

대학생 교사제의 효과 분석: 사범대학 수학교사교육 프로그램 개발을 위한 제언

주미경 (신라대학교)

I. 서론

1980년대 이후 학교수학교육은 문제해결력, 논리적 추론 능력, 정당화, 수학적 의사소통 능력, 수학 내적·외적 연관성의 인식 및 응용 능력, 유연하고 창의적인 사고 능력 등의 고등 사고 능력의 배양을 추구하고 있다(교육부, 1997; 노선숙 외, 2003; NCTM, 1980, 1989, 2000). 이와 같은 교육목적의 변화는 교사에게 요구되는 역량에서의 변화를 촉구하는 반면, 교사는 전통적인 수학교실에 참여하는 과정에서 가졌던 학습 경험을 자신의 교과 지도 활동을 통해 재생산함으로써 수학 교육의 질적 개선에 효과적으로 기여하지 못하고 있다는 비판을 받고 있다(Battista, 1994; Cohen, 1990; Grant, Peterson, & Shojgreen-Downer, 1996; Lortie, 1975). 이러한 상황에서 전문적 교사의 요건에 대한 변화된 시각을 반영하는 교원양성프로그램의 개발이 학교 수학교육 개혁 현실화의 관건으로 인식되고 있다.

이에, 1991년 NCTM이 발간한 “수학교사를 위한 전문성 기준집”(Professional Standards for Teaching Mathematics)은 ‘학생의 수학적 힘을 함양하기 위해 학생들의 흥미와 지력을 고양할 수 있는 수학 과제를 선별할 수 있는 능력’, ‘수학과 수학의 응용에 대한 학생의 이해를 심화할 수 있는 기회를 제공할 수 있는 능력’, ‘수학적 아이디어의 탐구와 성장을 촉진하는 교실 담화

가 조화롭게 이루어질 수 있도록 유도할 수 있는 능력’, ‘학생이 이전 지식과 발생하고 있는 새로운 지식을 연결 지어 파악할 수 있도록 돕는 능력’, 그리고 ‘학생 개인, 소집단, 전체 학급의 학습을 안내할 수 있는 능력’을 새롭게 요구되는 수학교사의 역량으로서 제시하였다. 이와 같은 수학교사의 역할에 대한 강조는 지속적으로 이어져 NCTM이 2000년 발간한 “학교수학의 원리와 기준”(Principles and Standards for School Mathematics)에서 “교수의 원리”(Teaching Principle)로 제시되었다.

우리나라 역시 2001년 교육인적자원부가 “21세기 지식기반사회에 대비하는 교직원발전종합방안”을 발표한 이래 보다 효과적인 교원양성체제로의 개선 방안을 지속적으로 모색하고 있다. 이와 같은 개선의 움직임은 무엇보다도 ‘현장적합성’과 ‘교직인성’을 강화하는 사범대학 교육과정 구성 및 운영을 강조한다. 즉, 사범대학은 현장 교육의 질적 제고에 적합한 교과교육이론을 제공하고 동시에 그 이론을 수업 현실에 효과적으로 통합하여 교육의 변화를 실제로 이끌어 낼 수 있는 예비교사의 역량을 육성할 것을 추구하고 있다. 이를 위해 현재 진행 중인 교원 양성 체제 개편에 대한 논의는 특히 교육 실습 최소 기준의 단계적 연장을 촉구하며 이에 사범대학은 이에 부합하는 교육실습방안 및 체계를 모색하고 있다.

이러한 맥락에서, ‘대학생 교사제’에 대한 교사교육자들의 관심이 고조되고 있다. ‘대학생 교사제’는 2004년 2월 17일 교육인적자원부가 발표한 “사교육비 경감대책”의 일환으로서, 교대·사대 및 교직과정 이수 대학생들이 지역 초중등학교에 파견되어 교내의 방과 후 특별보충과 학습동아리 활동, 교과수업에 보조교사로 현장 교과 지도 활동에 참여하여 지역 초중등학생들의 기본 학력 신장을 돕고 학부모들의 사교육비 부담을 경감시키고자 하는 취지에서 출발하였다. 대학생 교사제는 사교육비 경감 이외에도 다양한 시너지 효과가 기대되고 있다. 특히,

* 2006년 4월 투고, 2006년 6월 심사 완료.
* JDM분류 : B59
* MSC2000분류 : 97B50
* 주제어 : 대학생 교사제, 교육실습, 수학교사교육프로그램 개발
* 이 연구는 한국 학술진흥재단의 지원을 받아 이루어진 것임 (KRF-2005-003-B00307).

대학생 교사제가 예비교사들이 사범대학 재학 초기에 교육 현장의 초중고 보충수업 및 특기 적성 교육 등에 직접 참여하여 학생들을 지도할 수 있는 기회를 제공하여 현행 사범대학 교육과정에서 제공하는 4주간의 교육실습 기간을 실질적으로 확장할 수 있는 방안을 제공한다는 점이 사범대학의 주목을 받고 있다.

이러한 맥락에서 본 연구는 대학생 교사제가 제공하는 '현장 실습 기회'의 증진을 사범대학 수학교사교육에 효과적으로 접목하여 보다 현장적합한 수학교사양성을 위한 방안을 탐색하는 것을 궁극적인 목적으로 하는 개발연구의 일환으로서, 다음과 같은 연구 질문을 중심으로 진행되었다: 첫 째, 수학교사교육에서 대학생 교사제의 효과는 무엇인가? 둘째, 효과적인 수학교사교육을 위해 고려해야 할 대학생 교사제의 개선점은 무엇인가? 셋째, 대학생 교사제의 개선을 위한 현실적 방안을 무엇인가? 본 연구는 사범대학 수학교육과 교사교육의 일차적 수혜자인 예비교사들의 관점에서 이들 질문에 접근하고자 대학생 교사제에 참여한 수학교육과 예비교사들과의 면담 및 협의회, 설문지로부터 수집된 자료의 분석에 기초하여 대학생 교사제의 효과를 평가하고 개선점을 진단하였다.

II. 교사지식 이론: 교사교육에 대한 시사점

사범대학의 정체성은 오랫동안 논란의 대상이 되어 왔다(곽영순, 2003; 김병찬, 2003; 정진곤, 1991; 조경원, 2004). 사범대학의 정체성에 대한 논쟁은 교사양성기관으로서의 사범대학이 교사의 전문성 개발을 위한 특성화된 교육과정을 운영하지 못하고 있다는 점에 대한 비판에서 비롯된다. 우선 사범대학 교육과정과 비사범대학 교직과정을 비교해보면 양자 모두 교양과목, 교과내용학, 일반교육학 및 교과교육학과 교육실습으로 구성되어 있고 그 학점 구성의 면에서도 차별화되어 있지 않다(신상명, 2002; 정진곤, 1991; 조경원, 2004). 뿐만 아니라, 사범대학 교육과정이 학문중심적 경향을 강하게 띠고 있고 교과내용학과 교과교육학에 관한 수업 역시 이론 중심의 강의식 수업 위주로 이루어지고 있어서 예비교사들이 사범대학에서 학습한 교수-학습 이론을 현장에서 유용한 실제적 지식으로 발전시켜갈 수 있는 기회가 거의 주어

지고 있지 못한 실정이다. 즉, 교육내용이 사범대학의 특수성을 충분히 반영하지 못하고 있을 뿐만 아니라, 교육현장의 필요를 반영하지 못하여 결과적으로 예비교사의 교직 전문성 신장에 기여하지 못하고 있다는 것이다. 특히, 1989년 국립사범계 대학 졸업자의 우선 임용에 대한 위헌 결정 이후, 공개경쟁시험의 상대적 서열에 따라 교원을 선발하는 교원임용공개고사제도(이하 임용고사)가 도입되고 1994년 이후 국가고시체제로 강화됨에 따라 임용을 위한 경쟁이 단일화되면서 사범대학은 교사자격증 취득과 임용고사 대비를 위한 도구적 위치로 전락하고 있다. 이러한 상황에서 사범대학의 교원양성교육은 예비교사의 교직소양, 능동적 수행력과 판단능력을 교양하기 보다는 임용고사에 대비하여 기술적인 이론지도의 비중을 확대해가고 있다는 비판을 받고 있다(이두휴, 1994). 이러한 맥락에서, 이 장에서는 교사지식에 대한 제반 이론의 고찰을 통해 교사지식의 다면성과 그 지식의 실제성 및 맥락성에 대해 논하고 이와 같은 교사 지식의 특성에 관한 이해가 시사하는 전문적 교사 양성을 위한 사범대학 교사교육의 개선 방안을 제시하고자 한다.

1. 교사 지식의 다면성

교사 지식에 대한 연구는 성공적인 수업을 위해 교사에게 필요한 지식이 단순히 교과에 대한 지식보다 포괄적임을 보여준다. 예를 들어, Shulman(1986)은 교사가 수업을 계획하고 실행하는데 관여하는 전문적 지식을 “교과에 관한 지식”, “교과지도법에 관한 지식”, “타교과에 관한 지식”, “교육과정에 관한 지식”, “학습자에 관한 지식”, “교육목적에 관한 지식”, “일반적인 지도법에 관한 지식”으로 이루어진 일곱 가지의 지식 분야로 분류하였다. Shulman은 특히 “교과에 관한 지식(subject-matter knowledge)”과 “교수학적 내용 지식(pedagogical content knowledge)”이 실제 수업과 갖는 관련성을 설명하는 것에 연구의 초점을 맞추었다. “교과에 관한 지식”이란 교사가 자신이 지도하는 교과에 대해 가지고 있는 지식, 예를 들어, 중요한 사실, 개념, 원리, 설명적 틀에 관한 이해, 증명방법이나 정당화를 위한 논증 기법에 관한 지식을 가리킨다. 교과분야를 막론하고 교사의 교과에 관한 지식이 수업 효과에 대해 갖는

영향은 널리 입증되어 있다. 예를 들어, 교사가 교과에 관한 충분한 양의 지식을 보유하고 있을수록, 수업에서 학생들에게 교과와 다양한 측면 사이의 연관성과 교과가 다른 분야의 교과와 가지는 연관성을 효과적으로 제시함으로써 교과내용의 통합적 학습을 촉진하는 것으로 나타났다. 또한, 교사의 교과에 관한 지식이 빈약한 경우 수업은 단순 기억을 요구하는 과제에 집중되는 반면, 교사의 교과에 관한 지식이 충분하면 수업은 응용, 다양한 개념 사이의 관계 도출 등과 같은 고등적인 인지과정과 관련된 과제를 중심으로 운영된다(Hashweh, 1986).

