

## 가상교육연수의 제도적 기반구축 연구

강성국 · 고형주 · 김성식

한국교원대학교 컴퓨터교육과

### A Study to Construct Legal Basis for The Cyber Education and Teacher Training

Seong Guk, Kang · Hyeong Joo, Koh · Seong Sik, Kim

Korea National University of Education, Dept. of Computer Education

#### ABSTRACT

Cyber education and teacher training is the distance training program which is operating in the Korea National University of Education for teachers and citizen. In this paper, we suggest a model for establishing legal basis of cyber teacher training, by analyzing laws and processing-laws in the parliament and cyber teacher training institutes. The model contain 'The Rule for Operating CTTI(Cyber Teacher Training Institute)', 'The Rule for Using CTT Systems', 'The Rule for Operation CTT'.

## 1. 서론

하드웨어의 발전이 소프트웨어의 발전속도를 앞서듯 현대 가상교육은 그 법적 제도적인 위치가 확립되기도 전에 교육현상이 발생하는 다수의 영역에서 그 개발과 운영이 이루어지고 있다. 일부 비판의 시각을 뒤로 한 채 다양한 형태로 급격히 늘어나는 가상교육기관은 '소프트웨어' 즉 제도적 기반이 요구되었으며, 현재 정부차원에서 그 평가와 더불어 지원방안을 강구하고 있는 실정이다.

그 대표적인 형태가 사이버대학으로 지난 1996년 교육개혁과제 확정 이후 수 차례의 공청회와 정책연구를 거듭해 왔으며, 1998년 2월 사이버대학 프로그램 시범운영기관 선정을 거쳐, 현재 15개 기관 65개 대학 참여를 근간으로 하는 시범운영이 이루어지고, 그 평가를 통한 지원방안 마련의 단계에 이르렀다.

그러나, 가상교육법안과 평생교육법안, 그리고 고등교육법을 비롯한 관련 법률의 제정 및 개정은 이들을 둘러싼 다양한 이해집단의 갈등요소로 인해 가상교육은 나아갈 바를 명확히 설정하지 못하고 있으며, 그 뿐만 내림을 위해 넘어야 할 많은 산들을 가지고 있다.

국가의 장래를 책임지게 될 교원들의 가상연수에 관한 제도적 기반도 가상교육 관련 법제도의 변화에 따라 변화될 것이며, 따라서 본 연구는 가상교육 관련 현행 및 진행중인 법규를 탐색하고, 가상연수 사례를 분석하며, 하나의 모델로서 한국교원대학교 가상교원연수원의 제도적 기반 구축 방안을 제시하고자 한다.

## 2. 현행법규

### 2.1. 교원연수에 관한 법규

교원연수에 관한 규정 제8조의 2(연수실적의 기록·관리)와 동 시행규칙 제8조(연수이수 실적의 기록·관리) 및 교육공무원인사기록 및 인사사무처리규칙 제8조(인사기록카드의 정리 및 변경)에 규정된 교원연수·연구실적학점화 시행 및 운영에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로

하는 교육부 예규 제 259호(1998. 3. 27)를 살펴보면 다음과 같다.

#### 가. 연수학점 대상 연수기관

- (1) 교원연수에 관한 규정 제2조 제2항 및 동 시행규칙 제2조의 규정(별표1)에 의거 국립의 대학, 사범대학 및 교육대학에 부설한 연수기관
- (2) 교원연수에 관한 규정 제2조 제2항 및 동 시행규칙 제3조의 규정에 의거 교육부장관이 인가한 공·사립의 대학 및 사범대학 부설 연수기관
- (3) 교원연수에 관한 규정 제 5조 및 동시행규칙 제5조에 의거 교육부장관 또는 교육감이 지정한 특수분야 연수기관
- (4) 기타 교육부 및 시·도교육청 소속 연수기관 교육부와 그 소속기관 직제에 의거 교원 등의 연수를 직무로 하는 교육행정연수원 및 국립특수교육원 시·조례에 의거 설치된 지방교원연수원

#### 나. 학점인정대상자

교원연수에 관한 규정 시행규칙 제4조에 의거 관할 교육감 또는 국립학교 등의 장이 지명한자

#### 다. 학점환산방법

- (1) 연수과정 단위로 학점을 산정하고, 계속연수는 인정치 않음
- (2) 15시간 미만 연수는 학점인정에서 제외함
- (3) 15시간~29시간(1학점), 30시간~44시간(2학점), 45시간~59시간(3학점), 60시간~74시간(4학점) 등과 같은 방법으로 15시간마다 1학점으로 계산하고 잔여시간은 불인정

