

과학교사의 해외 교육봉사활동 참여 의의와 어려움 탐색¹⁾

한 재 영

충북대학교

송 나 윤²⁾

서울대학교 교육종합연구원

〈요 약〉

이 연구는 해외 교육봉사활동에 참여한 과학교사의 참여 의의와 어려움을 탐색하였다. 동티모르에 방문한 경험이 있는 과학교사 7명이 연구에 참여하였다. 교사의 면담 결과를 포함하여 수집한 모든 자료를 분석하였다. 연구 결과, 교사들은 사회적 역할을 수행하고 동티모르 관계자의 기대에 부응하기 위해 동티모르에 방문하였다. 교사들은 동티모르에서 돌아온 후 교사로서 수업에 대한 열정을 되찾고 새로운 일에 도전하는 데 자신감을 가지게 되었다. 동티모르 봉사 경험은 교사들이 협력의 중요성과 교육의 필요성에 대해 생각해볼 수 있도록 하였다. 동티모르에 방문하는 동안, 교사들은 불안정한 사회적 상황과 세미나에 대한 동티모르 교사들의 인식 부족으로 세미나 진행에 어려움을 겪었으며, 언어적 문제로 인한 소통의 한계를 경험하였다. 그럼에도 교사들은 사제와 협력하여 이러한 한계를 개선하고자 노력하였다. 또한 교사들은 교육과정의 미구축으로 인해 나타나는 한계를 평가회를 통해 보완해나갔다. 동티모르 교사의 수업 전문성 향상과 주체적 참여를 촉진하기 위해 세미나 진행 방식을 수정하기도 하였다. 이상의 결과를 바탕으로 해외 자원봉사활동 활성화 방안을 논의하였다.

주제어 : 자원봉사, 과학교사, 동티모르, 교육봉사활동

1) 이 연구는 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원(NRF-2015S1A5A2A03048047)을 받아 수행되었습니다.

2) 교신저자, ielite117@snu.ac.kr

I. 서론

해외 자원봉사활동은 국제개발협력차원에서 도움이 필요한 국가에 지식이나 기술 등을 공유하는 활동으로 이해될 수 있다. 우리나라의 경우 몇몇 종교단체가 소규모로 봉사활동을 추진한 것을 제외했을 때 1991년 한국국제협력단(Korea International Cooperation Agency; KOICA)에서 한국청년해외봉사단을 파견함으로써 처음 시작되었다(김찬란, 이선미, 2011). 이러한 해외 자원봉사활동은 국가적 차원뿐만 아니라 개인적 차원에서 다양한 교육적 효과를 가지고 있다. 해외 자원봉사자들은 봉사활동을 통해 자아정체성 형성, 자기효능감 향상 등 개인개발과 성숙 측면에서 다양한 경험을 하였으며(허성호, 정태연, 2010; Williams *et al.*, 2002), 해외 자원봉사활동 이후 전반적인 삶의 만족도도 높아지는 것으로 나타났다(Wilson, 2000). 타인에 대한 수용력, 타문화에 관한 관심 등이 향상되면서 대인관계 및 사회문화에 대한 이해도도 높아진다(류민정, 2017; 이은승, 이성철, 2016; Eyler *et al.*, 1997). 특히 자신의 전공을 활용한 봉사 경험은 비판적 사고력, 문제 해결력 등과 같은 능력 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Giles & Eyler, 1994).

현재는 각종 기관이나 단체에서 해외 자원봉사활동 프로그램을 운영 및 지원하고 있으며(서홍관, 김희년, 2012), 참여 주체, 분야, 수혜 대상 등도 다양해지고 있다(안지민, 2014). 이러한 움직임은 교육 분야에도 영향을 미쳐 개발도상국의 기초교육 향상을 위한 사업을 활발하게 시행하고 있다. 예를 들어 국립국제교육원은 2013년부터 현직교사, 예비교사 등의 한국 교원을 개발도상국에 파견하는 교원해외파견(ODA) 사업을 통해 우리나라 교육을 전파하기 위한 다양한 노력을 기울이고 있다. 특히 세계의 전문가들이 우리나라가 교육이라는 원동력이 있었기에 짧은 시간에 급격한 경제성장을 이룰 수 있었다고 평가함에 따라 우리나라 교육 기술 전수에 대한 요구가 급증하고 있다(이계영, 2006; 이찬희, 2009).

과학교육 분야 역시 우수한 과학교사 인력을 개발도상국에 파견하는 사업을 국립국제교육원이나 한국국제협력단에서 시행하고 있다. 이와 관련하여 우리나라 과학교사들은 2004년부터 동티모르 교육봉사활동에 자발적으로 참여하고 있다. 동티모르는 21세기에 독립한 국가 중 하나로, 교사 대부분은 전문성이 부족한 채 해외에서 조달된 교육과정과 교과서로 학생들을 가르치고 있다. 우리나라 교사들은 동티모르 교사들이 실험 재료의 한계 등으로 인한 열악한 환경에서도 현지 상황에 맞춰 실험 수업을 실행할 수 있도록 다양한 실험을 안내하는 연수를 진행하였다(한재영, 임성민, 2017). 교사 개인의 봉사로 시작된 동티모르 교육 자원봉사활동은 전국으로 점차 확대되었다. 그 결과 2016년까지 140여 명의 과학교사들이 600여 명의 동티모르 교사들을 대상으로 과학실험 연수를 시행하였으며, 수혜 지역 또한 점차 여러 지역으로 확대하였다(한재영, 임성민, 2017). 이는 동티모르에서 우리나라 과학교육 분야의 원조 사업에 대한 요구가 증가하고 있음을 보여준다.

이와 같은 해외 봉사활동을 더욱 활성화하기 위해서는 해외 봉사활동에 참여한 경험이 있는 교사를 대상으로 그들이 생각하는 해외 교육봉사활동 참여 의의와 이 과정에서 겪는 어려움을 탐색할 필요가 있다. 즉 교사가 어떤 이유에서 해외 자원봉사활동에 참여하게 되었는지, 봉사활동에 참여하면서 무엇을 경험하였으며 어떤 어려움이 있었는지, 자신의 삶에 어떤 영향을 미쳤는지 등에 대해 질적으로 고찰하는 것이 필요하다. 국내에서도 충분히 봉사활동에 참여할 기회가 많은데 해외로 나가야 하는지 그 필요성에 의문을 제기하는 시선도 적지 않기 때문에(한재영 등, 2019), 해외 봉사활동의 의의에 관한 논의는 해외 자원봉사활동에 대한 비판적인 시선에 해답을 제시할 뿐만 아니라 자원봉사자들의 관심과 참여를 높임으로써 궁극적으로 해외 자원봉사활동의 활성화를 촉진하는데 유용한 정보를 제공할 것이다.

한편 과학 내용을 중심으로 한 봉사활동에서는 과학실험을 매개로 학생 또는

교사가 탐구를 수행하도록 활동이 이루어지므로 다른 분야와 달리 독특한 특징이 나타날 수 있다. 그러나 해외 자원봉사활동과 관련한 연구로는 과목에 관계없이 교사의 경험을 탐색한 연구만 일부 이루어졌다(정보람, 2013). 과학교사를 대상으로는 교사를 둘러싼 사회문화적 요인 사이의 충돌을 조사하거나(한재영 등, 2015; 한재영, 임성민, 2017), 과학교사의 해외 과학실험 봉사활동 발전 과정을 분석(한재영, 임성민, 2018)하는 연구만 일부 이루어졌다. 이에 이 연구에서는 해외 교육봉사활동에 참여한 과학교사의 참여 의의와 어려움에 대해 알아보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구의 맥락: 대한민국-동티모르 과학교사 세미나에 대한 소개

대한민국-동티모르 과학교사 세미나(Korea-Timor Leste Science Teachers Seminar)는 2004년 학생 중심의 개인적 차원 봉사활동이 2007년 동티모르 교사 중심의 연수로 발전하면서 추진된 봉사활동이다. 한국 교사와 동티모르 교사가 동등하게 참여한다는 취지에서 연수 대신 세미나라고 명명하였다. 이 세미나의 목적은 동티모르 교사들이 주체가 되어 과학교육을 효과적으로 이끌 수 있도록 과학 수업 방식에 대한 안목을 넓혀주자는 데 있었다. 해당 세미나는 매년 여름마다 3일간 개최되었다. 초기 세미나는 동티모르의 바우카우(Baucau) 지역을 중심으로 이루어졌으며, 세미나가 계속됨에 따라 사메(Same), 필로로(Fuiloro), 레미시오(Remixio) 등의 지역으로도 확장하였다. 세미나 프로그램은 한국의 교사들이 다양한 과학실험을 소개한 후 동티모르 교사들이 관련 실험을 직접 수행해보는 방식으로 이루어졌다.

