

국내 대학 웹사이트의 정보구조 분석에 관한 연구

A Study on the Analysis of Informational Structure of University Websites

이 승 민 (Seung-Min Lee)*

김 혜 경 (Hae-Kyoung Kim)**

초 록

웹사이트는 기존의 정보의 저장소로서의 역할에서 벗어나 이용자와의 커뮤니케이션과 상호작용을 위한 동적인 정보접근 수단으로 변화하고 있다. 이러한 기능이 효과적으로 수행되기 위해서는, 웹사이트에 수록되는 정보는 체계적이며 이용자가 쉽게 이해할 수 있는 방식으로 조직되어야 한다. 이러한 측면은 대학 웹사이트에서는 더욱 중요한 의미를 갖게 된다. 하지만 현재의 대학 웹사이트에서 채용하고 있는 정보구조에는 이용자의 정보요구가 반영되지 않고 있으며, 일률적인 체계로 정보를 조직함으로써 웹사이트 전체의 효용성을 저하시키고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 본 연구는 이용자의 정보요구를 최대한 반영하고 웹사이트 전체의 정보접근성을 확보할 수 있는 대학 웹사이트의 정보구조를 제안하는데 그 목적을 두고 있다.

ABSTRACT

In the current information environment, the concept of a website has been transformed from the repository of information to means of accessing information which can communicate and interact with users. To function well as an accessing tool to information, the information embedded in a website should be organized in a way that users can easily understand the whole informational structure. This aspect of a website might be more important to a university's website. However, the informational structures which current university's websites adopt do not reflect their users' information needs. They construct their structure uniformly, and it causes the decrease of the websites' usability. To solve these problems, this study proposes a new and systematical way of constructing a university's website which can reflect users' information needs and ensure the usability of the websites.

키워드: 웹사이트, 대학 웹사이트, 정보구조, 카테고리 레이블

university website, information architecture, information structure, category label

* Doctoral Program, School of Library and Information Science, Indiana University(seungmin@indiana.edu)

** 인천대학 문헌정보과 강사 (hae092@dreamwiz.com)

■ 논문접수일자 : 2004년 5월 20일

■ 게재확정일자 : 2004년 6월 10일

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

정보기술의 발전에 따른 정보환경의 급격한 변화는 웹사이트의 중요성을 더욱 증대시키고 있다. 웹사이트는 기하급수적으로 증가하는 웹상의 정보를 수록하고 있으며, 이를 체계적으로 조직하여 이용자로 하여금 수록된 정보를 효과적으로 이용할 수 있도록 하고 있다. 따라서, 웹사이트의 개념은 기존의 정보의 저장소로서의 역할에서 벗어나 정보에의 접근수단으로 변화하고 있다고 볼 수 있다. 수록된 정보를 체계적으로 조직함으로써, 웹사이트는 이용자와의 커뮤니케이션 도구로서의 역할을 수행하며, 이용자의 정보요구를 충족시킬 수 있는 지식과 정보를 제공해 주는 기능을 한다. 즉, 웹사이트는 정적인 정보의 저장소가 아닌 커뮤니케이션과 상호작용(interaction)을 위한 동적인 장소로 변모되고 있는 것이다. 이러한 기능을 수행하기 위해서, 웹사이트에 담겨진 정보는 이용자가 쉽게 이해할 수 있는 방식으로 체계적으로 조직되어야 한다.

정보의 조직이라는 측면은 대학의 웹사이트에서 더욱 중요한 의미를 갖게 된다. 일반적으로 대학 웹사이트는 해당 대학과 밀접하게 관련된 정보들을 수록하고 있으며, 대학의 특정 기관 및 학과 등과 같은 세부 정보로 연결되는 수많은 링크를 수록하고 있다. 즉, 대학 웹사이트는 이용자와 웹사이트에 수록된 정보를 연결시켜 주는 가교 역할을 한다고 볼 수 있다. 특히, 대학 웹사이트는 일반적인 정보로부터 전문정보에 이르기까지의 광범위한 정보를 수록

하고 있으나, 그 수록 범위는 다른 일반적인 웹사이트에 비해 비교적 한정되어 있다는 특징이 있다. 또한, 웹사이트의 이용자그룹은 비교적 명확하게 예측될 수 있으며, 수록된 정보는 웹사이트의 이용자그룹과 상당히 밀접하게 연관되어 있다. 이들 각 이용자그룹은 웹사이트에 대한 극히 다른 내용과 수준의 정보요구를 지니고 있다. 그러므로 웹사이트에 수록된 수많은 정보 가운데 각 이용자그룹이 원하는 정보로 이용자를 안내하기 위해서는 수록된 광범위한 정보가 체계적으로 조직되어 있어야 한다.

웹사이트의 정보구조는 웹사이트 전체의 구성과 내용을 이용자가 쉽게 이해할 수 있도록 구축되어야 하며, 수록된 세부정보에 대한 명확한 경로를 제공해야 한다. 또한, 정보구조를 구성하는 각각의 카테고리들은 해당 카테고리에 담겨있는 정보의 내용을 명확하게 나타낼 수 있는 용어로 표현되어야 한다. 이용자의 정보요구를 고려한 웹사이트 정보구조는 이용자와의 원활한 커뮤니케이션을 지원할 수 있으며, 이용자가 원하는 세부정보에 대한 명확한 안내의 기능도 수행할 수 있다. 한편, 잘못 구축된 웹사이트의 정보구조는 이용자의 혼동을 야기시키며, 웹사이트 전체의 효율성을 저하시키게 된다. 왜냐하면 정보의 내용을 모호하게 표현함으로써 이용자로 하여금 세부정보에 대한 접근성을 저하시킬 수 있기 때문이다.

본 연구에서는 이점에 착안하여 대학 웹사이트가 채택하고 있는 정보구조 및 정보의 내용을 표현하는데 사용된 용어들을 살펴보고, 이를 통해 현행 대학 웹사이트가 지니고 있는 문제점을 확인하고자 한다. 이를 기반으로, 대학 웹사이트의 이용자그룹 및 대학 웹사이트

고유의 특징을 고려한 대학 웹사이트의 효과적인 정보구조를 제안하고자 한다.

1. 2 연구방법

본 연구는 대학 웹사이트의 정보구조를 그 대상으로 하고 있다. 현재 문헌정보학 분야에서는 도서관의 웹사이트에 관한 연구가 지속적으로 수행되어 오고 있으며, 그 중요성에 대한 논의도 다양하게 이루어지고 있다. 이는 일반적으로 도서관이 많은 양의 정보를 제공하고 있으며 이용자가 정보를 얻을 수 있는 가장 근원적인 장소이기 때문일 것이다. 하지만, 도서관을 둘러싼 정보환경은 인터넷 기술의 발전과 더불어 급속하게 확장되고 있으며, 이용자들이 정보를 얻는 장소는 도서관을 벗어나 웹 전체로 확대되고 있다. 웹은 일반적인 정보에서부터 전문적, 학술적 정보에 이르기까지 광범위한 정보를 수록하고 있으며, 이는 웹사이트의 형태로 잠재적 이용자들에게 제공되고 있다. 이 가운데, 대학의 웹사이트는 다른 일반적인 웹사이트와는 달리, 대학도서관을 포함한 다양하고 이질적인 수많은 정보를 수록하고 있으며, 이는 비교적 명확하게 예측되는 사용자그룹에게 제공되고 있다. 따라서, 대학 웹사이트는 수록된 광범위한 정보를 이용자가 쉽게 이해할 수 있도록 체계적으로 조직하여 이용자에게 제공할 수 있어야 한다. 하지만, 현재 문헌정보학에서는 이러한 정보의 조직적인 측면에서의 연구가 거의 이루어지지 않고 있으며, 대학의 웹사이트에 관한 연구는 전무한 실정이다. 현재와 같은 정보환경에서는, 도서관으로부터 확장된 웹상의 정보를 효율적으로 제공하

기 위한 정보의 체계적 조직이 필요하며, 이는 대학 웹사이트와 같이 광범위한 정보를 수록하고 있는 웹사이트에 더욱 요구되는 사항이다. 따라서, 본 연구에서는 현행 대학 웹사이트를 대상으로 그 채용하고 있는 정보구조를 살펴보고, 효과적으로 정보를 제공할 수 있는 정보구조의 구축방안을 모색해 보고자 한다.

효과적인 대학 웹사이트의 정보구조를 제안하기 위해서, 본 연구에서는 다음과 같은 방법으로 연구를 수행하였다.

첫째, 국내외의 문헌을 조사하여, 웹사이트 구축 시 기준으로 삼을 수 있는 지침을 웹사이트 구축의 측면과 정보설계(Information Architecture)의 측면으로 구분하여 확인하고 그 이론적 배경을 살펴보았다.

둘째, 국내 주요 대학 웹사이트에서 채용하고 있는 정보구조를 메인 메뉴와 1차 서브메뉴로 구분하여, 정보구조를 구성하는 카테고리의 내용을 분석하였다.

셋째, 그룹화된 정보를 표현하고 있는 카테고리 레이블에 사용된 용어를 분석하였다.

넷째, 분석된 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴, 그리고 카테고리 레이블로 사용된 용어들을 종합하여 동일한 개념으로 사용되는 내용들을 그룹화하고 이를 재구성하였다.

다섯째, 재구성된 정보구조 및 용어를 기반으로, 이용성을 극대화할 수 있는 효과적인 대학 웹사이트의 정보구조 모델을 제안하고자 한다.

본 연구에서는, 대학 웹사이트의 디자인적인 측면은 배제한다. 웹사이트의 디자인적인 측면 역시 웹사이트의 기능을 극대화하기 위해서는 필수적인 요소이지만, 이는 전체적인 웹사이트 정보구조를 기반으로 하고 있는 것이며, 웹사

이트 디자인이 웹사이트에 수록된 세부적인 정보에 대한 접근을 제공하는 것은 아니기 때문이다. 또한, 웹사이트의 정보구조 및 용어 분석 시, 메인 메뉴 및 메인 메뉴 하위의 1차 서브메뉴로만 분석을 한정하기로 한다. 일반적으로, 웹사이트의 전체적인 정보구조는 웹사이트에 수록된 세부정보로 이용자를 안내하는 기능을 하고 있지만, 그 중에서도 웹사이트 계층구조의 상위 단계인 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴가 이용자가 최우선적으로 이용할 수 있는 검색도구이기 때문이다. 하위 단계의 정보구조에는 각 대학 고유의 특성이 반영된 정보들이 많이 수록되고 있으므로, 이를 표준화한다는 것은 현실적으로 불가능하다. 그러므로, 이는 대학 고유의 특성을 반영하는 것으로 남겨두고, 상위 단계의 정보구조만을 대상으로 한다.

