

대학의 e-커뮤니티활성화와 변화관리

김세인*

목 차

- I. 서론
 - II. 대학환경분석과 지식경영
 - III. 지식경영을 통한 e-커뮤니티 촉진과 웹포털환경
 - IV. 새로운 e-커뮤니티 환경과 성공적 변화관리
 - V. 결론
- 참고문헌
Abstract

I. 서론

대학은 지식이전과 유통 그리고 지식창조의 장(場)이다. 현재와 같이 정보기술의 발달과 이노베이션이 급속히 진행되고 있는 사회환경에서 지식창출의 순수이론과 실천 메커니즘을 제공하는 대학의 역할은 더욱 중요시되고 있다. 고급지식인의 양성과 사회발전의 상관관계는 대학의 사회적 역할을 한층 강조하고 있으며 지식정보사회에 적합한 인재양성은 대학의 주요 당면과제가 되었다. 최근 기술발전의 가속화로 인적자원의 사회적 적정수요와 대학의 공급인력간의 일시적 불균형이라는 구조적 문제가 발생하고 있지만 인적자원을 효율적 투입자원만으로 생각하는 단편적 사고로 인하여 대학교육의 순수성과 도덕성이 침해되어서는 안될 것이다.

대학은 사회에 맞는 인적자원 양성의 구심점

에 있다. 사회적 발전속도와 변화에 대한 대학의 수용이 시간적 격차는 있을지라도 대학은 사회적 요구에 맞는 지식인을 배출하여야 한다. 따라서 이러한 환경을 촉진하는 방법의 하나는 지식공동체인 대학의 본질적 환경을 보다 효율적으로 작동할 수 있도록 하고 교육생산성의 향상을 도모하는 것이다. 이러한 방법의 일환으로 지식경영이론의 도입이 논의되고 있으며 웹포털 기술은 이러한 환경을 한층 촉진시킬 것이다. 본고에서는 현재 대학환경에 맞는 지식경영이론의 도입방법과 커뮤니티의 활성화 그리고 웹포털을 통한 대학의 지식생산성의 향상에 기여할 수 있는 이론적 방법을 제시하였다. 서론에 이어 2장에서는 대학환경분석과 지식경영, 3장에서는 지식경영을 통한 e-커뮤니티 촉진과 웹포털환경, 4장에서는 새로운 e-커뮤니티 환경과 성공적 변화관리 그리고 결론을 맺었다.

* 중부대학교 인터넷경영학과 부교수

II. 대학환경분석과 지식경영

2.1. 지식과 지식경영

일반적으로 지식과 혼용되어 사용하고 있는 용어는 자료 및 정보가 있다. 먼저 '자료'는 가치 판단이나 환경요인에 기인하지 않는 객관적 사실로 비구조적 및 구조적 형식, 아날로그 및 디지털형식 그리고 문자, 음성 그리고 영상 등 다양한 형태로 존재한다. 컴퓨터의 등장으로 '자료'는 적절한 자료처리과정을 통하여 체계적으로 디지털형식의 저장이 가능하게 되었으며 초기 전산화 단계에서 널리 통용되었던 EDPS(Electronic Data Processing System)는 이러한 기능을 제공하는 환경이었다. 따라서 자료는 그 자체만으로 가치를 가질 수도 있으나 보다 의미 있는 자료가 되기 위해서는 자료처리 및 관리과정을 필요로 한다. 자료처리는 기업의 전산시스템분류상 일상거래처리(transaction processing)를 의미하며 정렬, 분류, 요약, 종합, 보고서생성 등을 기본으로 한다. 다음으로 '정보'는 처리된 자료(processing data)이다. 원시자료는 소프트웨어적인 처리과정을 통하여 새로운 가치를 지니게 되며 상황에 맞게 처리된 자료는 이전의 자료와는 다른 의미를 지닌다. 즉 사용자가 직면한 업무와 의사결정에 유의한 영향을 미칠 수 있다. 잘 분류되고 체계화된 정보는 최종사용자로 하여금 의사결정의 질적 수준을 향상시킬 수 있으며 잘 요약된 가치 있는 정보는 업무의 효과성에 긍정적 영향을 미친다. 자료처리가 업무처리의 효율성을 지원한다면 정보관리는 업무의 효과성을 지원한다. 이에 반하여 지식은 경험, 판단, 직관, 가치 등과 관계된다.

개인의 관점에서 보면 '지식'은 주관적인 믿음

이나 신념을 의미한다. 많은 자료가 지식을 풍부하게 하는 것은 아니며 좋은 정보가 양질의 지식이 되는 것은 아니다. 지식은 또한 문제해결과 혁신을 가능하게 한다. 잘 조직화된 지식은 프로세스혁신, 신상품개발과 같은 새로운 가치를 창출하는데 기여하며 기존 환경을 개선하거나 혁신적으로 변화시키는 역할을 한다. '90년대 이후 지식의 의미가 새롭게 부각되고 있는 것은 사회가 새로운 변혁과 가치를 요구하고 있기 때문이다. 자본중심과 기술중심의 경제시스템이 고도화됨에 따라서 자본수익율이 점진적으로 감소하고 기술최적화 생산시스템은 그 효율성을 높이는데 한계를 보이기 시작하였다. 또한 자유경쟁적 시장경제는 기업으로 하여금 새로운 경영자원을 요구하게 되었다. 이러한 자원부족환경에서 인적자원이 보유하고 있는 노하우(know-how), 숙련기술 등에 관심을 보이기 시작하였으며 체계화되지 않은 기업의 무형자산에 관심을 기울이기 시작하였다.

노나카는 주관적 지식인 암묵지(tacit knowledge)와 객관적 지식인 명목지(explicit knowledge)의 개념을 도입하여 사회화(socialization), 표출화(externalization), 결합화(combination) 그리고 내면화(internalization)의 지식순환과정을 중심으로 지식창출이론을 제시하였다.¹⁾ 개인의 머리 속에 있는 암묵지는 주로 개인간 비공식적 교류를 통하여 이전되고 지식변환과정을 통하여 명목지로 표출화되며, 잘 구조화된 명목지는 조직내 구성원들에게 공식적 채널을 통하여 공유된다. 이러한 명목지는 다시 개인의 암묵지로 순환된다. 노나카의 이론에 대해 Sveiby는 정보관리측면의

1) Nonaka-Takeguchi(1995), Nonaka-Konno(1998). 암묵지는 개인, 집단, 조직의 각 차원에서 개인적 경험, 이미지 혹은 숙련된 기능, 조직문화, 풍토 등의 형태로 존재한다. 명목지는 언어와 구조를 가지고 존재한다. 제품 사양, 문서, 데이터베이스, 매뉴얼, 화학식 등의 공식, 컴퓨터프로그램 등의 형태로 표현될 수 있다. 암묵지와 명목지의 상호교환과 순환프로세스를 통해 지식은 질적, 양적 발전을 한다. 野中 郁次郎·紺野 登(1998).

