Journal of The Korean Association
of Information Education Vol. 21, No. 2,
April 2017, pp. 171-181

http://dx.doi.org/10.14352/jkaie.2017.21.2.171
© 2017 KAIE

교류협력국 교원 초청 교육정보화 연수의 성과 분석

서순식

춘천교육대학교 컴퓨터교육과

요 약

각 시·도교육청은 “이러닝 세계화 사업”의 일환으로 교류협력국의 교원을 초청하여 교육정보화 연수를 진행하고 있다. 이 초청 연수의 목적은 이러닝 국가경쟁력 유지와 영향력 강화에 따른 국가 브랜드 제고, 우리의 선진 교육정보화 사례를 공유하여 국가 간 지식정보 격차 해소, 교육정보화 분야 교류협력을 통한 동반자적 관계 구축, 교류협력국 선도 교원들이 자국의 교육정보화를 발전 및 확산할 수 있는 역량 강화 등이다. 2005년에 시작된 교류협력국의 교원 초청 교육정보화 연수가 10주년이 되는 시점을 맞이하여, 그간 진행된 연수 프로그램의 성과를 반추하고 지속적인 발전 방안을 모색할 필요가 있다. 이를 위해 상황, 투입, 과정, 산출에 따른 현황을 분석하기 위해 질적 연구를 수행하였다. 각 시·도교육청의 초청 연수 담당 장학사, 주무관, 그리고 해외 교원 등을 대상으로 심층면담을 실시하였고, 그 면담 결과를 주제별로 구분하여 분석하였다.

키워드 : 초등 글쓰기 자동 평가, 순환 신경망, 언어 모델

Analysis of ICT in Education Training for Teachers from Partner Countries

Soonshik Suh

Dept. of Computer Education, Chuncheon National Univ. of Ed.

ABSTRACT

Each City & Provincial office of education has provided educational informatization training, which invites its partner country’s teachers as part of ‘e-Learning Globalization Project.’ The purposes of this training program are, a) improving nation brand power by maintaining e-learning national competitiveness and strengthening influence, b) solving digital divide by sharing Korean best practices, c) establishing partnership through exchanges and co-operation, d) capacity building which support partner country’s leading teachers can play key roles to spread educational informatization in their own country. It is necessary to reflect outcomes of training program until now and to find sustainable development plan, at 10th anniversary of Education ICT training program now. In order to fulfil purposes, qualitative research was conducted to analyze current status based on context, input, process, and product phases, and to find sustainable development alternative. In-depth interview(IDI) was conducted among supervisor, officials, and teachers from partner countries. Also, the result of IDI was analyzed by themes.

Keywords : e-Learning Globalization Project, Training of ICT in Education for Teachers from Partner Country

논문투고 : 2017-01-16
논문심사 : 2017-01-26
심사완료 : 2017-04-16

1. 서론

이러닝 세계화 사업의 일환으로 17개 시·도교육청은 교육청별 교류협력국의 교원을 우리나라에 초청하여 교육정보화 연수를 진행하고 있다. 이 연수는 교육부, 시・도교육청, 대학, 유관기관 등의 긴밀한 협조체제하에 연수 프로그램을 계획 및 운영하여 왔다[9]. 교육부는 연수 프로그램의 기본 계획을 수립하고, 국제교류협력을 위한 MOU를 체결하였고, 시·도교육청은 각 시도별 교류협력국의 교육정보화 인프라 및 연수 프로그램을 담당하였으며, 한국교육학술정보원과 한국교육정보진흥협회는 각 교류협력국과의 네트워크를 유지하면서 연수 사업을 전반적으로 관리하여 왔다. 또한 교육정보화 전문가 및 공적개발원조(ODA) 전문가들은 이 사업과 관련된 교재를 개발하거나, 진행된 사업의 효과성을 평가하였으며, 국내 소재 유관 기관 및 교육정보화 기업 등은 공동 협력을 한 바 있다[6][7].

교류협력국의 교원 초청 교육정보화 연수를 추진한지 10주년이 지나는 현 시점에서, 그동안 진행된 연수 프로그램의 성과를 반추하기 위해 운용중심평가 모형인 CIPP 모형을 토대로 상황(Context), 투입(Input), 과정(Process), 산출(Product)에 따른 현황을 분석하고, 지속가능한 발전을 위한 대안을 마련할 필요가 있다[10][11]. 특히, 이 연수 프로그램의 현 실태를 체계적으로 분석하기 위해서는 시·도교육청의 장학사, 주무관 등 연수 프로그램의 운영 담당자의 진솔한 견해와 초청된 교원의 반응을 경청하는 심층면담을 실시함으로써 향후 우수 프로그램으로 자리매김하기 위한 토대를 마련할 필요가 있다[2].

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 지난 10년간 각 시도교육청별로 진행된 교류협력국 선도 교원 초청연수의 성과를 규명한다. 둘째, 이 연수가 지속적으로 발전하기 위한 구체적이고 실천적인 방안을 모색한다.

2. 이론적 배경

2.1 교류협력국 선도 교원 초청연수 구성

교류협력국 선도 교원 초청연수는 이러닝 세계화 사업의 일환으로 수행되는 사업으로 이러닝 인프라 지원과 더불어 각 교육청별 협력국의 선도 교원을 대상으로 진행되는 교육정보화 연수이다((Fig. 1) 참조).

