디지털자료 납본 보상금관리시스템에 관한 연구

A Study on the Remuneration Management System for Legal Deposit of Digital Products

이 석 형(Seok-Hyoung Lee)*
김 광 영(Kwang-Young Kim)**
류 범 종(Beom-Jong You)***
곽 승 진(Seung-Jin Kwak)****

〈 목 차 〉

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 연구의 배경
1. 납본 및 이용에 따른 보상관련 법령
2. 디지털자료 납본 제도의 도입 추진
3. 국내외 관련 연구
Ⅲ. 납본 및 이용 보상을 위한 관련 시스템 분석
1. 디지털장서관리시스템
2. 도서관 보상금 시스템
3. 저작권라이선스 관리시스템
Ⅳ. 디지털자료 납본 보상금관리시스템 구축
1. 디지털자료 납본 보상금관리시스템 개요
2. 주요 기능
3. 기존 시스템과의 연계
4. 디지털장서관리시스템과의 연계
Ⅴ. 결론 및 제언

초 록

최근 디지털자료에 대한 납본 및 이용에 관한 관련 법률의 제·개정 및 시행 준비가 이루어지면서 이들 자료의 납본 체계 및 이용 보상에 대한 연구가 요구된다. 특히 우리나라는 도서관법 및 저작권법에 의거, 납본 및 이용에 따른 보상금 지급 제도를 시행중에 있으며, 디지털자료에 납본 관련 개정안에도 보상금 지급에 대한 내용이 포함되어 있기 때문에 이들 자료에 대한 보상금의 효율적인 관리 체계가 필요한 실정이다. 본 연구의 목적은 향후 디지털자료의 납본 제도 시행에 따라 발생되는 납본 및 이용 보상금의 관리를 위한 보상금관리시스템 구축 방안을 제시하는 것이다.

키워드: 납본, 디지털자료, 납본 보상금, 납본시스템, 보상금관리시스템

ABSTRACT

The National Library of Korea recently proposed a draft of an Act on Legal Deposit and Use for the Online Digital Products and researches about deposit system and remuneration of the digital products are in progress. Based on the law of library and copyright, remuneration of deposit and use products is paid. A draft of a proposed law include information about the remuneration payment. For these reasons, the method for efficient remuneration management is required. In this paper, we propose effective remuneration management system which follows a draft of an Act on Legal Deposit and Use for the Online Digital Products.

Keywords: Legal Deposit, Digital Products, Legal Deposit Remuneration, Legal Deposit System, Remuneration Management System

* 한국과학기술정보연구원 정보기술연구실 연구원(skyi@kisti.re.kr)(제1저자)
** 한국과학기술정보연구원 정보기술연구실 선임연구원(kykim@kisti.re.kr)(공동저자)
*** 한국과학기술정보연구원 정보기술연구실장, 책임연구원(ybj@kisti.re.kr)(공동저자)
**** 충남대학교 사회과학대학 문헌정보학과 조교수(sjkwak@cnu.ac.kr)(교신저자)
•접수일: 2009년 2월 18일 •최초심사일: 2009년 2월 25일 •최종심사일: 2009년 3월 21일

Ⅰ. 서 론

컴퓨터와 인터넷, 다양한 정보기술들이 발달하고 새로운 정보기록매체와 전자출판물이 출현함에 따라 기존의 인쇄자료 기반의 정보환경이 디지털자료 기반으로 변화하고 있다. 디지털자료는 정보생성 및 접근의 편리함 등으로 생산과 이용이 급속히 증가하고 있지만, 매체의 특성상 이들 자료 대부분은 빠른 시간 내에 소멸되기도 한다. 이러한 이유로 가치 있는 디지털자료의 국가적인 수집과 보존을 위해 기존 인쇄자료 및 일부 오프라인 전자출판물을 중심으로 하는 납본제도(legal deposit 또는 mandatory deposit)를 디지털자료로 확대하고자 하는 노력이 이루어지고 있다.

현재 많은 국가에서 기존의 납본법령을 개정하거나 새로운 법령을 제정하여 디지털자료에 대한 납본을 실시하고 있거나 준비 중에 있다. 우리나라도 온라인으로 출판된 디지털자료를 수집·보존하여 국가의 문화유산을 전승하고 국가 및 사회문화발전에 이바지함을 목적으로 「온라인 디지털자료 납본 및 이용에 관한 법률안」 및 현행 도서관법을 일부 개정하여 온라인 자료를 수집하는 「도서관법 일부개정법률안」이 국회에서 발의되어 있다.

디지털자료에 대한 납본 및 이용에 관한 법률안이 제·개정되고 시행을 준비하면서, 이들 자료의 납본 체계 및 이용 보상에 관한 연구와 관련 시스템의 개발 등이 필요한 상황하다. 특히, 우리나라는 도서관법 및 저작권법에 의거, 출판물에 대한 납본과 도서관에서 소장하고 있는 디지털자료의 이용시에 저작권자에게 보상금을 지급하는 보상금 제도를 시행하고 있으며, 「온라인 디지털자료 납본 및 이용에 관한 법률안」 및 「도서관법 일부개정법률안」에도 디지털자료의 납본 및 이용시에 보상금을 지급하야 함을 명시하고 있다. 특히 디지털자료는 웹문서뿐만 아니라 전자책, 전자잡지 등의 전자출판물, 음악(MP3 등), 방송, 영상, 이미지, 게임, 소프트웨어 등으로 그 종류와 형식이 다양하기 때문에 자료 유형에 따른 보상금 산정 기준 및 이용 범위 등이 상이할 수 있다. 따라서 디지털자료의 납본 및 이용시에 발생되는 보상금에 대한 효율적인 관리 체계 수립과 시스템 구축이 필수적이라 하겠다.

본 연구는 디지털자료의 납본과 이용시에 발생되는 보상금을 효율적으로 관리하고 운영할 수 있는 디지털자료 납본 보상금관리시스템의 구축 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 본 연구의 내용은 첫째, 기존의 도서관법 및 저작권법에 의거하여 시행되고 있는 보상금 제도를 지원하는 납본관련시스템 및 저작권시스템의 보상금 관리 기능에 대해 살펴본다. 둘째, 「온라인 디지털자료 납본 및 이용에 관한 법률안」 및 「도서관법 일부개정법률안」의 보상금과 관련된 내용을 바탕으로 디지털자료 납본 보상금관리시스템에서 구현되어야 할 주요 기능과 보상금 관리를 위한 주요 항목을 도출한다. 셋째, 납본관련시스템 및 저작권시스템 등과 본 연구에서 제안된 시스템과의 연계 방안을 제시한다.

본 연구의 연구 방법으로는 국내외의 디지털자료 납본시스템 및 보상금 관리 방안에 대한 선행

연구 관련 문헌을 조사하고, 디지털자료 납본 체계 및 이용 보상과 관련된 연구 결과를 분석하여, 디지털자료 납본 보상금관리시스템 구축시에 고려해야 할 기술적 부분과 관리적 부분, 그리고 타 시스템과의 연계 요소들에 대해 살펴본다.

Ⅱ. 연구의 배경

1. 납본 및 이용에 따른 보상관련 법령

납본은 출판자가 출판물의 사본을 국가도서관에 제출하도록 하는 법적 의무 조항으로, 법적 납본의 원칙은 국제 조약 및 많은 나라에서 도서관 법률 또는 납본 법률로 제정되어 있다. 납본은 자국의 문화유산에 대한 항구적인 수집과 접근 보장을 목표로 하고 있다. 우리나라도 국립중앙도서관, 국회도서관 등에서 여러 출판물에 대한 납본 제도를 시행하고 있다.

