TTA 표준소개

저작권 관리정보의 구성요소 및 형식

안계성
TTA 데이터기술위원회 부의장
엔피아시스템즈 전무이사

조소연
디지털컨텐츠포럼 선임연구원

1. 서론

디지털콘텐츠의 제작 및 유통에 대한 사회적 요구가 증가함에 따라 신속하고 합법적인 저작권 처리에 대한 요청이 날로 증가하고 있고, 그 해결책의 일환으로 저작물 및 저작권에 대한 정보접근 및 이용을 지원하는 다양한 저작권 정보 관리시스템이 구축되고 있다. 저작물의 원활한 유통을 위해서는 우선 저작물 및 저작권에 대한 신속한 정보파악이 선행되어야 하며, 이를 위해서는 개별적으로 구축되고 있는 각종 저작권정보 관리시스템간의 폭넓은 정보교류가 필요하다. 그러나 개별적으로 구축되고 있는 시스템간에 정보를 구성하는 데이터 요소 및 형식 등이 서로 달라 정보의 공유 및 연동에 상당한 장애를 초래할 것으로 예상된다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 저작권관리정보에 대한 필수요소 및 형식에 대한 표준화가 선행되어야 한다.

이에 본 연구에서는 저작권관리정보에 대한 필수요소 및 형식에 대한 표준안을 제시하고자 하였고, 이를 위해 비교·분석자료로서 각국에서 구축중인 저작권정보 관리시스템과 관련 표준화활동 결과물을 검토하였다.

여기에서 제시한 저작권 관리정보의 구성요소 및 형식에 대한 표준안은 각종 저작권정보 관리시스템 구축시 메타데이터의 기본요소를 도출하고 설계하기 위한 지침으로서의 역할을 수행할뿐만 아니라 개별적으로 구축되는 저작권정보 관리시스템간의 상호운용성을 지원할 수 있는 기초수단으로 작용할 것을 목표로 하고 있다.

2. 저작권 관리정보 및 표준화 문제제기

2.1 저작권 관리정보

저작권관리는 저작물 및 권리자를 식별하거나 저작물의 이용허락, 권리이전, 로얄티 회수

등 저작권과 관련하여 일어나는 모든 법률행위를 총괄하는 광범위한 개념이다. 물론 권리침해를 예방하고 금지하는 행위도 넓은 의미의 저작권 관리에 포함된다.

저작권관리정보는 저작권관리를 위해 필요한 정보 또는 저작권을 관리하는 과정에서 발생하는 정보이다. WIPO 저작권 조약 및 WIPO 실연 음반조약의 정의규정에 따르면, 저작권관리정보란 저작물, 저작물의 저작자 및 저작물의 권리자를 식별하는 정보 또는 저작물의 이용조건에 관한 정보 및 그러한 정보를 나타내는 숫자나 부호로서, 이들 정보의 어느 항목이 저작물의 복제물에 부착되거나 저작물의 공중 전달과 관련하여 나타나는 것으로 정의하고 있다. 따라서 권리관리정보의 기본적인 구성항목으로 저작물 관련 정보, 저작자 관련 정보, 저작권자 관련 정보(인접권자 포함), 이용조건 관련 정보(이용방법, 이용료, 이용기간, 이용지역, 이용량 등), 그러한 정보를 나타내는 숫자나 부호, 기타 정보로 파악할 수 있다.

저작권관리정보는 그 이용형태에 따라 크게 저작물 자체에 부착되어 유통되는 경우와 저작물과는 분리되어 독립적으로 존재, 이용되는 경우로 나누어 볼 수 있다. 전자의 경우로는 도서에 부착되어 있는 판권기가 대표적인 예이며, 최근 디지털 콘텐츠에 부착되어 저작권정보를 식별하고 이를 통한 불법복제를 확인하는 용도로 활용되는 워터마크 역시 이러한 경우에 해당한다고 볼 수 있다. 저작물과 분리되어 독립적으로 존재, 이용되는 경우의 대표적인 예로는 저작권정보 관리시스템의 메타데이터가 있다.

저작권정보 관리시스템이란 저작물의 내용, 권리자의 소재, 이용조건 등 저작물의 이용에 필요한 각종 정보를 종합적으로 관리, 제공함으로써 저작권자의 권리보호 및 이용자의 편의를 도모하고자 하는 시스템을 말한다. 이러한 저작권정보 관리시스템을 구축하기 위해서는 저작권 정보를 담고 있는 메타데이터가 기본적으로 작성되어야 하는데, 이 메타데이터의 각 요소 및 값들이 바로 저작권관리정보의 대표적인 예라고 볼 수 있다.

