

중등학교 환경과 교사 임용고사 제도의 문제점과 개선방안

Current Status and Ways for Improvement of the Examination System for the Employment of Environmental Education Teachers in Secondary Schools

최돈형
(한국교육개발원)

I. 서론

우리 나라의 학교환경교육은 제4차 교육과정(1981년 고시)이 환경교육을 선언적으로 규정한 이후 제5차 교육과정(1987년 고시)까지 교과교육 및 교과 외 교육의 다양한 분야에서 분산적 접근의 방식으로 실시되어 왔다. 그리고 제6차 교육과정(1992년 고시)부터는 비록 선택과목이지만, 환경교육을 위한 독립 교과로서 중학교의 「환경」과 고등학교의 「환경과학」이 신설됨으로써 절충적 접근의 방식으로 교수·학습되어 오고 있다. 중등학교에서 환경과의 독립교과로서의 위상은 제7차 교육과정(1997년 고시)에서도 그대로 유지되었다.¹⁾ 제7차 교육과정은 국민 공통 기본 교육 과정(1학년~10학년)과 선택 중심 교육 과정(11학년~12학년)으로 구성되어 있는데, 이 모든 과정을 통해서 환경교육을 실시할 수 있다.

이러한 교육과정 체제하에서 환경교육이 겪고 있는 가장 큰 문제점은 이른바 주변화의 문제이다. 즉, 독립 과목인 환경과 뿐만 아니라 모든 교과에서 환경 관련 내용을 가르치고 있으나, 동시에 어느 교과목에서도 제대로 가르치지 못하고 있다는 점이다. 그러한 이유 중의 하나로는 교사의 환경교육 지도 능력의 부족을 들 수 있다. 따라서 전문적인 환경 교사의 양성과 임용이 시급한 과제이다.

학교 환경교육의 질을 높이기 위해서는 환경을 전공한 교사가 환경과를 담당하여 지도해야 한다. 이러한 이유로 2000학년도와 2001학년도에 시행된 공립중등학교 교사 임용고사에 환경과가 포함되었다. 임용고사를 통해 전문적인 환경 지도능력을 지닌 우수한 환경 교사를 선발하기 위해서는 환경 과목의 출제 범위, 하위 내용 영역과 배점 비율 등에 관한 합리적이고 구체적인 원칙이 필요하며, 이에 근거하여 환경교과목의 특성을 반영하고 양호도가 높은 문제가 출제되어야 한다. 그리고 이를 위해서는 이전에 시행된 임용고사에 대한 고찰을 통해 문제점을 추출하고 이를 근거로 하여 개선방안을 모색해 볼 필요가 있다.

이러한 필요성에 따라 본 연구에서는 먼저 중등학교 교사 임용고사와 직결되는 일반적인 교원정책의 문제와 원인 및 대책을 살펴본 후, 환경과 교사 임용고사 문제 출제의 근거를 고찰하고, 임용고사 현황을 분석함으로써, 문제점을 추출하여 환경과 교사 임용고사의 발전 방안을 제시하였다.

II. 연구 내용 및 방법

본 연구의 내용 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 문헌연구를 통해 중등학교 교사 임용고사와 직결되는 교원정책의 문제와 원인 및 대책을 분석하였다.

둘째, 문헌연구를 통해 환경 교사가 갖추어야 할 능력에 대해 고찰하였다.

셋째, 환경과 교사 임용고사 문제 출제의 원칙에 대한 논의의 근거로서, 환경과 교사 양성 대학의 교육과정과 제7차 환경과 교육과정 내용에 대해 고찰하였다.

1) 제7차 교육과정에서는 고등학교의 「환경과학」이 「생태와 환경」으로 변경되었다.

넷째, 2000학년도와 2001학년도에 시행된 환경과 교사 임용고사의 현황을 비교·분석하였다.
다섯째, 이상의 분석 내용을 토대로 하여 환경과 교사 임용고사의 문제점을 파악하고, 이의 개선을 위한 방안을 제시하였다.

이상의 연구 내용 중에서 본 발표에서는 환경과 임용고사의 현황을 분석하고 이에 따른 문제점 그리고 개선 방안에 대해 증점적으로 고찰하고자 한다.

