

사용자 제작 콘텐츠(UCC)를 통합한 e-Learning 비즈니스 모델 연구 (Study of e-Learning Business model integrated User Created Contents)

이진태^a, 한선관^a

^a Dept. of Computer Education, Gyeong-in National University of Education
Geysan-dong, Gyeyang-gu, Incheon, KOREA
Tel., Fax., E-mail: diosam@naver.com, han@gin.ac.kr

Abstract

본 연구에서는 개방, 참여, 공유를 기본 가치로 하는 Web 2.0의 대표적 트렌드인 UCC(User Created Contents)를 e-Learning에 접목하여 비즈니스 모델 설계시 고려해야 할 사항들을 분석하였다. 현재 초중등은 물론 대학, 직장, 평생교육의 주류를 형성하고 있는 것은 e-Learning이다. 그러나 기존 e-Learning 모델들은 콘텐츠의 다양성 미흡, 감성의 부재, 흥미 부족 등 해결하기 어려운 문제들을 가지고 있다. 이에 기존 e-Learning 모델의 단점들을 보완해 줄 수 있는 UCC의 개념을 통합함으로써 교육효과를 극대화하고 교육 주체자들의 교육활동을 보다 편리하게 도와줄 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 교육 주체자들이 제작한 콘텐츠를 Web2.0 플랫폼에 적용하여 참여와 공유를 이끌어 내고 궁극적으로 교육효과를 극대화 할 수 있는 비즈니스 모델을 설계시 고려해야 할 사항을 분석하여 제시하였다.

Keywords:

UCC; SCORM; Web2.0; e-Learning

1. Introduction

현재 우리는 Web 1.0 시대를 지나 Web 2.0 이라 불리는 시대에 살고 있다. 과거의 웹은 사용자를 소비자로서만 인식하고 단순 정보를 제공하는데 그쳤다. 그리하여 기존의 e-Learning 시스템은 정형화된 콘텐츠를 단편적으로 제시하는데 그쳤다. 그러다 보니 학습자와 학습자간, 교육 주체자와 학습자간에 상호작용이 부족하였다. 또한 e-Learning 시스템은 기술적으로 비약적인 발전을 하였으나, 감성의 부재로 인하여 학습자의 흥미와 관심을 이끌어 내지 못하고 있다. 이 밖에도 새롭고 다양한 콘텐츠를 개발하기 위하여 엄청난 시간과 비용을 소비하고 있다.

그러나 현재의 웹은 개방된 플랫폼 위에 있는 서비스를 사용자가 원하는 대로 할 수 있으며, 사용자가 중심이 되어 정보를 가공 / 생산한다. 이 정보는 공유되어 새로운 정보로 재생산된다. 이러한 트렌드를 UCC(사용자 제작 콘텐츠)라 부른다. 현재 세계 최대의 동영상 UCC 사이트인 Youtube의 경우 하루 방문자수가 1천 만명에 달하며 구글에 인터넷 역사상 가장 큰 금액인 약 1조 6500억원에 인수되었다. 이러한 Youtube의 성공요인은 빠른 응답속도와 즉각적인 피드백, 그리고 사용자의 감성을 자극하고, 수준 높은 콘텐츠를 제공하며 공동체 문화를 형성하기 때문이다.

이러한 UCC 트렌드를 e-Learning에 접목한다면 기존 e-Learning 모델들의 단점들을 보완할 수 있으며 효과적인 교육활동이 가능해질 것이다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 우기가 제시하는 고려사항에 대한 기반 개념을 서술한다. 3장에서는 기존 e-Learning 모델의 한계를 지적하고, 4장에서는 UCC를 접목한 e-Learning의 기대되는 효과에 대하여 언급한다. 5장에서는 새로운 e-Learning 비즈니스 모델 설계시 고려해야 할 사항들을 분석하여 제시한다. 6장에서는 결론 및 향후 과제에 대하여 언급한다.