1. 3 선행연구

웹사이트의 설계 및 구축에 관해서는 다양한 논의와 연구가 수행되었다. 연구의 주된 측면은 일반적인 웹사이트 설계, 인터페이스 및 디자인적인 측면을 고려한 것이 대부분이었다. 특히, 문헌정보학 분야에서의 연구는 거의 대부분이 대학도서관의 웹사이트를 대상으로 한 것이며, 대학 웹사이트와 관련된 연구는 거의 수행되지 않고 있는 실정이다. 국외연구는 일반적인 웹사이트의 구축을 대상으로 하고 있으며, 웹사이트 설계 및 구축의 기반이 되는 정보설계 및 이용성에 관한 연구가 주를 이루고 있다. 이 가운데 본 연구와 관련이 있는 연구를 살펴보면 다음과 같다.

1. 3. 1 국내 연구

이관주(1998) 등은 도서관 홈페이지를 보다 효율적으로 활용하기 위하여, 도서관 홈페이지의 인터페이스와 정보자료구성 측면을 분석하고 도서관 홈페이지 제작시 필요한 지침을 제시하고 있다. 이중 정보자료의 구성을 논하면서, 구성상의 내용을 밀접하게 관련된 항목들로 그룹화하여 웹사이트 정보구조를 구축하는 실례를 제시하고 있다.

최상기(2000)는 “대학도서관 웹사이트 설계에 관한 연구”에서, 도서관 웹사이트는 도서관 안내나 마케팅 도구, 또는 단순히 인터넷 기반 자료에 대한 게이트웨이로서의 기능만 하는 것이 아니라, 이용자에게 서비스에 대한 안내 및 지식을 제공하고 있다고 언급하고 있다. 또한, 웹사이트는 그 목적에 따라 설계방법에 차이가 있으므로 웹사이트를 평가할 때 적용되는 기준은 달라야 한다고 주장하면서, 웹사이트에 수록된 정보 내용의 다양성, 기능성, 디자인, 최신성, 정확성 등을 웹사이트 구축과 평가의 기준으로 제안하고 있다.

박종무(2002) 등은 웹사이트를 통한 마케팅 및 홍보활동의 증대에 대해서 언급하면서, 대학의 웹사이트 활용도는 다른 조직에 비해 낮은 수준이라고 주장하고 있다. 이러한 측면에서, 저자는 미국 주요 대학의 웹사이트에 대한 내용분석 및 평가를 통해 국내 대학의 웹사이트 설계 및 운영에 대한 지침을 제공하고 있다. 또한, 대학 웹사이트를 평가할 때 고려해야 할 사항을 크게 디자인, 콘텐츠, 전체적 구조의 3가지로 구분하여 웹사이트 구축 및 평가의 기준을 제안하고 있다.

최홍식(2002)은 대학도서관 웹사이트의 효

올적인 이용을 위하여 웹사이트의 메뉴구조와 용어를 분석하여 제시하고 있다. 저자는 웹사이트에 나타난 메인 메뉴는 웹사이트에서 제공하는 서브메뉴 및 각종 콘텐츠를 안내하는 기능을 수행하고 있으며, 따라서 웹사이트 메뉴 구성과 표기될 용어는 이용자의 정보이용 판단에 1차적으로 중요한 역할을 한다고 주장하고 있다. 또한, 웹사이트에 사용되고 있는 메뉴 구조와 용어를 표준화하여 통일성을 기하는 동시에, 의미가 명확하고 절제된 용어의 표현으로 일관성을 유지한다면, 이용자의 혼선을 줄이고, 검색효율성과 이용편리성을 향상시킬 것이라고 기술하고 있다.

1. 3. 2 국외 연구

Rosenfeld & Morville(1998)은 정보의 양이 폭발적으로 증가하는 현재와 같은 환경에서 정보의 체계화와 정보접근에 대한 기술은 더욱 필수적인 것이 되어가고 있다고 주장하고 있다. 또한, 웹사이트에서 정보를 분류하고 체계화하는 기술과 함께 요소들의 위치의 중요성을 강조하였다. 이를 위해서, 웹사이트는 이용자가 원하는 페이지를 손쉽게 찾아 이용할 수 있도록 신중하게 계획된 정보설계에 바탕을 두고 개발되어야 한다고 언급하고 있다.

Toms(2000)는 웹사이트에 수록된 정보와 상호작용하기 위해 이용자들이 채택하는 정보적인 방법에 대해서 기술하고 있다. 정보설계는 정보구조의 기초를 이루는 일종의 지도(map)이며, 웹사이트에 수록된 정보를 통해서 지식에 까지 이르게 되는 기반을 제공한다고 주장하고 있다. 저자는 또한 이용자와 정보의 상호작용은 이용자 측면, 웹사이트에 수록된 정보, 그리고

수록 정보를 이용자에게 전달해 주는 웹사이트를 통합하는 복잡한 과정이라고 기술하고 있으며, 이 과정은 이용자가 웹사이트를 통해 소기의 목적을 달성할 때까지 계속적으로 반복되는 과정이라고 언급하면서, 이용자와 웹사이트의 커뮤니케이션에 대해서 강조하고 있다.

Fuller & Hinegardner(2001)는 메릴랜드 대학(University of Maryland) 부설 Health sciences and human services library (HS/HSL) 웹사이트의 재구축과정을 설명하면서, 기존의 도서관 웹사이트의 문제점을 파악하기 위한 여러 가지 방법에 대해서 기술하고 있다. 그들은 웹사이트의 기능과 이용성이 웹사이트의 핵심적인 요소들이라고 주장하면서, 이용자의 성향 및 이용자의 요구사항을 어떻게 파악하고 분석된 내용을 실제에 어떻게 적용시키는지에 대한 실례를 보여주고 있다.

Miho(2002) 등은 웹사이트가 이용자와의 커뮤니케이션의 역할을 수행해야 하며, 이용자의 정보요구를 충족시킬 수 있는 정보를 제공해야 한다고 주장하면서, 기존 웹사이트들이 지니고 있는 정보검색 상의 문제점들에 대해서 언급하고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 웹사이트의 구축 목적과 수록된 정보가 일치해야 하며, 채용하고 있는 정보구조가 구체적이고 명확해야 한다고 기술하고 있다. 웹사이트의 특징은 학술 웹사이트에서는 더욱 중요하게 여겨지고 있으며, 훌륭한 웹사이트를 구축하기 위한 요소로서 네비게이션, 레이블링 시스템, 데이터베이스 시스템 및 정보구조의 4가지를 중요한 웹사이트의 요소로 제시하고 있다. 이 네 가지의 중요 요소들이 효과적으로 조화될 때만이 훌륭한 웹사이트의

구축이 가능하다고 언급하면서, 이를 기반으로 하여 효과적인 학술 웹사이트의 모델을 제안하고 있다.

Garrett(2003)은 이용자 경험의 중요성에 대해서 강조하고 있다. 이용자의 경험은 효과적이고 효율적인 웹사이트를 구축하는데 중요한 지식으로 활용될 수 있다고 하였다. 따라서 웹사이트를 구축할 때 이용자의 경험을 고려하고 이를 반영할 수 있다면, 해당 웹사이트는 보다 이용성 있는 웹사이트가 될 수 있을 것이라고 강조하고 있다. 이용자 중심의 웹사이트를 구축하기 위해서는 이용자가 취할 수 있는 모든 가능한 행동들을 고려하고, 모든 웹사이트 구축 단계에서 이용자의 기대치를 이해해야 한다고 설명하고 있다. 또한, 저자는 웹사이트 구축의 단계를 5가지로 나누어 제시하고 있는데, 이는 전략단계(strategy plane), 범위단계(scope plane), 구조단계(structure plane), 구성단계(skeleton plane) 및 디자인단계(surface plane)로 구분되고 있다. 이들 각각의 단계가 효과적으로 반영되면, 이용자의 경험이 웹사이트에 충실히 반영될 수 있으며, 이는 이용자의 이용성 증대라는 결과를 가져올 것으로 예견하고 있다.

2. 웹사이트의 구축과정

웹사이트는 이용자들이 필요로 하는 정보를 해당 웹사이트를 통해서 효율적으로 찾아서 이용할 수 있도록 구축되어야 한다. 웹사이트에 수록된 정보는 이용자가 쉽게 이해할 수 있도록 구성되어야 하며, 정보구조 또한 체계적

로 조직되어야 한다. 또한 수록된 정보들이 명확하게 표현되어 정보구조 안에 포함됨으로써, 정확한 정보의 접근 경로를 제공할 수 있어야 한다.

일반적으로, 대학 웹사이트는 다양한 유형의 정보를 광범위하게 수록하고 있으며, 대학도서관, 행정부서와 같은 대학의 여러 기관들로 이용자를 안내하는 수많은 링크를 수록하고 있다. 이들 각 기관의 웹페이지에 수록되는 정보들은 학술적 정보에서부터 일반정보에 이르기까지 매우 다양하며, 대학의 웹사이트는 이들 모든 이질적인 정보들을 대학 웹사이트라는 하나의 범주 안에 모두 포괄하고 있다.

이에 본 연구에서는, 다양한 정보들을 체계적으로 조직하여 웹사이트의 효율성을 높일 수 있는 웹사이트 정보구조의 구축 이론을, 웹사이트 구축의 단계, 웹사이트에 수록된 정보의 구성방법 및 정보구조 구축의 기준 등 세 가지로 구분하여 살펴보았다.

2.1 웹사이트 구축단계

Garrett(2003)은 효과적인 웹사이트를 구축할 때 필요한 과정을 다음과 같은 다섯 가지의 단계로 구분하여 설명하고 있다.

① 전략단계(Stratgy Plane)

웹사이트를 구축하기 위한 첫 번째 단계로서, 웹사이트를 방문하는 이용자의 요구를 파악하는 단계이다. 주된 이용자가 누구이며, 어떤 목적을 가지고 웹사이트를 방문할 것인지에 대해 조사를 하며, 그에 맞춰서 웹사이트의 전체적인 구축방향을 설정하는 단계이다.

② 범위단계(Scope Plane)

웹사이트에 수록되어야 하는 정보의 범위 및 유형, 정보의 내용에 대한 결정을 하는 단계이다. 이는 전략단계에서 확인된 사용자그룹의 유형과 합치하는 방향으로 결정되어야 한다.

