

온라인열람목록의 탐색유형과 탐색성과에 관한 분석

— 국립중앙도서관 이용자를 대상으로 —

장혜란* 석경임**

< 목 차 >

- | | |
|-----------------|----------------|
| I. 서론 | IV. 데이터분석과 고찰 |
| II. 선행연구 | 1. 기술적 통계분석 |
| 1. 탐색유형과 탐색성과 | 2. 가설의 검증 |
| 2. 개인적 배경과 탐색성과 | 3. 선행연구와의 비교분석 |
| III. 연구문제와 방법 | V. 결론 및 제언 |
| 1. 연구문제 | 참고문헌 |
| 2. 연구방법 | |

I. 서론

도서관전산화가 수서나 대출 등의 자료관리위주로부터 모든 업무를 전산화하는 통합시스템으로 발전됨에 따라 전통적으로 열람목록으로 사용되어온 카드목록이나 책자목록이 온라인열람목록(OPAC : Online Public Access Catalog)이라는 새로운 형태로 전환되기에 이르렀다. 온라인열람목록은 이용자가 도서관 장서의 서지 정보가 수록되어 있는 데이터베이스로부터 컴퓨터단말을 통하여 필요한 자료를 검색하는 일종의 정보검색시스템이다. 온라인열람목록은 다양한 접근점을 통하여 신속하고 편리하게 검색할 수 있으며, 네트워크를 통하여 원거리에서도 접근할 수

* 상명여자대학교 문헌정보학과 교수

** 상명여자대학교 대학원

있다는 점에서 기존의 도서관목록과 다르다. 또한 온라인열람목록은 그 혜택이 이용자탐색에 직접 영향을 미친다는 점에서 도서관전산화의 다른 측면과 달리 관심대상이 되었다.

일찌기 도서관 전산화가 시작된 미국에서 온라인열람목록이 개발되기 시작한 것은 1970년대말에 들어서이다. 초창기의 온라인열람목록은 카드목록의 기계기독형에 지나지 않았으나, 80년대이후에는 급속한 컴퓨터기술의 발전과 이용자 탐색행동에 관한 체계적인 연구에 힘입어 다양한 시스템들이 가동되고 있다. 우리나라에서는 1980년대말 소수의 대학도서관과 특수도서관을 중심으로 온라인열람목록이 자체 개발 운영되기 시작하였으며 1990년대에 들어와 도서관전산화패키지의 활용과 더불어 소규모 공공도서관에까지 확산되고 있다. 최근 대학평가를 앞두고 대부분의 대학도서관이 전산화를 시작하고 있어, 온라인목록의 개발과 확산은 급속도로 진전될 것으로 보인다.

그러나 우리나라의 온라인열람목록시스템 개발과 이용에 관한 연구는 극히 초보적 단계에 있다. 1980년대 중반 온라인열람목록의 개념이나 도입의 필요성 등에 관한 연구가 시작되었으며, 1990년대 들어 대학도서관에서 운영되고 있는 온라인목록시스템과 이용자를 대상으로 하여 온라인목록의 기능, 이용자, 이용행태, 이용교육 등에 관한 연구가 부분적으로 수행되었다.

본 연구의 목적은 국립중앙도서관 온라인열람목록 이용자를 대상으로 하여 목록탐색 유형을 조사하고 성공율을 측정하여 탐색성과를 알아내고 그 실패요인과 탐색성과의 차이를 가져오는 다양한 개인적 배경을 식별하는 데 있다. 이와같은 연구는 일차적으로 국립중앙도서관 온라인열람목록 이용자들의 탐색유형을 식별하고 탐색현황을 파악하는 이용연구로서 가치가 있으며, 한국문헌을 포괄적으로 수록하고 있는 목록데이터베이스에 대한 탐색실패 요인분석과 탐색성과의 차이를 가져오는 원인적 분석은 장차 국립중앙도서관의 온라인열람목록 뿐만 아니라 국내 타기관

및 KOLAS를 사용하는 도서관들의 시스템과 서비스를 개선하는 데 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

II. 선행연구

온라인열람목록에 관한 연구조사는 지난 15년동안 엄청난 비율로 증가되었고, 현재 상당한 양의 연구결과가 축적되어 있다.^{1)~4)} 그러나 활발한 연구에도 불구하고 온라인열람목록의 탐색과 이용자의 행동을 이해하고자 하는 연구자의 노력은 그다지 만족할 만하지 못하다. 실제로 온라인열람목록의 탐색성공율이 전통적인 도서관목록의 경우보다 높은가에 대한 설명도 확실치않다. 선행연구 중에서 온라인열람목록의 이용에 대한 구체적인 데이터를 제시하고 있는 주요 연구를 선별 소개하면 다음과 같다.

1. 탐색유형과 탐색성과

1) 외국의 선행연구

온라인열람목록에 대한 체계적인 이용자연구는 미국 도서관진흥재단의 연구로 부터 시작되었다.⁵⁾ 이 연구에서는 16개 다른 온라인목록시스템을 사용하는 29개 도

-
- 1) Pauline A. Cochrane, "Catalog Use Studies-Since the Introduction of Online Interactive Catalogs: Impacts on Design for Subjects Access," *LISR*, Vol.13(1983), pp.337-363.
 - 2) Charles R. Hildreth, "Online Public Access Catalog," *Annual Review of Information Science and Technology*, Vol.20(1985), pp.233-285.
 - 3) Janet Kinsella and Philip Bryant, "Online Public Access Catalog Research in the United Kingdom: An Overview," *Library Trends*, Vol.35(1987), pp.619-629.
 - 4) Sharon Seymour, "Online Public Access Catalog User Studies: A Review of Research Methodologies," *LISR*, Vol.13(1991), pp.89-102.
 - 5) J. R. Matthews, G. S. Lawrence and D. K. Ferguson, *Using Online Catalog: A Nationwide Survey, A Report of a Study Sponsored by the Council on Library Resources*, New York, Neal-Schuman, 1983.

서관 이용자와 비이용자 12,075명을 대상으로 다양한 방법을 사용하여 데이터를 수집하였는데, 탐색성공율은 40%였으며, 탐색유형은 주제탐색, 저자탐색, 서명탐색 순으로 선호되었다.

대학도서관 이용자를 대상으로 설문조사를 한 연구로는 무어의 연구와⁶⁾ 알조폰과 반 리스의 연구⁷⁾를 들 수 있다. 무어는 4개 대학도서관을 대상으로 연구를 수행하였는데, 온라인목록의 평균 탐색성공율은 76.75%였으며, 4개 도서관에서 탐색유형의 범위는 저자/서명탐색이 34-82%, 주제탐색이 18-66%로 다양성을 보였고, 저자/서명탐색의 평균성공율은 78.5%로서 주제탐색 성공율 71.5%보다 높았다. 알조폰과 반 리스 오하이오주립대학교 도서관 이용자를 대상으로 조사하였는데, 탐색유형은 저자/서명탐색 48%, 주제탐색 35%이었고 알고있는 자료의 탐색성공율은 81%, 주제탐색의 성공율은 68%였다.

