

大學圖書館 開架閱覽制 利用分析技法에 關한 研究

—全南大學校圖書館 國內圖書室을 對象으로—

全南大學校 圖書館

申 東 榮

□ 목 차 □

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. 서 론 | 3. 1. 실 험 |
| 1. 1. 연구의 목적 | 3. 2. 개가제실 출입자수와 자료
이용과의 관계 분석 |
| 1. 2. 연구의 방법 | 4. 표본도서관의 자료이용 조사방법의 비교평가 |
| 1. 3. 연구의 제한점 | 4. 1. 개가제에서의 이용 분석 |
| 2. 자료 이용연구에 관한 이론적 배경 | 4. 2. 인터발 분석방법에 따른 결과분석 |
| 2. 1. 선행연구 | 5. 결론 및 제언 |
| 2. 2. 표본분석방법 | 참고문헌 |
| 3. 표본도서관에서의 자료이용 분석 | |

1. 서 론

1. 1. 연구의 목적

1990년대 접어들어 우리 나라 각 대학들이 대학구조의 변경과 주위환경 변화로 많은 개혁을 시도함에 따라 대학도서관도 이러한 현실에 적응하여 그 이념 실천과 효율적인 목적 수행을 위하여 다각적인 노력을 하지 않으면 안되게 되었다. 이러한 변화는 지식의 고도화에서 오는 학문 영역의 계속적인 세분화와 신학문의 출현, 이에 따른 문헌홍수와 이용자들의 정보 요구 증대에 따라 더욱 가속화될 수 밖에 없었다.

따라서 대학도서관은 이런 상황에 대처하기 위하여 자율적인 내부개혁을 하지 않으면 안되었고, 그 개혁의 일환으로 종전에 이용자나 관리자 모두에게 불편했던 폐가제 자료실을 개가제로 탈바꿈시킨 것이다. 그러나 개가제로 바꾸었다고 이용자들의 이용불편이나 관리의 어려움이 모두 해결된 것은 아니었다. 물론 이용자들의 이용질서나 이용문화의 건전한 정착이 전제되었을 때 이용면에서 개가제가 폐가제보다 더 빠른 시간내에 자기가 원하는 자료를 찾는 장점이 있지만 그렇지 못한 실정에서 장서의 양이 계속 증가하여 어느 한계점을 넘으면 오히려 폐가제보다 이용자들이 자료를 찾는 데 시간을 더 소모할 수도 있는 것이다. 또 관리면에서도 수 많은 대학구성원의 이용자가 개가제실을 출입하여 무질서하게 이용하였을 때에는 폐가제보다 관리인력이 더 소요되는 불합리한 단점도 있다고 보아야 할 것이다. 그러므로 관리측면과 이용측면은 서로 어떤 함수관계가 있다. 즉 관리가 잘 되어야 이용만족도가 높아지는 것은 분명한 사실이다. 그런데 현재 우리 나라 대부분의 대학도서관은 이용이 전혀 안되거나 이용빈도가 극히 낮은 도서들까지 모두 개가제로 운영하고 있으며 더구나 가장 중요한 개가제실 운영의 지표인 동시에 바로메타인 사용자들의 개가제실 내에서 이용통계나 이용상황을 산출할 수 있는 이용조사 방법마저 개발하지 못하고 있기 때문에 현재 개가제실은 대출통계나 출입자통계만을 산출하고 있을 뿐 개가제실 내에서 일어나고 있는 갖가지 이용상황 즉, 어느 시간대에 출입자수와 대출책수에 비교해서 어떤 자료들이 얼마 정도 열람실 내에서 잘 이용되는 것들이며, 관내 복사자료는 어떤 것들이며 얼마나 되고 있는지, 또 부라우징(browsing)¹⁾되는 도서수와 이용 후 오배열되는 도서수 등, 여러 가지 통계들을 파악할 수 없는 실정이다.

이처럼 도서관 운영정책 결정의 중요한 지표가 되는 개가제실 내의 현실적이고 합리적인 이용조사방법이 개발되지 못하여 이용통계를 알 수 없는 상황에서의 도서관 운영은 마치 구멍가게에서 물건을 펼쳐놓고 파는 데만 급급한 나머지 하루에 어

1) Browsing : 서가에서 이용자가 책의 서명을 눈으로만 얼핏 읽고 지나치거나 책을 빼어들고 목차 정도까지 읽어보는 것(Browsing is the use of books that are not brought to readers by messenger, Substantially all nonrecorded use in browsing)

면 물건이 얼마 정도 팔렸는지 수치계산을 하지 않는 것과 다를 바 없는 것이다.

자연과학이 사회과학보다 빨리 발전할 수 있었던 큰 이유중의 하나는 자연현상을 정확하게 파악하기 위하여 사람의 기억과 관찰을 計量化 할 수 있었기 때문이다. 따라서 계량화를 이루지 못하면 학문이 상식수준을 벗어나지 못하게 된다. 지금까지 우리 나라 도서관 관리자들은 일반적으로 과거의 경험과 직관에 의한 의사결정을 하는 경우가 많았다. 합리적인 도서관 경영을 위해서는 도서관의 여러 현상을 자세히 파악하여 이를 계량화하고 이것을 분석하여 의사결정을 하는 것이 절대적으로 필요할 것이다.

