

# 서지DB 검색에서 원문입수를 위한 LHI(자관소장정보) 활용

## A Study on the LHI(Local Holdings Information) Function for Acquisition of Full-Text after Searching the Bibliographic DB

김상준(Sang-Joon Kim)\*

### 목 차

- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. 서 론                | 4. CD-ROM DB에서의 LHI기능        |
| 2. 서지DB 검색과 LHI기능     | 4.1 국내                       |
| 2.1 LHI의 정의           | 4.2 외국                       |
| 2.2 LHI기능의 장·단점       | 5. 국내도서관에서 CD-ROM DB의 LHI 활용 |
| 2.3 LHI기능의 활용방법       | 5.1 CD-ROM 담당사서와 LHI         |
| 3. Online DB에서의 LHI기능 | 5.2 CD-ROM 이용자와 LHI          |
| 3.1 국내                | 6. 결 론                       |
| 3.2 외국                |                              |

### 초 록

본 연구는 서지사항과 초록을 수록한 서지DB 검색 후 원문입수에 유용한 LHI(자관소장정보) 기능의 활용에 대해 연구한 것이다. LHI의 장단점, 활용방법 및 Online과 CD-ROM DB에서 LHI기능 활용에 대해서 국내외 문헌조사를 통해 알아본 뒤, 우리가 손쉽게 이용할 수 있는 CD-ROM DB의 LHI기능은 설문지를 통해 활용실태를 조사하였다. 연구결과 LHI기능의 유용성에도 불구하고 사서의 관심과 기술력이 부족하여 LHI기능 활용이 미진하므로 서지DB 검색 후 LHI기능을 이용한 원문입수를 증대방안이 요구되었다.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to seek how to effectively acquire a full-text using LHI(Local Holdings Information) when we search bibliographic DB. For this study, the pre-investigation of LHI within Online and CD-ROM DB was made using local and overseas literature. The questionnaire survey was made of librarians and users who have used CD-ROM. The finding of this study is that LHI is not very widely used in libraries, thus more study on LHI within Online and CD-ROM DB is required to get high quality information service.

\*KIST 생명공학연구소 기술정보실 기술원

■ 논문접수일 : 1996년 5월 31일

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 필요성과 목적

도서관의 기본적인 기능은 정보자료를 수집, 정리, 분석, 가공, 축적하여 이용자에게 필요한 정보를 적시에 제공하는 것이다. 그러나 최근 정보화 사회의 영향으로 정보 생산량이 급증하고 정보매체가 다양해지면서 신속하고 정확한 정보를 제공한다는 것이 점점 더 어려워지고 있다. 따라서 각 도서관 및 정보서비스 기관은 업무 효율성과 정보서비스의 질을 향상시키기 위해 Online 및 CD-ROM 정보검색시스템을 도입하거나 Web(URL : <http://134.75.131.153/opac.htm>)서버를 구축하거나 Digital Library(URL : [http://134.75.131.153/dl\\_list.htm](http://134.75.131.153/dl_list.htm))를 설치하여 Internet을 통해 세계 여러 도서관 및 정보서비스 기관의 전자식 정보를 검색하도록 다양한 정보서비스를 제공하고 있다.

정보서비스의 핵심이 되는 각종 정보검색이 증가하면서 정기간행물에 대한 수요도 지속적으로 증가하게 되는데 Online 탐색이 정기간행물 기사에 대한 수요를 만들어 냈다면 CD-ROM의 출현은 이러한 수요를 확대시켰다고 볼 수 있다. 정보서비스에 이용되는 많은 Online 서지DB가 CD-ROM으로도 제작되었는데, 1981년 600개이던 DB가 1991년에는 6,383개로 증가하면서 CD-ROM으로 제작되는 DB는 16.3%를 차지하고 있다(Holder 1994). 이러한 추세로 간다면 앞으로 40% 정도의 DB가 CD-ROM으로 출판되어 온라인 정보서비스에 변화가 나타날 것이라는 예측도

있다(사공철 1994). CD-ROM의 고밀도, 대용량, 안전성이라는 우수성으로 인해 도서관에서는 검색시간에 따라 사용료를 지불하는 Online DB를 대체하거나 보완하기 위해서 DB 검색시간에 관계 없이 구독료가 일정한 CD-ROM DB를 널리 사용하고 있다.

도서관에서 많이 사용하는 DB는, 특히 대학·전문도서관에서는 정보자료 이용 특성상 정기간행물을 가장 많이 이용하므로(이승채 1987; 정소나 1993), 정기간행물 기사에 관한 정보를 수록한 초록·색인류의 서지DB이다. 최근에는 정기간행물 원문을 수록한 ADONIS 등의 원문 CD-ROM도 늘어나고 있으나(김상준 1993) 아직도 초록·색인류의 서지DB가 많이 이용된다. 서지사항과 초록만 수록한 서지DB는 그 특성상 검색한 결과 중 원문을 필요로 할 때는 검색된 문헌이 자관에 소장되어 있어서 즉시 복사가 가능한지 아니면 타관 소장이어서 외부기관의 원문제공서비스를 신청해야 하는지 결정하기 위해서 일일이 자관의 정기간행물 소장목록과 DB검색결과를 대조해야만 하는 문제점이 있다.

본 연구의 목적은 이러한 서지DB 검색시의 문제점을 해결하는데 필요한 정기간행물 서지DB의 자관소장정보(Local Holdings Information, 이하 LHI라 함)기능을 활용한 효율적인 도서관 정보서비스 제공방법을 알아보는 것이다. 이러한 연구는 서지DB 검색 후 원문 입수를 위한 소장정보 안내가 가능하므로 정보검색시스템에서 정보의 접근성에 대한 이용자의 만족도를 높여 이용자에 대한 정보서비스를 향상시키기 때문에 필요하다.

## 1.2 연구의 범위와 방법

1948년 영국의 왕립학회 과학정보회의에서 Bernal과 Urquhart가 이용자 연구를 시작한 이후 일반적으로 이용자 연구에서 가장 중요한 발견은 이용의 편의성이 특정한 정보서비스 선택에 있어서 가장 중요한 요인이 된다는 것이다(Lancaster 1979). 그러나 이제까지의 정보검색 분야 연구는 정보검색의 효율적 기법 개발을 중심으로 이루어져 전문(Full-Text) DB가 아닌 경우에 더욱 필요한 검색 후 원문입수의 효율적 확보방안에 관한 연구는 소홀하였다.

따라서 본 연구에서는 서지DB 검색 후 검색결과로 나온 정기간행물 원문의 자관소장여부를 확인하는데 편리한 서지DB의 LHI기능을 Online DB와 CD-ROM DB로 나누어 실제로 어떻게 LHI를 이용할 수 있는지 알아보려고 문헌조사를 실시한 결과 국내외에서 LHI는 널리 이용되지 않았고, 국내도서관에서 많이 사용하는 CD-ROM 중 MEDLINE CD-ROM에 LHI기능이 많이 채택되었으며, UMI사의 CD-ROM에도 LHI기능이 있었다(Bernal 1991 ; Clark 1992 ; Jayatilleke 1994 ; Seel 1995).

문헌조사에 따라 Online보다는 CD-ROM DB에서 LHI를 활용하기가 더 쉽다고 보고 국내도서관에서 CD-ROM DB의 LHI기능 활용실태를 알아보기 위해 한국의학도서관협의회(1995)의 '95년도 회원현황에서 이용자용 CD-ROM을 사용하는 기관으로 파악된 대학 도서관 30개 기관에 5부씩 150부, 병원 및 연구소 도서관 45개 기관에 3부씩 135부의

설문지를 회신봉투를 동봉하여 우편으로 배포하였다. 또한 대덕연구단지내 과학기술분야 연구소 중 이용자용 CD-ROM DB를 사용하는 10개 도서관에 각 5부씩 50부를 담당자의 면접과 함께 설문지를 의뢰하였다. 총 설문지 배포부수는 85개 기관 335부로 담당사서용 85부와 이용자용 250부였고, 그 중 61개 도서관에서 190부(담당사서용 61부, 일반사서 및 이용자용 129부)가 회수되어 56.7%의 회수율을 보였다. 설문 조사기간은 1995년 9월 26일부터 11월 25일까지 2개월간이었다.

본 연구에서는 LHI의 정의, 장·단점, 활용방법 등 서지DB 검색과 LHI기능에 대해 2장에서, 국내외 Online DB와 CD-ROM DB에서의 LHI기능 활용에 대해 3장과 4장에서, 국내도서관 CD-ROM DB에서의 LHI 활용실태에 대해 5장에서 알아보고 마지막 6장에서는 본 연구의 결론을 맺는다.

그러나 본 연구는 서지DB 중 사용하기 편리한 CD-ROM DB에서의 LHI를 중심으로 연구했다는 제한점이 있다.

## 2. 서지DB 검색과 LHI기능

### 2.1 LHI의 정의

윤희윤(1994)은 CD-ROM을 수록정보의 성격에 따라 단행본이나 학술지의 저자, 서명(논문 제목), 출판사항, 수록지, 권호, 페이지, 초록 등의 서지사항을 확인하는데 주로 활용되는 서지정보 CD-ROM과 공식출판물의 전문을 검색, 출력할 수 있는 전문 CD-ROM

으로 나누고 있다.

이러한 서지정보를 수록한 CD-ROM DB나 Online DB를 서지DB라고 할 때, 서지DB의 자관소장정보(Local Holdings Information, LHI)란 자관의 정기간행물 소장정보(청구기호나 소재정보)를 Online 검색결과와 비교하여 검색결과에 표시하거나, CD-ROM 검색S/W가 설치되는 하드디스크에 자관소장정보를 입력하여 서지DB 검색시 검색결과 화면에 입력한 자관소장정보를 그대로 나타내거나 인쇄할 때 표시하는 것을 말한다.