트랜잭션로그를 분석한 연구로는 덕슨,⁸⁾ 피터스,⁹⁾ 헌터¹⁰⁾의 연구를 들 수 있다. 덕슨은 노스웨스턴대학교 도서관의 트랜잭션로그로부터 탐색실패로 나타난 저자와 서명탐색 표본을 취하여 분석하였는데 서명탐색의 39.5%, 저자탐색의 51.3%가 데이터베이스에 존재하는 레코드를 이용자의 실수로 탐색하지 못한 것이었다. 피터스는 미저리대학교의 LUMIN시스템을 대상으로 5개월동안의 트랜잭션로그를 분석하였는데, 탐색실패율은 41%였으며 유형별로는 주제탐색 40%, 서명탐색 34%, 저

- 6) Carole Weiss Moore, "User Reactions to Online Catalogs: An Exploratory Study," *College & Research Libraries*, Vol. 42, No. 4(1981), pp. 295-302.
- 7) Sammy R. Alzofon and Noelle Van Pulis, "Patterns of Searching and Success Rates in an Online Public Access Catalog," *College & Research Libraries*, Vol. 45, No. 2(1984), pp. 110-115.
- 8) Jean Dickson, "An Analysis of User Errors in Searching an Online Catalog," *Cataloging & Classification Quarterly*, Vol. 4, No. 3(1984), pp. 19-38.
- 9) Thomas A. Peters, "When Smart People Fail: An Analysis of the Transaction Log of an Online Public Access Catalog," *Journal of Academic Librarianship*, Vol. 15, No. 5(1989), pp. 267-273.
- 10) Rhonda N. Hunter, "Successes and Failures of Patrons Searching the Online Catalog at a Large Academic Library: A Transaction Log Analysis," *RQ*, Vol. 30, No. 3(1991), pp. 395-402.

자탐색 23%의 실패율을 보였고 전체 실패의 39%가 장서요인이었다. 헌터는 피터스의 연구에 부가적인 분석을 하였는데 탐색실패율이 54%로 나타났으며 주제탐색은 전체의 51.8%였으나 성공율은 38%였으며 알고있는 자료의 경우 서명탐색(25.5%)이 저자탐색(21.4%)보다 선호되었으나 성공율은 저자탐색이 57.7%, 서명탐색이 52.1%였다.

이외에 주제탐색의 비율이 알고있는 자료의 탐색보다 높게 나타난 연구를 보면, 라슨의 웨스트밸리전문대학(65%)과 캘리포니아대학교(61%)¹¹⁾의 경우, 틀의 달라스공공도서관(60%),¹²⁾ 바네트의 만카토 주립대학교(59%)¹³⁾ 등을 들 수 있다.

도서관 상호대차신청서를 분석하여 온라인목록 탐색의 실패를 구명한 연구로는 드와이어 등의 연구와¹⁴⁾ 시맨의 연구¹⁵⁾가 있다. 드와이어 등은 3개 대학도서관에 대한 상호대차 신청서 1,282건을 대상으로 알고있는 자료의 탐색시 이용자 실패원인을 분석하였는데 단행본의 실패원인은 대출종인 경우가 21.55%, 불분명한 이유가 18.26%, 저자명실패가 12.99% 순으로 나타났다. 시맨도 오하이오주립대학교도서관의 상호대차 데이터 1,369건을 이용하여 분석하였는데, 이 중 이용자실패는 49%, 시스템실패는 51%였고, 이용자 실패의 요인으로는 완전 정확한 저자명과 서명을 가지고도 레코드를 발견하지 못한 경우 43%, 부정확한 저자나 서명 40%, 약어사용 9%, 오자 7%, 불용어사용 1%였다.

- 11) Ray R. Larson, *Users Look at Online Catalogs: Part 2: Interacting with Online Catalogs: Final Report to the Council on Library Resources*, Berkeley, CA., University of California Berkeley, 1983. (cited by Karen Markey, "Subject-Searching Experiences and Needs of Online Catalog Users: Implications for Library Classification," *Library Resources & Technical Services*, Vol. 27 (1985), p. 37.
- 12) John E. Tolle, *Current Utilization of Online Catalogs: Transaction Log Analysis: Final Report to the Council on Library Resources*, Dublin, OH., OCLC, 1983.
- 13) Michael Barnett, *MSUS/PALS Activity Logs*, Mankato, MN., Mankato State University, 1983.
- 14) Catherine M. Dwyer, Eleanor A. Gossen and Lynne M. Martin, "Known-Item Search Failure in an OPAC," *RQ*, Vol. 31, No. 2 (1991), pp. 228-236.
- 15) Scott Seaman, "Online Catalog Failure as Reflected through Interlibrary Loan Error Requests," *College & Research Libraries*, Vol. 53, No. 2 (1992), pp. 113-120.

2) 우리나라의 선행연구

설문을 이용하여 조사한 연구로는 박민아의 연구와¹⁶⁾ 권나현의 연구¹⁷⁾가 있다. 권나현은 이화여자대학교도서관 이용자들의 탐색유형을 조사하였는데, 주제탐색이 가장 많았고 그 다음이 서명, 저자명 순이었으며, 다양한 탐색문제를 통하여 이용능력을 측정한 결과 평균정답율은 54.6%로 나타났다. 박민아는 이화여자대학교의 ELIS시스템과 연세대학교의 YOURS시스템 이용자를 대상으로 조사하였는데 탐색유형은 ELIS의 경우 서명(35.2%), 키워드(31.7%), 저자명(25.4%)의 순이었으며, YOURS의 경우 서명(46.4%), 저자명(30.8%), 주제어(17.5%)의 순으로 나타났다.

트랜잭션로그를 분석한 연구로는 권수영의 연구¹⁸⁾와 심병규의 연구¹⁹⁾를 들 수 있다. 권수영은 이화여자대학교 ELIS시스템의 트랜잭션로그를 대상으로 탐색결과가 0건인 경우 실패로 간주 그 원인을 조사하여 헌터의 연구결과와 비교하였다. 검색에 이용한 접근점은 서명 36.8%, 키워드 26.4%, 저자명 26.1%, 주제명 9.6%, 청구번호 1.1%로 알고있는 자료탐색이 주제탐색에 비하여 더 많았으며, 주제탐색의 탐색실패율은 청구번호탐색 61.1%, 주제명탐색 60.9%, 키워드탐색 39.4%로 나타났으며, 알고있는 자료의 탐색실패율은 저자명탐색 39.7%, 서명탐색 38.4%로 나타났다. 심병규는 포항공과대학교의 LINNET시스템 트랜잭션로그 40,625건을 이용, 탐색결과가 0건인 경우를 실패로 간주하여 분석하였는데 전체적인 성공율은 52.98%였으며, 각 검색키별로는 등록번호 73.85%, 저자명키워드 71.68%, 출판사명 65.86% 순으로 성공율이 높았다. 이용빈도는 서명키워드, 서명, 주제명

16) 박민아, "온라인목록 이용자와 비이용자에 관한 연구: ELIS와 YOURS를 중심으로," 석사학위논문, 이화여대 대학원, 1993.

