

도서관 서비스의 경제적 가치 측정의 이론적, 실제적 검토*

Rethinking Theoretical and Practical Issues of Economic Valuation of Library Services

심 원 식(Wonsik Shim)**

목 차

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. 서론 및 배경 | 3. 도서관 서비스의 경제적 가치 측정에 대한 평가 |
| 2. 국내 도서관 및 정보서비스 경제성 평가의 최근 참조 사례 | 3.1 경제적 가치 측정의 유용성에 대한 재고 |
| 2.1 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구 | 3.2 도서관의 경제성 측정 기법에 대한 재고 |
| 2.2 KESLI 컨소시엄 사업의 경제적 가치 분석 | 4. 결 론 |

초 록

본 연구는 도서관 서비스의 경제적 가치 측정 연구가 최근 국내에 본격적으로 도입되는 시점에서 이러한 연구의 제반 이슈를 이론적, 실제적 관점에서 검토하고 있다. 특히 구체적인 측정과 관련하여 최근의 국내 사례를 통해 각각의 측정 방법의 선택이 연구 결과에 어떤 영향을 미치는지 적시함으로써 향후 보다 신뢰성 있고 타당한 연구설계가 필요함을 보여주고 있다. 구체적으로 측정 대상 서비스의 선택, 조건부가치측정법의 적용, 시간 대비 화폐가치 측정, 이상점의 처리, 대안의 적용, 그리고 추정의 사용과 관련된 측정의 어려움이 제시되었다. 특히 대표적인 최종 지표인 투자회수율, 비용편익비율 수치가 측정 방법의 선택에 따라 매우 가변적임을 역설하였다. 따라서 이를 보완하고 보다 구체적으로 서비스 이용의 가치에 대해 이해할 수 있도록 정량적인 데이터 이외에 정성적인(qualitative) 데이터를 일부 수집할 필요가 있다. 도서관 서비스의 경제성 평가의 결과는 그 자체가 도서관의 가치라고 할 수 없으며 도서관 서비스의 가치를 구체적으로 나타내는 여러 지표 중의 하나이다. 따라서 이 평가 기법의 제한점을 인식하는 동시에 결과를 통해 도서관의 가치에 대해 학습하고 이를 다양한 이해관계자에게 효과적으로 의사소통하는 수단으로 인식할 필요가 있다.

ABSTRACT

This research examines a number of theoretical and practical issues when measuring the economic value of library services. In particular, using two recent studies conducted in Korea as illustrations, the study shows how various measurement decisions affect the final outcomes in the economic valuation of library services and thus points to the need for a more reliable study design. Specific areas of measurement discussed include the following: scope of measurement, application of CVM(Contingent Valuation Method), time vs. monetary value measurement, dealing with outliers, allowing alternatives, and the use of estimation. ROI(Return on Investment) scores or benefit cost ratios vary significantly according to different measurement choices even in the same study. There is a need for collecting qualitative data that complements the quantitative data typically collected in economic valuation studies. The outcome of economic valuation of library services should be considered as one of many representations of library values. Practitioners and researchers should exercise caution in interpreting those results but be able to leverage them to better communicate the value of library services.

키워드: 가치, 경제성 평가, 결과, 혜택, 투자회수율, 비용편익비율, 조건부가치측정법, 이해관계자 Value, Economics, Outcome, Benefits, Return on Investment(ROI), Benefit Cost Ratio(BC Ratio), Contingent Valuation Method, Stakeholders

* 본 내용은 한국문헌정보학회 창립 40주년 기념 국제학술대회(2010년 10월 8일)에서 발표한 것을 정리한 것임.

** 성균관대학교 문헌정보학과 부교수(wonsikshim@skku.edu)

논문접수일자: 2010년 10월 1일 최초심사일자: 2010년 10월 6일 게재확정일자: 2010년 11월 18일
한국문헌정보학회지, 44(4): 231-247, 2010. [DOI:10.4275/KSLIS.2010.44.4.231]

1. 서론 및 배경

도서관 서비스의 경제적 가치에 대한 조사의 대부분은 투자회수율(ROI: Return on Investment)을 결과로 내놓는다. 예를 들어 ROI가 3.66이라는 것은 도서관의 서비스를 창출하기 위한 1을 투자하면 해당 서비스의 가치 혹은 편익이 그에 비해 3.66배라고 설명할 수 있다. 다른 말로 하면 도서관의 대한 투자는 해당 도서관의 이용자와 지역사회 혹은 관계 기관에 상당한 혜택으로 돌아온다는 것이다.

어떤 사람들은 도서관의 이용을 통해 생길 수 있는 주요 혜택은 지적인 것과 사람의 정신과 관련된 것인데 이를 화폐가치로 환산한다는 것은 매우 부적절하다고 말할 수 있다. 이러한 주장은 분명 일리가 있다. 하지만 도서관을 만들고 운영하려면 적지 않은 자본, 예산이 투입되어야 하는데 그러한 투자의 결과에 대해 구체적인 증거를 내놓지 못한다는 것은 오히려 도서관의 성장과 발전에 걸림돌이 된다는 인식이 공유되고 있는 것이 지금의 현실이다. 그렇다면 도서관의 이용 가치에 대해 수동적인 자세를 취하는 것보다는 오히려 능동적으로 도서관 서비스의 가치, 혜택 그리고 결과에 대해 찾고 그것을 활용할 필요가 있다. 특히 기존에 주로 이용된 도서관 평가의 근거가 도서관에 투입된 자원 혹은 도서관 서비스의 이용 빈도에 의존했다는 점에서 이용의 궁극적인 결과를 보여줄 수 있는 보다 나은 도구를 개발하는 것이 바람직한 일이다.

도서관 서비스 이용 혜택의 평가 기법 가운데 ROI를 통한 평가는 대중이 이해하고 인식할 수 있는 방법으로 도서관의 가치를 보여주

고자 하는 구체적인 기법이다. 이 방법론은 기업 경영 분야를 넘어서 공공재(Kling, Review & Sable 2004, Kwak, Yoo & Han 2003), 공공사업(Dutta, Chander & Srivastava 2005) 및 스포츠 이벤트 혹은 팀의 공공적 혜택의 평가(Johnson, Groothuis & Whitehead 2001, Walton, Longo & Dawson 2008)에 광범위하게 이용되고 있다. 따라서 이러한 방법론을 도서관 평가에 도입하는 것은 이미 비교 산업에서 활발하게 사용되고 있는 비교적 신뢰성 있는 측정 방법에 기반하여 도서관이 그것이 속한 기관 그리고 지역사회에 상당한 혜택을 제공하고 있다는 주장을 펼치는 데 도움이 된다.