2. Background

2.1 UCC(User Created Contents)

Web 2.0 환경에서는 소비자 역할에만 머물렀던 기존 사용자가 콘텐츠 생산의 적극적인 주체 역할을 하는 프로슈머(Prosumer)로 거듭나면서[9] 콘텐츠의 생산, 유통, 판매를 모두 아우르는 존재가 되었다. 그들이 직접 제작하여 부가가치를 창출해 내는 콘텐츠를 일컬어 '사용자 제작 콘텐츠(User Created Contents: UCC)' 라고 한다[1]. 다양한 형태의 UCC가 존재하며, 크게 3가지 형태로 분류할 수 있다. UGC(User Generated Contents)는 사용자의 독창성을

발휘하여 제작된 콘텐츠를 말한다. UMC(User Modified Contents)는 기존에 존재하던 콘텐츠에 사용자의 주관이나 생각을 첨가하거나 다른 소스 콘텐츠를 조합하여 변형시킨 콘텐츠를 말한다. URC(User Recreated Contents)는 기존에 있는 두 가지 이상의 소스 콘텐츠를 이용하여 전혀 새로운 콘텐츠를 생산해 낸 것을 말한다.

이런 UCC의 개념 자체는 과거부터 있어왔으며, 최근에 동영상 UCC가 이슈화 되면서 관심이 폭발적으로 증가하였다.

2.2 SCORM 2004 & KEM 2.0

2004 년도에 ADL 의 새로운 SCORM 규격인 SCORM 2004 가 발표되었다. 국내외 및 국외 e-Learning 업체 대부분이 자사의 제품에 SCORM 규격을 수용하고 있으며, 여러 국내 기관에서도 SCORM 을 연구의 초석으로 삼고 있다. 사실상 SCORM 은 국내외 e-Learning 표준안의 기반 기술로서 인식되고 있다.

한국에서는 SCORM 을 보완하여 한국 온라인 교육 실정에 맞는 KEM(Korea Educational Metadata)이라는 메타 데이터를 개발하였다[3]. KEM 은 교육정보의 종류, 제작자, 용도, 자료의 소재지 등을 담은 교육정보 메타데이터다. 이는 한국의 전국 16 개 시·도 교육청과 에듀넷, 한국교육과정평가원, 한국직업능력개발원 등 관련 기관에서 교육정보를 공유하면서 생성된 메타데이터를 하나의 규격으로 통합한 것이다. 2001 년 버전 1.0 으로 출발했던 것이 3 년 간 현장 적용과 지속적인 업그레이드 작업을 통해 현재 버전 2.0 으로 안정화 단계에 이르렀다. KEM2.0 은 한국의 전 지역 교육청에서 운영하고 있는 사이버 가정학습 시스템에 적용되었다[13].

UCC 를 e-Learning 시스템에 적용할 경우 표준규격을 따라야 할 것이다.

3. 기존 e-Learning 시스템의 한계

3.1 감성의 부족

지식을 전달하는 교육을 함에 있어 e-Learning의 장점은 매우 부각될 수 있다. 그러나 오프라인 교육에서 자주 활용되는 감성터치나 면대면 커뮤니케이션을 통한 학습 부분 등에서는 그 한계가 드러나고 있다. 물론 이를 해결하기 위한 다양한 e-Learning 프로그램들이 개발되어 시도되고 있으나 수동적으로 참여하는 학습자에게 감성이나 흥미를 이끌어 내는 것은 지극히 어려운 일이다.

3.2 상호작용의 부족

e-Learning은 면대면 교육보다 학습자와 학습자 간, 그리고 교육주체자와 학습자 간 상호작용이

부족하다. 학습 주체자는 일방적으로 지식을 전달하고 학습자는 여과없이 받아들여야만 한다. 또한 학습자와 학습자 사이에 의사소통할 수 있는 통로도 매우 좁다. 이를 해결하기 위하여 토론방, 게시판, e-mail 등 다양한 방법으로 상호작용을 지원하려고 노력하고 있으나, 교육주체자와 학습자의 원활한 상호작용을 지원하기에는 역부족이다.

3.3 교육과정 체계의 개선 필요

현재 e-Learning 교육과정의 체계 및 내용은 양적/질적으로 대단한 발전을 거듭하고 있다. 초창기의 기초 직무교육이나 예절교육, 교양위주의 교육과정 체계에서 정규 학교 교육, 대학교육, 직종별 전문 직무교육, 평생 교육에 초점이 맞춰져 교육과정이 개발되고 있다. 그러나 대부분 일률적이고 일방적이며, 매력없는 콘텐츠 구성으로 인하여 많은 학습자로부터 큰 호응을 얻고 있지 못하고 있는 실정이다.