IT중심 지식경영과 인적자원중심의 지식경영으로 분류하였는데 전자가 정보의 디지털화에 역점을 두고 조직의 내부 및 외부의 커뮤니케이션 증진과 관련된 것이라면, 후자는 프로세스측면에서 인적자원의 기술 및 행위의 변화와 증진에 중점을 두고 이노베이션과 높은 활용수준을 창출하는 환경조성에 역점을 둔 것이다.²⁾

2.2. 지식경영의 목적

지식경영이론의 흐름은 지식관리와 지식창조로 구분할 수 있다.³⁾ 지식관리는 지식을 경영의 새로운 생산자원으로 간주하고 지식수집과 체계적 저장, 지식유통과 이전을 통해 재활용함으로써 지식을 통한 부가가치의 증진을 도모하는 것이다. 또한 특허권 또는 상표권과 같은 지적자산관리를 포함한다. 지식창조는 기존에 존재하지 않은 새로운 지적자산을 창조하여 기업의 새로운 가치향상을 추구하는 것이다. 이러한 지식창조를 위해서는 인적자원의 머리 속에 내장된 암묵지의 상호공유와 명묵지로의 원활한 변환을 통하여 지속적인 지식순환메커니즘의 환경이 조성되어야 한다.

대학환경은 지식관리와 지식창조 두 가지 측면을 모두 지니고 있다. 지식관리는 교수와 학생 간 순조로운 지식이전의 환경을 조성함으로써 유연한 지식환경을 만드는 것이다. 교육이 주요 생산물인 대학의 입장에서 보면 교육프로세스도 중요한 지적자산이다. 예를 들어 학생의 적극적 참여와 교수방법의 개선을 도모하는 수업관리시스템은 교육의 수월성을 제고하고 보다 경쟁력 있는 교육기관으로 인정받을 수 있을 것이다. 또한 새로운 지식의 발견과 창조는 교육과정에서 자연스럽게 산출되는 부가물이다. 지식창조는 교수와

학생간 교육과정을 통하여 구현되기도 하고 공동작업을 통하여 창출되기도 한다. 대학은 끊임없는 지식창조의 잠재력을 지니고 있는 공간이다.

미국 24개 기업을 대상으로한 Davenport-De Long-Beers의 연구는 지식경영의 목적을 지식레포지터리의 생성, 지식접근의 증진, 지식환경의 확대, 새로운 지식자원의 관리로 요약하였다.⁴⁾ 이를 대학의 교육환경 및 지식환경에 적용하면 다음과 같다.

2.2.1. 지식레포지터리의 생성

경쟁환경탐색, 시장정보 및 서베이 등 외부지식, 보고서, 영업자료, 기술 및 방법 등 구조화된 내부지식, 업무처리방법과 경영지식에 관한 토론자료 등 비공식적 내부지식 등을 체계적으로 분류·저장하고 사용권한을 지닌 이용자들이 자유롭게 접속하여 업무에 활용할 수 있는 지식레포지터리를 생성한다. 기업정보의 효율적인 관리는 업무처리시간의 단축, 생산프로세스의 개선, 의사결정수준의 향상 등 기업의 생산성증대에 기여한다. 대학의 경우 효율적 정보자원관리(information resource management)는 수강관리시스템을 통한 교육과정의 효율적 진행 및 지원, 학생의 교육성과에 대한 신속한 질의 및 응답, 원하는 정보접근의 수월성 등을 가능하게 하여 교육환경의 질적 향상에 기여한다. 현재 모든 대학에서 구축된 인터넷기반의 대학종합정보시스템은 학생성적과 같은 단순자료처리에서부터 우수학생관리, 대학시설물관리 그리고 교육기자재구입에 이르기까지 다양한 업무를 총괄하고 있다. 그러나 지식 자체가 대학이 보유하고 있는 주요한 자원임에도 불구하고 이에 대한 효율적 관리에는 적극적으로 이용되지 못하고 있다. 온라인을 통한 원격강의시스템의 구축이나 인터넷을 통한 수강신청 및 성적조회가 교육환경의 혁신적 개선이라

2) Sveiby(1997).

3) 본고에서는 지식관리를 지식경영의 하위개념으로 설정하였다.

4) Davenport-De Long-Beers(1999).

고 간주한다. 그러나 이는 단순히 기술발전에 의존한 교육운영비용의 절감, 업무처리의 편의성 측면에서 강조된 것이지만 원활한 지식공유 및 관리 그리고 지식창조의 목적과 정책에 근거하였다고 보기는 어렵다.

학습지식레포지터리의 경우를 예로 들면 교육내용과 관련된 구체적 정보, 교육과정에서 축적된 정보, 학생들이 직면하고 있는 반복적 시행착오와 경험, 학제간 상호지식교환을 통한 지식의 연결화, 신기술정보의 체계적 수집과 효율적 적용방안 등 모든 교육과정에서 이용되는 정보와 지식의 체계적 관리는 학생과 교수간의 원활한 지식이전과 지식창조환경을 도모하는데 기여할 것이며 이에 대한 정책적 지원이 필요하다. 대학의 교육과정은 주기적으로 반복되며 이들의 지식은 시간이 지남에 따라서 축적되어 새로운 정보 및 지식생산이 가능하다. 이론중심과 실험중심의 교과목 등 해당 과목의 성격에 따라서 학습지식레포지터리를 구축하고 외부지식의 원활한 인터페이스를 제공할 경우 의미 있는 지식공유 및 창조환경을 마련할 수 있을 것이다. 또한 대학내에서 행해지는 모든 세미나, 포럼 등에 대한 체계적 지식구조화는 학생과 교수간의 단선적 지식전달과 이해의 폭을 넓혀주는 역할을 할 것이다.

2.2.2. 지식접근의 증진

'80년대 개인용 컴퓨터의 등장과 컴퓨터운영체제의 발달과정, 인터넷과 멀티미디어 기술의 등장, 클라이언트 기반하에 다양한 애플리케이션시장의 성장은 정보기술의 가속화 현상을 대변하고 있다. 초기 데스크탑의 환경과는 완전히 다른 컴퓨터가 우리 주변에서 활용되고 있다. 이제 개인이 이전보다 효율적으로 컴퓨터를 활용하기 위해서는 더욱 많은 기술과 지식을 습득하여야 하며 특정 기능의 경우 전문지식 없이는 매우 어려운 실정이다. 이는

현대사회의 지식세분화와 분업화현상을 대변하는 것이다. 따라서 다양한 지식획득과 숙련기술자 및 전문지식인과의 접근 기회의 확대는 업무처리개선과 효과적 의사결정에 필수적 요소가 되었다. 대학은 이러한 환경을 조성하기에 매우 효율적 조직이다. 지식전문가집단인 교수, 대학원생, 전공교육을 실천하고 있는 졸업생 등의 수직화된 지식채널은 관련지식의 폭넓은 이해와 활용을 가능하게 하는 환경이다. 또한 동일 지식에 대한 인적네트워크를 잘 활용할 경우 차원 높은 지식레퍼지토리를 구축할 수 있으며 특화된 지식집단으로 발전할 수 있을 것이다. 예를 들어 학습커뮤니티는 이러한 환경에 잘 적용될 수 있다. 학과별, 교육단위별, 전문주제별, 관심분야별 등 다양한 형태의 학습커뮤니티 환경을 조성하고 학생들의 적극적인 참여를 유도함으로써 전문화된 지식이 유통되고 암묵지가 형성되도록 유도한다.

2.2.3. 지식환경의 확장

지식경영에 있어 조직문화는 매우 중요한 역할을 한다. 계층조직과 수평조직, 중앙집권적 조직과 분산형조직 등 다양한 조직형태가 존재한다. 따라서 지식이전과 지식공유환경은 조직마다 차이가 있으며 조직의 특성에 따라서 지식문화도 다르다. 경영자는 효과적인 지식순환과 지식확산의 촉진자 역할을 하며 획득된 지식활용의 재사용을 적극적으로 권장함으로써 신가치창출과 수익증대를 추구하여야 한다. 기업의 경우 조직구조가 다양한 반면에 대부분의 대학은 수평조직으로 되어 있다. 전공간, 계열간 다양한 지식문화가 상존하고 있지만 근본적으로 지식순환이 자유롭게 이루어지는 공동체이다. 학생들간의 수평적 지식순환과 교수-학생간의 수직적 지식이전은 다른 조직과는 차별화된 환경을 지니고 있다. 대학의 개방성과 비영리성의 환경에 맞는 지식문화

의 형성은 구성원 모두의 공동 이익과 가치증대에 기여할 것이다.