③ 구조단계(Structure Plane)

정보설계의 요소를 고려하여, 웹사이트 전체의 구조를 설정하는 단계이다. 주된 사용자그룹 및 수록될 정보의 범위가 웹사이트의 정보구조에 반영이 되어야 한다.

④ 구성단계(Skeleton Plane)

구축될 웹사이트의 전체적인 윤곽을 잡는 단계이며, 이는 크게 정보설계, 인터페이스 설계 및 네비게이션 설계의 세 가지로 나누어진다. 정보설계에서는 수록된 정보를 표현하는 방식을 결정하며, 이는 이용자의 이해를 높일 수 있도록 고려되어야 한다. 인터페이스 설계는 이용자들이 웹사이트와 커뮤니케이션 할 수 있는 여러 가지 요소들을 배열하는 단계이다. 마지막으로, 네비게이션 설계는 이용자들이 웹사이트 전체를 편리하게 이동할 수 있도록 웹사이트의 여러 요소들을 구성하는 단계이다. 이 세 가지 단계가 조화됨으로써 세부적인 웹사이트의 골격이 구성될 수 있다.

⑤ 디자인단계(Surface Plane)

웹사이트 구축의 마지막 단계로서, 웹사이트의 디자인적인 측면을 다룬다. 또한, 선행되는 네 가지 단계가 디자인단계에서 모두 다 구현되며, 이는 이용자와 가장 직접적으로 상호작용하는 단계이다. 따라서 주된 사용자그룹의 기호

에 맞도록 웹사이트 전체가 디자인되어야 한다.

2.2 웹사이트 정보구성

웹사이트에 수록되는 정보의 내용은 명확하고 체계적으로 구분되어 정보구조 안에 배열되어야 한다. Rosenfeld & Morville(1998)은 웹사이트에 수록된 정보의 내용을 체계적으로 구성하기 위한 방법을 제시하고 있다. 이는 크게 명확한 체계(exact organization schemes)와 모호한 체계(ambiguous organization schemes)의 두 가지로 구분할 수 있는데, 이 가운데 대학 웹사이트에 적용할 수 있는 유형을 살펴보면 다음과 같다.

1) 명확한 체계(Exact Organization Schemes)

명확한 체계는 웹사이트에 수록된 정보가 확실하게 정의될 수 있는 경우에 채용될 수 있으며, 각각의 정보를 상호배타적으로 명확하게 구분하여 배열하는 방법이다.

① 알파벳순 배열

알파벳순으로 정보를 배열하기 위해서, 수록된 정보는 일반적으로 디렉토리 형식으로 정리되어 있다. 알파벳순 배열은 이미 알고 있는 정보를 신속하게 찾을 수 있으며, 따라서 디렉토리를 간단하게 브라우징 할 수 있도록 지원해야 한다.

② 연대순 배열

수록하고 있는 정보의 시간적 순서가 중요한 의미를 지닐 경우 연대순 배열이 많이 적용되고 있다. 이 배열방식 또한 디렉토리 형식

으로 정보를 나열하는 경우가 많으며, 디렉토리를 브라우징 할 수 있도록 지원하고 있다. 하지만, 시간적 순서가 중요한 의미를 지니고 있다 하더라도, 날짜 이외의 제목이나 내용으로의 검색도 중요하기 때문에, 연대순 배열만을 적용하는 것은 검색의 어려움을 초래할 수 있다.

③ 지리적 배열

연대순 배열과 마찬가지로, 정보의 지리적 위치가 중요한 의미를 지닐 경우, 정보를 지역별로 배열하는 방식이다. 이 방식 역시 지리적 위치에 따른 검색뿐만 아니라 제목이나 내용으로의 검색을 위한 도구를 제공하는 것이 바람직하다.

명확한 체계는 웹사이트의 정보구조 구축시 수록하고 있는 정보를 명확하게 정의하고, 각 정보의 특성에 따라 상호배타적으로 구분하기 때문에 정보구조 상에 모호한 부분을 배제할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 이용자가 자신이 찾고자 하는 정보의 내용을 명확하게 알지 못할 경우, 정보에 접근할 수 있는 다른 방법을 적용하기가 어렵기 때문에 정보검색에 어려움을 느낄 수 있다는 단점이 있다.

2) 모호한 체계 (Ambiguous Organization Schemes)

모호한 체계는 정보의 내용을 정확하게 정의하기 힘든 경우에 주로 채택되고 있다. 이 체계는 웹사이트에 수록된 정보를 서로 밀접하게 관련된 것끼리 그룹화하고 이들 사이의 관계를 설정함으로써 웹사이트 정보구조를 구성하는 방법이다.

① 주제별 배열

대부분의 웹사이트에서 가장 많이 채택되고 있는 방식이며, 정보가 담고 있는 내용을 주제별로 구분하고 서로 밀접하게 연관되어 있는 주제를 그룹화하여 정보구조 안에 배열하는 방식이다. 하지만, 정보의 주제를 구분하는 것은 웹사이트 구축자의 주관에 따라 달라질 수 있기 때문에, 이 경우에는 수록하고 있는 주제의 범위를 명확하게 한정하는 것이 필요하다.

② 작업목적별 배열

이는 인트라넷(intranet)이나 엑스트라넷(extranet)에 주로 채용되고 있는 방식이다. 웹사이트의 목적이 이용자들의 업무를 지원하기 위한 것일 경우 적합하게 사용될 수 있다. 작업목적별 배열은 업무를 지원할 수 있는 방식으로 정보구조를 구성함으로써 이용자를 보조한다. 하지만, 업무를 목적으로 하지 않는 이용자의 경우, 웹사이트 안에서 정보를 검색하기가 어려워진다는 단점이 있다.

③ 이용자구분형 배열

이 방식은 이용자가 자신이 찾고자 하는 정보에 대해서 정확하게 알지 못할 경우 유용하게 사용할 수 있는 체계이며, 정보검색의 과정을 반복하는 동안 이용자는 자신이 찾고자 하는 정보와 관련된 새로운 지식을 얻을 수 있다는 큰 장점이 있다. 하지만, 이는 웹사이트 구축자의 주관성에 따라 영향을 받을 수 있으며, 구조 자체의 모호함으로 인해 검색의 어려움을 느낄 수 있다는 단점이 있다.

2.3 웹사이트 정보구조 구축

웹사이트의 정보 구조는 이용자들이 해당 웹사이트를 이해하는 1차적인 경로를 제공해주고 있다. 이 정보구조는 눈에 잘 보이는 것은 아니지만 웹사이트의 구축에 있어서 상당히 중요한 역할을 수행하고 있으며, 잘 구축된 웹사이트는 명확하고 적절한 정보구조로부터 시작한다.

Rosenfeld & Morville(1998) 및 Farkas & Farkas(2002)에 따르면 웹사이트에 적용될 수 있는 정보구조의 유형은 계층구조, 데이터베이스 구조 및 하이퍼텍스트 구조 등의 세 가지로 구분된다.

1) 계층구조(Hierarchical Structure)

계층구조는 인류의 생활 전반에 걸쳐서 가장 널리 이용되는 구조이며, 대부분의 사람들이 가장 익숙하게 생각하는 구조이다. 계층구조가 웹사이트에 채용되면, 웹사이트 이용자들은 웹사이트 전체의 구조를 쉽게 이해할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 이는 계층구조를 구성하는 카테고리들이 상호배타적으로 구분되어야 그 의미가 명확하게 전달될 수 있으며, 구조를 확장할 필요가 있을 때 웹사이트 전체의 균형을 유지하기가 어렵다는 단점이 있다.

2) 데이터베이스 구조(Database Structure)

데이터베이스 구조는 데이터의 입력 및 수록된 정보를 관리하는데 가장 효과적으로 이용될 수 있으며, 여러 가지 방식으로 구축될 수 있다는 장점이 있다. 대부분의 경우, 데이터베

이스 구조는 대규모 웹사이트에 포함되는 부분적인 사이트 또는 구조화 된 정보를 관리할 경우에 많이 채용되고 있다. 반면, 이 구조는 수록된 정보가 이질적일 경우 적용하기가 어려우며, 데이터베이스에 수록되는 정보는 엄격하게 규정된 규칙을 따라야만 한다는 단점이 있다. 또한, 웹상의 정보는 그 종류가 상당히 다양하며, 정해진 필드에 적합하지 않은 새로운 유형의 정보가 많기 때문에, 데이터베이스 구조만으로는 모든 정보를 명확하고 체계적으로 구성하기에는 한계가 있다.

3) 하이퍼텍스트 구조(Hypertext structure)

하이퍼텍스트 구조는 비선형적인 정보의 조직 방법이다. 하이퍼텍스트 구조는 정보의 집합 및 각 정보간의 링크라는 두 개의 구성요소를 포함하고 있다. 이 구조는 정보를 연결하는 링크를 통해 계층적 구조와 비계층적 구조 모두를 적용할 수 있으며, 두 가지 모두를 혼합하여 사용할 수도 있기 때문에, 다른 구조에 비해서 상당히 융통적이라는 장점이 있다. 하지만, 각 정보를 연결해 주는 경로가 명확하게 표현되지 못한다면, 검색의 어려움을 초래할 수 있다. 또한, 정보를 연결하는 기준에 대한 표준을 설정하기 어렵다는 단점이 있다. 이러한 측면에서, Rosenfeld & Morville(1998)은 계층 구조나 데이터베이스 구조를 보완하기 위한 추가적인 구조로 하이퍼텍스트 구조의 사용을 권장하고 있다.

3. 대학 웹사이트 정보구조 및 용어분석

일반적으로, 대학은 자신의 웹사이트를 통해서 이용자들에게 해당 대학과 관련된 정보를 제공하고 있으며, 대학 웹사이트는 이용자와의 커뮤니케이션 도구로서의 기능을 수행하고 있다. 대학 웹사이트는 웹사이트의 존재 자체 만으로서가 아니라, 웹사이트에 수록된 정보 및 그 정보에 효율적으로 접근할 수 있도록 하는 여러 가지 접근 도구에 의해서 그 의미가 결정되는 것이다. 왜냐하면, 불필요한 정보만을 수록하고 있다거나, 사람들이 이용하지 않는 웹사이트는 무의미한 것이기 때문이다. 또한, 이용자들이 웹사이트를 통해서 정보를 손쉽게 찾고 이용할 수 없다면, 그 또한 무의미한 웹사이트가 될 것이다.

