 교사들이 현행 교육 과정에 대한 연수가 소홀하고 이해도가 낮은 경향이다.

4) 교재 연구에 소홀히 하고 있는 경향이다.

* 포항시 교육청 장학사

3. 교사의 교수력 실태

1) 교수력이 하위에 속하는 교사가 24% 정도이다.

2) 교사의 교수 방법상의 문제점

| 구 분 | 문 제 점 |
|--------------|--|
| ① 교수 목표 | ① 교수 목표를 명세적으로 제시하고 있지 않았다. |
| ② 교사 발언 | ① 교사 발언 빈도가 많았음 ② 일문일답, 양자택일식 발언 ③ 사교하고 탐구하게 하는 발언의 결여 |
| ③ 교수 형태 및 방법 | ① 설명식 중심의 수업 형태 ② 교재의 특질에 따른 수업 방법의 미흡 ③ 교사 주도에 의한 수업 방식에 의존 ④ 개별 지도 방법의 소홀 |
| ④ 자료 활용 | ① 자료 활용이 미흡 |
| ⑤ 형성 평가 | ① 학습 과정 중심의 평가에 소홀 (결과 중심의 평가) ② 학습 결함의 확인 및 치료 지도의 미흡 ③ 다양한 평가 방법의 소홀 |
| ⑥ 판서 및 학습 기록 | ① 판서량이 많고 교사 중심의 판서에 치중 ② 교사 판서의 이기 중심의 학습 기록 경향 |

IV. 실천 방법

1. 적용 대상

1) 적용 시범 학교

12학급 규모의 학교로서 경영자가 교육 이론에 소양이 있고 교육 열의가 있는 2개교를 선정하였다.

- (1) 영일 달진 국민학교
- (2) 영일 죽천 국민학교

2) 일반 적용 학교

- (1) 영일군.....49개교
 - (2) 포항시.....17개교
- (66개교)

2. 적용 기간

84. 3. 16~84. 10. 30(7개월 15일간)

3. 적용 방법

1) 시범 학교

- (1) 수업 장학 활동을 시범적으로 운영한다.
- (2) 수업 장학 이론의 연구를 한다.
- (3) 수업 장학 활동의 정보를 제공한다.
- (4) 수업 장학 활동 과정을 장학사로부터 지도 받는다.

2) 일반 적용 학교

- (1) 교육청에서 제공하는 수업 장학 자료를 적용토록 한다.
- (2) 담당 장학사의 학교 장학 지도시 수업 장학 활동에 대한 지도를 한다.

V. 수업 장학 적용 사례

1. 수업 장학 자료의 작성 제공

- 1) 수업 장학의 기본 이론을 탐색하여 수업 장학 자료를 작성하고,
- 2) 수업 장학 자료를 포항시 교육청 장학 통신 제 1호(84. 3. 31)로 각 학교에 제공하였다. (부록 참조).

장학 통신 내용

주론 : 수업 장학

- 1. 수업의 질 개선
- 2. 수업 장학
 - (1) 필요성
 - (2) 수업 장학의 개념
 - (3) 수업 장학의 기능
 - (4) 수업 장학의 과정
 - (5) 수업 장학의 방법

3) 교감 회의를 개최하여 수업 장학 이론과 적용을 위한 연수를 실시하였다.

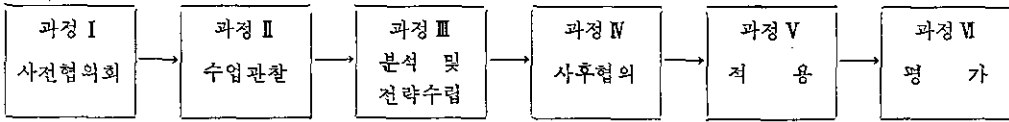
2. 수업장학 활동 과정의 구안 및 적용

1) 수업 장학 활동 과정 구안 절차

- (1) 수업 장학 과정의 제 이론을 분석한다.
- (2) 시범 학교 교직원과 협의하여 최적한 1차 과정안을 작성한다.

- (3) 1차 과정안을 2개교의 시범학교에서 각각 1개 학급을 선정하여 적용한다.
- (4) 2개 학급에 적용한 결과 발견된 문제점을 보완하여 최종적으로 수업 장학 활동 과정을

- 확정하였다.
- 2) 수업 장학 활동 과정
- (1) 수업 장학 활동 단계



2) 수업 장학 활동 과정

<과정 I> 사전 협의회

| 개요 | 장학 활동 | 시간(분) | 자료 | 장소 |
|-------------------------|--|-------|---------------|---------|
| 1. 장학 활동에 필요한 기초 지식의 획득 | I-a 정보 획득 ◦ 교사가 학급 상황을 설명한다 | 10 | 학급상황 설명자료 | 교실 |
| 2. 수업상의 문제점 및 개선 방향 확인 | I-b 문제점 및 개선 방향 확인 ◦ 교사의 문제점 설명 ◦ 개선 방향의 제시 ◦ 교사, 장학 담당자(교감) 협력하에 개선 방향을 관찰 가능한 행동으로 표현 | 30 | 관찰사항 (관점) 기준표 | 대상 학급교실 |
| 3. 앞으로의 장학 활동 계획 | I-c 관찰 계획 수립 ◦ 교사의 수업 목표, 내용, 방법의 설명 | 30 | 관찰계획 기록표 | " |
| 4. 교사와 장학 담당자의 신뢰감 형성 | 유의 사항 부드럽고 신뢰로운 표정으로 신뢰감, 친화감을 형성한다. | | | |

<과정 II> 수업 관찰

| 개요 | 장학 활동 | 시간 | 자료 | 장소 |
|---------------------------------------|---|----------|--------------------------|----|
| 1. 수업 관찰을 통한 교사의 수업 행위에 관한 구체적인 자료 수집 | II-a 학습지도안 검토 II-b 수업 참관 ◦ 관찰 계획에 의한 수업 참관 ◦ 자료를 이용한 수업 관찰 ◦ 참관 관점에 의한 수업 유의 사항 ◦ 자료 수집의 객관성 유지 ◦ 평가, 감독한다는 태도 지양 ◦ 사전 협의된 내용 중심의 수업 참관 | 30 40 | 학습지도안 수업참관 기록지 녹음기 | |

<과정 III> 분석 및 전략 수립

| 개요 | 장학 활동 | 시간 | 자료 | 장소 |
|-----------------------------------|---|----|------------------|----|
| 1. 교사의 수업상 문제점과 개선방향을 파악하기 위하여 얻은 | III-a 수업 분석 ◦ 수집된 자료에서의 특정 행위의 빈도 조사 ◦ 다양한 수업 분석 방법의 적용 | 40 | 수업관찰 기록지 수업행위 | 교실 |

| | | | | |
|-------------------------------|---|----------|-------------------|----|
| 자료 분석 | 언어 상호 작용 분석, 체크리스트 | | 빈도표 | |
| 2. 분석 자료를 기초로 교사를 돕기 위한 방법 모색 | III-b 문제점 발견 및 전략 수립 ◦ 문제점 개선 방법 모색 ◦ 사후 협의회 계획 수립 | 60 80 | 수업분석표 사후협의회 계획 | 교실 |

〈과정 IV〉 사후 협의회

| 개 요 | 장 학 활 동 | 시간 | 자 료 | 장 소 |
|----------------------------|---|----------|-----------------------|-------------|
| 1. 분석된 자료를 토대로 수업상의 문제점 확인 | IV-a 협의 절차 설명 ◦ 협의회 내용, 방법, 과정 설명 IV-b 진행 사항 확인 ◦ 사전 협의 사항의 확인 ◦ 관찰 내용, 도구, 방법 확인 | 10 10 | 협의결과 기록표 | 교실 (교무실) |
| 2. 수업 개선 방법 모색 | IV-c 환류 제공 ◦ 자료 분석 결과 제시 ◦ 수업상의 문제점 확인 ◦ 교사의 수업 개선 방향 청취 ◦ 수업 개선 방법의 협의 IV-d 차후 관찰 계획 수립 ◦ 협의된 수업 개선 방법을 토대로 차후 수업 관찰 계획 수립 | 30 25 | 자료분석표 수업관찰 계획표 | |

〈과정 V〉 적용

| 개 요 | 장 학 활 동 | 시간 | 자 료 | 장 소 |
|-------------------------------|--|----------------|-----------------------------------|-----|
| 1. 수업개선 전략에 따른 2차 수업 장면을 관찰하고 | V-a 자료 수집 ◦ 학습 지도안의 검토 ◦ 수업 관찰 ◦ 수업 분석 V-b 환류 제공 ◦ 수업 분석 결과의 제시 ◦ 교사와 수업상의 개선된 점과 문제점 확인 ◦ 개선점과 칭찬 격려 ◦ 문제점에 대한 개선 방법 협의 V-c 교사의 자기 장학 유도 ◦ 교사의 자기 장학을 통한 지속적인 자기 개선의 유도 및 격려 | 80 80 20 | 학습지도안 수업관찰 기록표 수업분석 기록표 | 교실 |

〈과정 VI〉 평가

| 개 요 | 장 학 활 동 | 시간 | 자 료 | 장 소 |
|--|--|----|-----------|-----|
| 1. 실시된 수업 장학 활동의 계획, 준비, 과정 효과에서의 문제점 분석 | VI-a 장학 활동 평가 협의회 ◦ 교장, 교감, 수업참관 대상 교사와 장학활동 평가 실시(공동평가) ◦ 수업 장학 활동의 모든 자료를 토대로 자기 평가 실시(개인 평가) | 40 | 수업장학 활동자료 | 교무실 |

| | | | |
|----------------------------------|---|----|----------------|
| 2. 문제점 개선을 위한 수업장학 활동의 일반화 방법 모색 | V-b 일반화 전략 수립 ◦ 장학 자료 분석 결과를 토대로 수업 장학 계획 및 수업 방법(개선) 수립 | 80 | 수업장학 계획 및 개선방안 |
|----------------------------------|---|----|----------------|

3) 수업 장학 활동 과정의 적용
(1) 수업 장학 활동 계획의 수립

각 학교별로 학교 실정에 맞게 임상 장학 중심의 수업 장학 활동 계획을 수립토록 하였다.

수업 장학 활동 계획

(예시)

달전 국민학교

| 월 | 주 | 수업대상학반 | 월 | 화 | 수 | 목 | 금 |
|---|---|--------|---------|---------|---------|-----------|----------|
| 4 | 1 | 2-1 | (과정 I) | (과정 II) | (과정 IV) | | (과정 III) |
| | 2 | (국어) | (과정 IV) | | (과정 V) | | (과정 VI) |
| | 3 | 4-1 | (과정 I) | | (과정 II) | (과 정 III) | |
| | 4 | (산수) | (과정 IV) | | (과정 V) | (과 정 VI) | |

(2) 수업장학 활동의 적용 단계

의 지도를 다음의 절차에 의하여 지도하도록 하였다.

제 1 단계

- 1) 수업 장학이란 무엇인가?
- 2) 수업 장학 활동을 왜 해야 하나?
- 3) 수업 장학 활동 방법은 어떠한가?
- 4) 수업 장학 활동의 기대되는 효과는 무엇인가?
- 5) 「수업 장학 활동의 과정」은 어떤가?

제 2 단계

- 1) 교사와 “모의 장학” 활동 성명
- 2) 교사와 교감과의 친화감 조성
- 3) 수업 장학 활동 계획 발표

(3) 수업 장학 활동의 적용 사례

상으로 수업 장학 활동 사례를 제시하면 다음과 같다.

달전 국민학교 4-1반 수업 장학 적용 사례

<1> 과정 I의 적용(사전 협의회)

I-a 교사의 학급 상황 설명

- ① 본 학급은 학생들의 기본 학습 태도가 부진하다.
- ② 발표를 잘 하지 않고 있다.
- ③ 문자 이해득 학생이 3명이다.

I-b 문제점 및 개선 방향의 확인

- 교사의 자기 자신의 교수 행동상 문제점과 개선 방향을 말해 보도록 하였다.

- ① 학생이 발표를 하지 않고 있어 교사 중심의 설명 수업을 전개할 때가 많았다.
- ② 학습 과정 중에 형성 평가를 하지 못해서 학생들의 학습 성취도와 결함을 파악하지 못하고 수업을 마치는 경우가 많았다.
- ③ 교사의 말이 많은 것 같다.

