

# 방송 · 통신 융합 환경에서 저작권 보호를 위한 디지털 콘텐츠 관리 및 응용 기술

(저작권 보호와 공정사용의 기술적 한계와 제약을 중심으로)

□ 강장목 / 세종대학교 정보통신공학과 사업단

## 요약

방송 · 통신 융합 환경의 도래는 뉴미디어 산업 발전의 기회이며 동시에 저작권의 위기이다. 반면 저작권은 오랜 기간 논의된 문제였음에도, 제도적으로 기술적으로 해결되지 못한 미완의 숙제로 남아있다. 이 글은 저작권 보호와 공정 사용이 문화발전이라는 공동의 목적을 가지고 있음을 노증하고 융합 환경에 대한 구조 분석을 시도한다. 이를 통해 저작권 보호 기술이 가지는 한계와 제약을 검토한다. 또한 OWL로 표현된 관계 기반의 저작물 추적 및 통제 기술을 새롭게 제안한다. 특히 접근 통제 기술인 DRM을 시맨틱하게 설계할 수 있는 저작권 보호 기술의 속성과 특성에 대한 분석을 소개함으로 향후 디지털 콘텐츠 관리 및 응용 기술 구현에 도움을 주고자 한다.

## I. 서 론

정보보호는 아이러니하게도 아날로그 정보를 디지털화시키지 않을 때, ‘기밀성(confidentiality)’, ‘무결성(integrity)’, ‘가용성(availability)’, 부인방

지(non-repudiation)를 보장받는다. 아날로그 정보를 디지털화시켜 인터넷에 게시하는 순간, 디지털 정보에 대한 위협은 급격하게 높아진다.

디지털 정보가 인터넷에 취약한 원인은 디지털 정보의 확산 및 전파에 드는 한계비용(marginal cost)이 제로(zero)에 가깝기 때문이다. 반면 한번 노출된 정보가 빠른 속도로 전송 · 저장된 경우, 이를 회수하는 비용은 기하급수적으로 늘어난다. 이와 같이 정보 배포에 드는 비용과 배포된 정보를 회수하는데 드는 비용 간의 비대칭적인 차이는 네트워크 고유의 특징에서 발생한다. 즉, 인터넷에서의 정보보호가 실생활에서의 물리적 보안보다 어려운 것은 인터넷 고유의 네트워크 효과가 가진 특징 때문이다. 따라서 인터넷 구조의 특징을 아날로그 공간과 비교하여 분석할 때, 네트워크 효과와 디지털 방식의 구조적 이해가 전제가 되어야 한다.

2009년 4월 22일 일부 개정된 최근 저작권법은

미디어법과 함께 디지털 정보 보호에 제도적 규제를 고찰하고 분석하는데 중요한 시금석이다. 저작권법은 1986년 12월 31일 1차로 전부 개정된 이래, 23년 동안 17차례의 크고 작은 개정이 이루어져 왔다.<sup>1)</sup> 평균 0.7년에 한 차례씩 개정된 저작권법은 디지털 기술의 속도와 제도적 공백을 메우기 위한 노력이었다. 동시에 아날로그 정보를 다룬 저작권법의 기본 골격으로 디지털 정보의 생산·이동·저장·재생산의 구조를 규제하는 법제도의 한계를 간접적으로 보여준다.

특히 방송법, 신문법, 인터넷멀티미디어방송(IPTV)법을 포함하는 미디어법이 통과됨에 따라 뉴 미디어 산업의 변화를 예고한다.<sup>2)</sup> 최근 미디어법은 방송·통신 융합 환경을 전제로 새롭게 재편되는 산업의 외형과 특징을 구조적으로 해결하려는 시도로서 그 결과에 대한 논의가 찬반으로 확연히 나뉘었다. 이처럼 ICT(information communication technology) 환경의 변화로 부침이 심한 저작권은 방송·통신의 융합에 따른 미디어법과 함께 뉴미디어 시대에 도전과 과제를 담고 있다.

저작권 문제에 대한 규범적 해결 노력 이외에도 ICT 기술의 발달로 야기된 문제를 기술로 해결하고자 하는 노력은 저작권 보호 기술로서 오래전부터 각광받아왔다. 법과 제도가 미처 해결하지 못한 현실과의 괴리를 정보보호 기술로서 보완 또는 해결하고자 하는 시도는 기술을 우회하는 기술에 의해 효과가 반감되었다.