잘 구조화된 웹사이트를 위해서, 웹사이트의 전체적인 정보구조는 웹사이트에 담겨 있는 정보에 대한 접근도구로서의 기능을 수행해야 하며, 이용자들이 전체 웹사이트의 구조를 쉽고 명확하게 이해할 수 있도록 구축되어야 한다. 또한, 정보구조를 구성하는 각각의 카테고리에 사용되는 레이블은 수록하고 있는 정보를 적절하게 표현해야 한다. 이외에도, 웹사이트의 정보구조 및 카테고리 레이블은 다양하게 변화하는 웹 환경에 적절하게 대응할 수 있어야 하며, 앞으로의 웹사이트의 확장에도 대처할 수 있어야 한다.

3.1 대학 웹사이트 선정기준

현행 대학 웹사이트의 정보구조와 카테고리

를 분석하기 위해서, 국내 4년제 종합대학의 웹사이트를 대상으로 하였다. 이들 가운데, “2004년도 대학교육협의회 평가 결과” 중 문헌정보학과의 평가를 수록하고 있는 대학의 웹사이트 9개, 그리고 “2003년도 중앙일보 전국 대학 평가 결과” 중 상위 14위 이내의 대학 웹사이트 56개를 추출하였으며 이들 가운데 중복되는 대학을 제외한 29개의 대학 웹사이트를 1차적으로 선정하였다. 이 중에서, 대학 웹사이트 상에 사이트맵을 제공하고 있는 대학의 웹사이트 27개를 최종적으로 선정하였다.

상기의 선정기준 중 문헌정보학과의 평가를 수록하고 있는 대학을 선정한 이유는, 문헌정보학과를 운영하고 있는 대학은 정보환경의 변화에 민감하게 대처하고 있으며, 웹사이트 상에서 정보의 효율적 검색을 위한 고려를 하고 있다고 여겨지기 때문이다. 중앙일보 전국대학 평가 결과 상위 14위 이내의 대학들은 여러 가지 평가의 기준을 충분히 충족시키는 권위있는 대학이며, 그렇기 때문에 이들 대학의 웹사이트들은 많은 사람들이 이용하며 그만큼 이용자에 대한 배려를 하고 있다고 판단된다. 또한, 웹사이트 상에서의 사이트맵의 존재는 잘 구축된 웹사이트 정보구조를 반영하는 것이며, 이용자의 이용성을 고려하여 웹사이트가 구축되었다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

본 연구에서는, 이들 선정된 대학을 대상으로 각 대학 웹사이트의 정보구조를 일차적으로 분석하였으며, 그 분석의 대상은 웹사이트의 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴로 한정하였다. 대학의 웹사이트는 각 대학 고유의 특성을 반영하고 있으며, 이 고유한 특성들은 정보구조의 하위 단계로 갈수록 세분화되고 있다. 하지만,

메인 메뉴 및 1차 서브메뉴는 대학의 특성을 반영하기보다는 세부 정보에 접근하기 위한 최 우선적인 도구로서의 역할이 더 크기 때문에, 각 대학 고유의 특성은 반영하고 있지 않고 있다. 따라서, 본 연구에서는 정보구조의 분석 대상을 메인 메뉴와 1차 서브메뉴의 두 가지로 한정하였다.

둘째, 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴를 구성하는 카테고리 레이블에 사용된 용어를 분석하였다. 앞서 언급한 바와 같이, 메인 메뉴와 1차 서브메뉴는 세부정보가 수록되는 장소로서의 역할뿐만 아니라 웹사이트 전체에 수록된 정보에 접근하기 위한 1차적인 도구로서의 기능도 수행하고 있으므로, 수록된 정보를 구분하고 있는 카테고리를 표현하는데 사용되는 용어들은 중요한 의미를 지닌다. 카테고리가 수록하고 있는 정보를 카테고리 레이블이 정확하고 풍부하게 표현해주지 못하거나 모호한 의미의 용어가 사용된다면, 이는 이용자들의 카테고리 선택에 혼동을 가져오게 되며, 웹사이트 전체의 이용성을 저하시키게 될 것이다.

상기의 두 가지 방법을 통해 분석된 결과를 바탕으로, 현행 대학 웹사이트에서 채용하고 있는 상위계층의 정보구조와 카테고리 레이블을 추출하고, 이를 재구성하여 이용성을 극대화할 수 있는 대학 웹사이트의 정보구조를 제안하고자 한다.

3. 2 정보구조 분석

웹사이트를 방문하는 이용자는 자신이 원하는 세부적인 정보를 수록하고 있는 하나 또는 그 이상의 카테고리를 우선적으로 선택해야 한

다. 일련의 카테고리는 웹사이트의 정보구조를 구성하고 있으며, 웹사이트가 수록하고 있는 정보의 전체적인 범위를 나타내고 있다. 이러한 정보구조를 통해서 이용자는 웹사이트의 전체적인 구조를 이해할 수 있으며, 따라서 웹사이트의 정보구조는 이용자가 쉽게 이해할 수 있는 방식으로 구축되어야 한다. 특히, 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴는 세부정보에 접근하기 위해서 우선적으로 선택되는 구조이므로 더욱 중요한 의미를 지닌다. 왜냐하면 처음부터 잘못된 선택된 카테고리는 이용자를 자신이 원하는 정보와는 상관없는 경로로 유도할 것이기 때문이다. 이를 위해서, 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴의 구조는 적정수의 카테고리로 구축되어야 하며, 이는 이용자가 보다 신속하고 정확하게 정보에 대한 접근경로를 선택할 수 있도록 지원할 것이다.

3. 2. 1 메인 메뉴 구조 분석

<표 1>에서 보는 바와 같이, 대학 웹사이트의 메인 메뉴는 전체적으로 4-10개의 카테고리로 구성되어 있다. 이 가운데 6개의 카테고리로 메인 메뉴를 구성한 경우가 가장 많이 나타났다으며, 7개와 8개의 카테고리도 많이 사용되고 있음을 알 수 있다. 이는 이용자에게 적정 수준의 선택의 범위를 제공하고 있으며, 앞으로의 웹사이트 확장에도 적절히 대처할 수 있는 구성이라고 볼 수 있다. 또한, 이러한 구조는 메인 메뉴를 통해서 웹사이트에 수록하고 있는 모든 정보를 주제별로 구분하여 카테고리를 구성한 주제별 접근을 제공하는 방식이라고 볼 수 있다. 하지만, 이러한 주제별 접근은 특정 사용자그룹과 관련된 정보를 찾는 이용자에

〈표 1〉 대학 웹사이트 메인 메뉴 수

메인 메뉴 수	대학 수	비율
4	2	7.4%
5	5	18.5%
6	7	25.9%
7	6	22.2%
8	6	22.2%
10	1	3.7%
합계	27개 대학	100%

게는 다소 불편하게 느껴질 수도 있다. 왜냐하면, 대학 웹사이트에 수록된 대부분의 정보들은, 모든 사용자그룹에게 공통적으로 이용되는 정보보다는 특정 그룹에만 해당되는 정보이며, 이들 정보가 주제별로 배열되어 있을 경우, 특정 그룹과 관련된 정보들이 한 곳으로 모여서 제공되기보다는 웹사이트 전체에 걸쳐서 산재되기 때문이다.

이러한 측면을 고려하여, 일부 대학에서는 메인 메뉴의 주제별 구분 이외에 사용자별로 웹사이트의 정보를 구분하여 제공하고 있다. <표 2>에서 보는 바와 같이, 27개 대학 중 16개 대학에서는 메인 메뉴의 주제별 구분에 부가적으로 사용자별 메뉴를 제공하고 있다. 이들 16개 대학 중 6개 대학에서는 메인

메뉴 상에 사용자별 메뉴를 포함시켜 제공하고 있으며, 이용자는 2-4개의 그룹으로 구분되어 제공되고 있었다. 나머지 10개 대학에서는 메인 메뉴 상에 포함시키는 대신 웹사이트의 메인 페이지 상에 로컬메뉴로 사용자별 메뉴를 제공하고 있었다. 이는 특정 사용자그룹에 속해있는 사용자들에게는 자신이 필요로 하는 정보에 도달할 수 있는 보다 직접적인 경로를 제공해 준다는 의미에서 바람직한 것으로 보인다.

3. 2. 2 1차 서브메뉴

1차 서브메뉴는 메인 메뉴의 바로 아래 계층에 위치하고 있으며, 메인 메뉴에 수록된 각 카테고리과 밀접하게 관련되어 있는 정보가 그

〈표 2〉 사용자별 메뉴 수

메뉴수	대학 수	메뉴 명칭	비 고
2	1	○○인 또는 예비○○인	메뉴가 2~3개인 경우, 교직원은 “○○인”이나 학생에 같이 포함되어 있음.
3	10	재학생(○○인 : 교직원포함) 예비○○인 일반인	
4	5	재학생(○○인) 교직원 예비○○인 일반인(방문객, 손님) 혹은 동문	
합계	16		

롭화 되어 수록되어 있으며, 경우에 따라서는 세부정보가 직접 수록되기도 한다. 따라서, 메인 메뉴에 비해서 보다 구체적인 의미를 표현해 주고 있으며, 이용자를 메인 메뉴로부터 보다 구체적인 하위메뉴 또는 세부정보로 연결해주는 역할을 한다.

<표 3> 1차 서브메뉴 수

1차 서브메뉴수	빈도수
0 (세부정보만 수록)	22
2	9
3	13
4	14
5	14
6	34
7	22
8	14
9	18
10	8
11	6
12	3
13	1
14	1

<표 3>에서 보는 바와 같이, 1차 서브메뉴는 각 메인 메뉴 카테고리에 따라서 1개에서 14개의 서브메뉴로 그룹화 되어 있으며, 6-8개의 카테고리 1차 서브메뉴를 구성하는 경우가 가장 많이 나타나고 있다. 또한, 1차 서브메뉴의 카테고리가 하위 메뉴를 수록하지 않고 세부정보만을 수록하고 있는 경우도 22차례 나타나고 있다. <표 1> 및 <표 3>에서 나타난 바와 같이, 1차 서브메뉴의 구성은 메인 메뉴의 카테고리 구성에 비해서 그 범위가 비교적 넓게 되어 있는데, 이는 보다 세부적인 내용을 표현하기 위한 것이며, 이용자에게 보다

직접적인 정보에의 접근경로를 제공해 주기 위한 것이라 볼 수 있다. 또한, 1차 서브메뉴를 구성하는 각 카테고리는 상위계층의 카테고리에 수록된 내용과 밀접하게 관련되어 있는 것이며, 상위 카테고리의 내용을 보다 세분화하고 있다. 이는 계층적 구조의 특성을 그대로 반영하고 있는 것이며, 전체적으로는 주제별 구분에 계층적 구조를 반영한 것이라고 볼 수 있다.

