

「2005 음악산업포럼」

음악산업발전을 위한  
음악산업계와 이동통신사 협력방안

- 일 시 : 2005년 7월 7일 (목) 14:00 ~ 18:00
- 장 소 : 서울 프레스센터 19층 기자회견장
- 주 최 : 한국문화콘텐츠진흥원
- 주 관 : 음악산업포럼 운영위원회

Program

	시 간	세 부 내 용	
1	13:40 ~ 13:55	행사장 입실 및 발제·토론자 착석	
2	13:55 ~ 14:00	장내 정돈	
3	14:00 ~ 14:03	제1회 음악산업포럼 개최 선언	음악산업포럼위원회 방극균 위원장 (예전미디어 대표)
5	14:03 ~ 14:10	포럼 진행에 대한 안내	가톨릭대학교 디지털문화학부 임학순 교수 (사회)
6	14:10 ~ 14:40	제 1 발표 - 국내 온라인 음악산업의 향후과제	산업연구원 오정일 연구원
7	14:40 ~ 15:10	제 2 발표 - 이동통신사 서비스의 DRM 표준화 및 개방화 필요성	세종대학교 전자공학과 권오진 교수
8	15:10 ~ 15:30	휴 식	
9	15:30 ~ 16:50	패널토론	- KTF 뮤직사업팀 김하춘 팀장 - SKT 뮤직사업팀 신원수 팀장 - 문화연대 문화사회연구소 이동연 소장 - LGT 뮤직전략팀 이삼수 팀장 - 엔터테인먼트그룹 엠보트 이창학 대표
10	16:50 ~ 17:20	플로어 질의·응답	가톨릭대학교 디지털문화학부 임학순 교수 (사회)
11	17:20 ~ 17:25	포럼 정리	가톨릭대학교 디지털문화학부 임학순 교수 (사회)
12	17:25 ~ 17:30	폐 회 사	음악산업포럼위원회 방극균 위원장 (예전미디어 대표)

## 제 1 발표

# 국내 온라인 음악산업의 향후 과제

- 가격 및 효율에 관하여 -

오정일 연구원 (산업연구원(KIET))

# 국내 온라인 음악산업의 향후 과제

오정일 (산업연구원 (KIET) 연구원)

이 글은 본인이 현재 집필중인 음악산업 백서의 내용 중 음악산업 정책과 관련된 부분을 발췌, 요약한 것이다. 여기서는 현재 우리나라 온라인음악 산업에서 이슈가 되고 있는 저작권 보호, 서비스 가격, 권리자간 이익배분 등에 대해서 논하고, 아울러, 향후 새로운 문제로 부각될 수적통합의 문제를 다룬다.

## 1. 저작권 보호

USTR(미국무역대표부)이 발간한 '2004 Special 301 Report'에서 우리나라는 지적재산권 분야의 '우선감시대상국(the priority watch list)'으로 지정된 바 있다. 이는 우리나라의 경우 저작권을 포함한 지적재산권의 보호가 아직까지 미흡하다는 사실을 보여주는 것이다. 소 병희와 유 우창의 연구에 따르면, 대표적인 불법 사이트인 소리바다의 경우, 이용자들이 1회 접속 시 10곡을 다운로드 받는다는 가정 하에 하루 평균 약 5,170만원, 연간 약 189억원의 저작권 사용료가 징수되지 못하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 음악시장의 불법복제 및 유통 현황

(단위: 억원)

		2001년	2002년	2003년	2004년
유통 형태	오프라인	334	372	263	184
	온라인	5,020	5,808	7,270	8,000
	합계	5,354	6,180	7,533	8,184

출처. 한국문화콘텐츠진흥원

위의 표를 보면 음악시장에서의 불법복제 및 유통 규모가 2001년 5,354억원에서 2004년 8,184억원으로 급증했다. 특히, 온라인 시장에서의 피해액이 크게 증가한 반면, 오프라인 시장에서의 불법복제 및 유통 규모는 오히려 크게 줄어들었다. 소비자들의 음악소비 양식이 오프라인에서 온라인으로 변함에 따라 오프라인 상의 피해액도 줄어든 것으로 해석된다. 어쨌든 음악 산업의 피해액이 연간 8,000억원을 상회한다는 것은 심각한 문제라고 할 수 있다.

<표 2> 온라인음악 시장의 불법복제 및 유통 현황

(단위: 억원)

	2001년	2002년	2003년	2004년
다운로드	993	1,442	2,283	790
스트리밍	2,520	4,320	5,400	6,480
합 계	3,513	5,762	7,683	7,270

출처. 한국문화콘텐츠진흥원

온라인 음악시장에서의 불법복제 및 유통 현황을 살펴보면, 2001년에 비해 그 규모가 두 배 이상 증가해서 약 7,300억원에 이르고 있다. '소리바다' 사건을 계기로 다운로드에 의한 피해액은 790억원으로 급감한 반면, 스트리밍에 의한 피해액은 꾸준히 증가하고 있는 것이 현실이다. 물론, 현재 다운로드되는 음악파일의 양은 막대하지만 불법 사이트가 유료화되었을 경우 수요가 줄어든다는 점을 감안해야 한다.

이러한 불법 복제 내지는 유통이 음악산업에 끼치는 폐해는 자명하다. 가장 직접적으로 피해를 입는 것이 유료로 음악서비스를 제공하고 있는 음악 사이트들이다. 실제로 업계에 따르면 2003년도 총 매출은 230억원 정도에 불과하며 그것도 다운로드나 스트리밍 서비스의 매출이 아니라 주로 광고료, 벨소리, 기타 콘텐츠 판매로 이루어져 있다. 예를 들어, 우리 나라에서 대표적인 유료 음악사이트라고 할 수 있는 '맥스애플피쓰리'의 유료회원은 10만 명이고, '쥬크온'의 회원은 5만 명에 불과한 것이 현실이다. 현재 1개월 이용료가 3,000원으로 매우 낮은 수준임을 감안하면 이러한 회원 수는 매우 적은 것이라 할 수 있다.

일반적으로 음악소비자들의 소비양식이 오프라인에서 온라인으로 변하면 오프라인 음반시장은 위축되고 온라인 음악시장이 성장한다. 그러나, 우리나라의 경우에는 불법적인 음악 사이트들이 다수 존재하기 때문에 온라인 음악시장이 활성화되지 못하고 오프라인 음반시장의 대체시장으로서 작용하지 못하고 있다. 온라인과 오프라인을 포함한 전체 음악시장의 규모가 최근에 급감하고 있는 원인을 음악산업 내부에서 찾는 견해도 있다. 가장 대표적인 것이 음악의 질이 예전에 비해 많이 떨어져서 소비자들이 음악을 소비하지 않는다는 주장이다. 이 견해에 따르면, 불법 음악 사이트와 유료 음악 사이트는 보완적인 관계에 있기 때문에 불법 사이트를 통한 음악의 소비에 의해 유료 시장이 영향을 받지 않는다. 예를 들어, 오래 전에 나온 곡은 무료 사이트에서 다운로드 받고 최신 곡은 유료 사이트에서 구입한다든지, 일단 무료 사이트에서 칭취한 후 마음에 들면 유료 사이트에서 구입하는 경우에는 두 사이트가 보완 관계에 있다고 할 수 있

다. 무료와 유료 사이트가 보완관계에 있는지 아니면 대체관계에 있는지에 대해서는 추가적인 연구가 필요하다. 따라서, 향후 온라인 상에서의 저작권이 실질적으로 보장되지 않는 한, 음악산업 그 중에서도 특히, 음원제작 시장의 붕괴는 피할 수 없을 것이며 이는 장기적으로 온라인 음악산업 전체의 위기로 확대될 것이다.

다음으로 저작권 보호와 관련된 문제로서 '저작권 집중관리'에 대해서 언급하지 않을 수 없다. 저작권의 집중관리는 "저작자를 대신해서 저작물 내지 권리를 관리하고 그 대가로 일정한 수수료를 받는 것을 업으로 하는 것"으로 정의된다. 현재 우리 나라에서 시행되고 있는 집중관리로는 신탁관리와 대리 및 중개가 있다. 법률적으로 신탁관리와 대리(중개의 구별이 가능하나 저작권을 관리하는 기능적인 측면에서의 실질적인 차이는 거의 없다고 할 수 있다.

