

[구EP-03] 국립과천과학관에서 진행되는 천문교육 현황과 계획

이강환¹, 강선아¹, 백창현²
¹국립과천과학관, ²교육과학기술부

현재 국내에는 약 40여 개의 종합(관측실과 투영관이 있는) 천문시설이 운영 중에 있으며 새로운 시설이 꾸준히 추가로 건설 되고 있다. 그리고 교육과학연구원, 도서관 등 많은 시설에서 천문시설을 갖추고 교육에 활용하고 있다. 그런데 대부분의 천문시설에서는 별자리 설명, 천체투영관에서의 영상물 상영, 그리고 천체망원경을 이용한 관측실습 등 한정된 소재와 일관된 형식의 천문교육 프로그램을 운영 하고 있다. 하지만 국립과천과학관에서 방학 중 천문학교실을 운영해본 결과 좀 더 깊이 있는 천문학 교육에 대한 수요가 상당히 많다는 사실을 확인할 수 있었다. 실제 과학교육 현장에서는 여러 분야의 다양한 교육프로그램들이 개발되어 운영되고 있으나 천문학을 주제로 한 교육은 찾아보기 어려운 상황이다. 천문학은 새로운 연구 결과가 가장 활발하게 발표되는 분야들 중 하나로, 일반인이나 언론에서도 상당히 많은 관심을 보여주고 있다. 외계행성 탐사, 초신성 관측, 우주 가속팽창과 같은 최신 천문학 분야의 다양한 주제들을 이용하여 교육프로그램을 개발하면 일반인들에게 천문학의 내용을 알리는데 좋은 기회가 될 수 있을 것이다. 국립과천과학관에서는 방학 프로그램에 이어 조금 더 심화된 교육프로그램을 기획하여 운영할 준비를 하고 있다. 현재 국립과천과학관에서 준비 중인 천문교육프로그램을 소개하고 여러 사람들의 의견을 들어보고자 한다.

[구EP-04] 동영상물의 교육적 활용을 위한 매뉴얼 개발

백창현¹, 박순창², 이강환³
¹교육과학기술부, ²(주)메타스페이스, ³국립과천과학관

디지털 천체투영기의 보급은 천체투영관의 운영과 교육적 활용 방법에 변화를 가져왔다. 동영상물 상영이 가능한 디지털 천체투영기를 도입한 천체투영관들의 교육적 활용을 높이기 위해서는 영상물을 활용한 교육 콘텐츠 개발이 선행되어야 한다. 이번 연구에서는 1)AMNH(American Museum of Natural History)에서 사용되고 있는 동영상물의 교육자 매뉴얼들을 사례조사 하였고, 2)사례조사 결과와 2007 개정 과학과 교육과정을 고려하여 동영상물 Planets(Astronef Production제작, 2010)의 교육자 매뉴얼을 개발 하였다. 개발된 Planets 교육자 매뉴얼의 활용은 개관 예정인 국립대구과학관과 국립광주과학관 천체투영관의 운영 활성화와 교육활동을 극대화 할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 국내에서 수행중인 천문학 프로젝트(KVN, GMT, KMTNet, SKA 등)들의 교육자 매뉴얼 제작에 참고자료로 활용될길 기대한다.