

수O학습01F 초등학교 과학과 점자교과서의 시각 자료 정역 실태 분석
14:20~14:40 김승현 차정호 김인환
대구대

시각장애인을 초등학교 과학과 점자교과서를 그 원문의 목자교과서와 대조하였다. 같은 내용을 수록한 목자교과서의 쪽수와 점자교과서의 쪽수를 비교하였고, 목자교과서의 시각 자료가 점자교과서에 어떠한 형식으로 옮겨져 있는지를 양적으로 조사하였으며, 질적 분석도 하였다.

수O학습02F 과학관에서 장애학생들을 위한 과학교육시설 조사
14:40~15:00 김소정 임성민
대구대

우리의 일상생활과 밀접하고 현대사회에서 기본적인 소양으로서 필요한 과학은 장애 및 비장애 학생들 모두가 알고 배워야 한다. 시대가 변함에 따라 학습자의 요구는 더욱 다양해지고 정보를 얻는 방법도 다양하지만 장애 학생들은 이에 대한 접근이 어렵다. 이러한 이유로 과학관은 장애학생들에게 과학의 공통적 경험을 제공하는 방법으로서 유용하다. 그러나 현재까지 장애학생들을 위한 과학관 관련 연구는 별로 없었다. 따라서 본 연구에서는 과학관에서 장애학생들을 위한 과학교육시설을 알아보려고 하였다. 이를 위하여 첫째 과학관에서 장애학생들을 위한 편의시설 조사, 둘째 장애학생을 위한 교육 시설 조사, 셋째 장애학생들을 위한 교육 프로그램 조사, 넷째 전시물 분석을 통하여 장애학생을 위한 활용방안 제안을 하였다. 연구의 방법으로는 2개의 국립과학관과 16개 시도 교육과학연구원 등 총 18개 과학관을 대상으로 첫째 홈페이지분석을 통한 과학관 기본정보 조사, 둘째 직접 방문을 통한 편의시설, 교육 시설, 프로그램 및 전시물 조사 분석을 하였으며, 셋째 필요에 따라 담당자 면담을 통해 보충하였다. 발표에서 분석결과와 제언을 논의한다.

수O학습03F 청각정보를 활용한 과학실험에서 시각장애학생들의 관찰 행동 분석
15:00~15:20 이윤정 임성민
대구대

과학교육목표 중 하나인 과학탐구능력 양성의 중요성은 이미 오래전부터 강조되어 왔으며 기초탐구과정 중에서 특히 관찰은 과학적 탐구의 가장 기본적인 요소로 간주되어 왔다. 시각장애학생들의 과학교육에 있어서도 관찰은 매우 중요한 탐구요소이므로 과학학습에 있어서 관찰을 의도적으로 노출시켜주어 많은 경험을 제공하여야 하지만 시각의 손상으로 인해 관찰수행에 근본적인 어려움이 있다. 이에 대한 대안으로 대체감각인 청각을 활용한 관찰활동은 장애영역을 극복하는 유용한 과학 학습방법이 된다. 본 연구의 목적은 시각장애학생들의 의미있는 과학실험과 관찰 지도를 위하여 시각장애학생들의 관찰 행동을 분석하는 것이다. 이를 위하여 대구 소재 시각장애학교 중학교 2학년 4명을 대상으로 청각정보를 활용한 과학 실험 활동 상황에서 관찰행동을 관찰하고 분석하였다. 개발한 관찰과제는 소리내기실험, 감광기를 이용한 빛의 직진 및 반사 실험으로 3가지 과제이며, 이를 모두 수행하는데 개인별 1시간 정도의 시간이 소요되었다. 면담과 참여관찰을 통하여 학생들의 관찰행동을 조사하였고 모든 과정은 녹음을 하였다. 관찰행동분석을 위해 분석틀을 개발하였으며 이에 준하여 학생들의 관찰능력을 평가하였다. 발표에서 연구 결과 및 제언을 논의한다.