(Fig. 1) Current Partner Countries

이 연수 프로그램은 교육부, 시·도교육청, 대학, 유관기관 등의 긴밀한 협조체제하에 계획, 운영되는데, 유관기관별 역할은 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Roles of Organizations

Orga nization	Role
MOE	• International exchange and cooperation, such as signing MOU, master planning
City & Provincial offices of education	• Exchanges and Cooperation Bureau with mou • Support of infrastructure and teacher training
Korea Education Frontier Association	• Project management and exchange activities
International Organization	• Ensuring the effectiveness of collaboration and support
Professors in Univ. or ODA Experts	• Writing Teaching materials • Conducting Summative Evaluation for Effectiveness of the Program
e-Learning Corporation	• Information sharing, collaboration and export promotion

이 연수의 기간은 13~14일인데, 각 교류협력국의 요구를 반영하여 시・도교육청별로 특색있게 연수 프로그램을 운영한다. 연수내용은 교육정보화 교육, 한국문화에 대한 이해, 교육정보화 관련 학교 및 기관 방문으로 구성되어 있다.

2.2 교류협력국 선도 교원 초청연수 참가자 현황

2005년부터 시·도교육청별 교류협력국 선도 교원 초청연수 참가자 현황은 다음 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Number of participants

(2015. 12. 9)

Office of Ed.	Partner Nation	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	total
Busan	Cambodia	20	21	20	20	15	45	15	78	18	19	20	291
Chungbuk	Indonesia	40	80		28	20	40	18	18				244
	Paraguay									9	20	15	44
Chungnam	Laos	21	30	20	20	43	35	15	18	18	20	19	259
Jeonbuk	Philippines	21	22	22	20	20	15	15	17	20	20	20	212
Jeonnam	Malaysia		20	20	19		15	15	15				104
	Peru									18	18	17	53
Kyungnam	Vietnam	38	29	24	29		30	29	35	35	35	25	309
Daegu	Bangladesh	40	24	26	20	15	15	20	20	20	20	20	240
	Honduras										18	18	36
Inchon	Pakistan		30	20	20								70
	Colombia		-	10	16	12	14	13	18	18	21	19	141
Kwangju	Sri Lanka	28	20	20	20	12	17	15	20	20	22	22	216
Ulsan	Yemen		19	20	19		15	12	18	18			121
	Nepal										18	17	35
Seoul	Uzbekistan	30	20	20	20	50	50	70	20	20	16	16	332
	Ulaanbaatar							20	20	20	16	16	92
Gyeonggi	Kazakhstan	20	18	20	19	20	18	90	22	20	20	20	287
Daejon	Mongolia	31	21	22	23	49	18	18	53	20	18	18	291
Jeju	Dominican	20	20	20	19	12		12	16	18			137
	Moldova											20	20
Kyungbuk	Guatemala		20	20	20	15	12	12	18	18	20	20	175
Gangwon	Kenya	40	40	43	44	40	33	15	44	10	10	10	329
Sejong	Myanmar										21	21	42
계		349	434	347	376	323	372	404	450	320	352	353	4,080

3. 연구방법

해외 교원 초청 교육정보화 연수에 대한 관련자들의 인식을 규명하기 위해 첫째, 교육정보화백서[7] 및 선행연구[9]를 분석하였고, 둘째, 시도교육청의 담당 장학사, 주무관, 그리고 해외 초청 교원을 대상으로 반구조화된 질문지를 이용하여 심층면담 등 질적 연구방법을 활용하여 연수에 대한 그들의 인식을 도출하였다[1][8]. 반구조화된 질문지는 CIPP 모형에서 제안하는 상황(Context), 투입(Input), 과정(Process), 산출(Product)에 따른 현황을 규명할 수 있도록 구성하였다. 상황(C)의 하위 영역으로는 운영목표, 요구사항, 정책인식, 관련기관 역할이며, 투입(I)의 하위 영역으로는 정책지원, 학습내용, 인적자원, 운영환경이며, 과정(P)의 하위영역으로는 운영전략, 운영지침, 운영절차, 평가계획이며, 산출(P)의 하위영역으로는 만족도, 효과성, 개선사항이 해당한다.

3.1 연구 참여자

각 시·도교육청에서 해외 교원 초청 교육정보화 연수를 담당하는 장학사, 주무관, 해외 교원 등을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 이때 연구진간의 상이한 면담 질문 또는 진행 방식의 차이로 기인하는 면담 결과의 차이를 미연에 방지하면서, 면담 진행의 융통성 및 심층적 질의응답을 수용하기 위해 반구조화된 면담가이드를 마련하였다. 모든 면담 내용을 녹음하였고 전사하였다.

심층면담 대상자는 우리나라 시·도교육청 해외 교원 초청 교육정보화 연수 담당자 14명, 8개 국가에서 초청된 해외 교원 16명, 4개 국가의 교육정보화 담당자 4명 등 총 34명이었다(<Table 3> 참고).

<Table 3> Info. on Research Participants

Nation	Date	Interviewee(Subject)	minutes
Colombia	2015. 8. 26	Teacher(History)	20
	2015. 8. 26	Teacher(English)	30
Laos	2015. 8. 26	Teacher(Math.)	30
	2015. 8. 26	Teacher(Geography)	30
Sri Lanka	2015. 9. 3	Teacher	40
Kazakhstan	2015. 9. 14	Teacher(Biology)	20
	2015. 9. 14	Programmer	30
	2015. 9. 14	Teacher(English)	30
Uzbekistan	2015. 9. 15	Info. Analyst	30
	2015. 9. 15	Teacher(IT)	30
Philippines	2015. 10. 21	Teacher(IT)	30
	2015. 10. 21	Teacher(IT)	30
Myanmar	2015. 10. 28	Teacher(IT)	60
	2015. 10. 28	Teacher(English)	60
Moldova	2015. 12. 1	Teacher(English)	20
	2015. 12. 1	Teacher(IT)	40
Korea	2015. 8. 26	Official	20
	2015. 8. 26	Official	20
	2015. 9. 14	Official	50
	2015. 9. 15	Official	30
	2015. 9. 15	Official	30