음악산업과 관련된 신탁관리단체로는 한국음악저작권협회, 한국예술실연자단체연합회, 그리고 한국음원제작자협회가 있다. 이 단체들은 정부의 허가를 받아서 구성된 것으로 각각, 저작권자(작곡자, 작사자), 연주자, 그리고, 저작인접권자(음원제작자)의 권리를 위탁 받아 관리하고 사용료를 징수하는 기능을 수행하고 있다. 특히, 한국예술실연자단체연합회와 한국음원제작자협회는 방송보상금 수령 단체로 지정됨으로써 실질적인 독점력을 정부로부터 부여 받았다.

<표 3> 저작권 신탁관리단체 현황

단 체	관리 분야	회원 수	설립 허가	신탁 회계	징수 대상
한국음악저작권협회	음악저작물	4,620명	1988년	423억원	복제, 공연, 방송, 온라인 전송
한국예술실연자단체연합회	복제권, 실연방송권	13개 단체	2000년	1,450억원	전화이용 서비스 음반의 방송(보상금)
한국음원제작자협회	음반제작자의 복제, 배포권	104개사	2003년	1,000억원	온라인 서비스 전파이용 서비스 음반의 방송(보상금)

자료. 저작권심의조정위원회

이러한 신탁관리단체들 중에서 한국음원제작자협회는 저작인접권자들의 권리를 보호해주는 단체인 데 현실적으로 '저작권 대리(중개업체)'와 업무 영역이 거의 동일하다. 현재 신탁관리단체와 대리(중개업체)가 병존한다는 것 자체가 우리나라 집중관리제의 과도기적인 특징을 보여주는 것이다. 이론적으로 신탁관리단체의 설립이 가져오는 순 기능은 크다. 만약, 소수의 신탁관리단

체가 거의 모든 음원을 확보하고 여기에서 저작권, 실연권, 저작인접권 등을 통합(관리한다면, 음원은 일종의 공공재가 될 것이다. 이렇게 되면 음악소비자나 온라인음악 유통업자들은 저렴한 가격에 원하는 음악을 쉽게 구입할 수 있을 것이다. 즉, 수 많은 음원이 한 곳에 집중되어 관리 될 경우, 음원의 공급자와 수요자는 거래 비용을 줄일 수 있게 된다. '저작권 대리(중개업)'의 허 가에도 충분한 논거가 있다. 단순한 설립 신고를 통해 설립된 다수의 대리(중개)업체들이 음원 거래를 중개함으로써 높은 가격을 지불하는 사업자들은 다수의 최신 곡을 구입함으로써 그렇지 못한 사업자들에 비해 상대적으로 높은 수준의 서비스를 소비자에게 제공할 수 있게 된다. 물론, 이러한 비용 차이는 가격에 반영되어서 소비자들이 지불해야 하는 가격도 사이트에 따라 달라지게 될 것이다. 어쨌든, 민간기업에 저작권의 중개 대리 업무를 허용한 밑바탕에는 음악산업 에도 시장의 논리가 적용되어야 한다는 철학이 깔려 있다.

<표 4> 주요 스트리밍 서비스사의 음원권리자별 점유율: 2005년 1-3월

	음원권리자	점유율(%)		
		1월	2월	3월
A사	대리·중개업체	47.8	48.8	48.9
	신탁관리단체	2.3	1.5	1.7
	음반 유통사	5.8	5.9	5.6
	음반 기획사	7.3	5.8	4.6
	외국 직배사	16.9	16.5	18.1
	기타	19.9	21.5	21.2
	B사	대리·중개업체	33.3	34.6
신탁관리단체		2.7	2.8	2.9
음반 유통사		7.4	11.7	9.6
음반 기획사		6.4	4.4	3.8
외국 직배사		12.6	15.3	15.3
기타		37.7	31.1	33.9
C사		대리·중개업체	23.7	25.7
	신탁관리단체	4.1	3.6	3.5
	음반 유통사	2.0	3.2	2.3
	음반 기획사	2.0	1.1	0.7
	외국 직배사	6.2	8.5	9.1
	기타	62.0	57.9	56.6

자료: 뮤직시티, 쥬크온, 맥스엠펙쓰리의 내부 자료

위의 표는 우리나라의 대표적인 음악사이트들(뮤직시티, 주크온, 맥스엠프쓰리)의 음원권리자별 점유율을 보여주는 것이다. 이 표에 따르면 신탁관리업체로부터 공급된 음원이 전체 매출액에서 차지하는 비중은 약 3-4%에 불과한 것으로 나타난 반면, 대리(중개업체의 점유율은 업체에 따라 약간의 차이가 있지만 최소 24% 이상이었다. 이러한 결과는 현재 신탁관리업체가 그 기능을 발휘하지 못하고 있음을 보여주는 것이다. 우리 나라의 경우, 다수의 음원을 보유하고 있는 음원제작자들이 신탁관리업체에 신탁하기 보다는 직접 음악사이트에 판매하거나, 아니면, 대리(중개업체에 판매를 의뢰하고 있는 것이 현실이다.

요약하면, 현재 우리나라의 저작권 집중관리제는 '음원의 공공재화'라는 문화정책적 목표와 '음악산업의 활성화'라는 문화산업 정책적 목표의 절충안이라고 할 수 있다. 이러한 집중관리제를 효율적으로 운영하기 위해서는 첫째, 현재 셋으로 분리되어 있는 신탁관리단체들을 하나로 통합함으로써 사업자들의 거래비용을 줄여주어야 할 것이다. 둘째, 신탁관리단체의 음원확보율이 대폭 제고되어야 하며 음원의 종류도 가급적이면 민간업자들과 중복되지 않게 함으로써 양제도의 보완적 성격을 강화시켜야 할 것이다.

## 2. 온라인 음악서비스의 적정가격

일반적으로 음원이 파일의 형태로 온라인상에서 거래될 경우, 오프라인 거래에 비해 음원제작자, 음악인, 소비자 모두에게 더 이로울 수 있는 데, 이론적으로는 다음의 네 측면에서 경제적 이득이 발생한다.

- (1) 유통구조의 단순화를 통한 음원가격의 하락
- (2) 음반의 과잉 혹은 과소생산의 문제 해결
- (3) 음반 거래비용의 감소
- (4) 음악인의 양적 확대 및 음악의 다양성 증가

그러나, 실제에 있어서는 온라인 거래가 활성화되지 못함으로써 이러한 이득이 발생하지 않고 있다. 왜냐하면, 기술적인 측면에서 파일 형태의 음원에 대한 저작권 보호가 어렵고, 소비자의 입장에서는 원본과 복제본의 음질 차이가 거의 없기 때문에 불법복제의 유인이 강하기 때문이다. 즉, 우리나라의 경우, 음원의 유료거래가 대세로 될 것임은 분명하나 아직 시장이 제대로 성립되어 있지 않은 관계로 온라인 음악서비스의 가격에 대한 논란이 있는 것이 현실이다.

이 절에서는 음원이 온라인 상에서 거래될 경우 예상되는 비용 절감 효과를 측정하고, 이러한 비용 감소분을 각 경제주체에게 적절하게 배분할 경우, 다운로드와 스트리밍 서비스의 가격은 어느 정도가 되어야 하는지를 제시한다.



## 2.1. 다운로드 서비스의 가격

아래의 <표 5>는 10곡이 수록된 CD 10만장을 생산하는 데 소요되는 비용을 추산한 것인데, 총비용은 약 5억 5천만인 것으로 나타났다. 총비용 중에서 음악과 직접적으로 관련된 개발비의 비중은 약 58.6% 이었으며, 제작비와 물류·유통비는 각각, 24.6%, 16.8%인 것으로 나타났다. 개발비 중 운영관리비와 홍보비는 전체 비용의 약 47%를 차지했다. 전통적인 음반생산의 비용 구조에서 드러나는 특징은 음반제작자가 부담해야 하는 물류·유통 비용이 상당히 크다는 것이다.

