

대학 환경의 변화와 학술정보 서비스 방향

2009. 6. 17.

원 장 곽 덕 훈
한국교육학술정보원

CONTENTS

I

사회 환경의 변화

II

대학 환경의 변화

III

학술정보 서비스 고도화 방향

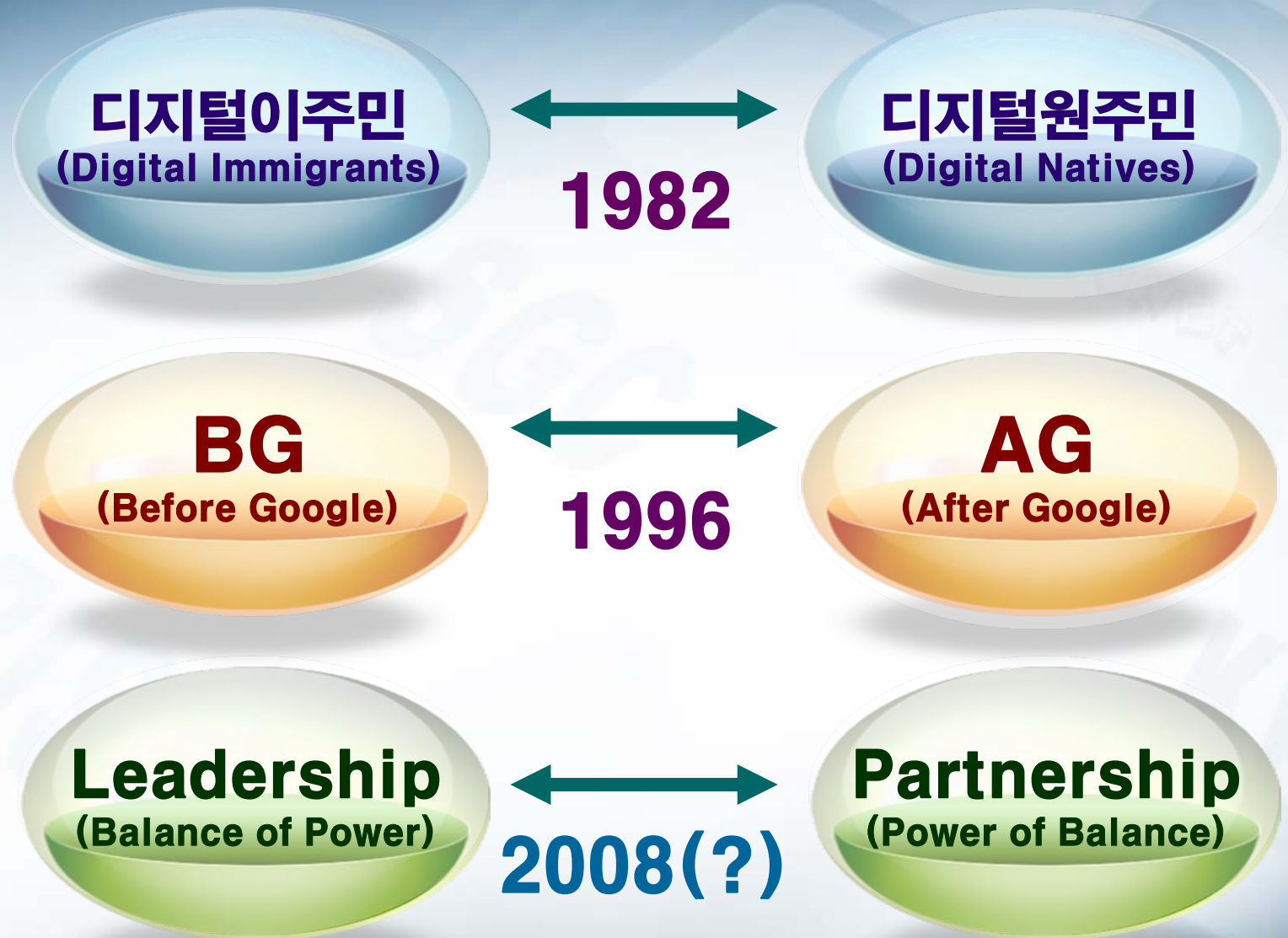
IV

결론 : 우리의 나아갈 방향



사회 환경의 변화

우리는 지금 어디에 있는가?



● 세상의 변화

네트워크 사회

- 소집단 커뮤니케이션의 부상
- 대중에서 다중으로
- Mobile, Ubiquitous
- Net 세대의 등장

지식의 개념 변화

- 집단지성(Collective Intelligence)
- 검색기술의 진화
- 지식을 위한 지식
- 이데아고라(Ideagoras)

