

공공도서관 통계 항목의 설정과 수집 방법의 개선을 위한 연구

A Study on the National Public Library Statistics Program to Improve Statistics Items and Collection System

차 미 경(Mikyeong Cha)*

목 차

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. 서론 | 3. 3 국제 수준 |
| 2. 공공도서관 통계의 의의와 이용 | 4. 공공도서관 통계 항목과 수집 현황 분석 |
| 2. 1 의의와 성격 | 4. 1 타당성 |
| 2. 2 이용자 | 4. 2 신뢰성 |
| 2. 3 이용분야 | 4. 3 일관성 |
| 3. 공공도서관 통계 수집 환경 | 4. 4 신속성 |
| 3. 1 개별 도서관 | 4. 5 유용성 |
| 3. 2 지역 및 국가 수준 | 5. 결론 및 제언 |

초 록

공공도서관 통계는 도서관 자원 및 서비스에 대한 객관적이 평가지표인 동시에 도서관 계획 및 정책의 수립 과정을 비롯한 도서관 경영 전반에 유용하게 이용될 수 있는 도구이다. 본 연구는 공공도서관 현황에 대한 정확한 측정과 보고가 이루어질 수 있는 국가단위의 공공도서관 통계 수집 및 제공 시스템을 확립하기 위해 이루어져야 할 기본적인 과제가 무엇인가를 밝히고 개선 방향을 제시하는 것을 목표로 한다. 이를 위하여 문헌연구를 통하여 통계의 의의와 이용자 및 활용분야를 정리하고, 주요 국가단위 공공도서관 통계수집 사례를 살펴본 후, 도서관협회에서 매년 발행하는 『도서관 통계』를 대상으로 공공도서관 통계 수집 현황을 통계항목의 타당성, 수집통계의 신뢰성, 일관성 및 신속성, 그리고 도서관 평가 및 경영과정에서의 유용성을 중심으로 분석하고 개선을 위한 방안을 제시하였다.

ABSTRACTS

Public library statistics can be a useful tool for measuring public library resources and services and also supporting management process including planning and policy development. This study attempts to present an advanced national public library statistics system to report accurate description of public library situation. Main user groups and useful areas of public library statistics were identified through literature review, and the emerging trends of public library statistics systems at the national and international levels were summarized. Current public library statistics system, annually collected and published by the Korean Library Association, was analyzed and ways for the improvement were suggested particularly in the aspects of validity, reliability, consistency, currency, and utility.

키워드: 도서관통계, 공공도서관평가, 공공도서관경영, 통계항목, 통계수집체계

* 이화여자대학교 문헌정보학과(cha@ewha.ac.kr)
논문접수일자 2002년 5월 7일
게재확정일자 2002년 6월 6일

1. 서론

우리나라 공공도서관에 대하여 논의할 때 주로 지적되는 사항은 시설은 낙후되었고, 장서도 부족하며, 봉사의 수준도 낮다는 등 대부분 부정적인 측면이 대부분이다. 이러한 평가는 외국의 공공도서관 이용 경험을 토대로 한 경우도 있고, 문헌에서 제시하는 공공도서관에 대한 묘사를 참고로 한 경우도 있다. 많은 경우 장서량이나 도서관 수, 또는 예산 등 구체적인 통계 비교에 기초하기도 한다. 최근의 통계를 보더라도 북미, 유럽, 그리고 일본과 비교하여 우리나라 공공도서관은 봉사인구 1인 당 소장 장서는 적고 1도서관 당 평균 봉사인구는 많은 것으로 보고되어 있다. 그러나 이것만을 기준으로 우리 공공도서관의 시설과 자원 및 봉사의 수준이 낮다고 단정하기에는 그 근거가 충분하지 않다. 각 공공도서관의 역사 그리고 봉사지역의 크기와 환경, 인구밀도 등을 고려하지 않은 채 평균 봉사인원을 단순 비교하는 것은 정확한 비교라 하기 어렵기 때문이다.

이와 같은 한계에도 불구하고 통계가 많이 이용되는 주된 이유는 수치의 사용으로 비교적 이해가 쉽고 상호 비교가 가능하다는 점에 있다. 잘 구축되고 유지되는 도서관 통계는 도서관의 자원과 인력, 봉사 및 이용을 객관적으로 묘사하여 도서관 서비스의 현황과 변화추이를 알려준다. 이는 국가 또는 지역 차원의 도서관 정책수립에 근거자료가 되며, 도서관들 사이의 상호비교를 가능하게 하여 개별도서관의 예산확보나 봉사계획의 수립에도 도움을 준다. 연구자들도 도서관 현황을 진단하고 발

전방향을 제시하기 위하여 도서관 통계를 분석 자료로 이용한다. 이 밖에 미국도서관협회가 통계를 이용 매년 도서관 이용자의 분포와 특성 및 봉사동향을 보고하는 등의 예(Lynch, 1997)에서 볼 수 있듯이 도서관통계는 지역사회 주민들에게 도서관 봉사의 효과를 알리고 도서관의 위상을 제고시키는 홍보수단으로 이용되기도 한다(Childers 1975, 1979; Liu and Zweizig 2001).

그러나 현재 우리나라 공공도서관통계가 도서관 현장에서 얼마나 유용하게 이용될 수 있을 지에 대하여서도 의문의 여지가 있다. 정부의 지원과 도서관계의 적극적인 참여로 체계적인 통계 수집 및 보고시스템을 운영하고 있는 미국 및 유럽국가와 달리, 우리나라 공공도서관 통계는 조사항목의 부적절성과 수집통계의 부정확성 문제 그리고 체계적인 수집시스템의 부재 등 전반적인 개선이 필요함이 지적된 바 있으나 이 분야의 개선을 위한 연구가 거의 이루어지지 않고 있다(이용훈 1998).

