

# 도서 전문(全文)을 실는 데이터베이스 시대의 도래

## 가상 현실 세계의 중간 연재물 관리 전략

지식의 보고 도서관, 도서관은 출판물로 가득한 창고이다. 그러나 사이버 시대의 도서들은 가상공간에 차곡차곡 쌓이고 있다. 그간 디렉토리만을 실을 수밖에 없는 현실을 벗어나 이제는 도서 전문을 실는 시대로 바뀐다. 물론 사이버 도서관은 거창한 건물도 필요가 없다. 가상의 세계, 그렇지만 현실의 세계 공간을 차지하고 있지는 않지만 실존하는 세계, 미래의 도서관은 3차원의 세계를 뛰어넘고 있다. 더불어 가능한 것과 불가능한 것의 한계를 짚어가며 데이터베이스의 새 영역을 열어나간다. -편집자-

**의** 학 도서관 관장은 원하는 바가 무엇인지 알고 있었다. 그리고 그 도서관 직원들, 사용자들, 학생들, 교수들도 마찬가지였다. 그들이 원했던 것은 아무런 훈련을 받지 않고 마법과 같은 클릭 몇 번만 하면 우리의 인터넷 사이트에 접속해서 자신들에게 필요한 전문(全文) 기사를 얻는 것이었다. 그들은 2단계, 3단계 과정을 거치지 않기를 바랬다.

인터넷 세대가 요구하는 것은 전문(全文) 기사이다. 그들은 지금 당장 그것을 이용할 수 있기를 바라고 있다. 판권이나 압호에 대한 얘기는 그만 두기로 하자. 그들도 그것이 판권이나 압호에 대한 얘기라는 것을 알고 있다. 그들은 그 모든 것이 기술적으로 가능하다는 것을 알고 있고, 그 어느 때도 아닌 지금 당장 그것을 원하고 있다. 사용자가 무엇을 읽든 온갖 종류의 공급업체들이 사용자에게 믿게 하고 싶은 것이 무엇이며 주요 업체들이 사용자에게 믿게 하고 싶은 것이 무엇이든지 간에, 우리 도서관 이용자들 중 상당히 많은 수가 여전히 그에 관련된 종이 한 장을 가지고 나타나서 전문(全文) 기사들을 찾고 있다. 그러므로 우리는 인터넷 사용가능 OPAC(Online Public Access Catalog), 가공의 관리자, 비교적 풍부한 연재물, 온라인 운영경비, 최상의 지향을 가지고 그것을 실행하는 일에 착수했다. 이 기사에는 도중에 부딪히거나 부딪히게 될 것으로 예상한 여러 장애들이 기록되어 있다.

### 환경

의학 연구 도서관은 1860년에 설립되었다. 여기에는 250,000 권 가량의 책들과 3,000 종의 연재물이 소장되어 있다. 이 연재물들 중 1,500 종 가량은 현재 발간되는 것들이다. 이 도서관에는 30명 가량의 직원이 있는데, 의과 대학, 간호 대학원 시설들, 동류의 건강 과학, 가입한 병원들을 위해 일하고 있다. 또한 유사한 다른 많은 기관들과 마찬가지로 이곳에서도 학생과 학문 연구자들뿐만 아니라 실제 당면 문제에 대한 답을 긴급하게 구하고 있는 임상 의사를 위해서도 다름없이 일해야 한다. 이 도서관의 강점은 항상 초점이 잘 맞추어져 있는 연재물 수집 자료이다. 도서관원들은 본 도서관의 소장 도서와 연구 사명이 도서관의 핵심 주제 영역을 벗어나지 않도록 관리하는데 전념하고 있다.

본 도서관은 1991년부터 현 시설을 사용하기 시작했지만, 아직 장소에 대한 진지한 관심을 보이고 있지는 않다. 그러나 모든 도서관은 장기적으로 그들이 점유 사용하고 있는 장소를 효율적으로 관리해야 한다. 연재물 관리의 일반적 추세에 따라 과거 십 년 동안 영향 요소, 사용량 통계, 직원과 교수단 입력정보가 인쇄물 구독 목록을 삭감하기 위해 사용되어 왔다. 도서관 직원들은 요구를 충족시키고 나선형으로 상승하는 연재물 비용을 조절하기 위하여 수집 자료물에 가능한 한 타이트하게 초점을 맞춘다.

