

# 철학 디지털 지식 자원의 효과적인 구축 방향에 대한 연구

A Study of Effective Creating Methods of Philosophy Digital Knowledge Resources

정현숙\*, 최병일\*\*

가톨릭대학교 컴퓨터공학부\*, 서울대학교 철학사상연구소\*\*

Hyun-Sook Chung(hsch@catholic.ac.kr)\*, Byung-II Choi(tarski@snu.ac.kr)\*\*

## 요약

철학의 연구는 과거의 연구 성과에 대한 지식을 축적하고 이를 재구성한 다음 새롭게 해석하는 과정이다. 철학 디지털 지식 자원은 연구 성과의 축적 및 검색을 지원함으로써 철학 연구에 있어서 필수 불가결한 요소가 되었다. 본 논문에서는 국내외 철학 디지털 지식 자원의 구축 현황에 대한 조사 결과를 소개하고 이들 철학 디지털 지식 자원이 가지는 문제점과 개선 방안에 대해 서술한다. 또한 온톨로지 데이터 모델인 토퍼맵을 기반으로 철학 온톨로지를 구축함으로써 철학 지식의 계층적 및 연관적 관계 정의와 의미 기반 지식 검색이 가능함을 보인다.

■ 중심어 : | 인문콘텐츠 | 철학지식자원 | 온톨로지 |

## Abstract

A study of philosophy is a process that archive, reorganize and analyze the earlier works to discover new facts. Philosophy digital resources is necessary to research philosophy because they provide lots of electronic texts, philosophical information, forums, etc. In this paper, we introduce our result of a research on philosophy digital resources existing in domestic or oversea web sites. We describe the problems which existing resources have and our solution to solve them. Also we provide a guideline to creating philosophy ontology based on topic maps which are data model of ontology. Our philosophy ontology defines hierarchy and associative relationships between philosophical knowledge and support retrieval and exploring of knowledge using semantic information.

■ Keyword : | Humane Studies Contents | Philosophy Knowledge Resources | Ontology |

## I. 서 론

IT 정보기술의 발달과 웹의 등장으로 인해 인문학의 연구에 있어서도 기존의 종이 위주의 정적인 방식에서

인터넷에 저장된 디지털 컨텐츠를 활용하는 동적인 방식으로 변화하고 있다. 인문학 연구의 경우 과거의 연구 성과를 여러 각도로 조합함으로써 새롭게 해석하고 새로운 사실들을 발견해 나가는 과정으로 볼 수 있다. 이

\* 본 연구는 한국학술진흥재단 기초학문육성지원 과제로 수행되었습니다.

접수번호 : #050310-002

접수일자 : 2005년 03월 10일

심사완료일 : 2005년 04월 16일

교신저자 : 정현숙, e-mail : hsch@catholic.ac.kr

러한 측면에서 인문학 연구에 정보기술을 활용하는 것은 매우 바람직한 일이며 문학, 역사, 철학 등 다양한 분야에서 다양한 형태로 디지털 지식 자원을 구축하고 있다[1].

인문학의 디지털 지식 자원의 형태는 대부분 책으로 출간된 과거의 연구 성과를 컴퓨터상에서 검색할 수 있도록 시디롬, 웹페이지, 전자사전 등의 형태로 제공된다. 그러나 현재의 디지털 컨텐츠는 지식의 구성, 검색, 재사용성, 확장성 등 여러 가지 측면에서 많은 문제점을 가지고 있으며 인문학 연구자들이나 일반인들에게 정확한 지식을 제공하기 위해 보다 개선되어야 한다.

본 논문에서는 인문학 중에서도 특히 철학을 대상으로 국내외에서 이루어지고 있는 철학 디지털 지식 자원의 구축 현황에 대하여 조사하고, 그에 기초하여 철학 디지털 지식 자원 구축에 있어서의 문제점과 그 해결책을 제안하고자 한다.

일반적인 의미에 있어 철학 디지털 지식 자원이란 '철학 관련 지식을 제공하는 디지털 자료'라고 할 수 있다. 이와 같은 의미로서의 철학 디지털 지식 자원은 컴퓨터를 통해 처리할 수 있는 모든 철학 관련 자료를 포함하게 된다.

하지만 현재 인터넷 특히 웹사이트를 통하여 주요한 철학 관련 디지털 자료가 제공되고 있고, 또한 그와 같은 디지털 자료가 일반적으로 사용되는 철학 디지털 지식 자원이라 할 수 있다.

이에 따라 본 논문에서는 철학 디지털 지식 자원을 '철학 관련 지식을 제공하는 웹사이트'로 한정하고 현재 국내외적으로 구축되어 있는 철학 디지털 지식 자원을 철학 디지털 텍스트 사이트, 철학 디지털 저널 사이트, 철학 디지털 참고문헌 사이트, 철학 메타 사이트의 4가지 구분에 기초하여 조사하고자 한다[2].

철학 디지털 텍스트 사이트는 주로 철학 텍스트들의 원천 또는 번역본을 직접 또는 하이퍼링크를 통해 제공하는 웹사이트들이다. 이와 같은 웹사이트들은 철학 연구자들이 1차 문헌을 웹을 통해 직접 읽거나 인용할 수 있도록 하기 위한 것이다.

철학 디지털 저널 사이트는 주로 철학 논문들을 직접 또는 하이퍼링크를 통해 제공하는 웹사이트들이다. 이

와 같은 웹사이트들은 철학자들의 연구 활동의 핵심이 되는 논문 출판과 논문 인용을 웹에서 이루어 질 수 있도록 지원하기 위한 것이다.

철학 디지털 참고문헌 사이트는 주로 철학 디지털 사전 또는 철학 디지털 백과사전을 제공하는 웹사이트들이다. 이와 같은 웹사이트들은 철학 연구자들이 주로 사용하거나 참고하는 용어 및 철학자, 철학 문헌, 철학 개념 등에 대한 지식을 웹에서 찾을 수 있도록 하기 위한 것이다.

철학 메타 사이트들은 철학 관련 사이트들에 대한 정보 및 디렉토리를 제공하는 웹사이트들이다. 이와 같은 웹사이트들은 철학 텍스트, 철학 저널, 철학 단체, 철학자 개인 뿐 아니라 철학 토픽, 철학 분야 등에 대한 철학 지식을 제공하는 철학 웹사이트들에 대한 메타 정보를 제공하기 위한 것이다.