#### 라. 연수실적 기록·관리

- (1) '98. 2. 28 이전 완료된 실적은 교육공무원 인사기록카드 ⑯란에 등재된 실적만을 학점화하여 ⑭란에 기록·관리함(인사기록카드에 연수시간 기록이 없는 연수실적은 1일 6시간으로 계산)
- (2) '98. 3. 1 이후 완료된 연수실적 중 연수기관에서 성적 등을 포함한 연수결과가 일괄

통보된 실적은 증빙서류 없이 학점화하여 기록·관리하고, 연수기관에서 일괄 통보하지 아니한 때에는 연수이수증 등 증빙 서류를 받아 학점화하여 기록·관리함

## 2.2. 가상연수 관련 법규

가상교육, 가상연수, 사이버 대학 등에 대한 법적 제도적 노력은 96년 8월 교육개혁과제로 「사이버대학 운영」이 확정됨으로부터 출발한다고 볼수 있다.

1998년 11월 19일 국회 과학기술정보통신위원회 소속 한나라당 이상희 의원을 중심으로 한 여·야의원 35명이 1999년 정기국회 입법목표로 「가상교육법안」을 공동으로 발의하여 국회에 제출함으로써 가상교육의 법률적 기반마련을 위한 노력이 가시화 되었다.

현재 가상교육기관의 설립 및 발전의 토대를 이루는 법률안과 근거를 이루는 법률을 검토해 보기로 한다.

### 2.2.1. 가상교육법안

가상교육법안은 현재 입법추진중인 「평생교육법안」과의 중복성, 법안의 구체성 결여, 타 법률과의 상충 등의 문제점으로 인해 표류 중에 있다. 그 주요내용을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 가상교육법안 주요내용

제 1 장	
법률체계	○ 특별법(가상교육법) 형태
규정범위	○ 포괄적 의미의 가상교육기관
설립주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부, 지방자치단체, 정부투자기관 및 정부출연기관 등 공공법인</li> <li>○ 상법 제 169조의 회사 및 정부에 등록된 업종별 단체</li> <li>○ 학교법인</li> </ul>
설립·운영 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가상교육위원회를 교육부에 설치</li> <li>○ 교육부장관으로부터 독립된 실의·의결기구</li> <li>○ 교육부장관은 위원회에서 의결권 사항을 공표하도록 의무화</li> <li>○ 의원구성·관련부처 장관이 추천한 각계 대표 10인, 임기 3년</li> <li>○ 위원회 산하에 벌도의 조사·연구국설치</li> </ul>
교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대학원 과정까지 설치 가능</li> <li>○ 학위과정 외에도 비학위과정, 단기과정 설치 가능</li> </ul>
학위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존학위와 동일학위</li> <li>○ 학교법인·고등교육법에 의한 학위수여</li> <li>○ 비학교법인·교육부장관이 수여</li> </ul>
수업방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보기술과 교육자료·정보를 매개로 수업실시</li> <li>○ 가상수업의 비중을 별도로 명시하지 않음</li> <li>○ 필요한 경우 출석 및 현장수업실시</li> <li>○ 산업체에서 받은 교육을 실무학점으로 인정 가능</li> </ul>

### 2.2.2. 평생교육법

교육부의 1999년도 국회제출 법률안의 사회교육법개정법률안을 살펴보면 평생교육의 진흥을 국가의 의무로 규정하고 있는 헌법 및 교육기본법의 규정에 따라 종전의 사회교육법의 제명을 평생교육법으로 변경하고 사내대학·원격대학 등 학교교육과 동일한 학력이 인정되는 새로운 형태의 평생교육시설을 설치·운영할 수 있도록 하였다. 주요사항을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 제22조에서 '누구든지' 정보통신매체를 이용한 원격(사이버)교육기관을 설립할 수 있고, 전문대학 또는 대학졸업자와 동등한 학력이 인정되는 원격 대학 형태의 평생교육시설은 교육부장관의 인가로 설립 가능토록 하고 있다.

둘째, 각급 학교 및 평생교육시설의 장은 정보통신매체를 이용한 교육을 통하여 국내·외의 각급 학교 및 평생교육시설로부터 취득한 학점·학력 및 학위를 상호 인정 가능하도록 한다.