한 연재물 에이전트에서 정기 구독 인쇄물 전량을 취급하고, 다



른 두 에이전트에서 보다 주문이 적은 정부 문서 주문과 고정 주문을 취급한다. 출판사에서 직접 취급하고 있는 출판물도 소수 있다. 또한 본 도서관에서는 핵심 문학과 그 이상의 것을 다루는 몇 개의 데이터베이스 공급업체들에 회원으로 가입하고 있었는데, 그들 중 다수가 전문(全文) 기사를 상당수 제공한다. 이들 서비스는 항상 이용자들에게 우리 도서관의 영구 수집 자료들로부터 개별적이고 독특한 것처럼 보인다. 그러나 교육 서비스 도서관원들은 이들 데이터베이스를 향해하여 전문(全文) 기사를 찾아내는 방법을 이용자들에게 가르치기로 결정했다. 과거에 참고/예중 도서관 직원들은 대체로 특정 기사를 찾아달라는 이용자의 도움 요청을 이행하기 위해서 그 데이터베이스들을 사용했다.

기술 서비스 전문 직원은 아주 빈약해서 카탈로그 편집/연재물 도서관원 한 사람, 도서관 보조자 두 사람, 그리고 관리자 한 사람으로 구성되어 있다. 이 관리자는 고위 경영 간부 의사결정에 참가해야 할 뿐 아니라 수집 자료 개발과 도서 구입도 책임지고 있다. 종신 직원층이 그토록 빈약했기 때문에 도서관장은 도서관 관리 컨설턴트를 프로젝트 관리자로 추가하기로 결정했다.

## 기술에 대한 태도

도서관장과 전문직 직원들은 일찌감치 기술적 진보를 받아들였다. 인터넷에 기반을 둔 그들의 OPAC는 1990년대 중반부터 운영되어 왔다. 마찬가지로 그들은 현재 이용자와 장래 이용자들의 요구를 충족시키기 위하여 전자 연재물을 사용할 태세가 갖추어져 있다. 전문직 직원들은 주요 책자의 기록 인쇄물 수집 자료와 이러한 책자들의 정규 장장본을 그대로 주축으로 삼고자 한다. 그런 가운데 연구 수집 자료에 대한 요구를 모두 충족시켜 주는 대체 자료나 손쉽게 접근할 수 있는 형식의 보충 자료로 전자 연재물을 채택하기를 간절히 바라고 있다. 그러나 주요 표제들 중에서 규모가 적당하고 신뢰할 수 있는 아카이브이면서, 일관성 있는 고유 형식으로 전자적 이용이 가능한 비율이 상대적으로 낮다는 점이 어려운 문제로 남아 있다.

## 목표

우리는 이 프로젝트에 관한 목표를 몇 개 가지고 있었다. 우리에게 주어진 최우선적인 임무는 본 도서관의 인터넷 사이트를 경유하여 핵심 주제 영역의 전문(全文) 책자를 이용자들에게 가능한 한 많이 가져오되, 불필요한 노력과 부가 비용은 가능한 적게 들이는 것이었다. 이런 시도를 할 만한 이유는 많았다. 우리의 출

판물과 자매 전자 구독물들이 우리 바로 앞에 회미하게 드러나 있었다. 여러 해에 걸쳐 사용량 분석과 추려내기 작업을 통해서 이미 인쇄 출판 연재물의 과거 연구 수집 자료를 조금씩 삭감해 왔다. 그러나 우리는 다른 소스를 통해 전자적으로 입수한 책자를 찾아냄으로써 인쇄 책자를 좀 더 많이 제거하고자 했다. OCLC의 FirstSearch와 ECO, Ovid, LEXIS-NEXIS, 게일 그룹의 InfoTrac 허가에 대한 최종 결정 기한이 다가오고 있었다.

우리는 목표에 도달하기 위해서 세 가지 목표를 설정했다. 첫째, 전자적으로 제공되는 출판물과 현재의 구독물을 서로 대조하여 분석한다. 둘째, 전자 구독물들이 실제로 "제 구실을 하게" 한다. 셋째, 장차 인쇄물과 전자물 모두에서 우리가 선택한 모든 구독물을 관리하기 위하여 시스템이 제 구실을 하게 해야 한다. 이 모든 것을 행하기 위해서는 인쇄 형식이든 전자 형식이든 간에 소스, 비용, 책자 입수의 어려움을 분석할 방법을 개발해야 했다. 그리고 빨리 해야 한다. 업데이트가 임박했었다는 것을 기억해 주기 바란다.

이 프로젝트가 진행되는 동안 우리는 줄곧 "이용자를 기억하기"로 굳게 약속했다. 일반적으로 연재 출판 문헌이 회담할 수 있는 질문의 형태는 두 가지이다. 그 하나는 주제 접근법인데, 전문(全文)의 양을 언제나 늘려서 읽고 있는 온라인 데이터베이스 공급업체들을 통해 점차로 상당히 만족을 얻고 있다. 다른 하나는 지금도 아주 흔하게 통용되는 접근법으로 저널 인용문으로 검색하는 것이다. 의사나 학생들은 지금도 종이 조각 위에 갈겨쓴 인용문을 가지고 매일 찾아내고 있다. 그 인용문은 그들이 읽은 논문이거나 구두로 언급된 것을 들은 것이거나 동료에게서 전자우편으로 받아서 적은 것들이다. 우리는 이 두 가지 접근법을 충족시킬 수 있는 전자 연계물 시스템을 만들도록 했다.

