

# 가상대학의 역사와 의미

정인성 한국방송통신대 방송통신교육연구소 교수

## 1. 논의의 배경

발달된 첨단 정보통신공학으로 인한 정보사회의 도래로 기존 교육기관들은 공통적인 위기를 맞이하고 있다. 현재 그들이 맞이하고 있는 도전에는 재정 자원의 감소, 학습 요구의 다양화, 교육 기회의 확대 요구, 교육 시장의 경쟁 확대, 실용성 있는 교육 제공 요구, 교육의 질적 보장 등이 있다. 이러한 도전에 대한 응전으로, 정보통신공학을 교육에 도입하는 기관들이 증가하고 있다. 몇몇 기관은 현재 제공하는 교육의 질을 향상시키고자 하는 목적으로 정보통신매체를 도입하였고, 다른 기관들, 특히 전통적 교육 기관들은 캠퍼스 중심 학습에 더하여 원격교육을 선택할 수 있도록 하며, 동시에 학생들에게 교육에의 접근 기회를 확대하기 위한 목적으로 정보통신매체를 활용하기 시작하였다.

정보사회에서 정보의 양이 폭발적으로 증가하고 사회 체제의 재구조화가 가속되면서, 학습은 청소년기를 넘어 대다수 국민들이 평생동안 수행해야 할 업무라고 생각하게 되었다. 서기 2000년 이내에 현재의 노동 인력 80% 이상이 재교육이나 새로운 능력에 대한 훈련을 받아야 한다는 주장이 현실로 바뀌면서, 이제 교육의 대

상은 단지 학교 교육을 받는 학생에만 국한되지 않고 성인 모두에게 확대되어야 할 필요성을 가진다. 연령의 제한 없이 누구나 필요하면 자신이 원하는 교육을 받아야 하는 평생학습, 평생교육의 시대가 요구되고 있는 것이다.

첨단 정보통신공학의 발달로 교육 체제에 대한 생각이 근본적으로 변화하고 평생교육의 중요성이 강조되면서, 이제는 가상 공간에서 멀티미디어를 활용하여 학습자가 편한 시간에 편한 장소에서 자신이 필요로 하는 지식과 기술을 즉각적으로 습득할 수 있는 교육 환경, 즉 가상 교육에 대한 요구가 점차 높아지고 있다. 특히 성인 학습자를 대상으로 하여 이러한 가상 교육에의 요구를 충족시키기 위하여 정보통신매체를 이용하여 고등교육을 실시하는 가상 대학이 등장하고 있다. 가상 대학은 기존 인쇄 교재와 방송매체들을 사용하는 원격 고등교육에 그 발전의 기초를 두면서 컴퓨터 통신망 등 정보통신기술을 도입하고 있다.

본고에서는 기존의 고등교육이 어떠한 과정 속에서 쌍방향 첨단 정보통신매체를 도입하여 가상 대학으로 변화하고 있으며, 그것이 갖는 특징과 의미를 다양한 시각에서 분석해 보고자 한다.

## 2. 가상대학의 발전 과정

정보통신기술을 이용한 가상의 공간 또는 사이버 공간에서 고등교육을 받을 수 있도록 구성된 새로운 교육 체제인 가상대학은 기존 원격교육 발달 과정의 연장선상에서 발전하여 왔다(황대준 외, 1997). 원격교육은 사용되는 주요 매체가 무엇인가에 따라 그 형태를 달리하여 발달하여 왔는데, 대체로 그 발전 시기는 크게 셋으로 나누어진다. 제1기는 우편제도를 이용한 통신교육(Correspondence Education)의 시대이고, 제2기는 방송을 중심으로 한 대중 전파매체를 이용한 원격교육(Distance Education)의 시대이며, 제3기는 발달된 정보통신기술을 도입한 가상교육(Virtual Education)의 시대라고 할 수 있을 것이다.

### 우편제도에 기반한 통신교육

본격적인 통신교육은 18세기 초 미국 보스턴의 필립스(C. Philips)가 시작한 속기교육 이후에 시작되었다. 이 때의 속기교육은 일주일을 단위로 하여 속기법에 대한 교육내용을 우편으로 배달한 후 공부한 내용을 다시 받아 피드백 해 주는 형태로 진행되었다. 이와 유사한 형태의 비조직적이고 개인적인 차원의 통신교육이 스웨덴과 영국, 미국 등에서 발달하였다(Holmberg, 1986).

