

# 온라인 열람목록 (OPAC) 이용자의 능력에 관한 비교연구\*

## A comparative study of user interaction when using Online Public Access Catalogs

박일종 (Il-jong Park)\*\*

### 목 차

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. 서론                   | 23 OPAC 사용법을 배우는 경로에 대한 분석  |
| 1.1 문제점과 중요성            | 24 각 변인들이 OPAC사용 능력에 미치는 영향 |
| 1.2 연구 방법과 과제           | 25 지정 도서 탐색과 비이용자 연구        |
| 2. 데이터 분석               | 3. 결론                       |
| 2.1 한국내 학생과 유학생 집단간의 비교 | 31 주요 발견 사항들                |
| 2.2 특정 이용자 집단간의 비교      | 33 최종 결론과 제언                |

### 초 록

도서관의 전산화된 정보시스템에서, 어떤 특정 사용자그룹에 대한 특성과 이용 능력에 대한 이해의 부족으로 인해 그 관련 업무 종사자들이 정보시스템을 개발하고 채택하고 운영함에 있어 최상의 선택을 하는 데 사실상 큰 어려움을 겪어 왔다. 본 연구는 한국내에서의 이용자, 유학생 이용자, 남학생, 여학생, 학부생, 대학원생 등과 같은 특정 이용자 집단의 특성과 이용 능력에 관한 조사를 목적으로 이루어졌다. 또한 OPAC 사용법을 배우는 경로에 대한 연구와 비이용자 연구도 동시에 행해졌다.

실문 조사는 대구 지역과 미 Texas지역에 유학 중인 학생들을 대상으로 실시하였으며, 345개의 이용 가능한 데이터를 수집, 분석하였다. 여러 종류의 기술적, 추리적, 다변량적 통계분석 방법들을 SPSS의 도움을 얻어 적용하였다. 본 연구에서는 "(1) 특정 학생 이용자집단의 OPAC에 대한 지식의 분포에서는 통계적으로 유의한 차이가 있었지만, 학부생집단과 예체능 전공의 학생들의 그룹 비교에서는 예외적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다:

- 이 논문은 1995년도 계명대학교 비사연구비 지원으로 이루어진 연구 결과임.  
이 논문은 1995년도 한국문헌정보학회 춘계발표회 발표논문을 수정 보완한 것임.
- 계명대학교 문헌정보학과 전임강사  
접수일자 : 96. 4. 19

(2) 응답자들이 OPAC시스템을 사용할 때 알고 있는 탐색 방법의 숫자와 컴퓨터 사용 시간의 상관관계는 다른 어떤 변수의 상관 계수보다 높았고, 컴퓨터 이용 연간, 이용 빈도, OPAC이용 빈도는 도서관 이용 빈도와 수작업 카드 목록의 이용 빈도보다 비교적 높았다"는 사실을 밝혀 냈으며, 아울러 이 변수들의 상관 계수와 그 상관 관계들의 순위까지 명확히 제시하였다.

또한 어떤 새로운 시스템을 개발하거나, 채택하거나 이를 운영할 때 참조할 수 있는 결론과 추천하는 내용, OPAC 시스템의 성격을 연구하고자 할 때의 미래 연구 주제도 제안하였다.

## ABSTRACT

The lack of an understanding of the characteristics and searching abilities of a specific user group in computer-based information systems in libraries hinders library and information science professionals in making the best decisions when designing, acquiring, and managing information systems. The objective of this study was to provide information on the characteristics and searching abilities of specific groups such as Korean college students & ones who study abroad, male & female, undergraduate & graduate students, etc. This study also has focused on the methods of learning to use OPACs and non-user study.

Questionnaire was administered to both Korean college students in the city of Taegu, Korea and students who study abroad in the state of Texas, U.S.A. 345 usable questionnaires were obtained and analyzed. These were analyzed using descriptive, inferential statistics, multiple correlation, and SPSS software.

The major findings of this study are: (1) There was a significant difference among specific student user groups except undergraduate and artiste-athlete students in the distribution of their knowledge about how to use OPACs: (2) There was a significant difference among specific groups in the means of their knowledge: (3) There was no significant difference among user groups in the distribution of learning method to use OPAC systems: (4) The correlation between the number of searching methods that the respondents knew in using OPACs and the amount of using computers (0.6635) is comparatively higher than any other correlation to the searching methods. Also, years of experience using computers, frequencies of computer use, and frequencies of OPAC use are comparatively higher than frequencies of library use and frequencies of manual card catalog use: (5) Frequencies of manual card catalog use have low negative correlations with the number of searching methods that the respondents knew in using OPACs: (6) Frequencies of manual card catalog use have little if any negative correlations with OPAC and computer use.

Conclusions are drawn from the findings in this paper, and recommendations are proposed when designing, adopting, or managing a new system. Topics for future studies on the characteristics of OPAC systems and their use are also suggested.

## 1. 서 론

오늘날 많은 종류의 온라인 열람 목록(OPAC) 이 다양한 종류의 학술 서적을 탐색하는 데 도움을 주며 여러 대학 도서관을 중심으로 사용되고 있다. 이들을 이용하는 학생들과 연구자들 등의 고객들은 이제 더 이상 카드 목록을 찾기 위해 목록함을 열지 않아도 되고, 단지 터미널 앞에서 키보드만 두드리면 되게 되었다. 사서를 위시한 여러 정보 서비스 제공자들도 정해진 규격의 목록을 작성하기 위해 많은 것을 조심스럽게 준비해서 보관해야 하는 번거러움에서 벗어나 새로 수집된 자료들을 입력하고 변경된 내용을 최신화(update)시키는 일로서도 그 효용가치를 훨씬 높이는 것이 가능하게 되었다.

그러나 이러한 편리함과 다수의 OPAC 시스템 개발에도 불구하고, 불행히 우리의 OPAC 시스템 이용은 아직 그 여명기를 벗어나지 못하고 있다. 앞서 행해진 OPAC이용의 선행 연구들(최달현, 1993; Park, 1994) 과 본 연구의 결과에서도 보여지고 있지만 시스템 이용률은 지극히 저조하며, 많은 잠재적 이용자들이 그 존재조차 모르고 있으며, 안다 해도 이용을 시도하는 과정에 많은 좌절감을 느끼고 포기해 버리는 실정이다.

이는 아직 개발의 여지가 많은 불완전한 시스템과 '연속 간행물 시스템' 등의 부분적인 미개발 때문만 아니라, 새로운 정보 탐색 방법을 배우고자 하는 이용자들의 진취성 부족, 홍보에 적극적이지 못한 사서들의 소극적인 자

세가 그 큰 이유가 되고 있다. 사실 OPAC개발과 이용의 역사가 가장 길고, 많은 이용자들을 가지고 있는 미국에서조차도 많은 연구가 지속적으로 행해지고 있으며, 이들 비이용자 그룹(카드 목록 이용자그룹)을 끌어들이기 위한 노력이 병행되고 있다. (Buchanan 등저, 1992; Rupp-Gerrano 등저, 1992; Alexander 등저, 1991)

이를 위한 한 방편으로서, Alexander(1991) 등은 이미 OPAC이 일반화된 미국의 실정에도 불구하고 카드 목록을 지속적으로 이용하고자 하는 이유에 대해 다음과 같이 연구 발표하였다. 그 주된 이유는 (1) 이 OPAC 비이용자들은 카드 목록의 이용이 오랫동안 습성화되어 있으며, (2) OPAC의 도입 이후에는 해당 기관에서 카드 목록이 더 이상 update되지도 않고 있다는 사실을 미처 인지하지도 못하고 있으며, (3) 자판을 외지 못해, 타이핑 능력이 부족하거나 속도가 느렸다. 또한 이들은 (4) OPAC시스템에는 쓸데없이 너무 많은 내용의 정보를 담고 있어서 카드 목록이 훨씬 효율적인 것처럼 느끼고, (5) 카드 목록은 과거에 수서 된 책부터 모든 정보를 담고 있지만 OPAC은 단지 최신의 것만 담고 있다고 잘못 생각하고 있었다. (6) 이 그룹은 대체로 컴퓨터 이용 기술과 기술적 지식이 부족했거나, (7) OPAC이 이용되고 있다는 사실도 미처 알지 못하고 있었다. (8) 이들은 또한 그 이용법을 배우는 데 거의 무관심하였고, (9) 배우고자 해도 이용 가능한 OPAC 터미널이 부족하고 너무 한정된 장소에만 비치되어 있다고 불평하였다. 이와 같은 분석 내용은 우

리의 OPAC이용에도 똑같이 적용되거나 적용될 것이므로 이와 같은 장애 요인의 제거에 많은 노력이 요구된다 하겠다.