셋째, 현행 사회교육법 제9조에 규정되어 있는 "영리 목적으로 사회교육실시 금지" 규정을 삭제함으로써 앞으로 사이버교육을 영리 목적으로 운영이 가능하게 하려는 것이다.

### 2.2.3. 고등교육법 등

1998년 3월 고등교육법의 시행에서 새로운 고등교육기관의 형태로 '방송·통신대학'을 규정하여 정보통신매체에 의한 교육을 수행하는 사이버대학의 법률적 근거가 마련되어 기존의 대학에서 정보통신매체를 이용한 수업이 가능하게 되었다.

또한 초·중등교육법시행령이 98년 3월 시행됨에 따라 제48조에 근거하여 초·중등학교의 경우 학교의 장이 정보통신매체를 이용한 수업을 운영할 수 있게 되어 있다.

## 3. 가상연수 현황

### 3.1. 국내 가상연수 현황

국내 교원을 대상으로 하는 가상연수는 멀티미디어교육지원센터를 중심으로 이루어지고 있다. 멀티미디어 교육지원센터의 사이버교원연수원은 교양 중심의 11과목 연수를 특징으로 하며, 멀티

미디어교육지원센터 (118명), 경남교원연수원(421명), 한국교원대 종합교원연수원(144명)에서 11과목 중 선택적 연수를 시행했다.

<표 2>는 한국교원대학교, 서울대학교, 한국방송통신대학교의 '99년도 연수 예정 인원이다.

<표 2> '99가상연수계획

기관	과정	연수대상인원
한국교원대학교 가상교육연수원	정보화교육(홈페이지 .멀티미디어)과정, 4과목	900명
서울대학교	컴퓨터웹마스터과정, 20과목	5000명(1기)
한국방송통신대학교	열린교육, 논리·논술 교육등 2과목	1658명(1기)

한국교원대학교의 가상교육연수원은 일반연수 60시간을 기준으로 운영되고 있으며, 2000년도 9개 과정으로 확대 실시할 예정이다. 가상연수원에 대한 내용은 4장, 5장, 6장에서 보다 자세히 기술된다.

한국교육학술정보원(구 멀티미디어교육지원센터)은 21세기 지식 정보화 사회에 대한 교원의 전문성 재고와 평생연수체계구축을 목적으로 하며, 연수종별은 초중등 1급정교사 자격연수, 유치원감 자격연수 등 7개 과정(1998년도 기준)으로 운영되고 있다. 향후 공통 교직과목 6종 등 연수과목의 확대를 계획하고 있으며, 원격연수 수행기관의 확대를 추진 중에 있다.

### 3.2. 법제정비 선행연구

서울대학교는 1998년 12월 「서울대학교 가상대학 법제 정비를 위한 기초연구」를 통해 가상대학의 관련법제 검토와 법제 정비 방안을 제시하였다.

#### 3.2.1. 가상대학 관련 법제검토

##### 1) 시행단계별 검토

시행단계를 가상강의 활성화단계, 전면적가상강의단계, 가상교육원단계의 3단계로 나누어 각각 사업, 조직, 학사, 교수, 재정·회계의 검토 문제영역에 대한 검토를 실시했다.

첫째, 가상강의 활성화 단계에서는 가상대학시법운영본부를 두어 가상대학 운영에 관한 전반적

인 기획 및 개발 지원부서들의 관리·조정, 가상강의개발, 강사진교육 등을 담당한다는 내용을 주로 하고 있다.

둘째, 전면적 가상강의단계에서는 가상대학운영본부를 교육지원센터 산하에 두며, 가상강의에 따르는 학점인정, 수강신청의 문제, 교수의 지위와 처우에 대한 규정 등의 구체적 개정과 별도의 재정·회계 관리의 필요성을 제시하였다.

셋째, 가상교육원단계에서는 독립적인 법정 또는 비법정 기구로서 부설 '가상교육원'을 설치 운영하는 단계로 학점은행제, 학기제의 변경운영, 교원의 풀(pool)제 실시 등 전면적인 개정절차의 필요를 제시하였다.

#### 2) 법규수준별 검토

서울대학교 설치령, 학칙, 규정의 검토에 초점을 두어 검토하였다. 가상강의 활성화 단계에서는 각 법규수준의 개정이 불필요 하나, 가상강의 지원규정을 신설할 필요성을 개진하였으며, 전면적 가상강의 단계와 가상교육원 단계에서는 기존의 관련부서의 명칭 개정, 기존법규조항의 개정 및 보완, 가상강의규정 신설 등의 별도의 노력이 필요함을 명시하였다.

