

교원정보소양인증제도 활성화 방안 연구

고형주[†] · 강성국[†] · 이태욱^{††} · 김성식^{†††}

요 약

교육개혁위원회의 제안에서 출발하여 현 교육청에서 시행되고 있는 교원정보소양인증제는 많은 연구와 노력이 있어왔음에도 불구하고 그 시행과정상에서 몇가지 문제점으로 인하여 본래의 의도를 실현하기 어려운 과도기적 위기를 맞고 있다. 본 연구에서는 본래 취지에 부합하는 교원정보소양인증제의 올바른 정착을 위하여, 첫째, 교원에게 있어서 적합한 기준안설정을 위한 정보소양인증의 개념을 탐구하고, 둘째, 개념을 바탕으로 기존 교원정보소양인증제 관련 연구를 분석하며, 셋째, 교원정보소양인증제 실시현황과 그 내용을 살펴보고, 마지막으로 탐구 과정에서 도출되는 문제점과 그에 따른 대응 방안을 제시하였다.

Some Promotive Strategies of Teacher's Information Literacy Licensing System

Hyeong-Joo Koh[†] · Seong-Guk Kang[†] · Tae-Wuk Lee^{††} · Seong-Sik Kim^{†††}

ABSTRACT

Much effort went into the TILLS(Teacher's Information Literacy Licensing System) that Education Reform Committee had proposed and Offices of Education operate now. But TILLS is faced with a crisis due to some problem that makes difficulty of working well in process of running. Here we investigate the problem and suggest that is follows. First, we research for the meaning of 'Teacher's Information Literacy' for establishing a pertinent estimate standard. Second, we analyse treatises and found some operational problem on that system. Third we suggest a strategy for promotion of that system.

1. 서 론

최근 우리나라는 정보최강국으로의 도약을 목표로, 정보사회에 대처할 인력을 양성하고 제반 여건을 개선하려는 노력을 사회전분야에 걸쳐 시행하고 있다.

비교적 보수적이라하는 교육분야에 있어서도 그 변화의 바람은 다르지 않다. 1995년 5월 교

육개혁위원회의 「신교육체제 수립을 위한 교육개혁방안」과 '96년 6월 「국민정보소양인증제 제안」, '99년도 사이버코리아 21의 「컴퓨터 소양인증제도 도입제안」이라는 배경속에서 교육부는 최근 초등학교 1학년부터 컴퓨터 교육 필수화와 고교에서 시행중인 정보소양인증제를 중학교까지 확대 시행하고, 교사의 전문성 제고와 학교 및 도서관의 멀티미디어 정보센터화를 계획으로, 이를 2000년 주요업무계획상에 명시하고 적극 추진하고 있다[1][2].

이러한 개혁선상에서 교원정보소양인증제 도입 제안은 한국학술정보원(당시, 멀티미디어교육지원

† 정 회 원: 한국교원대학교 컴퓨터교육과 박사과정

†† 중신회원: 한국교원대학교 컴퓨터교육과 교수

††† 중신회원: 한국교원대학교 컴퓨터교육과 부교수
논문접수: 2000년 8월 12일, 심사완료: 2000년 10월 25일

센터)으로하여금 97년, 98년에 걸쳐 「교원정보소양인증기준안」을 비롯한 다양한 관련연구 결과물을 산출하도록 하였고, 교육부는 1999년 2월 각 교육청으로 하여금 지역특성에 맞도록 운영할 것을 권장하였다.

그러나 교원임용 및 인사권에 따른 교육부와 교육청간의 미묘한 관계속에 교원정보소양인증제 시행의 주체가 교육청으로 전환되는 과정에서 몇 가지 문제점들이 도출되고 있다. '교원정보소양평가제', '교원정보소양등급제', '교원정보활용능력평가제' 등의 서로 다른 명칭으로 시행되고, 교육청에 따라 기준안 설립과정에 있는 곳에서부터 자체적으로 교원정보소양인증제추진협의회를 구성하여 적극적인 시행을 보이는 곳에 이르기까지 시행시기 및 그 내용에 있어 다소 차이를 보이고 있다. 설정된 평가기준은 지나치게 높게 구성되어 교사로서 하여금 정보소양이라기 보다는 정보전문가를 양성하는 듯 보이며, 교육청간 평가기준의 차이는 지역특성이라기 보다는 자칫 교원간의 불형평성을 유발하는 요인으로 작용하고 있다. 또한 기준안개발 및 시행에 따르는 인적 물적 중복투자는 교육재정확보에 어려움을 겪는 우리교육현실에 커다란 문제인 것이다.

