

# 한국도서관 통계 및 지표개발에 관한 기초연구\*

## A Pilot Study for Library Statistics and Indicators in Korea

안인자(In-Ja Ahn)\*\*

### 초 록

도서관 통계는 내부적으로 도서관업무를 파악하고 평가하기 위하여, 외부적으로 사회 속에서 도서관이 얼마나 중요한 기관인가에 대한 가치와 업적을 표현하는 수단이다. 동시에 기존의 사회지표, 문화지표와도 체계를 같이 하여야 한다. 이러한 기준 하에서 미국 국가정보표준화기구(NISO)에서 개발한 도서관통계기준, 캐나다의 도서관핵심통계 등 주요국가의 도서관통계를 살펴보고, 전문가를 통한 델파이기법을 통한 조사를 거쳐 7개부분, 31개 한국도서관통계 항목을 개발하였다. 또한 사회지표 및 문화지표 내의 도서관 관련 지표항목으로 6개 분야 21개 항목을 제시하였다.

### ABSTRACT

Library statistics is used for internal decisions to know and assess library operations or for external justifications to show of how libraries meet users' needs and contribute to the organization. It is included same frameworks with social indicators and cultural indicators in national level. In this basis, national library statistics, they are ANSI/NISO Z39.7, Canada's Core library statistics, LIST of united Kingdom, are examined and Delphi method is used for new scheme of korean library statistics. As the results, it is suggested that new korean framework of library statistics is composed of 7 parts with 31 items. There are 6 parts with 21 items of social indicators or cultural indicators related to library items as well.

키워드: 도서관통계, 도서관핵심통계, 도서관지표, 도서관기준, 사회지표, 문화지표체계  
Library Statistics, Core Library Statistics, Library Indicators, Library Standards, Social Indicators,  
Cultural Indicators Frameworks

\* 이 논문은 2002년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.(KRF-2002-003-H00004)

\*\* 동원대학 문헌정보과 조교수(ijahn@tongwon.ac.kr)

논문접수일자 2004년 11월 26일 논문심사일자 2004년 12월 2일 게재확정일자 2004년 12월 18일

## 1. 서론

도서관 통계는 내부적으로는 도서관업무를 파악하고 평가하기 위하여, 외부에게는 사회 속에서 도서관이 얼마나 중요한 기관인지에 대한 가치와 업적을 표현하기 위한 수단으로 쓰인다. 나아가 국제적으로 언어의 장벽을 넘어서, 정보를 교환할 수 있는 편리한 매체로 인정되고 있다. 세계화와 정보화 사회가 전개되면서 통계는 국제 언어로서의 기능이 더욱 강화되고 있으며, 한나라의 시기적으로 적합하고 신뢰성 있는 통계는 그 어느 때보다도 중요하게 되었고 정부 및 민간의 정책 개발과 의사결정에는 필수적 도구이다.

국제적인 도서관통계의 표준은 1970년 유네스코 기준권고안의 하나인 '도서관통계의 국제표준화에 관한 권고'(Recommendation Concerning the International Standardization of Library Statistics)에 기인하며, 각 회원국은 국제적 통계를 작성하기 위하여 도서관통계의 정의, 도서관분류, 보고 등에 있어 규정을 적용할 것을 권고 받았다. 이러한 권고 때문에 흔히 도서관통계 항목끼리의 비교는 한나라의 문화수준을 비교하는 척도가 되고 있는 것이 사실이다.

우리나라의 도서관통계는 1955년 이후 도서관협회에서 연간으로 발행되고 있는 「한국도서관통계」로서, 창간초기에는 「한국도서관일람표」라는 제목으로 소수항목의 자료를 일람형식으로 제시하고, 1970년 이후 유네스코 기준권고안에 준하여 마련된 것이다. 이는 49년간 수많은 문헌정보학 논문의 근거자료로 사용되었으며, 매스컴에서 도서관에 관한 통계정보

를 구하고자 할 때, 각종 지표에서 도서관에 관한 사항을 인용하고자 할 때 이용할 수 있는 가장 적합한 자료로서 그 역할을 충분히 하였으며, 국내 몇 안되는 도서관 관련 정책 기초 자료 중의 하나이다.

그러나 「한국도서관통계」는 60년대 이후 40년이 넘도록 통계의 체계와 항목이 거의 변함이 없으며, 단순한 수치항목만을 집계 혹은 일람의 형식으로 제공하고 있다. 1989년 이후 도서관전산화현황을 제공하기는 하지만 하드웨어와 소프트웨어 등 도서관의 디지털환경에 관한 정보가 대부분이며, 디지털정보자원 및 서비스에 관한 항목은 더욱 빈약하고, 집계표 형식으로 제공하기 때문에 분석자료로서는 활용이 어려운 실정이다. 이제는 도서관통계에 관한 체계변화와 전자정보자원 및 서비스항목 추가, 온라인화 등 전반적인 체제의 연구가 이루어져야 하는 시기임에 분명하다. 따라서 본 논문에서는 통계항목의 개발을 위한 기초연구를 실시하고자 한다. 우선 「한국도서관통계」에 관한 비판적 고찰이나 방향은 여러 편의 선행 논문을 통하여 잘 제시된 바 있다. 따라서 이에 대한 평가는 생략하고, 본 논문에서는 이러한 문제점을 가지고 연구 개발된 다른 나라 및 기구의 도서관통계 체계를 검토하고, 가장 포괄적이고 국가 및 국제적 범위까지 고려된 통계 항목을 기초로 하여 핵심항목을 골라내고, 이를 바탕으로 사회지표, 문화지표, 교육지표 상에서 제시될 수 있는 도서관관련 항목을 제시하고자 한다.

연구방법으로는 유네스코, LIBECON 등의 국제적인 도서관통계 항목 및 통계기준, 미국의 NISO(National Information Standards

Organization)에서 개발한 도서관통계기준, 영국의 LIST(Library & Information Statistics Tables) 등 국가적 수준의 도서관통계 기준을 통하여 통계항목의 세계적인 흐름을 살펴보았다. 또한 국내의 문화지표, 교육지표, 사회지표 등의 지표를 살펴서 전체적인 체계 속에서 도서관관련 지표를 추출하여 표준화된 기초 통계항목로 삼았다. 이는 국내의 사회지표를 비롯한 소수의 지표가 유네스코의 문화지표 통계틀을 기본으로 하여 우리나라의 고유한

지표체계를 생산하여 기준으로 삼기에 타당하였기 때문이다. 이 항목에 대한 검증을 위하여 도서관기준 및 도서관운영평가에 관한 연구자, 도서관평가 대상이 되었던 도서관의 사서 등 관련 연구자 및 실무자 20인을 대상으로 2차에 걸친 델파이 조사를 실시하였다. 이 조사를 실시하여 핵심항목 7개와 제안항목 31개 제시하였다.

본 연구는 도서관통계 전반에 관한 일괄적 항목개발에 주안점을 두었으며, 관중별 도서관의 세분화된 항목개발에 관하여 까지 하나의 논문에서 포괄하기에는 그 범위가 지나치게 광범위하여 후속연구로 미루었다. 단지 관중별 통계항목에 관한 개괄적 추가항목을 제안하는 것이 그쳤다.

## 2. 선행연구

### 2.1 국외연구

표준화된 도서관통계 항목을 제시하는 도서관통계는 국제기구에서 제공하는 국제적 도

서관통계와 각 나라에서 국가적 수준의 도서관통계로 구분할 수 있다. 유네스코 통계국(UNESCO Institute Statistics)에서는 전 세계 모든 국가를 대상으로 13개 항목에 관한 통계를 조사하고 있다(UIS). 이는 국제적 비교와 방향을 설정하기 위한 것이 목적이다. 반면 유럽연합(EU)에서 지원하는 LIBECON은 유럽 29개국의 도서관통계를 온라인상에서 입력, 출력하고 있으며, 이는 ISO2789에 준하여 항목을 조정한 것이다(Fuegi 1999). 이들 통계는 항목에 대한 자세한 기준과 함께 온라인상에서 각 도서관정보를 입력하도록 되어 있다.

