

중등 컴퓨터 예비교사의 진학 동기, 교과교육학 지식, 전공 공부 및 비전 형성

전영국[†] · 명성원^{††} · 심혜영^{††}

요 약

본 논문에서는 컴퓨터 예비 교사들의 진학 동기, 교과교육학 지식과 비전 형성에 대하여 연구한다. 사범대학 진학 동기 및 선행 경험, 교육학 및 교과교육학 지식, 전공 공부, 일상 생활 및 장래 비전의 네 범주에 따라 컴퓨터 예비 교사들이 교직 전문성을 어떻게 발달시키는지에 대한 양상을 분석하였다. 먼저 S 대학의 사범대학생 1,2,3학년생 60여명을 대상으로 설문 조사를 하였으며, 이들 중 5명을 대상으로 교육과정 만족도와 사범대 생활의 적응 과정을 면담을 통하여 탐색하였다. 통계 분석 결과 학년별 차이는 없었으며 대체로 남학생이 여학생보다 네 범주에서 긍정적인 반응을 보여주었다. 면담 자료의 해석을 통하여 예비교사들의 사례를 묘사하였으며 특히 전공공부의 어려움과 복수전공에 따른 학업의 부하가 예비교사의 학구적 삶에 끼치는 요인을 질적으로 해석하였다. 또한 4학년 학생 2명을 대상으로 면담한 내용을 토대로 교생실습과 관련된 교과교육학 지식의 관련성을 살펴봄으로써 예비교사들의 전문성을 신장하는 방향에 대하여 향후 과제를 제시하였다.

키워드: 진학 동기, 교과교육학 지식, 비전 형성

Computer Pre-Service Teachers' Motivations of Entering College of Education, Pedagogical Contents Knowledge, Study of subject matter, and Vision Formation

Young-Cook Jun[†] · Sung-Won Myung^{††} · Hye-Young Sim^{††}

ABSTRACT

In this study, we analyze the phenomena of professional development under the four categories: motivation toward entering college of education, pedagogical content knowledge, study of subject matter and future vision. We conducted a survey method for almost 60 computer education majors at S university ranging from freshman up to junior levels and interviewed 5 selected participants. According to SPSS analysis, there was no significant level difference in any category while male students responded more positively than female students in all the categories. To explore the survey results deeply, we selected 3 students from sophomore and junior levels and 2 extra senior students to conduct interviews. The interpretation of the data indicated how their academic problems revealed due to heavy curricular loads seeking second major and difficulties of pursuing pedagogical contents knowledge.

Keywords: motivation for entering college, pedagogical contents knowledge, vision

1. 서 론

컴퓨터 교육에 대한 관심은 다른 과에 비해 그 생성 기간이 매우 짧은 수준이지만, 현재의 교육과정에서 컴퓨터교육은 ICT 활용과 맞물려 그 중요함이 강조되고 있는 추세이다[2][4][14]. 이러한 현실적 상황을 감안할 때 컴퓨터교육과정과 예비교사에 관한 심도있는 다양한 분석이 필요하다. 현재 컴퓨터교육에 대한 연구는 크게 교수자에 대한 연구와 학생에 대한 연구로 나뉠 수 있다. 학생에 대한 연구는 ICT 활용과 컴퓨터교과교육의 틀 속에서 다양하게 이루어지고 있으나, 교수자에 대한 연구는 미진하다. 컴퓨터라는 특성을 고려하여 사범대 컴퓨터교육과에 재학 중인 예비교사들이 어떤 동기를 갖고 사범대학에 입학하였으며 교육학, 주전공 및 복수 전공에 대한 학업을 어떻게 해 나가는지 알아보는 것은 컴퓨터교육의 학문적 정체성과 관련하여 매우 중요한 연구라고 할 수 있다[8][11][18][20].

통상 교과목을 대하는 학생들은 교과내용에 끌려서 혹은 흥미를 가져서 계속 그 방면으로 공부를 하게 되는 경우와 그 과목을 담당하는 선생님의 영향을 받아서 그 과목의 학문 영역으로 진입하는 경우가 있다. 교실에서 교과 내용을 배울 때 단순히 그 내용을 배우는 것이 아니라 몸과 닿는 그 무엇을 느낄 때, 그런 순간이 그 학생의 삶 속에서 지속적인 영향력을 발휘하게 된다. 대부분의 경우 그런 순간 또는 상황은 그 학생의 기억 속에 오랫동안 자리 잡고 있으면서 그 학생의 활동에 보이지 않는 동기로 작용하게 된다[13][16][23]. 교과내용과 관계없이 교사가 되기 위하여 사범대학에 진학하는 경우와 교과내용에 대한 본질적인 흥미를 갖고 그 공부에 대한 지속적인 노력을 하면서 배운 것을 남에게 나누어주기 위하여 교직에 들어오는 것은 큰 차이가 있다[3][6][12].

이러한 맥락에서 컴퓨터교육과에 진학한 예비

교사들에 대한 입학 동기 및 선행경험에 대한 분석을 통해서, 예비교사들이 컴퓨터교육과정이 제공하는 교육학 관련 과목, 주전공 영역에 대한 공부 및 복수전공에 대한 학업 과정, 교과교육학 지식을 쌓아가는 과정이 학생들의 일상생활과 장래 비전에 어떤 영향을 끼치는지 고찰하고자 한다. 이 연구를 토대로 예비교사들이 현직에 진출하게 되었을 때, 그들이 지도하는 학생들에게 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 교직 전문성을 신장시킬 수 있는 방향을 제시하는 것이 본 연구의 목적이다.

2. 선행 연구

이정복(1998)은 사범대생들에 대한 종단연구를 수행하면서 일반대학 학생들과의 성취동기를 비교하는 연구를 수행하였는데, 그의 연구결과에 의하면, 3년 동안의 사범대학 교육과정을 통해 사범대생들에게 형성된 성취동기와 일반대학 학생들이 일반대학 교육과정을 통해 형성하는 성취동기 사이에는 의의 있는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이를 성취동기 측면에서 사범대학 교육과정과 일반대학 교육과정 사이에 별 차이가 없음을 보여주는 사례라고 할 수 있다.

김병찬(2003)은 사범대생들의 사범대학 진학동기와 적응과정 연구에서 사범대생들의 진학동기와 적응 과정에서의 행동에 대한 연구를 하였다. 그의 연구 내용에 따르면 예비교사들이 “점수에 맞추어” 또는 “부모나 교사의 권유”로 막연히 “교사가 되기 위하여” 사범대학 입학한 학생이 교과내용에 별다른 흥미를 갖지 못한 경우가 많지만 교육학 공부와 전공공부를 해 나가면서 사범대학 생활에 적응하는 긍정적인 사례를 보여주고 있다. 반대로 교직에 대한 긍정적인 태도를 보였던 예비교사들이 강의, 교생 실습, 교육과정 등과 관련된 사범대학의 전문성에 실망하여 학년이 올라갈수록 교직에 대하여 부정적인 태도가 나타나는 사례가 있음을 지적하고 있다.

컴퓨터교육에 관련된 선행 연구는 일반적으로 컴퓨터 교육과정에 관한 연구와 학생 위주의 연구가 주를 이루고 있어서 컴퓨터교육과의 예비교사의 사범대 적응 연구에 대한 분야는 매우 미진

† 중신회원: 순천대학교 컴퓨터교육과 교수(교신저자)

†† 중신회원: 순천대학교 컴퓨터교육과 석사

논문접수: 2006년 1월 2일, 심사완료: 2006년 5월 22일

* 본 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음 (KRF-2003-042-B00158).

하다[9][10][17]. Holmboe, McIver & George 는 컴퓨터교육에 대한 연구는 성공적인 교수법을 처방하는 것에 중점을 두기보다는 학습자들이 과목에 대한 이해를 하는 부분에 더욱 중점을 두어야 한다고 강조하였다. 또한, 이들은 컴퓨터교육에 대한 연구를 독립적인 학문적 원리로 만드는 것은 우리의 컴퓨터교육 교수자와 강사들이 교과교육학 지식(Pedagogical Contents Knowledge: 약어 PCK)을 얻는데 있어서 필요한 지식을 제공하는데 그 목적을 두어야 한다고 강조한다[19].