이 시점에서 본 연구에서는 본래 취지에 부합하는 교원정보소양인증제의 올바른 정착을 위하여 다음과 같은 내용을 연구 제시한다.

첫째, 교원에게 있어서 적합한 기준안설정을 위한 정보소양인증의 개념을 탐구한다.

둘째, 개념을 바탕으로 기존 교원정보소양인증제 관련 연구를 분석한다.

셋째, 교원정보소양인증제 실시현황과 그 내용을 살펴본다.

마지막으로 탐구 과정에서 도출되는 문제점과 그에 따른 대응 방안을 제시한다.

2. 교원정보소양

2.1 정보소양의 개념

정보소양의 개념정의는 교원정보소양의 개념정의와 인증제에 있어서 평가기준의 난이도, 평가

항목의 선정, 평가 방법 및 시행의 정당성 등을 선정하고 수립하는데 결정적인 매우 중요한 부분이다. 예를 들어, 정보통신 기술에 중점을 둘 경우 정보소양은 컴퓨터소양과 동일시된다. 따라서 이에 따른 평가기준이 컴퓨터구조의 이해, 소프트웨어개발, 워드프로세서, 스프레드시트, 데이터베이스활용 등의 어플리케이션 사용능력, 컴퓨터의 사회적 역할, 교과수업의 도구로서의 컴퓨터활용, 컴퓨터 통신 이용, 소프트웨어 평가, 하이퍼미디어 개발과 활용 등과 같은 컴퓨터 소양에 정보의 획득·분석·통합·제시와 정보를 활용한 통합적 작업 등의 요소가 포함된 것으로 설정될 수 있으며, 교원정보소양 또한 이에 준하여 설정 될것이다(김동식 1997). 현행 교원정보소양인증제의 시행내용을 살펴보면 컴퓨터소양에 치우치고 있는 것으로 보인다.

학술정보원의 연구에서 고려한 정보소양의 개념은 교육개혁위원회, 백영균, 설양환, Doyle, 김동식, ALE(American Library Association), 미국 도서관 협회, 교육공학회, Lenox 등 정보소양에 대한 다양한 견해를 분석하고, '새로운 사회 형태인 정보사회를 살아가는데 있어 필요한 능력'이라는 포괄적인 정의로 표현되고 있으며, 그 구성요소로서 정보를 통해 의미를 구성하는 능력, 높은 생산성, 학습의 자율성, 집단의 일원으로 효과적으로 참여하는 능력, 정보와 정보공학을 효과적이고 윤리적으로 사용하는 능력으로 제시하고 있다[7][8]. 이러한 정의와 제시는 특정요소에 치우치지 않는 비교적 합리적인 것으로 보인다.

2.2 학생정보소양인증제와 학생정보소양의 개념

교육부는 '세계에서 컴퓨터를 가장 잘 쓰는 국민'을 육성하기 위해서 초등학교 1학년부터 컴퓨터 교육을 필수화하고 현재 고등학교에서 시행중인 정보소양인증제를 중학교까지 확대 시행하기로 하였다[3].

<표 1>과 <표 2>는 학생정보소양인증제가 교육부 주도하에 통합적·체계적으로 시행되고 있음과, 그 인증방법의 다양성을 나타내고 있으며 비율또한 교과이수와 특별활동의 비중이 인증시

<표 1> 고등학교 학생 정보소양 인증방법(1999)

1. 고등학교에서 정보관련 정규 수업 과목을 34시간 이상 이수하였을 경우
2. 정보소양인증제에 상응하는 국가 및 민간자격시험에 합격하여 자격증을 취득하였을 경우
3. 고등학교에서 특별활동, 특기·적성교육활동을 통해 정보관련 과목을 34시간이상 이수하였을 경우
4. 고교 재학생, 재수생, 검정고시생, 귀국자녀 등이 한국교육학술정보원(구멀티미디어지원센터)이 주관하는 정보소양인증 시험에 합격하여 인증증을 취득하였을 경우
5. 상기 한국교육학술정보원이 인정하는 민간자격 시험에 합격하여 인증증을 취득하였을 경우이다.