국가수준의 도서관통계는 문화기반시설의 효과와 가치를 증명하기 위한 수단으로 사용되는 경우가 많다. 가장 대표적인 예가 캐나다의 도서관핵심통계(Canada's National Core Library Statistics)이다(Schrader 1997). 이는 대국민홍보용 정보로서 사서들이 도서관의 가치와 중요성을 수치와 달러로 환산하여 제공하고 있으며, 이는 도서관 성과지표를 개발하기 위한 기초연구로 행해지고 있는 것이다. 그 외에 미국에서는 미국정보표준기구(ANSI)의 인증기구인 NISO에서 도서관통계기준(ANSI/NISO Z39.7-2002: Library Statistics)을 설정하였고, 이는 ISO 기반의 국제 기준과 국가기준을 함께 제시하고 있다. 이러한 기준 하에서 현재 미국에서 도서관통계를 담당하고 있는 기관은 교육통계국으로서 1876년 이래로 공공도서관, 대학도서관, 학교도서관, 주립도서관의 4개 관중별 도서관통계를 생산하고 있다(NCLIS).

## 2. 2 국내연구

정보표준화에 대한 연구가 중요한 연구과제가 되면서 도서관 표준화에 관한 연구도 활기차게 진행되었다. 연구 분야로는 도서관기준, 도서관통계, 관종별 도서관평가지표에 관한 것이 주를 이루며, 가장 연구성과가 많은 부분은 도서관평가지표연구이다.

평가지표연구는 1994년 시작된 대학종합평가인정제를 시작으로 대학도서관에 관한 평가가 교육부에 의하여 마련된 종합평가인정제의 지표에 따라 평가됨으로써 평가비중이 너무 낮고, 대부분이 정량적 평가지표를 사용함으로써 많은 부작용을 평가결과로 내놓게 되었다. 이의 개선을 위하여 대학도서관 및 공공도서관평가지표에 관한 연구가 활발히 이루어졌고, 결과 협회 및 개인저자 서혜란, 장혜란, 차미경, 윤희윤, 박병희 등을 중심으로 1996년부터 2001년 사이에 다수의 평가지표 혹은 평가기준을 제안하였다. 이에 대한 설명과 비교는 타 논문의 비교분석과정을 통하여 수회에 걸쳐 소개된바 본 논문에서는 생략하기로 한다.

도서관기준에 관한 연구는 도서관협회 기준작성특별위원회를 중심으로 2003년도 판을 발행하였으며, 이는 1981년 초판에 이은 개정이다. 개정판을 통하여 급변하는 정보환경을 반영하고, 정보봉사구조의 변화를 반영하기 위하여 목적, 인적자원, 자료, 시설, 예산, 이용자봉사, 평가의 7개 분야의 기준을 제시하였다(한국도서관협회 2003).

개발된 항목수를 기준으로 보면 평가지표>통계>기준의 순이다. 이는 평가의 기초자료로 통계가 이용되며, 통계는 기준을 바탕으로 세

분화되어지기 때문일 것이다.

도서관통계 관련 또 하나의 연구방향은 문화통계 및 지표체계에 관한 연구이다. 한국 문화예술 통계자료 발간 및 연구는 지표체계연구, 통계집 발간, 분석적 통계발간, 문화산업통계로 진행되고 있다. 이것은 체계적인 문화지표 체계를 개발하여 통계를 만들고, 이용자로 하여금 분석적 안목을 가지도록 인도하며, 문화경제시대로 도입하면서 문화산업으로 이어지는 문화 분야의 발전과정과 맥을 같이 한다고 할 수 있다(안인자 2002b).

국내의 연구는 1986년 유네스코의 문화통계체계(Framework for Cultural Statistics)가 발표된 후 이를 기초로 한국의 문화적 환경과 현황을 반영하여 1986년 한국의 문화지표체계 연구가 완성되었다(유네스코위원회 1986). 지표항목으로 총 330개 항목을 개발하였고, 이를 기초로 1995년 「문화예술통계」에서는 12개 문화 분야의 계수화가 가능한 197개의 항목을 개발하여 통계를 발간하였다(한국문화정책개발원 1995b). 1986년 한국문화지표체계 내에서 도서관관련 지표는 「11. 사회문화적 활동부문」의 도서관현황, 도서관이용, 도서관운영에 관한 항목 9개 이다. 초기의 체계 연구가 진행된 이후 10년이 지난 1995년에는 「문화지표체계 개선연구」가 이루어졌고, 결과 총 12개 분야에서 517개의 지표를 새롭게 선정하였으며, 그 중 통계생산을 위하여 153개의 항목을 선정하여 계수화 하였다. 이 개선체계에서 전체항목수가 1.5배로 증가하였으며 도서관관련 지표항목도 14개로 증가한 것을 알 수 있다(한국문화정책개발원 1995b). 이를 체계를 바탕으로 발행된 2001년 「문화예술통계」의 도서

관관련 항목은 표 1에서 제시하는 11개 항목이다.

도서관통계에 관한 연구는 거의 반세기에 걸쳐 사용되고 있는 「한국도서관통계」의 문제점에 관하여 비판적 고찰 및 방향을 제시하고 있다. 이용훈은 「한국도서관통계」의 공공도서관 부문과 문화관광부 발행의 「전국공공도서관현황」의 비교를 통하여 정확한 기초통계의 작성을 위하여 작성기관 간의 협조, 대상도서관에 대한 개념정리, 조사항목의 세분화와 함께 개별도서관의 적극협조를 제언하고 있다. 차미경은 공공도서관통계의 수집현황을 항목의 타당성, 신뢰성, 일관성, 신속성, 평가 및 경영과정에서의 유용성 면에서 「한국도서관통계」 분석하고 개선을 위한 방안을 제시하였다. 안인지는 도서관항목의 표준화를 위하여는 문화체계 및 사회지표의 체계 내에서 하나의 흐름을 가져야 한다고 지적하고 있다. 하지만 아직 도서관통계항목의 제안을 위한 조사연구는 행하여 지지 않고 있다.

### 3. 통계생산체계

#### 3.1 도서관통계 및 지표의 정의

도서관 활동과 자원을 측정하기 위한 표준에 관한 연구로서 통계, 성과지표(운영평가 지표), 기준, 경제적 가치, 산출측정(Outcome measurement)이 있다.

도서관통계(Library Statistics)는 도서관의 자료, 서비스, 직원, 운영, 이용자에 관한 활동과 자원을 양적으로 측정하는 것으로 도서관에서 얼마나 많은 일을 하는가(how much we

do)에 대한 투입데이터와 산출데이터로 구성되어 있다(NISO 2001). 또한 도서관 통계는 도서관 운영평가의 기본적 자료가 된다.

반면 지표(Indicators)는 통계보다 상위 개념으로 구체적인 통계수치 및 통계자료의 수준을 가늠할 수 있는 표준화된 형태의 자료들을 의미한다. 외형적인 형태는 통계와 같으나 사회가 요구하는 가치에 대한 판단을 가능하게 하는 규범적 성격과 사회의 현재 상태를 정확하게 측정, 보고하여 주는 기술적 성격을 적절하게 조화시킬 수 있어야 한다. 따라서 지표체계의 항목은 사회의 변화에 부합되는 체계를 개발하기 위하여 정기적으로 연구 조사되고 있으며, 최근 다양화, 세계화, 정보화, 지방화하는 추세를 보이고 있다(한국의 사회지표 2000).

