공동목록 DB의 품질평가와 품질관리: KERIS의 종합목록 DB를 중심으로*

Quality Evaluation and Management of a Shared Cataloging DB: the Case of KERIS UNICAT DB

이 제 환(Jae-Whoan Lee)**

목 차

1. 서 론
2. 종합목록 DB의 품질평가 모델
   2. 1 품질평가 모델의 이론적 근거
   2. 2 품질평가를 위한 '실행' 모델
3. 종합목록 DB의 품질측정 결과
4. 종합목록 DB의 품질저하 원인
5. 종합목록 DB의 품질개선 방안
   5. 1 품질개선을 위한 실무 방안
   5. 2 품질개선을 위한 정책 제언
6. 결 론

초 록

이 연구의 목적은 우리 나라의 대표적인 학술정보시스템인 KERIS가 구축해 놓은 종합목록 DB의 품질을 체계적으로 검증하고, 품질을 개선하기 위한 이론적 실천적 방안을 제시하는데 있다. 이를 위해, 종합목록 DB의 품질을 체계적이고 지속적으로 평가하기 위한 '모델'을 개발하였으며, 개발한 '모델'에 근거하여 KERIS 종합목록 DB의 품질을 종합적으로 검증하였다. 특히, 종합목록 DB의 품질을 열악하게 만드는 요인을 다양한 측면에서 분석하였으며, 향후 종합목록 DB의 품질을 개선하기 위한 경영 전략과 실무 방안을 제시하였다.

ABSTRACTS

This study intends to evaluate the quality of the KERIS UNICAT DB, and to suggest both theoretical and practical methods for the quality improvement of the DB. To the end, this study developed a quality evaluation model and verified the quality of the UNICAT DB in a comprehensive way. Emphasis was on analyzing the factors causing such inferior and substandard bibliographic records in the UNICAT DB. Also suggested are the management strategies and substantial guidelines to improve the quality of the UNICAT DB.

키워드: 서지 데이터베이스, 품질평가, 품질관리, 평가모델
bibliographic database, quality evaluation, quality management, model

---

* 이 논문은 2001년도 한국교육학술정보원의 학술연구용역 지원에 의해 연구되었음.
** 부산대학교 문헌정보학과 부교수(jwleeh@pusan.ac.kr)
논문접수일자 2002년 2월 23일
게재확정일자 2002년 3월 16일

1. 서 론

학술활동에 있어 생산성은 여러 요인에 의해 영향을 받는다. 연구자 개개인의 자질과 능력 그리고 연구를 위한 시설과 재원의 확충이 무엇보다 중요하지만, 그 못지 않게 중요한 것이 연구자를 둘러싼 정보시스템의 품질이다. 연구자의 정보시스템이 우수할 때, 연구자들은 한정된 시간과 노력을 정보를 탐색하고 수집하는데 투자하는 대신에 정보를 분석하여 새로운 지식을 창출하는데 투자하게 된다. 이러한 정보시스템의 가장 핵심적인 요소가 DB이다. DB의 품질은 정보시스템의 유용성에 결정적인 영향을 미친다. 따라서, DB의 품질이 열악한 정보시스템은 이용자의 외면을 받게 되고 궁극적으로는 도태되는 운명에 처하게 된다.

1990년대 중반이후 '정보화'가 국정의 주요 목표로 등장하면서, 지금까지 우리는 다양한 유형의 학술정보시스템을 구축하여 왔다. 그 중에서도 교육인적자원부 산하의 한국교육학술정보원(이하, KERIS)은 국가의 핵심적인 학술정보시스템으로서 학술정보유통에 있어 중추적인 역할을 수행하고 있다. 특히, 근자에 들어 국가학술정보망의 주요 인프라 역할을 해온 대학도서관들의 정보자원 확보력이 약화되고(주로, 학술정보자원의 양적 팽창과 가격 상승으로 인해), 그로 인해, 국가차원에서의 학술정보자원의 공유 필요성이 증대되고 있는 시점에서, 학술정보의 효율적이고 효과적인 유통을 위한 KERIS의 역할과 기능은 더욱 중요해지고 있다.

KERIS가 추진해온 학술정보유통사업의 백미는 다양한 학술 DB의 구축을 통한 정보서비스의 제공에 있다. 그 중에서도, 국내 대학도서관들이 소장하고 있는 학술자료에 대한 서지 정보와 소장 정보를 제공하는 '종합목록 DB'는 대학도서관들 사이에 학술자료의 공유를 실질적으로 가능하게 해줄 뿐만 아니라 단위 대학도서관들이 편목작업에 투입하는 비용과 노력을 절감시켜주는 국가 서지 도구로서 기능하고 있다. KERIS의 '종합목록 DB'는 1997년 구축을 시작한 이래 3년 남짓한 짧은 기간동안에 약 580만건의 서지 레코드를 포함하는 국내 최대 규모의 학술 서지 DB로 성장하였다. 그러나 이러한 양적 성장에도 불구하고, 종합목록 DB의 유용성은 이용자들 사이에서 크게 의심받고 있다. 실제로 본 연구자의 사전 조사 결과에서도, 대학도서관 사서들과 학술정보이용자들 사이에 KERIS 종합목록 DB의 유용성에 대한 평가는 그다지 높지 않게 나타났다(이제환 2001).

이러한 상황에서, 종합목록 DB에 대한 종합적인 품질평가를 통해 현단계의 품질을 검증해보고 지속적인 품질관리를 위한 대책을 제시해 보고자 하는 의도에서 이 연구는 기획되었다. KERIS 종합목록 DB의 질적 성장은 KERIS가 국가학술정보망의 중심기관으로서 역할을 수행하는데 절대적으로 필요하기 때문이다. 이처럼, 이 연구의 목적은 KERIS가 구축해 놓은 종합목록 DB의 품질을 체계적으로 검증하고 품질을 개선하기 위한 이론적 실천적 방안을 제시하는데 있다. 이를 위해, 이 연구에서는 종합목록 DB의 품질을 평가하기 위한 '실행 모델'을 개발하였으며, 개발한 모델에 근거하여 종합목록 DB의 품질을 실제로

검증하였다. 특히, 종합목록 DB의 품질을 열악하게 만드는 주요 원인을 밝혀내어, 향후 종합목록 DB의 품질개선과 관리를 위해 KERIS가 취해야 할 정책적 실무적 방안을 제시하였다.

2. 종합목록 DB의 품질평가 모델

2. 1 품질평가 모델의 이론적 근거

DB의 품질평가와 관련된 국내외의 선행 연구들을 분석해 보면, 평가의 목적과 평가대상 그리고 평가주체에 따라 다양한 평가 기준과 절차 그리고 방법이 개발되어 적용되어 왔음을 알 수 있다. 이러한 기존 연구를 대별해 보면, 크게 불특정 다수의 DB의 품질을 비교평가하기 위한 '범용 모델'을 개발하고자 하는 연구와 특정 기관에 의해 제작된 특정 DB의 품질을 실증적으로 평가하기 위한 '사례 연구'로 나누어진다. 전자가 '객관적 평가기준'과 '계량적 측정방법'을 이용한 평가도구의 개발에 초점을 두고 있는 반면, 후자는 주로 DB의 구축 목적에 근거한 '사례별 평가기준'을 설정하여 대상 DB의 품질을 종합적으로 분석하고 품질저하의 원인을 밝혀내어 개선방안을 제시하는 실증적인 면에 초점을 맞추고 있다.

초기의 품질평가 연구는 대부분 특정 DB를 대상으로 실험적인 품질분석을 시행하는 사례연구가 주를 이루었다. 그러나, 1990년대로 접어들면서 DB의 상품 가치에 대한 인식이 높아지고 유사한 목적을 가지고 구축된 DB의 수가 급증하면서, 이들 DB의 품질을 비교 평가하기 위한 연구가 본격화되었다. 이 시기에는 특히, 정보전문가의 관점보다는 사용자의 관점이 품질평가를 위한 기준을 설정하는데 적극적으로 반영되기 시작하였다. 이러한 유형의 연구 중에서 가장 대표적인 것으로는 최종이용자의 판단에 근거하여 10개의 종합적인 평가기준을 제시한 미국의 SCOUG(Southern California Online User Group)에 의한 연구가 있다.[1] SCOUG에 의해 제시된 평가기준은 이후 영국의 CIQM(Center for Information Quality Management)에 의해 신규 DB의 등록을 위한 기준으로 채택되면서 DB의 품질을 평가하기 위한 보편적인 기준으로 활용되고 있다.

국내에서의 연구는 주로 국가정보센터나 DB 유통기관에 의해 주도되었다. 1990년대 전반기에 문헌정보학 분야의 몇몇 연구자들이 해외 선행연구를 참조하여 DB의 평가기준을 소개하는 글을 발표하기도 하였지만, 본격적인 품질평가 연구는 과학기술부 산하의 KORDIC(現 KISTI)이 자신이 구축한 서지 DB의 품질을 평가하기 목적에서 1996년에 시행한 연구가 시초였다(이제환 1996). 이 연구는 특정 DB를 대상으로 한 전형적인 사례 연구였다. 같은 해에 한국데이터베이스진흥센터는 '데이터베이스 표준'이라는 연구보고서를

1) SCOUG 연구는 일관성, 포괄성, 최신성, 완전성, 접근성, 출력의 다양성, 도큐멘테이션, 이용자교육 및 지원기능, 비용가치 등 10개의 평가기준과 각 기준을 측정하기 위한 다수의 문항(지표)을 제시하고 있다(Basch 1990).

통해 DB의 품질평가를 위한 7개의 기준을 발표하였다(한국데이터베이스진흥센터 1996).[2] 그러나, 이 연구 또한 평가기준만을 제시하였지, 평가지표와 지표의 측정방법 등에 대한 구체적인 설명은 결여되어 있다.

DB의 품질을 평가하기 위한 범용 모델의 개발에 있어 가장 중요한 것은, 보편성 있는 평가기준과 합리적인 측정방법 그리고 객관적인 등급결정 메카니즘이다. 이 요소 중에 어느 하나라도 결여될 때, 그 모델은 객관적이고 신뢰할 수 있는 평가결과를 기대하는 DB 사용자들의 기대와 요구에 부응하지 못하게 된다. 그런 면에서 볼 때, 2000년 12월에 발표된 한국데이터베이스진흥센터의 범용 모델은 국내 DB 품질평가 연구를 진일보시키는데 커다란 기여를 한 것으로 평가된다. 同 센터에 의해 발표된 '데이터베이스 품질평가 항목'이라는 보고서는 DB의 품질평가 기준은 물론이고 측정방법과 등급결정 메카니즘을 포함하는 본격적인 '범용 모델'을 제시하고 있다(한국데이터베이스진흥센터 2000). 그러나, 이 모델은 세부항목(지표)의 설정과 지표의 측정방법에 있어 합리적인 근거가 모호하여, 이 모델의 적용성에 한계를 갖게 한다.

이렇듯 국내외의 많은 연구에도 불구하고, 실용성과 체계성 그리고 합리성을 갖춘 '범용 모델'의 개발은 여전히 과제로 남아 있다. DB의 품질평가를 위한 범용 모델의 개발이 이처럼 지난한 까닭은 DB가 지니는 자체적인 속성과 DB의 품질에 대한 사람들의 인식의 차이에서 비롯된다. 먼저, DB는 결코 동질의 집단이 아니라 구축 목적에 따라 다양한 유형이 존재하는 이질적인 요소의 집합이다. 구축목적과 유형이 다양한 만큼, DB에 대한 사용자의 요구도 다양하며, 따라서 DB를 평가하기 위한 기준도 다양하게 존재할 수 있다. 급증하고 있는 상업용 DB의 경우, 사용자의 선택을 돕기 위해 객관적인 품질을 비교 평가하기 위한 '범용 모델'의 개발이 이상적일지 모르지만, 특정 기관에 의해 제작된 DB의 정기적인 품질검증을 위해서는 해당 DB의 구축 목적과 기능을 고려한 '사례별(혹은 특화된) 모델'이 보다 바람직할지 모른다.

'DB의 품질'에 대한 인식의 차이 또한 범용 모델의 개발을 어렵게 만드는 요인이다. 가령, DB의 개발자와 사용자 사이의 '품질'에 대한 인식의 차이는 매우 크다. 가령, 개발자의 입장에서 볼 때 DB의 품질은 통합성이나 연계성 혹은 유연성 같은 기술적 우수성이 중요한 기준이 될지 모르지만, 사용자의 입장에서 볼 때 DB의 품질은 정보요구를 해결하는데 어느 정도 유용한지의 여부, 즉, 유용성이 가장 중요한 기준이 된다. 앞서도 언급하였지만, 오늘날 DB의 품질평가는 개발자보다는 사용자의 관점을 중요시하고 있으며, '품질'을 평가하기 위한 기준의 설정도 사용자의 입장을 적극적으로 고려하고 있다. 그러나 여기서 또 하나의 문제는 모든 사용자가 동일한 관점에서 DB의 품질을 판단하는 것이 아니라는 사실이다. 사용자의 목적에 따라 DB의 품질을 판단하기 위한 기준은 얼마든지 상이할 수 있다.