도서관 서비스의 경제적 평가는 다음과 같은 세 가지 측면에서 특히 유용하다고 할 수 있다. 첫째, 이러한 평가를 통해 산출되는 지표는 통상적인 도서관의 투입(inputs) 지표 혹은 이용(outputs) 지표가 아닌 결과(outcome)를 구체적으로 제시하고 있다는 점이다. 도서관의 투입 지표로 사용되고 있는 것은 보유 도서의 수, 디지털 정보자원의 종류 혹은 크기, 열람좌석의 수, 사서의 수 등이다. 도서관의 이용 지표는 도서관과 이용자의 거래(transactions) 규모를 나타내는 수치로서 대표적으로 도서관 방문객 수, 참고봉사 건수, 대출 건수, 이용자 교육 횟수 혹은 참여자 수, 상호대차 건수 등이 있다. 도서관 서비스의 결과 지표는 이용자가 서비스를 경험(encounter)함으로써 나타나는 단기적 혹은 장기적인 혜택과 이용자가 소속한 기관 혹은 지역사회에 끼치는 영향을 측정하는 것이다. 도서관의 경제성 평가는 이용자에게 직접 서비스의 가치를 물어보는 방법을 통해 도출하고 있다. 현재 대부분의 도서관 평가가 여전히 이

용 규모에 초점이 맞춰져 있는데 반해 경제성 평가는 그 특성상 서비스의 혜택, 가치 그리고 결과를 반영하고 있다는 점에서 보다 진일보한 평가 기법이라고 할 수 있다. 물론 서비스의 가치가 금전적으로 표현되면서 가치의 본질적인 의미가 왜곡될 수 있다는 지적이 있지만 “이용자가 도서관의 전자학술지를 한 달에 몇 번 이용(다운로드)하고 있다”라는 것 대신 “전자학술지 이용자의 30%는 그 서비스를 대체할 수단이 없으므로 응답했고, 이와 같은 이용의 가치를 금전적으로 환산할 때 얼마이다”라고 말할 수 있는 것은 큰 차이가 있다.

둘째, 경제적 평가의 대표적인 지표인 ROI 혹은 BC ratio(Benefit to Cost, 비용편익비율)¹⁾라는 단일 지표는 우리가 이 메시지를 전달하려는 사람들에게 쉽게 이해된다. 이러한 요약적인(summative) 단일 지표는 여러모로 매력적인 면이 있다. 도서관에 투입되는 자원에 대해 의사결정을 내리는 사람들(예: 지역자치단체의 장, 비례대표, 혹은 대학의 총장)은 이러한 지표를 이미 알고 있고 그것이 의미하는 것을 단박에 이해한다. 즉 ‘어떤 것에 돈을 얼마 투자하면 그것의 경제적 가치는 얼마로 돌아온다’는 식의 표현은 이미 일반인에게도 친숙한 내용이 될 정도로 경제적 가치 평가의 지표는 일반 시민 정서에 깊게 뿌리내리고 있다. 따라서 도서관 서비스의 혜택을 도서관 내 외부의 의사결정자 및 이해관계자에게 전달하는 목적이라면 이러한 단일 지표가 매우 효과

적일 수 있다. 즉 도서관 서비스의 결과에 대해 상황하게 설명하는 것보다 ROI나 BC ratio를 들어 사용하는 것이 빠른 이해에 도움이 된다.

셋째, 경제성 평가의 결과 지표는 도서관이나 정보서비스와 관련된 다양한 이해관계자 집단(stakeholder groups)의 이해관계를 보다 잘 반영하고 있다. 바람직한 결과 지표는 도서관 운영과 관련된 다양한 이해관계자 집단의 의견을 반영해야 한다. 여기서 이해관계자 집단의 대상은 이용자, 사서와 함께 도서관 종사자,母 기관, 학부모단체, 관련 정부 부처 등과 같이 도서관과 관련된 직간접적인 이해 당사자들을 모두 포함할 수 있다. 이용 지표가 주로 이용자의 관점을 대변(예를 들어, 높은 이용 규모는 해당 서비스에 대한 수요를 반영)하는 반면 ROI 수치는 여러 이해관계자의 혜택을 한 지표로 요약해서 복수의 이해관계자 관점을 반영할 수도 있고, 개인 이해관계자의 혜택을 측정함에 있어서도 그러한 혜택이 해당 조직의 목적과 밀접하게 관련이 있다는 근거를 보여줄 수 있다는 점에서 보다 바람직한 평가 기법으로 제시되고 있다. 다음 장에서 제시되겠지만 최근에 조사된 국내의 대표적인 통합학술정보서비스의 경제성 평가에서는 최종 지표(ROI)에 이용자의 혜택, 도서관 및 사서의 혜택, 그리고 재정 지원을 한 정부 기관 관점의 혜택이 반영되고 있다.

이러한 이유에서 그 동안 국내외적으로 매우 다양한 도서관의 경제성 평가가 수행되어 왔으

1) 기본적으로 ROI와 BC ratio는 같은 의미를 가진다. ROI는 주로 기업이나 공공재의 “투자” 성격이 강한 상황에서 사용되고, BC ratio는 투자보다는 비용 성격이 강하고 비용에 대한 반대급부로 무형의 혜택이 나타나는 상황에 보다 적합한 용어이다. 본 연구에서는 두 가지 용어를 도서관의 경제적 가치 측정의 대표적인 최종 지표로 부른다.

며, 크게 다음과 같은 두 가지 경향의 연구들로 분류할 수 있다. 첫째, 한 주제에 대한 상당수의 연구가 수행되었을 때 다양한 결과를 비교, 요약하기 위한 메타 연구가 발생하는데 도서관의 경제성 평가에 대해서도 2009년에 Aabø가 38개의 ROI 연구 결과를 비교하는 조사를 하였고 같은 해에 정혜경 등(2009)도 국내외 42개 연구 결과에 대한 메타 분석을 실시하였다. 둘째, 국내 및 해외 국가, 주정부 및 도시 그리고 개별 기관 단위의 경제성 평가가 다수 실시되었다. 국가별로는 영국의 국립도서관(Pung, Clarke & Pattern 2004), 뉴질랜드의 온라인 목록 시스템(McDermott Miller Ltd. 2002), 한국의 공공도서관(고영만 외 2010)이 대표적인 사례이며 주정부 단위에서의 도서관 서비스 경제성 평가는 미국의 콜로라도주(Steffen et al. 2009), 유타주(Utah State Library Division 2007), 플로리다주(Griffiths, King & Aemi 2006), 위스콘신주(NorthStar Economic, Inc. 2008), 그리고 호주의 뉴사우스웨일즈주(Library Council of New South Wales 2008) 등의 사례가 있다. 이러한 사례를 종합해 보면, 도서관 서비스에 대한 다양한 경제성 평가는 평가 대상 도서관의 유형 및 서비스의 개별적인 운영 환경을 반영하고 있으며, 경우에 따라서는 매우 상이한 평가 기법을 적용하고 있기 때문에 평가 방법에 대한 단면적인 비교는 무리가 있음을 알 수 있다.

본 논문에서는 도서관 서비스에 대한 경제성 평가가 본격적으로 활용되기 앞서 관련 방법론에 대해 재고하고, 도서관 경제성 평가의 근거 및 정당성을 구축하고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 경제성 평가의 유용성으로

제시된 세 가지 측면에 대해 점검하고, 구체적인 측정 방법과 관련된 제반 이슈에 대해 논의한다. 본 연구는 경제성 평가 방법 전반에 대한 고찰이라기보다는 방법론의 도입과 관련된 중요 쟁점들을 점검하고 있는 면에서 매우 선택적이고 탐색적이다.

2. 국내 도서관 및 정보서비스 경제성 평가의 최근 참조 사례

도서관 서비스의 경제성 평가와 관련된 이론적, 실무적인 측면을 점검하는데 있어 보다 구체적인 논의가 되기 위해 연구자가 참여한 국내에서 최근에 수행된 두 개의 평가 사례가 주로 언급된다. 아래에서는 두 연구에 대한 개관을 제시하고 있다.