하지만 지표가 반드시 통계의 형태로 제시되어야 하는 것은 아니다. 그러나 특정 맥락에서 생산되지 않는 통계는 그 자체로는 단순한 현황 기술이외에 별 의미가 없으며, 지표는 바로 그 맥락을 구성해 준다는 점에서 통계를 지표의 구체적 실현이라고 할 수 있다. 이런 점에서 통계와 지표는 불가분의 관계에 있다. 따라서 지표가 통계로 구체화되는 과정은 지표작성과 밀접한 관계 가지고 있다(한국문화정책개발원 1995b). 이러한 바탕에서 본 논문에서는 도서관통계의 표준화된 형태를 도서관에 관한 포괄적 지표로 정의하고자 한다.

도서관기준(Library Standards)은 도서관의 목적과 기능을 달성하기 위하여 관중에 따른 인적자원, 조직, 자료, 시설, 예산, 이용자평가, 평가에 관하여 권장기준을 제시함으로써 각종 도서관이 경영지표로 삼을 수 있도록 한다. 이는 도서관의 계획수립과 봉사방향의 설

정 및 운영평가의 도구로 쓰인다(한국도서관 협회 2003).

최근에 비영리기관에 시장경제의 원리와 기업의 평가방식이 도입되면서 도서관에 대한 성과평가 혹은 운영평가를 위한 지표에 관한 연구가 다양하게 이루어지고 있다. 하부기관으로서의 도서관에 대한 성과지표(Performance Indicators) 혹은 운영평가지표(Evaluation Indicators)에 대한 연구가 활발하다. 이는 특정상황에서 서비스의 품질, 운영효과, 이용자만족도를 평가하기 위하여 해당도서관의 목적 및 목표, 가치와 특성에 관련된 정량적 혹은 정성적 데이터를 수집하고 해석하여 '해당도서관이 얼마나 잘 하고 있는가'(How well we do)를 표현하기 위한 도구이다(NISO 2001). 지표에 대한 명칭, 개념, 내용은 용도에 따라 다른데, 윤희운은 평가지표를 성과지표의 상위개념으로 정의하기도 한다(윤희운 2001, 259).

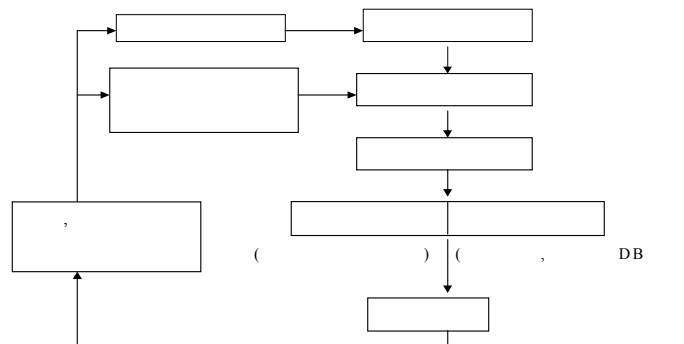
최근에 정보에 대한 경제적인 가치를 수치화하는 개념이 생기면서 도서관의 경제적 가치(Economic value)에 대한 연구도 일부 국가를 중심으로 행해지고 있다(Schrader 1999). 이는 특정 환경에서의 도서관의 생산물과 서비스

의 가치가 물질적으로 환산될 때 얼마의 가치가 있는가를 환산하기 위한 경비의 계산과 해석이다.

또 하나의 방법은 산출측정(Outcome measures)으로 의도된 목적에 비하여 해당 프로그램의 활동 결과를 평가하는 것을 말한다. 예를 들면 지식, 기술, 행동, 태도, 상태 등의 면에서 변화를 측정하는 것으로 정량적 측정은 실험수치에 기초한 것이며, 정성적 특성은 암시하는 행동의 변화에 기초한 것이다. 즉 도서관이 잘한 것이 무엇인가(What good we do.)에 대한 답일 수 있다.

### 3. 2 생산체계

정책결정을 위한 기초자료로서의 통계는 구성과 체계에 있어서 과학적이고 합리적 체계에 바탕을 두어야 하며, 세계적인 틀과 흐름을 같이 하여야 한다(UNESCO Institute for Statistics 1986). 이러한 원칙에 따라 통계자료의 체계적 생산과 관리는 그림 1과 같이 정보 순환 사이클 상에서 고려되어야 한다. 이 과정은 항상 학습되어지고 축적되어지며, 항상 변하는 문화와 정보의 속성을 함축하고 있기



(그림 1) 통계자료 생산과정

때문이다.

우선 통계생산에 앞서 지표체계에 관한 연구를 선행한 후 현재 우리 문화에 적합한 지표를 생산한다. 문화지표체계에 있어서 국제적으로 기준이 되는 것은 유네스코의 문화지표체계(Framework for Cultural Statistics)이다.(UNESCO 1986) 우리나라에서도 이 체계를 기초로 하여 우리나라의 고유의 문화지표(한국문화정책개발원 1986, 1995)를 생산하였다. 통계 생산자는 이 지표 내에서 통계 항목을 개발하여야 한다. 통합적 체계라는 면에서 볼 때 문화체계는 사회지표체계의 한부분이 되어야 하며, 세부적으로 도서관통계는 문화지표 속에 포함되어야 한다. 물론 학교도서관지표가 교육지표의 일부가 되는 것도 사실이다.

지표가 생산되면 이 체계 위에서 기존자료에 의하여 작성이 가능한 통계, 행정자료에 의해 추가 작성이 가능한 통계, 별도의 특별조사가 필요한 통계, 작성이 불가능한 통계를 구분하고, 통계기관간의 협의와 분배과정을 거쳐 문화통계를 생산한다.

결과 실제 지표상에서 개발된 통계항목과 실제 생산되는 항목사이에는 큰 차이가 있다. 1986년 개발된 1차 한국문화통계체계 항목이 330개이며, 실제 생산된 통계의 항수는 197개로서 59%에 해당하며, 1995년 생산된 통계는 지표항목의 30%에 그치고 있다.

생산된 정보는 자료의 판매와 정보서비스기관을 통한 검색 서비스로 진행된다. 검색서비스의 결과와 이용자의 반응, 사회여건의 변화는 지표연구를 위한 새로운 추가자료로써 활용되어 일정기간을 주기로 지표개선을 시행한다. 따라서 통계의 항목도 자체의 일관성을 가져야 하지

만 환경과 시대의 변화를 간과할 수는 없다.

## 4. 사회지표 및 문화지표 속의 도서관통계

### 4.1 사회지표와 도서관통계

‘기본적인 사회적 관심의 수준과 시간에 따른 변화를 측정하기 위한 직접적이고 타당성 있는 통계수단’으로 정의되는 사회지표는 다음의 선정기준을 가진다(OECD 1976).

- (1) 사회적 관심을 가능한 잘 표현하는 타당성: 지표의 규범성은 같은 의미의 것이라 하더라도 주어진 사회여건과 발전단계는 물론 그 용도에 따라 다른 의미를 지닐 수 있기 때문에 해석상 세심한 주의가 필요하다.
- (2) 지표들이 세부적으로 분리될 수 있어야 하고, 상위개념아래 포함될 수 있어야 한다는 분리와 통합 가능성: 사회지표는 궁극적인 복합체를 하나의 지표로서 나타낼 수 없는 제약이 있기 때문에 필연적으로 어떤 구조와 체계로 표현되어야 한다.
- (3) 시계열과 국가별로 비교 가능해야 한다는 비교가능성
- (4) 일반인도 이해할 수 있어야 한다는 지표의 이해가능성
- (5) 지표에 따라 통계치를 활용할 수 있어야 한다는 자료의 활용가능성
- (6) 지표의 독립성과 배타성
- (7) 사회지표는 가급적이면 투입(inputs)보다 산출(outputs)을 나타내는 합목적성

사회지표의 구성부문으로서 문화지표나 사회지표의 문화부문을 세분화하여 체계화한 문화지표도 이상과 같은 사회지표의 기능과 용도에 적합하게 된다. 이러한 관련성은 도서관통계와 문화지표/통계사이에도 그대로 적용된다고 할 수 있다. 따라서 도서관통계 내에 문화지표 항목이 포함되며, 이의 세분화를 하는 작업이 수반되어야 한다.