2.2 표준화 문제제기

저작물에 대한 신속한 이용 및 체계적인 관리에 대한 요구가 증가함에 따라 이를 지원하는 다양한 저작권정보 관리시스템이 구축되고 있다. 구축되고 있는 저작권정보 관리시스템의 유형은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있는데, 첫째가 콘텐츠의 식별, 저작권 정보 및 이용조건의 파악을 주요 목표로 하는 시스템이고, 둘째가 이외에 저작권 이용허락, 이용통제, 비용회수 및 배포 등 거래행위 지원을 목표로 하는 발전된 형태의 시스템이다. 일본정부가 주축이 되어 구축중인 J-CIS나 국내의 멀티미디어 저작권정보관리시스템이 첫 번째 유형에 속하며, 미국 CCC의 CCC-Online이나 영국 CLA의 CLARCS가 후자에 해당한다.

한편, 미래는 멀티미디어 시대로서 다양한 장르의 다국적 저작물을 통합적으로 검색하고 일시에 이용할 수 있도록 지원하는 시스템이 필요해진다. 이를 위해서는 개별적으로 구축되고 있는 저작권정보 관리시스템간의 폭넓은 정보교류가 선행되어야 하며, 시스템간의 상호호환성 확보가 중요한 관건이 된다.

그러나 개별적으로 구축되고 있는 시스템간에 정보를 구성하는 데이터 요소 및 형식의 차이는 향후 정보의 공유 및 연동에 장애를 초래할 것으로 예상된다. 저작권 위탁관리 단체 및 콘텐츠 유통업체가 주축이 되어 다양한 저작권정보 관리시스템을 구축해오던 선진국 특히, 다수국이 인접해 있는 유럽에서는 정보의 공유 및 연동을 위한 저작권관리정보의 요소에 대한 표준화 요청이 제기되어 왔고 따라서 이에 대한 논의 및 연구가 진행되어 왔다.

3. 메타데이터 표준 동향

3.1 The Dublin Core

더블린 코어는 네트워크 환경에서 상거래를 수반하는 모든 전자정보 자원을 기술하는데 필요한 최소한의 핵심적인 메타데이터 요소를 도출하고자 하는 시도에서 시작되었다. 더블린 코어는 총 15개의 요소로 구성되어 있다. 더블린 코어는 비전문가에 의해서도 기술이 가능할 정도로 단순성을 특징으로 하고 있다. 한편 더블린 코어는 한정어에 의해 확장성을 가지는데, 한정어로는 언어, 스킴, 하위요소 3가지가 사용된다.

더블린 코어는 그 단순성으로 인하여 인터넷 기반에서 폭넓게 적용, 활용할 수 있는 장점이 있으며, 다른 형식과의 어의적인 연계성 확보가 가능하고, 다섯 차례에 이르는 국제회의에서 결정된 합의된 형식이라는 점, 국제표준으로 인정받고 있다는 점, 또한 한정어 사용으로 정보 세분이 가능하다는 점이 장점으로 평가되고 있다.

더블린 코어의 15개 요소는 저작물에 대한 식별요소를 포함하고 있지만, 저작권 소재파악 및 이용정보 등이 요구되는 저작권관리정보의 요소로는 불충분한 점이 많다. 그러나 더블린 코어가 내재하고 있는 단순성 및 확장성, 연계성 등의 성질은 저작권정보 관리시스템의 상호운용성 확보를 위한 저작권관리정보 요소연구에 많은 도움이 된다.

3.2 INDECS

INDECS(Interoperability of data in e-commerce system)는 디지털 콘텐츠의 전자상거래를 위한 기반 마련과 지적재산권 관리를 위한 메타데이터의 필요성을 인식하여 유럽의 Info2000 프로그램의 지원을 받아 국제 저작권 관련 기관들의 주도로 1998년 시작되었다. INDECS 프로젝트는 2000년 3월 1차 종결되었으며, 스키마와 데이터교환 포맷의 베타버전이 만들어진 상태이다. 2001년 12월에는 저작권 계약, 권리이전, 권리명시와 관련된 저작권 부분의 엔티티를 보강한 INDECS2 부분이 완성되어 발표될 예정이다.

