

031003131 031003131  
312243 001312243  
21229 31042  
201669654  
542 542153256 542153256  
51800326103261  
41287642376423  
234243124  
2131  
761213112  
013122732 031003131  
001312243  
310421229

# 멀티플랫폼 환경에서 디바이스간 융합이용과 정책이슈

황주성/김윤화/최승훈

2011. 12



1. 본 연구보고서는 방송통신위원회의 방송발전기금으로 수행한 『디지털 컨버전스 기반 미래연구(Ⅲ)』의 연구결과입니다.
2. 본 연구보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 방송통신위원회 『디지털 컨버전스 기반 미래연구(Ⅲ)』의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

# 멀티플랫폼 환경에서 디바이스간 융합이용과 정책이슈

2011. 12

연구기관: 정보통신정책연구원

연구책임자: 황주성(정보통신정책연구원 연구위원)

참여연구원: 김윤희(정보통신정책연구원 전문연구원)

최승훈(정보통신정책연구원 연구원)



정보통신정책연구원  
KOREA INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT INSTITUTE

## 서 언

스마트폰이 도입된 2009년 이후 우리나라의 미디어 이용환경은 급격하게 변하고 있습니다. 그 이전에는 TV와 모바일폰, 그리고 PC라는 세 개의 중심적 미디어가 각각 방송과 인터넷, 그리고 통신을 삼분하는 구도였다고 할 수 있습니다. TV는 뉴스와 드라마, 그리고 다양한 오락 프로그램을 장악하고 있었고, 모바일폰은 유선전화를 대체하면서 통신을 담당하고 있었습니다. PC는 초고속인터넷의 등장을 계기로 단순한 독립형 컴퓨터에서 벗어나 검색과 커뮤니티, 블로거 등 정보유통의 메카로 자리잡았습니다. 물론 인터넷이 제한적으로 모바일에 적용됨에 따라 모바일폰이 정보유통의 일부를 담당하였지만 그 범위와 깊이는 매우 제한적이었습니다. 하지만, 스마트폰의 도입으로 이러한 삼분할 구도는 크게 변화하기 시작하였습니다. 개인성과 이동성을 토대로 컴퓨팅 파워와 인터넷을 겸비한 스마트폰이 방송과 정보의 유통 등 기존의 TV와 PC의 서비스 영역에 전방위적으로 침투하였기 때문입니다. 물론 그 이전에도 이처럼 전통적인 미디어의 영역을 넘나드는 서비스는 존재하였습니다. PC를 중심으로 음악과 TV드라마, 영화 등의 방송 프로그램이 유통되고, 이메일과 트위터, 페이스북, 메신저와 같은 통신적 기능이 이루어져 왔습니다. 하지만, 스마트폰은 그러한 디바이스 단위의 기능분화를 급격하게 해체하기 시작한 것입니다.

이제 더 이상 디바이스 중심의 서비스·콘텐츠 유통구조만을 관찰함으로써 방송통신의 변화방향을 예측하기가 어려워지게 되었습니다. 예컨대, 프로그램의 시청점유율을 측정하는 경우 TV에 의한 시청조사만으로는 전체의 모습을 파악하기 힘들다는 것입니다. 뿐만 아니라 통신의 경우도 유선전화나 모바일폰만으로 한 사회의 통신패턴을 파악하기 어려운 상황입니다. 정보의 유통도 포털이나 커뮤니티 등 데스크탑 컴퓨터에 의한 정보접근과 유통만으로는 설명이 되지 않습니다. 나아가, 스마트 디바이스의 확산에 따라 기존에 독립적으로 이용되던 단말기 간 서비스나 콘

텐츠의 동시이용, 교차이용 및 연동이용이 확대되고 있으며, 이러한 융합이용에 대한 수요가 단말기 간 융합을 촉발하고 있습니다. 이러한 맥락에서 본 연구는 멀티플랫폼 환경에서 PC, TV, 스마트폰, 태블릿PC 등 서로 다른 디바이스들을 함께 사용하는 이용자들이 디바이스들 간에 연계되는 융합이용을 어떻게 하고 있는지를 파악하기 위해 수행되었습니다. 스마트폰과 스마트패드 등 새로이 부각되는 단말기의 환경이 이용자의 미디어 이용행태, 특히 서로 다른 디바이스 간의 융합적 이용행태를 어떻게 변화시키는지 밝혀보고자 합니다. 그리고 이러한 실증연구를 기초로 디바이스 간 융합이용을 촉진하기 위한 정책적 과제와 방안도 제시하고자 합니다.

본 연구는 정보통신정책연구원 미래융합연구실의 황주성 연구위원과 김윤화 전문연구원, 그리고 최승훈 연구원을 중심으로 이루어졌습니다. 멀티디바이스 이용자에 대한 온라인 설문조사와 심층 인터뷰 패널을 모집하는 데 도움을 주신 (주)R&R의 관계자 여러분께 감사드립니다. 그리고 전문가 설문조사에 기꺼이 응해주신 학계와 산업계, 그리고 연구계의 전문가 여러분들께도 연구진을 대신하여 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

끝으로 본 연구보고서가 스마트폰과 스마트패드, 그리고 스마트TV 등 멀티디바이스 환경에서의 미디어 이용에 대해 관심을 갖고 계신 연구자나 정책입안자에게 많은 도움이 되길 바라며, 향후 후속연구의 발전을 위하여 독자 여러분의 많은 조언을 바랍니다.

2011년 12월

정보통신정책연구원

원 장 김 동 욱

## 목 차

서 언 .....	1
요약문 .....	9
제 1 장 서 론 .....	25
제 1 절 연구배경 및 목적 .....	25
제 2 절 연구방법 .....	27
제 2 장 멀티플랫폼 환경과 디바이스 간 융합이용 .....	28
제 1 절 멀티플랫폼과 미디어 이용 .....	28
1. 매체환경의 변화와 스마트 디바이스의 성장 .....	28
2. 멀티플랫폼의 현상과 의미 .....	41
3. 멀티플랫폼 환경에서의 미디어 이용 .....	43
제 2 절 디바이스간 융합이용 .....	47
1. 동시이용 .....	48
2. 교차이용 .....	51
3. 연계이용 .....	53
제 3 절 실증연구의 틀 .....	55
1. 실증연구의 방법과 대상 .....	55
2. 실증연구를 위한 조사내용 .....	58
제 3 장 멀티디바이스 이용자의 미디어 융합이용 행태 분석 .....	68
제 1 절 조사대상의 인구사회학적 특성 .....	68
1. 조사대상의 구성 .....	68
2. 디바이스 보유 특성 .....	71

제 2 절 멀티디바이스 이용자와 비이용자의 융합이용 비교 .....	72
1. 동시이용 행태분석 .....	72
2. 교차이용 행태분석 .....	82
3. 연계이용 수요분석 .....	93
제 3 절 융합이용 실증분석의 소결과 시사점 .....	97
제 4 장 멀티디바이스 융합이용의 전망과 정책이슈 .....	101
제 1 절 멀티디바이스 융합서비스의 전망 .....	101
1. 성장전망 .....	101
2. 국내 교차이용 서비스의 장단점 .....	103
3. 연계이용 서비스의 신유형 .....	106
4. 멀티 디바이스 통합의 핵심 디바이스 .....	108
제 2 절 멀티디바이스 융합이용 관련 정책 이슈 .....	109
1. 망중립성 이슈 .....	110
2. 콘텐츠저작권 이슈 .....	118
3. 비즈니스 모델 창출 이슈 .....	122
4. 메타데이터 이슈 .....	131
5. 비대칭규제 이슈 .....	132
제 5 장 결 론 .....	135
제 1 절 연구의 결론과 시사점 .....	135
제 2 절 한계와 향후 연구과제 .....	141
참고문헌 .....	144
첨 부 .....	151

## 표 목 차

〈표 2-1〉 유럽의 모바일 TV/Video 소비 .....	30
〈표 2-2〉 IP 기반 TV 서비스 종류 .....	31
〈표 2-3〉 미국 온라인 동영상 사이트 한 달간 1인당 시청 시간 .....	35
〈표 2-4〉 미국 유료방송 서비스별 가입자 추이 .....	37
〈표 2-5〉 심층 인터뷰 대상 정보 .....	57
〈표 2-6〉 이용 디바이스 분류 .....	59
〈표 2-7〉 미디어 이용목적 분류 .....	60
〈표 2-8〉 교차이용 서비스 분류 .....	61
〈표 2-9〉 국내 통신 3사 N 스크린 서비스 비교 .....	64
〈표 3-1〉 조사대상 집단의 인구학적 특성 .....	68
〈표 3-2〉 멀티디바이스 집단에 부여된 가중치 .....	70
〈표 3-3〉 집단별 디바이스 보유 .....	71
〈표 3-4〉 동시이용 경험에 대한 집단 간 비교 .....	72
〈표 3-5〉 1인당 동시이용 기기 조합수의 집단 간 비교 .....	73
〈표 3-6〉 동시이용 단말기 조합의 집단 간 비교 .....	75
〈표 3-7〉 동시이용 단말기 조합의 대분류 간 비교 .....	77
〈표 3-8〉 최빈 동시이용 단말기 조합의 집단 간 비교 .....	79
〈표 3-9〉 최빈 동시이용 단말기 조합의 이용목적 .....	81
〈표 3-10〉 동시이용 단말기간 내용적 연계의 여부 .....	82
〈표 3-11〉 교차이용 대상서비스의 경험율 .....	83
〈표 3-12〉 서비스별 교차이용 경험율 .....	85
〈표 3-13〉 서비스별 교차이용 동기 .....	86

〈표 3-14〉 교차이용 서비스별 이용단말기 .....	88
〈표 3-15〉 교차이용 만족도 .....	89
〈표 3-16〉 교차이용 불만의 이유 .....	90
〈표 3-17〉 교차이용을 하지 않는 이유 .....	92
〈표 3-18〉 정보연계에 대한 수요 조사결과 .....	94
〈표 3-19〉 기능연계에 대한 수요 조사결과 .....	95
〈표 3-20〉 기기연계에 대한 수요 조사결과 .....	95
〈표 3-21〉 융합이용에 대한 수요 조사결과 .....	97
〈표 4-1〉 전문가 조사 결과: 교차이용 성장 예측치와 가장 중요한 서비스 ...	103
〈표 4-2〉 전문가 조사 결과: 연계이용의 신유형 .....	107
〈표 4-3〉 전문가 조사 결과: 멀티디바이스 융합이용 관련 중요 정책이슈 ...	109
〈표 4-4〉 망중립성 이해관계자별 주장 및 근거 .....	113
〈표 4-5〉 국가별 유료방송 월평균 수신료 .....	125

## 그 립 목 차

[그림 2-1]	스마트 기기 성장 전망 .....	30
[그림 2-2]	미국 PC 판매량 점유율 전망 .....	33
[그림 2-3]	미국 온라인 동영상 서비스 시장의 성장 .....	34
[그림 2-4]	Netflix 미국 내 누적 가입자 수 변화 .....	36
[그림 2-5]	미국 주요 방송사업자의 가입자 추이 .....	38
[그림 2-6]	클라우드 컴퓨팅 시장 규모 .....	39
[그림 2-7]	1-Screen, 3-Screen, N-Screen의 개념도 .....	46
[그림 2-8]	정보연계이용의 예시-ABC Grey's Anatomy Sync App .....	66
[그림 2-9]	기능연계이용의 예시-Xfinity Remote powered by Comcast .....	67
[그림 2-10]	기기연계이용의 예시-Padracer iPad App .....	67
[그림 4-1]	전문가 조사 결과: 향후 융합이용 성장전망 .....	102
[그림 4-2]	전문가 조사 결과: 국내 기업의 경쟁력이 큰 서비스와 낮은 서비스 .....	106
[그림 4-3]	전문가 조사 결과: 5년 후 융합이용 서비스에서의 Key 디바이스 .....	108
[그림 4-4]	유선인터넷 가입자들의 트래픽 누적 점유율 .....	116
[그림 4-5]	무선인터넷 가입자들의 트래픽 중 상위 1% 점유율 추이 .....	116
[그림 4-6]	전문가 조사 결과: 국내 N 스크린 서비스 미활성화 이유 .....	124
[그림 4-7]	국내 디지털케이블 TV 가입자당 월평균 VOD 매출 규모 추이 .....	127
[그림 4-8]	전문가 조사 결과: 국내 멀티디바이스 융합이용 시장 성장에 중요한 서비스 .....	128

## 요 약 문

### 제1 장 서 론

우리나라의 IT환경은 2009년 말 스마트폰의 도입으로 새로운 전기를 맞게 되었다. PC중심의 디지털 정보기기환경이 스마트폰, 스마트패드 등 모바일 디바이스를 중심으로 재편되기 시작한 것이다. 물론 그 이전에도 MP3, PDA, PMP 등 다양한 디바이스가 출현하였지만, 스마트폰 등은 PC와 호환가능한 하드웨어 및 소프트웨어를 기반으로 한다는 점에서 차원을 달리한다. 스마트 환경의 도래로 인해 디바이스간 호환성과 연계성이 훨씬 높아지고, 이로 인해 콘텐츠와 서비스의 이용방식도 달라질 것으로 예상된다. 나아가 이러한 변화는 스마트패드의 확산 및 스마트TV의 등장으로 한층 가속화될 것으로 예측된다. PC와 스마트폰, 스마트패드 그리고 스마트TV로 이어지는 중심적 미디어의 디지털화는 지금까지 미디어별로 전개되어온 서비스와 콘텐츠의 경쟁구도를 멀티디바이스 또는 크로스디바이스 경쟁구도로 전환시킬 것이기 때문이다.

멀티디바이스를 기반으로 하는 방송통신시장에서는 콘텐츠—플랫폼—네트워크—디바이스(CPNT)가 강한 통합의 양상을 보였던 기존의 수직적 시장에서는 볼 수 없었던 새로운 정책적 이슈가 나타날 것으로 예상된다. 서로 다른 단말기 상에서 자유롭고 끊김 없는 콘텐츠와 서비스의 이용경험을 요구하는 이용자와 콘텐츠와 서비스에 대한 저작권과 통제력을 유지하려는 기존 사업자의 이해가 상충될 것이기 때문이다. 이 과정에서 동영상유통을 둘러싼 콘텐츠 보유자와 방송사업자, 그리고 새로운 유통플랫폼 간 역학구도의 변화도 나타날 것으로 전망된다. 실제로 OTT시장이 가장 활성화되고 있는 미국에서는 OTT가 기존 케이블을 대체하는 형태가 될 것이라는 예측과 함께 그것을 보완하는 방향으로 발전하리라는 상반된 주장이 맞붙고

있다. 국내에서도 최근 CJ헬로비전이 제공하는 TVing, SK텔레콤의 호핀 등 유사한 서비스가 제공되고 있고, 종편 등 새로운 콘텐츠 제작소스의 확대로 인해 향후 추가적인 경쟁업체의 등장도 예견되고 있다. OTT는 범용인터넷망(public internet)을 통해 영상콘텐츠를 전송하는 서비스인 만큼 기존의 유료방송서비스와는 달리 단말기의 제약이 없다. 다시 말해 다양한 단말기를 통해 동영상서비스를 제공받을 수 있는 N 스크린 환경과 직결되어 있다는 것이다. 이렇듯 변화하는 디바이스 환경에 대응하기 위해서는 먼저 국내 방송통신 이용자의 멀티디바이스 보유 및 이용실태에 대한 명확한 분석부터 이루어져야 한다. 아직 충분히 성숙되지 못한 국내의 동영상유통플랫폼 환경을 고려할 때, 이미 시장화된 수요에 못지않게 아직 가시화되지 않은 멀티디바이스 이용자들의 잠재수요를 파악하는 것도 충분한 의미를 지닐 것이기 때문이다.

본 연구는 국내 멀티디바이스 이용자들을 대상으로 디바이스 간 융합이용의 실태와 문제점 그리고 추가적인 수요를 파악함으로써, 멀티디바이스 환경에 대응하는 정책적 이슈들을 제시하고자 한다. 융합이용의 세부적인 내용에는 단말기 간 동시이용과 교차이용, 그리고 연계이용이 주로 다루어질 예정이다. 스마트폰의 등장으로 오늘날의 미디어 이용은 PC시대와는 확연히 달라지고 있다. 이러한 미디어 이용행태의 차이 중에서도 본 연구가 초점을 맞추는 부분은 서로 다른 이종의 단말기 간의 융합이용이다. 다시 말해, 서로 다른 단말기의 이용을 다양한 형태로 연결하는 행태가 나타나는데 주목한다. 이것은 지금까지 디바이스 단위의 융합이 해결해 주지 못한 새로운 융합의 국면을 의미한다는 측면에서 의미를 갖는다. 본 연구에서는 멀티디바이스 이용자와 멀티디바이스 비이용자, 그리고 멀티디바이스 이용자 집단 내에서도 스마트패드를 보유한 4디바이스 이용자와 3디바이스 이용자들 간의 비교에 초점을 두면서 다양한 융합이용의 행태에 대해 살펴보고자 한다.

## 제2 장 멀티플랫폼 환경과 디바이스 간 융합이용

새로운 멀티플랫폼 환경과 뉴미디어는 수용자에게 지금까지와는 다른 특정한 이용경험을 갖게 한다. 먼저 멀티플랫폼 환경에서 미디어와 디바이스에 대한 접근성이 높아짐에 따라 수용자의 미디어 이용은 능동적으로 변화하고 있다. 콘텐츠가 미디어를 넘나들게 되면서 이용자들은 하나의 콘텐츠를 여러 미디어에서 이용 가능하게 된 것이다(이재현, 2006). 수용자는 다양한 미디어를 다양한 방식으로 소비한다. 이제는 수용자가 어떠한 디바이스를 선택하느냐와 관계없이 통합된 플랫폼 환경에서 동일하게 이용할 수 있게 되었다. 그리고 수용자들은 여러 디바이스를 복합적으로 소유하며 이용하고 있고, 여러 콘텐츠를 동시에 소비하고 있다.

그리고 콘텐츠의 공유성 또한 증대되었다. 멀티플랫폼에서는 여러 사람이 콘텐츠에 접근하기 용이하기 때문에 콘텐츠를 개별적으로 소비하는 동시에 집단적으로 공유하기도 한다. 클라우드를 통해 공유된 미디어나 문서에 여러 디바이스로 접근하고 이것들은 실시간으로 업데이트 된다. 또 특정 프로그램을 시청하면서 SNS를 이용하기도 한다. 이로써 물리적 거리를 극복하고 콘텐츠를 동시에 소비하면서 사교, 친목 활동을 유지하고 있다.

또한 디바이스의 이동성이 증가하며 이동하면서 콘텐츠를 소비하는 형태가 증가하게 되었다. 수용자는 미디어 편재성으로 인해 언제 어디서든 장소에 구애받지 않고 끊임없는 콘텐츠를 즐길 수 있게 되었다. 이제는 지하철에서 각자의 스마트패드와 스마트폰에 몰두하는 모습을 쉽게 찾아볼 수 있다. 멀티플랫폼 환경에서 수용자들은 사적 공간을 넘어서 공적 공간에서도 콘텐츠를 소비하게 되어 공적 공간을 사유화한다. 이처럼 이동성 증가에 따른 틈새시간의 미디어 이용이 멀티플랫폼 환경에서 뚜렷하게 대비되는 특성이다.

같은 맥락에서 수용자들은 콘텐츠를 비동시적으로 소비하고 있다. 콘텐츠가 특정한 네트워크에 종속되어 있지 않기 때문에 수용자들은 시간과 공간의 제약에서 자유롭다. 과거에는 특정 TV 채널을 시청하려면 방송국에서 정한 시간에 맞춰 집에서

봐야했지만, 지금은 이러한 비동시성으로 인해 언제 어디서나 다양한 디바이스로 콘텐츠를 선택하여 시청한다. 이처럼 멀티플랫폼 환경은 수용자의 다양한 이용경험을 제공하고 물리적 제약을 극복한다.

그러나 이렇게 매체와 디바이스가 다양해짐에 따라 수용자가 어떠한 디바이스로 어떠한 매체를 소비하는지에 대한 예측은 더욱 어려워졌다. 이는 수용자가 사용하는 주요 디바이스와 미디어에 따라 매우 달라지기 때문이다. 그리고 다양한 콘텐츠 중 수용자가 원하는 콘텐츠를 찾아내고 소비하게 하는 서비스 구현이 이슈이다.

앞서 언급했듯이, 융합미디어 환경에서 이재현(2006)은 여러 미디어 플랫폼을 넘나들며 여러 플랫폼의 콘텐츠를 동시적, 비동시적으로 관여하는 독특한 미디어 이용행위를 “멀티플랫폼링(multiplatforming)”이라고 정의하였다. 김예란(2005)도 멀티플랫폼을 “단지 미디어의 수적 차원을 의미할 뿐만 아니라 주어진 단수 혹은 복수의 미디어 플랫폼에서 구성되는 인터페이스의 다양한 효과까지 포함”하는 것으로 정의하였다. 이는 제한적으로 하나의 미디어만을 이용하는 것이 아니라 다른 미디어를 복합적으로 이용하면서 상호작용 하는 것이다.

멀티플랫폼링이 여러 개의 디바이스를 동시, 비동시적으로 이용하는 것이라면 크로스 미디어(cross-media)는 특정 수용자가 미디어 스크린을 넘나들며 이용하는 행위를 크로스 미디어 이용으로 정의한다. 멀티플랫폼링과 크로스 미디어가 시사하는 바는 융합미디어 시대에는 콘텐츠 이용이 단일 매체에 국한되지 않고 다양한 매체를 넘나들며 이루어진다는 것이다. 즉 수용자가 자신의 선호와 편리에 따라 매체의 종류에 상관없이 미디어 콘텐츠를 자유롭게 이용하는 행위가 보편화될 것이다.

실제로 최근에 행해진 미디어 콘텐츠 이용관련 연구(Lin & Cho, 2010; Neumark, 2006; Tepper & Hargittai, 2009)들을 보면 매체환경의 변화에 따라 수용자들의 이용행태가 변화하고 있음을 실증적으로 보여주고 있다. 더욱이 N 스크린 환경에서 주요 스포츠나 뉴스, 선호하는 장르의 콘텐츠를 인터넷 및 모바일 매체(DMB 및 네비게이션, 이동전화, 스마트폰 등)를 통해 자유롭게 소비하는 것으로 나타났다. 이처럼 네트워크에 관계없이 여러 플랫폼과 단말기가 콘텐츠를 중심으로 이동하는 특성을

강조하는 교차플랫폼(cross-platform) 또는 통합플랫폼(integrate platform) 환경은 N 스크린 이용환경과 유사하다(최세경, 2010).

N 스크린은 동영상을 이어보는 것에 국한되어 있지 않다. 이처럼 스마트기기의 보급으로 멀티플랫폼의 환경 하에서 N 스크린 서비스는 다양한 방면으로 제공되며 미디어 이용을 확산시키고 있다. 이에 본 연구에서는 수용자가 다양한 매체 중 어떤 미디어를 선택하여 이용하고, 이때 멀티디바이스 융합이용의 행태는 어떻게 진화할 지에 대해 알아보고자 한다. 다음에서는 디바이스간 융합이용의 유형을 동시이용, 교차이용, 연계이용으로 나누어 살펴본다.

미디어 동시이용(simultaneous media use)은 두 개 이상의 미디어를 한 시점에 병행하여 사용하는 것을 말하며, 광고주목도에 부정적인 영향을 주는 이용행태라는 관점에서 접근되었다(심미선 외, 2006; 박은아, 2008). 또 다른 연구들은 미디어 측정(media measurement)관점에서 미디어 동시이용의 포함여부를 강조하는 학자들에 의해 2000년대 중반에 주로 시도되었다(Appelgren, 2007). 이들 중에는 미디어와 다른 활동(배경활동)과의 병행을 의미하는 경우도 포함되어 있다. 최근 다매체의 등장 에 따라 미디어 이용시간을 무한정 늘릴 수 없는 상황에 대응하기 위한 방편으로 미디어 동시이용의 출현을 설명한 접근도 있다(Pilotta and Schultz, 2005). 동시이용을 미디어 이용의 새로운 양식으로 타 미디어와의 관계 속에서 개념화하려는 시도도 있다.

교차이용의 영문 용어는 cross-platform이다. 플랫폼을 넘나드는 콘텐츠의 동시적 또는 비동시적 이용을 크로스 플랫폼으로 정의하는데, 이와 관련된 연구로는 N 스크린 관련 연구들을 들 수 있다. 도와 에노크(Doe and Enoch, 2008)는 다매체환경에서 이용자의 미디어이용 행태를 파악하기 위해서는 매체별 접근이 아니라 모든 매체를 포괄하는 크로스 플랫폼적 접근이 필요하다고 주장하였다. ESPN을 통해 스포츠 프로그램을 시청하는 이용자를 대상으로 크로스 플랫폼 이용행태를 분석한 결과, 스포츠 프로그램을 열성적으로 시청하는 이용자가 TV, 인터넷, 모바일, 라디오, 인쇄매체 등 더 많은 매체를 넘나들면서 이용을 하고 있음을 밝혀냈다. 린과 조(Lin

and Cho, 2010)는 TV와 인터넷 간의 크로스 미디어 이용에 초점을 맞추었다. 분석 결과 TV프로그램에 대한 만족도와 관여도가 높은 이용자가 해당 TV프로그램과 관련된 인터넷 사이트를 이용하는 경우가 많았음을 밝혔다. 그들은 관련 인터넷 사이트에서 다시보기를 하거나 프로그램에 대한 의견을 남겨놓는 등의 행위를 하였다. 사회적 상호작용의 목적보다는 편리성, 정보 또는 오락(재시청) 등의 목적이 많은 것으로 나타났다.

마지막으로 연계이용과 관련해서는, 에스 외는(Hess et al., 2011) 소셜TV 응용프로그램의 디자인에 대한 통찰을 얻기 위해 다이어리, 인터뷰, 그리고 창의적 워크숍(creative workshop)을 통해 TV및 비디오 콘텐츠와 관련된 기기간의 상호작용 모델을 연구하였다. 그 결과 그들은 크게 기기간 통합이용과 통합정보통신에 관한 몇 가지 프로토 타입을 발굴하였다. 전자의 예로 TV의 프로그램이나 통신수단을 스마트폰이나 스마트패드와 같은 기기에 연계시키는 경우를 들 수 있다. 나아가 TV에 표시된 정보를 스마트폰이나 패드로 보내거나 그 반대 방향의 이동을 하는 기능도 요구하였다. 이 경우 그러한 결정과 전환이 매우 개인적으로 이루어져야 한다는 점이 지적되었다. 모바일 디바이스를 TV나 가전제품의 리모콘 기능으로 사용하는 기기 간 연계에 대해서도 수요가 많았다. 통합정보통신에 관해서는 TV시청과 관련된 경험이나 후일담을 SNS와 연계하여 사용하는 연계의 형태가 제시되었다. 그리고 TV 프로그램 등에 대한 추천시스템, 콘텐츠 관련 메타데이터의 리뷰 등과 관련된 연계 수요도 적지 않게 언급되었다.

국내 미디어 동시이용에 대한 실증연구에 따르면 전체 미디어 사용 중 약 21%가 동시이용으로 나타났다. 미디어 종류별로는 유무선 전화가 60%로 가장 높고, 컴퓨터와 라디오가 40%수준, 그 다음이 게임기(36.3%), TV(26.7%) 등의 순으로 나타났다(박은아, 2008). 하지만 이 수치는 상대적인 비율에 의한 것이며, 실제적인 동시이용 시간량에 의할 경우 가장 높은 것은 컴퓨터 그 다음이 TV, 게임기, DMB, 라디오 등으로 해석된다.

초창기의 동시이용 연구들은 주로 TV를 중심으로 시작되어 인터넷으로 확장되다

가 최근에는 스마트폰으로 이어지고 있다. 인터넷과 스마트폰과 같은 소위 디지털 매체들 간의 동시이용은 단순한 시간밀도의 제고를 넘어 매체 간 기능적 연계를 나타낸다는 점에서 또 다른 의미를 갖는다. TV를 보는 중간에 시청행위와 상관없는 다른 미디어를 이용하는 것이 아니라, TV시청을 하면서 친구와 그 내용에 대해 SNS를 하거나 정보검색을 하는 등의 행위가 여기에 해당된다. 구글의 조사에 의하면 미국 스마트폰 이용자의 72%가 다른 미디어를 이용하는 중에 스마트폰을 동시 이용하는 것으로 나타났다. 이중 가장 높은 동시이용 대상은 음악청취(44%)였고, 그 다음에 TV(33%), 인터넷(29%), 게임(27%), 종이미디어(22%) 등으로 나타났다(Google, IPSOS OTX MediaCT, 2011). 본 연구에서 미디어 동시이용에 대한 연구문제는 스마트폰 이용자가 일반폰 이용자에 비해 동시이용을 더 많이 하느냐가 첫 번째 질문이다. 나아가 동시이용 간 매체조합은 어떻게 달라지는지도 밝혀 보고자 한다.

### 제3 장 멀티디바이스 이용자의 미디어 융합이용 행태 분석

본 연구에서는 멀티디바이스 이용집단과 대조군인 비멀티디바이스 집단을 대상으로, 또 멀티디바이스 이용집단 내에서도 스마트패드를 보유한 4디바이스 집단과 그렇지 않은 3디바이스 집단 간 동시이용, 교차이용, 연계이용 등 3가지 유형의 융합이용의 현황에 대해 살펴보았다. 또한, 멀티디바이스 융합이용과 관련된 정책이슈를 도출하기 위해 방송, 통신, 인터넷, 이용자 부문의 전문가 16인에 대한 전문가 설문을 실시하였다. 설문조사 및 관련 자료의 정리를 통해 주요 정책이슈가 멀티디바이스 융합이용에서 왜 중요한지와 그것을 해결하기 위한 방안을 정리하였다. 주요 연구결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 이미 이용되고 있는 동시이용과 교차이용을 비교해 보았을 때, 경험 차원에서는 동시이용의 경험율이 61.7% 이상으로 더 높게 나타났다(비멀티 집단 기준). 동시이용은 그 자체로는 이용자에 의한 임의적 융합이용에 불과하지만, 환경이 조성되면 곧바로 융합이용으로 전환될 가능성이 크다. 본 연구에서 조사한 동시이용 중

약 38.7%가 양 단말기의 이용이 내용적으로 연계된 ‘연계 이용’이라는 사실이 이러한 가능성을 지지한다. 교차이용은 서비스 종류에 따라 경험율이 다르게 나타났는데, 이메일과 검색과 같이 오랜 기간 동안 보급·이용된 서비스에서는 74%이상의 높은 경험율을 보였다(비멀티 집단 기준). 반면, 네트워크, N 스크린, 클라우드 등 비교적 최근에 보급된 서비스에서는 5.0~19%의 낮은 경험율을 보였으며, 그 외 UCC, 음악스트리밍, SNS 등에서는 32~40% 정도에 달하는 중간 수준의 경험율을 보였다. 연계이용에 대한 인지도와 향후 이용의향을 살펴본 결과, 정보연계에 대한 인지율이 28.0%이상으로 기능연계와 기기연계에 비해 상대적으로 높게 나타났다(3디바이스 집단 기준). 기능연계와 기기연계의 인지도는 각각 12%와 14%이상에 그쳤다. 이용의향은 정보연계 42%이상, 기능연계 33.3%, 기기연계 27.3%로 전반적으로 인지도에 비해 더 높게 나타난 가운데, 마찬가지로 정보연계가 상대적으로 더 높은 비율을 보였다.

둘째, 집단 간의 차이를 살펴보면 멀티디바이스 이용집단과 비멀티디바이스 집단 간의 차이보다는 4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간의 차이가 더 명확한 것으로 드러났다. 동시이용의 경험율은 물론 UCC를 제외한 모든 교차이용 경험율에서 3디바이스 집단과 비멀티 집단 간에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이에 비해 4디바이스 집단과 비멀티디바이스 집단, 4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간에는 거의 대부분의 경험율에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타난다. 이메일과 검색에서 교차이용율의 차이가 나타나지 않은 것은 두 서비스가 이미 포화 상태에 이르러 경험율이 수렴한 때문으로 해석된다. 기능연계와 기기연계의 이용의향은 원래 둘 다 인지도가 높지 않은 상황에서 미래에 나타날 서비스에 대한 의향에 대한 답변이므로 유의미한 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다. 요컨대, 멀티디바이스의 이용에 따른 융합이용의 패턴은 스마트패드의 보유 여부가 가장 중요한 키가 될 것으로 판단된다. 동시이용 기기조합에서 4디바이스 집단에서 스마트패드와 관련된 동시이용이 무려 30%에 육박하는 것을 알 수 있었다. 여기에는 추가적인 단말기의 존재라는 의미와 스마트패드라는 고유한 특성이 같이 작용한 것으로 판단된다. 교차이용

에 이용된 단말기의 분포에서도 스마트폰 다음으로 많은 빈도를 보인 것이 스마트패드라는 조사결과가 이를 반증한다. 스마트폰의 보유보다는 스마트패드의 이용이 동시이용, 교차이용, 연계이용 등 융합이용에 대한 수요를 보여주는데 있어서는 좀 더 설명력이 있는 변수로 나타난 것이다. 멀티 디바이스를 이용하는 시대가 도래하였지만 모든 디바이스가 선택받고 중요한 것은 아니다. 전문가 조사에서도 향후 5년 뒤 융합이용 서비스가 본격화된다면 중심이 될 디바이스로 스마트폰과(53%)와 스마트패드(40%)를 꼽았다. 스마트패드는 TV와 PC의 장점을 겸비하면서 N 스크린 등 미디어 소비에 최적화된 단말기라는 점을 강조하였다.

셋째, 융합이용에 대한 이상의 실증분석이 주는 가장 중요한 시사점은 디바이스가 늘어날수록 융합이용이 늘어난다는 것이다. 다시 말해, PC-스마트폰집단에 비해, PC-스마트폰-스마트패드 집단에서 디바이스 간에 서로 동시에 혹은 시·공을 달리하면서 다른 디바이스를 끊임 없이 이용하는 행태가 늘어난다는 것이다. 뿐만 아니라, 지금은 아직 서비스되지는 않지만, 다양한 미래에 나타날 다양한 연계이용에 대한 인지정도와 이용의향도 더 크게 나타난다. 향후 3~5년을 내다보았을 때, 스마트패드가 핵심적인 중심적 미디어로 자리 잡을 가능성은 매우 크다. 이러한 추세는 디바이스 간 융합이용에 대한 수요가 더욱 더 커질 것이라는 전망으로 연결된다. 뿐만 아니라 이메일과 검색을 제외하고는 거의 15%를 넘는 3디바이스 집단과 4디바이스 집단의 교차이용 경험을 차이, 그리고 15%를 넘는 연계이용 인지도의 차이 등을 감안할 때, 스마트패드의 증가에 따라 융합이용이 확대될 가능성은 거의 명확하다고 하겠다. 전문가심층 인터뷰의 결과도 상기한 설문조사의 결과와 맥락을 같이 한다. 전문가 대다수는(79%) 교차이용과 연계이용 중 향후 5년간 가장 더 크게 성장할 유형으로 교차이용 서비스를 꼽았다. 그 이유는 연계이용은 간헐적이고 협업모델이 전제되어야 하기 때문에 확장에 한계가 있기 때문이다. 교차이용으로 분류된 스토리지, 콘텐츠, 네트워크, 서비스의 4가지 대분류 중 서비스와(44%) 콘텐츠(37.5%)를 가장 중요하다고 보았다. 국내 멀티디바이스 융합서비스 시장의 성장에 있어 가장 주요한 위치를 차지할 서비스로는 N 스크린(40%), 클라우드(33%), SNS

(20%) 등의 순으로 응답하였다.

## 제 4 장 멀티디바이스 융합이용 관련 정책이슈

멀티디바이스 융합이용을 활성화하기 위해 가장 선결되어야 하는 중요한 정책이슈를 도출하기 위해 본 연구는 각계 전문가의 인터뷰를 실시했고, 인터뷰 결과 및 일반 이용자들의 의견수렴을 통해 포괄적인 시각에서 정책이슈를 도출하고 그 정책방안을 제시하고자 한다. 전문가 인터뷰 대상으로 선정된 이들은 방송 분야 3인, 통신/인터넷 분야 3인, 기기 분야 2인, 학계 전문가 4인, 이용자를 대변할 수 있는 전문가 3인 등 총 15인이다. 이는 본 연구의 대상이 되는 멀티디바이스 융합이용이 다양한 산업 및 서비스간 융합을 통해 창출되었기 때문에 다양한 이해관계자의 입장이 얹혀 있는만큼 각계 전문가의 의견이 본 연구결과의 신뢰성을 높여줄 것으로 판단했기 때문이다.

인터뷰에 응한 전문가들은 멀티디바이스 융합이용과 관련하여 가장 중요한 정책이슈로 콘텐츠 저작권(25%), 망중립성(20%), 비즈니스 모델 창출(20%), 비대칭 규제(13%), 메타데이터(8%) 등의 순으로 꼽았다. 이하에서는 전문가들이 멀티디바이스 융합이용과 관련하여 가장 중요하다고 꼽은 정책이슈에 대해 그 중요성과 정책방안에 대해 기술하기로 한다.

첫째, 멀티플랫폼을 통한 콘텐츠 이동성(Contents Portability)이 증대됨에 따라 콘텐츠 저작권 이슈가 새롭게 부각될 것으로 전망된다. N 스크린이나 클라우드 컴퓨팅 서비스 등은 특성상 하나의 콘텐츠를 여러 단말기에서 이용할 수 있도록 하는 기술을 전제로 하기 때문에 콘텐츠사업자의 창구화 전략 및 판권분화와 부딪히게 된다. 콘텐츠사업자의 관점에서 융합이용은 기존 저작권 개념을 무력화시킬 수 있다는 우려감이 크다. 최근 PooQ 등 콘텐츠 사업자가 직접 N 스크린 서비스를 개설하는 움직임은 이러한 우려가 표면화된 것이다. 소비자 관점에서 보면 저작권이 네트워크별로 산재되고 콘텐츠 구입시 네트워크별로 판권을 사야 하는 경우, 시장 형성

자체가 어려워지거나 소비자들에게 그다지 매력적이지 않게 될 가능성도 부정할 수 없다. 보다 근본적으로는 N 스크린 등 새로운 동영상 유통서비스가 소비자에게 주는 가치는 단순히 기존의 실시간 프로그램을 VOD로 시청하는 수준을 넘어 네트워크나 사업자에 구애받지 않고 동영상을 원하는 시간과 공간, 그리고 디바이스에서 시청하고 소통하는 것이다.

콘텐츠 저작권 이슈에 대해서 전문가들은 정책의 문제가 아니라 사업자간 협상의 문제로 해결해야 한다는 것이 중론이다. 정부는 새롭게 시장을 형성할 것인지 아니면 시장 자체를 폐기할 것인지를 놓고 고민해야 하며, 새로운 시장을 형성하기로 결정한다면 이용자 집단을 움직여 개별 사업자가 합의를 볼 수 있는 형태로 가야 한다는 것이다. 다만, 저작권 문제는 이제 모두 인터넷 기반으로 가기 때문에 하나의 콘텐츠를 여러 단말기에서 활용하는 멀티 판권이 불가피한 시장환경이 도래할 것이므로 이를 유도하는 정책이 필요하다. 문제 해결을 위해서는 안으로는 국내의 방통위, 지경부, 문광부 등 다양한 부서가 동일한 주제를 함께 의논해야 하고, 밖으로는 해외의 다양한 국가, 기업과의 연계가 필요하다는 의견이다. 단순히 지적재산권 문제만 다룰 것이 아니라 CP, NP 등 다양한 이익당사자 사이의 유효경쟁과 불공정 거래 문제까지 고려해야 한다는 전문가 의견도 있다. 최근 참여, 개방, 공유의 웹 2.0 트렌드에 따라 규제보다는 활용이라는 점에 근거하여 공정이용의 원칙을 융통성있게 적용해야 한다는 주장도 제기되었다. 공정이용의 원칙이란 일정한 조건 하에서 적절하게 저작물이 이용된 경우에는 그 책임성을 면제해주는 것이다. 디지털시대에는 저작권 완화를 통해 비즈니스모델(BM)을 개발하여 이용자 확대를 꾀하고 이로써 시장 활성화와 저작자의 수익 증대, 그리고 이용자 편익이 공생하는 생태계도 가능하다는 것이다. 결론적으로 멀티디바이스 융합이용을 활성화하기 위해서는 우선 콘텐츠 저작권 이슈에 있어 콘텐츠의 ‘보호’와 ‘활용’이라는 상반된 가치 사이에서 균형잡힌 제도의 마련이 필요하다 할 수 있다. 콘텐츠 저작권 이슈와 관련하여 정부의 역할은 콘텐츠에 대한 규제의 예측성을 제고하고 불법적 이용환경을 개선함으로써 관련 사업자들이 적극적이고 능동적으로 시장에 참여할 수 있는 환경조성에 있다고

할 것이다.

둘째, 멀티디바이스 융합이용 환경하에서는 거의 모든 단말기가 인터넷과의 연결성(connectivity)을 확보하게 되는데 이는 필연적으로 엄청난 트래픽을 발생시키게 된다. 여러 단말기에서 웹 콘텐츠를 이용하게 되고, 다양한 콘텐츠를 여러 단말기에 전송하거나 공유하면서 추가적인 트래픽이 발생하게 된다. 더구나 SNS가 연계되면서 수많은 콘텐츠가 단말기간 차원에서 뿐만 아니라 지인들간의 차원에서 공유되고 그와 관련된 부가적인 커뮤니케이션이 활성화되면서 트래픽을 기하급수적으로 증가시키게 될 것으로 전문가들은 내다봤다. 결국 멀티디바이스 융합이용이 확산될수록 망중립성에 대한 이슈는 더욱 부각될 수 밖에 없다는 것이다.

사실 망중립성의 이슈는 인터넷산업의 발달에 따라 단순한 망중립성 문제에서 수익의 분배나 투자비용의 부담문제로 변화해가고 있기 때문에 정부에서는 시장기능의 활성화, 공정경쟁의 차원에서 적극적 대안마련이 필요하다. 전문가들의 망중립성 이슈 해결방안에 대한 의견은 시장경쟁에 맡겨야 한다는 원칙적인 합의를 이루고 있는 것으로 보인다. 일단 시장에서 기준가격이 결정된 후, 전체적인 최적화 관점에서 정책 방향성이 결정되어야 한다는 것이다. 망 사용료와 관련된 이슈는 서비스제공업체(3PP) 및 단말제조사와 망 사업자 간 참여한 이해관계가 얽혀 있기 때문에 정책적으로 너무 단기 관점에서 강제하는 것은 바람직하지 않다는 것이 중론이다. 급하게 정책을 결정하기보다는 최소 1~2년 동안 시장 논리에 맡기면서 주요 국가의 정책 사례를 병행 검토하는 것이 중요하다는 데 의견을 모은다. 구체적인 방안으로는 요금정책 변화, 콘텐츠 제공업자 통제, 네트워크 투자비용 부담 등이 있을 수 있다. 하지만 궁극적으로는 네트워크에서 OS와 플랫폼 쪽으로 생태계의 중심축이 옮겨가고 있는 상황에서 인터넷 생태계의 개방성 확보를 위한 플랫폼사업자, 콘텐츠 제공업자, 애플리케이션 제공업자, 단말제조사 등 관련 이해관계자들의 역할에 대한 논의가 필요하다고 볼 수 있다.

셋째, 융합이용의 활성화를 위해서는 교차이용 등 관련사업자의 수익모델이 확립되는 것이 중요하다. 설문조사에서도 교차이용 서비스를 이용하지 않는 가장 큰 이

유료 ‘사용할 필요성이 없어서’가 1순위로 꼽혔다. 국내에는 미국의 훌루, 넷플릭스와 같은 경쟁력있는 사업자가 부재한 것이 시장 미활성화의 주요한 문제로 꼽힌다. 하지만, 이러한 현상의 이면에는 불법 다운로드와 같은 우리 사회의 고질적인 문제가 존재한다. 콘텐츠 시장의 미성숙은 가격적인 측면, 콘텐츠 확보 측면, 콘텐츠 산업에 대한 인식 부족 측면 등 다양한 측면에 있어서 시장이 미성숙함을 의미한다 할 것이다. 가격적인 측면에서의 미성숙은 위에 언급된 불법 다운로드, 낮은 유료방송 요금체계 등과 그 맥을 같이 한다. 국내 콘텐츠 이용자들은 콘텐츠가 유료라는 기본적인 인식 자체가 외국에 비해 미미하다. P2P를 통한 콘텐츠 불법 다운로드가 매우 일상적으로 이루어지고 있고, 콘텐츠를 유료로 구매하는 경우라 하더라도 웹하드 등에서 VOD 편당 100원 정도의 저렴한 비용을 지불하고 콘텐츠를 소비하는 방식에 매우 익숙하다.

