인터넷 상에서의 과학기술원문서비스

김현정(연구개발정보센터 정보지원부), 손강렬(''), 김상국(''), 박현주('')

e-mail address : arami@kordic.re.kr, krshon@kordic.re.kr, skkim@kordic.re.kr, phj@kordic.re.kr

요약 통신 인프라의 구축으로 인한 인터넷 사용의 급증은 과학기술정보 유통 구축에서도 큰 변화를 가져왔다. 과학기술정보가 수록된 original text에 대한 수요가 발생했을 때 이를 획득할 수 있는 가장 손쉬운 방법은 이제 인터넷을 통하는 것이다. 인터넷이 생활전반에서 활용되기 이전까지 원문복사서비스를 제공받기 위해서는 최장 2개월 최소 2주 이상을 기다려야만 했다. 이제 과학기술정보의 원문을 필요로 하는 수요자들은 짧게는 2시간 정도의 기다림 뒤에 original text의 copy를 얻을 수 있다.
여기서는 인터넷을 통해 이루어지는 원문복사서비스의 현황과 연구개발정보센터에서의 관리시스템, 이용자 인터페이스 개발, 전자결제시스템의 도입에 관한 사례를 다루고자 한다.

I. 머리글

인터넷을 둘러싼 정보서비스 유통환경에 몰고온 가장 큰 변화로 꼽을 수 있는 것은 네트웍의 발전과 데이터의 저장 및 처리는 빨라지고 대량화되고 있지만 상대적으로 유용한 정보를 획득할 수 있는 시간과 경비를 더 소요하게끔 하고 있다는 점이다.

환율의 급등으로 급격하게 상승한 학술정보의 수집 및 구축 유지에 드는 비용과 인터넷의 급증으로 오히려 더 증가추세를 보이고 있는 정보자원에 대한 이용자들의 요구는 개별기관에서 망라적 수준으로 보유하기 어려운 규모의 학술잡지, 단행본, 회색문헌 등에 대한 자원의 공유의 필요성, 산발적으로 이루어지던 정보유통의 상호협조를 더 빈번하게 발생하도록 하고 더 안정적인 체제를 유지하도록 이끄는 가장 강한 요인으로 작용하게끔 되었다.

이에 각 과학기술정보분야의 대학도서관이나 전문정보센터들은 자체적으로 소장저널 리스트를 구축 배포하며, 교환하는 등 새로운 협조체제를 구축하는데 힘쓰고 있다. 이러한 협조체제는 정보자원의 활용을 기존의 소장(holding) 측면보다 접근(access)가능성을 정보제공자의 입장에서 더 고려하게끔 인터넷이 정보자원의 활용 형태를 변화시켜 놓은 것으로 볼 수 있다.

인터넷을 이용한 정보공유의 가장 대표적인 형태는 정보소유기관의 분담목록이나 상호대차, 원문복사서비스 등을 들 수 있다. 원문복사서비스는 정보의 생성과 소멸 주기가 가장 빠른 분야인 과학기술분야에서 어떤 서비스보다 정보활용에서 이용자 만족도가 높은 형태이다.

II. 원문복사서비스의 정의 및 제공 형태

1. 원문복사서비스의 정의

국내의 인터넷을 통한 원문복사서비스는 원문복사, 문헌복사, 원문제공, 등의 다양한 용어로 통용되고 있으며 Document Delivery는 물리적 형태(hard copy이거나 micro form이거나)나 출판, 미출판의 여부에 관계없이 요구에 의해 확정된 요금형태로 이루어지는 문헌의 제공을 의미한다. 이때 학교나 연구소, 기관의 내부적인 요구에 의해 자관 내에서 이루어지는 문헌서비스는 엄밀한 의미의 원문복사서비스에 포함되지 않는다.

물리적 형태의 복사물 제공에서 전자화된 저널의 전송, 도서관간의 기본적인 자원공유에서 구체화된 이윤 추구 및 경비절감의 세부적인 전략들로 원문복사서비스 제공기관과 서비스들이 점차 발전 전개되고 있다. .

2. 원문복사서비스 구분

원문복사서비스의 구분은 제공주체와 제공방법에 따라 크게 구분지을 수 있다.

원문복사서비스의 제공주체를 유형별로 구분하면 크게, 협의체, 비영리기관, 상업기관의 형태로 구분할 수 있다. 인터넷 활용이 주가 되기 이전의 형태들은 대부분 협의체 형태로 인터넷을 매개하지 않고, 쿠폰이나 신청서를 이용 중개자를 통하여 이루어졌었다.