INDECS2는 지적 재산물에 대한 표준 저작권 정보를 정의하는 것을 목표로 하는 프로젝트로서 IDF, DItEUR, RIAA, Enpia Systems, Dentsu, Rightscom 등 10개 기관 및 업체가 주도하고 있다. INDECS2의 목표는 첫째, 멀티미디어 저작권정보 사전(Multimedia Rights Data Dictionary) 정의, 둘째 INDECS 프레임워크의 확장된 정의, 셋째 DRM(Digital Rights Management) 솔루션에서 사용하는 저작권 정보에 대한 표준 정의를 제시하여 상호호환이 가능하게 함으로써 DRM 솔루션 사용 애플리케이션의 확장성을 도모한다는 것이다. INDECS2의 결과물은 MPEG-21 Call For Proposals for a RDD(Rights Data Dictionary)에 제출될 예정이다. 여기서 저작권정보 사전(Rights Data Dictionary)이란 저작권정보에 대한 기술적인 표현 또는 분류로서, 저작권 보호 솔루션 개발에 사용되며, 저작권자로부터 최종 사용자에 이르기까지 모든 저작권정보를 관리함에 있어서 시스템적인 자동화를 구현하는 것을 목표로 하고 있다.

3.3 MPEG21

MPEG은 오디오/비주얼 데이터의 압축, 전송, 표현을 위한 국제표준을 제정하기 위한 ISO/IEC의 기술자문위원회(JTC : Joint Technical Committee) 산하 전문가 워킹그룹(SC29 WG11)이다. MPEG 표준화 작업은 MPEG1, MPEG2, MPEG4, MPEG7을 거쳐 최근 MPEG21이 진행중이다.

MPEG21의 목표는 E-콘텐츠의 거래를 지원하는 멀티미디어 프레임워크를 정의하고 프레임워크의 기술요소의 관련성을 이해함으로써

멀티미디어 콘텐츠의 관리를 위한 기술을 조화시키기 위한 표준을 획득하는 것이다. 현재 프레임워크의 요소로서 i) Digital Item Declaration ii) Content Representation iii) Identification and Description iv) Management and Usage v) IPMP vi) Terminals and Network vii) Event Reporting을 정하여 연구를 진행시키고 있다. 최근 Digital Item Declaration에 대한 정의를 하였으며, 2001년 12월까지 RDD(Rights Data Dictionary)와 REL(Rights Expression Language)에 대한 제안서를 접수받고 있다. RDD에 대해서는 INDECS2가, 그리고 REL에 대해서는 XrML(Extensible rights Markup Language) 및 ODRL(Open Digital Rights Language)의 제안이 유력시되고 있다.

4. 저작권관리정보의 구성요소 및 형식 표준

4.1 표준화 범위

저작물은 종류에 따라 식별정보가 다양할 뿐만 아니라 이용형태 및 유통구조 역시 차이가 난다. 저작물 종류별 또는 이용형태에 따라 상이하고 복잡한 유통구조를 나타내고 있기 때문에 이를 시스템으로 구현할 경우 각 시스템에서 사용되는 데이터 요소간에 차이가 발생하고, 각 시스템별로 데이터 요소가 구체화되거나 확장되어 나타나게 된다.

그러나 멀티미디어 환경에서는 각종 시스템에서 관리하고 있는 다종다량의 저작물을 통합검색하고 신속한 이용처리를 지원할 필요성이 커지고 있다. 따라서 개별적으로 구축되고 있는 시스템 데이터간의 호환성 확보가 중요한 과제로 대두된다.

개별 저작권정보 관리시스템의 특수성 및 구체성을 인정하면서 이들간의 상호운용성을 확보하기 위해서는 각각의 시스템간에 공통적으로 적용가능하고 저작권 관리를 위해 필수적인 요소를 우선적으로 추출하여 표준화할 필요가 있다. 모든 저작물의 저작권 관리에 공통되는 요소 및 형식에 대한 표준을 제시해 줌으로써 이를 바탕으로 구체적이고 확장된 개별 저작권정보 관리시스템의 체계적인 개발을 독려할 수 있고, 또한 이들 시스템간의 최소한의 상호연동을 보장해줄 수 있다.

