

# 우리나라 중·고교 환경 교육의 실태

- 2000년 환경과 선택 및 환경담당 교사 현황과 대수능에서의 환경관련 내용을 중심으로 -

이광호·최석진\*

(환경부·\*한국교육과정평가원)

## The Status State of Secondary Schools on Environmental Education in Korea

Lee Koang-ho · Choi Suk-jin\*

(Ministry of Envirment · \*Korea Instiute of Curriculum & Evaluation)

### I. 환경과목 선택 현황

전체 1,943개교의 19.0%이다.

연도별 환경과목 선택학교는 다음 <표 1>과 같다.

#### 1. 시·도교육청별 환경과목 선택학교 현황

##### 나. 시·도 교육청별 선택비율

시·도 교육청별 환경과목 선택 비율은 다음과 같다.

##### 가. 환경과목 선택학교 수

2000년초 조사 결과 중·고등학교의 환경과목 선택학교는 '99년도 689개교보다 22개교가 증가한 711개교로 전체 2,741개교의 15.2%이며, 학교급별 선택율은 '99년 14.9%에서 2000년 15.2%(0.3%증가)로 변화했다.

중학교의 경우, 부산(153개교, 96.8%), 충북(99개교, 86.1%)은 전국 평균12.4%보다 매우 높은 선택율로 두 지역이 차지하는 비중이 전체의 73.9%를 차지하며, 그 외에도 대전(13개교, 19.1%)이 전국 평균보다 약간 높으며, 나머지 13개 시·도는 10%이하로 환경과목 선택학교 비율이 저조하다.

중학교의 경우 2000년도 환경과목 선택학교는 '99년도 340개교보다 1개교가 증가한 341개교로서 전체 2,741개교의 12.4%를 차지했다.고등학교의 경우 2000년도 환경과목 선택학교는 '99년도의 349개교 보다 21개교가 증가한 370개교로서

고등학교의 경우, 대전(24개교, 47.1%), 충남(43개교, 40.6%), 충북(26개교, 34.2%), 전남(47개교, 31.5%), 대구(22개교, 29.7%)로 비교적 높은 선택율을 나타냈으며, 서울, 인천은 10%이하

\* 이 글은 환경부 민간환경협력과에서 발표한 자료(2000.5)를 중심으로 재구성한 것이며, 우리나라 중·고등학교 환경교육 중에서 중요한 부분은 알 수 있는 자료가 될 것으로 간주되어 게재함(편집자註)

〈표 1〉 연도별 환경과목 선택학교 현황

구 분		년 도						총학교수
		'95	'96	'97	'98	'99	2000	
중학교	선택학교수	44	53	311	343	340	341	2,741
	%	1.6	1.9	11.4	12.6	12.5	12.4	
고등학교	선택학교수	-	133	164	287	349	370	1,943
	%	-	7.0	8.6	15.0	18.3	19.0	
계	선택학교수	44	186	475	630	689	711	4,683
	%	1.0	4.0	10.3	13.6	14.9	15.2	

의 낮은 선택율을 나타내었다. 그러나 고등학교의 환경과목 선택학교 비율은 중학교에 비교하여 전국적으로 고른 선택율을 보였다 각 시·도별 환경과목 선택학교 상황을 <표 2>와 같다.

## II. 환경과목 담당교사 수 및 전공 현황

2000년 환경과목 선택학교의 환경과목 지도교사는 총1,127명으로 '99년 1,105명보다 22명이 증가하였으며, 이중 전년도까지 전무하던 환경전공교사가 8명으로 나타나 앞으로 환경교사의 전문성이 높아질 것으로 예상된다.

### 1. 담당교사 수 및 전공현황

중학교의 환경과목 지도교사는 총 426명(환경전공 1명)이며, 담당교사의 계열별 전공으로는 이공계열 201명(47.2%), 예·체능계열이 113명(26.51%)으로 가장 많고, 문과계열 61명(14.3%), 공업계열 34명(8.0%), 농업계열 16명(3.8%)순으로 나타났다.

연도별 변화를 보면, 교사수는 '99년 426명에서 2000년 426명으로 변화가 없고, 계열별로는 '99년에 비하여 예·체능계열 전공 수는 128명에

서 113명으로 약간 줄고 이공계열은 전공교사가 184명에서 201명으로 약간 증가했다.