그러나 수업의 질이 교과에 대해 교사가 지닌 전문적 지식의 양이 어느 정도인지의 영향을 받지만 전적으로 결정되지는 않는다는 점을 주목할 필요가 있다(Monk, 1994). 예를 들어, 교과에 관한 전문적 지식의 수준이 동일한 교사일지라도 학생에 관한 지식, 학습에 관한 지식, 교육과정에 관한 지식, 교육목적에 관한 비전, 대인관계 형성 기술, 담화 패턴 등에 따라 수업의 질은 다르게 나타날 수 있다. 이러한 맥락에서 Shulman이 제시한 교사의 전문적 지식의 세분화된 틀은 유용하다. 특히 Shulman이 제시한 교사의 전문적 지식의 두 번째 요소인 “교수학적 내용 지식”은 학습자가 수학적 주제에 관해 사고하는 방법에 관한 교사의 이해가 가지는 중요성을 조명한다. 교수학적 내용 지식의 범주에는 ‘교과지식 지식을 학습자에게 이해가능하게 표현하고 형식화할 수 있는 방법에 관한 지식’, ‘특정 주제에 관한 학습을 용이하게 또는 어렵게 만드는 것은 무엇인가에 관한 이해’, ‘다양한 연령층의 학습자들이 가진 개념적 이해의 특징과 수학적 개념 학습과 관련된 학습자의 수학적 배경에 관한 지식’, ‘수학지도 과정에서 학습자들에게 수학적 개념을 해석하여 제시하는 구체적 방법’에 관한 지식 등이 포함되는데, 이는 특정한 교과 주제를 학생들의 다양한 능력과 흥미에 부합하도록 제시하는 방법에 대한 교사의 이해라고 할 수 있다. 따라서 “교수학적 내용 지식”은 교과와 이론적 연구에 관여하는 학자와 교사를 구분해주는 교사의 독특한 전문적 지식이며, 교수학적 내용 지식은 초보 교사에게 비해 경험이 많은 교사에게 상대적으로 덜 발달되어 있다는 사실은 교수학적 내용 지식이 교사의 전문성을 결정하는 중요한 지식 가운데 하나임을 시사한다(Borko & Shavelson, 1990; Grossman &

Schoenfeld, 2005; Ma, 1999).

2. 교사지식의 상황성

앞서 논의하였듯이, 효과적인 교과 지도를 위해 교사는 교과 지도 상황에서 교과 지식 이외에도 다양한 전문적 지식을 활용한다. 이들 다양한 유형의 지식은 분리된 요소로 작용하는 것이 아니라 전체적으로 통합되어 구체적인 교수 상황 속에 맥락화될 때 교수-학습에 대한 의사결정에 효과적으로 기여할 수 있다(Borko & Shavelson, 1990; Brensford et als., 2005; Clark & Peterson, 1986; Jackson, 1974; Wilson, Shulman, & Richert, 1987). 실제로, 수학교사가 수업 전 사고실험을 통해 구조적으로 완벽한 지도안과 지도 방안을 준비하여 수업에 임한다고 해도, 실제의 수업 상황은 매우 역동적이며 다양한 참여자들 사이에서 형성되는 상호작용의 돌발성은 교사로 하여금 교수 상황의 주요한 측면에 대한 순간적 파악과 대응을 위한 신속한 의사결정 능력을 요구한다. 이와 같은 수업 상황의 특성으로 인해 교사의 전문적 판단은 실제적이며 맥락적인 지식에 근거한다. 즉, 교사의 지식은 학생과의 상호작용의 맥락 속에 즉각적으로 맥락화되어 실행될 수 있는 실재성을 가져야 한다(Elbaz, 1983; Kennedy, 1999; Leinhardt & Greeno, 1986; Shulman, 1987).

교사의 인지 과정에 대한 연구는 수업의 상호작용 상황에서 나타나는 교사의 사고와 학생들이 없는 상황에서 나타나는 교사의 사고가 질적으로 상이함을 보이면서 교사의 인지 과정이 상황성을 가짐을 보여준다(Borko & Shavelson, 1990; Clark & Peterson, 1986). 이와 같은 교사 인지 과정의 상황성을 설명하기 위해 Wilson과 그의 동료는 “이해 (comprehension)”, “변환 (transformation)”, “강의(instruction)”, “평가(evaluation)”, “반성(reflection)”, “새로운 이해 (new comprehension)”를 교과 지도를 구성하는 여섯 가지 요소로 분류하였다(Wilson et. als., 1987). “이해”는 교과지도내용에 대한 심층적 파악을 가리키며, “변환”은 교사가 교과지도내용을 개인적으로 이해하고 있는 상태에서 학생들의 이해를 촉진하는 방법을 이해하는 과정으로 넘어가는 과정을 지칭한다. “강의”는 학생들의 이해를 촉진하는 과정으로서,

학급 조직과 관리, 명확한 설명 및 학습 과제 제시와 같은 다양한 교수 행위로 이루어진다. “평가”란 학생의 이해를 확인하는 단계이고 “반성”은 교사 자신의 수업에 대한 평가를 수반한다. “반성”은 교사가 교수경험을 통해 전문적 지식을 쌓아가는 것을 가능하게 하는 중요한 과정이며 반성을 통해 교사는 교과에 대한 새로운 이해에 도달하게 된다. 이러한 교과지도 구성 요소의 분류는 교사가 교과 지도에 대해 가지고 있는 이론적 지식들이 교수 활동을 통해 다양한 능력과 배경을 지닌 학생들로 이루어진 수업 상황에 적용될 수 있는 보다 강력한 교수학적 힘을 가진 실천적 지식으로 변환해감을 보여준다.

Elbaz(1983)는 교사의 지식이 수업 실제 관한 “규칙”과 “원칙”, 그리고 “이미지”의 삼차원적 구성을 가지는 지식구조임을 주장하였다. 여기서 규칙과 원칙은 수업에 관한 탈맥락화된 절차적 지식을 형성하며 이미지는 수업 상황에서 교사의 의사결정 과정을 주도하는 맥락적 지식이다. Elbaz (ibid.)는 위의 세 가지 차원 가운데 “이미지”를 가장 핵심적인 것으로 다루고 있다. Elbaz에 따르면, 교사가 소유하고 있는 수업에 관한 이미지는 교사의 경험을 반영하는 개인적이고 역동적이며 상황의존적 지식이다. 구체적으로, Elbaz는 교사가 자신의 교수-학습 경험을 통해 형성되어온 교과 지도에 관한 이미지에 근거하여 자신이 알고 있는 수업에 대한 규칙이나 원칙에 관한 절차적 지식을 상황에 적절하게 선택하게 된다고 주장한다. 따라서, “이미지”는 교사가 수업에 관해 가지고 있는 모든 절차적 지식을 통합하여 원활한 수업의 흐름을 가능하게 하는 기능을 수행한다(Elbaz, ibid.).

이러한 교사지식의 상황의존적이고 실제적인 성격은 Leinhardt와 Greeno가 제기한 교사 지식의 분석 속에서도 나타난다. Leinhardt와 Greeno (1986)는 교사의 지식이 교과 지도와 관련된 절차적 지식과 더불어 수업에 대한 “행동 강령(agenda)”을 포함한다고 주장한다. 여기서 행동 강령은 실제의 교과 지도 상황에 어떤 절차적 방법을 선택하여 적용할 것인가를 결정하는 역할을 한다. 앞서 Elbaz가 제기한 이미지는 교사의 교과지도에 관한 지식과 신념체계를 통합하여 교실에서의 결정과정을 유도하는 보다 일반화된 의사결정의 틀을 지칭하는 반면, Leinhardt와 Greeno가 제안한 행동강령은 이미지에 비해 훨씬 구체적인 상황에서의 의사결정에 관여한다는 점에

서 개념적 차이가 있다. 이처럼 세부적인 측면에서 개념적 차이는 존재하지만, 일반적인 수준에서 볼 때, 위의 교사지식 이론들은 수업의 절차에 관해 명백히 정의된 탈맥락적이고 절차적인 교사지식이 구체적인 수업의 특수한 맥락 속에 통합되는 과정을 통해 구체적인 의사결정에 관여하는 실제적이고 맥락적인 지식으로 변환되어감을 강조하고 있다. 여기서 이미지와 행동강령으로서의 성격을 지닌 교사 지식은 교사 자신의 교수 경험, 학습 경험, 신념 체계 등을 총망라하며, 보편적인 원리를 추구하기 보다는, 역동적인 수업 상황 속에 녹아들어 효율적인 의사판단을 가능하게 하는 상황적 지식의 성격을 갖는다.

3. 사범대학 교사 교육 개선 방향

교사지식에 관한 연구는 교수-학습 과정에 관여하는 지식의 다양성과 상황성을 보여주며 이는 사범대학 교사 교육이 보다 실제적이고 맥락화된 전문 지식의 발달을 촉진하는 환경을 제공해야함을 시사한다. 그러나 기존의 교사교육은 강의 위주의 이론 수업에 치우쳐서 이론의 맥락화를 위한 기회를 제공하지 못하였고, 이처럼 실제와 유리된 이론은 수업 현실에서 효과적으로 활성화되지 못하여 교육의 변화를 유도하기에 불충분한 지식으로 남아있게 된다. 따라서, 교육의 이론과 실재를 접목할 수 있는 교사 역량의 육성은 사범대학 교사교육의 중요한 과제이다. 이론과 실제의 연결을 시도하는 교사교육의 중요성은 Schon(1983)이 제기한 ‘반성적 실천가로서 교사’의 양성과 연관 지어 생각할 수 있다. Schon(1983)은 학문적 전통에 기초한 ‘이론적 지식’과 실천에 대한 반성을 통해 얻어지는 ‘실천가의 지식’을 구분하면서 전문가의 관행 속에서 이론과 실천이 가지는 밀접한 관계를 조명하고 있다. 즉, 실천적 행위와 이론적 지식을 일방적인 위계 관계 속에서 파악하는 기존의 관점을 벗어나 교사의 교육적 실천이 이론을 수동적으로 적용하거나 과거의 관행을 무비판적으로 재생산하는 것이 아니라 비판적인 자기반성을 통해 이론과 실천이 순환적으로 재해석되고 재구성되는 과정을 강조하고 있다.

교육 실습은 예비교사가 학습한 교과교육이론을 교육 현장에서의 실천을 통해 실제적 이론으로 변환할 수 있

는 기회를 제공한다는 점에서 학교 현장 교육의 질적 제고를 위한 교사교육의 핵심적 과제라고 할 수 있다. 뿐만 아니라, 상황적 성격을 갖는 교사지식은 실제적인 교수-학습 상황에서 발생한다는 점을 고려할 때 교육 실습은 예비교사의 전문적 발달에 중요한 맥락을 제공한다(Ball & Bass, 2000; Bransford et als., 2005) 이에 2007학년도 사범대학 입학생들로부터 적용되는 교원양성체제 개편 방안은 현행 46주의 교육실습을 최소한 6주 이상으로 확장할 것과 그 외에 교육봉사 및 사회봉사 활동, 학교현장 사례연구 등을 확대 실시할 것을 권장하고 있다. 이러한 맥락에서 대학생 교사제는 예비교사들에게 교육실습 참여 전에 현장 수업에 참여할 수 있는 기회를 제공하여 교육실습 내실화에 기여할 수 있을 것이라고 기대되면서 점차 많은 사범대학이 도입하고 있는 상황이다.

그러나, 교육 실습에 대한 선행 연구는 양적 지표의 증대와 더불어 교육 실습 제반 여건에 대한 계획적 운영이 필요함을 시사한다. 예를 들어, 김현숙(1999)은 현 교생 실습이 교생 실습을 위해 분명히 명시된 교육과정의 결여, 대학과 협력 학교와의 연계성 부족, 대학실습 지도 교수, 협력교사와 교생으로 이루어진 3자 체계에 의해 제공되는 감독의 불균형, 실습기간의 부족, 협력교사의 지도 불충분 및 자격 요건 불명확성, 교육실습 자체에 대한 인식의 부족, 교육 실습의 제종 및 제반 여건의 지원 부족 등의 문제점으로 실효를 거두지 못하고 있다고 지적하고 있다. 일반적으로, 교생 실습의 긍정적 효과를 도출하기 위해 예비교사들의 개인적 요소(예를 들어, 믿음체계, 태도, 지식, 개성, 능력 등), 교육실습 여건(예를 들어, 교육실습생 지도교사의 믿음체계나 교수법, 교육실습 학교의 교육환경과 교육 실습 기간 동안의 수업 시수)과 같은 다양한 요소들에 대한 계획적인 운영이 필요하다(김현숙, 2004; 송언근, 2004; 조 경원, 2004; 조석훈, 2004). 이에 본 연구는 대학생 교사제에 참여한 경험이 있는 예비교사와의 면담 및 협의회, 설문지로부터 수집된 자료의 분석을 통해 대학생 교사제의 교사교육 효과와 그 효과적 운영 방안을 탐색하고 사범대학 수학교사교육프로그램 개선을 위한 후속 연구의 기초자료를 제공하고자 한다.

