

초등과학교사연구회 활동이 교사 전문성에 미치는 영향에 대한 교사의 인식

장지은 · 성승민¹ · 여상인^{2*}
서울불광초등학교, ¹철산초등학교, ²경인교육대학교

Teachers' Perception on Improving the Professionalism by Participating in Elementary School Science Teachers' Study Group

Chang, Jieun · Sung, Seung-Min¹ · Yeo, Sang-Ihn^{2*}
Seoul Bulgwang Elementary School · ¹Cheolsan Elementary School
· ²Gyeongin National University of Education

Abstract : The purpose of this study was to investigate how the activity in the elementary school science teachers' study group help teachers improve their professionalism and what the motivation was for the continuous participation by analyzing the operation system of study group and the teachers' perception. For this study, the N Elementary Science Teachers' Study Group in Gyeong-gi province was chosen, which has been maintained for a long time. Data such as observation journals, contents of activities, and some documents from this study group were collected through the participant observation methodology, and the perceptions about the participating motivation, the personal satisfaction and the impact on the professionalism were investigated by interviewing 5 teachers who participating in this study group. The results of this study were as follows: First, voluntary participation activated the teachers' study group, so teachers who belong to the study group, had a great satisfaction in the activities of the study group. Second, the more teachers participated in study group, they thought their professionalism has been improved. Based on the result of this study, implications to improve the professionalism of teachers were suggested.

keywords : teachers' study group, elementary teacher, teachers' professionalism, teachers' perception

I. 서론

대부분의 교사들이 좋은 수업을 하기 위해 노력하고 있지만, 혼자만의 노력으로 좋은 수업을 하는 것은 쉽지 않은 일이다. 특히, 초등학교 교사는 과학뿐만 아니라 여러 과목을 지도해야 하기 때문에 개인적인 노력만으로는 과학교사로서의 자질을 갖추는 데 어려움이 있다(조진범, 하민수, 차희영, 2008). 초등학교의 과학 수업을 살펴보면, 교사가 과학적인 개념이나 내용에 대해 잘 이해하지 못하

는 경우가 많다(곽영순, 2011). 가르치는 교사가 과학을 어려워하고 과학 수업에 부담을 가지고 있으면 좋은 수업이 요원하다는 것은 너무나 당연한 일이다. 또한 우리나라 교육과정이 7차 교육과정 이후로는 수시 개정으로 바뀌게 되면서(교육과학기술부, 2008), 교사의 재교육은 더욱 절실히 요구되고 있으며, 정부 차원에서는 이를 위해 현장 교사 연수를 실시하고 있다.

현재 실시되고 있는 연수는 내용이나 방법의 현창성이 많이 떨어진다고(곽영순, 2003). 과학 실험

*교신저자 : 여상인(siyee@gjinue.ac.kr)

2014년 10월 13일 접수, 2014년 11월 28일 수정원고 접수, 2014년 12월 1일 채택

연수에 참여한 초등 교사들은 강사들의 이론적인 설명보다 생생한 경험을 토대로 수업 방법에 대한 이야기를 나누는 것을 기대하지만 그럴 기회가 적어 아쉬워한다(정재훈, 김영신, 2010). 즉, 교사의 전문성 신장에 더 도움이 되는 다양한 연수가 필요하다(여상인, 성승민, 2013). 하지만 과학 실험 연수는 비교적 짧은 기간에 다수의 교사를 대상으로 이루어지기 때문에 사실상 현장 교사들의 요구대로 개선하는 것은 쉽지 않은 현실이다.

이러한 연수의 한계를 극복하고 교사로서의 전문성을 신장시키기 위해 현장 교사들은 자발적으로 교사연구회를 만들어 교육실천의 개선을 위해 노력하고 있다(송광용, 김도기, 2005). 즉, 교사 전문성 발달은 전문적 학습 공동체 참여를 통해 가능하다(Lumpe, 2007; Masuda, 2010). 그러므로 교사연구회는 공급자 중심의 현직 연수가 아니라 교사들의 자발적인 참여와 필요에 의해 진행되는 진정한 의미의 교사 재교육이라고 할 수 있다(이동성, 2011). 실제로 좋은 수업을 하는 교사들은 교사연구회 활동이 수업개선을 위해 끊임없이 노력하게 하는 자극제가 된다고 이야기한다(곽영순, 김주훈, 2003).

최근 국내에 있는 과학교사연구회는 다양한 활동 목적과 동기를 가지고 그 수가 점점 증가하고 있으며(한송희, 백성혜, 2005), 이와 관련된 연구도 활발히 진행되고 있다. ‘신나는 과학을 만드는 사람들’에 관한 연구(전화영, 2009)와 이 모임이 주최하는 ‘신나는 과학교사 한마당’을 중심으로 한 연구(한재영 등, 2008), 서로 다른 과학 모임에 참여하는 6명의 중등 과학교사를 대상으로 면담한 연구(김효정, 정가운, 이현주, 2013)에서 모두 교사 모임이 전문성 향상에 긍정적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 하지만 중등 과학교사 중심의 모임이라 초등에 일반화하기에는 한계가 있다. 과학교육에서 초·중등 모두 공통 목표를 가지고 있으나(곽영순, 2011), 중등 교사들은 개인마다 전공 분야가 달라 특정 교과를 수업하고 초등 교사들은 여러 과목을 지도하고 있기 때문에 연구회에 참여하는 동기나 활동 목적에 차이가 있다.

서울시 초등 교과교육연구회의 운영 실태 및 문

제점을 분석한 연구(송광용, 김도기, 2005)와 교과교육에 대한 전문성 향상을 위한 초등 교사의 학습공동체 참석에 관한 연구(한양수, 김영화, 2008)에서는 중등과 다른 초등 교과교육연구회를 살펴보았지만 여러 연구회를 대상으로 한 연구이며 과학 관련 연구회를 중심으로 살펴본 것이 아니라는 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 한 초등과학교사연구회 활동이 교사 전문성에 미치는 영향에 대한 교사의 인식을 살펴보고자 하며, 구체적인 연구 문제는 다음과 같다. 첫째, 초등과학교사연구회는 어떠한 방식으로 운영되고 있는가? 둘째, 초등과학교사연구회에 참여하고 있는 교사들의 동기는 무엇인가? 셋째, 초등과학교사연구회 활동이 교사 전문성에 미치는 영향에 대한 교사의 인식은 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

초등과학교사연구회의 운영 형태를 알아보기 위해 연구 대상으로 선정한 초등과학교사연구회는 경기도에서 근무하는 초등 교사들이 참여하는 ‘N 초등과학교사연구회’(이하 ‘N 연구회’)이다. 전국적으로 과학교사연구회가 많이 존재하고 있지만, 그 중에서도 N 연구회는 <표 1>과 같이 1998년부터 지금까지 지속적으로 활동하고 초등 교사들의 과학교사연구회이기 때문에 연구 대상으로 선정하였다. N 연구회는 1998년 교육 소외 지역에 살고 있는 초등학생들의 과학 흥미도 향상을 위한 과학 캠프를 진행하기 위해 시작된 초등과학교사연구회이다. 매년 여름 및 겨울방학에 과학 캠프를 진행하기 때문에 학기 중 이루어지는 연수는 캠프에 활용할 수 있는 과학 프로그램을 개발하여 직접 활동하는 것과 실제 과학 수업에서도 사용할 수 있도록 자료를 서로 공유하는 것에 초점을 두고 있다. ‘과학’이라는 공동의 관심사를 가지고 모인 집단이기 때문에 현직 초등 교사들 중 과학을 좋아하고 과학에 많은

