

전자 회색문헌의 활용에 관한 연구

A Study on the Use of Electronic Grey Literature

신은자(Eun-Ja Shin)*

목 차

1 서론	3 전자 회색문헌의 활용
1.1 연구의 목적	3.1 전자 회색문헌의 유형
1.2 연구의 방법 및 제한점	3.2 전자 회색문헌의 유통
2 이론적 배경	4 국내의 전자 회색문헌 관리
2.1 회색문헌의 특성 및 유형	4.1 과학기술 분야
2.2 회색문헌의 수집과 조직	4.2 인문사회 분야
2.3 선행연구	4.3 분석결과 및 논의
	5 결론

초 록

회색문헌은 최신의 연구성과를 다루고 있다는 점에서 중요한 정보자원이나, 생산정보 파악과 수집이 어려워 소홀히 취급되는 경향이 있다. 이 연구에서는 최근 각광받고 있는 전자 회색문헌의 특성과 유형 및 유통 동향을 고찰하였고 국내 전자 회색문헌의 생산과 제공에 관한 현황을 분석하였다. 분석결과 전자 회색문헌의 제공 형태는 기관마다 다양하였고 이용자의 정보요구를 충분히 만족시킬 만한 수준에 이르지 못하고 있는 것으로 나타났다. 이 연구에서는 이와 같은 분석결과를 토대로 전자 회색문헌의 활용에 관한 문제점을 제시하였고 전자 회색문헌의 활성화 방안을 구체적으로 모색하였다.

ABSTRACT

Grey literature which is dealing with the recent research outcomes has been neglected because of its difficulties in getting production information and collecting full-text. The research is about the characteristics, types and distribution tendencies of recently spot lighted electronic grey literature. It also analysed the current situation of producing and supplying the domestic electronic grey literature. The result showed that the level of providing the grey literature differed depending on the organization at present and, as a whole, didn't reach the level to fully satisfy the user's information needs. The research introduces the problems in utilizing electronic grey literature based on its results and specifically provides the ways to activate the use of grey literature.

키워드 : 회색문헌, 전자 회색문헌, 클리어링 하우스, 연구보고서, 기술보고서, 출판전 배포문

* 세종대학교 신문방송학과 전임강사

■ 논문 접수일 : 1999년 9월 10일

1 서 론

최신의 연구성과를 담고 있다는 점에서 회색문헌(grey literature)은 공식문헌인 연속간행물, 단행본 등에 비해 중요도가 뒤지지 않는다. 유통 속도가 매우 빠르고 후속 연구에 영향을 미칠 수 있는 커다란 잠재력을 갖고 있으나 대부분 정상적인 서적유통 경로를 거치지 않기 때문에 일반 이용자들은 쉽게 구할 수 없는 속성도 갖고 있다. 회색문헌은 영리를 목적으로 생산된 것이 아니기 때문에 대부분 무료로 제공되며 관련 학회나 단체 등 직접적인 관련자에게만 한정하여 배포하게 된다. 이와 같은 속성으로 인해 회색문헌은 생산정보를 파악하기도 전문을 수집하기도 어려운 단점을 갖고 있다.

연구결과는 학계와 산업계에 빨리 전달되어야 할 필요가 있는데, 이를 인쇄물로 발간하기 위해서는 편집, 인쇄, 배포에 상당한 시간을 소요하게 된다. 그러나 전자출판이 등장한 이래 출판전 배포문(preprint)과 기술보고서와 같은 회색문헌은 새로운 형태-전자메일을 통해 전달되거나 웹 사이트(web site)에 등재를 띄게 되었고, 이와 같은 전자 회색문헌은 출판에 따른 시간 지연문제를 자연스럽게 해결해 주고 있다. 전자 회색문헌은 텍스트 외에 그래프, 삽도, 지도, 소리와 같은 다양한 속성의 자료도 수록할 수 있어 이용자로부터 큰 호응을 얻고 있다.

회색문헌의 중요성은 국내 도서관계에서도 비교적 잘 인식하고 있으나 생산정보 파악과 실제 문헌 수집이 어렵다는 현실적인 이유 때문에 소홀히 취급되어온 것이 사실이다. 회색문헌의 클리어링 하우스(clearing house) 기능을 유지하고 있는 미국, 영국, 일본과 비교해 볼 때 우리나라는 회색문헌의 수집, 관리, 이용 등 모든 면에서

뒤져 있다고 할 수 있다.

국가차원의 회색문헌 유통체계가 구축되지 않은 우리나라와 같은 경우에는 중복 연구와 투자를 피하기 어려우며 그와 같은 것들은 선진국과의 경쟁에서 뒤떨어질 수밖에 없게 하는 한 요인으로 작용하고 있다. 기밀사항이 아닌 한 연구의 시작부터 연구과제 개요 및 진행상황을 알 수 있게 함으로써 중복 연구를 사전에 막을 수 있어야 한다. 회색문헌의 대부분을 차지하는 기술보고서나 연구보고서의 주 생산기관이 정부출연 연구기관이라는 우리의 현실을 감안해 볼 때 각 기관마다 생산되고 있는 각종 보고서를 통합해 검색할 수 있는 체계가 아직까지도 마련되어 있지 않다는 것은 심각한 문제가 아닐 수 없다. 현재의 상황으로는 특정 주제분야에 어떤 보고서가 생산되었는지를 파악하는 데만도 많은 노력을 기울여야 하며 전문을 제공해 주는 서비스 기관이 없어 수집에도 큰 어려움이 있다. 한가지 다행스러운 것은 외환 위기를 맞아 국가 차원의 구조조정이 시작되면서 대부분의 정부출연 연구기관이 보고서를 유료로 보급하기 시작해 과거에 비하여 일반 서적상을 통해 보고서를 구할 수 있는 기회가 넓어졌다는 것이다.

유럽의 경우에는 1980년대 이후 국가간 회색문헌 통합DB인 SIGLE(System for Information on Grey Literature in Europe)을 운영하고 있어 우리의 경우와 비교해 볼 때 극심한 대조를 이루고 있다. 회색문헌에 대해 세계 각국이 얼마만큼의 관심을 갖고 있는지는 이에 관한 국제회의가 따로 개최되고 있는 것만 보아도 짐작할 수 있다. 93년 제1회 국제회색문헌회의(International Conference on Grey Literature)가 처음 개최된 이래 격년으로 국제회의가 열리고 있고 올해로 제4회를 맞이하고 있다.

이 연구에서는 날마다 눈부신 발전을 거듭하고 있는 새로운 정보기술을 이용해 전자 회색문헌을 비롯한 일반 회색문헌에 관한 정보를 파악하고, 전문을 수집하여 이용자에게 효율적으로 전달하기 위한 방안을 모색하고 있다. 이를 위해서는 먼저 회색문헌의 생산 기관들이 정보를 내어놓아서 서로 공유하고자 하는 의식을 가져야 하고, 국가 차원의 회색문헌 유통체제를 갖추는 것이 선결되어야 하므로 이에 대한 구체적인 방안을 도출하고자 한다.

1.1 연구의 목적

회색문헌의 유통은 어느 한 주제분야나 연구성과에 관해 연구자들이 한자리에 모여 토론을 하지 않더라도 전문적인 의견을 서로 교환하게 하는 간접적인 논의 기회를 마련해 준다. 시간을 많이 들이지 않더라도 전문가로부터 추가적인 견해를 전달받을 수 있음은 물론이러나와 이러한 의견의 추가와 평가를 통해 연구결과는 더욱 더 이론적 기반을 확고히 하게 된다.