<표 2> 정보소양 인증 계획(2000년)

인증방법	일반계고	실업계고	계
교과 이수	314,574명	207,846명	522,420명 (193,338)
특별활동 등으로 34시간 이상 이수	127,129명	15,657명	142,786명 (68,583)
인증시험 응시 예정 (5.7.9.11월 시행)	17,952명	1,359명	19,311명 (11,885)
자격증 취득에 의한 인증	12,152명	2,549명	14,701명 (7,928)
계	471,807	227,411	699,218

험또는 자격증보다 높다는 것은 매우 긍정적인 모습이다[4]. 그러나 교육부 「학년별 정보통신기술 목표 체계(안)을 살펴보면 내용에 있어서 정보통신 기술적인 측면이 상당한 비중을 차지하고 있으며, 학생정보소양의 개념을 '고등학교를 졸업한 국민이 갖춰야할 기초적인 정보소양'으로 정의한 것과는 차이를 보인다[5][7].

과연 워드고급기능사용하기- 매크로 차트삽입, 계산표 데이터처리하기, 플러그인 설치하기, 뉴스 그룹사용하기, 홈페이지작성하고 관리하기, 동영상자료만들기, 멀티미디어자료를 만들고 자료를 변환하여 원하는 형태로 바꾸기 편집하기 등이 기초적인 정보소양인가는 의문이 아닐수 없다.

따라서 학생정보소양에 대한 개념과 기대수준을 보다 합리화할 필요가 있다.

2.3 교원정보소양의 개념

학술정보원은 교원정보소양을 '교원이 정보윤리 의식 및 합리적 정보수용태도를 가지고, 정보·통신 및 정보 처리 기술 등을 교수-학습활동, 학생관리, 학사 및 행정업무 등 제반 교육활동에 효과적으로 활용하는 능력이다.'로 정의하고 있으며, 영역별 구성요소와 교원의 업무를 <표 3>, <표 4>와 같이 제시하고 있다[11].

<표 3> 교원 정보소양의 영역별 구성 요소

영역	구성 요소
정보화 사회와 정보윤리	정보윤리의식
	정보 윤리
정보·통신 기기 활용	컴퓨터 HW/SW 기초
	컴퓨터 응용 S/W 활용
	교육정보화 관련 기자재
정보처리	정보 파악
	정보 검색전략 수립
	정보 습득
	정보 분석·조직
	정보 재구성 및 창출
	정보 활용
	정보 처리과정 평가

<표 4> 교원의 업무

영역	업무 활동
교수-학습 활동	교재연구
	교수-학습 계획
	교수-학습 자료 개발
	수업 활동
	학습 평가
학생관리	특별 활동
	학생 상담 및 생활지도
학사 및 행정업무	학부모 관련 활동
	학적부 및 성적관리
	문서 작성 및 제출
	기타 행정관련 업무

이러한 견해는 교원의 업무 구분에 있어서 교감, 교장, 그리고 교육부의 '교직원발전종합방안서안'에서 언급되고 있는 수석교사에 대한 고려가

부족하고, 교육현장에 활용하거나 할 필요가 있는 정보소양 요소에 대한 요구를 반영하지 못했다는 등의 몇가지 지적을 보완한다면 적절한 구분이 될수 있다[10].

3. 교원정보소양인증제 관련연구

3.1 교원·학생 정보소양 인증체제 개발연구

3.1.1 교원정보소양연구의 발전과정

앞서 언급한 바와 같이 교원정보소양에 관한 연구는 한국교육학술정보원(구 멀티미디어 교육지원센터)을 통하여 교원정보소양 인증체제연구(1997), 교원정보교육 체계화연구(1997), 등을 거쳐 교원·학생 정보소양 인증체제 개발연구에서 구체화 되었다[7][8][9].

3.1.2 교원정보소양기준안

교원정보소양의 개념 및 구성요소, 교원의 업무기준은 2.3에서 이미 언급하였다. 세부요소에 있어서 컴퓨터기술적인 측면 뿐만아니라 정보화 사회의 이해, 정보윤리의식, 합리적정보수용태도, 교육정보화 관련기자재로서의 OHP, VCR, 실물화상기등에 대한 영역 그리고, 정보처리역역에 있어 정보파악, 정보검색전략, 분석조직, 재구성 등이 비중있게 포함되어 시사점이 높다.

3.1.3 교원정보소양인증체제

기본방향으로 준비 및 정착 단계에서 교육부나 시·도교육청 등의 정부 주도가 아닌 민간 기관에서 시행하는 시험을 통한 교원의 정보소양 수준을 제시하는 체제를 제안하고 있다. 그리고, 희망 교원을 대상으로 다양한 유인가를 제공하고 인증결과를 적절하게 활용함으로써 모든 교원이 인증을 원하도록 유도하여 부작용을 최소화 하는 방안을 제시하고 있다. 인증체제에 관한 연구자료를 정리하면 <표 5>와 같다.

