

e-learning에서의 LCMS 활용

배수진*

News

차세대 교육시스템인 ‘학습콘텐츠관리시스템(LCMS; Learning Contents Management System)’이 국내에 도입될 예정으로 우리 나라 역시 이에 관심이 집중되고 있다. 기존의 온라인교육시스템의 경우 제품별로 개발언어가 다를 뿐 아니라 다른 애플리케이션과의 호환성을 감안하지 않아 기업 내부에서 콘텐츠를 활용하는데 한계가 있었다. IDC, WR Hambrecht+Co와 가트너그룹의 산업 분석가들은 LCMS(Learning Contents Management System)의 동향 보고서에서 향후 이러닝(e-learning)에 큰 파장이 있을 것이라고 예측하였다.

Plus

IDC는 LCMS(학습내용관리시스템)에 대해 개별화된 e-learning 콘텐츠를 학습객체의(Learning Objective) 형태로 만들어 이를 저장, 조합하고 학습자에게 전달하는 일련의 시스템으로 보고 있다. brandhall.com에서 LCMS는 기존의 온라인교육시스템에 지식관리시스템(KMS)을 도입하여 콘텐츠 재활용도를 높이면서 교육의 효율성을 극대화한 새로운 교육시스템이라고 하였다. 이 시스템은 개발 언어로 XML을 사용하였고, 다른 애플리케이션과도 호환이 가능하다는 것이 특징이다. LCMS는 기존 LMS(Learning Management System)와는 다른 내용과 형식으로 LMS와 CMS(Content Management System)를 통합시켜 만든 새로운 형태의 학습내용관리 시스템이다.

< LCMS vs LMS >

컨텐츠 전달과정에서 LCMS는 개별학습자의 진도와, 시험성적을 기록하여 LMS에 전달하는 상호 보완적인면도 있지만, LCMS는 학습객체(Learning Object)를 관리하고, LMS는 학습커뮤니티를 관리하게 된다.

*정보통신산업연구실 연구원 · E-mail : bsj8@kisdi.re.kr

LMS는 교육사용자의 온라인 오프라인 전체코스일정을 계획, 등록, 학습자의 진도를 트래킹(tracking)하는것 등으로 사용자는 학습컨텐츠와 평가를 통해 순차적으로 코스를 통과하게된다. LMS는 시스템을 통해 개인의 역량을 진단하고 부족한 기술지식을 위해 가장 적당한 코스로 학습자를 안내한다. 따라서 LMS는 기존에 시간소비와 노동 집약적인 과정을 자동화시키고 있으며, 포괄적인 경력개발(Career Development)까지 사용자들에게 제공할 수 있다. 한편 LCMS는 기본적인 학습목록과 등록기능을 제공한다. 이 기능들은 e-learning 컨텐츠에만 집중되어 있기 때문에 이 두 시스템이 통합되어 서로간 정보교환이 된다면 학습관리가 더욱 효율적으로 이루어질 수 있을 것이다.

< LCMS vs CMS >

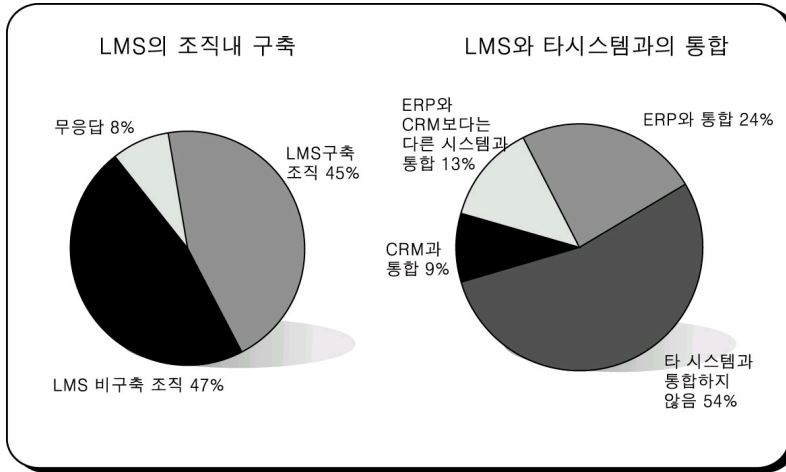
CMS(Content management System)와 LCMS(Learning Content Management System)는 구조적으로는 컨텐츠의 조직화, 유지, 보완하는 기능으로 유사하지만, CMS는 수평적인 소프트웨어 어플리케이션이고 LCMS는 수직적인 소프트웨어 어플리케이션이다. 학습콘텐츠관리시스템은 일반적인 컨텐츠 관리기능에는 없는 개발과 전개과정이 있다.