웹사이트의 정보구조를 분석한 결과, 현행 대학 웹사이트의 대부분은 계층적 구조를 채용하고 있으며, 웹사이트에 수록된 정보는 기본적으로는 주제별로 구분되어 웹사이트의 정보구조 상에 배열되고 있다. 일부 대학에서는 주제별 구분을 보조하는 방법의 하나로, 이용자별로 정보를 구분하여 메인 메뉴 상에 또는 메인 페이지 상에 이용자별 접근방식을 제공하고 있다. 두 가지 접근 방식을 혼용하여 사용하는 메뉴 방식은 이용자에게 보다 많은 정보접근 경로를 제공한다는 측면에서는 바람직한 것으로 보이나, 두 가지 방식이 명확한 구분 없이 혼재되어 있을 경우, 오히려 이용자의 혼동을 유발할 수 있다는 단점이 있다. 또한, 대부분의 대학 웹사이트에서 채용하고 있는 계층적 구조는 여러 가지 측면에서 한계를 나타내고 있다. 계층적 구조는 구조상의 상호배타적으로 구분된 카테고리 구성되어 있으나, 대학 웹사이트에 수록된 정보들은 그 유형이 다양하고 다중적인 의미를 지니고 있으므로 그 의미가 명확하게 구분될 수 없다는 특징이 있다. 이는 계층적 구조 전체의 명확성을 저하시킬 수 있다는 문제가 있다. 또한, 이미 구축된 정보구조 상에 새로운 유형의 정보를 포함시킬 정확한

위치를 배정하기가 어려우며, 웹사이트의 구조를 확장해야 할 경우, 웹사이트의 전체적인 균형을 유지하기 어렵다는 단점이 있다.

3. 3 카테고리 레이블 분석

웹사이트의 정보구조를 구성하는 카테고리는 웹사이트에 수록된 정보 중 서로 밀접하게 연관된 정보들을 모아주고, 카테고리에 수록된 정보는 카테고리 레이블을 통해서 표현되고 있다. 웹사이트의 정보구조와 카테고리의 레이블로 사용되는 용어는 이용자들이 정보에 접근하는 것을 지원하는 역할을 수행한다. 따라서, 웹사이트는 포함하고 있는 카테고리 및 그 안에 수록된 정보를 명확하게 표현하여 이용자로 하여금 신속하게 정보에의 접근경로를 선택할 수 있도록 지원해야 한다. 또한, 카테고리 레이블로 사용되는 용어는 이용자들이 하여금 수록된 정보를 정확하게 예측할 수 있도록 충분한 가능성을 제공해야 한다.

웹사이트를 방문하는 각각의 이용자들은 모두 자신만의 고유한 이해와 사고방식을 지니고 있으므로, 모든 이용자들에게 명확하게 의미를 전달할 수 있는 용어를 선정하여 사용한다는 것은 상당히 어려운 일이다. 하지만, 모호한 의미의 용어가 카테고리 레이블로 사용되면, 이용자의 카테고리 선택을 어렵게 함으로써 효과적인 정보구조 구축의 실패를 야기할 것이다. 그러므로, 대부분의 이용자들이 쉽게 의미를 파악할 수 있는 일반적인 용어를 선택하여 카테고리의 내용을 표현하는 것은 훌륭한 웹사이트의 구축을 위해서는 필수불가결한 것이다.

3. 3. 1 메인 메뉴 용어 분석

앞서 언급한 바와 같이, 메인 메뉴는 이용자들이 정보에 접근하기 위해 우선적으로 선택해야 하는 접근도구이다. 따라서, 메인 메뉴에 사용되는 용어들은 해당 카테고리에 수록된 정보의 범위 및 내용을 명확하게 표현할 수 있어야 하며, 이용자들이 쉽게 이해하고 예측할 수 있어야 한다. 현행 대학 웹사이트의 메인 메뉴에 사용되고 있는 용어들을 살펴보면 <표 4>와 같다.

<표 4>에서 나타난 바와 같이, 각 메인 메뉴에 사용된 용어들은 유사한 내용을 수록하고 있는 카테고리별로 구분할 수 있다. 소수의 특정 대학에서만 사용되는 용어들은 하나의 카테고리로 통합 구분하였다.

분석된 결과를 보면, 메인 메뉴에 사용된 용어들은 크게 9가지의 그룹으로 구분할 수 있다. 이들 가운데, 유사한 내용을 10가지 이상의 용어를 사용해 표현한 경우가 1회, 7가지와 8가지의 용어를 사용한 경우가 각각 2회, 5가지와 6가지 용어가 각각 1회, 4가지의 용어를 사용한 경우가 2회로 나타났다. 유사한 내용을 동일한 용어를 사용해서 표현한 경우는 한번도 나타나지 않았다. 또한, 동일한 내용을 수록하고 있음에도 불구하고 극히 다른 용어를 사용한 경우가 상당히 많이 나타나고 있다. 종합적으로 보면, 유사한 내용을 표현하기 위해서 다양한 용어를 사용하고 있음을 알 수 있다. 이는 각 대학의 고유한 특성에 기인한 것으로 보이나, 웹사이트를 방문한 이용자의 잘못된 선택을 유도할 수 있다.

특정 대학 웹사이트에서만 나타나는 용어의 의미는 세부적인 정보에만 국한되어 있기 때문

〈표 4〉 메인 메뉴에 사용된 용어

메인 메뉴 용어 및 사용빈도수							합계	
학교소개	11	○○소개	6	대학소개	5	학교안내	2	27
○○정보	1	○○안내	1	대학안내	1			
입학안내	11	입학정보	11	입학종합정보	1	입시	1	24
대학/대학원	9	대학안내	4	대학	3	대학원	3	26
학부/대학원	1	대학원	1	학과/대학원	1	대학(원)/기관	1	
전공·연구	1	○○캠퍼스	2					
대학기관/시설	1	행정부서/기관	1	대학기관안내	1	대학기관	1	8
연구+기관	1	대학기구	1	교내기관	1	연구/대학기구	1	
학사정보	5	학사안내	2	학사	2	학사행정정보	1	13
학사종합	1	학사/수업/교칙안내	1	교육-학사	1			
대학생활	9	캠퍼스생활	3	대학생활안내	2	학교생활	1	15
e-캠퍼스	3	모바일서비스	1	모바일○○	1	e○○	1	8
모바일캠퍼스	1	○○웹서비스	1					
○○광장	8	○○소식	2	○○게시판	1	열린광장	1	18
뉴스광장	1	정보광장	1	뉴스	1	기타	3	
커뮤니티	2	커뮤니티○○	1	○○커뮤니티	1	커뮤니케이션	1	8
Club○○	1	기타	2					
국제교류	1	국내·국제교류	1					2
정보자원	1	도서관	1	정보서비스	1			3
연구	2	연구활동	1					3
열린캠퍼스	1	평생교육원	1					2
온라인서비스	1	학생서비스	1					2
검색도우미	1	디렉토리서비스	1					2
○○웹진	1	○○미디어	1					2
취업정보	2							2
열린캠퍼스	1	평생교육원	1	가상강좌	1			3
인트라넷	1							1
행정	1							1
web mail	1							1
발전기금	1							1
공지사항	1							1

* ○○는 각 대학의 이름이 사용된 경우를 의미

에, 메인 메뉴로는 부적합하다고 판단된다. 이 역시 각 대학의 고유한 특성에 기인한 것이라고 볼 수 있다. 즉, 메인 메뉴는 이용자들로 하여금 웹사이트가 수록하고 있는 정보의 전체적인 범위를 이해할 수 있도록 구성되어야 한다. 메인

메뉴에 이러한 세부 정보가 포함된다면, 이는 이용자의 선택의 범위를 모호하게 하여 웹사이트 전체의 효율성을 저하시킬 수 있다. 따라서, 세부적인 정보의 경우에는 메인 메뉴가 아닌 로컬 메뉴와 같은 보조적인 구조에 포함시키는 것

이 바람직하다고 볼 수 있다.

3. 3. 2 1차 서브메뉴 용어 분석

1차 서브메뉴는 웹사이트의 계층구조 상에서 메인 메뉴의 바로 아래에 위치하고 있으며, 각각의 서브메뉴는 그것을 포함하고 있는 메인 메뉴 카테고리과 밀접하게 관련된 정보를 수록하

고 있다. 또한 메인 메뉴에 비해서 보다 구체적이며 상세한 정보를 수록하고 있다. 그러므로 서브메뉴에 사용되는 용어들도 보다 명확하고 자세하게 수록된 정보를 표현할 수 있어야 한다. 1차 서브메뉴에 포함된 카테고리 및 각 카테고리를 표현하기 위해 사용된 용어의 종류를 살펴보면 <표 5>와 같다.

