

## 지구과학에서 구성주의적 사고력 신장을 위한 수업전략의 효과

김상달 · 김수진 · 김찬기\*  
(부산대학교 지구과학과)

본 연구는 구성주의적 사고력 신장을 위한 점진적 수업전략이 학생들의 학업 성취도와 과학 논술능력에 효과적인가를 밝히기 위한 것이다. 연구에서는 기초·발전·심화 단계에 적용할 문항을 개발하여 울산시 소재 S고 2학년 2개 학급(60명)에게 적용한 후 학업성취도검사와 과학논술능력검사를 실시하였다.

본 연구의 결과, 교과서 중심의 강의식 수업보다는 구성주의적 사고력 신장 중심의 수업 전략을 적용한 학생들의 학업성취도 평균점수가 더 높게 나타났으며, 이러한 효과는 학업성취도 상위수준보다 하위수준 학생들에게 더 유의미하게 나타났다.

또한 지구과학에서 구성주의적 사고력 신장을 위한 수업전략의 적용 결과 상, 하위 수준 모든 학생의 과학논술 능력을 향상시켰으며, 상위수준 학생보다 하위 수준 학생들에게 더 유의미한 결과를 나타내었다.

따라서 지구과학에서 구성주의적 사고력 신장을 위한 수업전략은 학생들의 전반적인 학업 성취도와 과학논술 능력의 향상을 가져온다고 할 수 있다. 그러나 한 학급에 상위 수준과 하위 수준이 모두 존재하는 우리나라 실정을 고려할 때, 구성주의적 사고력 신장을 위한 수업전략과 강의식 수업을 단계별로 적절히 사용하면 보다 나은 학습 효과를 얻을 수 있을 것이다.