지금까지 기술과 규제가 오래도록 제시되었음에도 저작권법은 근본적 해결을 찾지 못하고 있다. 유

비쿼터스 기술로 공진화하는 공간 창출, 웹 2.0에 의한 새로운 비즈니스 사조, 참여·공유·개방의 인터넷 선순환 등이 활발하게 논의되어 저작권 보호와 공정사용 활성화의 균형점을 발견해야 한다. 이 글은 저작권자만을 보호하기 위한 기술과 제도의 실현이라는 미시적 차원에서의 분석을 국민 전체의 문화 창달에 이바지하는 저작권 보호 기술과 규제에 대한 거시적 시각에서 구조적 분석을 시도한다. 특히 기술의 변화가 미디어 산업의 구조를 달리하고 연쇄적으로 규범의 틀을 재정비하는 시점에서, 저작권 기술의 새로운 응용 사례를 분석함으로 저작권 관리 기술의 한계와 규범과의 조화를 논한다.

## II. 방송 · 통신의 융합 환경

방송과 통신의 구별은 기술적으로 주파수 대역, 데이터 및 신호 처리, 기반 장비 등의 차이로 표현될 수 있다. 그러나 엄밀한 의미에서 커뮤니케이션의 도구로서 방송과 통신이 유·무선에서 소비되는 과정은 기술적 연원에서 차이가 없다.

오히려 방송은 소수의 채널로 다수의 국민을 대상으로 전송되는 일방향의 커뮤니케이션 도구였다면, 통신은 개인과 개인 간의 쌍방향 커뮤니케이션의 도구였다는 점에서 뚜렷이 구별된다. 따라서 방송과 통신의 구분이란 해당초 전파 등 커뮤니케이션 사용의 범위와 혜택을 공적 영역(public space)과 사적 영역(private space)으로 나누는 과정에서 태생된 규범적 차원에서의 구별이다.

1) 국회법률자료정보시스템, 저작권법 검색 결과(사이트 방문: 2009.08.) [http://lkms.assembly.go.kr/law/jsp/Law.jsp?WORK\\_TYPE=LAW\\_BON&LAW\\_ID=A0715&PROM\\_NO=09625&PROM\\_DT=20090422&HanChk=Y](http://lkms.assembly.go.kr/law/jsp/Law.jsp?WORK_TYPE=LAW_BON&LAW_ID=A0715&PROM_NO=09625&PROM_DT=20090422&HanChk=Y)

2) 머니투데이, '미디어법 어떤 내용 담겼나', 2009.07.22.(사이트 방문: 2009.08.), <http://kr.news.yahoo.com/service/news/shellview.htm?lnkid=4&articleid=2009072217180561414&newssetid=746>

즉 방송은 국가가 방송법으로 선별한 책임 있는 소수에서 다수의 국민에게 일방향(1:N)으로 전송되는 커뮤니케이션이다. 따라서 방송에서 표현된 내용과 형식은 공적인 영역으로 간주된다. 공적인 영역에서는 ‘명예훼손’, ‘저작권’, ‘초상권’, ‘국민의 알 권리’ 등 첨예한 문제들이 공공의 이익을 위해 보호 받는다.

반면 통신은 통신장비를 가진 송신자가 수신자에게 일대일(1:1)로 커뮤니케이션하는 도구로 발전한다. 즉 통신은 개인과 개인 간의 친밀한 사적영역이다. 따라서 사적영역에서는 ‘표현의 자유’, ‘공정사용’, ‘프라이버시 보호’ 등이 소중한 가치로 간주된다.

이처럼 오늘날 까지 기술발전이 방송·통신으로 구분되어 고도화된 배경에는 규범적으로 통신과 방송이 커버리지하는 영역의 차이를 인식하고 구별된 규제 정책과 산업 정책을 도입한 때문이다.