이것은 컴퓨터 과학의 영역에서 문제 해결방법에 대한 차이가 숙련자와 미숙련자에 따라 어떻게 나타나는가에 대한 연구 주제와 관련이 깊다. 이러한 연구는 교수자에게 컴퓨터교육의 관점에서 매우 중요한 기법을 제공할 수 있다. 이 분류의 연장선상에서 제시된 연구 중 대표적인 것은 Hazzan & Lapidot (2004)의 연구이다. 이들은 예비 교사들이 PCK를 정립해가는 과정에서 현재 현장실습을 통해 어떻게 PCK 수립을 하고 있는가에 대한 연구를 하였다. 또한, 이들은 예비 교사 중심의 견해, 교과 수립 관련 중심, 컴퓨터교육과의 교수자 중심의 견해 측면에서 현장과 교과내용과의 차이를 제시하였으며, 현장 학습이 어떻게 예비교사들에게 현장과 교과내용과의 차이를 메워주는가에 대한 설명을 하였다. 이러한 차이를 해결해 주기위해 교수자 중심, 교과수립 관련 중심, 예비교사중심의 견해를 통하여 현장실습에 대한 중요성을 부각시키기도 하였다[18].

현재 컴퓨터교육 분야에서 PCK에 관련된 연구가 국내에서 거의 없다. 교과교육 방법적 지식과 컴퓨터 교사의 전문성에 관한 측면에서 안미리(2001)는 컴퓨터 교과교육 방법적 지식(C-PCK)를 제안하였다. 과학과 수학 교육에서 발생한 교과교육방법(PCK)에 대한 연구를 컴퓨터교육 연구 분야로의 확대 제시를 한 이 논문은, 컴퓨터교육의 영역을 교과 내용학, 교과교육학 그리고 컴퓨터 활용 교육으로 나누고 있으며, 컴퓨터교육의 주입식 방법에 대한 회의적인 현실에 문제를 제기 하였다. 이 논문에서는 Schulman(1987)이 제시한 PCK의 정의를 사용하여 PCK의 유형

을 통합적 모델과 변환적 모델로 분류한 Kagan의 이론을 제시하였다. 현재 컴퓨터 교사의 문제는 교과교육학적 방법의 지향보다는 컴퓨터 과학 분야의 제시에 대한 지향이 문제라고 본 안미리는, 컴퓨터 교과교육 방법적 지식을 통하여, 컴퓨터 교사의 전문성 획득을 시도하였다.

한편, 예비교사들의 이러닝 학습 실태를 파악한 이옥화, 조미현의 연구(2004)는 이러닝의 특수형태인 사이버 학습의 경험이 있는 전국의 예비교사들을 대상으로 이러닝에 관한 참여 실태를 설문으로 분석한 내용을 다루고 있다. 실태분석결과, 예비교사들은 사이버 수업에 대해 전통적인 학습과 비슷하거나 다소 낮게 만족하고 느끼고 있으며, 학습 효과도 거의 비슷하거나 다소 낮게 느끼는 것으로 드러났다. 여학생이 남학생에 비해 더 부정적인 반응을 보였으며, 연구참여자들은 학습 내용의 논리적인 제시와 사이버 환경에 맞는 학습 방법의 개선을 요구하였다.

3. 연구 설계

컴퓨터교육과 예비교사들의 컴퓨터교육에 대한 관심과 현재 컴퓨터 교육과정에 대한 그들의 성향을 분석하기 위해 설문지 분석의 방법으로 연구를 수행하였다[16]. 분석 대상은 지방 국립 S대의 사범대 소속 컴퓨터교육과에 재학 중인 1, 2, 3학년이다. 설문지는 28개의 문항으로 구성되었으며 4개의 영역을 구분하여 각각에 대해 설문 문항을 제작하였다. 영역은 1) 사범대학 진학 동기와 선행경험, 2) 교육학과 전공 교육 과목에 대한 인지도와 만족도, 3) 전문 전공공부에 대한 만족도 그리고 4) 일상생활에 대한 태도와 장래 비전으로 분류되었다. 설문 문항에 대한 응답은 1-5로 이루어진 수치로 표시하였으며 1이 가장 만족스럽고 5를 가장 불만족스러운 것으로 설정하였다. 2004년 5월에 설문지를 배포하고 회수하여 SPSS로 분석하였다[5][7].

<표 1> 설문지 문항의 영역별 구성

설문지의 내용에 따른 영역	문항번호	문항수	코딩 이름
사범대 진학동기와 선행경험	1~8	8	진학동기
교육학 및 교과교육학 공부	9~14	6	교과교육
전공 공부	15~22	8	전공공부
일상생활의 태도와 자신의 장래에 대한 비전	23~28	6	장래비전

설문지 방법을 보완하고 사범대학생들의 학업에 대한 심층적 부분을 탐색하기 위하여 면담을 실시하였으며 개별 연구대상자를 질적으로 묘사하는 방법을 구사하였다[13][15][24]. 부록에 나와 있는 설문지 문항을 참고하여 사전에 미리 질문의 틀을 구상하고 면담자의 대답과 상황에 따라 후속 질문을 즉석에서 던지는 형태인 반구조화된 면담을 사용하였다. 학생들과 연구자의 적절한 시간을 정하여 각각 개별 면담이 이루어졌다. 두 명이 한 조를 이루어 실시한 팀도 있었고, 또 학생의 상황에 따라 한명 씩 개별 면담이 이루어지기도 하였다. 면담 시간은 평균 1시간 정도였으며, 매 회 면담시마다 면담 내용을 녹음하였다. 그리고 그 면담한 내용을 전사 작업을 거쳐 전자 문서로 작성하였다. 이렇게 하여 처음에는 총 15명 학생의 면담이 이루어졌고, 면담 학생에 관한 성, 학년 별 자료를 <표 2>에 나타내었다.

<표 2> 1차 면담 참석 상황

	남	여
2학년	×	2명
3학년	4명	5명
4학년	2명	2명
합계 (N=18)	6명	12명

4. 설문 분석

컴퓨터 예비 교사들의 학업에 대한 문제를 살펴보기 위하여 진학 동기 및 선행 경험, 교육학 및 교과교육학 공부, 전공공부, 일상생활 및 장래 비전으로 구분하여 <표 1>와 같이 설문지의 개

별 문항을 특정 영역에 소속 시켰다. 1) 사범대 진학동기와 선행경험은 예비 교사들이 사범대 진학을 결정하게 된 동기와 이 동기를 부여한 선행적 경험에 해당된다. 2) 교육학 및 전공 교과교육은 현재 사범대에서 제공하는 교육과정에 대한 예비 교사들의 만족도를 다루고 있다. 3) 전공 공부는 예비 교사들이 느끼는 전공공부의 수준과 전공 공부 강의에서 얻을 수 있는 학문적 지식을 고려하였다. 4) 일상 생활의 태도와 자신의 장래에 대한 비전에서는 예비교사들이 대학 생활에 대한 만족과 졸업 후의 자신에 대한 비전을 다루고 있다.

내 개의 영역별로 학년과 성별에 따른 응답자의 반응에 차이가 있음을 통계적으로 검증하였다. 설문지 전체 응답에 대한 신뢰도(Cronbach a)는 0.69이다. 다음 <표 3>과 <표 4>는 각각의 범주별로 드러난 분석 결과를 보여주고 있다. 각 범주별로 학년에 따른 통계적 차이는 나타나지 않았으며 각 범주별로 성별 차이가 있음을 확인할 수 있다. 대체로 남학생이 여학생보다 긍정적인 반응을 하였음을 통계적으로 보여준다.

4.1 사범대 진학동기와 선행경험

사범대학 진학동기 범주에서 학년별로 통계적으로 유의미한 차이를 볼 수 없으나 1학년 학생들이 2,3학년의 학생들보다 낮은 수치(2.56)를 보이는 점은 흥미롭다. 즉, 저학년일수록 컴퓨터교육에 대한 입학 동기가 성적 등의 외부 요인보다 적성과 이전에 만난 선생님의 영향이 큰 것으로 나타나고 있다. 성별로 보면 남학생(M=2.46)이 여학생(M=2.84)보다 $p < .01$ 수준에서 낮은 것으로 나타났다. 남자 예비교사들이 여자 예비교사들보다 사범대 진학 동기가 긍정적인 결과를 보여준다. 이것은 남학생이 여학생에 비하여 컴퓨터 전문 지식을 배우면서 교직에 진출하기 원하는 이중의 기대감을 가지고 접근하고 있음을 보여준다. 하지만 여학생들은 남학생들에 비해 상대적으로 컴퓨터에 대해 관심이 그다지 많지 않고, 단지 교직에 진출하기 위한 방편으로서의 진학으로 분석된다.