음원제작자와 소비자가 온라인을 통해 음원을 직접 거래할 경우, 크게 두 측면에서 원가가 절감될 수 있는 데, 생산과정에서는 제작비의 일부, 운영경비, 홍보비 등이 절약되고 유통의 측면에서는 유통과정의 단축을 통해 유통마진이 감소된다. 홍보비는 온라인 유통의 경우에도 상당한 규모가 소요될 것이다. 예를 들어, 유명한 포털 사이트(portal site)에 음원을 올려서 홍보하는 비용이 상당하기 때문이다. 끝으로, 운영관리비는 온라인 유통의 경우, 오프라인의 경우에 비해 약 50퍼센트 정도 감소될 것으로 예상된다.

<표 6> 음원의 유통 형태에 따른 원가구조

원가 항목		오프라인 유통	온라인 유통
물류·유통비(천 원)		92,169	--
제작비(천 원)	재킷디자인	5,000	--
	임가공비	50,000	--
	인쇄비	80,000	--
개발비(천 원)	작품, 편곡비	37,000	37,000
	세션, 녹음비	38,000	38,000
	뮤직비디오 제작비	50,000	50,000
	교육/연습	20,000	20,000
	홍보비	50,000	50,000
	운영관리비	102,000	51,000
	가수전속금, 인세	12,000	12,000
	기타 경비	12,500	12,500
총 비용(천 원)		548,669	270,500
1장 당 원가(원)		5,487	2,705

출처. 한국음원제작자협회

물론, 이러한 원가 절감 분을 생산자 혹은 소비자 일방이 모두 가져간다고 가정하는 것은 비

현실적이다. 현실적으로는 소비자와 생산자가 각각 50퍼센트씩 나누어 가지는 경우가 내쉬 균형(Nash equilibrium)이 될 것이다. 또한, 원가배분 방식을 두 가지로 구분하고 각각에 대해서 가격을 추정하였다. 일반적으로 음반 1장에 10곡이 수록될 경우, 2곡이 타이틀 곡에 해당한다고 할 수 있다. 타이틀 곡은 다른 곡들에 비해 개발비가 더 소요되는 데, 예를 들어, 뮤직비디오는 타이틀 곡에 대해서만 제작되는 것이 일반적이다. 아래의 표에서 시나리오 A는 10곡 제작에 소요된 총 비용을 1/10로 나누어 곡 당 비용으로 간주한 것이다. 시나리오 A는 타이틀(title) 곡의 존재를 고려하지 않는 경우로서 이로부터 추정된 곡 당 가격은 일종의 '최소 적정가격'이라고 할 수 있다. 반면, 시나리오 B는 개별 곡들이 기존의 타이틀 곡과 동일한 비용구조를 갖는다는 가정 하에 가격을 추정한 것으로 '최대 적정가격'으로 간주할 수 있다.

<표 7> 다운로드 서비스의 곡 당 가격

원가 절감 분의 분배율(퍼센트)		가격(원)	
소비자	생산자	시나리오 A	시나리오 B
100	-	359.8	1,522
50	50	679.9	1,661
-	100	1,000	1,800

여기서 한 가지 주의해 할 점은 생산자가 10곡 단위가 아닌 1곡 단위로 음원을 제작할 경우, 개별 곡들이 종래의 타이틀 곡 수준의 질(quality)을 유지할 것인가는 확실치 않으며, 따라서, 적정가격은 680원과 1,661원 사이에서 결정되어야 한다는 것이다.

## 2.2. 스트리밍 서비스의 가격

스트리밍 서비스는 다운로드 서비스와 달리 특정 곡에 대한 영구적인 소유권을 획득하는 것이 아니라 일정 기간 동안 다수의 곡을 무제한 들을 수 있는 서비스이다. 즉, 스트리밍 서비스는 다수의 곡들이 묶여서 제공되는 서비스라고 할 수 있다. 이론적으로 스트리밍 서비스를 통해 소비자가 얻는 효용의 크기는 (1) 특정 곡을 1개월간 소유할 때 소비자가 얻는 효용, (2) 소비자가 1개월 간 클릭한 곡 수, (3) 특정 곡으로부터 얻는 효용의 상각율(decay rate)에 의해 결정된다.

만약, 한 곡을 다운로드 받아 소유하는 효용과 다운로드 서비스의 가격이 일치한다면, 다운로드 서비스의 가격과 스트리밍 서비스의 가격 사이에는 다음과 같은 관계가 성립한다.

$$P_s = nP_d/F(t)$$

$$F(t) = \int f(t)dt$$

$$f(t) = y = e^{\beta + \epsilon}$$

$P_s$  : 스트리밍 서비스 가격

$n$  : 1 개월간 클릭한 곡 수

$P_d$  : 다운로드 서비스 가격

$F(t)$  : 소비자가 특정 곡으로부터 얻은 총 효용

$f(t)$  : 효용 상각함수

$y$  : 방송 횟수

$t$  : 신곡이 발표된 후 경과된 기간

스트리밍 서비스의 가격을 실제로 추정하기 위해서는 소비자들의 효용 상각함수를 알아야 하는 데, 실제로 관찰하는 것은 불가능하다. 여기서는 상각함수를 추정하기 위해 월간 라디오 방송 횟수를 소비자의 효용의 대변수(proxy variable)로 이용하였다. 추정에 이용된 방송 횟수 자료는 2003년 1월에서 4월까지 발표된 신곡들 중에서 라디오 방송 횟수 200위 내에 1회 이상 들었던 곡들이다. 총 곡 수는 132곡인 데, 처음 방송이 된 시점부터 12개월 후까지의 관측치를 분석의 대상으로 삼았기 때문에 총 관측치는 1,584개가 되었다.

상각함수의 추정 결과 및 이를 바탕으로 계산된 효용상각율을 나타낸 것이 <표 8>이다.

<표 8> 효용 상각함수 및 효용상각율의 추정 결과

추정치	표준 오차	t 값	조정된 R2	F 값
-0.287	0.004	-74.06	0.798	5484.84

경과 기간	효용 수준	경과 기간	효용 수준
1개월	0.750	7개월	0.134
2개월	0.563	8개월	0.100
3개월	0.422	9개월	0.075
4개월	0.317	10개월	0.056
5개월	0.238	11개월	0.042
6개월	0.178	12개월	0.032

<표 8>의 추정 결과와 소비자가 1개월 평균 클릭한 곡 수를 이용해서 추정한 스트리밍 서비스의 가격은 아래와 같다. 현재 음악서비스를 유료로 제공하고 있는 음악사이트의 3일간 자료를 분석해서 추정한 결과, 스트리밍 서비스의 소비자들은 평균적으로 한 달에 18곡을 클릭한 것으로 나타났다. 물론, 클릭한 곡과 클릭 는 다른 개념이다.

<표 9> 1개월 스트리밍 서비스의 가격

다운로드 서비스의 가격(원)	500	680	1,661
스트리밍 서비스의 가격(원)	16,704	22,620	55,332

현재 온라인음악 서비스 시장의 유료화가 본격적으로 진행되지 않았기 때문에 다운로드와 스트리밍 서비스의 시장 가격이 존재한다고 볼 수는 없다. 물론, 3개 이동통신사들은 다운로드의 경우 곡 당 500원, 스트리밍 서비스는 한 달 3,000원을 부과하고 있다. 그러나, 음악 서비스를 무료로 받을 수 있는 불법적인 음악 사이트(site)가 다수 존재하는 상황에서 이러한 가격을 시장가격으로 간주할 수는 없다. 어쨌든, 저자가 추정한 바에 의하면 다운로드 서비스의 가격은 최소한 680원, 스트리밍 서비스의 가격은 월 23,000원이 되어야 원가가 보전되는 것으로 나타났다. 따라서, 현재 이동통신사들이 부과하고 있는 가격은 지나치게 낮은 수준인 것으로 판단된다. 현재 이동통신사들이 운영하고 있는 음악 사이트들은 월정액을 지불하면 변형된 형태의 다운로드 서비스를 받을 수 있는 정액제 대 방식을 채택하고 있다. 일반적인 다운로드 서비스와 이러한 형태의 다운로드 서비스의 차이를 반영한 적정가격의 추정은 향후 연구과제로 남긴다.