만일 이용조사를 하는 데 현실에 맞는 경제적이고도 정확한 좋은 이용조사방법이 개발된다면 개가제실 내부에서 이용된 도서들의 이용빈도도 파악할 수 있어 이용빈도에 따라 밀집형 서가의 폐가제와 개가제를 적절히 병행해서 운영하고 이용자들의 자료 찾는 시간 절감과 관리자들의 자료 재정리시간 절감, 또 시간대별 신속적인 직원 배치 등 여러 가지 측면에서 효율적인 도서관 운영을 기대해 볼 수 있을 것이다. 개가제실 내의 이용조사 방법에는 여러 가지가 있지만 그들 각각 장. 단점이 있고 도서관의 종류에 따라 특성이 다르기 때문에 그 도서관에 알맞는 가장 현실적이고 합리적인 이용조사 방법이 무엇인지를 찾아야 한 것이다. 즉, 한정된 예산과 조사인력으로 가장 사실에 가까운 데이터를 얻을 수 있는 조사방법을 찾는 것이다.

그래서 본 연구는 대학도서관에서 현실적으로 가장 경제적이고 합리적인 이용조사방법을 찾는 것이 당면과제라는 인식하에 전남대학교 도서관 국내개가제 장서중 역사 분야 서가를 표본으로 이용자의 이용실태를 조사하고, 이를 분석하여 가장 실용적인 이용율 조사방법을 찾아내는 데 목적이 있으며, 앞으로 발전적인 개가제실 운영을 위한 기초 자료를 제공하는 데도 있다.

1. 2. 연구의 방법

개가제실의 자료 이용실태를 조사하는 방법들에는 여러 가지가 있다. 그 조사방법들 중 가장 유용한 방법은 조사대상 서가의 이용자 행동들을 움직이는(moving)

카메라로 개관시간 내내 찍어두었다가 분석하는 방법, 조사자가 조사대상 서가 옆에서 이용자의 이용상황을 세밀하게 관찰하여 기록하는 방법과 그밖의 차선책으로 설문지 조사방법, 이용자가 이용하고 나서 열람대 위에 놓은 책들을 분석하는 방법, 개가열람실을 들어오는 이용자에게 이용양식을 배포해서 기록하게 하는 방법 등이 있지만 그 방법들은 각각 장단점을 가지고 있다. 예를 들어, 계속 관찰하는 방법은 현실성이 결여되어 있고 기타 방법은 그 정확성에 대해 의문을 갖지 않을 수 없다. 그래서 그런 방법들 모두를 직접 실험해 보기 전에는 그 어느 방법이 가장 유효하다고 단정해서 말하기 어려우므로 이런 방법들 중 대체로 가장 현실에 부합된 조사방법이며 일부 검증을 거친 방법을 선정, 실험을 통하여 비교·분석하였다.

실험 방법으로는 표본도서관으로 전남대학교 국내도서실(개가제실)의 서가 중 한 분야의 서가를 무작위 추출, 이를 표본으로 정하여 1993년 3월 22일부터 동년 4월 21일까지 국내도서실 개관시간에 맞추어 매일 아침 9시부터 오후 5시 30분까지 1개월 동안을 조사기간으로 표본 서가의 도서를 이용하는 이용자의 이용실태를 현장 조사자로 하여금 한 이용자가 서가에 접근해서 부터 서가를 이격할 때까지 행동들을 기재할 수 있는 양식(form)을 만들어 그 양식에 따라 완벽하게 기록한 관찰기법과 이용자의 의견을 묻는 설문항목들을 작성하여 이용자가 그 서가를 떠나기 직전에 설문조사를 받는 설문기법을 병행하여 실시하였다.

관찰기법에서 나온 데이터를 다양한 시간대의 인터발(interval) 분석의 통계자료로 가공하여 산출된 통계들과 하루 종일 조사한 통계와 비교해서 가장 유사한 통계기법을 찾아내는 방법으로 하였다.

1. 3. 연구의 제한점

본 연구에서는 다음과 같은 제한점이 있다.

첫째, 편의상 전남대학교도서관 국내도서실(개가제실)만을 표본도서관으로 정하였다.

따라서 전국적으로 대학도서관 간의 비교 검토가 이루어지지 못한 점.

둘째, 국내도서실 장서중 각 주제별(류별) 마다의 이용실태를 조사하지 못하고 역사 분야 한 곳만을 실험 대상으로 하였기 때문에 각 주제별마다의 다양한 이용실태를 조사하지 못한 점.

셋째, 조사기간을 연중 계속하지 못하고 1개월만 실시한 점.

마지막으로, 대학도서관마다 각각 특성이 있기 때문에 표본도서관인 전남대학교서관 만의 실험을 통한 결과를 가지고 모든 대학도서관에 일반화 시켜서 적용하는 데는 무리가 있다는 점이다.

2. 자료 이용연구에 관한 이론적 배경

2. 1. 선행연구

자료이용 조사에 관한 연구는 외국의 경우 1930년대 초부터 시작되었으나 본격적인 연구는 1960년대 초부터 미국에서 대학도서관의 자료 이용패턴조사 연구를 시작으로 대출과 특히 관내자료이용(in-library book use)에 관한 학년별, 학력별, 성별 등 다양한 이용율조사를 실시하여 효율적이고 경제적인 자료보관을 할 수 있는 적정 서고면적 산출까지로 이어지는 팔목할만한 연구들이 활발하게 이루어졌었다.

이러한 여러 연구들 중에서 1972년 재인(A. K. Jain)²⁾ 이 연구한 개가제실 내에서의 이용을 표본화했던 것이 본 연구의 내용과 가장 유사한 것으로 볼 수 있다. 그래서 재인(A. K. Jain)이 연구했던 이 분야의 그 이전 연구³⁾들을 살펴보면 다음과 같다.

지금까지 자료이용연구를 행했던 대부분의 연구자들은 통계 수집 방법에 있어서 표본 수집(collection sample)과 같이 도서관 전체 장서중에서 표본 도서를 추출하

2) A. K. Jain. "Sampling In-Library Book Use." *Journal of the American Society for Information Science* Vol. 23, No. 3(May~June 1972), pp. 150-155.