「도서관법 제20조(자료의 납본)」에는 공공기관이 자료를 발행 또는 제작한 경우 그 발행 또는 제작일로부터 30일 이내에 자료를 국립중앙도서관에 납본하여야 한다고 정의하고 있다. 또한, 「동 시행령 제 13조(자료의 납본)」에 의거하여 납본 대상 자료는 도서, 연속간행물, 악보, 지도 및 가제식 자료, 마이크로형태의 자료 및 전자자료, 슬라이드, 음반, 카세트테이프, 비디오물 등 시청각자료, 「출판 및 인쇄진흥법」 제2조 제6호에 따른 전자출판물 중 콤팩트디스크, 디지털비디오디스크 등 유형물, 점자자료, 녹음자료 등 장애인을 위한 특수자료, 출판 환경의 변화에 따라 새로운 형태로 발간되는 기록물로서 문화체육관광부장관이 인정하는 자료 등으로 규정하고 있다. 납본 대상 자료의 납본부수는 2부이며 납본주체에게 정당한 보상을 한다. 국립중앙도서관의 경우 납본자료 1부는 영구보존하고 1부는 관내에서 이용하고 있기 때문에 납본 보상금으로 납본부수의 1부에 해당하는 금액을 책정하여 지급하고 있다.

한편 「저작권법 제31조(도서관등에서의 복제 등)」에는 도서관에서 보관하고 있는 도서 등에 대한 복제 및 전송에 대한 내용을 정의하고 있다. 이를 '도서관 보상금 제도'라고 하는데 이 제도는 저작자로부터 이용 허락을 받아야 하는 특정 이용행위에 대해 사전적인 이용허락 없이도 저작물을 이용(복제, 전송)할 수 있도록 하는데 그 목적이 있으며, 다만 도서관 등으로 하여금 사후에 보상금을 저작권자에게 지급하도록 하였다. 보상금 지급 대상은 디지털 형태의 도서등(다른 도서관등으로부터 복제·전송받은 도서등을 포함)을 복제하는 경우와 비매품이거나 발행된지 5년이 경과한 판매용 도서 등을 다른 도서관등의 안에서 열람할 수 있도록 전송하는 경우에 한하며, 보상금 기준은 판매용과 비매용으로 구분하여 판매용은 1면당 5원, 비매용은 1면당 3원의 출력에 대한 보상금을, 판매용 저작물의 디지털 전송에 대해서는 파일당 20원의 전송에 관한 보상금을 지불할 것

을 규정하고 있다.

2. 디지털자료 납본 제도의 도입 추진

가치 있는 디지털자료의 수집과 보존의 필요성으로 인해 많은 국가에서는 디지털자료에 대한 납본 제도를 시행하거나 준비 중에 있다. 케나다, 덴마크, 프랑스, 독일, 노르웨이 등에서는 기존의 납본법령을 개정하여 디지털자료의 납본을 실시하고 있으며, 우리나라를 포함하여 호주, 일본, 미국, 핀란드 등에서는 디지털자료의 납본 제도 시행을 위한 법률안을 제출했거나 검토 중에 있다.

우리나라의 경우 「온라인 디지털자료 납본 및 이용에 관한 법률안」 및 「도서관법 일부개정법률안」이 국회에 계류 중에 있는데, 이들 법률안은 수집 대상 자료의 선정, 종류, 형태와 수집 절차 및 보상 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다고 규정하고 있으며, 특히 두 법률안 모두 납본 및 이용에 대한 보상을 명시하고 있다. 「온라인 디지털자료 납본 및 이용에 관한 법률안」제12조 제2항에서는 디지털자료를 납본한 자에게 정당한 보상을 하며, 제23조에서는 납본된 디지털자료의 이용에 대하여 저작 재산권자에게 보상을 하여야 한다고 명시하고 있다. 「도서관법 일부개정법률안」제20조의 2(온라인 자료의 수집)항에는 국립중앙도서관은 보존가치가 높은 온라인 자료를 선정하여 수집·보존하여야 하며, 수집하는 자료의 전부 또는 일부가 판매용으로 제공되는 것인 경우에는 그 자료에 대하여 정당한 보상을 하여야 한다는 온라인 디지털자료의 보상 내용을 제시하고 있다.

3. 국내외 관련 연구

인쇄자료 및 전자출판물 자료에 대한 납본 제도가 여러 국가에서 시행되고 있으나 실제로 납본에 따른 보상을 시행하고 있는 국가는 많지 않다. 납본 자료가 보존되고 이용됨에 따라 발생하는 유무형의 가치와 납본 출판물에 대한 사유재산권 침해 및 납본 등록에 따르는 부수적인 비용 발생의 측면을 비교하였을 때 납본에 따른 보상 문제는 항상 논란의 여지가 있다.

대부분의 국가에서는 납본시에 소요되는 비용이 출판사의 손익에 거의 영향을 미치지 않고 있다고 보기 때문에 보상 제도를 채택하고 있지 않다. 단지 덴마크의 경우, 출판물의 납본에 관한 법률(Act on Legal Deposit of Published Material)에 의하면 라디오 및 TV 프로그램의 경우 납본기관이 지급하고 공중의 제공을 위해 제작된 필름은 제작비의 전부 또는 일부를 지급할 수 있다고 규정하고 있다. 납본된 디지털자료의 이용의 경우에도 독일, 스웨덴, 핀란드, 호주 등은 무료로 자료를 열람할 수 있으며 캐나다의 경우에는 자국민인 경우에는 정부 재정 지원을 통해 무료로 자료를 접근할 수 있도록 하고 있다.

많은 나라에서 출판물 혹은 디지털자료의 납본 및 이용시에 보상 정책을 고려하고 있지 않기 때문에 보상금 관리 체계를 시스템적으로 연구한 사례를 찾아보기는 쉽지 않으며, 우리나라에서는 최근에서야 디지털자료 납본 제도 도입 움직임과 맞물려 납본에 대한 보상 체계 연구가 이루어지고 있는 실정이다.

곽승진 등은 디지털자료 납본에 대한 보상 체계 연구에서 주요 국가의 디지털자료 납본 현황 및 디지털자료 납본의 주요 이해당사자인 전자책, 음악저작권 관련 단체의 의견을 수렴하여 디지털자료의 납본에 따른 보상금 지급을 위한 기초자료를 제안하였다.[1)]

한혜영은 전자출판물의 납본시스템에 관한 연구에서 인터넷 웹 자원, 전자책 등과 같은 온라인 형식의 전자출판물을 국가차원에서 수집하고 보존할 수 있는 납본제도의 보완과 납본시행을 지원하는 시스템 구축이 필요하다고 주장하였으며, 이를 위해 전자출판물 온라인 납본시스템 모델과 시스템 구축시의 기술적, 관리적 측면의 고려사항을 제시하였다. 제안된 온라인 납본시스템 모델은 향후 전자출판물의 납본 및 이용과 관련된 내용을 시스템적인 관점에서 설계되었다는데 의의가 있다고 하겠다.[2)] 하지만, 제안된 모델에서는 주로 사용자 인증, 데이터 표준, 디지털자료의 접근과 이용 통제를 위한 DRM 시스템과의 연계 등에 초점이 맞추어져 있어서, 납본절차 중에 발생되는 보상금 산정 및 지급 프로세스 등은 고려되지 않았다.

Ⅲ. 납본 및 이용 보상 관리를 위한 관련 시스템 분석

본 연구에서는 디지털자료 납본 보상금관리시스템 모델의 제시에 앞서 국내에서 운영 중인 납본 및 이용 보상과 관련된 시스템 및 저작권관리시스템 등을 분석하였다. 분석 대상 시스템은 디지털장서관리시스템과 도서관 보상금[3)] 시스템 그리고, 저작권관리시스템이다. 디지털장서관리시스템은 국립중앙도서관에서 디지털자료의 수집, 보존, 관리, 서비스를 위해 개발된 시스템이며, 도서관 보상금 시스템은 도서관에서 소장하고 있는 원문 DB 및 전자출판물을 공공도서관 등에서 이용할 경우에 발생되는 이용 보상금에 대한 지급과 관리 기능을 수행하고 있다. 저작권라이선스 관리시스

1) 곽승진 등, "디지털자료 납본에 대한 보상 체계 연구," 한국도서관·정보학회지, 제39권 제2호(2008), pp.65-83.
2) 한혜영, "전자출판물의 납본시스템에 관한 연구," 정보관리학회지, 제20권 제3호(2003), pp.51-79.
3) 도서관 보상금 제도는 대학도서관 단체 등에서 보상금 지불 주체, '도서관 보상금' 명칭, 보상금 시스템 비용 등에 대한 지속적인 문제 제기가 이루어지고 있는 실정이다. '도서관 보상금'의 명칭은 디지털 원문 이용에 대한 보상금을 지불한다는 취지를 명확히 할 수 있도록 변경되어야 한다는 의견이다. 본 논문에서 제시하는 디지털자료 납본 보상금 관리시스템의 보상금 관리 대상에는 디지털 자료 납본시에 발생하는 보상금뿐만 아니라 디지털자료 이용에 따른 보상금에 대한 내용도 포함하고 있기 때문에 현행 도서관 보상금 제도와 관련성이 있다고 판단된다. 따라서 현재 국립중앙도서관 등 유관기관에서 '도서관 보상금' 명칭을 계속 사용하고 있으므로 본 논문에서도 '도서관 보상금' 명칭을 그대로 사용하였다.