보다 조직적인 통신교육은 19세기 중엽 독일에서 시작한 어학 통신교육강좌에서 시작하여 스웨덴, 영국, 미국 등으로 발달하였으며, 이때는 통신교육만을 본격적으로 제공한 기관에서부터 기존 대학의 확장프로그램으로 통신교육을 제공한 형태까지로 다양화되면서 교통의 발달과 교육기회 확대라는 사회적 변화와 더불어 더욱 조직화되고 제도화되어갔다. 20세기 초 1차 대전 전후로 호주, 미국, 캐나다, 프랑스 등에서는 통신교육이 전통적 면대면 공교육을 대신하는 형태로 활용되었다. 미국의 경우 현재까지도 한 해 400만 명 이상

의 학생들이 우편을 이용한 통신 과정에 등록하고 있으며, 1890년과 1897년에 설립된 International Correspondence School과 American School 등은 수십만 명 이상의 학생들을 대상으로 기술, 정보통신 영역, 회계관리, 마케팅 영역 등 다양한 분야에서 학위 및 비학위 과정을 성공적으로 운영하고 있다(Moore & Kearsley, 1996).

통신교육의 특성은 우편제도와 인쇄교재를 이용하여 실용적인 기술교육이나 어학 등을 교육내용으로 한 성인 중심의 보완교육 형태로 시작되었다가 여러 가지 이유로 공교육기관에서 학습할 수 없는 아동을 대상으로 학교 교육의 대안으로 조직적인 교육을 제공하는 형태로 발전하였다는 점이다. 즉, 이 시기의 통신교육은 성인을 대상으로 교육 서비스의 영역을 확대하여 교육 기회를 많은 사람들에게 개방하였으며, 공교육의 혜택을 받을 수 없는 아동을 대상으로 하여 공교육의 기회를 확대하였다는 데서 교육에의 기여점을 찾을 수 있다.

### 대중전파매체에 기반한 원격교육

대중전파매체의 발전은 통신교육이 보다 많은 사람들을 대상으로 하는 본격적인 원격교육으로 성장하는 계기가 되었다(Bates, 1995). 대중전파매체가 교육의 수단으로 사용되기 시작한 것은 라디오의 경우 1920년 이후, 텔레비전의 경우 1937년 이후이나 본격적으로 원격교육에 이용된 것은 1960년 이후이다. 특히 1969년 영국 개방대학(the Open University)의 설립은 대중전파매체를 이용한 원격고등교육의 발전을 가지고 와서 세계 각 나라가 방송학교, 개방학습센터, 방송대학, 개방대학 등의 이름으로 원격교육기관을 설립하게 되었다.

영국 개방대학과 같이 인쇄교재, 방송, 시청각교재의 복합적인 매체의 활용형태는 원격교육기관의 전형적인 모습이 되었으나, 일본 방송대학(the University of the Air)등과 같이 주 교육매체로 방송을 이용하는 기관도 적지 않다. 미국의 NTU(the National

Technological University)는 위성 방송을 주 매체로 이용하여 전 세계 기업에 종사하는 공학 분야 인력들에게 석사 이상의 과정을 제공하여 왔다.

방송 매체가 불특정 다수를 대상으로 각종 교육 내용을 전달할 수 있도록 해 주었기 때문에 제2기의 원격교육은 더욱 많은 사람들에게 교육의 기회를 확대시켜 주었으며, 특히 우편물을 통한 원격교육에서는 부족하였던 생생한 교육 프로그램을 제공해 줌으로써 교육 방법의 다양화를 가져다 주었다고 평가된다(정인성, 1996). 아울러 대중매체를 이용한 원격교육은 평생교육 프로그램이나 비학위 과정이 성인을 대상으로 보다 대중화되는데 기여하였다. 대중전파매체에 기반한 원격교육기관은 많은 나라에서 정부 차원의 지원을 받아 발전하여 왔으며, 최근 정보통신공학이 발전함에 따라 방송매체에 더하여 쌍방향 상호작용이 가능한 컴퓨터 통신망, 비디오나 오디오 컨퍼런스 등의 첨단 매체를 함께 도입하여 활용하고 있다.