협의체 중심의 원문복사서비스를 제공하는 대표적인 형태는 정부출연 연구소 및 과학기술분야의 연구소, 대학들의 기술정보실, 자료실들이 중심이 된 과학기술정보관리협의회, 의대도서관협의회, 교육학술정보원의 원문복사서비스, 포항공과대학교의 원문복사서비스 등을 들 수 있다. 이들은 철저하게 호혜성에 바탕을 두고 협정을 맺은 상대기관의 소속원에 한해서 원문복사서비스, 상호대차 서비스 등을 실시하고 있다. 이들의 특징은 몇몇 기관을 제외하고는 일정기간동안 저널리스트나 기사색인 등의 참고자료를 활용하다가 웹을 통한 입력 인터페이스를 제공하는 정도로 진척되었다.

기관과 기관간의 협정을 통한 상호제공형태인 협의체 형태와 달리 한 기관이 자관이 구축한 데이터베이스를 기반으로 하고 네트워크를 통해 불특정 다수에게 비영리로 원문복사서비스를 제공하는 형태를 원문복사서비스 제공주체의 유형 가운데 하나로 꼽을 수 있다. 비영리 원문복사서비스의 대표적인 형태는 연구개발정보센터와 LG 상남도서관이다. 이 기관들은 초기부터 인터넷을 중심으로 데이터베이스를 유통하고 이 데이터베이스의 활용을 위하여 원문복사서비스를 제공하고 있다.

상업적인 대규모 원문복사서비스 제공기관은 국내에서 가장 빠른 70년대부터 영리를 목적으로 원문복사서비스를 제공하기 시작한 산업기술정보원과 국외 대규모 학술저널의 국내 구독대행사 등을 들 수 있다.

산업기술정보원의 원문복사서비스는 초기에는 KINITI-IR의 전용회선이나 각 지사를 통해 이용자가 이미 알고 있는 서지사항을 활용하여 요청한 자료를 제공하다가 최근에 웹을 통한 DB검색과 원문복사서비스를 실시한 형태이고, 학술저널전문 출판업자들은 대규모 데이터베이스를 출판초기단계부터 구축하고 이를 기반으로 이용자들에게 전자저널(E-Journal)을 통해 원문을 제공하고 있다. 이들 대규모 국외 출판업자들은 점차 수요가 늘어가고 있는 전자저널 시장의 우위를 선점하기 위해 자신들끼리의 협의체를 형성해 가고 있는 모습을 보여준다.

제공방법에 의한 구분은 크게 온라인 전달과 오프라인 전달로 나눌 수 있다.

온라인 전달이라 함은 이용자가 웹에서 직접 텍스트나 이미지로 구축된 full-text를 네트웍이 서로 연결이 유지된 상태에서 확인하고 출력이 가능한 형태를 말할 수 있다. 대규모의 출판업자나 데이터베이스 공급자들은 이미지나 텍스트 데이터의 보기를 지원하기 위한 각종 도구들을 무상으로 지원하며 네트웍과 이용자가 수신할 수 있는 용량을 가능한 줄이기 위해 보통은 Tif형식으로

이미지를 저장, 유통하며 쉽게 구할 수 있는 Tiff File Viewer를 제공하는 경우가 많다. Adobe Acrobat도 PDF 문서를 지원하기 위한 Viewer로 무상으로 지원되고 있다.

최근의 학술잡지 구독에서 구독에 소요되는 시간을 절약하고 물리적 형태의 정보자료의 보관 및 유지에 필요한 비용을 절감하는 하나의 방법으로 인식되고 있는 전자저널(E-Journal) 또한 원문입수에서 구독기관에 소속된 이용자가 바로 필요한 원문을 검색하고 저장, 활용할 수 있다는 측면에서 높은 의의를 갖는다.

오프라인 전달은 인쇄되거나, CD-ROM, M/F 자료의 물리적 형태로 소장되어 있는 원문헌(Original Document)에 대한 analog, digital copy로 가공한 후, 이를 요구한 이용자에게 일반적으로 우편이나, 팩스, 전자우편 등으로 이를 전송하는 원문복사서비스로 볼 수 있다.