관심을 가지고 있는 교사들이 소속되어 있다. 특별한 일이 없으면 학기 중 매주 월요일마다 연수를 진행하며, 대체로 10~15명 정도가 참여한다. 10년 이상의 연구회 경력을 가진 교사들은 원로 회원이어서 연수에 매년 참여하지 않기 때문에 기본적으로 모이는 인원이 많은 편은 아니다. 최근 교육청으로부터 예산을 지원받아 운영되거나 수익사업을 목적으로 하는 연구회가 많이 생겨나고 있지만, N 연구회는 과학에 대한 학생들의 흥미를 높이고 과학을 가르치는 초등 교사들에게 조금이나마 도움이 되는 정보를 제공하려는 초기 설립 목적대로 꾸준히 활동해오고 있다.

본 연구회의 활동이 교사 전문성에 미치는 영향에 대한 인식을 알아보기 위해 연구회 운영 및 활동 내용을 살펴보고, 최근까지 활동한 교사들 중 N 연구회 참여 경력을 기준으로 5명의 초등 교사들을 대상으로 참여 동기, 연구회 운영 및 활동 내용에 대한 만족도 및 전문성 신장에 대한 인식을 알아보기 위한 심층면담을 실시하였다.

<표 2>와 같이 A 교사는 신규 교사 때부터 본 연구회에서 활동을 시작하여 벌써 연구회 참여 경력이 10년을 넘어가고 있는 여교사이다. 그 중에서

도 5년은 연구회의 임원으로 활동하면서 현재 경기도 고양시 소재 초등학교에 근무 중이다. B 교사는 2008년부터 연구회 활동을 시작하였으나, 2년 정도는 군복무로 연구회에 참여하지 못했다. 임원 경력은 없으나 5년 동안 꾸준히 연구회에 참여하고 있는 남교사이며, 현재 경기도 시흥시 소재 초등학교에 근무하고 있다. C 교사는 2010년에 교사로 발령을 받으면서 같은 해 2학기 때부터 연구회 활동을 시작하였다. 대학 및 대학원 전공을 과학교육으로 선택할 정도로 과학에 관심이 많은 여교사이며, 현재 경기도 고양시 소재 초등학교에서 학생들을 가르치고 있다. D 교사는 2011년부터 연구회 활동을 시작하였으며, C 교사와 마찬가지로 대학 및 대학원에서 과학교육을 전공하고 있는 여교사이다. 현재 경기도 고양시 소재 초등학교에서 근무하고 있다. 마지막으로 현재 서울특별시 소재 초등학교에서 근무하고 있는 E 교사는 2013년 9월부터 연구회 활동을 시작하였으며, 면담을 실시한 교사들 중 가장 참여 경력이 적은 남교사로 같은 해 12월까지 약 4개월 간 신입 회원으로 활동하다가 정회원이 되기 전 연구회를 그만 두었다.

표1. N 초등과학교사연구회의 특성

설립 시기	1998년
설립 목적	과학캠프를 통한 초등학생들의 과학 흥미도 및 과학프로그램 개발 및 보급을 통한 교육의 질 향상
활동 일정	학기 중 매주 월요일 / 방학 중 캠프
활동 장소	경기도 고양시
회원 자격	과학교육에 관심을 가진 초등 교사
회 원 수	15명 정도

표2. 심층면담 대상교사의 특성

교 사	A [†]	B	C	D	E
성 별	여	남	여	여	남
교직 경력	10년	5년	4년	4년	5년
근무 지역	경기	경기	경기	경기	서울
연구회 참여 경력	10년	5년	4년	3년	0.5년

[†]A 교사는 본 연구회에 임원으로 활동 중임.

2. 자료 수집 및 분석

본 연구를 위해서 연구자 중 한 명이 2013년 9월부터 2014년 7월까지 약 11개월 간 N 연구회에 참여하여 활동하면서 참여관찰록을 작성하였다. 참여관찰록에는 일시 및 장소, 참여 인원, 활동 내용 및 방법, 관찰내용 등이 포함되었다. 이 기간 동안 실시된 연수 및 협의와 관련된 사진이나 문서자료는 연구자가 직접 촬영하거나 N 연구회 홈페이지 및 SNS를 통하여 수집하였다. 과학교육전문가 1인, 박사과정 1인, 석사과정 3인이 연구자와 자료의 삼각화(data triangulation) 분석을 통해 참여관찰록과 사진, 문서자료를 검토 및 분석하였다. 연구회 운영 및 활동내용과 참여 동기를 바탕으로 연구회 활동이 교사 전문성에 미치는 영향에 대한 인식을 살펴보았다. 분석된 내용에 대한 연구회 회원들의 인식을 구체적으로 살펴보기 위해 심층면담 질문을 제작하였다. 제작된 질문은 워크숍에서 협의를 통해 수정·보완하여 완성하였으며, 연구회 소속 교사 중 면담에 동의한 5명의 교사를 대상으로 개별 심층면담을 실시하였다. 면담 시간은 교사마다 조금씩 차이가 있지만 대체로 1~2시간 정도 소요되었다. 면담 장소는 N 연구회 활동 장소 근처의 조용한 식당이나 카페에서 실시하였다. 면담은 반구조화 형식으로 진행하였고, 연구회에서 활동하고 있는 교사들의 인식을 <표 3>과 같이 크게 세 가지로 나누어 질문하였다.

먼저 교사연구회는 교사들의 자발적인 참여와 필요에 의해 만들어지고 활동(송광용, 김도기, 2005)하는 것이 가장 큰 특징이기 때문에 교사들이 어떠한 동기를 가지고 본 연구회에 참여하게 되었는지를 살펴보려고 하였다. 두 번째로 본 연구회에 참여하면서 연구회의 운영 및 활동 내용, 관계 형성에 있어서 각각 어떤 부분을 얼마나 만족하고 있는

지를 알아보려고 하였다. 마지막으로 교사들이 본 연구회가 교사로서의 전문성 신장에 얼마나 도움이 되었다고 인식하는지를 알아봄으로써 현장 교사가 느끼는 연구회의 장단점을 파악하고자 하였다. 면담의 핵심 질문은 참여 동기, 만족도 및 전문성 신장에 대한 인식이지만 면담이 진행되는 과정에서 각각의 세부 내용은 조금씩 보완되었다. 또한 면담 전에 질문할 내용을 미리 알려주고 답변을 생각해볼 수 있도록 한 후에 본격적인 면담을 실시하였으며, 면담내용은 녹음 후 전사하였다. 전사한 자료는 코딩 및 자료 해석의 타당성 확보를 위해 연구자 3인이 상호 비교 검토하였다. 다음의 연구 결과 및 논의는 문서자료, 참여관찰과 심층면담 등 자료의 삼각화를 통해 얻은 결과를 분석한 것이다.