<표 5> 1차 서브메뉴에 사용된 용어

1차 서브메뉴 수록 카테고리	사용된 용어의 종류	사용용어 총 출현 빈도수
총장인사 관련	9	35
대학소개 관련	23	41
대학 역사 관련	10	16
대학 교육 목표 및 이념 관련	24	21
대학 규정 관련	16	19
대학 현장 관련	4	4
대학 캠퍼스 안내	14	29
약도 및 교통편 안내	4	7
대학 로고 및 상징물 소개	12	19
대학 홍보자료 관련	10	11
대학 조직 안내	13	16
대학 입학 정보 관련	29	43
대학 기관 및 부서 관련	36	57
학사행정 안내	44	71
강의시간표 및 수강신청 관련	10	13
대학 시설 안내	29	43
학생단체 소개	13	18
병무행정 관련	6	10
취업정보 관련	28	37
연구지원 관련	23	27
대학 행정지원 관련	16	21
온라인 서비스 관련	32	43
종합정보시스템 관련	7	7
사이버강좌 관련	11	11
교환학생 및 국제교류 관련	10	19
장학제도 관련	4	9
대학 발전기금 관련	7	12
공지사항	6	12
게시판 관련	9	17
뉴스 및 이벤트 관련	18	31
교내 사이트 및 교직원 검색	32	38
도서관 관련	4	7
FAQ	6	20
기타	60	81

<표 5>에서 나타난 바와 같이 1차 서브메뉴에 포함된 카테고리는 총 34종이며, 각 카테고리에 수록된 내용을 표현하기 위해 사용된 용어는 4-44종류로 나타나고 있다. 이와 같이, 각 대학 웹사이트에서는 유사하거나 동일한 내용을 수록하고 있는 카테고리를 표현하기 위해 상당히 다양한 용어를 사용하고 있으며, 사용되는 빈도수의 범위도 매우 넓게 나타나고 있다. 이러한 문제점들은 대부분 각 대학의 고유한 특성이 1차 서브메뉴에 반영되는 데서 기인하고 있다. 웹사이트의 이용자가 해당 대학의 특성에 익숙하다면 이는 아무런 문제가 되지 않을 것이다. 하지만, 일반적인 이용자들은 각 대학의 고유한 특성에 익숙하지 않으며, 자신들만의 사고방식을 통해서 웹사이트의 구조를 이해하고자 한다. 따라서, 이러한 고유한 용어들은 카테고리에 수록된 내용을 일반 이용자들에게 정확히 전달하는데 한계가 있을 것이며, 이는 이용자들이 카테고리를 선택할 때 보다 많은 생각을 해야 한다는 것을 의미한다. 웹사이트에서 1차 서브메뉴는 메인 메뉴와 함께 우선적인 정보접근 도구로서의 기능을 수행한다. 그러므로, 대학의 고유한 특성을 반영하는 용어보다는 일반적이면서도 명확한 의미를 지닌 표준화되고 제한된 용어를 사용하여, 이용자를 세부적인 정보로 안내해 주는 것이 바람직할 것이다.

또한, <표 4>와 <표 5>에 나타난 용어를 비교해 보면, 유사한 내용을 수록하고 있는 카테고리가 대학에 따라서는 메인 메뉴와 1차 서브메뉴에 혼재되어 수록되고 있다. 예를 들어, “취업정보”와 관련된 내용을 수록하고 있는 카테고리가 일부 대학에서는 메인 메뉴 구조에 포함되고 있지만, 다른 대학에서는 1차 서브메

뉴에 나타나고 있다. 이와 같은 상이한 정보구조의 구성 역시 각 대학의 고유한 특성에 기인한 것으로 보이나, 이용자들에게 일반적인 정보접근 경로를 제공한다는 측면에서는 웹사이트의 이용성을 저하시키는 것이라 볼 수 있다. 따라서, 웹사이트의 이용자들이 가장 쉽게 이해할 수 있고 신속하게 정보에 접근할 수 있도록 하는 일반적인 정보구조를 채용하여 상위메뉴 구조의 접근성을 확보하는 것이 바람직할 것이다.

대부분의 대학 웹사이트는 채용하고 있는 정보구조를 통해서 웹사이트가 수록하고 있는 정보에 대한 접근을 제공하고 있다. 그러므로, 웹사이트의 전체적인 정보구조는 이용자가 쉽게 이해할 수 있도록 구축되어야 한다. 이를 위해서는, 정보구조를 구성하는 각각의 카테고리들이 구체적이고 명확한 용어를 사용하여 표현되어야 한다. 하지만, 대부분의 대학 웹사이트에서는 우선적인 정보접근 도구인 메인 메뉴와 1차 서브메뉴에 사용되는 용어가 상당히 다양하게 나타나고 있으며, 유사한 내용에 대해서도 서로 다른 용어를 사용하고 있다. 이러한 사용 용어의 다양성은 그 의미의 모호성으로 인해 웹사이트의 효율성을 저하시키고 있으며, 이용자를 세부정보로 안내하는 접근도구로서의 역할을 저하시키는 결과를 초래할 수 있다. 그러므로, 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴와 같은 상위 계층의 정보구조에서는 수록된 정보의 내용을 명확하게 표현할 수 있는 간결하고도 함축적인 용어를 선택하여 이용자들의 정보에의 접근을 지원할 수 있어야 한다.

4. 대학 웹사이트 구조 모델

대학의 웹사이트는 일반적으로 해당 대학과 밀접하게 관련 있는 일반 정보 및 학술적인 전문정보들을 수록하고 있다. 따라서, 대부분의 대학 웹사이트들은 비교적 유사한 정보를 수록하고 있으며, 수록된 내용도 유사하게 그룹화되어 웹사이트의 정보구조 안에 포함되고 있다. 또한, 대학 웹사이트는 주된 이용자그룹이 비교적 명확하게 예측될 수 있다는 특징이 있다. 대학의 구성원들은 해당 대학의 웹사이트를 이용하는 주된 이용자그룹이다. 따라서, 대학 웹사이트도 이들 이용자그룹의 요구를 충족시키기 위한 정보를 수록하고 있다. 이와 같이, 대학 웹사이트는 명확하게 예측되는 이용자그룹을 지니고 있기 때문에, 대학 웹사이트에 수록되는 정보의 범위를 비교적 명확하게 한정할 수 있다. 이는 웹사이트에 수록되는 정보의 효용성을 더욱 높일 수 있는 요건이 된다. 또한, 수록된 정보 내용의 유사성과 명확한 이용자그룹이라는 대학 웹사이트의 특징은 표준화의 구현을 통해 대학 웹사이트의 이용성 및 효용성을 높일 수 있는 보다 효과적인 정보접근 방법을 제공할 수 있는 기반으로 작용할 수 있다.

한편, 거의 모든 대학 웹사이트들은 그 채용하고 있는 정보구조가 계층적 구조로 구축되어 있으며, 웹사이트 전체의 구조가 계층적 구조고유의 경직성을 띠고 있다. 계층적 구조는 상호배타적으로 명확하게 구분된 수많은 카테고리들로 구성되어 있으며, 새로운 유형의 정보나 내용을 포함할 적절한 위치를 찾거나 생성하기가 어렵다는 단점이 있다. 그리고 동일한 계층적 구조를 사용하고 있어도 각기 다른 방식으로

구성되어 있어, 각 대학 웹사이트별로 특정 정보의 위치를 부여하는데 일관성이 결여되어 있다. 이러한 일관성의 결여는, 유사한 내용의 정보가 각기 다른 레벨의 계층구조 안에 수록되는 문제를 야기하여, 이용자에게 명확한 정보접근의 경로를 제공하지 못하고 있다. 또한, 웹사이트의 구조로 계층적 구조만을 적용하였기 때문에, 하나 이상의 카테고리에 수록될 수 있는 다중적 의미의 정보의 경우, 해당 정보에 접근할 수 있는 경로가 하나의 경로로만 제한되는 단점이 있다.

정보에의 접근이라는 측면에서는 계층적 구조 이외에 또 다른 문제가 나타나고 있다. 대학 웹사이트에서는 수록된 정보를 그룹화 하는데 있어서 대부분 주제별 구분을 채택하고 있다. 하지만, 이는 대학의 정책적인 측면에서의 중요도에 따라 정보를 구분하였을 뿐, 각 이용자그룹의 정보요구에 대한 고려는 크게 반영되지 않은 것으로 보인다. 이러한 주제별 배열은 특정 이용자가 원하는 정보 및 그와 관련된 정보가 한 곳으로 모이기보다는 웹사이트 전체에 걸쳐 산재되는 결과를 초래하고 있다. 일부 대학 웹사이트에서는 주제별 구분 이외에 부가적으로 이용자별 구분을 채용하고 있지만, 이는 각 이용자그룹의 특성 및 정보요구를 충분히 반영하지 못하고 있으며, 구체적인 카테고리 구성의 기준이 없이 정보구조 상에 배열되어 접근 경로의 혼선을 초래하고 있다.

이용자들로 하여금 웹사이트의 전체적인 정보구조를 이해할 수 있도록 하기 위해서는, 정보구조를 표현해 주는 용어의 사용이 중요한 의미를 지닌다. 웹사이트의 정보구조는 유형별로 구조화된 수많은 카테고리들로 구성되어야 한다.

또한 각각의 카테고리는 수록하고 있는 정보의 내용을 명확하게 명시해 줄 수 있는 용어를 사용하여 표현되어야 한다. 여기에는 대학 고유의 특성이 반영될 수 있으나 정보구조의 상위 계층에서는 모든 이용자들이 쉽게 이해할 수 있는 일반적이고 제한된 용어가 사용되는 것이 바람직하다. 하지만, 현행 대학 웹사이트에서는 동일하거나 유사한 내용에 대해서 웹사이트별로 다양한 용어를 이용해 표현하고 있으며, 서로 다른 정보에 대해서 동일한 용어를 사용해 표현하는 경우가 많이 나타나고 있다.

이와 같은 문제점을 해결하기 위해서, 본 연구에서는 대학 웹사이트의 고유한 특성을 고려하고 각 사용자그룹의 정보요구를 반영하는 대학 웹사이트의 정보구조를 제안한다. 이를 위해서, 대학 웹사이트의 분석을 통해 추출된 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴의 요소들을 재구성하고 사용자들의 웹사이트 정보구조에 대한 이해를 높일 수 있는 카테고리 레이블 용어의 사용을 제안하고자 한다.

본 연구에서 제안하는 정보구조 모델은 각 대학의 고유한 특성을 반영하지는 않는다. 왜냐하면, 메인 메뉴와 1차 서브메뉴는 사용자들의 정보접근을 위한 우선적인 도구로서의 기능을 수행해야 하며 일반적인 이용자의 사고방식과 일치해야 하기 때문이다. 각 대학의 고유한 특성들은 메인 메뉴와 1차 서브메뉴가 아닌 보다 하위의 계층에 수록될 수 있다. 정보에 대한 이러한 접근방식은 이용자들을 일반적 유형으로부터 특정적 유형으로 접근하도록 유도하기 때문에 이용자의 웹사이트 네비게이션을 보다 효과적으로 안내할 수 있다. 또한, 제안하는 정보구조 모델의 범위는 웹사이트 정보구조의 상위

계층인 메인 메뉴와 1차 서브메뉴의 정보구조 및 그에 사용된 용어 제안으로 한정하고자 한다. 이들 상위 계층의 구조에서는 각 대학 고유의 특성을 반영하기보다는 카테고리에 수록된 정보의 내용을 일반적이고 명확한 용어를 사용하여 표현하는 것이 바람직하기 때문이다. 각 대학의 고유한 특성을 나타내는 용어들은 정보구조의 하위 계층에서 사용될 수 있으며, 이러한 접근방식은 이용자들로 하여금 일반적인 용어로부터 고유한 특정적 용어로 점차적으로 진행할 수 있는 경로를 제공함으로써 보다 효과적인 정보에의 접근방안을 제공할 것이다.

