

방송통신정책연구 11-진흥-마-11

스마트 환경에서의 이용자 편익 증진을 위한 규제정책 방안 연구

The study on the policy making try to enhance the
user benefit in smart environment

성동규/박재천
김인경/박영욱/이지은/이종석

2011. 12

연구기관 : 중앙대학교 산학협력단



이 보고서는 2011년도 방송통신위원회 방송통신발전기금 방송통신정책연구사업의 연구결과로서 보고서의 내용은 연구자의 견해이며, 방송통신위원회의 공식입장과 다를 수 있습니다.

제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『스마트 환경에서의 이용자 편의 증진을 위한 규제정책 방안 연구』의 연구결과보고서로 제출합니다.

2011년 12월

연구기관 : 중앙대 산학협력단
총괄책임자 : 성동규 교수(중앙대)
참여연구원 : 박재천 교수(인하대)
 김인경 박사(중앙대)
 박영욱 박사과정(인하대)
 이지은 석사과정(중앙대)
 이종석 석사과정(인하대)

목 차

요약문	
제1장 서론	1
제1절 미디어 환경 변화	1
1. 미디어 현황	1
2. 시장환경변화	5
3. 새로운 규제 수요	9
제2장 스마트 미디어 시장에서의 주요 정책 이슈	13
제1절 망중립성을 둘러싼 주요 쟁점	13
1. 정의 및 원칙	13
2. 행위자간 주요 쟁점	14
3. 해외 동향	18
1) 미국	18
2) EU	23
3) 일본	26
4) 소결	27
제2절 방송시청어플을 둘러싼 주요 쟁점	29
제3절 스마트TV를 둘러싼 주요 쟁점	35
제4절 플랫폼 중립성을 둘러싼 주요 쟁점	40
1. 논의의 등장배경 및 정의	40
2. 주요 현황 및 쟁점	41
제3장 국내 주요 정책에 대한 동향 및 정책적 접근 시각	45
제1절 국내 망중립성 논의 동향	45
1. 망중립성 논의 배경 및 전개	45
2. 논의의 전개 및 주요 쟁점	47

3. 서비스별 주요 쟁점에 대한 고찰	52
1) m-VoIP와 망중립성	52
(1) 정의 및 주요 현황	52
(2) 해외사례	53
(3) 주요 쟁점	56
2) 방송시청어플과 망중립성	59
3) 스마트TV와 망중립성	62
제2절 국내 플랫폼 중립성 논의 동향	66
제3절 미디어 정책 상 경쟁 및 이용자 편익 관점	68
1. 경쟁정책 관점	68
1) Trend	68
(1) 탈규제(deregulation)	68
(2) 융합(convergence)	69
(3) 생태계(ecosystem)	69
(4) 지속가능한 발전(Green)	70
2) 경쟁 정책 목표	70
(1) 공정경쟁 유도	70
(2) 미디어 산업 영역 확대	70
(3) 글로벌화	71
(4) 이용자 편익 증진	71
2. 이용자 편익 관점	72
1) 스마트 환경의 이용자 편익에 대한 재고찰	72
2) 기존 이용자 편익 정책에 대한 평가 및 한계	73
3) 스마트미디어 이용자의 위상변화	74
4) 이용자 편익 증진을 위한 정책 방향	74
제4장 스마트 미디어 정책에 대한 실증분석	76
제1절 전문가 인터뷰 결과	76

1. 심층인터뷰 참여자 현황	76
2. 전문가 심층인터뷰 결과	77
1) 스마트 미디어 환경과 관련된 규제	77
(1) 이용자들의 미디어 이용 변화	77
(2) 향후 미디어 정책의 방향성	77
(3) 현재 미디어 시장 규제정책의 문제	78
2) 망중립성에 대한 논점	80
(1) 트래픽 증가 현황과 문제점	80
(2) 트래픽 증가에 따른 문제점: 이용자 측면	82
(3) 네트워크사업자들의 트래픽 차별 행위	83
(4) 망 이용 대가의 원칙	84
(5) 트래픽 해소 방안	86
3) 플랫폼 중립성의 문제	88
(1) 플랫폼 중립성 문제와 원칙	88
(2) 플랫폼 중립성이 이용자에게 미치는 영향	89
4) 방송시청 어플	90
(1) 실시간 TV 시청 어플과 일반TV 시청의 차이점	90
(2) 실시간 TV 시청 어플의 문제점	90
(3) 이용자복지 차원에서의 지상파 TV 어플	92
5) 스마트TV의 역무체계	93
(1) 스마트TV의 방송법 역무 포함 여부	93
(2) 방송콘텐츠 편성 기능 수행	94
(3) 스마트TV 관련, 각 사업자의 법적 지위 부여 및 범주	95
(4) 가전사, 플랫폼 사업자, 어플 제작자에 대한 규제 적용	96
(5) 향후 미디어정책 방향	97
제2절 이용자 심층인터뷰 결과	99
1. 심층인터뷰 참여자 현황	99
2. 이용자 심층인터뷰 결과	100

1) 스마트 미디어 일반적 내용	100
(1) 스마트 미디어 이용패턴	100
(2) 스마트 미디어와 기존 매체의 차이	100
(3) 스마트 미디어 이용시 불편한 점	102
(4) 스마트 시대 ‘보편적 서비스’ 유지에 대한 논의	106
2) 스마트폰 동영상(방송)시청 어플 이용	107
(1) 스마트미디어 주이용 어플 및 이용 행태	107
(2) 스마트미디어를 통해 방송시청 방법	108
(3) 실시간 TV시청 어플 이용시 불편한 점	109
(4) 실시간 TV시청 어플에 대한 정체성	110
(5) 실시간 TV시청 어플 규제 의 필요성	112
(6) 향후 어플 규제 대상의 허용 범위	113
3) 모바일 인터넷 전화(m-VoIP) 이용	115
(1) 모바일 인터넷전화/문자 이용 경험 및 방식	115
(2) m-VOIP 이용 동기	116
(3) 이동통신사들의 m-VoIP 무료통화 어플 차단	117
(4) 이동통신사들의 망 개선 및 확충 재원 방안 모색	118
(5) 무제한 요금제 폐지에 대한 견해	119
(6) 망투자 비용 주체	121
4) 망중립성에 대한 질문	121
(1) 통신업체의 m-VoIP 및 고화질의 대용량 서비스를 차단에 대한 견해	121
(2) 모바일 메신저 사업자들의 망 투자 비용을 분담에 대한 생각	123
(3) 네트워크 해결을 위한 선호 방법	124
(4) 서비스 품질 향상을 위해 이용자가 추가 요금 지불하는 방안	125
5) 플랫폼 중립성에 대한 질문	127
(1) 플랫폼 중립성에 대한 생각	127
(2) 특정 사업자의 자사 소프트웨어 독점	128
(3) 플랫폼(OS) 보유 사업자와 국내 인터넷기업의 공정경쟁 환경이 조성 조건	129

6) 스마트TV에 대한 질문 130

(1) 가전사 및 플랫폼 사업자들의 스마트TV 규제 필요성 130

(2) 이용자 편익 저해 방지를 위한 정책 및 대안 132

(3) 스마트TV 성격 규정 및 해외 사업자 규제 수준 132

(4) 스마트TV 규제 문제점 및 규제 방향 134

제5장 스마트 미디어 규제정책 방안 138

제1절 네트워크 투자 재원 확보 이슈 139

1. N/W 투자 환경의 변화 139

1) 현행 체계 139

2) 변화 필요성 140

2. N/W 투자 정책 개선 검토 144

1) 정부의 N/W 투자 제도 보완 145

(1) QoS 보장형 m-VoIP 도입 146

(2) 보편적 의무 재정비 147

2) 시장경쟁 확대를 통한 N/W 정책 개정 150

제2절 망중립성 전망 및 이슈 151

1. 각국의 망중립성 추진 동향 152

1) 미국 FCC의 Open Internet Rule 제정 152

(1) 주요 원칙 153

(2) 망중립성 이행 이슈 156

2) Ofcom의 망중립성 정책 158

3) 국내 망중립성 정책 추진 동향 159

(1) 인터넷 트래픽 관리의 투명성 159

(2) 차단금지 160

(3) 합리적인 트래픽 관리 161

(4) 관리형 서비스 161

4) 각국 추진 동향 비교 162

2. 망중립성 관련 향후 이슈	163
1) managed service의 QoS 이슈	164
2) 상호접속(Peering) 이슈	165
3) 합리적인 망관리 이슈	166
제6장 제언 및 결론	169
참 고 문 헌	173
첨 부	

표 목 차

<표 1-1> 통신과 방송의 정책적 지향점	11
<표 2-1> 주요 쟁점별 망중립성에 대한 입장	16
<표 2-2> 망중립성 관련 법안 및 내용	21
<표 2-3> 미국의 망중립성 접근 배경	22
<표 2-4> 2009년 EU 통신 규제 지침의 망중립성 관련 주요 개정사항	23
<표 2-5> 통신사업자의 통신망 관리·트래픽 관리에 대한 주요 국가의 의견	28
<표 2-6> 스마트TV 관련 기기 현황	37
<표 3-1> 네트워크를 둘러싼 주요 쟁점	48
<표 3-2> 통신사업자들이 제시한 5대 망중립성 원칙	49
<표 3-3> 망중립성 원칙 가이드라인	51
<표 3-4> 유럽의 선형서비스와 비선형서비스 구분	64
<표 4-1> 심층인터뷰 참여 전문가 구성	76
<표 4-2> 이용자 참여 구성	99
<표 5-1> 주요 무료통화 어플리케이션 서비스 현황	141
<표 5-2> 전기통신기본법 및 전기통신사업법의 공익적 측면	145
<표 5-3> 전기통신사업법 시행령 제2조 (보편적 역무의 내용)	148
<표 5-4> 보편적 역무 제공 대상 사업자 지정 및 손실 보전	149
<표 5-5> IP 트래픽 유발량	152
<표 5-6> 차단금지 규정 정의 (유/무선)	155
<표 5-7> 차단금지 규정 정의(유/무선)	155
<표 5-8> FCC의 Case by Case 방식 분쟁 해결 규정	157
<표 5-9> 인터넷 트래픽 관리의 투명성 정의	159
<표 5-10> 차단금지 규정	160
<표 5-11> 합리적인 트래픽 관리	161
<표 5-12> 관리형 서비스 규정	162

<표 5-13> 망중립성 관련 각국 추진 동향 1631

그림 목 차

[그림 1-1] 글로벌 모바일 광고 시장 전망	3
[그림 1-2] 유료방송 가입자 수 추이	3
[그림 1-3] 통신사업자 가입자 수 추이	4
[그림 1-4] 전세계의 자원 모델 변화 현황 및 전망	5
[그림 1-5] 방송매체별 광고매출 점유율 추이	6
[그림 1-6] OECD 국가들의 모바일/유선 매출액 점유율	7
[그림 1-7] 통신서비스 매출액 추이	8
[그림 1-8] 국내 스마트폰 가입자 추이	8
[그림 2-1] 온라인 동영상 서비스 Hulu의 성장	30
[그림 2-2] 프랑스 시청각 커뮤니케이션 분류체계	31
[그림 2-3] 프랑스의 비선형 콘텐츠 서비스 분류체계	32
[그림 2-4] 영국 On-demand 서비스 규제체계	32
[그림 2-5] 영국의 비선형 콘텐츠 분류 체계	33
[그림 2-6] 독일의 정보 커뮤니케이션 서비스 분류 체계	33
[그림 2-7] 독일의 방송 서비스 분류 체계	34
[그림 2-8] 독일의 비선형 콘텐츠 서비스 분류 체계	34
[그림 2-9] 스마트TV 글로벌 시장수요	39
[그림 3-1] 국내 이동통신 시장의 데이터 트래픽 및 음성·데이터 매출 추이	57
[그림 3-2] 스마트TV 트래픽과 망 투자비용 추정치	65
[그림 5-1] 유/무선 통신서비스 매출액 증감 현황	141
[그림 5-2] 모바일인터넷 전화 이용빈도	142
[그림 5-3] 1일 평균 m인터넷 이용시간	142
[그림 5-4] 모바일 인스턴트 메신저 이용 후 스마트폰 문자메시지 이용량 변화(%)	143

요 약 문

1. 제 목

스마트 환경에서의 이용자 편익 증진을 위한 규제 정책 방안 연구

2. 연구 목적 및 필요성

본 연구의 목적은 스마트 미디어 환경에서 이용자 편익을 증진하기 위한 규제정책을 도출하기 위함이다. 방통융합으로 사업자 간 경쟁활성화가 이용자 후생에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 전망했었다. 하지만 현실은 콘텐츠 및 서비스 측면에서 질적 개선이 이루어지지 않아 방통융합이 이용자 편익을 증진하고 있다고 보기 어려워 스마트 미디어 환경에서 이용자 편익을 증진하기 위한 규제정책 마련이 필요한 시점이다.

국내의 미디어 환경은 스마트 미디어의 도입 및 확산으로 인해 급변하고 있다. 하지만 변화하는 환경에 부합하는 관련 규제가 마련되지 않고 수평적 규제체계를 확립하지 못한 상황이기 때문에 방송통신 시장을 포괄적으로 규제한다는 것이 매우 어려운 것이 작금의 현실이라고 할 수 있다. 이로 인해 사업자 간 분쟁 및 갈등이 증가해 결국 이용자들에게 피해가 귀결될 우려가 있다.

스마트 미디어의 등장 및 확산은 단순한 시장의 변화가 아니라 정책적인 변화를 필연적으로 수반한다는 측면에서 매우 중요하다. 스마트 미디어에 대한 규제와 융합 환경에서의 수평적 규제는 상호간에 긴밀히 연결되어 있는 이슈다. 융합 환경에 대한 규제정책이 제대로 마련되어 있다면 스마트 미디어 환경에 대응하기가 한결 수월할 것이다. 따라서 본 연구에서는 향후 이용자 편익을 증진할 수 있는 규제정책 마련의 필요성이 증대되면서 이에 부합하고자 연구를 수행했다.

3. 연구의 구성 및 범위

본 연구는 스마트 환경에서의 이용자 편익을 증진시키고자 다음과 같이 연구를 수행했다. 우선, 미디어 및 시장 환경 변화에 대한 고찰을 통해 새롭게 필요한 규제가 무엇인가 살펴보았다.

둘째, 미디어 환경변화에 따라 시장에서 행위자 간 갈등을 유발하는 이슈에 대한 정의, 등장배경, 주요 쟁점 등에 대해 살펴보았다. 구체적으로 망중립성을 둘러싼 행위자 간의 주요 쟁점을 원론적으로 검토했다. 망중립성과 관련하여 방송시청어플 및 스마트TV를 둘러싼 주요 쟁점에 대해 살펴보았다. 또한, 향후 주요한 이슈로 부각될 가능성이 높은 플랫폼 중립성의 등장배경, 정의, 주요 쟁점 등에 대해 검토했다.

셋째, 앞서 살펴본 선행연구를 토대로 국내에서는 망중립성 및 플랫폼 중립성이 어떻게 논의되고 있는가 살펴보았다. 망중립성의 경우 관련 서비스별로 구분해 각각의 주요 쟁점에 대해 검토했다. 플랫폼 중립성의 경우 국내 분쟁사례를 중심으로 논의의 전개 및 주요 쟁점에 대해 살펴보았다. 또한, 스마트 미디어 정책에서 필요한 경쟁 및 이용자 편익의 정책적 접근 시각에 대해 검토했다. 경쟁정책의 관점과 목표는 어떠한 방향으로 설정해야 하는가 살펴봄과 동시에 이용자 편익을 증진하기 위한 정책방향을 기존 정책에 대한 평가를 통해 도출했다.

넷째, 스마트 미디어의 규제정책에 대한 실증적 분석을 위해 전문가와 이용자를 대상으로 구조화된 설문지를 통해 질적 인터뷰를 실시했다. 전문가를 대상으로 스마트 미디어 환경의 정책방향, 망중립성의 정책방향, 플랫폼 중립성의 정책방향 등에 대해 질적 인터뷰를 실시했다. 이용자들을 대상으로 스마트 미디어 이용에 대한 인식을 토대로 망중립성과 플랫폼 중립성에 대한 질적 인터뷰를 실시했다.

마지막으로, 스마트 미디어를 규제할 수 있는 정책방안을 도출하고자 했다. 구체적으로 네트워크의 투자재원을 확보할 수 있는 방안과 망중립성을 둘러싼 주요 이슈에 대한 정책방안에 대해 살펴보았다.

4. 연구 내용 및 결과

본 연구에서는 스마트미디어 시대 규제의 궁극적 목표는 ‘효과적인 경쟁의 확보’와 ‘이용자의 편익 제고’로 도출했다. 스마트미디어 환경에서 규제의 핵심은 산업을 활성화하면서도 이용자 보호 등 공적가치를 구현해야 하는 것으로 나타났다.

선행연구를 토대로 스마트 환경에서 규제정책의 방향과 주요 이슈에 대한 전문가 조사 결과는 다음과 같이 나타났다. 우선 전문가들은 현재 방송시장을 규제하는 법적근거 즉, 방송법과 IPTV법, 전기통신사업법을 구분하여 문제점을 지적했다. 향후 미디어 정책의 방향은 수평적 규제를 기반으로 플랫폼 특성과 서비스 형식에 따른 공정경쟁 규제 정책이 마련되어야 하며, 특히 이용자들을 위한 보호 및 권리추구 방향을 반영한 정책적 규제가 마련되어야 한다는 의견을 제시했다.

스마트미디어와 연관된 이슈 중 중요한 쟁점으로 ‘망중립성’을 들 수 있다. 트래픽 양이 갈수록 많아지는 상황에서 망중립성 관련 이슈의 중요성은 날이 갈수록 중요해지고 있다. 이에 따라 망중립성과 관련하여 전문가들을 대상으로 조사를 실시한 결과 다음과 같은 의견이 제시했다. 전문가들은 고용량의 헤비유저들에 대한 적절한 규제와 사업자들에게 안정적인 수익이 보장될 수 있는 수익구조를 고려해야 한다고 주장했다.

트래픽의 원인을 고용량 동영상 서비스로 보고 있으며, 특히 소수의 이용자들이 P2P 방식으로 많은 데이터 및 동영상을 전달하고 시청하는 형태가 본질적인 트래픽의 이유라고 설명했다. 아울러 이러한 문제는 단순히 이용자 규제가 아니라 무제한 요금제의 문제 또는 크게 망중립성이 갖는 한계에서 비롯된다고 진단했다. 이를 해결하기 위해서는 콘텐츠별로 차등적인 기준을 적용하여 보다 원활한 서비스가 제공될 수 있도록 최소한의 기준이 마련되어야 한다는 지적했다

전문가들은 대상으로 트래픽의 문제를 해소할 수 있는 방안을 다음과 같이 제시했다. 먼저 지속적인 망에 대한 투자로 트래픽의 문제를 해결할 수 있다고 진단했지만 전력의 문제, 투자비용의 문제 등을 들어 지속적인 망 투자에 대한 전망은 그리 밝지 않다고 보았다. 트래픽의 문제를 프리미엄망 투자를 통해서 해결할 수 있는가에 대해 전문가들은 회의적인 시각을 갖고 있는 것으로 나타났다. 기존 망에 대한 투자를 줄이고 프리미엄 망에 대한 투자를 늘리면 결국 이용자의 선택권은 넓어지지만 비용이 상승하는 문제가 발생하기 때

문에 쉽지 않는 결정이라는 주장이다. 또한, 과도한 트래픽 발생을 해결하기 위해서는 적정수준의 차별적 요금제를 통해서 해결할 수 있다고 보았다. 단 차별적 요금제나 종량제의 경우 투명성 보장을 우선 원칙으로 제시했다.

전문가들은 망 이용에 대한 적절한 대가를 지불하는 것에 대해 다음과 같은 의견을 제시했다. 우선 통신사업자들은 망에 대한 무임승차에 대해 별도의 망 이용요금을 지불해야 한다는 입장으로 적절한 요금 지불로 인해 망에 대한 투자가 지속될 수 있다는 주장이다. 반면 망이용사업자들은 망사용에 대한 적절한 대가를 지불하고 있고, 아울러 이용자들 역시 비싼 요금제를 사용하기 때문에 더 이상의 망 이용요금 부과는 매우 불합리하다고 지적했다.

망중립성과 관련하여 방송시청어플 이용에 대해 전문가 조사를 실시한 결과 다음과 같이 나타났다. 전문가들은 동일시장에서 동일하게 경쟁할 수 있는 환경을 조성하기 위해서는 적정 수준의 규제가 적용되어야 한다는 주장이다. 방송시청어플의 역무의 경우 기존 사업자들에게 위협이 되거나 보완관계를 형성하기 보다는 대체관계로 경쟁력 있는 사업자로 발전한다면 규제의 일관성을 유지하여, 동일한 규제를 받는 것이 합당하다는 지적했다.

망중립성과 더불어 전문가들을 대상으로 플랫폼 중립성에 대한 인터뷰를 실시한 결과 다음과 같이 나타났다. 플랫폼의 중립성은 OS와 연결되기 때문에 플랫폼의 중립성은 OS의 경쟁으로 변질되어 시장지배적 사업자의 끊임없는 출현으로 출혈경쟁이 끊이지 않을 것이라고 우려하고 있다. 다만 플랫폼 중립성의 기본 원칙은 시장지배력을 전이하고 경쟁 사업자들을 배제하지 않는 것을 원칙으로 해야 한다는 주장과 이러한 기존 원칙아래 이용자들의 자유로운 선택권을 보장해야 한다는 입장이다. 플랫폼 중립성이 이용자에게 미치는 영향으로는 이용자들에게 불편함을 줄 수 있어 분명 이용자의 선택권을 위축시킬 수 있는데, 결국 편리함이 가장 큰 문제가 될 수 있다고 보고 있다. 따라서 전문가들은 플랫폼 중립성은 이용자들의 편리성을 얼마나 충족시킬 수 있는가에 따라서 이용자들에게 미치는 영향이 달라질 수 있다는 주장이다.

전문가 조사와 더불어 이용자를 대상으로 심층인터뷰를 실시했다. 이용자들은 실질적으로 서비스를 이용하고 있는 만큼 서비스에 따른 의견을 중심으로 조사를 실시했다.

우선 무료통화가 가능한 어플을 차단하는 것에 대해 사업자의 입장을 이해하는 이용자들은 일방적, 무조건적인 어플 차단이 아니라 이용자와의 조율이 필요하다는 의견을 제시

하였다. 반면, 차단을 반대하는 이용자들은 소비자들의 이용권을 침해하는 행위로, 일정한 금액을 지불하고 사용함에도 불구하고 일방적으로 차단하는 조치는 문제가 심각하다고 주장하였다. 오히려 망을 확대하거나 주파수를 확보하는 등의 장기적인 정책을 제시할 필요성이 있다고 지적하였다.

무료통화 어플로 인해 통화 품질 저하를 개선하기 위해 망을 개선하거나 확충하는데 들어가는 재원을 마련하는 방법에 대해 물어본 결과, 일정 정도 요금을 지불하는 방법을 가장 선호했고 요금제를 제한하는 방법, 이용자를 제외한 이동통신사나 인터넷 사업자, 정부 등이 재원을 마련해야 한다고 지적했다.

이용자들을 대상으로 방송시청어플 규제에 대해 조사를 실시한 결과 다음과 같이 나타났다. 규제를 반대하는 이유로 기술발전이 이뤄질 수 없으며, 이미 방송콘텐츠는 방송통신심의위원회와 방송통신위원회로부터 심의와 규제를 받고 있기 때문에 이중 규제가 될 수 있다고 보았다. 반면, 규제를 찬성하는 입장은 방송시청어플에서 제공되는 모든 콘텐츠는 방송콘텐츠이므로 케이블TV나 지상파 방송 등과 같이 동일하게 규제해야 한다고 보았다.

이용자들을 대상으로 망중립성에 대한 인식을 조사한 결과 다음과 같이 나타났다. 통신사업자들이 고화질의 대용량 서비스 및 트래픽을 유발시키는 서비스를 차단하는 것에 대해 이용자들 대부분은 부당하다는 의견을 피력하였다. 이용자들이 유용하게 사용하고 있는 서비스를 차단할 경우 소비자 반발이 거셀 수 있기 때문에 단순 차단보다는 서비스 업체들과의 논의를 통해 근본적인 해결이 필요하다고 지적했다.

네트워크 문제를 해결하기 위해 이용자는 수익자 부담을 통한 상호협력 방안을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 한편, '다운로드나 업로드 사용량을 제한'하거나 '과다 트래픽 이용시 속도를 제한'하는 등의 방법에 대해 의견이 대립하였다. 긍정적으로 평가하는 이용자들은 트래픽 감소 효과를 가져올 수 있다면 과도한 사용으로 트래픽을 유발하는 소수 이용자들을 제재하거나 속도를 제한하는 등의 강제적인 방법에 찬성하였다. 반면, 부정적인 입장을 취하는 이용자들은 물리적인 제한으로 이용자의 권리를 제한하는 것이므로 근본적인 문제를 해결해야 함을 지적하였다.

이용자들은 서비스 품질이 확실히 보장된다는 전제하에 요금을 적정 수준으로 올리는데 동의하는 것으로 나타났다. 반면 요금인상에 반대하는 이용자들은 충분한 비용을 지불하고 있고, 현재의 서비스 품질 저하는 이용자의 과다사용이 아닌 충분한 수익을 올린 업체

들이 망 개선 및 서비스 품질 향상을 위한 노력이 부족한 탓이라고 주장하였다.

망중립성과 더불어 이용자들을 대상으로 플랫폼 중립성에 대한 인터뷰를 실시한 결과 다음과 같이 나타났다. 이용자들 대부분은 플랫폼 중립성은 지켜져야 한다는 입장이었다. 이용자들의 선택권을 보장해주고, 소수 기업의 독점과 불공정 경쟁을 방지하기 위해서라도 플랫폼 중립성이 유지되어야 한다는 것이다.

플랫폼 중립성이 지켜지지 않을 경우 특정 플랫폼 사업자가 자사의 콘텐츠 사용을 강제 화하게 된다면 이용자들은 공정 경쟁이 이뤄질 수 없고 이용자의 선택권을 박탈당하게 될 것이라 우려하였다.

구글이나 애플 등 플랫폼을 보유한 사업자와 국내 인터넷 기업이 공정 경쟁하기 위한 조건에 대해 이용자들은 무조건적 견제보다는 상호 교류를 통해 기술 등을 제휴, 협력하여 서로 윈윈(Win-Win)할 수 있는 전략을 통해 수익을 발생시켜야 한다고 하였다. 그러나 기업간의 협력도 중요하지만 무엇보다 국내의 사업자들도 자체 플랫폼을 개발하여 경쟁력을 높일 필요가 있으며, 앞으로의 사업정책은 사업자가 아닌 소비자들의 이익을 위한 방향으로 나아가야 한다고 지적하였다.

본 연구에서는 선행연구와 질적 인터뷰 조사결과를 통해 다음과 같은 결론을 도출했다. 우선 네트워크에 투자를 하기 위한 재원을 마련하기 위해서는 보편적 역무 보장과 같은 네트워크 투자에 대한 최소의 개입만 유지하고, 네트워크 투자재원의 정책적 보장에서 정부의 개입을 배제하는 것도 한 가지 방안으로 고려할 수 있다.

둘째, 향후 스마트 미디어 환경에서는 통신사업자의 망투자 재원 확보에 대한 부담이 가중될 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 방안으로 현행 체계처럼 정부가 망투자 재원을 확보할 수 있는 제도적 장치를 시장 환경에 맞게 도입하는 방안이 검토될 수도 있다. 즉, 기간통신사업자의 망투자를 독려하고 재원을 확보할 수 있도록 하기 위한 제도적 장치를 마련하는 것이다.

셋째, QoS 보장형 m-VoIP 서비스와 같은 프리미엄 서비스를 제공함으로써 수익을 창출해 확보된 수익을 망투자 재원으로 확보함으로써 통신사업자의 수익 감소를 보완할 수 있을 것이다.

마지막으로 향후 망중립성 및 인터넷트래픽 관리에 대한 방향은 제시하고 있으나, 세부 규정 및 지침은 지속적으로 논의, 보완되어야 한다. 본 연구에서는 망중립성 관련 정책과

관련하여 향후 제기될 수 있는 managed service 운영의 QoS 이슈, 상호접속(Peering) 이슈, 그리고 ‘합리적인 망관리(Reasonable Network Management)’ 규정 운영에 대한 이슈를 검토해야 할 것이다.

5. 정책적 활용 내용

세계 각국은 망중립성 정책 도입을 통해 ISP의 공정한 트래픽 관리를 유도하고, CP와 인터넷 이용자의 비차별적 서비스 이용을 보장하고자 한다. 국내에서도 망중립성과 관련한 가이드라인을 발표함으로써 망중립성에 대한 규제를 강화하였다. 반면, 이 가이드라인은 망중립성 및 인터넷트래픽 관리에 대한 방향은 제시하고 있으나, 세부 규정 및 지침은 지속적으로 논의, 보완되어야 할 시점이다. 따라서 본 연구에서는 망중립성 관련 정책과 관련하여 향후 제기될 수 있는 managed service 운영의 QoS 이슈, 상호접속(Peering) 이슈, 그리고 ‘합리적인 망관리(Reasonable Network Management)’ 규정 운영에 대한 이슈를 통해 향후 정책을 마련하는데 활용할 수 있을 것이다.

6. 기대효과

본 연구를 토대로 스마트 미디어 환경에서의 규제공백을 최소화 할 수 있을 것이다. 스마트 미디어가 도입 및 확산된 상황에서 현재는 규제 공백 상황으로 사업자 간 갈등이 첨예하게 대립하고 있다. 본 연구에서 제시한 정책방향을 활용해 규제를 가다듬어 나갈 경우 사업자 간 갈등을 최소화해 소모적 사회비용을 줄일 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 현재 서비스의 특성에 따른 규제가 아니라 망 혹은 플랫폼의 특성에 따른 규제의 문제를 최소화 할 수 있을 것이다. 방송과 통신시장을 수직적으로 규제하고 있는 다양한 정책체계·법체계들을 정리하고 융합환경에 맞는 수평적 규제체계를 정립하는데 기틀을 제공할 수 있을 것이다.

셋째, 규제기관이 정책적·제도적으로 가이드라인을 설정하고 이를 정책 및 제도를 통해 모니터링할 수 있도록 방향을 설정할 수 있을 것이다. 이를 이용자 편의의 관점에서 접근할 수 있도록 해 근본적인 문제를 해결할 수 있을 것으로 기대한다.

SUMMARY

1. Title

the study on the policy making try to enhance the user benefit in smart environment

2. Objective and Importance of Research

The purpose of this study the user benefits from the smart media to promote environmental regulatory policy is intended to draw. Competition between providers is activated through the fusion of bangtong users will have a positive impact on welfare had expected. But the reality in terms of content and service quality improvement is not done to benefit users bangtong promote convergence and difficult to see that the user benefits from the smart media environments to promote is the time required for the preparation of regulatory policy.

3. Contents and Scope of the Research

This research benefits the user in a smart environment to encourage the study was conducted as follows. Reflections on media and through changes in market conditions, new regulations need something looked at. Professionals and users of research can be regulated through a smart media sought to draw policy measures. Specifically, the network can secure financing in the investment plans and on major issues surrounding the availability mangjung lip looked at policy measures.

4. Research Results

In this study, the results of previous studies and qualitative interviews with the following conclusions were drawn. Priority for investment in the network in order to fund network investment, such as ensuring universal AFC for the minimum of the gaeipman maintain, and ensure network investment policy of funds from the government's intervention measures to rule out another option to be considered.

Second, the future of smart media environment mangtuja carriers, adding to the burden of funding can be. As a way to solve this problem, like the current system of government funding mangtuja institutional arrangements that can be obtained according to market conditions, to introduce measures may be considered for. In other words, time and financial resources of the operator so as to ensure mangtujareul encourage institutional arrangements is to give to.

Third, QoS-proof, such as m-VoIP services by offering a premium service to earn money secured by securing revenues to finance mangtuja carriers will be able to compensate for the loss of revenue.

Finally, future directions for mangjungripseong and Internet traffic management and the present, but continued to discuss the detailed regulations and guidelines, should be complementary. In this study, mangjungripseong related policies that may arise with respect to future operations managed service QoS issues, cross-connect (Peering) issues, and 'reasonable network management (Reasonable Network Management)' to issue regulations for the operation will be reviewed .

5. Policy Suggestions for Practical Use

Mangjungripseong policies around the world through the introduction of a fair traffic management to persuade ISP, CP, and Internet users will want to ensure non-discriminatory service. In Korea with the introduction of guidelines relating to

performance mangjung Lip Lip mangjung strengthened regulations for sex. In contrast, the guidelines direction for mangjungripseong and Internet traffic management and the present, but continued to discuss the detailed regulations and guidelines, is the time to be complementary. In this study, mangjungripseong related policies that may arise with respect to future operations managed service QoS issues, cross-connect (Peering) issues, and 'reasonable network management (Reasonable Network Management)' Regulatory issues in the future policies for the operation will be able to take to prepare.

6. Expectations

Based on this study, a smart media environments will be able to minimize the regulatory space. Widespread introduction of smart media, and the situation in the current situation of the regulatory space conflict between operators is sharply at odds. In this study, utilizing the proposed policy direction if the regulations go gadadeumeo minimize conflicts between operators reduce the cost of consuming society is expected to be.

CONTENTS

Chapter 1. Introduction

Chapter 2. Smart media, key policy issues in the market

Chapter 3. Domestic trends and policy approaches for the policy perspective

Chapter 4. Empirical Analysis for Smart Media Policy

Chapter 5. Smart media regulatory policy measures

Chapter 6. Recommendations and Conclusions

제1장 서론

제1절 미디어 환경 변화

1. 미디어 현황

융합으로 인해 방송과 통신의 경계가 허물어지면서 많은 변화가 일어나고 있고 그러한 변화는 아직도 진행 중에 있다. 경쟁의 관점에서 보자면, 방송과 통신 각각은 각자의 영역에서 본인이 행사하고 있는 지배력을 타 영역에 전이시켜 시장에 주도권을 쥐고자 하고 있다. 반면, 이용자의 입장에서는 사업자들이 다양한 상품을 저가로 시장에 내놓으면서 선택의 폭이 넓어져 후생이 증대하고 있다. 하지만 콘텐츠와 서비스의 질 측면에서는 정체하고 있는 양상을 보이고 있어 경쟁의 증대가 곧바로 이용자의 후생으로 이어진다고 보기는 어려운 상황이다.

융합으로 인해 촉발된 경쟁의 심화가 이용자의 후생과 선형적으로 상관관계를 보이고 있지 못한 상황이라면 중요한 것은 규제를 통해 이용자의 편익을 증대시키는 것이다. 여기에는 여러 가지 이슈가 맞물려 있지만 가장 먼저 선행되어야 하는 것은 사업자 간의 공정한 경쟁을 유도하는 것이다. 하지만 현재 방송통신 규제체계는 이러한 부분에서 미흡함을 드러내고 있다. 방송을 예로 들어 보자면, 지상파 방송사의 우월적 지위 남용, 유료방송 사업자들의 출혈적 저가 경쟁 등과 같은 고질적 문제들은 여전히 마땅한 해결책을 내놓지 못하고 있는 가운데 문제를 발생시키고 있다. 또한, 통신사업자와 유료방송 플랫폼 사업자 간의 결합상품을 둘러싼 경쟁의 심화는 긍정적 효과 못지않은 부작용을 유발시키고 있는 상황이다.

더욱이 아직까지 수평적 규제체계를 확립하지 못한 상황이기 때문에 방송통신 시장을 포괄적으로 규제한다는 것이 매우 어려운 것이 작금의 현실이라고 할 수 있다. 이러한 상황 속에서 날로 심화되는 경쟁은 이용자의 편익으로 곧바로 연결되기 어려운 것이다. 국내의 경우 융합의 규제체계인 수평규제가 채 자리를 잡지 못한 상황에서 스마트미디어에

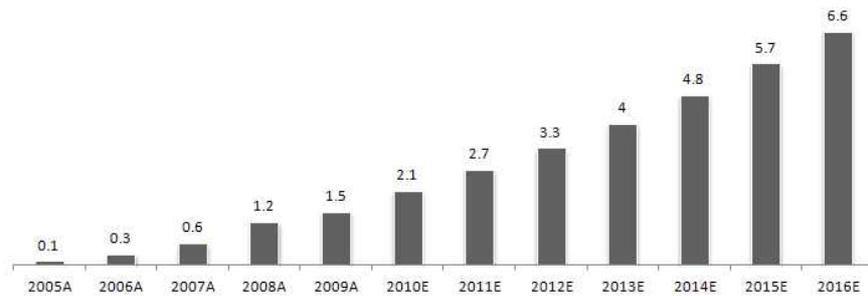
대한 규제를 고민해야 하는 상황에 직면하였다.

스마트미디어에 대한 규제와 융합 환경에서의 수평적 규제는 상호간에 긴밀히 연결되어 있는 이슈라고 할 수 있다. 가령, 내용 규제를 예로 들어보면 실시간 시간대에 방송되는 콘텐츠와 양방향 서비스를 통해 VOD 형식으로 접할 수 있는 콘텐츠 사이에 규제 수준의 차이를 뒤야 하는 이슈가 발생한다. 유럽의 경우 국경없는 텔레비전 지침(Television without Frontiers)과 이의 수정안이라고 할 수 있는 시청각 미디어서비스 지침(Audiovisual Media Services Directive)을 통해 선형(linear)과 비선형(non-linear) 콘텐츠를 나누어 내용 심의를 차별화하고 있다(European Union, 2007). 이처럼 기존에 융합 환경에 대한 규제책이 마련되어 있다면 스마트미디어 환경에 대응하기가 한결 수월하다. 스마트미디어 환경에 준용할 수 있는 준거가 마련되어 있는 셈이기 때문이다. 하지만 국내의 경우 이와 같은 준비가 전혀 되어 있지 않은 상황이라는 것이 큰 문제로 제기되고 있다.

스마트미디어 환경이 심화되게 되면 지금보다 더욱 많은 변화가 예상된다. 먼저 미디어 생태계 내에 존재하는 사업자의 유형이 더욱 다양해지게 된다. 기존 미디어 산업 참여자는 방송 콘텐츠 및 플랫폼 사업자, 통신 시장의 사업자 정도였다면, 이제는 기존에 하드웨어 사업자로 분류되었던 단말기 사업자나 OS 기반의 소프트웨어 사업자들이 하나의 생태계에서 서로 같이 경쟁하게 된다. 국내에서는 이러한 현상이 아직 가시적으로 나타나고 있지는 않은 상황이다. 하지만 해외의 경우 애플, 구글, 아마존 등의 글로벌 미디어 그룹들이 인수·합병을 통해 자신의 주영역을 넘어서 새로운 영역으로의 진입을 지속적으로 꾀하고 있다. 이러한 영향은 조만간 국내 시장에 영향을 줄 것이고, 이는 스마트미디어 시대에 적합한 새로운 규제의 필요성을 높일 것이다.

[그림 1-1] 글로벌 모바일 광고 시장 전망

(단위: Billions of USD)

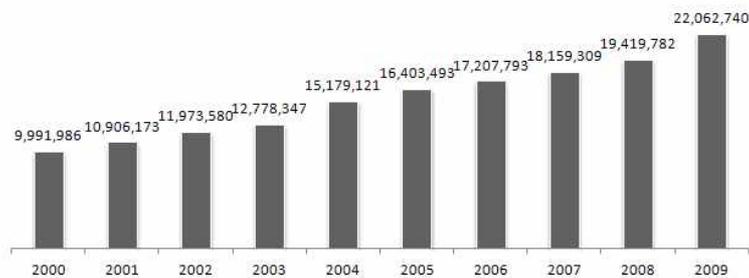


※ 출처: MagnaGlobal(2011)

경쟁의 한 단면만을 예시적으로 살펴보자면, 방송시장의 주된 수익원이었던 광고의 경우 스마트미디어의 진입으로 인해 모바일 영역으로 신규 수요 창출 및 기존 광고의 이동이 예상된다([그림 1-1] 참조). 이럴 경우 광고를 둘러싼 경쟁은 더욱 치열해질 수밖에 없으며, 경쟁 심화는 정책적 차원의 이슈를 제기할 수밖에 없다.

[그림 1-2] 유료방송 가입자 수 추이

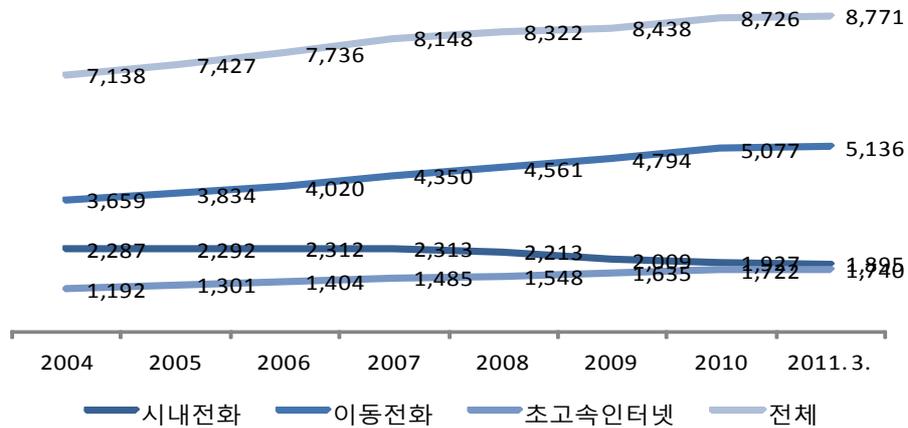
(단위: 단자 수)



※ 출처: 정보통신정책연구원

[그림 1-3] 통신사업자 가입자 수 추이

(단위: 만 명)



국내의 경우 지속적으로 성장해 오던 방송통신시장이 최근 몇 년 전부터 정체를 보이고 있는 상황이다. 두 시장 모두 성장세를 보이고 있기는 하지만 성장세의 둔화는 명백하게 나타나고 있는 상황이다([그림 1-2], [그림 1-3] 참조). 이 경우 기존 사업자들이 취할 수 있는 전략은 신규시장인 스마트미디어 시장으로 진출하거나 앞서 언급한 것처럼 기존에 자신의 시장에 가지고 있는 시장지배력을 다른 시장으로 전이시키고자 하는 전략을 취할 수 밖에 없다.

이러한 상황 속에서 경쟁의 양상은 더욱 치열해 질 수밖에 없다. 정책적 관점에서 중요한 것은 앞서 언급한 것처럼 사업자들 사이에 공정한 경쟁을 유도하여 경쟁의 결과가 이용자의 편익으로 이어지게끔 하는 것이다. 하지만 아직까지는 이러한 정책적 목표를 달성할 수 있을 만한 환경이 구현되어 있지 않은 상황이다. 본 연구에서는 ‘사업자 측면’, ‘이용자 측면’, ‘규제기관 측면’에서 공정경쟁을 통한 이용자의 편익 증진이라는 정책적 목표가 스마트미디어 시대에 어떻게 구현될 수 있는 지에 대해 고찰해 볼 것이다.

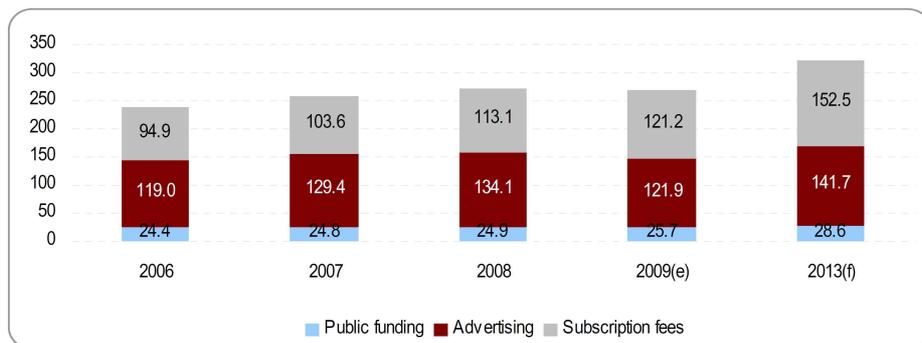
2. 시장환경변화

미디어 시장 환경을 둘러싼 변화 중 가장 주목해서 살펴보아야 할 부분은 경쟁의 심화이다. 이는 앞서 언급했던 것처럼 미디어 산업 내에 다양한 종류의 사업자들이 진입하여 경쟁을 펼치고 있기 때문이다. 융합의 양상은 더욱 심화되어 이제는 단순히 단말 및 서비스 간의 융합이 아닌 산업 자체의 양상이 변화되는 상황을 치닫고 있다. 스마트TV를 예로 들어 설명해보면 스마트TV를 둘러싼 이해관계자들은 지상파 방송사, 통신사(IPTV 사업자), 케이블, 위성방송 사업자, 가전사, ISP 사업자 등 매우 다양하다. 이렇게 되면 단순히 단말기 및 서비스가 융합되는 것이라 산업 자체가 융합되게 되는 것이다.

이로 인해 방송 및 통신 산업에 많은 변화가 일어나고 있다. 방송의 경우 전통적인 수익 모델이었던 광고 수입이 줄어들고, 가입자 기반 수익이 늘어나고 있는 것이 전 세계적인 흐름이다. 이는 콘텐츠 산업에 방송 뿐 아니라 통신 및 포털 사업자들이 진입하여 광고의 전체 파이를 나누어 갖기 때문에 발생하는 현상이라고 할 수 있다.

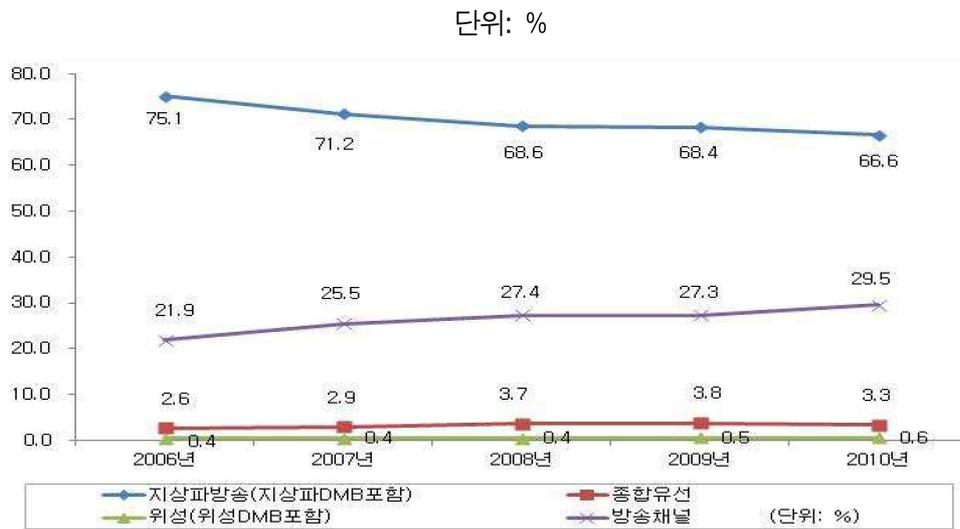
[그림 1-4] 전세계의 자원 모델 변화 현황 및 전망

(단위: billion EURO)



※ 출처: IDATE(2010)

[그림 1-5] 방송매체별 광고매출 점유율 추이



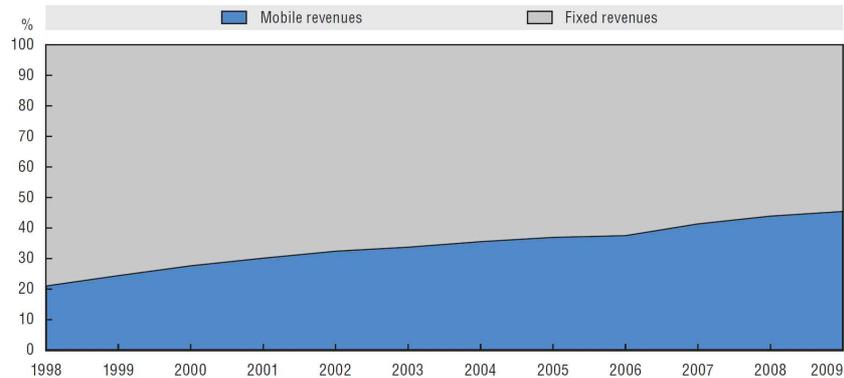
※ 출처: 방송통신위원회(2011)

국내 방송 시장 또한, 콘텐츠 및 플랫폼 영역에서 많은 변화가 일어나고 있다. 유료방송 가입률이 80%를 넘었을 뿐 아니라 전통적으로 콘텐츠 영역에서 독점적 사업자였던 지상파의 영향력이 차츰 줄어들고 있다. 이러한 상황은 최근 개국한 종합편성채널의 진입 등을 고려해 볼 때 향후 더욱 심화될 것으로 전망해 볼 수 있다. 이러한 상황을 가장 잘 보여주는 것은 방송매체별 광고매출 점유율 추이이다.

통신 영역에서의 가장 큰 변화는 모바일 영역의 확대라고 할 수 있다. 휴대전화를 중심으로 한 모바일 산업은 지속적으로 성장해 왔으며, 스마트 미디어의 도입 및 확산으로 인해 이러한 추이는 더욱 가속화되고 있다.

[그림 1-6] OECD 국가들의 모바일/유선 매출액 점유율

(단위: %)



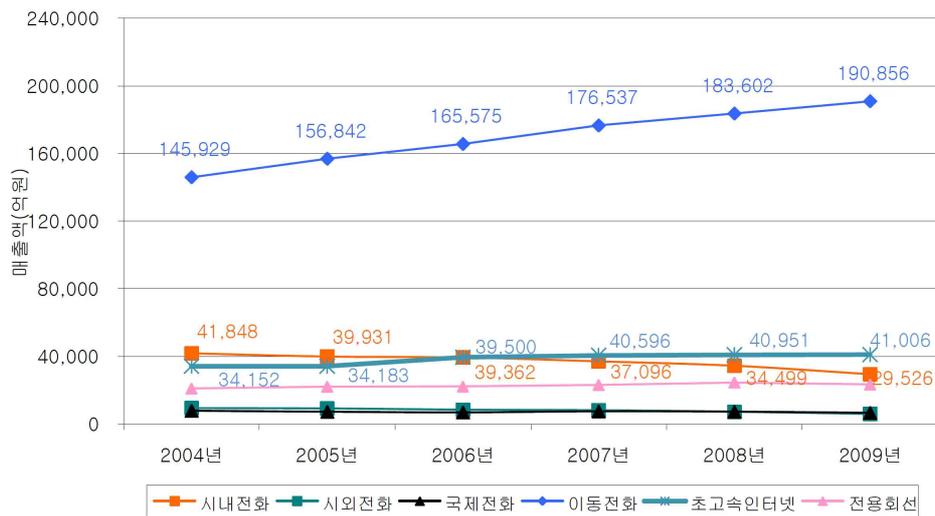
※ 출처: OECD(2011)

OECD 국가들의 모바일과 유선 매출액 점유율 추이를 살펴보면([그림 1-6참조]) 모바일 영역이 점유율을 점진적으로 높여가고 있는 것을 알 수 있다. 이는 모바일 영역이 성장하면서 유선의 영역이 점차 줄어들고 있음을 보여주는 것이다. 이러한 상황은 국내도 마찬가지이다.

방송과 통신 양쪽 영역 모두에 큰 영향을 미치고 있는 것은 스마트 미디어의 도입 및 확산이다. 스마트 미디어 도입은 방송의 입장에서 플랫폼 확대라는 기회요인으로 작용하는 반면, 새로운 경쟁자들의 진입이라는 측면에서 기회인 동시에 위기로 작용하고 있다. 통신 입장에서는 스마트 미디어 도입에 따라 트래픽 양이 늘어난다는 점 등이 큰 변화를 초래하고 있으며 특히 향후 망중립성에 관한 이슈가 더욱 중요해 질 것으로 전망되고 있는 상황이다. 국내의 경우 다른 통신서비스의 매출액은 정체되어 있는 가운데 이동전화 매출액만이 지속적인 성장세를 보이고 있다.

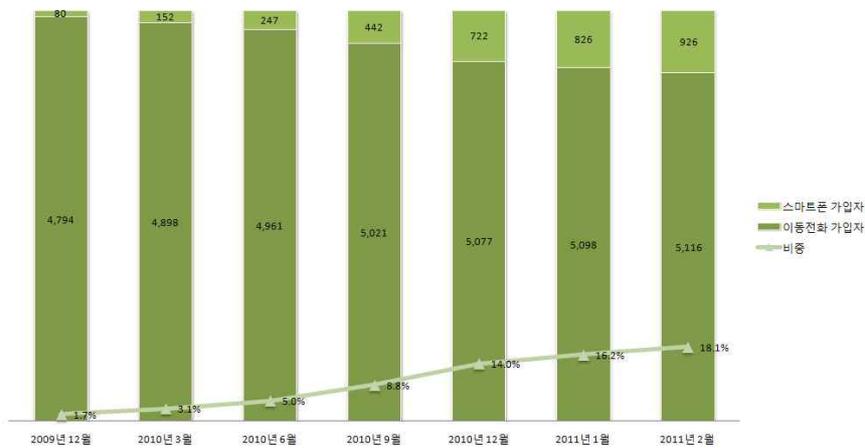
[그림 1-7] 통신서비스 매출액 추이

(단위: 억 원)



※ 출처: 정보통신정책연구원(2011b)

[그림 1-8] 국내 스마트폰 가입자 추이



※ 출처: 정보통신정책연구원(2011a)

앞서 언급했던 것처럼 스마트미디어의 등장 및 확산은 단순한 시장의 변화가 아니라 정책적인 변화를 필연적으로 수반한다는 측면에서 매우 중요한 이슈라고 할 수 있다. 진술한 망중립성 이슈를 포함하여 콘텐츠 내용 규제 등 다양한 정책 이슈가 스마트 미디어의 확산에 따라 논의의 필요성이 더욱 커질 것으로 전망된다.

이상의 논의를 종합해 보면 시장 환경은 융합 및 스마트미디어의 도입 및 확산으로 인해 크게 변화하고 있다고 볼 수 있다. 이러한 시장 환경 변화는 필연적으로 정책 및 규제의 변화를 야기할 것으로 보인다. 또한, 궁극적으로는 향후 요구되는 이용자 편의의 가치는 과거와는 다르게 되므로 이에 대한 대비 역시 필요할 것으로 보인다.

3. 새로운 규제 수요

방송통신융합으로 인해 미디어 환경은 급변하고 있다. 다양한 고정형과 이동형 미디어가 등장함에 따라 디바이스가 다양화되고 있으며, 유선/무선/유무선 통합 등 미디어가 다양화되고 있는 것이다. 기존의 HFC망은 압축기술발전 및 주파수 효율화를 통한 HD방송, DOCSIS 3.0으로 진화했고, VDSL과 광랜이 FTTH/FTTP로 확대됨에 따라 통신사업자는 HD 포함 IPTV 서비스 등의 제공이 가능해졌다. 또한 기존의 방송주파수 등이 디지털화되어 BW가 확대되었고, 이동용 확대 및 아이폰 도입으로 와이파이 네트워크 활성화가 가속화되고 있다. N스크린 현상으로 이용자가 다양한 플랫폼을 통해 미디어를 이용하는 현상 또한 증가하고 있다. 즉 방송의 디지털화가 성숙단계로 진화하고 있음을 의미한다. 예컨대 지상파방송은 HD 프로그램 확대/디지털화에 따른 다채널방송/공동주택 수신시설 특히 공청시설 개선을 통한 직접 수신 환경 확대로 이어지고 있으며, 케이블방송의 경우 HFC망을 통한 본격적인 양방향 서비스에 돌입했다. 위성방송은 공동주택 공동안테나 설치를 통한 서비스와 3D, 결합서비스 마련에 힘을 쏟고 있으며, IPTV는 결합서비스와 저가 방송 서비스 마련에 집중하고 있다.