##### 3.2.2. 법제정비방안

서울대학교 가상대학 법제 정비 방안은 ① 교수자보다 학습자에 중심을 두고, ② 규제보다 지원에 역점을 두며, ③ 본교 학생과 교수에 중심을 두고, 본교 교육목표의 달성을 일차적으로 고려함을 전제로 ④ 기본법제를 최대한 활용하고, 수정·보완은 최소화한다는 방침하에 ⑤ 사업추진단계 별로 방안을 수립하였다.

그 중 가상교육원 단계를 살펴보면, 설치령에 부속교육시설로서의 가상교육원에 대한 항목을 추가하고, 학칙에서 기존조항 중 제1장 총칙에서 학위과정, 학생의 소속, 제2장 교육조직 및 중앙도서관에서 대학·대학원 및 전문대학원, 학사과정의 학부·학과 및 입학정원, 대학원과정의 학부·학과 및 입학정원, 대학장, 제3장 부속시설·연구소 및 부속학교에서의 부속시설에 이르는 가상교육관련 조항에 가상교육원에 대한 내용을 수정 또는 보완하고, 규정에서 서울

대학교 가상교육원 규정을 신설하는 내용을 포함하고 있다.

### 3.3. 해외 사례

1) 미국 몬타나 대학교의 부설기관으로 교사들의 교수 수준을 높이고 교수자료들을 제공할 목적으로 설립된 NTEN은 모든 교육과정이 웹을 통해 진행되며 과정 졸업자는 국가에서 졸업증명서를 발급한다. NTEN은 과학교사 1년 이상 재직한 중학교와 고등학교 교사들을 연수대상으로 하며 9~11개의 과정이 개설되고 과정당 45시간 정도를 소요하고 있다.

2) 뉴질랜드의 Auckland에서는 정보공학과 도서분류학분야에서 자격증을 원하는 사람과 교육을 충분히 받지 않아 재교육을 필요로 하는 정규 교원들의 연수를 운영하고 있다. 교원 재교육 강좌에서의 의사소통은 모든 수강생들에게 부여되는 E-mail을 활용하고 있으며, 1주일에 한번 출석, 2주에 한번 Audio Conference를 한다.

## 4. 한국교원대 가상교육연수 개요

한국교원대 가상교육연수원은 원격 교원연수와 사회교육을 목표로 설립·운영하며, 1단계로 학교정보화 핵심요원 양성과정을 운영하고 있다. 1999년 현재 HTML, Java Script, Power Point, Paint Shop 등 4과목에 대한 연수를 실시하고 있으며, 2000년에는 Excel, Access, Visual Basic, Photo Shop, Java, DHTML, Flash, Director 등 컴퓨터 분야 12 과목 및 초등영어, 공통과학, 공통사회 과목을 연수할 계획이며, 2001년에도 영어, 과학, 사회, 컴퓨터 등 4개 분야의 과목을 확대해 나갈 방침이다.

가상연수의 핵심과제는 우수한 컨텐츠의 개발과 운영인력 확보 및 연수의 질 관리이다. 한국교원대 가상교육연수원은 1998년 '교육발전 5개년 계획'에 교원원격연수를 포함시켜 매년 5억원을 투자하고, 26명으로 구성된 가상교육연수팀을 구성 가상교육연수 시스템을 자체 개발하였으며, 하나의 교육과정 개발에 3년을 투입하고 있다. 또한 모든 과정에 30% 이상 탈락율

권장한다.

가상교육연수원은 현직 교사를 중심으로 시뮬레이션, 보이스 채팅, 지리교육정보, 생활과학 등 대학 강의로는 학습할 수 없는 내용들을 쉽게 학습할 수 있도록 컨텐츠를 제공하고, 웹 기반 학습의 장점을 살려 기존에 개설된 한국교원대학교 일반연수 전문과정을 원격으로 대체하여 수요자의 자기 주도적 학습 방법을 통한 연수의 질적 향상 도모와 더불어 기존 교원연수에 관한 규정에 따라 평생교육의 차원에서 교원연수의 50% 이하의 범위 내에서 컴퓨터 전문가 양성을 위한 일반인 연수를 포함하여 사회 각 분야에서 지식 정보사회를 선도할 인재를 양성을 목적으로 하고 있다.

