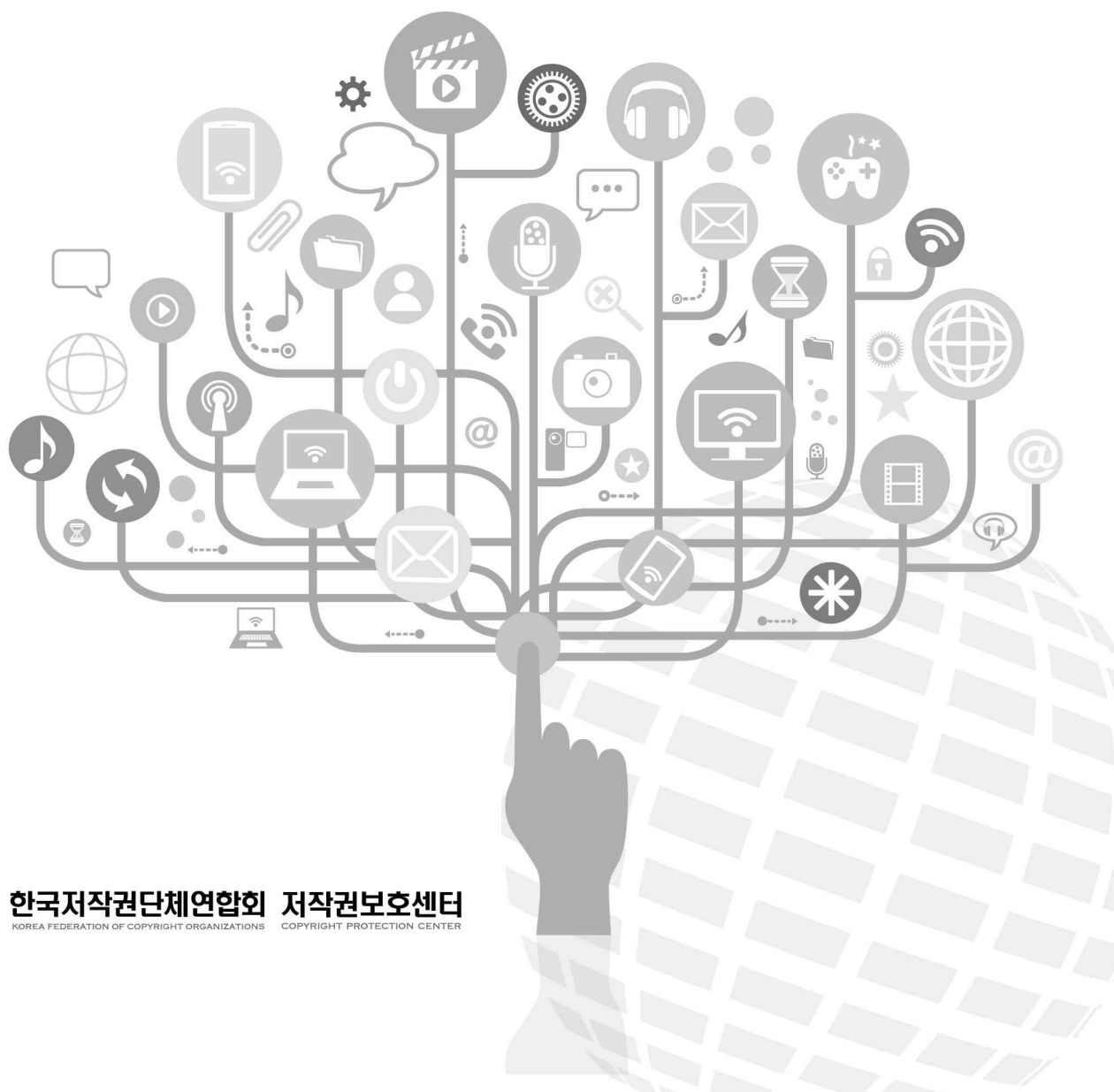


# 저작권 보호 연차보고서

## 요약

# Annual Report on Copyright Protection





2012년 세계 문화콘텐츠의 키워드는 바로 싸이의 강남스타일이라 해도 과언이 아닐겁니다. 전 세계를 말춤 열풍에 빠지게 한 이 한 곡으로 한국의 국가 브랜드 가치가 크게 높아졌다고 합니다. 이를 뒷받침하는 자료로 얼마

전 글로벌 리서치 회사인 PwC에서 발표한 보고서에 따르면 한국의 지난해 엔터테인먼트·미디어 시장규모가 450억 달러로 2011년 대비 2단계 상승한 세계 7위를 기록했다고 합니다. 이러한 결과는 우리나라의 강점인 인터넷과 정보통신기술이 한류 콘텐츠와 결합되면서 시너지 효과를 발휘한 것이라 할 수 있습니다.

특히 새 정부가 들어서고 ‘창조 경제’가 화두로 떠오르면서 저작권에 대한 관심이 어느 때보다 높아지고 있습니다. 창조 경제의 핵심은 바로 상상력과 창의성을 기반으로 우리나라의 강점인 정보통신기술과 결합하여 새로운 산업과 시장을 형성시킴으로써 국가 전반의 성장동력을 키워가는 것이라 할 수 있습니다. 이러한 측면에서 싸이의 강남스타일은 ‘창조 경제’의 성공사례이며, 콘텐츠의 기본 요소인 저작권은 바로 ‘창조 경제’의 핵심 키워드라 할 수 있습니다.

그러나 불법 복제로 인해 창조 경제의 핵심인 저작권을 침해하는 일들이 지속적으로 발생하고 있으며, 정보통신기술의 혜택을 역이용해 새로운 불법복제물의 유통 방식도 진화하고 있습니다. 이에 한국저작권단체연합회 저작권보호센터에서는 매년 우리나라의 불법복제물 유통경로를 분석하고, 효과적인 저작권 보호정책 수립의 기초 자료로 활용하기 위해 불법복제물 시장규모 및 시장 침해규모를 발표하고 있습니다. 올해는 경제 분야 전문가가 참여하여 불법복제로 인한 우리나라 산업 전반에 미치는 경제적 효과를 추가 분석하여 발표함으로써 대내외에 불법복제물의 폐해를 널리 알리고자 하였습니다.

이번 「2013 저작권 보호 연차보고서」를 통해 우리나라에서 발생하고 있는 불법복제의 현실을 다시금 되새겨 올바른 저작권 생태계 조성을 위한 소중한 자료로 활용되기를 바라며, 한국저작권단체연합회 저작권보호센터가 저작권 보호를 위한 최일선 기관이라는 사명감을 가지고 최선을 다해 노력하겠습니다. 앞으로도 많은 성원 부탁드립니다.



## Part1 2013 저작권 보호 연차보고서 요약본

\_01

### 제1장 저작권 보호 일반 현황 \_08

1. 저작권 보호 환경 .....	3
가. 저작권 보호 정책 및 법제 .....	3
1) 저작권 보호 정책 .....	3
2) 저작권 보호 법제 .....	4
나. 저작권 보호체계 .....	6
다. 불법복제물 유통환경 .....	7
2. 저작권 보호동향 및 주요 추진성과 .....	8
가. 2012년 저작권 보호동향 .....	8
나. 저작권보호센터 주요 추진성과 .....	9

### 제2장 2012년 불법복제물 유통실태 조사 \_13

1. 조사의 개요 .....	13
가. 조사의 목적 및 주요 내용 .....	13
나. 조사의 방법론 .....	13
다. 조사 설계 .....	14
1) 조사 체계 .....	14
2) 산출식 .....	15
가) 불법복제물 시장규모 산출식 .....	15
나) 합법저작물 시장 침해규모 산출식 .....	16
3) 표본오차 .....	18
가) 표본오차 .....	18
나) 상대표준오차 .....	19
다) 신뢰구간 .....	19
4) 응답자 특성 .....	20
5) 조사 용어의 정의 .....	21
2. 불법복제물 유통실태 조사결과 분석 .....	22
가. 불법복제물 이용경험 .....	22
나. 불법복제물 시장규모 .....	26
1) 전체 불법복제물 시장규모 .....	26
2) 온라인 불법복제물 시장규모 .....	29

3) 오프라인 불법복제물 시장규모 .....	32
다. 합법저작물 시장 침해규모 .....	35
1) 전체 합법저작물 시장 침해규모 .....	35
2) 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모 .....	36
3) 온·오프라인 유통경로별 합법저작물 시장 침해규모 .....	38
4) 잠재적 합법저작물 시장 침해율 .....	40
가) 합법저작물 시장규모 .....	40
나) 잠재적 합법저작물 시장규모 .....	41
다) 잠재적 합법저작물 시장 침해율 .....	42
라. 조사결과 분석 .....	43
1) 불법복제물 시장규모 조사결과 분석 .....	43
가) 온·오프라인 경로별 불법복제물 유통현황 분석 .....	43
나) 불법복제물 시장규모 분석 .....	45
다) 콘텐츠별 불법복제물 시장규모 분석 .....	46
2) 합법저작물 시장 침해규모 조사결과 분석 .....	49
가) 잠재적 합법저작물 시장 침해율 분석 .....	49
나) 합법저작물 시장 침해규모 분석 .....	49
다) 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모 분석 .....	50
<b>제3장 불법복제물 유통 감소로 인한 경제적 파급효과 분석</b> .....	<b>5</b>
1. 문제 설정 .....	55
2. 분석 방법 및 내용 .....	56
3. 분석 결과 .....	58
가. 불법복제물 유통으로 발생된 국내 경제적 손실 .....	58
1) 생산 감소 규모 .....	58
2) 고용 감소 규모 .....	58
3) 부가가치 감소 규모 .....	59
4) 세수(생산세) 감소 규모 .....	60
5) 영업잉여 손실 규모 .....	61
6) 합법저작물 시장 침해에 따른 연간 경제적 손실 규모 비교 .....	61
나. 불법복제물 유통 근절 노력의 경제적 효과 .....	63
4. 결론 및 시사점 .....	65
가. 결론 .....	65
나. 시사점 .....	67

## Part2 2013 Annual Report on Copyright Protection in Korea \_73

### Chapter 1 General Status on Copyright Protection \_75

1. Copyright Protection Environment .....	75
A. Copyright Protection Policy and Law .....	75
1) Copyright Protection Policy .....	75
2) Copyright Protection Laws .....	77
B. Copyright Protection System .....	78
C. Distribution Environment of Illegal Reproductions .....	80
2. Trends of Copyright Protection and Main Achievements .....	81
A. Copyright Protection Trends in 2012 .....	81
B. Main Achievements of Copyright Protection Center .....	83

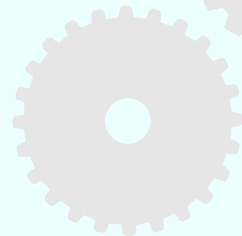
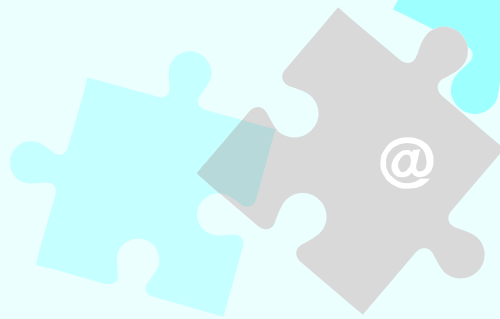
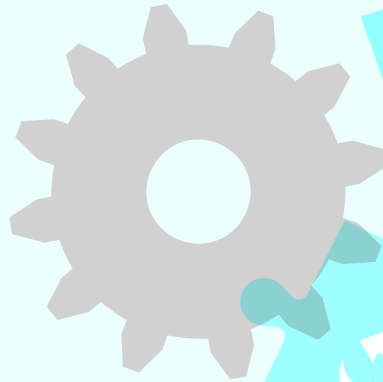
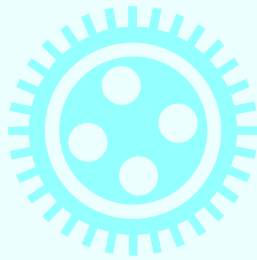
### Chapter 2 Survey on the Distribution of Illegal Reproductions in 2012 \_88

1. Overview of the Survey .....	88
A. The Purpose and Main Contents of the Survey .....	88
B. Survey Methodology .....	88
C. Survey Design .....	89
1) Survey System .....	89
2) Equation .....	91
a) Methods for Computing the Size of the Market for Illegal Reproductions .....	91
b) Methods for Computing the Scale of Infringement of Duly Licensed Works .....	92
3) Sampling Error .....	93
a) Sampling Error .....	93
b) Relative Standard Error .....	96
c) Confidence Interval .....	96
4) Characteristics of the respondents .....	97
5) Definition of Survey Terms .....	98
2. Analysis of survey results on the state of illegal reproduction circulation .....	99
A. Users' experience of illegal reproductions .....	99
B. Market size of illegal reproductions .....	103
1) Overall illegal reproduction market size .....	103
2) Market size of the online illegal reproductions .....	107
3) Market size of the offline illegal reproductions .....	110

C. Infringement scale of duly licensed works market .....	113
1) Infringement scale of entire duly licensed work markets .....	113
2) Infringement scale of duly licensed works market by content type .....	114
3) Infringement in licensed works market for online and offline illegal reproductions .....	118
4) Potential infringement ratio in licensed works market .....	119
a) Market size of licensed work .....	119
b) Potential market size of licensed works .....	120
c) Potential infringement ratio in licensed works market .....	121
D. Analysis of survey results .....	122
1) Analysis of survey results on illegal reproductions market size .....	122
a) Scale of illegal reproductions online and offline .....	122
b) Analysis of illegal reproduction market size .....	125
c) Analysis of illegal reproduction market size by content .....	125
2) Analysis of survey results on the scale of infringement on the licensed works market .....	128
a) Analysis of potential infringement rate on the licensed works market .....	128
b) Analysis of the infringement rate on the licensed works market .....	129
c) Analysis of the scale of infringement on the licensed works market by content type .....	130
 Chapter 3 The Economic Impact of piracy and counterfeiting in Korea .....	135
1. Background .....	135
2. Method of analysis and content .....	136
3. Analysis results .....	138
A. National economic loss subsequent to the distribution of illegal reproductions .....	138
1) Reduced Scale of Production .....	138
2) Scale of employment reduction .....	139
3) Scale of reduction in values-added .....	140
4) Scale of reduction in tax revenue (production tax) .....	141
5) Scale of reduction in operating surplus .....	142
6) Comparison of the scale of annual economic loss due to the infringement on licensed works market .....	142
B. Economic effect of the eradication efforts on the distribution of illegal reproductions .....	145
4. Conclusion & Implications .....	147
A. Conclusion .....	147
B. Implications .....	150



2013 저작권 보호 연차보고서(요약본)





# 2013 저작권 보호 연차보고서 요약본



## 제1장 저작권 보호 일반 현황

1. 저작권 보호 환경
2. 저작권 보호동향 및 주요 추진성과

## 제2장 2012년 불법복제물 유통실태 조사

1. 조사의 개요
2. 불법복제물 유통실태 조사결과 분석

## 제3장 불법복제물 유통 감소로 인한 경제적 파급효과 분석

1. 문제 설정
2. 분석 방법 및 내용
3. 분석 결과
4. 결론 및 시사점



2013 저작권 보호 연차보고서(요약본)

## 제1장 저작권 보호 일반 현황

### 1. 저작권 보호 환경

#### 가. 저작권 보호 정책 및 법제

##### 1) 저작권 보호 정책

정보기술의 발전은 창의적인 지식과 정보가 융합되어 가치를 양산하는 사회를 열었으며, 이제는 지식, 문화, 콘텐츠, 서비스와 같은 무형적 가치의 교환이 일상화 되었다. 즉, 아이디어와 창의력이 존중받게 된 것이다. 이러한 흐름을 읽고 미국, 영국 등 선진국들은 ‘창조산업(Creative Industry)’의 중요성을 강조해 왔다. 이들이 말하는 ‘창조산업’은 영화, 음악, 소프트웨어, 출판, 게임, 건축, 예술, 디자인 등을 포괄하는 산업으로, 저작권 분야에서 경쟁력을 갖추기 위해 다각적으로 노력하고 있는 것이다.

우리 정부도 저작권을 비롯한 지식재산 분야에서 경쟁력을 갖추기 위해 ‘국가지식재산 기본계획’을 수립·시행하는 것을 비롯해 2012년을 ‘지식재산 강국 원년’으로 선포하고 약 9.4조원의 예산을 투입하는 등 많은 노력을 기울이고 있다. 특히 저작권 분야에서는 창작자의 권익보호와 저작물<sup>1)</sup>의 공정한 이용을 도모함으로써 문화산업의 발전을 이루고자 저작권 환경을 반영한 단계적인 정책을 펼쳐왔다.

2012년도에는 ‘균형과 상생의 저작권 생태계 조성’을 목표로 소통하는 유연한 저작권 제도 마련, 틈새 없는 저작권 보호망 구축, 저작물 이용 및 유통체계의 스마트화, 생활 속 저작권 인식 제고라는 4대 중점과제를 추진하였다. 디지털 저작권 환경 변화에 대응하여 효과적으로 온·오프라인상의 저작권 침해<sup>2)</sup>에 대한 수사·단속활동을 수행하고자 관계기관 간 협력을 강화하고, 2012년에 본격적으로 시행된 웹하드 등록제의 정착을 위해

- 1) 저작물이란 “인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물”로 정의됨. 저작권법 제2장 제1절 제4조에서 저작물의 예시를 밝히고 있으며, ① 소설·시·논문·강연·연설·각본 그 밖의 어문저작물 ② 음악저작물 ③ 연극 및 무용·무언극 그 밖의 연극저작물 ④ 회화·서예·조각·판화·공예·응용미술저작물 그 밖의 미술저작물 ⑤ 건축물·건축을 위한 모형 및 설계도서 그 밖의 건축저작물 ⑥ 사진저작물 ⑦ 영상저작물 ⑧ 지도·도표·설계도·약도·모형 그 밖의 도형저작물 ⑨ 컴퓨터프로그램저작물 이상 9개 분야의 저작물을 예시하고 있음
- 2) 저작권 침해란 ‘저작권격권과 저작재산권을 갖는 2차적 저작물, 편집저작물을 포함한 저작물에 대해 저작권자의 허락 없이 사용함으로써 권리를 침해하는 것’을 의미함

해비업로더<sup>3)</sup> 및 웹하드 업체의 저작권법 위반행위를 집중 단속하였다. 또한 문화콘텐츠 산업실 내 문화통상팀을 신설하여 한류 콘텐츠에 대한 해외에서의 보호를 강화하고 통상 정책을 심도 있고 체계적으로 추진하고자 하였다.

이러한 노력의 결과, 미국무역대표부(USTR)가 지정하는 감시대상국 리스트에서 2009년부터 제외되었을 뿐만 아니라, 강력한 저작권 보호정책을 기반으로 이제는 ‘저작권 강국’으로 부상하고 있다. 하지만 여전히 SW 불법복제와 관련한 문제가 지적되고 있으며 새로운 유형의 저작권 침해 발생에 따른 대응력 강화도 필요하다. 또한 저작권을 자율적으로 준수하는 문화를 확산시키기 위한 교육·홍보활동도 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

이에 2013년에는 새로운 권리보호 및 유통체계 합리화를 위해 저작권 제도를 정비하고, 효율적인 이용허락 체계를 구축함과 더불어 저작물의 자유이용을 위한 기반을 확대함으로써 저작물 이용의 활성화를 도모할 계획이다. 이와 함께 수요자별 생활 밀착형 저작권 캠페인 전개 및 교육활동 등을 통해 긍정적인 저작권 인식 확산을 유도하고 저작권 자율준수 문화 형성을 위한 프로그램을 운영한다. 특히 저작권 보호 분야에 있어서 저작권 보호체계의 효율화를 모색하기 위해 온라인 상시 모니터링 대상을 확대하여 침해유형별 보호체계를 개선하고 스마트환경에 따른 기술대응력을 강화함과 더불어 해외에서의 저작권 보호를 위한 노력을 강화할 예정이다.

## 2) 저작권 보호 법제

저작권법 제103조는 OSP의 책임과 의무를 명시하고, 저작권자들의 권리행사 근거를 제시하고 있다. 저작권법 제103조에 따라 저작권자는 OSP의 서비스를 통해 자신의 권리가 침해되었을 경우 OSP에게 해당 저작물의 복제·전송을 중단시킬 것을 요구할 수 있다. 저작권법 제104조는 ‘특수한 유형의 OSP<sup>4)</sup>’에 대해 권리자의 요청이 있을 경우, 해당

3) 해비업로더(heavy uploader) : 저작권자의 허락 없이 불법으로 웹하드 등 인터넷 사이트에 불법복제물을 대량으로 게시하여 경제적 이익을 취하는 사람

4) 특수한 유형의 OSP는 저작권자의 이용허락 없이 개인, 가족 및 이에 준하는 한정된 범위가 아닌 공중이 저작물 등을 공유할 수 있도록 하는 웹사이트 또는 프로그램을 제공하는 자로서, 문화체육관광부장관 고시(제 2009-46호, 2009.9.1)에서 특수한 유형의 온라인서비스제공자의 범위를 제시하고 있음. 특수한 유형의 OSP에 대한 유형으로 ① 적립된 포인트를 이용해 쇼핑, 영화 및 음악감상, 현금교환 등을 제공하거나 사이버머니, 파일 저장공간 제공 등 이용편의를 제공하여 저작물 등을 불법적으로 공유하는 자에게 혜택이 돌아가도록 유도하는 서비스, ② 저작물 등을 이용 시 포인트 차감, 쿠폰사용, 사이버머니 지급, 공간제공 등의 방법으로 비용을 지불해야 하는 서비스, ③ 저작물 등을 공유하는 웹사이트 또는 프로그램에 광고게재, 타 사이트 회원가입 유도 등의 방법으로 수익을 창출하는 서비스 등을 들 수 있음.

저작물의 불법적인 전송을 차단하는 기술적인 조치를 취하도록 명시하고 있다. 또한 저작권법 제133조 1항에 의거하여 문화체육관광부장관 등은 저작권을 침해하는 복제물 또는 저작물 등의 기술적 보호조치를 무력하게 하기 위해 제작된 기기·장치·정보 및 프로그램을 발견할 때에는 이를 수거·폐기 또는 삭제하게 할 수 있다.

저작권법 제133조의2에 따라 문화체육관광부장관은 3회 이상 경고를 받은 복제전송자가 불법복제물을 전송한 경우 위원회의 심의를 거쳐 온라인서비스제공자에게 6개월 이내의 기간을 정해 해당 복제·전송자의 계정을 정지할 것을 명할 수 있다.<sup>5)</sup> 또한 불법복제물 등의 삭제 또는 전송 중단 명령을 3회 이상 받은 게시판으로서 해당 게시판이 저작권 등의 이용질서를 심각하게 훼손한다고 판단되는 경우에는 한국저작권위원회의 심의를 거쳐 6개월 이내의 기간을 정하여 해당 게시판 서비스의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다.<sup>6)</sup> 또한 저작권법 제133조의3에 따라 한국저작권위원회는 OSP의 정보통신망을 조사하여 불법복제물 등이 전송된 사실을 발견한 경우, 이를 심의하여 경고, 삭제 또는 전송 중단의 시정조치를 권고할 수 있다.

저작권법 제103조의2에 따라 법원은 저작권자의 침해정지 청구 및 저작권법에 따른 형사 기소가 있는 경우 제123조3항에 따라 도관서비스<sup>7)</sup> 유형의 OSP에게 필요한 경우 특정 계정의 해지 또는 특정 해외 인터넷 사이트에 대한 접근을 막기 위한 합리적 조치를 명할 수 있다. 또한, 법원은 캐싱서비스<sup>8)</sup>, 저장서비스<sup>9)</sup>, 정보검색도구<sup>10)</sup> 유형의 OSP에게 필요한 경우 불법복제물의 삭제, 불법복제물에 대한 접근 차단, 특정 계정의 해지 등의 조치를 명할 수 있다. 다만, 이러한 조치 이후에 저작권법에 따라 보호되는 권리의 침해가 없다는 뜻의 판결이 확정된 때에는, 법원에 침해행위 정지 조치를 신청한 자가 그 신청으로 인해 발생한 손해를 배상해야 한다.

5) 이메일 전용 계정은 제외하며, 해당 온라인서비스제공자가 부여한 다른 계정을 포함함

6) 정지 명령의 대상이 되는 게시판은 복제·전송자에게 상업적 이익 또는 이용 편의를 제공하는 게시판으로 한정됨

7) 내용의 수정 없이 저작물 등을 송신하거나, 경로를 지정하거나, 연결을 제공하는 서비스 또는, 그 과정에서 저작물 등을 송신을 위하여 합리적으로 필요한 기간 안에 자동적·중개적·일시적으로 저장하는 서비스

8) 서비스 이용자의 요청에 따라 송신된 저작물등을 후속 이용자들이 효율적으로 접근하거나 수신할 수 있게 할 목적으로 그 저작물등을 자동적·중개적·일시적으로 저장하는 행위

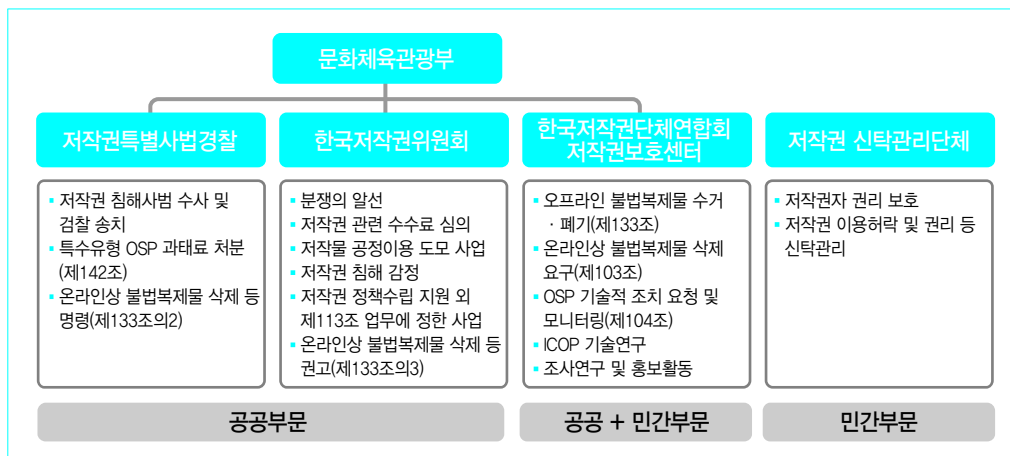
9) 복제·전송자의 요청에 따라 저작물등을 온라인서비스제공자의 컴퓨터에 저장하는 행위

10) 정보검색도구를 통하여 이용자에게 정보통신망상 저작물등의 위치를 알 수 있게 하거나 연결하는 행위

## 나. 저작권 보호체계

우리나라의 저작권 보호체계는 <그림 I-1>과 같이 문화체육관광부를 중심으로 한 공공부문과 저작권자를 중심으로 한 민간부문으로 구성되어 있다. 공공부문에서는 저작권법 제2조의2에 따라 문화체육관광부가 문화산업의 발전과 공정한 저작물 유통환경 조성을 위해 저작권 보호에 관한 정책을 수립하고, 동법 제 113조에 따라 한국저작권위원회가 저작물의 이용질서 확립을 위한 사업을 수행하고 있다. 문화체육관광부 소속의 저작권특별사법경찰은 ‘사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률’에 근거해 저작권 침해에 대한 수사 업무를 맡고 있으며, 저작권보호센터는 저작권법 제133조<sup>11)</sup>에 따른 불법복제물의 수거·폐기 및 삭제 등의 업무를 문화체육관광부로부터 위탁받아 공공성에 기반을 두고 민간부문의 저작권 보호를 지원한다. 민간부문에서는 저작권법 제7장 저작권위탁관리업의 내용에 따라 각 분야별로 저작권 신탁관리단체가 구성되어 저작권 및 저작인접권자의 권익을 보호하고 저작권 관리를 대행하는 업무를 수행하고 있다.

그림 I-1 ■ 저작권 보호 추진체계



11) 제133조(불법 복제물의 수거·폐기 및 삭제) ① 문화체육관광부장관, 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다)은 저작권 그 밖에 이 법에 따라 보호되는 권리를 침해하는 복제물(정보통신망을 통하여 전송되는 복제물은 제외한다) 또는 저작물등의 기술적 보호조치를 무력하게 하기 위하여 제작된 기기·장치·정보 및 프로그램을 발견한 때에는 대통령령으로 정한 절차 및 방법에 따라 관계공무원으로 하여금 이를 수거·폐기 또는 삭제하게 할 수 있다. ② 문화체육관광부장관은 제1항의 규정에 따른 업무를 대통령령이 정한 단체에 위탁할 수 있다. 이 경우 이에 종사하는 자는 공무원으로 본다. <이하 생략>

## 다. 불법복제물 유통환경

온라인 불법복제물은 정품 및 불법복제물 구매자 또는 비공식적으로 콘텐츠를 입수한 자가 이를 디지털화하여 온라인 사이트에 업로드 함으로써 발생한다. 한번 업로드 된 불법복제물은 동시다발적으로 P2P, 웹하드 등 타 온라인 사이트로 유포된다. 이는 최초로 업로드 된 파일을 다운로드 받은 이용자가 자신이 이용하는 다른 사이트에 다시 파일을 업로드 하기 때문이다. 즉, 최초의 업로더(uploader)가 한 사이트에 불법복제물을 업로드 할 경우 이를 다운로드 받은 다운로더(downloader)들이 다른 사이트에 다시 업로드 하면서 업로더가 되는 구조이다.

기존에는 P2P와 웹하드, 포털사이트를 통해 불법복제물이 유통되는 경우가 일반적이었으나, 최근에는 불법복제물에 대한 정보파일을 이용하여 다자간에 파일을 공유하는 토렌트(Torrent)라는 프로그램을 통해 유통되는 사례가 크게 늘어났으며, 최근에는 스마트기기의 애플리케이션을 통해서 불법복제물이 유통되는 경우도 발생하고 있다. 웹하드, P2P, 토렌트 등의 사이트들은 업로더에게 포인트나 현금 등의 대가를 지급하여 업로드를 조장하고 있으며, 포인트 판매 및 광고를 통해 수익을 얻고 있다.

오프라인 불법복제물의 경우 과거에는 영리를 목적으로 한 소수의 전문적인 업자들이 인적이 드문 외곽지역에서 비닐하우스나 대형 창고 등의 무허가 건물에 제작공장을 만들어 주로 야간시간을 이용해 제작하였다. 그러나 정보통신기술의 발달로 대량복제가 간소화되면서 누구나 손쉽게 제작할 수 있는 환경이 형성됨에 따라 개인이 직접 제작하여 판매까지 하는 소규모 형태의 유통구조로 변화되고 있다. 불법복제물 제작공장을 은폐하기 위해 제작공장에서 배포하는 방식이 아닌 제3의 불법복제물 유통창고를 두고 직접 배포하고 있으며, 주거지에서 불법복제물을 제작하는 경우도 늘어나고 있다.

최근에는 인터넷 주문을 통해 택배나 퀵서비스로 불법복제물을 배송하는 사례도 나타났으며 판매업자들이 점조직화 되는 등 유통형태가 점점 교묘해지고 있다. 저장매체의 발달과 더불어 오프라인 불법복제물에 대한 수요를 이끌어내기 위해 USB, SD카드, 외장하드 등에 다량의 불법복제물을 담아서 판매하는 경우도 늘어났으며, 이러한 경우 한번의 판매로 수백 개의 불법복제물이 유통되게 되므로 침해는 더욱 심각해질 수밖에 없다. 또한 IPTV 등 온라인상의 서비스 제공을 위해 제작된 콘텐츠가 유출되어 오프라인 불법복제물 제작을 위해 사용되는 경우가 빈번하며, 불법복제물의 품질이 점점 높아짐에 따라 소비자들이 불법복제물임을 알지 못하고 구매하는 경우도 발생하고 있다.

## 2. 저작권 보호동향 및 주요 추진성과

### 가. 2012년 저작권 보호동향

문화체육관광부는 디지털 환경 변화에 대응하여 저작권 보호체계를 정비하기 위해 2012년 6월 25일 저작권법 일부개정안을 입법예고<sup>12)</sup>했다. 또한 한류의 확산에 따라 효과적인 저작권 보호환경을 조성하고자 문화예술, 콘텐츠, 관광 등 문화 분야 통상 정책을 담당하는 독립 부서로 문화콘텐츠산업실 내에 ‘문화통상팀’을 신설했다. 이밖에도 문화체육관광부와 한국저작권위원회는 주요 한류 지역 내에서 저작권 보호와 진흥업무를 수행하기 위해 5월에 필리핀 마닐라저작권센터(Manila Copyright Center)를 개소하였으며, 12월에는 베트남 하노이저작권센터를 개소하였다.

한편 전기통신사업법 개정안에 따른 일명 ‘웹하드 등록제’가 2012년 5월 21일 본격적으로 시행됨에 따라 방송통신위원회는 미등록 웹하드 사업자를 검찰에 고발조치<sup>13)</sup>하고, 문화체육관광부, 중앙전파관리소, 한국저작권위원회 등과 77개 사업자, 107개 사이트<sup>14)</sup>를 대상으로 등록요건 이행 실태점검을 추진하였다. 또한 권리자 차원에서의 대응을 위해 한국저작권단체연합회는 불법으로 영업 중인 미등록 웹하드 등 35개 업체 78개 사이트에 대해 권리자단체들과 공동으로 2012년 7월 서울중앙지검에 고발장을 제출했다.<sup>15)</sup> 한국저작권단체연합회는 미등록 업체에 대해 등록 촉구 및 불이행시 고발조치에 대한 안내 공문을 발송하는 등 노력을 기울여 왔으며, 이들 업체를 이용하는 네티즌의 피해를 예방하기 위한 홍보활동도 추진한 바 있다.

불법복제물에 대한 단속활동도 활발히 이루어졌다. 저작권보호센터는 2012년 1월 장애인 재택모니터링요원 100명과 60대 이상의 오프라인 실버감시원 20명을 불법복제물 단속요원으로 위촉하고 활발한 활동을 수행한 결과, 2012년도에 약 1억 7,701만 점의 불법복제물을 적발하였으며 이는 전년 보다 2배 이상 증가한 성과이다. 저작권특별사법경찰은 저작물을 불법으로 업로드한 것으로 파악된 162,550명의 불법복제물 게시 형태를 집중 분석하여 이중에서 상습·반복적으로 대량의 불법복제물을 게시한 헤비업로더 372

12) 개정이유 및 주요내용을 미리 알리고 문제점을 검토하여 국민의 의사를 수렴하기 위한 제도

13) 미등록 업체는 3년 이하의 징역 또는 1억 5천만원 이하의 벌금에 처하도록 규정되어 있음(전기통신사업법 제95조 제3의2호)

14) 2012년 6월 25일 기준 등록업체

15) 현행 전기통신사업법 제95조에 따르면 특수한 유형의 온라인서비스제공자가 등록을 하지 않고 영업을 할 경우, 3년 이하의 징역 또는 1억 5천만원 이하의 벌금에 처해질 수 있음



명을 검찰에 송치하였으며, 81명에 대한 보완수사를 진행할 것이라고 2012년 11월 밝혔다. 문화체육관광부와 한국저작권위원회는 온라인 불법복제물의 음성적 확산에 따른 감시 체계를 강화하고, 대국민 저작권보호인식제고를 위해 2012년 3월부터 불법복제 신고 사이트<sup>16)</sup>를 통해 ‘국민 오픈 모니터링 신고제도’를 정식 운영하고 있다.

2012년 6월에는 배우, 연기자 등 시청각 실연자의 권리 보호에 관한 국제 조약인 ‘시청각 실연에 관한 베이징 조약’이 한국을 포함해 세계지식재산기구(WIPO) 156개 회원국의 대표단 700여 명이 참석한 가운데, 중국 베이징 세계무역센터에서 개최된 외교회의에서 채택되었다. 이번에 채택된 조약에는 시청각 실연자에게도 성명표시권, 동일성유지권 등의 저작인격권을 부여하고, 고정되지 않은 실연뿐 아니라 고정된 실연에 대해서도 복제권과 배포권 등의 권리를 부여하며, 기존 로마협약이 20년의 보호기간을 부여하였던 것과는 달리 최소 50년의 보호기간을 부여하게 된다는 내용과 더불어 기술조치 및 권리관리정보 침해 행위에 대한 법적 보호 부여 규정 등이 포함되어 있다. 우리나라의 경우 조약에 가입하더라도 추가적인 이행의 의무는 발생하지 않을 전망이다.

## 나. 저작권보호센터 주요 추진성과

한국저작권단체연합회 저작권보호센터(이하 ‘저작권보호센터’)는 문화체육관광부 저작권보호과(5개 지역사무소, 저작권특별사법경찰 운용)와 한국저작권위원회 등 유관기관과의 상호 협조 하에 저작권 침해 대응 및 단속업무를 수행하고 있다. 2012년에 저작권 보호센터가 단속한 불법복제물은 총 92만건 1억 7,701만점<sup>17)</sup>으로 전년 대비 2배 이상의 실적을 거두었다. 이는 온라인상의 불법복제물 유통경로가 다양해지고 다량의 불법복제물을 업로드하는 해비업로더의 활동이 증가한 탓도 있지만, 장애인 재택모니터링요원 및 오프라인 실버감시원을 불법복제물 단속요원으로 위촉하여 활발한 활동을 수행한 결과라고 볼 수 있다.

2012년 한 해 동안 온라인 불법복제물에 대한 단속을 실시한 결과, 약 92만건, 1억 7,637만점의 단속 성과를 기록하였다. 2011년 대비 약 54만건이 증가하였고 단속량도 9천만점 이상 증가하였다. 이는 건수 기준 144.3%, 점수 기준 104.3% 가량 증가한 수치

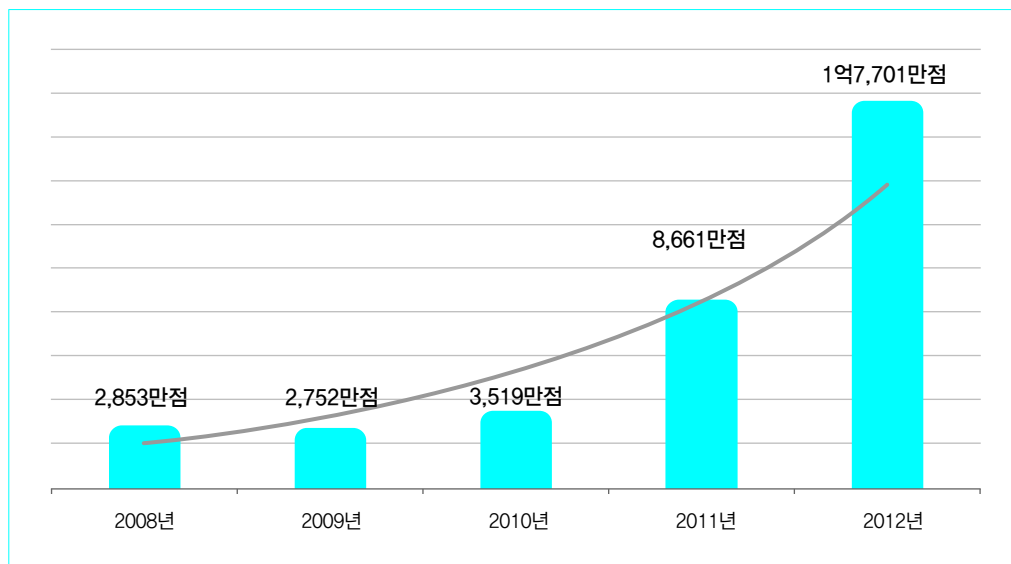
16) <http://www.copy112.or.kr>

17) 온라인 불법복제물 단속결과를 집계하는 단위인 ‘건’은 단속을 통해 적발한 횟수를 의미하며, ‘점’은 적발한 불법 콘텐츠 수를 의미함

로써 온라인상의 모니터링이 매우 활발하게 수행되었음을 보여준다.

한편 오프라인상에서는 1,399건, 63만 9,290점의 단속 성과를 기록하였다.<sup>18)</sup> 전년 대비 건수 기준으로 325건이 증가하였으며, 점수 기준으로 36만 9,881점(137.3%) 증가하였다. 전체적인 오프라인 불법복제물 단속실적을 보면 가장 단속량이 많았던 분야는 음악물이었으며, 다음으로는 영상물, 출판물, 게임물 순으로 나타났다. 단속량이 전년도에 비해 증가한 것은 효율적인 실버감시원 운영체계 구축 및 7건의 불법복제물 제작공장 단속, 그리고 SD카드 등의 대용량 저장매체에 대한 집중단속 추진 등에 따른 것으로 볼 수 있다.

그림 I-2 | 저작권보호센터 불법복제물 단속실적



저작권보호센터는 불법복제물 추적관리시스템(ICOP; Illegal Copyrights Obstruction Program)을 구축하여 불법복제물의 자동 검색, 증거 수집, 온라인서비스제공자(OSP)에 대한 복제·전송 중단 요청을 자동으로 수행함으로써 불법복제물의 모니터링 업무를 지원하고 있다. 2012년에는 국내 OSP외에 다양한 침해 환경에 대응하기 위해 해외 OSP모니터링 시스템, 킬러콘텐츠 조기경보시스템, 오프라인 단속지원 시스템을 개발했으며,

18) 오프라인 불법복제물 단속결과를 집계하는 단위인 ‘건’은 단속을 통해 적발한 노점상(제작공장 등) 수를 의미하며, ‘점’은 적발한 불법 콘텐츠 수를 의미함

이 시스템들의 관리 및 실시간 연계를 위한 불법복제물 추적관리시스템(ICOP) 통합운영실을 구축하였다. 향후 신규 디지털 콘텐츠에 대한 인식기술 분석 및 적용 등 시스템 운영체계 안정화에 중점을 두고 운영될 예정이며 각 시스템(킬러콘텐츠 조기경보시스템, 오프라인 단속지원 시스템 등) 간의 연계할 계획이다.

2009년부터 저작권보호센터는 저작권 침해를 사전에 예방하기 위해 적법한 절차에 따라 사이트를 관리하고 합법저작물만을 유통시키는 사이트를 ‘클린사이트’로 지정해 오고 있다. 클린사이트 지정사업은 온라인 상의 저작권 보호를 강화하고 건전한 저작물 이용환경을 조성함과 동시에 합법서비스 정착을 위한 교두보 역할을 할 것으로 기대되고 있다. 클린사이트 지정을 위해 저작권보호센터와 법조계, 학계, 업계 등을 포함한 전문가 그룹이 구성되어 저작권 ‘클린지수(clean index)<sup>19)</sup>’ 및 합법서비스 가이드라인을 마련하였다. 이를 통해 합법적인 서비스를 위한 구체적인 방법과 기준을 제시하여 OSP의 클린사이트 이해도를 높이는 것과 동시에, 사이트의 저작권 보호수준을 총체적으로 평가할 수 있게 되었다.