Ⅲ. 결과 및 논의

1. 초등과학교사연구회의 운영 및 활동 내용

1) 초등과학교사연구회 운영

(1) 회원 자격

과학교육에 대해 관심을 가지고 있는 초등 교사라면 누구나 N 연구회에 들어올 수 있다. 회원은 크게 신입 회원, 정회원, 원로 회원으로 구분되며, 정회원 중에서 임원이 선출된다. 참여관찰을 통해서 전반적인 회칙과 신입 회원은 처음 한 달 회비 면제, 6개월의 적응 기간이 주어진다는 것을 알 수 있었고, 원로 회원은 실질적인 활동 참여를 많이 하지는 않지만 운영이나 활동에 관심이 많다는 것을 알 수 있었다. 이런 회원 자격에 대해서 연구회에 참여하고 있는 교사들의 만족도는 전반적으로

표3. 심층면담 핵심질문

- 초등과학교사연구회 참여 동기는 무엇인가?
- 초등과학교사연구회에 대한 개인적인 만족도는 어떠한가?
- 초등과학교사연구회 활동이 교사 전문성 신장에 미치는 영향에 대한 인식은 어떠한가?

높았다. 면담에서도 특히, 신입 회원들에게 부담을 주지 않고 연구회에 대해 탐색해보고 적응할 수 있는 시간을 주는 것에 대해서 긍정적인 입장인 것을 알 수 있었다.

이 연구회를 하면서 가장 좋았던 점이 신입 회원 제도가 있다는 것이었어요. 지인의 소개를 통해서 연구회에 들어오게 되더라도 자신에게 맞지 않을 수 있잖아요. 그런데 연수를 하거나 사업에 참여해야 하는 부담 없이 직접 연구회를 겪어보고 탐색해볼 수 있는 시간을 주니까 정말 좋은 것 같아요. 신입 회원을 배려하는 느낌이랄까? 대우를 받는 것 같아서 기분도 좋았어요.
(2014년 3월 23일, E 교사와의 면담 중에서)

연구회를 활성화시키기 위해 가장 우선시 되어야 할 것은 회원들의 지속적인 참여이다. 교사들의 지속적인 연구회 참여에 영향을 미치는 요인은 매우 다양하다. 연구회에 대한 참여준비도가 높고, 구성원과의 유대관계가 좋을수록 연구회에 참여하려는 의사가 높으므로(한양수, 김영화, 2008), 신입 회원이 연구회 참여를 결정하는데 있어 이 요인들이 가장 중요한 영향을 미칠 것이다. 반드시 회원 수가 많은 것이 좋은 것은 아니지만, N 연구회의 신입 회원을 위해 제공되는 적응기간과 같은 제도는 연구회를 막 시작한 교사들이 좀 더 쉽게 편입될 수 있게 도와주고 연구회를 활성화시키는데 긍정적인 영향을 주는 것을 알 수 있다. 연구자 본인도 이런 적응기간을 통해 부담 없이 연구회에 참여할 수 있었다. 즉, 연구회의 꾸준한 활성화를 위해서는 기존 회원들의 노력도 중요하지만, 신입 회원들의 참여와 적응이 반드시 필요하다.

(2) 활동 일정

N 연구회의 활동 일정은 크게 1, 2학기에 진행되는 연수와 방학 중 실시되는 여름 및 겨울 캠프로 구분할 수 있다. 1학기 연수는 3월 중순부터 7월 중순까지, 2학기 연수는 9월 초부터 12월 중순까지 진행된다. 연구자의 참여관찰을 통해 다음과 같은 세부 내용을 알 수 있었다. 매주 월요일 저녁

6시에 모여 간단히 식사를 하고 연수가 진행되며, 연수가 끝나면 연수 일정이나 현재 진행되고 있는 외부 연수 및 활동에 대한 협의를 한다. 정회원이란 적어도 1년에 2회 이상 학기 중 연수를 진행해야 할 의무가 있으며, 본인의 연수 주제를 정해 정해진 양식에 맞게 연수 자료를 만들어야 한다. 연수는 약 1시간 정도의 분량으로 준비하고, 연수에 필요한 자료는 연구회 예산으로 구입한다. 연수가 끝나면 연수 자료는 연구회 카페에 탑재하여 다른 회원들과 공유하도록 한다. 연수가 있는 날은 시작 전에 SNS를 통하여 그 날의 연수 내용을 공지하고, 회원들의 출석 여부 및 식사 주문을 실시간으로 확인하고 있었다. 방학 중에 실시하는 여름 및 겨울 캠프는 교육 소외 지역, 즉 학생 수가 얼마 되지 않고 도시가 아닌 외진 곳에 위치한 학교의 학생들을 대상으로 하여 2일 동안의 무료 캠프 형태로 운영하고 있었다. 연구회 회원들이 캠프에서 2인1조로 한 프로그램을 맡아서 진행하기 위해 사전 연수도 실시하고 있었다.

전반적인 연구회 일정에 대해서는 대부분의 교사들이 만족하였으나, 모임 횟수에 있어서는 연구회 참여 경력에 따라 교사들의 생각에 차이가 있다는 것을 참여관찰과 면담을 통해 알 수 있었다. 연구회 참여 경력이 3년 이하인 교사들은 잦은 모임 횟수에 약간의 부담을 가지고 있었으나, 연구회 참여 경력이 4년 이상인 교사들은 새로운 것을 배울 수 있는 기회가 되어 좋다는 입장이었다.

매주 하는 것도 괜찮지만, 약간 빠듯한 느낌도 들어요. 또 인원이 적다보니 한 사람이 연수를 1년에 2번씩은 하잖아요. 많이 부담되는 건 아니지만, 격주로 모이는 대신에 좀 더 충실도를 높여서 해 보는 것도 괜찮을 것 같아요.
(2014년 4월 29일, D 교사와의 면담 중에서)

월요일마다 특별한 일이 없으면 매주 나오니까 거기서 오는 심리적인 만족감이 있는 것 같아요. 이게 아니면 교사라는 직업이 정체될 수밖에 없잖아요. 그런데 연구회는 저를 많이 깨워준다고 할까요? 그래서 만족을 하는 것 같아요.
(2014년 6월 9일, B 교사와의 면담 중에서)

교사들의 필요와 자발적인 참여에 의해 형성된 자율적인 집단이라는 것이 연구회의 가장 큰 특징이지만, 연구회의 원활한 운영을 위해서는 회원들의 역할도 중요하다. 본인의 의사로 참여하게 된 연구회지만, 시간이 지날수록 회원으로서 해야 할 일에 대해 부담을 느끼는 것은 개인의 자율성과 책무성이 상충되기 때문이다(이동성, 2011). 그러나 연구회 참여 경력이 적어도 4~5년 이상 된 교사들은 시간이 지나면서 매주 참여하는 것에 대한 부담이 줄고, 모임에 대한 만족도가 높아졌다고 이야기한다. 연구자 역시 매주 진행되는 모임에 대한 인식이 점차 긍정적으로 변화되었고 적극적으로 참여하였다. 즉, 교사마다 연구회 운영에 대한 생각의 차이가 있기 때문에 누가 옳고 그른지를 따지기보다는 회원들 간의 지속적인 협의를 통해 문제점을 점차 개선해 나가려는 노력이 필요하다.