### 3. 권리배분의 문제

음악을 제작, 유통하는 과정에서 다양한 경제 주체들이 관여하게 된다. 온라인을 통해 음악이 유통될 경우, 다음과 같은 이해 당사자들이 존재하게 된다. 여기서 작곡자와 작사자는 저작권자에 해당되고, 실연자와 음원제작자는 저작인접권자이다. 가수는 음원저작자와의 계약을 통해 인세를 받는 것이 일반적인 관행이다. 오프라인과는 달리 온라인 상에서 음원이 거래되는 경우, 추가적으로 온라인음악 서비스업체와 이동통신사가 거래 주체로 참여하게 된다.

- (1) 작곡자, 작사자, 실연자, 가수
- (2) 음원제작자
- (3) 온라인음악 서비스업체
- (4) 이동통신사

현재 온라인음악업계에서 논란이 되고 있는 권리배분의 문제는 크게 두 가지이다. 하나는 저작권자와 음원제작자 사이의 권리 배분이고 다른 하나는 음악콘텐츠 제공자(저작권자와 저작인접권자 모두 포함)와 이동통신사 간의 배분 문제이다.

### 3.1. 저작권자와 음원제작자 간의 배분

법률적으로 음악저작물이 온라인을 통하여 배포되기 위해서는 창작자 이외에도 다수의 행위자를 필요로 하지만 음악저작물의 창작자 즉, 작사자와 작곡자가 음악저작물에 대한 저작권을 소유하는 것이 원칙이다. 다만, 완성된 음악저작물을 활용하기 위해서는 창작된 음악을 실연하고, 녹음(방송하는 행위가 필요하기 때문에 저작권법에서는 직접적인 창작자는 아니지만 저작물의 해석자 내지 전달자로서 저작물의 가치를 증진시키고 배포에 기여한 자를 저작인접권자로 규정해서 법으로 보호하고 있다. 쉽게 말해서 작곡자와 작사자는 저작권자에 해당되고, 연주자, 가수, 음원제작자 등은 저작인접권자가 되는 것이다. 물론, 저작인접권자의 권리 행사가 저작권자의 권리에 영향을 미치지 않는다. 어쨌든, 저작인접권이라는 개념이 인정되는 것 자체가 과학(기술의 발달에 따라 저작물의 배포 방법이 다양화되고 있음을 반영하는 것이다.

저작인접권과 관련해서 특기할만한 사실은 2004년에 저작권법이 개정되면서 실연자와 음원제작자의 동의 없이 온라인을 통해 음악저작물을 유통시키는 행위가 저작인접권을 침해하는 행위로 규정되었다는 점이다. 기존의 저작권법 하에서는 저작인접권자에게 전송권이 인정되지 않았다. 그러나, 미국의 넵스터나 우리나라의 소리바다 사건 등에서 알 수 있듯이, 음악저작물의 불법적인 유통에 의해 가장 직접적으로 타격을 받는 경제주체가 음원제작자와 실연자인 데, 우리 정부는 온라인을 통한 음악저작물의 이용에 관한 권리 관계를 명확하게 한다는 취지 하에서 저작인접권자에게 전송권을 부여하였다.

현재 우리나라에서 저작권자와 음원제작자 사이의 권리 배분과 관련해서 문제기 되고 있는 것은 이른바 '선 인세' 제도이다. 음반을 제작하는 경우, 음반제작자는 저작권자에게 정액으로 권리사용료를 지불하는 것이 일반적이다. 저작권자는 저작권을 음반제작자에 양도하는 대신 음반의 흥행 성공 여부에 관계없이 일정한 수익을 보장받는다. 문제는 음원에 대한 수익(처분권을 음반제작자에게 이미 양도한 저작권자가 음원의 온라인 거래로부터 파생되는 2차적인 수익에 대해 권리를 행사할 수 있느냐이다. 즉, 이미 만들어진 음원을 단순히 온라인 거래에 적합한 형식으로 전환시킨 경우에도 음원제작자가 저작권자에게 사용료를 지불해야 하는지에 대해서는 논란의 여지가 있다.

음원제작자의 주장에 따르면, 저작권자가 온라인 상에서 유통되는 음원에 대한 권리를 주장하기 위해서는 음반 제작 과정에서 진정한 의미의 '인세제'가 정착되어야 한다. 현재와 같은 선인세 방식 하에서는 음반 흥행의 실패에 대한 위험을 음반제작자가 전적으로 부담하게 된다. 더구나, 음반제작자는 자신이 상업화 한 음반이 흥행에 성공하더라도 부수적인 수입에 대해서는 아무런 권리가 없다. 예를 들어, 공연료(공연장 및 노래방 사용료) 등에 대해서 음반제작자는 수익 배분을 받을 수 없는 것이 현실이다.

음원제작자의 이러한 주장을 검증하기 위해 음반제작에 따른 비용구조를 분석한 결과는 다음과 같다. 일반적으로 음반사가 손익분기점을 넘기 위한 판매량은 최소 5천장, 최대 15만장이다. 판매량 10만장을 손익분기점으로 가정할 경우, 장 당 제작비 7,000원 중에서 작사(작곡비와 편곡비를 합친 금액 574원이 저작권자의 비용부담율이라고 할 수 있는 데, 이는 제작비의 약 8.2%를 차지하는 금액이며, 저작권자의 비용부담율은 10%가 되지 않는 것으로 나타났다. 반면, 음반제작자는 비용의 90%를 부담하게 되는 데, 세부 항목별로는 녹음비 6.7%, 뮤직비디오 제작비 11.2%, 운영(관리비 22.8%, 홍보비 11.2%, 임(가공비 9.5%, 물류(유통비 9.1%, 재고부담율 2.8% 등이다. 요약하면, 저작권자와 실연자, 그리고, 음반제작자의 비용부담율은 8.2: 1.8: 90.0이었다. 온라인 상에서 음원이 거래될 경우에는 원제작의 상당 부분이 절감되기 때문에 비용부담율도 오프라인 거래의 그것과는 다르게 나타난다. 예를 들어, 온라인 유통의 경우에는 디자인비, 인쇄비, 가공, 재고부담율등이 소요되지 않는다. 이를 고려할 경우, 권리자간 비용부담율은 저작자 : 실연자 : 음반제작자 = 1 : 2 : 85.6 이 된다.

일부에서는 이러한 결과를 바탕으로 온라인음악 서비스에서 발생하는 수익에 대한 음원제작자의 권리가 90%는 되어야 한다는 주장을 하고 있으나 이는 타당하지 않다. 음원제작자는 이미 창작된 음악을 상업화하는 주체이기 때문에 이들의 비용부담율이 높은 것은 당연하며, 또한, 현재 지불되고 있는 작곡, 작사, 편곡비가 적절한 수준인지도 명확하지 않다. 다만, 저작권자들이 비용을 거의 부담하지 않고 있는 것이 현실인 바, 선인세 제도의 개선, 온라인음악 서비스의 수익배분을 조정해 대한 추가적인 논의는 필요하다고 하겠다. 우리 나라 경우, 저작권의 신탁관리단체인 한국음악저작권협회, 실연자신탁관리단체인 한국예술실연자단체연합회 권리배분율은 다음과 같다. 저작스트리밍 서비스의 경우, 매출액의 5%, 다운로드 서비스와 벨소리, 통화연결음 서비스 경우에는 매출액의 9%를 받는다. 또한, 실연에게 지불되는 사용료는 저작권자의 50%로 규정되어 있다. 물론, 이러한 금액들을 제외한 나머지가 음원제작자의 몫이 될 것이다.