## 하하, 통합 도서관 시스템이라구요?

우리는 즉시 우리의 통합 도서관 관리 시스템이란 것이 이 프로젝트를 다룰 수 없다는 것을 깨닫게 되었다. 그것은 여러 가지 면에서 지나치게 적응성이 모자랐다.

우리는 회원제 가입을 위한 본 도서관의 통합 도서관 시스템의 습득 모듈을 사용할 수 없는 이유가 몇 가지 이유가 있었다. 본 도서관에서는 건강 과학 자료에 특화된 우리의 주요 연재물 대행점과 비용 효율적인 계약을 했었다. 우리는 여러 중요한 분야에서 그들이 제공하는 서비스에 만족했다. 그러나 에이전트들은 기술적으로 특별히 진보하지 않았다. 다른 회원가입 에이전트들이



이미 인터페이스를 가지고 있어서 그 고객들이 그 에이전트들의 서적 목록을 ILS 프로그램으로 직접 다운로드 할 수 있었지만, 우리의 것은 그렇지 못했다. 문의를 해본 결과, 가까운 시일 내에는 에이전트들이 EDI(전자 데이터 교환) 계획을 가지고 있지 않다는 것을 알았다. 우리 시스템에서 구입 주문을 할 수 있는 아이템의 수가 제한되어 있었기 때문에, 1,000개 이상의 책자의 회원 가입 주문은 몇 안 되는 직원들을 당황하게 했을 것이다. 매년 주요 인쇄 목록과 맞물리도록 입력된 데이터를 모두 재 입력하고 확인할 필요가 발생했을 것은 언급할 필요도 없다.

ILS의 특별 리포트 기능의 복잡성으로 말미암아 그 모든 데이

터 항목을 가치 있게 해줄 것으로 여겨지는 보고서 실행이 불가능해졌다. 유감스럽게도 이것은 본 도서관의 기존 ILS 내에서의 자동 예약 구독 구매가 그것이 갖는 가치 보다 더 큰 골칫거리가 되었던 경우이다. 우리는 연재물 관리 요구 해결을 위한 카탈로그 모듈을 탐색하면서 우리의 기본 MARC 도서목록 레코드에 입수 정보를 입력할 곳이 없다는 것을 곧 알아차렸다. 우리의 데이터베이스에는 최근 인쇄 연재물 책자가 1,800종 들어있긴 했지만, 그것은 필요한 최소한의 것이었다. 초심자들을 위해서 온라인 공급업체들의 저널 목록을 통합시켜 우리의 데이터베이스를 강화한다면, 본 도서관의 OPAC를 심각하게 손상시키게 될

## 조언

대상: 에이전트, 출판사, 보조 출판사, 도서관원

조언자: 전세계 도서관원

주제: 서비스! 서비스! 서비스!

- **연재물 에이전트에게 드리는 조언:** 출판물의 형태와 상관없이 회원 대행점으로서의 역할을 충실히 이행하십시오. 아니면 인쇄물만을 고집하다가 위험을 무릅쓰게 될 것임을 인정하십시오. 저희가 귀사를 이해해 줄 것으로 기대하지 마십시오. 그렇지 않으면 귀사의 서비스에 대한 우리의 필요는 전자 전문(全文)이 증가함에 따라 감소할 수 있습니다.
- **대학출판사에 드리는 조언:** 도서관 시장을 잊지 마십시오. 그곳은 언제나 귀하의 주요 활동무대였습니다. 도서관 전문가들과 최종 수요자들이 전자 정보를 찾고 검색하는 방법을 이해하는 것은 저희 모두가 경험하고 있는 정보 과잉의 결과처럼 여전히 중요합니다. 귀사의 인터넷 디자이너들은 도서관들이 실제로 어떻게 운영되는지 알지 못하는 것 같습니다. 그들이 저희에게 보다 나은 서비스를 제공할 수 있도록 그들을 교육시키십시오.
- **보조출판사:** 귀사의 데이터베이스를 구성하는 출판물에 대한 정확한 정보는 도서관과 그 이용자들에게 아주 중요합니다. 이용자들이 귀사의 데이터베이스에서 다루고 있는 출판물이나 주제들을 시의 적절한 방법으로 정확히 알 수 있는 효율적인 방법을 제공하는 것은 마케팅 도구가 되고도 남음이 있습니다. 그것은 훌륭한 서비스입니다.
- **도서관원:** 어려움이 따르더라도 이러한 질문을 지금 처리하십시오. 그렇지 않으면 귀하의 도서관 이용자들에게 해를 끼치게 됩니다. 완고해 지십시오. 회원으로 가입한 모든 공급업체들에게 귀하의 필요를 알려십시오. 그렇지 않으면 귀하의 공급자들에게 해를 끼치는 것입니다. 도서관 직원들을 교육시키십시오. 도서관 사용자들을 교육시키십시오.