본 연구는 공공도서관 현황에 대한 정확한 측정과 보고가 이루어질 수 있는 국가단위의 공공도서관 통계 수집 및 제공 시스템을 확립하기 위해 이루어져야 할 기본적인 과제가 무엇인가를 밝히고 개선 방향을 제시하는 것을 목표로 한다. 이를 위하여 첫째, 문헌연구를 통하여 통계의 의의와 이용자 및 활용분야를 정리한다. 둘째, 주요 국가단위 공공도서관 통계수집 사례를 살펴보고 수집항목과 수집 및 배포 체계의 동향을 분석한다. 마지막으로, 현재 우리나라 공공도서관 통계 수집체계에 대하여 통계항목의 타당성, 수집통계의 신뢰성, 일관성, 그리고 제공되고 있는 통계의 유용성

및 신속성을 분석하고 개선을 위한 방안을 제시하고자 한다.

2. 공공도서관 통계의 의의와 이용

2.1 의의와 성격

도서관 통계는 다양한 의미를 내포한다. 도서관 등록자 수와 같이 일어난 현상의 합계를 뜻하기도 하고, 개관 시간처럼 현상의 합계가 아니라 단순한 조건을 표현하기도 한다. 총 이용자 수나 대출 책 수처럼 모집단 전체를 보고하기도 하고, 관내 이용자 수와 같이 모집단을 대표할 수 있는 표본 집단으로부터 수집한 자료를 보고하기도 한다. 도서관 개관 시간을 통계로 볼 수 있는가 하는 문제에 대하여서는 논쟁의 여지가 있지만, 도서관 통계가 도서관과 도서관 봉사를 묘사하는 양적인 데이터라는 점에는 별다른 이견이 없다.

그러나 무엇을 어떤 방법으로 묘사할 것인가, 즉 어떤 항목에 대하여 어떤 종류의 데이터를 수집하여 어떤 방법 또는 형태로 보고할 것인가에 하는 문제에 관하여서는 도서관을 바라보는 도서관계의 인식에 따라 다양한 특징이 나타난다(Childers 1975). 예를 들어, 전통적인 도서관 통계는 여러 형태의 매체 가운데 단행본을 중심으로 하고 있다. 단행본 소장과 관련한 통계가 전체 장서 수, 동양서와 서양서 및 고서의 수, 연간 증가 책 수, 봉사 인구 1인당 장서 수 등으로 다양하다. 반면 시청각자료에 관하여서는 총 소장량으로 단순화하여 수집 보고하는 것이 일반적이다. 이용 관

련 통계도 마찬가지이다. 봉사인구 1인당 대출량, 장서회전률 등 단행본 이용과 관련한 여러 통계가 수집되는 데에 비하여 시청각 자료 이용에 관한 통계는 거의 수집되지 않고 있다. 이는 아직 도서관장서의 중심을 단행본으로 보고 있다는 것을 반영한 것으로 볼 수 있다. 그러나 최근에는 오디오자료와 비디오 자료의 비중이 증가하고 있고 도서관 통계에서도 따라 비디오 자료와 오디오 자료를 분리하여 소장량을 파악하는 경우가 증가하고 있다. 또한 인터넷의 보급과 전자정보의 확대로 인터넷 접근 및 이용 방법과 전자 자료의 소장량 및 이를 위한 설비 및 예산 등이 통계항목에 포함되는 추세이다. 국가별로도 도서관 환경과 인식에 따라 통계에 특징이 나타나는데, 우리나라 도서관 통계가 도서관 직원에 대한 통계를 직급별 그리고 성별로 나누어 보고하는 등 외국의 도서관 통계 보다 다양한 항목을 포함하고 있다는 점도 주목할 만 하다.

2.2 이용자

도서관 통계는 도서관과 도서관 봉사의 전반적인 현황과 추이를 객관적으로 파악할 수 있는 도구로 공공도서관 예산을 지원하는 정부부처 공무원, 도서관 경영인, 사서, 이용자, 기타 정치인, 언론인, 학자를 비롯한 다양한 집단에 의해 이용된다. 잠재적인 이용자 집단과 이용의 예를 정리하면 다음과 같다.

- 도서관 사서와 경영인: 다른 도서관과 비교, 벤치마킹, 예산 배분, 봉사 우선 순위 결정, 홍보, 마케팅 등 도서관 운영 과정 전반에서 이용

- 학생: 학위논문이나 연구논문 작성
- 국가나 지방자치단체 공무원: 국가 및 지역단위 도서관 현황 및 변화를 파악하고 발전을 위한 계획을 수립할 때 이용, 예산 지원 시 참고
- 문헌정보학 분야 학자: 도서관과 서비스에 대한 가장 객관적이 데이터의 제공으로 도서관 경영 및 도서관 서비스 관련 연구에 사용
- 전문직 협회: 도서관의 현재 위치를 진단하고 예산 확보를 위한 홍보를 위해 이용, 도서관 기준의 설정 시 참고
- 사회학, 경제학, 행정학 등 문헌정보학 이외 분야의 학자: 도서관의 지역사회에 대한 영향을 포함한 기타 그들의 연구 수행 과정에서 이용
- 도서관 이용자: 도서관의 현황 파악, 다른 도서관과 비교
- 기타 정치인, 언론인, 지역사회 단체나 집단에 의해 다양한 목적으로 이용

2. 3 이용분야

공공도서관 통계는 다양한 이용자 층에 의해 여러 목적으로 이용이 가능하지만 주요 이용분야를 평가지표와 경영도구 두 가지측면으로 나누어 정리하면 다음과 같다.