Nation	Date	Interviewee(Subject)	minutes
	2015. 10. 6	Supervisor	180
	2015. 10. 7	Supervisor	40
	2015. 10. 10	Supervisor	70
	2015. 10. 12	Official	100
	2015. 10. 15	Senior Supervisor	20
	2015. 10. 15	Senior Supervisor	20
	2015. 10. 21	Senior Supervisor	120
	2015. 10. 21	official	120
	2015. 11. 16	Senior Supervisor	120
	2015. 11. 16	official	120
	2015. 12. 5	official	40
	2015. 12. 5	Supervisor	20
	2015. 12. 5	Supervisor	30

3.2 자료의 분석

수집된 자료들은 원자료 전사, 주제별 약호화(코딩), 주제 발견 등의 질적 연구 단계를 거쳐 분석 및 정리되었다[4]. 구체적인 분석 과정은 다음과 같다. 첫째, 면담한 원자료를 전사하였고, 시도교육청별 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램 계획서 및 결과보고서의 내용을 분석하였다. 둘째, 개방 코딩방법을 활용하여, 해외 교원 초청 교육정보화 연수에서 나타난 성과 요인 및 발전 방안을 범주화하였다. 또한, 각 시·도교육청의 교류협력국 운영 프로그램 사례에 대한 귀납적 접근을 통해 모범적인 운영 사례의 성과를 토대로 발전방안을 도출하기 위해 주제별 약호화 전략을 활용하였다[3][5]. 셋째, 주제를 발견하기 위해, 각 시·도교육청 대상자별 면담자료 분석(Within analysis)을 토대로 규명된 결과의 다양한 코드 중에서 관련이 있거나 유사한 내용을 담고 있는 코드를 개념화하여 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 사업성과와 발전방안 요인에 대한 주제를 발견 및 생성하는 과정을 거쳤다. 각 사례 간 분석(Between analysis)을 토대로 관련이 있거나 연결이 가능한 코드를 비교・대조하고 그 공통점을 찾는 과정을 통하여 각 사례별 코드 사이에 어떤 관계(연수효과간의 위계관계, 연결 관계, 패턴, 반복적 아이디어들 등)가 있는지를 찾아냄으로써 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 사업성과를 규명하고 지속가능한 발전방안을 규명하였다.

3.3 질적 연구의 타당도 확보 노력

이 연구는 Lincoln과 Guba(1985)의 평가기준에 따라 사실적 가치(true value), 적용성(applicability), 일관성(consistency), 중립성(neutrality) 측면에서 연구의 타당성을 확보하기 위하여 노력하였다. 이 연구는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 대상자 면담 시 최소 5명 이상에게 심층면담을 시도하였고, 각 시·도교육청 해외 교원 초청 교육정보화 연수 담당자와의 면담에서는 최소 2인 이상에게 면담을 진행하여 자료의 수집과 내용의 일관성을 확인하였다. 마지막으로 중립성은 양적 연구의 객관성에 해당하는 것으로 연구 과정이나 결과에 나타나는 편향성을 배제하는 것이다. 이 연구에서는 연구진 간의 협의를 통해 연구 결과에 대한 다른 연구자들의 의견을 구하고 이를 반영하여 객관성을 유지하였다.

4. 연구 결과

해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 사업성과를 규명하고 지속가능한 발전방안을 도출하기 위해 CIPP평가 모형을 적용하여 실시한 심층면담의 결과는 아래 <Table 4>와 같으며 주제별 구분을 항목과 세부항목으로 구분하여 제시하였다.

<Table 4> Results of In-depth interview Study based on CIPP model

Stages	Details
Context	- Opportunity of & Responsibility for National Development - Cooperation for Diffusion of ICT in education - Trust Building by Organic Relation - Coping with subtle discrepancies in requests
Input	- Work Overload of Teacher Training - Other staff members' misconceptions on Training
Process	- Incongruent Gaps between Training Operator and Trainee on Training Process - High Interests on Instructional Systematics Design for ICT in Education - Possibility of unexpected accidental events during Training
Product	- Specific Strategies for Cooperation based on Long-term Vision

4.1 상황 평가 영역 결과 분석

해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 목적, 교류협력국과의 협력 관계, 연수 프로그램의 준비를 위한 요구 분석 및 그 대처 방안 규명하고자 면담을 실시하였다. 각 시·도교육청에서는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 목적으로 국가 간 지식정보 격차 해소 및 공동 발전을 위한 동반자적 관계 구축 등을 내세웠다. 발견된 주요한 주제는 다음과 같다.

4.1.1 개인의 능력 신장을 넘어선 국가수준 교육정보화 실현을 위한 기회

교류협력국 초청 교원들은 이 연수를 개인의 ICT 능력함양의 기회로 여겼으며, 나아가 그들은 연수를 이수하고 고국으로 돌아가 학생들과 동료 교사에게 한국에서 배운 ICT 활용 교육을 전파해야 한다는 일종의 책임감을 보였다. 시·도교육청 업무 담당자는 자신들이 담당하는 교류협력 업무가 국가 이미지 제고에 일조한다는 자부심을 피력하였다. 아래의 면담은 그 내용의 일부이다.

