

국내 주요 검색 포탈들의 백과사전 서비스 비교 평가*

Evaluation of the Web-Based Encyclopedia Services Provided by Major Korean Search Portals

박 소 연(Soyeon Park)**

이 준 호(Joon-Ho Lee)***

< 목 차 >

- | | |
|-------------|-------------------|
| I. 서론 | V. 연구 결과 |
| II. 선행 연구 | 1. 적합도 평가 결과 |
| III. 연구 방법 | 2. 최신성 평가 결과 |
| IV. 평가 기준 | 3. 멀티미디어 제공 평가 결과 |
| 1. 적합도 | 4. 검색포탈별 백과사전의 특징 |
| 2. 최신성 | VI. 결 론 |
| 3. 멀티미디어 제공 | |

초 록

급변하는 정보 환경에서 검색 포탈들의 경쟁력을 강화하기 위해서는 우수한 백과사전 서비스를 확보하여 이용자에게 제공하는 것이 필수적이다. 본 연구에서는 국내 주요 검색 포탈들인 네이버, 다음, 야후, 엠파스의 백과사전 서비스를 결과의 적합성, 최신성, 멀티미디어 제공 측면에서 분석, 평가하였다. 평가 기준별로 세부적인 평가 항목과 평가방법론을 제시하였다. 백과사전 서비스 평가 시 본 연구에서는 실제 이용자들이 입력한 실제 질의들을 활용하였다. 또한 본 연구에서는 포탈별 백과사전 기능의 특징을 비교, 분석하였다. 본 연구의 결과는 향후 웹 기반 백과사전 서비스의 개선에 활용되고, 이용자가 우수한 웹 기반 백과사전을 선택하는데 참고자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

주제어: 백과사전 서비스, 검색 포탈

ABSTRACT

This study aims to perform an evaluation of web-based encyclopedia services provided by major Korean search portals, Naver, Yahoo-Korea, Empas, and Daum. These encyclopedia services are evaluated in terms of the relevance, up-to-dateness, and multimedia features of search results. In conducting this study, real queries that real users submitted were used. This study also compares functional characteristics of these encyclopedia services. The results of this study can be implemented to the development and improvement of portal's encyclopedia services. Users can refer to the results of this study in choosing encyclopedia services from search portals.

Key Words: Web-based Encyclopedia Services, Search Portals

* 본 연구는 2005학년도 덕성여자대학교의 연구비 지원으로 이루어졌음.

** 덕성여자대학교 문헌정보학과 조교수(sypark@duksung.ac.kr) (제1저자)

*** 숭실대학교 정보과학대학 컴퓨터학부 부교수(joonho@computing.ssu.ac.kr) (공동저자)

• 접수일: 2006년 5월 30일 • 최초심사일: 2006년 6월 1일 • 최종심사일: 2006년 6월 22일

I. 서론

백과사전은 “인간이 지닌 지식의 총체를 요약해 주는 하나의 저작”¹⁾ 또는 “과학, 자연, 인간 활동에 관련된 모든 주제 분야의 지식(정보)을 체계적인 순서(자모순 또는 부문별)로 배열하고 이를 풀이한 정보원”²⁾으로 정의된다. 백과사전은 사실 확인, 일반적인 배경 정보 조사, 사전 정보(pre-research) 조사에 유용한 참고 정보원으로서,³⁾ 도서관이나 정보센터 등에서 가장 중요하고 기본적인 참고 정보원으로 인식되고 있다. 백과사전은 매체에 따라 크게 인쇄본과 전자 백과사전으로 구분되며, 전자 백과사전은 온라인, CD-ROM, DVD 등의 형태로 세분화된다. 다양한 형태의 백과사전 중에서 현재 국내에서 가장 광범위하게 보급, 사용되고 있는 형태는 웹 기반 온라인 백과사전이라고 할 수 있다. 웹 기반 온라인 백과사전을 접근하는 방법은 검색 포털을 통한 접근법, 백과사전 제작사의 웹 사이트를 통한 접근법, 백과사전을 구입한 도서관을 통한 접근법 등이 있으며, 이용의 편리성, 검색의 효율성, 가격 등의 이유로 많은 이용자들이 검색 포털을 통한 백과사전 이용을 선호하고 있다.