<표 10> 음반 제작에 따른 비용 내역: 10곡 기준

(단위: 백만원, %)

비용 항목	금액	비중	비 고
작품비	34.0	7.59	
편곡비	3.0	0.67	
세션비	8.0	1.79	
녹음비	30.0	6.70	
가수전속금	7.0	1.56	
가수인세	5.0	1.12	
뮤직비디오	50.0	11.16	
교육/연습	10.0	2.23	
운영관리비	102.0	22.77	임대비, 경상비, 급여, 댄서, 분장, 코디, 의상 등 포함
차량유지비	12.5	2.79	
홍보비	50.0	11.16	
자켓디자인	3.0	0.67	
임가공비	42.7	9.54	CD: 450원, Tape: 400원
인쇄비	37.8	8.43	CD: 400원, Tape: 350원
물류유통비	40.7	9.08	
재고부담율	12.3	2.75	반품 및 폐기 비용 포함
합계	448.0	100.00	

출처. 한국음원제작자협회

### 3.2. 콘텐츠 공급자와 이동통신사 간의 배분

앞에서 언급했듯이, 오프라인과 달리 음원이 온라인 상에서 유통되기 위해서는 이동통신사가 제공하는 통신망을 이용하는 것이 필수적이며, 이로 인한 비용은 음원제작자의 입장에서는 일종의 새로운 유통비용이 추가되는 것이다. 문제는 음악소비자가 이동통신망을 이용해서 서비스를 받을 경우 지불해야 하는 비용이 너무 크다는 데 있다. 이러한 과도한 유통비용은 자칫 온라인 음악산업의 발전을 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. 일반적으로 온라인을 통해 거래가 이루어질 경우 유통구조가 단순해져서 생산자와 소비자 양 당사자가 모두 이득을 보게 된다. 하지만, 우리나라의 경우에는 온라인 유통비용이 지나치게 높기 때문에 온라인을 통한 거래의 이득이 충분히 발생하지 않는 것이 현실이다.

<표 11> 콘텐츠 공급자와 이동통신사의 국가별 수익분배율: 콘텐츠 수익의 경우

(단위: %)

		저작권자	실연자	제작자	결제수수료	서비스 사업자	이동통신사
한국	벨소리	9	4.5	20	8~10	26.5~38.5	20~30
	통화연결음	9	4.5	20	8~10	6.5~8.5	50
일본		7.7	30~35		10	38~43	9
중국		9	3	30~35	2	24~39	17

출처: 한국음원제작자협회

먼저, 이동통신망을 이용해서 소비자가 음악서비스를 받을 경우 지불해야 하는 비용 중에서 콘텐츠 수익에 대한 각 경제 주체들의 수익분배율을 보여주는 것이 위의 표이다. 소비자가 이동통신망을 이용해서 음악서비스를 받을 경우 지불해야 하는 비용에는 음악콘텐츠 구매비용, 통화연결음 이용료, 무선인터넷 접속료 등이 있다. 이 표는 음악콘텐츠 구매비용에 대한 배분율만을 보여준다. 이에 따르면, 우리나라의 통화연결음 서비스의 경우 콘텐츠 수익의 50%가 이동통신사의 몫이며, 서비스사업자가 6.5-8.5%를 가져가기 때문에 콘텐츠 제작자의 몫은 약 43%에 불과하다. 반면, 일본의 경우에는 이동통신사의 몫이 9%에 불과하고, 중국의 경우에도 20%를 넘지 않는다. 여기서 지적되어야 할 것은 콘텐츠 제작에 기여한 바가 없는 이동통신사가 콘텐츠 수익의 50%를 차지한다는 점이다.

다음으로 이동통신망을 이용해서 서비스를 받는 소비자가 지불하는 총 비용을 중심으로 수익분배율을 추정하면 이동통신사의 몫은 더욱 커진다. 그 이유는 이동통신망 이용에 따른 모든 수익이 이동통신사에게 귀속되기 때문이다. 일반적으로 음반이 오프라인 상에서 유통될 경우 출고가격의 30% 안팎이 유통비용에 해당되고 나머지 70%가 콘텐츠 공급자의 몫이 된다. 그러나, 온라인 유통의 경우에는 이들의 몫이 판매 가격의 5-20% 수준에 불과하다. 다음과 같은 두 사례를 살펴보자.

<사례 1> 이동통신사의 고객인 A씨가 자신의 휴대폰으로 무선인터넷(WAP)을 이용해서 통화연결음을 신청하고 서비스 비용을 부담하는 경우, A씨는 음악콘텐츠 구매비용 700원, 무선통신 접속료 2,158원, 통화연결음 이용료 900원 등 총 3,758원을 지불하게 된다.

<사례 2> 이동통신사의 고객인 B씨가 PC통신(WEB)을 통해 통화연결음을 신청한 후, 휴대폰으로 안내 메시지를 접수하고 무선통신망에 접속하여 통화연결음을 설정한 경우, B씨는 콘텐츠 구매비용 1,200원, 문자서비스료(SMS) 30원, 무선통신 접속료 456원을 지불하게 된다.



<표 12> 사례 1,2의 항목별 금액 및 분배표

(단위: 원)

	무선통신망 집속료	통화연결음 이용료	문자 발송료	콘텐츠 구매비용					총금액
				이통사			저작권협회	예단연	
사례 1	2,158	900	-			700			3,758
				57	28	132	350	132	
사례 2	456	900	30			1,200			2,586
				97	49	227	600	227	

출처. 한국음원제작자협회

위 <사례 1>과 <사례 2>의 경우, 소비자가 지불한 총 비용 중에서 콘텐츠 구매비용의 50%만이 콘텐츠 공급자에게 지급되고, 그 중에서도 일부만이 음원제작자에게 지급된다. <사례 1>의 경우에는 132원, <사례 2>의 경우에는 227원만이 음원제작자에게 지급되는데 이는 각각, 총 수익의 3.5%와 8.8%에 불과한 금액이다. 또한, 한국음악저작권협회와 한국예술실연자단체연합회에 지급되는 사용료를 포함해서 콘텐츠 공급자의 몫을 계산해 보더라도 5.8%와 14.4%에 불과하다. 반면, 이동통신사의 수익은 <사례 1>의 경우 3,408원, <사례 2>의 경우 1,986원이며 이는 총 수익의 90.7%와 76.8%에 해당하는 것이다.

콘텐츠 공급자와 이동통신사 사이의 수익분배에 관한 객관적인 기준을 제시하는 것은 어려운 일이다. 그러나, 총 수익의 80% 이상을 이동통신사가 가져가는 현재의 분배율은 공정하지 못하다고 판단된다. 더욱이 콘텐츠 수익의 50%가 이동통신사의 몫인 점은 납득이 가지 않는다. 또한, 통화연결음 서비스에서 파생되는 무선통신 이용료와 통화연결음 이용료를 이동통신사가 독점하는 것도 합리적이지 않다. 이러한 수익은 소비자가 음악콘텐츠를 이용하는 과정에서 발생한 것이므로 콘텐츠 공급자의 몫도 어느 정도 인정되어야 할 것이다.

요약하면, 이동통신사가 통신망의 구축을 위해 초기에 상당한 규모의 투자를 한 것은 사실이나, 이것이 현재와 같은 불합리한 수익분배율을 정당화하는 논거가 될 수는 없다. 현재와 같이 서비스 이용에 부가되는 높은 유통비용이 지속될 경우, 이는 향후 온라인음악 시장의 성장에 큰 장애 요인으로 작용할 것이다. 서비스 이용에 따른 부가적인 비용이 콘텐츠 비용의 세 배가 넘는 것은 문제라고 하겠다. 따라서, 부가적인 비용은 대폭 인하되어야 하며 콘텐츠 수익에 대한 이동통신사들의 몫도 조정되어야 할 것이다. 이 과정에서 현실적으로 무선통신망을 보유하고 있

는 소수의 이동통신사와 통신망을 이용할 수 밖에 없는 다수의 음원제작자들 사이에 대등한 협상을 기대하기는 어려운 바, 정부가 적극적으로 중재해야 할 것이다.