> “한국에 와서 배우는 교육정보화 연수를 마치고 제 나라에 돌아가서 수업을 하면 우리 학생들도 한국 학생들처럼 성장할 수 있을 것 같아요. 이번 한국에서의 연수를 통해서 저는 우리 학생들 나아가 우리나라를 위해 내가 할 수 있는 것이 무엇이 있을까에 대해 깊이 생각하게 되었어요.” <2015년 8월 26일 라오스 교사 면담>

> “이 업무는요, 교육감 공약사업에도 없어요. 교육청에서 업무추진에 우선순위에 들지도 않는다는 겁니다. 그럼에도 불구하고 우리가 왜 업무를 열심히 하느냐 하는 것은 국가를 위한 것이니까요.(웃음) 일단 외국에서 초청되어 온 손님들이고 우리가 얼마나 업무를 성실히 추진하느냐에 따라 국가 이미지가 올라가거든요. 이 업무는 국가브랜드 이미지 제고에 일조한다는 생각이 매우 강하게 듭니다.” <2015년 10월 6일 장학사 면담>

4.1.2 ICT교육의 확산

해외 초청 교원들은 연수프로그램에 참여하게 된 것을 시작으로 한국 교사와 지속적이고 수평적인 교류를 통하여 그들의 교육 정보화에 진전을 이루는 것을 기대하고 있었다. 아래의 면담은 그 내용의 일부이다.

> “여기 교사들과 인터넷 커뮤니티를 만들면 좋겠어요. 그러면 제가 궁금한 것을 앞으로도 계속 물어볼 수 있을 것 같아요. 제 나라에 있는 다른 동료교사들도 참여하게 할 수도 있고요. 이렇게 하다보면, 우리나라 교육정보화가 크게 발전할 것 같아요” <2015년 9월 15일 우즈베키스탄 교사 면담>

> “이번 연수는 저에게는 행운입니다. 앞으로도 지속적으로 한국 교사들과 교류를 할 수 있는 방안이 마련되면 좋겠습니다.” <2015년 9월 15일 우즈베키스탄 교사 면담>

해외 초청 교원들은 이번 연수를 경험하면서 지속적인 공부가 필요함을 느끼는 계기가 되었다고도 하였다. 해외 교원 초청 교육정보화 연수는 초청된 해외 교원들과 연수를 추진하는 시·도교육청 업무 담당자 모두에게 특별한 의미와 사명감을 부여하는 것으로 판단된다.

4.1.3 교류협력국과의 유기적 관계 형성

각 시・도교육청 내 교류협력국 업무 담당자는 최장 4년 정도 업무를 담당하는 것으로 조사되었는데, 연수 담당자들은 일정 시간이 지나고 교류의 경험이 축적될수록 교류협력국의 담당자와의 신뢰도 쌓인다고 하였다. 간혹 연수를 준비하는 과정에서 예기치 못한 특정 문제 상황에 봉착하였을 때, 이미 굳건하게 신뢰가 구축된 교류협력국의 경우에는 당면한 문제를 원활하게 해결하게 된다는 것이다. 이러한 신뢰감 구축을 위해서는 일정 기간 이상의 지속적인 교류가 필수적이며, 의사소통 능력을 갖추어야 함을 강조하였다. 양국 연수 담당자간에 즉시적이고 직접적인 의사소통이 가능할 경우 업무추진의 가속도가 담보되며 오역에 의한 불필요한 오해가 발생할 소지가 적다는 것이다. 그런 측면에서 교육청 내 업

무분장을 교육정보화과에서 국제이해팀으로 이관된 경우가 있었다.

"해외 교원 초청 교육 정보화 연수를 진행함에 있어, 가르침과 더불어 마음을 보여주는 연수가 되어야 한다고 생각합니다. 이는 곧 초청 해외 교원들이 연수에 대한 기대감 및 우리의 선행 교육정보화 경험 공유에 대한 신뢰감을 형성하는 것입니다. 그들의 요청 및 현 교육정보화에 대한 요구분석이 필요하며, 그 토대는 동등한 인간으로서의 관계 맺음이라 생각합니다." <2015년 10월 21일 장학관 면담>

"우리는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 업무를 2013년부터 국제교류과에서 추진하고 있어요. 같은 부서에 영어 원어민도 있어서 의사소통에 대한 부담이 줄었습니다. 이 업무는 단순히 컴퓨터만 선물로 주고 교육정보화 연수만을 시키고자 초청하는 것은 아니잖아요. 서로 긴밀한 관계 속에서 우리나라 교육정보화 비전을 보여주고, 그들만의 발전방안을 모색하도록 도와주는 것입니다. 이를 위해서는 의사소통의 원활함이 크게 개선되어야 할 것 같아요." <2015년 10월 10일 장학사 면담>

각 시·도교육청 내 교류협력국 업무 담당자는 대사관의 역할이 중요하다고 주장하였다. 간혹 시·도교육청 담당자가 교류협력국 담당자에게 입국에 따른 행정절차상 문제를 해결하고자 메일을 발송하거나 페이스북을 이용한 실시간 연락을 취해도 답변을 얻기까지 예상보다 지체되는 경우가 비일비재한데, 대사관을 통하면 더 신속한 해결을 기대할 수 있다고 하였다. 게다가 각국의 대사관은 우리나라 교육정보화에 대한 이해 및 관심이 많아서 기존 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 일부 내용을 업데이트해줄 것을 구체적으로 요구하기도 한다고 하였다. 시·도교육청 중에는 연수 프로그램의 일부로 대사관 방문 및 특강 등을 편성하여 대사관과의 유기적 관계를 공고히 하는 경우도 있었다.

"이 업무는 각 국 대사관과의 유기적 관계가 매우 중요합니다. 우리가 교류협력국 교원들을 우리나라로 초대하기 위해 비자발급 등의 행정절차가 수월하게 이루어져야 하거든요. 그런데 이런 행정 절차가 너무 늦게 진행되곤 해요. 어처구니없을 정도로 늦기도 합니다. 그런데 우리나라에 상주하는 교류협력국의 대사관에 업무협조를 요청하면 예전에 비해 상당히 빠르게 진행이 되더라고요. 우리 교육청은 연수과정에 대사관 방문을 일부러 꼭 넣어요. 그래야 대사관에서도 우리가 무슨 일을 하는지 알거든요." <2015년 10월 7일 장학사 면담>

4.1.4 시도교육청과 교류협력국 간 관심과 요구 차이 대처

각 시도교육청의 해외 교원 초청 교육정보화 연수 담당자들은 상대국이 연수 참여 교원을 선발할 때, 연수의 목적에 부합하도록 일정수준의 IT 능력을 갖추고, 영어 등 외국어 의사소통이 가능하며, 심신이 건강한 교원을 선발해 줄 것을 요청한다. 이에 비하여, 연수 프로그램 구성에 대한 상대국의 요구에는 문화체험기간 연장, 전자상가 및 전통시장 방문 및 쇼핑 기회 확보 등이 강조되고 있어서 양측 간 미묘한 차이를 발견할 수 있었다.