III. 자료 수집

본 연구 자료는 본 연구자 소속 사범대학과 시교육청의 협약 하에 시행된 대학생 교사제에 참여하였던 수학교육과 예비교사들과의 반구조화된 개별 면담, 예비교사와 본 연구자 사이에 이루어진 주기적인 협의회의 녹취 자료, 설문지를 통해 수집되었다. 본 연구의 면담에는 본 연구자 소속 수학교육과에 재학 중인 13명의 예비교사가 참여하였다. 이들 13명의 예비교사는 모두 수학교육과 신입생이었다. 13명 가운데 5명은 여학생, 8명은 남학생이었으며, 면담 당시 모두 대학생 교사제 활동을 종료한 상태였다. 13명의 예비교사 가운데 6명은 특별보충, 4명은 고등학교에서 수학 수업 보조와 특별보충, 그리고 나머지 3명은 중학교에서 학술동아리를 지도하였다.

‘특별보충’, ‘수업보조’, ‘학술동아리 지도’는 본 지역 교육청이 제시한 대학생 교사들의 역할 유형이다. 특별보충은 각 학년 별로 학과 성적이 부진한 학생들을 소집단으로 구성하여 지도하는 방법으로 이루어졌다. 학술동아리는 성적 상위권에 속하는 학생들에 대한 심화학습으로 구성되었다. 보조 교사는 학과 지도 교사의 수업 중 학습과 관련한 학생들의 개별적 필요에 대응하는 역할을 하였다. 수업 보조나 특별보충의 경우, 원칙적으로 협력 학교 측에서 지도 자료를 대학생 교사에게 제공하고 대학생 교사는 주어진 자료에 따라 학생을 지도하였다. 고등학교 보조 교사의 경우, 교과 담임의 입회 하에, 문제해결 지도를 시행할 수 있는 기회가 주어지기도 했다. 이 경우 문제해결 지도를 위한 자료는 대학생 교사가 준비하고 지도 교사는 수업 전에 검토하는 방식을 따랐다. 학술 동아리 교사의 경우는 심화 학습을 위한 학습 자료를 대학생 교사 재량에 따라 준비하여 수업을 진행하였다. 대학생 교사들은 60시간의 봉사 시간을 감안하여 주당 2회 정도 협력 학교를 방문·지도하였고 2시간의 학습 지도에 대해 1시간의 수업 준비 시간을 포함하여 주당 6시간의 봉사시간을 인정받았다. 따라서 대학생 교사의 봉사활동은 대략 9-10주 정도의 기간을 통해 완료되었다.

본 연구의 면담 자료는 예비교사들의 대학생 교사활동이 완료된 뒤 수집되었다. 면담의 목적은 대학생 교사제에 참여한 예비교사들의 관점에서 대학생 교사제 활동이 전문적 교사로 성장하는 데 기여한 바와 활동 과정에서의 어려움을 진단하고 대학생 교사제에 참여하는 예비교사가 필요로 하는 지원에 대한 답변을 얻고자 하였다. 면담은 열린 질문 위주의 반구조화된 면담의 형태로 진행되었다. 반구조화된 면담은 연구 질문에 핵심적인 주요 질문을 구조화하여 모든 피면담자에게 공통적으로 제시하여 하나의 주제에 대한 피면담자의 견해를 비교 분석하는 것이 용이하다. 동시에 주요 논제에 대한 피면담자의 견해를 탐구해 가는 과정에서 열린 질문을 사용하는 것은 피면담자의 관점에 가능한 한 근접한 답변을 얻고자 하였고 피면담자의 응답 속에 연구의 목적과 관련하여 중요한 논제가 제시되었을 때 그 논제에 대한 부가적인 탐구를 목적으로 하는 질문을 제시함으로써 기존의 사실과 가설을 확인하고 새로운 사실과 가설을 발견하는데 유용하다(Patton, 1998). 면담질문은 구체적으로 '사범대학 진학동기', '대학생 교사제 참여의 긍정적 효과', '대학생 교사제 참여 과정에서서의 어려움', '대학생 교사제 참여 예비교사로서 협력학교와 사범대학에 기대하는 지원사항'에 관한 질문으로 구성되었다. 피면담자가 위의 질문에 답하는 과정에서 본 연구의 목적과 연관된 논제가 제기되면 그에 대한 부가적 질문이 주어졌다. 면담은 20-60분 정도 진행되었고 모든 면담은 녹취·전사되었다.

학기말 면담 이외에 본 연구자와 학술 동아리를 지도한 예비교사 사이의 협의회 녹취 자료 역시 전사하여 분석하였다. 학술 동아리 지도는 특별보충이나 수업 보조와 달리 예비교사가 주도적으로 수업을 계획하고 운영해야 하는 특수성을 가지고 있었다. 이와 같은 역할의 차이에 따라 본 연구자는 예비교사들의 학술 동아리 지도 활동을 보조하기 위해 매주 주기적으로 협의회를 가졌다. 협의회는 원칙적으로 주 1회로 계획하였으나 시험기간과 같은 학술동아리 교사들의 전공 수업 일정이나 협력 학교의 시험, 행사와 관련된 일정에 따라 유연하게 운영하여 해당 학기 동안 총 5회의 협의회가 이루어졌다. 협의회의 전반부에서는 학술동아리 교사들이 개별적으로 지난 수업을 반성·평가하고 토의하는 기회를 가졌다. 구체적으로 전반부의 수업 평가 부분에서 다루어진 주제는

교과 지도 내용 및 지도법과 학급 운영 방법에 관한 반성 및 해결방법에 대한 토의로 진행되었다. 후반부에서는 각자의 후속 수업에 대한 계획을 공유하고 세부적인 부분의 계획을 공유하고 토의하였다.

협의회는 대학생 교사들이 학생들을 지도하면서 경험한 학생 교과 지도에서의 어려움을 제기하고 나름대로 반성·평가하며 지도교수와 동료 대학생 교사의 교육적 식견과 현장에서의 경험을 공유할 수 있는 기회를 제공함으로써 대학생 교사제의 효과를 참여자의 관점에서 평가하는데 유용한 자료를 제공한다. 특히, 면담 방법이 경험의 장으로부터 유리된 맥락에서 자료를 수집하는 방법이라면 협의회는 예비교사들의 현장 참여 과정에서의 경험과 관점을 보다 직접적으로 반영하는 자료를 제공한다. 또한 협의회 녹취 자료는 1주일 또는 2주일 정도의 비교적 짧은 주기로 수집되어 대학생 교사들이 대학생 교사제 참여 과정에서 경험하는 효과와 어려움을 관찰할 수 있는 기회를 제공하여 대학생 교사제의 효과를 평가하고 향후 개발 방향을 탐색하고자 하는 본 연구 목적에 대해 보다 심층적 탐구의 기회를 제공한다. 면담 자료와 협의회 녹취 자료 외에도 학술동아리 교사들이 지도 활동을 시작하는 시기에 추구하는 교사상과 학술동아리 교사 지원 동기를 서술한 설문지 자료, 대학생 교사제에 참여한 예비교사들의 수업 관찰, 대학생 교사제의 행정 관리자를 비롯한 협력 학교 지도 교사와의 회의로부터 자료를 수집하였다. 본 연구는 일차적으로 대학생 교사들의 면담 자료 분석으로부터 대학생 교사제의 효과와 운영 상의 보완점을 추출하고 협의회, 설문지, 수업관찰, 회의를 통해 수집된 자료를 통해 예비교사와의 면담 자료 분석 결과를 보완하였다.

IV. 대학생 교사제의 효과

본 연구의 면담에 참여한 예비교사들은 전반적으로 대학생 교사제가 예비교사들이 미래의 교사로 성장해 가는데 긍정적인 학습효과를 갖는 것으로 평가했다. 구체적으로 대학생 교사제는 예비교사들이 현장 수업에 참여하여 교직에 대한 적성을 평가하고 교직관과 교과교육관을 확립할 수 있는 기회를 제공한 것으로 평가하였다. 이 절에서는 수집된 자료에 근거하여 대학생 교사제의

긍정적 효과를 세부적으로 논하고자 한다.

1. 주변적 참여

면담에 참여한 대다수의 예비교사들은 대학생 교사제가 4학년의 교육 실습에 앞서 예비교사에게 수업 현장에 참여할 수 있는 기회를 제공하였다는 점을 긍정적으로 평가하고 있다. 다음은 대학생 교사제의 장점을 묻는 질문에 대한 예비교사들의 답변이다:

“4학년 교육실습 때 갑자기 나가서 학생들 앞에서 수업하는 것을 예비실습하는 기회가 되었습니다” (예비교사1 기말 면담)

“4학년 1학기 실습 때만 현장에 가는 건데 그걸 확장해서 학교에 어떻게 학생들이 배우고 있고 내가 아는 것을 어떻게 전달할 것인가 현직에 계신 선생님들이 어떻게 하는 지 보고 우리가 조금씩 연습해볼 수 있다는 차원에서 좋았던 것 같습니다” (예비교사2 기말 면담).

“오래전에 중고등학교 졸업하고 대학에 와서 대학생 환을 하면서 현장에 가서 보니까 예전과 많이 달라진 것 같아요. (중략) 그런 걸 지금 보고 나중에 어떻게 대처해야지 그런 생각해본 게 좋은 점이고 현장에 직접 가서 보고 지금은 이런데 몇 년 뒤는 어떻게 마필 것이고 그런 것을 생각해 보니까 참 좋았습니다” (예비교사3 기말 면담).

위의 면담 자료에서 볼 수 있듯이, 대학생 교사제는 예비교사들 사이에서 4학년 교육실습을 준비하는 예비실습기회로 인식되었고 교육실습 기회를 확장하여 결과적으로 예비교사들에게 교사로서의 학습기회를 제공하였다는 점에서 긍정적인 평가를 받았다. 특히, 수업을 전적으로 담당하게 되는 4학년의 교육실습과 달리 보조교사나 방과후 지도와 같이 주변적인 위치에서의 참여를 가능하게 하여 시행착오에 대한 예비교사의 부담을 완화할 수 있었다. 따라서, 보다 안정된 분위기 속에서 교사의 역할을 배워가는 것이 가능하다는 점이 예비교사들에게 긍정적으로 평가되었다:

“1학년부터 3학년까지는 학과 공부하다 4학년 때 실습 나가야 학생들을 집하게 되는데 그런 걸 조금 이른 시기에 경험하면서 거기에 익숙해질 수 있는 기회

를 주는 것 같아요. 학생들 앞에 수업하는 게 힘든 게 있을 텐데 지금은 교사가 아니라 보조교사의 입장에서 하는 거기 때문에 약간 실수를 해도 조금 편안하게 할 수 있고 학생들도 조금 편안한 것 같아서..빨리 시행착오를 겪는거지요” (예비교사4 기말 면담).

