
도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 자료이용 특성에 관한 비교연구

- 경남지역 4개 공공도서관의 대출기록을 중심으로 -

A Comparative Study of the Use Characteristic of Public Library Collection in Urban and Rural Areas: Focused on the Circulation Data of Four Libraries in the Gyung-sangnam-do Province

유경종(Kyeong-Jong Yoo)*, 박일종(Il-Jong Park)**

【초 록】

본 논문에서는 경남지역의 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관을 표본으로 선정하고 2007년의 대출기록을 수집하여 엑셀과 SPSS를 이용하여 분석하였다. 수집된 자료를 각 도서관별로 장서유형, 대출빈도, 주제로 구분하여 분석하고, 도시지역과 군지역 공공도서관을 비교하기 위해 이를 다시 4개 도서관으로 나누어 비교분석하였다. 데이터에서는 관계변수로 대출책수와 대출횟수, 이용지수, 출판경과년수를 추출하여 기술통계와 상관계수, 교차분석 등의 다양한 통계적 기법으로 분석하였다.

【키워드】

공공도서관, 대출책수, 장서유형, 대출빈도, 주제, 이용지수, 이용조사, 출판경과년수, 장서개발

【ABSTRACT】

The two urban-area public libraries and two rural ones that are located in the Gyung-sangnam-do province were selected for this paper, and the circulation records in 2007 were collected, and both MS-excel and SPSS were used for their analysis. The collected data were categorized into their collection type, circulation frequencies, and subjects. Also the four libraries were compared and analyzed again for the purpose of comparing the characteristics of the public libraries in urban and rural

areas. The number of circulated books, lent number, use factor, and the number of publication lapse year were extracted and analyzed using various types of statistical methods such as correlation coefficient and non-parametric chi-square analysis, etc. as well as descriptive ones.

【Keywords】

Public Library, Number of Circulated Books, Circulation Frequency, Subject, Use Factor, Use Survey, Number of Publication Lapse Year, Collection Development

1. 서론

1.1 연구의 필요성과 목적

“공중의 정보이용·문화활동·독서활동 및 평생교육을 위하여 국가 또는 지방자치단체가 설립한 도서관이나 공중에 개방할 목적으로 민간기관 및 단체가 설립한 도서관¹⁾”으로 정의되는 공공도서관은 사회변화 및 주민들의 적극적 지지에 힘입어 이들이 선거공약화되면서 많은 공공도서관의 설립과 발전을 가져왔다. 이러한 발전에도 불구하고 다른 한편으로는 다른 유사한 정보기관과의 경쟁관계에 놓여 있다.

오늘날 도서관이용자들은 도서관 이외에도 수많은

* 경상대학교도서관 학술정보운영과장(kjyoo@gnu.ac.kr) (제1저자)

** 계명대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(ipark@kmu.ac.kr) (공동저자)

논문접수일자 : 2009년 2월 16일 논문심사일자 : 2009년 2월 27일 게재확정일자 : 2009년 3월 2일

정보제공자들과 접할 수 있는 기회를 가지며, 이러한 경쟁기관과의 비교를 통해 끊임없는 선택과정을 거쳐 도서관에 접근하고 있다. 이러한 정보환경 속에서 도서관의 고객인 이용자들은 도서관에 대해 점점 더 다양하고 적극적인 새로운 요구들을 하고 있다. 이와 같은 상황에서 도서관은 이제 더욱 더 개선된 품질 높은 서비스를 개발하여 고객을 만족시킴으로서 기존의 고객을 유지하고 새로운 고객을 도서관으로 유치할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다(오동근 2007). 따라서 도서관은 정보기술에 발맞추고, 소장공간의 부족, 예산의 감소, 고객요구의 다양화와 같은 변화를 현명하게 극복하기 위하여 고객중심의 도서관 운영으로 효율성을 높여야 한다.

장서의 궁극적 목적이 이용에 있는 것이라면 이용을 기준으로 평가하는 하는 것이 다른 장서평가방법보다 더 큰 의미가 있다고 볼 수 있을 것이다. 이제 공공도서관도 장서의 소장가치보다는 고객의 이용가치를 우선적으로 하여 고객에게 더 많은 관심을 기울여야 한다. 고객들이 어떠한 사람들로 구성되어 있으며, 어떠한 유형의 자료를 선호하는가를 파악함으로써, 사서들의 견해, 신념, 희망 등이 아닌 구체적인 증거를 기초로 장서를 관리하기 위한(Hernon and Altman 2001) 방안이 필요하다.

그동안 우리나라의 공공도서관은 장서의 양적 확충을 위하여 많은 노력과 시간을 투자한 결과 이로 인하여 서고의 공간부족과 이용자들의 쾌적한 열람공간을 축소하는 결과를 가져왔다. 따라서 공공도서관은 이용자의 대출기록 분석 등 이용조사를 통하여 이용자의 장서 이용패턴을 분석하고 미래의 정보요구를 예측하여 수서 및 장서관리에 반영함으로써 부족한 서고공간과 이용자 공간 문제를 해결하고, 합리적인 수서정책 수립을 통하여 이용자 만족도를 향상시켜야 한다.

이러한 관점에서 도시지역에 위치한 공공도서관과 군지역에 위치한 공공도서관은 이용대상자, 지리적 위치, 문화수준의 차이뿐만 아니라 도서관의 규모와 직원, 예산에서도 많은 차이가 있다. 따라서 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개 공공도서관의 대출기록을 비교·분석하여 도출된 결과를 지역 특성에 맞는 장서정책과 수서정책을 수립하는 근거 자료로 활용하는 데 본 연구의 목적이 있다.

1.2 연구배경 및 선행연구

장서의 양적, 질적 평가방법은 모두 장서가 어떻게 이용되고 있는가 하는 점보다는 장서 그 자체에 중점을 두고 있는 것이 특색이다. 그러나 이용조사는 장서 그 자체보다 장서의 이용의 정도나 이용형태를 조사함으로써 장서를 '이용'이라는 측면에서 평가하고자 하는 것이 특징이다. 1975년 미국의 피츠버그대학팀이 실시한 이용조사는 학계에서 큰 논란의 대상이 되었는데 놀랍게도 1969년에 수서된 장서 중에서 51.6%만이 수서 후 7년간 이용되었을 뿐이라는 사실을 보여주었다(유재욱 1988 178에서 재인용). 트루스웰은 이용조사를 통하여 이 같은 사실을 80/20이라는 법칙으로 설명하였다. 즉 80%의 대출요구를 20%의 장서로 충당할 수 있다는 법칙이었다. 혹은 90%의 대출요구를 50%의 장서로 충당할 수 있다는 사실을 이용조사를 통하여 보여 주었다.

이외에도 이용조사를 통한 장서평가에 대한 선행연구를 살펴보면 Christiansen(1983)은 장서관리는 이용자의 연구와 교육 및 이용 대상 집단의 요구를 반영하여 개발되어야 하며, 이용 및 이용자연구는 객관적이고 체계적인 기초자료가 되어 줄 것이라고 하였고, Bertland(1991)는 구입, 폐기, 장서관리 결정시 기본적으로 사용될 정보로서 대출통계를 분석하였다. 대출시스템을 이용하여 장서의 양적인 데이터를 대상으로 장서관리, 자료노화, 자료이용을 분석하였다. 그는 높은 이용요인은 이용자의 자료요구가 높다는 것이며, 따라서 장서관리를 증가시켜야 하며, 낮은 이용요인은 폐기를 고려해야 한다고 주장하였다.

Hamaker(1995)는 대출과 이용자를 시간에 따라 분석하여 자료구입에 대한 지침으로 활용해야 한다고 제시하였다. 1987~1989년과 1993~1994년의 데이터를 서로 비교하여 학과, 학위과정, 이용자의 변동 상황에 따라 이용률의 변화가 있었음을 파악하였고, 대학 내 변화를 적극적으로 수용하는 도서관 경영을 수행해야 함을 강조하였다.

김미향(1996)은 서울대학교 중앙도서관 대출시스템에서 1995년 3월부터 1996년 2월까지 1년간의 대출데이터를 토대로 이용자 신분에 따른 주제별, 언어별, 출판년도별 이용분석을 하였으며, 연구자 그룹(교수, 대학원생, 기타연구자)의 계열별 이용패턴을 분석하여 연구자 그룹의 장서 이용 특성을 분석하였다. 이 연구는 도서관

1) 도서관법(법률 제8069호)은 2006.12.20 일부 개정되었음.

업무 자동화로 인하여 손쉽게 얻을 수 있는 대출 기록을 통하여, 도서관 목적에 맞는 장서관리 정책 수립에 활용될 데이터를 분석하였다는데 의의가 있다.

박여원(2003)은 CRM과 데이터 마이닝 정보기술을 도서관에 도입하고, 그 결과로 고객중심의 장서관리 방안과 고객 세분화를 통한 고객관리 방안을 제시하였다. 이를 위해 『한국교육개발원』 정보자료실을 대상으로 CRM 연구를 수행하였으며, 그 결과 장서관리와 고객관리 적용 방안을 주제별 장서비율, 장서의 최신성과 함께 연구주제의 적합성이 고객의 장서 이용에 영향을 미치고 있음을 밝히고, 각 연구팀의 연구주제에 적합한 분야를 선택하여 제공해야 한다고 제안하였다.