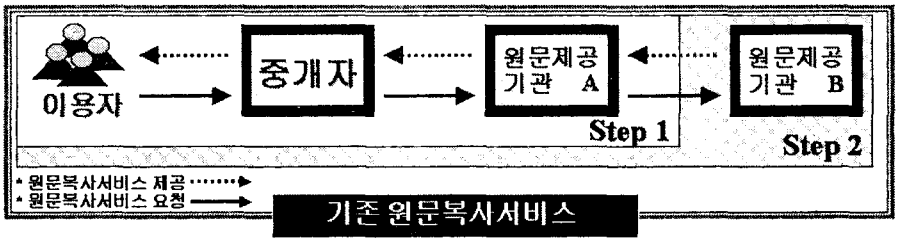
대부분의 유료 원문복사서비스는 이에 해당한다.

3. 인터넷을 이용한 원문복사서비스의 특징

물리적 공간, 시간적 제약 등으로 자신이 확보하고자 하는 자료에 대한 입수가 쉽지 않던 과거의 원문복사서비스에 비해 인터넷을 통해 이용자들은 자관의 자료와 타관의 자료에 대한 구분, 지리적 제한 없이 직접적으로 인터넷을 통해 자신이 접근할 수 있는 모든 정보원에 대한 원문 요구 및 획득이 가능하게 되었다.

다음의 그림은 기존의 중개자가 대부분 대행하던 원문복사서비스에 비하여 인터넷을 수단으로 한 원문복사서비스에서는 이용자와 제공기관간의 직접적인 교류가 발생할 여지가 많음을 보여준다.

또 하나 인터넷을 통한 원문복사서비스의 제공으로 원문복사서비스 신청 및 처리의 대행에 소요되던 시간적 소모를 줄임으로 지식의 재생산에 소요되는 시간을 다소나마 줄일 수 있음을 알 수 있다.



기존 원문복사서비스 (신청, 정산, 처리의 대행. 중개자의 개입)
step 1 : 제공기관이 Original Document를 소장한 경우.
step 2 : 제공기관이 소장하지 않은 경우.

구개발사업의 조사, 분석, 평가 및 정책결정, 정보유통 등이 종합적으로 신속히 이루어지는 Total System을 구축하는 것이 주된 사업목표이다. 과학기술분야의 각 부처에서 간행된 보고서자료에 대한 이용자들의 요구에 가장 잘 부응하는 연구보고서 데이터베이스는 99년 11월 현재 21,959건의 서지데이터와 21,055건의 Tif이미지 데이터가 수록되어 이용자에게 원문보기를 통해 이용이 가능하게끔 지원하고 있다.

국가전자도서관 구축사업의 하나로 KORDIC의 홈페이지를 통해서 이용자에게 제공되고 있는 전자도서관 데이터베이스는 연구보고서, 학회 데이터등이 SGML로 구축되어 있으며 이용자가 SGML Viewer를 설치하면 전문을 볼 수 있다.

학회마을 데이터베이스는 국내 과학기술관련 학회를 재정적으로 지원하고 각 학회에서 발생하는 연구결과물, 학회지, 학술대회 자료집 등에 대한 자료를 수집 일정한 형태의 digital data로 구축하고 이를 검색엔진이자 저장시스템인 KRISTAL을 통해 이용자가 검색하고 원문이미지를 이용할 수 있도록 하고 있다. 이들 대부분은 Tif이미지로 구축되어 있으나 일부 데이터는 PDF로 제공된다.

이공계 석박사 학위논문 데이터베이스는 개별 대학에서 보유중인 프린트 형태의 학위논문과, 디스켓으로 제출된 전자형태의 학위논문 두가지 형태로 이용자가 검색하고 이를 이용할 수 있다. 책자형태의 학위논문은 원문을 스캐닝하여 이미지(TIF형식)로 저장되며 서지정보를 통하여 이용자가 직접 검색을 한후 이미지 원문에 접근하여 활용할 수 있다. 전자형태의 학위논문은 LaTeX문서, 아래아한글 문서, MS WORD문서들로 작성된 것으로써 동일한 형식(DVI형식)으로 변환하여 저장, 이용자가 검색할 때는 각 데이터에 대한 서지정보가 아니라 실제의 원문내용으로 검색(Full Text검색)을 하여 원문에 접근할 수 있다. 따라서 석박사 학위논문 데이터베이스의 원문을 보기 위해서는 TIF Viewer와 DVI Viewer 두 가지를 설치하여야 한다.