연수는 대상에 따라 교사를 위한 일반연수 전문과정과, 일반인을 위한 정보화 전문과정으로 나뉘는데, 각 과정별로 실습위주의 시뮬레이션형 웹 기반 원격교육 학습과 실습문제풀이를 통해 기본지식 습득과 더불어 예제를 통해 직접 작성하거나 시연 할 수 있도록 구성되었으며, 1주일에 10시간 분량 총 6주의 학습을 통한 원격수업과 2일간의 출석 평가를 통해 수료증을 발급한다.

웹을 통한 학습은 수요자관점에서는 다양한 주제에 대한 학습과정 선택과 시공간의 제한으로부터 벗어난다는 장점을 지니고 있지만, 교원연수의 경우 보다 적극적인 피드백과 관리가 요구되므로 연수과정 중 여러 차례의 온라인 평가 및 출석평가를 통해 연수자의 학습상황을 점검하도록 하였는데, 온라인 평가는 학습과정에서 제시되는 실습문제를 바탕으로 이와 유사한 실기문제를 지정된 날까지 제출하도록 하였으며, 6주간의 원격연수가 끝나면 2일간 한국교원대 종합연수원에서 출석을 통한 실기평가로 연수과정의 성취도를 종합적으로 평가하도록 하였다. 이에 대한 구체적인 평가 계획과 평가방법은 <표 3><표 4>과 같다.

<표 3> 가상연수 평가계획

수행방법	수행기간	준비·제작
주관식 실기	3주말	2주말
객관식	5주말	4주말
주관식 실기	6주말	5주말
종합시험	7주말	

&lt;표 4&gt; 가상연수 평가 방법

평가 및 평가인 평가		출석평가(종합사점)		총 계 획 평가
면제 평가 및 평가	주관식(설기)	주관식(설기)	주관식(설기)	
10%	30%	60%	100%	

1999년 가상연수원의 연수 예상 인원은 연 900명이며, 9개의 연수과정으로 확대되는 2000년에는 각 기수별 900명씩 2700명을 연수할 계획이다.

2000년도 연수 신청은 교원의 경우 1999년 9월에서 10월까지 소속 학교장과 관할 교육청을 통하여 대상자 신청을 받고, 연수 신청 기간 중에 인터넷을 통해 연수과정을 선택할 수 있으며, 등록자의 소속 학교장은 연수자 명단 및 연수 내용을 관할 교육청에 통보한다.

일반인의 경우 특별한 사전 절차는 없으며, 연수 홈페이지나 일간지의 모집광고를 통해 관심 분야에 대한 연수를 가상연수원에 접속하여 온라인으로 신청할 수 있다. 2000년도의 연수 신청기간은 다음 표와 같다.

&lt;표 5&gt; 연수 신청기간

구 분	제1기	제2기	제3기
교 원	1.1~1.7	5.1~5.7	9.1~9.7
일 반 인	1.5~1.10	3.5~3.10	5.5~5.10

연수 후에 교원은 일반연수(60시간) 이수증 수여하며 연수 4학점 인정을 받게 되며, 한국교원대 대학원 진학 시 학점을 인정한다.

## 5. 한국교원대 가상교육연수 규정

한국교원대학교 가상연수원은 가상교육연수운영규정, 원격연수시스템 이용약관, 원격연수운영지침의 세 가지 규정을 명문화하여 제도적 정비의 기반을 마련하고 있다.

### 5.1. 가상교육연수 운영규정

한국교원대학교 가상교육연수 운영규정은 운영상에서 요구되는, '사업의 목적', '사업의 범위', '시설과 인력', '교육과정' 등의 내용을 포함하고 있다. 총 5장 19조로 구성되어 있으며 이를 도표

화하면 <표 6>과 같다.

&lt;표 6&gt; 가상교육연수 운영규정의 구성

항	조
제1장 총 칙	목적 가상연수의 목적 가상연수사업 수업
제2장 지원시설 및 연구원	지원시설 연구원 소요시설
제3장 가상교육과정 운영	교육과정의 개발 가상연수운영지침 감의운영 연수운영
제4장 등록, 등록비	연수과정의 안내 및 모집 등록자격 등록 및 연수 신청방법 이용약관의 준수
제5장 수업연한, 교육 과정, 학점, 평 가 및 이수	수업연한 교육과정 및 이수시간 평가방법 및 연수학점인정 이수증 수여
부칙	

주요특징을 기술하면 다음과 같다.