"우리가 교류협력국에 사전에 요구하는 것은 심신이 건강한 교원을 선발해서 보내달라는 겁니다. 예전에 일정이 무리가 되었는지 병원에 몇 번 데려다 준 적이 있는데, 전체 일정을 소화하기에 부담이 된 적도 있었기도 해서요. 가급적 컴퓨터를 잘 다루고, 영어로 의사소통이 가능한 교사면 더 좋고요 " <2015년 10월 10일 장학사 면담>

"학교 방문을 막 마치고 돌아오는 길에, 갑자기 농촌 지역 학교를 보고 싶다고 하는 거예요. 우리가 의도적으로 대도시에 위치한 ICT환경이 좋은 학교만 보여준다고 생각했던 것 같아요. 그래서 고속도로 나가는 길에 소규모 학교를 잠깐 들렀어요. 다들 보고는 시설에 놀라면서, 가감 없이 있는 그대로 보여주는 것에 대해 고마워하더라고요." <2015년 11월 16일 장학관 면담>

각 시·도교육청의 해외 교원 초청 교육정보화 연수 담당자들은 교류협력국 교사들이 원하는 것을 대부분 수용하고자 노력하고 있었다. 이는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 참여자들의 면담에서 한국에 대한 친절함을 이구동성으로 얘기하는 것으로도 추정할 수 있지만, 해외 교원 초청 교육정보화 연수 참여자들 스스로가 오히려 그들의 요구가 지나친 것인지 확인하는 경우가 있다는 면담자료를 통해서도 추측할 수 있었다. 교류협력국 업무담당자들의 즉각적이고 수용적인 태도는 해외 초청 교원들에게 시·도교육청 및 우리나라에 대한 신뢰 및 이미지 제고에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 판단되었다.

4.2 투입 평가 영역 결과 분석

해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 성공적 운영을 위해서는 사전에 가용한 방법을 면밀히 검토하여 그 효과를 점검해야 한다. 투입 평가는 각 시·도교육청이 갖고 있는 제반 요구와 여건 속에서 최상의 연수 전략들을 고려하고 가장 효과적인 계획을 수립하는 것이다. 이 연구에서는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램 업무담당자가 투입 평가를 고려하기 위한 어떠한 실천과 노력이 있었는지를 규명하였다. 그 결과를 정리하면 다음과 같다.

4.2.1 연수로 인한 기존 업무 부담 가중

시·도교육청 내 연수 담당자들은 연수업무가 시작되면 기존 업무 공백 사태를 야기한다고 어려움을 토로하였다.

> “연수진행 기간 중 연수팀의 일원이 되어 하루 종일 연수를 진행하다 보면, 제가 교육청에서 담당하는 기타업무에 공백이 생깁니다.” <2015년 11월 16일 주무관 면담>

> “초청 연수를 마치고 나면 정말 많은 일이 밀려있어요. 소신을 갖고 이 업무를 하는 것은 맞지만 그리 녹록한 것은 아니죠.” <2015년 12월 1일 주무관 면담>

4.2.2 연수의 정체성에 대한 오해

시·도교육청의 형편을 살펴보면, 업무담당자가 개별적으로 업무를 추진하는 경우가 대부분이었다. 타부서와의 협조체계를 이루어 업무를 추진하는 경우가 드물었다. 심지어 연수 업무를 수행하기 위해 연수장 등을 살펴보거나 연수 일정으로 인해 바쁜 형편을 교육청 내 타 부서 담당자들은 이해해주기보다는 불편한 시선으로 바라보기도 한다는 고백도 들을 수 있었다.

> “연수를 준비하느라 분주하게 일을 하다보면 지나가는 말로 ‘외국 나갈 수 있어 좋겠어.’라는 식으로 약간 비아냥거리는 경우가 있어요. 해외 교원 대상 연수는 시·도교육청 평가에도 포함되지 않아서 꼭 해야 되는 것인가에 대한 불편한 시선이 있어요.” <2015년 9월 15일 주무관 면담>

교육담당자의 헌신과 수고 없이 감동을 기대할 수는 없다. 업무 담당자들은 연수 프로그램이 종료될 때까지 거의 매일 외부에서 지내고 있었다. 시・도교육청에서는 교류협력국 업무가 추진되고 있을 경우 업무 경감을 위한 조정이 필요한 것으로 판단되었다. 또한 이들의 수고와 헌신을 간과하거나 매도하는 것은 안타까운 일이다. 시·도교육청 내 초청 연수 업무에 대한 인식 전환이 필요하며, 이를 유도하기 위한 행·재정적 지원이 모색될 필요가 있다.