2. KORDIC의 오프라인 원문서비스

대상 : 과학기술문헌정보 데이터베이스

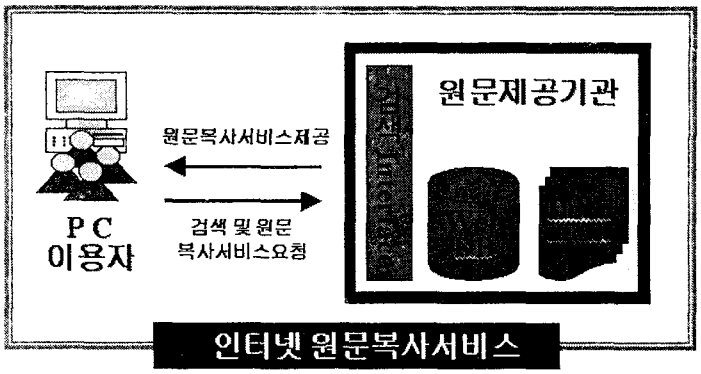
KORDIC의 원문복사서비스는 과학기술문헌정보 데이터베이스에 수록된 정보를 이용자가 검색 후 원문복사서비스 신청까지 바로 연결되게끔 설계한 것으로 1996년 12월 처음 원문복사서비스를 일반에게 제공한 이후 현재 서비스되고 있다. 전국의 과학기술분야에 종사하는 약 1,000여 개의 기관 및 개인이용자가 원문복사서비스의 주된 이용자이다.

2.1 KORDIC 원문복사서비스

2.1.1 KORDIC 원문복사서비스의 제공범위 및 전달 방법

KORDIC이 제공하는 원문복사서비스는 각 주제분야별 학술잡지, 회의자료, 연구보고서 등을 대상으로 구축된 과학기술문헌정보 데이터베이스에서 이용자들이 직접 검색한 서지데이터의 복사물을 제공대상으로 한다. 이들 자료는 분산된 15곳의 출연연구소 및 대학에 소장되어 있으며 KRISTAL 검색을 통해 이용자가 신청한 자료는 각 협력기관인 전문정보센터로 자동으로 접수, 처리, 보고되고, 이용자의 등록정보 및 관리, 과금(Billing) 등의 원문복사서비스 전체 시스템 관리는 Center인 KORDIC에서 담당하고 있다.

원문복사서비스의 전달방법은 일반적인 우편과 fax이외에 과학기술분야 이용자들의 요구가 가장 많았던 전자우편방식이 있다. 98년 5월 전자우편방식이 채택되기 이전의 빠른 전달방법으로서의 fax 전달에 대한 요구는 전자우편 전달방식이 채택된 이후로는 거의 줄어들고 있는 상황이며



인터넷 원문복사서비스 (요구 --> 웹 --> 처리기관)
이용자와 제공기관간의 직접 교류 발생

<그림 1> 인터넷 vs 전통적 원문복사서비스 형태

III. KORDIC의 원문서비스

KORDIC의 인터넷 홈페이지에서 원문을 제공받을 수 있는 데이터베이스와 사업은 연구보고서, 이공계 석박사학위논문, 과학기술 학회마을데이터베이스, 해외과학기술심층정보, 과학기자재 데이터베이스와 국가전자도서관 사업의 하나인 전자도서관에서 이미지 정보를 제공하고 있다. 이들 이미지 정보들은 각 데이터베이스마다 해당되는 원 정보에 대한 서지정보에 링크되어 홈페이지에서 제공하고 있는 Viewer를 설치한 이용자들은 누구나 원문보기가 가능하게끔 설계되어 있다.

Multi Tiff형식으로 구축된 이미지 데이터베이스들은 KRISTAL에서 원하는 키워드로 검색한 후, 검색된 서지의 상세정보 화면에서 연결된 이미지가 있을 경우 이용자가 '원문보기'를 클릭하면 세션이 연결되는 동안 이미지 정보를 이용자가 웹상에서 직접 화면으로, 프린트로 출력할 수 있다.

이용자가 원문이미지를 보고자 하는 네트워크의 환경이 모뎀을 사용중이거나, TCP/IP를 지원하지 않거나, 방화벽이 설치된 경우는 이용자가 원문이미지를 볼 수 없다.

또한 오프라인으로 과학기술문헌정보 데이터베이스의 데이터를 활용한 원문복사서비스도 제공된다.