#### 4. 2 사회지표/문화지표 속의 도서관통계

한국의 사회지표 중에 도서관항목을 포함하는 지표는 사회지표, 문화지표, 교육지표이다. 사회지표 속에는 교육부문과 문화예술활동 부문에, 문화지표 속에는 사회문화적 활동 영역에, 교육지표 속에는 교육시설영역에 속하여 있다. 유네스코의 지표 속에는 인쇄물 및 문예 영역에 속해 있다. 각 지표 속에서 채택하고 있는 도서관 관련지표 및 항목은 표 1과 같다.

한국의 사회지표(통계청 2002)를 살펴보면 ⑤교육부문의 39개 항목 중의 하나로서 「학교 도서관좌석 및 장서수」(5-39)가 설정되어 있으며, 문화예술활동에 5개 항목(도서관수, 인구 만명 당 도서관열람석수, 인구 만명 당 장서수, 연간도서관 이용자수, 예산액)을 설정하고 있다. 이 항목은 총 6개로서 5개의 투입지표와 1개의 산출지표로 구성된 것을 알 수 있다. 투입/산출지표의 구성으로 볼 때 편파적 지표의 구성은 지표생산의 합목적성에 어긋나는 것으로, 시장경제의 시각에서 볼 때 도서관은 투지는 많은데 산출이 적은 생산성 적은 기관으로 평가되기 쉽다.

한국문화지표 속에서는 사회문화적 활동

영역의 도서관관련 지표를 살펴보면 1995년도 지표 내에서는 표 1과 같이 14개의 지표로 개발되었으며, 이 또한 8개의 투입지표와 6개의 산출지표인 것을 알 수 있다. 이는 1986년도 개발된 문화지표 중 9개 지표 중 7개의 투입지표와 2개의 산출지표인 것에 비하면 상당히 개선된 것이다. 교육지표 내에서는 학교도서관 관련 항목을 6개가 채택된 것을 알 수 있다.

표 1에서 보듯이 각종 지표 속의 도서관지표는 사회 속에서 도서관의 현재 위치를 표현하는 하나의 방법이라고 할 수 있다. 이 지표로는 사회에서 도서관에 투자한 비용 및 시설에 관한 부분만이 표현될 뿐 도서관에서의 업무결과, 서비스내용, 사회기여도 등에 관하여는 찾아 볼 수 없다. 따라서 도서관은 스스로를 알리고, 표현할 수 있는 기회를 잘 이용할 필요가 있다. 따라서 산출지표 생산 및 제안을 통한 도서관서비스 생산물의 홍보가 그 방법이라고 사료된다.

## 5. 각국의 도서관통계

### 5. 1 미국의 도서관통계기준

미국 국가표준기구(ANSI)에서 인증한 비영리기구로서 급변하는 디지털환경에서 정보를 운영하는데 필요한 기술적 표준을 규정, 개발, 관리 출판하기 위한 기관이 미국 국가정보표준화기구이다. 이 기구에서는 2002년에 「ANSI/NISO Z39.7 Library Statistics」를 발표하였다. 이 통계기준을 통하여 도서관통계

(표 1) 각종 지표 속의 도서관관련 지표항목

도서관 통계항목	한국사회지표 (2002)	유네스코문화지표 (1981)	한국문화지표체계 (1995)	문화예술통계 (2001)	한국교육지표 (1991)
항목수	6개	13개	14개	11개	6개
장서	학교도서관 장서수 인구만명당 장서수	도서관장서: 단행본, 총계, 수집유형별  1년간 증가수	도서관 장서 수  인구 10만명당 장서 수  도서관입 권수	장서수   연간증가책수	장서수  학교급별 도서관수
예산	예산액	공공기금 민간기금	도서관운영예산	예산	학생1인당 도서관예산액
직원		도서관직원	도서관운영인력	직원수	
시설	도서관수	도서관수 (분관수, 이동식)  컴퓨터 도서검색을 하는 도서관수  복사 가능한 도서관수	도서관수	도서관수	도서관수  학교급별 도서관수
	학교도서관좌석 인구 만명당 도서관열람석수		인구10만명당 열람석수	열람석수	좌석수
서비스	연간도서관 이용 자수	대출수 이용자수(어른/어린이, 유료/무료)	인구 10만명당 대출도서 수 인구 10만명당 도서관 이용자수 연평균 도서관 이용 횟수 도서관 이용 만족도	연간이용책수 연간이용자수	
기타		도서전시 횟수 특수집단을 위한 도서관 운영 횟수 (어린이 동화, 여행안내 등)	도서관 주관행사(강좌) 참여자 수 도서관주관/후원 문화행사(강좌) 수		

항목과 범위, 해당 관종을 제시하였다(표 2).

1968년 초판이 발행된 후 3차 개정이 되는 2002년판은 1990년대 중반부터 도서관 수서경향의 변화, 정보 기술적 인프라의 변화를 반영하고, 또한 도서관이 미국의 경제에 영향력을 발휘할 수 있는 비용을 소비한다는 여론에 대한 도서관의 입장을 표명하기 위한 목적으로 발행된 것이다. 나아가 2002 표준판은 가이드

라인, 최상의 적용방법, 국가적 통계조사도구를 목표로 하여 정의, 방법, 서술방법이 국제적 수준에 합당하도록 하였다(NISO 2002). 디지털 자원의 소장과 이용에 관한 통계는 e-metrics 요소로 분별하여 정의 및 통계처리방법에 관한 별도의 설명을 하고 있다.

이 기준에서는 도서관의 관종을 미국 내의 도서관 특성에 따라 15개로 구분하고 있으며,

(표 2) ANSI/NISO Z39.7-2002 Library Statistics: 관종별 통계항목비교

항목(ANSI/NISO Z3.7 - 2002)		공공 도서관	대학 도서관	학교 도서관	전문 도서관	네트워크 도서관	국제 통계	국가 통계
직 원	사서	0	0	0	0	0	0	0
	미디어전문가	X	X	0	0	X	X	0
	인증받은 주제전문가	0	0	0	0	0	0	0
	일반직원	0	0	0	0	0	0	0
	학생보조	0	0	0	0	X	X	0
	자원봉사자	0	0	0	0	X	0	0
	연수받은 직원수	0	0	0	0	X	0	0
	직원연수시간	0	0	0	0	X	X	0
장 서	도서(소장, 증가분)	0	0	0	0	X	0	0
	연속간행물중, 권수 (소장, 증가분)	0	0	0	0	X	0	0
	전자잡지 중수(e-metrics)	0	0	0	0	X	0	0
	정부간행물	0	0	0	0	X	0	0
	아카이브와 필사본	0	0	0	0	X	0	0
	지도자료 (소장, 증가분)	0	0	0	0	X	0	0
	시청각자료(소장, 증가분)	0	0	0	0	X	0	0
	그래픽자료	0	0	0	0	X	0	0
	마이크로폼	0	0	0	0	X	0	0
	전자책, 데이터베이스, CD-ROM, 파일, 인터 넷자원(e-metrics)	0	0	0	0	X	0	0
	시 설	분관수	0	0	0	0	X	0
전체면적		0	0	0	0	X	0	0
이용면적		0	0	0	0	X	0	0
면적의 공간구성비		0	0	0	0	X	0	0
좌석수		0	0	0	0	X	0	0
작업용컴퓨터수(e-metrics)		0	0	0	0	X	0	0
예 산	예산	0	0	0	0	0	0	0
	지출유형별 예산	0	0	0	0	0	0	0
	지원처별 지원기금	0	0	0	0	0	0	0
서 비 스	방문객수	0	0	0	0	0	0	0
	개관시간	0	0	0	0	X	0	0
	질문수	0	0	0	0	0	0	0
	온라인 질의 포함(e-metrics)	0	0	0	0	0	0	0
	상호대차와	0	0	0	0	0	0	0
	외부문서제공 (e-metrics)	0	0	0	0	0	0	0
	이벤트/프로그램	0	0	0	0	X	0	0
	프로그램 참석자수	0	0	0	0	X	0	0
	도서관 이용자수	0	0	0	0	0	0	0
	대출자료건수	0	0	0	0	0	0	0
	외부인용 터미널수(e-metrics)	0	0	0	0	X	0	0
전자자원이용과 인터넷엑세스 (e-metrics)	0	0	0	0	X	0	0	
이용자 교육	0	0	0	0	0	0	0	