이런 미디어 스마트 환경으로의 변화 속에서 이용자 욕구도 다원화되고 있다. 시청자 욕구의 세분화, 분절화 심화 등 이용자는 다양하며 질 좋은 콘텐츠와 서비스를 요구하고 있는 것이다.

반면 다양한 사업자의 등장으로 인해 사업자 간 경쟁도 심화되고 있다. 스마트 미디어

환경에서 통신 시장의 주요 행위자 경쟁 구도가 변화하고 있으며, 스마트 환경에서는 주요 행위자(통신사업자, 단말기 제조사, 콘텐츠 플랫폼 사업자 등)가 각자의 영역에서 영향력 확대를 위해 경쟁을 가속화하고 있다. 특히, 콘텐츠 플랫폼 사업자(애플, 구글 등)의 시장 영향력이 급격히 확대되고 있으며, 통신사업자의 고유 영역으로 분류되던 음성 및 메시지 서비스 시장에서도 신규 사업자가 등장하고 있다. 또한 어플리케이션 마켓(이하 '앱스토어')에서 이용자가 자유롭게 다운로드 받을 수 있게 됨으로써 통신사업자의 주요 서비스(음성 및 메시지 서비스 등)를 제공하는 경쟁 사업자가 속속 등장하고 있는 현실이다. 이에 따라 스마트폰과 태블릿PC 등의 보급이 늘어나고 있으며, 경쟁 사업자 저변이 점차 확대되고 있다.

이러한 변화는 과점 구도를 형성하던 통신 시장에도 변화를 가져오고 있다. 경쟁력 있는 대체제가 등장하면서 기존 통신사업자 영역에 위협 요인으로 작용하고 있으며, 이용자 관점에서 이동통신 서비스 선택시 주요 고려 요인이 통신사업자보다 단말기와 OS, 앱스토어 등으로 변화되고 있음으로 위기감이 증폭되고 있는 현실이다. 나아가 스마트 미디어 환경에서는 통신사업자의 시장 영향력보다 OS 및 단말기 제조사의 시장 지배력이 막대해 질 것으로 전망되고 있다.

이런 미디어 환경 변화에 따라 현행 법제의 변화가 필요하나 현재 다음과 같은 문제점을 갖고 있다. 네트워크 관점에서는 방송망과 인터넷 망 특성에 따라 사업분류가 상이하 여 동일서비스와 동일 시장에서의 다른 법체제로 인한 혼란이 가중되고 있으며, 서비스 측면에서는 규제의 형평성 문제가 발생하고 있고, 마지막으로 콘텐츠 측면에서는 규제의 회피나 규제 공백 이슈 등이 논란이 되고 있다.

즉 최근 다양한 스마트 미디어 등장으로 인해 방통융합은 성숙화 단계로 진입하고 있는데 특히 향후 디지털 기술 발전으로 동종 뿐만 아니라 이종 미디어 간 융합이 가능해져 다양한 융합형 미디어 및 서비스가 가속화될 것으로 예상되고 있지만, 관련 미디어 정책은 변화 지체 및 부재로 시장질서에 혼란을 가중시키고 있는 상황이다. 우선 정책원칙과 방향 부재로 인해 미디어 산업 발전이 지체되고 있다. 불투명한 미래예측을 통한 미시적 정책 수립이 산업의 지속가능한 발전을 저해시키고 있으며, 방송과 통신으로 이분화된 법체제로 인한 규제의 실효성 한계로 규제 공백이 확대되고 있다. 그리고 방송과 통신 산업 간 편중된 규제 및 진흥정책으로 인해 산업 간 격차가 벌어지고 있다.

이런 미디어 환경 변화 및 규제 공백은 새로운 규제 수요를 일으키고 있다. 새로운 규제가 필요한 부분은 역시 스마트 미디어 관련 규제라고 할 수 있다. 특히, 국내의 경우 융합법 체계가 자리 잡지 못한 상황이기 때문에 스마트 미디어에 대한 규제 공백이 발생할 가능성이 크다. 가장 선행되어야 할 부분은 역시 스마트 미디어 규제체계 정비라고 할 수 있다.

하지만 국내에서는 융합법 체계가 정비되어 있지 않은 상황이기 때문에 하루 속히 통합법 제정을 마무리하고 융합 패러다임에 입각한 사업자 분류 및 규제 기준 마련이 필요하다. 현재 스마트 미디어와 관련된 규제 이슈가 지속적으로 부각되고 있는 상황이지만 융합법체계 부재로 인해 이렇다 할 해결책을 내놓고 있지 못한 상황이다.

우선은 방송과 통신 융합 규제 패러다임부터 가다듬어야 하는 상황이라고 할 수 있다. OECD(2007)는 전통적인 방송 규제의 패러다임과 통신 규제의 패러다임을 다음과 같이 정리하고 있다. 방송은 역사적으로 출판의 발명에서부터 시작되었다고 볼 수 있는데, 이후 1930년대~1940년대 사이에 전성기를 누렸던 라디오 방송을 거쳐, 1950년대에 몇몇 국가에서 시작한 흑백 TV 방송에 현재의 방송 정책이 그 기원을 두고 있다고 볼 수 있다. 출판에서 라디오, TV로의 발전을 거치며 각각의 정책은 매스 미디어(특히 TV)를 민주주의 유지와 시민 사회 단합의 핵심 도구로 인식하게 되었다.

<표 1-1> 통신과 방송의 정책적 지향점

통신 정책	방송 정책
<ul style="list-style-type: none"> · 보편적 서비스 · 통화 내용보다 정보전달 수단을 위한 규제 · 규제 개입 최소의 자유로운 시장 선호 	<ul style="list-style-type: none"> · 공공에의 영향을 고려 · 민주주의 및 사회 전반과 높은 연관성 · 희소 자원의 배분 · 방송 시장, 특히 콘텐츠 계층 규제에 집중

※ 출처: OECD(2007)

이러한 관점에서 발전하여 방송은 시민의 이익을 도모하는 공공의 역할과, 시장에 민감하게 반응하는 상품으로써의 측면을 갖고, 사회 공공에의 영향, 사회와 민주주의와의 연관성, 방송 프로그램 보급을 통한 자원의 희소성 차원에서 정책이 발전되어 왔다. 이러한 방

송정책의 원칙은 '공익성'으로 대변되어 왔다(윤석민, 2005). 이는 방송이 가지고 있는 사회·문화적 영향력 때문이라고 볼 수 있다.

융합시대와 그에 이은 스마트미디어 시대 규제의 궁극적 목표는 '효과적인 경쟁의 확보'와 '이용자의 편익 제고'로 정리해 볼 수 있다. 이상의 논의를 통해 살펴보았을 때, 방송과 통신의 스마트미디어 환경에서 규제의 핵심은 산업을 활성화하면서도 이용자 보호 등 공적가치를 구현하는 것으로 정리해 볼 수 있다. 이를 위해 앞서 강조한 것처럼 하루 빨리 융합법체계가 정비되어야 할 것으로 보인다.

스마트미디어와 연관된 이슈 중 중요한 쟁점으로 '망중립성'을 들 수 있다. 트래픽 양이 갈수록 많아지는 상황에서 망중립성 관련 이슈의 중요성은 날이 갈수록 중요해지고 있다. 사업자가 갈등을 조율하기 위해서라도 망중립성에 관한 규제 원칙이 하루 빨리 세워져야 한다.

통신 측면에서 보면 통신 요금도 합리적인 수준에서 다시 논의될 필요가 있다. 통신 요금의 경우 이용자 입장에서 봤을 때 불합리한 수준이라는 주장이 끊임 없이 제기되고 있음에도 불구하고 여전히 해답을 찾고 있지 못한 상황이다.

방송 측면에서 시청자 불만 처리 제도가 정비될 필요가 있다. 방송이 통신과 융합되면서 이전에는 문제가 되지 않았던 불만 처리 이슈들이 제기되고 있는 상황이다. 이러한 상황을 개선하기 위한 노력이 필요하다.

제 2 장 스마트 미디어 시장에서의 주요 정책 이슈

제1절 망중립성을 둘러싼 주요 쟁점

1. 정의 및 원칙

□ 망 중립성이란 모든 콘텐츠 및 서비스가 모든 네트워크 사업자에게 어떠한 차별 없이 동등하게 취급받아야 하며, 모든 이용자는 원하는 콘텐츠 및 서비스에 자유롭게 접속하여 이를 이용할 수 있어야 한다는 개념.

○ 네트워크로 전송되는 모든 전자적 통신은 그 내용·유형·서비스 및 단말기의 종류, 발신자나 수신자 등과 무관하게 모두 동등하게 취급돼야 한다는 것을 의미.

○ 망중립성에 대한 논의는 1994년 EU의 'Bangemann Report, Europe and the Global Information Society'에서 네트워크 부문의 상호접속과 상호운용성의 필요성을 인식하며 논의가 시작되었음.

○ 미국 FTC(2007a)는 '초고속 인터넷 접속 서비스에 대해 기존의 경쟁법 또는 통신 규제가 요구하는 수준 이상으로 비차별 의무를 포함한 법적 또는 규제적 제약을 부과할 것을 제안하는 입장들'로 정의한 바 있음.

□ 망중립성을 보장하기 위해서 비차별성(nondiscrimination), 상호접속(interconnection), 접근성(accessibility)이라는 3가지 원칙이 적용됨

○ 비차별성(nondiscrimination)이란 원칙은 네트워크 사업자는 자신의 트래픽을 포함하여 모든 트래픽을 동일하게 처리해야 한다는 것을 의미.

- '비트동등성' 이라고도 일컫는데 모든 비트(bit)를 공정하게 취급해야 한다는 것으로 특정한 트래픽에 우선 순위를 부여해서는 안 된다는 것임

○ 상호접속(interconnection)이란 네트워크 사업자는 다른 어떠한 네트워크 사업자에게 상호접속을 허용해야 하는 의무를 지는 동시에, 상호접속 할 수 있는 권리를 지닌다

는 의미.

- 모든 네트워크는 상호접속이 가능하도록 하는 합리적인 수준의 접속점을 제공해야 하며, 경쟁업체의 네트워크라도 합리적인 요금으로 상호접속을 허용해야 함. 또한 상호 접속을 통하여 트래픽이 원활히 소통될 수 있도록 하는 여유용량을 확보해야 함.

○ 접근성(accessibility)이란 모든 최종이용자(end-user)는 어떤 최종이용자(end-user)와도 연결될 수 있어야 한다는 것을 의미.

- 최종이용자(end-user)는 사람일수도 있지만 모뎀, 라우터, 교환기와 같은 장치일 수도 다른 통신망 일 수도 있음. 또한, 접근성은 소규모의 콘텐츠의 일부, 예를 들어 전자우편 하나라도 망에 접속할 수 있어야 하며 궁극적으로 어떠한 트래픽도 해당 통신망의 어떠한 지점에서라도 시작할 수 있고, 도달할 수 있어야 함

2. 행위자간 주요 쟁점

□ 망중립성을 이해하기 위해서는 네트워크 사업자, 콘텐츠사업자, 콘텐츠, 소비자의 관계를 우선 이해할 필요가 있음.

○ 네트워크 사업자간의 상호접속은 각기 다른 네트워크를 가진 사업자들 간의 접속으로써 다른 네트워크로 서비스 이용자 간의 통신이 가능하도록 함.

- 모든 네트워크 사업자는 다른 어떤 네트워크 사업자와도 상호접속을 하게 되며, 이때의 접속은 합리적인 위치의 접속점에서 정당한 수준의 요금으로 행해져야 함.

- 또한 네트워크 사업자는 자신의 트래픽과 다른 네트워크 사업자의 트래픽을 동등하게 처리해야 하며 어떤 트래픽에 대해서 우선순위를 부여하거나 해서는 안 됨.

○ 콘텐츠 사업자와 네트워크 사업자 간의 접속에서 쟁점이 되고 있는 부분은 콘텐츠 사업자들이 네트워크 사업자의 네트워크를 이용해서 인터넷에 접속하는 경우 네트워크 사업자는 콘텐츠 사업자의 트래픽 처리는 물론 요금에 있어서도 어떠한 차별적인 대우가 있어서는 안 됨

○ 콘텐츠에 대한 접속은 인터넷 상의 모든 콘텐츠에 있어서도 어떠한 콘텐츠에 대해

서 우선순위가 있어서는 안 됨

- 특히 이 개념은 QoS(Quality of Service)¹⁾보장이 필요한 고용량의 서비스가 등장하면서 논란이 되었는데 모든 콘텐츠는 동등하므로 기존의 서비스와 고용량의 서비스에 대해서도 차별이 있어서는 안 됨

○ 넷째, 소비자와 네트워크 사업자의 접속은 소비자가 인터넷 등에 접속하기 위해 네트워크 사업자의 네트워크를 이용하는 경우를 말하며 소비자는 어떤 지점에서 접속을 하더라도 네트워크상의 어떤 콘텐츠와도 접속이 가능해야 하며, 소비자 자신이 원하는 어떤 어플리케이션으로도 접속이 가능해야 함

□ 망중립성 쟁점을 이해하기 위해서는 논의 주체의 관심이나 이해관계에 따라 다양한 시각에서 제기되고 있는데, 크게 두 가지 차원의 범주로 정리할 수 있음

○ 네트워크에서의 패킷의 전송이 그 패킷이 담고 있는 정보 또는 서비스의 내용에 대해 중립적으로 이루어져야 한다는 개념.

- 이러한 접근은 망 동등접근 이슈를 인터넷 콘텐츠의 표현의 자유, 검열 문제까지 확대시킬 수 있음.

○ 네트워크의 소유자는 콘텐츠 사업자가 자신의 네트워크를 이용하는 것을 통제하거나, 네트워크에 접근하는 것을 차별해서는 안 된다는 것임.

- 이 경우 콘텐츠 사업자의 망 이용과 접근 차별을 제기했다는 점에서 공정경쟁의 이슈로 이어짐.

□ 망중립성을 둘러싼 상충된 가치는 공정경쟁, 투자, 혁신 등으로 설명할 수 있음

○ 사업자들 간에 경쟁에 있어 공정한 경쟁환경이 조성되어야 하며, 만약 이것이 지

1) 동영상 등의 데이터 전송에 충분한 서비스 수준을 보증하기 위해 만족시켜야 하는 네트워크 서비스 규격이다. 사용자가 원하는 특정 네트워크의 안정된 서비스 보장을 위해 대역폭을 미리 예약하는 네트워크 기술을 뜻한다. 전송하는 우선순위에 따라 네트워크 트래픽을 분류하고 우선순위가 높은 트래픽을 먼저 전송하는 방법이 주로 사용된다. 이 규격에 따라 동영상·영상전화 등의 실시간 프로그램이 네트워크의 대역폭을 가장 효율적으로 사용할 수 있다. 또 일정 수준의 충분한 네트워크 자원을 보증함으로써 공유 네트워크로도 전용 네트워크 수준의 서비스를 가능하게 한다.

키지나 않으면 고의적으로 속도를 저하하는 등의 차별적 제재를 가할 수 있어 형평성에 어긋남. 신규사업자의 진입이 힘들어질 수 있고 경쟁 약화 현상이 나타날 수 있음

○ 네트워크 사업자들은 투자수익의 확보를 위하여 가격정책의 회복을 요구하고 있으며 경쟁력 약화의 위험이 있는 반면, 네트워크 사업자가 트래픽에 대한 통제권을 갖게 될 경우 네트워크를 장악할 우려가 있음

○ 네트워크 사업자는 자사의 전략적 의도에 따라 인터넷사업자들의 혁신성을 심각히 훼손할 우려가 있음

<표 2-1> 주요 쟁점별 망중립성에 대한 입장

쟁점	망중립성 찬성론자	망중립성 반대론자
공정 경쟁	<ul style="list-style-type: none"> ○ ISP가 이해관계에 따라 일부 트래픽을 차단, 지연 등 차별화 우려 - 지배적 통신사업자의 온라인 콘텐츠/서비스 시장 독점화(지배력 전이) 가능성 ○ 망중립성 개념의 도입을 통해 ISP에 대한 견제가 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ISP 간 경쟁에 의해 문제는 상당 부분 해소 가능 - 다양한 대체망이 등장하는 추세 ○ 상업적 포털, 검색엔진 등의 차별적 운영으로 이미 인터넷은 중립적이지 않음 ○ 기존의 경쟁법, 통신법의 보완으로 망보유 사업자의 불공정행위 규제 가능
전송 차별화 및 품질 보장	<ul style="list-style-type: none"> ○ 망의 혼잡문제가 심각하지 않음 - 전송기술, 소프트웨어 발전으로 품질 보장 낙관 ○ 공정성의 전제하에 주요 신규서비스 품질보장 필요성은 일부 인정 - 전송차별화가 일부 도입되더라도 기존 인터넷의 품질은 유지되어야 함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수요의 성격 변화로 망 혼잡 문제 대두 ○ 신규서비스의 품질보장을 위해서는 망의 차별화가 필요 - 서비스 특성에 맞는 전송방식 제공 - 품질관리가 중요한 서비스에 우선권 부여 ○ 신규서비스를 위해 별도로 구축한 프리미엄 망에 대한 중립성 요구는 근거 없음

망투자 요인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 망중립성 유지하에서도 통신사업자들은 경쟁력 제고를 위해 망고도화 투자를 할 것임 ○ 전송차별화 허용시 수익성 측면에서 유리한 프리미엄 설비에만 투자가 집중될 가능성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서비스 및 요금 차별화, 망이용대가 부과를 통한 추가수익으로 망고도화 투자 가능 ○ 망 고도화의 국가경제제적 파급효과를 고려할 때 투자 유인 확보는 대단히 중요
혁신	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인터넷의 개방성이 인터넷 발전 및 혁신의 원동력 - 전송차별화는 소자본 온라인 기업에 대한 진입장벽을 높여 혁신 저해 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인터넷망의 혁신도 마찬가지로 중요 - 망의 고도화 및 차별화는 이용자에 다양한 혜택 제공 ○ 콘텐츠 시장이 성장한 만큼 그 기반인 망에 대한 비용 분담이 필요
평등 vs. 효율성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평등과 개방성이 인터넷의 본질 - 지능능력에 따른 우선권 부여는 양극화를 초래하고 인터넷의 본질을 파괴 - 인터넷이 통신사업자 등 대기업의 상업적 도구로 전락할 위험 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 획일적 평등주의는 비효율성만을 초래 - 소수의 다량 이용자의 망 점유에 따른 혼잡 - P2P 파일공유보다 VoIP와 같은 서비스에 우선권 부여하여 망을 효율적으로 이용 가능 ○ 서비스/요금차별화는 이용자 후생에 기여 - 소량이용자의 요금 부담은 감소 예상
공공성 vs. 재산권	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인터넷은 공공성이 강하므로 특정 사업자에 의한 개입 및 통제는 불가 - 사적통제가 강화되면 다양성 및 언론자유 위협 - 접속요금 이외의 추가적 망 이용대가는 부당 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국영독점기업이의 유산인 유선 시내망과 달리 신규로 구축된 망은 사업자의 사유재산 - 적절한 이용대가 없는 망사용은 사유재산 침해
이용자 선택권	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이용자가 원하는 콘텐츠/서비스를 자유롭게 선택할 권리가 보장되어야 함 - 전송차별화와 수직통합은 인터넷분화하여 walled garden의 형태로 이용자의 선택 영역을 제한하게 될 것임 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 망차별화를 통한 추가수익은 기본 인터넷 이용료를 낮춰 초고속인터넷 보급 확대에 기여 가능 ○ 기존의 인터넷 서비스에 대해서는 일정 대역폭을 보장함으로써 선택권 보장 가능 ○ 차별화된 서비스에 대한 선택권도 중요

3. 해외 동향

1) 미국

□ 미국의 통신법은 1934년 당시 통신산업의 독점사업자를 견제하고 통신서비스의 경쟁을 활성화시키는 내용을 담은 'The Communications Act'가 처음 제정된 이후, 1996년 이를 개정하여 'Telecommunications Act of 1996'을 제정. 하지만 1996년 통신법은 급변하는 인터넷환경에 제대로 부흥지 못한 단점을 지니고 있었음

□ 2005년 FCC가 2005년 인터넷 접속을 본질적으로 통신서비스가 아닌 정보서비스로 규정하면서 통신업체에 적용되는 규제가 더 이상 인터넷 업체에 적용되지 않게 됨에 따라 이슈로 대두

○ 유선전화회사는 FCC 규정에 따라 전화선을 경쟁업체와 나누어 써야하지만, 인터넷서비스가 정보서비스로 분류됨에 따라, 유선 전화회사, 케이블과 통신업체들이 웹사이트 접속을 통제할 수 있게 됨

○미 의회는 통신회선을 보유한 미국의 대형통신회사들이 프리미엄 요금을 내는 콘텐츠업체에게만 트래픽 우선권을 제공하는 등 인터넷 양극화 현상을 우려하여 인터넷에 대한 평등한 접근권을 보장하는 망중립성 법제화 추진

□ 2005년 FCC는 DSL사업자인 Madison River Communications가 VoIP를 잠깐 차단한 것에 대해 네트워크 중립성 원칙을 적용함으로써 정책적 적용가능성을 보여줌

○ FCC는 네트워크 중립성과 관련하여 네트워크 이용의 자유와 평등의 4대원칙 발표
- ①합법적 인터넷 콘텐츠에 자유롭게 접근할 권리, ②이용자 자신의 선택에 따라 애플리케이션을 사용하고 서비스를 이용할 권리, ③네트워크에 피해를 주지 않는 범위에서 합법적인 단말기로 인터넷에 접속할 권리, ④네트워크 사업자와 애플리케이션 및 서비스 사업자 그리고 콘텐츠 사업자 간 발생하는 경쟁의 해택을 누릴 권리

□ FCC의 4대원칙 발표로 인해 2006년 망중립성 관련 법률안이 상·하원에 제출하는 계기가 됨

○ 2005년 11월 통신법 개정초안이라 할 수 있는 ‘BroadBand Consumer Choice Act of 2005’ 가 미하원의 에너지상업위원회(Energy and Commerce Committee)에서 발표했으며 이 법안에는 네트워크 중립성 개념이 포함(홍상균, 2006).

○ 하지만 같은 해 11월에 John Ensign, Jim DeMint 등의 상원의원은 시장질서에 기초해 전통적인 규제를 반대하는 내용을 담은 ‘The Digital Age Communications Acts’ 법안을 발의.

- 이 법안은 미국 통신사업에 대한 각종 규제를 완화하는 친기업적인 성향을 보임. 이에 따르면 네트워크 중립성은 시장경제에 어긋나는 개념이므로 기업들이 광대역 네트워크 품질 향상을 위해 투자할 수 있는 인센티브를 좀 더 마련할 수 있도록 기술현실을 잘 반영한 법률을 마련해야 한다는 것이 핵심내용.

- 네트워크 중립성이 적용될 경우 기업들의 네트워크 투자의욕이 저하될 수 있기 때문에 통신시장 현실을 감안하여 네트워크 중립성 도입을 미뤄야 한다는 내용으로 네트워크 중립성에 대해서는 회의적인 시각을 보임.

- 다만, 네트워크 사업자가 인터넷 액세스를 차단 혹은 부당하게 액세스 효율을 해치거나 방해해서는 안 된다고 명기하고 있다.(한국인터넷진흥원, 2006 ; 홍상균, 2006).

○ 반면에 2006년 3월 2일 민주당 Ron Wyden의원은 모든 정보를 같은 조건에서 획득할 수 있도록 하는 ‘Internet Non-Discrimination Act of 2006’ 을 제출.

- 인터넷상의 콘텐츠 트래픽에 대한 자의적인 변경,조정,흐름,통제,방해 등 콘텐츠 흐름에 관한 일체의 관여를 금지/차별적 인터넷서비스(priority lane) 운영금/ 인터넷 접속장비/단말의 선택권한을 고객에게 부여/ 모든 고객에게 비차별적 접속 및 서비스 보장/인터넷 서비스에 관한 접속요금, 계약조건 등에 관해 투명한 제도 운영

- 이 법안은 네트워크 중립성을 확실히 보장하려는 내용을 담고 있기 때문에 만약 이 법안이 통과된다면 IASP들은 특정기업을 우대하거나, 일반 소비자의 접속환경을 보다 높은 수준의 접속환경을 가진 계층의 네트워크를 구축할 수 없게 됨

○ 같은 해 3월 27일 공화당 소속의 하원 에너지상업위원회의 위원장인 Joe Barton의원은 ‘BroadBand Consumer Choice Act of 2005’ 의 수정안으로 소위 ‘비트법안’

으로 불리는 ‘Communications, Opportunity, Promotion and Enhancement Act of 2006(COPE Act)’ 를 발표.

- 네트워크에서의 차등을 규제하지 않는 법안을 제출. 이는 IASP가 인터넷 콘텐츠 사업자나 일반 소비자에 대해 인터넷접속을 차별하거나 하는 등의 위반행위에 대해 FCC가 규제할 것을 내용으로 담아 네트워크 중립성을 인정하려는 것(한국인터넷진흥원, 2006 ; 홍상균, 2006).

○ 직후에 민주당 Ed Markey의원이 처음의 ‘Communication Opportunity, Promotion and Enhancement Act of 2006’ 보다 다소 규제 완화된 내용으로 COPE Act의 수정안을 발표하기도 하였으나 부결.

○ 5월 25일에는 미 하원 사법위원회는 IASP에 대해 엄격한 중립성 패러다임 준수를 규정한 ‘Sensenbrenner -Conyers Net Neutrality Bill’ 를 가결.

- 이 법안은 모든 인터넷 서비스에 대해 네트워크를 공평하게 운영하는 것을 의무화). Verizon, AT&T가 그동안 주장해온 비디오나 다른 콘텐츠에 대해 우선권을 주는 일종의 ‘고속차선’ 설치는 불가능하게 되었음

- 그러나 본 법안 가결의 의미는 네트워크 중립성 구현에 대한 강력한 의지라기보다 위원회 간 업무영역다툼, 정치적 논리에 따라 이루어진 결과로 받아들여지고 있어 논란거리였음

<표 2-2> 망중립성 관련 법안 및 내용

Bill	Lead sponsor	What it proposes	Status
Internet Non-Discrimination Act of 2006(S2360)	Wyden(D)	No two-tier Internet	Still in Senate committee
Internet Freedom Preservation Act(S2917)	Snowe(R), Dorgan(D)	No two-tier Internet	Just introduced
Communication, Consumer's Choice and Broadband Deployment Act of 2006(S2686)	Stevens(R), Inouye(D)	FCC will do a study	Senate committee vote expected in June
Internet Freedom and Nondiscrimination Act of 2006(HR5417)	Sensenbrenner(R) Conyers(D)	Antitrust extended to Net neutrality	Awaiting House floor vote
Network Neutrality Act of 2006(HR5273)	Markey(D)	No two-tier Internet	Still in House committee
Communications, Opportunity, Promotion and Enhancement Act of 2006(HR5252)	Barton(R), Rush(D)	FCC can police compliants	Net neutrality rejected

주) Democrat(D), Republican(R)

* 출처 : Cnet(06.6.8), www.wired.com 재구성

○ 결국 6월 27일 미 상원에서는 망중립성의 규제안을 근소한 차이로 부결시켜 망중립성을 인정하지 않는 입장을 보였으며, 이에 즉각적으로 인터넷콘텐츠 사업자들은 반대의 움직임을 보였음

□ 2008년 미국 케이블 회사 Comcast가 이용자 공지 없이 P2P 파일공유 프로그램인 BitTorrent²⁾의 트래픽 업로드를 방해하고 지연하면서 망중립성 논의 전개

○ FCC는 Comcast의 P2P 트래픽 접속 차단·지연 행위 금지 명령(order)을 채택함: Comcast가 자사 서비스 보호를 위해 경쟁서비스인 BitTorrent의 P2P 서비스를 차단한 반경쟁적 행위로 판단함.

○ 인터넷 접속 사업자에 대한 FCC의 규제 권한에 대한 갈등 발생

○ 2010년 4월 콜롬비아 연방 항소법원은 FCC가 Comcast사의 트래픽 차단 행위에 대해 내린 시정명령을 권한을 넘어선 행위로 판결, 이를 무효화시킴

2) 큰 용량의 파일을 수많은 조각으로 쪼갠 후 다수의 이용자들로부터 동시에 이를 다운받는 기술. 공유를 통해 이용자는 손쉽게 파일을 다운받을 수 있지만, 동시접속수가 많을 경우 트래픽에 과부하가 발생한다.

○ 이후 구글(Google)과 버라이즌(Verizon)이 망중립성 원칙을 기업의 판단에 맡길 것을 요청하자 시민들의 반발이 일어남

□ 2010년 12월 21일 FCC는 오픈인터넷 규칙(Open Internet Rule)을 발표함으로써 망중립성 원칙을 채택함

○ 2009년 10월 망중립성 규칙제정 공고(NPRM)를 발표한 후 비차별성과 투명성의 의무조항을 추가한 망중립성 6원칙을 제안, 망중립성 범위에 무선 인터넷을 포함시킴.

○ 투명성(Transparency), 차단금지(No Blocking), 불합리한 차별금지(No Unreasonable Discrimination)를 핵심원칙으로 하며 합리적인 네트워크 관리(Reasonable Network Management)를 별도로 규정함(<표 4> 참고)

○ 이후 버라이즌커뮤니케이션스(Verizon Communications)와 메트로 PCS(Metro PCS)가 망중립성 원칙무효화 소송을 제기하였으나 아직 규칙 발효(2011년 11월 20일) 이전이라는 이유로 기각됨

<표 2-3> 미국의 망중립성 접근 배경

규칙	내용	대상
투명성	• 유선 및 무선 광대역사업자는 망관리 관행, 성능 채원, 서비스 제공조건을 공개해야 함	유선 무선
접속차단 금지	• 유선 ISP(Internet Service Provider)는 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 망에 해가 되지 않는 단말기를 차단할 수 없음 • 무선 ISP는 자사가 제공하는 음성·영상전화 서비스와 경쟁하는 합법적인 애플리케이션과 웹사이트 서비스를 차단할 수 없음	유무선 차등 적용
불합리한 차별금지	• 유선 ISP는 합법적인 네트워크 트래픽 전송에 대해 불합리한 차별을 가할 수 없음	유선
합리적인 망관리	• 광대역인터넷 서비스의 망구조와 기술 고려 시 망관리 관행이 합법적인 목적 달성에 적합한 경우 합리적인 것으로 인정	유선 무선

※ 출처: 변재호·조은진(2011), 85쪽.

2) EU

□ 기존 EU 통신 규제 체계나 통신 산업, 단일 도매 네트워크 내의 경쟁을 허용할 경우 망중립성과 관련한 쟁점이 해결될 것이라고 판단함

○ 2002년 통신체계지침(Telecoms Framework 2002) 개정안에 가입자선로 분리제도 (LLU: Local Loop Unbundling) 도입: 최종 이용자에 대한 가입자선로(local loop) 혹은 최종 구간(last mile)에서의 경쟁을 허용함

○ 광대역 시장에서 LLU 규제 등으로 시장지배력(SMP: Significant Market Power)을 가진 ISP에게 투명성, 비차별성, 회계분리, 접근 제공, 가격 규제 등의 의무를 부과할 수 있으며, 시장지배력을 가지지 않은 ISP의 경우에도 최종 이용자 계약과 관련된 정보의 투명성 의무, 단대단(end-to-end connectivity) 접속 보장 등을 부과할 수 있어 사전적 규제가 불필요하다고 판단함(김남심, 2011)

□ 데이터 전송 차별화 기술이 QoS 제공에는 효과적이거나 시장 지배적인 지위 강화나 타 서비스 품질 저하 가능성의 우려 제기로 2007년 11월 EU 통신 규제 개혁안에 오픈 인터넷 관련 내용 포함, 2009년 개혁안이 시행됨(<표 2>).

○ 2009년 EU 통신 규제 지침에 망중립성 안전장치를 일부 반영

<표 2-4> 2009년 EU 통신 규제 지침의 망중립성 관련 주요 개정사항

구분	주요 개정사항
프레임워크 지침	<ul style="list-style-type: none"> • ISP의 최소 QoS 준수, 콘텐츠 전송 경쟁 촉진 대상에 포함 • ISP의 정보 투명성 및 네트워크 관리 관련 정보제공 의무 및 권한 명시
액세스 지침	<ul style="list-style-type: none"> • 정보사회 서비스, 방송 콘텐츠 전송 서비스로 지침 적용 대상 확대
보편적 서비스 지침	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자 계약 관련 정보의 투명성 강화: 서비스 및 애플리케이션 접근과 이용제한 조건, QoS, 트래픽 관리행위와 그에 따른 품질저하 가능성 등에 대한 정보 제공 • 규제기관의 정보접근 보장 및 최저 QoS 기준 설정 권한 부여

※ 출처: 김희수 외(2010), 242쪽.

□ 영국의 Ofcom은 '인터넷 최소 품질 수준' 규제 권한을 보유하는 방식으로 EU의 지침을 구체화

○ 트래픽 관리를 통한 차별의 반경쟁적 효과, 트래픽 차별에 대한 정보의 투명성 저해, 이용자 보호 문제를 핵심 이슈로 선정

○ 2006년 T-Mobile이 VoIP와 인스턴트 메시징 서비스(IM) 차단한 것에 대해 Ofcom은 T-Mobile이 VoIP 관련 서비스를 제공할 의무가 없다는 입장이 밝혔으나, 이용자들이 경쟁 사업자의 서비스로 전환하여 T-Mobile이 두 서비스를 포함한 새로운 서비스를 출시하도록 부추김

○ 2007년 BBC가 인터넷방송서비스 iPlayer를 발표하면서 망사업자들에게 고대역폭(high-bandwidth)를 요구함. BBC의 고대역폭 요구가 미칠 영향에 대해 망사업자들이 불만을 표출하면서 ISP와 CP 간 고대역폭 사용 요금 지불 문제를 유발시킴 ⇒ BBC는 서비스 제공을 위해 최소한의 비용은 지불해야 한다는 인식을 가짐

○ 2009년 6월 BT사는 P2P 이용제한 정책의 일환으로 P2P 서비스의 속도를 제한하는 정책을 실시함 ⇒ 트래픽차별 금지원칙과 정면으로 배치되는 조치로 논란 발생(정진한·오기환·이인선, 2009)

□ 2011년 11월 Ofcom은 고시에 해당하는 Statement 형식으로 최종 정책방향(Ofcom's approach to net neutrality)인 'The Open Internet and Net Neutrality in Europe' 발표

○ 트래픽에 대한 망사업자의 망관리 필요성을 인정하지만 규제를 도입하지 않고 시장에 일임한다는 입장을 고수함. 동시에 불공정행위를 방지하기 위해 사업자의 네트워크 관리 현황에 대한 정보를 이용자에게 투명하게 고지하도록 권고함

□ Ofcom의 망중립성 정책에 대한 주요 내용은 트래픽 관리, 고품질 서비스 제공하는 CP에게 추가대가 부과, m-VoIP 차단에 대한 부정적인 입장 등을 포함함(김현경·김석인·김상국·홍순호, 2011)

○ 트래픽 관리: 트래픽 관리를 위한 망 제어가 유용한 방안이라 인정함. 하지만 경쟁 관계에 있는 특정 서비스에 대한 반경쟁적 행위는 통제되어야 하며, 트래픽 제어와 관

련된 주요 정보에 대한 충분한 고시가 필요하다고 명시

○ 트래픽 우선 제공 또는 고품질 서비스 제공시 CP에 추가 과금 가능성 제시: 고품질이 필요한 Managed Service³⁾의 경우 네트워크 효율성 증대를 위해 CP에 추가 과금을 추가함으로써 새로운 비즈니스 모델의 가능성 제시

※ 브리티시텔레콤(BT)이 제공하는 프리미엄급 동영상 콘텐츠 전송 서비스의 망중립성 위배 논란에 대해 허용이라는 판결이 나옴

○ m-VoIP 차단: m-VoIP는 성장단계로 규제개입보다는 시장 흐름에 맡기는 것이 적절하다는 입장을 밝힘. P2P 및 VoIP 트래픽 차단이나 부당한 관리 행위에 대한 우려는 존재하나 판단에 대한 증거 부족으로 인해 지속적인 모니터링만을 제시하고 있음.

□ 최근 영국의 Ofcom은 설비규제 등을 통해 과거 강력한 망중립성 정책을 구사했던 영국이 통신사들의 트래픽 관리를 인정하는 망중립성 정책방안 새로 제정

○ QoS 및 트래픽 수준에 따라 콘텐츠 공급업체에 추가로 과금이 가능하고, mVoIP를 개별업체 자율적인 판단에 맡기는 등 강제적인 규제보다는 시장자율에 의한 망중립성 정책기조가 담긴 고시안 발표. 즉, 규제를 새로 마련하기보다 시장논리 즉 경쟁논리에 맡긴다는 입장을 보임.

- 특히, 통신사들의 매니지드 서비스를 수용함으로써 대용량 트래픽을 유발하는 서비스의 불가피한 통제, 차단 등을 허용한 것으로 평가되고 있음

- mVoIP나 콘텐츠 업체에 대한 과금도 제한적으로 인정.인위적인 규제가 mVoIP 확산에 오히려 장애가 될 뿐만 아니라 시장에서 소비자들이 mVoIP 여부를 선택할 수 있는 만큼 규제가 불필요하다는 입장

- 향후 IPTV 등 대용량의 트래픽을 유발하는 고품질 서비스의 경우, 추가적인 요금부과가 가능할 것으로 전망

○ 인위적 규제 실패로 인한 시장왜곡을 방지하기 위해 내린 결정으로, 네트워크의 트래픽 제어와 관련된 사안의 경우 가입자들에게 충분한 사전 공지가 필수적인 요소라고 밝힘

3) 망사업자들이 트래픽을 먼저 보낼만하다고 가치를 두는 서비스.

- 기본적으로 이용자의 기본적인 권리로서 오픈 인터넷 보호와 정보 투명성을 가장 중요한 요인으로 고려함

3) 일본

□ NTT가 CP와 SP를 대상으로 트래픽 증가에 따른 과부하 해결을 위해 망증설 비용을 부담해야 한다고 주장하며 논의가 시작됨

○ 2007년 broadband 가입자가 증가하고 트래픽이 폭증함에 따라 일부 ISP가 대역을 제어하기 시작함

- 당시 280개사 조사 결과 25%인 69개사의 대역제어가 시행중이었음

○ 총무성은 '네트워크 중립성에 관한 간담회'를 통해 전기통신사업법 범위 내에서 대역제어의 합리성을 부과하는 사업자 자율규약 가이드라인 필요성 제시 ⇒ 이용자가 자유롭게 네트워크를 선택할 수 있는 환경을 마련하고, 사업자의 망이용과 망증설 비용 부담에서 공정성이 추구될 수 있도록 망중립성을 검토함

○ 2008년 5월 일본 인터넷프로바이더 협회, 전기통신사업자 협회, 텔레콤서비스 협회, 일본 케이블텔레비전 연맹 등 총 4개 통신관련 사업자가 '대역제어 운영기준에 관한 가이드라인'을 제정

□ 대역제어 가이드라인은 ISP의 망 설비 증설 등을 통한 트래픽 폭증 해소를 우선적으로 두고 있음. 예외적인 상황일 경우에도 합리적인 범위에서 이루어져야 함을 제시함 (이홍렬, 2011)

○ 대역제어 방법은 크게 P2P 등의 소프트웨어와 애플리케이션을 규제하는 방식과 데이터 헤비유저를 규제하는 총량규제방식으로 제시됨

○ 대역제어를 실시하기 전 단계에서 통신비밀 침해 여부⁴⁾, 이용의 공정 여부 즉 부당한 차별 여부⁵⁾를 파악하고 운영방침을 포함하는 정보 공개 등을 권유함

4) ISP의 네트워크를 통과하는 특정 P2P 파일교환 소프트웨어 특유의 패킷 패턴을 감지하고 그 결과를 바탕으로 해당 프로그램을 제어하거나, 이용자의 트래픽 양을 감지하여 헤비유저의 트래픽 이용량을 제어하는 행위

□ 사업자들의 자율적인 대역제어 시행은 대체로 총량규제 방식으로 적용됨

○ NTT는 총량규제방식으로 1일 업로드 용량을 30기가바이트로 제한하고 헤비유저의 전송량을 제한하고 있음.

4) 소결

□ 미국은 유선인터넷에는 강력한 중립성 원칙을 적용했지만 무선인터넷에 대해서는 통신사업자가 통신망 사용량에 따라 트래픽 제한 권한 인정

○ FCC는 망중립성 정책은 통신망 투자재원을 소비사의 요금으로 충당하고, 인터넷·콘텐츠 업체에도 별도의 비용을 분담하지 못하도록 결정

□ 유럽의 경우 망중립성 관련 논란에 대해 규제기관이 직접 관여할 시기가 아니라고 판단. 유럽 각국 규제기관은 망중립성에 대한 시장의 변화를 지속적으로 모니터링하는 것으로 입장 정리

○ 아직 통신망 부족 문제를 규제정책으로 해결할 때가 아니라는 입장. 유럽 내 통신 업체들 간의 경쟁을 활성화하고 통신 인프라 고도화를 위해 필요한 조치를 장기적으로 마련하겠다는 입장. FCC는 망중립성 정책은 통신망 투자재원을 소비사의 요금으로 충당하고, 인터넷·콘텐츠 업체에도 별도의 비용을 분담하지 못하도록 결정

□ 미국을 비롯한 세계 각국이 무선 인터넷에 대해서는 통신업체의 트래픽 관리권한을 대부분 인정하는 추세.

○ 유한자원인 주파수를 활용하는 무선 인터넷의 특성을 감안할 때 대용량 동영상 콘텐츠나 과도한 트래픽을 유발하는 콘텐츠에 대해 무작정 통신만 접속을 허용하면 수많은 피해를 보기 때문

5) 특정 헤비유저가 야기하는 트래픽 과부하가 과도하게 나타나 타 이용자의 이용에 지장을 초래하는 경우 약관에 따라 제어하는 경우, 일정 기준을 초과하는 트래픽을 지속적으로 야기하는 헤비유저를 약관에 따라 경고한 후 계약을 해지하는 경우를 차별적 취급의 예외로 두고 있다.

<표 2-5> 통신사업자의 통신망 관리·트래픽 관리에 대한 주요 국가의 의견

국가명	사용자에 대해	콘텐츠 업체에 대해	비고
미국	적극허용	제한적 허용	콘텐츠 등의 유형별 차등관리는 금지·제한 예상 관리형 서비스에 대해 통신망 관리 허용
EU	허용	허용(이용자의 투명성을 전제로)	콘텐츠에 대한 트래픽 관리는 필요성 인정 이용자의 투명성을 전제로 허용
영국	허용	허용	다수의 이용자와 차별적 서비스 필요성인정. 단, 인터넷 사업자 간 경쟁을 전제로
싱가포르	허용	허용	인터넷 사업자의 트래픽 차등관리 긍정적 인식 관리형 서비스도 허용 단, 인터넷 사업자 간 경쟁과 최소품질기준을 전제로
일본	허용	허용	인터넷 사업자 간 경쟁을 전제로

제2절 방송시청어플을 둘러싼 주요 쟁점

□ 스마트 미디어 확산으로 인해 방송시청 관련 어플이 등장하기 시작

○ 지상파의 경우 SBS가 처음으로 방송 어플을 출시 2010년 5월 24일 SBS는 'SBS뉴스' 어플리케이션과 'SBS 온에어' 어플리케이션 출시(이은지, 2010. 5. 24)

- 이후 KBS와 MBC도 방송 어플리케이션을 선보였다. 지상파 3사는 방송 어플 출시 후 다양한 서비스를 제공

- 특히, MBC와 SBS의 'pooq'과 KBS의 'Kplayer' 출시로 인해 지상파 관련 방송 어플 활성화가 가속화되고 있음

- 지상파 뿐 아니라 케이블방송사인 씨앤엠에도 '씨앤엠 TV가이드' 어플리케이션을 내놓았음, 이 어플리케이션을 이용하면 스마트폰으로 VOD를 검색하고 집에서 TV를 시청할 수 있다(한준호, 2011. 3. 18), IPTV 사업자들도 오픈 IPTV 서비스의 일환으로 어플리케이션을 활용

○ 스마트폰의 확산과 스마트TV의 등장으로 인해 향후 어플리케이션을 통한 방송 시청은 더욱 증가할 것으로 예상, 이와 관련하여 최근 방송통신심의위원회가 SNS와 어플리케이션까지 심의의 대상으로 포함시킨다고 밝힌바 있어 논란이 된 바 있음

- 박만 방송통신심의위원장이 10월 말 조직 개편에서 종합편성채널과 함께 어플 심의 팀을 신설하겠다고 밝힌 후 논란이 된 것임(전자신문, 2011. 9. 9)

- 또한, 내년 큰 선거들을 앞둔 상황에서 영향력을 발휘할 수 있는 스마트 미디어의 방송 서비스에 대한 규제는 향후 지속적으로 논란을 불러일으킬 것으로 전망됨

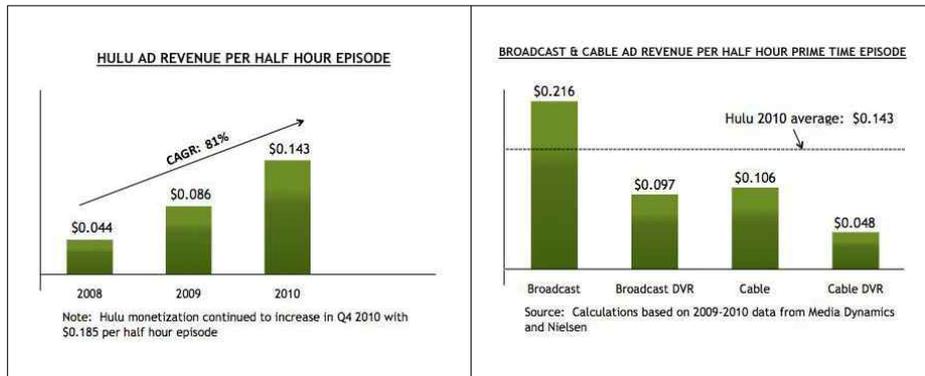
○ 아프리카TV와 같은 온라인 동영상 서비스 사업자들도 역시 어플리케이션을 활용하여 비즈니스를 하고 있음

- 특히 아프리카의 아이폰 전용 어플은 서비스 20일 만에 10만 다운로드를 돌파한 바 있다(이정미, 2009. 12. 28). 또한, 전세계 최고의 인터넷 동영상 사이트인 유튜브, 각종 포털 등도 어플리케이션을 활용해 방송을 서비스하고 있음

- 해외의 경우 Netflix와 Hulu 등이 온라인 동영상 사업자로써 크게 성공을 거두고 있으며, 우리나라의 경우 Tving이 등장하여 어플 기반의 스마트 미디어 방송서비스가 활성화되고 있음

- 또한, 향후에는 Netflix와 Hulu와 같은 사업자가 국내 시장에 진출할 가능성도 점차 지고 있어 방송 시장을 둘러싼 지형 변화에 많은 영향을 줄 것으로 전망됨

[그림 2-1] 온라인 동영상 서비스 Hulu의 성장



※ 출처: Tercek(2011)

□ 향후 규제 방안 마련 필요성이 증대될 것으로 예상됨

○ 정책/규제/심의 입장에서 살펴본다면 어플을 통한 방송 시청의 확산은 결국 유럽식 표현 방식을 빌리자면 비선형 방송 콘텐츠 시청의 확산과 맥락을 같이하는 것이라고 볼 수 있음

- OTT 시장이 큰 폭으로 성장하고 있는 미국의 경우 온라인 동영상 서비스인 Hulu가 전체 방송광고시장의 28%를 차지할 정도로 성장(2011년 5월 기준)

- 국내의 경우 향후 비선형 방송 콘텐츠 이용률은 급속히 성장할 것이고, 그렇다면 이를 어떻게 규제할 것인가가 첨예한 이슈로 제기될 수밖에 없음

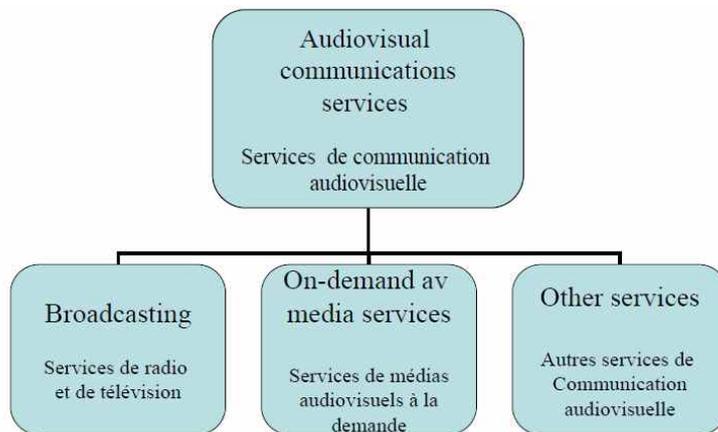
- 유럽의 경우 콘텐츠 선형(Linear)과 비선형(Non-Linear) 콘텐츠로 나누어 심의하고

있으며, 각국에 따라 기준이 각기 다름

- 우리도 유럽의 경우를 준용하여 우리 상황에 맞게 콘텐츠를 계층 별로 분류하고 그에 따른 차등적 규제방안을 마련할 필요가 있음(Nikoltchev, 2009)

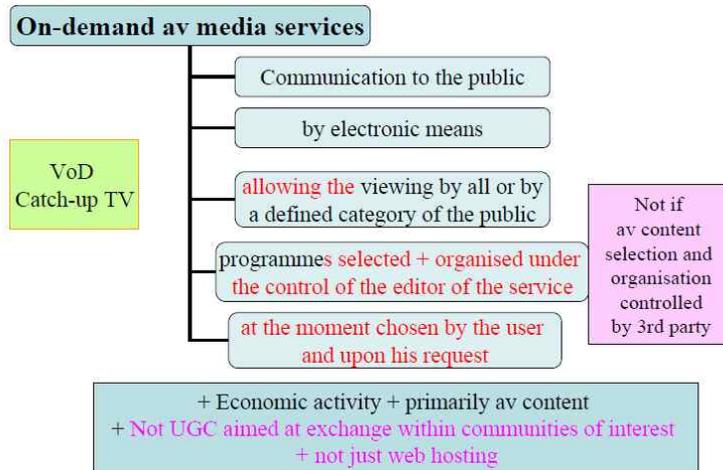
- 국내의 경우 아직까지 콘텐츠 계층에 따른 차등적 규제 방안이 존재하지 않음. 방송 어플에 대한 규제방안을 마련하기 위해서는 콘텐츠 수준별 규제방안 마련이 우선적으로 마련되어야 할 것으로 보임

[그림 2-2] 프랑스 시청각 커뮤니케이션 분류체계



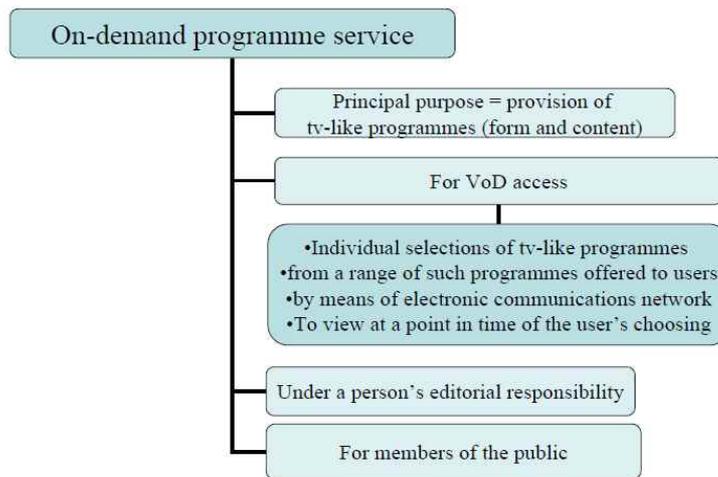
※ 출처 : (Nikoltchev, 2009)

[그림 2-3] 프랑스의 비선형 콘텐츠 서비스 분류체계



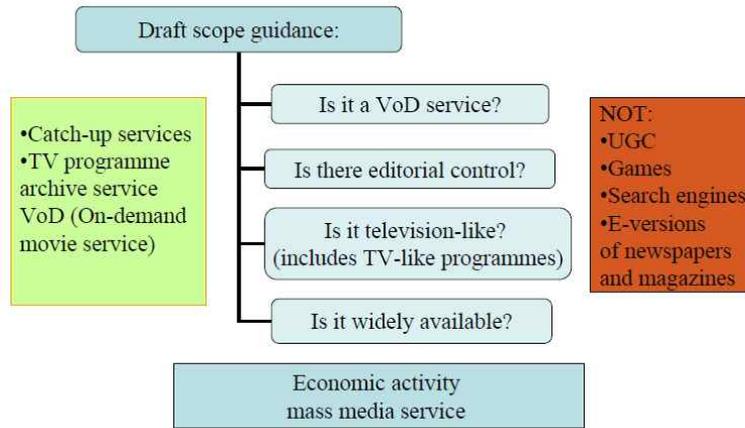
※ 출처 : (Nikoltchev, 2009)

[그림 2-4] 영국 On-demand 서비스 규제체계



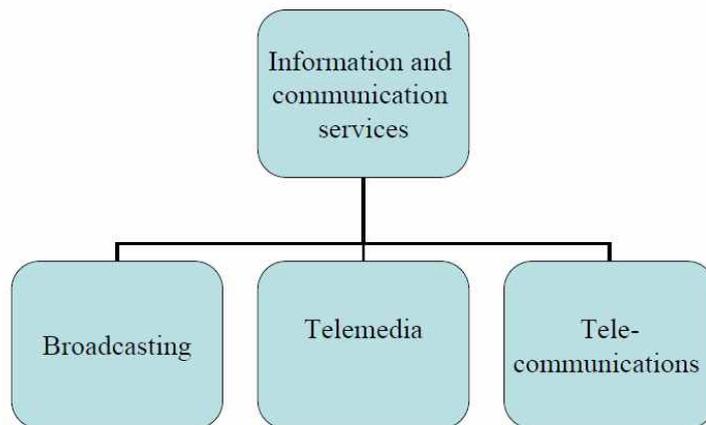
※ 출처 : (Nikoltchev, 2009)

[그림 2-5] 영국의 비선형 콘텐츠 분류 체계



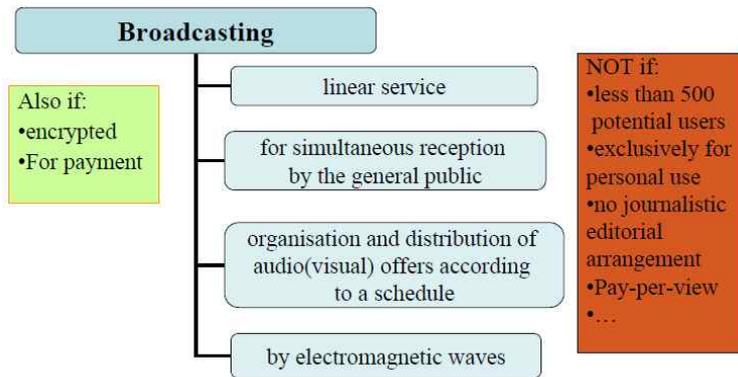
※ 출처 : (Nikoltchev, 2009)

[그림 2-6] 독일의 정보 커뮤니케이션 서비스 분류 체계



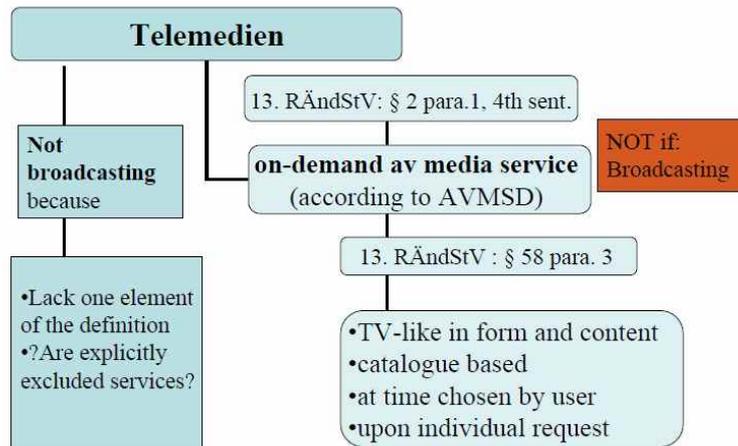
※ 출처 : (Nikoltchev, 2009)

[그림 2-7] 독일의 방송 서비스 분류 체계



※ 출처 : (Nikoltchev, 2009)

[그림 2-8] 독일의 비선형 콘텐츠 서비스 분류 체계



※ 출처 : (Nikoltchev, 2009)

제3절 스마트TV를 둘러싼 주요 쟁점

□ 위키피디아(Wikipedia)⁶⁾에 따르면 스마트TV란 텔레비전 단말기와 인터넷이 통합된 향상된 컴퓨팅 능력과 기존의 텔레비전 단말기보다 연결성이 증대된 텔레비전 단말기를 의미한다. 좀 더 간단히 얘기하자면 스마트TV란 기존 TV기능 외에도 인터넷 기반 운영체제(OS)가 탑재된 TV를 의미하는 것이라고 할 수 있음(김희경·김재철·오경수, 2011).