### 1.1 문제점과 중요성

OPAC이용 선진국의 예에서와 마찬가지로 앞으로 OPAC 시스템이 널리 사용됨과 함께 몇 가지의 근본적인 문제점이 제기될 것이다. 그것들은 이러한 시스템들이 어떻게 잘 그 효용가치를 발휘할 수 있으며, 미래에는 어떻게 개선되어야 하며, 이용자와 시스템의 대화(HCI or HMI)에 장애가 되는 것을 어떻게 제거할 수 있는가 하는 것 등이다. 이러한 문제들에 해답을 제공하기 위해서, OPAC의 이용자 연구와 비이용자 연구(user and non-user study)는 여태까지도 그래 왔고 미래에도 계속 중요한 연구 영역으로 남게 될 것이 틀림없다. 이러한 연구의 일환으로 본 논문은 미국에서 공부하고 있는 유학생 집단과 같은 OPAC이용의 역사가 길고 많은 이용자가 있는 환경에서 이를 이용하는 이용자집단과 국내에서의 상반된 환경에서 이에 접하고 있는 이용자 집단과의 비교연구를 통해 성별, 교육수준, 전공 등에 의해 더욱 세분화된 특정 이용자 집단의 OPAC 탐색 능력과 특성에 대해 조사 연구하였다.

특정의 이용자 그룹 개개의 특성과 탐색 능력에 대한 이해가 부족하게 되면, 학술 도서관의 OPAC시스템뿐만 아니라 전산화된 정보시스템(CD-ROM DB등)을 고안하고, 채택하고, 이를 운영하는 데 있어 최상의 결정을 내

리는 데는 많은 문제점이 있게 될 것이다. 우리는 정보 이용 시스템을 이용하는 특정 이용자 집단에 대해 더 많이 인지할 필요가 있는데, 이는 어떤 시스템이 특정 대학 도서관에 적합한가에 관한 정보를 제공할 수 있을 것이다. 그러므로 특정이용자 집단에 대한 정확한 이해가 필수적이며, OPAC의 이용률과 여타의 변인들(컴퓨터, 도서관, 카드 목록, 온라인 목록 이용 빈도 등)간의 관계에 대한 정확한 이해는 상기의 문제점들을 해결하는데 필수적일 것이다. 본 연구는 객관성 있는 자료의 수집과 분석을 위해 설문지의 내용을 전부 비율 척도로 구성하여 각 변인(컴퓨터 이용 경험, 도서관 이용과 목록의 이용 빈도 등)들간의 상관 계수와 그 상관관계의 다과에 대한 순위까지 매겨 보았다. 이러한 작업과 연구는 지속적인 OPAC의 이용과 이의 신속한 일반화에 일조할 수 있을 것이다.

### 1.2 연구 방법과 과제

이와 같은 목적을 달성하기 위하여 설문지가 준비되었다.(부록 참조) 전술한 바와 같이 설문 내용은 분석의 객관성을 유지하기 위해 전부 숫자로 기재할 수 있도록 준비되었고 OPAC에 대한 이해의 정도와의 상관관계가 조사된 여타의 변인들(컴퓨터, 도서관, 카드 목록, 온라인 목록의 이용 빈도 등)은 전부 비율 척도(ratio scale)로 준비되었다. 면접과 설명을 통한 설문에서 SAT (Subject, Author, and Title)에 의한 탐색 방법(설문 A, B, C)과 키워드(Keyword), 불리언 논

〈 표 1 〉 연구에 참가한 학생들의 소속과 이용 OPAC

대 학 명	사용 OPAC	만든 단체명(VENDOR)	비 고
경북대학교	SOLARS/KUDOS <sup>1)</sup>	한국컴퓨터	2/27/96부터 KUDOS (한컴)
계명대학교	KIMS	계명대	In-house sys. (자체 개발)
대구대학교	LINNET <sup>2)</sup>	포항공대/고원, 삼성	고원 sys/삼성전자 판권소지
영남대학교	LINNET	포항공대	
Univ. of Texas at Austin (UT)	UTCAT	UT	In-house sys. (자체개발)
Univ. of North Texas (UNT)	VTLS	VTLS Inc.	최근 INNOPAC으로 바꾸는 중.
Texas Woman's Univ. (TWU)	Geac advance	Geac Comp., Inc.	
Univ. of Texas at Dallas (UTD)	NOTIS	NOTIS sys., Inc.	
Univ. of Texas at Arlington (UTA)	NOTIS	NOTIS sys., Inc.	
Southern Methodist Univ. (SMU)	NOTIS	NOTIS sys., Inc.	
Texas Christian Univ. (TCU)	DRA	Data Ruch. Asso., Inc.	

〈주〉

- 1) Kyung-buk University library Document retrieval & Online System (KUDOS)
- 2) LINNET (Library INformation NETwork)
- 3) UT, UNT, TWU, UTD, UTA, SMU, TCU는 모두 미 중남부 지역의 대규모 주요 대학들이며, 장서량에 있어서 모두 80만권 (UTD)에서 450만권 (UT) 사이를 소장하고 있다. (AHE, 1995)

리( Boolean Logic)에 의한 탐색 방법(설문 D 와 E), 그리고 담당 교수 이름과 과목 번호에 의한 지정 도서를 찾아내는 방법(설문 F: 유 학생에게만 설문됨)에 대한 인지 여부가 먼저 설문되고 이에 대한 대답이 '(1) 예'인 경우에 한하여 배우게 된 경로를 고르게 되어 있었다. (한서, 양서의 탐색 방법을 모두 아는 경우에만 이를 인정함) 또한 본 설문지는 OPAC 시스템 이용을 기피하는 비이용자 그룹에 대한 조사를 위하여 설문 'A-F'에 대한 모든 대답이 모두 '(2) 아니오'로 선택한 경우에는 '설문 G'로 가서 비이용자로 남아 있는 이유에 대해서도 간략히 응답하도록 디자인되었다.

이들 내용은 대구, 경북 지역의 4개 주요 종합 대학교(경북대, 계명대, 대구대, 영남대)의 재학생들과 미국 Texas주에 소재하고 있는 7개 주요 대학(UT, UNT, TWU, UTD, UTA, SMU, TCU)에 유학 중인 한국인 학생들에게 1995년 8월 1일부터 10월 29일 사이에 동시에 행해졌다. 본 연구의 참가 대상은 1995년도 2학기(한국내 이용자) 혹은 가을 학기(미국 유학생)에 등록한 재학생들로 한정하였으며, 이들에 대해 SOLARS, KIMS, LINNET, UTCAT, VTLS, Geac advance, NOTIS, DRA 등의 8개 시스템을 이용하는 데 있어서의 이용법 인지 여부를 한정적으로 설문하였다. 〈표 1〉은 이 연구에 참가한 학생들의 소

속과 이용 OPAC들, 그리고 Vendor명(제조 회사명)과 현황을 나타내 주고 있다.

국내에서의 온라인 열람 목록에 대한 설문 조사는 그 이용이 제한적인 상황을 고려하여, 미국에 유학 중인 한국인 학생들의 설문 조사 내용과 비교되어 함께 행해졌으며, 응답자들의 설문에서 사용된 용어와 내용에 대한 정확한 이해를 위해 설문 'A-G'의 경우에는 면접과 설명을 병행하여 설문이 수집되었다. 전부 345개의 응답이 수집되었으며 다음 4개의 연구 과제들에 주안점을 두고 본 연구는 행해졌다. 괄호 안에 있는 내용은 이러한 분석을 위해 사용된 통계 방법들이며, 통계 software인 SPSS/PC\*가 본 연구를 위해 사용되었다.