본 논문에서는 위와 같은 분류에 따라 국내외 철학 디지털 지식 자원의 구축 현황을 검토한 뒤, 철학 디지털 지식 자원 구축에 있어서의 문제점에 대하여 논의하고, 그 해결책을 제시하고 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 해외 철학 디지털 컨텐츠의 구축 현황을 소개하고 3장에서는 국내의 철학 디지털 컨텐츠 구축 현황을 소개한다. 그리고 4장에서는 이들 철학 디지털 컨텐츠들이 가지는 문제점을 구체적으로 열거하고 있으며 5장에서는 이러한 문제에 대한 해결하기 위한 개선방안들을 서술한다. 6장에서는 온톨로지에 기반한 지식 자원을 구축하는 방안을 제안하고 7장에서 결론을 맺는다.

## II. 해외 철학 디지털 컨텐츠 구축 현황

해외에 구축된 철학 디지털 지식 자원 중에서 영어로 서비스가 이루어지는 웹사이트들을 대상으로 조사를 하여 다음과 같은 구축 현황을 발견하였다[3,4,5].

### 1. 철학 디지털 텍스트 사이트

철학 연구에 있어 기초가 되는 것은 철학 고전 텍스트들에 대한 연구이고, 이를 위하여 철학 디지털 텍스트

사이트들이 해외 철학 디지털 지식 자원 구축에 있어 중요한 부분으로 등장하였다.

본 논문에서 조사한 철학 디지털 텍스트 사이트들은 텍스트 원문을 직접 볼 수 있도록 제공하는 사이트들로서 주로 개인 또는 단체가 직접 디지털 텍스트들을 구축하여 제공한다. 이와 같은 철학 디지털 텍스트 사이트들 중에서 현재 서비스가 제공 중인 중요한 사이트들은 다음과 같은 사이트들이 있다.

### 1.1 Project Gutenberg

<http://promo.net/pg/index.html>

Project Gutenberg는 1971년 Michael Hart가 시작한 작업에 의하여 생겨난 대표적인 디지털 텍스트 사이트이다. 이 사이트에서는 철학 뿐 아니라 각 분야에 있어 저작권이 소멸된 텍스트들 중에서 자원 봉사자가 제공하는 텍스트 파일들을 다운로드할 수 있도록 하고 있다. 초기에는 주로 ASCII 파일만을 제공하였으나 현재에는 일부 디지털 텍스트들의 HTML 파일들을 제공하고 있다.

### 1.2 Wesleyan Chinese Philosophical Archive

<http://sangle.web.wesleyan.edu/etext/index.html>

위의 사이트는 1995년 미국 Wesleyan 대학교의 철학 부교수인 Stephen C. Angle가 주도한 “유학 디지털 프로젝트”(Confucian Etext Project)를 위하여 구축된 사이트이다. 이 사이트에서는 논어, 맹자, 중庸, 대학, 순자, 묵자 등의 선진 유학 디지털 텍스트들 뿐 아니라, 주돈이집, 장재집, 주희어류, 전습록 등의 신유학 디지털 텍스트들, 그리고 인학, 신민설 등의 청대 유학 디지털 텍스트들을 한문 원문으로 제공하고 있다.

### 1.3 Marxist Internet Archive: Philosophy

<http://www.marx.org/subject/philosophy/index.htm>

위의 사이트는 1990년 조디악(Zodiac)이 시작한 작업에 기초하여 형성된 ‘마르크스주의 인터넷 문헌 센터’에서 제공하는 철학 관련 디지털 텍스트 사이트이다. 이 사이트에는 1600년부터 2000년에 이르기까지의 160여 명의 철학자들의 디지털 텍스트들을 제공하고 있다. 특

히 헤겔의 주요 저작들의 디지털 텍스트들과 마르크스 및 엥겔스의 주요 저작들의 디지털 텍스트들을 함께 제공하고 있다.

### 1.4 Perseus Classics Collection

[http://www.perseus.tufts.edu/cache/perscoll\\_Greco-Roman.html](http://www.perseus.tufts.edu/cache/perscoll_Greco-Roman.html)

위의 사이트는 1985년 미국 Tufts 대학의 고전학과에서 시작된 그리스 고전 디지털 도서관 구축 계획에 의하여 구축되었다. 이 사이트에는 486개의 영어, 그리스, 라틴어 고전 디지털 텍스트들이 제공되고 있다.

### 1.5 Past Masters

<http://www.nlx.com/pstm/index.htm>

위의 사이트는 1989년부터 미국의 InteLex 사에서 구축하기 시작한 인문학 디지털 텍스트 데이터베이스 사이트이다. 이 사이트에서는 플라톤, 아리스토텔레스, 칸트, 헤겔, 니체, 비트겐슈타인 등의 고대에서 현대에 이르는 33명 이상의 철학자들의 원어 및 영어 디지털 텍스트들을 CD-ROM과 웹사이트를 통해 제공하고 있다.

이 사이트에서 제공하고 있는 철학 디지털 텍스트들은 모두 유료이며, InteLex 사에서 개발한 FolioView라는 소프트웨어를 이용하여 키워드 검색 등을 할 수 있다.

### 1.6 The Online Books Page

<http://digital.library.upenn.edu/books/>

위 사이트는 1993년부터 John Mark Ockerbloom이 책임지고 구축하고 있는 디지털 텍스트에 대한 하이퍼링크를 제공하는 사이트이다. 현재 20,000개 이상의 디지털 텍스트 리스트를 제공하고 있으며, 그 중에서 철학 디지털 텍스트 리스트는 296개이다.

## 2. 철학 디지털 저널 사이트

현재 대부분의 철학자들의 연구 활동은 다른 여타의 전문 학술 분야와 마찬가지로 저널에 논문을 제출하고, 제출된 논문에 대한 연구 및 토론을 하는 것에 의하여 평가 받고 있다. 하지만 기존의 종이 저널에 의존하여

연구 활동을 하는 데에는 여러 가지 한계가 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 철학 디지털 저널 사이트들은 기존 철학 저널에 있는 논문들의 목록이나 초록뿐만 아니라 논문 전체를 디지털화하여 제공하고 있다. 또한 직접 웹사이트를 통해 논문의 제출과 검토를 할 수 있도록 함으로써 시간과 비용을 줄일 수 있도록 하고 있다. 이와 같은 철학 디지털 저널 사이트들 중에서 주목할 만한 것은 다음과 같다.

#### 2.1 Minerva – An Internet Journal of Philosophy

<http://www.ul.ie/~philos/index.html>

위 사이트는 1997년부터 아일랜드의 University of Limerick 철학과의 교수들이 주축이 되어 구축한 철학 디지털 저널 사이트이다. 이 사이트는 철학 전문가들이 모든 주제에 대하여 신속하고 자유롭게 웹을 통하여 논문을 제출하고 동료 전문가들에 의해 심사받을 수 있도록 하고 있다.