2.2.4. 새로운 조직자원으로서의 지식관리

대학의 경우 지식경영은 학술적 지식자산으로부터 부가가치를 창출하는 기술(art)이다.⁵⁾ 대학의 투입자원은 지식이며 최종산출물 또한 지식이다. 지식의 수평이동과 수직이동이 교육과정 속에 융해되어 이전, 공유, 창조,의 과정을 역동적으로 반복한다. 지식이 대학의 중요한 자원임에도 불구하고 지식경영이 등장하기 이전에는 정형화된 경제적 및 회계적 분석이 없었다. 그러나 모든 자원의 계량화를 추구하는 디지털경제에서는 지식에 대한 경제 및 회계적 가치를 우회적으로 측정하려는 노력이 있어 왔으며 정보 및 지식이 새로운 경영관리지표로 등장하였다. 스칸디아사의 지적자본보고서⁶⁾, 다우케미컬사의 특허 및 상표권관리 등을 통한 부가 가치창출은 이러한 시도라고 볼 수 있다.

대학은 구조적 특성에 따라서 많은 무형자산이 분산되어 있다. 오랜 경험을 통해 특화된 커리큘럼, 교육프로세스, 교수의 독자적인 교수법, 비공식적 지식공유문화 등은 대학마다 차별적 특성을 지니고 있다. 이러한 무형자산의 수집과 분류 그리고 환경에 맞게 체계화하여 경제적 가치를 측정하고 잠재역량을 지속적으로 개발할 수 있는 노력이 요구된다.

2.3. 지식경영을 통한 경쟁력 강화

지식은 마이크로칩 내에 있는 것이 아니라 인간의 머리에 있다. 전통적 교육시스템은 강의실, 실험실습실, 연구실 그리고 학회실 등에서 이루어지며 일반적으로 교수-학생의 접촉은 강의일정에 의하여 공식적으로 행해진다. 따라서 교수-

교수, 교수-학생, 학생-학생 등은 정해진 만남 이외에는 서로 고립되어 있다. 그러나 정보기술은 온라인 커뮤니티를 통하여 이들의 접촉의 기회를 확장시킨다. 지식은행(Knowledge Bank)을 구축한 Ohio주립대학은 학제간 멀티미디어 지식저장소를 운영하여 대학내 교육 및 학습정보, 외부의 모든 정보원의 접근을 용이하게 하는 환경을 구축하였으며⁷⁾, MIT대학의 Dspace는 교수의 모든 지식을 디지털화하여 저장하고 이를 지속적으로 개발하고 있다.⁸⁾ 이러한 지식관리환경은 학생, 교수 모두가 원하는 정보 습득의 거래비용을 절감하게 되고 궁극적으로 지식생산성을 향상시킬 수 있을 것이다. 경쟁력은 의도와 노력에 의해서 달성되는 것이지만 일상적 업무프로세스에서 이루어지는 것은 아니다. 지식의 마당인 대학의 경쟁력 향상은 지식경영을 통하여 차별화가 가능하며 잠재적 핵심역량을 더욱 강화시킬 수 있을 것이다. 더욱이 지속적인 정보통신기술의 발전은 지식경영의 유효성을 확대시킬 것이며 지식공동체인 대학의 발전은 이를 어떻게 활용하고 적용하는가에 달려 있다고 볼 수 있다.

III. 지식경영을 통한 e-커뮤니티 촉진과 웹포털환경

3.1. 지식경영과 e-커뮤니티⁹⁾

3.1.1. 대학 커뮤니티의 특성과 활성화

커뮤니티에 대해 웹스터 사전은 '동일영역에서

7) Branin(2003)

8) <http://www.dspace.org>

9) 본고에서 'e-커뮤니티' 용어는 대학내 형성된 모든 네트워크 기반 공동체를 의미로 사용하였다. 따라서 교육, 연구 그리고 이를 지원하는 구성원간의 제반 활동, 학생 및 교수의 지적활동 등을 포함한다.

5) Townley(2003), p.9.

6) Edvinsson-Malone(1997).

생활하고 있거나 공통의 관심, 작업 등을 행하는 특정집단'으로 정의하고 있다. 대학은 캠퍼스라는 영역을 중심으로 지식습득과 지식유통이 행하여지는 지식중점커뮤니티(learning-focused community)이다. 실제로 커뮤니티는 인류역사의 시작과 동시에 존재하여 왔으며 온라인이거나 오프라인이건 대부분의 커뮤니티는 차별화된 특성과 성격을 갖고 있다. 커뮤니티의 구성원은 집단내 공식적, 비공식적 역할을 하며 상호간 원만한 유대와 신뢰감을 공유한다. 대학의 경우 학습커뮤니티는 관련 있는 모든 학생 및 교수들이 참여하고 개인의 주관적 경험과 정신적 공감대를 형성하면서 암묵지를 공유한다. 일반적으로 이러한 암묵지의 대부분은 개인의 머리 속에 한정하는 경우가 많으며 공유가 매우 제한적이다.

사회·문화적 환경 하에서 학습의 효과성을 분석한 Vygotsky는 독자적 문제해결과 지식숙련자 또는 동료 간의 협업을 통한 문제해결 사이에 유의한 차이가 있음을 발견하였다.¹⁰⁾ 결과적으로 학습커뮤니티 등은 개인의 지식을 보다 향상시키며 개인차는 있을지라도 의사결정수준의 향상을 가져온다. 대학에서 커뮤니티의 중요성이 강조되는 것은 개인적 또는 집단내의 암묵지가 충분히 명목지화 될 수 있는 환경을 갖추고 있음에도 불구하고 이러한 조직환경을 원만히 제공하지 못하고 있기 때문이다.

대학지식의 큰 흐름은 교수-학생, 교수-교수, 학생-학생 등의 유형으로 세분화할 수 있는데 이들 그룹간의 지식의 유형은 상호 차이가 있다. 교수-학생간의 지식의 흐름은 정해진 시간과 공간 하에서 이루어지는 지식이전 중심이며 지식전달의 완전성을 추구한다. 개별적인 지식심화과정은 있으나 전체적인 틀은 제한적이다. 학생-학생간의 지식흐름은 토론 및 대화를 통하여 이루어

지며 대부분 비구조적 또는 비공식적인 형태이다. 교수-교수간의 지식흐름은 학생들간의 관계보다는 밀접성이 낮으며 암묵지보다는 명목지의 형태로 상호간의 의견을 교환한다. 그러나 학생들간의 관계보다 심화된 지식교환과 평가가 행하여진다. 이러한 집단 간의 지식흐름의 보다 효과적인 방법은 교수-학생-교수그룹간의 커뮤니티를 구성함으로써 달성할 수 있다. 오프라인의 경우 이들간의 상호 만남은 매우 제한적이며 시간소모적 대화가 될 가능성이 많으나 온라인의 경우는 이런 제약에서 자유롭다. 예를 들어 잘 준비되고 전문지식을 보유한 사회자의 진행하에 이루어지는 특정주제에 대한 e-토론커뮤니티의 운영은 보다 이상적인 대학의 지식공유환경을 조성할 수 있을 것이다.