비즈니스 모델의 창출을 위해서는 무엇보다도 국내 유료방송서비스의 요금의 과소책정과 불법콘텐츠 유통에 있어 정부의 효율적인 정책 개입이 필요하다고 하겠다. 가격적인 측면에서는 다양한 단말기를 통해 제공되는 콘텐츠의 접근과 합리적 가격 산정에 관한 가이드라인 마련이 필요하다. 국내 유료방송의 수신료는 미국의 13%, 일본의 18% 정도밖에 안 될 정도로 매우 낮게 책정되어 있다. 새로운 융합서비스가 유료방송 서비스와 경쟁하기 위해서는 유료방송 요금보다 가격이 낮게 책정되어야 하는데 그럴 경우 사업자 입장에서는 콘텐츠 사용료와 운영 경비를 확보하는 것이 거의 불가능하다. 이를 해결하기 위해 현재의 종합유선방송사업자에 적용하고 있는 가격상한제를 폐지할 필요가 있다. 가격상한제를 폐지한다고 해서 전체 유료방송 요금 구조가 일거에 상향조정되지는 않겠지만, 콘텐츠 사용료가 지속적으로 증가할 것이라는 점에서 원가를 반영할 수 있는 여지는 정책적으로 마련해 놓아야 한다는 것이다. 유료방송시장이 콘텐츠에 대한 정당한 대가를 지불하는 구조로 전환되면, 이것이 OTT 시장의 성장으로 이어지고, 콘텐츠 공급업자에게 OTT 시장의 성장성을 확인시켜줌으로써 콘텐츠 공급업자가 OTT 시장에 콘텐츠를 제공할 유인을 갖게 된다는 것이다. 온라인 및 스마트 기기를 통한 불법콘텐츠 복제 및 유통

을 근절할 수 있는 제도적 장치도 보완해야 한다. 2011년 4월 국회에서 웹하드 등록제를 규제화함으로써 향후 온라인에서의 불법 콘텐츠 유통환경이 개선될 것으로 기대되나 규제 실효성을 확보할 수 있는 후속대책이 마련되어야 하고, 멀티디바이스 융합서비스 시장에 대비하기 위하여 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV 등 스마트 기기에 대한 불법 콘텐츠 복제 및 유통에 관한 대책도 마련되어야 할 것이다.

## 제5 장 결 론

본 연구는 멀티디바이스 융합이용의 현황과 전망, 그리고 시장 활성화를 위한 정책이슈들을 이용자와 전문가를 대상으로 한 설문조사를 통해 살펴보았다. 그 결과 몇 가지 의미있는 현상에 대한 결과와 정책방향을 제시할 수 있었다. 하지만, 본 연구는 다음과 같은 측면에서 한계를 갖는다고 하겠다.

첫째, 본 연구의 설문조사 대상이 멀티디바이스 이용자에 국한됨으로 인해 이용자 전체의 융합이용에 대한 조사가 충분히 이루어지지 못하였다는 점이다. 대조군인 1,005명 샘플에 대해서도 부분적인 설문항목에 대한 조사가 이루어졌지만, 동시에 이용과 교차이용의 이용목적과 만족도 등 세부적 내용은 커버하지 못하였고 연계이용은 아예 제외되었다. 물론 이러한 제한은 한정된 예산과 조사기간으로 인해 어쩔 수 없는 것이기는 하지만, 멀티디바이스 이용자와 비이용자를 충분히 비교하기에는 부족한 것은 부인하기 힘들다.

둘째, 설문조사가 멀티디바이스의 이용이라는 전체적인 모습 속에서 융합이용을 고찰하지 못하고, 융합이용 만을 배타적으로 조사한 점이다. 다시 말해, 서로 다른 세 집단 간에 PC, TV, 모바일, 스마트패드 등 개별 디바이스의 이용양상이 어떤지에 대한 파악과 함께 융합이용을 조사하였다면, 융합이용에 대한 보다 풍부한 이해가 가능하였을 것이라는 아쉬움이 남는다. 이것은 조사방식과도 연계되는데 현 조사에는 선택형 설문조사 방식을 이용함으로 인해, 개별 단말기의 이용시간이나 목적별, 장소별 이용현황, 그리고 융합이용의 시간과 장소 등에 대해서는 전혀 파악할 수가

없었다. 이를 위해서는 다이어리 조사방식을 채택하였어야 하는데, 교차이용이나 연계이용 등 모두 내용 파악이 쉽지 않아 다이어리 조사를 채택하는 데는 어려움이 있었다.

셋째, 연계이용과 관련하여 심층적이고 질적인 조사, 동행조사, 실험조사 등 보다 다양하고 창의적인 방법을 이용하지 못한 것이다. 본 연구에서 제시한 연계이용은 사실 이미 시장에서 제공되고 있는 모델 중 몇 개를 선택한 것이다. 하지만, 이용자에 대한 심층 인터뷰나 토론을 통해 향후에 수요가 높을 것으로 예상되는 연계이용의 프로토타입을 생각해 내는 것도 가능하다. 특히, 연계이용의 경우 관련된 기존연구도 부족하고 업계의 서비스에 대한 충분한 리뷰자료를 얻기도 쉽지 않아 본 연구에서는 웹사이트 등을 통해 노출된 사례를 조사대상으로 하였다.

넷째, 정책이슈와 관련하여 보다 이슈별로 보다 심층적인 분석과 정책방안의 제시가 부족한 점이다. 본 연구의 가장 주된 목적은 멀티디바이스 환경에서 융합이용이 과연 증가할 것인가를 밝히는 것이다. 따라서 전문가조사를 통한 정책파트는 융합이용이 증가할 경우 새로이 등장하거나 더욱 더 중요성을 띠게 될 정책이슈를 파악하는 수준에 그칠 수밖에 없었다. 하지만, 망중립성, 콘텐츠 저작권, 비즈니스 모델 등 이미 제기된 정책이슈도 멀티디바이스 융합이용이라는 새로운 트렌드와 관련하여 접근하면 그 중요성과 해법이 달라질 수 있다. 향후로는 위에서 다룬 정책이슈들의 중요성과 해결방법을 모색하는 단계에서 멀티디바이스 시대의 도래와 디바이스 간 융합이용의 증대라는 트렌드를 주요한 환경요인으로 인식하고 접근하는 것이 필요할 것이다.

멀티디바이스 환경은 향후 점차 더 보편적으로 확대될 것으로 예상되고 있으며, 이로 인해 보다 다양한 형태의 융합이용이 증대할 것으로 추측된다. 이러한 변화로 인해, 기존과는 다른 정책이슈 혹은 기존의 정책이슈 중 보다 더 중요하게 부상하는 정책과제들이 나타날 것으로 보인다. 따라서, 향후 융합이용의 세부적인 유형별, 특히 교차이용과 연계이용에 대해서는 보다 더 심층적이고 탐색적인 실증연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 아울러, 정책이슈에 대해서도 구체적인 융합이용 행태

와 연계하여 통신사업자, 서비스제공업자, 단말제조사, 소비자 등 다양한 이해관계자의 의견을 취합하여 실질적인 실행이 가능한 정책대안들이 모색되어야 할 것이다. 본 연구를 계기로 융합이용에 대한 보다 더 심층적이고 다각적인 연구와 실용성 있는 정책방안들에 대한 연구가 계속될 수 있기를 바란다.

## 제 1 장 서 론

### 제 1 절 연구배경 및 목적

우리나라의 IT환경은 2009년 말 스마트폰의 도입으로 새로운 전기를 맞게 되었다. PC중심의 디지털 정보기기환경이 스마트폰, 스마트패드 등 모바일 디바이스를 중심으로 재편되기 시작한 것이다. 물론 그 이전에도 MP3, PDA, PMP 등 다양한 디바이스가 출현하였지만, 스마트폰 등은 PC와 호환가능한 하드웨어 및 소프트웨어를 기반으로 한다는 점에서 차원을 달리한다. 스마트 환경의 도래로 인해 디바이스간 호환성과 연계성이 훨씬 높아지고, 이로 인해 콘텐츠와 서비스의 이용방식도 달라질 것으로 예상된다. 나아가 이러한 변화는 스마트패드의 확산 및 스마트TV의 등장으로 한층 가속화될 것으로 예측된다. PC와 스마트폰, 스마트패드 그리고 스마트TV로 이어지는 중심적 미디어의 디지털화는 지금까지 미디어별로 전개되어온 서비스와 콘텐츠의 경쟁구도를 멀티디바이스 또는 크로스디바이스 경쟁구도로 전환시킬 것이기 때문이다.

최근 멀티디바이스 환경의 도래로 인해 가장 큰 변화를 보이고 있는 분야는 동영상유통 플랫폼이다. 지상파방송과 CATV, 위성 등 방송네트워크를 통해 유통되던 동영상콘텐츠는 인터넷의 고속화와 압축기술의 발달, 디바이스의 다양화, 그리고 동영상 검색기술의 발달로 인해 새로운 비즈니스 모델을 모색하고 있다. 대표적인 변화의 방향은 방송사의 일방적 편성에 따라 수동적으로 시청하는 선형(linear, push) 모델에서 이용자가 원하는 시간에 원하는 콘텐츠를 접속하여 시청하는 비선형(non-linear, pull)방식으로서의 변화이다. 후자에는 주문형 비디오(VOD), 다시보기(catch-up), 그리고 유튜브와 같은 UCC 유통사이트 등이 대표적인 카테고리로 제시되고 있다. 이들 비선형 플랫폼들은 IPTV의 출시와 최근 등장하고 있는 넷플릭스나 훌루와 같은 OTT(Over-The-Top)사업자의 성장, 그리고 스마트TV의 출시로 본격적

인 경쟁이 예상되는 분야이다.

멀티디바이스를 기반으로 하는 방송통신시장에서는 콘텐츠—플랫폼—네트워크—디바이스(CPNT)가 강한 통합의 양상을 보였던 기존의 수직적 시장에서는 볼 수 없었던 새로운 정책적 이슈가 나타날 것으로 예상된다. 서로 다른 단말기 상에서 자유롭게 끊김 없는 콘텐츠와 서비스의 이용경험을 요구하는 이용자와 콘텐츠와 서비스에 대한 저작권과 통제력을 유지하려는 기존 사업자의 이해가 상충될 것이기 때문이다. 이 과정에서 동영상유통을 둘러싼 콘텐츠 보유자와 방송사업자, 그리고 새로운 유통플랫폼 간 역학구도의 변화도 나타날 것으로 전망된다. 실제로 OTT시장이 가장 활성화되고 있는 미국에서는 OTT가 기존 케이블을 대체하는 형태가 될 것이라는 예측과 함께 그것을 보완하는 방향으로 발전하리라는 상반된 주장이 맞붙고 있다. 국내에서도 최근 CJ헬로비전이 제공하는 TVing, SK텔레콤의 호핀 등 유사한 서비스가 제공되고 있고, 종편 등 새로운 콘텐츠 제작소스의 확대에 의해 향후 추가적인 경쟁업체의 등장도 예견되고 있다. OTT는 범용인터넷망(public internet)을 통해 영상콘텐츠를 전송하는 서비스인 만큼 기존의 유료방송서비스와는 달리 단말기의 제약이 없다. 다시 말해 다양한 단말기를 통해 동영상서비스를 제공받을 수 있는 N 스크린 환경과 직결되어 있다는 것이다. 이렇듯 변화하는 디바이스 환경에 대응하기 위해서는 먼저 국내 방송통신 이용자의 멀티디바이스 보유 및 이용실태에 대한 명확한 분석부터 이루어져야 한다. 아직 충분히 성숙되지 못한 국내의 동영상유통플랫폼 환경을 고려할 때, 이미 시장화된 수요에 못지않게 아직 가시화되지 않은 멀티디바이스 이용자들의 잠재수요를 파악하는 것도 충분한 의미를 지닐 것이기 때문이다.

본 연구는 국내 멀티디바이스 이용자들을 대상으로 디바이스 간 융합이용의 실태와 문제점 그리고 추가적인 수요를 파악함으로써, 멀티디바이스 환경에 대응하는 정책적 이슈들을 제시하고자 한다. 융합이용의 세부적인 내용에는 단말기 간 동시이용과 교차이용, 그리고 연계이용이 주로 다루어질 예정이다. 스마트폰의 등장으로 오늘날의 미디어 이용은 PC시대의 그것과는 크게 달라지고 있다. 이러한 미디어 이용행태의 차이 중에서도 본 연구가 초점을 맞추는 부분은 서로 다른 이종의 단말

기 간의 융합이용이다. 다시 말해, 서로 다른 단말기의 이용을 다양한 형태로 연결하는 행태가 나타나는데 주목한다. 이것은 지금까지 디바이스 단위의 융합이 해결해 주지 못한 새로운 융합의 국면을 탐색한다는 측면에서 의미를 갖는다. 본 연구에서는 멀티디바이스 이용자와 멀티디바이스 비이용자, 그리고 멀티디바이스 이용자 집단 내에서도 스마트패드를 보유한 4디바이스 이용자와 3디바이스 이용자들 간의 비교에 초점을 두면서 다양한 융합이용의 행태에 대해 살펴보고자 한다.

## 제2 절 연구방법

실증연구에 필요한 자료는 조사기관인 R&R의 도움으로 수행된 300여명의 멀티디바이스 이용자와 대조군인 1,005명의 비멀티디바이스 이용자에 대한 온라인 설문조사를 통해 수집되었다. 멀티디바이스 이용자의 조건은 PC-TV(DTV이상)－스마트폰을 보유·이용하는 것을 기본으로 하고, 스마트패드의 이용여부에 따라 두 집단－4디바이스 이용집단 vs. 3디바이스 이용집단－으로 나누어 살펴볼 것이다. 디바이스 융합이용을 조사하기 위해 본 연구에서는 동시이용, 교차이용, 그리고 연계이용을 대상으로 하였다. 동시이용은 단순히 두 개 이상의 미디어를 한 장소에서 동시에 이용하는 가장 초보적인 형태의 융합이용이다. 교차이용 및 연계이용은 아직 서비스로 개발중인 ASMD(Adaptive Source Multi Device)와 같은 새로운 서비스로 개념을 설명하고 서비스 수용도 등을 조사하게 된다. 이러한 구분을 통해 본 연구는 융합이용의 유형에 따른 경험과 만족도, 수용의향 등을 파악할 수 있었다.

1차 온라인 설문조사가 완료된 후에 융합이용의 정도가 높은 중이용자 10여명을 대상으로 심층인터뷰를 실시하여 설문조사를 뒷받침하는 정성적 자료로 활용할 것이다. 또한, 일반 이용자를 대상으로 한 설문조사에서 알아내기 힘든 융합이용 관련 서비스들의 시장전망과 정책아젠다를 추출하기 위해 방송, 통신, 인터넷 등 분야별로 산업계, 학·연구계, 그리고 이용자 관련 전문가 16명을 대상으로 전문가 설문조사를 실시하였다. 전문가 조사는 이메일을 통하여 이루어졌다.

## 제 2 장 멀티플랫폼 환경과 디바이스 간 융합이용

### 제 1 절 멀티플랫폼과 미디어 이용

#### 1. 매체환경의 변화와 스마트 디바이스의 성장

##### 가. 매체환경의 변화

오늘날의 매체환경은 방송과 통신의 융합과 다양한 디바이스의 발달로 인해 급속하게 변화하고 있다. 다매체 다채널로 수많은 콘텐츠가 제공된 데 이어 이것을 플랫폼에 상관없이 시간, 장소에 구애받지 않고 이용할 수 있게 되었다. 즉 다양한 콘텐츠와 디바이스가 서로 상호작용하며 연계되고 있는 것이다. 이에 따라 수용자의 미디어 이용 시간이 증가하고, 콘텐츠의 이용범위가 넓어지며 능동적인 형태를 띠게 되었다.

먼저 과거 매우 제한적이었던 미디어 이용시간이 최근 스마트 TV, PC, 스마트폰, 태블릿 PC 등의 멀티미디어 디바이스가 발달하며 증가하고 있다. 수용자들이 언제 어디서나 다양한 콘텐츠를 소비할 수 있게 된 것이다. 집에서 TV를 통해 실시간으로 방송을 보지 않아도 원할 때 언제든지 콘텐츠를 감상할 수 있다. 이처럼 최근의 디바이스들은 휴대가 용이하여 이동성이 증가하게 되며 생활의 거의 모든 시간을 잠식하고 있다. 또 여러 개의 매체를 동시에 이용하는 미디어 동시이용(simultaneous media consumption)도 보편화되고 있다. 매체의 동시소비 현상을 연구한 필로타 등(Pilotta & Schultz, 2006)의 연구에 의하면, 조사대상의 40~65%가 매체를 동시적으로 소비하고 있었으며, 그중 온라인과 라디오, 온라인과 텔레비전의 동시 이용이 가장 많은 것으로 나타났다. 동시이용이 많아졌다고 하는 것은 미디어 이용량이 많아졌다는 것을 의미한다고 할 수 있다. 2006년 미국인의 일일 매체이용시간은 9시간 30분으로 하루 중 수면이나 업무시간보다 많은 것(Lindsay, 2006)으로 나타났다. 이

는 개별 매체이용시간을 합산한 것으로 그만큼 동시 미디어 이용이 보편화되고 있다는 것을 말해주는 것이며, 이러한 미디어 이용패턴은 고착화될 것으로 예상된다.

미디어 이용시간의 변화와 함께 두 번째 변화는 콘텐츠의 이용범위가 넓어졌다는 것이다. 방송과 통신이 융합됨에 따라 경계가 허물어지고 하나의 네트워크/플랫폼으로 모든 콘텐츠를 제공할 수 있게 되면서 방송망을 통해서만 이용 가능했던 방송 콘텐츠를 인터넷망을 통해 이용할 수 있게 되었다. 또 EPG(Electronic Program Guide) 등의 편리한 프로그램 탐색장치와 타임시프팅(time shifting)이 가능한 PVR, TiVo 등의 등장과 최근 스마트폰의 도입은 미디어 이용에서 수용자의 선택권을 더욱 확대시켜 놓았다(심미선, 2010). 스마트폰은 매체환경의 많은 변화를 이끌었는데 통합적으로 콘텐츠의 이용범위를 확장시켰다.

이러한 환경을 바탕으로 디지털 이용자들은 다양한 콘텐츠를 편리하게 즐길 수 있게 되었고, 콘텐츠 사업자는 더 넓어진 유통경로를 갖게 되었다. 따라서 방송사업자들도 변화하는 환경에 맞게 스마트한 미디어에 대한 이해가 필요하고, 스마트한 환경에 맞는 방송콘텐츠를 서비스를 해야만 한다(정동훈, 2011).

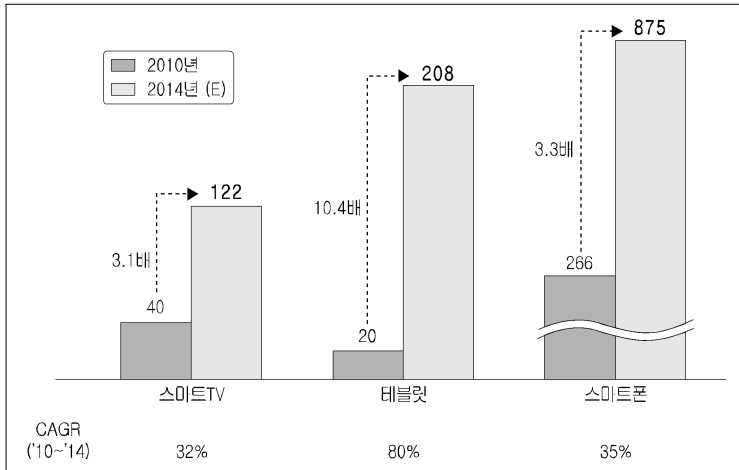
#### 나. 스마트 디바이스의 성장

스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV 등 새로운 디지털 디바이스들이 속속들이 등장하고 있다. 그리고 이것들이 사회에 확산되는 속도는 점점 더 빨라지고 있다. 스마트폰을 비롯하여 태블릿 PC, 스마트 TV 등 스마트 기기는 본격적인 성장세를 보이고 있다. 실제로 디스플레이서치, 가트너 등 주요 시장조사기관의 전망치를 보면 향후 3년간 스마트폰은 연평균 35%, 태블릿 PC는 연평균 80%, 스마트 TV는 연평균 32%의 성장이 예상되고 있다.

기존의 휴대폰이 음성통화에 주로 초점을 맞췄다면 스마트폰은 음성통화는 물론 인터넷, 이메일, 음악, 동영상, 게임, 위치정보 확인 등 매우 다양한 기능을 가지고 있기 때문에 이용자들이 다양한 이용 동기를 가지고 실생활의 모든 영역에서 스마트폰을 이용하고 있다. 특히, 스마트폰을 통한 방송 콘텐츠 이용자가 전 세계적으로 늘어가고 있는 추세이다(정동훈, 2011). 컴스코어(2010)에 따르면 영국, 프랑스, 독일,

[그림 2-1] 스마트 기기 성장 전망

(단위: 백만대)



자료: Display Search, Gartner, 이종근(2011)에서 재인용.

스페인, 이탈리아 등 EU 선진 5개국에서 모바일로 TV나 Video를 보는 이용자가 2009년 7월에 비해 2010년 10월에 66%나 증가한 것으로 나타났다.

<표 2-1> 유럽의 모바일 TV/Video 소비

구분	2009. 7	2010. 10	변화율(%)
EU	7,292	12,122	66
영국	1,553	2,712	75
이탈리아	1,750	2,711	55
프랑스	1,684	2,570	53
독일	1,416	2,438	72
스페인	890	1,691	90

자료: comScore(2010), 정동훈(2011)에서 재인용

다양한 스마트 미디어 기기의 연동은 IP를 기반으로 하는 멀티플랫폼을 근간으로 하고 있다. ADSL 등 기술력의 발달은 속도와 품질 등에서 TV에서 보던 영상과 큰 차이를 느끼지 못하게 만들었으며, 끊김이 없이 자연스러운 영상을 쉽게 구현할 수

있게 되었다. 이러한 요소들이 모여 방송시청자들을 IP기반 TV서비스로 끌어들이는 하나의 중요한 기재로 작용하고 있다(정동훈, 2011). IP기반 TV서비스는 IPTV, Web TV, Connected TV로 나뉘며 각 특징은 아래 표와 같다.

〈표 2-2〉 IP 기반 TV 서비스 종류

서비스 구분	IPTV	Web TV		Connected TV		
	IPTV 서비스	OTT 서비스		게임 콘솔	Internet embedded	Smart TV
STB	IPTV STB	PC 통한 서비스 이용 (STB 없음)	내장형/ 외장형	게임 콘솔	내장형	내장형/ 외장형
서비스 방식 및 내용	VOD, 실시간 서비스 중심의 플랫폼	TV포털, VOD서비스 중심의 플랫폼				OS기반 플랫폼. 서치, 영상, 게임, 앱 등의 엔터테인먼트 기기의 총합
네트워크	QoS보장 사업자가 자체망을 보유	일관된 품질 확보 어려움 사업자가 자체 망을 보유하지 않음				
사업자	Olleh TV SK boradband LG U+	YouTube iPlayer Hulu, Joost 판도라TV 곰TV	Hulu Plus Vudu Apple TV	Sony PS3, MS XBOX 360	Samsung LG Sony Panasonic	Google TV

자료: 정동훈(2010)

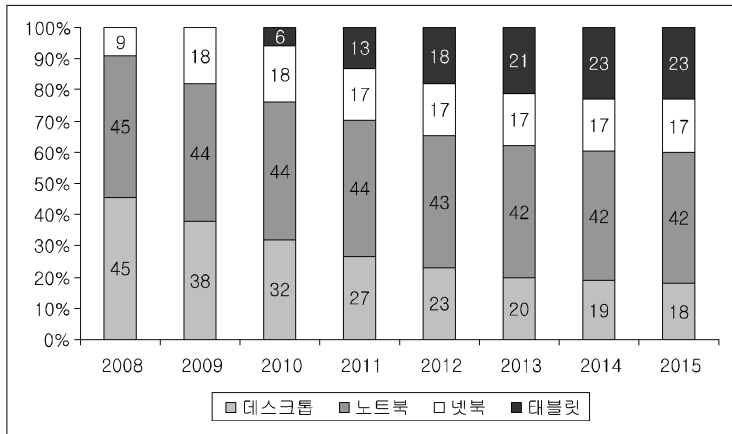
이미 KT의 Olleh TV나 SK의 boradband 그리고 LG의 U+ 등 통신업체가 중점이 되어 국내에 서비스가 되고 있는 IPTV외에, 그 이후에 소개되고 있는 대부분의 TV 서비스들(OTT, 스마트 TV 등)도 IP를 기반으로 하고 있다. 스마트 TV가 여타의 TV와 다른 주요한 차이로는 IPTV가 월정액 기반 유료 콘텐츠와 전용선으로 HD급 고품질 영상을 전송하는 반면 스마트TV는 OTT사업자의 유료 콘텐츠(VOD)와 무료

콘텐츠를 검색할 수 있다는 것이다. 또한 커넥티드 TV는 위젯에 의존하지만 스마트 TV는 앱스토어 등으로 자유로운 앱을 설치하며, N 스크린 기반으로 어느 디바이스에서도 동일한 콘텐츠의 시청이 가능하다(최찬석, 2010). 스마트 TV는 집에서의 TV 자체가 지닌 편리한 인터페이스를 가지고 편리하게 동시적인 경험을 가능하게 해준다. 스마트 TV에서는 기존의 TV서비스와 함께 앱 서비스가 공존하며 치열한 경쟁을 벌이게 될 것으로 예측된다. 스마트TV는 콘텐츠 개념이 적용되고, N 스크린이 구현되는 플랫폼의 하나라고 볼 수 있다. 다양한 기능을 가지고 양방향 서비스를 통해 매우 오픈된 구조를 가지고 있다. 스마트TV의 대표적 기업은 구글과 애플이다. 구글은 2010년 5월에 플랫폼을 소개하고 모델을 공개하였다. 구글 TV는 구글이 검색 서비스로써 최강자의 위치에 있는 만큼 검색에 관한 다양한 콘텐츠가 강점이다. 그리고 3-Screen(PC, 모바일, TV) 구현을 통한 안드로이드 기반 디바이스 간의 음악, 동영상, 애플리케이션, 웹-콘텐츠간 끊임없는 연동 등을 특징으로 한다. 한편 애플 역시 3-Screen 제공으로 iPhone, iPad 등의 디바이스 간 연동을 주요전략으로 내세웠다. 그리고 애플만의 아이튠즈, 앱스토어에 방대한 콘텐츠가 있기 때문에 이를 iTV에 활용했다. 실제로 애플은 AirVideo를 통한 디바이스 간 콘텐츠 연결을 실현하고 있다.

이와 함께 아이패드, 갤럭시탭 등 태블릿 PC의 확산도 스마트 디바이스 확장에 한몫하고 있다. 미국의 시장조사업체인 IHS아이서플라이는 2011년 전체 태블릿PC 판매대수가 5,890만대로 추산되며 아이패드는 4,420만대가 팔리며 2013년까지 태블릿 PC 시장을 주도할 것이라고 보았다. 태블릿 PC는 노트북보다 휴대성은 뛰어나면서 성능도 뒤지지 않기 때문에 각종 업무에도 활용되는 등 전문가의 예상을 뛰어넘는 성장세를 보이고 있는 것이다. 또한 태블릿 PC는 모든 기능을 하나로 통합하는 올인원(all-in-one) 특징을 갖기 때문에, e-리더, 게임기기, 미디어 플레이어 등 기타 소비자 가전을 잠식할 것으로 예상되고 있다. 실제로 2010년 닐슨의 보고서에 따르면 태블릿 PC를 쓰는 사용자들의 30%는 PC, 노트북, MP3플레이어 등을 거의 사용하지 않는 것으로 나타났다. 포레스터 리서치에 따르면 2013년에는 태블릿이 데스크

크톱 PC를 제치고 노트북에 이어 두 번째로 많이 사용되는 PC가 될 전망이다.

〔그림 2-2〕 미국 PC 판매량 점유율 전망



자료: Forrester Research.

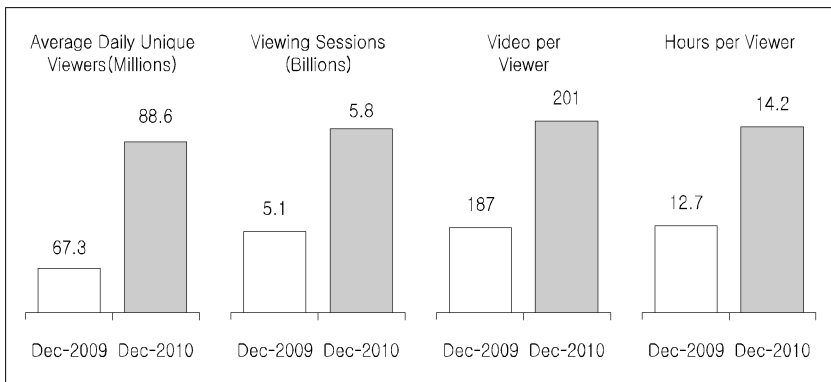
최근의 이러한 디바이스를 살펴보면 모든 매체를 수렴하는 통합적 미디어의 성격을 가지고 있음을 알 수 있다. 이에 따라 수용자들이 통합적 미디어를 소유하며 다방면의 콘텐츠를 소비하고자 하는 수요가 높아지고 있다. 이러한 수요에 맞추어 N스크린 서비스, 클라우드 서비스 등 여러 디바이스를 융합하는 서비스가 등장했다. 과거 실내에서, 많은 이동거리 없이, 온 가족이 모여 시청하는 방식에서 야외에서, 이동하면서, 혹은 이동하지 않고서도 개인 미디어 도구로 홀로 시청하는 방식으로 미디어 환경이 변화하고 있기 때문이다. 그리고 기존의 재방송 개념 대신 생방송인 콘텐츠를 TV라는 특정 디바이스 없이도 모바일이나 PC등을 통해서도 볼 수 있을 뿐만 아니라, 방에서 TV를 보다가 잠깐 외출을 해야 하는 상황에서도 시청 중인 콘텐츠를 중단됨 없이 다른 디바이스 기기를 통해 계속 이어서 볼 수 있는 환경이 도래하고 있다. 이처럼 디바이스의 이동성이 증가함에 따라 끊김없는 연결이 가능하다(정동훈, 2011). 이는 다양한 디바이스가 등장하며 발 빠르게 등장한 서비스로 아직 기초 단계이다. 과거처럼 단편적으로 콘텐츠가 제공되는 것이 아니라 하나의 콘

텐츠를 여러 디바이스에서 상호작용하며 공유하고 수용자가 원하는 콘텐츠를 소비할 수 있게 한다.

#### 다. 온라인 동영상 서비스의 확산

OTT(Over the top)<sup>1)</sup> 서비스는 기존 PC에서 DVR, 게임기, Blu-ray 플레이어, 스마트폰, 태블릿PC, 스마트TV 등 적용 단말기를 확장하면서 이용자 편의성과 저렴한 비용을 강점으로 성장하고 있다. 특히 UCC 중심의 동영상 서비스 제공에서 TV 프로그램, 영화 등 프리미엄 콘텐츠를 제공하는 서비스로 진화하면서 가입자 기반을 크게 확장하고 있다. 실제로 Netflix 및 Hulu를 포함한 온라인 동영상 서비스 시장의 성장속도는 엄청나다. 2009년 12월과 2010년 12월을 비교한 ComScore의 최근 보고서에 따르면 일일 평균 시청자의 숫자는 6천7백만에서 8천 8백만으로 32% 증가했고, Viewing session은 13% 증가해서 58억에 이르렀다. 1인당 시청 편수도 187편에서 201편으로 증가했고, 시청 시간 역시 12.7시간에서 14.2시간으로 12% 증가했다.

[그림 2-3] 미국 온라인 동영상 서비스 시장의 성장



자료: ComScore(2011), 조영신(2011)에서 재인용.

1) OTT 비디오 서비스란 전통적인 방송 서비스 제공업자를 우회하여 브로드밴드 인터넷을 통해 전달되는 비디오 프로그램의 제공 서비스를 말하며, 온라인 동영상 서비스라고 일컬어짐

대표적인 사업자인 Netflix와 Hulu는 프리미엄 콘텐츠 제공을 통해 서비스를 차별화하면서 성장하고 있다. 시장조사 업체인 Nielsen의 발표에 따르면, 2010년 6월 기준 Netflix의 한 달간 1인당 동영상 시청 시간은 429분으로 온라인 동영상 사이트 중 1위를 기록하고 있고, 중국의 동영상 서비스인 Tudou.com을 제외하면 Hulu가 216분으로 그 다음을 기록하고 있다.<sup>2)</sup>

〈표 2-3〉 미국 온라인 동영상 사이트 한 달간 1인당 시청 시간

(단위: 분)

사이트 명	2010. 4	2010. 5	전월 대비 성장률	2010. 6	전월 대비 성장률
Netflix	427.8	511	19.5%	429	- 16.2%
Tudou.com	110	164	48.8%	278	69.9%
Hulu	253.3	228	- 10.1%	216	- 5.2%
Megavideo	164.8	139	- 15.8%	211	51.9%
iG	103.7	228	120.3%	190	- 17.0%
StageVU	103.5	138	33.3%	156	13.1%
Justin.tv	169.2	152	- 10.0%	152	- 0.2%
Nickelodeon Family & Parents	—	109	105.5%	142	29.7%
Univision.com	—	—	—	110	133.0%
YouTube	94.4	99	4.9%	105	5.9%

자료: Nielsen(2010), 유선실(2011)에서 재인용

Netflix는 1997년 세계 1위의 비디오 대여 체인인 블록버스터(Blockbuster) 이용자들이 대여 연체료에 대한 불만이 크다는 것을 인지하고, 인터넷으로 DVD 대여를 신청하면 우편으로 DVD를 배송 수거하는 DVD 대여 서비스를 시작하였다. 그리고 현재는 온라인 동영상 스트리밍 서비스로 더욱 부각되고 있다. Netflix는 ‘Watch Instantly’라는 월 8.99~47.99달러의 요금제로 DVD 대여 및 온라인 동영상을 무제한 시청할 수 있는 서비스를 제공하고 있다. 또한 2010년 9월 캐나다에서 월 7.99달

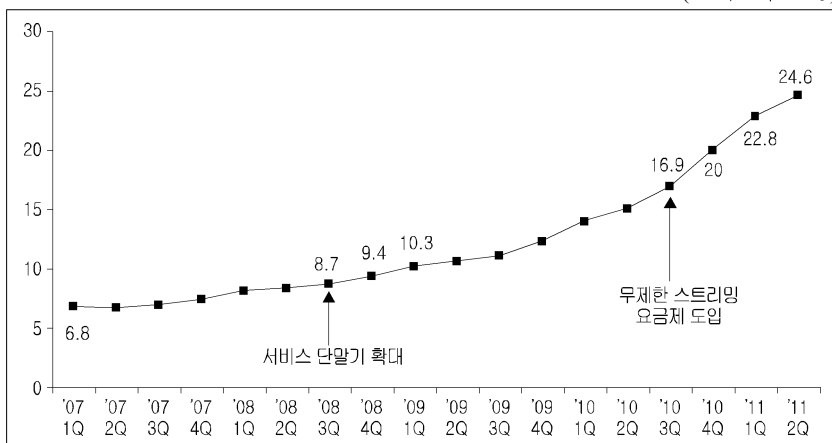
2) 유선실(2011).

러로 온라인 스트리밍 방식으로만 프로그램을 시청할 수 있는 Streaming only 서비스를 출시한 데 이어 11월에는 미국에서도 동일한 서비스를 개시하였다.

경쟁자인 블록버스터가 2010년 9월 파산신청을 하는 동안 Netflix는 2010년에만 가입자가 8백만명이 증가해 총 2천만명에 달하는 가입자를 확보했다.<sup>3)</sup> 이러한 Netflix의 성공 요인에는 양질의 프리미엄 콘텐츠 확보, 서비스 단말기 확대, 무제한 스트리밍 서비스 도입 등이 꼽힌다. Netflix는 헐리우드 영화사들과 ‘DVD 발매 후 28일’의 영화 콘텐츠 제공 시기에 대한 합의를 맺고 양질의 콘텐츠를 확보하고 있으며, 12월에는 Disney와 제휴하여 ABC 및 ABC Family 채널의 인기 방송 프로그램을 공급받기로 하였다. 또한 Netflix는 Roku 등의 셋톱박스, TiVo 등의 DVR 기기, XBox, PS3, Wii 등의 게임기, Blu-ray 플레이어, 스마트TV, iPad 등 다양한 단말기를 통해 서비스를 제공함으로써 서비스 접점을 지속적으로 확대하고 있다. 그리고 아래 그림을 보면 단말기의 확대와 무제한 스트리밍 요금제 도입이 가입자 확대에 크게 기여한 것을 알 수 있다. 이것은 역시 매출액 및 수익의 급격한 증가로 이어졌다.

〔그림 2-4〕 Netflix 미국 내 누적 가입자 수 변화

(단위: 백만 명)



자료: 박민성(2011).

3) 2011년 2분기 기준 2,460만명의 가입자 확보

Netflix가 영화 콘텐츠에 강점을 갖고 있는 반면, 지상파 방송사가 중심이 된 Hulu는 TV 프로그램에 강점을 갖고 있다. Hulu는 2008년 3월 NBC Universal과 News Corp의 합작사로 출범하였고, 2009년 4월에는 Disney가 합류함으로써 지상파방송 주도의 대표적인 온라인 동영상 서비스가 되었다. Hulu는 영화 및 인기 TV 프로그램 등 프리미엄 콘텐츠를 온라인으로 제공하여 2010년 6월 한 달간 약 6억 건의 동영상 시청 건수와 3시간 36분의 월평균 시청 시간을 기록하고 있다. 그동안 Hulu는 광고 기반의 수익 모델을 기반으로 하였으나, 2010년 6월 월 9.99달러의 프리미엄 유료 서비스인 ‘Hulu Plus’를 출시하고 유료화를 병행하고 있다. Hulu Plus는 이용자들에게 최근의 인기 드라마 및 리얼리티 프로그램, 과거 인기 프로그램 등 무료 서비스보다 더 많은 콘텐츠를 제공하고 있으며, PC뿐만 아니라 셋톱박스, 스마트폰, 태블릿PC, Blu-ray 플레이어, 게임기, 스마트TV 등으로 이용 가능한 단말기를 확장하고 있다.

이처럼 Netflix나 Hulu와 같은 온라인 동영상 서비스 업체가 성장하고 있는 한편에서는 2010년 미국 역사상 처음으로 유료방송 가입자 이탈이 발생했다. 케이블 가입자 수의 감소는 2009년부터 시작된 것이지만, 전체 유료 방송 시장의 가입자 감소는 2010년 2사분기가 처음이다. 순감분만으로 보면 2010년 2사분기에 총 2십1만5천명

〈표 2-4〉 미국 유료방송 서비스별 가입자 추이

(단위: 천 명)

	'09 2Q	'09 3Q	'09 4Q	'10 1Q	'10 2Q	'10. 3Q
케이블TV (순증분)	63,100 (- 440)	62,628 (- 472)	62,080 (- 548)	61,801 (- 279)	61,091 (- 710)	60,350 (- 741)
위성TV (순증분)	31,915 (250)	32,292 (377)	32,660 (368)	32,997 (337)	33,078 (81)	33,223 (145)
IPTV (순증분)	4,265 (569)	4,706 (441)	5,137 (431)	5,559 (422)	5,973 (414)	6,450 (477)
유료방송 합계 (순증분)	99,280 (379)	99,626 (346)	99,877 (251)	100,357 (480)	100,142 (- 215)	100,023 (- 119)

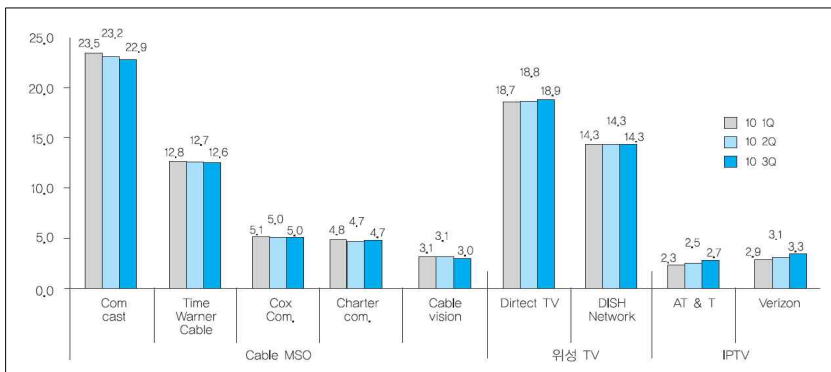
주: 순증(감)은 전분기 대비

자료: SNL Kagan(2010), 유선실(2011)에서 재인용

정도가 감소했고, 2010년 3사분기에는 1십1만9천명이 감소했다. 2009년만 하더라도 케이블 가입자의 감소가 두드러지는 상황에서도 이탈자들이 대부분 위성TV와 IPTV로 옮겨가는 형태를 취했지만, 2010년 2사분기부터는 케이블 이탈자 중에서 위성TV 및 IPTV로 옮겨가지 않고 유료 방송시장에서 완전히 이탈한 고객이 등장했다.

사업자별로 보면 컴캐스트(Comcast)의 가입자 이탈이 가장 눈에 띈다. 컴캐스트는 2010년 2분기에 26만 5천명의 가입자가 감소한 데 이어, 2010년 3분기에도 27만 5천명의 가입자 감소를 기록했다. 타임워너 케이블(TimeWarner Cable)의 경우에도 3사분기에만 15만 5천명의 가입자가 감소했다. 실제로 전체적으로 유료 방송사업자의 가입자들이 감소했지만, 위성방송이나 IPTV는 순증세를 이어가고 있다. 즉, 약정기간 만료로 자유로워진 가입자들이 보다 저렴하거나 양질의 품질을 지향해서 다른 유료 방송사업자로 이전하고 있는 것을 알 수 있다. 적어도 케이블에서의 이탈은 지속적일 개연성이 높다. 미국 케이블 업계는 비용의 상승을 요금 인상을 통해서 해결해 왔었다. 이 때문에 이미 미국 케이블TV가입자의 월평균 요금은 약 70달러에 달하고 있고, 최근 방송사와의 프로그램 재전송료 인상 합의로 인해 요금 인상이 지속되고 있다. 가입자들이 상대적으로 저렴한 온라인 동영상 서비스로 변경할 가능성이 커지고 있는 것이다.

(그림 2-5) 미국 주요 방송사업자의 가입자 추이



자료: SNL Kagan(2010), 조영신(2011)에서 재인용.

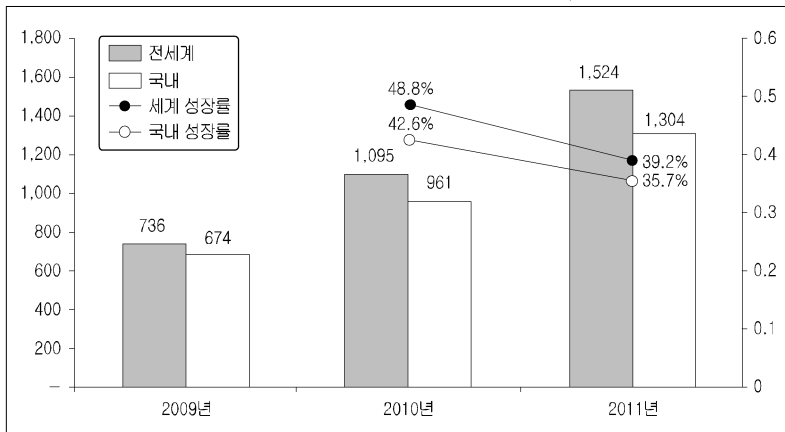
살펴본 바와 같이 Netflix, Hulu 등 온라인 동영상 서비스의 확산이 기존 유료방송 사업자들의 가입자 이탈까지 초래할 정도로 큰 위협요인이 되었고, 이는 다시 유료 방송사업자들이 가입자 기반 유지 및 차별화 요소 확보를 위한 N 스크린 전략을 활성화하는 동인이 된 것으로 분석할 수 있다.