#### 2.2 Psyche: an interdisciplinary journal of research on consciousness

<http://psyche.cs.monash.edu.au/>

위 사이트는 의식에 관한 인지과학, 철학, 심리학, 신경과학, 인공지능, 그리고 인류학 등의 학문들 사이의 학제간 연구에 대한 논의들을 제공하기 위한 철학 디지털 저널 사이트이다. 이 사이트는 저명한 편집자들을 통한 심사된 논문들을 제공하고 있다.

#### 2.3 Online Papers in Philosophy

<http://opp.weatherson.net/>

위 사이트는 현재 미국 코넬 대학 철학과에 있는 Brian Weatherson 이 운영하고 있는 철학 디지털 논문 사이트이다. 이 사이트는 인터넷에 올라 있는 철학 관련 디지털 논문들을 매일 업데이트하여 제공하고 있다.

#### 2.4 POIESIS

<http://www.nlx.com/posp/index.htm>

위 사이트는 Past Masters 시리즈를 판매하고 있는 미국의 InteLex 사와 The Philosopher's Index를 판

매하고 있는 미국의 Philosophy Documentation Center 가 협작하여 구축한 유료 철학 디지털 저널 사이트이다. 이 사이트에서는 현재 53개의 기존 종이로 출판된 철학 저널의 현재 및 과거의 논문들에 대한 초록, 목차, 그리고 본문 검색과 전체 본문 읽기와 인쇄 기능을 제공하고 있고, 앞으로 100개 철학 저널들에 대하여 같은 기능을 제공할 예정이다.

#### 2.5 Online Information about Journals in Philosophy and Related Fields

[http://homepages.ed.ac.uk/pmilne/links\\_html/journals.html](http://homepages.ed.ac.uk/pmilne/links_html/journals.html)

위 사이트는 영국의 University of Edinburgh 철학과에 있는 Peter Milne 이 구축한 철학 및 관련 분야 디지털 저널 메타 사이트이다. 이 사이트에는 출판되고 있는 철학 저널들의 웹사이트를 뿐 아니라 온라인으로만 운영되는 철학 저널 웹사이트들에 대한 최신의 하이퍼링크 정보를 제공하고 있다.

#### 2.6 Philosophical Journals – Paper & Electric Journals

[http://users.ox.ac.uk/~worc0337/phil\\_journals\\_paper.html](http://users.ox.ac.uk/~worc0337/phil_journals_paper.html)  
[http://users.ox.ac.uk/~worc0337/phil\\_journals\\_electronic.html](http://users.ox.ac.uk/~worc0337/phil_journals_electronic.html)

위 사이트들은 영국의 Oxford University 에 있는 철학 교수인 Peter King 이 구축한 철학 디지털 저널 웹사이트들에 대한 메타 사이트이다. 이 사이트들은 각각 오프라인과 온라인으로 출판되는 철학 저널들의 웹사이트들을 소개하고 있다.

### 3. 철학 디지털 참고문헌 사이트

철학 디지털 참고문헌 사이트들은 주로 철학 사전, 철학 백과사전, 철학용어 등을 분야별로 제공하는 사이트들이 있다. 이와 같은 철학 디지털 참고문헌 사이트들 중에서 중요한 사이트들은 다음과 같다.

#### 3.1 Catholic Encyclopedia

<http://www.newadvent.org/cathen/>

위 사이트는 1995년부터 미국 텐버에 있는 K.

Knight 가 구축하기 시작한 카톨릭 디지털 백과사전 사이트이다. 이 사이트는 1913년의 15권으로 된 Catholic Encyclopedia 를 자원봉사자들이 직접 텍스트 파일로 만들어 보내는 것들을 Knight가 HTML 태그를 첨가하여 구축하고 있다. 현재 11,600 개 이상의 HTML 항목들을 포함하고 있고 15권의 백과사전 내용 및 부록 등이 포함되어 있다.

### 3.2 Internet Encyclopaedia of Philosophy

<http://www.utm.edu/research/iep/>

위 사이트는 1995년부터 미국 테네시대학 James Fries 의 주도로 시작된 철학 디지털 백과사전 사이트이다. 이 사이트는 현재 15명 이상의 철학자들이 영역별 편집자 역할을 하고, 100여명 이상의 철학자들이 자원봉사자로서 항목별 집필을 하여 구축하고 있다. 이 사이트는 대부분의 항목이 직접 철학자들이 이 사이트를 위해 직접 집필한 내용을 제공하고 있다.

### 3.3 Stanford Encyclopedia of Philosophy

<http://plato.stanford.edu/>

위 사이트는 1995년부터 미국 스텐포드 대학교 CSLI 의 Metaphysics Lab에 있는 Edward Zalta 가 주도하여 구축하기 시작한 철학 디지털 백과사전이다. 이 사이트는 각 항목에 대하여 최신의 내용을 반영할 수 있도록 하여 기존 일반 철학 백과사전이 갖고 있는 한계를 극복할 수 있는 철학 디지털 백과사전을 제공하고 있다. 현재 이 사이트를 위해 950명이 넘는 철학자들이 각 항목에 대하여 기고를 하고 편집 및 최신 내용으로의 업데이트를 담당하고 있다.

### 3.4 Routledge Encyclopedia of Philosophy

<http://www.rep.routledge.com/>

위의 사이트는 영국의 Routledge 출판사에서 1998년에 출판한 10권의 Routledge Encyclopedia of Philosophy의 내용에 기반을 둔 철학 디지털 백과사전 사이트이다. 이 사이트는 기존의 책으로 된 Routledge Encyclopedia of Philosophy에서 제공하지 못하던 강력한 검색 기능과 수많은 최신 내용의 반영 및 웹에 있

는 자료에 대한 하이퍼링크를 제공하고 있다. 현재 2.0 의 버전으로 서비스되고 있는 이 사이트는 개인 및 대학 도서관 등에게 유료로 제공되고 있다.

### 3.5 The Ism Book: A Hypertext Dictionary of Philosophy

<http://www.saint-andre.com/ismbook/ism3.html>

위 사이트는 1990년부터 Peter Saint-Andre 가 시작한 사전의 형식으로 철학을 소개하는 작업에 기초한 철학 디지털 사전 사이트이다. 이 사이트에서는 각종 “ism”에 대하여 분야별, 주제별 간단한 정의를 제공하고 있다. 현재 이 사이트에서는 2002년까지 완성한 3.0 버전이 서비스되고 있고 추후 4.0 버전이 제공될 예정이다.