17) 권나현, "온라인목록 이용의 행태 및 교육에 관한 연구," 석사학위논문, 이화여대 대학원, 1993.

18) 권수영, "온라인목록 이용자의 이용행태에 관한 연구," 석사학위논문, 이화여대 대학원, 1993.

19) 심병규, "온라인목록 검색 행태에 관한 연구: LINNET시스템의 Transaction Log분석을 중심으로," 석사학위논문, 계명대 대학원, 1994.

키워드의 순이었다.

사공복희는 두 가지 열람목록시스템의 특성이 탐색성파에 미치는 영향을 조사하였는데²⁰⁾ 이 논문에서 이용자의 탐색실패에 대한 다각적인 원인이 분석되었다.

이상과 같은 온라인열람목록 이용자의 탐색성파에 관한 선행연구들을 종합해 보면 다음과 같다: 온라인열람목록의 탐색유형은 대체로 알고있는 자료탐색보다 주제탐색이 많았으며 온라인열람목록 탐색의 성공율의 범위는 40%로부터 76.75%에 이르며 평균 62.3%였다. 알고있는 자료의 탐색은 저자명보다 서명을 선호하였으며 성공율의 범위는 54.9%로부터 81%에 이르며 평균 69.98%를 보였다. 주제탐색에 대한 성공율의 범위는 38%로부터 71.5%에 이르며 평균 59.37%로 나타났다. 알고있는 자료의 탐색에서 검색키별 성공율은 저자명탐색의 경우 평균 72.17%였고, 서명탐색의 경우 평균 65.5%였다. 일반적으로 온라인열람목록 탐색의 성공율은 알고있는 자료탐색이 주제탐색보다 높았으며, 알고있는 자료에 대한 탐색의 경우 대체로 저자명탐색 성공율이 서명탐색 성공율보다 높은 것으로 나타나 있다.

2. 개인적 배경과 탐색성파

탐색자의 개인적 특성과 탐색성파에 관한 연구는 온라인정보검색시스템의 이용이 활성화되기 시작한 70년대부터 정보검색분야의 중요한 과제로 나타나기 시작하여 다양한 연구가 이루어졌는데 이 경향이 목록이용 연구에도 적용되어 80년대 이후 온라인열람목록 탐색과 개인적 배경과의 관계가 탐구되기 시작하였다.

피스와 구크는 카드목록 이용경험과 온라인목록탐색의 관계를 조사하였는데,²¹⁾ 카드목록을 한 달에 다섯 번 이상 이용하는 이용자의 온라인목록 성공율은 69%로

20) 사공복희, "대학도서관 온라인 열람목록의 이용행태에 관한 연구," 박사학위논문, 연세대 대학원 1994.

21) Sue Pease and Mary Noel Couke, "Patterns of Use in an Online Catalog and a Card Catalog," *College & Research Libraries*, Vol.43, No.4(1982), pp.279-291.

카드목록을 전혀 이용하지 않는 비이용자의 64%보다 성공적이었다. 그러나 알조폰과 반 리스는 온라인목록 이용경험을 조사하여 이용경험 1개월 이하인 이용자의 성공율은 81%, 1개월 이상인 이용자의 성공율은 79%, 1년 이상인 이용자의 성공율은 82%로 별 차이가 없었다.²²⁾

매튜스와 로렌스는 CLR 온라인목록연구 데이터의 상세한 분석에서 온라인목록 개념적 모형의 네 가지 요소 즉 이용자의 특성, 탐색업무, 도서관배경, 그리고 시스템인터페이스를 분석하였다.²³⁾ 이용자의 특성 중 도서관 이용빈도, 온라인목록 이용빈도 및 기타 목록 이용빈도는 탐색성공에 중요한 영향을 끼쳤으며, 연령, 성별, 교육수준, 전문분야 등은 간접적인 영향을 끼쳤고 컴퓨터 사용경험은 영향을 끼치지 못한 것으로 나타났다.

보그먼은 이용자의 성별이 탐색성공에 의미있는 차이를 보이는데, 남자가 여자보다 우수한 탐색성공률 얻게되며, 또한 이용자의 전공은 온라인열람목록의 성공적 탐색에 의미있는 요인으로서 과학기술 전공자가 인문사회과학 전공자보다 우수함을 발견하였다.²⁴⁾

크로스비는 온라인열람목록 탐색성공과 도서관이용경험 및 컴퓨터사용경험간의 인과모형을 구축하고자 하였는데, 도서관이용경험은 의미있는 변인이 되지못하고 컴퓨터사용경험만이 탐색성공을 예측하는 변인이 되는것으로 나타났다.²⁵⁾

우리나라의 경우에는 온라인열람목록 탐색연구에서 개인적 배경이 다루어진 것으로는 권나현과 심병규의 연구를 들 수 있다. 심병규는 1994년 신분별로는 학부생 52.91%, 대학원생 26.07%로 높은 실패율을 보인 반면, 사서 2.71%, 교수 1.93%

22) Sammy R. Alzofon and Noelle Van Pulis, *op. cit.*, pp.110-115.

23) J. R. Matthews and G. S. Lawrence, "Further Analysis of the CLR Online Catalog Project," *Information Technology and Libraries*, Vol. 3, No. 4 (1984). pp.354-376.

24) C. L. Borgman, "All Users of Information Retrieval Systems Are Not Created Equal: An Exploration into Individual Differences," *Information Processing and Management*, Vol. 25, No. 3 (1989), pp. 237-251.

25) E. Crosby, "User Interaction with an Online Catalog: Measures of Success," *Ph. D. dissertation*, Indiana University, 1991; 사공복희, *op. cit.*, p.33에서 재인용

로 낮은 실패율을 보여 LINNET 검색시스템에 익숙한 정도가 실패율을 결정하는 중요한 요인이라고 서술하였으며,²⁶⁾ 권나현은 이용능력에 영향을 미치는 요 인으로 학년 및 이용빈도 그리고 이용법 습득경로를 들고있다.²⁷⁾

이상과 같은 연구결과를 종합하면, 탐색성과와 관계가 있는 개인적 배경은 온라인목록 이용빈도, 다른 형태의 목록 이용빈도, 성별, 전공, 컴퓨터 사용경험 등으로 나타났다.