4. UCC를 적용한 e-Learning 시스템

4.1 감성 자극

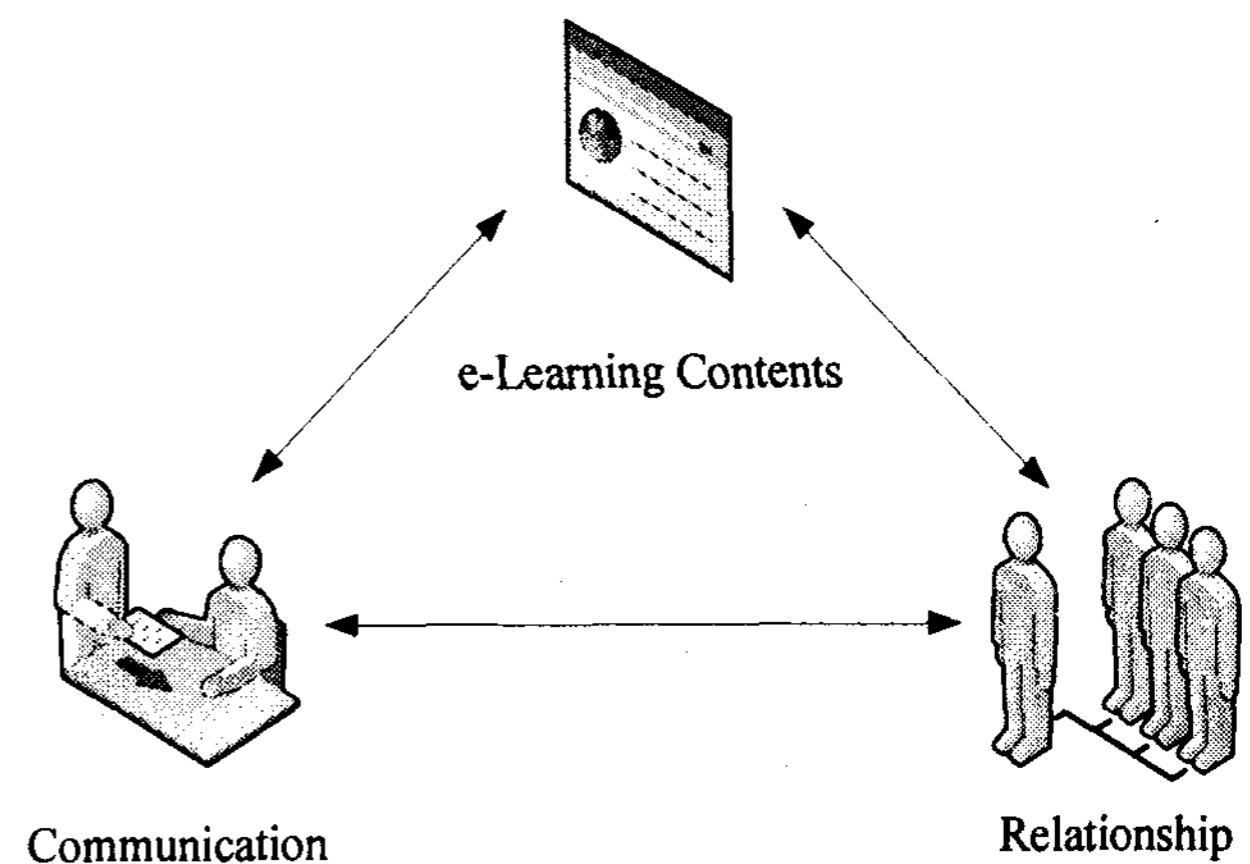


Figure 1 - Community 구성

UCC를 적용한 e-Learning 시스템의 기본 구성은 교육주체자가 학습 콘텐츠를 직접 제작하여 학습자와 커뮤니티를 유지하고 소통하는 것이다. 학습자는 비록 컴퓨터 모니터를 보고 있으나, 기존 시스템의 딱딱한 텍스트 위주의 다른 사람 이야기를 듣는 것이 아니라 교육주체자의 열정과 감성이 담긴 콘텐츠를 마주하게 된다. 이를 통하여 학습자는 교육주체자와 관계를 맺게 되고, 이러한 관계는 교육주체자가 지속적으로 UCC 를 생산하도록 독려한다. 즉, 내 것, 내 콘텐츠, 나에 대한 관심 중심의 커뮤니티는 전체 커뮤니티를 이끄는 힘이 된다.