### 정보통신기술에 기반한 가상교육의 발전

교육이 상호작용을 통하여 보다 효과적으로 이루어진다고 할 때 원격교육은 부족한 면대면의 상호작용을 보완할 수 있는 체제가 필요하였으며, 그 필요는 정보통신기술로 충족될 수 있는 가능성을 보여왔다. 원격교육에서 상호작용을 실현할 수 있도록 한 테크놀로지로서 컴퓨터, 컴퓨터 매개 통신, 쌍방향 CATV, 통신 위성, 각종 원격 컨퍼런싱 체계 등이 포함된다.

처음 가상수업을 시행한 나라나 학교가 어디인지는 분명하게 밝혀져 있지는 않지만 문헌을 통하여 나타난 바로는 1980년대 중반 이후 가상수업, 온라인 학습, 온라인 캠퍼스, 가상 캠퍼스 등의 다양한 이름으로 등장한 대학 수준의 가상교육이 기존의 원격대학과 전통적 캠퍼스 중심 대학에서부터 시작되었다. 미국의 New York Institute of Technology는 온라인 캠퍼스를 통하여 학사 과정을 운영하기 시작하였으며, 피닉스 대학의 온

라인 캠퍼스는 경영학 분야에서 우수한 학위과정을 운영하면서 성인 대상의 가상 교육과정을 성공적으로 실시하여 왔다(Moore & Kearsley, 1996). 영국과 캐나다 등 유럽 지역의 원격대학 역시 1990년대 초반 가상수업이나 특정 영역에서의 가상 교육 프로그램을 운영하기 시작하였으며, 한국, 홍콩 등 아시아 내 원격대학이나 캠퍼스 중심 대학에서도 이 즈음에 컴퓨터 통신 체제를 이용한 가상수업을 제공하기 시작하였다. 이외에 유네스코, 세계은행 등 국제 기관들이 선진국은 물론 아프리카 등 세계인을 대상으로 하는 가상교육 프로젝트를 지원하기에 이르렀다.

1990년대 중반이 되면서 오직 컴퓨터 통신망이나 원격 영상강의, 위성 등 첨단 정보통신매체에 의존하는 본격적인 가상대학이 나타나기 시작한다. 미국의 서부가상대학과 온라인 가상대학 등이 대표적인 예로 거론된다. 특히 기존 원격대학들과는 다르게 자체 교수 인력을 확보하지 않고, 세계 여러 대학들의 우수한 교육과정을 가상수업화하여 중개, 제공하는 서부가상대학은 새로운 형태의 대학 형태로 주목을 받고 있다. 지금까지 나타나고 있는 온라인 가상캠퍼스나 가상대학의 특성들은 비실시간 쌍방향 상호작용을 통한 원격학습, 소집단 학습자간 협력 학습, 전 세계인 대상의 평생학습체제의 제공 등으로, 이러한 특성은 기존 원격교육대학들과는 다른 점으로 지적된다(Oilo, 1998).

### 3. 가상대학의 특성과 의미

가상대학에 대한 비전과 특성은 첨단 컴퓨터와 통신망의 발달, 하드웨어와 인간과의 인터페이스 기술의 발달, 더 나아가 가상 현실 등의 기술적 발달을 전제로 하고 있다. 가르치고 배우는 행위의 시간적, 공간적 제약의 탈피는 기존 원격교육에서도 실행하여 온 특성이라고 할 수 있다. 그러나 가상대학에서는 이 시공간적 융통성이

보다 넓어지고 있음을 알 수 있다. 가상대학에서 학생은 원격통신을 이용하여 세계 어디에서든 학교에 출석할 수 있다. 가상대학에서 교육은 국가적 서비스이면서 동시에 국제적인 서비스의 성격을 가질 것이다. 가상대학은 공간적 제약으로부터 교육을 자유롭게 하는 것 외에도, 시간적 제한도 사라지게 하고 있다. 학생과 교수는 시간을 탄력적으로 사용할 수 있으며, 모든 학생이 자신의 스케줄에 따르고, 가상대학은 24시간 개방되어 있다. 교수는 하나의 가상대학에 소속될 필요가 없으며, 학생과 마찬가지로 전세계에 산재해 있는 것이다.