## 4. 철학 메타 사이트

철학 메타 사이트는 철학 관련 웹사이트들에 대한 하이퍼링크 및 각 웹사이트들에 대한 정보를 제공하는 사이트이다. 이와 같은 사이트들 중에서 자주 사용되는 웹사이트들은 다음과 같다.

### 4.1 Guide to Philosophy on the Internet

<http://www.earlham.edu/~peters/philinks.htm#guides>

위의 사이트는 1996년부터 미국 Earlham College 철학과 교수인 Peter Suber 가 구축한 철학 메타 사이트이다. 이 사이트는 다음과 같은 범주에 속하는 철학 웹사이트들에 대한 하이퍼링크와 간단한 정보를 제공하고 있다:

Guides, Philosophers, Topics, Associations, Journals, Teaching/Learning, Etexts, Bibliographies, Mailing Lists, Newsgroups, Projects, Preprints, Jobs, Dictionaries, Quotations, Miscellany.

### 4.2 Chinese University of Hong Kong Guide to Philosophy

<http://www.arts.cuhk.edu.hk/Philo.html>

위 사이트는 1996년부터 중국 홍콩 대학의 Research center for Humanities Computing 에서 구축하고 있는 철학 메타 사이트이다. 이 사이트에는 서양 철학 뿐

아니라 동양 철학 관련 사이트들에 대하여 많은 소개를 하고 있다. 현재 이 사이트는 다음과 같은 영역에 대한 철학 관련 웹사이트 정보를 제공하고 있다:

Sites and Departments, Chinese Philosophy, Topics, Logic, History of Philosophy, Serials and Resources, Philosophers.

#### 4.3 Philosophy in Cyberspace

<http://www-personal.monash.edu.au/~dey/phil/>

위의 사이트는 1993년부터 호주 멜버른에 있는 Monash 대학의 Dey Alexander 가 구축한 철학 메타 사이트이다. 이 사이트는 1995년에 Philosophy Documentation Center에서 책으로 출판하였고, 1998년에는 2판이 출판되었다. 현재 이 사이트에는 1,500개 이상의 철학 사이트가 다음과 같은 분류에 의하여 소개되고 있다:

Philosophy Topics, Text-Related Resources, Organizations, Discussion Forums, Miscellaneous.

### III. 국내 철학 디지털 컨텐츠 구축 현황

국내 철학 디지털 자료 자원을 국내의 개인 또는 단체가 한글로 서비스를 하고 있는 웹사이트들을 대상으로 조사하여 다음과 같은 구축 현황을 발견하였다[6,7].

#### 1. 철학 디지털 텍스트 사이트

직접 철학 원전의 디지털 텍스트를 제공하고 있는 국내 웹사이트는 주로 불교, 동양철학 및 마르크스주의 철학 사이트들이다. 현재 국내에서 구축된 철학 디지털 텍스트 사이트에는 다음과 같은 사이트들이 있다.

##### 1.1 고려대장경 웹서비스

<http://211.46.71.249/condsearch/>

위 사이트는 1993년부터 고려대장경연구소에서 구축하고 있는 고려팔만대장경 디지털 텍스트에 대한 웹 검색을 제공하는 사이트이다. 이 사이트는 특히 통합대장경 시스템 및 한글대장경 해제본과 고려팔만대장경 원

본의 그림 파일을 통해 이체자 등을 유기적으로 검색할 수 있도록 하는 서비스를 제공하고 있다.

#### 1.2 독선재 동양사상연구소 자료실

<http://www.doksunjai.net/data.htm>

위 사이트는 1999년부터 독선재 동양사상연구소에서 구축한 철학 디지털 텍스트 사이트이다. 현재 이 사이트에서는 500 여개의 HWP 파일들을 다음과 같은 영역의 동양 철학 원전 자료로서 제공하고 있다: 한국철학 원전 자료, 유가/유교 원전자료, 도가/도교 원전자료, 불가/불교 원전자료.

#### 1.3 마르크스-엥겔스

<http://www.marx.org/korean/marx/index.htm>

위 사이트는 Marxist Internet Archive의 한국어 사이트로서 마르크스 및 엥겔스의 주요한 논문을 한국어로 번역하여 제공하고 있는 철학 디지털 텍스트 사이트이다. 이 사이트에는 현재 마르크스-엥겔스의 “공산당 선언”(1848)을 비롯한 7개의 디지털 텍스트가 HTML 파일들로 제공되고 있다.

#### 1.4 진보적 사상

<http://relth.jinbo.net/reading/>

위 사이트는 임승수씨가 1998년부터 구축한 한국어 디지털 텍스트 사이트이다. 현재 이 사이트에는 마르크스, 엥겔스, 레닌, 모택동 등의 한국어 디지털 텍스트가 HWP 파일, PDF 파일 및 HTML 파일 등으로 제공되고 있다.

#### 2. 철학 디지털 저널 사이트

국내에서 구축된 철학 디지털 저널 사이트는 개별 철학 저널의 원문을 직접 제공하는 웹사이트와 여러 철학 저널들을 데이터베이스화하여 검색 기능과 함께 제공하는 웹사이트가 있다. 이와 같은 철학 디지털 저널 사이트들 중에서 대표적인 사이트들은 다음과 같다.

##### 2.1 한국학술정보 학술 논문 정보

<http://www.papersearch.net/>

위 사이트는 (주)한국학술정보에서 제공하는 학술 논

문 DB 사이트이다. 이 사이트에서는 동양철학 분야에서 동양철학연구회의『동양철학』등의 86개 저널, 서양철학 분야에서 한국철학회의『철학』등 59개 저널의 디지털 저널들을 제공하고 있다.

## 2.2 누리미디어 DBPIA

<http://www.dbpia.co.kr/>

위 사이트는 (주)누리미디어에서 제공하는 학술 논문 DB 사이트이다. 이 사이트에서는 대한철학회의『철학 연구』, 철학문화연구소의『철학과 현실』, 한국동양철학회의『동양철학』, 한국불교연구원의『불교연구』, 그리고 보조사상연구원의『보조사상』등의 철학 디지털 저널들을 제공하고 있다.

## 2.3 철학사상

<http://philinst.snu.ac.kr/thought.htm>

위 사이트는 서울대학교 철학사상연구소에서 발간하고 있는『철학사상』을 창간호(1991)부터 현재까지 발간된 모든 논문을 PDF 파일로 제공하고 있는 사이트이다.