4.2 활발한 상호작용

기존 e-Learning 시스템에서 문제가 되는 부분중에 하나인 상호작용에 대한 논의는 현재 e-Learning 관련 부문에서 많은 논의가 이루어지고 있다. 오프라인 학습을 지원하는 블렌디드 러닝이나 면대면 멘토링 시스템등 다양한 해결책이 제시되고 있다. 그러나 이러한 해결책은 많은 비용과 시간, 인력을 요구한다. 앞으로 e-Learning 분야는 공교육은 물론 대학, 직장, 평생교육 분야로 광범위하게 펼쳐질 것이다. 교육내용 또한 매우 다양해져야 하기 때문에 오프라인 기법을 적용한 상호작용의 증가는 한계가 존재한다.

그러나 사용자가 제작한 콘텐츠를 교육에 활용할 경우 교육자와 피교육자, 교육자와 교육자, 피교육자와 피교육자간의 상호작용은 매우 활발하게 일어날 것이다. 교육자들은 다른 교육자가 제작한 e-Learning 콘텐츠를 기반으로 더욱 새로운 콘텐츠를 개발하게 되고, 학습자는 교육자가 개발한 콘텐츠나 다른 학습자가 만든 콘텐츠를 기반으로 또 다른 유형의 콘텐츠를 개발하게 된다. 이는 곧 상호작용의 증가를 의미하게 된다.

4.3 다품종 소량화 교육과정

현재 거대한 e-Learning 업체들이 막대한 예산을 투자하여 다양한 콘텐츠를 확보하려 노력하고 있다. 그러나 학습자의 다양한 요구에 맞는 모든 콘텐츠를 제작하기에는 엄연히 한계가 존재한다. 그러나 UCC를 활용하여 e-Learning 시스템을 구성하면 이는 간단히 해결될 수 있다. 교육주체자나 학습자가 자신의 경험이나 필요에 의한 콘텐츠를 제작하고 이를 공유하면 다품종 소량화 교육과정이 구성되고 이루어질 수 있다. 사용자 제작 콘텐츠를 전문성은 이미 여러 포털사이트를 통하여 입증되었으며, 독특한 아이디어와 눈높이에 맞는 설명으로 학습자들을 끌어 들일 수 있다. 일례로 네이버(www.naver.com)와 다음(www.daum.net)은 현재 텍스트 위주의 지식검색 서비스를 넘어서 지식 동영상 서비스를 시작하고 있다.

4.3 교육운영 주체

지금까지 e-Learning 교육운영의 주체는 e-Learning 콘텐츠 생산자, 관리자, 각급 교육기관의 행정 실무담당자들이 맡아왔다. 그러나 보니 피교육자들은 교육의 시작에서부터 진행과정, 마무리 과정까지 소외되었으며, 피교육자의 의견은 피상적인 수준에서 반영되었다.

이제 피교육자들은 단순히 교육을 수동적으로 받는 것에서 벗어나 적극적으로 교육에 참여하고 교육의 생산자로서 거듭나기를 원한다. 이에 피교육자가 제작한 콘텐츠가 다른 피교육자의 학습에 이용되고 활용된다면 피교육자는 단순 교육의 소비자에서

교육의 생산자의 역할을 하게 되고, 자연스럽게 교육의 과정에서 소외되는 현상은 사라질 것이다. 또한 교육을 진행하는 교육주체자도 자신들이 만든 콘텐츠로 수업을 진행함으로써 자신들이 하는 교육의 정체성을 찾을 수 있을 것이다.