연구 과제 1 : OPAC의 역사가 길고 많은 이용자가 있는 환경에서의 사용자그룹과 일천한 역사와 적은 이용자가 있는 환경에서의 그룹간에는 그 차이가 존재하는가? ( $\chi^2$  방법, t-test)

연구 과제 2 : 특정 이용자 집단은 OPAC들을 사용하는 데 있어서, 그 정보 탐색 능력이 다양한가? (t-test, ANOVA, 사후 검증: Tukey의 HSD)

연구 과제 3 : 특정 이용자 집단은 OPAC를 사용할 때 이용법을 배우는 경로가 다양한가? (기술적 통계 분석: Central tendency 비교,  $\chi^2$  방법)

연구 과제 4 : 컴퓨터의 이용 경험과 도서관, 카드 목록, OPAC의 이용 빈도가 특정 이용자 집단이 OPAC를 사용하는 능력에 어느 정도의 영향을 미치는가? ( $\gamma$ : 피어슨 적률상관 계수로서 상관관계를 측정)

추가로 '지정도서의 탐색방법에 대한 인지도 여부'(설문 F)와 'OPAC의 비이용자가 되는 이유는 무엇인가?'(설문 G)에 대한 조사가 동시에 행해져, 이에 대한 간략한 서술이 데이터 분석부분에서 같이 준비되었다.

## 2. 데이터 분석

### 2.1 한국내 학생과 유학생 집단간의 비교

전술한 연구 과제 1에 대한 분석을 위해 다음의 영가설 ( $H_0$ )이 세워져 이에 대한 검증이 이루어 졌다.

$H_1$  : OPAC의 역사가 길고 많은 이용자가 있는 환경에서 공부하는 이용자그룹(미국 Texas주)과 일천한 역사와 적은 이용자가 있는 환경에서 공부하는 그룹(대한민국 대구광역시) 사이에는 그 분포에서나 인지도의 평균에 있어서 큰 차이가 없다.

$H_1$ 은 전체로서의 가설뿐만 아니라 한국내 남학생 vs 유학생 남학생, 한국 여학생 vs 유학 여학생, 한국 학부생 vs 유학 학부생, 한국 대학원생 vs 유학 대학원생, 한국 인문과학 전

〈표 2〉 한국내 OPAC 이용자 그룹과 유학생 그룹의 관찰, 기대 빈도와 인지 정도

	아무것도 알지 못함	한가지의 방법을 앎	두 가지 방 법	세 가지 방 법	네 가지 방 법	다섯 가지 방 법	합 계 ( $f_r$ )
한국OPAC이용자 ( $f_o$ ) 기대빈도 ( $f_e$ )	75 (48.91)	3 (7.25)	21 (21.73)	15 (26.81)	5 (9.06)	6 (11.23)	125
유학OPAC이용자 ( $f_o$ ) 기대빈도 ( $f_e$ )	60 (86.09)	17 (12.75)	39 (38.26)	59 (47.19)	20 (15.94)	25 (19.77)	220
계 ( $f_c$ )	135	20	60	74	25	31	345

카이자승의 값 ( $\chi^2$ ) = 39.602 로 나타났다.

자유도 (df) = 5 이고, 유의도 ( $\alpha$ ) = 0.05 로 두었을 때,

임계치 ( $\chi^2_{critical}$ ) = 11.07 이므로

$\chi^2 > \chi^2_{critical}$  이다 (카이자승의 값이 임계치를 초과한다)

공자 vs 유학 인문과학 전공자, 한국 사회과학 전공자 vs 유학 사회과학 전공자, 한국 자연과학 전공자 vs 유학 자연과학 전공자, 한국 예체능 전공자 vs 유학 예체능 전공자의 8개의 그룹으로 제각기 나누어져서도 가설 검증 (sub-hypotheses testing) 되었다.

〈표 2〉는 전체로서의 한국내 OPAC 이용자와 유학생 OPAC 이용자 그룹의 관찰 빈도 ( $f_o$ ), 기대 빈도( $f_e$ ),와 전체 표본(345개)의 OPAC 인지 정도를 기술 통계적으로 보여주고 있다.

그러므로, 비모수  $\chi^2$  검증 (nonparametric chi-square test)에서는 통계적으로 상당히 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 비이용자 그룹의 비율이 한국내의 이용자에 있어서는 지나치게 높았기 때문이었다고 볼 수 있으며, 실제로 나머지 다섯 그룹들 (한가지, 두 가지, 세 가지, 네 가지, 다섯 가지의 방법을 알고 있는 집단들)의 ' $(f_o - f_e)^2 / f_e$ ' 부분은 별로

높지 않았다 (관찰 빈도와 기대 빈도의 차이가 별로 크지 않았으므로 통계적으로 큰 차이가 없었다고 결론 지을 수 있다 -- 실제로 ' $\sum (f_o - f_e)^2 / f_e$ ' 부분의 계산에 있어서 비이용자 집단은 각각 13.9와 7.9를 기록했지만, 나머지 다섯 그룹은 모두 5.2 혹은 그 이하를 기록하였다).

남학생 그룹, 여학생 그룹, 대학원생 그룹, 인문과학 전공자그룹, 사회과학 전공자그룹, 자연과학 전공자그룹의 비교에서도  $\chi^2$ 의 값이 임계치를 초과하였으므로 통계적으로 그 분포에 있어서 차이가 있는 것으로 나타났지만, 학부생 그룹 (유의도: 0.0572) 과 예체능 전공자 그룹 (유의도: 0.0912)의 비교에서는  $\chi^2$ 의 값이 임계치를 넘지 않았으므로 통계적으로 별 차이가 없는 것으로 나타났다.

이에 대한 비모수 검증시, 각 독립변인의 숫자와 이들이 전체 유용한 응답 (345개) 에 있어 차지하는 비율은 〈표 3〉과 같았다. 〈표 4〉

〈표 3〉 표본의 숫자와 전체 응답자 수 (345)에 대한 비율: 각 독립 변인의 숫자와 비율

비교의 내용	독립 변인의 내용	숫 자	전체에 대한 비율
성 별	남학생 그룹	183	53.0%
	여학생 그룹	162	47.0%
교육수준	학부생 그룹	175	50.7%
	대학원생 그룹	170	49.3%
전 공	인문과학 전공자 그룹	78	22.6%
	사회과학 전공자 그룹	91	26.4%
	자연과학 전공자 그룹	101	29.3%
	예체능 전공자 그룹	75	21.7%

〈표 4〉 8개의 특정이용자 집단 내에서의 한국내 이용자와 유학생 그룹의 비교

특정이용자 집단명	$\chi^2$ 값	자유도(df)	유의도( $\gamma$ )	t-test의 결과(양측 검증)
남 학 생 그룹	14.912	5	.0312	.0452
여 학 생 그룹	14.567	5	.0323	.0234
학 부 생 그룹	10.191	5	.0572	.0484
대 학 원 생 그룹	14.623	5	.0321	.0386
인문과학 전공자 그룹	12.342	5	.0412	.0324
사회과학 전공자 그룹	19.998	5	.0231	.0452
자연과학 전공자 그룹	18.254	5	.0279	.0321
예·체능 전공자 그룹	8.126	5	.0912	.0498

• : P > .05

에 있어서는 그 어떤 비교에 있어서도 5보다 작은 기대 빈도의 값으로 이루어진 cell의 숫자는 2개 혹은 그 이하였으며, 이는  $\chi^2$ 의 검증 시, 전체 cell의 숫자 (각 12개)에 대한 비율로서 10%를 넘지 아니하였으므로 본 통계분석에의 신뢰도에는 별문제가 없었음을 밝혀 둔다. 〈표 4〉는 이들 8개 특정 이용자그룹이 한국 내에서와 유학 중인 상태로 나뉘어져서 비교된 추리 통계의 결과이다.