LHI는 Online과 CD-ROM에서 그 형태가 각각 틀리고, CD-ROM 제작회사에 따라 Local Messages, Local Journal Holdings, Journal Availability Messages, Journal Tagging Feature, Holdings Feature 등 그 기능에 대한 명칭이 틀리며, 타관소장정보보다는 대부분 자관소장정보를 표시하여 사용하므로 본 연구에서는 용어의 통일을 위해 자관소장정보(LHI)라고 한다.

이러한 LHI는 검색대상 Online DB가 바뀌거나 새로운 정기간행물을 구독하거나 CD-ROM에 수록되는 정기간행물이 변동되면 입력된 LHI를 갱신해야 한다.

## 2.2 LHI기능의 장·단점

### 2.2.1 장점

서지DB의 자관소장정보는, Online DB 검색 후 자관소장 정기간행물 목록과 검색결과의 정기간행물 정보를 비교하여 자관소장 여부를 확인하거나 CD-ROM 검색S/W 설치시

자관 정기간행물의 소장정보를 입력하여 DB 검색 후 자관소장 정기간행물은 소장목록과 대조하지 않고 원문소장 여부를 확인할 수 있는 장점이 있다.

먼저 이용자 입장에서 LHI기능을 이용하면 검색결과를 자관소장 목록과 대조하지 않고 빠른 시간 내에 원문의 자관소장 여부를 알 수 있다. 그리고 자관소장 정기간행물 자료만으로 검색결과를 제한시켜서 검색할 수도 있다. 또 외부기관 원문제공서비스 신청시 자관소장 정기간행물도 신청하는 잘못을 범하지 않게 된다.

또한 사서 입장에서는 LHI기능을 이용하면 검색결과를 수록한 정기간행물의 자관소장 여부에 대한 이용자 문의가 줄어들고, 검색된 자료를 자관소장자료와 자관비소장자료로 구분하여 소장자료의 예상 이용률을 쉽게 알 수 있다. 예를 들어 CD-ROM DB의 검색결과를 LHI기능을 이용하여 자관소장자료와 비소장자료로 구분하면 검색 후 자관에서 원문을 입수할 확률, 소장자료 중 많이 검색되는 정기간행물을 이용한 예상 정기간행물 이용 순위, 검색결과 중 자관 비소장자료의 신규 또는 추가 구독 우선순위, 비소장자료의 원문제공서비스 예상 신청건수를 쉽게 알 수 있다(김상준·한복희, 1995).

### 2.2.2 단점

LHI기능은 많은 장점이 있지만 LHI 입력이나 프로그램 개발에 너무 많은 시간이 소요되고, LHI기능에는 결호사항이나 타기관 소장정보 등의 완전한 소장정보를 나타내기가

힘들고, 검색대상 Online DB가 변경되거나 CD-ROM이 갱신되거나 정기간행물 구독사항이 변동될 때마다 LHI정보도 동시에 갱신해야 하고, CD-ROM 검색S/W마다 LHI 사용법이 조금씩 틀리고, 정기간행물 구독년도가 같이 입력되지 않으면 자관소장 정기간행물의 최초 구독년도 이전 정기간행물이 검색되어도 소장 정기간행물인 것처럼 메시지가 나온다는 단점이 있다.

### 2.3 LHI기능 활용방법

Jayatileke(1994)는 서지 DB에서 DB 검색 후 효율적 원문입수를 위한 LHI기능 활용 방법으로 다음 다섯 가지를 들고 있다.

(1) CD-ROM 제작사에 의해 그들의 DB나 S/W로 제공되는 불박이식 Local Journal Holding이용(예를 들면 INFOTRAC, EBSCO, Silver Platter, CDPlus 및 Compact Cambridge의 CD-ROM DB)

(2) DIALOG 탐색에서 유래한 CSI의 방법처럼 CD-ROM DB에 보편적으로 적용 가능한 플로피디스크나 하드드라이브에 검색식으로 정기간행물 정보를 받는 방법(예를 들면 MEDLINE 이외의 모든 Silver Platter사의 CD-ROM DB)

(3) 대형 기종의 컴퓨터를 사용하여 도서관의 최신 정기간행물 소장정보를 축적한 후 ISSN과 CODEN을 찾기 위해 SCRIPT를 통해 수행된 탐색과 대조하는 방법(예를 들면 University of Mexico Science & Engineering 도서관에서 개발된 UNIX-Bourne Shell Script System)

(4) PC를 제외한 외부 컴퓨터를 사용하여 저장한 정기간행물 기사 인용을 자관소장 정기간행물과 대조하는 방법(예를 들면 자관소장을 포함하고 있는 capturelog file을 대조하기 위한 dBASE III file의 사용)

(5) 네트워크화된 온라인 목록(OPAC)에서 서지정보로 탐색한 정기간행물 기사와 인용을 결합하는 방법

그러나 방법 (3)과 (4)는 일반적으로 도서관에서 이용가능한 워크스테이션의 범위를 넘고, 방법 (5)는 정보제공자들과 CD-ROM산업계뿐만 아니라 최종 이용자들의 협동을 광범위하게 요구하는 국가적인 해결책이다. 물론 방법 (1) 외에 다른 방법은 Online DB에서도 사용할 수 있는 방법이다.

## 3. Online DB에서 LHI기능

Online DB에도 CD-ROM과 같은 형태의 LHI기능은 아니지만 검색기법을 활용하거나 검색결과와 자관소장정보를 프로그램화하여 LHI를 제공해 줄 수 있다.

### 3.1 국내

국내에서는 Online DB 검색과 원문입수 간에 밀접한 상관관계가 있다는 연구는 일부 있지만 서지DB 검색시 LHI기능 활용에 대한 본격적인 연구는 아직 발표된 적이 없고, 다만 원문소장기관에 대한 표시만 Online DB 검색시스템에서 사용되고 있다.

황금숙(1985)은 전문도서관 내에서의 외부

데이터베이스 이용실태에 관한 연구에서 처음에 온라인 탐색건수가 높다가 점차 줄어드는 이유는 이용자들이 처음에는 새로운 정보검색 서비스에 대한 호기심을 느꼈으나 이러한 서비스의 이용결과로 얻은 것이 단지 궁극적으로 원하는 문헌의 초록이나 색인정보에 불과하고 확인된 원문의 입수를 위한 적극적인 원문제공서비스와 재정적인 지원이 없었기 때문이라고 밝힘으로써 정보검색 결과와 원문입수 사이에는 매우 밀접한 관계가 있음을 설명하였다.

김록형(1989)은 대학도서관 온라인정보서비스에 관한 조사연구에서 국내 대학도서관에서 온라인 탐색은 주로 서지 데이터베이스에 의존하나 탐색 후 원문제공서비스에 적극적으로 못하다면서 원문헌 입수문제가 비용문제에 이어 온라인 탐색이용자 확대의 두 번째 장애요인이라고 설명하였다.

최상기(1993)도 온라인 탐색서비스의 이용자 만족도에 관한 영향요인 분석에서 이용편의성 특성 중에 이용시간의 편리함, 위치적 편리함, 서비스 전과정의 신속함, 원문입수의 용이성, 탐색장소의 안정감이 이용자의 종합적인 만족과 유의적인 상관관계가 있으므로 원문입수의 용이성이 온라인탐색서비스 이용자의 이용편의성 만족도에 영향을 준다고 밝혔다.

자관에서만 사용하는 내부DB나 도서관 상호협력 활동으로 제작된 Online DB에서는 DB 설계시 원문소장기관에 대한 정보를 별도의 입력필드로 정하여 입력할 수 있다. 물론 이러한 경우 검색된 원문소장기관이 자관이 아니고 타기관일 경우 자관의 상호대차나 원

문제공서비스 대상기관이 아니면 이용자가 직접 원문소장기관에서 원문을 입수해야만 하기 때문에 검색한 정보자료의 자관소장여부는 표시하여 줄 수 없는 고정된 형태의 원문소장기관 표시방법이다.

다음 <그림 1>은 KIST 연구개발정보센터 KRISTAL의 SATURN DB에서 소장정보를 표시해 주는 화면의 실패이다. <그림 1>에서 '소장정보' 필드의 GERI는 생명공학연구소(KRIBB)의 전신인 유전공학연구소(GERI)에서 검색된 문헌의 원문을 소장하고 있음을 표시하여 주고 있다.

Result (1 : 5)	Format # 2
제 목 : Kluveromyces fragilis의 LEU gene Cloning	
저 자 명 : 박성희	
소장정보 : GERI	
초 록 : pHN114를 이용 Kluveromyce fragilis의 dehydrogenase 유전자를 cloning하였다.	

<그림 1> SATURN DB의 원문소장기관 표시

과학기술분야 UNION DB에서도 <그림 2>와 같이 목록데이터 협력기관의 소장코드를 입력하게 되어 있다. <그림 2>에서 040필드(목록작성기관)의 KRIBB은 생명공학연구소(KRIBB)에서 작성한 목록데이터이며, 검색결과에 대한 모든 소장기관을 알아보기 위해 'H'를 누르면 그림과 같이 검색된 문헌은 현재 생명공학연구소(KRIBB)와 한국과학기술원(KAIS)에서 소장하고 있다는 검색된 원문의 소장정보를 보여주게 된다.

유형 : a 서지형식 : m 기술형식 : k 입력일 : 95. 11. 02		
목록작성기관	≫ 040	KRIBB
자관청구기호	≫ 090	KRIBB 93- 16
서명저자사항	≫ 245 00	■ a 면역세포 성장조절물질
<u>KRIB</u> 생명공학연구소		
<u>KAIS</u> 한국과학기술원		

〈그림 2〉 UNION DB의 원문소장기관 표시

최근 한국과학기술원(KAIST) 과학도서관에서는 Digital Library 구축의 일환으로 추진 중인 학술잡지목차정보서비스(JContents)와 문헌인용정보서비스(NCR, National Citation Report)에서 이용자 검색시 해당잡지의 소장기관 정보를 제공할 계획이라고 한다(최호남 1995). 현재 운영중에 있는 학술잡지목차정보서비스에 사용되는 소장기관정보는 '구독기관'이라는 별도의 필드에 검색된 정기간행물을 소장(구독)하고 있는 기관을 보여지게 된다.