이렇게 확대된 교육의 시공간적 융통성보다도 가상대학을 기존의 원격대학들과 구분하는 가장 큰 특성은 그것이 분산된 교수-학습을 가능하게 해 준다는 점이다 (Dede, 1995; Rada, 1997; Oilo, 1998). 즉, 인쇄 교재와 방송 매체를 활용한 기존의 원격 대학들은 무엇을 어떻게 가르칠 것인가를 사전에 패키지화하여 제공하면서 그에 더하여 교수자와 학습자 간의 상호작용의 기회를 서비스로 제공하여 온 이른바 정보 모델(Information model)을 적용하였다. 이에 반하여 가상대학에서는 서로 떨어져 분산되어 있는 학습자와 교수자를 쌍방향으로 연결하는 망을 근간으로 하여 새로운 정보와 지식을 생성해 낼 수 있는 분산된 학습 모델(Distributed learning model)을 적용한다. 기존의 원격대학이 가르칠 내용이 잘 조직되어 있는 교재로 학습자가 자율적으로 공부하면서 필요시 교수자의 도움을 얻을 수 있도록 교육을 운영하였다면, 가상대학은 학습자가 알아야 할 정보를 다양한 정보원으로부터 구하게 하면서 다른 학습자와 교수자와의 끊임없는 상호작용을 통하여 유용한 지식을 생성해 가는 방식으로 교육을 운영할 수 있게 된 것이다.

지금까지 논의한 가상대학의 비전은 그 기반이 되는 컴퓨터와 원격 통신망 등 정보통신매체의 가능한 특성을 반영한 것이며, 실제로 가상대학이 가능한 특성을 모두 실현시키는 방식으로 운영되고 있느냐 하는 것은 별도의

논의를 필요로 한다. 그럼에도 불구하고 가상대학의 등장으로 인하여 나타나고 있는 의미는 다양한 시각에서 분석될 수 있다. 여기서는 가상대학이 가지는 의미를 크게 세 가지로 요약하여 살펴보고자 한다.

### 가상대학의 사회적 의미

기존의 원격대학과 마찬가지로 가상대학은 직장에 다니는 등 여러 가지 이유로 전통적인 캠퍼스 중심 대학에 출석하기 어려운 학습자를 대상으로 하면서 고등교육에의 접근 가능성을 향상시킨다는 점에서 사회적 의미를 갖는다. 특히 평생학습이 요구되는 사회로 진입하면서 이미 학위를 가지고 있는 성인이라도 지속적인 학습이 요구되고 있으므로, 이를 충족시킬 수 있는 융통성 있는 제도가 필요하게 되었다. 가상대학이 평생학습과 관련된 사회적 의미를 충족시키기 위해서는 다음과 같은 방향에서의 노력이 요구된다.

첫째로 가상대학은 장소와 시간 제약의 탈피가 가능한 기관이 되어야 한다. 우선은 학생들이 어느 곳에서나 어떤 교수로부터나 원하는 가상수업을 택할 수 있어야 할 것이다. 즉, 지리적인 여건에 제한됨이 없이 가상수업이나 학위 프로그램을 선택할 수 있어야 한다는 것이다. 다음으로, 가상대학에서는 학생들이 편리한 시간, 학습할 수 있는 시간에 밤과 낮을 가리지 않고 수업을 들을 수 있어야 하며, 교수나 다른 학생들과의 상호작용도 시간의 제약을 받지 않고 이루어질 수 있어야 한다.

둘째, 가상대학에서는 모든 학생들에게 질문을 하고, 서로에게 제안을 할 수 있는 동등한 기회를 제공하여야 한다. 교실에서는 참여 기회를 갖기 어려운 학생들에게도 넉넉한 시간을 갖고 자신의 아이디어를 정리하여 발표할 수 있는 기회가 확대되어야 할 것이다. 이는 가상대학의 학생들이 가진 경험과 지식을 서로 공유하면서 서로에게서 배울 수 있는 체제를 구성하여야 함을 말하는 것이다. 그럼으로써 사회 구성원들의 학습력, 더 나아가 국가 경쟁력을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다.