템(Copyright License Management System, 이하 CLMS)[4]는 디지털자료의 저작권정보를 통합관리하고, 사용내역 관리 기능을 제공하는 시스템이다. 디지털장서관리시스템은 납본 보상과 관련된 기능을 포함하며, 도서관 보상금 시스템 및 CLMS는 원문 DB 및 디지털저작물에 대한 이용보상과 관련된 기능이 포함되어 있기 때문에 분석 대상 시스템에 포함되었다.

1. 디지털장서관리시스템

국립중앙도서관에서는 납본, 제작, 구입, 기증, 국제교환, 기타 자료수집활동 등의 방법을 통해 국가문헌에 대한 총체적, 체계적 수집을 담당하고 있다. 자료 수집, 관리, 보존, 서비스에 이르는 모든 절차는 현재 장서관리시스템을 통해 이루어지고 있다. 현재 인쇄물 및 일부 디지털자료 기반에서 디지털정보자원 전체를 대상으로 수집(납본 포함), 관리, 보존, 서비스 등 전 프로세스를 체계화한 디지털장서관리시스템이 2008년 개발되었다.

디지털장서관리시스템은 도서관의 고유 기능인 자료 수집 및 보존, 서비스에 필요한 다양한 기능을 표준화된 데이터 형식으로 구성하여 통합적으로 관리 및 이용할 수 있도록 구성되었다. 또한 디지털콘텐트 제작 업무 처리, 구입/구독 업무 처리, 납본 업무 처리, 협력 업무 처리, 장서수집/등록/ 콘텐트관리, 디지털 저작권 관리(DRM), SDL(Semantic Digital Library) 등의 세부 기능을 지원한다. 특히 납본과 관련하여 프로세스를 재정의하여 개발시에 반영되도록 하였다.

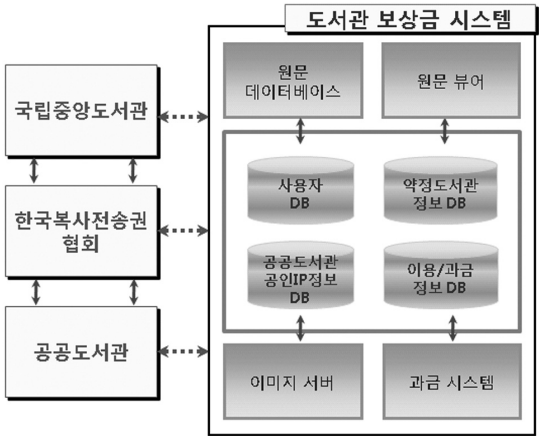
디지털장서관리시스템을 이용한 납본 절차는 크게 다음과 같이 구성된다. 첫째, 사용자제출시스템을 통한 납본 제출이 이루어지면 납본 Pool에 그 정보가 저장되며, 관리자는 제출된 정보를 바탕으로 가격, 중복여부, 라이선스, 저작권 등 주요 정보에 대한 조사를 시행하여 납본 선정 및 취소여부를 결정한다. 둘째, 납본 대상 자료로 선정되면 수서 과정을 거쳐 납본 보상금액이 결정되며 그 정보를 원저작자(저작권자)에게 통보하고 송금하는 과정을 통해 보상이 이루어진다. 그 후 인수 및 장서 등록의 절차를 거쳐 서비스 준비가 끝나게 된다. 셋째, 서비스 대상이 아닌 자료는 영구보존시스템을 통해 보존되며, 서비스 대상 자료는 라이선스나 이용 권한의 설정이 완료되면 실제 일반 이용자에게 서비스된다. 서비스 중에 발생되는 이용 보상금도 저작권자에게 통보 및 송금의 과정을 거쳐 보상이 이루어진다.

2. 도서관 보상금 시스템

도서관에서 소장하고 있는 원문 DB 및 전자출판물을 이용할 경우에 발생되는 이용 보상금에 대한 관리는 2004년부터 운영중인 도서관 보상금 시스템을 통해 이루어지고 있다. 도서관 보상금

4) 저작권라이선스 관리시스템 홈페이지, 〈http://clms.or.kr/user/main.do〉.

시스템은 저작권법에 의거, 도서관 보상금 제도가 시행됨에 따라 국립중앙도서관 원문데이터베이스 중에서 저작권이 있는 자료에 대한 도서관 보상금을 지불하고 자료를 열람할 수 있도록 지원하기 위한 시스템이다.[5] 〈그림 1〉은 도서관 보상금 시스템의 구성도와 도서관 보상금 시스템을 이용하는 관련 기관을 도식화 한 것이다.



〈그림 1〉 도서관 보상금 시스템 구성도 및 연계 기관

이용자가 국가전자도서관[6]에서 이미지뷰어를 통해 단행본 및 학위논문에 대해서 열람을 원할 때, 도서관 보상금 시스템은 국립중앙도서관 및 저작권협약 도서관 내의 지정된 PC에서 과금 결제를 통해 원문을 볼 수 있도록 지원하며, 국립중앙도서관, 한국복사전송권협회, 공공도서관의 관리자들이 기관의 역할에 맞는 관리 업무 등을 수행할 수 있도록 다양한 기능을 수행한다. 도서관 보상금 시스템을 운영하는 주체는 국립중앙도서관이며 이용 보상관련 통계 및 로그 정보를 저장하고 생성하는 역할을 부가적으로 수행한다. 한국복사전송권협회는 도서관 보상금을 분배하고 통계자료에 대한 분석 및 카드판매업자와 도서관 보상금의 회수, 공공도서관 및 복사업체와 보상금관련 약정 체결등의 업무를 수행한다. 공공도서관은 도서관 보상금 시스템 클라이언트를 설치하여 특정 IP에 해당하는 PC에 한해서만 원문을 이용할 수 있는 환경을 제공한다.

도서관 보상금 시스템을 이용한 보상 프로세스는 다음과 같다. 공공도서관 이용자는 공공도서관의 지정 PC에서 원문을 검색하고, 국가전자도서관을 통해 원문을 요청하면 원문DB를 대상으로 정보를 조회한다. 열람이 승인되면 원문 정보 및 이미지가 전송되어 이미지 뷰어를 통해 과금정보, 원문정보가 제공되며 이용자는 결제 과정을 거쳐 원문을 열람하게 된다. 과금 관련 정보는 이미지

5) 한국복사전송권협회 홈페이지, 〈http://www.copycle.or.kr/library/lib.asp〉.
6) 국가전자도서관 홈페이지, 〈http://www.dlibrary.go.kr〉.

뷰어를 통해 과금시스템에 전달되어 로그 정보가 데이터베이스로 저장된다. 저장된 이용 로그 분석을 통하여 통계정보가 생성되는데, 이를 통해 도서관 보상금에 대한 분배 내역을 한국복사전송권협회와 공공도서관에서 열람할 수 있다.