3.2 교원정보소양 추진현황 및 발전과제연구

<표 5> 교원정보소양인증체제안(KMEC, 1998)

구 분	내 용	
대상자	○교원, 교원 자격증 소지자, 교원 자격증 발급 대상자 중 희망자	
수행 기관	○주관 : KMEC ○관련자료 개발 및 지원 : KMEC ○시험실시 : KMEC	
인증 방법	□ 과도기 인정 기대 수준 ○정보활용 관련 연수 60시간 이상 이수자 ○정보활용 관련 자율연수 수준 이상의 강사로 활동한 자 ○대학에서 정보활용 관련 과목 6학점 이상 이수자 ○정보활용 관련 유사자격증 소지자 ○KMEC 주관 인증시험 응시 -필기시험(3영역, 50문항, 200점) -실기시험(2영역, 7개문항, 200점)	
인증결과 기록·관리	○결과활용 기관과 인증희망자 개인이 관련 서류 기록 및 관리 ○시험 인증의 경우 -KMEC 등의 운영기관에서 점수표 발부 후 진산 관리	
결과 활용	○교육감(장)이나 학교장의 재량권 범위 내에서 자율적으로 활용	
유인가	○임용, 전보, 승진 시 가산점 부여 ○업무 및 담당교과 배정에 활용	
시험 방법	횟수	○매 공휴일, 일요일 (명절, 국경일 제외)
	시간	○필기 : 70분, 실기 : 70분
	장소	○KMEC
시험 방법	결과 판정	○영역별 점수 및 총점 제시 ○교원의 담당 업무별 기대수준 제시 (400점 만점) -일반 교사 : 250점 -관련 분야 전문직 : 300점 -관련 교과 담당 : 350점
	시험 안내	○일간지, 교육관련 신문·화회지·정기간행물, 에듀넷 및 교육청 홈페이지, PC 통신, 교사 동호회, EBS TV/라디오, 관련기관 공문 발송
시험 절차	원서 접수	○온라인접수 ○연간 상시 접수 ○응시자 희망일정 선택
	수험료	○수익자 부담
	시험 실시	○필기와 실기 동시 시행 ○출석 온라인 시험 고려

3.2.1 교육대학의 교원 정보소양 추진 현황 및 발전 과제

(1) 교육대학의 정보소양 교육현황

교육대학에서의 정보소양 교육은, 주로 컴퓨터를 활용하여 이루어진다고 가정하면 교육학강좌에서는 교육공학과 교육통계 및 교육평가 강좌에서 컴퓨터를 활용한다. 교과교육에서는 주로 과학, 사회, 영어 과목의 지도에 컴퓨터를 활용하는 방법을 배우나, 정보소양교육의 대부분은 컴퓨터

교육을 통해서 이루어지는 현실이다. 전국의 11개 교육대학교에서는 컴퓨터교육을 교양 필수로 4학점정도 제공한다. 컴퓨터 강좌에서 수강생들은 PC의 구조와 운영체제를 비롯하여 학교 생활 및 교직에서 활용도가 높은, 워드프로세서, 스프레드시트, 데이터 베이스, 인터넷, CAI 등을 배운다. 교육대학생들은 초등학교의 실과 교과서에 실린 컴퓨터에 관련된 내용을 지도하는 데 필요한 지식은 모두 갖추고 졸업하며 초등학교 교사의 역할을 수행하면서 예상되는 여러 가지 업무의 수행에 컴퓨터를 활용할 수 있는 기초를 닦았다고 볼 수 있으나 초등학교에서 교사들이 하는 일과 관련지어 볼 때 컴퓨터의 활용능력은 개선의 여지가 많다[12].

(2) 초등교원의 정보소양 발전 과제

초등교원의 정보소양 증진을 위해서는 교육대학교 자체의 노력과 외부의 동기부여가 함께 추진될 필요가 있다. 교대 자체의 노력으로는 프로그램의 실용화를 꾀하고 시설을 현대화해야 하고 외부의 동기부여로는 대학평가에서 정보소양교육을 위한 평가 항목을 추가 또는 강화하여 학교의 노력을 촉진하는 동시에 정보소양 인증제도와 같은 시험을 실시하여 학생 개인의 노력을 조장하는 방안이 필요하다[12].

3.2.2 사범대학의 교원 정보소양 추진 현황 및 발전 과제

(1) 중등 교원 정보소양의 교육 현황

현재 사대 교육과정을 살펴보면 교원의 정보소양을 위한 교육을 강조하고 있다고 말하기 어렵다. 교원임용시험의 경우 컴퓨터관련 자격증이 약간의 가산점으로 작용하고 있으나 합격에 필수요건이 아니고 '교원임용 고시공부'에 열을 올린 사람이 성공할 수 있도록 되어 있기 때문에 정보소양이 거의 소홀히 취급되고 있다.