그러나 인터넷이 태동되면서, 빠른 속도로 방송과 통신이 디지털화되고 인터넷에 연동된다. 특히 인터넷 서비스는 방송과 통신에서 실시간으로 전달된 정보를 인터넷에 동기화하고 다른 정보와 매쉬업(mashup)하여 배포, 확산한다. 1994년 상용 ISP(한국통신, 테이콤, 아이네트 등)가 우리나라 최초로 서비스를 시작한 이래,<sup>3)</sup> 인터넷은 방송과 통신의 고유한 특징이었던 공적영역과 사적영역을 가로지르는 구조를 야기한다. 이로 인해 지금까지 ‘표현의 자유와 명예훼손’, ‘저작권과 공정사용’, ‘국민의 알 권리와 개인의 프라이버시’가 극명하게 대립한다. 통신·방송의 융합 속도가 빨라지면서 통신 서비스와 방송 서비스 간의 유연한 이동은 공적 영역의 가치와 사적 영역의 가치가 충돌하게 된다. 따라서 융합

기술로 새롭게 재편된 저작권 환경에 대한 가치 충돌 문제를 ‘갈등 구조의 해체’와 ‘융합 공간의 구조적 분석을 통한 거버넌스적 방안’으로 해결점을 모색해야 한다.

### III. 방송·통신 융합에 의한 구조 변화와 저작권 보호

방송·통신의 융복합화가 급속하게 이루어지고 있다. 대규모 매몰비용(sunk cost)이 예견되는 뉴미디어 산업에 대한 대규모 투자와 연관 산업의 수직적·수평적 통합은 글로벌 경쟁력을 갖기 위한 필연적 결과이다. 그러나 방송·통신이 융합된 환경에서 서비스되는 뉴미디어는 대규모 시설투자와 하드웨어 장비의 중설로 성공을 담보할 수 없는 독특한 산업구조를 가지고 있다. 즉 하드웨어적으로는 중복 투자 위험과 운영의 효율화를 위한 통합이 선결과제이지만, 소프트웨어적으로는 평범한 이들의 참여가 요구되기 때문이다.

서비스의 승패가 하드웨어적인 통합 환경에서 UCC(사용자 손수 제작 콘텐츠, user creative contents)로 이동했기 때문이다. 이를 달리 말하면, 하드웨어적인 통합 환경은 기업에 대규모 비용 투자를 요구하는 위험(risk)이라면, UCC에 의한 참여는 세로운 부가가치를 창출하는 수익(benefit)이다. ‘비용을 최소화하고 이익을 극대화한다.’는 기업 활동의 목적을 고려할 때, 방송·통신 융합 산업에 참여를 이끌어 낼 수 있는 기술과 서비스는 주요 변수이며 ‘융합의 구조를 어떻게 가져가야 할지’에 대한 핵심키워드이다.

3) 사이버 인터넷 역사 박물관, 인터넷 연표, (사이트 방문: 2009.08), <http://www.i-museum.or.kr/main.html>

그러나 일반인의 참여와 UCC의 활용은 ‘자칫 불법 저작물의 광범위한 유통을 초래한다.’는 위협이 제기되기도 한다. 즉 전문가 중심의 저작권 보호와 일반인 중심의 공정 사용은 갈등관계를 갖는다.

반면 플리커(flickr), JPG매거진(jpgmag), 짐샵(jibjap), 슬라이드쉐어(slideshare), 디그(digg) 등은 엘리트 중심의 저작권 보호와 일반인 중심의 공정 사용 활용 간의 새로운 지렛대를 성공적으로 제시한 사례이다. 즉 현재 진행되고 있는 방송·통신의 융합은 디지털 정보의 구조적 변화와 저작권 보호에 대한 새로운 인식을 필요로 한다.