2.1 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구 (2009)

이 연구는 국내 공공도서관 전체의 경제적 가치를 평가하기 위해 도서관정보정책위원회 산하 성균관대학교 산학협력단(연구책임자: 고영만 성균관대학교 문헌정보학과 교수)에 위탁한 연구과제이다. 총 22개의 표본도서관의 이용자 1,220명으로부터 전문 설문 조사기관의 면접원이 면대면 설문을 통해 데이터를 수집하였다. 가치 측정은 조건부가치측정법(CVM: Contingent Valuation Method)에 기반하여 도서관의 대표적인 서비스(자료이용, 공간이용, 문화 프로그램)에 대해 이용자들이 세금의 형태로 지불의사금액(WTP: Willingness to Pay)

을 응답한 형태로 이루어졌다. 구체적인 응답방법은 이중양분형(double bounded dichotomous choice)을 사용하여 사전조사를 통해 도출된 평균 응답 가격을 기준으로 2배의 금액을 지불할 의사가 있는지 아니면 지불할 의사가 없는지 조사하였다. 조사대상자 일인당 평균 지불의사금액은 연간 111,561원(미화 \$96.3)으로 계산되었으며, 조사대상 도서관의 평균 투자회수율(ROI)는 3.66이다.

2.2 KESLI 컨소시엄 사업의 경제적 가치 분석 (2010)

이 연구는 한국과학기술정보연구원이 주관하고 있는 국가 해외학술정보 공동구매 사업인 KESLI(Korean Electronic Site Licensing Initiative)에 대한 경제성 평가(연구책임자: 고영만 성균관대학교 문헌정보학과 교수)로서 1999년부터 진행되고 있는 이 사업에는 현재 360여개의 대학도서관, 연구소 및 여타 기관이 참여하고 있고 제공되는 학술정보 데이터베이스는 약 140개이다. 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구가 통합적인 가치, 즉 총예산에 대한 총가치를 측정한 반면 KESLI 사업에 대한 경제적 가치 분석은 정부에서 이 사업을 위해 지원하는 금액으로부터 파생되는 순가치(net value)를 측정하였다. 여기서 순가치는 이용자와 참여기관의 관점에서 그리고 구독비 측면에서 대안적인 서비스를 이용하는 것과 비교해 절약되는 시간과 금액을 측정함으로써 도출되었다. KESLI 컨소시엄의 전체적인 경제적 가치는 2009년도 기준 연간 약 895억원 수준으로 평가되었으며, 계산된 비용편익비율(BC Ratio)는

68.99로 이는 정보의 다른 개입 사례와 비교할 때 상당히 높은 것으로 판단된다.

3. 도서관 서비스의 경제적 가치 측정에 대한 평가

본 연구에서는 도서관 서비스의 경제적 가치 측정 연구에 대해 크게 두 가지 측면에서 평가하고자 한다. 첫째는 이러한 연구의 유용성에 대한 논리적인 평가이다. 도서관 서비스의 경제성 평가가 도서관 및 정보 서비스에 적용되는 것과 관련된 이론적인 측면에 대해 그것과 관련된 가정이 얼마나 현실적인지에 대해 점검한다. 둘째, 경제성 평가의 실제적인 측정과 관련된 제반 이슈에 대한 평가이다. 경제성 평가를 실행하는 과정에서 발생하는 다양한 데이터 수집 및 측정 기법이 연구의 결과에 미치는 영향에 대해 점검하고자 한다.

3.1 경제적 가치 측정의 유용성에 대한 재고

여기에서는 서론에서 제시된 경제적 가치 측정의 유용성에 대해 보다 상세하게 점검하고자 한다.

- ▶ 도서관 서비스의 경제성 평가는 서비스의 투입, 산출이 아닌 결과 측면을 반영한다.

경제성 평가가 서비스의 결과(outcome)는 분명 도서관 서비스의 투입 자원과 이용 건수만을 반영하고 있지는 않지만 자세히 살펴보면 서비스의 결과가 특히 이용건수에 좌우되는 성

격을 가지고 있음을 알 수 있다. 대부분의 경제성 평가는 단위당 결과 수치를 반영하고 있다. 예를 들어, KESLI 평가에서는 이용자들이 다운로드한 한 편의 논문에 대해 대안적인 방법과 비교할 때 절약되는 시간(분)을 측정하고, 여기에 이용자의 평균 임금을 적용한 후 해당 기간(2009년) 동안 총 이용된 원문의 수를 적용하여 이용자 편익이 도출되었다. 이렇게 계산된 총 편익은 총 이용에 정비례하게 된다. 따라서 도서관 방문, 도서대출건수, 원문 다운로드 건수 등 서비스 이용 규모가 전체 편익을 상당 부분 결정짓게 되는 것이다.

어떤 면에서는 경제성 평가에서 총편익, 즉 이용규모가 적용된 후의 편익이 아닌 이용 단위당 편익이 보다 적절한 데이터라고 할 수 있다. 하지만 경제성 평가의 주요 목적이 투자회수율 혹은 비용편익비율과 같은 단일지표를 도출하려는 것에 있기 때문에 이용단위당 편익 정보는 쉽게 묻혀버리는 경향이 있다. 도서관 서비스 결과 측정의 실제에 있어서는 도서관의 서비스 산출 측면이 여전히 두드러지게 나타난다고 할 수 있다. 즉, 이용 규모가 큰 도서관이 평가에서 여전히 우위를 점하게 된다. 따라서 공공도서관 평가의 경우 지방의 중소규모의 도서관이 인구밀집이 높은 도시의 대규모 도서관보다 더 불리한 위치에 놓이게 된다.

이러한 상황을 수식으로 표현하면 아래와 같다.

$$\text{총 편익} = \sum \{(\text{서비스 이용 단위당 편익} \times \text{총 서비스 이용건수}), \dots\}$$

여기서 총 이용건수는 이미 고정되어 있고

총 편익을 도출하는데 결정적인 영향을 미친다. 또한 단위당 편익은 경제성 평가라는 측정의 신뢰성이라는 측면에서 매우 높은 가변성이 통제되는 경향이 있다. 즉 도출되는 단위당 편익이 일반적으로 알려진 통념, 기대수준과 크게 유리된다면 경제성 평가의 결과에 대한 외부적인 신뢰성에 손상이 있게 되므로 대부분의 연구에서는 단위당 편익이 크게 변동되지 않는 방향에서 측정 방법을 선택하거나 이중양분형 측정과 같이 변동폭을 제한하는 경향이 있다.

- ▶ 경제성 평가의 단일지표는 사람들에게 쉽게 이해된다.

일반적으로 사람들은 구체적인 수치에 보다 쉽게 설득되고, 복잡한 내용보다는 단순하고 명확한 내용을 보다 쉽게 이해한다. 이러한 근거로 투자회수율, 비용편익비율과 같은 경제성 평가의 단일지표가 선호되고 있다. 하지만 이러한 단일지표의 도출은 실제 측정에 있어서 매우 실제적이고 복잡한 내용을 지나치게 단순화하는 위험을 안고 있으며, 이러한 방법으로 도서관을 평가하는 것은 매우 위험한 것이 될 수도 있다.

경제성 평가에서 단일지표를 산출하는 것은 아래와 같은 여러 단계의 측정 방법상의 시험대를 거치는 것이다.