일반적으로 대학내 커뮤니티는 전공교육커뮤니티, 학습커뮤니티, 관심커뮤니티, 주제토론커뮤니티 등 다양한 형태가 운영될 수 있다. e-커뮤니티는 회원중심, 의견제시를 제한하는 단순참여 방식 등 여러 가지 유형이 가능하다. 그러나 e-커뮤니티 환경의 제공도 중요하지만 이들의 운영이 보다 중요하다. e-커뮤니티의 질적 수준은 사용자의 접속빈도수가 아니라 소통되는 지식의 신뢰성과 유용성에 있다. 따라서 자유로운 분위기 하에서 다양한 의견과 주장이 제안되고 비판과 평가가 동시에 행하여 질 수 있어야 한다. e-커뮤니티를 통한 상호작용은 일반지식에 대한 의문점과 예측영역에 있어 정확성을 증진시키며 의사결정에 있어 개인적 자신감을 견고하게 하고 이를 지속시켜 준다.¹¹⁾ 또한 교수는 지식제공 및 컨셉리더(concept leader)의 역할을 충실히 하고 학생의 진지한 참여를 유도할 수 있도록 한다.

10) Vygotsky(1978).

11) Green(2003).

3.1.2. 지식경영과 e-커뮤니티의 상호관계

대학은 지식경영을 가장 효과적으로 실천할 수 있는 공간이다.¹²⁾ 따라서 비공식적 정보와 지식을 공유할 수 있는 공간, 교육과정에서 암묵지와 명목지의 이전과 결합이 순조롭게 이루어 질 수 있는 환경 등이 필요하다. 이러한 환경을 위해 개인학습 또는 공동학습을 지원할 수 있는 맞춤형되고 유연한 정보인프라가 구축되어야 한다.¹³⁾ 또한 지식경영은 공통된 비전과 실천을 지니고 있는 학습커뮤니티, 동정(empathy)과 신뢰로 형성된 커뮤니티에서 효과적이다.¹⁴⁾ 예를 들어 교과개발 등을 통한 교육과정의 질적 향상과 다양한 콘텐츠개발, 교수의 적극적 참여를 통한 새로운 학습내용의 개발, 학생평가의 효과적 방법개발 및 새로운 평가절차의 설계, 활발한 질의 및 토론과 커뮤니케이션에 기반한 협업환경, 다양한 대학교육서비스 등의 제공이 가능하다. 또한 웹기반 교육시스템의 등장으로 대학내 다양한 e-커뮤니티의 활성화를 가져왔으며 이러한 환경은 점진적으로 대학내 주요한 쌍방향커뮤니케이션의 수단으로 등장하게 될 것이다.

e-커뮤니티는 ICT(Information Communication Technology)을 통해 형성된 가상공간의 공동체이다. 지식경영이 도입됨으로 인한 e-커뮤니티의 효용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 활발한 지식사회화와 지식순환이 이루어진다. e-커뮤니티는 구성원간의 접촉 기회를 확대함으로써 암묵지의 이전을 촉진시킨다. 개인의 암묵지는 개인적 접촉을 통하여 이전된다. 구성원간의 의사소통의 공간과 빈번한 만남의 기회는 지식사회화가 활발히 이루어질 수 있는 환경을 마련해 준다. 예를 들어 학습커뮤니티의 경우 공식적 교육과정을 통하여 교수의 지식이전에 대한

개방적 자세와 자연스럽게 형성된 학생의 공동체적 지식습득환경은 활발한 암묵지의 이전을 가능하게 한다. 또한 현실 커뮤니티보다는 개인적 의견을 자유롭게 제시할 수 있으며 이에 대한 신속한 평가와 비판을 청취함으로써 지식의 갱신속도가 향상시킬 수 있다.

둘째, 원활한 지식접근 기회와 전문지식습득의 용이성이다. 지식의 출발점은 지식보유자와의 접촉이다. 아무리 좋은 지식이라고 하더라도 지식수요자가 적절히 이용할 수 있는 기회를 갖지 못할 경우 지식의 재생산 및 재활용은 불가능하다. 개인 또는 그룹의 암묵지를 수집하여 지식레포지터리에 체계적으로 저장하여 사용자들의 지식접근기회를 높이고 다양한 형태의 정보표현기능을 제공함으로써 지식의 이전을 지원한다. 또한 전문지식인 및 교수 등의 참여를 유도함으로써 공식적 채널 이외에 전문지식을 추가적으로 얻을 수 있는 기회를 갖도록 한다. 특정 주제의 논의가 지속화될수록 잘 분류화되어 저장된 지식목록은 다양하고 심화된 지식을 얻을 수 있는 기회를 갖게 한다.

셋째, 지식표현의 편의성이다. 교수의 적절한 지적 자극과 학생들간의 지적 경쟁심을 잘 활용할 경우 명목지로의 전환에 대한 욕구를 증대시킬 것이다. 또한 e-커뮤니티의 자료 개방적 환경은 우수사례를 벤치마킹할 수 있는 기회를 제공하며 새로운 방법의 창안을 통하여 명목지로의 변화를 촉진시킬 것이다.

넷째, e-커뮤니티의 질적 수준이 향상된다. 체계적 지식관리와 e-커뮤니티내에서 논의된 의견의 정제화는 e-커뮤니티 참여자들의 신뢰감을 고양시킬 것이며 커뮤니티내의 신지식의 재활용이 신속하게 이루어짐으로써 질적 수준이 향상될 것이다.

다섯째, e-커뮤니티의 활성화는 대학교육의 수

12) Kidwell(2000).

13) Crowin-Davenport(2000).

14) Davenport-Delong-Beers(1999).

준을 고양시킬 것이다. 캠퍼스내 인트라넷의 구축은 온라인과 오프라인간의 구분을 모호하게 만들었으며 상호간의 유기적 관계를 강화시켰다. 대학내 자율적으로 형성된 e-커뮤니티는 학생의 다양한 지식욕구를 충족시켜 줄 것이며 암묵지의 원활한 수평이동을 가능하게 한다. 따라서 학생의 활발한 지식표현과 의견교환은 오프라인의 교육환경을 지원할 것이며 이로 인하여 전반적인 대학교육수준의 향상을 가져올 것이다.

3.2. 웹포털을 통한 e-커뮤니티 환경

3.2.1. 대학 웹포털구축의 현황

웹포털은 '조직의 모든 정보를 개인의 정보선호에 따라서 단일접속(single sign on)으로 편리하게 접근할 수 있는 단일게이트웨이'이다.¹⁵⁾ 따라서 조직구성원들은 모든 애플리케이션과 정보를 제공받을 수 있으며 개인의 역할에 따라서 제공된 정보와 다양한 콘텐츠들을 자기맞춤형 정보 표현방식으로 개인화된 웹환경을 구축할 수 있다. 이를 통해 정보접근의 편의성, 정보검색의 효율성, 의사결정의 질적 향상, 조직정보에 대한 폭넓은 이해를 통해 업무와 관련된 정보 및 지식활동을 개선할 수 있다. 잘 구축된 웹포털은 궁극적으로 컴퓨터가 된다.¹⁶⁾

대학의 웹포털은 대학의 주요 구성원 또는 이해관계자인 학생, 교직원, 학부모, 관련기업 및 산학협력기관, 동문 등을 중심으로 정보를 제공하고 있다. 이들 구성원의 관심사는 서로 다를 수 있으나 일반적으로 지식유통 및 습득, 지식창

조 등을 중심으로 밀접한 인적관계를 형성하고 있다. 젊고 동질성이 높은 학생집단은 그들 나름의 문화를 갖고 있으며 지식에 대한 욕구에 충만하여 있다. 교수그룹은 학생과의 밀접한 유대관계를 갖고 있으며 지식이전의 주체인 동시에 지식창조의 구심점이다. 이들간의 결합도는 여러 영향변수가 있으나 일반적으로 보유지식과 전공인접성에 따라서 좌우된다. 또한 교수와 직원, 학생과 직원간의 관계는 기업에서보다 매우 긴밀하다.

