國民學校 環境教育의 效率的 指導에 關한 硏究

차 주 혁(상지대 교육대학원 졸업)
김 병 우(상지대학교 교수)

Ⅰ. 序 論

오늘날의 環境問題는 産業社會로의 급속한 變化와 함께 여러가지 要因에 의해 광범위하고 다양하게 야기되는 現象이므로 단기간에 손쉽게 解決方案이 모색되기는 어렵다. 그러므로 現實的인 環境汚染 防止를 위한 努力과 더불어 初等 教育課程속에 環境教育을 통하여 자라나는 어린이들에게 早期에 環境問題에 대한 올바른 認識을 갖게 함으로써 더욱 심각해져가는 環境問題 해결에 根源的으로 대처하는 能動的 態度와 能力의 培養이 그 어느때 보다 절실히 요구되는 시점에 처해 있다.

自然은 본래 아름다움을 가지고 스스로 새로움을 創造하고 無秩序 속에서 秩序와 調和를 이루고 人間과 깊은 關係를 맺고 있다(박 등, 1993). 그러던 것이 최근 들어 自然生態系의 파괴가 급속도로 야기 되었고 人工環境의 문제가 크게 부각되면서 從來의 自然觀察이나 資源 保存을 위한 教育과는 根本的으로 다른 教育의 必要性이 대두되었다(韓國教育開發院, 1989). 人間環境에 대한 스톡홀름 회의의 권고 96호는 세계적 環境危機에 전면적으로 대처한 가장 決定的인 요소의 하나로서 環境教育의 開發을 요청하기에 이르러 실천에 옮기고 있다(김귀곤, 1980).

環境教育은 1970년대 環境教育學이 성립되면서 先進産業國을 中心으로 활발히 발전하고 있고 開發途上國에서도 環境問題의 심각성을 깨닫고 이에 동참하고 있다. 따라서, UN과 UNESCO를 위시하여 國際的 環境關聯 기관이 共同으로 環境教育을 위하여 노력하고 있다.

環境教育 發展을 위한 外國의 實態와 國際的인 활동들은 1970년에 美國의 環境教育法이 제정되었고 1972년 스톡홀름에서는 國際聯合 環境計劃 발표가 있었다. 1975년 유고슬라비아의 벨그라드에서 國際 環境教育 워크샵 개최로 벨그라드 憲章이 채택되었고 1977년 소련의 트빌리시에서는 環境教育에 관한 政府간 會議 개최로 모든 會員國들의 요구에 부합하는 國際環境教育 프로그램의 出發點이라 할 수 있으며, 1987년 모스코바에서 環境教育 및 訓練에 관한 SCO-UNEP 會議 개최가 열려 1990년대의 環境教育 및 訓練의 活性化를 위한 國際的 戰略 수립과 各國의 經驗을 교환하였고 1992년 리오데자이로에서 유엔 環境開發 會議등이 있었다(최석진, 1991). 環境教育의 教育課程과(Sten, 1972), 環境保全을 위한 科學教育의 役割 (Lucas, 1980), 그리고 環境教育의 效果的 影響에 관하여 方向을 제시하기도 하였다(Louis, 1989).

國內에서 環境教育이 언급되기 시작된 것은 1980년대 후반부터이다. 1989년 全國 初·中等 教育기관, 社會教育기관, 環境關聯 行政·硏究기관의 인사들이 모여 「韓國環境教育學會」를 창립함으로써 環境教育 論議의 水準을 격상시키고 現場의 教師와 環境關聯 關係기관을 연결시켜 環境

教育 관련 硏究가 활발해지기 시작하였다.

1985년 이후 環境處는 初.中等學校에 環境保全 示範學校를 指定 운영하고 있고 韓國教育開發院은 1991년부터 환경교육 硏究部를 신설하여 環境教育의 내실화를 꾀하고 있으며 1992년 教育部는 國民學校 1個校에 環境保全 示範學校를 지정하여 운영하고 있다(최 등, 1991).

環境教育에 관한 國內의 硏究들을 살펴보면 中等에서의 環境教育 實態調査 硏究(이영희, 1986; 정완호, 1991; 최 등, 1991; 김정은, 1992; 김병철, 1992)와 環境教育의 意識에 관한 硏究(김과 정, 1991; 남상미, 1991; 심은구, 1991; 정과 염, 1993; 김과 한, 1993), 그리고 效率的인 環境教育 指導의 硏究(이와 안, 1991; 최수웅, 1991; 이동걸, 1992; 정은영, 1992)등이 있고 國民學校에서의 環境教育 實態調査(최 등, 1991; 정종태, 1991), 環境教育 실천에 관한 연구(민영이, 1991)등이 있지만 效率的인 指導 方案에 관한 硏究들은 드물었다.

現代 文明社會는 각종 製品들을 생산해 왔고 各種 資源을 동원하여 人間生活에 利益과 便利를 도모해 왔다. 그러나 이들의 生産과 消費과정에서 직간접적으로 被害를 줄 뿐아니라 地球生態系의 均衡을 잃게 하는 結果를 초래하고 있다(김병우, 1987).

심각한 環境問題의 解決에는 一般的으로 專門的인 科學技術이 필요하고, 또 積極的인 環境政策이 순발력 있게 뒷받침되어야 하기 때문에 教育을 통하여 現在의 기성세대는 물론 자라나는 世代에게 環境에 대한 올바른 認識을 갖게함으로써 現在의 環境問題 해결 뿐 아니라 未來에 더욱 심각해질 環境問題를 예방할 수 있기 때문에 環境教育의 必要性은 더욱 부각 된다(최돈형, 1991).

氣候變化, 動植物 種의 損失, 成層圈 오존 枯渴 및 人口 증가와(김과 이, 1992), 환경에 미치는 重金屬 영향같은(Everett 등, 1967; Prince, 1957; Wilber, 1969) 環境問題들에 效果的으로 대처하지 못한다면 地球上의 모든 나라들은 環境汚染의 굴레에서 벗어날 수가 없다(김과 이, 1992).

1971년 12월 스위스에서 열린 유럽 環境保存教育에 관한 실무회의에서 環境教育 開發에 있어서 教師教育이 가장 중요하고도 의미있는 局面을 이루고 있음을 인식하고 教師教育의 重要性을 강조하기도 하였다.

이와 함께 우리나라도 環境教育 强化를 위해 教育課程에 환경영역이 삽입되고 示範學校 運營을 활성화하였으며, 95년도부터 실시하는 제 6 차 教育課程에서도 初等은 각 教科에서 강도를 높였으며 中等에서는 環境이라는 새로운 獨立科目으로 개설될 예정으로 있다.

國民學校에서의 환경교육은 兒童이 경험하고 있는 周邊의 社會 및 자연 現象의 認識 과정과 連繫되어 이루어져야 하고 다분히 生活 經驗과 직결된 教育으로서의 체계를 갖추어야 한다. 그렇기 때문에 初等에서의 環境教育은 기존의 知識, 教科 教育 체계로서 보다는 兒童의 生活 전체와 관련되는 것이어야 하고 學校 全體 教育計劃으로 성립되어야 하며 中等에서의 環境教育과는 다른 體系를 가져야 한다.

따라서, 國民學校에서의 환경교육은 兒童들의 生活 經驗 全體를 통하여 이루어지는 環境教育이어야 하고 環境教育 그 自體가 國民學校 전체의 教育內容을 支配하는 教育課程 이어야 한다.

環境教育의 必要性이 중요시 된것은 1981년의 제4차 教育課程 부터이다. 國民學校 教育課程 總論에 제시된 내용을 살펴보면 環境教育은 教育活動 全般에 걸쳐 이루어 지도록 규정하고 있고 社會科에서 '公害', 自然科에서 '環境汚染'과 같은 具體的 내용들이 單元으로 나오는 것은 획기적인 일이다.

1987년에 제시된 제 5 차 教育課程에서는(문교부, 1987) 初.中.高 教育課程의 전문에 해당되는 教育課程 構成의 方向에서 모든 國民이 쾌적한 環境속에서 행복한 삶을 누릴수 있는 터전을 마련하고 人間을 존중하고 自然을 아끼는 內容이 環境教育을 더욱 강화하는 대목이라 하겠다.