2. 3. 1 평가지표로서의 도서관 통계

공공도서관 통계 관련 문헌들을 살펴보면 도서관 통계가 전통적으로 도서관 평가에 있어서 주요 도구로 이용되어왔으며, 이러한 평가지표로서의 성격으로 인하여 공공도서관 통

계에는 그 시기 도서관 평가의 특징이 반영되어 있음을 알 수 있다. 미국의 예를 보면, 1876년에 국가단위 공공도서관 통계를 처음 발간한 이래 1935년부터 매년 발간되는 공공도서관 통계에 처음에는 장서량, 직원 등의 자원과 예산에 대한 단순한 수치만이 포함되었으며, 투입량이 많을수록 양질의 봉사가 이루어질 수 있다는 가정 하에 이 통계가 평가에 많이 이용되었다. 그러나 1960-70년대 이후 진행된 도서관 평가에 대한 연구를 반영하여 1980년대 이후에는 이용을 기준으로 한 도서관 산출량을 측정하는 항목들이 포함되었는데, 그 예로 봉사인구 1인당 연 평균 장서 대출량과 함께 장서회전율, 참고서비스 횟수, 상호대차회수, 도서관 프로그램 참가 인원 등이 있다.

최근에는 인터넷과 전자정보서비스의 보급과 함께 인터넷 접속 횟수, 가상도서관 방문 횟수 등 새로운 서비스를 평가할 수 있는 항목들이 개발되어 통계 항목에 반영되기 시작하고 있다. 또한 도서관 및 도서관 서비스의 지역사회에 대한 영향력(outcome 또는 impact)을 평가할 수 있는 척도의 개발에 대한 지속적인 관심과 함께 영향력을 계량화하여 나타낼 수 있는 통계 항목의 개발과 수집방법에 대한 연구가 발표되고 있다(예, Kyriallidou 2002, Abend and McClure 1999, McClure and Berot 1998).

평가지표로서 도서관 통계의 성격과 유용성에 관한 연구들은 도서관 통계가 양적인 데이터를 제공하므로 비교가 가능하다는 장점을 가지고 있지만, 유용한 평가 지표가 되기 위하여서는 통계항목의 타당성과 수집통계의 신뢰성이 유지되어야 함을 기본 조건으로 함을 제시

하고 있다(Childers 1975). 또한 지역사회환경과 도서관 여건이 다를 도서관들의 통계 수치를 단순 비교하는 것은 정확한 비교가 될 수 없다는 것을 설명하고 도서관이 위치한 지역의 정치, 경제, 사회, 교육 환경과 지역주민의 특성 그리고 도서관이 갖고 있는 목적, 정책 및 기타 여건을 고려한 비교가 이루어져야 함을 강조하고 있다. 예를 들어 Rodger(1990)는 공공도서관 통계를 조사하여 다음과 같은 특징을 발견한 바 있다.

- 봉사인구 1인당 대출량은 지역사회인구에 반비례한다.
- 봉사인구 1인당 도서관 이용횟수도 지역사회인구에 반비례한다.
- 봉사인구 1인당 참고봉사횟수는 지역사회인구가 100만 이상일 때가 높다.
- 전체 인구 중 도서관 등록자수의 비율은 지역사회인구가 10만명 이하로 소규모인 도서관의 경우가 그보다 이보다 많은 지역사회인구를 가진 도서관보다 높게 나타난다.

통계를 평가에 이용할 때에는 통계 항목들 사이의 상호 관련성도 고려되어야 한다. Castrogiovanni와 Goldhor(1986)은 도서관 개관시간, 도서관 등록자 수, 장서 소장량, 장서 증가량, 정기간행물 구독 종 수, 대출량, 정규 직원 수 등의 통계가 지역사회인구 그리고 예산과 관련됨을 제시한 바 있다.

도서관 통계를 평가에 이용할 때에는 수치의 의미를 해석하는 과정이 반드시 필요하다. 대출량은 대출이 곧 이용임을 가정하고 있으나 실제로 이용되지 않은 채 반납될 수도 있

으나 이용의 정도나 수준에 있어서의 차이는 나타나지 않는다. 또한 장서 대출 기한과 같은 도서관 이용 정책도 장서 대출량 및 장서회전율에 영향을 미칠 수 있다. 또한 통계를 도서관 평가에 사용하기 위하여서는 반드시 합의된 목표가 있어야 하며 이를 바탕으로 한 해석이 이루어져야 한다.

2. 3. 2 경영을 지원하는 도구로서의 공공도서관 통계

최근에는 도서관 경영과정을 지원하는 도구로서의 공공도서관 통계의 기능과 활용에 대한 관심이 증대하고 있다. Ford(1989)는 다양한 측면의 도서관 의사결정을 분석한 후, 도서관 경영인은 정확하고 적절한 통계 정보의 필요성을 인식하고 현재 입수 가능한 통계정보를 확대하여야 하며, 보다 적절한 통계 분석기법을 개발 이용하여야 함을 주장하였다. 그는 사서나 도서관 경영인이 통계 정보를 필요로 하는 이유를 1) 정치적인 이유, 즉 예산의 정당화 2) 경영상의 이유, 즉 설정된 목표로의 접근 및 달성을 돕기 때문으로 설명하고 있다.

Lance와 Boucher(1995)는 미국 도서관 경영인이 주로 사용하는 주요 도서관 통계를 분석하여 그들의 의사 결정을 알리고, 도서관 운영 및 프로그램을 계획하는 과정에서 다양한 통계를 이용함을 발견하였다. 도서관 통계는 시간의 경과에 따른 도서관 및 도서관 서비스의 변화를 설명하고 평가하는 데 유용하다. 일관성 있게 수집된 통계, 즉 같은 대상에 대하여 같은 방법으로 수집된 통계는 시간별(연도별) 상호 비교를 가능하게 하여, 도서관 자원, 시설 및 이용의 변화를 쉽게 파악할 수

있게 한다. 이러한 비교 평가는 도서관의 장단기 계획수립 시 기본 바탕이 된다. 도서관 통계는 다양한 수준의 의사결정 과정에 이용될 수 있다. 봉사 우선 순위의 결정, 예산 배분에 사용된다. 또한 지역, 국가 및 국제 수준의 봉사 수준을 벤치마킹하는 데에도 이용된다. 그리고 지역사회주민에게 공공도서관을 홍보하고 마케팅하는 과정에서도 효과적으로 이용될 수 있다(Sumsion 2001).