대학은 다양한 애플리케이션을 사용하고 있으며 이들간의 유연한 연결과 접속은 업무단위별 시스템의 발전과정에서 구축되었기 때문에 유연한 자료통합의 결여, 학문간 통합 데이터베이스 부재, 취약한 전산재정관리 등의 문제점을 안고 있다. 웹포털을 구축하였다고 하더라도 대부분 초기단계수준이며 학내 정보와 지식의 자유로운 접속과 정보변환환경은 미흡한 실정이다. 일반적으로 제공되고 있는 대학의 웹포털서비스는 강의 및 수강관리, 학습자원관리, 대학정보서비스 등으로 분류할 수 있다.¹⁷⁾

미국 57대학을 대상으로 한 분석에 따르면 수직포털을 구축한 대학은 17.9%, 수평포털을 구축한 대학은 23.1% 그리고 수평 및 수직포털을 구축한 대학은 53.8% 이었다.¹⁸⁾ 이들 중 포털구축에 사용되는 소프트웨어는 Blackboard 66.7%, JA-SIG uPortal 43.6%, Home-Grown 23.1% 등 이었다.¹⁹⁾ 제품브랜드가치가 높은 Hummingbird, Plumtree, 등은 조사대상의 대학에서 사용되지 않았다. 그리고 웹포털구축에 대한 만족도는 보통 수준 이상이 92.3%로 매우 만족스러운 상태였다.

15) 본고에서는 EIP(Enterprise Information Portal) 또는 CP(Corporate Portal)등과 동일한 의미로 '웹포털(Web Portal)'이란 용어를 사용하였다. 이에 대한 분류 및 정의는 Eckerson(1999), Shilakes-Tylman(1998), Claudia(2001) 등 참조. 최근 웹포털시장에 대한 연구는 Plumtree(2005) 참조.

16) Strauss(2002), p.37. 미국 대학의 포털구축현황에 대한 서술은 Brumett(2002), Looney(2000), Frazee(2001), Connoly(2000) 연구참조.

17) Green(2003). 미국 630개 대학을 조사한 결과 가장 많이 제공되는 서비스의 순위는 교수/직원디렉토리, 현행수강 카테고리, 도서관카테고리, 입학허가, 프로그램/전공/평가, 체육활동스케줄, 언론/미디어서비스, IT지원서비스, 저널/참고도서자료, 동문정보/서비스 등 이었다.

18) Li-Wood(2005).

19) 복수의 포털제품 사용 가능.

3.2.2. 웹포털과 e-커뮤니티

웹포털은 사용자의 정보요구사항에 근거하여 관련 정보 및 콘텐츠를 제공하는 기술환경이다. 앞서 논의된 지식경영이 e-커뮤니티를 보다 촉진시키는 반면, 맞춤형 개인정보환경을 마련해주는 웹포털구축은 e-커뮤니티를 활성화시키는 역할을 한다. 웹포털이 지식경영시스템을 대체하는 것이 아니며 다양한 지식경영업무를 연결하는 도구이다.²⁰⁾ 현재 웹포털기술은 지속적으로 발전하고 있으며 모든 애플리케이션을 통합하는 통합형 웹포털로 진화하고 있는 추세이다. 상용 웹포털 제품들은 문서관리, 콘텐츠관리, 의사결정중심, 정보검색 등 특정업무를 중심으로 서비스를 제공하고 있는 만큼 e-커뮤니티의 목적을 설정하고 이에 알맞은 웹포털환경이 구축되어야 할 것이다.²¹⁾

1) 지식경영의 지원과 e-커뮤니티의 촉진

웹포털은 사용자가 원하는 정보의 신속한 접속과 불필요한 정보를 필터링하여 줌으로써 개인차원의 가치 있고 유용한 정보의 취득율을 높여 준다. 사용자 친근성에 기반한 웹포털 환경은 대학정보의 접속기회를 높이고 지속적인 지식순환 메커니즘을 지원하며, e-커뮤니티와의 원만한 인터페이스를 확보함으로써 효과적인 지식창조의 환경을 구축할 수 있다. 이를 더욱 촉진시키기 위해서는 e-커뮤니티의 실질적 활성화가 필요하다. 형식적인 e-커뮤니티의 구축과 육성보다는 사용자의 만족도를 높일 수 있는 환경이 조성되어야 하며 지식레포지토리의 체계적 분류 및 질적 수준, 지식제공자의 능력, 다양한 정보표현방법 및 지식교환채널 등이 필요하다.

2) 협업과 상호작용증가

대면접촉과는 달리 지리적 곤란성을 극복할 수 있으며 공동목표를 가진 관계인들의 상호작용을 지원할 수 있다. 또한 학문간 장벽을 축소하며 학제간 지식교류의 활성화를 도모할 수 있다.

3) 대학정보 및 개인선호콘텐츠에 대한 개인화된 통합관리 및 유지

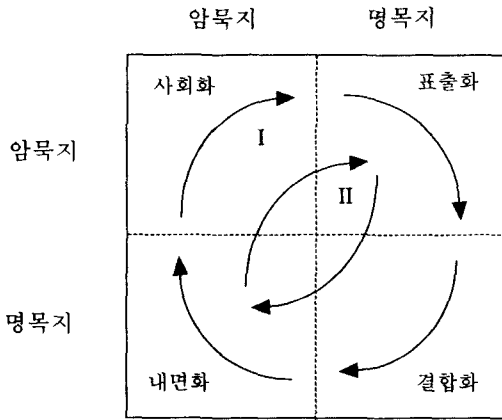
교수, 학생, 직원 등은 개인적으로 다양한 정보요구가 있으며 전문적 지식을 요구한다. 따라서 수평포털 등에서 제공받을 수 있는 정보 및 지식은 한계가 있으며 불필요한 검색결과로 인하여 원하는 지식검색에 반복적 시행착오를 겪는다. 개인화된 맞춤형정보환경은 이러한 정보비용을 최소화시키며 시간을 절약할 수 있다. 또한 주기적인 웹관리기술 및 지식을 제공하고 교육하여 사용자가 자신의 웹환경을 관리하고 유지할 수 있는 기술 및 능력을 갖추게 함으로써 개인에 맞는 최적정보환경을 구축하도록 한다.

4) 지식생산성의 향상

지식창출은 지속적이며 끊임없는 지식순환과정을 통하여 이루어진다. 웹포털이 구축될 경우 접속횟수의 증가, 실시간 정보검색 및 이용, 질의-응답시간의 단축 등으로 e-커뮤니티의 지식순환과정은 오프라인의 경우보다 단축될 수 있다 <그림 1>. 또한 개방적이며 유연한 아키텍처 하에서 자료, 애플리케이션, 대학단위 및 학문단위로 개발된 다양한 컴포넌트의 통합이 이루어진 웹포털은 지식의 순조로운 이전을 지원한다. 조직내 개인의 역할 및 선호, 학습스타일 등에 맞는 개인맞춤형 정보환경은 지식에이전트 및 지식헬프데스크의 지원하에 사용자의 웹접속 빈도수를 높이고 전반적으로 지식생산성을 제고시킬 것이다.