1995년부터 실시되는 제 6 차 教育課程에서의 (교육부, 1992) 運營面에서 「道德教育, 環境教育, 勤勞精神 涵養教育」 등은 관련교과와 特別活動을 통하여 중점적으로 지도하되 학교 교육 전반에 걸쳐 統合的으로 다루어지도록 하고 지역 社會

및 家庭과의 連繫指導에도 힘쓴다라고 명시되어 있다.

國民學校 환경교육의 프로그램은 주요 主題들을 體系的, 統合的, 다학문적인 접근 方式으로 다루면서 학생들의 積極的, 能動的인 活動을 이끌어 갈 수 있으며 課題學習 또는 問題解決 중심으로 이루어짐으로써 학생들이 친근감을 갖고 접근할 수 있어야 한다. 또한, 實際의 環境問題 및 그 해결을 위한 努力에 대한 關心을 바탕으로 하는 環境教育이기 위하여 實生活 場面과 결부된 프로그램에서 환경교육의 本來의 意味와 目的에 充實하고 教育的 妥當性을 지니며, 교육적으로 效率的이면서도 窮極的인 效果를 達成할 수 있도록 構成되어야 한다.

教育을 통하여 現在의 旣成世代는 물론 자라나는 世代에 대해 환경에 대한 올바른 認識과 價値觀을 갖게함으로써 現在의 環境問題의 해결뿐만 아니라 未來에 더욱 심각해질 環境問題를 예방할 수 있기 때문에 환경교육의 强化의 必要性이 더욱 더 강조되어야 하겠다.

初等의 環境教育에 관한 硏究에서 實態와 意識에 관해 몇편 있지만 效率的인 方案을 제시하는 硏究는 미흡한 실정이다. 國民學校에서의 환경교육은 特定 教科에 치우치지 않고 고루 분포되어 있어 擔任教師의 指導가 絶對的 影響을 미치고 있다. 따라서, 본 연구에서는 國民學校 教師들의 환경교육에 대한 關心과 環境單元에 대한 指導實態를 알아보고 앞으로의 환경교육 지도에서 兒童들이 환경에 관한 知識이나 槪念을 습득함은 물론 그것을 생활화할 수 있는 效果的인 方案을 모색하고자 한다.

II. 硏究 方法

1. 硏究 方法

가. 江原道內 春川地域, 原州地域, 寧越地域, 江陵地域의 4個圈域으로 나누어 國民學校 教師들의 環境教育에 관한 關心度를 알아보고

나. 學校에서 教師들이 환경교육에 관하여 指導하는 實態를 조사한다.

다. 環境教育에 있어서 兒童들이 環境에 관한 知識이나 槪念을 습득하는 것에 그쳐서는 안되고 그것을 생활화할 수 있는 效果的인 方案을 강구한다.

위 세가지를 文獻과 先行 硏究들을 통해 검토하고 江原道 國民學校 教師들을 對象으로 환경교육에 관한 關心과 指導 實態, 效果的인 指導 方案을 調査 分析하였다. 調査 分析을 위하여 春川, 原州, 寧越, 江陵 4개지역을 中心으로 각각 150명씩 32個 學校에 총 600명의 教師를 對象으로 說問 調査하였다. 回收率은 발송된 600부중 482부가 회수되어 80.3%였다.

本 硏究의 制限點은 國民學校 教師들을 對象으로 하였으며, 지역도 江原道內 春川지역, 原州지역, 寧越지역, 江陵지역으로 표집하였기 때문에 全體 教師들의 意見으로 추정하기에 限界가 있으며 본 연구에 사용된 質問紙의 內容은 硏究目的에 부합되도록 創意的으로 작성되었으나 그중 일부는 實態調査의 필수적인 사항이므로 旣存의 硏究에서의 문항과 일부 유사함을 미리 밝혀 둔다.

2. 調査 內容

1) 質問紙의 配布量과 回收率

江原道內 國民學校 教師들을 對象으로 지역을 春川지역, 原州지역, 寧越지역, 江陵지역으로 나누어 說問紙를 배포하였다.

本 調査에서 실시한 質問紙의 配布 및 回收 現況은 表 1과 같다.

<表 1> 質問紙의 配布量과 回收率

구 분	배포량	회수량	회수율(%)
춘 천	150	124	82.7
원 주	150	132	88.0
영 월	150	91	60.7
강 릉	150	135	90.0
계	600	482	80.3

回收된 說問紙 482부 중 使用 불가능하다고 판단된 說問紙 41부를 제외하고 441부를 변인별로 分類하여 처리하였던바 表 2에서 보는 바와 같이 男敎師는 229명, 女敎師는 212명이었고, 20대 敎師가 70명, 30대 敎師가 128명, 40대 敎師가 161명, 50대 이상의 敎師가 82명이었다.

<表 2> 應答者의 변인별 分析

구 분	계	성 별		년 영 별				지 역 별			
		남	여	20 대	30 대	40 대	50 대 이상	춘천	원주	영월	강릉
인 원	441	229	212	70	128	161	82	110	118	84	129
%	100	51.5	48.1	15.9	29	35.5	18.6	24.9	26.6	19.1	29.4

2) 應答者의 변인별 分析

本 硏究에 使用된 質問紙는 理論的 背景과 先行硏究物, 現場에서 교사들과의 面談을 통하여 環境敎育에 대한 關心과 환경교육의 指導實態, 앞으로의 環境敎育의 效果的인 指導 方案에 대해서 25문항을 作成 조사하였다.

3) 說問內容

3개 領域으로 된 說問문항은 表 3과 같다.

<表 3> 說問內容

설 문 주 제	문 항 수	문항 유형
環境敎育에 대한 關心度	9	선다형
環境敎育 指導實態	9	선다형
效果的인 環境敎育 方案	7	선다형

Ⅲ. 結果 및 考察

1. 環境敎育에 관한 關心度

1) 環境單元과 學習資料에 관한 關心度

表 4에서 敎科書에 나오는 環境敎育 內容들은 量的으로 적당하다고 응답한 敎師는 30.8%이고 「조금 부족하다」는 敎師가 55.4%, 「너무 부족하다」는 교사는 10.4%로 대부분의 敎師들은 環境關聯 單元들이 量的으로 늘어나기를 원하고 있다. 변인별로는 環境敎育 관련 內容이 적당하다고 20대에서 높게 나타났고 40대에서 「조금 부족하다」에 높은 수치를 보이고 있다. 20대 敎師들보다는 30대 이상의 敎師들이 環境關聯 內容이 敎科에 더 많이 反影 되기를 바라고 있다. 1995年도부터 실시되는 제 6차 敎育課程에 環境關聯 內容들이 강화되었다고는 하지만 빠르게 발전하는 産業社會와 더불어 어린이들의 環境問題에 대한 意識水準이 均衡을 이루어야만이 國民學校 環境敎育의 早期 定着이 가능해지리라 본다.

學校에 環境敎育資料가 얼마나 있는지를 알아보면 「잘 모르고 있다」 51.0%, 「대충 알고 있다」 30.8% 로 資料의 把握을 못하고 있는 敎師들이 대부분이다. 現場의 敎師들이 環境敎育에 關心을 가지고 있으나 學習에 直接的으로 影響을 미치는 環境敎育資料가 學校內에 비치된 狀態를 把握 못하고 있는 것은 一線學校에 環境敎育資料가 보급된 상태가 빈약하고 活用面에서도 극히 저조하다고 보겠다. 변인별로 분석하여 보면 40대와 50대의 敎師들이 環境敎育 資料의 비치 상태를 잘 알고 있었으며 20대와 30대의 敎師들은 각각 64.3%, 61.7%로 環境敎育資料의 學校內 비치 狀態를 잘 모르거나 전혀 모르고 있는 것으로 나타났다. 一線 學校의 資料 보급과 活用의 極大化를 위하여 敎師들은 時間을 割愛하여 關係기관의 資料活用 이용과 環境關聯 單元의 事前 硏修로 環境關聯 자료를 사전에 준비하는 姿勢가 필요하다고 하겠다.