첫째, 사업의 범위는 가상교원연수, 가상사회교육, 시스템개발 및 운영, 컨텐츠 및 기술개발, 평가관리 및 조사·연구를 포함한다.(제 3조)

둘째, 수업은 사전교육, 실험·실습·실기 및 출석평가 등의 출석 수업을 포함할 수 있다.(제4조)

셋째, 지원시설로 주임교수실, 시스템연구실, 교육과정개발실, 평가관리연구실을 둔다.(제5조)

넷째, 각 과정별로 주임교수를 둔다.(제8조)

다섯째, 등록자격에서 가상교원연수의 대상자는 교원과 교육전문직에 종사하는 자이며, 가상사회교육의 연수대상자는 모든 일반인이다.(제13조)

여섯째, 수업연한은 기별 60시간 수업을 기본으로 한다.

일곱째, 소정의 연수과정을 운영지침에 준하여 이수한 자에 대하여 이수증을 수여하며, 이수증에는 연수학점과 연수성적을 기재한다.(제19조)

여덟째, 가상연수 지원시설은 종합교원연수원 소속으로 운영한다.(부칙)

### 5.2. 원격연수시스템 이용약관

한국교원대학교 가상교육연수시스템 이용약관은 연수시스템을 이용하는 과정상에서 빚어지는 책임, 의무, 손해배상 등의 이용조건 및 절차에 관한 사항과 기타 필요한 사항을 규정함을 목적

으로 하고 있으며, 총 8 장으로 구성되어 있다.

<표 7> 원격연수시스템 이용약관의 구성

장	제
제1장 총칙	목적 약관의 효력과 변경 약관의 공시 약관의 준칙
제2장 회원 가입과 서비스 이용	이용계약의 성립 서비스의 이용
제3장 책임	가상연수제공자의 의무 이용자의 의무
제4장 계약 해지 및 서비스 이용제한	계약해지 및 이용제한 이용제한의 해제절차 이용자의 게시물
제5장 서비스 이용요금	요금의 종류, 납입, 할인
제6장 손해배상	손해배상, 면책조항, 관할법원
제7장 등록금 환불	연수개시, 자퇴, 휴학
제8장 정보의 제공	정보의 제공
부칙	
별표	서비스이용요금표

주요특징을 기술하면 다음과 같다.

첫째, 책임과 의무 손해배상 등에 관한 사항에서 원격상에서 발생할 수 있는 문제들에 대하여 고려하고 있다.(2장, 3장, 4장)

둘째, 가상연수 제공자가 정하는 서비스이용요금의 체계는 연수 정보이용료, 재연수 정보이용료, 특별연수정보 이용료로 나누어 부과된다.(5장 1조)

셋째, 연수성적 우수자, 등록회수가 2회 이상인 경우 이용 요금을 할인할 수 있다.(5장 3조)

### 5.3. 원격연수 운영지침

원격연수 운영지침은 실제 연수를 진행하는 과정에서 필요한 구체적인 내용들을 세부적으로 명시하여 체계적인 계획 하에 원활한 연수가 운영될 수 있도록 함을 목적으로 한다.

주요특징을 기술하면 다음과 같다.

- 과정별 1주일 간격으로 연수 시발점을 갖는다.
- 교원 일반연수 및 사회교육과정을 다룬다.
- 비중이 높은 출석평가를 병행한다.
- 연수자격을 명시하여 연수의 합리성을 높인다.
- 소속 학교장과 관할교육청을 통하여 추천한다.
- 실습위주의 웹 기반 원격교육을 이용한다.
- 연수학점인정과 대학원 진학 학점을 인정한다.

<표 8> 원격연수 운영지침의 구성

구분	내용사항
가상연수 운영계획	가상연수개설교육과정 및 일정 연수과정명 연수목적 연수지정기관 연수종별 연수장소 및 방법 연수인원 연수기간 연수자격요건 연수신청방법 연수신청기간 성적평가 웹기반 원격연수안내 연수후특전 행정사항
운영인력 및 시설확보계획	소요인력 및 시설 가상교육연수팀 구성원 교육과정개발계획

## 6. 교원대 가상교육연수 발전계획

### 6.1. 개발계획

#### 1) 1999년도 가상연수 개발계획

현재 가상연수원은 HTML, Power Point, Paint Shop Pro, Java Script등 홈페이지 작성기법, 그래픽 및 프레젠테이션기법 활용교육분야에 대한 연수를 실시하고 있으며, 2000년에는 Excel, Access, Photo Shop, Java, Visual Basic, 초등영어, 중등 공통과학, 중등 공통지리 연수 과목으로 확대 시행할 계획이다.

