

## Klopfer의 교육목표 분류에 의한 제7차 교육과정 중학교 과학교육목표 분석

최성봉\* · 박수경 · 김상달  
(부산대학교 지구과학교육과)

본 연구에서는 7차 교육 과정(교육부고시 제1997-15호, 1997)의 중학교 과학 교육과정과 이에 따른 중학교 과학 교과서 및 교사용지도서의 교육목표를 Klopfer의 과학 교육목표 분류체계에 근거하여 분석하였다. 분석과정은 첫째, 이미 출판된 6종의 교과서 및 교사용지도서에 제시되어 있는 중단원 별 학습목표를 참조하여 학습목표를 추출하였다. 둘째, 교사의 행동이 아닌 학생의 행동으로 진술하였다. 셋째, 수업이 끝났을 때 기대되는 학생들의 행동과 관련지어 진술하였다. 진술된 학습 목표는 Klopfer의 과학교육 목표 분류 체계를 이용하여 본 연구자와 전공 대학원생 4명의 분석 결과가 일치한 자료만을 우선 선택하고, 나머지 목표들은 다시 토론을 거쳐 분석한 다음 연구의 결과로 사용하였다.

본 연구의 분석 결과는 다음과 같이 요약 될 수 있다.

첫째, 제7차 교육과정의 과학과 교육목표는 Klopfer의 교육목표 분류체계의 조작적 기능(G.0)을 제외한 진 범주에 걸쳐 그 목표를 설정하고 있으며, 인지적 영역(범주 A.0~F.0)과 함께 정의적인 영역(범주 H.0~I.0)도 함께 강조하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 제7차 교육과정의 중학교 과학 교사용 지도서의 지식과 이해(범주 A.0)에 관한 목표 비율은 68.8%로 47%가 적당하다고 한 미국 NSTA(1982)의 권장 비율보다는 비교적 높게 나타났고, 과학적 탐구과정(범주 B.0~E.0)에 관한 목표 비율은 14.9%로 NSTA의 권장비율 30%에 비해 낮게 나타났다.

셋째, 교과서 및 교사용지도서에 오리엔테이션(범주 I.0)에 관한 목표가 전혀 언급되지 않고 있는데 이는 자연현상과 과학 학습에 대한 흥미와 호기심을 증진시키고 과학적 태도를 기르게 함과 동시에 과학·기술·사회의 상호 작용에 관한 올바른 인식을 갖도록 하는 등의 정의적 영역의 목표를 강조하고 있는 제7차 교육 과정의 중학교 과학과 교육목표와 배치되는 결과로서 문제점으로 지적된다.

넷째, 제7차 교육과정에서 사용되고 있는 과학 교과서 및 교사용지도서는 태도와 흥미(범주 H.0)가 3.3%로 낮아 학습자들이 과학에 대한 흥미를 잃게 할 우려가 있다.

다섯째, 과학적 방법과 지식의 적용(범주 F.0)에 관한 목표비율은 10.0%로 중학교 과학 교과서 및 교사용지도서의 내용이 실생활 문제를 학습의 소재로 활용하여, 생활 주위에 서 일어나는 문제를 스스로 발견하고 해결하려는 태도를 기를 수 있도록 하였다.