敎師들이 學習에 임하기전 환경교육 資料를 구하는데는 「매스컴을 통하여」가 48.1%로 가장 높았으며 「學校內에서」가 24%로 두번째 응답을 하였다. 環境敎育資料를 가장 많이 보유하고 있는 관계기관이나 敎育廳자료실의 活用度는 각각 0.9%, 8.8%에 지나지 않아 敎師들의 자료 活用 실

<表 4> 環境 單元과 學習 資料에 관한 關心度

항 목	설문 내용	전 체	20대	30대	40대	50대
교과서에 나오는 환경 교육 내용	너무 많다.	0.5	1.4	0.8	0.0	0.0
	많다.	2.9	2.9	4.7	2.5	1.2
	적당하다.	30.8	41.4	27.3	26.1	36.6
	조금 부족하다.	55.4	38.6	57.8	62.1	52.4
	너무 부족하다.	10.4	15.7	9.4	9.3	9.8
학교에 비치되어 있는 환경 교육 자료	매우 잘 알고 있다.	3.2	1.4	3.1	3.1	4.9
	잘 알고 있다.	7.7	4.3	5.5	8.1	13.4
	대충 알고 있다.	30.8	30.0	29.7	32.3	30.5
	잘 모르고 있다.	51.0	54.3	54.7	50.3	44.0
	전혀 모르고 있다.	7.3	10.0	7.0	6.2	7.3
환경 교육 자료 구하기	학교 내에서	24.0	30.0	21.1	24.8	21.9
	교육청 자료실	8.8	8.6	9.4	8.7	8.5
	환경청, 시청 군청	0.9	1.4	0.0	0.6	2.4
	가정에서	7.9	10.0	7.0	6.2	11.0
	매스컴을 통하여	48.1	42.9	53.9	47.8	43.9
	기타	10.2	7.1	14.8	11.8	12.2

태가 심각한 실정이다. 변인별로는 學校內에서 資料를 구하여 사용하는 教師들은 20 대가 가장 높았고, 매스컴을 통하여 자료로 많이 활용하는 教師層은 30 대와 40 대로 나타났다. 環境관련 教育資料를 매스컴에 의존하는 教師들이 많다는 것은 學習의 效果를 높일 수 있는 직접적 資料를 구하지 못해 간접적 知識 위주의 學習으로 이루어지는 현상이라 볼 수 있다. 教育廳 資料室, 環境處, 市廳, 郡廳 등 關係기관에 의뢰하면 많은 量의 環境關聯 教育資料를 확보하고 지도할 수 있지만 이용 방법상 번거롭고 節次가 까다로워 教師들은 회피하는 것으로 생각된다.

2) 環境教育에 관한 關心度

第 5 次 教育課程에서 강조하는 環境教育 內容들을 「대충 알고 있다」 58 %와, 「잘 모르고 있다」 26.9 %로 現行 教育課程에서의 환경교육 關聯 내용들을 제대로 숙지하지 못한채 兒童들을 指導하고 있다. 그러나 環境單元을 지도하는 關心은 일반 單元보다 비중을 높여 지도를 하고 있어도 密度 있는 學習의 效果는 기대하기가 어렵다.

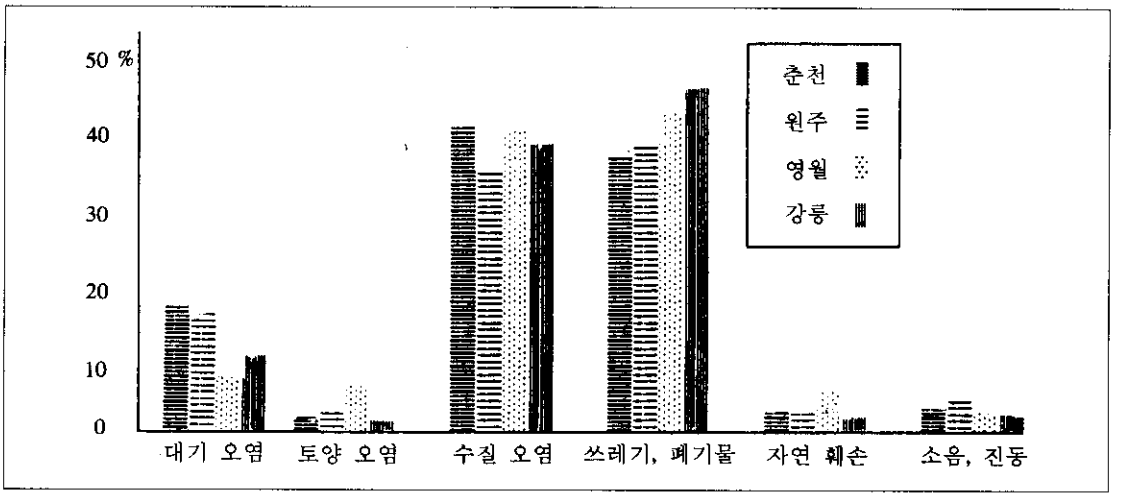
'95년도부터 실시되는 제 6 차 教育課程에서 國民學校에서도 中等과 같이 독립된 환경과목의 必要성을 묻는 說問에서 「꼭 필요하다」에 25.9 %, 「필요하다」 49.4%, 「그저 그렇다」에 11.1%, 「필요없다」 11.8% 로 나타났다. 國民學校에서도 環境이 獨立科目으로 필요하다는 긍정적 反應이 75.3%로 높은 반응을 나타낸 것은 各 教科에 고루 분산된 環境教育 內容들을 연관시켜 綜合的이고 體系的으로 修行 되기를 바라는 것으로 본다. 그러나 과목별 분산은 지식내용의 질적면에서 長點을 지니고 있다. 변인별로는 30대가 「꼭 필요하다」에 가장 높게 應答 하였으며 20대는 「아주 필요없다」에 5.7%의 반응을 보여 30대 이상의 教師들보다 높은 수치를 나타내었다. 20대와 30대의 教師보다 40대와 50대의 教師들이 독립된 環境科目을 더 원하고 있다.

教師들이 環境單元을 지도하는 데 대한 關心은 教科의 單元들 중 「 일반 단원보다는 조금 關心이 많다」가 41.7%, 「큰 關心을 가지고 철저히 指導하고 있다」가 32.4%로 環境에 대한 關心이 대체로 높게 나타나 있다. 변인별로는 20대와 50대의 教師들이 積極的으로 관심을 가지고 지도하고 있으며 一般 單元보다 관심을 더 가지고 지도하는 教師가 74.1%로 環境教育에 關心을 가지고 지도하고 있는 教師가 많음을 알 수 있다.

<表 5> 環境 敎育에 대한 關心度

항 목	설문 내용	전 체	20대	30대	40대	50대
제5차 교육과정에서 강조하는 환경 교육 내용	잘 알고 있다.	15.0	17.1	20.3	18.7	9.8
	대충 알고 있다.	58.1	52.9	53.9	56.5	59.8
	잘 모르고 있다.	26.9	30.0	25.8	24.8	20.4
국민학교에서도 중등과 같이 독립된 환경 과목의 필요성	꼭 필요하다.	25.9	22.9	28.1	28.0	20.7
	필요하다.	49.4	41.4	45.3	60.3	41.5
	그저 그렇다 .	11.1	11.4	13.3	6.8	15.9
	필요 없다.	11.8	18.6	12.5	4.3	19.5
	아주 필요 없다.	1.8	5.7	0.8	0.6	2.4
환경 단원을 지도 하는 데 대한 관심	큰 관심으로 철저히 지도 한다.	32.4	34.3	30.0	32.9	34.1
	일반 단원보다 더 관심을 가지고 지도한다.	4.17	45.7	40.5	40.4	42.7
	일반 단원처럼 똑같이 비중을 두어 지도한다.	21.8	15.7	28.0	22,4	15.9
	일반 단원 보다 관심을 적게 갖고 지도한다.	2.7	2.9	1,5	3.1	3.6
	관심없이 지도하고 있다	1.4	1.4	0.0	1.2	3.7