대학생 교사제는 예비교사들에게 정규 교육과정에 대한 보충 과정의 운영이나 협력교사의 입회하에서 교과를 지도해보는 경험을 제공한다. 따라서, 교과 지도를 전담하게 되는 상황에서 느끼게 되는 수업지도에 대한 책임 부담을 완화하여 예비교사들이 교육현장에 점진적으로 적응할 수 있는 기회로 작용할 수 있다. 그러나, 예비교사들의 주변적 위치가 항상 긍정적으로 작용하는 것은 아니라는 점은 대학생 교사제의 효과적 운영 방안 탐색에서 고려해야할 중요한 사항으로 나타났다:

“학교 프로그램이 끝나면서 서로..학교측도 그렇고 밀려야하는지 모르니까 끝에는 활동이 흐지부지했습시다” (예비교사2 기말면담).

“저희는 교사라고 가지만 학생들은 대학생으로 생각할 뿐이고 선생님으로 받아들이지 않습니다. 저희는 학생과 교사의 중간이라서 가르칠 수 있지만 수업 관리할 수 없는 것 같습니다. 그런 면에서는 학교가 더 신경을 써주어야 할 것 같습니다” (예비교사10 기말면담).

이처럼 예비교사들의 주변적 위치로 인해 예비교사들의 수업이 정규수업 이외의 수업으로 편성되는 경우가 많아서 출석의 문제가 발생할 가능성이 있고 수업활동이 수업 자체의 일관적 목표를 가지고 운영되지 못하는 상황이 발생하는 경우가 많았다. 따라서, 주변적 참여의 장점을 혁신적인 교수-학습 방법과 관련된 전문적이고 실제적인 지식을 개발해갈 수 있는 실습기회로 접목시킬 수 있도록 학교 현장과 사범대학의 지원이 필요하다.

2. 교직원 확보

예비교사들은 대학생 교사제를 통해 교육현장에 참여하면서 사범대 진학 동기와 적성을 확인하고 교직에 대한 사명관을 확립할 수 있는 기회를 제공했다는 점을 지적하고 있다:

“사범대를 들어왔을 때는 목표의식이 별로 없었고 부모님 뜻에 따라 진행했는데 (대학생 교사제를 통해) 애들을 만나보고 나니 교사를 하고 싶다는 동기가 유발되었습니다” (예비교사5 기말 면담).

사범대학 진학 동기에 대한 연구는 사범대학에 입학하는 학생 가운데 교직에 대한 구체적인 동기가 없는 학생이 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 사범대학 재학 중에도 교직을 희망하는 사범대생이 완전하게 자신의 진로를 교직으로 결정하지 못하고 다른 진로의 가능성을 열어 놓고 있으며, 교직을 희망하지 않는 학생 역시 교직을 완전히 포기하지 못하는 이중적인 모습을 보이고 있다 (김병찬, 2003). 본 연구의 면담에 참여한 예비교사 역시 대부분 부모의 권유로 사범대학에 진학한 것으로 응답하였다. 이 경우, 사범대학 진학 동기는 대부분 교직에 대한 사명감보다는 취업률 또는 교직이 직업으로서 갖는 안정감에 있다. 그러나 교직이 단순한 기능직이 아니라 교과를 지도하는 과정을 통해 학생을 하나의 인격체로 완성해가는 교육자라고 할 때 교직에 대한 사명감은 전문적 교사의 중요한 요건이다(조용기, 2003). 그렇다면 교직에 대한 사명감은 어떻게 함양될 수 있을까?

면담자: 사대진학은 본인이 희망했어?

예비교사6: 부모님께서 권하셨습니다. 아무래도 부모님께서 하는 자식이 안정적이고 좋은 쪽으로 가길 바라시니까. 제가 고등학교 1학년 때부터 부모님이 장래희망관에 선생님이라고 썼어요. 저는 수학을 좋아하기는 했어도 제가 가르칠 능력이 있다고 생각하지 않았는데..재수를 하면서 1년간 내가 선생님 할거라는 생각을 확실히 가지고 다시 지원해서 들어오게 되었어요. 그런데 공부만 해서 선생님 사명감에 대해 생각하지 않았고..들어와서 사명감에 대해 조금씩 조금씩 생각하게 되었어요.

면담자: 사범대 들어와서 사명감에 대해 생각하게 된 계기가 있어요?

예비교사6: 입학 초기에는 사명감이 없지만 선배들 열심히 하는 것 보면서 나도 열심히 공부 해야겠다 생각이 들고..대학생 교사 활동 나간 학교에서 ‘열심히 배우고 싶어 하는 아이들’이 저렇게 많은데 그걸 내가 끌어올릴

수 있다면’ 그런 생각을 하게 되었어요. 아이들 가르치며 알게 되었을 때 뿌듯함을 느끼게 되고..사명감이라는 게 혼자 있을 때는 잘 못 느끼잖아요. 책을 본다고 사명감을 느끼는 게 아니고 이런 기회가 있으니까 가르치면서 조금씩 느끼게 되는 것 같아요 (예비교사6 기말 면담).

교직은 단순히 교과 지식을 전달하는 것에 한정되지 않으며, 나아가 학생의 인격 형성과 관여한다는 점에서 기술적 측면과 더불어 윤리적 측면에 대한 의식이 중요하다(김정환, 2002; 조용기, 2003). 그러나 교직의 윤리나 교직에 대한 사명감은 이론적 담화를 통해 형성될 수 있는 지식이 아니다. 실제로 본 연구의 면담에 참여한 대학생 교사들은 그들의 교직에 대한 윤리 의식이 교사로서의 책무를 수행과정에서 학생, 그리고 주위 교사들과의 상호작용을 통해 교류되고 형성됨을 언급하고 있다:

면담자: 대학생 교사제를 통해 배운 점이 있다면 이야기해보세요.

예비교사7: 처음에는 단순히 봉사 시간 채우기로 시작했는데 하면 할수록 교사에 대한 사명감이 생겨났어요.

면담자: 어떤 계기가 교사에 대한 사명감을 생겨나게 했나요?

예비교사7: 처음에는 일방적으로 수업을 했는데 하면 할수록 학생들도 참여도가 높아지고 직접 나와서 풀려고 하고 제가 모르는 것 가르쳐줬을 때 깨닫고 좋아하는 모습을 보면 뿌듯했어요 (예비교사7 기말 면담).

대학생 교사제를 통해 예비교사들은 졸업 후 진출하게 될 학교 현장을 사범대학 재학 초기 단계에 경험하게 된다. 그리고 교과 지도를 통해 학생들과 직접적인 상호작용을 하게 되면서 주변적인 위치에서나마 학교를 포함하는 교육 공동체의 일원이 된다. 이처럼 교육 공동체의 일원으로서 예비교사들은 교육 공동체 안에서 구체적인 위치와 관계, 그리고 그에 따른 관점을 형성하게 되고 교육 공동체에 어떤 기여를 할 수 있는지, 어떤 변화를 이끌어낼 수 있는지, 그 변화의 의미는 무엇인지 반추하면서 교과 지도가 가지는 의미와 교사의 역할에 대한 관점을 형성해간다.

뿐만 아니라, 사명감에 대한 예비교사들의 언급은 교사가 교과 지식을 전달하는 기술적 이상의 역할을 수행

해야 함에 대한 의식을 반영한다고 할 수 있다. 특히, 본 연구의 면담에 참여한 예비교사들이 대학생 교사 활동과 더불어 사명감의 강화를 경험했다는 점과, 그들의 사명감이 단순히 학생들의 학업 성취에 국한되는 것이 아니라 학생들의 성취감과 자발적 참여의식과 더불어 비롯한 학생 인성에서의 변화와 관련하여 언급되고 있다는 점은 예비교사들의 교직원인 현장 참여를 통해 보다 확장·심화되었음을 보여주는 일면이다.

3. 교과교육관의 재조정

앞서 대학생 교사제가 예비교사들에게 교직관을 정립해가는 기회를 제공했음을 논의하였다. 본 연구의 면담 과정에서 예비교사들의 교직관과 관련된 언급이 빈번히 등장하였는데, 교직에 관한 시각의 변화는 적절한 교과 지도의 방법과 교과전문가로서 교사의 역할에 대한 재고로 확장됨을 볼 수 있다. 대학생 교사제를 통해 학교 현장 수업에 참여한 예비교사들은 각자가 담당한 학급 또는 지도학생에 대해 책임감을 느끼며 효과적인 지도 및 운영을 위한 방안을 능동적으로 모색하여 수업에 적용하고자 노력하면서 미래의 교사로서 준비 과정에 대해 보다 구체적인 시각을 가지게 된 점은 주목할 만한 변화라고 할 수 있다. 다음은 대학생 교사제에 참여한 예비교사들이 추구하는 수학 수업과 교사상이다:

“교과서 밖에 일상생활과 관련하여 적절한 예를 보여 주고 틈틈이 수학에 관한 역사를 가르쳐 주며 수학이 왜 필요한지 왜 공부해야 하는지에 관해 학생들이 쉽게 가질 수 있는 의문점을 해결해주는 방향으로 학술 동아리를 운영하고 싶습니다. 또한 원만한 대인관계를 형성하고 작은 일에도 칭찬하여 학생들이 조그만 일에도 열심히 해 나갈 수 있도록 돕고 싶습니다. 제가 선생님이 되면 꼭 해보고 싶었던 토론식 수업 진행으로 학생들 스스로가 능동적으로 수업에 참여할 수 있도록 이끌고 싶습니다.” (예비교사5 학기초 설문지).

“학교에선 정보를 제공받지 어떤 학문에 흥미와 재미를 선물하는 교육을 받은 사람은 드뭅니다. 전 그런 것을 교육현장에서 직접 아이들과 이야기하며, 발표하며, 그런 교육을 구상해보고, 고쳐가며, 아이들과 함께 느껴보고 싶습니다” (예비교사8 학기초 설문지).

“제가 중고등학교 때 수학체험 가서 교과서에서 공식

으로 외웠던 것을 도형으로 직접 해보았던 것이 기억에 남거든요. 예를 들어 삼각뿔 같은 경우 앞에 1/3이 곱해지잖아요. 그게 왜 그렇게 되는지 몰랐는데 몰로 그걸 직접 실험한 적이 있었어요. 그게 아직까지 기억에 남는데 흥미로운 수업을 해보고 싶었어요. 수학이 꼭 그렇게 진부하고 공식을 외우는 과목이 아니라는 것을 가르쳐주고 싶었어요” (예비교사 4 기말면담).

본 연구의 면담에 참여한 예비교사들은 사범대학 신입생이었므로 전공 및 교직 양의를 통해 교육학이나 수학교육에 관한 이론적 담화를 접할 기회는 거의 없었다. 그러나 우리나라의 교육 제도 속에서 가져온 학습자로서의 경험에 비추어 추구하고자 하는 이상적인 수학교사상 및 수학교육에 대한 비전을 가지고 있고 대학생 교사제에 참여하면서 이를 실현하고자 의도하였다. 이는 대학생 교사제가 예비교사의 교과교육관을 실험할 수 있는 장을 제공하고 있음을 시사한다.