이처럼 범용 모델의 개발이 어려웠던 만큼,

2) 이 연구에서는 데이터베이스 품질을 데이터의 품질과 서비스의 품질을 합한 것으로 정의하면서, 정확성, 완전성, 현행성, 일관성, 검색성, 사용용이성, 사용자지원성 등 7개 기준을 제시하였다.

선행 연구들에서 사용했던 품질평가 기준도 매우 다양하다(표 1).[3] 대부분의 선행 연구들은 이러한 평가기준 가운데 작게는 4~5개에서 많게는 10여 개에 이르는 기준을 선택하여 특정 DB 혹은 복수의 DB를 대상으로 품질을 검증하고 있다. 여기서 문제는 DB의 품질을 데이터의 품질 + 서비스의 품질로 정의하는데 있어서는 연구자들의 견해가 일치하나, 막상 연구를 수행함에 있어서는 연구의 목적(가령, 모델 개발인가 품질 검증인가에 따라)과 연구자의 관점에 따라(가령, 절대평가인가, 상대평가인가, 목적평가인가에 따라) 평가기준의 선정에 통일성이 결여된다는 사실이다. 특히, 완전성이나 최신성과 같은 데이터의 품질을 평가하기 위한 기준은 대부분의 연구에서 주요한 평가항목으로 사용되고 있으나, 서비스의 품질과 기타 품질과 관련된 기준들은 연구의 목적과 연구자의 관점에 따라 의도적으로 무시되거나 혹은 무분별하게 선정되어 사용되어 왔다. 또한, 동일한 개념의 평가기준도 서로 다른 용어를 사용하여 표현함으로써 평가결과를 비교함에 있어 사용자의 혼란을 가중시키고 있다. 이처럼, '통일성 있는 객관적인 품질평가 기준'을 선정하는 작업은 DB의 품질평가를 위한 모델의 개발이 있어 여전히 기초적인 작업으로 남아 있다.

2. 2 품질평가를 위한 '실행' 모델

주지하다시피, '종합목록 DB'는 KERIS가 개발한 공동목록시스템인 UNICAT을 이용하여 대학도서관들이 주축이 되어 구축하고 있는 우리 나라의 대표적인 학술자료 서지 DB이다. KERIS의 UNICAT 시스템은 분담편목의 방식으로 구축되며, 하나의 자료에 대해 하나의 서지 레코드를 구축하는 서지공유형 방식을 채택하고 있다. 이러한 방식으로 구축된 종합목록 DB는 DB의 구축 주체와 운영 주체가 서로 달라 DB의 품질관리와 유지에 특별한 관심과 노력을 필요로 한다. 종합목록 DB는 크게 두 가지 목적을 지닌다. 첫째는 분담편목(shared cataloging)을 위한 도구로서 개별 대학도서관들이 편목에 투입하는 시간과 노력을 최소화하는데 있으며, 둘째는 자원공유(resource sharing)를 위한 도구로서 대학도서관들이 개별적으로 소장하고 있는 정보자원의

3) 품질평가를 위한 기준을 도출하기 위해 이 연구에서 참조한 주요 선행 연구는 다음과 같다: 한국데이터베이스진흥센터. 2000. 『데이터베이스 품질평가 항목』. [서울]: 한국데이터베이스진흥센터; 이제환. 1998. 『분산체계로 구축된 통합 데이터베이스의 품질검증 및 개선을 위한 연구』. [대전]: 연구개발정보센터; 박준식. 1997. 색인의 평가기준에 관한 분석적 연구. 『계명대학교 사회과학논총』, 15: 119-138; 이응봉 외. 2001. 과학기술분야 데이터베이스의 품질향상을 위한 품질평가 연구. 『한국문헌정보학회지』, 35(2): 109-132; Basch R. 1990. "Measuring the Quality of the Data: Report on the Fourth Annual SCOUG Retreat." Database Searcher, 6(8): 18-23; Brodie, M. 1980. "Data quality in information systems." Information and Management, 3(6): 245-258; Doll, W. and T. Gholamreza. 1991. "The measurement of end-user computing satisfaction: theoretical and methodological issues." MIS Quarterly, 15(1): 5-10; Large, J. 1989. "Evaluating online and CD-ROM reference sources." Journal of Librarianship, 21(April): 87-108; Granick, L. 1991. "Assuring the quality of information dissemination: responsibilities of database producers". Information Services and Use, 11(3): 117-136; Armstrong, C. 1994. "CIQM report on database quality: deaf to definition." Database, 17(6): 45-48; SCOUT Report for Business & Economics(http://scout.cs.wisc.edu/scout/report/index.html).

〈표 1〉 품질평가 기준(선행연구의 요약)

구분	품질기준(criteria)	관 련 항 목
데이터 품질	포괄성(coverage)	• 수록 자료의 범위; • 수록 레코드의 수; • 유형과 시기의 망라성; • 질의에 대한 응답률
	정확성(accuracy)	• 데이터의 신뢰성; • 데이터 표현의 정확성; • 데이터 기술의 정확성(철자 오류, 누락 등)
	완전성(completeness)	• 레코드 구조의 적합성; • 데이터 기술의 완전성 • 레코드의 고유성(비중복성)
	최신성(currentness)	• 현행성; • 신속성; • 갱신주기; • 타임 래그
	일관성(consistency)	• 레코드 구조의 일관성; • 데이터 표현의 일관성; • 데이터 기술의 통일성
서비스 품질	검색성(searchability)	• 검색속도; • 검색방법의 다양성; • 출력기능의 다양성; • 시소러스의 유무
	편의성(ease of use)	• 인터페이스의 편의성; • 작업처리의 편의성; • 접속의 편의성
	지원성 (customer support)	• 이용자 지원 및 교육; • 도큐멘테이션의 유무; • 도움(HELP) 기능의 적절성; • 원문제공의 편의성
	비용(cost)	• 구입비용; • 이용비용
	네트워크/하드웨어 (network/hardware)	• 접근성; • 접속속도; • 접속방식
기타	일반적인 요구사항 (general facts desired)	• 권위(전문성); • 통합성; • 유일성; • 객관성; • 이용자 만족도; • 데이터 작성지침 준수성 등

이용효율을 최대화하는데 있다.

종합목록 DB의 구축 목적이 두 가지인 것처럼, 종합목록 DB의 사용자는 크게 두 그룹으로 나누어진다. 첫 번째 그룹은 편목작업의 효율을 높이고자 종합목록 DB를 이용하는 사서들이고, 두 번째 그룹은 필요로 하는 학술자료에 대한 정보(서지정보와 소장정보)를 얻고자 종합목록 DB에 접근하여 검색하는 최종이용자들이다. 따라서 종합목록 DB의 품질을 평가하고자 할 때에는 사서의 관점과 최종이용자의 관점이 동시에 반영되어야 한다. 즉, 사서의 관점에서 종합목록 DB의 활용 목적과 그 목적을 위해 DB의 어떤 요소가 중요한지를 파악하여야 하며, 최종이용자 관점에서도 이용목적과 그러한 목적의 충족을 위해 DB의 어떤 요소가 중요한지를 파악하여야 한다. 이처럼, 종합목록 DB의 품질평가를 위한 '모델'의 개발에 있어 목적평가(fitness for purpose)의 관점은 매우 중요하다.

이러한 점을 고려하여, 연구팀은 평가모델의 개발을 위한 첫 번째 작업으로 종합목록 DB의 이용자 그룹을 대상으로 한 인터뷰와 서베이를 실시하였다. 목적은 종합목록 DB의 '활용 목적'과 '만족도' 그리고 '불만 요인'을 파악하기 위해서였다. 먼저, 대학도서관 사서들이 KERIS의 종합목록 DB를 이용하는 목적을 파악하고자 15개 대학도서관의 45명의 사서를 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰의 결과, 현직 사서들의 종합목록 DB 이용률은 그다지 높지 않았으며, 이용하지 않는 주된 이유는 종합목록 DB의 품질에 대한 전반적인 신뢰성의 결여와 사용절차의 번거로움 그리고 막상 사용해 본 결과 유용성이 크지 않았다는 경험에서 비롯되고 있었다.

대학도서관 사서들이 종합목록 DB를 이용하는 목적은 크게 세 가지로 나누어진다. 편목 업무를 위한 보조 도구로서의 활용이 가장 큰 비중을 차지하였고, 비록 빈번하지는 않지만 도서관이용자에 대한 참조봉사와 수서를 위한 자료선정 과정에서도 활용되고 있었다. 이러한 이용 목적에 따라 불만의 요인도 상이하게 나타났는데, 가령, 편목 업무를 위해 이용하는 사서들은 종합목록 DB의 완전성과 일관성 그리고 최신성의 결여에 가장 큰 불만을 표출하였고, 참조봉사나 장서개발을 위해 종합목록 DB를 이용하는 사서들에게는 검색결과의 중복성과 최신성의 결여가 불만의 가장 큰 요인이었다.

반면, 최종이용자들의 관점은 사서들과는 다르게 나타났다. 그들은 DB를 구성하는 레코드의 구조나 데이터의 일관성 보다는 검색결과의 '유용성'에 가장 큰 관심을 보였다. 연구팀은 종합목록 DB에 대한 최종이용자들의 견해를 구하기 위해, 346명의 표본을 대상으로 종합목록 DB에 대한 인지도와 이용률 그리고 이용목적을 조사하였다.[4] 조사 결과, 종합목록 DB에 대한 최종이용자들의 인지도와 이용률은 전반적으로 낮게 나타났다. 조사대상 최종이용자 그룹 중에서, 대부분의 학부생과 교수들은 종합목록 DB에 대해 모르고 있거나 알고는 있어도 직접 이용해본 경험은 없는 것으로 나타났다. 반면, 대학원생들은 KERIS에 대해서 비교적 잘 알고 있었으며, 직접 이용해 본 경험도 상당히 높은 것으로 나타났다(46명 중 41명).[5] 이들은 현재 국내에서 개발된 어떤 서지 DB도 특정 주제와 관련된 연구물을 포괄적으로 제시해 주지 못한다고 생각하고 있었으며, 따라서, 여러 기관의 DB를 검색하면서 필요한 자료를 선별하는 행태를 보였는데, 이러한 탐색과정에서 종합목록 DB도 이용하고 있는 것으로 나타났다.[6]

연구팀은 다시, 종합목록 DB의 이용률이 높은 41명의 대학원생을 대상으로 검색실험과 인터뷰를 실시하였다. 검색실험과 인터뷰의 목적은 종합목록 DB의 품질에 대한 그들의 종합적인 견해를 파악하고, 그들이 중요하게 생각하는 품질기준을 도출해 내기 위해서였다. 인터뷰 결과, 종합목록 DB의 품질에 대한 그들의 평가는 매우 낮았다. 그들은 검색되는 레코드의 양에 대해서는 어느 정도 만족을 표시하였으나, 검색결과의 중복성에 커다란 불만을 표출하였다. 그들은 검색엔진의 성능에 대해서도 의구심을 가지고 있었으며, 특히, 최신자료의 검색비율이 적은 것과 서지 레코드에 포함된 데이터의 내용이 충분히 상세하지 못한 점에 대해 강한 불만을 표시하였다. 이처

4) 사전조사의 일환으로 2001년 9월 17~24일에 걸쳐 실시한 서베이에는 부산대학교에 재학중인 3, 4학년생 287명과 대학원생 46명 그리고 교수 13명 등 총 346명이 응답하였다.

5) 이들은 ① 선·후배, 동료들로부터, ② 인터넷에서 우연히, ③ 학교 도서관의 홍보 내용에서 KERIS 종합목록에 대해 알게 되었으며, 주로 본교 도서관, 국립중앙도서관, 국회도서관 등과 '병행'하여 보다 포괄적으로 자료를 검색하기 위해 사용하고 있다.

6) 이들은 '상세하고 포괄적으로 많은 정보를 제공해 주는 DB'에 대한 요구가 상당히 높은 것으로 나타났다. 그 까닭은 학위논문을 준비하는 과정에서 ① 연구주제와 관련된 자료를 포괄적으로 조사해야 하며, ② 이러한 선행연구 조사작업이 연구의 중요한 출발점으로 인식되어 있으며, ③ 연구주제에 관련된 문헌을 망라하는 서지 DB에 대한 요구가 절실하기 때문이었다.

럼, 최종이용자의 관점에서 볼 때, 종합목록 DB의 유용성은 낮은 것으로 평가되었는데, 불만의 주요 이유는 검색결과의 중복성, 최신 자료의 부족, 레코드에 포함된 데이터의 비상세성(혹은 불완전성)으로부터 비롯되었다.