20) Cloete-Snyman(2003).

21) 예를 들어 미국 인디애나대학의 경우 정보효율성 및 교육유용성 측면에서 사용자 만족도를 증진시키는 웹포털 전략을 전개하였다. Zazelenchuk-Boling(2003).



(그림 1) 오프라인 커뮤니티(II)와 e-커뮤니티(III)의 지식순환과정

IV. 새로운 e-커뮤니티 환경과 성공적 변화관리

4.1. 새로운 e-커뮤니티환경의 필요성

정보와 지식은 학문변화에 발맞추어 지속적인 변화프로세스하에서 활용되고 동적 학습지식커뮤니티에 이용되어야 한다. 전통적인 대학환경은 학제간 교류부족, 체계적 지식축적의 결여로 인한 수직적 지식이전의 단절, 수평적 지식이전의 제한성, 교수-학생간 비연속적 지식순환환경, 지적자산에 대한 관리부족 등으로 인하여 지식의 효율적 활용과 교육의 효과성에 제한을 받아 왔다. 인터넷의 등장과 웹환경하의 정보시스템은 이러한 교육환경에 변화를 요구하고 있으며 또한 변화속도가 매우 빠르게 일어나고 있다. 이에 따른 가장 큰 문제는 학생의 정보기술활용과 교수의 기술환경 적응부족의 격차가 심화되고 있다는 사실이다. 웹환경에서 모든 정보와 지식을 해결

하려는 학생의 진보적이고 능동적인 기술수용의 자세와 교수의 피동적 정보기술 활용자세는 새로운 교육환경으로의 발전에 장애요인이 되고 있다. 본고에서 논의된 e-커뮤니티는 e-교육 및 e-학습 등과 같은 웹교육 이외에 학생의 학습욕구와 지적욕구를 충족시킬 수 있는 지식커뮤니티의 환경을 조성함으로써 새로운 대학교육환경으로의 변화를 촉진시키는 역할을 할 것이다. 이미 변화는 시작되었고 많은 정보기술이 활용되고 있다. 문제는 이러한 기술도입과 변화보다는 인적자원 특히 암목지와 전문지식을 가장 많이 보유하고 있는 교수집단의 능동적 참여가 중요하다. 학습커뮤니티 뿐만 아니라 다양한 지식관련 커뮤니티의 참여와 학문적 활용은 교육의 수월성과 대 경쟁력에도 긍정적 효과를 미칠 것이다.

대학은 새로운 지식환경에 맞도록 구성원을 포함한 내부자원을 재형성(reconfigure) 시키는 전략이 필요하다.²²⁾ 지식경영이론은 도입은 e-커뮤니티를 촉진시키며 잘 구축된 웹포털은 e-커뮤니티를 활성화시킬 것으로 예측된다(<그림 2>).

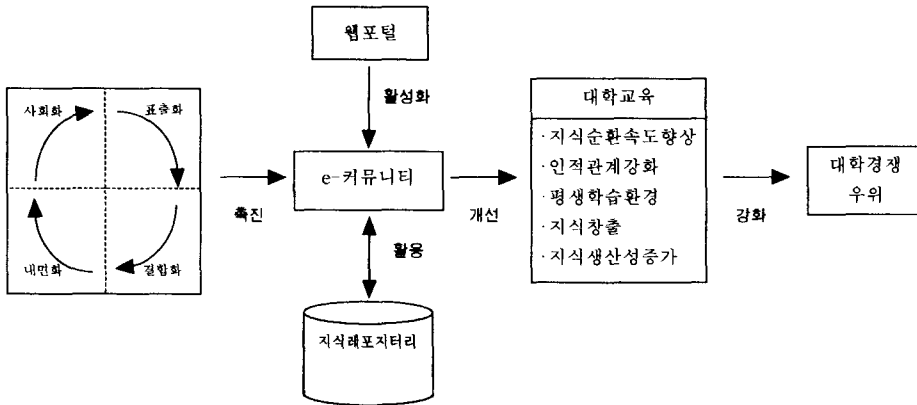
4.2. 성공적 변화관리

e-커뮤니티의 운영은 지식에 대한 열정(탐구, 호기심 등), 지속적인 지식학습환경 그리고 조직문화에 대한 세밀한 분석이 있어야 한다. Curry는 디지털사회로의 변화와 정보기술을 통한 교육시스템의 변화에 대해 세 가지로 고려사항을 제시하였다.²³⁾ 첫째, 사람은 점진적으로 학습하고 변화한다. 조직도 이와 동일하다. 지나친 기술위주의 지식경영이나 편중된 인적중심의 지식경영은 실패할 가능성이 많다.²⁴⁾ 사람의 학습과정의

22) Light-thrig(2002).

23) Curry(2002), p.133.

24) Nonaka-Takeguchi(1995).



〈그림 2〉 e-커뮤니티환경과 대학경쟁력 강화

점진성과 학습조직의 보수성에 대한 이해가 필요하다. 둘째, 대학은 매우 분권화된 조직(deeply decentralized)이다. 또한 이완적 결합(loosely coupled)구조를 갖는다.²⁵⁾ 학문단위 또는 교육단위로 분권화된 조직의 관리 및 통제는 자발적 참여와 동의를 필요로 한다. 셋째, 사람과 이를 구성하고 있는 조직에 대한 이해가 필수적이다. 구성원의 특성과 조직문화에 대한 올바른 이해가 없이는 변화에 대한 적절한 관리가 불가능하다. 이러한 관점에서 웹기반의 대학교육시스템 발전을 위한 변화관리(change management)는 다음과 같은 몇 가지 선행조건이 필요하다.

첫째, 기술적 요인도 중요하지만 인적요인을 무시해서는 안된다. 암목지는 사람에 의해서 잘 공유되고 명목지는 기계에 의해서 잘 공유된다. 따라서 많은 암목지를 공유하려면 하이터치방법에 의존하지 말아야 한다.²⁶⁾ 즉 가치 있는 지식일수록 기술의존도가 낮다. 예를 들어 대규모 데이터웨어하우스 및 데이터마이닝을 통해 추출된 지식은 지식창출의 수준이 낮으며 헬프데스크와 같이 고급기술을 사용하는 환경에서 오히려 높은 가치의 지식이 창출된다.

25) Weick(1997).
26) O'Dell-Grayson(1998).

대학은 실질적으로 인적중심(people-centric)조직이다. 인적관계는 구성원간 신뢰에 기반하며 조직내 심리적 안정(psychological safety)이 형성되어야 한다.²⁷⁾ 신뢰를 기반으로 하지 않는 커뮤니티는 상호간의 의혹과 불안감을 증대시키며 순조로운 지식이전의 장애요인이 된다. e-커뮤니티 환경은 용이한 접근과 접촉 그리고 자유로운 의사표현의 기회를 제공하지만 현실 커뮤니티의 환경과는 다른 인적관계를 유지한다. 참여와 탈퇴의 자유로움과 접속의 강제성이 없는 만큼 자발적으로 형성된 e-커뮤니티의 특성을 이해하여야 하며 환경에 맞는 신뢰관계가 조성되도록 하여야 한다.