유경중·박일중(2007-2008)은 대학도서관의 대출기록 분석을 통한 이용조사에서 국립 C 대학도서관의 2007년 대출 데이터를 표본으로 이용자 신분(교수, 대학원, 학부, 직원, 특별이용자)을 기준으로 16개의 주제에 대한 이용요인을 산출하여 비교하였다. 이를 통하여 이용자는 신분별로 선호하는 주제가 있음을 밝혀내고, 이용자특성에 맞는 수서를 해야 함을 강조하고, 출판경과년수 분석에서는 매 5년의 경과년수에 따라 이용률이 1/2로 감소함을 통계기법을 통하여 증명하였다. 또한 H공공도서관의 장서와 2007년도 대출기록 및 이용자 데이터를 수집하여 관계변수로 장서유형, 대출빈도, 대출책수와 대출횟수, 출판년도, 이용지수를 추출하여 상관계수와 비모수검증법 등의 다양한 통계적 기법으로 분석하고 이를 도서관 수정정책에 반영하는 방안을 연구하였다.

1.3 연구의 방법과 과제

앞에서 살펴본 이용조사에 대한 선행연구들의 결과를 보면 대부분 대학도서관을 중심으로 이루어졌고, 또한 이용지수라는 개념을 사용하여 대출기록을 분석한 논문은 많지 않다. 특히 공공도서관의 대출기록을 이용지수라는 개념으로 분석하고 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출기록을 비교 분석한 논문은 없다.

본 논문에서는 경남지역의 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관을 표본으로 선정하고, 선정된 4개 공공도서관의 도서관자동화시스템(LAS)에 구축되어 있는 대출이 가능한 소장장서서지데이터와 이용자 데이터, 2007년 1월 1일에서 2007년 12월 31일까지 이루어진 이용자 대출기록을 수집하여 엑셀과 SPSS를 이용하여 다음과 같이 연구하였다.

첫째, 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관으로 구분하여 도서관 현황을 살펴보았다.

둘째, 대출된 도서를 일반도서와 아동도서로 구분하고 장서유형에 따라 대출책수와 대출횟수, 이용지수, 출판경과년수를 산출하여 표로 정리하였다.

셋째, 대출된 도서를 일반도서와 아동도서로 구분하여 대출빈도에 따른 대출책수와 출판경과년수를 산출하여 표로 정리하였다.

넷째, 대출된 도서를 10개의 주제로 구분하여 대출책수, 대출횟수, 이용지수, 출판경과년수를 산출하고 이를 표로 정리하였다.

다섯째, 4개 도서관의 대출횟수가 장서유형에 따라 어떤 차이를 보이는지를 파악하기 위하여 교차분석하였다.

여섯째, 4개 도서관의 대출책수가 대출빈도에 따라 어떤 이용형태를 보이는지를 분석하기 위하여 상관분석과 교차분석 기법을 사용하였다.

일곱째, 4개 도서관의 대출횟수가 10개의 주제에서 어떤 이용형태를 보이는지를 분석하기 위하여 상관분석과 교차분석을 이용하였다.

앞에서 분석된 자료를 근거로 다음의 3가지로 연구과제를 설정하여 연구하였다.

첫째, 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출책수는 장서유형에 따라 유의한 차이가 있는가.

둘째, 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출책수는 대출빈도에서 유의한 상관관계와 차이가 있는가.

셋째, 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출책수 및 대출횟수의 이용지수는 주제별로 유의한 상관관계와 차이가 있는가.

그러나 본연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 경남지역에 위치한 4개의 공공도서관만을 표본으로 연구하였기 때문에 지역이나 이용자 집단의 환경에 따라 다른 결과가 나올 수 있다.

둘째, 계량화가 가능한 대출시스템에 수록된 데이터만 이용하여 비교하였기 때문에 다양한 자료의 이용이나 이용자 중심의 평가를 포함한 질적 평가가 부족할 수 있다.

셋째, 이용자 대출기록만을 대상으로 하였기 때문에 관내에서 열람하는 자료나 훑어보는 장서는 포함되지 않으며, 대출된 자료 중에서도 비도서 자료나 결측자료

일부도 연구에서 제외하였다.

2. 도서관 현황

2.1 도시지역에 위치한 공공도서관

2.1.1 C도서관

경남의 대표도서관으로서의 역할을 담당하고 있는 C도서관은 1983년에 개관하여 현재 25만권의 자료를 보유하고 있으며, 종합자료실, 어린이자료실, 유아자료실, 연속간행물실, 멀티미디어실, 노인장애우실과 331석의 열람좌석을 보유하고 있다. 자료실 이용시간은 오전 9시부터 오후 10시까지이며 열람실은 오전 9시부터 오후 11시까지 이용할 수 있고 매주 월요일과 국경일은 휴관일이다. 도서관장서는 이용자 유형에 따라 유아도서, 어린이도서, 일반도서로 구분하여 수서·관리하고 있으며 도서관구입은 국내서 위주로 이루어지고 있다. 자료분류는 KDC를 사용하고 있으며, 도서관자동화시스템(LAS)으로는 국립중앙도서관에서 개발하여 보급하고 있는 KOLAS²⁾를 사용하고 있다. 도서관 이용자는 일반회원 23,799명, 아동회원 10,788명, 학생회원 8,593명, 가족회원 943명, 기타 37명으로 총 44,160명의 이용자가 등록되어 있다.

소장장서의 성격을 파악하기 위하여 장서유형에 따라 일반도서와 아동도서로 구분하고 KDC 유별을 기준으로 10개 주제로 구분하여 살펴보면 <표 1>의 C도서관 주제별 장서 현황과 같다.

<표 1> C도서관 주제별 장서 현황

구분	총류	철학	종교	사회과학	순수과학	기술과학	예술	어학	문학	역사	합계
일반도서	5,135	12,106	6,436	31,649	6,700	16,072	8,605	6,151	87,598	13,680	194,132
아동도서	1,618	900	664	4,285	4,854	1,025	1,107	1,767	20,489	4,880	41,589
합계	6,753	13,006	7,100	35,934	11,554	17,097	9,712	7,918	108,087	18,560	235,721

<표 2> M도서관 주제별 장서 현황

구분	총류	철학	종교	사회과학	순수과학	기술과학	예술	어학	문학	역사	합계
일반도서	5,249	8,799	3,821	25,321	4,008	11,284	7,404	4,137	51,742	8,815	130,580
아동도서	1,941	846	667	4,956	5,331	898	1,310	1,625	24,027	4,781	46,382
합계	7,190	9,645	4,488	30,277	9,339	12,182	8,714	5,762	75,769	13,596	176,962

2) 공공도서관 표준 자료 관리시스템(KOLAS)으로 국립중앙도서관에서 개발하여 공공도서관에 보급한 도서관 자동화 시스템이다.

2.1.2 M도서관

M도서관은 1954년 5월 12일 M시립도서관으로 개관하였으나 1963년 11월에 교육법이 개정되면서 교육청소속으로 이관되었다. 건물면적은 어린이·장애인자료실, 일반자료실, 참고·연속간행물실, 디지털자료실, 일반열람실을 포함하여 4,638㎡이고 열람좌석 수는 796석이다. 이용시간은 화요일에서 토요일까지는 오전 9시부터 오후 6시까지이며, 일요일은 오전 9시부터 오후 5시까지이고, 월요일은 휴관일이다. 도서를 정리하는 분류표는 KDC를 사용하고 있으며, 도서관자동화시스템(LAS)으로는 국립중앙도서관에서 개발하여 보급하고 있는 KOLAS를 사용하고 있다. 도서관 이용자는 어린이 4,977명, 청소년 7,619명, 일반 19,676명으로 총 32,272명의 이용자가 등록되어 있다.

장서유형에 따라 일반도서와 아동도서로 구분하고 이를 KDC 유별을 기준으로 10개 주제로 구분하여 살펴보면 <표 2>의 M도서관 주제별 장서 현황과 같다.

2.2 군지역에 위치한 공공도서관

2.2.1 H도서관

H도서관은 1990년 12월에 교육청 소속의 공공도서관으로 개관하였으며, 도서관 건물면적은 어린이자료실, 디지털자료실, 종합자료실을 포함하여 992㎡이고 열람좌석 수는 171석이다. 이용시간은 화요일에서 토요일까지는 오전 9시부터 오후 6시까지이며, 일요일은 오전 9시부터 오후 5시까지이고, 월요일은 휴관일이다. 도서관장서는

이용자 유형에 따라 중고등학생 및 일반 성인이 이용하는 일반도서, 초등학생을 주 이용대상으로 하는 어린이도서, 미취학 아동을 대상으로 하는 유아도서로 구분하여 수서·관리하고 있다. 도서구입은 주로 국내서 위주로 이루어지고 있으며, 도서를 정리하는 분류표는 KDC를 사용하고 있고 도서관자동화시스템(LAS)으로는 국립중앙도서관에서 개발하여 보급하고 있는 KOLAS를 1999년부터 도입하여 사용하고 있다. 도서관 이용자는 유아 334명, 어린이 3,425명, 청소년 1357명, 일반 6,204명이며, 기타 순회문고 13명, 가족회원 537명, 방문대출³⁾ 1명으로 총 11,871명의 이용자가 등록되어 있다.

장서유형에 따라 일반도서와 아동도서로 구분하고 이를 KDC 유별을 기준으로 10개 주제로 구분하여 살펴보면 <표 3>의 H도서관 주제별 장서 현황과 같다.

2.2.2 A도서관

A도서관은 1974년 A군립도서관으로 인가승인을 받고, 1991년 A도서관으로 명칭을 변경되었고, 건물 면적은 어린이자료실(79.34㎡)과 일반자료실(119㎡)을 포함하여 도서관 전체 면적은 194.34㎡이며 도서관 건물은 단독건물이 아닌 교육청 내 자료실 형태로 운영되고 있다. 이용시간은 화요일에서 일요일까지는 오전 9시부터 오후 6시까지이며, 월요일은 휴관일이다. 도서관장서는 이용자 유형에 따라 중고등학생 및 일반 성인이 이용하는 일반도서와 초등학생 및 미취학 아동을 대상으로 하는 어린이도서로 구분하여 수서·관리하고 있다. 도서관 이용자는 유아 125명, 어린이 775명, 청소년 810명,

일반 2,200명, 순회문고 15명, 가족회원 209명, 기타 57명으로 총 4,191명의 이용자가 등록되어 있다.