◦ 교감과 교사는 서로 협의하여 수업 개선 목표를 구체적으로 설정하였다.

수업 개선 목표

- ① 교사의 발언 빈도를 줄이고 학생의 발표, 사고의 기회를 많이 준다.
- ② 수업 과정 중 다양한 방법으로 학습 결함을 확인하고 치료 지도를 한다.
- ③ 일문 일답 양자 택일의 발언을 줄인다.

I-c 관찰 계획 협의

◦ 교사와 교감은 “수업 개선 목표” 개선 정도를 확인하기 위한 수업 관찰 계획을 협의하였다.

수업 관찰 계획

| 수업 개선 목표 | 참관관점 | 관찰결과 기록 방법 |
|--|--|--|
| ① 교사의 발언을 줄이고 학생의 발표, 사고의 기회를 준다. | ① 교사의 발언 빈도는? ② 학생 발언 빈도는? ③ 사고의 기회는 주고 있나? | 녹음기에 의한 분석 " " |
| ② 수업 과정 중 다양한 평가 방법으로 학습결함을 확인하고 치료 지도 한다. | ① 과정 평가 방법은 다양한가? ② 과정 평가 횟수는? ③ 학습결함을 치료 지도하고 있나? | 평가 장면 조사 기록 평가 횟수 기록 치료 지도 장면 기록 |
| ③ 일문 일답 양자 택일의 발언을 줄인다. | ① 일문 일답 발언 횟수는? ② 양자 택일 발언 횟수는? ③ 확산적인 발언 횟수는? | 녹음기에 의한 분석 " " |

<2> 과정 II의 적용(수업관찰)

II-a 학습 지도안 검토

- 수업 담당자가 작성한 학습 지도안을 검토한다.
- 수업활동 내용을 확인하고 수업 관찰 점관에 견주어 보았다.

II-b 수업 관찰

- 사전협의회에서 계획된 수업 관찰 계획에 따라 수업을 관찰하였다.
- 발언 내용은 녹음기로 녹음하고 과정 평가는 평가 장면을 보고 횟수, 치료 지도 활동 등을 기록하였다.

<3> 과정 III의 적용(분석 및 전략 수립)

III-a 수업 분석

- 녹음된 자료 및 참관 기록을 분석하여 얻은 결과는 다음과 같다.

교사의 발언 분석표

| 구분 | 교사발언빈도 | 학생발언빈도 | 사고기회를 주는 발언 | 일문일답발언 | 양자택일발언 | 확산적 발언 빈도 |
|-------|--------|--------|-------------|--------|--------|-----------|
| 빈도 | 22 | 18 | 1 | 4 | 2 | · |
| 발언총시간 | 11분 5초 | 7분 12초 | 14초 | 58초 | 23초 | · |
| 발언비율 | 시간 | 60.7% | 1.3% | 8.7% | 3.5% | · |
| | 빈도 | 55% | 45% | 2.5% | 18% | 9% |

- 교사의 발언 빈도와 발언 시간이 학생의 발언 빈도와 발언 시간보다 많이 나타나고 있어 교사 주도에 의한 설명 중심의 수업을 하고 있음을 입증해 주고 있다.
- 사고의 기회를 주는 발언, 확산적 발언 빈도는 매우 낮거나 없었다.
- 일문일답, 양자택일의 발언이 교사 총발언에 비해 27%나 되고 있다.

교사의 과정 평가 활동 분석

| 참 관 관 점 | 참 관 기 록 분 석 결 과 |
|-----------------|--|
| ① 과정 평가 방법의 다양성 | ◦ 거수, 발표에 의한 평가 실시 ◦ 학습기록물에 의한 평가를 실시함 ◦ 후판에 나와 기록하여 학습이해 정도를 평가 |
| ② 과정 평가 횟수 | ◦ 전개 단계 2회 ◦ 정리 단계 1회 |
| ③ 학습결함의 치료 지도장면 | ◦ 평가 결과 부진한 내용은 개별 또는 전체적으로 재지도하여 다 저가는 수업을 하고 있음 |

III-b 전략 수립

- (a) 연구자(교감)는 녹음 자료를 재생하면서 문제점을 재확인하였다.
- (b) 수업 개선을 위한 방법을 협의하고 사후 협의회 계획을 수립하였다.

<4> 과정 IV의 적용(사후 협의회)

IV-a 협의 절차 설명

- 교사에게 협의 내용, 협의 방법을 간략하게 설명하여 교사의 심리적 부담을 덜어주도록 하였다.

IV-b 진행 사항 확인

- 교사와 함께 사전 협의회에서 협의된 사항과 관찰 내용 방법을 재확인하였다.

IV-c 환류 제공

- (a) 자료 분석 결과를 제시하고 수업상의 문제점을 재확인토록 하였다.

| |
|-----------------------------|
| ① 교사의 발언이 학생의 발언보다 많았다. |
| ② 교사의 수업이 설명식 방법에 치중하고 있었다. |
| ③ 1문 1답, 양자택일의 발언을 하고 있다. |
| ④ 과정 평가 방법 및 치료 지도는 개선되었다. |

- (b) 교사의 수업 개선 방법에 대한 의견을 발표케 하고

- (c) 수업 개선 목표를 교사와 함께 수립하였다.

(수업 개선 목표)

| |
|------------------------|
| ① 적게 묻고 많이 답하게 한다. |
| ② 짧게 묻고 길게 대답하게 한다. |
| ③ 생각할 충분한 시간을 주고 발문한다. |
| ④ 사고 활동을 촉진하는 발언을 한다. |

IV-a 차후 관찰 계획 수립

- 교사와 교감이 합의한 수업 개선 목표를 가지고 수업 관찰 계획을 수립하였다.

<수업 관찰 계획>

| 수업 개선 목표 | 수업 관찰 관 점 | 관찰 방법 |
|-----------------------|-------------------|-------------|
| ① 적게 묻고 많이 답하게 한다. | 교사, 학생의 발언 빈도 확인 | 녹음기를 이용한 발언 |
| ② 짧게 묻고 길게 대답하게 한다. | 발언 시간의 확인 | 내용의 녹음 분석 |
| ③ 생각할 시간 여유를 주고 발문한다. | 사고할 수 있는 시간 조사 | |
| ④ 사고 활동을 촉진하는 발언을 한다. | 확산적인 발언 내용과 빈도 조사 | |

〈5〉 과정 V의 적용(적용)

V-a 수업 관찰

- a) 학습지도안을 검토하고
- b) 수업 관찰 계획에 의한 수업을 관찰했다.

V-b 환류 제공

- a) 수업 관찰 분석 자료를 교사에게 제시하였다.

수업 관찰 분석 자료

| 구 분 | 교 사 발 언 | 학 생 발 언 | 사 고시 간 부여 | 확 산적 발 언 |
|-----|---------|---------|-----------|----------|
| 빈 도 | 21 | 25 | 9 | 5 |
| 시 간 | 6분 21초 | 9분 5초 | 21분 | 2분 10초 |

b) 수업 관찰 자료 분석 결과

- 교사의 발언 방법이 많이 개선되었으므로 칭찬 격려하였다.
- 교사의 발언 빈도는 더욱 줄여야 할 문제점으로 남았다.
- c) 교사의 발언 빈도를 더욱 줄이기 위한 방법을 교사와 협의했다.

V-c 교사의 자기 장학 유도

- 교사가 자기 수업을 스스로 진단하고 자기 장학을 할 수 있도록 당부하고 격려했다.

〈6〉 과정 VI의 적용(평가)

VI-a 평가 회의

- a) 연구자(교감)는 교사와 함께 그 동안 실시한 수업 장학 활동 내용과 과정에 대한 평가를 실시하였다.
- b) 연구자는 그동안 실시한 수업 장학 자료를 수집하여 수업 장학 활동에 대한 자기 평가를 실시했다.

VI-b 일반화 전략 수립

- 평가 회의에서 얻은 자료 분석 결과를 토대로 발견된 문제점을 보완한 수업 장학 계획을 수립했다.

3. 집단 중심의 수업 장학 지도

위의 기초 조사에서 제시된 포항시, 영일군 관내 교사들의 교수 방법 중 공통적인 문제점을 개선하기 위하여 집단을 대상으로 한 수업 장학 활동을 하도록 하였다.

1) 교수-학습 모형의 제공

(1) 교과별, 교재 유형별, 교수-학습 모형을 학교에 인쇄 배부하고

(2) 교수-학습 모형 적용 방법을 지도하였다.

2) 「교수-학습 모형의 자기화 과정」 작성 지도

인쇄 배부한 선행 교수-학습 모형을 토대로 교사가 수업 과정의 자기 창조를 위한 「자기화 과정」을 작성, 수업에 적용토록 하였다.

〈자기화 과정〉

| 학 반 | 지도교사 | 지도시기 | 장 소 |
|-----|------|------|-----|
| | | | |

1. 적용 교수-학습 모형

| 모형의 근거 | 모형 적용 교재 유형 |
|--------|-------------|
| | |

2. 교수-학습자기화과정

| 선행 모형 | 자기화 과정 |
|-------|--------|
| | |

3. 적용 사례

| 과정 | 학습내용 | 교수-학습활동 | | | 자료 | 형성평가 |
|----|------|---------|-----|--|----|------|
| | | 교 사 | 아 동 | | | |
| | | | | | | |

교수-학습 진단 자료

| 항 목 | 착 안 점 | 평 정 척 도 | 의 견 |
|---------|------------------------------|---------------|-----|
| 1. 학습목표 | ◦ 학습목표가 명시적인가? | 1 2 3 4 5 | |
| 2. 아동실패 | ◦ 학습전개를 위한 아동 실패 파악은 되고 있는가? | 1 2 3 4 5 | |
| 3. 학습내용 | ◦ 학습내용이 목표 달성을 위해 정선했나? | 1 2 3 4 5 | |
| | | | |

3) 교수-학습 진단 자료 제공

교수-학습 진단 자료를 각 학교에 인쇄 배부하고 교사의 자기 수업 진단 자료 및 수업 연구시 참관 자료로 활용토록 하였다.

경향이였다.

VI. 수업 장학의 적용 결과

1. 교수 방법 개선 경향

- 1) 「교수-학습 진단 자료」에 의한 교수 방법을 진단한 결과 교사들의 교수 방법이 전체적으로 향상되고 있는 경향이다.
- 2) 교사의 발표 분석 결과 수역적 발언이 감소되고 확인, 칭찬 발언이 증가되고 있어 교사의 발문 방법이 개선된 것으로 해석된다.
- 3) 학생들의 자주적 탐구 활동을 조장하는 수업방법으로 점차 전환되고 있었다.

2. 수업 장학 활동에 대한 반응

수업 장학 활동에 대한 반응을 질문지에 의거 조사한 결과 수업 개선에 도움이 되었다로 반응한 비율이 70%를 넘고 있어 교사들의 교수의 질 개선에 효과적인 방법임을 시사해 주고 있다

3. 교내 현장 장학 활동 경향

학교 경영자(교장, 교감)는 수업 방법 개선을 중시하는 방향으로 장학활동이 변화되고 있는

4. 직원 연수 활동

- 1) 직원들의 교재 연구 의욕이 점차 높아지고 있으며,
- 2) 특히 교수 방법 및 평가 방법 개선에 노력하고 있음을 발견할 수 있었다.

VII. 결 론

- 1) 수업 장학 활동은 현장학교에서 적용 가능하였다.
- 2) 12학급 이하의 소규모 학교에서 수업 장학 활동의 효과가 가장 높았다.
- 3) 수업장학 활동은 교사들의 교수 방법 개선에 효과적인 방법이었다.
- 4) 수업 장학 활동의 효과적인 운영을 위하여서는
 - (1) 수업 장학 담당자 자신의 교수 방법 개선에 대한 전문적인 지도 능력 배양이 선행되어야 한다.
 - (2) 교사들의 수업 개선 의지가 높아야 한다.
 - (3) 교사와 장학 담당자와의 신뢰감·친화감이 조성, 선행되어야 한다.
 - (4) 수업 방법 개선을 위하여는 집단 중심의 장학 방법보다 임상 장학 방법이 효과적이었다.