마지막으로, 가상대학은 성인 학습자를 위한 다양하고 실용적인 교육 프로그램의 제공을 우선으로 할 때 그 사회적 역할이 충족될 수 있을 것이다. 현대 사회에서는 지식의 양이 급증하고 있고 새로운 지식이 하루에도 수백 수천 가지가 쏟아져 나오기 때문에, 학교 교육에서 배운 것만을 가지고 직장 생활을 하는 것은 거의 불가능에 가깝다. 가상대학에서는 이처럼 직장인들이 자신의 직무와 관련된 새로운 지식이나 정보를 습득하고자 할 때, 혹은 자신의 업무 향상을 위하여 새로운 지식이 필요한 사람들에게 해당 업무와 관련된 실제적인 프로그램을 제공함으로써 성인 학습자들에게 여러 가지 인센티브를 제공하여야 한다.

### 가상대학의 교육적 의미

가상대학이 갖는 또 하나의 의미는 교육의 질과 관련된 것이다. 그것은 가상대학이 기존 원격대학에서 표준화된 교육과정을 제공하여 왔고, 쌍방향 상호작용의 기회가 많이 주어지지 않았다는 교육적 단점을 보완해 줄 수 있다는 기대감과도 연결된다. 가상대학에서는 첨단 정보통신매체의 덕분으로 개별화된 교육 내용과 활발한 교수자-학습자간, 학습자와 학습자간 상호작용이 가능하다. 이로 인하여 정보를 일방적으로 제공하는 학습 모델에서, 지식을 각 학습자가 분산된 시간과 공간에서 창조해 나갈 수 있는 학습 모델의 적용이 가능해진다. 현재의 가상 교육이 교육적 질과 관련하여 많은 문제점을 보여주고 있으나, 다음과 같은 가상교육 설계 체제를 구축함으로써 가상대학의 질적 수월성을 향상시킬 수 있을 것이다.

첫째, 가상대학에서의 교육이 기존의 강의실 기반 교육이나 전통적 원격교육보다 우수한 부분은 시간과 장소의 제약을 뛰어넘어 학생들이 협력하여 토론하고, 과제를 함께 하고, 자료와 정보를 공유할 수 있다는 것이다. 따라서 학습자간, 또는 교수자나 다른 전문가들과의 협력과 상호작용을 통한 학습 환경 구성이 이루어져야 할

것이다. 이를 위하여 학생이 보다 능동적으로 참여하지 않으면 안 되게끔 하는 여러 장치가 필요할 것이며, 학습 결과뿐만 아니라 과정에서의 노력까지도 중시할 수 있도록 가상교육 환경이 설계되어야 할 것이다.

아울러 가상교육 체제에서는 전통 교실 환경에서와는 달리 자신의 능력에 맞는 학습 속도대로 학습할 수 있도록 하여야 한다. 가르치는 교수자 중심의 속도가 아닌 배우는 학생 중심의 속도를 허용함으로써 가상교육의 효과를 극대화할 수 있을 것이다. 또한 가상공간에 존재하는 수많은 정보와 자료를 학습 내용에 맞게 적절히 선택하여 활용할 수 있도록 하이퍼링크의 기능을 최대로 이용하고, 멀티미디어 정보를 공유할 수 있는 가상교육체제가 구성되어야만 교실 기반 교육 환경이나 기존 원격교육보다 나은 교육적 효과를 기대할 수 있을 것이다.

마지막으로 가상대학은 다양한 질 관리 제도를 도입함으로써 그 교육적 의미를 심화시킬 수 있을 것이다. 이미 질적 수준이 인정된 기존 고등교육기관의 인적 자원 및 교육과정을 교육의 내용으로 이용하고, 기존 대학 수준 정도의 평가 기준 및 학사 기준을 도입하며, 학생들을 위한 지원 서비스 조직의 강화로 학습과정을 관리함으로써 가상교육을 통해서도 학위 취득이 얼마든지 가능하도록 하는 끊임없는 노력이 필요하다고 하겠다.