### 3.2 외국

Knapp과 Atkinson(1980)은 Online 정보검색으로 확인된 문헌을 입수하는데 아직 완전하고, 신속하며, 경제적인 입수방법이 없다는 점을 Online 정보검색 서비스의 이용률이 낮은 이유 중의 하나라고 하였다.

Davidoff와 Gadikian(1991)은 Butler 도서관에서 사용하는 22개 DB 중 중요한 4개 DB를 대상으로 Dialog Bluesheets(파일 415)에서 정기간행물 코드를 찾아 도서관의

저널 소장목록과 비교하여 DIALOGLINK에 소장저널 코드를 이용하여 검색한 후 검색식을 저장하여 사서가 Dialog의 4개 DB 검색시 검색결과를 Butler 도서관 소장자료로 제한하는 Option을 이용하는 방법을 사용했다.

Mahoney(1991, 1992)는 New Mexico 대학교 과학기술 중앙도서관에서 Online 검색결과를 다운로드 받은 파일에서 색인된 ISSN 필드를 가지고 자관소장 정기간행물 DB에서 dBase로 작성한 프로그램을 검색하여 자관소장정보를 활용하다가, Borne shell script라고 부르는 Unix 명령어 파일을 가지고 DB 검색결과에서 ISSN이나 CODEN을 추출하여 자관소장 정기간행물 목록과 비교하여 자관소장 여부를 알려 주는 프로그램을 개발하여 사용하였다.

또다른 방법으로 Brock(1994)는 AWE (Atomic Weapons Establishment) 도서관에서 Borland's Turbo Pascal로 프로그램을 작성하여 다운로드 받은 서지레코드의 출판년도와 ISSN이나 CODEN을 자관의 정기간행물 소장파일과 비교하여 자관소장 정기간행물에는 소장메시지를 추가하는 방법을 사용하였다.

특정한 이용자를 상정하지 않고 상업용으로 제작된 Online DB에서 정기간행물 소장정보를 이용하는 방법으로 뉴욕의 College of Staten Island(CSI) 예를 들 수 있다(Jay-atilleke 1994). 4년제 대학인 CSI는 뉴욕시의 자치구인 Staten Island 안에 다른 정보센터가 없어 최종이용자는 탐색시 대학의 정기간행물 소장목록을 제공받아 검색결과 중 어느 것이 대학도서관에 소장된 정기간행물

속에 있는지를 구별하였다. 그러던 중 CSI는 컴퓨터공학 대학원생들의 Online 탐색을 수행하던 1987년에 1,700여 정기간행물에 포함된 모든 컴퓨터공학 정기간행물을 DIALOG의 INSPEC(파일 12)과 COMPENDEX(파일 8) DB에서 입력시간과 전체 탐색과정을 절약하기 위해 정기간행물의 CODEN과 ISSN을 사용하여 검색식을 'OR' 로 계속 연결하여 저장하였다. 저장된 검색식은 나중에 재실행이 가능하게 'SAINSPEC' 등의 라벨을 붙였고, 최종 검색결과는 이용자의 검색식과 'AND' 로 결합되어 도서관에서 쉽게 이용할 수 있는 CSI 소장 정기간행물 기사들만을 포함하도록 하였다.

#### 4. CD-ROM DB에서 LHI기능

LHI기능이 있는 CD-ROM 검색S/W를 요약하여 비교해 보면 다음 <표 1>과 같다 (Bernal 1991 ; Clark 1992 ; Jayatilleke 1994 ; Seel 1995). 표에 나온 CD-ROM 검색S/W 외에도 AZ of IAC의 EF S/W도 Journal Tagging기능이 있어서 자관소장정보를 8줄까지 입력 가능하고, Compact Cambridge도 1993년에 CD-ROM 시장에서 철수하기 전까지 LHI기능을 채택하여 사용했다. 그리고 최근 ISI사 Citation Products의 Marketing Manager인 Barbara Nagy-Teti가 고객들에게 보낸 편지에 따르면 '96년 7월에 ISI의 Citation Products는 Windows에서 사용 가능하며 이 S/W 갱신에는 새롭게 채택된 Library Holdings Utility가 포함될

것이라 하므로 앞으로 SCI나 SSCI CD-ROM을 사용하는 대학도서관에서 LHI는 많이 볼 수 있을 것 같다.

CD-ROM에서 LHI의 형태는 검색S/W마다 조금씩 틀리는데, Silver Platter사 S/W의 LHI 형태를 보면 다음 <그림 3>과 같이 SO(수록 정기간행물명) 필드 아래에 자관에서 입력한 메시지가 다른 색상으로 나타나게

<표 1> CD-ROM DB 출판사별 LHI기능 비교

CD-ROM 회사	Silver Platter	OVID	EBSCO	UMI	H.W. Wilson
S/W	SPIRS	OVID	Elite	ProQuest	Wilson disk
Ver.	3.3	3.0		4.4	2.3
LHI 기능 명칭	Local Journal Holding Feature	Journal Holding Feature	Local Add Feature	Journal Holding Message	Journal Tagging Feature
LHI 운영 프로그램	Library Holding Admin.	Jcodes	Local Titles	Library Holding Admin.	Journal Holding Manag.
적용 CD-ROM	Medline	Medline, Current Content	Medline, Academ. Abstract	Inspec	
자관 소장 제한	가능	가능	가능	가능	가능
LHI 대상	정간물	정간물	논문	정간물	정간물
장점	정간물을 주제별로 선택가능	인용, 초록, 메시지 가능	논문별로 다양한 메시지	다양한 메시지의 일괄입력	여러 DB Holding 추가
단점	Medline만 가능, 다른 DB는 안됨	독립된 필드로 오해됨	이용자 설정메시지 불가능	별도로 키를 눌러야 LHI 나타남	메시지량 적어서 청구 번호 불가능

TI : Transcriptional regulation of human aldehyde  
 AU : Yanagawa-Y ; Chen-JC; Hsu-LC ; Yoshida-A  
 SO : J-Biol-Chem. 1995 Jul 21 ; 270(29) : 17521-7  
This journal is available in KRIBB Library  
 AB : Human cytosolic aldehyde dehydrogenase 1 ...

〈그림 3〉 Silver Platter사의 LHI 형태

된다. 입력할 메시지는 시스템에서 미리 정해진 것이 있어서 자관에서 메시지를 정기간행물별로 새로 만들게 되면 LHI 입력에 상당히 많은 시간을 필요하게 된다.

다음으로 OVID사 S/W에서 LHI는 Local Messages라는 별도의 필드 아래에 〈그림 4〉와 같이 나타나 Silver Platter사 S/W보다 LHI 존재에 대한 표시를 더 확실하게 보여준다.

그리고 EBSCO사 S/W의 LHI는 〈그림 5〉처럼 정기간행물 기사별로 입력한 메시지를보여주는 특징이 있다.

Document Display - Set 1 [1 of 86]

Authors  
 Antonson P.Xanthopoulos KG.

Title  
 MOLECULAR CLONING AND PATTERNS OF THE HUMAN GENE

Source  
 B B R C 215(1) : 106-113, 1995 Oct

Local Messages  
Available through InterLibrary Loan

Abstract....

〈그림 4〉 OVID사의 LHI 형태

Detailed Display - 3 of 206

Title : CD-ROM sourcebook.

Summary : Introduces the CD-ROM Sourcebook from... .

Source : Astronomy, Apr95, Vol.23 Issue 4, p94

Item No : 9502270329

(We subscribe this magazine.)

〈그림 5〉 EBSCO사의 LHI 형태

또한 UMI사 S/W에서 LHI는 검색결과 화면에 나오지 않고 자관소장정보를 보고자 할 경우 'H'를 누르면 〈그림 6〉처럼 입력한 메시지를 보여주므로 검색S/W 사용법을 자세히 알아야 LHI기능을 활용할 수 있다.

#### 4.1 국내

정소나(1993)는 CD-ROM MEDLINE의 탐색형태에 관한 연구에서 MEDLINE CD-

Item 1 of 3

INSPEC 4884264

Title : CD-ROM technology : does your firm need ?

Authors : Adkins, A.Z., III

Journal : Law Practice Management

Library Holdings Information

Available in KIST Library

Abstract : As more case law and other legal ...

〈그림 6〉 UMI사의 LHI 형태

ROM 검색 후 이용자의 86%가 관련된 문헌의 입수방법으로 도서관의 소장자료만을 이용하는데, 이것은 CD-ROM 검색과 원문제공여부가 관련성이 깊다는 것을 의미하는 것으로 이용자는 정보이용의 편의성에 따라 정보를 이용한다는 것이다. 또 이용자의 10%가 도서관에 소장되지 않는 자료일 경우 상호대차를 신청하여 타도서관으로부터 자료를 입수하고 있고, 검색 후 원문을 입수하는데 소요한 시간은 최소 27분에서 최대 14일 정도라고 밝혔다.

윤희윤(1994)은 의학도서관의 CD-ROM 소개와 도입현황을 분석하여 의학정보 봉사기능의 제고방안을 자세히 설명하면서 자관의 소장정보(Library holdings messages)는 물론이거니와 타도서관의 소장정보를 입력할 수 있는 기능을 가진 MEDLINE을 도입해야만 서지정보 검색에서 원문입수까지의 이용자 대기시간을 최대한 단축할 수 있다고 하였다. 즉 CD-ROM 검색화면에서 자관의 잡지소장정보(권호, 청구기호, 서가 위치, 이용가능성 등)를 바로 확인하여 원문을 신청할 수 있도록 관련 프로그램을 개발 보완하여야 한다는 것이다.