Liu 와 Zweizig(2001)는 미국과 중국의 공공도서관 관장의 통계 이용 분야조사에서, 통계의 이용 분야를 계획과정, 운영과정, 평가, 타 도서관과의 비교, 역사적 분석으로 나누고 다음과 같이 제시였다.

1. 계획과정: 예산 계획, 예산지원확보, 정책분석, 프로그램 계획
2. 운영과정: 급여책정, 장서개발, 기술봉사개선, 경영자의 보고서나 연설문 작성
3. 평가: 상호대차평가, 참고봉사평가, 열람봉사평가
4. 타도서관과의 비교: 봉사인구 1인당 통계 이용 비교, 비율분석을 이용한 비교, 평균값을 이용한 비교, 산출량(output measures)을 이용한 비교
5. 역사적 분석: 전체 도서관 동향 분석, 시간경과에 따른 분석, 전반적인 현황 분석

이 조사에서는 미국 공공도서관장들이 중국 공공도서관장들보다 통계를 많이 이용하며, 특히 다른 도서관과의 비교 및 시간 경과에 따른 변화를 비교하는 데 이용하는 경우가 많고 운영이나 평가과정에는 상대적으로 적게 이용함을 발견하였다.

3. 공공도서관 통계 수집 환경

공공도서관 통계는 수집의 주체, 수집 단위, 그리고 통합 유지의 수준에 따라 다양하게 수집된다. 개별도서관 운영을 위하여 독립적으로 수집 유지하는 통계에서부터, 일정 지역 및 국가 범위에서 모든 도서관의 참여로 일정한 가이드라인에 따라 수집, 종합, 제공되는 통계, 그리고 UNESCO에서 제공하는 세계 도서관 통계나 유럽공동체(European Commission)의 지원으로 유럽 각 국의 도서관 통계를 통합적으로 수집 관리하는 LibEcon(Internation Libraries Economics Research Study) 등 국제 수준의 통계 수집 시스템 등이 있다.

3. 1 개별 도서관

모든 도서관은 정도의 차이는 있으나 장서개발, 분류목록 및 이용자 서비스 등 전체 업무 과정에서 발생하는 다양한 통계를 유지하고 있다. 전산화가 이루어진 이후에는 장서와 대출에 관한 통계가 자료형태별, 분야별, 이용자 그룹별로 쉽게 추출될 수 있으며, 인터넷을 이용한 참고 봉사의 경우는 별다른 노력 없이도 질문 및 응답에 관한 통계를 유지할 수 있다. 또한 데이터베이스 및 온라인 목록 이용에 관한 통계도 transaction log-file을 이용 산출할 수 있다.

3. 2 지역 또는 국가 수준

전 세계 거의 모든 국가는 매년 각종 도서관 통계를 수집 제공하고 있다. 미국과 영국의

경우처럼 전문직 협회의 주도 하에 수집 제공되는 국가도 있으며, 중국의 경우처럼 정부에서 직접 수집 제공하는 경우도 있다. 우리나라는 전문직 협회인 한국도서관협회에서 발간하는 『한국도서관통계』에서 공공도서관 부분을 포함하며, 정부 기관인 문화관광부에서 『공공도서관현황』을 발간한다. 통계 발간 목적도 국가마다 조금씩 달라 미국의 통계가 지역사회주민과의 커뮤니케이션, 즉 도서관 및 도서관 봉사의 효과를 지역사회에 알리는 데 중점을 두고 있다면, 중국은 도서관 내부 경영 과정에서의 이용을, 우리나라 통계는 국가 차원의 도서관 정책의 기초자료로 이용되는 것을 주요 목적으로 발간된다.

3. 3 국제 수준

국제표준기구는 1992년에 ISO 2789를 발간하여 도서관 통계에 관한 기준을 제시한 바 있다. 이 기준에서는 도서관에 대한 정의와 함께, 통계 수집 항목을 제시하고 수집 방법 및 절차를 구체적으로 지시하고 있다. 포함 항목은 자료 형태별 장서량, 장서증가량, 도서관 이용, 복사 및 마이크로폼 제작을 통한 재생산, 지출, 직원 등으로 구성되어 있다. 현재 ISO 2789 개정작업이 진행되고 있는데, 새로운 기준에서는 다음 사항이 보완될 예정이다 (Sumsion 2001).

- 전자 자원과 전자 정보 서비스에 대한 정의와 측정
- 표본 조사를 통한 통계 수집의 타당성
- 목표에 따른 통계 활용의 장려
- 1998년에 발표된 도서관 성과측정지표

(ISO11620)에서 요구하는 통계를 정의

- 면적과 시설 부분 통계 보완
- 목록기록, 접근, 온라인 목록의 제공에 관한 통계
- 상호대차와 관내 이용에 대한 새로운 정의
- 평균 산출 시 미응답 데이터의 처리 문제

UNESCO에서 제공하는 통계에서는 세계 각국의 공공도서관 수, 자료형태별 장서량, 그리고 전체 이용자 수를 매년 보고하고 있다. 최근에는 유럽을 중심으로 각국의 도서관 통계를 인터넷을 이용하여 통합적으로 수집 관리하는 프로젝트가 시작되었다. 유럽공동체의 지원 하에 개발 유지되는 LibEcon에서는 개가제 서가의 비율, 자동화된 목록기록의 비율, 이용자용 터미널 수, 가상도서관 방문 횟수, 자동화 비용, 전자정보 관련 비용 등 새로운 통계 항목들이 소개되었다. LibEcon에서 수집 제공하는 통계를 정리하면 다음과 같다.