#### 4. 온라인 음악산업의 수직통합(Vertical Integration)

넓은 의미에서 온라인음악 시장은 크게 세 부문- 음원 제작, 온라인음악 서비스, 그리고 이동통신 시장으로 이루어진 수직구조로 파악할 수 있다. 현재 음원 제작과 온라인음악 서비스 부문은 다수의 소규모 업체들이 난립하고 있는 가운데 몇몇 대규모 업체들이 시장의 상당 부분을 점유하고 있는 느슨한 형태의 과점이라는 점은 앞에서 언급한 바 있다. 또한, 이동통신 시장 역시 과점시장이라는 데 이견이 없다. 다만, 온라인음악 시장에 있어 이동통신 시장이 수직적 구조의 한 부문이라고 할 수 있는지에 대해서는 반론이 있을 수 있으나, 통화연결음 서비스나 휴대전화로 직접 음악을 다운로드 받는 서비스의 시장 규모를 감안할 때, 이동통신 시장을 온라인 음악 시장의 수직적 구조에 포함시키는 것이 타당할 것이다.

이론적으로 수직통합은 전방(forward), 혹은, 후방(backward)으로 이루어질 수 있다. 온라인 음악 산업의 경우, 음원제작자가 온라인음악 서비스 부문에 진출하거나 온라인음악 서비스사가 이동통신 부문에 진출하는 것이 '전방 수직통합'에 해당될 것이다. 반면, 이동통신사가 온라인음악 서비스사를 인수하거나 온라인음악 서비스사가 직접 음원을 제작한다면 이는 일종의 '후방 수직통합'이라고 할 수 있다. 현재 우리나라에서 이루어지고 있는 수직통합은 이동통신사들이 주도하고 있으며 따라서 후방수직통합이라고 할 수 있다. 예를 들어, SK 텔레콤이 '멜론'이라는 음악 사이트를 운영한다거나 지분 매입을 통해 서울음반을 실질적으로 인수한 것은 후방수직통합의 전형적인 예라고 할 수 있다. 이러한 수직통합은 KTF의 '도시락' 서비스, LG 텔레콤의 '뮤직 온' 서비스 등에서도 발견된다.

여기서 문제가 되는 것은 수직통합에 의해 통합기업의 효율성이 제고됨과 동시에 통합기업과 비 통합기업의 경쟁이 제한되는 부정적인 효과도 유발될 수 있다는 점이다. 먼저, 수직통합의 긍정적인 측면을 살펴보면, 일반적으로 제작과 유통이 분리되어 있을 경우, 제작과 유통 단계에서 각각 이윤이 더해지는 일명 '이중 마진(double marginalization)' 현상이 나타난다. 그러나, 수직통합에 의해 제작사와 유통사가 통합되면 마진이 한 번만 부과되기 때문에 가격이 낮아지게 된다. 또한, 제작사와 유통사가 거래를 하는 데 있어 한쪽 당사자가 투자를 먼저 할 경우, 투자비는 매몰비용(sunk cost)으로 작용해서 투자를 한 쪽이 협상에서 불리한 상황에 처하게 된다. 따라서, 제작사와 유통사는 상대방의 이러한 기회주의적인 행동을 우려해서 투자를 꺼리게 되는 데 수직통합은 이러한 문제를 해결하는 하나의 방안이 될 수 있다. 전통적인 음반생산의 원가구조를 살펴보면 재고 비용이 원가에서 차지하는 비중이 상당히 크다는 것을 알 수 있다. 이

는 생산 과정에서 이루어진 투자가 매몰비용으로 작용해서 음반제작자가 유통사보다 불리한 처지에 빠지게 되었고 유통사가 부담해야 할 비용의 일부를 떠안게 된 것으로 해석될 수 있다.

끝으로, 시장 수급의 불일치가 빈번한 상품의 경우 제작사의 생산량 중 일부가 판매되지 못하거나 유통사가 원하는 양 만큼 제작사가 공급하지 못하는 경우가 발생할 수 있는 데 수직통합에 의해 안정적인 수요원(제작사 측), 혹은, 공급원(유통사 측)이 확보될 수 있다. 예를 들어, SK텔레콤이 서울음반을 인수한 이유 중의 하나는 멜론 서비스에 안정적으로 음원을 공급하기 위함이라는 것이 회사 측의 설명이다.

어쨌든, 이러한 수직통합의 여러 장점에도 불구하고 수직통합된 기업이 경쟁사업자, 특히, 통합되지 않은 제작사나 유통사에 경쟁상의 불이익을 끼치고 시장을 과점화할 수 있다. 물론, 수직통합의 이러한 반 경쟁적 효과는 각 산업 부문이 경쟁적인 구조를 가질 경우에는 크게 문제가 되지 않을 것이다. 그러나, 일부 부문에 과점적 요소가 존재하는 경우에는 수직통합을 통해 반 경쟁적 효과가 다른 산업 부문으로 전파될 수 있다. 온라인음악 산업의 경우 수직계열 상 상류에 위치한 이동통신업계가 과점적 구조이기 때문에 이동통신사들이 온라인음악 서비스나 음원 제작 부문으로 진출할 경우 온라인 음악산업 전체가 과점화될 가능성이 크다.

우리나라 공정거래법에 따르면 수직통합이 경쟁을 실질적으로 제한하는지의 여부는 통합된 회사들의 시장점유율의 크기에 의해 사실상 추정된다. 구체적으로는 수직계열 상 상류와 하류에 위치한 기업의 시장점유율이 각각 50% 이상이거나, 또는, 시장점유율 순위 3위 이내에 들면서 동시에 시장점유율 상위 3사의 점유율 합계가 70% 이상이어야 한다. 이 규정에 의하면 온라인 음악산업에서 이루어지고 있는 수직통합은 아직까지는 공정거래법에 위반하는 것이 아니라고 할 수 있다. 이동통신업계는 과점이지만 통합의 대상이 되는 온라인음악 서비스업계나 음원 제작업계의 시장구조는 이 규정에서 금지하는 조건에 해당되지 않기 때문이다. 그럼에도 불구하고, 향후 온라인 음악산업에서 반 경쟁 문제는 부각될 것으로 예상된다.

이미 어느 정도 성숙 단계에 진입한 우리나라 이동통신 시장의 상황을 감안하면, 향후 음악 콘텐츠 확보를 위한 이동통신사들의 경쟁은 더욱 치열해질 것이며 이에 따라 수직통합은 가속화될 것이다. 이 과정에서 이동통신사들과 수직적 관계를 맺지 않는 독립적인 온라인음악 서비스사들이나 음원 제작사들은 경쟁에서 상대적으로 불리하게 될 것이며 일종의 '쏠림 현상'이 나타나서 온라인음악 시장 자체가 이동통신 시장의 하부구조로 편입되면서 과점화될 것이다.

현재 이동통신사들이 직접 운영하고 있는 음악 사이트들의 경우, 소비자가 유(무선으로) 음악을 들을 수 있는 반면, 독립적인 음악 사이트들은 오직 유선 서비스만 제공할 수 있을 뿐이다.

만약, 이들이 무선 서비스를 제공하지 못하는 이유가 이동통신사들의 DRM(Digital Right Management) 때문이라면 이는 일종의 '거절 행위'로서 반 경쟁 행위로 간주될 여지가 있다. DRM과 관련해서는 현재 이동통신사들 간 음악 파일의 호환성이 보장되지 않고 있다는 사실도 주목할 필요가 있다. 물론, 비 호환성을 일종의 표준화(standardization)라고 해석할 수도 있으나, 현재 소리바다와 같은 불법 사이트에서 다운로드 받은 음악 파일은 재생이 된다는 사실을 감안하면 설득력이 약하다고 할 수 있다. 그 보다는 이동통신사들의 사업 전략이라는 측면에서 비 호환성의 문제를 파악해야 할 것이다.

만약, 이동통신사들 간에 음악 파일의 호환이 이루어진다면 이들이 직접 운영하고 있는 음악 사이트들은 독점력을 상실하게 될 것이다. 이렇게 되면 이동통신사들 입장에서는 음원제작업에 진출하는 것도 무의미해질 것이다. 즉, 이동통신사들의 입장에서는 DRM을 통한 음악파일의 비 호환성이 온라인음악 사업 진출의 대전제가 되는 것이다.

