

무엇이 유능한 수학교사를 만드는가 -예비 초등교사의 관점을 중심으로-

박 만 구 (서울난곡초등학교)

본 고에서는 교육대학의 3학년에 재학 중인 예비 초등교사들이 학생으로, 교생으로의 자신들의 경험을 중심으로 기술한 내용을 토대로 그들의 관점에서 본 수학에 대한 생각과 유능한 수학교사의 특징에 대하여 조사하였다. 이들 예비교사의 관점에서 보면 유능한 수학교사는 수학교과에 대한 수학 지식은 물론이고 수학교수에 대한 열정과 함께 학생들에 대한 관심과 사랑을 가지고 있어야한다.

I. 머리말

우리의 인류사를 볼 때 정식 교육이 시작되기 이전에서부터 학생이 무엇을 학습하는데 어떤 형태로든 교사의 역할을 하는 사람을 필요로 하였다. 그리고, 시대의 흐름에 따라서 학습 환경의 변화와 학습자의 욕구 등이 변화함에 따라서 교사의 역할에 대한 관점도 달라져 가고 있다. 최근의 제 7차 교육과정이 시작되면서 학습자의 주도적인 학습이 강조되면서 교사의 역할이 달라지고 있다. 어떤 교사가 유능한 교사인가? 일반적으로 유능한 교사는 수업 기술과 더불어 학생의 생활지도에 능한 교사를 생각하게 되는데 무엇이 유능한 교사가 되게 하는가 하는 것을 규명하는 것은 쉽지가 않다. 우리 인간은 자신이 생각하고 추구하는 바에 의해 장래의 삶에 많은 영향을 받는다는 것을 생각해 볼 때. 머지 않아 현장에서 학생들을 가르치게 될 예비교사들이 수학에 대하여 갖는 생각과 유능한 교사 또는 수학 교사에 대하여 어떻게 생각하고 있는지 알아보는 것은 의미있는 일일 것이다. 본 고에서는 교육대학교에 다니는 학생들이 자신들의 경험을 토대로 그들의 수학에 대한 생각과 그들이 생각하는 유능한 수학교사의 특징에 대하여 살펴보고, 이를 토대로 수학교육과 교사교육에의 시사점에 대하여 고찰해 보고자 한다.

II. 예비교사의 수학과 유능한 교사에 대한 관점

본 연구에서는 78명의 교육대학교 3학년 예비교사들에게 몇 가지 사항을 중심으로 자신들이 학생으로서 초·중·고등학교와 대학을 거치면서 수학과 관련하여 경험한 것과 교생실습과 수학 개인 교수 등의 경험을 중심으로 자신의 수학과 관련한 경험을 기술한 것을 토대로 조사하였다. 그들은 시간의 흐름에 따라서 수학과 관련하여 어떤 경험을 가지고 있는가에 대하여 자유롭게 기술하면서 그

경험들이 자신에게 어떤 영향을 주었는가를 중심으로 기술하면서 다음과 같은 사항을 포함하도록 요구하였다. 수학을 잘하는가? 수학에 대한 생각에 영향을 준 사람은 누구이고 언제인가? 수학에 대한 지도의 경험은 어떠한가? 유능한 교사, 이상적인 교사에 대하여 기술하여라. “수학”하면 떠오르는 생각을 그림으로 표현하고 간단히 기술하여라.

또한, 수학에 대한 생각을 두 극단적인 관점 사이에 표시하도록 하는 것으로 예를 들면 수학은 변하는 것인가 고정적인 것인가 사이에 자신의 관점을 표시해야 하였다. 또한, 대부분의 나눗셈에 대한 구체적인 사례를 중심으로 이들이 가지고 있는 수학 내용에 대한 지식과 교생 실습 동안에 가르치는 교수 지식 사이의 관계를 자신들의 수업의 반성을 통하여 수학의 교수 학습에 대하여 생각하는 바를 고찰해 보았다.

유능한 수학 교사가 되게 하는 것은 여러 가지 요인에서 찾을 수 있지만 (방정숙, 2001) 우선 해당 교과에 대한 확고한 지식 (Ma, 1989) 있어야 하고 이를 학생들에게 어떻게 가르쳐야하는지의 교육학적인 지식이 요구된다. 예비 교사의 관점에서 보면 교사의 인격적인 측면이 학생들의 수학학습에 많은 영향을 주게 된다. 수학교육을 한다는 것은 학생들로 하여금 단순히 수학 지식을 습득하도록 하는 행위보다는 더 총체적인 행위로 보아야 할 것이다. 교사는 수학에 대한 피상적인 지식이 아닌 수학 저변에 깔려있는 근본적인 지식을 알고 있어야하고 학생들의 심리학적 교육학적 측면을 고려하여 이를 어떻게 학생들에게 안내할 수 있을 것인지에 대하여 알고 있어야 한다.

III. 맷음말

새로운 교육과정이 본격적으로 시작되면서 학생의 자기 주도적인 학습이 강조되면서 뛰어난 프로그램에 바탕을 둔 온라인 학습, 재택 학습 등이 활성화되면서 ‘인간교사’들을 위협하고 있으나 경험을 바탕으로 한 예비 교사들의 관점에서 보면 교과 지식만을 잘 가르치는 교사를 유능한 교사가 될 수 없다. 이들의 관점에서 보면, 뛰어난 교과 지식은 물론 교사의 교과에 대한 열정, 학생에 대한 관심과 사랑이 학생들의 수학에 대한 태도와 학습에 큰 영향을 주게 된다. 현행 교사 교육이 거의 교과에 대한 지식 교육에 집중하고 있는 현실을 고려해 볼 때 교육대학이나 사범대학의 교육과정과 교사교육 전반에 대한 재검토가 요구된다.

참 고 문 헌

방정숙 (2001). 수학교사의 교수 방법에 영향을 미치는 요소 분석. *한국수학교육학회지 시리즈 E <수학교육논문집>* 12, 한국수학교육학회, pp.331-347, 서울: 한국수학교육학회.

Ma, L. (1999). *Knowing and teaching elementary mathematics*. Mahwah, NJ: Erlbaum.