

CMC(Computer Mediated Communication)환경과 상호작용 유형이 과학 성취도와 만족도에 미치는 효과

이정선* · 유정문
(이화여자대학교 과학교육과)

본 연구의 목적은 수업 처치 및 검사지 분석을 통하여 컴퓨터 매개 의사소통(Computer Mediated Communication ; CMC)과 면대면 환경, 그리고 상호작용의 유형들 사이의 과학 학업 성취도와 만족도의 차이를 비교 분석하는데 있다. 자료수집을 위하여 충북 충주 소재의 C여자 고등학교 1학년 여학생 3개반 103명을 대상으로 2002년 5월 정규수업과 병행하여 3주 동안 공통과학 학습 활동을 한 후 학업성취도와 만족도 검사를 실시하였다. 학업성취도와 만족도 측정을 위한 검사지는 각각 5문항과 13문항으로 구성되었고, 변량분석으로 해석되었다.

각 집단간 학업 성취도의 평균은 CMC 환경을 이용한 집단과 교수자-학습자 상호작용을 강조한 집단에서 유의미하게 높았다. 이와 유사한 결과가 만족도의 평균에서도 나타났다. 변량분석 결과, CMC 환경에서의 성취도는 교수자-학습자 상호작용이 학습자-학습자 상호작용을 강조한 활동보다 유의미하게 높았다. 만족도에서는 CMC 환경하에서의 교수자-학습자 상호작용을 강조한 활동이 CMC환경이나 면대면 환경에서의 학습자-학습자 상호작용보다 더 효과적이었다. 또한 만족도에 대한 문항별 분석에서, 환경의 경우에는 CMC 환경이, 상호작용의 경우는 교수자-학습자 상호작용을 강조한 활동이 효과적이었다. 따라서 컴퓨터 매개 의사소통 환경에서 교수자와의 상호작용을 강조한 활동이 과학 교수 학습과정의 학업 성취도와 만족도를 증진시키는데, 중요한 시사점을 제공한다고 볼 수 있다.

주요어 : 컴퓨터 매개 의사소통 환경, 면대면 환경, 상호작용 유형, 학습자간 상호작용, 교수자-학습자간 상호작용