전자정보 환경하에서는 출판사의 중개 없이 정보의 생산자가 거의 비용을 들이지 않고 직접 정보를 배포하는 전자출판이 가능하다. 인터넷을 통해 얼마든지 연구성과를 신속하게 배포할 수 있어 연구자들의 비공식적 커뮤니케이션은 과거와는 비교할 수 없을 정도로 활발하게 진행이 된다. 공식문헌으로 출판되기 이전에 이미 전자 회색문헌의 형태로 유통되는 정보도 상당수에 달하게 되는 것이다.

이 연구에서는 이와 같은 전자 회색문헌의 동향을 배경으로 전자 회색문헌을 포함해 회색문헌의 수집, 조직, 유통 현황을 살펴보고 전자 회색문헌의 활용 현황을 조사 분석함으로써 다음과

같은 목적을 달성하고자 한다.

첫째, 국내 전자 회색문헌의 생산과 제공에 관한 현황분석을 통해 나타난 문제점에 대한 해결책을 강구한다.

둘째, 현황분석을 토대로 향후 전자 회색문헌의 활성화 방안을 구체적으로 모색한다.

1.2 연구의 방법 및 제한점

이 연구에서는 회색문헌의 특성과 유형을 개관하고 일반 장서와는 구별되는 회색문헌의 수집과 조직 방안을 체계적으로 기술하였다. 회색문헌의 국내외 유통 현황을 살펴보고 정보 기술을 응용한 전자 회색문헌에 관하여 고찰하였다. 전자 회색문헌의 특성, 유형, 유통을 기술한 후 국내 정부출연 연구기관의 웹을 통해 전자 회색문헌의 관리 현황을 분석하였다. 구체적으로는 99년 1월 이후 국무총리실 산하 연합이사회에 소속되어 있는 정부출연 연구기관 총51개 가운데 무작위로 23개 기관을 선정하였다. 비교를 위해 이들을 두 주제 분야로 구분한 결과 과학기술 분야 연구기관이 13개, 인문사회 분야 연구기관이 10개였다. 이들 연구기관의 웹에 등재되어 있는 연구보고서 제공 현황을 조사 분석함으로써 현재 전자 회색문헌 관리의 문제점을 지적하였고 향후 보완해야 할 제반 사항을 제언하였다.

이 연구의 제한점으로는 회색문헌의 한 유형인 연구보고서에 한해 전자 회색문헌의 제공 현황을 분석하였다는 점과 국내의 정부출연 연구기관 전 부로 조사를 확대하지 못하고 23개 연구기관만을 분석한 점을 들 수 있다. 여러 가지 제약으로 인해 외국의 전자 회색문헌 제공 현황을 포함시켜 국내의 현황과 비교 분석하지 못한 점도 또 하나의 제한점이라 할 수 있다.

2 이론적 배경

2.1 회색문헌의 특성 및 유형

1940년대 이후 미국에서는 연구성과에 대한 보고문에 대해 보고서(reports literature)라는 용어를, 영국에서는 1978년 이후 주로 회색문헌이라는 용어를 쓰고 있으며, 기타 비도서자료(non-book material), 임시유용자료(fugitive material)라고도 부르나 지금은 전 세계적으로 회색문헌이라는 용어가 널리 통용되고 있다.

단행본, 학술지 등 연구성과를 공식적으로 발표하는 정보전달 매체와 비교해 볼 때, 회색문헌은 비공식적인 정보전달 매체의 성격이 강하며 공식적인 연구성과로 전문가에 의해 인정받기 전에 이미 1년 이상 먼저 유통된다. 회색문헌은 기밀 유지 및 한정 배포로 인해 전문가의 공식적인 평가를 거치기 어려워 공식문헌에 비해 내용 면에서 다소 불완전한 성향을 갖고 있으며 이를 흰색과 대비해 회색 색상으로 표현한 데서 용어의 유래를 찾을 수 있다.

회색문헌은 공식문헌의 3-4배에 이를 만큼 그 양이 방대하다(Farace 1997, 69). 회색문헌은 연구나 조사가 끝난 직후 기술된 문헌이므로 최신성이 뛰어나며 학술지의 논문이나 단행본보다 상세한 정보를 포함하는 경우도 많아 공식문헌에 이를 인용하는 경우도 흔히 찾아볼 수 있다.

회색문헌으로 유통된 이래 일정 시간이 지난 후 보완을 거쳐 공식문헌으로 발표하는 것이 관례이나 너무 전문적인 내용이어서 관련주제 분야의 전문가에게조차 널리 전달할 필요가 없다거나, 기밀을 계속 유지해야 할 필요가 있다거나, 연구를 의뢰한 소속기관의 전문가에게만 전달할 필요가 있을 때 등 여러 가지 복잡한 이유로 인해

공식문헌으로 출판되지 않는 경우도 있다.

회색문헌의 특성에 관해 Carroll과 Cotter (1997, 5)는 다음과 같이 정리하였다.

- 1) 발행이 신속
- 2) 포맷이 다양
- 3) 공식적인 전문가 평가문의 부재
- 4) 상업적인 유통 경로 부재
- 5) 의뢰기관에 한정 배포
- 6) 원시 데이터(raw data)를 다수 포함
- 7) 응용 과학·기술 분야에서의 이용이 빈번
- 8) 정부 책임 하에 서지 통정과 배포 실시

위와 같은 특성을 갖고 있는 회색문헌에는 여러 가지 유형이 있으며 구체적으로 Calhoun (1991)은 보고서 외에 학위논문, 출판전 배포문, 학회 회의록을 이 범주에 포함시켰다.

회색문헌의 가장 대표적인 예는 기술보고서(technical report)라 할 수 있다. 미국의 과학기술연방회의(Federal Council for Science and Technology)는 기술보고서의 유형을 아래와 같이 기술하였다(Auger 1998, 10).

- 1) 개인의 출판전 배포문(preprint)
- 2) 잠재고객을 위한 제안서(proposal)
- 3) 예산집행을 설명하고 이미지를 제고하기 위한 기관 보고서
- 4) 계약진행 보고서
- 5) 기술계약에 관한 최종 보고서
- 6) 주제기술 보고서(저널 기사와 유사)
- 7) 보고서 형태의 책(리뷰 또는 조사서)
- 8) 위원회 보고서

Auger(1998, 9)는 'Information Sources in Grey Literature'라는 그의 저서에서 보고서를 연구수행을 의뢰한 개인이나 기관에게 연구의 과정이나 결과를 기술하여 제출한 것이라 하였고, 결론을 이끌어 내거나 제안을 담는 것이 일반적

이며 각각의 보고서를 구별할 수 있도록 대개 고유번호를 부여한다고 설명한 바 있다.

회색문헌 중 출판전 배포문에 대한 정의는 학자에 따라 다양하나 인쇄하기로 결정되었거나 아직 미결정된 원고를 말하며 인쇄되기 전에 전문가에 의해 평가받기 위해 전달된 원고 등을 의미한다. 출판전 배포문은 초기의 연구정보를 전달하는데 있어 중요한 전달도구이다. 무엇보다 중요한 것은 연구에 관해 가장 먼저 접해볼 수 있는 초고라는 점이며 따라서 특정 주제분야에 있어 가장 최신의 정보를 담고 있다는 데 의의가 있다.