(2) 교원 정보소양 발전 과제

첫째 사범 대학 교육과정 개편에 정보소양 교육을 포함하는 방향으로 추진되어야 한다.

둘째 사범대학을 졸업하면서 자격증을 받는 사람에게 어떤 정보소양이 요청되는가에 대한 정보소양 교육 목표가 상세화되고 어떤 교과목에서 다루어져야 할 것인가에 대한 결정이 선행되어야

한다.

셋째 정보기술과 교과교육을 학제적으로 전공한 교수를 사대로 하여금 확보하도록 유도할 필요가 있다.

넷째 교수 확보 실적, 교육과정의 적정한 편성 등을 평가하여 사대의 정보소양 교육을 위한 시설, 설비 확충을 위한 예산의 차등적 지원을 통한 유인책을 강구할 수 있다.

다섯째 중등학교 교사의 교육활동에 필요한 정보소양을 객관적으로 측정할 수 있는 검사를 개발·실시하여야 한다.

3.2.3 교원을 위한 정보소양 인증제 도입방안의 탐색

교원들에게 컴퓨터를 조작하는 능력은 글을 읽고 쓰는 능력과 마찬가지로 중요하며, 필수적인 능력이다. 따라서 최대한 단시일 내에 모든 교원들이 컴퓨터를 다룰 줄 아는 능력을 일정 수준 이상 갖도록 하는 비상처방이 필요한데 그 방안이 바로 교원정보소양 인증제의 도입이다. 교원 정보소양은 9급부터 1급까지 아홉 단계로 능력을 구분하고, 모든 교원들이 최소한 6급 이상의 정보소양을 갖도록 해야하며, 장기적으로는 바람직한 수준을 3급 이상으로 한다. 현직교원들에게 6급 이상의 정보소양을 갖도록 현직연수를 강화하고 승급 또는 승진을 위한 자격증 취득이나 승진 인사발령요건으로 6급 이상의 정보소양인증서를 첨부하도록 하며 교원양성기관에서는 6급 이상의 정보소양 인증을 받은 자에 대해서만 교원자격증을 발급하며, 교원신규임용고사에 응시할 경우에는 반드시 6급 이상의 정보소양인증서를 첨부하고, 그 이상의 능력을 갖춘 자에게는 가산점을 부여한다.

교원정보인증 시험의 경우 교원양성기관에 대한 평가인정결과 우수한 점수를 받은 교원양성기관에 대해서는 자체적으로 정보소양 인증시험을 치를 수 있도록 하며 1년에 4회 이상 정보소양 인증시험을 실시하여야 한다.

3.2.4 교원의 정보소양 교육과 자격인증 방안에 대한 구상

정보사회에 적응을 위한 참신한 교육문화를 정

착시키기 위해서는 교사들에 대한 보다 획기적인 정보소양 교육과 그 능력에 대한 객관적인 기준의 설정이 절실히 필요하다. 이를 위한 대안으로는 교사의 자질을 객관적으로 점검, 평가할 수 있는 정보소양 인증 자격제와 같은 공인된 제도적 장치를 마련하는 것이 바람직하다. 교사를 대상으로 한 정보소양 자격자의 인증 방안으로는 전국에 분산되어 있어 자격인증 절차가 유연한 민간자격인증 방안이 바람직하며 검정방법은 시험에 의한 방안과 교육이수를 통한 방안 2가지로 나누어 운영할 수 있다. 또한 인증자에 대해서는 다양한 인센티브제도를 도입함으로써 정보소양 자격 획득을 위한 교사들의 동기를 유발하고 정기적인 보수교육제도를 정착하여 급변하는 국내외 정보환경에 뒤처지지 않는 지속적인 재교육이 필수적이다.

4. 교원정보소양인증제도 실시 현황

4.1 2000년 교원연수 운영방향

교원연수의 운영방향은 21세기 교육이 나아가야 할 방향을 제시한다고 할 수 있다. 2000년 교원연수는 자율연수 활성화, 수요자 중심 연수 과정 운영 및 연수기회 확대, 교원연수의 질 제고를 위한 평가체제 확립 등을 기본 방향으로 하고 있다. 특히 교원정보화 연수의 경우 전체 교원의 25%에 대해 정보화 연수를 추진하며, 정보화 연수 이수실적을 학점화 하며, 단순한 컴퓨터 사용법 및 문서작성 중심의 교육에서 나아가 정보통신 기술을 활용한 교육정보 획득·활용방법 습득을 강조하고 있다. 이제 정보소양 능력은 교원의 필수적인 자격 요건으로 인식되고 있으며 이러한 사회적·교육적 요구에 의해 각 시도 교육청에서는 교원정보소양인증을 위한 다양한 연구와 노력을 시도하고 있다.