그렇지만 국내에서 Online이나 CD-ROM DB의 자관소장정보에 관한 본격적인 연구는 아직 없다. 현재 국내에서 LHI기능이 있는 CD-ROM 제작사는 Silver Platter, OVID (CD Plus Technology), EBSCO, UMI, H.W. Wilson사 정도이다.

생명공학연구소는 LHI기능이 검색S/W에 내장된 Silver Platter사의 MEDLINE과 OVID의 Current Contentson CD-ROM 3

종에 LHI를 입력하여 1994년부터 사용하고 있으며, 1995년에는 Online에서 유래한 CSI 방식을 원용하여 CD-ROM에 수록된 정기간

〈표 2〉 ISSN을 이용한 CD-ROM DB의 재검색

CD-ROM 종류	Biolog. Abst.	Life Science Collect.	Biotec. Abst.	Agri-cola	Medline	Toxline	
조사배경	-조사한 날짜 : '95. 11. 23 -사용한 PC : HP Vectra VL 5/75Mhz -CD-ROM Drive : Toshiba 4 in 1 Case Drive -CD-ROM 출판사 : Silver Platter사 -검색 S/W 명 : PC SPIRS -입력 정기간행물 : 외국 정기간행물 166종 -입력할 필드 : ISSN(실제는 IS 또는 ISSN) -정기간행물 입력시간 : 55분						
정기간행물 필드	ISSN, Coden, Source	ISSN	ISSN, Coden, Journal	ISSN, Coden	ISSN	ISSN, Coden	
수록종수	114종	109종	85종	108종	100종	93종	
총 CD수	12장	4장	1장	4장	20장	2장	
CD 1	시간	50초	49초	52초	46초	46초	57초
	건수	12,223	34,476	3,567	33,964	34,686	21,546
장 1	년도	'95.7- '95.9	'93.1- '94.9	'82.7- '95.9	'92.1- '95.6	'95.1- '95.10	'90.1- '94.9
	CD 2	시간	106초	108초		107초	90초
장 2	건수	36,304	34,476		81,582	67,126	40,595
	년도	'95.1- '95.9	'90.1- '94.9		'84.1- '95.6	'94.1- '95.10	'81.1- '94.9
CD 3	시간	175초	185초		165초	135초	
	건수	59,071	34,476		117,497	107,040	
장 3	년도	'94.7- '95.9	'86.1- '94.9		'79.1- '95.6	'93.1- '95.10	
	CD 4	시간	210초	250초		217초	190초
장 4	건수	84,667	34,476		117,497	146,305	
	년도	'94.1- '95.9	'82.1- '94.9		'70.1- '95.6	'92.1- '95.10	

행물의 ISSN을 'OR'로 계속 검색하여 검색식을 저장한 후 필요할 때마다 저장된 검색식을 다시 실행하는 방법을 사용하고 있다. <표 2>에서처럼 Silver Platter사 CD-ROM에서 정기간행물을 주로 수록하고 있는 서지CD-ROM을 대상으로 ISSN필드 유무를 조사하여 ISSN필드(필드명은 IS나 ISSN임)가 있는 CD-ROM 중 먼저 BA on CD에서 ISSN을 입력하고(예를 들어 IS=0028-0836 or IS=0036-8075...), 필드명이 ISSN으로 시작하는 MEDLINE과 TOXLINE에서는 BA on CD 검색식 중 ISSN 필드부분만 수정하여(예를 들어 ISSN=0028-0836 or ISSN=0036-8075 ...) 재사용하였다. 166종 외국 정기간행물의 ISSN을 모두 입력하여 검색하는 데 55분 정도 소요되었으며, 이를 검색식으로 저장하여 다시 1장의 CD-ROM에서 재실행하는데 1분 미만의 시간이 소요되었고, 4장의 CD-ROM에서 재실행하는데 3-4분이 소요되었다. 따라서 이용자가 CD-ROM 검색결과를 자관소장 정기간행물로만 제한하려면 검색식을 저장한 파일(c:\journal2.his)을 불러 <그림 7>처럼 저장된 검색식을 먼저 검색한 뒤

#1	0	issn=0263-6778 . . .
#9	9	issn=0066-4170
#10	569	(issn=0263-6778) or (issn=0914-5818) or . . .
#185	34686	#10 or #20 . . . #180 or #184
#186	2917	AIDS
#187	1024	#185 and #186

<그림 7> 저장된 검색식으로 재검색하여 자관소장 자료로 제한한 형태

이용자가 찾고자 하는 검색용어를 입력하여 두 가지 검색결과를 'AND'로 조합하면 입력한 검색용어를 포함한 연구소 소장 정기간행물 문헌만으로 제한할 수 있다. 그러나 이 방법은 정확한 정기간행물 소장정보를 반영하기 어려운 단점이 있다.

#### 4. 2 외국

UNION DB처럼 도서관 상호협력 활동으로 만들어진 OCLC CAT CD 450 CD-ROM에서도 목록정보를 입력한 기관의 코드, 즉 정보자료를 소장하고 있는 기관을 표시하여 준다. 그러나 단행본 소장정보는 소장유무만 표시하면 되므로 종류마다 다른 정기간행물 소장정보보다는 훨씬 간단하다.

Davidoff와 Gadikian(1991)은 앞에서 소개한 Dialog 검색에서와 마찬가지로 Dialog On Disk 검색S/W의 Easy Menu Mode에서 CD-ROM에 수록된 모든 저널에서 Butler도서관 소장저널을 Search Option을 이용 Journal Name List에서 분리하기 위해 저널 약어명을 이용하여 검색한 후 Save Search Option에서 이용자들이 검색결과와 정기간행물 소장정보를 조합하여 LHI를 사용했다고 한다.

Bernal(1991)은 8종의 CD-ROM MEDLINE 중 CD Plus MEDLINE, EBSCO Comprehensive MEDLINE, Bibliomed 등 3종에서 검색 후 원문의 자관소장 여부를 알려주는 Holding 메시지 기능이 있어서 CD-ROM 선정 기준 중 하나로 사용된다고 하였다. '90년 4월 Medical Library of James

A. Haley Veterans Hospital에서 1개월간 CD Plus MEDLINE의 Journal Availability 메시지에 대한 이용자 1인당 1회씩 92명의 설문조사 결과 99%가 Journal Availability 메시지가 시간 절약(검색자료의 도서관 복사가능 여부 확인과 자관에서 복사 가능한 문헌만 검색함)에 도움이 되고, 89%가 Journal Availability 메시지가 있는 MEDLINE CD-ROM을 선택하겠다고 응답했으며, 49%가 Journal Availability 메시지를 이용하여 자관에서 복사 가능한 자료만으로 제한시켜서 검색한 적이 있다고 밝혔다. 또한 3년간의 ILL형태 분석결과 CD-ROM 검색은 '87~'88년 575건에서 '89~'90년 1,754건으로 3배 정도 늘어난 반면 전체 대출도서는 약간 감소했는데, 그 이유는 Journal Availability 메시지 때문에 검색증가가 대출증가로 연결되지 않았고, 검색 후 초록을 보고 난 후 ILL 여부를 판단하였으며, 이용자가 직접 검색하여 사서가 검색을 대행할 때보다 필요한 문헌 선정을 더 잘하였기 때문이라고 설명하였다.

Clark(1992)는 '91년도 CD-ROM 검색 S/W의 Review에서 중요한 검색S/W 기능을 설명하면서 H.W. Wilson사 WILSONDISC S/W(Ver 2.3)는 이용 가능한 메시지수가 제한적이어서 각 정기간행물의 청구번호는 포함될 수 없는 Journal Tagging Feature 기능이 있고, IAC사 InfoTrac S/W(Ver 6.0)는 새 버전에서 Local Message가 8줄까지 가능한 확대된 Journal Holdings 기능(Journal Availability Message)이 있고, Silver Platter사 SPIRS S/W는 MEDLINE 등 일부에서만 사용 가능한 Local Journal Holdings

Feature 기능이 있고, ISI사 CDE S/W는 테이프에서만 이용 가능한 Journal Tagging 기능을 CD-ROM에도 추가할 계획이라고 소개하였다.

Jayatilleke(1994)는 CD-ROM DB의 이용은 정기간행물 색인에 대한 접근을 더욱 광범위하고 점차 크게 확대시켰지만 많은 정보센터나 도서관은 탐색결과를 자관이 소장한 정기간행물 내의 자료들로 제한시킬 수 있는 전자적 능력에 대한 이용자의 요구에 의해 속박을 받게 된다고 보았다. 정기간행물에 관한 많은 탐색식을 저장하여 Online검색시 다시 이용한 경험을 DIALOG On Disk의 ERIC DB에 대한 자관 정기간행물 소장정보를 표시하기 위해 CD-ROM에서도 사용했다. 플로피나 하드디스크에 검색식 저장을 할 수 있는 모든 CD-ROM 검색S/W에서 사용할 수 있는 CSI의 경험과 방법론은 제한된 자료와 예산자원을 가지고 있는 기관을 위해 자관 정기간행물 소장정보를 이용하는 제일 편리하고, 실행 가능하고, 비용면에서 효과적이고, 앞으로도 존속 가능하다고 밝혔다.

Seel(1995)은 Erindale College의 CD-ROM Journal Holding Feature 활용사례에서 H.W. WILSON사의 Database, EBSCO사 Academic Abstracts Full Text Elite, Silver Platter사의 MEDLINE 및Globe Information Services의 Canadian Periodical Index 등 4종의 CD-ROM에 있는 LHI기능에 대해 자세히 설명하였다.