이 안에는 의학도서관, 기업도서관, 연합도서관, 네트워크도서관 등이 포함되어 있다. 표 2에서는 5개 관종 및 국가별, 국제적 통계항목을 구분하여 제시하였다. 네트워크도서관을 제외한 대부분의 관종을 위한 통계 항목이 같으며, 단지 학교도서관을 위한 미디어전문가항목이 첨가된 것을 알 수 있다.

이 기준에서 5개 부문에 38개의 항목을 제시하고 있다. 이는 1995년도 Z39.7-1995와 상당히 대조를 이루고 있다. 1995년도 항목은 현재의 우리나라 도서관통계보다 약간 세분화된 정도이지만 2002년도 기준은 서비스항목이 2배 이상 확대되었고, 디지털환경의 변화 및 정보서비스통계 항목확대 경향을 보이고 있다.

이러한 변화는 미국 뿐 아니라 국제적 도서관 통계나 영국, 캐나다 등의 여러 나라 통계항목 변화를 통하여 쉽게 알 수 있다(표 3).

### 5. 2 영국의 도서관통계(Library and Information Statistics Tables)

영국에서는 러버로대학(Loughborough University)에서 연구과제로서 LISU (Library and Information Statistics Unit) 프로젝트를 수행하면서 영국전체의 도서관통계를 생산하고 있다. 여기에서 제공하는 항목은 상당히 단순한 편이다. 자료 및 인력, 예산, 장서, 이용의 총 22개 항목을 제시하고 있다(표 4). 그 중

(표 3) 한국도서관통계와 Z39.7-1995/2002 기준 비교

항 목	한국대학도서관통계	ANSI/NISO Z39.7-1995	ANSI/NISO Z39.7-2002
장 서	도서수(국내, 국외) 연속간행물수(인쇄물, 전자 형태), 신문수, 연간증가자료(도서, 비도서)	도서종수, 도서관수 연속간행물종수(인쇄, 전자), 연간증가자료 AACR 구분에 의한 형태별수 (11종)	형태별자료수, 증기수, 도서,잡지(인쇄, 전자), 신문종수, e-metrics(색인DB, 컴퓨터파일, CD-ROM, DB, 전자문서, ebook, e-journal, internet, 기타)
예 산	전년도 결산 올해 예산	예산의 항목별 분배액수 (인건비, 장서비, 시설비, 정보기기비 용, 보존비)	설비투자 항목별 비용 (임금, 자료, 정보기기, 상호대차비, NT 비, 복지비, 시설비) 수입(정부, 민간지원)
직 원	사서(자격증) 행정직	전문사서, 준사서	전문미디어전문가 봉사자, 기타직원, 전문사서, 주제전문가, 직원연수시간, 연수받은 직원
시 설	면적	면적, 좌석수, 이동도서관수	면적, 이용공간, 공간구성비, 좌석수, 작업용컴퓨터수
서비 스	개관시간 지역개방정도	개관시간, 대출권수, 상호대차수, 참고질문수	개관시간, 질문수(온라인포함) 상호대차와 외부문서전달, 전자문서서비스, 외부자료제공 이벤트프로그램(참석자수) 대량대출, 외부인터넷접속터미널수, 전자문헌수, 이용자교육, 정보기술교육
이용자	봉사대상자수 연간이용자수	봉사대상자수, 이용자수	방문객수, 이용자수(등록자수) 15종구분중 네트워크의 경우 연합한기관 합계
관종구분	공공, 학교, 대학, 전문	공공, 학교, 대학, 주립 4구분	4종외에 의학, 기업, 이동, 협동, 국립, 박물관, 연합, 네트워크 등 15개구분

(표 4) 2002년도 영국 도서관통계표(Library and Information Statistics Table)

구 분		국립도서관	공공도서관	대학도서관	고등학교 도서관
Resources and operations 2000-01 (자료 및 인력)	도서관수	0	0	0	0
	장서수	0	0	0	0
	증가책수	0	0	0	0
	작업용컴퓨터수	0	0	0	0
	전문사서	0	0	0	0
Library expenditure (예산)	임금	0	0	0	0
	단행본	0	0	0	0
	연속간행물	0	0	0	0
	시청각	0	0	0	0
	자동화시스템	0	0	0	0
	간접비	0	0	0	0
	총지출	0	0	0	0
	수입	0	0	0	0
	순지출	0	0	0	0
	Library acquisitions (장서)	납본자료	0	0	0
도서수		0	0	0	0
이용자당 도서수		0	0	0	0
현재구독중인 연속간행물종수		0	0	0	0
이용자당 연속간행물종수		0	0	0	0
시청각자료		0	0	0	0
이용자당 시청각자료		0	0	0	0
이 용	상호대차**	0	0	0	0

에서 가장 중점을 두고 있는 항목은 상호대차로서 표 5와 같이 통계항목을 6개로 세분화하고, 각 지역별로 분화하여 통계를 생산하고 있다. 자료서비스에 대한 부분을 확대하여 제공함으로써 주요한 업무로 부각시키고 있다.

### 5. 3 캐나다의 도서관핵심통계(National Core Library Statistics Program)

캐나다에서는 캐나다문화유산부(Department of Canada Heritage)와 국립도서관(National Library of Canada)의 주관으로 1997년도부터 매해 “National Core Library Statistics Program”이라는 제목의 보고서를 제출하고

있다. 2002년에 4차 보고서가 제출되었다. 관종 별로 핵심 24개의 항목에 대한 통계를 제공하고 있다(표 6, 학교도서관 제외).

결과 도서관서비스의 영향력(효과)를 문화적 효과와 경제적 효과로 제시하고 있다.

문화적 영향력으로는 참고질문 처리수, 장서 이용률, 장서소장, 직원수, 분관수(서비스포인트), 경비(비용)의 6개지표로서 캐나다 도서관 및 직원의 영향력을 표현하고 있다. 연구결과 캐나다인은 도서관 시설, 서비스, 장서의 활발한 소비자로서의 역할을 하고 있으며, 모든 관종의 도서관 사서는 지식기반 사회에서 없어서는 안 되는 존재이며, 문화, 교육, 예술, 경영 정보 등 문화기반과 경제기반에 깊은 관계

(표 5) 영국의 2002년도 상호대차통계(표4의 상호대차부분)

	Inter-library loans received			Total items received	Unsatisfied requests abandoned	Requests obtained for borrowers
	from libraries in Region	from BLDSC	from other libraries			
London & South East	54,256	26,196	7,192	87,644	6,656	92.9%
South Western	29,309	26,569	11,250	67,128	5,032	93.0%
.	.	.	.	.	.	.
Total	125,760	197,489	61,730	384,979	30,219	92.7%

(표 6) 캐나다의 도서관 핵심통계항목

A. 일반적 질문	B. 직 원
1. 관중(지역, 대학, 공공, 학교, 전문....)	4. 사서
2. 분관수	5. 기술사서
3. 서비스 지역인구수	6. 사서교사
	7. 기타의 직원
C. 경 비	D. 장 서
8. 직원임금	12. 인쇄형태의 단행본
9. 장서구매비용	13. 기타의 물리적 형태의 자료
10. 운영비	14. 정기간행물 수
11. 감가상각(건물운영)	
E. 서비스	F. 상호대차
15. 정보서비스	17. 타도서관에 보낸 질의
16. 대출서비스	18. 구역 내의 타도서관에서 온 질의
	19. 다른 구역에서 보내온 질의(타지방)
	20. 캐나다 이외에서 온 질의(국외)
	21. 타도서관의 총 질의수(응답유무에 무관)
	22. 구역 내의 도서관에 응답수 (응답 못한 것 제외)
	23. 다른 지방의 참고질문 응답수
	24. 국외 응답수

가 있다고 결론짓고 있다. 양질의 서비스 우선 순위에서 경찰서 다음에 도서관이 2위를 차지하고 있다. 지표항목을 살펴보면 알 수 있듯이 24개 중 서비스 및 상호대차 항목이 월등히 많으며, 총 24개 중 10개로서 총 42%에 해당하는 것을 알 수 있다.