본 연구에서 제안하는 웹사이트의 구축방안에 따른 대학 웹사이트의 정보구조 및 용어들은 <그림 1>과 같다.

<그림 1>에서 나타난 바와 같이 대학 웹사이트의 메인 메뉴 구조는 크게 이용자별 메뉴 구조와 주제별 메뉴 구조로 구분되며, 각 카테고리는 세분된 1차 서브메뉴로 구성되고 있다. 1차 서브메뉴의 카테고리는 주제별 구분 방식을 취하고 있으며, 상위 카테고리의 내용과 밀접하게 관련된 내용들로 구성되어 있음을 알 수 있다. 이는 전체적인 대학 웹사이트의 정보구조가 계층적 구조를 이용하여 구축되었음을 나타내는 것이다. 이용자별 메뉴 구조의 각 카테고리를 구성하는 1차 서브메뉴를 보면, 각 카테고리별로 동일한 내용이 포함되어 있다. 이는 수록된 내용이 하나 이상의 사용자그룹의 정보요구에 공통적으로 적용되는 것들이며, 이용자의 접근성을 확보하기 위해서 여러 사용자그룹에 중복하여 수록하였다. 이들 중복되는 내용들은 링크를 통해 주제별 메뉴 구조의 내용과 연결될 수 있으며, 이는 계층적 구조의 구조적 경직성

● 이용자별 메뉴 구조				
예비대학(원)생	대학생	대학원생	교수진	교직원
공지사항 대학소개 대학입학전형 대학입학정보실 모집요강 입학안내 편입안내	교직원주소록 대학규정 및 요람 대학시설 도서관 장학제도 종합정보시스템 증명신청 취업정보 학사안내	교직원주소록 대학규정 및 요람 대학시설 도서관 연구정보 연구지원기관 장학제도 종합정보시스템 증명신청 학사안내	교내연구소 교수지원 설비 및 시설 교수협의회 교직원 주소록 대학부설기관 대학규정 및 요람 대학출판사 연구지원기관 종합정보시스템 행정기관	교직원 조합 교직원 주소록 대학규정 및 요람 대학시설 종합정보시스템 행정기관

● 주제별 메뉴 구조			
대학소개	대학기관	대학시설	대학생활지원정보
교육목표 대학기구 대학상징물 연혁 지역사회 총장인사	교직원조합 대학 및 학과소개 대학본부 대학출판사 도서관 별무기관 부속교육기관 부속연구소 부속의료기관 신문사 연구지원기관 전산센터 행정기관	각 건물 안내 교내시설이용안내 기숙사 도서관 식당 전산센터 편의 및 복지시설 학군단 학생생활관	교류학생 및 유학정보 교직원경력 대학요람 도서관 연구정보 웹메일 및 모바일 관리정보 장학제도 종합정보시스템 증명신청 취업정보 학사안내

〈그림 1〉 대학 웹사이트의 정보구조 및 용어 모델

을 보완하기 위한 보조적인 구조로서 웹 방식 구성을 적용한 결과이다. 또한, 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴를 구성하는 카테고리 레이블로 사용된 용어는 각 대학 고유의 특성을 배제한 일반적인 용어를 사용하였다. 이를 통해, 웹사이트 이용자들이 상위 계층의 정보구조를 쉽게 이해할 수 있도록 하고 보다 확실하게 카테고리를 선택할 수 있도록 하였다.

이와 같은 대학 웹사이트의 정보구조를 통해서, 이용자들은 전체적인 정보구조 및 수록 내용을 용이하게 이해할 수 있으며, 일반적인 접근을 통해 구체적인 세부정보에 도달할 수 있는 보다 명확한 정보접근 경로를 확보할 수 있을 것이다. 제안된 모델의 정보내용 구분 및 정보구조 구축방법, 그리고 제안된 용어의 선택에 대해 살펴보면 다음과 같다.

1) 정보내용의 구분

대학 웹사이트의 정보내용의 구분 방법은 크

게 이용자별 구분과 주제별 구분으로 구분할 수 있다. 이는 웹사이트의 정보구조에 이용자구분형 배열과 주제별 배열을 혼합한 것으로, 기존 웹사이트의 정보배열을 문제점을 해소하기 위한 것이다. 대학 웹사이트의 메인 메뉴는 이용자별 구분 및 주제별 구分的 두 가지로 크게 구분된다.

① 이용자별 구분

대학 웹사이트는 명확한 사용자그룹을 지니고 있으며, 이들 각각의 사용자그룹은 웹사이트에 대한 상이한 정보요구를 나타내고 있다. 이들 각각의 정보요구를 효과적으로 충족시키기 위해서는, 웹사이트에 수록된 전체적인 정보가 이용자별로 구분하는 것이 바람직하다. 이용자별 구분으로 메인 메뉴의 이용자별 카테고리가 구성이 되고, 메인 메뉴 하위의 1차 서브메뉴가 각 사용자그룹과 밀접하게 관련된 내용으로 주제별로 구분되면, 이용자의 정보에 대한 접근성을 효과적으로 확보할 수 있으며, 각 사용자그

롭과 관련된 모든 정보들이 주제별로 구분되어 제공될 수 있을 것이다. 이는 각 이용자그룹과 관련된 모든 정보들이 웹사이트 전체에 걸쳐서 산재되는 문제를 해결할 수 있으며, 이용자의 정보에의 접근성도 확보할 수 있을 것이다.

② 주제별 구분

대학의 웹사이트에는, 대학에 대한 소개, 대학 기관 및 시설에 대한 정보 등 특정 이용자그룹에만 해당되는 것이 아닌 모든 이용자그룹이 공통적으로 사용하는 정보들도 많이 수록되고 있다. 이는 특정 이용자그룹에 관련된 정보로 구분할 수 없으며, 구분을 한다 하더라도 모든 이용자그룹에 공통적으로 수록되어야 하는 사항들이다. 이러한 공통적인 정보의 경우에는 이용자별 구분이 아닌 주제별 구분만을 적용하여 메인 메뉴의 다른 한 부분을 구성하는 것이 바람직할 것이다. 주제별 구분으로 구성된 각 메인 메뉴 카테고리에는 해당 카테고리 및 밀접하게 관련된 1차 서브메뉴가 수록된다. 이를 통해서 특정 주제와 관련된 모든 정보들이 한 곳으로 모이게 되며, 이용자들의 검색 효율성도 높아질 것이다.

상기와 같은 두 가지의 정보 구분 방법은 전체적인 메인 메뉴 구조를 구성하며, 이를 통해서 이용자들은 웹사이트 전체의 내용과 구조를 확인할 수 있을 것이다. 또한, 이용자들은 자신이 원하는 정보에 대한 하나 이상의 접근 경로를 확보함으로써 웹사이트 전체의 이용성을 높일 수 있다.

2) 정보구조 구축

현행 대학 웹사이트에서는 정보구조의 구축

방식으로 계층적 구조를 주로 채용하고 있다. 하지만, 이는 웹사이트에 수록된 정보에 대한 하나의 접근경로만을 제공해 주며, 웹사이트 정보구조의 상위 계층에서 잘못된 카테고리를 선택하였을 경우, 원하는 정보에 대한 접근이 어려워진다는 단점이 있다. 이는 메인 메뉴 구조를 이용자별 구분과 주제별 구분을 혼합하여 구성함으로써 어느 정도는 해결될 수 있지만, 웹사이트 전체를 네비게이션하는 이용자들에게는 보다 많은 정보에의 접근 경로가 필요할 것이다. 따라서, 본 연구에서 제안하는 웹사이트의 구축방안은 기존의 계층적 구조에 웹 방식 구조(Web-like structure)를 적용하여 계층적 구조의 단점을 보완하고자 하였다. 웹 방식 구조는 각각의 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴 카테고리에 수록된 정보를 카테고리의 구성과 상관없이 동일한 또는 관련된 정보들끼리 연결시켜 줄 수 있는 구조이다. 대학 웹사이트는 대학과 관련된 일반적인 정보뿐만 아니라 모든 이용자그룹에 공통적으로 적용되는 정보도 수록한다. 또한 이용자그룹에 따른 구분으로 인해 일부 관련된 정보는 각기 다른 카테고리로 구분되어 수록되는 경우가 발생할 수 있다. 유사한 정보 및 관련된 정보들이 한 곳으로 모이지 못하게 되는 문제를 해결하기 위해서는, 모든 관련된 정보들이 그 수록된 위치의 거리상의 문제와 상관없이 서로 연결되어 있어야 한다. 웹 방식 구조는 이 문제를 해결하기 위한 방법을 제공할 수 있으며, 이를 통해서 이용자는 자신이 원하는 정보 및 그와 관련된 모든 정보들을 웹사이트 전체를 돌아다닐 필요 없이 신속하고 편리하게 검색할 수 있다.

3) 카테고리 레이블 용어

대부분의 대학 웹사이트는 비슷한 내용의 정보를 수록하고 있으며, 이는 유사하게 그룹화되어 웹사이트의 정보구조 안에 포함되고 있다. 이를 구체적으로 살펴보면, 그룹화 된 정보의 내용을 표현하는데 사용되는 용어들은 상당히 다양하게 나타나고 있으며, 정보구조의 상위 계층에서 나타나는 용어들은 각 대학 고유의 특성을 반영하고 있다. 따라서, 해당 대학의 특성에 익숙하지 않은 이용자들은 자신이 원하는 정보에 접근하기 위한 카테고리 선택에 어려움을 느낄 수 있다. 메인 메뉴 및 1차 서브메뉴와 같은 우선적인 정보접근 도구는 대학 고유의 특성을 반영하기보다는 일반적이고 쉽게 이해될 수 있는 용어를 사용하여 표현되는 것이 이용자의 정보접근성을 확보하는데 바람직할 것이다.

5. 결 론

국내주요 대학 웹사이트가 지니고 있는 정보구조적인 문제점을 분석한 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 대부분의 대학 웹사이트들은 계층적 구조를 적용하여 정보구조를 구축하고 있으며, 이는 계층구조의 고유한 특성으로 인해 웹사이트 전체의 구조가 경직성을 지니게 된다. 이러한 구조적 경직성은 웹사이트의 확장에도 심각한 제한을 가져와 웹사이트 전체의 균형을 유지하기 어렵게 만드는 원인을 제공하고 있다. 또한, 각 웹사이트별로 상이한 계층구조를 지니고 있기 때문에, 이용자들은 정보검색에 어려움을 느끼게 된다.