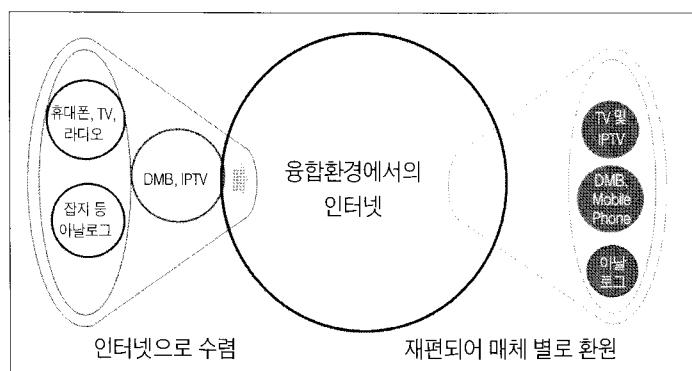
아래 <그림 1>은 방송·통신의 융합 환경 하에서 다양한 매체가 인터넷으로 수렴된 후, 인터넷에서 재편되어 다양한 매체로 환원되는 저작권 구조의 변화를 도식화한다. 방송·통신의 융합 환경은 구조적으로 신문·방송·잡지·DMB·케이블·인터넷 등을 인터넷으로 수렴시킨다. 여러 채널로부터 수렴된 아날로그 및 디지털 정보가 인터넷을 통해 새롭게 재편되어 다시 DMB, 케이블, 종이 잡지, 종이 신문 등으로 환원된다.

방송·통신의 융합 환경은 디지털 정보의 새로운

유통 변화를 불러온다. 이는 방송·통신 융합에 따른 유통 구조의 물리적 변화와 디지털 콘텐츠의 질적 변화를 이끈다. 방송과 통신 간의 유기적인 이동은 인터넷을 근간으로 수렴되어 다시 확산되는 전체 흐름 속에서 저작권 보호와 공정 사용 기술을 고려해야 한다.

#### IV. 저작권 보호와 공정사용의 활성화

방송·통신의 융합은 새로운 공간을 창출한다. 첫째, 물리적으로는 가상공간에서 현실공간으로 디지털 정보가 침투하여 증강된 공간을 창출하는 유비쿼터스이다. 둘째, 가상적으로 디지털 정보를 구조화, 표준화하여 기계(machine)에 의한 추론과 예지가 가능한 시맨틱(semantic) 웹이다. 시맨틱 환경은 온톨로지 언어로 구현되며 구조화된 디지털 표현은 자동화된 매쉬업(mashup), 신디케이션(syndication) 등으로 디지털 콘텐츠의 재사용 및 활용의 폭과 깊이를 새롭게 한다.셋째, 가상공간과 물리공간의 상호작용이 유기적으로 이루어진다. 현실공간에 삽입



<그림 1> 인터넷으로 수렴, 인터넷에서 재편, 환원되는 저작권 구조의 변화

된 USN(ubiquitous sensing network)이 가상공간에 구조적 언어<sup>4)</sup>로 표현된다. 물리 공간의 정보가 구조화된 언어로 가상공간에 수렴(처리 및 저장)된 후, 다시 현실의 여러 장치(device)에 환원되는 상호작용이 이루어진다. 이처럼 새롭게 형성된 공간은 인터넷과 현실을 유기적으로 조작화하고 이를 바탕으로 새로운 가치를 형성한다.

디지털 콘텐츠의 선순환 환경은 상호작용의 심화에 따른 자정 기능 강화로 콘텐츠의 신뢰(trust)를 높이고 저작권의 보호에도 긍정적인 영향을 미친다. 따라서 선순환 구조가 형성되기 위해, 참여·공유·개방의 메커니즘이 저작권법 또는 기술 하에서 어떻게 재편될 것인가에 대한 구조적 분석과 이해가 방송·통신 융합 환경에서 해결해야 할 선결과제이다.

제 3장의 논의에서 ‘전문가 중심으로 제작된 저작권 보호와 일반인 중심으로 제작된 UCC의 공정 사용이 상충될 수 있다.’는 지적을 비판적으로 수용하여, 참여·공유·개방의 선순환 구조로의 변화와 해외 성공 사례에 대한 분석을 기반으로 해결점을 모색한다. 이를 위해 기술적 해결방안으로 다양한 응용 기술을 제시하고 거시적 담론의 문제는 앞 장에서 기술한 문제 인식과 논리 전개로 대신한다.