비 호환성의 문제는 '끼워팔기(tie-in sale)' 측면에서 접근할 수도 있다. 이론적으로 끼워팔기는 두 개 또는 그 이상의 상품을 하나의 패키지로 묶고 단일가격으로 판매하는 행위를 의미한다. 이러한 행위는 주로 특정 시장에서 독점력을 확보한 기업이 자신의 독점력을 지렛대로 활용해서 여타 시장을 독점화하고 추가적인 이윤을 얻기 위해 이루어진다. 이 이론을 온라인 음악산업에 적용하면, 어느 정도 독점력을 확보한 이동통신사들이 온라인음악 서비스 시장에서의 추가적인 이윤 확보를 위해 음악파일의 비호환성을 유발시킨 측면이 있다. 음악파일이 호환되지 않을 경우, 이동통신사들은 현재 음원과 이동통신 서비스를 끼워 팔고 있는 것으로 간주될 수 있다.

끝으로, 벨론, 도시락, 그리고, 뮤직 온 서비스에서 채택하고 있는 가격 방식인 '정액제 대여'는 기업의 마케팅 전략의 일종으로 볼 수 있으나, 다른 한편으로는 일종의 '약탈적 가격(predatory pricing)'으로 해석될 여지가 있다. 현재 다수의 독립적인 온라인음악 서비스사들이 다운로드 서비스에 대해 곡당 가격을 부과하고 있는 상황 하에서 이동통신사들이 운영하고 있는 음악 사이트들이 일정한 금액만 지불하면 무한정으로 음악 파일을 다운로드 받을 수 있도록 허용하는 것은 이동통신 시장에서의 시장 지배력을 이용한 약탈적 가격의 책정으로 볼 수 있다.

## 제 2 발표

이동통신사 서비스의 DRM 표준화 및 개방화 필요성

- 이동통신사 음악서비스 활성화와 시장 참여자들의 수익을 위하여 -

권오진 교수 (세종대학교)

# 이동통신사 서비스의 DRM 표준화 및 개방화 필요성

- 이동통신사 음악서비스 활성화와 시장 참여자들의 수익을 위하여 -

권오진 (세종대학교 전자공학과 교수)

## 발제전문

바야흐로 유, 무선 인터넷의 경계가 사라지고 언제 어디서든 멀티미디어 콘텐츠를 제공받는 유비쿼터스 시대를 맞이하고 있다. 이러한 시대적 요구에 따라 최근 SKT, KTF, LGT 3사가 주도하는 국내 이동통신 업계는 무선인터넷 망의 개방화를 추진하고 있으며, 세계 최고 수준의 무선인터넷 인프라 구축과 모바일 콘텐츠 서비스 개발에 최선의 노력을 기울이고 있다.

지금까지 국내 무선인터넷 콘텐츠 서비스 시장에서 주도적 위치를 차지하고 있는 음악서비스 시장을 한층 더 활성화하여 그 시장 규모를 확대하고 시장 참여자들의 수익을 증진함으로써 나아가 국가 경제 부흥에 기여하기 위해서는 1) 망 개방을 통하여 다양한 콘텐츠제공자(CP: Contents Provider)들이 음원을 이용한 질 높고 독창적인 서비스를 양산할 수 있는 여건을 마련함으로써 지금보다 훨씬 더 많은 사용자 층을 확보하고 2) 음악 콘텐츠에 대한 불법 유통 및 복제를 차단할 수 있는 디지털저작권관리(DRM: Digital Right Management) 시스템의 범용화를 서둘러야 할 것이다.

망 개방화는 그간 정보통신부가 2001년 8월 '무선 인터넷 망 개방 추진 계획'을 수립하여 발표하였고 2003년 7월 '망 개방 세부 시행 정책'을 발표함에 따라 주 이해 당사자인 SKT와 인터넷 포털 사업자 대표단체인 한국인터넷기업협회 간의 협상이 진행되었다. 2005년 4월 '무선 인터넷 망 개방 공청회'를 거쳐 주요 쟁점인 모바일ASP(Application Service Providers) 서버 임대료와 콜백 URL 단문문자메시지 수수료, 등과 같은 문제가 합의 단계에 이르게 되었으며 이를

반영한 서비스 표준 약관을 SKT측에서 2005년 7월 정보통신부에 신고할 예정이므로 곧 실현될 전망이다.

이와는 달리 음악서비스 유료화의 선결 조건이라 할 수 있는 DRM의 사용은 아직 초기 단계에 머물러 각 이동통신사들은 자사에서 운영하는 MP3 음악서비스에 대해 폐쇄형 독자 시스템을 도입하고 있어 망 개방 이후 큰 문제점으로 대두될 것으로 예상된다.

대표적 유료 음악서비스인 SKT의 멜론 서비스의 경우 고객들은 유무선 인터넷을 통하여 실시간으로 스트리밍되는 음악을 PC 또는 핸드폰으로 직접 청취하거나 일단 음악을 다운로드한 후 MP3폰 또는 MP3플레이어를 통해 재생 청취한다. 이 경우 제공되는 모든 음악은 자사 소유의 DRM으로 암호화되어 있고 이 암호를 풀 수 있는 소프트웨어를 탑재하지 않은 기기로는 청취가 불가능하다. 무선 인터넷 망이 개방되고 각 이동통신, 포털, CP 사업자들이 이 무선 인터넷 음악서비스 시장에 참여하게 될 때 각기 다른 폐쇄형 DRM을 사용한다면 고객의 입장에서는 자신의 기기에 제각기 다른 DRM을 탑재하지 않으면 서비스 받을 수 없게 되며 결국 이러한 불편함은 전체 시장을 활성화시키는데 커다란 저해 요인이 될 것이다.

이제 오프라인 음악 시장의 붕괴로 침체 일로에 있는 국내 음악 시장의 부활 희망으로 온라인 음악의 유료화가 대두되고 있다. 소비자들은 그간 무료 온라인 음악 서비스에 익숙한 나쁜 타성에서 벗어나 유료 서비스를 기꺼이 받아들이는 자세를 보이고 있다. 또한 무선 인터넷 망의 개방은 본 시장에 참여하는 모든 이들에게 새로운 시장 활성화의 기회를 주게 될 것으로 기대되고 있다. 모처럼 조성된 이러한 음악 산업의 부흥 여건과 함께 아무쪼록 본 포럼을 통하여 DRM 표준화 및 개방화에 대한 필요성이 부각되고 하루빨리 업계 논의를 거쳐 시장에 DRM을 정착시킴으로써 만연된 음원의 불법복제 풍토를 근절하고 시장 확대와 활성화에 기여하게 되기를 기대한다.

## 1. DRM의 유용성

DRM은 콘텐츠 제공자의 권리와 이익을 안전하게 보호하기 위하여 적법한 사용자만 허용된 사용 권한에 따라 콘텐츠를 사용하도록 하는 기술이다. 불법 사용을 시도하는 해킹에 대응하기 위한 콘텐츠 암호화 및 기기통제 기술과 사용자별 다양한 계약 조건에 입각한 사용 권한의 부여 및 지불결제 인증에 필요한 콘텐츠 유통 기술을 필요로 한다.

대부분의 DRM 시스템은 콘텐츠를 암호화하고 사용자별 사용 권한을 관리 및 저장하는 서버용 소프트웨어와 암호를 해독하여 사용 권한에 따른 콘텐츠의 사용을 허가하고 불법 복제 및 사용을 시도하는 기기에 대하여 그 동작을 통제하는 클라이언트용 소프트웨어로 구성된다. 클라이언트용 소프트웨어는 필요시 서버에 접속하여 사용자 별 변경된 사용 권한을 체크할 수 있으며 이러한 DRM의 기능은 오프라인 콘텐츠 유통과는 전혀 다른 새로운 콘텐츠의 유통 방식을 가능하게 한다.