3. 저작권라이선스 관리시스템

저작권라이선스 관리시스템(CLMS)은 저작물 이용에 필요한 저작권 정보를 체계적으로 통합관리하고, 권리자와 이용자간에 보다 편리한 저작물 이용계약체결을 지원하며, 디지털자료의 사용내역 관리 기능 제공하여 One-Stop 저작권 이용을 가능하게 하기 위한 시스템이다. CLMS는 2008년 5월부터 저작권위원회[7] 주관으로 운영되고 있으며 시스템 통합 및 연계 작업이 계속 진행되고 있다.

CLMS는 저작물 거래의 안전, 신뢰 보호, 디지털 환경에 맞는 온라인 저작물 거래 시스템의 구축을 통한 디지털저작권 유통 플랫폼 확립과 저작권통합메타DB 구축을 통하여 저작물 관련 저작권정보를 통합·표준화하여 서비스함으로써 관련 단체 및 사업자간의 호환성을 확보하는 것, 그리고 등록 저작물 정보를 디지털 아카이빙화하여 검색 가능하게 하는 것을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 저작권위원회를 중심으로 한국복사전송권협회, 한국음악저작권협회, 한국음악실연자연합회, 한국음원제작자협회, 한국방송공사 등이 참여하여 신탁관리시스템 등과 같은 저작권 관리 데이터베이스와 시스템을 통합하고 효율적인 디지털 자원의 저작권 관리가 이루어지도록 하였다.

CLMS를 통해 디지털저작권에 대한 통합관리가 가능하도록 저작권법 제2조 제29호의 권리관리정보 확인을 위한 저작권관리번호 부여체계가 마련되었다. 또한 저작권을 위탁 관리하는 저작권신탁단체에서 각각 관리하던 저작물정보와 저작권자정보를 통합, 동일 저작물과 저작권자에는 유일한 하나의 저작권관리번호를 부여하는 저작권통합메타DB 및 통합저작권자DB 구축을 통해 관리의 효율성을 가져왔다. 이를 위해 CLMS는 신규 저작권관리번호 부여 시스템 및 관련 기관간 인터페이스가 포함되었으며 저작물 등을 식별하기 위한 정보와 저작자, 저작재산권자, 출판권자, 저작인접권자 또는 데이터베이스제작자를 식별하기 위한 정보, 그리고 저작물 등의 이용 방법 및 조건에 관한 정보 등의 권리관리정보를 관리한다.

CLMS의 가장 큰 특징은 음악, 영상물, 어문저작물 등 다수의 저작권을 한 번에 처리할 수 있는 온라인상 저작권이용계약시스템 구축을 통하여 저작물을 원하는 이용자가 어디서나 쉽고 편리하게 합법적으로 저작물을 이용할 수 있으며, 저작권을 사용한 후 저작권신탁단체로 제출하게 되는 사용내역을 효율적으로 관리할 수 있는 체제를 지원하는 것이다.

시스템의 주요 기능으로는 음악 및 어문 저작권통합메타 DB를 이용한 저작물 조회(77만 여건),

7) 저작권위원회 홈페이지, 〈http://www.copyright.or.kr〉.

저작권신탁단체가 개별적으로 관리・운영하던 저작물 및 저작권자 번호 통합, 표준화된 계약서를 통한 전자 계약 체결 지원, 서비스 사업자의 표준화된 사용로그 제출을 통한 저작권료 분배시스템 지원 등이 있다. 특히 음악 통합사용내역관리시스템은 서비스사업자가 그동안 음악저작권협회・음악실연자연합회・음원제작자에게 각각 제출해야 했던 사용내역을 표준화해 한번만 제출하면 되도록 그 기능을 통합하였으며, 저작권료의 분배 및 정산의 투명성을 기하였다. 또한 저작권신탁단체 관리저작물의 조회 및 다운로드, 신탁변경정보의 자동통지 등 이용계약업무에 따르는 다양한 편의 기능도 제공한다.

Ⅳ. 디지털자료 납본 보상금관리시스템 구축

앞에서 언급된 시스템들은 기존의 납본 제도 및 저작권법에 따라 구성된 것들로 현재 납본 보상 기준과 이용 보상 기준이 비교적 간단하고, 자료 이용 범위가 공공도서관의 특정 PC로만 제한되어 있다. 따라서 향후 다양한 형태의 디지털자료를 여러 계층의 이용자가 이용할 경우에 발생되는 보상금에 대한 관리를 위 시스템들에 적용하기는 어려울 것으로 판단된다. 이에 본 장에서는 향후 디지털자료의 납본과 이용시에 발생되는 보상금을 효율적으로 관리할 수 있는 보상금관리시스템의 구축 방안을 제시한다.

1. 디지털자료 납본 보상금관리시스템 개요

디지털자료 납본 보상금관리시스템은 디지털자료 납본 및 이용시에 발생되는 보상금의 지급 및 정산과 관련된 체계를 수립하고 보상 업무를 관리, 지원해야 한다. 기존에는 납본 대상 자료와 이용 대상 자료가 서로 상이하여 보상금 관리가 이원화되어 이루어진 측면이 있었지만, 향후 디지털자료에 대한 납본 제도가 시행될 경우 이들 자료는 디지털장서관리시스템을 통해 수집, 보존되고 서비스까지 이루어질 수 있는 전주기적 관리가 요구되기 때문에 디지털자료 납본 보상금관리시스템을 구축할 때에는 납본 보상금과 이용 보상금에 대한 일원화된 관리 체계가 고려되어야 한다.

본 시스템은 기본적으로 「온라인 디지털자료 납본 및 이용에 관한 법률안」 및 「도서관법 일부개정법률안」에 명시된 보상 방안을 지원하도록 설계하였다. 특히 「도서관법 일부개정법률안」제 44조 3항 '국가 및 지방자치단체는 지식정보 취약계층이 납본된 온라인 디지털자료를 이용할 경우 발생되는 보상금에 대해 예산의 범위 안에서 전부 또는 일부를 보조해야 한다'는 규정에 의거, 지식정보 취약계층이 온라인 자료를 이용했을 때 발생되는 보상금 산정 및 사후 정산을 위한 별도의 기능이 포함되도록 하였다.

2. 주요 기능

디지털자료 납본 보상금관리시스템은 납본 및 이용시에 발생되는 보상 관련 정보를 관리하여야 하는데 납본 프로세스에 따른 보상금 지급 절차와 자료 이용에 대한 보상금 지급 절차는 그 대상과 방법에 차이가 있다. 즉, 납본시에는 도서관 관리자와 납본 제출자(출판사, 출판자, 저작권자 등)가, 이용시에는 도서관 관리자, 디지털자료 이용자, 저작권자 등이 관련되어 있다. 따라서 주요 기능 설계에 앞서 디지털자료 납본 보상금관리시스템의 대상 사용자 그룹을 다음과 같이 정의하였다.

- 관리자 그룹: 디지털자료 납본 및 이용시에 발생되는 보상금 내역을 관리하고 지급 및 정산 업무를 수행하는 국립중앙도서관내 시스템 관리자
- 이용자 그룹: 이용금액을 지불하고 디지털자료를 이용하는 일반 사용자
- 납본 제출자 및 저작권자(이하 저작권자): 디지털자료의 제작/납본 제출, 그리고 납본 보상금 및 이용 보상금을 지급받는 자