주제분야의 전문가들이 작성하게 되는 working paper나 출판전 배포문은 비록 전문가 평가 과정이 생략되어 있고 서지사항이 완전하지 않거나 통일되어 있지 않은 경우가 많아 내용 면에서 다소 불완전한 것은 사실이나 연구의 주제를 잘 표현하고 있고 상세하게 내용을 다루고 있기 때문에 공식문헌 못지 않게 이용자들의 이용 및 인용이 빈번하다.

한 가지 주목할 것은 93년 이후 특허와 표준이 회색문헌의 범주에서 점차 제외되고 있다는 것이다. 정보서비스가 발전하면서 DB를 통해 이들 유형의 자료에 쉽게 접근할 수가 있고 또한 공개적으로 이용할 수 있기 때문에 이와 같은 현상이 나타나게 되었다는 의견이 지배적이다(최선희, 조현양, 오상훈 1997, 56).

한편 여러 유형의 회색문헌들을 완전성에 따라 다음의 세 가지로 나누기도 한다. '연한 회색(light grey)', '중간 회색(medium grey)', '진한 회색(dark grey)' 등 색상으로 표현한 것이 바로 그것이다. 통계, 뉴스레터, 법률관련 문서, 출판예정 논문 등 외부에 공개하기로 계획이 잡힌 비교적 완성도가 큰 문헌은 연한 회색에 해당되고 연구 수행 직후 바로 기술한 working

paper 등은 진한 회색에 속하게 된다. 학위논문이나 내부보고서 등은 그 중간인 중간 회색으로 분류할 수 있다.

2.2 회색문헌의 수집과 조직

도서관에서는 교환이나 주문 방식으로 회색문헌을 입수하게 되며 구체적으로 이용자의 요청이 있거나 회색문헌에 대한 장서구성 정책이 명확히 수립된 경우에 활발한 수집을 하게 된다. 다른 유형의 자료와 마찬가지로 회색문헌은 예산이나 소장공간의 제약으로 인해 입수가 제한되기도 하는데, 일반 단행본과 달리 외형이 큰 경우도 많고 세워져 배가하기 곤란한 경우도 흔히 있다. 고유의 접근번호를 부여하고 정기적으로 목록을 발간하는 선진국의 경우에는 서지정보 파악이 용이한 편이나 우리와 같이 공통의 접근번호가 없는 경우에 회색문헌의 수집은 더더욱 어렵다. 공식문헌과는 달리 이용할 수 있는 서지 유틸리티 또한 미약하기 때문에 입수된 후 정리에도 적지 않은 시간과 노력을 소모해야 한다.

국내의 경우 그 중요성은 알고 있지만 회색문헌의 수집에 대한 적극성은 부족한 편이다. 정부출연 연구기관 정보자료실의 경우를 예로 들면 자체 기관에서 생산한 연구보고서뿐 아니라 유사기관의 연구보고서까지도 수집해 이용시켜야 하는데, 자체 연구보고서 수집에 관한 정책조차도 명료하게 마련되어 있지 않은 기관이 전체의 30%에 달하고 있는 것으로 나타난 바 있다(이정연 1995, 50).

회색문헌의 분류는 UDC(Universal Decimal Classification) 체계를 따르는 것이 바람직하나 UDC는 개정이 신속히 이루어지지 않고 배포기관에서 이를 채택하고 있는 경우도 드물어 현실

적으로 이를 채용하기란 쉽지 않다. 회색문헌의 목록 작성에는 AACR 규칙을 그대로 준용하는 것이 일반적이다. 국내의 경우에는 사정이 다소 다르지만 외국의 경우 회색문헌의 서지사항을 수록한 색인·초록지 발행이 활발해 목록작성에 따로 시간을 들일 필요 없이 그대로 이를 이용할 수 있어 회색문헌을 정리하는데 큰 어려움은 없는 것으로 나타나고 있다.

과학기술정보위원회(COSATI)에서는 회색문헌의 목록에 포함되어야 할 요소로 다음과 같은 것을 들었다. 접근번호, 단체명, 표제, 기술노트, 인명, 날짜, 페이지, 계약번호, 보고서번호, 입수노트 등이 바로 그것이다. 일반적으로 목록의 가장 기본요소는 인명이지만 회색문헌의 경우에는 단체명이 가장 중요하다. 보고서번호는 보고서 서지정보 파악에 중요한 열쇠가 되며 Auger(1998, 39)는 다음과 같은 사항이 필히 보고서번호에 포함되어야 한다고 기술하였다.

- 1) 단체명 기호
- 2) 관련 주제 기호
- 3) 보고서 형태 기호
- 4) 날짜 기호
- 5) 보안 분류 기호
- 6) 자관에서 부여할 수 있는 추가 데이터 기호
- 7) 개별 보고서가 갖는 독특한 기호
- 8) 조직체의 소속을 나타내 주는 기호

선진국의 경우 회색문헌의 중요성을 인식하고 기밀사항이 아닌 한 이용자들이 자유롭게 이를 이용할 수 있도록 국가적 차원의 회색문헌 유통 정책을 실시하고 있다. 구체적으로는 국가정보센터를 통해 회색문헌을 포괄적으로 수집하고 서지와 전문을 DB로 축적해 통신망을 통한 이용에 불편함이 없도록 하고 있다. 이와 같은 회색문헌의 클리어링 하우스 관련 프로젝트를 구체적으로

기술하면 다음과 같다(최선희, 조현양, 오상훈 1997). 미국은 1970년에 설립된 상무성 산하의 국가기술정보센터인 NTIS(National Technical Information Services)를 통해 연구보고서 및 회의자료를 수집하고 있다. 정부 각 부처의 보고서들이 주로 NTIS DB에 실리는데 97년 현재 270만건 이상 축적되어 있고 각종 상용 데이터뱅크를 통해서도 접근할 수 있다.

유럽에서는 공동으로 회색문헌을 수집하고 관리하고자 영국의 BLDSC(과거 BLLD)와 유럽의 CEC(Commission of the EC)가 주축이 되어 78년부터 SIGLE을 계획하였으며 81년부터 본격적으로 운영하기 시작해 오늘에 이르고 있다. BLDSC 외에 프랑스의 CNRS, 독일의 FIZ와 TIB, 이탈리아의 CNR, 네덜란드의 KB가 적극 협력하고 있다. SIGLE DB는 보고서가 약 40%, 논문이 약 25%, 기타 35%로 구성되어 있으며 STN International과 BLAISE-LINE을 통해 온라인으로도 검색할 수 있다.

일본은 국가과학기술정보센터(JICST)를 중심으로 과학기술관련 회색문헌을 수집해 영문화 작업을 거쳐 DB화하고 있다. 이용자들은 JICST-EPLUS와 JGRIP을 통해 온라인 상에서 이용할 수 있으며 STN International을 통해서도 접근할 수 있다.

기술보고서, 정부문서, 회의자료 뿐 아니라 연속간행물 게재 논문, 진행중인 연구정보도 상세히 수록하고 있어 활발히 이용되고 있다.

우리나라는 몇몇의 특수한 경우를 제외하고는 정부지원 연구사업의 결과물을 배포하기 위한 규정이 없어 각 기관마다 자체의 배포 지침을 정해 연구보고서 등의 연구결과물을 유통시키고 있는 형편이다(이정연 1995, 49).