국내 검색 포털들은 지식인, 블로그, 카페, 뉴스, 디렉토리 등 다양한 서비스들을 제공하지만 그 중에서 백과사전이 제공하는 정보가 가장 권위와 신뢰도가 높다고 할 수 있다. 따라서 급변하는 정보 환경에서 검색 포털들의 경쟁력을 강화하기 위해서는 우수한 백과사전 서비스를 확보하여 이용자에게 제공하는 것이 필수적이다. 한편 백과사전 평가 기준에 대해서는 다양한 연구가 수행되어 왔지만, 국내외 선행 연구들 중 포털들이 제공하는 온라인 백과사전의 평가를 실제적으로 수행한 연구는 드문 실정이다. 또한 이용자들의 실제 질의에 근거하여 온라인 백과사전 서비스를 비교, 평가한 연구도 드문 실정이다. 이에 본 연구에서는 첫째, 관련 선행 연구에 근거하여 웹 기반 온라인 백과사전의 평가 기준을 선정하고, 평가 기준별로 세부적인 평가 항목과 평가방법론을 제시하고자 한다. 본 연구의 목적은 이 기준에 근거하여 국내 주요 검색 포털들인 네이버, 다음, 야후, 엠파스의 백과사전 서비스의 만족도를 비교, 평가하는데 있다. 검색 포털들의 백과사전 평가 시 실제 이용자들이 입력한 실제 질의를 활용하고자 한다. 둘째, 본 연구에서는 포털별 백과사전 기능의 특징을 비교, 분석하고자 한다. 본 연구의 결과는 향후 웹 기반 백과사전 서비스의 개선에 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 또한 본 연구의 결과는 이용자가 우수한 웹 기반 백과사전 선택 시 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

1) 박준식, 참고정보원(대구: 태일사, 2003), p.192.

2) 박준식·문정순, “CD-ROM 백과사전의 평가기준 설정.” 한국문헌정보학회지, 제34권, 제1호(2000, 3), p.18.

3) 박준식, 전거서, pp.194-195.

II. 선행연구

백과사전 평가와 관련된 대부분의 국내외 선행 연구들은 백과사전의 평가 기준 구축에 집중되어 있으며, 일부 선행 연구들은 구축된 평가 기준에 따라 백과사전의 실제 평가를 수행하였다.

국내에서는 박준식(1989, 2003)과 노옥순(1994)이 백과사전의 평가 요소를 제시하고 국내외의 주요 백과사전에 대한 개요를 기술하였다. 박준식, 김문영(1999)은 인쇄본 백과사전의 평가기준으로 백과사전의 목적과 범위, 권위, 접근성, 기술형식, 형태적 특징, 특징과 가격과 같은 6가지 평가 요소를 제시하였고, 김문영, 박준식(2000)은 이에 근거하여 국내 일반 인쇄본 백과사전 4종을 분석, 평가하였다. 한편 김문영(1998)은 전자 백과사전의 평가 기준을 제시하고, 국내외의 주요 전자 백과사전 15종에 대한 실제 평가를 수행하였다. 박준식, 문정순(2000)은 CD-ROM 백과사전의 평가기준으로 서평지의 평가, 기본이 되는 인쇄본 백과사전, 시험용 디스크의 이용가능성, 하드웨어의 요구사항과 소프트웨어 설치의 용이성, 데이터베이스의 내용, 검색소프트웨어 등의 9가지 평가 요소를 제시하고, 각 범주별로 세부적인 평가요소와 항목을 제시하였다.

국외에서는 Shores(1954)가 백과사전만을 위한 평가 기준을 제시한 이후 매체별로 백과사전 평가 기준 구축에 관한 연구가 활발히 수행되어 왔다. Cheney와 Willams(1980)는 백과사전의 평가기준을 편집자와 범위의 측면에서 접근하였으며, Kister(1981)는 백과사전 평가 요소 12개를 제시한 후 이 평가 요소에 따라 인쇄본 백과사전을 실제로 평가하였다. Kister(1994)는 백과사전을 선택하고 구입할 때 고려할 15가지 요소를 제시하고, 인쇄본 백과사전과 전자본 백과사전에 대해서 평가를 수행하였다. Katz(1997a, 1997b)는 백과사전의 최근 경향을 기술하고, 인쇄본, CD-ROM, 온라인 백과사전의 특성을 비교하였다. Dickinson(1994)은 전자 백과사전의 선정 기준과 CD-ROM 백과사전을 위한 평가 기준을 제시하였다. Clements와 Nichools(1995)는 주요 외국 CD-ROM 백과사전 10종에 대해 종합, 텍스트, 멀티미디어, 사용자 인터페이스 등의 4 항목에 대한 평가를 수행하였다. Jasco(1996)는 1996년부터 매년 주요 일반 CD-ROM 백과사전의 개정판이 발행될 때 이들의 특징을 분석하였다.