이와 같이 외국에서는 CD-ROM DB에서 자관 소장정보를 활용하는 연구가 일부 있었지만 아직도 많은 CD-ROM 제작사에서는 검

색S/W에 LHI기능을 채택하는 시류에 편승하지 않고 있어서 도서관에서는 도서관 자체의 기술혁신과 설비 및 메커니즘을 응용하여 이 상황을 처리할 수밖에 없다(Jayatilleke 1994).

## 5. 국내도서관에서 CD-ROM DB의 LHI 활용

LHI기능이 많이 채택된 MEDLINE CD-ROM은 원래 NLM에서 만든 DB로 9개 제작사에서 CD-ROM으로 공급하는데(윤봉자·지제근, 1992) 이 중에서 OVID, Silver Platter, EBSCO사는 CD-ROM 사용자가 직접 정보를 기록할 수 있는 CD-EPROM (CD-Eraserble Programable Rom)방식으로 수록된 잡지나 논문 중 자관에 소장하고 있는 자료를 표시해 주거나 간단한 메시지를 첨가시켜서 이용자의 편의를 제공하는 LHI기능을 채택하고 있다(정소나 1993).

본 연구에서는 CD-ROM 검색S/W 자체에 자관소장정보를 입력하여 자동적으로 CD-ROM 검색결과와 자관소장정보를 대조할 수 있는 불박이식 형태의 LHI 활용실태를 알아보기 위해 MEDLINE CD-ROM 이용자를 중심으로 LHI에 관한 설문지를 배포하였다.

이처럼 LHI 활용실태를 CD-ROM에서만 알아본 이유는 최근 국내에서 Online 검색보다는 CD-ROM 검색이 일반화되었고, 문헌조사 결과 Online DB에서 LHI 이용에 대한 사례가 많이 보고되지 않아서 일반적으로 쉽게 이용할 수 있는 CD-ROM에서의 LHI 활용

실태를 통해 LHI기능의 유용성을 알아보기 위해서이다.

회수된 설문지는 사회과학 통계처리 프로그램인 SAS(Version 6.03)를 이용하여 PC에서 분석하였는데, 변인들의 기술적 분석으로는 빈도분석을 했고, 변인들 간의 관계를 파악하기 위해서는 T테스트와 분산분석(ANOVA)을 이용했다.

### 5. 1 CD-ROM 담당사서와 LHI

#### 5.1.1 CD-ROM 서비스 현황

응답자의 소속 도서관 유형은 대학도서관이 27개 기관, 연구소 및 제약회사 도서관이 17개 기관, 병원도서관이 17개 기관이고, 응답도서관의 외국 정기간행물 구독 종수는 평균 382.8종이며, 1개월간 CD-ROM 검색 후 타 기관 원문제공서비스 신청건수는 평균 187.0건이었다.

CD-ROM 담당사서의 도서관 근무경력은 평균 6.7년이고, CD-ROM 서비스 담당경력 은 1년에서 4년 사이가 50명(86.3%)으로 가장 많았으며, 평균은 2.7년으로 나타났다. CD-ROM 업무 외 다른 담당업무가 있는지 알아본 결과 한 사람이 도서관 업무 전체를 맡고 있는 경우가 18개 기관(주로 병원도서관 임)이고, 기타 다른 업무도 병행하고 있는 기관이 대부분인 41개 기관(69.5%)이므로 한 사람의 사서가 CD-ROM 업무만 전담하는 기관은 아직 없었다.

이용자용 CD-ROM의 제작사별 구독기관 수는 Silver Platter사가 30개 기관(1~9 종),

OVID사가 20개 기관(1~3 종), Dialog사가 17개 기관(1~3 종), Micropatent와 UMI사가 각각 8개 기관(1~4종), ISI사가 10개 기관(1~6종), EBSCO사가 5개 기관(1종씩), 기타 출판사가 11개 기관으로 Silver Platter사가 기관수(30 기관)나 종수의 다양성(생명공학연구소의 경우 9종) 면에서 현재 가장 많은 구독 출판사로 나타났다. 도서관에서 가장 많이 사용하는 CD-ROM으로는 MEDLINE이 41개 기관(71.9%)이고, 기타 CD-ROM은 16개 기관(28.1%)으로 조사대상의 특성상 MEDLINE이 가장 많으며, UMI의 ProQuest CD-ROM 사용기관도 대덕연구단지내 10개 기관 중 3개 기관이나 되었다. 1개월간 CD-ROM 이용자는 평균 160.7명이고, CD-ROM 검색은 주로 이용자가 직접하지만(38개 기관 63.3%) 이용자와 함께 사서가 대행하는 기관도 16개 기관(26.7%)이었다.

### 5.1.2 도서관의 LHI 입력 실태

LHI기능의 인지도를 알아본 결과 LHI를 알고 있는 사서가 37명(61.7%)이고, 모른다는 사서가 23명(38.3%)이어서 CD-ROM 업무 담당자는 대체로 LHI를 많이 알고 있었다. LHI 입력상태로 LHI기능이 있는 CD-ROM을 구독하지 않는 기관이 18개 기관, LHI기능이 있지만 LHI를 입력하지 않은 기관이 24개 기관, LHI 입력기관이 11개 기관으로 전체 LHI입력 가능기관 35개 중에서 11개 기관이 입력했으므로 LHI 활용기관은 많지 않았다.

### 1) LHI를 입력한 기관

LHI를 입력한 11개 기관은 가톨릭의대 성빈센트병원 도서관, 강남성심병원 도서관, 강동성심병원 도서관, 고신의료원, 동아대학교 중앙도서관 의학분관, 생명공학연구소 도서관, 서울적십자병원 도서관, 울산대학교 의학도서관, 이화여자대학교 의과대학부속 동대문병원 도서관, 인제대학교 상계백병원 도서관, 인제의과대학 도서관 등으로 병원 도서관이 6개, 의과대학 도서관이 4개, 연구소 도서관이 1개 기관이었다.

LHI를 입력한 사람은 CD-ROM서비스 담당자가 입력한 기관이 7개 기관, 기타 도서관 직원이 입력한 기관이 3개 기관, 연속간행물 담당자가 입력한 기관이 1개 기관이었다. 연속간행물 담당자가 입력했거나 기타 도서관 직원이 입력한 경우는 주로 담당사서의 입력방법에 대한 기술부족 때문이라고 사유된다.

LHI기능을 입력한 계기는 CD-ROM 구독 대행사에서 제공하는 정보로 입력한 기관이 4개 기관, 담당자가 알아서 입력하거나 CD-ROM 출판사에서 제공하는 정보에 따라 입력한 기관이 각각 3개 기관, 타도서관 사서의 권유나 조언으로 입력한 기관이 1개 기관으로 담당자 스스로 또는 CD-ROM 출판사 제공 정보에 따라 입력한 기관은 능동적으로 입력했다고 볼 수 있는데 그 비율은 54.5%다.

LHI 정보를 입력한 기관의 입력한 내용과 현황을 살펴보면, CD-ROM 제작사는 Silver Platter사가 6개 기관, OVID사가 4개 기관, EBSCO사가 1개 기관으로 나타나 LHI는 Silver Platter사와 OVID사 CD-ROM을 사

용하는 기관에서 많이 입력했다. LHI를 입력한 11개 기관이 모두 MEDLINE에 입력했고, 생명공학연구소는 Current Contents on CD-ROM 3종도 입력했다.

LHI 정보를 입력하는데 소요된 시간은 최소 2시간에서 최대 48시간으로 평균 14.1시간이 소요된 것으로 나타나 LHI를 입력하는데 도서관 근무시간 기준 평균 2일 정도의 시간이 소요되므로 LHI기능이 있는 CD-ROM을 구독하는 도서관에서는 입력된 LHI의 갱신이 빈번하지 않으므로 LHI 입력여부를 검토해 볼 만하다고 하겠다.

LHI의 정기간행물 입력종수는 최소 30종에서 최대 900종으로 평균 340.8종이 입력되어 61개 도서관의 외국 정기간행물 평균 구독종수 382.8종과 큰 차이를 보이지 않으므로 정기간행물 구독종수가 많아서 LHI를 입력하지 못한다는 일부 응답과는 상반된다. LHI 정보를 입력한 경우 입력한 정보로는 자관소장 여부를 입력한 기관이 9개 기관이고, 타관 소장 정보나 자관 청구기호도 입력한 기관이 각각 1개 기관으로 주로 자관소장 여부만 입력하는 실정이었다. CD-ROM 검색 후 대부분의 이용자가 도서관 소장자료만을 이용하므로 자관 소장정보만 입력하여도 LHI는 매우 유용하게 쓸 수 있다.

LHI기능 사용과정에서 가장 큰 어려움은 LHI 입력에 너무 많은 시간을 요한다는 기관이 4개 기관, 입력의 어려움이라고 응답한 기관이 2개 기관, 인력 부족, LHI기능 미약, 이용자 교육문제라는 기관이 각각 1개 기관씩이고, 기타가 2개 기관이었다. 결국 입력의 장애요소(시간 부족, 기술적 어려움, 인력 부족)

를 느낀 기관이 7개 기관으로 절대 다수를 차지해서 LHI가 많이 보급되지 못하는 주요한 이유가 되고 있었다.

LHI기능을 사용하는데 가장 먼저 개선해야 할 점으로는 LHI 입력정보를 타기관과 공유할 수 있으면 좋겠다는 의견이 5개 기관, LHI 입력방법을 더 쉽고 간단하게 했으면 좋겠다는 의견이 4개 기관, LHI 입력형식을 더 다양하게 하거나 LHI 입력정보를 더 많게 했으면 좋겠다는 의견이 각각 1개 기관씩이었다. 결국 LHI기능 자체의 제한점(입력의 어려움, 입력형식 부족, 입력정보 부족)을 느낀 기관이 6개 기관이었다.