(3) 자료 공유 및 예산

연구회에 참여하고 있는 교사들은 모두 연구회 홈페이지 및 SNS를 통한 연수 자료 공유는 잘 이루어지고 있다고 이야기하였다. N 연구회는 정회원이 모두 연수를 진행하기 때문에 연수 자료가 매우 다양하여 서로가 도움을 주고받는 진정한 의미의 공유가 이루어지고 있었다. 또한 참여관찰 결과, N 연구회는 외부 교사들을 대상으로 연수를 실시하거나 블로그를 통해 과학 교구에 대한 정보를 제공하고 있었다. 즉, 연구회의 지식과 정보가 외부 교사들에게 쉽게 제공되지 않는다는 이동성(2011)의 주장과는 달리 N 연구회는 연구회의 연수 내용을 확산시키기 위해 노력하고 있음을 알 수 있다. 하지만 지금보다 많은 교사들에게 연구회의 정보를 알려주기 위해서는 연구회 홈페이지를 교육청 홈페이지와 연계하거나, 매년 연구회 우수 활동 사례집 발간 등 자료 공유의 접근성을 더 향상시킬 수 있는 방안을 마련해야 필요가 있다.

연구회의 예산은 당해 연구회에 참여하는 회원들로부터 학기당 20만원의 회비를 걷고 주로 학기 중 연수 시 회원들의 식비와 연수 재료비, 방학 중 진행되는 캠프 지원비가 포함된다. 이 외에도 원로

회원들이 납부하는 연 회비와 연구회의 이름으로 행해지는 외부 연수 및 활동의 수입 중 50%의 금액이 연구회 예산으로 사용되고 있다. 친목도모보다는 연구회의 설립 목적대로 연수와 학생들을 위해 체계적으로 예산이 사용되고 있으며, 개인에게 크게 부담되는 금액이 아니기 때문에 교사들 모두가 예산 운영에 대해 만족하고 있었다.

예산 운영 같은 경우는 굉장히 투명하게 하고 있는 것 같아서 좋아요. 한 학기에 저희도 20만원씩 내고, 만약에 다른 곳에서 운영자금이 들어오면 그것도 저희 연수하거나 재료 사는데 다 사용하니까, 이렇게 투명한 연구회는 거의 없을 것 같아요.
(2014년 6월 9일, C 교사와의 면담 중에서)

연구회의 원활한 운영을 위해서는 예산 확보는 반드시 필요하다. 그러나 정부 차원의 행·재정적 지원을 받아 운영되는 연구회는 교과 연구나 수업자료의 개발에 중점을 두고 있어 연구회의 자율성을 보장받기는 쉽지 않다(송광용, 김도기, 2005). 그러나 N 연구회는 예산의 대부분을 회원들의 회비로 운영하고 있기 때문에 연구회 활동의 자율성이 확보되고, 연구회의 설립 목적과 특색을 살려 운영되고 있다. 즉, 연구회의 활성화를 위해서는 예산도 중요하지만, 그보다 참여하고 있는 교사들의 자발적인 학습 욕구가 더 우선시 되어야 함을 알 수 있다.

2) 초등과학교사연구회 활동 내용

(1) 내부 연수

N 연구회는 1년 단위의 연수 주제를 정해 큰 틀을 가지고 활동하고 있다. 이는 해마다 과학교육에서 중요시 되는 부분이 조금씩 달라지기 때문에 그에 맞는 방향으로 연수를 진행하고자 하는 회원들의 노력이 반영된 결과이다. 2014년의 연수 주제는 HASA(Hands·Head·Heart At Science Activity)로 정하여 이 안에서 다양한 방식의 연수가 이루어지도록 하고 있다.

학기 중 진행되는 연수는 교구리뷰, 학술연수, 전문가연수, 자율연수의 4가지 방식으로 진행된다. 참여관찰을 통해 살펴본 바에 의하면 4가지 연수의 특징은 다음과 같다. 교구리뷰는 과학적 개념과 관련된 교구를 가지고 회원들이 직접 조작하면서 해당 교구가 학생들이 개념을 이해하는데 효과적인지 등에 대해서 토론하고 평가하는 시간이다. 학술연수는 과학과 관련된 서적이나 외국 교과서를 살펴 보면서 서로의 생각을 나누고, 새로운 지식을 얻을 수 있도록 한다. 전문가연수는 과학과 관련된 주제가 아니더라도 교사로서 필요한 지식을 얻고, 새로운 분야에 대한 흥미를 높이기 위해 원로 회원이나 관련 분야의 전문가를 초빙하여 진행된다. 마지막으로 자율연수는 현재 과학계에서 이슈가 되고 있거나 평소 연수 담당자가 관심을 가지고 있었던 과학적 내용에 대해 회원들이 같이 고민해보는 방식으로 이루어진다.

제가 막 들어오기 시작했을 때는 전문가연수나 교구리뷰 같은 건 없었어요. 확실하게 체계가 잡히기 시작한 건 2013년부터인 것 같아요. 전문가연수, 자율연수, 학습, 교구리뷰 이렇게 나누어서 하는 게 정말 좋은 것 같아요.

(2014년 4월 29일, D 교사와의 면담 중에서)

이 체제가 처음에 들어왔을 때보다는 지금 틀이 훨씬 잘 잡혀 있거든요. 그래서 훨씬 만족하고 있어요. 교구 리뷰는 수업을 할 때 도움이 많이 되고, 학술연수는 어느 한 부분만이라도 심도 있게 다루어보자라는 취지로 시작하게 된 거고, 전문가연수는 평소에 개인적으로 쉽게 만날 수 없는 분들을 만나게 되니까 좋아요.

(2014년 6월 9일, C 교사와의 면담 중에서)

면담 내용을 통해서 알 수 있듯이 이러한 연수 체계가 처음부터 확립되었던 것은 아니었다. 연구회 회원들이 적극적이고 지속적인 협의를 거쳐 보다 나은 지금의 연수 체계가 완성되고, 연수 자료도 정해진 양식에 맞추어 만들다보니 점차 연구회가 발전적으로 나아가고 있다는 것을 다음과 같은 참여관찰 속에서 회원들 간의 소통을 통해 알 수

있었다.

장소 : ○○중학교 과학실

참여인원 : 11명

활동 내용 및 방법 : 2014년 연수 진행을 위한 오리엔테이션(OT)

관찰내용 : 2월 총회 이후에 N 연구회의 첫 모임이다. 그래서 오늘은 연수를 진행하지 않고, 연수 진행을 맡고 있는 임원 선생님이 올해의 연수 주제와 연수 자료 틀을 보여주시며 앞으로 연수를 어떻게 준비해야 하는지 구체적으로 설명하였다. 연수 형식이 다양하여 준비에 비해 연수 자료들이 제대로 공유되지 못했던 문제와 연말 연구회와 관련된 보고서를 작성하는데 좀 더 수월하도록 하려는 취지이다.

(2014년 3월 17일 참여관찰록)

해를 거듭할수록 체계화되어가고 당해 과학교육의 트렌드를 접목시키는 연수 주제와 현장에 바로 적용이 가능한 다양한 내용의 연수 종류에 대해서 모든 교사들이 만족하는 입장이었다. 이는 수업과 실험에 대한 구체적인 정보와 관련된 정보를 공유하는 것이 연구회에 참여하는 교사들의 흥미를 높인다는 선행 연구(한재영 등, 2008)와 일치하는 결과였다. 또한 N 연구회에서는 전문가연수(A초등학교 교감선생님 초청 연수, 2013년 11월18일 실시)를 통해 과학 외에 타 교과 및 학급 운영 등 초등 교사들이 필요한 정보를 제공함으로써 회원들이 연수에 만족할 수 있도록 노력하고 있다.

