2002학년도 대입수능시험 지구과학 출제문제 분석

김재환 (부산대학교 자연대학 대기과학과)

처음에 대입수능시험 출제위원을 위촉받게 되었을 때 본인의 출제의도는 과외공부를 받은 학생보다는 학교에서 정상적인 교육을 받은 학생들이 유리한 쪽으로, 기존의 유형에서 가능하면 벗어나는 쪽으로, 일상 생활과 연관된 쪽으로, 그리고 지구과학이 첨단 분야라는 인식을 학생들에게 심어주는 쪽으로 문제를 출제하고 싶었다. 그러나 객관식 문항으로 한정된 상황에서 이러한 의도를 가진 문제를 출제하는 것은 여간 어렵지 않았다.

지구과학 분야에서 출제해야하는 문제가 공통과학 8문항 지구과학II 16문항, 합계 24문항을 출제해야하는데, 지구과학 출제교수가 기상, 천문, 지질(2), 해양, 과학교육 분야 6명으로 구성되어 있어서 각자 4문항을 만들려고 하였다. 그러나 이렇게 되면 특정 분야의문항수가 많아지기 때문에 이것을 지양하고 교과서의 교과내용영역을 열거해 놓고 각 영역의 문제를 누가 출제할 것인가를 정했다. 예를 들면 "역전층과 대기오염은 1문항을 출제하고 출제자는 기상분야와 과학교육분야가 공통으로 출제한다"라는 식의 가이드라인을 정했다. 이렇게 함으로써 지구과학 전 분야에서 편중되지 않고 골고루 출제되도록 했다. 문제의 난이도는 2001년 대입 수능시험이 너무 쉽게 출제되었기 때문에 변별력을 높이는 문제를 출제해야겠다는 생각을 은연중에 가지게 되는 것 같았다. 초기에 만들어진문제들에서 검토하는 과정에서 각각의 문제가 가질 수 있는 함정적인 요소를 제거하고,학생들이 문제를 이해하는데 오해하지 않도록 쉽게 풀어서 기술하였으며, 그리고 무엇보다도 중요한 정답률 시비에서 말려들지 않기 위한 과정을 거치면서 문제가 초기의 의도보다는 많이 수정되고 다듬어졌으며 또한 난위도가 자연스럽게 조정되어졌다. 이 과정에서 기상학 문제가 가장 어렵게 출제하는 쪽으로 의견이 조율되었다. 자세한 문제 분석은학회 때 발표되어질 것이다.

2번에 걸친 수능 상황과 똑같은 실시된 검토교사들의 시험결과와 난위도 평가를 기준으로 각 문항의 난위도가 재조정되었으며, 기출문제와 유사성 여부를 평가하여 출제 여부를 결정하였다. 출제된 문제들은 다른 분야의 출제자들에 의해 또 다시 검토를 거치게되는데, 지구과학 분야에서 만들어진 문제들은 물리학 출제자들과의 합동회의에서 물리,

화학, 생물, 지구과학 과학분야 출제자들의 합동회의, 그리고 인문계 분야 출제자와의 교 차검토회의, 그리고 최종적으로 수능출제자 전체회의에서 수정/보완되어졌다. 이러한 검 토/수정/보완 작업은 문제지가 출판사로 넘어가는 날까지 지속되어진다.

대학입학 심층면접을 위한 문제를 출제하기 위해서 호텔에 갇힌 적이 있다. 그러나 단하루만에 문제를 만들어야했기 때문에 좋은 문제를 출제했는지 자신할 수가 없었다. 그러나 수능은 출제장에 들어가기 전부터 출판사로 출제문제가 떠나는 날까지 한달 이상을 각 분야의 전문가가 출제하고 또한 여러 출제자들이 공통으로 검토해서 문제를 만들기때문에, 대학입학을 위해 학생을 평가를 해야한다면 현재로서는 이보다 더 좋은 문제를만들어낼 수 있는 방안은 없을 것 같다.