국민들의 저작권 보호의식을 높이기 위해서는 차별적이면서도 효과적인 홍보전략을 수립하고 적극적·능동적으로 이행하는 것이 필요하다. 2012년 4월 26일 제 12회 세계 지식재산권의 날을 맞이하여 문화체육관광부와 저작권보호센터는 ‘저작권 보호 거리캠페인’을 명동에서 진행했다. 9월에는 문화체육관광부와 세계지적재산권기구가 공동 주최하고, ICOTEC 조직위원회와 한국저작권단체연합회가 주관하는 ‘국제 저작권기술 콘퍼런스 2012(ICOTEC 2012)’가 상암동에서 이틀간 개최되었다. 콘퍼런스에서는 국제 저작권기술 및 연구 동향, 국제 저작권 보호 정책 및 저작권법·제도 등 저작권 기술과 관련된 최신 이슈들이 논의되었으며, DMC 컬처 오픈 행사와 연계된 다양한 볼거리 및 체험기회를 제공하였다. 12월에는 ‘2012 멜론뮤직어워드와 함께하는 저작권 클린 콘서트’가 개최되었다. 콘서트에서는 홍보 전시부스 운영을 통해 클린사이트를 홍보함으로써 불법다운로드를 방지하고 합법콘텐츠 이용을 장려하고자 하였으며, 주요 발간물 및 기념품 배포를 통해 관람객들의 관심을 유도하였다.

19) ‘클린지수’는 OSP의 콘텐츠 제공 사이트의 사전적인 저작권보호 조치와 그 결과로 나타나는 사이트 내의 저작권 보호수준을 나타내는 정성적 평가지표로써, 클린사이트 지정의 기준, 사이트 간 비교 및 컨설팅 자료 등으로 광범위하게 활용될 수 있다.

표 I-1 | 2012년 클린사이트 지정현황

구분	회사명	홈페이지 주소	분야	지정일
1	(주)소리바다	www.soribada.com	음악	2009. 8.
2	(주)엔비즈코리아	www.now.co.kr	영화	2012. 5.
3	(주)피플마인드	www.bobofile.co.kr	방송, 영화	2012. 11.
4	(주)씨네로닷컴	www.cinero.com	영화	2009. 7.
5	(주)CJ E&M	www.mnet.com	음악	2009. 7.
6	(주)휴피소소프트	www.piuri.com	출판	2009. 7.
7	메가스터디(주)	www.megastudy.net	교육	2009. 7.
8	(주)네오위즈인터넷	www.bugs.co.kr	음악	2009. 9.
9	(주)북큐브네트웍스	www.bookcube.com	출판	2009. 12.
10	(주)고려E&C	www.vitaedu.com	교육	2010. 2.
11	(주)조이코리아	www.buxmovie.com	영화	2010. 5.
12	(주)재미커뮤니케이션	www.onkino.com	영화	2010. 6.
13	(주)재미커뮤니케이션	www.donutsmovie.com	영화	2010. 6.
14	(주)씨네폭스	www.cinefox.com	영화	2010. 6.
15	(주)라운컴퍼니	www.downshop.net	영화	2010. 11.
16	(주)엔비즈코리아	www.zerodown.co.kr	영화	2011. 4.
17	YG엔터테인먼트	yg-music.net	음악	2011. 6.
18	씨엔씨레볼루션(주)	www.comicbang.com	만화, 영화	2011. 8.
19	(주)글로벌서비스플랫폼	www.gameagit.co.kr	게임, 만화	2011. 8.
20	(주)와이즈피어	www.monkey3.co.kr	음악	2011. 12.
21	(주)엔비즈코리아	www.winky.co.kr	음악	2011. 12.
22	(주)인플러스	www.newkey.co.kr	만화, 영화	2011. 12.
23	(주)파프리카미디어	www.comicplus.com	만화	2011. 12.
24	(주)위너스터디	www.winnerstudy.net	교육	2012. 5.
25	예스24(주)	ebook.yes24.com/	출판	2012. 5.
26	예스24(주)	vod.yes24.com	영화, 드라마	2012. 5.
27	(주)대교 리브로사업본부	www.libro.co.kr/	출판	2012. 6.
28	(주)서울문고	www.bandinlunis.com/	출판	2012. 6.
29	인디플러그	www.indieplug.net/	영화	2012. 6.
30	(주)로엔 엔터테인먼트	www.melon.com	음악	2012. 6.
31	커널코리아	www.thecine.co.kr/	영화	2012. 6.
32	(주)루딕인터랙티브	www.ludic.co.kr	영화, 드라마	2012. 11.
33	(주)배움	career.baeoom.com	교육	2012. 11.
34		teacher.baeoom.com	교육	2012. 11.
35		homestudy.baeoom.com	교육	2012. 11.
36		cyber.baeoom.com	교육	2012. 11.

※ 2012년 12월 31일 기준



## 제2장 2012년 불법복제물 유통실태 조사

### 1. 조사의 개요

#### 가. 조사의 목적 및 주요 내용

한국저작권단체연합회는 2008년부터 우리나라의 불법복제물 유통량과 침해규모를 파악하기 위한 조사를 수행해 오고 있다. 본 조사는 표준화된 조사방법론을 활용하여 온·오프라인상의 불법복제물 시장규모와 불법복제물로 인한 침해규모를 파악하고, 전년도에 이어 음악, 영화, 방송, 출판, 게임 분야에 대한 조사를 통해 통계 생산의 연속성을 갖고자 하였다. 또한 대외적으로는 통상마찰에 대응하고, 대내적으로는 체계적인 저작권 보호정책 및 비전 수립의 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 주요 내용은 다음과 같다.

- 콘텐츠 분야별 온·오프라인 불법복제물 이용경험률 및 이용규모 분석
- 성, 연령, 지역 등 응답자 특성에 따른 불법복제물 이용실태 분석
- 콘텐츠 분야별 합법저작물 시장 침해규모 및 침해율 추정
- 산업연관표를 활용한 불법복제물 감소에 따른 경제적 파급효과 분석

#### 나. 조사의 방법론

본 조사에서는 불법복제물 시장의 규모 산출을 위해서 실제 이용자를 대상으로 과거의 불법복제물 이용경험을 역추적하는 방식을 선택하였다. 이러한 방법은 특수한 성격을 지닌 SW 분야를 제외하면 불법복제물 시장 조사를 위해 가장 일반적으로 사용되고 있는 방식이라 할 수 있다.

조사는 인터넷을 이용한 웹 서베이(web survey) 및 개별면접 방식을 활용하여 각 분기별로 나누어 4차례에 걸쳐 진행되었다. 인터넷 이용률<sup>20)</sup>이 높은 10대에서 40대까지는 온라인 조사 방식으로 진행하였으며, 상대적으로 인터넷 이용률이 낮은 50대와 60대에

20) 한국인터넷진흥원의 '2012년 인터넷이용실태조사'에 따르면, 10대의 인터넷 이용률은 99.9%, 20대는 99.9%, 30대는 99.5%, 40대는 89.6%이며, 50대와 60대의 이용률은 각각 60.1%, 38.5%로 나타났다

대해서는 오프라인 상에서 개별면접조사를 실시하였다. 웹 서베이 방식은 익명성이 보장되고 접근성이 용이하여 응답자가 자신의 노출을 꺼리는 경우 유용하게 사용될 수 있어 불법복제물에 대한 정확한 응답을 회피할 수 있는 경향이 높은 이번 조사에 적합한 조사 방식이라고 할 수 있다.

조사 진행시 5개 콘텐츠(음악, 영화, 방송, 출판, 게임)에 대한 합법·불법의 여부에 대한 결정은 저작권보호센터의 단속 가이드라인에 의거하였으며, 이용자가 구입 또는 이용한 불법복제물들 중에서 실제로 구입하거나 이용할 의사가 있었던 합법저작물의 수를 응답하도록 함으로써 보다 현실적인 합법저작물 시장에 대한 침해규모 추정이 가능하도록 하였다.

## 다. 조사 설계

### 1) 조사 체계

- 조사대상 : 전국의 만 13세~69세의 일반국민
- 유효 응답자수 : 6,800명
- 조사 주기 : 연 4회(분기별 조사)
- 조사기간 : 2012년 5월 ~ 2013년 2월
- 조사방법 : 온라인 조사(10~40대)와 면접조사(50~60대) 병행
- 표본추출 : 2012년 1월 기준 주민등록인구통계를 바탕으로 성, 연령(10대~60대), 지역(16개 시도)별 인구 수 비례 할당 실시
- 조사기간 및 조사기준시점

구분	조사기간	조사기준시점
1차	2012년 5월 21일 ~ 6월 17일(28일)	2012년 1분기(1월 1일 ~ 3월 31일)
2차	2012년 7월 18일 ~ 8월 12일(26일)	2012년 2분기(4월 1일 ~ 6월 30일)
3차	2012년 10월 11일 ~ 11월 2일(23일)	2012년 3분기(7월 1일 ~ 9월 30일)
4차	2013년 1월 17일 ~ 2월 8일(23일)	2012년 4분기(10월 1일 ~ 12월 31일)

- 조사방법
  - 10~40대는 온라인조사(응답자 자기기입)
  - 50~60대는 면접조사(전문면접원에 의한 대인면접조사) 병행

- 조사절차
  - 온라인 조사 : 온라인 패널 중 타겟 응답자 대상 이메일 발송 후 데이터 수집  
→ 불량 응답 필터링 → 재조사 → 최종 자료 확정
  - 면접조사 : 면접조사 실시 → 지역별 실사감독원의 관리 및 통제 → 설문지 집계  
→ 보완조사 및 재조사 → 최종 자료 검증
- 자료검증 : 실사 과정에서 자료 검증(면접조사)
  - 전문 검증원이 회수된 설문지의 30% 이상을 무작위 추출하여 조사원 방문 여부, 응답의 정확성 등에 대한 전화 검증 실시
  - 1차 검증에서 합격된 설문지는 에디팅 및 입력 과정에서 전산 프로그램에 의해 2차 검증
  - 검증 단계별로 불합격된 설문지에 대한 보완조사 및 재조사 실시
- 분석 과정에서 자료 검증(온라인조사)
  - 응답자 특성별(성, 연령, 지역 등) 평균치 및 이상치 비교
  - 이전 조사결과와의 시계열 비교·검증

## 2) 산출식

### 가) 불법복제물 시장규모 산출식

- 전체 불법복제물 시장규모는 콘텐츠 분야별로 온라인 불법복제물 시장규모와 오프라인 불법복제물 시장규모를 합산한 것으로 정의

$$M = M_1 + M_2$$

$M$  : 전체 불법복제물 시장규모

$M_1$  : 온라인 불법복제물 시장규모

$M_2$  : 오프라인 불법복제물 시장규모

- 온라인 불법복제물의 시장규모 추정을 위한 산출식은 다음과 같음

$$M_1 = \sum_c^5 \left\{ \left( \frac{Q_{ci}}{n_{ci}} \times \frac{n_{ci}}{n} \right) NP_{ci} \right\} = \sum_c^5 \left( \frac{Q_{ci}}{n} \times NP_{ci} \right)$$

$M_1$  : 온라인 불법복제물 시장규모

$c$  : 불법복제 콘텐츠 분야(음악, 영화, 방송, 출판, 게임)

$Q_{ci}$  : 온라인 불법복제물 총 이용량

$n$  : 조사대상자 수

$n_{ci}$  : 온라인 불법복제물 이용자 수

$N$  : 만13 ~ 69세 전체 인구 수<sup>21)</sup>

$P_{ci}$  : 콘텐츠별·유통경로별(P2P·웹하드·포털) 불법복제물 유통 단가

- 오프라인 불법복제물의 시장규모 추정을 위한 산출식은 다음과 같음

$$M_2 = \sum_c^5 \left\{ \left( \frac{Q_{cf}}{n_{cf}} \times \frac{n_{cf}}{n} \right) NP_{cf} \right\} = \sum_c^5 \left( \frac{Q_{cf}}{n} \times NP_{cf} \right)$$

$M_2$  : 오프라인 불법복제물 시장규모

$c$  : 불법복제 콘텐츠 분야(음악, 영화, 방송, 출판, 게임)

$Q_{cf}$  : 오프라인 불법복제물 총 이용량

$n$  : 조사대상자 수

$n_{cf}$  : 오프라인 불법복제물 이용자 수

$N$  : 만13 ~ 69세 전체 인구 수

$P_{cf}$  : 오프라인 콘텐츠별 불법복제물 유통 단가

#### 나) 합법저작물 시장 침해규모 산출식

- 전체 합법저작물 시장의 침해규모는 콘텐츠 분야별로 온라인 시장 침해 규모와 오프라인 시장 침해규모를 합산한 것으로 정의

$$V = V_1 + V_2$$

$V$  : 전체 합법저작물 시장 침해규모

$V_1$  : 온라인 합법저작물 시장 침해규모

$V_2$  : 오프라인 합법저작물 시장 침해규모

21) 2012년 1월 기준 주민등록인구통계를 기준으로 함(이하 동일)



- 합법저작물 시장의 침해규모 추정을 위한 산출식은 다음과 같음.

$$V = \sum_{C_v}^5 \left[ \left\{ \left( \frac{C_{ai}}{n_{ai}} \times \frac{n_{ai}}{n_{ci}} \right) \frac{n_{ci}}{n} \times NP_i \right\} + \left\{ \left( \frac{C_{bf}}{n_{bf}} \times \frac{n_{bf}}{n_{cf}} \right) \frac{n_{cf}}{n} \times NP_f \right\} \right]$$

$$= \sum_{C_v}^5 \left\{ \left( \frac{C_{ai}}{n} \times NP_i \right) + \left( \frac{C_{bf}}{n} \times NP_f \right) \right\}$$

$V$  : 합법저작물 시장 침해규모

$C_v$  : 합법저작물 시장이 침해된 콘텐츠 분야(음악, 영화, 방송, 출판, 게임)

$C_{ai}$  : 온라인 불법복제물이 합법저작물을 침해한 양

$n_{ai}$  : 온라인 합법저작물 침해자 수

$n_{ci}$  : 온라인 불법복제물 이용자 수

$n$  : 조사대상자 수

$N$  : 만13 ~ 69세 전체 인구 수

$P_i$  : 온라인 합법저작물 분야별 시장 단가

$C_{bf}$  : 오프라인 불법복제물이 합법저작물을 침해한 양

$n_{bf}$  : 오프라인 합법저작물 침해자 수

$n_{cf}$  : 오프라인 불법복제물 이용자 수

$P_f$  : 오프라인 합법저작물 분야별 시장 단가

### 3) 표본오차

#### 가) 표본오차

- 전국 추정비율에 대한 95% 신뢰구간 하에서의 표본오차

$$\begin{aligned} \text{추정비율}(\hat{p}) \text{에 대한 표본오차} & \pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\hat{p})} \\ \text{추정값}(\bar{x}) \text{에 대한 표본오차} & \pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\bar{x})} \end{aligned}$$

- 불법복제물 이용경험률에 대한 추정결과 및 표본오차

구분		이용 경험	
		온라인	오프라인
음악물	표본오차	± 0.01%p(95% 신뢰수준)	± 0.00%p(95% 신뢰수준)
	추정결과	17.0% ± 0.01%p	4.2% ± 0.00%p
영화물	표본오차	± 0.01%p(95% 신뢰수준)	± 0.00%p(95% 신뢰수준)
	추정결과	18.3% ± 0.01%p	2.7% ± 0.00%p
방송물	표본오차	± 0.01%p(95% 신뢰수준)	± 0.00%p(95% 신뢰수준)
	추정결과	14.3% ± 0.01%p	1.8% ± 0.00%p
출판물	표본오차	± 0.00%p(95% 신뢰수준)	± 0.00%p(95% 신뢰수준)
	추정결과	4.4% ± 0.00%p	2.2% ± 0.00%p
게임물	표본오차	± 0.00%p(95% 신뢰수준)	± 0.00%p(95% 신뢰수준)
	추정결과	3.8% ± 0.00%p	1.6% ± 0.00%p

- 불법복제물 시장규모에 대한 추정결과 및 표본오차

구분		불법복제물 시장규모(건수)	
		온라인	오프라인
음악물	표본오차	140,233천건	2,835천건
	추정결과	1,139,093천건 ± 140,233천건	18,793천건 ± 2,835천건
영화물	표본오차	16,648천건	2,359천건
	추정결과	204,292천건 ± 16,648천건	10,586천건 ± 2,359천건
방송물	표본오차	19,303천건	1,314천건
	추정결과	349,851천건 ± 19,303천건	8,207천건 ± 1,314천건
출판물	표본오차	15,932천건	981천건
	추정결과	129,859천건 ± 15,932천건	9,186천건 ± 981천건
게임물	표본오차	1,829천건	1,217천건
	추정결과	18,793천건 ± 1,829천건	6,518천건 ± 1,217천건

## 나) 상대표준오차

$$\text{추정비율}(\hat{p}) \text{에 대한 변동 계수} : \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\hat{p})}}{\hat{p}}$$

$$\text{추정값}(\bar{x}) \text{에 대한 변동 계수} : \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\bar{x})}}{\bar{x}}$$

- 불법복제물 이용경험률에 대한 상대표준오차

구분	온라인 이용경험		오프라인 이용경험	
	있다	없다	있다	없다
음악물	2.68	0.55	5.78	0.25
영화물	2.56	0.57	7.31	0.20
방송물	2.97	0.50	8.97	0.16
출판물	5.63	0.26	8.10	0.18
게임물	6.09	0.24	9.37	0.16

- 불법복제물 시장규모에 대한 상대표준오차

구분	불법복제물 시장규모	
	온라인	오프라인
음악물	6.28	7.70
영화물	4.32	11.37
방송물	5.52	16.01
출판물	12.27	10.65
게임물	9.73	18.66

## 다) 신뢰구간

- 추정비율 및 추정량에 대한 95% 신뢰구간은

$$\text{추정비율}(\hat{p}) \text{에 신뢰구간} : \hat{p} \pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\hat{p})}$$

$$\text{추정값}(\bar{x}) \text{에 대한 신뢰구간} : \bar{x} \pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\bar{x})}$$

#### 4) 응답자 특성

				사례수	구성비(%)
전체				6,800	100.0
성별	남성			3,464	50.9
	여성			3,336	49.1
연령	만 13~19세			816	12.0
	만 20~29세			1,128	16.6
	만 30~39세			1,388	20.4
	만 40~49세			1,488	21.9
	만 50~59세			1,272	18.7
	만 60~69세			708	10.4
지역	수도권	전체		3,408	50.1
		서울		1,420	20.9
		경인		1,988	29.2
	충청권			672	9.9
	영남권			1,772	26.1
	호남권			676	9.9
	강원권			200	2.9
	제주권			72	1.1
직업	중·고등학생			643	9.5
	대학생			703	10.3
	대학원생			87	1.3
	직장인	기업체	일반직	1,612	23.7
			연구직	194	2.9
			기능직	604	8.9
			기타	131	1.9
		공공기관	일반직	384	5.6
			연구직	82	1.2
			기능직	40	0.6
			기타	48	0.7
	기타(자영업, 주부, 고시준비생, 무직 등)			2,272	33.4

## 5) 조사 용어의 정의

- 불법복제물 : 온·오프라인 상에서 저작권자의 이용허락 없이 복사·복제되어 유통되는 음악, 영화, 방송, 출판, 게임 5개 분야 콘텐츠를 의미하며, 표절물과 음란물은 제외
- 불법복제물 유통 : 불특정 다수가 이용할 수 있도록 온·오프라인상에서 유료 또는 무료로 불법복제물이 제공되는 것
- 불법복제물 이용경험률 : 만13~69세 국민 중 조사대상 기간 동안 불법복제물을 이용한 경험이 있는 인구의 비율
- 불법복제물 시장규모(유통량) : 만13~69세 국민이 조사대상 기간 동안 유료로 구입하거나 무료로 획득한 불법복제물의 개수
- 불법복제물 시장규모(금액) : 만13~69세 국민이 조사대상 기간 동안 불법복제물의 구입을 위해 지출한 총 금액
  - ※ 불법복제물 시장규모 = 불법복제물 유통량 × 불법복제물 단가
- 합법저작물 : 저작권자와의 계약 또는 저작권자의 허락에 의해 합법적으로 유통되는 저작물
- 합법저작물 시장 침해규모(침해량) : 기존에 합법저작물에 대한 구매 의사(intent)가 있었음에도 불구하고 조사대상 기간 동안의 불법복제물의 이용으로 인해 구매하지 않게 된 합법저작물의 양
- 합법저작물 시장 침해규모(금액) : 기존에 합법저작물에 대한 구매 의사(intent)가 있었음에도 불구하고 조사대상 기간 동안의 불법복제물의 이용으로 인해 합법저작물을 구매하지 않음으로써 발생한 직접적인 매출액 손실
  - ※ 합법저작물 시장 침해규모 = 합법저작물 시장 침해량 \* 합법저작물 단가
- 합법저작물 시장규모<sup>22)</sup> : 음악, 영화, 방송, 출판, 게임시장에서 합법저작물의 유통으로 인해 발생한 매출액
- 잠재적 합법저작물 시장규모 : 불법복제물로 인한 침해가 발생하지 않았을 경우 원래 형성되었어야 할 시장규모
  - ※ 잠재적 합법저작물 시장규모 = 합법저작물 시장규모 + 합법저작물 시장 침해규모
- 잠재적 합법저작물 시장 침해율 : 잠재적 합법저작물 시장규모에서 합법저작물 시장 침해규모가 차지하는 비율
  - ※ 잠재적 합법저작물 시장 침해율  
= (합법저작물 시장 침해규모/잠재적 합법저작물 시장규모) × 100

22) 본 조사는 합법저작물 시장을 별도로 조사하고 있지 않으므로 합법저작물 시장규모 산정을 위해 '2012 콘텐츠 산업통계' 활용하였음. 콘텐츠산업통계에서 밝히고 있는 각 콘텐츠별 매출액은 전체 산업의 매출을 대상으로 하고 있으므로, 본 조사에서는 불법복제물의 유통으로 인해 직접적인 피해를 받는 업종을 선정하여 사용함

## 2. 불법복제물 유통실태 조사결과 분석

### 가. 불법복제물 이용경험

2012년 한 해 동안의 불법복제물 이용경험을 살펴보면 우리나라 만 13~69세 인구의 32.4%인 약 1,310만명이 불법복제물을 이용한 것으로 나타났다. 불법복제물 이용경험률(32.4%)<sup>23)</sup>은 전년 대비 2.9%p 감소하였으며 2008년 조사 이래 지속적으로 감소하는 추세이다. 연도별로 살펴보면 2008년 61.4%에서 2010년 35.9%로 3년간 25.5%p 가량 감소했으나, 2010년부터 2012년까지는 3.5%p 감소에 그쳐 점차 완만한 감소세를 보이는 것으로 나타났다. 특히 주목할 점은 2009년과 2010년에 걸쳐 오프라인 불법복제물 이용 인구가 크게 감소한 부분이다. 오프라인에서 온라인으로 이동한 콘텐츠 소비성향을 감안했을 때 이러한 추세는 향후에도 지속될 것으로 전망된다.

표 II-1 연도별 불법복제물 이용경험률

(단위 : %, 천명)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
온라인	54.1	37.0	33.0	32.5	30.1
이용인구	20,994	14,358	13,056	13,074	12,185
오프라인	38.6	24.6	9.4	9.3	8.1
이용인구	14,979	9,546	3,719	3,741	3,289
전체	61.4	42.4	35.9	35.3	32.4
이용인구	23,826	16,453	14,204	14,201	13,083

콘텐츠별로 살펴보았을 때 불법복제물 이용경험률이 가장 높게 나타난 분야는 ‘영화’(18.8%)로 조사되었으며, ‘음악’ 18.6%, ‘방송’ 14.7%, ‘출판’ 6.1%, ‘게임’ 4.1%의 순으로 나타났다. 2012년도의 불법복제물 이용경험률은 ‘방송’ 분야를 제외하고 모두 전년에 비해 수치가 낮아졌으나, 콘텐츠별로 2011년에 비해 큰 차이를 보이지는 않았다. 불법복제물 이용경험률을 기준으로 했을 때 수치가 가장 크게 감소한 분야는 ‘음악’으로 전년 대비 2.7%p 감소하였으며, ‘방송’의 경우 전년 대비 0.3%p 증가한 수치를 나타냈다.

23) 만 13~69세 국민 중 조사대상 기간 동안 불법복제물을 이용한 경험이 있는 인구의 비율을 의미함. 매년 인구수(모집단 수)가 변화하기 때문에 비율 간 단순 비교는 수치상 차이를 보일 수 있으나, 본 조사에서는 연간 우리나라 인구의 증감치가 크지 않다는 가정 하에 전반적인 추이 파악을 위해 연도별 증감현황을 분석하였음.

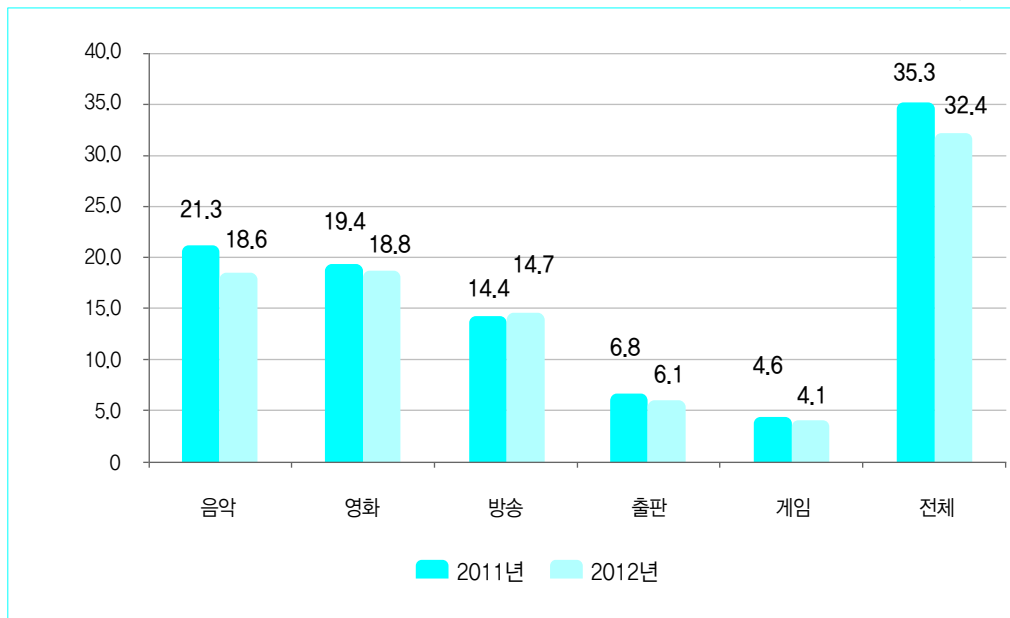
표 II-2 콘텐츠별 불법복제물 이용경험률

(단위 : %, 천명)

구분		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	전년 대비
음악	경험률	47.0	28.5	21.6	21.3	18.6	-2.7%p
	이용인구	18,238	11,059	8,546	8,569	7,535	-1,034
영화	경험률	38.6	24.1	21.1	19.4	18.8	-0.6%p
	인구	14,979	9,352	8,348	7,804	7,588	-216
방송	경험률	21.6	14.8	14.9	14.4	14.7	0.3%p
	이용인구	8,382	5,743	5,895	5,793	5,929	136
출판	경험률	13.4	8.9	7.6	6.8	6.1	-0.7%p
	이용인구	5,200	3,454	3,007	2,736	2,462	-274
게임	경험률	16.3	9.8	4.9	4.6	4.1	-0.5%p
	이용인구	6,325	3,803	1,939	1,851	1,677	-174
전체	경험률	61.4	42.4	35.9	35.3	32.4	-2.9%p
	이용인구	23,826	16,453	14,204	14,201	13,083	-1,118

그림 II-1 콘텐츠별 불법복제물 이용경험률

(단위 : %)



2012년 한 해 온라인상의 불법복제물 이용경험을 살펴보면 우리나라 만 13~69세 인구의 30.1%인 약 1,219만 명이 온라인에서 불법복제물을 이용한 것으로 나타났다. 온라

인 불법복제물 이용경험률(30.1%)은 전년 대비 2.4%p 감소하였으며 2008년 54.1%에서 2009년 37.0%로 크게 감소한 이후 완만한 감소세를 보이고 있다.

콘텐츠별로 살펴보았을 때 온라인 불법복제물 이용경험률이 가장 높게 나타난 분야는 ‘영화’(18.3%)로 조사되었으며, ‘음악’ 17.0%, ‘방송’ 14.3%, ‘출판’ 4.4%, ‘게임’ 3.8%의 순으로 나타났다. 2012년도의 온라인 불법복제물 이용경험률은 ‘방송’ 분야를 제외하고 2011년에 비해 수치가 낮아졌으나 큰 차이를 보이지는 않았다. 콘텐츠별로 수치가 가장 크게 감소한 분야는 ‘음악’으로 전년 대비 2.0%p 감소하였으며, ‘방송’의 경우 전년 대비 0.3%p 증가한 수치를 나타냈다.

표 II-3 콘텐츠별 불법복제물 이용경험률(온라인)

(단위 : %, 천명)

구분		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	전년 대비
음악	경험률	40.7	24.1	19.5	19.0	17.0	-2.0%p
	이용인구	15,794	9,352	7,715	7,644	6,881	-763
영화	경험률	36.7	23.0	20.3	18.7	18.3	-0.4%p
	인구	14,241	8,925	8,032	7,523	7,404	-119
방송	경험률	20.4	14.1	14.5	14.0	14.3	0.3%p
	이용인구	7,916	5,472	5,737	5,632	5,792	160
출판	경험률	10.1	6.4	5.7	5.3	4.4	-0.9%p
	이용인구	3,919	2,484	2,255	2,132	1,796	-336
게임	경험률	15.7	9.3	4.6	4.4	3.8	-0.6%p
	이용인구	6,092	3,609	1,820	1,770	1,540	-230
전체	경험률	54.1	37.0	33.0	32.5	30.1	-2.4%p
	이용인구	20,994	14,358	13,056	13,074	12,185	-889

2012년 한 해 오프라인상의 불법복제물 이용경험을 살펴보면 우리나라 만 13~69세 인구의 8.1%인 약 329만명이 오프라인에서 불법복제물을 이용한 것으로 나타났다. 오프라인 불법복제물 이용경험률(8.1%)은 전년 대비 1.2%p 감소하였으며 2008년 조사 이래 지속적으로 감소하는 추세이다. 오프라인 불법복제물 이용경험률은 2009년 24.6%에서 2010년 9.4%로 큰 폭으로 감소한 이후 비교적 완만한 감소세를 보이고 있다.

콘텐츠별로 살펴보았을 때 오프라인 불법복제물 이용경험률이 가장 높게 나타난 분야는 ‘음악’(4.2%)으로 조사되었으며, ‘영화’ 2.7%, ‘출판’ 2.2%, ‘방송’ 1.8%, ‘게임’ 1.6%



의 순으로 나타났다. 2012년도의 오프라인 불법복제물 이용경험률은 ‘게임’ 분야를 제외하고 2011년에 비해 수치가 같거나 낮아졌으나 온라인에서와 마찬가지로 큰 차이를 보이지는 않았다. 콘텐츠별로 수치가 가장 크게 감소한 분야는 ‘음악’ 및 ‘출판’으로 전년 대비 0.8%p 감소하였으며, ‘게임’의 경우 0.1%p 증가한 수치를 나타냈다.

표 II-4 콘텐츠별 불법복제물 이용경험률(오프라인)

(단위 : %, 천명)

구분		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	전년 대비
음악	경험률	25.9	15.0	4.3	5.0	4.2	-0.8%p
	이용인구	10,051	5,820	1,701	2,011	1,707	-304
영화	경험률	15.2	8.7	2.9	2.7	2.7	0.0%p
	인구	5,898	3,376	1,147	1,086	1,082	-4
방송	경험률	6.6	5	1.6	1.8	1.8	0.0%p
	이용인구	2,561	1,940	633	724	726	2
출판	경험률	10.3	6.9	3.5	3.0	2.2	-0.8%p
	이용인구	3,997	2,678	1,385	1,207	886	-321
게임	경험률	8.1	5.1	1.1	1.5	1.6	0.1%p
	이용인구	3,143	1,979	435	603	666	63
전체	경험률	38.6	24.6	9.4	9.3	8.1	-1.2%p
	이용인구	14,979	9,546	3,719	3,741	3,289	-452

## 나. 불법복제물 시장규모

### 1) 전체 불법복제물 시장규모<sup>24)</sup>

2012년도의 불법복제물 시장규모는 유통량과 금액 부분 모두 2011년에 비해 감소한 것으로 나타났다. 조사를 통해 파악한 5개 분야(음악, 영화, 방송, 출판, 게임)의 2012년 불법복제물 시장규모(유통량)는 약 20억 6천만개로 2011년(21억개) 대비 1.7% 감소하였으며, 2008년(34억 5천만개) 대비 40.2% 감소한 것으로 나타났다. 불법복제물 유통량은 2008년부터 2010년까지 급격하게 감소하다가 2011년에 다시 증가한 이후 서서히 감소하고 있는 추세이다. 한편 불법복제물 시장규모(금액)는 약 3,055억원으로 2008년 이래 연속적으로 감소하였다. 이는 불법복제물 유통이 상대적으로 유통단가가 높은 오프라인에서 온라인으로, 유료사이트에서 토렌트 등의 무료사이트로 이동함에 따른 것으로 분석된다.

표 II-5 | 연도별 불법복제물 시장규모

연도	유통량(천개)	증감(%)	금액(백만원)	증감(%)
2008년	3,449,747	-	965,975	-
2009년	2,396,018	-30.5	878,440	-9.1
2010년	1,895,709	-20.9	510,173	-41.9
2011년	2,100,270	10.8	422,046	-17.3
2012년	2,064,330	-1.7	305,485	-27.6
5년 평균	2,381,215	-	616,424	-

먼저 유통량 기준으로 콘텐츠별 불법복제물 시장규모를 살펴보면 음악물이 약 13억 3천만곡으로 전년(13억곡) 대비 2.7% 증가, 영화물이 약 2억 1천만편으로 전년(2억 5천만편) 대비 14.5% 감소, 방송물이 약 3억 6천만편으로 전년(3억 5천만편) 대비 2.1% 증가, 출판물은 약 1억 4천만권으로 전년(1억 7천만권) 대비 19.9% 감소, 게임물은 2,531만편으로 전년(3,306만편) 대비 23.4% 감소한 것으로 조사되었다.

24) 불법복제물 시장규모 및 합법저작물 시장 침해규모와 관련한 일부 수치들은 엑셀 프로그램 상에서 반올림된 값으로, 개별 수치의 합과 총계로 제시된 값이 근소하게 일치하지 않을 수 있음(이하 동일)

표 II-6 콘텐츠별 불법복제물 시장규모(유통량)

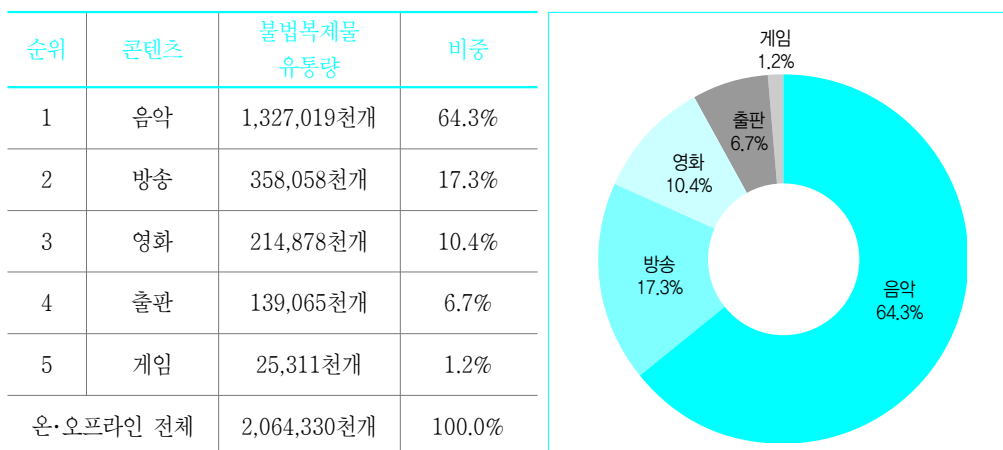
(단위 : 천개, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	2,555,927	1,767,265	1,120,035	1,291,569	1,327,019	1,612,363
	( - )	(-30.9)	(-36.6)	(15.3)	(2.7)	-
영화	349,364	228,451	240,043	251,456	214,878	256,838
	( - )	(-34.6)	(5.1)	(4.8)	(-14.5)	-
방송	271,301	210,601	350,501	350,585	358,058	308,209
	( - )	(-22.4)	(66.4)	(0.0)	(2.1)	-
출판	211,078	135,956	159,354	173,601	139,065	163,811
	( - )	(-35.6)	(17.2)	(8.9)	(-19.9)	-
게임	62,077	53,745	25,777	33,059	25,311	39,994
	( - )	(-13.4)	(-52.0)	(28.3)	(-23.4)	-
총계	3,449,747	2,396,018	1,895,709	2,100,270	2,064,330	2,381,215
	( - )	(-30.5)	(-20.9)	(10.8)	(-1.7)	-

\* ( )는 전년 대비 증감률

콘텐츠별 불법복제물 시장규모에 대한 비중을 살펴보면, 음악물 64.3%, 방송물 17.3%, 영화물 10.4%, 출판물 6.7%, 게임물 1.2%의 순으로 나타나 음악물의 불법유통이 가장 많이 이루어지는 것으로 조사되었다. 이는 음악물의 경우 타 콘텐츠에 비해 전 연령대에 걸쳐 수요가 높고 유행 타이틀의 전환주기가 빠르며, 이용행태적 특성 상 단위당 이용시간이 짧으면서도 한번에 다수의 저작물이 유통되는 경우가 빈번하기 때문이라고 할 수 있다.

그림 II-2 콘텐츠별 불법복제물 시장 비중(유통량)



다음으로 금액 기준으로 살펴보면, 불법복제물 유통량에 불법복제물 유통가격을 적용하여 산출한 시장규모는 총 3,055억원으로 2011년(4,220억원) 대비 27.6% 감소한 것으로 나타났다. 콘텐츠별로는 음악물이 842억원으로 전년(1146억원) 대비 26.5% 감소, 영화물은 681억원으로 전년(616억원) 대비 10.5% 증가, 방송물은 497억원으로 전년(463억원) 대비 7.4% 증가, 출판물은 675억원으로 전년(1,726억원) 대비 60.9% 감소, 게임물은 360억원으로 전년(270억원) 대비 33.3% 증가한 것으로 나타났다.

표 II-7 콘텐츠별 불법복제물 시장규모(금액)

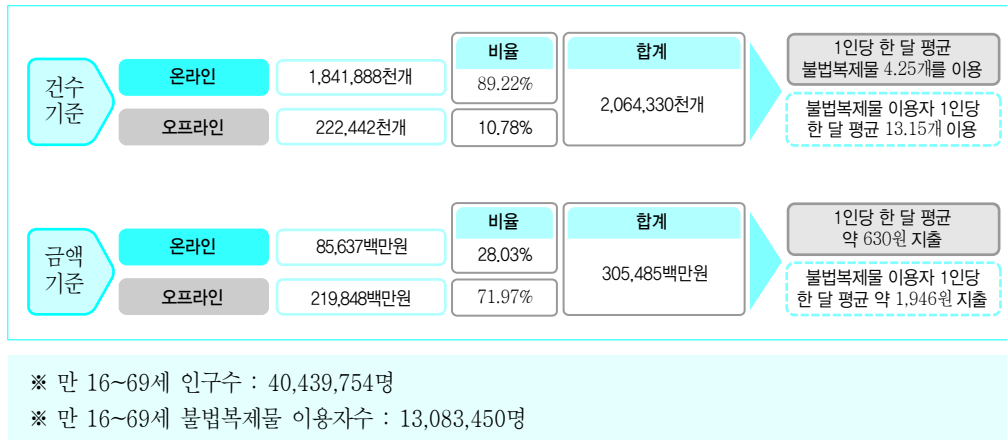
(단위 : 백만원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	239,698	248,100	107,534	114,575	84,202	158,822
	( - )	(3.5)	(-56.7)	(6.5)	(-26.5)	-
영화	207,380	156,311	111,848	61,596	68,066	121,040
	( - )	(-24.6)	(-28.4)	(-44.9)	(10.5)	-
방송	79,574	75,358	82,629	46,267	49,706	66,707
	( - )	(-5.3)	(9.6)	(-44.0)	(7.4)	-
출판	341,678	309,862	178,990	172,596	67,495	214,124
	( - )	(-9.3)	(-42.2)	(-3.6)	(-60.9)	-
게임	97,646	88,809	29,172	27,013	36,017	55,731
	( - )	(-9.1)	(-67.2)	(-7.4)	(33.3)	-
총계	965,975	878,440	510,173	422,046	305,485	616,424
	( - )	(-9.1)	(-41.9)	(-17.3)	(-27.6)	-

\* ( )는 전년 대비 증감률

한편, 2012년 한 해 동안 우리나라 만 16~69세 인구 1인당 평균 51.0개(한 달에 평균 4.25개)의 불법복제물을 구입 또는 이용했으며, 유통경로별로 구분했을 때 온라인에서 45.5개, 오프라인에서 5.5개를 이용한 것으로 나타났다. 이를 금액으로 환산 시 약 7,554원(한 달 평균 1,946원)을 매달 불법복제물 소비에 사용하였으며, 온라인에서 2,118원, 오프라인에서 5,436원을 지출한 것으로 볼 수 있다.

그림 II-3 전체 불법복제물 시장규모



## 2) 온라인 불법복제물 시장규모

2012년도의 온라인 불법복제물 시장규모(유통량)은 약 18억 4천만개로 2011년(18억 개) 대비 2.5% 증가하였으며, 2008년(28억 8천만개) 대비 36.0% 감소한 것으로 나타났다. 불법복제물 유통량은 2010년을 저점으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 한편 불법복제물 시장규모(금액)<sup>25)</sup>는 약 856억원으로 2008년 이래 연속적으로 감소하였다. 온라인 상의 불법복제물 유통량이 증가하였음에도 불구하고 불법복제물 시장규모(금액)가 감소한 이유는 이용자들이 유료사이트에서 토렌트 등의 무료사이트로 이동함에 따른 것으로 분석된다.