<표 3> 성별에 따른 각 범주별 차이 * p<.05 ** p<.01

범주		변인	N	M	SD	F	p
성별 차이	진학동기	남자	26	2.4619	.51817	8.660	.005**
		여자	38	2.8445	.50571		
	교과교육	남자	26	2.8146	.50868	5.743	.020*
		여자	38	3.0982	.43278		
	전공공부	남자	26	3.0242	.45290	7.385	.009**
		여자	38	3.2892	.32766		
	장래비전	남자	26	2.1096	.48328	8.407	.005**
		여자	38	2.4608	.47082		

<표 4> 학년에 따른 각 범주별 차이 * p<.05 ** p<.01

범주		변인	N	M	SD	F	p
학년 별 차이	진학동기	1학년	19	2.5616	.50415	.749	.477
		2학년	18	2.7528	.64221		
		3학년	27	2.7363	.49636		
	교과교육	1학년	19	3.0747	.37134	1.166	.319
		2학년	18	3.0461	.43788		
		3학년	27	2.8763	.56702		
	전공공부	1학년	19	3.2363	.34188	1.376	.260
		2학년	18	3.2678	.41963		
		3학년	27	3.0856	.42278		
	장래비전	1학년	19	2.3595	.52231	.089	.915
		2학년	18	2.2972	.49070		
		3학년	27	2.3030	.51494		

4.2 교육학 및 교과 공부

교육학과 교과교육에 대한 범주에서 학년별로 통계적으로 유의미한 차이를 볼 수 없었다. 이 범주의 분석에 따르면 학년이 올라갈수록 교육학과 교과교육학 지식에 대하여 긍정적으로 응답하는 현상을 확인할 수 있다. 이것은 경험상으로도 3학년이 2학년 또는 1학년보다 과외 또는 학원 강의 등의 선행적 교사 경험을 가진 기회가 많았고, 따라서 교육학에 대한 관심도와 교과 교육에 대한 전문성의 필요성을 더욱 심각하게 인식하고 있음을 보여준다. 수치상으로도 3에 더욱 근접하고 있는 1학년과 2학년의 반응은 아직 전문적인 교과 교육학에 관한 강의를 수강하지 못한 결과로 반영하고 있다.

성별 차이를 분석한 결과 남학생(M=2.81)이 여학생(M=3.10)보다 p<.05 수준에서 낮은 것으로

나타났다. 이것은 남학생이 여학생에 비하여 교과 교육과 교육학에 대한 관심과 만족도가 더 높았음을 보여준다. 사범대 진학 동기와 선행 경험에 비추어 남학생들이 여학생보다 더 긍정적으로 보여준 응답과 관련이 있을 수 있다.

4.3 컴퓨터 전공 공부

전공공부에 대한 질문은 전공공부에 대한 어려움, 전공과 자신의 적성에 대한 고려, 전공 강의 법들을 고려하였다. 학년별로 분석한 결과 통계적으로 유의미한 차이를 볼 수 없었다. 학생들은 전공에 대해 무척 어렵게 느끼고 있으며, 전공 공부에 대한 전반적인 반응이 부정적인 방향으로 나타나고 있음을 보여준다. 성별로 분석하면, 여학생(M=3.29)이 남학생(M=3.02)에 비해 p<.01 수준에서 전공을 더욱 어렵게 느끼고 있음을 알 수 있다.

<표 5> 각 범주별 Pearson 상관계수 * p<.05 ** p<.01

범주		C1	C2	C3	C4
전체	진학동기(C1)	1.000			
	교과교육(C2)	.125	1.000		
	전공공부(C3)	.277*	.212	1.000	
	장래비전(C4)	.253*	.438**	.409**	1.000

<표 6> 학년에 따른 각 문항별 차이 * p<.05 ** p<.01

범주		변인	N	M	SD	F	p
학년 별 차이	문항 2 (입학 이전에 담고 싶은 훌륭한 선생님을 만났다)	1학년 2학년 3학년	19 18 27	1.842 1.611 2.407	0.688 0.697 0.971	5.655	.006**
	문항 5 (안정된 직업이라는 이유로 교직에 끌리지 않는다)	1학년 2학년 3학년	19 18 27	3.368 4.111 3.740	1.065 0.676 0.712	3.759	.029*
	문항 11 (사범대학 진학 후 교직에 대한 적성을 발견하여 사범대 생활에 적응)	1학년 2학년 3학년	19 18 27	2.736 3.277 2.852	0.653 0.895 0.818	2.041	.099
	문항 25 (쟁점이 되고 있는 사회 문제들에 대해 관심이 있다)	1학년 2학년 3학년	19 18 27	2.578 3.056 2.370	0.838 0.873 0.742	3.922	.025*
	문항 26 (내 주변에 깊은 우정을 나눌 수 있는 친구가 있다)	1학년 2학년 3학년	19 18 27	2.263 1.667 1.889	0.991 0.686 0.751	2.569	.084
	문항 28 (앞으로의 내 삶에 대한 기대감이 있고 미래의 비전이 구체적이다)	1학년 2학년 3학년	19 18 27	2.053 2.000 2.556	0.848 0.840 0.974	2.696	.075

4.4 일상생활의 만족과 장래 비전

일상생활에 대한 만족도와 장래의 비전에 관하여 통계적으로 유의한 학년별 차이는 없다. 응답의 수치가 2.30에 근접하여 대학 생활에 대한 만족도와 장래의 비전에 대하여 긍정적인 견해를 갖고 있음을 알 수 있다. 성별 결과에서는 남학생(M=2.10)이 여학생(M=2.46)보다 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이것은 남학생이 여학생보다 일상생활과 비전에 있어서 매우 긍정적으로 생각하고 있다는 것을 보여주고 있는데, 이것은 사범대 진학동기와 관련성이 있는 것으로 추정된다.

4.5 각 카테고리별 상관관계 분석

<표 5>는 각 카테고리별 상관 관계를 분석한 표이다. 사범대 진학동기는 일상생활과 비전에 대해 Pearson 상관계수 0.253으로 제일 관계성이 강하고, 유의수준 0.05로 매우 상관성이 있는 것으로 나타났다. 이것은 대부분 학생들이 사범대 진학하는 동기가 일상생활과 비전에 미치는 영향이 적지 않음을 보여주고 있다.

교육학과 교과교육학이 장래 비전에 대한 관계성이 높게 나타나고 있는데, 이것은 교육학을 공부하면서 학생들이 교직에 대한 긍정적 견해를 쌓아가는 것으로 해석된다. 즉, 예비교사들은 사범대학의 교과과정 또는 개별 경험을 통해서 컴퓨터 교직에 대한 전문성을 느끼고 있음을 보여주고 있다. 또한 전공공부는 일상생활과 장래 비전에 대하여 관련성이 높게 나타나고 있다. 이것

은 학생들이 전공공부를 하면서 자신의 일상생활과 장래 비전에 대한 고려를 하고 있다는 것을 보여준다. 즉, 교육학과 교과과정을 공부하면서 자신의 컴퓨터 교직적 적성을 고려해보고, 상대적으로 교직적 적성이 강하다고 판단되면 컴퓨터 교육에 대한 긍정적인 비전을 가지게 되지만, 교직적 적성이 약하다고 판단하게 되면 복수전공을 통해서 교직에 진출하는 것을 고려하고 있음을 짐작할 수 있다.

4.6 설문분석에 대한 해석

성별 분석의 결과, 남학생들은 컴퓨터에 대한 관심도와 선행 경험의 결과로 모든 면에서 더욱 적극적인 모습을 보였으나, 여학생들은 컴퓨터에 대한 관심도에는 미진한 모습을 보였으나 교사에 대한 직업적 관심도에 따라 진학하였음을 보여주었다. 이는 남학생보다 여학생이 교직을 안정한 직장으로 간주하고 있음을 보여주고 있다.