한편 국내외 선행 연구들 중에서 이용자의 실제 질의에 근거하여 검색 포탈들이 제공하는 온라인 백과사전 서비스들을 실제로 평가한 연구는 전무한 실정이다. 이에 본 연구에서는 국내 주요 검색 포탈들인 네이버, 다음, 야후, 엠파스의 백과사전 서비스들에 대한 실제 평가를 수행하고자 한다. 백과사전 서비스 평가 시 이용자들이 실제로 입력한 질의들을 기록한 질의 로그와 이용자들이 조회한 문서들을 기록한 클릭 로그를 참고하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

본 연구에서는 국내 주요 검색 포털들인 네이버, 다음, 야후, 엠파스를 대상으로 이들이 제공하는 백과사전 서비스를 분석, 평가하였다. 4개의 포털들을 선택한 이유는 첫째, 이들의 인지도와 대중성 때문이며, 둘째, 이들이 백과사전 서비스를 적극적으로 지원하고 있기 때문이다. 즉, 이들은 NCSI(National Customer Satisfaction Index), KCSI(Korean Customer Satisfaction Index) 등의 각종 고객만족도 조사 검색 포털 부문에서 공통적으로 상위 5위권에 포함되고 있다. 또한 이들은 웹 사이트 평가 및 트래픽 분석업체인 인터넷 매트릭스(<http://www.metrixcorp.com>)의 방문자 수 조사에서도 지속적으로 상위 5위에 포함되고 있다.

네이버, 다음, 야후, 엠파스의 백과사전 서비스를 평가하기 위하여 본 연구에서는 이용자들이 직접 입력한 실제 질의를 활용하였다. 즉 2005년 5월 31일 이용자들이 네이버 통합검색 창에 입력한 질의 중에서 무작위로 700개의 질의를 선정 후, 중복되는 질의와 클린 검색에 의해 접속이 차단된 성인성 질의 등을 제외한 621개의 질의를 분석 대상으로 하였다. 2005년 5월 31일의 질의들을 선택한 이유는 이 날짜가 주중의 평일을 대표할 수 있는 날짜이며, 연구를 수행하던 시점에서 최신의 질의들을 구할 수 있는 날이기 때문이다. 네이버의 통합 검색 질의를 선택한 이유는 네이버가 최근 국내 검색 포털들 중 고객 만족도나 방문자 수 조사에서 계속 1위를 차지하고 있기 때문이다. 또한 결과의 적합도와 최신성을 평가할 때 참고할 수 있는 질의 로그와 클릭 로그가 확보되어 있기 때문이다. 700개의 질의를 선택한 이유는 하루에 네이버에 입력되는 통합 검색 질의의 수를 고려할 때, 표본 오차 95% 신뢰수준 $\pm 4\%$ 와 $\pm 5\%$ 를 허용할 경우 필요한 표본의 크기가 각각 600개와 384개로 통계학 문헌에서 제시되고 있기 때문이다(Arkin and Colton, 1963).

연구자들과 평가자들이 2005년 6월 23일부터 약 3주 동안 웹 기반 백과사전 평가에 필요한 기준을 선정한 후, 문헌정보학과 전공자인 평가자 2명이 622개의 질의를 대상으로 2005년 7월 8일부터 7월 13일까지 약 일주일 동안 네이버, 다음, 야후, 엠파스의 백과사전 평가를 실시하였다. 연구의 일관성을 위하여 동일한 질의를 네이버, 다음, 야후, 엠파스에 동시에 입력한 후 노출되는 백과사전 결과에 대해 평가를 수행하였다. 평가자들은 이용자가 실제로 조회한 문서를 기록한 클릭 로그를 통하여 이용자의 정보 요구를 파악한 후 결과의 적합성과 최신성을 평가하였다. 본 연구가 수행되었던 시점에 네이버는 두산 백과사전을, 나머지 검색 포털들은 파스칼 백과사전을 사용하고 있었으며, 다음과 엠파스는 2005년 9월부터 온라인 브리태니커를 사용하고 있다.

IV. 평가 기준

선행 연구에서 제시된 평가 기준들 중 본 연구에서는 전자 백과사전의 필수적인 요소이며, 이용자의 백과사전 사용 시 직접적인 영향을 미치는 평가 기준들을 선택하였다. 서평지의 평가, 가격 등과 같이 백과사전을 구입, 선정하기 이전에 고려해야 할 평가 요소들은 본 연구에서 제외하였다. 또한 하드웨어 요구 사항, 소프트웨어 설치의 용이성, 시험용 디스크의 이용 가능성과 같은 평가 기준은 CD-ROM 백과사전 평가를 위해 구축된 기준이며, 웹 기반 온라인 백과사전 평가에는 적합하지 않으므로, 본 연구의 평가 기준에서 제외하였다.

전자 백과사전의 주요 특징 중의 하나는 정확하고 신속한 검색 성능이라고 할 수 있다(Kister, 1994; Katz, 1997; Sader & Lewis, 1995). 즉 이용자가 입력한 질의에 적합한 자료를 찾아 주는 능력이 중요하므로, 본 연구에서는 첫째, 결과의 적합성 측면에서 백과사전 서비스들을 평가하고자 한다. 둘째, 전자 백과사전은 인쇄본 백과사전보다 자료가 더 자주 더 쉽게 갱신될 수 있으므로, 결과의 최신성 측면에서 백과사전 서비스들을 분석, 평가하고자 한다. 셋째, 전자 백과사전의 주요 특징이라고 할 수 있는 멀티미디어 특성 측면에서 백과사전 서비스들을 평가하고자 한다.