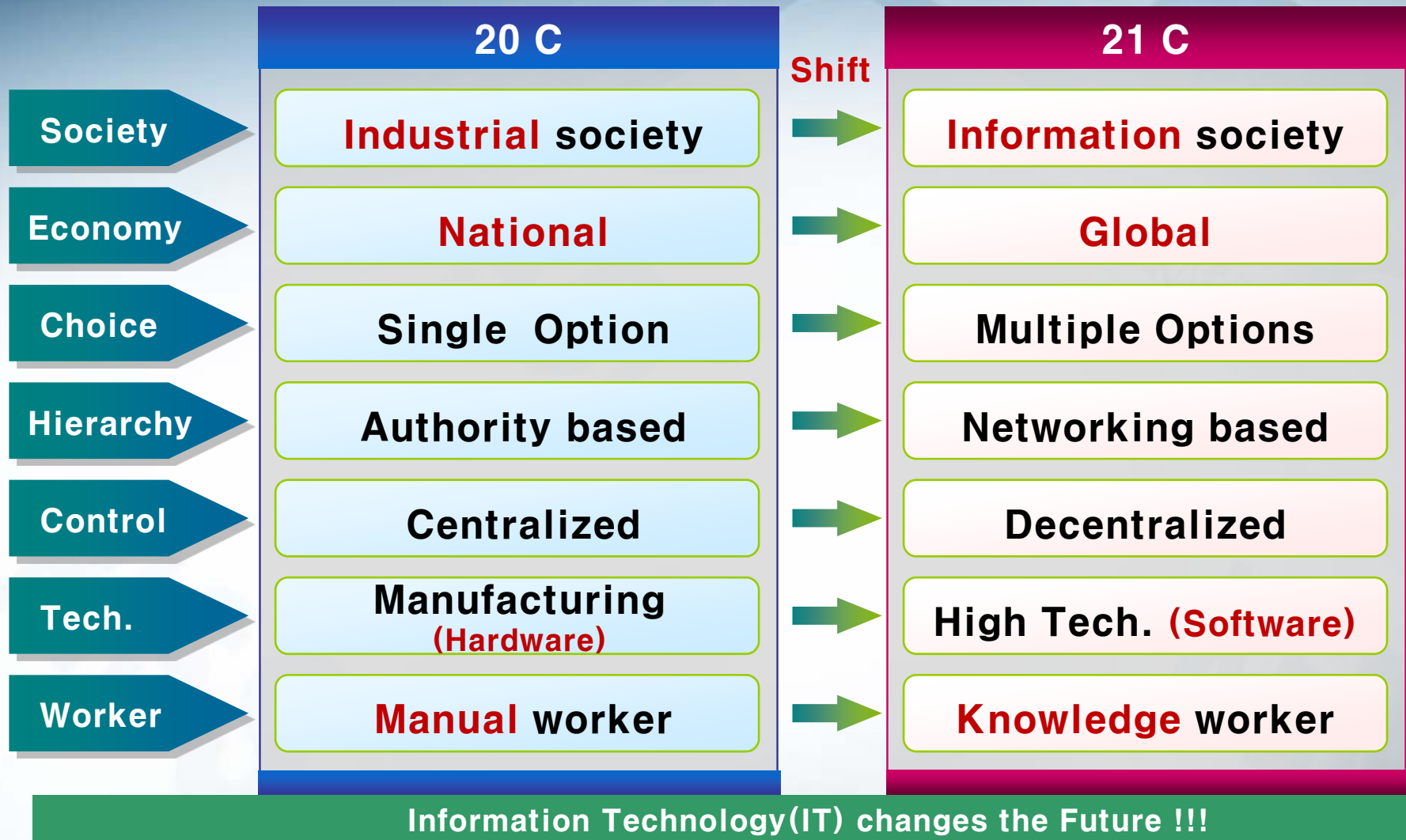
새로운 경제 환경

- 롱테일(Long-tail)
- 디지털 프로슈머의 등장
- 거래비용의 감소
- 매스미디어, 매스마케팅의 붕괴

삶의 양식 변화

- 호모 루덴스(Entertainment)
(* 호모 사피엔스)
- 사회적 권위의 변화
- 협업의 강조
- 개인 맞춤형 소비생활

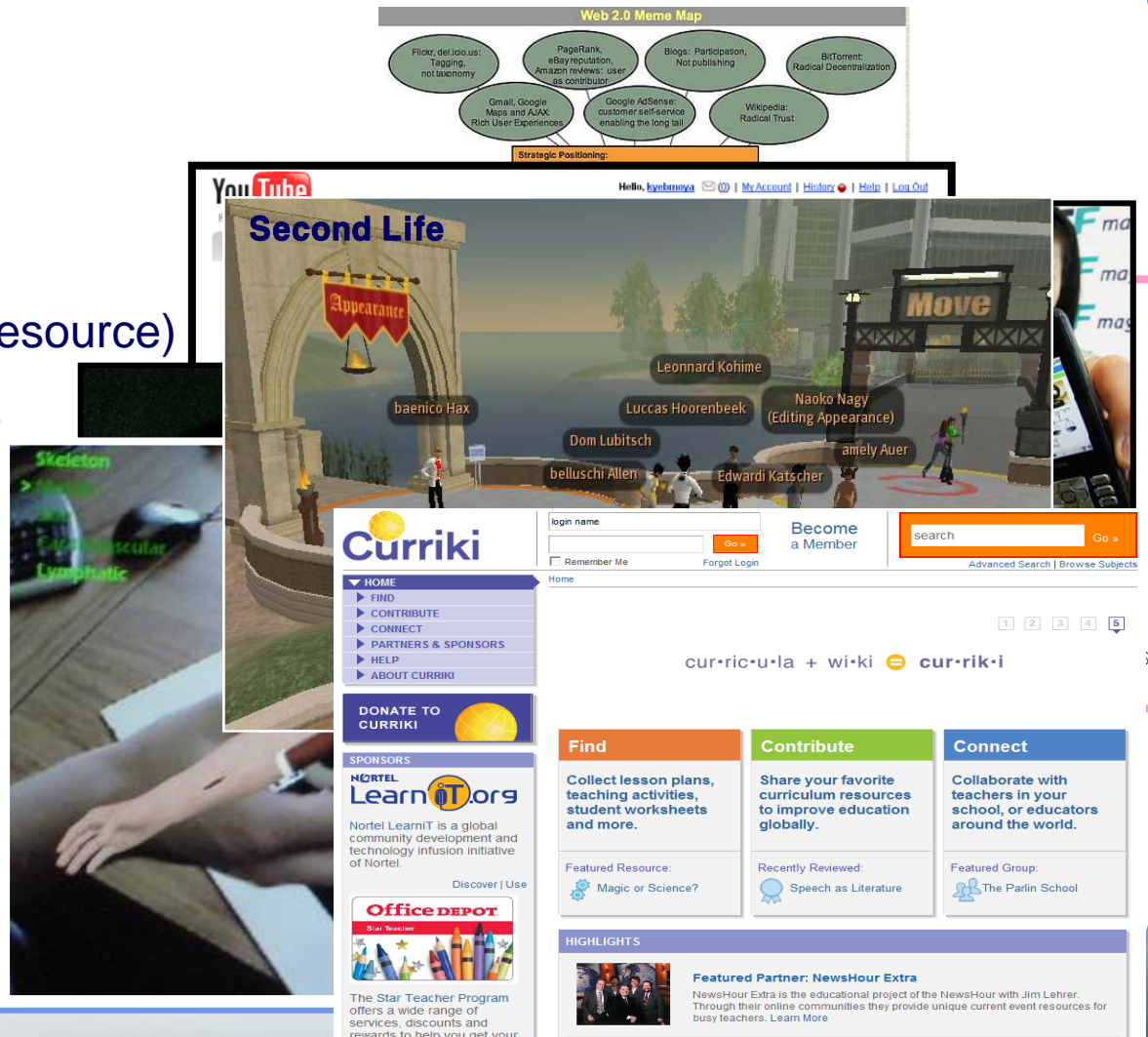
● 미래 사회의 변화



출처 : KERIS 창립 10주년 기념 심포지엄 발표자료(한동대 김영길 총장, 2009-04-22)

● 웹기반 기술환경의 변화

- WEB2.0
 - UCC
 - Collective Intelligence
 - Long-Tail theory
- OER(Open Educational Resource)
 - tools, content, resources
- Wireless technology
- e-Paper
- Augmented Reality
- Virtual Reality
- Curriki
 - Curricula+Wiki



• New Millennium 환경

Homo Zappiens learns differently...



Homo Zappiens

(Digital Natives)

high speed <

multi tasking <

non linear approaches <

iconic skills first <

connected <

collaborative <

learning by searching <

learning by playing <

learning by externalizing <

fantasy <

Homo Sapiens

(Digital Immigrants)

> conventional speed

> mono tasking

> linear approaches

> reading skills first

> stand alone

> competitive

> learning by absorbing

> separating learning and playing

> learning by internalizing

> reality