3) A. K. Jain. "Sampling and Data Collection Methods for a Book-Use Study." *Library Quarterly* Vol. 39, No. 2(1969), pp. 245~252.

여 그 책들이 과거에 이용된 기록정보를 모으는 표집(collection) 방법과 표본도서 체크(check-out sample)와 같이 특별한 기간과 표본도서를 정해 놓고 이용된 도서를 하나 하나 체크하는 체크아웃(check-out) 방법으로 대별 할 수 있다.

이 두 방법중 Check-Out 방법이 더 대중적이고 편리한 방법이지만 어떤 방법이 더 정확하고 좋은 방법이라고 말할 수 없다.

또한 재인(A. K. Jain)은 조사대상 영역을 무작위 추출하여 표본으로 삼아도 통계적 추측이 가능한 무작위표본(random sample) 방식을 적용하였으며, 이 두 방법의 단점을 극소화하고 장점들을 취한 상관 이용(relative use)방법을 적용시켰다.

2. 2. 표본분석방법

재인⁴⁾은 종전에 사용된 관내이용조사 방법들의 결함을 없애기 위한 연구를 수행하고, 관내이용 표본화(sampling)를 위한 여러 방법들을 표본화 방식(plan), 표본화 분야와 조사 일수, 라운드(round) 이터발(interval)과 수, 그 영역 조사의 진행(sequence), 관내이용기록, 주어진 영역에서 두개의 연속 라운드 사이에 그 이터발 분포 등으로 제안했었다. 그 개개 방법에 대한 구체적인 내용은 생략한다.

3. 표본도서관에서의 자료이용 분석

3. 1. 실험

본 연구에서는 선행 연구들과는 조금 다르게 이용율조사가 안되고 있는 개가제실 내에서의 이용율 조사를 위해서 조사 기간 동안 매일 개관시간에 맞추어 역사분야 인 분류번호 900-909까지 세계의 서가 923권(조사기간 이전에 기 대출된 86권을 포함)을 표본으로 조사자가 표본서가 옆에서 이용자들의 이용실태를 기록할 수 있는

4) A. K. Jain, *Sampling In-Library Book Use. Journal of the American Society for Information Science* Vol. 23, No. 3(1972), pp. 150-155.

일정한 기록 양식(sheet form)을 만들어 완벽하게 기록하는 관찰기법과 설문기법을 병행해서 사용하였다.

조사 방법으로 먼저 관찰기법에서 이용자가 표본 서가에 접근한 시간부터 서가를 떠난 시간까지 그 이용자가 자료열람에 취해진 행동들을 모두 완벽하게 기록하였다. 즉, <표 3-1> 양식과 같이 어떤 이용자가 표본 서가에 접근하여 눈으로 서명만 보기 시작하면 그 시점에 T₀, 책을 서가에서 한 권 빼어 들고 서명만 훑어보면 T₁, 두 권째 보면 T₂, 세 권째 보면 T₃로 표기하고, 책의 목차나 내용까지 보기 시작한 시점에 C, 목차정도 까지 보고 나서 제 서가에 배열하면 C₁, 다른 서가에 배열하면 C₂, 대출이나 복사 또는 열람대에서 열람하기 위하여 다른 곳으로 가지고 가면 그 시점에 C₃로 표기하고, 또 어떤 이용자든지 원래 본 서가의 책을 한 권 가지고 와서 본 서가에 배열하면 E₁, 두 권 가지고 와서 배열하면 E₂,...로 표기하고, 다른 서가의 책을 본 서가에 가지고 와서 한 권 배열하면 그 시점에 N₁, 두 권 배열하면 N₂,...로 표기하여 그 이용자가 서가에 접근해서 떠날때까지의 도서 이용실태를 분 단위로 기록하고 그 이용자가 서가를 이격하기 직전에 설문지를 주고 현장에서 담하게 하여 설문지를 받았다.

이 때 <표 3-1>의 일련번호와 설문지 위에 일련번호를 동일하게 부여하여 관찰 데이터와 설문 데이터(부록A)를 함께 분석할 수 있게 하였다. 조사기간 동안 표본 서가를 이용한 이용자가 재이용하더라도 <표 3-1>의 이용자란에는 사실대로 기록했으며, 비교난에 “재이용자”로 기록해놓고 설문지는 다시 받지 않았다.

출책수 비율은 항상 40% 안팎의 선상에서 이루어진 것으로 나타났다.

연도별로 출입자수가 가장 많은 달의 출입자수에 대한 대출책수 비율을 보면 1990년 9월에는 64,933명 출입에 23,719책이 대출되어 그 비율이 37%이고 1991년 5월에는 59,582명 출입에 27,622책이 대출되어 그 비율이 46%이며, 1992년 11월에는 67,794명 출입에 28,842책이 대출되어 그 비율이 43%로 해마다 그 비율은 비슷한 것으로 나타났다. 그리고 출입자수가 많은 시기에 대출책수도 많았다는 것을 알 수 있듯이 그 비율은 항상 어떤 일정한 함수관계가 있다고 보아야 할 것이다. 1992년 5월에 실시한 몇 개의 류별 이용조사 결과에서도 소설분야의 이용자나 이용책수가 전체 이용의 약 45%를 차지한 것으로 나타났고, 본 연구의 표에서는 대출책수만 나타냈지만 소설분야의 대출책수가 90년도에는 63,239책으로 전체 대출책수의 38%이고 91년에는 103,240 책으로 전체 대출책수의 45%이며, 92년도에는 99,736책으로 전체 대출책수의 40%를 차지한 것으로 나타났다. 이것은 주제별, 또는 자료의 종류별로 어떤 특징이 있기 때문에 이용패턴이나 이용율이 다르다는 것을 증명해주고 있는 것이다.