1. 적합도

이용자가 입력한 질의와 일치하는 정확한 결과를 제공하는 것이 백과사전 내용 평가 시 가장 중요한 기준이라고 할 수 있으며, 본 연구에서는 결과의 적합도를 질의와 백과사전 표제어와의 일치라는 측면에서 <표 1>과 같이 “적합,” “부적합”의 2점 척도로 평가하였다. 뉴스, 지식인, 웹 문서 등의 데이터베이스와는 달리 백과사전 서비스에서는 이용자가 입력하는 질의가 본문보다는 표제어에 등장하는 것이 중요하므로, 질의와 표제어의 일치 여부를 “적합도” 평가 시 중요한 평가 기준으로 설정하였다. 즉, “적합”은 질의와 백과사전의 표제어가 정확하게 일치하는 경우이며, “부적합”은 질의와 일치하지 않은 결과가 제공되거나, 질의의 일부를 포함하고 있으나, 관련이 없는 표제어에 대한 결과가 제공되는 경우이다.

- 교육/학문(교육기관 포함)
- 금융/경제
- 기관(정부기관, 사회단체)
- 기업
- 뉴스/미디어
- 라이프스타일(생활정보, 레저, 스포츠, 취미, 요리, 미용, 애견, 교통정보 등)
- 문화/예술
- 사회(정치, 법, 행정, 종교)
- 성인
- 쇼핑
- 엔터테인먼트
- 지역/여행(지역정보, 숙박시설, 세계정보)
- 컴퓨터/인터넷

본 연구에서는 이들 중 이론이나 원리에 해당하는 “교육/학문,” “과학,” 용어나 개념에 대한 설명을 요구하는 “금융/경제”, “사회”의 하부 범주 중 “종교”, “역사”, “풍습” 등을 제외한 나머지 주제 범주들에 대해서는 최신성이 필요하다고 평가하였다.

최신성이 필요한 질의를 파악한 후, 수록 자료의 최신성을 평가하기 위하여 첫째, “싸이월드”, “소리바다”와 같이 비교적 최근에 등장한 개념들에 대해서는 백과사전 서비스들이 이들 개념을 포제로 포함하고 있는지의 여부를 조사하였다. 둘째, 회사명, 인명, 국가명 등의 질의들의 경우, 연구 수행 시점에서의 타임 래그를 조사하였다. 즉, 연구 수행 시점인 2005년을 기준으로 마지막으로(가장 최근에) 자료가 갱신된 시점이 2003년 이후인지 2003년 이전인지를 조사하고, 2003년 이후에 갱신된 자료의 경우 최신성을 유지하는 것으로 2003년 이전에 갱신된 자료의 경우 최신성이 결여된 것으로 평가하였다. 예를 들어, “국민은행”이라는 질의에 대한 자료의 갱신 시기는 포털별로 1998년부터 2003년까지의 편차를 보였으며, 2003년에 갱신된 자료의 경우 최신성을 유지하는 것으로, 1998년에 갱신된 자료는 최신성이 결여된 것으로 평가하였다. 2년의 타임 래그를 최신성 평가의 기준으로 설정한 것은, 항시적인 자료 갱신이 어려운 백과사전의 특징을 고려할 때 선행 연구들에서 타임 래그가 2년인 자료를 최신 자료로 평가한 사례를 참고하였다(박준식, 김문영, 2000). 셋째, 최신성이 필요한 주제 범주에 속하는 질의들의 경우 역시 연구 수행 시점에서의 타임 래그를 조사하였다.

3. 멀티미디어 제공

전자 백과사전이 인쇄 백과사전과 차별화되는 특징 중의 하나가 “멀티미디어”요소이며, 이러한 특징은 특히 영상세대에 대한 교육적 영향이 크다고 할 수 있다. 데이터 압축 기술이 발전함에 따라 멀티미디어 특성은 전자 백과사전의 필수적인 요소가 되어 왔다(박준식, 문정순 2000). 이에 본 연구에서는 검색 포털들의 백과사전이 이미지와 동영상, 사운드 등의 멀티미디어 정보를 제공하는지의 여부를 평가 항목으로 선정하였다. 또한 어떠한 종류의 멀티미디어를 제공하는지를 조사하였다.