출처; professor Wim Veen at expert meeting of NML project(2007.3)

• 2.0시대의 전개 (1)

Web 1.0	Web 2.0
Britannica	Wikipedia
Personal Website	Blogging
Page Views	Cost per Click
Publishing	Participation
Content Management	Wiki
Directories (Taxonomy)	Tagging (Folksonomy)
'Stickiness'	Syndication
Maps	Mapping (Mashup)

Source: Tim O' Reilly <http://www.oreillynet>

- 2.0시대의 전개 (2)



II

대학환경의 변화

● 교수·학습 패러다임의 변화



● 도서관의 환경 변화

◆ 전자정보 비중 증가

- 도서관 구조/ 기능 / 인력 변화

- > 환율 변동, 전자정보 구독료 인상 등으로 e-only 저널 구독 기관 증가

- > 장기적으로 해외 전자정보의 종속 현상을 대비한 아카이빙 필요

◆ 외부 위탁 업무 증가

- 자료 조직업무(분류 / 목록) 축소 -> 외부위탁

◆ 주제별 서비스 강조

- 주제별 서비스에 대한 필요성 증대 (법학, 의학 전문대학원 설립)

◆ 연구 정보원 다양성

- 도서관 이외 민간포털 등 연구 정보원 다양

- ex) Google Scholar, Yahoo Prints

● 교육의 국제경쟁력 심화

◆ 지역 기반의 영역화

- 유럽, 아프리카, 북미, 중미, 남미, 아시아(동, 남, 서)로 구분되어 발전
- 지역 기반 사이버교육기관의 출현

◆ 언어 기반의 광역화

- 영어권(COL:Commonwealth of Learning), 불어권(AUF), 스페인어권(Online Educa Madrid Conference)
- Cyber School(영국, 인디아, 아랍에미레이트, 케냐, 우간다)
- BESA (British Educational Suppliers Association)
- World-Wide 기반의 Cyber University
 - World Campus(Penn State), Global Campus(Univer. of Illinois)