1. KORDIC 온라인 원문서비스

대상 : 과학기술학회마을 데이터베이스, 연구보고서 데이터베이스, 이공계 석박사학위논문 데이터베이스, 해외과학기술심층정보 데이터베이스, 전자도서관

연구보고서 데이터베이스는 국가가 지원하는 연구개발사업에 대한 연구보고서 및 관련 정보를 데이터베이스로 구축하여 적시에 산.학.연의 수요자들에게 제공할 수 있는 체제를 구축하고 국가가 지원한 연구정보가 참여연구자, 연구기관 등 관련 기능과 연계하여 국민(수요자)에게 기술자문, 상담, 기술이전 등의 정보유통이 이루어질 수 있도록 하는 Total System을 구축하는 것과 국가연

이용자들의 팩스요구는 거의 전자우편을 통한 전달로 대체되었다.

각각의 전달방식은 이용자가 검색 후 구체적인 전달방식을 선택하도록 되어 있으며 전달방식과 전체 복사물의 매수에 따라 이용대금이 달라지며, 우편일 경우는 5일에서 1주일, fax 와 전자우편일 경우는 접수일로부터 최소 1일에서 3일이면 이용자가 직접 전달받을 수 있다.

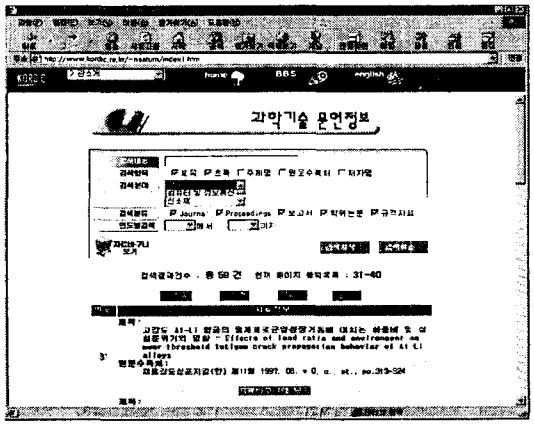
2.1.2 원문복사서비스 이용현황

KORDIC이 98년 3월부터 99년 10월까지 제공한 총 36,443건의 원문복사서비스 실적을 중심으로 살펴보면, 원문복사서비스는 이용계층은 크게 출연연구소 소속원과 정부 및 공공기관, 교육기관, 대기업, 중소기업, 기타로 구분지어져 있다. 이 중 가장 많은 이용을 보이는 곳은 교육기관, 출연(연), 대기업, 중소기업, 정부기관, 기타의 순이다. KORDIC 원문복사서비스의 주된 이용자들이 교육기관과 출연(연), 대기업이므로 (전체 이용의 79%) 이들의 주된 이용은 주로 학기가 시작되거나 새로운 프로젝트가 시작되어 소속기관에서 연구대상이나 참고자료에 대한 정보가 필요하다고 인정되는 시기인 3월 경과 6월, 12월에 수요가 급증하는 현상을 보인다.

<표1> 이용자 구분별 원문복사서비스 이용통계

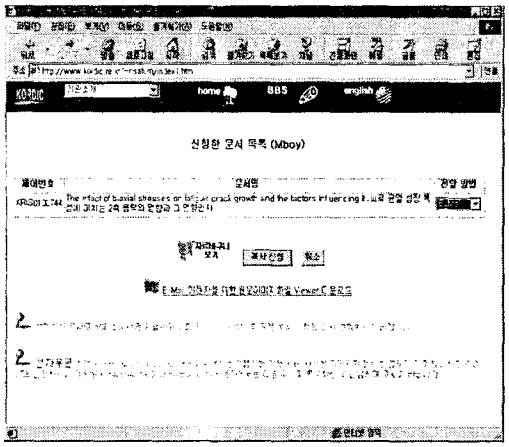
구분별 / 비율	출연(연)	정부기관 및 공공기관	교육기관 및 부설(연)	대기업 및 부설(연)	중소기업 및 부설(연)	기타
비율	4,172 (11%)	1,809 (5%)	20,357 (57%)	4,178 (11%)	2,679 (7%)	3,248 (9%)