- 측정 대상 혹은 범위를 정하는 것(어떤 서비스, 어떤 측면을 측정할 것인가)
- 전체 편익과 순편익 중 어떤 것을 측정할 것인지 정하는 것
- 적절한 조건부가치측정 방법을 선택하는 것
- 개방형 측정 혹은 이중양분형 측정 중 어

떤 것을 선택할 것인지

- Outlier(이상점)를 어떻게 처리할 것인지
- 외부 데이터의 사용과 추정을 어떻게 할 것인지 등

위에 제시된 측정 방법상의 문제들은 도서관 서비스의 경제성 평가와 관련된 주요한 선택 사항이라고 할 수 있으며, 개별적인 측정 방법의 선택은 경제성 평가의 결과에 직접적이고 중요한 영향을 미친다. 따라서 경제성 평가를 실제로 수행한 연구자들은 경제성 평가가 다른 여타의 평가방법과 마찬가지로 도처에 지뢰밭이 깔려 있다는 것을 인식하고 있으며, 최종적으로 도출된 지표가 과연 현실(reality)을 포착하고 반영하고 있을까 의문하게 된다.

경제성 평가는 단일 지표 이외에도 다양한 결과를 포함하고 있으나 사람들은 연구의 전반적인 결과에 관심을 두기보다는 집약적인 단일 지표에만 집착하고 기억하는 경향이 있다. 하지만 도서관의 경제성에 관한 전반적인 평가를 수행하는데 상당한 자원과 지적 노력이 들어간다는 점에서 이러한 경향은 애석한 일이다. 경제성 평가의 구체적인 측정 방법상의 어려움에 대해서는 다음 장에서 구체적으로 논의하기로 한다.

- ▶ 경제성 평가는 다양한 이해관계자 집단의 이해관계를 보다 잘 반영하고 있다.

경제성 평가는 전통적으로 사용되어 온 서비스 품질 측면에서의 도서관의 성공여부를 넘어서 이용자를 포함한 다양한 참여자의 이해관계를 보다 적절하게 반영하는 방법론으로 인식되고 있다. 특히 도서관에 자원을 제공하는 의사

결정자의 관점 및 요구를 반영하고 있다는 점에서 여타 방법과 비교해 선호되고 있다. 특히 우리는 경제성 평가의 결과가 도서관 서비스의 결과 혹은 영향을 금전적인 단위로 표현함으로써 도서관에 자원을 제공하는 모기관의 의사결정자들에게 보다 잘 어필할 수 있다고 생각한다. 하지만 실제로 의사결정자들이 그러한 데이터를 구체적으로 요구했다는 증거는 거의 없다. 오히려 도서관에서 그러한 상황을 가정하고 보다 적극적인 태도로 경제성 평가를 수행했다고 하는 것이 적절하다. 투자회수율과 같은 데이터가 다른 종류의 데이터와 비교할 때 의사결정자들에게 보다 더 확실한 메시지를 호소한다는 측면은 분명히 있다. 하지만 우리가 간과해서는 안 될 것은 설령 그렇다 해도 대부분의 경우에 그러한 정보는 여전히 요청된 데이터(demand driven)가 아니라 우리가 자발적으로 제공하는(supply driven) 것이라는 점이다. 일반적으로 어떤 데이터가 조직의 의사결정자(예: 기업의 임원, 대학의 총장 등)에 의해 구체적으로 요청되었다면 그러한 데이터는 해당 조직의 실무자가 자발적으로 제공하는 정보와 비교해서는 훨씬 더 관심 있게 다루어질 것이다. 따라서 경제성 평가가 비록 도서관의 다양한 참여자의 이해관계를 다른 방법론과 비교할 때 보다 적절하게 반영하고 있다고 할 수 있지만 그 정보가 공급 위주라는 면에서 제한성이 있다.

3.2 도서관의 경제성 측정 기법에 대한 재고

이 장에서는 도서관 서비스의 경제성 측정과 관련된 실제적인 문제들을 다루고자 한다. 경

제성 측정은 방법론상 매우 방대한 체계를 가지고 있으며 1940년대부터 꾸준히 사용되어 왔다²⁾. 따라서 한정된 지면에 이 방법론을 평가하는 것은 어려운 일이며 본 연구자가 관련 연구를 수행하는 과정에서 경험한 내용을 중심으로 기술하는 아래 내용은 다분히 선택적이라고 할 수 있다. 하지만 이러한 사례들은 경제성 평가 기법을 사용하는데 있어 연구자들이 세심한 주의를 기울여야 하며, 각각의 이슈들이 개별적으로 그리고 복합적으로 최종 지표를 산출하는데 상당한 영향을 미친다는 것을 보여준다.

3.2.1 측정 대상 서비스 선택

경제성 평가를 수행하기 위해서는 다양한 자원 및 투입, 투자와 관련된 비용 측면과 혜택과 관련된 영향, 가치 등을 측정해야 한다. 도서관을 운영하는데 드는 다양한 비용과 도서관 이용으로부터 파생되는 다양한 혜택 가운데 어떤 것을 측정에 포함시킬지 결정하는 것은 어려운 결정이다. 어떤 것들을 포함시키는 것이 옳은지에 대한 정답은 없다.

예를 들어, 공공도서관의 경우 건물의 건축비와 토지구입비가 총비용에 포함되어야 하는가? 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구에서는 이러한 비용이 포함되지 않았다. 그 이유는 현실적으로 이러한 데이터를 입수하는 것이 쉽지 않았고, 실제 측정에서도 현재 공공도서관의 기반시설을 유지한 상태에서 가치를 도출하도록 설계되었기 때문이다. 거의 대부분의 도

서관 경제성 평가에서 이러한 고정자산은 비용에 포함시키고 있지 않는데 이를 당연한 것으로 받아들여서는 안 된다. 만약 가치를 도출하는 상황이 태풍, 지진과 같은 천재지변으로 인한 도서관의 시설과괴를 설정하고 있다면 당연히 이러한 고정자산의 비용이 반영되어야 한다.

도서관 서비스 중에서 어떤 서비스를 측정에 포함시킬 것인가 하는 것도 매우 중요하다. 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구에서는 대표적인 서비스인 자료이용, 시설이용 및 도서관 문화프로그램의 제공으로 측정을 한정하였다. 여기에는 장애인을 위한 특별서비스, 상호대차와 원문복사서비스 등의 대표적인 도서관 서비스가 빠져있다. 만약 대형 대학도서관을 대상으로 경제성 평가를 하게 된다면 보다 다양한 서비스가 측정 대상으로 선정되어야 하고, 많은 수의 서비스를 포함하는 것은 측정 및 데이터 통합에 많은 어려움을 가져올 것이다.

또 다른 고려 요소는 직접적인 서비스의 이용으로부터 파생되는 혜택만을 측정할 것인지 아니면 도서관이 가지고 있는 간접적이고 심리적인 혜택을 포함할 것인지의 여부이다. 도서관은 우리 사회의 대표적인 문화시설이며 직접 이용을 하고 있지 않는다 해도 상징적이고 심리적인 혜택이 분명 존재한다. 이러한 혜택을 그것들이 직접적인 이용과 별개의 것이라고 간주하는 것은 한 번 생각해 볼 일이다. 하지만 그러한 혜택을 포함하려면 실제적인 방법론 상에서 여러 가지 난제가 있음을 기억해

2) Ciracy-Wantrup, S.V.가 1947년 *Journal of Farms Economics*에 *Capital Returns from Soil Conservation Practices*의 제목으로 발표한 논문이 CVM 기법을 가장 먼저 적용한 사례라고 알려져 있다. 출처: *Economic valuation, values and contingent method: An overview*, (164) by Paulo A.L.D. Nunes and Peter Nijkamp. In *Sustainable Urban Development: The environmental assessment methods*, Mark Deakin, Gordon Mitchell, Peter Nijkamp & Ron Vreeker (eds.) 2007, Routledge.