V. 연구 결과

1. 적합도 평가 결과

적합도 평가기준에 따라 네이버, 다음, 야후, 애플스의 백과사전 서비스를 평가한 결과는 <표 2>와 같다. 입력된 621개의 질의들 중 백과사전 컬렉션으로부터 결과가 노출되지 않은 질의들이 많이 존재하였는데, 이는 통합 검색 질의들 중 백과사전의 성격이나 범위에 부합하지 않은 질의들이 있기 때문인 것으로 추정된다. 예를 들어 이용자가 “지식인” 데이터베이스를 검색하기 위하여 입력하는 서술형 질의들의 경우, 백과사전 컬렉션으로부터 이 질의들에 적합한 결과가 노출되는 것이 어렵다.

<표 2>에 따르면 결과의 적합도 비율이 네이버, 야후, 애플스, 다음 순으로 높게 나타났다. 네이버의 경우 적합한 결과의 비율이 전체 질의의 16.7%로 가장 높았고 결과가 제공되는 비율도 18.4%로 가장 높았다. 즉 본 연구에서 분석된 4개의 검색 포털들 중 네이버의 백과사전 커버리지가 가장 광범위하며, 결과의 적합도도 가장 높다고 할 수 있다. 반면 다음의 경우 적합한 결과의 비율이 가장 낮고, 부적합한 결과의 비율이 가장 높았다. 이는 다음 백과사전이 질의의 일부를 포함하지만 질의와 관계가 없는 표제어에 대한 결과를 제공하는 경우가 많기 때문인 것으로 보인다. 예를 들어 다음에서 “아령”을 검색 시 “오스트리아령”이 검색되고, “화재”를 검색 시, “화재보험”이 검색되고, “제크”를 검색 시 “샤르제크”가 검색되는 등 검색의 정확성이 떨어졌다. 연구 수행 당시 다음, 야후, 애플스가 동일한 출판사로부터 백과사전 콘텐츠를 제공받았음에도 불구하고 검색 결과가 상이하게 나타났는데, 이는 포털별 색인과 검색 방법의 차이, 내용 갱신 주기의 차이, 백과사전 출판사와의 계약 조건의 차이 등에 기인하는 것으로 보인다.

한편 네이버는 참조나 동의어 표시 없이 질의의 유사어나 관련 개념을 자동으로 검색하는 기능을 제공하였다. 즉 “교촌”이라는 질의 입력 시 “교촌”의 동의어인 “학궁촌”에 대한 결과가, “헬레

네"라는 질의를 입력 시 "엘랜"에 대한 결과가, "환상"을 입력 시 "환곡"이 아무런 설명 없이 검색되었다. 그러나 참조표시나 추가 설명 없이 유사어나 동의어를 자동으로 검색하는 것은 이용자에게 혼란을 초래할 수 있을 것으로 보인다. 또한 단어 자동 검색 기능이 때로는 검색의 정확성을 저하시키기도 하였다. 예를 들어, "피자헛"을 검색 시, 피자헛의 모회사인 "얌브랜드[YUM! Brands, Ins.]"가 검색결과로 나와 피자헛에 대한 직접적인 정보를 얻을 수 없었다. 관련 단어 검색 시 질의보다 최신성이 떨어지는 유사어가 먼저 검색되는 문제점도 발견되었다. 예를 들어 "SK 텔레콤"을 질의로 입력하면 2001년 "SK 텔레콤"에 흡수, 통합된 "신세기 이동통신회사"에 대한 설명이 먼저 제공되고, "SK 텔레콤"에 대한 설명이 뒷부분에 제공되었다.

또한 설명 없이 표제어 검색 결과 대신 본문 검색 결과만이 제공되는 경우가 있었다. 예를 들어, "11"이라는 질의를 입력하면 "SS대륙간탄도 미사일"이라는 표제어에 대한 검색 결과가 노출되고, "프리스타일"이라는 질의를 입력하면 "YAK-141"이라는 표제어에 대한 검색 결과가 노출되었다. "프리스타일"이라는 질의에 대해 "YAK-141"이 검색되는 이유는 "프리스타일"이 "YAK-141"이라는 제트기의 암호명으로 본문에 한번 등장하기 때문이다. 이 역시 이용자에게 혼란을 초래할 수 있으므로, 포탈 측에서는 표제어 검색 결과와 본문 검색 결과를 분리하여 제공하는 방안을 고려할 수 있다.

〈표 2〉 적합도 평가 결과

(총 질의 수 : 621개)

	네이버	다음	야후	엠파스
결과 있음	114(18.4%)	56(9.0%)	70(11.3%)	50(8.9%)
적합	111(17.8%)	42(6.8%)	69(11.1%)	49(7.9%)
부적합	3(0.5%)	14(2.3%)	1(0.2%)	1(0.2%)