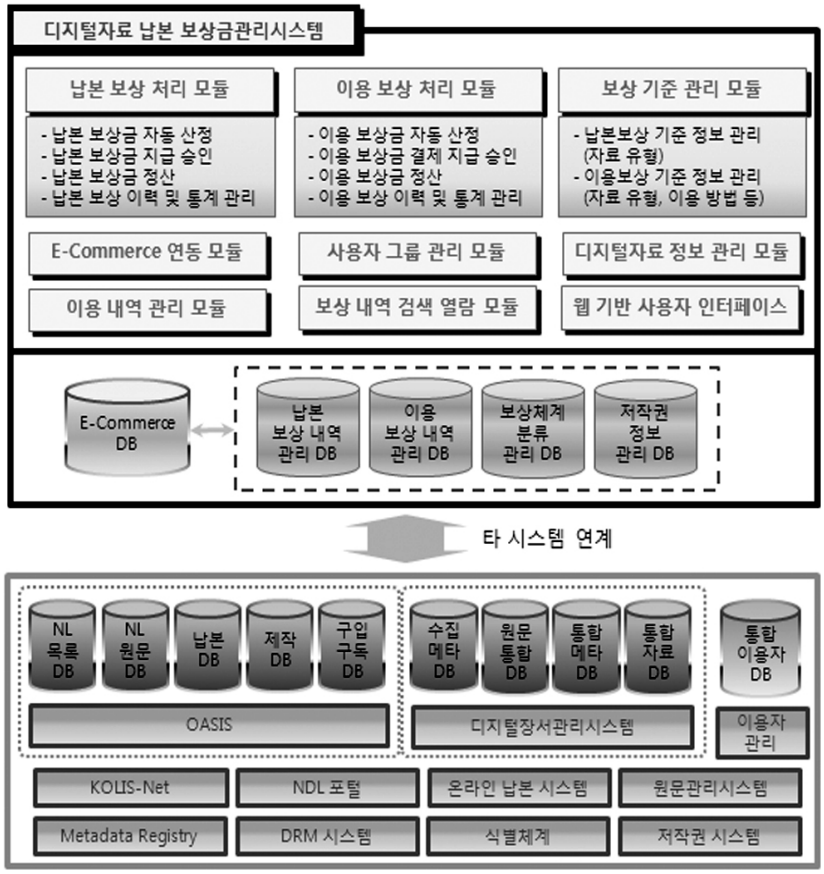
이용 보상금의 발생은 통합 이용자 DB를 통해 인증된 이용자 그룹이 디지털자료 열람 시스템과 같은 사이트에 접근하여 자료를 열람할 경우에 발생되기 때문에 이용자 그룹 및 저작권자 그룹의 관리는 보상금관리시스템을 위한 별도의 과정 없이 국립중앙도서관에서 관리하고 있는 통합 이용자 DB를 연계하면 가능하다.

디지털자료 납본 보상금관리시스템의 개요 및 사용자 그룹에 따라 본 시스템의 주요 기능을 납본 보상 처리와 이용 보상 처리, 그리고 보상 기준 정보 관리 기능으로 나누어 정의하였다.

납본 보상 처리는 납본 대상이 되는 디지털자료의 정가 및 별도 보상기준에 따라 적절한 보상금을 산정하고 저작권자에게 지급하는 등의 과정을 지원하는 기능이다. 또한 납본기관의 행정적 편의상 보상금 지급 방법을 선지급, 납본 즉시지급, 납본 후 일괄 정산 지급의 방법 등으로 나누어 생각할 수 있기 때문에 보상금관리시스템에서 납본 보상금 자동 정산 기능이 필요하다. 보상금 지급 및 정산 내역에 관한 통계 정보 제공 기능도 관리자의 편의를 위해 반드시 필요한 기능이다. 납본 보상 처리시에 발생되는 보상 내역 정보와 이용자 정보는 납본 보상 내역 데이터베이스를 통해 관리하여야 하며 디지털장서관리시스템 및 OASIS 의 납본 데이터베이스와 연계되어 운영되어야 할 것이다.

이용 보상 처리는 납본된 디지털자료를 이용할 때 접근 형태(보존, 관내접근, 관외 접근), 활용 형태(단순 열람, 다운로드, 전송 등), 납본주체특성(영리/비영리)에 따라 정의된 이용 보상 기준에 따라 정당한 유통가격을 산정하여 이용자로부터 이용 대가를 지급받고 저작권자에게 정산 절차를 거쳐 이용 보상금을 지급하는 기능을 의미한다. 또한 납본 보상 처리 모듈과 마찬가지로 보상금

지급 방법에 따라 이용 보상금 자동 정산 기능이 필요하다. 이용 보상 처리시에 발생되는 보상 내역 정보와 이용자 정보는 이용 보상 내역 데이터베이스를 통해 관리되어야 하며, 이용자가 디지털자료를 이용할 때 발생되는 이용금액에 대한 결제를 지원하고 승인 정보를 효율적으로 관리하기 위해서는 별도의 E-Commerce 시스템 및 데이터베이스와 연계되어야 한다.



〈그림 2〉 디지털자료 납본 보상금관리시스템 주요 기능 및 연계 시스템

보상 기준 관리 모듈은 납본 보상금 산정에 필요한 기준 정보와 이용 보상을 위한 디지털자료의 적정 유통가격 및 이용 보상금 산정에 필요한 기준 정보를 관리자가 효율적으로 관리하기 위한 기능을 수행한다. 기존의 인쇄물이나 원문 DB는 자료의 정가 책정 기준이 명확하기 때문에 납본 보상 기준 및 이용 보상 기준이 비교적 간단하게 정의되어 있으나, 디지털자료는 자료 유형, 접근 형태, 활용 형태 등에 따라 보상금액 책정 기준이 상이할 수 있기 때문에 보상 기준 관리 기능이 반드시 필요하다. 보상 기준 관리 모듈을 통해 책정된 기준 가격 정보를 시스템적으로 구성하여

활용하면 납본 및 이용시에 발생되는 보상금액을 자동으로 산정할 수 있으며 이를 위해 보상체계 분류 데이터베이스의 구성이 필수적이다.

E-Commerce 연동 모듈은 디지털자료 납본 관리자가 납본 보상금 및 이용 보상금을 실제로 지급하거나 이용자가 디지털자료를 이용하기 위해 결재한 내역의 승인을 지원하기 위한 것이다. E-Commerce 시스템은 보상금관리시스템과 연동되어야 하며 이 때 발생되는 승인 정보는 암호화되어 전송되고 관리되어야 하기 때문에 보안이 고려된 연동 모듈이 구현되어야 할 것이다.

사용자 그룹 관리 모듈은 시스템 관리자, 저작권자, 이용자 그룹에 대한 정보를 관리하는 것으로, 시스템 관리자는 자체 데이터베이스를 구성하여 관리하며, 저작권자와 이용자 그룹에 대해서는 통합 이용자 관리 시스템과 연계하여 관리할 수 있다.

디지털자료 정보 관리 모듈은 납본 및 이용대상이 되는 디지털자료의 메타정보를 관리하기 위한 모듈로 디지털장서관리시스템, 혹은 OASIS의 자료 데이터베이스와 연계하여야 한다. 수집된 모든 자료가 이용 대상이 되는 것은 아니기 때문에 본 시스템과 관련 있는 디지털자료에 대해 선별적으로 관리하는 것이 데이터 안정성이나 관리의 효율성 측면에서 유리하기 때문에 보상금관리시스템 내에서 디지털자료 정보 관리 모듈을 별도로 구성하는 것이 필요하다 하겠다.

디지털자료 납본 보상금관리시스템은 디지털자료의 납본 및 이용 프로세스와 연계성을 가지기 때문에 이와 관련된 여러 시스템과 연동되어야 하지만 납본 및 이용 보상금 지급 업무를 담당하는 관리자가 직접 본 시스템을 통한 업무 지원이 필요하기 때문에 업무 프로세스에 맞는 인터페이스를 구성하여야 한다.

3. 기존 시스템과의 연계

가. 시스템 비교

도서관 보상금 시스템과 저작권라이선스 관리시스템은 저작물의 이용시에 발생되는 보상 내역에 대한 관리를 지원하는 기능을 포함하고 있다. 향후 디지털자료 납본 제도가 시행되고 이에 따라 디지털자료 납본 보상금관리시스템이 구축된다면 기존의 도서관 보상금 시스템 및 저작권라이선스 통합관리시스템과의 통합 또는 연계가 불가피할 것으로 판단된다. 이에 본 절에서는 기존의 시스템과 본 연구에서 제안된 시스템을 기능적으로 비교하고, 시스템간의 연계 통합 방안에 대해 살펴보고자 한다. 〈표 1〉에서 도서관 보상금 시스템, 저작권라이선스 관리시스템 및 디지털자료 납본 보상금관리시스템의 대상자료, 기능, 데이터베이스, 연계시스템 등을 분석하고 특징을 정리하였다.