(2) 외부 연수 및 활동

회원들끼리 진행하는 내부 연수 외에 N 연구회는 학생과 교사를 대상으로 다양한 외부 연수 및 활동을 진행하고 있다. 먼저 학생 대상의 외부 활동은 학기 중 토요일에 실시하는 ‘찾아가는 과학교실’, ‘과학축전’ 등의 행사와 방학 중 실시하는 ‘과학 캠프’가 있다. 교사 대상의 외부 연수는 ‘과학테마연수’, ‘NTTP(New Teachers Training Program) 연수’ 운영 등이 있다. 외부 연수 및 활동별 담당자는 매년 정기 총회에서 선정하고, 될 수 있으면 모든 회원들이 고르게 분담할 수 있도록

권장하고 있다. 또한 각 사업별로 담당자가 있지만 혼자서 운영할 수 있는 규모가 아니기 때문에 결국 모든 회원들의 적극적인 참여와 협조가 중요하다.



그림 4. 찾아가는 과학교실 (2013년 11월 2일)

외부 연수 및 활동에 대한 교사들의 생각은 연구회 참여 경력에 따라 조금씩 차이를 보였다. 연구회 참여 경력이 3년 이하인 교사들은 본인의 책임감이 큰 외부 연수 및 활동을 담당하는 것은 아니지만, 연구회의 규모에 비해 추진하는 사업의 수가 많은 것 같다는 의견이었다. 반면 연구회 참여 경력이 4년 이상인 교사들은 현재 연구회가 추진하는 외부 연수 및 활동에 대해 만족하고 있었으며, 심지어 연구회를 홍보할 수 있는 사업이 추가되었으면 좋겠다는 의견도 있었다.

학생들을 대상으로 하는 외부 활동들은 연구회에서 배운 내용을 직접 적용해 볼 수 있어서 좋다고 생각해요. 그런데 외부 행사에 대해 협의할 때 보면 사업의 수에 비해 사업을 담당할 사람이 부족해서 어쩔 수 없이 맡게 되는 느낌도 들었어요. 주로 하시는 분들이 계속 하시는 것 같아서 제3자의 입장에서 그 부분이 개선되었으면 어떨까 하는 생각은 했어요.

(2014년 3월 23일, E 교사와의 면담 중에서)

저는 현재 연구회에서 진행하고 있는 외부 연수 및 활동이 적다고 느껴요. 신규 교사들을 대상으로 한 연수나 1정 연수처럼 선생님들을 많이 만나서 저희 연구회의 이름을 알릴 수 있는 사업이 추진되었으면 좋겠어요.

(2014년 6월 9일, B 교사와의 면담 중에서)

연구회가 외부 연수 및 활동을 추진하지 않는다면 연구회 활동을 통해 얻어진 결과를 다른 교사들에게 확산시킬 수 있는 기회는 더 줄어들게 되며(이동성, 2011), 소규모 연구회의 내부 연수만으로는 과학교육의 내실화와 과학의 대중화를 공존시키는 데에는 어려움이 있다(한송희, 백성혜, 2005). 면담 내용을 살펴보면 교사마다 생각이 조금씩 다르긴 하지만, 내부 연수에서 다른 내용을 외부 연수 및 활동을 통해 적용해 볼 수 있다는 점은 모두 만족하고 있었다. 따라서 개인에게 많은 부담이 되지 않는다면 외부 연수 및 활동을 체계적으로 진행하여 연구회 내에서 이루어진 성과들이 외부의 교사들과 학생들에게 효과적으로 전달될 수 있도록 노력해야 한다.

2. 초등과학교사연구회 참여 동기

시·도교육청이나 지역교육지원청에서 실시하고 있는 과학 실험 연수는 기간이 짧고 대부분 강의 위주로 운영되기 때문에 연수에 대한 아쉬움을 이야기하는 교사들이 많았다(정재훈, 김영신, 2010). 과학 연수가 좋은 과학 수업을 하고 싶은 교사들의 욕구를 제대로 충족시켜주지 못했기 때문이다. 이러한 과학 연수의 한계를 극복하기 위해 과학 수업에 대한 열의를 가지고 과학 관련 지식 및 교육방법을 공유하고자 하는 교사들이 자발적으로 모여 형성된 집단이 N 연구회이다.

과학 연수는 일회성인데, 과학교사연구회는 지속적으로 배울 수 있고, 소수 인원이잖아요? 소수이기 때문에 서로 도움이 되는 것도 많고 교류할 수 있어서 훨씬 낫다고 생각해요.

(2014년 4월 29일, D 교사와의 면담 중에서)

일부 교사들은 우연한 기회로 연구회의 연수를 듣거나 지인의 소개를 통해 자연스럽게 과학에 대해 관심을 가지기 시작하여 연구회 활동을 시작한 교사들도 있었다.

여러 연수 중 초등 교사로서 절 자극시켜주는 걸 찾고 있었는데, 이 연구회 연수를 들으면서 '아, 이 연구회에 들어가면 내가 뭔가를 배워서 애들한테 해줄 수 있는 게 많겠다.' 싶어서 가입을 하게 됐어요.

(2014년 6월 9일, B 교사와의 면담 중에서)

신규 교사로 발령을 받고, 연구회 회원이었던 부장님을 따라 처음 활동을 시작했는데, 재미 있더라고요. 그리고 연구회 활동을 하면서 오랫동안 유지될 수 있는 인간관계를 쌓을 수 있다는 점도 좋았어요.

(2014년 6월 9일, A 교사와의 면담 중에서)

처럼 연구회 활동을 시작하게 된 구체적인 계기는 교사마다 조금씩 차이가 있지만, 본인의 의사에 따라 연구회에 참여하게 되었다는 점은 모두 일치한다. 여러 과학교사연구회 중에서 N 연구회를 선택하게 된 결정적인 이유는 선배 또는 동료 교사의 소개를 통해서였다. 참여관찰 중의 대화와 면담을 살펴보면 대부분의 교사들이 연구회에 친분이 있는 교사가 함께하는 것이 처음 연구회 활동을 시작하는 데 있어 큰 힘이 되었다고 이야기한다. 즉, 연구회에 참여하고자 하는 교사들은 좋은 수업, 자기 계발 및 공동체를 통한 인간관계 형성이라는 자발적인 동기를 가지고 있으며, 특정 연구회를 선택하는 데에는 지인들의 소개가 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 그러나 교사들을 연구회에 지속적으로 참여하게 하는 것은 지인 소개 외에도 거리, 연구회를 통한 자기 계발, 연구회의 활동 내용 등 다양한 요인들이 있다.

집이나 학교와도 가깝고, 무엇보다 꾸준히 활동하고 있는 연구회라서 저한테도 계속 자극이 되니까 그런 점이 좋아서 계속 활동하게 되었어요.