### 앞으로의 일

여러분께서 이 기사를 읽으실 즈음, 저희 데이터베이스는 2주기를 맞게 됩니다. 그리고 때마침 연차 업데이트 주기이기도 합니다. 데이터베이스를 적절히 관리함으로써 스택 타임을 많이 절약할 것으로 기대합니다. 그러나 회원 가입비는 전혀 절약되지 않을 것 같습니다. 왜냐하면 작년에 "인쇄물 구독 시 무료"가 점점 더 많아져서 비용이 훨씬 더 높아졌기 때문입니다. 저희 데이터베이스의 유료화에 대비해야 하기 때문에, 저희의 모든 데이터에 대해 앞으로의 의사결정을 내려야 할 것입니다.

사용자들이 저희 인터넷 사이트에서 직접 데이터베이스를 검색할 수 있게 한다면, 저희 인터넷 사이트의 작업 흐름도는 보다 더 효율적으로 될 것이고 인터넷 사이트 저널 목록은 보다 더 현재화 될 것입니다. 이것은 공상이 아닙니다. Filemaker Pro와 DB/Textworks 모두 인터넷 허용 가능 프로그램이 있어서, 비교적 쉽게 이 일을 달성할 수 있습니다. 이렇게 하면 저희 인터넷 사이트 상에 탑재하기 위해 저희 데이터베이스로부터 HTML 보고서를 준비할 필요가 없어질 것입니다. 그리고 이용자들이 즉시 저희가 업데이트한 것을 이용할 수 있으실 것입니다. 그 반면에 저희ILS가 이들 새로운 소스에 효율적으로 적응하려면 기대를 가질 권리가 저희에게 없는 건 아니겠죠.

대학 도서관이나 그 이용자들은 같은 성격을 지니고 있습니다. 그 이용자들은 학자/저술가, 학술 출판사와 상업 출판사, 온라인 데이터베이스 출판 공급업체들이 있습니다. 그러나 저희가 예상했던 것은 기술의 변화로 인하여 완전히 바뀌었습니다. 이제 온라인 상에서 모든 전문(全文)을 이용할 수 있음에도 불구하고 생산/분배 체인 전체의 전문(全文) 공급자들은 기술을 이용하여 보다 나은 서비스 제공을 기대할 수 있습니다. 그러나 그들은 인터넷상에서 새롭고 유례없는 출판 경제학에 의해 심각한 위협이나 도전에 직면해 있습니다. 저희는 지금 당장 그에 대처할 방법을 찾았습니다. 그러나 그 과정을 좋아하지 않는다는 것만은 분명합니다.

것이었던 때문이었다. 전자 연재물의 목록을 작성할 수도 있지만, "그들을 점검하여 받아" 들일 수 없다. 우리 시스템으로서는 이들 전자 출판물 각자에 바코드를 필수적으로 입력시켜야만 했을 것이다. 그렇지 않다면 마치 우리가 그 출판물들을 결코 받은 적이 없는 것처럼 이용자들에게 의지해야 한다. 우리가 공급자의 아카이브에 우리 소유라도 되는 것처럼 들어가야 하는가? 정확성을 유지하는 것은 얼마나 어려운 일인가? 우리는 우리의 ILS 공급업체로부터 개별화된 프로그래밍을 하게 하여 우리의 ILS로부터 본 도서관의 최근 연재물 목록 파일을 다른 형식으로 저장할 수 있었을지도 모른다. 그러나 우리는 가격표를 처리할 수 없었다. 그리하여 우리는 더 이상 고찰하지 않고 우리의 PC와 인터넷 사이트에서 구원을 찾았다.

### 1단계: 스프레드시트

먼저 우리는 저널 목록에 기초한 스프레드시트 세트를 개발했다. 그 저널 목록은 본 도서관의 연재물 에이전트들과 데이터베이스 공급업체들로부터 받은 것이다. 때로 그들은 수



Title	Author	Year	Price	Status
AMERICAN JOURNAL OF MATHEMATICS	AMERICAN ASSOCIATION OF MATHEMATICIANS	1999	\$24.00	CLUB
AMERICAN JOURNAL OF MATHEMATICS	AMERICAN ASSOCIATION OF MATHEMATICIANS	1999	\$24.00	CLUB
AMERICAN JOURNAL OF MATHEMATICS	AMERICAN ASSOCIATION OF MATHEMATICIANS	1999	\$24.00	CLUB
AMERICAN JOURNAL OF MATHEMATICS	AMERICAN ASSOCIATION OF MATHEMATICIANS	1999	\$24.00	CLUB
AMERICAN JOURNAL OF MATHEMATICS	AMERICAN ASSOCIATION OF MATHEMATICIANS	1999	\$24.00	CLUB

(그림 1) 스프레드시트 샘플

허가 판매되고 있는 이 시대에 놀랍게도 우리 공급업체들 중에 그런 요구에 대비하고 있는 업체는 없는 것 같았다. 대체로 우리가 전자 파일이나 서면 목록이라도 보내줄 수 있는 사람과 접촉하려면 그 회사 내에 있는 참고인 몇 명은 거쳐야 했다. 공급업체 목록을 손에 들고 우리에게 필요한 부가 정보를 끼워 맞추었다.