부
록

| |
|--|
| <p>1. 장학 통신(수업 장학)</p> <p>2. 교수-학습 진단 자료</p> |
|--|

교수·학습 진단 자료

1. 학습 계획

| 항 목 | 착 안 점 | 평 정 척 도 | 의 견 |
|----------------|---|---------------|-----|
| 1) 학습 목표 | 1. 학습 목표가 명시적인가? 적중되고 있나? (장면, 수락기준, 도착점 행동) | 1 2 3 4 5 | |
| 2) 아동 실태 | 2. 학습 전개를 위한 아동의 실태가 잘 파악되고 있나? | | |
| 3) 학습 내용 | 3. 학습 내용의 목표 달성을 위해 정선되어 있나? (계열성, 교재관, 적정도) | | |
| 4) 방법 및 형태 | 4. 학습 방법 및 학습 형태가 교재의 본질에 적합한가? (학습과정, 다양성) | | |
| 5) 교재의 향 토화 | 5. 교재의 향토화가 고려되고 있나? | | |

2. 학습 전개

| 항 목 | 착 안 점 | 평 정 척 도 | 의 견 |
|--------------------------|---|---------|-----|
| (도입단계) 문 제 파 악 | 6. 학습할 문제를 교사, 아동이 분명히 파악하고 있나? (학습목표 판서) | | |
| 해 결 방 법 | 7. 학습 문제를 해결하는 방법을 탐색하는 장면이 있는가? (학습방법 시사) | | |
| 학 습 동 기 | 8. 학습 동기를 부여하고 있는가? | | |
| (전개단계) 참 여 도 | 9. 학습 의욕이 왕성하며 전원이 적극 참여하고 있나? (구경꾼 없는 수업, 주의 집중) | | |
| 능 령 차 고 려 | 10. 개인의 능력차를 고려한 학습인가? (공동과제) (선택과제) (개별과제) | | |
| 사 고 활 동 및 탐 구 학습의 유 도 | 11. 사고할 수 있는 충분한 시간을 주고 있으며 아동 스스로 탐 구 활동이 이루어지고 있나? | | |
| 학 습 의 정 확 | 12. 장면마다 필수 지도 요소가 정착되었는가? (다지는 수업) | | |
| 오답의 개발 | 13. 아동의 오답의 파악 및 틀린 이유를 파고 들고 있는가? | | |
| 성 공 감 | 14. 아동에게 성공감, 만족감을 주고 있는가? (상찬의 원리) | | |
| 학 습 위 생 | 15. 건강관리가 고려되고 있는가? (자세, 명도, 명시거리) | | |

| 항 목 | 착 안 점 | 평 정 척 도 | 의 건 |
|------------------|---|---------|-----|
| 학습결손아지도 | 16. 학습 결손 아동의 개별 지도가 이루어지고 있는가? | | |
| 학 습 훈 련 | 17. 아동의 기본 학습 방법 훈련이 되었나? | | |
| 형 성 평 가 | 18. 학습의 전과정 중 다양한 평가가 실시되고 있는가? (표본, 개인접사, 기록 발표, 관찰법 등) | | |
| (정리단계) 총 합 요약 | 19. 학습한 결과를 정리하고, 요점을 추려 강화하고 있는가? | | |
| 치 료 지 도 | 20. 오류나 결함을 치료 지도하고 있는가? | | |
| 평 가 반 성 | 21. 학습의 평가 및 반성이 적절히 이루어지고 있는가? | | |

3. 발 문

| 항 목 | 착 안 점 | 평 정 척 도 | 의 건 |
|-------------------|--|---------|-----|
| (교사발문) 발 언 유 형 | 22. 교사의 발문은 다양하게 하고 있는가? (확인, 탐구, 추구, 유도, 강조) | | |
| 사교시간의 적정 | 23. 발문 후 아동의 반응까지의 시간은 적절한가? | | |
| 발 문 의 질 | 24. 학습을 자발적으로 이끌어 갈 수 있는 확산적인 발문인가? (자문자답, 양자택일은 금물) | | |
| | 25. 아동의 오류답을 유도개발 및 처리를 효과적으로 이끄는 발문인가? | | |
| 발 언 처 리 | 26. 아동의 우발적인 발언에 민감하게 처리하나? | | |
| 발 언 빈 도 | 27. 교사의 발언이 높고 발언 빈도가 많지는 않은가? ($\frac{1}{\text{학습효과}} = \frac{1}{\text{교사의 발언 빈도}}$) | | |
| 칭 찬 발 언 | 28. 칭찬 격려 발언이 1시간에 3~4회 이상 있으며 묵살 및 창피 발언은 없나? | | |
| 능 령 관 리 | 29. 능력을 고려하여 지명을 끌고루 하고 있는가? | | |
| (아동발언) 발 언 분 포 | 30. 성적군별로 발언 분포가 적절한가? (상 20% 중 60% 하 20%) | | |
| 심화결절발언 | 31. 예, 아니오의 토막 발언이 아닌 착상이 있는 발언인가? | | |
| 의 의 주 장 | 32. 아동의 발언 중 교사에 대한 질문이나 의의를 주장하는 기회가 있었나? | | |
| 상 호 질 의 | 33. 아동 상호간 질문하고 대답하는 발언이 있는가? | | |
| 감 동 | 34. 전원이 합성을 울리거나 감동하는 장면이 있는가? | | |
| | 35. 문자, 필순, 서체 크기는 알맞는가? (교과서체 5~6분내) | | |

| 항 목 | 착 안 점 | | | | 평 정 척 도 | 의 건 |
|---------------------|---|-----|----------------------|-------|---------|-----|
| 문 자 의 제 및 분 량 | 구분 | | 글 자 크 기 | 행 수 | 해 당 자 수 | |
| | 학년 | | | | | |
| | 저 | | 15~10cm ² | 7~10 | 17~22 | |
| | 중 | | 10~9 | 10~12 | 24~26 | |
| 고 | | 9~7 | 12~15 | 26~28 | | |
| 아동 중심의 판서 | 36. 아동의 발언을 받아들여 이루어지고 있는가? | | | | + + + + | |
| 판 서 내 용 | 37. 판서 내용이 구조화되었으며 적정한가? (요약 콘란도) | | | | + + + + | |
| 주 제 | 38. 아동의 손으로 판서가 이루어진 기회가 있었나? | | | | + + + + | |
| 형 식 | 39. 색분필을 사용하고 있으며 ○, △, × 등의 표시를 하고 있나? | | | | + + + + | |
| 정 확 성 | 40. 오자, 탈자는 없는가? | | | | + + + + | |
| 자료의 효율성 | 41. 학습 효과를 높이는 데 도움이 되는 자료였는가? (학습 목표와 직결) | | | | + + + + | |
| | 42. 문제 의식을 높이고 흥미를 높이는 데 도움이 되었는가? | | | | + + + + | |
| 활 용 시 기 | 43. 자료의 제시 시기 및 방법이 적절한가? | | | | + + + + | |
| 자 료 활 용 | 44. 자료 활용 및 처리가 능숙한가? (자료 선정, 정리 해석) | | | | + + + + | |
| 개인학습용구 | 45. 아동 개인 학습 용구는 구비하고 있나? | | | | + + + + | |

4. 학습장 정리

| 항 목 | 착 안 점 | | | | 평 정 척 도 | 의 건 |
|---------|--------------------------------------|--|--|--|---------|-----|
| 규 격 | 46. 학습장의 규격이 학년성 교재의 특성에 알맞는가? | | | | + + + + | |
| 자 기 기 록 | 47. 판서 이외의 자기 학습의 기록이 되어 있는가? | | | | + + + + | |
| 개 별 지 도 | 48. 학습장 기록에 대한 개인별 지도가 이루어지고 있는가? | | | | + + + + | |
| 사 용 방 법 | 49. 자형, 서체, 띄어쓰기는 바른가? | | | | + + + + | |
| 계 | 50. $100 \times \frac{(\quad)}{250}$ | | | | + + + + | |
| 총 합 의 건 | 51. 전 아동이 학습 목표에 도달한 완전 학습이었나? | | | | + + + + | |
| 비 고 | | | | | | |

해석적 검사 문항의 유용성

정택희*

I. 서 언

최근에 우리 나라에서는 대학 입시 과정에서 학생들의 고등 정신 능력을 측정하기 위하여 논술형 검사를 실시할 필요가 있다는 의견이 매우 강하게 대두되고 있다. 이러한 의견의 배후에는 객관식 검사로서는 고등 정신 능력을 측정하는 데에 있어서 상당한 제한을 받게 된다는 생각이 깔려 있는 것이다. 필자도 현재 우리 나라에서 유행하고 있는 4선다형 객관식 검사에 의해서는 학생들의 고등 정신 능력을 측정하기 어렵다는 데에 대해서 하등의 이의를 가지고 있지 않다. 그러나 객관식 검사로는 고등 정신 능력을 측정할 수가 없기 때문에 논술형 고사를 실시하여야만 한다는 의견에 대해서는 약간의 이의를 제기할 수 있다고 생각한다. 왜냐하면 객관식 검사로서도 고등 정신 능력을 측정할 수 있기 때문이다. 다만 어떻게 객관식 문항을 구성하느냐가 문제일 뿐이다.

측정·평가의 역사를 더듬어 보면 객관식 검사는 주관식 또는 논술형 검사의 단점(주관성)을 극복하기 위한 대안으로 강구되었다. 즉, 객관식 검사는 논술형으로 측정하기 곤란한 단순한 정신 능력을 측정하기 위해서 강구된 것이 아니라 논술형의 단점을 극복하기 위해서 강구된 대안인 것이다. 따라서 객관식 검사로서는 고등 정신 능력을 측정하기 곤란하다는 주장은 설득력이 적다. 오히려, 객관식 검사에 문제가 있다기보다는 검사를 구성하는 사람에게 문제가 있는 것이다. 국가적 차원의 검사이든 학교

또는 학급 차원의 검사이든 간에 객관식 검사를 구성하는 사람들이 객관식 검사를 통해서 학생의 고등 정신 능력을 측정해 보려는 노력을 얼마나 하였는지는 반성해 볼 필요가 있다. 기껏해야 진위형 내지는 4선다형 검사를 구성하였고, 형식적·행정적 문제성을 제거하는 데 급급한 실정이었다.

이 글에서 필자는 인간의 고등 정신 능력을 측정할 수 있는 객관식 검사 문항을 예시하여 보고 그러한 문항을 작성하는 데 있어서의 주의 사항 및 논술형 검사에서 측정·평가해야 할 능력 요소 등을 간략하게 기술하여 보고자 한다.

II. 해석적 검사 문항

블룸(Bloom) 등은 그들의 공저 “Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning”이란 책에서 인간의 인지 및 정적 특성 측정하는 데 이용될 수 있는 예시적 검사 문항을 사교의 복잡성 또는 내면화의 정도에 따라 제시하고, 있다. 특히, 인지적 영역에서 매우 복잡한 수준이라고 생각되는 분석력이나 평가력을 측정하는 검사 문항의 예에는 4선다형이나 순수한 진위형 문항이 전혀 포함되어 있지 않다는 점을 주목할 필요가 있다. 여기서 제시된 검사 문항이 소위 해석적 검사 문항들이다.

그론룬드(Gronlund)도 복잡한 수준의 성취도(complex achievement)를 측정하는 데에는 진위형이나 선다형보다는 해석적 검사 문항이 더 유용하다는 점을 지적하고 있다. 그는 복잡한 수준의 성취에 해당되는 학습결과로서 다음과

* 교육자료부 연구원

같은 능력을 예시하면서 그러한 능력을 측정하기 위해서는 해석적 검사 문항이 이용될 필요가 있다고 주장한다.

- 원리를 적용하는 능력
- 관계를 해석하는 능력
- 추론 능력
- 정보의 적합성 판단 능력
- 잠정적 가설의 형성 능력
- 타당한 결론을 끌어내는 능력
- 결론의 전제가 되는 가정을 확인하는 능력
- 자료의 제한성을 인지하는 능력
- 문제점을 인지하고 진술하는 능력
- 실험 절차를 설계하는 능력

해석적 검사는 공통 자료 집합과 일련의 객관식 문항으로 구성된다. 공통 자료는 필기 재료일 수도 있고, 기타, 표, 도표, 그림표, 지도, 그림 등일 수도 있다. 모든 피검자들에게 동일한 자료가 제시되기 때문에 여러 가지 복잡한 수준의 학습 성취도를 객관적으로 측정할 수 있다. 일반적으로 학생들은 자료에 내포되어 있는 관계의 파악, 타당한 결론의 도출, 가정과 추론의 평가 등이 요구된다.