## 2.4 시대와 철학

<http://hanphil.or.kr/htm-sub/journal.htm>

위 사이트는 한국철학사상연구회에서 발간하고 있는『시대와 사상』을 창간호(1990)부터 현재까지 발간된 모든 논문을 PDF 파일로 제공하고 있는 사이트이다.

## 3. 철학 디지털 참고문헌 사이트

현재 철학 백과사전이나 철학 사전만을 따로 제공하는 한국어 웹사이트는 발견되지 않고 있다. 다만 일반 디지털 백과사전 사이트 등에서 철학에 대하여 한국어로 지식을 제공하고 있을 뿐이다. 이와 같은 방식의 디지털 백과사전으로는 다음과 같은 웹사이트들이 있다.

### 3.1 브리태니카 백과사전

<http://www.britannica.co.kr/>

위의 사이트는 브리태니카 백과사전의 한국어판을 제공하는 웹사이트이다. 이 사이트에서 '철학'이라는 키워

드로 검색하면 2,226 항목이 관련 항목으로 제공된다. 또한 주제별 검색으로는 '철학사'(History of Philosophy), '철학의 갈래'(Branches of Philosophy), '학파와 이론'(Schools and Doctrines) 등의 분류 항목에 따라 54개의 세부 항목에 관한 상세한 해설이 제공된다.

## 3.2 위키백과

<http://ko.wikipedia.org/wiki/>

위의 사이트는 위키 백과사전의 한국어판을 제공하는 웹사이트이다. 이 사이트에는 현재 '철학'이라는 키워드로 검색하는 경우 44개의 관련 항목이 제공된다. 또한 '철학'이라는 영역에는 '철학의 어원', '철학적 문제의 특징', '동서양의 철학', '동양철학', '서양철학', '철학의 기본이론과 사상 및 주의', '시대에 따른 대표적 철학자' 등의 세부분류에 따른 해설을 제공하고 있다.

## 3.3 야후! 코리아 백과사전

<http://kr.encycl.yahoo.com/enc/index.html>

위의 사이트는 야후! 코리아에서 제공하는 디지털 백과사전이다. 이 사이트는 동서문화원의 파스칼 백과사전을 참조하여 '철학', '철학의 대상', '철학의 방법', '철학의 여러 부문', '철학의 역사', '현대철학의 여러 조류', '한국의 철학사상', '철학연표' 등의 항목에 대한 해설을 제공하고 있다.

## 3.4 네이버 백과사전

<http://100.naver.com/?frm=nt>

위의 사이트는 네이버에서 제공하는 디지털 백과사전이다. 이 사이트는 두산세계대백과사전을 바탕으로 '철학'이라는 검색어에 대하여 1,054개의 관련 항목을 제공하고, '철학'이라는 항목에서 '철학의 대상', '철학의 방법', '철학의 형식적 정의', '철학에서의 진보', '철학의 제부문' 등에 대한 해설을 제공하고 있다.

## 4. 철학 메타 사이트

현재 한국어로 제공되는 철학 메타 사이트는 찾기가 어렵다. 다만 개인 홈페이지나 철학과 또는 철학 단체에

서 제공하는 한국어로 된 철학 사이트 소개와 하이퍼링크, 그리고 일반 검색 포털 등에서 제공하는 인터넷 디렉토리가 있다. 이와 같은 의미의 철학 메타 사이트로는 다음과 같은 웹사이트들이 대표적이라 할 수 있다.

#### 4.1 야후! 코리아 디렉토리 – 철학

[http://kr.dir.yahoo.com/humanities\\_social\\_science/philosophy/](http://kr.dir.yahoo.com/humanities_social_science/philosophy/)

위 사이트는 야후! 코리아의 디렉토리 서비스에서 제공하는 철학 메타 사이트이다. 이 사이트에는 동양철학 95개, 서양철학 73개, 한국철학 9개, 윤리학 75개, 동호회 모임 4개, 철학가 2개, 학회 및 단체 11개, 연구소 1개, 철학과 32개 등의 웹사이트에 대한 소개와 하이퍼링크를 제공하고 있다.

#### 4.2 네이버 디렉토리 – 철학

[http://dir.naver.com/Education\\_and\\_Science/Humanities/Philosophy](http://dir.naver.com/Education_and_Science/Humanities/Philosophy)

위 사이트는 네이버의 디렉토리 서비스에서 제공하는 철학 메타 사이트이다. 이 사이트에는 동양철학 186개, 서양철학 107개, 철학사 2개, 기관 및 단체 13개, 철학자 93개, 철학과 53개 등의 웹사이트에 대한 소개와 하이퍼링크를 제공하고 있다.

#### 4.3 엠파스 디렉토리 – 철학

[http://dir.empas.com/Knowledge\\_Science/Humanities\\_Science/Philosophy/&v=c](http://dir.empas.com/Knowledge_Science/Humanities_Science/Philosophy/&v=c)

위 사이트는 엠파스의 디렉토리 서비스에서 제공하는 철학 메타 사이트이다. 이 사이트에는 동양철학 130개, 서양철학 172개, 한국철학 34개, 참고자료 15개, 철학자 2개, 학회 및 단체 14개, 철학과 46개 등의 웹사이트에 대한 소개와 하이퍼링크를 제공하고 있다.

### IV. 철학 디지털 지식 자원 구축의 문제

지금까지 검토한 국내외 철학 디지털 지식 자원 구축 현황에 의하면 철학 디지털 지식 자원의 구축 및 활용

에 있어 다음과 같은 문제점들이 지적될 수 있다.

#### 1. 철학 디지털 지식 자원의 부족

최근에 있었던 『사이버공간 인문콘텐츠 실태조사 및 수준 향상 방안』[8]에 따르면 국내의 철학 디지털 지식 자원은 절대적으로 부족한 것으로 보고되고 있다. 이와 같은 점은 인문사회연구회의 의뢰로 이루어진 『철학콘텐츠 실태조사 및 수준 향상 방안』[9]에서 구체적으로 확인되고 있다. 위 연구의 조사에 의하면 자생적인 철학 웹사이트들은 한국 인터넷 전체 웹사이트의 0.3%에 지나지 않는다고 한다.

본 논문에서 조사한 바에 의해서도 해외 철학 디지털 지식 자원 구축 현황과 비교할 때 국내 철학 디지털 지식 자원이 많이 구축되지 못하고 있다는 점이 지적될 수 있다. 이와 같은 국내 철학 디지털 지식 자원 구축의 부족 현상은 철학 디지털 텍스트뿐 아니라, 철학 디지털 저널, 철학 디지털 참고문헌 및 철학 메타 사이트 등에서 모두 드러나고 있다. 특히 철학 디지털 텍스트와 철학 디지털 참고문헌 등에서의 절대적 부족 현상은 웹을 기반으로 철학 연구와 교육이 이루어지는데 있어 큰 장애 요소가 되고 있다.