표 II-8 연도별 온라인 불법복제물 시장규모

연도	유통량(천개)	증감(%)	금액(백만원)	증감(%)
2008년	2,877,092	—	253,655	—
2009년	1,781,262	-38.1	187,007	-26.3
2010년	1,607,625	-9.7	165,793	-11.3
2011년	1,796,303	11.7	85,914	-48.2
2012년	1,841,888	2.5	85,637	-0.3
5년 평균	1,980,834	—	155,601	—

25) 불법복제물 시장규모(금액)는 불법복제물 유통단가를 적용하여 산출하였으며, 온라인상에서는 무료로 유통되는 경우가 많으므로 유통량과 금액은 정비례하지 않음에 유의할 필요가 있음

먼저 유통량 기준으로 콘텐츠별 온라인 불법복제물 시장규모를 살펴보면 음악 분야의 불법복제물 유통량이 가장 높게 나타났으며, 방송, 영화, 출판, 게임의 순으로 나타났다. 불법복제 음악물의 유통량은 약 11억 4천만곡으로 전년(10억 4천만곡) 대비 9.4% 증가했으며, 영화물은 약 2억편으로 전년(2억 4천만편) 대비 15.3% 감소했다. 방송물은 약 3억 5천만편으로 전년(3억 4천만편) 대비 2.0% 증가했으며, 출판물은 약 1억 3천만편으로 전년(1억 4천만편) 대비 8.8% 감소했고, 게임물은 약 1,879만편으로 전년(2,837만편) 대비 33.8% 감소한 것으로 조사되었다.

표 II-9 콘텐츠별 온라인 불법복제물 시장규모(유통량)

(단위 : 천개, %)

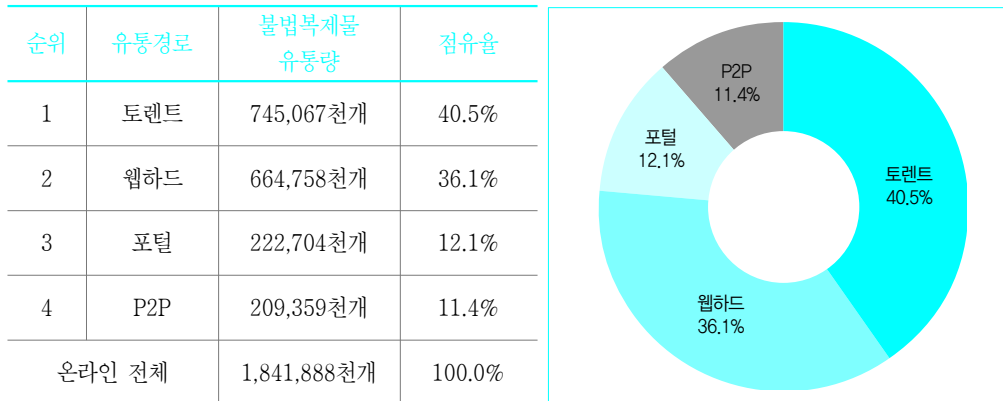
구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	2,103,525	1,262,799	891,176	1,041,439	1,139,093	1,287,606
	( - )	(-40.0)	(-29.4)	(16.9)	(9.4)	-
영화	315,539	198,460	224,817	241,257	204,292	236,873
	( - )	(-37.1)	(13.3)	(7.3)	(-15.3)	-
방송	257,913	194,801	338,128	342,894	349,851	296,717
	( - )	(-24.5)	(73.6)	(1.4)	(2.0)	-
출판	152,234	86,092	130,781	142,340	129,859	128,261
	( - )	(-43.4)	(51.9)	(8.8)	(-8.8)	-
게임	47,881	39,110	22,722	28,373	18,793	31,376
	( - )	(-18.3)	(-41.9)	(24.9)	(-33.8)	-
총계	2,877,092	1,781,262	1,607,625	1,796,303	1,841,888	1,980,834
	( - )	(-38.1)	(-9.7)	(11.7)	(2.5)	-

\* ( )는 전년 대비 증감률

2011년도와 비교했을 때 ‘영화’, ‘출판’, ‘게임’ 분야의 불법복제물 유통량은 감소한데 반해 ‘음악’과 ‘방송’ 분야의 불법복제물 유통량은 증가한 것으로 나타났다. 특히 ‘게임’의 경우 불법복제물 유통량이 가장 크게 감소하였으며, 2008년 이래 가장 낮은 수치를 보였다.

온라인 불법복제물 시장규모(유통량)를 유통경로별로 살펴보면, ‘토렌트’를 통한 유통량이 7억 5천만개(40.5%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 ‘웹하드’가 6억 6천만개(36.1%), ‘포털’이 2억 2천만개(12.1%), ‘P2P’가 2억 1천만개(11.4%)의 순으로 나타났다. 연도별로 살펴보면 2008년과 2009년은 P2P, 2010년과 2011년에는 웹하드, 2012년에는 토렌트를 통한 불법복제물 유통이 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 조사되었다.

그림 II-4 ■ 유통경로별 온라인 불법복제물 시장 비중(유통량)



다음으로 금액 기준으로 살펴보면, 온라인 불법복제물 유통량에 불법복제물 유통가격을 적용하여 산출한 시장규모는 총 856억원으로 2011년(859억원) 대비 0.3% 감소한 것으로 나타났다. 콘텐츠별로는 음악물이 9억 3천만원으로 전년(6억 9천만원) 대비 34.8% 증가, 영화물은 455억 7천만원으로 전년(379억 7천만원) 대비 20.0% 증가, 방송물은 291억 9천만원으로 전년(270억 4천만원) 대비 7.9% 증가, 출판물은 2억 9천만원으로 전년(121억 4천만원) 대비 97.6% 감소, 게임물은 96억 6천만원으로 전년(80억 6천만원) 대비 19.8% 증가한 것으로 나타났다.

표 II-10 콘텐츠별 온라인 불법복제물 시장규모(금액)

(단위 : 백만원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	4,889	3,144	1,717	691	931	2,274
	( - )	(-35.7)	(-45.4)	(-59.8)	(34.7)	-
영화	130,259	87,932	77,133	37,974	45,571	75,774
	( - )	(-32.5)	(-12.3)	(-50.8)	(20.0)	-
방송	52,798	43,759	57,885	27,040	29,189	42,134
	( - )	(-17.1)	(32.3)	(-53.3)	(7.9)	-
출판	13,490	10,195	9,662	12,144	288	9,156
	( - )	(-24.4)	(-5.2)	(25.7)	(-97.6)	-
게임	52,218	41,977	19,396	8,064	9,658	26,263
	( - )	(-19.6)	(-53.8)	(-58.4)	(19.8)	-
총계	253,655	187,007	165,793	85,914	85,637	155,601
	( - )	(-26.3)	(-11.3)	(-48.2)	(-0.3)	-

\* ( )는 전년 대비 증감률

### 3) 오프라인 불법복제물 시장규모

2012년도의 오프라인 불법복제물 시장규모(유통량)는 약 2억 2천만개로 2011년(3억 개) 대비 26.8% 감소하였으며, 2008년(5억 7천만개) 대비 61.2% 감소한 것으로 나타났다. 오프라인 불법복제물 유통량은 조사 이래 최저치를 기록했으며, 금액으로 환산한 불법복제물 시장규모 또한 연속적으로 감소한 수치를 보였다. 이는 불법복제물 획득이 용이하며 상대적으로 단가가 낮은 온라인으로 불법복제물 이용방식이 변화함에 따른 것이라 볼 수 있다.

표 II-11 연도별 오프라인 불법복제물 시장규모

연도	유통량(천개)	증감(%)	금액(백만원)	증감(%)
2008년	572,655	-	712,321	-
2009년	614,755	7.4	691,433	-2.9
2010년	288,084	-53.1	344,381	-50.2
2011년	303,967	5.5	336,132	-2.4
2012년	222,442	-26.8	219,848	-34.6
5년 평균	400,377	-	460,823	-



먼저 유통량 기준으로 콘텐츠별 오프라인 불법복제물 시장규모를 살펴보면 음악 분야의 불법복제물 유통량이 가장 높게 나타났으며, 영화, 출판, 방송, 게임의 순으로 나타났다. 불법복제 음악물의 유통량은 1억 9천만곡으로 전년(2억 5천만곡) 대비 24.9% 감소했으며, 영화물은 1,059만편으로 전년(1,020만편) 대비 3.8% 증가, 방송물은 821만편으로 전년(769만편) 대비 6.7% 증가, 출판물은 921만편으로 전년(3,126만편) 대비 70.6% 감소, 게임물은 652만편으로 전년(469만편) 대비 39.1% 증가한 것으로 조사되었다.

표 II-12 콘텐츠별 오프라인 불법복제물 시장규모(유통량)

(단위 : 천개, %)

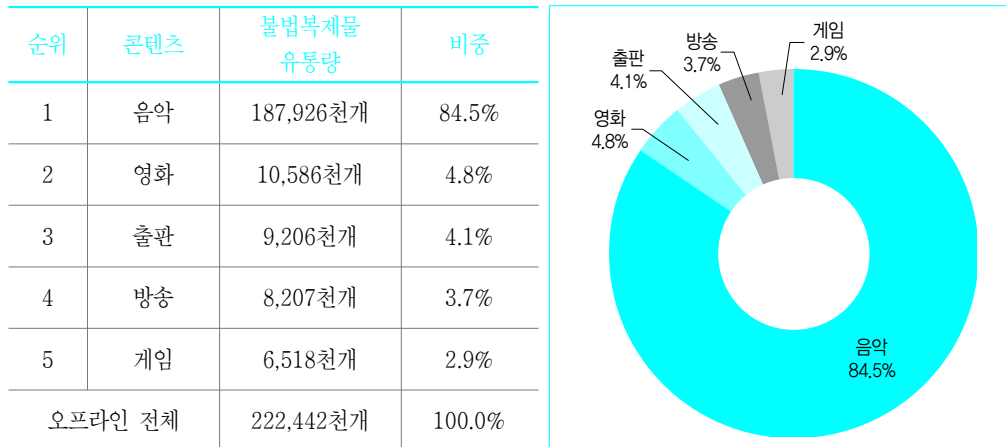
구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	452,402	504,466	228,859	250,131	187,926	324,757
	( - )	(11.5)	(-54.6)	(9.3)	(-24.9)	-
영화	33,825	29,991	15,226	10,199	10,586	19,965
	( - )	(-11.3)	(-49.2)	(-33.0)	(3.8)	-
방송	13,388	15,799	12,372	7,691	8,207	11,491
	( - )	(18.0)	(-21.7)	(-37.8)	(6.7)	-
출판	58,844	49,864	28,572	31,260	9,206	35,549
	( - )	(-15.3)	(-42.7)	(9.4)	(-70.6)	-
게임	14,196	14,635	3,055	4,686	6,518	8,618
	( - )	(3.1)	(-79.1)	(53.4)	(39.1)	-
총계	572,655	614,755	288,084	303,967	222,442	400,377
	( - )	(7.4)	(-53.1)	(5.5)	(-26.8)	-

\* ( - )는 전년 대비 증감률

전년 대비 음악과 출판 분야의 불법복제물 유통량은 큰 폭으로 감소한데 반해 영화, 방송, 게임의 경우 증가한 것으로 나타났다. 특히 출판의 경우 불법복제물 유통량이 가장 크게 감소하였으며, 2008년 이래 가장 낮은 수치를 보였다.

콘텐츠별 오프라인 불법복제물 시장규모에 대한 비중을 살펴보면, 음악물 84.5%, 영화물 4.8%, 출판물 4.1%, 방송물 3.7%, 게임물 2.9%의 순으로 나타나 음악물의 오프라인 불법유통이 가장 많은 부분을 차지하는 것으로 조사되었다.

그림 II-5 2012년 기준 콘텐츠별 오프라인 불법복제물 시장 비중(유통량)



한편 금액 기준으로 살펴보면, 오프라인 불법복제물 유통량에 불법복제물 유통가격을 적용하여 산출한 시장규모는 총 2,198억원으로 2011년(3,361억원) 대비 34.6% 감소한 것으로 나타났다. 콘텐츠 금액 기준으로 살펴보면 음악물이 833억원으로 전년(1,139백만원) 대비 26.9% 감소, 영화물은 225억원으로 전년(236억원) 대비 4.8% 감소, 방송물은 205억원으로 전년(192억원) 대비 6.7% 증가, 출판물은 672억원으로 전년(1,605백만원) 대비 58.1% 감소, 게임물은 264억원으로 전년(189억원) 대비 39.1% 증가한 것으로 나타났다.

표 II-13 콘텐츠별 오프라인 불법복제물 시장규모(금액)

(단위 : 백만원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	234,808	244,957	105,817	113,884	83,270	156,547
	( - )	(4.3)	(-56.8)	(7.6)	(-26.9)	
영화	77,121	68,379	34,715	23,622	22,495	45,266
	( - )	(-11.3)	(-49.2)	(-32.0)	(-4.8)	
방송	26,775	31,598	24,745	19,227	20,517	24,572
	( - )	(18.0)	(-21.7)	(-22.3)	(6.7)	
출판	328,188	299,666	169,328	160,451	67,207	204,968
	( - )	(-8.7)	(-43.5)	(-5.2)	(-58.1)	
게임	45,428	46,832	9,776	18,948	26,359	29,469
	( - )	(3.1)	(-79.1)	(93.8)	(39.1)	
총계	712,321	691,433	344,381	336,132	219,848	460,823
	( - )	(-2.9)	(-50.2)	(-2.4)	(-34.6)	

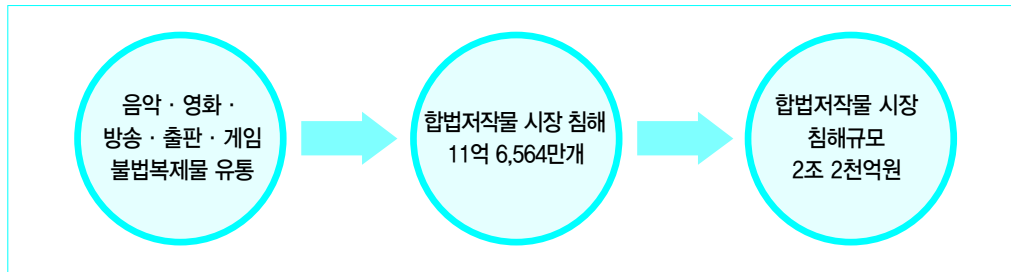
\* ( )는 전년 대비 증감률

## 다. 합법저작물 시장 침해규모

### 1) 전체 합법저작물 시장 침해규모

합법저작물 시장의 침해규모도 불법복제물 시장규모와 마찬가지로 양적(침해량), 금액적으로 구분할 수 있다. 먼저 침해량은 구입 또는 이용한 불법복제물로 인하여 실제로 구매 또는 이용하지 않게 된 합법저작물의 개수를 의미한다. 이러한 침해량에 정품가격을 곱하여 산출한 것이 침해금액이다. 이하에서는 합법저작물 시장 침해규모를 침해량과 금액으로 구분하여 분석한다. 침해량 분석을 통해 침해규모에 대한 정량적 추이를 살펴볼 수 있으며, 침해금액 분석을 통해 최종수요의 상실로 인한 콘텐츠산업의 직접적(1차적) 경제적 손실규모를 추정할 수 있다.

그림 II-6 ■ 불법복제물 유통으로 인한 합법저작물 시장 침해규모



앞서 언급한 대로 불법복제물 시장규모는 약 3,055억원으로 나타났으며, 이러한 불법복제물로 인해 침해받는 합법저작물 시장의 규모는 약 2조 2천억원으로 추정할 수 있다. 이 수치는 제3장 제1절의 ‘합법저작물 시장 침해규모 산출방법’에서 밝힌 계산식을 바탕으로 산출한 결과이다. 불법복제물과 합법저작물 간의 유통단가 차이로 인해 합법저작물 시장 침해규모(금액)는 불법복제물 시장의 약 7.3배 가량 큰 규모로 형성되어 있다.

좀 더 세부적으로 살펴보면, 2012년 한 해 동안의 불법복제물 침해량은 약 11억 6,564만개로 전년(11억 6,817만개) 대비 0.2% 감소하였으며, 2008년(9억 6,154만개) 대비 21.2% 증가한 것으로 나타났다. 이 침해량에 합법저작물 유통가격을 적용하여 산출한 시장규모는 총 2조 2,186억원으로 전년(2조 4,987억원) 대비 11.2% 감소하였으며, 2008년(2조 4,235억원) 대비 8.5% 감소한 것으로 조사되었다.

표 II-14 | 연도별 합법저작물 시장 침해규모

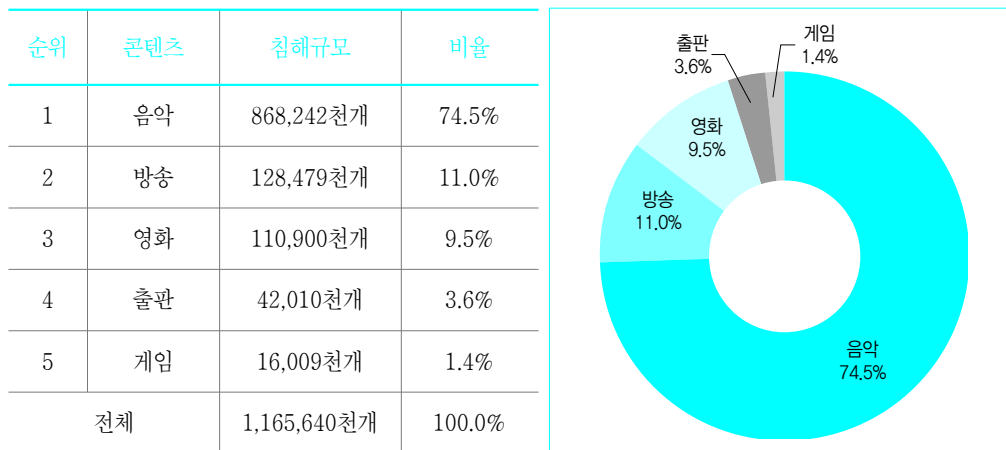
연도	침해량(천개)	증감(%)	금액(백만원)	증감(%)
2008년	961,535	-	2,423,465	-
2009년	885,781	-7.9	2,249,740	-7.2
2010년	888,174	0.3	2,117,251	-5.9
2011년	1,168,170	31.5	2,498,661	18.0
2012년	1,165,640	-0.2	2,218,550	-11.2
5년 평균	1,013,860	-	2,301,533	-
누적	5,069,300	-	11,507,667	-

합법저작물 시장 침해규모(침해량)는 2008년부터 2010년까지 계속 감소하다가 2011년에 크게 증가하였으며, 2012년도에 다시 소폭 감소하였다. 합법저작물 시장 침해규모(금액)의 경우 2012년도의 감소폭이 침해량에 비해 크게 나타났는데, 이는 상대적으로 정품 가격이 비싼 오프라인 침해에서 저렴한 온라인 침해로 이동함에 따른 것이라 볼 수 있다.

## 2) 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모

콘텐츠별로 합법저작물 시장 침해규모(침해량)를 살펴보면 ‘음악’이 8,682억개(74.5%)로 가장 큰 것으로 분석되었으며, 그 다음으로 ‘방송’이 1,285억개(11.0%), ‘영화’가 1,109억개(9.5%), ‘출판’이 420억개(3.6%), ‘게임’이 160억개(1.4%)의 순으로 나타났다.

그림 II-7 | 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모 비율(침해량)



합법저작물 시장 침해규모를 침해량 기준으로 2011년도와 비교해보면, ‘음악’은 3.6%(약 3,209만개) 감소, ‘영화’는 1.3%(약 138만개) 증가, ‘방송’은 56.4%(약 4,632만개) 증가, ‘출판’은 30.3%(1,820만개) 감소, ‘게임’은 0.4%(약 6만개) 증가하였다.

표 II-15 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모(침해량)

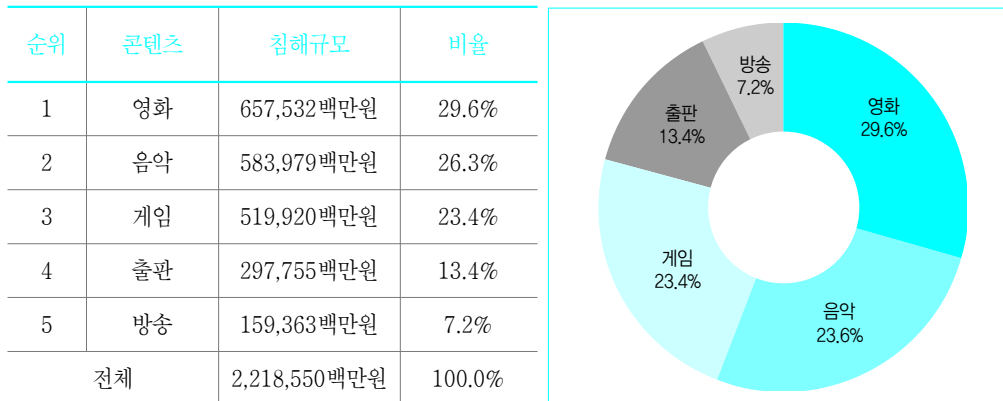
(단위 : 천개, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	723,024	666,338	623,597	900,329	868,242	756,306
	( - )	(-7.8)	(-6.4)	(44.4)	(-3.6)	-
영화	107,803	100,256	112,486	109,518	110,900	108,193
	( - )	(-7.0)	(12.2)	(-2.6)	(1.3)	-
방송	49,606	47,120	91,410	82,162	128,479	79,755
	( - )	(-5.0)	(94.0)	(-10.1)	(56.4)	-
출판	62,239	52,442	49,460	60,212	42,010	53,273
	( - )	(-15.7)	(-5.7)	(21.7)	(-30.2)	-
게임	18,864	19,624	11,222	15,950	16,009	16,334
	( - )	(4.0)	(-42.8)	(42.1)	(0.4)	-
총계	961,535	885,781	888,174	1,168,170	1,165,640	1,013,860
	( - )	(-7.9)	(0.3)	(31.5)	(-0.2)	-

\* ( )는 전년 대비 증감률

합법저작물 시장 침해규모를 금액 기준으로 살펴보면, ‘영화’가 6,575억원(29.6%)으로 가장 큰 것으로 분석되었으며, 그 다음으로 ‘음악’이 5,840억원(26.3%), ‘게임’이 5,199억원(23.4%), ‘출판’이 2,978억원(13.4%), ‘방송’이 1,594억원(7.2%)의 순으로 나타났다.

그림 II-8 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모 비율(금액)



합법저작물 시장 침해규모를 금액 기준으로 전년도와 비교해보면, ‘음악’은 1.2%(약 70억원) 감소, ‘영화’는 17.2%(약 1,366억원) 감소, ‘방송’은 18.9%(약 371억원) 감소, ‘출판’은 21.6%(약 822억원) 감소, ‘게임’은 3.2%(약 172억원) 감소하였다. 전체 합법저작물 시장 침해규모는 2011년 대비 11.2%(약 2,801억원) 감소한 것으로 나타났다.

표 II-16 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모(금액)

(단위 : 백만원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	연평균
음악	589,322	556,408	545,275	590,982	583,979	573,193
	( - )	(-5.6)	(-2.0)	(8.4)	(-1.2)	-
영화	710,707	663,065	693,310	794,145	657,532	703,752
	( - )	(-6.7)	(4.6)	(14.5)	(-17.2)	-
방송	262,230	220,339	282,964	196,475	159,363	224,274
	( - )	(-16.0)	(28.4)	(-30.6)	(-18.9)	-
출판	447,144	423,719	358,937	379,965	297,755	381,504
	( - )	(-5.2)	(-15.3)	(5.9)	(-21.6)	-
게임	414,062	386,209	236,765	537,093	519,920	418,810
	( - )	(-6.7)	(-38.7)	(126.8)	(-3.2)	-
총계	2,423,465	2,249,740	2,117,251	2,498,661	2,218,550	2,301,533
	( - )	(-7.2)	(-5.9)	(18.0)	(-11.2)	-

\* ( )는 전년 대비 증감률

### 3) 온·오프라인 유통경로별 합법저작물 시장 침해규모

2012년 온·오프라인 불법복제물별 합법저작물 시장에 대한 침해비율을 살펴보면, 5개 콘텐츠 모두 온라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해가 오프라인 불법복제물로 인한 시장 침해보다 훨씬 큰 것으로 조사되었다. 온라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해비율은 82.0%, 오프라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해비율은 18.0%로 나타났으며, 이는 2011년 기준 조사결과와 거의 차이가 없는 수치이다. 콘텐츠 분야별로 전년 대비 비율 증감률을 살펴보면, 음악, 방송 콘텐츠의 경우 온라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해비율이 증가한 반면, 영화, 출판, 게임 콘텐츠의 경우 오프라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해비율이 증가한 것으로 나타났다.

표 II-17 온·오프라인 불법복제물 유통경로별 합법저작물 시장 침해규모 비교

구분	2011년		2012년	
	온라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해규모	오프라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해규모	온라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해규모	오프라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해규모
음악	515,630,120,095원	75,352,305,679원	513,702,677,333원	70,276,683,794원
	87.25%	12.75%	87.97%	12.03%
영화	735,436,180,113원	58,709,197,161원	604,009,800,245원	53,522,470,123원
	92.61%	7.39%	91.86%	8.14%
방송	173,539,233,816원	22,936,091,868원	147,122,375,923원	12,240,667,923원
	88.33%	11.67%	92.32%	7.68%
출판	243,273,382,560원	136,691,424,541원	187,865,279,286원	109,889,893,747원
	64.03%	35.97%	63.09%	36.91%
게임	416,944,780,742원	120,148,451,749원	366,985,065,194원	152,935,281,227원
	77.63%	22.37%	70.58%	29.42%
합계	2,084,823,697,326원	413,837,470,998원	1,819,685,197,981원	398,864,996,814원
	83.44%	16.56%	82.02%	17.98%

한편 온·오프라인 불법복제물별 합법저작물 시장 침해규모를 금액 기준으로 살펴보면, 온라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해규모는 2011년과 비교했을 때 모든 콘텐츠 분야(음악·영화·출판·게임)에서 감소하였으며, 오프라인 불법복제물로 인한 합법저작물 시장 침해규모 역시 게임을 제외한 전 분야에서 감소한 것으로 나타났다. 온·오프라인 유통경로별 합법저작물 시장 침해비율에는 거의 변화가 없었던 반면, 금액 기준으로 많이 감소한 이유는 침해량의 변화 때문이라기보다는, 상대적으로 정품 단가가 높은 오프라인에서 저렴한 온라인으로 침해형태가 변화하면서 합법저작물 시장 침해규모 자체가 감소했기 때문이라 할 수 있다.

#### 4) 잠재적 합법저작물 시장 침해율

##### 가) 합법저작물 시장규모<sup>26)</sup>

합법저작물 시장의 침해규모와 합법저작물 시장규모를 비교해 보면 음악, 영화, 방송, 출판, 게임의 합법저작물 시장 침해규모는 각각(5,840억원, 6,575억원, 1,594억원, 2,978억원, 5,199억원)으로 합법저작물 시장규모 (각각 7,944억원, 1조 9,969억원, 3조 2,656억원, 4조 7,377억원, 7,016억원)보다 작게 형성되어 있다.

표 II-18 연도별 합법저작물 시장규모

(단위 : 백만원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
음악	382,230	479,355	506,296	587,938	794,401
	—	(25.4)	(5.6)	(16.1)	(35.1)
영화	1,365,735	1,509,254	1,748,735	1,807,197	1,996,903
	—	(10.5)	(15.9)	(3.3)	(10.5)
방송	2,677,982	2,592,134	2,943,733	3,081,362	3,265,603
	—	(-3.2)	(13.6)	(4.7)	(6.0)
출판	3,288,550	2,736,635	2,934,501	4,583,272	4,737,748
	—	(-16.8)	(7.2)	(56.2)	(3.4)
게임	706,900	833,400	801,500	755,500	701,629
	—	(17.9)	(-3.8)	(-5.7)	(-7.1)
총계	8,421,397	8,150,778	8,934,765	10,815,269	11,496,284
	—	(-3.2)	(9.6)	(21.0)	(6.3)

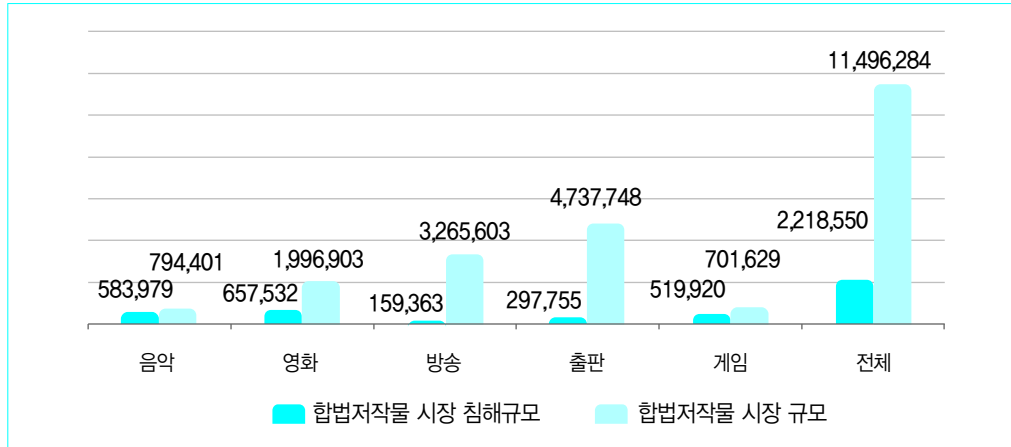
\* ( )는 전년 대비 증감률

26) 본 보고서에 사용된 합법저작물 시장규모는 현 시점에서 각 콘텐츠의 통계 출처별로 2012년도 매출액이 집계되지 않아 '2012 콘텐츠산업통계'(문화체육관광부, 2013)의 2011년도 시장규모를 기준으로 사용함. 또한 합법저작물 시장규모의 매출액은 각 콘텐츠별로 불법복제물로 인해 직접적인 피해를 입는 업종의 매출액을 사용하였으므로 '콘텐츠산업통계'의 콘텐츠별 매출액과의 차이가 있음



그림 II-9 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모 및 합법저작물 시장규모

(단위 : 백만원)

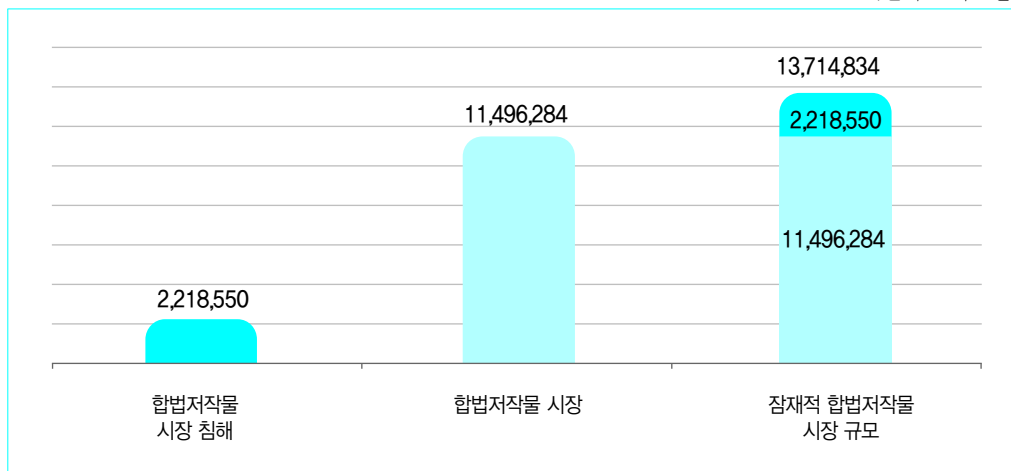


## 나) 잠재적 합법저작물 시장규모

합법저작물 시장 침해규모와 합법저작물 시장규모를 합산하면 침해가 일어나지 않았을 경우 원래 형성되었어야 할 잠재적 합법저작물 시장규모를 추정할 수 있다. 불법복제물 근절 시 약 2조 2천억 원 가량의 합법저작물 시장을 추가적으로 창출할 수 있으며 여기에 현재의 합법저작물 시장규모를 합산하면 잠재적 합법저작물 시장규모는 약 13조 7,148억원 규모로 추정된다.

그림 II-10 잠재적 합법저작물 시장규모

(단위 : 백만원)



#### 다) 잠재적 합법저작물 시장 침해율

‘잠재적 합법저작물 시장 침해율’이란 잠재적 합법저작물 시장규모에서 차지하는 합법 저작물 시장 침해규모에 대한 비율로써, 2012년 합법저작물 시장 침해율은 16.2%로 조사되었다. 이는 2011년 합법저작물 시장 침해율(18.8%)과 비교하였을 때 약 2.6%p 낮아진 수치이며, 2008년 합법저작물 시장 침해율(22.3%)과 비교하였을 때는 6.1%p 낮아진 수치로써, 지속적으로 저작권 보호환경이 개선되고 있음을 나타내는 것으로 분석된다.

표 II-19 잠재적 합법저작물 시장 침해율

구분	합법저작물 시장규모(A)	합법저작물 시장 침해규모(B)	잠재적 합법저작물 시장규모(C=A+B)	잠재적 합법저작물 시장 침해율(%) (B/C)
2008년	8조 4,213억원	2조 4,234억원	10조 8,448억원	22.3
2009년	8조 1,507억원	2조 2,497억원	10조 4,005억원	21.6
2010년	8조 9,347억원	2조 1,172억원	11조 520억원	19.2
2011년	10조 8,153억원 <sup>27)</sup>	2조 4,987억원	13조 3,140억원	18.8
2012년	11조 4,963억원	2조 2,186억원	13조 7,148억원	16.2

한편 콘텐츠별로 2012년의 잠재적 합법저작물 시장 침해율을 살펴보면, 음악은 42.4%, 영화는 24.8%, 방송은 4.7%, 출판은 5.9%, 게임은 42.6%로 나타났다. 전년도와 비교했을 때 음악은 7.7%p 감소, 영화는 5.7%p 감소, 방송은 1.3%p 감소, 출판은 1.8%p 감소, 게임은 1.0%p 감소한 것으로 조사되었다.

표 II-20 콘텐츠별 잠재적 합법저작물 시장 침해율

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
음악	60.7%	53.7%	51.9%	50.1%	42.4%
영화	34.2%	30.5%	28.4%	30.5%	24.8%
방송	8.9%	7.8%	8.8%	6.0%	4.7%
출판	12.0%	13.4%	10.9%	7.7%	5.9%
게임	36.9%	31.7%	22.8%	41.6%	42.6%
총계	22.3%	21.6%	19.2%	18.8%	16.2%

27) 2011년에는 오프라인 출판 분야의 합법저작물 시장규모 산출시 ‘2011 콘텐츠산업통계’를 참조함으로써 합법 저작물 시장규모 산출의 근거자료를 일원화 함

## 라. 조사결과 분석

### 1) 불법복제물 시장규모 조사결과 분석

#### 가) 온·오프라인 경로별 불법복제물 유통현황 분석

2012년도에 국내에서 유통된 불법복제물은 약 20억 6천만 개로써 이 중에서 온라인 불법복제물은 약 18억 4천만개, 오프라인 불법복제물은 약 2억 2천만개로 나타났다. 불법복제물의 유통량 중 온라인이 차지하고 있는 비중은 89.2%로 2009년 이래 꾸준히 증가하고 있다.<sup>28)</sup> 2012년 온라인 불법복제물 유통량은 오프라인 불법복제물 유통량보다 약 8.3배가 큰 것으로 조사되었으며, 5개 콘텐츠(음악, 영화, 방송, 출판, 게임) 모두 온라인 불법복제물 시장이 오프라인 불법복제물 시장보다 크다고 나타났다.

온라인 불법복제물 유통량의 증가 원인을 온라인 불법복제물의 특성에 비추어 살펴보면, 온라인 불법복제물은 오프라인 불법복제물에 비해 구입단가가 저렴하고, 인터넷을 통해 쉽게 접근 가능하다는 장점이 있다. 또한 전체 불법복제물 시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 온라인 불법복제 음악물의 경우 압축파일 하나에 100곡 이상의 음악물이 담겨져 업로드되는 등 다량으로 유통되는 경우가 많으며, 방송물 및 만화물의 경우도 전편의 파일이 압축되어 한번에 유통되는 경우가 빈번하다는 점도 온라인 불법복제물 유통량 증가의 원인이라고 할 수 있다.

불법복제물 이용환경의 변화도 온라인 불법복제물 유통량 증가의 원인이다. 2012년에는 스마트기기 이용자 수가 3,000만명을 넘어섰으며, 이용층도 전 연령대로 확대되었다. 국내 인구의 절반을 넘어서는 스마트기기 이용자들은 이제 다양한 분야의 콘텐츠를 단 하나의 기기를 통해 이용할 수 있게 되었다. 예를 들어, 수년 전에 많이 사용되던 MP3 플레이어 같은 경우에는 오직 음악 파일만을 재생하여 이용할 수 있었으나, 최근에는 스마트폰, 태블릿 PC 등을 통해 음악 파일뿐만 아니라 동영상 파일, 전자책, 게임까지도 이용이 가능하다. 이러한 환경은 온라인 정품 콘텐츠에 대한 수요뿐만 아니라 온라인 불법복제물의 수요까지도 증가시키는 원인이 되었다.

한편 금액 기준으로 본 전체 불법복제물 시장규모는 약 3,054억원으로 조사되었다. 이 중에서 온라인 불법복제물은 856억원으로 약 28.0%의 비중을 보인 반면, 오프라인

28) 불법복제물 시장규모(유통량) 중 온라인의 비중은 2009년 74.3%, 2010년 84.8%, 2011년 85.5%, 2012년 89.2%로 나타난다.

불법복제물은 2198억원으로 약 72.0%를 차지하는 것으로 나타났다. 유통량 기준과는 상이하게 오프라인 불법복제물의 시장규모(금액)가 온라인보다 크게 나타난 이유는 오프라인 불법복제물의 구입단가가 온라인 불법복제물의 구입단가보다 월등하게 높기 때문이다. 이러한 단가 차이는 오프라인 불법복제물이 온라인 불법복제물보다 가격이 상대적으로 높다는 것에서 비롯된다. 온라인 불법복제물의 경우에는 최초의 합법저작물이나 불법복제물의 확보 비용만 발생하지만, 오프라인 불법복제물은 이에 더하여 CD, DVD, 테이프 등과 같은 매개체 구매비용 및 유통 거래비용 등이 발생한다. 이렇게 발생한 비용은 오프라인 불법복제물 판매가격에 영향을 미치게 된다. 반면 온라인 유통경로 중 토렌트와 포털의 경우 이용자가 별도의 불법복제물 구매비용을 지불하지 않기에 해당 유통경로를 통한 불법복제물 이용이 불법복제물 시장규모(금액)에 영향을 미치지 않는다. P2P와 웹하드의 경우도 오프라인과 비교했을 때 불법복제물 구매비용이 매우 작다고 할 수 있다.

조사 결과 불법복제물 유통에 대한 온라인 비중이 89.2%로 나타났듯이 불법복제물 유통의 심각성은 오프라인보다 온라인 쪽에서 더욱 극명하게 드러나고 있다. 특수한 유형의 온라인서비스제공자(OSP) 유형별 불법복제물 유통량을 살펴보면, 전체적으로는 토렌트에서의 불법복제물 유통이 가장 많았으며, 콘텐츠별로는 음악, 방송, 출판 분야에서는 토렌트, 영화와 게임 분야에서는 웹하드를 통한 불법복제물 유통이 가장 많다고 조사되었다.

표 II-21 | 2012년 콘텐츠별 온라인 유통 비중

(단위 : 천개, %)

구분	유통경로			
	P2P(비중)	포털(비중)	웹하드(비중)	토렌트(비중)
음악	153,076(13.4)	141,658(12.4)	409,869(36.0)	434,489(38.1)
영화	23,622(11.6)	14,439(7.1)	94,867(46.4)	71,364(34.9)
방송	18,959(5.4)	42,795(12.2)	108,141(30.9)	179,957(51.4)
출판	9,729(7.5)	21,314(16.4)	44,650(34.4)	54,165(41.7)
게임	3,973(21.1)	2,498(13.3)	7,232(38.5)	5,091(27.1)
전체	209,359(11.4)	222,704(12.1)	664,758(36.1)	745,067(40.5)

전체 유통비중을 살펴보면 온라인 불법복제물 시장의 40.5%를 토렌트가 차지하고 있으며, 웹하드 36.1%, 포털 12.1%, P2P 11.4% 순으로 나타났다. 2011년까지는 웹하드에서의 불법복제물 유통이 가장 심각한 것으로 조사되었으나<sup>29)</sup>, 2012년에 ‘웹하드 등록제’

가 본격 시행되면서 유발된 풍선효과로 인해 토렌트를 통한 유통이 크게 증가하였다. 제휴(합법)서비스가 활성화되면서 웹하드에서의 불법복제물 유통 감소 현상은 더욱 두드러질 것으로 예상되고 있으며, 포털과 P2P에서도 단속이 강화되고 불법복제물 공유에 대한 법무법인의 소송이 이어지면서 불법복제물 유통이 지속적으로 줄어드는 추세이다. 따라서 향후 토렌트 및 제3의 새로운 서비스를 통한 불법복제물 유통 비중은 더욱 늘어날 것으로 전망되고 있다.

#### 나) 불법복제물 시장규모 분석

2011년과 2012년의 불법복제물 시장규모를 유통량 기준 비교해 보면 2011년에 약 21억개에서 2012년에 약 20억 6천만개로 1.7% 감소한 것으로 나타났다. 한편 금액 기준으로 비교했을 때에는 2011년 약 4,220억원에서 2012년 약 3,055억원으로 27.6% 감소한 것으로 나타났다.