○ 방송통신위원회(2011)에서는 스마트TV를 ‘스마트TV’, ‘스마트TV 서비스’, ‘스마트 미디어’ 등 세 가지로 분류하여 개념 정의.

- 종전의 개념으로써 ‘스마트TV’는 운영체제 및 인터넷 접속 기능을 탑재하여 다양한 콘텐츠를 편리한 이용환경에서 이용할 수 있는 TV를 의미.

- 협의의 서비스 개념으로써 ‘스마트TV 서비스’는 다양한 스마트 기기, 동영상 콘텐츠와 서비스, 네트워크 등을 유기적으로 연계하여 제공하는 온라인 콘텐츠 서비스 즉, ‘동영상 중심의 N-Screen 서비스’로 봄.

- 광의의 서비스 개념으로써 ‘스마트 미디어’는 신문·잡지·출판·방송 등 콘텐츠의 경계가 불분명해지고 멀티미디어화 되는 추세를 반영하는 개념이라고 지적. 방송·통신정책의 측면에서 볼 때 스마트TV는 세 번째 개념인 ‘스마트 미디어’로 보는 것이 적합하다는 것이 방송통신위원회(2011)의 입장

○ 현재까지 대부분의 연구에서 스마트 TV를 단말기 개념으로 축소시켜 이해하고 있다고 지적.

- 이러한 접근은 단말기로서의 스마트 TV와 서비스로서의 스마트 TV를 분리하지 못한 결과. 이와 같은 주장에 근거하면 스마트 TV를 단말기 개념으로 정리하기보다는 서비스 개념으로 정의할 필요가 있고, 이 맥락에서 현존하는 OTT 서비스를 포괄적으로 검토해야 한도 주장(조영신, 2011)

□ 스마트TV가 본격적으로 등장한 시기는 2010년으로 글로벌 기업들이 스마트TV에

6) http://en.wikipedia.org/wiki/Smart_TV

관한 수익 모델을 개발하고 관련 단말기를 출시한 것이 기점(김문구, 2011).

○ 스마트TV의 원류는 커넥티드 TV(Connected TV)로 불리는 인터넷TV. 인터넷TV는 TV에서 인터넷을 이용할 수 있는 있게 하는 것으로 이용자에게 보다 편리한 인터넷 접속 환경과 일부 멀티미디어 콘텐츠 이용환경을 제공하지만 이용 가능한 서비스가 크게 제한되어 있었다는 한계가 존재.

○ 인터넷TV와 차별화되는 스마트 TV의 개념은 현재의 스마트TV와 차세대 스마트 TV로 구분하여 접근. 현재 삼성, LG, 구글, 애플과 같은 글로벌 기업들이 지향하는 스마트TV는 TV와 인터넷이 융합적으로 연결되어 미디어 서비스와 인터넷 서비스를 제공하는 형태.

- 2010년대 중반 이후 등장할 것으로 전망되는 차세대 스마트TV는 개방형TV 플랫폼을 기반으로 스마트 홈 연동 및 TV와 개인 단말 간 연동(스마트 스크린) 지원이 가능한 융합형 TV를 제공하는 방향으로 진화가 예견되고 있는 상황

□ 세계 스마트TV 시장은 2013년 세계 TV 시장의 33.3%(1억대)로 성장할 것으로 예상됨

○ 2010년 17.2%(3천800만 대)에서 2011년 22.9%(5천600만 대), 그리고 2013년 33.3%(1억 대)의 점유율이 예상됨(DisplaySearch & iSuppli, 2010; 데이코산업연구소, 2011). 2014년 커넥티드TV는 전체 TV시장의 54%를 차지할 것으로 전망됨

<표 2-6> 스마트TV 관련 기기 현황

셋톱박스형			TV일체형
실시간 방송연계형	온라인 비디오 서비스 전용		
	복합기기형	단독기기형	
TiVo (1999년 3월 출시)	XBOB 360 (누적판매 4.5천만 대)	애플TV (누적판매 백만 대)	구글TV(소니) (2010년 10월 출시)
Freeview(영국) (2007년 12월 출시)	PlayStation 3 (누적판매 4.2천만 대)	Roku (누적판매 백만 대)	삼성 @TV (5백만 대 판매 추정)
	Blu-ray Player(소니) (2010년 10월 출시)	구글TV(로지텍) (2010년 10월 출시)	LG AppsTV (2011년 1월 출시)

※ 출처: 방송통신위원회(2011).

○ 최근 세계 스마트TV 시장은 애플의 애플TV와 구글의 구글TV, 삼성전자의 Apps TV 중심으로 성장하고 있음(김선중·조기성·류원·이호진·곽종철, 2011)

- 2010년 9월 저가의 셋톱박스 형태의 애플 TV를 출시함 ⇒ 스트리밍 방식을 택하고 있어 저렴하게 최신 콘텐츠를 제공함.

- 2010년 10월 구글은 'TV는 웹을 만나고, 웹은 TV를 만난다(TV meets web, Web meets TV)'는 슬로건을 바탕으로 한 구글TV 발표 ⇒ 안드로이드OS와 크롬의 에코시스템을 통해 스마트TV 서비스를 제공함

- 2010년 9월 삼성전자는 자체 개발한 바다OS를 탑재하여 폐쇄적인 운영 구조의 Apps TV를 출시함. DTV 일체형 모델로 출시 후 지상파 방송사 등과 제휴하여 IP 기반의 VOD 서비스를 제공하고 있음

○ 애플TV는 단말기에 응용프로그램을 다운받아 사용하는 네이티브(native) 애플리케이션과 애플리케이션 중심의 광고 모델을 채택함(정영호·안충현·홍진우, 2011)

- 스트리밍 형태로 콘텐츠를 제공하지만 웹 브라우징 기능과 앱스토어 이용을 지원하

7) 단말기에 특정한 응용프로그램을 다운받아서 설치하여 사용하는 애플리케이션을 지칭하며, 애플의 앱스토어와 구글의 안드로이드 마켓 등이 포함된다.

지 않고 있음

- 독자적인 iOS 플랫폼과 애플 단말기에 높은 충성도를 보이는 기존 고객을 중심으로 에코 생태계를 형성함

- 앱스토어와 아이튠즈에서 유통되는 콘텐츠의 경쟁력을 바탕으로 클라우드 기반의 스마트TV 전략을 구상하나, 기존 방송공급 채널과의 콘텐츠 차별화가 어려움

○ 구글TV는 웹 기반 애플리케이션⁸⁾과 웹 검색 중심의 광고 시장을 바탕으로 스마트 TV 전략을 마련

- TV(소니), CPU(인텔), 주변기기(로지텍), 유통(베스트바이), 인터넷서비스(YouTube), 콘텐츠(Netflix, Amazon) 등 여러 분야의 사업자와 구글이 협력관계를 구축함

- 스마트단말기를 위해 개발된 애플리케이션을 TV로 확대하거나 스마트TV 자체를 위한 신규 애플리케이션을 개발할 수 있는 기회를 제공함

- 2009년 11월 모바일 광고회사 AdMob을 인수, 안드로이드 기반 애플리케이션에 AdMob이 탑재된 광고 모델을 스마트TV로 확장할 것으로 예상됨

- 다양한 사업자와 콘텐츠 공급자가 참여할 수 있는 새로운 TV 생태계를 조성함

· 소니 Internet TV는 자사의 스트리밍 서비스인 큐리오시티를 제공하지만 현재까지는 스마트TV를 통한 안드로이드 마켓 이용이 불가능함

· 로지텍은 구글TV 플랫폼을 탑재한 Revue를 키보드 모형의 리모컨과 함께 출시함

□ 스마트TV가 갖는 가장 큰 의미는 기존의 단말기 사업자들 뿐 아니라 구글과 애플과 같은 소프트웨어 중심에 있는 사업자들이 스마트TV 시장에 뛰어들었다는 점, 그리고 향후 스마트TV의 확산이 광범위하게 일어날 경우 하드웨어, 소프트웨어 사업자 및 기존의 방송·통신 시장의 사업자가 하나의 생태계 속에서 경쟁을 벌이게 될 것이라는 점.

○ 스마트TV에 진출했거나 진출을 노리고 있는 사업자들은 각각 다른 전략을 가지고 시장 확대를 꾀하고 있음. 스마트TV 시장에서는 다양한 영역의 사업자들이 각기 다른 전략을 가지고 시장의 경쟁력을 높이고자 노력하고 있는 상황

8) 별도의 프로그램 설치 없이 웹 기반으로 서비스를 제공하는 애플리케이션을 의미한다.

- 구글의 경우 안드로이드 플랫폼을 중심으로 하여 스마트TV에 접근. 구글은 인텔, 소니, 로지텍 등과 구글TV 플랫폼을 발표하면서 업계의 집중적 관심을 받은 바 있음
- 애플의 경우 2010년 9월 2세대 애플TV를 비교적 저가의 셋톱박스 형태로 출시한 바 있으나 인터넷 브라우징이 없어 웹 서핑이 불가능한 제약점을 가지고 있었지만 향후 다른 기업들과 제휴 등을 통해 약점을 극복할 것으로 전망
- 삼성은 '바다 운영체제'를 기반으로 스마트TV의 플랫폼과 하드웨어 모두를 독자적으로 개발하고 있으며, 2010년부터 삼성애플스를 개시하여 100여개 국을 대상으로 유료 프리미엄 서비스를 제공 중.
- LG는 인터넷을 통해 운동, 여행, 동화 등 다양한 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 큐브 기능 등 다양한 서비스를 제공하며 스마트TV 시장 공략에 나서고 있음(김선중·조기성·류원·이호진·곽종철, 2011).

[그림 2-9] 스마트TV 글로벌 시장수요

(단위: 백만대)



※ 출처: DisplaySearch & iSuppli(2010), 김문구(2011) 재인용

제4절 플랫폼 중립성을 둘러싼 주요 쟁점

1. 논의의 등장배경 및 정의

□ 스마트폰 확산으로 중립성 논의 대상이 망 자체에서 플랫폼으로 전이되고 있음.

○ 플랫폼은 대개 다수의 집단 개체가 모여드는 곳을 의미하는데, 기술적 차원에서는 다른 응용 프로그램들이 그 위에서 구현될 수 있는 기술 기반을 의미하며, 전송 차원에서는 물리적인 네트워크와 이를 통해 콘텐츠를 전송하는 기능을 포괄하는 개념으로 사용돼 왔음.

○ 콘텐츠와 애플리케이션, 인터넷 접속, 콘텐츠 유통, 단말기 OS, 단말기 하드웨어로 구성된 무선 인터넷의 가치사슬에서, 종전의 무선 인터넷은 유선 인터넷과 마찬가지로 URL 입력을 통해 모든 인터넷 접속이 가능한 기술적 개방성이 보장되어 있음에도 각 이동통신사업자가 자신이 구축해 놓은 무선 포털에 우선 접속되도록 단말기의 인터페이스를 설치하거나, 자사 무선 포털에 등록된 CP에 대해서 정보 이용료 회수 대행을 해주는 방법으로 폐쇄적인 인터넷망을 운영해 왔음.

- 이는 이동통신사업자가 ISP를 겸하고 콘텐츠·애플리케이션을 중속시키는 구조를 통해 망 사업자가 콘텐츠, 애플리케이션, 단말기 OS, 단말기 하드웨어 등을 직접 통제하는 경쟁적 병목을 형성하고, 플랫폼 기능이 네트워크에 중속되어 있음을 의미.

○ 하지만, 모바일 OS를 통해 이동통신사업자가 겸해 왔던 네트워크와 플랫폼 기능이 분리되면서, 스마트폰의 등장은 이동통신사업자의 통제력을 크게 약화시켰음.

- 콘텐츠·애플리케이션과 이용자 간의 직접적 상호작용을 통한 스마트폰 모바일 서비스의 활성화는 네트워크에 비해 상대적으로 플랫폼의 통제력을 부각시키고 있는 것임.

- 기존의 유무선 인터넷 서비스에 비해 스마트폰을 통한 모바일 인터넷은 소비자가 원하는 다양한 애플리케이션을 자유자재로 선택, 설치할 수 있는 특성이 있지만, 플랫폼에 따라 애플리케이션의 선택에 영향을 줄 수 있다는 점에서 새로운 병목의 기능이 발휘될 개연성이 있는 것임.

○ 이러한 상황에서 플랫폼과 이해관계를 함께 하는 애플리케이션 사전 탑재는 모바일 인터넷 환경의 콘텐츠·애플리케이션 시장의 공정경쟁에 주요 쟁점이 되면서 플랫폼 중립성 논의가 전개

- 스마트 미디어 생태계에서는 스마트 미디어에서는 소비자가 원하는 다양한 애플리케이션을 자유자재로 선택하여 설치할 수 있는 특성이 있지만, 플랫폼에 따라 애플리케이션의 선택에 영향을 줄 수 있기 때문에 네트워크보다 플랫폼의 중요성이 상대적으로 더 커지고 있으며, 시장에서 지배력을 행사할 가능성도 높아지고 있음.

□ 플랫폼 중립성이란 네트워크상에서 트래픽에 대한 차별 금지를 의미하는 망중립성에 대응하여 하드웨어나 소프트웨어 단계에서의 차별을 금지하는 의미스마트폰에서 플랫폼을 운영하는 애플, 구글, MS, 삼성전자 등의 업체가 하드웨어, 콘텐츠 사업자들을 차별하지 말아야 한다는 것임

○ 예컨대, 구글이 모토로라에 특혜를 주거나, MS가 노키아에만 최적화된 운영체제를 공급하거나 구글이 네이버, 다음 등의 검색엔진을 배제하면 플랫폼 중립성에 어긋날 수 있음.

○ 즉 플랫폼 중립성은 주요 방송·통신 플랫폼 인프라의 시장지배력을 통해 콘텐츠, 애플리케이션, 단말기 등을 차별·통제함으로써, 공정한 시장의 경쟁을 저해할 가능성이 있는 시장지배적 사업자에게 공정한 접근 의무를 부과하는 일련의 규제적 정책을 지칭함.

2. 주요 현황 및 쟁점

□ 현재 스마트폰 운영체제는 크게 안드로이드, 리모, 심비안 등의 수평적인 OS와 iOS와 블랙베리 등의 수직적인 OS 즉 비라이선스 소유시스템으로 구성⁹⁾되어 있음

○ 2007년 아이폰의 등장은 스마트폰 시장을 확대시켰고, 2008년 애플의 앱스토어 오

9) 모바일 플랫폼은 애플리케이션 인터페이스를 개발자에게 제공하는 공개형과 플랫폼의 소스코드를 공개하는 오픈소스(open source) 방식으로도 구분되고 있다. 공개형 모바일 플랫폼에는 윈도우모바일, 아이폰OS 등이 해당되며, 오픈소스 방식에는 안드로이드와 리모가 대표적이다.

폰은 애플을 스마트폰 시장에서 독점적인 위치에 오르게 함

○ 2009년 2분기 플랫폼 시장에서 수직적 OS인 iOS와 블랙베리는 각각 13.0%(5,325만 대), 19.0%(7,782만 대)의 점유율을 기록, 안드로이드의 1.8%(756만 대)와 리눅스 4.6%(1,901만 대) 점유율과 큰 차이를 보임(Gartner, 2010.08)

□ 애플은 콘텐츠 사업자의 유통 방해와 애플리케이션 차단, 불투명한 정보 공개 등의 행위를 함으로써 반독점적인 행위에 대한 논란을 일으킴(강인규·오기석, 2011)

○ 아마존의 'MP3 Daily Deal'와 경쟁관계에 놓인 애플은 음반사에 압력을 가하며 본 프로모션의 사업을 방해하거나 수익배분 문제로 인해 버그(Bugs)와 같은 국내 음반서비스 사업자들의 애플리케이션을 차단함

○ 2007년부터 플래시 플레이어 어도비(Adobe) 기능을 허용하지 않고 플래시 기반 애플리케이션 개발에 제약을 가했다는 어도비 측의 주장과 플래시 방식이 모바일 단말기에 적합하지 않다는 기술적 측면으로 인한 불가피한 조치였다는 애플 측의 주장이 대립함

○ 2010년 개발자 라이선스 협정 조항 변경을 통해 앱스토어 등록 시 공개 API에 직접 연결되는 것을 일정수준 제한함 ⇒ 제품의 애플리케이션 개발에 사용되는 개발언어를 한정하는 것이 반독점적 행위가 아니냐는 논란을 일정부분 해결함

○ 2009년 전화번호 하나로 단말기와 메시지를 관리해주는 구글 보이스(Google Voice)와 실시간 위치추적 서비스인 구글 래티튜드(Google Latitude)가 앱스토어에 등록이 거부된 것에 대한 투명한 기준이나 가이드라인을 제시하지 못함 ⇒ 2010년 9월 '앱스토어 심사지침(App Store Review Guidelines)'을 마련함으로써 일단락됨

□ 불공정 차단과 이용자의 편의성을 높이기 위해 세계적으로 오픈소스 방식의 소프트웨어 플랫폼 개발이 주목받고 있으며, 다양한 모바일 기기에 최적화된 애플리케이션 개발의 움직임이 증가함(김도형·류철·이재호·김선자, 2010).

○ 2007년 10월 구글, 삼성전자, LG전자, 모토로라, HTC, T-Mobile, NTT도코모 등 오픈 핸드셋 얼라이언스(OHA: Open Handset Alliance)를 결성하여 개방형 모델인 '안드

로이드'를 발표함

○ 2007년 휴대폰의 개발 시간 및 비용을 절감하기 위해 삼성전자, LG전자, NEC, 보다폰 등 32개 업체들이 리눅스 기반 오픈소스 플랫폼으로 리모를 개발함

○ 2010년 2월 노키아, NTT 도코모, 소니에릭슨 등이 심비안 재단 설립을 통해 노키아가 심비안을 소스코드를 공개하며 오픈소스 방식으로 전환함

□ 플랫폼 시장에서 안드로이드의 점유율이 급격히 증가함에 따라 애플의 iOS뿐만 아니라 구글 안드로이드 OS의 불공정 행위가 우려됨

○ 2011년 3분기 안드로이드 플랫폼 시장 점유율이 52.5%(60,290만 대)로 크게 성장하며 애플 iOS의 점유율 15.0%(17,295만 대)보다 약 3배 이상의 차이를 보임(Gartner, 2011.1)

○ 안드로이드 OS에 구글 검색 애플리케이션을 사전 탑재하여 다음(Daum)과 네이버(Naver)와 같은 국내 검색서비스의 제공을 제한함 ⇒ 2011년 4월 다음과 네이버가 안드로이드의 구글 검색위젯 기본 탑재를 불공정거래 행위로 구글을 공정거래위원회에 제소함

○ 2011년 모바일 제조업체 모토로라 모빌리티 인수는 오픈 플랫폼의 안드로이드 OS가 모토로라에게 집중적으로 권한을 부여하는 것이 아니냐는 우려를 야기

□ 플랫폼 중립성은 애플리케이션으로 인해 플랫폼사업자에게 부담이 발생하거나, 다른 이용자들의 서비스 이용을 제한하는 것이 아니기 때문에 망중립성과는 논의와는 다른 문제임.

○ 더욱이 플랫폼 사업자는 기본적으로 자신의 플랫폼을 중심으로 원하는 형태의 모바일 생태계를 구축할 수 있는 자유가 보장된다고 할 수 있으므로 플랫폼에 과연 중립성이 요구되어야 하는 것인지도 명확하지 않은 상황임

○ 플랫폼을 가진 사업자가 모바일 생태계에서 주도권을 가질 수 있고, 주도권을 기반으로 불공정한 경쟁을 야기할 수 있다는 우려에서 시작

- 2005년 위피(WIPI) 의무화 정책으로 인해 일정 기간 해당 분야에 경쟁이 존재하지

않았던 경험에서 보듯이 플랫폼이 시장과 경쟁에 미치는 영향은 큼

○ 반면 실제로 기기제조사나 OS 제조사뿐만 아니라 애플리케이션을 통한 서비스 제공자들까지 어떠한 형태로든 플랫폼의 지위를 차지하기 위해 경쟁하고 있지만 하루가 다르게 기술이 발전하고 있는 현실에서 특정한 플랫폼이 시장에서 우월한 지위를 장기간 유지할 수 있을지 의문을 제기하는 사람들도 적지 않다. 설부른 규제가 오히려 경쟁을 약화시키고 기술혁신을 저해할 수 있다는 우려도 제기

○ 현재 모바일 생태계 구조를 볼 때 플랫폼사업자들의 경쟁 제한적 행위가 발생할 수 있다는 점은 충분히 이해가 가지만, 이를 단순히 '중립성'이라는 개념으로 규제하는 것이 타당한 것인지는 좀 더 고민해 볼 문제임.

제3장 국내 주요 정책에 대한 동향 및 정책적 접근 시각

제1절 국내 망중립성 논의 동향¹⁰⁾

1. 망중립성 논의 배경 및 전개

□ 국내의 경우 초고속인터넷 시장은 통신3사 및 지역 SO들 간의 설비경쟁이 활성화되어, 서비스 기반 활성화를 이룬 유럽 국가들과 마찬가지로 망중립성에 대한 우려가 그동안 심각하게 제기되지 않았음

○ 이용자 확보 및 유지를 위해 사업자들이 활발히 경쟁하는 상황에서 함부로 트래픽을 차단 또는 지연하기가 어렵고, 또 상대적으로 충분한 네트워크 용량이 공급되어 사업자들이 트래픽을 차별적으로 관리하거나 이용자가 네트워크 혼잡으로 불편을 느낄 이 유가 없었기 때문임

□ 2005년 7월 KT는 초고속인터넷 가입자가 IP공유기에 추가로 연결하는 단말기마다 해당 월 5000원의 이용료를 부과했는데 실제로 KT는 불법적인 IP공유기로 수십 대의 PC를 이용하는 업체들 때문에 트래픽이 늘어나 결국 피해보는 것은 수 많은 이용자라며 “똑같은 인터넷을 설치해 사용하면서 이용자에서 1대 업체의 수 십대의 PC를 연결하는 것은 불공평한 일” 이라고 지적.

○ 이에 시민단체는 네트워크의 트래픽이 증가하는 것은 전체 네트워크의 소비가 증가하였기 때문이며 IP공유기의 문제는 아니라고 주장하면서 이용자의 IP공유기를 쓰는 것은 공유기술의 발달로 인한 자연스러운 현상일 뿐 불법적인 KT의 약관위반 일 수 없다는 의견을 내세웠음(유승희, 2005).

10) 앞서 살펴본 스마트미디어 정책 이슈들이 모두 망중립성 논의와 연계되어 있기에, 본 연구에서는 망중립 논의를 중심으로 다른 서비스와의 연계 접근을 시도하고자 함

□ 다른 사건은 2006년 8월에는 LG과워콤이 하나TV의 데이터전송량이 많아 트래픽이 많이 걸린다는 이유로 다른 이용자에게 불편을 준다고 자사망으로 하나TV서비스를 받고 있는 가입자에 대해 서비스를 전격 차단한 적이 있었음.

□ 2007년~2008년 IPTV 사업의 도입 및 제도화에 따라 망을 갖고 있지 않은 비통신사업자가 IPTV사업을 하게 될 경우 공중 인터넷 또는 프리미엄 IP망을 동등한 조건에서 이용할 수 있어야 한다는 요구에 따라 망중립성 개념이 주목받게 됨에 따라 이슈화

□ 최근 P2P 기반의 CDN, m-VoIP, 스마트TV 등 새로운 서비스들을 통신사업자가 어떻게 수용할 것인지에 대한 구체적인 이슈들이 제기되었고, 보다 근본적으로는 유무선 인터넷의 트래픽 폭증 문제가 망중립성 논쟁의 배경이 되었음.

○ 2009년말 스마트폰이 활성화되면서 이후 무제한 데이터 요금제가 경쟁적으로 도입되면서 무선데이터 트래픽이 급증하게 되었음

○ 하지만, 통신사업자 입장에서 트래픽이 폭증하고 있지만 이에 상응하는 수익 증대를 기대하기 어려운 상황에서 망중립성 틀에서 트래픽 관리나 망 이용대가를 거론하기 시작

○ 향후 유선데이터 트래픽 증가에 대응하는 문제는 상대적으로 심각성이 덜 하지만, 스마트TV 보급 및 멀티미디어 콘텐츠의 발전에 따라 멀지 않아 문제가 발생할 가능성이 높음

- 과거 유무선 인터넷 트래픽 증가가 주로 P2P 이용에 기인하였다면 최근에는 온라인 TV 및 동영상 서비스의 확대가 이를 이끌고 있음.

□ 현재까지 망중립성에 대한 관심은 유선 네트워크에 주로 집중되어 왔었는데 최근 무선망도 함께 논의되고 있는데, 무선 망중립성에서는 주로 설비 및 관련 단말기 사업자에 가해지는 제한문제에 논의가 집중됨

○ 공정경쟁 차원에서, 유선망에 관한 중립성은 주로 콘텐츠 사업자에 대한 차별적인 접근 및 요금 부과가 논의의 초점이 되어왔음.

- 이는 ISP가 경쟁 애플리케이션 사업자(예: VoIP)에 대해 불이익을 가하는 시장행위

를 할 수 있다는 우려 때문임. 이에 따라 모든 콘텐츠/애플리케이션을 차별 없이 취급해야 한다는 기본 개념 하에, 과도한 트래픽을 유발하는 콘텐츠 공급사업자(Content Provider, 이하 CP)와 플랫폼 사업자간의 이해관계를 해결하는 것이 핵심 쟁점이 되고 있음

○ 무선망 중립성과 관련하여 우(Wu, 2007)는 FCC의 망 중립성이 무선망에도 적용되어야 한다고 주장하면서, 무선 단말 선택의 관점에서 무선망 중립성 문제를 제기한 바 있음

- 2007년 스카이프사(Skype Communications)가 무선망 사업자로 하여금 ‘카터폰 원칙(Caterfone rule)’을 따르도록 할 것과 비혜악적인 애플리케이션이 허용될 수 있도록 기술적 표준을 설정할 수 있는 메커니즘을 만들어 달라는 청원을 FCC에 제기한 것과 같은 맥락임. 이들은 무선망이 유선망에 비해 오히려 네트워크 관리가 강력하게 이루어진다는 점에서 망 중립성 원칙이 보다 필요한 영역으로 주장함(Jordan, 2010).

- 반면, 기기의 부착 문제와 QoS(Quality of Service)의 문제는 별개의 이슈이며, 무선망 시장의 경쟁이 충분히 이루어지고 있고, 무선 단말기 및 관련 애플리케이션의 혁신이 활발히 이루어지고 있다는 점에서 무선망 중립성 도입에 반대 의사를 표명하는 입장도 있음(Hahn, Litan, & Singer, 2007).

2. 논의의 전개 및 주요 쟁점

□ 통신사업자는 새로운 서비스나 기기들은 네트워크상에 대량 트래픽을 야기하기 때문에 다른 이용자에게 대한 서비스 품질을 저하시킬 수 있으므로 망 관리 차원에서 적절한 통제가 필요하다고 주장하는 반면, 새로운 서비스나 기기를 제공하는 사업자들은 네트워크 공공성과 기술 혁신을 위해 망중립성을 준수해야 한다고 주장

○ 결국 급격히 증가하는 트래픽을 수용할 네트워크 증설, 유지비용을 과연 누가 부담해야 하는지의 문제로 귀착. 네트워크 사업자들은 자신들이 구축해 놓은 망을 아무런 대가 없이 사용하는 것을 무임승차에 빗대어 비난하고 있지만, 새로운 서비스나 기기들로 인해 네트워크 가입자가 증가한 점을 간과해서는 안 된다는 상대 측의 반박도 만만

치 않은 상황

□ KT와 SK텔레콤 등 이동통신사는 모바일인터넷전화(m-VoIP) 사업자와 콘텐츠제공자·애플리케이션 개발업체들의 무임승차를 경계하고 방대한 트래픽을 유발하는 스마트 TV 제조사가 네트워크 투자비를 분담해야 한다고 주장

○ 이에 인터넷 업계는 지난 9월 망중립성 정책 연대 기구인 오픈인터넷협의회(OIA)를 출범시키면서 공동대응에 나섬.

- 개방적 인터넷은 혁신의 필수 조건으로 '누구나 차별 없이 망에 접속해야 한다'고 주장하면서 네트워크 접속에 제한을 받아 비즈니스 운영에 차질이 발생해서는 안 된다고 주장

<표 3-1> 네트워크를 둘러싼 주요 쟁점

통신사 입장	쟁점	포털 및 전자회사 입장
통신망 이용해 돈버는 회사와 분담	통신망 투자비	월 이용료 받는 통신사가 부담
대용량 동영상 서비스로 통신망 과부하 심각	데이터 폭증 현상	스마트폰 시대가 열리고 콘텐츠 산업 발전
대용량 서비스 제한하거나 추가요금 부과	대응방안	인터넷 통제 말고 기술 혁신으로 해결
투자재원 없어 통신 인프라 낙후될 것	IT산업 영향	신제품·서비스 통제하면 산업발전 못해
세계통신사업자협회(GSMA)와 대응책 논의	국제 공조	네이버·구글 등 오픈인터넷 협의회 구성

○ 콘텐츠 사업자들은 망 부하의 주범으로 여겨 투자비용 분담을 요구할 것이 아니라 데이터 매출을 유발하는 인터넷 생태계의 동반자로 인식해야 한다는 주장. 장기적으로 트래픽 폭증은 장기적으로는 데이터 매출의 증가를 의미하기 때문

- 이러한 관점에서 콘텐츠 사업자들은 통신사와 생태계 안에서 상생할 수 있는 'एको 시스템론'을 제시

- 트래픽 관리 차원에서 대용량 서비스와 콘텐츠를 제한하고자 롱텀에볼루션(LTE) 무제한 요금제를 폐지하고 망통제 투자비 분담을 요구할 경우 콘텐츠 산업과 온라인 서비스산업이 침해될 우려가 크며 콘텐츠 부족은 장기적으로 통신사의 매출 하락으로 연결돼 큰 생태계의 관점에서 본다면 망 비용 분담으로 촉발된 생태계 악순환이 예상되기 때문

- 미국 연방통신위원회(FCC)의 ‘오픈 인터넷 룰(Open Internet Rules)’과 같이 국내 상황에 맞는 ‘한국형 5대 원칙’을 세우고 필요한 경우 예외조항을 두자는 의견

<표 3-2> 통신사업자들이 제시한 5대 망중립성 원칙

5대원칙	주요 내용
투명성 보장	- 네트워크 사업 특성상 통신사업자가 공개하지 않는 이상 외부에서는 알기 어려운 구조로 인해 서비스를 원활히 제공할 의무가 있는 콘텐츠 사업자와 온라인 서비스 사업자에 인터넷 서비스에 영향을 주는 정보, 성능·절차, 거래조건, 트래픽 관리 방식 등이 공개될 필요가 있다는 지적 - 최근 SK텔레콤이 해외 성인 사이트에 접속을 차단한 것과 관련해 통신사업자가 특정한 내용을 자체 판단하고 차단하는 것은 망 중립성 원칙에 어긋나는 것이라는 설명
차단금지	- 합법적인 콘텐츠와 서비스 또는 통신망에 유해하지 않은 기기를 차단해서는 안 된다는 것
차별금지	- 특정 콘텐츠 및 서비스에 대해 부당한 차별을 해서는 안 됨
서비스별 과금 금지	- 차별금지 조항에서 한 단계 나아간 개별 서비스에 대해 대가를 청구하거나 속도를 느리게 하는 등 품질을 차별화해서는 안 된다는 내용
최소 품질수준 보장	- 일반 망에 대한 최소 품질 수준을 정해 일정 수준 이상의 네트워크 품질 수준을 유지해야 한다는 내용 - 현재 트래픽 관리 방안으로 떠오르고 있는 프리미엄망 도입이 현실화할 경우 일반 망에 대한 품질 수준이 현저하게 떨어진다면 이용자 입장에서는 더 많은 요금을 내야 하기 때문

※ 이상의 다섯 가지 원칙을 지키되 네트워크 관리가 불가피할 경우를 대비해 예외 조항으로 ‘합리적인 네트워크 관리’ 조항을 포함하자는 의견 또한 제시

□ 지난 12월 5일 방통위는 '한국형 망중립성 가이드라인' 초안 마련

○ 통신사업자의 트래픽 관리 허용. 합리적인 트래픽 관리를 목적으로 하는 제한적인 의미의 접속차단 및 차별도 수용. 즉, 특정사업자, 특정서비스에 대한 접속차단이나 차별은 원칙적으로 금지되지만, 합리적인 네트워크 트래픽이 인정되는 경우 이를 예외로 함.

○ 통신사업자가 접속차단 및 차별이 가능한 경우는 망의 보안성 및 안정성 확보, 데이터 과부하에 따른 이용자 이익 저해상황, 국가 법령 등에 따른 요청이 있는 경우 등으로 제한 . 또한 통신사업자가 트래픽 관리 기술을 적용한 매니지드서비스(Managed Service)고 기존 서비스의 제품이 저하되지 않는다는 수준에서 허용

<표 3-3> 망중립성 원칙 가이드라인

목적	개방적이고 공정한 인터넷 환경 조성하고 ICT 생태계의 건전하고 지속 가능한 발전을 도모
이용자의 권리	인터넷 이용자는 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 및 망에 위해되지 않는 기기 또는 장치를 자유롭게 이용할 권리를 가진다
인터넷 트래픽 관리의 투명성	인터넷접속서비스제공사업자(ISP)는 인터넷 트래픽 관리의 목적, 범위, 조건, 절차 및 방법 등을 명시한 트래픽 관리방침을 공개해야 한다
차단 금지	ISP는 합법적인 콘텐츠 애플리케이션, 서비스 또는 망에 위해되지 않는 기기 또는 장치를 차단해서는 안된다.(합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우 예외)
불합리한 차별 금지	ISP는 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스의 유형 또는 제공자 등에 따라 합법적인 트래픽을 불합리하게 차별해서는 안된다.(합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우 예외)
합리적인 트래픽 관리	망의 보완성 및 안정성 확보를 위해 필요한 경우, 망혼잡으로 다수 이용자의 이익을 보호할 필요가 있는 경우 국가기관의 법령에 따라 요청이 있거나 타법의 집행을 위해 필요한 경우 합리적 트래픽 관리 인정
관리형 서비스	ISP는 최선형 인터넷의 품질이 적정 수준 이하로 저하되지 않는 범위 내에서 관리형 서비스(managed service)를 제공할 수 있다.
상호협력	ISP와 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 제공자 등은 ICT 생태계의 건전하고 지속 가능한 발전을 위해 서로 협력하고 정보 등에 협조해야 한다. 망 중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 관한 시장 자율적 기준 마련 등을 위해 필요한 경우 협의체를 구성할 수 있다.
정책자문기구의 구성·운영	방통위는 인터넷 트래픽 관리의 투명성 제고, 합리적인 트래픽 관리의 범위, 조건, 절차, 방법 및 트래픽 관리의 합리성 여부에 대한 판단기준의 마련, mVoIP 등 새로운 서비스 확산에 대한 정책방향의 논의, ICT 생태계의 변화에 따른 새로운 시장질서의 모색 등을 위해 별도의 정책자문기구를 구성운영한다.

○ 하지만, 트래픽 관리의 범위, 조건이나 망 이용대가 등은 내년 이후로 판단 유보
향후 접속 및 차별상황을 어떻게 규정할지, 또 사업자 간 논란이 되고 있는 망 투자비
분담 문제는 논란의 소지

- 특히 mVoIP, 스마트TV 등 당장 통신사-인터넷 가전사 간 논란이 되고 있는 망중립
성 현안에 대해 판단유보

3. 서비스별 주요 쟁점에 대한 고찰

1) m-VoIP와 망중립성

(1) 정의 및 주요 현황

□ mVoIP는 모바일 단말과 무선 네트워크를 통해 제공되는 인터넷 전화를 의미하며
여기에서 VoIP는 아날로그 상태인 음성을 디지털로 바꿔 회선교환 방식 대신 인터넷으
로 전송하는 기술을 말함.

○ 음성통화를 발신단에서 패킷으로 나누고 인터넷을 통해 전송한 후 착신단에서 다
시 조합하여 제공함으로써 단대단 결합을 필요로 하지 않는다는 점에서 기존의 회선교
환 방식과 다름.

○ 이로 인해 사업자 간 상호접속 및 로밍계약이 필요하지 않아 사용자에게 저렴한
요금으로 제공할 수 있으며, 특히 회원간에는 추가적인 비용이 발생하지 않아 무료로
제공하고 있음.

□ mVoIP는 제공주체에 따라 설비 기반의 mVoIP와 애플리케이션 형태의 mVoIP로
구분할 수 있음.

○ 현재 주로 제공되고 있는 mVoIP의 형태는 3rd party mVoIP 사업자의 소프트웨어
를 이동 단말에 다운로드 및 설치하여 3G 또는 WiFi망을 통해 사용하는 것임.

(2) 해외사례

□ 미국

○ 시민단체 Free Press 중심으로 AT&T가 m-VoIP 서비스 Skype 차단한 것이 망중립성에 위배된다고 주장하면서 규제가 공론화됨

- AT&T는 Skype를 음성통화 시장의 경쟁사업자로 간주, 망중립성의 적용 대상이 될 수 없음을 주장하였으나, 2009년 와이파이(Wi-Fi)는 물론 3G 네트워크 이용에도 스카이프 서비스를 허용하며 망 개방.

○ 최근 데이터정액제와 WiFi 접속이 가능해지면서 유선 VoIP 사업자들과 전업사업자들이 고도로 m-VoIP를 제공할 수 있는 환경이 형성됨

- 음성 역시 데이터의 형태로 IP망에서 전달시키는 LTE 기술의 도입은 이동사의 m-VoIP 수용을 이끄는 요인으로 작용함

○ 주요 이동사와 3rd party m-VoIP 사업자의 제휴나 자체 서비스 출시를 통해 서비스를 제공하는 등 전략적인 방식으로 m-VoIP 서비스를 제공함

- 자사에 최대한 유리한 m-VoIP를 수용하여 LTE 시대를 대비함. 트래픽에 대한 부담을 주지 않는 선에서 시장 여건을 살펴 m-VoIP를 점진적으로 수용하는 방안 마련

· 2010년 3월 Verizon Wireless와 Skype의 배타적 제휴를 맺고 3G망을 이용한 'Skype Mobile'을 허용하면서 음성과 통신 데이터 요금제의 동시 가입을 유도함

- 이동통신 음성 서비스에 '개방과 혁신'이 작용하여, 서비스가 제한되는 이동사와 단말기의 경계를 무너뜨리기 시작함

· 2011년 3월 Sprint와 Google은 제휴를 통해 이동통신 번호와 VoIP를 하나의 번호로 이용할 수 있게 한 최초의 사례로 기록됨

· 2011년 4월 T-Mobile은 음성서비스 전문업체 Vivox와의 제휴를 통해 페이스북 유저들이 페이스북을 통해 무료 통화할 수 있는 애플리케이션인 'Bobsled11' 서비스를 출

11) Bobsled는 T-Mobile의 가입 여부와 관계없이 모든 페이스북 유저에게 무료로 제공된다.

시합.

○ 4G 시대의 도래에 따른 이통사들의 대응 형태는 '이통사 중심형 모바일 음성 사업'과 '3rd party 중심의 모바일 음성 사업'으로 나뉠 것으로 예상됨(Strabase, 2011.07.07)

- 이통사 중심형 모바일 음성 사업은 Verizon과 같이 VoIP 도입에 대한 사전 준비가 된 메이저 사업자가 LTE망에서 음성통화 서비스, 영상과 위치정보 등으로 부가가치를 높이기 위해 선보일 것임

- 3rd party 중심형 모바일 음성 사업은 독자적으로 서비스를 제공할 능력이 없는 이통사들이 인터넷 업체들과 제휴하여 자사 가입자에게 관련 서비스를 제공, 3rd party 업체들과의 매쉬업(mash-up)을 촉진하는데 작용할 수 있음

□ EU

○ 유럽의 경우 초기 m-VoIP가 기대수익 감소 및 네트워크 투자 요인을 저하시킬 수 있다고 간주, 이통사는 적대적인 입장을 드러냄.

- 2007년 영국의 Vodafone과 Orange이 노키아 단말에서 m-VoIP 서비스를 시행시키는 메뉴 자체를 삭제하거나, T-Mobile UK가 m-VoIP 사업자인 Truphone¹²⁾의 트래픽을 강제 차단하는 사태 발생

- Truphone이 T-Mobile UK를 상대로 소송을 제기함. 이에 대해 Ofcom은 T-Mobile이 SMP를 지닌 사업자가 아니라고 판단하였으나, 2007년 런던 고등법원은 Truphone의 의견을 받아들이며 T-Mobile에게 상호접속을 지시.

- 이후 EU는 이통망에서의 m-VoIP 이용을 위한 규제 가이드라인을 마련하기 시작함

○ m-VoIP 환경에 대한 지배적 MNO의 인식이 변화하기 시작함. 주요 이통사들이 VoIP 서비스의 제한적 수용을 일부 공식화하면서 점차 m-VoIP가 확대되는 경향에 놓

12) 노키아의 전용 단말기 서비스로 시작하여 이후 아이폰 등에서도 사용할 수 있는 m-VoIP 소프트웨어를 출시한 상태에 있다. 국제전화와 메시징, 데이터 전송 서비스를 해당 국가의 시내전화 요금 수준으로 제공한다.

입

- m-VoIP가 애플리케이션으로 사후에 탑재가 가능해짐. 무선데이터 정액제의 확대, 메신저 기능과 위치기반 서비스(LBS: Location-Based Service)와 결합한 진화된 형태의 m-VoIP 확대 전망

· 2009년 Truphone과 Vodafone UK는 MVNO 파트너십을 맺는 등 해외 여러 나라의 네트워크 사업자와 도매임대계약을 맺고 저렴한 로밍가격을 제공함

· 2009년 스페인 Telefonica 자회사 O2가 VoIP 사업자인 Jajah를 4,500만 유로에 인수

○ 미국과 같은 전략적 제휴보다는 사업자의 자율적인 요금제에 따라 m-VoIP 서비스를 허용하는 경우가 많음

- 프랑스의 Orange 등이 일부 제한적인 상품에 한해 이를 허용하며, 영국의 Vodafone과 독일의 T-Mobile은 일부 데이터 요금제에서 추가 비용을 부담할 경우 서비스를 이용할 수 있도록 하여 부분적으로 m-VoIP를 허용하고 있음.

○ m-VoIP의 확대 경향으로 서비스 수용 방식이 변화함에 따라 통신사의 입지 강화를 위한 자체적 노력이 계속됨

- 네덜란드의 경우 2011년 6월 최대 통신사인 KPN이 애플리케이션 종류에 따라 차등 요금제를 도입하면서 논의가 촉발됨 ⇒ 모바일 사업자가 VoIP 사용을 차단하거나 추가 요금을 부과하는 것을 금지하는 망중립성 법안 승인

- 기본적으로 시장의 경쟁이 망중립성 논의를 해결할 수 있다는 입장을 취함 ⇒ 소비자의 정보획득과 소비자의 사업자 전환 등의 이슈에 대한 논의를 강조함

- 올해 말 유럽전자통신규제기구(BEREC)가 m-VoIP를 포함한 망중립성 이슈에 대한 최종 결과 발표할 예정에 있음

□ 일본

○ 단순한 허용과 차단의 수준이 아닌 다각도의 활용방안을 마련하여 m-VoIP 서비스를 도입하고 있음

- m-VoIP와 제휴를 맺어 사업자의 자유로운 요금제 책정을 통해 서비스를 제공함

- 2010년 KDDI가 국제전화를 중심으로 Skype와 전략적 제휴를 맺고, 최대 규모의 MVNO 일본통신 역시 관련 요금제를 마련하여 m-VoIP폰 서비스 도입 계획을 발표함
- 2011년 6월 NHN의 일본 내 계열사 네이버재팬이 모바일메신저 '라인'에 m-VoIP 기능을 탑재하여 국내에 선보임

(3) 주요 쟁점

□ 현재 WiFi망에서는 제한없이 사용할 수 있으나, 이동통신사업자와 3rd party mVoIP 사업자 간 논쟁의 핵심은 3G망에서의 mVoIP가 중심임.

○ 최근 모바일 메신저인 카카오톡의 경우 2011년 기준으로 국내 이용자가 1,000만명이 넘으면서 데이터 트래픽 증가에 따라 이동통신사업자의 갈등이 빚음

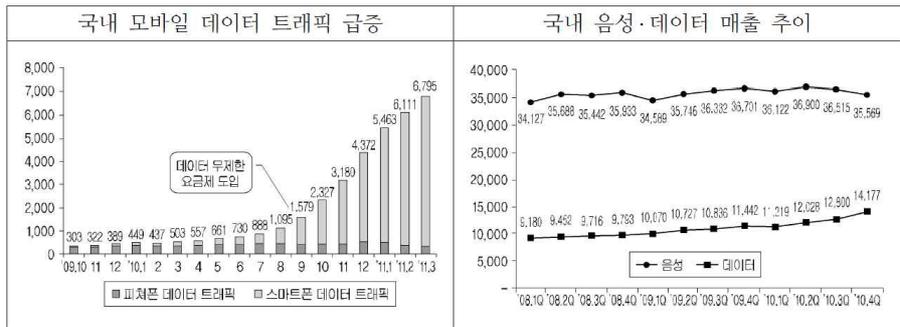
○ mVoIP는 추가 비용 없이 통화 및 문자서비스를 이용할 수 있다는 점에서 이용자에게는 큰 혜택을 주지만 이동통신사 입장에서는 과거 고유 영역으로 여겨졌던 음성통화 및 문자 시장을 잠식시킬 수 있다는 우려가 있음.

- 즉 이동통신사업자의 효율 대비 저렴한 혹은 무료인 음성통화 서비스를 제공한다는 측면에서 이동통신 사업자의 음성 수익을 잠식할 가능성이 있음.

○ 2010년 말 기준으로 국내 이동통신 시장의 음성과 데이터 매출은 전체 매출액의 72.3%와 25%를 점유하고 있음.

- 주요 수익원인 음성 수익이 전체 매출에서 큰 비중을 차지하고 있지만, 스마트폰 위주의 경쟁이 진행되면서 정체를 지나 점차 그 비중이 감소하고 있음.

[그림 3-1] 국내 이동통신 시장의 데이터 트래픽 및 음성·데이터 매출 추이



주: 이동통신 사업자 3사 합계치임
 자료: 각 사업자 IR

○ mVoIP는 음성통화 서비스를 데이터 패킷 형태로 제공하고 있어 데이터 매출을 통해 음성 매출 손실분을 상쇄시킬 가능성도 있지만 현재로서는 데이터 트래픽이 증가하는 만큼의 수익이 발생하지 않아 트래픽과 매출액 간의 불균형 현상이 나타나고 있음.

○ 전체 모바일 데이터 트래픽에서 mVoIP가 차지하는 양은 미미하지만, 상·하향 전송을 필요로 하고 소량의 트래픽이라도 그 발생 빈도수가 높다는 측면에서 데이터 매출보다 데이터 트래픽에 더 많은 영향을 주는 서비스로 논란의 대상이 되고 있음.

○ 이러한 상황에서 이동통신 사업자는 급증하는 트래픽으로 인한 망 품질 저하의 책임을 피할 수 없다는 문제에 직면.

- 망에 대한 투자가 필요하나, 이동통신사업자의 수익이 이를 뒷받침하기 어렵다는 것이 이동통신사업자의 주장임.

○ 한편, 3rd party mVoIP 사업자 입장에서 mVoIP 서비스의 확산은 시장 진입을 위한 긍정적인 신호이긴 하지만 그만큼 경쟁이 치열해지고 있다는 것을 의미.

- 특히, 애플리케이션을 통해 제공되는 mVoIP의 경우에는 시장 진입 장벽이 매우 낮아, 다양한 사업자들이 진출해 있는 상태. 문제는 현재의 mVoIP 서비스가 회원 간에만 무료로 제공하고, 다양한 3rd party mVoIP 사업자의 서비스 간 상호호환은 되지 않는

다는 것임. 이 때문에 이용자가 복수의 애플리케이션을 이용하지 않는 한 3rd party mVoIP 사업자의 이용자 확보에 한계가 있음.

- 또한 이동통신 사업자가 mVoIP 서비스를 차단하거나, 이용을 위해 프리미엄 요금을 요구한다면 이 역시 서비스 확산을 저해시키는 요인으로 작용할 수 있음.

□ 국내의 경우 마이피플이나 스카이프 등 데이터를 통한 무료 mVoIP 서비스가 지속적으로 등장하면서 통신사에서 데이터 무제한 상의 요금제에서만 사용할 수 있도록 막으면서 갈등 야기

○ 통신업계는 이런 무료 음성 서비스의 등장이 네트워크 망부하의 요인을 제공해 자사 고객의 서비스 질을 떨어뜨리고 있다는 입장

- 콘텐츠 업계가 무료로 소비자에게 제공하는 것처럼 보이지만 실상은 가입자 유치를 통해 이익을 얻고 있는만큼 망 사용에 대한 정당한 대가를 치러야 한다고 주장

- 또한, 트래픽 과다로 인해 끊김이 자주 발생하면 결국 피해는 소비자에게 가는 악순환이 계속될 것

- 통신사들은 특히 최근 사용자가 크게 늘고있는 '카카오톡'의 경우 광고 등 자사 이익이 커진만큼 대가를 지불해야 한다는 입장으로 사실 무료로 문자메시지를 보내는 것은 데이터 트래픽 영향이 적다며 카카오톡의 경우 몇 분에 한번씩 전체 가입자를 업데이트 시키고 있는데 이게 과한 트래픽을 야기한다고 설명

○ 반면 콘텐츠업계 측은 사용자의 이익을 위해 더 좋고 필요한 서비스를 무료로 제공하고 있기 때문에 문제가 없다는 입장

- 통신업은 기본적으로 국가 기간산업이며 공공재를 독과점으로 관리하는 대가로 엄청난 수익을 벌어들인 만큼 통신사가 망투자를 맡는게 당연하다고 주장

- 마이피플을 통해 음성통화를 무료로 제공하고 있는 다음 관계자는 mVoIP 서비스를 차단하려는 이유는 통신사의 음성통화와 해당 서비스가 충돌하기 때문이지 트래픽 과부하가 원인은 아니며 망중립성 원칙은 지켜져야 한다고 주장

□ 최근 스마트폰의 무선인터넷을 이용해 무료로 통화를 할 수 있는 mVoIP 이용을 제한한 SK텔레콤과 KT가 공정거래위원회에 고발당함¹³⁾

○ 경제정의실천시민연합(경실련)과 진보넷은 망을 독점하고 있는 SK텔레콤과 KT가 시장 지배적 지위를 남용해 m-VoIP를 제한함으로써 소비자 이익을 저해하는 등 공정거래법과 전기통신사업법 위반 혐의가 있다고 주장

- mVoIP는 과다 트래픽을 유발하지도 않을 뿐 아니라, 이로 인해 음성통화량이 감소한다면 그것 역시 경쟁의 확대에 의한 이익의 감소에 해당할 뿐 망사업자의 투자에 대한 정당한 보상을 저해하는 것으로 볼 수 없다는 입장

- 또한, 자신들의 음성전화 서비스를 대체하는 m-VoIP 사용을 제한해 경쟁 사업자의 서비스를 방해하고 있으며, 소비자가 데이터를 부정 이용하지 않았는 데도 수익을 위해 자의적으로 서비스를 막아 소비자 이익을 저해했다고 주장

○ 이에 이동사들은 수조 원을 들여 구축한 통신망을 무료 이동전화 사업자들이 아무런 대가 없이 무제한 사용하는 것은 허용하기 어렵다”는 입장이며 약관에 무선인터넷 망을 이용해 통화를 할 수 없다고 명시되었다며 제도화가 되면 이에 따르겠다는 입장

□ mVoIP가 이동통신망을 사용할 경우 얼마나 비용을 내야 하는지, 이 비용을 누가 내야 하는지 한정적 주파수를 사용하는 이동통신망의 효율적 활용을 위해 압축 기술을 적용해야 하는지 여부 등에 대한 구체적인 정책 마련 시급

2) 방송시청어플과 망중립성

□ TV를 시청하면서 SNS를 통해 의견을 주고받는 행태가 증가하면서 미디어 체크인 애플리케이션¹⁴⁾이 등장함(Strabase, 2011.03.03)

○ Nilsen과 Yahoo의 공동 조사에 의하면 모바일 인터넷 이용자의 86%가 TV시청 중 모바일 단말을 통해 SNS, 웹 서비스 등을 이용하는 것으로 나타남. Motorola

13) 이동통신사들은 현재 와이파이(Wi-Fi) 망에서의 m-VoIP 사용은 허용하고 있으나 3G 망에서는 금지하거나 제한

14) 포스퀘어(Foursquare)나 아이인(Im-in)과 같은 소셜네트워크 서비스를 통해 특정 장소에 체크인하는 것과 유사하게 시청하는 TV 프로그램을 체크인 하여 지인들과 의견을 주고받음

Mobility의 미디어 이용행태 설문에서도 42%가 시청 중인 TV 프로그램에 대한 의견을 공유하기 위해 실시간으로 메신저 등을 이용한다고 나타남

○ GetGlue는 TV 프로그램 이외에도 영화, 음악 등 다양한 미디어 콘텐츠를 제공하기 위해 Showtime, Fox, NBC, Universal Pictures, Sony Pictures 등 40개의 메이저 방송사업자와 영화 스튜디오와 제휴를 맺고 있고 있으며, 현재까지 90만 명 이상의 가입자를 확보한 상태임. 유사한 서비스로 10만 명의 가입자를 보유한 Miso와 최근 출시된 IntoNow 등의 애플리케이션이 있음

- GetGlue와 Miso는 웹 서비스 및 iOS, 안드로이드 단말용 애플리케이션 형태로 제공되며, IntoNow는 iOS 단말을 통해 애플리케이션 형태로 제공됨

○ SNS 활용하는 것이 TV 채널 고정 효과를 보일 가능성이 있으며, 또한 체크인 기록을 통해 해당 콘텐츠에 대한 광고에 효율적인 방안이 될 수 있다는 입장

□ 방송시청어플의 방송법 적용 여부

○ 인터넷 동영상, VOD, 스마트 TV 등의 서비스는 방송 서비스가 지니는 매체 속성을 지니지만 현행 방송법상에서 방송으로 분류 되지 않음

○ 방송법상 방송사업은 방송의 정의에 따라 네트워크의 설치목적에 따라 사업이 분류됨 (closed net)

- 따라서 현행 방송사업은 최선행망(open net)을 전제하지 않고 있음

○ 현행 방송법상 방송사업은 지상파방송사업, 종합유선방송사업, 위성방송사업, 방송채널사용사업으로 분류(제2조2항)

- 방송사업 이외의 중계유선방송사업, 음악유선방송사업, 전광판방송사업, 전송망 사업의 경우 방송사업에 포함되지 않은 별도 사업으로 규정

○ 방송법에서 위의 사업을 “방송사업”으로 분류하고 있는 근거는 “방송”의 정의에 해당하는 사업을 수행하고 있기 때문임

- 즉, 방송프로그램을 기획, 편성 또는 제작하여 이를 공중에게 전기통신설비에 의하여 송신하는 사업임

□ 시청어플의 현행 방송규제에 대한 고려사항

○ (현행 방송법)

- 현재 방송프로그램은 “방송편성의 단위가 되는 방송내용물”로 정의
- 방송편성은 “방송되는 사항의 종류, 내용, 분량, 시각, 배열을 정하는 것”으로 정의되고 있음

- 따라서, 방송시청어플을 방송사업으로 분류하기 위해서는 1) 이들 사업자가 제공하는 콘텐츠에 방송프로그램이 포함되는가를 살펴보고, 2) 이들이 방송프로그램의 종류, 내용, 분량, 시각, 배열을 정하고 있는지를 우선 살펴봐야 함

○ (접근방법) 현행 “방송프로그램” 및 “방송편성” 정의의 재검토 필요

- 유럽연합의 지침을 토대로 VOD 규제를 법제화하고 있는 영국의 경우, 규제의 대상이 되는 VOD의 제 1기준은 “television-like”임

- 또한, 캐나다와 호주의 경우와 같이 방송의 대상 내용물인 “프로그램”에 대한 개념 정의가 있어야 이를 통신서비스와 구분되는 규제를 적용 가능

※ 캐나다: “프로그램”이란, 정보, 교육 또는 오락제공을 위해 의도된 음성 또는 영상, 음성과 영상의 항

※ 호주: “프로그램”이란, (a) 시청자들에게 오락, 교육, 정보를 제공하는 것을 핵심 목적으로 하는 것(matter)이나 (b) 광고나 협찬을 하는 조합물을 의미

- 새로운 “편성” 개념 필요

- 새로운 “편성” 개념은 실시간 서비스와 주문형 서비스를 모두 포함하는 개념으로 확대해야 함

○ 새로운 정의에 포함되는 주요 개념

- “방송프로그램”은 이용자들에게 정보, 오락, 교양(교육)의 제공을 목적으로 영상, 음성 등을 조합하여 제작된 콘텐츠

- “기획, 편성, 제작”을 정의에 포함하느냐의 이슈

- “편성”은 시간대별 순서표나 주문형 가이드를 통해 방송되는 프로그램의 종류, 내

용, 분량, 시각 또는 배열 등을 결정하는 것

- 상기 “방송프로그램”과 “편성”의 개념하에 스마트TV나 OTT서비스가 제공하는 콘텐츠 중 방송프로그램에 해당하고, 편성의 행위를 수행하면 방송사업으로 간주할 수 있음

o 현행법 상, 방송이라 함은 공중을 대상으로 송출하는 서비스

- “공중을 대상으로 한다”는 개념은 기존의 방송사업과 동일한 수용자를 대상으로 한다는 의미임(즉, 특정 계층이나 내부 조직원 등을 대상으로 하지 않는다는 것)

- 또한, 공중을 대상으로 한다는 것은 경제적 행위가 수반된다는 의미임(즉, 개인 간 단순 공유나 교환, 사내 교육용 같은 비경제적 행위가 아니라는 의미)

- 전기통신설비의 개념은 수평적 규제체계하에서 전자커뮤니케이션네트워크로 확장되어 전달되는 정보의 유형에 관계없이 정보나 신호를 전달하는 모든 망과 부대설비를 의미하는 것이 세계적 추세

- 따라서, 시청어플 서비스가 어떠한 네트워크를 통해서 서비스를 제공하든간에 방송사업으로 분류가 가능하다고 봄

- 다시 말하면, 방송사업 분류의 관건은 제공되는 콘텐츠의 특성과 편성(편집권)의 여부에 있음

3) 스마트TV와 망중립성

□ 통신 및 방송사업자들의 방통 융합형 서비스 추진 등이 더해지면 본격적인 새로운 방송서비스 시대가 열리게 되고, 이로 인해 다양한 스마트TV 서비스 시대가 도래할 것으로 예상(조경섭·이현우·류원, 2011). 이로 인한 다양한 정책적 변화도 예상.