(2014년 6월 9일, C 교사와의 면담 중에서)

저는 사실 매주 연구회에 참여하려면 1시간 정도 걸려요. 좀 멀기는 하지만, 연구회에서 하는 활동 내용이 마음에 들어서 꾸준히 참여하고 있는 것 같아요.

(2014년 6월 9일, B 교사와의 면담 중에서)

울연구모임은 교사들이 느끼는 답답함을 해결하기 위해 만들어진 것이라고 이야기한다. 본 연구의 참여관찰 속에서도 교사 스스로 개인적인 시간과 돈을 투자해서라도 과학에 관심을 가지고 배우고자 하는 의지를 갖는 것이 연구회 활성화를 위해 가장 중요하다는 것을 알 수 있다.

장소 : ○○중학교 과학실

참여인원 : 12명

활동 내용 및 방법 : 공기개념 지도(교구리뷰) 및 협의

관찰내용 : 한 주제와 관련된 과학사별 교구를 선생님들이 직접 다루어보면서 주제와의 관련성, 학생들의 조작 수준, 가격 등 다양한 기준을 가지고 비교해보는 연수이다. 올해 처음 시작된 교구리뷰 연수는 영재교육이나 과학 전담을 맡고 있는 회원들뿐만 아니라 회원이 아닌 일반 교사들에게도 관련 정보를 공개하여 학생과 교사들이 과학을 쉽게 배우고 가르칠 수 있도록 노력하고 있었다.

(2013년 9월 9일 참여관찰록)

장소 : ○○중학교 과학실

참여인원 : 8명

활동 내용 및 방법 : 야광 양초 만들기(자율연수) 및 협의

관찰내용 : 오늘은 다른 날에 비해 학교 업무나 개인적인 사정으로 인해 불참하는 사람이 많아 연수에 참여한 인원이 매우 적었다. 회원들이 많이 참여하는 것을 권장하지만, 선생님들의 자발적인 모임이기 때문에 연구회에서도 참여를 지나치게 강요하지는 않는다. 그래서 연수가 있는 날에는 SNS로 식사 주문 및 출석여부를 미리 확인하여 본인의 의사에 따른 참여를 중시하고 있다.

(2013년 9월 16일 참여관찰록)

또한 N 연구회는 타 연구회에 비해 비교적 잦은 모임을 갖기 때문에 집이나 학교와의 거리도 교사들의 연구회 참여지속에 영향을 미치는 주요 요인이다. 그러나 연구회의 지속적인 활성화를 위해서는 무엇보다 교사가 학습지향적인 태도를 가지는 것이 중요하며, 연구회에서는 교사들의 이러한 욕구를 충족시켜줄 수 있도록 노력해야 할 것이다.

선행연구(김성천, 양정호, 2007)를 보면 교사자

3. 초등과학교사연구회 활동과 교사 전문성 신장에 대한 인식

교사 전문성을 ‘전문적 지식(professional knowledge)’과 ‘전문적 수행(professional performance)’으로 크게 두 가지 차원에서 살펴볼 수 있다(오필석 등, 2008; 소경희, 2003). 전문적 지식은 전문가로서 교사가 갖추고 있는 지식을 의미하며, ‘교과 내용 지식’, ‘교육학 일반 지식’, ‘교육과정의 지식’ 등으로 나눌 수 있다(Shulman, 1986). 전문적 수행은 교사의 실제 수업 능력과 함께 최근에는 수업을 계획하는 활동까지 포함하고 있다(소경희, 2003). 본 연구에서는 연구회 활동이 전문성 신장에 미치는 영향에 대한 교사의 인식을 중심으로 살펴보았다.

짧은 시간이었지만, 연구회 활동을 하면서 정말 많은 도움을 받았던 건 사실이에요. 특히 과학 중에서도 특정 분야에 대해 오랫동안 연구해 오신 선생님들의 연수를 들으면서 흥미도 많이 생겼어요. 그리고 직접 과학 키트들을 가지고 만들어보니까 교구에 대한 이해의 폭도 넓어졌죠.
(2014년 3월 23일, E 교사와의 면담 중에서)

사실 보통 선생님들이 자기가 맡은 학년이 아니면 교과서도 살펴볼 기회가 많지 않다고 생각해요. 그런데 연구회 활동을 하면서 다양한 학년에 들어있는 내용을 한 번씩 짚고 넘어가게 되니까 제가 그 학년을 맡고 있지 않아도 다른 학년의 학습 내용에 대해 좀 더 알게 되어서 좋은 것 같아요.
(2014년 6월 9일, C 교사와의 면담 중에서)

Shulman(1986)이 제시한 전문적 지식에 비추어 면담 내용을 살펴보면 교사마다 향상되었다고 생각하는 전문적 지식의 종류가 조금씩 다를 수 있다. E 교사의 경우, 연구회 활동을 시작하면서 과학의 교과 내용을 깊이 있게 살펴볼 수 있게 되어 교사 스스로 과학에 대한 지식을 습득할 수 있다는 것에 만족하였다. 반면 평소 과학에 관심이 많던 C 교사는 연구회에 참여하면서 과학 수업 및 교육과정에 대한 지식에 많은 도움을 받은 것 같다

고 한다. 이는 교사들마다 연구회 참여 경력 및 참여 동기와 더불어 수업 방식이나 개인적 성향이 다르기 때문에 나타나는 결과로 보인다. 하지만 5명의 교사들 모두 연구회 활동을 통해 교사로서의 전문적 지식이 향상된 것 같다고 이야기하였다.

교구리뷰나 자율연수를 통해서 수업에서 할 수 있는 활동을 많이 알게 되지만, 아직 학생들을 가르치는 방법까지 신장되었는지는 저도 잘 모르겠어요.
(2014년 4월 29일, D 교사와의 면담 중에서)

초등학교 교사들은 자기 교실 안에서만 이루어지는 활동이 많잖아요. 그래서 다른 사람의 수업을 볼 수 있는 기회가 솔직히 적은 편인데, 연구회에서는 의무적으로 연수도 몇 번 해야 하고, 캠프나 토요프로그램을 통해서 학생들을 가르치시는 선생님들을 보면서 많이 배우게 되죠.
(2014년 6월 9일, B 교사와의 면담 중에서)

저는 연구회 행사를 통해서 여러 학생들을 만나서 가르칠 수 있었던 게 가장 좋았어요. 학교에서 교과서대로 가르치는 수업보다 다양한 과학 활동을 가르치게 되니까 거기서 수업에 대한 노하우가 많이 생기게 되는 것 같아요.
(2014년 6월 9일, A 교사와의 면담 중에서)

교사 전문성 중 전문적 수행에 대한 교사들의 생각은 연구회 참여 경력에 따라 차이를 보였다. 연구회 참여 경력이 3년 이하인 교사들은 연구회 활동이 교사로서의 전문적 지식을 얻는 데에는 도움이 되지만, 전문적 수행 능력을 향상시키는 데에는 비교적 도움이 되지 못한다고 생각했다. 반면 연구회 참여 경력이 4년 이상인 교사들은 연구회에서 다른 교사들이 학생들을 가르치는 상황을 보거나 직접 외부 행사에 참여하여 학생들을 가르치는 경험을 하면서 수업 방법에 대해 많이 배울 수 있었다고 이야기하였다. 전문적 수행은 교사가 직접 가르치는 일을 하는 것이므로, 실제 학생들을 대상으로 한 외부 행사에 많이 참여하는 것이 그 능력을 향상시키는데 중요한 영향을 미칠 수 있다. 외부 행사 참여 경력은 연구회 참여 경력과 비례하기 때문에 오랫동안 연구회에서 활동한 교사들은 자연스

럽게 학생들을 대할 기회가 많아 전문적 수행 능력을 향상시킬 기회가 많지만 연구회 참여 경력 3년 이하인 교사들은 본인이 외부 행사 참여에 대한 부담을 느끼는 경우가 많아 상대적으로 전문적 수행 능력을 향상시킬 수 있는 기회가 부족했을 수 있다.