### 가상대학의 경제적 의미

교육행정가나 정책 결정자들은 가상대학이 가지는 비용 효과 및 효율성에 대한 기대감을 가지고 있다. 가상대학은 기존 캠퍼스 중심 대학에 비하여 더 싸면서도 교육적 목적을 달성할 수 있는 교육기관인가? 가상대학 운영자와 수요자 입장 모두에게 가상대학은 비용 효과적 및 효율적이라는 것이 지금까지의 결론이다(Rada, 1997; Oilo, 1998; Peters, 1998). 그러나 가상대학의 비용 효과 및 효율성이 반드시 싼 수업료, 싼 수업 개발비, 싼 운영비 등을 의미하는 것은 아니며, 오히려 달성하고자

하는 목적에 비추어 그렇다는 것으로 이해되어야 한다. 가상대학이 가지는 비용 효과 및 효율성은 어디에서 얻어질 수 있는 것인가? 다음의 방법들이 유용한 답을 제공한다.

첫째, 가상대학은 교육 자원의 공동 활용을 통하여 비용 효과 및 효율성을 극대화할 수 있다. 즉, 가상대학은 변화하는 인구 구성과 직업 시장에 의해 초래되는 교육적 요구들을 충족하는 데 있어서 기존의 가능한 교육 자원을 최대한 공동으로 활용함으로써 높은 수준의 비용 효과적인 양질의 학습을 제공할 수 있다는 것이다. 예컨대 가상대학에서는 일반대학 및 시설 교육기관의 교육프로그램을 공동으로 활용할 수 있으며, 박물관이나 미술관, 교육 연구기관, 각종 정보통신 관련 회사, 소프트웨어 개발 업체, 방송기관 등과 같은 유관 기관들과의 긴밀한 협조 관계를 유지함으로써 교육 프로그램을 공동으로 설계, 개발, 전달할 수도 있다. 뿐만 아니라, 국내의 일반대학의 교수, 연구원, 산업현장의 전문가 등을 가상교육체제의 교수로 활용함으로써 인적 자원에 관한 비용 효과 및 효율성을 높일 수 있으며, 학습자의 다양한 학습 활동을 지원하기 위한 지역학습센터로 기존의 여러 기관(각 지역의 대학, 사회단체, 사회교육기관, 공공 도서관, 민간단체 등)들을 공동으로 활용할 수도 있다. 이같이 필요한 교육자원을 공동으로 활용함으로써 가상교육체제는 기존의 교육 제공자들이 독자적으로 교육 정보를 제공하거나 교수활동을 하던 때에 비해 훨씬 더 완벽하면서도 지역적으로 폭 넓은 학습자 지원 서비스를 제공할 수 있을 것이다(정인성 외, 1998).

둘째, 가상대학은 발달된 기술을 이용하여 여러 가지 교수 및 학습 지원 활동을 자동화하면서 교수 인력을 효율적으로 조직하여 많은 학습자를 대상으로도 개별화된 학습을 가능하게 하여 비용 효율성을 추구할 수 있다. 즉, 학습 과정 및 결과의 관리 등을 컴퓨터로 자동화하고, 전임 교수가 수많은 학생을 대상으로 하는 기존 수업 형태에서 탈피하여 사회의 전문 인력을 시간제로 활용하

면서 학습자와의 일대일 또는 소그룹 상호작용을 극대화하면서 학습자 상호간에 서로 배울 수 있는 체제를 만들어 운영할 수 있는 것이다.

#### 4. 결 론

가상대학은 단순히 학습자가 독립된 교육 환경에서 시공간의 제약을 뛰어넘어 정보를 습득하는 형태가 아니라, 학습자와 학습자, 교수자와 학습자간 시공간의 제약을 극복한 집단 상호작용을 통하여 유용한 지식을 생성하는 형태로 운영되었을 때 우리가 추구하는 새로운 교육 패러다임을 실현할 수 있는 체제로 발전할 수 있다.

현재 국내에서 실험적으로 운영되는 가상대학에서 가장 강조하는 측면은 이미 축적된 교육 내용(정보)을 잘 조직하여 제공함으로써 학습자가 가정이나 직장에서 원하는 시간에 그 내용을 손쉽게 공부하도록 하는 것이다. 그러나 쌍방향 정보통신기술 기반의 가상대학이 새로운 교육 패러다임을 선도하기 위해서 앞으로 추구하여야 할 부분은 축적된 교육 내용의 체계적 전달이 아니라 그 내용을 기초로 한 지적 대화의 기회 부여와 그 지적 상호작용의 결과를 공유하는 일일 것이다.