#### 라. 클라우드 컴퓨팅 시장의 성장

N 스크린 서비스 등 멀티디바이스 융합이용 서비스와 함께 핵심적으로 활용하는 기술이 바로 클라우드 컴퓨팅이다. 클라우드 컴퓨팅이란 대규모, 대용량의 컴퓨터 요구에 대해서 컴퓨터자원 관리자가 지리적 위치와 상관없이 다양한 컴퓨팅 자원을 이용하여 고성능 컴퓨팅 자원 집합체(Computing Cloud)를 구축하고 이를 유연하고 경제적으로 제공하는 차세대 컴퓨팅 기술이다. 클라우드 컴퓨팅 수요 확대에 따라 전세계 및 국내 클라우드 컴퓨팅 시장은 2010년~2011년 내 연 30% 이상의 높은 성장세를 기록할 전망이다.

(그림 2-6) 클라우드 컴퓨팅 시장 규모

(단위: 억달러, 십억원)



주: 세계 시장은 IBM, KT, 가트너 자료 참조, 국내는 KEIT

자료: 한국산업기술평가원(2010. 9) 재인용

아마존, IBM, 구글 등 주요 해외 글로벌 기업은 내부 효율화 및 초기시장 선점을

위해 다양한 클라우드 상용 서비스를 제공하고 있다. 아마존은 온라인 도서 제작업체 등에게 대용량 IT 자원을 빌려 주고 비용지불 등의 관리 기능까지 가능한 서비스 제공하고 웹서비스, 가상 서버 대여, 저장 서비스 등으로 사업모델을 다양화하고 있다. IBM은 IT인프라 전반을 빌려 쓰는 ‘블루 클라우드’ 프로젝트를 진행하고 있으며, 웹 기반의 원격회의·자료공유 등의 협업 기능을 제공하고 있다. 구글은 일반 사용자를 위한 일정관리·사무용 프로그램·세계지도 등을 웹 기반으로 제공하고 콘텐츠 업체를 위해 웹 기반의 SW를 구축하고 운영하기 위한 플랫폼 서비스를 제공하고 있다.

국내에서는 통신사, IT서비스업체, 인터넷업체들이 다양한 클라우드 서비스를 제공하고 있다. 우선 통신사들은 클라우드 컴퓨팅 IDC에 대한 투자를 확대해 토털 인프라 및 솔루션을 제공하는 클라우드 컴퓨팅 IDC로 변모하고 있다. KT는 중소기업의 IT 비용을 최대 90%까지 절감시킬 수 있는 클라우드 기술을 통해 연내 상용화 서비스를 제공하고 2011년까지 1,200억원 규모를 클라우드 사업에 투자할 계획이다. LG U+는 조직개편을 통해 기존 IDC사업부와 e비즈사업부를 통합해 IDC인프라를 활용한 솔루션 서비스 사업을 강화할 계획이다. SK브로드밴드도 2010년 하반기 이후 에너지 목표관리를 위해 설비와 프로세스를 재정립하는 그린IDC 2.0 캠페인을 실시하고, 클라우드 컴퓨팅 서비스에 초점을 맞춘 IDC 신축에 나서고 있다. IT서비스업체인 삼성SDS는 총 1,170억원을 투자해 약 600여대의 클라우드 서버와 스토리지, R&D 장비가 집결한 ‘클라우드 컴퓨팅 센터’를 2009년 10월 개관해 모바일 서비스와 인프라 클라우드 서비스, 플랫폼 클라우드 서비스 등 다양한 클라우드 컴퓨팅 서비스를 제공하고 있다. 인터넷 기업들은 최근 스마트폰 확산을 통해 활성화된 모바일 클라우드 서비스 확산에 관심을 가지고 있는데 네이버는 N드라이브 서비스를 통해 웹 스토리지, 워드, 캘린더 서비스 등 제공하고 있다.

정부에서도 2009년 12월 “범정부 클라우드 컴퓨팅 활성화 종합계획”을 발표하였고, 향후 5년 동안 6,146억원 투입하고 그 중 상당 부분(4,158억원)을 2012년까지 정부 통합전산센터 내 범정부 클라우드 인프라 구축에 사용할 예정이다. 2010년 11월

에는 앞서 발표한 정책의 일환으로 클라우드 서비스 테스트베드를 구축해 서버, 스토리지 및 솔루션 등 IT 자원은 온디맨드(On Demand)방식으로 인터넷을 통해 서비스할 계획이다. 이와 같은 테스트베드를 통해 중소·영세업체를 비롯한 IT 기업들이 클라우드 관련 기술을 개발하고 사업 모델을 시험·검증이 가능해지고 일반인 및 일반기업을 비롯한 이용자들은 데스크톱 가상화, 클라우드 기반 그룹웨어·CRM 등 클라우드 서비스를 체험할 수 있는 환경이 조성되었다.

## 2. 멀티플랫폼의 현상과 의미

멀티 디바이스의 확산은 디지털 융합을 확산시키고 멀티플랫폼 환경을 조성하고 있다. 현재 방송과 통신이라는 플랫폼의 경계가 사라지고 콘텐츠가 복합적으로 제공되고 있다. 그래서 수용자가 매체를 선택하고 소비하는 데도 많은 변화가 나타나고 있는 시점이다. 수용자는 언제 어디서나 콘텐츠를 소비하고 싶은 니즈가 있어왔고 그것이 현재 실현되고 있다. 융합미디어 환경 하에서의 수용자의 소비패턴 변화에 대한 다양한 개념 중에서도 이를 가장 잘 대변해주는 개념이 바로 멀티플랫폼(Multi-platforming)이다. 즉 방송기술의 발달로 다양한 매체이용이 가능해진 수용자들은 여러 매체를 넘나들며 콘텐츠를 이용할 수 있게 되었는데, 이재현(2006)은 이런 현상을 멀티플랫폼으로 설명하고 있다. 멀티플랫폼이란 “여러 미디어 플랫폼을 넘나들며 여러 플랫폼의 콘텐츠를 동시적, 비동시적으로 관여하는 독특한 미디어 이용행위”로 정의하고 있다. 이렇게 멀티플랫폼 개념이 중요해진 이유는 과거 콘텐츠와 플랫폼이 일체를 이루던 시기와는 달리 현재는 콘텐츠와 플랫폼이 분리되어 미디어 소비가 여러 미디어 플랫폼을 넘나들면서 여러 플랫폼의 콘텐츠를 동시적 혹은 비동시적으로 관여하기 때문이라는 것이다. 수용자는 다양한 형태로 미디어 소비를 하고 있으며, 여러 미디어를 동시에 이용하거나 한 미디어를 시차를 두고 계속적으로 이용하기도 한다.

김예란(2005)도 멀티플랫폼을 “단지 미디어의 수적 차원을 의미할 뿐만 아니라 주어진 단수 혹은 복수의 미디어 플랫폼에서 구성되는 인터페이스의 다양한 효과까지

포함”하는 것으로 정의하였다. 이는 제한적으로 하나의 미디어만을 이용하는 것이 아니라 다른 미디어를 복합적으로 이용하면서 상호작용 하는 것이다. 예를 들어 TV를 보면서 휴대폰을 이용한다거나 인터넷을 이용하면서 MP3를 듣는 등 여러 개의 디바이스를 이용하는 것이다. 다양한 미디어를 선별적으로 선택할 수 있게 되면서 멀티플랫폼 개념은 더욱 각광받고 있다. 성동규, 고삼석, 김인경(2008)의 연구에서는 다중매체 이용자들의 매체 이용 행위를 분석하였는데 크게 환경적, 상황적 맥락에 따라 ‘TV+컴퓨터(인터넷)’, ‘TV+컴퓨터+핸드폰’, ‘컴퓨터+MP3’, ‘MP3+신문’ 등을 가장 보편적으로 이용하는 것으로 나타났다. 이는 수용자들이 하나의 매체에만 집중하지 않고 통제 가능한 범위 내에서 매체를 복합적으로 이용하고 있음을 시사하는 결과이다.

멀티플랫폼에서는 플랫폼에 대한 개념이 전송플랫폼에서 서비스플랫폼으로 진화한다. 전송플랫폼은 미디어와 콘텐츠의 플랫폼이 네트워크에 종속되어 보조적인 역할을 하는 것이다. 반면 서비스플랫폼은 독립적으로 콘텐츠를 확보해 소비자에게 전달하는 서비스이다(최세경, 2011). 과거에는 수용자가 특정한 네트워크로 제공된 콘텐츠 내에서만 콘텐츠를 소비할 수 있었지만, 현재는 여러 네트워크를 통해 콘텐츠가 공유되기 때문에 수용자가 원하는 서비스를 취사선택할 수 있다. 즉 콘텐츠를 전송해주는 것을 특정 디바이스에서 기다릴 필요 없이 네트워크에서 자유롭게 떠다니는 콘텐츠를 찾아 소비한다. 이러한 멀티플랫폼으로 인해 기존 미디어와 뉴미디어가 통합되는 양상을 보이고 있다. 전통적인 미디어로 대표되는 신문을 다른 플랫폼인 스마트폰에 다운로드하여 소비하는 것이 그 대표적인 예이다. 이로써 다양한 콘텐츠에 접근할 수 있는 방식과 가능성이 확대되었다. 그래서 현재 콘텐츠 비즈니스는 다양한 콘텐츠가 혼재하며 소비되고 있다.

멀티플랫폼 제공에서 중요한 것은 각 플랫폼들이 그 특성에 맞게 콘텐츠를 구현할 수 있어야 하고 수용자에게 동일한 이용경험을 제공해야 한다는 것이다. 즉 스마트폰과 스마트패드와 동영상 화질에는 차이가 없어야 한다는 의미이다. 각 플랫폼에서 콘텐츠를 동일한 조건에서 소비할 수 있도록 해야 수용자의 이용경험이 축적

될 수 있다. 현재 수많은 플랫폼이 존재하기 때문에 아직 일원화된 서비스를 제공하기에는 한계가 있다. 한편 멀티플랫폼과 유사한 개념으로 크로스 미디어(cross-media) 이용이라는 개념이 제시되기도 하는데, 에노치와 존슨(Enoch & Johnson, 2010)은 특정 수용자가 미디어 스크린을 넘나들며 이용하는 행위를 크로스 미디어 이용으로 정의하고 있다. 이 두 개념이 시사하는 바는 융합미디어 시대에는 콘텐츠 이용이 단일 매체가 아닌 다양한 매체를 넘나들며 이루어진다는 것이다. 즉 수용자가 자신의 선호와 편리에 따라 매체의 종류에 상관없이 콘텐츠를 자유롭게 이용하는 행위가 보편화될 것이라는 것이다. 이는 콘텐츠와 미디어 시장의 근본적인 변화를 의미한다. 최세경(2011)은 미디어에 따라 분리되어 있던 콘텐츠 시장의 경계가 사라지고 이들이 서로 교차 경쟁해야 하는 환경에 직면했다고 한다.

### 3. 멀티플랫폼 환경에서의 미디어 이용

새로운 멀티플랫폼 환경과 뉴미디어는 수용자에게 지금까지와는 다른 특정한 이용경험을 갖게 한다. 최세경(2011)은 뉴미디어의 등장이 새로운 전송과 배포 모델을 정착시켜 이용자가 미디어를 선택하거나 콘텐츠를 소비하는 조건인 이용맥락을 새롭게 제공하며, 이러한 이용맥락은 미디어와 콘텐츠 간의 선택적 조합을 구조화시켜 이용경험을 갖도록 영향을 미친다고 하였다. 즉 특정한 미디어와 콘텐츠 선택에 대한 니즈, 선호, 만족, 개선점 등의 경험을 창출하는 것이다. 이러한 이용경험이 축적되면 미디어와 콘텐츠 제작에 영향을 미쳐 비즈니스 혁신이 일어나게 된다. 따라서 새로운 환경에서 수용자의 이용경험은 매우 중요하다.

먼저 멀티플랫폼 환경에서 미디어와 디바이스에 대한 접근성이 높아짐에 따라 수용자의 미디어 이용은 능동적으로 변화하고 있다. 수용자들은 여러 디바이스를 복합적으로 소유하며 이용하고 있고, 여러 콘텐츠를 동시에 소비하고 있다. 예를 들면 현재의 미디어 수용자들은 TV를 보면서 스마트폰으로 인터넷 검색을 즐긴다. 즉 미디어 수용자들은 단순히 하나의 독립된 기능과 단말기에 의존하여 미디어를 선택하기보다는 서로 다른 매체의 각각의 기능을 비교하고, 기능들 사이의 관련성 속에서

미디어를 선택한다(강재원 · 이상우, 2006).

콘텐츠의 공유성 또한 증대되었다. 멀티플랫폼에서는 여러 사람이 콘텐츠에 접근하기 용이하기 때문에 콘텐츠를 개별적으로 소비하는 동시에 집단적으로 공유하기도 한다. 클라우드를 통해 공유된 미디어나 문서에 여러 디바이스로 접근하고 이것들은 실시간으로 업데이트 된다.

또한 디바이스의 이동성이 증가하며 이동하면서 콘텐츠를 소비하는 형태가 증가하게 되었다. 수용자는 미디어 편재성으로 인해 언제 어디서든 장소에 구애받지 않고 끊임 없는 콘텐츠를 즐길 수 있게 되었다. 이제는 지하철에서 각자의 스마트패드와 스마트폰에 몰두하는 모습을 쉽게 찾아볼 수 있다. 멀티플랫폼 환경에서 수용자들은 사적 공간을 넘어서 공적 공간에서도 콘텐츠를 소비하게 되어 공적 공간을 사유화한다. 이처럼 이동성 증가에 따른 틈새시간의 미디어 이용이 멀티플랫폼 환경에서 뚜렷하게 대비되는 특성이다.

같은 맥락에서 수용자들은 콘텐츠를 비동시적으로 소비하고 있다. 콘텐츠가 특정한 네트워크에 종속되어 있지 않기 때문에 수용자들은 시간과 공간의 제약에서 자유롭다. 과거에는 특정 TV 채널을 시청하려면 방송국에서 정한 시간에 맞춰 집에서 봐야했지만, 지금은 이러한 비동시성으로 인해 언제 어디서나 다양한 디바이스로 콘텐츠를 선택하여 시청한다. 이처럼 멀티플랫폼 환경은 수용자의 다양한 이용경험을 제공하고 물리적 제약을 극복한다.

그러나 이렇게 매체와 디바이스가 다양해짐에 따라 수용자가 어떠한 디바이스로 어떠한 매체를 소비하는지에 대한 예측은 더욱 어려워졌다. 이는 수용자가 사용하는 주요 디바이스와 미디어에 따라 매우 달라지기 때문이다. 다양한 콘텐츠 중 수용자가 원하는 콘텐츠를 찾아내고 소비하게 하는 서비스 구현이 이슈이다.

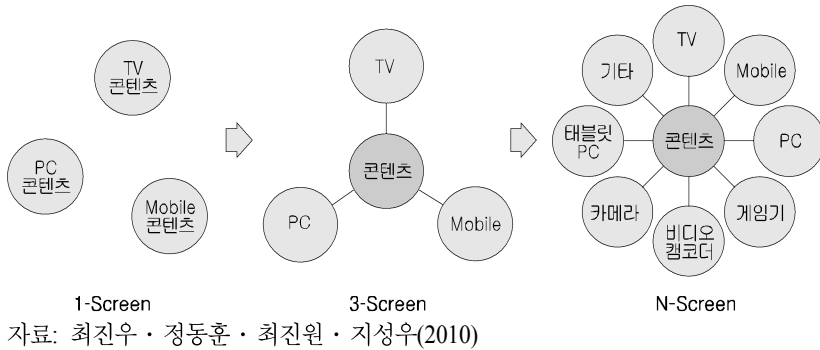
실제로 최근에 행해진 미디어 콘텐츠 이용관련 연구(Lin & Cho, 2010; Neumark, 2006; Tepper & Hargittai, 2009)들을 보면 매체환경의 변화에 따라 수용자들의 이용행태가 변화하고 있음을 실증적으로 보여주고 있다. 더욱이 N 스크린 환경에서 주요 스포츠나 뉴스, 선호하는 장르의 콘텐츠를 인터넷 및 모바일 매체(DMB 및 네비

게이션, 이동전화, 스마트폰 등)를 통해 자유롭게 소비하는 것으로 나타났다. 이처럼 네트워크에 관계없이 여러 플랫폼과 단말기가 콘텐츠를 중심으로 이동하는 특성을 강조하는 교차플랫폼(cross-platform) 또는 통합플랫폼(integrated platform) 환경은 N 스크린 이용환경과 유사하다(최세경, 2010).

N 스크린은 미국의 AT&T가 3-Screen이란 용어를 사용하면서 확장된 개념이다. AT&T는 디지털TV, 스마트폰, 휴대폰, 홈폰, DSL 등 다양한 기기를 바탕으로 하는 다양한 서비스를 제공하고 있는데, 2008년에 멀티플랫폼 전략을 구현하기 위한 일환으로 광케이블 혼합의 U-verse 네트워크를 이용한 all-IP 기반의 Triple Play Service를 출시하였다(ATLAS, 2008). 더 나아가 2009년도에 AT&T는 기존 서비스와는 비교할 수도 없는 유무선 통합 서비스를 제공해야 한다고 말하였는데, 즉 사람들이 생활에서 가장 많이 사용하고 있는 TV, 컴퓨터, 모바일 디바이스에 콘텐츠와 애플리케이션이 이동할 수 있어야 한다는 것이다(AT&T, 2009). N 스크린은 이처럼 PC, 태블릿 PC, 스마트폰, TV 등 다양한 디바이스에서 하나의 콘텐츠를 끊김 없이 이용할 수 있도록 하는 서비스를 의미한다. 한 예로 집에서 TV로 구입한 콘텐츠를 밖에 나가서 스마트폰으로 동일하게 이용할 수 있는 것이 있다. 그리고 스마트폰으로 업로드한 동영상을 태블릿 PC로 보는 것도 이에 해당한다. N 스크린을 통해 사진, 음악, 동영상 등의 멀티미디어 콘텐츠를 다양한 기기에서 연동하여 자유롭게 즐길 수 있다.

최세경(2010)은 N 스크린을 수용자가 접근하고자 하는 콘텐츠를 중심으로 플랫폼과 단말기가 교차하거나 연계될 수 있는 ‘연결성(connectivity)’과 하나의 콘텐츠를 여러 플랫폼과 단말기에서 공유될 수 있도록 해주는 ‘이동성(portability)’ 그리고 개별 단말기의 서비스와 기능을 통합하여 확장시켜 주는 ‘통합성(integration)’으로 정의했다. 송민정(2010)에 따르면, 동일한 OS 운영 플랫폼을 사용하는 스마트폰이나 태블릿 PC 등 타 단말기와의 콘텐츠 동기화로 심리스한(seamless) N 스크린 제공이 가능해 지고 있다고 한다.

〔그림 2-7〕 1-Screen, 3-Screen, N-Screen의 개념도



국내에서 끊임 없는 콘텐츠 재생으로 가장 잘 알려진 서비스는 SKT의 호핀(Hoppin)이라는 서비스이다. 현재는 호핀 전용폰을 통해서만 서비스가 가능하고, 전용폰에 TV 스크린 연동을 위한 셋톱박스 기능이 내장 되어 있어 기기를 연결함으로써 3-Screen 이용을 구현하고 있다. 나아가 태블릿 PC인 갤럭시 탭에서도 이용할 수 있는 애플리케이션을 제공하고 있으며, 2011년 상반기에는 다른 일반 안드로이드 스마트폰으로도 이용할 수 있게 할 계획이다. KTH(KT Hitel)에서도 국내 최초 컨버전스 영상 서비스인 Playy(플레이)를 선보였다. 플레이의 주요 콘텐츠는 영화영상으로서 TV에서 보다가 스마트폰으로, 스마트폰에서 보다가 PC로 이어볼 수 있다. 즉 한 번의 결재로 세 개의 디바이스를 넘나들며 시간과 장소에 구애받지 않고 별도의 인코딩 없이 영상을 이어서 볼 수 있는 해준다는 것이다(한지운, 2011).

미국에서 가장 먼저 N 스크린을 제공한 업체는 넷플릭스(Netflix)이다. CBS, ABC, NBC 등의 주요 지상파 방송과 케이블 방송사의 방송 콘텐츠를 스트리밍으로 제공하며 막대한 수익을 올렸다. 스마트 TV와 콘솔 게임기 등에서 이용 가능하고 스마트폰, 태블릿 PC의 어플로도 제공되어 멀티 디바이스로 멀티미디어 콘텐츠를 즐길 수 있게 하였다.

그리고 애플은 혼다 재즈(Honda Jazz) 앱을 통해 광고를 N 스크린으로 제공하였다. 자동차 혼다 재즈의 광고가 나가는 동안 아이폰을 흔들면 게임과 자동차 관련

정보가 아이폰에 보여지는 것이다. 이처럼 N 스크린은 동영상상을 이어보는 것에 국한되어 있지 않다. 이처럼 스마트기기의 보급으로 멀티플랫폼의 환경 하에서 N 스크린 서비스는 다양한 방향으로 제공되며 미디어 이용을 확산시키고 있다. 이에 본 연구에서는 수용자가 다양한 매체 중 어떤 미디어를 선택하여 이용하고, 이때 멀티디바이스 융합이용의 행태는 어떻게 진화할지에 대해 알아보고자 한다.

## 제 2 절 디바이스간 융합이용

‘디바이스간 융합이용’이란 학계나 업계에서 정의되거나 합의된 용어가 아니다. 이와 관련된 용어로는 멀티플랫폼, 크로스플랫폼, 멀티디바이스, N스크린 등이 무수한 조어들이 있다. 멀티플랫폼(multi platform) 또는 크로스플랫폼(cross platform)이란 컴퓨터 프로그램, 운영 체제, 컴퓨터 언어, 프로그래밍 언어, 컴퓨터 소프트웨어 등이 여러 종류의 컴퓨터 플랫폼에서 동작할 수 있는 것을 의미한다. 멀티디바이스는 상기한 두 개념과 크게 다르지 않지만 좀 더 디바이스에 최적화된 UI에 초점을 둔 개념으로 생각된다. 최근 스마트폰과 태블릿, 스마트 TV 등 OS에 기반한 디바이스가 확대됨에 따라 동일한 플랫폼과 애플리케이션으로 만든 콘텐츠를 서로 다른 크기와 해상도의 디바이스에 최적화하는 것이 가장 중요한 이슈가 되었기 때문이다. 이것은 비단 음악이나 영상, 게임 등 콘텐츠 뿐만 아니라 웹 전반에 해당되는 이슈이며 반응형 웹(responsice web), HTML5 등이 관련된 대표적인 요소기술이다. N스크린이란 동일한 콘텐츠를 다양한 디바이스간에 끊김없이 시청할 수 있는 환경을 제공하는 용어로 사용되고 있으나, 기본적으로 상기한 세 개념과 크게 다르지 않다.

하지만, 이들 용어는 주로 IT기업이나 개발자 등 주로 공급자 차원에서 새로운 기나 애플리케이션, 혹은 플랫폼을 만드는 차원에서 고안된 용어이다. 본 연구에서는 이렇듯 멀티플랫폼과 멀티디바이스를 전제로 기업차원에서 만들어진 개념과는 달리, 아니 그것을 포괄할 뿐만 아니라 기존의 개별적으로 설계된 디바이스간의 연계이용을 포괄하기 위해 ‘디바이스간 융합이용(multi-device use)’이라는 용어를 고안

하였다. 실생활에서 우리는 다양한 방식으로 서로 다른 미디어를 연계하여 사용하고 있다. 두 개의 미디어를 전혀 상관없이 동시에 사용하는가 하면, 이메일을 보면서 보면서 스마트폰의 일정을 기입하는 등 내용적으로 연계된 동시이용도 하고 있다. 또한, 동일한 애플리케이션을 서로 다른 단말기에서 사용하기도 한다. 최근 업계의 화두가 되고 있는 N스크린은 검색, 이메일 등에서는 이미 오래 전부터 익숙해져 온 방식이다. 단순히 기술적 솔루션에 주목하기 보다는 이용자들이 왜 어떠한 목적으로 디바이스들을 연결하여 이용하고자 하는지에 초점을 두고자 한다. 이제 이용자의 미디어 환경이 ‘PC 중심의 싱글디바이스’에서 ‘연결되지 않은 멀티디바이스(disconnected multi-device)’를 거쳐 ‘연결된 멀티디바이스(connected multi-device)’로 급격이 변화되고 있기 때문이다. 이러한 패러다임 변화에 맞춰 이용자의 디바이스 간 융합이용의 현황을 파악하기 위해, 본 연구는 크게 세 가지 유형을—동시이용, 교차이용, 연계이용—제시하였다.

## 1. 동시이용

미디어 동시이용(simultaneous media use)<sup>4)</sup>은 두 개 이상의 미디어를 한 시점에 병행하여 사용하는 것을 말하며, 광고주목도에 부정적인 영향을 주는 이용행태라는 관점에서 접근되었다(심미선 외, 2006; 박은아, 2008). 또 다른 연구들은 미디어 측정(media measurement)관점에서 미디어 동시이용의 포함여부를 강조하는 학자들에 의해 2000년대 중반에 주로 시도되었다(Appelgren, 2007). 이들 중에는 미디어와 다른 활동(배경활동)과의 병행을 의미하는 경우도 포함되어 있다. 최근 다매체의 등장에 따라 미디어 이용시간을 무한정 늘일 수 없는 상황에 대응하기 위한 방편으로 미디어 동시이용의 출현을 설명한 접근도 있다(Pilotta and Schultz, 2005). 동시이용을 미디어 이용의 새로운 양식으로 타 미디어와의 관계 속에서 개념화하려는 시도도 있다.

---

4) 유사용어로는 simultaneous media consumption, concurrent media use 등이 있음

모바일 미디어는 특히 미디어 동시이용과 관련성이 높은 것으로 주장되는데, 모바일 미디어를 이용할 경우 유발되는 시간의 밀도 제고와 이중시간의 창출 때문이다(박은아, 2008). 시간의 밀도가 제고되는 현상은 업무나 활동의 순서를 유연하게 조직화하여 시간이용의 효율성을 높이는 경우로, 약속시간의 미시적 조정이나 틈새 시간의 활용 등을 포함한다. 이중시간의 창출은 물리적 시간에 미디어 시간을 중첩시키는 것으로 미디어 동시이용과 긴밀히 연계되는 부분이다. 왜냐 하면 대부분의 이동미디어의 경우 ‘이동’이라는 배경목적으로 두고서 미디어를 수행하기 때문이다. 스마트폰의 경우 미디어 간 연계이용의 수요 증대와 스마트폰의 범용적 휴대성으로 인해 동시이용의 가능성이 보다 높아지는 것으로 설명할 수 있다. 첫째, 기존의 동시이용에 대한 접근은 주로 미디어 이용시간의 제한이라는 측면에서 이루어졌다(Pilotta and Schultx, 2005). 물론 이러한 출발은 디지털화가 모든 기기로 확산되기 이전에는 적절하였다고 본다. 하지만, 최근 미디어의 종류가 다양화되고 디지털화가 강화됨에 따라 새로운 동시이용의 수요가 나타나고 있다. 미디어 간 상호 연계적 이용이 증가되고 있는 것이다. 단순히 시간을 절약하기 위해서 뿐만 아니라, 하나의 미디어를 사용하는 가운데 그것을 보완하기 위해 동시이용에 대한 수요가 발생하는 경우이다. TV를 보다가 시청내용과 관련된 검색을 하거나, 인터넷 기사를 보다가 SNS를 이용하는 경우 등이 그 예이다. 2000년대 중반을 전후로 하여 방송과 통신의 융합이 본격화되고 있음에도 불구하고, 인터넷을 제외한 대부분의 디지털 미디어들은 아직도 단일의 기능에 집중되어 있는 경향이 있다. TV는 오락, PC는 정보, 전화는 커뮤니케이션 등이 그 예이다. 스마트폰에서의 동시이용은 시간의 절약이라는 측면과 함께 디바이스 간 연계이용이라는 차원에서 접근될 필요가 있다. 둘째, 스마트폰은 항상 휴대하고 있으므로 어떤 미디어를 사용하는 대기상태를 지속적으로 유지할 수 있다. 뿐만 아니라 주로 통신기능에 국한되었던 일반휴대폰(피쳐폰)에 비해, 정보기능과 오락기능이 더해져서 사실 데스크탑 컴퓨터에서 수행하던 모든 기능을 처리할 수 있다. 스마트폰은 거의 PC의 축소판과 같고 특히, 미디어 기능이나 위치, SNS 등의 기능은 온오프가 간단하기 때문에 다른 미디어를 사용하는 중이라

도 제2 미디어 행동을 수행하기가 용이하다. 특히, 스마트폰의 앱기능은 동시이용으로의 연결을 아주 쉽게 수행할 수 있도록 해 준다. 특정한 미디어 활동을 하던 중 스마트폰을 잠시 동안 동시이용하다가, 다시 제1미디어의 단독 이용 상태로 돌아온다. 그 이후 다시 동시이용으로 복귀할 때 소요되는 시간과 노력이 UX의 편의성으로 인해 매우 적다는 것이다.

이재현(2006)은 멀티플랫폼(multiplatforming)이라는 개념으로 미디어 이용자들은 대개 복수의 미디어로 구성되는 개인별 주요 미디어들(mediamatrix)을 동시에 또는 시차를 두고 넘나들며 이용한다는 점을 주장하였다. 여기서 동시적 이용은 문화권에 따라 다른 행동의 시간적 조직화 방식중 하나인 복합시간성(polychronic time) 또는 복합시간적 이용(polychronic use)과 관련된다고 정리하고 있다. 미디어 이용조사에서 동시이용을 어떻게 처리할 것인가는 아직도 해결되지 않은 문제이다.

국내 미디어 동시이용에 대한 실증연구에 따르면 전체 미디어 사용 중 약 21%가 동시이용으로 나타났다. 미디어 종류별로는 유무선 전화가 60%로 가장 높고, 컴퓨터와 라디오가 40%수준, 그 다음이 게임기(36.3%), TV(26.7%) 등의 순으로 나타났다(박은아, 2008). 하지만 이 수치는 상대적인 비율에 의한 것이며, 실제적인 동시이용 시간량에 의할 경우 가장 높은 것은 컴퓨터, 그 다음이 TV, 게임기, DMB, 라디오 등으로 해석된다. 초창기의 동시이용 연구들은 주로 TV를 중심으로 시작되어 인터넷으로 확장되다가 최근에는 스마트폰으로 이어지고 있다. 인터넷과 스마트폰과 같은 소위 디지털 매체들 간의 동시이용은 단순한 시간밀도의 제고를 넘어 매체 간 기능적 연계를 나타낸다는 점에서 또 다른 의미를 갖는다. TV를 보는 중간에 시청 행위와 상관없는 다른 미디어를 이용하는 것이 아니라, TV시청을 하면서 친구와 그 내용에 대해 SNS를 하거나 정보검색을 하는 등의 행위가 여기에 해당된다. 구글의 조사에 의하면 미국 스마트폰 이용자의 72%가 다른 미디어를 이용하는 중에 스마트폰을 동시이용하는 것으로 나타났다. 이중 가장 높은 동시이용 대상은 음악청취(44%)였고, 그 다음에 TV(33%), 인터넷(29%), 게임(27%), 종이미디어(22%) 등으로 나타났다(Google, IPSOS OTX MediaCT, 2011).

본 연구에서는 멀티디바이스 이용자와 비이용자를 대상으로 동시이용의 경험여부, 동시이용 단말기 조합, 주단말기와 부단말기의 이용목적, 그리고 두 미디어 이용의 내용적 연계여부 등을 비교하였다.

## 2. 교차이용

교차이용의 영문 용어는 cross-platform이다. 플랫폼을 넘나드는 콘텐츠의 동시적 또는 비동시적 이용을 크로스 플랫폼으로 정의하는데, 이와 관련된 연구로는 N스크린 관련 연구들을 들 수 있다. 도와 에노크(Doe and Enoch, 2008)는 다매체환경에서 이용자의 미디어이용 행태를 파악하기 위해서는 매체별 접근이 아니라 모든 매체를 포괄하는 크로스 플랫폼적 접근이 필요하다고 주장하였다. ESPN을 통해 스포츠 프로그램을 시청하는 이용자를 대상으로 크로스 플랫폼 이용행태를 분석한 결과, 스포츠 프로그램을 열성적으로 시청하는 이용자가 TV, 인터넷, 모바일, 라디오, 인쇄매체 등 더 많은 매체를 넘나들면서 이용을 하고 있음을 밝혀냈다. 린과 조(Lin and Cho, 2010)는 TV와 인터넷 간의 크로스 미디어 이용에 초점을 맞추었다. 분석결과 TV프로그램에 대한 만족도와 관여도가 높은 이용자가 해당 TV프로그램과 관련된 인터넷 사이트를 이용하는 경우가 많았음을 밝혔다. 그들은 관련 인터넷 사이트에서 다시보기를 하거나 프로그램에 대한 의견을 남겨놓는 등의 행위를 하였다. 사회적 상호작용의 목적보다는 편리성, 정보 또는 오락(재시청) 등의 목적이 많은 것으로 나타났다.

케인 외는(Kane et als., 2009) 179명의 스마트폰 이용자를 대상으로 그들의 웹 이용 경험이 PC와 스마트폰이라는 두 개의 플랫폼 간에 어떻게 연결되는지를 연구하였다. 또한 이들은 조사 대상 중 14명에 대해 스마트폰과 PC의 웹로그 기록을 분석하여 기기 간에 동일한 사이트를 이용하는 비중을 조사하였다. 분석결과 PC와 모바일에서의 웹브라우징은 대상 사이트의 수와 종류, 그리고 접근방식에서 상당한 차이를 보였다. 대상 사이트는 PC에서 훨씬 많았고, 종류도 다양하였다. 접근 방식은 모바일 기기에서 URL의 직접입력보다 북마크를 사용하는 경우가 훨씬 많았다. 기

기간 정보의 전달을 위해서 북마크 동기화를 사용하는 경우는 아주 드물었으며 (20%), 자신의 계정으로 이메일을 보내거나(69.0%) 메모 또는 기억한 뒤 재입력하는 경우가(65.1%) 많았다. 이들이 사용하는 스마트폰들이 대부분 북마크 자동 동기화가 가능한 기종임에도 불구하고 매우 높은 수치였다. PC와 모바일폰에서 방문한 웹사이트의 일치 정도를 로그분석을 통해 조사한 결과 모바일폰에서 방문한 페이지의 75.6%를 PC에서도 방문하였으며, PC에서 방문한 페이지의 13.1%를 모바일폰에서도 방문한 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 하루 동안 방문한 페이지의 36.7%는 이미 방문한 페이지의 재방문인 것으로 드러났다. 이러한 연구결과는 디바이스 간의 웹 이용이 매우 내용적으로 긴밀히 연계되어 있음을 시사한다.

베일 외는(Bales et als, 2011) 15명의 스마트폰 이용자를 대상으로 2주간 데이터 로깅, 다이어리, 그리고 인터뷰를 종합적으로 동원하여, 디바이스 간 중복접속(re-access)의 현황에 대해 조사하였다. 그 결과 이용자 1인당 14,642건은 PC에 고유한 URL로 250건은 모바일에 고유한 URL로 나타났다. 두 단말기에서 공히 나타난 URL은 총 1,276건으로 PC에서 접속한 URL의 8.7%, 모바일 접속의 x%를 차지한다. PC에서 본 내용을 모바일폰에서 재접속하는 경우는 변화된 시·공간에 맞추어 변경된 내용을 알아보기 위해 다시 접속하는 경우가 많았다. 사회적 맥락도 모바일 재접속의 중요한 원인으로 나타났다. 내용면에서는 SNS가 가장 높고, 그 다음으로 뉴스사이트, 정보 접속 등으로 나타났다. 중복접속 이용자들은 대체로 이러한 중복접속의 필요를 사전에 인지하고 준비하는 성향이 낮은 대신, 상황이 닥치면 온라인으로 그때 그때 해결하는 것으로 밝혀졌다. 이들은 이러한 비계획성은 향후 향후 재접속과 같은 교차이용의 기능성을 높이는데 중요한 기회가 된다고 하였다. 또한 위치 정보와 같이 PC와 모바일 기기 간 전달 수요가 높은 정보의 기기 간 호환성 및 전달 체계도 매우 중요한 이슈로 제기하였다.

웰자스 외는(Waljas et als, 2010) 웹에 기반한 3개 크로스 플랫폼 서비스를 대상으로 4주 동안 다이어리와 인터뷰를 통해 PC와 모바일폰 간의 크로스 플랫폼 이용행위를 추적하였다. 그 결과 이들은 크로스 플랫폼 활동에의 적합성(fit for cross-platform

task), 상호작용과 콘텐츠의 흐름의 연속성(flow of interaction and content), 그리고 서비스 통일성(perceived service coherence) 등이 이용자 경험의 핵심적인 요소임을 주장하였다. 크로스 플랫폼 활동의 적합성은 디바이스에 따라 어떠한 기능성이 더 강조되어야 하는지를 이야기하는 것으로 디바이스 간 기능할당, 기능성의 기기간 배분, 기능의 모듈화 등을 포함한다. 예컨대, SNS를 PC와 모바일 간에 교차이용하는 경우 이용자는 두 기기의 기능성을 차별적으로 할당한다. 모바일에서는 새로운 정보를 확인하거나 간단한 업데이트 또는 시간을 보내는 용도로 사용한다. 반면, PC에서는 자세한 내용을 보거나 시간이 소요되는 업데이트를 하는 것이다. 연속성은 특정한 서비스를 하나의 플랫폼에서 다른 플랫폼으로 옮겨서 이용할 때 발생하는 서비스 이전을 위한 상호작용을 의미한다. PC에서 사용하던 SNS를 끊김 없이 모바일에서 사용하기 위해 앱을 다운로드 받는다면 하는 절차들이 여기에 포함된다. 또한 여기에는 실제로 작업을 이어서 수행할 기기에서 이전의 작업을 이어서 수행하는 연결작업을 위한 지원과 행위와 콘텐츠의 동기화 등도 포함된다. 마지막으로 통일성은 디바이스 간의 이질성과 기술의 차이에도 불구하고 최대한 일관성을 유지하기 위해 필요한 요소로 인터페이스, 용어의 통일, 프레임의 동질성 등을 포괄한다.

본 연구에서는 교차이용을 크게 스토리지, 콘텐츠, 서비스, 네트워크의 네 가지 카테고리와 9개 서비스로 나누었다(2장 3절 참조). 교차이용의 경험여부, 동기, 이용단말기, 만족도와 불만이유, 그리고 교차이용을 하지 않는 이유 등을 중심으로 멀티디바이스 이용자와 비이용자를 비교하는데 중점을 두었다.

### 3. 연계이용

디바이스간의 연계에 대한 연구들은 초창기에는 주로 집에서 TV와 다른 디바이스간의 연계수요를 이용하여 어떻게 TV 이용경험을 극대화할 것인가에 중점을 두었다. 체크리브스와 그의 동료의 연구에 의하면 이러한 연구는 이미 1990년대 중반부터 로버츠슨, 카란스타시 등에 의해 시도되어왔는데, 2명이상이 TV를 공유하는 환경에서 TV프로그램과 서비스에 대한 통제를 원활하게 하기 위한 제2의 디바이스

의 개발이 그 목적의 하나였다. 주로 PDA나 모바일폰이 플랫폼으로 이용되었다. 또 다른 목적은 그것을 단지 TV의 통제수단을 넘어 퀴즈, 게임, 투표 등 메시지의 교환을 통해 시청자의 TV프로그램 참여를 위한 인터페이스로 사용하는 것이었다(Tsekleves et als. 2009). 이들은 TV와 제2 디바이스의 연결이 줄 수 있는 장점으로 첫째 TV스크린에 프로그램 가이드 등 시청을 방해하는 그래픽 요소를 제거할 수 있는 점, 둘째 과거의 리모콘에 비해 훨씬 풍부한 인터페이스를 제공하는 점, 그리고 마지막으로 개인의 니즈와 요구에 맞춘 인터페이스를 제공할 수 있는 점 등을 들었다. 이들은 런던에 소재한 27개 가구의 TV 이용자들을 대상으로 한 인류학적 조사와 이를 반영한 시제품 개발을 통해, TV이용자들이 제2의 단말기를 사용하는 목적으로 사진공유가 가장 크며 그 다음이 비디오임을 밝혔다.

에스 외는(Hess et als, 2011) 소셜TV 응용프로그램의 디자인에 대한 통찰을 얻기 위해 다이어리, 인터뷰, 그리고 창의적 워크숍(creative workshop)을 통해 TV및 비디오 콘텐츠와 관련된 기기간의 상호작용 모델을 연구하였다. 그 결과 그들은 크게 기기간 통합이용과 통합정보통신에 관한 몇 가지 프로토 타입을 발굴하였다. 전자의 예로 TV의 프로그램이나 통신수단을 스마트폰이나 스마트패드와 같은 기기에 연계시키는 경우를 들 수 있다. 나아가 TV에 표시된 정보를 스마트폰이나 패드로 보내거나 그 반대 방향의 이동을 하는 기능도 요구하였다. 이 경우 그러한 결정과 전환이 매우 개인적으로 이루어져야 한다는 점이 지적되었다. 모바일 디바이스를 TV나 가전제품의 리모콘 기능으로 사용하는 기가 간 연계에 대해서도 수요가 많았다. 통합정보통신에 관해서는 TV시청과 관련된 경험이나 후일담을 SNS와 연계하여 사용하는 연계의 형태가 제시되었다. 그리고 TV프로그램 등에 대한 추천시스템, 콘텐츠 관련 메타데이터의 리뷰 등과 관련된 연계 수요도 적지 않게 언급되었다.

세자르와 그의 동료들은 인터랙티브 TV 환경에서 모바일 디바이스를 제2의 스크린(second screen)으로 활용하는 것이 TV시청 경험을 풍부하게 함을 보여주었다(Cesar et als., 2008). 이들은 제2 스크린의 기능을 통제와 전달, 풍요와 공유라는 네 가지 차원으로 정리하였다. 통제는 제2스크린을 제1스크린을 보는 중 시청자가 관

심이 있는 내용을 되돌려보기, 네비게이션 등의 형태로 추가적으로 보거나, 현 프로그램에 대한 정보난 전자TV 가이드 등을 보기 위한 개인적인 스크린으로 이용하는 경우이다. 전달은 TV에서 모든 프로그램을 외출 시 연결하여 볼 수 있는 이동용 디바이스로 제2스크린을 사용하는 경우에 해당된다. 한편, 풍요와 공유는 자신이 시청하는 프로그램에 소개나 추천 등 개인적인 정보를 추가하고, MMS, 이메일, SNS 등을 통해 친구나 지인들에게 공유하는 기능이다. 간단한 실험결과 그들은 통제를 가장 의미있게 평가했고 그 다음으로 공유, 추천은 가장 낮은 호응도를 보인 것으로 결론내렸다.

본 연구에서는 연차이용을 정보연계, 기능연계, 기기연계로 구분하고(2장 3절 참조), 각 유형의 사례로 제시된 서비스에 대해 인지도, 필요성, 이용 의향을 조사하여 멀티디바이스 이용자와 비이용자 집단을 비교하였다.

### 제 3 절 실증연구의 틀

#### 1. 실증연구의 방법과 대상

본 연구의 핵심 조사대상은 ‘멀티디바이스 이용자’이다. 여기서 멀티디바이스라 함은 PC와 연동가능한 디지털 매체인 PC(데스크탑), 모바일폰(스마트폰), TV(디지털TV, 스마트TV 등)를 말한다. 따라서 본 연구의 조사대상은 최소한 위에서 언급한 3개의 디바이스를 모두 보유한 이용자를 대상으로 한다. 여기에 추가하여 태블릿PC를 함께 보유한 이용자도 포함하였다. 이것은 새로이 등장한 태블릿PC가 디바이스 간 융합이용에 어떠한 변화를 유발하는지를 살펴보기 위함이다. 조사대상은 서울에 거주한 만 19세~59세의 성인남녀로 상기한 3개 혹은 4개의 디바이스를 보유한 자로 한정하였고, 3개 디바이스 보유자 150명과 태블릿PC를 추가로 보유한 4개 디바이스 보유자 150명으로 각각 구성하였다. 이하에서는 이 두 그룹을 각각 ‘3디바이스 이용집단(혹은 3디바이스 집단)’과 ‘4디바이스 이용집단(혹은 4디바이스 집단)’으로,

이 둘을 합한 300명 전체를 ‘멀티디바이스 이용집단(멀티디바이스 집단 혹은 멀티 집단)’이라고 명하기로 한다.