2. 2. 1 품질평가를 위한 기준과 지표

현직 사서들과 최종이용자 그룹을 대상으로 한 조사결과, 종합목록 DB의 품질평가를 위한 기준으로 그들이 가장 중요하게 생각하는 개념은 '유용성'이었다. 사서들에게 있어서는 ① DB를 구성하는 레코드의 내용이 원자료의 중요한 속성을 완벽하고 정확하게 대변하고 있는지(완전성)와 ②레코드의 구조와 데이터의 표기가 목록규칙을 준수하며 일관된 방식을 따르고 있는지(일관성)가 종합목록 DB의 '유용성'을 판단하기 위한 가장 중요한 기준이었다. 최종이용자들에게 있어서는 ①DB가 찾고자 하는 주제에 관련된 자료를 어느 정도 포함하고 있는지(포괄성), ②해당 DB를 통해서만 찾을 수 있는 자료의 양이 얼마나 되는지(배타성), ③검색된 레코드의 내용이 원자료의 적합성을 충분히 판단할 수 있을 정도로 상세한지(상세성 혹은 완전성), ④최근에 출판된 자료에 대한 레코드를 어느 정도 수록하고 있는지(최신성) 등이 종합목록 DB의 유용성을 판단하기 위한 가장 중요한 기준이었다.

이와 같은 이용자 그룹의 관점을 정리해 보면, 종합목록 DB의 '유용성'은 다시 상대적 유용성과 절대적 유용성으로 나눌 수 있다. 상대적 유용성은 유사한 목적의 DB와 비교할 때 종합목록 DB가 갖는 '상대적' 가치를 판단하기 위한 개념이며, 이 목적을 위해서는 DB의 포괄성, 배타성, 그리고 최신성 등이 중요한 평가 기준이 된다. 절대적 유용성은 종합목록 DB에 수록된 단위 레코드들의 '절대적' 가치를 판단하기 위한 개념이며, 이 목적을 위해서는 레코드의 중복성, 완전성, 그리고 일관성 등이 중요한 평가 기준이 된다.[7] 다음의 〈표 2〉는 종합목록 DB의 품질평가를 위해 연구팀이 선정한 평가기준과 핵심 관점을 요약하여 보여준다.

2. 2. 2 평가지표의 측정방법

다음으로, 연구팀은 선정한 6개의 평가기준을 실질적으로 측정하기 위한 지표를 개발하였다. 연구팀은 평가지표의 개발에 있어 양적 비교를 위한 단순 개념의 지표보다는 질적 비교를 가능하게 하는 지표를 개발하기 위해 노력하였다. 이러한 복합 지표를 통한 분석이 종합목록 DB의 '유용성'을 판단하는데 보다 도움이 된다는 판단에서였다.[8] 다음 〈표 3〉은 이 연구에서 사용한 기준별 평가지표와 측정방법을 간략히 보여준다.

---

7) 검색성 또한 사용자, 특히, 최종이용자의 관점에서 중요한 평가요소로 부각되었으나, 이 연구를 위한 실행 모델에서는 기준에서 제외하였다. 이 연구의 주요 목적이 종합목록 DB의 내용적 유용성을 검증하는데 있기 때문에 여기서는 일단 제외하였지만, 검색성에 대한 평가는 차후 KERIS 정보시스템을 종합적으로 평가하고자 할 때 반드시 포함되어야 하는 중요한 요소이다. DB의 내용적 품질이 아무리 우수해도 검색엔진에 결함이 있을 때, DB의 유용성은 반감되기 때문이다.

8) 가령, 포괄성의 측정에 있어 '전체 레코드의 양적 규모'보다는 '탐색질의에 적합한 레코드의 수'를 파악함으로써, 포괄성의 질적인 측면을 측정하고자 하였다.

〈표 2〉 종합목록 DB의 품질평가 기준과 핵심 관점

평가기준	사용자의 평가관점	평가목적
포괄성	제공하는 정보가 포괄적인가	• 종합목록 DB를 유사한 성격의 다른 DB와 비교할 때, 수록 내용의 포괄성 측면에서 얼마나 유용한지를 평가하기 위한 목적 • 사서와 이용자의 관점에서 모두 중요
배타성	제공하는 정보가 배타적인가	• 종합목록 DB를 유사한 성격의 다른 DB와 비교할 때, 수록 내용의 배타성(독점성) 측면에서 얼마나 유용한지를 평가하기 위한 목적 • 이용자의 관점에서 특히 중요한 기준
최신성	최신 정보를 제공하는가	• 종합목록 DB를 유사한 성격의 다른 DB와 비교할 때, 최신 자료의 보유면에서 얼마나 유용한지를 평가하기 위한 목적 • 사서와 이용자의 관점에서 모두 중요
중복성	제공한 정보가 고유한가 (중복이 없는가)	• 절대적 유용성을 평가하기 위한 기준으로, 종합목록 DB를 구성하는 레코드 중에 동일 자료에 대한 중복 레코드가 어느 정도 포함되어 있는지를 평가 • 이용자의 관점에서 특히 중요한 기준
일관성	제공하는 정보의 구조와 형태는 일정한가	• 절대적 유용성을 평가하기 위한 기준으로, 종합목록 DB를 구성하는 레코드의 구조와 데이터의 표기방법이 일정한지를 평가 • 사서의 관점에서 특히 중요한 기준
완전성	제공하는 정보의 내용이 완전하고 정확한가	• 절대적 유용성을 평가하기 위한 기준으로, 종합목록 DB를 구성하는 레코드의 내용적 완성도와 데이터 표기의 정확성을 평가 • 사서와 이용자의 관점에서 모두 중요

〈표 3〉 기준별 평가지표와 측정방법

평가기준	평가지표	측정방법
포괄성	수록 레코드의 규모	탐색질의 혹은 자료리스트를 이용하여 비교대상 DB를 교차 검색한 후, 검색된 레코드의 수가 가장 많은 DB의 포괄성을 100으로 하여 상대적 포괄성(%)을 측정
배타성	배타적 레코드의 규모	탐색질의 혹은 자료리스트를 이용하여 비교대상 DB를 교차 검색한 후, 종합목록 DB에서만 검색되는 레코드의 수를 산출해 상대적 배타성(%)을 측정.
최신성	최신 레코드의 규모	탐색질의 혹은 자료리스트를 이용하여 비교대상 DB를 교차 검색한 후, 최근(3년 이내)에 생산된 레코드의 수를 계량하여 상대적 최신성(%)을 측정.
중복성	중복 레코드의 비율	포괄성 측정을 위해 종합목록 DB에서 검색된 레코드 집단을 대상으로 하여, 중복 레코드의 비율(%)을 측정.
일관성	①구조가 상이한 레코드의 비율 ②표기가 상이한 레코드의 비율	①포괄성 측정을 위해 종합목록 DB에서 검색된 레코드 집단을 대상으로 하여, DB에서 설정한 표준구조와 상이한 구조를 가진 레코드의 비율(%)을 측정. ②동일한 레코드 집단을 대상으로 하여, DB에서 설정한 표기방식과 상이한 데이터를 갖는 레코드의 비율(%)을 측정.
완전성	①불완전한 레코드의 비율 ②부정확한 레코드의 비율	①포괄성 측정을 위해 종합목록 DB에서 검색된 레코드 집단을 대상으로 하여, 데이터 필드 값이 누락되거나 부분적으로 기술된 레코드의 비율(%)을 측정. ②동일한 레코드 집단을 대상으로 하여, 데이터의 표기가 부정확한 레코드의 비율(%)을 측정.

2. 2. 3 품질측정을 위한 절차와 과정

연구팀은 KERIS의 종합목록 DB가 유사한 성격의 다른 DB에 대해 가지는 상대적 유용성(포괄성, 배타성, 최신성)을 측정하기 위해 7개의 비교대상 DB를 선정하였다. 먼저, KERIS 종합목록 DB가 국가차원의 서지 DB로서 어느 정도의 유용성을 지니고 있는지를 비교평가하기 위해, 국내에서 발행되는 모든 학술자료에 대한 납본도서관이자 최대 규모의 학술 서지 DB를 보유하고 있는 국회도서관과 국립중앙도서관의 목록 DB를 선정하였다.[9] 다음, KERIS 종합목록 DB가 종합목록 DB의 구축에 참여하고 있는 회원 대학도서관의 목록 DB와 비교할 때 어느 정도의 상대적 유용성을 지니고 있는지를 평가하기 위해, 기여도가 가장 큰 5개 대학도서관(서울대, 연세대, 이화여대, 경북대, 성균관대)을 선정하였다.[10]

한편, 품질측정을 위한 '표본 레코드'의 선정을 위해 연구팀이 개발한 탐색질의를 활용하였다. 먼저, 상대적 유용성(포괄성, 배타성, 최신성)의 측정을 위한 표본 레코드는 실험용 탐색질의 {컴퓨터+교육}을 이용하여 비교대상 8개 DB를 차례로 검색하고, 각 DB에서 검색한 결과를 분석하고 정리하여(이 과정에서 중복 및 부적합 자료는 제외하고) 선정하였다. 이 표본 집단은 단행본 256건과 학위논문 511건 등 총 767건의 레코드로 구성되었다. 한편, 절대적 유용성(중복성, 일관성, 완전성)의 측정을 위한 표본 레코드는 실험용 탐색질의 {컴퓨터+교육}을 이용해 KERIS 종합목록 DB에서 최초로 검색해 낸 결과를 수정없이 그대로 활용하였다. 이 표본 집단은 단행본 393건과 학위논문 322건을 합쳐 총 715건의 레코드로 구성되었다.[11]

9) 도서관별 구축 레코드의 수:

	단행본 및 비도서	학위논문	기준
KERIS 종합목록	약 540만	60여만	2001. 9. 30
국회도서관	약 55만	약 67만	2001. 9. 30
국립중앙도서관	약 63만	약 50만	1999. 12. 31

10) 상위 5개 대학도서관 중 '고려대 도서관'은 네트워크 상의 문제로 인해 제외하고, 다음 순위인 '성균관대 도서관'으로 변경하였다:

학교명	KERIS 신규구축 건수(순위)	구축 레코드의 수
서울대(중앙)	693,256 (1)	844,959
연세대(중앙)	289,602 (2)	705,394
이화여대	263,386 (3)	518,888
고려대	255,706 (4)	564,533
경북대	131,785 (5)	455,897
성균관대(중앙)	122,041 (6)	694,187

(출처: 『도서관별 종합목록 자료유형별 소장 통계』 (KERIS, 2001. 8. 14 현재)

11) 표본 레코드의 선정과정에 대한 상세한 설명은, (이제환 2001)의 pp. 26-39를 참조.

3. 종합목록 DB의 품질측정 결과

종합목록 DB의 품질을 측정하면서, 연구팀이 가장 중요하게 생각했던 것은 '유용성'의 문제였다. 종합목록 DB의 특성과 목적을 고려할 때, 사용자에게 유용성을 인정받지 못한다면 대대적인 수술이 시급히 필요하다고 판단했기 때문이었다. 여기서는 앞서 선정한 6개의 평가기준에 대한 측정결과를 중심으로 종합목록 DB의 유용성에 대해 종합적으로 분석하고자 한다.

먼저, 포괄성에 대한 측정결과는 연구팀의 예상대로 비교적 높게 나타났다. 종합목록 DB가 대학도서관들이 생산해 낸 목록을 통합하여 구축되고 있는 만큼, 개별 대학도서관 목록 DB와 비교해 본 종합목록 DB의 포괄성은 당연히 높았다. 단행본과 학위논문 모두에서, 작게는 4배에서 많게는 10배에 이를 정도로 종합목록 DB의 상대적 포괄성은 높게 조사되었다. 그러나 국립중앙도서관과 국회도서관 DB에 비교했을 때, 종합목록 DB의 포괄성은 자료의 유형에 따라 상반된 결과를 보였다. 단행본의 경우에는 종합목록 DB의 포괄성(88.7%)이 두 번째인 국립중앙도서관 DB(42.6%)보다 2배 이상 높았으나, 학위논문의 경우에는 국회도서관(94.7%) DB와 국립중앙도서관 DB(84.5%)에 비해 훨씬 낮은 58.3%로 나타났다.

연구팀은 이 세 기관이 구축해 놓은 학위논문 레코드가 전체 규모에서는 큰 차이가 없음에도 불구하고, 이렇듯 포괄성에서 차이가 나는 이유를 조사해 보았다. 연구팀의 조사 결과, 국립중앙도서관이나 국회도서관 DB와는 달리 종합목록 DB에는 동일 학위논문에 대한 중복레코드가 20% 정도 포함되어 있었고, 대학원 과정을 운영하며 학위논문을 생산해 내고는 있으나 종합목록 DB의 '신규구축도서관 그룹'에는 속하지 않은 대학도서관이 다수이며[12], 이들 대학도서관이 '신규구축도서관'과

〈표 4〉 표본 레코드를 이용하여 측정한 8개 DB의 포괄성

DB명	단행본		학위논문	
	검색결과	포괄성(%)	검색결과	포괄성(%)
KERIS	227	88.7	298	58.3
국회도서관	42	16.4	484	94.7
국립중앙도서관	109	42.6	432	84.5
서울대 도서관	36	14.1	30	5.9
연세대 도서관	51	19.9	70	13.7
이화여대 도서관	32	12.5	46	9.0
경북대 도서관	53	20.7	91	17.8
성균관대 도서관	22	8.6	33	6.5

※ 종합 리스트에 포함된 단행본 256, 학위논문 511을 각각 100%로 하여 측정한 결과

12) 2001년 11월 현재, KERIS 종합목록 DB의 회원으로 가입되어 있는 229개 도서관중에서, 신규구축도서관은 '가'군에 속한 16개 도서관과 '나(신규구축)'군에 속한 92개 도서관을 합하여 총 108개 도서관으로 구성되어 있다.