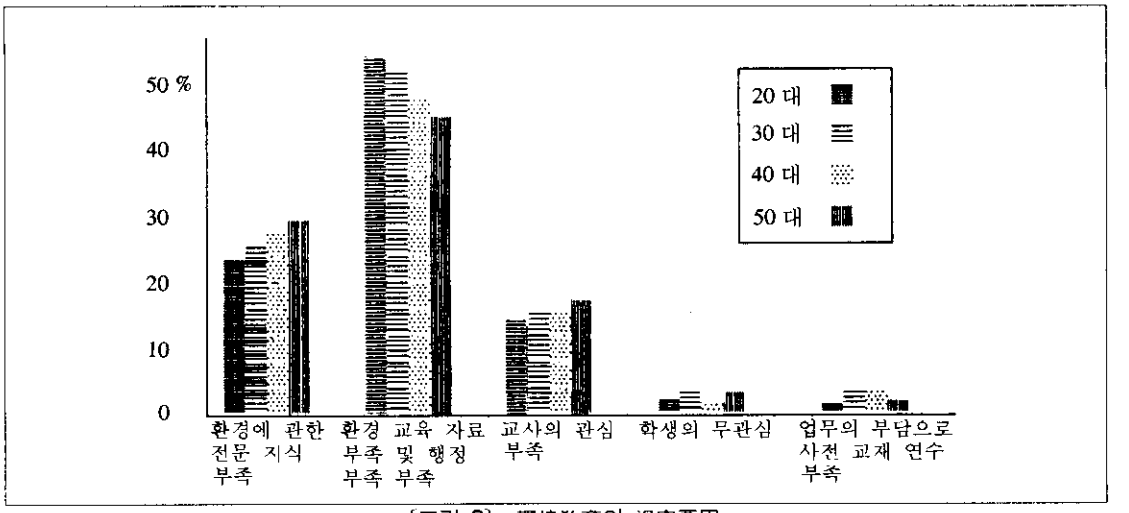
3) 가장 시급하게 敎育되어야 할 環境問題



[그림 1] 가장 시급하게 敎育되어야 할 環境問題

가장 時急하게 敎育되어야 할 環境問題에서 生活쓰레기나 産業廢棄物의 문제가 (41%)로 가장 높게 나타났고 水質汚染이 37.6%, 大氣汚染이 13.2%로 기존의 論文調査와 비교하여 보면 한성영(1993)의 조사에서 水質汚染을 46.7%로 가장 높게 나타났으며 최 등(1991)의 調査에서도 마시는 물의 汚染을 77.6 %로 쓰레기(65.6 %) 問題보다 12.1 % 높게 反應을 보였다. 地域的으로 차이는 있겠지만 춘천이 40.0%로 수질오염을 가장 높게 나타낸 것은 호수로 둘러 쌓인 地域 여건상 水質에 關心이 많은 것으로 생각되며, 生活 쓰레기와 産業폐기물을 가장 시급한 敎育으로 응답한 原州, 寧越, 江陵地域은 생활쓰레기 매립장 등이 全國的으로 社會問題로 비화되면서 관심이 表出되었고 쓰레기 分離收去 등 家庭에서부터 관심을 나타내는 要因으로 水質보다 쓰레기 폐기물에 더 많은 應答을 한것으로 본다.

4) 環境敎育의 沮害要因



〔그림 2〕 環境敎育의 沮害要因

環境敎育의 沮害要因으로 환경교육자료 不足 및 行政的 지원부족이 49.9%로 學校에 환경교육 자료가 빈약하고 環境敎育을 위한 實踐的 장치가 되어있지 못하기 때문에 구호에 그치는 形式的인 環境敎育이 되고 있다. 環境에 관한 專門知識의 부족으로 학생들에게 흥미 있고 深度있는 學習을 하지 못한다는 응답이 26.5%로 두번째로 높았다. 변인별로는 20대가 환경교육자료 不足과 行政的 支援을 沮害要因으로 강하게 應答하였고 40~50대는 環境에 관한 專門知識 부족과 교사의 관심 부족에 20-30대 敎師보다 높은 反應을 보였다. 敎師의 無關心, 業務의 부담으로 인한 事前 敎材硏修 부족, 學生의 無關心은 環境敎育의 沮害要因으로 影響을 주지 못한다고 反應을 보이고 있다.

敎師들의 애로사항은 環境敎育資料의 貧弱과 環境에 관한 專門知識 부족으로 질 높은 學習이 이루어지지 못함을 알 수 있다.

5) 環境問題에 대한 效果的인 敎育方法

環境問題에 대한 교육방법중 가장 效果가 크다고 응답한 것은 映像媒體(T.V)로 63%, 학교에서의 지도는 28.6%로 說明式 指導보다는 눈으로 보면서 實態를 실감할 수 있는 映像資料의 比重이 학교에서 敎師의 지도보다도 효과가 크다는 것을 알 수 있다.

學校에서의 環境敎育 지도보다 映像매체를 이용한 環境敎育이 더 효과적이라는 應答이 높은것은 現場에서의 環境敎育이 受動的으로 진행되어 가고 있고 學習資料의 부족으로 인한 강의식, 토의식 學

<表 6> 環境問題에 대한 效果的인 敎育方法(단 위 : %)

구분 / 문항	전 체	성 별		연 령 별				지 역 별			
		남	여	20대	30대	40대	50대	춘천	원주	영월	강릉
영상매체(T.V)	63.0	63.8	62.3	62.9	64.8	59.6	67.1	60.9	66.9	67.9	58.1
학교에서의 지도	28.6	25.8	31.6	28.6	25.0	32.9	25.6	31.7	28.0	20.1	31.8
라디오	3.4	4.4	2.4	2.8	3.1	2.5	3.7	1.8	2.6	4.8	4.7
잡지, 서적, 신문	1.4	1.7	0.9	0.0	2.3	1.9	1.2	1.8	0.0	2.4	1.5
기타	3.6	4.1	2.8	5.7	3.8	3.1	2.4	3.6	2.5	4.8	3.9
N(명)	441	229	212	70	128	161	82	110	118	84	129

習이 주종을 이루고 있다. 映像매체는 學生들의 判斷力을 저하시켜 環境問題에 부딪혔을때 스스로 문제를 해결하지 못하고 남에게 의존하는 결과를 초래할 것으로 생각한다.

2. 國民學校에서의 環境教育 指導實態

1) 環境關聯 學習資料 活用實態

表 7에서 環境單元을 지도할 때 자료없이 授業에 임하는 이유를 묻는 說問에서 「학교에 자료가 없어서」가 79.1 %로 가장 높은 反應을 보였고 「사전 교재연수를 하지 않아서」가 10.2 %, 「어떤 자료를 사용할지 몰라서」가 6.1 %, 「교육청이나 타기관에서 대여해 오기가 귀찮아서」 3.9 %. 「기타」 0.7 %의 순으로 나타났다. 대부분의 現場 教師들은 環境關聯 資料의 부족으로 수업에 임하는데 이러한 資料의 부족을 과감한 행정적인 支援으로 빠른 시일내에 해결되어야 만이 環境教育의 活性化와 올바른 認識을 심어줄 수 있다고 본다.

環境單元을 지도할 때의 補助資料 사용의 結果를 보면 「새교실, 교육자료」사용이 59.9 %, 「교육부 교사용 지도서」 16.3 %, 「보조교재를 사용하지 않는다」 12.7 %, 「환경처 교사용지도서」 3.9 %, 「한국교육개발원 교사용지도서」와 「환경교육시범 및 환경교육 연구학교 자료」의 사용이 3.6 % 순으로 나타났다.

國民學校 教師들이면 누구나 선호하고 구입하여 學習指導書로서 활용을 많이하는 새교실, 교육자료가 環境單元을 지도할 때 主教材로서 활용된다면 一般單元과 똑같은 水準의 學習이 지도되고 있다고 보아야 하겠다. 教育開發院이나 環境處에서 發刊한 國民學校 教師用指導書가 있지만 예산 부족으로 一線學校에 1부씩 배부되어 圖書擔當 教師를 제외한 一般 教師들은 자료조차 파악을 못하고 있는 실정으로 環境關聯 指導書 活用이 미흡한 것은 안타까운 일이다.

環境關聯 單元에서의 學習資料 活用實態를 分析하여 보면 「가끔 가지고 임한다」가 76.0 %, 「자료없이 수업에 임한다」 17.2 %, 「꼭 가지고 임한다」 6.8 % 순으로 나타나 資料의 活用이 부진한 것으로 나타났다. 17.2 %의 教師가 자료없이 環境單元을 지도한다는 것은 講義 위주의 形式的인 教育에 지나지 않아 關心을 가지고 環境教育이 될 수 있는 硏修 機會 등이 있어야 하겠다.