2. 최신성 평가 결과

4.2절에서 설명된 방법으로 전체 질의 621개 중 최신성이 필요한 질의를 파악한 결과 367개의 질의에 대해 최신성 유지가 필요한 것으로 나타났고, 이 질의들에 대한 검색 포탈별 결과의 최신성을 평가한 결과는 〈표 3〉과 같다. 367개의 질의에 대한 결과의 최신성은 네이버, 야후, 엠파스, 다음의 순으로 나타났다. 네이버의 경우 최신성을 유지하고 있는 질의의 비율이 10.7%로 가장 높았고, 다음의 경우 0.3%로 가장 낮게 나타났다. "넷마블, "싸이월드"나 "소리바다"와 같은 최신 개념들에 대해 네이버에서만 결과가 검색되었고, 야후, 다음, 엠파스에서는 결과가 검색되지 않았다. 또한 "한류"와 같이 최근에 등장한 사회적 현상에 대해서도 다음, 야후, 엠파스에서는 "물의 흐름"으로 설명하였고, 네이버에서만 문화적 개념으로 설명하였다. 정보의 갱신성이라는 측면을 살펴보면 네이버가 가장 최근에 갱신된 정보를 제공하고 있었는데, 예를 들어 "국민은행"이라는 질의에 대

해서 네이버는 2003년도에 갱신된 정보를 제공하는데 비해 엠파스에서는 1998년도에 갱신된 정보를 제공하고 있었다. 따라서 최신 개념의 포함, 최근에 의미가 변화된 단어의 포함, 정보의 갱신성이라는 측면에서 네이버의 백과사전이 가장 높은 최신성을 유지하고 있다고 볼 수 있다. 반면 다음의 경우 최신성이 필요한 질의들 중 최신성을 유지하는 질의가 한 개에 불과해 검색 결과의 최신성이 가장 취약한 것으로 나타났다.

〈표 3〉 최신성 평가 결과

(최신성이 필요한 질의 수: 327개)

	네이버	다음	야후	엠파스
결과 있음	63(19.27%)	16(4.89%)	34(10.40%)	22(6.73%)
최신성 있음	35(10.7%)	1(0.3%)	8(2.45%)	3(0.92%)
최신성 없음	28(8.56%)	15(4.59%)	26(7.95%)	19(5.81%)

3. 멀티미디어 제공 평가 결과

전체 질의 621개를 대상으로 멀티미디어 제공 여부를 평가한 결과 멀티미디어가 포함된 질의의 비율은 네이버, 야후, 엠파스, 다음 순으로 높게 나타났다. 다음을 제외한 모든 포털들이 이미지를 제공하였으며, 다음의 경우 “파프리카”라는 질의에 대해서만 “파프리카 재배법”에 관한 동영상을 제공하였다.

백과사전 분야의 선행 연구들은 “멀티미디어”와 관련한 평가 항목으로, 삽도 수, 삽도에 대한 색인 유무, 지도의 수와 상세도, 음향자료의 수와 제공시간, 음질, 동화상과 애니메이션 수, 동화상 화질의 선명도 등을 제시한 바 있다(박준식, 문정순 2000). 그러나 본 연구에서 분석된 검색 포털들의 백과사전 서비스의 경우, 이미지만 제공하였으므로, 멀티미디어에 대한 상세한 평가 기준을 적용하기에 어려움이 있었다.

〈표 4〉 멀티미디어 제공 평가 결과

(총 질의 수: 621개)

	네이버	다음	야후	엠파스
결과 있음	114(18.4%)	56(9.0%)	70(11.3%)	50(8.9%)
멀티미디어 제공	38(6.1%)	12(1.9%)	23(3.7%)	20(3.2%)

4. 검색 포털별 백과사전 서비스의 특징 비교

검색 포털 별 백과사전의 특징을 기능면에서 살펴보면 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 검색 포탈 별 특징 비교

네이버	다음	야후	엠펙스
<ul style="list-style-type: none"> - 참조 기능, 역참조 기능 제공 - 하이퍼링크 제공 - 이의제기 코너 - 관련 단어 자동 검색 	<ul style="list-style-type: none"> - 하이퍼링크 제공 - 목차 제공 - 관련 주제 제공 - 관련 단어 자동 검색 	<ul style="list-style-type: none"> - 하이퍼링크 제공(이용자가 하이퍼링크를 인식하기 어려움) - "야후지식" 결과 제공 	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 항목 제공 - "지식 검색" 결과 제공

가. 네이버

네이버는 첫째, 관련 개념에 대한 정보를 제공하는 참조 기능, 역참조 기능을 제공하고 있다. 둘째, 백과사전 본문에 하이퍼링크 기능을 제공하고 있어서 링크된 단어에 대한 설명으로 이동할 수 있도록 하여 편리하다. 셋째, 이의제기 코너를 통해 백과사전 내용의 오류 수정을 가능하게 하고 있다. 넷째, 동의어, 유사어, 변경된 고유명사 등과 같이 관련이 있는 단어를 자동으로 검색한다. 앞서도 언급되었듯이 관련 단어 자동 검색 기능이 때로는 이용자에게 혼란을 초래하거나, 검색의 정확성을 저하시키는 문제점을 야기하였다. 관련 단어 검색 시 질의보다 최신성이 떨어지는 유사어가 먼저 검색되기는 문제점도 발견되었다.