〈표 1〉 기존 시스템과의 비교 분석

구분	디지털자료 납본 보상금관리시스템	도서관 보상금 시스템	저작권라이선스 관리시스템
대상 자료	- 전자출판물(전자책, 데이터베이스, 학위논문, 보고서, 신문) - 음악, 방송, 영상, 이미지 등의 디지털 자료	- 디지털형태의 도서 (학위논문 및 단행본)	- 음악, 영상물, 어문저작물(확대 예정)
주요 기능	- 납본 보상금 산정 및 지급 관리 - 이용 보상금 결제 및 지급 관리 - 주요 디지털자료 저작물 관리 - 이용자 통합관리(지식정보 소외계층 포함)	- 원문 데이터베이스의 전송 및 열람 지원 - 도서관 보상금 과금 및 결제 지원 - 도서관 보상금 분배 관리	- 음악 및 어문 저작권메타 DB를 이용한 저작물 조회 - 저작물 및 저작권자번호 통합 - 저작권에 대한 표준화된 전자 계약 체결 지원 - 표준화된 분배시스템 지원
주요 DB	- 통합 이용자 데이터베이스 - 납본보상내역관리 데이터베이스 - 이용보상내역관리 데이터베이스 - 보상체계분류관리 데이터베이스 - 저작권정보 데이터베이스 - E-Commerce 데이터베이스	- 사용자 데이터베이스 - 약정도서관정보 데이터베이스 - 공공도서관 공인IP 정보 데이터베이스 - 이용/과금정보 데이터베이스	- 통합 이용자 데이터베이스 - 통합저작물관리 데이터베이스 - 이용허락관리 데이터베이스 - 사용내역관리 데이터베이스 - 로그정보 데이터베이스
연계 시스템	- 디지털장서관리시스템 - OASIS	- 국가전자도서관 (www.dlibrary.go.kr)	- 저작권정보 관리 시스템 - 국립중앙도서관 아카이빙 시스템 - 저작권신탁단체의 신탁관리시스템, 정산분배시스템
특징	- 납본 보상과 이용 보상과 관련된 기능 지원 - 보상 대상 자료 유형이 다양 - 보상 기준이 자료 유형 및 이용 방법에 따라 다름(다양한 형태의 보상체계 분류 기준을 고려) - 다양한 결제 방법 지원 (E-Commerce 시스템 연계)	- 도서관 보상금 제도 지원 - 보상 대상 자료 유형이 한정되어 있음(학위논문 및 단행본) - 도서관 보상금 기준이 명료하고 간단하게 구성 - 결제 방법이 한정되어 있음(공공도서관에서만 이용 가능) - 국립중앙도서관, 한국복사전송권협회, 공공도서관, 과금업체 등이 연계 운영	- 음악저작권협회, 음원제작자협회 등 저작권정보 신탁관리단체의 시스템을 통합하여 저작권에 대한 통합관리 - 저작물에 대한 이용계약 및 승인과 관련된 기능 수행 - 음악, 영상물, 어문저작물에 대한 사용내역의 통합 관리 - 대상 자료가 음악, 사진, 미술, 어문저작물에서 확대 예정임

나. 도서관 보상금 시스템과의 연계 통합 방안

도서관 보상금 시스템의 가장 큰 특징은 국립중앙도서관, 공공도서관, 한국복사전송권협회, 과금업체 등이 보상금 관련 정보를 공유하고 처리할 수 있도록 설계된 시스템이라는 점이다. 이에 따라 각 기관별로 도서관 보상금 시스템에서 사용되는 기능이 약간의 차이점이 있으며, 각 기관별 제공 모듈은 공통의 데이터베이스에 저장된 정보를 공유해야 한다. 또한 저작권법에 따른 보상 대상이 되는 자료의 유형이 두 가지 형태만 존재하며 자료 이용 방법이 면당 복사 및 전체 파일 전송에 한정되어 있기 때문에 이용 보상금 산정을 위한 별도의 데이터베이스가 필요 없다는 특징이 있다. 자료의 열람도 특정 공간에 위치한 컴퓨터를 통해 이루어져야 하기 때문에 약정 도서관의 정보 및 컴퓨터의 정보를 별도로 기록, 관리해야하는 데이터베이스가 존재한다. 과금도 일부 도서관에서 자체적으로 수행하기도 하지만 카드리더기를 통한 과금업체 대행이 주된 방법이다.

도서관 보상금 시스템과 디지털자료 납본 보상금관리시스템은 여러 가지 차이점이 있다. 첫째, 보상대상이 되는 자료 유형이 상이하고 디지털자료의 종류 및 특징이 매우 다양하다는 점이다. 도

서관 보상금 시스템의 대상이 되는 자료 유형은 단행본 및 원문파일인 반면에 디지털자료 납본 보상금관리시스템의 대상이 되는 자료는 전자책, 전자저널, 데이터베이스, 학위논문, 보고서, 전자신문 및 사보, E-카탈로그와 같은 전자 출판물과 음악, 방송, 영상, 이미지, 이러닝 등으로 그 종류가 다양하며, 구조와 열람방법 등이 상이하다. 이는 관련 데이터베이스의 설계에 영향을 미친다. 도서관 보상금 시스템의 데이터베이스를 이용하여 디지털자료 납본 보상금관리시스템을 구현할 경우, 디지털자료에 대한 내용을 저장하기 위한 별도의 데이터베이스가 필요하다. 예를 들어, 디지털자료 이용 방법(다운로드 및 응용프로그램을 통한 실행, 웹페이지 열람, 직접 접근을 통한 열람 등), 과금 기준(패킷단위, 전송시간단위, 판매가액)등의 정보들을 관리할 수 있는 데이터베이스가 추가로 구성되어야 한다.

두 번째 차이점은 타 시스템과의 연계성 부분이다. 기존의 보상금 시스템이 국립중앙도서관을 중심으로 공공도서관, 한국복사전송권협회, 일부 과금업체가 연계된 시스템인데 반해, 디지털자료 납본 보상금관리시스템은 공공도서관 및 출판사뿐만 아니라 국립디지털도서관(NDL) 포털 및 검색시스템, 디지털장서관리시스템 등의 시스템과 유기적인 관계를 가지는 시스템이다. 이는 시스템 내에서 공유하는 정보량의 차이뿐만 아니라 연계를 위한 다양한 모듈의 존재 유무를 의미하는데, 디지털자료 납본 보상금관리시스템에서는 많은 정보의 공유를 위해 메타데이터 레포지토리, 정보중개모듈과 같은 부가 모듈이 필요하다.

두 시스템 간의 기능 및 연계 시스템 등을 고려한 결과 도서관 보상금 시스템은 디지털자료 납본 보상금관리시스템의 기능과 유사한 기능을 포함하고 있으며 구조도 매우 유사하기 때문에 두 시스템간의 연계나 통합은 가능하다고 판단된다. 그러나 자료의 범위, 연계 기관 및 시스템의 범위 등을 고려했을 때 디지털자료 납본 보상금관리시스템의 기능이 도서관 보상금 시스템의 그것에 비해 더 광범위하며, 특히 데이터베이스의 경우 디지털자료 납본 보상금관리시스템의 데이터베이스가 도서관 보상금의 데이터베이스보다 복잡하고 더 많은 정보를 관리할 수 있어야 한다. 기능적인 측면에서도 디지털장서관리시스템과 아카이브 시스템과 연계되어 있는 디지털자료 납본 보상금관리시스템이 좀 더 넓은 범위의 기능을 포함하고 있기 때문에 디지털자료 납본 보상금관리시스템 구축시에 도서관 보상금 시스템의 기능을 고려해야 할 것으로 보인다.