4.2 대구광역시교육청 현황

대구광역시는 다른 시도 교육청 보다 구체적인 계획안을 가지고 정보소양인증제를 실시하고 있

다. 99년부터 계명대학교와의 연계와 수차례의 공청회를 통해 교원정보소양인증 시험 제도를 체계화하고 문예은행 및 자체 교육자료를 개발하였다. 이러한 대구광역시의 사례는 타 시도의 선례가 되므로 그 의미가 매우 크다. 대구광역시는 시행 개요를 살펴보면 다음과 같다.

4.2.1 목적

교원들이 지닌 정보소양 수준을 객관적으로 인증해 주는 제도 시행을 통해 교원들이 정보사회에서 갖추어야 할 정보기술의 내용과 수준을 확인시키고 정보기술 활용 능력 향상을 위한 자율연수 분위기 및 연수 동기를 촉진하여 단기간에 교원의 정보활용 능력을 제고한다.

4.2.2 방침

- (1) 교원자율 연수의 체계적 관리를 통한 교원 정보기술 활용 능력 신장
- (2) 교원의 부담을 최대한으로 줄이고 다수의 교원이 적극적으로 참여하는 분위기 조성
- (3) 정보소양 인증을 위한 평가 체제 개발
- (4) 정보소양 인증을 위한 연수 교재 개발·보급
- (5) 정보소양 인증을 받은 교원에 대한 인사상 우대책 강구

4.2.3 대상

초·중·고·특수학교 교원과 교원 자격증 소지자 및 교원 자격증 발급 대상자 중 희망자

4.2.4 방법 및 절차

정보사회에 교단 교사가 갖추어야 할 기본적인 정보소양의 내용을 정하고, 이 내용에 따라 지정 기관에서 인증 시험을 치른 후, 각 시험 과목별 득점과 인정점을 합산한 총점으로 교원정보소양 지수를 산정한다.

(1) 시험

시험은 지필 시험과 실기 시험으로 구분되며 자세한 내용은 <표 6>과 같다.

(2) 절차

- 1) 기준은 총점 900점으로 한다.

<표 6> 시험요강

방법	영역	과목(내용)	배점	시간
지필 시험	정보화 기본 소양 일반	° 정보 사회와 정보 윤리	200	40분
		° 컴퓨터 기초		
		° 학교교육 정보화		
		° 응용 소프트웨어		
실기 시험	실기 시험1	° 워드프로세서	100	40분
		° 인터넷 활용	100	40분
		° 프리젠테이션	100	40분
	실기 시험2	° 스프레드시트	100	40분
		° 그래픽	100	40분
		° 사운드/동영상	100	40분
		° 웹 문서 작성	100	40분
계			900점	320분

- 2) 급수는 총점제(토폴식)로 운영한다.
- 3) 컴퓨터 관련 자격, 교육용 소프트웨어 공모전 입상자, 교원 컴퓨터 연수 이수자에게는 '교원정보소양인증제추진협의회'에서 인정점을 부여한다.
- 4) 유효기간은 정보기술의 급속한 발전으로 시험 과목이 폐지되거나 내용의 주요 부분에 변경이 있어 재시험이 요구되는 과목이 있을 때 해당 과목만 재응시한다.

4.2.5 결과 활용

교원정보소양인증제 시행 활성화 및 교원 정보기술 활용 능력 신장을 통한 교육의 질 개선을 위하여 3년간의 준비 기간을 거친 후 2003년부터 적용한다.

- (1) 교원 전보시, 교육전문직 임용시, 교원 신규 임용시 인사상 우대한다.
- (2) 학교의 보직 교사 임용 및 교육정보부 조직 등의 기초자료로 활용한다.
- (3) 교원 정보기술 향상을 위한 시책 수립의 기본 자료로 활용한다.

4.3 경상북도교육청 현황

경상북도 교육청의 경우 인증제를 실시하지 않았으며 개략적인 계획안이 세워져 있다.