한편, 이들의 융합이용 행태가 멀티디바이스를 보유하지 않은 사람들과 어떻게 다른지를 밝히기 위해 대조군 집단을 구성하였다. 이들은 상기한 3개 디바이스(PC, 스마트폰, TV) 중 최소 하나 이상을 보유하지 않은 사람들로 총 1,005명으로 구성되어 있다. 본 연구에서 이 대조군 집단은 ‘비멀티디바이스 집단(비멀티 집단)’으로 지칭한다.

멀티플랫폼 환경에서 다양한 디바이스를 활용하는 이용자들의 디바이스 동시이용 행태를 측정하기 위해 설문조사와 함께 중이용자(heavy user)를 대상으로 하는 심층인터뷰를 진행하였다. 디바이스는 스마트폰, 피쳐폰, 스마트패드, TV(스마트 TV, 디지털TV, 아날로그TV), PC·노트북(가정용, 업무용), 넷북, PMP, MP3, 게임콘솔 및 휴대용 게임기 등이다.

설문조사대상은 최소한 상기 3개 디바이스를 보유한 것을 기본으로 하고, 여기에 추가하여 태블릿PC를 함께 보유한 이용자도 포함하였다. 이것은 새로이 등장한 태블릿PC가 디바이스 간 융합이용에 어떠한 변화를 유발하는지를 살펴보기 위함이다. 조사대상은 서울에 거주한 만 19세~59세의 성인남녀로 상기한 3개 혹은 4개의 디바이스를 보유한 자로 한정하였고, 3개 디바이스 보유자 150명과 태블릿PC를 추가로 보유한 4개 디바이스 보유자 150명으로 각각 구성하였다. 이하에서는 이 두 그룹을 각각 ‘3디바이스 이용집단’과 ‘4디바이스 이용집단’으로, 이 둘을 합한 집단을 ‘멀티디바이스 이용집단’이라고 명한다.

한편, 이들의 융합이용 행태가 멀티디바이스를 보유하지 않은 사람들과 어떻게 다른지를 밝히기 위해 대조집단을 구성하였다. 이들은 상기한 3개 디바이스(PC, 스마트폰, TV) 중 최소 하나 이상을 보유하지 않은 사람들로 총 1,005명으로 구성되어 있다. 본 연구에서 이 대조집단은 ‘멀티디바이스 비이용집단’으로 지칭한다.

멀티디바이스 유저의 교차이용과 연계이용 등에 관해 보다 경험적이고 심층적으로 살펴보기 위해 설문지 응답자 300명 중 10명을 선정하여 심층 인터뷰를 진행하

였다. 멀티디바이스 이용의 구체적인 상황과 서비스 이용 방법, 개선점 등을 논의하기 위함이다. 심층 인터뷰는 2011년 10월 27일부터 11월 2일까지 일주일동안 개개인과 연구자가 직접 만나 약 1시간 동안 진행되었다. 집단적으로 인터뷰를 하게 될 경우 활발한 특정 대상자만 응답하는 경우가 있기 때문에 한 명씩 인터뷰하여 좀 더 자세하게 알아보고자 했다. 인터뷰 진행은 먼저 설문조사에서 물었던 내용을 좀 더 자세하게 구조화하여 일정한 질문 틀을 구성하였다. 이렇게 구조화된 질문 틀과 함께 개개인이 미리 응답한 설문조사를 살펴본 후 그 특성에 맞는 반구조화된 질문을 진행자가 하고 응답자는 이에 자유롭게 대답하는 개방형 방식이었다.

심층 인터뷰 대상 선정은 본 연구의 교차이용 서비스 대분류인 클라우드, 콘텐츠, 서비스, 네트워크 중 3개 범주 이상의 교차이용 서비스를 이용하고 있으면서 교차이용 횟수가 100회 이상인 사람을 중이용자로 본다는 기준으로 정했다. 본 연구에서 조건에 해당하는 심층 인터뷰 대상자는 48명이었다. 그 중 교차이용 횟수 순서대로 접촉해 10명을 선정하였고 구체적인 사항은 <표 2-5>와 같다.

<표 2-5> 심층 인터뷰 대상 정보

리스트	성별	연령	직업	가구 소득	교차이용 개수	교차이용 횟수
A	남성	44	프리랜서	300~399만원	3	162
B	남성	46	직장인	700~799만원	4	139
C	여성	21	학생	500~599만원	4	409
D	여성	33	자영업자	300~399만원	4	630
E	남성	31	직장인	400~499만원	3	271
F	남성	30	직장인	800~899만원	4	230
G	남성	31	직장인	900만원이상	3	156
H	남성	26	직장인	300~399만원	3	117
I	남성	31	직장인	200~299만원	3	112
J	남성	25	학생	200~299만원	4	101

심층 인터뷰 대상을 선정함에 있어 인구통계학적 분포보다는 교차이용 개수와 횟

수에 중점을 두었다. 그래서 남성의 비율이 높고 비교적 연령대가 낮은 편이다. 이는 본 연구의 모집단 자체가 멀티디바이스를 보유하면서 교차이용 서비스를 이용하는 응답자를 연구하기 때문이다. 즉 멀티디바이스를 잘 활용하는 중이용자를 인터뷰 하는 것이 현재 교차이용 서비스의 이용과 문제점, 향후 연계이용이 나아갈 방향을 제시하는 데 더 적합하기 때문이다.

인터뷰 내용은 크게 멀티디바이스 구입동기와 이용도, 교차이용 서비스 사용이유, 교차이용 서비스 개선점, 연계이용 서비스 현재 사용여부와 향후 사용여부, 정책적 개선점 등이다. 이를 통해 서비스 확산 단계에서 교차이용의 행태와 여러 가지 개선점들을 제시하고자 한다. 그리고 정량적인 설문조사에서 미처 다 파악하지 못했던 구체적이고 심층적인 사례를 살펴보고자 한다.

## 2. 실증연구를 위한 조사내용

멀티플랫폼 환경에서의 멀티디바이스 이용자들이 어떠한 형태로 미디어들을 융합적으로 사용하는지를 분석하기 위해 본 연구에서는 구체적으로 아래와 같이 각 융합이용에 대해 조사하였다.

### 가. 동시이용 행태분석

먼저 기존 연구들에서는 단순히 기기를 조합하여 사용하는 동시이용 경험에 대한 부분이 주로 연구되었다. 본 연구는 이를 검증하기 위해 동시이용 경험이 얼마나 되는지를 비교분석하고자 한다. 동시이용에서 가장 중요한 관심사는 어떠한 디바이스 조합들이 동시이용 되는가이다. 콘텐츠 소비는 동시에 이용한 디바이스의 조합에 따라 달라진다. 설문에 제시된 이용 디바이스는 크게 4대 단말기, 영상·음악·게임 단말기, 전통매체 등 3 그룹으로 범주화된다. 따라서 이러한 디바이스 간의 조화가 어떻게 나타나는지를 알아보고자 한다. 이때 동일기기 내의 동시이용은 제외하기로 한다.

설문에서는 일주일동안 두 개 이상의 단말기를 한 장소에서 동시에 이용해본 경

험을 물어 동시이용 여부를 파악했다. 동시이용시 이용 기기의 조합을 주단말기와 부단말기로 나누어 3순위까지 조사했다. 단말기 분류는 다음의 표에 따른다.

〈표 2-6〉 이용 디바이스 분류

4대 디바이스	PC(데스크탑, 노트북, 넷북)
	TV
	모바일폰
	스마트패드
영상·음악·게임 단말기	PMP
	MP3 플레이어
	게임기
전통매체	라디오방송 수신기기
	비디오 재생/녹화기기
	책
	신문/잡지
	수첩

동시이용 기기 조합 중 가장 많이 이용하는 단말기 조합을 묻고 그 조합의 주단말기와 부단말기의 이용목적은 3순위까지 조사했다. 여기서 미디어 이용목적은 정보 접근, 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 기타로 분류하고 세부적으로 활동을 제시하였다. 세부 목적은 총 16개로 구성되었고, 기타를 두어 모든 목적을 포괄하고자 했다.

마지막으로 동시이용을 연계적 이용과 단순 동시이용으로 두 가지 사용형태에 관하여 선택하도록 했다. 연계적 이용이란 두 기기간 상호 연관성을 가지고 동시에 사용하는 것을 의미하며, TV를 시청하며 PC나 스마트폰을 통해 시청중인 프로그램과 관련된 정보를 검색하는 것이 그 예가 될 수 있다. 반면 TV를 시청하면서 시청 내용과는 상관없이 PC나 스마트폰을 통해 게임을 즐기거나 메일을 확인하는 것과 같은 사용형태는 단순 동시이용으로 선택하도록 하였다.

〈표 2-7〉 미디어 이용목적 분류

정보 접근	정보검색/브라우징
	뉴스보기/듣기
	업무나 학습
	상거래, बैंकिंग
	생활정보(날씨/맛집/관광/위치)
	일정관리, 메모, 개인정보 관리
커뮤니케이션	이메일
	메신저
	음성전화, 문자
	SNS
엔터테인먼트	음악
	영화
	드라마
	예능/오락/스포츠
	독서
	게임
기타	기타

#### 나. 교차이용 행태분석

교차이용은 본 연구에서 처음 제시하는 개념으로 동일한 콘텐츠나 서비스를 최소 두 개 이상의 단말기에서 이용하는 행위를 의미한다. 이러한 교차이용은 크게 스토리지, 콘텐츠, 서비스, 네트워크의 4가지로 나누었다. 그리고 이는 또 다시 총 8가지로 분류된다. 그러나 교차이용에 대한 용어가 어려워 실증연구를 위해 각 분류에 해당하는 대표적인 서비스를 제시하였다.

클라우드 서비스로는 Ucloud, U+BOX, N 드라이브, AWS(아마존웹서비스), 세컨드라이브, Dropbox 등을 제시하였다. NHN이 네이버 포털을 통해 제공중인 N 드라이브는 2009년 7월 서비스를 개시해 약 2년만에 750만명의 이용자를 보유하고 있는 클라우드 기반 서비스이다. 아마존의 AWS는 2006년 서비스를 시작해 위치기반 정

보업체인 포스퀘어(Foursquare)를 포함 현재 수천개의 업체가 활용하는 클라우드 서비스이다. 또한 LG유플러스에서 2010년 8월 출시된 LG U+Box는 모바일, 인터넷 등을 기반으로 서비스를 제공하고 있으며, 최근에는 이용고객이 150만 명을 넘어선 서비스이다. KT는 2010년 8월부터 유선통신 ‘쿱’ 가입자와 무선통신 ‘쇼’ 스마트폰 데이터요금 사용자들을 대상으로 개인용 웹하드 ‘유클라우드’ 서비스를 제공하고 있다. 서비스가 시작 된지 1년이 되는 2011년 8월 말을 기준으로 120만 명이 넘는 사용자가 이용하고 있다. 마지막으로 2011년 3월에 시작된 다음 cloud는 국내 포털 최대 용량인 50GB로 확대하여 무료로 제공하는 클라우드 기반 서비스이다.

〈표 2-8〉 교차이용 서비스 분류

대분류	소분류	서비스명
스토리지	클라우드 서비스	Ucloud, LG U+ Box, N 드라이브, AWS(아마존웹서비스), 세컨드라이브, DropBox, 다음 Cloud
콘텐츠	N 스크린 서비스	TVing, Hoppin, Olleh TV Now, U+ Shoot&Play
	UCC 동영상 서비스	U-Tube, 아프리카, 다음팟 플레이어
	음악 스트리밍/다운로드 서비스	멜론, 도시락, 벅스, M-net
서비스	E-mail 서비스	G-mail, Hanmail, Hotmail, Naver, Nate, 회사메일
	SNS 서비스	Twitter, FaceBook, 미투데이, 싸이월드
	검색 서비스	구글, 네이버, 다음, 네이트
네트워크	네트워크 서비스	Wibro 동글이, 에그, 테더링

N 스크린 서비스로는 티빙, 호핀, Olleh TV Now, LGT U+ Shoot&Play 등을 제시하였다. 2010년 6월 출시된 CJ헬로비전의 티빙(TVing)은 KBS1, KBS2, SBS 등의 지상파 채널과 KBS Joy, SBS Plus, MBC Every1, tvN, Mnet, 온스타일 등 60여 개의 인기 채널을 온라인을 통해 실시간으로 제공하고 있다. 티빙은 CJ헬로비전의 DPS(인터넷+CATV) 가입자에게는 무료로 개방되며, 자사 케이블 및 인터넷 가입자에게는 각각 월 2,000원과 1,500원, 비가입자에게는 월 3,500원에 제공하고 있다. 또한 티

빙은 CJ헬로비전 미가입자에게도 개방하여 2011년 11월 기준 약 220만 명의 가입자를 확보한 것으로 알려졌다(전자신문, 2011. 11. 15). SKT가 2011년 1월 런칭한 호편 서비스는 스마트폰, 태블릿, PC, TV를 클라우드 컴퓨팅 서비스로 끊임없이 연결해 주고 콘텐츠는 영화 1,000원, 지상파 콘텐츠 500원 등 유료구매하는 형태의 하이브리드 사업모델을 채택하고 있다. 현재 약 3,500여편의 콘텐츠를 확보하고 있고, 삼성전자의 스마트폰 갤럭시 호편의 출시로 가입자는 확대될 전망이다. 2011년 7월 기준 가입자 40만 명을 확보하고 있다(IT동아, 2011. 8. 5). KT는 Olleh TV Now를 기존 KT의 IPTV인 olleh tv의 모바일 버전으로 출시했다. 이로써 KT도 TV 뿐만 아니라 아이폰과 아이패드에서 실시간 채널과 VOD 콘텐츠를 시청할 수 있는 N 스크린 서비스를 제공하게 된다. LGT도 U+ Shoot&Play 서비스를 최근 런칭했다. LGT의 U+ Shoot&Play는 대부분의 N 스크린 서비스가 클라우드 기반으로 구현되는 것과는 달리 DLNA(Digital Living Network Alliance)가 탑재된 디지털기기에서 콘텐츠를 어플리케이션 실행만으로 이용할 수 있는 서비스이다. 또한 N 스크린 서비스 최초로 3G 이동통신망을 이용해서 모바일 디지털기기에 콘텐츠를 끊임없이 제공한다고 한다.

UCC 동영상 서비스로는 YouTube, 아프리카, 다음 팟 플레이어 등을 제시하였다. 2005년 2월에 시작된 미국의 무료 동영상 공유 사이트인 YouTube는 사용자가 비디오 클립을 업로드하고, 동영상을 보거나 공유할 수 있는 서비스이다. 또한 방송 및 시청 전용프로그램과 채널 목록, 채팅 기능 등의 서비스를 제공하는 아프리카는 2006년 3월에 정식으로 서비스를 시작한 개인 방송 서비스이다. 이와 유사하게 다음에서 배포하는 동영상 재생 프로그램인 ‘다음 팟 플레이어’는 2010년 7월, 동영상, 음악 등을 재생하는 미디어 플레이어의 기능과 함께 각종 VOD, 개인 방송 기능을 제공한다.

음악 스트리밍/다운로드 서비스로는 멜론, 도시락, 벅스, M-net등을 제시하였다. 멜론은 2004년 11월에 음악 정보와 음원을 판매하는 서비스를 제공하고 있으며, 가입자 1,700만명에 유료 회원이 200만명에 달한다. KT에서 운영하고 있는 도시락은 2005년 5월 서비스를 시작하였고, 벅스는 네오위즈 인터넷에서 2000년 2월에 서비

스를 시작하였다. 마지막으로 M-net은 케이블 음악 및 엔터테인먼트 방송국이며, 2005년에 온라인 음악 사이트를 개설한 후 음원 서비스를 제공하고 있다.

E-mail 서비스로는 Gmail, Hanmail, Hotmail, Naver, Nate, 회사메일 등을 제시하였다. 2004년 4월부터 서비스를 제공하고 있는 구글의 메일 서비스 ‘Gmail’은 2011년 10월을 기준으로 2억 6천만명이 사용하고 있다. Hotmail은 웹 메일 초창기인 1996년에 출시되었고, 1997년에 마이크로소프트에 인수되어 MSN Hotmail란 이름으로 서비스를 제공하고 있다. 현재 35개국어를 지원하며, 전 세계적으로 약 260만명의 이용자를 확보한 상태이다. 국내에서는 다음에서 운영하는 다음메일(한메일)이 1997년 5월부터 대한민국 최초로 웹 이메일 서비스를 제공하였고, 최근에는 약 3,700만여 명의 회원들이 가입되어 있다. 또한 1999년 6월부터 서비스를 제공하고 있는 네이버 메일, 마지막으로 SK커뮤니케이션즈가 운영하는 인터넷 포털 ‘네이트’에서도 2002년부터 메일서비스를 제공하고 있다.

SNS 서비스로는 Twitter, Facebook, 미투데이, 싸이월드 등을 제시하였다. 대표적인 SNS인 Twitter는 2006년 3월에 서비스를 시작하였고, 2011년 1월부터 공식적으로 한국어 서비스를 제공하고 있으며, 약 5,422,000명의 계정이 한국인으로 추정되고 있다.<sup>5)</sup> 이와 더불어 Facebook은 2004년 2월부터 하버드 학생들을 대상으로 서비스를 시작하였고, 국내에는 총 5,701,820의 회원이 이용하고 있으며, 전 세계적으로는 약 8억 명의 회원들이 이용하고 있는 세계 최대의 SNS이다. 현재 SK커뮤니케이션즈에서 운영하고 있는 싸이월드는 1999년 12월에 서비스를 시작하였고, 2003년 8월에 SK커뮤니케이션즈에 합병되었다. 2011년 12월 기준 약 2,600만명에 달하는 회원을 보유하고 있다. 마지막으로 NHN에서 운영하고 있는 미투데이는 2008년 12월에 NHN에서 인수하여 현재의 모습을 갖추게 되었다. 총 8,226,582명의 회원이 이용하고 있는 국내 최대의 토종 마이크로 블로그 서비스이다.

네트워크 서비스로는 Wibro, 동글이, 애그, 테더링 등을 제시하였다. Wibro 사업자

---

5) 오이코랩(Oikolab)의 결과 참고, <http://lab.oiko.cc/>

인 KT와 SK텔레콤이 2006년 6월, 서울 일부 지역에서 세계 최초로 상용서비스를 시작하였다.<sup>6)</sup> Wibro는 2011년 3월을 기준으로 서울과 수도권, 5대 광역시를 포함한 전국 82개 도시와 경부·중부·서해안 등 7개 주요 고속도로에서 사용할 수 있다. 휴대전화를 모뎀처럼 이용하는 기술인 ‘테더링’은 2002년부터 국내 서비스를 시작한 3G(3세대 이동통신) 기반의 휴대전화를 통하여 이용자들이 급속하게 증가하였다. 특히 스마트폰의 본격적인 보급은 테더링 기능을 일반 대중들에게도 널리 알려지게 되는 계기가 되었다.<sup>7)</sup> 동글이는 TV전용 무선랜카드를 지칭하는 용어이다. TV로 인터넷에 연결하기 위해서는 무선 공유기, 유무선 공유기, 유선 공유기를 필요로 한다. 이 중에서 무선으로 인터넷에 연결하기 위해 ‘동글이’가 필요하다. 예그는 KT에서 2009년에 세계 최초로 와이브로 서비스존에서 와이파이 AP 역할을 해주는 와이브로 기반의 외장형 모뎀이다.

〈표 2-9〉 국내 통신 3사 N 스크린 서비스 비교

	KT	SKT	LG U+
서비스명	Olleh tv now	Hoppin	Shoot&Play
서비스	스마트폰, 태블릿:APP TV: STB PC: (예정)	스마트폰, 태블릿:APP TV: Cradle PC: Hoppin Player	스마트폰, 태블릿, 스마트TV: APP PC: Shoot&Play player
플랫폼	Olleh tv	Hoppin	U+ Box(예정)
콘텐츠	IPTV 콘텐츠	Hoppin 플랫폼 콘텐츠	미디어 허브 콘텐츠

6) 2.3Ghz 휴대인터넷(Portable Internet)의 명칭인 Wibro는 휴대형 무선단말기를 이용해 정지 및 보행 또는 시속 60km로 이동하는 상태에서도 고속 전송속도로 인터넷에 접속, 다양한 정보와 콘텐츠를 이용할 수 있는 기술임.

7) iOS의 경우, 2009년 6월에 발표된 3.0버전부터 USB 및 블루투스 접속에 의한 테더링 기능을 지원하기 시작했으며, 2011년 2월에 발표된 4.25버전부터는 와이파이(Wi-Fi)를 통한 테더링도 가능해 짐. 또한 안드로이드의 경우, 2010년 5월에 발표된 2.2(프로요)버전부터 공식적인 테더링 기능을 제공함.

	KT	SKT	LG U+
재생방식	스트리밍	스마트폰, 태블릿, PC: 스트리밍 TV: 단순 디스플레이	스트리밍
Media Hub	—	—	○
단말간 연동기능	—	—	○
외부에서의 홈콘텐츠 접속	—	—	○
특징	— 클라우드 컴퓨팅 활용 — 앱 통해 콘텐츠 이용	— HDMI 단자 이용 — 특정 단말기와 TV를 연결해 콘텐츠 이용	— DLNA 기반 — 기기간 콘텐츠 공유
이용가능 콘텐츠	올레마켓 1,000편	호핀사이트 4,500편	6월부터 2,000편 2012년 말 10만편

자료: 김아현 · 김건태(2011) 재구성.

교차이용 행태에 대한 설문조사시, 교차이용을 2개 이상의 서로 다른 단말기에서 동일한 콘텐츠나 서비스를 동시에 이용하는 행위로 정의하고 교차이용이 아닌 사례를 몇가지 제시하여 교차이용의 범위를 확실히 하고자 했다. G메일은 스마트폰에서만 이용하고 회사메일은 PC에서만 이용하는 경우, 혹은 티빙은 PC에서 이용하고 호핀은 스마트폰에서만 이용하는 경우, 그리고 네이버는 PC에서만 이용하고 구글은 스마트패드에서만 이용하는 경우 등은 교차이용의 범주가 아닌 것으로 제시했다.

그래서 각 서비스를 이용해 본 적이 있는지 여부를 물어 어떤 서비스가 인지도가 높은지 알아보고자 했다. 또한 동시이용과 마찬가지로 교차이용을 할 때 사용자의 멀티 디바이스 중 어떠한 단말기를 이용하는지, 그에 대한 만족도는 어떠한지 살펴 보았다. 또한 각 서비스를 알고는 있으나 여러 디바이스에서 이용하지 않는 이유를 파악하는 것이 매우 중요하다. 여러 디바이스에서 동일한 서비스를 이용할 수 있는 이용자가 어떠한 이유 때문에 서비스를 이용하지 않는지는 정책적인 부분과 직결될 수 있는 문제이기 때문이다.

#### 다. 연계이용 수요분석

마지막으로 연계이용은 본 연구에서 처음으로 제시하는 용어이다. 연계이용이란 디바이스 간에 내용적으로 혹은 기술적으로 연계되어 특정한 기능을 함께 수행하는 것이다. 본 연구에서는 정보연계, 기능연계, 기기연계 등 3가지의 연계이용의 유형을 제시하였다. 예를 들어 TV에 드라마 OST가 나오는 것을 스마트폰에 들려주면 스마트폰에 그 드라마와 관련된 정보가 나타나는 것을 정보연계라 칭했다. 본 설문 조사에서 예시로 제시한 것은 ABC 방송사의 드라마 Grey's Anatomy 싱크 앱(Sync App)으로 TV를 통해 Grey's Anatomy 드라마를 시청하는 동안 드라마의 OST 음악이 나오면, 스마트패드가 그 OST 음악을 인식하여 드라마 뒷이야기, 배우프로필, 시청소감 등 관련 드라마 정보를 제공해주는 것이다.

[그림 2-8] 정보연계이용의 예시 - ABC Grey's Anatomy Sync App



자료: You-Tube

그리고 스마트패드를 TV 컨트롤러로 사용하는 것을 기능연계라 칭했는데, 예시로 제시된 것은 Comcast 케이블방송의 Xfinity Remote이다. TV를 시청하면서 스마트패드를 이용하여 TV 채널 프로그램을 서핑하고 스마트패드 상에서 터치함으로써 채널을 조정하는 등 리모콘의 역할을 하게 된다. 또한 SNS 같은 부가서비스 이용도 별다른 로그인 과정 없이 바로 동기화가 되어 이용할 수 있다.

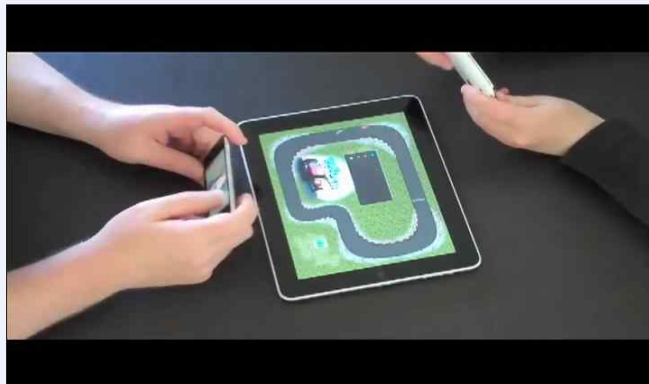
〔그림 2-9〕 기능연계이용의 예시－Xfinity Remote powered by Comcast



자료: You-Tube

그리고 마지막으로 스마트패드와 스마트폰이 게임앱으로 연계되어 사용되는 것을 기기연계라 칭했다. 스마트패드상에 자동차경주 트랙이 보이고, 두사람의 스마트폰이 자동차가 경주하는 게임앱인 Pdracer iPad App을 제시하였다. 실증연구에서 연계 이용과 관련된 동영상상을 제시하고 향후 이용여부를 물었다. 이러한 서비스는 아직 시초단계로써 이용여부보다는 수요에 대한 여부를 분석하는 것에 초점을 둔 것이다.

〔그림 2-10〕 기기연계이용의 예시－Pdracer iPad App



자료: You-Tube

## 제 3 장 멀티디바이스 이용자의 미디어 융합이용 행태 분석

### 제 1 절 조사대상의 인구사회학적 특성

#### 1. 조사대상의 구성

조사대상의 인구학적 특성을 살펴본 결과 멀티디바이스 집단이 성별로는 남성, 연령별로는 30대 이하 젊은 층의 비중이 상대적으로 높았다(〈표 3-1〉 참조). 멀티디바이스 집단에서 남성의 비중은 62.7%로 비멀티디바이스 집단의 40.9%에 비해 크게 높게 나타났다. 연령에 있어서도 멀티 집단에서는 20대와 30대의 비중이 65.4%에 달하는데 비해, 비멀티 집단의 두 연령층 비중은 40%에 불과하였다. 멀티 집단 내에서도 4디바이스 집단이 3디바이스 집단에 비해 남성의 비중이 조금 더 높게 나타났다지만 큰 차이는 아니었고, 연령별 구성의 차이는 미미하였다.

〈표 3-1〉 조사대상 집단의 인구학적 특성

구 분		멀티디바이스 집단						비멀티디바이스 집단	
		4디바이스		3디바이스		소계			
		사례수	비율	사례수	비율	사례수	비율	사례수	비율
전 체		150	100%	150	100%	300	100%	1005	100%
성별	남자	100	66.7	88	58.7	188	62.7	411	40.9
	여자	50	33.3	62	41.3	112	37.3	594	59.1
연령별	19~29세	44	29.3	57	38.0	101	33.7	156	15.5
	30대	54	36.0	41	27.3	95	31.7	246	24.5
	40대	42	28.0	37	24.7	79	26.3	356	35.4
	50대	10	6.7	15	10.0	25	8.3	247	24.6

가구소득과 직업별 구성도 멀티디바이스 집단과 대조군 집단 간 상당한 차이를 보였다. 멀티디바이스 집단에서는 400만원 이상의 고소득자의 비중이 63.3%로 대조군의 54.4%에 비해 9%정도 높게 나타났다. 직업구성에서는 멀티디바이스 집단에서 전문직/관리직/사무직의 비중이 62.3%로 과반수 이상을 차지한 반면, 비멀티디바이스 집단에서는 44.5%에 그쳤다. 학생의 비중도 멀티 집단이 13.7%로 비멀티 집단의 7.7%에 비해 상당히 높게 나타났다. 반면, 가정주부의 비중은 멀티 집단이 7.3%에 불과한 데 비해, 비멀티 집단에서는 24.4%로 거의 1/4을 차지하였다.

본 연구가 멀티와 비멀티 집단의 비교를 우선적 목적으로 하였기 때문에 양집단의 인구학적 특성을 통제하여 표본을 구성하는 것이 가장 바람직하다고 하겠다. 하지만, 이를 위해서는 사전에 멀티디바이스 이용자의 인구통계학적 특성에 대한 준거자료가 필요하다. 연구진이 조사한 바 이에 참조할 수 있는 자료는 찾을 수 없었다. 대안으로 생각할 수 있는 것이 멀티디바이스 집단을 먼저 표집한 이후, 그것의 인구학적 구성비를 토대로 비멀티 집단을 비례할당하여 표집하는 것이다. 그러나, 이 경우 조사를 2회에 걸쳐 추진해야 하므로 시간적, 비용적 손실이 클 것으로 예상되었다. 따라서, 본 연구에서는 위에서 살펴본 성별, 연령별 구성비의 차이로 인해 나타날 수 있는 오류를 최소화하기 위해 가중치를 사용하기로 한다. 동시이용이나 교차이용, 그리고 연계이용 등 본 연구의 초점이 되는 융합이용 행태는 성과 연령에 따라 일정한 차이를 보여주는 것으로 나타났다. 대조군인 비멀티 집단의 경우 동시이용을 하는 응답자의 비중은 전체적으로 61.4%로 나타났지만, 성별로는 남성이 59.1%로 여성의 63.0%에 비해 다소 낮게 나타났다. 한편, 연령별로는 20대가 83.3%, 30대 69.5%, 40대 57.3%, 50대 45.3%로 나이가 많을수록 경험율이 체계적으로 낮았다. 따라서, 멀티디바이스 집단의 성별, 연령별 구성이 대조군과 다를 경우 그 차이가 디바이스의 유무에 의한 차이인지 성별, 연령별 구성의 차이에 의한 것인지 판별할 필요가 있다. 이를 위해 본 연구에서는 가중치를 산출하여 적용하기로 한다.

가중치의 산출에는 크게 두 가지 방식이 있다. 첫 번째 방식은 조사 표본을 인구·사회적 변수로 교차분류표를 만들어 알려진 모집단 분포와 비교하는 ‘사후층화

법'이다. 두 번째 방식은 다수의 변수를 갖는 조사표본의 대표성 제고를 위해 1회 1 변수씩 표본 비율을 모집단 비율에 가중치를 사용하여 일치시키는 '반복비례 가중법'이다. 첫 번째 방식인 '사후층화법'은 '반복비례 가중법'에 비해 이해하기는 쉽지만 변수가 많아지면 적용하기 힘들다는 단점이 있다. 그렇기 때문에 본 연구에서는 일치시키고자 하는 특성이 다소 많더라도 안정적인 가중치 산출이 가능한 '반복비례 가중법'을 사용하여 가중치를 산출하였다.

이와 같은 방식을 통해 대조군인 비멀티디바이스 집단의 성별, 연령별 구성과의 차이를 보정하여 위해 4디바이스 집단과 3디바이스 집단에 적용된 가중치는 <표 3-2>와 같다. 4디바이스 집단은 대조군에 비해 20~40대 남자와 20대 여성이 과대표집된 것을 보정하기 위해 그 연령대에는 1보다 작은 가중치가 부여되었다, 이에 비해 남자 50대와 여자 30~50대는 과소표집을 보정하기 위해 1보다 높은 가중치가 주어졌다. 결국 이러한 가중치의 전체 평균은 1이 되므로, 최종적인 사례 수 전체에는 영향을 주지 않는다. 단, 각 성·연령 소집단의 사례 수는 바뀌게 된다.

<표 3-2> 멀티디바이스 집단에 부여된 가중치

4디바이스 집단		성별							
		남자				여자			
		연령별				연령별			
		20대	30대	40대	50대	20대	30대	40대	50대
사례수	150	28	39	29	4	16	15	13	6
가중치		.34	.48	.87	1.95	.85	1.20	2.15	4.85

3디바이스 집단		성별							
		남자				여자			
		연령별				연령별			
		20대	30대	40대	50대	20대	30대	40대	50대
사례수	150	8	13	25	15	15	24	28	22
가중치		.26	.58	1.02	1.63	.59	1.31	2.31	3.70

## 2. 디바이스 보유 특성

디바이스 보유율을 집단별로 비교해 보면, 스마트폰의 보유율이 비멀티 집단에서는 21.3%에 불과하였으며, 스마트TV의 보유율도 4디바이스 30.0%, 3디바이스 17.3%, 비멀티 8.5%로 세 집단 간에 어느 정도 차이를 보인다(〈표 3-3〉 참조). 디지털TV의 보유율은 전반적으로 높은 편이었다. 반면, PC의 경우 가정용에서는 거의 차이가 없었고 가정용 노트북과 업무용에서는 4디바이스 집단과 3디바이스 집간 단에 어느 정도 차이를 보였다. PMP 등 기타 기기에서도 역시 4디바이스 집단의 보유율이 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 3-3〉 집단별 디바이스 보유

대분류	소분류	보유율		
		4 디바이스	3 디바이스	비멀티 집단
모바일폰	스마트폰	100.0	100.0	21.3
	픽쳐폰	30.0	17.4	100.0
태블릿PC	스마트패드	100.0	0.0	9.5
TV	스마트TV	30.0	17.3	8.5
	디지털TV (스마트TV가 아닌 일반 TV)	82.7	71.7	68.1
	아날로그TV (스마트TV가 아닌 일반 TV)	36.0	39.6	55.9
PC	데스크탑 PC(가정용)	94.7	91.6	94.0
	데스크탑 PC(업무용)	58.7	51.1	40.2
	노트북(가정용)	86.7	61.0	57.8
	노트북(업무용)	44.0	22.7	20.1
	넷북	38.0	15.0	16.1
기타기기	PMP	48.0	27.9	28.8
	MP3플레이어	91.3	84.0	82.6
	게임콘솔 및 휴대용 게임기 (Wii, Xbox, PSP, 닌텐도DS)	68.0	40.4	35.5

## 제2 절 멀티디바이스 이용자와 비이용자의 융합이용 비교

### 1. 동시이용 행태분석

#### 가. 동시이용 경험율과 조합 수

동시이용의 현황을 파악하기 위해 조사시점을 기준으로 그 이전 1주일 동안 두 개 이상의 단말기를 한 장소에서 동시에 이용한 경험을 질문하였다. 이 경우 동일한 단말기를 두 개 이상의 목적을 위해 동시에 사용한 경우는 제외하였다. ‘멀티디바이스 집단’의 경우 응답자의 77.7%가 동시이용을 이용한 것으로 응답하였다. 그 중 4디바이스 집단의 90.0%, 3디바이스 집단의 64.0%가 동시이용을 경험하였다고 응답하였다. 이에 비해 ‘비멀티디바이스 집단’은 61.4%만이 동시이용 경험이 있다고 답하였다. 이용비율로만 보았을 때 비멀티 집단에 비해 멀티 집단이, 멀티 집단 내에서는 3디바이스 집단에 비해 4디바이스 집단이 더 높은 동시이용율을 보인다고 말할 수 있다. 하지만, 3디바이스 집단과 비멀티 집단간의 차이는 미미하여 통계적 검증이 필요하다. 카이스퀘어 분석을 실시한 결과 4디바이스-비멀티 집단, 4디바이스-3디바이스 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났지만, 3디바이스-비멀티 집단 간에는 유의성이 나타나지 않았다(〈표 3-4〉 참조). 요컨대, 동시이용 경험은 스마트패드를 보유한 집단이 다른 두 집단에 비해 유의미하게 높은 것으로 나타난

〈표 3-4〉 동시이용 경험에 대한 집단 간 비교

구분	4디바이스 집단		3디바이스 집단		비멀티 집단	
사례수(명)	150		150		1005	
경험 있다	135	90.0%	96	64.0%	617	61.7%
경험 없다	15	10.0%	54	36.0%	388	38.3%

\* 카이스퀘어 분석 결과: 4디바이스-비멀티 집단(유의수준 0.000), 4디바이스-3디바이스(유의수준 0.000) 간에는 통계적 차이가 검증되었지만, 3디바이스-비멀티 집단(유의수준 0.589) 간에는 유의성이 나타나지 않음

것이다. 이러한 결과는 스마트패드가 동시이용을 증가시키는 어떤 역할을 하는 것으로 추론할 수 있게 한다.

동시이용 시 사용되는 기기조합의 다양성을 파악하기 위해 1주일 동안의 모든 동시이용에서 사용된 단말기 조합을 최대 5개까지 제시하도록 하였다. 이 조합의 수는 동시이용의 정도를 유추하는 변수로 고려될 수 있다. 분석 결과, 여기서도 멀티디바이스 집단 내의 차이가 더 두드러짐을 알 수 있다(〈표 3-5〉 참조). 다시 말해, 3개 이상의 동시이용 조합을 경험한 응답자가 4디바이스 집단에서는 72.7%에 달하여 다른 두 집단과 현저한 차이를 보였다. 3디바이스 집단의 3개 이상 조합 응답자는 38.0%로 비멀티 집단의 45.2%보다 오히려 작게 나타났다. 〈표 3-4〉의 값을 토대로 집단 간 카이스퀘어 분석을 해 본 결과, 4디바이스와 3디바이스, 4디바이스와 비멀티 집단 간에서만 통계적으로 유의미한 차이가 검증되었다. 이에 비해 3디바이스 집단과 비멀티 집단간의 차이는 유의한 수준이 아니었다. t-test에서도 유사한 결과가 도출되었다.

〈표 3-5〉 1인당 동시이용 기기 조합수의 집단 간 비교

구분	멀티디바이스 집단		비멀티디바이스	카이스퀘어분석		
	4디바이스	3디바이스		4디바 vs.3디바	4디바 vs. 비멀티	3디바 vs. 비멀티
사례 수(명)	150	150	1,005	0.000	0.000	0.012
0개	15 (10.0)	54 (36.0)	388 (38.6)			
1개~2개	26 (17.3)	39 (26.0)	163 (16.2)			
3개~5개	109 (72.7)	57 (38.0)	454 (45.2)			
평균	1.62	1.01	1.06			

\* t-test 분석 결과: 4디바이스-비멀티 집단(유의수준 0.000), 4디바이스-3디바이스(유의수준 0.000), 3디바이스-비멀티 집단(유의수준 0.541)

### 나. 동시이용 단말기 조합

앞에서 조사한 동시이용 단말기 조합의 내용을 집단별로 비교해 보았다. 단말기 조합의 주-부관계는 조사되지 않았다. 또한, 여기서 제시된 사례 수는 응답자수가 아니라 동시이용 기기조합의 수(최대 5개까지 복수응답 가능)이다. 비멀티 집단의 경우 모바일폰-TV가 15.8%로 가장 높고 그 다음으로 모바일폰-PC(14.2%), TV-PC(14.0%), PC-MP3(4.7%), 모바일폰-MP3(3.9%), MP3-책(3.0%) 등의 순으로 나타났다(〈표 3-6〉 참조). 상위 6개 조합의 비중은 50.9%로 다른 두 집단에 비해 상대적으로 훨씬 낮게 나타났다. 반면, 기타 조합의 비중이 36.4%로 가장 높게 나타났다. 이것은 소위 PC, TV, 모바일폰 등과 같은 주류 미디어 외 타 미디어가 동시이용에 관여하는 비중이 높다는 것을 의미한다. 멀티디바이스 집단 중 3디바이스 집단의 단말기 조합은 모바일폰-TV가 23.0%로 가장 높았고, 그 다음 모바일폰-PC(21.6%), TV-PC(10.8%), 모바일폰-MP3(6.3%), PC-MP3(4.7%) 등의 순으로 나타났다. 앞서 살펴본 비멀티 집단의 조합 순위와 크게 다르지 않음을 알 수 있다. 하지만 상기한 6개 조합의 합계 비중은 66.5%로 훨씬 높았다. 이에 비해, 4디바이스 집단의 경우 모바일폰-스마트패드가 17.0%로 가장 높게 나타났다. 이어 모바일폰-PC(13.7%), 모바일폰-TV(12.4%), TV-PC(8.8%), 스마트패드-TV(6.9%), 스마트패드-PC(6.1%)의 순으로 나타나 완전히 다른 면모를 보였다. 6개 조합의 누적 비중은 64.8%로 3디바이스 집단의 그것과 크게 다르지 않다. 하지만 스마트패드가 포함된 동시이용의 비중이 30%에 달하여, 가장 높은 모바일폰(49.6%)에 이어, PC(31.3%) 및 TV(28.1%)와 유사한 비중을 차지하고 있다. 동시이용 만으로 보았을 때, PC, TV, 모바일폰과 동일한 수준의 중심적 미디어로 부상하였다고 판단할 수 있다.

동시이용 조합에 대한 심층인터뷰 결과 모든 응답자들이 다양한 상황에서 동시에 기기를 이용하고 있었다. 특히 세 집단 모두에서 높게 나타났던 모바일폰-TV 조합에서는, TV를 시청하는 중 모바일폰으로 친구와 시청하는 프로그램에 관련된 대화를 하거나 모바일폰으로 주인공 등 프로그램 관련 정보나 편성표 등을 찾는 것으로 이용되고 있었다.

〈표 3-6〉 동시이용 단말기 조합의 집단 간 비교

구분	멀티디바이스 집단		비멀티디바이스 집단
	보유	미보유	
사례 수(조합수)	525	343	2,238
모바일폰-PC	72 (13.7)	74 (21.6)	318 (14.2)
모바일폰-TV	65 (12.4)	79 (23.0)	354 (15.8)
모바일폰-스마트패드	89 (17.0)	—	36 (1.6)
TV-PC	46 (8.8)	37 (10.8)	313 (14.0)
스마트패드-TV	36 (6.9)	—	34 (1.5)
모바일폰-MP3	13 (2.5)	22 (6.4)	87 (3.9)
스마트패드-PC	32 (6.1)	—	31 (1.4)
PC-MP3플레이어	14 (2.7)	16 (4.7)	105 (4.7)
모바일폰-책	10 (1.9)	12 (3.5)	40 (1.8)
모바일폰-신문/잡지	11 (2.1)	10 (2.9)	38 (1.7)
MP3플레이어-책	11 (2.1)	6 (1.7)	67 (3.0)
기타	126 (24.0)	87 (25.4)	815 (36.4)
상위 6개 조합 비중	61.3%	66.5%	50.9%

TV를 보면서 시청하고 있는 프로그램에 대해 친구들과 카카오톡으로 대화를 해요. 또 프로그램이 끝나면 다음에 어떤 프로그램을 하는지 편성표를 찾아보기도 해요(여, 학생, 20대, C)

영화나 TV 같은 것을 보다가 주위 사람들이 좋아하는 사람, 생각나지 않는 영화 제목, 내용에 대해 스마트폰으로 검색해서 이용하곤 하죠.(남, 학생, 20대, J)

스마트패드-모바일폰 간 동시이용의 경우 오락과 정보의 목적 등을 위해 동시이용을 하는 것으로 나타났다. 스마트패드로 게임이나 동영상, 업무자료 등을 보면서, 모바일폰으로 커뮤니케이션을 하거나 노래를 듣는다고 하였다.