또한 국내 철학 디지털 지식 자원 구축에 있어 철학 전문가 및 철학 학술 단체 등의 주도적 참여가 이루어지지 않고, 그에 따라 양과 질에 있어 철학 디지털 지식 자원의 수준이 현저히 해외의 철학 디지털 지식 자원에 비해 뒤떨어진다는 점이 지적될 수 있다.

#### 2. 철학 디지털 지식 자원의 지속성 부족

일반적으로 국내외에 구축된 철학 디지털 지식 자원이 지속적으로 구축되고 유지되지 못하고 있는 점이 지적될 수 있다. 해외 철학 디지털 지식 자원의 경우, 대표적인 우수한 철학 디지털 지식 자원으로 꼽히던 미국의 University of Evansville에서 제공하는 Argos, Hippias, Noesis와 같은 철학 자료 검색 사이트들이 2003년부터 더 이상 서비스되지 않고 있다.

또한 철학자들 사이에 널리 사용되고 있는 Peter Suber의 Guide to Philosophy on the Internet도 2003년부터 더 이상 서비스되지 않고 있다. 국내의 경

우에도 대표적인 철학 디지털 지식 자원으로 여겨지던 “서강 철학포럼”이 더 이상 운영되지 못하고 있다.

이와 같은 점은 대부분의 철학 디지털 지식 자원이 개인 또는 단체의 프로젝트에 의존하는 것으로 구축 및 유지를 위한 비용 마련이 어렵다는 점에 기인하고 있다. 또한 상업적으로 제공되고 있는 철학 디지털 지식 자원의 경우에도 일부 웹사이트를 제외하고는 사이트의 유지 및 보수도 힘들 정도로 사용자 확보가 이루어지지 못하고 있다.

이에 따라 고품질의 철학 디지털 지식 자원이 점점 더 찾기 어렵게 되어 철학 디지털 지식 자원에 대한 수요를 감소시키는 악순환이 벌어지고 있다.

### 3. 철학 디지털 지식 자원의 정체성 부족

국내외에서 구축된 대부분의 철학 디지털 지식 자원, 특히 철학 디지털 텍스트, 철학 디지털 저널, 철학 디지털 참고문헌 등은 기존에 출판된 철학 텍스트, 철학 저널, 철학 참고문헌 등을 디지털 파일로 전환한 ‘복사물’에 머무르고 있다.

더구나 저작권 등의 문제로 인하여 ‘최선의 원본’에 대한 ‘복사물’이 아니라 ‘구할 수 있는 원본’에 대한 ‘복사물’이 됨으로써 기존의 출판물로 이루어진 철학 지식 자원과 다른 차별성이 바탕을 둔 ‘정체성’을 찾지 못하고 있다.

일부 철학 디지털 지식 자원의 경우에는 웹사이트에 서만 제공할 수 있는 특성을 살려 신속한 검색 및 광범위한 비교 검색 등의 기능을 통해 디지털 지식 자원으로서의 ‘정체성’을 보여 주고 있다.

하지만 이와 같은 디지털 지식 자원으로서의 ‘정체성’을 넘어 철학 디지털 지식 자원이라는 점에서 철학의 연구와 교육과 관련된 ‘정체성’을 갖춘 웹사이트는 거의 발견하기 어렵다.

### 4. 철학 디지털 지식 자원의 정적 구성

국내외 철학 디지털 지식 자원의 구축 형태를 살펴보면 거의 대부분 HTML을 이용한 텍스트 위주의 웹페이지들을 하이퍼링크로 연결해 놓은 구조를 가진다. 이

러한 정적인 웹페이지들은 지식의 추가, 개신, 삭제 등의 지식 유지와 원하는 지식을 쉽게 찾는 지식 검색 및 관련 지식들 사이의 연관성 표현 등 여러 가지 측면에서 많은 문제점을 가진다.

철학 지식은 시대적, 지리적, 사상적, 응용적으로 무척 광범위한 지식 분류를 가진다. 철학에 대한 체계적인 지식을 전달하기 위해서는 단편적인 지식의 나열에서 벗어나 지식의 내포-외연 관계를 설정하고 의미적으로 연관성을 가지는 관련 지식들 사이에는 의미 관계를 정의하여야 한다. 그러나 현재 구축된 국내외 철학 디지털 지식 자원의 지식 구성에는 철학 지식의 내포-외연 및 연관관계의 설정이 부족하다.

## V. 개선방안

철학 디지털 지식 자원 구축의 문제점을 개선하기 위해서는 다방면의 종합적 노력이 필요하다. 이와 같은 노력은 철학자 개인이나 단체 뿐 아니라 관계된 국가 및 공공 기관의 정책적 지원과 더불어 철학 디지털 지식 자원 구축의 장기 비전에 기초한 대책이 필요하다.

이에 따라 이재신[8]의 연구와 홍윤기[9]의 연구에서는 공통적으로 국가 차원의 디지털 지식 자원 구축 전담 기관이 필요하다는 입장을 제시하고 있으며 디지털 텍스트를 구축하는 종합적 프로젝트를 통해 양질의 디지털 지식 자원을 제공하자는 제안을 하고 있다.

이와 같은 제안들이 받아 들여져 제대로 추진될 수 있다면 위에서 지적된 철학 디지털 지식 자원 구축의 문제점들 중에서 ‘철학 디지털 지식 자원의 부족’과 ‘철학 디지털 지식 자원의 지속성 부족’을 해결하는 데 있어 도움이 될 수 있다.

하지만 그와 같은 제안들이 받아 들여 질 수 있기 위해서는 지속적으로 철학 디지털 지식 자원을 구축하고 유지하여야 할 필요성이 있어야 할 것이다.

따라서 이러한 목적을 위해 국가 기관을 비롯한 공공 기관 뿐 아니라 민간 기업, 개인, 단체 등이 철학 디지털 지식 자원을 구축하여야 할 필요성을 인식할 수 있는 방법과 철학 디지털 지식 자원 구축의 활성화를 위한

방법이 먼저 제시되어야 한다.

이와 같은 관점에서 본 논문에서는 다음과 같은 철학 디지털 지식 자원 구축 개선 방안들을 제시하고자 한다.

### 1. 철학 연구의 활성화 지원

철학 디지털 지식 자원의 부족 현상을 극복하기 위해서는 기술적 관점에서 접근하기 보다는 보다 근본적인 문제, 즉 철학 디지털 지식 자원 구축의 필요성이라는 관점에서 접근하여야 한다.