1. 미국

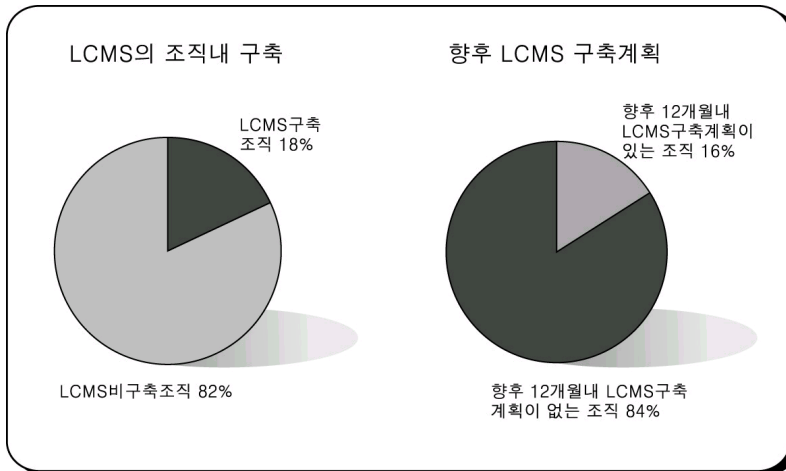
미국은 Clk2learn사가 가장 먼저 LCMS솔루션 ‘애스펜(ASPEN)’을 발표한 후 애발터스, 글로벌 날리지, 날리지메카닉스, 리딩웨이, 피어쓰리, WBT시스템 등이 이 시스템 솔루션 개발경쟁을 하고있다. IBM도 교육솔루션 ‘마인드스팬’의 업그레이드 버전에 LCMS기능을 추가하는 방안을 추진중이다.

brandhall.com이 전체e-learning기업들의 교과과정과 코스의 학습콘텐츠 또는 학습객체(or learning objects)를 재사용 하고 관리하기 위해 29개의 LCMS구축을 비교해본 결과 모든 온라인교육에 LCMS가 필요한 것은 아니고, 기업 콘텐츠부분에서 온라인교육의 콘텐츠가 큰 부분을 차지할 경우, 적어도 LCMS구축 필요성을 인지해야 한다고 했다.

[그림 1] Learning Management System (LMS)



[그림 2] Learning Content Management System (LCMS)



* 그림 1, 2는 IDC와 Online Learning Magazine(OLM)가 7,890의 OLM 구독자에게 이메일조사하여, 612명이 응답 7.8%의 응답비율을 나타냈다. 95% 신뢰구간에서 ±2.36로 유효한 결과를 얻음.

2. 국 내

국내 e-learning을 도입한 기업체간 콘텐츠 재활용율이 낮아 시스템 비효율성문제가 제기되고 있다. 새로운 시스템LCMS가 기업에 도입될 경우 콘텐츠 개발 기간이 단축되고, 콘텐츠 활용도도 높일 수 있을 것으로 기대하고 있다. 국내에서는 시스템통합(SI) 업체인 LG-EDS 시스템과 온라인 교육업체인 펜타클벤처아카데미가 미국의 교육업체 리딩웨이닷컴(www.leadingway.com)의 LCMS솔루션을 구축할 계획이다. 이 제품은 직무체계에 맞게 지식정보를 활용할 수 있도록 'e-서포트', 'e-KM' 등 4가지 플랫폼으로 구성되어있다. 이 솔루션은 LG기술대학원을 시작으로 LG그룹 계열사에 우선 도입될 예정이다.

크레듀(www.credu.com)는 LCMS 솔루션을 개발중이며 이를 기반으로 제작된 토익강의를 곧 공급할 계획이다. 이 솔루션은 선행 학습능력을 측정, 분석한 자료를 기반으로 학습자에게 적합한 2개 이상의 학습과정을 제시한다. 크레듀는 이 솔루션을 삼성그룹에 우선적으로 서비스하고 올해안에 직무, 자격증 2개과정을 추가한다는 계획이다.

이밖에 케이원시스템, 미래넷 등 최근 XML기반 솔루션을 출시한 온라인 교육 솔루션업체들의 LCMS 분야에 대한 사업성을 검토하고있다.

Analysis

미국에선 이미 LCMS를 구현하는 솔루션이 출시되었고, 우리 나라의 이러닝(e-learning)업체도 이미 장기적인 구축계획을 검토중이다. 차세대 교육시스템으로 기대되는 LCMS는 교육과정의 개발시간과 비용을 절약 할 수 있고, 학습자의 특성을 고려한 맞춤형 교육 콘텐츠 구성이 가능하기 때문에 기업간 내부 정보 공유에 어려움을 겪었던 기업체들과 대학을 중심으로 신규 수요가 예측된다.

References

1. "Learning Content Management Systems" , Brand-hall.com
2. "Learning Content Management Systems : A new eLearning Market Segment Emerges" , IDC, 2001. 6.
3. "Six pieces fo advice on how to evaluate a learning management system" , OnlineLearning Magazine, 2001. 10.
4. CEM' S Weekly
5. 디지털타임즈