스마트패드와 스마트폰을 동시에 사용하게 될 때가 있는데 스마트폰으로 메시지를 하면서 스마트패드로는 게임이나 유튜브 동영상 같은 것을 볼 경우예요.(여, 학생, 20대, C)

스마트패드로 동영상을 보고 있을 때 폰으로 전화를 이용해요 전화 이용하면서 패드로 메신저도 하고 그런 식으로 이용하고 있죠.(남, 직장인, 20대, H)

출근길에 스마트패드에 넣어놓은 자료를 보다 보면 무슨 말인지 모르는 경우가 있거든요 이럴 때 보통 스마트폰으로 전화를 해서 상사한테 물어보죠.(남, 직장인, 30대, F)

스마트패드와 TV는 설문결과 높게 나타나지는 않았지만 심층인터뷰에서 구체적인 사례가 발견되었다. TV에서 주식관련 뉴스를 듣고 상세한 내용을 스마트패드로 인터넷에서 찾아보거나, 홈쇼핑중 가격비교를 위해 스마트패드를 이용하는 것으로 드러났다.

TV뉴스를 시청하다가 주가가 많이 올랐다든가 빠졌다든가 하는 것을 좀 더 자세히 검색해보기 위해 스마트패드를 이용해요 그리고 어머님이 가끔 TV를 보시다가 연예인 나이나 이름 같은 것을 궁금해 하실 때 찾아드리기도 해요.(남, 프리랜서, 40대, A)

홈쇼핑에 가서 물건을 산다고 할 때, 정말 썬 건지 안 썬 건지 알고 싶잖아요. 그럴 경우는 스마트패드를 이용해서 네이버나 어바웃 같은 사이트에 들어가서 비교 검색을 해봐요.(남, 직장인, 30대, G)

스마트패드와 PC에서도 PC로 게임을 하면서 더 작은 사이즈인 스마트패드로 관련 정보를 검색하는 것에 대한 경험이 나타났다. PC로 게임을 하면서 게임중에 획

특한 아이템의 가치를 알아보기 위해 스마트패드로 검색을 하는 경우 등이 일례이다. 기타 동시이용 경험으로는 신문, 잡지, 수첩 메모 등 전통적 매체와 전자기기를 동시에 이용하는 경우가 있었다. 아이디어 스케치 등의 1차적인 작업을 수첩이나 노트에 하고 나중을 위해 스마트폰이나 패드에 저장시켜두거나, 일정도 먼저 수기를 한 뒤에 나중에 스마트폰이나 패드의 스케줄에 정리하는 등 이중적인 장치로 사용하는 경우가 많았다. 아직 전자기기가 대체해주지 못하는 아날로그적인 부분과 디지털적인 부분을 중첩적으로 활용하고 있는 것이다.

한 가지 흥미로운 점은 동시이용 기기 조합 중 PC, TV, 모바일폰, 스마트패드 등 4개 디바이스가 차지하는 비중을 집단별로 비교한 결과이다. 비멀티디바이스 집단의 경우 4개 디바이스가 차지하는 비중은 69.5%이다(표 3-7 참조). 이에 비해 3디바이스 집단은 74.0%, 4디바이스 집단은 79.2%로 나타나, 멀티디바이스 이용자 집단에서 주류 미디어의 동시이용 점유율이 높게 나타난다는 점이다. 멀티디바이스를 이용하지 않는 집단에서는 중심미디어가 아닌 라디오 등 전통적 매체의 동시이용이 더 클 것임을 추론케 한다. 실제로 라디오, 책, 신문·잡지, 수첩노트 등 전통적 매체가 동시이용 조합에서 차지하는 비중을 집단별로 비교해 보면 4디바이스 집단에서

〈표 3-7〉 동시이용 단말기 조합의 대분류 간 비교

	멀티디바이스 집단		비멀티 디바이스 집단	카이스퀘어 분석		
	4디바이스	3디바이스		4디바 vs. 3디바	4디바 vs. 비멀티	3디바 vs. 비멀티
4대 디바이스의 비중 (PC, TV, Mo, Pad)	416 79.2	254 74.0	1,555 69.5	0.166	0.000	0.244
영상, 음악·게임 단말 기(PMP, MP3, 게임기)	51 9.7	38 11.0	285 12.7			
전통매체의 비중(라디 오, 비디오, 책, 신문, 잡지, 수첩)	59 11.2	52 15.2	401 18.0			
합계	100	100	100			

11.2%로 가장 낮게 나타났다. 이 비중은 3디바이스 이용집단에서 15.2%, 비멀티 집단에서는 18.0%에 달하여 큰 차이를 보인다. 뿐만 아니라, 스마트폰과 스마트패드를 포함하는 모바일 기기가 차지하는 비중 역시 비멀티 집단 34.5%, 3디바이스 44.6%, 4디바이스 56.1%로 더욱 더 높아지고 있다는 사실이다.

동시이용 단말기 조합 중 가장 많이 이용하는 최다 사용 조합에 대해 주단말기와 부단말기를 구분하여 조사한 결과는 이러한 경향을 보다 더 명확히 보여준다(〈표 3-8〉 참조). 3디바이스 집단에서 PC, TV, 모바일 등 3대 주류미디어의 동시이용 점유율은 83.2%에 달한다. 4디바이스 집단에서 스마트패드를 포함한 4대 미디어의 점유율 역시 유사한 수준인 82.8%로 나타났다. 주-부단말기의 비중을 살펴보면 두 집단의 차이가 어디에서 비롯된 것인지를 알 수 있다. 3디바이스 집단의 경우 주단말기(제1미디어 행동의 단말기)의 대부분을 스마트폰(40.7%)과 PC(40.7%)가 차지하였다. 세 번째는 TV(16.7%)가 차지한다. 이에 비해 4디바이스 집단에서는 스마트폰은 여전히 1순위(39.3%)를 유지하고 있는 반면, PC는 27.1%로 17% 이상 크게 감소하였다. TV도 16.7에서 13.6%로 줄어들었다. 스마트패드의 점유율은 16.7%로 바로 이 세 미디어의 지분을 스마트패드가 차지한 것으로 해석할 수 있다. 부단말기(제2미디어 행동의 단말기)의 경우 3디바이스의 경우 스마트폰(36.1%), TV(27.8%), PC(20.4%), MP3(10.2%) 등이 가장 많은 비중을 차지한다. 이에 비해 4디바이스 집단에서는 스마트폰이 31.4%, TV가 20%, PC가 7.9%, MP3가 4.3%로 모두 줄어들었다. 특히 PC의 비중감소가 눈에 띄인다. 스마트패드의 제2미디어 행동 점유율은 16.4%로 나타났다. 동시이용에 대한 기존 연구에 의하면 일반폰 집단에서는 PC(56.8%)가 모바일(31.3%)보다 더 주된 동시이용매체(제2행동, 부단말기)인데 비해, 스마트폰 집단에서는 모바일(56%)이 PC(30.2%)를 앞지른 것으로 조사되었다(황주성·이재현, 2011). 휴대성과 편리성의 특성으로 스마트폰이 동시이용의 주된 매체가 된 것이다. 주단말기와 부단말기 공히 PC와 TV, 스마트폰 등 기존 3대 단말기의 비중이 줄어들면서, 스마트패드가 그 공백을 채우고 있음을 알 수 있다. 한편, 두 집단의 동시이용에서 스마트폰과 스마트패드 등 모바일 기기가 차지하는 비중은 3디



4디바이스 집단		부 단말기											
		모바일 폰	스마트 패드	TV	PC	PMP	MP3	게임기	라디오	비디오	책	신문 잡지	수첩 노트
주 단 말 기	MP3	1 (0.7)	—	—	1 (0.7)	—	—	—	—	—	1 (0.7)	—	3 (2.1)
	게임기	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	라디오	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	비디오	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	책	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	신문잡지	—	—	1 (0.7)	—	—	1 (0.7)	—	—	—	—	—	2 (1.4)
	수첩노트	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	합계	44 (31.4)	36 (25.7)	28 (20)	11 (7.9)	1 (0.7)	6 (4.3)	2 (1.4)	1 (0.7)	—	5 (3.6)	3 (2.1)	3 (2.1)

다. 동시이용 목적

가장 많이 이용한 동시이용 단말기 조합을 대상으로 주단말기(제1행동)와 부단말기(제2행동)의 이용목적을 살펴보았다. 미디어 이용목적은 2장의 <표 2－7>에서 제시된 바와 같이 세 분류로 조사되었지만, 여기서는 정보, 통신, 오락이라는 대분류로 살펴보고자 한다. 동시이용의 31.0%가 제1단말기와 제2단말기를 모두 정보적 목적으로 사용하는 조합으로 나타났다(<표 3－9> 참조). 세부적으로는 제1단말기를 정보검색/브라우징을 하면서 제2단말기를 뉴스보기/듣기를 하는 조합이 6.5%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 그 다음으로 정보검색/브라우징－업무/학습(2.4%), 뉴스보기/듣기－정보검색/브라우징(2.4%)로 나타났다. 두 번째로 많은 비중을 차지하는 조합은 제1단말기를 정보적 목적으로 사용하면서 제2단말기를 오락적 목적으로 이용하는 경우로 전체 동시이용의 17.7%를 차지한다. 세부목적에서는 정보검색/브라우징－음악(4.3%)이 가장 두드러졌고, 그 다음으로 정보검색/브라우징－드라마(2.4%), 정보검색/브라우징－예능/오락/스포츠(2.2%), 뉴스보기/듣기－음악(2.2%) 등이 눈에 띈다. 세 번째로 높은 비중을 보이는 조합은 제1단말기를 통신적 목적으로 사용하면서 제2단말기를 정보적으로 이용하는 경우로 전체의 14.9%를 차지한다. 가장

대표적인 케이스가 주단말기를 음성전화/문자를 위해 이용하면서 부단말기로 정보 검색·브라우징을 하는 경우이다(4.8%). 네 번째로는 정보적 목적으로 제1단말기를 이용하면서 제2단말기로 통신을 하는 경우로 전체의 10.5%를 차지한다. 주단말기로 정보검색·브라우징을 하면서 부단말기로 음성전화/문자(2.2%)나 메신저(2.2%) 혹은 SNS(2.2%)를 하는 경우가 여기에 해당된다. 이 네 가지 조합이 전체의 74.2%를 차지한다(〈표 3-9〉 참조).

주단말기의 이용목적 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 역시 정보적 목적으로 전체의 59.3%를 차지한다. 그 다음으로 통신(25.4%), 오락(15.3%)의 순으로 나타났다. 부단말기에서도 정보가 51.2%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 그 다음으로 오락(27.8%), 통신(21.0%)의 순으로 나타났다. 오락은 동시이용의 주단말기에 비해 부단말기에서 12%나 더 높은 비중을 보였다. 이러한 차이는 음악에서 나오는 것으로 판단된다. 주단말기의 이용목적에서 음악은 1.6%에 불과하였지만, 부단말기에서는 그 비중이 11.3%로 훨씬 높게 나타났다. 음악의 특성상 다른 미디어 활동을 수행하는 배경활동으로 더 선호된다는 것을 알 수 있다. 드라마와 예능/오락/스포츠는 주단말기와 부단말기 모두 오락 그룹 중에서는 높은 비중을 보였다.

〈표 3-9〉 최빈 동시이용 단말기 조합의 이용목적

구분		부단말기			
		정보	통신	오락	합계
주단말기	정보	77	26	44	147
		31.0%	10.5%	17.7%	59.3%
	통신	37	7	19	63
		14.9%	2.8%	7.7%	25.4%
	오락	13	19	6	38
		5.2%	7.7%	2.4%	15.3%
	합계	127	52	69	248
		51.2%	21.0%	27.8%	100.0%

동시이용이 방송과 통신의 융합에서 의미를 갖는 것은 그것이 단지 미디어간의 시간과 주의력 배분을 넘어 단말기간의 연계 수요를 보여줄 수 있다는 관점에 있다. 동시이용이 단순히 시간을 절약하기 위해서가 아니라, 하나의 미디어를 사용하는 가운데 그것을 보완하기 위해 동시이용에 대한 수요가 발생하는 경우가 그것이다. TV를 보다가 시청내용과 관련된 검색을 하거나, 인터넷 기사를 보다가 SNS를 이용하는 경우 등이 그 예이다(황주성 · 이재현, 2011). 이 점을 밝히기 위해 동시이용을 이루는 두 가지 미디어 행동, 다시 말해 제1미디어 행동(주단말기)과 제2미디어 행동(부단말기) 간에 내용적 연계가 얼마나 있는지를 살펴보았다. 전체적으로 동시이용의 38.7%가 연계이용인 것으로 나타났다(〈표 3-10〉 참조). 두 다바이스의 이용이 내용적으로 연관성을 갖는다는 것이다. 그룹별로는 4다바이스 집단의 42.2%가 연계이용을 하여 3다바이스 집단의 33.7%에 비해 다소 높게 나타났다. 하지만 카이스퀘어 분석결과 통계적으로 유의미한 수준은 아니었다.

〈표 3-10〉 동시이용 단말기간 내용적 연계의 여부

	멀티다바이스 이용집단		전체
	4다바이스	3다바이스	
사례 수(명)	135	95	230
연계 동시 이용	57 (42.2)	32 (33.7)	89 (38.7)
단순 동시 이용	78 (57.8)	63 (66.3)	141 (61.3)

\* 카이스퀘어 분석 결과(유의수준 0.217)

## 2. 교차이용 행태분석

### 가. 교차이용 경험

교차이용을 조사하기 전에 교차이용의 대상이 되는 서비스 자체를 사용하는지 여부를 먼저 파악할 필요가 있다. 비멀티집단을 기준으로 보면, 개별 서비스의 경험을

은 이메일과 검색이 모든 집단에서 100%로 가장 높았고, 그 다음으로는 비멀티 집단을 기준으로 SNS(72.4%), 음악 스트리밍(69.4%), UCC(65.1%), 클라우드(46.4%) 등이 중간 수준을 보였다(〈표 3-11〉 참조). N 스크린(19.0%) 네트워크(13.5%)는 가장 낮은 이용경험을 보였다. 이러한 차이는 각 서비스의 보급시점과 관련이 되는 것으로 보이며, N 스크린과 네트워크 서비스가 가장 낮은 점이 이를 지지한다.

〈표 3-11〉 교차이용 대상서비스의 경험율

서비스명	서비스 경험율			카이스퀘어 분석		
	4디바이스	3디바이스	비멀티 집단	4디바 vs. 3디바	4디바 vs. 비멀티	3디바 vs. 비멀티
사례수(명)	150	150	1005	150	150	1005
1) 클라우드 서비스	121 (80.4)	83 (55.6)	466 (46.4)	0.000	0.000	0.036
2) N 스크린 서비스	81 (54.3)	44 (29.4)	191 (19.0)	0.000	0.000	0.003
3) UCC 동영상 서비스	142 (94.8)	118 (79.0)	654 (65.1)	0.000	0.000	0.001
4) 음악 스트리밍/ 다운로드 서비스	125 (83.3)	120 (80.0)	697 (69.4)	0.456	0.000	0.008
5) E-mail 서비스	150 (100.0)	150 (100.0)	1005 (100)	—	—	—
6) SNS 서비스	144 (96.2)	117 (77.7)	728 (72.4)	0.000	0.000	0.152
7) 검색 서비스	150 (100.0)	150 (100.0)	1005 (100)	—	—	—
8) 네트워크 서비스	67 (44.6)	34 (23.0)	136 (13.5)	0.000	0.000	0.003

집단 간의 차이를 살펴보면, 보급 정도가 오래된 이메일과 검색은 세 집단이 공히 100%의 이용율을 보였다. 하지만, 그 외의 서비스에서는 전반적으로 비멀티 집단에 비해 3디바이스가, 3디바이스에 비해 4디바이스 집단이 상대적으로 더 높은 비율을

나타낸다. 카이스퀘어 분석을 통해 각 서비스별 경험율을 비교해본 결과, 4디바이스와 비멀티 집단은 6개 서비스 모두에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이에 비해, 4디바이스와 3디바이스간과 3디바이스와 비멀티 집단 간에는 6개 중 각기 1개씩을 제외한 5개 서비스에서 유의미한 차이를 보였다. 4디바이스와 3디바이스 집단 간에는 음악 스트리밍의 경험율이 83.3%(4디바이스):80.0%(3디바이스)로 비슷하였다. 이에 비해 3디바이스와 비멀티 집단 간에는 SNS의 경험율이 77.7%(3디바이스):72.4%(비멀티 집단)로 큰 차이가 없었다. 사실상 서비스 경험율에서는 세 집단 간의 차이가 비교적 뚜렷히 나타난 결과라 하겠다.

교차이용의 경험율 역시, 검색(75.4%)> 이메일(74.0%)> SNS(40.1%)> UCC(32.6%)> 음악 스트리밍(32.4%)> 클라우드(6.5%)> N 스크린(6.5%)> 네트워크(5.0%) 등의 순으로 나타나(비멀티 집단 기준) 서비스 경험율과 유사한 패턴을 보였다(〈표 3-12〉, 참조). 하지만, 전반적으로 그 비율은 25%이상 낮았다. 특히, N 스크린, 네트워크 등 최근에 도입된 서비스일수록 교차이용의 경험율이 서비스 경험율에 비해 훨씬 낮게 나타났다. 하지만, 집단 간 비교에서는 경험율과는 달리 ‘4디바이스>3디바이스>비멀티 집단’이라는 디바이스 보유에 따른 차이가 일관되게 나타나지 않았다. 먼저, 4디바이스와 3디바이스 간에는 검색과 이메일을 제외한 6개 서비스에서 모두 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 4디바이스와 비멀티 집단 간에는 검색서비스를 제외하고는 모두 유의미하게 달랐다. 이에 비해 3디바이스와 비멀티 집단 간에는 UCC동영상을 제외하고는 유의미한 차이가 더 이상 없었다. N 스크린이나 SNS와 같은 경우 비멀티 집단의 교차이용 경험율이 더 높기도 하였다. 요컨대, 교차이용의 경험에 있어서는 스마트패드를 보유한 4디바이스 집단과 그 외 집단(3디바이스+비멀티 집단) 간의 차이만 유의미한 것으로 정리할 수 있다. 이러한 결과는 〈표 3-3〉과 〈표 3-4〉에서 살펴본 동시이용 경험 및 동시이용기기 조합수의 차이와도 같은 맥락이어서 흥미롭다.

〈표 3-12〉 서비스별 교차이용 경험을

서비스명	교차이용 경험율			카이스퀘어 분석		
	4디바이스	3디바이스	비멀티 집단	4디바 vs.3디바	4디바 vs.비멀티	3디바 vs.비멀티
사례수(명)	150	150	1005	150	150	1005
1) 클라우드 서비스	73 (48.6)	39 (26.0)	196 (19.5)	0.000	0.000	0.065
2) N 스크린 서비스	31 (21.0)	8 (5.5)	65 (6.5)	0.000	0.000	0.594
3) UCC 동영상 서비스	89 (59.6)	64 (42.5)	328 (32.6)	0.004	0.000	0.016
4) 음악 스트리밍/ 다운로드 서비스	76 (50.6)	53 (35.5)	326 (32.4)	0.007	0.000	0.481
5) E-mail 서비스	126 (83.7)	114 (76.0)	744 (74.0)	0.083	0.008	0.607
6) SNS 서비스	100 (66.7)	56 (37.6)	403 (40.1)	0.000	0.000	0.518
7) 검색 서비스	112 (74.5)	116 (77.6)	758 (75.4)	0.589	0.841	0.611
8) 네트워크 서비스	29 (19.5)	10 (6.9)	50 (5.0)	0.001	0.000	0.384

#### 나. 교차이용의 동기

교차이용을 경험한 이용자를 대상으로 해당 서비스를 교차이용하게 된 이유를 물어보았다. 이용동기는 서비스의 특성에 따라 약간씩 달리 하였지만, 공통적으로 들 어갈 수 있는 항목도 포함되어 있다(첨부 설문지 참조). 각 서비스별로 이용동기의 상위 3개 항목을 살펴보면 〈표 3-13〉과 같다. 서비스의 종류에 상관없이 ‘언제 어디서나… 이용’이라는 시간과 공간을 초월한 끊임 없는 서비스 이용이 가장 중요한 동기로 조사되었다. 특히, 검색, UCC, 클라우드, 음악 스트리밍, 이메일 등에서 이 항목이 68%이상으로 높게 나타났다. 그 다음으로는 효과적인 단말기 활용이 N 스크린, UCC, 음악 스트리밍, 이메일, SNS, 검색 등에서 2위 혹은 3위로 조사되었다.

특히 콘텐츠와 관련된 N 스크린, UCC, 음악 스트리밍 등의 서비스에서는 끊임 없는 콘텐츠 이용이 10%내외로 3순위를 나타냈다. 이에 비해 SNS, 이메일, 검색 등 실시간적 성격이 강한 서비스들은 실시간으로 업데이트된 정보 확인이 두 번째로 중요하게 나타났다. 특히, SNS의 경우 교차이용 동기의 42.9%가 여기에 해당되었다. 네트워크의 경우 비용과 속도가 2,3위의 이유로 나타났다.

〈표 3-13〉 서비스별 교차이용 동기

서비스명	이용동기		
	1순위	2순위	3순위
1) 클라우드 서비스	언제 어디서나 저장 파일 이용	저장 공간 확보	지인과 파일공유
	71.2%	11.2%	10.0%
2) N 스크린 서비스	언제 어디서나 콘텐츠 이용	효과적인 단말기 활용	끊김 없는 콘텐츠 이용
	54.0%	34.0%	12.0%
3) UCC 동영상 서비스	언제 어디서나 콘텐츠 이용	효과적인 단말기 활용	끊김 없는 콘텐츠 이용
	72.4%	16.8%	10.3%
4) 음악 스트리밍/ 다운로드 서비스	언제 어디서나 콘텐츠 이용	효과적인 단말기 활용	끊김 없는 콘텐츠 이용
	68.4%	22.2%	8.9%
5) E-mail 서비스	언제 어디서나 서비스 이용	실시간 업데이트 정보 확인	효과적인 단말기 활용
	68.4%	22.2%	8.9%
6) SNS 서비스	언제 어디서나 서비스 이용	실시간 업데이트 정보 확인	효과적인 단말기 활용
	48.8%	42.9%	8.0%
7) 검색 서비스	언제 어디서나 서비스 이용	실시간 업데이트 정보 확인	효과적인 단말기 활용
	75.4%	16.1%	8.0%
8) 네트워크 서비스	언제 어디서나 서비스 이용	저렴한 비용으로 서비스 이용	빠른 접속 속도
	45.6%	26.3%	22.8%

심층인터뷰 결과 클라우드 서비스의 교차이용 동기로는 언제 어디서나 파일을 열어보기 위해서나, 가족과 파일을 공유하기 위해 사용하는 경우가 많이 언급되었다.

업무 볼 때 PDF 파일 등을 제 폴더에 올려놓고 어디 미팅 나갔는데 누군가 보여달라고 하면 스마트패드로 N드라이브에 들어가서 다운 받아서 보여주기도 해요. 아니면 바로 전송하는 그런 기능들이 있으니까 활용하는 편이죠. 아내가 미국 드라마를 좋아하는데 다운받는 걸 잘 몰라요. 그래서 제가 회사에서 N드라이브나 유클라우드에 올려놓으면 아내가 집에서 그걸 봐요(남, 직장인, 30대, I)

N드라이브를 주로 업무용으로 많이 써요. 제가 왔다 갔다 많이 하니까 필요한 것을 N드라이브에 올려놓고 개인적으로 이용하고 있어요(남, 프리랜서, 40대, A)

클라우드는 예전부터 저의 니즈가 강했던 서비스예요. 왜냐하면 제 작업 특성상 하루 종일 컴퓨터에 앉아 있어요. 계속 수정하고 계속 컨셉을 바꾸고 해서 인쇄가 끝나기 전에는 계속 컴퓨터에 앉아 있어야 되는 작업이다 보니까 개인적인 사생활과 업무적인 부분에 경계가 없어요. 외장하드를 썼을 때는 복사하고 뭐 하고 너무 복잡한 과정을 거치는데, 클라우드는 서비스 폴더에 넣어 놓기만 하면 자동으로 업로드가 되서 편해요(여, 자영업자, 30대, D)

페이스북과 같은 SNS는 실시간성이 강하기 때문에 스마트폰에 장착될 때 더욱 많이 사용한다고 응답하였다. 메일의 경우 스마트폰이나 스마트패드와 같은 작은 단말기에서는 제목만 확인한 뒤, PC에서 중요한 순으로 답신 등 상응하는 처리를 하는 등 단말기 간에 역할분담을 하는 경우도 있었다. 이것은 PC와 스마트폰이 서로를 대체하기 보다는 보완적 관계로 이용되는 경향이 높다는 매튜 등의 연구결과와도 일치하는 것이다(Matthews et als., 2009).

저는 페이스북을 위젯으로 띄워놔서 계속 확인하게 돼요. 시간을 확인하면서도 바로 화면에서 볼 수 있거든요. 스마트폰이 손에 쥐어져 있으면 거의 습관적으로 보게 되는 것 같아요(남, 학생, 20대, J)

SNS를 이용할 때는 스마트폰하고 스마트패드를 위주로 써요. PC도 종종 쓰고요(남, 직장인, 30대, E)

메일은 스마트패드나 스마트폰으로 제목만 확인하고 PC에서 중요한 것부터 하나하나 처리해요(남, 프리랜서, 40대, A)

이메일은 스마트폰이나 패드에서는 체크만 하고 PC에서 주로 보내요 사용하기 불편해서요 트위터나 페이스북은 주로 스마트패드로 많이 해요 이동하면서 확인할 때는 스마트폰을 이용하고요(남, 직장인, 20대, H)

#### 다. 교차이용에 사용된 단말기

교차이용을 할 때 동원되는 단말기를 모두 체크하게 한 결과, 서비스의 종류에 상관없이 스마트폰이 85%~93%사이의 가장 높은 이용도를 보여 1위를 차지했다(〈표 3-14〉 참조). 두 번째로 많이 활용된 단말기로는 PC, 3위는 노트북과 스마트패드가 양분하는 가운데 PC가 좀더 우위를 보인다. PC는 UCC, 음악스트리밍, 이메일, SNS, 검색 등에서 2위를 차지하였고, 스마트패드는 클라우드, N 스크린, 네트워크 등에서 2위에 올랐다. 여기서 흥미로운 것은 스마트폰이 PC를 제치고 교차이용에서 가장 많이 이용되는 단말기로 조사된 점이다. 이것은 ‘언제 어디서나 이용한다’라는

〈표 3-14〉 교차이용 서비스별 이용단말기

대분류	사례 수	스마트 폰	스마트 패드	스마트 TV	데스크 탑 PC (가정용)	데스크 탑 PC (업무용)	노트북 (가정용)	노트북 (업무용)	넷북
1) 클라우드 서비스	170	92.4%	55.9%	10.6%	71.2%	54.1%	48.2%	35.9%	20.0%
2) N 스크린 서비스	50	90.0%	62.0%	20.0%	58.0%	14.0%	42.0%	16.0%	20.0%
3) UCC 동영상 서비스	232	90.5%	44.4%	7.3%	69.8%	28.9%	47.8%	23.3%	15.1%
4) 음악 스트리밍/ 다운로드서비스	158	88.6%	34.8%	10.1%	67.7%	24.7%	47.5%	14.6%	12.7%
5) E-mail 서비스	467	86.3%	37.9%	5.4%	72.4%	43.0%	54.0%	30.0%	17.3%
6) SNS 서비스	324	91.4%	42.9%	4.0%	66.7%	31.2%	50.6%	18.8%	16.7%
7) 검색 서비스	448	87.1%	40.8%	4.9%	70.3%	45.5%	49.6%	30.8%	15.0%
8) 네트워크 서비스	57	91.2%	64.9%	17.5%	35.1%	17.5%	35.1%	31.6%	19.3%

교차이용의 특성 상 공간적 이동성이 높은 스마트폰이 더 높은 활용도를 보인 것으로 해석된다. 가정용 노트북이 3위를 차지한 것도 동일한 ‘이동성’에 기인한 것으로 설명할 수 있겠다.

#### 라. 교차이용 만족도와 불만이유

교차이용의 경험에 대한 만족도 여부를 5단계 리커트 척도로 설문한 결과, 만족도가 가장 높은 서비스는 검색(75.2%)으로 나타났으며, 그 다음으로 클라우드(67.3%), 이메일(66.5%), SNS(63.2%), 네트워크(61.5%) 등이 차상위 그룹을 이루었다(3디바이스 기준)(〈표 3-15〉 참조). 음악 스트리밍(50.0%)과 UCC(48.7%)가 중간 수준을 보였고, N 스크린이 23.1%로 만족도가 가장 낮았다. 집단 별로는 4디바이스 그룹이 전반적으로 더 높은 만족도를 보였으며, 특히 N 스크린이 2배에 가까운 가장 큰 차이를 보였다. 그러나 통계적 차이는 어떤 서비스에서도 유의하게 나타나지 않았다. 검색과 네트워크 서비스에서는 3디바이스가 더 높은 만족도를 보이기도 하였다.

〈표 3-15〉 교차이용 만족도

서비스명	서비스 만족응답의 비율		
	4디바이스	3디바이스	카이스퀘어 분석
1) 클라우드 서비스	67.8%	67.3%	0.950
2) N 스크린 서비스	43.2%	23.1%	0.198
3) UCC 동영상 서비스	60.8%	48.7%	0.269
4) 음악 스트리밍/다운로드 서비스	62.2%	50.0%	0.124???
5) E-mail 서비스	73.6%	66.5%	0.093
6) SNS 서비스	69.8%	63.2%	0.214
7) 검색 서비스	73.5%	75.2%	0.697
8) 네트워크 서비스	56.8%	61.5%	0.762

서비스에 만족한다고 대답하지 않은 응답자들을 대상으로 그 이유를 조사해 보았다. 불만족의 이유는 서비스의 특성에 따라 5~7개 사이로 차별화하였지만, 동기화,

속도, 최적화, UI 등은 네트워크를 제외하고는 공통적으로 포함하였다. 조사결과, 클라우드 서비스에서는 느린 속도가(30.9%) 가장 큰 불만 요인이었고, 동기화 기능부족(16.4%)이 두 번째, 그리고 요금과 UI, 그리고 보안이 각각 10.9%로 공동 3위를 보였다(〈표 3-16〉 참조). N 스크린과 UCC 등 온라인 동영상 서비스에서는 느린 속도와 콘텐츠 최적화, 배터리 소모가 동일하게 1~3위로 조사되었다. 온라인 동영상에서는 스트리밍 속도와 스크린 사이즈에 따른 콘텐츠의 최적화가 가장 큰 불만의 이유로 드러난 것이다. 차이는 UCC의 경우 속도에 대한 불만이 상대적으로 더 높은 반면(60.5%), N 스크린에서는 콘텐츠 최적화가 상대적으로 더 높다는(29.0%) 점이다. N 스크린이 유료 서비스의 초기단계여서 PC, TV, 스마트폰, 스마트패드 등

〈표 3-16〉 교차이용 불만의 이유

서비스명	불만의 이유		
	1순위	2순위	3순위
1) 클라우드 서비스	느린 속도	동기화 기능부족	요금/UI/보안
	30.9%	16.4%	10.9%
2) N 스크린 서비스	느린 속도	콘텐츠 최적화	배터리 소모
	32.3%	29.0%	12.9%
3) UCC 동영상 서비스	느린 속도	콘텐츠 최적화	배터리 소모
	60.5%	10.5%	7.9%
4) 음악 스트리밍/다운로드 서비스	비싼 요금	느린 속도	기능 부족
	44.1%	22.1%	14.7%
5) E-mail 서비스	속도	보안	UI 불편
	26.1%	26.1%	18.1%
6) SNS 서비스	최적화	보안	속도/UI
	22.6%	22.6%	20.8%
7) 검색 서비스	느린 속도	콘텐츠 최적화	보안상 우려
	37.4%	19.1%	17.4%
8) 네트워크 서비스	느린 속도	네트워크 사각지대	배터리 소모
	29.2%	25.0%	16.7%

서로 다른 단말기에 적절한 최적화가 아직 해결되지 않았음을 알 수 있다. 같은 콘텐츠 계열이지만 음악 스트리밍은 이미 상용화서비스가 제공된 지 오래되어 비싼 요금(44.1%)이 가장 큰 불만으로 나타났다. 이메일은 속도와 보안이 각각 26.1%로 공동 1위로, UI불편이(18.1%) 3번째 불만요인으로 조사되었다. SNS에서도 최적화와 보안이 각각 22.6%로 공동 1위로 나타났다. 사적인 내용을 네트워크를 통해 ‘언제 어디서나’ 접속할 수 있는 클라우드, 이메일, SNS 등에서는 보안이 주요 불만으로 조사되었음을 알 수 있다. 검색과 네트워크는 속도가 가장 큰 문제였으며, 네트워크의 경우 사각지대의 존재가 2순위로 지적되었다.

교차이용의 개선점에 대한 심층인터뷰 결과, 클라우드 서비스의 대부분이 과거 웹하드 서비스와 실질적으로 크게 차별화되지 않는다는 불만도 있었다. 또한 상기한 표에서 제시된 N 스크린 서비스의 속도와 콘텐츠 최적화 문제는 상호 밀접한 연관을 갖고 있으며 실질적으로는 화질이라는 이슈로 드러남을 알 수 있었다.

*N 스크린 서비스는 스트리밍인데 클라우드에 올려놓고 볼 때보다 화질이 떨어지는 게 있긴 하더라고요 스마트폰은 화면이 작아서 괜찮은데 스마트패드에는 최적화가 안 되어서 화질이 안 좋아요(남, 직장인, 30대, F)*

*N 스크린 서비스는 잠깐 이용해봤는데 이동하면서 스트리밍 서비스가 많이 끊기더라고요 그래서 별로 필요성을 못 느끼겠어요 그래도 속도만 개선된다면 스트리밍 서비스를 가장 많이 이용할 것 같아요(남, 직장인, 20대, H)*

*N 스크린 서비스는 조건에 따라 이용할 건데 그 조건은 속도가 어떻게 나오느냐예요 서비스를 준비하는 건 좋은데 망을 우선 개선하고 나서 해야죠(남, 직장인, 30대, I)*

*클라우드 서비스라는 게 ... 진짜 니즈는 내가 소소하게 손대지 않아도..., 내가 주소를 여기는 고치고 저기는 안 고치고 그래도 다 뿌려줄 수 있다는 편리성이 기반이 되어야죠 우리나라에서 지금 진행하고 있는 클라우드는 자꾸 웹하드를 생각하시는 것 같아요*

마. 교차이용을 하지 않는 이유

교차이용 대상 서비스를 개별적인 단말기에서는 사용하지만, 2개 이상의 기기에서 연동하여 이용하지 않는 이유를 조사하였다. 선택지에는 교차이용에 대한 정보 부족, 사용불편, 사용할 필요성이 없어서(불필요), 단말기 부재, 추가비용 발생, 새로운 기술에 대한 거부감 등 6가지를 공통적으로 제시하였다. 그 결과 모든 서비스에서 불필요가 50%를 전후한 높은 값으로 1위를 기록했다(〈표 3-17〉 참조). 그 다음으로는 사용불편과 동일한 서비스 카테고리에 다른 서비스를 교차이용하고 있어서(다른 교차이용), 추가비용 발생 등이 2위나 3위로 나타났다. 교차이용에 대한 정보 부족은 UCC(8.6%), SNS(6.3%), 검색(6.5%) 등에서만 낮은 응답비율을 보여, 기대와는

〈표 3-17〉 교차이용을 하지 않는 이유

서비스명	교차이용을 하지 않는 이유		
	1순위	2순위	3순위
1) 클라우드 서비스	불필요	사용 불편	다른 교차이용
	44.0%	18.7%	13.7%
2) N 스크린 서비스	불필요	사용 불편	추가 비용 발생
	43.6%	18.8%	12.0%
3) UCC 동영상 서비스	불필요	사용 불편	정보 부족
	58.4%	11.6%	8.6%
4) 음악 스트리밍/다운로드 서비스	불필요	추가 비용 발생	다른 교차이용
	46.9%	23.4%	10.7%
5) E-mail 서비스	불필요	다른 교차이용	사용 불편
	61.8%	14.6%	10.0%
6) SNS 서비스	불필요	사용 불편	정보 부족
	59.4%	17.4%	6.3%
7) 검색 서비스	불필요	다른 교차이용	정보 부족
	55.6%	15.4%	6.5%
8) 네트워크 서비스	불필요	단말기 미보유	추가비용 발생
	46.7%	12.0%	12.0%

달리 교차이용이 정보와 인식부족에서 기인된 부분은 제한적임을 보여준다. 또한, 정보부족으로 인해 교차이용을 하지 않는 경우가 N 스크린이나 클라우드, 네트워크 등과 같이 비교적 최근에 등장한 서비스보다 오히려 검색, UCC 등 PC부터 사용되어온 서비스에서 더 두드러지게 나타난 점도 흥미로운 점이다. 전자가 교차이용을 전제로 출시된 서비스인 반면, 후자들은 PC에 한정된 서비스일 것이라는 이용자의 선입견이 이러한 차이를 낳을 수 있으리라 추정해 본다.

### 3. 연계이용 수요분석

#### 가. 정보연계(TV - 스마트패드)

TV와 스마트패드를 연계하여 시청하고 있는 프로그램에 대한 정보를 제공받는 연계서비스에 대해 인지도와 필요도, 그리고 이용 의향을 조사하였다(〈표 3-18〉 참조). 인지도는 1) 매우 잘 알고 있다, 2) 어느 정도 알고 있다, 3) 이름만 들어봤다, 4) 잘 모른다, 5) 모른다 등 다섯 단계로 조사하였다. 그 결과 조사대상인 멀티디바이스 집단 300명 중 42.0%가 상기한 1)과 2)에 해당하는 인지하고 있다는 응답을 보였다. 이와 유사한 서비스가 필요하다고 생각하느냐는 질문에 대해서는 1) 매우 필요하다와 2) 어느 정도 필요하다고 응답한 비중이 61.3%로 나타나 인지도에 비해 20% 정도 더 높았다. 다시 말해 정확하게 인지하지 못하였던 응답자 20% 정도가 필요도에 공감한 것이다. 하지만, 향후 이러한 서비스가 제공될 경우 이용할 의향이 있느냐는 질문에 대해서는 전체의 48.7%만이 1) 이용할 것이다, 혹은 2) 아마 이용할 것이다라는 지문을 선택하였다. 하지만, 3) 항목, 즉 조건에 따라 이용할 것이다라는 지문을 포함할 경우 이용의향은 92%로 크게 늘어났다. 다시 말해, 아직까지 직접 체험해 보지 못한 서비스이니 만큼 이용자들의 기대는 컸고, 그러한 기대가 실질적인 수요로 전환되느냐의 상당부분이 서비스의 이용조건에 달려있다고 할 수 있다. 여기서 말한 이용조건은 요금이나 속도, 최적화, UI, 동기화 등 앞서 교차이용에 대한 불만에서 살펴본 대부분의 항목들이 포함될 것으로 파악된다.

〈표 3-18〉 정보연계에 대한 수요 조사결과

서비스구분	4디바이스	3디바이스	멀티디바이스 집단	카이스퀘어 (4디바vs.3디바)
인지도	56.0%	28.0%	42.0%	0.000
필요도	72.0%	50.7%	61.3%	0.000
이용 의향	55.3%	42.0%	48.7% (92.0)	0.021

4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간 세 가지 응답의 차이를 비교해 보면, 4디바이스 집단이 모든 항목에서 통계적으로 유의미하게 높게 나타난다는 것을 알 수 있다. 특히 인지도의 차이는 거의 2배에 달해 스마트패드의 보유에 따라 가장 크게 차이나는 것을 알 수 있다. 이에 비해, 필요도는 4디바이스 집단이 22%, 이용 의향은 13% 정도 높은 수준을 보였다.

#### 나. 기능연계(TV - 스마트패드)

스마트패드를 TV와 연계하여 리모콘 역할 또는 SNS 등 부가서비스를 받는 기능연계에 대해 인지도와 필요도, 그리고 이용 의향을 조사하였다(〈표 3-19〉 참조). 그 결과 조사대상의 23.0%가 인지한다고 응답하였다. 이는 상기한 정보연계에 절반 정도에 불과한 낮은 수준이다. 필요도는 51.3%로 인지도에 비해서는 2배이상 높은 공감을 보였다. 하지만 이 역시 정보연계에 비해서는 10% 정도 낮았다. 이용의향은 36.3%로 인지도보다는 높지만 필요도보다는 낮게 나타났다. 이것도 마찬가지로 정보연계에 비해서는 12%정도 낮았다. 여기서도 조건부 이용을 포함할 경우 이용의향은 36.3%에서 79.6%로 두 배 이상 증가하였다. 4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간 세 가지 응답의 차이를 비교해 보면, 수치상으로는 모든 항목에서 4디바이스 집단이 높은 값을 보였다. 하지만, 통계적으로 유의미한 차이는 인지도에서만 찾을 수 있었다. 이것은 앞의 정보연계와는 다른 결과로 기능연계에 있어서는 필요도와 이용의향은 두 집단간 유의미한 차이가 나타나지 않음을 알 수 있다.

〈표 3-19〉 기능연계에 대한 수요 조사결과

서비스구분	4디바이스	3디바이스	멀티디바이스 집단	카이스퀘어 (4디바vs.3디바)
인지도	34.0%	12.0%	23.0%	0.000
필요도	55.3%	47.3%	51.3%	0.166
이용 의향	39.3%	33.3%	36.3% (79.6)	0.280

## 다. 기기연계(스마트패드-스마트폰)

스마트패드와 스마트폰을 연계하여 자동차경주 게임을 하는 기능연계2에 대해 인지도와 필요도, 그리고 이용 의향을 조사하였다(〈표 3-20〉 참조). 그 결과 조사대상의 22.0%가 인지한다고 응답하였다. 이는 정보연계의 절반 정도이며 기능연계와 유사한 수준이다. 필요도는 37.0%로 인지도에 비해서는 15%정도 높지만, 정보연계와 기능연계1에 비해서는 가장 낮았다. 그에 비해 이용의향은 31.0%로 인지도와 필요도의 중간수준을 보였다. 기기연계는 기능연계와 유사한 응답을 보였다. 다만 필요도에 대한 인식이 51.3% 대 37.0%로 크게 차이를 보인다. 이것은 기기연계의 사례로 보여준 것이 자동차 게임이기 때문에 나온 결과로 해석된다. 실질적인 TV시청이나 SNS 등 미디어 이용에의 유용성으로 이해되기 보다는 게임의 기능성으로 생각되었기 때문으로 판단할 수 있다. 여기서도 집단간 차이는 인지도에서만 유의미하게 나타났다.

〈표 3-20〉 기기연계에 대한 수요 조사결과

서비스구분	4디바이스	3디바이스	멀티디바이스 집단	카이스퀘어 (4디바vs.3디바)
인지도	30.0%	14.0%	22.0%	0.001
필요도	42.0%	32.0%	37.0%	0.073
이용 의향	34.7%	27.3%	31.0% (68.0)	0.170

심층인터뷰 결과, TV와 SNS의 연계나 TV와 스마트폰의 연계 등 전반적으로 환영하는 답변이 많았다. 하지만, 연계이용의 내용이 서비스와 콘텐츠의 본질적인 측면에서는 큰 변화를 주지 않으므로 단기적인 호기심은 있겠지만, 지속성은 보장하기 힘들다는 주장이 제기되었다.

*TV를 보면서 스마트패드에서 바로 싱크가 돼서 SNS도 하고 정보를 알려주는 서비스가 제일 끌리더라고요. 찾아보고 싶을 때 바로 연계가 될 수 있다는 점이 좋아요 (남, 직장인, 20대, H)*

*스마트TV가 활성화되면 노래 검색 같은 것을 잘 사용할 수 있을 것 같다는 생각은 해봤어요. 스마트패드가 스마트TV의 컨트롤러 역할을 하는 게 편하고 유용할 것 같긴 하지만 아직까지는 서비스가 제대로 안 되고 있다고 생각하고 있어요. TV 제어하면서 정보가 TV 화면에는 안 뜨고 바로 확인해서 TV는 TV대로 보고 검색은 검색대로 한다든지 그런 건 참 매력 있는 기능인 것 같아요 (남, 프리랜서, 40대, A)*

*연계이용 서비스가 나온다면 기본적인 면에서는 변화가 없는 것 같고요. 여유생활, 여가생활 면에서는 확실히 도움이 될 것 같아요. 우선 그런 게 나오면 재미있고 처음 이니까 활용을 많이 할 것 같은데 나중에는 활용할지는 장담 못하겠어요. 카카오톡이나 그런 것처럼 항상 필요한 게 아니라 여가시간에 하는 부가적인 것이어서 항상 처음 나왔을 때는 많이 써보더라도 재미있으면 계속 쓰겠지만 별로 내가 봤을 때 필요 없다면 안 쓸 것 같아요 (여, 학생, 20대, C)*

심층인터뷰 결과 앞으로 나타나기를 바라는 연계이용 서비스로는 스마트폰을 노래방 리모컨으로 활용하여 노래를 검색하거나 저장된 노래를 입력할 수 있게 하는 서비스, 스마트폰으로 에어컨, 히터, 전기밥솥 등을 원격 제어하는 스마트홈 서비스, TV의 스포츠 중계 시 특정 선수나 감독 등 원하는 장면을 골라서 볼 수 있게 하는 서비스 등이 주로 제안되었다. 특히, 스마트홈 서비스에 대해서는 심층인터뷰 응답자 10명 중 3명이 그 필요성을 언급할 정도로 관심의 정도가 높았다.