한국 과학교사들은 이 세미나에 자발적으로 참여하였으며, 모든 활동 경비는 자비로 이루어졌다. 모든 교사가 역할을 분담하여 세미나를 준비하였는데, 약 6개월의 시간이 소요되었다. 우선 세미나 강사로 참여할 한국 교사를 섭외하고, 세미나 주제를 선정하였다. 세미나 주제는 실험 재료의 공수 문제와 세미나 이후 활용 가능성을 고려하여 동티모르에서 쉽게 구할 수 있는 재료를 바탕으로 활동이 이루어질 수 있는지에 따라 정하였다. 교사별로 세미나 주제가 분담되면 관련 내용에 대한 초기 원고를 작성하였고, 여러 차례 모임을 통해 실험 주제를 포함한 세미나 전반의 내용을 검토하였다. 이상의 검토 과정을 통해 수정된 원고는 영문과 테툼어로 번역하였다. 이때 테툼어 번역은 사제의 도움을 받았다. 사제는 대한민국-동티모르 과학교사 세미나를 진행하는 데 동티모르 교사와 대한민국 과학교사의 가교 역할을 한 관계자로, 동티모르 발전을 위해 과학교육을 중요하게 생각하였다. 사제는 테툼어 번역 이외에도 숙식이나 연수 장소 제공, 세미나 공식화 등에서 도움을 주었다. 이후 최종적으로 세 가지 언어가 모두 실린 자료집이 제작되었고, 자료집에 실린 내용을 바탕으로 교사별로 각자 실험 재료를 준비하였다. 이외에도 세미나 진행을 위해 출국 전까지 티셔츠 제작, 명찰, 홍보용 플랜카드 제작, 응급약품 등 부차적인 준비가 이루어졌다. 세미나 이후에는 평가회를 통해 그 해에 있었던 실험 주제의 적절성, 개선점 등을 논의하였으며, 차기 세미나 준비 기간에 이를 반영하였다.

2. 연구 참여자

동티모르 교육봉사활동에 참여한 경험이 있는 한국의 과학교사 7명(교사 A-G)이 연구에 참여하였다. 연구에 참여한 교사들은 동티모르에 방문하여 대한민국-동티모르 과학교사 세미나를 진행하였는데, 참여 경험은 1회에서부터 10회까지 다양하였다. 교사 대부분(6명)이 10년 이상의 교직 경력을 가지고 있었으

며, 교사 C만이 5년 미만의 짧은 교직 경력을 가지고 있었다. 교사들은 자신의 전공과 관련된 실험 활동을 담당하였다. 참여 교사의 배경을 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 연구 참여 과학교사의 배경

교사	성별	전공	학교급	해외 봉사 참여 경험	소속
A	여	화학	고등학교	10회	경기도
B	남	화학	고등학교	8회	서울
C	여	화학	고등학교	1회	서울
D	남	화학	고등학교	5~6회	서울
E	여	물리	중학교	5회	서울
F	남	생물	고등학교	3회	서울
G	남	화학	고등학교	5~6회	서울

3. 자료 수집

연구자 중 1인은 2014년, 2016년, 2017년 3회에 걸쳐 동티모르에 가서 봉사활동을 수행하였으며, 참여관찰 일지를 작성하여 당시 동티모르의 상황을 기록하였다. 2016년에는 봉사활동에 참여한 한국의 현직과학교사 7명과 반구조화된 면담을 하였다. 면담은 연구자 중 1인이 진행하였고, 면담 시간은 참여자별로 10분~35분 소요되었다. 면담 내용으로는 봉사활동에 참여한 계기, 봉사활동에서 느낀 점이나 얻은 것, 봉사활동 전후 본인이나 동티모르가 변화된 점, 봉사활동에 지속적으로 참여하는 계기, 동티모르 교사나 다른 봉사단에게 남기고 싶은 말 등이 있으며, 이 내용을 중심으로 면담자와 피면담자가 대화를 나누는 방식으로 진행되었다. 모든 면담 과정은 녹화하였으며, 이후 전사본을 작성하였다. 2007년, 2008년, 2017년에 일부 면담자가 작성한 소감문도 참고 자료로 활용하였다.

4. 분석 방법

이 연구의 목적은 해외 교육봉사활동에 참여한 과학교사의 참여 의의와 어려움을 탐색하는 데 있다. 이에 수집한 모든 자료를 검토하여 도출한 범주를 연구자가 재검토하는 과정을 거쳐 범주를 정교화하는 지속적 비교 방법(constant comparative method; Strauss & Corbin, 1998)을 사용하였다. 우선 특정한 분석틀을 정하지 않은 상태에서 해외 교육봉사활동의 참여 의의와 어려움을 탐색하고자 하는 연구의 목적만을 고려하여 수집한 모든 자료를 반복하여 읽었다. 과학교사에게 동티모르 방문 경험이 주는 의의와 어려움을 파악하기 위해서는 교사별 동티모르 방문 횟수 및 시기가 다른 상황을 포괄할 수 있는 분석 관점이 필요하다고 판단하였고, 동티모르 방문 전, 중, 후와 같은 시간 단위로 초기 범주를 구분하였다. 초기 범주는 임의로 구분된 것이었지만, 교사들의 개별 경험을 쫓아 종합적으로 파악하는 데 도움이 되었다. 이상의 과정을 통해 시기별로 공통적으로 드러나는 주제들을 확인하였으며, 해당 주제들을 포괄할 수 있는 구체적인 범주를 형성하였다. 이후 교사들의 면담 전사본을 포함한 수집한 모든 자료를 범주별로 구분하여 읽기를 반복함으로써 범주별 구체적인 주제를 도출해 나갔다. 또한 여러 주제를 포괄할 수 있는 범주를 생성하여 각 범주를 정교화하였고, 해당 범주의 내용을 포괄할 수 있는 표현을 찾아 묘사하였다. 합의된 결과가 면담 전사 자료, 참여관찰 일지, 소감문 등의 수집한 모든 자료에서 일관되게 나타나는지 삼각측정법을 수행하여 연구 결과의 타당성을 높였다. 또한 연구자 2인이 지속적인 협의를 거치면서 자료를 분석하여 연구 결과의 타당성과 신뢰성을 높였다. 연구 결과에 제시된 각 절의 제목은 이상의 분석 과정으로부터 도출한 범주이다.

Ⅲ. 연구 결과 및 논의

해외 교육봉사활동의 참여 의의는 ‘사회적 역할 기여에 대한 열망’, ‘봉사활동 관계자의 기대에 대한 부응’, ‘해외 봉사활동의 교육적 가치’ 측면에서, 해외 교육봉사활동에서 겪는 어려움은 ‘세미나에 참여하는 동티모르 교사의 태도’, ‘동티모르 교사와의 의사소통 한계’, ‘실험 수업 주제 선정과 실험 실행 능력의 한계’, ‘지향과 실천 사이의 괴리’ 측면에서 살펴보았다.