2012년에 불법복제물 시장규모(유통량)가 줄어든 원인으로는 앞서 언급했듯이 웹하드 등록제 시행으로 인한 웹하드, P2P, 토렌트상에서의 불법 유통 감소를 가장 큰 원인으로 꼽을 수 있다. 웹하드 등록제가 도입되면서 불법복제물을 유통시키는 웹하드 및 P2P 사이트 수가 급감했으며, 사이트상의 불법 게시물이 줄어들면서 권리자로부터의 요청에 의해 삭제되는 불법복제물 수도 감소한 것으로 나타났다. 이와 함께 오프라인상의 불법복제물 단속이 강화되고 스마트폰, IPTV 등의 디지털 콘텐츠의 유통이 활성화되면서 오프라인 불법복제물의 이용량이 하락한 것도 한 원인이라고 할 수 있다.

불법복제물 시장규모가 유통량 기준으로는 소폭 감소했지만 금액 기준으로 보았을 때 상대적으로 크게 감소한 이유는 토렌트에 의한 불법복제물 유통 증가가 원인이라고 할 수 있다.<sup>30)</sup> 토렌트를 통한 불법복제물 유통량이 전체 온라인 유통량의 29.3%를 차지하고 있지만, 토렌트에서는 불법복제물 이용을 위한 별도의 비용이 소요되지 않으므로 불법복제물 시장규모(금액)에는 영향을 미치지 않는다. 또한 상대적으로 판매단가가 높은 오프라인 불법복제물 유통이 줄어든 점도 금액 기준 불법복제물 시장규모가 큰 폭으로 감소한 이유로 볼 수 있다.

29) '2012 저작권 보호 연차보고서'에 따르면 2011년도 기준 불법복제물 시장의 유통경로별 비중은 웹하드 40.7%, 토렌트 29.3%, 포털 16.4%, P2P 13.6%로 나타났다.

30) 토렌트는 '2012 저작권 보호 연차보고서'부터 조사대상에 포함됨

#### 다) 콘텐츠별 불법복제물 시장규모 분석

불법복제물 시장규모에 대한 증감현황 분석은 금액 기준보다는 유통량 기준으로 검토하는 것이 더욱 합리적일 것이다. 토렌트나 포털의 경우 이용에 따른 추가적인 비용이 발생하지 않기에 불법복제물 유통량이 아무리 많아도 불법복제물 시장규모(금액)에 영향을 미치지 않기 때문이다. 따라서 여기서는 유통량 기준으로 불법복제물 시장규모를 분석하고자 한다.

불법복제물 시장규모를 건수 기준으로 살펴볼 때, 유통량이 가장 큰 콘텐츠는 전년과 동일하게 온라인 불법복제 음악물(13억 3천만개)로 나타났다. 온라인 불법복제 음악물은 다른 불법복제물에 비해 파일 용량이 상대적으로 작아서 파일 용량에 따라 과금을 부과할 경우 구입단가가 저렴하고 이용하기도 쉽다. 그리고 음악물의 경우 모든 연령대에서 전반적으로 수요가 높고, 유행 타이틀의 전환주기가 빠르며, 소비행태적 특성상 단위당 이용시간이 짧다는 특성도 있다. 또한 온라인 서비스상에서 제공되는 불법복제 음악물의 형태가 한 곡씩이 아닌 앨범 단위 혹은 모음집 형태로 유통되는 경우가 빈번한 것도 유통량 증가의 원인이 된다.

전년 대비 온라인 불법복제 음악물의 시장규모(유통량)는 약 9.4% 증가하였는데, 이는 해외 서버를 통해 익명으로 운영되는 토렌트 서비스상에서 국내 음악물의 업로드가 더욱 활성화되었기 때문으로 분석된다. 또한 2012년도에 음악이용료 징수규정 개정 따라 주요 음원 유통업자들이 파일 다운로드나 스트리밍에 대하여 가격을 인상한 것에도 기인한다고 보아야 할 것이다. 다만 가격 인상으로 인한 불법복제 음악물의 유통량 증가는 일시적일 것으로 예상된다. 한편 네트워크 접근의 편의성이 높아지고 스마트폰의 대중화로 인한 온라인 음악물의 이용 증가도 온라인 불법복제 음악물의 유통량 증가의 원인이 될 수 있다. 이용 횟수 및 빈도가 높고 콘텐츠 이용에 소요되는 단위시간이 상대적으로 작은 음악 콘텐츠의 특성상 스마트폰의 대중화가 미치는 영향이 타 콘텐츠에 비해 더욱 컸을 것으로 추정된다. 이밖에도 ‘강남스타일’ 같은 핫 콘텐츠가 탄생하고 음악 경연 프로그램이 지속적인 인기를 얻음에 따라 음악 콘텐츠에 대한 수요가 증가한 것도 음악 불법복제물 시장규모 증가의 원인으로 보인다.

2012년 불법복제 영화물의 유통량은 약 2억 1천만개로 나타났으며, 이 중 온라인 불법복제물이 2억개, 오프라인 불법복제물이 1천만개로 조사되었다. 온라인 불법복제물은 전체 영화 불법복제물 시장의 약 95.1%를 차지하고 있으며, 2011년도와 비교했을 때 약

15.3% 감소하였다. 2012년에 웹하드 등록제가 본격적으로 시행됨에 따라 P2P와 웹하드를 통하여 공급되었던 주된 대상인 불법복제 영화물의 온라인 시장규모는 감소할 것으로 예상되었던 분야였다. 온라인 불법복제 영화물의 유통량을 경로별로 살펴보았을 때 P2P가 전년 대비 25.7% 감소, 포털은 37.2% 감소, 웹하드는 23.2% 감소한 것으로 나타났다. 반면 토렌트에서는 전년 대비 13.3% 증가한 것으로 나타났다.

반면 오프라인 불법복제 영화물의 경우 전년 대비 약 3.8% 가량 증가한 수치를 나타냈다. 저장매체가 발달하고 인터넷을 통해 초고화질의 불법복제 영화물이 유통되면서 이용자 측면에서 상대적으로 가격이 높은 오프라인 불법복제 영화물에 대한 이용 필요성을 느끼기 어려워졌다. 오프라인 콘텐츠에 대한 수요를 온라인 콘텐츠가 대체하고 있는 현실을 감안했을 때 오프라인 영화물의 유통량은 점차 감소할 것으로 예상된다.

불법복제 방송물의 경우 유통량이 전년 대비 2.1% 증가하였으며, 온오프라인 경로별로 보면 온라인에서 2.0%, 오프라인에서 6.7% 증가한 것으로 나타났다. 결국 불법복제 방송물 유통량의 97.7% 비중을 차지하는 온라인에서의 불법복제물 증가분이 전체 불법복제 방송물 유통량 증가의 원인이 되었다고 볼 수 있다. 온라인 유통경로별로 살펴보면 P2P에서의 유통량은 전년 대비 36.3% 가량 감소하였으며, 웹하드 역시 20.6% 감소한 것으로 나타났다. 반면 토렌트에서의 유통량은 전년 대비 31.7% 증가하여 불법복제물 유통량이 약 1억 8천만개로 가장 높게 나타났다. 즉 토렌트에서의 증가분이 웹하드 및 P2P에서의 감소분을 앞지른 것이라 할 수 있다.

저작권 보호의식이 제고되고 불법복제물 모니터링 강화 및 웹하드 등록제 시행 등을 통해 보다 체계적인 저작권 보호환경이 조성되고 있기는 하지만, 방송물의 경우 다양한 예능 프로그램이나 드라마 등에 대한 안정적인 수요가 존재하며, 아직까지 방송물의 다운로드에 대한 형사 처벌은 없었기에 불법복제 방송물 이용에 대한 사회적 경각심은 부족한 실정이다. 더욱이 스마트기기로 인해 콘텐츠 이용환경이 편리해지고 방송 종료 후 거의 실시간으로 불법복제물이 온라인상에서 업로드되고 있는 현실을 감안했을 때 불법복제물 유통량이 줄어드는 추세 속에서도 불법복제 방송물의 유통량은 더욱 증가할 여지가 충분하므로 향후 보다 강화된 보호활동이 필요하다고 할 수 있다.

불법복제 출판물의 유통량은 2011년도와 비교했을 때 약 19.9% 정도 감소하였다. 이는 오프라인상의 유통량 감소에 따른 것으로, 2012년도 오프라인 불법복제 출판물은 전년 대비 70.6% 가량 감소하였으며, 오프라인의 유통 비중 역시 2011년 18.0%에서 2012



년 6.6%로 크게 감소하였다. 이러한 감소는 오프라인 출판물에 대한 특별단속 강화 및 보호의식의 제고에 따른 결과로 보인다. 우리나라의 경우 미국무역대표부(USTR)가 해마다 발표하는 스페셜 301조(Special 301) 보고서상에서 오프라인상의 불법복제 출판물에 대한 문제가 끊임없이 제기되어 왔다. 2009년에 들어서면서 미국무역대표부가 지정하는 감시대상국(watch list)에서 벗어나기는 했지만 불법복제 출판물에 대한 문제점은 여전히 지적되어 온 것이 사실이다. 이러한 상황 속에서 2012년에 수업목적보상금을 둘러싼 저작권 신탁관리단체와 대학 간의 분쟁이 큰 이슈로 떠올랐고, 오프라인 불법복제 출판물에 대한 단속활동도 한층 강화되었다. 이에 신학기 대학가 불법복제 출판물 집중 단속 결과 전년 대비 25.2% 증가한 실적을 나타냈으며, 지속적인 계도 활동을 통해 불법 복사의 위법성에 대한 인식이 확대된 것도 오프라인 불법복제 출판물 유통량 감소의 원인이라 할 수 있다.

한편 온라인 불법복제 출판물의 경우 전년 대비 8.8% 가량 감소한 것으로 나타났다. 세부적으로 살펴보면 온라인 불법복제 출판물의 경우 전년 대비 P2P에서 56.7%, 웹하드에서 27.2%, 포털에서 7.4% 가량 감소하였으며, 토렌트에서만 60.0% 증가하였다. 현재 토렌트에서 유통되는 파일 중 가장 많은 부분을 차지하는 것은 만화 장르이며, 그 다음으로 판타지 및 무협소설을 중심으로 한 소설 장르가 많이 유통되고 있다. 향후 전자책 시장의 활성화와 스마트기기의 이용 증가로 인해 온라인 출판시장이 지속적으로 확대될 것으로 예상되기에, 불법복제 출판물 시장에 보다 효과적으로 대응하기 위한 대비책 마련이 요구되고 있다.

불법복제 게임물의 경우 온라인 유통량이 전년 대비 약 33.8% 감소한 것으로 나타났다. 국내 게임시장은 플랫폼이 다변화 되고 디지털 다운로드 시장이 확대됨에 따른 변혁기를 겪고 있다. 최근 발표된 국내 게임시장의 분야별 비중을 살펴보면, 온라인게임이 약 70.8%, 모바일게임이 약 4.8%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다.<sup>31)</sup> 가장 큰 비중을 차지하고 있는 온라인게임의 경우 불법복제를 통한 이용 자체가 불가능하다. 한편 2012년에 큰 인기를 끌었던 ‘디아블로’, ‘스타크래프트2’와 같은 PC게임 역시 불법복제로 인한 피해를 없애기 위해 온라인상에서 유통사의 서버에 접속을 해야만 게임을 진행할 수 있도록 구조를 바꾸었으며, 이러한 환경들이 온라인 불법복제 게임물 유통량의 감소에 영향을 미쳤을 것으로 분석된다.

31) 한국콘텐츠진흥원, “2012 게임백서”, 2012



한편 오프라인 불법복제 게임물의 유통량은 전년 대비 약 39.1% 증가한 것으로 나타났다. 오프라인 불법복제 게임물의 경우 콘솔게임기에서 구동 가능한 R4, DSTT 등의 불법칩이 전체 유통량의 대부분을 차지하고 있다. 불법칩을 통한 유통의 경우 칩 1개에 150개 이상의 게임물을 저장할 수 있기에 불법복제물 시장규모에 미치는 영향이 더욱 크다고 할 수 있다. 불법복제로 인해 콘솔게임 시장이 침체기를 겪고 있는 현실을 감안할 때 향후 불법칩 판매에 대한 지속적인 단속을 통해 게임산업의 균형 있는 발전을 도모할 필요가 있을 것으로 보인다.

## 2) 합법저작물 시장 침해규모 조사결과 분석

### 가) 잠재적 합법저작물 시장 침해를 분석

조사 결과 2012년의 잠재적 합법저작물 시장 침해율<sup>32)</sup>(이하, 침해율)은 16.2%로 2008년 이래 꾸준히 감소하고 있는 것으로 나타났다. 합법저작물 시장규모가 커질수록 침해율은 낮아지고, 합법저작물 시장 침해규모가 커질수록 침해율은 높아지게 된다. 잠재적 합법저작물 시장 침해율(이하, 침해율)이 감소했다는 것은 정품시장의 규모 대비 불법복제물로 인한 피해규모가 낮아졌다는 것을 의미한다.

침해율은 콘텐츠별로도 상이한 수치를 보이는데, 그 이유는 콘텐츠 고유의 특성, 정품 가격, 소비방식, 정품과의 대체 가능성, 불법복제물에 대한 접근용이성, 콘텐츠에 대한 실수요 등 복잡하고도 다양한 요인에 따라 침해율이 결정되기 때문이라 할 수 있다. 예를 들어, 극장은 영화 감상 외에도 여가공간으로써 다양한 목적성을 가지고 있으며, 불법복제물과 합법저작물 간에는 질적인 차이가 존재한다. 소장 목적인지 일회성 소비인지에 따라라도 콘텐츠 소비방식이 결정되는데, 학술서적의 경우에는 이용자가 소수로 한정되어 있고 일회적 사용에 그치지 않고 장기적으로 보관도 가능해야 한다는 등의 이유로 합법저작물 소비 비율이 상대적으로 높다. 반면에 음악 분야의 경우에는 불법복제물이 합법저작물의 수요를 대체시킴으로써 상대적으로 높은 침해율을 기록하고 있다.

### 나) 합법저작물 시장 침해규모 분석

2011년과 2012년의 전체 합법저작물 시장 침해규모를 비교해 보면 금액 기준으로는 2011년에 2조 4,987억원에서 2012년 2조 2,186억원으로 약 2,801억원(11.2%) 감소하였

32) 잠재적 합법저작물 시장 침해율 = 합법저작물 시장 침해규모 / (합법저작물 시장규모 + 합법저작물 시장 침해규모)

으며, 침해량 기준으로는 2011년 11억 6,817만개에서 2012년 11억 6,564만건으로 약 250만건(0.2%) 감소한 것으로 조사되었다.

불법복제 시장규모가 감소하였으므로 합법시장 침해규모가 감소한 것은 일관된 방향으로 해석할 수 있다. 다만 침해량 기준으로 보았을 때보다, 침해금액 기준으로 보았을 때 감소율이 더욱 크게 나타난 것은 오프라인 침해규모가 감소하고 온라인 침해규모가 증가하고 있는 상황을 보여주는 것이라 할 수 있다. 침해규모(금액)는 침해량에 정품 단가를 곱하여 산정되는데, 온라인은 오프라인에 비해 정품단가가 상대적으로 낮기 때문에 같은 침해량의 경우 온라인 비중이 높을수록 침해규모는 낮아질 수밖에 없다.

한편 건수 기준으로 보았을 때 불법복제물 시장규모의 감소율(1.7%)에 비해 합법저작물 시장 침해규모의 감소율(0.3%)이 더 작게 나타났는데, 가장 큰 원인은 저작물에 대한 실수요 및 합법저작물에 대한 소비자의 '가격수용도'가 높아졌기 때문으로 해석할 수 있다. 소비자들이 합법저작물을 사용하지 않는 가장 큰 이유가 가격이 합리적이지 않다고 생각하기 때문이라고 조사된 바 있듯이<sup>33)</sup>, 가격 조건은 소비방식 선택에 큰 영향을 미친다. 그런데 콘텐츠의 질이 향상되고 스마트폰 및 IPTV 등을 통한 합법저작물 이용이 활성화되면서 제 가격을 지불하고 합법저작물을 구매하는 것에 대한 거부감이 점점 사라지고 있는 것이다. 실제로 불법복제물 유통량에서 합법저작물 시장 침해량이 차지하고 있는 비율<sup>34)</sup>을 비교하면 2011년 55.6%에서 2012년 56.4%로 수치가 증가한 것으로 나타났다.

#### 다) 콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모 분석

콘텐츠별 합법저작물 시장 침해규모를 침해량 기준으로 살펴보면, 음악물의 경우 침해규모가 전년 대비 3.6% 감소하였으나, 온라인상의 침해규모는 오히려 27.3% 증가한 것으로 나타났다. 온라인 침해규모가 증가한 것과 관련하여 2012년도 우리나라의 음악 시장을 분석해보면 다운로드 형태의 디지털음악 이용이 전체의 71%로 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 드러났으며, 가입형 음악서비스의 매출이 급성장한 것으로 드러났다.<sup>35)</sup> 이러한 현상은 온라인 음악물에 대한 수요가 높아졌다는 것을 나타내는데, 온라인상의 침해규모 증가원인도 여기서 찾아볼 수 있다. 2012년에는 강남스타일을 비롯한 K팝이 해

33) 합법 콘텐츠(음악, 영화, 방송)에 대해 이용자들이 적정하다고 생각하는 판매가격은 실제 시장유통가격의 약 65~82% 수준으로 형성되어 있다고 조사됨(출처 : 2010 저작권 보호 수용성 조사, 저작권보호센터).

34) 합법저작물 시장 침해규모(건수) / 불법복제물 시장규모(건수)로 계산. 소비자가 이용한 불법복제물 중 불법복제물을 이용하지 않았을 경우 구매했을 합법저작물에 대한 비율을 의미함.

35) 한국콘텐츠진흥원, 통계브리핑, 2013. 4. 30.

외에 진출하여 큰 성공을 거두면서 국내시장에서 더욱 주목을 받게 되었으며, 오디션 프로그램을 통해 방송된 음악들이 음원으로 유통되면서 온라인 음악물에 대한 수요가 더욱 높아졌다고 볼 수 있다. 또한 멜론이나 소리바다 등의 합법 음원사이트 이용이 활성화되면서 음원 구매에 대한 거부감이 사라진 것도 주요한 원인으로 볼 수 있다. 즉, 온라인상에서 불법복제 음악물을 구하지 못할 경우 정품이라도 구매해서 이용하겠다는 사람이 많아진 것이다. 반면 오프라인상의 침해규모는 14.9% 감소한 것으로 나타났는데, 이는 저작권 침해가 온라인으로 이동하고 있는 전반적 경향을 그대로 반영하는 것으로 보이며, 이러한 추세는 향후에도 지속될 것으로 예측된다.

영화물과 방송물의 경우 온라인 합법저작물 시장의 침해규모(침해량)는 전년 대비 증가했으나, 오프라인 합법저작물 시장의 침해규모는 감소한 것으로 나타났다. IPTV 및 디지털 영상물 다운로드 시장이 활성화되고, 웹하드에서 제휴콘텐츠 형태로 영상물이 유통되는 경우가 증가하면서 온라인에서 콘텐츠를 쉽게 구매할 수 있게 되었으며, 이러한 환경이 온라인 합법저작물 시장의 침해규모를 더욱 증가시킨 요인이 된 것으로 분석된다. 또한 스마트폰 등의 휴대용 재생기기의 이용증대로 온라인 영상물에 대한 향유 및 소장욕구가 높아짐에 따라 불법복제물이 없을 경우 정품이라도 구매하겠다는 의사 또한 높아졌기 때문에 합법저작물 침해량이 불법복제물 유통량에 비해 증가율이 높게 나타난 이유로 보인다. 한편 오프라인의 합법시장 침해규모가 영화물에서 32.4%, 방송물에서 53.6% 가량 각각 감소한 것은 비디오 대여시장과 셀룰러 시장(DVD, 블루레이 판매)이 이제는 거의 바닥수준으로 내려온 현실을 반영한다고 볼 수 있다. 또한 현재 온라인상에서는 HD급 고화질 파일이 많이 유통되고 있는데, 이러한 파일을 노트북 등에 다운받아 HDMI 케이블을 이용해 손쉽게 TV에서 고화질로 시청할 수 있으므로 굳이 소장목적이 아닌 이상 상대적으로 가격이 높은 오프라인 합법저작물을 이용할 필요가 없다는 점도 오프라인 침해규모 감소의 원인이라고 할 수 있다.

출판물의 침해규모(침해량)는 전년 대비 30.2% 감소하였으며 온라인에서 25.4%, 오프라인에서는 33.5% 감소한 것으로 나타났다. 불법복제 출판물의 시장규모가 약 19.9% 감소하였으므로, 합법저작물 시장 침해규모가 나란히 감소한 것은 어느 정도 일관된 방향성을 가진 현상으로 보인다. 특히 오프라인의 경우 복사업체를 중심으로 한 강력한 단속으로 인해 오프라인 불법복제 출판물 시장이 크게 감소하면서 출판 시장의 전반적인 침해규모 감소를 견인했다고 볼 수 있다. 또한 스마트기기나 전자책 단말기의 보급으로

초기에 큰 폭으로 성장하던 전자출판 시장이 콘텐츠의 다양성 확보가 미진하면서 침체된 경향을 보였으며, 이러한 시장적 상황 속에서 온라인 출판 시장의 침해규모가 더불어 감소한 것으로 볼 수 있다. 다만 온라인 콘텐츠에 대한 수요 증가가 가져올 전자출판 시장의 성장전망을 감안했을 때 온라인 출판 시장의 침해규모는 향후 증가할 가능성이 클 것으로 예상된다.

한편 게임물의 침해규모(침해량)는 전년 대비 0.4% 증가한 것으로 나타났으며 온라인에서 18.2% 증가, 오프라인에서는 16.2% 감소한 수치를 나타냈다. 불법복제 게임물의 유통량이 약 23.4% 감소했음에도 불구하고 전체 침해규모가 소폭 증가세를 보인 것은 모바일게임의 성장으로 인한 영향이 큰 것으로 분석된다. 2012년도의 게임물 시장은 온라인게임에 이어 모바일게임이 두 번째로 큰 점유율을 차지하고 있는데, 온라인게임은 불법복제를 통한 이용이 불가능하기 때문에 결국 모바일게임과 PC게임이 온라인 불법복제물 시장규모 및 침해규모의 증감에 가장 큰 영향을 미치게 된다. 그런데 최근 유행하는 PC게임의 경우 서버에 접속해야만 게임을 이용할 수 있도록 이용방식을 조정하는 등 불법복제에 대한 대비책을 철저히 마련하고 있으므로 온라인 침해규모에서 모바일게임이 차지하는 비중이 더욱 커졌다고 할 수 있다. 모바일게임의 경우 상대적으로 가격이 저렴하기에 정품 구입에 대한 부담감이 적으며 수요층도 두텁기에 온라인 게임물의 침해량 상승을 가져올 수 있다. 향후 콘솔로 대표되는 오프라인 시장은 더욱 감소하는 반면 모바일게임 시장은 2014년에 1조원 규모로 성장할 것으로 전망되는 가운데, 온라인 불법복제 게임 시장의 양성화를 위한 일차적 과제로 모바일게임의 불법복제를 어떻게 방지하느냐가 관건일 것으로 보인다.

## [2012년 기준 불법복제물 시장규모 및 합법저작물 시장 침해규모 조사결과표]

## □ 불법복제물 시장규모

## ● 전체 불법복제물 시장규모

구분	2011년		2012년		증감(%)	
	이용량	금액	이용량	금액	이용량	금액
음악	12억 9,157만곡	1,145억 7,518만원	13억 2,702만곡	842억 154만원	2.7	△26.5
영화	2억 5,146만편	615억 9,585만원	2억 1,488만편	680억 6,557만원	△14.5	10.5
방송	3억 5,059만편	462억 6,684만원	3억 5,806만편	497억 611만원	2.1	7.4
출판	1억 7,360만편	1,725억 9,551만원	1억 3,907만편	674억 9,504만원	△19.9	△60.9
게임	3,306만편	270억 1,254만원	2,531만편	360억 1,655만원	△23.4	33.3
총계	21억 27만 205개	4,220억 4,592만원	20억 6,433만개	3,054억 8,481만원	△1.7	△27.6

※ 2010년 전체 불법복제 시장규모 총액 : 5,101억 7,327만원

## ● 온라인 불법복제물 시장규모

구분	2011년		2012년		증감(%)	
	이용량	금액	이용량	금액	이용량	금액
음악	10억 4,144만곡	6억 9,114만원	11억 3,909만곡	9억 3,133만원	9.4	34.8
영화	2억 4,126만편	379억 7,432만원	2억 429만편	455억 7,096만원	△15.3	20.0
방송	3억 4,289만편	270억 3,967만원	3억 4,985만편	291억 8,888만원	2.0	7.9
출판	1억 4,234만편	121억 4,431만원	1억 2,986만편	2억 8,779만원	△8.8	△97.6
게임	2,837만편	80억 6,432만원	1,879만편	96억 5,801만원	△33.8	19.8
총계	17억 9,630만개	859억 1,375만원	18억 4,189만개	856억 3,697만원	2.5	△0.3

※ 2010년 온라인 불법복제 시장규모 총액 : 1,657억 9,256만원

## ● 오프라인 불법복제물 시장규모

구분	2011년		2012년		증감(%)	
	이용량	금액	이용량	금액	이용량	금액
음악	2억 5,013만곡	1,138억 8,404만원	1억 8,793만곡	832억 7,021만원	△24.9	△26.9
영화	1,020만편	236억 2,153만원	1,059만편	224억 9,461만원	3.8	△4.8
방송	769만편	192억 2,718만원	821만편	205억 1,723만원	6.7	6.7
출판	3,126만편	1,604억 5,120만원	921만편	672억 725만원	△70.6	△58.1
게임	469만편	189억 4,822만원	652만편	263억 5,854만원	39.1	39.1
총계	3억 397만개	3,361억 3,217만원	2억 2,244만개	2,198억 4,784만원	△26.8	△34.6

※ 2010년 오프라인 불법복제 시장규모 총액 : 3,443억 8,071만원

## □ 합법저작물 시장 침해규모

### ● 전체 합법저작물 시장 침해규모

구분	2011년		2012년		증감(%)	
	침해량	금액	침해량	금액	침해량	금액
음악	9억 33만곡	5,909억 8,243만원	8억 6,824만곡	5,839억 7,936만원	△3.6	△1.2
영화	1억 952만편	7,941억 4,538만원	1억 1,090만편	6,575억 3,227만원	1.3	△17.2
방송	8,216만편	1,964억 7,533만원	1억 2,848만편	1,593억 6,304만원	56.4	△18.9
출판	6,021만편	3,799억 6,481만원	4,201만편	2,977억 5,517만원	△30.2	△21.6
게임	1,595만편	5,370억 9,323만원	1,601만편	5,199억 2,035만원	0.4	△3.2
총계	11억 6,817만개	2조 4,986억 6,117만원	11억 6,564만개	2조 2,185억 5,019만원	△0.3	△11.2

※ 2010년 전체 합법저작물 시장 침해규모 총액 : 2조 1,172억 5,083만원

### ● 온라인 합법저작물 시장 침해규모

구분	2011년		2012년		증감(%)	
	침해량	금액	침해량	금액	침해량	금액
음악	2억 4,199만곡	321억 8,471만원	3억 803만곡	409억 6,825만원	27.3	27.3
영화	4,676만편	1,259억 8,670만원	6,856만편	2,058억 4,312만원	46.6	63.4
방송	6,884만편	460억 7,251만원	1억 2,229만편	895억 4,166만원	77.7	94.3
출판	2,416만편	989억 2,769만원	1,803만편	746억 3,969만원	△25.4	△24.6
게임	769만편	2,031억 1,513만원	909만편	2,399억 8,808만원	18.2	18.2
총계	3억 8,945만개	5,062억 8,674만원	5억 2,600만개	6,509억 8,080만원	35.1	28.6

※ 2010년 온라인 합법저작물 시장 침해규모 총액 : 2,747억 9,211만원

### ● 오프라인 합법저작물 시장 침해규모

구분	2011년		2012년		증감(%)	
	침해량	금액	침해량	금액	침해량	금액
음악	6억 5,834만곡	5,587억 9,772만원	5억 6,021만곡	5,430억 1,111만원	△14.9	△2.8
영화	6,276만편	6,682억만원	4,234만편	4,516억 8,915만원	△32.4	△32.4
방송	1,332만편	1,504억 282만원	618만편	698억 2,138만원	△53.6	△53.6
출판	3,605만편	2,810억 3,712만원	2,398만편	2,231억 1,549만원	△33.5	△20.6
게임	826만편	3,339억 7,810만원	692만편	2,799억 3,226만원	△16.2	△16.2
총계	7억 7,873만개	1조 9,923억 7,443만원	6억 3,964만개	1조 5,675억 6,939만원	△17.9	△21.3

※ 2010년 오프라인 합법저작물 시장 침해규모 총액 : 1조 8,424억 5,872만원



## 제3장 불법복제물 유통 감소로 인한 경제적 파급효과 분석

### 1. 문제 설정

시장에서 저작물에 대한 수요가 발생하면 콘텐츠산업은 그 수요에 대응한 생산활동을 하게 된다. 콘텐츠산업의 생산활동이 이루어지는 과정에서 직접적으로 수요가 발생한 특정 콘텐츠산업을 비롯하여 여타 콘텐츠산업에서 생산된 상품과 서비스를 중간재로 사용하며, 콘텐츠산업 외의 기타 산업에서 생산된 상품과 서비스도 중간재로 사용하게 되는데, 이와 같이 복잡하게 얽혀 있는 직간접적인 산업연관관계 속에서 콘텐츠 상품이나 서비스 수요가 발생하면 관련된 모든 산업의 생산활동이 유발된다.

그러나 사회·경제 전반에서 저작권에 대한 인식이 부족하여 저작물에 대한 합법적인 수요 대신에 불법적인 이용이 많아지게 되면 그 국가에 매우 큰 경제적 손실이 발생하게 된다. 저작물의 불법적인 이용은 직접적으로 전술한 정태적 효과의 파급 경로에 따라 우리 경제의 생산과 고용 등 제반 경제적 이익을 손실시킨다. 예를 들어 불법적으로 영화를 다운받아 보는 행위는 영화 창작활동을 포기하게 만들어 영화 종사자들의 일자리를 줄이는 동시에 영화 제작이 줄어들면서 이들에게 영상·음향기기를 공급하는 전자산업의 생산과 고용도 감소시키는 등 국민경제 전체의 생산과 소득이 줄어드는 결과를 낳게 만든다. 불법복제물의 유통은 직접적인 경제적 손실 외에도 동태적으로 콘텐츠 시장을 위축시켜 기술개발과 우수 인재육성 등과 같은 중장기적인 투자를 막아 콘텐츠산업이 퇴보하도록 만든다. 이를 차단하기 위해서는 우리 사회 속에서 이루어지고 있는 불법복제 행위를 보다 적극적으로 막고 이를 합법적인 콘텐츠 시장으로 전환하는 노력이 매우 중요하다.

이러한 노력의 일환으로 본 장에서는 불법복제된 콘텐츠의 유통이 우리나라 경제에 얼마만큼의 경제적 손실을 발생시키고 있는가를 분석함으로써 불법복제 행위에 대한 경각심을 일깨우고 나아가 우리나라 전반에서 지적재산권에 대한 인식이 제고되도록 하는 계기를 마련하고자 한다.

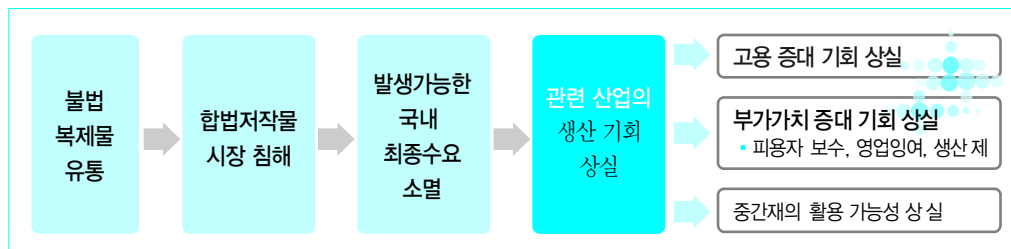


## 2. 분석 방법 및 내용

본 보고서에서는 불법복제물의 유통이 경제적으로 미치는 효과를 정량적으로 분석하기 위해 산업연관분석의 제반 응용분석 방법을 연구방법론으로 사용한다. 산업연관분석을 연구방법론으로 선택한 이유는 최종수요와 관련된 변수를 염두에 둔 정책이 국민경제에 미치는 제반 경제적 효과를 분석하는 방법으로 산업연관 분석이 많이 사용되기 때문이다. 특히 산업연관분석은 특정 산업 또는 분야와 관련된 정책이 해당 산업에 미치는 파급효과는 물론 그 산업과 관련된 여타 산업에 미치는 파급효과를 모두 정량적으로 분석할 수 있다. 또한 해당 산업은 물론 관련된 산업에 직접적(1차적)으로 미치는 효과와 간접적(2차적~∞)으로 미치는 효과를 모두 분석할 수 있다.

불법복제물 유통으로 발생되는 거시 경제적 효과를 분석하기에 앞서 이런 행위가 어떠한 경로를 통해 경제 전반에 영향을 미치는가를 파악할 필요가 있다. 본 연구에서는 <그림 V-2>와 같이 콘텐츠의 불법복제물 유통이 발생하면 합법저작물 시장을 침해하게 되고, 그만큼 국내 콘텐츠산업에서 발생될 수 있었던 콘텐츠 상품과 서비스의 최종수요가 사라진다고 보았다. 또한 이렇게 불법 유통으로 인해 콘텐츠산업의 최종수요가 유실되면 국내 콘텐츠산업뿐만 아니라 연관된 국내 산업 전반에서 발생 가능했던 최종수요에 대응하는 생산기회를 잃게 된다. 또한 여타 산업의 생산활동 기회를 박탈함으로써 그 결과 충분히 만들어질 수 있었던 국내의 일자리와 부가가치를 유실시키게 된다. 본 장에서 고려한 불법복제물의 유통이 경제에 미치는 경로는 정태적인 측면에서의 경로이며, 동태적인 구조 변화는 고려하지 않았다는 점을 밝혀 둔다. 한 가지 더 언급할 것은, 본 장에서의 거시 경제적 효과 분석이 콘텐츠산업에 직접적으로 미치는 효과만을 분석한 것이 아니라 거미줄처럼 얽혀 있는 복잡한 산업연관관계를 모두 고려하여 직간접적인 경제적 효과 모두를 분석하고 있다는 점이다.

그림 III-1 ■ 저작물 불법복제에 유통에 따른 거시 경제적 효과



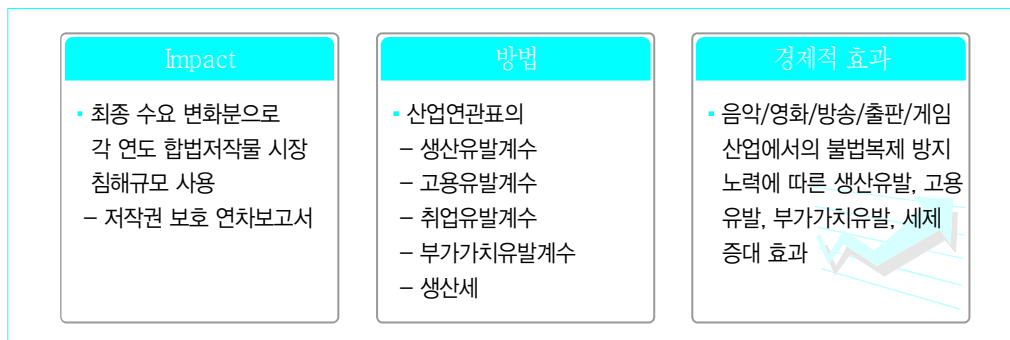


본 장에서는 다음과 같은 두 가지 측면에서 불법복제물의 유통이 경제적으로 미치는 효과를 분석한다. 첫째, 불법복제물의 유통으로 경제적 손실이 얼마만큼 발생하였는가를 분석한다. 이를 위해 불법복제물의 유통으로 인해 합법저작물 시장이 침해되어 우리나라 경제의 최종수요를 유실시킴으로써 나타난 제반 경제적 효과를 분석한다. 이와 같은 분석 결과는 저작물의 불법복제 없이 합법적인 시장 수요가 발생한 경우 거둘 수 있는 경제적 효과로 해석될 수 있다. 본 장에서 분석하는 경제적 효과는 불법복제물의 유통이 없었더라면 창출되었을 생산유발효과, 고용유발효과, 부가가치유발효과, 영업잉여유발효과, 세수효과이다.

둘째, 현실적으로 존재하고 있는 불법복제물의 유통을 집중적인 단속 강화, 대국민 홍보 강화, 제반 법체계 정비 등 적극적인 정책을 통해 줄여나가는 경우 우리나라 경제에 얼마만큼의 경제적 이익을 가져다 줄 것인가를 분석한다. 이에 대해 2012년 기준 우리나라의 잠재적 합법저작물 시장 침해율이 16.2%<sup>36)</sup>이며, 적극적인 정책을 통해 잠재적 합법저작물 시장 침해율을 10%까지 낮출 수 있다고 설정하여 분석한다. 동 분석에서는 합법저작물 시장 침해규모 중 일정 부분을 합법적인 시장 수요로 전환하는 경우 발생하게 되는 국민경제 전반 및 국내 콘텐츠산업의 생산유발효과, 고용유발효과, 부가가치유발효과, 영업잉여유발효과, 세수효과를 분석한다.

이상과 같은 ① 합법저작물 시장 침해규모의 경제적 파급효과와 ② 합법저작물 시장 침해율의 감소 축소에 따른 경제적 효과분석은 저작권 보호 연차보고서의 합법저작물 시장 침해규모를 경제적 impact(국내 최종수요 변동)로 산업연관분석에 반영하여 분석한 것이다.

그림 III-2 | 경제적 효과 분석 흐름도



36) 본 보고서 p132 참조(추후 수정 필요)

### 3. 분석 결과

#### 가. 불법복제물 유통으로 발생된 국내 경제적 손실

##### 1) 생산 감소 규모

2012년 기준 불법복제물 유통으로 인해 발생된 국내의 직간접적인 생산유발효과(생산유발감소)는 콘텐츠산업 내에서의 생산 감소가 약 2.6조 원, 여타 관련 산업의 생산 감소가 약 1.5조 원에 이르러 우리나라 경제 전체에는 약 4.1조 원의 생산 감소가 발생된 것으로 분석되었다. 세부 산업별로 보면, 영화산업의 생산 감소가 8,102억 원으로 가장 많으며 그 다음이 음악산업(7,482억 원), 게임산업(5,361억 원)이며, 출판산업의 생산 감소액이 3,093억 원으로 가장 작은 것으로 나타났다.

표 III-1 | 불법복제로 인한 국내 생산 감소 규모

(단위 : 억 원)

산업	생산 유발계수 열합 <sup>2)</sup>	조정된 합법저작물시장 침해 규모 <sup>3)</sup>	국내 생산 감소 효과(A)	기록매체 출판 및 복제 효과 배분율 <sup>4)</sup>	배분율 반영 조정액 (B)	최종 국내 생산 감소 규모 (A+B)
방송산업	1.9159	1,566.7	1,897.3	0.1433	40.3	1,937.7
영화산업	1.9526	6,508.2	8,000.9	0.3581	100.7	8,101.6
출판산업	2.1112	2,974.3	3,092.6	0.0023	0.7	3,093.3
음악산업	1.7169	5,747.0	7,343.1	0.4950	139.3	7,482.4
게임산업	1.6036	5,196.6	5,361.0	0.0013	0.4	5,361.4
기록매체출판 및 복제	2.1466	189.8	281.3	-	-281.3	-
콘텐츠산업	-	22,182.6	25,976.4	-	-	25,976.4
기타 산업 <sup>1)</sup>	-	-	14,625.7	-	-	14,625.7
전체 산업	-	-	40,602.1	-	-	40,602.1

주: 1) 기타산업은 콘텐츠산업을 제외한 나머지 산업을 의미한다.

2) 각 산업의 생산유발계수 열합은 그 산업의 생산유발효과의 절대적인 크기를 나타낸다.

##### 2) 고용 감소 규모

2012년 기준 불법복제 행위로 인해 발생된 국내의 직간접적인 고용 감소 효과는 콘텐츠산업에서 약 2.5만 명, 여타 산업에서 약 0.9만 명으로 우리 경제 전체에서는 총 3.4만 명의 일자리가 만들어 질 수 있는 기회가 상실되었다.

불법복제물 유통으로 발생된 세부 산업별 국내 고용파급효과를 살펴보면, 영화산업의 고용 창출 기회 유실이 9,699명으로 가장 크게 나타났으며, 그 외에 음악산업에서 8,936명, 게임산업에서 3,764명, 출판산업에서 1,965명, 방송산업에서 557명의 일자리 창출 기회를 잃게 된 것으로 분석되었다. 취업계수에 따르면 방송산업의 취업계수가 상대적으로 매우 작고 그와는 반대로 영화산업과 음악산업의 취업계수는 매우 큰 값을 나타낸다. 따라서 각 산업에서 동일한 생산의 감소가 발생된다고 하더라도 상대적으로 방송산업의 고용감소 규모는 작게 나타나고, 그와는 반대로 영화산업과 음악산업의 고용감소 규모는 크게 나타나게 된다는 점에 유의할 필요가 있다.

표 III-2 | 불법복제로 인한 국내 고용 감소 규모

(단위 : 명)

산업	국내 고용 감소 규모
방송산업	557
영화산업	9,699
출판산업	1,965
음악산업	8,936
게임산업	3,764
콘텐츠산업	24,921
기타 산업	9,353
전체 산업	34,274

### 3) 부가가치 감소 규모

불법복제물 유통으로 인한 2012년 국내의 직간접적인 부가가치 감소액은 콘텐츠산업에서 약 1.2조 원이 발생하고 기타 산업에서 0.6조 원이 발생하여 국민경제 전체에서는 약 1.8조원의 부가가치 증대 기회가 유실된 것으로 분석되었다.

한편, 세부 산업별 국내 부가가치 감소액을 살펴보면 산업별 부가가치율의 차이로 인해 음악의 부가가치 감소 규모가 가장 크며(4,110억 원), 생산 감소가 가장 크게 발생하였던 영화는 부가가치 감소 규모가 3,081억 원인 것으로 나타났다. 그 외에도 게임산업에서 2,736억 원, 출판산업에서 1,100억 원, 방송산업에서 845억 원의 부가가치 창출 기회가 유실된 것으로 나타났다.