나. 다음

다음의 경우, 첫째, 네이버와 마찬가지로 백과사전 본문에 하이퍼링크 기능을 제공하고 있지만, 하이퍼링크의 수가 네이버보다 적었다. 둘째, 내용이 긴 경우 목차를 제공하여 이용자의 편리를 도모하였다. 셋째, 화면 오른쪽에 관련 주제를 제시하였다. 넷째, 비록 하나의 질의에 대해서이지만 이미지뿐만 아니라 동영상 정보도 제공하였다. 다섯째, 네이버와 유사하게 동의어, 유사어, 변경된 고유명사 등과 같이 관련이 있는 단어를 설명 없이 자동으로 검색하였다.

다. 야후

야후는 네이버, 다음과 마찬가지로 백과사전 본문 설명에 하이퍼링크 기능을 제공하지만, 그 수가 네이버보다 적고, 하이퍼링크를 표시하지 않아 이용자가 하이퍼링크를 인식 못하는 경우가 발생하였다. 그리고 백과사전 결과 하단부에 "야후지식" 검색결과를 추가로 제공하였다.

라. 엠펙스

엠펙스는 일부 질의에 대해서 관련 항목을 제공하였다. 예를 들어 "거제도"를 검색하면 "거제시," "장승포항" 등의 관련 항목을 측면에 배치하여 참조 기능을 대신하였다. 또한 야후와 유사하게 백과사전 하단에 "관련지식"이라는 항목으로 엠펙스의 "지식"검색 결과를 제공하였다.

Ⅵ. 결 론

본 연구에서는 국내 주요 검색 포털들이 제공하는 백과사전 서비스를 결과의 적합도, 최신성, 멀티미디어 제공 측면에서 분석, 평가하였으며, 각 평가 기준별로 구체적인 평가 항목과 평가 방법을 제시하였다. 또한 본 연구는 이러한 평가 시 이용자들이 실제 입력한 질의들을 활용하였으며, 선행 연구들 중에서 이용자의 실제 질의에 근거하여 평가를 수행한 연구는 찾아보기 어려운 실정이다. 본 연구의 조사 결과 모든 평가 항목에서 네이버의 백과사전 서비스가 가장 우수하고, 그 다음은 야후, 엠파스, 다음 순으로 나타났다. 첫째, 결과의 적합도에 있어서 4개의 검색 포털들 중 네이버의 백과사전 커버리지가 가장 광범위하며, 결과의 적합도도 가장 높았다. 둘째, “넷마블”, “씨어월드”와 같은 최신 개념의 포함, “한류”와 같이 최근에 의미가 변화된 개념의 포함, 정보의 갱신성이라는 측면에서 네이버 백과사전의 최신성이 가장 높은 것으로 나타났다. 본 연구에 포함된 평가 항목 중 결과의 최신성에 있어서 포털별 편차가 가장 큰 것으로 나타났다. 셋째, 멀티미디어가 포함된 질의의 비율도 네이버, 야후, 엠파스, 다음 순으로 높게 나타났다. 멀티미디어의 경우 거의 모든 포털들이 이미지만을 제공하고 있었다.

본 연구의 결과 향후 국내 포털들이 백과사전 서비스의 구축 시 개선이 바람직한 분야는 다음과 같다. 첫째, 일부 포털들의 경우 질의의 일부를 포함하지만 관계가 없는 표제어에 대한 결과를 제공하여 결과의 정확성이 저하되는 경우가 발생하였으며, 결과의 적합성 개선을 위한 검색 방법 및 색인 방법 개선이 요청된다. 둘째, 참조 표시나 추가 설명 없이 유사어나 동의어를 자동으로 검색하는 경우, 이용자에게 혼란을 초래하거나 검색의 정확성을 저하시킬 수 있으므로, 참조 표시나 추가 정보 제공이 필요할 것으로 보인다. 또한 설명 없이 표제어 검색 결과 대신 본문 검색 결과만이 제공되는 경우, 역시 이용자에게 혼란을 초래할 수 있으므로, 포털 측에서는 표제어 검색 결과와 본문 검색 결과를 분리하여 제공하는 것을 고려할 수 있다. 셋째, 포털별로 검색 결과 최신성의 편차가 큰 것으로 나타났다. 최신 자료의 제공이 전자 백과사전의 필수적인 특징이므로, 최신 자료의 수록 비중이 낮은 포털들은 갱신 주기의 개선과 수록 자료의 최신성 제고를 위한 방안을 강구하는 것이 바람직하다. 넷째, 연구 수행 시점을 기준으로 포털들이 제공하는 멀티미디어는 이미지에만 국한되고 있었다. 이용자의 이용률과 만족도 향상을 위하여 제공되는 멀티미디어의 종류를 다양화하고, 고급 음질과 화질의 멀티미디어를 제공할 필요가 있다.