역시 〈표 4〉에서 보는 바와 같이, OPAC 사용법 인지도의 평균값을 비교한 t-test에서는 모든 검증의 유의도가 5%를 넘지 않았으므로 두 그룹의 전체적인 비교와 부분적인 비교 모두에서 통계적으로 많은 차이가 있는 것으로 나타났다.(유학생 그룹의 인지도가 한국 내에서의 학생 그룹 인지도를 통계적으로 앞서며, 이는 5%이하의 오류를 범할 가능성을 가진다)



〈표 5〉 특정이용자 집단의 OPAC 탐색 방법 인지 정도

순 위	특정 이용자 그룹명	인지하고 있는 탐색 방법의 숫자 (5중)	백 분 율
①	유학 박사 과정	3.295	65.9%
②	유학 33-35세	3.185	63.7%
③	유학 30-32세	3.184	63.7%
④	유학 석사 과정	3.010	60.2%
⑤	박사 과정 33-35세	2.997	59.9%
⑥	유학 36-38세	2.996	59.9%
⑦	한국내 박사 과정	2.994	59.9%
⑧	유학 27-29세	2.989	59.8%
⑨	박사 과정 30-32세	2.965	59.3%
⑩	박사 과정 27-29세	2.958	59.2%

이상 두 가지의 통계적 방법(\* 방법, t-test)에서, 결과적으로 다음의 결론을 도출할 수 있었다. OPAC의 역사가 길고 많은 이용자가 있는 환경에서 이를 이용하는 이용자그룹과 일천한 역사와 적은 이용자가 있는 환경에서 이용하는 그룹 사이에는 전체적으로 보았을 때, 그 분포(distribution)에 있어서는 통계적으로 유의한 차이가 있었지만(유의도, significance value: 0.0211), 학부생과, 예체능 전공의 학생들에게는 큰 차이가 없었다. 그러나, OPAC의 역사가 길고 많은 이용자가 있는 환경에서 이를 이용하는 이용자그룹과 일천한 역사와 적은 이용자가 있는 환경에서 이용하는 그룹 사이에는 전체적으로, 혹은 8개의 특정 그룹으로 나뉘어져서 모두 OPAC이용법의 그 평균값(인지도)에 있어서는 통계적으로 유의한 차이가 발견되었다. (5%의 유의도를 사용함)

## 2.2 특정 이용자 집단간의 비교

먼저 각 이용자 그룹이 인지하고 있는 탐색 방법의 평균적인 숫자에 대한 기술적 통계분석이 행해졌다. 이는 2개의 이용지(한국내, 유학생 집단), 3개의 교육 수준(학부, 석사, 박사 과정 집단), 8개의 연령 집단(부록 참조), 4개의 전공(인문과학, 사회과학, 자연과학, 예체능 전공자 집단)들의 조합에 의해서 나타난 192개의 특정 이용자집단이 비교된 바, OPAC 탐색 방법의 인지도 면에서 최상위를 차지한 10개의 이용자 집단은 〈표 5〉와 같았다.

순위 ①~④를 기록하고 있는 특정 이용자 집단은 5가지의 탐색방법 중 평균 3가지(60%) 이상을 인지하고 있었던 그룹으로서, 나이 30-35세이면서 대학원에서 공부하고 있는 유학생 그룹으로서 표현되어 질 수 있다. 이들은 전공이나 성별에 관계없이 OPAC시스

〈표 6〉 남학생 OPAC이용자 그룹과 여학생 그룹의 관찰, 기대 빈도와 인지 정도

	아무것도 알지 못함	한가지의 방법을 알	두 가지 방 법	세 가지 방 법	네 가지 방 법	다섯 가지 방 법	합 계 ( $f_j$ )
남성 이용자 그룹 ( $f_o$ ) 기대빈도 ( $f_e$ )	69 (71.61)	12 (10.61)	33 (31.83)	39 (39.25)	13 (13.26)	17 (16.44)	183
여성 이용자 그룹 ( $f_o$ ) 기대빈도 ( $f_e$ )	66 (63.39)	8 (9.39)	27 (28.17)	35 (34.75)	12 (11.74)	14 (14.56)	162
계 ( $f_c$ )	135	20	60	74	25	31	345

카이제곱의 값 ( $\chi^2$ ) = 0.6559 로 나타났다.  
 자유도 (df) = 5 이고, 유의도 ( $\alpha$ ) = 0.05 로 두었을 때,  
 임계치 ( $\chi^2_{critical}$ ) = 11.07 이므로  
 $\chi^2 < \chi^2_{critical}$  이다(카이제곱의 값이 임계치를 초과하지 않는다)

템을 수시로 이용하며 가장 많은 탐색 방법을 알고 이를 이용하고 있는 것으로 나타났다. OPAC 사용 방법의 인지도 면에서 '대학원에 재학 중인 유학생들의 집단' 과 '상반되는 조건의 집단'(대학 저학년에 재학 중인 한국 내에서 OPAC을 이용하는 학생 집단)은 여타 연령별, 전공별 비교에 비해 상대적으로 많은 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 순위 ①~⑩을 기록하고 있는 특정이용자 집단의 구분에 있어서, 전공에 따른 분류의 내용은 전혀 나타나지 않았으므로 전공에 의한 차이는 크게 존재치 않는 것으로 볼 수 있다.

또한 전술한 연구 과제 2에 대한 추리적 통계분석을 위해 다음의 영가설 ( $H_0$ )이 세워져 이에 대한 검증이 이루어 졌다. ( $H_2$ : 특정 이용자 집단은 OPAC들을 사용할 때, 그 정보 탐색 능력에 있어서 큰 차이가 없다.) 이 가설 ( $H_2$ )은 전체로서의 가설뿐만 아니라 성별, 교육 수준, 나이, 전공에 따라서 여러 그룹으로 제각기 나누어져서도 검증 (sub-hypotheses

testing) 되었다.(부록의 설문지 참조) 〈표 6〉은 전체로서의 남학생 OPAC이용자와 여학생 OPAC이용자 그룹의 관찰 빈도( $f_o$ ), 기대 빈도( $f_e$ )와 전체 표본(345개)의 OPAC 인지 정도를 기술 통계적으로 보여주고 있다.

그러므로, 성별에 의해 비교된 비모수  $\chi^2$  검증(nonparametric chi-square test)에서는 통계적으로 별 차이가 없는 것으로 나타났다. (5%의 유의도) 또한 교육 수준, 나이, 전공에 의해 비교된 검증에서도 그 분포에 있어서는 통계적으로 별 차이가 없었다.(표 7 참조)

계속해서 t-test와 ANOVA를 이용한 OPAC 이용법의 평균값(인지도) 의 비교에서는 〈표 7〉에서 보는 바와 같이 성별과 4가지의 전공 분류에 의해서는 통계적으로 별 차이가 없었지만, 6가지의 교육 수준 분류 (F값: .029) 와 8가지의 나이 분류 (F값 : .041) 에 있어서는 통계적으로 중요한 차이가 발견되었다. (5%의 유의도) 차이가 발견된 이들 두 가지의 분류(교육 수준, 나이)에 대한 계속적인 사후 검

〈표 9〉 여러 변수 상호간의 상관 계수와 유의도

변 수	컴. 이용빈도	컴. 사용량	컴. 이용경력	圖. 이용빈도	Card 빈도	OPAC 빈도
컴퓨터 이용빈도	1.0000 P = .	.5985 P = .000	.5988 P = .000	.1273 P = .136	-.1027 P = .167	.5945 P = .000
컴퓨터 사용량	.5985 P = .000	1.0000 P = .	.6351 P = .000	.0351 P = .375	-.1478 P = .116	.6012 P = .000
컴퓨터 이용경력	.5988 P = .000	.6351 P = .000	1.0000 P = .	.1275 P = .128	-.1005 P = .201	.5958 P = .000
도서관 이용빈도	.1273 P = .136	.0351 P = .375	.1275 P = .128	1.0000 P = .	.0572 P = .342	.2065 P = .037
카드목록 이용빈도	-.1027 P = .167	-.1478 P = .116	-.1005 P = .201	.0572 P = .342	1.0000 P = .	-.1012 P = .272
OPAC 이용빈도	.5945 P = .000	.6012 P = .000	.5958 P = .000	.2065 P = .037	-.1012 P = .272	1.0000 P = .