Ⅲ. 환경과 교사 임용고사 현황 분석

1. 환경 과목의 모집 인원과 지원 인원

공립 중등 학교에 근무할 '환경과' 교사를 선발하기 위한 임용고사가 우리 나라에서는 처음으로 1999년 12월에 있었는데, 16개 시·도교육청 중 2개 교육청(충청남도 3명, 경상남도 2명)만이 단 5명의 환경과 교사를 모집하였다. 당시의 응시인원 : 모집인원 경쟁률은 평균 17.4 : 1이었다. 그리고 2001학년도의 경우는 충청남도에서만 3명을 모집하였는데, 총 91명이 지원하고 이 중 89명이 응시하여, 응시인원 : 모집인원 경쟁률은 29.7 : 1이었다.

2. 환경과 교사 임용고사 문제의 출제 원칙

임용고사의 출제 원칙은 모든 과목에 공통으로 적용되는 원칙이다. 2001학년도 중등학교 교사 임용고사의 '출제원칙'은 다음과 같이 정리할 수 있다.

① 중등학교 교사에게 필요한 교과 관련 전문지식과 자질을 종합적으로 평가할 수 있는 문항을 출제한다(교육부 고시 제1997-11호(97. 12. 9.)에 의하여 고시된 "표시과목의 대학의 관련학과 및 기본이수영역 또는 과목"을 중심으로 출제).

② 중등학교 교사로서 교육 현장에서 실제로 필요한 지식과 기능 및 소양을 측정할 수 있는 문항을 출제한다.

③ 각 학문별 주요개념, 원리, 규칙 등에 관한 지식과 이해를 결합하여 문제해결력을 평가할 수 있는 응답 제한 논술형으로 출제한다.

④ 선발 기준에 적합도가 높은 문항을 출제한다. 교과교육학과 교과내용학의 문항은 다른 서적에서 배끼지 않은 것으로서 출제자의 저서나 논문에 게재되지 않은 문항으로써 난이도를 적절하게(20% ~ 90%) 조절하되 평균 60점(100점 만점) 정도가 되도록 출제하고, 능력의 역변별 가능성이 있는 문항은 배제하며, 해당 교과 영역에서 고르게 출제하며, 매우 특수한 영역에서 출제하지 않는다.

⑤ 교과별 출제 내용 및 배점 비율(한국교육개발원 중등임용고사출제위원회, 2000)

출제내용		배점	배점비율		시험시간	비고
일반교육학 (특수교육학)		30점	30%		70분	선택형 60문항
전공	교과교육학	70점*	21점	70	20 ~ 30%**	응답제한
교과	교과내용학		49점	%		
전체		100점	100%		210분	휴식 시간 제외

* 예체능과목(음악, 체육, 미술): 일반교육학(30점), 전공과목(30점), 실기시험(40점), 이 때 전 공교과에서 교과교육학은 6 ~ 9점을 차지

3. 환경과 교사 임용고사의 문항 구성

임용고사의 '출제원칙'은 우수 교사 선발 및 교원양성기관의 기능 정상화를 유도할 수 있는 타당하고 신뢰로운 평가 문항 출제를 위한 최소한의 원칙만을 제시한 것이며, 실제로 교과 출제진에게 상당한 유효성과 재량권을 부여하고 있다. 환경과의 경우, 문항 출제진은 3명인데, 이 중에서 두 명은 대학의 환경교육과의 교수이고 나머지 한 명은 현장 교사로 구성된다. 이들에 의해 2000학년도와 2001학년도에 출제된 환경과 교사 임용고사의 문항 구성은 각각 <표 1>과 <표 2>에 나타난 바와 같다.