4.3 과정 평가 영역 결과 분석

과정평가는 계획된 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램의 실행에 대한 점검을 위한 것이다. 계획에 따른 원활한 진행여부, 실행 상의 장애요인, 혹은 개선이 필요한 사항 등을 파악하려는 평가 단계로써 활동의 실천 과정 및 절차의 문제점을 파악하고, 결정된 활동에 필요한 정보를 제공하며 절차적 사안과 활동을 기록하고 판단하는 데 그 목적을 둔다. 따라서 과정평가는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램 담당자에게 프로그램의 일정 및 계획 준수, 가용 자원의 효과적 활용, 원활한 진행 등에 대한 정보는 물론 잘못된 판단을 수정하거나 재조정할 수 있는 지침을 제공해 준다. 여기서 중점을 두

어야 하는 것은 연수 프로그램이 일어나는 현장의 장애물을 점검하고 프로그램 활동과정에 초점을 두며, 프로그램 참여 대상자의 요구에 민감하게 반응하고 프로그램에 관련된 이들의 상이한 가치를 고려해야 한다는 것이다. 이 연구에서는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램 업무담당자와 연수 참여자들은 연수 진행과정에서 운영상의 어떤 어려움을 겪었으며 그에 대한 대처는 어떻게 이루어졌으며, 연수진행의 만족도는 어떠한지를 규명하였다. 그 결과를 정리하면 다음과 같다.

4.3.1 연수 운영자와 연수생 간 연수 진행에 대한 입장 차이

아무리 치밀하게 계획되고 준비된 연수라 하더라도 모든 연수 대상자를 만족시키는 것은 쉽지 않다. 해외 교원 초청 교육정보화 연수는 각 나라의 문화 및 교육여건의 차이, 살아온 환경, 당면한 교육 문제 등이 상이하기 때문에 연수진행 및 이에 대한 반응도 상이하였다.

시·도교육청 연수 담당자는 연수 기간 내내 긴장의 연속을 경험하며 연수가 큰 사고 없이 속히 끝나기를 바란다. 반면 연수대상자인 해외 초청 교원들은 대체로 한국에 머문다는 사실부터 즐거워하며 시간적으로도 넉넉한 연수를 경험하기를 원하였다. 다수의 연수대상자들은 연수의 전체 일정과 각 연수 프로그램이 시간적으로 충분하지 않다는 주장을 하였다.

> “교육정보화의 실천적인 노하우를 체득할 수 있도록 연수 시간을 좀 더 늘려주길 바랍니다.”<2015. 10. 28 교류협력국 교사 면담>

> “오늘 배운 교육정보화의 교수설계 및 콘텐츠 개발 연수는 정말 필요한 수업이에요. 우리에게 좋은 경험을 주었어요. 그런데 너무 짧아서 안타까워요. 가능하면 연수를 지금보다 더 길게 제공해 주세요.”<2015년 8월 26일 교류협력국 교사 면담>

4.3.2 연수 중 교육정보화를 위한 체제적 수업 설계 방법에 대한 관심 고조

정보화 연수 내용의 주를 이루는 교수설계 및 콘텐츠 개발 관련 연수의 배당이 짧다는 아쉬움을 토로하는 연수생이 많았다. 해외 교원 초청 교육정보화 연수를 담당하는 한 장학사는 각 시·도교육청에서 이 연수에 강사로 참여하고 있는 현직 교사들을 대상에게도 교수설계 및 콘텐츠 개발 연수를 제공해 줄 것을 요구하기도 하였다. 교육부 및 한국교육정보진흥협회가 제공하는 연수 프로그램 강사들은 콘텐츠 개발을 위한 수업 전략의 실천과 ICT 저작도구 수업이 단절되지 않도록 강사 간 강의 내용을 사전에 충분히 논의하여 강의를 진행하며, 해외 교원 초청 교육정보화 연수 참여자들의 교과 적용 구체화를 위한 피드백과 교수・학습전략을 도출하기 때문인 것으로 판단되었다.

> “교육부와 한국교육정보진흥협회에서 제공하는 연수 프로그램을 우리 교육청 선생님들에게도 제공해주면 좋겠습니다. 강의안이나 관련 자료 파일이라도 받았으면 좋겠어요.” <2015년 9월 15일 교류협력국 교사 면담>

> “우리는 지금껏 컴퓨터나 인터넷을 교육에 활용하는 과정에서 체제적으로 수업을 설계한다는 것에 대해서 들어보거나 생각해본 적이 없었어요. 그냥 교사들이 개별 경험이나 노하우를 바탕으로 아이들을 가르친 거죠. 이런 체계적인 설계를 바탕으로 교육정보화를 도입한다면 우리 학생들에게 많은 도움이 될 것 같아요. 참 좋은 경험을 했습니다.”<2015년 9월 14일 교류협력국 교사 면담>

4.3.3 연수 중 예상 못한 문제 발생 가능성 상주

해외 교원 초청 교육정보화 연수의 성공을 위해서 최적의 연수장을 마련하는 것은 당연하다. 이를 위해 연수담당자가 연수장을 직접 방문하여 현장의 실태를 소상하게 점검하는 것은 중요하다. 컴퓨터 등 교육정보화 장비 설치 확인, 연수 관련 프로그램의 설치 확인, 인터넷 접속의 안정성 확인, 스피커, 마이크 등 주변 장비 점검 등에서 어떠한 문제도 발생하지 않도록 해야 한다. 그럼에도 컴퓨터실 등 연수장에서 발생할 수 있는 상황을 미리 점검하지 못하였거나 해당학교에 명확한 준비 사항을 알려주지 않아서 문제가 발생하기도 하였다.