과학교사연구회는 과학이라는 공동의 관심사를 가지고 이와 관련된 지식 및 교육방법을 습득하고 공유하고자 모인 교사들의 공동체이다. 다시 말해 과학교사연구회의 활동 목적은 과학을 가르치는 교사들의 전문성 향상을 통해 학교 현장에서 좋은 과학 수업이 이루어지도록 하는 것이다. 다음의 참여 관찰록 속 N 연구회의 사례를 통해서도 알 수 있듯이 연구회 활동은 교사 전문성 향상에 대한 인식에 긍정적 영향을 미치고 있다.

장소 : ○○초등학교 과학실

참여인원 : 3명

활동 내용 및 방법 : 찾아가는 과학교실

관찰내용 : 초등학교 학생들을 대상으로 달걀 안전받이 만들기과 고흡수성수지를 이용한 아로마 방향제 만들기 수업을 하였다. 연구회에서 활동한 기간도 짧고, 특히 '고흡수성수지'에 대해서는 잘 몰라서 걱정이 됐지만, 보조 강사이기 때문에 부담이 크진 않았다. 주 강사 선생님의 설명을 들으면서 수업 시 지켜야 할 주의사항도 알게 되었고, 학생들을 직접 가르치고 도와주면서 어떤 부분을 어려워하는지도 알게 되었다. 나중에 우리 반 학생들과도 해볼 수 있는 좋은 활동인 것 같다.

(2013년 11월 2일 참여관찰록)

장소 : ○○중학교 과학실

참여인원 : 9명

활동 내용 및 방법 : 겨울캠프 사전연수

관찰내용 : 한 학기동안 진행했던 다양한 내부 연수 프로그램을 토대로 이번 겨울방학 캠프에서 진행할 프로그램을 미리 해보면서 수정하고 보완해가는 시간이었다. 프로그램마다 주 강사와 보조 강사가 짝을 이루어 진행하게 되는데, 실제 캠프에서는 다른 선생님들도 보조 강사 역할을 해야 하기 때문에 수업 내용과 유의 사항을 알려주는 것이 목적이다. 또한 매년 방학 캠프에 참여한 선생님들은 자신의 전문 분야도 생기고, 미처 생각하지 못했던 수업에서의 어려움을 보완해가면서 하나의

프로그램으로 완성해가고 있었다.

(2013년 12월 9일 참여관찰록)

연구회 내에서 이루어지는 여러 형태의 연수와 자료 공유는 교사연구회에 참여하고 있는 교사들에게 많은 지식과 정보를 제공하여 주지만, 실제로 적용할 수 있는 기회가 부족하기 때문에 교사의 전문적 수행 능력 향상에 대한 인식은 낮은 것으로 추측된다. 특히 과학은 실험을 바탕으로 이루어지는 수업이 많기 때문에 이론이나 설명으로 이해하는 것과 직접 해보는 것은 많은 차이가 있다. 따라서 과학교사연구회 운영에 있어서는 교사의 과학적 지식 분야에 중점을 두는 것도 중요하지만, 이들이 실제 과학 수업에서 자신감을 가지고 수업할 수 있도록 전문적 수행 분야도 같이 배울 수 있는 연구회 활동 방안을 강구해야 할 것이다.

IV. 결론 및 제언

본 연구를 통해 초등과학교사연구회에 참여하고 있는 교사들은 과학에 대한 관심이 많고 과학 수업을 위한 열정이 남다르다는 것을 알 수 있다. 대부분의 교사들이 자발적으로 연구회 활동을 시작하게 되었으며, 그 과정에서 끊임없이 자신을 계발하고 성장하고자 하는 노력이 있었기 때문에 지속적인 참여가 가능하였다. 또한 연구회의 운영 방식 및 활동 내용에 대한 교사들의 만족도가 높은 것으로 볼 때, 연구회가 과학 수업에 어려움을 느끼고 있는 교사들의 기대와 요구에 부응하고 있음을 확인할 수 있었다. 즉, 교사들은 연구회 활동이 수업을 비롯한 교사로서의 전문성 신장에 많은 도움을 준다고 인식하고 있었다.

이러한 과학교사연구회의 지속적인 활성화를 위해서는 연구회에 참여하고 있는 교사뿐만 아니라 연구회에 막 관심을 갖기 시작했거나, 참여 경력이 1~2년 정도 된 교사들의 지속적인 참여도 중요하다. 그러므로 연구회에서는 신입 회원들을 배려하고 그들이 연구회의 활동 목적이나 연수 내용에 대해 충분히 탐색할 수 있도록 기존 회원을 멘토로

활용하고 적응 시간을 제공하는 것이 필요하다.

상급기관의 예산 지원이 연구회 운영에 긍정적인 영향만 주는 것이 아닌 현실에서 N 연구회의 자체 예산 운영은 자율성 확보에 긍정적인 측면이 있다. 하지만 예산 지원을 받으면 더 원활한 운영이 가능하므로 상급기관의 행·재정적 지원 속에서도 연구회의 자율성 보장이 가능할 수 있는 여건을 마련해 줄 수 있는 방안이 요구된다.

과학교사연구회는 과학 수업에 어려움을 느끼고 있는 현장 교사들의 기대와 요구에 부응하는 것에 우선적인 목적을 두고 있기 때문에 그들에게 실질적인 도움을 줄 수 있는 내·외부 연수 및 활동을 실시해야 한다. 강의 위주의 일방적인 연수보다는 학생들과 수업에서 활용할 수 있는 여러 가지 교구를 직접 조작해보고, 관련 정보의 공유를 통해 교사 스스로가 과학 수업에 대해 자신감을 가지도록 하는 것이 중요하다. 또한 연구회 회원이 아닌 교사들을 대상으로 연수를 실시하여 연구회의 지식과 정보를 확산시키도록 하고, 관련 자료에 대한 접근성을 더 향상시킬 수 있는 방안을 고민해볼 필요가 있다. 그리고 실제 초등학생들을 대상으로 캠프 및 수업 프로그램 등을 실시하여 기존의 수업에서 점차 더 나은 수업으로 발전시키기 위한 노력을 강화해야 할 것이다. 교사의 연구회 참여 경력을 고려해서 외부 연수 및 활동을 맡아 진행하면, 모든 구성원의 전문성에 대한 인식과 만족도가 더욱 향상될 수 있을 것이다. 즉, 교사 전문성에 대한 하위 영역들의 인식이 같이 향상될 수 있도록 연구회 활동 구성 및 운영 방안에 대한 다양한 고민과 적용이 필요할 것이다.