아울러 가상대학은 전문화된 영역, 특화된 과정을 중심으로 운영되었을 때 기대된 사회적 역할을 의미있게 실현할 수 있을 것이다. 미국의 피닉스 대학과 메릴랜드 대학의 온라인 캠퍼스는 성공적인 사례로 세계적으로 널리 알려져 있는데, 이들 대학의 사이버 과정은 철저히 시장 수요에 기반한 실용적인 지식과 기술 중심의 과정이다. 여기서 가상대학의 기능은 전통 대학의 그것과 구분될 때 성공할 수 있다는 교훈을 얻을 수 있으며, 가상대학의 특화된 과정으로는 시공간의 제약에서 자유로울 필요가 가장 많은 직업을 가진 성인 대상의 실용적 과정, 전문 직업 기술 과정, 내용이 사회 변화에 따라 수시로 바뀌는 과정, 자유로운 상호작용을 통하여 새로운 지식

을 생성해 내도록 운영되는 과정 등이 포함될 수 있을 것이다.

가상대학의 등장은 시간과 공간의 제약을 완화함으로써 고등 교육이 세계 시장에 열리게 되는 계기를 가지고 왔다. 즉, 가상대학은 교육 서비스를 상품으로 수출하고 수입할 수 있는 역할을 할 수 있는 기관이다. 세계 시장을 목표로 하는 과정에 대해서는 수요 분석이 이루어져야 할 것이며, 개발과 운영에서는 국내외 가상대학들과의 협력이 필요할 것이다. 또한 경쟁력 있는 가상대학으로 발전하기 위해서는 경쟁과 협력이 자유롭고, 특성화된 과정을 유연한 방식으로 개발·운영할 수 있도록 하는 법과 제도, 정책 지원이 필요할 것이다. [4]

#### 〈참고문헌〉

- 정인성(감역) (1996), 『가상대학』, 한국방송대학 자료집.
- 정인성, 임정훈 (1998), 『방송대학 가상교육체제 설계』, 한국방송대학교 정책연구 보고서.
- 황대준 외 6인 (1997), 『21세기형 첨단학교·가상대학 설립운영에 관한 연구』, 교육부 교육정책과제.
- Bates, A. W. (1995), *Technology, open learning, and distance education*, London: Routledge.
- Dede, C. (1995), The transformation of distance education to distributed learning, International Technology Research Online, <http://www.gsu.edu/wwwitr/docs/distlearn/index.html>
- Harasim, L. (1996), Online education: the future, In T. M. Harrison & T. Stephen(eds.), *Computer networking, communication, and scholarship*, 203~214.
- Hiltz, S. R. (1986), The virtual classroom: using computer mediated communications for university teaching, *Journal of Communications*, 36(2), 95.
- Holmberg, B. (1986), *Growth and structure of distance education*, London: Croom Helm.
- Moore, M. & Kearsley, G. (1996), *Distance education: A systems view*, Boston: Wadsworth Publishing Company.
- Oilo, D. (1998 October), From traditional to virtual: a new information technologies, A paper presented at the UNESCO world conference on higher education, Paris.
- Peters, O. (1998), *Learning and teaching in distance education*, Hagen: Institute of Pedagogics and Educational Research.
- Rada, R. (1997), *Virtual education manifesto*, WA: Hypermedia Solutions Limited.
- Tiffin, J. & Rajasingham, L. (1995), *In search of the virtual class*, London: Routledge.

#### 정인성

서울대 교육학과를 졸업하고 미국 인디애나 대학에서 박사학위를 받았다. 현재 한국방송통신대 교수로 재직중이며, 교육부 교육정책심의회 위원, 교육부 교육정보화추진 분과위원으로 활동하고 있다. 한국방송개발원 책임연구원, 교육부 가상대학 프로그램 시범 운영사업 선정위원 (1998) 등을 역임하였고 주요 저서로 『최신교수설계이론』, 『CAI 개발과 활용』, 『교육공학의 이해』(이상 공저), 『실천적 교수방법』, 『비디오 컴퍼런스』 등이 있다.