다. 저작권라이선스 관리시스템과의 연계

CLMS의 가장 큰 특징은 음악저작권협회(KOMCA)와 같이 저작권 정보를 신탁관리해온 단체가 운영하고 있는 신탁관리시스템 및 정산분배시스템을 통합하였다는 점이다. 이를 위해 저작권 신탁단체에서 각각 부여하고 있는 저작물정보와 저작권자 정보를 통합하여 동일 저작물과 저작권자에게 하나의 저작물번호와 저작권자번호를 부여하여 데이터베이스화 하였다. 또한 음악 및 어문 저작물에 대해서 저작물 이용계약시스템을 통한 이용자 중심의 저작물 이용 서비스를 제공하였으

며, 그 내역을 저작권신탁단체로 제출하는 것이 아니라 통합사용내역관리시스템으로 구축하여 관리하였다는 특징이 있다.

CLMS와 디지털자료 납본 보상금관리시스템은 디지털자료를 대상으로 발생되는 보상금 정보를 다룬다는 점에서는 유사하나, 정책적인 측면이나 대상기관의 관점에서는 차이점이 있다. 하지만 디지털자료에 대한 납본 절차가 법적으로 효력을 가진다면 향후 CLMS에 등록된 음악, 어문, 방송 등의 디지털자료들이 납본 대상이 되거나 납본된 디지털자료가 CLMS에 등록되어 서비스 될 경우 두 시스템간의 연계, 특히 저작물 및 저작권자 정보의 연계는 반드시 필요하다.

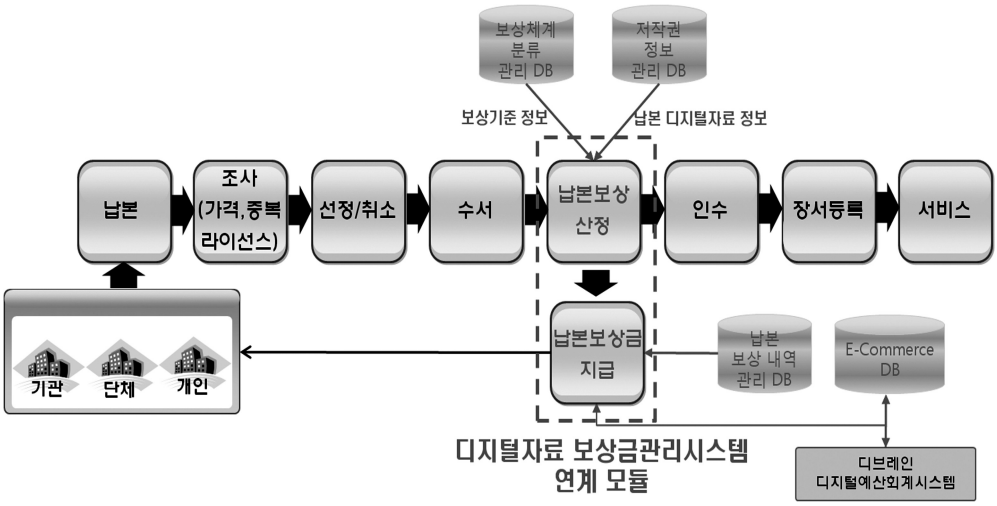
이를 위해서는 디지털자료 납본 보상금관리시스템 및 디지털장서관리시스템에서 보유하고 있는 디지털자료 데이터베이스에 부여된 저작물 및 저작권자 정보와 통합저작권관리번호(ICN)가 연계되어야 한다. 그 방법으로는 디지털자료 납본 보상금관리시스템 및 디지털 장서관리시스템의 저작물 및 저작권자 번호를 ICN으로 대체하는 방법과 ICN과의 매핑 테이블을 두어 관리하는 방법이 있다. 첫 번째 방법은 데이터베이스 변경에 따른 초기 비용이 많이 들고 번호 변경에 따른 무결성의 제약이 따르는 단점이 있으나 변경 완료 후에는 두 시스템 간의 밀접한 연계가 가능한 장점이 있다. 두 번째 방법은 비용이 적게 들고 저작물 및 저작권자 정보(관리번호)의 변경에 따른 무결성의 제약이 적은 장점이 있지만, 밀접한 연계가 어려워 항상 매핑테이블을 통해 데이터의 접근이 이루어져야 하는 단점이 있다.

4. 디지털장서관리시스템과의 연계

납본된 디지털자료에 대한 납본 보상금 정보를 관리하기 위해서는 납본 프로세스 중에 보상 관련 기능이 포함되어야 하며 이 기능은 보상금관리시스템을 통해 이루어져야 한다. 현재 디지털자료의 장서 관리를 목적으로 하는 디지털장서관리시스템에서는 앞서 언급한 바와 같이 납본 프로세스를 지원하고 있다.

디지털장서관리시스템을 이용한 납본 프로세스는 〈그림 3〉과 같이 납본 제출이 이루어지면 관리자는 제출된 정보를 바탕으로 가격, 중복여부, 라이선스, 저작권 등 주요 정보에 대한 조사를 시행하여 납본 선정 및 취소 여부를 결정한다. 납본 대상 자료로 선정되면 수서 과정을 거쳐 납본 보상금액이 결정되며 그 정보를 원저작자(저작권자)에게 통보하고 송금하는 과정을 통해 보상이 이루어진다. 그 후 인수 및 장서 등록의 절차를 거쳐 서비스 준비가 끝나게 된다. 서비스 대상이 아닌 자료는 영구보존시스템을 통해 보존되며, 서비스 대상 자료는 라이선스나 이용 권한의 설정이 완료되면 실제 일반 이용자에게 서비스된다. 서비스 중에 발생되는 이용 보상금도 저작권자에게 통보 및 송금의 과정을 거쳐 보상이 이루어진다. 〈그림 3〉과 같이 수서와 인수 과정 사이에 납본 보상 산정 및 납본 보상금 지급 절차가 이루어지는데 이때 앞에서 설계된 데이터베이스의 이용이

필요하다.



〈그림 3〉 디지털장서관리시스템의 납본 프로세스와 디지털자료 납본 보상금관리시스템과의 연계

기존에 구축된 디지털장서관리시스템 데이터베이스에서 납본 보상금 관리를 위해서는 보상체계 분류 DB, 납본보상내역 DB, E-Commerce DB가 구축 및 연동 되어야 한다. 납본보상내역 DB는 납본 승인된 저작물에 대해 보상가를 책정하여 보상금을 저작권자에게 제공하기 위한 정보를 저장한다. 이 DB에는 보상금 신청일련번호와 이용내역일련번호를 참고하여 콘텐트 ID, 보상유형, 보상방법, 보상가, 보상일자, 보상금을 지급한 관리자ID, 이메일, 보상금이 지급된 등록일, 지급업무를 수행한 관리자, 계좌은행, 예금주, 계좌번호 등이 기록되어야 한다. 보상분류체계 DB는 저작물의 유형에 따른 보상분류정보를 관리한다.

납본 및 이용 보상 대상 디지털자료를 전자책, 전자저널, 데이터베이스, 학위논문, 보고서, 전자신문 및 사보, E-카타로그와 같은 전자 출판물과 음악, 방송, 영상, 이미지, 이러닝 등으로 구분한다면 이들 자료유형에 따라 다양한 보상금 산정 기준이 발생될 수 있다. 따라서 보상분류체계 DB를 이용하여 디지털자료 제작 단가 등의 정보가 보상분류체계 테이블에 저장되며, 이를 통해 효율적인 과금 계산, 보상 대상 자료의 추가, 과금 기준의 변경, 보상구분, 할인율, 등록정보 등이 저장된다.