2.2 원문복사서비스 신청방법



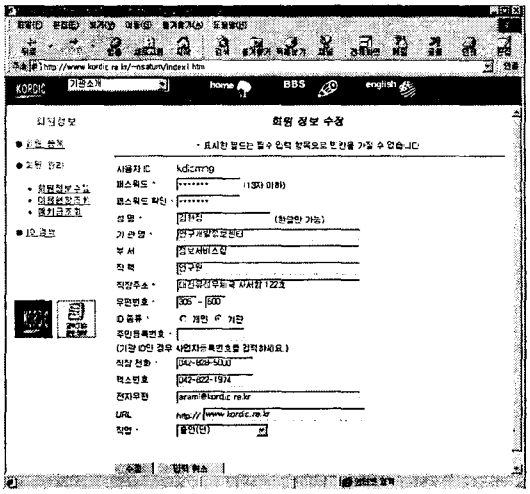
<그림 2> 원문복사서비스 신청을 위한 웹 검색화면

- 검색된 데이터를 원문복사서비스 받고자 할 경우 '자료바구니 담기' 버튼을 이용하여 자료바구니로 list up 한다.
- 원문복사서비스의 신청은 '자료바구니보기'를 선택한다.



<그림 3> '자료바구니'에 담은 신청자료 화면

- 이용자가 등록한 정보를 이용하여 선택한 자료와 전달받고자 하는 방법을 선택한다.
- 이 과정에서 잘못 판단하여 신청한 경우는 '삭제'버튼을 누른다.
- 전달방법의 선택은 List Box에서 제공가능한 방법을 선택한다.



<그림 4> 원문복사서비스 이용자 정보 화면

- 이 화면에서 이용자는 자신의 예치금 및 사용내역조회가 가능하다.
- 또한 본인이 신청한 자료가 지금 처리가 된 상황인지, 만일 처리되지 않았다면 어떤 이유로 처리되지 않았는지 수시로 조회가 가능하다.
- 사전에 등록한 ID를 이용자 본인이 분실한 경우는 아랫부분의 'ID 검색' 버튼을 눌러 자신의 성명이나 주민등록 번호로 조회가 가능하다.

IV. KORDIC 원문복사서비스 관리 시스템 및 전자결제시스템

1. KORDIC 원문복사서비스 관리 시스템의 특징

연구개발정보센터 원문복사서비스 관리시스템의 연도별 개발 추진은 1997년부터 개발이 시작되어 현재 전자결제 시스템의 도입에 이르고 있다.

유료 회원 및 원문복사서비스의 업무과정을 확인하고 처리하기 위한 원문복사서비스 관리 시스템 1997년 유료화와 더불어 개발이 시작되어 98년 3월부터 가동되고 있으며 (1차년도) 1998년 12월부터 중순부터 이용자 사용의 편리함을 도모한 2차년도 원문복사서비스 관리시스템을 개발 이용자들과 전문정보센터의 원문복사서비스 관리자, 전체 시스템 관리자가 활용하고 있으며 현재 전자결제시스템을 도입하기 위한 시스템 test를 완료한 단계로 활용을 눈앞에 두고 있다.

1차년도(1997년) - 전체 과금시스템 Oracle 의 runtime module을 사용함. 기본적인 원문복사서비스의 처리 및 통계 작성

2차년도(1998년) - 이용자, 전문정보센터의 측면의 웹 인터페이스 구축 이용자 인터페이스 강화 및 웹기반의 처리 및 통계작성

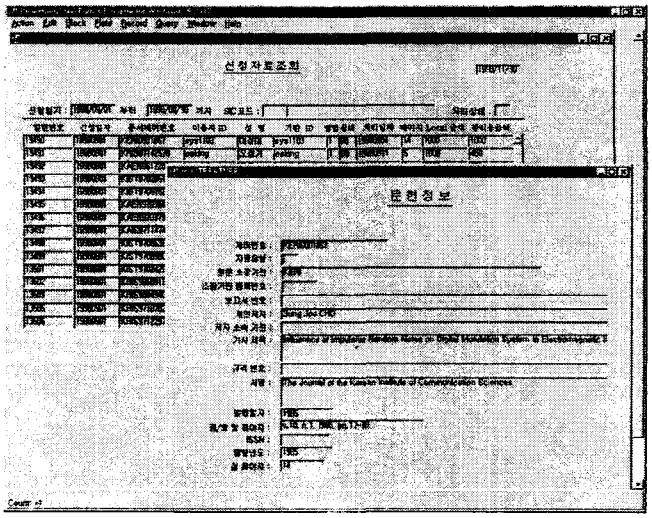
3차년도(1999년) - 전자결제시스템 도입

2. 원문복사서비스 관리시스템(2차년도 Version 2.0)

2.1 원문복사서비스 관리시스템 개요

원문복사서비스 관리시스템은 원문복사를 원하는 이용자가 각 출연(연)에 원문복사서비스를 신청하고, 개별 전문정보센터들은 신청된 자료를 원문복사서비스하며, 센터(KORDIC)는 모든 상황을 일괄적으로 관리하는 시스템이다.