표 III-3 불법복제로 인한 국내 부가가치 감소 규모

(단위 : 억 원)

산업	국내 부가가치 감소 규모
방송산업	844.6
영화산업	3,080.6
출판산업	1,100.0
음악산업	4,110.3
게임산업	2,736.2
콘텐츠산업	11,871.7
기타 산업	6,393.9
전체 산업	18,265.6

#### 4) 세수(생산세) 감소 규모

불법복제물의 유통으로 2012년 기준 우리나라의 세수가 총 1,466억 원 감소되었는데, 이 중 콘텐츠산업에서 거둘 수 있던 세수는 약 735억 원이며 기타 산업에서 거둘 수 있던 세수는 731억 원으로 분석되었다.

불법복제물 유통으로 인한 세수 감소 효과를 세부 분야별로 살펴보면, 가장 많은 세수 손실이 발생한 분야는 영화(342억 원)이며, 그 외에 음악(223억 원), 출판(131억 원)에서 세수 감소가 크게 발생하였다. 반면, 방송과 게임의 경우 생산세 계수가 매우 작아 여타 콘텐츠산업에 비해 세수 감소 효과가 미미하게 나타났다.

표 III-4 불법복제로 인한 세수 감소 규모

(단위 : 억 원)

산업	국내 세수 감소 규모
방송산업	7.7
영화산업	341.5
출판산업	131.4
음악산업	222.5
게임산업	31.9
콘텐츠산업	734.9
기타 산업	730.9
전체 산업	1,465.9

## 5) 영업잉여 손실 규모

2012년에 발생한 불법복제물 유통으로 국내 전체의 영업잉여는 약 4,289억 원 감소하였으며, 그 중 콘텐츠 기업의 영업잉여가 1,957억 원 감소하였고 기타 산업의 영업잉여는 2,333억 원 감소한 것으로 분석되었다. 세부 산업별로 보면 영업잉여의 손실은 음악(646억 원), 영화(521억 원), 게임(520억 원), 방송(146억 원), 출판(124억 원) 순으로 크게 발생한 것으로 분석되었다.

기업 입장에서 영업잉여가 발생하게 되면 그 중 일정 부분을 보다 높은 경쟁력을 확보하기 위해 재투자 할 수 있고, 그와 같은 선순환을 통해 국내 콘텐츠 기업이 세계적인 경쟁력을 확보할 수 있게 된다. 그러나 불법복제물 유통으로 인해 결과적으로 국내 콘텐츠 산업의 영업잉여가 1,957억 원 상실됨으로써 국내 콘텐츠 기업은 2012년 당해는 물론 중장기적으로 경쟁력을 확보할 수 있는 기회를 상당 부분 잃게 되었다는 점에 주목할 필요가 있다.

표 III-5 | 불법복제로 인한 국내 영업잉여 감소 규모

(단위 : 억 원)

산업	국내 영업잉여 감소 규모
방송산업	145.8
영화산업	521.0
출판산업	124.1
음악산업	646.0
게임산업	519.7
콘텐츠산업	1,956.7
기타 산업	2,332.5
전체 산업	4,289.2

## 6) 합법저작물 시장 침해에 따른 연간 경제적 손실 규모 비교

앞의 2012년 분석과 동일한 방법으로 2008~2011년동안 불법복제물로 인해 합법저작물 시장이 침해되어 우리나라 경제에 유발된 경제적 손실을 분석할 수 있다. 합법저작물 시장 침해 규모에 관한 데이터가 발표된 2008~2012년 기간에 걸친 연간 경제적 손실 규모를 비교하기 위해 2005년도 가격 기준 불변가격산업연관표를 활용한다. 불법복제물에 따른 합법저작물 시장 침해 규모는 산업연관표의 경상가격 총산출액과 불변가격 총산

출액을 이용하여 디플레이터를 추계한 후 반영하였다. 여기에서는 먼저 우리나라 전체의 연간 경제적 손실을 비교하며, 그 다음으로 국내 콘텐츠산업에서 발생한 연간 경제적 손실을 비교한다.

우리나라 전체의 생산 손실액은 연간 약 3.3~4.2조 원으로 매우 크며, 2008부터 2010년까지 지속적으로 감소하다가 2011년에 다시 증가한 추세를 보인다. 이와 같이 국민경제 전체의 연도별 생산손실 규모는 당해의 합법저작물 시장 침해규모(금액)에 직접적으로 영향을 받으며, 세부 업종별로 보면 여타 산업의 생산과 더욱 긴밀한 산업연관구조를 가지는 업종의 합법저작물 시장 침해가 많이 발생할수록 생산의 손실은 더욱 커지기 마련이다. 아울러 본 연구에서는 불변가격 기준으로 각 연도의 생산 손실 규모를 분석하여 비교하고 있으므로 물가의 변동 또한 실질 생산 손실의 크기에 영향을 주게 된다.

합법저작물 시장 침해에 따른 고용 손실은 우리나라 경제 전체에서 연간 2.3~3.9만 명 발생하는 것으로 분석되었으며, 2008과 2009년 기간 동안에는 생산 손실과 다르게 지속적으로 증가하는 추세를 나타낸다. 합법저작물 시장 침해에 따른 고용 손실은 2011년에 가장 많이 발생하였으며, 2012년에도 전년대비 그 수는 다소 감소하였지만 약 3.4만 명의 일자리를 감소시킨 것으로 분석되었다.

그 외에도 불법 복제로 인해 발생한 여타 경제적 손실을 2005년 불변가격 기준으로 살펴보면, 부가가치 손실이 연간 1.5~1.8조원에 이르고 있으며 2011년에 가장 많은 1조 8,448억 원의 부가가치 손실을 나타내었다. 영업잉여의 손실은 연간 약 4,000억 원 내외 수준으로 나타났으며, 세수 손실도 연간 약 1,500억 원 내외에서 발생한 것으로 분석되었다.

표 III-6 국민경제 전체의 연도별 손실 규모

(단위 : 억 원, 명)

	생산 손실	고용 손실	부가가치 손실	영업잉여 손실	세수 손실
2008	40,205	24,536	17,551	4,288	1,490
2009	36,548	36,858	16,491	4,226	1,524
2010	33,484	33,724	15,078	3,844	1,408
2011	40,635	38,931	18,448	4,754	1,675
2012	35,424	34,133	16,233	4,180	1,441

다음으로 합법저작물 시장 침해가 우리나라의 콘텐츠산업 자체에 미친 경제적 손실을 2005년 불변가격 기준으로 살펴보자. 분석 결과 불법복제물 유통으로 발생한 콘텐츠산업의 생산 손실은 연간 2.1~2.6조 원이며 2011년의 생산 손실이 가장 큰 규모(2조 5,880억 원)로 발생한 것으로 나타났다. 불변가격 기준 콘텐츠산업의 생산 손실은 2008년 이후 점진적인 감소 추세를 보였으나 2011년에 들어 다시 증가한 것으로 나타났다.

불법복제물 유통으로 발생한 콘텐츠산업의 고용 손실을 2005년 불변가격 기준으로 분석을 해 보면 연간 1.0~2.8만 명에 이르며, 2009년을 제외한 2008~2011년 동안 지속적인 증가 추세를 보였다. 2012년에는 전년 대비 잠재적 합법저작물 시장의 침해액 자체가 다소 감소하고 물가의 상승이 반영되면서 고용 손실 규모가 다소 감소하는 양상을 나타내었다.

2005년 불변가격 기준으로 분석한 불법복제물 유통으로 인한 여타 경제적 손실을 살펴보면, 콘텐츠산업의 부가가치 손실은 다소간의 차이는 있으나 연간 약 1조 원 내외 수준으로 분석되었다. 그리고 콘텐츠산업의 영업잉여 손실은 2011년(2,109조 원)을 제외하면 연간 약 1,700~1,900억 원 수준에서 발생한 것으로 분석되었고, 세수 손실은 연간 약 700억 원 내외로 나타났다.

표 III-7 콘텐츠산업 내에서의 연도별 손실 규모

(단위 : 억 원, 명)

	생산 손실	고용 손실	부가가치 손실	영업잉여 손실	세수 손실
2008	25,171	12,754	10,553	1,722	621
2009	23,054	26,285	10,301	1,848	770
2010	21,276	24,213	9,456	1,689	724
2011	25,797	28,105	11,588	2,109	841
2012	22,576	24,728	10,275	1,879	718

#### 나. 불법복제물 유통 근절 노력의 경제적 효과

본 연구에서는 불법복제물 유통 근절 및 감소 정책의 경제적 효과를 살펴보는 방법으로 잠재적 합법저작물 시장 침해율을 축소하여 합법저작물 최종수요 증가로 전환시키는 경우 거두게 되는 제반 경제적 효과를 분석하였다. 분석 방법은 앞에서 언급한 불법복제물 유통으로 발생한 국내의 경제적 손실에서 언급한 방법론과 동일하며, 다만 최종 수요

변동분은 합법저작물 시장 침해율 감소분으로 조정하였다. 이와 같은 분석을 하기 위해서는 잠재적 합법저작물 시장 침해율을 어느 수준으로 축소시키는가 하는 정책 목표의 설정이 요구된다. 여기에서는 콘텐츠산업의 잠재적 합법저작물 시장 침해율을 2012년 기준 10.0%로 축소시키는 것을 상정하고 제반 효과를 분석하였다.

한 가지 고려해야 할 것은 합법저작물 시장 규모에 대한 자료가 현재 2011년 까지 조사되어 있어 2012년 합법저작물 시장 규모를 정하는 방법을 정해야 한다는 점이다. 본 연구에서는 2011년 합법저작물 시장 규모를 그대로 2012년 시장 규모로 적용하는 방법으로 분석 결과를 도출하였다. 위와 같이 시장 성장을 반영하지 않은 경우 콘텐츠 분야별 잠재적 합법저작물 시장 침해율은 방송이 4.7%, 영화가 24.8%, 출판이 5.9%, 음악이 42.4%, 게임이 42.6%이며, 산업별 침해율 목표는 방송 4.0%, 영화 15.0%, 출판 5.0%, 음악 22.0%, 게임 23.0%로 각각 상정하였다.

시장의 성장을 반영하지 않은 경우, 불법복제물 유통 근절 노력을 통해 2012년 합법저작물의 시장 침해율 16.2%를 10.0%로 축소<sup>37)</sup>함으로써 거둘 수 있는 경제적 효과를 분석한 결과는 <표 V-12>와 같다. 적극적인 불법 유통 근절 노력을 통해 콘텐츠산업의 합법저작물에 대한 최종수요가 8,474억 원 추가적으로 발생함에 따라 국내 전체의 생산은 1조 5,141억 원 증가하고 고용은 1만 3,435명 증가될 수 있을 것으로 분석되었다. 또한 국내 부가가치는 7,015억 원, 영업이익은 1,650억 원, 세수는 448억 원 증가할 수 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 경제적 이익이 국내 콘텐츠산업 내에서 얼마만큼 발생할 수 있는가를 살펴보면, 콘텐츠산업의 생산 증가가 9,834억 원, 고용 증가가 9,999명, 부가가치 증가가 4,644억 원, 영업이익 증가가 780억 원이며, 콘텐츠산업에서 거두게 되는 정부의 세수 증가는 271억 원으로 분석되었다. 콘텐츠산업의 세부 업종별 효과를 보면 음악, 영화, 게임 업종의 제반 효과가 크게 나타났다. 불법복제물 유통 근절을 통한 콘텐츠산업 업종별 생산 증대는 음악이 3,425억 원, 영화가 3,152억 원, 게임이 2,463억 원으로 크게 나타났고, 출판과 방송은 각각 490억 원, 303억 원으로 상대적인 생산 증대의 크기가 작게 나타났다. 불법복제물 유통 근절에 의한 국내 콘텐츠산업 업종별 일자리 창출은 주로 음악(4,094명), 영화(3,772명), 게임(1,729명) 업종에서 집중적으로 발생되었으며, 출판과 방송은 각각 312명, 92명으로 많지 않았다. 그 외에도 국내 부가가치 증가는 음악산업에서 1,884억 원이 발생하며, 그 다음이 게임(1,257억 원), 영화(1,198억 원),

37) 이 경우 2012년 콘텐츠산업 전체에서 잠재적 합법저작물 시장침해액(2조 2,185억 원) 중 8,474억 원이 합법저작물 시장의 최종수요로 전환되는 것으로 상정하여 분석하였다.



출판(174억 원), 방송(130억 원) 순으로 부가가치 증대 효과가 예상되었다. 영업잉여 증대 효과 또한 음악(296억 원), 게임(239억 원), 영화(203억 원) 업종에서 크게 발생하며 방송(23억 원)과 출판(20억 원)은 미미한 증대가 있을 것으로 예상되었고, 세수 증대는 영화(133억 원), 음악(102억 원) 업종에서 집중적으로 효과가 발생할 것을 나타냈다.

표 III-8 ■ 합법저작물 시장 침해율 축소(16.2%→10.0%)에 따른 경제적 효과

(단위 : 억 원, 명)

	생산 유발효과	고용 유발효과	부가가치 유발효과	영업잉여 유발효과	세수 증대효과
방송산업	302.9	91.8	130.3	23.0	1.2
영화산업	3,151.7	3,772.2	1,198.2	202.8	132.8
출판산업	490.4	311.6	174.4	19.7	20.8
음악산업	3,425.2	4,093.9	1,883.6	295.7	102.0
게임산업	2,463.3	1,729.3	1,257.1	238.8	14.6
콘텐츠산업	9,833.5	9,998.8	4,643.6	779.9	271.4
기타 산업	5,307.6	3,435.9	2,371.3	870.5	269.9
전체 산업	15,141.1	13,434.7	7,014.8	1,650.3	541.4

## 4. 결론 및 시사점

### 가. 결론

2012년 기준 불법복제물 유통으로 인해 발생된 국내의 직간접적인 생산유발효과(생산 유발감소는 콘텐츠산업의 생산 감소가 약 2.6조 원, 여타 관련 산업의 생산 감소가 약 1.5조 원에 이르러 우리나라 경제 전체에는 약 4.1조 원의 생산 감소가 발생된 것으로 분석되었다.

세부 산업별로 살펴보면 영화산업의 생산 감소가 8,102억 원으로 가장 많으며 그 다음이 음악산업(7,482억 원), 게임산업(5,361억 원)이며, 출판산업이 3,093억 원으로 생산 감소 규모가 가장 작았다.

표 III-9 ■ 불법복제에 따른 연간 경제적 손실 규모(2012)

(단위 : 억 원)

산업	생산 감소	고용 손실(명)	부가가치 감소	세수 손실	영업잉여 감소
음악산업	7,482	8,936	4,110	223	646
영화산업	8,102	9,699	3,081	342	521
방송산업	1,938	557	845	8	146
출판산업	3,093	1,965	1,100	131	124
게임산업	5,361	3,764	2,736	32	520
콘텐츠산업 합계	25,976	24,921	11,872	735	1,957
기타 산업	14,626	9,353	6,394	731	2,333
전체 산업	40,602	34,274	18,266	1,466	4,289

불법복제물로 인한 당해 연도의 합법저작물 침해규모의 경제적 효과를 차기 연도의 재투자 규모로 환산하면 다음과 같다. 기업은 외부로부터 별도의 금전적 지원이 없다면, 영업잉여(이익)가 발생해야 당해 연도의 투자보다 추가적인 투자를 차기 연도에 할 수 있다. 따라서 합법저작물 침해규모의 경제적 효과를 차기 연도의 재투자 규모로 계산하기 위하여 위 분석의 영업이익 감소분을 활용했다.

영업이익<sup>38)</sup>은 매출액에서 매출원가와 관리비 및 판매비를 제한 값으로 기업이 재투자를 한다면 영업이익이 발생해야만 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 당해 연도 영업이익 100%를 차기 연도에 콘텐츠 제작에 재투자하는 것으로 가정했다.

표 III-10 ■ 불법복제로 인한 영업잉여 감소분을 재투자할 경우의 제작 규모 추정

구분	영업잉여 감소액 (A)	평균 제작비(B)	재투자로 인한 연간 추가 생산량(A/B)
음악산업	646억 원	- 10곡이 수록된 음반 당 5억 5천만 원	약 117개 음반
영화산업	521억 원	- 한 편당 22.6억 원	약 23편
방송산업	146억 원	- 드라마 타이틀 당 30.4억 원	약 5타이틀
출판산업	124억 원	- 한 권당 약 1,000만 원	약 1,240권
게임산업	520억 원	- MMORPG 경우 한 타이틀 당 약 30억 원	약 17 게임 타이틀

38) 영업이익은 매출액에서 매출원가를 빼고 얻은 매출 총이익에서 다시 일반 관리비와 판매비를 뺀 것이다. 말 그대로 순수하게 영업을 통해 벌어들인 이익을 말한다. 일반관리비와 판매비는 상품의 판매활동과 기업의 유지관리 활동에 필요한 비용으로서 인건비, 세금 및 각종 공과금, 감가상각비, 광고 선전비 등을 들 수 있다.

음악산업의 경우, 불법복제물로 인해 연간 646억 원의 영업이익 손실이 발생하며, 이는 연간 음반 CD(10곡 수록) 약 117개를 제작할 수 있는 규모이다. 10곡이 수록된 음반 당 평균 제작비는 5억 5천만 원으로 상정했다.<sup>39)</sup> 제작비의 구성요소는 작곡·작사료, 편곡료, 악단사용료, 인쇄비, 홍보용 CD제작비, 사진촬영 및 자켓 디자인 비용, 녹음실 사용료 등으로 구성된다.

영화산업의 경우, 불법복제물로 인해 연간 558억 원의 영업이익 손실이 발생하며, 이는 연간 영화 25편을 제작할 수 있는 규모이다. 2009년 기준 평균 제작비는 22.6억 원으로 계산하였다.<sup>40)</sup>

방송산업의 경우, 불법복제물로 인해 연간 146억 원의 영업이익 손실이 발생하며, 이는 연간 드라마 약 5여편을 제작할 수 있는 규모이다. 평균 제작비는 2009년 기준 드라마 타이틀 당(70분/16회, 미니시리즈 기준) 평균 제작비 30.4억 원 소요, 회당 1.9억 원으로 계산하였다.<sup>41)</sup>

출판산업의 경우, 불법복제물로 인해 연간 124억 원의 영업이익 손실이 발생하며, 이는 연간 서적 1,240권(종)을 제작할 수 있는 규모이다. 출판물의 경우 한 권당 평균 제작비용을 약 1,000만원으로 상정했다.<sup>42)</sup> 구체적으로 살펴보면, 순제작비(500만원 내외, 2,000부-300페이지)+기타 작업비(교정비 130만원 + 디자인비 100만원) + 광고비(100만원)+물류관리비(100만원)의 합으로 구성된다.

게임산업의 경우, 불법복제물로 인해 연간 520억 원의 영업이익 손실이 발생하며, MMORPG 게임 타이틀 당 평균 제작비는 약 30억 원을 상정하면 연간 MMORPG 게임을 연간 17개 제작할 수 있는 규모이다.<sup>43)</sup>

## 나. 시사점

불법복제물의 유통은 합법저작물 시장을 침해하여 국민경제에 생산 기회를 상실 또는 유실시키는 결과를 초래한다. 또한 그로 인해 고용, 부가가치(영업잉여, 세수 등) 등이 창출될 수

39) 오정일(2004), 온라인 음원 적정 사용료 추정, 월간 KIET 산업경제 12월호

40) 영화진흥위원회 홈페이지, 온라인 영화연감 통계자료를 참조하였다.

41) 한국콘텐츠진흥원(2009), 콘텐츠 제작지원 제도개선과 합리적인 제작비 선정 방안 연구: 방송프로그램을 중심으로, KOCCA 연구보고서

42) 한국간행물윤리위원회(2011), 2010 문화체육관광부 우수도서 선정보급사업 평가보고서

43) 아이뉴스, “중소 게임 개발사 이준고... 제작비 ↑ 판권 ↓”, 2009. 10. 21

있는 가능성을 차단하게 한다. 분석 결과에서 나타난 바와 같이 불법복제물의 유통은 매우 큰 경제적 손실을 유발시키는데, 이와 같은 손실은 1차적인 손실이라는 점이 보다 중요하다.

국내의 콘텐츠 불법복제 유통을 막아 생산 활동의 기회로 전환시키는 경우 콘텐츠산업은 물론 여타 국내 산업 전반에 매우 큰 경제적 효과를 유발시킨다. 수십억 달러의 FDI를 유치함으로써 얻을 수 있는 경제적 효과를 국내의 콘텐츠 불법복제물 유통을 막음으로써 거둘 수 있다. 특히 취업계수가 높은 음악, 영화 등의 분야는 고용파급효과가 매우 크기 때문에 국내 실업난 해소에도 큰 도움이 될 수 있는 산업이다. 따라서 정부 및 유관 기관의 적극적인 노력을 통해 콘텐츠의 불법복제물 유통 행위를 막을 필요가 있다.

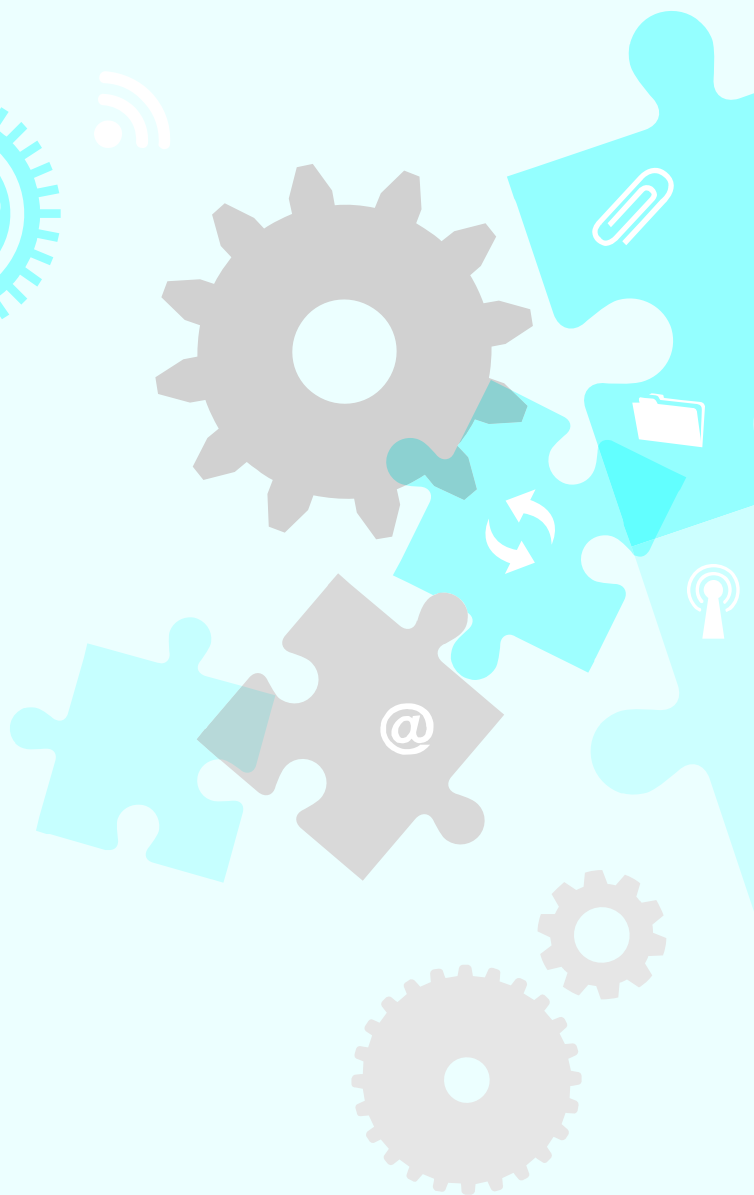
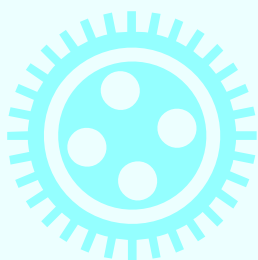
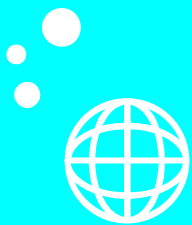
불법복제물의 유통 근절 및 저작권 보호는 창의적인 콘텐츠를 만들기 위한 가장 기초적인 조건이나, ‘콘텐츠는 공짜’라는 다수의 수요자들의 인식은 곧 불법복제를 야기하면서 산업성장의 큰 걸림돌로 존재한다. 불법복제가 성행하면, 콘텐츠 시장은 왜곡되고 창작자는 창의적 콘텐츠 제작 의지를 상실하게 된다. 이러한 상황이 지속된다면 미래 성장동력 산업인 콘텐츠 분야의 글로벌 경쟁력을 약화시키는 결과를 초래할 수 있다.

또한 선진국의 콘텐츠 기업은 거대 자본을 보유하고 높은 기술력과 제작 경험, 인적 자원 등을 갖추고 있는 반면, 우리나라의 콘텐츠산업은 대부분 발전의 초기 단계에 있고, 콘텐츠 기업들 또한 일부를 제외하면 선진국의 기업들에 비해 경쟁열위에 직면해 있는 상황이다. 이런 상황 속에서 국내의 콘텐츠 생산 기회를 빼앗는 불법복제물 유통 행위는 관련 기업들의 경험 축적, 인력 활용 및 육성, 재투자 등 제반 경쟁력 제고의 가능성을 유실시킴으로써 국내 콘텐츠산업의 기반을 약화시키는 결과를 초래하게 된다.

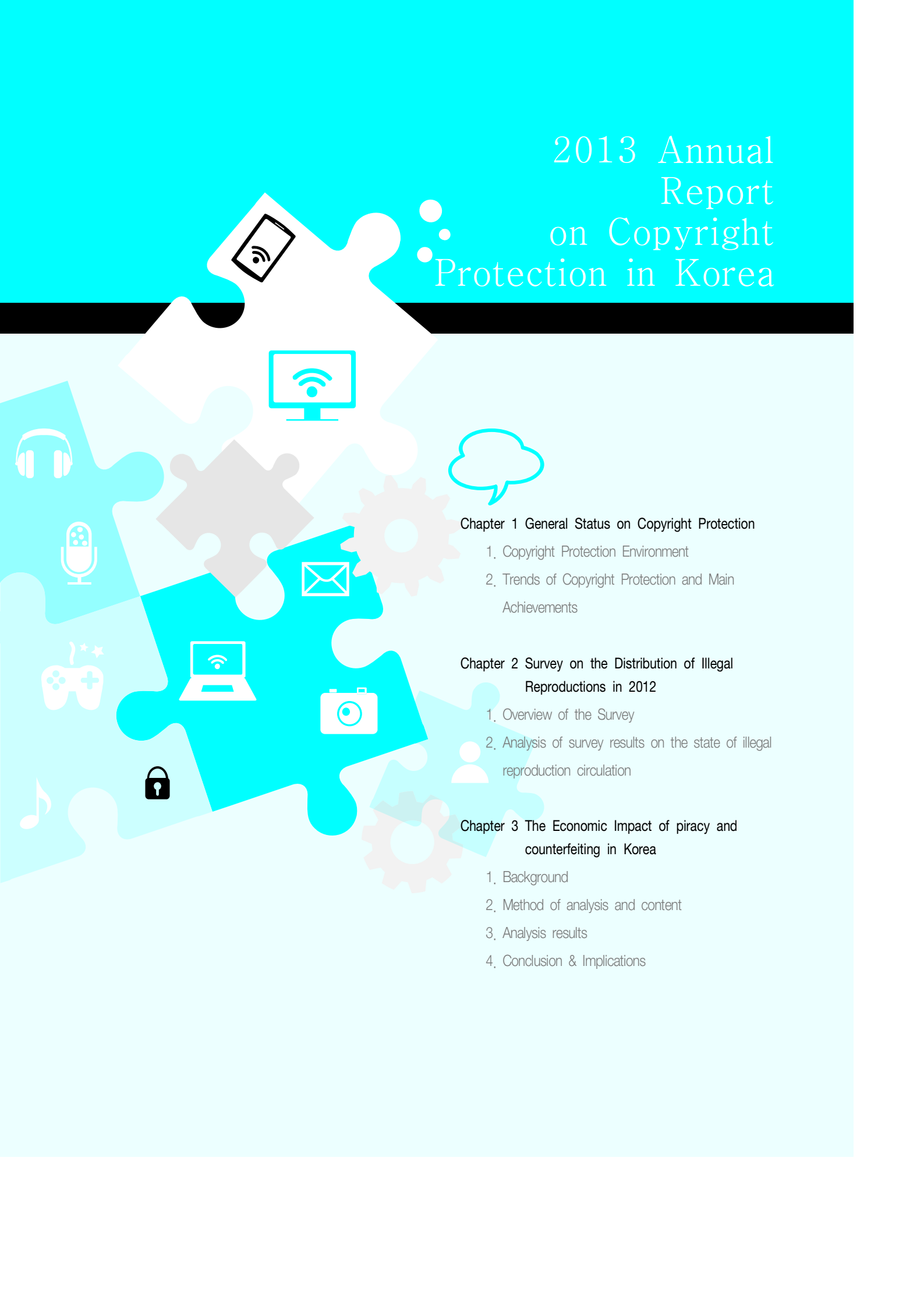
콘텐츠산업은 부가가치가 높고 양질의 고용파급효과가 기대되는 창조 산업으로 향후 우리나라의 산업구조 고도화에 중요한 역할을 할 수 있다. 영국의 경우 제조업 중심에서 금융 중심으로 변하는 산업 구조를 거친 뒤 1990년대 이후에는 창조산업 중심으로 산업구조의 고도화를 추진 중에 있다. 우리나라도 머지않아 제조업의 공동화 현상이 불가피한 상황이다. 따라서 콘텐츠산업을 중심으로 한 창조 산업 육성이 필요하다. 창조 산업 육성을 위해서는 반드시 저작권 보호가 선행되어야만 한다.

최근 아시아를 넘어 유럽까지 영역을 확장하며 국가 브랜드 제고에 기여하고 있는 한류의 기반인 콘텐츠산업이 성장하기 위해서는 합법적인 콘텐츠 유통시장을 구축하는 것이 필요하다. 물론 이를 위해서는 콘텐츠도 돈을 지불해야만 구매할 수 있는 ‘상품’이라는 것을 인식하는 국민의 의식변화가 무엇보다 우선시 되어야겠다.





# 2013 Annual Report on Copyright Protection in Korea

The background features a light blue gradient with several puzzle pieces in white, light blue, and grey. Various icons are scattered across the pieces, including a smartphone, a computer monitor, headphones, a microphone, a game controller, a laptop, a camera, a padlock, a speech bubble, and a gear. The icons are in white and light blue, matching the puzzle pieces.

## Chapter 1 General Status on Copyright Protection

1. Copyright Protection Environment
2. Trends of Copyright Protection and Main Achievements

## Chapter 2 Survey on the Distribution of Illegal Reproductions in 2012

1. Overview of the Survey
2. Analysis of survey results on the state of illegal reproduction circulation

## Chapter 3 The Economic Impact of piracy and counterfeiting in Korea

1. Background
2. Method of analysis and content
3. Analysis results
4. Conclusion & Implications



2013 Annual Report on Copyright Protection in Korea





## Chapter 1 General Status on Copyright Protection

### 1. Copyright Protection Environment

#### A. Copyright Protection Policy and Law

##### 1) Copyright Protection Policy

The development of information technology opened a society where knowledge and information are merged and value is mass-produced. Now, the exchange of intangible value such as knowledge, culture, contents, and services have become a daily practice. That is, idea and creativity has become a valued commodity. In light of this, developed countries such as the U.S. and UK have been emphasizing the importance of ‘Creative Industry’. The ‘Creative Industry’ they are referring to includes movie, music, software, publishing, game, architecture, art, design, and other similar industries, and it is a multilateral effort to secure competitiveness in the copyright sector.

Our government is also making great efforts to secure competitiveness in the copyright and intellectual property sector by establishing/implementing ‘Basic Plan for National Intellectual Property’, as well as proclaiming 2012 as the ‘Beginning of Korean Power in Intellectual Property’ and created a 9.4 trillion won budget, among others. Especially in the copyright sector, the government has been implementing phased policies that reflect the copyright environment in order to advance the cultural industries by promoting protection of rights and interests for copyright holders and fair use of copyrighted works<sup>1)</sup>.

1) The term “works” refers to the creative works expressing a person’s idea or emotions. Examples of works are noted in the Copyright Act Chapter 2 Article 4, ① works including novels, poetry, papers, lectures, speeches and scripts ② music works ③ theater works including theater, dance and pantomimes ④ art works including paintings, calligraphy, sculptures, prints, crafts and applied arts works ⑤ architectural works including structures, and models, drawings and specifications for constructions ⑥ photography works ⑦ media works ⑧ diagrammatic works including maps, diagrams, blueprints, directions and models ⑨ computer program works.

In 2012, four main tasks were promoted which were to establish a communicative and flexible copyright system under the goal of “Creating a Copyright Ecosystem of Balance and Coexistence”, build a constant copyright protection network, implement a smart system for use and distribution of copyrighted works, and enhance copyright awareness in daily lives. In response to the changes in the digital copyright environment, cooperation among related authorities were strengthened in order to effectively implement investigation/regulation activities concerning online and offline copyright infringements, and cracked down copyright infringements<sup>2)</sup> of heavy uploaders<sup>3)</sup> and webhard operators in order to firmly establish the webhard company registration system enforcement which began in 2012. In addition, the Cultural Commerce Team was newly formed within the Cultural Content Industry Office in order to strengthen the overseas protection of Korean Wave contents, and commercial policies have been promoted systematically and in-depth.

From such efforts, Korea was not only removed from the United States Trade Representative’s (hereinafter “USTR”) watch list in 2009, but is also rising as a ‘nation with strong copyright protection’ based on its stricter copyright protection policies. In spite of these achievements, there are still issues relating to illegal software reproduction, and stronger measures against new types of copyright infringements are necessary. Furthermore, educational/promotional activities for expanding a culture of voluntary compliance to copyright should continue to be implemented.

Thus in 2013, there are plans to revitalize the use of copyrighted works by organizing copyright system, establishing effective licensing system, and by expanding the foundation for free use of copyright works in order to secure new protection rights and sound distribution system. In addition, a positive copyright awareness is promoted through copyright campaigns specific to the daily lives of consumers, educational activities, etc., and programs to establish a culture of voluntary copyright compliance are conducted. Especially, in order to find ways to create a more efficient copyright

---

2) “Copyright infringement” means infringing on the rights of copyright holders by using copyrighted works, including secondary works with moral and economic rights and compilation works, without their permission.

3) Heavy uploader: Persons who acquire financial gains by posting large amounts of illegal reproductions on internet sites without the permission of copyright holders.

protection system in the area of copyright protection, there are plans to improve infringement-specific protection system by expanding targets for constant online monitoring, strengthen technical responsiveness in accordance with the smart environment, and strengthen efforts for overseas copyright protection.

## 2) Copyright Protection Laws

Article 103 of the Copyright Act states the responsibilities and obligations of OSPs, and presents the basis for exercising the rights of copyright holders. According to Article 103 of the Copyright Act, if the rights of the copyright holder have been violated through the service of an OSP, the holder can request the OSP to stop reproduction/transmission of the corresponding copyrighted work. Article 104 of the Copyright Act requires any “special types of OSP<sup>4)</sup>” to take technical action upon the request of the legitimate copyright holder to block copyrighted work from being illegally transmitted. Under Article 133-1 of the Copyright Act, the Minister of Culture, Sports and Tourism can authorize collection, disposal or deletion of illegal reproductions or devices/equipment/information/programs, if found, that violate copyrights or have been created for the purpose of incapacitating technical protection.

Under Article 133-2 of the Copyright Act, if illegal reproductions are transmitted across an information network by a reproducer who has received 3 or more warnings, the Minister of Culture, Sports and Tourism may, after deliberation by the committee, order the relevant OSP to suspend the account of the reproducer/transmitter for a set period within 6 months<sup>5)</sup>. In addition, if a bulletin board that has received more than 3 orders of deletion or suspension of transmission is determined to have seriously damaged the use of copyright order, among others, the Minister of Culture,

4) “Special types of OSP” refers to a website or program provider allowing the public to share works beyond the scope of personal or family without the permission of the copyright holder. The official announcement (2009.9.1) by the ministry of culture, sports and tourism suggests the range for special types of OSP. Types for special OSP are ① services inducing benefits towards persons sharing illegal reproductions by providing convenience of use, such as cyber money and file storage space. ② services requiring payment for the use of works by points, coupons, cyber money or space provisions. ③ services creating profits by inserting advertisements or inducing the people to sign up for a membership to another sites on websites sharing works.

5) Excludes email only accounts, but including other accounts assigned by the pertinent OSP

Sports and Tourism may, after deliberation by the Korea Copyright Commission, order the suspension of the entire or partial service of the bulletin board for a set period within 6 months<sup>6)</sup>. Under Article 133-3 of the Copyright Act, the Korea Copyright Commission may investigate an OSP's information network and upon discovery of proof that illegal reproductions were transmitted, may after deliberation issue a recommendation for corrective action such as warning, deletion or suspension of transmission.

Under the Article 103-2 of the Copyright Act, if there is an injunction claim by the copyright holder or prosecution of criminal case in accordance to the Copyright Act, the court may order the mere conduit service<sup>7)</sup>-type OSPs, if necessary, to terminate special accounts or take reasonable actions in order to block access to special foreign internet sites in accordance to the Article 123-3. In addition, the court may order deletion of illegal reproductions, denied access of illegal reproductions, termination of certain accounts, etc. when necessary concerning caching service<sup>8)</sup>, storage service<sup>9)</sup>, and information retrieval tool<sup>10)</sup>-types of OSPs. However, if it is determined by the court after such actions have been requested that there weren't any infringements of the rights protected by the copyright law, the requesting party for action against infringement activity is responsible for the damage caused by the request.

## B. Copyright Protection System

The copyright protection system in Korea, as shown in <Figure 1-2>, comprises of the public sector which centers on the Ministry of Culture, Sports and Tourism and

6) Target bulletin boards are restricted to those providing commercial gains or convenience in use for the reproducer and transmitter

7) Services transmitting works without modification, assigning channels or providing connections, or services which automatically, mediates or temporarily stores works during the reasonably required period for the transmission of works in the process.

8) Act of mediating, automatically, and temporarily storing works with the purpose of allowing other users to access or transmit works, which have been transmitted upon the request of the service user

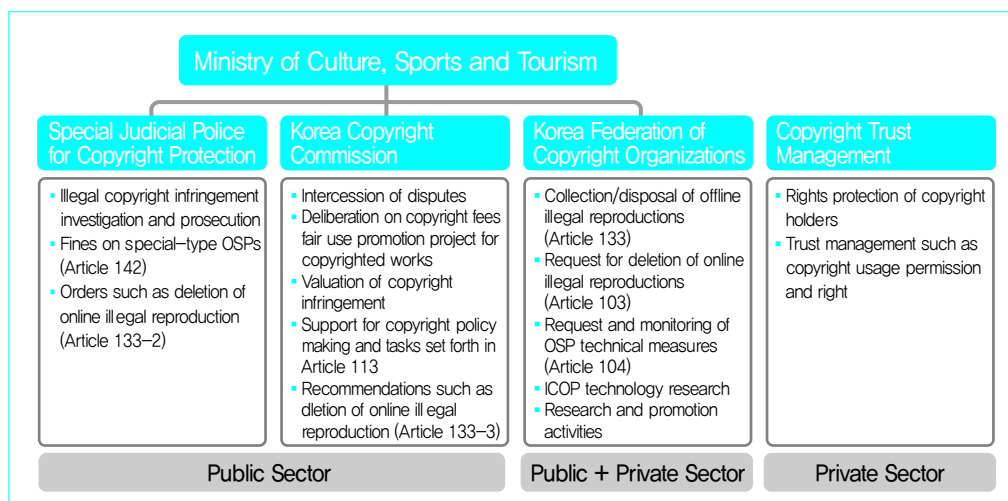
9) Act of storing works on the computer of the OSP upon the request of the reproducer-transmitter

10) Act of tracking or connection works on the information network system to the users through information search tools

the private sector which centers on copyright holders. In the public sector, the Ministry of Culture, Sports and Tourism establishes policies related to copyright protection according to Article 2-2 of the Copyright Act in order to develop the cultural industry and create fair distribution of copyrighted materials, and the Korea Copyright Commission implements businesses concerning the establishment of sound utilization of copyrighted materials in accordance to Article 113 of the same law. The Copyright Special Judicial Police of the Ministry of Culture, Sports and Tourism is in charge of copyright infringement investigations based on the ‘Act on the Persons Performing the Duties of Judicial Police Official and the Scope of Their Duties’, and Korea Federation of Copyright Organizations is consigned by the Ministry of Culture, Sports and Tourism concerning tasks of collection/disposal and deletion of illegal reproductions in accordance to Article 133<sup>11)</sup> of the Copyright Act which allows the center to support copyright protection in the private sector based on public concern. In the private sector, copyright collecting agencies organizations are organized for each sector according to the contents of Copyright Trust services under Chapter 7 of the Copyright Act, who are committed to the protection of copyrights and rights of the owner of neighboring copyrights, as well as performing maintenance of copyrights.

11) Article 133 (Collection/disposal and deletion of illegal reproductions) ① Upon the discovery of devices, equipment, information and program created for the purpose of neutralizing the technological protection measures of copyrights, as well as illegal reproductions infringing on the rights of the licensed works (excluding reproductions transmitted through the information network), the Ministry of Culture, Sports and Tourism, special metropolitan city mayor, metropolitan city mayor, governor, special self-governing province governor, and the chief of district may order the collection, disposal and deletion of such hindrance in accordance with the procedures and methods determined by the Presidential decree. ② The Ministry of Culture, Sports and Tourism may commission the tasks pertinent to ① to organizations selected by the Presidential decree. In such circumstances, the engaged parties are considered public officials <rest is omitted>

Figure I-1 Promotional System of Copyright Protection



## C. Distribution Environment of Illegal Reproductions

Online illegal reproductions are created by buyers of genuine products or illegal reproductions or those who obtain contents through informal methods who digitize the contents and upload them on websites. Once the illegal reproductions are uploaded, they are simultaneously circulated through other online sites such as P2P and webhard. This is because the user who downloads the first uploaded file again uploads the file on other websites. In other words, this structure is created as the first uploader uploads an illegal reproduction on a website and the downloader of this content again uploads the content to another website and becomes another uploader oneself.

In the past, illegal contents were generally distributed through portal sites, but recently there is an alarming increase of distribution cases via the Torrent program which shares files with multiple users by using the information file of the illegal contents. There are also recent cases of illegal distribution through the application of smart devices. Websites such as webhard, P2P and Torrent promote uploading by giving points or cash to uploaders, and create profit by selling points and through advertisements.