2) 環境教育 指導實態

環境教育의 指導 形態를 묻는 說問에 응답한 것을 분석하여 보면 「일제 강의식」에 47.8 %, 「집

<表 7> 環境關聯 學習資料 活用實態(단위 : %)

항 목	설 문 내 용	전 체	20대	30대	40대	50대
환경 단원을 지도할 때 자료 없이 임하시는 이유	학교에 자료가 없어서	79.1	81.4	78.1	83.2	70.7
	사전 교재 연수를 하지 않아서	10.2	8.6	10.2	8.7	14.6
	어떤 자료를 사용할 지 몰라서	6.1	5.7	5.4	5.0	9.8
	교육청이나 타기관에서 대여해 오기가 귀찮아서	3.9	2.9	4.7	3.1	4.9
	기타	0.7	1.4	1.6	0.0	0.0
환경 단원을 지도할 때의 보조 자료 사용	교육 개발원 교사용 지도	3.6	1.4	3.1	5.0	3.7
	환경처 국민학교 교사용	3.9	0.0	3.9	5.6	3.7
	새교실, 교육자료	59.9	60.0	50.8	68.3	57.2
	교육부 교사용 지도서	16.3	18.6	22.7	9.3	18.3
	환경 교육 시범, 연구학교 자료	3.6	2.9	3.1	4.3	3.7
	보조 교재를 사용하지 않는다	12.7	17.1	16.4	7.5	13.4
환경 관련 단원에서의 학습 자료 활용 실태	꼭 가지고 임한다	6.8	5.7	10.9	5.6	3.7
	가끔 가지고 임한다	76.0	70.0	75.8	79.5	74.3
	자료없이 수업에 임한다	17.2	24.3	13.3	14.9	22.0

<表 8> 環境教育 指導實態(단위 : %)

항 목	설문 내용	전 체	20대	30대	40대	50대
환경 교육의 지도 형태	집단 토의식	34.9	40.0	33.6	34.2	32.1
	일제 강의식	47.8	48.6	45.4	46.6	53.7
	실험·실습	6.3	4.3	7.8	6.7	4.9
	현장 학습	8.8	5.7	10.9	10.6	4.9
	기타	2.2	1.4	2.3	1.9	2.4
환경 단원 수업중 아동들의 질문에 대한 설명	충분히 하여 준다	56.2	61.4	53.1	55.3	57.3
	대충 설명하여 준다	31.3	22.9	37.5	36.6	19.5
	교재 내요대로만 설명해 준다	9.1	14.3	6.3	5.6	15.9
	미진 부분은 다음 시간으로 미룬다	2.7	1.4	2.3	2.5	4.9
	기타	0.7	0.0	0.8	0.0	2.4
환경 교육을 특별히 중점을 두어 지도하는 과목	도 덕	14.7	18.6	13.3	12.4	18.4
	사 회	24.5	18.6	26.6	26.2	23.2
	자 연	32.2	27.1	32.0	38.5	24.4
	실 과	2.0	4.3	2.3	0.6	2.4
	특별활동	9.8	11.4	9.4	9.3	9.7
	전과목	16.8	20.0	16.4	13.0	22.0

단 토의식」에 34.9 %, 「현장학습」에 8.8 %, 「실험·실습」에 6.3 %, 「기타」에 2.2 % 순으로 나타났다. 가장 效果的인 方法으로 現場學習을 表 8에서 가장 높게 응답하고 있는데 現場에서의 學習指導는 教師爲主의 일제 강의나 집단토의식으로 知識위주 授業이 전개되어 있어 學生들에게 環境問題에 대해 깨우쳐주고 體驗을 줄 수 있는 方法을 마련하는데 重點을 두어야 하겠다. 변인별로는 20대의 교사가 집단토의식의 授業을 가장 높게 응답하였고 일제강의식 수업에서는 50대의 教師가 가장 높게 反應을 보였다.

環境單元 授業中 兒童들의 質問에 대한 教師들의 說明을 묻는 說問에서 「충분히 하여준다」 56.2 %, 「대충 설명하여준다」가 31.3%, 「교재 내용대로만 설명하여 준다」 9.1 %, 「미진 부분은 다음 시간으로 미룬다」가 2.7 %, 「기타」 0.7 % 순으로 나타나 教師들은 兒童들의 質問에 별 어려움 없이 설명하여 주는것으로 나타났다. 國民學校에서의 環境教育은 특별한 專門知識이 없이도 一般常識 수준에서 指導가 가능하다는 것을 알 수 있다. 변인별로는 20 대의 教師가 자신있게 설명하는 것으로 분석되었고 30 대와 40 대의 教師들중 37 %가 대충 說明으로 수업에 임하고 있으며 50 대의 教師들중 15.9 %가 教材 內容 그대로 설명해 주어 專門知識의 부족을 나타내고 있다.

環境教育을 특별히 重點을 두어 지도하는 科目을 묻는 說問에 自然과에 32.2%, 社會과에 24.5%, 전과목을 고루 지도한다가 16.8 %, 道德과에 14.7 %, 特別活動에 9.8 %, 實科에 2.0 %로 나타났다. 한성영(1993)의 조사에서 科學이 81.0 %로, 최등(1991)의 조사에서도 科學과가 79.4%로 가장 높게 나타났고 김정은(1991)의 硏究調査 結果에서도 環境에 대해 배우는 教科와 배워야 할 教科에 각각 科學과에 44.0%와 39.2%로 제일 높았다.

앞의 세 연구는 中學校 教師들과 學生들을 對象으로 한 結果이지만 國民學校 教師들과의 意見과도 일치하는 것으로 나타났다.

自然의 훼손과 環境汚染, 環境破壞 등이 科學文明의 發達과 産業의 發達로 인하여 심각해지고 있음을 倫理性, 道德的인면과 더불어 科學的인 측면에서도 强調가 되어 環境教育이 이루어져야 하겠다.

3) 環境教育의 실천적 指導

特別活動 시간에 環境을 主題로 指導해 본 횟수를 조사해 본 結果는 「한 번도 안한다」가 37.4 %, 「일년에 1회 이상」 31.1 %, 「일년에 1 회」가 16.3 %, 「일년에 3회 이상」 9.8 %, 「일년에 5 번

<表 9> 環境敎育의 실천적 指導實態(단위 : %)

항 목	설문 내용	전 체	20대	30대	40대	50대
특별활동 시간에 환경을 주제로 지도해 본 횟수	일년에 5번 이상	5.4	5.7	4.7	5.0	7.3
	일년에 3회 이상	9.8	14.4	9.3	8.1	9.8
	일년에 1회 이상	31.1	27.1	30.5	31.6	34.1
	일년에 1회	16.3	17.1	17.2	14.9	17.1
	한 번도 안한다	37.4	35.7	38.3	40.4	31.7
쓰레기 분리수거 실시 여부	매우 철저하게 시킨다	10.7	11.4	9.4	9.9	13.4
	철저하게 시킨다	21.2	22.9	19.5	17.4	30.5
	대충 시킨다	42.0	30.0	46.1	49.7	30.5
	관심 없다	26.1	35.7	25.0	23.0	25.6
환경에 관한 영상자료 상영 횟수	5번 이상	2.7	1.4	2.3	4.3	1.2
	3번 이상	17.2	17.1	18.0	15.6	19.5
	1번 이상	44.4	62.9	33.5	35.4	63.4
	한 번	14.5	8.6	22.7	14.9	6.1
	한 번도 안한다	21.2	10.0	23.5	29.8	9.8

이상」 5.4 % 순으로 응답하였다. 4~6學年의 경우 1年에 72시간 정도의 特別活動 時間이 있지만 클럽 활동과 어린이회의 時間으로 나누어 실시하기 때문에 環境에 대하여 지도하기가 어렵고, 1~3學年의 경우 年間 36시간을 가지고 擔任敎師 재량에 의해 지도되지만 環境敎育과 관련된 지도는 일년에 1회 정도에 그치는 것으로 생각된다. 일년에 環境敎育을 特別活動 時間에 한번도 안한다는 敎師가 37.4 %로 나타난 것은 環境에 대해 關心은 많지만 特別活動 시간을 이용한 實質的 指導에 있어서 미온적임을 알 수 있다.