장서유형에 따라 일반도서와 아동도서로 구분하고 이를 KDC 유별을 기준으로 10개 주제로 구분하여 살펴보면 <표 4>의 A도서관 주제별 장서현황과 같다.

3. 대출기록 분석

3.1 C도서관

3.1.1 장서유형 분석

이용자들이 어떤 유형의 장서를 많이 이용하는지를 파악하기 위하여 대출된 도서를 장서유형에 따라 일반도서, 아동도서로 구분하여 살펴보면 <표 5>의 C도서관 장서유형별 대출현황과 같다.

장서에서는 소장하고 있는 장서수와 비율을 산출하였고, 대출에서는 대출책수, 대출횟수, 대출율, 이용지수, 출판경과년수를 산출하였다.

이용지수(use factor)⁴⁾는 Bonn(1974)에 의해서 사용되었는데 대출비율을 장서비율로 나눈 값이다. 높은 이용지수는 이 분야가 매우 활발히 이용됨을 의미하며, 낮은 이용지수는 장서의 이용이 활발히 이루어지지 않음을 의미한다. 1 보다 큰 이용지수 장서는 많이 이용되는 장서로써 앞으로 이용자의 요구를 충족시킬 수 있도록 장서의 확장을 필요로 한다고 보았으며, 1보다 작은 이용지수의 장서는 이용이 적게 되는 장서로서 장서의 축

<표 3> H도서관 주제별 장서 현황

구분	총류	철학	종교	사회과학	순수과학	기술과학	예술	언어	문학	역사	합계
일반도서	1,603	2,270	876	5,666	1,389	2,988	1,637	1,826	17,655	2,618	38,528
아동도서	777	520	309	1,974	2,127	363	435	843	9,774	2,111	19,233
합계	2,380	2,790	1,185	7,640	3,516	3,351	2,072	2,669	27,429	4,729	57,761

<표 4> A도서관 주제별 장서 현황

구분	총류	철학	종교	사회과학	순수과학	기술과학	예술	어학	문학	역사	합계
일반도서	1,795	2,717	1,034	6,551	1,435	3,103	1,983	1,194	17,320	2,522	39,654
아동도서	593	264	412	1,501	2,087	413	695	534	9,617	1,911	18,027
합계	2,388	2,981	1,446	8,052	3,522	3,516	2,678	1,728	26,937	4,433	57,681

3) 방문대출은 거동이 불편한 특수우에게 직원이 방문하여 대출해 주는 제도.

4) Bonn(1974)¹⁾에 의하여 사용된 use factor을 이 논문에서는 이용지수로 번역하여 사용.

소가 필요하다고 보았다.

출판경과년수는 대출도서관의 출판년도 평균값을 2007년에서 뺀 값으로 산출하였다. 출판경과년수는 작은 값을 가질수록 최신의 장서를 많이 이용하는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 5〉의 C도서관 장서유형별 대출현황을 살펴보면 전체 장서수는 235,721권이고 대출책수는 61,492권이며, 대출횟수는 365,205권이고 출판경과년수 평균은 3.37년이다. 이를 장서유형별로 살펴보면 일반도서관의 장서수는 194,132권으로 전체 소장도서관의 82.36%이고, 대출책수는 33,422권으로 전체 대출도서관의 54.35%를 차지하고 있으며 이용지수는 0.66이다. 대출횟수는 142,129권으로 38.92%를 차지하고 있으며 이용지수는 0.47이고 출판경과년수는 3.19년이다. 아동도서관의 장서수는 41,589권으로 전체 소장도서관의 17.64%이고, 대출책수는 28,070권으로 전체 대출도서관의 45.65%를 차지하고 있으며 이용지수는 2.59이다. 대출횟수는 223,076권으로 전체 대출책수의 61.08%를 차지하고 있으며 이용지수는 3.46이고 출판경과년수는 3.59년이다.

장서유형에 따른 이용지수를 분석해 보면 대출책수에서는 아동도서관(2.59)이 일반도서관(0.66)에 비하여 3.9배 많이 이용되고, 대출횟수에서는 아동도서관(3.46)이 일반도서관(0.47)에 비하여 7.36배 많이 이용된다고 볼 수 있다.

3.1.2 대출빈도 분석

2007년에 대출된 도서를 1회에서 11회 이상까지의 대출빈도로 구분하여 살펴보면 〈표 6〉의 C도서관 대출빈도 현황과 같다.

일반도서관의 대출책수는 33,422권이고 출판경과년수 평균은 3.19년이다. 아동도서관의 대출책수는 28,070권이고 출판경과년수 평균은 3.59년이다. 전체도서관의 대출책수는 61,492권이고 출판경과년수 평균은 3.37년이다. 이를 대출빈도를 기준으로 살펴보면 1회의 대출빈도를 갖는 일반도서관의 대출책수는 7,158권(21.42%)이고, 아동도서관의 대출책수는 1,763권(6.28%)으로 전체도서관의 대출책수는 8,921(14.51%)권이다. 출판경과년수는 1.88년으로 전체 출판경과년수 평균 3.37년 보다 매우 낮게 나타났다. 2회의 대출빈도를 갖는 일반도서관의 대출책수는 8,431권

〈표 5〉 C도서관 장서유형별 대출 현황

장서유형	장서		대출						출판경과년수
			책수			횟수			
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
일반도서관	194,132	82.36	33,422	54.35	0.66	142,129	38.92	0.47	3.19
아동도서관	41,589	17.64	28,070	45.65	2.59	223,076	61.08	3.46	3.59
계	235,721	100	61,492	100	1.00	365,205	100	1.00	3.37

〈표 6〉 C도서관 대출빈도 현황

대출빈도	일반도서관			아동도서관			전체도서관		
	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수
1회	7,158	21.42	1.76	1,763	6.28	2.39	8,921	14.51	1.88
2회	8,431	25.23	4.64	4,015	14.30	5.09	12,446	20.24	4.78
3회	4,830	14.45	3.82	2,763	9.84	5.03	7,593	12.35	4.26
4회	3,195	9.56	3.3	2,287	8.15	4.56	5,482	8.91	3.83
5회	2,193	6.56	3.13	1,932	6.88	4.02	4,125	6.71	3.55
6회	1,566	4.69	3.01	1,735	6.18	3.83	3,301	5.37	3.44
7회	1,185	3.55	2.86	1,602	5.71	3.69	2,787	4.53	3.34
8회	886	2.65	2.77	1,341	4.78	3.33	2,227	3.62	3.11
9회	661	1.98	2.51	1,210	4.31	3.08	1,871	3.04	2.88
10회	556	1.66	2.4	1,114	3.97	3.11	1,670	2.72	2.87
11회이상	2,761	8.26	1.99	8,308	29.60	2.39	11,069	18.00	2.29
계	33,422	100	3.19	28,070	100	3.59	61,492	100	3.37

(25.23%)이고, 아동도서의 대출책수는 4,015권(14.30%)으로 전체도서의 대출책수는 12,446권(20.24%)이다. 출판경과년수는 4.78년으로 전체 출판경과년수 평균 보다 높게 나타났다. 5회까지의 누적된 대출통계를 살펴보면 일반도서는 25,807권(77.22%)이고, 아동도서는 12,760권(45.46%)이며 전체도서의 대출책수는 38,567권으로 2007년에 대출된 책수의 62.72%를 차지하고 있다. 10회까지의 누적된 대출통계를 살펴보면 일반도서는 30,661권(91.74%)이고, 아동도서는 19,762권(70.40%)이며 전체도서의 대출책수는 50,423권으로 2007년에 대출된 책수의 82.00%를 차지하고 있다.

장서유형에 의한 대출회전율을 비교해보면 1에서 4회까지의 대출빈도에서는 일반도서의 대출율이 높게 나타났고, 5회에서 11회 이상의 대출빈도에서는 아동도서의 대출율이 높게 나타났다.

3.1.3 주제 분석

이용자들이 상대적으로 어떤 주제의 자료를 많이 이용하는지를 파악하기 위하여 대출된 도서를 KDC 분류표를 기준으로 10개 주제로 구분하였다. 장서는 소장권수와 비율, 대출은 대출책수와 비율, 대출횟수와 비율, 이용지수, 출판경과년수를 산출하였다. 이용지수와 출판경과년수 산출은 장서유형에 의한 분석에서 산출한 방식과 동일한 방식으로 산출하였다.

주제별 대출 현황을 소장하고 있는 장서수의 크기에 따라 살펴보면 가장 많은 장서수를 보유하고 있는 분야는 문학으로써 108,087권(45.85%)을 소장하고 있고 대

출책수는 30,142권(49.02%)으로 이용지수는 1.07이다. 대출횟수는 203,416권(55.70%)으로 이용지수는 1.21이고 출판경과년수는 3.76년이다. 가장 적은 장서수를 보유하고 있는 분야는 총류로서 6,753권(2.86%)을 소장하고 있고 대출책수는 1,869권(3.04%)으로 이용지수는 1.06이다. 대출횟수는 8,864권(2.43%)이고 이용지수는 0.85이고 출판경과년수는 3.08년이다.