전공단위로 형성된 학습커뮤니티는 어느 정도 상호존중과 신뢰를 기반으로 하지만 자발적으로 형성된 토론커뮤니티 등은 참여자들간의 관계의 밀접성이 낮다. 따라서 e-커뮤니티 관리자는 e-커뮤니티의 목적에 맞는 의사진행과 조정자의 역할을 충실히 해야 할 것이다.

둘째, 대학의 보수성은 새로운 e-커뮤니티환경의 장애요인이 될 수 있다. 대학은 기업보다도 변화의 저항이 심한 조직이다.²⁸⁾ e-커뮤니티는

27) Schein(1999).
28) Allen-Fitfield(1999).

무엇보다도 구성원의 적극적 참여를 필요로 하며 새로운 지식이전 및 인적 만남의 공간이다. 아무리 잘 정형화된 지식레포지터리, 편리한 커뮤니티 환경이 마련되고 모바일 기술이 도입되었다고 하더라도 사용자를 유인할 수 있는 동기가 제공되지 않는다면 원하는 목표를 달성할 수 없다. 기술이용의 당위성과 구성원에 대한 적절한 홍보와 교육을 통하여 변화의 내용을 이해시키고 학생과 교수 그리고 e-커뮤니티 참여자들에게 적절한 인센티브를 제공함으로써 새로운 지식의 장에 동참할 수 있는 기회를 제공하여야 한다. 변화환경을 주도할 수 있는 변화후원자와 리더를 만들고 구성원들의 지적 욕구를 자극하여 e-커뮤니티의 활성화에 도모하도록 한다.

셋째, e-커뮤니티는 기술이 아니라 관리이다. 정보기술의 발달은 e-커뮤니티라는 가상공간을 구축할 수 있었으나 e-커뮤니티는 기본적으로 인적공간이다. 따라서 e-커뮤니티내의 지식이전과 창조는 지속적이고 동적 흐름을 지녀야 한다. '24시간×7일'의 유용성을 논하지 않더라도 e-커뮤니티의 지식은 오프라인보다도 빠른 지식순환과 갱신이 이루어진다. e-커뮤니티를 통해 논의된 모든 자료는 적절히 분류되고 저장되어야 하며 자료중복, 신뢰성이 낮은 정보 및 지식의 적절한 관리가 필요하다.²⁹⁾

넷째, e-커뮤니티의 구성원 모두가 변화의 프론티어가 되어야 한다. 교수 및 학생은 커뮤니티의 참여자인 동시에 운영자이다. 대학의 자기완

결적 구조의 특징을 최대한 발휘할 수 있도록 한다. 교수는 전문가 집단이며 암묵지 제공의 주체이다. 그들이 보유한 지식과 교수방법의 노하우는 대학의 주요 자산이며 구축된 지식베이스는 높은 가치를 지니고 있다. 또한 교수는 지속적인 커뮤니티의 개선방안을 제시하고 학생은 끊임없는 질의와 아이디어를 제시하는 적극적 자세가 필요하다. 반면에 학생은 지식습득자인 동시에 지식실천자(knowledge practioner)의 역할을 하여야 한다.³⁰⁾ 이와 같이 지식신뢰성에 기반한 지식집속기회와 새로운 지식창조 기회의 증가는 보다 많은 디지털자산의 획득가능성을 지니며 효과적인 지식창조환경을 조성할 수 있을 것이다.

다섯째, 내부자원의 효율적 활용이다. 오늘날 인터넷을 통해 얻을 수 있는 많은 정보들은 정형화되어 있지 않다. 학문적으로 가치가 있는 정보는 웹을 통해서 보다는 잘 구축된 도서관에서 얻을 수 있다.³¹⁾ 도서관에 소장된 도서, 저널, 학술잡지 등은 어느 정도 타당한 기준 하에서 선별된 정보이며 객관적 평가와 심사를 거친 자료들이다. 그러나 웹정보는 평가기준이 모호하며 정보의 품질과 질적 수준, 타당성 등의 문제가 있다.³²⁾ 일반적으로 저학년일수록 외부정보에 대한 의존도는 높으며 올바른 지식평가시스템을 지니고 있지 못하다. 따라서 외부정보의 대학수용은 적절한 전문가의 조건과 표준화된 평가기준을 통

29) Huang-Liaw(2004)의 연구는 지식창출센터(knowledge creation center)의 운영을 통하여 지식순환의 활성화시키는 방안을 제시하였다. 이에 따르면 교육자는 지식제공자의 역할을 충실히 하며 지식분류기준에 따른 지식저장, 효과적인 지식전달 및 교육방법 개발, 지식평가를 실시한다. 학생은 지식순환메커니즘에 적극적으로 참여하여 지식을 습득하고 커뮤니티에 활동적으로 동참함으로써 지식향상을 도모한다. 그리고 지식중개자 및 관리자는 체계적인 지식분류를 통해 지식순환의 참여자들의 지식습득에 용이성을 제공하고 지속적인 시스템관리를 통하여 지식순환의 원형성이 이루어지도록 한다.

30) Nonaka-Takeguchi(1995)은 지식창조에 참여하는 개인을 지식창조대(knowledge-creating crew)라고 하였으며 이들은 다시 지식실천자, 지식기술자(knowledge engineers), 지식처리지(knowledge officers)로 분류된다. 지식실천자는 암묵지와 명묵지를 축적하고 생성하는 책임을 진다.(p. 209)

31) Hawkins(2000).

32) 인터넷의 개방성은 모든 웹정보와 연결가능하기 때문에 정보의 질적 수준을 비교하는 것은 불가능하며 단순검색 능력만으로 웹서핑을 하는 사용자는 출력의 우선순위에 의존한다. 출력정보는 상업적 목적과 내부거래에 따라서 얼마든지 왜곡될 수 있으므로 단순히 접속 빈도 등으로 검색된 정보원에 대한 가치를 평가하는 것은 매우 위험하다.

하여 대학내 지식레포지터리에 저장되어야 한다.

도서관은 학사관리시스템 등과는 달리 독자적 정보시스템으로 발전하여 왔으며 어떤 대학의 경우 대학내 고립된 정보섬(island of information)으로 존재하기도 한다. 그러나 외부시스템과의 연계성이 최소화된 상태에서 발전된 대학도서관시스템은 지속적인 시설투자와 전문인력을 보유하고 있으며, 외부시스템과의 원활한 관계를 유지하면서 시스템을 확장시켜왔다. 웹포털의 구축에 있어서도 대학도서관시스템 자체는 이미 그에 상당하는 웹서비스를 하고 있는 경우가 일반적이다. 이러한 내부자원을 잘 인식하고 도서관시스템의 효율적 이용이 필요하다. 단순히 필터링 되지 않은 정보에 대한 신뢰성의 확대보다는 객관적 신뢰를 지니고 있는 내부 도서관시스템의 활성화를 유도하는 것이 바람직 할 것이다.

변화관리는 정확한 비전과 목표 하에서 수행되어야 한다. 교육시스템의 효율성, 지식관리를 통한 지식창조의 비교우위성, 학생교육만족도의 증진 등 대학교유의 환경과 목표달성에 집중되어야 한다. 정보기술발전 추세를 볼 때 교육시스템의 구조변화는 이제 선택사항이 아니며 적극적 수용과 적응이 필요하다.