1. 해외 교육봉사활동의 참여 의의

1) 사회적 역할 기여에 대한 열망

연구에 참여한 교사 중 절반은 S 교사 모임 소속으로, 교사들은 해당 모임을 통해 일찍부터 사회적으로 소외된 학생들에게 높은 관심을 가지고 있었다. 교사들은 이 모임을 통해 외국인 근로자 센터의 학생들이나 지역아동센터의 학생들에게 과학을 가르쳤으며, 자신이 가지고 있는 재능을 어떻게 하면 사회적으로 도움이 필요한 곳에 활용할 수 있을지 고민하였다. 이 과정에서 동티모르로 먼저 봉사활동을 다녀온 교사 H를 소개받게 되었으며, 동티모르라는 나라의 열악한 교육 환경과 과학에 대한 학생들의 열정을 접할 수 있었다. 교사 H가 전한 이야기에 따르면, 동티모르의 사회적 분위기는 한국전쟁 직후의 우리나라 모습과 유사하였으며, 전기도 제대로 들어오지 않을 정도로 열악한 환경으로 학교 현장 또한 별반 차이가 없었다. 실험기기들이 과학실에 방치된 채 있어 실험 활동은 엄두도 못 내는 상황이었으며, 전공 교사를 구하기 어려워 전공과 무관한 교사가 과학을 담당하여 가르치고 있었다. 학생용 교과서와 교육과정도 구축되어 있지 못한 상황이었다. 이에 교사 H는 동티모르 학생들을 위한 해외 교육봉사활동의 필요성을 강조하며 S 교사 모임에 과학 수업 지원을 요청하였다. 해당

모임의 교사들은 교사의 사회적 역할을 확대하기 위한 방안을 다방면으로 모색하고 있었으므로 교사 H의 요청을 수용하여 동티모르로 봉사활동을 다녀오기로 결심하였다.

교사 D: 2006년 그쯤에 모임을 새로 만들게 됐는데 이 모임의 이름을 S 교사 모임이라고 이름을 붙였어요. 뭐냐 하면 우리가 알고 있는 과학교육 내용을 가지고 사랑을 줌 나눠보자 이런 생각을 가지고 만든 거예요. 그래서 국내에서는 이제 지역아동센터라든가 아니면 외국인 근로자 센터에 있는 아이들 가르치는 일을 저희가 하고 있었죠. 저희가 이런 것(과학교육 내용을 학생들과 나누는 것)에 관심을 갖고 있다는 얘기를 들은 지인분들이 (다른 곳에) 우리 모임을 많이 소개해줬고 그런 과정에 선생님을 소개받아서 저희가 이곳(동티모르)으로 들어오게 된 거죠.

특히 동티모르 교육 활성화를 위한 교사 H의 적극적인 노력에도 불구하고 동티모르 봉사활동에 동참하려는 교사가 없어 난항을 겪고 있다는 점은 몇몇 교사가 봉사활동에 참여해야겠다고 결심하는 데 결정적인 요소로 작용하였다.

교사 E: (교사 H가) 저희 모임에 와서 동티모르에 가서 수업한 이야기를 하셨어요. 그때 그분이 한 말이 자기가 동티모르 수업한 얘기를 다른 사람한테 하면 다들 굉장히 좋은 반응을 보인대요. 그래서 내년엔 나도 데리고 가달라고 말을 한대요. 그런데 정작 갈 때가 되면 동참하는 사람들이 없다는 거예요. 그래서 이 일이야말로 내가 가야겠다라는 생각을 했죠. 필요한 일인데 사람이 부족하다고 그러니까 그러면 내가 할 일이구나라고 생각했어요.

이처럼 사회적 역할에 관심이 있던 교사들은 자신에게 그와 관련한 기회가 주어졌을 때 적극적인 태도로 봉사활동에 참여하였다. 이때 교사들은 자신의 사회적 역할을 동티모르 교사들이 독립적으로 실험 활동을 이끌어 나갈 수 있는 역량을 계발하도록 기여하는 데에 두었다. 이에 따라 교사들은 봉사 초기에 학생들을 대상으로 단기간 봉사했던 것과 달리 동티모르 교사들을 대상으로 10년에 걸친 장기 프로젝트를 추진하였다. 이는 봉사가 주는 교육적 효과의 지속성을 높이기 위해서는 학생 교육에서 더 나아가 교사 교육으로 봉사의 범위를 확장할 필요가 있다는 인식을 보여준 선행연구(정보람, 2013)의 결과와 유사한 것으로, 교사를 대상으로 한 해외 자원봉사활동도 활발히 이루어질 필요가 있음을 보여준다.

우리 과학교사가 할 수 있는 최선은 과학수업을 하는 것뿐이다. 일부 학생을 일정 기간 직접 가르치는 것보다는 동티모르 과학교사와의 세미나를 통해 다양한 수업방법과 실험들을 알게 하는 게 장기적으로 더 큰 도움이 된다고 생각한다. 실제로 우리가 학생들에게 실험수업을 하고 실험기구들을 기증하더라도 동티모르 교사들이 활용을 하지 못하면 그대로 사장되게 되어 있다.

<교사 B의 소감문>

동티모르 교육봉사활동의 참여 교사 모집이 전국 단위로 확장되어 보다 많은 교사가 봉사활동의 소식을 접하게 되었다. 이는 사회적 역할 기여에 관심이 있는 교사의 참여를 확대하는 역할을 하였다. 예를 들어 교사 C는 동료 교사로부터 해외로 봉사활동 나가는 모임에서 어떤 활동을 주로 수행하는지 소개받은 후 교사로서 관심을 가지게 되어 봉사활동에 참여하게 되었다고 응답하였다.

교사 C: 재작년에 과학교사 모임을 통해 동티모르로 봉사활동 갔다 오신 선생님들이 이런 활동을 했고 이런 실험을 했다는 걸 소개받았는데, 그걸 들으니까 저기에

내가 있었으면 하는 생각을 하게 되더라고요. 내가 도움이 될 수 있을까 방해만 되면 어떡하지 하는 생각이 들면서도 가보고 싶다는 생각이 들더라고요. 그래서 동티모르로 봉사활동을 가게 된 것 같아요.

따라서 더욱 많은 교사가 해외 자원봉사활동에 관심을 가지고 참여하도록 적극적인 홍보가 이루어져야 할 것이다. 이 논문도 그러한 홍보에 일조할 수 있을 것으로 기대된다. 이때 해외 자원봉사활동을 지원하는 데 봉사의 가치에 대한 이해와 실천 욕구가 중요한 역할을 한다는 점(박인심, 2019)은 교사로서 해외 자원봉사활동을 통한 사회적 역할 수행의 의미와 그 중요성을 강조할 필요가 있음을 보여준다. 이는 교사가 평소에 간과하던 사회적 역할을 인식하고 이와 관련된 활동에 관심을 가지도록 함으로써 봉사활동 참여를 독려할 수 있을 것이다.

2) 봉사활동 관계자의 기대에 대한 부응

이 연구에 참여한 교사들은 10년 동안 여러 차례에 걸쳐 동티모르에 방문한 경우가 대부분이었다. 이처럼 교사들이 동티모르 자원봉사활동에 지속적으로 참여하게 된 데에는 동티모르에서 대한민국-동티모르 과학교사 세미나를 계속 진행하기로 사제와 약속한 것이 영향을 미쳤다. 교사 A가 동티모르에 방문하던 첫해에는 자유로운 이동이 불가능할 정도의 혼란스러운 분위기 속에서 봉사활동이 이루어졌다. 그럼에도 교사 A는 내년에도 동티모르에 방문할 의향이 있는지 묻는 사제의 질문에 긍정적으로 답하였다. 당시 교사 A는 동티모르에 재방문하고자 하는 의지가 확고하지 않은 상태였지만, ‘사람들은 다음에 또 온다고 하지만 절대 다시 오지 않는다’라는 사제의 이야기에 도움이 손길이 필요한 곳에 교사로서 사회적 책임감을 가지고 역할을 수행할 필요가 있음을 깨닫게 되었다고 응답하였다.