대출책수에 대한 이용지수를 크기의 순으로 살펴보면 자연과학(1.60), 어학(1.31), 문학(1.07), 총류(1.06), 예술(0.91), 역사(0.88), 응용과학(0.86), 사회과학(0.82), 철학(0.76), 종교(0.66)의 순으로 나타났다. 대출횟수에 대한 이용지수는 자연과학(1.84), 문학(1.21), 어학(1.06), 역사(0.85), 총류(0.85), 사회과학(0.74), 예술(0.67), 응용과학(0.62), 철학(0.52), 종교(0.37)의 순으로 나타났다. 출판경과년수는 철학(2.43년), 종교(2.8년), 역사(2.93년), 사회과학(2.97년), 응용과학(2.98년), 어학(2.98년), 총류(3.08년), 자연과학(3.28), 예술(3.44년), 문학(3.76년)의 순으로 나타났다(표 7 참조).

3.2 M도서관

3.2.1 장서유형 분석

이용자들이 어떤 유형의 장서를 많이 이용하는지를 파악하기 위하여 대출된 도서를 장서유형에 따라 일반도서와 아동도서로 구분하여 살펴보면 <표 8>의 M도서관 장서유형별 대출현황과 같다.

장서유형에 따른 이용지수를 분석해 보면 대출책수에

<표 7> C도서관 주제별 대출 현황

주제구분	장서		대출						
			책수			횟수			출판경과년수
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
총류(000)	6,753	2.86	1,869	3.04	1.06	8,864	2.43	0.85	3.08
철학(100)	13,006	5.52	2,573	4.18	0.76	10,453	2.86	0.52	2.43
종교(200)	7,100	3.01	1,227	2.00	0.66	4,112	1.13	0.37	2.8
사회과학(300)	35,934	15.24	7,727	12.57	0.82	41,349	11.32	0.74	2.97
자연과학(400)	11,554	4.90	4,809	7.82	1.60	32,949	9.02	1.84	3.28
응용과학(500)	17,097	7.25	3,857	6.27	0.86	16,444	4.50	0.62	2.97
예술(600)	9,712	4.12	2,311	3.76	0.91	10,068	2.76	0.67	3.44
어학(700)	7,918	3.36	2,713	4.41	1.31	13,030	3.57	1.06	2.98
문학(800)	108,087	45.85	30,142	49.02	1.07	203,415	55.70	1.21	3.76
역사(900)	18,560	7.87	4,264	6.93	0.88	24,521	6.71	0.85	2.93
계	235,721	100	61,492	100	1.00	365,205	100	1.00	3.37

〈표 8〉 M도서관 장서유형별 대출 현황

장서유형	장서		대출						출판경과년수
			책수			횟수			
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
일반도서	130,580	73.79	31,390	55.89	0.76	86,966	40.57	0.55	3.42
아동도서	46,382	26.21	24,769	44.11	1.68	127,377	59.43	2.27	2.89
계	176,962	100	56,159	100	1.00	214,343	100	1.00	3.19

서는 아동도서(1.68)가 일반도서(0.76)에 비하여 2.21배 많이 이용되고, 대출횟수에서는 아동도서(2.27)가 일반도서(0.55)에 비하여 4.13배 많이 이용되는 것으로 나타났다.

3.2.2 대출빈도 분석

2007년에 대출된 장서를 1회에서 11회 이상까지의 대출빈도로 구분하여 살펴보면 〈표 9〉의 M도서관 대출빈도 현황과 같다.

장서유형에 의한 대출회전율을 비교해 보면 1회에서 2회까지의 대출빈도에서는 일반도서의 대출율이 높게 나타났고, 3회에서 11회 이상의 대출빈도에서는 아동도서의 대출율이 높게 나타났다.

3.2.3 주제 분석

2007년에 대출된 장서를 10개의 주제로 구분하여 살펴보면 〈표 10〉의 M도서관 주제별 대출 현황과 같다. 대출책수에 대한 이용지수를 크기의 순으로 살펴보면

자연과학(1.34), 어학(1.15), 문학(1.07), 역사(1.00), 응용과학(0.93), 사회과학(0.90), 철학(0.86), 총류(0.84), 종교(0.75), 예술(0.73)의 순으로 나타났고, 대출횟수에 대한 이용지수는 자연과학(1.54), 문학(1.18), 어학(1.03), 역사(0.96), 총류(0.83), 사회과학(0.82), 종교(0.78), 철학(0.77), 응용과학(0.65), 예술(0.49)의 순으로 나타났다. 출판경과년수는 사회과학(2.22년), 철학(2.22년), 총류(2.31년), 역사(2.71년), 자연과학(2.75년), 응용과학(2.77년), 종교(2.86년), 예술(3.25년), 어학(3.38년), 문학(3.87년)의 순으로 나타났다.

3.3 H도서관

3.3.1 장서유형 분석

이용자들이 어떤 유형의 장서를 많이 이용하는지를 파악하기 위하여 대출된 도서를 장서유형에 따라 일반도서와 아동도서로 구분하여 살펴보면 〈표 11〉의 H도서관 장서유형별 대출현황과 같다.

〈표 9〉 M도서관 대출빈도 현황

대출빈도	일반도서			아동도서			전체도서		
	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수
1회	14,791	47.12	3.93	6,037	24.37	3.54	20,828	37.09	3.81
2회	6,383	20.33	3.25	4,146	16.74	3.14	10,529	18.75	3.21
3회	3,346	10.66	3.11	3,186	12.86	2.92	6,532	11.63	3.02
4회	1,897	6.04	2.71	2,317	9.35	2.83	4,214	7.50	2.78
5회	1,285	4.09	2.74	1,755	7.09	2.57	3,040	5.41	2.64
6회	864	2.75	2.83	1,404	5.67	2.45	2,268	4.04	2.59
7회	598	1.91	2.79	1,022	4.13	2.52	1,620	2.88	2.62
8회	490	1.56	2.47	781	3.15	2.42	1,271	2.26	2.44
9회	364	1.16	2.57	615	2.48	2.28	979	1.74	2.39
10회	293	0.93	2.59	462	1.87	2.52	755	1.34	2.55
11회 이상	1,079	3.44	2.16	3,044	12.29	2.10	4,123	7.34	2.12
계	31,390	100	3.42	24,769	100	2.89	56,159	100	3.19

〈표 10〉 M도서관 주제별 대출 현황

주제구분	장서		대출						출판경 과년수
			책수			Hits			
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
총류(000)	7,190	4.06	1,912	3.40	0.84	7,200	3.36	0.83	2.31
철학(100)	9,645	5.45	2,636	4.69	0.86	8,985	4.19	0.77	2.22
종교(200)	4,488	2.54	1,069	1.90	0.75	4,238	1.98	0.78	2.86
사회과학(300)	30,277	17.11	8,692	15.48	0.90	30,071	14.03	0.82	2.22
자연과학(400)	9,339	5.28	3,957	7.05	1.34	17,401	8.12	1.54	2.75
응용과학(500)	12,182	6.88	3,582	6.38	0.93	9,646	4.50	0.65	2.77
예술(600)	8,714	4.92	2,031	3.62	0.73	5,127	2.39	0.49	3.25
어학(700)	5,762	3.26	2,106	3.75	1.15	7,220	3.37	1.03	3.38
문학(800)	75,769	42.82	25,848	46.03	1.07	108,666	50.70	1.18	3.87
역사(900)	13,596	7.68	4,326	7.70	1.00	15,789	7.37	0.96	2.71
계	176,962	100	56,159	100	1.00	214,343	100	1.00	3.19

〈표 11〉 H도서관 장서유형별 대출 현황

장서유형	장서		대출						출판경 과년수
			책수			Hits			
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
일반도서	38,528	66.70	13,349	49.34	0.74	32,542	36.29	0.54	4.31
아동도서	19,233	33.30	13,708	50.66	1.52	57,140	63.71	1.91	3.60
계	57,761	100	27,057	100	1.00	89,682	100	1.00	3.95

장서유형에 따른 이용지수를 분석해 보면 대출책수에서는 아동도서(1.52)가 일반도서(0.74)에 비하여 2.05배 많이 이용되고, 대출Hits에서는 아동도서(1.91)가 일반도서(0.54)에 비하여 3.54배 많이 이용된다고 볼 수 있다.

3.3.2 대출빈도 분석

H도서관에서 2007년에 대출된 장서를 1회에서 11회 이상까지의 대출빈도로 구분하여 살펴보면 〈표 12〉의 H도서관 대출빈도 현황과 같다.

장서유형에 의한 대출회전율을 비교해 보면 1회에서 2회까지의 대출빈도에서는 일반도서의 대출율이 높게 나타났고, 3회에서 11회 이상의 대출빈도에서는 아동도서의 대출율이 높게 나타났다.

3.3.3 주제 분석

2007년에 대출된 장서를 10개의 주제로 구분하여 살펴보면 〈표 13〉의 H도서관 주제별 대출 현황과 같다.

대출책수에 대한 이용지수를 크기의 순으로 살펴보면 자연과학(1.28), 문학(1.05), 역사(1.00), 어학(0.98), 종교(0.95), 사회과학(0.93), 응용과학(0.93), 철학(0.83), 총류

(0.82), 예술(0.78)의 순으로 나타났고 대출Hits에 대한 이용지수는 자연과학(1.39), 문학(1.08), 역사(1.02), 종교(1.01), 사회과학(0.91), 어학(0.87), 철학(0.82), 응용과학(0.82), 총류(0.70), 예술(0.62)의 순으로 나타났다.출판경과년수는 총류(2.93년), 사회과학(3.21년), 어학(3.23년), 응용과학(3.47년), 자연과학(3.57년), 예술(3.71년), 철학(3.72년), 종교(3.82년), 역사(3.91년), 문학(4.43년)의 순으로 나타났다.