공통 자료 집합이 제시된다는 것은 모든 수검자들에게 동일한 과제(또는 문제 '상황')를 제시하여 준다는 것을 의미한다. 또한 피검자들에게 얼마나 많은 사실적 정보를 제시해 줄 것인가를 통제할 수도 있다. 즉, 검사 구성자는 피검자들에게 특정 학습 결과를 측정하는 데 필요하다고 생각되는 만큼의 정보를 제공하게 된다. 예를 들면, 수학적 자료를 해석하는 능력을 측정하고자 할 때, 검사 구성자는 필요한 공식을 정보의 하나로 제시하여 줄 수도 있고, 또는 피검자가 스스로 생각해 내도록 할 수도 있다. 다른 경우 검사 구성자는 용어의 정의, 상징의 의미, 기타 특수 사실 등을 정보로 제공해 줄 수도 있고, 또는 피검자가 스스로 제공하도록 할 수도 있다. 이러한 융통성으로 인해서 해석적 검사를 통해서 다양한 수준의 학습 결과를 측정할 수 있는 것이다. 이제 해석적 검사 문항이 측정에 이용될 수 있는 평가 상황과 그 검사 문항의 예를 몇 가지만 제시하여 보면 다음과 같다.

1. 원리를 적용하는 능력을 측정하는 평가 상황

◇ 검사 문항의 예 I ◇

순이는 그녀의 장미가 보다 빨리 성장하도록 하기 위해서 비로나 물을 권장되는 양보다 두 배를 더 주었다. 그 결과 1개월 후에 장미가 죽어 버렸다.

지시: 다음 원리 중 어느 것이 장미가 죽은 이유를 설명하는 데 필요하겠는가? 만약 그 원리가 필요하다면 'N'에 ○(circle)표를 하고, 필요한 것이 아니라면 'U'에 ○(circle)표를 하시오.

N·① 1. 물의 요소를 흡수하였으므로 화학 성분이 변화되었다.

②·U 2. 반투성의 막을 통하여 액체가 흘러나왔다.

N·③ 3. 물은 차지면 응축된다.

④·U 4. 농도가 다른 두 액체를 방막벽으로 분리하면 그들의 농도는 동일해진다.

◇ 검사 문항의 예 II ◇

지시: 아래의 원리와 그림의 진술문을 읽으시오. 만약 진술문이 원리를 설명하는 조건이 되면 진술문의 왼쪽에 있는 ()속에 X표를 하시오.

원리: 만약 서어비스에 대한 수요가 일정하다면 그 공급의 감소는 서어비스의 시장 가격을 증가시킬 것이다.

() 1. 세계 2차 대전 이후 주식 시장에서는 일반적으로 주식 가격이 상향세를 보여 왔다

(X) 2. 신선한 과일과 채소 가격은 제철이 아닐 때 더 높다.

() 3. 의료비는 10년 전보다 더 높다.

2. 정보의 적합성을 판단하는 능력을 측정하는 평가 상황

◇ 검사 문항의 예 ◇

철수는 학교에 오다가 방수용 덧신을 잃어 버렸다. 그는 게시판에 광고를 내어 다른 아이들로부터 덧신을 찾는 데 도움을 얻을 수 있기를 원했다. 다음 문장들 중 어느 것이 다른 아이들이 그 덧신을 찾는 데 도움이 될 수 있는 사항들이냐?

지시: 만약 그 문장이 도움이 되면 'Yes'에 —

(circle)표를 하고, 도움이 되지 않는다면 'No'에 —를 하시오.

- Yes No 1. 덧신은 덩다.
- Yes No 2. 그것은 매우 따뜻하다.
- Yes No 3. 그것은 그의 오른쪽 덧신이다.
- Yes No 4. 그것은 크리스마스 선물이다.
- Yes No 5. 그것은 깨끗하다.
- Yes No 6. 그것에는 지퍼가 달렸다.
- Yes No 7. 그것은 내피가 회색이다.

3. 정당한 일반화와 정당하지 못한 일반화를 확인할 수 있는 능력을 측정하는 평가 상황

◇ 검사 문항의 예 I ◇

<표> 1957~58 간 미국에서 교통 사고로 인한 백인의 사망률

| 연령 | 100,000명당 사망률 | |
|--------|---------------|------|
| | 남자 | 여자 |
| 전체 | 32.9 | 11.1 |
| 1~4세 | 10.5 | 8.0 |
| 5~14세 | 10.4 | 5.4 |
| 15~19세 | 54.2 | 16.4 |
| 20~24세 | 76.3 | 12.7 |
| 25~44세 | 35.6 | 9.1 |
| 45~64세 | 33.1 | 12.9 |
| 65세이상 | 58.4 | 22.5 |

지시 : 다음 진술문은 위 표에 제시된 자료에 의거한 것이다. 각 진술문을 읽고 다음 요령에 따라 응답하시오.

· 만약 그 진술문이 위 표의 자료에 의해 지지되면 'S'에 ○표를 하고, 지지되지 않으면 'R'에 ○표를 하고, 지지되지도 거부되지도 않으면 'N'에 ○표 하시오.

- ⑤SRN 1. 교통 사고에 의한 사망률은 여자보다 남자에게서 더 높다.
- SR④ 2. 교통 사고는 20~24세 젊은이들의 주요한 사망 원인이다.
- SR④ 3. 65세 이상의 남자들은 15~18세의 10대 소년들보다 더 안전하게 운전을 한다고 보기 어렵다.
- S④N 4. 65세 이상의 사람들에게서 교통 사고에 의한 사망률이 가장 높다.

4. 가정의 인지 능력을 측정하는 평가 상황
◇ 검사 문항의 예 ◇

사실의 진술 : 다음 표는 가정의 연간 수입과 연간 의료 진료의 관계를 나타낸 것이다.

| 가정 수입 | 의료 진료를 받지 않는 가족 구성원 비율(연간) |
|----------------------|----------------------------|
| 1,200달러 이하..... | 47 |
| 1,200~3,000달러..... | 40 |
| 3,000~5,000달러..... | 33 |
| 5,000~10,000달러 | 24 |
| 10,000달러 이상 | 14 |

결론 : 수입이 적은 가족 구성원이 수입이 많은 가족 구성원보다 더 건강하다.

가정 : 위 결론이 맞기 위해서는 다음의 어느 것이 가정되어야 하는가? 해당되는 것에 'V'표 하시오.

- 1. 부유한 가족은 의료 진료를 위해서 더 많은 돈을 지출해야만 한다.
- V 2. 의료 진료를 필요로 한 가족의 모든 구성원이 진료를 받았다.
- 3. 낮은 수입의 가정의 많은 구성원이 의료비를 지불할 수 없다.

5. 추론을 끌어내는 능력을 측정하는 평가 상황
◇ 검사 문항의 예 ◇

지시 : 다음 문장 속에 주어진 정보를 이용하여 ① 만약 진술문이 「진」으로 추론될 수 있는 것이라면 「T」에, 그 진술문이 「진」으로 추론될 수 없는 것이라면 「F」에, 그 문장으로부터 어떤 추론도 끌어내릴 수 없는 것이라면 「N」에 「V」표 하시오.

문단(A)

13세기 무렵에 유럽에서는 몇몇 유명한 대학이 설립되었다. 물론 이 대학들은 현대의 대학과는 매우 달랐다. 가장 일찍 설립된 대학 중의 하나는 가장 널리 알려진 것 중의 하나로서 Bologna 대학교이다. 그 대학의 학생들은 여러 나라로부터 온 로마법을 연구하기를 원하는 학생들이었다. Paris 대학교에 다니는 학생들은 특히 철학과 신학에 관심을 가지고 있었다. 의학을 연구하기를 원하는 학생들은 Montpellier 나

또는 Salerno 대학교에 입학하였다.

질문

- () 1. 당시 사람들 간에는 소송 사건이 있었다.
- () 2. 교수의 봉급 수준이 매우 낮았다.
- () 3. 중세기 사람들은 교육을 받는 데 별 관심이 없었다.
- () 4. 당시 유럽에는 책이 있었다.
- () 5. 당시 의과대학에서의 대부분의 수업이 매우 불충실했다.
- () 6. 당시 학생들이 연구를 하러 갈 곳이 없었다.
- () 7. 당시 유럽에는 의사가 없었다.
- () 8. 당시 유럽에는 단지 하나의 언어만 있었다.

6. 실험을 설계하는 능력을 측정하는 평가 상황

◇ 검사 문항의 예 ◇

스미드와 존스는 지금까지의 자료를 검토한 뒤에 그들의 실험실에서 자기들의 생각을 검증하여 보았다.

스미드는 H 호수로부터 알을 모아서 다음과 같은 실험을 하였다. 즉, 온도 이외의 모든 점에서 같은 10 개의 탱크 속에 각각 동일수의 알을 넣었다. 각 탱크는 50~30°C 사이의 일정한 온도를 유지하였다. 각 탱크에서 부화한 알의 수를 기록하였다.

존스는 6 가지의 실험을 하였다. 각 실험은 스미드가 실시한 실험과 똑같았지만, 알의 산지가 달랐다.

- 실험 1은 L 호수의 것
- 실험 2는 I 호수의 것
- 실험 3은 G "
- 실험 4는 H "
- 실험 5는 B "
- 실험 6은 A "

그러면, 존스의 실험에서는 통제되어 있으나, 스미드의 실험에서는 통제되지 않은 생물학적 요인은 무엇인가.

Ⅲ. 해석적 검사 문항의 장단점

해석적 검사는 다른 객관식 검사에 비하여 몇 가지 이점을 가지고 있다.

첫째, 현재 모든 교과 영역에서 지식이 빠른 속도로 팽창하고 있기 때문에 모든 정보나 지식을 모두 가르칠 수가 없고, 따라서 학생들은 도서를, 참고 자료, 자기 연구 기능에의 의존성이 높아지고 있으며, 결과적으로 해석적 기능의 필요성이 증대되고 있다. 해석적 검사 문항은 이와 같은 교육의 목표를 측정하는 데 유용하다.

둘째, 해석적 검사 문항은 단순한 객관식 검사 문항에 비하여 보다 복잡한 수준의 성취도를 측정할 수 있다.

셋째, 해석적 검사 문항은 복잡한 수준의 학습 결과를 측정하는 데 있어서 단순한 사실적 지식의 영향을 최소화시킬 수 있다. 그러나, 단순한 객관식 검사 문항에서는 단순한 사실적 정보의 영향을 크게 받게 된다.

그러나, 해석적 검사 문항은 이상과 같은 장점을 가지고 있는 반면에 다음과 같은 단점을 가지고 있다.

첫째, 해석적 검사 문항은 구성하기가 쉽지가 않다. 잘못 구성하게 되면 잘못된 측정의 결과를 가져올 가능성이 크다. 특히 학생에게 새로 우면서도 학습 목표와 관련성이 있는 도입 재료를 얻기 위해서는 상당히 깊은 탐색 과정을 거쳐야만 한다. 해석적 검사 문항을 구성하기 위해서는 단순한 객관식 검사 문항을 구성하는 것보다 더 많은 시간을 요구하며 더 높은 기능을 요구하게 된다.

둘째, 도입 재료가 "쓰여진 형태(written form)"이기 때문에 읽기 기능의 영향을 크게 받게 된다. 읽기 능력이 낮은 사람은 「읽어야만 한다는 어려움」과 「읽는 데 많은 시간이 걸린다는 문제」에 봉착하게 된다.

Ⅳ. 논술형 검사와의 관련성

해석적 검사 문항과 논술형 검사 문항이 모두 보다 높은 수준의 인지 능력과 학습 결과를 측정하고자 한다는 점에서는 같다고 볼 수 있다.

우선 해석적 검사 문항이 논술형 검사 문항보

다 유리한 점은 구조화가 잘 되어 있다는 점이다. 구조화를 어느 수준까지 하여야 하느냐 하는 문제는 논술형 검사 문항을 제작하고자 할 때 언제나 봉착하게 되는 문제이다. 논술형 검사 문항의 장점은 “반응의 자유도”를 최대화하는 데 있다. 그러므로, 지나치게 구조화 수준을 높이면 반응의 자유도의 수준이 낮아지며, 지나치게 구조화의 수준을 낮추면 채점의 기준을 정하기가 어렵게 된다. 그러나, 해석적 검사 문항은 충분히 사고하도록 하면서도 반응의 객관성을 유지하게 되기 때문에 논술형 검사 문항에서와 같은 문제는 비교적 가볍게 된다.