예를 들어, 예비교사5의 경우 첫 수업에서 학생들에게 자신의 수업 목표는 학업 성취 향상, 재미있는 수학, 그리고 학생들에게 가장 따뜻하게 다가가는 선생님이로 남는 것이라고 소개하고 수업을 시작하였다. 또한 학기를 통해 학생들에게 수학을 지도함에 있어서도 수학 교과서의 내용을 전달하는 것에 그치지 않고 교과서의 내용을 보다 개념적으로 심층적으로 분석하면서 수업을 준비하였다. 수업 중에도 학생들에게 “왜?” 라는 질문을 던지도록 권장하였다. 예비교사8의 경우도 첫 수업에서 학생들에게 자신의 수업 목표가 수학적 흥미를 불러일으키고 자기 표현 능력을 개발하는 것이라고 명확히 제시하였다. 실제 수업을 진행하는 과정에서도 학생들의 창의적 사고를 촉진할 수 있는 문제를 준비하고 자신이 교사로서 설명하는 수업보다는 학생들이 발표를 통해 설명하고 서로 이해시키는 활동을 촉진하였다.

“저도 수학을 좋아하기는 했는데 자기가 혼자 한 문제를 풀 때 보다 친구가 물어보면 설명하면서 오히려 개념정리가 잘 되었어요. 남을 가르칠 수 있으면 제대로 배우는 거잖아요. 그래서 애들한테 설명하는 기회를 주어서 조 안에서 한 번 설명하고 그 중에 자신감 있는 애가 있으면 나와서 설명 한 번 해보고 이해 못하는 애가 있으면 질문하라고 하고, 어떤 점에서 이해가 안 가는지 물어보면 그 애가 그 질문까지 설명해주고, 제가 지식을 던져주는 것보다 애들이 서로 설명하면 자기 스스로 하나 더 배우지 않을까 생각해요.

오늘 수업 시간에 모르는 문제 풀어보고 애들한테 설명시킬 생각입니다.” (예비교사8, 1차 협의회).

이처럼 대학생 교사제는 예비교사들에게 과거의 학습 경험을 반추하고 그에 기초하여 바람직한 교수법을 교과 지도에 적용할 수 있는 기회를 제공하였다. 그러나 무엇보다 중요한 것은 이와 같은 예비교사들의 시도가 항상 성공적인 것은 아니라는 사실이다. 예를 들면, 발표식 수업을 진행하면서 학생들이 기대한 만큼 능동적으로 참여하지 않는 경우를 경험하게 되고, 학생들의 발표와 토의를 위해 소요되는 시간이 예상보다 길어져서 계획한 만큼의 수업 진도를 나갈 수 없거나 수업 과정에서 직면하는 지도 상의 어려움을 어떻게 극복해야 할 지에 관한 방법적 지식의 부족을 실감하였다:

예비교사9: 고리가 7개인데 어느 부분을 끊으면 최소한의 비용이 드는가? 이런 문제는 자기 생각에 따라 직관적으로 대답하는 경우가 많아요. 그래서 나와서 풀어보라고 해도 별 풀이가 없어 대답을 해요.

예비교사8: 아이들이 망막해할 때 어떻게 가르쳐주어야 할 지 모르겠습니다. 조금더 쉬운 방법은 없을까 생각하는데 문제를 세분화해서 질문하는 교사의 기술이 필요한 것 같습니다 (4차 협의회).

예비교사들은 그들이 이상적으로 생각하는 수학 교실을 만들어가기 위해 계획하고 실험하며 난관에 부딪혔을 때 스스로의 수업을 반성·평가하고 다양한 교육자료, 교과서, 참고서나 선배 또는 함께 대학생 교사제에 참여하고 있는 동료와의 협의 등을 통해 해결 방법을 찾기 위한 노력을 하였다.

“한 쪽이 부족한 학생을 보았을 때 이 부분을 이해시키려면 어떻게 해야 할까 호기심이 많이 생겼고 학교 선배들과 이야기도 나누고 수학교과교육론도 공부해서 책도 찾아보고 했어요” (예비교사2의 기말면담).

따라서 예비교사들이 현장 참여를 통해 경험하는 당혹감과 좌절감은 궁극적으로는 교육 현장의 복잡성과 그에 대처하기 위한 구체적 방안의 탐색을 동기화하여 교과 지도에 대한 이해를 심화할 수 있는 기회를 제공하였다. 그러나 대부분의 경우 예비교사들은 그들이 현장에

서 경험하는 문제를 개인적 차원에서 해결하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 대학생 교사제의 실습 경험 효과를 높이기 위해 예비교사의 학습을 사범대학 차원에서 보다 체계적으로 지원하는 방안을 마련할 필요가 있다.

V. 대학생 교사제의 개선 방안

앞서 제시한 대학생 교사제의 긍정적 효과에 관한 논의에서, 대학생 교사제는 예비교사들의 교육현실에 대한 반성을 유도하고 교과지도에 대한 실제적 지식 및 교직관을 심화하는 기회로 작용하였음을 지적하였다. 그러나 대학생 교사제의 긍정적 효과는 현장 경험의 자연스러운 부산물이 아니며, 제도의 효과를 최대화하기 위해서는 체계적인 지원 방안이 필요하다. 따라서, 본 연구의 면담에서는 대학생 교사제에서 예비교사들이 경험한 활동 상의 어려움, 협력학교와 사범대학에 기대하는 지원 사항에 대한 질문을 제기하여 제도의 효과적 운영을 위한 개선방안에 대해 제언을 참여자의 관점에서 모색하고자 했다.

1. 사범대학과 협력학교의 활동지원 강화

본연구의 면담 및 협의회 자료 분석은 대학생 교사제의 효과적 운영을 위해 사범대학과 협력학교에 의한 대학생 교사 활동 지원이 필수적임을 보여준다. 대학생 교사제의 보완점에 대한 면담질문에 대해 예비교사들이 가장 빈번히 지적한 사항 가운데 하나는 사범대학 내 강의 일정과 협력학교 수업 일정 사이의 조정에 관한 것이었다. 대학생 교사제가 교육봉사의 일환으로 학기 중에 진행되었기 때문에 대학생 교사제에 참여하는 예비교사들이 무엇보다도 시간적 부담에 대해 고려하는 것을 볼 수 있었다. 특히, 협력 학교의 위치, 이동에 소요되는 시간, 주당 봉사 회수, 강의일정 및 협력학교 수업 일정 등을 고려하여 신청하는 경향이 현저하였다. 특히, 사범대학의 강의가 대체로 오후 4시에서 5시 정도에 종료되는 반면 협력 중등학교에서는 대부분 오후 3시나 4시를 전후하여 대학생 교사들이 학생지도를 시작해주시기를 희망하여 사범대학과 중등학교의 일과 차이로 인한 문제를 해결하기 위한 방안이 필요한 것으로 나타났다. 이에 관련하여 본 연구의 면담에 참여한 예비교사들은 사범대학 강의 일정

을 일주일에 최소 2일 정도 협력학교 일정을 감안하여 조정할 것을 제안하였다.

또한 본 연구의 면담에 참여한 대학생 교사들의 경우 학생들의 잦은 지각과 결석, 그리고 협력학교 측의 대학생 교사 역할에 대한 기대가 불분명한 점에 대한 개선을 지적하였다.

“분명한 계획 없이 그 때 그 때 맡은 일을 하다 보니 과외 비슷하게 주어진 시간 안에 문제만 풀어주는 활동에 그치지 않았나 하는 생각이 듭니다. 중학생들 공부하는데 저희가 보조해주는 역할 이상으로 저희가 뭔가 배워갈 수 있도록 프로그램화할 필요가 있다고 생각합니다. 지금 현재는 학교 프로그램에 저희를 그냥 선생님들 아래 투입시켜서 도와준다는 느낌입니다.” (예비교사2 기말면담).

김성훈(2001)은 대학생 교사제에서 대학생들이 현장 학습지도와 교과학습 참여 기회를 기대하는 반면, 교사들은 자료 관리나 점검 등의 단순업무에서의 도움을 기대하고 있다고 보고한다. 이와 같이 대학생이 선호하는 활동과 현장 교사가 기대하는 활동 사이의 차이는 대학생 교사제의 제한점으로 작용한다. 특히 현장 교사의 관점에서 예비교사들의 교직원이나 교과교육관이 현실성이 부족하며 구체적이지 못하다는 점을 들어 예비교사들의 수업 능력에 대한 불신을 표현하는 경우가 많았다. 이는 대학생 교사제의 취지에 대한 학교 현장과 사범대학의 견해 사이의 조율이 필요함을 보여주는 부분이다. 다시 말해, 위에서 언급하였듯이, 학교 현장이 대학생 교사제를 봉사 인력의 수급이라는 관점에서 접근한다면 전문교사로 성장해가고 있는 예비교사에게 알맞은 역할을 매우 한정적이며 그러한 역할들이 대부분의 경우 단편적이고 일회적으로 주어지고 있는 상황은 교사교육의 관점에서 개선이 필요한 부분이다. 물론 교사 업무 가운데 궁극적으로 교육과 무관한 것은 없다. 그러나 이러한 업무 수행 경험이 전문성 향상에 기여하기 위해 일회성으로 주어지는 것이 아니라, 그 역할의 의미가 학교라는 교육공동체 관행의 전체 맥락에서 가지는 의미가 분명히 조명되면서 이어지는 교사학습과 연계가 되어야 한다는 점은 대학생 교사제 운영에서 중요하게 고려되어야 하며, 대학생 교사제가 교사교육에 대해 가지는 의미를 학교 현장과 공유하고 협력적 지원을 유도하기 위한 사범대학

의 주도적 참여가 필요하다.

이 외에도 예비교사들이 학교 체제에서 갖는 주변적 위치를 감안할 때 그들의 수업에 관한 권한을 보호하기 위한 방안이 마련되어야 한다. 예를 들어, 많은 대학생 교사들이 이상적으로 생각하는 교과 지도법이 학교의 입시 중심 교육 관행과 갈등을 일으키는 상황을 경험하였음을 토로하였다:

“학술동아리 대학생들이 신기한 수학 가르치는 것 보니까 좋아보였어요. 저희가 보조교사 나가서 아이들의 흥미와 수학을 가지고 재미있게 놀자 이런 식으로 가는 것이 취지에 맞을 것 같은데 저희 같은 경우는 가서 가르치고 결국은 입시 쪽으로 애들 진도 맞추어주고 시험문제 가르쳐주고 하니까 처음에 하고자 했던 보조교사 나가는 취지하고는 달라진 것 같아요” (예비교사5 기말면담).

“할뿐리 설명해주면서 타자율, 방이울 이야기 해주고, 또 문제풀다가 산으로 올라갈 수록 온도가 낮아지는 데 몇 미터 올라갔을 때 몇 도일까. 왜 올라가면 온도가 낮아질까. 수금지화목토천해명 중에 표면 온도가 제일 높은 별은 어떤 별일까 같은 질문에 대해 생각해보았는데 애들은 더 흥미로워해요. 오히려 목표의식을 가진 아이들은 “선생님 그거 왜 해요? 그거 수학 아니잖아요. 수학수업해요”라고 말해요” (예비교사8, 5차 협의회)

앞서 대학생 교사제가 예비교사들이 학교교육 현장에 ‘주변적 참여’ 기회를 제공하여 교사로서 효과적으로 학습해 갈 수 있는 기회를 제공한다고 지적한 바 있다. 그러나 위에서 예시한 면담 자료는 예비교사들의 주변적 위치가 예비교사들의 수업에 대한 권한을 제한하고 그들의 능동적 참여를 방해하여 결과적으로 예비교사들의 전문성 발전에 부정적으로 작용하는 경우를 보여준다. 특히 대학생 교사 활동을 통해 예비교사들은 교육현장의 입시 교육에 대한 압력에 노출되는 경우가 많다. 이는 예비 교사들이 가지고 있던 교직원 및 교육의 질적 개선에 대한 비전에 심각한 충격을 주었고 극단적인 경우는 그러한 노력을 중단할 것을 고려하게 하는 상황에 이르기도 했다. 예비교사들이 현장 참여 과정에서 경험하는 이와 같은 혼란은 예비교사들의 주변적 위치에 의해 보다 심각하게 나타난다.