초등영어 연수의 경우 초등교사들이 음성채팅 기술을 바탕으로 원어민과의 일대일 혹은 일대다의 만남을 제공하고, 각 주제별 상황에 따라 역할 학습을 제시하고 이를 통한 훈련으로 영어 지도 능력을 향상시키는 데 초점에 두고 있다. 각 기 수요자의 능력과 요구정도에 따라 3가지 연수 형태로 세분화하였는데, 기초과정은 60시간, 심화 과정은 120시간, 전문과정은 240시간으로 계획하고 있다. 연수의 내용은 발음과 회화, 독해 등과 같은 언어기능적인 부분을 70%, 영어 교육과정이나 지도법과 같은 영어교육학적인 부분은 30%로 배정하고 있다. 초등영어 연수에서의 특징은 기초적인 영어회화 능력은 기본으로 일반적인 생활 영어가 아닌 학교 교실에서 수업을 진행하는 데 필요한 영어를 중심으로 구성되었다는 것이다.

다음으로 중등 공통사회의 지리분야는 정보화·세계화 시대에 대비하는 지역지리학습으로서 GIS의 활용을 중심으로 지역에 대한 이해를 높이고, 지도의 투영 및 도시의 발달과 같은 실제 학습에 있어서 학생들의 이해를 이끌어내기 어려움 부분에 대한 시뮬레이션을 제공함으로써 보다 종합적인 이해를 도모하는 것을 목적으로 한다. GIS는 지리정보체계를 뜻하는 것으로 지표현상에 대한 데이터베이스를 수치지도화 하여 지역 정보의 결과물을 화면으로 구체화시켜 지리적 사고력을 향상시킬 수 있고, 자신이 원하는 데이터 입력으로 지역에서 가장 유리한 공업입지를 스스로 탐색 결정하는 합리적 의사결정 활동을 실제처럼 경험할 수 있다.

## 2) 2000년도 가상연수 개발계획

학습자의 요구는 항상 새로워 질 것이고, 연수의 내용 또한 이러한 요구에 부응하기 위해 최신 기술을 추가로 선택하게 될 것이다. 보다 구체적인 개발 목적은 현장 교사들이 제7차 교육과정에 적합한 다양한 매체를 개발하도록 하고 이를 수업에 활용토록 하는 것이다. 이를 위해서 각 연수과정의 전반적인 개발의 방향은 시뮬레이션형인 연수 형태를 지향하고, 연수자가 보다 쉽게 학습하면서 실습을 동시에 할 수 있도록 고려한다. 구체적으로는 영어, 과학, 사회, 컴퓨터 등 4개 분야의 과목을 더욱 다양화하고, 예술, 체육 분야와 교과교육학을 추가하게 될 것이다.

## 6.2. 운영계획

연수자는 자신이 듣고자 하는 연수과목 수에 따라 자비부담으로 일정금액을 지불하게 된다. 운영에 필요한 인적자원은 가상교육연수원 상임요원으로 4명을 연구원으로 확보하고, 준연구원으로 한국교원대 대학원 석사 및 박사과정에서 충원한다. 보다 전문적인 시스템 구축 및 서비스 제공을 위해 그래픽/행정요원은 별도로 고용하여 평가문항 개발과 과목별 질의/응답 시스템이나 교육과정을 보완하고, 이를 위해 필요한 부서 체계를 새로 정립하였다. 부서별로 1인 이상의 상임 연구원을 두며, 소요시설은 종합교원연수원,

대학원, 전자제산소, 매체제작소의 기준 시설을 활용하고, 출석평가시 학습자의 편의를 위하여 종합교원연수원 및 생활관의 기숙사를 제공한다.

## 6.3. 법·제도적 발전계획

가상대학이나 가상교육연수원은 모두 기존의 법제도적 측면에서 볼 때 미흡한 점이 많고, 이를 악용할 가능성이 있다. 예를 들어 교육부가 가장 경계하는 것이 가상대학의 일반대학화이다. 또한 가상수업은 출석수업보다 많은 시간과 노력을 투입하여 자기주도적으로 학습하는 것인데, 편하게 공부하는 방법으로 해석하는 연수생을 어떻게 지도할 것인가라는 문제를 해결해야 한다.