야 한다. KESLI 컨소시엄 사업의 경제성 평가에서는 공동구매를 통해 입수된 자료가 통합적으로 제공되고 있는 KISTI의 NDSL(National Discovery for Science Leaders) 시스템을 포함한 정보 인프라 혹은 수용능력을 혜택의 일부로 포함할 것인지에 대한 고민이 있었다. 실제 연구에서는 참여자(이용자, 참여기관)에 의해 직접적으로 가치가 인식된 것만을 포함한다는 원칙을 정하고 정보 인프라는 혜택에 포함시키지 않았다. 어떠한 비용, 혜택을 포함시킬지 여부는 경제성 평가의 중요한 의사결정의 하나이며 이러한 결정은 최종 결과값에 직접적이고 중요한 영향을 미친다.

3.2.2 조건부가치측정법(CVM)의 적용

도서관 서비스 경제성 평가가 모두 조건부가치측정법을 사용하는 것은 아니지만 상당수의 경제성 평가가 CVM을 근거로 하고 있는 것이 사실이다. 조건부가치측정법이란 도서관 서비

스와 같이 시장이 존재하고 있지 않은 공공재 혹은 비시장재에 대해 사람들이 부여하고 있는 가치를 직접적으로 물어봄으로써 도출하는 방법으로 설문조사를 통해 설정된 가상의 상황에서 해당 서비스에 대해 이용자가 어느 정도 지불의사(Willingness to Pay, WTP)를 측정하는 방법이다.

조건부가치측정법에는 여러 가지 방법론이 있으며 특정 방법론의 선택은 도출되는 금액에 직접적인 영향을 미친다. 구체적으로 조건부가치측정법에서 사용하는 가상의 상황/시나리오의 설정, 지불수단(세금, 이용료, 기부금 등), 지불의 빈도(매월, 연 혹은 방문할 때마다 등), 참고정보의 제공(다른 공공재 제공 비용, 비교 국가에서의 결과 등) 여부 등은 지불의사금액의 크기에 직접적이 영향을 미친다.

예를 들어, 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구에서는 <그림 1>과 같은 가상의 상황과 참고 정보가 응답자에게 주어졌다.

<가상상황>

최악의 경제위기로 인하여 국가 전체가 심각한 재정악화를 겪고 있으며, 이에 정부 및 지자체에서는 2009년 8월에 긴급 긴급재정안을 발표하였습니다. 이러한 국가 방침의 일환으로 지방자치단체는 경제위기가 종료되는 시점까지 귀하가 이용하시는 A공공도서관을 전적으로 지역주민들의 한시적인 세금으로 운영할 것에 대해 주민투표를 실시하였습니다. 투표 결과, 공공도서관의 정상적인 서비스를 위한 한시적인 세금납부가 통과 되었으며 이에 A공공도서관은 당분간 지역주민들이 납부하는 일정한 세금에 의해 운영될 예정입니다.

<참고정보>

| 국가 | 1인당 GDP(2007년) | 원 화 |
|----|----------------|---------|
| 미국 | 4,200만원 | 35,000원 |
| 일본 | 3,200만원 | 12,000원 |
| 한국 | 1,900만원 | 9,400원 |
| 호주 | 4,200만원 | 34,000원 |

<그림 1> 조건부가치측정법에 사용된 가상상황과 참고정보의 사례

이러한 정보가 제공된 후에 면접원은 이용자에게 해당 도서관 서비스에 대해 매월 얼마의 세금을 낼 용의가 있는지 묻는 방식으로 데이터를 수집하였다. 만약 연구에서 가상상황이나 추가정보가 다른 내용으로 제시되거나 지불수단이 세금이 아닌 이용요금 혹은 기부금으로 변경된다면 그러한 결정이 결과에 영향을 주었을 것이라고 생각한다. 또한 세금납부 횟수를 매월이 아닌 분기별 혹은 일년에 한 번으로 했다면 데이터의 값을 축소하는 결과를 낳았을 것으로 추측된다.

실제로 응답자들은 이러한 가상상황을 이해하는데 상당한 어려움을 겪었으며 실제 상황으로 오해하는 경향을 보였다. 따라서 훈련된 면접원이 면대면으로 상황을 설명하고 오해가 없도록 조치하는 것은 신뢰성 있는 데이터를 수집하는데 큰 역할을 한다.

반번하게 활용되는 조건부가치측정법의 보다 신뢰성 있는 방법론으로 활용되도록 미국의 국립해양기상청(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)는 일련의 가이드라인(NOAA 1993)을 제공하고 있으며 이는 연구수행자들에게 벤치마크로 간주되고 있다. 하지만 이러한 가이드라인의 존재에도 불구하고 구체적이고 적절한 데이터 수집 방법을 적용하는 것은 매우 도전적인 일이다.

3.2.3 시간 혹은 금액의 측정

보다 신뢰성 있는 측정을 위해서는 시간을 단위로 측정하고 보다 구체적이고 정확한 데이터의 수집을 위해 중요사건기록법(Critical Incident Method)를 사용하는 것이 바람직하다. 중요사건기록법이란 사람들에게 가장 최근에 한

행위에 대해 집중하게 하고 그것에 대한 기억을 근거로 데이터를 수집하는 것이다. KESLI 컨소시엄 사업의 경제성 평가 연구에서는 온라인 설문지를 통해 데이터를 수집했는데 NDSL 이용자에게 가장 최근에 NDSL을 이용한 것에 대해 응답하도록 하였다.

지불의사금액을 물어보는 것보다는 도서관을 이용함으로써 대체서비스를 이용하는 것과 비교해 절약된 시간을 측정하는 것이 더 바람직하다. 하지만 모든 경제성 평가에서 시간을 단위로 측정할 수 있는 것은 아니다. 또한 시간 단위로 수집된 데이터는 결국에는 화폐가치로 환산되어야 하는데 여기에서 문제가 야기된다. 즉 시간이라는 것은 공통적인 단위가 있지만 그러한 시간의 가치는 사람마다 다르다는 것이다. 일반적으로 시간단위를 화폐가치로 변환하는 것은 해당 이용자의 직업을 고려하여 표준임금을 적용하는 과정이 수반된다. KESLI 컨소시엄의 경우 연구진은 응답자를 8개의 직업군으로 분류하여 해당 직업군의 표준임금 정보를 적용하였다.

3.2.4 이상점(outliers)의 처리

지불의사금액을 개방형 질문을 통해 도출하는 경우 일어날 수 있는 것은 응답자가 매우 큰 금액을 말하는 경우이다. 이중양분형과 같이 응답폭을 제한하는 방법을 사용하는 경우에도 비교를 위해 개방형 질문을 사용하는 경우가 있으므로 이러한 상황은 충분히 일어날 수 있다. 예를 들어, 도서관 사서의 도움을 통해 입수한 특정 학술지 원문에 대한 경제적 가치에 대한 개방형 질문에 대해 응답자가 6백만원이라고 응답하는 경우를 생각할 수 있다. 만약 이우

를 묻는다면 본인의 논문에 결정적인 단서를 제시했기 때문에 그런 가치가 충분히 있다는 대답을 들었고, 이는 충분히 납득할 수 있는 상황이다. 만약 응답자가 총 200명이고 이 데이터를 포함하지 않은 전체 지불의사금액의 평균이 8천원이라고 한다면 이 응답을 포함하였을 때의 평균은 약 3만 8천원이 된다. 따라서 이 응답을 데이터에 포함시킬지의 여부는 결과에 큰 영향을 미친다. 물론 표본의 크기를 늘리면 이상점의 영향을 상대적으로 줄여줄 수 있다.

