

## 지구과학수업에서 ICT를 활용한 수행 평가의 효과

이지은\*, 김상달, 김종희,  
(부산대학교 지구과학교육과)

교육부에서는 학생들의 창의성이나 문제 해결력 등 고등 사고 기능을 평가하고, 교수-학습 과정 개선하기 위해서 전통적인 선택형 평가의 새로운 대안으로 수행평가의 점진적 확대를 표방하고, 시-교육청 수준에서도 수행평가를 강조하고 있다. 그러나 좋은 취지에도 불구하고 현재 교사는 물론 학생들로부터도 큰 환영을 받고 있지 못하는 것으로 보인다. 수행평가의 실천은 종래의 선택형 중심의 평가와는 평가 내용이나 방법상에서 많은 변화를 요구한다(한국교육과정평가원, 1999). 교육 현장에서 사용되고 있는 수행평가의 방법으로는 서술형(주관식) 검사, 논술형 검사, 실기시험, 실험·실습법, 관찰법, 토론법, 구술시험, 면접법, 자기평가 보고서법, 동료평가 보고서법, 연구보고서법, 포트폴리오법 등이 있다. 이에 관한 평가지침과 활용 방안은 어느 정도 알려져 있는 실정이지만, 교육의 새로운 패러다임을 요구하는 21C 정보화 사회의 특성을 맞춘 ICT 활용 수행 평가에 대한 개발은 부족한 실정이다.

이러한 시대적 요구에 의한 ICT 활용 평가는 시대의 변화와 학습 환경의 변화에 대한 현실적이고 능동적 대처이며, ICT 활용 수업의 장점과 질적 평가인 수행 평가의 장점을 조화롭게 접목 시킨 효율적 평가 방법이라 생각한다.

한국교육과정평가원에서는 1998년 국내 최초로 CT와 CAT를 적용한 학력검사 시스템을 개발한 뒤 인터넷을 통해 중학생을 대상으로 한 검사 서비스를 제공하고 있다.

7차 과학과 교육과정에 제시된 여러 가지 수행 평가 기준 중 일부는 과학-기술-사회와 밀접한 연관을 가진다. 학습자가 과학 기술을 사용하여 학습 정보에 접근하고, 수집한 정보를 활용하여 학습 가능한 정보로 산출하며, 산출한 정보를 발표하는 학생 활동의 영역을 ICT를 활용하여 평가하는 것은 수단과 시간의 문제에 있어서 효과적이라 생각한다. ICT 활용 수행 평가는 교실에서 과학 기술을 적용해 보고 싶어 하던 현장 교사와 학생들에게 훌륭한 예가 될 것이다.

기존의 평가 방식에서 벗어난 새로운 정보 통신 기술을 접목시킨 새로운 평가 방법의 개발이 필요하다. 수업 중이나 방과 후에 일어날 수 있는 다양한 ICT 활용 학습 방안을

수행 평가에 적용시켜 수업에 활력을 불러일으킬 수 있다. 수행평가는 기존의 결과 중심의 평가를 지양하기 위해서 대두되었지만, 학교 현장에서 실시되고 있는 수행평가는 결과 중심의 평가를 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 이는 ICT 활용 수행 평가를 위해서 평가문항의 개발에서부터 평가 과정에 걸쳐 상세한 수행 평가의 지침을 마련해준다면 수행평가에 대한 교사와 학생의 인식을 어느 정도 상향 시킬 수 있으리라 생각한다.

본 연구는 현재 서비스 중인 '컴퓨터를 이용한 중학교 학력검사'에 대한 시스템 개량과 콘텐츠 개발을 통해 보다 유용하고 편리한 CT & CAT 학력 검사방 체제를 완성하고자 하는 것이다.