## 2) LHI를 입력하지 않은 기관

LHI를 입력하지 않은 50개 기관의 LHI 미입력 이유는 LHI기능을 모른다가 16개 기관(32.0%), LHI기능이 있는 CD-ROM을 구독하지 않기 때문이 10개 기관(20.0%), LHI기능은 알지만 입력하는데 너무 많은 시간을 소요한다는 기관이 9개 기관, LHI 입력방법을 모른다는 기관이 8개 기관이었다. LHI기능이 있다는 사실도 모르는 기관이 16개 기관이고, 17개 기관이 입력기술상의 어려움으로 입력을 못하는 실정이었다.

다음 <표 3>은 5구간 척도로 물어본 LHI를 입력하지 않은 기관의 향후 LHI 입력가능성에 대한 응답 결과인데, LHI를 입력할 여건이 되면 적극적으로 입력하겠다는 의견이 평균 4.3 이상으로 나타나 앞으로 LHI를 많이 입력하리라 예상된다.

〈표 3〉 향후 LHI를 입력할 가능성

설문의 내용	응답자	최소값	최대값	평균	표준편차
LHI를 알면서 미입력한 경우 원인 해결시 LHI 입력가능성	36	3.0	5.0	4.361	0.639
LHI기능이 사서와 이용자에게 유익할 때 LHI 입력가능성	49	3.0	5.0	4.327	0.555

### 5.1.3 LHI와 도서관 정보서비스

LHI를 입력할 경우 사서에게 나타날 영향에 대한 응답은 〈표 4〉와 같이 5점 척도중 평균 3.8 이상으로 매우 긍정적인 반응이다(아래 표에서 A는 LHI 인지여부, B는 LHI 입력여부를 나타낸다). 특히 업무개선 만족도나 정기간행물 평가도구로 이용할 가능성에 대해서 사서들은 긍정적으로 생각하므로 LHI기능을 유용한 수단으로 파악하고 있었다.

LHI기능을 입력할 경우 이용자에게 나타날 영향에 대한 응답은 〈표 5〉와 같이 5점 척도중 평균 3.3 이상으로 긍정적인 편이다. 특히 자관 소장자료와 비소장자료로 구분하는 시간이 감소하고 검색결과를 자관 소장자료만으로 제한하여 저장하거나 프린트하면 편리할 것이라고 생각했다.

LHI기능의 전망에 관한 응답은 〈표 6〉과 같이 5점 척도 중 평균 3.5 이상으로 긍정적인 반응이고, 특히 앞으로 제작될 Online과 CD-ROM DB 검색S/W에 LHI가 채택되고 LHI의 공동활용을 위한 도서관 협력체를 만들어 활동하기를 기대했다.

〈표 4〉 LHI 입력시 사서에게 나타날 영향

설문 내용	응답구분	응답자	최소값	최대값	평균	표준편차	
LHI 사용시 도서관 업무가 많이 개선 되겠습니까?	전체	57	2.0	5.0	4.175	0.685	
	A	안다	34	3.0	5.0	4.235	0.606
		모른다	23	2.0	5.0	4.087	0.793
	B	입력	11	3.0	5.0	4.250	0.707
비입력		42	2.0	5.0	4.167	0.696	
LHI 사용시 추가정보 갱신 등 업무가 늘겠습니까?	전체	57	2.0	5.0	3.825	0.805	
	A	안다	34	3.0	5.0	3.706	0.676
		모른다	23	2.0	5.0	4.000	0.953
	B	입력	11	3.0	4.0	3.500	0.535
비입력		42	2.0	5.0	3.810	0.833	
소장 / 비소장 구분해 정간물 평가시 유익 하겠습니까?	전체	57	1.0	5.0	4.018	0.896	
	A	안다	34	1.0	5.0	3.853	0.892
		모른다	23	2.0	5.0	4.261	0.864
	B	입력	11	1.0	5.0	3.375	1.302
비입력		42	2.0	5.0	4.095	0.790	
LHI 사용방법에 관한 이용자 문의가 늘겠습니까?	전체	57	2.0	5.0	3.842	0.774	
	A	안다	34	3.0	5.0	3.735	0.567
		모른다	23	2.0	5.0	4.000	1.000
	B	입력	11	3.0	4.0	3.500	0.535
비입력		42	2.0	5.0	3.810	0.773	
LHI기능이 원문복사 제공 업무에 유익 하겠습니까?	전체	57	1.0	5.0	3.860	0.915	
	A	안다	34	1.0	5.0	3.882	0.977
		모른다	23	3.0	5.0	3.826	0.834
	B	입력	11	1.0	5.0	3.750	1.389
비입력		42	2.0	5.0	3.929	0.867	

Online과 CD-ROM DB에서 LHI 방식 이외에 다른 자관 소장정보 표시방법이 있는지 물어본 결과, CD-ROM 담당자 중 1명도 응답을 하지 않아 사서들이 DB 검색 후 원문확보라는 측면에서 CD-ROM을 활용하는 업무기술이 부족하거나 적극적인 서비스 자세가 결여된 것으로 판단된다.

LHI 입력상태를 설문지 문항대로 세 집단 이상의 집단 평균치 차이 검정을 위해 분산분

〈표 5〉 LHI 입력시 이용자에게 나타날 영향

설문 내용	응답구분	응답자	최소값	최대값	평균	표준편차	
결과의 자관 소장/비소장 구분 시간이 감소하겠습니까?	전체	60	2.0	5.0	4.250	0.816	
	A	안다	37	3.0	5.0	4.405	0.686
		모른다	22	2.0	5.0	4.045	0.950
	B	입력	11	3.0	5.0	4.545	0.688
		비입력	42	2.0	5.0	4.238	0.790
결과를 자관 소장자료로 제한해 저장/프린트하면 편리하겠습니까?	전체	60	1.0	5.0	3.933	1.006	
	A	안다	37	2.0	5.0	4.216	0.750
		모른다	22	1.0	5.0	3.591	1.098
	B	입력	11	2.0	5.0	4.182	0.982
		비입력	42	1.0	5.0	3.976	0.975
검색후 자관 소장자료의 원문 복사신청 문의가 감소하겠습니까?	전체	60	2.0	5.0	3.733	0.880	
	A	안다	37	2.0	5.0	3.811	0.908
		모른다	22	2.0	5.0	3.636	0.848
	B	입력	11	2.0	5.0	3.545	0.934
		비입력	42	2.0	5.0	3.762	0.906
LHI기능 사용으로 원문복사 신청건수가 증대하겠습니까?	전체	60	2.0	5.0	3.383	0.804	
	A	안다	37	2.0	5.0	3.297	0.845
		모른다	22	2.0	5.0	3.545	0.739
	B	입력	11	2.0	5.0	3.364	0.809
		비입력	42	2.0	5.0	3.381	0.825
LHI는 자관 소장자료를 원문복사 신청하는 잘못을 감소시켰겠습니까?	전체	59	2.0	5.0	3.831	0.950	
	A	안다	36	2.0	5.0	3.861	0.990
		모른다	22	2.0	5.0	3.864	0.834
	B	입력	11	3.0	5.0	4.100	0.738
		비입력	42	2.0	5.0	3.786	0.976

〈표 6〉 LHI 기능의 전망

설문 내용	응답구분	응답자	최소값	최대값	평균	표준편차	
LHI를 정간물 소장목록으로 사용할 수 있습니까?	전체	60	1.0	5.0	3.533	1.016	
	A	안다	36	2.0	5.0	3.722	0.914
		모른다	23	1.0	5.0	3.217	1.126
	B	입력	11	2.0	5.0	3.818	0.874
		비입력	42	1.0	5.0	3.429	1.107
LHI를 CD-ROM 선정기준으로 사용할겠습니까?	전체	59	2.0	5.0	3.644	0.905	
	A	안다	35	2.0	5.0	3.857	0.845
		모른다	23	2.0	5.0	3.348	0.935
	B	입력	11	2.0	5.0	3.909	1.044
		비입력	42	2.0	5.0	3.561	0.896
CD-ROM 검색 S/W에 LHI가 포함되어야 합니까?	전체	60	2.0	5.0	4.233	0.673	
	A	안다	36	3.0	5.0	4.333	0.535
		모른다	23	3.0	5.0	4.174	0.717
	B	입력	11	3.0	5.0	4.455	0.688
		비입력	42	3.0	5.0	4.214	0.565
Online 검색 S/W에 LHI가 포함되어야 합니까?	전체	59	1.0	5.0	3.881	0.811	
	A	안다	36	3.0	5.0	4.000	0.632
		모른다	22	1.0	5.0	3.727	1.032
	B	입력	11	3.0	5.0	4.364	0.674
		비입력	42	1.0	5.0	3.786	0.842
LHI를 위한 도서관 협력체에 참여하겠습니까?	전체	60	1.0	5.0	4.167	0.785	
	A	안다	36	1.0	5.0	4.222	0.797
		모른다	23	2.0	5.0	4.130	0.757
	B	입력	11	4.0	5.0	4.636	0.505
		비입력	42	1.0	5.0	4.048	0.795

석법(ANOVA)을 이용한 결과 “LHI 사용으로 도서관 업무 개선 만족도는 얼마나 되겠습니까?”, “LHI를 정기간행물 평가도구로 사용하면 편리하겠습니까?”라는 문항에서 유의수준 0.05에서 유의한 차이가 있었다.

LHI 입력상태를 입력기관과 비입력기관으로 구분하여 두 집단 평균치 차이 검정을 위해 T테스트한 결과 5구간 척도로 물어본 대부분의 문항에서 유의적인 차이가 없었고, “앞

으로 LHI기능이 Online 검색S/W에 포함되어야 합니까?”, “LHI기능이 같은 도서관끼리 도서관 협력체를 만들면 참여하겠습니까?”라는 문항에서만 유의수준 0.05에서 유의한 차이가 있었다.