◆ 국가 차원의 지식자원관리

- 교육경쟁력이 국가의 미래 경쟁력이라는 확신
- 영국(기술을 통한 차세대 학습전략, **NDRB** 등)

● 새로운 대학 정보서비스 환경 (1)

◆ MIT OCW

MIT OPEN COURSEWARE
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Home Courses Donate About OCW Help Contact Us Enter search keyword go Advanced Search Email this page

Get Started with OCW
VIEW ALL 1900 COURSES
Most Visited Courses
Audio/Video Courses
Translated Courses
New Courses

Find Courses
Architecture and Planning
Engineering
Health Sciences and Technology
Humanities, Arts, and Social Sciences
Management
Science
Other Programs
Cross-Disciplinary Topics
View All Departments

Highlights for High School
Other Resources
Supplemental Resources
Archived Courses
MIT Curriculum Guide

Unlocking Knowledge, Empowering Minds.
Free lecture notes, exams, and videos from MIT. No registration required.
Learn more

"It puts a previously untouchable subject within reach for anyone who is interested."
Wendy Ermoold
Self Learner
United States
Read more

FEATURED RESOURCE
Image courtesy of MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change
Global Climate Change
Researchers at MIT have completed the most comprehensive climate modeling to date, and the news is startling: without rapid and massive action, the Earth's climate will get much hotter. The study uses the MIT Integrated Global Systems Model, a tool described in *Global Climate Change: Economics, Science and Policy, Spring 2008*.
Previous features

Help Ensure the Future of OCW
Photo by stoli.
Your Amazon.com purchases can help support OCW. Learn more.
OCW is grateful for the support of:
Ab Initio
Ab Initio and OpenCourseWare:
Built on fundamentals
Become a corporate sponsor

NEWSLETTER
Sign up for monthly updates on courses and news

● “Unlocking Knowledge, Empowering Minds”

● 인터넷 시대의 교육 환경 변화에 적극적 대처 시도

● 35개 학과에서 개설된 1,900여 과목 인터넷 공개

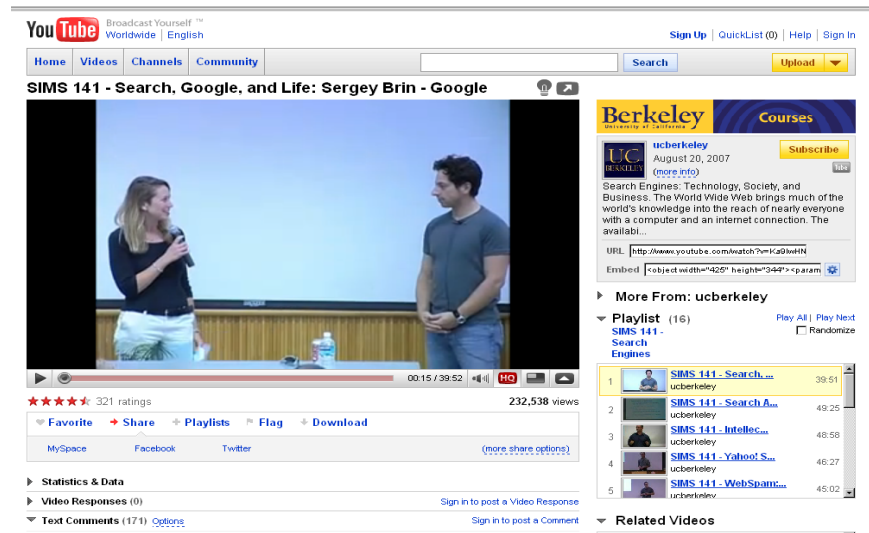
● 100여개국 참여
(우리나라는 고려대, 경희대 등 참여)

● 새로운 대학 정보서비스 환경 (2)

◆ YouTube EDU

대학	동영상 수
Carnegie Mellon Univ.	114
Columbia Univ.	259
Dartmouth College	202
Duke Univ.	360
Harvard Univ.	311
MIT	932
Stanford Univ.	610
UC Berkeley	983
UCLA	684
Yale Univ.	492

- Google에서 운영
- 2009년 오픈
- 미국 내 100여개 대학 참여



● 새로운 대학 정보서비스 환경 (3)

◆ Curriki = Curricula + WIKI



- Sun Microsystems의
Global Education and
learning Community 에서 운영
- 풀코스 강의 커리큘럼 개발에 초점
- 전세계 7만여명의 교수, 강의자들이
회원으로 가입하여 활동

● 새로운 대학 정보서비스 환경 (4)

◆ 구글 (Google)



● 각종 디지털 컬렉션

(학술지 연구논문, 단행본,

출판 전 배포기사, e-mail토의자료,

채팅 참고봉사 등)

● Google Scholar :

학술정보 서비스로 특화

대학도서관서비스와 융합

● 새로운 대학 정보서비스 환경 (5)

◆ Internet2 (US advanced Networking Consortium)

Internet2
Member focused. Member led.