논술형 검사에 비하여 볼 때, 두 번째로 지적할 수 있는 장점은 논술형 검사가 많은 경우 기억 수준의 사실적 정보를 비논리적, 비체계적으로 나열하는 식의 반응밖에는 얻지 못하는 데 비하여 해석적 검사 문항은 그럴 염려가 없다는 점이다.


해석적 검사는 논술형 검사에 비해서 문제의 포집 범위가 클 수 있고, 그 결과 내용 타당도가 높을 수 있다는 장점을 가지고 있다.

해석적 검사 문항이 논술형 검사 문항에 비하여 약점으로 지적될 수 있는 점은 논술형에 비하여 문제 해결을 위한 전체적 접근 능력을 측정할 수 없다는 점이다. 해석적 검사 문항은 문제 해결 과정의 특정한 면을 측정할 수는 있지만 이러한 기능들이 문제 해결 과정에서 어떻게 통합되는지를 측정하지는 못한다. 다음으로 지적될 수 있는 약점은, 해석적 검사는 대개 선다형 문항을 이용하기 때문에 문제를 정의하고 가설을 형성하고 자료를 조직하고 결론을 끌어내는 전반적 과정을 측정할 수 없다. 이런 일련의 과정은 논술형 검사에 의해서 잘 측정될 수 있다.

마지막으로 지적할 수 있는 약점은 논술형 검사에 비하여 창의적이고 확산적인 사고 능력을 측정할 수 없다는 점이다. 논술형 검사 문항은 반응의 자유도가 높기 때문에 문제 해결에 있어서의 학생들의 창조적 능력과 확산적 사고를 관찰하기가 용이하다. 그러나, 해석적 검사 문항은 단지 수렴적 사고의 결과밖에는 관찰할 수가 없다. 결국은 인습적 수준의 문제 해결 능력을 측정하는 수준에 머물고 만다.

V. 결

논술형 검사는 문제 해결을 해 나아가는 전반적인 과정에 대한 종합적인 능력을 측정할 수 있다는 장점을 가지고 있지만, 채점의 객관성과 시간의 소모 및 문항 포집의 협소성 등으로 인하여 객관식 검사에 의해서 대치되었었다. 그러나, 객관식 검사 구성이 단순한 능력 수준에 대해서 행정적·관리적 편의성에 초점을 둔 방식으로 운영된 나머지 그 교육적 손실이 크게 되었고, 다시 논술형 검사의 실시가 필요하다는 점이 강조되고 있다.

그러나, 논술형 검사의 필요성의 강조가 또 다시 흑백 논리에 입각하여 객관식 검사의 전면적 부정의 양상을 띤 논의가 이루어지고 있는 인상이 짙다. 그러나, 객관식 검사로서도 복잡한 능력 수준을 측정할 수 있으며, 그러한 데에 이용될 수 있는 것이 해석적 검사 문항이다. 그러나, 해석적 검사 문항은 인간의 통합적인 지적 활동이나 창조적·확산적 사고 과정을 측정하지 못한다. 따라서, 통합적·창조적·확산적 사고 능력의 측정은 논술형 교사가 담당하고 기타 다양한 고등 정신 능력의 측정은 해석적 검사 문항에 의해 측정하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 

교육 발전 연구 사업

교육발전연구부는 금년부터 조직이 교육 계획, 교육 제도, 교육 행정, 교육 경제, 교원 교육, 교육사·철학, 교육 심리, 교육 사회, 평생 교육 및 비교 교육 등의 10개 연구실로 개편되었다.

상기 연구실에서는 금년도에 한국 교육 체제의 종합 진단 연구, 장기 교원 수급 계획 연구, 산업 기술 발전을 위한 교육 전략 수립 연구 등 13개의 기초 연구 및 정책 연구 과제가 수행될 예정이다.

1. 한국 고등 교육 정책 연구

2 년간에 걸쳐 수행되고 있는 계속 사업으로, 1984년에는 해방 이후 지금까지의 우리 나라 고등 교육의 성과를 분석하였으며, 금년도에는 미래 사회의 발전 전망에 따른 고등 교육의 발전 방향과 전략을 수립한다.

2. 한국 중등 교육의 종합 진단과 발전 방향

2 개년(1985—1986) 사업으로서 1차년도는 한국 중등 교육의 종합 진단을 위한 준거 모형을 개발하고, 한국 중등교육의 이념·성격·목적, 교육 과정, 교원, 교육 여건, 교육행·재정, 진학·진급 제도 등의 현황을 분석하며, 주요국의 중등 교육 개혁 동향을 살펴본다.

2차년도는 1차년도에서 개발된 중등 교육 진단 준거 모형으로 한국 현행 중등 교육을 종합 진단하여, 이에 더한 중등 교육 발전 방향을 제시한다.

3. 교육 투자와 소득 분배 효과 분석

교육 투자와 소득 형성 및 분배와의 관계 모형을 정립하여 교육 투자가 소득 분배에 미치는 영향을 분석하고, 소득 분배를 균등화할 수 있는 교육 투자의 방향을 모색한다.

4. 장기 교원 수급 계획 수립 연구

교원 수급에 영향을 미치는 계 요인을 추출·

분석하여 교원 수급 추정 모형을 개발하고, 이를 토대로 하여 2000년까지의 초·중등 학교 교원 수요를 추정하여, 이에 따른 교원 공급 계획을 수립한다.

5. 재수생 실태 조사 및 증가 요인 분석

재수생 집단이 1970년대 이후 누적적으로 증가하고 있는 바, 그 실태, 특성, 문제점 및 원인을 종합적으로 분석하여 교육 투자의 효율성을 제고하면서, 국민 의식의 통합에 기여할 수 있는 장·단기 대책을 수립한다.

6. 산업 기술 발전을 위한 교육 전략 수립 연구

국제 교육 계획 기구(IEP)와 공동 연구로 추진되는 이 연구는 기술집약적 형태로 변모 발전해가고 있는 우리 나라 산업 기술 발전 추세에 대처하기 위해, 앞으로 기술 개발을 담당해야 할 고급 인력을 체계적이고 효율적으로 양성할 수 있는 종합적인 교육 전략을 수립한다.

7. 대학 졸업자 취업 동태 분석

대학 졸업자의 취업 실태 및 미취업 동기와 취업된 대학 졸업 인력의 취업 동태 등을 조사·분석함으로써 향후 한국 고등 교육의 정원 정책 수립은 물론, 고급 인력의 수요·공급 계획 수립에 필요한 기초 정책 자료를 확보하고자 한다.

8. 대학생 부직 개발 기초 조사

우리 나라 대학생의 부직 실태를 분석하고, 기업 및 산업체의 부직 활용에 대한 필요와 부직을 원하는 학생들의 요구를 조사하여 일하면서 공부할 수 있는 여건 조성을 위한 교육 및 사회 대책을 수립한다.

9. 한국 교육 정책의 이념적 배경 분석 연구

3년간에 걸친 계속 사업(1985—'87)으로 한국 교육 정책의 이념과 배경을 역사적으로 분석하고, 이들 교육 정책 이교육 현장에 어떠한 영향을

주었는가를 분석함으로써, 향후 한국 교육 정책을 위한 이념적 기초를 제시한다.

10. 장애아 판별 기준 및 도구 개발 연구

심신 장애아들을 판별하기 위한 기준과 그에 따른 교육적 조치 방안을 제시하고, 이들을 판별하기 위한 진단 도구를 개발한다.

11. 방송 매체가 청소년에 미치는 영향

청소년들의 TV, 라디오 시청 실태 및 요구를 조사하여 방송 매체가 청소년의 사회화(가치, 태도, 정신 건강, 학업 성취, 일탈 성향, 자아 개념)에 미치는 영향을 실증적으로 분석함으로써, 방송이 청소년 교육에 주는 교육적 시사점과 발전 방향을 모색한다.

12. 국민 해외 진출을 위한 외국어 교육 활성화 방안
국제 정세와 국내 여건 변화로 인한 국민의 외국어 교육 요구와 외국어 사용 인력의 필요를 충족시키기 위한 외국어 교육 내실화 방안을 마련한다.

13. 도서·벽지 초·중등 학교 인구 교육 연구

UNFPA 자금 지원에 의해 수행해 오고 있는 계속 사업(1983~85)으로서, 제 3차 년도에 해당하는 금년에는 도서·벽지의 인구 교육을 강화하기 위하여, 교육을 통해 도서·벽지의 인구 문제를 완화하기 위한 방안을 연구하고, 교사용 인구 교육 지침서를 개발하여, 이 지역 초·중등 학교 교사를 대상으로 연수를 실시한다.

교육 과정 연구 사업

1985년도 교육과정연구부에서 추진할 연구사업은 다음과 같다.

1. 초·중학교 교육 과정 평가 연구

- 1) 초·중학교 교육 과정 평가 연구
- 2) 초·중학교 도덕과 평가 방안 연구
- 2. 고등학교 교육 과정 국제 비교 연구
- 3. 수업 및 교과서 체제 개선 연구
 - 1) 교과서 체제 개선 연구
 - 2) 국민학교 저학년 국어과 수업 방법 개선 연구
 - 3) 사회과 수업 방법 개선 연구
 - 4) 문제 해결력 신장을 위한 수학과 수업 방법 개선 연구
 - 5) 과학적 탐구 능력 신장을 위한 학습 지도 방법 개선 연구
 - 6) 국민학교 체육 교과서 체제 개선 연구
 - 7) 국민학교 음악과 수업 방법 개선 연구
- 4. 과학 영재 변별 방법 및 도구 개발 연구
- 5. 중학교 2학년 학습 부진아를 위한 보충 학습 교재 개발 연구
- 6. 초·중학교 서예 지도 개선 방안 연구
- 7. 중학교 영어 말하기 능력 신장을 위한 자료

개발

- 8. 초·중·고 기술 교육 개선을 위한 기초 연구
- 9. 초·중·고 교과서 반공 관계 내용 구성 및 편찬 방향에 관한 연구
- 10. 중등 학생의 논리적 표현 능력 지도를 위한 연구
- 11. 외국 교과서의 한국 관계 내용 분석 및 시정 연구
- 12. 국민학교 진로 교육 사업(유니셋 지원사업)
- 13. 1종 도서 개발(교과서, 지도서)
 - 1) 국어과 고등학교 3학년
 - (2) 사회과 중학교 3학년

금년도 교육 과정부에서 수행될 연구 과제는 총 13개 과제로서 이 중 83년도에 이어 계속되는 사업은 교육 과정 평가 연구, 교육 과정 국제 비교 연구, 중학교 학습 부진아 프로그램 개발, 외국 교과서 한국 관계 내용 분석 및 시정 연구, 국민학교 진로 교육의 5개 과제이며, 나머지 8개 과제는 신규 과제이다.

연구 사업의 특징적인 성격과 이에 관련된 사

업 내용을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 교육 과정에 관련된 기초 연구를 전년도에 이어 계속적으로 수행한다:

「초·중학교 교육 과정 평가 연구」를 통해 현행 교육 과정의 효율적인 적용 방안 탐구 및 개선 방안 탐색을 위한 경험적인 자료를 수집한다. 이 연구의 일환으로 84년도 교과별 평가 연구에서 제외된 도덕과 평가 방안 연구를 수행한다. 또한 우리 나라 차기 교육 과정 개발에 대한 시사점을 얻기 위해 84년도의 외국 중학교 교육 과정 연구에 이어 주요 선진국의 고등학교 교육 과정의 성격 내용 및 운영상의 특징을 조사·분석하는 「고등학교 교육 과정 국제 비교 연구」를 수행한다.

둘째, 차기 교육 과정 및 교과서 개발에 대비하여 교과별 수업 및 교과서 체제 개선에 대한 연구를 수행한다.

이와 관련하여 「교과서 체제 개선 연구」를 통하여 교과서 체제의 기본 방향 및 발전 과제를 탐색하며, 교과별로도 수업 개선을 위한 수업 모형 개발 및 이의 현장 적용을 위한 실태 조사를 실시하여 차기 교과서 개발에 반영할 경험적 기초 자료를 수집한다.