예를 들어 한 학회 모임에서 어떤 철학자의 책에서 인용한 한 구절을 놓고 논쟁이 벌어 졌을 때, 가까운 곳에 해당 책이 없는 경우에도 철학 디지털 텍스트 사이트에 접속하여 해당 인용 부분을 확인함으로써 소모적인 논쟁을 끝내고 보다 철학적인 문제에 집중하여 논의할 수 있을 것이다. 이와 같이 철학 연구를 활성화하기 위해 필요한 것이라는 관점에서 철학 디지털 지식 자원 구축을 장려하여야 한다.

또한 철학 디지털 지식 자원 구축이 철학 연구의 활성화를 위한 것이기에 철학 디지털 지식 자원 구축 활동을 중요한 철학 활동으로 인정하여야 한다. 이에 따라 철학 디지털 지식 자원 구축 작업에 대해서도 여타의 철학 학술 활동과 마찬가지의 학술적 평가와 보상을 제공하여야 할 것이다.

### 2. 지식 사회의 기반으로서의 철학

철학 디지털 지식 자원 구축을 활성화하고 더 나아가 상품으로서 생산, 유통 및 소비될 수 있도록 하기 위해서는 철학 디지털 지식 자원이 다른 디지털 지식 자원과 차별되는 '정체성'을 지니도록 하여야 한다. 이와 같은 철학 디지털 지식 자원의 '정체성'은 철학 지식이 지니는 특성으로부터 찾아야 한다.

모든 인간의 지식이 디지털 컴퓨터 기술에 의하여 거대한 디지털 지식 데이터베이스로 통합되게 될 21세기에 있어 요구되는 것은 단순한 지식의 획득이나 지식의 축적에 있는 것이 아니다.

보다 필요로 하는 것은 주어진 지식의 바다에서 가장 중요한 근본적 지식 자원의 제공이다. 전통적으로 철학에 의하여 제공되던 것이 바로 이와 같은 근본적인 지

식이었고 앞으로 21세기에 있어 철학이 공헌하여야 할 것도 지식정보사회에 있어서의 근본적 지식 자원의 제공이다. 따라서 철학 디지털 지식 자원의 '정체성'은 모든 디지털 지식 자원의 근거를 이루는 근본적인 지식 자원을 제공하는 것이다.

### 3. 철학 디지털 지식 자원의 동적 구성

앞서 소개한 철학 디지털 사이트들에서는 철학 텍스트 원문을 웹을 통해 볼 수 있도록 제공함으로써 철학 연구자들의 연구에 도움을 주고자 하고 있다.

그러나 이와 같이 디지털 정보화된 철학 텍스트들의 내용에 대한 철학 지식을 얻기 위해서 철학 연구자들은 HWP 파일이나 HTML 파일, 또는 PDF 파일 등의 디지털 자료로 되어 있는 철학 텍스트들을 컴퓨터 화면에서 읽거나, 아니면 프린터로 종이에 인쇄하여 읽어야 한다. 이와 같은 문제점은 지금까지의 철학 텍스트들의 디지털 정보화가 단지 매체를 전환하는 것에 불과한 것으로 그치고, 철학 텍스트들의 내용에 기초한 철학 지식을 제공할 수 있는 철학 텍스트들의 디지털 지식화에는 이르지 못하였기 때문이다.

철학 텍스트들의 디지털 지식화는 철학 텍스트들의 내용에 대한 철학 지식을 컴퓨터 및 인터넷을 통하여 표현하고, 그러한 내용 지식을 검색할 수 있는 시스템을 구축하는 것이다. 이에 따라 철학 텍스트들의 디지털 정보화의 한계를 극복하고, 철학 텍스트들의 내용에 대한 철학 지식의 디지털 지식 표현에 기초하는 철학 텍스트들의 디지털 지식화를 위한 연구가 요구된다.

본 논문에서는 철학 텍스트들의 디지털 지식화를 위하여 토픽맵[10]이라는 디지털 자료의 내용에 대한 지식의 디지털 표현 모델에 기초하여 철학 텍스트들을 분석하고, 그러한 분석 결과들을 이용하여 철학 텍스트들의 디지털 자료의 내용에 대한 철학 지식을 토픽맵으로 작성하고, 검색하는 방안을 다음 장에서 제안하고 있다.

### VI. 토픽맵 기반의 철학 온톨로지

철학 온톨로지는 크게 철학 분야의 포괄적 지식과 철

학 텍스트들의 내용 지식으로 구성된다. 철학 분야의 포괄적 지식은 철학자, 철학문헌, 철학사, 철학분야, 철학이론, 철학학파, 철학용어를 중심으로 각 주제의 상세지식들로 이루어져 있으며 철학 텍스트의 내용 지식은 철학 텍스트의 내용을 분석하여 주요 개념들을 추출하고 그 개념을 설명하기 위한 상세 개념들을 파악하여 계층 및 연관 관계에 따라 개념들을 연결한 지식 구조로 이루어져 있다.

다른 온톨로지들과 비교해볼 때 철학 온톨로지가 가지는 의의는 철학 텍스트 속에 들어있는 지식을 텍스트 외부에 형상화함으로써 텍스트를 읽지 않더라도 주요 개념들을 이해하는데 있다. 또한 여러 텍스트들이 내용적으로 어떤 연관성을 가지는지 보임으로써 철학 연구자나 일반 학습자들에게 철학 지식에 쉽게 접근할 수 있도록 한다.

철학 온톨로지의 최상위 개념은 철학이다. 철학이라는 개념은 몇 문장으로 정의할 수 없는 개념이므로 반드시 그 개념과 'is-a' 또는 'part-of' 관계를 가지는 하위의 상세 개념들을 분류해야 된다.

철학 온톨로지는 철학 개념과 'part-of' 관계를 가지는 철학자, 철학문헌, 철학분야, 철학사, 철학학파, 철학이론, 철학용어의 7가지 상세 개념들을 철학의 하위에 두었다. 그리고 각 상세 개념들도 그 아래로 보다 상세한 개념으로 다시 분류하였다.

철학자의 경우 지역적 및 시대적 기준에 따라 철학자와 'is-a' 관계를 가지는 한국 철학자, 중국 철학자, 인도 철학자, 서양 고대 철학자, 서양 중세 철학자, 서양 근대 철학자, 서양 현대 철학자로 분류하였으며 철학문헌, 철학사 등 다른 세부 개념들도 이와 동일한 기준으로 분류하였다.