2.3 선행연구

외국에서는 회색문헌의 수집과 유통에 관하여 끊임없이 연구를 계속하여 왔는데 최근의 연구를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

Sturges(1994)는 비공식 커뮤니케이션에서 회색문헌이 차지하는 비중이 크다는 것을 언급하면서 아프리카 지역의 회색문헌 유통을 상세히 기술하였다. 그는 선진국과 같이 과학기술 관련 보고서에 치중하지 않고 지역 특성을 감안해 보건, 의료, 상업 등 일반인들이 주로 이용하는 회색문헌에 관해 1차 조사를 실시하였는데 그 결과 회색문헌을 배포하기 전에 문헌을 가공(repackage)하는 과정이 매우 열악하다는 사실을 밝혀내었다. 또한 도시가 아닌 지방의 공공도서관에서는 사서들조차 회색문헌이 필요하다는 인식마저 없는 형편이었다. 그는 선진국의 경우와 같이 아프리카 지역에서도 역시 국가정보센터가 회색문헌을 적극 수집해 유통시켜야 한다고 제안하였다.

Dallman(1994) 등은 물리학 분야의 출판전 배포문이 과거 인쇄형 일색이었던 데서 벗어나 이제는 전자게시판(EBB)을 적극 활용하는 추세로 바뀌었고 이는 정보의 신속한 전달을 가능하게 해 주었다는 면에서 매우 바람직한 현상이라고 하였다. 전문(full text)과 하이퍼텍스트가 결합된 웹 기술을 회색문헌을 배포하는데 응용하는 것은 매우 유용하다고 강조하였다.

Carroll과 Cotter(1997)는 네트워크 환경이 과학기술 커뮤니케이션의 패러다임을 바꿔 놓을 정도로 큰 위력을 발휘하고 있고 회색문헌의 유통에도 상당한 영향을 주고 있다고 언급하였다. 전자출판이 확산됨에 따라 새 세대 회색문헌인 전자 회색문헌은 앞으로 더욱 활발히 이용될 것이라고 전망하였다.

Luzi(1997)는 커뮤니케이션의 형태가 다양해짐에 따라 회색문헌의 유통도 달라지고 있다는 것을 논증하기 위해 이탈리아 국립연구위원회(National Research Council)의 웹서버 등재 내용을 상세히 분석하였다. 그 결과 전통적인 회색문헌의 전달방법 외에 웹도 회색문헌의 중요 전달수단이 되고 있음을 입증할 수 있었다. 전통적인 회색문헌의 배포는 하지 않고 순수하게 웹을 통해 전자 회색문헌을 배포하는 경우도 전체의 23.7%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 데이터, 이미지, 그래프, 소프트웨어 등 자료형태에 구애되지 않고 신속히 전달할 수 있는 웹의 장점이 회색문헌의 배포에도 그대로 적용됨으로써 과학기술관련 회색문헌의 전달에 더욱 큰 힘을 발휘할 수 있었다. 달라진 내용을 바로바로 갱신함으로써 완전을 기하기가 용이하다는 것도 장점으로 작용하고 있으며 연구를 수행하고 있는 도중 진행중인 보고서를 배포할 때도 매우 유용하다.

Farace(1997)는 회색문헌의 생산자들이 새로운 형태의 회색문헌을 이용자에게 제공하고 있다고 하였다. 이용에 제약이 있을 수밖에 없는 인쇄 형태의 회색문헌은 이용자로부터 점차 외면 당할 수밖에 없고 네트워크를 통해 빠르게 배포되는 전자 회색문헌은 무제한의 검색이 가능하다는 장점을 내세워 이용자에게 널리 환영을 받고 있다고 기술하였다.

Pavlov(1998)는 30여년 전에 설립되어 지금까지도 활발한 활동을 하고 있는 러시아의 과학기술 정보센터(VNTIC)의 회색문헌 수집과 서비스를 소개하였다. 동 센터는 연간 10,000-20,000종의 회색문헌을 수집함으로써 명실공히 세계적인 정보센터의 역할을 하고 있다고 하였다.

Youngen(1998)은 최근 5년 동안 웹서버를 통해 제공되는 물리학과 천문학 분야의 출판전 배

포문의 양이 엄청나게 늘었음을 주목하였다. 현재 진행중인 연구인 경우 최신성 때문에 공식문헌으로 출판되기 이전에 이미 전문을 수집해 인용하는 사례가 늘고 있다고 기술하였다. 매년 전자문서(e-print)를 인용하는 예가 2배씩 증가하고 있으며 향후 과학기술 분야의 전자 출판전 배포문은 더욱 늘 것으로 전망했다.

Gelfand(1998)는 전자출판이 전자메일과 웹 기술을 결합하면서 출판전 배포 서비스와 기술보고서 유통에 적지 않은 영향을 주고 있다고 하면서 앞으로 과학과 의료 분야에서 이와 같은 경향이 더욱 크게 나타날 것이라고 언급하였다.

국내에서의 회색문헌에 대한 연구는 주로 기술보고서나 연구보고서의 관리나 유통에 초점이 맞추어져 왔으며 정리하면 다음과 같다.

Rieh(1990)는 국내의 과학기술 정보정책의 문제점을 지적하면서 연구보고서의 이용에 많은 어려움이 있다고 하였다. 향후 납본제도 등 제도적인 장치를 마련해 연구보고서의 접근을 원활하게 해 주어야 할 것이고, 연구보고서의 색인 및 초록을 영문으로 DB화 해 국내뿐 아니라 외국에서도 이용할 수 있게 해야 할 것이라고 하였다. 그와 같은 기능은 산업기술정보원(KINITT)이 담당하는 것이 적합할 것이라고 하였다.

남영호(1994)는 과학기술정보 유통시스템을 구축하기 위한 기초 연구를 하였다. 연구보고서의 유통상 문제점으로 납본제도의 미비를 들었고, 각 기관간의 협조가 원활치 않아 산업기술정보원과 연구개발정보센터(KORDIC)가 연구보고서 DB구축사업을 중복해 수행하고 있음을 지적하였다. 국가 차원에서 장단기 계획을 수립해 연구보고서 통합 DB 구축을 추진할 필요가 있다고 역설했다.

연구개발정보센터(1994)는 연구보고서에 대한

데이터 입력양식과 기관코드 표준화안을 제시하면서 동 센터가 주축이 되어 연구보고서 통합DB를 구축해야 하고 KRISTAL을 통해 과학기술정보를 국내외에 제공할 것을 제안하였다.

이정연(1995, 84-85)은 국내 49개 정부출연 연구기관을 대상으로 연구보고서의 생산과 유통 현황을 조사하였고 그 결과를 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 정부출연 연구기관은 각자 생산한 연구보고서를 공동의 표준화 작업 없이 독자적으로 DB화하고 있다. 국가 차원의 유통기구가 없어 보고서 번호를 통제한다거나 서지 포맷을 통일하는 등의 표준화 작업이 전혀 이루어지지 않고 있으며 진행중 연구과제 또한 검색할 수 없어 연구의 중복을 사전에 방지할 방법이 전혀 없다.

둘째, 연구기관마다 각자의 연구보고서의 배포기준이 달라 매우 한정적으로 연구보고서가 배포되고 있다. 각 연구기관의 연구보고서를 망라해 총괄 검색할 수 있는 통합DB가 구축된다면 일반이용자도 쉽게 정부출연 연구기관 연구보고서에 접근할 수 있을 것이다.

최선희 등(1997)은 회색문헌의 중요성을 강조하면서 선진국과 우리나라의 회색문헌 관리 현황을 기술하였다. 선진국과 비교해 볼 때 우리나라는 회색문헌의 체계적인 관리가 전혀 이루어지지 않고 있으며 이를 담당할 국가정보센터도 지정되어 있지 않아 대책 마련이 시급하다고 하였다.