"교육정보화 연수인데 1인 1PC는 당연한 것 아닌가요? 그리고 인터넷도 와이파이 비번을 입력하면 처음에는 잘 연결되었다가도 다시 꺼져버립니다. 원활한 인터넷 연결 그리고 영문으로 된 윈도우를 사용하게 지원해주기 바랍니다." <2015년 10월 28일 교류협력국 교사 면담>

교류협력국 업무담당자와 우리나라 시·도교육청 업무담당자의 시간에 대한 인식은 미묘한 차이가 있었는데, 마찰을 야기할 수도 있는 것으로 판단되었다. 우리나라의 '빨리 빨리'는 종종 교류협력국의 '느긋한 여유'를 당황하게 한다. 수업 중간 휴식 시간을 엄수하지 않은 것이나 아침에 모이는 시간, 체험활동 중 휴식 후 다시 모이는 시간 등에 대해 업무담당자와 교류협력국 교사 간에 작은 마찰이 간혹 발생하였다. 이는 연수의 일정을 좀 더 여유롭게 구성하거나 시간 약속에 대해 철저하게 당부하는 것으로도 해결될 수 있을 것으로 쉽게 판단되지만, 상이한 문화 및 인식의 차이에 대한 표용이 필요한 국면이라고 판단되었다.

"초청된 해외 교원들은 굉장히 느려요. 간혹 이 사람들의 느림으로 인해 연수 일정이 지체되어 기관 방문에 차질이 생긴 적이 많았죠. 늘 식은 저녁을 먹게 되는 것이고요." <2015년 8월 26일 장학사 면담>

"한국선생님들과 토론하는 시간이 기억에 오래 남을 것 같아요. 소중한 시간이었어요. 그런데 우리 선생님들과 토론할 때 좀 불편하다는 생각을 했어요. <중간 물음> 한국 측 교사들은 답이 굉장히 짧고 물어보는 모든 것이 급해요." <2015년 9월 14일 교류협력국 교사 면담>

해외 교원 초청 연수 담당자들은 통역과 관련된 문제 등 사전에 예상하지 못한 문제가 발생했을 때 긴장하게 된다고 하였다. 영어권이 아닌 나라에서 온 교원들이거나 예상외로 영어가 능숙하지 않은 교사들로 연수단이 구성된 경우에 통역의 어려움이 배가될 수 있었다. 또한 연수 기간 중 건강상의 문제가 발생하거나 연수 진행에 차질을 초래하는 일들이 발생할 때에도 매우 긴장을 한다고 하였다.

"한번은 통역자이 강의 내용을 자기네 말로 전달하고 나니 웅성웅성하더라고요. 그리곤 초청 교원 중 일부가 영어로 막 나에게 항의를 하는 거예요. 통역이 매끄럽지 못하다는 것입니다. 교육과 관련된 전문적 개념을 제대로 전달하지 못했고 또 연수기간 중 자기들끼리 그동안 쌓인 게 좀 있었나 봐요. 그 때 어찌나 긴장이 되던지요." <2015년 10월 12일 장학사 면담>

"해외 교원 초청 교육정보화 연수에서 가장 어려운 점은 통역입니다. 우리처럼 지방에 있는 경우에는 검증된 통역 인력이 충분하지 않잖아요. 교육부나 한국교육정보진흥협회가 통역 인력풀 데이터베이스를 구축해서 제공해 줬으면 좋겠어요. 좋은 통역자를 구하면 업무에 대한 걱정이 반으로 줄어요." <2015년 10월 7일 장학사 면담>

4.4 산출 평가 영역 결과 분석

산출 평가는 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램에 대한 연수 참여자들의 연수 만족도를 확인하기 위한 것으로 의도한 효과와 의도하지 않은 효과, 긍정적 효과와 부정적 효과 모두를 포함한 프로그램 전반의 효과를 점검하였다. 해외 교원 초청 교육정보화 연수 참여자들로부터 프로그램의 성공여부에 대한 판단을 수집하고 분석하였다. 특정 프로그램의 공헌도와 개인의 요구 만족도, 필요한 후속 조치 등을 측정, 해석, 판단하는 것을 주목적으로 목표달성의 정도와 결과에 대한 정보를 종합적으로 비교하고 심사하여 프로그램 전반의 효과를 점검하였다. 본 산출 평가에서는 각 시·도교육청별로 이루어지는 교류협력국 초청 교원 연수 프로그램이 어떤 성과를 보였고 더 나은 발전을 위한 방안을 위한 개선사항을 규명하고자 하였다. 그 결과를 정리하면 다음과 같다.

4.4.1 장기적 안목에서 협력 방안 모색

각 시·도교육청의 연수 담당자들은 우리 정보화교육을 교류협력국에 전파하는 것에 자부심을 갖고 있었으며, 이 연수가 지속적이고 체계적인 연수로 일일신하기를 기대하였다. 연수 후, 자국으로 돌아간 교사들이 교

육정보화 확산의 동력으로 어떻게 활동하는지 확인하고, 어떤 방식으로든 심화된 연수나 도움을 제공해야한다고 하였다.

> "본 연수가 지속적으로 운영되고 발전되기 위해서는 근시안적으로 추진되어서는 곤란합니다. 외교는 진정한 신뢰 속에서 이루어진다는 생각합니다. 해외 교원 초청 교육정보화 연수 또한 그런 입장에서 재조명되어야 한다고 생각해요. 무엇보다 재정적 지원을 축소하거나 폐지해서는 안됩니다. 해외 교원 초청 교육정보화 연수는 나라와 나라의 약속이라는 것을 염두에 두고 추진되어야 할 것입니다." <2015년 10월 21일 장학관 면담>

매년 삭감되는 예산은 업무담당자들을 경직되게 만들고 개선의 노력을 반감시키는 결과를 초래한다. 반면 이러한 어려운 여건을 견디고 얻어낸 성과는 업무담당자들을 뿌듯하게 하기에 충분하였다. 일예로 어느 교육청의 경우, 2014년 세월호 참사 직후 공무원 해외 출장 자제령을 불사하고 교류협력국과 맺어진 약속을 지키기 위해 교육청 고위 관계자들을 설득하고 다녀온 출장이 그러하였다. 교류협력국에 가서 최선을 다해 정보화연수를 진행 후, 교류협력국측이 고마움을 담아 제공한 감사패는 업무담당자와 강사, 모두를 감격하게 했다는 면담은 감동적인 고백이었다.

