

웹을 활용한 야외지질답사 프로그램 개발 - 안면도 및 천수만 지역 13개 지점 -

김현경* · 송무영

(충남대학교 교육대학원 지구과학교육전공)

(e-mail; wine4u@hosanna.net, mysong@cnu.ac.kr)

요약 : 본 연구는 웹 저작도구를 활용하여 고등학교 지구과학의 야외지질학습을 위한 프로그램을 개발하였다. 국산 웹 에디터인 나모와 그래픽 프로그램인 페인트샵프로 및 동영상 캡처보드가 갖추어진 컴퓨터를 사용하여 HTML, 자바스크립트 형식으로 사진과 동영상 자료를 처리하였다. 웹의 구조는 선행학습, 관찰지점 개요, 일반자료, 사진자료 및 특별활동으로 구성되었다. 웹의 디자인에 있어서 학습자의 환경을 고려하여 800 x 600 해상도와 이미지의 최소화 및 정보 접근의 용이성을 위하여 다양한 경로를 제공하여 수평적 이동이 가능하도록 하였다.

웹을 통한 야외지질 답사도 실제 형식을 따라 진행할 수 있도록 야외조사시 필요사항과 교사 지침서를 제공하였고, 관찰지점에 대한 위치, 관찰할 내용, 노두관찰 등의 배경지식 습득과 사진 및 동영상 자료를 제공하였다. 학습자들은 이메일을 통하여 문의할 수 있으며 인터넷 기반이 미약한 환경을 위하여 CD-ROM 변환에도 용이하게 게시판 등은 제외하였다.

야외지질 답사 지역인 안면도 및 천수만지역은 충남 서북단 해안을 따라 태안군의 서남단에 자리잡고 있으며 지질구조적 특징에 의해 곳곳에 해수욕장이 발달해 있다. 대부분의 안면도를 점유하는 태안층은 선캠브리아기의 변성퇴적암으로서, 그 중의 사질층이 해안선 가운데에 돌출부로 남아 해수욕장의 경계를 형성한다. 다른지역 대부분의 해수욕장이 화강암질 모래가 많은 것과는 달리, 비교적 모래가 적고 자갈을 포함하는 해수욕장 특성을 갖는다.

주요어 : WBI, 웹기반 학습, 야외지질답사