## V. 디지털 콘텐츠 관리 및 응용 기술

방송·통신이 융합된 환경이란 디지털 콘텐츠가 인터넷으로 수렴된 후, 방송·통신의 채널로 환원되어 나가는 환경이다. 즉 방송·통신의 융합은 두 서

비스 간의 인위적인 장벽이 사라지고, 다양해진 채널과 소통 형식으로 저작물이 유통되는 환경을 전제로 한다. 저작권 보호를 위해서는 저작물의 안전한 유통을 보장하는 채널을 설정하거나 삽입된 특정 코드를 통해 추적 및 관리가 가능해야 한다. 그러나 저작물 유통의 채널과 공간이 다양해짐에 따라 노드(node) 간 연결의 경우수와 가능성 그리고 경로설정의 다변화는 저작물의 취약점을 전방위로 노출시킨다.

|   |
|---|
| 1:N 네트워크<br>$F(1+ \dots + N) = N$ 의 노드 발생   |
| N:N 네트워크<br>$F(1+ \dots + N) = N^2$ 의 노드 발생 |

<그림 2> 취약점 노출에 대한 네트워크 위협 함수식

(그림 2)는 채널과 경로의 다양화에 따른 네트워크 위협에 대한 함수식이다. 융합에 따른 노드 간 연결의 수는 산술적 증가가 아닌 기하급수적인 증가를 유발한다. 따라서 취약점은 방송·통신 융합 환경에서 이전 환경에 비하여 기하급수적으로 늘어날 수밖에 없다.

따라서 디지털 콘텐츠를 추적 및 통제할 수 있는 DRM(digital right management), 워터마킹(watermarking), 평거프린팅(fingerprinting) 등의 기술은 이기종 간의 새로운 채널과 경로가 실시간으로 연결되는 방송·통신 융합 환경에서 그 실효성이 떨어진다. 특히 DRM 기술은 새로운 표준과 포맷이 자주 등장하는 IT 기술 환경에 대응력이 떨어진다. 즉 새로운 표준과 포맷에는 새로운 DRM 기술이 개

4) 구조적 언어란 메타 요소를 XML 등으로 표현한다. 메타태그 및 데이터의 생성은 검색엔진이 결과를 최적화하는데 활용될 수 있다. 더 나아가 디지털 콘텐츠의 구조적 분해와 재결합을 가능하게 한다.(사이트 방문:2009.08), [http://en.wikipedia.org/wiki/Meta\\_element](http://en.wikipedia.org/wiki/Meta_element)

발되거나 상당 부분의 수정이 요구된다.<sup>5)</sup>

반면 OSP 차원에서의 ‘제목필터링’, ‘문자열 비교방식’, ‘특정 유형의 파일 필터링’, ‘금칙어 설정’, ‘해쉬값 비교를 통한 필터링’, ‘오디오 및 비디오 인식 기술을 활용한 필터링’ 등은 저작물의 보호를 허브(hub) 수준에서 차단하는 기술이지 노드 수준에서의 보호를 보장하지 못한다. 1인 1미디어 환경에서 개인 간 연결 및 전송을 해결할 수 없기 때문이다.

또한 인터넷 상에서 ‘웹 페이지 복제 방지 기술’, ‘Ctrl+C 방지 기술’, ‘인용문구 자동 표시 기능’, ‘소스 보기 금지’ 등은 텍스트 중심의 저작권 보호 기술로 활용되고 있다. 그러나 동영상 UCC를 중심으로 복합 저작물(text+audio+image+movie)이 주요 콘텐츠로 대두되고 있는 뉴미디어 환경에 효과적이지 못하다.

기존의 저작권 보호 기술의 한계는 웹 1.0 맥락의 환경에서 저작물에 대한 접근 통제(access control)를 암호, 해쉬 함수, 인증 기술로 제공하는데 있다. 즉 웹 2.0 환경에서 기업은 참여·공유·개방을 통한 더 많은 접근과 활용을 유도하고 이를 통해 저작물의 가치를 확장하는 사조(trend)를 가지기 때문에 DRM은 제한된 수익을 보장하는 최소한의 장벽을 제공할 수 있지만, 새로운 사조를 통한 저작물의 가치 극대화를 기대하기는 어렵다.<sup>6)</sup> 특히 접근 통제 기술은 제한적인 채널에서는 효과적이었으나, 무한대의 채널과 경로로 파급될 수 있는 공간에 대한 통제로는 적절하지 못하다.