4.2 구성요소 선택기준

저작권관리정보의 구성요소를 선택하기 위한 기준은 다음과 같다.

첫째, 장르의 구별없이 모든 저작물에 적용가능해야 한다. 개별 저작권정보 관리시스템이 가지고 있는 메타데이터 요소중 공통된 필수 저작권관리정보 요소를 추출하고 시스템간에 최소한의 상호운용성을 확보하는 것을 목표로 한다. 따라서 모든 저작물에 공통적으로 적용가능한 필수 공통요소를 대상으로 한다.

둘째, 저작물의 유일식별이 가능해야 한다. 개별 시스템이 수용할 수 있는 공통된 요소만을 선택하는 것을 원칙으로 하되 최소한 유일식별을 가능하게 하는 정도는 만족하여야 한다.

셋째, 권리내용 파악이 가능해야 한다. 저작물의 합법적인 이용을 위해서는 저작권자 및 저작권 변동과 관련한 올바른 이해가 전제되어야 한다. 따라서 저작권관리정보의 구성요소로서 권리내용 파악을 위하여 필요한 정보는 반드시 포함되어야 한다.

넷째, 이용정보 파악이 가능해야 한다. 멀티미디어 환경하에서는 저작물에 대한 신속한 이용허락에 대한 지원이 필요하며, 따라서 구축되는 다양한 저작권정보 관리시스템은 기본적인 저작물의 이용정보를 제공할 수 있어야 한다.

다섯째, 국내외 업계현황 및 표준화 동향을 반영해야 한다. 네트워크의 발달로 저작물의 이용환경이 국제화되어가고 있기 때문에 각종 시스템의 호환성 문제는 국제적인 차원에서 논의

되어야 할 과제이다. 따라서 국내외 업계현황 및 표준화 동향을 반영하는 것은 중요하다.

여섯째, 기존의 관련 표준을 최대한 수용해야 한다. 저작권관리정보의 각종 요소 및 형식, 값을 정함에 있어서 수용하거나 참조할 필요가 있는 관련 표준은 적극 반영하도록 한다. 이는 저작권정보 관리시스템의 폭넓은 활용을 가능하게 한다.

일곱째, 수집가능한 정보이어야 한다. 수집이 어렵거나 불가능한 정보는 저작권관리정보의 표준 구성요소에서 배제한다.

4.3 저작권관리정보의 요소 및 형식 표준안

위의 선택 기준에 의하여 도출된 저작권관리정보의 구성요소 표준안은 다음과 같다.

범주	데이터 요소	하위 요소{값}	수	필수/선택
저작물 정보	식별자(identifier)	BICI, catalogNo, DOI, EAN13, ISAN, ISBN, ISMN, ISSN, ISRC, ISWC, PII, SICI, UMID, UPC	n	필수
	제목(title)		n	필수
	타입(type)	{어문, 음악, 연극, 미술, 건축, 사진, 영상, 도형, 컴퓨터프로그램, 게임, 기타}	n	필수
	장르(genre)	{e-book, 동영상 등}	n	필수
	형식(format)	물리적 표현(physical manifestation) 디지털 표현(digital manifestation) 실연(performance) 방송(broadcast), 기타	n	필수
	창작연도(creating date)		1	선택
	공표연도(publishing date)		1	필수
	공표국(publishing country)		n	필수
	원저작물 정보(origination)	{원시저작(original creation), 편집(compilation), 번역, 편곡, 각색, 기타}	n	필수
	설명(description)		1	선택
	언어(language)		n	선택
저작자 정보	저작자명(creator name)		n	필수
	저작자 역할(creator role)	{저자(author), 작곡가(composer), 작사가(lyricwriter), 편곡가(arranger), 제작자(producer), 기타}	n	필수
	저작자 코드(creator code)	주민등록번호 등	n	선택
	저작자 소개(creator profile)		1	선택
	저작자 사망연도(creator death year)		1	필수
	저작자 국적(creator nationality)		1	필수
저작권자 정보	권리자명(Rights holder name)		n	필수
	권리자 역할(right holder role)	{저자, 학회, 작곡가, 작사가, 화가, 조각가, 실연자, 음반제작자, 방송사업자, 저자의 상속인, 작곡가의 상속인, 저자의 양도인, 작사자의 양도인, 기타}	n	필수