P : 단측 유의도

통계학자들은 사회과학에 있어서 나타난 일반적인 결과로서, .50에서 .70사이의 상관 계수를 '적정 량의 상관관계(moderate correlation)'를 가지는 것이며, .30에서 .50사이의 상관 계수를 '낮은 상관관계(low correlation)'를 가지는 것으로, .00에서 .30사이의 상관 계수를 있다 해도 거의 없다시피 한 '아주 낮은 상관관계(little if any correlation)'만을 가지는 것으로 그 일반적 기준을 정하였다. 이에 따르면 컴퓨터는 그 이용 빈도, 사용량, 이용 경력 등 모든 종류의 사용이 OPAC의 사용 능력에 '적정량의 긍정적인(positive) 상관관계'를 가진다고 보여지며, OPAC의 이용 빈도 또한 마찬가지이다. 그 순위는 〈표 8〉에 나타난 바와 같이 컴퓨터의 사용량, 컴퓨터의 이용 경력, OPAC의 이용 빈도, 컴퓨터의 이용 빈도의 순으로 사용 능력과의 상관관계를 가지는 것임

이 밝혀졌다. 도서관의 이용 빈도는 별로 상관관계가 없었으며, 카드 목록은 많이 이용하는 그룹일수록 오히려 OPAC의 이용 능력이 떨어지게 되는, 높지는 않지만 '역비례적인 상관관계(low negative correlation)'를 가진다는 것을 본 연구는 보여주고 있다.

### 2.5 지정 도서 탐색과 비이용자 연구

설문 F는 지정 도서 탐색 방법(Reserved material searching method)의 인지도와 그것을 익힌 경로에 대한 조사를 위해 준비되었다. 지정 도서 관리 시스템은 담당 교수의 성명이나 과목 번호에 의해 해당 수업 시간용으로 필독(必讀)해 뒤야 하는 도서를 도서대출대에 보관하는 시스템으로 보통 해당 학기 시작 전에 상당수의 (특히 대학원 수업에서) 교수들

〈표 8〉 OPAC 사용 능력과 여러 변수의 상관 계수와 유의도

독립변수	설 명	사용 능력과의 상관계수( $\gamma$ ) & 순위		P= (단측 유의도)
컴퓨터 이용 빈도	0 - 28일 / 4주	.5857	4	.000
컴퓨터 사용량	일주일 평균 컴퓨터 이용 시간	.6635	1	.000
컴퓨터 이용 경력	컴퓨터 이용 연한 (년)	.6201	2	.000
도서관 이용 빈도	0 - 28일 / 4주	.2127	5	.101
카드 목록 이용 빈도	0 - 28일 / 4주	-.3002	6	.042
OPAC 이용 빈도	0 - 28일 / 4주	.5988	3	.000

5가지의 항목 (설문 A, B, C, D, E : 제목, 저자명, 주제명, 키워드, 불리언 논리 탐색) 각각을 전부 카이제곱 검증 방법을 사용해 검증해 보았으나, 모두  $\chi^2 < \chi^2_{critical}$  이었다 (5%의 유의도에서 카이제곱의 값이 임계치를 초과하지 않았다.) 그러므로, 가설3 (H3)은 그 어느 특정 이용자 집단에서도 거부되지 아니하여서 이들 집단은 OPAC을 이용할 때 이용법을 익히는 경로가 통계적으로 별 차이가 없는 것으로 나타났다.

선행 연구에서 밝혀진 바와 마찬가지로 (Park, 1994) 본 연구에서도 OPAC의 이용법을 익히는 가장 일반적인 방법은 '4) 메뉴에 나와 있는 설명문을 통해서 배웠다' 이었으며 약 38.5%의 응답자가 이를 선택하였다. 따라서, 시스템 개발자들은 책자나 안내문의 보급, 혹은 사서들의 교육 등의 그 어떤 교육 수단보다도 시스템 메뉴의 디자인에 더욱 초점을 맞추어야 하며, OPAC의 main menu를 포함한 모든 화면은 이용자가 이용하기 쉽도록 이용자 중심으로 디자인 (user-centered design) 되어야 한다.

#### 2.4 각 변인들이 OPAC 사용 능력에 미치는 영향

연구 과제 4 (컴퓨터의 이용 경험과 도서관, 카드 목록, OPAC의 이용 빈도가 특정 이용자 집단이 OPAC을 사용하는 능력에 어느 정도의 영향을 미치는가?) 에 대한 연구를 위해 설문 5-1, 5-2, 5-3 (컴퓨터 이용 빈도, 사용량, 이용 경력), 6-1, 6-2, 6-3 (도서관, 카드 목록, OPAC의 이용 빈도)이 준비되었다. 이들 독립변수가 OPAC 사용 능력에 미치는 영향을 조사하기 위해서는 피어슨 적률상관계수 (Pearson Product moment correlation coefficient) 의 이용이 필수이므로, 설문 내용의 준비시 모든 독립변수는 '0' 에서 '28' 까지의 비율 척도로 미리 준비되었다.

〈표 8〉은 이들 6개의 (독립)변수와 OPAC의 사용 능력과의 상관관계를 수치로 나타낸 것이며, 이들 6개의 변수 상호간의 상관관계는 〈표 9〉에 나타나 있다.

상관 계수의 크기를 설명할 때 (Rule of Thumb for interpreting the Size of a Correlation Coefficient), Hinkle (1994) 등의

이들은 여러 다양한 기능을 추가하고 있는데, 예를 들면, Innovative Interfaces와 같은 시스템은 대규모의 대학 도서관에 그 초점을 맞추어 하나의 키로서 메뉴를 선택(single key menu-driven system)할 수도 있으며, 1992년부터 이미 영어 등의 로마 알파벳뿐만 아니라 CJK 문자 셋(set) 등, 여타의 문자도 뒷받침할 수 있는 기능을 추가하였다.

따라서 국내의 OPAC 시스템 벤더 뿐만 아니라 해외의 주요 OPAC 벤더들의 훌륭한 기능에 대한 신속하면서도 충분한 인지와 계속적이고 정확한 이용자 연구가 필요한 시점이다. 이는 *Library System Newsletter* 등 회보지의 꾸준한 열람으로서 가능할 것이며, 이는 국내 도서관 정보의 조기 전산화를 위해서도 필수적일 것이다. 또한 다양한 종류와 기능의 OPAC 시스템들 중에서 올바른 선택을 하는 것과 OPAC 비이용자들, 초보 이용자들을 모두 끌어들이기 위해서이기도 하다. 이 연구는 이용자들의 다양한 요구에 부응할 수 있는 OPAC 시스템의 올바른 채택과 이의 범용화를 위해 수행되었으며, 본 연구의 주요 발견 내용은 다음과 같다.

### 3.1 주요 발견 사항들

(1) OPAC의 역사가 길고 많은 이용자가 있는 환경에서 이를 이용하는 이용자그룹(유학생 집단)과 일천한 역사와 적은 이용자가 있는 환경에서 이용하는 그룹(한국 내에서의 학생 집단)의 사이에, 전체적으로는 OPAC 이용법에 대한 지

식의 분포(distribution)에 있어서 통계적으로 유의한 차이가 있었지만, 학부생 집단과 예체능 전공의 학생 집단의 그룹 비교에는 큰 차이가 없었다.

- (2) OPAC의 역사가 길고 많은 이용자가 있는 환경에서 이를 이용하는 이용자그룹과 일천한 역사와 적은 이용자가 있는 환경에서 이용하는 그룹 사이에는 전체적으로, 혹은 8개의 특정 그룹(남학생, 여학생, 학부생, 대학원생, 인문과학 전공자, 사회과학 전공자, 자연과학 전공자, 예체능 전공자)으로 나뉘어져서 모두 OPAC 이용법의 그 평균값(means)에 있어서는 통계적으로 유의한 차이가 발견되었다.
- (3) OPAC 사용 방법의 인지도 면에서 대학원에 재학 중인 유학생들의 집단이 상반되는 조건의 집단(대학 저학년에 재학 중인 한국내에서 공부하는 학생)에 비해 상대적으로 매우 높았으며, 대학원생과 학부생의 인지도의 평균에 있어서도 추리 통계적으로 매우 유의한 차이가 발견되었다. ( $P=.009$ )
- (4) OPAC이용법의 인지도면에서 성별, 교육 수준, 나이, 전공에 의해 비교된 분포는 통계적으로 별 차이가 없었다. (<표 7> 참조) 그러나 평균에 있어서는 성별과 4가지의 전공 분류에 의해서는 통계적으로 별 차이가 없었지만, 6가지의 교육 수준 분류와 8가지의 나이 분류에 있어서는 통계적으로 유의한 차이가 발견되었다.