학위논문교환협정을 맺고있지 않을 경우 이들 대학에서 생산해 낸 학위논문에 대한 레코드는 자연히 종합목록 DB에는 누락되는 등의 원인으로 인해, 종합목록 DB의 포괄성이 상대적으로 낮은 것으로 파악되었다.

종합목록 DB에 수록된 학술정보의 고유성 혹은 유일성을 측정하기 위한 기준이었던 배타성에 대한 측정결과 역시 포괄성과 유사하게 나타났다. 단행본 자료에서는 종합목록 DB의 (비교대상 DB에 대한) 배타성이 전반적으로 높았으나, 학위논문 자료에서는 비교대상 DB에 따라 상반된 결과가 나타났다. 단행본의 경우, 종합목록 DB의 배타성은 국립중앙도서관 DB에 대해서만 비교적 낮았을 뿐(59.9%) 나머지 도서관의 DB에 대한 배타성은 80%이상으로 매우 높았다. 반면, 학위논문에서 종합목록 DB의 배타성은 국회도서관 DB와 국립중앙도서관 DB에 대해서는 매우 낮았으나(각각 6%, 13.1%), 단위 대학도서관 DB에 대해서는 평균 85% 이상으로 매우 높았다.

반면, 비교대상 DB들이 종합목록 DB에 대해 갖는 배타성은 전반적으로 낮았다. 단행본의 경우, 가장 높은 배타성을 보인 국회도서관 DB조차 종합목록 DB에 대한 배타성은 약 24%로 나타나, 국회도서관이 가지고 있는 자료 중에서 약 1/4만이 종합목록 DB에서 발견되지 않는 것으로 조사되었다. 개별 대학도서관 DB의 배타성은 특히 낮았는데, 이화여대 도서관과 성균관대 도서관의 경우는 배타성이 0%로 측정되었다. 개별 대학도서관의 낮은 배타성은 종합목록 DB의 성격을 고려할 때 당연한 것으로 해석되었다. 상식적으로 판단할 때, 종합목록 DB에 대한 개별 대학도서관 DB의 배타성은 모두 0%로 나타나야 했다. 이 점에서 연구팀은 오히려 서울대, 연세대, 경북대 도서관 DB의 배타성이 0%가 아닌 것에 주목하였다. 이는 학위논문의 경우도 마찬가지여서, 이들 대학도서관이 생산한 목록 레코드들이 어떠한 연유로 KERIS 종합목록 DB에 수록되지 않았는지 궁금하였다.

포괄성과 배타성에 대한 이러한 측정결과는 종합목록 DB의 상대적 유용성과 관련하여 몇 가지 의미있는 해석을 가능하게 한다. 먼저, 학술자료에 대한 서지 정보를 포괄적이고 배타적으로 얻고자 하는 사용자에게 있어 종합목록 DB의 상대적 유용성은 자료의 유형에 따라 달라질 수 있다는 해석이다. 즉, 종합목록 DB는 단행본 자료를 찾고자 하는 사용자에게는 유용한 서지 도구일 수 있으나, 학위논문을 찾고자 하는 사용자에게는 최선의 탐색

〈표 5〉 KERIS 종합목록 DB가 비교대상 DB에 대해 갖는 배타성

	국회	국립중앙	서울대	연세대	이화여대	경북대	성균관대
단행본	195/227	136/227	196/227	187/227	195/227	182/227	205/227
	(85.9%)	(59.9%)	(86.3%)	(82.4)	(85.9%)	(80.2%)	(90.3%)
학위논문	18/298	39/298	273/298	247/298	260/298	231/298	278/298
	(6.0%)	(13.1%)	(91.6%)	(82.9%)	(87.2%)	(77.5%)	(93.3%)

〈표 6〉 비교대상 DB들이 KERIS 종합목록 DB에 대해 갖는 배타성

	국회의 배타성	국립중앙의 배타성	서울대의 배타성	연세대의 배타성	이화여대의 배타성	경북대의 배타성	성균관대의 배타성
단행본	10/42	18/109	5/36	11/51	0/32	8/53	0/22
	(23.8%)	(16.5%)	(13.9%)	(21.6)	(0%)	(15.1%)	(0%)
학위논문	204/484	173/432	5/30	19/70	8/46	13/33	24/91
	(42.1%)	(40.0%)	(16.7%)	(27.1%)	(17.4%)	(39.4%)	(26.4%)

도구로 선정할 만큼 그다지 유용하지 않을 수도 있다는 점이다. 후자 그룹에게는 오히려 국회도서관이나 국립중앙도서관 DB가 보다 유용할 수도 있다. 측정결과로부터 유추할 수 있는 또 하나의 해석은, 단위 대학도서관 DB를 즐겨 탐색하던 사용자들에게 종합목록 DB는 자료의 유형에 상관없이 유용한 서지 도구로 활용될 수 있다는 점이다. 특히, 타 대학도서관에 소장되어 있는 原자료의 입수를 필요로 하는 최종이용자들에게 종합목록 DB는 유용한 서지 도구의 역할을 할 수 있다는 해석을 가능하게 한다.

그러나, 측정결과에 대한 연구팀의 희망적인 해석과는 달리, 종합목록 DB를 사용해본 경험이 있는 최종이용자들의 반응은 무척이나 냉담하였다. 그 이유는 매우 복합적이었지만, 여기서는 먼저 포괄성과 배타성의 측면에서 그 이유를 분석해 본다. 포괄성과 배타성에 대한 측정결과를 세밀히 분석해보면, 외형적인 통계와는 달리 내용적 유용성은 문제가 있음이 드러난다. 연구팀이 먼저 주목했던 사실은 종합목록 DB에는 최신자료에 대한 정보가 매우 빈약하다는 점이었다. 최신자료라 할 수 있는 2000년과 2001년에 발행된 학술자료의 대부분이 종합목록 DB에는 누락되어 있었다. 1999년부터 2001년까지 3년간 출판된 단행본을 대상으로 분석했을 때, 종합목록 DB의 포괄성과 배타성은 국립중앙도서관과 국회도서관은 물론이고 비교대상으로 삼았던 5개 대학도서관의 수준에도 미치지 못하였다. 연구팀은 특히 이시기에 5개 대학도서관 DB의 배타성이 종합목록 DB의 배타성에 비해 훨씬 높게 나타난 것에 주목하였다. 이는 절대 다수의 단행본 자료가 개별 대학도서관의 DB에는 포함되어 있으나 종합목록 DB에는 수록되어 있지 않음을 보여주고 있었다.

이러한 사실은 최신성에 대한 측정결과에서 확연하게 드러났다. 표본 레코드를 이용하여 최신성을 측정해 보니, 단행본은 국립중앙도서관 DB의 최신성(69.2%)이, 학위논문은 국회도서관 DB의 최신성(97.2%)이 가장 높은 것으로 나타났다. 종합목록 DB의 최신성은 단행본에서는 두 번째(42.3%)로, 학위논문에서는 국립중앙도서관(84%)에 이어 세 번째(13.9%)에 불과하였다. 특히, 학위논문의 최신성은 현저히 낮아서 국회도서관의 1/7, 국립중앙도서관의 1/6 수준에 불과하였다.[13] 최신성에 대한 이러한 측정결과는 최신 학술자료를 탐색하고자

하는 사용자에게 종합목록 DB는 결코 유용한 서지 도구가 되지 못함을 실증적으로 보여준다. 이러한 측정결과는 또한, 대학도서관들이 생산한 목록 레코드를 UNICAT에 업로드하는 현행 업무절차와 방법에 문제가 있음을 보여주며, 동시에, 단위 대학도서관들이 업로드한 목록 레코드를 종합목록 DB에 수록하는 과정에도 심각한 문제가 있음을 보여준다. 이렇듯, 종합목록 DB의 포괄성과 배타성, 특히, 최신성을 검증하는 과정에서 연구팀은 KERIS와 대학도서관들의 협력관계가 과연 '바람직한 상태'에 있는지에 대해 근본적인 의문을 갖게 되었다.

한편, '절대적 유용성'의 관점에서 종합목록 DB의 품질을 측정하면서, 연구팀이 가장 우려하였던 문제는 바로 레코드의 중복성이었다. 종합목록 DB의 특성上 어느 정도의 중복률은 예상하였지만, 측정 결과는 예상보다 훨씬 높았다. 중복률 측정을 위해 사용한 715건의 〈표본 레코드〉 중에서 163건이 중복레코드로 밝혀져, 중복률은 약 22.6%에 이르렀다.[14] 이 수치는 2001년 12월 현재 약 600만 건으로 추정되는 종합목록 DB의 레코드 중에서 약 130만 건의 레코드가 중복레코드일 수도 있다는 추정을 가능하게 한다. 이처럼, KERIS의 다양한 노력에도 불구하고 중복레코드는 여전히 종합목록 DB의 절대적 유용성을 저해하는 주요 원인으로 남아 있었다. 그렇다면, 이와 같은 중복레코드가 지속적으로 발생하는 원인은 무엇일까? 표본 레코드를 중심으로 연구팀은 중복레코드의 유형을 분석해 보았다. 중복레코드의 유형을 분석해 보면, 중복레코드의 구체적인 발생 원인을 파악할 수 있기 때문이었다.

종합목록 DB에서 발견된 중복레코드의 유형은 매우 다양하였다. 단행본 레코드의 경우, '저자사항의 표기방식에서의 차이'로 인해 생성된 중복레코드가 가장 많았으며, 이외에, 출판년도의 차이, 서명의 차이, 다권본 자료의 처리방법에서의 차이, 오자 및 탈자, 필드내용의 누락, 내용기술의 오류, 띄어쓰기의 오류

〈표 7〉 최신자료리스트를 이용하여 측정한 8개 DB의 최신성

	KERIS	국회	국립중앙	서울대	연세대	이화여대	경북대	성균관대
단행본	11/26	7/26	18/26	5/26	7/26	3/26	10/26	6/26
	(42.3%)	(26.9%)	(69.2%)	(19.2%)	(26.9%)	(11.5%)	(38.5%)	(23.1%)
학위논문	20/144	140/144	121/144	1/144	4/144	1/144	6/144	3/144
	(13.9%)	(97.2%)	(84.0%)	(0.7%)	(2.8%)	(0.7%)	(4.2%)	(2.1%)

※ 1999~2001년에 출판된 최신 자료는 단행본 26건, 학위논문 144건

13) 보다 객관적인 데이터를 얻고자 문화관광부의 '추천도서 리스트'를 이용한 서지대조법을 실시하였으나, 측정결과는 마찬가지였다. 종합목록 DB의 최신성이 비교대상 8개 DB 중에서 가장 낮게 나타났다(이제환 2001).

14) 구체적으로, 393건의 단행본 중에서 97건이 중복레코드로 판명되어 24.7%의 중복률을 보였고, 322건의 학위논문 중에서는 66건이 중복레코드로 판명되어 20.5%의 중복률을 보였다.

등으로 인해 중복레코드는 생성되어 있었다. 학위논문의 중복레코드는 단행본에 비해 유형이 비교적 단순하였다. '출판년도의 차이'에서 비롯된 것이 가장 많았으며, 이외에, 오자 및 탈자, 본서명외 기타서명 기록의 유무, 띄어쓰기 오류 등으로 인해 중복레코드가 생성되어 있었다. 이처럼, 종합목록 DB를 구성하는 목록레코드의 최초 작성단계에서, 레코드에 수록하는 데이터를 선택하고 표기하는 방식에서의 일관성 결여와 데이터를 기술하는 과정에서의 완전성 결여가 중복레코드를 생성하는 주요 원인으로 작용하고 있었다.

연구팀의 이러한 판단이 옳았음은 일관성을 측정하는 과정에서 입증되었다. 일관성의 측정을 위해서 연구팀은 두 개의 지표를 활용하였는데, 측정결과는 상이하게 나타났다. 첫 번째 지표인〈레코드 구조의 일관성〉에 있어서는 문제가 그렇게 심각하지 않았지만[15], 두 번

〈표 8〉 중복레코드의 유형과 발생 비율(단행본)

중복레코드의 유형	발생건수	발생비율
저자사항 표기방식의 차이	43건	44.3%
출판년도의 차이	18건	18.6%
서명 기술방식의 차이	14건	14.4%
오자와 탈자	9건	9.3%
다권본 자료의 처리 차이	5건	5.1%
필드의 내용 일부 누락	4건	4.1%
내용 기술의 오류	3건	3.1%
띄어쓰기 오류	2건	2.1%
기타	4건	4.1%

※ '발생비율'은 1차 검색결과로 출력된 단행본 393건 중에서 중복레코드로 밝혀진 97건에 대한 비율

〈표 9〉 중복레코드의 유형과 발생 비율(학위논문)

중복레코드의 유형	발생건수	발생비율
출판년도의 차이	발생건수	발생비율
오자와 탈자	19건	32.8%
본서명외 기타서명의 유무	16건	27.6%
띄어쓰기 오류	11건	19.0%
	건	10.3%

※ '발생비율'은 1차 검색결과로 출력된 학위논문 322건 중에서 중복레코드로 밝혀진 66건에 대한 비율

15) 학위논문 레코드에는 구조적 문제가 전혀 없었으나, 단행본의 경우 일부 레코드에서 결함이 발견되었다. 단행본 레코드를 구성하는 9개의 기본 데이터 필드 중에서 하나의 필드라도 누락된 레코드가 393건 중에서 18건(4.5%)이었으며, 반대로 단행본 레코드에는 불필요한 필드가 첨가된 레코드가 24건(6.2%)이었다. 그러나 이러한 결함은 구조적 일관성 측면보다는 내용의 완전성 측면에서 야기된 문제로 보였다. 즉, 데이터 필드가 누락된 단행본 레코드의 경우, UNICAT 레코드를 web의 검색 레코드로 전환할 때 데이터 필드를 그대로 옮기는 현재의 방식을 고려할 때, UNICAT 레코드에 관련 데이터 필드가 비어 있으면 web 레코드에서 해당 데이터 필드는 당연히 누락되기 때문이다.