도서관: 행정구역, 도서관 수

장서: 단행본 및 제본 정기간행물 권수, 정기간행물 종수, 현재 구독 중인 정기간행물 종수, 기록물, 마이크로폼, 시청각자료, CD-ROM

장서증가량: 단행본 및 제본 정기간행물 권수, 시청각자료

설비 및 봉사: 개가제 서가의 비율, 자동화 목록기록의 비율, 이용자용 터미널수, 이용자용 터미널 중 인터넷 접속이 가능한 터미널 수

이용 및 이용자: 등록자 수, 대출 수, 도서관

방문 수, 가상 도서관 이용 및 참고 횟수, 가상도서관 방문 수, 총 잠재 봉사 인구 수
 도서관 직원: 훈련된 사서 수, 기타 직원 수, 전체 직원 수
 지출: 인건비, 장서구입 비, 전자정보, 자동화, 건물 및 설비, 기타 지출, 총 지출
 수입: 공공 지원, 요금 및 이용료, 기타 수입, 총 수입
 자본 지출: 새 건물 건축 및 시설, 장서 구입 비, 자동화, 기타 자본 지출

4. 공공도서관 통계 항목과 수집 현황 분석

평가와 경영에 유용한 공공도서관 도서관 통계를 제공하기 위해서는 수집항목이 도서관 현실을 정확하게 보고할 수 있도록 타당성이 있어야 한다. 또한 수집 통계의 신뢰성을 유지할 수 있는 보고체계가 확립되어 모든 대상 도서관으로부터 수집 항목 모두에 대하여 보다 완전하고 정확한 데이터를 제공받아야 한다. 이 체계를 통하여 수집된 통계는 지속적으로 유지/축적되어야 하고, 집단적으로 또 개별 도서관별로 다양한 분석이 가능하여 실제 도서관에서 활용할 수 있는 형태로 적시에 제공되어야 한다. 다음에 공공도서관 통계 현황을 타당성, 신뢰성 일관성, 유용성 및 신속성의 측면으로 나누어 분석하고 그 개선 방안을 모색해보고자 한다.

4. 1 타당성

공공도서관 통계의 타당성은 통계 수집 항목이 적절한가를 의미한다. 도서관 현실을 적절하게 묘사하는 타당성 있는 통계 항목의 설정을 위해서는 우선 통계의 주요 이용분야에 대한 합의가 이루어져야 한다. 통계 생산자와 이용자 및 관리자 사이의 용도에 관한 합의를 바탕으로 용도에 맞는 통계 항목을 설정할 수 있을 것이다. 그러나 공공도서관 통계항목의 선정 시에는 언제나 타당성뿐만 아니라 수집 가능성이나 용이성 문제가 함께 고려되었고 지금까지 수집의 용이성이 우선시 되는 경향이 있어 왔다. 예를 들어 대출기록이나 장서량 처럼 수집이 쉬운 항목은 별 거부감 없이 통계수집항목에 포함되어왔다. 『도서관 통계』에서 수집 제공되는 공공도서관 통계 항목은 매년 조금씩 다르나, 2001년도 공공도서관 현황 조사표에서 도 이러한 특징이 나타난다고 볼 수 있다. 공공도서관관련 통계항목을 정리하면 다음과 같다.

- 행정소속(시·도 시·도 교육청 사립), 1관 당 인구, 이용시간
- 시설규모: 부지, 건물, 열람석, 시청각실, 1석 당 인구
- 자료: 도서(동양서 서양서 고서), 연속간행물(국내 국외), 시청각 자료, 연간 증가책 수, 1인당 책 수
- 직원: 사서직(남 여), 행정직(남 여), 기타(남 여)
- 자격증: 1급 정사서(남 여), 2급 정사서(남 여), 준사서(남 여)
- 신문 종수: 구독, 기증

- 예산: 수입(국고보조 자체 예산); 지출 (인건비, 자료구입비)
- 이용현황: 이용자수(일반 학생), 이용책 수(열람 대출)
- 움직이는 도서관 운영: 차량대 수, 이용자 수, 이용책 수

어린이실을 별도로 운영하고 있는 도서관은 다음 항목에 대하여 보고하도록 되어있다.

- 면적, 좌석수
- 자료수(도서 연속간행물 비도서)
- 이용책수(관내, 관외)
- 이용자수
- 년 예산(인건비 자료구입비 기타)

도서관에 이미 광범위하게 도입된 인터넷과 전자봉사에 대하여서는 별도의 도서관 전산화 현황조사를 실시하여 도서관 전산화 실적과 계획을 하드웨어와 소프트웨어, 데이터베이스, 전문인력에 관한 항목을 조사하고 있다.

우리나라 공공도서관 통계 항목의 특징으로 수집이 용이한 항목 위주로 되어 있다는 점 이외에도, 수집 항목의 수도 적고 수집 분야도 이용자 수와 이용 책 수를 제외하고는 투입 요소 위주로 되어 있다는 점을 들 수 있다. 투입 요소에 관한 항목도 이용훈(1998)이 지적하였듯이 도서관 현장을 적절하게 수용하지 않고 있다. 장서 소장량은 형태별 언어별로 나누어 상세하게 보고하는 반면 증가하고 있는 전자자료나 시청각 자료에 관한 항목은 부족하다. 현재의 통계 항목이 평가 지표로서 사용이 가능한 지 또 도서관 운영 과정에서 의사 결정에 실질적인 도움을 줄 수 있을지 의문이

다. 부족한 시설과 자원의 확충을 위한 예산 지원을 설득하기 위한 의도로 통계를 이용하는 경우가 많으나, 투입 요소만의 비교로는 공공도서관에 대한 지역사회의 지원을 확보하기 어렵기 때문이다.

도서관 이용이나 제공되는 서비스에 대한 안내 없이 자원 부족만을 강조할 경우, 자원의 부족이 곧 낮은 수준의 봉사로 인식되어 지역사회주민들에게 공공도서관이 그리 중요한 기여를 하지 못하는 기관으로 잘못 받아들여질 수 있다. 지역사회주민으로 하여금 공공도서관 봉사에 대한 기대 수준을 낮추고 도서관 이용에 대한 동기 부여를 하기 어렵게 하고 있는 것이 아닌가 신중하게 검토하여야 한다. 미국의 예를 보더라도 자원 또는 투입량의 설명만으로는 예산 확보에 한계가 있음을 경험하고 1980년대 이후 도서관 통계의 중점을 도서관의 산출량(이용 또는 이용자)이나 봉사의 효과를 지역사회에 알리는 방향으로 전환한 바 있다.