셋째, 학습 부진 및 영재 학생들을 위한 학습 자료 및 선별 도구 개발 연구를 '84년도에 이어 계속 수행한다.

「학습 부진아 교육 연구」에서는 '84년도의 중학교 1학년 국어, 수학, 과학 보충 학습 자료 개발 연구에 이어서 금년도에는 중학교 2학년 국어, 수학, 과학, 영어의 4개 교과목의 보충 학습 자료를 선수 학습 요소의 보충과 학생들의 이해가 용이하도록 학습 지도 내용을 재구성한 학

습 자료로 개발한다.

금년도의 「영재 교육 연구」는 과학 분야에서 뛰어난 적성을 보이는 과학 영재의 변별 요인을 추출하고 과학 영재의 선별 방법 및 절차를 구안하며 이를 위한 선별 도구를 개발한다.

네째, 현재 일선 학교 현장에서 시급하게 요청되는 해결 과제와 관련된 기초 연구를 수행한다.

이와 관련하여 초·중학교 서예 지도의 문제점을 분석하고 효과적인 표현 지도 및 평가 방법 제시를 주내용으로 하는 「초·중학교 서예 지도 개선 방안」 연구와 중학생의 영어 의사 소통 능력 개발을 신장시키기 위한 「중학교 영어 말하기 능력 신장을 위한 자료 개발 연구」, 대학 입시의 논술 고사 실시와 관련하여 「중등 학생의 논리적 표현 능력 지도를 위한 연구」를 수행한다. 또한 「기술 교육 개선 연구」를 통하여 현행 초·중·고 기술 교육의 문제점 진단과 개선 방향 탐색을 통하여 차기 기술 교육 과정 개발을 위한 기초 연구 자료를 수집한다.

다섯째, 문교부 정책 연구의 일환인 「교과서 반공 관계 연구」를 통해서 초·중·고 교과서의 반공 관계 내용을 검토하여 바람직한 반공 교육을 위한 이론적 틀과 내용을 정립하여 반공 관계 교과서의 편찬 방향을 제시한다.

여섯째, 전년도에 이어 외국 교과서 한국 관계 내용 분석 및 이에 터한 시정 자료 및 홍보 자료 개발을 주내용으로 하는 「한국판 시정 연구」와 유니셉 지원 사업으로서 82년~86년의 5년 계속 사업 중 4차 년도에 해당하는 「국민학교 진로 교육 사업 및 고등학교 3학년 국어과와 중학교 3학년 사회과 1종 도서(교과서, 교사용 지도서) 개발 사업을 수행한다. —————◆

교육방송 사업

교육방송본부의 금년도 사업은 교육 방송 프로그램의 제작과 활용을 위한 기초 조사와 연구

를 강화하고 총체적인 운영 조직을 능률화하며 프로그램의 질적인 향상을 기하여 교육적 활용

을 확대해갈 것에 기본 목표를 둔다. 이러한 목표 달성을 위해 다음과 같은 구체적인 사업을 추진할 계획이다.

1. 프로그램 내용의 특성화

학습 보충 성격의 프로그램은 매체의 특성에 적합한 내용으로 집중 선정하며 지식 교육의 직접적 전달 방식을 피한다.

주지적 교과와 내용은 원리 쪽으로 단순화하며, 방송 수업(ITV) 형태의 프로그램에서는 교수 방법의 개선을 모색한다.

2. TV, 라디오 프로그램 개발 제작

교육 현장에서의 활용율을 높이기 위해 대상별 프로그램의 수준과 성격을 명확히 하여 국민학교 프로그램은 학년별 편성을 하되 학습에 필요한 보충 자료 성격을 강화하고, 중·고교 프로그램은 가정과 학교에서의 자율과 보충 학습 시간에 활용토록 내용과 구성 방식을 개발한다.

방송의 전체 시간대와 시간량은 현행대로 유지하며 TV는 유아 프로그램 : 주 2 편(편당 20분), 국교 프로그램 : 주 14 편(편당 20분), 중학교 프로그램 : 주 12 편(편당 20분), 고교 프로그램 : 주 18 편(편당 30분), 그 밖에 교사 대상 프로그램과 부모 대상 프로그램을 주당 각 1 편씩(편당 30분), 연간 총 2,548 편 제작할 예정이며 국민학교와 중학교를 주대상으로 하는 라디오 프로그램은 1 일 4 시간(주당 90여 편), 연간 총 5,004 편의 프로그램을 제작할 계획이다.

3. 프로그램 제작과 활용 확대를 위한 기초 연구

프로그램 제작의 이론적 근거와 효율적 활용 방안 모색을 위해 2 종의 기초 연구를 수행할 계획이다.

1) 교육 방송 매체 특성에 따른 프로그램 내용 선정 방향(탐색 도구 개발) 연구

2) 영어 듣기 능력 신장을 위한 교수-학습 자료 개발 연구

(1) 교육 방송 프로그램을 효과적으로 기획, 구성하기 위한 기초 자료의 제공을 목적으로

· 교육 방송 매체 특성에 따른 프로그램 내용 선정 방향 연구와

(2) TV와 Radio 프로그램을 이용, 관련 교수-학습 자료의 개발을 목적으로

· 영어 듣기 능력 신장을 위한 교수-학습 자료 개발 연구를 수행할 예정이다.

4. 방송 사업 운영을 위한 장·단기적인 기획 및 이를 위한 기초 조사

'85년 이후의 원활한 계획 수립과 추진을 위하여 방송본부 건재와 필요한 타부서 지원을 포함하는 다음과 같은 위원회를 구성, 운영한다.

1) 편성 위원회

2) 홍보 위원회

3) 교재 연구(출판) 위원회

4) 기술 개발 위원회

아울러 연간 2 회에 걸쳐 교육 방송 활용을 조사를 실시하여 프로그램 수용자의 요구를 다각적으로 분석하고 그 결과를 편성과 프로그램 제작에 반영한다.

5. 프로그램 사전 심의 강화

방송될 모든 프로그램을 내용과 제작 기법, 기술면에서 심의하여 프로그램의 질적인 향상을 기하며 우수 프로그램의 시상 기회를 확대하여 제작 관계자의 업무 의욕을 고취시킨다.

6. 교육 방송 협력 학교 및 시범 학교 운영

협력 학교와 시범 학교의 운영을 통해 학교 급별, 지역별로 교육 방송 활용의 거점 역할을 할 수 있도록 하며 교육 방송 프로그램의 현장 적용을 통해 실증적 효과 검증 자료를 구한다.

7. 증설 스튜디오 기동 및 방송 설비 확대

본관 건물에 신축된 D 스튜디오에 조명 설비를 비롯한 부대 방송 장비를 설치하여 프로그램 녹화 작업을 개시할 예정이며, 무정전 전압 조정기를 마련하여 순간 정전에서 오는 방송 기기의 손상을 막도록 하고, 1 인치 녹화기, 편집용 3/4 인치 녹화기, 종류별 마이크, 조명 기기 등 중요 기본 장비를 보강하며 일부 노후 장비를 교체하여 제작의 효율화를 기할 계획이다.

8. 방송 자료의 수집 및 프로그램 복사 보급의 확대

각종 시·청자 자료를 수집, 정리하여 프로그램 제작에 활용토록 하며 제작된 프로그램의 복사, 보급을 확대한다.

9. 요원 연수 강화

방송 프로그램 제작에 참여하는 직원에게 교육 이론, 제작 실무, 방송 기술 등 체계적이고 전문적인 교육을 원내외·해외 파견을 통해 연수시킴으로써 제작 주체자로서의 의식을 고취하고 자질을 향상시킨다.

교육 연구 정보 및 자료의 관리

교육자료부는 컴퓨터를 교육 및 관리적 측면에서 활용할 수 있는 방안을 연구하고 교육 연구 정보 및 자료를 수집·보관·제공하며, 각종 연구 결과를 출판·보급하는 기능을 가지고 있다. 금년도에는 이와 같은 기능을 보다 효과적으로 수행하기 위하여 다음과 같은 사업을 중점적으로 추진할 계획이다.

1. CAI 모형 프로그램 개발 연구

컴퓨터가 교수-학습 성과를 개선시킬 수 있는 잠재적 가능성을 가지고 있다는 점이 이해되면서부터 컴퓨터의 교육적 활용 방법에 대한 탐색이 학문적 수준에서 조심스럽게 진행되어 왔으나 그 실제적 효과는 아직 의심스러운 상태에 있다. 교육 자료부에서는 최근에 관심을 모으고 있는 컴퓨터 보조 수업 프로그램(CAI 프로그램)을 개발하는 데 준거가 될 수 있는 프로그램 개발 전략, 절차, 지침 및 이에 근거한 모델 프로그램을 개발할 계획으로 있다. 이 연구의 결과는 일선 교사나 기타 CAI 프로그램 개발 기관에서 컴퓨터를 이용한 교수-학습 프로그램을 개발하고자 할 때 갖추어야 될 기본적인 조건과 기초 지식 및 기능을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 컴퓨터 리터러시 학습 자료 개발

초·중등 학생들이 컴퓨터에 대한 개념을 쉽고 올바르게 형성하고, 컴퓨터 이용에 필요한 기초적인 기능을 습득할 수 있도록 하기 위하여 컴퓨터에 대한 알기 학습 자료 개발을 추진할 계획이다. 이 사업에서의 주요 관점은 종래의 컴퓨터 학습 자료가 컴퓨터 전문가들이 사용하는 용어를 무분별하게 도입한 것과는 달리 학습자의 지적 수준과 컴퓨터의 특성을 동시에 고려

하여 학습자들이 쉽게 컴퓨터의 개념을 형성할 수 있는 학습 자료를 개발하고자 하는 것이다. 이를 위해 국민학교 학습 자료와 중등학교 학습 자료를 구별하여 개발할 계획이다.

3. 각종 전산 업무 추진

기타 전산 관련 활동으로서 연구 과제별 통계 분석, 도서 자료의 관리 프로그램 개발, 급여 전산화 등을 이룩할 계획이다.

연구 과제 통계 분석은 연구자의 통계 분석 기능을 제고시키는 한 방안으로서 연구자 스스로 통계 분석을 전산 처리하도록 유도할 계획이며 이를 위하여 통계 패키지(SPSS)를 이용하는 방법을 교육시킬 계획으로 있다.

도서 관리 부문에서는 도서 대출 관리 프로그램을 다듬어 실용화할 계획으로 있고, 급여의 전산화를 완성시킬 계획이다. 또한 가능한 범위 내에서 각 부서로부터 요구되는 전산화 작업을 추진하고자 한다.

4. 교육 연구 정보 및 자료의 제공

교육자료부에서는 교육 연구 정보 및 자료를 제공하는 과정에서 그 효율성을 제고시키기 위하여 금년도 연구 과제와 관련된 자료를 우선적으로 파악하여 적기에 지원할 계획이며, 이용자의 요구 조사를 실시할 계획이다.

5. 연구 결과의 출판 및 보급

교육 자료부에서는 연구 결과를 널리 공지시키기 위하여 연구 과제별 연구 보고서, 교육 개발 및 한국 교육 등의 정기 간행물, 연보 등을 출판·보급할 계획이다. 출판·보급에 있어서 주요 관심은 각종 출판물의 외형적 질(quality) 수준을 높이는 데 있다.

국제 협력 사업

KEDI가 세계적인 수준의 연구 기관으로서 확고한 자리를 굳히기 위해서는 지금까지 축적된 국제 협력 분야에 있어서의 경험을 바탕으로 국제적으로 새로운 도약을 기하여야 한다. 이러한 국제적인 도약을 위한 노력으로서 국제 협력은 지난 몇 년 동안 KEDI의 주요 연구 보고서를 영문화하고 각종 홍보 자료를 개발하였으며 국제회의를 개최하는 등 여러 가지 국제 협력 활동을 주도하였다.

국제 협력 활동은 국·내외 유관 기관과의 국제 협력 사업 지원, 위탁 교육 및 파견 연수, 제외 학자 초청·강연 및 세미나 추진 등의 해외 업무, 원내 인사의 해외 출장 및 해외 훈련 지원의 국내 업무, 영문 간행물 및 홍보 자료 제작, 배포 등의 국제 홍보 활동으로 대별할 수 있다.