째 지표인〈데이터 표기의 일관성〉에 있어서는 치명적 결함을 지니고 있었다. 〈데이터 표기의 일관성〉은 자료유형에 따라 결함의 정도에 차이가 있었는데, 학위논문보다는 단행본 레코드에서 표기의 일관성을 결여한 레코드들이 많이 발견되었다. 〈표기의 일관성〉을 결여하고 있는 대표적인 데이터 요소는 서명(논문명), 저자명, 출판사, 수록면, 부출서명, 그리고, 통일표제 등이었는데, 이 중에서도 특히, 서명(논문명)과 저자명의 표기에 있어 일관성을 결여하고 있는 레코드들이 많았다.[16] 데이터의 표기방식은 레코드를 작성한 대학도서관이 어떠한 표준 포멧과 기술규칙을 따르고 있느냐에 따라 다양하게 나타났는데, 이로 인한 일관성 결여는 종합목록 DB의 중복레코드를 발생시키는 주요 원인으로 작용하고 있었다.

마지막으로 측정한 레코드의 완전성에 있어서도 종합목록 DB는 심각한 결함을 지니고 있었다. 데이터 필드에 기술된 내용은 불완전하였고, 데이터의 표기의 정확성은 매우 부족하였다. 첫 번째 지표인〈데이터 필드의 완전성〉에 있어 가장 심각한 결함은 데이터의 누락(단행본은 15%, 학위논문은 54.3%)으로 인해 발생하고 있었다. 이외에도, 데이터의 부분기술, 데이터 필드와 데이터의 불일치, 그리고, 데이터의 중복 기술 등이 데이터 필드의 완전성을 저하하는 주요한 원인이었다. 두 번째 지표인〈데이터 표기의 정확성〉은 문제가 더욱 심각하였다. 데이터 표기의 오류는 그 유형이 매우 다양하였는데, 철자오류를 비롯하여 띄어쓰기 오류, 의미를 알 수 없는 문자나 기호의 첨가로 인한 오류, 의미가 불분명한 데이터의 사용으로 인한 오류, 부호화정보 필드에 데이터 값이 잘못 표기된 오류, 중복 기술된 데이터의 값이 서로 일치하지 않는 오류 등이 발견되었다. 측정결과, 데이터의 표기가 부정확한 레코드는 393건의 단행본 중에 201건(51.5%) 그리고 322건의 학위논문 중에 56건(17.4%)으로 나타났다. 이처럼 〈데이터 표기의 정확성〉 문제는 현재 종합목록 DB가 안고 있는 가장 치명적인 결함으로 확인되었다.

〈표 10〉은 이상의 측정결과를 종합적으로 정리한 것이다. 자료의 유형에 따라 다소의 차이는 있었지만[17], 포괄성과 배타성을 제외한 모든 평가항목에서 종합목록 DB의 품질은 열악하였다. 최신성은 결여되어 있고, 레코드의 중복률은 매우 높았다. 특히, 데이터의 기술과 표현에 있어서의 일관성과 완전성 결여는 매우 심각하여, 중복레코드 생성의 주요 원인으로 작용할 뿐 아니라 종합목록 DB에 대한 사용자의 전반적인 인식과 평가를 부정적으로 만드는 결정적인 요인이 되고 있었다. 그렇다면 종합목록 DB의 품질을 이처럼 조악한 상태로 만든 근본적인 원인은 무엇일까? 다음 장에서 그 원인에 대해 분석해 본다.

16) 서명과 저자명이 탐색을 위한 주요 접근점이 됨을 고려하면, 데이터 표기의 일관성 결여로 인한 문제는 더욱 심각해진다.

17) 물론, 학위논문의 경우는 포괄성과 배타성에도 심각한 문제가 있었다. 이에 대해, 연구팀은 KERIS가 종합목록 DB에 학위논문 레코드를, 국립중앙도서관 DB나 국회도서관 DB와 중복적으로 계속해서 구축해야 하는지에 대해 강한 의문을 갖게 되었다.

〈표 10〉 종합목록 DB의 품질측정 결과의 종합

평가기준	평가지표	측정방법	측정결과
포괄성	수록 레코드의 규모	탐색질의를 이용하여 비교대상 DB를 교차 검색한 후, 검색된 레코드의 수가 가장 많은 DB의 포괄성을 100으로 하여 상대적 포괄성(%)을 측정.	탐색질의를 이용한 방법 • 단행본: 88.7% • 학위논문: 58.3% (평균 73.5%)
배타성*	배타적 레코드의 규모	탐색질의를 이용하여 비교대상 DB를 교차 검색한 후, 종합목록 DB에서만 검색되는 레코드의 수를 산출해 상대적 배타성(%)을 측정.	탐색질의를 이용한 방법 • 단행본: 59.9%(국립중앙) • 학위논문: 6.0%(국회)
최신성	최신 레코드의 규모	탐색질의를 이용하여 비교대상 DB를 교차 검색한 후, 최근(3년 이내)에 생산된 레코드의 수를 계량하여 상대적 최신성(%)을 측정.	탐색질의를 이용한 방법 • 단행본: 42.3% • 학위논문: 13.9%
중복성	중복 레코드의 비율	포괄성 측정을 위해 종합목록 DB에서 검색된 레코드 집단을 대상으로 하여, 중복 레코드의 비율(%)을 측정.	• 단행본: 24.7% • 학위논문: 20.5%
일관성	① 구조가 상이한 레코드의 비율 ② 표기가 상이한 레코드의 비율	① 포괄성 측정을 위해 종합목록 DB에서 검색된 레코드 집단을 대상으로 하여, DB에서 설정한 표준구조와 상이한 구조를 가진 레코드의 비율(%)을 측정. ② 동일한 레코드 집단을 대상으로 하여, DB에서 설정한 표기방식과 상이한 데이터를 갖는 레코드의 비율(%)을 측정.	① 구조가 상이한 레코드의 비율 • 단행본: 4.5%** • 학위논문: 0 ② 표기가 상이한 레코드의 비율 ※계량화 불가
완전성	① 불완전한 레코드의 비율 ② 부정확한 레코드의 비율	① 포괄성 측정을 위해 종합목록 DB에서 검색된 레코드 집단을 대상으로 하여, 데이터 필드 값이 누락되거나 부분적으로 기술된 레코드의 비율(%)을 측정. ② 동일한 레코드 집단을 대상으로 하여, 데이터의 표기가 부정확한 레코드의 비율(%)을 측정.	① 불완전한 레코드의 비율 • 단행본: 16.8% • 학위논문: 3.1%*** ② 부정확한 레코드의 비율 • 단행본: 51.5% • 학위논문: 17.4%

* 배타성의 측정결과로 제시한 내용은 비교대상 DB 중에서 포괄성이 가장 높게 나타난 DB를 100으로 하여 상대적 배타성을 측정한 것이다: 탐색질의를 이용한 배타성 측정에서, 단행본은 국립중앙도서관 DB에 대한, 그리고 학위논문은 국회도서관 DB에 대한 배타성이다.

** 부적합한 필드가 첨가된 레코드가 6.2%로 조사되었으나, 이 레코드들은 학위논문이나 학술지를 단행본으로 잘못 기술하여 발생한 것으로 판단하여 〈구조의 일관성〉 문제로 보기보다는 〈데이터 표기의 정확성〉 문제로 보고 측정결과에서 제외하였다.

*** 이 비율에서 KDC 필드의 누락(165건/51.2%)은 제외하였다.

4. 종합목록 DB의 품질저하 원인

연구팀이 종합목록 DB의 품질측정을 위해 사용했던 '표본 레코드'의 규모가 작았던 만큼 측정결과를 일반화하는데는 무리가 있다. 그러나 품질검증을 마치고 연구팀이 내린 결론은 종합목록 DB가 당초의 구축목적을 제대로 달성하려면 근본적인 수술이 시급히 필요

하다는 것이었다. 연구팀은 종합목록 DB의 품질이 부실하게 된 가장 근본적인 원인은 종합목록 DB의 구축과 관리에 관련된 기관들의 잘못된 의식과 태도에 있다고 보았다. 연구팀은, KERIS는 종합목록 DB의 운영주체요 관리주체로서 자신에게 주어진 책무에 과연 얼마나 충실했는지 그리고 신규구축회원으로 지정된 대학도서관들은 DB 구축의 실질적인 주체로서 자신들에게 주어진 책무에 얼마나 충실했는지에 대해 강한 의문을 가질 수밖에 없었다.

연구팀은 KERIS의 가장 큰 잘못은 종합목록 DB의 운영기관으로서의 리더십 확보에 실패한데 있다고 본다. 종합목록 DB는 국가적 차원에서 학술정보의 체계적이고 효율적인 유통을 촉진하기 위해 만든 서지 도구이다. 특히, 대학도서관들 사이에 학술정보자원의 공유를 효율화하기 위한 서지 도구이다. 주지하다시피, DB 구축을 위한 기본 전략은 대학도서관들 사이에 분담편목을 전제로 한 분산체계 방식이다. 분산체계 방식으로 구축되는 DB의 성공을 위해서 무엇보다도 필요한 것은 중앙운영기관과 참여기관 사이의 우호적인 협조관계의 구축이다. 여기서 KERIS에 묻고싶다. KERIS는 과연 대학도서관협력망의 운영주체로서 참여기관인 대학도서관들과 우호적이고 협조적인 관계를 유지해왔으며, 그 결과로 종합목록 DB의 구축에 있어서 대학도서관들의 자발적인 협조를 얻어내고 있는가?

불행한 것은, 연구팀이 만나본 대학도서관 관계자들의 대부분이 KERIS의 리더십에 대해 부정적인 시각을 가지고 있다는 사실이다. 대학도서관의 경영진과 실무 사서들이 종합목록 DB에 관련한 KERIS의 정책과 전략 그리고 업무방식에 대해 부정적인 견해를 가지고 있는 상황에서, 대학도서관들이 실질적으로 구축해 가야하는 종합목록 DB의 품질이 우수하기를 기대한 것은 마치 마른나무에 올라 물고기를 구하고자 하는 어리석은 기대에 불과하다. 대학도서관 사서들, 특히, 중견 사서들은 종합목록 DB를 담당하고 있는 KERIS의 조직구조에 대해 회의를 품고 있었다. 그들은 200개가 넘는 대학도서관들을 대상으로 업무를 수행하면서, 특히, 대학도서관의 자발적인 협조가 무엇보다도 필요한 업무를 추진하면서, 소수의 담당자가 정책의 수립부터 세세한 실무까지 관장하고 있는 현실에 안타까움과 불만을 동시에 표출하고 있었다.[18] 상황이 이러할 진데, 어찌 종합목록 DB의 품질이 우수하기를 기대하겠는가?

대학도서관에 대한 리더십과 협조관계의 구축에 성공적이지 못한 것이 거시적 관점에서의 원인이라면, 종합목록 DB의 구축전략과 방법에 있어서의 근시성은 종합목록 DB의 품질을 저하시킨 직접적인 원인으로 보인다. 무엇보다도 DB 구축 초기에 질보다는 양위주의 정책을 편 것이 잘못이었고, DB의 구축전략이 체계적이고 일관적이지 못했던 점, 구축방법에 있어 표준과 원칙의 설정이 명확하지 못했던 점, 그리고, DB의 구축 단계별 평가와 관리체계가 미약했던 점등이 종합목록 DB의 품질

18) 이 연구를 위해 만나본 많은 대학도서관 사서들은, 소수의 인력이 과중한 업무를 담당하고 있는 KERIS의 현실에 대해 안타까움을 표시하면서도, 대학도서관에서의 실무경험이 부족한(그래서 대학도서관의 조직문화와 대학도서관 사서들의 의식과 행태에 대해 잘 모르고 있는) KERIS의 인력들이 대학도서관을 마치 KERIS의 하부조직처럼 대하는 행태에 대해 불만을 가지고 있었다.