여학생들이 남학생보다 복수전공으로 임용고사를 보려는 사례가 더욱 많았다는 설문 조사의 결과도 이를 반영하는 것으로 보인다. 따라서, 남학생들은 더욱 적극적인 자세로 컴퓨터교육에 대한 관심도를 보여주는 반면에, 여학생들은 현실적인 선택을 하였다는 것을 말하고 있다.

학년별 분석의 결과는 2학년이 3학년보다는 더욱 교과과정의 경험적인 측면에서 부족함을 보여주고 있다.

<표 6>에 제시된 것과 같이 설문 문항을 분석한 결과 3학년보다 저학년 학생이 $p < .01$ 수준에서 사범대학 입학 이전에 닦고 싶은 선생님을 만난 적이 있었고 그에 대한 영향을 받았음을 볼 수 있다. 그리고 대부분의 학생들이 경제적으로 안정된 직업이라는 점 때문에 교직을 선호하는 경향을 보여주고 있다. 문항 11에서 사범대학에 진학 후에 교직에 대한 적성을 발견하여 사범대학 생활에 적응하는 모습을 보여 주고 있다. 3학년 학생이 2학년 학생보다 쟁점이 되고 있는 사회 문제에 관심을 한층 더 표명하고 있으며 2학년 학생이 3학년 학생보다 삶에 대한 기대감과 미래에 대한 비전이 더욱 구체화되고 있음을 보여주고 있다. 학년이 상급일수록, 전공에 대한 만

족도나 적응성이 나아짐을 보여주고 있는데, 우리는 이러한 결과에서 임용고사가 끼치는 영향력에 대해 고려하지 않을 수 없었다. 전공지식이 70%에 육박하는 임용고사의 특성상 남녀를 불문하고 학년이 상급이 될 수록, 임용고사에 대한 비중을 두고 있는 일상생활을 보게 된다. 김병찬(2003)의 논문에서 비교하는 상위권 대학의 학생들이 교직보다는 다른 분야로 관심을 가지는 것에 비해, 이 학교의 학생들은 다른 분야보다는 교직에 대한 관심도가 더 높음을 보여준다.

5. 면담 해석

설문 조사를 통하여 2학년 및 3학년 컴퓨터 예비 교사들이 “진학 동기 및 선행 경험, 교육학 및 교과교육학 공부, 전공공부, 일상생활 및 장래 비전”에서 어떤 반응을 갖고 있는지 살펴보았다. 진학동기와 선행 경험이 일상 생활 및 장래 비전과 상관 관계가 높게 나타나는 것을 볼 때 “교사가 되고자 하는” 동기가 구체적으로 어떻게 나타나는지, 학창 시절에 영향을 주었던 선생님의 모습은 어떻게 나타나는지에 대하여 면담을 통하여 살펴보았다. 특히 사범대학에 진학하기 전에 교과공부에 대한 흥미를 언제부터 갖게 되었는지 그러한 공부에 대한 흥미가 학업에 지속적으로 영향을 주고 있는지 5명의 예비교사를 대상으로 살펴보고자 한다.

면담을 실시할 때 설문지 문항에서 드러나지 않는 부분을 위주로 면담 질문을 반구조화시키고 후속 질문을 던지는 일관성을 유지하였다. 설문 분석을 보완하는 측면에서 면담 자료를 해석하였으며 혼합연구의 방식에 따라 설문과 면담의 장점을 이용하여 연구방법의 타당도를 높이도록 하였다[1]. 지면의 제약상 연구대상자에 대하여 간략하게 묘사하였다[15][24].

5.1 C1 (2학년 여)

차분한 성격을 갖고 있는 C1은 수능 보기 전까지는 컴퓨터교육과보다 수학교육과에 진학하기를 원하였다. 고등학교때 부모의 권유로 워드 자격증을 취득한 C1은 컴퓨터교육과에 대하여 위

드 활용하는 정도의 학과로 인식할 만큼 전공 영역에 대한 사전 지식이 부족하였다. 원래 수학교육과를 가고 싶어 했던 그녀는 1학년때 수학과목을 한 과목을 수강했으나 고등학교때 배운 수학과 너무 다르고 어려워 2학기때 전과를 포기하였다. 전과에 대한 아쉬움이 남아 있지만 컴퓨터도 할만하다고 느껴서 복수전공을 하지 않을 계획이다.

“3학년때는 사대면 어디든지 전과를 할 수도 있고 복수 전공을 할 수도 있다고 들었거든요. 막상 오니까 이게 아닌 것 같아요. 임용고시도 문제고 발령도 문제고 약간의 회의감도 있고.. 그래요”

고등학교때 C1은 수학교사처럼 분필가루 묻히지 않고 컴퓨터실에서 워드프로세서를 간단히 가르치는 컴퓨터 교사를 통해 편안하고 여유가 있는 컴퓨터 교사의 이미지를 갖게 되었다. 수학과목과 달리 내용이 어렵지 않은 컴퓨터 과목은 과학보다 예체능 과목에 가깝다고 여기고 있는 그녀는 정보화 사회에서 실제 컴퓨터는 중요한 과목이므로 장차 현장에서 컴퓨터를 가르치고 싶어한다. 그러나 막상 학생들에게는 컴퓨터 과목이 대학 진학에 직결되는 과목은 아니므로 그리 중요하지 않은 교사로 비취질 수 있겠다는 견해를 갖고 있었다. 현재 C1은 수학에 대한 기초 지식을 토대로 비교적 컴퓨터 전공공부를 해 나가는데 큰 어려움을 겪고 있지 않는 편에 속한다.

5.2 C2 (3학년 남)

낙천적 성격을 갖고 있는 C2는 특별한 동기 없이 사대에 진학하게 되었다. 고생하는 것을 별로 좋아하지 않는 그는 일상생활에서 공부보다 친구들과 놀고 운동하는 것에서 즐거움을 찾는다. 컴퓨터는 주요과목이 아니고 나름대로 수학을 싫어하지 않아서 수학교육과에서 복수전공을 하고 있으나 장차 컴퓨터 과목으로 임용고시를 볼 예정이다. 가산점 때문에 복수전공을 하는 것은 아니지만 자격증을 취득하면 나중에 필요할 것이라는 점 때문에 힘들어도 복수전공을 하고

있다.

“근데 학점 맞기도 까다롭고 저번학기에 하면서 처음으로 F도 맞고 그랬는데 수업을 따라가기가 좀 힘들긴 해요. 수학교육과 같은 경우에는 1학년 때부터 스테디가 있어 가지고 따라가기 힘들니까 그런 걸 한다고 하는데 저는 복수전공이니까 그런 것도 못하고...”

C2는 교과교육학과목으로 분류되는 CAI 과목을 수강하면서 나름대로 재미를 느끼고 있다. 그는 이 과목을 통하여 여러 가지 교육용 소프트웨어를 사용하여 가르치는데 도움이 된다고 생각하고 있으며 공부할 때 특히 수업을 잘 할 수 있는 과정과 절차에 대하여 생각하게 되어 비사범계와 차별화 되는 부분이라고 인식하고 있다. 과외를 해 본 적이 없다는 C2는 4학년이 되면서 컴퓨터 분야의 임용이 어려울 것이라는 전망 때문에 수학분야로 임용시험을 볼 계획을 갖고 있다.

5.3 C3 (3학년 여)

C3가 중학교 때 영어과목도 좋아했지만 수학을 더 잘했고 관심도 더 많이 있었다. 고등학교때 그녀는 영어과목을 좋아했으나 실력이 없다는 이유에서 영어선생님을 매우 싫어하였다. 반면에 수업준비를 잘 해 오셨던 지구과학 선생님이 대한 기억은 좋게 남아있다. 지구과학이란 과목이 주는 딱딱함을 재미있는 수업으로 바꿔 주었고 설명 할 때도 몸으로 직접 설명을 해주셔서 이해를 쉽게 이해하였다.