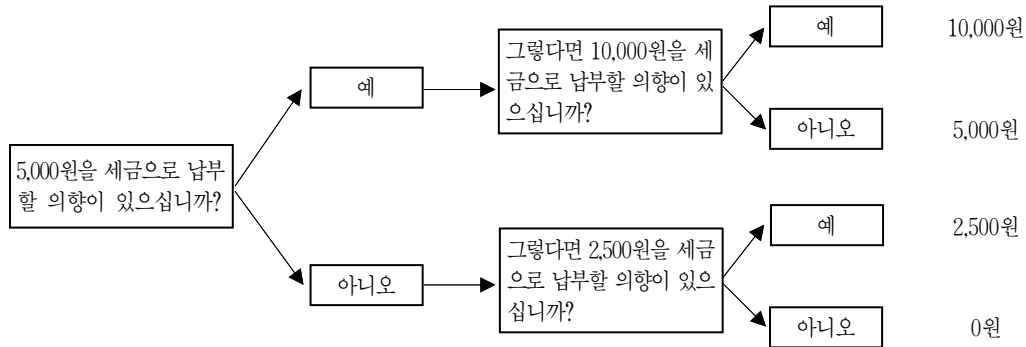
한 가지 생각해 볼 것은 바로 이러한 응답, 즉 도서관 사서의 도움을 통해 이용자가 결정적인 도움을 받고 그것에 대해 매우 긍정적인 응답을 하는 것이 바로 우리들이 바라고 기대하는 것이 아닌가 하는 것이다. 즉 평상적인 응답보다 도서관 서비스를 통해 개인의 삶에 구체적인 영향, 변화가 있는 것을 경제성 평가를 통해 구체화한다고 하면 이러한 응답은 응답 결과에 포함되어야 한다. 하지만 연구 결과의 신뢰성을 고려하면 이 데이터를 이상점으로 간주하고 데이터에서 삭제하거나, 아니면 연구 결과에 대해 적어도 이런 영향이 있었음을 정보이용자에게 주지시킬 필요가 있다.

통계분석에서 이상점을 처리하는 방법은 통상 네 가지가 있다. 첫째, 정당한 근거가 있다면 해당 데이터를 포함시킨다. 둘째, 만약 해당 이상점이 잘못된 데이터이거나 결과의 합리성에 매우 부정적인 영향을 미친다면 분석에 포함시키지 않는다. 다른 대안은 상위 및 하위 몇 %를 체계적으로 절삭한 방법을 통해 이상점을 처리하거나 통계적인 추정치를 사용함으로써 전체 평균을 보다 순화하는(smooth out) 방법이 있다. KESLI 컨소시엄의 평가에서는 이용자에

게 기존의 원문입수 방법과 비교해 KESLI를 통해 원문을 입수했을 때 원문 일건당 몇 분의 시간을 절약하는지 물었다. 이 질문에 대해 대부분의 응답자는 몇 분에서 몇 십분으로 응답했는데 일부 응답자는 며칠이라고 응답했다. 이를 분으로 환산하는 경우 절약된 이용 시간의 전체 산술 평균을 매우 높이는 결과를 낳는다. 따라서 산술적인 평균을 사용하지 않고 통계적인 추정치(Huber's m-estimator)를 사용하였다.

조건부가치추정법에서 흔히 사용되는 이중양분형 질문 방식은 비교적 체계적인 방식으로 이용자들의 지불의사금액 데이터를 수집할 수 있는 기법으로 이상점을 방지하는 방법이기도 하다. 이중양분형 질문은 특히 정부의 정책이나 지출을 통해 재정적인 비용이 발생할 때 이것의 규모를 조절하는 기능을 하기도 한다. 즉, 응답자가 제시하는 금액을 일정 한도 내로 제한함으로써 엄청나게 큰 금액이 도출되는 것을 미리 막게 된다.

〈그림 2〉는 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구에서 사용된 이중양분형 질문 방식의 사례이다. 이 연구에서는 사전 조사를 통해 세 개의 서비스 각각에 대해 평균 지불의사금액을 산출하고 이를 기반으로 2번에 걸쳐 기준 지불의사금액의 2배 혹은 절반을 지불할 의향이 있는지를 물어봄으로써 응답자들이 비교적 쉽게 의사 표현을 할 수 있도록 하고 있다. 이중양분형과 관련된 연구에 따르면 3번에 걸쳐 분기하는 것의 결과가 2번 분기하는 것과 큰 차이가 없는 것으로 알려져 있다(유승훈 2003). 이러한 질문방식의 사용은 적어도 도서관의 경제성 평가가 다른 분야에서의 경제성 평가와 적어도 데



〈그림 2〉 이중양분형 질문 방식의 사례

이터 수집 방법에 있어 같은 수준에 있도록 하는 장치라고 할 수 있다.

3.2.5 도서관 서비스에 대한 대안 적용의 문제

도서관 서비스의 추가치과 순가치 중 어떤 것을 측정하느냐 하는 것은 매우 중요한 문제이다. KESLI 컨소시엄의 경제성 평가에서는 이용자와 참여기관에게 대안적인 서비스, 즉 인터넷이나 지인을 통한 자료입수 혹은 공동구매가 아닌 개별적인 전자학술정보 개별 구매 등과 비교할 때 KESLI 컨소시엄을 이용할 때 절약하게 된 시간을 측정하였다. 보다 공정한 측정이 이루어질 수 있도록 KESLI 컨소시엄을 이용할 때 항상 시간이 절약된다는 가정 아래 질문하는 대신 KESLI 이용이 시간을 절약했는지, 거의 비슷하게 걸렸는지, 오히려 시간이 많이 걸렸는지 물었고 혹은 다른 대안이 없었는지도 응답하게 했다.³⁾ 이 연구에서 순가치를 측정

한 근거는 이용자나 참여기관이 KESLI 컨소시엄 도입 이전에도 다른 경로나 서비스를 통해 동일한 혹은 비슷한 정보자원을 이용해 왔기 때문이다. 따라서 정부의 개입으로 공동구매와 통합시스템을 만들었으므로 이러한 새로운 변화가 기존의 방식과 비교할 때 얼마만큼의 혜택과 가치를 가져왔는지를 측정하고자 하였다. 따라서 KESLI 컨소시엄 도입의 추가치를 측정하는 것보다는 순가치를 측정하는 것이 더 바람직한 것으로 판단하였다.

반면, 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구에서는 이와 반대로 우리나라 공공도서관 서비스의 추가치를 측정하였다. 왜냐하면 공공도서관이 제공하는 서비스를 비슷한 수준에서 제공하는 대안적인 기관 혹은 서비스가 없다고 가정했기 때문이다.

3.2.6 추정(estimation)의 사용

투자회수율 혹은 비용편익비율과 같은 경제

3) 이용자가 대안이 없었다고 하는 경우 이것을 어떻게 처리해야 할까? 이 경우 연구자는 해당 이용자가 원문을 입수하기 위해 사용한 총시간을 절약된 시간으로 간주하여 화폐가치로 환산하였다. 이런 결정의 근거는 대안이 존재하지 않는 경우 이용자가 KESLI 서비스를 사용한 시간이 해당 이용자에게는 최소한의 가치를 반영한다고 믿었기 때문이다. 즉, 만약 그 이용자가 KESLI 서비스가 가치가 없었다고 한다면 그런 정도의 시간을 들여서 사용하지 않았을 것이다.