김자영(1999)은 인터넷과 정보기술의 발달에 따른 회색문헌의 변화를 언급하면서 회색문헌의 축적을 통해 지식경영을 구현하는 것이 바람직하다고 하였다. 구체적으로는 지식경영과 회색문헌과의 관계, 회색문헌 관리시 고려해야 할 사항, 생산주체별 회색문헌의 DB 구축사례를 소개하였다.

3 전자 회색문헌의 활용

3.1 전자 회색문헌의 유형

전자 정보시대가 도래함에 따라 회색문헌을 찾아볼 수 있는 방법이 매우 다양해졌을 뿐만 아니라 정보전문가들이 그것에 관해 알 수 있는 기회도 더 많이 생겼다. 출판물에 의한 정보 배포의 비용이 상대적으로 높은 반면 전자 회색문헌은 무료로 신속히 전달되는 까닭에 이용자들이 매우 선호하고 있는 것은 사실이다(Carroll and Cotter 1997, 8).

비약적인 정보기술의 발달로 야기된 전자출판은 회색문헌의 배포에도 적지 않은 영향을 주었다. 웹을 통한 전자출판은 엄격한 편집기준을 따르기보다는 자가출판(self publishing)을 할 수 있게 해주는 여러 가지 편리한 점을 갖고 있다. 동료평가(peer review)를 잘 할 수 있게 해주고, 과도한 정보 속에서 적합한 정보를 찾기가 점점 더 어려워지는 현실 속에서 해당 내지는 단서를 제시하는 역할을 하기도 한다. 이전에는 회색문헌에 대해 문서관이 주로 관심을 가졌었고 사서는 그다지 큰 관심을 갖지 않았던 것이 사실이나 오늘날은 회색문헌이 정보산업에 종사하는 모든 사람의 관심사가 되었으며 이를 지적자산으로까지 여기게 되었다. 웹을 통해 회색문헌을 배포할 때는 먼저 HTML과 같은 새로운 언어가 있어야 하며 문서처리 방식이 표준화되어 있어야 하는데 현재는 문서처리 방식이 표준화되어 있지 않아 저자, 사서, 출판업자 뿐 아니라 이용자도 어려움을 겪고 있는 상태이다.

웹 상의 저자는 자신이 등재한 내용에 대하여 책임이 있으며 인쇄물과는 달리 최종 산출물의 형식도 염두에 두어야 한다. 오늘날 사서는 과거

와 달리 회색문헌의 관리에 만전을 기하여야 하는데 그 이유는 회색문헌이 과거에 비해 수적으로 크게 증가했을 뿐더러 그 가치 또한 무시할 수 없기 때문이다. 예를 들어 대학도서관은 개별적으로 정보가 유지되도록 하기보다는 주제별 장서에 정부 회색문헌들을 포함시키는 방안을 고려해볼 필요가 있다.

전자문서는 FTP(File Transfer Protocols), 전자메일 등의 전자정보 환경 하에서 양방향 커뮤니케이션을 가능하게 하는 속성을 갖고 있어 과학기술 정보의 배포에 좋은 전달매체가 된다. 공동연구나 상호간의 의사교환을 하는데 있어 매우 유익하며 무엇보다도 출판에 따른 시간지연을 막을 수 있다는 점에서 여러 연구자들이 선호하고 있다.

FTP는 상당량의 문서 데이터를 교환할 수 있는 장점이 있다. FTP를 통해 공간에 구애되지 않고 회색문헌을 전달할 수 있으며 전달 범위에 따라 그룹 내에서 혹은 그룹 밖에서까지 논평을 받을 수 있다. 이 때 진한 회색문헌은 그룹 내로 제한하여 배포하고, 연한 회색문헌은 일반 이용자의 접근을 제한하지 않는 것이 일반적이며 익명으로 전달하거나 저자를 밝혀 공개적으로 전달하는 두 가지 방법 또한 다 가능하다.

각 기관이나 조직체에 전자로 문서를 제출하게 되면 그 과정이 간단하고 신속하며 전자메일을 통해 자동으로 통보되는 부가적인 장점도 취할 수 있어 매우 유용하며 비용도 상당히 줄게 된다. 전자 회색문헌은 이러한 전자 제출, 축적, 이용의 단계로 정보유통이 진행된다.

전통적인 회색문헌 외에 최근 전자 회색문헌의 유형은 어떠한 방법을 통해 배포되고 있는지 <표 1>을 통해 확인할 수 있다. <표 1>에서 괄호가 부기된 엔트리들은 전자 회색문헌이 전달되는 유형의 예

〈표 1〉 최근의 회색문헌 유형과 전자 회색문헌의 전달 유형

자료 유형	자료 유형
기술관련 비디오 테입	정책백서
멀티미디어물	특허
과학관련 시청각물	(Newsgroups)
위성전송 데이터	(LISTSERV)
환경 모니터링 데이터	(FTP)
환경과 보건관련 규약	(WAIS)
표준규격	(EBB)
상품목록	

출전 : Carroll and Corter(1997), 10

로 이 가운데 WAIS(Wide-Area Information Servers) DB와 서버는 Z39.50 프로토콜을 기초로 한 정보검색시스템으로 피드백검색이 가능하다는 장점을 갖고 있다. LISTSERV는 기술위원회의 활동을 문서화하는데 결정적인 역할을 하고 있다. newsgroup은 커뮤니케이션의 한 형태로 이미 자리를 잡은 상태이고 이를 통해 동호인들간의 의견 교환이 현재 활발히 이루어지고 있으며 이들이 나눈 의견들도 전자 회색문헌에 포함된다.

3.2 전자 회색문헌의 유통

90년대 중반 이후 인터넷이 급속히 확산됨에 따라 회색문헌의 유통 양상도 크게 변화하였다. 과거 인쇄물이나 마이크로 형태를 통해 배포되던 것이 이제는 전자파일 형태로 네트워크를 통해 유통이 되고 있으며, 정부주도형의 클리어링 하우스에 의해 주로 보급되던 데 그치지 않고 이제는 인터넷을 통해 손쉽게 유통되는 양상을 띄고 있다. 이전에는 정부의 지원을 받아 조직체나 연구기관에서 주로 회색문헌을 생산하였으나 이제는 소규모의 단체나 개인에 이르기까지 생산층이 매우 다양해졌다. 이와 같이 인터넷을 통해 회색문

헌이 유통되는 사례가 폭발적으로 증가함에 따라 정보의 생산자, 배포자, 이용자의 구별이 명확치 않게 되었다. 이와 같은 양상은 적합한 회색문헌의 수집과 배포에 더욱더 세심한 노력을 기울여야 함을 의미한다.