쓰레기 分離收去 實施與否를 調査한 結果 「대충시키다」 42.0 %, 「관심 없다」 26.1%, 「철저하게 시킨다」 21.2 %, 「매우 철저하게 시킨다」 10.7 % 순으로 나타났다. 學校內에서 지도할 수 있는 가장 基本的인 環境敎育인 쓰레기 分離收去를 68.1%의 敎師들이 指導에 소홀히 하는 것은 無關心에서도 問題가 있겠지만 學校 자체의 分離施設을 마련하지 못하고 있고 分離收去가 된다고 하여도 關係기관에서 收去에 관심이 적어 學校의 쓰레기 처리가 매립용으로 일괄 처리되기 때문이다

環境에 관한 映像資料 上映 횟수를 보면 1년에 「1회 이상」이 44.4 %, 「한 번도 안한다」가 21.2 %, 「3회 이상」이 17.2 %, 「한 번」 14.5 %, 「5회 이상」 2.7 %로 나타났다. 敎育放送에서 방영된 環境關聯 映像資料가 있지만 一線學校에 비치되어 있는 學校는 거의 없다. 韓國敎育開發院이나 環境處, 敎育廳 資料室에 비치되어 있는 映像資料를 敎師들이 특별한 관심을 가지고 대여하여 學習에 임하여야 하겠다. 변인별로 分析하여 보면 3번 이상 上映을 한 敎師層은 50 대가 가장 높았고 30 대와 40 대 敎師들이 映像資料의 活用이 저조한 것으로 나타났다.

3. 效果的 環境敎育 指導 方案

1) 環境敎育에서의 效果的인 學習方法

表 10의 結果를 分析하여 보면 가장 效果的인 學習方法으로 「현장학습」 56.0 %, 「사례학습」 37.2 %, 「문제해결학습」으로 4.5 %, 「과제학습」 1.8 %, 「기타」에 0.5 %로 응답하여 現場에서 직접 피부로 느끼고 체험할 수 있으며 環境汚染의 實態와 原因 규명을 할 수 있는 現場學習이 가장 效果的이라고 反應을 보였다. 現場에서의 環境問題 解決을 위한 具體的인 事例學習이 두번째로 높았다. 변인별로 분석하여 보면 現場學習에서 젊은 敎師일수록 現場學習의 수치가 높게 나와 活動的인 學習을 하고 있음을 알 수 있다.

現場學習을 실시하고 난 후 나타나는 學習效果를 보면 「환경오염의 원인과 피해현황을 안다」 38.5 % 「지역사회의 환경보전 의식이 향상된다」 28.1 %, 「해당지역의 오염의 종류와 정도를 안다」 18.4 %, 「생태계 파괴현상을 안다」 13.2 %, 「기타」

<表 10> 環境教育에서의 效果的인 學習方法(단위 : %)

항 목	설문 내용	전 체	20대	30대	40대	50대
환경교육에서 가장 효과적인 학습	과제학습	1.8	4.3	1.6	0.0	3.7
	사례학습	37.2	30.0	39.8	36.0	41.5
	문제해결학습	4.5	1.4	1.7	8.1	4.9
	현장학습	56.0	64.3	57.9	55.3	48.7
	기 타	0.5	0.0	0.8	0.6	1.2
현장학습을 실시하고 난 후 나타나는 학습 효과	해당지역의 오염의 종류와 정도를 안다.	18.4	18.6	18.0	17.3	20.7
	환경오염의 원인과 피해현황을 안다.	38.5	35.7	37.4	43.5	33.0
	생태계 파괴현상을 안다.	13.2	14.3	13.3	10.6	17.1
	지역사회의 환경보전 의식이 향상된다.	28.1	30.0	29.7	26.1	28.0
	기 타	1.8	1.4	1.6	2.5	1.2
환경교육 평가를위한 효과적 방법	필기시험(논술,선다)	4.3	4.3	3.9	5.0	3.7
	발표(짓기,관찰,경험)	62.1	65.7	64.1	62.1	56.1
	실기(실습,분석)	31.7	30.0	29.7	30.4	39.0
	기타	1.8	0.0	2.3	2.5	1.2

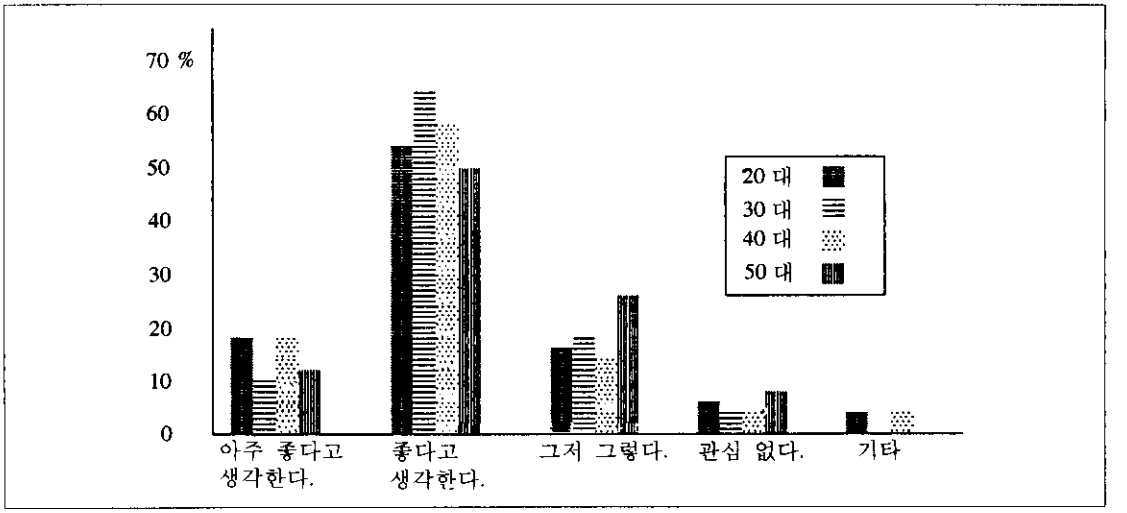
1.8 % 순으로 나타났다. 學生들이 살고 있는 地域의 環境破壞와 汚染의 原因을 알고 環境保存을 위한 實踐的 動機를 강하게 부여해 줄 것이고 環境保存 意識이 향상될 것으로 보여지고 있다.

40 대의 敎師들은 環境汚染의 原因과 被害現象에 대하여 높은 應答을 하였고 반면에 生態係 破壞現象에는 낮은 應答을 보였다.

環境敎育 평가를 위한 效果的인 方法으로 발표를 62.1 %, 실기평가를 31.7 %, 필기평가를 4.3 %, 기타 1.8 % 로 응답하였다. 敎師들은 학생들이 직접 環境汚染의 實態와 被害意識을 체험하고 느낀 것을 글로 表現하거나 발표를 시켜 심화할 수 있는 發表方法과 간단한 實驗을 통한 實技평가에 높게 응답하였으며 知識을 요구하는 紙筆평가인 筆記시험에는 낮은 反應을 보였다.

2) 環境敎育을 위한 校內 行事

環境敎育을 위한 校內行事에 대하여 「좋다고 생각한다」 57.4 %, 「그저 그렇다」 19.0 %, 「아주 좋다고 생각한다」 15.0 %, 「관심 없다」 7.9 %, 「기타」 0.7 %로 環境에 대한 內面化 및 意識 水準을 향상시킬 수 있고 褒賞을 통하여 學生들의 사기



〔그림 3〕 環境敎育을 위한 校內 行事

에도 影響을 미치리라 생각 한다.

國民學校에서 文藝行事를 자체적으로 일년에 4-6 회 정도 實施하고 있는데 環境에 관한 文藝行事는 별도로 있지 않고 環境關聯 團體에서 주관하는 文藝募集에 個別的으로 응모하고 있는 실정이다. 環境教育을 위한 校內行事를 教師들의 72.4 %가 肯定的인 反應을 보여 學校經營計劃에 포함시켜 시행되어야 하겠다.