가상대학과 마찬가지로[9][10] 가상연수원도 제도적 보완과 질 관리를 위한 운영지침의 확보가 필요하다. 즉, 기존의 '교원연수에 관한 규정'을 개정하여 가상교육연수원을 새로운 교원연수 기관으로 지정해야 한다. 또한 인력 확보를 위하여 가상교육연수원에 교수요원을 임명할 수 있고, 등록비를 수입대체경비로 사용할 수 있도록 관련 규정을 개정해야 한다.

이와 같은 획기적인 제도적 보완이 없을 경우에 가상연수원이나 가상대학은 머지않아 신기루처럼 사라지고 말 것이다. 정부가 1회용으로 몇 억을 지원하여 시스템을 갖추게 하고, 그것을 운영할 인력, 기술, 시설이 부족한 상황을 외면하는 재정지원 보다는 자발적인 노력으로 필요한 사업을 찾아 수행하도록 제도적인 보완을 해 주는 것이 바람직하다.

## 7. 결론

최근 SF 영화에서 우리는 전자장치를 뇌에 주입하는 방식으로 수년간의 학습을 대체하는 학습프로그램을 접하곤 한다. 영화의 거장 찰리 채플린이 "Modern Times"을 통해 바라본 미래의 모습이 당시에는 상상력의 산물에 지나지 않는 '흥미로운 것'에 불과했으나 지금은 상상이 아닌 사실이 되었음을 상기할 때, 그러한 학습 프로그램이 미래에 우리교육의 현실이 될 수 있다.

급변하는 교육현상이 현재의 교육환경과 부합되지 않는 면만을 주시하여 거대한 교육패러다임의 흐름을 막기보다는 개선과 비판을 통한 제도적 발판을 마련하는 노력이 필요하다. 침몰하고 있는 타이타닉을 과감히 버리고 목적지에 도달할 수 있는 구명보트로 옮겨 타는 일을 빨리 수행해야 한다[12]. 근래에 가상교육의 부정적 요소를 부각시켜 그 존폐에 대한 논의가 빈번하나, 긍정적 가치를 인정하고 법적 제도적 기반을 구축하여 올바른 가상교육을 뿌리 내려야 하겠다. 본 연구는 가상교육에 대한 법적 제도적 탐색을 바탕으로 가상연수에 대한 운영 사례와 제도적 모델을 제시한 것이다.

## 참고문헌

- [1] 교육부(1998). 교육정보화백서. 멀티미디어 교육지원센터.
- [2] 이옥화(1998). 교육정보화의 현황과 과제 해결을 위한 종합적 접근. 컴퓨터교육학회 논문지 제 1권 11호.
- [3] 교육부(1998). 학교정보화 핵심요원 원격연수교재개발. 한국교원대학교
- [4] 교육부(1998). '98년도 국회제출 법률안.
- [5] 교육부(1998). 가상교육법 의원입법(안) 검토
- [6] 서울대(1998). 서울대학교 가상대학 법제 정비를 위한 기초연구.
- [7] 전남대학교(1999). 가상대학과 멀티미디어 교육워크샵. 제 2회 전국정보문화캠페인
- [8] 송재신 외(1998). '98 사이버 교원연수원 운영. 멀티미디어 교육지원센터
- [9] 김성식 외(1999). 사이버대학: 정보화사업중점평가보고서. 정보화사업평가추진위원회
- [10] 고형주 외(1999). 사이버대학의 제도적 개선방안. 한국컴퓨터교육학회, 제2권 제2호
- [11] 강성국 외(1999). 가상교육시스템 설계의 기술적 접근. 한국컴퓨터교육학회 제2권 제2호
- [12] Trilling, B., Hood,P(1999), "We're Wired, Webbed, and Windowed, Now What?",

Educational Technology, V39. N3.

## 강 성 국

1993 한국교원대학교 수학교육과(교육학학사)  
 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  
 E-mail: lovena@comedu.knue.ac.kr

## 고 형 주

1987 인천교육대학교 과학교육과(교육학 학사)  
 1991 고려대학교 전산교육전공(교육학 석사)  
 1998 한국교원대학교 컴퓨터교육과 박사과정  
 1998~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 시간강사  
 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 전산과학과(이학박사)  
 1992~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 부교수  
 관심분야 : 인공지능, 알고리즘, 원격교육, DB  
 E-Mail: seongkim@comedu.knue.ac.kr