과거에는 정보의 생산자인 연구자가 출판 과정에 참여하는 일이 거의 없었으나 전자출판에서는 생산자가 곧 배포자 역할을 하는 경우가 매우 흔하다. 전자 회색문헌의 유통은 출판전 배포문의 전달 취지를 강요하고 있지 않으므로 동료 전문가에 의한 비공식적인 피드백과 여러 다른 사람에 의한 공식적인 피드백이 결합하는 형태를 띠게 된다. 이러한 속성으로 인해 전자 회색문헌은 생산기관에서 배포를 책임지던 형태에서 벗어나 생산자 개인에게 배포 책임을 넘기는 양태를 보이게 되었다. 회색문헌은 소규모의 전문가집단에 게 배포되는 속성을 갖고 있으므로 이와 같은 속성을 배경으로 수신자 제한이 가능한 통신 채널인 인터넷을 통해 전자 회색문헌을 전파하는 것은 극히 자연스러운 일이다(Kreitz 1996 ; Luzi 1998). 전통적인 회색문헌과 비교해 볼 때 전자 회색문헌은 시간과 공간에 구애되지 않고 신속하면서도 저렴한 비용으로 많은 이용자에게 전달할

수 있으며 검색도 용이하다는 장점을 갖고 있다. 그러나 네트워크 상의 모든 문서가 그러하듯이 정보의 질과 지적소유권의 문제는 여전히 미해결된 상태이다. 다만 전통적인 회색문헌의 경우 출판 기관이나 출판물 자체에 지적소유권이 있었던 것에 비해 전자 회색문헌은 생산자 개인에게 지적소유권이 주어진다고 볼 수 있다.

4 국내의 전자 회색문헌 관리

인터넷과 정보기술의 발달은 회색문헌의 식별, 통정, 배포에 막대한 영향을 미치고 있다. 도서관에서는 다른 유형의 장서와 마찬가지로 회색문헌의 경우에도 국내뿐 아니라 외국의 문헌까지도 수집할 필요가 있다. 수집에 필요한 비용 외에 색인과 목록에 대한 비용도 고려해야 하며 표준화를 통한 회색문헌의 서지 통정도 무시하여서는 안된다. 회색문헌에 대하여 명료한 수집정책을 세워야 할 것이며 정보원에 대한 체계적인 분석을 통해 이용자에게 최신의 정보를 신속하게 제공할 수 있어야 한다.

전자출판은 비정형화된 정보까지도 수록할 수 있는 속성을 갖고 있으며, 웹 환경은 도서관 장서의 일부로 특수장서를 포함할 필요가 있을 때 그러한 자료의 반입을 가능하게 하는 최적의 환경임에 틀림없다. 도서관은 회색문헌을 특별히 관리해야 하는 특수장서로 간주하는 경향이 있으며 오늘날 회색문헌은 아웃소싱에 의존하거나 벤더에 의해 처리되는 새로운 전환기를 맞이하고 있다.

이 연구는 국내 연구보고서의 상당 부분이 정부출연 연구기관에서 생산되고 있음에 착안하여 정부출연 연구기관 23곳의 웹에 접속해 '발간물', '발간자료', '연구보고서' 등 각기 다양한 명칭으로 운영되고 있는 연구보고서 섹션을 조사함으로써 국내의 전자 회색문헌 제공 현황을 분석하였다. 구체적으로는 인문사회 분야와 과학기술 분야로 주제분야를 나누어 각 연구기관의 웹을 분석하였다.

4.1 과학기술 분야

이 연구에서 실시한 과학기술 분야의 웹 분석은 <표 2>와 같이 기초과학지원연구소 등 13개의

<표 2> 조사대상 과학기술 정부출연 연구기관

연구기관명	영문 약칭	연구기관명	영문 약칭
기초과학지원연구소	KBSI	한국전기연구소	KERI
산업기술정보원	KINITI	한국전자통신연구소	ETRI
연구개발정보센터	KORDIC	한국표준과학연구원	KRISS
한국과학기술연구원	KIST	한국해양연구소	KORDI
한국기계연구원	KIMM	한국화학연구소	KRICT
한국생명공학연구원	KRIBB	항공우주연구소	KARI
한국원자력연구소	KAERI		

〈표 3〉 과학기술 분야 연구보고서 웹서비스 현황

구 분	세분 항목	기관수	백분율
검색기능	검색엔진	6	46%
정보제공유형	서지	6	46%
	초록	4	31%
	목차	2	15%
	서지, 초록, 목차	2	15%
	전문(full text)	1	8%
홍보기능	연구보고서 목록	6	46%
	신간안내	1	8%

기관을 대상으로 하였다. 조사결과 연구보고서를 검색할 수 있는 검색기능을 갖추고 있는 기관은 모두 6개로 전체의 절반에도 미치지 못하고 있었고 연구보고서의 목록을 브라우징할 수 있도록 한 기관도 역시 6개로 전체의 절반에도 미치지 못하고 있었다.

조사결과 연구기관마다 제공하고 있는 정보의 수준이 각기 다양했고 전체적으로 볼 때는 웹을 통한 연구보고서 서비스가 상당히 미흡했다. 서지, 초록, 목차를 전부 제공함으로써 제대로 된 2차 정보를 제공하는 기관은 불과 2곳에 불과하였고 대부분 서지나 초록 또는 서지나 목차를 제공하고 있었다. 특히 웹 상에 연구보고서 섹션을 전혀 마련하지 않아 서지, 초록, 목차 중 어느 하나도 제공하지 않는 기관도 무려 5곳이나 되어 중대한 문제점으로 나타났다.

연구보고서의 전문을 웹에 등재해 이용자들이 쉽게 내려 받기 할 수 있도록 한 기관은 1곳에 불과하였다. 그리고 연구보고서를 적극적으로 홍보하기 위해 신간안내를 하고 있는 기관도 1곳에 불과하였다.

4.2 인문사회 분야

웹을 통해 조사한 인문사회 정부출연 연구기관의 명단은 〈표 4〉와 같다. 조사분석한 연구기관은 모두 10개 기관으로 모두 웹을 통해 연구보고서를 검색할 수 있는 검색엔진을 갖추고 있었다. 1곳을 제외하고는 모든 연구기관이 연구보고서 목록을 브라우징할 수 있도록 하고 있었다. 나머지 1곳은 검색엔진을 통해 키워드를 입력해야만 연구보고서를 찾을 수 있어 최신의 연구보고서를 리뷰할 수 있는 기능이 다소 부족했다.

조사결과 연구기관마다 제공하고 있는 정보의 수준이 각기 다양했다. 서지, 초록, 목차를 전부 제공함으로써 이용자에게 유용한 2차 정보를 충분히 제공하는 기관은 1곳에 불과했고 대부분 서지나 초록 또는 서지나 목차를 제공하고 있었다. 특히 초록과 목차뿐 아니라 형태사항조차 제대로 제공하지 않는 기관도 1곳 있어 시급히 보완되어야 할 것으로 나타났다.

연구보고서의 전문을 웹에 등재해 이용자들이 쉽게 내려 받기 할 수 있도록 한 기관은 2곳에 불

〈표 4〉 조사대상 인문사회 정부출연 연구기관

연구기관명	영문 약칭	연구기관명	영문 약칭
국토연구원	KRIHS	한국농촌경제연구원	KREI
대외경제정책연구원	KIEP	한국보건사회연구원	KIHASA
한국개발연구원	KDI	한국조세연구원	KIPF
한국교육개발원	KEDI	한국행정연구원	KIPA
산업연구원	KIET	한국형사정책연구원	KIC

〈표 5〉 인문사회 분야 연구보고서 웹서비스 현황

구 분	세분 항목	기관수	백분율
검색기능	검색엔진	10	100%
정보제공유형	서지	9	90%
	초록	3	30%
	목차	6	60%
	서지, 초록, 목차	1	10%
	전문(full text)	2	20%
홍보기능	연구보고서 목록	9	90%
	신간안내	2	20%

과했다. 1곳은 자료회원에 한해 이용할 수 있도록 제한을 두고 있었고, 나머지 1곳은 일부 연구보고서에 한해 전문을 제공하고 있었다. 연구보고서 이용을 촉진시키기 위해 신간안내를 하고 있는 기관도 2곳에 불과했다.