1985년도에 행하여질 국제 협력의 사업은 다음과 같다.

1. 해외 업무

해외 업무로 외국 기관과의 교류 사업, 외국 학자 초청, 강연, 외국인 수탁 연수 등을 주관한다.

외국 기관과의 교류 사업으로서 UNESCO, UNICEF, UNFPA 등 세계 국제 교육 기관 외에 세계 각국 연구 기관 및 초등 교육 기관과의 협조 및 공동 연구 사업 추진을 지원한다. 그 내용은 외국 기관에서 본원 현황 및 소개를 요하는 경우 응신하여 주고, 타 기관에서 행하는 연구 조사에 필요한 자료와 방문자에 대한 일정 및 편의를 제공하는 것이다.

1985년도에 이루어질 공동 연구로는 OECD(경제 협력 발전 기구)와의 "인력 자원 개발의 수단으로서의 현지 연수에 관한 Case Study"의 사회 교육 공동 연구, 유네스코의 교육 계획을 위한 국제 기구(IIEP)와의 한국의 교육 계획을 위한 기술 발전 연구, 태국 유네스코 아시아·태평양 지역 교육처와의 교육 시설 설비의 효과적

모형 개발 연구 및 국민학교 아동 학력 향상을 위한 지역 공동 혁신 사업 등이다. 또한 다양한 상황에서 이용되고 있는 교육 공학 재료를 소개하고 교수의 효율성을 높여 줄 보다 다양하고 새로운 교육 공학 기구 고안, 확산하기 위한 교사의 교육 공학 기술 이용에 관한 아시아·태평양 지역 워킹숍을 본원에서 주최할 것이다.

국제협력실에서는 외국의 우수한 교육 학자를 초청, 전공 분야에 대한 강의를 하게 함으로써 연구원의 자질 향상에 기여하고 있다. 1985년도에는 미 교육성 차관 Wayne Roberts를 비롯하여 여러 학자 및 전문가를 초청하여 강의를 제공할 계획이다.

또한 현재 선진국에서 도움을 받는 위치에서 벗어나, 개발 도상 국가의 학자 및 공무원들에게 기술 지원을 해 주고 교육에 관한 연수를 실시한다.

2. 국내 업무

국내 업무로서 직원 해외 출장의 지원 및 원내 인사의 해외 훈련을 지원한다.

해외 출장은 본원의 인사가 연구 사업의 목적으로 이루어지는 경우와 본원과의 협력 기관과 기타 외국 기관으로부터의 초청에 의해 이루어진다. 1985년도의 해외 출장 계획은 교육 과정 통합화에 대한 토론을 위해 유네스코 본부 파리에 있을 일반 교육의 통합화에 대한 국제 심포지움에 참석하는 외에 8 곳에 15 명이 해외 출장을 하며 이외에 해외 유관 기관으로부터의 초청에 의한 해외 출장이 있을 예정이다. 국제협력실은 본원의 교육 연구 개발 사업과 이를 뒷받침하는 기술과 경험의 축적을 위한 지원 방향의 일환으로 직원 해외 훈련 업무를 담당하고 있는데 올해에도 연구원 및 방송 기술원의 해외 훈련이 있을 예정이다. 또한 1985년도에는 직원 해외 출장 및 해외 연수의 파급 효과로서 귀국 후 귀국 발표회를 하도록 주관할 것이다.

3. 국제 홍보 활동

각종 홍보 자료 및 본원 발행 연구 보고서를 배포함으로써 본원의 활동을 국내에 널리 소개하고 있다.

1985년도에는 첫째로, KEDI와 KEDI의 활동을 소개하는 KEDI 브로슈어 및 팜플렛을 출판하여 국내 및 해외의 유관 기관에 배포한다. 또한 1984년도의 KEDI의 프로젝트를 소개한 영문 연보(Annual Report)를 출판하여 KEDI의 활동을 국제 기관에 널리 소개하고자 한다.

둘째로, 초록(Educational Research Abstracts: 1972~1981)에 이어 1982년~1984년 간의 KEDI

연구 보고서의 영문 초록집을 간행하며, 우선 이의 일환으로 1984년도 KEDI 연구 보고서의 영문 초록을 수집·책자화하여 세계 여러 나라의 대학 도서관 및 유관 기관에 배포함으로써 KEDI의 활동을 널리 소개할 예정이다.

셋째로, 주한 외국 공관 및 재외 한국 공관과의 협력 체계의 향상을 위한 많은 업무가 진행된다. 이제까지의 미국 공관 위주의 협력 체계에서 구라과 및 제3세계로 범위를 확대할 것이다.

네째로, 국제 수준의 영문 교육 학술지를 창간하기 위한 기초 연구를 수행하게 된다.

방송 통신 고등학교 운영

1974년에 개설하여 11년을 맞이하는 방송 통신 고등학교는 1985년도에 전국 50개 학교에서 45,000여 명의 근로 청소년 및 성인들에게 고등학교 과정의 교육 기회를 제공함으로써 국민 교육력 강화와 평생 교육 이념 구현에 기여하고 있다.

금년도 사업 내용의 기본 목표인 방송 통신 고등학교 교육의 질 강화를 위하여 자료의 개발 확충, 수업 활동의 지원 강화에 역점을 두었다.

1. 교수-학습 자료 개발

방송 통신 고등학교 방송 강의 프로그램은 3개 학년 43개 교과에 걸쳐 연간 1,878편이 제작·송출된다.

방송 강의 내용을 보충하고 학생들의 자학 자습 활용을 위해서 월간으로 제작·보급하는 『통신 학습 자료』는 그 체재와 분량면에서 개선을 시도할 계획이다. 종전까지 다루어 왔던 국어, 수학, 영어, 사회 등 4개 교과 외에 금년도에는 과학 교과를 추가 포함시키고 성취 동기 강화를 위한 종합 교양면을 증편하여 4·6매판 44면의 분량으로 확장 개발 보급하고자 한다.

2. 교과서 개편 사업

개정된 새 교육 과정에 의하여 1986학년도부터 방송 통신 고등학교 학생들이 사용하게 될 교과서 11개 교과 14책(국어, 교전, 수학Ⅱ, 화학Ⅰ, 지구 과학, 영어Ⅱ, 독어, 일본어, 가사, 공업, 상업)을 개편하고 '84학년도에 이미 개편

된 2학년 교과서는 방송 강의 및 출석 수업 운영을 통하여 적용상의 문제점을 보완 개선해 나가고자 한다.

3. 선수 학습 프로그램 개발을 위한 연구 사업 추진
기초 학력 부족 실태를 파악하고, 학습 결손의 누적으로 인한 중도 탈락 현상을 감소시키며 학습 활동의 질을 심화시키기 위하여 수학, 영어 2개 교과의 선수 학습 프로그램을 연구·개발하고자 한다.

4. 운영 및 장학 지도

방송 통신 고등학교 운영 효율화를 위한 각종 운영 협의회(주임교사, 장학사, 방송 강사, 송출 담당자, 기타 방송 통신 교육 전문가 참가)를 개최하고 유관 단체의 방통고에 대한 장학 지원 노력을 유도한다. 그리고 전국 방송 통신 고등학교 학예 경연 대회를 확대하여 특기 활동뿐만 아니라 학습 활동 등에 대한 관심도 아울러 고취시키고자 한다.

5. 방송 통신 교육 분야의 국제 교류 강화

방송 통신 고등학교 교육의 제도적, 질적 발전을 위해 이 분야의 국제 교류를 강화시키고자 한다. 특히, 방송 통신 교육 담당 교원의 해외 연수를 포함하여 방송 통신 교육과 관련한 국제간의 정보 및 실태를 상호 교류·파악함으로써 본 교육 제도의 미래 지향적 발전 방향을 꾸준히 탐색해 나가고자 한다. —————

◎ 주요 협의회 및 세미나 ◎

- 11월 19일 본원 제 1 회의실에서는 원내의 관계자 60여 명이 참석한 가운데 겨울 교육 방송의 효율적 활용 방안을 위한 협의회가 개최되었다.
- 11월 20일과 21일 양일간에 걸쳐 본원 사회과 교육 연구실에서 문교부 박 찬봉 연구관의 6명, 원내 최 병도 연구원이 참석한 가운데 고등학교 사회Ⅱ 지도서 문교부 심의 결과 반영 및 수정본 제출을 위한 協議會를 개최하였다.
- 11월 22일 본원 제 2 회의실에서 국민 학교 교육 목표 및 내용 설정을 위한 협의회를 이 영덕 서울대 교수의 5명, 원내 박 병선 교육과정연구부장의 9명이 참석한 가운데 개최하였다.
- 11월 30일 본원 제 2 회의실에서 고교 평준화 정책의 개선 방안을 위한 협의회를 김 인숙 경기고 교장의 8명, 원내 김 영식 원장의 5명이 참석한 가운데 개최하였다.
- 12월 6일 본원 제 2 회의실에서 고교 평준화 정책 대안 탐색을 위한 전문가 협의회가 원외 이 영덕 서울대 교수 의 4명, 원내 신 세호 부원장의 5명이 참석한 가운데 개최되었다.

◎ 내방 인사 ◎

- 12월 4일 美國 教育省 차관보 Danald J. Senese 博士가 韓國教育研究 交流 협의회차 본원을 내방하였다.
- 12월 5일 유네스코 아시아·태평양 지역 교육처(ROEAP) 자문관 Yoichi Nishimoto 教授가 교육 연구의 공동 관심사에 관한 협의회차 본원을 내방하였다.

◎ 대외 활동 ◎

- 교육발전연구부 강 무섭 박사와 노 중희 박사는 11월 16일 경제 기획원이 개최한 인력 수급 분석 작업 추진 계획을 위한 會議에 參席하였다.
- 교육발전연구부 강 무섭 박사는 12월 5일 韓國職業 訓練管理工團 직업훈련연구소가 개최한 산업 구조 고도화에 따른 人力需給 研究事業을 위한 자문회의에 참석하였다.
- 문교부가 개최한 1종 도서 편찬 심의회에 다음과 같이 참석하였다.
 - 최 병도(교육과정연구부) (11월 30일~12월 3일) :

고등학교 사회Ⅱ 교사용 지도서 편찬 審議會

- 남궁 달화 박사(교육과정연구부) (12월 6일~8일) : 중학교 도덕, 고교 국민윤리 편찬 심의회
- 김 회목, 이 찬희(교육과정연구부) : 중학교 사회 2 교과서 편찬 심의회 (12월 6일~8일)
- 중학교 사회 2 교사용 지도서 편찬 심의회 (12월 10일~12일)

◎ 해외 출장 및 연수 ◎

- 김 영식 원장은 캐나다 알버타 대학교와 워싱턴 교육위원회의 초청으로 12월 2일 미국으로 출국하여 교육 연구에 관한 협의회차 同 초청 기관과 National Institute of Education 을 방문하고, 12월 16일 귀국하였다.
- 박 병선 교육과정연구부장은 12월 1일 출국하여 영국 런던에서 개최되는 교육 과정 평가 국제 세미나에 참석하고 9일 귀국하였다.
- 교육방송본부 김 승화 방송교육연구 1실장과 장 재현 연구원, 한 강우, 김 명세 방송원은 대만의 Chinese Television Service 에서 教育放送 운영 현황과 프로그램 제작 과정에 관해 12월 4일부터 12월 10일까지 연수를 받았다.
- 本院은 放送教育 擔當教師의 資質 向上과 專門性 및 창의력 제고를 위한 '85 특수 분야 研修機關으로 문교부로부터 指定을 받았다. 研修分野는 放送教育이다.

◎ 원내 소식 ◎

- 교육과정연구부 김 춘일 책임연구원의 저서 『미술 교육론』(1984.2.)은 지난 달 금년도 문교부 추천 우량 도서로 選定되었다.
- 업무 발전을 위한 규정 제정 및 개정으로 본원의 현실에 적합하게 재정립하였다.
- 국민 교육 헌장 선포 기념 제 17 주년에 즈음하여 다음과 같이 勳章을 表彰받았다. 국민교육헌장 서류장 : 홍 기형 교육방송본부장, 문교부 장관 표창 : 정 구향(교육과정연구부), 최 정인(기획조정실), 공 영만(교육발전부), 김 영준(방통고교육국), 김 용근(사무처), 신 윤철(교육방송본부), 김 봉식(교육방송본부), 1종 도서 관계 문교부 장관 표창에는 이 범홍(교육과정연구부), 강 완(교육과정연구부).

