

수O교사03E 물리 비전공 중학교 과학교사들의 '힘과 운동' 영역의 교과내용지식 전문성 조사

15:00~15:20 박경영 김영민
 부산대

본 연구는 물리 비전공 중학교 과학교사들의 '힘과 운동' 영역의 교과내용지식 전문성을 조사하기 위하여 이루어졌다. 연구를 위하여 9개의 선택형 문항과 6개의 서술형 문항으로 구성된 검사지를 사용하였다. 각 문항마다 정답을 선택한 이유와 자세한 풀이과정을 요구했고, 검사가 끝난 후에는 심층면담을 통하여 틀린 문항에 대한 교사들의 사고과정을 파악하고자 하였다. 연구대상 교사는 화학, 생물, 지구과학 전공의 교사 총 9명으로 구성되었으며 경력별로 나누어서 각 전공별로 3명씩 선정하였다. 조사 결과 선택형 문항에서는 65.4%, 서술형 문항에서는 66.4%의 정답률을 보였고, 전체적으로 '힘과 운동' 영역에 대한 물리 비전공 중학교 과학교사들의 전문성의 정도는 낮은 것으로 판단되었다.

목O교사04E 담화 언어 코드 분석을 통한 과학수업 양태의 변화

09:20~09:40 맹승호 김찬중
 서울대

과학 수업 담화 연구는 담화 언어 그 자체에 천착한 분석적 연구를 통해 과학 수업에서의 다양한 교수적 실천 양태를 해석할 수 있어야 한다. 이 연구에서는 이를 위한 이론적 대안으로서 Basil Bernstein의 Code theory를 제안하고, 그의 담화 언어 코드를 중학교 1학년 과학의 광물 단원 수업 담화 사례 분석에 적용하였다. 연구 사례의 담화 언어 코드는 담화 맥락 및 담화 주체 간의 범주구분과, 담화 주체 간의 담화적 통제 및 위계적 통제 수준에 따른 범주구성의 강도를 파악하여 규명하였다. 연구 결과, 담화 참여 정도를 기준으로 교사중심/학생중심 수업으로만 파악했던 과학 수업의 담화의 양태를 담화의 위계적 관계, 담화적 통제의 정도에 따라 좀더 세분할 수 있었다. 또한, 연구 참여 교사의 과학 수업의 양태는 담화 주체 간의 관계에 있어서는 학생들의 담화 참여를 지원하고 있지만 담화의 통제와 위계적 관계에서는 교수자로서 교사의 지위에 근거한 통제적인 담화를 형성하였다. 그리고 담화 언어 코드를 바탕으로 광물 단원 전체 수업의 흐름을 파악한 결과 '학생담화 유도(교사통제) - 학생담화 허용 - 학생담화 허용(교사통제) - 학생담화 촉진 - 학생담화 강화'단계와 같은 수업 거시 단계가 형성되었으며, 각 거시단계가 진행됨에 따라 수업 담화에서 학생의 담화가 차지하는 역할이 점진적으로 강화되는 경향을 보였다. 이를 통해 담화 언어 코드를 이용한 과학 수업 담화 분석 연구가 과학 수업의 양태 변화를 파악하기 위한 효율적인 방법임을 제시할 수 있었으며, 담화 언어 자체의 특성을 파악함으로써 담화 분석 연구 분야의 영역을 한 단계 더 넓히게 되었다.