□ **[법적지위에 대한 논란]** 현행법 체계가 전기통신사업법, 방송법, IPTV법 등으로 분리되어 있기 때문에 새로운 개념의 방송방송 서비스인 스마트TV의 등장은 법적 지위와 관련하여 다양한 문제를 제기시킬 것. 현행법 체계가 전기통신사업법, 방송법, IPTV법 등으로 분리되어 있어 스마트TV의 법적 지위가 논란의 소지가 많을 수밖에 없음(백영미, 2010)

○ 기존 방송통신의 서비스 분류체계를 따르면, 스마트TV의 플랫폼은 방송서비스와 통신서비스 두 개로 분류. 공급자가 다채널 실시간 방송을 제공하면 이는 기존의 방송법에 따라 '텔레비전방송'으로 분류. 또한, 양방향 서비스를 제공하게 되면 기존의 전기통신기본법에 따라 '부가통신역무'로 분류됨(강재원, 2011).

○ 스마트TV를 방송으로 규정할 것이냐, 통신으로 규정할 것인가 하는 이슈는 향후 상당한 논쟁을 불러일으킬 것으로 전망.

- 황준호(2010)는 스마트TV를 방송사업자로 분류하는 것은 현재로서는 무리이며, 현행 인터넷 포털 서비스와 유사한 인터넷 콘텐츠 제공사업자의 지위를 부여하는 것이 가능하다는 입장. 또한, 다른 각도에서 보자면 스마트TV가 광고주들과 방송 콘텐츠 제공업자들을 연결하는 수익모델을 기반으로 하고 있다는 점에서 '방송광고판매대행사'의 지위를 부여하는 것도 가능하다고 보고 있음. 그러나 향후 스마트TV의 전략에 따라 실시간 방송채널을 제공하는 경우에는, 현행 유료방송 플랫폼사업자의 지위와 이에 준하는 규제를 적용하는 것이 가능하다고 주장.

- 스마트TV가 현재 존재하는 국내 방송과 통신 관련 법 체계에 의한 규제 대상이 아니라는 주장도 존재한다. 가령, 조영신(2010)은 스마트TV는 전기통신설비에 대한 책임을 지지 않는다는 측면에서 규제의 대상이 될 수 없다고 주장¹⁵⁾.

○ 강재원(2011)은 다양한 관점에 따라 스마트TV의 법적 지위가 달라질 수 있음을 지적하고 다음과 같은 4가지 방안을 검토해야 한다고 주장.

- 첫째, 현행 방송법과 전기통신사업법을 적용할 때, 스마트TV가 IPTV사업자로 허가를 또는 부가통신사업자로 신고를 통해 들어오게 하는 방안.

- 둘째, 기존 IPTV법을 개정하여 이동형 IPTV와 스마트TV를 IPTV로 포함하여 스마트TV를 인터넷멀티미디어방송사업자로 허가하는 방안.

- 셋째, 통합방송법을 통해 스마트TV의 시청각 또는 영상서비스를 새로운 유형으로

15) 조영신(2010)에 따르면 케이블 신청하면 케이블 기사가 케이블망을 가입자의 TV와 연결시켜 주고, 위성을 신청하면 위성사업자가 위성망을 가입자의 TV와 연결시켜 주지만, 스마트 TV를 구입한다고 해서 해당 TV 제조업자나 대리점이 망을 연결시켜 주지는 않는다는 측면에서 스마트TV가 망에 대한 법률적·물리적 책임이 없다고 주장한다.

포함시키는 방안.

- 넷제, 방송통신융합사업법을 제정하여, 스마트TV의 전송서비스는 최소 요구되는 기준만을 충족하면 사업이 가능하게 되는 등록제로, 스마트TV의 콘텐츠서비스는 실시간 방송서비스(선형 서비스)와 양방향 멀티미디어서비스(비선형 서비스)로 구분하고 전자는 허가제, 후자는 자율규제로 규율하는 방안.

<표 3-4> 유럽의 선형서비스와 비선형서비스 구분

유형	정의	유형	사례
Lineair services	AVMS provided by a media service provider for simultaneous viewing of programmes on the basis of a programme schedule	Push-service	traditional television, livestreaming
Non-linear services	AVMS provided by a media service provider for the viewing of programmes at the moment chosen by the user and at his individual request on the basis of a catalogue of programmes selected by the media service provider	Pull-service	video-on-demand

※ 출처: Lefever(2010)

○ 기존의 논의에서 공통적으로 지적하고 있는 바는 융합서비스를 규제할 수 있는 적절한 법이나 정책이 존재하지 않는다는 것.

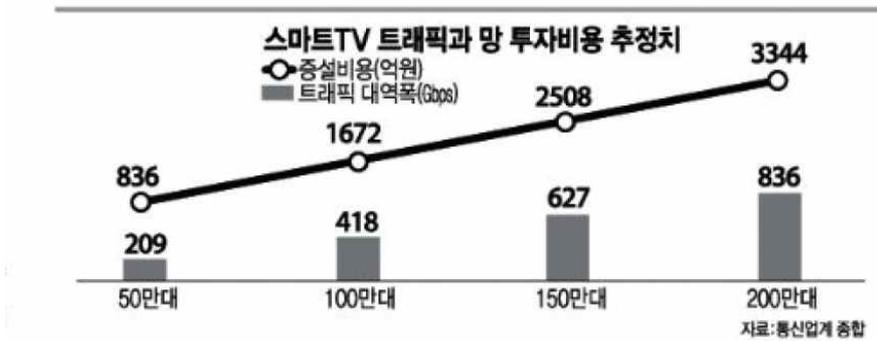
- 유럽이 선형서비스와 비선형 서비스를 구분하여 규제할 것을 시청각서비스미디어 지침(Audiovisual Media Services Directive)을 통해 권고(European Union)한 것처럼 기본적인 규제에 대한 가이드라인을 마련하는 것이 스마트TV 규제마련을 위한 출발점이 될 수 있을 것으로 판단.

□ **[망중립성에 대한 논란]** 최근 망중립성 가이드라인에서는 스마트TV는 논란의 여지가 많아 포함되지 않았고 사업자 간 이해와 조정이 이루어지지 않으면 논란 예상

○ 통신업계는 스마트TV가 네트워크 용량 고려없이 설계돼 동일하게 인터넷망을 이용하는 IPTV보다 최소 5배 이상 백본 투자를 유발하는 것으로 추정 제조사가 트래픽 급증에 따른 망 투자비를 분담해야 한다고 주장

- 최근 KT가 내년 스마트TV 인터넷 접속자에게 추가 과금하는 프리미엄 인터넷서비스를 출시 예정 이는 최근 발표한 망중립성 가이드라인이 통신사업자가 기존 서비스 품질을 떨어뜨리지 않은 범위내에서 관리형 서비스¹⁶⁾를 제공할 수 있도록 허용한데 따른 것.

[그림 3-2] 스마트TV 트래픽과 망 투자비용 추정치



○ 스마트TV 서비스에 품질보장이 적용되는 장점이 있지만 일반 인터넷으로 스마트TV를 이용하는 현제도에 비하며 요금 상승

- 제조가 측면에서는 스마트TV 판매시 인터넷 접속 요금요인도 감안해야 하는 부담
- 스마트TV와 관련한 인터넷 이용약관 모호. 12월 약관에 따르면 이용자가 추가로 인터넷을 연결할 수 있는 단말이 '단말(PC등)으로 기재. 추가 허용범위로 PC를 우선시함을 명시

16) 관리형 서비스는 현행 최선형서비스와 달리 특정 트래픽 품질을 높여 특정 고객에게 제공하는 프리미엄 상품 일반 PC에 비해 많은 트래픽을 유발하는 스마트TV서비스를 안정적으로 이용할 수 있도록 지원하되 추가 과금하는 구조.

제2절 국내 플랫폼 중립성 논의 동향

□ 최근 구글이 모토로라를 인수하면서 플랫폼 중립성 논란이 야기되고 있음

○ 구글의 '안드로이드' 운영체제(OS)의 국내 점유율이 70%를 넘긴 상황에서 구글 검색 서비스도 크게 성장해 모바일 검색시장 점유율은 15~18%까지 뛰었음.

- 모바일 플랫폼 시장의 경쟁이 심화돼 구글은 국내에서 출시되는 스마트폰 단말기 제조사에 안드로이드 OS를 제공하면서 자사의 검색 엔진을 포함한 메일, 캘린더, 지도 등 자사의 주요 모바일 서비스(Google Mobile Service)를 번들로 탑재하고 있음.

- 이에 안드로이드 OS 기반의 스마트폰 이용자가 다른 검색 서비스를 이용하기 위해서는 별도로 검색 애플리케이션을 설치하거나 인터넷 브라우저를 통해서 해당 웹사이트에서 검색해야 함. 이때 다른 검색 애플리케이션을 설치할 경우에는, 구글 계정을 통해 안드로이드 마켓에서 해당애플리케이션을 검색해서 다운받아야 하는 절차를 거쳐야 함

- 네이버, 다음 등 국내 포털 사업자들은 이용자가 인터넷 브라우저에서 검색을 별도로 하거나, 타사 검색 엔진 설치가 번거롭고 불편하다고 느낌으로써 사전 탑재되지 않은 검색 서비스 이용이 저조해질 수 있다고 보고 있음.

○ 경쟁사들은 안드로이드 OS의 검색엔진 사전탑재가 일종의 끼워팔기로, 경쟁사가 제공하는 다양한 콘텐츠 서비스를 단말기에 탑재하는 것을 제한함으로써 모바일 콘텐츠 시장에서의 공정 경쟁을 저해하고 이용자의 선택권을 위축시킨다고 주장.

- 즉 국내 제조사들이 우려하는 것처럼 구글이 모토로라에 특혜를 주거나, 안드로이드 폰에 검색 위젯(잠깐용어 참조), 구글 지도, G메일 등이 기본 탑재된 것도 플랫폼 중립성과 관련된 문제임

○ 지난 4월 NHN, 다음이 공정거래위원회에 구글을 제소하면서 플랫폼 중립성 논란이 더욱 야기되고 있음.

- 다음과 NHN은 국내 스마트폰 OS시장에서 시장지배적 사업자인 구글이 자사의 검색엔진만은 기본 탑재하도록 함으로써 경쟁관계에 있는 다른 검색업체들의 사업활동을 부당하게 방해한 점과 특히 경쟁업체를 배제하기 위해 하드웨어 업체에 유무형의 압력

을 가해 공정거래법 3조의 시장지배적 지위의 남용과 23조의 불공정거래행위에 해당한다고 소를 제기했음.

- 하지만 구글은 돈 받고 파는 OS에 서비스를 끼워 판 것이 아니라 무료로 OS를 공급하고, 안드로이드 기기에 기본 탑재하는 서비스들은 하드웨어 업체가 직접 결정하며, 비록 구글의 서비스들이 기본 탑재가 돼도 소비자들이 손쉽게 설정을 바꿀 수 있다고 반박.

□ 최근 공정위는 세계 최대의 스마트폰 운용체제(OS) 안드로이드 공급업체인 구글과 1만7천여건의 특허를 보유한 휴대전화 단말기 제조업체인 모토로라 모빌리티 인수에 대한 기업결합 심사 착수

○ 구글의 기업결합이 시장의 경쟁을 제한하고 소비자 피해를 유발할 가능성에 초점을 맞춰 세밀히 검토한다는 입장

○ 특히 애플이나 노키아, 삼성과 LG 등 경쟁사업자의 구매선이나 판매선을 봉쇄할 가능성 여부, 경쟁사업자 간 공동행위 가능성 증가 여부도 꼼꼼히 따져보기로 했다.

○ 구글의 안드로이드는 전체 OS 시장의 43.4%를 차지하고 있어 봉쇄 가능성이 크지만 시장점유율 약 4%대인 모토로라의 경우는 봉쇄 가능성이 나타날지 여부도 살펴볼 예정

□ 향후 플랫폼 중립성에 대한 논란은 검색 이외에 이메일, 지도, 메신저, 동영상 등 다른 온라인 서비스 영역으로도 확장될 것임.

○ 이미 국외에서는 미국 위치정보 기술업체인 스카이룩와이어리스가 지난해 9월 구글에 소송을 제기하며 법적인 논란이 가열됐음.

○ 스카이룩은 당초 모토로라와 계약을 맺고 위치측정 서비스를 스마트폰에 탑재하려 했으나 구글이 호환성검증과정(CTS)을 구실로 이를 방해했다며 손해배상을 청구. 구글은 현재 소송에서 맞서고 있으며 아직 법원 결론이 내려지지 않고 있음.

제3절 미디어 정책 상 경쟁 및 이용자 편익 관점

1. 경쟁정책 관점

1) Trend

(1) 탈규제(deregulation)

□ 미디어 산업은 막대한 사회·문화적인 영향력으로 인해 전통적으로 규제를 강하게 받는 산업이었음

○ 하지만 미디어의 산업적 가치가 증대하게 되면서 규제를 완화하여 미디어 산업의 규모를 키워야 한다는 주장이 주목받게 되었음

- 이러한 흐름으로 인해 과거 미디어 산업을 주도하던 공익성 패러다임이 산업론적 패러다임으로 전환되게 됨(Cuilenburg & McQuail, 2003)

□ 산업론적 관점의 대두는 자연스럽게 탈규제 논의로 이어지게 됨

○ 소유규제와 진입규제 등 규제가 강할 경우에는 시장논리에 의한 자유로운 경쟁이 불가능해 짐

- 탈규제를 통해 사업자들이 자유롭게 미디어 시장에 진입하고 경쟁을 통해 이용자에게 양질의 콘텐츠를 제공하는 것이 미디어 산업을 발전시키는 토양이 된다는 흐름이 주목받게 됨

※ 그럼에도 불구하고 여전히 미디어 산업(특히, 국내)은 강력한 소유 규제 및 진입규제를 받고 있는 상황

□ 탈규제를 통한 경쟁 유도는 미디어 공익성 원칙에서 가장 중요한 부분 중 하나인 다양성과 다원주의 원칙에도 부합하는 것임

○ 다양성의 이론적 근거가 되는 사상의 자유시장(Napoly, 1999)에 원칙에 근거하여 경쟁에 접근하면 경쟁을 통해 살아남은 콘텐츠가 이용자의 기대에 부합하게 됨

- 즉, 탈규제를 통한 경쟁 유도는 미디어 산업 진흥 뿐 아니라 공익적인 목적에도 부합한다는 것임

(2) 융합(convergence)

□ 융합은 미디어 산업내 자유로운 경쟁을 유도하는 중요한 근거가 되어 있음

○ 방송과 통신의 융합은 상대적으로 규제 수준이 낮았던 통신 시장의 서비스가 방송 서비스에 유입시킴으로써 경쟁의 수준을 심화시키는 역할을 했음

- 젠킨스(Jenkins, 2004)에 따르면 미디어의 융합은 미디어 기업들에게 새로운 대응책을 요구

- 물론, 젠킨스(Jenkins, 2004) 논의의 핵심은 수용자의 능동성 향상에 미디어 기업들이 대응해야 한다는 것이지만, 미디어 산업을 놓고 이 논의를 확장시켜 보면 방송사업자들은 새로운 경쟁자들에 대한 대비가 필요해지고, 통신사업자들에게는 새로운 산업에 진출할 기회가 열리게 되는 것이라고 할 수 있음

□ 스마트 미디어의 진입 및 확산은 융합의 수준을 더욱 심화시키고 있음

○ 스마트 미디어의 등장은 콘텐츠와 플랫폼 뿐 아니라 하드웨어와 소프트웨어 등 수직적, 수평적인 융합의 양상을 더욱 심화시키고 있으며, 향후 그 양상은 더욱 복잡해 질 것으로 전망됨

- 이러한 상황 속에서 자유로운 경쟁을 보장해 주는 것은 더욱 중요해 질 수밖에 없음

(3) 생태계(ecosystem)

□ 융합의 수준이 심화되고 스마트 미디어 등장에 따라 그 양상이 급격히 변화됨에 따라 생태계적인 관점이 주목받고 있음

○ 생태계적 가치에 의하면 미디어 산업 내의 경쟁자들이 경쟁을 통해 강자가 살아남는 것이 아니라 서로 공존할 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요

- 물론, 자금의 미디어 산업과 같이 경쟁이 치열한 상황에서 공생 혹은 공진화를 논한다는 것 자체가 어려움이 있지만 규제원칙으로 이를 강조할 필요가 있음

(4) 지속가능한 발전(Green)

□ 하드웨어 중심의 사회에서 소프트웨어 중심의 사회로 가치의 중심이 이동하면서 지속가능한 발전이라는 가치가 주목받고 있음

○ 지속가능한 발전의 핵심은 자원의 일회성을 최소화하면서 장기적인 관점의 발전을 도모하는 것임

- 이러한 관점에서 유럽의 경우 스마트하고, 지속가능하고 통합적인 성장(smart, sustainable and inclusive growth)의 중요성을 강조하고 있음(European Commission, 2010)

○ 경쟁정책에 있어서도 지속가능한 발전을 정책의 목표로 염두에 두어야 할 필요가 있음

2) 경쟁 정책 목표

(1) 공정경쟁 유도

□ 미디어 산업을 진흥시키면서 공익성을 증진시키기 위해 선행되어야 할 것은 공정 경쟁 환경을 유도하는 것임

○ 경쟁의 결과가 산업적인 측면과 공익적인 측면 모두에서 긍정적인 유인을 이끌어 내기 위해서는 공정한 경쟁 환경이 조성되어야 함

- 이를 위한 반경쟁적(anti-competitive) 행위를 사전에 근절시킬 수 있는 제도적 장치 마련이 반드시 필요

(2) 미디어 산업 영역 확대

□ 국내 미디어 산업의 가장 큰 문제점 중 하나는 미디어 산업의 규모가 지나치게 협소하다는 것임

○ 이 때문에 경쟁이 과열되고 이로 인해 반경쟁적 불법행위가 일어나는 경우가 다수 발생

□ 이를 근본적으로 변화시킬 수 있는 방법은 미디어 산업의 파이를 키우는 것임

○ 현안과 연계시켜 생각해보면 스마트TV가 도입되면 미디어 산업의 영역을 단말까지 확대시켜야 하는 쟁점이 발생

□ 국내 미디어 사업의 구조적 문제점과 스마트 미디어 도입 및 확산이라는 트렌드를 감안해 본다면 미디어 산업에 대한 관점을 구조적으로 바꿔 생각해 볼 필요가 있음

○ 즉, 이를 위해 미디어 산업의 범주를 전향적으로 확산시킬 필요가 있다는 것이며, 이를 위해 사업자에게 부여되는 규제 수준을 완화시킬 필요가 있음

(3) 글로벌화

□ 미디어 산업의 영역을 확장시키는 것과 관련하여 가장 이상적인 방식은 글로벌화를 촉진시키는 것임

○ 최근 한류가 주목받고 있으나 10여년간 지속되어온 한류의 내실을 살펴보면 일회성의 성공으로 그친 경우가 대부분이라고 할 수 있음

○ 드라마 등 특정 장르의 콘텐츠에 국한된 글로벌화가 아닌 융합시대에 걸맞는 포괄적인 수준의 글로벌화가 필요

(4) 이용자 편의 증진

□ 경쟁정책의 궁극적인 목표는 이용자 편의 증진이 되어야 함

○ 사상의 자유시장 원칙에 입각해서 살펴보면 경쟁의 결과는 수용자에게 긍정적인 형

태로 돌아올 가능성이 큼

- 경쟁을 통해 긍정적인 유인을 창출하여 이용자의 편익에 도움이 되는 방향으로 정책을 마련해야 함

2. 이용자 편익 관점

1) 스마트 환경의 이용자 편익에 대한 재고찰

□ 변화하는 미디어 패러다임 조명

- 과거 미디어 영역은 방송의 공익성으로 대변되는 공적 가치가 강조되던 영역임. 그러나 기술 발전과 융합으로 인해 미디어도 산업론적 관점이 주목받기 시작하면서 시장 논리가 흡수되면서 미디어 패러다임 변화

□ 환경 변화에 따른 이용자 편익 개념 재정의

- 시청자의 권익 이념이 16대 국회에 이르러서는 시청자의 편익 증대라는 보다 적극적인 정책목표로 확장되었음(성동규 외, 2010)¹⁷⁾.

○ 디지털 융합 환경에서는 미디어 산업의 평가와 선택의 권리가 많은 부분 이용자에게 옮겨감으로 인해 미디어 이용에 의한 수용자 편익을 보장해주어야 할 필요가 있음.

- 과거 미디어 영역에서의 보편적 서비스와 공익적 관점은 시청자의 능동성 및 자율성 증가와 개개인에 따라 파편화되어 있는 다수의 시청자 복지를 충족시켜줄 수 없음.

- 그러므로 기존의 방송환경에서의 보편적 서비스 및 시청자의 공익의 관점을 넘어 융합 환경에 맞는 서비스를 제공해야 함(정애리, 2007¹⁸⁾).

- 융합과 미디어 기술 발전이 갖는 가치에는 사회적·문화적 가치와 경제적 가치가 포함되어야 함. OECD(2004)의 경우 커뮤니케이션 영역의 정책적 목표를 경제적 가치와

17) 성동규 외 (2010). 시청자 불만처리 제도 개선 및 의견수렴 활성화 방안 연구. 방송통신위원회

18) 정애리 (2007). 융합형 콘텐츠 확산에 따른 수용자 복지 개념의 변화. 『방송연구』, 65호, 221~248..

사회문화적 가치로 나누어 제시하고 있음

□ 공익성과 시장논리는 서로 배치되는 것이 아닌, 이용자의 편익에 근간

○ 특히, 시장에서의 공정 경쟁은 이용자 편익을 제고하는 가장 기본적인 원칙임

○ 그러므로 규제를 통해 사업자들이 공정한 경쟁을 거쳐 이용자들에게 최상의 편익을 제공할 수 있도록 유도하는 것이 중요함

2) 기존 이용자 편익 정책에 대한 평가 및 한계

□ 기존 이용자 편익 정책 고찰

○ 디지털 소수자의 관점에서 방송 서비스의 접근권을 최대한 보장할 뿐만 아니라 융합 환경에서 시청자의 다양한 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 정책적 보장이 필요한 시점임

○ 전기통신사업법령상 결합판매가 금지된 것은 아니나 KT나 SK텔레콤 등 지배적 사업자가 요금을 할인하여 결합판매하는 것은 지배력 심화 등을 우려하여 정책적으로 허용되지 않고 있음(최정호, 2007)¹⁹.

- 그러나 통신서비스 관련 규제체계 개선과 더불어 경쟁촉진과 이용자 편익 증대효과가 크다는 점에서 결합판매 허용 재검토 필요

- 다만 지배력 전이 등 역기능을 최소화하기 위한 공정경쟁 안전장치 마련이 요구됨.

□ 기존 정책의 한계

○ 스마트 환경에서 이용자의 편익을 저해시키는 사례들이 꾸준히 등장하고 있으며, 이러한 갈등 상황들은 새로운 경우가 많음.

- 결합판매는 다수의 사업자가 연계될 수 있어 소비자 보호문제가 대두될 가능성이 매우 높음.

- 시스템간 연동 미비로 인해 소비자의 불만처리가 지연되거나, 결합서비스 해지시 부

19) 최정호 (2007). 결합판매 제도개선 정책 방향. ktoa, 40호, 8~12.

당하게 위약금을 부과하는 등 소비자 피해문제에 대한 방지 대책 요구됨.

- 이에 따라 결합판매 이용약관 및 사업자간 동등접근 제공을 위한 협정체결시 이용자 보호계획, 이용자 불만처리 및 A/S 등의 책임사항을 명확해야 함

3) 스마트미디어 이용자의 위상변화

□ 스마트미디어 이용자의 지위 고찰

○ 현시점에서 이용자 편익의 재고찰은 매우 필요하고 중요한 단계임

- 그럼에도 불구하고 우리나라 미디어 이용자 편익 증진에 필요한 정책이 부족하며 그 효과가 미미해 이용자들의 권리와 위상이 매우 낮은 것이 현실임.

□ 스마트미디어 이용자의 위상

○ 스마트미디어 시대의 이용자들은 스마트함.

- 커뮤니케이션에서 송신자와 수용자 구분이 모호해지듯 스마트 미디어 이용자들은 매우 적극적이며, 활동적이고 자신의 이익과 손해에 관련된 일이면 과감하게 행동함.

- 이러한 면들이 오히려 스마트미디어 이용자들의 권익과 편익을 증진시키는 계기가 되고 사업자 측면에서는 고품질서비스와 AS를 해줄 수밖에 없는 이유로 작용하고 있음.

○ 결국, 기존미디어와 스마트미디어의 차이는 개방과 공유에서 온다고 할 수 있음.

- 이는 스마트미디어 이용자의 위상이 변할 수밖에 없는 당위성을 제시해 줌

4) 이용자 편익 증진을 위한 정책 방향

○ 달라진 이용자의 위상을 높이고 이용자 편익을 증진시킬 수 있는 규제의 신설 및 강화가 필요함.

- 이용자 편익의 증대, 이용자 피해보상 규정
- 공공을 위한 규제는 존치 또는 한정적으로 개선

- o 규제기관의 입장에서는 미디어산업의 규제와 진흥, 그리고 공적 가치의 구현 모두 이용자 편익을 추구하는 과정에서 도모해야 함.
 - 산업적 진흥과 공적 가치의 조율을 이용자 편익이라는 측면에서 수렴점을 찾아 새로운 규제틀을 마련해야 함.

제4장 스마트 미디어 정책에 대한 실증분석

제1절 전문가 인터뷰 결과

1. 심층인터뷰 참여자 현황

심층인터뷰에 참여한 전문가는 방송·통신분야에서 연구 업무를 담당하거나 정책담당 업무 경험자들을 대상으로 인터뷰를 실시하였다.

<표 4-1> 심층인터뷰 참여 전문가 구성

번호	소속	연령/경력	성별
전문가 A	케이블 MSO	정책실무	남
전문가 B	SBS	정책실무	남
전문가 C	KT	대외협력 임원	남
전문가 D	숙명여대	교수	남
전문가 E	미디어 관련 연구소	연구원	남
전문가 F	스카이라이프	정책실무	남
전문가 G	SK 커뮤니케이션즈	정책실무	남
전문가 H	다음	대외협력 임원	남
전문가 I	케이블 협회	정책실무	남
전문가 J	SK IPTV	정책실무	남
전문가 K	서강대	교수	남

2. 전문가 심층인터뷰 결과

1) 스마트 미디어 환경과 관련된 규제

(1) 이용자들의 미디어 이용 변화

스마트폰, 태블릿 PC 등 스마트 미디어가 대중화되면서 이를 이용하는 이용자들에게 나타난 변화를 전문가들은 기존의 매체인 TV나 PC의 사용이 줄고, 편의성 및 휴대가 강화된 스마트 미디어 이용이 증가하였다고 평가하였다. 더불어, 소셜 콘텐츠와 같은 새로운 콘텐츠가 대중화되었고, 스마트미디어로 인해 이용자의 능동성과 상호작용성이 강화되는 방향으로 변화가 일어나고 있다고 설명하였다.

“스마트폰, 스마트패드를 사용하면서 기존의 PC나 TV를 덜 시청하게 된 것 같아요. 모바일 미디어는 이용의 편의성이 가장 큰 장점으로 고정된 전통적인 방송환경에서 나타났던 미디어 이용형태나 습관에서 내가 원하는 시간에 원하는 곳에서 내 곁에 있는 스마트 기기를 통해서 내가 원하는 콘텐츠를 볼 수 있는 장점으로 이용자들에게 큰 호응을 얻고 있다. 공급자의 일방적인 노출이 아니라 공급자와 수용자가 상호 주고받는 새로운 형태의 미디어 이용이 성장하고 있다. 최근 소셜 미디어와 소셜 콘텐츠가 대표적인 형태이며, 이러한 상호작용성이 극대화되는 미디어는 이용자들이 하여금 더 적극적인 이용형태를 유도할 것이다(전문가 D, 전문가 F).”

(2) 향후 미디어 정책의 방향성

현재의 미디어 환경은 방송망과 인터넷 망 특성에 따라 사업 분류가 상이하да보니, 동일 서비스와 동일 시장에서 다른 법체계와 정책으로 인해 혼란이 빚어지고 있다. 이에 대해 전문가들은 향후 경쟁 정책의 방향을 수평적 규제를 기반으로 플랫폼 특성과 서비스 형식에 따른 공정경쟁 규제 정책이 마련되어야 하며, 특히 이용자들을 위한 보호 및 권리추구 방향을 반영한 정책적 규제가 마련되어야 한다는 의견을 제시하고 있다.

“망에 대한 기술적 중립성으로 실질적 경쟁관계에 놓인 유사 서비스를 통합하는 수평적 규제 체제 개편이 필요하다고 생각한다(전문가 A, 전문가 E). 그동안 플랫폼 중심의 수직적 규제 및 정책 중심으로 이루어져왔으나 현재는 플랫폼이 아니라 콘텐츠 중심으로 이루어져야 함을 보여주고 있다(전문가 B). 플랫폼별 규제는 더 이상 유효하지 않은 환경으로 이동 중에 차에서 라디오와 TV를 보고, 무선 인터넷을 사용하고 소셜 네트워크를 자유롭게 이용하는 환경이다(전문가 B). 따라서 규제 방향이 데이터 트래픽 중심으로 변화하고 있는데, 스마트 TV 역시 이러한 규제 패러다임의 문제를 안고 있다(전문가 C).” 새로운 규제 정책의 필요성이 강조되고 있는 가운데서도 공익적 잣대가 함께 고려되어야 하는데 이용자 보호라는 측면이 강조되어야 할 것이다(전문가 I, 전문가 K).“

(3) 현재 미디어 시장 규제정책의 문제

전문가들은 현재 방송시장을 규제하는 법적근거 즉, 방송법과 인터넷멀티미디어 방송사업법, 전기통신사업법을 구분하여 문제점을 지적하였다. 우선 방송법의 경우, 기존의 정책 철학에 근간으로 하고 있어 경쟁논리가 세밀하게 적시되지 못하고 있으며, 공익 방송 사업자와 상업 방송 사업자에 대한 명확한 구분이 없고, 지나치게 사업자를 규제하는 법으로 활용되고 있다는 점을 지적하였다.

“(방송법의 문제점) 방송법의 경우, 공공 공익 방송 사업자/서비스와 사적 상업 방송사업자/서비스에 대한 방송법제 상의 명확한 구분이 미비한 상태이다. 이로 인해 공익적 서비스의 과도한 상업화와 상업적 서비스에 대한 과도한 공적 책무 부여가 발생하고 있다. 또한 공정 영역과 사적 영역 사이의 획정 자체가 무의미해져 각론적 규제 시행의 원칙이 불투명한 상황이라 생각된다(전문가 A). 기존의 정책철학에 근간하고 있어서 경쟁논리가 세밀하게 적시되어 있지 못하고 있다(전문가 I). 각 사업 분야의 특성을 살릴 수 있는

획정이 무시된 채, 사업자를 규제하기 위한 일환으로 법이 만들어졌다는 문제점이 제기된다. 그러다 보니 방송산업의 활성화보다는 규제를 위한 법으로 활용되고 있다(전문가 E).”

인터넷 멀티미디어 방송법의 경우, IPTV 특성을 배제한 채 만들어져 법 체계적인 미비점과 시장확정 상으로도 기존의 디지털 방송과 동일한 시장 내에서 경쟁하는 동일서비스임에도 불구하고, 별도의 특별법 규제를 받는다는 형평성 부분의 문제점이 지적되었다.

“(인터넷 멀티미디어 방송사업법 문제점) IPTV 서비스를 활성화시키기 위해서 정책적 논리보다는 정치적 상황에 따라 급조된 법으로 현실적이지 못한 많은 부분이 있으며(전문가 E, 전문가 I, 전문가 A, 전문가 B, 전문가 A), 더불어, 다른 법과의 형평성 문제가 지속적으로 제기되고 있는데 특히, IPTV의 특성상 방송통신융합서비스 이지만, 방송플랫폼으로서의 역할이 주요함에도 불구하고 통신사업자적 관점에서 법이 마련됨으로 인해서 방송법과 방송산업의 발전보다는 혼란의 야기시키는 촉매제 역할을 하고 있다(전문가 E).

전기통신사업법 또한 현재의 스마트미디어 환경을 반영하지 못하고 있으며, 비대칭적 규제체제를 해소하고 수평적 규제체제를 실시함으로써 규제정책의 일관성을 유지해야 한다는 주장이다.

“(전기통신사업법의 문제점) 플랫폼조차도 언급이 없어 네트워크와 동일한 대상으로 살펴보고 있으며(전문가 I), 소비자 또는 이용자를 보호해야 하는 법이 정부 또는 규제중심의 논의로 변질되면서 국민과 이용자를 규제하는 법으로 활용되고 있다는 문제점이 제기되고 있다(전문가 E). 콘텐츠 속성보다는 네트워크에 집중된 법적 근거를 가지고 있다. 더불어, 네트워크에 대한 기존의 통신사에 받았던 규제 철학에 대한 부분은 그대로 가지만 그 위에 올라가는 콘텐츠에 대한 부분은 어느 정도 수평규제 틀로 전환하면서, 비대칭

규제를 해소하고(사례자 A) 정책의 일관성을 유지해야 한다(전문가 I, 전문가 J)”.

더불어, 통신 시장을 규제하는 법적 규제 문제에 대해서도 언급하였다. 모호한 규정으로 규제를 받다보니 사업들은 어려움에 직면하고 있으며, 이용자들의 경우 역시 매우 혼란을 겪고 있는 상황이다. 예컨대, ‘임시조치제도’의 경우, 이용자가 명예훼손성 글을 게재한 경우, 사업자는 해당 글을 30일 동안 블라인드 처리해야하는데, 30일 후 사후 처리 방법에 대한 규제가 없어 이에 대한 세부적인 사항이 추가되어야 한다고 지적하였다.

“지금의 규제나 정책 방향이 네트워크 투자를 제대로 반영하지 못하고 있다. 사업자 또는 네트워크를 기반으로 트래픽을 유발하는 사업자들은 공히 네트워크에 대한 투자분담을 같이 고민해야 한다. 이는 네트워크 사업자의 수익성이 약화되면서 투자가 제대로 이루어지지 않으며 결국 나머지 네트워크 기반으로 서비스하는 모든 사업자들, 플랫폼 사업자, 포털 사업자, 스마트 TV 사업자 그런 모든 CP 포털 사업자들이 다 같이 어려워진다. 이는 궁극적으로 이용자들이 피해를 보는 상황으로 치닫는다(전문가 C, 전문가 G, 사례자 G). 인터넷에 대한 한 국가차원의 규제로 실명제 혹은 본인 확인제, 게임 섯다운제 등을 들 수가 있을 텐데. 이것이 국내법으로 국내 서비스에 대해서 적용되고 있다(사례자 H)”.

2) 망중립성에 대한 논점

(1) 트래픽 증가 현황과 문제점

실제 시장에서 트래픽이 과다하게 발생하는지 혹은 망 관리가 어떻게 운영되고 있는지 의견을 수렴하기 위해서 현재 망에 대한 문제가 없는지 알아보았다. 그 결과 전문가들은 망이 공용적 차원에서 접근해야 하며, 고용량의 헤비유저들에 대한 적절한 규제와 사업자들에게 안정적인 수익이 보장될 수 있는 수익구조를 고려해야 한다고 주장하였다.

“스마트 시대에는 미디어 자체가 대역을 많이 사용하기 때문에 특히 동시 제공이 이루어지기 때문에 ‘공용’이라는 범주에 얽매이지 않을 수 없을 것이다(전문가 F). 특정 시간대 네트워크 용량이 초과되면 트래픽이 발생하기 마련입니다. 헤비 유저들의 고용량 콘텐츠 사용에 대한 대책이 필요한 시점입니다(전문가 J). mvoip의 전단계로 카카오톡은 사실상 문자 메시지를 대체하고 있다. 따라서 기존 사업자들은 망 중립성에 의해서 망을 제공하고, 수익이 떨어지는 이중고를 겪고 있는 실정이다. 따라서 적정한 수익이 보장되지 않는다면 망에 대한 문제를 더욱 심각한 사태를 불러올 수 있을 것이다(사례자 K)”

전문가들은 트래픽의 원인으로 고용량 동영상 서비스를 이용에 대한 문제를 트래픽의 원인으로 보고 있으며, 특히 소수의 이용자들이 P2P 방식으로 많은 데이터 및 동영상을 전달하고 시청하는 형태가 본질적인 트래픽의 이유라고 설명하고 있다. 아울러 이러한 문제는 단순히 이용자 규제가 아니라 무제한 요금제의 문제 또는 크게 망중립성이 갖는 한계에서 비롯된다고 진단하고 있다. 따라서 향후 기업이 망에 대한 지속적이 투자에 일정한 한계를 느끼게 되면 분명히 망 중립성에 대한 논란이 다시 불거질 수밖에 없을 것으로 내다보고 있다.

“(트래픽 증가 원인 및 문제점) 앞으로 2014년, 2015년의 91%가 동영상과 비디오 중심의 트래픽으로 이루어지기 때문에 엄청난 네트워크 부담으로 작용할 것이다(전문가 C, 전문가 J). 이러한 현상은 우리 주의에서도 흔히 볼 수 있는데, 지하철이나 버스에서 DMB가 아니라 K플레이어로 지상파 방송을 시청하기 때문에 트래픽에 대한 문제가 발생할 수밖에 없다(사례자 D). 아울러 이동통신 중심으로 트래픽 폭증의 주요한 요인은 데이터의 무제한 요금제 때문이라고 생각한다. 3G서비스의 데이터 무제한 요금제도입으로 인해서 1%의 상위 사용자가 전체 트래픽의 40%를 차지하고, 상위 10%의 사용자가 전체 트래픽의 90%를 차지하는 문제점이 발생하고 있다. 4G이동통신 서

비스의 경우 데이터 무제한 요금제가 폐지됨으로 인해서 트래픽 폭증문제는 해결될 것으로 예상된다(사례자 D, 전문가 G). 앞으로 지속적으로 트래픽의 문제가 발생하면 장기적인 측면에서 통신사업자들이 망에 대한 투자와 수익을 검증할 필요가 있으며, 조건 없는 중립성이 과연 올바른 판단인지 고민할 필요가 있다(전문가 J, 전문가 G)”

m-VOIP는 앞으로 기존 음성통화 시장을 잠식할 것으로 예상하고 있으며, 그와 함께 통신사업자들의 수익하락으로 인해 망 투자가 어려워질 수 있다고 주장하였다.

“(m-VOIP 사용에 따른 피해 현황) mvoip가 대중화되면서 한정된 무선 주파수 대역에서 무선 주파수에 한계가 예상되며, 일정시간이 지나면 사업자들은 한계에 부딪쳐 더 이상 망에 대한 투자가 어려운 지경에 이를 수 있다(사례자 J, 전문가 G). 현재 mvoip의 대중화는 음성통화를 대체하고 있으며, SMS는 구글톡이나 애플의 아이메시지와 같은 것들이 대표적으로 기존 수익 모델을 잠식하고 있는 사례라 할 수 있다(사례자 C). 향후 mvoip 사업이 표준화되면 PC통신 시대에 인터넷 접속이 유료였다가 기술이 발달하면서 무료화 되었듯이 음성통화 시장은 존재하기 어려울 것이다(사례자 H)”.

(2) 트래픽 증가에 따른 문제점: 이용자 측면

트래픽 증가에 따라 이용자 입장에서 발생할 수 있는 문제점과 이를 해결하기 위한 지속적인 망 투자에 대해 이용자의 관점에서 저렴한 콘텐츠를 이용하기를 원하고, 콘텐츠의 다양성과 이용자 선택권이 강화되는 방향을 요구하지만 실제로 그렇지 못한 문제가 있다고 보고 있다. 따라서 콘텐츠별로 차등적인 기준을 적용하여 보다 원활한 서비스가 제공될 수 있도록 최소한의 기준이 마련되어야 한다는 입장이다.

“스마트 미디어 이용이 늘면서, 트래픽이 문제가 증가하고 있는데, 특정한 지역은 무선 인터넷 자체가 안 되는 경우도 있다. 이용자 입장에서는 네트워크

크 경로에 상관없이 원하는 콘텐츠를 싼 가격에 이용하기 바라며, 네트워크 위에서 유통되는 콘텐츠의 수준이 향상되길 바란다. 즉, 다양한 콘텐츠 활성화와 이용자 선택권 강화를 원하는 것이다. 이용자 관점에서 망중립성 두 가지 측면이 있는데, 첫째는 현재의 상호접속을 포함하는 접근이 필요하다. 나아가 백본망 및 IDC에 접근하는 네트워크의 중립도 함께 고려되는 것이 ‘이용’이라는 측면에서 바람직해 보인다. 둘째로 콘텐츠의 유통에 대해서는 해당 트래픽을 내용, 유형, 제공사업자 및 서비스나 단말기 종류에 관계없이 동등하게 취급되어야 한다는 원칙에는 동의하지만, 최소한의 구분 역시 필요하다. 단순히 고속도로에서 차종에 따라 이용 자체를 제한하는 것은 아니라 비용측면에서는 조금씩 다른 기준이 있듯이 망중립성에서도 접근 자체의 제한이 아닌 객관적 기준에 의한 비용 측면의 차이는 존재하는 것이 보다 효율적이라 생각한다(전문가 I)”

(3) 네트워크사업자들의 트래픽 차별 행위

네트워크사업자들이 내부사업과 외부 경쟁업체의 Traffic을 불합리하게 차별하는 행위에 대해 인터뷰한 결과 현재도 망에 대한 문제로 인해서 사업자들의 갈등이 유발되고 있는데, 망에 대한 접근을 막기보다 등급을 나누어 비용을 지불하게 하는 행위가 나타나고 있다. 하지만 본격적인 트래픽 문제로 인해 사업자의 차별 행위가 나타나고 있지 않지만 향후 이와 같은 문제가 분명히 발생할 것을 예고하고 있다.

“현재 국내 상황에서 네트워크 사업자들의 불공정한 트래픽 차별 사례는 거론하기 어렵지만 향후 Telco, 지상파, 유료방송 각각의 공중 인터넷망 기반 고화질 n-스크린 서비스 및 SolP 이용이 넓어지고 경쟁이 심화될 경우 트래픽 차별 발생은 불가피할 것으로 전망된다. 실례로 2007년 IPTV 하나TV의 경우 서비스 사업자인 하나로텔레콤-LG데이콤 간 트래픽 발생에 따른 비용 문제로 트래픽 차단이 벌어진 사례가 있다. 특히 KT의 경우 ‘올레TV now’라는 모바일IPTV 서비스를 상용화한바, 무선 인터넷 기반 타사 n-스크린 서

비스와의 경쟁 심화시 자사 서비스의 안정화를 위해서라도 트래픽 차별이 불가피할 전망이다(사례자 A, 전문가 G, 전문가 I). 현재도 망중립성과 관련해 접근 자체를 막기 보다는 금을 나눠서 프리미엄망과 일반망을 나눠서 일반망에는 자사 서비스가 아닌 것을 묶어 놓고 자기에게 돈을 내거나 자사 서비스는 프리미엄 망으로 관리를 해서 접속에 우선순위를 두고 안정성 전략으로 가고 있다. 또한 공급자와 소비자 모두가 비용을 지불하고 있는데, 스트리밍 서비스를 하든 VOD를 하든 회선 비용을 지불하고 있는 실정이다(전문가 B, 전문가 D). 현재 통신사업자와 서비스 사업자간의 망중립성 문제가 사회적으로 이슈가 되고 있는데 이는 내부와 외부 경쟁업체간 불공정경쟁 구조는 제도적으로 개선해야 할 문제이다. 우선 기본적으로 통신사업자들이 수익창출에만 목적을 두고 과금체제로 해결하고자 하지만 본질적인 해결책이 될 수 없다. 서비스 사업자 및 스마트TV 등의 단말기 사업자 등도 트래픽문제에 적극적으로 개입하여 문제를 해결해야 할 것이다(전문가 E, 전문가 F, 전문가 H)”

(4) 망 이용 대가의 원칙

망 이용에 대한 적절한 대가에 지불에 대한 의견은 크게 두 가지로 나누어지고 있다. 우선 통신사업자들의 입장은 분명히 서비스 업체들이 망에 대한 무임승차임으로 별도의 망 이용요금을 지불해야 한다는 입장으로 적절한 요금 지불로 인해 망에 대한 투자가 지속될 수 있다는 주장이다.

“망을 이용하는 대가의 기본적으로 네트워크를 이용해 수익을 향유하는 사업자 또는 트래픽을 유발하는 사업자들에게 적정 수준에 맞는 대가를 지불할 수 있도록 하는 것이다. 현재 통신 사업자들의 기본 수익 모델이 네트워크를 기반으로 하여 수익을 창출하는 것인데, 음성 통화를 통한 수익이 급격히 하락하고 있는데, 네트워크를 기반으로 수익을 창출하기 위해서 트래픽을 유발하는 사업자들이 있다면 적절한 대가를 받는 것은 당연한 시장논

리라 할 수 있다. 예를 들어 스마트 TV같이 가입자 망까지 전유하는 사업자들에게는 적절한 디바이스 대가가 필요하고, 일반적인 플랫폼 사업자에 대해서는 적절한 요금을 현실화하는 것이 지극히 당연하다고 본다(사례자 C). 또한 카카오톡 같은 경우 이미 2천만 가입자를 넘고 있으며, 궁극적으로는 어떤 유통 분담이나 수익을 상호 배분할 필요가 있다(전문가 C, 사례자 J). 하지만 아직까지 서비스(네이버, 다음 등) 사업자와 단말기 사업자(스마트TV 등) 등은 통신 사업자에게 망 이용대가를 지불하지 않으며, 사실 수익이 매우 미흡하다(전문가 G), 앞으로 서비스 사업자 및 스마트 TV 등의 단말기 사업자 등도 트래픽 문제에 적극적으로 개입하여 문제를 해결해야 할 것이다(전문가 E)”

반면 망을 사용하는 서비스 사업자들은 망사용에 대한 적절한 대가를 지불하고 있고, 아울러 이용자들이 통신사업자들이 제공하는 콘텐츠뿐만 아니라 모바일 인터넷을 이용하기 위해서 비싼 요금제를 사용하기 때문에 통신사업자들은 그만큼 수익이 많아졌기 때문에 더 이상의 망 이용요금 부과는 매우 불합리하다는 입장이다.

“통신사의 망을 우리가 이용하면서 서비스를 제공하는데, 트래픽에 대한 비용을 통신사업자 측에 지불을 하고 있고, 또 IDC를 유지하기 위한 전기료 등에 대한 비용도 통신사에 지불을 하고 있다. 또한 이용자들 역시 해당 서비스를 이용하기 위해서 통신사 측에 대가를 지불하고 있다. 이용자들이 돈을 내고 통신사들은 그 수입으로 다시 재투자하는 순환구조를 갖고 있다. 이러한 구조 자체가 시장원리에 의해서 결정되는 것이다. 실질적으로 2G 폰을 사용할 때 보통 2만원 3만원 하던 통신 요금이 3G, 4G로 가면서 5만원, 6만원 이상의 요금제로 변경되었다. 이용자들은 포털 및 다양한 서비스를 이용하기 위해서 2만원, 3만원을 더 내고 있는데 그 만큼 통신사업자들의 이익이 많아진 것이다(전문가 H). 따라서 별도의 망 이용 대가를 지불하는 것은 매우 현실성이 떨어진다(전문가 H)”.

(5) 트래픽 해소 방안

최근 나타나는 트래픽의 문제를 해소할 수 있는 방안으로 제시한 지속적인 망 투자, 프리미엄 망설치, 요금 차별화, 망 이원화 방법 등에 대한 전문가의 의견을 수렴하였다.

먼저 지속적인 망에 대한 투자로 트래픽의 문제를 해결할 수 있는가에 대한 진단은 비용이나 다양한 문제를 제외하고 망에 대한 투자가 이루어진다면 해당 문제를 해결할 수 있다고 보는 시각이다. 하지만 전력의 문제, 투자비용의 문제 등을 들어 지속적인 망 투자에 대한 전망은 그리 밝지 않다고 보고 있다.

“(지속적 망 투자를 통한 해결 방안) 투자비용이 문제이지 트래픽의 증가에 상응하는 망 투자를 통해 트래픽 문제는 해결 가능하다(전문가 A). 하지만 스마트 시대에 네트워크, 인프라에 대한 투자가 사실 상당히 불투명한 것이 사실인데 전력에 대한 문제, 비용에 대한 문제, 망과 서비스 분리에 대한 문제 등 여러 가지 문제가 복합적으로 작용하고 있기 때문이다. 따라서 이런 문제를 해결하기 위해서는 관련 이해당사자들과 정부가 이 문제를 사전적으로 해결하려는 노력이 필요하다(전문가 C)”

트래픽의 문제를 프리미엄망 투자를 통해서 해결할 수 있는가에 대한 물음에 대부분의 전문가들은 회의적인 시각을 갖고 있는 것으로 나타났다. 기존 망에 대한 투자를 줄이고 프리미엄 망에 대한 투자를 늘리면 결국 이용자의 선택권은 넓어지지만 비용이 상승하는 문제가 발생하기 때문에 쉽지 않는 결정이라는 주장이다. 비용의 상승은 이용자의 부담을 가중시켜 결국 기존에 제공하던 싼 가격의 서비스를 선택하는 결과를 초래할 수 있다는 의견이다.

“(프리미엄망 투자를 통한 해결방안) 품질보장을 위해 전송을 차별화한 tiered 인터넷 서비스는 CP 측면에 있어서는 신규 서비스 개발 위축 및 망 기반 경쟁으로의 회귀를 가져올 것이며, ISP 이용자 측면에서는 디지털 디바이드의 심화 및 다수 이용자의 인터넷 이용환경이 더 열악화 될 위험성이 대

단히 높다. 물론 일반 인터넷 망의 품질이 좋을수록 프리미엄 망의 매출이 줄어들다고 하여 프리미엄 망에 대한 우선적 투자를 하지 않는다는 것은 이해가 되지 않는다(사례자 A). 하지만 프리미엄 망에 투자하면 선택권은 넓어지지만(전문가 B), 기존망에 투자는 줄어들고, 투자비용만큼 이용자들의 비용은 증가하게 된다(전문가 K, 전문가 B, 전문가 E, 전문가 G). 결국 이용자의 선택에 따라 모든 것이 정해지기 때문에 사업자들이 무조건 가격인상을 유도할 수도 없고, 프리미엄망에 대해서만 투자 할 수도 없는데 비용이 높아지면 이용자가 떠나기 때문이다(전문가 I). 일반적으로 쓰고 있는 인터넷 망의 품질이 저하되어 이용하기 어렵다면 오히려 사회적 문제를 유발할 가능성이 있기 때문에 관리를 국가가 책임져야 한다(전문가 H)”

현재 국내에서 발생하는 트래픽의 경우 과도한 동영상이나 필요 없는 고용량의 데이터를 무분별하게 이용함으로써 나타나는 문제로 적정수준의 차별적 요금제를 통해서 해결할 수 있을 것으로 전문가들은 보고 있다. 단 차별적 요금제나 종량제의 경우 투명성 보장을 우선 원칙으로 제시하고 있다. 아울러 이용자뿐만 아니라 서비스 제공업자들 역시 일정 금액을 부담해야 한다는 의견으로 이해당사자들간에 충분한 합의를 통해서 해결책을 마련해야 한다는 주장이다.