▷ 院 內 動 靜 ◁

◎ 인사 소식 ◎

| 전 근 무 처 | 성 명 | 원 근 무 처 | 직 위 | 발령 일 |
|---------|-------|---------|---------------------------|--------|
| 기획조정실 | 나 강 홍 | 사무처 | 회계과장 | 1월 10일 |
| " | 강 하 원 | 교육방송본부 | 사무실장 | |
| 교육과정연구부 | 성 경 회 | 기획조정실 | 국제협력담당 | |
| " | 장 석 민 | 교육과정연구부 | 직업기술교육연구실장 | |
| " | 김 춘 일 | " | 교과서국제비교연구실장 | |
| " | 함 회 철 | 교육자료부 | 출판실장 | |
| 교육발전연구부 | 노 중 회 | 기획조정실 | 기획조정실장 | |
| " | 박 승 해 | 사무처 | 총무과장 | |
| " | 강 무 섭 | 교육발전연구부 | 교육계획연구실장 | |
| " | 박 덕 규 | " | 교원교육연구실장 | |
| " | 정 영 수 | " | 교육사·철학연구실장 | |
| " | 김 병 성 | " | 교육사회연구실장 | |
| " | 배 천 응 | " | 명생교육연구실장 | |
| " | 최 정 일 | " | 비교교육연구실장 | |
| 교육방송본부 | 홍 기 형 | 교육방송본부 | 교육방송본부장 (기획조정실장겸직을 면함) | |
| " | 최 정 인 | 기획조정실 | 행정관리담당 | |
| " | 김 학 천 | 교육방송본부 | 기획국장 | |
| " | 김 현 일 | " | TV제작 1실장 | |
| " | 이 변 수 | " | 무대실장 | |
| " | 송 인 덕 | " | 방송자료실장 | |
| " | 강 태 길 | " | 기술국장 | |
| " | 양 승 원 | " | 심의실장 | |
| " | 이 영 구 | 교육과정연구부 | 사무실장 | |
| 사무처 | 전 한 철 | 감사실 | 감사실장 | |
| " | 김 영 준 | 방통고 교육국 | 사무담당 | |
| 교육자료부 | 공 영 만 | 교육발전연구부 | 사무실장 | |
| 방통고 교육국 | 남 석 우 | 기획조정실 | 예산담당 | |

- 비상계획계 중대장 유필수 (기획조정실 행정관리 1월 12일자)
- 비상계획계 중대장 박 윤석 (신규임용 12월 15일자)
- 12월 29일자 기획조정실 임천순 책임연구원 휴직 (86.1.3일까지)

◎ 기구 신설 ◎

- '85년 1월 1일 감사실 신설

1985학년도 1학기 텔레비전 교육방송 주간편성표

기획·제작 : 한국교육개발원

방송 : KBS 제3TV (UHF)

| 시간 | 대상 | 요일 | 월 | 화 | 수 | 목 | 금 | 토 | 일 | | | |
|--|--|---------------------------------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|------|---------|--|
| 17:30 50 18:10 30 19:00 30 20:00 22:00 30 23:00 | 유아 국교 중학교 고교 사회·교양 고교 고교 | 월 화 수 목 금 토 일 | | | | | | 국교 1학년 | 16:00 20 | | | |
| | | | | | | | | 국교 2학년 | | 40 | | |
| | | | | | | | | 국교 특활영어 | | | 17:00 | |
| | | | 화 변 조 정 | | | | | | | | | |
| | | | | 텔레비전 유치원 | 국교 3학년 | | 교사의 시간 | | KBS | | | |
| | | | | 국교 4학년 | 국교체육 | 음악 | | | | | | |
| | | | | 국교 5학년 | 국교 6학년 | | 국교도덕 | | | | | |
| | | | | 중학교 1 | 중 과학 1 영어 | 중 과학 2 영어 | 중 과학 3 영어 | 공 사회 통 세체능 | 도덕 생활지도 | 생활기술 | 학습백과 가정 | |
| | | | | 고교 1학년 | 고교 1학년 | | | 고교 2학년 | | | | |
| | | | | 국어 | 영어 | 수학 | 국어 | 영어 | 수학 | | | |
| K B S | | | | | | | | | | | | |
| | 고교 | 사회 | 지리 | 물리 | 생물 | 화학 | 국사 | | | | | |
| | 고교 | 국민윤리 | 과학특집 | 영어듣기 | 고 3 핵심 정리 | | | 부모의 시간 | | | | |
| | 진로지도 | | | 영어 | 수학 | 국어 | | | | | | |

1985학년도 1학기 라디오 교육방송 주간 편성표

기획·제작 : 한국교육개발원

방송 : KBS 교육라디오

| 요일 | 월 | 화 | 수 | 목 | 금 | 토 | 일 | | |
|-----------|---------------|--------------|-----------|----------|---------|-------------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|
| 10 시간 | 교 육 방 송 소 식 | | | | | | | | |
| | 00 | | | | | | | | |
| | 05 | 1년 바른생활 | 1년 바른생활 | 1년 즐거운생활 | 1년 바른생활 | 우리함께 그려요 | 토 요 특 집 | 1년 토요일 시와 함께 | 05 55 |
| | 15 | 2년 바른생활 | 2년 즐거운 생활 | 2년 바른생활 | 2년 바른생활 | 옛날 옛날에 | | 2년 토요일 음 악 울 | |
| | 25 | 3년 도덕 | 3년 국 어 | 3년 사 회 | 3년 국 어 | 3년 음악 | | 3년 토요일 특집 어 리 이 | |
| | 40 | 4년 국 어 | 4년 사 회 | 4년 국 어 | 4년 음악 | 4년 도덕 | | 4년 토요일 특집 국 장 | |
| 55 | | | | | | | | | |
| 명 상 의 시 간 | | | | | | | | | |
| 11 시간 | 중 학 영 어 | | | | | | | | |
| | 00 | | | | | | | 영 어 | |
| | 20 | 1 학 년 | | 2 학 년 | | 3 학 년 | | 듣기 평가 | |
| | 40 | 5년 사 회 | 5년 국 어 | 5년 음악 | 5년 도덕 | 5년 국 어 | 토 요 특 집 | 5년 토요일 스포오즈 백 과 | |
| 55 | 6년 국 어 | 6년 음악 | 6년 도덕 | 6년 국 어 | 6년 사 회 | 6년 토요일 특집 과 이 야 기 | | | |
| 12 시간 | 한 낮 의 음 악 선 물 | | | | | | | | |
| | 00 | | | | | | | 가 곡 을 들 으 며 | |
| | 20 | 특별활동 영어교실 | | | 이주일의 명작 | | | 교육방송 중 계 탑 | |
| 40 | 음 악 감 상 | | | | | | 우리나라 전통음악 | | |
| 13 시간 | 어 머 니 교 실 | | | | | | | | |
| | 00 | 빛을 남긴 사람들 | | | | 알기 쉬운 국 국 | | | |
| | 25 | 왜 그런가요? | | | | | | | |
| | 35 | 교 사 의 시 간 | 1 바생(재) | 1 바생(재) | 1 즐생(재) | 1 바생(재) | 우리함께 그려요(재) | 교 단 을 지 킨 다 | |
| 45 | 2 바생(재) | | 2 즐생(재) | 2 바생(재) | 2 바생(재) | 옛날옛날에 (재) | | | |
| 55 | 3 도덕(재) | | 3 국어(재) | 3 사회(재) | 3 국어(재) | 3 음악(재) | | | |
| 14 시간 | 00 | | | | | | | | |

韓國教育開發院 研究論著

- | | |
|---|--|
| <p>國民學校 教育課程 國際比較研究 〈크라운판 256면〉</p> <p>科學科 授業過程 模型 및 評價方法 改善研究 〈크라운판 228면〉</p> <p>靑少年 意識構造 및 形成背景 〈크라운판 306면〉</p> <p>敎育의 經濟發展에 대한 寄與 〈크라운판 172면〉</p> <p>敎育投資의 經濟的 效果 〈크라운판 140면〉</p> <p>優秀 運動選手의 選拔·分類·適正化 方案 〈크라운판 102면〉</p> <p>國民學校 美術 繪畫 評價方法 改善研究 〈크라운판 160면〉</p> <p>生産性 向上과 技術革新을 위한 職業 技術敎育의 役割 —概念的 考察— 〈크라운판 124면〉</p> <p>幼兒를 위한 놀이감 評價基準 開發 〈크라운판 218면〉</p> <p>新規 敎師資格制度의 改善方向 〈크라운판 172면〉</p> <p>授業獎學 模型開發 및 現場適用 可能 性 探索研究 〈크라운판 176면〉</p> <p>國民學校 體育敎育 效率化 方案에 관 한 研究 〈크라운판 150면〉</p> | <p>A Follow-up Study on the Long-Term Effects of the KEDI Educational System on Middle School Level 〈크라운판 78면〉</p> <p>A Study on the Development of Cogni- tive and Affective Characteristics of Korean Secondary School Students 〈크라운판 204면〉</p> <p>The Priorities of Investment for the Development of Korean Education 〈크라운판 146면〉</p> <p>初·中等學校 컴퓨터 敎育을 위한 基 礎研究 〈크라운판 140면〉</p> <p>放送通信敎育 媒體活用 改善에 관한 研究 〈크라운판 180면〉</p> <p>職業敎育의 費用—效果/收益分析 〈크라운판 192면〉</p> <p>IEA 學級環境研究(Ⅱ) 〈크라운판 172면〉</p> <p>高等教育 入試政策 〈국판 150면〉</p> <p>敎育學 研究傾向 〈크라운판 190면〉</p> <p>中等學校 敎育 質 改善研究 〈크라운판 170면〉</p> <p>韓 國 敎 育 〈4·6배판 284면〉</p> <p>抄 錄 集 〈4·6배판 284면〉</p> <p>原稿作成法 〈크라운판 216면〉</p> |
|---|--|

發行處：韓國教育開發院
서울시 강남구 우면동 산 20-1
전화：567-5021, 567-5121

販賣處：敎保文庫
서울시 종로구 종로 1가 교보빌딩
전화：720-7891 · 735-6151

국민학교 특활용

영어 배움책

○ 배움책 1권, 카세트 테이프 5개

값 : 7,500원

○ 수업 지도서

값 : 2,450원

연구·개발 : 한국교육개발원

발행·보급 : 민족문화문고간행회

서울 영등포구 신길동 1351-3

전화 842-0312, 3096 ; 843-5474, 9037

※ 우편 주문시는 소액환 동봉 송금할 것(우송료는 보급처 부담)

◆ 원고 공모 ◆

『교육개발』에 게재할 원고를 다음과 같이 공모합니다.

1. 내 용 : 논단, 연구 보고, 교육학 산책, 교육학 이론, 현장 교육 연구 및 사례, 교육 정보
2. 매 수 : 45매 내외(200자 원고)
3. 원고마감 : 수시 접수
4. 교 료 : 2,000원(채택된 원고에 한함)
5. 제 출 처 : 우편번호 135
서울시 강남구 우면동 산 20-1
한국교육개발원 출판실
(전화 567-5021)
6. 제출된 원고는 본지 편집위원회의 심사를 거쳐 게재합니다.

〈編輯委員〉

| | | |
|-----|-----|---|
| 委員長 | 郭 相 | 萬 |
| 委員 | 姜 武 | 燮 |
| " | 權 樂 | 遠 |
| " | 金 承 | 華 |
| " | 南 美 | 英 |
| " | 朴 德 | 圭 |
| 幹 事 | 咸 熙 | 哲 |

격월간 **교육개발** 제 7 권 제 1 호(통권34호)

1985년 2월 5일 인쇄 · 1985년 2월 10일 발행
 발행인 김 영 식
 발행처 재단법인 한국교육개발원
 서울특별시 강남구 우면동 산 20-1
 전화 567-5021·5121
 등록번호 등록 바-574
 등록연월일 1975년 8월 20일
 인쇄처 : 新 報 印 刷 社

※本誌의 內容은 本院의 公式的인 見解가 아님.

이 책은 발행 부수에 제한이 있으므로
교육 연구 개발 및 현장 교육에 관계
하시는 많은 분들이 보실 수 있도록
협조하여 주시기 바랍니다.