초등과학교사연구회는 과학이라는 공통 관심사를 가지고 모인 집단이지만, 그 외에 범교과 및 학급 운영 등 함께 다루어볼 수 있는 소재가 다양하기 때문에 초등 교사로서의 전문성을 공유하는데 도움을 줄 수 있다. 교사들의 친목교류가 중심이 되지 않고 학생들의 생활 지도나 학급 운영에 대한 서로의 경험을 나누고 배우는 것 또한 연구회에 참여하고 있는 교사들의 만족도를 높이고, 초등과학교사 연구회만이 가질 수 있는 장점이다.

타의에 의한 것이 아니라 교사들의 자발적인 참

여와 욕구에 의해 형성되었다는 점에서 과학교사연구회는 존재 자체만으로도 큰 의미가 있다. 연구회의 활동 목적은 현장 교사들의 전문성 신장을 통해 과학 수업에 대한 부담을 덜어주고 학생들에게 좋은 과학 수업을 할 수 있도록 하는 것이다. 끊임없이 자신을 계발하고 지속적으로 성장하는 교사가 되고자 하는 사람들이 모여 활동하는 곳인 만큼 이러한 목적을 잃지 않고 꾸준히 활동하는 연구회가 되기 위해서는 좋은 과학 수업에 대한 욕구와 학습 지향적 태도, 참여 동기 등이 충족되어 교사로서의 전문성 신장에 대한 긍정적 인식을 가지며 발전하도록 참여 교사들의 의견에 귀를 기울이고 항상 발전하려는 노력을 지속해야 한다.

추후 연구에서는 다른 초등과학교사연구회를 대상으로 질적·양적 접근을 같이 활용한 통합모형연구방법을 통해 연구회 특성을 알아볼 필요가 있다. 즉, 연구회 활동이 전문성 신장에 영향을 주는지에 대한 인식을 넘어 실제 전문성 신장이 이루어졌는지에 대한 연구도 필요하다. 이는 현재 활동 중이거나 앞으로 설립될 초등과학교사연구회가 지금보다 교사 전문성 신장에 더 도움이 되는 운영 체제를 확립하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 곽영순 (2003). 좋은 수업을 하는 현장 교사들이 제안한 과학 교사교육 개선방안. 한국지구과학회지, 24(3), 117-127.
- 곽영순 (2011). 초등 과학수업 실태 점검 및 개선 방안 연구. 한국지구과학회지, 32(4), 422-434.
- 곽영순, 김주훈 (2003). 좋은 수업에 대한 질적 연구: 중등 과학 수업을 중심으로. 한국과학교육학회지, 23(2), 144-154.
- 교육과학기술부 (2008). 초등학교 교육과정 해설 I, 서울: 대한교과서.
- 김성천, 양정호 (2007). 교사자율연구모임을 통해 본 교직문화의 새로운 가능성: 구성배경과 참

여동기를 중심으로. 한국교육, 34(3), 51-74.

김효정, 정가운, 이현주 (2013). 과학교사들의 교사 모임에의 참여 경험과 교사 정체성 형성과정에 대한 탐색: 실천공동체 이론을 중심으로. 한국과학교육학회, 33(2), 390-404.

소경희 (2003). '교사 전문성'의 재개념화 방향 탐색을 위한 기초연구. 교육과정연구, 21(4), 77-96.

송광용, 김도기 (2005). 초등 교과교육연구회 운영의 활성화 방안 연구. 한국교원교육연구, 22(2), 227-252.

여상인, 성승민 (2013). 개인 변인에 따른 초등교사의 초등과학수업 실행전문성 분석. 초등과학교육, 32(4), 535-544.

오필석, 이선경, 이경호, 김찬중, 김희백, 전찬희, 오세덕 (2008). 과학 교사 전문성 연구의 방법론적 고찰. 한국과학교육학회지, 28(1), 47-66.

이동성 (2011). 초등 교과교육연구회 참여경험에 대한 자문화기술지. 초등교육연구, 24(3), 1-26.

전화영 (2009). 과학 교사 학습 공동체의 현황과 참여 교사의 수업 전문성 : '신나는 과학을 만드는 사람들'을 중심으로. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

정재훈, 김영신 (2010). 과학 실험 연수에 대한 초등 교사들의 기대와 실태 분석. 초등과학교육, 29(3), 316-325.

조진범, 하민수, 차희영 (2008). 초등교사의 과학 전문성과 과학관련 연수에 대한 인식 조사. 교원교육, 24(4), 237-256.

한송희, 백성혜 (2005). 과학교사 모임의 형성과정, 활동목적, 연계 형태의 특징에 대한 연구. 한국과학교육학회지, 25(7), 801-810.

한양수, 김영화 (2008). 초등교사의 교과교육 학습 공동체 참여지속 계획에 영향을 미치는 요인 분석. 평생교육학연구, 14(4), 133-154.

한재영, 심재호, 류성철, 임혁, 최정훈 (2008). 교사 모임을 통한 과학 교사의 전문성 향상: 실험 행사 중 교사의 상호작용 분석. 교과교육학연

구, 12(2), 397-411.

Lumpe, A. T. (2007). Research-based professional development: Teachers engaged in professional learning communities. Journal of Science Teacher Education, 18(1), 125-128.

Masuda, A. M. (2010). The teacher study group as a space for agency in an era of accountability and compliance. Teacher development, 14(4), 467-481.

Shulman, Lee S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. Educational Researcher, 15(2), 4-14.

국 문 요 약

본 연구에서는 초등과학교사연구회 활동이 교사 전문성에 미치는 영향에 대한 교사의 인식을 알아보기 위해 연구회의 운영 및 활동내용, 참여 동기는 무엇인지와 교사 전문성 신장에 대한 인식은 어떠한지 등을 살펴보았다. 연구대상은 경기도에 소재하고 있는 N 초등과학교사연구회와 소속된 교사이다. 자료는 참여관찰과 면담을 통해 수집하였고 수집된 자료의 종류는 참여관찰록, 연구회 활동 사진, 문서자료, 면담자료 등이었다. 참여관찰을 하면서 본 연구회에 참여하고 있는 교사들의 인식을 면밀하게 살펴보기 위해서 연구회 참여 경력을 기준으로 5명의 교사를 선정하여 연구회 참여 동기, 개인적인 만족도, 전문성 신장에 대한 교사의 인식 등에 관한 심층면담을 실시하였다. 연구 결과, N 초등과학교사연구회는 운영 방식과 활동 내용에 관하여 회원들 간의 지속적인 협의를 통해 운영 체제를 확립해가고 있으며, 초등학생들의 수준에 맞는 과학 수업을 위해 고민하는 모습을 볼 수 있었다. 대부분의 교사가 과학 및 과학 교수법에 대한 관심과 열의로 연구회에 참여하게 되었으나, 연구회에 대한 만족도는 개인별로 차이가 있음을 확인할 수

있었다. 그러나 교사들 모두 연구회가 교사로서의 전문성 신장에 도움이 된다고 생각하고 있었다. 본 연구 결과를 바탕으로 더 발전적인 초등과학교사연구회가 운영되기 위한 교육적 시사점을 얻고자 하

였다.

주요어 : 초등과학교사연구회, 초등교사, 교사 전문성, 교사의 인식