본 연구의 수행 결과 향후 연구가 요구되는 사항들은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 국내 검색 포털들의 백과사전 서비스를 적합도, 최신성, 멀티미디어 특성 측면에서 분석하였다. 향후 연구에서는 본 연구에서 포함되지 않았던 기준들에 따라 백과사전 서비스를 분석, 평가하는 것이 필요할 것으로 보인다. 예를 들어 백과사전 서비스의 인터페이스, 접근성(참조 정보, 색인 방법), 이용자 지원, 부가 서비스 제공 등의 측면에서 평가할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구의 수행 이후

일부 포털들에 대한 백과사전 제공자가 변경되었으며, 동일한 백과사전을 사용하는 포털의 경우에도 서비스의 종류나 제공 방법 등이 변경되고 있다. 따라서 포털들의 백과사전 서비스에 대한 주기적인 평가가 요청된다. 셋째, 이용자들의 백과사전 서비스에 대한 만족도 조사를 위해서 인터뷰, 관찰 등을 통한 별도의 보완작업이 요구된다. 넷째, 본 연구에서 사용된 평가 항목의 보완 및 세분화 작업이 필요하다. 예를 들어 본 연구에서는 “멀티미디어” 항목 평가 시 멀티미디어 제공 유무와 종류만을 조사하였다. 그러나 백과사전 서비스에서 제공되는 멀티미디어의 수, 종류 등이 점차 다양화되고 있는 추세이므로, 평가 방법도 세분화될 필요가 있다. 즉 질의별로 제공되는 이미지의 수, 화질, 음향자료의 수와 제공시간, 음질, 동화상과 애니메이션 수, 동화상 화질의 선명도 등 사운드의 질 등에 대한 분석이 필요할 것으로 보인다. 마지막으로, 본 연구에서는 하루 동안 입력된 질의를 대상으로 백과사전 서비스의 결과를 평가하였다. 향후 연구에서는 보다 장기간에 걸쳐 수집된 질의를 통한 평가 작업이 요구된다.

참 고 문 헌

- 김문영. 한국의 현행 백과사전에 관한 분석적 연구. 석사학위논문. 계명대학교 대학원, 1998.
- 김문영, 박준식. “한국의 현행 인쇄본 백과사전에 관한 분석적 연구.” 한국도서관정보학회지, 제31권, 제1호(2000. 3), pp.1-21.
- 노옥순. 참고봉사와 참고정보원, 서울: 이화여대출판부, 1994.
- 박소연, 이준호, 김지승. “클릭 로그에 근거한 네이버 검색 질의의 형태 및 주제 분석.” 한국문헌정보학회지, 제39권, 제1호(2005. 3), pp.266-278.
- 박준식. 참고정보원. 대구: 계명대학교 출판부, 1989.
- 박준식. 참고정보원. 대구: 태일사, 2003.
- 박준식, 김문영. “인쇄본 백과사전의 평가요소 분석.” 한국문헌정보학회지, 제33권, 제2호(2000. 6), pp.5-22.
- 박준식, 문정순. “CD-ROM 백과사전의 평가기준 설정.” 한국문헌정보학회지, 제34권, 제1호(2000. 3), pp.17-37.
- Arkin, H., and Colton, R. *Tables for Statisticians*. New York: Barnes & Noble Inc., 1963.
- Cheney, F. L., and Williams, W. J. *Fundamental Reference Sources*, 2nd ed. Chicago: American Library Association, 1980.
- Dickinson, G. K. *Selection and Evaluation of Electronic Resources*. Englewood: Libraries Unlimited, Inc., 1994.

- Jasco, p. "State-of-the-art multimedia in 1996: the "big four" general encyclopedias on CD-ROM." *Computers in Libraries*, Vol.16, No.4(1996), pp.26-32.
- Katz, W. A. *Introduction to Reference Work: Vol. 1. Basic Information Sources*, 7th ed. New York: McGraw-Hill, 1997a.
- Katz, W. A. *Introduction to Reference Work: Vol. 2. Reference Services and Reference Processes*, 7th ed. New York: McGraw-Hill., 1997b.
- Kister, K. F. *Encyclopedia Buying Guide: A Customer Guide to General Encyclopedias in Print*, 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1981.
- Kister, K. F. *Best Encyclopedias: A Guide to General & Specialized Encyclopedias*, 2nd ed. Phoenix, AZ: Oryx Press, 1994.
- Sader, M., and Lewis, A.(Eds.). *Encyclopedias, Atlases & Dictionaries: A Bowker Reference for Libraries*. New York: Bowker, 1995.
- Shores, L. *Basic Reference Sources*. Chicago: American Library Association, 1954.