을 열악하게 만든 근본적인 원인이었다. 특히, 종합목록 DB의 구축에 참여하는 '신규구축도서관'의 선정과 이들 도서관의 권한과 책무에 대한 조정, 나아가, DB의 품질유지 및 관리에 절실히 필요한 세부적인 규정과 지침을 마련하는데 소홀했던 것이 종합목록 DB의 품질을 조악하게 만든 보다 직접적인 원인이었다.

그렇다고 해서, 종합목록 DB의 품질이 조악해진 책임이 어찌 KERIS에게만 있겠는가? 품질저하의 책임에 있어서는, 신규구축을 담당하고 있는 대학도서관들도 면죄부를 가질 수만은 없다. 물론, 신규구축도서관들이 사용하고 있는 목록 규칙과 규정이 서로 다르고 편목 담당 사서들의 목록규칙의 해석과 적용이 다양한데서 비롯되는 품질의 저하(가령, 데이터에 대한 해석과 표기방식의 차이로 인한 일관성의 결여와 중복레코드의 증가)는 신규구축도서관의 책임으로 보기보다는 우리 나라 도서관계의 전체적인 책임으로 보는 것이 마땅하다. 그러나, 이 연구의 결과로 밝혀졌듯이, 신규구축도서관의 목록 DB에는 엄연히 존재하는 최신자료에 대한 레코드가 종합목록 DB에는 수록되어 있지 않은 점과, 데이터 기술의 완전성 특히 정확성의 결여에서 비롯되는 수준이하의 레코드들이 다수 발견되는 상황은, 분명히 신규구축대학도서관에서 편목을 담당하는 사서진의 책임임을 부정할 수 없다.

물론, 이 문제 또한 전적으로 개별 대학도서관의 편목 사서들의 책임으로만 돌리기에는 문제가 있다. 연구팀의 조사결과, 완전성이 결여된 레코드 중에 많은 수가, 1990년대 중반 도서관전산화 바람이 급속히 확산될 때 제작된 레코드로 밝혀졌다. 당시, 많은 수의 대학도서관들은 소장자료에 대한 카드목록을 MARC 형태로 전환하기 위해 아르바이트 학생을 대거 고용하거나 외부에 용역을 주는 방식을 사용하였다. 이처럼, 체계적인 소급전환 계획조차 부재한 상태에서, 데이터 입력을 위해 임시로 고용한 작업자들에 대한 철저한 교육도 없이, 완료기한에 대한 압박감에 경쟁적으로 서둘러 작업을 진행하고, 특히, 입력 데이터에 대한 품질검증 작업마저 소홀히 한 결과로, 개별 대학도서관의 목록 DB에는 수준이하의 부실 레코드들이 대거 만들어 졌다. 이렇게 만들어진 부실 레코드가 종합목록 DB의 구축이 진행되면서 대거 유입되었으니, 종합목록 DB의 품질을 부실하게 만든 책임의 일부를 어찌 편목 담당 사서들에게만 물을 수 있겠는가?

그러나 문제는, 최근에 제작되어 종합목록 DB에 입력된 레코드에서도 여전히 완전성이 결여된 부실 레코드가 다수 발견된다는 데 있다. 이는 분명히 현재 대학도서관에서 자료조직을 담당하고 있는 사서들의 자질과 업무태도를 의심하게 만드는 대목이다.[19] 이처럼 자

19) 가령, 품질측정 결과에서 나타난 〈데이터 표기의 정확성〉이 결여된 원인은 다양하였다. 데이터 표기방식에 대한 명확한 규정이 부재하고 있는 것이 주요 원인이었나, 대학도서관 현장의 편목 사서들이 KERIS 공동목록입력지침을 철저히 준수하지 않고 있는데도 원인이 있었다. 연구팀이 UNICAT 레코드에 입력된 내용을 분석해 보니, 편목 사서들이 原자료의 내용을 정확하게 기술하고 표현하고자 하는 노력이 부족한 것이 아닌가 하는 느낌을 갖게 하는 오류가 많았다. 심지어, MARC에 대한 전반적인 이해가 부족한데서 오는 오류도 많았다. 가령, 필드의 사용범위에 대한 이해부족으로 부적합한 데이터를 표기하기도 하고, 고정장 필드에 기입하여야 할 데이터를 간과하기도 하며, 식별기호나 지시기호를 잘못 사용하기도 하는 등, MARC의 필드 사용범위에 대한 이해부족에서 비롯된 것으로 보이는 표기의 오류가 많이 발견되었다.

료조직을 담당하기에는 부족한 사서들이 대학도서관에서 편목 업무를 담당하는 한, 완전성의 결여로 야기되는 종합목록 DB의 품질저하는 영원한 숙제로 남게 된다. 대학도서관 사서들도 종합목록 DB의 성공적인 구축과 활용이 궁극적으로는 개별 대학도서관의 생산성을 제고하는데 도움이 될 것임을 알고 있다.[20] 연구팀의 조사에 의하면, 실제로 많은 수의 대학도서관 사서들이 겉으로는 불평을 하면서도 업무(편목 혹은 참조업무)를 위해 종합목록 DB를 활용하고 있다. 그러면서도 종합목록 DB의 구축 업무에 무성의한 태도를 보이고, 심지어 종합목록 DB의 품질에 대해 비난하는 것은 결코 바람직한 태도로 볼 수 없다.

연구팀이 종합목록 DB의 품질 개선과 관련하여 대학도서관 현장의 인력 문제를 심각하게 생각하는 또 다른 이유는, 현재의 상황이 조속히 해결되기에는 우리 대학도서관계의 인력 구조가 너무도 척박하다는데 있다. 주지하다시피, 전산화와 네트워크의 확산으로 대학도서관의 조직 구조는 커다란 변혁을 겪고 있다. 각종 서지 DB를 이용한 copy cataloging이 늘어나고 있고, 도서관 경영진의 자료조직을 경시하는 풍조는 점차 확산되고 있다. 이로 인해, 자료조직 담당 부서는 축소 내지는 통폐합되는 상황이 도처에서 일어나고 있다. 특히, 우리 나라 도서관의 고질적인 관행인 잦은 부서이동으로 인해, 전문성과 일관성이 요구되는 사서의 업무에 전문가가 고갈되는 현상이 일반화되고 있다. 특히, 편목업무의 경우, 목록규칙과 규정 그리고 새로운 자료조직 방법 등을 지속적으로 숙지하여 적용하는 것이 매우 중요한데, 편목 사서조차 잦은 부서이동으로 인해 전문성을 결여하고 있는 현실이다.[21] 상황이 이러할 진데, 어찌 개별 대학도서관의 목록은 물론이고, 종합목록 DB의 품질이 고급화되기를 기대할 수 있겠는가?

5. 종합목록 DB의 품질개선 방안

종합목록 DB의 품질개선을 위한 실질적인 방안의 도출을 위해, 먼저, 종합목록 DB를 지속적으로 사용해 온 사서 그룹과 최종이용자 그룹의 요구사항에 대해 알아보자. 사용자 그룹의 요구사항에는 종합목록 DB가 유용성 증대를 위해 지향해야할 기본 방향이 담겨져 있기 때문이다. 사용자 그룹을 대상으로 한 인터뷰의 결과, 종합목록 DB의 유용성에 대한 평가는 대체로 낮게 나타났다. 최종이용자들에게 있어 학술자료의 탐색을 위한 서지 도구로서 종합목록 DB의 유용성은 전반적으로 낮았으며, 사서들 또한 종합목록 DB의 유용성에 대해 그렇게 큰 기대를 갖고 있지 않은 분위기였다. 그러나 최종이용자들과는 달리, 많은 수의 사서들은 분담편목과 상호대차를 위한

20) 연구팀이 연구수행 과정에서 만나 본 여러 사서들은 KERIS의 중요성에 대해, 특히, 종합목록 DB의 중요성에 대해 공감하고 있었다. 규모가 큰 대학도서관의 사서들보다는 중소규모의 대학도서관 사서들이 KERIS 종합목록 DB의 중요성에 대해 공감을 보다 큰 공감을 표시하였다.

21) 실제로, 연구팀이 조사를 위해 방문했던 대학도서관들의 경우, 편목 담당 사서의 수는 평균 4명 내외에 불과했으며, 약 2.3년마다 부서이동이 관행화 되어 있었다. 현재 편목을 담당하고 있는 실무 사서들이 지금의 업무를 담당한지는 평균 1.5년도 안 되는 상태에 있었고, 10년 이상의 편목 경험을 가진 사서들은 숫자도 미미하였지만 주로 행정적인 업무에 치중하고 있었다.

서지 도구로서 종합목록 DB의 잠재적 가치에 대해서는 공감을 표시하였다. 특히, 중소규모의 대학도서관 사서들은 종합목록 DB가 일정한 품질을 유지하면서 지속적으로 성장한다면, 자신들의 업무에 많은 도움이 될 것이라는 의견을 피력하였다.

최종이용자들과 사서들이 종합목록 DB의 유용성 증대를 위한 시급한 작업으로 공통적으로 제기한 것은 DB 내용의 혁신적 개혁이었다. 그들은 특히, DB 내용의 특성화와 고급화를 위해 보다 집중적인 투자와 노력이 필요함을 지적하였다. 먼저, 종합목록 DB의 내용적 특성화와 관련하여, 사용자들은 단행본과 학위논문 그리고 기타 유형의 자료들이 혼합되어 있는 현재의 구성을 단행본 중심으로 개편하는 것이 '유용성'을 증대하는데 도움이 될 것이라는 의견을 제시하였다. 학위논문의 경우 소급자료들은 대부분 국회도서관이나 국립중앙도서관이 원문까지 확보하고 있는 상황이고, 신규자료들은 개별 대학도서관에서 이미 원문을 디지트화하고 있어 서지 정보는 물론이고 원문의 확보조차 용이한 상황인데, KERIS가 유사한 작업을 중복적으로 수행하는 것이 효율적이지 않다고 생각하고 있었다. 그러나, 사서들은 학위논문을 종합목록 DB에서 완전히 배제하는 것보다는 KERIS가 강점을 지니고 있는 해외취득 학위논문을 중심으로 강화하는 것이 보다 유용할 것이라는 의견을 제시하였다.

사용자들은 보다 구체적으로 종합목록 DB의 유용성 증대를 위한 방안을 제시하였다. 최종이용자들은 단행본 중심의 서지 DB로 거듭나되 레코드의 내용을 대폭 보완하여 原자료에 대한 식별 기능을 강화하면 좋겠다는 의견을 보였다. 그들은 특히, 저자나 서명의 링크를 통해 주제적으로 관련된 자료를 함께 탐색할 수 있도록 부가 기능이 강화되면 좋겠다는 의견을 제시하였다. 종합목록 DB를 비교적 자주 이용한다고 밝힌 한 최종이용자는 최근 들어 최신 자료도 가끔씩은 탐색되어 DB의 최신성이 조금씩 개선되고 있음을 느끼기는 한다고 이야기하면서도, 최근 1~2년 내에 출판된 자료에 대한 정보가 턱없이 빈약하여 국회나 국립중앙도서관 DB를 더욱 선호한다는 말을 잊지 않았다. 특히, 레코드의 완전성과 관련하여, 최종이용자들은 검색되는 레코드에 주제 식별에 필요한 데이터 요소의 보완이 절실하다는 하다는 의견과 동일 자료에 대한 중복 레코드는 제발 없어졌으면 좋겠다는 의견을 보였다. 한편, 사서들은 최신자료에 대한 정보의 부족에는 공감하면서도, DB의 고급화를 위해서는 데이터 표기의 일관성과 정확성을 개선하기 위한 '레코드 표준화' 작업이 보다 시급하다는 견해를 보였다.

그렇다면, 이와 같은 사용자 그룹의 요구사항에 대처하면서, 종합목록 DB의 품질을 지속적으로 개선하기 위해 KERIS는 어떠한 조치를 취해야 할 것인가? 종합목록 DB의 품질개선을 위한 방안의 마련에 있어 무엇보다 중요한 것은 분산체제라는 종합목록 DB의 구축 특성을 다시 한번 고려하는 일이다. 지금처럼 DB의 구축 주체(대학도서관)와 DB의 관리 주체(KERIS)가 나누어져 있는 상황에서는, 레코드의 생성단계에서부터 품질의 체계적인 검증과 관리를 위한 제도적 장치를 마련하는 것이 무엇보다 중요하다. 물론, 현재 종합목록 DB에

수록되어 있는 부실 레코드와 중복 레코드를 수정 혹은 제거하기 위한 실무적인 방안의 마련이 현단계에서는 시급하지만, 향후 부실 레코드나 중복 레코드가 종합목록 DB에 유입되는 것을 방지하고 DB의 품질을 일정 수준 이상으로 유지하기 위한 제도적인 장치의 마련이 근본적으로 필요하다는 이야기이다.

5. 1 품질개선을 위한 실무 방안

실무 방안의 핵심은 현재 종합목록 DB의 품질에 있어 가장 큰 결함으로 지적되고 있는 최신성과 중복성 그리고 완전성을 개선하기 위한 구체적인 방법을 제시하는데 있다.