4.4.2 온라인 대화 창구 마련

해외 교원 초청 교육정보화 연수 참여자들은 연수 후에도 심화된 연수 내용을 지속적으로 받기를 원하였으며, 실현가능한 방법으로 페이스북에 창구가 개설되기를 요구했다.

> "한국에서만 연수를 받고 끝나는 것이 아니라 계속적으로 연락을 주고받기를 바랍니다. 강사님께서 페이스북과 전자 우편을 알려주셨는데 고마웠어요." <2015년 9월 15일 교류협력국 교사 면담>

> "연수 후 지속적인 발전과 심화가 이루어지기 위한 커뮤니티가 형성되기 바랍니다. 한국 측이 한국어, 영어, 현지어로 된 커뮤니티를 만들어주는 것에 대해 긍정적인 검토를 해주면 좋겠어요. <2015년 10월 28일 교류협력국 교사 면담>

교육은 장기적인 안목을 갖고 정책입안자로부터 여러 가지 정책이 추진된다. 각 시·도교육청에서 추진되고 있는 교류협력국 정보화 연수가 교류협력국의 교육정보화 발전에 착근되기 위해서라도 교사 간, 국가 간 다양한 의견이 소통 될 수 있는 대화의 창구가 필요하다. 글로벌 대화 창구가 마련되어지고 시·도교육청 간 그리고 교류협력국 간의 글로벌 대화 창이 활성화된다면 해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램은 더욱 매력적인 정책으로 지속될 것이다.

5. 결론

해외 교원 초청 교육정보화 연수 프로그램이 추진된 지 10년이 지나는 시점에서 17개 시·도교육청의 교류협력국 선도 교원 초청연수 프로그램을 종합 분석하여 그간의 사업성과에 대한 반추 및 발전 방안에 대한 정립이 필요하였다. 연수생 및 교류협력국 업무담당자, 시·도교육청 연수담당자 34명을 대상으로 심층면담을 수행하였다. 본 연수가 교육정보화 분야에서 진정한 의미의 국제개발협력 프로그램으로 발전하기 위해서는 장기적인 안목을 갖고 향후 10년을 위한 방향을 재정립할 필요가 있으며, 이를 바탕으로 연수 프로그램의 구성, 기간 등에 대한 체계적인 재검토가 필요할 것이다. 이 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 교류협력국 참여 교원의 요구분석(needs analysis)을 강화해야 한다. 각 시·도교육청에서는 연수 계획 초기 단계에서 수요조사의 명목으로 연수에 선발된 교원 대상의 설문조사를 실시하고 있으나, 요구조사에 관한 절차와 방법 및 조사도구 개발에 관한 비전문성, 교류협력국 현지 담당자와의 의사소통의 어려움 등으로 수요조사가 실효성을 갖기에는 현실적인 한계가 있음을 인터뷰를 통해 확인할 수 있었다. 요구분석을 위한 구체적인 절차와 방법에 대한 소개(교육)와 더불어 요구분석을 모범적으로 수행하고 있는 교육청의 경험과 노하우를 공유할 필요가 있다.

둘째, 효과적인 연수 프로그램 진행을 위해 연수 구성에 대한 가이드라인을 제공하고, 우수사례를 홍보하는 노력이 필요하다. 각 시·도교육청의 전체 연수 일정을 분석한 결과, 초청연수의 주요 영역을 차지하는 교육정보화 관련 연수의 경우, 각 시·도교육청에서 자체적으로 마련한 교육정보화 연수 내용을 타 시·도교육청에서 제공하는 연수 간에 배타적이며 유기적인 관련성을 갖는 것이 중요하다. 시·도교육청이 함께 자발적으로 참여하는 포럼, 워크숍 등을 통해 의견을 공유하고 우수사례를 자체적으로 공유할 필요가 있다.

셋째, 연수생 선발에 대한 가이드라인이 제공되어야 한다. 연수생 참가 자격에 대한 최소한의 요구조건(전문성 및 경력, 소속 및 지위, 언어 등)을 마련할 필요가 있으며, 연수생 선발 방법 및 절차에 관한 가이드라인을 개발하는 등 연수생 선발에 관한 개선방안이 필요하다.

참고문헌

[1] Brinkmann, S., & Kvale, S. (2014). *InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. (3rd ed.). CA: Sage Publications.

[2] Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. (3rd ed.). CA: Sage Publications.

[3] Glaser B. C., & Strauss A. L. (1999) *The Discovery of Grounded Theory; Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine Transaction.

[4] Kim, Y. (2016). *Qualitative research method*. Seoul: Academy Press.

[5] Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

[6] MOE, & KEFA (2015). *The second Workshop for competency builiding of teacher training experts of ICT in education for partner countries*. KEFA-AT15-04.

[7] MOE, & KERIS (2014). *White Paper on ICT in Education Korea*. PM 2014-7.

[8] Seidman, I. (2012). *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*(4th ed.). NY: Teacher College, Columbia University.

[9] Song, H., Suh, S., Jeong, H., Jang, S., & Yang, Y. (2013). *Study on performance and improvement of partner country teacher training program*. Seoul: Korea Education Frontier Association.

[10] Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (1985). *Systematic evaluation: A self-instructional guide to theory and practice*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.

[11] Stufflebeam, D. L., & Coryn, C. L. (2014). *Evaluation Theory, Models, and Applications (Research Methods for the Social Sciences)* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

저자소개

서 순 식

2000 플로리다주립대(FSU) 교육공학 박사

현재 춘천교육대학교 컴퓨터교육과 교수

관심분야: 스마트교육 콘텐츠 설계 및 평가, 교육 혁신 수용 및 확산 탐구

e-mail: ssuh@cnue.ac.kr