C3는 원래는 수학을 좋아해서 수학교육학과에 가고 싶었으나 입학점수를 고려하여 컴퓨터교육과에 지원하였다. 입학하고 나서 수학교육학과로 전과를 하려고 했으나 본격적인 공부에 들어가면 너무 어려울 것 같아 포기한 적이 있다. C3는 현재 컴퓨터교육과 3학년에 재학 중이지만, 이미 복수전공과목인 영어로 임용고시에 응시할 계획을 갖고 있다. 영어를 복수전공으로 선택한 이유는 단순히 임용을 위해서라기보다는 영어를 해 놓으면 꼭 영어교사가 되지 않더라도 여러 방면

에서 도움이 될 것 같기 때문이다. 영어교육과에서 영어작문, 영어문법, 영미회곡을 수강하고 있는데 관련 정보를 구하기 어려워 레포트 작성과 시험 보는데 어려움을 많이 겪고 있다. 컴퓨터 전공 공부에 대한 자신감이 없는 반면에 영어는 중고등학교 때부터 관심을 가지고 공부를 하였고 공부를 한 만큼 소득이 있다고 느끼고 있다. 그리고 영어과목의 문법을 배우면서 학생들에게 적용하는 방법도 나름대로 터득하고 있다.

C3는 1학년 때부터 컴퓨터 쪽에 전혀 관심을 두지 않아서 지금도 컴퓨터 전공에 대한 흥미를 갖지 못하고 있다. 이번 학기에 전공 과목과 관련하여 컴퓨터구조와 논리 회로를 수강하고 있는데, 컴퓨터구조는 중간고사 부분까지 논리회로 과목과 겹치는 부분이 많아서 아직까지는 들을 만 하고 프로그래밍보다는 덜 어렵게 느끼고 있다. 한편, 교육학은 교육행정과 교육과정을 수강하고 있다. 교육과정은 담당교수의 수업방식이 쉽게 설명 해 주는 편이라 편하게 수강하고 있으나 교육행정은 너무 어렵게 느껴지고 집중을 잘 하지 못한 점이 아쉽게 남아있다. C3은 영어교사 쪽으로 진로를 정한 듯 보였으나 졸업 후에 재수하고 있는 자신의 모습을 보여주는 등 미래에 대한 비전과 자신감이 부족한 편에 속한다.

5.4 C4 (4학년 여)

현재 교생실습을 나가 있는 4학년 학생인 C4는 초등학교 때부터 막연하게 교사가 되어야겠다고 생각을 했고 주위에 교사를 하고 있는 친척이 계셔서 자연스럽게 사범대학에 오게 되었다. 그리고 자신의 적성으로 볼 때 교사가 적합하다고 어렸을 때부터 생각 해 왔다. 학교 다닐 때는 수학과 과학을 좋아했던 그녀는 다독거려 주시는 선생님보다는 잘 가르쳐 주시는 선생님을 선호하였다. 예를 들면 국사 선생님처럼 국사 교과뿐만 아니라 여러 방면으로 가르쳐 주시는 국사 선생님과 물리의 어려운 내용을 쉽게 설명 해 주셔서 물리 과목과 친해지게 해 주신 고등학교 물리 선생님에 대한 좋은 기억이 남아 있다.

처음 복수전공을 수학으로 하려고 했으나 처음 수업을 들어보고 고등학교 때와는 다르게 너

무 어려운 학문 일 것 같아서 포기했다. 그래서 복수전공은 가정을 선택했는데, 지금은 “조금 어려워도 하고 싶은 공부를 할 것일” 하고 후회를 하고 있다. 4학년 1학기 현재 전공과 교육학 과목을 모두 이수하였으며 컴퓨터 분야로 임용고시 준비를 하다가 중학교에 교생실습을 나가게 되었다. 하지만, 막상 학교현장에 가보니 수업내용도 학부에서 배운 전공관련 과목이라기보다는 학원에서 쉽게 가르칠 수 있는 응용 프로그램이 많아서 실상 실업계 고교가 아닌 학교에서는 컴퓨터 전공을 가르치기 어렵다는 판단을 하게 되었다.

교생 실습을 해보니 “컴퓨터교육 세미나” 강좌에서 수강한 내용이 많은 도움이 되었다. 하지만, 중학교에서 전공에 관련된 컴퓨터 이론을 가르치는 것은 현실적으로 어렵다는 것을 알게 되었다. 공업계나 실업계 학교가 아닌 이상 컴퓨터 수업 시간에 대학에서 배운 프로그래밍 언어나, 논리회로, 전자계산기 구조 등을 가르친다는 것은 좀 어려운 일이다. 컴퓨터 수업은 거의 실습실에서 이루어지는데 거기서 책을 펴놓고 수업을 한다는 것은 수업 집중적인 면에서나 여러 면으로 볼 때 곤란한 면이 많다. 또한 수업 시간도 일주일에 한번 뿐이라 진도를 나가기도 힘이 든다. 또한 컴퓨터 교사는 수업이외에 서버관리나 학교일 같은 잔무가 무척이나 많은 편이다. 학생들과 원만한 관계를 유지할 수 있는 실천적 지식을 필요하다는 것을 느꼈다. 사범대학 교육과정이 교육현장에서 필요로 하는 실천적 지식을 체계적으로 제공해야 한다.

C4는 교육심리학을 비롯한 다른 교육학 과목을 수강하면서 교재 위주의 수업보다는 발표나 토의 같은 수업에서 교육학 지식을 쌓는데 도움이 되었다. 현재 교생 실습 과정에서는 교육학 같은 경우 아직까지 크게 도움이 되지 못하지만 교육평가와 교육경영 과목은 많은 도움이 되고 있다. 형성평가를 소개했던 교육평가 또는 학교의 전반적인 운영과 관계 된 교육경영 과목은 현장에서 필요로 하는 실천적 지식과 접목이 되었다. 예를 들어, 직접 학교에서 시험문제를 만들어 학생들을 평가하고 정리하면서 많은 도움을 받았다. C4는 장차 교사가 된다면 학생들을 다독거려 주고 컴퓨터를 잘 가르치는 교사가 되기

를 원하고 있다.

5.5 C5 (4학년 남)

부드러운 인상과 듬직한 체구를 지닌 C5는 교생실습을 하고 있는 중인데 어딘지 모르게 선생님다운 분위기가 풍기는 학생이었다. 정보통신공학부에서 3학년때 컴퓨터교육과 전과를 한 학생이지만, 전과전의 학과보다 현재의 전공을 더 미래 지향적으로 바라보고 있었으며, 가르치는 일에 한참 재미가 붙어있는 모습을 보여주었다. 교생실습 3주째인 지금 나름대로의 수업방식을 터득해서 활발한 수업을 하고 있었으며 소모임을 결성해서 임용을 준비하고 있는 중이었다.

C5는 어려서부터 컴퓨터에 관심이 많았고 컴퓨터 관련 쪽으로 미래를 정하고 싶었으나 학부 저학년 때 성적이 좋지 않아 정보통신공학부의 전기공학과를 가게 되었다. 고등학교 때까지 전혀 교사에 대한 꿈을 가지고 있지 않다가 전과를 생각하게 되면서 교사란 직업에 대해서 생각해 보게 되었고 안정적인 교사라는 직업에 매력을 느꼈다. 마침내 컴퓨터교육과로 전과를 해서 현재 컴퓨터교육학과에 다니게 되었는데 나중에 보니 컴퓨터에 대한 전문적인 지식과 기술의 습득보다 오로지 임용에만 매달리는 컴퓨터교육과 재학생들의 모습에 실망한 적도 있었다. C5는 컴퓨터 교사가 되기 위해서 컴퓨터의 이론적인 부분과 학생들을 가르칠 만한 전문적인 지식이나 기술이 있어야 한다고 생각한다. 현재 그는 전기분야에서 복수전공을 하고 있지만 전기보다 컴퓨터 분야의 교직에 진출하기 위한 준비 작업에 전력할 계획을 갖고 있다.

교생 실습에서 교육학 분야는 아직까지 직접적으로 도움이 된 적은 없다. 하지만, 교육심리나 여러 교육학 분야에 배운 내용이 학생들을 가르치는데 도움이 되는 것 같다. 교육학은 특별히 어느 한과목이 나타난다기보다는 여러 과목이 복합적으로 나타나서 일선현장에서 적용이 되기 때문이다. 또한 교생실습 나가기 전에 수강한 “컴퓨터교재 연구 및 지도법” 과목에서 배운 내용과 마이크로티칭을 이용한 수업 기법 등이 교생실습에서 많이 도움이 되고 있다.