4.3 분석결과 및 논의

조사결과에 대한 분석을 하기 전에 그간 추진되어왔던 두 주제분야의 회색문헌 DB사업을 간략히 기술하면 다음과 같다.

90년 이후 산업기술정보원(KINITI)에서는 통상산업부 보고서를 DB로 구축해 제공하고 있으며, 94년 이후 연구개발정보센터(KORDIC)에서는 '협동 연구개발 촉진법 제7조'에 따라 과학기술부 주관 프로젝트의 연구보고서를 수집해 이용시키고 있다. 동 센터에서는 정보통신부, 농림부, 환경부, 교육부, 보건복지부, 건설교통부, 해양수산부 등 7개 정부부처의 연구보고서까지 범위를 확장해 서지사향, 초록, 전문을 제공하고 있다.

서지DB 구축시 과제관리번호와 연구보고서 내에 있는 번호를 연결해 이를 접근점으로 이용하

는 것이 바람직하나, 과제를 계약할 때 과제관리 번호가 연구보고서에 기재되어 있지 않아 서지와 전문을 연결할 때 많은 노력이 소요되었다. 서지 통정을 위한 보고서 번호 부여를 하지 않았으므로 연구기관, 과제명, 연구 책임자 등으로 서지와 전문을 분류하고 이를 일일이 대조하는 과정을 밟을 수 밖에 없었다(이정연 1995).

99년 8월 현재 과학기술부 연구보고서 628건을 비롯해, 한국과학기술평가원에서 제공하는 과학기술부 특장연구 개발사업 연구보고서와 한국과학재단에서 제공하는 목적기초 연구지원사업 결과보고서를 합하면 서지는 20,794건, 전문은 20,018건에 이른다.

기타 국제학술회의 발표 논문은 과학재단과 LG 상남 도서관에서 공동으로 구축하고 있는 '해외학술회의 속보 및 자료'를 통해 이용할 수 있다.

정부가 지원하는 연구사업의 주관은 학술진흥재단에서 맡고 있으며 매년 대학이나 연구소를 통해 기초과학연구 사업을 추진하고 있다. 학술진흥재단은 연구자로 하여금 연구결과를 학술지에 게재하도록 하고 있고 웹을 통해 전문을 검색할 수 있도록 하는 별도의 정보서비스를 실시하고 있지 않다. 따라서 인문사회 분야에서의 전자 회색문헌을 연구과제별로 찾아볼 수 있는 방법은 현재 마련되어 있지 않고 일반 이용자의 경우 회색문헌의 한 유형인 연구보고서에 접하기 위해 정부출연 연구기관의 웹을 찾아볼 수 있을 뿐이다.

이 연구에서 수행한 웹 분석결과 인문사회 분야 연구기관이 과학기술 분야 연구기관에 비해 웹을 통한 연구보고서 제공에 다소 앞서 있는 것으로 나타났다. 인문사회 분야 연구기관은 자체 기관이 발행한 연구보고서에 접할 수 있도록 검색기능을 모두 갖고 있는데 반해 과학기술 분야

연구기관은 46% 만이 검색기능을 갖고 있었다. 가장 기본이 되는 연구보고서에 관한 서지사항도 인문사회 분야 연구기관의 90%가 제공하고 있는데 반해 과학기술 분야 연구기관은 그 비율이 46%에 불과했다. 최근의 연구성과를 한눈에 알 수 있게 연구보고서에 관한 목록을 일목요연하게 제공할 필요가 있는데 인문사회 분야에서는 90%가, 과학기술 분야에서는 46%가 이러한 서비스를 하고 있었다. 이상으로 볼 때 인문사회 분야 연구기관이 과학기술 분야 연구기관에 비해 연구보고서의 웹 서비스를 더욱 잘 하고 있는 것으로 나타났다.

회색문헌의 대부분이 연구보고서임을 감안해 볼 때 일반 이용자가 전자 회색문헌에 접근하는데 별 어려움이 없으나 과학기술 분야는 아직도 장애요인이 많다고 할 수 있다. 주제분야에 따라 전자 회색문헌의 제공과 이용범위가 달라지는 것을 연구를 수행하는 대내외 여건과 무관하지 않으며 그 원인으로는 다음과 같은 것을 들 수 있다.

첫째, 정부출연 연구기관에서 수행한 과학기술 분야의 연구는 정부의 요청에 따라 과제별로 수행되는 경우가 대부분이고 산업계에 직접적인 영향을 줄 수 있으므로 보안을 요하는 경우가 많다. 보안상의 문제로 인해 웹을 통한 즉각적인 공개가 곤란한 경우도 많고, 일정한 시점이 지난 후 기관에서 공개하도록 하는 정책을 수행한다 하더라도 수많은 연구결과 중 공개 가능한 연구성과를 연구자가 일일이 선별해 공개한다는 것은 현실적으로 어려운 일이다.

둘째, 인문사회 분야에 비해 과학기술 연구기관은 그 규모가 크고 연구 수행량이 훨씬 방대하다. 생산되는 연구보고서의 양이 많은 것도 웹을 통한 정보제공에 큰 장애요인이 된다.

이상의 분석결과를 토대로 전자 회색문헌의 이

용 활성화를 위해 향후 개선되어야 할 점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 선진국과 같이 회색문헌을 빠짐없이 수집해 이용시키는 국가차원의 정보센터가 설치되어야 한다. 국내 여건상 어느 한 기관이 이를 맡아 수행하기 어려우면 클리어링 하우스 기능을 주제분야별로 분담하게 한다. 예를 들어 과학기술 분야에서는 연구개발정보센터의 기능을 강화해 정부부처의 연구보고서 뿐 아니라 정부출연 연구기관의 연구보고서까지 수집해 DB화 한다. 인문사회 분야에서는 별도의 기관을 지정해 이와 같은 기능을 수행하게 한다.

둘째, 서지 통정을 원활하게 하기 위해서는 회색문헌에 관한 국가차원의 번호체계 지침을 마련한다. 예를 들어 보고서번호를 자체 기관에서 부여하지 않도록 하고 정부에서 연구과제 수탁을 할 때부터 통일된 양식으로 고유번호를 매기도록 하며 연구를 종료한 후 보고서에도 이와 같은 번호를 기재하도록 해 연구보고서 번호에 의한 접근이 가능하도록 한다.

셋째, 각 기관이 자체적으로 웹에 회색문헌을 등재할 때에 참조할 수 있는 표준양식을 설정한다. 현재 기관마다 정보를 제공하는 수준이 달라 이용자들이 회색문헌을 이용하는데 많은 애로를 겪고 있으므로 가장 바람직한 형태의 웹 등재 양식을 개발해 이를 이용하도록 하는 것이 바람직하다.

5 결 론

전자문서 형태로 회색문헌을 전달하는 경우가 과거에 비해 엄청나게 많아졌고 웹을 통해 검색할 수 있는 회색문헌의 양도 방대해졌다. 웹을 통한 경우 회색문헌의 생산여부를 확인하고 서지를

기술하고 저자와 발행사항을 확인하는 등 제반 작업을 할 때 매우 유리하다. 이와 같은 좋은 장점이 있는 반면에 이용자는 최신의 정보를 얻기 위해서 끊임없이 검색을 해야 하는 부담을 안게 되었다. 그러나 향후에는 이러한 부담도 탐색로봇을 활용해 얼마든지 쉽게 극복할 수 있을 것으로 보인다.