미국 공공도서관 통계는 조직, 직원, 수입, 운영비, 자본지출, 장서량, 이용, 전자봉사 등 7개 카테고리로 나누어 다음 항목에 관한 통계를 수집 제공하고 있다.

- 조직: 공공도서관 정의에 일치 여부, 분관 수, 이동도서관 수, 소속, 행정조직, 도서관 협력 관계
- 정규직원: 도서관협회 인가 대학원 졸업(ALA-MLS) 사서 수, 봉사인구 1000명당 ALA-MLS 사서 수, 총 사서 수, 기타 직원 수, 전체 직원 수
- 수입: 지방정부 지원, 봉사인구 1인당 지방정부 지원, 주정부 지원, 연방정부 지

- 원, 기타 수입, 총 수입
- 운영비: 직원 급여, 직원 복지, 인건비 총액, 장서구입비, 봉사인구 1인당 장서구입비, 기타 지출, 총 지출, 봉사인구 1인당 총 지출, 총 운영비 중 인건비 총액의 비율, 총 운영비 중 장서구입비의 비율
- 자본지출
- 장서량: 단행본과 정기간행물 권수, 봉사인구 1인당 단행본과 정기간행물 권수, 구독 정기간행물 종수, 비디오자료 수, 봉사인구 1000명당 비디오 자료수, 오디오자료 수
- 이용: 연간 개관 시간, 도서관 방문 수, 봉사인구 1인당 도서관 방문 수, 총 대출량, 봉사인구 1인당 대출량, 장서회전률, 참고봉사수, 봉사인구 1인당 참고봉사수, 상호대차제공, 상호대차이용, 상호대차제공 대 상호대차이용 비율, 어린이 도서대출량, 어린이프로그램참가자 수,
- 전자봉사: 전자자료구입비, 전자정보접근비용, 전자형태자료수, 직원용 컴퓨터 수, 이용자용 컴퓨터수, 전형적인 1주간 전자정보이용자 수, 전자정보제공 유무, 인터넷접근제공 유무, 인터넷 이용 방법, 총 운영비 중 전자자료비의 비율, 총 장서구입비 중 전자자료비의 비율

물론 통계 항목이 꼭 많아야 하는 것은 아니다. 그러나 통계 항목들 사이의 관련성이나 중복성을 고려한다고 해도 도서관 및 도서관 봉사를 전체적으로 설명할 수 있도록 충분한 항목이 있어야 하고 어느 한 부분에 편중되는

것도 바람직하지 않다. 도서관 투입, 과정, 산출 및 효과를 적절하게 설명할 수 있는 통계 항목의 개발이 필요하다고 하겠다. ISO 기준 개정 작업에서도 볼 수 있듯이, 전자 자원과 전자 정보 서비스에 관련 사항과 목록 및 접근의 제공, 그리고 상호대차와 관내 이용에 관한 항목도 개발할 필요가 있으며, LibEcon에 서처럼 도서관 홈페이지 방문, 도서관 홈페이지를 이용한 정보 접근 등도 인터넷 환경에서의 도서관 서비스를 통계에 반영하는 것도 검토해 보아야 할 것이다. 참고로 Berot 등(2001)이 제안한 네트워크환경에서의 공공도서관 봉사 측정을 위한 통계는 다음과 같다.

- 이용자용 인터넷 접속 가능 컴퓨터 터미널: 터미널 수, 이용자 수
- 전자정보봉사: 인터넷 이용 정보봉사 횟수, 이용자 정보기술 교육 시간
- 데이터베이스: 구독중인 전문 자료 종수(full-text titles), 데이터베이스 로그인 횟수, 데이터베이스 검색 건수, 이용자 자료 수
- 네트워크를 이용한 도서관 자원 원격 이용 횟수
- 교육: 이용자 정보기술교육, 직원 정보기술 교육

도서관 통계를 평가지표로 사용하기 위하여서는 도서관 평가지표와 관련한 일련의 연구 성과(예를 들어 이용남, 홍현진 1999)가 통계 항목에 반영되어야 할 것이다. 무엇보다 중요한 것은 통계의 이용 분야에 대한 조사와 이에 대한 도서관계의 합의이며, 이를 바탕으로 이 합의된 용도에 적합하고 도서관 현실을 적

절히 반영하는 포괄적인 통계 항목의 개발이 요구된다고 할 수 있다.

4. 2 신뢰성

통계의 신뢰성은 수집한 통계가 믿을 수 있는가 즉 정확한가에 관한 것으로 통계 데이터의 수집과정과 관련되어 있다. 우리나라 공공도서관 통계의 경우, 개별 항목의 통계 수집 방법에 대한 상세한 설명은 물론 항목별 정의 조차 제공되지 않고 있어 각 도서관 통계 작성자에 따라 각 항목이 다르게 이해되고 서로 상이한 방법으로 수집된 통계가 제공될 가능성이 높다. 예를 들어 분관을 독립된 도서관으로 볼 것인가 아니면 모 도서관에 포함하여 관련 통계를 집계할 것인가에 대한 분명한 안내가 없다. 시청각 자료의 소장량의 경우에는 시청각 자료에 마이크로 형태 자료를 포함할 수도 제외할 수도 있으며, 나아가 소장량을 산출하는 기준도 불분명하다. 도서관에 따라 모든 시청각 자료를 형태와 관계없이 그 갯수를 합하여 산출할 수도 있고, 타이틀을 기준으로 산출할 수도 있다.