대학 3년동안 과외를 하면서 조금씩 가르치는 일에 대한 보람을 갖게 된 C5는 교생실습을 하면서 정말 교사가 자신의 적성에 맞다는 것을 느끼게 되었다. 전공과 교육학 지식은 나중에 교사가 되어서도 가르치는데 밑거름이 된다고 확신을 하는 그는 학교에서만 가르칠 수 있다는 생각보다 학원에서도 전문적으로 가르칠 수 있다는 긍정적인 미래관을 갖고 있었다.

5.6 전반적인 해석

<표 7>에 제시된 면담 내용의 요약을 살펴보면 면담자들은 컴퓨터에 대한 흥미를 느끼지 못하고 사전에 컴퓨터교육과에 대한 학문적 배경을 파악하지 않고 진학한 경우가 많음을 보여준다. 2학년인 C1은 컴퓨터 전공 과목을 수강하면서 중·고등학교 수업에서 흥미를 느꼈던 수학과 컴퓨터의 연계성을 어느 정도 찾아가는 모습을 보여주고 있다. 수학교육과에 전과를 하는 시도를 중지하고 컴퓨터교육과에 충실코자 하는 C2는 여전히 임용에 대한 불안과 컴퓨터 교사로서의 장래 비전에 대하여 그리 밝지 않는 모습을 보여주고 있다.

3학년생인 C2와 C3은 주전공인 컴퓨터보다 복수전공으로 진로를 선회하고 있는 사례를 보여준다. 이것은 김병찬(2003)의 연구에서 나타나는 사범대학의 이중성에 해당된다. 수학을 싫어하지 않아서 복수전공으로 수학교육을 택하고 있는 C2의 모습에서 교생하면서 심각하게 전공공부에 매달리는 이미지를 찾기 어렵다. 컴퓨터 전공과 복수 전공 사이에서 혼란을 겪고 있는 그는 전공 교과에 대한 끌림이 없이 임용에 대한 막연한 준비를 하고자 하는 학생의 모습을 보여주고 있다. 영어보다 수학을 더 잘 했던 C3은 컴퓨터에 대한 공부를 적극적으로 하지 않은 것에 대한 아쉬움을 갖고 있으나 현재 여러 가지 여건을 감안하여 영어교육과에서 복수 전공을 하고 있다. 앞으로 영어로 임용을 볼 계획을 갖고 있다. 자연히 컴퓨터보다 영어에 더 신경을 써야 하지만 막상 영어교육과 학생들과 어깨를 나란히 하기란 쉽지 않다. C3은 미래의 영어교사에 대한 자신감을 그다지 갖고 있지 못하다.

<표 7> 면담 내용의 요약

면담자	진학 동기	복수전공	전공공부 및 교과교육학 지식	장래 비전
C1 (2학년 여)	수학에 관심, 수학교육과 희망	없음	수학을 기반으로 성 실하게 함	구체성이 없음
C2 (3학년 남)	특별한 동기 없음	수학	복수 전공에 치우 침, 어려움을 겪고 있 음	복수 전공에 대한 진로로 고민 중
C3 (3학년 여)	성적을 고려하여 진학. 영어와 수학 에 관심	영어	컴퓨터에 관심이 없 고 영어 공부에 치우침	미래 영어교사에 대한 자 신감이 결여
C4 (4학년 여)	국사 선생님의 영 향을 받음. 수학과 과학에 관심	가정	학생과의 관계를 위한 실천적 지식을 필요	컴퓨터 임용 시험에 주력 함. 학생들을 다독거리 주고 컴퓨터를 잘 가르치는 교사 가 되기를 원한다.
C5 (4학년 남)	초등학교 시절부 터 컴퓨터에 관심	없음	교육학 지식은 간접 적으로 도움이 됨. 교 과교육학 지식보다 컴 퓨터 전공 공부의 중요 성 인식.	컴퓨터 임용 시험에 주력 함. 컴퓨터에 대한 전문적인 지식과 기술을 습득하여 필 요한 곳에서 전문적으로 가 르칠 수 있다는 긍정적 모습

현재 교생실습을 나가 있는 두 명의 4학년 학생인 C4와 C5는 컴퓨터로 임용시험을 볼 계획을 갖고 있다. 전공과 교육학은 모두 이수한 상태에서 교생 실습을 하게 된 학교현장은 다소 그들에게 실망을 안겨주었다. 그들이 대학에서 어렵게 배운 전공에 대한 지식이 실업계 고등학교가 아닌 중학교에서 전공에 관련된 지식을 제대로 구사하기가 힘들 것 같다는 판단 때문이다. 복수전공으로 가정을 선택한 C4는 교사가 된다면 학생들을 다독거리 주고 잘 가르치는 교사가 되기를 원한다. 그녀는 교생실습과정에서 미래 교사로서의 자신의 모습을 조금씩 현장에 적용시키 나가며 꿈을 키워하고 있었다. 매우 긍정적이고 진취적인 학생인 C5는 전과를 하기 전보다 현재의 전공을 더 미래 지향적으로 바라보고 있었으며, 가르치는 일에 한참 재미가 붙어있는 모습이 있었다. 교생실습 3주째인 지금 나름대로의 수업방식을 터득해서 활발한 수업을 하고 있었다. 전공과 교육학 모두 가르치는 일에 도움이 된다고 생

각하고 있으며 그것들이 나중에 교사가 되어서도 밑거름이 된다는 확신아래 조금씩 미래를 준비해 나가고 있었다. 복수전공으로 진로를 선회하고 있는 3학년들은 사범대학의 생활에 이중성을 부여함으로써 주전공에 대한 소홀과 복수전공에서의 어려움을 동시에 겪고 있었다. 대학 생활에 대한 참여가 소극적으로 되고 복수전공 학과에서 소수집단으로 간주되는 상황에서 좋은 학점을 취득하기도 매우 어렵다. 반면에, 4학년생들은 2, 3학년 학생들에 비해서 비교적 긍정적이고 진취적이었다. 학교에서 배우기만 하다가 직접 학교 현장에 들어가서 수업을 진행 하여 보니 더욱 가르치는 일에 대한 욕구가 솟고 교사란 직업에 대해서 점점 더 매력을 느끼는 듯 했다. 수업에 들어감으로 해서 대학교에서 배운 여러 가지 전공이나 교육학들을 접목 시켜서 새로운 자기만의 방향으로 이끌어 가고 있었으며, 한 가지라도 더 가르쳐 주고 싶어 하는 교사의 배려심을 형성하는 모습을 볼 수 있었다.

6. 논의 및 결론

6.1 설문 연구

컴퓨터교육에 대한 관심은 날로 증대하고, 이에 따라 컴퓨터를 이용한 학습자에 대한 분석과 관심도도 증가하고 있지만, 미래에 컴퓨터교육을 수행할 컴퓨터 예비교사에 대한 연구는 매우 미진하다. 이에 우리는 컴퓨터 예비 교사가 사범대 진학동기의 수치에 따라 사범대학에서 행해지는 컴퓨터 교육과정이 그들의 학업에 어떤 영향을 끼치고 있는지 설문 조사를 통하여 살펴보았다. 진학 동기 및 선행 경험, 교육학 및 전공 공부, 장래 비전 등으로 나누어 살펴본 결과 다음과 같은 결과를 얻게 되었다.