3.4 A도서관

3.4.1 장서유형 분석

이용자들이 어떤 유형의 장서를 많이 이용하는지를 파악하기 위하여 대출된 도서를 장서유형에 따라 일반도서와 아동도서로 구분하여 살펴보면 〈표 14〉의 A도서관 장서유형별 대출현황과 같다.

장서유형에 따른 이용지수를 분석해 보면 대출책수에서는 아동도서(1.59)가 일반도서(0.73)에 비하여 2.18배 많이 이용되고, 대출Hits에서는 아동도서(1.72)가 일반도서(0.67)에 비하여 2.57배 많이 이용된다고 볼 수 있다.

〈표 12〉 H도서관 대출빈도 현황

대출 빈도	일반도서			아동도서			전체도서		
	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수
1회	6,272	46.98	5.30	3,614	26.36	4.82	9,886	36.54	5.13
2회	2,787	20.88	4.29	2,536	18.50	3.93	5,323	19.67	4.12
3회	1,577	11.81	3.60	1,867	13.62	3.43	3,444	12.73	3.51
4회	965	7.23	2.64	1,383	10.09	3.21	2,348	8.68	2.98
5회	626	4.69	2.70	1,030	7.51	3.02	1,656	6.12	2.90
6회	366	2.74	2.37	800	5.84	2.89	1,166	4.31	2.73
7회	258	1.93	1.95	552	4.03	2.51	810	2.99	2.33
8회	167	1.25	2.16	450	3.28	2.37	617	2.28	2.31
9회	114	0.85	2.14	357	2.60	2.20	471	1.74	2.18
10회	68	0.51	1.53	248	1.81	2.16	316	1.17	2.02
11회 이상	149	1.13	1.90	871	6.35	2.25	1,020	3.77	2.20
계	13,349	100	4.31	13,708	100	3.60	27,057	100	3.95

〈표 13〉 H도서관 주제별 대출 현황

주제구분	장서		대출						출판경과년수
			책수			횟수			
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
총류(000)	2,380	4.12	917	3.39	0.82	2,570	2.87	0.70	2.93
철학(100)	2,790	4.83	1,088	4.02	0.83	3,560	3.97	0.82	3.72
종교(200)	1,185	2.05	529	1.96	0.95	1,861	2.08	1.01	3.82
사회과학(300)	7,640	13.23	3,337	12.33	0.93	10,788	12.03	0.91	3.21
자연과학(400)	3,516	6.09	2,104	7.78	1.28	7,613	8.49	1.39	3.57
응용과학(500)	3,351	5.80	1,462	5.40	0.93	4,262	4.75	0.82	3.47
예술(600)	2,072	3.59	756	2.79	0.78	1,997	2.23	0.62	3.71
어학(700)	2,669	4.62	1,226	4.53	0.98	3,612	4.03	0.87	3.23
문학(800)	27,429	47.49	13,431	49.64	1.05	45,963	51.25	1.08	4.43
역사(900)	4,729	8.19	2,207	8.16	1.00	7,456	8.31	1.02	3.91
계	57,761	100	27,057	100	1.00	89,682	100	1.00	3.95

〈표 14〉 A도서관 장서유형별 대출 현황

장서유형	장서		대출						출판경과년수
			책수			횟수			
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
일반도서	39,654	68.75	9,643	50.39	0.73	23,541	46.37	0.67	3.11
아동도서	18,027	31.25	9,492	49.61	1.59	27,232	53.63	1.72	2.84
계	57,681	100	19,135	100	1.00	50,773	100	1.00	2.98

3.4.2 대출빈도 분석

A도서관에서 2007년에 대출된 장서를 1회에서 11회 이상까지의 대출빈도로 구분하여 살펴보면 〈표 15〉의 A도서관 대출빈도 현황과 같다.

장서유형에 의한 대출회전율을 살펴보면 1회, 9회, 10회의 대출빈도에서는 일반도서의 대출율이 높게 나타났고, 그 외의 대출빈도에서는 아동도서의 대출율이 높게 나타났다.

〈표 15〉 A도서관 대출빈도 현황

대출빈도	일반도서			아동도서			전체도서		
	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수	권	비율(%)	출판경과년수
1회	4,895	50.76	3.72	3,700	38.98	3.12	8,595	44.92	3.46
2회	1,924	19.95	2.83	2,236	23.56	2.75	4,160	21.74	2.79
3회	1,012	10.49	2.53	1,252	13.19	2.73	2,264	11.83	2.64
4회	567	5.88	2.24	743	7.83	2.52	1,310	6.85	2.40
5회	321	3.33	2.05	499	5.26	2.55	820	4.29	2.35
6회	235	2.44	2.08	244	2.57	2.57	479	2.50	2.33
7회	178	1.85	1.87	209	2.20	2.73	387	2.02	2.33
8회	126	1.31	2.07	143	1.51	2.76	269	1.41	2.44
9회	112	1.16	2.06	109	1.15	2.66	221	1.15	2.36
10회	95	0.99	2.13	90	0.95	2.66	185	0.97	2.38
11회 이상	178	1.85	1.9	267	2.81	2.03	445	2.33	1.98
계	9,643	100	3.11	9,492	100	2.84	19,135	100	2.98

3.4.3 주제 분석

2007년에 대출된 장서를 10개의 주제로 구분하여 살펴보면 〈표 16〉의 A도서관 주제별 대출 현황과 같다.

대출책수에 대한 이용지수를 크기의 순으로 살펴보면 문학(1.18), 자연과학(1.10), 어학(1.08), 응용과학(1.03), 종교(1.01), 역사(0.99), 총류(0.73), 철학(0.67), 예술(0.67), 사회과학(0.66)의 순으로 나타났고 대출횟수에 대한 이용지수는 문학(1.31), 자연과학(1.19), 역사(0.93), 어학(0.92), 응용과학(0.83), 종교(0.74), 총류(0.65), 철학(0.53), 예술(0.52), 사회과학(0.50)의 순으로 나타났다. 출판경과년수는 사회과학(1.94년), 철학(2.16년), 응용과학(2.20년), 총류(3.38년), 어학(2.40년), 자연과학(2.68년), 역

사(2.92년), 예술(3.08년), 문학(3.36년), 종교(3.70년)의 순으로 나타났다.

4. 도서관별 비교분석

4.1 장서유형 비교

4개 도서관에서 어떤 유형의 장서를 많이 이용하는지를 살펴보면 〈표 17〉의 장서유형에 따른 이용지수 비교 현황과 같다.

장서유형에 따른 4개 도서관 이용지수의 편차를 크기

〈표 16〉 A도서관 주제별 대출 현황

주제구분	장서		대출						출판경과년수
			책 수			횟 수			
	권	비율(%)	권	비율(%)	이용지수	권	비율(%)	이용지수	
총류(000)	2,388	4.14	576	3.01	0.73	1,357	2.67	0.65	2.38
철학(100)	2,981	5.17	661	3.45	0.67	1,387	2.73	0.53	2.16
종교(200)	1,446	2.51	484	2.53	1.01	936	1.84	0.74	3.7
사회과학(300)	8,052	13.96	1,761	9.20	0.66	3,556	7.00	0.50	1.94
자연과학(400)	3,522	6.11	1,281	6.69	1.10	3,701	7.29	1.19	2.68
응용과학(500)	3,516	6.10	1,205	6.30	1.03	2,573	5.07	0.83	2.2
예술(600)	2,678	4.64	594	3.10	0.67	1,228	2.42	0.52	3.02
어학(700)	1,728	3.00	617	3.22	1.08	1,397	2.75	0.92	2.4
문학(800)	26,937	46.70	10,500	54.87	1.18	31,023	61.10	1.31	3.36
역사(900)	4,433	7.69	1,456	7.61	0.99	3,615	7.12	0.93	2.92
계	57,681	100	19,135	100	1.00	50,773	100	1.00	2.98

〈표 17〉 장서유형에 따른 이용지수 비교 현황

장서유형	C도서관			M도서관			H도서관			A도서관		
	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수
일반도서	0.66	0.47	3.19	0.76	0.55	3.42	0.74	0.54	4.31	0.73	0.67	3.11
아동도서	2.59	3.46	3.59	1.68	2.27	2.89	1.52	1.91	3.60	1.59	1.72	2.84
이용차	3.92	7.36	1.13	2.21	4.13	0.85	2.05	3.54	0.84	2.18	2.57	0.91

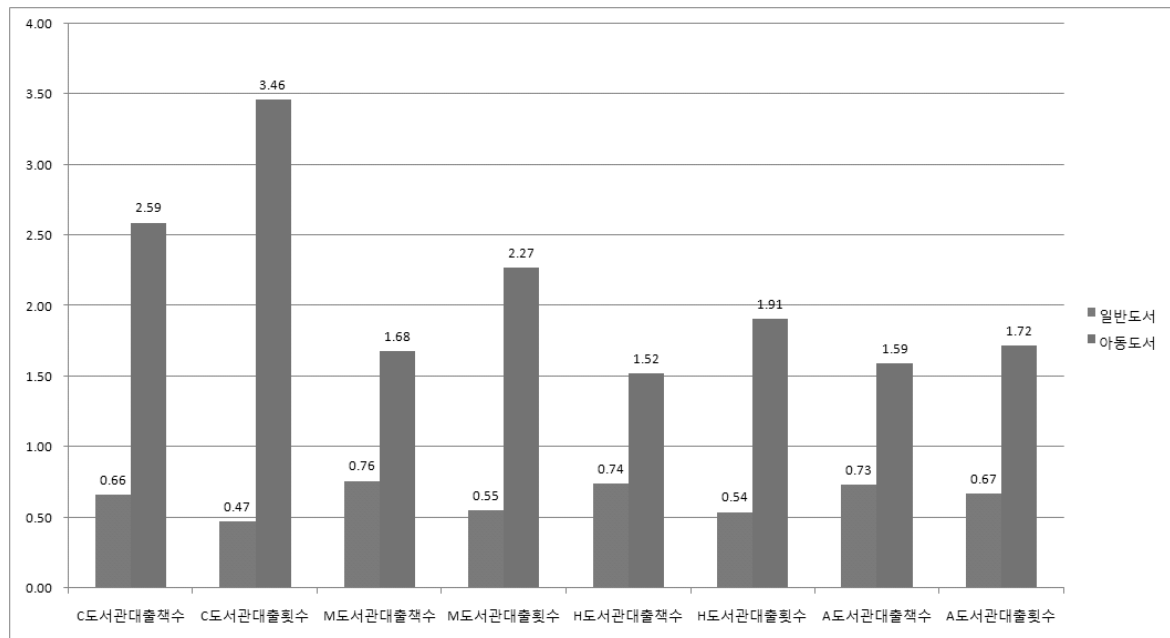
순으로 살펴보면 대출책수에서는 C도서관(3.92배), M도서관(2.21배), A도서관(2.18배), H도서관(2.05배)순으로 나타났고, 대출횟수에서는 C도서관(7.36배), M도서관(4.13배), H도서관(3.54배), A도서관(2.67배)의 순으로 나타났다.