“(요금제의 차별화를 통한 해결방안) 현재 국내 무제한 요금의 문제는 이용자들이 필요하지 않은 데이터를 사용하면서 발생하는 문제로 특히 소수의 사람들이 너무 많은 과도한 트래픽을 발생시키는 것과 3G를 이용해 지속적으로 동영상을 이용하는 행태가 문제가 되고 있다. 따라서 무분별한 고용량의 데이터 이용자들에게는 추가 요금(종량제)을 부여하는 것이 당연하다고 생각한다(전문가 D, 전문가 C, 전문가 F, 전문가 H, 전문가 I). 아울러 이용자들에게만 전부 부담시키는 것이 아니라 트래픽을 유발하는 사업자들에게 적정수준의 대가를 지불하도록 유도하는 것도 고려할 필요(사례자 C, 전문가 G)하며 이러한 문제는 이해당사자들과 사회적인 합의가 필요한 부분이다(전문가 E, 전문가 K)”.

기술적으로 이용자들의 트래픽을 제한하는 방식이 이상적이지만 현실적으로 비용의 문제뿐만 아니라 많은 문제가 발생할 수 있기 때문에 현실적 해결안이 될 수 없을 것으로 예측하였다.

“(기술적인 해결방안) 이용자의 관점에서 기술적인 방식이 제일 좋을 것이다. 망의 품질이 좋아져서 단위 용량의 많은 트래픽을 더 많이 빨리 처리할 수 있게 기술적으로 진보하는 것이 제일 좋은 방법이 될 수 있다. 하지만 기술이 시장의 관리를 따라가지 못할 때, 관리에 들어가는 비용을 어떻게 할 것인가에 대한 문제가 발생한다. 그 경우 사업자들이 비용을 이용자들에게 전가하게 된다. 따라서 비용절감이나 기술개발 및 관리비용을 합리적으로 배분하는 방법을 고려해야 한다(전문가 K)”.

3) 플랫폼 중립성의 문제

(1) 플랫폼 중립성 문제와 원칙

플랫폼 중립성이 사업자들 간의 공정 경쟁에 영향을 줄 수 있다고 생각하는지 알아본 결과 플랫폼의 중립성은 OS와 연결되기 때문에 플랫폼의 중립성은 OS의 경쟁으로 변질되어 시장지배적 사업자의 끊임없는 출현으로 출혈경쟁이 끊이지 않을 것이라고 우려하고 있다. 다만 플랫폼 중립성의 기본 원칙은 시장지배력을 전이하고 경쟁사업자들을 배제하지 않는 것을 원칙으로 해야 한다는 주장과 이러한 기존 원칙아래 이용자들의 자유로운 선택권을 보장해야 한다는 입장이다.

“플랫폼의 중립성 문제는 규제의 형평성과 관련된다고 생각하는데 플랫폼 사업자와 CP 포털 사업자에 대해서 규제가 적정 수준에서 균형있게 이루어져야 한다(전문가 A). 그렇지 않으면 스마트 시대에 제대로 된 대응이나 대처가 어려워질 것이다. 즉, 균형있는 규제를 통해서 상호 발전적인 방법을 모색할 때 미디어 생태계가 긍정적인 방향으로 발전할 것이다(사례자 C). 스

마트폰을 예들 들면 안드로이드와 애플의 OS 등은 스마트폰이 도입되면서 크게 달라진 게 앱이라는 생태계가 만들어진 것이고, 거기서 애플 중심으로 가는 OS가 있고, 안드로이드의 OS가 있다. 이런 상태에서 OS싸움은 계속 될 것이다(전문가 D, 전문가 H). 따라서 플랫폼 중립성의 기본 원칙은 시장 지배력을 전이하고 경쟁사업자들을 배제하지 않는 것을 원칙으로 해야 한다. 이러한 기본 기준은 이용자들의 자유로운 선택권을 보장하고, 이용자들이 원하는 서비스를 초기 화면으로 설정할 수 있는 방식을 모바일에서도 적용할 수 있을 것이다(사례자 H). 하지만 최종적으로 이용자의 선택에 따라 달라지게 때문에 플랫폼의 중립성은 그다지 중요한 문제가 아니라고 생각한다(사례자 G)”.

(2) 플랫폼 중립성이 이용자에게 미치는 영향

플랫폼 중립성이 이용자에게 미치는 영향으로는 이용자들에게 불편함을 줄 수 있어 분명 이용자의 선택권을 위축시킬 수 있는데, 결국 편리함이 가장 큰 문제가 될 수 있다고 보고 있다. 따라서 전문가들은 플랫폼 중립성은 이용자들의 편리성을 얼마나 충족시킬 수 있는가에 따라서 이용자들에게 미치는 영향이 달라질 수 있다는 주장이다.

“이용자에게도 피해가 갈 것으로 예상되는데, 사람들이 PC 시장에서 구글이 아닌 다음, 네이버로 검색하는 이유가 있다. 이용자들이 다음, 네이버를 자신의 스마트폰에서 검색하려면 7, 8단계를 찾아들어가야 하는데, 잘 모르는 사람들은 찾아내지도 못하고 결국 구글을 써야 되고, 이용자들은 자기가 원하는 검색 엔진을 찾아 써야 되는데 자기가 원하지 않는 검색 엔진을 강요당하는 것은 이용자에게 대한 명백한 권리 침해라고 할 수 있다(전문가 H). 이용자를 어떻게 정의하느냐에 따라 달라질 수 있는데, 모든 앱이 있어 좋다고 했던 사람들도 있고, 누구를 표준으로 하느냐에 따라 결정된다. 결국 편리하다는 가치와 경쟁을 통해서 이용자의 이익이 무엇이냐에 대한 논의가 필요하다(전문가 K)”.

4) 방송시청 어플

(1) 실시간 TV 시청 어플과 일반TV 시청의 차이점

실시간 TV 시청을 위해서 앱을 이용하는 것과 일반 TV를 통해서 시청하는 방송프로그램 이용의 차이에 대해서 의견을 알아본 결과 유통방식의 변화로 인해 플랫폼별로 편성의 차별화로 볼 수 있으며, 앱을 통한 시청의 경우 특히 젊은 층에서 매우 큰 호응을 얻고 있다고 보고 있다. 따라서 고정형 TV뿐만 아니라 스마트 폰을 통한 앱 시청 역시 동일한 규제 정책이 마련되어야 할 것이다.

“각 어플의 개발 컨셉에 따라 달라지겠지만 어플 자체에서 시간적으로 비슷한 서비스를 구현할 경우 재송신 성격이 강해질 수밖에 없다. 반대로 VoD 중심의 서비스라면 유통방식에 따라 재가공이 당연할 것이다. 이는 어플 자체의 문제라기보다는 채널사업자가 스마트 미디어 기반 유통전략을 수립함에 있어 단순히 고정시청 채널의 모바일 재송신으로 접근하느냐, 아니면 미디어 플랫폼별로 편성을 차별화하는 접근을 채택하느냐라는 선택의 문제라고 본다. 장기적으로는 단순 재송신 서비스의 성장은 한계가 여실할 것으로 전망됨(전문가 A). 앱을 통한 방송콘텐츠의 이용은 현행 법률의 적용대상이 아니다. TV시청의 주요한 우회경로인 앱을 통한 시청은 젊은층을 중심으로 확대될 것으로 예상된다. N-스크린 전략의 한 부분인 앱을 통한 방송콘텐츠의 유통은 재송신이라기보다는 새로운 유통 또는 사업다각화의 한 양태로 판단되고 있다(전문가 E). 시청어플 이용실태가 그렇게 비중이 크지 않으므로 다른 해석이 가능하겠지만, 점점 스마트 미디어 이용이 늘어날 것을 감안하면 텔레비전뿐만 아니라 어플을 통한 시청도 동일한 잣대에서 규제되어야 할 것으로 판단된다(전문가 I)”

(2) 실시간 TV 시청 어플의 문제점

실시간 TV 시청을 앱으로 이용하는 경우 기존 방송의 수익 및 콘텐츠 유통의 문제, 규

제의 문제 등이 발생할 것이라는 의견이다. 따라서 전문가들은 동일시장에서 동일하게 경쟁할 수 있는 환경을 조성하기 위해서는 적정 수준의 규제가 적용되어야 한다는 주장이다.

“앱을 통한 방송콘텐츠의 이용은 TV시청의 우회경로의 확대에 영향을 미침으로써 지상파, 케이블, 위성, IPTV 등의 플랫폼을 경쟁력이 약화될 수 있다(전문가 E). 동일서비스 동일규제가 필요함에도 불구하고, 동일 시장에서 어떤 사업자는 규제가 강화되고, 어플을 통해 콘텐츠를 제공하는 사업자는 규제가 없다면 공정경쟁이 이뤄질 수 없다고 생각한다. 이용패턴을 고려하여 적정 수준에서 규제가 필요하다고 생각하며 이는 무선과 유선에서 차별적일 이유가 없기 때문이다(사례자 I)”.

기존 방송과 모바일 앱을 통한 방송콘텐츠에 대한 차별적인 규제를 할 필요성이 있는가에 대해서는 동일한 규제를 해야 한다는 주장과 규제가 필요하지 않다는 주장이 맞서고 있다.

“(차별적 규제의 필요성) 서비스 저변이 어느 정도 성숙한 상황에서는 최소한의 규제는 필요하다고 본다. 다만 규제의 기준은 서비스 성격에 있는 것이지 유/무선 구분이나 망의 기술적 특성에 의해 구분되어서는 곤란하다. 실제 이용행태를 분석해 그 양상이 기존의 방송에 가까운 행태인가, 사적 통신에 가까운 행태인가를 판단해 각각에 상응하는 규제를 적용함이 바람직하다고 생각한다(전문가 A, 전문가 D). 합법적인 앱을 통한 TV시청 이외에 불법적인 부분은 법적으로 제재되어야 한다. 현재 스마트TV, 앱을 통한 TV시청 등에 대한 규제문제가 방통위 또는 방통심의위를 중심으로 논의되고 있다. 기존의 플랫폼을 통한 규제논리를 그대로 앱과 스마트TV에 적용해서는 안 되지만 앱을 통한 TV서비스를 주로 하는 사업자가 생겨났을 시에 어떻게 법적 분류를 할 것인가에 대해서도 논의가 이루어져야 할 것이다(전문가 B, 전문가 E). 반면, 규제만이 능사가 아니라고 생각하는데, 국가적으로 제조사 중심의 정책으로 추진하다 보면 제조사들의 정책으로 국가의 정책이 변질될

것이다. 그 결과 우리는 외국의 애플이나 구글의 발전변화를 앞서갈 수 없다 (전문가 B)”

(3) 이용자복지 차원에서의 지상파 TV 어플

이용자의 관점에서 지상파 TV 어플의 경우 스마트폰 이용자들의 생활과 관련해 매우 유용할 수 있지만, 무료인가 유료인가에 따라서 그리고 저작권 귀속에 따라서 특정 문제가 발생하여 법적 분쟁이 발생하겠지만 현재들에게 매우 편리한 대중매체 수단이 될 것으로 예측하고 있다.

“시청자 입장에서는 방송 접근권이 원활해지는 것이고, 현대인들의 삶의 형태가 다르기 때문에 지상파 TV 어플은 매우 유용하게 사용될 것이다. 지상파들이 어플을 제공할 때 무료로 제공할 것이냐, 유료로 제공할 것이냐 하는 것은 지상파가 저작권에 대해서 강하게 주장할 것이다. 지상파가 단독으로 스마트폰 제조사와 계약에 의해 일정 부분 가져간다고 하면 크게 문제가 안 되겠지만, 무상으로 어플만 개발해서 제공한다고 하면 법적인 분쟁이 더 많아질 것이다(사례자 F)”.

방송시청 어플의 방송 의무 여부를 묻는 질문에 대해서 전문가들은 기존 사업자들에게 위협이 되거나 보완관계를 형성하기 보다는 대체관계로 경쟁력 있는 사업자로 발전한다면 규제의 일관성을 유지하여, 동일한 규제를 받는 것이 합당하다는 지적이다.

“방송의무에 포함시켜야 한다는 입장으로는 영향력의 차원에서 DMB와 전혀 차이가 없기 때문에 DMB 산업에 큰 영향을 미칠 것이라고 생각한다. 방송산업이든 방송 서비스든 아무런 규제 없이 할 수 있다면 사업자들의 피해 및 무임승차는 지속적으로 발생해 시장이 혼란스러울 것이다. 이러한 현상은 IPTV도 해당한다. 사업자간의 규제 형평성, 신규 사업자가 들어 왔을 때 기존 시장에 미치는 영향들을 고려해서 규제를 적용해야 한다(전문가 J). 다른

관점에서는 방송을 어떻게 보느냐에 따라 다를 수 있는데, 지금 우리 방송법 상 정의에 들어가지 않는다. 하지만 보완이 아니라 대체 관계가 되어 경쟁력 있는 사업자라면 규제 환경 또한 동등해야 합니다(전문가 K).

5) 스마트TV의 역무체계

(1) 스마트TV의 방송법 역무 포함 여부

스마트 TV 이전 IPTV가 방송서비스를 하기 위해서 특별법 형식에 규제를 적용되었기 때문에 스마트 TV 역시 방송법 범주에서 자유로울 수 없다는 의견이다. 아울러 향후 다양한 채널을 통해서 서비스되는 상황이 지속적으로 나타난다면 시장교란이 발생하기 때문에 동일규제가 적용되어야 한다는 주장이다.

“스마트 TV를 통한 방송 유관 애플리케이션 운용의 경우 고전적인 방송 역무로 해석하기 어렵다. 그러나 스마트폰과 달리 스마트TV는 가구/주거 단 위별 집단시청이 주목적인 디바이스인 만큼 스마트폰 대비 규제가 다소 필요하다고 생각한다. OTT 서비스와 동일한 역무로 획정함이 가능할 것으로 판단된다(전문가 A). 스마트 TV도 사실은 IPTV와 유사한 서비스라고 할 수 있다. IPTV가 서비스하기 위해서 2년 동안 규제를 받아왔는데, 스마트 TV는 아무런 규제를 받지 않고 자유로이 플랫폼 사업의 영역으로 들어가 서비스를 제공하고 있는데 사업자간 공정경쟁을 위해서는 동일한 규제를 받아야 할 것이다(전문가 C). 기본적으로 공정경쟁환경 조성을 위해서 신규 서비스에 법체계 정비가 이루어져야 할 것이다. 특히, 똑같은 콘텐츠를 제공하는데 플랫폼 또는 서비스 방식이 다르기 때문에 다른 법률을 적용받게 된다면 형평성 문제가 제기될 것이다(사례자 E). 현재 스마트 TV 사업자는 가전사라고 볼 수 있지만 그들이 하는 것은 단말기만 파는 것은 아니라, 단말기 안에 각종 앱이 들어가 있기 때문에 단말기 사업자이면서 방송 사업자라고 볼 수 있다. 따라서 통합법 체계 안에서 반드시 수용해야 매체간 균형적으로 발전 할 수 있을 것이다(전문가 J, 전문가 K, 전문가 F).”

반면 스마트 TV를 기존 방송범주에 포함하기 어렵다는 의견도 제시되었다.

“스마트 TV 자체를 방송역무로 보기 어렵다. 다만 스마트TV에 사전 탑재된 OS의 경우는 상황에 따라 좀 더 보수적인 해석이 필요하며, 편성과 동일한 기능을 수행하고 있는 것으로 볼 수 있다(전문가 I). 전통적인 방송과 유사한 잣대를 들이 대면 어려워 질수도 있다(전문가 D)”

(2) 방송콘텐츠 편성 기능 수행

스마트 TV의 어플 제공이 편성기능으로 볼 수 있는가에 대해서 전문가를 대상으로 인터뷰 한 결과 대부분의 전문가들은 ‘접근성’이라는 차원에서 편성으로 볼 수 있다고 응답하였다. 즉, 편성은 결국 방송과 관련된 부분으로 스마트 TV 제조사들이 소비자 혹은 시청자 유인 수단으로 자사 어플을 중심으로 제공하게 되면서 나타나는 일종의 ‘어플 편성전략’이라는 해석이 가능하다.

“편성이라는 것이 두 가지 측면이 있는데 채널 간 편성, 채널 내 편성이 있다. 아날로그 전통적인 방식에서 채널 내 편성은 PP가 시간대 별로 배열하는 것을 말하고, 채널 간 편성은 SO가 채널번호를 부여하는 것을 말한다. 삼성이나 엘지, 애플이라는 애들이 EPG, 화면 구성으로 콘텐츠를 제어한다고 하는 것은 개인적인 생각으로는 채널 간 편성, 마치 채널 번호가 접근성을 부여하는 것처럼, 메인 화면에서 콘텐츠를 배열한다는 것은 접근성의 문제로 볼 수 있어 편성에 대한 규제가 필요하다고 생각한다(전문가 A, 전문가 E, 전문가 J). 이용 측면에서 분명 사전에 탑재된 앱에 대한 접근성이 월등히 높거니와, 시장 측면에서도 사전 탑재에 대한 initial charge가 발생하는 경우 상업적 편성행위라고 볼 수 있다(전문가 A, 전문가 E)”.

스마트 TV 어플에 대한 전문가들의 의견이 ‘편성’으로 간주된다면 기존 방송이나 모바일

일 방송과 비교해 어떠한 규제 및 제안이 필요한가에 대해서 질문한 결과 기존 방송법 안에서 적용하는 것이 가장 이상적이지만 규제적 차원에서 완화된 규제를 적용하는 방안과 커버리지 수준을 고려하여 차별화된 규제가 적용될 필요가 있다고 응답하였다. 분명한 것은 스마트 TV 제조사들의 어플 제공은 편성 기능을 수행하기 때문에 일정한 규제가 반드시 필요하다는 의견이다.

“사전에 탑재된 앱을 편성으로 간주된다 해도 기존 방송법 규제에 포괄할 수는 없을 것이다. 이는 OTT와 함께 기존 방송사업자 대비되어 다소 완화된 형태의 규제를 적용하는 접근이 필요하다(전문가 A). 지금은 방송플랫폼보다는 상대적으로 완화된 수준이겠지만, 분명히 편성기능을 일부 수행하고 있으며, 그에 따라 법제 적용이 필요하다(전문가, I). 규제의 적용은 어플 유형에 따라 다를 수 있지만, 기존 방송콘텐츠에 접근하도록 연결해주는 경우에는 (어플이 불특정 다수에게 설치될 수 있다는 측면에서) 패키징 개념에서 방송법 적용이 필요하며, 특정 콘텐츠를 직접 제작하여 유통시킬 경우에는 방송 제작사업자와 동일한 수준의 규제 필요하다. 방송사업자가 어플용도로만 유통시킬 경우에도 동일한 규제 필요하다. 다만 전달 커버리지를 고려하여 내용적 심의 부분에 대해서는 완화 가능하다(사례자 I)“.

(3) 스마트TV 관련, 각 사업자의 법적 지위 부여 및 범주

스마트TV와 관련한 각 사업자들의 지위를 어떻게 부여해야 하는가에 대해서 전문가들은 기존 방송사업자보다 완화된 수준으로 가야한다는 입장과 기존 사업자와 동일한 수준으로 가야 한다는 상반된 의견을 제시하였다. 그러나 동일한 수준으로 가야하나 환경변화를 감안하여 기존 사업자의 규제를 완화시킬 필요가 있음을 피력하였다.

“기존 방송사업자 대비 완화된 수준으로 OTT와 동일한 역무로 포괄해 규제 적용이 바람직(사례자 A)”

“실질적 이용자에 대한 노출 및 편성 기능 수행 수준에 따라 기존 사업자

와 동일한 규제 적용 필요하다. 다만 환경변화에 따라 기존 사업자의 규제 자체도 함께 완화되는 것이 현실적일 것이다. 이미 다양한 노출/접근이 가능한 상황에서 방송의 전파력에 근거해서 규제를 강화할 필요가 없다(사례자 I)“

스마트TV사업자에게 주어질 법적 지위나 범주에 대해서는 아직 활성화되지 않은 상태이기 때문에 규정짓는 것이 어렵지만, 이용자 편익을 증진시킬 수 있는 방향으로 가야하며, 서비스 유형화가 이루어진 뒤에 법적지위 및 범주를 적용할 필요가 있다고 보았다.

“이용자 편익의 경우, 최소한의 콘텐츠 접근에 대한 책임 부여라는 측면에서 이용자에게 도움 될 것으로 판단된다(사례자 I)“

“스마트미디어의 등장은 이용자 측면에서는 다양한 콘텐츠 경로가 생긴다는 측면에서 장점이다. 즉, 시청자의 서비스 용이성 또는 편리성이 증대될 것이다. 이런 측면에서 플랫폼 사업자와는 스마트TV 사업자의 법적 지위는 다르게 적용될 수밖에 없을 것이다. 지위 부여와 범주문제는 스마트 미디어 사업자가 어느 정도의 서비스를 좌지우지하는지의 정도를 먼저 유형화한 이후에 법적지위와 범주가 적용될 것이다. 아직까지 서비스 유형과 영향력 등이 활성화되지 않은 상황에서 미리 재단하기는 힘들 것이다(사례자 E)“

(4) 가전사, 플랫폼 사업자, 어플 제작자에 대한 규제 적용

스마트 TV를 생산하는 가전사, 플랫폼 사업자, 어플 제작자에 대한 규제 적용을 어떻게 할 것인지에 대해서 질문한 결과 전문가들은 규제가 동일하게 적용되어서는 안 된다는 의견에 대부분 동의하고 있었다. 그리고 규제의 기본은 망이나 플랫폼 접근 자체가 사업성패를 좌지우지 할 수 없게 해야 한다는 것이다.

“가전사, 플랫폼 사업자, 어플 제작자에 대한 규제를 언급하기 위해서는 산업별 별도의 세부 문항이 필요하다. 중요한 것은 콘텐츠서비스 사업자의

사업 성패가 망 사업자와의 관계에 의해 좌우되어서는 안 된다는 원칙이 규제 각론의 출발점이 되어야 할 것이다(전문가 A). 방송규제 이외 통신규제 측면에서는 가전사와 플랫폼 사업자, 그리고 어플 제작자의 경우도 형평성의 차원에서 규제가 합리적으로 이루어져야 할 것이다. 그러나 기존 플랫폼 또는 네트워크 사업자와 동등해서는 안 되며 서비스의 유형과 영향력 등을 조사한 이후에 유형화하여 규제를 하는 것이 합리적일 것이라고 생각된다(전문가 E, 전문가 I)”.

6) 향후 미디어정책 방향

스마트미디어 시대에 이용자 권익이나 편익 향상을 위해 나아가야 할 미디어 정책에 대해서는 경쟁시장의 효율적인 유지를 위해서 최소한 규제가 필요하다는 의견이 제시되었다. 또한 앞으로의 미디어 정책은 이용자 권익을 적극적으로 보호하고 미디어 선택권과 콘텐츠 다양성을 확보하는 기반을 마련할 수 있도록 하는 정책이 필요하다고 주장하였다.

“스마트 미디어 등 이용자의 능동/선택적 이용이 강조되는 플랫폼과 기존 방송 플랫폼 사이의 획정 기준이나 사적 통신망을 통해 제공되는 공적 콘텐츠에 대한 내용/편성에 대한 규제 적용 여부 및 기준에 대한 고민이 필요하다고 본다. 스마트미디어를 언제까지나 무규제 상태로 방기하는 것도 규제기관의 책임방기이나 초기 산업에 대한 무조건적인 규제도 진흥을 저해시킨다. 그러나 최소규제의 원칙이 우선해야 한다고 생각한다(전문가 A). 또한 이용자의 권익보호 관점에서는 현 정부와 방통위 출범 이후에 시청자 또는 이용자의 권익과 편익은 지속적으로 축소되었다고 평가된다. 즉, 소비자를 위한 미디어정책보다는 규제기구의 권력 강화를 위한 정책이 마련되어 왔다. 국익과 사회의 혼란을 야기시키지 않는다면 이용자의 권익을 최대한 보호되어야 한다(전문가 E, 전문가 B). 결과적으로 향후 미디어 정책 방향은 미디어 접근/제공의 다양성이 보장되고 이용자의 선택권을 향상시킬 수 있는 방향으로 진흥 및 규제 정책이 마련되어야 한다. 전자를 위해서는 공정경쟁 룰이 체계

화되어 사업자간의 경쟁 촉진 및 콘텐츠/서비스 발전이 선순환 구조로 재편되어야 할 것이며, 후자를 위해서는 이용자 피해를 해소할 수 있는 다각적 안전장치 마련 및 비용적 투명성 확보가 선행되어야 할 것이다(전문가 I)”.

제2절 이용자 심층인터뷰 결과

1. 심층인터뷰 참여자 현황

심층인터뷰에 참여한 이용자는 스마트 미디어를 사용하고 있는 2~30대 층을 대상으로 진행하였다. 가장 많은 이용을 하고 있는 계층이며, 스마트 미디어를 접하지 않은 이용자에게 구체적 내용을 묻기 어렵기 때문이다.

<표 4-2> 이용자 참여 구성

번호	직업	나이	성별	사용미디어
이용자 A	직장인	38	남	스마트폰
이용자 B	대학원생	27	남	스마트폰
이용자 C	대학원생	28	남	스마트폰
이용자 D	대학원생	31	여	스마트폰
이용자 E	직장인	32	남	스마트폰
이용자 F	대학생	23	여	스마트폰
이용자 G	직장인	34	남	스마트폰, 태블릿 PC
이용자 H	대학원생	26	여	스마트폰
이용자 I	대학원생	25	남	스마트폰
이용자 J	대학생	24	여	스마트폰

2. 이용자 심층인터뷰 결과

1) 스마트 미디어 일반적 내용

(1) 스마트 미디어 이용패턴

이용자들이 주로 사용하는 스마트 미디어는 스마트폰으로 나타났으며, 스마트폰을 통해 주로 이용하는 콘텐츠는 음성통화를 제외하곤 인터넷과 카카오톡을 비롯한 메신저, SNS(트위터, 페이스북) 등을 주로 이용하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 태블릿 PC를 사용한 이용자는 스마트폰을 커뮤니케이션 용도로 사용하는 반면 태블릿 PC(아이패드)는 논문이나 책, 잡지 등 텍스트 위주의 콘텐츠를 소비하는 것으로 나타났다.

“현재 스마트폰을 사용하고 있구요. 인터넷 검색과 SNS(트위터, 페이스북), 음악 청취(이용자 A, 이용자 B, 이용자 C, 이용자 F, 이용자 E, 이용자 H, 이용자 I, 이용자 J, 이용자 D, 이용자 G)하거나 지상파 TV 등 동영상(이용자 A, 이용자 H, 이용자 I) 시청이나 다양한 응용소프트웨어를 설치하거나 이용(이용자 D)하거나 게임(이용자 E)을 이용해요”

(2) 스마트 미디어와 기존 매체의 차이

스마트미디어가 기존의 휴대전화나 TV와 어떤 차이가 지니는지 질문한 결과, 이용자들은 크게 기술적인 차원과 소프트웨어 활용차원에서의 차이가 난다고 인지하는 것으로 나타났다. 기술적인 측면에서는 네트워크(와이파이)를 이용한 메신저 이용과 더욱 선명하고 큰 화면을 제공해 줌으로써 콘텐츠를 이용하는데 있어서 편의성이 증대되었다는 점을 꼽았다. 소프트웨어 측면에서는 기존 인터넷에서 제공하는 콘텐츠는 물론, 어플리케이션의 범위 확대로 활용도가 증가되어 삶을 보다 윤택하게 만든 도구로서 작용하고 있다고 평가하였다.

“(스마트 폰과 휴대전화의 차이)네트워크 이용여부에서 차이가 난다고 생

각해요(이용자 B, 이용자 C, 이용자 H). 인터넷을 무선망으로 이용하고 안하
고의 차이인 것 같아요(이용자 B). 인터넷망(와이파이)을 이용한 무료 메신저
사용은 휴대전화가 가지는 특징인 즉각적인 연락 취하기의 기능을 배가시킨
다고 생각해요(이용자 J). 하드웨어의 차원에서 더 크고 선명한 속성을 가지
고 있다는 점이에요(이용자 G)”

“기존 인터넷에서 사용하던 기능을 그대로 사용하거나(메일 등), 더 간편
하게 이용(각종 어플리케이션 및 인터넷)언제 어디서나 휴대용 기기로 활용
할 수 있다는 즉시성이 가장 큰 차이라고 생각해요(이용자 A, 이용자 G, 이
용자 E, 이용자 I, 이용자 F, 이용자 J). 기존 휴대전화가 단순히 전화 및 문
자 등 커뮤니케이션의 도구로서만 사용되었다면, 스마트폰은 그러한 기능과
더불어 '손안의 PC'로서 다양한 애플리케이션과 오락적 기능, 인터넷 활용을
통해 이용자들의 삶을 보다 윤택하게 만드는 도구로서 작용하고 있다고 생
각해요(이용자 D, 이용자 J)”

이와 같은 스마트미디어의 발전으로 인해 이용자들은 기존에 이용했던 음성이나 문자서
비스를 SNS나 메신저 서비스로 대체하고 있어 기존 서비스 이용이 감소하고 있는 것으로
나타났다. 또한 기존 미디어인 TV, 라디오를 시청하던 프로그램들을 어플리케이션으로 다
운받아 그들이 원하는 시간에 사용함으로써 일반 텔레비전 시청은 감소한 반면 기존 휴대
전화 이용보다 이용량이 증대된 것으로 나타났다.

”제 경우를 보면 음성통화나 메시지를 주고받는 기능을 대체하는 다른
SNS나 메신저 서비스(카카오톡, 틱톡 등)의 이용이 다소 늘어난 느낌이 들
니다. 실시간으로 TV나 라디오를 이용하기 힘든 상황에서도 큰 문제없이 이
를 시청, 혹은 청취할 수 있게 된 것이 큰 차이라고 생각합니다.(이용자 A).
스마트폰은 데이터 무제한 요금제에 가입하면 인터넷을 사용하여 검색을 하
거나 동영상을 시청하는데 아무런 제약이 없기 때문에, 일반 휴대전화 보다
사용하는 시간이 좀 더 길어지는 것 같아요.(이용자 H)“

한편, 기존 TV와 스마트 TV의 차이점을 질문한 결과, 이용자들은 스마트TV의 경우 인터넷이 가능하며, 이를 기반으로 하여 다양한 애플리케이션이 구동되어 소비자 편익을 극대화하였다는 점을 꼽았다. 이로 시간에 구애 없이 원하는 프로그램을 볼 수 있고, 상호교환성이 커졌으며, 3D 콘텐츠가 제공된다는 점을 지적하였다.

“(기존 TV와 스마트 TV의 차이) 기존 TV와 스마트 TV의 큰 차이점은 네트워크 이용여부에서 차이가 난다고 생각해요(이용자 B, 이용자 C, 이용자 F, 이용자 I). 기존 TV가 단순히 방송사에서 제공해주는 획일화된 콘텐츠를 수동적으로 이용자들이 즐기기 위한 수단이었다면, 스마트 TV는 기존 TV로서의 기능뿐 아니라 인터넷을 활용하여 게임, 영상통화, 애플리케이션 등 소비자 편익을 극대화하는 수단으로 작용하고 있다는 점이지요(이용자 B, 이용자 D, 이용자 E, 이용자 F). 무엇보다 아날로그 TV에서는 볼 수 없었던 상호교환성이 가장 큰 차이로 PC의 기능들이 옮겨지고 있다는 것이 가장 큰 차이라고 생각해요(이용자 G, 이용자 H)”

“3D 화질을 기본적으로 가지고 있고 독자적인 운영체제를 스마트TV가 가지고 있다는 점(이용자 F)이나 시간에 관계없이 원하는 프로그램을 볼 수 있다는 점도 차이점이라 할 수 있지요(이용자 I)”

(3) 스마트 미디어 이용시 불편한 점

스마트 미디어를 이용하는데 있어서 느끼는 불편함에 대해서는 대부분의 응답자는 기술적인 측면에서의 불편함을 호소하였다. 즉, 트래픽 증가에 따라 망이 과부하되면서 인터넷 접속이 느려지거나, 고르지 못한 통화 품질에 대한 불만을 제기하였다. 스마트폰의 가장 큰 장점으로 꼽힌 데이터통신은 무선통신 시장에 데이터 과부하라는 부작용을 발생시켰고, 이는 전체적인 통화품질에 영향을 미쳐 데이터통신뿐만 아니라 음성 송수신까지 지장을 초래하였기 때문이다(최영무, 2011. 9. 15)²⁰. 더불어, 본격적으로 시장이 형성되던 초창

20) 최영무 (2011. 9. 15). 스마트폰 사용할 때 가장 불편한 점은? '배터리'. AVING.

기부터 제기되었던 빠른 배터리 소모에 대한 불만도 나타났다. 기술이 발전하면서 스마트폰에 탑재된 배터리 용량도 갈수록 커지고 있지만, 앞서 이용자들이 응답했듯이, 스마트폰 사용 시간이 늘어나면서 배터리 소모가 빨라지고 있어 이용자들을 만족시키기에는 여전히 부족한 것으로 보인다.

“스마트폰의 경우 특정 지역이나 시간대에 사람들이 많이 이용할 경우 트래픽이 증가하여 인터넷 접속 속도가 느려지고, 통화 품질이 너무 안 좋아져 불편해요(이용자 B, 이용자 C, 이용자 F, 이용자 D). 또한 배터리 소모량이 너무 많고(이용자 E, 이용자 I), 스마트폰 단말기가 컴퓨터와 같이 용량이 크거나 성능이 좋지 않기 때문에 애플리케이션을 실행시킬 때 느리게 작동되거나 가끔 멈춘다거나(이용자 H, 이용자 J), 스마트폰이나 태블릿PC의 경우, 액정의 터치 속도를 기계가 따라오지 못해 종종 답답한 경우가 있어요(이용자 J)”

다음으로는 기술 습득을 위해서 일정 기간 동안 사용법을 익혀야하며, 매일 업데이트되는 어플리케이션에 대한 정보를 얻는 노력이 필요하다는 점이다. 기존 피쳐폰과 달리 스마트미디어는 사용자가 해당 미디어를 사용하기 위해 혹은 활용하기 위해 일정 정도의 노력이 필요하지만 일정 정도의 시간이 지나면 스마트폰의 복잡한 사용법은 해결 가능할 것으로 예측된다.

“사용의 초기에는 이전에 비해 사용법 습득을 위한 시간을 투자해야 한다는 것이 문제가 될 수 있겠지요(이용자 A, 이용자 D). 새로운 애플리케이션이 계속해서 등장하기 때문에 어떤 애플리케이션이 유익한 것인지 파악하기 어렵다는 거예요(이용자 D).

그 밖에 경제적인 요인도 스마트미디어를 이용하는데 불편한 요소로 작용한다고 대답하였다. 즉, 스마트 미디어를 구입하는데 있어서 들어가는 비용과 스마트 미디어를 이용하기 위해 가입하는 요금제가 기존 요금제보다 비싸다는 점이다.

“이들 미디어를 사용하는 데에 적지 않은 비용을 지불해야 한다는 점이에요. 즉 기기의 비싼 가격과, 비싼 요금제가 불편하게 느껴짐(이용자 G, 이용자 A)“

실제 일반적인 스마트폰 요금제는 최소 3만4000원부터 시작된다. 특히 스마트 시대의 총아라고 할 수 있는 데이터 서비스를 자유롭게 이용하기 위해서는 5만4000원 이상의 요금제에 가입해야 한다(정현수, 2011.11.17²¹). 실제 본 연구에 참여한 이용자의 대부분이 5만 원 이상의 무제한 요금제를 주로 사용하고 있었다.

“올인원 54(54000원)나 아이벨류(55000원) 요금제를 사용하고 있어요(이용자 A, 이용자 B, 이용자 C, 이용자 D, 이용자 E, 이용자 F, 이용자 H, 이용자 I, 이용자 J). 간혹 음성 전화 때문에 8만원의 요금제를 사용하기도 해요(이용자 B)“

이용자들이 비싼 요금제를 사용하는 이유는 스마트폰 요금제의 선택폭이 다양하지 못한 것도 있지만, 데이터의 무제한 사용을 위해 선택한 것으로 나타났다. 스마트폰의 대중화로 와이파이망이 늘어났지만, 와이파이가 서비스를 제공하는데 있어서 안정적이지 않고 끊기기 때문에 비싼 3G 망을 사용하는 것으로 나타났다. 그 밖에 합리적인 요금제를 이용하는 이용자도 있었다.

“3G 인터넷의 무제한 이용 때문에 선택했어요(이용자 A, B, C, D, E, F, H, I, J). 와이파이를 사용하여 많은 서비스를 이용할 수 있기는 하나 와이파이 가 끊기지 않고 지속적으로 사용할 수 있는 것도 아니며, 공공장소의 와이파 이 경우 많은 이들의 사용으로 데이터 연결 속도가 매우 느려지거나 갑자기 끊겨버리는 경우가 있기 때문에 3g 무제한인 요금제를 선택했어요(이용자

21) 정현수 (2011. 11. 17). 실버 전용 스마트폰 요금제 ‘붓물’. 머니투데이.

J). 인터넷이나 동영상을 볼 때 남은 데이터를 체크하면서 걱정하는 것보다
만 원 더 주고 편하게 사용하고 싶기도 하고(이용자 H), 데이터 사용량이 많
지 않더라도 데이터 사용량 때문에 스마트폰 활용이 제한되거나, 이에 대해
스트레스를 받기 싫어서요(이용자 A)”

“현재 45000원(200분, 200개, 500MB)요금제를 사용하고 있으며 이용패턴
에 비추어 볼 때 가장 합리적인 가격이라고 생각하여 선택했어요(이용자 G)”

앞서 언급한 사용상의 불편한 점으로 인해 이용자들은 통신사나 제조사들이 안정적인
네트워크 공급을 해줌으로써 통화품질 개선과 끊김 없는 서비스를 받길 원했으며, 요금을
인하하거나 소비자들이 진짜 원하는 니즈나 복지 차원에서 서비스가 제공되어야 한다고
지적하였다.

“요금을 조금 내려줬으면 좋겠어요. 통신사가 그동안 축적한 이익을 소비
자들에게 돌려주는 방향에서의 요금 책정이 필요하다고 봅니다(이용자 A, 이
용자 B, 이용자 C). TV 다시보기와 같은 콘텐츠를 저렴하게 이용하고 싶다
(이용자 I). 또한 주파수를 여유 있게 확보하거나 지속저긴 망 개선 작업을
통해 통화 중 끊김 현상을 없애고, 인터넷이나 서비스를 빠른 속도로 공급해
줬으면 합니다(이용자 E, 이용자 F, 이용자 G, 이용자 J)”

“진짜 소비자들이 원하는 것이 무엇인지 제대로 파악하고 접근했으면 해
요(이용자 D). 고객들 입장에서는 불편한 것이 있어도 그냥 참고 쓸 수밖에
없는 부분이 많습니다(이용자 A). 또한 소비자들이 조금 더 손쉽게 미디어
를 구입, 활용할 수 있도록 고객 서비스를 강화하거나, 통신요금이 1~2만원
밖에 되지 않는 이용자들이 굳이 비싼 돈을 들여가며 스마트폰을 사용할 이
유가 전혀 없기 때문에 2G고객에 대한 서비스를 지속해야 해요(이용자 G)”

다만 ‘단말기의 인하’측면에서는 성능저하를 우려하여 값싼 제품보다는 서비스가 보장
된 선에서의 적정 요금을 책정해주길 바라는 것으로 나타났다.

“단말기 가격도 비싼 것보다는 싼 것이 좋지만 그렇게 되면 성능이 떨어질

것 같다는 생각에 현재보다는 좀 더 싸지만 성능이 좋아 각종 애플리케이션을 잘 구동할 수 있었으면 좋겠습니다.(이용자 H)”

(4) 스마트 시대 ‘보편적 서비스’ 유지에 대한 논의

스마트 시대에서도 시내전화, 시내공중전화, 장애인·저소득층 등에 대한 요금감면을 해 주는 등의 ‘보편적 서비스’를 현행 체제로 유지하는 것이 타당한가에 대한 질문에 대해 이용자들은 다수의 이용자가 환경이 변화해도 보편적 서비스는 현행 체제로 유지하는 것이 타당하다 보았으며, 일부 이용자들은 보편적 서비스가 현재보다 더 확대해야 한다는 의견도 제시되었다.

“모든 이용자가 언제 어디서나 적절한 요금으로 양질의 기본적인 통신 서비스를 제공받아 유용하게 활용할 수 있도록 해야 한다. 그러므로 현행대로 유지하는 것이 타당하다고 생각한다(이용자 A, 이용자 C, 이용자 D, 이용자 E, 이용자 I, 이용자 J). 아직까지 스마트 시대에 적응하지 못하는 사람들이 많기 때문이다(이용자 C)

“현재 음성전화 서비스 이용이나 긴급통신용 전화, 장애인·저소득층 등에 대한 요금감면 등의 기본 서비스를 중심으로 보편적 서비스 정책이 시행되었다면, 스마트 시대에는 인터넷접속과 같은 서비스도 포함시키는 방향으로 확대해야 한다고 생각해요(이용자 D). 스마트폰을 갖고 있어도 전파가 잡히지 않는 곳이 있기 때문에 장애인, 저소득층에 대한 요금 감면의 폭은 조금 더 늘어날 필요가 있고, 정보격차, 상대적 소외감 등을 방지하기 위해서 이러한 정책들은 더욱 강화되어야 한다고 생각해요(이용자 G). 저소득층이 스마트폰이나 스마트TV 등의 새로운 미디어의 활용에서 소외되는 것은 향후 심각한 사회 문제가 될 것 같습니다(이용자 A)“

반면, 최소한의 생활을 유지하기 위해 긴급통화용 전화 같은 보편적 서비스가 필요하나 유지비용이 많이 들고, 환경이 변화하는 만큼 시대에 맞도록 변화, 보완할 필요가 있다는

의견도 적지 않게 나타났다.

“위치나 상황에 따라서는 긴급전화를 할 때도 있을 것이니 유지가 필요할 것이라고 봅니다. 외진 곳이나 산간벽지와 같은 곳은 말할 것도 없고요. 긴급통신용 전화와 같은 생존에 필요한 정도는 유지하는 것이 좋을 것 같아요. 다만 시대가 변하는 만큼 여러 가지 제도나 규제, 서비스 등도 변해야 한다고 생각해요. 유지비용이 많이 들기 때문에 가장 기본적으로 요구되는 적정 수준은 명확히 할 필요가 있을 것 같아요(이용자 A, 이용자 H, 이용자 B, 이용자 F)”

2) 스마트폰 동영상(방송)시청 어플 이용

(1) 스마트미디어 주이용 어플 및 이용 행태

스마트미디어 이용자들의 주로 이용하는 어플은 크게 카카오톡이나 마이피플 등과 같은 ‘커뮤니케이션 어플’과 트위터, 페이스북 등의 ‘SNS 어플’, K플레이어나 pooq과 같은 ‘방송 시청 어플’, 버스나 지하철, 네비게이션 등을 제공하는 ‘교통·지도 어플’, 멜론과 같은 ‘음악 어플’ 등을 주로 이용하는 것으로 나타났다.

“카카오톡과 같은 메신저 서비스, 트위터와 페이스북 등 SNS를 가장 많이 항상 사용해요(이용자 A, 이용자 B, 이용자 C, 이용자, 이용자 F, 이용자 H, 이용자 J). K플레이어, pooq, Youtube와 같은 방송 관련 서비스 어플(이용자 A, 이용자 B, 이용자 D, 이용자 I), 버스, 지하철 이용과 T-map(이용자 B, 이용자 J), 멜론, 네이버 뮤직과 같은 어플(이용자 B, 이용자 E)이나, 버스 시간이나 날씨 등을 확인 할 수 있는 어플(이용자 E), TED.com 의 어플리케이션을 사용해요(이용자 G)”

주로 이용하는 커뮤니케이션 어플의 경우 친구나 가족 등 사람들과의 커뮤니케이션을 위해 끊임없이 사용하고, 이용자들은 휴대성과 이동성, 인터넷이 24시간 가능하기 때문에

집이나 학교와 같은 고정된 장소나 대중교통 등 이동장소 구분 없이 사용하는 것으로 나타났다.

“스마트폰이 인터넷 기능이 되잖아요. 그래서 컴퓨터 켜고 확인하기 싫을 때, 빨리 나가야 할 때 집 밖으로 나갈 때, 대중교통 이용 시 그럴 때 음악을 듣기도 하죠(이용자 E). 메신저는 친구나 가족 등 사람들과의 커뮤니케이션을 위해 끊임없이 사용하며, 학생의 신분이다 보니 교수님이나 선·후배, 동기들과 요청사항 등이 있을 때 이메일을 주로 사용하기에 즉각적인 피드백을 받고 하기위해 이메일 앱을 사용해요. 또한 대중교통을 많이 이용하기에 버스나 지하철의 실시간 위치정보나 도착알림 등의 정보를 제공받기 위해 교통정보 앱을 사용해요.(이용자 J)”

(2) 스마트미디어를 통해 방송시청 방법

이용자들이 스마트미디어를 통해 동영상 시청하는 방법은 DMB나 ‘K플레이어’, ‘pooq’과 같은 ‘방송 시청 어플’, VOD를 직접 다운 받아 이용하는 것으로 나타났다. 기존에는 VOD 형태를 많이 띄웠으나 최근에는 지상파 프로그램을 제공하는 어플이 등장하고, 실시간 방송이 제공되면서 이와 관련한 어플을 활용하는 사례가 증가된 것으로 추정된다.

“(동영상 시청 방법) 방송시청 애플리케이션을 많이 사용하는데, POOQ(MBC와 SBS), K플레이어(KBS), 고릴라TV(SBS) 등 어플을 이용하거나(이용자 B, 이용자 C, 이용자 D, 이용자 H, 이용자 I), 직접 다운로드하여 스마트 환경에 맞게 컨버팅 후 저장하여 시청하거나(이용자 E, 이용자 G, 이용자 I), 때때로 DMB로 시청해요(이용자 E, 이용자 H)”

스마트폰을 통해 방송 시청 어플을 이용하는 이유는 실시간 방송을 보거나, 지상파 프로그램 시청, 큰 스포츠 경기 등을 시간이나 장소에 상관없이 시청할 수 있기 때문인 것으로 나타났다.

“(방송 시청 어플 이용 동기) 업무를 보면서 주로 활용하다보니 컴퓨터 모니터로는 한계가 있어 스마트폰을 활용하기도 하며(이용자 A), DMB 기능이 없거나, DMB가 수신되지 않은 지역이나 건물 내부에 있을 때, 큰 스포츠 경기가 있을 때, 실시간으로 놓치기 아까운 프로그램을 볼 때 이용하지요(이용자 D, 이용자 A, 이용자 J). 또 DMB가 지상파 방송에 대한 재방송이나 이런 거는 많이 제공하지 않기 때문에 방송시청 애플리케이션을 통해 방송을 시청하곤 해요(이용자 H). 최근 들어 속도도 빨라지고, 화질도 좋고, 채널도 비교적 다양해져서 이용하게 되었죠(이용자 F)”

한편, 스마트폰과 태블릿PC 두 개의 스마트미디어를 사용하는 이용자의 경우, 스마트폰의 작은 화면으로 인해 동영상 시청을 적극적으로 활용하지 않으나, 태블릿 PC는 스마트폰보다 화면이 크고, 일반 PC와 달리 휴대성과 이동성이 높아 와이파이를 통해 동영상 시청하는 것으로 나타났으며, 이 경우 기존 PC 대안으로 사용하는 것으로 나타났다.

“스마트폰의 경우 화면이 작고 무한요금제가 아니기 때문에 적극적으로 활용하고 있지 않으나, 태블릿PC는 와이파이를 통해 활용하고 있어요. PC와 달리 어디서든 볼 수 있어 활용이 높잖아요. 그래서 태블릿PC의 경우 집에서 사용해요(이용자 G). 아이패드로 '엠넷TV'를 시청하는데 '엠넷TV'는 방송용 애플리케이션으로 실시간 방송보기도 가능하며 지난 방송 또한 시간에 상관없이 다시보기가 가능해서 이용해요.(이용자 J)”

(3) 실시간 TV시청 어플 이용시 불편한 점

‘K플레이어’, ‘pooq’과 실시간 방송 시청 어플을 이용할 때 느낀 불편한 점에 대해 물어본 결과, 이용자들은 대부분 불편함을 느끼지 않지만, 네트워크와 단말기 문제에 대해서 지적하였다. 먼저, 현재의 환경에서 동영상 콘텐츠를 이용하기 위해서는 망이 확대되거나 개선되어야 한다는 것이다. 동영상의 경우 다른 콘텐츠보다 용량이 많이 차지하는데, 트래픽이 심할 경우 화질이 떨어지거나 끊기는 등의 문제로 인해 콘텐츠 만족도 저하까지 이

어지는 것으로 나타났다. 아울러, 스마트폰의 작은 화면과 빠른 배터리 소모 현상이 불편하다고 지적하였다.

“아직 크게 불편한 점은 없어요(이용자 A, 이용자 B, 이용자 C). 다만 트래픽이 심한 시간대의 프로그램 화질이 다소 떨어지거나 느려지는 점은 어쩔 수 없는 것 같아요(이용자 D, 이용자 J, 이용자 B). 그래서 가끔 동영상이 끊긴다던가, 애플리케이션 자체가 중단되는 경우가 있는데 중요한 장면을 본다거나 한창 재미있는 장면에서 그러한 일이 벌어지면 가끔 짜증이 납니다(이용자 H, 이용자 I). 그리고 스마트폰의 화면이 작아 동영상을 즐기기에 한계가 있다는 것이고, 배터리 소모로 인해 장시간 보기 부담스러워요(이용자 F)”

실시간 TV시청 앱을 통해 제공되는 콘텐츠가 지닌 문제점에 대해 질문한 결과, 응답자들은 다양하지 못한 콘텐츠 종류와 스마트폰 요금제나 네트워크 상태에 따라 콘텐츠 이용에 제한이 있음을 지적하였다. 무제한 요금제가 아닐 경우, 동영상 콘텐츠를 즐기기에 무리가 따르며, 네트워크의 잦은 끊김 현상으로 콘텐츠 만족도 역시 떨어뜨린다는 점이다.

“(실시간 TV시청 어플 제공 콘텐츠의 문제점) 제가 보고 싶은 콘텐츠를 선택해서 보는 게 아니라 편성표에 짜여진 프로그램을 시청하기 때문에 여러 애플리케이션을 옮겨 다니며 보고 싶은 콘텐츠를 접하는 것이 번거롭습니다.(이용자 H). 본거 또 보고, 본거 또 보고, 시청 할 것이 별로 없습니다.(이용자 B), 다양한 VOD 콘텐츠가 없다(이용자 C)”

“무제한요금제가 아닌 경우 요금제의 제한이 생기며, 망의 속도가 느릴 경우 원활한 시청에 방해가 되잖아요(이용자 G, 이용자 J). 실시간 스트리밍일 경우 끊김 현상이 일어나는데(이용자 E), 와이파이 지역 외에서 3G로 시청 시에는 확실히 재생이 끊겨요(이용자 F)”

(4) 실시간 TV시청 어플에 대한 정체성

스마트미디어 이용자들을 대상으로 현재 제공되고 있는 여러 가지 실시간 TV시청 어플이 방송콘텐츠라 생각하는지 인터넷 콘텐츠라 생각하는지를 물어본 결과, 이용자들의 대부분은 방송콘텐츠가 규정하였다. 콘텐츠를 전송하는 망이 인터넷이라고 하여 인터넷으로 규정하는 것은 맞지 않다고 생각하였다.

“모바일 환경을 이용하여 영역을 확장한 방송콘텐츠(이용자 A, 이용자 C, 이용자 D, 이용자 F, 이용자 G) 그리고 방송국에서 제작되고 서비스하니가 방송 콘텐츠라고 생각해요.(이용자 B, 이용자 E, 이용자 H, 이용자 I) 단지 전송되는 망이 다르다고 해서 콘텐츠의 성격이 바뀌는 것은 아니잖아요.(이용자 G)”

다만, 실시간 TV시청 애플리케이션과 성격이 다른 애플리케이션은 방송콘텐츠라 보기 어렵다고 설명하였다. 이는 방송콘텐츠와 인터넷 콘텐츠를 재규정할 필요성이 제기되는 부분이라 사료된다.

“다만 유튜브와 같은 애플리케이션은 타 실시간 TV시청 애플리케이션과는 다른 성격을 지니고 있는 것 같습니다. 이것은 검색을 통해 볼 수 있는 콘텐츠이기 때문에 인터넷 콘텐츠라고 생각합니다.(이용자 H) p00q, k 플레이어 등 방송사와 관련된 어플은 방송콘텐츠이고, 나머지 사용자가 편집해 올리는 유튜브같은 어플은 인터넷 콘텐츠라고 생각된다(이용자 I)

한편, 소수의 이용자는 스마트폰 자체의 성격과 콘텐츠 유통 망에 근거하여 인터넷 콘텐츠라 규정하였다.

“인터넷 콘텐츠라고 생각한다. 스마트폰 자체가 컴퓨터를 대체하는, ‘손 안의 PC’인 측면이 강하고, 다양한 서비스들이 인터넷 접속을 통해 이루어지기에 인터넷 콘텐츠라 생각한다. (이용자 J)”

(5) 실시간 TV시청 어플 규제의 필요성

스마트미디어에서 제공되는 다른 어플과 달리, 실시간 TV 시청 어플의 경우 규제가 필요하다고 생각하는지 물어본 결과, 응답자들의 의견은 반반으로 나뉘었다. 규제를 하지 말아야 한다고 주장하는 이용자들은 규제를 가할 경우 기술발전이 이뤄질 수 없으며, 이미 방송콘텐츠는 방송통신심의위원회와 방송통신위원회로부터 심의와 규제를 받고 있기 때문에 이중 규제가 될 수 있다고 보았다.

“(규제 반대) 규제가 필요 없다고 봅니다(이용자 A, 이용자 B, 이용자 C, 이용자 H, 이용자 I). 정부 당국에서는 기술의 발전을 이야기하는데, 규제부터 고려한다면 무슨 기술이 발전하겠습니까(이용자 A). 공중파, 케이블 등의 기존 방송통신위원회의 규제를 받는 프로그램을 그대로 전송하는 TV시청 어플에 따로 규제를 가하는 것은 이중규제가 될 것 같다.(이용자 E)”

반면, 실시간 TV 시청 어플이 규제를 적용받아야 한다는 주장하는 이용자들은 미디어 기기만 다를 뿐 실시간 TV 시청 앱에서 제공되는 모든 콘텐츠는 방송콘텐츠이므로 케이블TV나 지상파 방송 등과 같이 동일하게 규제해야 한다고 보았다. 특히 스마트폰의 경우 personal media로써 미성년자가 유해한 콘텐츠를 접할 가능성이 크기 때문에 미성년자에게 미칠 영향이 있어 관련 규제들을 만들어 규제해야 한다고 보는 입장이다.