첫째, 성별 분석을 통하여 컴퓨터라는 공학적 특성상 남학생의 컴퓨터 관련 전공 공부에 대한 적극적인 적응성을 보여주었다. 둘째, 여학생은 상대적으로 컴퓨터의 공학적 접근성보다는 교직에 대한 욕구를 통하여 컴퓨터교육에 대한 관심을 보이고 있다. 셋째, 남학생과 여학생 모두 현재의 자신의 비전과 생활에 대해 만족성을 가지고 있는데, 이는 지방 대학의 특성을 고려할 때, 교사가 가지고 있는 안정적 직업으로서의 매력에 이러한 결과를 낳는다고 본다. 넷째, 김병찬(2003)의 연구 결과와 유사하게 남학생과 여학생 모두 컴퓨터교육에 대한 이중성을 보여주고 있다. 남학생은 교직에 참여하지 않더라도 컴퓨터 공학에 관련된 미래를 생각하는 경향성을 가지고 있으며, 따라서 전공공부에 더욱 집중하는 경향을 가지는 이중성을 보여주지만, 여학생은 컴퓨터라는 과목의 특성을 고려하기 보다는 교사로서의 진출을 고려하는 모습을 보여주어 다른 교과목을 통해 교사로 진출하고자 하는 새로운 이중성의 모습을 보여주고 있다[3].

네 개의 범주별 분석을 통하여 각각의 영역에 대한 연관성을 도출할 수 있다. 남학생들의 경우, 컴퓨터 공학계열로 장래를 생각할 것인지 아니면 컴퓨터 교직에 자신의 미래를 고려할 것인지를, 여학생의 경우 컴퓨터 교직에 미래를 둘

것인지 복수전공한 교과목에 교직을 둘 것인지에 대한 이중성을 보여주고 있다. 또한, 이것은 학생들이 컴퓨터 교직에 대한 적성을 지속적으로 고려하고 있음을 보여주며, 자신이 복수전공으로 교직에 진출할 것인지 아니면 컴퓨터 교육전공으로 교직에 진출할 것인지를 고려하고 있음을 보여준다. 이러한 결과는 임용고사에 대한 예비교사들의 부담이 주요하게 작용하고 있음을 보여준다.

6.2 면담 해석

면담 자료는 설문 조사의 자료를 심도있게 보완하고 컴퓨터 예비교사의 학업이 교육과정의 틀 속에서 어떻게 전개되고 있는지에 대한 현상을 알려주고 있다. 2학년인 C1은 아직 전공과 교육학분야에 있어서 강의 이수가 덜 된 상태이고 학생들을 가르쳐 본 경험이 없으며, 교생실습도 아직 나가지 않아 예비 교사에 대한 장래 비전이 아직 미성숙한 단계에 있었다. 현재 컴퓨터교육과 3학년에 재학 중인 여학생 C3는 복수전공과목인 영어로 임용고시를 치를 계획을 갖고 있지만 남학생인 C2는 수학을 복수전공하며 컴퓨터와 수학 전공 사이에서 고민하고 있다. 입학 동기와 선행경험이 전공 공부와 장래 비전과의 상관성이 높게 나타나는 설문 결과에 비추어보면 C2와 C3은 전공 공부와 복수 전공에 대한 학업이 만족스럽게 수행되기 어렵다는 해석을 내릴 수 있다.

이와는 달리 4학년인 면담자 C4, C5는 현재 모두 전공과 교육학, 복수전공을 이수하고 교생실습에 나가 있고 임용 준비를 위해 소모임을 만들어 공부하고 있었으며 전공과 교육학 과목의 지식으로 교생 실습 현장에서 가르치는 일에 대한 욕구가 자연스레 형성되어 있었다. 이러한 자연스러운 욕구를 토대로 예비교사에 대한 전문성 확보와 미래 교사로서의 자질을 조금씩 확립해가고 있었다.

전반적으로 볼 때 이러한 경향은 이정복(1998)의 연구에서 보여준 것과 같이 컴퓨터교육에 대한 학업의 동기가 크게 유발되지 않고 있음을 시사하고 있다. 일반대학에서 교직을 이수하는 학

생들보다 교수학적 지식 또는 교직에 대한 본질적 동기가 뚜렷하게 형성되었다고 보기 어려울 뿐만 아니라 상대적으로 컴퓨터전공에 대한 성취 동기가 약하다고 볼 수 있다. 이러한 경향은 컴퓨터 예비교사들이 전공공부와 교육학 공부에 대하여 만족스러운 대학 생활을 영위한다고 보기 어렵다.

6.3 통합적 논의

성적 또는 주위의 권유에 따라 과를 선택한 학생들은 사범대학 진학 후에 서서히 자신과 사범대학 교육과정을 긴밀히 연계시키는 고리를 형성함으로써 잠재되어 있는 교직에 대한 적성을 개발하면서 대학생활에 적응해 나간다. 하지만 그렇지 못한 경우에는 복수전공으로 진로를 모색하거나 여전히 사범대 교육과정과 자신을 조화시키지 못하고 만족스럽지 못한 대학 생활을 영위하는 이른바 ‘학업 문제’를 갖게 된다[23].

위츠(Witz, 2000)는 수업 시간에 배우는 교과 내용이 학생 자신의 삶과 의미있는 연결을 짓지 못하는 현상을 ‘학생 자신과 교육과정의 통합 부재’로 간주하였다. 이 관점에 따르면 사범대학에 진학한 동기가 교과 내용과 무관하게 나타나는 경우에 그 학생의 주관적 경험 세계 안에서 자신과 교과내용 사이에 의미있는 연결고리가 형성되지 못함을 의미한다. 따라서 예비교사는 교과내용에 대한 전문적 소양을 갖추는데 많은 어려움을 겪게 되며 남을 가르치는 행위에 대한 동기 유발이 어렵게 된다. 이는 곧 사범대학 생활에 대한 만족하지 못하며 미래의 교사에 대한 비전을 형성하는 데 많은 장애를 만나게 된다.

본 연구에서 우리가 전제한 것은 컴퓨터 전공에 대한 정확한 이해가 선행되고 교육학에 대한 지식을 전공공부에 적용함으로써 예비교사 스스로 가르치는 것에 대한 자연스런 욕구를 형성할 수 있고, 미래 교사로서의 비전을 형성한다는 점이다. 즉, 컴퓨터 예비교사가 갖추어야 할 전문성은 전공 교과목에 대한 내적 동기 유발을 통하여 교과내용학에 대한 전문적 지식을 습득하고 다른 한편으로 교수학적 지식을 결합하여 학생의 수준과 상황에 맞게 가르치는 능력을 갖추는 것과 밀

접한 관련이 있다. 그러나 본 연구의 결과에서 보듯이 교과공부에 대한 동기 유발에 관련하여 컴퓨터 예비교사의 이중성이 뚜렷하게 나타나는 현상은 컴퓨터교사의 전문성 신장에 걸림돌이 되고 있다.

6.4 향후 연구

향후 관련 연구는 컴퓨터교육 예비 교사가 컴퓨터 내용 지식을 융합시켜 교과내용지식을 생성 시키는지에 대한 연구가 필요하다. 이것과 관련하여 컴퓨터교육에서 시행되는 대학 교육과정의 분석 및 개선점에 대한 연구가 요구된다. 예를 들면 컴퓨터교육론과 컴퓨터 교재 연구 및 지도법 과목에 대한 분석과 교생 실습에 대한 연구가 매우 중요하게 대두될 것이다[8].

한편, 수업 현장에서 필요로 하는 실천적 지식을 습득하기 위하여 중학교 수준에서 ICT 활용 교육에 관한 PCK를 습득해야 하고 실업계 고등학교에서 컴퓨터 전공 지식을 가르치기 위하여 프로그래밍 교육 등 컴퓨터교과용 C-PCK를 습득할 수 있는 교육과정을 개발하여야 한다[18][22]. 복수전공을 선택하여 다른 교과로 진로를 모색하는 컴퓨터 예비교사는 복수전공에 대한 흥미를 갖고 있는 경우와 단순히 진로를 고려한 경우에 교과교육학지식의 습득이 어떤 어려움으로 나타나고 있는지 살펴볼 필요가 있다.

그리고 컴퓨터 예비교사가 임용교사를 통과하여 초임교사로서 현장에 부임하였을 때 그들이 대학에서 배운 교과교육학지식이 어떤 형태로 펼쳐지는지에 대한 현상을 질적으로 다루는 연구가 필요하다[24]. 복수전공을 이수하면서 습득한 지식이 컴퓨터 초임교사가 되었을 때 학생을 가르칠 때 어떤 도움을 주는지 파악하는 것은 매우 흥미로운 연구주제라 판단된다.