Internet2 members advance the state of art in networking. Internet2's broad range of activities and diverse membership community offer countless opportunities for participation and collaboration.

Stimulus Legislation Community Resource Guide
The Economic Stimulus Bill will have many implications on advanced networking in research and education. Internet2 has developed an online Stimulus Legislation Community Resource Guide, which provides the full legislation, as well as copies of provisions and summaries of the broadband provisions, Health IT provisions, and science and technology provisions. Additionally, learn about the NSF Academic Research Infrastructure Program Solicitation...more

Events

June 2009
CAMP: Practical Building Blocks for Access Management
15 - 17 Jun Philadelphia, PA

Advanced CAMP: Identity Services Summit
18 - 19 Jun Philadelphia, PA

July 2009
ACUTA Summer Summit
12 - 15 Jul Denver, CO

Performing Arts Production Workshop
13 - 15 Jul Trieste, Italy

IPv6 Workshop
17 - 19 Jul Indianapolis, IN

DCN Workshop
18 - 19 Jul Indianapolis, IN

Summer 2009 ESCC/Internet2 Joint Techs
19 - 23 Jul Indianapolis, IN

News

Identifying network bottlenecks
20 May 2009
Source: International Science Grid This Week

The Key to Research Success
19 May 2009
Source: Converge Magazine

Internet2 and the U.S. Department of Veterans Affairs Show How Telepresence Advances Important Telehealth Initiatives
29 April 2009

"Enabling Virtual Organizations" Application Wins 2009 Internet2 IDEA Awards
28 April 2009

Internet2 Richard Rose Award Honors Carol Willis for Exemplary Contributions to Advanced Networking in Support of K20

OF NOTE

- Fall Member Meeting Call for Participation
- Register Now for CAMP: Practical Building Blocks for Access Management
- Register Now for Summer Joint Techs

The Current

On the minds of Internet2 members:

- Proposed Membership Model
- Strategic Planning
- Workshops
- Stimulus Legislation
- Network Diagnostic Tool

Real Time News Blog

May 28, 2009 Watch the GPN Annual Meeting via Netcast

May 22, 2009 Cornell University to Multicast 2009 Convocation and Commencement Ceremonies

May 11, 2009 InCommon Reaches 3 Million Milestone

Apr 28, 2009 IPTV trial announced at Spring Member Meeting, Call for Participation

Apr 27, 2009 Fujitsu Hosts Expert Panel Live from Washington, D.C. to Discuss Broadband Stimulus Application Strategies

Internet2 Wiki

- 교육과 연구의 질을 높이기 위해
1996년 설립된 비영리단체
- 200개 이상의 미국대학, 70여개의
선도기업, 45개의 정부기관,
50여개의 국제 파트너기구
- 네트워크 활용과 기술의 사용을
발전시키는데 목적을 둬

● 새로운 대학 정보서비스 환경 (6)

◆ Wikimedia Foundation

Welcome to Wikimedia.

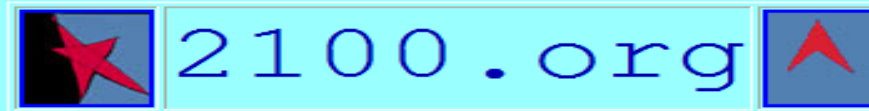
Wikimedia is owned and operated by the Wikimedia Foundation, a non-profit foundation dedicated to bringing free content to the world. The various Wikimedia projects are listed below:



a multilingual free
encyclopedia
Wiktionary
['wɪkʃənərɪ] n.,
a wiki-based Open
Content dictionary
Wikeo ['wɪl kəɪl]



● 새로운 대학 정보서비스 환경 (7)



[Texte du livre : 2100, Odyssée de l'Espèce version française pdf](#)



2100 : Our Specie's Odyssey The great trends of 21st century

1900-2100 Overview Table

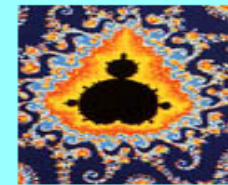


1980-2020 Show business Society

2020-2060 Education Society

2060-2100 Creation Society
12+1 Programs for 21st Century

Foreword



Science:

The tree of knowledge for 21st Century

Cognition :

The Net : a carrier for the mind

Conclusion and bibliography

Technology :