In the past, offline-based illegally copied works were produced primarily during

night hours by a handful of profit-seeking, specialized manufacturers in unauthorized buildings such as plastic greenhouses and large-scale warehouses located in sparsely populated rural areas. However, the development of information communications technology has resulted in an environment where mass reproduction can be carried out in small premises by a single person, who produces and sells the reproductions on one's own. In order to keep the reproductions facilities hidden, the producer will often store the illegal reproductions in a separate warehouse. More recently, producers of illegal reproductions have increasingly been setting up their reproduction facilities in residential areas.

Distribution networks have also grown more sophisticated, with some producers offering online ordering services and same-day delivery. In line with the development of storage media, there is an increase of large quantities of illegal reproduction sales through USB, SD Card, external hard drive, etc. in order to draw more demand for offline illegal reproductions. In such cases, the infringement is on a more serious level as hundreds of illegal reproductions are circulated through just one sale. In addition, the contents produced to provide online services like IPTV are leaked and are frequently used to produce illegal reproductions, and in some cases the consumers buy contents without being aware that they are illegal reproductions because the quality of illegal reproductions are continuously increasing.

## 2. Trends of Copyright Protection and Main Achievements

### A. Copyright Protection Trends in 2012

The Ministry of Culture, Sports and Tourism made a pre-announcement<sup>12)</sup> of partial amendments to the Copyright Act on Jun. 25, 2012 in order to modify the copyright protection system in response to the changes in the digital environment. In addition, the 'Cultural Commerce Team' was newly organized within the Cultural Content Industry Office as an independent department responsible for commerce policies in

12) System for announcing reasons for revision and the main contents while gathering the national opinion by reviewing problems.

the cultural sector such as cultural art, contents, and tourism in order to form an effective copyright protection environment in response to the expansion of the Korean Wave. Furthermore, for the sake of copyright protection and promotion within major Korean Wave regions, the Ministry of Culture, Sports and Tourism and Korea Copyright Commission opened the Manila Copyright Center in the Philippines in May, as well as the Hanoi Copyright Center in December in Vietnam.

Meanwhile, according to the so called 'Webhard Company Registration Policy' that began in earnest on May 21, 2012 in relation to the revision of The Telecommunications Business Act, the Korea Communication Commission made prosecution charges<sup>13)</sup> on unregistered webhard operators, and conducted status check on the implementation of registration criteria that targeted 77 operators and 107 sites<sup>14)</sup> including the Ministry of Culture, Sports and Tourism, Central Radio Management Office, Korea Copyright Commission, among others. Also, in response to the protection of the right holders, the Korea Federation of Copyright Organizations made indictment charges at the Seoul District Public Prosecutors' Office in July 2012<sup>15)</sup> along with right holding organizations concerning 35 operators, 78 sites, unregistered webhards, etc. who are operating illegally. The Korea Federation of Copyright Organizations has been making great efforts such as sending out official documents of prosecution measures to unregistered companies who failed in complying with demands of registration, as well as promoting promotional activities to prevent netizens who use these illegal companies.

Crack down on illegal activities were also aggressively implemented. Korea Federation of Copyright Organizations appointed 100 Disabled Home Monitoring Agents and 20 offline Silver Monitoring Agents who are over the age of 60 as the illegal reproduction regulation agents and implemented vigorous activity, and as a result, approximately 177 million illegal reproductions were uncovered in 2012, which is twice as much compared to the previous year. The the Copyright Special Judicial Police (of

---

13) Unregistered businesses are subjected to a maximum of 150 million won in fines or imprisonment up to 3 years. (Telecommunications Business Act Clause 95, Article 3-2)

14) Jun 25, 2012 standard registered businesses

15) According to the Telecommunications Business Act Clause 95, Article 3-2, unregistered businesses are subjected to a maximum of 150 million won in fines or imprisonment up to 3 years.



the Ministry of Culture, Sports and Tourism(MCST)) conducted a focused analysis on the posted illegal reproductions from 162,550 people which have been identified as illegal uploads and sent 372 heavy uploaders among them for prosecution who posted large quantities of illegal reproductions habitually/repetitively, and announced in November 2011 that additional investigation on 81 people will be conducted. The Ministry of Culture, Sports and Tourism and Korea Copyright Commission are officially operating 'National Open— Monitoring Report System' through a website for reporting illegal reproductions<sup>16)</sup> since March 2012 in order to enhance the monitoring system following the expansion of online illegal reproductions and to raise the general public awareness on copyright protection.

In June 2012, the international treaty on the protection of rights for audio—visual performers such as actors and performers, the 'Beijing Treaty on Audiovisual Performances', was adopted at the diplomatic conference that was held at the World Trade Centre Beijing where it was attended by 700 representatives from 156 WIPO member nations including Korea. The treaty that was adopted grants moral rights of the author such as paternity right and integrity right to audio—visual performers as well, and also grants right of reproduction and right to distribute for fixed performances as well as non—fixed performances. Unlike the content of the Rome Convention which grants 20 years of protection term, this treaty grants 50 year protection term, and includes legal protection regulations concerning infringements on technological measures and rights management information. In the case of Korea, additional implementation obligation is unlikely to occur even if Korea enters the treaty.

## B. Main Achievements of Copyright Protection Center

the Copyright Protection Center of the Korea Federation of Copyright Organizations (hereinafter 'Copyright Protection Center') has been enforcing copyright infringement response and control tasks under the mutual cooperation with related agencies such

<sup>16)</sup> <http://www.copy112.or.kr>

as Copyright Protection Department of the Ministry of Culture, Sports and Tourism (5 regional offices, operation of the Copyright Special Judicial Police of the Ministry of Culture, Sports and Tourism) and Korea Copyright Commission. The number of illegal reproduction cases and number of illegal reproductions handled by Copyright Protection Center in 2012 was a total of 920 thousand and 177 million items<sup>17)</sup> respectively, which are twice the amount of the previous year. This is due to the diversification of illegal reproductions' distribution channels and increased activities of heavy uploaders who upload large quantities of illegal reproductions, but it is also the result of appointing disabled home monitoring agents and silver monitoring agents who implemented vigorous crackdown activities.

As a result of implementing illegal online reproduction control for the year of 2012, crackdown on over 920 thousand cases and 176 million illegal reproductions were recorded. This is an increase of 540 thousand cases and 90 million copies compared to 2011. It is a 144.3% and 104.3% increase in terms of cases and illegal materials, which proves the active enforcement of online monitoring.

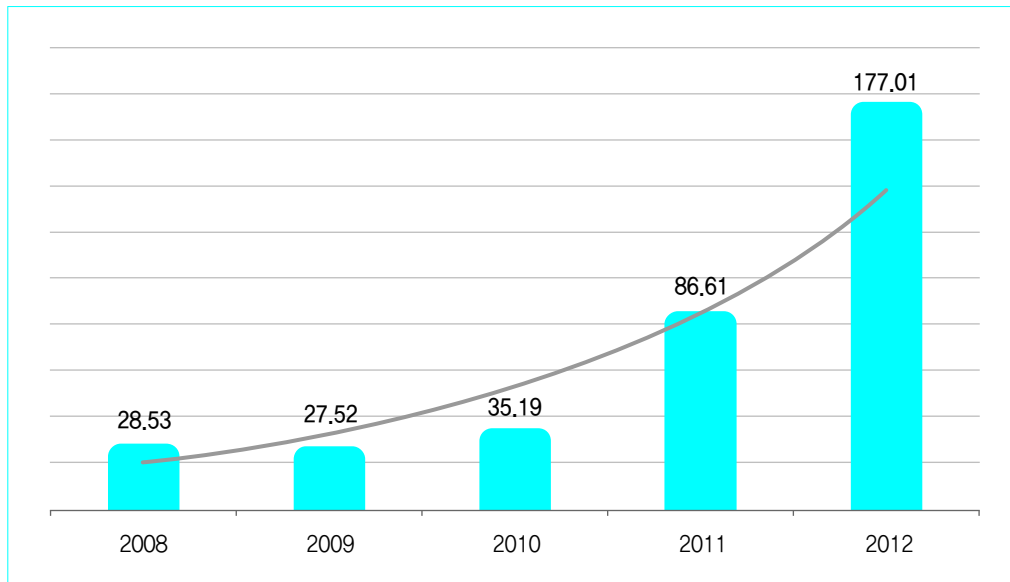
On the other hand, offline crackdown recorded 1,339 cases and 9,290 illegal items<sup>18)</sup>. Compared to the previous year, this is an increase of 325 cases and 370 (137%) thousand illegal materials. When looking at the overall crackdown performance of offline illegal reproductions, reproductions in the music area was the highest then the order was videos, publications and game software. The increase of crackdown compared to the previous year can be seen as the result of establishing an effective operation system of the silver monitoring agents and crackdown on 7 illegal reproduction manufacturing plants, as well as promotion of focused control concerning mass storage media such as SD cards.

---

17) A 'case' which is a unit of measurement for the result of online illegal reproductions crackdown, refers to the number of crackdowns, and 'items' refers to the number of illegal contents.

18) A 'case' of offline copyright infringement refers to the number of street vendors, while 'item' refers to the amount of illegal content.

Figure 1-2 Illegal Reproduction Crackdown Performance by Copyright Protection Center  
(Unit: million items)



In order to support illegal reproduction monitoring, Copyright Protection Center has established the Illegal Copyrights Obstruction Program(ICOP) which automatically searches and collects evidence of illegal reproductions, and requests suspension of reproduction/transmission of these materials to OSPs. In 2012, as a response to various infringement environments other than domestic OSPs, overseas OSP monitoring system, killer contents early warning system, and offline control support system have been developed, and an integrated operation room for the ICOP have been constructed in order to manage and connect these systems in real-time. The operation in the future is planned to focus on the stabilization of system operation such as analysis and application of recognition technology concerning new digital contents, and there are also plans to create a link between each system (killer contents early warning system, offline control support system, etc.).

Since 2009, Copyright Protection Center has been managing sites according to legitimate procedures and designating websites that only distribute legal copyrighted works as 'Clean Sites' in order to prevent copyright infringements. The Clean Site designation project is expected to serve as a bridgehead that will strengthen copyright

protection and environment for healthy use of copyrighted works, as well as establish legitimate services. For the designation of Clean Site, expert groups from Copyright Protection Center, legal profession, academia, industry, etc. were formed to prepare the copyrights ‘clean index<sup>19)</sup>’ and guidelines for legitimate services. Through this, detailed methods and standard for legitimate services were presented, which raised the understanding on Clean Site OSPs and enabled overall assessment of sites’ copyright protection level.

In order to raise the public awareness on copyright protection, a differentiated and effective promotional strategy must be established and it must be aggressively and actively implemented. As a celebration of the 12th World Intellectual Property Day on Apr. 26, 2012, the Ministry of Culture, Sports and Tourism and Copyright Protection Center held a ‘Copyright Protection Street Campaign’ in Myeongdong. In September, the ‘2012 International Copyright Technology Conference (ICOTEC 2012)’ was held for two days in Sangamdong, which was jointly sponsored by the Ministry of Culture, Sports and Tourism and World Intellectual Property Organization(WIPO), and supervised by the ICOTEC Committee and Copyright Protection Center. At the conference, the latest issues relevant to copyright technology such as international trends on copyright technology and research, international copyright protection policy and copyright laws/policies were discussed, as well as providing various sights and experiential opportunities in conjunction with the DMC Culture Open event. In December, the ‘2012 Copyright Clean Concert with Melon Music Awards’ was held. At the concert, promotional exhibition booths were utilized to advertise clean sites as an effort to prevent illegal downloads and encourage use of legal contents, also major publications and souvenirs were distributed to gain interests of the visitors.

---

19) ‘Clean Index’ is a qualitative evaluation index expressing the level of copyright protection within the website resulting from preventative copyright protection measures by the contents provider site of the OSP, which may be utilized as a standard in determining clean sites, and comparison & consulting data between sites.

Table I -1 | 2012 Designation of Clean Site

Classification	Company name	Homepage address	Field	Designated date
1	Soribada Inc.	www.soribada.com	Music	2009. 8.
2	EnBiz Korea Inc.	www.now.co.kr	Movies	2012. 5.
3	Peplemind Inc.	www.bobofile.co.kr	Broadcast Programs, Movies	2012. 11.
4	Cinero.com Inc	www.cinero.com	Movies	2009. 7.
5	CJ E&M Inc.	www.mnet.com	Music	2009. 7.
6	Hupis co., Ltd.	www.piuri.com	Publications	2009. 7.
7	Megastudy Inc.	www.megastudy.net	Educations	2009. 7.
8	Neowiz Internet Inc.	www.bugs.co.kr	Music	2009. 9.
9	Bookcubenetworks co.Ltd.	www.bookcube.com	Publications	2009. 12.
10	Korea E&C	www.vitaedu.com	Educations	2010. 2.
11	Joykorea Inc.	www.buxmovie.com	Movies	2010. 5.
12	Jami Communication Inc.	www.onkino.com	Movies	2010. 6.
13	Jami Communication Inc.	www.donutsmovie.com	Movies	2010. 6.
14	Cinepox Inc.	www.cinefox.com	Movies	2010. 6.
15	Raon Company Inc.	www.downshop.net	Movies	2010. 11.
16	Enbizkorea Inc.	www.zerodown.co.kr	Movies	2011. 4.
17	YG Entertainment	yg-music.net	Music	2011. 6.
18	C&C Revolution Corporation	www.comicbang.com	Animations, Movies	2011. 8.
19	Global Service Platform Inc.	www.gameagit.co.kr	Games, Animations	2011. 8.
20	Wisepeer Inc.	www.monkey3.co.kr	Music	2011. 12.
21	Enbizkorea Inc.	www.winky.co.kr	Music	2011. 12.
22	Inplus Inc.	www.newkey.co.kr	Animations, Movies	2011. 12.
23	Paprika media Corp.	www.comicplus.com	Animations	2011. 12.
24	Winnerstudy Inc.	www.winnerstudy.net	Educations	2012. 5.
25	Yes24 Inc.	ebook.yes24.com/	Publications	2012. 5.
26	Yes24 Inc.	vod.yes24.com	Movies, Drama	2012. 5.
27	Daekyo Libro Inc.	www.libro.co.kr/	Publications	2012. 6.
28	Seoul Books Inc.	www.bandinlunis.com/	Publications	2012. 6.
29	Indieplug Inc.	www.indieplug.net/	Movies	2012. 6.
30	Loen Entertainment Inc.	www.melon.com	Music	2012. 6.
31	Kernel Korea Inc.	www.thecine.co.kr/	Movies	2012. 6.
32	Ludic Interactive Inc.	www.ludic.co.kr	Movies, Drama	2012. 11.
33	Baeoom Inc.	career.baeoom.com	Educations	2012. 11.
34		teacher.baeoom.com	Educations	2012. 11.
35		homestudy.baeoom.com	Educations	2012. 11.
36		cyber.baeoom.com	Educations	2012. 11.

\* Based on Dec. 31, 2012 standard



## Chapter 2 Survey on the Distribution of Illegal Reproductions in 2012

### 1. Overview of the Survey

#### A. The Purpose and Main Contents of the Survey

Since 2008, Korea Federation of Copyright Organizations has been conducting surveys to identify the volume of illegal reproduction in circulation and scale of the infringement. The current survey utilizes a standardized survey methodology to identify the market size of on- and offline illegal reproductions and the scale of infringement caused by illegal reproductions, also by surveying music, film, broadcasting, publishing and game industries, the continuity of statistics generation was sought after. Additional purposes of the survey are to respond to foreign trade conflicts, and to utilize the survey as the basis for establishing domestic copyright protection policies and vision. The main contents are as follows:

- Analysis of the rate of experience in using on/offline illegal reproductions and utilization scale for each content area
- Analysis of usage status of illegal reproduction according to the characteristics of the respondents such as gender, age and region
- Estimation of the scale and rate of infringement on the legal copyrighted works market for each content area
- Analysis of the economic impact caused by the decrease of illegal reproductions by utilizing inter-industry relations table

#### B. Survey Methodology

The survey used a backtracking method by analyzing the usage experience of actual past users of illegal reproductions in order to calculate the size of the illegal

reproduction market. This method can be considered one of the most commonly used methods for surveying illegal reproduction market, excluding SW with special characteristics.

The survey utilized web surveys and individual interviews, and was conducted in 4 stages at each quarter. Online survey method was used for respondents in their teens through 40's who have high internet usage<sup>20)</sup>, and offline individual interview method was used for respondents in their 50's and 60's who have low internet usage. Because the web survey method guaranteed anonymity and was easily accessible by respondents who were reluctant in exposing their identity, it can be considered the choice survey method as this survey had a high possibility of respondents avoiding truthful response concerning illegal reproductions.

During the progress of the survey, the decision on legal or illegal materials of the 5 contents (music, film, broadcasting, publishing, game) was based on the copyright guidelines of the Copyright Protection Center. A more realistic estimation of the scale of infringement on the legal literary market was made possible by having the respondents answer the question on the number of legal copyrighted works that they actually purchased or intended to use among the illegal reproductions that the users purchased or used.

## C. Survey Design

### 1) Survey System

- Subjects: the general public from the ages of 13 years to 69 years
- Valid Number of Respondents: 6,800 people
- Periods: 4 times a year (quarterly surveys)
- Term: May 2012 to February 2013
- Method: online survey (10–40's) and interview as well (50–60's)

20) According to the 'Survey on Internet Use in 2012' by the Korea Internet Security Agency, the internet usage rate by teens was 99.9%, 20's was 99.9%, 30's was 99.5%, 40's was 89.6%, and 60.1% and 38.5% for 50's and 60's, respectively.

- Sampling: implementation of proportional allocation of the number of population by gender, age (teens ~ 60's) and region (16 cities and provinces) based on resident demographics in January 2012.
- Survey Term and Survey Reference Point

Classification	Survey period	Standard Survey Period
First	May 21 to June 17, 2012 (total 28days)	2012 1st Quarter(January 1 ~ March 31)
Second	July 18 to August 12, 2012 (total 26days)	2012 2nd Quarter(April 1 ~ June 30)
Third	October 11 to November 2, 2012 (total 23days)	2012 3rd Quarter(July 1 ~ September 30)
Fourth	January 17 to February 8, 2013 (total 23days)	2012 4th Quarter(October 1 ~ December 31)

- Survey Method
  - Online survey for 10 to 40's (self-entry by respondents)
  - Interview survey as well for 50 to 60's (personal interviews by professional interviewers)
- Survey Procedure
  - Online Survey: send email for target respondents among online panels then collect of data → filter poor responses → resurvey → confirm final data
  - Interviews: conduct interviews due diligence → management and control by supervisor of each region → aggregate questionnaire → supplementary survey and resurvey → final data validation
- Data Validation: data validation during due diligence process (interview survey)
  - Random selection of more than 30% of collected questionnaires by expert inspectors for deciding whether visitation is needed, and for performing accuracy verification via telephone
  - The questionnaires that passed the first validation go through second validation through a computer program during editing and entry process.
  - Supplementary survey or resurvey is conducted for questionnaires that failed each step



- Data Validation during Analysis Process
  - Comparison of the average and outliers by respondent characteristics (gender, age, region, etc.)
  - Time series comparison/validation with previous survey results

## 2) Equation

### a) Methods for Computing the Size of the Market for Illegal Reproductions

- The entire market for illegal reproductions is defined as the sum of both the online and offline markets for illegal reproductions.

$$M = M_1 + M_2$$

$M$  : The size of the entire market for illegal reproductions

$M_1$  : The size of the online market for illegal reproductions

$M_2$  : The size of the offline market for illegal reproductions

- The following is the formula for computing the size of the online market for illegal reproductions :

$$M_1 = \sum_c^5 \left\{ \left( \frac{Q_{ci}}{n_{ci}} \times \frac{n_{ci}}{n} \right) NP_{ci} \right\} = \sum_c^5 \left( \frac{Q_{ci}}{n} \times NP_{ci} \right)$$

$M_1$  : The size of the online market for illegal reproductions

$c$  : Illegal content areas(music, movies, broadcast programs, publications, games)

$Q_{ci}$  : Total usage of illegal reproductions online

$n$  : Number of respondents

$n_{ci}$  : Total number of users of illegal reproductions online

$N$  : Total number of people 13–69 years old<sup>21)</sup>

$P_{ci}$  : Market price of illegal reproductions by content and circulation channel(P2P, webhard, and portal)

21) Based on 2010, December Resident Registration Data(same hereinafter)

- The following is the formula for computing the size of the offline market for illegal reproductions :

$$M_2 = \sum_c^5 \left\{ \left( \frac{Q_{cf}}{n_{cf}} \times \frac{n_{cf}}{n} \right) NP_{cf} \right\} = \sum_c^5 \left( \frac{Q_{cf}}{n} \times NP_{cf} \right)$$

$M_2$  : The size of the offline market for illegal reproductions

$c$  : Illegal content areas(music, movies, broadcast programs, publications, games)

$Q_{cf}$  : Total usage of illegal reproductions offline

$n$  : Number of respondents

$n_{cf}$  : Total number of users of illegal reproductions offline

$N$  : Total number of people 13–69 years old

$P_{cf}$  : Market price of illegal reproductions by offline content

#### b) Methods for Computing the Scale of Infringement of Duly Licensed Works

- The total infringed size of legal copyright markets is defined to be the sum of the infringed size of online market by content area and the infringed size of offline market.

$$V = V_1 + V_2$$

$V$  : Infringement scale of entire licensed product markets

$V_1$  : Infringement scale of online copyright markets

$V_2$  : Infringement scale of offline copyright markets

- The following is the formula for computing the scale(amount) of infringement of duly licensed works :

$$V = \sum_{C_v}^5 \left[ \left\{ \left( \frac{C_{ai}}{n_{ai}} \times \frac{n_{ai}}{n_{ci}} \right) \frac{n_{ci}}{n} \times NP_i \right\} + \left\{ \left( \frac{C_{bf}}{n_{bf}} \times \frac{n_{bf}}{n_{cf}} \right) \frac{n_{cf}}{n} \times NP_f \right\} \right]$$

$$= \sum_{C_v}^5 \left\{ \left( \frac{C_{ai}}{n} \times NP_i \right) + \left( \frac{C_{bf}}{n} \times NP_f \right) \right\}$$

$V$  : Scale of infringement of duly licensed works

$C_v$  : Areas of duly licensed content infringed(music, movies, broadcast programs, publications, games)

$C_{ai}$  : Amount of duly licensed works infringed by online illegal reproductions

$n_{ai}$  : Number of those who infringed duly licensed online works

$n_{ci}$  : Total number of users of illegal reproductions online

$n$  : Number of respondents

$N$  : Total number of people 13-69 years old

$P_i$  : Market price of duly licensed online works by content area

$C_{bf}$  : Amount of duly licensed works infringed by offline illegal reproductions

$n_{bf}$  : Number of those who infringed duly licensed offline works

$n_{cf}$  : Total number of users of illegal reproductions offline

$P_f$  : Market price of duly licensed offline works by content area

### 3) Sampling Error

#### a) Sampling Error

- Sampling error within 95% confidence interval of national estimated rate

Sampling Error  $\pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\hat{p})}$  Estimated Ratio ( $\hat{p}$ )

Sampling Error  $\pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\bar{x})}$  Estimated Value ( $\bar{x}$ )

- Estimate results and sampling error of usage experience rate of illegal reproductions

Classification		Experiences	
		Online	Offline
Music	sampling error	$\pm 0.01\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$	$\pm 0.00\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$
	estimate result	$17.0\% \pm 0.01\% \text{p}$	$4.2\% \pm 0.00\% \text{p}$
Movies	sampling error	$\pm 0.01\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$	$\pm 0.00\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$
	estimate result	$18.3\% \pm 0.01\% \text{p}$	$2.7\% \pm 0.00\% \text{p}$
Broadcast Programs	sampling error	$\pm 0.01\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$	$\pm 0.00\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$
	estimate result	$14.3\% \pm 0.01\% \text{p}$	$1.8\% \pm 0.00\% \text{p}$
Publications	sampling error	$\pm 0.00\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$	$\pm 0.00\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$
	estimate result	$4.4\% \pm 0.00\% \text{p}$	$2.2\% \pm 0.00\% \text{p}$
Games	sampling error	$\pm 0.00\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$	$\pm 0.00\% \text{p}(95\% \text{ confidence level})$
	estimate result	$3.8\% \pm 0.00\% \text{p}$	$1.6\% \pm 0.00\% \text{p}$

• Estimate results and sampling error of illegal reproduction market size

(Unit: 1,000 items)

Classification		Illegal Reproductions Market Size	
		Online	Offline
Music	sampling error	140,233	2,835
	estimate result	1,139,093 $\pm$ 140,233	18,793 $\pm$ 2,835
Movies	sampling error	16,648	2,359
	estimate result	204,292 $\pm$ 16,648	10,586 $\pm$ 2,359
Broadcast Programs	sampling error	19,303	1,314
	estimate result	349,851 $\pm$ 19,303	8,207 $\pm$ 1,314
Publications	sampling error	15,932	981
	estimate result	129,859 $\pm$ 15,932	9,186 $\pm$ 981
Games	sampling error	1,829	1,217
	estimate result	18,793 $\pm$ 1,829	6,518 $\pm$ 1,217

b) Relative Standard Error

$$\text{Coefficient of variation regarding the estimated rate}(\hat{p}) : \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\hat{p})}}{\hat{p}}$$

$$\text{Coefficient of variation regarding the estimated value}(\bar{x}) : \frac{\sqrt{\widehat{Var}(\bar{x})}}{\bar{x}}$$

- Relative standard error of usage experience rate of illegal reproductions

Classification	Online Experiences		Offline Experiences	
	Yes	No	Yes	No
Music	2.68	0.55	5.78	0.25
Movies	2.56	0.57	7.31	0.20
Broadcast Programs	2.97	0.50	8.97	0.16
Publications	5.63	0.26	8.10	0.18
Games	6.09	0.24	9.37	0.16

- Relative standard error of illegal reproduction market size

Classification	Illegal Reproductions Market Size	
	Online	Offline
Music	6.28	7.70
Movies	4.32	11.37
Broadcast Programs	5.52	16.01
Publications	12.27	10.65
Games	9.73	18.66

c) Confidence Interval

- 95% confidence level of estimated rate and estimated value

$$\text{Confidence interval at estimated rate}(\hat{p}) : \hat{p} \pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\hat{p})}$$

$$\text{Confidence interval at estimated value}(\bar{x}) : \bar{x} \pm 1.96 * \sqrt{\widehat{Var}(\bar{x})}$$

## 4) Characteristics of the respondents

			Component	Ratio(%)	
Total			6,800	100.0	
Gender	man		3,464	50.9	
	woman		3,336	49.1	
Age	13 ~ 19 years old		816	12.0	
	20 ~ 29 years old		1,128	16.6	
	20 ~ 29 years old		1,388	20.4	
	40 ~ 49 years old		1,488	21.9	
	50 ~ 59 years old		1,272	18.7	
	60 ~ 69 years old		708	10.4	
Region	Metropolitan	Total	3,408	50.1	
		Seoul	1,420	20.9	
		Seoul-Incheon	1,988	29.2	
	Chungcheong		672	9.9	
	Yeongnam		1,772	26.1	
	Honam		676	9.9	
	Gangwon		200	2.9	
	Jeju		72	1.1	
Occupation	Junior and high school		643	9.5	
	undergraduate		703	10.3	
	graduate students		87	1.3	
	graduate students	Enterprise	General research	1,612	23.7
			technical positions	194	2.9
			other	604	8.9
				131	1.9
		Public Institutions	General research	384	5.6
			technical positions	82	1.2
			other	40	0.6
				48	0.7
	Other (self-employed, housewives, students preparing for exams, unemployed, etc.)		2,272	33.4	

## 5) Definition of Survey Terms

- **Illegal Reproductions:** refers to contents in 5 areas of music, film, broadcasting, publishing and game that are copied/duplicated and distributed on/offline without the permission of the copyright holder, excluding plagiarized and pornographic materials.
- **Distribution of Illegal Reproductions:** providing illegal reproductions on/offline for paid or free for the use by unspecified number of users.
- **Usage Experience Rate of Illegal Reproductions:** the percentage of population between the ages of 13 and 69 who have the experience of using illegal reproductions during the survey term.
- **Market Size of Illegal Reproductions (Circulation Volume):** the number of illegal reproductions purchased or obtained for free by the public between the ages of 13 and 69 during the survey term.
- **Market Size of Illegal Reproductions (Monetary)<sup>22)</sup>:** the total amount of money spent on purchasing illegal reproductions by the public between the ages of 13 and 69 during the survey term.
- ※ **Market Size of Illegal Reproductions = Circulation Volume of Illegal Reproduction × Unit Price of Illegal Reproduction**
- **Legal Copyrighted Works:** copyrighted works that are legitimately distributed under the contract with the copyright holder or permission of the copyright holder.
- **Infringement Scale (Infringement Volume) on Legal Literary Work Market:** the amount of legal copyrighted works that weren't purchased due to the use of illegal reproductions during the survey term even though there was prior intent to purchase the legal literary work.
- **Infringement Scale (Monetary) on Legal Literary Work Market:** the direct revenue loss incurred by un-purchased legal copyrighted works due to the use of illegal reproductions during the survey term even though there was prior intent to purchase the legal literary work
- ※ **Infringement Scale on Legal Literary Work Market = Infringement Volume on Legal Literary Work Market × Unit Price of Legal Literary Work**
- **Market Size of Legal Copyrighted Works:** the revenue from the distribution of legal copyrighted works in the music, film, broadcasting, publishing and game markets.
- **Potential Market Size of Legal Copyrighted Works:** the original market size that have been if there weren't any infringements through illegal reproductions.
- ※ **Potential Market Size of Legal Copyrighted Works = Market Size of Legal Copyrighted Works + Infringement Scale on Legal Literary Work Market**
- **Potential Infringement Ratio on Legal Literary Work Market:** the proportion of the infringement scale on legal literary market within the potential market size of legal copyrighted works.
- ※ **Potential Infringement Ratio on Legal Literary Work Market = (Infringement Scale on Legal Literary Work Market / Potential Market Size of Legal Copyrighted Works) × 100**

22) Data from '2012 Contents Industry Statistics' have been utilized for the calculation of the market size of licensed works due to the absence in data regarding the licensed works market. Businesses which have been directly affected by the distribution of illegal reproductions have been selected.



## 2. Analysis of survey results on the state of illegal reproduction circulation

### A. Users' experience of illegal reproductions

The survey revealed that 13.1 million People, which are 32.4% of the population between ages 13 – 69, had used illegal reproductions during the year 2012. The users' experience of illegal reproduction rate (32.4%)<sup>23)</sup> was down 2.9%p from the previous year, and is continuing on a downward trend since the survey in 2008. Although, in 2010, the users' experience of illegal reproduction rate stood at 35.9%, down 25.5%p, from the rate in 2008 (61.4%), the rate from 2010 to 2012 exemplified a gradual decline with 3.5%p. In particular, there was a significant decrease in the number of users of illegal reproductions offline between 2009 and 2010. This trend is likely to continue in the future considering how online content is quickly replacing offline content.

Table II-1 Users' experience of illegal reproductions by year

(Unit: %, 1,000 persons)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012
Online	54.1	37.0	33.0	32.5	30.1
User population	20,994	14,358	13,056	13,074	12,185
Offline	38.6	24.6	9.4	9.3	8.1
User population	14,979	9,546	3,719	3,741	3,289
Total	61.4	42.4	35.9	35.3	32.4
User population	23,826	16,453	14,204	14,201	13,083

The most used illegal reproductions by content type was 'movies' (18.8%), followed by 'music' (18.6%), 'broadcast programs' (14.7%), 'publications' (6.1%) and 'games' (4.1%). Although the users' experience of illegal reproductions, excluding 'broadcast programs,' has decreased in general, there was little change from 2011. Based on

23) 'The users' experience of illegal reproductions rate' refers to the ratio of population between the ages 13 – 69 with experience of using illegal reproductions during the survey period. The simple comparison of values between the ratios may vary due to the change in number of recruits. However the current survey analyzed the increase and decrease conditions by year to identify the overall trend based on the assumption that the increase and decrease value is insignificant.

users' experience of illegal reproductions, 'music' displayed the most significant decrease, down 2.7%p from the previous year, while 'broadcast programs' was up 0.3%p from the previous year.

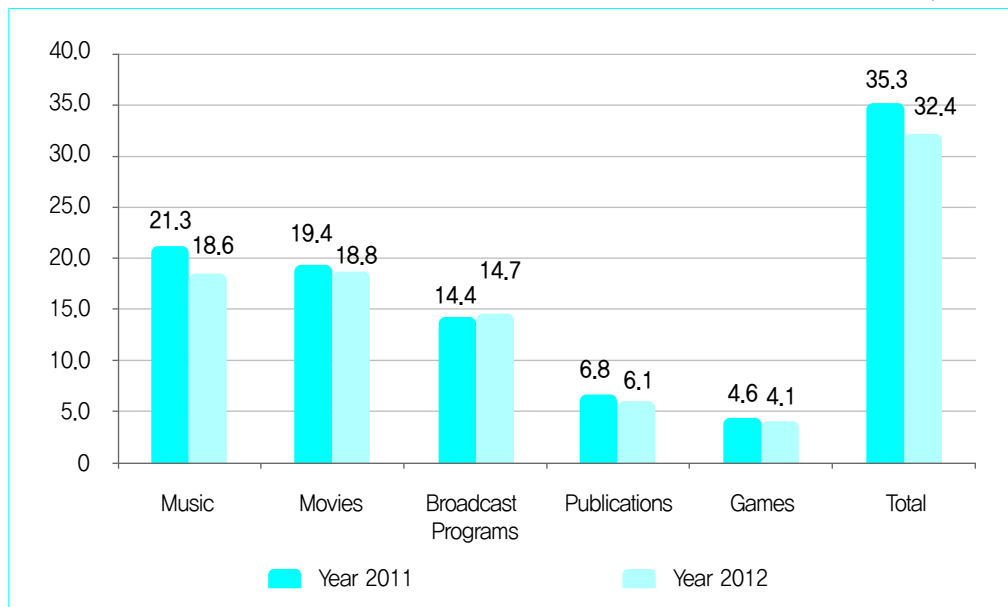
Table II-2 Users' experience of illegal reproductions by content type

(Unit: %, 1,000 persons)

Classification		Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	year on year
Music	rate of experience	47.0	28.5	21.6	21.3	18.6	-2.7%p
	User population	18,238	11,059	8,546	8,569	7,535	-1,034
Movies	rate of experience	38.6	24.1	21.1	19.4	18.8	-0.6%p
	User population	14,979	9,352	8,348	7,804	7,588	-216
Broadcast Programs	rate of experience	21.6	14.8	14.9	14.4	14.7	0.3%p
	User population	8,382	5,743	5,895	5,793	5,929	136
Publications	rate of experience	13.4	8.9	7.6	6.8	6.1	-0.7%p
	User population	5,200	3,454	3,007	2,736	2,462	-274
Games	rate of experience	16.3	9.8	4.9	4.6	4.1	-0.5%p
	User population	6,325	3,803	1,939	1,851	1,677	-174
Total	rate of experience	61.4	42.4	35.9	35.3	32.4	-2.9%p
	User population	23,826	16,453	14,204	14,201	13,083	-1,118

Figure II-1 Users' experience of illegal reproduction by content type

(Unit: %)



The survey revealed the online use of illegal reproductions by 30.1%, which is 12.13 million users, between the ages 13 – 69 in 2012. The online users' experience of illegal reproduction was down 2.4%p from the previous year, and is displaying a gradually decreasing trend after the significant decrease to 37.0% in 2009, from the rate in 2008 (54.1%).

By category, the most used illegal reproductions online was 'movies' at 18.3%, followed by 'music' (17.0%), 'broadcast programs' (14.3%), 'publications' (4.4%) and 'games' (3.8%). Although the users' experience of illegal reproductions online, excluding 'broadcast programs,' has decreased in general, there was little change from 2011. By category, 'music' displayed the most significant decrease, down 2.0%p from the previous year, while 'broadcast programs' was up 0.3%p from the previous year.

Table II-3 Users' experience of illegal reproductions by content type (Online)

(Unit: %, 1,000 persons)

Classification		Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	year on year
Music	rate of experience	40.7	24.1	19.5	19.0	17.0	-2.0%p
	User population	15,794	9,352	7,715	7,644	6,881	-763
Movies	rate of experience	36.7	23.0	20.3	18.7	18.3	-0.4%p
	User population	14,241	8,925	8,032	7,523	7,404	-119
Broadcast Programs	rate of experience	20.4	14.1	14.5	14.0	14.3	0.3%p
	User population	7,916	5,472	5,737	5,632	5,792	160
Publications	rate of experience	10.1	6.4	5.7	5.3	4.4	-0.9%p
	User population	3,919	2,484	2,255	2,132	1,796	-336
Games	rate of experience	15.7	9.3	4.6	4.4	3.8	-0.6%p
	User population	6,092	3,609	1,820	1,770	1,540	-230
Total	rate of experience	54.1	37.0	33.0	32.5	30.1	-2.4%p
	User population	20,994	14,358	13,056	13,074	12,185	-889

The survey revealed the offline use of illegal reproductions by 8.1%, which is 3.29 million users, between the ages 13 - 69 in 2012. The offline users' experience of illegal reproduction (8.1%) was down 1.2%p from the previous year, and is displaying a continuously decreasing trend from 2008. After the significant decrease to 9.4% in 2010, from the rate in 2009 (24.6%), it is displaying a gradually decreasing trend.

By category, the most used illegal reproductions offline was 'music' at 4.2%, followed by 'movies' (2.7%), 'publications' (2.2%), 'broadcast programs' (1.8%) and 'games' (1.6%). Although the users' experience of illegal reproductions offline, excluding 'games,' has decreased or remained the same in general, there was little change from 2011. By category, 'music' and 'publications' displayed the most significant decreases, down 0.8%p from the previous year, while 'games' was up 0.1%p from the previous year.

Table II-4 Users' experience of illegal reproductions by content type (Offline)

(Unit: %, 1,000 persons)

Classification		Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	year on year
Music	rate of experience	25.9	15.0	4.3	5.0	4.2	-0.8%p
	User population	10,051	5,820	1,701	2,011	1,707	-304
Movies	rate of experience	15.2	8.7	2.9	2.7	2.7	0.0%p
	User population	5,898	3,376	1,147	1,086	1,082	-4
Broadcast Programs	rate of experience	6.6	5	1.6	1.8	1.8	0.0%p
	User population	2,561	1,940	633	724	726	2
Publications	rate of experience	10.3	6.9	3.5	3.0	2.2	-0.8%p
	User population	3,997	2,678	1,385	1,207	886	-321
Games	rate of experience	8.1	5.1	1.1	1.5	1.6	0.1%p
	User population	3,143	1,979	435	603	666	63
Total	rate of experience	38.6	24.6	9.4	9.3	8.1	-1.2%p
	User population	14,979	9,546	3,719	3,741	3,289	-452

## B. Market size of illegal reproductions

### 1) Overall illegal reproduction market size<sup>24)</sup>

The illegal reproduction market size decreased in terms of circulation and in monetary terms from the previous year. The survey results of illegal reproduction market size (circulation) in 2012, in the five areas of music, movies, broadcasting, publishing and games, was approximately 2.06 billion items, down 1.7% from the previous year's 2.1 billion items, and down 40.2% from 2008 (3.45 billion items). The circulation of illegal reproductions has been drastically decreasing from 2008 to 2010, and is gradually decreasing after the increase in 2011. The size of illegal reproduction markets in monetary terms is approximately 305.5 billion won, which has been continuously decreasing after 2008. This is seen as a result of the transition of illegal reproduction circulation from offline, with a relatively high distribution price, to online and from paid websites to free websites, such as torrents.

24) Parts of the values, suggested as the total of individual values and the total values, pertinent to the scale of the illegal reproductions market and the scale of infringement on the licensed works market may be marginally inconsistent as they have been rounded off within the Excel program(same hereinafter).

Table II-5 Annual illegal reproductions market size

Year	Distribution volume (thousand items)	Increase (%)	Amount (million won)	Increase (%)
2008	3,449,747	—	965,975	—
2009	2,396,018	-30.5	878,440	-9.1
2010	1,895,709	-20.9	510,173	-41.9
2011	2,100,270	10.8	422,046	-17.3
2012	2,064,330	-1.7	305,485	-27.6
Annual average	2,381,215	—	616,424	—

In terms of circulation, the number of illegal music reproductions increased 2.7% from the previous year (1.3 billion) to 1.33 billion; illegal movie reproductions decreased by 14.5% from the previous year (250 million) to 210 million; illegal reproductions of broadcast programs increased by 2.1% from the previous year (350 million) to 360 million; illegal reproductions of publications decreased by 13.9% from the previous year (130 million) to 140 million; and illegal game reproductions decreased by 23.4% from the previous year (33.06 million) to 25.31 million.

Table II-6 Market size (Circulation) of illegal reproductions by content type

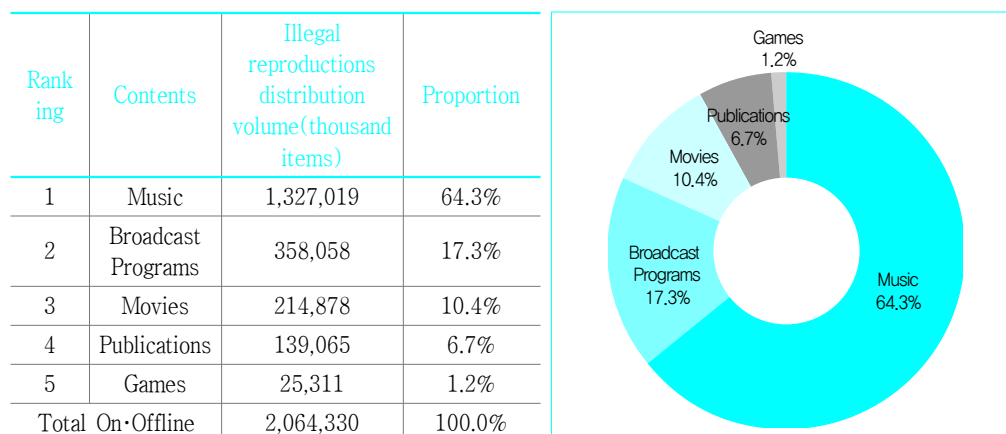
(Unit: Thousand items, %)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	2,555,927	1,767,265	1,120,035	1,291,569	1,327,019	1,612,363
	( — )	(-30.9)	(-36.6)	(15.3)	(2.7)	—
Movies	349,364	228,451	240,043	251,456	214,878	256,838
	( — )	(-34.6)	(5.1)	(4.8)	(-14.5)	—
Broadcast Programs	271,301	210,601	350,501	350,585	358,058	308,209
	( — )	(-22.4)	(66.4)	(0.0)	(2.1)	—
Publications	211,078	135,956	159,354	173,601	139,065	163,811
	( — )	(-35.6)	(17.2)	(8.9)	(-19.9)	—
Games	62,077	53,745	25,777	33,059	25,311	39,994
	( — )	(-13.4)	(-52.0)	(28.3)	(-23.4)	—
Total	3,449,747	2,396,018	1,895,709	2,100,270	2,064,330	2,381,215
	( — )	(-30.5)	(-20.9)	(10.8)	(-1.7)	—

\*( — ) is the year on year increase rate

By category, the most circulated illegal reproductions was ‘music’ at 64.3%, followed by ‘broadcast programs’ (17.3%), ‘movies’ (10.4%), ‘publications’ (6.7%) and ‘games’ (1.2%). This may be the result of the fact that music is high in demand over all age groups, has a faster conversion cycle of popular songs, features a shorter time of use per unit and is frequently circulated in large quantity.