먼저, 최신성의 제고를 위한 실무 방안에 대해 논의해 보자. KERIS는 그 동안 실무 차원에서 종합목록 DB의 최신성을 높이기 위해 여러 가지 노력을 기울인 것으로 알고 있다. 가장 중요한 제도적 변화는 신규 레코드의 업로드 방식을 과거의 일괄처리 방식에서 수시 입력 방식으로 바꾼 것이다. KERIS는 하루에 업로드하는 레코드의 양을 500건 미만으로 제한하고, 신규구축을 담당하는 회원도서관에 업로드 전담자를 지정하여 담당자를 통해서만 업로드할 것을 권고하고 있다. 이는 아마도 KERIS 자체의 레코드 처리능력과 업무의 효율성을 감안한 조치로 해석된다. KERIS는 또한 시스템 개선 노력도 병행하고 있는데, 단위 대학도서관이 제작한 목록 레코드를 부가적인 절차 없이 바로 업로드할 수 있도록 시스템을 개선하고 있다.[22]

이렇듯 품질개선을 위해 변화를 시도하려는 KERIS의 노력은 매우 바람직해 보인다. 그러나, 대학도서관의 입장에 볼 때, 목록을 작성한 사서가 직접 업로드하는 대신에 일단 작업이 완료된 레코드를 한군데로 모아 담당자를 통해 업로드하는 절차는 매우 번거로울 수 있다. 게다가 한 번에 업로드하는 양을 500건으로 제한함으로써, 대규모 대학도서관의 담당자는 최소한 하루에 한번 업로드에 매달려야 하는 상황이 벌어질 수도 있다. 특히, 업로드를 위한 전송속도가 현재처럼 느린 상황에서 (게다가, 업로드 데이터 중에 하나라도 문제가 생기면 업로드가 즉시 중단되는 사례가 빈번한 상황에서), 담당 사서는 소속 대학도서관에서 수행해야 할 본연의 업무에 혼선을 겪는다. 자연히, 협조하고 싶어도 이 일에 매달리기가 번거롭다. 담당 사서는 어차피 대학도서관 소속이지 KERIS 소속은 아니기 때문이다.[23] 자연히 업로드에 대한 관심은 떨어지고 업로드 주기는 멀어지고 불규칙해 진다. 그 결과로 종합목록 DB의 최신성은 여전히 문제를 안게 되는 것이다.

최근 들어, 비록 한정된 인력이지만 종합목록 DB 담당자들이 개별 대학도서관의 협조를 얻는 일에 적극적으로 나서면서, 종합목록 DB에 대한 대학도서관의 인식과 태도도 많이 달라지고 있다. 분위기도 점차 협조적으로 바뀌

22) 2001년 12월, KERIS 종합목록 DB 관계자와의 면담과정에서 확인한 사실이다.

23) 다음 이야기는 이 연구를 위한 인터뷰에 참가했던 제법 규모가 큰 대학도서관의 사서가 과거의 경험을 토대로 들려준 내용이다: "데이터를 전송하고 나서 아무런 통보도 없다가 3~4개월이 지난 후에 데이터에 문제가 있다는 연락을 KERIS에서 받았다. 이러한 연락을 받고나서 내가 아무리 신속하게 데이터를 업로드 하여도 KERIS에서 처리할 여력이 없다는 판단을 하게 되었다."

고 있음이 여러 경로를 통해 감지되고 있다. 그러나, 앞서 언급한 사례에서도 나타나듯이, KERIS와 대학도서관 사이에 대화는 여전히 부족하고 신뢰감은 아직 약한 상태이다. 종합목록 DB의 품질개선을 위해 기존의 방법을 바꾸어 보려는 KERIS의 의도는 좋아 보이지만, 방법의 변화에 앞서 대학도서관 현장의 상황과 목소리에 더욱더 귀를 기울어야 한다. 그래서 몇몇 인센티브를 통해 대학도서관 사람들을 일시적으로 유인하려 하기보다, 대학도서관 사람들이 KERIS는 자신의 일부이며 KERIS의 발전은 곧 자신의 발전임을 깨닫고 자발적으로 협조하도록 만들어야 한다. 대학도서관 사람들의 어려움과 요구를 받아들이려는 자세와 노력이 더욱 필요한 시점이다.

한편, 종합목록 DB의 중복성을 낮추기 위해서도 KERIS는 나름대로의 노력을 전개해 왔다. 특히, 중복처리알고리즘을 개발하여 200만 건이 넘는 중복레코드를 제거한 성과는 높이 평가된다. 그러나, 중복레코드의 발생 원인은 매우 다양하고 복합적이다. 기계적인 장치를 활용하여 처리할 수 있는 부분이 있고, 제도적인 장치를 활용하여야만 처리가 가능한 부분이 있다. 불행하게도, 종합목록 DB에는 기계적인 처리를 통해 제거할 수 있는 중복레코드가 한정되어 있다. 앞서 중복레코드의 발생 유형과 원인에 대해 분석하였듯이, 중복레코드 발생의 결정적인 원인은 신규구축도서관들이 입력한 목록 레코드들이 일관성과 완전성을 결여하고 있는데 있다. 따라서, 레코드의 제작과 입력 단계에서 일관성과 완전성을 제고하기 위한 노력이 병행되지 않는다면, 중복레코드의 신규 생성을 억제할 수 있는 묘안은 없다. 그리고 이러한 노력이 결실을 맺으려면, 다시 한번 KERIS와 대학도서관들의 협조와 공동노력이 필요하다.

불완전하고 일관성 없는 레코드를 종합목록 DB로부터 영원히 추방하기 위해서는, 기계적인 방법과 제도적인 방법이 병행되어야 한다. 오자나 탈자와 같은 부정확한 데이터를 수정하려면, '자동에러탐지와 수정'을 위한 기계적 장치를 마련하는 것이 효율적이다. 그러나 기계에 의존하는 것은 한계가 있다. 아직까지 목록은 사람이 만들어 내고 있기 때문이다. 이 문제의 근본적인 해결은 제도적 장치의 마련을 통해 가능하다. 많은 연구자들이 이미 제언한 바 있지만, 현재의 '공동목록입력지침'을 보완하고 표준화된 레코드 포맷의 제정을 서둘러야 한다. 물론 중요한 것은 대학도서관들로 하여금 이러한 지침과 포맷을 준수하도록 만드는 제도적 장치이다. 아마도 가장 현실적인 방안은 '제작자 인센티브제도'를 활용하는 것이다. KERIS가 정한 지침과 포맷을 준수하여 우수 품질의 레코드를 만드는데 공헌한 대학도서관이나 사서를 보상하는(역으로, 부실레코드를 제작하는 도서관이나 사서에 대해서는 제재를 가하는) 제도적 장치의 보완이 없이 자발적인 협조만을 기다리는 것은 현실적으로 실효가 없을 것이기 때문이다.

더불어 제안하고 싶은 것은, 서지공유형 방식을 지속하면서 품질개선을 하고자 한다면 마스터 레코드(master record)를 정하는 현재의 방법을 개선하여야 한다. 최초로 입력된 레코드가 아닌 최고의 품질을 가진 레코드가 마스터 레코드로 선정되도록 하여야 하며, 수준 이하의 레코드나 중복레코드에 대해서는 수정

이나 삭제를 제작자에게 요구하거나 KERIS에서 자체적으로 수정할 수 있는 제도적 장치를 마련해야 한다. 이를 위해서는 다양한 방법이 있겠으나, 최선의 방법은 현재의 회원제도와 운영방식을 전면적으로 개편하는데서 찾아야 할 것이다. 여기서 원칙은 신규구축도서관 혹은 부실 레코드 수정 도서관은 소수정예화하되 그들의 책임과 권한을 명확히 설정하여야 한다는 점이다(이에 대해서는 '정책적 방안'에서 자세히 논의한다). 이외의 실무 방안으로는, 데이터 표기의 일관성 제고를 위한 전거파일의 제작과 현장 사서들에 대한 지속적이고 실용적인 교육의 실시 등이 있는데, 이러한 제언은 이미 여러 연구자들에 의해 수 차례 제기된 바 있다. 이렇듯 품질 개선을 위한 실무 방안의 대부분은 이미 나와 있다. 문제는 이러한 방안을 실천하고자 하는 KERIS 경영진의 의지와 노력이다.

5. 2 품질개선을 위한 정책 제언

품질개선을 위해 제시한 실무 방안을 효율적이고 효과적으로 추진하기 위해서는, 현재 종합목록 DB의 관리체계를 전면적으로 개편 혹은 조정하는 작업이 선행되어야 한다. 현재와 같은 분담편목 방식의 구축체계에서는 품질검증과 관리를 위한 조직적 개편이 없이는, 종합목록 DB의 품질을 '고급화' 하는 것이 불가능하기 때문이다. 이와 관련한 연구팀의 첫 번째 정책적 제언은 종합목록 DB의 품질관리를 위한 조직의 개편과 전문 인력의 보강을 위해 노력하라는 것이다. 현재 KERIS의 인적 규모와 구성을 고려할 때 현실적인 어려움이 있겠지만, 국가의 중심적인 학술정보유통기관으로서의 KERIS의 위상을 유지하고자 한다면, 담당 조직의 개편과 전문 인력의 보강은 반드시 이루어져야 한다. 정보유통기관의 생명은 자체적으로 구축한 우수한 품질의 DB를 얼마나 확보하고 있느냐에 달려있다. KERIS가 진정한 학술정보유통의 중추적인 기관으로 자리매김 하고자 한다면, DB 구축과 품질관리를 전담할 부서를 독립적으로 갖추어야 하며, 전문 지식과 경험을 갖춘 인력을 보강하여 전담 조직의 규모를 일정 수준이상으로 유지하여야 한다. KERIS는 200개가 넘는 대학도서관들을 국가적 학술정보유통망의 구축을 위한 전초 기지로 삼겠다는 야심(?)을 갖고 출발한 기관이 아니었던가?

품질관리를 위한 두 번째 정책적 제안은 현재 채택하고 있는 '회원제 운영 방식'의 전면적인 수정이다. 우선, 현재의 회원도서관 구성 방식을 수정하는 것이 필요하다. 2001년 현재, 신규 레코드의 구축을 담당하는 회원도서관의 수가 100개를 넘어 전체 회원도서관의 절반에 이르고 있다.[24] 종합목록 DB의 레코드 구축 방식이 서지병렬형이라면 몰라도 서지공유형을 채택하고 있는 현실을 고려할 때, 이는 지나치게 많은 숫자이다. 특히, 대학도서관마다 편목의 관행과 제작한 목록의 수준이 다양한 현실과 업로드된 레코드의 품질을 검증하기 위한

24) 200년 7월 현재, 종합목록 DB의 회원도서관은 서지 레코드의 신규구축을 담당하는 '가'군 소속 16개 도서관과 '나'군 소속 94개 도서관, 소장 데이터의 추가를 담당하는 '나'군 소속 43개 도서관, 그리고 신규구축에 참여하지는 않지만 종합목록 DB를 이용하는 '다'군 소속 83개 도서관 등, 모두 236개의 도서관으로 구성되어 있다.

체계적인 시스템을 KERIS가 아직 갖추지 못하고 있는 현실을 고려할 때, 신규레코드의 제작기관이 지나치게 많은 것은 DB의 품질관리에 결코 도움이 되지 못한다. 지금의 규모는 대폭 줄어야 한다. 가능하면 전체 회원도서관의 1/10을 넘지 않는 규모가 적절하다. 정예화된 소수가 불특정 다수보다는, 조정과 협조에 있어 보다 효과적이기 때문이다.

신규구축도서관을 지정함에 있어서는 객관적이고 명확한 기준이 있어야 한다. 소장 자료의 규모나 母기관인 대학의 위상 등을 고려하는 것은 물론 중요하다. 그러나, 소장 자료의 규모보다는 소장 자료의 성격(특히, 배타성)이 중요하며, 대학 혹은 대학도서관의 외형적 위상보다는 생산해 내는 목록의 수준과 담당 인력의 전문성이 보다 중요하다. 특히, 회원도서관으로 있으면서 얼마나 적극적으로 종합목록 DB의 구축에 양적으로 질적으로 기여했는지를 선정에 반영하여야 하며, 지역 혹은 권역별로 대표성을 갖는 대학도서관에 대한 고려 또한 필요하다. 이러한 과정을 거쳐 선정된 신규구축도서관에게는 책임과 의무를 명확히 하고, 응분의 권한과 보상을 규정화하여야 한다. 지금과 같은 애매모호한 책임과 보상(?) 규정[25]으로는 신규구축도서관의 적극적인 참여보다는 방관적인 행태를 오히려 조장하기 십상이다.

신규구축도서관의 가장 중요한 임무는 종합목록 DB의 구축과 관리를 KERIS와 공동으로 책임지는 것이다. 정해진 기간에 일정 수 이상의 신규 레코드를 업로드하는 것은 물론이고, 종합목록 DB의 품질관리를 위해 기여하여야 한다. 이를 위해서는 신규구축도서관에 종합목록 DB의 구축과 운영에 관련된 정책결정에 참여할 수 있는 권한을 주어야 한다. 이들 도서관을 대표하는 현장 사서, 특히, 중견급 실무 사서들이 중심이 된 실무(운영)위원회가 구성되어야 하며, 이 실무(운영)위원회를 통해 작게는 공동목록입력지침의 구체화와 표준화 작업부터 크게는 중장기 발전계획의 수립까지 종합목록 DB와 관련된 모든 문제가 심도있게 논의되고 결정되고 추진되어야 한다. 실무적으로는, 신규구축도서관에서 제작한 레코드를 마스터 레코드로 삼는 것을 원칙으로 하여야 하며, 여타 도서관에서 입력된 부실 레코드나 중복 레코드의 수정 혹은 삭제 권한도 이들 도서관에 주어야한다.