따라서 첫째, 관심(attention)을 불러일으키는 자발적 저작권 보호 기술을 제안할 수 있다. 우선 사용자의 거부감 없는 DRM 삽입 및 탑재를 유도하는 관리적 기술이다. 예를 들면, 레버(rever)는 저작물에 대한 필터링을 자체적으로 수행한 후, 레버 회사, 동영상 저작자, 동영상 배포자(전자메일, P2P, 블로그 포스팅 등)에게도 광고 수익을 나누도록 한다. 수익을 배분하기 위해서 동영상 소비자이며 배포자인 일반인이 동영상 콘텐츠에 동영상의 경로와 히트 수 등을 얻어오기 위한 콘텐츠 추적 및 관리 기술의 삽입을 동의해야 한다.<sup>7)</sup> 즉 저작권을 침해하거나 저작권 보호 기술을 위하는 해킹 기술을 이용하는 소비자가 적극적으로 저작권 보호 기술을 탑재하는 방식의 참여와 공유를 가져온 경우이다.

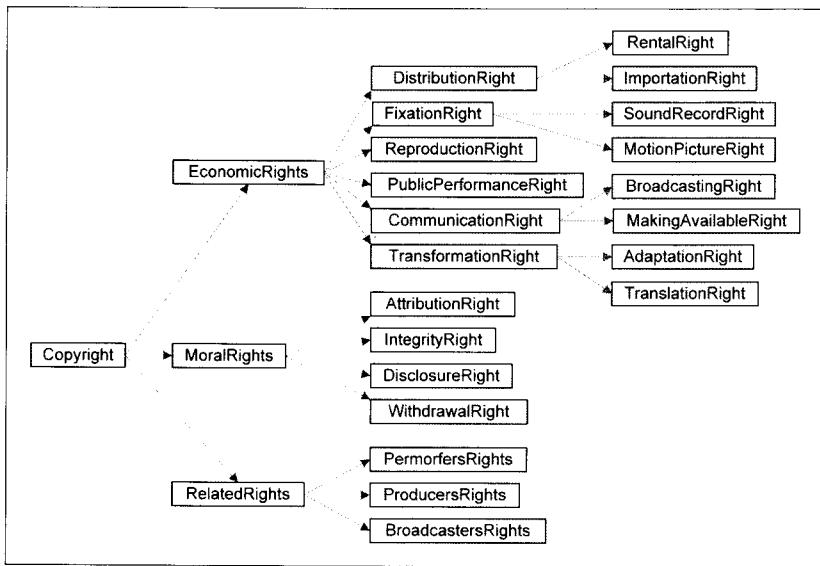
둘째, 여러 채널을 통합적으로 관리할 수 있는 관계 지향의 저작물 관리 기술을 구현할 수 있다. 관계 지향의 웹을 설계하기 위해서는 플랫폼으로서의 웹<sup>8)</sup>을 구현해야 한다. 이를 위해 Open-API, MashUp, RSS, ATOM, Syndication, AJAX 등 여러 기술들을 공동으로 활용할 수 있다. 특히 이기종의 하드웨어와 소프트웨어 환경에서도 유연하게 작동하는 위젯(widget) 형 또는 버텍(vortex) 형으로 저작권 보호 솔루션을 다양하게 구현할 필요도 있다. 더불어 플랫폼 차원에서의 저작권 보호란 플랫폼에서 소통되는 구성원 간의 소셜 네트워크 서비스(SNS : social network service)를 활용하여 저작물을 상호 감시 및 보호할 수 있는 시스템의 구비가 요구된다. 예를

5) ScuttleMonkey, “MLB Fans Who Bought DRM Videos Get Hosed”, 2007.11. (사이트 방문:2009.08) <http://yro.slashdot.org/article.pl?sid=07/11/07/2014253>.

6) Michael H. Goldhaber, “The Attention Economy and the Net”, 2008.07. (사이트 방문:2009.08) [http://www.firstmonday.org/issues/issue2\\_4/goldhaber/#dep18](http://www.firstmonday.org/issues/issue2_4/goldhaber/#dep18).