Ⅲ. 연구문제와 방법

1. 연구문제

온라인목록의 탐색유형은 크게 두 가지로 구분된다. 첫째, 이용자가 서명이나 저자 혹은 두 가지 모두에 관한 정보를 갖고 자료를 탐색하는 경우(알고있는 자료 탐색 : known-item search)와 둘째, 이용자가 어떤 특정 주제에 관하여 어떤 자료가 있는가를 알아내기 위하여 탐색하는 경우(주제탐색 : subject search)이다. 알고있는 자료의 탐색성과를 평가할 때는 이용자가 찾는 자료를 발견하면 성공으로, 발견하지 못하면 실패로 간주한다. 탐색실패원인은 자료가 소장되어 있지 않기 때문에 이용자가 엔트리를 발견하지 못하는 도서관요인과 이용자가 목록에 있는 엔트리를 발견하지 못하는 이용자요인으로 나눌 수 있다. 주제탐색의 탐색성과는 단순히 이원적으로 성공이나 실패를 평가할 수 없으며 적합문헌의 발견에 대하여 재현율과 정확률을 적용하는 것이 합리적이다.

본 연구는 국립중앙도서관의 온라인열람목록 이용자들의 목록탐색 유형을 조사하

26) 심병규, *op. cit.*, p.50.

27) 권나현, *op. cit.*, p.50.

고 탐색성과를 평가하기 위하여 알고있는 자료에 대한 탐색과 주제탐색의 탐색성과를 측정하며 실패요인에 대한 분석과 탐색성과의 차이를 가져오는 원인에 대한 분석을 수행하였다. 탐색성과의 차이를 가져오는 개인적 배경에 관하여는 선행연구를 기초로 하여 이용자의 성별, 연령, 학력, 온라인목록 이용경험, 카드목록 이용경험, 정보검색시스템 이용경험, 전공분야 등을 변인으로 설정하였다.

2. 연구방법

1) 국립중앙도서관 온라인열람목록시스템 개요

국립중앙도서관 온라인열람목록은 1988년에 개발하기 시작하여 1990년부터 서비스를 시작하였으며 수록레코드 수는 1995년 4월 현재 약 92만건이다. 국립중앙도서관 열람목록데이터베이스는 CD-ROM으로 제작되어 국내도서관에 배포되고 있으며, 천리안 등의 서비스를 통한 원거리 온라인탐색도 가능하다.

검색방식은 단순히 번호를 선택하는 메뉴방식(menu-driven), 빈칸을 채우는 키인(key-in) 방식, 키워드방식이 있다. 탐색에는 “자료찾기” 화면, “간략정보” 화면, “상세정보” 화면이 이용된다. “자료찾기” 화면에서는 서명, 키워드, 저자명, 분류기호, 국제표준도서번호(ISBN) 중 하나 또는 다수의 접근점으로 탐색을 수행한다. 서명탐색은 입력한 서명의 저자명 순으로 검색되고 절단기호가 필요없이 우측절단 검색이 가능하며 키워드탐색은 서명에 포함된 단어만으로 검색이 가능하고 키워드는 두 개까지 허용된다. 키워드를 두 개 입력한 경우 자동으로 논리적(AND)이 된다. 저자명탐색은 입력한 저자의 저술이 서명의 자모순으로 리스트되고 분류기호 탐색은 서명의 자모순으로 검색되며 ISBN 탐색시에는 해당번호를 완전히 입력하여야 검색이 가능하다. 또한 출판년도를 입력하여 찾고자 하는 자료의 해당년도 것만 찾아보는 제한검색이 가능하다. 한 가지 탐색을 수행하기 위하여 다수의 접근점을 입력하는 검색도 가능하다.

2) 데이터수집 방법과 절차

본 연구에서는 다양한 방법을 사용하여 온라인열람목록 이용과 이용자에 대한 자료를 수집하였다. 연구자는 탐색유형과 탐색목적에 관한 정보를 얻기 위하여 목록탐색이전에 면접을 실시하였다. 면접후 탐색에 동행하여 Check list(부록 1 참조)를 가지고 관찰결과를 기록하면서 탐색실패 요인을 일부 식별하였다. 개인적 배경에 대한 간단한 설문은 탐색 이후에 실시하였다. 연구자는 사후탐색을 수행함으로써 나머지 실패요인을 조사하였고 주제탐색에 대한 탐색성공을 측정하였다. 데이터는 1995년 4월 17일부터 1995년 4월 23일까지 7일간에 걸쳐 수집되었다. 중앙온라인목록실의 단말기 이용자 전체의 25%를 표집하였으며, 표본의 대표성을 확립하기 위하여 목록실 접근자 매 4명중 1명을 표본으로 취하였다. 면담 및 조사 작업에는 본 연구자 이외에 온라인목록탐색에 대한 지식과 경험을 갖고있는 문헌정보학과 졸업생 2명과 학부학생 1명의 보조원을 두었다.

3) 통계분석 방법

온라인열람목록 탐색자들의 탐색유형과 각 유형에 따른 탐색성공, 그리고 실패요인에 대하여는 각각의 빈도와 평균, 백분율 등을 구하여 기술적 통계분석을 하였다. 개인적 배경에 대한 가설은 구분된 각 집단별 탐색성공의 차이가 통계적으로 유의한가를 카이제곱법(chi-square)으로 검증하였다. 컴퓨터 처리를 위한 프로그램 패키지는 SPSS/PC*가 사용되었다.

IV. 데이터 분석과 고찰

7일동안 표집된 이용자는 모두 394명이었다. 이용자들은 884건의 알고있는 자료 탐색과 333건의 주제탐색을 하여 1,217건의 탐색이 본 연구에서 분석되었다.

1. 기술적 통계분석

1) 탐색유형

이용자들의 탐색유형을 이용자와 탐색건수 별로 분석한 것은 <표 1>과 같다.

<표 1> 탐색유형

탐색유형	이용자 수 (%)	탐색건수 (%)
알고있는 자료탐색	250 (63.5)	884 (72.6)
알고있는 자료탐색+	73 (18.5)	
주 제 탐 색		
주 제 탐 색	71 (18.0)	
합 계	394 (100.0)	1,217 (100.0)

알고있는 자료탐색을 수행한 이용자는 250명, 주제탐색을 수행한 이용자는 71명, 두 가지 탐색 모두 행한 이용자는 73명으로 이용자들은 알고있는 자료탐색을 선호함을 알 수 있다. 탐색건수 별로는 알고있는 자료탐색 884건, 주제탐색 333건으로 알고있는 자료탐색이 지배적인 유형으로 나타났다.

2) 알고있는 자료탐색의 접근점과 성공율

알고있는 자료의 탐색에 대한 접근점과 성공율의 분석은 <표 2>와 같다.

사용된 접근점은 저자명 132건, 서명 664건, 저자명과 서명 61건, 저자명과 출판년 3건, 서명과 출판년 17건, 저자명과 서명과 출판년 7건으로 서명탐색(약 75%)이 지배적으로 사용되었다. 탐색접근점별 성공율을 보면, 저자명(51.5%)과 서명(52.7%)이 비슷한 수치를 나타내고 있다.