한편, 신규구축도서관으로 선정된 대학도서관은 KERIS 관련 작업을 전담할 사서를 반드시 지정하여 배치하도록 의무화하며, 이렇게 선정된 사서들이 종합목록 DB의 실무(운영)위원회에 참가하면서 대학도서관과 KERIS 사이의 liaison 역할을 담당하도록 하여야 한다. 전담 사서는 가능하면 소속 대학도서관의 중견급 실무 사서가 담당하는 것이 바람직하며, 일단 임명된 사서는 전문성을 계속 키워 나갈 수 있도록 소속 대학도서관에서 적극적으로 지원하도록 유도하여야 한다. KERIS 또한 이들 전담 사서와 신규구축도서관에 대해 정책적 재정적 지원을 강화해야함은 물론이다. 형식적인 지원이 아니라 신규구축도서관과 전담

25) 현재의 운영 방식을 보면, 신규레코드의 업로드와 배치 송부지침이 '가'군 소속 도서관에 대해서는 '권장사항'으로, '나'군(신규구축) 소속 도서관에 대해서는 '준수사항'으로 되어 있다. 그리고 신규레코드의 구축에 참여하는 대가로, KERIS에서 제작하는 각종 프로덕트의 무상 공급과 시스템 관련 교육의 무상지원을 약속하고 있다.

사서로 선정된 것이 재정적인 측면에서나 기관이나 개인의 위상 제고에 확실한 도움이 되도록 실질적인 지원방안을 강구하여야 한다.[26] 물론, 신규구축도서관과 전담 사서에 대한 평가는 정기적으로 이루어져야 하며, 평가기준에 미달한 도서관과 사서는 과감히 교체할 수 있는 규정(?) 또한 필요하다.

종합목록 DB의 품질관리를 위한 세 번째 정책적 제안은 사용자그룹의 의견을 체계적으로 반영하기 위한 제도적 장치를 마련하라는 것이다. 거듭 이야기하지만, KERIS에게 부여된 주요 책무 중에 하나는, 대학도서관들 사이에 학술정보자원의 효율적인 공유를 위한 학술정보유통망의 중심기관으로서 역할이다. 이런 관점에서 볼 때, KERIS는 분명히 대학도서관네트워크의 중심 기관이자 네트워크 자체이다. 네트워크의 성공은 회원 기관의 자발적인 협조에 달려 있다. 회원도서관들이 네트워크와 자신의 운명이 동일 선상에 있다는 사실에 공감할 때, 네트워크의 성공은 보장된다. 이를 위해서 절실히 필요한 것이 양자 사이의 효율적이고 효과적인 커뮤니케이션 장치의 구축이다. 연구팀은 이러한 커뮤니케이션 장치로 회원도서관 소속 현장 사서들로 구성된 종합목록 DB 사용자위원회(User Committee)를 구성할 것을 제안한다. 이 위원회 또한 앞서의 운영위원회와 같이, 종합목록 DB의 운영과 관련된 주요 정책의 입안 및 결정과정에 참여할 수 있도록 하여야 한다. 이처럼, 대학도서관 현장 사서들이 안고있는 고충과 불만 그리고 실무경험에서 나오는 충고와 조언을 적극적으로 수용할 수 있는 제도적 장치가 마련될 때 그리고 이를 활성화하고자 하는 KERIS 경영진의 의지가 수반될 때, KERIS는 비로소 대학도서관 사서들에게 공동운명체로 받아들여질 수 있으며 종합목록 DB는 대학도서관을 위한 필수 도구로 거듭 날 수 있을 것이다.

6. 결 론

"…… 종합목록 DB를 이용은 하지만, 이용하다 보면 정말 문제가 많아요. 무엇보다도 최신자료가 거의 없어요. 검색하다 보면 왠 중복레코드는 그렇게 많은지…… 어떤 레코드는 오자도 많고, 도대체 의미를 알 수 없는 내용조차 포함되어 있어요. 레코드에 포함된 정보가 너무 빈약해요. 레코드 내용만 보고는 찾고자 하는 자료가 맞는지 도무지 판단이 안 서거든요……"

이 인용문의 내용은 이 연구를 진행하면서 연구팀이 만났던 최종이용자들이 공통적으로 지적하는 사항이다. 짧은 내용이지만 이들의 이야기에는 종합목록 DB가 현재 안고 있는 품질 문제의 핵심이 담겨 있다. 학술 DB의 사용자 그룹을 대상으로 DB를 선택할 때 가장 중요하게 생각하는 요소에 대해 물어보면, 가장 빈번하게 나오는 대답이 DB의 품질이다. DB에 대한 검색결과가 자신의 정보요구를 해결하는데 적합할 때, 사용자들은 해당 DB에 대한 신뢰감을 갖고 지속적인 사용을 결정한

26) 신규구축도서관으로 선정된 대학도서관을 재정적으로 지원하기 위한 현실적인 방법 중의 하나는, 교육인적자원부의 대학재정과가 중심이 되어 매년 실시하는 대학 재정지원을 위한 평가에 이들 대학도서관에게는 부가점수를 할당하는 것이다. 이를 통해, 교육인적자원부로부터 보다 많은 재정적 지원을 받게 된다면 해당 도서관의 재정에 실질적인 도움이 될 것이다.

다. 다시 말해, DB의 유용성은 DB를 선택하고 지속적으로 이용하는데 영향을 미치는 가장 중요한 요소인 것이다. KERIS 종합목록 DB가, 2001년 현재 안고 있는 가장 큰 문제는 바로 이러한 유용성의 결여에 있다. 유용하지 않기 때문에, 사서도 최종이용자도 지속적인 이용을 주저하는 것이다.

종합목록 DB의 품질개선을 위해서는, 무엇보다도 필요한 것이 품질저하의 원인을 명확히 규명하는 작업이다. 원인에 대한 명확한 규명 없이, 처방을 제시하고 메스를 드는 것은 기껏해야 일시적인 처방에 불과하기 때문이다. 앞서, 연구팀은 KERIS 종합목록 DB의 품질을 조악하게 만든 원인을 나름대로 규명하고, 개선방안을 제시하였다. 그러나, 품질을 조악하게 만드는 근본 요인을 보다 명확히 규명하기 위해서는 종합목록 DB의 구축에 참여하고 있는 대학도서관들을 대상으로 한 연구와 조사가 절실히 필요하다. 특히, 신규구축에 참여하고 있는 개별 대학도서관들이 입력한 목록 레코드에 대한 세밀한 조사와 분석의 중요성은 아무리 강조하여도 지나침이 없다. 지금과 같은 분산체제 형태로 종합목록 DB 구축이 지속되는 한, 이들 대학도서관이 생산하는 목록의 품질은 바로 종합목록 DB의 품질로 이어지기 때문이다.

"KERIS요? 종합목록 DB요? 솔직히 별로 관심 없어요. 위에서 도와주라니까 마지못해 협조는 하고 있지만…… 무엇보다도 KERIS가 대학도서관을 대하는 태도와 방식이 맘에 안 들어요. 처음 종합목록 DB를 구축할 때는 적극적으로 도움을 요청하더니 지금은 마치 상급 기관 같아요. 재정적 지원은 조금 하면서 걸핏하면 요구사항만 늘어놓고……"

두 번째 인용문은 이 연구를 진행하면서 연구팀이 접촉했던 한 대학도서관 사서의 육성이다. 물론 여러 사서들이 종합목록 DB의 긍정적인 면에 대해 좋은 이야기를 많이 들려주었지만, 여기서 굳이 부정적인 내용의 위의 글을 인용하는 까닭은 이 이야기에 종합목록 DB의 향후 경영철학과 관련한 중요한 메시지가 들어있기 때문이다. 이 짧은 인용문을 통해 우리는 종합목록 DB의 품질을 개선하기 위해서는 품질저하를 유발하는 시스템적 요인 뿐 아니라 시스템을 둘러싼 환경적 요인(즉, 인적, 조직적, 사회문화적 요인 등)을 체계적으로 분석하여 대응하는 것이 절실히 필요함을 깨닫게 된다. 이처럼, 종합목록 DB의 품질개선 나아가 고급화를 위해서는, 종합목록 DB의 구축에 참여하거나 종합목록 DB를 이용하고 있는 모든 대학도서관을 대상으로 하여, 대학도서관의 조직문화와 사서들의 의식과 행태를 통괄적으로 분석할 필요가 있다. 특히, 편목업무에 있어서의 그들의 정책과 관행, 그리고 종합목록 DB와 KERIS에 대한 그들의 시각을 종합적으로 조사할 필요가 있다. 이러한 현장조사를 통해 대학도서관 사서들의 견해와 요구를 있는 그대로 수집하여 분석하고, 그 결과에 기초하여 품질관리를 위한 거시적 방안을 수립하는 일이 시급히 필요하다. 대학도서관 현장에서 수집한 살아있는 데이터에 기초한 중장기적인 방안의 마련만이 KERIS가 그 동안 구축해 놓은 DB의 품질관리와 관련한 문제들을 근본적으로 치유할 수 있기 때문이다.

참 고 문 헌

박준식. 1997. 색인의 평가기준에 관한 분석적 연구. 『계명대학교 사회과학논총』, 15 : 119-138.

유사라. 1999. 데이터베이스 정보 품질 평가의 메타분석. 『정보관리학회지』, 31(1): 157-174.

이응봉, 조현양, 류범종, 최재황. 2000. 과학기술 분야 데이터베이스의 품질향상을 위한 품질평가 연구. 『한국문헌정보학회지』, 35(2): 109-132.

이제환. 2001. 『KERIS 서지 DB의 품질관리를 위한 평가모델 개발 및 개선방안 수립』. [서울]: 한국교육학술정보원. KR 2001-12.

_____. 1998. 『분산체계로 구축된 통합DB의 품질검증 및 개선을 위한 연구』. [대전]: 연구개발정보센터.

_____. 1996. 『DB 선정 및 품질평가 기준에 관한 연구』. [대전]: 연구개발정보센터.

장혜란. 2000. 데이터베이스 품질평가를 위한 모형 개발: 텍스트 데이터베이스 내용을 중심으로. 『정보관리학회지』, 17(4): 83-97.

한국데이터베이스진흥센터. 2000. 『데이터베이스 품질평가 항목』. [서울]: 동기관.

_____. 1996. 『데이터베이스 표준』. [서울]: 동기관.

Armstrong, C. 1996. "Databases: fit for use or fit for us?" *Library Management*, 17(2): 40-42.

_____. 1994. "The centre for information quality management(CIQM): a single 'phone number for all your woes!" *Library Technology News*, 12(April): 3-5.

Ayres, F. et al. 1994. *QUALCAT: automation of quality control in cataloguing.* British Library. Research and Development Department. BLRD Report 6068.

Basch, R. 1990. "Measuring the Quality of Data: Report of the Fourth Annual SCOUG Retreat." *Database Searcher*, 6(8): 34-45.

Brodie, M. 1980. "Data quality in information systems." *Information and Management*, 3(6): 245-258.

Bolin, M. 2000. "Catalog design, catalog maintenance, catalog governance." *Library Collections, Acquisitons & Technical Services*, 24: 53-63.

Chapman, A. 1994. "Up Standard: a study of the Quality Records in a Shared Cataloging Database." *Journal of Librarianship and Information Science*, 25(4): 201-210.

Doll, W. and T. Gholamreza. 1991. "The measurement of end-user computing satisfaction: Theoretical and methodological issues." *MIS Quarterly*, 15 (1): 5-10.

Granick, L. 1991. "Assuring the quality of

information dissemination: responsibilities of database producers". *Information Services and Use*, 11(3): 117-136.

Harmon, J. 1996. "The Death of quality cataloging: does it make a difference for library users?" *Journal of Academic Librarianship*, 22(4): 306-307.

Klingler, T. 1999. "Sharing the Load: a planning checklist for consortial database use." *Journal of Library Administration*, 26(3/4): 91-113.

Large, J. A.(1989). "Evaluating online and CD-ROM reference sources." *Journal of Librarianship* 21(Apr. '89): 87-108.

Medawar, K. 1995. "Database Quality: a Literature Review of the past and a plan for the future." *Program-Automated Library and Information Systems*, 29(3) : 257-272.

Oddy, P. 1996. "Bibliographic standards for the New Age". *Library Review*, 45(2): 30-40.

Thomas, S. 1996. "Quality in bibliographic control." *Library Trends*, 44(3): 491-505.

Wang, R. 1995. "A Frame for Analysis of Data Quality Research". *IEEE Transaction on Knowledge and Data Engineering*, 7(4): 623-640.