고등학교의 경우, 환경과목 지도교사는 총 679명(환경전공 8명)으로 전년도까지 전무하던 환경전공교사가 8명인 것으로 나타나 앞으로 환경교사의 전문성이 높아질 것으로 예상된다. 담당교사의 계열별 전공으로는 이공계열 326명(46.5%), 문과계열 115명(16.4%), 공업계열 97명(13.8%), 예·체능계열 81명(11.6%), 농업계열 74명(10.6%)의 분포를 나타내었다.

교사수는 '99년 679명에서 2000년 701명으로 22명이 증가했다. 계열별로 교사수는 '99년에 비하여 예체능계열 전공 수는 133명에서 81명으로 대폭 줄고, 문과계열 전공수가 64명에서 115명으로 대폭 증가했다.

### 2. 환경담당교사의 환경부전공 이수 현황

중학교의 환경 부전공 이수교사는 178명으로 전체 환경교사의 41.8%이다. 계열별 부전공 이수자는 예·체능계열의 교사가 68명으로 부전공 이수자의 38.2%를 차지함하여, 가장 많이 부전공을 이수하였으며, 이공계열 58명(32.6%), 문과계열 26명(14.6%), 공업계열 14명(7.9%), 농업계열 12(6.7%)명의 교사가 부전공을 이수했다. 이것은 '99년 163명에 비하여 2000년 178명으로 교사 수는 소폭 증가한 것이다.

고등학교의 환경 부전공 이수교사는 183명으로

〈표 2〉 연도별 시·도별 환경과목 선택학교 현황

( )속은 %

구 분 시 도	중 학 교							고 등 학 교						합 계	
	'95	'96	'97	'98	'99	2000	학교수	'96	'97	'98	'99	2000	학교수	전체	선택
서울	12	16	16	18	14	9 (2.5)	353	15	15	25	24	17 (6.1)	278	631	26 (4.1)
부산	-	-	154	153	148	153 (96.8)	158	5	-	12	10	15 (11.8)	127	285	168 (58.9)
대구	-	1	1	1	5	4 (3.8)	105	2	7	11	14	22 (29.7)	74	179	26 (14.5)
인천	-	-	2	1	1	1 (4.3)	93	1	2	3	5	7 (8.6)	81	174	8 (4.6)
광주	-	-	-	-	2	2 (2.9)	69	2	1	7	12	13 (22.4)	58	127	15 (11.8)
대전	-	-	-	-	2	13 (19.1)	68	5	1	7	19	24 (47.1)	51	119	37 (31.1)
울산	1	1	1	1	1	1 (2.4)	41	3	4	5	2	5 (15.2)	33	74	6 (8.1)
경기	5	4	13	14	11	10 (2.7)	369	16	26	39	50	40 (14.1)	284	653	50 (7.7)
강원	5	7	7	8	10	9 (5.7)	159	1	13	17	18	21 (18.8)	112	271	30 (11.1)
충북	3	3	70	97	99	99 (86.1)	115	12	12	31	28	26 (34.2)	76	191	125 (65.4)
충남	2	9	8	7	9	9 (4.8)	186	12	12	29	39	43 (40.6)	106	292	52 (17.8)
전북	5	4	6	6	6	3 (1.5)	197	32	24	33	32	24 (18.9)	127	324	27 (8.3)
전남	5	2	12	11	11	8 (3.1)	256	8	15	20	39	47 (31.5)	149	405	55 (13.6)
경북	4	5	17	21	14	13 (4.6)	281	3	11	18	28	32 (16.3)	198	479	45 (9.4)
경남	2	1	2	4	5	5 (2.0)	250	13	18	26	24	29 (18.1)	160	410	34 (8.3)
제주	-	-	2	1	2	2 (4.9)	41	3	3	4	5	5 (17.2)	29	70	7 (10.0)
계	44	53	311	343	340	341 (12.4)	2,741	133	164	287	349	370 (19.0)	1,943	4,684	711 (15.2)

로 전체 환경교사의 26.1%이다. 계열별로 부전공 이수자는 농업계열 50명으로 부전공 이수자의 27.3%를 차지하여, 가장 많이 부전공을 이수하였으며, 이공계열 49명(26.8%), 예·체능계열 41명(22.4%), 공업계열 32명(17.5%), 문과계열 11명(6.0%)이다. 이것은, '99년 146명에 비하여 2000년 184명으로 38명이 증가한 것이다. 시·도별 '환경'전공교사와 부전공 교사의 활용 현황은 <표 3>과 <표 4>와 같다.