<표 1> 2000학년도 환경과 교사 임용고사의 출제 문항 구성

영역	하위영역	배 점	문항수
교과교육학	교육평가	4	1
	교수학습지도	5	1
	교육과정	6	1
	영역계	15	3
교과내용학	환경철학	3	1
	대기환경	5	2
	수질환경	7	2
	토양환경	6	2
	자원	6	2
	생태환경	6	2
	인간과 환경	9	3
	지구환경	10	3
	환경법과정책	3	1
	영역계	55	22
계	70	25	

<표 2> 2001학년도 환경과 교사 임용고사의 출제 문항 구성

영역	하위영역	배 점	문항수
교과교육학	교육평가	6	1
	교수학습지도	5	1
	환경교육론	3	1
	영역계	14	3
교과내용학	환경철학	6	2
	환경생태학	9	3
	환경학개론	24	7
	환경학일반	17	5
	영역계	56	17
계	70	20	

4. 환경과 임용고사 응시자의 성적 분포

2001학년도 환경과 교사 임용고사에 응시한 89명의 시험 성적을 분석해 보면, 70점 만점에 평균은 34.07점(100점 만점으로 48.67점)이었으며, 최고점수는 60점(100점 만점으로 85.71점)이고, 최저점수는 8점(100점 만점으로 11.43점)이었고, 표준편차는 12.96점(100점 만점으로 18.51점)으로 나타났다. 이러한 결과로 볼 때 2001학년도 환경과 교사 임용고사의 문항은 '출제원칙'으로 제시되었던 '난이도가 적절한 문항'(100점 만점에 평균 60점 정도)보다 어렵게 출제되었으며 응시자의 개인차도 상당히 큼을 알 수 있다.

IV. 환경과 임용고사의 문제점과 개선 방안

이상의 분석을 통해 추출된 환경과 교사 임용고사의 문제점은 다음과 같다.

첫째, 중등학교 환경과 교사를 양성하는 '환경교육과'의 교육과정의 다양하고, 중등학교 환경과 교육 내용에 대한 이해 수준이 다양하여, 환경과 교사 임용고사 문제의 출제원칙에 대한 합의가 아직까지 이루어지지 않았다.

둘째, 교과교육학의 비중이 타 교과에 비하여 낮다.

셋째, 문제 출제 위원 수가 적다.

넷째, 문제의 내용 타당도, 난이도, 변별도 등과 관련된 문제가 있다. 기출 문제에 대한 분석 결과, 문제가 다소 어려웠던 것으로 나타났다.

다섯째, 2년간 출제된 문항을 분석한 결과에 의하면 환경교과교육학 분야(교육론, 교수·학습지도, 교육과정, 교육평가 등)의 문항 양호도가 좋지 않은 것으로 밝혀졌다.

여섯째, 임용고사를 준비하는 수험생이나 교사양성대학의 교수들에게 환경과 교사 임용고사의 출제 원칙이나 방식, 문제 유형, 출제의 기본 방향 등에 대한 홍보가 부족하다.

본 연구에서는 이상의 고찰을 통하여 환경과 교사 임용고사의 출제원칙과 문항 구성(안)을 다음과 같이 제시하였다.

<환경과 교사 임용고사의 출제원칙>

- ① 환경교과교육학은 18~21점, 환경교과내용학은 49~52점을 유지한다.
- ② 환경교사 양성 대학의 교육과정과 중등학교 환경과의 내용을 최대한 반영한다.
- ③ 출제자의 전공 분야가 강조되지 않도록 한다.
- ④ 문항의 난이도는 평균 60점(100점 만점) 수준이 되도록 한다.
- ⑤ 모든 예비문항의 검토와 최종문항 선정과정에는 모든 출제자가 동등한 자격으로 참여한다.
- ⑥ 최근의 환경 상태와 이슈에 관련된 내용을 반영한다.
- ⑦ 하위영역과 그에 대한 배점, 문항 수는 출제자의 합의를 거쳐 약간 변경할 수 있다.

<표 3> 환경과 교사 임용고사의 출제문항 구성(안)

영역	하위영역	배 점	문항수
교과교육학	환경교육론	9	3
	환경 교육 교수·학습지도	4	1
	환경과 교육과정	4	1
	환경교육 평가	4	1
	영역계	21	6
교과내용학	환경철학 및 윤리	6	2
	생태환경	9	3
	대기환경	6	2
	수질환경	6	2
	토양환경	6	2
	폐기물과 자원	6	2
	지구환경	4	2
	환경정책 및 경제	3	1
	환경보전	3	1
	영역계	49	17
계	70	23	