“주변적 참여”는 Lave와 Wenger (1991)에 의해 제안

된 “합법적이고 주변적인 참여(Legitimate Peripheral Participation)”로서 학습 개념에 기초한다. Lave와 Wenger (1991)는 ‘학습’을 ‘공동체 관행으로의 참여’로 설명하면서 학습과정을 통해 학습자는 공동체의 주변적 관행, 즉 시행착오의 손실이 크지 않은 과제에서 출발하여 서서히 공동체 관행의 중심으로 이동해 간다고 주장한다. 이 때 도제제도의 문화적 조직의 한 측면인 생산 체제의 제한적 상황 속에서 주변적 참여가 학습자가 중심적 참여로 이어지지 않고 생산 체제의 유지를 위한 방편으로 작용하는 경우를 들어, 주변적 참여는 궁극적으로 공동체 관행의 중심으로 나아갈 수 있도록 촉진할 때 의미있는 학습의 방편이 된다고 지적하고 있다. 교사의 전문화를 한 교사가 학교와 동료교사를 포함하는 교육 공동체 관행에의 참여를 통해 교육 공동체의 관행 속에 내재한 문화적 신념과 가치, 태도 등을 내면화하면서 사회화되어가는 과정이라고 본다면 학습을 공동체 관행으로의 참여로 보는 관점은 교사의 전문화 과정, 즉, 교사 학습 과정의 해석에 적용가능하다. 특히 주변적 참여에 대한 Lave와 Wenger의 설명은 예비교사의 수업에 관한 권한을 보호하여 그들의 교직원과 교과교육관을 실험하고 반성하며 보다 의미있는 교사지식의 구성으로 나아갈 수 있도록 촉진하는 주변적 참여 환경을 제공할 수 있도록 사범대학과 협력학교의 체제적 지원이 필요함을 시사한다.

2. 교사 학습을 위한 협동적 네트워크 조성

앞서 제시한 대학생 교사제의 긍정적 효과에 관한 논의에서, 대학생 교사제는 예비교사들의 교육현실에 대한 반성을 유도하고 교과지도에 대한 실제적 지식 및 교직관을 심화하는 기회로 작용하였음을 지적하였다. 대학생 교사제 활동은 대부분의 경우 사범대학 재학 초기 단계에 이루어지기 때문에 교과교육에 대한 이론과 경험의 부족은 예비교사들이 경험하는 어려움의 원인 가운데 하나이다:

“저희는 다 아는데, 예를 들면 1+1은 왜 2예요 하고 물을 때 당황스러워요. 그건 당연히 그거라고 하고 넘어갈 수도 없고, 제가 생각하기에는 그런 쪽으로 경험을 더 쌓아야할 것 같고 교육방법에 대해 생각을 해

야할 것 같아요” (예비교사10 기말면담).

이처럼 대학생 교사제를 통한 교직원과 교과교육관의 심화는 현장 경험의 자연스러운 부산물이 아니라 체제적인 지원을 필요로 한다. 실제로 몇몇 예비교사는 비형식적으로 동료집단을 형성하여 수업의 문제점을 토의하고 해결방법을 모색하였다:

“저희는 정기적인 모임은 아니지만 같은 고등학교에서 봉사활동한 학생들이 친구였기 때문에 오다 가다 어떤 아이가 그 부분을 못하더라, 어떻게 가르치니, 학습태도가 어떻더라, 이야기하니까 도움이 되는 것 같아요. 수업을 할 때 교과서로 해야할 지 참고서로 해야할 지 갈피를 못 잡았는데 그런 것도 의논을 하면서 조언도 받고. 그 아이가 좋더라 하면 그 아이는 조니까 달래가면서 하나가 더 집중하게 되고 하면서 도움이 되었어요. 아무래도 혼자 하기에는 벅할 수 있는데 친구가 경험한 것을 들으면서 조금 더 편하게 좋은 길을 알 수 있을 것 같아요. 그런 의논 같은 것은 있어야할 것 같아요” (예비교사4 기말 면담)

초보교사로서 대학생 교사들은 현장에서의 교과 지도를 위한 판단이나 결정을 내려야하는 상황에 자주 접하게 되는데 그러한 상황에서 주변의 동료 대학생 교사들이 그들의 문제해결에 중요한 자원으로 작용하고 있다. 그러나, 예비교사들이 대학생 교사 활동에서 동료집단의 협력 관계의 중요성에 모두 공감함에도 불구하고 모든 대학생 교사들이 능동적으로 동료 집단을 활용한 것은 아니다. 이는 생산적인 동료집단 협력 관계의 구축 및 유지를 위한 제도적 장치가 필요함을 시사한다. 또한 협동적인 동료관계 형성 이외에, 협력학교와 사범대학 역시 대학생 교사제의 지원을 위한 유용한 자원으로 작용해야한다. 구체적으로, 본 연구의 면담에 참여한 대학생 교사들은 수업 관찰, 교재 준비나 수업에 대해 협력 학교 지도 교사의 조언이 그들의 수업을 이끌어 가는데 유용한 지침이 될 것이라고 지적하였다:

“우선 중학교 선생님들이 어떻게 가르치는지 수업을 많이 접해야할 것 같아요. 그래서 ‘아, 저런 식으로 수업하는구나’ 그런 걸 많이 느껴야 할 것 같고 그 선생님이 그렇게 수업하는 걸 보고 있으면 ‘아이들 수준이 저 정도구나’하게 되면 그 때 그 수업 방식이 생각 나서 그런 수업 쪽으로 가게 될 것 같아요” (예비교사 5 기말 면담).

“문제를 개발할 때 문제가 좋은지, 도움이 되는지 판단하기가 어려워요. 중학교 선생님 입장에서 아이들을 어떻게 다루어 줬으면 좋은지, 문제는 이런 방향으로 가면 좋은지, 그런 방향의 틀을 약간씩은 잡아주었으면 좋겠어요. 일단 교사는 저희보다 교단에 많이 서셔서 저희보다는 많이 아실테니까 많이 알려주셨으면 좋겠어요” (예비교사9 기말 면담).

“대학생 교사 우수 사례를 골라서 수업 방법이나 내용에 대한 자료로 제작해서 제공해주면 좋겠어요. 교과서 내용 말고 흥미를 느낄 수 있는 수학이나 효과적인 수업 방법을 보여주면 처음에 막막할 때 도움이 될 것 같아요” (예비교사4 기말 면담).

본 연구의 면담에 참여한 예비교사들은 그들의 수업을 개선해 가는데 모범적인 수업 사례, 교과 지도를 위한 다양한 참고 자료, 다양한 지도법 등과 같이 교과교육과 관련된 실제적 지식이 필수적이라고 생각하며 이에 대한 지원의 필요성을 강조하였다. 이와 같은 필요를 부분적으로는 동료 예비교사와의 협의를 통해 해결하지만 궁극적으로는 협력 학교와 사범대학의 지원 및 지도의 중요성을 지적하였다. 이는 위에서 논의한 동료관계의 중요성과 연관지어 생각할 때, 예비교사의 현장 참여가 보다 효과적으로 전문성 개발을 위한 교사 학습 기회를 제공하기 위해서는 교육 공동체의 인적 네트워크의 지원 속에서 이루어질 필요가 있음을 시사한다.

3. 교사 학습 공동체로서 협의회

앞 절에서 실습과정에서 예비교사를 둘러싼 협동적인 교육 공동체 네트워크의 필요성에 대해 논의하였다. 이의 연장선 상에서, 본 연구의 면담에 참여한 많은 예비교사들이 대학생 교사 활동과 관련하여 사범대학 지도교수와의 주기적인 협의회를 희망하는 것으로 나타났다. 실제로 사범대학의 지원에 대한 예비교사들의 기대는 그들이 대학생 교사제에 참여하기 시작한 초기 단계에 이미 제기되었다. 본 연구자는 그 요구에 부응하여 학술동아리 지도에 참여한 예비 교사들을 중심으로 사범적으로 주기적인 협의회를 운영하였다. 협의회는 매주 1회 1시간 정도 이루어졌고 협력학교에서의 지도 일정과 사범대학에서의 전공 일정을 고려하여 유연성 있게 운영하여

한 학기 동안 총 7회의 협의회가 이루어졌다. 협의회 전 반부는 참여한 모든 예비교사들이 개별적으로 지난 수업에 대한 반성·평가하고 토의하는 시간을 가졌고 후반부에서는 후속 수업 계획을 공유하고 토의하였다.

본 연구의 면담 결과에 따르면, 대학생 교사들은 협의회 운영을 긍정적으로 평가하였고 대학생 교사제에 참여하는 모든 예비교사들을 대상으로 확장 시행할 필요가 있다고 제안하였고 빈도는 월 1-2회 정도가 적당하다고 생각하였다. 협의회 운영을 통해 기대하는 바는 교과 지도에 유용한 교과교육이론을 소개, 예비교사들의 수업활동에 대한 지도 및 평가, 교과 지도 상의 난점에 대해 다양한 관점과 방법의 공유, 동료 예비 교사 및 지도교수와의 협력 관계 유지로 요약할 수 있다:

“어려운 점에 부딪히면 혼자 해결해도 되지만 선생님이 계시면 더 쉽잖아요. 그런 부분을 협의회처럼 다같이 협의하면 ‘난 이렇게 하니깐 아이들 반응이 좋았다’ 이런 걸 교수님이랑 같이 얘기하면서 대화하는 시간을 가지면 좋을 것 같아요” (예비교사6 기말 면담).

“하다보면 너무 자기 방식대로 하는 경우도 있고 어느 쪽으로 가야할 지 방향할 때가 있거든요. 그런 걸 지도교수님께서 잡아주시면 좋을 것 같아요” (예비교사7 기말 면담).

“(협의회를 통해) 혼자 고민하기 보다는 ‘저런 방식이 있구나’ 알게 되는 기회를 갖게 되었어요. 또 다른 대학생 교사들과 친목도 도모하고 책임의식도 고양되고요” (예비교사5 기말 면담).