동티모르를 떠나기 전날 저녁 식사 시간에 간단한 송별회를 했다. 신부님이 내게 내년에 올 거냐고 물었다. ‘예에스’라고 발음했다. 그것은 ‘NO’라고 말하기 어려워서 나온 ‘YES’였다. 신부님은 웃으면서 ‘사람들은 다음에 또 온다고 하지만 절대 다시 오지 않는다’라고 말했다. ‘NEVER’라는 단어가 마음에 걸렸다. 숙소로 올라왔을 때 교사 B가 “한 10년 다니죠”라고 불쑥 말했다. 내 대답은 반신반의하며 “그럴까”였다. 돌아보니 ‘NEVER’와 ‘그럴까’ 때문에 나는 동티모르를 10년 동안 드나들지 않았나 한다. 영접결에 내뱉은 약속을 ‘지킬 수 있을까?’와 ‘지키고 싶다!’ 사이에서 시간이 갔다.

<교사 A의 소감문>

이와 더불어 교사-사제, 교사-동티모르 교사 사이에 형성된 긴밀한 유대 관계 또한 지속적인 봉사활동 참여 요인으로 작용하였다. 예를 들어 교사 E는 사제뿐만 아니라 동티모르 교사에게 정서적 연대감을 느껴 봉사활동에 지속적으로 참여하게 되었다고 응답하였다. 교사 A 또한 사제와 동티모르 교사들이 보여준 애정과 열정이 지속적으로 동티모르 방문하게 된 원동력으로 작용하였다고 하였다.

교사 E: 동티모르에서는 신부님도 신부님이지만 동티모르 선생님과 굉장히 인연이 된 거고 그래서 다음에도 동티모르 선생님들한테 뭔가 얼굴을 보여줘야 한다는 의리 같은 그런 게, 의무감이라기보다는 나를 기다리고 있을 것 같은 그런 마음이 있죠.

이러한 긴밀한 유대 관계를 바탕으로 한 경험이나 지식, 능력 등의 공유는 신뢰를 빠르게 구축하고 새로운 관계를 안정화할 수 있으며(Chen, 2018), 장기적 관점에서는 우월적 입장에서 오는 불균형을 감소시키고 상호 협력을 가능

하게 할 수 있다(권상철, 2018). 따라서 봉사활동 참가자와 수혜자 간 긴밀한 유대 관계 형성을 위한 보다 적극적인 노력이 필요하며, 이는 봉사활동의 장기화를 촉진할 것으로 기대된다.

한편 자신과 뜻을 함께하는 동료 교사가 존재한다는 점은 교사들이 동티모르 교육봉사활동을 지속적으로 추진하는 원동력으로 작용하였다. 예를 들어 교사 B는 혼자서는 장기적 활동을 추진하는 것을 장담할 수 없었지만, 자신의 뜻을 이해하고 동참해준 교사가 있었기에 동티모르 교육봉사활동이 10년 동안 이루어질 수 있었다고 응답하였다. 이처럼 동료 교사와 협력할 수 있는 환경은 교사들이 혼자서는 해내지 못할 여러 문제도 해결하고 보완해나가며, 대한민국-동티모르 과학교사 세미나 방식을 계속해서 개선해 나갈 수 있도록 촉진하였다. 이는 봉사활동 참가자 간 협력 또한 해외 자원봉사활동을 장기화하는 데 중요한 요인으로 작용할 수 있음을 보여준다.

교사 B: 저희가 처음 이제 바우카우 지역에 이제 세미나를 했을 때 느낀 점은 ‘한 번의 세미나로 끝난다면 동티모르 과학교사들한테 커다랗게 도움이 되지는 않고 그냥 우리 스스로 만족하는 그런 활동뿐이 안 된다. 그래서 동티모르 과학교육 내지는 과학교사들에게 조금이나마 도움이 된다면은 최소한 10년은 지속해서 와야 되지 않겠는가’라는 생각을 했어요. 주변의 선생님들한테 제 생각을 얘기를 했더니 그것에 대해 흔쾌히 동의한 선생님이 두 분이 계셨습니다. 저 혼자로서는 감히 이제 10년간 할 수 하기가 정말 장담할 수 없었는데 두 분이 같이 하신다니까 10년을 같이 할 수 있게 그런 동력이 되었어요.

3) 해외 봉사활동의 교육적 가치

동티모르에서의 경험은 일상으로 돌아온 교사들에게 다양한 영향을 미쳤다. 우선 바쁜 한국 생활에서 벗어나 동티모르에서 생활하는 것은 교사로서 수업에 대한 열정을 되찾았을 수 있도록 하였으며, 새로운 일에 도전하는 데 자신감을 강화하는 역할을 하기도 하였다. 이는 해외 봉사활동을 통해 새로운 것에 대한 도전 의식을 높이고, 적극적인 태도로 환경에 임할 수 있도록 자신감을 심어주었다는 선행연구(박인심, 2019)의 결과와 유사하다. 학교 문화와 교실의 풍경이 급변해가는 한국 사회 속에서 교사의 역할에 대한 내면적 갈등이 깊었던 교사의 경우 동티모르 교사가 자신에게 보여준 감사함을 통해 교사로서 자긍심을 느끼게 되었다고 하였다.

교사 C: 마음 편하게 하루종일 실험 수업에 대해서만 생각을 할 수 있었던 게 얼마나 보람찬지에 대해 알게 된 것 같아요.

교사 E: 동티모르를 오가면서 모험심 이런 점들에서 제가 조금 통이 커졌어요. 겁이 안 나는 거죠. 어떤 일을 시작하는 데 이게 굉장한 플러스인 것 같아요. 제가 이제 어떤 일을 하든지 두려움 없이 남보다 훨씬 두려움 없이 일을 시작할 수 있게 됐다는 게 제일 큰 것 같아요.

혼자가 아닌 다른 교사와 봉사하면서 자신과 동료에 대한 신뢰감이 생기며 협력의 중요성에 대해 통찰을 하게 된 교사도 있었다.

교사 A: 자신에 대한 신뢰감 같은 게 좀 생긴 것 같아요. 어쨌거나 10년을 하겠다고 몇몇 선생님들하고 약속한 거, 그다음에 신부님하고 약속한 거, 다시 말하면

자신하고의 약속이기도 했는데 그것을 지켜냈다는 그런 거 나도 마음먹으면 할 수 있구나라는 생각을 했어요. 그다음에 역시 이 일을 하는데 혼자서는 거의 힘들고요. 여러 선생님의 협력하에 했는데 이게 본인의 능력은 미약하더라도 누군가하고 협력하면 생각하지 못한 일들을 할 수 있구나라는 그런 생각들을 했죠.

내가 그래도 괜찮은 사람이라는 것을, 할 수 있는 것이 많다는 것을 일깨워 주었고, 내게 용기이고 도전의식이 되어 주었다. 일은 함께 하는 것이라는 것을, 세상은 믿을 만한 곳이라는 것을 가슴에 새겨 주었다.

<교사 E의 소감문>

특히 교사들은 동티모르에서의 경험을 통해 국가의 발전에 교육이 미치는 역할에 대해 생각하기도 하고, 교육의 중요성을 재발견하기도 하였다. 이는 교사로서 봉사활동을, 나아가 과학교육을 어떻게 이끌어야 하는지 반성적으로 생각해 보는 계기로 작용하였다. 봉사활동이 단순히 남을 돕는 활동이 아니라 개인의 삶에 영향을 미치는 사회적 활동으로 이해될 필요가 있다는 점(정보람, 2013)에서 이는 바람직한 변화라고 할 수 있다.