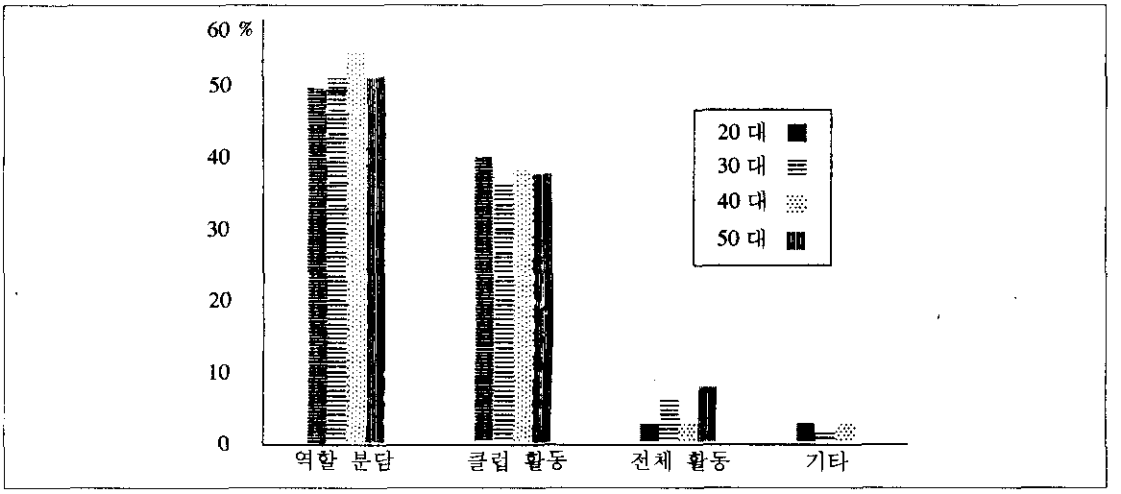
3) 自律的 環境教育의 效果的인 方法

그림 4를 분석하여 보면 正規授業 후 學生들에게 自律的으로 環境教育을 권장한다면 어떤 方法이 效果的일까를 묻는 說問에 役割分擔으로 개개인 學生에게 혹은 적은 人員의 그룹활동을 가장 效果的인 方法으로 각각 53.2%, 38.1%로 응답하였다. 學校에서의 學生活動은 주로 役割分擔에 의해서 이루어지기 때문에 많은 人員의 일제 활동보다는 小數의 人員으로 나누어 활동시키는 것이 自律的으로 실천하는데 責任意識이 강하게 나타난다고 볼 수 있다

4) 環境教育에 관한 教師 1일 硏修

教師教師들에게 環境教育에 관한 1일 硏修가 시행된다면 횟수는 어느 정도가 적절하다고 생각하는지에 대하여 1 년에 1 회(77.8 %), 필요 없다(10.0 %), 3 년에 1 회(6.8 %), 3 년에 1 회(5.4 %)의 순으로 반응을 보였다. 40 대와 50 대의 教師들이 環境硏修에 대해 강하게 요구하는 것으로 나타났고 20 대의 教師들은 大學을 졸업한지 얼마 안되어 學生들을 지도하는 데 별 어려움이 없는 教師도 18.6 %나 되었다.

環境에 대한 專門知識 및 效果的으로 지도할 수 있는 環境硏修를 1 년에 1 회 정도로 강하게 요구하는 것은 行政的으로 뒷바침이 있어야 하겠다.

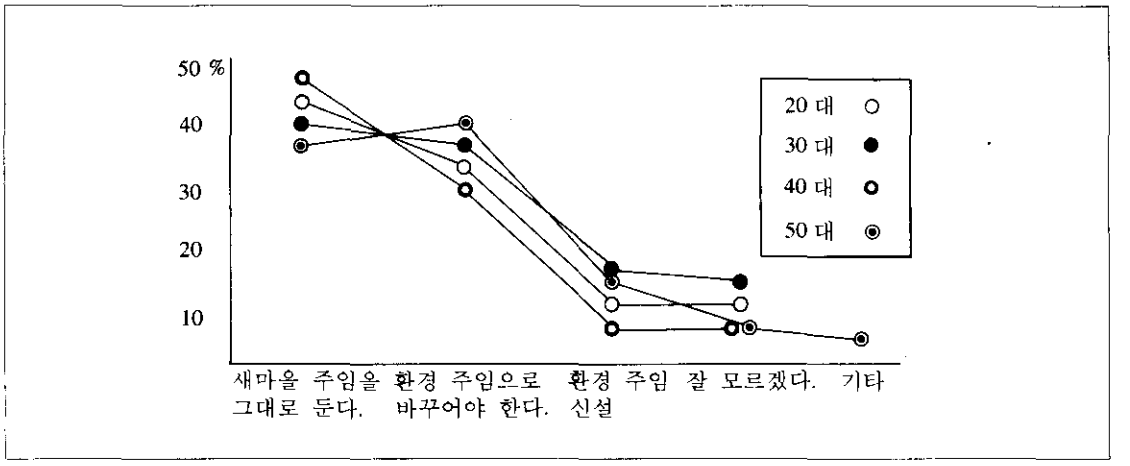


[그림 4] 自律的 環境教育의 效果的인 方法

<表 11> 環境教育에 관한 教師 1 일 硏修

구분 / 문항	전 체	성 별		연 령 별				지 역 별			
		남	여	20대	30대	40대	50대	춘천	원주	영월	강릉
5 년에 1 회	5.4	5.7	5.2	4.3	4.7	6.8	4.9	6.4	5.2	3.6	6.2
3 년에 1 회	6.8	6.1	7.5	5.7	6.3	5.6	11.0	6.3	8.4	3.6	7.8
1 년에 1 회	77.8	76.4	79.3	71.4	75.7	81.4	79.2	75.5	76.2	83.3	77.6
필요 없다	10.0	11.8	8.0	18.6	13.3	6.2	4.9	11.8	10.2	9.5	8.5
N(명)	441	229	212	70	128	161	82	110	118	84	129

5) 環境管理의 體系運營을 위한 主任制度



〔그림 5〕 環境管理의 體系運營을 위한 主任制度

環境管理의 體系運營을 위하여 責任部署를 겸하고 잇는 現行 새마을주임제의 施行을 묻는 說問에 「새마을주임을 그대로 둔다」 43.5 %, 「환경주임으로 명칭을 바꾸어야 한다」 31.3 %, 「환경주임을 신설해야 한다」 14.7 %, 「잘 모르겠다」 9.8 % 순으로 나타났다. 20 년 이상을 유지해온 새마을 主任制度에 환경주임으로 바꾸어야 한다는 應答과 環境主任을 신설해야 한다는 응답을 합하면 旣存의 새마을주임을 그대로 두는 응답보다 2.5 %가 더 많은 것으로 나타났다. 時代의 변화와 함께 새마을주임의 업무를 環境分野와 더블어 병행하거나 名稱을 環境主任이나 新設에 46 %의 敎師가 肯定的인 응답을 한것은 旣存의 새마을주임 制度의 변화를 요구하며 環境主任制가 實行이 어려우면 環境教育을 業務面에서 전담할 敎師를 두는 制度的 장치가 있어야 하겠다.

6) 環境教育의 硏究 方向

環境教育은 양적으로는 많은 成長을 하여왔지만 앞으로는 질적인면에 치중하여 環境教育을 知識의 전수에 그칠것이 아니라 學生들의 意識의 變化, 習慣과 기능의 開發, 價値觀의 涵養, 問題解決 能力 및 意思決定 能力을 배양할 수 있는 指導 方案이 연구되고 제시되어야 하겠다. 硏究의 대상도 實態調査를 할 경우 地域爲主에서 벗어나 全國의 敎師와 學生을 대상으로 하여 심도있는 分析이 되어 實踐硏究에 도움을 주게하고 제도적으로도 敎育法에 環境教育法이 명시되어 初.中等學校의 環境教育이 활성화 될 수 있는 方案도 연구되어야 하겠다.

Ⅳ. 摘 要

教育의 本質的인 使命은 時代의 요청에 부응하여 行動能力을 갖추게 하는 것이라 볼 수 있다. 오늘날의 各種 環境汚染, 生態係 破壞 및 기상이변, 氣候 변화, 核廢棄物에 의한 방사능 汚染 등은 人類의 生存을 위협하고 있으며 環境教育이 國際的, 國內的으로 활발히 전개되어 날로 심각해져 가는 環境問題를 해결해 나가는데 役割과 重要性이 증대되어 가는 추세이다.

本 硏究는 國民學校 敎師들의 環境教育에 관한 關心과 指導實態를 알아보고 앞으로의 效果的인 환경교육에 관하여 設問 調査를 시행하여 結果를 분석하고 考察하여 效率的인 環境教育의 指導 方案을 모색하였다.

1. 敎師들은 環境教育에 관하여 관심은 國民學校도 中等과 같이 環境科目의 新設을 원하는

것으로 나타났고(75.3%), 現在 敎科書에 나오는 環境關聯 內容들이 量的으로 적다는 見解가 支配的이다(65.7%)이다. 敎師들의 環境敎育에 대한 關心度가 높으며 이에 대한 制度的 개선을 원하는 것으로 판단된다. 가장 시급하게 교육되어야 할 環境問題는 生活쓰레기(41%)를 들고 있으며 水質汚染도 37.6%로 나타났다. 環境學習 資料의 부족으로 48.1%의 敎師가 매스컴에 依存하여 資料를 수집한다고 하였다. 敎師들은 一般 單元보다 環境單元에 많은 關心을 가지고 있으며 制度的 개선과 行政的 支援이 이루어지면 좋은 結果를 얻을수 있을것으로 보고 있다.