성 평가의 결과를 도출하기 위해서는 통상 여러 단계의 추정과 외부 데이터의 사용이 불가피하다. 이러한 추정과 외부 데이터의 사용은 연구 결과의 신뢰성과 타당성에 영향을 미치지 마련이다.

KESLI 컨소시엄의 경제성 평가 연구를 예로 들면 대표적으로 연간 컨소시엄 전체 원문 다운로드 건수와 구독비용절감액에 대해 추정을 사용하였다. 그 이유는 원문다운로드 건수의 경우, 컨소시엄 자체에 체계적인 데이터 수집 절차가 아직 없고, 출판사 등과 같은 정보제공자(content providers)로부터의 원문 이용건수에 대한 데이터가 빠짐없이 입수되지 못했기 때문이다. 약 100개 이상의 정보제공자 중에서 이용건수를 연구 기간에 제공한 업체는 약 32개로 나타났다. 이를 토대로 다양한 상관관계 분석을 통해 특정 컨소시엄에 참여하는 기관의 수와 이용건수의 상관계수가 비교적 높은 것으로 나타나 이를 토대로 전체 이용건수를 추정하였다.

구독비용절감액을 제대로 계산하려면 KESLI 컨소시엄에 참여한 기관 각각으로부터 개별구독 상황의 구독비와 컨소시엄을 통한 공동구매 가격의 차이를 집계해야 한다. 하지만 상당수의 기관은 컨소시엄에 참여한지 이미 수 년이 지나 데이터를 수집하고 있고, 많은 기관에서 개별구독 당시의 상황과 직접적인 비교가 불가능하였다. 이런 이유로 실제 연구에서는 한국교육학술정보원이 해외학술정보구독 현황을 파악하기 위해 2009년에 실시한 설문조사 자료를 이용하였다. 이 설문에는 대학도서관 사서들이 개별구독에서 공동구매로 전환했을 때 어느 정도의 구독비 절감 효과가 있는지 묻고 있는데 이 항목에

대한 답변의 평균을 현재 KESLI를 통한 구독비에 적용하였다. 이 데이터는 비록 사서들이 체감하고 있는 구독비 절감을 반영했다는 점에서 타당성이 있지만 KESLI 컨소시엄에는 대학도서관이 아닌 다른 형태의 도서관도 있어서 그런 기관의 구독비 절감을 반영하지 못한다는 점과 함께 간접적인 데이터를 사용하여 추정을 했다는 제한점이 있다.

같은 KESLI 컨소시엄의 경제성 평가 연구에서 추정 이외에도 외부데이터를 이용했는데 대표적인 경우가 표준임금 정보와 해외배송료 정보이다. KESLI를 통해 해외학술정보를 이용하는 다양한 이용자가 절감한 정보인수 시간을 화폐단위로 변환하는 과정에서 개별 이용자의 시간 가치를 적용해야 하는데 현실적으로 불가능하기 때문에 전체 응답자 1,075명을 8개의 직업군으로 분류하고 각각의 직업에 대해 한국고용정보원의 한국직업정보시스템 및 고용노동부의 근로실태조사보고서에서 제공하는 평균임금 정보를 대신 적용하였다. 해외배송료 정보는 KESLI를 통한 원문복사서비스(Document Delivery Service, DDS)가 대안적인 서비스와 비교해 어느 정도 절감 효과가 있는지를 계산하는데 사용되었다. 원문복사서비스를 신청하고 기다리는 시간에서 KESLI DDS가 대체서비스보다 약 3.1일 정도 기다리는 시간을 절약하는 것으로 분석되었다. 하지만 이 절약시간 전체를 이용자의 실제 시간 절감으로 보기는 어렵기 때문에 대신 배송속도의 조정에 따른 추가 비용 발생과 연관이 있다고 판단하고 국내 배송의 경우 당일 배송에 드는 비용, 해외 배송의 경우 보통 배송과 특급 배송과의 차이를 적용하여 기다리는 시간 절감분의 가치를

계산하였다. 이와 같이 추정을 하고, 외부데이터를 부득이 하게 사용하는 경우 비록 그러한 적용이 논리적으로는 정당하다고 할지라도 이것이 전체적인 연구결과에 직접적으로 영향을 미치고 연구의 일관성과 타당성에 위협이 될 수 있다.

위에서는 도서관의 경제적 가치 연구와 관련하여 추정과 외부데이터의 사용, 대안의 적용, 이상점의 처리, 시간 대 금액의 측정, 조건부가치측정 방법의 적용, 측정 대상 서비스의 선택 영역에서 구체적인 측정의 제반 이슈를 검토하였다. 여기에서 제기한 측정의 어려움은 경제성 평가와 관련된 모든 문제를 다루고 있지는 않다. 또한 이러한 이슈가 도서관의 경제성 평가에만 적용되는 것이 아니라 다른 분야의 측정과 평가에서도 유사하게 적용된다고 할 수 있다. 구체적으로 제시된 측정의 문제는 개별적으로 또 복합적으로 데이터 수집에 영향을 미치고 궁극적으로는 연구 결과에 직접적인 영향을 미침을 알 수 있다. 최종 지표인 투자회수율, 비용편익비율 수치가 각각의 대안적인 측정 방법에 얼마나 민감하게 반응할 것인지는 연구마다 다를 수 있다. 하지만 분명한 것은 측정 방법의 선택에 따라 매우 상이한 결과가 나올 수 있고, 이러한 문제는 경제성 평가 기법의 신뢰성과 타당성에 위협이 된다는 점이다. 따라서 경제성 평가를 수행하는 연구자는 연구의 각 단계에서 본인이 선택한 측정 방법이 왜 그 상황에 부합하고, 해당 측정 방법의 적용을 통한 결과와 대안적인 측정 방법이 적용되었을 때의 결과를 비교함으로써 측정 방법의 선택에 따른 차이를 정보 이용자에게 알려주는 자세가 필요하다.

이상에서 도서관 서비스의 경제적 가치를 측정하는 것과 관련된 이론적, 실제적인 문제를 검토하였다. 경제성 평가는 여러 단계의 측정을 거치는 매우 복잡한 과정이다. 그리고 각 단계에서의 측정 방법의 선택은 최종 지표의 타당성을 잠재적으로 위협할 수 있다. 따라서 이러한 제반 문제를 인식한다면 경제성 평가는 긴 이야기를 줄여 말하는 것("to make a long story short")이라고 하기 어렵다.

4. 결 론

비록 본 논문에서 도서관 서비스의 경제적 가치를 측정하는 것과 관련된 제반 문제들을 제기했음에도 불구하고 이러한 연구는 다른 종류의 연구가 제공하지 못하는 통찰력을 제시한다는 점에서 여전히 유용하다고 볼 수 있다. 경제성 평가의 결과의 결과인 투자회수율, 비용편익비율과 같은 지표 자체가 도서관 서비스의 가치라는 잘못된 인식은 버릴 필요가 있다. 비록 여러 단계의 추정을 하고, 외부 데이터를 사용하고, 측정범위를 제한하는 등의 구체적인 문제가 있음에도 불구하고 도서관의 경제성 평가 연구 결과는 도서관의 가치, 결과, 그리고 혜택을 기존의 방법과는 다른 관점에서 다시 살펴보게 하는 좋은 기회를 제공한다. 특히 이러한 연구 결과가 도서관의 의사결정자 혹은 공공기관에 전달하려는 것으로만 인식되고 있는 점은 매우 애석하다. 왜냐하면 실제로는 도서관의 실무자와 이용자가 이러한 연구 결과를 통해 많은 것을 배우고, 이를 통해 서비스의 개선을 가져올 수 있기 때문이다.