4.4 광주교육청 현황

<표 7> 경상북도 계획안

대상	초·중·고 교원 및 전문직
시험 시기	하반기 실시
인증 방법	1) 정보 소양 인증 시험 및 컴퓨터 관련 자격 취득을 통한 인증 2) 컴퓨터 관련 각종 경진 대회 입상을 통한 인증 3) 컴퓨터 관련 자격 취득 및 정보 소양 인증 시험
결과 처리	정보소양인증제의 인사 반영(2002년 이후 적용 예정)

광주교육청의 경우 구체적인 내용은 없으며 교육정보화 추진 계획의 일환으로 전 교원, 학생의 교육정보 소양 및 활용 급수제 개발 운영하고 있다. 초등학교의 경우 8단계, 중학교의 경우 6단계의 컴퓨터 활용 급수제를 운영하고 있으며 고등학교 1학년을 대상으로 고등학생 정보 소양 인증제를 실시하며 교원 정보 소양 평가제로 연 4회에 걸쳐 워드프로세서로 문서 작성, 파워포인트 활용 능력, 인터넷 검색 활용과 PC통신활용 능력 시험을 치르고 있다.

4.5 부산교육청 현황

부산교육청의 경우에도 구체적인 계획안이 없으며 교원의 정보활용능력을 위해 교원의 정보화 연수를 강화하는 한편 교원 2000년 10월에 초·중·등교원 1,300명(교원의 5%)를 대상으로 정보활용 능력 평가제를 계획하고 있다.

4.6 기타 교육청

그 밖의 교육청의 경우 구체적인 계획안이 공문화되어 발표된 것은 없으나 2학기에 실시예정이며 구체적인 계획안을 수립중인 곳이 대부분이었다.

5. 교원정보소양인증제의 활성화 방안

5.1 현행 실시 방향의 문제점 및 개선기본 방향

앞서논의된 내용을 토대로 문제점과 개선기본

방향을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 교육부는 학생정보소양인증제에 대한 지속적인 노력과 같이하여 교원정보소양인증제에 대한 명확한 정책을 수립하여 산하교육청에 제시하여야 할것이다.

둘째, 기준안 설정에 있어서 교원정보소양의 개념정의에 따라 보다 기대수준을 하향조정한 형태의 기준안을 마련하여야 할것이다.

셋째, 교원정보소양인증제에 대한 유인가를 적극 검토해야 할것이다.

넷째, 민간인증기관의 활용을 적극 검토해야 할것이다.

다섯째, 교육부 차원에서 교원정보소양인증시험위원회를 구성하여 정책개발과 유지가 합리적으로 수행될 수 있도록 하여야 한다.

여섯째, 현재 각 교육청에서 산발적으로 시행되고 있는 형태를 통합하여 교육재정의 중복 투자를 막고 교원간의 형평성 유지에 노력을 기울여야 할것이다.

일곱째, 교육부에서 추진하고 있는 교원정책 및 교육정책과 일관성을 갖도록 추진하여야 할것이다.

여덟째, 교대와 사범대의 교육과정을 개편하여 대학교육을 통하여 교원정보소양의 많은 부분이 선수학습 될수 있도록 유도하여야 한다.

5.2 민간참여 인증제 도입방안

본 연구를 통한 교원정보소양인증제 개선안으로 교육부주관 위원회 구성을 통한 민간참여 인증 체제를 제안하고자 한다.

<표 8>과 같은 체제로 운영할 경우 다음과 같은 장점이 있다.

첫째, 교육부 주도하에 시행되므로 표준 기준안에 의거 교원간의 형평성과 시행의 일관성을 유지 할수 있다.

둘째, 인증시험에 대한 기술이 축적되어 있는 기관을 이용하므로 인증시스템 및 체제 개발에 적은 투자로 가능하다.

셋째, 교육청마다의 중복투자를 최소화 할수 있다.

<표 8> 민간참여 인증제 도입방안

구분	내용
주관기관	교육부
위탁운영	교육부 산하 민간법인
위원회구성	교육부, 한국교육학술정보원, 한국교원대학교, 민간인증법인, 교육청
위원회의 역할	1. KMEC연구자료와 대구교육청 연구자료를 적극 활용하여 인증기준 정비 2. 인증체제 및 유인가 개발 적용연구 3. 교대, 사범대 교육과정 개편안마련 4. 교원임용시험 개편안 마련
민간인증법인의 역할	1. 위원회에서 정비된 인증기준에 따라 표준 평가문항개발 2. 원격인증체제개발 3. 인증시험수행 4. 인증결과관리 및 활용
인증수험료	1. 해당교육청 예산범위에서 지원 2. 수익자 부담
수익활용	교원정보소양인증제 관련 개발 및 지원에 제투자
시험절차	온라인접수 필기, 실기, 출석온라인시험

넷째, 위원회 구성상 교원정보소양에 대한 합리적인 지표를 마련할 수 있다. 기존의 연구자료를 적극 활용할 수 있으며, 초·중등에 대한 고려가 가능하고, 각 교육청의 특성과 교육부의 입장을 고려하는 방안을 마련할 수 있다.