범주	데이터 요소		하위 요소{값}	수	필수/선택
		지분(portion)		1	선택
		권리자 연락처(right holder contact)	주소(address), 전화번호(tel), 팩스번호(fax), 휴대전화번호(Mobile), 전자우편(email), url	1	선택
권리운용 정보	권리설정유형(license type)		{출판권(publication right), 질권, 양도, 독점적 이용허락(exclusive right), 비독점적 이용허락(non-exclusive right), 기타}	n	필수
		피설정자 명(licensee name)		1	필수
		피설정자 역할(licensee role)	{출판업자(publisher), IP 업자(information provider), ISP(Internet Service Provider), 배포자(disseminator) 등}	n	필수
		피설정자 연락처(licensee contact)	주소(address), 전화번호(tel), 팩스번호(fax), 휴대전화번호(Mobile), 전자우편(email), url	1	선택
		이용허락 지역(permission region)		1	선택
		이용허락 기간(permission term)		1	선택
		이용허락 조건(permission conditions)		1	선택
위탁관리 정보	위탁관리업자(RROs)			1	필수
	위탁관리업자 연락처(RROs contact)		주소(address), 전화번호(tel), 팩스번호(fax), 휴대전화번호(Mobile), 전자우편(email), url	1	필수
이용정보	이용방법 및 조건(usage information)			1	선택

저작권관리정보의 구성요소를 크게 저작물 정보, 저작자 정보, 권리정보(권리자 정보/권리 운용 정보/위탁관리 정보), 이용정보로 범주화 하였다.

저작물 정보는 저작물을 식별하고 일체성을 확인하기 위해 필요한 정보이다. 식별자란 저작물에 할당되는 유일한 기호나 명칭을 뜻한다. 타입은 저작물을 하나이상의 동일한 특성으로 구분해 놓은 저작물의 카테고리로서, 국제조약 및 국내법 등에 의해 분류된 저작물의 유형(어문저작물, 미술저작물 등)으로 정의하였고, 장르는 문화적, 경제적, 사회적인 환경을 고려하여 독립해서 구분될 수 있거나 구분될 필요가 있는 저작물의 범주로 정의하였다. 이외에 창작연도, 공표연도, 공표국의 요소는 저작물의 식별정보로서 뿐만 아니라 저작물의 보호기간 산정을 위한 저작권 정보로서도 반드시 필요한 정보이다.

저작자 정보에서 저작자명에는 저작물을 창작한 자의 이름이 기재되며, 저작자 코드에는 저작자의 주민등록번호나 작사/작곡가를 나타내는 CISAC의 CAE 코드 등 저작자를 유일하게 식별할 수 있는 기호, 명칭이 기입될 수 있다. 저작자 역할은 저작자가 저작물의 창작에 기여한 유형을 뜻하며 작가, 작곡가, 작사가, 제작자 등의 값을 갖는다. 저작자 소개는 저자의 약력이나 기타 저작자를 나타내는 간략 정보를 기입함으로써 저작자 식별을 좀 더 명확히 할 수 있다. 저작자 사망연도 및 국적은 저작권의 보호기간 산정을 위하여 기준이 되는 정보이다.

권리 관련 정보로는 권리자 정보로서 권리자명, 권리자의 역할, 지분, 권리자 연락처를 채택하였고, 권리운용 정보로서 권리설정 유형, 설정권리에 대한 피설정자 명, 피설정자 역할, 피설정자 연락처, 허락지역, 허락기간, 허락조건을

채택하였다. 그리고 위탁관리정보로서 위탁관리업자 명 및 위탁관리업자 연락처에 대한 정보를 선택하였다. 이러한 정보들은 이용자가 저작물과 관련한 현 권리현황을 파악하고 이를 통해 이용여부를 결정하기 위해 필요한 주된 정보이다. 권리자 명에는 저작물에 대한 재산상의 권리를 보유한 자의 이름이 기재되며, 저작권, 저작인접권 기타 관련 권리를 보유한 자가 대상이 된다. 권리자의 역할은 이들 권리자가 어떠한 지위로서 권리를 갖는가를 나타낸다. 즉, 작가, 작곡가, 작사가 등의 저작자 본인으로서 또는 이들의 상속인 및 양도인으로서 저작권을 갖거나 실연자, 음반제작자, 방송사업자로서 저작인접권을 갖는 경우 등이 있을 수 있다. 지분은 권리자가 저작물에 대해 갖는 경제적인 몫을 의미한다. 권리설정 유형은 저작권의 이용과 관련하여 어떠한 권리가 설정되어 있는지를 알려주며, 설정된 권리의 내용 및 범위를 파악하기 위하여 피설정자 명, 허용지역, 허용기간, 허용조건의 하위요소를 갖는다.