Figure II-2 Market size (Circulation) of illegal reproductions by content type



The total size of illegal reproduction markets in monetary terms is 305.5 billion won, down 27.6% from the previous year (422.0 billion won). By category, the circulation of music decreased 26.5% from the previous year (114.6 billion won) to 84.2 billion won; movie increased by 10.5% from the previous year (61.6 billion won) to 68.1 billion won; broadcast programs increased by 7.4% from the previous year (46.3 billion won) to 49.7 billion won; publications decreased by 60.9% from the previous year (172.6 billion won) to 67.5 billion won; and games increased by 33.3% from the previous year (27.0 billion won) to 36.0 billion won.

Table II-7 Market size (amount) of illegal reproductions by content type

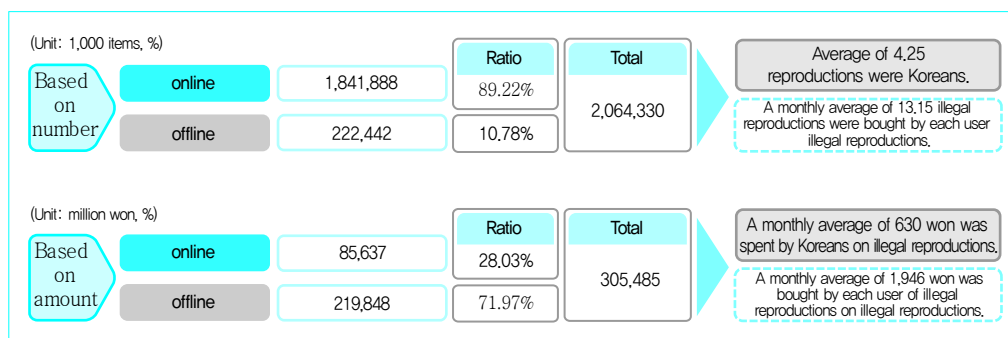
(Unit: million won, %)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	239,698	248,100	107,534	114,575	84,202	158,822
	( - )	(3.5)	(-56.7)	(6.5)	(-26.5)	-
Movies	207,380	156,311	111,848	61,596	68,066	121,040
	( - )	(-24.6)	(-28.4)	(-44.9)	(10.5)	-
Broadcast Programs	79,574	75,358	82,629	46,267	49,706	66,707
	( - )	(-5.3)	(9.6)	(-44.0)	(7.4)	-
Publications	341,678	309,862	178,990	172,596	67,495	214,124
	( - )	(-9.3)	(-42.2)	(-3.6)	(-60.9)	-
Games	97,646	88,809	29,172	27,013	36,017	55,731
	( - )	(-9.1)	(-67.2)	(-7.4)	(33.3)	-
Total	965,975	878,440	510,173	422,046	305,485	616,424
	( - )	(-9.1)	(-41.9)	(-17.3)	(-27.6)	-

\*( - ) is the year on year increase rate

In 2012, Koreans bought or used an average of 51.0 illegal productions per year (an average of 4.25 per month), which, in terms of distribution channels, incorporates for 45.5 illegal productions online and 5.5 illegal productions offline. In terms of their monetary value, this means that every Korean spends approximately of 7,554 won per month (an average of 1,946 won per month) on illegal reproductions.

Figure II-3 The size of the entire market for illegal reproductions



※ Number of population between 16-69 years old: 40,439,754 persons

※ Number of illegal reproduction users between 16-69 years old: 13,083,450 persons



## 2) Market size of the online illegal reproductions

The survey revealed that the size of the online market for illegal reproductions was approximately 1.84 billion items, up 2.5% from the previous year (1.8 million items), but down 36.0% from 2008. The circulation of illegal reproductions is displaying an increasing trend with 2010 as a low point, while the size of illegal reproduction markets in monetary terms<sup>25)</sup> is 85.6 billion won, continuously decreasing after 2008. This may be resulting from the transition of users to online distribution channels, such as torrents or portal sites, which have no influence over the size of the market for illegal reproductions in monetary terms because users can download illegal contents free of charge.

Table II-8 | Annual online illegal reproductions market size

Year	Distribution volume (thousand items)	Increase and decrease (%)	Amount (million won)	Increase and decrease (%)
2008	2,877,092	—	253,655	—
2009	1,781,262	-38.1	187,007	-26.3
2010	1,607,625	-9.7	165,793	-11.3
2011	1,796,303	11.7	85,914	-48.2
2012	1,841,888	2.5	85,637	-0.3
Annual average	1,980,834	—	155,601	—

By category, the size of online illegal reproductions market displayed the most circulation in music, followed by broadcast programs, movies, publications and games. The circulation of illegally reproduced music increased 9.4% from the previous year (1.04 billion pieces) to 1.14 billion pieces; movie decreased by 15.3% from the previous year (240 million movies) to 200 million movies; broadcast programs increased by 2.0% from the previous year (340 million programs) to 350 million programs; publications

25) The size of illegal reproduction markets in monetary terms has been determined by applying the retail price of the illegal reproductions, and may not be in direct proportion to the amount of distribution due to the online nature of distribution which is mostly free of charge.

decreased by 8.8% from the previous year (140 million volumes) to 130 million volumes; and games decreased by 33.8% from the previous year (28.37 million games) to 18.79 million games.

Table II-9 Market size (circulation) of online illegal reproductions by content type  
(Unit: Thousand items, %)

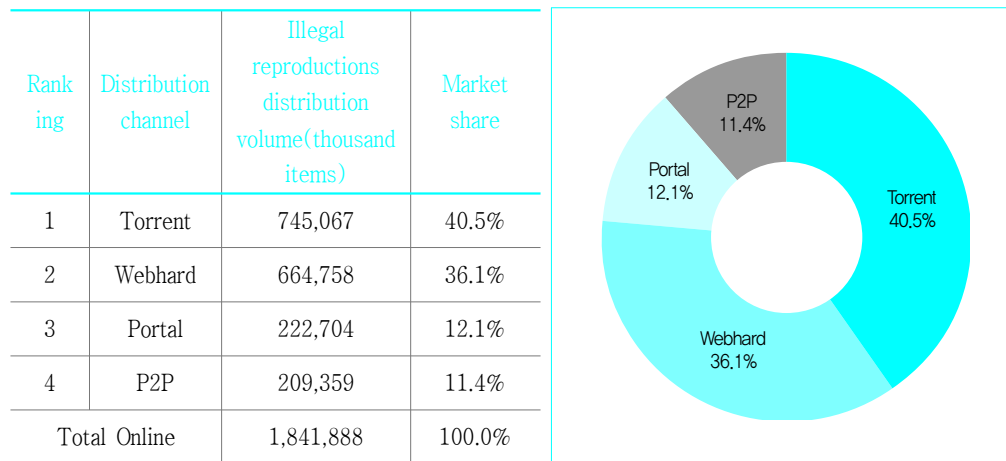
Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	2,103,525	1,262,799	891,176	1,041,439	1,139,093	1,287,606
	( - )	(-40.0)	(-29.4)	(16.9)	(9.4)	-
Movies	315,539	198,460	224,817	241,257	204,292	236,873
	( - )	(-37.1)	(13.3)	(7.3)	(-15.3)	-
Broadcast Programs	257,913	194,801	338,128	342,894	349,851	296,717
	( - )	(-24.5)	(73.6)	(1.4)	(2.0)	-
Publications	152,234	86,092	130,781	142,340	129,859	128,261
	( - )	(-43.4)	(51.9)	(8.8)	(-8.8)	-
Games	47,881	39,110	22,722	28,373	18,793	31,376
	( - )	(-18.3)	(-41.9)	(24.9)	(-33.8)	-
Total	2,877,092	1,781,262	1,607,625	1,796,303	1,841,888	1,980,834
	( - )	(-38.1)	(-9.7)	(11.7)	(2.5)	-

\*( - ) is the year on year increase rate

The circulation of illegal reproductions in the areas of ‘movies’, ‘publications’ and ‘games’ have decreased, while ‘music’ and ‘broadcast programs’ have increased, compared to 2011. In particular, the area of ‘game’ displayed the most decreased circulation of illegal reproductions, with the lowest figures since 2008.

The most common distribution channel of online illegal reproductions is ‘torrent,’ which accounts for 40.5% (750 million items) of the online illegal reproductions market, followed by ‘webhard’ at 36.1% (660 million items), ‘portal’ at 12.1% (220 million items) and ‘P2P’ at 11.4% (210 million items).

Figure II-4 Market size (circulation) of online illegal reproductions by distribution channels



The total size of online illegal reproduction markets in monetary terms is 85.6 billion won, down 0.3% from the previous year (85.9 billion won). By category, the circulation of music increased 34.8% from the previous year (690 million won) to 930 million won; movies increased by 20.0% from the previous year (37.97 billion won) to 45.57 billion won; broadcast programs increased by 7.9% from the previous year (27.04 billion won) to 29.19 billion won; publications decreased by 97.6% from the previous year (12.14 billion won) to 290 million won; and games increased by 19.8% from the previous year (8.06 billion won) to 9.66 billion won.

Table II-10 Market size (amount) of online illegal reproductions by content type

(Unit: million won, %)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	4,889	3,144	1,717	691	931	2,274
	( - )	(-35.7)	(-45.4)	(-59.8)	(34.7)	-
Movies	130,259	87,932	77,133	37,974	45,571	75,774
	( - )	(-32.5)	(-12.3)	(-50.8)	(20.0)	-
Broadcast Programs	52,798	43,759	57,885	27,040	29,189	42,134
	( - )	(-17.1)	(32.3)	(-53.3)	(7.9)	-
Publications	13,490	10,195	9,662	12,144	288	9,156
	( - )	(-24.4)	(-5.2)	(25.7)	(-97.6)	-
Games	52,218	41,977	19,396	8,064	9,658	26,263
	( - )	(-19.6)	(-53.8)	(-58.4)	(19.8)	-
Total	253,655	187,007	165,793	85,914	85,637	155,601
	( - )	(-26.3)	(-11.3)	(-48.2)	(-0.3)	-

\*( - ) is the year on year increase rate

### 3) Market size of the offline illegal reproductions

The survey revealed that the size of the offline market for illegal reproductions was approximately 220 million items, down 26.8% from the previous year (300 million items), and down 61.2% from 2008 (570 million). The circulation of illegal reproductions offline is displaying a decreasing trend, where the size of offline illegal reproduction markets in monetary terms is continuously decreasing as well. This trend is likely to continue in the future considering how online content is quickly replacing offline content.

Table II-11 Market size of offline illegal reproductions by year

Year	Distribution volume (thousand items)	Increase (%)	Amount (million won)	Increase (%)
2008	572,655	-	712,321	-
2009	614,755	7.4	691,433	-2.9
2010	288,084	-53.1	344,381	-50.2
2011	303,967	5.5	336,132	-2.4
2012	222,442	-26.8	219,848	-34.6
Annual average	400,377	-	460,823	-

By category, the size of offline illegal reproductions market displayed the most circulation in music, followed by movies, publications, broadcast programs and games. The circulation of illegally reproduced music decreased 24.9% from the previous year (250 million pieces) to 190 million pieces; movie increased by 3.8% from the previous year (10.20 million movies) to 10.59 million movies; broadcast programs increased by 6.7% from the previous year (7.69 million programs) to 8.21 million programs; publications decreased by 70.6% from the previous year (31.26 million volumes) to 9.21 million volumes; and games increased by 39.1% from the previous year (4.69 million games) to 6.52 million games

Table II-12 Market size (circulation) of offline illegal reproductions by content type  
(Unit: Thousand items, %)

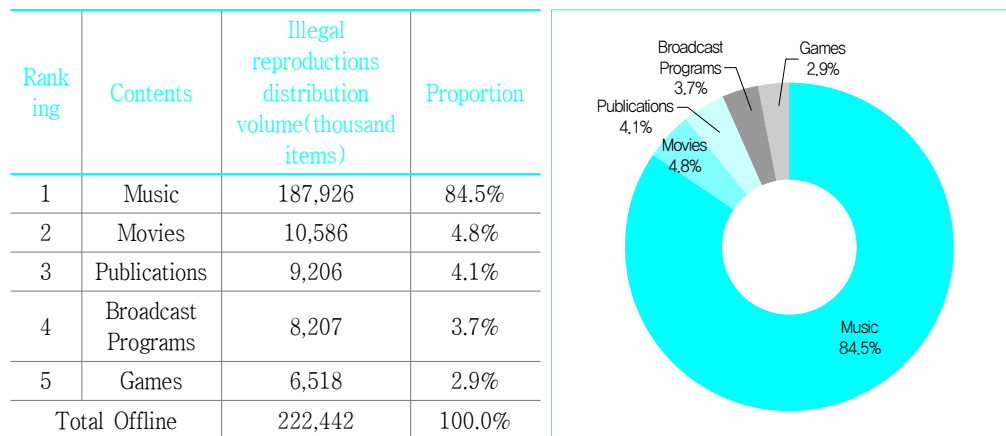
Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	452,402	504,466	228,859	250,131	187,926	324,757
	( - )	(11.5)	(-54.6)	(9.3)	(-24.9)	-
Movies	33,825	29,991	15,226	10,199	10,586	19,965
	( - )	(-11.3)	(-49.2)	(-33.0)	(3.8)	-
Broadcast Programs	13,388	15,799	12,372	7,691	8,207	11,491
	( - )	(18.0)	(-21.7)	(-37.8)	(6.7)	-
Publications	58,844	49,864	28,572	31,260	9,206	35,549
	( - )	(-15.3)	(-42.7)	(9.4)	(-70.6)	-
Games	14,196	14,635	3,055	4,686	6,518	8,618
	( - )	(3.1)	(-79.1)	(53.4)	(39.1)	-
Total	572,655	614,755	288,084	303,967	222,442	400,377
	( - )	(7.4)	(-53.1)	(5.5)	(-26.8)	-

\*( - ) is the year on year increase rate

The survey revealed a significant reduction in illegal reproduction circulation in categories of music and publications, while the circulation increased in categories of movies, broadcast programs and games. In particular, the circulation in the category of publications had the most reduction, displaying the lowest figures after 2008.

By category, the size of offline illegal reproductions market displayed the most circulation in music at 84.5%, followed by movies at 4.8%, publications at 4.1%, broadcast programs at 3.7% and games at 2.9%.

Figure II-5 Market size (circulation) of offline illegal reproductions by content type in 2012



The total size of offline illegal reproduction markets in monetary terms is 219.8 billion won, down 34.6% from the previous year (336.1 billion won). By category, the circulation of music decreased 26.9% from the previous year (113.9 billion won) to 83.3 billion won; movies decreased by 4.8% from the previous year (23.6 billion won) to 22.5 billion won; broadcast programs increased by 6.9% from the previous year (19.2 billion won) to 20.5 billion won; publications decreased by 58.1% from the previous year (160.5 billion won) to 67.2 billion won; and games increased by 39.1% from the previous year (18.9 billion won) to 26.4 billion won.

Table II-13 Market size (amount) of offline illegal reproductions by content type

(Unit: million won, %)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	234,808	244,957	105,817	113,884	83,270	156,547
	( - )	(4.3)	(-56.8)	(7.6)	(-26.9)	
Movies	77,121	68,379	34,715	23,622	22,495	45,266
	( - )	(-11.3)	(-49.2)	(-32.0)	(-4.8)	
Broadcast Programs	26,775	31,598	24,745	19,227	20,517	24,572
	( - )	(18.0)	(-21.7)	(-22.3)	(6.7)	
Publications	328,188	299,666	169,328	160,451	67,207	204,968
	( - )	(-8.7)	(-43.5)	(-5.2)	(-58.1)	
Games	45,428	46,832	9,776	18,948	26,359	29,469
	( - )	(3.1)	(-79.1)	(93.8)	(39.1)	
Total	712,321	691,433	344,381	336,132	219,848	460,823
	( - )	(-2.9)	(-50.2)	(-2.4)	(-34.6)	

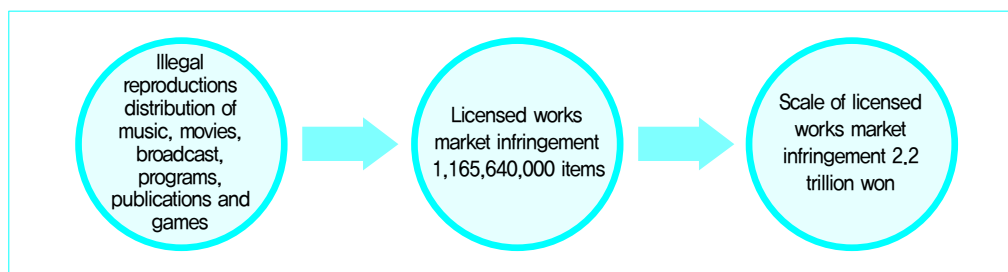
\*( ) is the year on year increase rate

## C. Infringement scale of duly licensed works market

### 1) Infringement scale of entire duly licensed work markets

The scale of infringement of the licensed work market may be differentiated into the ratio of infringement and in monetary terms. The rate of infringement refers to the number of licensed works that users did not purchase or use due to their use of illegal reproductions. The infringement value is the multiplication between the quantity of works which have been infringed and the retail price of the licensed work. The infringement scale of licensed works market has been analyzed by differentiating the infringement rate and amount. The infringement rate will expose a quantitative trend regarding the scale of infringement, while the infringement amount estimates the direct (primary) and economic loss of the contents industry due to the loss of final demand.

Figure II-6 Scale of infringement of licensed works due to the circulation of illegal reproductions



Based on these results, the surveyors estimated the size of the market for illegal reproductions at approximately 305.5 billion won, and the infringements of the market for duly licensed works at approximately 2.2 trillion won. This figure was obtained using the formula specified in “Methods for Computing the Scale of Infringement of Duly Licensed Work Markets” in Paragraph 3, Chapter 1. The scale of infringement (amount) of the licensed work markets is roughly more than 7.3 times that of the illegal reproduction market.

Upon closer examination, it was found that the rate of illegal reproduction infringement was down 0.2% from the previous year (1,168,170,000 items) to

1,165,640,000 items, and up 21.2% from 2008 (961,540,000 items). The total size of the licensed works market in monetary terms is down 11.2% from the previous year (2.50 trillion) to 2.19 trillion, and down 8.5% from 2008 (2.42 trillion).

Table II-14 Scale of infringement of licensed works by year

Year	Infringement volume(thousand items)	Increase and decrease (%)	Amount (million won)	Increase and decrease (%)
2008	961,535	—	2,423,465	—
2009	885,781	-7.9	2,249,740	-7.2
2010	888,174	0.3	2,117,251	-5.9
2011	1,168,170	31.5	2,498,661	18.0
2012	1,165,640	-0.2	2,218,550	-11.2
Annual average	1,013,860	—	2,301,533	—
Cumulative	5,069,300	—	11,507,667	—

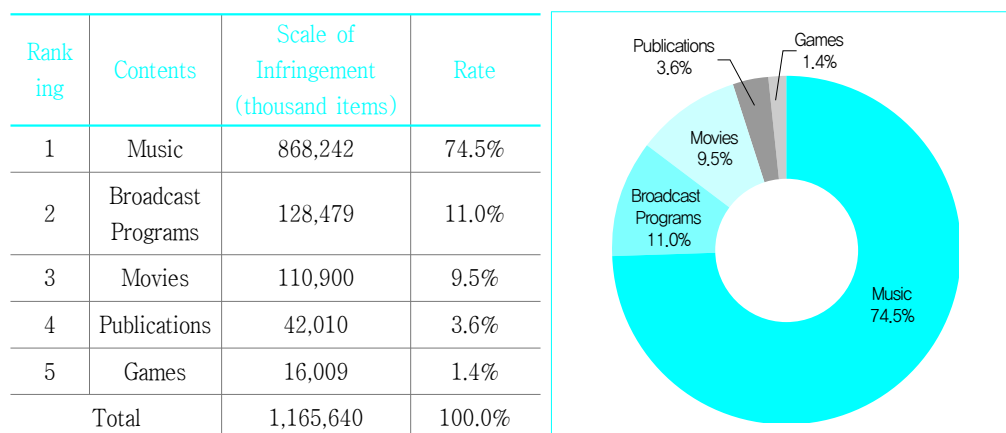
The scale of infringement of licensed works in the market was continuously decreasing from 2008 to 2010, and significantly increased in 2011, and slightly decreased in 2012. In 2012, it was found that the decreased scale of infringement was larger than the rate of infringement, which is likely considering how online content is quickly replacing offline content.

## 2) Infringement scale of duly licensed works market by content type

When reviewed by content type, music was the most infringed category at 74.5% (868.2 billion items), followed by broadcast programs at 11.0% (128.5 billion items), movies at 9.5% (110.9 billion items), publications at 3.6% (42.0 billion items), and games at 1.4% (16.0 billion items).



Figure II-7 Scale of infringement ratio (volume) of licensed works by content type



Based on the scale of infringement ratio of licensed works market by infringement volume, music was down 3.6% (Appx. 32.09 million items), movies were down 1.3% (Appx. 1.38 million items), broadcast programs were up 56.4% (Appx. 46.32 million items), publications were down 30.3% (Appx. 18.20 million items) and games were up 0.4% (Appx. 60,000 items), from the 2011.

Table II-15 Scale of infringement (volume) of licensed works by content type

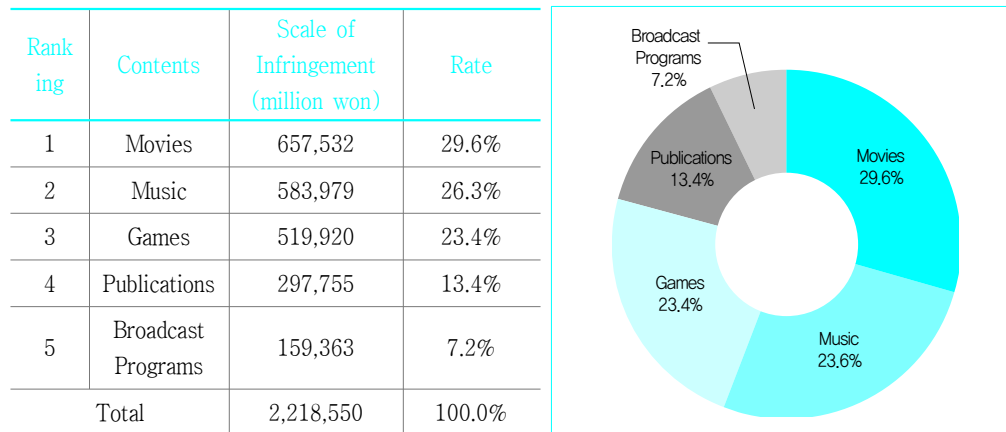
(Unit: Thousand items, %)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	723,024	666,338	623,597	900,329	868,242	756,306
	( - )	(-7.8)	(-6.4)	(44.4)	(-3.6)	-
Movies	107,803	100,256	112,486	109,518	110,900	108,193
	( - )	(-7.0)	(12.2)	(-2.6)	(1.3)	-
Broadcast Programs	49,606	47,120	91,410	82,162	128,479	79,755
	( - )	(-5.0)	(94.0)	(-10.1)	(56.4)	-
Publications	62,239	52,442	49,460	60,212	42,010	53,273
	( - )	(-15.7)	(-5.7)	(21.7)	(-30.2)	-
Games	18,864	19,624	11,222	15,950	16,009	16,334
	( - )	(4.0)	(-42.8)	(42.1)	(0.4)	-
Total	961,535	885,781	888,174	1,168,170	1,165,640	1,013,860
	( - )	(-7.9)	(0.3)	(31.5)	(-0.2)	-

\*( - ) is the year on year increase rate

By category, the scale (value) of infringement of the licensed works market by movies were 657.5 billion won (29.6%), followed by music with 584.0 billion won (26.3%), games with 519.9 billion won (23.4%), publications with 297.8 billion won (13.4%), and broadcast programs with 159.4 billion won (7.2%).

Figure II-8 Scale of infringement ratio (amount) of licensed works by content type



The total scale of infringement of licensed works in the market was down 11.2% (Appx. 280.1 billion won) from the previous year. By category, the scale (value) of infringement of licensed works in the market by music was down 1.2% (Appx 7.0 billion won); movies were down 17.2% (Appx.136.6 billion won); broadcast programs were down 18.9% (Appx. 37.1 billion won); publications were down 21.6% (Appx.82.2 billion won); and games were down 3.2% (Appx.17.2 billion won).

Table II-16 Scale of infringement (amount) of licensed works by content type

(Unit: million won, %)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012	Annual average
Music	589,322	556,408	545,275	590,982	583,979	573,193
	( - )	(-5.6)	(-2.0)	(8.4)	(-1.2)	-
Movies	710,707	663,065	693,310	794,145	657,532	703,752
	( - )	(-6.7)	(4.6)	(14.5)	(-17.2)	-
Broadcast Programs	262,230	220,339	282,964	196,475	159,363	224,274
	( - )	(-16.0)	(28.4)	(-30.6)	(-18.9)	-
Publications	447,144	423,719	358,937	379,965	297,755	381,504
	( - )	(-5.2)	(-15.3)	(5.9)	(-21.6)	-
Games	414,062	386,209	236,765	537,093	519,920	418,810
	( - )	(-6.7)	(-38.7)	(126.8)	(-3.2)	-
Total	2,423,465	2,249,740	2,117,251	2,498,661	2,218,550	2,301,533
	( - )	(-7.2)	(-5.9)	(18.0)	(-11.2)	-

\*( - ) is the year on year increase rate

### 3) Infringement in licensed works market for online and offline illegal reproductions

In 2012, there were more infringements on the licensed works market caused by online illegal reproductions than offline for all five types of content. Similar to the results of 2011, the infringement rate caused by online and offline illegal reproductions was 82.0% and 18.0%, respectively.

Table II-17 A comparison of the scale of infringement of the duly licensed works market by online and offline illegal reproductions

Classification	Year 2011		Year 2012	
	Scale of infringement of licensed market by online illegal reproductions	Scale of infringement of licensed market by offline illegal reproductions	Scale of infringement of licensed market by online illegal reproductions	Scale of infringement of licensed market by offline illegal reproductions
Music	515,630,120,095 won	75,352,305,679 won	513,702,677,333won	70,276,683,794won
	87.25%	12.75%	87.97%	12.03%
Movies	735,436,180,113 won	58,709,197,161 won	604,009,800,245won	53,522,470,123won
	92.61%	7.39%	91.86%	8.14%
Broadcast programs	173,539,233,816 won	22,936,091,868 won	147,122,375,923won	12,240,667,923won
	88.33%	11.67%	92.32%	7.68%
Publications	243,273,382,560 won	136,691,424,541 won	187,865,279,286won	109,889,893,747won
	64.03%	35.97%	63.09%	36.91%
Games	416,944,780,742 won	120,148,451,749 won	366,985,065,194won	152,935,281,227won
	77.63%	22.37%	70.58%	29.42%
Total	2,084,823,697,326 won	413,837,470,998 won	1,819,685,197,981won	398,864,996,814won
	83.44%	16.56%	82.02%	17.98%

The scale of infringements caused by online and offline illegal reproductions decreased for all types of content (music, movies, publications and broadcast programs), with the exception of the offline illegal reproductions of games. Even though the infringement rates for each content showed almost no change, the decrease in monetary terms may be due to the overall decreased scale of infringement works market subsequent to the conversion to the less expensive online infringements.

#### 4) Potential infringement ratio in licensed works market

##### a) Market size of licensed work<sup>26)</sup>

Upon comparison, the scale of infringement in licensed works market of music, movies, broadcast programs, publications and games were 584.0 billion won, 159.4 billion won, 297.8 billion won, and 519.9 billion won, respectively, which were smaller than the market size of licensed works which were 794.4 billion won, 1.997 trillion won, 3.266 trillion won, 4.738 trillion won, and 701.6 billion won, respectively.

Table II-18 Market size of licensed works by year

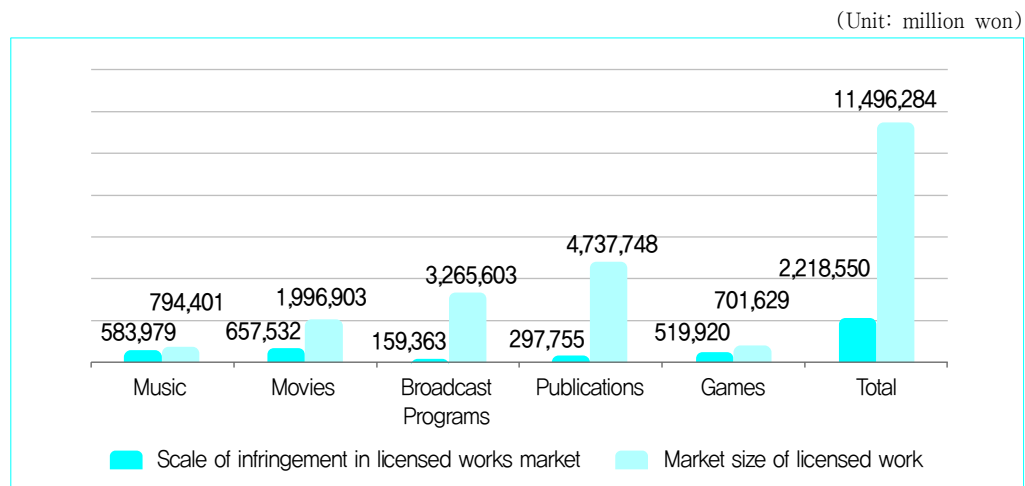
(Unit: million won, %)

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012
Music	382,230	479,355	506,296	587,938	794,401
	—	(25.4)	(5.6)	(16.1)	(35.1)
Movies	1,365,735	1,509,254	1,748,735	1,807,197	1,996,903
	—	(10.5)	(15.9)	(3.3)	(10.5)
Broadcast programs	2,677,982	2,592,134	2,943,733	3,081,362	3,265,603
	—	(-3.2)	(13.6)	(4.7)	(6.0)
Publications	3,288,550	2,736,635	2,934,501	4,583,272	4,737,748
	—	(-16.8)	(7.2)	(56.2)	(3.4)
Games	706,900	833,400	801,500	755,500	701,629
	—	(17.9)	(-3.8)	(-5.7)	(-7.1)
Total	8,421,397	8,150,778	8,934,765	10,815,269	11,496,284
	—	(-3.2)	(9.6)	(21.0)	(6.3)

\* ( ) is the year on year increase rate

26) The market size of 2011 by the '2012 Content Industry Statistics (Ministry of Culture, Sports and Tourism, 2013)' has been utilized for the market size of the licensed works in 2012 because the total sales of 2012 were not available at the time of the study. Moreover, the total sales of businesses directly damaged by the illegal reproductions by contents have been utilized as the total sales of the market size for licensed works market, thus may differ from the total sales by contents of the 'Content Industry Statistics'.

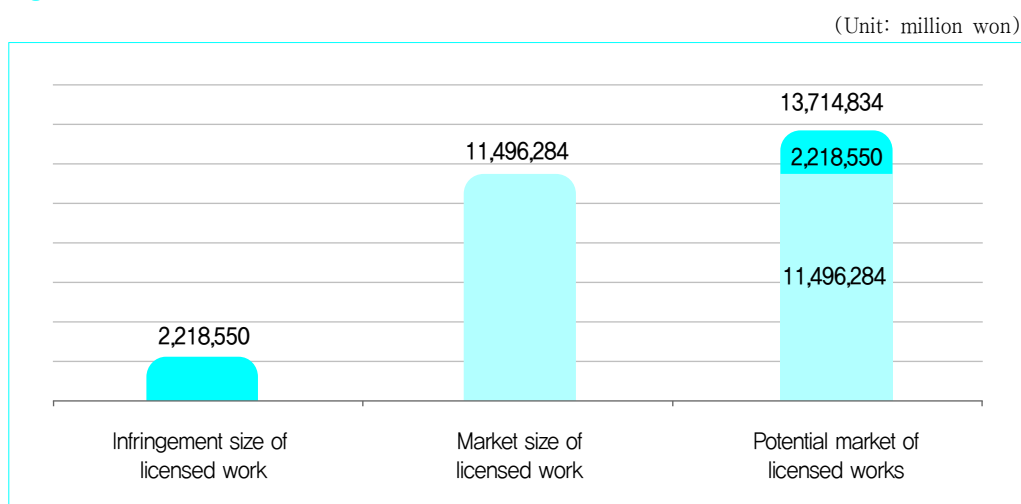
Figure II-9 Scale of infringement in licensed works market by content type and market size of licensed work



#### b) Potential market size of licensed works

The potential size of the market for licensed work – that would have formed in the absence of infringements – can be estimated by summing the value of infringements of licensed work markets and the size (value) of the market for licensed works. Given the potential market size of licensed works, rooting out illegal reproductions will add 2.2 trillion won to the licensed works market. Based on such estimates, the total potential market for licensed works is thought to amount to approximately 13.715 trillion won.

Figure II-10 Potential market size of licensed work



## c) Potential infringement ratio in licensed works market

The 'potential scale of infringement ratio in licensed works market' is the ratio of the scale of infringement in licensed works in the potential licensed works market size. The infringement ratio of the potential licensed works market in 2012 was 16.2%, down 2.6%p from the previous year (18.8%) and down 6.1%p from 2008.

Table II-19 The infringement rate of the potential licensed works market

(Unit: billion won, %)

Classification	Market scale of duly licensed works (A)	Scale of infringement of duly licensed works market (B)	Market scale of potential duly licensed works (C = A + B)	Infringement rate of potential duly licensed works market% (B/C)
Year 2008	84,213	24,234	108,448	22.3
Year 2009	81,507	22,497	104,005	21.6
Year 2010	89,347	21,172	110,520	19.2
Year 2011	108,153	24,987	133,140	18.8
Year 2012	114,963	22,186	137,148	16.2

By contents, the infringement ratio of the potential licensed works market of music in 2012 was 42.4%, down 7.7%p from the previous year; movies were 24.8%, down

5.7%p from the previous year; broadcast programs were 4.7%, down 1.3%p from the previous year; publications were 5.9%, down 1.8%p from the previous year; and games were 42.6%, down 1.0%p from the previous year.

Table II-20 Potential infringement ratio in licensed works market by content type

Classification	Year 2008	Year 2009	Year 2010	Year 2011	Year 2012
Music	60.7%	53.7%	51.9%	50.1%	42.4%
Movies	34.2%	30.5%	28.4%	30.5%	24.8%
Broadcast Programs	8.9%	7.8%	8.8%	6.0%	4.7%
Publications	12.0%	13.4%	10.9%	7.7%	5.9%
Games	36.9%	31.7%	22.8%	41.6%	42.6%
Total	22.3%	21.6%	19.2%	18.8%	16.2%

## D. Analysis of survey results

### 1) Analysis of survey results on illegal reproductions market size

#### a) Scale of illegal reproductions online and offline

Survey results indicate that the total number of illegal reproductions amounts to approximately 2.06 billion, out of which online illegal reproductions take up approximately 1.84 billion and offline illegal reproductions approximately 220 million. This suggests that the online illegal reproduction market is roughly 8.3 times greater than the offline illegal reproduction market. The online distribution ratio has consistently increased since 2009<sup>27)</sup>, at 89.2%. For all five types of content surveyed, the online illegal reproduction markets were greater in size than the offline illegal reproductions market.

This phenomenon can be explained by the characteristics of online illegal reproductions and changes to the usage environment of illegal reproductions. Online illegal reproductions are cheaper than their offline counterparts and are easy to use via the internet. Illegally reproduced online music content, which account for the

27) The online distribution ratio was 74.3% in 2009, 84.8% in 2010, 85.5% in 2011, and 89.2% in 2012.



largest portion of the illegal reproductions market, is distributed as a compressed file containing at least 100 songs. Illegal reproductions of broadcast programs and comics are also massively distributed in compressed form for convenience.

The larger market size of online illegal reproductions can be attributed to the development of highly portable online content devices and expansion of the user base. Previously confined to the young generation, the user base for online content devices has expanded to an older population, with increased number of overall online content device users at 30 million in 2012. In line with technological development, these online content devices, which were originally aimed at single fields of content, have evolved into devices that cover various fields of content. MP3 players, which were introduced years ago, for instance, were only capable of playing music files, but today's smart phones and tablet PCs support video files, electronic books and even games. On the rise against this backdrop is the use of online content in various fields as well as the online illegal reproductions.

The total size of illegal reproduction markets in monetary terms is approximately 305.4 billion won, with online illegal reproductions accounting for 28.0% (85.6 billion won) and offline illegal reproductions 72.0% (219.8 billion won). The amount of money spent on offline illegal reproductions – in contrast to the volume of online/offline illegal reproductions – is much greater than that of the online illegal reproductions, as the unit purchase price of offline illegal reproductions is significantly higher than that of online illegal reproductions. While online illegal reproductions entail only the costs for securing initial licensed works or illegal reproductions, offline illegal reproductions require costs for media purchases (e.g. CDs, DVDs or cassette tapes) and distribution/transaction in addition to the costs for securing licensed works or illegal reproductions. These costs affect the selling price of offline illegal reproductions. Meanwhile, online distribution channels such as torrent or portal sites have no influence over the size of the market for illegal reproduction in monetary terms because users can download illegal content free of charge. The cost of purchasing content over P2P and webhard is also considered minimal.

Upon the analysis of survey results, it was found that the volume of online

distribution was significantly severe accounting for 89.2% of the total illegal reproductions distribution. A significant portion of online distributions occurred over Torrent, with the most distribution of music, broadcast programs and publications, followed by webhard, with the most distributions of movies and games.

Table II-21 Proportion of online distribution by content type for 2012

(Unit: Thousand items, %)

Classification	Distribution Channel			
	P2P (Proportion)	Portal (Proportion)	Webhard (Proportion)	Torrent (Proportion)
Music	153,076(13.4)	141,658(12.4)	409,869(36.0)	434,489(38.1)
Movies	23,622(11.6)	14,439(7.1)	94,867(46.4)	71,364(34.9)
Broadcast Programs	18,959(5.4)	42,795(12.2)	108,141(30.9)	179,957(51.4)
Publications	9,729(7.5)	21,314(16.4)	44,650(34.4)	54,165(41.7)
Games	3,973(21.1)	2,498(13.3)	7,232(38.5)	5,091(27.1)
Total	209,359(11.4)	222,704(12.1)	664,758(36.1)	745,067(40.5)

In terms of volume, the most common distribution channel is torrent, which accounts for 40.5% of the online illegal reproduction market, followed by webhard at 36.1%, portal sites at 12.1%, and P2P at 11.4%. On the contrary to 2011<sup>28)</sup>, distributions through torrent have significantly increased, due to the ‘webhard company registration system,’ which was implemented in 2012. Crackdowns on portal sites and P2P are continuously being reinforced with increased lawsuits regarding illegal reproduction distribution, while legal affiliated services are becoming more active on webhard. Consequently, illegal reproduction distributions have been continuously decreasing. From this, we can presume that the ratio of distributions of illegal reproductions will increase in torrent and another new online distribution service.

28) According to the 2012 Annual Report on Copyright Protection, the illegal reproduction market in 2011 was comprised of webhard at 40.7%, torrent at 29.3%, portals at 16.4%, and P2P at 13.6%.

## b) Analysis of illegal reproduction market size

The illegal reproduction market decreased by 1.7% from approximately 2.10 billion items in 2011 to approximately 2.06 billion items in 2012 in terms of volume of distribution; in monetary terms, it shrank by 27.6% from approximately 422 billion won in 2011 to approximately 305.5 billion won in 2012.

The main reason for the decrease (in terms of volume of distribution) in the market size of illegal reproductions is the decreased illegal distribution by webhard, P2P and torrent. The number of webhard and P2P sites distributing illegal reproductions has drastically decreased with the introduction of the webhard company registration system. Another reason for the decrease in the market size may be the reinforced crackdown on illegal reproductions online, along with the active digital content distributions for smart-phones and IPTVs.

Although the illegal reproduction market in terms of volume of distribution has slightly decreased, the inclusion of torrent led to a significant reduction of the market in monetary terms<sup>29)</sup>. While torrent accounts for 29.3% of the total online distributions of illegal reproductions, it does not affect the market size (monetary terms) as downloads are available free of charge. In addition, the reduction in offline illegal reproduction distribution, with a comparably higher retail price, is another reason of the decreased market size for illegal reproductions.

## c) Analysis of illegal reproduction market size by content

It is more logical to analyze the size of the market for illegal reproductions in terms of volume of distribution than monetary terms. This is because the illegal reproduction market (monetary terms) is not affected by free downloads from torrent or portal sites. In this section, the illegal reproduction market shall be analyzed in terms of volume.

Similar to the previous year, illegally reproduced online music content remained the most widely distributed content (1.33 billion songs) in terms of volume. Music content holds the top spot in terms of distribution volume as (given the relatively

<sup>29)</sup> Torrent was included as a survey target from '2012 Annual Report on Copyright Protection'.

smaller volume of files) it is more inexpensive and easier to use when the customer is charged by file volume. Moreover, the volume of illegal music reproductions increases as music is high in demand over all age groups, has a faster conversion cycle of popular songs, features a shorter time of use per unit, and is frequently circulated in large quantities, in the form of albums rather than individual songs.

The market size (volume of distribution) of online illegal reproductions increased by 9.4% compared to the previous year. This may be due to the active uploading of Korean music on international torrent servers operated anonymously, as well as the increase in fees for downloading and streaming of music by major music distributors subsequent to the revision in collection regulation of use in 2012. The proliferation of smart phones has also allowed greater access to online music content, thus contributing to the distribution of illegally reproduced songs. The growing popularity of smart phones has had more significant impact on music content due to the small file size of songs and high frequency of use. Moreover, the creation of hot contents like 'Gangnam Style' and continuous success of reality television singing competitions raised the demand for music.