협의회의 녹취 자료 분석에 따르면, 주기적인 협의회는 예비교사 개인이 수업 상황에서 접한 어려움을 공유하고 그에 대한 해결 방안을 협의할 수 있는 기회를 제공하였다. 예를 들어, 학술동아리 지도를 담당한 예비교사들은 모두 수학이 일상 생활에서의 문제해결과 밀접한 관련을 가지고 있다고 생각하고 학생들의 능동적 탐구와 탐구 결과를 발표하며 공유하는 수업을 시도하고자 노력하였다. 그러나, 실제로 수업지도를 하면서 여러 가지 운영 상의 어려움을 접하게 되면서 그들이 생각하는 이상적인 수업의 효과와 실현 가능성에 대해 많은 질문을 가지게 되었다. 다음은 이러한 맥락에서 수업 운영에 대해 제기된 예비교사들의 토의이다:

- 예비교사5: (지도교수를 바라보며) 만약에 학생들이 발표에서 설명한 게 잘못된 부분이 보이면 어떻게 하나요?
- 지도교수: 예비교사5가 얘기한 것처럼 발표한 내용이 틀렸다면 어떻게 할까요?
- 예비교사9: 그 아이가 틀렸으면 자기도 어리둥절해서 “선생님, 이거 맞았어요?”하고 물어보잖아요. 그러면 제가 “어, 답은 일단 xx인데 넌 어떻게 생각하니?”하면 “저도 확실하지 않아요” 그러면 나와서 다시 해보라고 해요. 그러다보면 세 명이 다 나와서 풀 때도 있어요. 세 명이 칠판을 한 부분씩 차지하고 자기 나름대로의 방법을 쓰면 조금씩 틀려요. 똑같은 답에 도달해도 조금씩 틀려요. 그러면 제가 빠지고 서로 토론해서 자기들끼리 답변을 만들어 가고 만약에 그게 안되면 저한테 물어보지요
- 예비교사5: 아직 중학교 1학년이 그럴 거라고 생각되지 않는데...한 문제 가지고 오래 끄는 것보다 여러 문제 많이 보는 걸 아이들이 좋아한다고 하던데.
- 예비교사8: 재미있게 이끌어 나가는 방법에 따라 다들 텐데. (3차 협의회)

위의 토의에서 예비교사5는 동료예비교사 예비교사9의 토의식 수업에 대한 반성에 이어 토의식 수업에서 학생의 발표 내용이 오류를 포함하고 있는 경우 교사의 대처 방안에 대해 질문하고 있다. 여기서 예비교사5의 질문은 지도교수 개인에 대한 질문으로 제기되고 있다. 그러나, 지도교수는 예비교사5의 질문에 직접 답변을 제시하는 대신, 예비교사5의 질문을 협의회에 참여한 예비교사들 전체를 위한 질문으로 변환하였다. 결과적으로 예비교사5의 문제제기에 의해 예비 교사들이 수업 경험을 공유하고 분석하면서 개선방법을 토의하는 기회가 마련되었다.

예비교사들은 그들이 계획한 수업을 추구하는 과정에서 많은 장애를 경험한다. 그러나, 해결되는 방법에 따라 그러한 장애들은 단순히 좌절감에서 끝나지 않고 교과 지도에 유연하게 대처할 수 있도록 돕는 실제적 교과교육이론의 구성으로 이어질 수 있다. 위의 협의회 녹취 자료에서 볼 수 있듯이, 예비교사5는 토의식 수업의 필요성을 인식하고 있고 수업지도에 적용하려고 노력하였지만 토의식 수업 방법이 수업 현실에 잘 적용되지 않는 상황을 경험한 바 있다. 예비교사5가 제기한 질문은 바

로 이러한 수업 경험에 기초하고 있다. 따라서, 단순히 토의식 수업의 가능성이나 효과에 대한 예비교사5의 질문은 순수하게 이론적 차원에 속하는 것이 아니라, 자신의 수업을 개선하고자 하는 노력 속에 맥락화된다. 이에 동료 예비교사9는 자신이 적용한 경험이 있는 실제적인 지도 방법을 제안한다. 이와 같은 수업 경험과 실제적 교과교육지식의 공유는 수업 상의 난점을 다른 시각에서 해석할 수 있으며 나아가, 새로운 지도 방법을 탐색하는 기회를 제공한다.

이와 같이 협의회는 동료 예비교사 및 지도교수 사이의 협동적 유대관계의 발전 및 유지를 위한 효과적인 방안으로 작용하였다. 구체적으로, 학술동아리의 창의력 개발 수업을 다른 동료 예비교사와 더불어 협의하며 준비함으로써 수업 준비에 대한 부담감을 덜 수 있다. 또 협의과정을 통해 교과 지도와 관련된 다양한 논제, 예를 들어, ‘창의성이란 무엇인가’, ‘창의적 사고의 개발에 유용한 문제의 유형과 수업 방법은 무엇인가’에 대한 동료 예비교사의 견해를 경청하면서 교과교육관을 재조정해갔다. 위의 협의회 녹취록에서 볼 수 있듯이, 예비교사8과 예비교사9는 학술동아리 지도에 대해 비슷한 견해를 가지고 접근했던 반면, 예비교사5는 그들과 거시적인 수준의 교육목표를 공유하면서도 구체적인 접근법에서는 차이를 보이는 경우였다. 그러나, 학기말 면담에서 예비교사5는 자신과 다른 교육적 견해와 접근법을 가진 동료 예비교사와의 상호작용이 매우 긍정적인 학습 효과를 가지고 있음을 언급하였다:

“다른 대학생 교사 이야기 들으면서 저런 방법은 별로 안 좋을 텐데 생각한 적도 있는데 그런 생각 쪽으로 이끌리고 그게 맞다는게 하다보니 알게 되었어요. 그래서 팀웍이 중요한 것 같고 서로 도와준다는 생각이 들었어요” (예비교사5 기말 면담).

동료 관계를 통해 예비교사들은 수학교육의 문제를 공유하면서 그 해결방안을 탐색해간다. 그 탐색의 과정에서 상호작용을 통해 다양한 해법과 관점을 접하면서 나름대로의 관점에서 보다 타당한 해법을 재구성해간다. 따라서 예비교사들의 전문성 개발을 위해 협력적인 동료 관계를 활성화할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 본 연구에서 제시한 협의회는 예비 교사의 수업 지도 경험의 공유와 반성을 촉진하고 새로운 실제적 교과교육이

론을 구성하기 위한 협력 관계를 활성화한다는 점에서 교사학습을 위한 탐구공동체의 역할을 할 수 있음을 보여 준다.

VI. 결론

본 연구는 대학생 교사제의 운영에 대한 평가를 통해 대학생 교사제의 효과를 진단하며 효과적 운영을 위한 제언점을 탐색하고, 나아가 궁극적으로 교육실습 내실화를 위한 후속 연구의 기초자료를 제공하고자 하였다. 본 연구의 자료 분석 결과에 따르면, 대학생 교사제가 예비교사들에게 사범대학 재학 초기에 학교 현장에서 수업에 참여하고 지도하는 경험을 제공하여 교직원 및 교과교육에 대한 실제적 지식을 구성할 수 있는 주변적 참여 기회를 제공한 것으로 나타났다. 그러나, 이와 같은 제도의 긍정적 효과를 확대하고 유지하기 위해서는 예비교사들의 실습 경험의 질적 관리를 위한 노력과 그에 대한 지속적 평가에 기초한 제도의 보완이 필요하다. 특히, 본 연구의 자료 분석 결과에 비추어 볼 때, 대학생 교사제의 효과적 운영을 위해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫 째, 교과지도에 대한 지식과 경험부족은 대학생 교사제에 참여하는 예비교사들이 수업 지도 과정에서 경험하는 어려움의 주요 원인 가운데 하나이다. 이와 같은 문제점 해결을 위한 구체적 방안의 하나로 공동교수제를 들 수 있다. 실제로 본 연구자 소속 사범대학은 본 연구의 대학생 교사제 평가 결과에 기초하여 대학생 교사제에 공동교수제를 도입하였다. 공동교수제의 도입으로 2인 1조의 예비교사가 협동하여 학급 지도에 대한 부담을 경감할 수 있으며 한 명의 예비교사가 수업을 주도할 때, 나머지 한 예비교사는 보조교사 역할을 담당하면서 동료 예비교사의 수업 부담을 줄여주면서 동시에 동료 예비교사의 수업을 관찰하면서 학습할 수 있는 기회를 가지게 되어 협력적 학습을 위한 동료관계의 형성을 지원할 수 있다. 동료관계의 효과적 활용을 위해 서로의 수업을 평가하고 수업 경험을 반성하고 이론과 연결 지어 교과지도에 대한 전문적 지식을 형성해가는 기회를 체계적으로 제공하는 것도 효과적으로 활용되고 있다. 이와 같은 공동교수제의 효과적 활용을 위해 동료예비교사뿐만 아니라 지도교사, 교사교육자로 구성된 협의회를

주기적으로 운영하여 예비교사가 자신의 실습 경험에 대해 반성하고 평가하면서 수업개선방법을 협의할 수 있는 체제를 운영하는 것은 예비교사에 대한 교육전문가의 협력적 지원의 한 방법이다.

둘 째, 예비교사의 주변적 참여는 궁극적으로 예비교사가 현대 수학교육개혁 운동이 지향하는 교육관을 현장에 구현할 수 있는 역량을 지닌 전문적 교사로 성장할 수 있는 발판이 되었을 때 그 의미를 가지게 된다 (Brown, Collins, & Duguid, 1989; Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). 따라서, 예비교사의 주변적 참여가 도약을 위한 발판으로 작용할 수 있도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다. 예를 들어, 사범대학이 현대 수학교육이 지향하는 교과관을 반영하는 학습 프로그램을 개발하여 대학생 교사제에 참여하는 예비교사들이 현장 지도에 적용할 수 있도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다 (Hart, 2002; Lloyd, 2002). 이러한 학습 프로그램의 현장 지도 과정에 참여하는 과정을 통해 예비교사들이 사범대학에서 학습한 교과교육에 대한 제반 이론을 실제적인 교사지식으로 발전시키는 기회로 활용할 수 있을 것이다.

세 째, 대학생 교사제가 다양한 집단의 참여를 통해 상승효과를 기대한다면, 대학생 교사제와 관련된 다양한 집단 사이에 대등한 협력관계가 필수적이며 제도 시행을 통해 달성하고자 하는 교육적 비전에 대한 공유가 선행되어야 한다. 대학생 교사제는 다양한 집단이 관여하므로 집단의 시각에 따라 제도의 목적에 대한 다양한 해석이 가능하다. 예를 들어, 대학생 교사제는 사교육 부담 경감 정책의 일환으로 출발하였는데 만일 대학생 교사제에 참여하는 현장 학교가 지식 주입 위주의 학원식 사교육에 대한 수요를 공교육이 흡수하는 방안을 염두에 두고 예비교사를 수용한다면, 예비교사의 현장 수업 경험은 단순히 전형적인 주입식 교육을 답습하는 것에 불과한 결과를 낳게 되고 이는 예비교사들의 교육실습 과정에서 혼란을 유발할 가능성이 있다. 이처럼 '사교육 부담 경감'을 포함한 대학생 교사제의 궁극적인 시행 목적 및 방안을 개인의 자의적 해석의 영역에 남겨두는 것은 대학생 교사제의 제도적 장점, 특히 교육 실습 내실화 방안으로서 실효를 거두는데 심각한 장애물이 될 가능성이 있다. 따라서 사범대학이 대학생 교사제를 교육실습의

견지에서 활용하고자 한다면 그 효과로 유도될 수 있는 예비교사 역할에 대한 사범대학의 기대를 명확히 표현해야 하고, 나아가 예비교사와 사범대학 사이의 협력관계는 교육공동체 전반의 협력적 네트워크 속에 맥락화되어야 한다. 이를 위해 사범대학은 행정 당국 및 학교 현장과의 협의과정에 능동적이고 주도적으로 참여하여 예비교사들의 현장 참여가 그 교육적 의도에 부합할 수 있도록 사범대학의 교육적 비전을 제시해야 하며, 대학생 교사제에 대한 사범대학의 교육적 의도에 대한 상호이해를 촉구하여 미래의 교육개선을 위해 기대되는 교사 학습이 진행될 수 있는 공간을 조성해야 한다. 그와 같은 노력이 선행되지 않는다면, 예비교사들의 실습 경험은 다양한 집단 사이의 이해관계로 인해 일관성을 결여하여 혼란을 초래함으로써 결과적으로 현재 학교 교육을 개선할 수 있는 안목과 역량을 지닌 미래의 전문적 교사의 양성에 역행하는 결과를 초래할 것이다.

