

## 과학관 현장학습 실태조사를 통한 과학 현장학습 활성화 방안

김장환 · 권치순\*

(서울덕의초등학교 · 서울교육대학교)

서울특별시 소재 초등학생 867명과 초등교사 81명을 대상으로 과학관 현장학습에 대한 인식과 실태를 파악하기 위하여 설문 조사를 실시하였다. 조사결과는 SPSS 12.0을 통하여 빈도수와 배경별로 각 문항과 응답자의 특성을 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 초등교사는 과학 현장학습의 경험이 비교적 높은(67.9%) 것으로 나타났으며, 여교사보다는 남교사가 과학 현장학습의 경험이 더 많은 것으로 나타났다. 과학 현장학습 경험 중에서 과학관 이용률이 다소 높은(61.8%) 것으로 나타났는데, 이는 다른 곳보다 과학관을 방문하기 쉽고 전시물이 잘 정리되어 있기 때문인 것으로 판단된다. 가장 효과적인 과학 현장학습은 과학관(58.0%), 과학축전(24.7%), 과학 문화탐방(11.1%), 과학 연구현장(6.2%)의 순으로 나타났다.

둘째, 초등교사는 새로운 과학경험이 요구될 때 과학관 현장학습이 가장 필요하다고 했는데, 이는 과학수업에서 다양한 활동과 많은 전시물들이 학생들의 새로운 경험에 도움을 주기 때문인 것으로 판단된다. 하지만 교사들이 과학관 현장학습을 지도한 경험은 비교적 낮은(42%) 것으로 나타났으며, 과학관 현장학습에 활용한 자료로는 과학관에서 제공한 자료(61.8%)를 가장 많이 이용했다. 과학 현장학습에 대해서 초등교사들은 대부분 과학관 웹사이트를 이용한 것으로 나타났으며, 사전활동 보다 사후활동이 비교적 잘 이루어지고 있는 것으로 밝혀졌다.

셋째, 초등학생의 과학 현장학습 경험은 절반이 넘었고(62.3%), 그 중 6학년 66.1%이 가장 많은 것으로 나타났다. 과학 현장학습을 함께 한 사람으로는 부모(52.2%), 학교(28.3%), 친구들(14.2%) 순으로 나타났고, 3학년 학생은 대부분(90.9%) 부모님과 함께 활동한 것으로 나타나 학교 차원의 과학 현장학습 계획이 필요하다고 생각된다. 초등학생들은 과학 현장학습이 과학학습에 도움이 된

다는 것에 대체로 긍정적(66.5%)이었고, 과학 현장학습 중 어려웠던 점으로는 사전교육을 받지 못한 점과 과학관의 안내 미흡을 들었다.

넷째, 초등학생들이 과학관 현장학습을 할 때 학습지 사용률이 비교적 낮은(43.2%) 것으로 나타났다. 과학관 현장학습 사후활동으로 이루어지는 활동은 일기(46.5%), 보고서(27.1%) 등이었으며, 과학관 현장학습이 필요할 때는 더 알고 싶은 점이 있을 때, 과학시간에 할 수 없는 활동 등인 것으로 밝혀졌다.

본 연구를 통하여 초등교사와 초등학생 모두 과학 현장학습이 과학학습에 도움이 되고 현장학습이 필요하다는 점에는 동의하고 있으나, 실제로 과학 현장학습은 사전활동, 본 활동, 사후활동이 효과적으로 이루어지고 있지 않고 있는 것으로 밝혀졌다. 과학 현장학습의 활성화를 위해서는 과학관 현장학습 운영 자료 개발, 학교 교육과정과 연계한 과학 현장학습 프로그램 개발, 과학 현장학습 기관의 정보 안내 및 확충 등이 이루어져야 할 것으로 생각된다.