〈표 3-2〉 연도별 개가제실 대출책수 및 출입자수(생략)

1990년에서 '93년까지 년도별로 3월과 4월의 총 대출책수를 총 출입자수로 나누 값(비율)은 다음과 같다.

	1990년	1991년	1992년	1993년
대출책수 / 총 출입자수	41.36%	37.66%	39.87%	34.47%

*** 1993년도는 조사기간인 3. 22~4. 19일 까지의 통계임***

〈표 3-3〉과 같이 15분 간격으로 개가제실 출입자수를 조사한 결과 하루 중에 개가제실을 개방하는 시점인 오전 9시 정각에서 9시 15분까지의 출입자수가 평균 205명으로 가장 많고 다음으로 오후 3시 15분에서 30분 사이가 평균 137명이며 가장 적게 출입한 시간은 폐관시간 직전인 5시 15분에서 30분 까지로 평균 29명이 출입한 것으로 나타났다.

〈표 3-3〉 개가제실 시간대별 출입자수 현황(생략)

그리고 이 이용자들이 표본서가에 접근하여 이용하는 상황을 〈표 3-4〉에서 보면 오후 3시 30분부터 4시 사이가 62명이 접근하여 237권의 책을 이용하였고, 다음으로 오전 10시부터 10시 30분까지가 58명 접근에 246권의 책이 이용되었으며, 폐관 시간 직전인 오후 5시부터 5시 30분까지 30분간이 25명 접근에 91권의 책이 이용되어 가장 작은 이용을 나타냈다.

〈표 3-4〉 시간대별 표본서가의 이용상황(누계)

조사기간 : 93. 3. 22~93. 4. 19

시 간	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	계
이용자수	57	48	58	53	60	45	39	42	52	43	38	44	50	62	43	40	25	799
재이용자	11	17	10	14	13	7	6	8	12	8	5	6	7	15	7	9	4	140
C1	215	190	246	189	217	148	139	154	199	147	123	152	166	237	212	144	91	2869
C2	6	8	7	2	2	3	3	3	3	2		2		7	3	6	4	61
C3	19	12	17	17	11	14	15	19	18	17	12	10	16	16	14	6	8	241
T1, 2...	55	56	45	36	39	34	35	24	39	23	18	38	35	42	40	40	19	618
e	9	11	4	9	14	31	19	8	13	18	34	18	9	20	12	9	9	247
n	6	3	10	2	1	1	2	1	1	6	3	1	2	1	3	5	6	54
5분간열람	22	25	42	33	44	29	28	32	33	32	26	34	39	43	29	27	20	538
10분간	32	19	14	18	13	13	11	8	17	10	10	10	8	16	10	10	4	223
15분간	1	3	2	2	1	3		1	1	1			2	1	3	2	1	24
20분간	1	1			1						1		1	2	1	1		9
30분간					1			1	1		1							4

C1 : 책을 빼서 서명이나 목차 정도만 읽고 제서가에 배열함

C2 : 책을 빼어보고 나서 다른 서가에 배열함

C3 : 책을 빼어가지고 다른 곳으로 감

T0 : 표본서가에 접근하여 책을 보기 시작함

T : 책을 빼어 Title 정도만 보고 서가 배열함

e1, 2, 3... : 표본서가의 책을 다른 곳으로 부터 가지고 와서 배열한 경우

n1, 2, 3 : 표본서가의 책이 아닌 것을 표본서가에 배열한 경우

요일에 따라서 시간대별로 출입자가 많고 적음을 알수 있다. 주로 주초와 주말에 이용자가 많은 것으로 분석되었다. 이것은 어느 시간대에 수업시간이 집중되어 있

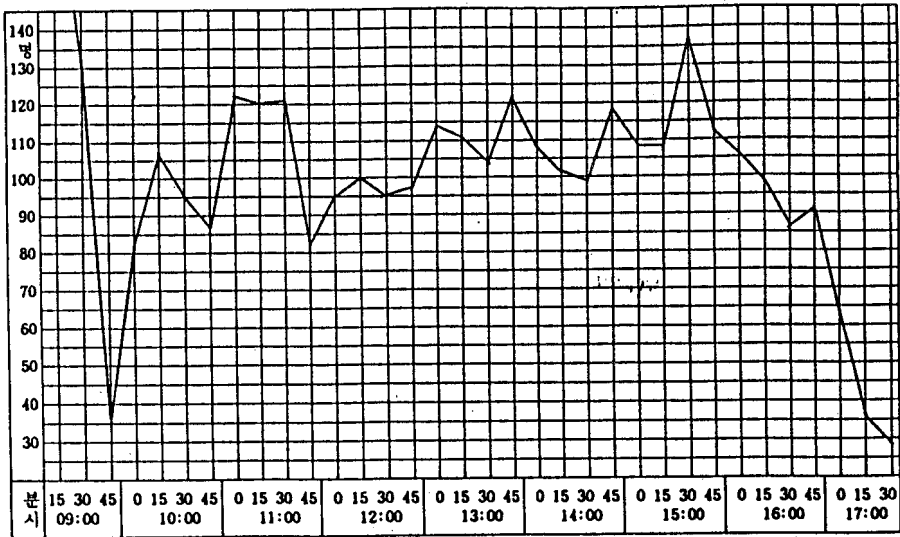
다든지 토요일 일요일을 전후로 하는 휴일에 대한 여유나 이용의 불가피성 등에 원인이 있을 것으로 생각된다. 그러나 전체 출입자수가 많은 날에는 대체적으로 표본서가를 이용한 이용자 수도 많은 것으로 나타났지만 그 날의 대출책수와는 약간의 차이를 나타내고 있어 <표 3-5>에서와 같이 실내열람이 많다고 해서 반드시 대출이 많은 것은 아니고 주제에 따라서 상당한 차이를 보일 것으로 생각된다.

