

## 경기 시화호 한염일대를 중심으로 한 Web 지질 체험 학습장 개발

안병선<sup>\*1</sup>, 이창진<sup>2</sup>

<sup>1</sup>안양여자고등학교, <sup>2</sup>충북대학교 사범대학 과학교육학부

### 요약

현재 시행되고 있는 7차 교육과정에서 지구과학교육은 탐구학습과 현장학습을 강조하고 있다. 이러한 추세에 따라 다양한 야외학습장이 개발되어지고 있으나 대부분의 야외 학습장이 시간, 거리, 비용이 너무 많이 들어 실제로 학생들이 야외학습을 나가서 학습하기란 매우 어려운 경우가 많다. 이러한 문제를 해결하고자 본 연구에서는 경기 시화호 한염일대를 선정하여 상한염, 중한염, 누드바위, 하한염, 이름 없는 바위(쌍둥이바위라 명명함)등 각각의 5개 지역에서 나타나는 퇴적암의 퇴적학적 특징과 화석에 초점을 맞추어 웹 콘텐츠와 교수-학습자료를 개발 하였다.

개발된 웹 콘텐츠는 학습자가 화면을 쉽게 인지하도록 주메뉴, 부메뉴, 내용창의 세 부분으로 구성하였으며 기존 텍스트 중심의 웹 자료의 한계를 극복하고자 내용 창에서는 실제 학습자가 학습하고 있는 지역이 지리상의 어느 지점인가를 보다 확실히 알 수 있도록 관찰지점의 자세한 사진과 동영상을 제공하였다. 각각의 관찰지점에는 학습자가 직접 수행해 볼 수 있는 체험학습지를 제공하였으며, 학습자의 수준에 맞는 탐구학습이 가능하도록 기초탐구와 심화탐구의 형태로 구성하였다. 또한, 선수학습 메뉴를 통해 지질학의 기초 지식이 없는 학생 및 일반인 누구나도 기초지식을 쉽게 제공받을 수 있도록 하였고 주 메뉴의 끝으로는 그동안 학생이 수행한 탐구학습의 평가를 실시하여 자신이 수행한 탐구학습의 성취도가 어느 정도인가를 스스로 평가 할 수 있는 문항을 제작하여 학습의 효과를 기대할 수 있도록 하였다.

누구나가 쉽게 인터넷을 이용하고 이를 생활의 일부분으로 활용하는 지금의 우리 사회에서 학생들은 인터넷의 활용에 익숙해져 있으며 인터넷을 활용하는 시간 또한 점차 증가하고 있는 추세이다. 21세기 정보화·다원화 사회에 대처하기 위한 학교 교육의 핵심은 궁극적으로 우리교육의 당면 과제인 교수·학습 방법을 개선하는 일로 변하고 있다. 따라서 이러한 현실적인 면을 고려하여 학교라는 제한된 공간이 아닌 웹상에서 가상으

로 지질 체험 학습을 수행해 보고 나아가 이를 현장학습에 활용한다면 학습의 흥미나 친밀도 및 결과적인 면에서 높은 성과가 있을 것으로 기대 된다.

주요어 : 웹컨텐츠, 야외학습, 시화호, 7차교육과정, 교수-학습자료