콘텐츠의 불법 사용을 통제할 수 있는 DRM의 가장 주요한 기능 외에 DRM이 제공할 수 있는 또 다른 유용한 기능은 콘텐츠의 재생 횟수에 따른 과금, 재생 시간에 따른 과금, 사용 기간에 따른 과금, 사용 권한의 연장, 임대, 재판매, 가족과 친지와의 공유, 기기 간의 공유, 기업 내 공유, 사용 권한에 따른 콘텐츠의 부분 발췌 및 편집의 허용, 등 매우 다양한 유통 방식을 적용할 수 있다는 점이다.



## 2. 국내외 DRM 업체 및 표준화 동향

온라인 음악서비스에 DRM이 도입된 것은 음악공유서비스로 유명한 냅스터가 2001년 MP3 저작권 보호를 위하여 채택한 것이 그 시초라 할 수 있다.

2001년 국제 모바일 규격 표준화 단체(OMA: Open Mobile Alliance)에서 무선 인터넷에서 유통되는 콘텐츠의 DRM 표준안 제정을 위해 워킹그룹을 결성하였으며 2002년 11월에 버전 1.0을 발표하였다. 이 규격은 현재 유럽과 일부 아시아 국가에서 국부적으로 단말기에 도입됨으로써 표준화 규격으로는 처음으로 시장에 진출하고 있는 규격이다. 향후 디지털 콘텐츠 산업계에서의 호응 여부에 따라 본격적으로 시장에서 도입될 지의 여부는 더 지켜보아야겠지만 현재까지는 가장 세계 표준 DRM 규격으로 유력한 표준안으로 보아야 할 것이다.

2004년 10월 OMA와는 별도로 가전 기기용 디지털 음악과 비디오에 적용 가능한 DRM의 세계 표준 규격을 도출하고자 HP, 인터트러스트(세계 최초 DRM 플랫폼 개발 업체), 필립스, 마쓰시다, 삼성, 소니, 20세기폭스사, 등 7개 사는 Coral 콘소시엄을 구성하였다. 2005년 3월 표준안 버전 1.0을 발표하였는데 참여 업체들의 영향력으로 보아 향후 추이가 기대되고 있다.

한편, DRM 전문가들이 이메일과 게시판을 통하여 서로 의견을 주고받던 커뮤니티가 발전하여 비영리를 표방하는 DMP(Digital Media Project)라는 그룹이 결성되었는데 (이미지 압축 포맷 규격 제정을 위해 결성된 JPEG 그룹의 탄생 과정과 유사하게 결성됨), 이들은 공익을 위한 세계 표준 DRM 규격 제정 활동을 벌이고 있다. 2005년 5월 표준 규격의 phase-1을 발표하였고 OMA와 Coral의 경우 향후 특허권 및 표준 규격의 사용료가 유료일 것으로 예상되는 반면 DMP의 경우에는 공익을 최우선 목표로 하고 있어 무료일 것으로 예상된다. 과거 여타 분야의 세계 표준안이 업계에 정착된 경우, DMP와 같이 공익을 추구하며 무료로 배포되는 표준안이 정착된 경우가 많음을 감안할 때 이들의 향후 추이 또한 기대되고 있다.

이러한 세계 표준 DRM 제정 움직임과는 별도로 업계에서는 MS사가 자체 DRM 플랫폼을 개발하여 보급중이다. 현재 세계적으로 DRM을 탑재한 MP3플레이어 제조업체들의 과반수이상

이 MS DRM 플랫폼 기반의 제품을 출시하고 있다. 향후 점차 MP3플레이어, MP3폰, PMP(Portable Media Player), 등의 무선 인터넷 음악 재생 기기에 DRM의 탑재가 보편화될 경우에도 MS사의 DRM 플랫폼은 가장 널리 사용되는 DRM 플랫폼이 될 것으로 예상된다. MS사와 경쟁 관계인 애플사는 자사의 독자적인 DRM을 자사의 온라인 음악서비스 아이튠스 전용 단말기인 아이포드에 사용하고 있다.

국내의 표준화 관련 동향을 살펴보면, ETRI에서 4년에 걸친 DRM 표준화 연구 과제를 수행 중에 있으며 2007년 표준 플랫폼의 개발을 목표로 하고 있다. 국내 대부분의 DRM 개발 업체가 소속된 한국DRM업체협의회(KODCA)를 중심으로 표준화의 필요성에 대한 공감대가 형성되고 있으나 해외의 표준화 동향과 같은 구체적인 방안에 대한 논의는 이루어지지 못하고 있고 ETRI의 연구 과제에 일부 업체가 위탁 연구기관으로 참여하여 업계의 입장을 반영하고 있다.

파수닷컴, 마크애니, 잉카엔트릭스, 한마로, 등 대략 10여개 DRM업체가 용도별, 콘텐츠별 DRM시스템을 제공 중에 있으며 선두업체들의 경우 5년 이상의 기간 동안 기업 문서 보안 및 콘텐츠 보안 분야의 응용기술 개발 경험이 있어 세계적 수준의 완성된 기술을 보유하고 있다. 대부분의 업체가 최근 수요가 증가하고 수익성이 상대적으로 좋은 기업의 문서 보안용 DRM 사업에 치중하고 있으나 온라인 음악서비스 시장이 확대되어 DRM의 도입이 증가되면 적극적으로 시장에 참여하게 될 것으로 보인다.

그간 국내 음악서비스에서의 DRM 도입은 주로 이동통신사와 MP3플레이어 제조사 중심으로 이루어졌다. SKT와 KTF는 독자적인 자사 DRM 시스템을 사용하여 무선 인터넷을 통한 음악 서비스를 실시 중에 있으며, 국내 MP3플레이어 주도 업체인 아이리버는 MS사의 DRM을, 삼성은 잉카엔트릭스 DRM을, 여타 MP3플레이어 업체들의 협의체인 KPAC은 업계 공용 권장 DRM으로 마크애니의 DRM을 추천하고 있다. 최근 인터넷 음악 사이트들도 대부분 DRM을 도입하거나 도입할 예정에 있으나 대부분의 음악 사이트들이 중소 규모여서 DRM 시장은 아직 그 영세성을 면하지 못하고 있는 실정이다.

### 3. 이동통신사의 폐쇄형 DRM의 문제점과 개선 방안

지금까지 이동통신사들이 폐쇄형 DRM 시스템을 도입하고 있는 것은 음악서비스의 유료화에 따른 DRM의 도입은 시급한 반면, 아직은 업계 DRM 표준화가 성숙되지 못하였고 자사의 서비스 품질에 대한 책임 또한 외면할 수 없어 자사가 검증할 수 있는 고유의 DRM을 선호하게 된 측면이 있다.

그러나 지속적으로 폐쇄형 DRM의 사용을 고집한다면 '이동통신망의 독점적 지배사업자인 이동통신사가 망 독점과 단말기 장악이라는 우월적 지위를 이용하여 인터넷 음악 서비스 시장의 독과점화를 진행하고 있고 이를 위해 DRM의 개방화에 소극적이다'라는 의혹을 받게 될 것으로 판단된다.

이와 같은 현상이 계속된다면, 소비자들이 기기의 호환성 결여에 따른 불편함을 겪는 것은 물론 여타 일반 음악사이트에서는 SKT, KTF의 MP3폰에 대한 MP3 다운로드 서비스가 불가능하므로 SKT, KTF의 음악사이트와 공정한 경쟁이 불가능해지고, 무선 인터넷을 통한 음악서비스 시장의 독과점화로 디지털 콘텐츠 산업의 발전 및 문화산업 시장의 다양성과 고용 창출의 저해 요인으로 작용할 가능성이 높으며, 음원공급자들은 SKT, KTF 이외에는 무선 인터넷 시장에서 대안이 없으므로 콘텐츠 공급 대가에 대한 협상력이 없어 SKT, KTF가 정하는 가격체계에 따라 비합리적으로 시장규모가 정해지게 될 가능성 또한 크다.

이와 같은 문제를 해결하기 위해서는 단기적으로는 음악서비스 시장 독과점화 방지를 위해 이동통신사 MP3폰에 대한 DRM을 개방하여야 하며 장기적으로는 음악서비스 시장을 위한 표준 DRM을 채택하여 업체간 서비스 경쟁 위주의 공정 경쟁을 유도하여야 한다.