교사 A: 피상적으로 보면 한 나라가 잘 되기 위해서는 굉장히 정치적인 부분 굉장히 중요하고 그다음에 우리나라에서는 교육이 굉장히 중요하다고는 사실 얘기하지만 현장에 있어서 보면 그런 중요성이 피부로 와닿지 않아요. 그런데 오히려 경제적으로 조금 낙후된 나라에 오면 교육이 얼마나 사람들에게 중요한 건지 그런 것들을 다시 한번 깨닫게 되고 생각을 정리할 수 있는 여러 가지 변화가 온 것 같습니다.

교사 D: 처음에는 저도 낭만적인 그런 봉사를 생각했던 거죠. 그렇지만 지금 와서 생각해 보니까 정말 우리가 10년 동안 했긴 했지만 이렇게 봉사활동하는 일이 정말 이들에게 필요한 것이었는지 우리가 이렇게 이 나라의 어떤 과학교육에 개입하는 것이 정말 긍정적인 영향을 미치는 것인지 다시 한번 생각하게 되고 더 곰곰이 생각하게 되는 그런 자세를 갖게 된 것이 좀 저의 그 달라진 태도라면 달라진 태도죠.

2. 해외 교육봉사활동에서 겪는 어려움

이 연구에 참여한 교사들은 동티모르라는 낯선 환경 속에서 예상치 못한 다양한 상황을 직면하였으며, 이로 인해 당황하기도 하고, 불편함을 느끼기도 하였다. 교사들은 이러한 경험을 바탕으로 해외 교육봉사활동 진행 방식을 계속해서 개선해 나갔다.

1) 세미나에 참여하는 동티모르 교사의 태도

세미나 진행 초기, 교사들은 현지의 불안정한 사회적 상황과 세미나에 대한 동티모르 교사들의 인식 부족 등으로 인해 세미나 진행에 어려움을 겪었다. 세미나 참석자 수는 동티모르로 출발하기 전 사제가 제시한 예상 참석자 수보다 항상 더 적었으며, 당일 현장 상황에 따라 세미나 시작 시각을 변경해야 하는 등 계획대로 진행하기 어려운 경우가 부지기수였다. 예를 들어 첫해에는 현지 상황의 악화로 인해 참여하기로 한 교사들이 예정대로 모이지 않아 신학생을 급하게 섭외하여 계획했던 수업을 진행하였다. 두 번째 해에는 전공별로 동티모르 교사와 수업 내용의 이론적인 배경을 선수 학습하는 시간을 가지는 것을 계획하였으나, 교육청과 사제 측 간의 의사소통 오류로 교사가 아닌 학생들이 세미나에 참석하는 일이 벌어지기도 하였다.

교사 A: 교육적인 부분에 있어서는 처음에 왔을 때 약속을 하고 왔지만, 선생님들이 거의 30명 모인다고 그랬는데 학생만 한 4명 그것도 시간이 한 몇 시간 지나야 모이게 되고 그런 상황이었어요.

사제는 세미나를 안정화하고 동티모르 교사들의 참여 태도를 개선하기 위해 세미나 공식화의 필요성을 깨닫고, 동티모르 교사가 교육청을 통해 공식적으로 참여할 수 있도록 하였다. 그 결과 세미나 시작 4년 차부터는 세미나가 현지에서 공식적으로 인정받기 시작하였다. 이렇듯 세미나가 공식화되자 동티모르 교사들이 세미나에 참여하는 태도에도 변화가 나타났다. 우선 세미나에 참석하는 동티모르 교사들이 대부분 제시간에 세미나 장소에 출석함에 따라 세미나가 공지된 시간에 계획대로 진행되었고, 해마다 새롭게 참여하는 교사들이 나타나기 시작하면서 세미나에 참여하는 교사 수도 30~40명 정도로 고정되기 시작했다. 또한 동티모르 교사의 개인적인 사정으로 인해 중간에 참석을 그만두는 교사가 많았던 초기 세미나의 모습과는 달리, 최근 세미나에 참석한 동티모르 교사의 경우에는 세미나에 적극적으로 참여하며 교사로서 수업 역량 계발의 필요성을 인식하기도 하였다.

교사 D: 그리고 처음에 세미나를 할 때도 보면 선생님들이 어딘가 굉장히 불안해 보였어요. 쫓기는 듯하고 선생님들도 그렇게 많이 모일 수가 없었어요. 그런 상황이다 보니 신부님의 덕분으로 사람들을 모으긴 했지만, 그 사람들도 아침에 수업하러 왔다가 다른 일 때문에 가기도 하고 또 사람이 없어서 사제관에 머무는 신학생들이나 이런 사람들까지 포함해서 연수를 진행할 수밖에 없었어요. 지금은 그래도 교사들이 다 오고, 교사들을 강사로 훈련해서 여기 있는 교사들이 스스로 동티모르의 다른 교사들을 수업하는 그런 진일보한 모습을 보이고, 또 숫자는 많지 않았지만, 굉장히 적극적으로 하는 걸 볼 수 있었어요.

그런 것들이 크게 달라진 점이죠.

이외에도 한국의 교사를 바라보는 시선 또한 초기 세미나를 진행할 때와 많이 달라졌다. 초기에는 교사가 방문하는 것 자체에 호기심을 보여 과학적 질문 이외에 봉급, 경비 등의 개인적 질문이나 현미경 요구 등과 같은 불편한 부탁 등이 자주 있었다면, 세미나가 안정화된 이후에는 이런 형태의 질문은 나타나지 않았다.

교사 E: 첫째에는 저희를 좀 신기해하고, 저희한테 굉장히 호기심이 많았어요. 그래서 과학적인 질문들도 많았지만 개인적인 질문들이 되게 많았거든요. 특히 봉급이 얼마나, 어떻게 해서 여길 왔냐, 여기 오는데 비행기값은 얼마나 이런 것처럼 현실적인 질문들을 하면서 비행기값을 듣고 너무 놀라워했고 자기 월급으로는 도저히 비행기를 탈 수 없으니까 우리가 자비로 왔다는 것에 되게 놀라워했죠. 그리고 우리한테 전자 현미경을 갖다주면 좋겠다는 식으로 터무니없는 말을 하기도 했어요. 근데 지금은 절대 그런 말은 하지 않죠.

이상의 결과는 해외 자원봉사활동을 통한 수혜국의 근본적인 변화를 일으키기 위해서는 상당한 시간이 소요되며, 공여국뿐만 아니라 수혜국의 봉사활동 관계자 또한 적극적으로 협조하여 해외 자원봉사활동을 개선하기 위해 노력할 필요가 있음을 보여준다. 이때 세미나의 공식화를 통한 제도적 측면의 개선은 세미나의 안정화와 동티모르 교사의 태도 변화에 긍정적인 영향을 미쳤으므로, 시간적 투자를 장기화하는 것에서 나아가 제도적 측면을 개선하기 위한 노력도 함께 이루어져야 할 것이다.

2) 동티모르 교사와의 의사소통 한계

동티모르는 포르투갈과 인도네시아의 오랜 식민지 시대를 거치고 2002년에 독립한 국가이다. 현재 공식 공용어는 테툼어와 포르투갈어이지만, 89%와 14%의 동티모르인이 각각 해당 언어로 의사소통할 수 있으며 그 외에도 다양한 지역어가 사용되고 있어 동티모르인들 사이에서도 의사소통이 잘 이루어지지 않는 경우가 많다.

봉사활동 초기 교사들은 동티모르 교사들과 영어로 소통하였다. 동티모르인의 약 16%만이 영어로 의사소통할 수 있는 상황이었지만, 두 나라의 교사가 공통으로 접한 언어는 영어뿐이었으므로 이러한 선택은 불가피하였다. 교사들이 동티모르 교사에게 실험 이론을 영어로 설명한 후, 동티모르 교사들이 직접 조별로 실험 활동을 수행하는 방식으로 세미나가 이루어졌다. 그러나 영어로 소통 가능한 동티모르인의 비율이 높지 않은 데다 교사들도 영어로 의사 표현하는 것이 자유롭지 못하였으므로 동티모르 교사와의 의사소통에서 한계를 경험하였다.