## 6. 한국도서관통계 항목 및 지표개발

### 6. 1 통계항목 및 패널 선정

기존의 이론적 연구를 통하여 국제적인 통계항목으로는 미국의 Z39.7-2002 도서관 기준의 통계항목이 가장 항목의 세분화, 포괄성,

국가적, 국제적 수준을 포함한다는 결론에 도달하였다. 또한 한국내의 지표개발자료 중에는 1995년 발행의 문화지표체계가 한국의 문화적 상황을 고려한 항목개발에 가장 타당성이 있다는 결론에 도달하였다. 물론 기존의 한국도서관통계는 이 범위에 포함되지고 있다. 3개의 통계항목을 통합하여 총 37개 항목을 추출하였으며(표 7), 이 중 11개 항목은 독립항목이 아니라 2-3개 중 하나를 택하는 선택항목으로 6개항목이 축소되어 결과 31개 항목을 추출하였다. 즉 다음에 제시된 11개 항목 중 선택을 거쳐 5개 항목을 선택하게 되므로 결과적으로 6개 항목을 축소하게 된 것이다.

1. 도서수(AACR에 의한 형태구분)와 도서수(국내, 국외)
2. 연간자료 증가수(도서, 비도서)와 연간자료 증가수(AACR에 의한 형태구분)
3. 건물(기능에 따른 면적 예: 이용자서비스 사무실, 자료보관, 이벤트실)과 건물(대지, 이용자사용면적)과 건물(대지면적, 건물면적) 중 하나 선택
4. 예산(자료비, 인건비구분)과 예산(설비투자, 자료비, 인건비, 정보기기, 상호대차비, 네트워크비, 복지기구분)
5. 봉사대상자수와 봉사대상자수(성별, 연령별)

1차 설문을 위하여 위에서 언급된 지표와 통계항목을 혼합하여 델파이조사를 실시하였다. 패널구성은 총 20명으로 도서관 기준 및 평가지표 연구자(3인), 실제 도서관통계에 참여인력(2인), 지역의 도서관평가에 참여한

실무자(3인), 도서관통계 제출담당자(3인), 실무경력이 있는 문헌정보학과 교수(9인)이다. 근무연한으로 보면 도서관계 근무 4-7년 근무자 3인, 10년 이상의 관계전문가 17인을 선정하여 2차에 걸친 통계조사를 실시하였다. 패널이 근무경력 혹은 현재 근무하거나 연구분야에 따라 선택한 관종별 구성비는 공공도서관 6인, 대학도서관 5인, 학교도서관 3인, 전문도서관 4인, 무선택 2인의 구성을 이루었다.

1차에는 관종별 구분없이 통일된 설문으로서 7개 부문의 37개 항목을 제시하고, 평정척도를 5구분하여 실시하였다. 1차 설문내용은 표7의 37개 항목에 대한 타당도를 5평정으로 질의 한 것으로 패널이 37개 항목이 모두 필수적으로 필요하다는 답을 제시함에 따라 설문지는 설문결과를 제시한 표 7과 동일하므로 제시하지 않기로 한다. 단지 항목중요도 질문 첫 부분에 인적사항과 경력사항을 첨가하였다. 항목중요도에 대한 1차 설문결과 37개 항목에 관하여 모두 3점 이상을 표현하였기에 항목으로 채택하였다. 1차 의견을 분석한 결과 관종별 구분이 필요하다는 의견과 관종별로 추가 항목이 필요하다는 의견을 수렴하여 이차설문에는 연구 분야나 경력이 있는 관종을 선택하여 관종별 항목에 대한 의견을 제시하도록 하고, 필요한 항목을 첨가하도록 하였다.

2차 설문에는 1차의 의견과 결과를 패널들에게 알리고, 업무경력이 있거나 관련 도서관의 관종을 선택하여 항목의 중요도를 5척도 내에 표현하게 하였다. 결과의 중간값과 사분범위를 제시하면 표 7과 같다. 델파이조사의 경

( 표 7 ) 부문별 통계항목 우선순위표

부 문	통계 항목	평 균	표준편차	중앙치	사분범위수 (25%-75%)	
1. 관종별 구분	5구분(국립, 공공, 대학, 학교, 전문)	4.37	0.83	5	4-5	
	연속간행물 구독종수(인쇄물, 전자형태)	4.35	0.93	5	3-5	
	연간자료증가수(도서, 비도서)	4.35	1.04	5	4-5	
	도서수(AACR에 의한 형태구분)	4.05	1.19	5	4-5	
	도서수(국내, 국외)	4.20	0.89	4.5	3-5	
2. 장서통계	연간자료증가수(AACR에 의한 형태구분)	4.00	1.15	4	3-5	
	DB건수	3.84	1.17	4	3-5	
	e-book수량, e-journal수량	3.50	1.19	4	3-4	
	링크된 인터넷정보건수	3.21	1.13	3	2-4	
	신문수	3.11	1.37	3	2-4	
	건물(기능에 따른 면적 예:이용자서비스, 사무실, 자료보관, 이벤트실 )	3.95	1.05	4	4-5	
	작업용 컴퓨터수	3.74	1.41	4	3-5	
3. 시설통계	건물(대지, 이용자사용면적)	3.55	1.00	3	3-4.3	
	건물(대지면적, 건물면적)	3.35	1.09	3	2.8-4	
	이동도서관수	2.95	1.19	3	2-4	
	좌석수	2.70	1.08	3	2-4	
4. 예산	예산(설비투자, 자료비, 인건비, 정보기기, 상호대차비, 네트워크비, 복지비구분)	4.55	0.89	5	4.8-5	
	예산(자료비, 인건비구분)	4.10	1.07	4.5	3-5	
5. 인적자원 통계	직원수(사서직, 행정직)	4.40	0.94	5	4-5	
	자격증(1급, 2급, 준사서)	4.35	0.93	5	4-5	
	직원연수시간	4.25	0.72	4	4-5	
	연수받은 직원	3.95	1.00	4	3-5	
6. 이용자통계	연간이용자수	4.30	0.92	5	4-5	
	디지털도서관방문자수	4.10	0.97	4	3-5	
	봉사대상자수	4.05	1.13	4	3-5	
	봉사대상자수(성별, 연령별)	3.95	1.23	4	3-5	
	도서관출입문통과자수(Gate Count)	3.25	1.25	3	2.8-4	
	이용자만족도 및 장애요인	4.55	0.69	5	4-5	
	이용자교육	4.35	0.99	5	3.8-5	
7. 서비스통계	대출도서수	4.20	1.06	5	3.8-5	
	참고질문수(온라인포함)	4.30	0.98	4.5	4-5	
	상호대차 및 원문교류수	4.15	0.75	4	4-5	
	지역개방정도	4.00	0.92	4	3-5	
	이용자이용 컴퓨터수	3.90	1.07	4	3-5	
	정보기술교육	3.89	1.20	4	3-5	
	개관시간	3.70	1.22	4	3-5	
	문화행사수, 참석자수	3.55	1.28	4	2.8-5	
	총 7개부문	37개 항목				

우 소수의 전문가를 대상으로 한 설문이므로 평균보다는 중간값이 더욱 의미를 가지므로 중간 값에 따라 배열하였을 때 11개항목이 5점, 3개항목이 4.5점, 16개항목이 4점, 7개항목이 3점을 득하였다.