4개 도서관 모두 일반도서에 비하여 아동도서의 이용지수가 높게 나타났으며, 특히 C도서관은 대출책수에서는 3.92배, 대출횟수에서는 7.6배나 높게 나타났다. 일반도서와 아동도서의 이용지수 차가 클수록 수서비중을 조정할 필요가 있다. 즉 이용지수가 높은 아동도서의 수서비중은 확대하고, 이용지수가 낮은 일반도서의 수서비중은 축소할 필요가 있다. 이를 도표로 나타내면 〈그림

1〉의 장서유형에 따른 이용지수 비교와 같다.

도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출횟수를 장서유형에 따라 교차분석⁵⁾한 결과를 살펴보면 〈표 18〉의 장서유형·도서관 교차표⁶⁾와 같다.

카이제곱(χ^2) 값은 153.94이고, 자유도(df)는 3이며, 유의확률(p)은 .000으로 통계적으로 매우 유의한 차이를 보이고 있다. 따라서 4개 도서관의 장서유형에 따른 대출횟수(빈도)는 유의한 차이가 있다고 할 수 있다. 즉 일반도서에서는 A도서관(10.2)이 기대빈도에 비하여 가장 높은 대출횟수(빈도)를 나타내고 아동도서에서는 H도서관(6.9)이 기대빈도에 비하여 가장 높은 대출횟수(빈도)를 나타내고 있다.



〈그림 1〉 장서유형에 따른 이용지수 비교

5) 교차분석(Crosstabulation Analysis)은 모집단간의 차이 또는 변수들간의 관계를 알아보기 위해 사용되는 분석의 일종이다(김석우 외 2007).

6) 〈표 18〉의 장서유형·도서관 교차표에서 사용한 표본은 전체 대출빈도의 10%만 사용하였음.

〈표 18〉 장서유형 · 도서관 교차표

		도서관					전 체
		C도서관	M도서관	H도서관	A도서관		
장서 유형	일반도서	빈도	14,213	8,696	3,254	2,354	28,517
		수정된 잔차	-3.8	3.4	-6.9	10.2	
	아동도서	빈도	22,308	12,738	5,714	2,723	43,483
		수정된 잔차	3.8	-3.4	6.9	-10.2	
전 체		빈도	36,521	21,434	8,968	5,077	72,000

$\chi^2=153.940$
df=3
p=.000

4.2 대출빈도 비교

도시지역과 군지역에 위치한 4개 공공도서관의 대출 책수를 대출빈도를 기준으로 살펴보면 〈표 19〉의 대출 빈도 비교 현황과 같다.

도시지역과 군지역에 위치한 4개 공공도서관의 대출 비율을 대출빈도에 의한 기준으로 살펴보면 〈그림 2〉의 대출빈도에 따른 대출비율과 같다.

1회의 대출빈도에서는 A도서관(44.92%)이 가장 높게 나타났고, 다음이 H도서관(36.54%), M도서관(37.09%), C도서관(14.51%)의 순으로 나타났다. 특이한 점은 C도서관은 1회의 대출빈도에서 다른 도서관과 다르게 아주 낮은 대출값(14.51%)을 갖고 있다.

2회의 대출빈도에서 10회의 대출빈도까지는 비슷한 값을 갖고 있으나 11회 이상의 대출빈도에서는 C도서관(18%)이 가장 높게 나타났다. 다음이 M도서관(7.34%), H도서관(3.77%), A도서관(2.33%)의 순으로 나타났다.

〈표 19〉의 대출빈도 비교 현황에서 대출빈도에 따른 각

도서관의 대출책수 상호간에 어떤 상관관계가 있는지를 찾아내기 위하여 피어슨 상관계수(Pearson product moment correlation coefficient)를 사용하여 분석한 결과가 〈표 20〉의 대출빈도에 따른 대출책수 상관표이다.

〈표 20〉 대출빈도에 따른 대출책수 상관표

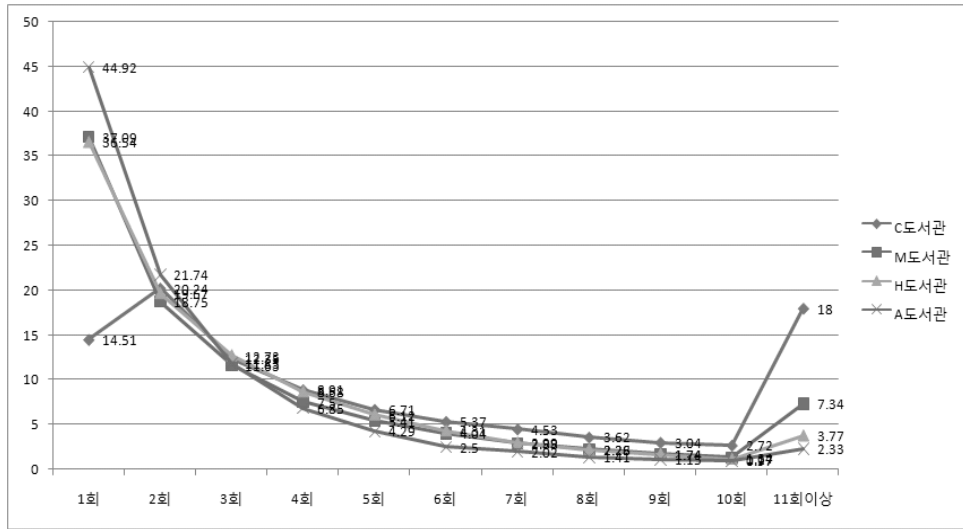
	C도서관	M도서관	H도서관
M도서관	.662(*)		
H도서관	.623(*)	.992(**)	
A도서관	.588	.992(**)	.996(**)

** p<0.01 * p<0.05.

〈표 20〉의 대출빈도에 따른 대출책수 상관표에서 나타난 각 변인간의 상관관계를 살펴보면, ① C도서관은 M도서관, H도서관과 적정량의 양의 상관관계를 갖고 있고, ② M도서관은 H도서관 및 A도서관과 매우 높은 양의 상관관계를 갖고 있고, ③ H도서관은 A도서관과 매우 높은 양의 상관관계를 갖고 있다.

〈표 19〉 대출빈도 비교 현황

대출빈도	C도서관			M도서관			H도서관			A도서관		
	대출 책수	비율(%)	출판경과년수	대출 책수	비율(%)	출판경과년수	대출 책수	비율(%)	출판경과년수	대출 책수	비율(%)	출판경과년수
1회	8,921	14.51	1.88	20,828	37.09	3.81	9,886	36.54	5.13	8,595	44.92	3.46
2회	12,446	20.24	4.78	10,529	18.75	3.21	5,323	19.67	4.12	4,160	21.74	2.79
3회	7,593	12.35	4.26	6,532	11.63	3.02	3,444	12.73	3.51	2,264	11.83	2.64
4회	5,482	8.91	3.83	4,214	7.5	2.78	2,348	8.68	2.98	1,310	6.85	2.40
5회	4,125	6.71	3.55	3,040	5.41	2.64	1,656	6.12	2.90	820	4.29	2.35
6회	3,301	5.37	3.44	2,268	4.04	2.59	1,166	4.31	2.73	479	2.5	2.33
7회	2,787	4.53	3.34	1,620	2.88	2.62	810	2.99	2.33	387	2.02	2.33
8회	2,227	3.62	3.11	1,271	2.26	2.44	617	2.28	2.31	269	1.41	2.44
9회	1,871	3.04	2.88	979	1.74	2.39	471	1.74	2.18	221	1.15	2.36
10회	1,670	2.72	2.87	755	1.34	2.55	316	1.17	2.02	185	0.97	2.38
11회 이상	11,069	18	2.29	4,123	7.34	2.12	1,020	3.77	2.20	445	2.33	1.98
계	61,492	100	3.37	56,159	100	3.19	27,057	100	3.95	19,135	100	2.98



〈그림 2〉 대출빈도에 따른 대출비율

도시지역과 군지역에 위치한 4개 공공도서관의 대출책수가 대출빈도에 따라서 변인 상호간에 차이가 있는지를 살펴보면 <표 21>의 대출빈도·도서관 교차표⁷⁾와 같다.