이러한 의사소통의 한계를 개선하기 위한 노력이 세미나 3년 차부터 시작되었다. 우선, 교사들은 2인 1조의 코티칭 방식을 세미나에 도입하였으며, 영어 능력이 우수한 한국 교사를 한 조당 한 명씩 배치함으로써 동티모르 교사와의 의사소통이 최대한 원활하게 이루어질 수 있도록 하였다. 여전히 영어를 언어 매개체로 이용한다는 점에서는 한계가 있었지만, 영어 능력 우수자가 함께한다면 동티모르 교사의 질문 의도를 파악하고 보충 설명하는 데 용이할 것이라 판단했기 때문이다. 이에 영어 능력이 우수한 교사의 도움으로 의사소통이 어려운 동티모르 교사들의 질문을 받거나 서로 테툼어로 말하게 한 후 영어 능력이 우수한 교사가 보충 설명을 하였다.

이후에는 동티모르에서 가장 높은 비중을 차지하는 테툼어를 세미나에 적용하기 위한 노력이 이루어졌다. 예를 들어 2011년부터는 동티모르 교사들의 이해를 돕기 위해 세미나 자료집에 테툼어 버전을 추가하였다. 이는 동티모르 교사

들의 수업 내용에 대한 이해를 심화시킴으로써 수업의 질적 향상을 가져오는 계기가 되었으며, 세미나에 참여하는 태도도 변화하여 세미나 초기에는 찾기 어려웠던 토론이 나타나기 시작했다.

교사 A: 중간에 테뭉어로 원고를 바꾸는 일이 가장 어떻게 보면 이 세미나에서 중요한 역할을 했던 거 같아요. 처음에는 굉장히 커뮤니케이션이 힘들었는데, 이 버전이 생기면서 커뮤니케이션이 잘 됐고.

이처럼 세미나 자료집에 테뭉어 버전을 추가할 수 있었던 것은 사제의 적극적인 도움이 있었기에 가능하였다. 교사들이 영문 원고를 작성하여 메일로 보내면, 사제가 테뭉어로 번역하여 다시 메일로 회신하였다. 피드백과 정보 공유의 제한은 구체적인 프로그램을 계획하는 데 차질을 발생시키기도 하는데(김지혜, 2015), 이 연구에 참여한 교사들은 사제와 상호작용을 통해 세미나를 위한 사전 준비를 원활히 진행할 수 있었다. 이외에도 교사들이 직접 테뭉어를 배움으로써 간단한 자기소개나 중요한 용어를 테뭉어로 소통하기도 하였다.

일부 교사는 의사소통의 한계로 인한 어려움을 대비하여 해당 국가의 언어를 공부할 필요가 있음을 미리 알았더라면 하는 아쉬움을 보이기도 하였다. 이는 언어적 한계가 해외 자원봉사활동의 효과를 제한하는 요인으로 작용할 수 있음을 보여주므로, 해당 국가에서 사용하는 언어에 대한 적절한 준비가 사전에 이루어질 필요가 있음을 시사한다.

교사 D: 차츰 가면서는 책을 테뭉어 버전도 만들고 또 테뭉어 공부도 미약하지만 저희가 하려고 노력했던 것들도 있었어요. 또 올해나 작년처럼 동티모르 교사들이 주 강사가 될 수 있도록 프로그램을 점점 바꿨죠. 처음부터 그렇게 테뭉어를 저희가 익히고 그다음에 테뭉어로 된 버전의 책을 만들고 그다음에 테뭉

어로 된 강의를 준비해서 지금과 같은 방식으로 했으면 좀 더 효과적이지 않았나 이런 생각이 들어요.

3) 실험 수업 주제 선정과 실험 실행 능력의 한계

동티모르 교사 중에서는 대학을 나오지 않거나 자신의 전공과 무관한 과목을 가르치고 있는 경우가 많아 과학교사로서 수업 역량은 개선이 필요하였다. 교사들은 수업 역량이 부족한 동티모르 교사가 과학교사로서 실험을 운영할 수 있도록 다양한 실험 활동을 동티모르 교사와 공유하였다. 그러나 동티모르는 교육과정과 교과서가 구축되어 있지 않은 상황이었으므로, 교사들은 나름의 기준을 세워 실험 활동을 구체화할 수밖에 없었다. 이에 교사들은 우리나라 중학교 수준이라는 기준을 세웠으며, 실험 재료의 공수 문제와 세미나 이후 활용 가능성을 고려하여 동티모르에서 쉽게 구할 수 있는 재료로 구성된 실험 활동으로 계획하였다. 그러나 교사와 학생의 수준을 파악하기에는 한계가 있었으므로, 이러한 기준을 설정했음에도 실험 활동을 구체적으로 계획하는 데에는 어려움을 겪었다.

교사 B: 저희가 이 세미나를 준비하면서 신부님에게 동티모르 교육과정을 달라 그러면 거기에 맞춰서 우리가 실험을 준비하겠다고 요청을 했는데, 신부님은 동티모르에는 교육과정이 없으니까 우리가 하고 싶은 주제를 마음대로 정하면 된다는 식으로 이야기했어요. 우리의 목표는 (동티모르 교사들이 자립심을 가지고 수업을 하기를 바랐으니까) 동티모르에서 쉽게 구할 수 있는 주제 그리고 수준은 중학교 이하로 가급적 선택을 하려고 했지만 그게 조금 어려웠습니다.

교사들은 실험 활동을 진행하는 과정에서 예상치 못한 상황에 맞닥뜨리기도 하였으며, 세미나 이후 평가회를 통해 실험 주제를 계속해서 개선해 나갔다. 예

를 들어 교사들은 생물 주제로 종이와 가위를 이용한 인체 모형 만들기 활동을 계획하였는데, 동티모르 교사들이 가위질이나 칼질이 몹시 서툴러 예상보다 많이 시간이 소요되었으며 결국 동티모르 교사의 건의로 실험 내용을 변경하여 진행하기도 하였다.

이러한 노력에도 불구하고 동티모르 교사들은 세미나를 통해 접한 실험 활동을 실제 학교 현장에 거의 적용하지 못하고 중학교에서 고등학교로, 그리고 고등학교에서 대학교로 진학하는 데 필요한 입시 위주의 수업을 실행하여 수업 전문성 측면에서는 여전히 미흡한 모습을 보였다.

교사 C: 얘기를 들어보니까 좋은 학교여도 중학교에서는 실험을 안 했다고 하더라고요. 그러면 아주 간단한 거라도 보여줄 수 있었으면 하는 생각을 좀 하게 됐어요. 동티모르 연수 쌤들이 학교에 적용할 것이라고 얘기했지만 작년에 내가 참여를 했었고 적용해봤다는 선생님을 별로 보지 못한 것 같아서 그런 면에서 여기서 배워 가는 실험이 많지 않더라도 조금 적용을 시켜보려는 노력을 해 보셨으면 좋지 않을까라는 생각을 하게 됐어요.