[그림 1]은 철학 온톨로지의 구조를 간략히 보이는 것으로 상위의 분류 계층과 하위의 내용기반 계층 사이의 연결을 보이고 있다. 칸트의 실천이성비판 문헌을 검색하고자 할 경우 최상위 철학에서부터 철학문헌, 서양 근대 철학문헌으로 탐색하면 실천이성비판 개념 노드를 찾게 된다.

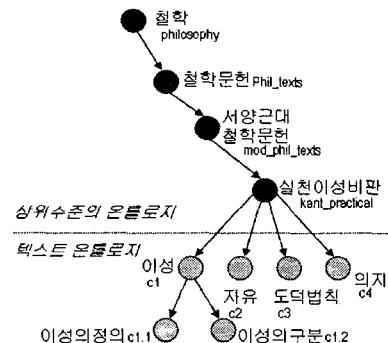


그림 1. 철학 온톨로지의 계층 구조

실천이성비판 텍스트의 하위 개념들은 그 텍스트의 내용상에 존재하는 주요 개념들로서 이성, 자유, 도덕법칙, 의지 등이 있다. 한 텍스트에는 많은 개념들이 추출될 수 있으므로 이 개념들의 CID(Concept IDentifier)는 각각 c1, c2, c3, c4로 부여되며 이성 개념은 그 하위에 이성의 정의와 이성의 구분이라는 개념들로 세분화된다. 이때 세부 개념의 CID는 c1.1과 c1.2로 부여된다.

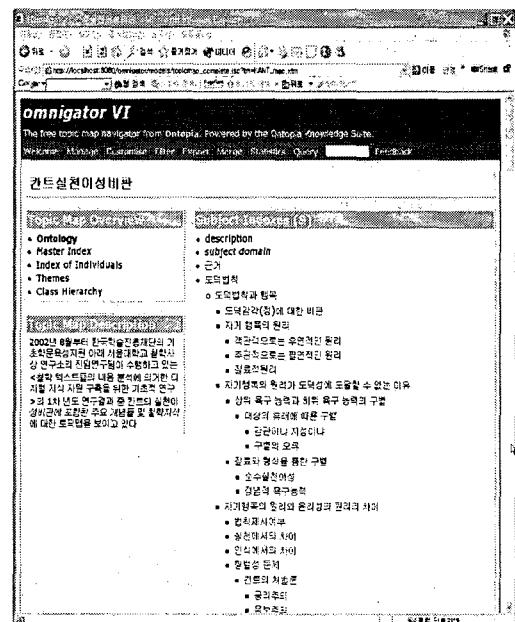


그림 2. 실천이성비판 텍스트의 내용지식 검색화면

[그림 2]는 철학 온톨로지에서 실천이성비판 철학 텍스트의 내용 지식을 Ontopia[11]의 범용 검색기인 Omnidigator를 이용하여 검색한 화면이다.

## VII. 결 론

인문학 연구 특히, 철학 연구에 있어서 디지털 지식 자원은 과거의 연구 성과를 쉽게 획득하고 이를 새롭게 해석하기 위한 기반을 제공한다는 점에서 중요하다. 본 논문에서는 국내외 철학 디지털 지식 자원을 몇 가지 기준에 따라 조사하였으며 현재 구축된 철학 디지털 지식 자원의 문제점을 파악하였다.

현재 구축된 철학 디지털 지식 자원들은 지식의 양과 지식 유지의 지속성 및 정체성, 지식의 정적 구성 등의 문제를 가진다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 디지털 지식 자원 구축에 전문가 차원의 학술적 접근이 필요하며 단순히 단편적 지식들을 나열하는 정적 구성 방식에서 탈피하여 지식들 사이에 내포-외연 및 의미적 연관관계를 설정하는 동적 구성으로 구축하여야 한다.

본 논문에서는 토픽맵을 기반으로 철학 온톨로지를 구축해 봄으로써 철학 지식의 동적 구성의 가이드라인을 제시하였다. 본 논문의 철학 온톨로지는 철학 텍스트의 내용을 지식 조각으로 분석한 다음 이들 사이에 계층적 및 연관적 관계를 정의함으로써 새로운 관점의 철학 디지털 지식 자원을 구축할 수 있음을 보였다.

### 참 고 문 헌

- [1] 김도훈. 디지털 시대의 인문학, 무엇을 할 것인가. *사회평론*. 2001.
- [2] D., Jon. The Philosopher's Web, In Academic Research on the Internet: Options for Scholars and Libraries. The Haworth Information Press. 2000.
- [3] A., Dey. Philosophy in Cyberspace, 2nd edition. Philosophy Documentation Center.

1998.

- [4] B., Terrell and M., James , Cyberphilosophy: The Intersection of Philosophy and Computing. Blackwell. 2002.
- [5] 중국대백과전서-철학 I. 중국대백과전서출판사. 1987.
- [6] 철학연구회, 해방 50년의 한국 철학. 철학과 현실사. 1996.
- [7] 한국브리태니커, 브리태니커 백과사전 2003 CD-ROM. 한국브리태니커회사. 2003.
- [8] 이재신. 사이버공간 인문콘텐츠 실태조사 및 수준 향상 방안, 인문정책연구과제 최종보고서, 2002.
- [9] 홍윤기. 철학콘텐츠 실태조사 및 수준 향상 방안, 인문정책연구총서 2002-47. 인문사회연구회/한국교육개발원, 2002.
- [10] J. Park., XML Topic Maps: Creating and Using Topic Maps for the Web, Pearson Education, Inc. 2003.
- [11] <http://www.ontopia.net>.

### 저 자 소 개

정 현 숙(Hyun-Sook Chung)

정회원



- 1993년 2월 : 대구가톨릭대학교 물리학과(이학사)
- 1995년 2월 : 대구가톨릭대학교 전산학과(이석사)
- 2003년 8월 : 연세대학교 컴퓨터과학과(공학박사)
- 2004년 9월~현재 : 가톨릭대학교 컴퓨터정보공학부 교육전담교수  
 <관심분야> : 캐릭터모델링, 모션그래픽스, 이펙트, 시멘틱웹

최 병 일(Byung-Il Choi)

정회원



- 1986년 2월 : 연세대학교 철학  
과(문학사)
  - 1988년 8월 : 연세대학교 철학  
과(문학석사)
  - 1997년 5월 : UC. Berkeley 철  
학과 논리학전공(논리학박사)
- 2001년 9월 : 서울대학교 컴퓨터공학부 박사후연구원
- 2002년 3월~현재 : 서울대학교 철학사상연구소 전  
임연구원
- <관심분야> : 논리체계, 지식표현, 온톨로지, 이러  
닝, 토픽맵