“(규제 찬성) 현재 모든 방송콘텐츠는 방송통신위원회의 심의와 규제 하에 전송되고 있고, 전송되는 방법과 매체가 바뀌었을 뿐 콘텐츠는 기존 미디어와 같은 내용이기 때문에 실시간 TV 시청 어플 또한 지상파와 케이블 TV와 마찬가지로 각각의 규제를 받아야 한다(이용자 D, 이용자 F, 이용자 G).”

“스마트폰은 TV보다 훨씬 사적인 기기로서 주위 사람들의 어떠한 간섭 없이 스마트폰을 이용하고 그 이용에 몰입할 수 있다. 그렇기에 스마트폰 이용자 개개인이 언제 어디서 어떠한 애플리케이션을 이용는지 일일이 확인할 수가 없다. 그런데 규제가 없다면 미성년자의 경우 지나치게 폭력적이거나 퇴폐적인 영상을 쉽게 접할 가능성이 크다. 따라서 다양한 규제들 중에서도

미성년자들의 애플리케이션 이용을 고려하여 연령에 관련한 규제들이 마련
되어야 한다고 생각한다(이용자 J)”

다만, 소수 이용자는 유튜브와 같이 일반 이용자들이 콘텐츠를 제작하고 서비스하는 콘
텐츠의 경우 이는 방송콘텐츠라 볼 수 없기 때문에 규제를 해서는 안된다고 주장하였다.
즉, 방송 콘텐츠의 경우 규제 대상이라 할 수 있으나 인터넷 콘텐츠의 경우 규제를 해서
안 된다는 차별적인 입장을 취하는 것으로 나타났다.

“유튜브 같은 경우는 그냥 일반 이용자가 콘텐츠를 올리고 또 받아 보는
것이기 때문에 퀄리티가 낮은 콘텐츠나 그 내용이 선정적인 경우가 많을 테
지만 그것은 방송 프로그램이 아니라 인터넷의 콘텐츠라고 생각하기 때문에
규제를 해서는 안 된다고 생각해요.(이용자 H)”

(6) 향후 어플 규제 대상의 허용 범위

스마트미디어 이용자들은 향후 SNS와 어플리케이션을 통한 프로그램까지 심의의 대상
으로 포함시키는 것에 대한 시각은 다소 상반되게 나타났다. 규제를 찬성하는 측과 찬성
하되 지나친 규제는 반대하는 시각이 대립하였다. 먼저 청소년에게 유해한 선정적, 폭력적
내용을 담은 콘텐츠나 어플이 유통될 수 있기 때문에 사회적으로 문제가 되는 콘텐츠는
규제를 해야한다는 시각이 있었다.

“(규제 찬성) 청소년 유해 프로그램의 경우나 어플리케이션을 통해 방송
프로그램이 전송될 경우 어느 정도 심의를 거치는 것이 찬성한다(이용자 C,
이용자 I). 사회적으로 문제가 있는(폭력 선정성 사생활노출 등) 콘텐츠가 제
작되고 방송될 수 있기 때문에 사전 제작되는 콘텐츠(드라마, 연애오락 프로
그램 등)에 대해서는 규제를 분명하게 할 필요는 있다(이용자 G)

“당연히 SNS와 어플리케이션을 통한 프로그램까지 심의의 대상으로 포함
하여야 한다고 생각한다(이용자 J, 이용자 D). 시대가 변하는 만큼 이와 같은

콘텐츠들은 계속해서 우후죽순으로 생길 것이다. 지금의 인터넷멀티미디어 법의 약소한 규제로는 적합하지 않다. 심의 대상을 넓히고 현 시대에 맞게 법을 수정할 필요가 있다(이용자 F). 개인이 이용하는 애플리케이션을 하나씩 확인하기는 힘들기에, 적어도 애플리케이션 자체에 대한 심의가 이루어져 애플리케이션 개발자들이 유익한 앱을 만들 수 있는 방향으로 인도하거나(이용자 J), 방통위에서 기존 규제를 받지 않는 신규, 새로운 형태의 방송일 경우 그에 합당한 규제가 마련되어야 한다고 생각한다(이용자 E)”

반면 선정적이나 폭력성을 띤 프로그램을 제외한 다른 부분에서의 규제를 반대하는 입장으로 부정적인 영향을 최소화하기 위한 ‘최소한의 규제’를 해야 한다고 응답하였다. 그러나 SNS같은 콘텐츠에 대해서는 표현의 자유를 침해하고, 콘텐츠 경쟁력이 저하되기 때문에 이들 콘텐츠에 대한 규제는 반대하였다.

“(조건부 규제 찬성) 선정적 혹은 폭력적 프로그램 그 외의 심의는 반대한다. 특히 SNS의 경우 규제는 표현의 자유를 침해하는 것이기 때문이다. 이를 확대해석하여 인터넷 본연의 가능성(시위현장의 실시간 중계 등)을 제한해서는 안 되며, 이런 경우 사후심의를 통한 규제방안을 마련해야 한다고 생각한다(이용자 C, 이용자 G). SNS나 애플리케이션을 규제한다는 것은 인터넷을 규제한다는 것인데, 그것은 통신에서의 표현의 자유를 해하는 행위라고 생각한다. SNS가 소통의 통로로 일반 시민들의 목소리를 낼 수 있는 장이 되어 정부에 대한 비판이 쏟아지고 잘못을 들추는 경우가 많아질 것이라는 상황을 염려한 조치 같다는 생각이 든다. 또한 그렇게 SNS나 애플리케이션을 통한 프로그램을 심의의 대상으로 두게 되면 콘텐츠가 경쟁력이 된 스마트 미디어 시대에 콘텐츠 개발과 시장 성장의 성장으로 얻을 수 있는 이익과 그 경쟁력을 잃게 될 것이다(이용자 H). 인터넷을 통해 어떠한 규제를 한다고 해도, 이미 기술력이 발전해서 해킹을 통해 어떠한 방식으로든 이용할 것이다. 과도한 규제는 결국 인터넷 범죄자를 육성할 수도 있다(이용자 B)”

3) 모바일 인터넷 전화(m-VoIP) 이용

(1) 모바일 인터넷전화/문자 이용 경험 및 방식

실제 스마트미디어 이용자들이 모바일 인터넷 전화를 얼마만큼 사용하는지 물어보았다. 모든 이용자가 카카오톡, 마이피플과 같은 어플을 많이 이용하는 것으로 나타났다. 카카오톡을 비롯한 모바일 메신저들은 사용자간 무료로 문자메시지 및 사진 동영상을 주고받을 수 있고, 실시간으로 그룹채팅을 할 수 있는 모바일 메신저 서비스로 1:1 채팅 서비스와 여러 명의 친구들과 동시에 다자대화를 할 수 있는 그룹 채팅이 가능한 것이 가장 큰 특징이다(이민형, 2010. 3. 18)²²⁾. 이러한 메신저 특성에 기인하여 이용자들은 카카오톡이나 마이피플 등을 통해 1:1 대화 형태로 수시로 이용하는 것으로 나타났으며, 간혹 그룹 채팅을 위해 이용하는 경우도 있는 것으로 나타났다.

“(모바일 메신저 이용 경험) 카카오톡(이용자 B, 이용자 C, 이용자 A, 이용자 E, 이용자 F, 이용자 G) 주로 사용하고요, 마이피플, 틱톡(이용자 A, 이용자 H, 이용자 I), Tango(이용자 D), Viber(이용자 B) 등을 사용해봤어요. 전화는 3G환경에서 불안정하기 때문에 음성통화는 일반 전화를 이용하고 문자는 주로 카카오톡을 이용해요(이용자 A, 이용자 B)”

더불어, 모바일 메신저에서 음성통화 서비스를 지원하면서 음성통화 서비스의 경우 외국에 친구가 있거나, 국외에 나갔을 경우 사용하는 것으로 나타났다. 그러나 네트워크 환경이 불안정하여 음성통화보다는 문자 서비스를 많이 이용하는 것으로 나타났다. 모바일 메신저 이용행태를 분석한 결과, 휴대전화의 문자기능 대신 모바일 메신저를 통한 1:1 채팅을 많이 사용하는 것으로 나타났고, 이는 모바일 인터넷 전화/문자가 기존의 PC를 통해 이용하던 메신저나 핸드폰을 통해 이용하던 문자를 대체하고 있음을 알 수 있다.

“(모바일 메신저(m-VOIP) 이용 방식) 주로 1:1 대화로(이용자 A) 수시로

22) 이민형 (2010. 3. 18). 아이위랩, 아이폰용 모바일 메신저 ‘카카오톡’ 출시.

(이용자 D, 이용자 H, 이용자 I)이용하고 있어요. 인터넷 전화는 주로 외국에 있는 친구와 전화할 때 사용하거나(이용자 E) 국외에 있을 경우 유용하게 사용(이용자 J)하고 문자는 핸드폰의 문자 대신 카카오톡을 많이 사용해요(이용자 E, 이용자 H). 마치 네이트온(NateOn) 등의 메신저처럼 다수의 인원이 대화에 참여할 수 있기 때문에 편리하여 사용기도 해요(이용자 G)”

(2) m-VOIP 이용 동기

모바일 인터넷 전화나 문자는 와이파이망에서 사용할 경우 무료로 이용할 수 있다는 특성으로 인해 이용자들은 모바일 인터넷 전화나 문자를 이용하는 이유는 대체로 경제적인 이유가 가장 큰 것으로 나타났다. 다음으로는 사회적인 영향으로 친구나 지인들과의 교류 수단과 주변인의 영향이 큰 것으로 나타났다.

“어플을 이용하는 이유는 가격의 문제라기보다는, 친구나 지인들과의 교류를 위한 수단으로 활용하고 있어요(이용자 A, 이용자 D). 다른 친구들이나 동료들이 그 어플들을 대부분 이용하고 있고(이용자 A, 이용자 F, 이용자 G, 이용자 I), 무료로 실시간 소통이 가능하다는 점이 매력적이기 때문에 이용해요(이용자 C, 이용자 D, 이용자 G, 이용자 H, 이용자 I, 이용자 J)”

한편, 서로 다른 요금제를 사용하는 이용자라 할지라도 ‘모바일 인터넷 전화/문자’를 주로 이용하는 것으로 나타났다. ‘무제한 요금제’ 사용자의 경우 데이터 사용량에 얽매일 필요가 없어 부담 없이 해당 서비스를 이용하였고, ‘제한된 요금제’를 사용하는 이용자는 지불한 요금제에 배정된 일정 데이터를 모두 소진하여도 해당 서비스가 와이파이 망을 이용할 경우 무료로 문자 및 음성 통화 지원을 해주기 때문에 대체제로 이용하는 것으로 나타났다.

“무제한 요금제를 사용하고 있다 보니, 데이터 사용에 민감하지 않아서 해당 어플을 자주 사용한다. 데이터 사용으로 대체할 수 있는 것이기에, 굳이

따로 문자 비용을 들여 쓰지는 않는다(이용자 E)”

“3g를 이용하는 것은 기본적으로 요금을 지불하고 일정한 데이터를 사용하는 것이기는 하나, 와이파이를 사용하면 무료 서비스라고 알고 있기 때문에 금액에 대한 부담이 없기 때문이다(이용자 J)”

(3) 이동통신사들의 m-VoIP 무료통화 어플 차단

이동통신사들이 바이버, 마이피플, 수다폰 등의 무료통화가 가능한 어플을 차단하는 것에 대해 이용자들은 무조건적 반대와 사업자를 이해한다는 의견이 대립되었다. 그러나 사업자의 입장을 이해하는 이용자들은 이동통신사의 수익 감소를 이해하기에 일방적, 무조건적인 어플 차단이 아니라 이용자와의 조율이 필요하다는 의견을 제시하였다.

“음성통화도 그렇고, 메시지 서비스도 그렇고 기존의 휴대전화 서비스 영역과 겹치다보니 이동통신사의 경우 수익이 줄어들어 차단을 하는 것이라 이해한다(이용자 A, 이용자 C, 이용자 I). 또한 어플 업체에서 수익을 창출한다면 이동통신사들의 사업을 침해하는 경우로 볼 수도 있다(이용자 I). 그러나 일정한 요금제 이상을 이용하는 이용자들부터 애플리케이션 이용이 가능하다는 등의 조치나(이용자 J), 3g 사용량이 무한대가 아니므로 무료통화 어플의 사용이 많다면 그만큼 다른 소비자에게 3g 제공 서비스가 떨어지게 되므로 업체간의 조율이 필요해 보인다(이용자 I). 이용자들의 비판과 요구로 인해 앞으로 자유롭게 모바일 인터넷 전화를 이용할 수 있도록 해야 한다(이용자 C)”

반면, 이동통신사들의 무료통화 어플 차단에 무조건적으로 반대하는 이용자들은 소비자들의 이용권을 침해하는 행위로, 일정한 금액을 지불하고 사용함에도 불구하고 일방적으로 차단하는 조치는 문제가 심각하다고 주장하였다. 오히려 망을 확대하거나 주파수를 확보하는 등의 장기적인 정책을 제시할 필요성이 있다고 지적하였다.

“통신사의 이러한 일방적인 조치는 불합리하고, 치사하며(이용자 F, 이용자 D, 이용자 G, 이용자 B), 소비자들의 이용권을 침해한다고 생각한다. 분명 소비자들은 데이터 사용에 대한 일정한 대가를 치르고 있는데, 이를 차별하여 서비스 이용을 차단하는 것은 문제가 있다(이용자 E, 이용자 G). 특히나 무제한 요금제가 아닌 경우에는 m-voip를 통해 전화를 하면 데이터가 소모되고 또 그렇다면 동영상도 다운받는다던가 하는 다른 데이터 소모 행위를 못하게 되는데, 무제한 요금제가 아닌데 그렇게 제한한다는 것은 말이 좀 안 되는 것 같습니다(이용자 H)“

“어떤 기술로 차단하는지는 모르겠지만 이 같은 기술을 개발할 수 있는 비용으로 망을 넓히던가! 주파수를 여유 있게 확보하는 등 좀 더 장기적인 안목의 투자를 했으면 좋겠다(이용자 F)“

(4) 이동통신사들의 망 개선 및 확충 자원 방안 모색

무료통화 어플로 인해 통화 품질 저하를 개선하기 위해 망을 개선하거나 확충하는데 들 어가는 재원을 마련하는 방법에 대해 물어본 결과, 무료통화 어플을 사용하는데 있어서 이용자가 일정 정도 요금을 지불하도록 하는 방법을 가장 선호하였다. 다만 모든 소비자에게 부담을 주기보단 무료 어플을 이용하지 않는 사람이 역피해를 당할 수 있으므로 해당 어플을 사용하는 사람에게 사용량에 대한 요금을 지불하게 하자는 것이다.

“(소비자가 무료통화 어플을 사용하는데 일정 정도 이용 요금 지불) 소비자가 무료통화 어플을 사용하는데 일정 정도 이용 요금 지불하는 것이 맞다고 생각한다.(이용자 C, 이용자 B, 이용자 I, 이용자 A). 다만 모든 소비자가 그 부담을 나눠가질 필요는 없고, 해당 어플을 쓰는 사람만, 그 사용량에 대해 요금을 지불하면 된다고 생각한다(이용자 G)“

다음으로 요금제를 제한하는 방법으로 45,000원 이하의 요금제를 이용하는 이용자의 경우 무료통화 어플을 이용하는데 있어서 제한을 주자는 것이다. 이 방법의 경우 통신사들

은 작은 손해를 감수해야 한다는 의견도 제시되었다.

“(45,000원 이하 요금제의 무료통화 어플 이용 제한))요금제 제한을 하는 것이 현재는 가장 적합한 방법이지 않을까라는 생각이 든다(이용자 D, 이용자 J). 소비자가 무료통화 애플리케이션을 사용하는데 일정한 이용 요금을 지불한다면 그 어플리케이션은 자연스럽게 사라질 것이다. 일반 통화 음질을 향상시키기 위한 망개선 및 확충 작업은 궁극적으로 통신사들을 위해 하는 사업이지 않은가? 그렇기에 통신사들은 요금제 제한이라는 작은 손해를 감수해야한다고 생각한다(이용자 J)”

마지막으로 이용자를 제외한 이동통신사나 인터넷 사업자, 정부 등이 재원을 마련해야 한다는 입장이다. 이용자들의 경우 데이터 이용료를 지불하고 있는 상황이며, 망투자의 경우 궁극적으로 사업자들을 위한 방법이므로 이용자가 아닌 정부, 사업자들과의 조율을 통해 해결해야한다고 보았다.

“(이동통신사 및 정부) 망 개선이나 서비스에 대한 문제 및 책임은 해당 서비스를 제공하는 통신사(이용자 E, 이용자 G)나 그 외 인터넷 기업들이 마련해야 한다(이용자 H). 요금제 제한이나, 망개선 비용을 무조건 소비자에게 전가하는 것은 무책임하다(이용자 E). 이용자들은 데이터 이용료를 내고 있는 상황이고 그 비용은 어플 사용료까지 포함한 것 아닐까 합니다(이용자 H)”

“소비자한테 요금 상승을 물리지 않고 정부와 사업자간의 조율을 통해 해결했으면 좋겠다. 해외 사례를 보면 디지털 방송 전환으로 생기는 여유 대역을 경매를 통해 매각해 자금을 마련했다고 들었다. 우리나라도 2012년 디지털 전환 시 생기는 여유대역을 확보해 이를 통신 대역으로 잘 활용했으면 좋겠다(이용자 F)”

(5) 무제한 요금제 폐지에 대한 견해

이동통신사가 무제한 요금제를 폐지하는 것에 대해 어떻게 생각하는지를 물어본 결과 대부분의 이용자들은 무제한 요금제 폐지에 대해 부정적인 입장을 취하고 있는 것으로 나타났다. 폐지로 인해 나타날 사회적 파장에 대해 우려하는 목소리도 큰 것으로 나타났다. 따라서 소비자 선택권을 존중하기 위해서 무료 요금제 폐지보다 인터넷 총량제와 같이 과다하게 사용한 사람에게 패널티를 부과해야 한다는 방안도 제시되었다.

“(무제한 요금제 폐지 반대) 이제까지 편하게 이용해 왔고, 현재에도 유용하고 사용하고 있어서 폐지에 반대해요(이용자 C, 이용자 A, 이용자 B, 이용자 I, 이용자 J) 소비자의 입장에서는 존재해야 할 선택지 중에 하나라고 생각해요(이용자 G, 이용자 J). 무제한 요금제로 인해 많은 사람들이 스마트기기를 구입했는데 이를 폐지한다면 사회적으로 파급이 클 것 같아요(이용자 F)”

“자꾸 느려지는 3G로 인해, 4G로 사람들이 많이 넘어갈 것 같다. 왠지 그걸 노리고 통신사들이 일부러 3G를 느리게 하는 것 같은 기분이 드네요(이용자 F). 일정 부분 타당한 이야기라고 생각하지만 망 과부하가 발생하고 데이터 전송이 느려진다면 그만큼 망을 확충하고 데이터 정체를 해결할만한 기술을 개발(이용자 H)하거나, 폐지가 아닌 데이터를 많이 활용하는 일부의 사람들에게 패널티를 부과하는 방향으로 정책이 수립되어야 한다고 생각해요.(이용자 A, 이용자 J)”

반면 무제한 요금제 폐지를 찬성한 소수 이용자는 스마트폰 사용자가 점차 증가하고 있는 상황에서 일부 과다 사용자로 인해 다수의 스마트폰 이용자가 피해를 입고 있다고 주장하였다. 또한 실제 대부분의 스마트폰 무제한 요금제 사용자가 55000원 요금제만큼의 데이터를 사용하지 않고 있기 때문에 폐지하는데 찬성하는 것으로 나타났다.

“(무제한 요금제 폐지 찬성) 이미 미국에서는 무제한 데이터 요금제가 폐지되고 다른 제도가 운행되고 있는 사례에 비추어 볼 때, 이는 당연히 폐지되어야 할 것으로 생각해요. 스마트폰 사용자가 점차 증가하면서 일부 과다

사용자들에 의해 발생되고 있는 트래픽으로 데이터를 제대로 이용하기 어렵
잖아요. 그리고 실제 55000원을 지불한 만큼의 데이터를 다 사용하고 있는
지도 미지수거든요(이용자 D)

(6) 망투자 비용 주체

이용자들은 망 과부하를 해결하기 위해서 망 개선에 대한 투자가 진행되어야 하며 이때
발생하는 망 투자 비용의 경우 '선(先)통신사 후(後)이용자'가 부담해야 한다고 보았다. 통
신사업자들은 수용자로부터 막대한 수익을 거둬들였고, 망 개선 및 확대를 통해 추가 수
익을 얻고자 하는 것이므로 이에 대한 투자를 사업자가 해야 한다는 것이다.

“이동통신사들이 이용자들로부터 비싼 요금을 받고 많은 돈을 벌었다(이
용자 C, 이용자 B, 이용자 I). 전 국민이 적게는 2~3만원에서 많게는 수십만
원씩 지불하고 있다. 통신사와 하드웨어가 거의 독과점 수준인 국내 상황
에서 이들이 막대한 이윤을 내고 있다면, 특히 공공자원이라고 하는 망을 사용
한다면, 투자비용을 내야하는 것은 통신사라고 생각해요(이용자 B, 이용자
G)”

“이통사들이 부담하는 것은 당연한 것이지만, 이용자들에게 부담하는 것은
원칙이 옳바로 정립된 다음의 일이어야 합니다(이용자 A). 적절한 수준에서
정책이 세워지고, 이용자들의 불편과 불만을 최소화하기 위해 노력하고(이용
자 E, 이용자 F, 이용자 H, 이용자 D), 통신사와 그 외 인터넷 기업들이 비용
을 분담하고 통신 기술 관련 기업들은 망 과부하 등을 해결하고 비용을 줄일
수 있는 기술을 개발(이용자 H, 이용자 D)하는 노력이 선행된다면 일정한 금
액을 지불할 의사가 있어요(이용자 J)”

4) 망중립성에 대한 질문

(1) 통신업체의 m-VoIP 및 고화질의 대용량 서비스를 차단에 대한 견해

통신사업자들이 고화질의 대용량 서비스 및 트래픽을 유발시키는 서비스를 차단하는 것에 대해 이용자들 대부분은 부당하다는 의견을 피력하였다. 이용자들이 유용하게 사용하고 있는 서비스를 차단할 경우 소비자 반발이 거셀 수 있기 때문에 단순 차단보다는 서비스 업체들과의 논의를 통해 근본적인 해결이 필요하다는 것이다. 또한 트래픽 유발을 이유로 이들 서비스를 차단할 경우 단기적으로 통신사들의 수익이 오를 수 있으나 장기적으로 콘텐츠 산업 발전을 저해하고 결국 이용자들의 불만이 가중 될 수 있다는 것이다. 그러므로 콘텐츠와 통신사업자는 서로가 상생할 수 있는 방안을 찾아야 한다고 보았다.

“이용자의 한 사람으로써 이미 익숙하게 사용하고 있는 서비스들을 차단하게 된다면 사회적 혼란이 가중되고 소비자들의 반발이 거세게 불어올 것이다. 따라서 단순히 차단한다는 것에 무게중심을 둘 것이 아니라, 서비스 업체들과의 논의를 통해 보다 근본적인 해결책을 모색해야 한다(이용자 D, 이용자 E, 이용자 J). 콘텐츠가 있기 때문에 해당 단말기를 사용하는 것이다. 사업자들은 망이 공공자원이라는 것을 기억해야하고, 콘텐츠가 줄어든다면 이용자들은 사용하지 않을 수 있다는 것을 생각해야 한다(이용자 B, 이용자 F) 또한 인터넷을 기반으로 하는 각종 사업들이 부진하게 될 것이며, 이러한 콘텐츠의 저하는 장기적으로 스마트폰 사용자 자체의 하락과 불만을 불러일으키게 될 것이다(이용자 G)”

한편, 일부 이용자들은 통신사업자들이 수년 동안 엄청난 수익이 발생했음에도 불구하고 미리 망을 확충하거나 개선하는 등의 노력이 소홀했음을 지적하였다. 더불어, 망사용이 늘어나는 시간들을 이용자들에게 알려줌으로써 자율적인 데이터 이용을 장려할 필요가 있음을 지적하였다.

“이용자들에 대한 서비스 품질이 저하된다는 것은 이통사들의 망 관리에 문제가 있다거나, 그동안 엄청난 수익을 얻었음에도 이러한 콘텐츠의 확대를 미리 예상하지 못하고 망을 확충하지 못한 탓도 있지 않을까요(이용자 A).

망 과부하에 대해 잘 모르고 있는 경우가 많은데, 사람들이 많이 사용할 시간을 피해서 사용하라는 등의 수칙을 알려주는 것은 좋다고 생각합니다. 그렇다면 사람들이 자율적으로 데이터 이용에 대해 적절히 조절하지 않을까요.
(이용자 H)”

(2) 모바일 메신저 사업자들의 망 투자 비용을 분담에 대한 생각

카카오톡이나 마이피플과 같은 모바일 메신저 사업들이 망 투자비용에 일정 수익 부분을 분담하는 것에 대해 이용자들의 의견은 찬, 반으로 나뉘었다. 망 투자 비용 분담에 찬성하는 이용자들은 모바일 메신저 사업자들이 망을 이용하고 있으며, 망을 이용해 일부 수익을 창출하고 있다면, 망 증설에 일정 부분 비용을 지불해야 한다는 입장이다.

“(망 투자 비용 분담 찬성) 당연히 망을 함께 이용하고 있기 때문에 통신사업자 뿐만 아니라 제조사, 콘텐츠 제공사 등 생태계를 구성하고 있는 모든 사업자들이 함께 분담해야 할 것이라 생각된다(이용자 D). 공공자원에 투자에 이득을 취하고 있고, 망 증설에 많은 비용이 든다면, 이 망을 사용하는 일부 서비스 사업자들은 비용을 부담할 필요는 있다고 생각한다. 그들이 망을 이용해 일부 수익을 창출하고 있다면, 이에 대한 합당한 대가를 치르는 것이 맞다고 생각한다.(이용자 E, 이용자 F, 이용자 I). 다만 카카오톡이 있기 때문에 통신사들도 기기를 팔았고 이로 인해 어느 정도 수입이 있다고 할 수 있다. 서로 간의 합의를 통해 어느 정도 공동으로 분담해야 한다 생각한다(이용자 F)”

반면 모바일 메신저 사업자들이 망 투자 비용을 분담할 필요가 없다고 주장하는 이용자들은 이들 사업자들이 망 투자 비용을 분담하게 될 경우 현재 무료로 이용하는 서비스들이 유료로 전환 될 수 있으며, 이는 결국 이용자들의 편익을 감소하게 하는 원인이라 본다. 콘텐츠 및 서비스 활성화를 위해서도 서비스 사업자들이 어느 정도 일정한 수익을 발생할 때까지 비용 분담을 유보해야 한다는 것이다.

“(망 투자 비용 분담 반대) 영세한 콘텐츠 업체의 경우 망 투자 비용을 댈 수 있을까요. 갑자기 고속도로 통행료를 올린다면 영세 물류업체는 다 망해라, 이런 소리라는 거죠. 카카오톡과 같은 단일 서비스 사업자들은 일정한 수익 모델이 없잖아요(이용자 A, 이용자 H, 이용자 J). 대부분의 애플리케이션 개발자, 즉 서비스 사업자들이 많은 수익을 내지 못하고 있다고 생각된다. 그렇기에 카카오톡과 같이 일정한 수익을 내고 있다든지, 서비스 사업자로써 입지를 다진 이들에 한하여 부담을 하도록 하는 것이 좋을 것 같다(이용자 J). 망 투자 비용을 분담하게 되면 분명 지금처럼 무료로 카카오톡 같은 서비스가 유료로 바뀔 수 있어 이용자에게 반발을 살 수 있다. 이통사들은 데이터 트래픽 문제를 서비스 사업자의 투자가 아닌 다른 방법으로 찾아봐야한다고 생각한다(이용자 C, 이용자 G).

(3) 네트워크 해결을 위한 선호 방법

네트워크 해결을 위해 현재와 같이 ‘통신사가 네트워크 투자를 유지’하는 방법과 ‘네트워크 속도 및 용량을 제한함으로써 트래픽을 제어’하는 방법, ‘망 이용 대가나 Revenue Sharing 등 상호협력의 규칙을 제정하여 수익자 부담을 통한 상호협력 방안’ 중 이용자는 수익자 부담을 통한 상호협력 방안을 가장 선호하는 것으로 나타났다.

“통신사가 가장 크고 직접적인 수입을 벌어들이기 때문에 통신사가 네트워크 투자에 중심적인 역할을 하면서 망을 이용하는 사업자에게는 망 이용 대가를 받아서 이를 충당하는 것도 괜찮을 것 같습니다(이용자 H, 이용자 F, 이용자 E). 한국적인 상황에서 망중립성이 어떻게 실현될 것인지 머리를 맞대고 논의를 해야겠지요. 큰 원칙은 이통사들이 임의로 진입을 막거나, 요금을 부가하거나, 뭐 그런 일은 없어야 한다는 것입니다. 바람직한 네트워크 관리를 위해 정부(방통위)도 좀 나서야겠지요. 맨날 어려운 문제다, 라고 눈치만 볼게 아니라고요. 한 발짝씩만 물러나 가장 효과적인 방안을 마련하고 상

호협력적인 규칙을 제정하고 방안을 마련하는 것이 중요하겠지요.(이용자 A, 이용자 B, 이용자 D, 이용자 I, 이용자 J)“

한편, 서비스 품질의 저하를 예방하거나 개선하기 위해 ‘다운로드나 업로드 사용량을 제한’하거나 ‘과다 트래픽 이용시 속도를 제한’하는 등의 방법에 대해 이용자들은 긍정적으로 평가하는 이용자와 부정적으로 평가하는 이용자들이 대립하였다. 긍정적으로 평가하는 이용자들은 트래픽 감소 효과를 가져올 수 있다면 과도한 사용으로 트래픽을 유발하는 소수 이용자들을 제재하거나 속도를 제한하는 등의 강제적인 방법에 찬성하였다.

“한정된 데이터망을 많은 이들이 이용하기에는 무리가 따를 수밖에 없다는 생각이 든다. 그렇기에 음란물의 유통이나 스팸의 유포를 방지하기 위해서 업로드를 제한하거나(이용자 A), 사용 용량을 정해 놓고, 이를 초과할 시 속도를 제한(이용자 I)하거나 과도한 트래픽을 유발시키는 소수 이용자들을 제재(이용자 B, 이용자 G)하는 등의 원활한 네트워크 이용을 위한 관리는 어느 정도 이루어져야 한다고 생각된다(이용자 J, 이용자 D)“

반면, 사용 용량 제한이나 속도 제한 등의 강제적인 네트워크 제한 방법에 대해 부정적인 입장을 취하는 이용자들은 물리적인 제한으로 이용자의 권리를 제한하는 것이므로 근본적인 문제를 해결해야 함을 지적하였다.

“사용 용량을 제한하는 등의 인터넷 총량제는 부당하다(이용자 E, 이용자 F, 이용자 C). 네트워크 관리는 근본적인 해결책이 아닌, 현상 관측 및 최소 현상 유지 가능책이라 본다. 또한 이는 소비자 주권을 침해할 수 있는 여지가 있기에, 근본적인 문제를 해결해야 한다고 생각한다(이용자 E). 물리적인 제한이 아니라 네트워크 투자를 통한 트래픽 과부하를 해결하거나(이용자 H), 보다 효과적으로 시스템의 자원을 분배 할 수 있는 기술적인 방법이 요구된다(이용자 G)“

(4) 서비스 품질 향상을 위해 이용자가 추가 요금 지불하는 방안

서비스 품질을 향상시키기 위해 현재보다 이용자가 요금을 더 지불하는 것에 대해 이용자들의 대부분은 서비스 품질이 확실히 보장된다는 전제하에 요금을 적정 수준으로 올리는데 동의하는 것으로 나타났다. 이는 현재 이용자들이 서비스 품질에 대해 불만이 높을 것을 의미하므로 이에 대한 개선 부분이 진행되어야 할 것으로 사료된다. 그러나 요금 상승에도 불구하고 서비스 품질이 개선되지 않은 경우 불만이 더 커질 수 있음을 인지할 필요가 있다.

“(요금 상향 조정- 조건부 찬성) 서비스 품질 향상(m-voip, 문자 서비스 등)이 확실히 보장된다면 요금을 적정수준에서 더 지불할 용의는 있다(이용자 A, 이용자 C, 이용자 E, 이용자 F, 이용자 H, 이용자 J). 눈에 띄게 개선된 부분 없이 비용을 더 내야한다면 그것은 해당 통신사에 대한 불만만 증가할 것이라 생각된다(이용자 F, 이용자 J)”

반면 이용자가 지불해야 할 요금을 인상하는데 반대하는 이용자들은 현재 통신사에 대한 신뢰도가 낮아 서비스 품질이 향상될 것이라는 데 대해 부정적인 입장을 보였으며, 현재에도 충분한 비용을 지불하고 있고, 현재의 서비스 품질 저하는 이용자의 과다사용이 아닌 충분한 수익을 올린 업체들이 망 개선 및 서비스 품질 향상을 위한 노력이 부족한 탓이라고 주장하였다.

“(요금 상향 조정 반대) 반대한다(이용자 B, 이용자 D, 이용자 G). 통신사에 대한 신뢰도도 떨어진 상황에서 얼마나 좋은 서비스를 제공할지 의문점이 든다(이용자 B) 이미 충분히 많은 금액을 지불하고 있다고 생각되며(이용자 D) 통신사와 제조업체는 이미 충분한 수익을 올려왔다고 생각함. 서비스 품질, BM 등 여러 면에서 이를 극복하지 못하는 것은 해당업체들의 게으름이지 이용자들의 과다이용 탓이 아니기 때문이다(이용자 I, 이용자 G). 이용자에게 요금을 추가적으로 부과하는 방안보다는, 다른 방향으로의 모색이 필요하다(이용자 D)”

5) 플랫폼 중립성에 대한 질문

(1) 플랫폼 중립성에 대한 생각

플랫폼을 운영하는 애플, 구글, MS, 삼성전자 등의 업체가 하드웨어, 콘텐츠 사업자들을 차별하지 말아야 한다는 플랫폼 중립성에 대해 질문하였다. 즉, 안드로이드 플랫폼에 대해 중립성을 지켜야 하는가에 대해 이용자들 대부분은 플랫폼 중립성은 지켜져야 한다는 입장이었다. 이용자들의 선택권을 보장해주고, 소수 기업의 독점과 불공정 경쟁을 방지하기 위해서라도 플랫폼 중립성이 유지되어야 한다는 것이다.

“플랫폼의 중립성은 지켜져야 한다(이용자 A, 이용자 C, 이용자 B, 이용자 E, 이용자 H, 이용자 G). 플랫폼을 가지고 있는 기업들은 많은 콘텐츠 서비스 사업자들에게 동등한 기회를 제공해 주어야 하며, 소비자들은 다양한 개발자들이 개발해서 선보이는 서비스들을 이용할 권리가 있다고 생각한다. 스마트기기의 발달로 보다 스마트한 삶을 영위할 수 있게 된 지금, 이러한 삶을 보다 더 운택하게 하기 위해 다양한 소프트웨어들이 개발되어 소비자들에게 편의를 제공해 줄 수 있다고 본다. 콘텐츠 사업자들이 제공하는 서비스를 선택하는 것을 소비자이지 플랫폼 운영자가 아니라고 생각된다(이용자 G, 이용자 J). 플랫폼 중립성이 지켜지지 않을 경우 구글의 독점을 하게 된다면 시장 불균형이 일어날 것이다(이용자 C)“

반면, 일부 이용자들은 기업은 이윤을 추구하는 사기업이므로 자신의 플랫폼을 중심으로 원하는 형태의 모바일 생태계를 구축할 수 있는 자유가 보장되어야 하므로 반드시 플랫폼 중립성을 지킬 필요가 없다고 보았다.

“현재 안드로이드 플랫폼을 가진 사업자가 모바일 생태계에서 주도권을 가질 수 있고, 이를 기반으로 불공정 경쟁을 야기할 수 있다는 우려가 팽배한 상태이다. 그러나 플랫폼 사업자는 기본적으로 자신의 플랫폼을 중심으로 원하는 형태의 모바일 생태계를 구축할 수 있는 자유가 보장된다고 할 수 있

다. 어쨌거나 기업은 이윤을 추구하는 입장이기 때문에 반드시 플랫폼에 중립성이 요구되어야 하는 것인지에 대해서는 의문이다(이용자 D, 이용자 F, 이용자 I)”

(2) 특정 사업자의 자사 소프트웨어 독점

현재 유지되고 있는 플랫폼 중립성이 지켜지지 않고, 특정 플랫폼 사업자가 자사의 콘텐츠 사용을 강제화하게 된다면 이용자들은 공정 경쟁이 이뤄질 수 없고 이용자의 선택권을 박탈당하게 될 것이라 우려하였다. 결과적으로 이용자의 선택을 받지 못하여 플랫폼 사업 자측에서도 손해를 보게 될 것이라 보았다. 다만 기술적으로 원천봉쇄가 아닌 별도의 타사 어플을 다운받아 쓸 수 있게 해준다면 일정부분 수긍하는 것으로 나타났다.

“특정 플랫폼에서 특정 검색엔진만 사용하게 한다면, 일단 공정한 경쟁이 되지 않는다는 점에서 문제가 될 수 있다(이용자 A). 다른 서비스를 이용하지 못하게 시스템적으로 막는 것은 당연히 부당하다고 생각한다(이용자 G). 다양한 서비스를 자신의 의지에 따라 이용할 권리가 있는 이용자 편의 측면에서 볼 때, 구글이 자신들의 검색엔진만 사용하도록 강요하는 것은 불합리하며, 이용자의 이용 권리를 침해하는 행위이다(이용자 D, 이용자 F, 이용자 H). 만약 특정한 서비스만을 제공하고 그 서비스만을 이용할 수 있는 것이라면 소비자가 그것을 굳이 선택하고 고집하진 않을 것이란 생각이 든다. 서비스가 되었던 무엇이든 하나가 독점하는 것은 좋지 않다고 생각한다(이용자 J, 이용자 H). 다만 다음이나 네이버도 등 별도의 어플을 통해 이용할 수 있도록 해준다면 괜찮은 것 아닌가 싶긴 하다(이용자 A)”

반면, 소수 이용자들은 시장에서 경쟁력을 갖기 위해서는 하나의 마케팅 방법이라 생각하고, 세계 시장에서 경쟁력을 갖기 위해서는 어쩔 수 없는 선택이라고 생각하는 것으로 나타났다. 또한 국내에서 독점적인 지위를 누리기만 했을뿐 시장 지배력 확보 및 모바일

환경에 적극 대처하는 자세가 부족함을 꼬집기도 했다.

“구글의 독점은 바람직하지 않지만 다음과 네이버 다른 국가에서는 경쟁력이 떨어지는 것이 사실이라 어쩔 수 없다고 생각한다(이용자 C, 이용자 I). 시장경쟁에서 승리한 것이기 때문에 딱히 뭐라고 할 수는 없을 것 같습니다(이용자 B). 그런데 국내 업체들도 웃기는게, 독점의 지위를 누릴대로 누리다가 모바일 환경으로 접어들면서 밀리는 듯하니, 공정경쟁을 이야기하는 것 같네요(이용자 A)”

(3) 플랫폼(OS) 보유 사업자와 국내 인터넷기업의 공정경쟁 환경이 조성 조건

구글이나 애플 등 플랫폼을 보유한 사업자와 국내 인터넷 기업이 공정 경쟁하기 위한 조건에 대해 이용자들은 무조건적 견제보다는 상호 교류를 통해 기술 등을 제휴, 협력하여 서로 윈윈(Win-Win)할 수 있는 전략을 통해 수익을 발생시켜야 한다고 하였다.

“이제는 애플과 같이 단말기와 플랫폼, 애플리케이션 시장의 수직적 결합 구조로는 수익을 창출하기가 한계가 있을 것이기 때문에 시장의 경계를 허물며 상호적으로 교류하며 수익 구조를 확보하는 것이 더 유리할 것입니다. 무조건적으로 차단하고 견제하기보다 자사에게 필요한 기술이나 조건이 무엇인지 판단한 후 제휴와 협력을 통해 경쟁하는 것이 필요할 것입니다(이용자 H). OS 보유 사업자와 국내 인터넷 기업 간의 대화 창구를 만들어 소통한다면 일정 부분 공정경쟁 환경이 조성될 수 있지 않을까.(이용자 E). 기본적으로 자신들의 이익만을 생각하며 기업을 이끌어나가는 것은 잘 못 된 것이다. 공정한 그리고 선의의 경쟁을 펼치고 서로가 윈-윈(Win-Win)할 수 있는 전략을 세워야 한다고 생각한다(이용자 J)”.

그러나 기업간의 협력도 중요하지만 무엇보다 국내의 사업자들도 자체 플랫폼을 개발하여 경쟁력을 높일 필요가 있으며, 앞으로의 사업정책은 사업자가 아닌 소비자들의 이익을

위한 방향으로 나아가야 한다고 지적하였다.

“국내에서도 애플이나 구글과 같은 자체 플랫폼(os)개발을 하여 경쟁력을 높여야한다고 생각한다(이용자 C, 이용자 I, 이용자 B, 이용자 F, 이용자 G). 뛰어난 플랫폼을 보유하고 있는 외국의 기업들을 너무 배척하고 경계해서도 안 되며, 애플이나 구글의 검색엔진의 기본 탑재나 폐쇄적 운영은 소비자 이익을 위한 것처럼 국내·외 기업들 모두 소비자들에게 보다 질 좋은 서비스를 제공할 수 있도록 노력을 다해야 한다고 생각한다(이용자 A, 이용자 J)”

6) 스마트TV에 대한 질문

스마트 미디어 이용자들에게 스마트TV 구매 의사를 물어본 결과, 응답자 모두가 구매 의사가 없는 것으로 나타났다. 현재 이용하고 있는 매체들로도 충분히 이용 가능하므로 실용성에 의문을 제기하거나, 지상파 및 케이블 등 킬러 콘텐츠의 제공이 불투명하여 구매하기를 꺼리는 것으로 나타났다.

“구매할 의사가 없어요(이용자 A, 이용자 B, 이용자 C, 이용자 D, 이용자 G, 이용자 E, 이용자 F, 이용자 I, 이용자 H, 이용자 J). 현재 이용하는 일반 TV나 스마트폰, 인터넷 등 기존 매체에서도 충분히 만족(이용자 E, 이용자 H)하고, 스마트TV 뭐가 좋은지 아직 잘 모르겠다. 프로그램적으로 이해는 되고 사용법도 이해가 되지만, 개인화 되어가는 환경에서 스마트TV 구지 구매 할지 의문이다(이용자 B, 이용자 J). 특히나 지상파나 케이블의 주요 프로그램이 안 나온다면 더더욱 구매 의사가 없어요(이용자 A, 이용자 E, 이용자 F)”

(1) 가전사 및 플랫폼 사업자들의 스마트TV 규제 필요성

해외의 구글이나 애플, 국내의 LG, 삼성과 같은 가전사 및 플랫폼 사업자들이 스마트 TV산업에 참여하는데 있어 이들을 규제할 필요가 있는지 질문한 결과, 이용자들은 규제를

찬성하는 입장과 규제를 반대하는 시각이 상반되게 나타났다. 규제를 찬성하는 입장은 스마트TV를 TV로 성격을 규정하였고 이로 인해 지상파, 유료방송, 기존 콘텐츠 사업자들에게 행해졌던 규제들이 적용되어야 한다고 보았다. 다만 초기 시장 안착을 위해서 점진적인 규제를 시행할 필요가 있다고 응답하였다.

“(규제 찬성) 규제는 당연히 필요하다고 본다(이용자 D, 이용자 F, 이용자 G, 이용자 I). 어쨌거나 TV이기 때문에 방송법(이용자 F)이나 케이블(이용자 I)과 동일하게 규제해야 한다고 생각한다. 콘텐츠의 측면에서는 기존의 ICP들에게 행했던 규제를 똑같이 적용해야 한다. 매체가 바뀌었다고 콘텐츠의 성격이 바뀌는 것은 아니기 때문이다(이용자 G)”

“실용화단계에 이르기 전까지는 어느 정도의 규제를 완화하거나(이용자 C), 스마트 TV사업이 가전사 뿐 아니라 플랫폼 사업자, 미디어 업체들까지 가세하는 형태로 확대되고 있기 때문에 이들 업체간의 효율적인 조율을 위한 방안이 모색되어야 할 것이다(이용자 D)”

반면, 가전사 및 플랫폼 사업자들의 스마트TV 규제에 반대하는 이용자들은 소비자 입장에서 제품 선택의 폭이 넓어지기 때문에 이용자 편익 증진에 도움되므로 규제할 필요가 없다고 보았으며, 이에 시장에 맡겨야 한다는 입장이다.

“(규제 반대) 영역의 확대와 충돌이라는 관점에서는 규제 이야기가 나올 수 있겠지만, 시장경쟁에 맡겨야 하는 것이 가장 옳은 것 같습니다. 독점만 되지 않는다면 시장경쟁을 통해 경쟁하는 것이 좋다고 본다(이용자 A, 이용자 B, 이용자 E). 또한 사업에 대한 범위가 확대되는 것은 한 기업에 입장에서도 소비자의 입장에서 좋다고 생각한다. 단편적으로 기업은 사업이 잘 되면 이익이 많이 남을테니 좋을 것이고 소비자는 그만큼 제품 선택의 폭이 넓어져서 좋을 것이라 생각된다. 그렇기에 규제가 꼭 필요하지 않아도 될 것 같다는 생각이 든다(이용자 J)”

(2) 이용자 편의 저해 방지를 위한 정책 및 대안

향후 스마트TV사업자들이 현재의 케이블, 위성방송 사업자들이 행하는 '일방적인 금제 변경'이나 '채널 변경' 등의 행위를 예방하기 위한 방법을 물어보았다. 이용자들은 사업자와 정부입장에서는 서비스 변경 고지에 관한 규정 등을 만들어 소비자 피해를 최소화시키는 반면, 소비자 또한 구매 전 다양한 서비스 및 규제들에 대한 확인 작업이 동반되어야 한다고 보았다. 일부 이용자들은 이러한 규제 및 편의 저해 방안에 대해 회의적인 반응을 보이기도 했다.

“요금제와 채널 등의 경우 이용자와의 약속이기 때문에 사업자가 함부로 이를 바꾸어서는 안 되며(이용자 H), 서비스 변경 고지에 관한 규제 등을 만들어 스마트 TV 콘텐츠 제공사업자들이 소비자에게 피해를 주는 일이 없도록 해야 하며(이용자 E, 이용자 F), 정부의 정책도 정교하게 마련되어야 해요(이용자 G)”

“스마트TV 이용자들도 기계 하나만 보고 구입의 결정을 내리는 것이 아니라, 스마트 TV를 사용함에 있어서 따라오는 다양한 서비스들의 확인(이용자 J)하는 등 서비스 신청에 앞서 많은 사항들을 고려하는 작업이 필요해요(이용자 H)”

“스마트TV도 역시 시장에 정착된다면, 기존 케이블이나 위성TV처럼 일방적인 채널 변경이나 요금제 등의 약속을 따라할 것 같다(이용자 A). 예방은 이미 불가능하다고 생각하며, 발전해가는 기술을 정책이 못 따라 온다고 생각한다(이용자 B). 사업자들의 횡포를 막을 수 있는 방법은 해당 서비스를 사용하지 않는 것이다(이용자 J)”

(3) 스마트TV 성격 규정 및 해외 사업자 규제 수준

IPTV와 동일하게 스마트TV에서 실시간 방송 프로그램을 제공할 경우 스마트 TV를 어떻게 규정지어야 하는지 질문한 결과, 대부분의 이용자들이 방송으로 규정지어야 한다고 생각하였다. 전송망과 콘텐츠 유통 채널만 다를 뿐 콘텐츠는 동일하므로 스마트TV 또한

IPTV와 같이 방송으로 규정지어야 한다고 설명하였다.

“(스마트 TV 성격 규정) 실시간 방송을 하게 된다면, 기기만 다를 뿐 콘텐츠는 동일하기 때문에 기존 IPTV처럼 방송으로 규정지어 기존 방송법과 동일하게 규제해야 한다(이용자 H, 이용자 F, 이용자 D, 이용자 G, 이용자 J). 왜냐하면 스마트TV가 지상파 방송을 실시간 재전송할 경우 IPTV 대비 약 3천배 수준의 트래픽을 유발할 것으로 예상되고 있으며, 해당 서비스를 제공하기 위한 최소한의 네트워크 품질(QoS)이 보장되지 않는 공중 인터넷망을 이용한다는 점을 제외하고 사실상 IPTV와 기술적 측면에서 동일한 특성을 보인다. 또한 실시간 방송 서비스와 양방향 방송 서비스(드라마 다시보기 등)를 제공하는 서비스 측면에서 기존 유료방송 서비스와 동일하기 때문이다(이용자 H, 이용자 D). 동일한 콘텐츠를 제공하고도 일정한 규제를 받지 않는다면 기존 TV콘텐츠가 스마트TV에서는 보다 자극적이고 재미만을 추구하는 방향으로 다르게 제작되는 상황이 발생할 수도 있을 것이다(이용자 J)”

다만 IPTV와 그 성격이 조금 상이하므로 애플리케이션 및 인터넷 서비스 등은 차별적으로 규제할 필요가 있다고 보았다. 즉, 실시간 방송은 방송법으로 기타 인터넷 콘텐츠는 통신법으로 다뤄야 한다는 것이다. 그러므로 매체별 규제가 아닌 제공되는 콘텐츠에 따라 규제하는 것도 하나의 방안이 될 것이라고 설명하였다.

“그 외 애플리케이션을 통하거나 인터넷 검색을 통한 서비스의 경우는 따로 규제하기 어렵다(이용자 H). IPTV 혹은 일반 TV와는 그 성격이 조금 다르기 때문에, 제공되는 콘텐츠에 따라 규제를 해야 한다고 생각한다(이용자 E, 이용자 G). 예를 들어 방송 콘텐츠의 경우에는 방송 규제에 따라서, 어플리케이션/인터넷 같은 경우에는 통신 규제에 따라서 규제하는 것이다(이용자 E, 이용자 I). 다만 규제기관은 밥그릇 싸움 및 제조업체의 전략(초반의 시장 확대를 위한 규제 공백지대 형성)에 놀아나지 말아야 한다(이용자 G)”

반면, 방송과 통신 등 과거와 같이 이분법적으로 나눌 수 없는 매체나 콘텐츠들이 등장하고 있기 때문에 기존의 법으로 규제가 불가능하거나 규제의 필요성이 떨어진다고 보는 시각도 존재하였다. 따라서 이러한 문제를 통합적으로 관리할 수 있는 시스템이나 통합 기구나 규제를 만들어야 한다고 보았다.

“스마트TV 규제를 신설하는 별도의 법안을 만들거나(이용자 E, 이용자 A), 기술의 발전 등을 고려하여 스마트 미디어를 통합적으로 관리할 수 있는 통합법과 통합 기구를 설치하는 거죠(이용자 , 이용자 A) 아니면 아예 소비자가 양질의 콘텐츠를 제공받을 수 있을 수 있도록 규제를 없애고, 경쟁을 시켜야 한다고 생각해요(이용자 C)”

한편, 이용자들은 스마트TV 사업에 진출하는 사업자들을 규제하는데 있어 구글이나 애플과 같은 해외 스마트 TV 사업자에 대한 규제 역시 국내와 동일하게 이뤄져야 한다고 보는 입장과 현실적인 규제 방안으로 대처해야 한다는 시각으로 나뉘었다. 다만 내용적인 규제에 있어서는 국내법과 동일하게 다뤄야 한다고 보았다.

“(스마트TV 해외사업자의 규제) 국내 스마트 TV와 동일한 규제를 가해야 한다고 생각한다. 동일한 카테고리 안의 스마트 TV인데, 국내/해외 스마트 TV에 따라 규제를 다르게 한다는 것은 공정하지 못하다고 생각한다(이용자 E, 이용자 I, 이용자 F)”

“해외 사업자 규제는 무조건적으로 국내와 똑같이 규제하는 것은 현실적으로 어렵다고 생각한다(이용자 A, 이용자 G, 이용자 H). 하지만 동일 대상에 대해 이원화된 법으로 규제하는 것도 불공평하다고 본다(이용자 H). 그러므로 국내법과 국내현실에 맞게 규제해야 하되(이용자 G), 선정성이나 폭력성 등 내용에 대한 규제는 국내와 동일하게 해야 한다고 생각한다(이용자 A)”

(4) 스마트TV 규제 문제점 및 규제 방향

현재 스마트 TV는 콘텐츠의 내용이나 등급을 심의할 경우, 현행 방송법의 내용 심의를 받지 않고 있는 실정이다. 이에 이용자들은 현재 스마트 TV의 시청각 혹은 영상 콘텐츠의 실질적인 내용 심의의 규제 공백은 콘텐츠 저질화나 개인정보 유출, 명예훼손, 저작권 문제, 사업자간 갈등 초래 등 다양한 문제점이 발생할 수 있다고 보았다. 이용자 측면에서는 소비자, 시청자 특히 청소년층에 음란 및 폭력성을 띄는 콘텐츠로 인해 악영향을 미칠 수 있다고 보았다. 반면 사업자 측면에서는 동일한 서비스를 제공함에도 불구하고 서로 다른 규제를 받음으로써 불균형이 심화되고 이는 결국 이해당사자간의 갈등을 유발시키는 문제점을 가져올 것이라고 응답하였다.

“(규제 공백의 문제점) 스마트 TV의 규제 공백은 분명히 사각지대가 발생할 것이다. 어떠한 콘텐츠든 언제 어디서나 접할 수 있게 될 수도 있고, 그렇다면 어린이나 청소년이 해로운 정보인 음란 및 폭력물을 별다른 어려움 없이 접하게 될 것이다(이용자 D, 이용자 H). 콘텐츠 유입에 따른 성인물, 폭력물과 같이 각종 불법 유해 콘텐츠가 범람(이용자 E, 이용자 C, 이용자 J, 이용자 G, 이용자 I)하고, 이로 인해 결제 등을 노린 사기(이용자 G), 저작권 유통(이용자 E) 등의 폐해가 뒤 따를 것 같다. 또는 타인의 권리를 침해하는 정보나 사생활 침해 및 명예훼손 등과 관련된 콘텐츠의 심의가 이루어지지 않음으로써 사회적 혼란을 가중시킬 우려가 있다(이용자 D).

“규제 공백은 문제가 발생했을 때 대처가 안 되고, 스마트 TV에서 제공되는 콘텐츠를 인터넷 방송과 동일하게 규제를 시행했을 경우, 누구는 규제를 받고 누구는 규제를 받지 않는 불균형이 심화 되어(이용자 E, 이용자 F) 결국 기존의 플랫폼, 콘텐츠, 네트워크에 자리 잡고 있는 이해당사자들의 사이에 갈등과 충돌을 만들 수밖에 없다고 생각한다(이용자 A)”

이용자들은 스마트TV 규제 공백으로 인해 여러 문제들이 나타날 수 있으므로 스마트TV가 제공하는 콘텐츠 규제가 시급히 마련되어야 하며, 넓은 의미에서 통합적인 법령 및 기구 설치를 통해 규제 공백을 채우는 등의 제도 개선이 필요하다고 지적하였다.