다섯째, 교육부 산하 비영리 민간법인을 활용함으로써 수험료를 합리화 할수 있고 수익의 재투자가 가능하다.

여섯째, 일관성있는 정책 지원으로 관련 정책에 민감하게 대처할 수 있다.

6. 결론 및 제언

교원정보소양인증제는 그 취지의 합당함과 국가적 추세에 비추어 근시일내에 정착될 제도임에 분명하다. 그러나 관련 부서간의 미묘한 관계 속에서 과도기적 위기를 겪고 있다. 각 교육청은 관망하는 자세로 임하고 있으며, 교육부는 지역 특성이라는 미명하에 등을 돌리고 있는 실정이다. 보다 적극적인 태도와 비판정신으로 임하여 교원, 학생, 국민 모두에게 득이 되는 제도로 뿌리내릴 수 있도록 힘써야 할 것이다.

본 연구는 교원정보소양인증제와 관련된 연구와 실시현황을 비판적으로 점검하고 개선점을 제안한, 합리적 정착을 위한 하나의 시각임을 밝혀둔다.

참 고 문 헌

- [1] 교육부(2000). 「정보소양인증실적및계획」, 보도자료
- [2] 교육부(2000). 「2000년도 주요업무계획」
- [3] 교육부(2000). 「정보소양추진실적」, 보도자료
- [4] 교육부(1999). 「21세기 지식기반 사회에 대비한 정보소양인증제 발표」, 보도자료
- [5] 교육부(1999). 「학년별 정보통신기술 목표 체계(안)」, 보도자료
- [6] 대구광역시교육청(1999). 교원정보소양인증 시험 문제은행
- [7] 멀티미디어교육지원센터(1998). 「교원학생 정보소양인증체제연구」, 연구보고 RR 98-11
- [8] 멀티미디어교육지원센터(1997). 「교원정보소양인증체제연구」, 연구보고 RR 97-1
- [9] 멀티미디어교육지원센터(1998). 「교원정보교육체계화연구」, 연구보고 RR 98-11
- [10] 임길진 외(1998). 창조적 지식기반 구축을 위한 21세기 교육정보화 방향과 과제. 「교원정보소양인증기준안에 대한 토론」, 멀티미디어교육지원센터, 연구보고 RM 98-3
- [11] 최성우(1998). 「교원정보소양인증기준안」, 멀티미디어교육지원센터.
- [12] 멀티미디어교육지원센터(1997). 「교원정보소양 추진 현황 및 발전과제」, 연구자료 RM 97-4

고 형 주



1987 인천교육대학교 과학교육
과 교육학석사
1991 고려대학교 전산교육전공
교육학 석사
1998 한국교원대학교
컴퓨터교육과 박사과정
1998~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 시
간 강사
1998~현재 한국교원대학교 정보통신연구소
상임연구원
관심분야: 컴퓨터교육, WBI, 가상대학, 원격교육
E-Mail: hudoc@comedu.knue.ac.kr

김 성 식



1977 고려대학교 경영학과 졸업
1977~1991 교육부 및 대통령
교육정책 자문위원회 근무
(행정고시 19회)
1986 미국 카톨릭대학교 전산학과 졸업
1988 미국 오리곤 주립대학교 전산학 석사
1992 고려대학교 전산학과 이학박사
1992~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 부교수
관심분야: 인공지능, 알고리즘, 원격교육, DB
E-Mail: seongkim@comedu.knue.ac.kr

강 성 국



1993 한국교원대학교
수학교육과(교육학석사)
1995 한국교원대학교
컴퓨터교육과 조교
1996 한국교원대학교 컴퓨터교육과(교육학석사)
1998 한국교원대학교 컴퓨터교육과 조교
1996~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 박사과정
1999~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 시간강사
관심분야 : 컴퓨터교육, 가상교육, WBI, DB
E-mail: lovena@comedu.knue.ac.kr

이 태 옥



1978 서울대학교 과학교육과
(이학사)
1982 미국 플로리다 공과대학
(전산학 이학석사)
1984 미국 플로리다 공과대학
(전산교육학Ph. D)
1985~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 교수
1987~현재 정보처리기술사
1996~현재 한국교원대학교 정보통신연구소장
1997~현재 한국컴퓨터교육학회장
관심분야: 지식공학, 저작도구
E-Mail: twlee@cc.knue.ac.kr