<표 3-5> 조사기간 날자별 출입자수에 따른 표본서가의 이용자수, 대출책수

구분 \ 날자	3월 22일 월	3월 23일 화	3월 24일 수	3월 25일 목	3월 26일 금	3월 29일 월	3월 30일 화	3월 31일 수	4월 1일 목	4월 2일 금
	이용자수	49	42	35	41	44	39	52	44	39
	대출책수	11	14	7	11	17	28	24	5	10
	출입자수	3,731	3,650	3,564	3,580	3,520	3,493	3,612	3,561	3,260
구분 \ 날자	4월 6일 화	4월 7일 수	4월 8일 목	4월 9일 금	4월 12일 월	4월 13일 월	4월 14일 수	4월 15일 목	4월 16일 금	4월 19일 월
	이용자수	42	35	38	33	39	37	42	41	36
	대출책수	12	8	3	4	7	12	8	9	7
	출입자수	3,620	3,547	3,485	3,495	3,583	3,279	3,022	2,980	3,308

주제분야에 따라서 출입자수와 주제분야를 이용하는 이용자수와의 관계는 분야마다 약간의 정도 차이는 있을 것으로 생각되지만 대체로 출입자가 많은 시간대에 따라서 각 서가를 이용하는 실내이용자수도 많을 것으로 본다.

개가제실 출입자수를 4주 동안 전체 평균치를 그래프로 나타내보면 <그림 3-1>와 같이 나타나는데 전체 평균치와 요일별 평균치와는 상당한 차이를 보이고 있다.



〈그림 3-1〉 조사기간 시간대별 평균 출입자 추이

4. 표본도서관의 자료이용 조사방법의 비교평가

4. 1. 개가제에서의 이용 분석

〈표 4-1〉은 요일별 표본서가의 이용상황을 30분 단위로 묶어서 나타낸 것이고, 앞장의 〈표 3-4〉은 그 누계치이다.

이와 같이 전체 조사기간의 시간대별 누계에서 개가제실을 한번 들어와 표본 서가를 이용한 전체 이용자 누계가 799명이고 책을 서가에서 부라우징(C₁+C₂+T_{1.2.3})이나 목차 또는 내용까지 훑어보는 책의 누계는 3,487권으로 표본서가를 이용하는 이용자 1명당 평균 4.36권의 책을 빼어들어 제 서가에 배열하거나 다른 서가에 정리하는 것으로 나타났다. 이 중에서 실제로 책을 서가에서 빼어들고 목차나 내용까지 대강 읽히는 책수는 3,030권으로 이용자 1명당 3.8권 정도를 이용한 것으로 나타났다.

서가에 정리되어 있는 책의 서명이나 또는 책을 빼어두고 겉표지의 서명이나 저자, 출판사 정도만 읽어보고 자기가 찾고자 하는 정보가 아니어서 다시 제 서가에 배열하는 책수는 618책으로 이용자 1명당 0.8책으로 나타났고, 책을 대출해 가거나 복사 또는 열람대에서 열람하기 위하여 표본서가 외 다른 곳으로 가지고 간 책수는 241권이고 표본서가의 책을 이용자나 도서관직원에 의해 표본서가에 배열된 책수는 247책으로 6권만이 다른 서가에 배열되었다.

표본서가의 책이 아닌 다른 서가의 책을 표본서가에 정리하는 경우의 책수는 54권으로 상당히 많은 책들이 잘못 배열된 것을 알 수 있었다. 이것은 표본서가의 위치가 출입구쪽에 있어서 또는 소설류 서가와 인접해 있어서 실 안쪽에서 열람하다가 책을 손에 들고 와서 소설책을 이용하려고 표본서가에 접근하여 책을 그냥 정리하거나 열람실 밖으로 나가는 과정에서 배열하는 등 여러가지 이유가 있겠지만 표본서가의 책이 다른 서가에 정리된 책수에 비교하여 상당히 많은 다른 서가의 책들이 표본서가로 배열되었다고 볼 수 있다.

〈표 4-1〉 시간대별 표본서가 이용상황(생략)

자료들의 특성이나 표본서가의 위치 또는 하루중 열람하는 시간 등에 따라서 차이는 있겠지만 한 이용자가 5분 이내로 부라우징이나 열람을 하여 자기가 찾고자 하는 정보를 찾는 이용자수는 538명으로 전체 이용자수 799명의 67%를 차지한 것으로 나타났고, 6분에서 10분 사이에 찾는 이용자수가 223명으로 28%를 나타내 거의 모든 이용자(95%)가 서가에 접근하여 10분 이내로 정보를 찾거나 또는 못 찾더라도 서가를 이격한 것으로 나타났다.

〈표 4-2〉는 20일 동안 조사한 데이터 누계를 통계상 30분 단위로 30분에서 4시간까지 묶어서 이용자수와 이용책수 또 이용자 한 사람이 부라우징이나 내용 정도를 훑어 보는 책수를 시간대별로 나타내 보았다. 물론 여기서 구분되는 시간(interval)과 시간대는 작게는 몇 초에서 부터 크게는 몇 시간에 이르기까지 수없이 많은 경우가 있을 것이다. 그러나 본 연구에서는 통계상 30분 단위로 구분하여 나타내 본 것이다.

〈표 4-2〉 시간별 평균 이용자수와 이용책수 및 1인 이용자수(생략)

한편, 설문조사 결과를 분석하여 보면 다음과 같다.