### III. 2000학년도 대학 수학능력 시험에의 환경관련 문제 출제 상황

'99년 11월 17일 전국적으로 일제히 실시된 2000학년도 대학 수학능력시험에서 환경관련 문제를 분석해 본 결과 대기오염현상, 수질오염, 해안생태계 파괴, 환경 영향평가 등 환경관련 문항이 다수 출제되었다.

그동안 학교환경교육이 강화됨에 따라 "환경"

<표 3> 2000년 시·도별 "환경" 전공교사 활용 현황

구 분 시·도별	환경과목 선택학교수	환경과목 담당교사 수					전 체 비 율 (%)
		전 체	부전공 교사		전공교사		
			교사수	비율(%)	교사수	비율(%)	
서울	26	74	11	14.9	-	1.4	16.2
부산	168	173	119	68.8	1	-	69.4
대구	26	38	15	39.5	1	2.6	42.1
인천	8	14	6	42.9	-	-	42.9
광주	15	37	26	70.3	-	-	70.3
대전	37	73	33	45.2	1	1.4	46.6
울산	6	6	3	50.0	-	-	50.0
경기	50	86	32	37.2	3	3.5	37.2
강원	30	44	7	15.9	-	-	15.9
충북	125	197	26	13.2	-	-	13.2
충남	52	111	11	9.9	2	1.8	11.7
전북	27	44	5	11.4	1	2.3	13.6
전남	55	81	24	29.6	-	-	29.6
경북	45	67	23	34.3	-	-	34.3
경남	34	70	12	17.1	-	-	17.1
제주	7	12	9	75.0	-	-	75.0
계	711	1,127	362	32.1	9	0.8	33.0

〈표 4〉 2000년 시·도별 “환경” 부전공교사 활용 현황

구 분			환경전담 교사		환경 및 전공 병행 교사		기 타		
			교사수	%	교사수	%	교사수	%	
총 괄	계	1,460	70	4.8	305	20.9	1,082	74.1	
	중 학교	657	6	0.9	177	26.9	471	71.7	
	고등학교	803	64	8.0	128	15.9	611	76.1	
시·도별	구 분	중학교				고등학교			
		환경전담 교사	환경 및 전공 병행 교사	기타	계	환경전담 교사	환경 및 전공 병행 교사	기타	계
서울시		-	9	59	68	-	2	28	30
부산시		2	113	86	201	1	10	24	35
대구시		2	-	11	13	7	7	27	41
인천시		-	3	36	39	1	3	29	33
광주시		-	2	6	8	6	7	19	32
대전시		-	11	41	52	3	23	45	71
울산시		-	1	3	4	1	1	33	35
경기도		-	6	73	80	7	19	119	145
강원도		-	3	12	15	4	4	26	34
충북도		-	15	9	26	11	4	31	46
충남도		-	3	-	3	-	7	29	36
전북도		-	1	3	4	1	4	35	40
전남도		1	2	31	34	9	14	30	53
경북도		1	3	16	20	5	12	33	50
경남도		-	1	66	67	3	8	77	88
제주도		-	4	19	23	5	3	26	34
계		6	177	471	657	64	128	611	803

교육 내용이 대학 수학능력시험에도 반영되어 수리·탐구(Ⅱ) 영역에서 '95학년도 5문항, '96학년도 3문항, '97학년도 8문항, '98학년도는 언어 영역에 1문항과 수리·탐구(Ⅱ) 영역에 6문항, '99학년도에도 8문항이 출제되었으며, 특히 2000년도에는 언어영역 2문항, 외국어영역 2문항과 수리·탐구(Ⅱ)영역에 7문항이 출제되는 등 수리·탐

구 I 영역(수학)을 제외한 전영역에서 “환경” 관련 내용이 총 11문항 출제되었다(표 5참조).

이것은, “환경”교육 내용이 전체 대학 수학능력시험에서 차지하는 비중은 1.5%~5%이며, 특히 수리·탐구(Ⅱ) 영역에서는 최소 5.0%에서 최고 10%를 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 연도별 환경관련 출제문항 상황