둘째, 웹사이트에 수록된 정보를 구분하는 방법은 주제별 구분이 대부분 적용되고 있었다. 이는 이용자의 정보요구를 반영하지 않고 대학의 정책적인 측면에서의 중요도에 따라 정보를 구분한 것이다. 이러한 주제별 구분은 관련된 정보가 한 곳으로 모이는 것 보다는 웹사이트 전체에 걸쳐서 산재되는 결과를 가져오고 있다.

셋째, 웹사이트의 정보구조는 수많은 카테고리들로 구성되며, 각각의 카테고리는 서로 밀접하게 관련된 정보들을 수록하고 있다. 이들 수록된 정보의 내용을 표현하는 카테고리 레이블은 이용자들이 쉽게 이해하고 선택할 수 있는 용어들을 사용해야 한다. 하지만, 현행 대학 웹사이트에서는 각 대학의 고유한 특성을 반영하는 용어들 또는 모호한 의미를 지닌 용어를 카테고리 레이블로 사용하고 있다. 이는 이용자의 접근성을 저해하며 웹사이트 전체의 구조를 해치는 원인을 제공하고 있다.

이러한 문제를 해결하고 이용자의 접근성을 효과적으로 확보하는 대학 웹사이트를 구축하기 위해서, 본 연구에서는 대학 웹사이트의 특징과 주 사용자그룹의 정보요구를 고려한 대학 웹사이트의 상위계층의 정보구조 모델을 제안하였다. 제안된 정보구조는 크게 세 가지 측면으로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 정보의 구분방식은 이용자별 메뉴 구조와 주제별 메뉴 구조로 구분하였다. 대학 웹사이트는 사용자그룹간 상이한 정보요구를 지니고 있기 때문에 수록된 정보의 내용을 이용자별로 구분하였으며, 특정 사용자그룹에 포함될 수 없는 공통적인 정보들은 주제별로 이분하였다. 이용자별 메뉴와 주제별 메뉴는 웹사이트의 메인 메뉴 구조를 구성하여 이용자의 접근성을 확

보하였다. 이용자별 메뉴 하위의 1차 서브메뉴는 주제별로 구분하여 특정 이용자그룹과 관련된 정보가 한 곳으로 모일 수 있도록 하였다. 이와 같이 이용자별 구분과 주제별 구분을 혼용함으로써, 이용자의 정보접근성을 높일 수 있도록 하였다.

둘째, 웹사이트의 전체적인 정보구조는 계층적 구조를 채용하였으며, 보조적인 구조로서 웹 방식 구조를 적용하였다. 계층적 구조는 이용자가 가장 쉽게 이해할 수 있는 방식이며, 웹 방식 구조는 웹사이트 전체의 융통성을 확보할 수 있는 구조이다. 이 두 가지 정보구조를 혼합함으로써, 계층적 구조 고유의 경직성을 해소할

수 있으며, 웹 방식 구조의 복잡성을 명확하게 구현할 수 있다. 또한, 이러한 방식은 이용자별 구분과 주제별 구분으로 인한 정보의 중복을 링크를 통해 연결함으로써 이용자가 선택할 수 있는 정보접근 방식을 확장하고, 웹사이트 전체의 확장에도 효과적으로 대처할 수 있다.

셋째, 정보구조를 구성하는 카테고리 레이블에는 일반적이며 제한된 용어를 채택하여 이용자들의 웹사이트 정보구조에 대한 이해를 높일 수 있도록 하였다. 웹사이트의 메인 메뉴와 1차 서브메뉴는 각 대학 고유의 특성을 표현하는 용어를 배제하고, 대부분의 웹사이트에서 일반적으로 사용하고 있는 용어를 채택하였다.

참 고 문 헌

박종무, 최동궁, 이정탁. 2002. 미국 주요대학의 웹사이트 내용분석 및 평가. 『한국전략 마케팅학회 마케팅 논집』, 10(2): 33-56.

이란주, 윤소정. 1998. 도서관 홈페이지 설계에 관한 연구-인터페이스와 정보자료구성을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 32(4): 142-157.

최상기. 2000. 대학도서관 웹사이트 설계에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 17(4): 137-155.

최홍식. 2002. 국내 대학도서관 웹사이트 메뉴 구조와 용어 분석. 『정보관리학회지』, 19(4): 137-161.

Bannon, L. and Bødker, S. Constructing

common information spaces. (Accessed 2004. 5. 5)(Available at: <http://www.ul.ie/~idc/library/papersreports/LiamBannon/ECSCW.htm>)

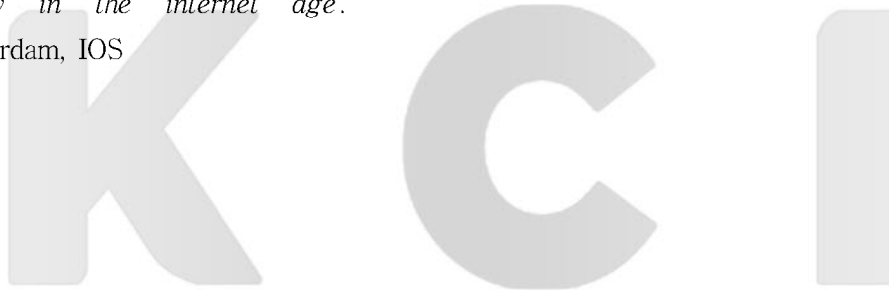
Berners-Lee, Tim & Fischetti, Mark. 2000. *Weaving the Web: The original design and ultimate destiny of the World Wide Web by its inventor*. San Francisco: HarperBusiness.

Blair, David C. 1990. *Language and representation in information retrieval*. New York: Elsevier Science Publishers.

Brown, R. 1958. "How shall a thing be called?" *Psychological Review*, 65:

- 14-21.
- Buckland, Michael. 1991. "Information as thing." *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5): 351-360.
(Available at: <http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/thing.html>)
- Bush, Vannervar. (1996/1945). "As we may think." *Interactions*, 3(2): 35-46.
Originally published in *Atlantic Monthly*, 176(1): 101-108.
(Available at: <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>)
- Dillon, A. 2002. "Information architecture in JASIST: Just where did we come from?." *Journal of the American Society for Information Science*, 53(10): 821-823.
- Elaine G. Toms. 2000. "Information interaction: providing a framework for information artecture." *Journal of the American society for Information Science and Technology*, 53(10): 855-862.
- Farkas, David K. & Farkas, Jean B. 2002. *Principles of web design*. New York: Longman.
- Fuller, Diane M., Hinegardner, Patricia G. 2001. "Ensuring quality website redesign: the University of Maryland's experience." *Bulletin of the Medical Library Association*, 89(4): 339-345.
- Garrett, Jesse James. 2003. *Elements of user experience: user-centered design for the Web*. Boston: New Riders. pp. 38-159
- Gullikson, S. et al.. 1998. "The impact of information architecture on academic web site usability." *The Electronic Library*, 17(5): 293-304.
- Haverty, M. 2002. "Information architecture without internal theory: An inductive design process." *Journal of the American Society for Information Science Technology*, 53(10): 839-845.
- Jacobson, R. et al. 1999. *Information design*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lesser, Eric & Prusak, L. (Eds.). 2000. *Knowledge and communities*. Boston: Butterworth Heinemann.
- Matsumoto, Miho, Yokoi, Shigeki, and Yasuda, Takami. 2002. "A research of information architecture and design methods for academic society's website." *藝術科學會論文誌*, 1(3): 125-131.
- Morville, Peter. 2001. "The speed of information architecture." *Semantic Studios*. (Available at: <http://semanticstudios.com/publications/semantics/speed.html>)
- Nielsen, Jakob. 1998. *Designing websites*

- with authority: Secrets of an information architect*. Indianapolis, IN: New Riders.
- Norman, D. 1993. *Things that make us smart*. Cambridge: Perseus Books
- Olsina, Luis, Godoy, Daniela, and afuente, Guillermo(1999). Assessing the quality of academic websites: a case study, 1999.
(Available at: http://petra.euitio.uniovi.es/Actividades/cursos_verano_9900/Olsina_NRHM.pdf)
- Riva, Giuseppe and Galimberti, Carlo (Eds). 2003. *Towards Cyber-Psychology: mind, cognitions and society in the internet age*. Amsterdam, IOS
- Press.
- Rosenfeld, Louis and Morville, Peter. 1998. *Information architecture for the World Wide Web*. Beijing: O'Reilly. 26-46.
- Spiteri, L. F. 1999. "The essential elements of faceted thesauri." *Cataloging & Classification Quarterly*, 28(4): 31-47.
- Toms, Elaine G. 2000. "Information Interaction: providing a framework for information architecture." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(10): 855-862.



Appendix : 연구에 사용된 각 대학 웹사이트

대상 대학	URL
경북대학교	http://www.kyungpook.ac.kr
계명대학교	http://www.kmu.ac.kr/
고려대학교	http://www.korea.ac.kr/main/index.jsp
부산대학교	http://www.pusan.ac.kr/
상명대학교	http://www.smu.ac.kr/main.html
서강대학교	http://www.sogang.ac.kr/
서울대학교	http://www.snu.ac.kr/
서울시립대학교	http://www.uos.ac.kr
서울여자대학교	http://www.swu.ac.kr/
성균관대학교	http://www.skku.ac.kr/
세종대학교	http://www.sejong.ac.kr/
숙명여자대학교	http://www.sookmyung.ac.kr/
순천대학교	http://www.sunchon.ac.kr/
연세대학교	http://www.yonsei.ac.kr/yu/index.html
울산대학교	http://www.ulsan.ac.kr/
이화여자대학교	http://www.ewha.ac.kr/
인제대학교	http://www.inje.ac.kr/
인하대학교	http://www.inha.ac.kr
전남대학교	http://www.chonnam.ac.kr/
전북대학교	http://www.chonbuk.ac.kr/
중앙대학교	http://www.cau.ac.kr
청주대학교	http://www.chongju.ac.kr/
포항공과대학교	http://www.postech.ac.kr/
한국과학기술원	http://www.kaist.ac.kr/index.html
한국해양대학교	http://www.kmaritime.ac.kr/
한림대학교	http://www.hallym.ac.kr/main.html
한양대학교	http://www.hanyang.ac.kr/