〈표 4-3〉과 〈표 4-4〉는 질문에 응한 학생의 분포를 보여준다.

〈표 4-3〉 학년별 응답자수와 비율

	1 학 년	2 학 년	3 학 년	4 학 년	합 계
응 답 자	166명	198명	180명	11명	799명
비 율 %	25%	30%	27%	18%	100%

〈표 4-4〉 계열별과 남여별 응답자수와 비율

사학, 국사교육	인문, 사회	자 연	남 자	여 자
58명 (9%)	314명 (49%)	272명 (42%)	343명 (52%)	316명 (48%)

문항별 응답 내용을 보면 제 4문항에서 “관심있는 분야라서 수시로 방문한다”가 279명(42%)으로 가장 많았고 다음으로 “목록함을 경유해서”가 250명(38%), “특정주제나 도서에 대해서 알고 싶어 사서에게 물어서”가 96명(15%), “기타”가 32명(5%)의 순으로 나타나 대부분의 이용자가 카드목록의 서지사항을 보고 나서 스스로 찾는 것이 대부분으로 도서관은 꼭 필요한 장소에 이용 가이드(guide)를 설치해야 한다는 것도 암시해주고 있다.

제 5 문항에서 “도서를 열람하기 위해서”가 602명(92%), “기타”가 19명(3%), “수업이 없는 시간의 공백을 보내기 위해서”가 17명(2.6%), “개가제실을 한번 관람해본 과정에서”가 16명(2.4%)의 순으로 대부분의 이용자가 도서 열람을 목적으로 출입한 것으로 나타났다.

제 6 문항에서 “대출해가기 위해서”가 421명(64%), “열람대에서 책을 보기 위해서”가 163명(25%), “필요한 부분을 복사하기 위해서”가 66명(10%), “책을 북추력에 놓고 가기 위해서”가 7명(1%)의 순으로 개가제실 내에서 이용하는 이용자가 상당히 많은 것으로 나타났다.

제 7 문항에서 “본 서가에서 못 찾았기 때문에”가 429명(66%), “시간이 바빠서

다시 와서 불러고”가 147명(22%), “이 장소에서 책을 다 보았기 때문에”가 51명(8%), “기타”가 26명(4%)의 순으로 나타났다.

제 8 문항에서 “목록상에는 있으나 본 서가에 없어서”가 384명(60%), “책이 꽂혀 있는 서가 위치를 몰라서”가 143명(22%), “정확한 서명을 몰라서”가 64명(10%), “기타”가 54명(8%)의 순으로 상당히 많은 책들이 대출되고 없거나 다른 서가에 꽂혀 있는 것으로 나타났고, 응답자의 22% 이용자는 도서관 이용법을 잘 몰라서 책을 못 찾는 것으로 볼 수 있다. 이것은 앞으로 도서관이 좀 더 적극적인 도서관 홍보활동과 이용자교육도 실시해야 한다는 것을 암시해주고 있다.

제 9 문항에서 “서가 정리. 정돈이 잘 되지 않았다”는 이용자가 529명(82%), “잘 되었다”는 응답이 118명(18%)으로 대부분의 이용자가 개가제실의 환경이 좋지 않다는 것을 말해주고 있다.

제 10 문항에서 “이용자들이 책을 본 다음 다른 곳에도 꽂기 때문에”가 518명(84%), “직원들의 일손이 미치지 못해서”가 59명(9.5%), “오래된 책과 새책이 섞여 있어서”가 28명(4.5%), “기타”가 5명(0.8%)으로 나타나 역시 이용자들의 도서관 이용교육이 안되어 있거나 이용문화(질서)가 잘 못되어 있다는 것도 증명해주고 있다.

제 11 문항에서 실 바닥이나 히터(heater) 위에 걸쳐 앉아서 책을 본 적이 있는 이용자가 355명(54%)으로 나타났으며,

제 12 문항에서 “열람대와 열람의자가 없어서”가 354명(86%), “그냥 편해서”가 25명(6%), “기타”가 24명(6%), “열람대와 열람의자가 있는 곳이 멀어서”가 8명(2%)으로 나타나 개가제실 내의 열람대나 열람의자가 적정량이 놓여 있으며 적당한 장소에 배치되어 있는가? 등 개가제실 열람대나 열람의자가 합리적으로 운영되고 있는가? 가 검토되어야 할 것으로 생각된다.

제 13 문항인 “귀하가 본 실을 이용하는 데 가장 불편한 순서부터 차례로 번호를 써주세요”라는 질문에 응답한 결과를 보면 <표 4-5>와 같다.

문항 (1) 책의 위치를 알려주는 서가 안내(guide)가 불분명하다.

(2) 열람대의 위치가 서가에서 멀다.

- (3) 책이 서가 제자리에 배열되어 있지 않다.
- (4) 책들이 너무 낡았다.
- (5) 찾고자 하는 주제와 비슷한 책은 많지만 꼭 필요한 책이 별로 없다
- (6) 직원에게 묻고 싶어도 직원이 너무 멀리 입구쪽에만 있다.
- (7) 본인이 이용방법을 잘 몰랐다(도서관 이용교육(orientation)을 못 받았다).

〈표 4-5〉 설문항 제13번 응답자 현황

순위 문항	1	2	3	4	5	6	7
(1)	80	98	145	157	109	36	20
(2)	11	25	55	107	197	132	83
(3)	275	180	109	59	32	8	7
(4)	52	141	149	110	90	67	40
(5)	176	152	124	85	55	36	22
(6)	4	19	34	60	93	288	141
(7)	57	34	34	51	67	72	328

여기 (3)번 항에서 “책이 서가 제자리에 배열되어 있지 않다”에 275명(42%)으로 가장 많은 이용자들이 응답하였고, 이것은 앞에서도 언급되었지만 이용자들이 책을 보고 나서 어느 곳이나 책을 배열하기 때문에 찾고자 하는 책을 찾지 못하는 결과를 초래한 것으로 생각할 수 있다.