5. e-Learning in UCC 비즈니스모델 설계시 고려사항

5.1 저작권

UCC를 사용자의 제작 참여 정도에 따라 분류하면 이용자 순수 제작 콘텐츠(User Generated Contents), 가공 제작 콘텐츠(User Modified Contents), 이용자 재창조 콘텐츠(User Recreated Contents)로 분류할 수 있다. 이용자 순수 제작 콘텐츠는 이용자의 창의성에 기반하여 순수하게 이용자에 의하여 창작되어진 UCC로서 전체 UCC의 10% 미만으로 추정되고 있다. 가공제작 콘텐츠는 기존 소스에 다른 소스의 콘텐츠를 조합하거나 이용자의 의견을 첨가한 콘텐츠를 말한다. 이는 단순 원소스의 변형에 불과하다. 이용자 재창조 콘텐츠는 원소스에 변형을 가하여 원래 가지고 있던 소스의 제작목적과 내용이 달라지는 경우를 말한다. 현재 UGC의 비율은 대단히 적은 편이며, 합성, 패러디등 저작권 문제가 동반되는 UMC가 대부분을 차지한다.

교육주체자가 학습 콘텐츠를 제작하기 위해서는 다른 콘텐츠의 일부분을 인용하거나 변형을 가하게 되는 경우가 발생한다. e-Learning 콘텐츠로 UCC를 이용하는 비즈니스모델에서는 간과할 수 없는 부분이다. 이러한 저작권 문제를 해결하기 위한 방안으로 CCL(Creative Commons License)가 제시되었다[11]. CCL은 대부분의 저작물에 일반적으로 적용될 수 있는 이용방법과 조건을 크게 저작자표시 (Attribution), 비영리 (Noncommercial), 변경금지 (No Derivative Works), 동일조건변경허락 (Share Alike)의 4가지로 분류하고 있다. 저작자표시는 이용자가 저작물을 이용할 경우 반드시 원저작자를 표시해야 한다는 것이며, 비영리는 저작물의 영리적 목적을 제한한다는 의미이다. 변경금지는 이용자가 저작물을 임의로 변경하지 못한다는 의미이며, 동일조건변경허락은 원저작물의 라이선스와 동일한 라이선스를 적용할 경우에 한하여 원저작물의 내용을 변경할 수 있다는 의미이다. 이 4개의 요소를 조합하여 서로 다른 내용의 라이선스가 되는데, 변경금지요소와 동일조건 이용허락요소는 서로 상충되는 내용이어서 실제 가능한 이용허락의 유형은 총 11가지가 된다. CCL은 정보를 자유롭게 공유하면서도 저작권 논쟁에 휘말리지 않고 양질의 정보를 건전하게 공유하고 재창조가 가능한 방법이다. 이는 UCC의 특징인 참여와 공유, 개방성

모두를 표현하기에 적합한 라이선스로 누구나 쉽게 저작권 정보 및 유통에 대한 권리를 지정할 수 있다.

그러나 궁극적으로 저작권 문제를 해결하기 위해서는 무엇보다 먼저 저작권에 대한 사용자들의 책임을 인식시키고, 저작권을 중요시하는 분위기를 활성화 시키는 것이 중요하다.

5.2 상호운용성

현재 e-Learning의 패러다임은 m-Learning 을 넘어 u-Learning을 향하고 있다. 즉, 언제 어디서나 어떠한 기기를 가지고 학습을 할 수 있는 환경이 조성되고 있다. 학습자는 자신이 원할 때는 언제나 학습을 진행할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 표준 규격에 기반을 두고 UCC를 제작하여야 한다. 표준 규격에 기반하여 제작을 하게 되면 콘텐츠와 콘텐츠간, 콘텐츠와 미디어 기기간에 상호운용성이 지원되기 때문에 서로 다른 플랫폼으로 확장시 매우 용이하다. 이는 곧 학습 콘텐츠의 중복 생산을 미연에 방지할 수 있어 많은 비용을 절감할 수 있을 것이다.

5.3 SCORM과의 연계

현재 유통되고 있는 대부분의 UCC에 다양한 메타 데이터들이 저장되어 있다. 그러나 UCC를 학습에 이용하기 위해서는 기본적으로 UCC가 가져야 할 콘텐츠의 내용, 저작권, 유통, 관리 정보 이외에 학습 메타 데이터가 요구된다. e-Learning 학습 콘텐츠 표준에 기반을 두고 UCC를 제작하게 되면 각 UCC가 학습 진행의 일부분으로 즉각적인 사용이 가능해지며, 교육 주체자의 의해 제작된 UCC의 유통을 더욱 촉진할 수 있다.