〈표 2〉 알고있는 자료탐색의 접근점과 성공률

접 근 점	탐 색 건 수	성 공 건 수	성 공 율 (%)
저 자 명	132	68	51.5
서 명	664	350	52.7
저자명과 서명	61	16	26.2
저자명과 출판년	3	3	100.0
서명과 출판년	17	6	35.3
저자명과 서명과 출판년	7	2	28.6
합 계	884	445	50.3

3) 알고있는 자료탐색의 실패유형과 실패요인

알고있는 자료탐색의 실패 유형은 〈표 3〉과 같다. 이용자 요인에 의한 실패건수가 294건(67%), 데이터베이스 요인에 의한 실패건수가 145건(33%)으로 나타났다.

〈표 3〉 알고있는 자료탐색 실패유형

유 형	건 수	비 율 (%)
이용자 요인	294	67.0
데이터베이스 요인	145	33.0

알고있는 자료탐색의 이용자 실패요인을 열두 가지(부록1, B. 문항3참조)로 구분하여 분석한 결과는 〈표 4〉와 같다. 순위별로 살펴보면, 부정확한 서명입력이 132건으로 전체 실패요인의 거의 절반이며 탐색접근점 선택실수는 66건(22.4%), 타이핑실수는 23건(7.8%), 기능키 사용실수는 17건(5.8%), 부정확한 저자명 입력 16건(5.4%) 등의 순서이다.

〈표 4〉 알고있는 자료탐색시 이용자 실패요인

순 위	실패 요 인	건 수	비 율 (%)
1	부정확한 서명 입력	132	44.9
2	탐색접근점 선택 실수	66	22.4
3	타이핑 실수	23	7.8
4	기능키의 사용실수	17	5.8
5	부정확한 저자명 입력	16	5.4
6	기 타	12	4.1
7	작업선택코드 채택 실수	10	3.4
8	자료구분코드 채택 실수	9	3.1
9	한/영문 모드 선택 오류	4	1.4
10	서양인명 한글표기 입력실수	3	1.0
11	번역서명의 한글표기 입력실수	2	0.7
합 계		294	100.0

4) 주제탐색의 접근점과 성공율 분석

주제탐색에 대한 접근점과 성공율의 분석은 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 주제탐색의 접근점과 성공율

접 근 점	탐 색 건 수	성 공 건 수	성 공 율 (%)
키 워 드	309	139	45.0
분류기호	19	5	26.3
키워드와 출판년	2	1	50.0
분류기호와 출판년	3	2	66.7
합 계	333	147	44.1

주제탐색 결과의 평가는 정보요구의 유형, 즉 주제에 관한 포괄탐색인가 아니면 소수의 문헌에 만족하는가에 따라 달라진다. 정보요구 식별을 위한 면접질문(부록 1, A. 문항1-2 참조)에 의하면 대부분 이용자들(95%)이 해당주제에 관한 극히 소수의 문헌에 만족하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 재현율보다 적합 문헌의 탐색 여부로 성공율을 결정하였다. 주제탐색 총 333건 중 키워드에 의한 접근건수는 309건(92.8%)을 차지하며, 각 탐색접근점별 성공율은 분류기호와 출판년, 키워드와 출판년, 키워드, 분류기호 순이었다.

주제탐색의 효율성을 평가하기 위하여 탐색접근점별로 정확률을 측정한 결과가 <표 6>에 나타나 있다. 키워드접근은 평균 정확률 15.5%인데 탐색접근점 중 가장 높았다. 온라인열람목록의 주제탐색에 대한 정확률을 측정한 연구는 찾아보기 어렵다. 그러나 다수의 온라인 서지검색시스템 이용자연구의 정확률을 종합해 놓은 결과를 보면, 그 범위가 17 - 81%로 나타나 있다.²⁸⁾

<표 6> 주제탐색 정확률

주 제 탐 색 접 근 점	탐 색 건 수	정확률 (%) 범위	평균정확률 (%)
키 워 드	309	0 - 100	15.5
분류기호	19	0 - 3	0.4
키워드 + 출판년도	2	0	0
분류기호 + 출판년도	3	0 - 20	9.8

5) 주제탐색의 이용자 실패요인

주제탐색시 이용자 실패요인을 열세 가지로 구분하여 분석한 것은 <표 7>과 같다. 탐색접근점 선택실수 29건(34.5%), 타이핑실수 10건(11.9%), 기능키사용실

28) C. H. Fenichel, "The Process of Searching Online Bibliographic Databases: A Review of Research," *Library Research*, Vol. 2(1980), p.121.

수 10건(11.9%), 입력키워드 수 9건(10.7%) 등의 순으로 나타났다. 입력기능키워드는 2개까지 허용되며 자료구분코드는 KDC, DDC, KDCP에서 선택해야하고 주제탐색실패 대부분은 시스템 이해부족에 기인한 것으로 탐색접근점 선택실수, 기능키사용실수, 입력키워드 수, 자료구분코드 채택실수, 작업선택코드 선택실수, 분류구분코드 선택실수, 분류번호 선택실수, 한/영문모드 선택오류 등을 합하면 70.2%였다.

〈표 7〉 주제탐색시 이용자 실패요인

순 위	실 패 요 인	건 수	비 율 (%)
1	탐색접근점 선택실수	29	34.5
2	타이핑 실수	10	11.9
	기능키 사용실수	10	11.9
3	입력 키워드 수	9	19.7
4	자료구분코드 채택실수	5	5.9
5	작업선택코드 채택실수	3	3.6
	기능어 입력	3	3.6
6	분류구분코드 선택실수	1	1.2
	분류번호 선택실수	1	1.2
	외래어한글표기 입력실수	1	1.2
	한/영문모드 선택오류	1	1.2
	기 타	11	13.1
합 계		84	100.0

2. 시설의 검증

이용자들의 개인적 배경에 관한 사항은 〈부록 2〉의 설문을 통하여 조사하였다. 온라인열람목록 탐색은 남자보다 여자(57.3%)가 더 많이 수행하였으며, 연령별로

는 20-25세가 전체 탐색건수의 68.3% 탐색하였고, 학력별로는 대학 재학생에 의한 탐색이 65.9%로 가장 많은 부분을 차지하였다. 온라인열람목록 이용경험자의 탐색은 전체의 82.5%였고 이들의 탐색빈도는 최근 6개월내 1-5번이 가장 많았다. 카드목록 이용경험자의 탐색은 전체의 69.4%이며, 이들의 대부분이 최근 6개월내 1-5번의 이용경험을 갖고 있었다. 기타 정보검색시스템 이용경험자가 탐색한 건수는 전체의 29.3%에 불과하다. 전공분야별로는 인문과학 (30.8%), 사회과학(28.2%), 과학기술(23.2%), 예체능(11.6%)의 순으로 나타났다.