동티모르 해외 봉사활동의 궁극적인 목표는 동티모르 교사들이 교육의 주체가 되어 자신만의 과학 수업을 구성해 나가는 것이었으므로, 교사들은 동티모르 교사들에게 단순히 실험 활동을 소개하는 것만으로는 한계가 있음을 느꼈다. 이에 교사들은 자신이 일방적으로 연수를 진행하는 틀을 깨고 동티모르 교사들이 주체가 되어 연수에 참여할 수 있도록 강사 요원 연수(training of trainers; tot) 방식을 수업에 도입하였다. 동티모르 교사가 동티모르 교사를 가르칠 경우 세미나에 참석한 동티모르 교사들이 강사로서 인정하지 않는 경향이 있다는 동티모르 교사의 의견에서 미루어볼 수 있듯이 동티모르 교사들이 여전히 서로의 수업 전문성에 대해 의구심을 가지고 있긴 했지만, 동티모르 교사가 교육의 주체

가 되어 진행되었다는 점에서 한국 교사들은 이러한 수업 방식이 가지는 잠재적 가치는 높다고 평가하였다. 즉 교사들은 tot 방식을 통해 동티모르 교사들이 궁극적으로 교사 중심의 수업 방식에서 벗어나 학생들의 사고를 촉진하는 실험 수업을 구성하도록 촉진하기를 기대하였다. 동티모르 교사들은 자신의 학교에 적용하기 위한 방안을 모색하며 예상보다 적극적으로 참여하는 모습을 보였다.

교사 A: tot를 했을 때 어떤 말이 나왔었나 하면 동티모르 선생님들이 동티모르 선생님을 가르치는 걸 잘 믿을 수가 없다. 이번에 tot를 하면서 느끼는 것은 굉장히 사실은 (동티모르 교사들끼리 서로를) 신뢰를 하더라고요. 그리고 토론도 굉장히 열심히 하고 질문도 굉장히 많이 하고 그다음에 오히려 어떻게 하면 이걸 자기네 학교 가서 활용할 수 있을지, 어떤 실험을 할 수 있을지 그런 방법까지 물어보기도 하고 아이디어를 내기도 하고 그러더라고요. 처음과 끝을 생각한다면 저는 개인적으로 장족의 발전을 하지 않았나 물론 짧은 시간은 아니지만 그런 생각을 갖고 있습니다.

이는 해외 자원봉사활동의 효과를 높이기 위해서는 실험 관련 내용을 소개한 후 동티모르 교사들이 직접 실험을 수행해보도록 하는 데에서 그치지 않고, 동티모르 교사들이 교사로서 실험 수업을 실행해볼 기회를 제공하는 것 또한 필요함을 시사한다. 따라서 수혜자의 주체적인 참여를 바탕으로 해외 자원봉사활동이 이루어질 수 있도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다.

4) 지향과 실천 사이의 괴리

완성된 세미나 프로그램은 때때로 예기치 못한 상황으로 인해 일부 수정되기도 하였다. 교사들은 세미나 진행 초기에 의사소통 문제를 보완하고자 전공별로 2명씩 대표 동티모르 교사를 섭외하여 수업 내용을 미리 공부하고, 세미나 당일 동티모르 교사에게 인도네시아어나 테툼어로 전달하는 세미나를 계획하였다. 그러나 교육청과 사제 측 간의 의사소통 오류로 교사가 아닌 학생들이 세미나에 참석하게 되었으며, 교사들은 수업 내용을 수정하여 학생들을 대상으로 세미나를 진행하였다.

2013년에는 세미나 후에 진행된 평가회에서 다음 해 세미나에서는 동티모르 교사가 직접 세미나 프로그램 일부를 담당해 달라고 부탁하기도 하였다. 내용은 짧고 간단해도 되며 그동안의 세미나 내용을 조금 변형시키는 것도 가능하다고 하였다. 동티모르 교사들은 그러겠다고 응답했음에도 여러 이유를 들며 결국 실천하지 못하였다.

이외에도 세미나 초기부터 세미나에 적극적이고 지속적으로 참석하는 동티모르 교사들을 대상으로 교사 대표를 뽑고 현지에 과학교사 모임을 만들어 자발적으로 교과연구를 운영해 볼 것을 권유하기도 했다. 이에 동티모르 과학교사 모임이 만들어졌다고는 했지만, 해당 모임이 활성화되지는 못한 모습을 보였다. 교사들은 동티모르 교사들이 어려운 여건에서도 교사 모임을 만들어 과학교육에 대해 함께 고민하고 문제를 해결하기 위해 노력하기를 바랐다.

교사 B: 동티모르 과학교육이 그다음에 과학교사들이 조금이나마 빨리 변화되고 발전하려면 과학교사 모임을 결성해서 스스로 공부하고 모르는 부분을 토론하고 그래도 부족한 게 있으면 우리한테 도움 요청을 하는 식으로 했으면 해요. 선생님들한테 세미나 쉬는 시간에 얘기해서 이제 바우카우 지역의 과학교사

모임이 만들어졌고 그다음에 사메에도 과학교사 모임이 만들어졌고 필로로 지역에도 과학교사 모임이 만들어졌다고 합니다. 근데 이 과학교사 모임이 한국에 있는 과학교사 모임과는 달리 현실상 느슨하고 교사 모임은 만들어졌지만 구체적으로 활동은 하지 않는 것 같아요. 동티모르 과학교사들에게 바라는 것은 스스로 과학교사 모임이든 뭔가를 하려고 노력을 하고 거기에서 좀 부족한 점이 있으면은 우리에게 도움을 요청하면 우리는 언제든지 적극적으로 도와줄 수 있는 그런 자세는 되어 있으니까 스스로 자립할 수 있는 그런 모습을 보이고 행동하기를 바랍니다.

교사 G: 과학교사 모임이 크게 번성하진 못했지만 그러한 형식이 우리에게 서로 도움이 될 수 있는 그런 기회가 됐기 때문에 이들도 그런 서로 협조하고 뭉쳐서 힘을 발휘할 수 있는 그런 일들을 해냈으면 그런 바람이 있습니다.

우리나라의 경우 1990년대 초 이러한 교사 모임이 결성되기 시작했다. 이 시기는 우리나라 교사들이 전달해야 할 것들에 쫓긴 딱딱한 수업에서 벗어나 탐구 중심의 수업을 지향하며 이를 위한 수업을 구성하고자 노력하던 때이다. 이러한 모임을 통한 지속적인 노력은 교사들이 우리의 생활과 관련된 다양한 형태의 과학 수업을 탐색할 수 있도록 하였다. 동티모르 교사들 또한 교사 모임을 통해 과학교육을 개선하기 위한 노력을 꾸준히 한다면, 점차 과학교육의 개선에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 기대된다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 해외 교육봉사활동에 참여한 과학교사의 참여 의의와 어려움을 탐색하였다. 연구 결과 교사들은 사회적 역할을 수행하고 타인의 기대에 부응하기 위해 동티모르에 방문하였다. 동티모르에서의 경험은 일상으로 돌아온 교사들에게 다양한 영향을 미쳤다. 우선 교사들은 교사로서 수업에 대한 열정을 되찾고 새로운 일에 도전하는 데 자신감을 가지게 되었다. 뿐만 아니라 동티모르 봉사 경험은 교사들이 협력의 중요성과 교육의 필요성에 대해 생각해볼 수 있도록 하였다. 교사들은 불안정한 사회적 상황과 동티모르 교사들의 인식 부족으로 세미나 진행에 어려움을 겪었으며, 언어적 문제로 인한 의사소통의 한계를 경험하였다. 그럼에도 교사들은 포기하지 않고, 사제와 협력하여 이러한 한계를 개선하고자 노력하였다. 또한 교사들은 교육과정의 미구축으로 인해 나타나는 한계를 평가회를 통해 보완해나갔다. 동티모르 교사의 수업 전문성의 한계는 tot 방식을 통해 동티모르 교사의 주체성을 높이는 방안으로 개선하였다. 한편 교사들은 동티모르 교사들에게 과학교사 모임을 만들어 자발적으로 교과연구를 운영해 볼 것을 제안했지만, 해당 모임이 활성화되지는 못한 모습을 보이기도 하였다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 향후 해외 교육봉사활동의 관심과 참여를 높이고 봉사활동의 활성화를 촉진하기 위한 방안을 다음과 같이 제안할 수 있다. 우선 동티모르 교육봉사활동에 대한 소개는 평소 사회적 역할에 관심이 있는 교사들이 실천에 옮길 수 있도록 기회를 제공하였다. 따라서 해외 자원봉사활동에 대한 홍보가 보다 적극적으로 이루어질 필요가 있다. 이때 해외 자원봉사활동이 가지는 의미와 그 중요성을 함께 강조한다면, 교사가 사회적 역할을 수행하는 것의 가치를 인식하도록 함으로써 보다 많은 교사가 관련 활동에 관심을 가지도록 할 수 있을 것이다. 또한 교사가 동료 교사, 수혜국의 관계자 등과 긴밀한 유대 관계를 형성하는 과정은 새로운 인연과 신뢰를 구축하고 상호 협력을 가

능하게 하므로, 교사의 지속적인 참여와 해외 자원봉사활동의 장기화를 촉진할 것이다.