참 고 문 헌

- [1] 강윤수, 고상숙, 권오남 외 역(2005). 연구실계: 정성연구, 정량연구 및 혼합연구에 대한 실제적인 접근. 교우사.
- [2] 김미량(1999). 현장 교사의 입장에서 본 학교

- 컴퓨터교육 기반의 문제점 분석. 컴퓨터 교육학회 논문지, 2(2), 29-40.
- [3] 김병찬 (2003). 사범대생들의 사범대학 진학 동기와 적응과정 연구. 한국교원교육연구, 20(1), 57-83.
- [4] 김정학, 박홍준, 전영국 (2002). 통신망을 활용한 프로젝트 학습 모형의 개발, 한국인터넷정보학회 제5회 춘계학술발표대회 학술논문집.
- [5] 문선모 역(1992). 교육·심리 통계방법. 교육과학사.
- [6] 박상완(2001). 중등 교사교육에 영향을 미치는 외부 요인의 특성. 교육학연구, 39(4), 183-206.
- [7] 성태제 (2002). 교육연구방법의 이해. 학지사.
- [8] 안미리(2001). 교과교육 방법적 지식과 컴퓨터교사의 전문성. 한국컴퓨터교육학회 논문지, 4(2), 135-143.
- [9] 이정아, 정종인, 전영국(2004). 중학교 컴퓨터교과의 효율적인 운영 방법에 관한 연구. 한국컴퓨터교육학회 논문지, 7(6), 13-26.
- [10] 이옥화, 안미리, 조미현, 김미량, 김민경, 허희옥 (2000). 컴퓨터교육의 이해. 영진출판사.
- [11] 이옥화, 조미현 (2004). 예비교사들의 이러닝 실태 분석. 한국컴퓨터교육학회 논문지, 7(6), 95-106.
- [12] 이정복 (1998). 사범대학 학생과 일반대학 학생의 성취동기 비교연구. 교육학연구, 36(1), 117-129.
- [13] 전영국 (2001). 수학교육에서의 질적 연구. 김영천(편), 교과교육과 수업에서의 질적 연구, pp.161-200, 서울: 문음사.
- [14] 전영국, 신향근 외 (2005). ICT 활용을 위한 웹자료 개발의 이론과 실제. 교우사.
- [15] 전영국, 양은주, 허희옥 (2002). 실업계 고등학교에서 나타나는 교사와 학생의 갈등 양상에 대한 질적 연구. 교육학연구, 40(5), 297-320.
- [16] 한은숙, 김종두 (2003). 사범대학생의 교육만족도에 미치는 영향요인 분석. 한국교원교육연구, 20(3), 313-335.
- [17] Ben-Ari, M., Berglund, A., Booth, S., & Holmboe, C. (2004). What do we mean by theoretically sound research in computer science education? ACM SIGCSE Bulletin, Proceedings of the 9th annual SIGCSE conference on Innovation and technology in computer science education, Volume 36 Issue 3.
- [18] Hazzan, O., & Lapidot, T. (2004). The practicum in computer science education: Bridging gaps between theoretical knowledge and actual performance, inroads - the SIGCSE Bulletin 36(4), pp. 47-51.
- [19] Holmboe, C., McIver, L., & George, C. (2001). Research agenda for computer science education. Paper presented at the 13th annual meeting of the psychology of programming interests group, Bournemouth University, UK.
- [20] Lapidot, T., & Hazzan, O. (2003). Methods of Teaching Computer Science course for prospective teachers, inroads - the SIGCSE Bulletin 35(4), pp. 29-34.
- [21] Shulman, S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review, 57 (1), 1-22.
- [22] Web, M. (2002). Pedagogical Reasoning: Issues and Solutions for the Teaching and Learning of ICT in Secondary Schools. Education and Information Technologies, 7(3), 237-255.
- [23] Witz, K. (2000). The 'academic problem.' Journal of Curriculum Studies, 32(1), 9-23.
- [24] Witz, K., Goodwin, D., Hart, R. S., & Thomas, S. (2001). An essentialist methodology in education-related research using in-depth interviews. Journal of Curriculum Studies, 33(2), 195-227.

부록 설문지

※ 사범대학에서의 진학 동기와 선행 경험

1. 학생들을 가르치는 교사의 일은 나 자신의 적성과 기질에 잘 맞는 것 같다.
2. 대학 입학 이전까지의 학교생활 중에 내가 닮고 싶은 훌륭한 선생님을 만난 적이 있다.
3. 나는 훌륭한 교사가 되리라는 꿈이 있어서 사범대학 진학을 선택하였다.
4. 나는 나 자신의 의지보다는 주위 사람들의 권유에 따라 사범대학 진학을 결정하였다.
5. 나에게 '교사'는 경제적으로 안정된 직업이라는 점 때문에 매력적이다.
6. 나의 사범대학 전공학과 선택에는 고교 내신과 수능 성적이 결정적으로 작용하였다.
7. 나는 남을 가르치면서 뿌듯한 보람을 느낀 적이 있다.
8. 고등학교때 가진 나의 꿈을 이루기 위해 가끔 전공을 바꾸고 싶은 생각을 한다.

※ 사범대학에서의 교육학 및 전공교과교육

9. 교육학 이론을 배우는 교직 교과목 수업을 통해 교육의 본질적 의미를 새롭게 이해하게 되었다.
10. 교육학의 이론적 지식은 전공 교과를 실제로 잘 가르치는데 도움이 되지 않는다.
11. 사범대학에 들어와서 교직에 관한 나의 적성을 발견하게 되어 대학생활에 잘 적응해가고 있다.
12. 잘 가르치는 기술은 전공 영역을 학문적으로 정통하게 알고 있는 것과 별개이다.
13. 전공 지식을 완전히 이해할 수 있는 사람이야말로 남을 가르칠 자격이 있다.

14. 전공 수업을 통해서 전공교과를 잘 가르치는데 필요한 새로운 교수법을 알게 되었다.
15. 학과 전공이 매우 어렵게 느껴진다.
16. 전공 교과 공부를 통해서 정말 이런 배움의 즐거움이 있구나 하는 것을 느껴본 적이 있다.
17. 전공 공부를 열심히 하는데 비해 실제 학점이 예상보다 낮게 나온다.
18. 전공 교과를 강의하는 강사의 교수 방법상의 문제 때문에 전공 공부가 어렵게 느껴진다.
19. 나는 평소에 전공과 관련한 참고 서적을 폭넓게 많이 읽는다.
20. 임용 시험을 준비하기 위한 공부는 전공 영역을 깊이 있게 이해하는 것과는 별개의 과정이다.
21. 복수전공으로 인하여 원래 전공에 대한 공부가 부실해지고 있다.
22. 임용시험 가산점을 확보하기 위하여 복수전공을 택하고 있다.

※ 자신의 일상 삶의 태도와 장래 비전

23. 나는 내 자신을 소중히 여기며 나의 느낌과 생각을 신뢰한다
24. 평소에 주위 시선을 자꾸 의식하게 되고 나 자신에 대해 자신감이 없다.
25. 주위에서 일어나는 일에 무관심하며 쟁점이 되고 있는 사회 문제들에 대해 관심이 없다.
26. 내 주변에 깊은 우정을 나눌 수 있는 친구가 있다.
27. 나 자신이 이루는 개인적 성장에 대해 뿌듯함을 느끼곤 한다.
28. 앞으로의 내 삶에 대한 기대감이 없고 미래의 비전이 막연하다.



전 영 국

- 1986 수원대학교 수학과
(이학사)
1990 시카고주립대 수학과
(이학석사)

1995 Univ. of Illinois Urbana-Champaign
(컴퓨터교육 박사)

1996~현재 순천대학교 컴퓨터교육과 부교수
관심분야: 지능형교수시스템, WBI, 질적 연구
E-Mail: ycjun@sunchon.ac.kr



명 성 원

- 1997 목원대학교 컴퓨터공학과
(공학사)
2003 순천대학교 컴퓨터교육과
(교육학석사)

관심분야: 컴퓨터교육, e-Learning, HRD
E-Mail: floydwon@gmail.com



심 혜 영

- 1998 순천대학교 정보통신공학과
(공학사)
2005 순천대학교 컴퓨터교육과
(교육학석사)

관심분야: 컴퓨터교육, 질적 연구
E-Mail: yah79@hanmail.net