Lessons from the History of Technology

Technical Systems transition table

Once upon a time ... a hundred years in the future

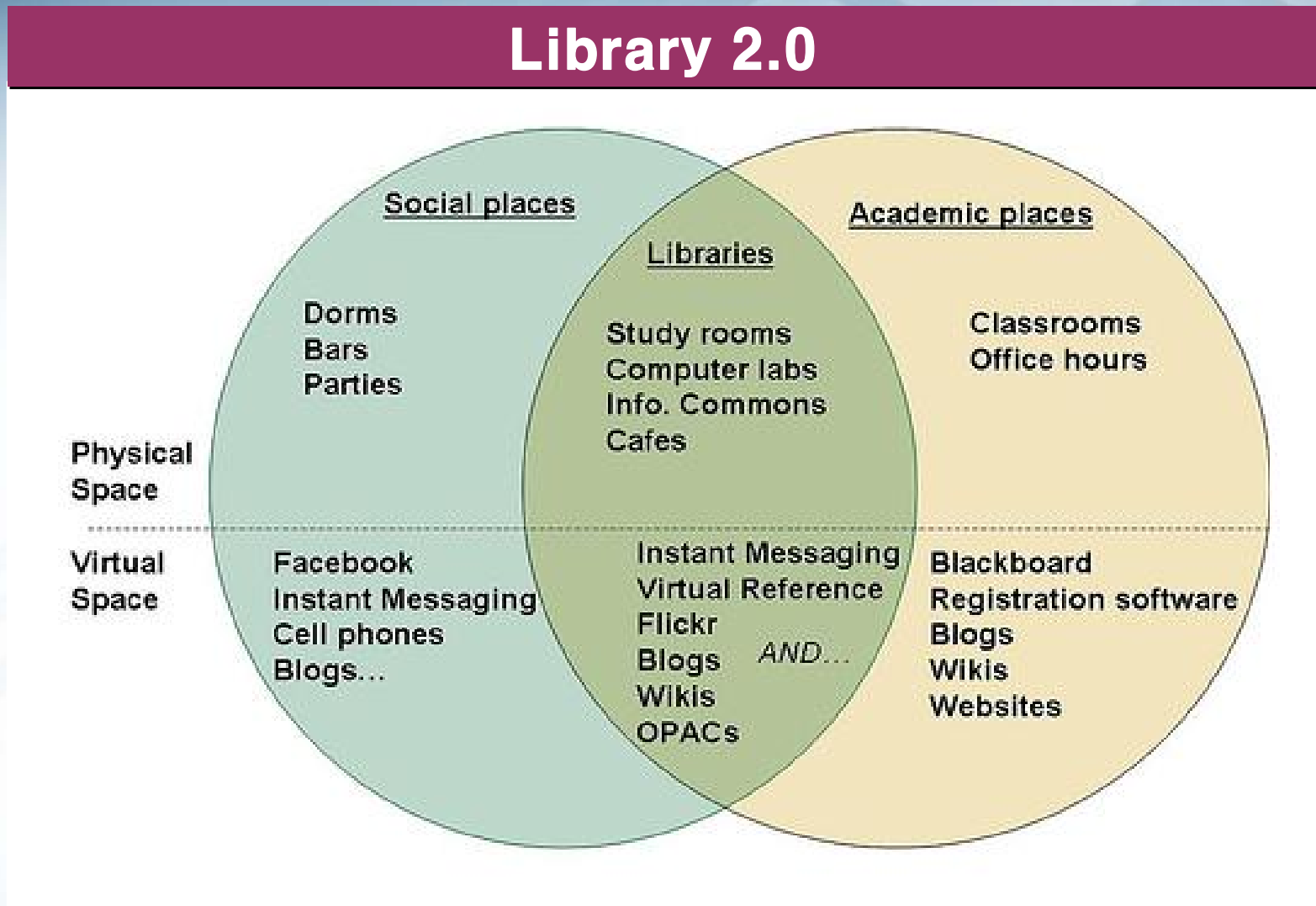
Ⅲ

학술정보서비스 고도화 방향

● 환경 변화의 시사점

- ◆ **전통적 대학정보서비스와 민간 서비스와의 융합 필요**
 - Google Scholar 등은 전통적 콘텐츠에 대한 방대한 디지털화
 - YouTube EDU, Curriki 등은 새로운 형태의 서비스 제공
- ◆ **웹에서의 교육, 연구 활동 지원을 통한 콘텐츠 생산 필요**
 - 웹 기반 교육, 학술연구 등은 콘텐츠의 디지털 생산 및 유통 기반 전통적, 정형화된 자료와 더불어 다양한 형태의 자료, 비정형 자료가 대량으로 생산되고 있음
- ◆ **도서관 홈페이지의 Play Ground 역할 수행 필요**
 - 도서관 홈페이지가 이용자 참여, 공유, 개방, 협력의 Play Ground로서 역할 수행 필요

● 대학도서관 역할의 변화(1)



출처 : Michael C. Habib. "Toward Academic Library 2.0"

● 대학도서관 역할의 변화 (2)

◆ 해외 유사사례 : 미국 Ohio State Univ.

● Library

The Ohio State University www.osu.edu Help Campus map Find people Webmail Search Go

OHIO STATE UNIVERSITY Welcome to University Libraries

OSUL Home *Find *Borrow *About OSUL *Libraries *Learn Off-campus Sign-in My Record *Help

Renovation of the Main Library
Check for current status, background information, and comments.

multi search
Find books, articles on any topic.
Search - What does this search?