전문정보센터에서는 센터의 Web Page에 접속하여 접수된 원문복사 신청자료 내역을 조회하여 신청자료를 처리함으로써 이용자는 Real Time으로 원문복사를 신청한 자료에 대하여 진행상황을 확인할 수 있으며, 센터에서는 처리된 내역을 마감작업을 수행함으로써 원문서비스에 관련된 정보를 센터에서 관리한다.

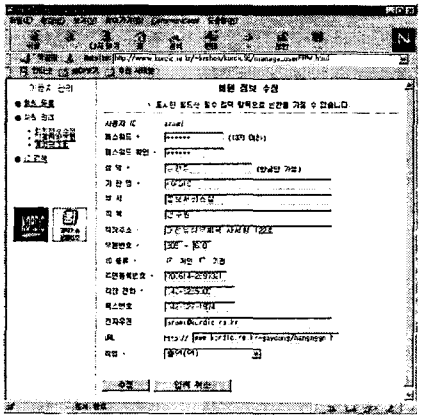


<그림 5> 원문복사서비스 신청조회화면

2.2 원문복사서비스 관리시스템의 목적

원문복사서비스 관리시스템의 목적은 Oracle Server와 직접 연결하여 사용하는 1차년도 시스템과 Web 상에서 운용되는 2차년도 시스템에서 차이가 난다.

1차년도 원문복사서비스 관리시스템은 이용자의 인적사항 정보와 신청정보를 정보로서 가치를 창출하기 위해 자료를 전산화시켜 정보로서 가치를 부여하는데 목적이 있었으나, 2차년도의 원문복사서비스 관리시스템은 원문복사서비스 관리시스템을 이용하는 사용자에게 정보를 조회하거나 수정할 수 있는 권한을 개별적으로 부여함으로써 이용자 인터페이스를 강화하는데 가장 큰 목적을 두고 있다.

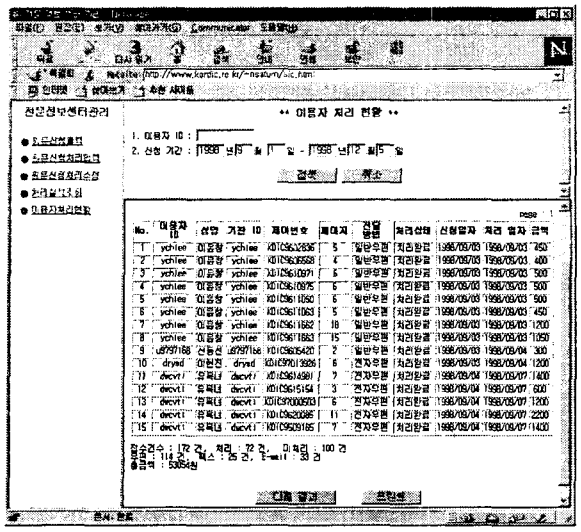


<그림 6> 이용자 정보수정화면

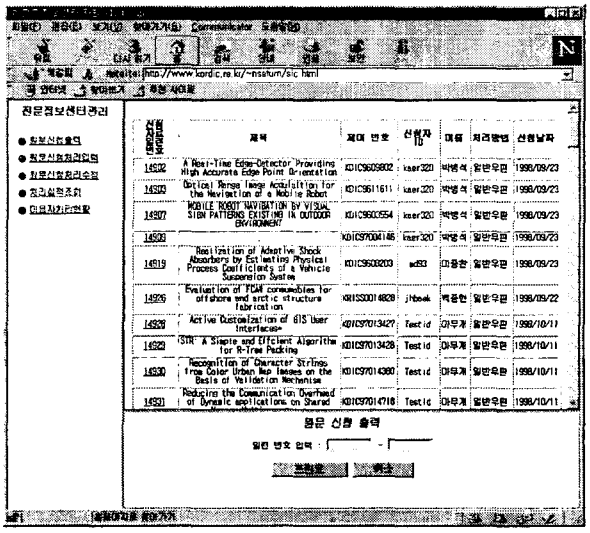
2.3 시스템의 구성요소

원문복사서비스 관리시스템은 KRISTAL 시스템과 Oracle RDBMS 시스템과 상호 연계된 시스템이며, 작업 Platform은 Sun Enterprise/5000에서 운용되고 있다.