2차에 걸친 설문결과와 추가할 항목, 사회지표 및 문화지표에 추천항목, 기타건의사항으로 설문결과를 받았다. 결과 내용분석을 통하여 도출하게 된 데이터는 다음과 같다.

- ① 1, 2차에 걸친 해당항목에 대한 중간값 순위에 의한 항목 중요도 산출
- ② 1번의 산출결과에 따른 해당분야의 통계항목결정 및 핵심항목 제시
- ③ 추천항목의견에 따른 고려사항 제시
- ④ 사회지표 및 문화지표추천 항목에 따른 항목제시

### 6. 2 통계분석과 도서관통계항목

통계결과는 우선 항목의 평균(Mean)과 표준편차, 중앙치(Median), 사분범위(Quartile)를 추출하였다. 가장 의미를 가지는 수는 전체 값을 크기순으로 나열하였을 때 가장 중앙에 위치한 중앙치이지만 중앙치가 동일한 경우가 많이 발생하여 동일한 점수일 경우 평균을 고려하였다. 사분범위는 통계 전체의 결과를 크기순으로 나열하였을 때 25%위치의 점수와 75%위치의 범위를 의미하는 것이다.

중앙치를 분석한 결과 5점 이상의 핵심통계항목을 제시하면 표 8의 11개 항목이라고 볼 수 있다. 하지만 시설통계에 관한 부문이 없으므로 4점의 2개 항목(기능에 따른 면적과 작업용 컴퓨터수)을 추가하여 13개를 선

정 하였다.

즉 관중구분은 현재의 5구분을 고수하며, 장서부문에서는 'AACR형태구분에 따른 도서수', '연속간행물 구독종수', '연간자료 증가수'이며, 예산통계의 '항목별 예산', '직원수(사서직, 행정직)'와 '자격수준별 사서수', 이용자통계로는 '연간이용자수', 서비스통계로는 '이용자만족도 및 장애요인', '이용자교육', '대출도서수', 시설통계에 '기능에 따른 면적'과 '작업용 컴퓨터수'이다. 이 항목 이외에 AACR 보다는 'KCR4에 의한 구분', '비정규직직원'의 항목추가, 장서의 우량화를 위한 '장서폐기율' 등의 의견은 상당히 설득력이 있다(표 9).

### 6. 3 관중별 추천할 항목 및 고려할 항목

1차 설문은 모든 관중에 공통적으로 필요한 통계항목에 관하여 의사를 표시하였고, 2차 설문은 패널이 본인의 소속 혹은 관심 관중을 표명하고, 표7의 필수항목 외에 각 관중별로 추천할 항목 및 고려할 항목에 대한 의사를 표시하였다(표 9). 1차 설문으로 수집된 항목은 2차설문시 항목을 수정하여 재질문을 할 수 있지만 2차의 경우 다시 평가를 받을 수 없어서 단지 의견으로 수렴할 수밖에 없었다. 하지만 제안의견이 상당히 설득력이 있으며, 또한 각 관중별 통계항목에 대한 추가항목에 대한 의견도 관중별 도서관통계 항목연구가 추후에 행하여질 때 분명히 고려되어야 할 사항이므로 제시하였다. 이 중에는 통계항목이기보다는 평가지표항목에 들어가는 것이 타당한 항목도 있다. 관중별 추가항목 및 제한항목에 대한 제안은 표 10과 같다.

(표 8) 5점 평정결과에 의한 통계항목리스트

중간값	통계부문	항 목
5점	관중구분	5구분(국립, 공공, 대학, 학교, 전문)
	장서통계	연속간행물 구독종수(인쇄물, 전자형태) 연간자료증가수(도서, 비도서) 도서수(AACR에 의한 형태구분)
	예산통계	예산(설비투자, 자료비, 인건비, 정보기기, 상호대차비, 네트워크비, 복지비구분)
	인적자원통계	직원수(사서직, 행정직) 자격증(1급, 2급, 준사서)
	이용자통계	연간이용자수
	서비스통계	이용자만족도 및 장애요인 이용자교육 대출도서수
4.5점	장서통계	도서수(국내, 국외)
	예산통계	예산(자료비, 인건비구분)
	서비스통계	참고질문수(온라인포함)
4점	장서통계	연간자료증가수(AACR에 의한 형태구분) DB건수 e-book수량, e-journal수량
	시설통계	건물(기능에 따른 면적 예;이용자서비스, 사무실, 자료보관, 이벤트실) 작업용 컴퓨터수
	인적자원통계	직원연수시간 연수받은 직원
	이용자통계	디지털도서관방문자수 봉사대상자수 봉사대상자수(성별, 연령별)
3점	서비스통계	상호대차 및 원문교류수 지역개방정도 이용자이용 컴퓨터수 정보기술교육 개관시간 문화행사수, 참석자수
	장서통계	링크된 인터넷정보건수 신문수
	시설통계	건물(대지, 이용자사용면적) 건물(대지면적, 건물면적) 이동도서관수 좌석수
	이용자통계	도서관출입문통과자수(Gate Count)

( 표 9 ) 관종별 도서관통계 추천항목 및 고려할 사항

구 분	1, 2차 설문 의견종합
5.1 관종별 구분	특수도서관 추가 국립도서관을 삭제하자는 의견에 반대함
5.2 장서통계	자료형태별 통계(보고서, 학위논문추가) 도서폐기율 자료형태별통계(KCR4에 의한 구분) 공공의 경우 어린이, 청소년용 자료수 정기간행물의 경우 소장권수, 소장종수, 구독종수를 확실하 할 것 장서회전율
5.3 시설통계	연령층별 이용열람실(일반, 아동, 노인) 장애인관련 시설 설비(이용자용프린터, 스캐너 등) 설비, 공간유형별(기능별)규모 분관수
5.4 예 산	기금으로 조성된 예산항목 자료형태별 자료구입비
5.5 인적자원통계	사서1인당 봉사대상수 비정규직 인적자원에 대한 계산법추가
5.6 이용자통계	자료이용자수 등록이용자수
5.7 서비스통계	유형별 참고질문수 (도서관이용관련, 사실형, 등)

( 표 10 ) 관종별 추가항목 및 제한항목(제한항목은 밑줄)

관 종	추가 및 제한 항목
공공도서관	DB건수, 이동도서관수, 분관수, 어린이 및 청소년자료수
대학도서관	DB수, Web DB 건수
학교도서관	사서교사수, 비정규직사서, <u>DB건수생략</u> (연간 학교도서관 활용 수업 시수, 도서관활용 수업 참여 교과목수, 참여교사수 등은 평가지표에 첨가하는 것이 합당한 것 같다.)
전문도서관	<u>열람실면적생략</u> , <u>좌석수생략</u> , 특허자료, 내부자료, 회색자료 등 자료항목 추가, <u>이용자용 컴퓨터 생략</u> , 인쇄물자료구입 vs 디지털자료구입비 첨가, <u>신문종수생략</u>

6. 4 사회지표 및 문화지표 추천항목

사회지표 및 문화지표로 추천할 항목은 표 11과 같다. 사회지표와 문화지표를 구분하지

않은 것은 두 가지 지표가 포함관계에 있고, 추천할 항목을 그 중의 어느 하나로 규정하기가 실제로 불가능하기 때문이다.