이용자들의 배경에 대한 성, 연령, 학력, 온라인목록 이용경험, 카드목록 이용경험, 정보검색시스템 이용경험, 전공분야 등을 독립변인으로 하고 탐색성과를 종속변인으로 하여 차이를 검증하였다. 카이제곱분석 결과 유의한 변인은 성, 학력, 온라인목록 이용경험, 정보검색시스템 이용빈도 등이며 그 세부사항은 다음과 같다.

1) 탐색성과와 성별

온라인열람목록의 탐색성과가 이용자의 성별에 따라 다른가에 대한 분석결과는 <표 8>과 같다. 알고있는 자료탐색의 경우 성별에 따라 구분된 두 집단간 온라인열람목록 탐색성과는 통계적으로 유의한 ($P < .01$) 차이를 보이고 있다.

<표 8> 이용자의 성별과 탐색성과

탐색 유형	성 별	성 공 율	χ^2 값	자 유 도	유 의 도
알고있는 자료탐색	남	44.9	7.922	1	.005**
	여	54.7			
주 제 탐 색	남	47.8	0.218	1	.641
	여	51.0			

* : $P < .05$

** : $P < .01$

2) 탐색성과와 학력

탐색성과가 이용자의 학력에 따라 다른가에 대한 분석결과는 <표 9>와 같다. 알고있는 자료탐색의 경우 학력에 따라 구분된 집단간의 온라인열람목록 탐색성과는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 못하였다. 반면에 주제탐색의 경우는 통계적으로 유의한($P < .05$) 차이를 보이고 있다.

<표 9> 이용자의 학력과 탐색성과

탐색 유형	학력	성공율	χ^2 값	자유도	유의도
알고있는 자료탐색	고졸	45.2	10.268	6	.114
	전문대졸	20.0			
	대학재학	52.8			
	대졸	50.9			
	대학원재학	46.5			
	대학원졸	49.1			
	기타	33.3			
주제탐색	고졸	13.3	13.450	6	.036*
	전문대졸	16.7			
	대학재학	51.4			
	대졸	42.1			
	대학원재학	52.1			
	대학원졸	62.5			
	기타	50.0			

* : $P < .05$

3) 탐색성과와 온라인목록 이용경험

탐색성과가 온라인목록 이용경험에 따라 다른가에 대한 분석결과는 <표 10>과

같다. 알고있는 자료탐색의 경우 온라인목록 이용경험에 따라 구분된 집단간의 온라인열람목록 탐색성과는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 주제탐색시에는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 못하였다.

〈표 10〉 온라인열람목록 이용경험과 탐색성과

탐 색 유 형	이용경험	성 공 율	χ^2 값	자 유 도	유 의 도
알고있는 자료탐색	유	51.9	3.713	1	.050*
	무	42.2			
주 제 탐 색	유	52.0	1.755	1	.185
	무	42.9			

* : P < .05

4) 탐색성과와 정보검색시스템 이용

탐색성과는 이용자들의 정보검색시스템 이용경험의 유무에 따른 차이가 없었다. 그러나 이용빈도에 따라서는 차이가 나타났다. 〈표 11〉은 이용빈도에 따른 네 집단

〈표 11〉 정보검색시스템 이용빈도와 탐색

탐 색 유 형	횟 수	성 공 율	χ^2 값	자 유 도	유 의 도
알고있는 자료탐색	1-5	47.8	5.010	3	.171
	6-10	46.6			
	11-15	12.5			
	16번 이상	54.2			
주 제 탐 색	1-5	64.4	7.580	3	.050*
	6-10	25.0			
	11-15	100.0			
	16번 이상	34.8			

* : P < .05

간의 탐색성과의 차이를 분석한 것이다. 알고있는 자료탐색의 경우 정보검색시스템 이용빈도에 따른 집단간의 온라인열람목록 탐색성과는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 못하였으나 주제탐색의 경우에는 통계적으로 유의한($P < .05$) 차이를 보였다.

3. 선행연구 결과와의 비교분석

본 연구결과를 외국의 연구결과와 비교해 보면, 본 연구에 나타난 주제탐색의 비율(27.4%)이 상당히 낮음을 알 수 있다. 주제탐색 비율이 저조한 이유로는 첫째, 이용자들이 탐색유형 중 주제탐색에 대한 이해가 부족하며 또한 친숙하지 못하기 때문이고 둘째, 현 시스템에 주제명표목 등 탐색효율화를 위한 도구가 결여되어 있기 때문인 것으로 추측된다. 알고있는 자료탐색시 서명탐색을 선호한 것은 CLR 연구(1983)를 제외한 외국의 연구결과와 동일하다. 성공율(알고있는 자료탐색 50.3%, 주제탐색 44.1%)은 외국에 비하여 낮은편이다. 이용자측 요인으로 인한 탐색실패율은 외국에 비하여 높는데 실패요인의 대부분이 온라인열람목록시스템에 대한 이해부족으로 나타났다.

본 연구결과를 우리나라의 선행 목록이용 연구와 비교해 보면, 탐색유형 중 주제탐색이 이화여자대학 카드목록 이용연구²⁹⁾는 16.76%, 전북대학 카드목록 이용연구³⁰⁾는 20.17%, 이화여자대학 온라인목록 이용연구³¹⁾는 36%로서 본 연구의 27.4%와 비슷한 수준이며 온라인목록에서는 주제탐색 비율이 약간 높아졌음을 알 수 있다. 본 연구에서 온라인열람목록 탐색성공율(알고있는 자료탐색시 50.3%, 주제탐색시 44.1%)은 선행 카드목록이나 온라인열람목록의 성공율보다 약간 낮게 나타났

29) 박은자, "도서관목록 이용에 관한 연구: 이화여자대학교 도서관 열람 목록을 중심으로," 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 1980.

30) 강혜영, "대학도서관의 목록이용행태의 일고찰," 도서관학논집, 제9집(1982), pp.1-31.

31) 권수영, *op. cit.*, p.34.

으며 탐색실패의 이용자요인은 약간 높게 나타났는데 이는 국립중앙도서관 이용자들의 다양성과 시스템에 대한 이해부족에 기인한 것으로 생각된다.

본 연구에서 밝혀진 탐색성과와 관계있는 탐색자의 개인적 배경은 알고있는 자료 탐색의 경우 성별, 온라인목록 이용경험 등이었으며, 주제탐색의 경우 학력, 정보검색시스템 이용빈도 등으로 나타났다. 알고있는 자료탐색의 경우 보그먼은 남자가 여자보다 우수한 탐색성과를 얻는다고 하였으나³²⁾ 본 연구에서는 여자가 더 우수한 탐색성과를 얻는 것으로 나타났다. 매튜스와 로렌스는 온라인열람목록 이용빈도가 탐색성과에 중요한 영향을 끼친다고 하였는데³³⁾ 본 연구에서는 알고있는 자료탐색에서 동일하게 나타났다. 또한 매튜스와 로렌스는 상기 연구에서 주제탐색의 경우 교육수준이 탐색성과에 간접적인 영향을 끼친다고 하였는데 본 연구결과 학력이 높을수록 주제탐색의 성공율이 높은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 컴퓨터 이용능력이 아니라 정보검색시스템 이용과 빈도를 변인으로 하여 분석하였는데 빈도에 따라 탐색성과의 차이가 있는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 국립중앙도서관 온라인열람목록 이용자를 대상으로 하여 탐색의 유형을 조사하고 유형별 탐색성공율을 측정하여 탐색현황을 파악하고, 탐색실패 요인과 탐색성과의 차이를 가져오는 개인적 배경을 분석함으로써 장차 온라인열람목록시스템과 서비스를 개선하는 데 목적을 두었다. 면접조사, 참여관찰, 설문조사 등 다양한 방법을 사용하여 1995년 4월 일주일간 수집된 총 1,217건의 탐색을 분석한 결과를 종합하면 다음과 같다.