다음으로 (5)번 항인 “찾고자 하는 주제와 비슷한 책은 많지만 꼭 필요한 책이 별로 없다”에 176명(27%)이 응답하였으며, (7)번 항을 가장 마지막 순위로 응답한 이용자가 328명(50%)으로 실제로는 본인이 도서관 이용방법을 잘 모르면서도 잘 아는 것처럼 응답한 것은 본 설문 8번 응답결과 즉 책이 꽂혀 있는 서가 위치를 모른다는 결과와는 상반된 응답을 보여주어 응답자들이 성실하고 진실하게 응답해주지 않음을 알 수 있다. 그러므로 설문조사 방법을 이용한 기법에서는 사실성에 문제가 있다고 생각된다. 물론 부득이할 경우 설문기법을 써서 이용조사를 할 때는 조사대상 연령(학년)이나 심리적인 문제, 설문지의 활자 모양, 문항수, 시각적인 디자인

등 여러 가지 기술적인 면을 고려하여야 하겠지만 사실에 가까운 응답을 바라기는 어려운 일일 것이다.

4. 2. 인터발 방법에 따른 결과분석

앞 절에서 처럼 다양한 시간대와 다양한 인터발을 통하여 표현하여 본 결과 (<표 4-2> 참조) 12시에서 부터 14시까지 2시간대의 인터발이 그날의 데이터를 가장 정확하게 표현하고 있음을 알 수 있다. 이렇게 하여 분석한 결과 표본서가의 전체 이용자나 이용책수로 계산했을 때와 가장 근사한 수치(표본서가 이용 총 책수 771 / 접근이용자수 176명=4.38)가 나온 시간은 하루중 12시부터 14시까지를 전후로 약 2시간 동안으로 나타났다. 또한, 조사기간 동안 표본서가를 이용하는 이용자 1인당 평균 이용책수가 4.36권인 것과 유사한 값으로 나타났다. <표 4-6>은 12시에서 부터 14시까지의 개가제실을 사용한 이용자들의 이용행태를 보여준다.

<표 4-6> 12시-14시 사이의 이용행태

출입자수	175명
이용책수	771권
1인 평균 이용책수	4.41권

이것은 조사기간 동안 표본서가를 이용하는 이용자 1인당 평균 이용책수가 4.36권인 것과 유사한 값으로 나타났고, 선행 연구에서 재인(A. K. Jain)이 실험을 통해 밝힌 2시간의 인터발과 같고, 여기서 하루 개관시간을 9시간으로 보았을 때 2시간 단위로 묶어서 계산했을 때 $9/2=4.5$ 이므로 표본서가의 접근이용자 176명과 4.5를 곱하면 표본서가를 이용한 이용자 누계인 799명과 유사한 792명이 나오고 4.5와 771책을 곱하면 전체 이용 책수 3,487책과 유사한 3,470책이 나왔다. 이렇게 환산한 수치들이 전체 이용자나 이용책수로 환산했을 때와 가장 근사치인 것으로 나타났다.

이런 조사방법을 통하여 표본서가의 가장 적절한 표본 인터발과 시간대가 결정되

면 표본 서가의 하루 총 이용량에 근사한 이용량을 다음과 같이 얻을 수 있다.

$$\text{표본 인터발 이용량} \times \frac{\text{인터발}}{\text{1일 개관시간}} = \text{표본서가의 1일 총 이용량}$$

실험과 설문문의 결과를 종합해 보면 다음 표와 같다.

〈표 4-7〉 조사기간 동안 조사된 결과

NO	내 용	산출된 데이터
1	전체 이용자수	799명
2	전체 이용책수(부라우정책수 포함)	3,487명
3	1인당 평균 이용책수	4.36권
4	실제로 목차나 내용까지 읽히는 책수	3,030권
5	1인당 실제 열람 책수	3.79권
6	찾고자하는 정보가 아니었던 책수	617권(1인당 0.8권)
7	1인당 5분 이내로 열람하는 자료	538명(전체 67%)
8	1인당 6~10분 이내로 열람하는 자료	223명(전체 28%)
9	가장 많은 이용자가 출입한 요일	화요일
10	전체 이용자로 환산했을 때와 가장 근사한 시간	12시~14시(2시간)

5. 결론 및 제언

최근 우리 나라 대학도서관들이 폐가제에서 개가제로 전환하여 운영하고 있는 것은 이용자들의 이용만족도를 향상시키는데 일조를 해왔고 도서관의 근본적인 운영 패턴으로서 이용자들에게 직접서비스 차원에서 더없이 좋은 제도임에는 틀림이 없다. 그러나 이러한 개가제를 운영함에 있어서 보완되고 개선되어야 할 문제점들이 많은데, 그 중에서도 특히 지금까지 산출되고 있는 출입자동계나 대출통계 이외에 개가제실 내에서의 이용통계도 산출해야만 한다. 그러기 위해서는 우선 그 이용통계산출기법을 찾아 내거나 개발하는 것이 매우 중요한 일이다.

이에 본 연구는 전남대학교 도서관 국내도서실(개가제실) 역사분야의 일부 서가를 표본으로 1993년 3월 22일부터 4월 19일까지 1개월간 조사자로 하여금 매일 개

관시간 내내 표본서가를 접근하여 이용하는 이용자의 이용상황을 완벽하게 관찰하여 기록하는 관찰기법과 이용자가 표본서가를 이격하기 직전에 설문지를 주고 응대케 하는 설문기법을 병행하였다. 그리고 데이터 분석결과를 종합해보면 다음과 같다.