최소한 세 개의 열이 있는 별개의 스프레드시트를 만들었다. 첫 번째 열에는 저널 표제, 두 번째 열에는 공급업체 이름, 세 번째 열에는 출판사, 네 번째 열에는 메모. 우리는 가능할 때마다 파일을 불러와 나머지 것과 조절하여 끼워 넣었다. 어떤 칸에 넣을 데이터가 없는 경우에는 빈칸으로 남겨두었다. 만약 전자 파일에 가격이나 온라인 이용가능성과 같은 부가 자료가 있다면, 가외의 열을 만들어서 그들 자료 요소들을 수록했다. 그 다음에 이들 스프레드시트를 하나의 큰 스프레드시트로 통합했다. 그리고 난 다음에 표제별로 다시 분류했다. 다른 목록들에서 가져온 표제들에 대한 항목의 형식이 일치하지 않는 경우에는 그 목록들의 정확성을 충분히 기할 수 있도록 하기 위해서 다소 정리 점검을 하였다.

이제 통합 스프레드시트에는 하나의 표제에서 발생한 모든 요소들이 한데 모아졌다. 이제 하나의 표제에 대해 어디에 다수의 전자 소스가 있는지를 알아보기로 하자(그림 1. 스프레드시트 샘플 참조). 이 통합 스프레드시트로 우리는 마침내 온라인 데이터베이스와 우리의 인쇄 수집 자료와 전자 수집 자료간에 중복된 자료가 얼마나 되는지 알아 낼 수 있었다. 이 시점에서는 우

집된 것이고 때로는 그렇지 않았다. 전문(全文) 수집 자료가

리의 인쇄 저널의 전자 버전에 실제로 가입 구독을 하고 있는 우리의 주요 연재물 에이전트의 말을 받아들여야 한다. 왜냐하면 아직 그들 중 어느 것에도 액세스를 시도하지 않았기 때문이다. 그러나 이 단계에서는 우리가 출판사로부터 직접 그 표제를 이용할 수 있는 때가 언제인지 만을 주의하기로 한다.

이 스프레드시트는 우리로 하여금 표제와 온라인 공급업체에 기초하여 우리의 자료를 분류하고 재분류할 수 있게 해 주었다. 그리고 데이터베이스화에 대해 보다 더 현명한 결정을 내리도록 해 주었다. 놀랍게도 우리는 개인적인 경험이나 직감을 통해 그럴 것이라고 생각했던 것 보다 데이터베이스간의 중복은 훨씬 적다는 것을 알게 되었다.

(그림 2) 기본 데이터베이스

### 2단계: 데이터베이스

다음으로 우리는 그 자료를 관계 있는 데이터베이스 프로그램으로 이동시켰다. 그리하여 우리는 전문(全文) 저널 온라인의 가격과 이용가능성에 있어 다음 몇 년에 걸쳐 급속도의 변화를 통해 지속될 시스템을 차츰 만들 수 있었다. 우리는 데이터베이스를 두 부분으로 나누었다. 기본 데이터베이스에는 인쇄물 표제가 포함되고 보조 데이터베이스에는 온라인 표제들을 실었다(그림 2. 기본 데이터베이스와 그림3. 보조 데이터베이스 참조). 온라인 표제가 한 소스 이상에서 우리에게 이용 가능하다면, 우리는 그것들 모두를 목록에 올렸다. 우리는 혼동을 피할 필요가 있을 때, ISSN를 추가함으로써 데이터베이스를 강화했다. 우리는 표제 항목을 엄격하게 표준화했다. 왜냐하면 그 항목들은 온라인 회원가입의 보조 데이터베이스로 연결해 주기 위한 핵심 필드가