In 2012, 200 million illegal reproduced movies were distributed online and 10 million offline, amounting to a total of 210 million. The online market accounted for 95.1% of all illegally reproduced movies. Compared to 2011, the online market for illegal movie reproduction decreased by 15.3% in terms of volume. The online reproductions market size of movies was expected to decrease subsequent to the implementation of webhard company registration system in 2012. The volume of distribution of illegally reproduced movies by distribution channel in P2P was down 25.7, portal sites was down 37.2%, webhard was down 23.2% from the previous year, while torrent was up 13.3% from the previous year.

Compared to 2011, the offline distribution of illegal movies was up 3.8%. However, considering the reality where online content is quickly replacing offline content, along with the developed storage media and distribution of high quality illegal movies via internet, the comparably expensive offline distribution of illegal movies will decrease overtime.

The online circulation of illegal broadcast programs was up 2.1% from the previous year subsequent to the increase in the volume of online distributions accounting for 97.7% of the total illegal broadcast program distribution. The increase in online circulation for online/offline distribution channel was 2.0% for online and 6.7% for offline. In terms of online distribution channel, the volume of distribution through P2P was down 36.3% and webhard was down 20.6% from the previous year, while torrent was up 31.7% from the previous year to approximately 180 million programs, exceeding the proportion of decrease in webhard and P2P.

Although the copyright protection awareness has been improved and a systematic copyright protection environment has been formed, through illegal reproductions monitoring and the implementation of webhard company registration system, there are numerous stable demands regarding broadcast programs, such as variety programs and dramas. In addition, the lack of criminal punishments regarding illegal broadcast program downloading is resulting in insufficient social awareness regarding its use. Considering the convenient use of contents by smart devices and the immediate availability of illegal reproductions online, the volume of distribution of illegal broadcast programs will continue to increase, requiring reinforced protective measures.

Compared to 2011, the illegal publication market decreased by 19.9%, subsequent to the decrease in offline volume of distribution down by 70.6% from the previous year, along with decreased offline distribution ratio to 6.6% from the previous year (18.0%). This may be resulting from the reinforced special restrictions and improved protection awareness regarding offline publications. The offline illegal publications issue of Korea has been continuously raised in the annual Special 301 report by USTR. Although Korea has been excluded from the watch list in 2009, offline illegal publication distributions—related issues have been continuing with such disputes between trust management groups and universities regarding the remuneration for class teaching purposes in 2012. The decrease in volume of distribution of illegal publications may be the result of intensive crackdown on illegal publications in university areas which resulted in an increased charge records by 25.2% from the previous year.

The overall online illegal publications market has decreased by 8.8% from the previous year. In terms of distribution channel, illegal publications decreased by 56.7% in P2P, 27.2% in webhard, 7.4% in portal sites, and increases by 60.0% in torrents. The increased distribution in torrents can be traced to the distributions of publications with the most distributions by comics, followed by novels. More stringent measures are necessary to protect the publication market, which is expected to grow along with the popularity of electronic publications and smart devices.

The volume of distribution in illegal games was down by 33.8% from the previous year. The illegal games market is experiencing a period of reformation subsequent to changes in the Korean game market, diversified platforms and an expanded download market. The decrease in volume of distribution may be due to the change in gaming platform which requires the users to log-in to the server of the distributor, eliminating the possibility of illegally reproducing the games. In terms of categories of games, online games, which are impossible to distribute through illegal reproductions, account for 70.8% of the market, while mobile games account for 4.8% of the market<sup>30)</sup>.

The offline distribution of illegal game reproductions increased by 39.1% compared to the previous year. Illegal chips such as R4 and DSTT account for majority of the offline market. These chips have a major impact on the market since a single illegal chip can store at least 150 games. Considering the decline in the console game market due to illegal reproductions, continuous crackdown on illegal chip sales is required for the balanced development of the gaming industry.

## **2) Analysis of survey results on the scale of infringement on the licensed works market**

### **a) Analysis of potential infringement rate on the licensed works market**

The infringement rate<sup>31)</sup> has an indirect correlation with the size of the duly licensed

---

30) Korea Creative Content Agency, '2012 White Book for Games'. 2012

31) Potential infringement rate on the licensed works market = scale of infringement on the licensed works market/(size of licensed works market + scale of infringement on the licensed works market)

works market and a direct correlation with the scale of infringement on the duly licensed works market. In 2012, it was found that potential rate of infringement on the licensed works market (herein after ‘infringement rate’) was 16.2%, which has been continuously decreasing after 2008, which means that the scale of loss due to illegal reproductions has decreased compared to the increased size of the duly licensed works market.

The infringement rate exhibits different values by content type, due to a variety of factors, such as the unique features, retail price, consumption method, potential replacement with the genuine product, convenient accessibility regarding illegal reproductions and the actual demands regarding the content. Theaters, for instance, may be used for various purposes in addition to watching movies; quality differences exist between illegal reproductions and licensed works, serving as a determinant for users to choose between the content for continued possession and for one-time consumption. The consumption rate of licensed works is relatively high in academic books, as they are utilized by only a handful of users and are typically kept for a long period of time instead of being used on a one-time basis. The infringement rate remains high in offline music albums, as illegal reproductions have replaced and changed the functions of licensed works.

#### b) Analysis of the infringement rate on the licensed works market

The total scale of infringement on the licensed works market in monetary terms is 2.219 trillion won, down 11.2% from the previous year (2.499 trillion won). The volume of infringement is 1.166 billion items, down 0.2% from the previous year (1.168 billion items).

The reduction in the licensed works market is consistent with the reduction in the illegal reproductions market. However, the significant rate of reduction in monetary terms comparable to the volume of infringement means that the offline scale of infringement is decreasing while the online scale of infringement is increasing. The scale of infringement (amount) of the licensed work market is calculated by multiplying the volume of infringement with the retail unit price. However, the online

retail price is comparably lower than its offline counterparts, resulting in a lesser scale of infringement with increased volume of infringement online.

In terms of volume, the reduction rate of the licensed works market size (0.3%) was smaller than the reduction rate of the illegal reproductions market size (1.7%). The main reason is the increase in actual demand of licensed works and the ‘price acceptance’ regarding licensed works by the consumer<sup>32)</sup>. With consumers citing high price as the main reason for turning to illegal reproductions, it is evident that pricing is an important factor in the choice of consumption. Nowadays, consumers are more open to purchasing licensed works thanks to improved content quality and more widespread circulation of licensed works through smart phones and IPTV. The ratio of the volume of infringement by licensed works on the volume of distribution of illegal reproductions<sup>33)</sup> increased to 56.4% from the previous year (55.6%).

c) Analysis of the scale of infringement on the licensed works market by content type

The scale of infringement on the licensed music works market (in terms of volume) as a whole decreased by 3.6% from the previous year, but increased by 27.3% online. It was found that downloadable digital music use accounted for 71% of the music market of Korea, with rapid growth in membership music service sales<sup>34)</sup>. This phenomenon implicates the increase in online music demand, as well as the increase in the scale of infringement online. In 2012, the domestic market has been the center of attention due to the success of Gangnam Style, along with international advancement of K-pop, while songs presented in reality television singing competitions raised the demand for online music. Legal music content providers such Melon and Soribada have also contributed to this phenomenon. In other words, consumers are now more inclined to purchase music if illegal reproductions are not

32) Surveys revealed that users believe the sales price regarding licensed contents (music, movie, broadcast programs) should be 65 – 82% of the market price. (Source: 2012 Copyright Protection Receptivity Survey, Copyright Protection Center)

33) Calculated by size of licensed works market (case)/size of illegal reproductions market (case). Refers to the ratio regarding potential licensed works which may have been purchased by the users in place of the purchased illegal reproductions.

34) Korea Creative Contents Agency, Statistics Briefing, April 30, 2013



available. In particular, the infringement rate on the offline licensed works market dropped by 14.9%. This is seen as a result of the online transition of copyright infringement and the trend is likely to continue in the future.

The infringement scale (volume) for movies and broadcast programs increased in the online licensed works market, but decreased in the offline licensed works market. This is seen as a result of improved accessibility to online content purchases with the more vibrant download market, and partnerships between copyright holder and OSPs. The increased demand for online content is also caused by the proliferation of smart phones and other portable players with users who are more inclined to purchase music if illegal reproductions are not available. The infringement rate on the offline licensed works market dropped by 32.4% and 53.6% for movies and broadcast programs, respectively. This is seen as a result of the dissipation of the video rental market and the sell-through market (DVD, Blue-ray sales). Another contributor to the decreased offline infringement is the availability of high-quality HD files online. These files allow high-quality viewing simply by connecting a laptop to a TV via an HDMI cable. Consumers are thus less likely to purchase offline licensed works at higher cost.

The infringement scale (volume) of publications has decreased by 25.4% online and 33.5% offline, amounting to a total of 30.2%, from the previous year. The decreases in infringement scale in the licensed publication market is consistent with the illegal publications market size, which has decreased by 19.9%. In particular, reduced illegal publication market size due to the intensive crackdown may have towed the overall reduction of infringement scale of the publication market. Moreover, the online publication market decreased subsequent to the failed acquisition of content variety in the e-publication market. However, considering that more users are now seeking online publications due to the expanded e-book market and proliferation of smart devices, the infringement scale by the online publication market is expected to increase.

The infringement scale (volume) of games has increased by 18.2% online and decreased 16.2% offline, amounting to a total increase of 0.4% from the previous year.

Given the volume of distribution of illegal games has decreased 23.4%, the slight increase in overall infringement scale may be due to the growth of mobile games, which accounts for the second largest proportion in the gaming market. Mobile games and PC games have the most significant effect on the increase of online illegal games market and infringement scale, since the use of online games through illegal reproductions is impossible. Of the two platforms, mobile games account for a significant proportion due to the change in gaming methods for PC games, where the users must log-in to a secure server prior to being able to play the games. The increase in infringement scale of games is with the App Store and other open markets providing affordable games, where consumers feel less reluctant in purchasing legal content for mobile games. The offline market is expected to decrease while the mobile games market is anticipated to grow to a size of 1 trillion won by 2014. The primary issue for such trend would be the prevention of illegal reproduction of mobile games.

## [Summary of Size of Illegal Reproductions Market and Scale of Infringement in the Duly Licensed Works Market in 2012]

### □ The Market for Illegal Reproductions

#### • Total Size of Illegal Reproductions Market

(Unit: 10,000 items, 10,000 won)

Classification	Year 2011		Year 2012		Increase (%)	
	Usage	Amount	Usage	Amount	Usage	Amount
Music	129,157	11,457,518	132,702	8,420,154	2.7	△26.5
Movies	25,146	6,159,585	21,488	6,806,557	△14.5	10.5
Broadcast Programs	35,059	4,626,684	35,806	4,970,611	2.1	7.4
Publications	17,360	17,259,551	13,907	6,749,504	△19.9	△60.9
Games	3,306	2,701,254	2,531	3,601,655	△23.4	33.3
Total	210,027	42,204,592	206,433	30,548,481	△1.7	△27.6

\* Total Size of Illegal Reproductions Market in 2010 : 510,173,270,000won

#### • Size of Online Illegal Reproductions Market

(Unit: 10,000 items, 10,000 won)

Classification	Year 2011		Year 2012		Increase (%)	
	Usage	Amount	Usage	Amount	Usage	Amount
Music	104,144	69,114	113,909	93,133	9.4	34.8
Movies	24,126	3,797,432	20,429	4,557,096	△15.3	20.0
Broadcast Programs	34,289	2,703,967	34,985	2,918,888	2.0	7.9
Publications	14,234	1,214,431	12,986	28,779	△8.8	△97.6
Games	2,837	806,432	1,879	965,801	△33.8	19.8
Total	179,630	8,591,375	184,189	8,563,697	2.5	△0.3

\* Size of Online Illegal Reproductions Market in 2010: 165,792,590,000won

#### • Size of Offline Illegal Reproductions Market

(Unit: 10,000 items, 10,000 won)

Classification	Year 2011		Year 2012		Increase (%)	
	Usage	Amount	Usage	Amount	Usage	Amount
Music	25,013	11,388,404	18,793	8,327,021	△24.9	△26.9
Movies	1,020	2,362,153	1,059	2,249,461	3.8	△4.8
Broadcast Programs	769	1,922,718	821	2,051,723	6.7	6.7
Publications	3,126	16,045,120	921	6,720,725	△70.6	△58.1
Games	469	1,894,822	652	2,635,854	39.1	39.1
Total	30,397	33,613,217	22,244	21,984,784	△26.8	△34.6

\* Size of Offline Illegal Reproductions Market in 2010: 344,380,710,000won

## □ Scale of Infringement of Duly Licensed Works Market

### • Infringement Scale of Entire Duly Licensed Works Market

(Unit: 10,000 items, 10,000 won)

Classification	Year 2011		Year 2012		Increase (%)	
	Infringement volume	Amount	Infringement volume	Amount	Infringement volume	Amount
Music	90,033	59,098,243	86,824	58,397,936	△3.6	△1.2
Movies	10,952	79,414,538	11,090	65,753,227	1.3	△17.2
Broadcast Programs	8,216	19,647,533	12,848	15,936,304	56.4	△18.9
Publications	6,021	37,996,481	4,201	29,775,517	△30.2	△21.6
Games	1,595	53,709,323	1,601	51,992,035	0.4	△3.2
Total	116,817	249,866,117	116,564	221,855,019	△0.3	△11.2

※ Infringement Scale of Entire Duly Licensed Works Market in 2010: 2,117,250,830,000 won

### • Infringement Scale of Online Duly Licensed Works Market

(Unit: 10,000 items, 10,000 won)

Classification	Year 2011		Year 2012		Increase (%)	
	Infringement volume	Amount	Infringement volume	Amount	Infringement volume	Amount
Music	24,199	3,218,471	30,803	4,096,825	27.3	27.3
Movies	4,676	12,598,670	6,856	20,584,312	46.6	63.4
Broadcast Programs	6,884	4,607,251	12,229	8,954,166	77.7	94.3
Publications	2,416	9,892,769	1,803	7,463,969	△25.4	△24.6
Games	769	20,311,513	909	23,998,808	18.2	18.2
Total	38,945	50,628,674	52,600	65,098,080	35.1	28.6

※ Infringement Scale of Online Duly Licensed Works Market in 2010: 274,792,110,000 won

### • Infringements Scale of Offline Licensed Works Market

(Unit: 10,000 items, 10,000 won)

Classification	Year 2011		Year 2012		Increase (%)	
	Infringement volume	Amount	Infringement volume	Amount	Infringement volume	Amount
Music	65,834	55,879,772	56,021	54,301,111	△14.9	△2.8
Movies	6,276	66,820,000	4,234	45,168,915	△32.4	△32.4
Broadcast Programs	1,332	15,040,282	618	6,982,138	△53.6	△53.6
Publications	3,605	28,103,712	2,398	22,311,549	△33.5	△20.6
Games	826	33,397,810	692	27,993,226	△16.2	△16.2
Total	77,873	199,237,443	63,964	156,756,939	△17.9	△21.3

※ Infringements Scale of Offline Duly Licensed Works Market in 2010 : 1,842,458,720,000won



## Chapter 3 The Economic Impact of piracy and counterfeiting in Korea

### 1. Background

The contents industry begins production work in response to the creation of demand regarding works in the market. During the production process of the contents industry, the product and services of other contents industries, along with the particular contents industry with the direct demand, are utilized as intermediary goods. The products and services from other industries, other than the contents industries are also used as intermediary goods. Due to such complex direct and indirect industrial association, a single demand regarding content product or service triggers the production activities of all related industries.

However, the excessive use of illegal reproductions over licensed works due to social and economic lack of awareness regarding copyrights may lead to a significant national loss. The illegal use of licensed works may lead to economic loss, such as production and employment, subsequent to the aforementioned static effects and its path. Activities such as illegally downloading movies, may lead to the abandonment of movie productions, resulting in the loss of employment in the production field, as well as the electronics industries, which supply visual and audio equipment, thus leading to decreased production and income of the national economy. Aside from the direct economic loss, the distribution of illegal reproductions constrict the contents market, restricting mid and long-term investments, such as technical developments, resulting in the regression of the contents industry. In order to prevent such occurrences, we must actively prohibit illegal reproductions and assist in the efforts of conversion to a legal contents market.

This chapter will analyze the extent of the Korean economic loss due to the distribution of illegal reproductions, in order to create an awareness regarding illegal

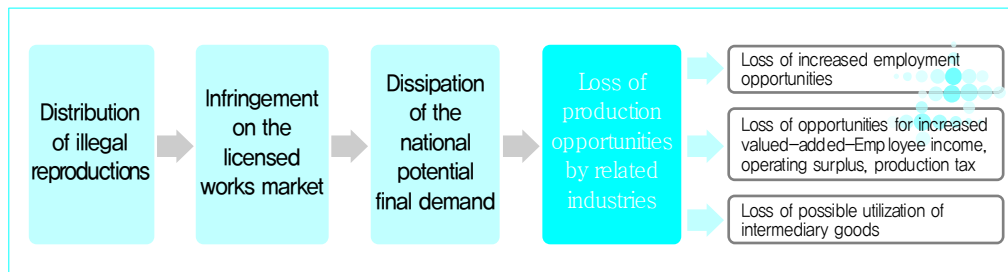
reproduction activities and to improve the understanding regarding intellectual property rights.

## 2. Method of analysis and content

This report will use the various application analysis method of the industry-related analysis, as the research methodology, to quantitatively analyze the economic effects of the distribution of illegal reproductions. The methodology has been selected due to its frequent use in industry-related analyses, which analyzes various national economic effects of policies with variables related to the final demand in mind. In particular, the industry-related analysis is able to quantitatively analyze the ripple effects of a specific industry or the policy related to the field on the pertinent industry, as well as the ripple effects on other related industries. In addition, the method is able to analyze the primary effects (direct), as well as the secondary effects on the pertinent industry and any related industries.

It is necessary to identify the effects on the overall macro-economy by the distribution of illegal reproductions. The study found that the licensed works market is infringed with the creation of illegal reproductions distribution, resulting in the loss of final demand for contents product and service which may have been produced by the national contents industry, as seen in <Figure V-2>. Moreover, potential productions in response to the final demand by the contents industries and the related national industries are lost with the loss of final demand due to the distribution of illegal reproductions, which in turn deprives chances of employment as well as values-added. The channel which the illegal reproductions distributions affect the economy is a static route, without the consideration for the dynamic changes of structure. Furthermore, the direct and indirect economic effects considering the intensively complex industrial relationships were analyzed, along with the direct effect of the macroeconomic affect analysis on the content industry.

Figure III-1 | Macroeconomic affect subsequent to illegal reproduction distribution of licensed works



The amount of economic loss due to the distribution of illegal reproduction and the economic advantages subsequent to reduced distribution of illegal reproduction have been examined.

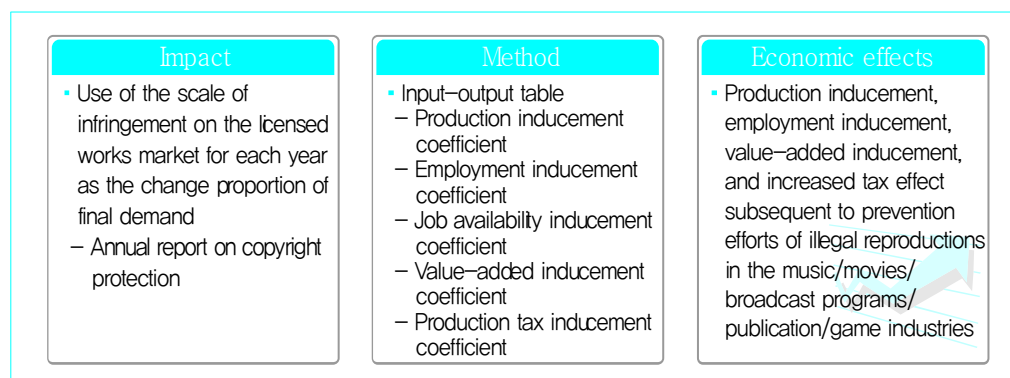
First, the economic loss due to the distribution of illegal reproduction has been analyzed by examining various economic effects generated due to the loss of final demand of Korea's economy subsequent to infringement of licensed works market by the distribution of illegal reproductions. The results of the analysis may be interpreted as the economic effects only by the licensed works market demand without its counterpart. The economic effects being analyzed are production inducement effect, employment inducement effect, value-added inducement effect, operating surplus inducement effect and tax revenue effect.

Second, the amount of economic benefits resulting from the gradual reduction of distribution of illegal reproductions through active policies, such as reinforced crackdowns, enhanced national promotions and various legal system maintenances, has been analyzed. The 2012 standard potential rate of infringement on licensed works market of Korea is 16.2%<sup>35)</sup>, which has been set to be decreased to 10% through active policies for the analysis. The production inducement effect, employment inducement effect, value-added inducement effect, operating surplus inducement effect and tax revenue effect, resulting from the partial conversion of the scale of infringed licensed market to the licensed market demand, will be examined in the dynamic analysis.

<sup>35)</sup> Refer to P.132 of the report

The ① economic ripple effect by the scale of infringement on the licensed works market and ② economic effect analysis subsequent to the reduction and decrease of the infringement rate of the licensed works market has been analyzed by reflecting the scale of infringement on the licensed works market as the economic impact (change in national final demand) on industrial association analysis.

Figure III-2 Economic effect analysis flow chart



### 3. Analysis results

#### A. National economic loss subsequent to the distribution of illegal reproductions

##### 1) Reduced Scale of Production

In 2012, the reduction in production due to the distribution of illegal reproductions within the contents industry was approximately 2.6 trillion won and in other industries it was approximately 1.5 trillion won, totaling 4.1 trillion won reduced production. By industry, the reduction in production was the most in the movie industry at 810.2 billion won, followed by the music industry at 748.2 billion won, gaming industry at 536.1 billion won, and the publication industry at 309.3 billion won.



Table III-1 Scale of national reduction in production subsequent to illegal reproduction

(Unit: hundred million won)

Industry	Production inducement coefficient column sum <sup>2)</sup>	Production inducement coefficient column sum	National production reduction effect (A)	Recording media publication & replication effect distribution rate	Adjusted amount reflecting the distribution rate (B)	Final scale of national production reduction (A+B)
Broadcast Programs Industry	1.9159	1,566.7	1,897.3	0.1433	40.3	1,937.7
Movies Industry	1.9526	6,508.2	8,000.9	0.3581	100.7	8,101.6
Publications Industry	2.1112	2,974.3	3,092.6	0.0023	0.7	3,093.3
Music Industry	1.7169	5,747.0	7,343.1	0.4950	139.3	7,482.4
Games Industry	1.6036	5,196.6	5,361.0	0.0013	0.4	5,361.4
Recording media publication & replication	2.1466	189.8	281.3	—	—281.3	—
Contents Industry	—	22,182.6	25,976.4	—	—	25,976.4
Other Industries <sup>1)</sup>	—	—	14,625.7	—	—	14,625.7
Total Industries	—	—	40,602.1	—	—	40,602.1

Note: 1) Other industries refer to all industries excluding the contents industry.

2) Sum of the columns of production inducement coefficient for each industry displays the absolute scale of the production inducement effect of the pertinent industry.

## 2) Scale of employment reduction

The direct and indirect employment reduction effect due to the illegal reproductions in 2012 resulted in approximately 250,000 losses of jobs in the contents industry and approximately 90,000 losses of jobs in other industries, amounting to a total of approximately 340,000 losses of potential jobs.

The national ripple effect of employment had the most effect on the loss of employment opportunities in the movie industry with losses of 9,699 opportunities, followed by losses of 8,936 opportunities in the music industry, 3,764 opportunities in the gaming industry, 1,965 opportunities in the publication industry, and 557 opportunities in the broadcast industry. The employment coefficient was smaller in the broadcast industry, in comparison to the movie and music industries which

exhibited very large values, subsequently being affected less in the occurrence of equivalent reduction in production.

Table III-2 | Scale of national reduction in employment subsequent to illegal reproductions  
(Unit: persons)

Industry	National scale of reduction in employment
Broadcast Programs Industry	557
Movies Industry	9,699
Publications Industry	1,965
Music Industry	8,936
Games Industry	3,764
Contents Industry	24,921
Other Industries	9,353
Total Industries	34,274

### 3) Scale of reduction in values-added

In 2012, the direct and indirect amount of reduction in value-added due to the distribution of illegal reproduction in the contents industry was approximately 1.2 trillion won and 0.6 trillion won in other industries, amounting to a total loss of approximately 1.8 trillion won.

By category, the most reduction in scale of value-added was in the music industry at 411.0 billion won due to the difference in the rate of value-added by each industry, followed by the movie industry, with the most reduction in production, at 308.1 billion won, gaming industry at 273.6 billion won, publications industry at 110.0 billion won, and the broadcasting industry at 84.5 billion won.

Table III-3 Scale of national reduction in value-added due to illegal reproductions

(Unit: hundred million won)

Industry	National scale of reduction in value-added
Broadcast Programs Industry	844.6
Movies Industry	3,080.6
Publications Industry	1,100.0
Music Industry	4,110.3
Games Industry	2,736.2
Contents Industry	11,871.7
Other Industries	6,393.9
Total Industries	18,265.6

#### 4) Scale of reduction in tax revenue (production tax)

In 2012, the loss in potential tax revenue due to the distribution of illegal reproductions in the contents industry was approximately 73.5 billion won and 73.1 billion won in other industries, accounting for a total of 146.6 billion won.

By category, the most potential tax revenue loss was in the movie industry at 34.2 billion won, followed by the music industry at 22.3 billion won and the publications industry at 13.1 billion won. The effect of reduction in tax revenue in the broadcasting and gaming industries were comparably minimal due to their significantly small production tax coefficient.

Table III-4 Scale of reduction in tax revenue due to illegal reproductions

(Unit: hundred million won)

Industry	National scale of reduction in tax revenue
Broadcast Programs Industry	7.7
Movies Industry	341.5
Publications Industry	131.4
Music Industry	222.5
Games Industry	31.9
Contents Industry	734.9
Other Industries	730.9
Total Industries	1,465.9

## 5) Scale of reduction in operating surplus

In 2012, the loss in operating surplus due to the distribution of illegal productions in the contents industry was approximately 195.7 billion won and 233.3 billion won in other industries, accounting for a total of 428.9 billion won. By category, the most operating surplus loss was in the music industry at 64.6 billion won, followed by the movie industry at 52.1 billion won, gaming industry at 52.0 billion won, broadcasting industry at 14.6 billion won, and the publications industry at 12.4 billion won.

Companies may reinvest parts of the occurred operating surplus in order to acquire a higher competitiveness, and such cycles may lead to the acquisition of global competitiveness by the national contents companies. However, the significant loss of 195.7 billion won in operating surplus in the contents industry due to the distribution of illegal reproductions result in the loss of opportunities results in the loss of mid and long-term opportunities for the acquisition of competitiveness.

Table III-5 | National scale of reduction in operating surplus due to illegal reproductions  
(Unit: hundred million won)

Industry	National scale of reduction in operating surplus
Broadcast Programs Industry	145.8
Movies Industry	521.0
Publications Industry	124.1
Music Industry	646.0
Games Industry	519.7
Contents Industry	1,956.7
Other Industries	2,332.5
Total Industries	4,289.2

## 6) Comparison of the scale of annual economic loss due to the infringement on licensed works market

The 2005 input-output table at constant price was used in order to examine the scale of economic loss from 2008 to 2012. The total outturn at current price and the total outturn at constant price of the input-output table were utilized to estimate the

deflator, which was reflected in the infringement scale on the licensed works market due to illegal reproductions. The national total annual economic loss and the annual economic loss in the national contents industry were examined.

The annual national total amount of loss in production was very significant at approximately 3.3 – 4.2 trillion won, with a downward trend from 2008 to 2010, and an upward trend beginning in 2011. It is evident that the scale of the national annual total loss of production is directly influenced by the scale of infringement (amount) on the licensed works market. In addition, the scale of infringement on the licensed market for other industries with closely related industrial structures result in a significantly larger loss in production. Moreover, the current research analyzed the scale of production loss for each year based on constant price, which means inflation will also affect the scale of actual loss in production.

The annual loss in employment opportunities subsequent to the infringement on the licensed works market in Korea was between 230,000 – 390,000 opportunities, exhibiting a constantly rising trend in contrast with the loss in production in 2008 and 2009. The loss in employment opportunities in 2012 was slightly improved at 340,000 opportunities from the previous year with the most loss in employment opportunities. Based on the 2005 constant price, other economic loss such as the annual amount of loss in value-added due to illegal reproductions was between 1.5 – 1.8 trillion won, with the most loss in 2011 (1.8448 trillion won), while the annual loss in operating surplus was on average 400.0 billion won, and the annual loss in tax revenue averaging 150.0 billion won.

Table III-6 | Scale of total national economic loss by year

(Unit: hundred million won, persons)

	Production loss	Employment loss	Loss of value-added	Operating surplus loss	Tax revenue loss
2008	40,205	24,536	17,551	4,288	1,490
2009	36,548	36,858	16,491	4,226	1,524
2010	33,484	33,724	15,078	3,844	1,408
2011	40,635	38,931	18,448	4,754	1,675
2012	35,424	34,133	16,233	4,180	1,441

Next, the direct economic loss on the national contents industry due to infringement on the licensed works market based on 2005 constant price has been examined. Upon the analysis of results, it was found that the annual production loss of the contents industry was between 2.1 – 2.6 trillion won, with the most loss in 2011 (2.588 trillion won). The production loss of the contents industry, based on the constant price, has been exhibiting a gradually decreasing trend after 2008, but has been increasing since 2011.

Based on the 2005 constant price, the employment opportunity loss due to the distribution of illegal reproductions was between 10,000 – 28,000 opportunities, with a continuously increasing trend between 2008 and 2011, with the exception of 2009. The loss in employment opportunities decreased from the previous year in 2012, mostly due to the reduced potential infringement (amount) on the licensed works market and inflation.

Other economic loss due to the distribution of illegal reproductions based on the 2005 constant price in the contents industry was approximately 1 trillion won in value-added loss; approximately 170.0 – 190.0 billion won in operating surplus loss, excluding 2011 (2109 trillion won); and approximately 70.0 billion won in tax revenue loss.

Table III-7 Annual scale of loss in the contents industry

(Unit: hundred million won, persons)

	Production loss	Employment loss	Loss of value-added	Operating surplus loss	Tax revenue loss
2008	25,171	12,754	10,553	1,722	621
2009	23,054	26,285	10,301	1,848	770
2010	21,276	24,213	9,456	1,689	724
2011	25,797	28,105	11,588	2,109	841
2012	22,576	24,728	10,275	1,879	718

## B. Economic effect of the eradication efforts on the distribution of illegal reproductions

In order to examine the economic effects by the eradication and reduction policy for the distribution of illegal reproductions, the overall economic effect subsequent to the conversion of potential rate of infringement on the licensed works market to the increase in final demand for licensed works has been analyzed. The analysis methodology is equivalent to the aforementioned methodology in the national economic loss due to the distribution of illegal reproductions, with the adjustment of final demand change portion to the infringement rate on the licensed works market reduction portion. The effect has been analyzed with the consideration of a decrease to 10.0% from the 2012 standard in potential infringement rate on the licensed works market.

The previous year's data has been directly applied in 2012 in order to set the size of the licensed works market due to the lack of necessary data for 2012. The potential infringement rate on the licensed works market without the market growth for broadcast programs was 4.7%, movies was 24.8%, publications was 5.9%, music was 42.4% and games was 42.6%. The determined target infringement rate by industry for broadcast programs was 4.0%, movies was 15.0%, publications was 50%, music was 22.0%, and games was 23.0%.

The analysis results of the economic effects subsequent to the reduction of infringement rate to 10.0% from the previous 16.2%<sup>36)</sup> through eradication efforts on the distribution of illegal reproductions, without the influence of market growth, are as seen in <Table V-12>. Upon analysis, the expected additional final demand for the licensed works of the contents industry was 847.4 billion won, with subsequent increase of overall national production by 1.5141 trillion won, increase in employment opportunities by 13,435 jobs, increased value-added by 701.5 billion won, increased operating surplus to 165.0 billion won, and increased tax revenue by 44.8 billion won. In terms of economic benefits within the national contents industry, production was

36) It was considered that 847.4 billion won of the 2.2185 trillion won of the potential infringement amount on the licensed works market was converted to the final demand in the licensed works market in the overall 2012 content industry.

expected to increase by 983.4 billion won; employment by 9,999 jobs; value-added by 464.4 billion won; operating surplus by 78.0 billion won; and the increase in tax revenue by 27.1 billion won. The production by category of the contents industry due to the eradication of the distribution of illegal reproductions for music increased by 342.5 billion won, movies by 315.2 billion won, games by 246.3 billion won, with a comparably lesser increase in publications and broadcast programs by 49.0 billion won and 30.3 billion won, respectively. The significant number of anticipated increase in employment opportunities in the contents industry was in music (4,094 jobs), movies (3,772 jobs) and games (1,729 jobs), with lesser increase in opportunities in publications (312 jobs) and broadcast programs (92 jobs). The expected values-added in music had an increase of 188.4 billion won, followed by games by 125.7 billion won, movies by 119.8 billion won, publications by 17.4 billion won, and broadcast programs by 13.0 billion won. Moreover, the operating surplus is expected to significantly increase in music by 29.6 billion won, games with 23.9 billion won, and movies by 20.3 billion won, with minor increases in broadcast programs by 2.3 billion won and publications by 2.0 billion won. The tax revenue was to significantly increase in movies by 13.3 billion won and music by 10.2 billion won.

Table III-8 | Economic effect subsequent to the reduction in infringement rate (16.2%→10.0%) on the licensed works market

(Unit: hundred million won, persons)

	Production inducement effect	Employment inducement effect	Value-added inducement effect	Operating surplus inducement effect	Tax revenue increase effect
Broadcast Programs Industry	302.9	91.8	130.3	23.0	1.2
Movies Industry	3,151.7	3,772.2	1,198.2	202.8	132.8
Publications Industry	490.4	311.6	174.4	19.7	20.8
Music Industry	3,425.2	4,093.9	1,883.6	295.7	102.0
Games Industry	2,463.3	1,729.3	1,257.1	238.8	14.6
Contents Industry	9,833.5	9,998.8	4,643.6	779.9	271.4
Other Industries	5,307.6	3,435.9	2,371.3	870.5	269.9
Total Industries	15,141.1	13,434.7	7,014.8	1,650.3	541.4



## 4. Conclusion & Implications

### A. Conclusion

In 2012, the direct and indirect inducement effect of production (reduction in production inducement) in Korea due to the distribution of illegal reproductions had been analyzed to be reduced by approximately 2.6 trillion won in the contents industry and approximately 1.5 trillion won in other industries, amounting to a total of 4.1 trillion won in national production reduction.

By industry, the movie industry had the most reduction in production by 810.2 billion won, followed by the music industry by 748.2 billion won, gaming industry by 536.1 billion won and the publication industry by 309.3 billion won.

**Table III-9** | Scale of annual economic loss subsequent to illegal reproductions (2012)  
(Unit: hundred million won)

Industry	Reduction in production	Loss in employment (persons)	Reduction in value-added	Tax revenue loss	Reduction in operating surplus
Music Industry	7,482	8,936	4,110	223	646
Movies Industry	8,102	9,699	3,081	342	521
Broadcast Programs Industry	1,938	557	845	8	146
Publications Industry	3,093	1,965	1,100	131	124
Games Industry	5,361	3,764	2,736	32	520
Total Contents Industry	25,976	24,921	11,872	735	1,957
Other Industries	14,626	9,353	6,394	731	2,333
Total Industries	40,602	34,274	18,266	1,466	4,289

Without external financial support, a company must have operating surplus (profit) to make additional investments in the following year, which exceeds the investment for the current year. Therefore, the aforementioned reduction proportion of the operating profit has been utilized in order to calculate the scale of reinvestment for

the following year from the economic effect of the scale of infringement on the licensed works market.

Operating profit<sup>37)</sup> is required for the company make a reinvestment, as the operating profit refers to the total sales excluding the sales costs, maintenance expenses and distribution costs. Consequently, the study assumed that 100% of the operating profit of the current year will be reinvested in the contents production in the following year.

Table III-10 Estimated scale of production with the reinvestment of the reduction proportion of operating surplus due to illegal reproductions

Category	Amount of reduction of operating surplus (A)	Average cost of production (B)	Additional annual production volume due to reinvestment (A/B)
Music industry	64.6 billion won	– 550 million won per record with 10 songs	Appx. 117 records
Movie industry	52.1 billion won	– 2.26 billion won per movie	Appx 23 movies
Broadcast industry	14.6 billion won	– 3.04 billion won per drama title	Appx 5 titles
Publications industry	12.4 billion won	– Appx. 10 million won per volume	Appx 1,240 volumes
Gaming industry	52.0 billion won	–3 billion won per title for MMORPG	Appx 17 game titles

The annual operating profit loss by illegal reproductions in the music industry was 64.6 billion won. This can be converted to the production of 117 CDs containing 10 songs, assuming the average cost of production for a record consisting of 10 songs being approximately 550 million won<sup>38)</sup>. The production cost consists of the song

37) 'Operating profit' refers to the gross profit, which is the total sales excluding the sales costs, excluding the general maintenance and sales expenses. The maintenance and sales expenses are expenses required for the sales activity of the product and the maintenance activities of the company, which consists of cost of labor, tax, various utilities, depreciation costs and advertisement costs.

38) Oh Jung-il (2004), Estimate Online Music Usage Fee, Monthly KIET Industrial Economy, December issue.

writing and composing fees, piece arrangement fees, band fees, printing costs, promotional CD production cost, photo-shoot & jacket design expenses, and studio rental fees.

The annual operating profit loss in the movie industry was 55.8 billion won. This can be converted to the production of 25 movies a year, assuming the average cost of production for a movie being approximately 2.26 billion won by 2009 standards<sup>39)</sup>.

The annual operating profit loss in the broadcast program industry was 14.6 billion won. This can be converted to the production of 5 titles of dramas a year, assuming the average cost of production for a drama title (70 minutes/16 episodes, mini-series standard) being approximately 3.04 billion won or 190 million won per episode by 2009 standards<sup>40)</sup>.

The annual operating profit loss in the publications industry was 12.4 billion won. This can be converted to the publication of 1,240 volumes a year, assuming the production cost per volume being approximately 10 million won<sup>41)</sup>. The publication cost consists of net publication costs (5 million won + 2,000 copies - 300 pages), other expenses (proof reading 1.3 million won + design expense + 1 million won), promotion expenses (1 million won) and logistics expenses (1 million won).

The annual operating profit loss in the gaming industry was 52.0 billion won. This can be converted into the production of 17 game titles per year, assuming the average production cost of an MMORPG game title being approximately 3 billion won<sup>42)</sup>.

39) The Korean Film Commission Website, Referred to the Online Movie Yearbook Statistical Data.

40) Korea Creative Content Agency (2009), Study on improvement of contents production support system and reasonable production cost determination measures: KOCCA research report, based on broadcast programs.

41) Korea Publication Ethics Commission (2011), 2010 Ministry of Culture, Sports and Tourism Outstanding Book Selection Supply Project Evaluation Report

42) Inews, "Double torture for small game developers...Production costs ↑ publication rights ↓". October 21, 2009

## B. Implications

The distribution of illegal reproductions infringes the licensed works market resulting in the loss of production opportunities in the national economy. Moreover, it restricts the possible creation of employment opportunities and values-added, such as operating surplus and tax revenues. Analysis results revealed significant primary economic losses which are induced by the distribution of illegal reproductions.

The conversion of the illegal reproductions distribution to production opportunities induces substantial economic effects, which are usually acquired by attracting billions of dollars of FDI, in the contents industry, as well as the overall national industry. In particular, the employment ripple effect is significant in the music and movie industries with high employment coefficients, which in turn may resolve the national unemployment problem. Consequently, it is necessary for the government and other relevant agencies to restrict the distribution of illegal reproductions.

The eradication of the illegal reproductions distribution and copyright protection are the basic conditions required for the production of creative contents. However, the general awareness of ‘contents are free’ by the majority is what causes the continual illegal reproductions as an obstacle in the growth of the industry. As illegal reproduction flourishes, the contents market will be distorted leading to the loss of will to produce creative contents. The persistence of such situation will result in the deterioration of global competitiveness in the contents industry.

While the contents companies of advanced countries have large capitals with advanced technical skills, production experiences and human resources, the majority of the contents industry of Korea is still in its initial stage of development. Moreover, with few exceptions, most contents companies are faced with competitive disadvantages against the companies of advanced countries. Acts, such as the distribution of illegal reproductions hinders the opportunities for contents production and results in the loss of improvement in competitiveness by preventing experience acquisition, manpower utilization and cultivation, and reinvestments, leading to the weakening of foundation for the national contents industry.

The contents industry may play a significant role in the advancement of industrial structure of Korea due to it being a high values-added industry with quality employment ripple effect. A leading example may be Great Britain, which went through the conversion from a manufacturing centered industrial structure to a finance centered industry, and currently advancing towards a creative industry centered industrial structure. The deindustrialization of the manufacturing industry in Korea is inevitable, thus the promotion of creative industry centered on the contents industry is necessary, which will require the protection of copyrights.

The construction of a legal contents distribution market is required for the growth of the contents industry, which is the foundation of the Korea wave that is contributing to the improvement of Korea brand by expanding beyond Asia into Europe. Above all, the change of awareness by the general public regarding the contents, as a ‘product’ which must be purchased is necessary.



2013 Annual Report on Copyright Protection in Korea

## 2013 저작권 보호 연차보고서(요약본)

2013년 8월 인쇄

2013년 8월 발행

발행인

이 상 벽

발행처

한국저작권단체연합회 저작권보호센터

서울시 마포구 월드컵북로 400 문화콘텐츠센터 10층

TEL : 1588-0190 FAX : (02) 3153-2708

<http://www.cleancopyright.or.kr>

e-mail : [jwahyun@cpcmail.or.kr](mailto:jwahyun@cpcmail.or.kr)

인쇄처

경성문화사 (02) 786-2999

본 보고서의 저작권은 한국저작권단체연합회 저작권보호센터가 소유하고 있습니다.  
만약 일부 내용을 인용하고자 할 경우 저작권을 표기하여야 합니다.