카이제곱(χ^2) 값은 1,920.121이고, 자유도(df)는 30이며, 유의확률(p)은 .000으로 통계적으로 매우 유의한 차이를 보이고 있다. 따라서 4개 도서관의 대출책수는 대출빈도에 따라 유의한 차이가 있다고 할 수 있다. 즉 1회에서는 C도서관(-32.5)이 아주 낮은 대출책수(빈도)를 나타내고, M도서관(15.5)과 A도서관(15.8)이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고 있다. 2회에서는 A도서관(2.3)이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고, 3회에서는 H도서관(1.1)이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고 4회에서는 C도서관(7.2), 5회에서는 H도서관(12.9), 6회에서 11회 이상에서는 C도서관이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고 있다.

4.3 주제 비교

이용자들이 상대적으로 어떤 주제의 자료를 많이 이용하는지를 파악하기 위하여 도시지역과 군지역에 위치한 4개 도서관의 대출책수 및 대출횟수의 이용지수와 출판경과년수를 10개의 주제로 구분하여 살펴보면 <표 22>의 주제별 이용지수 비교 현황과 같다.

C도서관, M도서관, H도서관은 대출책수 및 대출횟수에서의 이용지수가 자연과학분야에서 높게 나타났는데 비

하여 A도서관은 응용과학분야에서 높게 나타났다.

<표 22>의 주제별 이용지수 비교 현황에서 C도서관, M도서관, H도서관, A도서관의 대출책수와 대출횟수의 이용지수 변인이 다른 변인과의 관계의 정도를 나타내는 상관분석 결과를 살펴보면 <표 23>의 주제별 대출책수 및 대출횟수 이용지수 상관표와 같다.

- ① C도서관대출책수는 C도서관대출횟수와 아주 높은 양의 상관관계를 갖고 있고, M도서관대출책수 및 M도서관대출횟수와 높은 양의 상관관계를 갖고 있고, H도서관대출책수와는 적정량의 양의 상관관계를 갖고 있다.
- ② M도서관대출책수는 C도서관대출횟수 및 M도서관대출횟수와 높은 양의 상관관계를 갖고 있고, H도서관대출책수 및 H도서관대출횟수와는 높은 양의 상관관계를 갖고 있다.
- ③ H도서관대출책수는 M도서관대출횟수 및 H도서관대출횟수와 아주 높은 양의 상관관계를 갖고 있고, C도서관대출횟수와는 높은 양의 상관관계를 갖고 있다.
- ④ A도서관대출책수는 A도서관대출횟수와 아주 높은 양의 상관관계를 갖고 있다.
- ⑤ C도서관대출횟수는 M도서관대출횟수와 아주 높은 양의 상관관계를 갖고 있고, H도서관대출횟수와는 높은 양의 상관관계를 갖고 있다.
- ⑥ M도서관대출횟수는 H도서관대출횟수와 높은 양의 상관관계를 갖고 있다.

도시지역과 군지역에 위치한 4개 공공도서관의 대출책수가 주제에서 변인 상호간에 차이가 있는지를 살펴보면 <표 24>의 주제·도서관 교차표⁸⁾와 같다.

7) <표 22>의 대출빈도·도서관 교차표에 사용한 표본은 전체 대출빈도수의 10%만 사용하였음.

〈표 21〉 대출빈도 · 도서관 교차표

		도서관					전체
		C도서관	M도서관	H도서관	A도서관		
대출빈도	1회	빈도	893	2083	989	859	4,824
		수정된 잔차	-32.5	15.5	8.9	15.8	
	2회	빈도	1,245	1,053	532	416	3,246
		수정된 잔차	1.1	-2.5	-2	2.3	
	3회	빈도	759	653	344	227	1,983
		수정된 잔차	.7	-1.3	1.1	-.3	
	4회	빈도	548	422	55	131	1,156
		수정된 잔차	7.2	1.7	-11.2	-.4	
	5회	빈도	413	304	346	82	1,145
		수정된 잔차	-1.1	-5.7	12.9	-4.9	
	6회	빈도	330	226	116	48	720
		수정된 잔차	4.7	-1.7	-.3	-4.3	
	7회	빈도	279	162	81	38	560
		수정된 잔차	6.1	-2.7	-1.3	-3.7	
	8회	빈도	222	127	62	27	438
		수정된 잔차	5.8	-2.4	-1.3	-3.6	
	9회	빈도	187	98	47	22	354
		수정된 잔차	6.0	-2.6	-1.7	-3.2	
	10회	빈도	167	76	32	19	294
		수정된 잔차	6.9	-3.1	-2.6	-2.8	
	11회 이상	빈도	1,106	412	102	44	1,664
		수정된 잔차	25.7	-8.6	-12.0	-12.1	
전체	빈도	6,149	5,616	2,706	1,913	16,384	

$\chi^2 = 1,929.121$
 df = 30
 p = .000

〈표 22〉 주제별 이용지수 비교 현황

주제구분	C도서관			M도서관			H도서관			A도서관		
	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수	대출 책수	대출 횟수	출판경 과년수
총류(000)	1.06	0.85	3.08	0.84	0.83	2.31	0.82	0.82	2.93	0.92	0.81	2.38
철학(100)	0.76	0.52	2.43	0.86	0.77	2.22	0.83	0.83	3.72	2.36	1.87	2.16
종교(200)	0.66	0.37	2.8	0.75	0.78	2.86	0.95	0.95	3.82	1.11	0.81	3.70
사회과학(300)	0.82	0.74	2.97	0.90	0.82	2.22	0.93	0.93	3.21	1.11	0.84	1.94
자연과학(400)	1.60	1.84	3.28	1.34	1.54	2.75	1.28	1.28	3.57	0.58	0.63	2.68
응용과학(500)	0.86	0.62	2.97	0.93	0.65	2.77	0.93	0.93	3.47	2.75	2.21	2.20
예술(600)	0.91	0.67	3.44	0.73	0.49	3.25	0.78	0.78	3.71	0.81	0.63	3.02
어학(700)	1.31	1.06	2.98	1.15	1.03	3.38	0.98	0.98	3.23	1.09	0.93	2.40
문학(800)	1.07	1.21	3.76	1.07	1.18	3.87	1.05	1.05	4.43	1.03	1.15	3.36
역사(900)	0.88	0.85	2.93	1.00	0.96	2.71	1.00	1.00	3.91	0.72	0.67	2.92
계	1.00	1.00	3.37	1.00	1.00	3.19	1.00	1.00	3.95	1.00	1.00	2.98

카이제곱(χ^2) 값은 616.335이고, 자유도(df)는 27이며, 유의확률(p)은 .000으로 통계적으로 매우 유의한 차이를 보이고 있다.

따라서 4개 도서관의 대출횟수는 10개 주제에서 유의한 차이를 보이고 있다. 즉 C도서관은 자연과학(4.5), 예술(3.2)분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 보이고, M도서관

8) 〈표 24〉의 주제 · 도서관 교차표에서 사용된 표본 수는 대출빈도 수의 10%만 사용하였음.

〈표 23〉 주제별 대출책수 및 대출횟수 이용지수 상관표

	C도서관 대출책수	M도서관 대출책수	H도서관 대출책수	A도서관 대출책수	C도서관 대출횟수	M도서관 대출횟수	H도서관 대출횟수
M도서관대출책수	.866(**)						
H도서관대출책수	.696(*)	.879(**)					
A도서관대출책수	-.434	-.253	-.344				
C도서관대출횟수	.938(**)	.906(**)	.826(**)	-.489			
M도서관대출횟수	.793(**)	.909(**)	.917(**)	-.437	.900(**)		
H도서관대출횟수	.525	.761(*)	.961(**)	-.330	.706(*)	.887(**)	
A도서관대출횟수	-.327	-.124	-.237	.978(**)	-.353	-.304	-.235

** p<0.01 * p<0.05.

〈표 24〉 주제·도서관 교차분석

		도서관				전체		
		C도서관	M도서관	H도서관	A도서관			
주제	총류	빈도	886	720	257	136	1,999	$\chi^2=616.335$ df=27 p=.000
		수정된 잔차	-5.8	6.2	.6	-.4		
	철학	빈도	1,046	898	356	138	2,438	
		수정된 잔차	-7.9	7.8	3.3	-2.7		
	종교	빈도	411	424	186	94	1,115	
		수정된 잔차	-9.3	6.1	4.3	1.8		
	사회과학	빈도	4,135	3,007	1,079	356	8,577	
		수정된 잔차	-5.0	11.4	.4	-11.2		
	자연과학	빈도	3,295	1,740	761	370	6,166	
		수정된 잔차	4.5	-2.8	-.3	-3.4		
	응용과학	빈도	1,644	965	426	257	3,292	
		수정된 잔차	-.9	-.6	.9	1.7		
	예술	빈도	1,007	512	200	123	1,842	
		수정된 잔차	3.4	-1.9	-2.1	-.6		
	어학	빈도	1,303	722	361	140	2,526	
		수정된 잔차	.9	-1.3	2.8	-3.0		
	문학	빈도	20,341	10,867	4,596	3,102	38,906	
		수정된 잔차	9.1	-11.7	-5.7	10.5		
	역사	빈도	2,453	1,579	746	361	5,139	
		수정된 잔차	-4.4	1.6	4.6	-.1		
전체		빈도	36,521	21,434	8,968	5,077	72,000	

관은 총류(6.2), 철학(7.8), 종교(4.3), 사회과학(11.4)분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 보이고, H도서관은 어학(2.8), 역사(4.6)분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 보이고, A도서관은 응용과학(1.7)과 문학(10.5)분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 나타내고 있다.

5. 결과에 대한 해석

도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관이 지리적 위치에 따라 자료의 이용형태에 차이와 상관관계가 있는지를 알아보기 위하여 경남지역의 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관을 표본으로 선정하고, 선정된 4개 공공도서관의 도서관 자동화시스템(LAS)에 구축되어 있는 대출이 가능한 소

장장서 서지데이터와 이용자 데이터, 2007년 1월 1일에서 2007년 12월 31일까지 이루어진 이용자 대출기록을 수집하여 엑셀과 SPSS를 이용하여 비교·분석한 결과를 해석하면 다음과 같다.