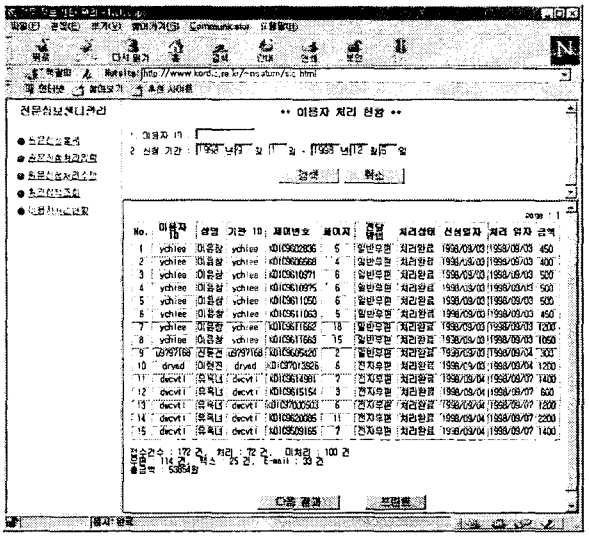
원문복사서비스 관리시스템의 구성은
첫째, 이용자를 관리하는 접수관리
둘째, 예치금을 관리하는 예치금관리
셋째, 미등록 이용자의 예치금을 관리하는 미등록 예치금관리
넷째, 신청자료를 관리하는 신청자료관리
다섯째, 일일결산작업을 수행하는 마감작업관리
여섯째, 결산작업에 관련된 리포트를 출력하는 출력관리
일곱째, 원문복사서비스 관리시스템에 필요한 테이블을 관리하는 테이블관리
이상 일곱 가지의 모듈로 이루어져 있다.



<그림 7 > 원문서비스 처리화면



<그림 8> 원문신청 출력화면



<그림 9> 이용 처리화면

2.4 원문복사서비스 관리시스템

원문 복사서비스를 관리하는 시스템은 두 가지로 나눌 수 있다. 하나는 원문복사 이용자등록 및 수정, 복사서비스 신청, 복사서비스 신청처리는 Web상에서 운용되며, 두 번째는 원문복사서비스 관리자(Supervisor)가 운용하는 모듈인 원문복사서비스 관리모듈이다. 이것은 보안문제로 Developer/200으로 개발된 Client 프로그램을 SQL*Net을 통하여 운용된다.

원문복사서비스 이용자는 Web상에서 자신이 등록한 이용자 정보를 수정할 수 있다. 또한 자신이 신청한 원문복사서비스 내역과 예치금 내역을 실시간으로 볼 수 있으며, 검색된 자료를 자료바구니에 쌓아 놓고 신청할 수 있도록 하였으며, User ID를 잊은 경우를 대비하여 ID 검색도 추가하였다.

1차년도 개발버전에서는 Oracle SQL*Net을 이용한 Client 프로그램을 이용하였으나 2차년도는 Web상에서 모든 것을 처리하도록 하여 전문정보센터에서 별도의 도구 없이 사용이 가능하게 되었다. 또한 각 전문정보센터에의 통계는 현지에서 출력할 수 있도록 하였으며, 이용자가 신청한 자료가 자관에 없을 경우 타관으로 송부할 수 있는 타관송부 기능도 추가되었다.

센터의 Supervisor는 특정 Site나 전체 Site의 처리과정을 조회할 수 있도록 함으로써 업무처리를 신속하고 원활하게 수행할 수 있게 되었다. 또한 이용자 정보에 대해 Check-In 기능을 추가하여 이용자의 등록현황을 세밀히 파악할 수 있도록 했으며, 미등록예치금이용자에 대하여 관리할 수 있도록 하였다.

3. 전자결제시스템

3.1 전자결제시스템의 도입의 추진배경

전체 인터넷 정보서비스 시스템에서 이용자를 지원하고, 정보의 유통을 촉진하기 위해 경쟁적으로 도입되고 있는 전자결제시스템을 과학기술정보서비스 유통분야에 도입하므로써 사회적 변화에 대한 능동적으로 대처하기 위한 목적과 KORDIC의 원문복사서비스를 이용하는 이용자들이 원문복사서비스의 회원으로 등록하고 관련된 비용을 정산하기 까지에 소모되는 시간을 절약하도록 하기 위한 것이 주된 목적이다. 이용자들은 원문복사서비스에 소요되는 비용을 정산하기 위해 별도