“규제의 공백이 장기화될수록 나중에 수습해야할 문제들이 쌓이기 때문에 스마트TV가 제공하는 콘텐츠 규제가 이뤄져야 한다고 생각한다(이용자 C, 이용자 J, 이용자 E,). 브로드한 의미에서 통합적 법령이나(이용자 A) 방송과 통신이 융합되어지는 상황에서 과거의 미디어와 현재의 미디어를 통합으로 관리할 수 있는 기구(이용자 B)를 설치하는 등의 제도 개선이 필요하다고 봅니다”

한편, 이용자들의 대부분은 스마트TV를 통해 유입되는 해외 방송콘텐츠의 심의 기준을 동일서비스-동일 규제 원칙에 의거하여 국내 심의 수준과 균형을 유지해야 한다고 보았다. 일부 이용자는 국내에서 제작된 콘텐츠와 해외에서 제작된 콘텐츠의 심의 기준이 다르기 때문에 오히려 더 엄격한 규제를 해야 한다는 입장을 보였다.

“(해외 방송 콘텐츠의 심의 기준) 내용에 대한 규제만큼은 스마트 TV가 제공하는 해외 방송콘텐츠도 동일 서비스-동일규제원칙에 의거, 어떤 예외도 없이 국내의 수준과 같은 수준으로 심의해야 한다(이용자 F, 이용자 G, 이용자 E, 이용자 D, 이용자 B, 이용자 I, 이용자 J, 이용자 A, 이용자 G). 아니면 국외에서 유입되는 콘텐츠들은 국내 콘텐츠들과는 다른 성격을 지니고 있는 특성상 보다 엄격하게 규제가 마련되어야 할 것이다(이용자 J). ”

심의뿐만 아니라 국내 프로그램 산업 보호 및 무분별한 해외 프로그램 양산 등을 이유로 방송 편성에 대한 규제를 가할 필요가 있다는 의견도 제시되었다. 그러나 현재의 미디어 환경에서 해외 콘텐츠에 대한 유입 자체를 막거나 규제를 가하는 것에 회의적인 시각을 보인 이용자도 있었다.

“방송 편성에는 해외, 국내 콘텐츠의 균형적 편성이 필요할 것이다. 해외 프로그램 편성에 대한 제재가 가해지지 않는다면, 방송 예산 상 분명 해외 프로그램들로 편성이 가득 찰 것이고, 국내 프로그램이 설 자리를 잃게 될 것이라 생각해요(이용자 E)”

“프로그램 자체에 대한 등급을 매기거나 하는 것은 가능하더라도 유입 자체를 막거나 시간대 별 제한과 같은 조치는 현재 검색이나 애플리케이션을 통해 방송을 시청할 수 있게 된 상황에서는 무의미한 규제일 것 같아요(이용자 H, 이용자 B)”

제5장 스마트 미디어 규제정책 방안

스마트폰과 테블릿PC, 그리고 스마트TV 등 스마트기기 시장이 급성장하면서 스마트 미디어 환경으로의 진입이 속도를 내고 있다. 국내에서도 2009년 11월 애플 아이폰 출시 이후 스마트폰을 기반으로 스마트 미디어 생태계가 진화하고 있다. 통신사업자, 단말제조사, 콘텐츠사업자(CP)에게 새로운 시장 환경 대응을 요구하고 있다. 종래 통신사업자 주도의 경쟁 환경에서 스마트 미디어 환경으로 진입하면서 운영체제(OS)를 보유한 플랫폼 사업자 중심으로 Power Shift가 이루어지고 있다. 이러한 변화와 더불어 관리된 경쟁시장을 보장 받던 음성통화 영역에 m-VoIP 서비스가 강력한 대체제로 등장하고 있으며, 데이터영역의 SMS/MMS에는 모바일 인스턴트 메신저 서비스가 확산되고 있다.

관리된 통신시장은 스마트 미디어 환경으로 진입하면서 종래 관리 방식을 유지하는 방안이 효과적인지 또는 급속도로 변화하는 시장 환경에 사업자가 주도적으로 대응하고 전략적으로 운영할 수 있도록 정부의 개입을 축소해야 하는지에 대한 논의가 요구된다. 이러한 시점에서 본 연구는 지속적이고 안정적인 망투자 재원 확보를 위한 방안을 시나리오 설계를 통해 정부의 제도적 장치 마련(QoS 보장형 m-VoIP 지정과 보편적 의무 재정부)을 통한 개입 유지와 사업자 주도의 망투자 전략 운영을 촉진하는 정부 개입 축소 방안을 다루고자 한다.

또한, 유/무선 인터넷 시장의 지속적인 혁신과 투자 촉진, 그리고 안정적인 운영 및 공정한 이용 환경 구축을 위하여 각국이 도입하고 있는 망중립성 관련 법안 및 가이드라인을 살펴봄으로써, 향후 제기될 수 있는 QoS와 Peering, 그리고 합리적인 망관리와 관련된 이슈를 제시해보고자 한다. 이와 더불어 스마트 미디어 환경에서 중요성을 확대하고 있는 플랫폼 사업자의 공정경쟁 이슈를 다루고자 한다. 스마트기기에 필수적으로 탑재되는 운영체제(OS)를 보유한 플랫폼 사업자의 검색엔진 지정과 검색위젯 사전탑재 사례를 살펴보고, 향후 스마트 미디어 시장의 선순환 발전을 위하여 요구되는 플랫폼 공정경쟁체계 확립을 위한 제도적 정비 방안을 검토하고자 한다.

제1절 네트워크 투자 자원 확보 이슈

스마트 미디어 환경으로의 변화는 N/W 투자 자원의 안정적인 확보 방안에 대한 검토를 요구한다. 스마트폰과 태블릿PC 등 스마트기기 시장 확대는 통신사업자의 고유 영역이라 분류되던 음성전화부문에 m-VoIP 등의 대체제를 등장시키고 있으며, 무료 SMS/MMS를 제공하는 모바일 인스턴트 메신저 서비스의 급성장으로 인하여 데이터영역에서도 수익성 저하를 우려하고 있다. 이러한 시장 변화는 통신사업자에게는 위협 요인으로 작용할 뿐만 아니라, 안정적 서비스 제공을 위한 망투자 자원 확보에 대한 부담을 증폭시키고 있다. 본 장에서는 N/W 투자 관련 현행 체계를 분석하고, 향후 제기되는 투자 자원 문제와 관련한 시나리오를 설계·검토해보고자 한다.

1. N/W 투자 환경의 변화

1) 현행 체계

통신 시장은 N/W 인프라의 지속적인 확충과 유지 등을 위한 투자 자원이 안정적으로 확보되어야 한다. 기술 발전에 따른 N/W 고도화 사업과 모든 국민이 기본적인 전기통신 역무를 제공받도록 하기 위해서는 지속적인 N/W 투자와 유지가 중요하다. 국내 통신시장의 N/W 구축은 설비기반 경쟁정책(Facility-Based Competition)과 역무구분을 통한 관리된 경쟁 시장 조성을 통해 성공적으로 추진되었다. 신종철(2008)은 종래의 통신시장은 설비기반 경쟁정책(Facility-Based Competition)이 적용되어 왔으며, 이는 통신사업자의 N/W 투자확대와 서비스 조기안착을 유도하는데 효과적이었다고 평가한다. 김병운(2009)은 설비기반 경쟁에서는 네트워크 효과를 달성하기 위하여 통신사업자가 지속적으로 막대한 설비 투자를 추진하였으며, 경쟁적 가입자 유치를 위하여 마케팅 경쟁에 집중하였다고 평가한다. 즉, 독점시장을 영위하던 통신시장이 경쟁체제로 전환되면서 통신사업자는 공격적인 설비투자를 통한 경쟁우위를 점하고자 하였다. 통신사업자의 설비기반 경쟁은 네트워크 관련 R&D 및 투자 확대를 통해 망고도화를 지속적으로 추진함으로써 고품질의 서비스를 이용자에게 제공할 수 있는 인프라를 확충할 수 있었다.

설비기반 경쟁정책(Facility-Based Competition)와 더불어 N/W 인프라 구축을 성공적으로 달성할 수 있도록 한 요인이 바로 역무구분을 통한 관리된 시장 조성이다. 국내 통신시장은 기간/부가/별정통신역무로 3분화 되어 있으며, 각각의 역무는 전기통신사업법과 전기통신사업법 시행령 등을 통해 정의 및 규율되고 있다. 이 중 통신망의 구축과 운영을 전담하는 사업자가 바로 기간통신사업자다. 기간통신사업자는 전화·인터넷접속 등과 같이 음성·데이터·영상 등을 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신 또는 수신하게 하는 전기통신역무 및 음성·데이터·영상 등의 송신 또는 수신이 가능하도록 전기통신회선설비를 임대하는 전기통신역무, 즉 기간통신역무를 전담한다. 기간통신역무인 전화와 인터넷접속 서비스 시장은 다음과 같은 심사 기준을 충족한 법인사업자에 한하여 진입이 허용된다.

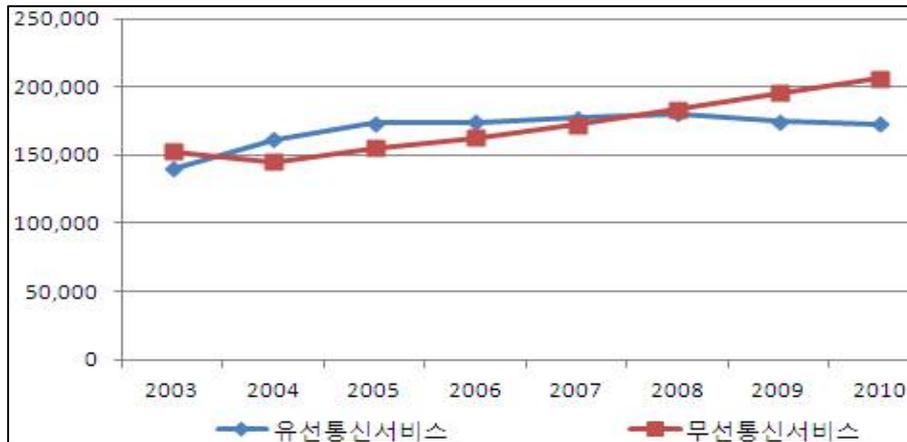
- ① 기간통신역무 제공계획의 이행에 필요한 재정적 능력
- ② 기간통신역무 제공계획의 이행에 필요한 기술적 능력
- ③ 이용자 보호계획의 적정성
- ④ 그 밖에 기간통신역무의 안정적 제공에 필요한 능력에 관한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

기간통신사업자는 엄격히 허가 심사를 통해 전화와 인터넷접속 시장에 진입한다. 즉, 기간통신사업자는 전화와 인터넷접속 역무에 대한 관리된 경쟁 체계하에서 망투자 유인을 제공받는다. 이에 대한 반대급부로 기간통신사업자는 자사의 전화 및 인터넷접속 품질 향상과 경쟁우위를 확보하기 위하여 지속적인 망구축 및 고도화 등의 투자가 요구된다.

2) 변화 필요성

이동통신 서비스 시장은 경쟁을 통한 가격 인하와 편리성 등으로 유선통신 서비스의 대체제로 자리매김하고 있으며, 스마트 미디어 환경으로 진입하면서 이동통신 서비스 시장은 유선통신 시장에 비하여 성장세를 이어나갈 것으로 전망된다.

[그림 5-1] 유/무선 통신서비스 매출액 증감 현황



※ 출처 : e-나라지표 재구성

스마트 미디어 환경으로의 진화는 이동통신 서비스 시장에도 변화를 야기하고 있다. 바로, 음성통화 방식의 변화이다. 종래 통신시장은 이용자가 통신사업자가 제공하는 유선전화 또는 이동통신사업자의 음성전화 서비스를 이용해야 했다. 반면, 스마트폰과 테블릿PC 등 스마트기기의 출시는 기존 통신사업자의 영역으로 인정되던 음성전화 시장에 강력한 대체제를 등장시키고 있다. 이는 음성 또는 영상통화 제공 애플리케이션을 통해 전화서비스를 이용할 수 있다.

<표 5-1> 주요 무료통화 어플리케이션 서비스 현황

구분	출시 시기	가입자 수 (다운로드 수)
스카이프	2010년	7억7천만 명
마이피플	2010년 5월	1천만 명
바이버	2010년 12월	1천 2백만 명
네이트온톡	2011년 7월	140만명

※ 출처 : 숫자로 보는 경제/금융 인사이트(2011) 재구성

<표 5-1>는 주요 무료통화 어플리케이션을 보여주고 있다. PC 기반 인터넷서비스로 가

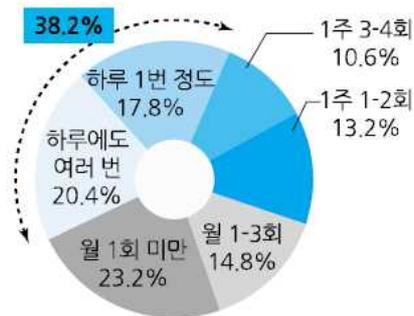
입자를 확보해오던 스카이프는 스마트폰과 테블릿PC용 서비스를 출시하면서 음성전화에 영상통화 기능까지 제공하면서 가입자를 확대하고 있으며, 국내 인터넷사업자들도 사업 영역 확장 및 이용자 Lock-in 효과 극대화를 위하여 경쟁적으로 통화 기능이 지원되는 애플리케이션을 출시하고 있다. 이러한 애플리케이션은 통신사업자의 서비스 이용 제약으로 일부 요금제에서 자유롭게 이용이 가능하다.²³⁾

한국인터넷진흥원에서 실시한 설문조사를 통해서도 국내 이용자의 m-VoIP 활용이 증가하고 있음을 알 수 있다.²⁴⁾ [그림 5-2]는 스마트폰 이용자 중 m-VoIP 이용 경험이 있다고 응답한 자(전체의 70%)의 이용 빈도를 보여주고 있다. 하루에 1회 이상 이용하는 비율이 38.2%를 나타내고 있다는 점은 기존 이동통신사업자 고유 영역인 전화서비스를 대체하는 m-VoIP를 이용자가 빈번히 이용하고 있음을 의미한다. 현재 출시되어 있는 무료 애플리케이션은 이용자가 자신의 스마트기기에 애플리케이션을 설치하여 바로 이용할 수 있다. 별도의 고유 식별번호를 부여받지 않고 무료로 통화를 이용할 수 있다는 점에서 이용자층은 점차 확대되고 있다.

[그림 5-2] 모바일인터넷 전화 이용빈도



[그림 5-3] 1일 평균 m인터넷 이용시간



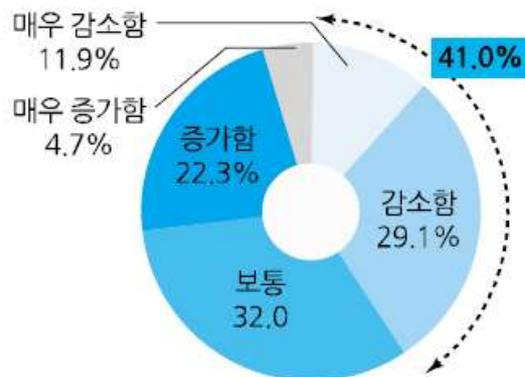
23) 국내 이동통신사업자는 특정 요금제(55,000원) 이상에서만 무제한 데이터 및 m-VoIP 서비스를 제공하고 있다.

24) 한국인터넷진흥원은 2011년 5월 29일~2011년 6월 7일에 걸쳐 총 4,000명의 스마트폰 이용자를 대상으로 스마트폰 이용 행태에 대한 설문조사를 실시하였다.

[그림 5-3]는 일평균 m-VoIP 통화시간을 보여준다. 5분 이내 통화가 전체의 56.8%로 단 시간 통화 비중이 높으나, 5분~30분을 이용하는 비중 또한 29.3%로써 m-VoIP 통화 시간은 이용자 특성에 따라 기존 이동통신 전화서비스를 위협할 수 있다고도 볼 수 있다. 국내 통신사업자는 m-VoIP를 특정 요금제에서만 자유롭게 이용할 수 있도록 서비스를 제약하고 있다. 이는 통신사업자가 아무런 대응 전략을 마련하기 전에 m-VoIP를 전면 허용하게 되면 통신사업자에게 절대적 위협으로 작용할 수 있음을 반증한다. 국내에서 활발히 전개되고 있는 망중립성 도입 논의가 마무리되면, 보다 활성화될 것으로 전망된다. 이용자 편의 증진이라는 입장에서는 m-VoIP 시장은 점차 성장할 것으로 보이지만, 통신사업자 측면에서는 자사의 주요 수익원을 인터넷기업 등에게 내줄 수 있는 위협 요인이 될 수 있는 것이다.

스마트 미디어 환경으로 진화하면서 통신사업자를 위협하는 또 다른 서비스는 바로 모바일 인스턴트 메신저다. 종래 통신서비스 이용자는 휴대폰에 기본적으로 설치되어 있는 SMS/MMS 발신 기능을 통해서 통신사업자의 데이터통신 서비스를 이용했다. 스마트폰과 태블릿PC 등의 보급이 확대되면서 통신사업자의 독점 영역이라 할 수 있는 SMS/MMS를 대체하는 서비스가 급성장하고 있다. 국내에서도 ‘카카오톡’이라는 모바일 인스턴트 메신저 서비스가 출시되면서 이동통신사업자의 SMS/MMS 시장을 잠식해 나가고 있다.

[그림 5-4] 모바일 인스턴트 메신저 이용 후
스마트폰 문자메시지 이용량 변화(%)



국내 스마트폰 이용자는 모바일 인스턴트 메신저를 이용하면서 스마트폰을 통한 문자메시지 이용량이 41.0% 감소한 것으로 응답하고 있다. 스마트폰 전용요금제가 각 요금제 구간별로 SMS/MMS 발신량을 제공하고 있지만, 스마트폰 이용자는 무료로 이용가능하고, 모바일 서비스 플랫폼으로 발전해 나가고 있는 모바일 인스턴트 메신저 이용을 점차 늘려가고 있는 것으로 나타난다. 국내 대표적 모바일 인스턴트 메신저 서비스의 1일 메시지 전송량이 통신3社 전송량 합계를 초과한다는 점에서도 통신사업자의 SMS/MMS를 대체하고 있다고 해도 무방하다. 또한, 애플은 iOS가 탑재된 스마트기기를 이용하는 고객간에는 무료로 메시지 전송이 가능하도록 함으로써 통신사업자에게 위협 요인을 제공한다.

통신시장이 스마트미디어 환경으로 진화하면서 통신사업자의 고유 역무인 전화서비스를 대체하는 다양한 서비스가 등장하고, 데이터통신의 수익모델인 SMS/MMS를 대체하는 모바일 인스턴트 메신저의 급성장하고 점은 예의주시해야 한다. 종래 통신사업자는 기간통신역무 지정을 통해 관리 받는 자사 수익을 망투자비용으로 충당해 왔으나, 스마트폰과 테블릿PC 등 스마트기기 출시에 따른 대체제 등장으로 수익모델에 위협받고 있으며, 자사의 주요 수익원을 잠식 받을 수 있다는 우려 또한 제기된다. 따라서 종래 망투자비용 및 이와 관련된 정책에 변화가 요구되고 있다.

2. N/W 투자 정책 개선 검토

스마트폰과 테블릿PC 등 스마트기기를 필두로 스마트 미디어 환경으로 변화하고 있는 통신시장은 지속적인 성장과 안정적 서비스 제공 등을 위한 망 투자 정책에 대한 개선이 필요한지 등에 대한 검토가 요구된다. 통신시장의 환경 변화에 따라 '망을 공공재로 봐야 하느냐 아니면 통신사업자의 사적 사유물로 봐야 하는가' 하는 이슈가 제기되기도 한다.

<표 5-2> 전기통신기본법 및 전기통신사업법의 공익적 측면

전기통신기본법	전기통신사업법
제1조(목적) 이 법은 전기통신에 관한 기본적인 사항을 정하여 전기통신을 효율적으로 관리하고 그 발전을 촉진함으로써 공공복리의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.	제1조(목적) 이 법은 전기통신사업의 적절한 운영과 전기통신의 효율적 관리를 통하여 전기통신사업의 건전한 발전과 이용자의 편의를 도모함으로써 공공복리의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.

통신시장은 전기통신사업법 및 기타 관련 법령에 따라 인프라 구축과 운영, 사업 등을 규제하고 있다. <표 5-2>에서도 보여 주듯이, 전기통신기본법과 전기통신사업법은 제1조(목적)에서 ‘공공복리의 증진에 이바지함’을 공통적으로 제시하고 있다. 즉, 통신시장 관리·운영의 핵심으로 공적인 측면을 강조하는 것이다. 또한, 가입자 선로 확보와 지속적인 망구축비용 등 대규모 투자가 수반되고 유한자원인 주파수 할당을 통해 운영되는 이동통신시장 특성 등에서 공공재적 성격에서의 접근이 요구된다는 주장이 제기되고 있다.

반면, 통신 인프라를 실질적으로 구축해나가는 주체가 통신사업자라는 점에서 바라보면, 인프라 투자 및 운영을 무조건적으로 공공성만을 강조하는 것은 무리가 있다는 지적도 있다. 사적 소유물로 분류될 수 있는 망에 대하여 공적인 부문만을 강조하고 통신사업자의 사적재산권을 인정하지 않는다면, 통신사업자로 하여금 네트워크 투자에 대한 유인을 제공할 수 없다는 점이다. 본 연구는 망투자 재원 확보를 시장 원리에 따라 사업자가 경영전략의 일환으로 독자적인 추진을 해야 하는지, 그렇지 않으면 정부가 제도적으로 망투자 재원을 확보할 수 있는 장치를 마련해줘야 하는지에 대해 시나리오 설계를 통해 살펴보고자 한다.

1) 정부의 NW 투자 제도 보완

통신망 구축 및 운영을 정부가 제도적으로 관리하는 것은 망을 사유재보다는 공공재적 성격이 강한 접근이라 할 수 있다. 통신시장을 운영함에 있어 정부가 허가 제도를 통해 기간통신사업자를 지정하고, 전화 및 인터넷접속 역무를 기간통신사업자가 영위할 수 있도록

록 하는 정책은 이를 반영하고 있다 할 수 있다. 최근 통신시장은 스마트 미디어 기반 환경으로 변화하고 있다. 기간통신역무 지정을 통해 관리해오던 전화서비스는 m-VoIP라는 강력한 대체제가 등장하고 있다. 향후 전개될 스마트 미디어 환경에서는 m-VoIP 뿐만 아니라 모바일 인스턴트 메신저와 같은 대체제도 성장할 것으로 전망되며, 이로 인하여 통신사업자의 망투자 자원 확보에 대한 부담이 가중될 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 방안으로 현행 체계처럼 정부가 망투자 자원을 확보할 수 있는 제도적 장치를 시장 환경에 맞게 도입하는 방안이 검토될 수도 있다. 즉, 기간통신사업자의 망투자를 독려하고 자원을 확보할 수 있도록 하기 위한 제도적 장치를 마련하는 것이다. 이러한 시각에서 본 연구는 QoS를 보장하는 m-VoIP 서비스 도입과 보편적 서비스의 재정비를 통한 망투자 자원 확보를 위한 시나리오를 검토해 보고자 한다.

(1) QoS 보장형 m-VoIP 도입

스마트 미디어 환경에서 급성장하고 있는 것이 바로 m-VoIP 서비스이다. 종래 이동통신시장에서는 통신사업자가 제공하는 전화서비스를 이용해야 했다. 반면, 최근 통신시장은 스마트폰 또는 테블릿PC에 m-VoIP 애플리케이션을 설치하여 무료 또는 저렴한 요금으로 음성 및 영상통화 서비스를 이용할 수 있게 되었다. 스마트폰과 테블릿PC 이용자의 경우 m-VoIP 서비스를 활용할 경우 통신요금 절감 효과를 꾀할 수 있으나, 통신사업자의 요금제 제한으로 인하여 이용에 제약을 받고 있다. 통신사업자는 m-VoIP 서비스 이용을 전면 허용할 경우, 자사 수익구조 악화를 우려하여 3G 스마트폰 요금제에서 일정 요금제 이상에 대해서만 허용하고 있다.

망중립성 도입 논의와 병행되고 있는 m-VoIP 전면 허용 이슈는 과거 PSTN 방식 유선 전화서비스 시장에 VoIP 도입을 통해 검토해볼 수 있다. 유선전화 시장에 VoIP를 도입하면서 경쟁 환경 조성 및 통신비 절감, 그리고 070 번호 부여를 통한 망투자 자원 확보 등의 효과를 거둘 수 있었다. m-VoIP 서비스 도입과 관련하여 VoIP 정책 중 고려할 수 있는 것이 바로 QoS 적용과 식별번호 검토이다.

정부는 VoIP 서비스 품질 향상을 통한 이용자 만족도 제고와 VoIP 이용률 향상 등을 위하여 최소품질기준을 마련하였으며, 이를 충족시키는 사업자에 한하여 070 착신번호를 부

여할 수 있도록 하였다.²⁵⁾ m-VoIP의 경우 현재 무료 서비스를 중심으로 성장하고 있으며, 사업자의 경쟁을 통한 통화품질이 향상되고는 있으나, 통신사업자의 전화 서비스에 비하여 통화품질에 대한 불만이 제기되기도 한다. 이러한 측면에서 m-VoIP 서비스에 최소품질기준을 제시하고, 이를 충족한 사업자에는 070 착신번호 부여와 기간통신역무 지정을 검토할 수 있다.

VoIP 방식이 전국 단일통화권 방식으로써 통화권 구분이 없다는 점은 m-VoIP에도 동일하게 적용된다. 현행 m-VoIP 서비스는 부가통신역무로 지정되어 있다. 부가통신역무로 지정함으로써 완화된 규제를 적용할 수 있다. 또 다른 방식으로 검토할 수 있는 것이 기간통신역무를 제공하는 이동통신사업자가 070 착신번호를 별정통신사업자에게 부과할 수 있도록 하는 것이다. 이동통신사업자의 망관리 기준 및 최소품질기준을 공개하고, m-VoIP 서비스 제공 사업자가 이를 충족시킴으로써 070 착신번호를 부여할 수 있도록 하는 방식이다.

스마트폰과 태블릿PC의 보급이 확대되면서 m-VoIP 시장이 급성장할 것으로 전망된다. m-VoIP 전면 허용에 대해서 통신사업자 수익구조 악화 우려가 제기되는 것은 당연하다고 할 수 있다. 이로 인한 통신사업자의 m-VoIP 서비스 이용 제한을 규제하는 것만이 해답이 아니라는 주장이 제기되기도 한다. 따라서 통신사업자와 m-VoIP 서비스 사업자 양측의 입장을 충족시키고 통신서비스 이용자에게 비용 절감 효과를 제공하기 위해서 고려할 수 있는 것이 바로 QoS 보장형 m-VoIP 서비스 허용이다. m-VoIP 도입을 통한 서비스 경쟁 확대를 꾀하고, 통신사업자가 QoS 기준을 제시하고 이에 따른 프리미엄 서비스를 제공함으로써 수익을 창출할 수 있다. 통신사업자는 이렇게 확보된 수익을 망투자 재원으로 확보함으로써 통신사업자의 수익 감소를 보완할 수 있을 것이다.

(2) 보편적 의무 재정비

국내 통신시장은 기본적으로 정부의 관리된 시장 정책에 입각하여 기간통신사업자가 전

25) VoIP를 기간통신역무로 지정하면서 통화품질과 접속품질에 대한 최소품질기준을 설정하였다. 통화품질은 R값 70이상, 단대단 지연 150ms 이하, 접속품질은 호성공률 95% 이하로 정하고 있다.

기통신회선설비를 확충하고, 모든 이용자가 편리하고 공평하게 합리적 요금 수준에서 통신서비스를 이용할 수 있도록 운영된다.²⁶⁾ 이를 위해서는 경쟁 환경 조성뿐만 아니라 기간통신사업자의 지속적인 망투자가 병행되어야 한다. 앞서 살펴본 QoS 보장형 m-VoIP와 더불어 본 연구는 보편적 서비스의 재정비를 통해 초고속인터넷접속 서비스에 대한 보편적 의무 지정 방안을 검토하고자 한다.

<표 5-3> 전기통신사업법 시행령 제2조 (보편적 의무의 내용)

<p>제2조 (보편적 의무의 내용)</p> <p>① 「전기통신사업법」(이하 "법"이라 한다) 제4조제3항에 따른 보편적 의무의 내용은 다음 각 호와 같다.[개정 2010.10.1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 유선전화 서비스 2. 긴급통신용 전화 서비스 3. 장애인·저소득층 등에 대한 요금감면 전화 서비스
--

정부는 모든 이용자가 언제 어디서나 적절한 요금으로 기본적인 전기통신의무를 제공받을 수 있도록 하기 위하여 <표 5-3>과 같이 보편적 의무를 지정·운영하고 있다. 보편적 서비스 지정과 서비스 제공 전기통신사업자 선정, 손실보전금 산정 등은 전기통신사업법과 전기통신사업법 시행령으로 규율하고 있다. 이 중 전기통신사업법 시행령 제2조에서는 보편적 의무를 규정하고 있다. 국내 통신시장에서의 보편적 의무는 유선전화 서비스, 긴급통신용 전화 서비스, 장애인·저소득층 등에 대한 요금감면 전화 서비스로 지정되어 있다. 본 연구는 스마트 미디어 환경으로 변화하는 시점에서 종래 보편적 의무 체계에 인터넷접속 서비스를 추가하는 방안을 검토하고자 한다.

All-IP화를 통해 알 수 있듯이, 통신 및 방송서비스의 이용에 초고속인터넷접속이 필수 요소로 부각된다. 종래 통신시장의 보편적 의무는 PSTN(Public Switched Telephone Network)을 기반으로 하는 전화서비스가 핵심이었으나 이동통신서비스 매출이 유선부문을 추월하고, 통신사업자의 TPS(Triple Play Service) 전략 및 저렴한 요금이 강조되는

26) 전기통신사업법 제3조(의무의 제공 의무 등)은 전기통신의무의 요금은 전기통신사업이 원활하게 발전할 수 있고 이용자가 편리하고 다양한 전기통신의무를 공평하고 저렴하게 제공받을 수 있도록 합리적으로 결정되어야 한다. 라고 규정하고 있다.

VoIP 시장 성장 등으로 기존 전화서비스에 대한 보편적 역무는 중요성이 퇴색되고 있다. 반면, VoIP 서비스, IPTV 및 스마트TV 시청, 유/무선 인터넷서비스 시장 확대 등으로 인터넷접속 중요성이 점차 부각되고 있다. IP망을 통해 통신 및 방송서비스가 이루어지는 만큼 국민 누구나 인터넷접속 서비스를 자유롭게 이용할 수 있는 인프라 구축이 요구된다. 이를 위해서는 인터넷접속 서비스를 보편적 역무로 지정·운영해야 한다.

인터넷접속 서비스를 보편적 역무로 지정·운영하기 위해서는 이를 위한 재원 확보 방안이 중요하다. 전기통신사업법 시행령에서는 보편적 역무를 제공하는 전기통신사업자의 지정(제3조), 보편적 역무의 제공에 따른 손실보전(제4조), 보편적 역무 손실보전금의 산정방법 등(제6조)을 규정하고 있다. 인터넷접속 서비스를 보편적 역무로 제공하기 위해서는 보편적 역무 제공에 따른 손실보전 방안에 대한 논의가 이루어져야 한다.

<표 5-4> 보편적 역무 제공 대상 사업자 지정 및 손실 보전

<p>제3조 (보편적 역무를 제공하는 전기통신사업자의 지정)</p> <p>① 방송통신위원회는 법 제4조제4항에 따라 보편적 역무를 제공하는 전기통신사업자(이하 "보편적역무제공사업자"라 한다)를 지정하려는 경우에는 해당 전기통신사업자의 의견을 들은 후 지정할 수 있다.[개정 2010.10.1]</p> <p>② 제1항에 따라 보편적역무제공사업자로 지정된 전기통신사업자는 매년 해당 역무 제공 전년도 말일까지 해당 역무의 제공방법 및 해당 역무의 제공에 따른 소요비용 등이 포함된 보편적역무제공계획서를 방송통신위원회에 제출하여야 한다.</p> <p>제4조 (보편적 역무의 제공에 따른 손실보전)</p> <p>① 방송통신위원회는 보편적역무제공사업자가 아닌 전기통신사업자에 대하여 보편적역무제공사업자의 보편적 역무의 제공으로 발생하는 손실의 전부 또는 일부를 보전하기 위한 자금(이하 "보편적역무손실보전금"이라 한다)을 그 매출액에 따라 분담시킬 수 있다.</p> <p>제6조 (보편적역무손실보전금의 산정방법 등)</p> <p>① 제5조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 보편적 역무의 제공으로 인한 손실은 그 역무의 제공에 따른 소요비용에서 수입을 차감한 금액으로 한다.</p> <p>② 잠정보편적역무손실보전금은 제1항에 따라 산정된 금액에 방송통신위원회가 정하여 고시하는 손실보전비율을 곱하여 산정한다. 다만, 제5조제1항제4호의 선박무선전화 서비스의 경우에는 방송통신위원회가 정하여 고시하는 경영효율목표금을 잠정보편적역무손실보전금으로 한다.</p>
--

손실보전금을 분담하는 주체를 선정함에 있어 전기통신사업법 시행령 제4조는 ‘방송통신위원회는 보편적역무제공사업자가 아닌 전기통신사업자에 대하여 보편적역무제공사업자의 보편적 역무의 제공으로 발생하는 손실의 전부 또는 일부를 보전하기 위한 자금(이하 "보편적역무손실보전금"이라 한다)을 그 매출액에 따라 분담시킬 수 있다.’라고 규정하고 있다. 인터넷접속 서비스의 보편적 역무 제공에 따른 손실보전금을 분담할 사업자 지정이 검토되어야 한다.

2) 시장경쟁 확대를 통한 N/W 정책 개정

국내 통신시장의 N/W 투자 정책은 시대적 흐름에 따라 변화하는 양상을 보이고 있다. 한국전기통신공사가 설립된 1981년 이전 통신시장은 체신청, 즉 정부가 직접 운영하는 방식을 택하고 있었다. 1981년 한국전기통신공사체계가 도입되면서 공기업 체계를 통한 정부 투자 방식으로 변화하였다. 이러한 통신시장 운영 체계는 1999년 시내전화시장에 경쟁이 도입되면서부터 시장 경쟁 체계로 변화하였고, N/W 투자는 설비기반 투자경쟁(Facility-Based Competition)을 유도하면서 민간 기업을 통해 이루어지는 체계가 갖춰졌다. 이처럼 통신시장은 정부(체신부)→공사체계(한국전기통신공사)→시장경쟁체제로 변화하였으며, N/W 투자 방식 역시 정부예산을 통한 직접투자 방식에서 기업을 통한 간접투자 방식으로 변화하였다. 국내 N/W 투자 정책은 시장경쟁을 통한 기업의 투자를 유도하고 있으나, 정부의 기간통신사업자 허가 및 보편적 역무 지정 등 제도적으로 개입하는 관리형 투자 방식을 유지하고 있다.

네트워크 확장 및 투자 정책 방향의 최종 종착지는 시장 질서에 따라 사업자의 전략적 판단에 의한 수행이다. 따라서 정부는 네트워크 관련 정책을 시장에 맡기고 네트워크 투자 자원 조달 개입도를 줄여 나가는 것이 바람직할 것으로 보인다. 다만, 통신 인프라를 기반으로 하는 관련 산업의 국제경쟁력 배양을 겨냥한 선제적 투자 및 보편적 역무 보장 등 네트워크의 정책적 가치가 가까운 시일 내 완전 소멸하리라고 보는 것은 무리가 따른다. 결론적으로 보면, 보편적 역무 보장과 같은 네트워크 투자에 대한 최소의 개입만 유지하고, 네트워크 투자재원의 정책적 보장에서 정부의 개입을 배제하는 것도 한 가지 방안으로 고려할 수 있다.

제2절 망중립성 전망 및 이슈

망중립성 도입에 대한 논의는 광대역 인터넷 사업자(ISP; Internet Service Provider)와 콘텐츠사업자(CP; Contents Provider) 그리고 최종이용자(End User) 각각의 입장에 따라 차이가 있으나, 각국 통신 환경의 특성을 반영해 지속적으로 전개되고 있다. 망중립성 이슈가 제기되는 것은 몇 가지 측면에서 살펴볼 수 있다.

우선, 콘텐츠사업자(CP)가 발전하는 통신 인프라를 기반으로 트래픽을 대량으로 발생시키는 애플리케이션과 서비스를 출시하고 있다는 점이다. 종래 통신 시장에서는 CP가 제공할 수 있는 서비스에 한계가 있었다. PC나 콘솔게임기 등으로 온라인 접속을 하더라도 발생시키는 트래픽이 망에 과부하를 야기하는 수준은 아니었다. 반면, 광대역인터넷 보급 확대와 스마트폰, 테블릿PC, IPTV와 스마트TV 등 통신 환경의 변화는 대용량 트래픽을 전송하는 콘텐츠가 개발되고 있다. 인터넷 서비스 이용행태를 보면 종래에 비해 P2P(Peer-to-Peer) 서비스를 통한 영화, 드라마, 애니메이션 등 대용량 콘텐츠를 이용하는 수요가 급증하고 있으며, 모바일 기기를 통한 유튜브 등의 멀티미디어 이용이 급증하고 있다.

둘째, ISP의 가입자 증가세 정체와 트래픽 급증에 따른 망투자비용 부담이다. 국내의 통신 시장에서 ISP는 2000년대 초반 광대역인터넷서비스의 가파른 가입자 증가세를 보였으며, 이동통신 시장에서도 가입자 증가 추세가 지속적으로 이어졌다. 반면, 광대역인터넷과 이동통신서비스가 보편적 서비스화 될 정도로 보급이 일반화되며 통신 시장에서 신규 가입자 증가세는 정체되고 있다. 또한, 앞서 살펴본 것처럼 대용량 트래픽 전송을 요구하는 애플리케이션과 서비스가 지속적으로 등장하면서 ISP는 안정적인 트래픽 처리를 위한 망 유지 및 투자비용 부담이 증가하고, 수익률 저하가 야기되고 있다.

<표 5-5> IP 트래픽 유발량

(단위:월)

구 분	국가별 유발량	인당 유발량
1위	미국(6,337PB, 31%)	한국(인구 10만 명당 4,555TB)
2위	한국(2,196PB, 10%)	캐나다(인구 10만 명당 2,288TB)
3위	일본(1,539PB, 7.5%)	미국(인구 10만 명당 2,110TB)

※ 출처 : OECD Comm.s Outlook(2011)

셋째, ISP의 패킷 전송이 비차별적으로 이루어지느냐 하는 이슈이다. 인터넷은 유/무선 통신의 구분 없이 패킷 전송이 비차별적이고 공정하게 이루어져야 한다는 일반적인 원칙이 적용된다. 반면, 인터넷 관련 기술의 발전은 ISP로 하여금 패킷에 전송 우선순위를 부여할 수도 있고, 이를 통한 새로운 수익 모델을 창출할 수 있다. 반면, ISP가 패킷 전송에 주관적인 기준을 적용해 패킷 전송을 하게 되면 best effort망으로 운영되는 인터넷에서 우선순위 배정 여부에 따라 전송 품질 저하 문제가 야기될 수 있다는 우려가 제기된다. 즉, ISP로써는 전송 우선순위 배정을 통한 프리미엄 서비스 제공이 이러한 서비스를 이용하지 않는 CP와 최종 이용자에게는 서비스 차별로 작용할 수 있는 것이다.

이처럼 망중립성 도입과 관련해서 다양한 측면에서 이슈가 제기되고 있으며, 인터넷 생태계를 구성하고 있는 각자의 이해관계를 충분히 반영하고 지속적인 발전 및 공정경쟁 환경을 조성하기 위한 논의가 이루어지고 있다. 전세계 각국이 활발한 논의를 전개하고 있다. 본 장에서는 미국 FCC가 제정한 'Open Internet Rule'의 주요 원칙과 이행 과정의 특징, Ofcom의 망중립성 관련 정책, 그리고 국내 망중립성 정책 추진 동향을 살펴보고, 망중립성과 관련해 향후 제기될 수 있는 이슈를 검토해보고자 한다.

1. 각국의 망중립성 추진 동향

1) 미국 FCC의 Open Internet Rule 제정

미국 FCC는 인터넷 개방성과 자율성 확보를 통한 투자와 혁신 선순환 구조 구축을 위하여 2010년 12월 'Open Internet Rule'을 제정하였다.²⁷⁾ Open Internet Rule은 투명성(Transparency), 접속차단금지(No Blocking), 불합리한 차별 금지(No Unreasonable Discrimination) 등 3가지 핵심원칙으로 구성되어 있다. 각각의 원칙에 대해 간략히 살펴 보도록 하자.

(1) 주요 원칙

[투명성(Transparency) 원칙]

Open Internet Rule의 첫 번째 원칙인 투명성(Transparency)는 인터넷 생태계(Internet ecosystem)의 경쟁을 촉진하기 위함을 목적으로 한다. FCC는 광대역 인터넷접속서비스 제공사업자(broadband providers)의 망관리 관행, 성능, 서비스 계약조건의 실질적인 공개는 경쟁을 촉진할 뿐만 아니라 혁신, 투자, 이용자 선택권 및 광대역 서비스 확산에 기여할 것으로 판단하였다. 투명성 원칙은 다음과 같은 당위성을 갖추고 있다.

- ① 이용자가 광대역 서비스 구매 및 이용과 관련된 합리적 선택
- ② 이용자의 ISP에 대한 신뢰도 향상과, 이를 통해 광대역 서비스 확산을 꾀하며, 궁극적으로는 추가적인 투자확대를 유도
- ③ 신규 사업자나 edge provider가 온라인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스, 단말기, 그리고 위험과 편익을 평가할 수 있는 정보 획득
- ④ 광대역사업자가 인터넷 개방성 원칙을 준수할 가능성을 증대시키고, Internet

27) FCC가 다음과 같이 정의하는 '광대역인터넷접속서비스'에 해당함. - A mass-market retail service by wire or radio that provides the capability to transmit data to and receive data from all or substantially all Internet endpoints, including any capabilities that are incidental to and enable the operation of the communications service, but excluding dial-up Internet access service. This term also encompasses any service that the Commission finds to be providing a functional equivalent of the service described in the previous sentence, or that is used to evade the protections set forth in this Part. -

Community가 문제 있는 행위를 파악하고 해결책 제시

⑤ FCC가 Open Internet Rules를 평가, 보고하는데 필요한 정보 수집

투명성 원칙은 망관리 관행, 성능, 서비스 계약조건에 관한 정확한 정보를 공개하도록 함으로써 고객의 서비스 이용과 관련된 올바른 선택과 콘텐츠, 서비스, 단말기 제조사의 개발, 마케팅, 그리고 판매활동을 충분히 유지할 수 있도록 한다.²⁸⁾ 다만, 투명성 원칙에서는 ① 경쟁에 민감한 정보나 ② N/W security, ③ 합리적인 망관리 관행 유지를 곤란하게 하는 정보는 공개 대상에서 제외하고 있다.

[차단금지(No Blocking) 원칙]

차단금지 원칙은 FCC의 Internet Policy Statement에 포함되면서부터 널리 채택되고 있다. 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스는 광대역 접속 서비스를 통해 전송되는 모든 트래픽을 뜻하며, 3가지 카테고리로 명확히 구분되지 않는 트래픽도 포함한다. 이용자는 망에 해를 끼치지 않는 합법적인 단말기를 네트워크에 연결하고 이용할 수 있으며, ISP는 제공 중인 서비스에 적용할 수 있고, 광범위하게 인정된 공개된 기술표준을 준수할 것을 요구할 수도 있다. ISP가 edge providers에게 트래픽 전송대가로 요금을 부과할 수 있다는 일부 우려가 표명되었으며, FCC는 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 제공사업자가 요금 지불을 통해 접속차단을 회피하게 되면, 이러한 요금 부과를 접속차단 금지(No Blocking) 규정 위반 행위로 간주, 불허함을 밝혔다. 차단금지(No Blocking) 원칙은 유선과 무선에 차별적으로 적용된다.

28) A person engaged in the provision of broadband Internet access service shall publicly disclose accurate information regarding the network management practices, performance, and commercial terms of its broadband Internet access services sufficient for consumers to make informed choices regarding use of such services and for content, application, service, and device providers to develop, market, and maintain Internet offerings.

<표 5-6> 차단금지 규정 정의 (유/무선)

유 선	무 선
<p>A person engaged in the provision of fixed broadband Internet access service, insofar as such person is so engaged, shall not block lawful content, applications, services, or non harmful devices, subject to reasonable network management.</p>	<p>A person engaged in the provision of mobile broadband Internet access service, insofar as such person is so engaged, shall not block consumers from ①accessing lawful websites, subject to reasonable network management; nor shall such person block applications that ②compete with the provider’s voice or video telephony services, subject to reasonable network management.</p>

[불합리한 차별 금지(No Unreasonable Discrimination)]

Open Internet Rule의 세 번째 규정인 불합리한 차별 금지는 유선 광대역인터넷서비스에 대하여 적용된다. 본 규정은 유선 ISP가 혁신, 투자, 경쟁, 이용자, 그리고 표현의 자유를 저해하도록 네트워크 트래픽을 처리할 수 있는 인센티브와 능력을 가지고 있다는데서 채택된다.

<표 5-7> 차단금지 규정 정의(유/무선)

A person engaged in the provision of fixed broadband Internet access service, insofar as such person is so engaged, shall not unreasonably discriminate in transmitting lawful network traffic over a consumer’s broadband Internet access service. Reasonable network management shall not constitute unreasonable discrimination.

불합리한 차별금지 규정은 합법적인 네트워크 트래픽 전송에 대해서 불합리한 차별을 할 수 없으며, 합리적인 망관리(reasonable network management)는 불합리한 차별이 아니라고 정의한다. FCC는 합리적인 차별과 불합리한 차별 판단 기준을 다음과 같이 구분하고 있다. 먼저, 투명성(Transparency)이 보장된 행위이다. 트래픽 처리에 차별이 존재하더

라도 end user에게 그 정보가 투명하게 공개된다면 합리적인 차별로 인정할 수 있다. 둘째, 최종 이용자의 통제력(End-User Control)이 인정되는 경우이다. 광대역 인터넷 접속사업자가 제공하는 데이터 속도, 신뢰성, 그리고 품질 등의 정보가 충분히 공개되어 경쟁에 해를 끼치지 않고 최종 이용자가 서비스를 자유롭게 선택할 수 있다면 비차별적 서비스 제공을 합리적이라고 판단할 수 있다. 이를 통해 종량요금제와 Tiered Internet이 인정된다. 셋째, 애플리케이션 유형을 구분하지 않는다면 합리적인 차별로 인정할 수 있다. 넷째, 표준적인 관행(Standard Practices)이다. 국제 표준기구, 정부 등이 채택하고 있는 관행과 기술 기준에 부합하면 합리적 차별로 판단할 수 있다.

이와 대조적으로 FCC의 Open Internet Rule은 다음의 사항에 대해서는 불합리한 차별 관행으로 규정한다. 먼저, 현재 또는 잠재적 경쟁자를 방해하는 행위이다. 전화서비스를 제공하는 광대역사업자가 VoIP 애플리케이션 또는 서비스 품질을 저하시키는 것과 같은 행위는 불합리한 차별로 규정되어 금지된다.²⁹⁾ 둘째, 이용자에게 해가 되는 행위이다. 사용자의 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 또는 자신이 선택한 단말기에 접근하려는 이용자 제한은 불합리한 차별로 규정된다.

(2) 망중립성 이행 이슈

FCC는 Open Internet Rule을 제정하면서 주요 핵심 원칙과 더불어 Open Internet Rule을 어떻게 이행할지에 대해서도 규정하고 있다. 본 연구에서는 망중립성 이행 과정에서 주요 이슈라고 할 수 있는 Case by Case형 분쟁 해결과 Open Internet Committee 운영에 대해서 살펴보고자 한다.

□ Case by Case형 분쟁 판결

FCC가 제정한 Open Internet Rule에서는 각각의 분쟁에 대해서 당사자 간의 해결을 우선으로 하며, 문제 해결이 원활하지 못하면 불만제기 절차에 따라 위원회로 문제해결을

29) Discrimination that harms an actual or potential competitor to the broadband provider(such as by degrading VoIP applications or services when the broadband provider offers telephone service).

요청할 수 있도록 한다. FCC는 홈페이지를 통해 비공식적인 불만제기 절차를 마련하고 있으며, 위원회는 불만의 유형 및 경향을 분석하여 잠재적인 조사와 규칙 이행 대상 선정에 활용하게 된다. 비공식적인 절차와 더불어 FCC는 위원회에 공식적으로 불만을 제기할 수 있도록 하고 있다. 이를 위해서는 서면으로 Open Internet Rule 위반으로 제소할 것임을 불만제기 이전에 피제소자에게 통지하여야 하며, 위원회에 공식적인 불만제기가 이루어지면 피제소자는 사유를 소명하여야 한다. 이러한 불만제기 및 분쟁 해결에 있어서 FCC는 case-by-case로 판결하도록 하고 있다.

<표 5-8> FCC의 Case by Case 방식 분쟁 해결 규정

The Commission proposed to enforce open Internet rules through case-by-case adjudication, a proposal that met with almost universal support among commenters.

Open Internet Rule을 이행하는 과정에서 발생하는 분쟁을 Case by Case 방식으로 해결하고자 하는 것은 지속적으로 발전해 가고 있는 인터넷을 획일화된 법안으로 규율할 수 없다는데 기인한다. 각각의 사안에 대해서 분쟁 발생 요인 및 사업자별 입장을 면밀히 분석하여 해결하도록 하며, Open Internet Rule의 이행을 통해 확보되는 해결 사례가 충분히 확보되면 이를 토대로 좀 더 명확한 분쟁 해결 기준을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

□ Open Internet Advisory Committee 운영

FCC는 Open Internet Rule을 이행함에 있어 인터넷 개방성과 자율성 추진 동향을 점검, 무선광대역시장의 인터넷 개방 감시 및 정기적 보고, 특수서비스 관련 추진 동향 감시 보고 등의 역할을 수행하는 자문위원회(Open Internet Advisory Committee)을 설치·운영한다. 자문위원회는 소비자 단체, 인터넷 기술 전문가, 콘텐츠, 애플리케이션 및 서비스 제공사업자, 네트워크 장비와 이용자 단말기 제조사, 그리고 공급자, 투자자, 광대역 서비스 제공사업자, 그리고 FCC가 적절하다고 판단하는 자 등으로 구성함으로써 각 분야별 입장을 충분히 수렴하고, 각각의 사안에 대한 보다 전문적인 평가 등을 추진한다.

2) Ofcom의 망중립성 정책

인터넷 사용증가가 실질적인 혜택을 제공할 뿐만 아니라, 트래픽 관리에 새로운 접근이 요구됨을 명시하고 있다. 인터넷 사용의 지속적인 증가로 통신사업자는 네트워크를 증설하거나 기존 네트워크를 관리하는 방식으로 사업을 운영할 것이다. 통신사업자의 트래픽 관리 방식은 기존 네트워크 용량 관리를 통한 효율성 증대에 중요한 역할을 한다. 통신사업자의 트래픽 관리와 관련한 논란은 영국에서도 지속적으로 제기되어 왔다. 이를 해결하기 위하여 영국의 통신규제기관인 Ofcom은 2011년 11월 24일 고시(Statement) 형태로 망중립성에 대한 최종 정책을 발표하였다. Ofcom이 제정한 망중립성 정책의 주요 내용에 대해 살펴보도록 하자.

먼저, managed services를 규정하고 best-effort망의 품질을 저하시키지 않는 범위에서 통신사업자의 새로운 수익모델로 인정한다. Ofcom은 통신사업자가 IPTV와 같은 고품질 서비스에 대해 전송 우선순위를 부여하고 best-effort망에 비하여 프리미엄 서비스를 제공하는 managed services 도입을 인정했다. managed services 도입은 통신사업자의 서비스 혁신과 네트워크 투자를 유도함으로써 이용자 편익을 지속적으로 보장할 수 있도록 한다. Ofcom은 managed services를 도입하는 과정에서 야기되는 문제들을 방지하기 위하여 최소 품질기준(minimum quality of service)을 적용하여 best-effort망의 품질 저하를 방지하고, 통신사업자의 트래픽 관리에 대한 엄격한 정보공개를 요구한다. 또한, managed services는 best-effort망과 비교했을 때 차별의 형태이지만, 통신시장 전체의 효율성 향상을 위한 방안으로 인정된다는 점이 고려된다. Ofcom은 통신사업자가 managed services의 우선순위를 부여하면서 best-effort망의 용량 관리에 문제를 야기하는 상황이 초래되면, 최소품질기준을 모든 통신사업자에게 적용함으로써 Ofcom의 Open Internet 보호 권한을 행사할 것임을 명확히 하고 있다.

둘째, 통신사업자는 이용자에게 충분한 정보를 제공하도록 한다. 합리적인 트래픽 관리를 허용하는 망중립성 정책은 트래픽 관리 및 품질 조건 등에 대한 정보가 이용자에게 충분히 인지될 수 있어야 함을 규정한다. 이와 관련해 Ofcom은 다음과 같은 요소에 대해서는 기본적으로 정보가 제공되어야 함을 명시하고 있다.

- ① 이용자가 제공받을 수 있을 것으로 기대할 수 있는 평균 전송 속도
- ② 피크타임에서 P2P 소프트웨어의 다운로드 속도를 저하시킬 수 있는 것처럼 특정 유형의 서비스에 대한 트래픽 관리 영향
- ③ 특정 서비스가 차단되어 이용자가 선택한 서비스와 애플리케이션을 실행할 수 없는 정보

이와 더불어, Ofcom은 인터넷접속 서비스 이용자가 자신이 이용하는 서비스에 대해 쉽게 이해하고, ISP를 상호 비교하여 서비스를 선택할 수 있도록 통신사업자가 정보를 제공해야 함을 명시한다. 즉, 자신이 제공받을 서비스에 대해 충분한 정보를 인식하고 판단하여 서비스를 선택할 수 있도록 통신사업자가 정보제공 의무가 있음을 지적한다.

3) 국내 망중립성 정책 추진 동향

미국 FCC의 Open Internet Rule 제정, EU와 Ofcom의 망중립성 정책 도입 등과 더불어 국내에서도 망중립성 정책 도입 논의가 활발히 전개되고 있으며, 2011년 12월 '망중립성과 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인(안)'을 발표하였다. 본 연구에서는 가이드라인(안)의 주요 내용을 살펴보고, 향후 제기될 이슈를 분석해보고자 한다.

(1) 인터넷 트래픽 관리의 투명성

'망중립성과 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인(안)'은 인터넷 트래픽 관리의 투명성에 대해 다음과 같이 정의하고 있다.

<표 5-9> 인터넷 트래픽 관리의 투명성 정의

인터넷접속서비스제공사업자는 인터넷 트래픽 관리의 목적, 범위, 조건, 절차 및 방법 등을 명시한 트래픽 관리방침을 공개하고, 트래픽 관리에 필요한 조치를 하는 경우 그 사실과 영향 등을 해당 이용자에게 고지하여야 한다.(다만 해당 이용자에게 고지하기 어려운 부득이한 사유가 있는 경우에는 공지로 갈음할 수 있다.) 방송통신위원회는 필요한 경우 공개 및 고지 또는 공지 대상 정보의 범위 및 방식을 별도로 정할 수 있다.

가이드라인(안)에서는 인터넷접속서비스제공사업자, 즉 ISP가 트래픽 관리방침을 공개하고, 트래픽 관리에 대한 조치를 행하게 되면 이를 해당 이용자에게 고지하도록 하고 있다. 다만, 가이드라인(안)에서는 ISP가 수립한 트래픽 관리방침이 망중립성과 트래픽 관리 원칙에 부합되는지의 확인 여부를 담고 있지 않다. 즉, ISP가 독자적으로 수립한 관리방침이 이용자에게 공개되고, 트래픽 관리 조치에 대하여 해당 이용자에게 고지한다는 행위가 합리적이고 정당하다고 인정할 수 있는지에 대한 이슈가 제기될 수 있다. 또한, 정보 공개 방식에 대해서도 보다 명확히 할 필요가 있다. 미국 FCC는 Open Internet Rule을 제정하면서 ISP는 홈페이지를 통해 정보를 공개하고, 계약시점에서 관련 조건을 다시 확인해주어야 함을 명확히 하고 있다.