- 연구과제 1) 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출책수는 장서유형에 따라 유의한 차이가 있는가.

가. 장서유형에 따른 대출책수 이용지수의 편차는 C도서관(3.92배), M도서관(2.21배), A도서관(2.18배), H도서관(2.05배) 순으로 나타났고, 대출횟수에서는 C도서관(7.36배), M도서관(4.13배), H도서관(3.54배), A도서관(2.67배)의 순으로 나타났으므로 편차가 심한 도서관 일수록 자료구입에 대한 수서정책을 적극적으로 재검토 할 필요가 있다.

나. 도시지역과 군지역에 위치한 4개의 공공도서관은 장서유형의 교차분석에서 통계적으로 매우 유의한 차이를 보였다. 일반도서에서는 A도서관(10.2)이 기대빈도에 비하여 가장 높은 대출횟수(빈도)를 나타내고 아동도서에서는 H도서관(6.9)이 기대빈도에 비하여 가장 높은 대출횟수(빈도)를 나타내고 있다.

- 연구과제 2) 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출책수는 대출빈도에서 유의한 상관관계와 차이가 있는가.

가. 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관의 대출책수는 대출빈도에 따른 상관관계를 살펴보면, 도시지역의 C도서관은 도시지역의 M도서관, 군지역의 H도서관과 적정량의 양의 상관관계를 갖고 있고, 도시지역의 M도서관은 군지역의 H도서관 및 군지역의 A도서관과 매우 높은 양의 상관관계를 갖고 있고, 군지역의 H도서관은 군지역의 A도서관과 매우 높은 양의 상관관계를 갖고 있다. 다만 도시지역의 C도서관은 군지역의 A도서관과 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이를 해석해 보면 도시지역의 공공도서관과 군지역의 공공도서관의 상관관계는 지리적 위치보다는 개별 도서관의 특성과 상관관계가 높은 것으로 해석할 수 있다.

나. 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관은 대출빈도에 따

른 교차분석에서 통계적으로 매우 유의한 차이를 보이고 있다. 1회에서는 C도서관(-32.5)이 아주 낮은 대출책수(빈도)를 나타내고, M도서관(15.5)과 A도서관(15.8)이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고 있다. 2회에서는 A도서관(2.3)이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고, 3회에서는 H도서관(1.1)이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고 4회에서는 C도서관(7.2), 5회에서는 H도서관(12.9), 6회에서 11회 이상에서는 C도서관이 높은 대출책수(빈도)를 나타내고 있다. 이를 지역적으로 해석해보면 도시지역의 공공도서관이 군지역에 위치한 공공도서관보다 대출회전율이 높은 것으로 해석할 수 있다.

- 연구과제 3) 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관의 대출책수 및 대출횟수의 이용지수는 주제별로 유의한 상관관계와 차이가 있는가.

가. 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관의 대출책수 및 대출횟수는 10개의 주제에 따른 상관관계에서 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 H도서관은 높은 상관관계를 보이고 있으나 군지역에 위치한 A도서관은 다른 3개의 도서관과 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이를 해석해 보면 주제에 있어서 도시지역에 위치한 공공도서관과 군지역에 위치한 공공도서관은 지역적 위치보다는 개별 도서관의 특성에 따라서 상관관계가 높다고 볼 수 있다.

나. 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관은 주제에 따른 교차분석에서 통계적으로 매우 유의한 차이를 보이고 있다. C도서관은 자연과학(4.5), 예술(3.2) 분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 보이고, M도서관은 총류(6.2), 철학(7.8), 종교(4.3), 사회과학(11.4)분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 보이고, H도서관은 어학(2.8), 역사(4.6)분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 보이고, A도서관은 응용과학(1.7)과 문학(10.5)분야에서 높은 대출횟수(빈도)를 나타내고 있다. 따라서 주제분야에 대한 수서와 장서운영정책은 지역적 위치보다는 개별 도서관의 특성에 맞는 방안을 수립하는 것이 필요하다.

6. 결론 및 제언

최근에는 공공도서관도 인터넷 등 정보통신기술의 발전에 따라 이용자들이 도서관을 방문하지 않고도 도서관 자료를 이용할 수 있는 온라인도서관의 역할을 요구받고 있다. 그럼에도 불구하고 아직까지도 공공도서관에서는 도서의 열람·대출이 가장 중요한 업무로 평가되고 있다.

경남지역의 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관의 대출기록을 비교 분석하는 것은 개개 도서관의 대출기록에 대한 특성을 파악하는 것에도 의의가 있겠지만, 도시지역과 군지역 이용자의 특성을 대출기록을 통하여 유추함으로써 공공도서관 정책과 경영에 반영할 수 있는 자료를 제공할 수 있다. 표본으로 선정된 도시지역과 군지역에 위치한 4개 공공도서관의 대출기록을 비교·분석한 결과를 토대로 도서관 장서운영과 수서정책에 반영할 수 있는 방안을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 장서유형을 일반도서와 아동도서로 구분하여 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관의 대출책수 및 대출횟수의 이용지수를 비교해 본 결과 도시지역 공공도서관의 이용지수가 군지역에 위치한 공공도서관 보다 편차가 큰 것으로 나타났으므로 도시지역에 위치한 공공도서관이 자료구입에 대한 수서정책을 군지역에 위치한 공공도서관 보다 더 적극적으로 재검토 할 필요가 있다.

둘째, 도서의 대출회전율을 알아보기 위하여 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관의 대출빈도를 비교분석한 결과 도시지역 공공도서관의 대출회전율이 군지역에 위치한 공공도서관보다 높게 나타났다. 따라서 도시지역의 공공도서관이 군지역에 위치한 공공도서관에 비하여 대출회전율이 높은 장서의 복본수를 추가하는 방안을 더 적극적으로 검토해 볼 수 있다.

셋째, 지역적 위치에 따라 이용자들이 상대적으로 어떤 주제의 자료를 많이 이용하는 지를 파악하기 위하여 도시지역에 위치한 2개의 공공도서관과 군지역에 위치한 2개의 공공도서관에서 나타난 주제별 이용지수를 비교해본 결과 C도서관, M도서관, H도서관은 대출책수 및 대출횟수에서의 이용지수가 자연과학분야에서 높게 나타났는데 비하여 A도서관은 응용과학분야에서 높게 나타났다. 교차분석의 수정된 잔차에서는 C도서관은 자연

과학, 예술분야에서 M도서관은 종류, 철학, 종교, 사회과학분야에서 H도서관은 어학, 역사분야에서 A도서관은 응용과학과 문학분야에서 상대적으로 높은 대출횟수(빈도)를 나타내고 있다. 따라서 주제 분야에서는 지리적 위치보다는 도서관 특성에 맞는 주제별 수서정책을 추진하는 것이 필요하다.

결론적으로 지역적 위치에 따라 도시지역과 군지역에 위치한 공공도서관은 차이가 있는 지를 알아보기 위하여 장서유형, 대출빈도, 주제에 있어서 교차분석을 실시한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으므로 지역적 위치와 개별 도서관의 특성에 맞는 장서운영과 수서정책이 수립하여 추진할 필요가 있다.

【참고 문헌】

- 곽동철. 2006. 대학도서관 공동보존서고 설치·운영 및 국가대출체계 구축에 관한 연구. 『교육인적자원부 도서관정책연구』, 2006-1.
- 김미향. 1996. 『연구 중심 대학도서관의 장서 개발을 위한 대출통계 분석 연구』. 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 박여원. 2003. 『CRM 기법의 전문도서관 적용 방안에 관한 연구』. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 오동근. 2007. 『대구광역시 공공도서관 서비스품질 제고 및 만족도 평가 사업종합보고서』. 대구광역시·문화관광부 정책연구.
- 유재욱. 1988. 장서평가에 대한 소고: 특히 이용조사를 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 15: 175-195.
- 유경중, 박일중. 2008. 이용조사를 통한 공공도서관의 수서정책에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(2): 371-392.
- 유경중, 박일중. 2008. 대학도서관의 대출기록분석을 통한 이용조사에 관한 연구. 『정보관리연구』, 39(1): 109-129.
- 한국도서관협회. 2007. 『한국도서관연감』. 서울: 계문사.
- Bonn, George S. 1974 Evaluation of the Collection. *Library Trends*, 22(3): 265-304.
- Christiansen, Dorothy E., C. Roger Davis & Jutta Reed-Scott. 1983. Guide to Collection Evaluation through Use and User Studies. *Library Resources &*

- Technical services*, 27(4): 432-440.
- Hamaker, Chuck, 1995. Time Series Circulation Data for Collection Development of: You can't Intuit That. *Library Acquisition: Practice&Theory*, 19(2): 191-195.
- Hernon, Perter and Ellen Altman, 2001. 『도서관 서비스 품질 관리론, 이은철 역』. 서울: 한국도서관협회.
- Hinkle, Dennis E. William Wisersma, and Stephen G. Jurs. 2003. *The Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. 5th ed. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Trueswell, Richard W. 1965. A Quantitative Measure of User Circulation Requirements and Its Possible Effect on Stack Thinning and Multiple Copy Determination. *American Documentation*, 16: 20-25.
- _____. 1969a. Some Behavioral Patterns of Library Users: The 80/20 Rule. *Wilson Library Bulletin*, 43: 458-461.
- _____. 1969b. User Circulation Satisfaction vs Size of Holdings at Three Academic Libraries. *College & Research Libraries*, 30: 204-213.