국내에는 국가차원에서 체계적으로 회색문헌을 수집해 이용시키는 회색문헌 담당 기관이 설치되어 있지 않다. 그렇다고 정부 부처별로 연구사업에 따른 보고서를 수집하여 보관하고 있는 것도 아니므로 연간 보고서 산출량조차 정확히 알 수가 없는 형편이다. 한국과학재단의 연구보고서를 참조해 연간 생산되는 연구보고서가 약 10,000건에 달할 것으로 추정할 수 있을 뿐이다(이정연 1995). 미국의 NTIS, 일본의 JICST와 같이 연구보고서를 납본 받아 이용자에게 이용시키는 정부지원 클리어링 하우스 기능을 하고 있는 곳도 없고 각 도서관이나 정보센터에서 관련된 회색문헌을 산발적으로 수집해 이용시키고 있는 매우 열악한 형편이다.

국내 회색문헌의 상당부분은 정부출연 연구기관의 연구보고서가 차지하고 있으므로 이 연구에서는 정부출연 연구기관 23개의 웹에 접속해 각기 다양한 명칭으로 운영하고 있는 연구보고서 섹션을 조사해 현재 전자 회색문헌의 유통과 이용 현황을 분석하였다. 인문사회 분야와 과학기술 분야로 나누어 각 연구기관의 웹을 분석한 결과 인문사회 분야에서는 비교적 연구보고서 사항이 잘 등재되고 있어 이용에 별다른 불편이 없었으나 과학기술 분야는 여러 가지 제약으로 인해 연구보고서가 원활히 제공되고 있지 못하였다.

연구결과 국내 전자 회색문헌의 이용 활성화를 위해서는 선진국과 같이 납본제도를 통해 회색문

헌을 광범위하게 수집해 DB화 하는 일과 국가차원의 회색문헌 번호체계를 마련해 서지통정에 만전을 기하는 것이 무엇보다도 시급한 것으로 나타났다.

전자 회색문헌은 최근 학계와 산업계에서 비상한 관심을 갖고 있는 지식경영과도 밀접한 관계를 갖고 있다. 지식경영을 하기 위한 기반 지식의 대부분은 정형화된 공식문헌에 내재되어 있지 않고 조직체 구성원의 경험에 내포되어 있으며 이와 같은 경험지는 전자 회색문헌을 통해 자연스럽게 유통되고 있기 때문이다. 경쟁사의 영업보고서, 시장조사 보고서, 기업재무분석 보고서, 연구보고서, 기술보고서 등 다양한 형태의 전자 회색문헌을 신속히 수집해 활용하는 일은 기업의

이익 창출에도 적지 않은 영향을 준다.

이와 같이 웹을 통해 검색할 수 있는 전자 회색문헌이 다양해지고 과거에 비해 유통량도 대폭 증가한 것은 사실이나 이용자와 오랫동안 친숙하게 이용되어 온 매체라는 점에서 전통적인 회색문헌도 나름대로 독특한 장점을 갖고 있다. 따라서 향후 전자 회색문헌이 전통적인 회색문헌을 대체해 비공식적 커뮤니케이션의 유일한 방법이 될 것으로 단정할 수는 없다. 이는 디지털 도서관만 가지고는 각기 다양한 이용자의 정보요구를 충족시키기 어렵고 전통적인 도서관의 장서와 시설이 필요하듯이 전자 회색문헌도 전통적인 회색문헌과 상호 보완적으로 이용되어야 할 것을 의미한다.

참 고 문 헌

- 김자영. 1999. 지식경영을 위한 회색문헌의 관리에 관한 연구. 『제6회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』.
- 김태승. 1984. 기술보고서에 관한 연구. 『도서관』, 39(1): 47-56.
- 남영호, 김치용, 조만형. 1994. 『2000년대를 향한 국가 과학기술정보 유통시스템 구상』. 서울 : 과학기술정책관리연구소.
- 박은자. 1984. 그레이 리터처의 중요성. 『서울여대』, 14: 57-65.
- 사공철, 구자영, 김석영, 이춘실. 1997. 『과학기술 정보의 이해』. 서울 : 한국도서관협회.
- 산업기술정보원. 1994. 유럽 회색문헌정보 시스템 SIGLE. 『정보관리연구』, 25(4): 86-90.
- 연구개발정보센터. 1994. 『국가연구정보 관리체제 발전 방안에 관한 연구』. 대전 : 과학기술처.
- 이정연. 1995. 『연구보고서 유통 활성화 방안에 관한 연구』. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 이정일. 1980. 기술보고서의 활용에 대하여. 『정보관리연구』, 13(1): 1-13.
- 최선희, 조현양, 오상훈. 1997. 인터넷을 통한 회색문헌의 생산 및 유통에 관한 연구. 『제4회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』.
- 한두완. 1984. 기술보고서의 수집. 『정보관리연구』, 17(1): 59-81.
- Auger, C.P. 1994. *Information sources in grey literature*. 4th ed. London : Bowker-Saur.
- Calhoun, E. 1991. "Technical reports demystified." *Reference Librarian*, 32: 163-175.

- Carroll, B.C. and Cotter, G.A. 1997. "A New generation of grey literature : the impact of advanced information technology." *Publishing Research Quarterly*, 13(2): 5-14.
- Dallman, D., Draper, M., and Schwartz, S. 1994. "Electronic pre-publishing for worldwide access : the case for high energy physics." *Interlending & Document Supply*, 22(2): 3-7.
- Drew, P.R. and Dewe, M. 1992. "Special collection management : the place of printed ephemera." *Library Management*, 13(6): 8-14.
- Farace, D.J. 1997. "Rise of the Phoenix : a review of new forms and exploitations of grey literature." *Publishing Research Quarterly*, 13(2): 69-76.
- Gelfand, J. 1998. "Teaching and exposing grey literature : what the information profession needs to know-examples from the sciences." *Collection Building*, 17(4): 159-166.
- Gelfand, J.M. 1997. "Academic libraries and collection development implications for grey literature." *Publishing Research Quarterly*, 13(2): 15-23.
- Kreitz, P.A. et. al 1997. "The Virtual library in action : collaborative international control of high-energy physics pre-prints." *Publishing Research Quarterly*, 13(2): 24-32.
- Luzi, D. 1998. "E-print archives : a new communication pattern for grey literature." *Interlending & Document Supply*, 26(3): 130-139.
- Luzi, D. 1997. "The Internet as a new distribution channel of scientific grey literature : the case of Italian WWW servers." *Publishing Research Quarterly*, 13(2): 33-47.
- Pavlov, L.P. 1998. "The State and development of the Russian grey literature collection and dissemination centre." *Interlending & Document Supply*, 26(4): 168-170.
- Pinelli, T.E., Barclay, R.O., and Kennedy, J.M. 1997. "Survey of reader preferences concerning the format of NASA langley-authored technical reports." *Publishing Research Quarterly*, 13(2): 48-68.
- Rieh, H.Y.H. 1990. "Report number chaos." *Special Libraries*, 53: 574-578.
- Sturges, R.P. 1994. "Using grey literature in informal information services in Africa." *Journal of Documentation*, 50(4): 273-290.
- Youngen, G.K. 1998. "Citation patterns to traditional and electronic preprints in the published literature." *College & Research Libraries*, 59(5): 448-456.