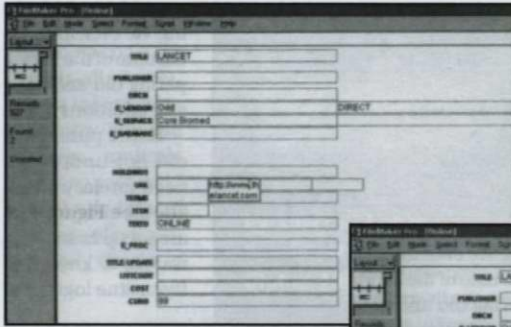
## 대체방법론

### FSO나 BPO, 또는 네트워크 저널 디렉토리 사용

처음에 우리는 전문(全文) 온라인 소스의 상업 디렉토리들 중 하나를 사용하지 않으려 했는데, 그것은 그 공급업체들이 스스로를 최고의 소스로 오판하게 될 것 같았기 때문이었다. 전문 소스 온라인(Fulltext Sources Online), 책/정기 간행물 온라인(Books and Periodicals Online), 네트워크 저널 디렉토리(Net.Journal Directory). 이들은 우리가 그 계통에서 알고 있는 세 개의 전문(全文) 책자 디렉토리들이다. 이들 모두가 전자 버전으로 이용할 수 있어서, 이 분석을 용이하게 할 수 있다. 우리는 본 도서관의 연재물 구독 목록을 고려 중인 온라인 데이터베이스 공급업체들을 대상으로 그 디렉토리 중 하나에서 가져온 데이터와 병합할 수도 있었다. 데이터베이스 공급업체들의 목록이 약간 부정확한 것으로 드러났기 때문에, 디렉토리 출판업자들은 본 도서관에서 그랬던 것처럼 정확한 목록을 얻는데 있어 똑같은 어려움을 겪을 것이다. 만약 그들이 보다 정확하고 최신의 전문 소스 목록을 제공하는 양질의 조절 메커니즘을 가져오면, 점차 우리는 틀림없이 그들을 이용하여 목록을 업데이트할 것을 고려할 것이다. 이들 디렉토리 중에서 데이터베이스 공급업체보다 작업 수행이 나은 어떤 디렉토리가 있는 경우, 그들에게 우리 사업을 맡길 것이다. 이들 소스에 대한 비교에 관해서는 점차 논하기로 하겠다



되기 때문이었다. 또한 우리는 주요 데이터베이스와 온라인 저널 이용 가능성 지표에 필드들을 첨부하였다. 보조 "온라인" 데이터베이스에는 호스트, 파일, 출판사에 관한 세목들과 출판사들로부터 직접 오는 저널들에 액세스하는 방법에 관한 설명을 상세하게 해주는 메모 필드를 첨부하였다. 우리는 각 전자 연재물 출판사에 대한 서류 파일을 만들어서 복잡한 관리나 요구되는 계약을 이해하고 완전히 문서화하는 것을 용이하게 했다. 우리는 몇 개의 보고서를 만들어서 다른 도서관 직원들에게 배포하기 위하여 인쇄하였다.



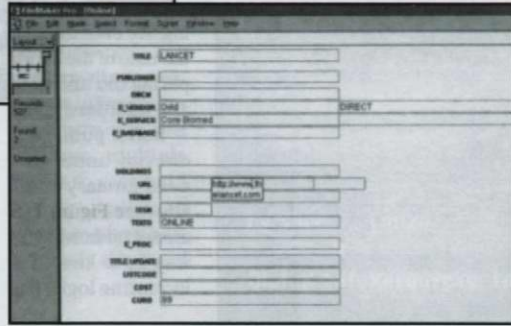
(그림 3) 보조 데이터베이스

### 3단계: 실제 사용

시간제로 일하는 헌신적인 사람이 오랜 시간 동안 데이터베이스 정리작업을 한 후여서 우리의 데이터베이스는 상태가 아주 양호했다. 우리는 본 도서관에서 회원 가입한 전자 표제들에 실제로 액세스하고, 우리 이용자들이 그들의 위치를 용이하게 찾을 수 있도록 하기 위해서 탐색을 시작했다. 본 도서관에서는 전문 저널 온라인의 위치를 나타내는데 인터넷에 기초한 OPAC 카탈로그를 선호했다. 그러나 그런 식으로는 그 텍스트에 하이퍼링크 할 수 없었다. 그리하여 우리는 중간 전략을 선택했다. "중간(interim)"이란 단어는 우리가 아직도 본 도서관의 "통합" 카탈로그로부터 언젠가 직접 링크 할 수 있기를 바라고 있음을 의미한다. 우리는 검색 가능한 데이터베이스로서 인터넷 사이트 상에 파일메이커프로 파일을 탑재할 수도 있었지만, 그렇게 했다면 시간과 부가 소프트웨어가 더 많이 필요했을 것이다. 그러므로 우리는 우리가 가지고 있는 표제들을 HTML 목록을 알파벳 순서로 탑재하는 방법을 서둘러 실행하기로 했다. 이것을 가지고 가능한 때이면 언젠가 온라인 소스들로 하이퍼링크를 하거나 최소한 그 표제들을 어디서 찾을 수 있는지에 대한 정보를 검색할 수 있다.