7) rewer, ‘how to make money?’, (사이트 방문:2009.08), <http://www.rewer.com/go/faq/#general2>

8) Tim O'Reilly, ‘What Is Web 2.0’, (사이트 방문:2009.08), <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>



〈그림 3〉 저작권 모델<sup>(9)</sup>

들면 소셜 기술인 Blogs, Citation Sharing, Collaboratories, Email Groups, Forums, Social Bookmarking, Wikis 등을 이용한 Del.icio.us, Facebook, Flickr, Second Life, Slideshare, Twitter, YouTube 등의 서비스와 연동되는 환경에서 저작권 보호를 위한 상호 인증 및 감시 시스템을 새로운 저작권 보호 기술로 설계할 수 있다.

셋째, 저작권에 대한 속성과 특성을 온톨로지로 구현함으로 겹색 및 추적 기능을 향상시킬 수 있다.

(그림 3)은 EU의 FP6 기금으로 조성된 특정 목표 연구 프로젝트인 LUISA에서 제시한 시맨틱한 맥락에서 저작권의 속성과 특성값 등 권한을 세분화하여 구분한 내용이다. OWL(XML, RDF, RDF Schema

등을 지원하는 웹 온톨로지 언어)은 DRM 등 기존 저작권 관리 기술에 추론 및 예측 기능이 강화된 저작권 보호 응용 기술로 활용될 수 있다.

## VI. 결론

저작권은 카피라이트(copyright)으로서 복제할 수 있는 권리이다. 따라서 저작권자는 저작물에 대한 정당한 대가를 지불한 자에게만 복제의 권리를 허락 함으로 창작동기를 얻는다. 경제적 대가를 배타적으로 향유할 수 있는 권리와 저작권자의 인격권 보호는 양질의 저작물을 생산하게 하는 충분조건이다.

9) Roberto Garcia, Tomas Pariente, 'Copyright Management for the LUISA Semantic Learning Content Management System', (사이트 방문일: 2009.08.), [www.luisa-project.eu](http://www.luisa-project.eu)

우리가 저작권 보호를 생각할 때, 저작권자의 경제적 정당한 권리만을 고려할 뿐 이용자의 권리, 즉 공정 사용을 통한 문화발전을 도외시하는 경우가 많다. 그러나 공정사용은 공유지를 늘림으로 문화발전을 이룩하는 필수조건이다.

웹 1.0은 인터넷의 상거래를 중심으로 발전하였는데 이를 지탱해주는 기반 기술로는 접근 통제 기술(DRM, 인증 등)이 주로 사용되었다. 전문가 기반의 우수 콘텐츠는 배타적인 경제적 이익이 전제되지 않고서는 확보할 수 없었기 때문에 불법으로 다운로드 받거나 DRM기술을 파괴하거나 우회하는 모든 시도는 불법으로 처벌의 대상이 되었다. 반면에 웹 2.0은 사람을 중심에 두고 관계 지향적으로 발전하고 있는데 이를 지탱해주는 기반 기술로는 OWL로

표현되는 시맨틱 기술이다. 비전문가 기반의 콘텐츠를 참여·공유·개방시키고 이들 간의 상호작용에서 예측과 추론을 통해 새로운 가치를 발굴해내는 과정은 기존 콘텐츠의 공정 사용을 필요로 한다. 소비적 이용을 위한 불법 다운로드가 아닌, 생산적 활용을 위한 공유의 개념이다.

그러나 이와 같은 저작권 보호와 공정사용은 기술적 한계와 제도적 허점으로 문화 창달이라는 공통점을 늘려가지 못하고 불법과 합법 간의 간극만 넓히고 있다. 이 글은 방송·통신 융합 환경이 함의하는 기술적 제도적 차원의 복합적 문제를 거시적 시각에서 조망했다. 더불어 기존의 저작권 기술이 가진 한계와 이를 극복하기 위해 새롭게 제시될 수 있는 관계 기반의 저작기술을 소개하였다.

## 필자소개



### 강장목

- 고려대학교 석사, 공학 박사(정보보호 전공)
- 현 세종대학교 정보통신공학과 사업단 교수
- 현 미디어 다음 열린사용자 위원회 위원
- 역 세종대학교 컴퓨터공학과 초빙교수
- 역 (주)쌍용정보통신 컨설팅팀 컨설턴트
- 주관심분야 : 정보보호 분야 중 개인정보, 저작권, 디지털 콘텐츠 분야 중 UCC, 웹 2.0 분야 중 소셜 네트워크 서비스