32) Borgman, *op. cit.*, p.245.

33) Joseph R. Matthews and Gray S. Lawrence, *op. cit.*, p.361.

1. 이용자들의 온라인열람목록 탐색유형은 알고있는 자료탐색 72.6%, 주제탐색 27.4% 였으며, 알고있는 자료의 탐색 접근점은 서명 77%, 저자명 15.3%, 저자명과 서명 7.7% 순으로 나타났다. 알고있는 자료탐색의 성공율은 저자명과 출판년을 함께 입력한 경우 100%, 서명 52.7%, 저자명 51.5% 순이었다. 알고있는 자료탐색의 실패유형은 이용자 요인 67%, 데이터베이스 요인 33%로 나타났다.

2. 주제탐색의 접근점은 키워드 93.4%, 분류기호 6.6% 순이었으며, 주제탐색의 성공율은 분류기호와 출판년을 함께 입력한 경우 66.7%, 키워드와 출판년을 함께 입력한 경우 50.0%, 키워드 45.0% 순이었다. 주제탐색의 정확률의 범위는 0-100%에 이르며, 키워드탐색 15.5%, 분류기호와 출판년도탐색 9.7%, 분류기호탐색 0.4%로서 낮은 수치를 보였다.

3. 알고있는 자료탐색시 이용자 요인 실패는 부정확한 서명입력 44.9%, 탐색접근점 선택실수 22.4%, 타이핑실수 7.8% 등 열한 가지로 구분되었다. 이용자 본질적인 실수 이외에 시스템 이용방법 이해부족으로 인한 실수가 36.1%였다. 주제탐색시 이용자 요인 실패는 탐색접근점 선택실수 34.5%, 기타 13.1%, 기능키 사용 실수 11.9% 등 열두 가지로 구분되었고 실패요인 대부분(70.2%)은 시스템에 대한 이해부족 때문이었다.

4. 본 연구의 결과를 외국의 선행연구와 비교하면, 주제탐색 비율이 상당히 낮았으며, 전반적인 성공율도 약간 낮은 편이었다. 실패요인은 이용자측 요인이 높게 나타났다. 우리나라의 선행 연구결과와 비교하면, 주제탐색 비율은 선행 온라인목록탐색보다 낮고 카드목록탐색보다 높은 편이었다. 탐색성공율은 일관하여 낮게 나타났는데, 이것은 이용자의 다양성과 이용교육의 부족에 기인하는 것으로 생각된다.

5. 탐색성과와 관계있는 이용자의 개인적 배경으로는 알고있는 자료탐색의 경우 성별과 온라인목록 이용경험이, 주제탐색의 경우 학력 정보검색시스템 이용빈도가 통계적으로 유의한 차이를 가져오는 변인으로 판명되었다.

이상과 같은 연구결과를 토대로 하여 온라인열람목록의 성공율을 향상시키기 위한 다음과 같은 제언이 가능하다.

온라인열람목록은 일종의 상호작용 시스템이므로 이용자와 시스템간의 효과적인 커뮤니케이션이 절대적으로 필요하다. 본 연구에서 탐색실패의 대부분이 시스템 이해부족에 기인한 것으로 나타났다. 이용자들이 탐색중 문제가 생겼을 경우 원인을 파악하여 탐색을 올바르게 할 수 있도록 실패요인별로 에러메시지를 제시하는 탐색보조 기능이 추가되는 것이 바람직하다.

열람자들의 온라인열람목록시스템에 대한 이해부족은 시스템 측면에서 뿐 아니라 사용자교육을 통하여서도 극복될 수 있다. 매뉴얼을 비치하거나 이용자 질문에 응하는 현재의 방식보다 적극적으로 다양한 이용교육이 수행되어야 할 것이다. 온라인열람목록 이용교육은 시청각교육이나 컴퓨터보조교육 등을 통하여 개별적 혹은 집단적으로 실시할 수 있을 것이다.

〈참 고 문 헌〉

- 강혜영. "대학도서관의 목록이용행태의 일고찰." 도서관학논집. 제9집(1982), pp. 1-31.
- 권나현. "온라인목록 이용의 행태 및 교육에 관한 연구." 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원. 1993.
- 권수영. "온라인목록 이용자의 이용행태에 관한 연구 -이화여자대학교 온라인목록 시스템을 중심으로-" 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원. 1993.
- 박민아. "온라인목록 이용자와 비이용자에 관한 연구 : ELIS와 YOURS를 중심으로." 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원. 1993.
- 박은자. "도서관목록 이용에 관한 연구 : 이화여자대학교 도서관 열람목록을 중심으로." 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원. 1980.

- 사공복희. "대학도서관 온라인 열람목록의 이용행태에 관한 연구." 박사학위논문.
연세대학교 대학원. 1994.
- 심병규. "온라인목록 검색 행태에 관한 연구-LINNET시스템의 Transaction log
분석을 중심으로-." 석사학위논문. 계명대학교 대학원. 1994.
- 최달현 · 이창수. "대학도서관 이용자의 목록검색 실패율." 경북대학교 도서관학과
창립 십주년 기념논문집(1984). pp.23-47.
- Alzofon, Sammy R. and Van Pulis, Noelle. "Patterns of Searching and
Success Rates in an Online Public Access Catalog." *College &
Research Libraries*. Vol.45, No.2(1984). pp.110-115.
- Barnett, Michael. *MSUS/PALS Activity Logs*. Mankato, MN. : Mankato State
University, 1983.
- Borgman, C. L. "All Users of Information Retrieval Systems Are Not
Created Equal : An Exploration into Individual Differences."
Information Processing and Management. Vol.25, No.3(1989). pp.237-251.
- Cochrane, Pauline A. "Catalog Use Studies-Since the Introduction of
Online Interactive Catalogs : Impacts on Design for Subject
Access," *LISR*. Vol.13(1983). pp.337-363.
- Crosby, E. "User Interaction with an Online Catalog : Measures of
Success." *Ph. D. dissertation*. Indiana University. 1991.
- Dickson, Jean. "An Analysis of User Errors in Searching an Online
Catalog," *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol.4, No.3(1984). pp.19
-38.
- Dwyer, Catherine M. [et al.] "Known-Item Search Failure in an
OPAC," *RQ*. Vol.31, No.2(1991). pp.228-236.