Quicklinks

- Research Databases List
- Multi Database Search
- NEW Online Journals List
- Knowledge Bank
- Resources by Subject
- eReserves in Carmen
- Print Reserves by Course
- Print Reserves by

Books Articles Online Journals Website

● Knowledge Bank

KnowledgeBank UNIVERSITY LIBRARIES AND OFFICE OF THE CHIEF INFORMATION OFFICER

Search Knowledge Bank
Advanced Search
Home
About the Knowledge Bank Go

The Knowledge Bank at OSU

Welcome to the Knowledge Bank
Do you want to share your work with colleagues and students/increase the impact of your scholarship? Organize your work and maintain a web presence with long term preservation - hassle free with no fees? Watch this [video presentation](#) to learn more about the Knowledge Bank and how it works for you! [Creative Commons License](#)
The Knowledge Bank is a joint initiative of the [University Libraries](#) and the [Office of the CIO](#).

Browse

- Communities & Collections
- Issue Date
- Author
- Title
- Subject

Sign on to:

- Receive email updates
- My Knowledge Bank authorized users
- Edit Profile
- Help
- About DSpace

Communities in Knowledge Bank
Choose a community to browse its collections.

- Academy of Teaching at The Ohio State University
- Accounting Hall of Fame
- Additional Research
- American Indian Studies at The Ohio State University
- Aquatic Ecology Laboratory
- Art and Science
- Austin E. Knowlton School of Architecture
- Byrd Polar Research Center
- Clusters of Interdisciplinary Research on International Themes (CIRIT)
- COINTEL Black Panther Papers
- College of Pharmacy
- Critical Index of Uruguayan Theater
- Department of Geological Sciences
- Department of History
- Digital Storytelling
- East Asian Studies Center
- Edward F. Hayes Graduate Research Forum
- Empirical Musicology Review
- Engineering, College of
- Exhibitions
- Food, Agricultural, and Environmental Sciences (College of)

Welcome to the Knowledge Bank!
Digital Initiatives at OSU
OhioLink
OhioLink-ETO Center
Copyright/Help Center
Web Media Collective

RSS Feeds
RSS 1.0 RSS 2.0

● 대학도서관 역할의 변화 (3)

◆ Knowledge Bank

- 교수진이 생산한 디지털 콘텐츠를 수집·색인·보존하고 연구 및 학습용 자료를 KB에 보관
- 정보자원 유형
 - 학과수업 및 강의관련 자료
(강의 웹사이트, 강의계획서, 강의노트, 오디오비디오 강좌 등)
 - 연구자료 (연구 데이터, 연구 결과물 등)
 - 각종 디지털 컬렉션(학술지 연구논문, 단행본, 출판전배포기사, e-mail 토의자료, 채팅 참고봉사 등)
 - 학내 행사 및 각종 서비스 자료
(홍보자료, 팸플렛, 교정안내도, 온라인 튜토리얼 등)