년 도 별	영역별	출제 문항수		
		전체	환경관련	비율(%)
'95	언 어 영 역	60	-	
	수리·탐구 (I)	30	-	
	수리·탐구영역(II)	60	5	8.3
	외 국 어 영 역	50	-	
	계	200	5	2.5
'96	언 어 영 역	60	-	
	수리·탐구 (I)	30	-	
	수리·탐구영역(II)	60	3	5.0
	외 국 어 영 역	50	-	
	계	200	3	1.5
'97	언 어 영 역	65	-	
	수리·탐구 (I)	30	-	
	수리·탐구영역(II)	80	8	10.0
	외 국 어 영 역	55	-	
	계	230	8	3.5
'98	언 어 영 역	65	1	1.5
	수리·탐구 (I)	30	-	
	수리·탐구영역(II)	80	6	7.5
	외 국 어 영 역	55	-	
	계	230	7	3.0
'99	언 어 영 역	65	-	
	수리·탐구 (I)	30	-	
	수리·탐구영역(II)	80	8	10.0
	외 국 어 영 역	55	-	
	계	230	8	3.5
2000	언 어 영 역	65	2	3
	수리·탐구 (I)	30	-	
	수리·탐구영역(II)	70	7	10.0
	외 국 어 영 역	55	2	3.6
	계	220	11	5

※ 출제 문항수는 인문계 기준

## IV. 분석 결과 종합

### 1. 환경과목 선택학교 수

전체 환경과목 선택학교 수는 '99년에 689개교에 비하여 2000년 711개교로 22개교가 증가했다. 중학교의 경우는, 전년에 비해 1개교가 증가하였으나, 지역별 분포도가 고르지 않고 부산, 충북, 대전에 집중된 현상이 나타났는데, 이는 타 선택과목(한문, 컴퓨터, 기타)에 대한 학생들의 선호도가 상대적으로 높기 때문이 것으로 판단된다. 따라서 향후 선택학교 확대를 위해서는 시·도교육청의 적극적인 관심과 협조가 필요하다.

고등학교는, '99년 349개교보다 6%증가한 711개교가 환경과목을 선택하였으며 선택분포도는 중학교에 비해 전국적으로 고르게 분포하고 있어 균형있는 환경교육이 이루어지고 있는 것으로 판단된다.

### 2. 담당교사 수 및 전공

2000년 환경담당 교사수는 '99년 1,105명보다 22명이 증가한 1,127명으로 전년대비 0.2%의 증가율을 보이고 있다.

2000년 담당교사의 전공 계열별 분포는 '99년에 비해, 중학교의 경우, 예·체능계열 전공 수는 128명에서 113명으로 약간 줄고 이학계열을 전공교사가 184명에서 201명으로 약간 증가했다. 고등학교의 경우, 예·체능계열 전공 수는 133명에서 81명으로 대폭 줄고 문과계열 전공수가 64명에서 115명으로 대폭 증가하였다.

### 3. 환경 부전공 이수 교사

전체 환경담당교사 중 환경 부전공을 이수한 교사는 361명으로 전체 1,127명의 32.0%를 차지하여 '99년 309명 28%보다 다소 증가했다.

계열별 부전공 이수자는 '99년에 비해, 중학교의 경우, 예·체능계열의 교사가 68명으로 부전공 이수자의 38.2%를 차지함으로써 가장 많이 부전공을 이수하였으며, 이학계열 58명(32.6%), 문과계열 26명(14.6%), 공업계열 14명(7.9%), 농업계열 12(6.7%)명의 교사가 부전공을 이수했다. 고등학교의 경우, 농업계열 50명으로 부전공 이수자의 27.3%를 차지함으로써 가장 많이 부전공을 이수하였으며, 이학계열 49명(26.8%), 예·체능계열 41명(22.4%), 공업계열 32명(17.5%), 문과계열 11명(6.0%)의 교사가 부전공 이수했다.

#### 4. 대학 수학능력시험에의 환경교육 내용 포함 정도

대학 수학능력시험에 환경교육 내용이 점증적으로 증가 반영됨에 따라 그동안 비입시과목으

로 인식되었던 “환경”과목에 대하여도 학생과 학부모의 관심이 높아지고 이로 인해 2000년도 중등교사 임용시험에 환경전공교사를 채용하고 중·고교의 “환경”과목 선택학교를 확대하는 등 학교 환경교육이 활성화되는 추세이다.

이와 같은 결과를 볼 때 다음과 같은 조치가 요구된다.

먼저, 환경과목 선택율이 낮은 시·도교육청에 협조공문 발송등 환경과목 선택학교의 확대 요청을 교육부 주관, 환경부 협조로 추진하고, 둘째, 환경교사의 전문성 제고를 위해 중등교사 신규 임용시 환경전공교사가 임용될 수 있도록 시·도교육청에 협조 요청을 교육부 주관, 환경부 협조로 적극 추진하도록 한다.

그리고, 이와 병행하여, “환경”부전공을 이수한 교사를 환경과목 선택학교에 배치하여 환경과목을 담당할 수 있도록하는 조치가 요구된다.