## 제 3 절 융합이용 실증분석의 소결과 시사점

지금까지 멀티디바이스 이용집단과 대조군인 비멀티디바이스 이용집단을 대상으로, 또 멀티디바이스 이용집단 내에서도 스마트패드를 보유한 4디바이스 집단과 그렇지 않은 3디바이스 집단 간 동시이용, 교차이용, 연계이용 등 3가지 유형의 융합이용의 실효에 대해 살펴보았다. 유형별로 보았을 때, 경험 차원에서는 동시이용의 경험율이 61.7% 이상으로 가장 높게 나타났다(〈표 3-21〉 참조, 비멀티 집단 기준). 교차이용은 서비스 종류에 따라 경험율이 다르게 나타났는데, 이메일과 검색과 같이 오랜 기간 동안 보급·이용된 서비스에서는 74%이상의 높은 경험율을 보였다. 반면, 네트워크, N 스크린, 클라우드 등 비교적 최근에 보급된 서비스에서는 5.0~19%의 낮은 경험율을 보였다. 그 외 UCC, 음악스트리밍, SNS 등에서는 32~40% 정도에 달하는 중간 수준의 경험율을 보였다. 연계이용에 대한 인지도와 향후 이용의향을 살펴본 결과, 정보연계에 대한 인지도가 28.0%이상으로 기능연계와 기기연계에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 이용의향 전반적으로 인지도에 비해 이용의향이 더 높게 나타난 가운데, 역시 정보연계가 상대적으로 더 높은 비율을 보였다.

〈표 3-21〉 융합이용에 대한 수요 조사결과

서비스명		집단 간 차이					
		4디바이스	4 vs.3	3디바이스	3 vs. 비멀티	비멀티	비멀티 vs. 4
동시 이용	경험 유무	90.0%	***	64.0%		61.7%	***
	기기 조합수 (3개이상)	72.7%	***	38.0%			
	기기 조합 중 4대 기기의 비중	79.2%		74.0%		69.5%	
	동시이용 중 내용연계비중	42.2%	0.127	33.7%			

서비스명		집단 간 차이					
		4디바이스	4 vs.3	3디바이스	3 vs. 비멀티	비멀티	비멀티 vs. 4
교차 이용	클라우드	48.6%	***	26.0%		19.5%	***
	N 스크린	21.0%	***	5.5%		6.5%	***
	UCC	59.6%	***	42.5%	***	32.6%	***
	음악스트리밍	50.6%	***	35.5%		32.4%	***
	이메일	83.7%		76.0%		74.0%	***
	SNS	66.7%	***	37.6%		40.1%	***
	검색	74.5%		77.6%		75.4%	
	네트워크	19.5%	***	6.9%		5.0%	***
연계 이용	정보연계－인지도	56.0%	***	28.0%			
	정보연계－이용의향	55.3%	***	42.0%			
	기능연계－인지도	34.0%	***	12.0%			
	기능연계－이용의향	39.3%		33.3%			
	기기연계－인지도	30.0%	***	14.0%			
	기기연계－이용의향	34.7%		27.3%			

집단 간의 차이를 살펴보면 예상과는 달리 멀티디바이스 이용집단과 비멀티디바이스 집단 간의 차이보다는 4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간의 차이가 더 명확한 것으로 드러났다. 동시이용의 경험율은 물론 UCC를 제외한 모든 교차이용 경험율에서 3디바이스 집단과 비멀티 집단 간에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이에 비해 4디바이스 집단과 비멀티디바이스 집단, 4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간에는 거의 대부분의 경험율에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타난다. 이메일과 검색에서 교차이용율의 차이가 나타나지 않은 것은 두 서비스가 이미 포화 상태에 이르러 경험율이 수렴한 때문으로 해석된다. 기능연계와 기기연계의 이용의향은 원래 둘 다 인지도가 높지 않은 상황에서 미래에 나타날 서비스에 대한 의향에 대한 답변이므로 유의미한 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다.

종합적으로 볼 때, 멀티디바이스의 이용에 따른 융합이용의 패턴은 스마트패드의 보유 여부가 가장 중요한 키가 될 것으로 판단된다. 물론 현재까지의 상황으로 보아서 스마트폰의 보유여부를 반영하는 3디바이스와 비멀티 집단 간의 차이도 전혀 의미가 없다고 볼 수는 없다. 하지만, 불과 2년이 안 되는 기간 동안 스마트폰의 보급률이 2,000만명 이상 늘어난 상황을 감안할 때, 스마트폰 이용집단 내에도 다양한 이용자들이 섞여 있을 가능성이 높다고 하겠다. 요컨대, 스마트폰의 보유만으로 디바이스 간의 융합이용에 대한 수요가 높을 것이라는 추정을 하기 어려울 만큼 스마트폰 집단 자체가 이질적이게 된 것이다. 물론, 다른 해석도 가능하다. 스마트패드의 보유가 멀티디바이스 융합이용을 촉발하는데 보다 더 적극적인 변인이 된다는 주장이 가능하다. 동시이용 기기조합에서 4디바이스 집단에서 스마트패드와 관련된 동시이용이 무려 30%에 육박하는 것을 알 수 있었다. 여기에는 추가적인 단말기의 존재라는 의미와 스마트패드의 고유한 특성이 같이 작용한 것으로 판단된다. 전자는 컴퓨터와 호환가능한 또 하나의 단말기가 존재함으로써, 융합이용에 대한 수요가 더욱 더 커질 것이라는 추정을 의미한다. 후자는 스마트패드가 PC와 스마트폰의 약점을 보완하면서 e-book, 인터넷, 게임 등 디바이스로의 독자적인 아이덴티티를 확보해가고 있다는 주장을 반영한다. 하지만, 이러한 집단 간의 구분이 자동적으로 멀티디바이스간 융합이용에서 스마트패드가 가장 중요한 디바이스가 된다는 것을 의미하지는 않는다. 교차이용 경험자들의 디바이스 이용현황을 조사한 결과가 보여주듯이, 가장 많은 이용을 보인 디바이스는 아직 스마트폰으로 드러났다. 다만, 스마트폰의 보유보다는 스마트패드의 이용이 동시이용, 교차이용, 연계이용 등 융합이용에 대한 수요를 보여주는데 있어서는 좀 더 설명력이 있는 변수로 나타난 것이다.

그렇다면, 융합이용에 대한 이상의 실증분석이 주는 정책적 시사점은 무엇일까? 가장 중요한 것은 디바이스가 늘어날수록 융합이용이 늘어난다는 것이다. 다시 말해, PC-스마트폰집단에 비해, PC-스마트폰-스마트패드 집단에서 디바이스 간에 서로 동시에 혹은 시·공을 달리하면서 다른 디바이스를 끊임 없이 이용하는 행태가 늘어난다는 것이다. 뿐만 아니라, 지금은 아직 서비스되지는 않지만, 다양한 미

래에 나타날 다양한 연계이용에 대한 인지정도와 이용의향도 더 크게 나타난다. 스마트폰은 이미 2,000만대를 넘어 어느 정도는 포화상태에 가까워진다고 볼 수 있다. 하지만, 실질적인 이용측면에서는 아직도 여지는 더 남아 있다. 스마트패드도 아직은 초기 단계이다. 한 증권사에 따르면 국내 스마트폰과 스마트패드 보급대수는 2012년 말까지 각각 64%, 179% 증가해 3,570만대, 147만대를 기록할 것으로 예상되었다. 향후 3~5년을 내다보았을 때, 스마트패드가 핵심적인 중심적 미디어로 자리잡을 가능성은 매우 크다. 이러한 추세는 디바이스 간 융합이용에 대한 수요가 더욱 더 커질 것이라는 전망으로 연결된다. 동시이용은 그 자체로는 이용자에 의한 임의적 융합이용이지만 환경이 조성되면 곧바로 융합이용으로 전환될 가능성이 크다. 본 연구에서 조사한 동시이용 중 약 38.7%가 양 단말기의 이용이 내용적으로 연계된 ‘연계 이용’이라는 사실이 이러한 가능성을 지지한다. 뿐만 아니라 이메일과 검색을 제외하고는 거의 15%를 넘는 3디바이스 집단과 4디바이스 집단의 교차이용 경험을, 그리고 15%를 넘는 연계이용 인지도 등을 감안할 때, 스마트패드의 증가에 따라 융합이용이 확대될 가능성은 거의 명확하다고 하겠다. 다음 장에서는 융합이용과 관련하여 중요하게 등장하게 될 방송통신 정책이슈가 무엇인지를 살펴보고자 한다. 아울러, 그러한 정책과제의 해결방안에 대해서도 전문가 심층조사를 토대로 모색해보고자 한다.

## 제 4 장 멀티디바이스 융합이용의 전망과 정책이슈

본 장에서는 멀티디바이스 융합이용을 활성화하기 위해 가장 선결되어야 하는 중요한 정책이슈를 도출하고자 하였다. 이를 위해 본 연구는 각계 전문가의 인터뷰를 실시했고, 인터뷰 결과 및 일반 이용자들의 의견수렴을 통해 포괄적인 시각에서 정책이슈를 도출하고 그 정책 방안을 제시하고자 한다.

전문가 인터뷰 대상으로 선정된 이들은 방송 분야 3인, 통신/인터넷 분야 3인, 기기 분야 2인, 학계 전문가 4인, 이용자를 대변할 수 있는 전문가 3인 등 총 15인이다. 이는 본 연구의 대상이 되는 멀티디바이스 융합이용이 다양한 산업 및 서비스간 융합을 통해 창출되었기 때문에 다양한 이해관계자의 입장이 얹혀 있는만큼 각계 전문가의 의견이 본 연구결과의 신뢰성을 높여줄 것으로 판단했기 때문이다.

본 절에서는 전문가가 생각하는 멀티디바이스 융합서비스의 전망에 대해 알아보고, 전문가 의견을 통한 멀티디바이스 융합이용 서비스 관련 정책이슈를 도출하고 그 정책방안에 대해 기술하기로 한다.

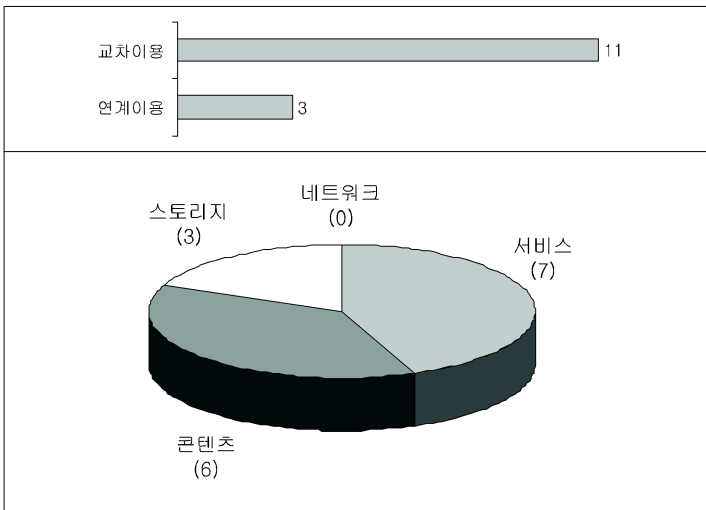
### 제 1 절 멀티디바이스 융합서비스의 전망

#### 1. 성장전망

전문가 14명 중 11명은 교차이용과 연계이용의 융합이용 중 향후 5년간 가장 크게 성장할 유형으로 교차이용 서비스를 꼽았다. 그 이유는 연계이용은 간헐적이고 협업모델이 전제되어야 하기 때문에 확장에 한계가 있기 때문이다. 이러한 기술적 한계 뿐 아니라 사회문화적 차원에서도 관습화되기 어려울 것이라고 판단했다. 궁극적으로는 연계이용이 서비스화될 것이긴 하지만 향후 5년 안에 확산되기는 어려울 것이라고 내다보았다.

또한 융합이용에 대한 예측과 함께 교차이용으로 분류된 스토리지, 콘텐츠, 네트워크, 서비스의 4가지 대분류 중 서비스와 콘텐츠를 가장 중요하다고 보았고 네트워크는 전문가 15인 중 단 한 명도 중요하다고 대답하지 않았다. 서비스가 중요한 이유는 이미 이용하던 서비스를 여러 가지 디바이스에서 교차이용하는 빈도와 양이 높기 때문이다. 또한 서비스 자체가 플랫폼이나 서비스에 제한이 없어 다양한 서비스를 제공할 수 있다. 한편 콘텐츠가 중요한 이유는 N 스크린의 활성화에 따른 콘텐츠 산업 육성으로 인해 플랫폼 사업자들이 이에 집중할 것이기 때문이라고 내다봤다. 또한 가장 대중적이고 소비자의 니즈가 크며 수요와 창출이 끊임이 없다는 것이다.

[그림 4-1] 전문가 조사 결과: 향후 융합이용 성장전망



그리고 스토리지, 콘텐츠, 서비스, 네트워크의 4가지 교차이용 서비스를 좀 더 세분화하여 8가지의 카테고리로 분류해 5년 후 성장 예측치와 가장 중요한 서비스가 무엇인지에 대해 전문가 의견을 들어보았다. 그 결과 5년 후 성장이 가장 높아질 것으로 예상되는 교차이용 서비스는 검색과 SNS 서비스였지만 가장 중요한 서비스는 클라우드와 N 스크린 서비스로 나타났다. 5년 후 검색과 SNS, E-메일의 성장 예측

치가 높은 이유는 이용이 용이하고 비용이 들지 않는 생활과 밀접한 서비스이기 때문에 이용빈도가 높을 것으로 전망했기 때문이다. 그리고 전문가들이 클라우드를 중요하게 생각하는 이유는 특정한 영역에 국한되지 않은 다양한 콘텐츠를 여러 디바이스에서 공유할 수 있기 때문이다. 또 클라우드를 B2C, B2B간 서비스 연동까지 가능한 서비스로 보았다. N 스크린 서비스를 중요하게 생각하는 이유는 유료화 서비스를 할 수 있는 가능성이 가장 높으며, 국내 콘텐츠 시장이 성장하고 국내외 시장의 경계가 약화됨에 따라 다량의 콘텐츠를 즐길 환경이 조성되고 있기 때문으로 나타났다. 그리고 N 스크린 서비스 콘텐츠를 제공함에 있어 가장 중요한 요소인 다양한 스마트 디바이스가 확산되어 있기 때문으로 나타났다.

〈표 4-1〉 전문가 조사 결과: 교차이용 성장 예측치와 가장 중요한 서비스

대분류	소분류	5년 후 성장 예측치(%)	가장 중요한 서비스
스토리지	클라우드	65	5
콘텐츠	N 스크린	46	6
	UCC동영상	66	0
	음악	59	0
서비스	E-메일	73	0
	SNS	76	3
	검색	80	1
네트워크	네트워크	28	0

## 2. 국내 교차이용 서비스의 장단점

현재 국내에는 다양한 교차이용 서비스의 이용이 가능하긴 하나 서비스 자체로서 활성화되고 있지는 못하다. 따라서 교차이용 서비스별 장점과 단점을 분석하고 서비스를 보완한다면 서비스 활성화에 크게 도움이 될 것이다. 이에 전문가가 소비자 관점에서 해외의 교차이용 서비스와 국내의 서비스를 비교하여 장점과 단점을 제시하였다.

전문가가 이용자 관점에서 본 국내 클라우드 서비스의 강점은 무료로 대용량을 제공하며 속도가 빠르고 디바이스 간 연동성이 높다는 것이다. 특히 무료로 대용량 저장공간을 제공하는 것은 이용자 측면에서 국내 스토리지 서비스에 특화된 장점이다. 반면 서비스 안정성과 보안이 부족하다는 것이 단점으로 지적되었는데, 이는 여타의 해외 서비스에도 해당된다. 그러나 애플이 아이클라우드로 디바이스 간 자동 동기화 기능을 선보인 만큼 국내 클라우드 서비스도 자동 동기화와 같은 편리한 기능 제공이 요구된다 하겠다. 또 전문가들은 클라우드에서 바로 동영상 스트리밍이 가능하도록 하는 기술 구현을 소비자가 원한다고 분석했다.

콘텐츠에 속하는 N 스크린 서비스는 동영상을 시청하는 것으로 교차이용 하더라도 이용이 용이하며 콘텐츠를 실시간으로 즐길 수 있다는 것을 장점으로 꼽았다. 그러나 아직 제대로 구비된 서비스를 제공하는 업체가 없고, 별도의 서비스 가입이 필요하며, 다양한 서비스를 지원하지 못해 특정 플랫폼에 종속되어 있다는 단점이 지적되었다. 그리고 방송국과 같은 콘텐츠 생산자와 N 스크린 서비스 제공자간 마찰로 인하여 콘텐츠 보유량이 차등적이고 제한적이라는 것이 매우 심각한 문제로 꼽혔다. 콘텐츠의 두 번째 분류인 UCC 동영상은 개인 간 콘텐츠를 주고 받는 개념이 강한 서비스로 실시간으로 다양한 개인방송 웹캐스팅이 가능하다는 것이 장점이다. 그리고 특히 스마트 디바이스의 보급으로 이동성이 증대됨에 따라 짧고 캐주얼한 시청이 가능하다는 것과, 동영상을 보는 동시에 SNS를 즐기는 사교적 활동을 증대시킬 수 있다는 것을 장점으로 꼽았다. 반면 단점은 개인이 콘텐츠를 제공하는 만큼 저작권 침해 문제와 함께 콘텐츠 규모가 작다는 것이다. 마지막 콘텐츠 영역인 음악 서비스는 다양한 디바이스에서도 변함없는 동일한 서비스 제공이 가능하다는 것이 장점으로 꼽혔다. 몇몇 서비스를 교차이용 하다보면 특정한 기기에서는 서비스를 이용할 수 없는 경우가 있는데 음악의 경우에는 그렇지 않다는 것이다. 음악 서비스의 단점은 제공업체가 통신사에 국한되어 협소하며 콘텐츠가 비교적 부족한 곳도 있다는 것이다. 그리고 미국의 팟캐스트와 같은 인터넷 라디오 개념의 무료 서비스가 부재하다는 의견도 있었다. 또한 구글의 클라우드 기반 ‘뮤직 베타’와 비교해 보

면 교차이용이 제한적이라는 것이 단점으로 지적되었다.

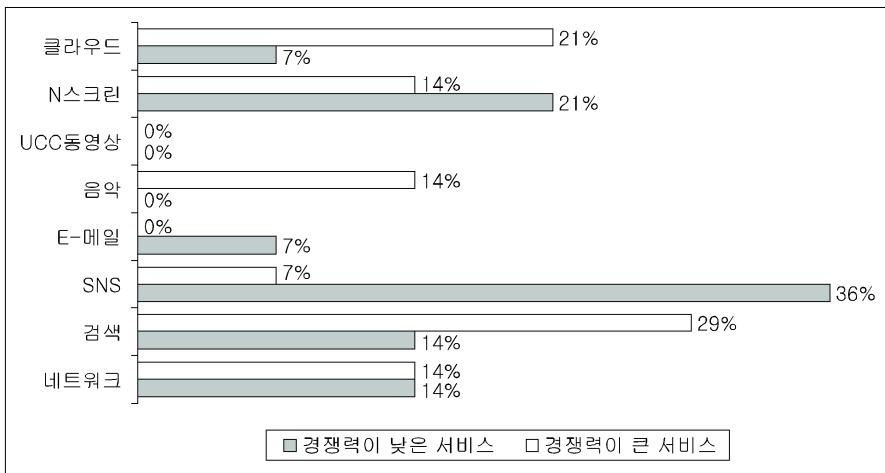
사용자에게 친숙한 서비스에 속하는 E-메일, SNS, 검색 등 서비스의 교차이용에 대한 전문가 의견을 종합해 보았다. 먼저 E-메일은 무료로 대용량을 제공하고 포털과 연계하는 등의 접근이 용이하다는 것이 장점이다. 그러나 스마트 기기로 메일을 관리하는 UI가 불편하다고 제기되었다. 파일을 올리거나 다른 어플리케이션으로 다운 받는 데 제약이 있으며 편지함을 이동하거나 메일을 검색하는 데 한계가 있다는 것이다. 또 다양한 디바이스로 메일에 접근하다 보면 개인정보 보호에 취약하다는 것도 단점으로 꼽혔다. SNS 교차이용 장점은 모든 디바이스에서 이용하도록 서비스 구현이 잘 되어 있어 이용이 편리하다는 것이다. 또 국내 SNS는 네이트-싸이월드, 네이버-미투데이 등 포털과 연계가 잘 되어있어 사용이 용이하다는 의견이 있었다. 반면 국내 SNS는 지나친 폐쇄성을 띠어 해외 사용자와의 커뮤니케이션이 어렵다는 단점이 있다. 그리고 페이스북, 트위터 등 다양한 디바이스에서 실시간으로 업데이트를 즐기는 외산 SNS의 강세로 인해 국내 SNS 시장이 협소하다는 것도 단점으로 제기되었다. 한편 검색 서비스의 장점에 대한 전문가의 의견은 여러 디바이스를 이용해도 정보 탐색이 편리하고 주요 이슈에 대한 접근성을 높이는 UI를 갖췄다는 것이다. 그러나 스마트 기기 이용시에는 제한된 검색결과와 카테고리를 제공해 원하는 결과를 찾기 어렵다는 것이 단점으로 꼽혔다.

마지막으로 네트워크 서비스를 교차이용하면 와이브로를 이용해 여러 디바이스에서 빠른 네트워크를 제공받을 수 있다는 것이 장점으로 제시되었다. 반면 아직까지 네트워크 서비스는 낮은 커버리지를 갖고 있다는 것이 전문가의 부정적 의견이다. 또 이용자 입장에서 별도로 네트워크에 가입해야 하며, 이에 따른 통신비 지출 부담이 있고 항상 네트워크 기기를 휴대해야 하는 번거로움이 단점으로 제기된다.

국내 교차이용 서비스의 장단점과 함께 교차이용 8개 소분류 중 국내 기업의 경쟁력이 큰 서비스와 낮은 서비스에 대한 전문가의 의견을 수렴한 결과, 가장 경쟁력이 큰 서비스는 검색, 클라우드 순으로 나타났고 가장 경쟁력이 낮은 서비스는 SNS, N 스크린 서비스 순으로 나타났다. 전문가들은 포털 검색 서비스를 표방한 국내의

검색 시장이 이미 굳건히 자리 잡고 있기 때문에 국내 검색 서비스의 경쟁력이 매우 크다고 입을 모았다. 그리고 한국적 메타데이터 축적에 따른 노하우를 소유하고 있어 한국적 맥락의 검색 서비스를 제공할 수 있다는 것이다. 전문가들이 국내의 SNS 경쟁력이 가장 낮다고 꼽은 이유는 외국 SNS의 플랫폼 개방성이 너무 높아 기존의 폐쇄적 정책을 유지한 국내 SNS가 이를 따라가기에는 역부족이라는 것이다. 그리고 많은 전문가가 지적한 것이 이미 대다수의 SNS 이용자들이 국내 서비스가 아닌 해외 SNS를 이용하고 있다는 점이다.

[그림 4-2] 전문가 조사 결과: 국내 기업의 경쟁력이 큰 서비스와 낮은 서비스



### 3. 연계이용 서비스의 신유형

본 연구에서는 연계이용으로 3가지 유형을 제시하였다. 첫 번째는 ABC방송의 Grey Anatomy Sync App으로 TV에서 드라마 OST가 나오면 스마트패드와 연계되어 드라마와 관련된 정보를 제공해주는 일종의 정보연계 유형이라 할 수 있다. 두 번째는 스마트패드를 TV 프로그램 관련 정보를 제공받고 TV를 제어하는 리모콘으로 이용하여 SNS 등의 부가서비스를 이용할 수 있게 하는 Xfinity Remote Powered by

Comcast App으로 일종의 기능연계 유형이라 할 수 있다. 마지막은 Padracer iPad App으로 스마트패드에 자동차트랙을 재현하고 두 사람의 스마트폰이 스마트패드 안의 자동차가 되어 경주하는 게임앱으로 일종의 기기 연계라 할 수 있을 것이다. 이러한 연계이용 서비스는 아직 보편화되지 않은 단계이기 때문에 이용자들에게는 생소한 개념이다. 그러나 전문가들은 다양한 연계이용 서비스에 대해 인지하고 있으므로 본 연구에서 제시한 유형 외에 서비스되고 있는 연계이용의 신유형에 대해

〈표 4-2〉 전문가 조사 결과: 연계이용의 신유형

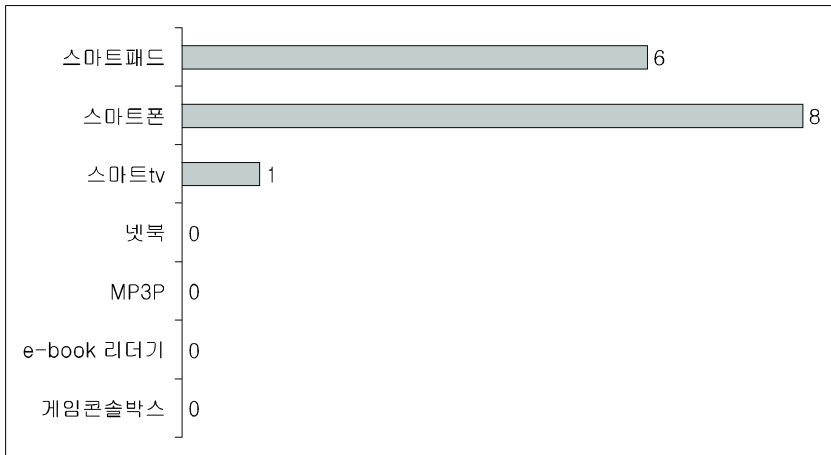
연계 유형	서비스명	구체 사례
정보 연계	SBS 데이터방송	데이터방송에 QR 코드를 넣어 스마트폰에서 관련 정보 제공
	SBS 앱	SBS방송 내용에 맞춰 스마트폰에 실시간으로 관련 정보 제공
	TV를 보며 스마트패드에 관련정보 팝업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TV로 스포츠 경기를 보면 스마트패드에 동일한 화면이 나오며 골점유율과 선수 등번호 등이 팝업됨</li> <li>- TV로 요리 프로그램을 보면 스마트패드에 관련 재료 및 레시피가 팝업됨</li> </ul>
	Glue 드라마 앱	아이패드에서 드라마 관련 정보가 나오고 스마트폰으로는 노래방을 즐길 수 있음
기능 연계	Remote 앱	와이파이망을 이용하여 키노트 프리젠테이션시 스마트패드 및 스마트폰을 리모콘으로 활용
	TV 확대	TV를 볼 때 스마트패드나 폰을 이용하여 특정한 화면 부위를 확대하여 그 부분만 자세히 볼 수 있게 함
기기 연계	SKT 제품 간 연계이용	동화책을 디지털카메라로 비추면 TV에는 동화책과 연관된 영상이 customized되어 3D 영상으로 나타남
	홈 네트워크	스마트 기기를 이용하여 집안 전체 기기를 관리
	AirVideo 앱	가정 또는 사무실의 PC에 소프트웨어를 설치하면 해당 PC가 서버 역할을 하게 되어, 아이폰 또는 아이패드에서 와이파이 또는 3G/LTE로 해당 PC에 연결하여 동영상 콘텐츠를 검색하고 실시간으로 재생
	ZumoCast 앱	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AirVideo와 유사한 서비스로서 안드로이드용이며 Air-Video와 달리 동영상뿐만 아니라 음악도 지원</li> <li>- 작년 말 모토로라가 인수했으며 조만간 구글 서비스에 통합될 가능성 있음</li> </ul>

인터뷰하였다. 연계이용의 신유형에 대한 전문가 조사 결과는 아래 표와 같고 연구진이 제시했던 3가지 유형별로 각 서비스를 구분해보았다.

#### 4. 멀티 디바이스 통합의 핵심 디바이스

멀티 디바이스를 이용하는 시대가 도래하였지만 모든 디바이스가 선택받고 중요한 것은 아니다. 전문가들은 향후 5년 뒤 융합이용 서비스가 본격화된다면 Key가 될 것으로 전망하는 디바이스를 스마트폰과 스마트패드로 보았다.

〔그림 4-3〕 전문가 조사 결과: 5년 후 융합이용 서비스에서의 Key 디바이스



먼저 전문가들이 스마트폰을 key 디바이스로 선택한 것은 always on, always wearable, always manageable의 관점에서 스마트폰의 영향력이 가장 크다는 이유에서다. 스마트폰은 휴대가 간편하기 때문에 늘 접속할 수 있는 디바이스라는 것이다. 그리고 개인화된 디바이스으로써 교체주기가 짧은 특성상 상위 버전으로 전환이 가장 용이하다는 점도 놓쳐서는 안 될 부분이다. 다른 디바이스들은 옵션으로 이용해야 하는 것이지만 기존 피쳐폰이 단종되고 스마트폰만 시장에서 공급되는 시기가 오면

스마트폰은 더욱 빠른 속도로 확산될 것이라고 예측한 것이다. 따라서 향후 모든 서비스와 콘텐츠는 스마트폰을 중심으로 재편될 것이라는 의견이 가장 지배적이었다.

반면 스마트패드를 key 디바이스로 보는 이유는 lean back과 lean forward의 요소를 모두 가지고 있으며 미디어 소비에 최적화된 단말기라는 것이다. 스마트폰은 소형이기 때문에 콘텐츠 소비에는 한계가 있어 향후 N 스크린 서비스를 이용하게 되는 디바이스는 스마트패드가 될 것이라 보았다. 또한 향후 충분한 대역폭으로 인해 콘텐츠의 활용이 더욱 광범위해질 것이므로 스마트패드가 주요한 위치를 차지할 것이라는 의견이 그 뒤를 이었다.

## 제 2 절 멀티디바이스 융합이용 관련 정책 이슈

인터뷰에 응한 전문가들은 멀티디바이스 융합이용과 관련하여 가장 중요한 정책 이슈로 콘텐츠 저작권(22.2%), 망중립성(20%), 비즈니스 모델 창출(20%), 비대칭 규제(13.3%), 메타데이터(8.9%) 등의 순으로 꼽았다. 이하에서는 전문가들이 멀티디바이스 융합이용과 관련하여 가장 중요하다고 꼽은 정책이슈에 대해 그 중요성과 정책방안에 대해 기술하기로 한다.

〈표 4-3〉 전문가 조사 결과: 멀티디바이스 융합이용 관련 중요 정책이슈

정책이슈	1순위 only	1~3순위 sum
콘텐츠저작권	20.0%	22.2%
사용자 니즈와의 정합성	6.7%	2.2%
비즈니스 모델 창출	13.3%	20.0%
메타데이터	20.0%	8.9%
기기간 호환성/표준화	6.7%	6.7%
망중립성	26.7%	20.0%
동기화 기술 선택	0.0%	4.4%
비대칭 규제	6.7%	13.3%
기타(개인정보보호&보안)	0.0%	2.2%

## 1. 망중립성 이슈

### 가. 멀티플랫폼 환경에서 망중립성 이슈의 중요성

스마트폰 혁명으로 모바일 인터넷 생태계가 급속히 형성되어 감에 따라서 과거 유선 중심으로 논의되던 망중립성<sup>8)</sup> 이슈가 모바일 환경에도 대두되기 시작했다. 기기의 표준화가 이루어지지 않고 폐쇄적 플랫폼을 사용했던 지금까지의 모바일 생태계 특성을 감안할 때 모바일 환경의 망중립성 이슈는 유선망보다도 더욱 중요성을 가질 것으로 예상된다. 특히 멀티디바이스 융합이용 환경하에서는 거의 모든 단말기가 인터넷과의 연결성(connectivity)을 확보하게 되는데 이는 필연적으로 엄청난 트래픽을 발생시키게 된다. 여러 단말기에서 웹 콘텐츠를 이용하게 되고, 다양한 콘텐츠를 여러 단말기에 전송하거나 공유하면서 추가적인 트래픽이 발생하게 된다. 더구나 SNS가 연계되면서 수많은 콘텐츠가 단말기간 차원에서 뿐만 아니라 지인들 간의 차원에서 공유되고 그와 관련된 부가적인 커뮤니케이션이 활성화되면서 트래픽을 기하급수적으로 증가시키게 될 것으로 전문가들은 내다봤다. 결국 멀티디바이스 융합이용이 확산될수록 망중립성에 대한 이슈는 더욱 부각될 수 밖에 없고, 동시에 멀티디바이스 융합이용이 활성화되기 위한 기본전제로서 망중립성 이슈는 중요하다고 하겠다.

본 보고서의 실증연구로 진행된 이용자 조사 결과, 멀티디바이스 융합이용자들은 교차이용시 가장 불만족스러운 점으로 느린 속도와 끊김 현상을 꼽았다. 클라우드 서비스 이용자의 경우 30.9%(n=55), N 스크린 서비스 이용자의 32.3%(n=31), UCC 동영상 서비스 이용자의 60.5%(n=76), 음악 스트리밍/다운로드 서비스 이용자의 22.1%

---

8) 망중립성(Network Neutrality)이란 인터넷으로 전송되는 데이터 트래픽을 그것의 내용, 유형, 제공사업자, 단말기 등에 상관없이 동등하게 처리하는 것을 의미함. 즉, 주로 ISP로 대표되는 통신사업자가 보유한 네트워크의 중립적인 운용을 통해 콘텐츠 제공사업자(CP), 어플리케이션개발자, 단말기제조사 등 3PP(3rd Party Player)로 분류되는 서비스제공업체와 최종소비자들이 자유롭게 인터넷 이용을 보장받으며 이용할 수 있게 하기 위한 정책적 개념임(나성현, 2011).

(n=68), 이메일 서비스 이용자의 26.1%(n=138), SNS 서비스 이용자의 20.8%(n=106), 검색서비스 이용자의 37.4%(n=115) 등이 이러한 서비스를 교차이용할 때 가장 불편족스러운 점이 느린 속도라고 대답하였다. 그리고 심층인터뷰에서 교차이용 개선점으로 느린 속도와 끊김 현상에 대한 불편함이 다수 지적되었다.

*지금은 어떤지 모르겠지만 처음에 잠깐 호편을 사용해 봤는데 끊김이 있어서 별로였어요(남, 프리랜서, 40대, A)*

*제가 올레 뮤비인가 하는 스트리밍 서비스를 써봤는데 니즈를 못 느껴요 왜냐하면 스트리밍 같은 경우에는 화질도 떨어지고 속도도 사실 떨어져요(여, 자영업자, 30대, D)*

*N 스크린 서비스는 잠깐 이용해봤는데 이동하면서 스트리밍 서비스가 많이 끊기더라고요 그래서 별로 필요성을 못 느끼겠어요 그래도 속도만 개선된다면 스트리밍 서비스를 가장 많이 이용할 것 같아요(남, 직장인, 20대, H)*

*N 스크린 서비스는 조건에 따라 이용할 건데 그 조건은 속도가 어떻게 나오느냐예요 서비스를 준비하는 건 좋은데 망을 우선 개선하고 나서 해야죠 요즘에 아이폰 때문에 스마트폰 사용자도 많고 그런 환경이 일단 구축되서 수월하게 볼 수 있으면 그때는 정말 보겠죠 근데 광고는 이렇게 해놔는데 자꾸 끊기고 하면 오히려 역효과가 날 수 있지 않을까요(남, 직장인, 30대, I)*

이렇듯 이용자들은 멀티디바이스 융합이용이 크게 활성화되지 않은 상황에서도 네트워크의 속도 및 QoS 보장이 적절히 이루어지지 않아 서비스 이용시에 많은 불편을 느끼고 있다. 따라서 어떠한 이유에서건 네트워크 사업자의 투자미비로 서비스 혁신이 지연되는 경우 멀티디바이스 융합이용의 활성화는 요원할 것으로 판단된다.

스마트폰 환경에서 무선망 중립성 이슈들은 이미 다양하게 발생하기 시작하고 있다. 2005년 Madison River는 DSL서비스를 제공하는 지역 전화회사로서 Vonage사가 제공하는 VoIP 서비스에 대해 접속포트를 차단하였는데, 이에 대해 FCC는 동의명령을 통해 차단을 해제시키고 15,000달러의 벌금을 부과한 바 있다. AOL은 2006년 4월 Dearol.com 사이트를 링크한 이메일을 차단하였는데, 이에 대해 Dearol.com이

AOL의 이메일 유료화 계획에 반대한 것에 대한 보복성 행위라는 비판이 제기되었으나, AOL이 단순오류라고 주장하면서 이메일 차단을 해제함으로써 일단락된 사례도 있다. 2008년 Comcast는 P2P서비스인 BitTorrent 이용자의 트래픽 업로드를 방해 또는 지연시켰다는 혐의를 받았으며, 이에 대해 FCC는 망중립성 위반을 들어 트래픽 제한 중단 및 네트워크 관리정책 공개 등 시정명령을 내렸으나, 연방항소법원은 2010년 FCC의 관할권 문제를 들어 이를 월권행위로 판결하였다(권남훈, 2011).

최근에는 모바일 애플리케이션 중심으로 망중립성의 초점이 전환되어 논란이 활발히 일어나고 있다. 2009년 4월, Free Press는 AT&T가 경쟁을 방해할 목적으로 아이폰 기반 Skype 서비스를 차단했다고 주장하며 FCC에 조사를 요청했고, FCC가 불공정 거래여부 조사에 착수하자, 2009년 10월 AT&T는 VoIP 애플리케이션의 자사 3G 네트워크 접속을 허용하게 되었다. 국내에서도 2011년 3월 카카오톡의 문자 데이터 이용량이 SK텔레콤 3G 데이터망의 25%에 달한다는 주장을 바탕으로 서비스 제한이 한 때 검토된 바 있었다. 그러나 이는 SK텔레콤의 문자메세지 수입 축소에 따른 이동통신사의 경계 때문이라는 부정적인 여론이 커지자 SK텔레콤은 카카오톡의 푸시 서버 이용에 합의하면서 갈등을 조정한 바 있다.

특히 클라우드 기반의 멀티스크린 서비스가 확산될수록 통신사와 서비스 제공업체 간 이해관계가 상충할 가능성이 커질 것으로 예상된다. 사실 무선 분야의 망중립성 문제는 스마트폰 출시와 함께 급증하기 시작한 데이터 트래픽 과부하 문제로 촉발되기 시작되었으나, 스마트 TV가 출시되면서 방송 콘텐츠가 대용량이라는 점을 감안할 때 방송분야로 망중립성 문제가 확대될 가능성이 크다. 특정 방송서비스를 받기 위해 특정 TV 단말기를 구매해야 한다거나 특정 ISP에 의해 특정 방송 콘텐츠가 차별을 받을 경우 심각한 사회적 문제가 발생할 여지가 있다.

스마트폰과 스마트TV까지 가세한 멀티디바이스 융합이용 시대에 망중립성은 매우 중요하지만 어려운 정책적 과제를 제시할 것으로 전망된다. 망중립성 이슈는 기본적으로 네트워크를 보유하고 제공하는 통신사업자(ISP)와 통신사업자가 제공하는 네트워크를 활용하여 서비스를 제공하는 서비스제공업체(3PP),<sup>9)</sup> 그리고 서비스제공

업체가 제공하는 서비스를 구매하여 이용하는 소비자, 이렇게 3부류 당사자의 이해관계가 서로 맞물려 얽혀있다.

〈표 4-4〉 망중립성 이해관계자별 주장 및 근거

이해관계자		주장 및 근거
통신사업자(ISP)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (주장) 망중립성 재논의 필요</li> <li>- (근거) 망으로부터 얻는 수익이 감소하면서 중립성을 유지해서는 적절한 투자 인센티브가 발생하기 어려움, 3PP 및 단말제조사의 이통망 무임승차 주장</li> </ul>
서비스제공업체(3PP)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (주장) 망중립성 유지</li> <li>- (근거) 관련 사업자들에 대한 차별적 대우를 통한 공정경쟁 훼손 가능성 다분</li> </ul>
	단말제조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (주장) 망중립성 유지</li> <li>- (근거) 스마트 TV의 트래픽 유발로 인한 스마트 TV에 대한 차별적 대우 곤란. 초고속인터넷 가입자에 대한 요금 회수 바람직</li> </ul>
소비자		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (주장) 소비자 후생 증진이 중요</li> <li>- (근거) 망중립성 유지로 망품질 저하 우려 및 망중립성 훼손으로 서비스 이용가격 상승 우려</li> </ul>

만약 네트워크의 중립성을 보장하여 서비스제공업체들이 자유롭게 사업을 구가할 수 있는 방향으로 정책을 수립한다면, 음성 기반 매출의 지속적인 감소로 매출압박을 받고 있는 통신사업자들은 멀티디바이스 융합환경 하에서 폭증하는 트래픽 처리 및 QoS 유지를 위해 망투자에 나서야 할 때 추가적인 투자여력을 가지기 힘들게 된다. 이때 통신사업자가 선택할 수 있는 방법은 망에 대한 추가적인 투자를 위해 소매가격을 올려 소비자들의 경제적 부담을 키우거나 소매가격 인상이 어렵다면 망투자를 포기하거나 하는 선택을 할 수 밖에 없다. 그렇다고 망중립성 원칙을 깨고

9) 3PP(3rd party player)는 콘텐츠 제공업자, 애플리케이션 제공업자, 단말제조사 등 ISP와 최종이용자를 제외하고 인터넷을 매개로 부가가치를 창출하는 모든 유형의 사업자를 의미(나성현, 2011)

서비스제공업체들의 망사용에 대한 추가적인 경제적 부담을 지우게 되면, 이는 바로 이들이 제공하는 서비스의 가격 인상 요인이 되고, 최종적으로 이를 소비하는 소비자들의 경제적 부담으로 연결되어 나타날 수 있다. 결국 정책이 어떠한 방향을 선택하더라도 소비자의 경제적 부담 혹은 QoS가 보장되지 않는 망 사용의 불만을 초래할 수 밖에 없을 것이다. 만약 이와 같이 소비자 후생이 악화되는 방향으로 정책이 수립되게 되면 멀티디바이스 융합이용이라는 환경 자체가 소비자 후생의 악화로 이어질 수 있다는 비판적인 결론에 다다를 수 있다. 이와 같이 망중립성 이슈는 그 자체로서도 이미 다양한 학자 및 연구자에 의해 다양한 방향에서 검토되는 어려운 이슈이나, 본 연구가 다루고 있는 멀티디바이스 융합이용 환경적인 측면에서도 쉽게 결론내기 어려운 이슈라고 생각된다.

전문가 인터뷰 결과를 살펴보면, 전문가들은 멀티디바이스 융합이용은 필연적으로 데이터 트래픽의 증대를 초래하여 망사업자의 이슈제기를 불러올 것이라고 예견했다. 그리고 망중립성을 인정하지 않을 경우 발생하는 비차별적 처리가 공정한 거래를 제한할 수 있고, 반대로 망중립성을 인정할 경우 네트워크 사업자가 투자하지 않아 서비스의 혁신이 지연될 수 있기 때문에 매우 민감하지만 시장활성화를 위해서는 가장 중요한 이슈인 것이다. 더구나 다른 대부분의 이슈는 사업자간의 기술적인 이슈로 시장과 사업자간에 해결가능한 문제인 반면, 망중립성 이슈는 정부의 규제에 의해서 생기는 문제이기에 더욱 중요한 정책적 이슈로 부각된다는 데 의견을 모으고 있는 것으로 보인다.