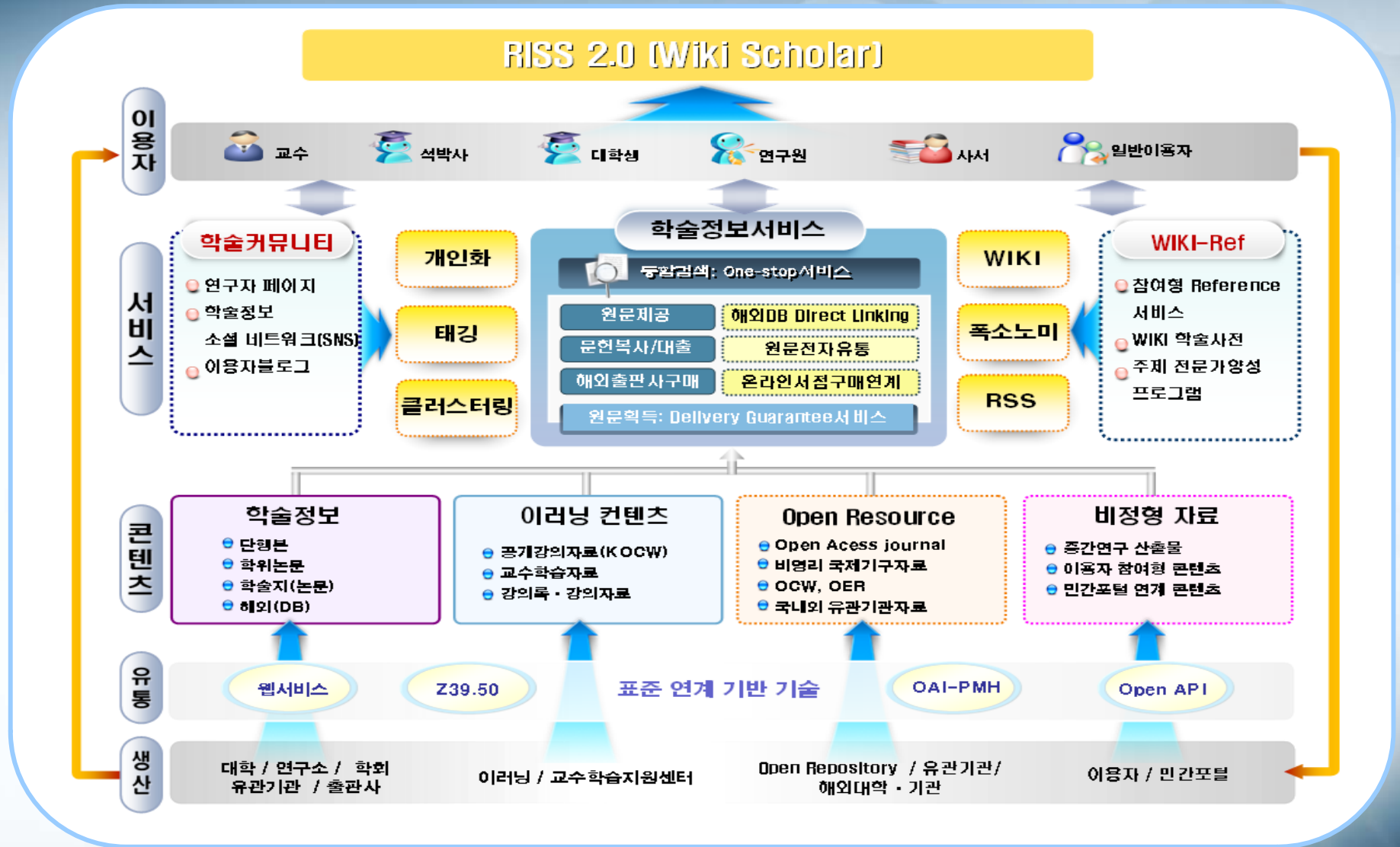
IV

결론 : 우리의 나아갈 방향

우리 대학 도서관의 역할 변화



RISS의 변화 (1)



● RISS의 변화 (2)

- ◆ **이용자 참여 범위 확대 : WIKI, FOXONOMY, WIKI Reference**
- ◆ **제공 콘텐츠 범위 확대**
 - 기존도서관 제공정보 + 이러닝 콘텐츠 + Open Resource + 비정형자료
- ◆ **서비스 범위 확대**
 - 민간 및 타기관과의 연계 서비스 확대
 - 개인 서비스 확대 : 연구자페이지, 이용자 블로그
 - 학술 커뮤니티 활성화 기존도서관 제공 콘텐츠 범위 확대
- ◆ **수작업 및 일괄 DB구축 최소화**
 - 시스템화 및 실시간·자동 DB 생성 체계

• 사서의 지적 역할 증대

◆ 유엔미래포럼 보고서

Job Zones	Education	Example
Zone 1: Little or no preparation	A high school diploma or GED certificate, formal training sometimes required to obtain a license	Taxi drivers, amusement and recreation attendants, etc.
Zone 2: Some preparation	A high school diploma, perhaps some vocational training or job related coursework;	Sheet-metal workers, forest-fire fighters, etc
Zone 3: Medium preparation	Training in vocational schools, on the job experience, or an associate's degree; B.A. sometimes required	Funeral directors, electricians, forest and conservation technicians, etc
Zone 4: Considerable preparation	Most jobs require a bachelor's degree, but some do not	Accountants, human-resource managers, computer programmers, etc
Zone 5: Extensive preparation	A bachelor's degree is the minimum required for these jobs; some require graduate education	Librarians, lawyers, aerospace engineers, physicists, etc

•출처 : From Education Week, 2007, Diploma Counts

● 참고자료 : 이러닝 국제 컨퍼런스 소개

◆ 컨퍼런스 명칭 및 주제

- 명칭 : e-Learning Asia 2009 Conference
- 주제 : Transforming the Learning with Web 2.0
(Innovation, Leadership, Business & Technology)

◆ 기간 : 2009. 9. 3(목) – 9. 4(금)

◆ 장소 : 서울 코엑스 장보고홀

◆ Pre-conference day event 개최 (2009.9.2)

◆ 추진체계

- 주최 : 교육과학기술부, 지식경제부, 문화체육관광부
- 주관 : 한국교육학술정보원, 전자거래진흥원, 문화콘텐츠진흥원
- 참여 : 한국원격대학협의회, 한국교육공학회, 이러닝산업협회, 교육정보진흥협회
- 후원 : 언론사 및 기업연계추진 사업

◆ 연계추진 사업

- 2009년 이러닝 국제 박람회 : 2009. 9. 2(수) – 9. 4 (금) (서울 코엑스 대서양홀)

참고자료 : 이러닝 국제 컨퍼런스 소개

e-Learning 2009
Asia Conference
2009 이러닝 아시아 컨퍼런스

About Us

Program

Registration

What's new

Organizer

HOME CONTACT US KOOL for all

KOREAN

ENGLISH

Program

e-Learning Asia Conference 2009
Sept. 3(THU)~4(FRI), 2009(2DAYS)
Transform Learning with Technology
(Innovation, Leadership, Business & Technology)



Call for paper

Program Schedule

- Innovation & Edutainment
- Research & Theories
- Best Practice
- Leadership
- Business & Technology
- Lifelong Learning & Higher Education
- Collaboration in Asia

* Theme and Sub-Theme Information will be updated soon.

Important Dates



<http://www.elearningasia.net/eng/main.htm>

감사합니다

곽 덕 훈

한국교육학술정보원 원장

이러닝 품질인증위원회 위원장

도산아카데미 유비쿼터스포럼 회장

ISO/IEC JTC1 SC36-Korea 위원장

(dhkwak@keris.or.kr)