한편 디지털자료 납본 보상금에 대한 지급 및 관리를 위해 본 시스템에서는 결제정보 DB과 E-Commerce DB를 고려하였다. 결제정보 DB에서는 이용내역 일련번호를 이용내역 테이블에서 참조하여 결제 ID, 결제방법, 결제금액, 결제일시 등이 기록되며, E-Commerce DB에는 결제 정보

테이블의 레코드를 참고하여 이용자정보, 결제방법, 결제금액, 결제대상, 대행업체 정보 등이 기록된다. E-Commerce DB는 저작물 이용에 따른 결제를 대행하는 업체를 이용할 경우에 사용된다. 특히 디지털장서관리시스템은 디지털예산회계시스템[8]을 이용한 보상금의 지급 관리 기능을 고려하고 있기 때문에 향후 회계시스템과 E-Commerce DB와의 안전한 정보 공유 방안을 모색해야 한다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구에서는 「온라인 디지털자료 납본 및 이용에 관한 법률안」 및 「도서관법 일부개정법률안」에 따라 디지털자료 납본과 이용에 따른 보상금 정보의 효율적인 관리를 위한 디지털자료 납본 보상금관리시스템 구축 방안을 수립하였다. 이를 위해 기존의 도서관법 및 저작권법에 의거하여 시행되고 있는 보상금 제도를 지원하는 납본관련시스템 및 저작권시스템의 보상금 관리 기능에 대해 분석하고, 개정 법률안의 보상금과 관련된 내용을 바탕으로 디지털자료 납본 보상금관리시스템에서 구현되어야 할 주요 기능과 보상금 관리를 위한 주요 항목 등을 도출하였다.

디지털자료 납본 보상금관리시스템은 납본 보상 처리, 이용 보상 처리, 보상 기준 관리, 사용자 그룹 관리, 디지털자료 정보 관리 등의 기능을 포함하고 있는데, 본 연구에서는 납본 보상금 관리와 이용 보상금 관리 기능을 하나의 시스템에서 통합적으로 관리할 것을 제시하였다. 기존의 납본 보상과 이용 보상에 대한 규정 법률이 각각 도서관법과 저작권법으로 분리되어 있으며, 납본 보상 대상 저작물과 이용 보상 대상 저작물이 서로 상이하다는 점, 그리고 보상 주체가 납본 보상은 국립중앙도서관, 이용 보상은 자료를 전송 복제한 도서관으로 서로 다르다는 점으로 인해 시스템적으로 분리되어 운영되었다. 하지만 디지털자료 납본 제도를 위한 법률안에는 납본 및 이용 보상을 같이 명시하고 있으며, 납본 및 이용에 대한 관리를 국립중앙도서관에서 중앙 집중식으로 수행할 수 있다는 점에서 납본 보상금 및 이용 보상금의 통합적인 관리가 가능한 것으로 판단된다.

디지털자료 납본 프로세스를 지원하는 디지털장서관리시스템이 본격적으로 운영될 경우 효율적인 납본 보상금의 관리를 위해서는 본 시스템의 납본 보상 관리 모듈이 적용되어야 할 것이다. 디지털자료의 납본 규모는 기존의 인쇄출판물의 납본 규모와 비교하여 매우 클 것으로 사료되기 때문에 효율적인 납본 보상 관리 업무를 위해서는 납본 절차에 대한 시스템적인 구현이 필수적이다.

도서관 소장자료 이용에 따른 이용 보상금 관리 측면에서 디지털자료 납본 보상금관리시스템은 기존의 도서관법 등에서 명시하고 있는 도서관 보상금 제도를 지원하기 위한 도서관 보상금 시스템과 유사한 기능을 가진다. 하지만, 보상 대상 자료의 특징과 범위, 연계 기관 및 연계 시스템의

8) 디지털예산회계시스템, 〈http://digitalbrain.go.kr〉.

내용 등을 고려할 경우, 디지털자료 납본 보상금관리시스템이 도서관 보상금 시스템에 비해 더 많은 기능과 자료 범위를 지원하고 있기 때문에 도서관 보상금 시스템이 디지털자료 납본 보상금관리시스템을 대체할 수는 없을 것으로 판단된다.

또한 도서관 보상금 시스템을 확장하여 디지털자료 납본 보상금관리시스템을 구현할 경우에도 기존 데이터베이스의 확장, 연계 시스템과의 연동, 다양한 기능의 추가와 같은 부가적인 문제가 발생되기 때문에 많은 개발 비용이 소요될 것으로 보인다. 따라서 두 시스템은 서로 독립적으로 구현되어야 할 것이며, 향후 공유가 필요한 사용자 정보, 콘텐트 정보에 대해서만 별도의 데이터베이스로 구성하여 관리하는 방법으로 운영되어야 한다.

덧붙여 「도서관법 일부개정법률안」44조 3항에는 지식정보 취약계층이 디지털자료를 이용할 때 발생되는 이용 보상금 비용의 추계 및 계상에 관한 내용을 포함하고 있다. 이는 노인, 장애인, 농산어촌 주민 등의 정보소외계층이 납본 온라인 디지털자료 이용시에 국가기관에서 이용료를 전부 혹은 일부를 지원하는 것을 의미하는 것으로, 향후 이 법률안이 시행될 경우 디지털자료 납본 보상금관리시스템에서는 보상 비용의 추계 및 계상을 위한 기능과 지식정보 취약계층 정보를 관리하기 위한 기능이 고려되어야 한다.

참 고 문 헌

곽승진 등. "디지털자료 납본에 대한 보상 체계 연구." 한국도서관·정보학회지, 제39권, 제2호(2008), pp.65-83.

국립중앙도서관 홈페이지. 〈http://www.nl.go.kr/〉 [인용 2008. 11. 30].

디지털예산회계시스템 홈페이지. 〈http://www.digitalbrain.go.kr/〉 [인용 2008. 11. 30].

서혜란. "디지털자료의 납본과 보존을 위한 각 국가의 노력." 정보관리학회지, 제20권, 제1호(2003), pp.373-399.

이치주. "온라인 연속간행자료 수집 및 보존에 관한 연구." 한국문헌정보학회지, 제41권, 제2호(2007), pp.359-386.

이수상. 디지털 장서관리시스템의 역할과 기능, 2007. 〈http://www.dlc.or.kr/lastshow.php〉 [인용 2008. 11. 29].

임경훈. 디지털 복제·전송의 도서관 면책과 도서관보상금제도에 관한 연구. 석사학위논문, 성균관대학교 정보통신대학원, 2004.

윤희윤. "국내외 전자출판물 납본제도의 분석." 한국문헌정보학회지, 제36권, 제2호(2002), pp.185-207.

저작권라이선스 관리시스템 홈페이지. 〈http://clms.or.kr/〉 [인용 2008. 11. 30].

최경호. 도서관 보상금 제도 도입에 따른 국립중앙도서관 과금시스템 도입 방안, 2003. 〈http://www.copycle.or.kr/pdf/설명자료2_최경호.pdf〉 [인용 2008. 10. 31].

한국복사전송권협회 홈페이지. 〈http://copycle.or.kr/〉 [인용 2009. 2. 10].

한혜영. 전자출판물의 납본시스템에 관한 연구." 정보관리학회지, 제20권, 제3호(2003), pp.51-79.

CDNLAO Newsletter. "Legal Deposit System of National Diet Library History and Overview." 2006. 〈http://www.ndl.go.jp/en/publication/cdnlao/056/563.html#01〉 [cited 2009. 2. 13].

Copyright Agency Limited. "Feasibility of Extending the Current Legal Deposit Scheme to Include Audiovisual and Electronic Material." 2008. 〈http://www.arts.gov.au/_data/assets/pdf_file/0007/80944/Copyright_Agency_Limited.pdf〉 [cited 2009. 2. 10].

Denmark. Act on Legal Deposit of Published Material. 2005. 〈http://www.bs.dk/content.aspx?itemguid=%7B332484E6-A5B1-4CEE-B953-059843182050%7D〉 [cited 2009. 2. 12].

Electronic Frontier Foundation. "Digital Rights Management: A Failure in the Developed World, a Anger to the Developing World." 2005. 〈http://www.eff.org/wp/digital-rights-management-failure-developed-world-danger-developing-world〉 [cited 2009. 2. 12].

Library and Archives Canada Home Page. 〈http://www.collectionscanada.gc.ca〉 [cited 2009. 2. 10].

Library and Archibes Canada. "Toward a Learning Nation: the Digital Contribution, Recommendation Proposed by the Federal Task Force on Digitization : Final Report." 1997. 〈http://www.collectionscanada.gc.ca/8/3/r3-407-e.html〉 [cited 2009. 2. 10].

The British Library Home Page. 〈http://www.bl.uk〉 [cited 2009. 2. 10].