#### 나. 정책 방안

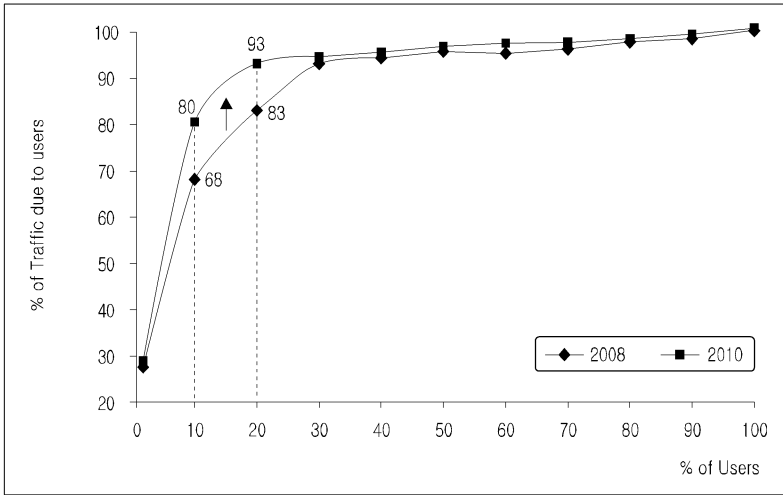
사실 망중립성의 이슈는 인터넷산업의 발달에 따라 단순한 망중립성 문제에서 수익의 분배나 투자비용의 부담문제로 변화해가고 있기 때문에 정부에서는 시장기능의 활성화, 공정경쟁의 차원에서 적극적 대안마련이 필요하다. 전문가 의견을 살펴보면, 일부 서비스제공업체 시각에서는 사업자들(플랫폼 사업자, 콘텐츠 사업자 등)이 적극적으로 N 스크린 사업에 투자할 수 있도록 해당 시장에 대한 비전과 가능성을 열어주는 것이 중요하므로 망중립성 문제의 조속한 해결과 공격적인 신규사업

투자 환경을 조성해야 한다는 주장이 있다. 반면 통신사업자 시각에서는 트래픽 증대로 인한 네트워크의 효율적 관리 및 망품질 개선을 통한 소비자 후생 증진을 위해 인터넷이라는 환경으로부터 수익, 편익을 얻는 모든 이해관계자들의 합리적인 비용 분담이 필요하다는 주장도 있다.

멀티미디어 융합이용과 관련하여 전문가들의 망중립성 이슈 해결방안에 대한 의견은 시장경쟁에 맡겨야 한다는 원칙적인 합의를 이루고 있는 것으로 보인다. 일단 시장에서 기준가격(reference price)이 결정된 후, 전체 최적화 관점에서 정책 방향성이 결정되어야 한다는 것이다. 망 사용료와 관련된 이슈는 서비스제공업체(3PP) 및 단말제조사와 망 사업자 간 첨예한 이해관계가 얽혀 있기 때문에 정책적으로 너무 단기 관점에서 강제하는 것은 바람직하지 않다는 것이다. 각 가치사슬에 관계된 모든 업체들이 공멸할 수 있다는 것에 대한 공감대가 이루어진 다음 주요 국가에서의 정책결정 사례를 참조하여 정책 방향성을 검토해야 하며, 급하게 정책을 결정하기보다는 최소 1~2년 동안 시장 논리에 맡기면서 주요 국가의 정책 사례를 병행 검토하는 것이 중요하다는 데 의견을 모은다.

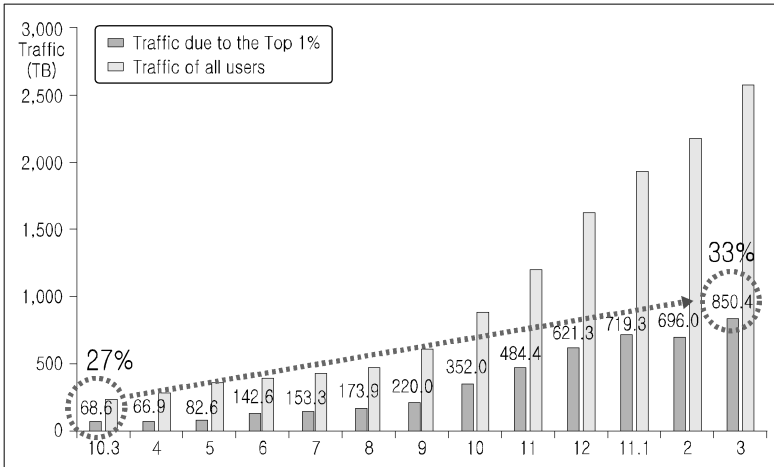
나성현(2011)은 트래픽 급증에 대한 통신사업자의 대응은 크게 기술적 트래픽 관리, 경제적 트래픽 관리, 그리고 네트워크 투자 등 세가지 형태로 나타날 수 있다고 한다. 기술적 트래픽 관리는 현재 이용가능한 트래픽 용량 안에서 네트워크 혼잡을 일으키는 트래픽을 제어하면서 효율적으로 트래픽을 관리한다는 것을 의미한다. 그리고 경제적 트래픽 관리는 데이터 상한제 등 소매요금정책의 변화를 통해 중사용자(heavy user)로 인해 발생하는 트래픽 급증을 억제하며 현재의 트래픽 수용 한도 내에서 네트워크를 관리한다는 것을 의미한다. 실제로 트래픽 수요 확대의 주요 원인은 소수의 중사용자(heavy user)들이며, 이들이 망에 가하는 부담은 시간이 감에 따라 점점 늘어나고 있는 추세이다. KT의 경우 유선인터넷 상위 10% 중사용자의 이용량이 2008년 전체 트래픽의 68%에서 2010년 80%로 확대된 것으로 나타났다.

[그림 4-4] 유선인터넷 가입자들의 트래픽 누적 점유율



자료: KT(2010), 권남훈(2011)에서 재인용.

[그림 4-5] 무선인터넷 가입자들의 트래픽 중 상위 1% 점유율 추이



자료: ATLAS(2011), 권남훈(2011)에서 재인용.

무선 인터넷 가입자들의 경우에도 상위 1%의 트래픽 점유율이 2010년 3월 기준 27%에서 2011년 3월에는 33%로 상승한 것을 알 수 있다. 이와 같은 추세는 망사업자

에게도 큰 부담이지만 향후 망 혼잡으로 인한 문제가 발생할 경우 이용자들 간의 불평 등 문제와 무임승차(free riding) 문제도 심각하게 제기될 수 있는 상황임에 틀림없다.

권남훈(2011)은 과다사용(Heavy traffic)으로 인한 문제는 양면성을 지니고 있으며, 데이터요금 종량제 등 이용자에 대한 통제 혹은 콘텐츠 제공업자(CP)에 대한 통제 중 한 가지를 적용할 수 있다면 문제는 해결된다고 보고 있다. 그러나 후자를 선택할 경우 망 중립성 원칙의 재논의가 필요하므로 서비스별 통제를 가하는 것보다는 소비자 종량제를 도입하는 편이 훨씬 논리적이며 경쟁폐해도 적을 것이라고 한다. 이때 중요한 것은 종량제가 소비자 후생을 지나치게 떨어뜨리거나 요금인상의 수단으로 악용되지 않도록 기준설정 등에 대한 가이드라인 필요하다는 것이다. 예를 들면, heavy use에 대한 상대적 기준을 적용한 혼합 종량제(상위 5% 사용자 기준에 맞추어 그 이상을 사용한 경우에만 종량제 적용)와 동시에 CP들에 대한 traffic 유발 등 급제 실시(에너지 등급과 유사한 개념) 등을 해결방안으로 제시하고 있다.

다시 나성현(2011)으로 돌아가면, 트래픽 급증에 대한 최선의 대안은 결국 네트워크 투자를 확대하는 것이라는 점에 대부분의 국가들이 공감대가 존재하고, 이를 위해서는 인터넷 거래질서의 변화에 대한 요구가 필요하다고 주장한다. 즉 망중립성 논의가 궁극적으로 인터넷 생태계의 개방성 확보를 위한 논의라고 할 때, 네트워크에서 OS, 플랫폼으로 생태계의 중심축이 옮겨가고 있는 상황을 인지하고 인터넷 생태계의 개방성 확보를 위한 플랫폼사업자, 콘텐츠 제공업자, 애플리케이션 제공업자, 단말제조사 등 관련 이해관계자들의 역할에 대한 논의가 필요하다고 볼 수 있다.

멀티디바이스 융합이용의 활성화 관점에서 보면, 소기의 시장 활성화를 위해서는 이용자가 기대하는 바와 같이 서비스에 걸맞는 망품질 개선을 위한 방향으로 정책이 수립되어야 할 것이다. 그러나 그 방법은 통신사업자의 투자여력 확보를 위한 방향일 수도 있고, 공격적인 신규시장 투자환경 조성을 위한 방향일 수도 있다. 따라서 멀티디바이스 융합이용 환경 등 전반적인 시장의 진화방향을 신중히 고려하여 망중립성의 유지 혹은 철폐라는 이분법적인 잣대보다는 새로운 인터넷 생태계 관점에서 소비자 후생을 위한 시장참여자의 역할분담 논의가 필요하다고 할 것이다.

## 2. 콘텐츠저작권 이슈

### 가. 멀티플랫폼 환경에서 새로운 콘텐츠저작권 이슈

그간의 저작권법은 주로 창작자 혹은 저작자의 권리강화, 저작물 불법유통에 대한 규제 강화, 처벌 등 권리 보호에 집중되어 왔다. 실제로 국내에서는 주요 디지털 콘텐츠 소비계층인 10대~30대 계층의 경우 주로 P2P를 통해 영상콘텐츠를 무료로 이용하는 것에 매우 익숙해져 있다. 또한 전문가 의견에 따르면, 유통 플랫폼과 홀드백별로 가격체계가 분명치 않고 특히 웹하드의 경우 콘텐츠를 편당 가격 100원 이하로 이용할 수 있어 불법콘텐츠 혹은 저가의 콘텐츠 이용이 일반화되어 있다고 한다. 최근 들어 IPTV, 디지털케이블 방송 등이 유료 VOD 서비스를 정착시키면서 콘텐츠의 유료화가 점진적으로 정착되어 가고 있는 수준이다. 콘텐츠 소비시장이 이러한 상황이다 보니, 국내 저작권법은 당연히 저작권자의 권리 보호 강화에 초점을 맞추어 진행되어 왔고, 2007년 개정된 저작권법에서는 삼진아웃제도<sup>10)</sup> 도입 등 처벌수위가 높아지면서 과잉규제 논란이 일기도 했다.

그러나 방통융합 환경이 진전되면서 디지털콘텐츠 유통환경은 멀티플랫폼을 통한 콘텐츠 이동성(Contents Portability)이 가능해지게 되고, 이로 인해 저작권 침해 논란이 필연적으로 가중되게 되었다. 유통환경의 변화 및 멀티디바이스 융합이용 증가로 이용자의 디지털 콘텐츠에 대한 접근이 용이해져 불법유통 및 복제 등의 문제로 저작권의 보호 강화에 대한 필요성이 더욱 커지기도 했지만, 한편으로는 저작권에 대한 과보호 조치는 오히려 이용자의 정보접근 통제에 디지털 콘텐츠 산업 활성화에 저해가 되어 이용자 권리에 대한 이슈가 부각되는 현상을 초래하기도 하였다.

앞서 언급한 멀티플랫폼을 통한 콘텐츠 이동성(Contents Portability)은 멀티디바이스 융합이용 차원에서 더욱 심화되고, 따라서 콘텐츠 저작권에 대한 이슈는 더욱 부각될 수 밖에 없다. 디지털의 특성상 콘텐츠의 확산, 재생산, 재확산의 무한 루프와

---

10) 불법 복제물 게재를 방치해 3회 이상 과태료 처분을 받은 사이트를 강제 폐쇄하는 제도

같은 확장성은 콘텐츠 생산자의 매출에 직접적인 영향을 미칠 수 있으며, 동시에 이 용자에게 비용이 추가로 부과될 경우 이용자의 콘텐츠 이용 제한요인으로 작용될 수 있어 멀티디바이스 융합이용의 확산에 큰 걸림돌이 될 것은 자명하다. 이러한 이해관계자간 이해 충돌은 새롭게 형성되는 융합시장에 대한 주도권 싸움이 되고, 이것은 다시 저작권의 형태로 드러날 것으로 예상된다. N스크린이나 클라우드 컴퓨팅 서비스 등은 서비스 특성상 하나의 콘텐츠를 여러 단말기에서 이용할 수 있도록 하는 기술을 전제로 하기 때문에 콘텐츠사업자의 창구화 전략 및 판권분화를 필연적으로 동반하게 된다. 이러한 융합환경은 기존 저작권 개념을 무력화시킬 수 있다는 우려감을 고조시키고 나아가 콘텐츠와 플랫폼 진영간의 갈등을 더욱 극대화시킬 것이다.

커넥티드 단말 환경, 융합환경이 진전될수록 콘텐츠 저작권 이슈는 더욱 고조되는 이슈가 되고 있다. 특히 콘텐츠 사업자는 규모의 경제보다는 범위의 경제를 우선하고 윈도우를 관리하려는 의지가 강한 사업자군이기에 때문에 쉽게 해결될 수 있는 이슈는 아닐 것이다. 반면 융합서비스 제공자 및 소비자 관점에서 보면 콘텐츠 저작권이 네트워크별로 산재되어 있고, 콘텐츠 구입시 네트워크별로 판권을 사야 하는 경우 서비스요금이 너무 높게 책정되어 서비스의 시장 형성 자체가 어려워지거나 시장이 형성된다 해도 높은 서비스 가격으로 인해 소비자들에게 그다지 매력적이지 않아 시장 자체가 도태될 가능성도 부정할 수 없는 일이다. 따라서 멀티디바이스 융합이용 활성화를 통한 소비자 후생 증진이라는 관점에서 콘텐츠 저작권 이슈의 해결은 매우 필수적인 전제조건이 될 것이다.

#### 나. 정책 방안

콘텐츠 저작권 이슈에 대해서 전문가들은 정책의 문제가 아니라 사업자간 협상의 문제로 해결해야 한다는 것이 중론이다. 정부는 새롭게 시장을 형성할 것인지, 아니면 시장 자체를 폐기할 것인지를 놓고 고민해야 하며, 새로운 시장을 형성하기로 결정한다면 이용자 집단을 움직여 개별 사업자가 합의를 볼 수 있는 형태로 가야 한다는 것이다. 다만, 저작권 문제는 이제 모두 인터넷 기반으로 가기 때문에 하나의 콘텐츠를 여러 단말기에서 활용하는 멀티 판권이 불가피한 시장환경이 도래할 것임

로 이를 유도하는 정책이 필요하다.

콘텐츠 저작권 이슈와 관련하여 전문가 의견을 살펴보면, 콘텐츠 저작권 문제는 진정한 멀티디바이스 융합이용을 위한 기초 정비 사항으로서, 문제 해결을 위해서는 안으로는 국내의 방통위, 지정부, 문광부 등 다양한 부서가 동일한 주제를 함께 의논해야 하고, 밖으로는 해외의 다양한 국가, 기업과의 연계가 필요하다는 의견이 있었다. 즉, 다양한 국가와의 플랫폼 관련 지적재산권 관련 법제 정비가 필요하고, 이외에 다양한 콘텐츠 이용에 따른 청소년 보호, 국내의 방송서비스, 통신서비스와의 규제의 차별성과 관련된 문제가 선결되어야 하므로 정부가 주도적으로 정책의 방향을 설정해야 한다는 것이다. 단순히 지적재산권 문제만 다룰 것이 아니라 CP, NP 등 다양한 이익당사자 사이의 유효경쟁과 불공정 거래 문제까지 고려해야 한다는 전문가 의견도 있다.

그러나 기술한 바 있듯이 과도한 저작권 보호 정책은 오히려 산업 활성화 저해 및 이용자 권익 침해 등의 부작용을 초래할 수 있다. 미국의 Viacom이 구글을 상대로 디지털콘텐츠 저작권 소송을 제기한 사례를 보면, Viacom은 구글이 디지털밀레니엄 저작권법<sup>11)</sup>을 침해하였다고 하여 유튜브에 게재된 비아콤 콘텐츠 삭제를 요청하고 더불어 저작권 침해에 따른 10억 달러 소송을 제기했다. 이에 구글은 Viacom 콘텐츠 일부를 삭제하였으나, Viacom측의 이용자가 올린 콘텐츠에 대해서도 구글이 책임져야 한다는 주장에 대해서는 구글은 책임소지가 없다며 탄원서를 제출하였다. 이에 법원은 Viacom의 콘텐츠를 유튜브에 올려 불법유통시킨 이용자들의 개인정보 일체를 공개할 것을 구글에 명령했다. 법원의 이러한 정보공개 명령은 유튜브의 이용자뿐만 아니라 네트즌의 개인정보 침해 논란으로 이어지면서 거센 반발을 야기시켰다. 결국 사태의 심각성을 인지한 법원과 Viacom은 데이터 공개에 있어 이용자

---

11) 정확히는 디지털밀레니엄저작권법(Digital Millennium Copyright Act) 내 Safe-harbor 조항으로 온라인서비스업체는 저작권자가 자신의 소유권을 침해한 콘텐츠를 신고했을 때 즉시 삭제해야 하며, 이를 통해 해당 지재권 침해에 대한 책임을 경감받을 수 있음

이름과 IP주소는 공개하지 않는 것으로 합의를 보았다. Viacom의 소송 이전과 이후에도 구글을 상대로 저작권 관련 불만을 제기했던 콘텐츠저작권자들의 90%가 생태계의 변화 및 네티즌의 반발을 고려해 구글과의 광고 수익 공유를 통한 제휴 및 파트너십 확대로 문제를 해결하고 있는 것으로 파악된다.<sup>12)</sup>

이처럼 과거에는 저작권 보호 강화 기조를 보였으나, 최근 참여, 개방, 공유의 웹 2.0 트렌드에 따라 규제보다는 활용이라는 점에 근거하여 공정이용의 원칙을 융통성있게 적용해야 한다는 주장이 제기되고 있다. 공정이용의 원칙이란 일정한 조건하에서 적절하게 저작물이 이용된 경우에는 그 책임성을 면제해주는 것이다. 우리나라의 경우 아직 공정이용에 대한 일반적인 법적 조항은 마련되어 있지 않다. 미국에서는 공정이용을 통해 얻는 경제적 이익이 상당히 크다는 통계를 발표하기도 했다. 컴퓨터통신산업협회(CCIA)는 저작권을 매개로 한 산업이 한해 1조 3,000억 달러의 경제적 효과를 유발하는데 비해, 저작권 제한을 풀어 유연하게 적용한 공정이용(Fair use) 산업은 2배에 가까운 2조 2,000억 달러의 경제적 효과를 창출했다는 것이다. 그간 저작권자의 권리를 강하게 보호해왔던 일본도 이러한 정책이 인터넷산업 활성화의 저해요인으로 부각되면서 정책의 변화를 도모해 오고 있다.<sup>13)</sup>

저작권 보호가 과도하면 자칫 이용자의 활용권을 축소하고 공유, 개방을 원칙으로 하는 인터넷 공간을 위축시킬 위험이 있을 수도 있다는 의견이 부각되고 있다. 과거에는 저작권 강화를 통해 저작자 수익을 증대시키고 그에 따라 콘텐츠 증가 및 문화창달을 이루었다면, 디지털시대에는 저작권 제한 완화를 통해 비즈니스모델(BM)을 개발하여 이용자 확대를 꾀하고, 이로써 시장이 활성화되면 저작자의 수익이 자연히 증대되고, 결국 이러한 방식으로 콘텐츠 증가 및 문화창달이 이루어진다는 새로운 에코시스템 논리도 눈여겨 볼 일이다.

결론적으로 멀티디바이스 융합이용을 활성화하기 위해서는 우선 콘텐츠 저작권 이슈에 있어 콘텐츠의 ‘보호’와 ‘활용’이라는 상반된 가치 사이에서 균형잡힌 제도

12) 남윤수·신혜민(2008)

13) 남윤수·신혜민(2008)

의 마련이 필요하다 할 수 있다. Youtube나 hulu.com처럼 저작권자와 OSP<sup>14)</sup>간 광고 수익 공유 모델은 온라인을 디지털 콘텐츠의 홍보와 재생산 톨로써 적극 활용한 사례라 할 수 있다. 저작권 보호와 함께 효율적인 콘텐츠 공유 노력은 새로운 유통채널 활성화에 따른 콘텐츠 노출기회 확대로 저작권자에게는 수익 증대를, OSP에게는 플랫폼 등 기반 시스템에 대한 대가로서의 수익을 제공할 수 있는 상생전략을 가져올 수 있을 것이다. 그리고 글로벌 방송통신 사업자의 국내 시장 진입에 대비하고 국내 멀티플랫폼 기반의 융합서비스 활성화를 위하여 킬러 콘텐츠를 보유한 사업자가 시장에 불합리한 영향력을 미치는 것을 제한할 수 있는 공정경쟁 틀을 형성하는 것이 중요하다. 따라서 콘텐츠 저작권 이슈와 관련하여 정부의 역할은 콘텐츠에 대한 규제의 예측성을 제고하고 불법적 이용환경을 개선함으로써 관련 사업자들이 적극적이고 능동적으로 시장에 참여할 수 있는 환경조성에 있다고 할 것이다.

### 3. 비즈니스 모델 창출 이슈

#### 가. 비즈니스 모델 창출 이슈의 중요성

멀티디바이스 융합이용자 설문조사 결과를 보면, 교차이용 서비스를 이용하지 않는 가장 큰 이유로 사용할 필요성이 없어서가 꼽혔다. 그 다음으로 사용하기 불편할 것 같아서가 이유로 꼽혔다. 이는 설문조사 이전에 예상했던 대답과는 전혀 달라 놀라운 결과라고 생각된다. 교차이용 서비스를 이용하지 않는 이유는 새로운 기술에 대한 공포 혹은 귀찮음으로 인하여 사용하기 불편할 것이라는 이유가 가장 클 것이

---

14) OSP는 Online Service Provider의 약자로, 인터넷을 통하여 이용자들에게 인터넷 접속, 웹사이트 호스팅, 검색엔진, 전자게시판 시스템 제공 등 각종 서비스를 제공하는 자를 지칭함. 구글과 같은 인터넷서비스제공자, 훌루와 같은 OTT서비스제공자 등이 포함됨. 저작권의 측면에서 볼 때, OSP는 스스로 저작물을 이용하기도 하고, 제3자에게 저작권 침해수단을 제공하기도 함. 그러나 OSP를 통한 콘텐츠의 유통은 사회 전체로 보아 잉여 이익을 생산하고, 사회적, 문화적으로 기여도가 매우 큼. 이러한 양면성으로 인해 OSP에 대한 저작권 이슈가 가장 부각되는 추세임 (박유리, 2010)

라고 예상할 수 있었다. 그러나 결과는 의외로 이용자들은 교차이용서비스의 이용 필요성 자체를 느끼지 못하고 있는 것으로 나타난 것이다. 서비스별로 살펴보면 클라우드 서비스의 경우 44%(n=241), N 스크린 서비스는 43.6%(n=117), UCC 동영상 서비스는 58.4%(n=303), 음악 스트리밍/다운로드 서비스는 46.9%(n=337), 이메일 서비스는 61.8%(n=479), SNS 서비스는 59.4%(n=288), 검색서비스는 55.6%(n=338)로 나타났다. 즉, 이용자들은 위에 열거된 각각의 서비스는 개별적으로 이용은 하지만, 여러 단말기에서 교차해서 이용하는 것은 귀찮거나 불편해서가 아니라 이용할 필요성이 없어서 이용하지 않는다는 것을 알 수 있었다.

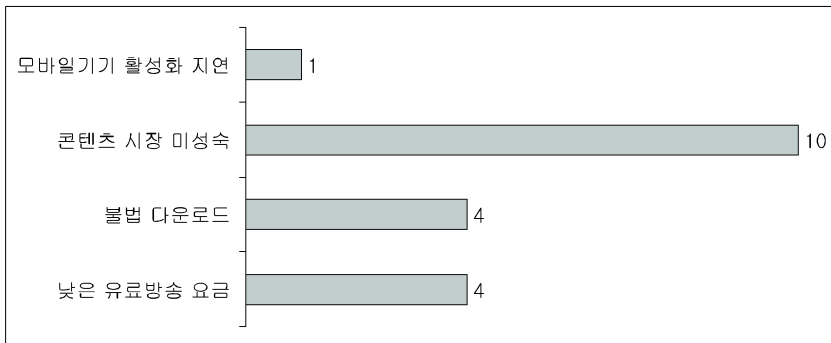
심층인터뷰에서도 N 스크린 서비스 비이용에 대해서 비슷한 결과가 도출되었다.

*굳이 옮겨가면서 볼 콘텐츠가 많지 않아서 N 스크린 서비스를 이용하지 않고 있어  
요(남, 학생, 20대, J)*

N 스크린 서비스의 원래 목적이라 할 수 있는 언제 어디서나 끊임없이 콘텐츠를 소비할 수 있다는 것에 대해 이용자들은 의외로 많은 니즈를 가지고 있지 않은 것으로 나타났다. 멀티디바이스 이용자들은 원하는 콘텐츠를 다운로드받아 클라우드 서비스에 올려놓고 집에서건 직장에서건 이동중에서 필요할 때 꺼내어 소비하는 방식에 이미 익숙해져 있었다. 굳이 집에서 보던 콘텐츠를 나오면서 스마트폰으로 연결해서 보고자 하는 니즈가 크지 않은 것이다. 여기서는 UX(User Experience), 즉 이용경험이 없어서 아직 니즈를 가지지 못한 것이라는 해석도 가능하다. 스마트폰이 활성화되기 이전에는 이용자들은 스마트폰의 이용경험이 전무했기 때문에 스마트폰의 필요성이 절실하지 않았던 것을 떠올리면 간단하다. 그러나 이용자들이 일단 경험을 하고 나서 그 경험이 매우 만족스럽다는 것을 알게 되면 그때에서야 그러한 경험 혹은 경험을 주는 디바이스의 필요성을 알게 되는 것이다. 따라서 교차이용 서비스를 활성화하기 위해서는 매우 만족스러운 이용자경험을 만들어내는 일부터가 중요하다고 할 수 있다. 결국 멀티디바이스 융합이용 서비스의 성패는 이용자에게 편의성과 자기 통제감이라는 이용자경험을 창출할 수 있느냐에 달려있다고 할 수 있을 것이다.

또한 멀티미디어 융합이용 시장의 활성화를 위해서는 이용자의 니즈를 만족시키는 것뿐만 아니라 사업자의 수익이 보장되는 비즈니스 모델 창출도 중요하다. 국내에는 미국의 훌루, 넷플릭스와 같은 경쟁력있는 사업자가 부재한 것이 시장 미활성화의 주요한 문제로 꼽힌다. 그리고 이러한 현상의 이면에는 불법 다운로드와 같은 우리 사회의 고질적인 문제가 존재한다. 전문가를 대상으로 조사한 결과, 국내 N스크린 서비스 시장이 미국에 비해 활성화가 크게 뒤떨어지는 이유에 대해서 콘텐츠 시장의 미성숙, 불법 다운로드, 낮은 유료방송 요금정책, 모바일기기 활성화 지연 등의 순서로 나타났다.

〔그림 4-6〕 전문가 조사 결과: 국내 N 스크린 서비스 미활성화 이유



콘텐츠 시장 미성숙은 가격적인 측면, 콘텐츠 확보 측면, 콘텐츠 산업에 대한 인식 부족 측면 등 다양한 측면에 있어서 시장이 미성숙함을 의미한다 할 것이다. 우선 가격적인 측면에서의 미성숙은 위에 언급된 불법 다운로드, 낮은 유료방송 요금 체계 등과 그 맥을 같이 한다. 국내 콘텐츠 이용자들은 콘텐츠가 유료라는 기본적인 인식 자체가 외국에 비해 미미하다. P2P를 통한 콘텐츠 불법 다운로드가 매우 일상적으로 이루어지고 있고, 콘텐츠를 유료로 구매하는 경우라 하더라도 웹하드 등에서 VOD 편당 100원 정도의 저렴한 비용을 지불하고 콘텐츠를 소비하는 방식에 매우 익숙하다.<sup>15)</sup> 반면, 미국은 케이블, 위성 등 유료방송 월평균 수신료가 높기 때문

에 상대적으로 저렴한 시설을 구축하여 저렴한 기본료만 받고 동영상 서비스를 제공하는 훌루나 넷플릭스와 같은 OTT 서비스의 발전이 가능했다. 그러나 국내에서는 유료방송 수신료가 매우 저렴하게 책정되어 있기 때문에 OTT 서비스에 대한 소비자의 가격적인 매력도가 높지 않을 수밖에 없다.

〈표 4-5〉 국가별 유료방송 월평균 수신료

국가	유료방송 월평균 수신료(US\$)
호주	71
일본	50
뉴질랜드	47
싱가폴	33
말레이시아	26
태국	20
홍콩	18
인도네시아	15
대만	15
필리핀	12
한국	9
스리랑카	8

자료: Asia Pacific Pay-TV & Broadband Markets 2011

또한 국내에서 가장 많은 콘텐츠를 보유하고 있는 사업자는 지상파 방송사<sup>15)</sup>인데 이들은 N 스크린 서비스 구축에 매우 소극적이다. 이들은 기본적으로 OSMU(One Source Multi Use) 차원에서 N 스크린을 차별화하고 그에 따라 판권을 세분화하여 수익을 극대화하는데 초점을 맞추고 있다. 따라서 N 스크린 서비스를 직접 구축하

15) 2009년 기준, 불법 콘텐츠 유통으로 인한 합법 저작물 시장의 피해액인 약 2조 2천억 원 중 불법 온라인 웹하드를 통한 시장 침해 규모는 1조 4천억 원으로 전체의 63%를 차지(황준호, 2011)

16) 지상파방송사는 전체 방송프로그램 콘텐츠의 금액기준 57%의 콘텐츠 보유(2011년 방송산업 실태조사 보고서, KCC)

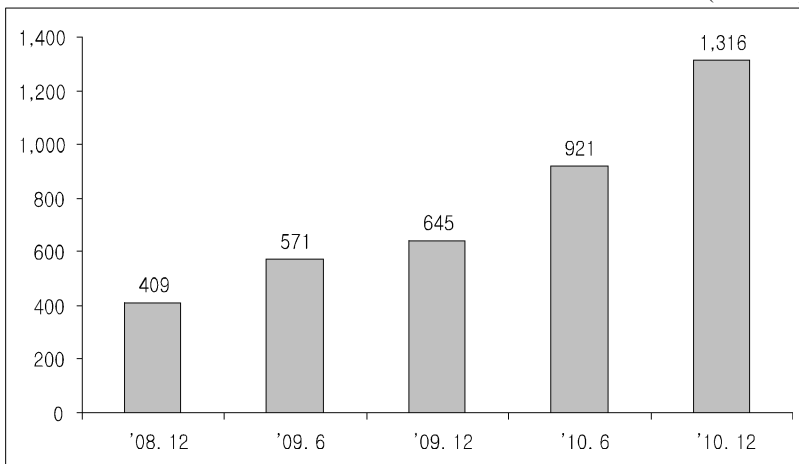
는데 주력하기보다는 N 스크린 환경에서 자신의 콘텐츠 가치를 극대화하는 것을 더 강조한다. 콘텐츠 생산자 및 소유자의 입장에서는 N 스크린의 OSMU에 따라 자신의 콘텐츠 수익 감소를 우려하여 기기별 판권을 각각 계약하고자 하지만, 그렇게 되면 콘텐츠 소비자 입장에서는 콘텐츠 수급 비용이 증가하게 되어 결국 N 스크린 서비스의 요금 증가 혹은 퀄리티 저하로 이어질 수 있다. 방송업체별 다시보기 서비스와 여러 사업자의 콘텐츠를 신디케이션한 N 스크린 서비스는 소비자 UX 차원에서 매우 다른 서비스이기 때문이다. 이는 기본적으로 콘텐츠 사업자 특히 지상파 방송 사업자의 자기 주도형 사업 때문으로 역사적으로 지상파 방송사업자는 새로운 시장을 함께 개척하기 보다는 경쟁기업의 시장 진출을 자신들이 보유한 콘텐츠를 무기화함으로써 차단하거나 혁신의 속도를 늦추어 왔다는 것을 알 수 있다. 상황이 이렇다 보니 이용자들은 결국 특정한 N 스크린 서비스에 가입하여도 양질의 다양한 콘텐츠를 향유할 수 없게 되었고, 결과적으로 소비자의 니즈를 약화시키고 시장 활성화를 지연시키게 된 것이다.

마지막으로 콘텐츠 시장의 미성숙은 콘텐츠 산업에 대한 인식의 부족에 기인한다. 미디어를 ‘산업’으로 인식하지 못하고 ‘규제 대상’으로만 봐왔다는 지적이 있다. 지상파방송은 소유는 물론 콘텐츠 관련 규제도 많으며 대부분 민간이 운영하는 케이블TV 사업자나 위성방송, IPTV 사업자도 지분 소유 제한은 물론 내용 등을 규제받고 있다. 미디어의 특수성 때문에 ‘공공성’을 해쳐서는 안되겠지만 지나치게 강조한 나머지 일자리 창출과 산업 활성화에 기여할 수 있는 경제적 이익과 외부성을 놓치면 안 될 것이다. 그리고 경제적인 측면에서 보았을 때, 융합이용 서비스 촉진과 관련하여 가장 큰 걸림돌은 융합이용 기반의 서비스를 통해 어떤 비즈니스 가치를 창출해낼 것인가에 대한 모호함이 존재한다. 이러한 융합서비스는 투자에 들어가는 비용이 막대하여 함부로 사업자들이 나서지 못하고 도전정신을 가지고 사업 투자에 나서지 못하는 상황이다.

그러나 실시간 중심의 방송 이용 패턴에서 주문형 동영상의 이용 비중이 확대되는 등 소비자의 콘텐츠 소비 행태는 크게 변화하고 있다. 2010년 디지털케이블의

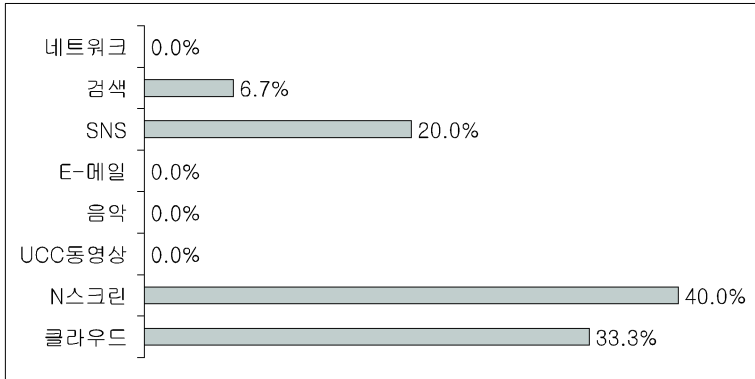
이용건수는 5.3억 건으로 2009년 2.2억 건 대비 140% 성장하였으며, 월평균 유료 VOD 이용건수는 306% 증가한 것으로 나타났다. 또한 전문가 조사 결과, 약 40%의 전문가가 멀티미디어 융합서비스 중 N 스크린 서비스를 가장 중요한 서비스로 꼽았고, 향후 5년간 N 스크린 서비스는 46% 성장할 것으로 예측했다. 전문가들은 스마트모바일 촉진 이후 동영상 이용 니즈가 확산되고 불법 동영상 이용이 점차 감소함으로써 N 스크린 미디어에 대한 선호가 증대될 것으로 예측했다. 특히 넷플릭스, 훌루 등 글로벌 사업자들의 국내 진출 및 국내 미디어의 해외 진출 등이 가속화됨으로써 콘텐츠가 국가간 경계가 낮아져 콘텐츠 이용 촉진이 더욱 증대될 것으로 내다봤다. 또한 인터넷에서 콘텐츠 장르가 음악, 게임 등에서 동영상으로 이동하고 있는 상황에서 커넥티드 단말기에서는 동영상 콘텐츠가 가장 폭발적으로 성장할 것으로 보여 N 스크린 서비스가 가장 중요한 융합서비스로 성장할 것으로 전망했다.

[그림 4-7] 국내 디지털케이블 TV 가입자당 월평균 VOD 매출 규모 추이  
(단위: 원)



자료: 한국CATV방송협회

[그림 4-8] 전문가 조사 결과: 국내 멀티디바이스 융합이용 시장 성장에 중요한 서비스



이처럼 그 중요성이 커지고 있는 멀티디바이스 융합이용 서비스에 있어서 이용자 경험 창출부터 콘텐츠 시장의 가격질서, 기기별 콘텐츠 확보방안, 산업에 대한 재인식 등을 아우르는 비즈니스 모델 창출이 서비스 활성화를 위한 기본 전제조건이 될 것으로 예상되는 바 그 정책의 중요성이 있다 하겠다. 앞서 언급한 바 있듯이, 현재 국내 유료방송서비스의 요금이 매우 낮게 책정되어 있다는 문제점과 불법콘텐츠 유통 문제점 등에 있어서 정부의 효율적인 정책 개입이 필요하다 할 것이다.

#### 나. 정책 방안

멀티디바이스 융합이용 서비스 활성화를 위해서는 이용자경험 창출이 우선시되어야 한다. 여기에서 우리는 미국의 새로운 IT를 이끄는 산업들이 아이디어를 기반으로 거대한 가치를 창출하고 있는 것에 주목할 필요가 있다. 큰 프로젝트에 많은 돈을 투자하여 규모로 수익을 만들어내는 시대와는 다른 환경임을 인지해야 한다. 새로운 융합 환경 하에서 새로운 가치를 만들어 내는 것이 중요하다. 이를 위해 정책적으로는 창의적인 아이디어가 비즈니스로 실현될 수 있는 환경을 조성하는 것이 급선무다. 황준호(2011)는 N 스크린 시대에 혁신적인 콘텐츠와 서비스 기획 및 제작을 위해 정부는 사업자와 신진 서비스 및 콘텐츠 개발인력을 연계시키는 기업과 개

인간 멘토링 사업을 추진하고 지원해야 한다고 주장한다. 이러한 멘토링 사업은 싱가포르 IDM(the Interactive & Digital Media)에서 운영하고 있는 i-JAM(Jump-start & Mentor) 사업을 벤치마킹한 것으로, 온라인을 통해 유능한 개발자들이 자신의 혁신적인 아이디어를 제출하면 이를 실현할 수 있는 사업자(멘토)를 정부가 연계해주고 지원해주는 마이크로 펀딩 프로그램이라 할 수 있다.

오늘의 비즈니스 환경은 정부가 대기업을 지원함으로써 단기간에 새로운 시장을 만들어내던 산업화 시대와 크게 달라, 그러한 과거의 단기적 처방이 아니라 중장기적으로 새로운 기업이 계속 등장하고 성장할 수 있는 토대를 만드는 데 집중될 필요가 있다. 만약 창의적인 아이디어를 가진 벤처 기업들이 제대로 기반을 다지기 이전에 대기업이나 글로벌 기업이 규모의 경제를 기반으로 융합서비스 사업에 적극적으로 뛰어들게 될 경우, 일단 시장 선점을 한 이후 네트워크 효과를 기반으로 사용자를 락인(lock-in)하는 전략을 구사하게 되면 제2의 사업자가 참여하기 어려운 구조가 되버리는 것이다. 이렇게 사용자를 락인한 이후에 일방적 유료화나 독점적 사업 구조 기반하에 부적합한 BM을 구성하면 결국 이것은 소비자 후생을 악화시키는 결과로 이어질 수 있다. 특히 글로벌 기업이 이 시장을 선점하게 되는 경우, 국내 정책으로 이를 컨트롤하기 쉽지 않아 한국 기업들의 역차별과 한국 사용자들에 맞는 서비스 제공에 어려움을 겪을 위험도 배제할 수 없다.<sup>17)18)</sup> 이러한 차후 발생할 문제를 위해 정책적으로 국내 기업의 과감한 투자와 해외 기업과의 역차별을 받지 않도록 하는 정책적 배려가 필요하다.

17) 미국의 대표적 OTT 사업자인 넷플릭스는 2010년 캐나다 진출을 시작으로 2011년 9월 현재 라틴아메리카 43개국에서 서비스를 출시한 바 있으며, 홀루는 2011년 9월 일본에서 첫 해외 서비스를 시작함. 현재 넷플릭스 및 홀루는 브로드밴드 보급률이 높은 국가를 다음 진출 대상 국가로 검토 중인 것으로 알려지면서 한국이 고려 대상에 포함될 것으로 전망(한은영, 2011)

18) UCC 동영상 서비스의 경우, 다음 TV팟은 동영상 업로드 시에 한국법의 규제를 받아 실명인증 등의 절차가 필요한 반면, 유튜브는 언어를 영어로 바꾸면 국내 사용자들이 한국에서 이 서비스를 사용할 때 TV팟과 달리 쉽게 영상을 올릴 수 있음

그리고 멀티디바이스 융합이용 서비스의 적합한 비즈니스 모델 창출을 위해서는 콘텐츠 시장을 재정비하는 노력이 우선시되어야 한다. 가격적인 측면에서는 다양한 단말기를 통해 제공되는 콘텐츠의 접근과 합리적 가격 산정에 관한 가이드라인 마련이 필요하다. 앞서도 언급했듯이 국내 유료방송의 수신료는 미국의 13%, 일본의 18% 정도밖에 안 될 정도로 매우 낮게 책정되어 있다. 새로운 융합서비스가 유료방송 서비스와 경쟁하기 위해서는 유료방송 요금보다 가격이 낮게 책정되어야 하는데 그럴 경우 사업자 입장에서는 콘텐츠 사용료와 운영 경비를 확보하는 것이 거의 불가능하다. 조영신(2011)은 현재의 종합유선방송사업자에 적용하고 있는 가격상한제를 폐지할 필요가 있다고 주장한다. 가격상한제를 폐지한다고 해서 전체 유료방송 요금 구조가 일거에 상향조정되지는 않겠지만, 콘텐츠 사용료가 지속적으로 증가할 것이라는 점에서 원가를 반영할 수 있는 여지는 정책적으로 마련해 놓아야 한다는 것이다. 또한 유료방송시장이 콘텐츠에 대한 정당한 대가를 지불하는 구조로 전환되면, 이것이 OTT 시장의 성장으로 이어지고, 콘텐츠 공급업자에게 OTT 시장의 성장성을 확인시켜줌으로써 콘텐츠 공급업자가 OTT 시장에 콘텐츠를 제공할 유인을 갖게 된다는 것이다.

다음으로 온라인 및 스마트 기기를 통한 불법콘텐츠 복제 및 유통을 근절할 수 있는 제도적 장치를 보완해야 한다. 2011년 4월 국회에서 웹하드 등록제를 규제화함으로써 향후 온라인에서의 불법 콘텐츠 유통환경이 개선될 것으로 기대되나 규제 실효성을 확보할 수 있는 후속대책이 마련되어야 하고, 멀티디바이스 융합서비스 시장에 대비하기 위하여 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV 등 스마트 기기에 대한 불법 콘텐츠 복제 및 유통에 관한 대책도 마련되어야 할 것이다.

마지막으로 전문가들은 비즈니스 모델 창출과 관련하여 전체 산업 생태계 차원에서 논의를 시작하여 해결해나가야 한다고 주장한다. 유료방송 시장의 정상화와 서비스 특성에 따라 방송 시장을 특화시키는 전체 산업 생태계 재편이라는 큰 틀에서 정책적 방안이 모색되어야 한다는 것이다. 그 이하 세부적으로 발생하는 문제에 대해서는 시장에서 사업자의 자율적 거래에 맡겨두면서 이용자 보호를 목표로 삼고

공정한 거래가 이루어질 수 있도록 보장하는 것이 최선이며, 비즈니스 영역을 정부가 개입하는 것은 오히려 역효과를 발생시킬 우려가 크다는 의견도 존재한다는 것을 인지할 필요가 있다고 하겠다.

#### 4. 메타데이터 이슈

가. 멀티플랫폼 환경에서 메타데이터 이슈의 중요성

멀티 디바이스의 융합에 핵심 기반 중 한 가지는 기존의 수동적인 소비 중심이었던 콘텐츠 서비스 사업 환경을 능동적인 소비 형태로 바꾸어 줄 수 있다는 것이다. 이러한 환경에서는 소비자의 욕구에 따라 기존의 콘텐츠가 다양한 방식의 재조합을 통해서 제공되고, 그러한 조합을 통해서 새로운 가치가 만들어 질 것이다. 따라서 메타데이터는 공공재가 되어야 하는데 사업자간 이해관계 충돌로 융합서비스 확산에 큰 걸림돌이 되고 있다.