이 이 시스템을 이용, 1권에서 30여권씩의 도서를 지정해 둔다. 일단 지정된 도서는 대출 기간이 2시간에서 1일 사이로 제한되어서 몇몇의 수강생이나 이용자들에게 도서가 장기간 대출되는 것을 막고, 해당 과목 수강생들이 모두 번갈아 가면서 읽을 수 있도록 하는 제도이다. 이 제도는 미국의 대학 도서관에서는 매우 일반적인 것이지만, 한국의 경우에는 거의 이용되지 않거나 OPAC 시스템 자체가 그 기능을 가지고 있지 않고 있으므로 유학생 이용자들에게만 제한적으로 설문되었다.

이에 대한 탐색 방법은 유학생의 경우에 약 46.1%의 인지율을 나타내었으며, 성별, 교육 수준, 나이, 전공의 어느 분류에 있어서도 그것을 익힌 경로에 대해 앞서의 다섯 가지 종류의 탐색 (제목, 저자명, 주제명, 키워드, 불리언 논리 탐색) 과 마찬가지로, 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않았다. (5%의 유의도로 검증됨)

또한 'OPAC의 비이용자가 되는 이유는 무엇인가?' 에 대한 조사를 위해 설문 G가 준비되었다. 이는 설문 A, B, C, D, E에 모두 모른다고 응답한 경우에 이들을 비이용자로 간주하여 OPAC의 이용을 기피하는 이유에 대해 논술식으로 간단히 설명하게 하였다. 앞서 선행된 Alexander (1991) 등의 연구에 나타난 것과 유사한 내용의 응답이 많았으며 ('1. 서론' 부분 참조), OPAC의 기능과 그 사용의 편리함에 대한 충분한 이해의 부족으로 전통적인 카드 목록의 지속적인 이용을 원한다는 집단이 전체 비이용자 (135명: 전체의 39%)의 약 60% (79명)를 차지하였다. 왜 시도조차

하지 않는지에 대한 이유로서 '그 이용 방법을 배울 시간적 여유와 기회가 없었다'는 응답이 많았던 것으로 보아 관련업무 종사자들 (참고사서 등)이 이에 대해 오리엔테이션 등을 통한 홍보와 자세한 설명의 기회를 가져 주는 것이 요망된다 하겠다.

### 3. 결 론

1990년대 초, Bridge (1992, 1993)는 OPAC 시스템 시장이 미국에 있어서만 약 2억6천만 달러의 시장 규모이고, 매년 약 7% 내지 10% 정도씩의 성장을 지속하고 있으며 이는 꾸준히 지속될 것이라고 생각했다. 그러나 이는 옳지 않았으며, OPAC 시스템 시장은 급성장을 지속해, 1995년 보고에 의하면 미국에 있어서만도 약 5억2천만 달러 (약 4200억원)의 시장이 되고 있다. (Barry, 1995) 모든 초·중·등 학교도서관, 공공 도서관, 특수 도서관의 전산화도 급속히 진행되고 있으므로 이는 계속 급성장할 것임에 틀림없다. 이 시장은 Geac, Innovative Interfaces, DRA, Follett, NOTIS의 주요 벤더(vendors)들이 이미 절반 이상을 점유하고 있는 실정이지만, 이들은 그 범위를 계속 확대해 나갈 것으로 예상된다.

미국에 주요 OPAC 시스템 벤더들은 이미 세계 시장에 상당수 진출해 있으며, "해외시장 진출을 단순히 바람직하다고 여길 뿐만 아니라, 이 OPAC 벤더들의 지속적 성장을 위해 필수 불가결한 것"이라고 여기고 있다. (Bridge, 1992, p.60) 해외시장 개척을 위해

이와 같이 본 연구에서도 나타났지만, 어느 분야에 있어서나 많은 이용자가 있는 환경에서 어떤 새로운 것을 익히는 그룹이 상반되는 그룹에 비해 많은 이득이 있음은 명확하다. 한국내 대부분의 도서관이 전산화되는 시점에서 전통적인 카드 목록의 지속적인 보존은 별로 도움이 되지 않으며, 이것이 한시적으로 이용될 것이라는 안내문과 함께 이를 단기간 내에 제거하는 것이 OPAC시스템의 신속한 보급과 이에 대한 사용자들의 적응을 위해 도움이 될 것이다. 이는 카드목록에 의존하는 OPAC 비이용자그룹을 이용자로 끌어들이는데 많은 도움을 줄뿐만 아니라 비이용자들이 OPAC의 기능과 그 사용에 대해 잘못된 선입견을 제거하는 데에도 많은 도움이 된다는 사실이 비이용자 조사에서도 나타나 있다.

또한 사용자들의 교육 수준과 나이에 의해 OPAC시스템을 이용하는 능력에 분명한 차이가 있으므로 시스템 채용자들과 관리자들에 의해 유의하여야 한다. 시스템 개발자들은 책자나 안내문의 보급, 혹은 사서들의 교육 등 그 어떤 교육 수단보다도 시스템 메뉴의 디자인에 더욱 초점을 맞추어야 하는 이유가 발견되었으므로, 사용자들의 OPAC 사용시(Human Computer Interaction) 모든 화면이 이용자가 사용하기 쉽도록, 소위 과거의 시스템 중심의 디자인(System-centered design)에서 이용자 중심의 디자인(User-centered design)으로 바꾸는 데 많은 노력을 경주해야 할 것이다.

본 연구는 인간의 행동 과학적 측면을 다루는 것이므로 더욱 많은 OPAC 이용자 연구가

행해져야 한다. 이러한 연구 결과가 일반화되기 위해서는 더욱 특정적이고 다양한 연구가 뒷받침이 되어야 하는데, 특히 OPAC 시스템들의 특징과 기능이 성별, 교육 수준, 연령, 전공 등으로 분류된 각 특정 이용자 집단별로, 그리고 다방면으로 비교 분석되는 것이 미래 OPAC 연구의 과제가 될 것이다.

### 참고문헌

- 최달현. "OPAC의 발전 과정과 주제 접근 방법론" *도서관학논집*. 제20집 (1993) pp. 155-186.
- AHE (The Association for Higher Education of North Texas). 1995. *Library resources of the North Texas area*. 9th ed. Dallas, TX: AHE.
- Alexander, Barbara B. and Suzanne Gyeszly. 1991. "OPAC or card catalog: patrons preference in an academic library" *Technical Services Quarterly*. 9(1): 43-56.
- Barry, Jeff, Jose-Marie Griffiths, and Gerald Lundeen. 1995. "Automated system marketplace 1995: The changing face of automation." *Library Journal*. 120(6): 44-54. April 1995.
- Borgman, Christine L. 1986. "The user's mental model of an information retrieval system: An experiment on a prototype online catalog".