(2) 차단금지

‘망중립성과 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인(안)은 차단금지에 대해서 다음과 같이 규정한다.

<표 5-10> 차단금지 규정

인터넷접속서비스제공사업자는 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 또는 망에 위해가 되지 않는 기기 또는 장치를 차단해서는 안 된다. 다만 합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다.

차단금지 규정과 관련하여 가이드라인(안)은 합법적(lawful)인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 또는 망에 위해가 되지 않는 기기 또는 장치의 차단을 금지하고 있다. 차단금지 원칙과 관련해서는 FCC가 유선과 무선 시장을 구분하여 차단금지 규정을 마련한데 비하여 국내 가이드라인(안)은 양 시장을 동일하게 다루고 있다. 그리고 ‘합리적인 트래픽 관리’ 필요성이 인정되면 앞서 제시된 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스, 기기 또는 장치를 차단할 수 있음을 명시하고 있다. 반면, 합리적인 트래픽 관리가 명확히 정의되지 못한다면 시장의 혼선을 초래하고 분쟁 조정시 법리적 기준 적용이 불명확할 우려가 존재한다.

(3) 합리적인 트래픽 관리

‘망중립성과 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인(안)을 제정함에 있어 중요한 것이 바로 합리적인 트래픽 관리에 대한 정의이다. 본 가이드라인(안)에서는 ‘합리적인 트래픽 관리’가 필요할 경우 접속을 차단하거나 불합리한 차별 금지 원칙이 적용되지 않는다. 이는 미국의 Open Internet Rule에서도 동일하게 적용된다. 국내 가이드라인(안)은 불합리한 합리적인 트래픽 관리를 다음과 같이 규정하고 있다.

<표 5-11> 합리적인 트래픽 관리

합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우는 아래의 경우를 포함하며, 이에 한하지 않는다. 그 밖에 합리적인 트래픽 관리의 범위, 조건, 절차, 방법 및 트래픽 관리의 합리성 여부에 대한 판단 기준 등은 방송통신위원회가 별도로 정한다. 이 경우 해당망의 유형(유무선 등)과 기술 특성에 따라 다르게 정할 수 있다.

(4) 관리형 서비스

‘망중립성과 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인(안)에서 다루고 있는 관리형 서비스(managed service)는 최선형인터넷(best effort Internet) 이외의 프리미엄 인터넷(premium internet)로 구성되는 2계층 인터넷(two-tiered internet) 구조를 인정한다. 관리형 서비스 규정에서 알 수 있듯이, 관리형 서비스 도입의 핵심은 이러한 서비스 도입이 최선형인터넷 품질에 영향을 미치는가 하는 이슈이다. 본 가이드라인(안)에서는 방송통신위원회가 모니터링을 수행하도록 한다. 반면, 가이드라인(안)은 관리형 서비스 도입으로 최선형인터넷의 품질이 저하되거나 시장에 부정적인 영향을 가하는 것으로 모니터링 되었을 경우, 어떠한 조치를 적용해야 하는지 그리고 어떤 절차를 통해 규제가 이루어져야 하는지 등에 대해서는 규정하지 않고 있다는 점에서 보완이 요구된다 할 수 있다.

<표 5-12> 관리형 서비스 규정

인터넷접속서비스제공사업자는 최선형인터넷의 품질이 적정 수준 이하로 저하되지 않는 범위 내에서 관리형서비스(managed service)를 제공할 수 있다. 관리형서비스의 제공이 최선형인터넷(best effort Internet)의 품질과 시장에 미치는 영향 등에 대해서는 방송통신위원회가 별도로 모니터링 한다.

4) 각국 추진 동향 비교

앞서 살펴본 것처럼, 망중립성 및 트래픽 관리에 대해 각국은 시장 경쟁 환경을 반영한 정책을 도입하고 있다. 이와 관련해 각국의 추진 동향을 비교하며 살펴보도록 하자. 우선, 규제 방향의 차이다. 미국은 FCC가 Open Internet Rule을 제정함으로써 망중립성을 규제하겠다는 입장이다. 이에 비해 영국의 통신규제기관인 Ofcom은 망중립성을 적극적 규제보다는 시장 경쟁 체제에 일임한다는 입장을 견주한다. 국내에서는 2011년 12월 망중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인을 발표하며 규제를 적용할 방침이다. 둘째, m-VoIP 차단이다. 미국은 경쟁 애플리케이션 및 서비스에 대한 차단을 엄격히 금지함을 표명하면서 VoIP 애플리케이션을 예시로 들고 있다. 즉, m-VoIP 차단을 엄격히 금지한다. 이에 비해 영국은 m-VoIP 서비스가 시장에서 충분한 경쟁 환경이 조성되어 있고, 기술 혁신 및 이용자 선택권 확대, 그리고 사업자의 다양한 비즈니스 모델 개발 등을 위하여 m-VoIP 서비스를 제한적으로 허용하는 방침을 표명했다. 국내에서도 m-VoIP에 대한 논의가 지속적으로 이루어지고 있으나, 망중립성 가이드라인에서는 m-VoIP에 대한 규정을 포함하고 있지 않다.

<표 5-13> 망중립성 관련 각국 추진 동향

구 분	미 국	영 국	한 국
규제 방향	망중립성 의무화(규제)	end-to-end principle에 입각한 지속적인 시장 모니터링	망중립성 가이드라인 제정(규제 검토)
m-VoIP 차단	금 지	기술 혁신과 경쟁을 유도/통신사의 서비스 차별과 차단 등의 행위에 대해서 모니터링을 통한 규제 적용 검토	정책자문기구 운영을 통한 논의
네트워크 관리	합리적인 망관리 허용	합리적인 망관리 허용 (ISP의 Self Regulatory 운영)	합리적인 망관리 허용

셋째, 네트워크 관리이다. 네트워크 관리에 대해서는 각국이 합리적인 망관리 (Reasonable Network Management) 규정을 준수할 경우 허용할 방침이다. 합리적인 망관리 규정에 대한 기준 확립과 적용, 그리고 향후 보완 등에 대한 과제를 내재하고 있으나, 원칙적으로는 허용 입장이다.

이처럼 각국은 망중립성 및 트래픽 관리에 대하여 광의적인 원칙과 세부 규정에 있어 다소 차이를 나타내고 있다. 반면, 향후 인터넷 기반 기술 혁신 및 발전을 유도하기 위해서는 지속적인 연구와 논의가 전개될 것이다. 또한, 인터넷이 글로벌한 이슈로 점차 확대되고 있다는 점에서 범세계적인 논의가 요구된다.

2. 망중립성 관련 향후 이슈

앞서 살펴본 것처럼, 세계 각국은 망중립성 정책 도입을 통해 ISP의 공정한 트래픽 관리를 유도하고, CP와 인터넷 이용자의 비차별적 서비스 이용을 보장하고자 한다. 국내에서도 망중립성과 관련한 가이드라인을 발표함으로써 망중립성에 대한 규제를 강화하였다. 반면, 이 가이드라인은 망중립성 및 인터넷트래픽 관리에 대한 방향은 제시하고 있으나, 세부 규정 및 지침은 지속적으로 논의, 보완되어야 한다. 본 연구에서는 망중립성 관련 정책과 관련하여 향후 제기될 수 있는 managed service 운영의 QoS 이슈, 상호접속

(Peering) 이슈, 그리고 ‘합리적인 망관리(Reasonable Network Management)’ 규정 운영에 대한 이슈를 살펴보고자 한다.

1) managed service의 QoS 이슈

종래 인터넷 시장은 best-effort망으로 운영되어 왔다. 반면, 인터넷접속 서비스 시장의 성장과 신규 비즈니스 모델 개발을 위한 접근에 따라 고품질 서비스를 지원하는 managed service 도입 요구가 지속적으로 제기되었다. 이러한 변화를 반영하여 각국의 망중립성 법안 및 제도에서는 managed service를 규정함으로써, best-effort망과 managed service가 공존하는 계층형 인터넷(two-tiered internet)을 인정하는 추세이다. IPTV와 같은 고품질 서비스를 안정적으로 제공함으로써 이용자 만족도를 제고하고, 양질의 콘텐츠 개발을 촉진함은 물론 ISP의 기술 혁신 및 투자를 유도하기 위한 방안으로 managed service 도입은 유효하다고 볼 수 있다. 반면, managed service 도입과 관련해 제기되는 이슈도 존재한다. 이에 대해 살펴보자.

먼저, managed service 운영에 따른 best-effort망 품질저하 우려이다. IPTV와 같은 고품질 대용량 멀티미디어 서비스는 대용량 트래픽을 유발한다. ISP는 프리미엄 콘텐츠를 전송을 위하여 managed services 비중을 확대할 수 있으며, 이는 best-effort망에 대한 투자 축소와 트래픽 관리 등으로 품질을 저하시킬 우려가 제기된다. managed service를 제공하는 ISP는 안정적인 품질 유지와 서비스 확대 등을 위하여 best-effort보다는 managed services에 투자를 집중하는 전략을 추진할 수 있다. 이를 통해 managed services 비중이 확대되면 트래픽 전송에서 best-effort망의 품질을 저하할 우려가 있다.

둘째, best-effort망에 대한 최소품질수준(minimum quality of service) 적용이 야기할 수 있는 투자 저하 이슈이다. 각국은 ISP의 인터넷 트래픽 관리 정책과 관련하여 best-effort망의 최소품질수준 적용을 제시하고 있다. 일반적으로 best-effort망이 QoS가 보장된다면 CP와 인터넷 이용자에 대한 서비스 품질이 향상될 수 있을 것으로 전망할 수 있다. 반면, best-effort망의 최소품질수준(minimum quality of service) 설정은 ISP가 best-effort망 품질 최적화 및 고도화를 위한 투자를 위축시킬 수 있으며, 최소품질수준의 기준을 하향조정할 우려도 있다. ISP는 best-effort망의 최소품질수준을 하향 조정하고, 이와 대조되는

managed services를 확대 운영할 수 있다.

셋째, 제시된 최소품질수준(minimum quality of service)을 충족시키지 못할 경우 적용될 수 있는 규제체계의 확립이 미비하다는 문제이다. ISP가 best-effort망에 대한 QoS 준수에 대해 각국은 모니터링 제도를 통해 규제를 적용하겠다는 방침을 수립하고 있다. 통신 시장을 규율하는 각국 기관은 ISP의 best-effort망 운영에 대한 모니터링 방침을 수립함으로써 ISP의 시장 행위를 지속적으로 관리하겠다는 입장을 암묵적으로 표명하고 있다. 반면, ISP가 QoS 준수 여부를 모니터링 함에 있어 어떤 기준과 절차에 입각하여 위반 여부를 판단할지가 명확히 제정되어 있지 못하다. 또한, 약정된 QoS를 위반한 ISP에 대해 어떠한 규제가 적용되는지에 대해서도 상세한 제정이 요구된다.

2) 상호접속(Peering) 이슈

인터넷 상호접속은 전세계적 이슈로 논의가 활발히 이루어지고 있으나, 미국, 유럽 등은 상호접속을 직접적으로 규제하고 있지 않다. 미국은 최초에는 무정산을 원칙으로 하는 동등접속 체계로 이끌어 갔지만, 소규모 사업자의 접속이 많아지자 비용을 지불하는 중계접속 방식을 도입하여 이원화하였다. 이와 같은 형태의 시발점은 1997년 UUNet이 무정산의 동등접속을 방식을 배제하고 백분사업자의 네트워크 규모와 트래픽에 따라 중계접속을 도입한 사건에 근거한다. 이때부터, 본격적인 인터넷 상호접속 분쟁이 발생하기 시작하였고, 인터넷 서비스 사업자인 Congent는 2002년 AOL과의 분쟁을 시작으로 2008년 Sprint과의 마찰까지 동등접속에 관한 이슈는 지속적으로 발생하고 있다. 정부 차원에서의 직접적 규제가 없기 때문에, 대부분 사업자간의 합의에 의해 해결되었지만, 최근에 등장한 상호접속 문제는 복잡한 이해관계에 얽혀 있을 뿐만 아니라, 전과는 다른 양상으로 전개되어 원만히 합의가 이루어지지 않고 있다. 2010년 11월에 발생한 Netflix vs Level3간 분쟁이 이에 대표적인 사례이다.

Netflix는 자사의 서비스를 원활히 제공하고자, 대용량 트래픽을 지연 없이 제공할 수 있는 CDN(Content Delivery Network)사업자와의 파트너십을 원했고 지난 11월 초에 level3와의 계약을 체결했다. 하지만, 2,500여만명에 이르는 Netflix 사용자들에게 원활한 서비스를 제공하기 위해서 level3가 보유한 네트워크만으로는 트래픽을 관리하기 어렵다

고 판단하여 대형 ISP 주의 하나인 Comcast에게 추가적인 네트워크 사용권한을 요청하게 되었다. Comcast는 대부분의 CDN 사업자와 중계접속 계약을 통해, 회선료를 받고 있었으므로 Level3 역시 지불해야 한다고 주장하였으나, 트래픽의 차별적 관리를 금지하는 망중립성을 이유로 FCC에 제소하기에 이르렀다.

Level3와 Comcast의 사례에서 볼 수 있듯이 상호접속 문제는 기존의 백본사업자의 규모 정도에 따라 일어났던 양상에서 벗어나, Netflix와 같은 대형 CP 사업자의 출현 등으로 매우 복잡해지고 있음을 알 수 있다. 이는, 기존의 규정하고 있던 상호접속의 기준이 새로운 환경에 대응하여 변화되어야 함을 의미한다. 상호접속에 대한 기준은 사업자간의 합의에 의해 이루어지므로, 공개되지 않는 경우가 많지만 일반적으로 트래픽 균형비율³⁰⁾과 지리적 특징 등의 요건에 따라 결정된다. 하지만, 이와 같은 기준은 인터넷 백본 사업자간의 상호접속을 규정할 수 있으나, 대형 CP와 백본 사업자간의 다툼까지 같은 잣대로 규정하기에는 문제가 있다. 이를 위해 다양한 상호접속 방식이 요구되고 있으며, 이 중의 하나가 paid peering 방식이다. 이 방식은 인터넷 백본 사업자로부터 과도한 회선료를 요구하지 않기 때문에, CP들에게 환영받으며, 또한 트래픽의 차별적 관리의 위험을 피할 수 있어 백본사업자에게도 호응을 얻고 있다. Comcast와 Level3의 트래픽 전송 분쟁과 같은 사례가 발생한 원인 중 하나는 Netflix가 다양한 스마트기기에 서비스를 제공함에 따라, 과도한 트래픽이 발생하는 하는 빈도와 그 시간이 늘어났기 때문이다. 이는 인터넷 서비스 과금체계 및 모바일 데이터 이용 과금체계가 1차적인 문제가 있다. 그리고 향후 트래픽이 지속적으로 급증하고 CDN 계약 등이 확대될 경우를 가정한다면, 무엇보다도 ISP간의 정산 문제가 보완되어야 한다.

3) 합리적인 망관리 이슈

망중립성 법안 및 가이드라인을 제정하고 있는 각국은 합리적인(Reasonable)이라고 인정되는 상황에 대해서는 ISP의 트래픽 관리를 인정하고 있다. 이는 인터넷 생태계의 지속적인 발전을 위해서는 망의 최적화가 우선시되어야 하고, 이를 위해서 시장에서 인정할

30) 상호접속 기준에서 가장 중요한 트래픽 균형비율에 대해서, AT&T의 경우 In-out 비율이 2:1을 초과하지 않아야 하고, Verizon의 경우는 1.8:1로 규정되어 있다.

수 있는 ISP의 트래픽 관리 기준이 제시되고 준수된다면 ‘합리적인 망관리(Reasonable Network management)’는 필요하다는 입장을 반영하고 있다. 망중립성 법안의 대표적인 사례로 제시되는 미국 FCC의 Open Internet Rule에서는 합리적인 망관리의 목적을 다음과 같이 정의된다.

- ① 망 혼잡 영향 축소 또는 완화 및 QoS 보장 문제 해결
- ② 이용자가 원치 않는 트래픽 처리
- ③ 불법 콘텐츠 전송 방지

미국 FCC는 ISP의 ‘합리적인 망관리(Reasonable Network Management)’를 인정함으로써 망의 안정적 운영을 보장하고자 한다. EU와 한국 등도 미국의 Open Internet Rule에서 제시하고 있는 것처럼 ISP의 합리적인 망관리를 제도적으로 인정하는 추세이다. 본 연구는 ‘합리적인 망관리’ 규정과 관련해서 제시되는 이슈를 살펴보고자 한다.

먼저, 합리적인 망관리(Reasonable Network Management) 도입 시 야기될 수 있는 분쟁, 즉 모호하게 해석될 수 있는 합리성의 판정을 위하여 Case-by-Case 방식이 적용된다. ISP의 트래픽 관리와 관련해 야기될 수 있는 분쟁에 대하여 미국 FCC는 Case-by-Case 방식을 통해 해결하게 되는데, 이는 망중립성 관련 법안이 모든 사안을 포괄할 수 있을 만큼 완벽히 갖추어지지 않았고, 시장 특성상 각 사업자 및 사안별 분쟁에 획일적으로 법률적 잣대를 적용하는데 무리가 있다는 것을 의미한다.

둘째, 합리적인 망관리의 평가 기준으로 제시되는 ‘합리적인 관행’의 모호성이 해결되어야 한다. 망중립성 관련 법안의 대표 사례인 미국의 ‘Open Internet Rule’은 합리적인 망관리의 목적으로 정의하고 있는 3가지 사항에 대해 각각의 평가 기준을 제시하고 있다. 예를 들어, ISP가 망에 위해를 가할 수 있는 트래픽 처리 등에 대하여 네트워크 보안 및 통합성 확보를 위한 합리적인 관행을 마련해야 함을 제시하고 있다.(Broadband providers may implement reasonable practices to ensure network security and integrity, including by addressing traffic that is harmful to the network.) 다만, FCC가 합리적인 망관리 규정의 평가 기준으로 제시하는 합리적인 관행(reasonable practices)가 모호성을 띠고 있다는 문제가 있다는 지적이 있다. FCC가 분쟁 사안에 대해 Case-by-Case 방식의 해결을 추진하는

것은 합리적인 망관리 규정에 대해 명문화된 제도로써는 한계가 있다는데 기인한다. 따라서 시장 모니터링에 기반하여 지속적으로 축적해나가는 기준 수립절차를 고안할 필요성이 있다.

제6장 제언 및 결론

현재 방송통신시장은 방송과 통신의 융합 및 스마트미디어 서비스 활성화로 인해 해결해야 할 정책적·제도적 쟁점들이 더욱 늘어나고 있는 상황이다. 더욱이 국내의 경우 융합 규제의 기본적인 토대라고 할 수 있는 수평규제체계가 확립되지 않은 상황이기 때문에 해결해야 할 과제들이 더욱 많다. 현재의 미디어 환경에 적합한 규제체계를 확립하고 공정경쟁 체계를 확립하지 않으면 결국 피해를 보는 것은 이용자들이기 때문에 조속히 정책적·제도적 쟁점들을 해결할 수 있는 대안을 마련해야 한다.

가장 우선적으로 해야 할 일은 방송과 통신시장을 수직적으로 규제하고 있는 다양한 정책체계·법체계를 정리하고 융합환경에 맞는 수평적 규제체계를 정립하는 것이다. 현재 국내 방송통신 시장은 방송법, 인터넷멀티미디어 방송사업법, 전기통신사업법 등이 구분되어 서비스별로 효율적인 규제가 되고 있지 못한 실정이다. 상황이 이러하다 보니 유사한 서비스도 플랫폼 별로 비대칭 규제가 발생하는 등의 문제점이 발생하고 있다. 본 연구에서 실시한 전문가 조사 결과 전문가들 역시 이러한 부분이 문제가 되고 있음을 지적하였다.

위와 같은 상황이 지속될 경우 공정경쟁 환경이 조성되지 못한다는 것이 가장 큰 문제이다. 즉, 서비스의 특성에 따른 규제가 아니라 망 혹은 플랫폼의 특성에 따른 규제가 실시될 경우 특정사업자에게 유리하게 규제가 전개될 가능성이 있고, 이는 궁극적으로 이용자의 피해로 연결될 수 있다. 경쟁의 방향은 콘텐츠와 서비스의 질을 두고 공정하게 경합하도록 유도하는 것이 바람직하다. 현행과 같이 비대칭 규제에 의해 특정 사업자에게 인센티브가 부여되는 상황은 공정경쟁을 저해하여 궁극적으로 그 피해가 이용자에게 돌아갈 수밖에 없다. 이런 측면에서 수평적 규제체계 마련 및 정립은 매우 중요한 쟁점이다.

수평적 규제체계 확립이 융합 초기부터 논의되어온 과제라면 스마트미디어 확산이 심화되면서 주목받고 있는 정책적 과제는 ‘망’을 둘러싼 쟁점, 그 중에서 ‘중립성’ 이슈이다. 미디어 서비스가 고도화 되면서 망에 대한 수요는 갈수록 늘어나고 있다. 이에 따라 망과부하 등 여러 가지 문제들이 해결해야 할 과제로 부각되고 있다. 망중립성 이슈는 접근시각과 접근 주체들에 따라 여러 가지 상이한 입장이 존재하는 상황이어서 정책원칙을 세우는

것조차 쉽지 않은 상황이다.

이에 대해 전문가들은 망에 대해 공용적 차원에서 접근해야 하며, 고용량의 헤비유저들에 대한 적절한 규제가 필요하다고 지적하였다. 또한, 사업자들에게 안정적인 수익이 보장될 수 있는 환경을 조성해 줄 필요가 있다고 주장하였다. 결국 망중립성의 문제는 사업자와 이용자, 망사업자와 콘텐츠 사업자 등 서로 이해관계가 배치될 수 있는 이해 주체들이 미디어생태계 내에서 서로 간에 공생관계를 구축할 수 있는 합리적인 기준을 도출하여 이를 정책적으로 뒷받침하는 것이 중요할 것으로 보인다.

망중립성 이슈는 스마트미디어 도입이 확산되면서 더욱 중요해 지고 있고, 이용자들이 이에 대한 불만을 호소하고 있는 상황이어서 대안 마련이 더욱 절실해 지고 있다. 스마트미디어 이용과 관련해서는 가장 중요한 주체인 이용자들의 의견이 가장 중요하다. 스마트미디어를 이용하는데 있어 가장 큰 불편한 점을 이용자들은 기술적인 측면에서 찾고 있었다. 즉, 트래픽 증가에 따라 망에 과부하가 발생하면서 인터넷 접속이 느려지거나, 고르지 못한 통화 품질에 대한 불만을 제기하였던 것이다. 이는 망중립성 이슈를 통해 해결을 도모해야 할 필요가 있다.

망과 관련해서는 우선 사업자 간의 갈등을 최소화하기 위한 노력이 필요하다. 현재 망에 대한 적정 대가 지불과 관련한 의견은 크게 두 가지로 나뉘어져 있다. 통신사업자들의 입장은 서비스 사업자들이 망에 대해 무임승차를 하고 있으므로 별도의 망 이용요금을 지불해야 한다는 것이다. 즉, 적절한 요금 지불을 통해 망에 대한 투자가 지속되는 것이 이용자의 편익을 위해서도 바람직하다는 것이다. 반면 서비스 사업자들의 경우 통신사업자들이 망을 이용하는 대가를 지나치게 많이 책정하고 있기 때문에 더 이상의 대가 지불은 곤란하다는 입장을 견지하고 있다. 사업자들의 이해관계가 첨예한 부분이기 때문에 망에 대한 대가 지불 이슈는 사업자 간에 합리적인 타협점이 도출되기 어렵다. 이 부분에 대해서는 이용자 편익이라는 관점에서 규제기관이 정책적·제도적으로 가이드라인을 설정하고 이를 정책 및 제도를 통해 모니터링하고 해결해야 한다. 즉, 적정수준의 타협점을 도출하여 이를 이용자 편익의 관점에서 접근하고 문제를 풀어나가야 하는 것이다.

한편, 망 관련 이슈에 대해 프리미엄망 투자 및 새로운 기술을 통한 해결도 고려의 대상이 될 수 있다. 하지만 전문가들의 경우 이에 대해 회의적인 시각을 보이고 있었다. 먼저 프리미엄망 투자에 대해서는 기존 망에 대한 투자를 줄이고 프리미엄 망에 투자를 늘리면

결국 이용자의 선택권은 넓어지지만 비용이 상승하는 문제가 발생한다는 점을 지적하였다. 즉, 비용 상승이 이용자의 부담을 가중시켜 기존에 제공받던 저가의 서비스를 선택하는 결과를 초래할 수 있다는 것이다. 또한, 기술을 통한 망과부하 해결도 현재로써는 기약하기 어려운 상황이다. 결국은 규제기관이 정책 수립을 통해 이해관계자 간 갈등을 줄이고 합리적인 해결책을 내놓을 수밖에 없는 것이 작금의 상황이라고 할 수 있다.

매체 측면에서 보면 현재 가장 첨예한 쟁점은 스마트미디어 규제라고 할 수 있다. 앞서 언급했던 것처럼 국내에서는 수평규제가 확립되지 않은 상황이다. 이러한 현실 속에서 스마트미디어가 도입 및 확산된 상황이기 때문에 현재는 규제 공백 상황에 놓여 있다고 봐도 무방하다. 특히, 스마트미디어를 통해 서비스되는 방송 서비스의 경우 현재의 규제체계를 통해서는 규제의 수준을 정할 수가 없다. 이 때문에 스마트미디어에 대한 규제를 두고 여러 가지 입장의 차이가 발생하고 있다.

전문가들의 경우도 스마트미디어에 대한 규제와 관련하여 서로 간에 입장을 달리하고 있었다. 일부 전문가들은 기존 방송사업자보다 완화된 수준으로 규제를 적용해야 한다는 입장을 보였다. 스마트미디어의 경우 지상파는 물론, 케이블, 위성, IPTV 등 기존 유료방송사업자보다 낮은 수준의 규제를 적용하는 것이 적절하다는 것이다. 하지만 반대의 입장을 가진 전문가들은 스마트미디어에서 서비스되는 방송에 대한 규제 수준을 기존 사업자와 동일한 수준으로 적용하거나 기존 사업자들에 대한 규제를 완화하여 스마트미디어에서 서비스되는 방송콘텐츠와 동일한 규제를 적용해야 한다는 입장을 피력하기도 하였다.

이러한 상황에서 향후 스마트미디어에 대한 규제, 특히, 스마트TV에 대한 규제에 관한 쟁점은 민감하게 다루어질 수밖에 없는 상황이다. 특히, 국내의 경우 융합서비스인 IPTV 도입 당시 융합 환경에 적용할 수 있는 수평규제 내지 통합적 규제의 틀이 적용된 것이 아니라 인터넷멀티미디어 방송법이라는 특수한 형태의 법을 통해 규제를 하였기 때문에 스마트TV에 대한 규제를 둘러싸고도 이견이 분분할 수밖에 없는 상황이다.

문제는 스마트미디어에 대한 규제 공백이 이용자 편익에 부정적인 방향으로 작용할 가능성이 크다는 것이다. 예를 들면, 현재 스마트 TV는 콘텐츠의 내용이나 등급을 심의할 경우, 현행 방송법의 내용 심의를 받지 않는다. 이에 이용자들은 현재 스마트 TV의 시청각 혹은 영상 콘텐츠의 실질적인 내용 심의의 규제 공백은 콘텐츠 저질화나 개인정보 유출, 명예훼손, 저작권 문제, 사업자간 갈등 초래 등 다양한 문제점이 발생할 수 있다고 보고

있는 실정이다. 이처럼 규제의 공백은 이용자에게 큰 피해를 줄 수 있고, 그 자체가 불안감을 조성할 수 있는 것이다.

적절한 규제를 통해 이용자에게 유익한 콘텐츠와 서비스를 제공할 수 있도록 유도하는 것이 규제기관의 역할이고, 정책의 역할인데 현재 스마트미디어와 관련해서는 그러한 부분이 전혀 이루어지지 못하고 있다는 것이 문제이다. 스마트미디어 규제는 수평규제를 확립하여 그에 대한 근간을 마련한 후 다시 적절한 규제들을 도출해 내야 한다.

지금까지 논의한 정책적 쟁점들은 따로 놓여진 것들이 아니라 ‘이용자 편익’이라는 관점에서 포괄적으로 이해할 수 있다. 수평 규제를 확립하여 서비스별 수준에 맞는 규제체계를 확립하는 것은 공정경쟁을 유도할 수 있고 공정경쟁은 질 높은 콘텐츠를 생산하여 궁극적으로 이용자의 편익에 기여할 수 있는 것이다. 문제는 이러한 목표를 달성하기 위해 해결해야 할 여러 가지 과제들은 다양한 이해관계에 둘러 싸여 있다는 것이다. 이러한 이해관계를 합리적으로 조정하고 타협을 이끌어 내는 것이 규제기관 및 정책이 해야 할 일이다.

가령, 망중립성 이슈의 경우 망사업자, 콘텐츠사업자, 이용자 등 세 주체가 서로 상생할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 망사업자의 입장에서 콘텐츠사업자와 이용자가 없다면 망의 존재이유가 없는 것이 된다. 또한, 콘텐츠사업자 입장에서 정당한 대가를 지불하지 않아 망사업자의 서비스가 원활히 되지 않는다면 콘텐츠를 원활히 제공할 수 있는 창구가 사라지는 셈이 된다. 이용자의 입장에서는 정당한 이용료를 지불해야 양질의 콘텐츠를 제공할 수 있다. 이처럼 방송통신산업을 둘러싼 주체들은 서로 공생관계에 있는 것이다.

이용자 편익이라는 목표 하에 공정경쟁을 유도하여 양질의 콘텐츠를 적정한 대가를 치루고 이용자들이 이용할 수 있도록 하는 것이 이용자 편익을 달성할 수 있는 가장 좋은 방안이라고 판단된다. 이를 위해 앞서 언급한 과제들을 해결하여 융합시대 적합한 규제들을 도출해 내야 한다.

참 고 문 헌

국내 문헌

- LG경제연구원 (2005), 『대한민국 2010 트렌드』, 한국경제신문사.
- Strabase (2011.03.03). 시청자를 특정 TV 프로그램에 묶어 놓는 미디어 체크인 애플리케이션 각광... Social TV 시청 행태 확산의 결과물.
- Strabase (2011.07.07). 4G 시대 이통사의 새로운 모바일 VoIP 수용 공식... “플랫폼 사업자와 3rd Party 끌어들이기”.
- 강인규·오기석 (2011). 무선 플랫폼 개방에 따른 비통신사업자의 불공정행위: 애플을 중심으로. 『방송통신정책』, 23권 10호, 23~51.
- 강재원 (2011). 스마트TV 활성화를 위한 법제도 개선. 『TTA Journal』, 135권, 68-74.
- 김도형·류철·이재호·김선자 (2010). 스마트폰용 모바일 소프트웨어 플랫폼 동향. 『전자통신동향분석』, 25권 3호, 1~10.
- 김문구 (2011). 스마트TV 시장성장의 핵심 이슈와 국내 산업전략 방향. 『Content + Future』, 3권 5호, 29-43.
- 김민식 (2009). Mobile 시장에서의 Platform의 분류와 변화 현황, 전망: Mobile OS를 중심으로. 『방송통신정책』, 20권 15호, 44~54.
- 김선중·조기성·류원·이호진·곽종철 (2011). 스마트TV 기술 개발 방향 및 정책. 『방송공학회지』, 16권 1호, 54~64.
- 김희경·김재철·오경수 (2011). 글로벌 미디어 시대, 스마트TV의 법적 지위와 규제방향 연구. 『방송과 커뮤니케이션』, 12권 2호, 79-115.
- 데이코산업연구소 (2011). 『N스크린 시대를 여는 스마트TV와 관련산업 개발동향 시장 분석』. 서울: 데이코산업연구소.
- 방송통신위원회 (2011). 『2010 방송통신위원회 연차보고서』. 서울: 방송통신위원회.
- 방송통신위원회 (2011). 『방송산업실태조사 2011』. 서울: 방송통신위원회.
- 방송통신위원회(2011). 『스마트TV의 영향과 정책 과제』. 서울: 방송통신위원회.

- 백영미(2010). 『스마트TV 시장의 현황 및 향후 전망』. 서울: 한구콘텐츠진흥원.
- 윤석민 (2005). 『커뮤니케이션정책연구』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 이은지 (2010. 5. 24). SBS, 지상파방송사 최초로 어플 출시!. 『TVDaily』.
- 이정미 (2009. 12. 28). 아프리카TV 아이폰 ‘어플’, 20일만에 10만 다운로드 돌파. 『시사서울』.
- 이흥렬 (2011). 일본의 대역제어 가이드라인 주요내용과 국내 도입방안. 『통신연합』, 58호, 20~25.
- 전자신문 (2011. 9. 9). [사설]앱에 SNS까지 심의하겠다고? 『전자신문』.
- 정보통신정책연구원(2011a). 『통신서비스 가입자 수』. 과천: 정보통신정책연구원.
- 정보통신정책연구원(2011b). 『통신서비스 매출액』. 과천: 정보통신정책연구원.
- 정영호·안충현·홍진우 (2011). 스마트TV 기술동향. 『방송공학회지』, 16권 1호, 65~74.
- 정진한·오기환·이인선 (2009). 『방송통신망 개방에 대한 해외사례 및 정책연구: FTTC 등의 망개방 및 망중립성』. 정보통신정책연구원 정책연구 보고서.
- 조영신(2010). 스마트TV 시장 및 정책 전망: 온라인 방송 서비스 시장을 중심으로. 『전파방송통신저널』, 30권, 20-41
- 한준호 (2011. 3. 18). 케이블방송사 씨앤앰, 어플 출시 경품 이벤트 진행. 『스포츠 월드』.
- 황성기·황승흠 (2003), 『인터넷은 자유공간인가?: 사이버 공간의 규제와 표현의 자유』, 커뮤니케이션북스.
- 황준호 (2010). 스마트TV가 방송시장에 미치는 영향. 『KISDI Premium Report』, 10권 3호, 1-12.

해외 문헌

- European Commission (2010). Europe2020: A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth.
- European Union (2007). Directive 2007/65/EC of the European Parliament

- and of the Council of 11 December 2007.
- IDATE(2010). TV 2010.
- Jenkins, H. (2004). The cultural logic of media convergence. *International Journal of Cultural Studies*, 7(1), 33-43.
- Lefever, K. (2010). EU Broadcasting Regulation: Audiovisual Media Services Directive.
- MagnaGlobal (2011). 2011 Advertising Forecast.
- Napoli, P, M. (1999). Deconstructing the diversity principle. *Journal of Communication*, 49(4), 7-34.
- Nikoltchev, S. (2009). The definition of non-linear services in the AVMSD and its transposition in national laws. Council of Europe.
- OECD (2007). Policy Consideration for Audio-visual Content Distribution in a Multiplatform Environment. Paris: OECD.
- OECD (2011). Communications Outlook 2011. Paris: OECD.
- Tercek, R. (2011). Trends in Multichannel TV and Online Video in the United States. General Creativity Consulting LLC.
- van Cuilenburg, J., & McQuail, D. (2003). Media policy paradigm shifts: Towards a new communications policy paradigm. *European Journal of Communication*, 18(2), 181-207.

[첨부] 인터뷰 질문지

<스마트 환경에서의 규제정책 방안 연구>

전문가 대상 인터뷰 질문지

안녕하십니까?

현 방송통신 융합에 따른 미디어환경 변화에 따라 기존의 법제에 대한 변화의 요구가 나타나고 있습니다. 또한 스마트 미디어의 등장에 따라 방송통신융합 환경은 성숙화 단계에 접어들었으나 관련 미디어 정책의 지체 및 부재로 인해 혼란이 점차 가중되어 가고 있습니다. 이에 사업자, 이용자, 규제기관이라는 다차원적인 측면에서 작금의 상황에 적절하게 대응할 수 있는 대책 마련이 시급하게 요구되고 있습니다. 본 연구는 이용자들이 겪고 있는 스마트 미디어 시대의 혼란을 극복하고 이용자들이 스마트 미디어 시대에 누릴 수 있는 편익을 극대화시키는 방안을 도출하고자 합니다.

이에 스마트 미디어 시대 이용자들의 편익 증진을 위한 규제정책 방향에 대한 전문가 여러분의 고견을 듣고자 합니다.

인터뷰에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

연구자 : 중앙대학교 성동규

인하대학교 박재천

■ 질문은 스마트 미디어 시대의 규제정책에 대한 총론적 문의를 드린 후, 네트워크/플랫폼/콘텐츠/단말기 층위별로 이슈화되고 있는 사안에 대해 여쭙보고자 합니다.

우선 스마트 미디어 환경 및 이와 관련된 규제에 대한 질문입니다.

Q1. 방송망과 인터넷 망 특성에 따라 사업분류가 상이하да보니, 동일서비스와 동일 시장에서 다른 법체계, 정책으로 인한 혼란이 빚어지고 있습니다. 큰 기조의 차원에서 앞으로의 경쟁정책의 방향성이 어떻게 흘러가야 한다고 보십니까?

Q2. 현재 방송 시장을 규제하는 법적근거들이 지니고 있는 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

Q3. 2009년 통과된 미디어법은 최근의 규제 패러다임 변화를 얼마나 적절하게 반영하고 있다고 생각하십니까? 부족한 부분이 있다면 어느 부분이 보충되어야 한다고 생각하십니까?

Q4. 수평규제체제 모델은 크게 2분류 체계와 3분류 체계로 구분됩니다. 국내 방송 시장 현황에 있어 이 가운데 더욱 적절하다고 판단되는 체계는 어떤 것이라고 생각하십니까?

Q5. 방통위에서는 2012년 하반기를 목표로 IPTV법과 방송법을 통합하는 통합방송법을 제정하기 위한 계획을 가지고 있습니다. 이러한 통합방송법이 최근의 규제 패러다임 변화를 충분히 반영하고 있는 것으로 보십니까?

Q6. 스마트미디어 시대에 이용자 권익 혹은 편익 향상을 위해 미디어정책은 어떤 방향으로 나아가야 한다고 보시는지요?

■ 다음은 네트워크 층위에 대한 질문입니다. 구체적으로 망중립성 및 m-VoIP에 대해 묻고자 합니다.

Q1. 트래픽 증가에 따라 이용자 입장에서 발생할 수 있는 문제점은 무엇이 있는가? 이

러한 문제의 해결이 지속적 망 투자(회선 증설, 백본망의 장비 고도화)를 통해 해결이 가능하다고 생각하십니까?

Q2. 네트워크사업자들이 내부사업과 외부 경쟁업체의 Traffic을 불합리하게 차별하는 행위를 하고 있다고 보십니까? 예를 들어, VoIP와 동영상 서비스 등의 부문에서 경쟁사의 서비스를 차단하는 등 네트워크 불평등이 초래되고 인터넷 산업의 확산이 저해될 우려가 있다고 생각하십니까? 망중립성 원칙을 적용한다면, 대상을 어느 범위까지 설정하는 것이 이러한 문제 해결에 도움될 것으로 예상하십니까?

Q3. 현재 '망 이용대가 부과' 구조는 어떻게 이뤄지고 있습니까? 현재 상호접속점과 요금을 어떻게 규정하고 있으며, 트래픽 유발 환경에서의 합리적인 기준은 무엇입니까? 이를 통해 트래픽 증가에 따른 추가 망 관리 비용을 해소할 수 있고 보십니까?

Q4. 품질보장을 위해 전송을 차별화할 경우(트래픽 유발에 따른 차별적 비용 정산 서비스), 기존 인터넷(일반 망) 품질이 유지될 것으로 생각하십니까? 아니면 이용자 또는 콘텐츠사업자에게 추가 비용을 지급받는 프리미엄망에 대한 투자만 확대될 가능성은 어느 정도입니까?

■ 다음은 콘텐츠에 대한 질문입니다. 방송시청 어플 및 콘텐츠 산업 진흥을 위한 수평 규제 도입과 콘텐츠 동등 접근에 대해 묻고자 합니다.

Q1. 실시간 TV 시청어플의 경우 일반적인 TV를 통해 보는 시청과 어떠한 차이점을 가지고 있다고 생각하십니까? (실시간 방송 그대로 재송신입니까? 아니면 유통방식에 따라 재가공된 별도 편성물입니까?)

Q2. 방송시청 어플을 통해 프로그램을 시청할 경우 시장에 나타날 수 있는 문제점들은 무엇이 있으며, 이에 대해 규제가 필요하다고 여기십니까? 나아가 무선과 유선에서의 차별적 접근이 필요하다고 생각하십니까?

Q3. 콘텐츠에 대한 동등 접근 허용의 입장에서 허용되어야하는 콘텐츠의 범위는 어느 정도라고 생각하십니까? 반면 차별적인 접근이 이루어져야할 콘텐츠에는 어떤 것들이 있으며, 차별적 접근에 있어서 기준이 되어야 하는 것은 무엇이라고 생각하십니까?(콘텐츠 동등접근의 대상인 주요 프로그램의 범위)

Q4. 지상파 방송 콘텐츠와 유명 PP들의 콘텐츠에 대한 동등접근을 강제하는 것에 대한 비판이 적지 않습니다. 이에 대한 생각은 어떠하십니까?

Q5. 콘텐츠에 대한 적정대가 산출 기준의 방향과 방식은 어떻게 이루어져야한다고 생각하십니까?

■ 마지막으로 단말기에 대한 질문입니다. 구체적으로 스마트TV의 역무체계에 대해 여쭙고자 합니다.

Q1. 현행법상 인터넷과 모바일을 통한 동영상서비스는 부가통신사업으로 방송법상 규제를 받지 않습니다. 스마트TV는 네트워크 품질(QoS)이 보장되지 않는 공중 인터넷망을 이용한다는 점을 제외하고 사실상 IPTV와 기술적 측면에서 동일한 상황입니다. 이러한 상황에서 스마트 TV가 기존 방송법에서 규제하는 방송 고유 영역에 해당된다고 보십니까?

Q2. 스마트TV에 사전 탑재된 플랫폼을 운용하는 사업자의 경우, 방송콘텐츠 편성 기능을 수행하고 있다고 생각하십니까? 또는 기존 방송법 규제의 적용대상에 포함되는 역무를 하고 있다고 생각하십니까?

Q3. 방송 시청 어플 제작자는 방송콘텐츠 편성 기능을 수행하고 있다고 생각하십니까? 또는 기존 방송법 규제의 적용대상에 포함되는 역무를 하고 있다고 보십니까?

Q4. 스마트TV 관련, 각 사업자의 법적지위 부여 및 범주를 어떻게 하는 것이 기존 사업

자와의 형평성 및 이용자 편익에 도움된다고 여기십니까?

Q5. 방송규제 이외 통신규제 측면에서는 가전사와 플랫폼 사업자, 그리고 어플 제작자가 어떤 규제를 받는 게 합리적이라고 생각하십니까?

끝까지 인터뷰에 응해주셔서 감사합니다.

<스마트 환경에서의 규제정책 방안 연구>

이용자 대상 인터뷰 질문지

1. 스마트 미디어 이용에 대한 일반적인 질문입니다.

Q. 현재 이용하고 있는 스마트미디어의 종류(스마트폰, 태블릿PC, 스마트TV 등)는 무엇이며, 주로 어떠한 용도로 사용하십니까?

Q. 스마트미디어가 기존의 휴대전화나 기존 TV와 어떠한 차이가 있다고 생각하십니까?

- 1) 스마트폰과 휴대전화의 차이
- 2) 기존 TV와 스마트 TV의 차이

Q. 스마트 미디어(스마트 폰, 태블릿PC, 스마트 TV) 이용할 때 불편한 점은 무엇이라고 생각하십니까?

Q. 귀하께서 사용하고 계신 요금제는 무엇이며, 해당 요금제를 선택한 이유는 무엇입니까?

Q. 귀하가 사용하는 스마트 미디어(스마트 폰, 태블릿PC, 스마트 TV) 제조사 및 통신사에 바라는 점은 무엇입니까?

Q. 스마트 시대에서도 '보편적 서비스(시내전화, 시내공중전화, 도서통신, 선박 무선전화, 긴급통신용 전화, 장애인·저소득층 등에 대한 요금감면 전화)를 현행 체제로 유지하는 것이 타당하다고 생각하십니까?

2. 스마트폰 동영상(방송)시청 어플 이용에 대한 질문입니다.

실시간 TV시청 어플의 예
'olleh tv now', 'K 플레이어', 'pooq', 'SBS 뉴스', 'SBS 온에어', '나는 가수다',
'EBS온에어', '아프리카 TV', '유튜브' 등

Q. 현재 이용하고 있는 스마트미디어(스마트폰 혹은 태블릿 PC)에서 주로 이용하는 어플은 무엇이며, 어떠한 경우에 사용하십니까?

Q. 스마트미디어를 통해 방송을 시청하는 방법은 무엇이 있습니까?

- ▶ 스마트폰 - 방송용 어플(종류, 특성), 직접 다운로드
- ▶ 태블릿 PC - 방송용 어플(종류, 특성)

Q. 실시간 TV시청 어플(아래 표 참조)을 이용할 때 가장 불편한 점은 무엇입니까?

Q. 실시간 TV시청 어플에서 제공되는 콘텐츠의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

Q. 실시간 TV시청 어플은 방송콘텐츠라고 생각하십니까? 인터넷 콘텐츠라 생각하십니까?

Q. 다른 어플과 달리, 실시간 TV시청 어플의 경우 규제가 필요하다고 생각하십니까? 그렇다면 어떤 규제를 받아야 한다고 생각하십니까?

Q. 현재 방송 프로그램의 경우 방송통신심의위원회의 규제를 받고 있지만 스마트폰이나 스마트미디어를 통한 방송 콘텐츠는 규제를 받고 있지 않습니다. 이에 따라 향후 SNS와 어플리케이션을 통한 프로그램까지 심의의 대상으로 포함하겠다고 밝혔는데 이에 대한 귀하의 의견을 말씀해 주세요?

3. 모바일 인터넷 전화(m-VoIP) 이용에 대한 질문입니다.

모바일 인터넷 전화란 모바일 단말(스마트폰)에서 무선네트워크(3G, WiFi 등)를 통해 제공되는 인터넷전화(VoIP) 서비스를 말합니다.

Q. 스마트 미디어 (스마트 폰, 태블릿PC, 스마트 TV)를 통해 모바일 인터넷 전화/문자를 이용한 경험이 있습니까?(카카오톡, 마이피플, 스카이프, 올레톡, 네이버톡, 바이버(Viber))

▶ 스마트폰을 통해 모바일 인터넷 전화/문자를 어떤 방식으로 이용하며, 이러한 어플을 이용하시는 이유는 무엇입니까?

Q. 이동통신사들의 m-VoIP 무료통화 어플(바이버, 수다폰 등) 차단에 대해서 어떻게 생각하십니까?(KT의 경우 i-라이트 45,000원 요금제를 포함한 그 밑의 요금제에서는 3G상태에서 전화 어플을 사용할 수 없는 상태입니다)

Q. 모바일 인터넷 전화 사용이 증가할수록 일반 통화 음질(3G)이 저하될 수 있습니다. 이를 해결하기 위해 통신사는 망개선 및 확충 작업이 필요하다고 주장하고 있습니다. 망개선 및 확충의 재원 마련을 위해 귀하께서는 어떤 방법이 가장 좋다고 생각하십니까?

- ▶요금제 제한(45,000원 이하 요금제의 무료통화 어플 이용 제한)
- ▶소비자가 무료통화 어플을 사용하는데 일정 정도 이용 요금 지불

Q. 귀하께서는 무제한 요금제 폐지에 대해 어떻게 생각하십니까?

Q. 귀하께서는 모바일 인터넷 전화 어플을 지금과 같이 제공받기 위해서 망투자 비용을 통신사가 전부 부담해야 한다고 생각하시나요? 아니면 이용자들도 부담해야 한다고 생각하십니까? 기타 다른 의견을 말씀해 주세요.

4. 망중립성에 대한 질문

망중립성이란 네트워크 사업자, 즉 통신업체들이 모든 콘텐츠를 동등하게 취급하고, 어떠한 차별도 하지 않아야 한다는 의미입니다. 카카오톡, 마이피플, 스카이프 등 m-VoIP나 고품질의 대용량 서비스로 인해 네트워크 품질(속도)을 저하시키거나, 트래픽이 폭증, 지연 현상으로 다수의 사용자의 불편함이 증가하고 있습니다. 현재의 네트워크 구조에서는 스마트폰이나 스마트TV의 원활한 서비스가 어려운 상황입니다.

Q. SK, KT, LGU+ 등 통신업체가 망에 무리를 준다는 이유로 카카오톡이나 마이피플, 스카이프 등 m-VoIP나 고품질의 대용량 서비스를 차단하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

Q. 통신사들은 카카오톡과 같은 서비스가 대량의 데이터 트래픽을 유발하기 때문에 카카오톡을 비롯한 서비스 사업자들이 망 투자 비용을 분담해야 한다고 주장하는데 이에 대한 생각은 어떠십니까?

Q. 귀하께서는 네트워크 문제를 해결하기 위해서 어떠한 방법이 좋다고 생각하십니까?³¹⁾

- ▶ 현재와 같이 통신사가 네트워크 (무한)투자를 유지하는 방법
- ▶ 네트워크 관리(속도 or 용량을 제한)를 통해 트래픽을 제어하는 방법
- ▶ 망이용 대가, Revenue Sharing 등 상호협력의 규칙을 제정하여 수익자 부담을 통한 상호협력 방안.

31) 용량제한(일 업로드 이용 제한, 월 데이터 사용량 제한)

- NTT, Softbank(일): 유선 1일 업로드 30G제한.
- T-Mobile(미): 무선 월 다운로드 500MB 제한.

속도제한(과다 트래픽 유발 서비스 이용시, Peak Time 이용 시)

- Nifty(일): 무선 P2P 이용시 속도 제한
- BT(영): 오후 5시~12시 비디오 트래픽 속도 제한.

Q. 다운로드/업로드 일일 사용 용량제한 및 초과시 속도 제한, 과다 트래픽 이용 시 속도 제한하는 등(네트워크 관리)의 방법에 대해 어떻게 생각하십니까?

Q. 귀하께서는 서비스 품질 향상을 위해 이용자가 지금보다 요금을 더 지불하는 방안에 대해 어떻게 생각하십니까?

5. 플랫폼 중립성³²⁾에 대한 질문

구글이 모토로라를 인수하면서 오픈플랫폼이던 안드로이드 OS가 모토로라에게 집중적 권한을 부여하는 것이 아니냐는 일각의 우려가 있습니다. 외산 OS에 의존이 심한 우리나라 기업들이 구글이나 MS등 타 기업의 하드웨어 제조업체가 있는 만큼 OS의 중립성 즉, OS플랫폼의 중립성을 주장하기도 합니다. 이에 몇 가지 질문하겠습니다.

Q. 구글이 다음이나 네이버 등의 검색엔진을 사용하지 못하게 하고, 구글 검색엔진만 사용하도록 하는 것에 대해서는 어떻게 생각하십니까?

Q. MS가 노키아에만 최적화된 운영체제를 공급하는 것에 대해서 어떻게 생각하십니까?

Q. 애플과 구글 등 플랫폼(OS)을 보유사업자와 국내 인터넷기업의 공정경쟁 환경이 조성되기 위해서 어떻게 해야 한다고 생각하십니까?

6. 스마트TV에 대한 질문

32) 플랫폼 중립성이란 소프트웨어 즉 OS를 만드는 애플, 구글, MS 등의 기업들이 특정기업에게 소프트웨어를 밀어주거나 독점권한을 주는 것에 대하여 반대하며 중립성을 지켜야 한다는 것을 의미합니다. 즉, 플랫폼을 운영하는 애플, 구글, MS, 삼성전자 등의 업체가 하드웨어, 콘텐츠 사업자들을 차별하지 말아야 한다는 의미입니다.

스마트TV란 기존의 TV에 웹 구동 운영체제(OS)를 탑재하여 TV방송 콘텐츠뿐만 아니라 웹서핑이나 e뱅킹, 전자상거래, 검색 등 인터넷 서비스를 이용할 수 있는 차세대 TV를 말합니다.

Q. 귀하께서는 스마트TV를 구매할 의향이 있습니까?

▶ 스마트TV에서 현재 지상파 등 실시간 방송을 제공하고 있지 않습니다. 추후에도 지상파나 주요 케이블TV 프로그램이 제공되지 않는다고 할 경우 스마트TV를 구매할 의향이 있습니까?

Q. 구글이나 애플, 삼성, LG 등과 같은 가전사와 플랫폼 사업자들이 스마트TV 사업에 진출하고 있습니다. 이들에 대한 규제를 어느 정도 해야 한다고 생각하십니까?

Q. 스마트 TV 사용자들이 기존 케이블이나 위성 가입자들과 같은 피해(사업자의 일방적인 요금제 변경, 채널 변경 등)를 예방하기 위한 방법은 무엇이 있을까요?

Q. IPTV와 스마트TV에서 동일한 방송 콘텐츠(프로그램)를 제공할 경우, IPTV는 규제 대상이 되지만 스마트 TV는 규제가 불확실한 상황입니다. 이는 현행법에서 규제 대상은 일정한 서비스 품질이 보장되는 실시간 방송 및 복합 콘텐츠를 제공하는 사업자로 한정되어 있기 때문입니다.

▶ 스마트TV에서 실시간 방송채널을 제공할 경우, 스마트TV를 어떻게 규정짓는게 좋다고 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

▶ 구글이나 애플과 같은 해외 스마트TV의 규제는 어떻게 해야 한다고 생각하십니까?

Q. 현재 스마트TV는 콘텐츠 내용 및 등급 심의의 경우, 현행 방송법의 내용 심의를 받지 않고 있습니다. 스마트TV는 인터넷 방송과 동일하게 '정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률'에 규정된 사항에 따라 내용 심의를 받고, 스마트TV가 제공하는 시청각 또는 영상 콘텐츠는 실질적인 내용 심의의 공백으로 남은 상태입니다.

▶ 이와 같은 규제의 공백이 가져올 문제점은 무엇이라고 보십니까?

▶스마트TV를 통해 해외 방송 콘텐츠가 유입될 경우, 어떤 기준으로 심의하고 국내 수
준과 어떻게 균형을 유지해야 한다고 생각하십니까?

저 자 소 개

성 동 규

- 중앙대 신문방송학과 졸업
- 중앙대 신문방송학과 석사
- Loughborough University 언론학과 박사
- 현 중앙대 신문방송학과 교수

김 인 경

- 중앙대 언론학 박사
- 현 언론문화연구소 연구원

이 지 은

- 현 중앙대 일반대학원 신문방송학과 석사과정

박 재 천

- 서울대 응용수학과 졸업
- 조지아공과대 O.R 석사
- University of Hawaii at Manoa 정보통신경제학 박사
- 현 인하대 대학원 교수

박 영 욱

- 현 인하대 정보통신대학원 박사과정

이 중 석

- 현 인하대 일반대학원 IT 미디어 융합전공 석사과정

방송통신정책연구 11-진흥-마-11

스마트 환경에서의 이용자 편익 증진을 위한 규제정책 방안 연구

The study on the policy making try to enhance the
user benefit in smart environment

2011년 12월 31일 인쇄

2011년 12월 31일 발행

발행인 방송통신위원회 위원장

발행처 방송통신위원회

서울특별시 종로구 세종로 20

TEL: 02-750-1114

E-mail: webmaster@kcc.go.kr

Homepage: www.kcc.go.kr

인쇄 유일문화사