V. 결론

대학교육환경의 변화에 대한 적응과 정보기술의 교육공학적 수용은 대학이 직면하고 해결해야 할 가장 큰 과제이다. 대학에 대한 사회적 요구 수용과 새로운 교육메커니즘의 도입을 통한 대학의 재구조화는 보수적이며 경제적 효율성에 익숙하지 않은 대학으로써는 난제이다. 경제성에 입각한 현실수용과 최선의 의사결정만으로 원하는

목표를 달성 있는 것은 아니다. 인적 집단의 특수성, 집단간의 이완적 결합구조의 특성을 활용하고 환경에 적응시키는 대학문화가 필요하다.

본고에서 논의된 e-커뮤니티는 이미 일부 대학에서 부분적으로 실천하여 운영되고 있으며 인터넷이 잘 구축된 대학의 경우 적절한 상용 웹포털 제품을 통하여 부분적으로 웹서비스를 제공하고 있다. 그러나 웹환경은 외형적 서비스의 제공만으로 원하는 목표가 달성되는 것은 아니며 지식경영 또한 정형화된 이론의 제공만으로 효과를 얻는 것은 아니다. 실질적으로 구성원들이 참여하고 e-커뮤니티의 질적 수준을 높이는 실천적 자세와 환경이 중요하며 지속적 관리와 투자를 필요로 한다.

궁극적으로 e-커뮤니티의 운영과 발전은 대학 교육환경과 교육시스템의 새로운 방향을 제시할 것이다. 지식경영을 통한 e-커뮤니티의 촉진과 웹포털을 통한 e-커뮤니티의 활성화는 대학교육의 질적 향상을 도모할 수 있을 것이며 지식정보 사회에 맞는 대학환경을 조성할 수 있을 것이다.

참고문헌

- Allen, D. K. & N. Fifield, Re-engineering change in higher education, *Information Research*, 4(3), February, 1999.
- Branin, Joseph J., *Knowledge management in academic libraries: Building in the knowledge bank at the ohio state university*, 2003. (<http://librarg.osu.edu/sites/kbinfo/KMinacadlib.pdf>)
- Burnett, Darlene J., *Innovation in student services: Best practices and process*

- innovation models and trends*, 2002(<http://www.scup.org/pss/>)
- Claudia, Dias, Corporate portals: A literature review of a new concept in information management, *International Journal of Information Management*, 21, 2001, pp. 269-287.
- Cloete, M. & R. Snyman, The enterprise portal-is it knowledge management?, *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 55(4), 2003, pp.234-242.
- Connolly, C. G., From static web site to portal, *EDUCAUSE Quarterly*, 23(2), 2000, pp. 38-43.
- Crown, Blaise and Elisabeth Davenport, Knowledge management in higher education (Gerald Bernbom(ed.) *Information Alchemy: The Art and Science of Knowledge Management*, EDUCAUSE Leadership Strategies 3, San Francisco: Jossey-Bass, 2000).
- Curry, John R., The organizational challenge: IT and revolution in higher education, pp.125-137(Katz, Richard M. & Associates(ed.), *Web Portal and High Education: Technologies to make IT Personal*, Jossey-Bass, 2002).
- Davenport, Thomas H., D. DeLong & M. Beers, Successful knowledge management projects, *Sloan Management Review*, 39(2), 1999, pp.43-57.
- Eckerson, Wayne W., *New version fulfills enterprise portal requirements*, 1999, <<http://www.plumtree.com/moreinfo/specialoffer.htm>>
- Edvinsson, Lief & Michael Malone, *Intellectual Capital*, 1997(황진우(역), 지적자본, 세종서적, 1998).
- Fraze, J. P., Charting a smooth course for portal development, *EDUCAUSE Quarterly*, 24(3), 2001, pp.41-48.
- Green, Kenneth C., Tracking the progress of portals and web based services, *EDUCAUSE Research Bulletin*, 2003, Issue 8, April 15, 2003.
- Hawkins, Brian, *Libraries, knowledge management and high education in a electronic environment*, 2000, (<http://Conferences.alia.org.au/alia2000/proceedings/brian.hawkins.html>).
- Huang, Hsiu-Mei & Shu-Sheng Liew, The framework of knowledge creation for online learning environments, *Canadian Journal of Learning and Technology*, 30(1), Winter/hiver 2004.
- Kidwell J., Vander Linde, K. M. & S. L. Johnson, Applying corporate knowledge management practices in high education, *EDUCAUSE Quarterly*, No.4, 2000, pp.28-33.
- Kvavik, R. B. & M.N. Handberg, Transforming student services, *EDUCAUSE Quarterly*, 23(2), 2000, pp.30-37.
- Li, Suhong & Wallace Wood, Use of portals in the academic world, 2005 (<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/CSD3738.pdf>)
- Lightfoot, Ed & Weldon Ijrig, The next-generation infrastructure, *EDUCAUSE Research Bulletin*, 2002 Issue 1, Jan. 8, 2002.

- Looney, M. & P. Lyman, Portals in high education, *EDUCAUSE Review*, 35(4), July/August 2000.
- Nonaka, Ikujiro & H. Takeguchi, *The Knowledge-creating company: How japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York, 1995(장은영(역), 지식창조기업, 세종출판, 1998).
- Nonaka, Ikujiro & N. Konno, The concept of 'ba': Building a foundation for knowledge creation, *California Management Review*, 40(3), 1998, pp.40-54.
- O'Dell, Carla S., C. J. Grayson, If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices, *California Management Review*, 40(3), Spring 1998.
- Plumtree, *The corporate portal market in 2005: Portals, composite applications and integrated activity management*, 2005 <<http://www.plumtree.com/05/PortalMarket/>>
- Schein, Edger H., *The corporate culture survival guide*, SanFrancisco:Josey-Bass, 1999.
- Shilakes, Christopher C. & Julie Tylman, *Enterprise Information Portals*, Merrill Lynch, 1998.
- Strauss, Howard, All about web portals: A home page doth not portal make, pp.33-40(Katz, Richard M. & Associates (ed.), *Web Portal and High Education: Technologies to make IT Personal*, Jossey-Bass, 2002)
- Sveiby, Karl-Erick, *The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based Assets*, San Francisco: Berrett Koehler, 1997.
- Townley, Charles T., Will the academy learn to manage knowledge?, *EDCAUSE Quarterly*, 2, 2003, pp.8-11.
- Vygotsky, L.S., *Mind in society*, Harvard University Press, Cambridge, 1978.
- Weick, K., Educational organizations as loosely coupled systems, *Administration Science Quarterly*, 21, 1997, pp.1-19.
- Zazelenchuk, Todd W, and Elizabeth Boling, Considering user satisfaction in designing web-based portals, *EDUCAUSE Quarterly*, 1, 2003, pp.35-40.
- 野中 郁次郎·紺野 登, 『知力經營』, (나상억(역), 지식경영, 21세기북스, 1998).

The Actualization of e-Community and Change Management in Higher Education

Se-Ihn Kim*

Abstract

In high education, knowledge is the very important resource and output. Knowledge management is the art of creating additional value from academic knowledge assets. The e-community is the network community, newly created by information communication technology, and the critical place that share and transfer people's the various knowledge and thinking, and the effective space that can apply knowledge management. If we construct a convenient and useful e-community in our university, we will be able to increase the student's intellectual needs, and create new knowledge. Web-portal will promote the activity of e-community providing easy to access and personalized web circumstance. The emergence of Internet and Web access to all university services will force institutions to rethink everything. We should reconfigure our academic environment in order to adapt information technology and educational change, and must do change management based on their structure and culture.

Key Words: e-Community, Network community, Information communication, Knowledge management

* Associate Professor, Dept. of Internet Management, Joongbu University.