- (5) 남학생, 여학생, 학부생, 대학원생, 26세 이하, 27세 이상, 인문계 학생, 자연계 학생 그룹의 어느 이용자 집단도 제목, 저자명, 주제명, 키워드, 불리언 논리 탐색 등으로 OPAC을 이용할 때 그 이용법을 익히는 경로가 통계적으로 별 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한 OPAC 이용법을 익히는 가장 일반적인 방법은 (약 38.5%의 응답자가 선택한) '메뉴에 나와 있는 설명문을 통해서' 이었다.
- (6) 컴퓨터는 그 이용 빈도, 이용량, 이용 경력 등 모든 종류의 사용이 OPAC의 사용 능력에 '적정량의 긍정적인(positive) 상관관계'를 가진다고 보여지며, OPAC의 이용 빈도 또한 마찬가지이다.
- (7) 도서관의 이용 빈도는 OPAC의 사용 능력에 별로 상관관계가 없는 것으로 나타났으며, 카드 목록은 이를 많이 이용하는 그룹일수록 오히려 OPAC의 이용 능력이 떨어지게 되는, 아주 높지는 않지만 '역비례적인 상관관계'를 가졌다. (상관 계수 :  $\gamma = -0.3002$ )
- (8) 유학생 이용자들에게만 제한적으로 설문된 지정 도서 탐색법도 약 46.1%의 인지율을 나타내었으며, 성별, 교육 수준, 나이, 전공의 어느 분류에 있어서도 그것을 익힌 경로에 대해 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않았다. (발견 사항 (5)번 의 내용과 비교하여 참조할 것)

### 3.2 최종 결론과 제언

앞서 기술된 주요 발견 사항들에서, 한국내에서의 이용자와 유학생 이용자 집단 사이에는 전체적으로나 부분적으로 (기술 통계와 추리 통계에 의한) 유의한 차이가 분명히 있었으며, OPAC시스템 이용법을 인지하는 능력면에서 성별과 전공은 큰 영향을 미치지 못하지만, 교육 수준과 나이에 의해서는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 또한, OPAC 이용자들이 이를 익히는 데 가장 많이 이용하는 방법은 설문지에 나와 있는 7가지 경로 중 '4) 메뉴에 나와 있는 설명문을 통해서 배웠다' 이었다.

본 논문은 설문지의 내용을 전부 미리 비율 척도로 구성하여 '7개의 변인들 (OPAC 사용 능력, 컴퓨터 이용 빈도, 사용량, 이용 경력, 도서관, 카드 목록, OPAC 이용 빈도)간의 상관 계수와 그 상관관계의 순위까지도 정확히 제시' 하였다는 데 그 의의를 찾을 수 있을 것이다. 이는 Park (1994)의 논문 내용에 추가로 '한국내 이용자와 유학생 이용자들의 비교'와 함께 더해진 내용으로 미래 연구에 참고 자료로 활용될 수 있을 것인 바, OPAC의 이용 빈도와 컴퓨터의 이용 빈도, 사용량, 이용 경력은 OPAC의 사용 능력에 '적정량의 긍정적인 상관관계'를 가지며, 카드 목록은 많이 이용하는 그룹일수록 오히려 OPAC의 이용 능력이 떨어지는, 높지는 않지만 '역비례적인 상관관계'를 가지고 있었다. (정확한 상관 계수와 순위는 '2.4 각 변인들이 OPAC사용 능력에 미치는 영향' 부분을 참조)



이와 같이 본 연구에서도 나타났지만, 어느 분야에 있어서나 많은 이용자가 있는 환경에서 어떤 새로운 것을 익히는 그룹이 상반되는 그룹에 비해 많은 이득이 있음은 명확하다. 한국내 대부분의 도서관이 전산화되는 시점에서 전통적인 카드 목록의 지속적인 보존은 별로 도움이 되지 않으며, 이것이 한시적으로 이용될 것이라는 안내문과 함께 이를 단기간 내에 제거하는 것이 OPAC시스템의 신속한 보급과 이에 대한 이용자들의 적응을 위해 도움이 될 것이다. 이는 카드목록에 의존하는 OPAC 비이용자그룹을 이용자로 끌어들이는데 많은 도움을 줄뿐만 아니라 비이용자들이 OPAC의 기능과 그 사용에 대해 잘못된 선입견을 제거하는 데에도 많은 도움이 된다는 사실이 비이용자 조사에서도 나타나 있다.

또한 이용자들의 교육 수준과 나이에 의해 OPAC시스템을 이용하는 능력에 분명한 차이가 있으므로 시스템 채용자들과 관리자들에 의해 유의하여야 한다. 시스템 개발자들은 책자나 안내문의 보급, 혹은 사서들의 교육 등 그 어떤 교육 수단보다도 시스템 메뉴의 디자인에 더욱 초점을 맞추어야 하는 이유가 발견되었으므로, 이용자들의 OPAC 사용시(Human Computer Interaction) 모든 화면이 이용자가 사용하기 쉽도록, 소위 과거의 시스템 중심의 디자인(System-centered design)에서 이용자 중심의 디자인(User-centered design)으로 바꾸는 데 많은 노력을 경주해야 할 것이다.

본 연구는 인간의 행동 과학적 측면을 다루는 것이므로 더욱 많은 OPAC 이용자 연구가

행해져야 한다. 이러한 연구 결과가 일반화되기 위해서는 더욱 특징적이고 다양한 연구가 뒷받침이 되어야 하는데, 특히 OPAC 시스템들의 특징과 기능이 성별, 교육 수준, 연령, 전공 등으로 분류된 각 특정 이용자 집단별로 그리고 다방면으로 비교 분석되는 것이 미래 OPAC 연구의 과제가 될 것이다.

### 참고문헌

- 최달현. "OPAC의 발전 과정과 주제 접근 방법론" 도서관학논집. 제20집 (1993) pp. 155-186.
- AHE (The Association for Higher Education of North Texas). 1995. *Library resources of the North Texas area*. 9th ed. Dallas, TX: AHE.
- Alexander, Barbara B. and Suzanne Gyeszly. 1991. "OPAC or card catalog: patrons preference in an academic library" *Technical Services Quarterly*. 9(1): 43-56.
- Barry, Jeff, Jose-Marie Griffiths, and Gerald Lundeen. 1995. "Automated system marketplace 1995: The changing face of automation." *Library Journal*. 120(6): 44-54. April 1995.
- Borgman, Christine L. 1986. "The user's mental model of an information retrieval system: An experiment on prototype online catalog".

- International Journal of Man-Machine studies*. 24(1): 47-64.
- Bridge, Frank R. 1992. "Automated system marketplace 1992: Redefining the market itself". *Library Journal*. 117(6): 58-72. April 1992.
- Buchanan, Nancy L., Karen Rupp-Serrano, and Johanne LaGrange. 1992. "The effectiveness of a projected computerized presentation in teaching online library catalog searching" *College and Research Libraries*. vol. 53. 307-318. July 1992.
- Crosby, Ellen. 1991. *User interaction with an online catalog: Measures of success*. (Dissertation) Ann Arbor, Michigan: A Bell & Howell company.
- Hinkle, Dennis E., William Wiersma, and Stephen G. Jurs. 1994. *The applied statistics for the behavioral sciences*. 3rd ed. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Park, Il-jong. *Evaluation by Korean students of major online public access catalogs in selected academic libraries*. (Dissertation) Ann Arbor, Michigan: A Bell & Howell company. University of North Texas. December 1994.
- Rupp-Serrano, Karen and Nancy Buchanan. 1992. "Using presentation software for computerized instruction" *Online*. vol. 16. 60-64. March 1992.
- Shneiderman, Ben. 1992. *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction*. 2nd Edition. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

[부록]

1. 설문 내용

온라인 열람 목록 (OPAC) 의 이용에 관한 설문 조사

다음의 내용을 주의 깊게 읽고 최선을 다해 응답해 주십시오. 이 설문의 목적은 여러분이 OPAC을 사용하는데 있어서 장애가 되는 요인을 찾아내어, 이를 개선 발전시키는 데 목적을 두고 있습니다. 이 설문에 응해 주시기 위해 시간을 내어 주셔서 깊이 감사드립니다.

1. 다음 두 항목은 기입 않으셔도 무방합니다.