더욱이 도서관이 일정 기준에 의해 조사 보고된 통계 수치에도 부정확성이 나타난다. 이 용훈(1998)은 문화관광부에서 발간한 『전국 공공도서관 현황』과 도서관협회발간 『한국도서관통계』에서 같은 도서관에 대하여 우려할 만한 수준으로 상이한 통계 수치가 보고되었음을 발견하고 정확한 통계 보고가 이루어지지 않고 있음을 지적한 바 있다. 그럼에도 불구하고 개별 도서관에서의 통계 수집 과정을 모니터링 하기 어려운 현실에서 정확한 통계

의 작성 여부는 통계를 제공하는 개별 도서관에 의존할 수밖에 없다. 개별 도서관에서 자체적으로 생산 유지하고 있는 통계는 수집 방법 및 수집 시기 등이 도서관마다 다를 수 있다. 이러한 도서관 통계를 종합하여 도서관들 사이의 상호 비교가 가능한 통계로 유지하기 위하여서는 1) 도서관 통계 항목에 대한 정확한 정의와 함께, 2) 통계 수집 및 보고 방법에 대한 구체적이고 상세하게 기술된 안내가 제공되어야 하며, 3) 모든 도서관이 이 안내에 따라 정확한 통계를 수집할 수 있도록 통계 담당자에 대한 교육이 이루어져야 할 것이다.

4. 3 일관성

통계가 일정 기간 축적되면 도서관 및 도서관 봉사의 시기별 변화를 파악하는 데 도움을 주는 기초 자료로 이용된다. 시간의 경과에 따른 변화를 정확히 파악하기 위하여서는 통계 항목과 통계수집 방법 그리고 통계의 기준 시점 및 조사 기간에 있어서 일관성을 갖고 지속적으로 수집 축적되어야 한다. 도서관 환경의 변화를 반영하기 위한 통계 항목의 첨가나 수정은 필요하겠으나 적어도 같은 항목에 대하여서는 해마다 수집 방법과 기준 시점이 같아야 할 것이다. 수집 통계 항목의 경우 1990년대 이후 별다른 변화 없이 일관성을 유지하고 있다. 기준 시점에서도 한 번의 변경 이후 일관성을 유지하고 있다. 즉 1993년까지는 출판 전해 4월 1일부터 출판된 해의 3월 31일까지의 통계를 수록하였으나, 1995년부터는 출판 전해의 1월 1일부터 12월 31일까지로 하고 있다.

4. 4 신속성

매년 수집되는 도서관 통계는 보통 기준 시점을 1년 전으로 하고 있다. 일정한 양식을 만들어 각 도서관에 발송하고, 개별 도서관이 이 양식에 따라 작성한 통계를 우편으로 수집한 후, 데이터베이스에 입력하고, 교정 및 편집 과정을 거친 후 최종 인쇄 제본 배포하는 과정을 거친다. 따라서 보통 현재 이용이 가능한 통계는 2년 전의 현황을 설명하고 있는 경우가 많다.

통계 수집과 제공 과정에 소요되는 시간을 줄이고 통계 제공의 신속성을 높이기 위하여 인터넷을 이용한 통계 수집 및 제공 사례가 늘고 있다. 인터넷에 통계 입력을 위한 웹 페이지를 구축하여 개별도서관이 정해진 방법에 따라 통계를 수집 직접 입력하고, 중앙에서 통합하여 웹페이지를 통하여 제공하는 사례가 늘고 있다. 예를 들어 미국교육통계센터(National Center for Educational Statistics)에서는 각 통계 항목별로 개별 도서관에서 바로 입력, 확인, 수정할 수 있는 웹 페이지를 구축하여 통계를 수집 관리하고 있다.¹⁾

이 밖에 독일 등 유럽국가와 LibEcon도 이러한 방법으로 통계를 수집하고 제공하고 있다. 웹페이지를 구축하여 통계를 수집 관리하는 방법은 개별 도서관이 직접 데이터를 입력 및 수정할 수 있어 우편을 이용한 방법 보다 통계 입력 시의 오류가 감소하며, 통계 데이터의 수집, 입력, 수정, 통합, 편집, 제공 등 일련의 과정이 단축되어 보다 최근의 통계 데이터를 제공할 수 있었으며, 제공된 통계자료를

개별도서관에서 용도에 따라 편리하게 가공할 수 있었던 것으로 보고된 바 있다.(Dolling and Pepler 2001, Poll 2001)

4. 5 유용성

공공도서관 통계가 도서관 경영과 평가를 비롯한 여러 분야에서 유용하게 이용되기 위하여서는 다양한 목적으로 통계를 분석하고 해석할 수 있어야 한다. 수집 통계 데이터를 전자적으로 제공하면 목적에 따라 자유롭게 가공 분석할 수 있다. 웹사이트를 구축하여 통계 정보를 제공하는 경우에는 분석을 돕기 위한 도구가 함께 제공되기도 한다. 예를 들어 미국 공공도서관 통계의 경우, 비슷한 환경의 도서관들을 확인하여 통계 정보를 확인할 수 웹페이지가 구축되고 있다(Public Library Locator).²⁾ 이 곳에서는 도움말 기능을 이용하여 각 통계 항목에 대한 상세한 설명을 제공하고 있다. 또한 통계 항목별로 일정 기준에 맞는 도서관들을 선별하여 상호 비교할 수 있도록 하는 웹페이지가 함께 제공된다.(peer comparison tool)

5. 결론 및 제언

공공도서관 통계는 경영과 평가를 포함한 다양한 분야에서 이용될 수 있는 기초 도구임에도 불구하고 현재 우리나라 공공도서관 통계는 아직 타당성과 신뢰성을 갖추지 못하고

1) <http://nces.ed.gov/surveys/libraries/surveyPUB.asp>

2) <http://nces.ed.gov/surveys/libraries/liblocator/LibraryAll.as>

있으며 일관성, 신속성, 유용성을 높이기 위한 개선도 필요하다. 공공도서관 현황에 대한 정확한 측정과 보고가 이루어질 수 있는 공공도서관 통계 수집 및 제공 체계를 확립하기 위하여서는 우선, 인터넷과 전자정보봉사를 반영하고, 도서관 자원뿐만 아니라 봉사내용 및 봉사의 효과 등 도서관 서비스 전반에 대한 보고가 이루어 질 수 있는 타당성 있는 통계 항목을 설정하기 위한 연구가 필요하다.