5.4 뉴미디어와의 결합

과거와는 비교할 수 없을 정도의 빠른 속도로 각종 컨버전스 제품들이 쏟아져 나오고 있다. 다양한 뉴미디어의 등장으로 수많은 플랫폼이 개발되고 있으나 콘텐츠 제공 사업자들은 턱없이 부족한 콘텐츠로 인하여 큰 어려움에 봉착해 있다. 이에 콘텐츠 제공 업체들은 UCC에 큰 관심을 나타내고 있다. e-Learning 콘텐츠 사업자들 또한 이러한 뉴미디어의 플랫폼에 맞게 각종 교육 콘텐츠를 서비스 하려고 준비중에 있다. 여기에 교육을 담당하는 사람이나 교육을 받는 사람들이 만든 교육콘텐츠를 탑재하여 제공한다면 콘텐츠 부족현상은 자연스레 해결될 것이다.

6. 결론 및 향후 연구과제

현재 e-Learning 콘텐츠 사업자들은 새로운 웹의 트렌드에 맞춰 e-Learning 서비스를 제공하기 위하여

부단히 노력하고 있다. 앞서 살펴보았듯이 UCC는 새로운 웹의 플랫폼과 트렌드, 유비쿼터스 시대를 맞이하여 e-Learning의 획기적인 변화를 유발할 것이다. 이를 위해서는 콘텐츠 원 제작자와 콘텐츠 재가공자 사이의 저작권 문제가 원만히 해결되어야 할 것이다. 또한 언제, 어디서나, 어떠한 기기를 가지고도 학습을 진행할 수 있도록 상호운용성이 보장되어야 한다. 그리고 기존 e-Learning 시스템과의 호환을 위하여 현재 진행되고 있는 e-Learning 표준을 따라야 할 것이며, 새로운 뉴미디어와의 결합을 위해서도 노력해야 할 것이다.

이를 위하여 앞으로 사용자 제작 e-Learning 콘텐츠 질 관리에 대한 연구가 진행되어야 할 것이며, 국가 차원에 대한 행정적 지원 및 수익을 창출할 수 있는 비즈니스 모델에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다.

References

- [1] 김문형, 남제호, 홍진우(2006), "UCC의 동향 및 전망", 주간기술동향 통권 1262호, 정보통신진흥연구원.
- [2] 백선기(2006), "미디어 융합과 디지털 콘텐츠 진흥정책", 방송통신융합과 디지털 콘텐츠 연속세미나2.
- [3] 신경섭(2006), "뉴미디어와 UCC의 합리적인 결합 방향", UCC 기승전결세미나, 한국디지털콘텐츠미래포럼.
- [4] 우병현(2006), "UCC 동영상 콘텐츠 활용 전략 및 수익 모델", UCC 컨퍼런스 2006.
- [5] 유인출(2000), "e-learning 시장 동향과 전망", 이비즈그룹
- [6] 이경전(2006), "UCC 기반 비즈니스 모델 리뷰 및 기존 비즈니스 연계 방안", UCC 컨퍼런스 2006.
- [7] 정제호(2006), "UCC 시대의 저작권: Creative Commons License", SW Insight 정책 리포트 9월, 한국소프트웨어진흥원.
- [8] 한태인, 광덕훈(2004), "이러닝 유러닝", 한독산학협동단지.
- [9] 홍효진(2006). "컨버전스 시대의 디지털 콘텐츠 시장", NCA ISSUE REPORT NO.06-12.
- [10] 황지연, 성지환(2006), "융합시대 사회문화 트렌드와 UCC 활용전망", 정보통신정책 제18권 17호 통권401호.
- [11] Darin E. Hartley(2001), "e-Learning Series: Selling e-Learning", American Society for Training & Development.
- [12] Geoffrey M. Cox(2001), "e-learning in post-secondary education", 7th CERIOECD.
- [13] KERIS(2004), "Korea Educational Metadata (KEM) V2.0 Profile for K-12", Korea Education & Research Information Service, <http://www.keris.or.kr/>