이것은 주요 액세스 포인트가 표제인 때, 인터넷상에서 저널과 다른 긴 목록들을 제시하는 아주 전형적인 방법이다. 이것은 빠른 검색 소스를 제공하는데, 머지 않아 중요하게 사용될 것이다. 본 도서관에서는 소유하고 있는 인쇄물에 타자로 입력함으로써

이 목록을 첨부했다. 우리의 훌륭한 OPAC에는 이미 파일에 그것들이 있다. 가능하면 이용자들이 2단계 검색을 하지 않을 수 있도록 하기 위함이다.



(그림 4) HTML 목록 샘플

### 4단계: 출판사를 차례로 공략하기

이제 우리는 본 도서관의 허가 받은 데이터베이스를 통해 인쇄물이나 전문(全文) 온라인

중 어느 하나로 사이트 상의 저널 목록을 이용할 수 있다. 그러나 지금까지 우리는 우리의 직접 전자 회원가입이 가능해질 일을 아무 것도 하지 않았다. 우리의 이용자들을 위해 액세스를 만들어 줄 각개 출판사와 함께 일할 수 있기 위해서는 출판사 목록이 필요했다. 우리는 출판사들이 보여주는 것 보다 큰 열정을 가지고 액세스하기 작업에 착수했다. 놀랍게도 그것은 시간 낭비적이고 때로 아무런 성과 없는 작업임이 드러났다.

각 출판사는 다른 시스템과 절차를 가지고 있었다. 어떤 출판사들은 IP 주소에 기초해서 액세스를 제공했고, 어떤 곳에서는 개별 암호 액세스만을 제공할 수 있었다. 어떤 곳에서는 그들의 인터넷 사이트로 전자 액세스 "할 수 있어야"하고, 어떤 곳들은 그들 자신의 등록 프로토콜을 가지고 다른 온라인 출판사를 사용했다. 온라인으로 등록이 되는 경우도 있었지만, 항상 그런 것은 아니었다. 어떤 곳은 전화나 팩스로 해야 했다. 제일 곤란한 것은 그 출판사에서 그들이 제공하는 것과 그들이 우리에게서 필요로 하는 것이 무엇인지 설명할 수 있는 사람과 제대로 접촉하기가 어려운 경우가 종종 있다는 것이었다. 서서히 그러나 확실히 우리는 본 도서관의 고객들에게 우리의 사이트 통해 갈 수 있는 경로를 만들어 가고 있다. 출판사 사이트로 하이퍼링크를 제공하는 온라인 전문(全文) 소스들의 목록은 늘어가고 있다(그림4. HTML 목록 샘플 참조).

### 책임 문제: 에이전트, 출판사, 보조 출판사

이 프로젝트를 진행하는 동안 많은 문제에 부딪혔다. 그러나 가장 심각한 문제는 온라인 목록들의 품질이었다. 본 도서관의 연



## 사용된 데이터베이스 소프트웨어

우리는 캠퍼스 네트워크 전체에서 마이크로소프트사의 액세스(Access)와 파일메이커프로(FilemakerPro)를 사용할 수 있다. 그러나 레코드 크기가 고정되어 있고, 브라우징이 걸려되었으며, 탐색능력이 열악하고, 가장 단순한 데이터베이스 외에는 프로그램에 어려움이 있었기 때문에 액세스는 배제하였다. 본 도서관 직원들 중에는 액세스 사용 경험자가 없었다. 그래서 단순히 사용이 용이하다는 사실 때문에 파일메이커프로를 데이터베이스 소프트웨어로 채택했다. 이제와 돌이켜 보면, 좀더 친 텍스트 프로그램을 채택했어야 했을 것 같다. 예를 들어 Inmagic의 DB/Textworks는 한 필드에서 무제한적으로 많은 항목들을 다룰 수 있다. 반면에 파일메이커는 최대 숫자를 지정하도록 요구하고 있고, 일관성을 요구하는 두 기능인 분류와 교환을 제한한다. 파일메이커는 부울 연산자 검색이 제한되어 있다. 이 소프트웨어는 정지 워드를 사용하지 않고, 날짜를 다루는데 있어 융통성이 없다. 제일 곤란한 것은 분류를 할 때에 주도적인 기사들을 무시할 수 없고, 분해 분류를 할 수 없으며, 리포트에서 두 개의 헤더/푸터 수준만을 허용한다는 것이었다. 파일메이커프로와 같이 없게 Inmagic은 영구 저장, 호출, 새로 만들기 등에 대한 절묘 조합을 허용하고 있다. 만약 우리의 데이터베이스가 일정 기간에 걸쳐 유용성이 있는 것으로 입증되면, 그것을 DB/Textworks 나 또 다른 유사 소프트웨어 제품으로 이동시킬 수도 있다.