마지막으로, 위의 제언점들은 대학생 교사제 참여 경험을 예비교사의 전문성 개발로 유도하는 교육 공동체 네트워크의 필요성에 대한 논의로 확장할 수 있다. 실제 수업 상황에서 예비교사들은 교과 지도에 관한 다양한 결정을 내려야 할 때 교과 지도 경험과 지식의 부족으로 곤란을 경험하였으며 학교 현장의 입시 교육에 대한 압력은 예비교사들의 교직원과 교과교육관 형성에 많은 혼란을 초래하는 것으로 나타났다. 전문적 교사로서 성장하여 가는 학습 과정에서 예비교사가 경험하는 혼란 그 자체는 단순히 부정적인 요인으로 간주할 수 없으며 오히려 새로운 학습을 위한 기회로 작용할 수 있다. 실제로 예비교사들은 현장 수업 상황에서의 딜레마를 해결하기 위해 보다 능동적으로 새로운 지식을 탐색하고 구성하고자 하였다. 본 연구의 면담에 참여한 예비 교사들은 대부분 동료 예비교사나 인터넷 상의 자료 탐색을 통해 개인적으로 문제를 해결하는 것으로 나타났고 이에 대한 지원책으로 협력교사와 사범대학 지도교수와의 상담 및 지도를 희망하였다. 따라서, 예비 교사들의 동료 집단 형성 및 상호 협력 관계를 촉진하고, 협력 교사와 사범대학 지도 교수의 지도를 활성화하는 실제적 방안의 탐색이 필요하다. 이와 관련하여 본 논문에서는 본 연구자에 의해 운영된 협의회를 예비교사 사이의 협력 관계를 통한 학습 및 사범대학 내 지도 활동 활성화를 위한 구체

적인 방안의 하나로 제시한 바 있다. 이와 같은 협의회가 협력 교사와의 협력적 지도의 장으로 확장된다면 예비교사, 협력교사, 사범대학 3자 사이의 협력적 지도를 위한 방안이 될 수 있을 것이다.

사범대학은 주요한 교원양성기관으로의 역할을 담당하고 있다. 교원의 질이 현장 교육 질적 제고의 관건이라고 한다면, 현장 교육 개선을 능동적으로 수행할 수 있는 역량을 갖춘 교원 양성은 사범대학에 주어진 교육적 과제이다. 지식기반사회에 들어서면서 교육에 대한 기대가 변화하고 있고, 그에 따라 교사는 더 이상 교과 지식의 전달자가 아니라 민주적 지식 창출 능력을 갖춘 새로운 세대를 양성하는 반성적 실천가로서의 역할이 기대되고 있는 시점에서, 이론과 실재를 통합하여 교육적 관행을 변화시킬 수 있는 교사의 역량을 개발하기 위한 방안의 모색이 다각적 측면에서 이루어져야 한다. 이러한 맥락에서, 본 연구는 교육실습 내실화를 위한 후속 연구의 기초 자료대학생 교사제에 참여한 예비교사들의 관점에서 예비교사들의 전문성 개발에 보다 효과적으로 기여할 수 있는 방안을 제안하였으며 후속 연구를 통해 보다 효과적인 교사교육프로그램 개발 방안을 모색하고자 한다.

참 고 문 헌

- 박영순 (2003). 좋은 수업을 하는 현장 교사들이 제안한 과학 교사교육 개선방안. 한국지구과학회지, 24(3), pp.117-127.
- 교육부 (1997). 제 7차 수학과 교육과정.
- 교육부 (2001). 21세기 지식기반사회에 대비하는 교직원 전종합방안.
- 교육부 (2004). 사교육비 경감대책.
- 김병찬 (2003). 사범대생들의 사범대학 진학동기와 적응 과정 연구. 한국교육행정연구, 20(1), pp.57-83.
- 김성훈 (2001). 교원업무부담을 위한 사법계 대학생 도우미 활용 방안. 교육인적자원부.
- 김정환 (2002). 우리가 바라는 스승상. 영혼의 성장과 자유론 위한 교사론 (pp.127-141). 내일을 여는 책.
- 김현숙 (1999). 교육실습 협력교사의 자질 필수 요건. 사회과학 교육, 32, pp.371-392.
- 김현숙 (2004). 교육실습 협력교사의 자질. 교사교육: 반

- 성과 설계 (pp.217-239). 교육과학사.
- 노선숙·김영수·김민경 (2003). 지식기반사회의 수학·정보 과학 교육과정개발 기초연구. 이화여자대학교출판부.
- 송언근 (2004). 이론과 실제, 그 접목을 위한 교육실습의 재구성. 교사교육: 반성과 설계 (pp.407-440). 교육과학사.
- 신상명 (2002). 교원양성체제의 문제점과 발전방향. 교육행정학연구, 20(3), pp.69-89.
- 이두휴 (1994). 1990년대의 교원 양성 및 임용체제에 나타난 교직의 사회학적 의미. 교육사회학연구, 4(1), pp.161-177.
- 정진곤 (1991). 현행사범대학 교육과정의 문제점과 개선방향. 한양대학교육논총 4집, pp.65-82.
- 조경원 (2004). 중등교원 양성교육의 비판적 검토. 교육과학연구, 35(1), pp.1-19.
- 조석훈 (2004). 교육실습생의 교직 경험에 대한 질적 분석. 교육행정학연구, 22(1), 201-224.
- 조용기 (2003). 교사와 교육자. 대구교육대학교 초등교육 연구논총, 18(3), pp.1-16.
- Ball, D. L. & Bass, H. (2000). Interweaving content and pedagogy in teaching and learning to teach: Knowing and using mathematics. In J. Boaler (Ed.), *Multiple perspectives on the teaching and learning of mathematics* (pp.83-104). Westport, CT: Ablex.
- Battista, M. T. (1994). Teacher beliefs and the reform movement in mathematics education, *Phi Delta Kappan*, 75, pp.462-470.
- Borko, H. & Shavelson, R. J. (1990). Teachers' decision making. In B. Jones & L. Idols (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp.311-346). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bransford, J.; Derry, S.; Berliner, D. & Hammerness, K. (2005). Theories of learning and their roles in teaching. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp.40-87). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Brown, J. S.; Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), pp.32-42.
- Clark, C. M. & Peterson, P. L. (1986). Teachers' thought process. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 255-296). New York: Macmillan.
- Cohen, D. K. (1990). A revolution in one classroom: The case of Mrs. Oublier. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 12(3), pp.327-345.
- Elbaz, F. (1986). *Teacher thinking: A study of practical knowledge*. New York: Nichols.
- Grant, S. G.; Peterson, P. L. & Shojgreen-Downer, A. (1996). Learning to teach mathematics in the context of systemic reform. *American Educational Research Journal*, 33(2), pp.509-541.
- Grossman, P. & Schoenfeld, A. (2005). Teaching subject matter. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp.201-231). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hart, L. C. (2002). A four year follow-up study of teachers' beliefs after participating in a teacher enhancement project. In G. C. Leder, E. Pehkonen, & G. Torner (Eds.), *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp.161-176). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Hashweh, M. Z. (1987). Effects of subject-matter knowledge in the teaching of biology and physics. *Teaching and Teacher Education*, 3(2), pp.109-120.
- Jackson, P. W. (1974). *Life in classrooms*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kennedy, M. (1999). The role of preservice teacher education. In L. Darling-Hammond & G. Sykes (Eds.), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice* (pp.54-85). San Francisco: Jossey Bass.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press.
- Leinhardt, G. & Greeno, J. C. (1986). The cognitive

- skill of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 2, pp.75-95.
- Lortie, D. C. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lloyd, G. M. (2002). Mathematics teachers' beliefs and experiences with innovative curriculum materials: The role of curriculum in teacher development. In G. C. Leder, E. Pehkonen, & G. Torner (Eds.), *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp.149-160). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Ma, L. (1999). *Knowing and teaching elementary mathematics: Teacher's understanding of fundamental mathematics in China and the United States*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Monk, D. H. (1994). Subject area preparation of secondary mathematics and science teachers and student achievement. *Economics of Education Review*, 13(2), pp.125-145.
- NCTM (1980). *An agenda for action: Recommendations for school mathematics of the 1980s*. Reston, VA: Author.
- NCTM (1989). *The curriculum and evaluation standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- NCTM (1991). *Professional standards for teaching mathematics*. Reston, VA: Author.
- NCTM (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Patton, M. Q. (1998). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Newbury Park: SAGE.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), pp.4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), pp.1-22.
- Schon, D. (1983). *Reflective practitioner*. New York: Basic Books.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice*. New York: Cambridge University Press.
- Wilson, S. M.; Shulman, L. S. & Richert, A. E. (1987). "150 different ways" of knowing: Representations of knowledge in teaching. In J. Calderhead (Ed.), *Exploring teachers' thinking* (pp. 104-124). London: Cassell Educational Limited.

The Effect of Teaching Experience in After-School Learning Programs: Implication for the Development of Mathematics Teacher Education Program

Ju, Mi-Kyung

Department of Mathematics Education, Silla University

E-mail: mkju@silla.ac.kr

University teacher education programs have sought for ways of how to improve student teaching in order to supply mathematics teachers with practical theory to achieve the goals of the current educational reform in school mathematics. In this context, the purpose of this research is to investigate the effect of student teachers' teaching experience in the after-school mathematics programs and the ways of how to develop the after-school learning programs as an effective site for learning to teach based on the inquiry into student teachers' own teaching experience. For the purpose, data were collected through the interviews with the student teachers who had taught after-school mathematics class. In addition, data were collected through survey, class observation, and seminal meetings with the student teachers in order to supplement the findings from the interview analysis. Data analysis focused on the student teachers' experience with teaching in after-school mathematics classes, that is, what and how they had learned as teachers, what kinds of difficulties they encountered in their teaching and supports that they expect to improve their learning through teaching.

The analysis shows that the teaching experience in the after-school programs had positively contributed to their development as future mathematics teachers. Specifically, the after-school programs provide the site for learning through teaching at the early stage of teacher education program. The after-school programs provided the students teachers for the opportunity to participate peripherally in educational practice of school. Through the participation, the student teachers developed positive attitudes toward teaching career and became to have more solid ideas about how to teach mathematics.

Based on the analysis, this research provides following suggestions concerning how to improve student teaching. First, it is necessary to provide student teachers to participate into the practice of teaching at the early stage of teacher education programs. Second, it is important to give students teacher opportunity to participate in teaching at peripheral and legitimate positions. Finally, it is necessary to construct mentoring networks to support student teachers to move from a peripheral position toward a center of teaching practice.

* JDM Classification : B59

* 2000 Mathematics Subject Classification : 97B50

* Key Word : preservice mathematics teacher education, after-school learning program, mentoring network.

* This research is supported by the grant of Korean Research Foundation (KRF-2005-003-B00307).