이용정보와 관련하여 이용방법 및 조건요소를 채택하였다. 여기에는 저작물을 이용하기 위한 방법이나 이용료, 이용기간, 이용지역 등에 대한 조건을 기술한다.

5. 결론

저작권관리정보의 구성요소 및 형식에 대한 표준안은 각종 저작권정보 관리시스템 구축시 저작권관리정보의 기본요소를 도출하고 설계하기 위한 지침서로서의 역할을 수행할 뿐만 아니라, 개별적으로 구축되는 저작권정보 관리시스템간의 상호운용성을 지원할 수 있는 기초수단으로 작용할 것이다.

현재 저작권관리정보의 요소 및 형식과 관련한 세계표준이 정착되어 있지는 않지만, INDECS2 프로젝트가 2001년 12월 완료되면 MPEG21에 제출될 예정이고, 이를 통하여 국제적인 표준으로 채택될 가능성이 높다. 따라서 국내에서는 INDECS2 프로젝트의 진행사항을 면밀히 파악하고 이들 국제표준화 활동과의 연계성을 유지하면서 본 표준안을 지속적으로 보완, 발전시키는 작업이 필요하다.

이와 같은 표준화된 저작권관리정보의 데이터 요소 및 형식을 사용하도록 함으로써 독립적으로 구축, 운영되고 있는 각종 저작권정보관리시스템간의 통합검색 및 정보공유를 지원할 수 있으며, 디지털 콘텐츠 관리시스템 등 각종 응용시스템간의 통합을 가속화할 수 있어 디지털콘텐츠 유통환경 개선에 큰 도움이 될 것이다.

참고 문헌

[1] Daniel J. Gervais. 1998. Electronic Rights Management and Digital Identifier System. WIPO. [online]〈http://www.wipo.int/eng/meetings/1998/acmc/doc/acmc1_1.doc〉

[2] Godfrey Rust, Mark Bide. 2000. The 〈indecs〉 metadata framework. INDECS. [online] 〈http://www.indecs.org〉

[3] IDF. 1999. "DOI Metadata Principles". March 1999. 〈http://www.doi.org〉

[4] IDF. 2000. DOI Handbook. 〈http://www.doi.org〉

[5] INDECS. 2000. Summary Final Report. INDECS. [online] 〈http://www.indecs.org〉

[6] John S.Erickson. 1999. "The Role of Metadata Supply Chains in Doi-Based, Value-added Services" April, 1999. 〈http://www.ybp.com/yps/papers/doiservicesapr99.htm〉

[7] NISO. 2000. The Dublin Core Metadata Element Set. (ANSI/NISO Z39.85-200x).

NISO. ISSN : 1041-5653.
[8] 김현철. 1999. “멀티미디어 저작권 정보관리 시범 시스템 구축사업 완료보고”. 『계간 저작권』. 제48호(1999년 겨울호): 64-76.

저자약력

안계성

1988년 2월	한남대학교 문헌정보학과 졸업(학사)
1996년 2월	중앙대학교 문헌정보학과 졸업(석사)
1998년 3월	연세대학교 문헌정보학과 박사과정
1998년 3월 ~ 1996년 11월	한남대학교 중앙도서관
1996년 12월 ~ 2001년 2월	한국데이터베이스진흥센터 연구조사부장
2001년 2월 ~ 현재	엔피아시스템즈 전무이사/연구소장

▶ 주요 관심분야 : 디지털 콘텐츠 유통, 메타데이터, 디지털 콘텐츠 식별체계, DRM, 저작권관리시스템

조소연

1996년 2월	이화여자대학교 수학과 졸업(학사)
1998년 8월	연세대학교 법무대학원(저작권 전공) 졸업(석사)
1998년 6월 ~ 2001년 9월	한국데이터베이스진흥센터 주임연구원
2001년 10월 ~ 현재	한국디지털콘텐츠포럼 선임연구원

▶ 주요 관심분야 : 디지털콘텐츠 유통 관련 제도 및 기술 - 저작권, 디지털콘텐츠 식별체계, DRM, 메타데이터 등