재물 에이전트에 의해 기술된 온라인 이용가능성은 비참하리 만치 정확하지 않았다. 그러나 데이터베이스 공급업체의 목록들도 마찬가지였다. 그리고 우리가 인터넷 사이트들에서 다운 받은 것들마저도 그러하였다. 그들을 가지고 시작하기에는 부적절했고 유지하는데도 어려움이 있었다. 주요 출판사와 보조 출판사간의 계약은 인터넷의 호조로 인해 이제까지 보다 더 빠르게 변화하

고 있다. 시작단계에서부터 부정확했던 목록들은 계속해서 변화를 겪고 있다. 그렇지 않다면 변화를 겪어야한다. 때로는 그 사실을 통지 받기도 하고 때로는 그렇지 못하기도 한다. 때로 인쇄물 구독자들의 온라인 버전 이용가능성은 발행물에 끼어있는 통지서로 알려지기도 한다. 새로운 발행물에 들어있는 종이 조각들을 지나치기가 쉬운데, 그것들을 꼼꼼히 찾아낼 필요가 없는 사무직원들의 경우는 특히 그렇다. 그런 통지서를 간과하는 것은 우리의 사용자들에게 새로운 온라인 소스들에 대해 알릴 기회를 잃게 된다는 뜻이다.

시간 지체는 또 다른 문제를 제기한다. 어떤 온라인 공급업체가 인기 있는 표제의 전문을 탑재하는데 상당히 뒤떨어졌기 때문에 이용자들이 참고 도서관원들에게 그 사실을 알리기 시작했다. 이로 인해 우리는 본 도서관의 온라인 데이터베이스의 뒤떨어진 부분을 보완하기 위해 어떤 출판사 직통의 전자 구독물 회원에 가입하게 돼서 우리를 기분 좋게 했다.


에이전트가 우리의 전자 구독물의 정확한 목록을 우리에게 줄 책임이 있지 않겠는가? 우리는 본 도서관에서 전자적으로 구입한 것을 정확히 확인하고 어떻게 그것에 액세스할 것인가를 알기 위해서 각 출판사를 직접 점검하는 것은 우리가 해야 할 일이 아니라고 생각했다. 그러나 그것은 정확히 그들 거의 대부분을 위해서 우리가 해야만 하는 것이었다. 그 출판사들에는 전자 구독물을 담당 직원이 있었다. 그러나 우리는 부서간의 대화가 잘 이루어지지 않음으로 해서 그 담당자를 힘들게 찾아내야 했다. 이런 과정을 거치는 동안 우리는 연재물 에이전트 저널 ID 번호 요구를 아주 빈번히 받았다. 이렇게 되자 우리는 대항점이 할 일을 하고 있다는 생각이 들기 시작했다. 우리는 연재물 송장(送狀)을 계속 점검하지 않을 수 있도록 데이터베이스에 그 ID 번호를 두

지 않을 것을 후회했다.

그러나 공평하게 말해서 출판사의 제공물은 엄청나게 빠른 속도로 변화하고 있다. 어떤 순간에는 인쇄본과 한 꾸러미가 되었다가 다음 순간에는 500달러가 별도로 추가된다. 연재물 에이전트는 유지해 가는데 많은 어려움을 겪을 것이다. 그러나 그들은 우리가 누리지 못하는 규모의 경제를 누리고 있다.

예를 들어 이용자는 Catchword에 등록할 필요가 있다. 그 다음에 Catchword를 통해 이용할 수 있는 표제를 가진 출판사에 전화를 해서 그들의 표제들에만 액세스 할 수 있도록 한다. 혼란을 가중시키려는지 어떤 출판사들은 Catchword 같은 다른 온라인 출판사를 이용한다. 그리하여 우리는 알아서 보살피야할 또 다른 관리 수준이 필요하게 된다.

데이터베이스 공급업체들의 목록들도 나올 게 없다. 그들의 인터넷 사이트에서 다운 받은 것들조차도 그렇다. 우선 목록들이 부정확하고 보조를 맞추기 어렵다. 주요 출판사와 보조 출판사간의 계약은 인터넷의 기회 인식으로 인해 이제까지 보다 더 빨리 변한다. 이로 인해 목록의 정확성이 떨어지고 계속해서 변하고 있다. 그 목록들을 마지막으로 업데이트한 날짜가 언제인지를 결정하는데도 어려움이 있다. 삭제하고 첨가하기 위해 구 목록과 신 목록을 비교하는 것은 힘겨운 일이다.

어떤 출판사들과 온라인 공급업체들은 알려진 인용문으로 직관적이면서 쉬운 액세스가 계속해서 이루어지는 게 필요하다는 것을 이해하지 못하고 있다. 그들의 온라인 시스템은 잘 알려진 인용문 경로를 복잡한 논리를 따르는 것과 같은 방식으로 찾아가도록 설정되어 있다. 만약에 논리란 것이 있거나 하다면 말이다. 

### ■ 다비다 샤프 / NKR 조합