- Fenichel, C. H. "The Process of Searching Online Bibliographic Databases : A Review of Research." *Library Research*. Vol.2(1980). pp.107-127.
- Hildreth, Charles R. "Online Public Access Catalog." *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol.20(1985). pp.233-285.
- Hunter, Rhonda N. "Successes and Failures of Patrons Searching the Online Catalog at a Large Academic Library : A Transaction Log Analysis." *RQ*. Vol.30, No.3(1991). pp.395-402.
- Kinsella, Janet and Bryant, Philip. "Online Public Access Catalog Research in the United Kingdom : An Overview." *Library Trends*. Vol.35, No.4(1987). pp.619-629.
- Larson, R. R. *Users Look at Online Catalogs; Part 2 : Interacting with Online Catalogs ; Final Report to the Council on Library Resources*. Berkeley, CA. : University of California Berkeley, 1983.
- Matthews, J. R. (et al.) *Using Online Catalog : A Nationwide Survey, A Report of a Study Sponsored by the Council on Library Resources*. New York : Neal-Schuman, 1983.
- Matthews, J. R. and Lawrence, S. G. "Further Analysis of the CLR Online Catalog Project." *Information Technology and Libraries* Vol.3, No.4 (1984). pp.354-376.
- Moore, Carole Weiss. "User Reactions to Online Catalogs : An Exploratory Study," *College & Research Libraries*. Vol.42, No.4(1981). pp.295-302.
- Pease, Sue and Gouke, Mary Noel. "Patterns of Use in an Online Catalog and a Card Catalog." *College & Research Libraries*. Vol.43,

No. 4 (1982). pp. 279-291.

Peters, Thomas A. "When Smart People Fail: An Analysis of the Transaction Log of an Online Public Access Catalog." *Journal of Academic Librarianship*. Vol. 15, No. 5 (1989). pp. 267-273.

Seaman, Scott. "Online Catalog Failure as Reflected through Interlibrary Loan Error Requests." *College & Research Libraries*. Vol. 53, No. 2 (1992). pp. 113-120.

Seymour, Sharon. "Online Public Access Catalog User Studies: A Review of Research Methodologies." *LISR*. Vol. 13 (1991). pp. 89-102.

Tolle, John E. *Current Utilization of Online Catalogs: Transaction Log Analysis: Final Report to the Council on Library Resources*. Dublin, OH. : OCLC, 1983.

<부록 1>

면접 및 관찰기록서

A : 면접질문지

1. 온라인열람에서 찾고자하는 자료에 관하여 귀하는 서명, 저자명, 키워드, 분류기호 중에서 어떤 정보를 가지고 계십니까?
 - 1-1. 알고있는 항목에 대한 자료는 몇 권이나 찾고자 합니까? (자료 수)
 - 1-2. 분류기호나 키워드 등의 단서를 가지고 찾고자 하는 경우 어느 정도의 문헌을 찾고자 합니까? (자료 수)

B : CHECK LIST (알고있는 자료 탐색의 경우)

1. 자료를 찾기 위한 탐색포인트는?

저자명 _____ 서명 _____
출판년도 _____ ISBN _____

2. 이용자가 원하는 자료를 찾았는가? 그렇다 _____ 아니다 _____

3. 탐색실패 요인은?

3-1. 이용자 요인

작업선택 코드 채택 실수 _____	자료구분 코드 채택 실수 _____
탐색접근점 선택 실수 _____	타이핑 실수 _____
부정확한 저자명입력 _____	부정확한 서명입력 _____
서양인명 한글표기 입력실수 _____	번역서의 한글표기 입력실수 _____
기능키 사용 실수 _____	한/영문모드 선택오류 _____
구두점 비입력 _____	기타 _____

3-2. 데이터베이스 요인

데이터베이스에 없는 자료 _____ 기타 _____

C : CHECK LIST (주제탐색의 경우)

1. 자료를 찾기 위하여 입력한 접근점은?

키워드 _____ 분류기호 _____
출판년도 _____ ISBN _____

2. 입력한 키워드? _____

3. 입력한 분류코드와 분류번호? _____

4. 검색된 문헌 총수? _____

5. 검색된 적합문헌 수? _____

6. 탐색실패 요인은?

6-1. 이용자 요인

작업선택 코드 채택 실수 _____	자료구분 코드 채택 실수 _____
탐색접근점 선택 실수 _____	타이핑 실수 _____
분류코드 선택 실수 _____	분류번호 선택 실수 _____
분류번호 띄어쓰기 _____	입력 키워드 수 _____
기능어입력 _____	외래어 한글표기 입력실수 _____
한/영문모드 선택오류 _____	기능키 사용 실수 _____
기타 _____	_____

6-2. 데이터베이스 요인

데이터베이스에 없는 자료 _____	기타 _____
---------------------	----------

7. 데이터베이스 수록 적합문헌 수? _____

<부록 2>

이용자 개인적 배경에 관한 설문

1. 성별	남 _____	여 _____
2. 연령	20-25세 _____	26-30세 _____
	31-35세 _____	36-40세 _____
	41-45세 _____	46-50세 _____
	51세이상 _____	

An Analysis of the Search Pattern and Search Outcome of the NCL Online Public Access Catalog Users

Chang, Hye Rhan*
Suk, Kyung Im**

(Abstract)

The purpose of this study is to analyze the search pattern and search outcome of the National Central Library OPAC users by measuring their success rates and identifying the factors of failure and the personal background which bring about the differences of the search outcome.

Various methods have been used for the study. Personal interview was used to find the pattern of the search, observation method was used to investigate the search process and the failure factors, and a questionnaire was used to survey personal background of searchers. The data were collected during the period of 7 days from April 17, 1995 through April 23, 1995. The search of 1,217 cases, sampling systematically 25% out of the whole users, were collected and analyzed for the study.

The findings of the study can be summarized as follows :

First, in regard to the pattern, known-item search(72.6%) was pre-

* Professor, Department of Library and Information Science, Sangmyung Women's University.

** Graduate Student, Sangmyung Women's University.

ferred to the subject search (27.4%) and in case of known-item search the access point used were in the order of title, author, title and author. Second, the overall success rate of known-item search was 50.3% and the success rates were in order of author and date, title, and author. The failure factors of known-item search were divided into users factor of 67% and the database factor of 33%, respectively. Third, in case of subject search, its overall success rate was 44.1% and the keyword was the major access point, and the average of precision ratio was very low. Fourth, the analysis of the personal background related to the search outcome has shown significant differences by sex, the experience of using OPAC, education level, and the frequency of using other information retrieval systems.

Based on the results the following suggestions can be made to improve the search outcome : First, the system should be supplemented online help function to assist users to overcome the failure during search. Second, user instruction in group or individual should be implemented for the users to understand the system.