둘째, 신뢰성 있는 통계 수집의 필요성을 인식하고 정확한 통계를 수집 보고할 수 있도록 하는 제도적인 뒷받침이 필요하다. 이를 위한 정부의 지원과 도서관계의 관심이 요구된다고 하겠다. 셋째, 통계 보고의 신속성과 유용성을 높일 수 있는 것으로 보고된 인터넷 웹페이지를 이용한 통계 수집 및 제공이 이루어져야 할 것이다. 이를 위하여 개별 도서관이 직접 입력하는 통계수집 시스템을 개발하고

개별 도서관에서의 통계 수집 절차와 입력 방법을 구체적으로 안내하고 교육할 수 있어야 하며, 또한 도서관 평가와 경영 과정에서 다양한 목적으로 이용할 수 있도록 자유로운 가공 분석이 가능한 형태로 제공하는 방법이 모색되어야 한다.

보다 실용적인 공공도서관 통계 수집이 되기 위하여서는 공공도서관 통계 수집 및 이용 현실에 대한 조사가 이루어져야 하나 본 연구에서는 우선 전반적인 통계 수집 및 유지 제공 체계에 대한 연구에 제한하였다. 개별 도서관에서 실제로 수집하고 있는 통계에는 어떤 종류가 있는지, 수집된 통계가 실제 공공도서관 현장에서 어떤 분야에서 어떤 방법으로 이용되고 있는지, 그리고 현실적으로 수집 제공되기를 요구하는 통계가 무엇인가에 대한 보다 심층적인 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 이용남, 홍현진. 1999. 우리나라 공공도서관에 대한 평가지표 연구. 『한국문헌정보학회지』, 33(4): 113-131.
- 이용훈. 1998. 한국도서관 통계에 관한 비판적 고찰: 공공도서관 통계를 중심으로. 『도서관』, 53(2): 94-121.
- 홍현진, 이용남. 2001. 우리나라 공공도서관 효과성 차원에 대한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 35(1): 5-25.
- Abend, J. and McClure, C.R. 1999. Recent Views on Identifying Impacts from Public Libraries. *Public Library Quarterly* 17(3): 3-29.
- Berot, J.C., McClure, C. R., and Ryan, J. 2001. *Statistics and Performance Measures for Public Library Networked Services*. Chicago, IL: American Library Association.
- Castrogiovanni, P. and Goldhor, H. 1978. Should Public Libraries be Grouped by the Size of Population Served, by Total Operating Expenditures, or

- by Equalized Assessed Valuation? *Illinois Library Statistical Report* 21:3-19.
- Childers, T. 1975. Statistics that Describe Libraries and Library Service. *Advances in Librarianship* 5: 107-122.
- Childers, T. 1979. The Struggle for Statistics in Public Libraries. *Public Library Quarterly* 1(3): 266-270.
- Childers, T. and Van House, N. A. 1993. *The Public Library Effectiveness Study: Complete Report*. Chicago: American Library Association.
- Dolling, A. and Pepler C. 2001. Web-based Collection of Public Libraries Statistics. *IFLA Journal* 27(4): 215-220.
- Ford, G. 1989. Principles and Practice of Performance Measurement. *IFLA Journal* 15(1): 4-13.
- International Organization for Standardization(ISO). 1992. *ISO/CD 2789 information and documentation--international library statistics*. Stockholm: Swedish General Standards Institute.
- Kyrillidou, M. 2002. From Input and Output Measures to Quality and Outcome Measures, or, from the User in the Life of the Library to the Library in the Life of the User. *Journal of Academic Librarianship* 28(1): 42-46.
- Kyrillidou, M. 2001. To Describe and Measure the Performance of North American Research Libraries. *IFLA Journal* 27(4): 257-263.
- Lance, K.C., and Boucher, J.J. 1995. Decision-Making by the Numbers: Available Data for Academic Library managers. *Advances in Librarianship* 19:121.
- LibEcon. A Research Study into International Library Economics. [cited 2002. 3. 1]. <<http://www.libecon.org>>.
- Liu, Yan Quan, and Zweizig, Douglas L. 2001. "The Use of National Public Library Statistics by Public Library Directors." *Library Quarterly* 71(4): 467-479.
- Liu, Yan Quan. 1997. "National Public Library Statistical Systems and Management: A Comparison between the United States and the People's Republic of China." *Library Management* 18(4): 189-195.
- Lynch, Mary Jo. 1991. New, National, and Ready to fly: the Federal State Cooperative System(FSCS) for Public Library Data. *Public Libraries* 30(6): 358-361.
- Lynch, Mary Jo. 1997. Using Public Libraries: What Makes a Difference? *American Libraries* 28(10): 64-66.
- McClure, C.R. and Berot, J.C. 1998. Pu-

- blic Library Use in Pennsylvania: Identifying Uses, Benefits, and Impacts. Harrisburg, PA: Pennsylvania Department of Education Office of Commonwealth Libraries [Cited 2002, 4, 2]
<<http://istweb.syr.edu/~mcclure/pasactionlinks.html>>
- National Center for Education Statistics. Library Statistics: Program Public Libraries. [cited 2002, 3, 1].
<<http://nces.ed.gov/surveys/libraries/surveyPUB.asp>>.
- Poll, R. 2001. The New German National Statistics for Academic Libraries. *IFLA Journal* 27(4): 253-256.
- Rodger, E. J. 1990. Performance Measurement and Public Library Goodness. *New Zealand Libraries* 46(1): 17-20.
- Sumsion, J. 2001. Library Statistics to Enjoy: Measuring Success. *IFLA Journal* 27(4): 211-214.
- Van House, N., Lynch, M. J., McClure, C. R. and Zweizig, D. L., and Rodger, E. J. 1987. *Output Measures for Public Libraries*. Chicago: American Library Association.