## 5.2 CD-ROM 이용자와 LHI

### 5.2.1 CD-ROM 검색 배경

응답자의 신분은 이용자가 86명(67.2%)이고 일반사서는 42명(32.8%)으로 모두 128명이 응답했다. 응답자의 소속기관은 연구소가 50명(39.1%), 대학도서관이 43명(33.6%), 병원도서관이 31명(24.2%), 기타도서관이 4명(3.1%)이었다. 가장 많이 쓰는 CD-ROM은 MEDLINE이 87명(72.5%)으로 대부분을 차지한다(도서관 수로는 71.9%), 월 평균 CD-ROM 검색횟수는 평균 19.5회고(이용자 수는 평균 160.7명), CD-ROM 검색결과 중 월 평균 원문복사 신청건수는 평균 21.3건이었다(도서관 전체는 월 평균 187.0건).

### 5.2.2 이용자와 일반사서의 LHI 이용

CD-ROM을 사용하면서 가장 불편하게 느낀 점으로는 검색결과에 대한 원문소장 안내가 되지 않는다가 60명(48.4%)으로 가장 많고, 만족할 만한 검색결과가 나오지 않는다는 응답도 26명(21.0%)이었다. 검색된 DB의 정기간행물이 자관소장인지 타관소장인지 구분하기 위해 별도로 정기간행물 목록을 다시 찾는 불편을 해소하려면 LHI를 입력하거나 정기간행물명, ISSN, CODEN 등으로 검색하여 검색식을 저장하였다가 필요하면 저장된 검색식을 재실행하는 방법 등을 도입할 필요성을 보여주는 응답이었다.

LHI기능을 사용한 경험을 물어본 결과 경험이 없다고 응답한 사람이 93명(72.1%)이

고, 경험이 있다고 응답한 사람은 36명(27.9%)이었다. 본 연구의 조사대상 기관이 학술연구기관이고, 주요 이용자료가 정기간행물임을 감안할 때 30% 이하의 이용자만 LHI 경험이 있다는 것은 적극적인 정보서비스가 이루어지지 않고 있다는 의미이다.

“CD-ROM 검색시 LHI기능을 사용하게 되면 가장 편리한 점은 무엇인가?”라는 질문에서는 자관소장자료와 비소장자료를 구분하는 시간이 감소한다고 응답한 사람이 26명(70.3%), 이용자 문의 감소(3명), 정확한 원문복사 신청(4명), 자관소장 자료로 제한 가능(3명)으로 이용자들이 LHI의 가장 큰 장점인 자관소장자료 안내기능을 가장 편리하게 생각하고 있었다.

CD-ROM 검색S/W의 LHI기능 사용법을 습득한 경로는 사서의 각종 교육이 18명(50.0%)으로 가장 많아 도서관내 이용자 교육의 중요성을 보여주었지만 동료의 도움이나 자기 스스로 습득했다는 응답자도 12명이어서 일부 이용자들은 사서의 힘을 빌리지 않고도 LHI기능을 이용하고 있었다.

“검색결과 중 LHI기능을 이용하여 자관소장자료만으로 제한하여 디스켓에 입력하거나 프린터로 출력한 적이 있는가?”라는 질문에 101명(84.2%)이 없다고 하였고, 19명(15.8%)이 있다고 하여서 LHI기능을 효과적으로 사용하는 이용자는 그렇게 많지 않은 것으로 나타났다.

“LHI기능을 사용하는 과정에서 가장 큰 어려움은 무엇인가?”라는 질문에 완전한 소재 정보가 되지 않는다는 응답이 19명(52.8%)으로 가장 많아 아직 LHI기능이 완전한 소재 정

보를 표시해 줄 수 있는 상태까지는 발전하지 못하였음을 보여주었다.

“LHI기능 사용시 가장 먼저 개선해야 할 점은 무엇인가?”라는 질문에 완전한 소재정보 안내가 가능해야 한다는 응답이 32명(88.9%)으로 LHI기능 사용시 문제점에 대한인식과 비슷한 견해를 보여주었다.

“LHI기능을 사용하지 않는 이유는 무엇인가?”라는 질문에 LHI를 입력하지 않아서라고 응답한 경우가 48명(57.1%)이고, LHI기능이 무엇인지 몰라서라고 응답한 사람이 25명(29.8%)으로 나타나 LHI기능에 대한 인식이나 홍보가 너무 부족한 것으로 나타났다.

“LHI기능이 있는 CD-ROM을 사용하는데 도서관에서 LHI를 입력하지 않았다면 그 이유는 무엇인가?”라는 질문에 사서가 그러한 기능을 모르거나 입력방법이 어려워서일 것이라고 응답한 사람이 각각 20명(31.7%)씩이었고, LHI기능이 도움이 안됨(6명), LHI 입력방법이 어려움(6명), 기타(11명) 순이었다.

### 5.2.3 LHI와 도서관 정보서비스

LHI 입력시 이용자에게 나타날 영향에 관해 5점 척도로 응답한 것을 분석해 보면 <표 7>과 같이 대부분 3.3 이상으로 긍정적이고, CD-ROM 담당사서의 응답과도 유사하므로 사서와 이용자 간에 LHI 인식에는 차이가 없었다(A : LHI 경험, B : 응답자 신분, C : 응답자 소속, 이하 동일함).

LHI기능의 전망에 대한 5점 척도의 응답을 분석하면 <표 8>과 같이 사서보다도 이용자들이 앞으로 제작될 Online과 CD-ROM DB

<표 7> LHI 입력시 이용자에게 나타날 영향

설문 내용	응답구분	응답자	최소값	최대값	평균	표준편차	
검색결과를 자관 소장/비소장자료로 구분하는 시간이 감소하겠습니까?	전체	128	1.0	5.0	4.273	0.739	
	A	경험자	36	2.0	5.0	4.306	0.786
		비경험자	93	1.0	5.0	4.261	0.724
		사서	41	3.0	5.0	4.439	0.550
	B	이용자	86	1.0	5.0	4.186	0.805
		대학교	43	2.0	5.0	4.186	0.699
		연구소	50	2.0	5.0	4.327	0.689
	C	병원	31	1.0	5.0	4.258	0.893
		전체	128	1.0	5.0	3.797	1.125
		A	경험자	36	1.0	5.0	3.917
비경험자	93		1.0	5.0	3.750	1.154	
사서	41		1.0	5.0	3.829	1.202	
B	이용자	86	1.0	5.0	3.767	1.092	
	대학교	43	1.0	5.0	3.442	1.181	
	연구소	50	1.0	5.0	3.714	1.173	
C	병원	31	2.0	5.0	4.355	0.709	
	전체	128	2.0	5.0	3.898	0.895	
	A	경험자	36	2.0	5.0	4.194	0.749
비경험자		93	2.0	5.0	3.783	0.924	
사서		41	2.0	5.0	4.073	0.755	
B	이용자	86	2.0	5.0	3.826	0.948	
	대학교	43	2.0	5.0	3.674	0.892	
	연구소	50	2.0	5.0	4.102	0.823	
C	병원	31	2.0	5.0	3.968	0.983	
	전체	128	1.0	5.0	3.391	0.998	
	A	경험자	36	1.0	5.0	3.083	1.156
비경험자		93	2.0	5.0	3.511	0.908	
사서		41	1.0	5.0	3.390	0.919	
B	이용자	86	1.0	5.0	3.395	1.044	
	대학교	43	2.0	5.0	3.488	0.910	
	연구소	50	1.0	5.0	3.327	1.107	
C	병원	31	1.0	5.0	3.226	0.920	
	전체	128	1.0	5.0	3.867	0.967	
	A	경험자	36	2.0	5.0	4.111	0.854
비경험자		93	1.0	5.0	3.772	0.996	
사서		41	2.0	5.0	3.951	0.805	
B	이용자	86	1.0	5.0	3.837	1.039	
	대학교	43	1.0	5.0	3.465	1.054	
	연구소	50	1.0	5.0	4.061	0.852	
C	병원	31	2.0	5.0	4.065	0.892	

〈표 8〉 LHI 기능의 전망

설문 내용	응답구분	응답자	최소값	최대값	평균	표준편차	
LHI 입력시 앞으로 LHI 기능을 사용 하겠습니까?	전체	127	1.0	5.0	4.252	0.835	
	A	경험자	36	1.0	5.0	4.382	0.779
		비경험자	93	1.0	5.0	4.204	0.854
	B	사서	42	1.0	5.0	4.238	1.055
		이용자	84	3.0	5.0	4.250	0.709
	C	대학교	43	1.0	5.0	4.093	0.895
		연구소	50	2.0	5.0	4.347	0.779
		병원	31	1.0	5.0	4.367	0.809
	LHI기능 확 대나 검색방 법 표준화시 CD-ROM이 용이 증대하 겠습니까?	전체	127	1.0	5.0	3.992	1.012
A		경험자	36	1.0	5.0	4.206	1.008
		비경험자	93	1.0	5.0	3.914	1.007
B		사서	42	1.0	5.0	4.214	0.925
		이용자	84	1.0	5.0	3.893	1.042
C		대학교	43	2.0	5.0	3.860	0.941
		연구소	50	1.0	5.0	3.837	1.124
		병원	31	1.0	5.0	4.400	0.855
LHI가 CD- ROM과 On- line DB에 포 합되어야 합 니까?		전체	126	1.0	5.0	4.341	0.802
	A	경험자	36	1.0	5.0	4.545	0.794
		비경험자	93	2.0	5.0	4.269	0.796
	B	사서	41	1.0	5.0	4.390	0.862
		이용자	84	2.0	5.0	4.310	0.776
	C	대학교	43	1.0	5.0	4.143	0.926
		연구소	50	2.0	5.0	4.367	0.834
		병원	31	4.0	5.0	4.533	0.507

검색S/W에 LHI가 채택되기를 더 희망해 CD-ROM 정보검색과 원문입수 간에 매우 밀접한 상관관계가 있고, 이용자들은 이러한 LHI기능이 활용될 수 있기를 강력히 희망하고 있음을 보여주었다.