본 연구는 다른 나라에서 활발하게 수행되고 있는 도서관 서비스의 경제적 가치 측정 연구가 국내에 본격적으로 도입되는 시점에서 이러한 연구의 제반 이슈를 이론적, 실제적 관점에서 검토했다는 점에서 의의가 있다. 특히 구체적인 측정과 관련하여 사례를 통해 각각의 측정 방법의 선택이 연구 결과에 어떤 영향을 미치는지 적시함으로써 향후 보다 신뢰성 있고 타당한 연구설계가 필요함을 보여주고 있다. 특히 대표적인 최종 지표인 투자회수율, 비용 편익비율 수치가 측정 방법의 선택에 따라 매우 가변적임을 역설하였다. 따라서 이를 보완하고 보다 구체적으로 서비스 이용의 가치에 대해 이해할 수 있도록 정량적인 데이터 이외에 정성적인(qualitative) 데이터를 일부 수집

할 필요가 있다.

경제성 평가를 대하는 보다 바람직한 자세는 이러한 평가 결과가 도서관의 가치라는 매우 단선적인 사고가 아니라 도서관 내외부의 이해 관계자들이 그것을 통해서 학습하고 의사소통하는 수단으로 인식하는 것이다. 보다 체계적이고 세심한 주의를 기울여 경제성 평가 방법론을 적용하되 이 방법론의 한계를 인식하고, 결과 지표를 수치 그대로 받아들이는 대신 이러한 수치가 도출된 방식을 이해하고, 연구의 결과를 도서관 이용자를 포함한 다양한 이해관계자가 도서관 서비스의 가치에 대해 인식하고 평가하는 것에 대한 하나의 표현으로 받아들이는 것이 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 문화체육관광부. 2009. 『공공도서관의 경제적 가치 측정 연구』. [서울]: 문화체육관광부 도서관정보정책기획단. 발간등록번호11-1371000-000160-01.
- [2] 유승훈. 2003. 표본선택모형을 이용한 이중경계 양분선택형 조건부 가치추정모형의 분석. 『재정연구』, 10(1). [online]. [cited 2010. 10. 12].
<<http://210.218.195.35/pub/docu/kr/AL/03/AL032003WAA/AL03-2003-WAA-002.PDF>>.
- [3] 정혜경, 고영만, 심원식, 표순희. 2009. 도서관의 경제적 가치추정 연구의 탐색적 메타분석. 『한국문헌정보학회지』, 43(4): 117-137.
- [4] 한국과학기술정보연구원. 2010. 『KESLI 컨소시엄 사업의 경제적 가치 분석』. [대전]: 동연구원.
- [5] Aabø, Svanhild. 2009. "Libraries and Return on Investment(ROI): A Meta-Analysis." *New Library World*, 110(7/8): 311-324.
- [6] Dutta, V., Chander, S., & Srivastava, L. 2005. "Public support for water supply improvements: Empirical evidence from unplanned settlements of Delhi, India." *The Journal of Environment & Development*, 14(4): 439-462.

- [7] Griffiths, J.M., King, D., & Aemi, S. 2006. *Taxpayer Return on Investment in Florida Public Libraries*. [online]. [cited 2010. 10. 12].
<<http://dlis.dos.state.fl.us/bld/roi/pdfs/ROISummaryReport.pdf>>.
- [8] Johnson, B.K., Groothuis, P.A., & Whitehead, J.C. 2001. "The value of public goods generated by a major league sports team." *Journal of Sports Economics*, 2: 6-21.
- [9] Kling, R. W., Revier, C. F., & Sable, K. 2004. "Estimating the public good value of preserving a local historiclandmark: The role of non-substitutability and citizen information." *Urban Studies*, 41(10): 2025-2041.
- [10] Kwak, S., Yoo, S. and Han, S. 2003. "Estimating the public's value for urban forest in the Seoul metropolitan area of Korea: a contingent valuation study." *Urban Studies*, 40(11): 2207-2221.
- [11] Library Council of New South Wales. 2008. *Enriching Communities: the Value of Public Libraries in New South Wales*. Sydney, Australia: State Library of New South Wales. [online]. [cited 2010. 10. 12].
<http://www.sl.nsw.gov.au/services/public_libraries/publications/docs/enriching_communities.pdf>.
- [12] McDermott Miller Ltd. 2002. *National Bibliographic Database and National Union Catalogue: Economic Valuation*. [online]. [cited 2010. 10. 12].
<<http://www.natlib.govt.nz/catalogues/library-documents/economic-valuation-nbd-nuc>>.
- [13] National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 1993. *Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation*. [online]. [cited 2010. 10. 12].
<<http://www.darrp.noaa.gov/library/pdf/cvblue.pdf>>.
- [14] NorthStar Economic, Inc. 2008. *The Economic Contribution of Wisconsin Public Libraries to the Economy of Wisconsin*. Madison, WI. [online]. [cited 2010. 10. 12].
<<http://www.dpi.state.wi.us/pld/pdf/wilibraryimpact.pdf>>.
- [15] Pung, C., Clarke, A., & Pattern, L. 2004. "Measuring the Economic Impact of the British Library." *New Review of Academic Librarianship*, 10(1): 79-102.
- [16] Steffen, Nicolle, Lietzau, Zeth, Lance, Keith Curry, Rybin, Amanda, & Molliconi, Carla. 2009. *Public Libraries-a Wise Investment: A Return on Investment Study of Colorado Libraries*. [online]. [cited 2010. 10. 12]. <http://www.lrs.org/documents/closer_look/roi.pdf>.
- [17] Utah State Library Division. 2007. *Return on Investment of Public Library Services to Utah's Economy*. [online]. [cited 2010. 10. 12].
<http://library.utah.gov/documents/library_value/utah_roi.pdf>.

- [18] Walton, H., Longo, A., and Dawson, P. 2008. "A Contingent valuation of the 2012 London Olympic Games: A regional perspective." *Journal of Sports Economics*, 9(3): 304-317.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Ministry of Culture, Sports and Tourism. 2009. *Studying the economic value of Korean public libraries*. Seoul: Planning Group for Library and Information Policy. Publication Number 11-1371000-000160-01.
- [2] Seung-Hoon Yoo. 2003. An analysis of Contingent Valuation Method model using double bounded dichotomous choice and sample selection model. *Review of Fiscal Studies*, 10(1). [online]. [cited 2010. 10. 12].
<<http://210.218.195.35/pub/docu/kr/AL/03/AL032003WAA/AL03-2003-WAA-002.PDF>>.
- [3] Hye-Kyung Chung, Young-Man Ko, Wonsik Shim, Soon-Hee Pyo. 2009. "An Exploratory Meta Analysis of Library Economic Valuation Studies." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 43(4): 117-137.
- [4] Korea Institute of Science and Technology Information. 2010. *Economic analysis of KESLI Consortium*. Daejeon, Korea: KISTI.