2. 國民學校 敎師들의 環境敎育 指導는 一齊講義式에서 탈피하지 못하고 있으며 環境關聯 學習資料의 부족으로 活用實態 또한 저조하며 學習效果가 높은 映像資料의 活用횟수도 아주 적었다. 特別活動 시간을 이용한 活動爲主의 環境敎育보다는 社會, 自然, 道德 등에서 知識 위주의 學習 指導가 이루어지고 있어 效率的인 環境敎育을 기대하기가 어렵다.
3. 效果的인 環境敎育을 위하여 現場學習(56%), 事例學習(37.2%)이 중요하며 專門的 知識의 습득을 위한 敎師硏修도 1년에 1회 이상을 원하는 것으로 나타났다. 兒童들의 環境敎育 評價方法은 活動 事例, 經驗, 글짓기 등 發表方法(62.1%)이 效果的이며, 關聯機關의 積極的인 行政支援으로 필요한 資料의 活用이 시급한 것으로 나타났다. 環境敎育 및 管理體系를 위해서는 環境主任 新設이나 旣存의 새마을主任의 기능과 役割을 環境쪽으로 比重을 높여야 된다는 見解도 높은편으로 나타났다.
4. 學校內에서 效率的인 環境敎育을 위해 敎科敎育 이외의 環境敎育 운영관리를 業務分掌面에 環境全擔制를 시행하고 活性化 시켜야 하며, 년간 4회 정도의 現場學習을 실시함으로써 學生들에게 體驗을 통하여 環境에 대한 認識을 새롭게하고 重要性을 깨닫게하는 學習方法의 變化가 필요하다.
5. 앞으로 環境敎育의 硏究方向은 實態調査와 意識에서 벗어나 習慣과 기능의 開發, 價値觀의 涵養, 問題解決 能力 및 意思決定 能力을 培養할 수 있는 效率的 實踐 指導方案이 제시되어야 하겠다.

〈參考 文獻〉

姜聲龍(1991), "環境敎育訓練 發展方向", 環境保全 13권 235호. p.62.

교육부(1992), 國民學校 敎育課程, 서울:대한교과서주식회사. pp.1-3.

김귀곤(1980), 環境敎育의 世界的 동향, 서울:배영사 pp.25-192.

김범철, 이승환(1992), 地球環境報告書, 서울:따님. p.2.

김병우(1987), 環境에 미치는 重金屬 LEAD 및 CADMIUM의 影響에 관한 硏究, 상지대학논문집 제8집, pp.285-286.

김병우, 한성영(1993), "中學校 科學과 敎師들의 環境敎育意識에 관한 硏究", 環境敎育 제5권, pp47-56.

김병철(1992), "學校 環境敎育 活動의 사례분석", 科學敎育 제29권 12호

김상옥, 정용(1991), "中學校 科學室에서 사용되는 有害化學 物質의 管理方案에 관한 硏究", 韓國環境敎育學會, 環境敎育 제2권

金廷恩(1992), "環境敎育에 관한 硏究", 碩士學位論文, 梨花女子大學敎育大學院. p.34.

문교부(1987), 國民學校 敎育課程解說, 서울:서울시인쇄공업협동조합. p.37.

민영이(1991), "國民學校에서의 環境敎育 實踐", 韓國環境敎育學會,環境敎育 제2권

박봉규, 장남기, 이인숙, 김종희, 최형선, 오인혜, 김옥경(1993), 人間環境, 서 울:東 星社. p.18.

신세호외 18인(1990), 韓國의 環境敎育, 서울:敎育科學社. p.161.

심은구(1991), "環境汚染 예방교육 프로그램 活用을 통한 環境保全 意識 고취 方案", 韓國環境敎育學會, 環境敎育 제2권

이동걸(1992), "調査活動을 中心으로 한 環境敎育

教授方法", 韓國環境教育學會, 環境教育 제3권
李英姬(1986), "地理學習에 있어서의 環境教育 研究", 碩士學位論文, 이화여자대 학교교육대학원
이재영, 안동만(1991), "自然학습원 屋外 環境教育 프로그램 設計를 위한 研究", 韓國環境教育學會, 環境教育 제2권
이종남(1992), "環境教育의 현황과 發展方向", 環境保全 14권 240호. p.57.
정완호(1991), "우리나라 初,中,高等學校 環境教育의 實態와 그 方向", 環境保存 13권 234호. pp.15-16.
정완호·염영원(1993), "中學生들의 環境에 대한 態度研究", 韓國環境教育學會, 環境教育 제5권
정은영(1992), "環境汚染에 대한 中學生의 態度評價 道具開發", 韓國環境教育學會, 環境教育 제3권
정종태(1991), "學校에서의 環境教育 實態 및 展望", 科學教育 제28권 11호
車承煥, 張埈榮(1988), 環境管理 핸드북, 서울:성인당. p.3.최돈형(1991), "環境汚染과 教育의 重要性", 科學教育 제28권 11호. pp.30-31.
최돈형, 한용술, 남상준, 김영란(1991), "初.中等學校 學生 및 教師의 環境教育에 관한 意識調査",韓國環境科學研究協議會, pp.23-93.
최돈형, 남상준, 김영란, 김도희(1991), "學校 環境教育 內實化를 위한 教師研修와 養成",環境教育 제2권 p.33.
최석진(1991), "外國의 環境教育",環境保全 13권 234호, pp.22-23.
韓國教育開發院(1989), 사람과 환경, 서울:일지사. p.13.
環境處(1992), 環境百書, 서울:웃고문화사, pp.43-44
Everett, J.C., Day, C.L. and Reynolds, D.(1967)., Comparative Survey of lead at selected sites in the British Isles in relation to air Pollution, Food and cosmetic toxicol.5:29-35
Louis, A.I.(1989), Environmental Education and the Affective Dimain, The Jounal of Environmental Education.
Lucas, A.M.(1980), The Role of Science Education For the Environment, J. of Environmental Education.
Prince, A.L.(1957), Trace element delivering capacity of 10 New Jersey soil types as measured by spectrographic analysis of Soil.Sci.84:413-418
Sten.F.(1972), 'Environmental Education in the School Curricula :the Swedish Example', Prospects, Vol. II
Wilber, C.G.(1969), Metals.The biological aspects of water pollution.58:72

< ABSTRACT >

A Study on the Effective Teaching Method for the Environmental Education in Korean Primary School

Kim, Byung Woo & Cha, Joo Hyuk(Sang-Ji University)

This study was conducted to investigate the concern of the primary school teachers and the teaching situation about the environmental education through questionnaire survey on the effective environmental education. The results of questionnaire were analysed and discussed to provide the effective teaching method for the environmental education. The result of this study is as follows.

1. It was found that most teachers want to teach environmental lessons as a special subject, and the content of the environmental lessons in textbook was not enough in quantity, the living waste was the most serious ploblem. Owing to the lacking in materials for the lectures on environmental education, most teachers collect the material depending on the mass communication. Also they were more interested in the environmental lessons rather than the other lessons in textbook. But because of the lacking in administrative assistance, they have difficulty in conducting the effective environmental education.

2. The teaching method of the environmental education in most primary schools was a all together-type lecture in classroom. Owing to conducting the environmental education for the knowledge than the action through the extra activity, it was difficult to expect the effect of the environmental education. Also the rate of using the reflection materials which can be improved the studying effect was very low.

3. For the effective environmental education most teachers wanted the spot learnings and the case studies and teacher education and training to get an special knowledge for environmental education. The effective evaluation method for children,s environmental education is to present the results by environmental experiences and practices and to formulate a system for the environmental study. It is necessary that the department taking full charge of environmental education is organized for the effective management and activation of environmental education.

4. By practising the seasonal spot learnings, students need to change of learning method and to realize the importance of environment through own self-experiences.

5. In the future, it is desirable that researching of an environmental education is offered the effective practising teaching method which is improving the development of customs and functions, cultivation of the sense of value, ability to solve the problem, to determine the intention as well as the survey on the real situation and the consciousness about environmental education.