다음으로 교사가 참여 과정에서 겪는 한계를 개선하기 위한 교사 개인적 노력뿐만 아니라 현지인과의 협력이 함께 이루어질 필요가 있다. 사제와의 협력을 통한 테뎀어 번역본 제작과 세미나 공식화를 통한 제도적 측면의 개선은 동티모르 교사의 태도의 긍정적인 변화를 촉진하였다. 이때 해외 자원봉사활동을 통한 수혜국의 근본적인 변화를 일으키기 위해서는 상당한 시간이 소요되므로, 동일한 지역에 정기적으로 방문하여 꾸준한 상호작용을 유지함으로써 봉사 과정에서 드러나는 한계점을 개선하도록 노력해야 할 것이다.

동티모르 교사가 주체적으로 참여할 수 있는 환경을 조성하는 것도 필요하다. 이를 위해 교사들이 일방적인 설명에서 벗어나 동티모르 교사의 참여를 높이기 위한 코티칭이나 tot 방식을 적용해 볼 수도 있다. 나아가 동티모르 교사들이 교사 모임을 통해 주체적으로 과학교육을 개선하기 위해 노력하는 것도 동티모르 과학교육의 질적인 향상을 도모하는 데 하나의 방법이 될 수 있을 것이다.

한편 이 연구는 해외 자원봉사활동에 참여하는 교사의 의의와 어려움을 탐색했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 그러나 수혜자인 동티모르 교사나 해외 자원봉사활동이 원활하게 이루어질 수 있도록 도움을 준 사제의 생각을 종합적으로 담지 못했다는 한계가 있다. 따라서 추후 연구에서는 공여국뿐만 아니라 수혜국 관계자들의 생각을 종합적으로 조사하여 해외 자원봉사활동의 활성화 방안을 모색할 필요가 있다. 이는 궁극적으로 수혜국의 자립을 촉진하기 위한 유용한 정보를 제공할 것이다.

참고문헌

- 권상철(2018). 해외봉사활동의 양면성과 도전: 봉사여행과 개발봉사 사이. **한국지리학회지**, 7(3), 415-433.
- 김지혜(2015). 대학생의 세계시민의식 향상을 위한 해외봉사활동 사례 연구: H 대학을 중심으로. **문화산업연구**, 15(3), 65-75.
- 김찬란, 이선미(2011). 글로벌 시민성의 관점에서 본 대학생 해외자원봉사: A대학을 중심으로 한 탐색적 연구. **시민사회와 NGO**, 9(2), 33-56.
- 류민정(2017). 해외 교육봉사와 국내 학교현장실습(교생실습)을 통한 예비 체육교사의 역량 탐색. **한국체육학회지**, 56(2), 243-257.
- 박인심(2019). 해외 교육봉사 프로그램 참여 예비교사의 다문화교육 경험과 인식. **글로벌교육연구**, 11(4), 110-140.
- 서홍란, 김희년(2012). 건강가정지원센터 가족자원봉사자들의 봉사경험에 관한 연구. **사회과학연구**, 28(2), 1-27.
- 안지민(2014). 새마을 해외봉사 참여자의 경험에 관한 현상학적 연구: 대학생·결혼이주 여성 공동 참여 경험을 중심으로. **지방정부연구**, 18(2), 209-235.
- 이계영(2006). 유네스코와 교육-유네스코 등 국제기구 교육사업과 한국의 참여전략. 서울: 오름.
- 이은승, 이성철(2016). 해외봉사활동 프로그램에 참여한 대학생의 역량 분석. **홀리스틱 융합교육연구**, 20(3), 115-136.
- 이찬희(2009). 한국형 교육개발협력 모델 구축을 위한 정책세미나. 서울: 한국교육개발원.
- 정보람(2013). 현직 교사들의 해외 자원봉사활동 참가 경험에 관한 내러티브 탐구. 연세대학교 석사학위 논문.
- 한재영, 김의성, 박은미, 방미정, 서인호, 이선희, 정대홍, 홍준의(2015). 한국과 동티모르 과학교사 세미나: 봉사, 갈등, 그리고 과학교육. **한국과학교육학회지**, 35(3), 455-463.
- 한재영, 서혜애, 차정호, 홍준의(2019). 해외 교육 봉사활동 체제에 대한 연구: 니카라과를 중심으로. **교사교육연구**, 58(1), 65-80.
- 한재영, 임성민(2017). 문화역사활동이론을 통한 과학교사의 해외 봉사활동 분석. **학습자 중심교과교육연구**, 17(3), 631-650.
- 한재영, 임성민(2018). 과학 교사의 해외 과학실험 봉사활동 발전 과정에 대한 분석. **New Physics: Sae Mulli**, 68(1), 103-116.

- 허성호, 정태연(2010). 자원봉사활동이 청소년기 발달에 미치는 영향. *한국청소년연구*, 21(3), 143-164.
- Chen, J.(2018). *Understanding development impact in international development volunteering: A relational approach*. *The Geographical Journal*, 184, 138-147.
- Eyler, J., Giles, D., & Braxton, J. (1997). *The impact of service-learning on college students*. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 4, 5-15.
- Giles, D. & Eyler, J.(1994). *The impact of a college community service laboratory on student's personal, social, and cognitive outcomes*. *Journal of Adolescence*, 17(4), 327-339.
- Strauss, A., & Corbin, J.(1998). *Basics of qualitative research: Technique and procedures for development grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Williams, N. R., King, M., & Koob, J. J.(2002). *Social work students go to camp: The effects of service learning on perceived self-efficacy*. *Journal of Teaching in Social Work*, 22(3-4), 55-70.
- Wilson, J.(2000). *Volunteering*. *Annual Review of Sociology*, 26(1), 215-240.

Abstract

An Exploration of the Experience and Difficulties of Science Teachers' Participation in Overseas Educational Voluntary Activity

JaeYoung Han

Nayoon Song

Chungbuk National University The Center for Educational Research

This study explored the experiences and difficulties of science teachers who participated in overseas educational voluntary activities. Seven science teachers who had visited Timor-Leste participated in the study. All collected data including the teacher interview were analyzed. As a result, teachers visited Timor-Leste to fulfill social roles and to meet the expectations of others. After returning from Timor-Leste, the teachers regained their passion for teaching and gained confidence in taking on new challenges. Teachers had difficulties in conducting seminars due to the unstable social situation and lack of awareness of Timor-Leste teachers, and experienced communication limitations due to language barriers. Nevertheless, teachers cooperate with local priest to improve these limitations. In addition, teachers supplemented the limitations caused by the non-establishment of the curriculum through the evaluation meeting. In order to improve teaching expertise and promote active participation of Timor-Leste teachers, the seminar method was modified. The experience of volunteering in Timor-Leste made teachers think about the importance of cooperation and the necessity of education. Based on the above results, we discussed ways to activate voluntary service.

Keywords: *voluntary service, science teacher, Timor-Leste, educational voluntary activity*

논문투고일자: 2022.03.23.

논문심사일자: 2022.04.19.

게재확정일자: 2022.04.19.