이 름 : \_\_\_\_\_

전화번호 : \_\_\_\_\_

2. 인적 사항 등에 관한 설문 내용 (Demographic information)

1) 성별

① 남 \_\_\_\_\_

② 여 \_\_\_\_\_

2) 학년, 학위 과정

① 1학년 \_\_\_\_\_

② 2학년 \_\_\_\_\_

③ 3학년 \_\_\_\_\_

④ 4학년 \_\_\_\_\_

⑤ 석사 과정 \_\_\_\_\_

⑥ 박사 과정 \_\_\_\_\_

⑦ 기타 \_\_\_\_\_

3. 나이

① 0-20세 \_\_\_\_\_

② 21-23세 \_\_\_\_\_

③ 24-26세 \_\_\_\_\_

④ 27-29세 \_\_\_\_\_

⑤ 30-32세 \_\_\_\_\_

⑥ 33-35세 \_\_\_\_\_

⑦ 36-38세 \_\_\_\_\_

⑧ 39-99세 \_\_\_\_\_

4. 전공

① 인문과학 \_\_\_\_\_

② 사회과학 \_\_\_\_\_

- ③ 자연과학(공학 포함) \_\_\_\_\_ ④ 예체능 \_\_\_\_\_  
⑤ 기 타 \_\_\_\_\_

5. 컴퓨터, 도서관, 목록의 이용 실태

5-1. 얼마나 자주 컴퓨터를 이용하십니까? (컴퓨터 이용 빈도)

- ⑳ 매일                      ㉔ 한 주에 여섯번 정도            ㉐ 한주 다섯번  
⑒ 한주 네번                ⑓ 한주 세번                      ⑧ 한주 두번  
④ 한주 한번                ③ 한 달에 세번 정도            ② 한달 두번  
① 한달 한번                ① 전혀 이용치 않음

5-2. 한주 평균 컴퓨터를 몇 시간 사용하십니까? \_\_\_\_\_ 시간  
(정수로 반올림하십시오)

5-3. 컴퓨터를 사용한 지 몇 년이 되십니까? \_\_\_\_\_ 년  
(정수로 반올림하십시오)

6-1. 얼마나 자주 도서관을 이용하십니까? (도서관 이용 빈도)

- ⑳ 매일                      ㉔ 한 주에 여섯번 정도            ㉐ 한주 다섯번  
⑒ 한주 네번                ⑓ 한주 세번                      ⑧ 한주 두번  
④ 한주 한번                ③ 한 달에 세번 정도            ② 한달 두번  
① 한달 한번                ① 전혀 이용치 않음

6-2. 얼마나 자주 수작업 목록 카드를 이용하십니까? (목록 카드 이용 빈도)

- ⑳ 매일                      ㉔ 한 주에 여섯번 정도            ㉐ 한주 다섯번  
⑒ 한주 네번                ⑓ 한주 세번                      ⑧ 한주 두번  
④ 한주 한번                ③ 한 달에 세번 정도            ② 한달 두번  
① 한달 한번                ① 전혀 이용치 않음

6-3. 얼마나 자주 온라인 열람 목록을 이용하십니까? (OPAC 이용 빈도)

- ⑳ 매일                      ㉔ 한 주에 여섯번 정도            ㉐ 한주 다섯번  
⑒ 한주 네번                ⑓ 한주 세번                      ⑧ 한주 두번  
④ 한주 한번                ③ 한 달에 세번 정도            ② 한달 두번



D. 키워드에 의해 책을 찾는 방법을 아십니까?

(1) 예 (2) 아니오

안다면 어떠한 경로를 통해 배웠습니까?

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) : \_\_\_\_\_

E. 불리언 논리에 의해 책을 찾는 방법을 아십니까?

(1) 예 (2) 아니오

안다면 어떠한 경로를 통해 배웠습니까?

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) : \_\_\_\_\_

F. 지정 도서를 찾는 방법을 아십니까? (담당 교수님 이름, 과목 번호)

(1) 예 (2) 아니오

안다면 어떠한 경로를 통해 배웠습니까?

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) : \_\_\_\_\_

G. 설문 A에서 E까지에 대한 응답이 모두 '(2)아니오' 이면 무엇 때문에 OPAC을 사용하지 않는지 그 이유를 약술해 주시오 (비이용자 연구)

# 한국문헌정보학회 편집위원회 규정

1996. 2. 15 개정

## 제1장 구성과 임무

1. 본 위원회는 본 학회 회칙 제17조(위원회)에 의거, 본 학회 평생회원 또는 정회원 5인 이상 7인 이내로 구성한다.
2. 편집위원의 임기는 회장의 임기와 동일하며 보궐위원의 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다.
3. 본 위원회는 본 학회 논문심사규정에 따라 논문을 심사하며 게재여부를 결정한다.
4. 논문의 게재순서는 원고 접수순을 원칙으로 하되 편집위원장은 이를 조정할 수 있다.
5. 편집위원장은 게재가 확정된 원고에 대하여 필자의 요청에 따라 논문게재예정증명서(별표)를 발행한다.
6. 본 학회지는 연 4회(3월, 6월, 9월, 12월) 간행한다.

## 제2장 원고작성

7. 국문원고를 기준으로 참고문헌, 그림, 표 등을 포함하여 워드프로세서로 작성한 36자 28줄 20쪽 이내를 원칙으로 하되 최대 30쪽을 초과할 수 없다.
8. 원고 표지에 논제, 필자명, 직급, 소속기관을 각각 국문 및 영문으로 기록하고 주소 및 전화번호를 명기한 후 원고 전체에 쪽수를 표시한다.
9. 원고 첫째 쪽에 논제를 쓰고 목차, 국문초록, 영문초록, 본문을 싣는다. 초록은 지시초록으로 한다.
10. 본문인용 및 참고문헌의 기술방식은 다음의 범례를 따르되 자세한 것은 The Chicago manual of style (14th ed., 1993)을 준용한다.

### <범례>

#### (1) 본문인용

- \* 리재철(1990)은 문헌정보학의 학명에 대해 ...
- \* ... 일본보다는 서양의 도서관 사상이라고 볼 수 있겠다(이춘희, 1989, 105).

## (2) 참고문헌

- \* 단행본 : 저자명, 출판연도, 서명, 출판지, 출판사.

Nisonger, Thomas E. 1992. Collection evaluation in academic libraries: A Literature guide and annotated bibliography. Englewood, Colo. : Libraries Unlimited.

- \* 학술논고 : 저자명, 출판연도, 논제, 잡지명, 권호, 페이지.

Birdsall, D. G. and Olver, D. H. 1994. "A New strategic planning model for academic libraries." College and Research Libraries 55(2): 149-160

11. 국문원고에 기술된 외국어나 외래어는 한글 역어 또는 원음에 따라 한글로 표기하되 필요한 경우 첫 번에 한하여 원어를 부기한다. 외국인명은 한글로 표기하지 않고 외국어 그대로 적는다.

## 제3장 투고

12. 투고자격은 본 학회의 평생회원 또는 정회원에 한하며 그 이외의 경우에는 편집위원회의 동의를 얻어야 한다.
13. 투고는 다른 간행물에 발표되지 않은 학술논문이어야 한다.
14. 투고는 수시이며, 그 접수일자는 원고가 본 편집위원회에 도착한 날로 한다.
15. 투고자는 본 규정 제2장에 따라 작성된 원고 3부와 그것을 수록한 디스켓을 함께 제출해야 한다.
16. 논문의 내용에 관한 책임은 필자에게 있으며 원고는 반환하지 않는다.

## 제4장 심사료와 게재료

17. 필자는 투고와 동시에 심사료 이만원과 게재료 일십만원을 본 학회에 납부해야 한다. 단, 심사결과 게재불가의 판정을 받은 투고자에게는 게재료를 즉시 환불한다.
18. 정년퇴임 교수의 논문과 본 학회 학술발표대회에서 발표된 논문은 심사료와 게재료를 받지 아니한다.
19. 본 규정 제7항에 의거, 20쪽을 초과하는 원고의 필자는 초과된 인쇄 쪽당 일만원을 별도로 납부해야 한다.
20. 본 학회는 별세본 10부를 각 필자에게 증정하며 그 초과분은 필자의 사전요청과 실비부담에 따라 제공한다.



< 별 표 >

한국문헌정보학회

문정논문 제 호

소 속

성 명 (주민등록번호

는 제

위 사람의 논문은 본 학회의 논문심사규정에 따라 심사를 통과하여 본 학회에서 간행하는 한국문헌정보학회지 제 권 제 호(연월일)에 게재될 예정임을 증명합니다.

년 월 일

한국문헌정보학회 편집위원장 (직인)