일반 사서와 이용자 집단의 응답결과를 T테스트한 결과 평균치에는 차이가 대부분 없었고, 유의수준 0.05에서 "LHI가 소장자료와 비소장자료로 구분하는 시간을 감소하는가?"라는 문항에서만 유의한 차이가 있어 일반사서와 이용자 간에 LHI에 대한 인식의 차이가 거의 없었다. LHI 경험자와 비경험자 집단으

로 구분하여 응답 결과를 T테스트한 결과 평균치 차이는 유의수준 0.05에서 "검색결과에 관련된 이용자 문의가 감소하겠습니까?"와 "LHI기능 사용으로 원문복사 신청건수가 증대하겠습니까?"의 두 문항에만 유의한 차이가 있었다. 따라서 LHI 경험자와 비경험자 간의 LHI에 대한 인식 차이가 거의 없다고 볼 수 있다.

도서관 유형별(대학 도서관, 연구소 도서관, 병원 도서관) 응답결과를 분산분석(ANOVA)한 결과 평균치 차이는 유의수준 0.05에서 대부분의 문항에 유의한 차이가 있어서 도서관 유형별로 LHI에 대한 인식이 각각 달랐다.

## 6. 결 론

서지DB의 자관소장정보(LHI)란 자관의 정기간행물 소장정보(청구기호나 소재정보)를 Online 검색결과와 비교하여 검색결과에 표시하거나 CD-ROM 검색S/W가 설치되는 하드디스크에 자관소장정보를 입력하여 서지DB 검색시 검색결과 화면에 입력한 자관소장정보를 그대로 나타내거나 인쇄할 때 표시하는 것을 말한다. 이러한 LHI기능은 DB 검색 후 쉽게 자관 소장여부를 구분하도록 하므로 사서와 이용자 모두에게 유용한 기능이나 LHI 입력에 많은 시간을 필요로 한다는 단점이 있다.

이와 같은 LHI에 관한 연구는 정보검색시스템에서 정보 접근성에 대한 이용자의 만족도를 높여 이용자에게 대한 정보서비스 질을 향

상시키기 때문에 필요함에도 불구하고 지금까지 LHI에 대한 선행연구는 거의 없다. 그러므로 본 연구의 목적은 정기간행물 서지DB의 자관소장정보 기능을 활용하여 효율적인 원문입수 방법을 알아보는 것이다.

본 연구에서는 서지DB 검색 후 원문입수를 위한 정보제공에 유용하리라 판단되는 LHI기능에 대해 Online과 CD-ROM으로 나누고, 다시 국내외로 나누어 문헌조사와 사례를 살펴본 다음 가장 쉽게 LHI를 사용할 수 있는 불박이식 CD-ROM의 LHI기능 활용실태에 대해 설문지 조사를 하였다. 설문지는 1995년 9월 26일부터 11월 25일까지 2개월간 이용사용 CD-ROM을 사용하는 한국의학도서관협의회의 75개 기관과 대덕연구단지내 연구소 10개 기관에 담당자용 85부와 이용자용 250부를 배포하여 61개 도서관에서 190부(담당사서용 61부, 일반사서 및 이용자용 129부)가 회수되어 56.7%의 회수율을 보였다.

설문지 조사결과 국내에서는 LHI기능이 있는 CD-ROM 검색S/W도 현재는 많지 않고, 많은 도서관이 이러한 LHI기능이 있는 CD-ROM을 사용하면서도 제대로 활용하지 못하고 있으며, 소장정보 입력에 담당사서들은 업무과다 내지 기술상의 부담을 느끼고 있으나, 향후 LHI입력 가능성이 매우 높고, 사서와 이용자 모두 LHI기능에 대해 긍정적으로 생각하고 있음이 드러났다.

현재 Internet의 많은 정보가 전문(Full-Text)형태로 이용 가능하지만 초록·색인류의 서지DB는 여전히 종래의 Online이나 CD-ROM 형식으로 많이 사용하게 되고, 네트워크나 LAN 상의 DB 검색이 증가할수록 도서

관 이용자가 원격지에서 서지DB를 검색하게 되어 도서관 직원과의 의사소통이 줄어들므로 정확한 원문소장 안내를 위한 LHI기능은 앞으로도 여전히 필요할 것이다. 따라서 앞으로는 CD-ROM 제작회사에서 더욱 편리하고 완전한 소장정보 안내가 가능한 LHI기능을 제공해야 하고, 사서들도 적극적으로 LHI를 활용하여 도서관 정보서비스 환경을 개선해 이용자에게 만족감을 심어 주고, LHI기능의 활용을 위한 도서관 상호 협력체제가 구축되어야만 한다.

그리고 우리는 불박이식 CD-ROM의 LHI기능만 사용할 게 아니라 LHI기능이 CD-ROM에 포함되지 않을 경우에는 CSI와 생명공학연구소처럼 ISSN이나 CODEN으로 검색식을 저장해서 LHI기능을 대신하고, Online DB의 경우 외국처럼 프로그램을 이용하여 검색결과에 대한 자관소장정보를 제공하도록 해야 한다. 또한 서지DB 검색에 따른 정기간행물 원문제공의 요구가 높아져 도서관 상호대차가 빈번한 상황에서 효율적인 정보서비스를 위해 도서관 협력체를 중심으로 LHI기능의 공동 활용을 위한 네트워크 구축도 검토해야만 한다.

결국 LHI는 현재 제한적인 자관소장정보 제공기능은 충분하므로 널리 이용하고 개선하여 도서관 실무에 적용하여야만 앞으로 더욱 개선된 유용한 기능으로 발전하리라고 본다. 그리고 DB검색 후 이용자의 대부분이 관련된 문헌의 입수방법으로 도서관의 소장자료만을 이용하므로 LHI는 정보검색 결과에 대한 원문확보라는 측면에서 앞으로도 계속 연구되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김록형. 1989. 한국대학도서관 온라인정보 서비스에 관한 조사연구. 중앙대학교대학원.미간행석사학위논문.
- 김상준. 1993. "ADONIS CD-ROM을 이용한 원문제공서비스." 생명공학동향. 1(3) : 115-119.
- 김상준 · 한복희. 1995. "CD-ROM DB를 이용한 정기간행물 평가 : CC : LS의 SDI 검색결과와 BCI/BBCI의 인용 문헌을 중심으로." 제2회 한국정보관리학회 학술대회 논문집 : 126.
- 박재영. 1995. "전자도서관 모형 및 구축에 관한 연구." 정보관리연구. 26(3) : 1-31.
- 박희동. 1991. 의학도서관 이용자의 CD-ROM 활용에 관한 연구. 성균관대학교 대학원. 미간행석사학위논문.
- 사공철. 1994. "온라인 시스템의 역사적 발전." 정보관리학회지. 11(2) : 111-130.
- 윤봉자 · 지제근. 1992. 의학논문작성과 문헌 검색. 서울 : 서울대학교출판부.
- 윤희윤. 1994. "CD-ROM을 활용한 의학정보봉사 기능의 제고방안에 관한 연구." 한국문헌정보학회지. 제27집 : 183-213.
- 이승채. 1987. "물리학자들의 학술정보 이용과 전달에 관한 조사연구." 정보관리학회지. 4(1) : 129-130.
- 정소나. 1993. CD-ROM MEDLINE의 탐색 형태에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원. 미간행석사학위논문.
- 최상기. 1993. "온라인 탐색서비스의 이용자 만족에 관한 영향요인 분석." 정보관리연구. 24(2) : 19-35.
- 최호남. 1995. "미국 대학도서관과 KAIST의 Digital Library 추진현황." DigitalLibrary와 전문도서관의 정보서비스 향상 : 1995년 과학기술정보관리협의회 세미나 발표자료집. : 46-48.
- 한국의학도서관협의회. 1995. 한국의학도서관협의회 회원현황. 서울 : 한국의학도서관 협의회.
- 황금숙. 1985. 전문도서관 내에서의 외부 Database 이용실태에 관한 연구. 성균관대학교 대학원. 미간행석사학위논문.
- Bernal, Nancy E. 1991. "Local Journal Holdings Availability Messages on CD+ MEDLINE : Impact on Users and Interlibrary Loan Patterns." CD-ROM Professional. 4(3) : 26-28.
- Brock, Julian R. 1994. "Adding Journal Holdings Information to Bibliographic Records Downloaded from Online Databases." Program. 28(1) : 63-66.
- Clark, Katie. 1992. "CD-ROM Retrieval Software : The Year in Review."

- CD-ROM Professional. 5(3) : 114-116.
- Davidoff, Donna J. and Gadikian Randy. 1991. "If It's Not Here, I Can't Be Bothered : Limiting Searches to In-House Journals." Online. 15(4) : 58-60.
- Holder, Steve. 1994. "Current CD-ROM Applications." in CD-ROM Handbooks. New York : McGraw-Hill.
- Jayatilleke, Raja. 1994. "Local Journal Holdings Display : From Online Usage To CD-ROM Technology" in Proceedings of the 15th National Online Meeting. Medford : Learned Information Inc..
- Lancaster, W. 1979. Information Retrieval Systems : Characteristics, Testing and Evaluation. New York : John Wiley & Sons.
- Mahoney, Dan. 1991. "Matching Downloaded Citations To Local Journal Holdings." Database. 14(6) : 84.
- Mahoney, Dan. 1992. "Using Unix to Check Online Search Results for Local Journal Holdings." Library Software Review. 11(1) : 16-18.
- Knapp, Sara D. and Steven D. Atkinson. 1980. "A Model for an Expanded Online Information Retrieval Service in an Academic Library." in Proceedings of the 43rd ASIS Annual Meeting. New York : Knowledge Industry Publications.
- Seel, June. 1995. "CD-ROM Journal Holdings Features in a College Library : Erindale College at the University of Toronto." Computers in Libraries. 15(3) : 44-46.