첫째, 년중 개가제실 출입자가 가장 많은 달은 4, 5월과 10, 11월로 하루 3,500-3,600명 정도 이었으며, 요일별로는 화요일이 가장 많았고 목요일에 가장 적었다. 하루의 시간대로는 개관이 시작된 09시부터 09시 30분까지 30분간에 평균 205명이 출입하였고, 가장 적은 시간대는 폐관시간 전 30분간이 평균 30명 이었다.

둘째, 개가제실의 대출책수는 출입자수의 40-50%이고, 그 중에서 소설류가 45% 정도를 차지했으며, 실제로 자기가 찾고자하는 자료를 실내에서 5분 이상 열람하는 이용자수도 출입자수의 25% 정도를 차지했다.

셋째, 개가제실을 출입하는 이용자 1명당 평균 4.36권의 책을 서가에서 빼어들어 부라우징을 하거나 실제로 열람을 하였고, 적어도 목차나 내용까지 읽어보는 책수는 이용자 1명당 평균 3.8권 정도이고, 책을 서가에서 빼어들고 겉표지의 서명이나 저자, 출판사, 출판년도 정도만 보고 다시 서가에 배열하는 책수는 1명당 0.8권으로 나타났다.

넷째, 하루 종일 조사하지 않고도 이와 유사한 통계를 얻을 수 있는 현실적으로 가장 합리적인 조사시간은 하루중 12부터 14시까지 2시간(interval)으로 나타났다. 그러나 각 시간대별로 그 통계들은 다르고 다양했다.

다섯째, 출입자통계와 대출통계의 관계에서는 출입자의 40-50%가 대출자인 것으로 나타났지만 설문응답에서는 응답자의 65%가 대출해가기 위해서라고 응답을 하여 대조를 보이고 있다.

여섯째, 이용자중 60%의 응답자가 목록상에는 책이 있으나 서가에 없어서 책을 찾지 못했다고 응답했으며, 이용자가 책을 본 다음 다른 곳에도 배열하기 때문에 서가의 정리 정돈이 잘 안되었다는 응답이 82%였고, 또 열람대와 열람 의자가 부족하다고 응답한 이용자도 86%나 되었으며, 응답자의

22%는 책이 배열되어 있는 서가 위치를 몰라서라고 응답해 개가제실 운영의 개선 필요성과 이용자교육의 중요성도 암시해준 것이다.

일곱째, 이용자 자신이 도서관 이용방법을 잘모른다는 응답자는 50%이고, 책이 배열되어 있는 위치를 모른다는 응답이 22%로 나타나 서로 모순된 결과가 나와 설문에 응한 이용자들의 진실성도 재고해 보아야 할 것이다.

이상의 결과를 토대로 표본도서관 개가제실의 가장 현실적이고 합리적인 이용분석기법은 다음과 같이 고려해볼 수 있다.

첫째, 주제별 또는 필요에 따라서는 더 세분된 주제별로 본 연구에서 사용했던 2시간 인터발 관찰기법을 사용하여 각 분야마다 년중 계절별로 이용조사를 실시하되 하루중 가장 적절한 시간대를 찾아 일정한 주기별로 통계를 산출해서 개가제실의 운영지침에 반영되도록 고려해 볼 수 있다.

둘째, 이렇게 조사된 계절별, 요일별, 시간대별 이용량에 따라 이에 적절한 직원 배치나 분야별 열람실 재배치 등의 문제를 고려해 볼 수 있다.

셋째, 또 이런 기본통계 산출기법을 바탕으로 진일보한 통계기법 개발로 대출도서 뿐만 아니라 실내에서 이용된 도서의 이용빈도 등도 산출해 밀집형 서가의 폐가제와 개가제를 적절하게 운영하는 것도 고려해 볼 수 있다.

참 고 문 헌

1. 구자춘, "대학도서관 장서의 별무이용 도서원인 분석." 석사학위논문, 연세대학교, 1985.
2. 김경미, "학문분야 및 학과별 도서관 이용에 관한 연구." 석사학위논문, 성균관대학교, 1985.
3. 정준민, "대학도서관 경영의 계량학적 접근." 전남대문헌정보학보 3 (1988), pp. 5-20.
4. 황상원, "국회도서관 장서 이용 Pattern 과 계량적 분석." 국회도서관보 21 (1984), pp. 15-24.
5. Barkey Patrick. "Patterns of Student Use of a College Library." *College & Research Libraries* Vol. 26, No. 2 (1965), pp. 115-118.
6. Beheshti, Jamshid. "Beyond Circulation Statistics: Patterns of Book Use by Undergraduate Students in an Academic Library." The University of Western Ontario(Canada), 1987.
7. Domas, Ralph E. Correlating the Classes of Books Taken out of and Books Used within an Open-Stack Library. Washington DC, Department of Health Education & Welfare, National Institute of Education, 1978.
8. Fussler, Herman H. & Simon, Julian L. Patterns in the Use of Books in Large Research Libraries. Chicago, University of Chicago Press, 1969, 210 p.
9. Jain, Aridaman K. "Sampling and Data Collection Methods for a Book Use Study." *Library Quarterly* Vol. 39, No. 2 (1969), pp. 245-252.
10. Jain, Aridaman K. "Sampling In-Library Book Use." *Journal of the American Society for Information Science* Vol. 23, No. 3 (May-June 1972), pp. 150-155.

11. Mcgrath, William E. "Correlating the Subjects of Books Taken Out of and Books Used within an Open-Stack Library." *College & Research Libraries* Vol. 32, No. 3 (1971), pp. 280-285.