(표 11) 사회지표 및 문화지표로 추천할 항목

구 분	1, 2차 의견종합
1. 장서통계	장서수 및(유형별) 도서수(AACR별 구분) 시청각자료(CD, VTR) (유형별)연간자료증가수
2. 시설통계	도서관수 기능에 따른 건물면적(예;이용자서비스, 사무실, 자료보관, 이벤트실 등) 열람석수, 작업용컴퓨터수
3. 예산	항목별 예산(설비투자, 자료비, 인건비, 정보기기, 상호대차비, 네트워크비, 복지비구분) 1인당 자료구입비
4. 인적자원통계	자격증(1급, 2급, 준사서) 사서 1인당 봉사대상수 직원수
5. 이용자통계	봉사대상자수(성별, 연령별) 연간이용자수 연간이용자증가수
6. 서비스통계	대출도서수 이용자교육 이용자만족도 및 장애요인 참고질문수 도서관주관 문화행사수 문화행사참가자수

## 7. 결론

정보화 시대의 정보환경의 변화, 도서관업무의 변화, 특히 구입자료 유형의 변화, 서비스 유형의 변화 등으로 도서관의 업무를 파악하고 경영 상태를 파악하기 위한 도구로서의 도서관 통계는 변화를 반영할 시기에 도달하였다. 이에 본 논문에서는 도서관통계 표준을 위하여 이미 연구된 각국의 통계 및 기준, 지표연구 등을 살피고, 전문가들의 의견을 수렴하여 다음의 결론에 도달하였다.

1. 도서관통계는 사회의 각종 지표 혹은 언론매체에서 인용되는 가장 대표적인 자료인 만큼 도서관의 투입지표와 산출지표의 균형이 있

어야 하며, 가급적 산출지표의 생산에 노력을 기울여야 한다. 이는 모든 기관을 시장경제의 원칙, 이용자중심의 원칙, 투자 대 효과의 원칙으로 평가하는 사회의 변화에 부응하는 것이다.

2. 도서관통계 항목은 시계열과 국가별 비교 가능성에 기인하여 국제적인 표준과 국내 독자성이 표현된 국내 문화지표체계, 미국 NISO의 도서관통계 기준을 기본으로 하고, 국내 전문가 패널의 평가를 거쳐 항목을 선정하였다.

3. 많은 연구자가 제안하듯이 인터넷과 전자정보봉사에 관한 항목을 첨가하였다.

이상의 원칙 하에서 7개 분야 31개의 항목을 한국도서관통계항목으로 제안하고자 한다. 또한 사회지표 및 문화지표로는 6개 분야의 21

개 항목을 제시한다.

4. 도서관마다 추구하는 고유의 기능과 역할, 서비스에 중점을 두고, 도서관 평가 혹은

통계가 이루어져야 할 것이므로 관중별로 개별적인 통계항목의 개발이 필요하다.

### 참 고 문 헌

곽병희. 2001. 『디지털환경에서의 대학도서관  
평가지표개발에 관한 연구』. 중앙대학교  
대학원 박사학위논문.

문화관광부, 한국문화정책개발원. 2001. 『문화  
예술통계』. 서울: 문화관광부.

안인자. 2002a. 한국도서관통계 항목의 표준화  
방향. 『국회도서관보』, 39(2): 59-72.

안인자. 2002b. 문화예술 통계자료의 체계적 생  
산에 관한 연구. 『비블리아』, 13(1): 115-  
132.

윤희운. 2001. 국내의 대학평가지표의 비교분  
석. 『정보관리학회지』, 18(3): 239-264.

유네스코위원회, 문예진흥원. 1986. 『문화통계  
및 지표체계연구 최종보고서』. 서울: 유  
네스코위원회.

이용훈. 1998. 한국도서관통계에 관한 비판적  
고찰: 공공도서관 통계를 중심으로. 『도  
서관』, 53(2): 94-121.

차미경. 2002. 공공도서관 통계항목의 설정과  
수집방법의 개선을 위한 연구. 『한국문  
헌정보학회지』, 36(2): 74-87.

통계청. 2002. 『한국의 사회지표 2002』.

한국교육개발원. 2001. 『한국교육지표 2001』.  
서울: 한국교육개발원.

한국도서관협회. 1955-. 『한국도서관통계』 서  
울: 한국도서관협회 2003. 『한국도서관

기준』. 서울: 한국도서관협회.

한국문화정책개발원. 1995a, 1998, 2001. 『문  
화예술통계』. 서울: 한국문화정책개발  
원 1995b. 『문화지표체계 개선』.

한국유네스코위원회. [online] [cited 2004.7.  
20]  
<[http://www.unesco.or.kr/kor/ency/  
conventions.html](http://www.unesco.or.kr/kor/ency/conventions.html)>

Fuegi, David. 2000. LIBECON2000 and  
the Future of International Library  
Statistics. IFLA Journal 26(2):  
112-14.

Hernon, Peter & Altman, Ellen. Assess-  
ing service Quality --Satisfying the  
Expectations of Library Customers.  
ALA 1998.

Horowitz, Harold. 1983. The UNESCO  
Framework for Cultural Statistics.  
[cited 2004.4.20]  
<[http://srch1.un.org/Depts/unsd/  
acc-class.htm](http://srch1.un.org/Depts/unsd/acc-class.htm)>

House, Van, Lynch, J. and McClure, C. R.  
1987. Output Measures for Public  
Libraries, Chicago: ALA.

Luther, Judy. NISO Forum on Library  
Statistics. Information Today 18(6):

- 52-3 June 2001.
- McClure, C. R.(1985) Measurement and Evaluation. American Library Association Yearbook 9:185-198, Chicago: ALA.
- NISO. 2004. ANSI/NISO Z39.7-2004 Information Services and Use: Metrics & statistics for libraries and information providers-Data Dictionary Approved: October 6, 2004 [cited 2004.3.20]  
<<http://www.niso.org/emetrics/index.cfm>>
- NISO. 1995. ANSI/NISO Z39.7-1995 Library Statistics. ISSN:1041-5653 NISO Press. Bethesda, Maryland, USA.
- NISO. 2002. ANSI/NISO Z39.7-2002 Library Statistics.  
<<http://libdb.wichita.edu/vreports/presentation/complete.html>>
- NISO. 2001. NISO Forum on Performance Measures and Statistics for Libraries February 15-16, 2001 Washington, DC [cited 2004.2.20]  
<<http://www.niso.org/news/reports/stats-rpt.html>>
- NCLIS. Library Statistics Program.  
<<http://nces.ed.gov/surveys/libraries>>
- Schrader, Alvin M. & Brundin, Michael R. 1997. Canada's National Core Library Statistics Report, 1994: Cultural and Economic Impact of Libraries on Canada [cited 2003. 7.20]  
<<http://www.nlc-bnc.ca/r3fl/e98stats.pdf>>
- Schrader, Alvin M. 1999. Canada's National Core Library Statistics Programme: First Steps in Developing Key Performance Indicators. 65th IFLA Council and General Conference Bangkok, Thailand, August 20 - August 28, 1999.
- Schrader, Alvin M. & Brundin, Michael R. 2002. Canada's National Core Library Statistics Report, 1999: Cultural and Economic Impact of Libraries on Canada. [cited 2004. 7.10]  
<<http://www.nlc-bnc.ca/r3fl/e03stats.pdf>>
- UIS. Libraries: Selection of Indicators on National Libraries, 1995-1999.  
<[http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=5240\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=5240_201&ID2=DO_TOPIC)>
- UNESCO. 1986. "Framework for Cultural Statistics", Report of the The Joint Meeting on Cultural Statistics, Held in Geneva, 17-20 March 1986. [cited 2004.2.15]  
<<http://www.uis.unesco.org/en/pub/pub0.htm>>

к с і