또한 메타데이터는 향후 영상 서비스와 검색의 결합, 영상과 커머스의 결합 등 매우 중요한 요소인데 사업자마다 생성하는 기준이 다르고 이를 저장 배포하는 기술 요소가 다르다. 그리고 일부 사업자(특히 지상파방송사업자)들은 메타데이터에도 저작권 이슈를 결부시키려하고 있어 메타데이터를 활용한 융합 서비스 및 부가 사업에 장애요소가 되고 있다.

이에 대해 전문가는 사업자간에 가장 주기 싫어하고 공유하기 싫어하는 것이 고객 데이터 등과 같은 메타데이터인데, 사실 이를 잘만 활용하면 사업자간 시너지 창출이 가능하다고 한다. 하지만, 이미 스마트폰의 OS사업자와 통신기업간의 갈등에서 보듯이, 이를 활용해서 다양한 고객 맞춤 서비스가 가능하고 부가적인 수익 창출이 가능하기 때문에 이것에 대한 공유여부가 이해관계자간 첨예하여 결국 정책적 이슈가 될 가능성이 매우 높을 것으로 전망한다.

멀티디바이스 융합이용 관점에서 볼 때, 융합이용의 핵심은 영상콘텐츠에 있다고 해도 과언이 아닐텐데, 현재 대부분의 영상콘텐츠 자료의 메타데이터 구축이 실현되지 않았고, 더구나 메타데이터 구축에 대한 이해관계자간 합의조차 마련되어 있

지 않아 이를 정책적으로 구현하는 것이 매우 시급하고 중요할 것으로 보인다.

#### 나. 정책 방안

일부 전문가는 메타데이터가 공공재적인 성격을 가지게 되어야 한다고 주장한다. 메타데이터를 무기로 일부 기업이 시장에 대한 진입 장벽을 만들어 낼 수 없도록 하고, 시장의 모든 참여자가 메타데이터를 활용하기 용이하도록 정책적으로 공공재화하고 관리되어야 한다는 것이다. 이에 대한 효과적인 정책방안은 정부가 어느 정도의 가이드라인을 주어야 한다는 것이다. 그래야 알고리즘에 경쟁력을 보유한 구글 같은 사업자가 고객 데이터와 상품 데이터를 독점하지 않고 IT생태계가 선순환 구조로 발전할 수 있다.

또한 멀티디바이스 융합이용의 핵심은 영상콘텐츠에 있는데, 이런 유형의 자료는 메타데이터가 마련되어 있지 않아 이를 구현하는 것이 급선무라 할 수 있다. 이에 정부의 역할로 저작권자, 즉 방송사업자가 메타데이터를 구축하도록 재정적·기술적 지원을 해주어야 한다는 전문가 의견도 있다.

### 5. 비대칭규제 이슈

#### 가. 멀티플랫폼 환경에서 비대칭규제 이슈의 중요성

정부 등 규제기관이 시장지배적 사업자에 대해서는 각종 규제를 엄격히 적용하는 반면 후발사업자에게는 상대적으로 혜택을 제공하는 것이 비대칭 규제이다. 이처럼 후발사업자의 경쟁력을 높이는 비대칭 규제는 각 산업부문, 특히 통신부문에서 제기되어 진행되어왔다. 이러한 비대칭규제를 융합이용 관련 산업에서는 어떻게 적용시켜야 하는지에 대한 전문가의 의견을 종합하였다.

다른 대부분의 이슈는 사업자간의 기술적인 이슈로 시장과 사업자간에 해결 가능한 문제이지만 비대칭 규제는 바로 정부의 규제에 의해서 생기는 문제이기 때문에 제일 중요하다. 독과점 사업자는 강력한 자본과 이해관계를 바탕으로 한 권한을 통해 언제든지 공정한 경쟁 환경을 파괴하는 특성을 갖고 있다. 그로 인해 경쟁력 있

는 후발주자가 아예 등장하지 못하는 경우가 흔하다. 시장의 역동성이 떨어지면 혁신이 중단되고 결국 그 피해는 소비자와 국가에게 미치게 되므로 적절하고 탄력성 있는 규제가 요구된다 할 것이다.

기술이 급속히 발전하며 과거의 규제로는 해결할 수 없는 진화된 서비스가 계속 등장할 것이다. 멀티미디어 융합이용 서비스 또한 새로운 융합형태의 서비스로 과거의 규제로는 해결되지 않는 문제가 생길 것이다. 비대칭 규제의 경우도 기존 아날로그 기반의 방송통신 규제야 어쩔 수 없다고 해도, IP기반의 네트워크에 방송/통신의 규제를 동일한 잣대로 둔다는 것은 시대착오적이다. 따라서 산업을 진흥시키고 공정한 경쟁을 하게 하기 위해 어떤 일을 해야 할 것인가가 숙제이다.

또 하나 애플리케이션을 통해 실시간으로 여러 방송서비스를 시청할 때 자국의 인허가를 받지 않은 방송이 국내 여러 단말기에서 제공될 때 이를 어떻게 규제할 것인가에 대한 문제도 야기될 수 있다. 이때는 국가 간의 규제가 다르기 때문에 국가 간 규제 형평성 문제도 발생할 수 있다.

#### 나. 정책 방안

멀티미디어 융합이용 서비스 시장에서도 시장지배적 사업자의 불공정 행위에 대한 신고 및 처벌이 중요하다. 독과점 사업자들이 불공정한 행위를 하지 못하도록 엄격한 감시가 필요하며, 행위 발생시 곧바로 신고하고 최단 기간 내에 판정하는 프로세스가 요구된다. 특히 동일한 불공정 행위라 할지라도 시장지배 정도에 따라 과중한 처벌을 부과하고 일벌백계함으로써 시장에 공정 환경 조성에 대한 정부의 강력한 의지를 피력하는 것이 필요하다.

후발주자에 대한 보호 및 지원으로 경쟁력이 있거나 잠재적 경쟁력이 있는 기업을 판단할 수 있는 기준의 마련 또한 요구된다. 해당 기준에 따른 후발주자들을 시장지배적 사업자의 불공정 행위로부터 보호하는 여러 장치들을 제공함으로써 경쟁력 있는 사업자로 클 수 있도록 지원해야 한다. 단, 해당 기업이 일정 수준에 도달하면 특별 혜택을 중단하고 이후 시장지배적 사업자로 성장하는 경우에는 앞서 제시한 엄격한 감시를 받게 함으로써 이를 통해 선순환 구조를 달성할 수 있다.

또한 비대칭 규제 문제의 해결은 원칙적으로 수평규제 체계를 통해 동일한 계층(layer)에 해당하는 서비스는 동일한 규제 원칙이 적용되도록 하는 것이 핵심이다. 이미 오래전부터 도입의 필요성이 논의됐지만 아직까지 추진되지 못하고 있는 실정이다. 수평규제체계의 핵심은 새로운 서비스의 진입은 활성화하되 규제가 기존 사업자와 새로운 사업자 간의 형평성을 맞추는 것이다. 여기에서 가장 쟁점은 방송서비스를 정의하는 방식이다. 스트리밍 서비스가 발전하면서 방송서비스와 스트리밍 서비스 간의 차이가 거의 없어지기 때문에 기술적 특성 차원이 아니라 동일한 비즈니스 유형인가를 파악하는 작업이 매우 중요하다.

마지막으로 국가 간의 장벽이 무의미해지는 환경 하에서 방송사업자 인허가를 어떻게 통제할 것인가도 고민해야 한다. 과거 위성전파가 국경을 초월하여 발생하는 spillover 현상이 유무선 네트워크 상황에서 단말기 단에서 발생할 수 있기 때문이다. 비록 편성과 송출을 담당하는 사업자의 거소가 외국에 있다 하더라도 이들 서비스가 국내 영역에서 이루어지면 국내 사업자와 동일한 규제가 적용될 수 있는 방안도 고민해야 한다.

## 제 5 장 결 론

### 제 1 절 연구의 결론과 시사점

본 연구는 스마트폰과 스마트패드의 보급으로 촉발되기 시작한 멀티디바이스 환경에 대응하기 위해, 국내 멀티디바이스 이용자들을 대상으로 디바이스 간 융합이용의 실태와 문제점, 추가적 수요를 파악하고, 관련된 정책적 이슈들을 제시하고자 수행되었다. 융합이용의 세부적인 내용에는 단말기 간 동시이용과 교차이용, 그리고 연계이용이 주로 다루어졌다. 융합이용은 지금까지 디바이스 단위의 융합 노력이 해결해 주지 못한 새로운 국면을 의미한다는 측면에서 그 의미를 갖는다. 본 연구에서는 멀티디바이스 이용자와 멀티디바이스 비이용자, 그리고 멀티디바이스 이용자 집단 내에서도 스마트패드를 보유한 4디바이스 이용자와 3디바이스 이용자들 간의 비교에 초점을 두면서 다양한 융합이용의 행태에 대해 살펴보았다. 또한, 멀티디바이스 융합이용과 관련된 정책이슈를 도출하기 위해 방송, 통신, 인터넷, 이용자 부문의 전문가 16인에 대한 전문가 설문을 실시하였다. 설문조사 및 관련 자료의 정리를 통해 주요 정책이슈가 멀티디바이스 융합이용에서 왜 중요한지와 그것을 해결하기 위한 방안을 정리하였다. 주요 연구결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 이미 이용되고 있는 동시이용과 교차이용을 비교해 보았을 때, 경험 차원에서는 동시이용의 경험율이 61.7% 이상으로 더 높게 나타났다(비멀티 집단 기준). 동시이용은 그 자체로는 이용자에 의한 임의적 융합이용에 불과하지만, 환경이 조성되면 곧바로 융합이용으로 전환될 가능성이 크다. 본 연구에서 조사한 동시이용 중 약 38.7%가 양 단말기의 이용이 내용적으로 연계된 ‘연계 이용’이라는 사실이 이러한 가능성을 지지한다. 교차이용은 서비스 종류에 따라 경험율이 다르게 나타났는데, 이메일과 검색과 같이 오랜 기간 동안 보급·이용된 서비스에서는 74%이상의

높은 경험율을 보였다(비멀티 집단 기준). 반면, 네트워크, N 스크린, 클라우드 등 비교적 최근에 보급된 서비스에서는 5.0~19%의 낮은 경험율을 보였으며, 그 외 UCC, 음악스트리밍, SNS 등에서는 32~40% 정도에 달하는 중간 수준의 경험율을 보였다. 연계이용에 대한 인지도와 향후 이용의향을 살펴본 결과, 정보연계에 대한 인지율이 28.0%이상으로 기능연계와 기기연계에 비해 상대적으로 높게 나타났다(3디바이스 집단 기준). 기능연계와 기기연계의 인지도는 각각 12%와 14%이상에 그쳤다. 이용의향은 정보연계 42%이상, 기능연계 33.3%, 기기연계 27.3%로 전반적으로 인지도에 비해 더 높게 나타난 가운데, 마찬가지로 정보연계가 상대적으로 더 높은 비율을 보였다.

둘째, 집단 간의 차이를 살펴보면 멀티디바이스 이용집단과 비멀티디바이스 집단 간의 차이보다는 4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간의 차이가 더 명확한 것으로 드러났다. 동시이용의 경험율은 물론 UCC를 제외한 모든 교차이용 경험율에서 3디바이스 집단과 비멀티 집단 간에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이에 비해 4디바이스 집단과 비멀티디바이스 집단, 4디바이스 집단과 3디바이스 집단 간에는 거의 대부분의 경험율에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타난다. 이메일과 검색에서 교차이용율의 차이가 나타나지 않은 것은 두 서비스가 이미 포화 상태에 이르러 경험율이 수렴한 때문으로 해석된다. 기능연계와 기기연계의 이용의향은 원래 둘 다 인지도가 높지 않은 상황에서 미래에 나타날 서비스에 대한 의향에 대한 답변이므로 유의미한 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다. 요컨대, 멀티디바이스의 이용에 따른 융합이용의 패턴은 스마트패드의 보유 여부가 가장 중요한 키가 될 것으로 판단된다. 동시이용 기기조합에서 4디바이스 집단에서 스마트패드와 관련된 동시이용이 무려 30%에 육박하는 것을 알 수 있었다. 여기에는 추가적인 단말기의 존재라는 의미와 스마트패드라는 고유한 특성이 같이 작용한 것으로 판단된다. 교차이용에 이용된 단말기의 분포에서도 스마트폰 다음으로 많은 빈도를 보인 것이 스마트패드라는 조사결과가 이를 반증한다. 스마트폰의 보유보다는 스마트패드의 이용이 동시이용, 교차이용, 연계이용 등 융합이용에 대한 수요를 보여주는 데 있어서는 좀

더 설명력이 있는 변수로 나타난 것이다. 멀티 디바이스를 이용하는 시대가 도래하였지만 모든 디바이스가 선택받고 중요한 것은 아니다. 전문가 조사에서도 향후 5년 뒤 융합이용 서비스가 본격화된다면 중심이 될 디바이스로 스마트폰과(53%)과 스마트패드(40%)를 꼽았다. 스마트패드는 TV와 PC의 장점을 겸비하면서 N 스크린 등 미디어 소비에 최적화된 단말기라는 점을 강조하였다.

셋째, 융합이용에 대한 이상의 실증분석이 주는 가장 중요한 시사점은 디바이스가 늘어날수록 융합이용이 늘어난다는 것이다. 다시 말해, PC-스마트폰집단에 비해, PC-스마트폰-스마트패드 집단에서 디바이스 간에 서로 동시에 혹은 시·공을 달리하면서 다른 디바이스를 끊임 없이 이용하는 행태가 늘어난다는 것이다. 뿐만 아니라, 지금은 아직 서비스되지는 않지만, 다양한 미래에 나타날 다양한 연계이용에 대한 인지도와 이용의향도 더 크게 나타난다. 향후 3~5년을 내다보았을 때, 스마트패드가 핵심적인 중심적 미디어로 자리 잡을 가능성은 매우 크다. 이러한 추세는 디바이스 간 융합이용에 대한 수요가 더욱 더 커질 것이라는 전망으로 연결된다. 뿐만 아니라 이메일과 검색을 제외하고는 거의 15%를 넘는 3디바이스 집단과 4디바이스 집단의 교차이용 경험을 차이, 그리고 15%를 넘는 연계이용 인지도의 차이 등을 감안할 때, 스마트패드의 증가에 따라 융합이용이 확대될 가능성은 거의 명확하다고 하겠다. 전문가심층 인터뷰의 결과도 상기한 설문조사의 결과와 맥락을 같이 한다. 전문가 대다수는(79%) 교차이용과 연계이용 중 향후 5년간 가장 더 크게 성장할 유형으로 교차이용 서비스를 꼽았다. 그 이유는 연계이용은 간헐적이고 협업모델이 전제되어야 하기 때문에 확장에 한계가 있기 때문이다. 교차이용으로 분류된 스토리지, 콘텐츠, 네트워크, 서비스의 4가지 대분류 중 서비스와(44%) 콘텐츠(37.5%)를 가장 중요하다고 보았다. 국내 멀티디바이스 융합서비스 시장의 성장에 있어 가장 주요한 위치를 차지할 서비스로는 N 스크린(40%), 클라우드(33%), SNS(20%) 등의 순으로 응답하였다.

전문가들은 멀티디바이스 융합이용과 관련하여 가장 중요한 정책이슈로 콘텐츠 저작권(25%), 망중립성(20%), 비즈니스 모델 창출(20%), 비대칭 규제(13%), 메타데

이타(8%) 등의 순으로 꼽았다. 이하에서는 전문가들이 멀티디바이스 융합이용과 관련하여 가장 중요하다고 꼽은 정책이슈에 대해 그 중요성과 정책방안에 대해 기술하기로 한다.

넷째, 멀티플랫폼을 통한 콘텐츠 이동성(Contents Portability)이 증대됨에 따라 콘텐츠 저작권 이슈가 새롭게 부각될 것으로 전망된다. N 스크린이나 클라우드 컴퓨팅 서비스 등은 특성상 하나의 콘텐츠를 여러 단말기에서 이용할 수 있도록 하는 기술을 전제로 하기 때문에 콘텐츠사업자의 창구화 전략 및 판권분화와 부딪히게 된다. 콘텐츠사업자의 관점에서 융합이용은 기존 저작권 개념을 무력화시킬 수 있다는 우려감이 크다. 최근 PooQ 등 콘텐츠 사업자가 직접 N 스크린 서비스를 개설하는 움직임은 이러한 우려가 표면화된 것이다. 소비자 관점에서 보면 저작권이 네트워크별로 산재되고 콘텐츠 구입시 네트워크별로 판권을 사야 하는 경우, 시장 형성 자체가 어려워지거나 소비자들에게 그다지 매력적이지 않게 될 가능성도 부정할 수 없다. 보다 근본적으로는 N 스크린 등 새로운 동영상 유통서비스가 소비자에게 주는 가치는 단순히 기존의 실시간 프로그램을 VOD로 시청하는 수준을 넘어 네트워크나 사업자에 구애받지 않고 동영상을 원하는 시간과 공간, 그리고 디바이스에서 시청하고 소통하는 것이다.

콘텐츠 저작권 이슈에 대해서 전문가들은 정책의 문제가 아니라 사업자간 협상의 문제로 해결해야 한다는 것이 중론이다. 정부는 새롭게 시장을 형성할 것인지 아니면 시장 자체를 폐기할 것인지를 놓고 고민해야 하며, 새로운 시장을 형성하기로 결정한다면 이용자 집단을 움직여 개별 사업자가 합의를 볼 수 있는 형태로 가야 한다는 것이다. 다만, 저작권 문제는 이제 모두 인터넷 기반으로 가기 때문에 하나의 콘텐츠를 여러 단말기에서 활용하는 멀티 판권이 불가피한 시장환경이 도래할 것이므로 이를 유도하는 정책이 필요하다. 문제 해결을 위해서는 안으로는 국내의 방통위, 지경부, 문광부 등 다양한 부서가 동일한 주제를 함께 의논해야 하고, 밖으로는 해외의 다양한 국가, 기업과의 연계가 필요하다는 의견이다. 단순히 지적재산권 문제만 다를 것이 아니라 CP, NP 등 다양한 이익당사자 사이의 유효경쟁과 불공정 거래

문제까지 고려해야 한다는 전문가 의견도 있다. 최근 참여, 개방, 공유의 웹 2.0 트렌드에 따라 규제보다는 활용이라는 점에 근거하여 공정이용의 원칙을 융통성있게 적용해야 한다는 주장도 제기되었다. 공정이용의 원칙이란 일정한 조건 하에서 적절하게 저작물이 이용된 경우에는 그 책임성을 면제해주는 것이다. 디지털시대에는 저작권 완화를 통해 비즈니스모델(BM)을 개발하여 이용자 확대를 꾀하고 이로써 시장 활성화와 저작자의 수익 증대, 그리고 이용자 편익이 공생하는 생태계도 가능하다는 것이다. 결론적으로 멀티디바이스 융합이용을 활성화하기 위해서는 우선 콘텐츠 저작권 이슈에 있어 콘텐츠의 ‘보호’와 ‘활용’이라는 상반된 가치 사이에서 균형잡힌 제도의 마련이 필요하다 할 수 있다. 콘텐츠 저작권 이슈와 관련하여 정부의 역할은 콘텐츠에 대한 규제의 예측성을 제고하고 불법적 이용환경을 개선함으로써 관련 사업자들이 적극적이고 능동적으로 시장에 참여할 수 있는 환경조성에 있다고 할 것이다.

다섯째, 멀티디바이스 융합이용 환경하에서는 거의 모든 단말기가 인터넷과의 연결성(connectivity)을 확보하게 되는데 이는 필연적으로 엄청난 트래픽을 발생시키게 된다. 여러 단말기에서 웹 콘텐츠를 이용하게 되고, 다양한 콘텐츠를 여러 단말기에 전송하거나 공유하면서 추가적인 트래픽이 발생하게 된다. 더구나 SNS가 연계되면 서 수많은 콘텐츠가 단말기간 차원에서 뿐만 아니라 지인들간의 차원에서 공유되고 그와 관련된 부가적인 커뮤니케이션이 활성화되면서 트래픽을 기하급수적으로 증가시키게 될 것으로 전문가들은 내다봤다. 결국 멀티디바이스 융합이용이 확산될수록 망중립성에 대한 이슈는 더욱 부각될 수 밖에 없다는 것이다.

사실 망중립성의 이슈는 인터넷산업의 발달에 따라 단순한 망중립성 문제에서 수익의 분배나 투자비용의 부담문제로 변화해가고 있기 때문에 정부에서는 시장기능의 활성화, 공정경쟁의 차원에서 적극적 대안마련이 필요하다. 전문가들의 망중립성 이슈 해결방안에 대한 의견은 시장경쟁에 맡겨야 한다는 원칙적인 합의를 이루고 있는 것으로 보인다. 일단 시장에서 기준가격이 결정된 후, 전체적인 최적화 관점에서 정책 방향성이 결정되어야 한다는 것이다. 망 사용료와 관련된 이슈는 서비

스제공업체(3PP) 및 단말제조사와 망 사업자 간 첨예한 이해관계가 얹혀 있기 때문에 정책적으로 너무 단기 관점에서 강제하는 것은 바람직하지 않다는 것이 중론이다. 급하게 정책을 결정하기보다는 최소 1~2년 동안 시장 논리에 맡기면서 주요 국가의 정책 사례를 병행 검토하는 것이 중요하다는 데 의견을 모은다. 구체적인 방안으로는 요금정책 변화, 콘텐츠 제공업자 통제, 네트워크 투자비용 분담 등이 있을 수 있다. 하지만 궁극적으로는 네트워크에서 OS와 플랫폼 쪽으로 생태계의 중심축이 옮겨가고 있는 상황에서 인터넷 생태계의 개방성 확보를 위한 플랫폼사업자, 콘텐츠 제공업자, 애플리케이션 제공업자, 단말제조사 등 관련 이해관계자들의 역할에 대한 논의가 필요하다고 볼 수 있다.

여섯째, 융합이용의 활성화를 위해서는 교차이용 등 관련사업자의 수익모델이 확립되는 것이 중요하다. 설문조사에서도 교차이용 서비스를 이용하지 않는 가장 큰 이유로 ‘사용할 필요성이 없어서’가 1순위로 꼽혔다. 국내에는 미국의 홀루, 넷플릭스와 같은 경쟁력있는 사업자가 부재한 것이 시장 미활성화의 주요한 문제로 꼽힌다. 하지만, 이러한 현상의 이면에는 불법 다운로드와 같은 우리 사회의 고질적인 문제가 존재한다. 콘텐츠 시장의 미성숙은 가격적인 측면, 콘텐츠 확보 측면, 콘텐츠 산업에 대한 인식 부족 측면 등 다양한 측면에 있어서 시장이 미성숙함을 의미할 것이다. 가격적인 측면에서의 미성숙은 위에 언급된 불법 다운로드, 낮은 유료방송 요금체계 등과 그 맥을 같이 한다. 국내 콘텐츠 이용자들은 콘텐츠가 유료라는 기본적인 인식 자체가 외국에 비해 미미하다. P2P를 통한 콘텐츠 불법 다운로드가 매우 일상적으로 이루어지고 있고, 콘텐츠를 유료로 구매하는 경우라 하더라도 웹하드 등에서 VOD 편당 100원 정도의 저렴한 비용을 지불하고 콘텐츠를 소비하는 방식에 매우 익숙하다.

비즈니스 모델의 창출을 위해서는 무엇보다도 국내 유료방송서비스의 요금의 과소책정과 불법콘텐츠 유통에 있어 정부의 효율적인 정책 개입이 필요하다고 하겠다. 가격적인 측면에서는 다양한 단말기를 통해 제공되는 콘텐츠의 접근과 합리적 가격 산정에 관한 가이드라인 마련이 필요하다. 국내 유료방송의 수신료는 미국의

13%, 일본의 18% 정도밖에 안 될 정도로 매우 낮게 책정되어 있다. 새로운 융합서비스가 유료방송 서비스와 경쟁하기 위해서는 유료방송 요금보다 가격이 낮게 책정되어야 하는데 그럴 경우 사업자 입장에서는 콘텐츠 사용료와 운영 경비를 확보하는 것이 거의 불가능하다. 이를 해결하기 위해 현재의 종합유선방송사업자에 적용하고 있는 가격상한제를 폐지할 필요가 있다. 가격상한제를 폐지한다고 해서 전체 유료방송 요금 구조가 일거에 상향조정되지는 않겠지만, 콘텐츠 사용료가 지속적으로 증가할 것이라는 점에서 원가를 반영할 수 있는 여지는 정책적으로 마련해 놓아야 한다는 것이다. 유료방송시장이 콘텐츠에 대한 정당한 대가를 지불하는 구조로 전환되면, 이것이 OTT 시장의 성장으로 이어지고, 콘텐츠 공급업자에게 OTT 시장의 성장성을 확인시켜줌으로써 콘텐츠 공급업자가 OTT 시장에 콘텐츠를 제공할 유인을 갖게 된다는 것이다. 온라인 및 스마트 기기를 통한 불법콘텐츠 복제 및 유통을 근절할 수 있는 제도적 장치도 보완해야 한다. 2011년 4월 국회에서 웹하드 등록제를 규제화함으로써 향후 온라인에서의 불법 콘텐츠 유통환경이 개선될 것으로 기대되나 규제 실효성을 확보할 수 있는 후속대책이 마련되어야 하고, 멀티미디어 융합서비스 시장에 대비하기 위하여 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV 등 스마트 기기에 대한 불법 콘텐츠 복제 및 유통에 관한 대책도 마련되어야 할 것이다.

## 제2 절 한계와 향후 연구과제

본 연구는 멀티미디어 융합이용의 현황과 전망, 그리고 시장 활성화를 위한 정책이슈들을 이용자와 전문가를 대상으로 한 설문조사를 통해 살펴보았다. 그 결과 몇 가지 의미있는 현상에 대한 결과와 정책방향을 제시할 수 있었다. 하지만, 본 연구는 다음과 같은 측면에서 한계를 갖는다고 하겠다.

첫째, 본 연구의 설문조사 대상이 멀티미디어 이용자에 국한됨으로 인해 이용자 전체의 융합이용에 대한 조사가 충분히 이루어지지 못하였다는 점이다. 대조군인 1,005명 샘플에 대해서도 부분적인 설문항목에 대한 조사가 이루어졌지만, 동시

이용과 교차이용의 이용목적과 만족도 등 세부적 내용은 커버하지 못하였고 연계이용은 아예 제외되었다. 물론 이러한 제한은 한정된 예산과 조사기간으로 인해 어쩔 수 없는 것이기는 하지만, 멀티디바이스 이용자와 비이용자를 충분히 비교하기에는 부족한 것은 부인하기 힘들다.

둘째, 설문조사가 멀티디바이스의 이용이라는 전체적인 모습 속에서 융합이용을 고찰하지 못하고, 융합이용 만을 배타적으로 조사한 점이다. 다시 말해, 서로 다른 세 집단 간에 PC, TV, 모바일, 스마트패드 등 개별 디바이스의 이용양상이 어떤지에 대한 파악과 함께 융합이용을 조사하였다면, 융합이용에 대한 보다 풍부한 이해가 가능하였을 것이라는 아쉬움이 남는다. 이것은 조사방식과도 연계되는데 현 조사에는 선택형 설문조사 방식을 이용함으로 인해, 개별 단말기의 이용시간이나 목적별, 장소별 이용현황, 그리고 융합이용의 시간과 장소 등에 대해서는 전혀 파악할 수가 없었다. 이를 위해서는 다이어리 조사방식을 채택하였어야 하는데, 교차이용이나 연계이용 등 모두 내용 파악이 쉽지 않아 다이어리 조사를 채택하는 데는 어려움이 있었다.

셋째, 연계이용과 관련하여 심층적이고 질적인 조사, 동행조사, 실험조사 등 보다 다양하고 창의적인 방법을 이용하지 못한 것이다. 본 연구에서 제시한 연계이용은 사실 이미 시장에서 제공되고 있는 모델 중 몇 개를 선택한 것이다. 하지만, 이용자에 대한 심층 인터뷰나 토론을 통해 향후에 수요가 높을 것으로 예상되는 연계이용의 프로토타입을 생각해 내는 것도 가능하다. 특히, 연계이용의 경우 관련된 기존연구도 부족하고 업계의 서비스에 대한 충분한 리뷰자료를 얻기도 쉽지 않아 본 연구에서는 웹사이트 등을 통해 노출된 사례를 조사대상으로 하였다.

넷째, 정책이슈와 관련하여 보다 이슈별로 보다 심층적인 분석과 정책방안의 제시가 부족한 점이다. 본 연구의 가장 주된 목적은 멀티디바이스 환경에서 융합이용이 과연 증가할 것인가를 밝히는 것이다. 따라서, 전문가조사를 통한 정책파트는 융합이용이 증가할 경우 새로이 등장하거나 더욱 더 중요성을 띠게 될 정책이슈를 파악하는 수준에 그칠 수밖에 없었다. 하지만, 망중립성, 콘텐츠 저작권, 비즈니스 모

텔 등 이미 제기된 정책이슈도 멀티디바이스 융합이용이라는 새로운 트렌드와 관련하여 접근하면 그 중요성과 해법이 달라질 수 있다. 향후로는 위에서 다룬 정책이슈들의 중요성과 해결방법을 모색하는 단계에서 멀티디바이스 시대의 도래와 디바이스 간 융합이용의 증대라는 트렌드를 주요한 환경요인으로 인식하고 접근하는 것이 필요할 것이다.

멀티디바이스 환경은 향후 점차 더 보편적으로 확대될 것으로 예상되고 있으며, 이로 인해 보다 다양한 형태의 융합이용이 증대할 것으로 추측된다. 이러한 변화로 인해, 기존과는 다른 정책이슈 혹은 기존의 정책이슈 중 보다 더 중요하게 부상하는 정책과제들이 나타날 것으로 보인다. 따라서, 향후 융합이용의 세부적인 유형별, 특히 교차이용과 연계이용에 대해서는 보다 더 심층적이고 탐색적인 실증연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 아울러, 정책이슈에 대해서도 구체적인 융합이용 행태와 연계하여 통신사업자, 서비스제공업자, 단말제조사, 소비자 등 다양한 이해관계자의 의견을 취합하여 실질적인 실행이 가능한 정책대안들이 모색되어야 할 것이다. 본 연구를 계기로 융합이용에 대한 보다 더 심층적이고 다각적인 연구와 실용성 있는 정책방안들에 대한 연구가 계속될 수 있기를 바란다.

## 참 고 문 헌

- 강남준(2010), 〈방송통신융합환경하에서 크로스미디어 수용자 측정방안에 관한 연구〉, 한국방송광고공사.
- 강남준 · 조성동(2011), 방송 프로그램의 크로스플랫폼 시청행위 측정을 위한 방법론적 제언, 한국방송학보 통권 제25-3호, pp.7~45.
- 강미선 · 이수범(2007), “다중매체 소비행동과 이용자 특성”, 『광고학연구』, 제18권 4호, pp.7~31.
- 강미선(2007), “매체조합(Media Set)으로 본 다중매체소비 행동 연구”, 『한국방송공사 광고연구』, 제77호, pp.9~35.
- 김미경 · 안재현 · 박창희(2009), 인터넷 VOD 드라마 시청요인에 대한 연구, 한국언론학보 제53권 1호, pp.348~367.
- 김아현 · 김건태(2011), “N-Screen 서비스 전략 비교”, KT 종합기술원, Technology Hot Issue 제 38호, 2011. 5. 17.
- 김예란(2005), 디지털 아비투스: 플랫폼을 넘나드는 콘텐츠 소비문화, 『방송문화연구』, 제17권 2호, pp.67~109.
- 권남훈(2011), 모바일인터넷 활성화와 망중립성 이슈, 모바일인터넷 포럼 워크샵자료, 2011. 10. 15.
- 나성현(2011), 주요국의 망중립성 정책동향과 시사점, KISDI Premium Report, 정보통신정책연구원, 2010. 10. 31.
- 남윤수 · 신혜민(2008), Viacom과 Google 사례로 본 디지털콘텐츠 저작권 분쟁, C대 Refresher 발표자료, DigiEco, 2008. 10.
- 박유리 외(2009), 방송통신콘텐츠 저작권의 효과적 보호에 관한 연구, 방송통신위원회 정책 2009-16.

- 박은아(2008), “다매체 이용자들의 미디어 동시사용 행태: DMB 초기수용자를 중심으로”, 『한국방송학보』, 제22권 1호, pp.44~85.
- 손상영 외(2007), 디지털저작권관리(DRM) 정책과 사회후생, 정보통신정책연구원 07-01, 2007. 12.
- 신재호 외(2010), 방통융합에 따른 저작권 침해 이슈와 콘텐츠 창의성 확보방안 연구, 정보통신정책연구원, 2010. 12.
- 심미선 · 강미선 · 이수범(2006), 『미디어 동시소비 추세에 따른 방송광고의 효과강화에 관한 연구』, 한국방송광고공사.
- 심미선(2011), 스마트미디어 시대 콘텐츠 이용행태 변화, 한국언론학회 봄철 정기학술대회 발제문, 2011. 1. 22.
- 윤해진 · 문성철(2010), “미디어 레퍼토리 유형에 따른 콘텐츠 소비: 지상파 장르선호도를 중심으로”, 『한국방송학보』, 제24권 5호, pp.325~369.
- 이귀옥 · 최명일(2008), 다매체 동시이용 패턴에 따른 광고효과 측정시스템의 구축을 위한 선행 연구, 한국방송광고공사 광고교육연구원.
- \_\_\_\_\_ (2009), “경험표집법(ESM)을 통한 동시 매체 이용에 관한 실증적 연구”, 『한국언론학보』, 제53권 4호, pp.138~161.
- 이준웅, 김은미, 심미선(2006), “다매체 이용자의 성향적 동기”, 『한국언론학보』, 제50권 1호, pp.252~284.
- 이재현(2006), “모바일 미디어와 모바일 콘텐츠: 멀티플랫폼 이론의 구성과 적용”, 『방송문화연구』 18(2), pp.285~317.
- 이찬구 · 이종영 · 성지연(2009), “다매체 시대, 군집 유형에 따른 미디어 이용방식에 관한 연구: 상대적 미디어 이용지수를 이용하여”, 『사이버커뮤니케이션학보』, 제26권 3호, pp.201~242.
- 정동훈(2010), TV, 인터넷을 만나다: 지상파 방송의 콘텐츠 유통 방안. 『IP기반 멀티플랫폼 시대, 방송콘텐츠의 미래』, pp.5~23.
- \_\_\_\_\_ (2011), OSMP(One Source Multi Platform)시대 방송 전략 방안, 2011. 4.

- 조성동 · 강남준(2009), “다매체 환경 정착에 따른 수용자들의 매체이용 특성변화와 이용매체 구성변화”, 『한국언론학보』, 제53권 1호, pp.233 ~ 256.
- 조영신(2011), 스마트 TV를 둘러싼 경쟁 지형과 정책 방안—미국과 한국의 OTT사업자들을 중심으로, 한국방송학보 25권 5호, 2011년, 233-38.
- 최세경(2010a), 서비스플랫폼 시대의 방송콘텐츠 유통과 소비, 언론학회, 2010. 9. 29.
- \_\_\_\_\_(2010b). N 스크린 시대에 TV 비즈니스의 전망과 대응 전략, 『방송문화연구』, 22권 2호, pp.9 ~ 36.
- 최세경 · 박상호(2010), 멀티 플랫폼 콘텐츠 포맷의 개발과 텔레비전 적용. 방송과커뮤니케이션, 제11권 제1호 pp.5 ~ 47.
- 최진우 · 정동훈 · 최진원 · 지성우(2010). 『무선인터넷 내용규제를 위한 법제도 개선방안 연구』. 서울: 방송통신심의위원회.
- 최찬석(2010). 콘텐츠 측면으로 본 스마트TV. 『KTB Securities 보고서』. pp.1 ~ 15.
- 최찬석 · 민천홍 · 최성제(2010), 스마트TV. 『Industry Report』, 2010. 9. 28, pp.1 ~ 64.
- 한국언론진흥재단(2010), <미디어 이용과 효과조사>, 미간행보고서.
- 한은영(2011), Netflix와 Hulu의 해외 진출 분석 및 시사점, 정보통신정책 제23권 20호 통권 519호, 정보통신정책연구원, 2011. 11. 1.
- 한지운(2011. 1. 21). KTH, ‘Playy’로 N 스크린 선점 나선다. 『경제투데이』.  
available: <http://www.eto.co.kr/news/view.asp?Code=20110121141238533&ts=173801>
- 한창완(2008), 플랫폼 통합에 따른 디지털콘텐츠 제작기술 경향연구: 크로스 플랫폼 게임(Cross-Platform Game) 사례를 중심으로, 만화애니메이션연구 14, pp.151 ~ 164.
- 황준호(2011), 스마트 융합시대 국내 VOD 시장 활성화 방안, KISDI Premium Report, 정보통신정책연구원, 2010. 5. 31.
- Appelgren, A.(2007), Perceived Simultaneous Consumption of Media Content Services among Media Aware University Students, Proceedings of I-MEDIA '07 and I-SEMANTICS '07, Graz, Austria, September 5-7, 2007.

- Bales, E., Sohn, T. and Setlur, V.(2011), Planning, Apps, and the High-End Smartphone: Exploring the Landscape of Modern Cross-Device Reaccess, *Pervasive 2011*, K. Lyons, J. Hightower, and E.M. Huang(Eds.).
- Bennett, J. and Strange, N.(2008) “THE BBC’S Second-Shift Aesthetics: Interactive Television, Multi-Platform Projects and Public Service Content for a Digital Era”, *Media International Australia* 126: 106-19.
- Berkett, Neil(2010), Convergence in digital Britain, *Journal of Telecommunications Management*, Volume 3, Number 1, pp.6 ~ 10.
- BIGresearch: The consumers’ control of media continues to grow.  
Available: <http://www.bigresearch.com/news/big011807.htm>
- Bluedom, A, C., Carol, F, K., Paul, M, L.(1992), How many things do you like to do at once? an introduction to monochronic and polyxhronic time, *Academy of management executive*, Vol. 6 No. 4, pp.17 ~ 26.
- Chyi, H. I. and Chadha, M.,(2011), News on New Devices: Examining Multiplatform News Consumption in the Digital Age, Paper presented at the 2011 International Symposium on Online Journalism, Austin, Texas, April 1-2, 2011.
- Dearman, D., Pierce, J.S.: It’s on my other computer!: computing with multiple devices. In: CHI 2008: Proceeding of the Twenty-Sixth Annual SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, pp.767 ~ 776. ACM, New York(2008).
- Doe, P. and Enoch, G.,(2008), Cross-media brands: Connecting with consumers across media platforms, *Nielsen Consumer Insight*, 10, <http://blog.nielson.com/>.
- Doyle, G.(2010). From television to multi-platform: Less from more or more for less? *Convergence The International Journal of Research into New Media Technologies*, 16(4) November.
- Doyle, Gillian(2010), Why culture attracts and resists economic analysis?, *Journal of Cultural Economics*, Volume 34, Number 4, pp.245 ~ 259.

- Enli, G.(2008), “Redefining Public Service Broadcasting: Multi-Platform Participation”, *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 14(1): 105-20.
- Enoch, G., & Johnson, K.(2010). Cracking the cross-media code: How to use single-source measures the examine media cannibalization and convergence. *Journal of Advertising Research*, June, pp.125 ~ 136.
- Fabian Holt(2011), Is music becoming more visual? Online video content in the music industry, *Visual Studies*, Volume 26, Issue 1, 2011, pp.50 ~ 61.
- Fleura, B., Andrew J. R., Fareena S.(2010), Tuning in and tuning out: media multi-tasking among young consumers, *Journal of consumer behaviour*, Volume 9, pp.316 ~ 332.
- Hess, J., Ley, B., Ogonowski, C., Wan, L. and Wulf, V.,(2011), Jumping between Devices and Services: Towards an Integrated Concept for Social TV, *EuroITV '11*, June 29-July 1, 2011, Lisbon, Portugal. Copyright 2011 ACM.
- Horst Stipp(2010), The Evolution of Cross-Platform Media Use in the United States: Insights from Consumer Research and NBC Universal’s “Olympic Research Lab”, *The Economics of Information, Communication and Entertainment*, Part 1, pp.53 ~ 64.
- Kane, S.K., Karlson, A.K., Meyers, B.R., Johns, P., Jacobs, A., Smith, G.,(2009), Exploring crossdevice web use on PCs and mobile devices. In: Gross, T., Gulliksen, J., Kotz’e, P., Oestreicher, L., Palanque, P., Prates, R.O., Winckler, M. (eds.) *INTERACT 2009. LNCS*, vol. 5726, pp.722 ~ 735. Springer, Heidelberg.
- Krumsvik, Arne H.,(2010), Strategy and Structure for Online News Production ? Case Studies of CNN and NRK, *International Handbook of Internet Research*, pp.325 ~ 340.
- Lafayette.,(2010), NBC unveils TAMi audience figure across all platforms,

- [http://www.tvweek.com/news/2008/10/nbc\\_univeils\\_tamiaudience\\_figu.php](http://www.tvweek.com/news/2008/10/nbc_univeils_tamiaudience_figu.php).  
Lecture Notes in Computer Science Volume 6696/2011, 1-18.
- Lin, J-S., & Cho, C-H.(2010). Antecedents and consequences of cross-media usage: A study of a TV program's official web site. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 54(2), pp.316~336.
- Martin, R. and Holtzman, H. Newstream: a multi-device, cross-medium, and socially aware approach to news content. *Proceedings of the 8th international interactive conference on Interactive TV&Video*, (2010), pp.83~90.
- Meng, Jingbo, McDonald, Daniel(2009), Predictors and impacts of TV multitasking and simultaneous multiple media use, *Conference papers - International communication association*, 2009 Annual meeting, 1-48.
- Petersen, Anja Bechmann(2006), Internet and Cross Media Productions: Case Studies in Two Major Danish Media Organizations, *Journal of Emerging Technologies and Society*, Vol. 4, No. 2, 2006, pp.94~107.
- Pierce, J.S., Nichols, J.: An infrastructure for extending applications user experiences across multiple personal devices. In: *UIST 2008: Proceedings of the 21st Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology*, pp.101~110. ACM, New York(2008).
- Pilotta, J. J., Schultz, D.(2005), Simultaneous media experience and synesthesia, *Journal of advertising research*, Vol. 45, pp.19~26.
- Pilotta, J. J., Schultz, D., Drenik, G.(2006), Simultaneous media usage: A critical consumer orientation to media planning, *Journal of consumer behaviour*, Vol. 3 No. 3, pp.285~292.
- Riccardo Mangiaracina, Giovanni Toletti and Luca Turba(2010), *The New Way to Think Television on the Web*, Digital Business: Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering,

2010, Volume 21, pp.109~118.

Ulla G. Foehr, Ph. D(2006), Media multitasking among american youth: prevalence, predictors and pairings, Kaiser Family Foundation: Menlo Park, CA.

Ytreberg, E.(2009). Extended liveness and eventfulness in multi-platform reality formats. New Media and Society, 11, pp.467~485.

## 멀티 디바이스 이용자 설문조사

R&amp;R 2011042002-0

ID-

--	--	--	--	--

안녕하십니까? 저희는 마케팅 전문 조사 회사 (주)리서치앤리서치입니다.

본 설문은 정보통신정책연구원의 의뢰로 스마트 기기 이용자들을 대상으로 멀티 디바이스 사용 행태에 관한 자료를 수집하기 위해 실시하는 조사입니다. 본 조사에 서의 응답내용은 통계법 제33조, 34조에 의거하여 통계자료처리의 목적으로만 사용될 것이며, 귀하의 신상 자료가 다른 곳에 사용되지 않을 것임을 약속 드립니다.

2011년 09월

연구주관: 정보통신정책연구원

조사주관: (주)리서치앤리서치

조사담당: (주)리서치앤리서치 연구3팀 이동열 연구원

(Tel: 02 3484 3005 / Fax: 02 3484 3098)

**SQ. 먼저 대상자 분류를 위한 질문입니다.**

SQ1. 귀하께서는 최근 3개월 이내에 ‘이동통신’ 혹은 ‘스마트폰’ 관련 설문조사에 응답하시거나 좌담회, 소비자 평가단에 참석하신 경험이 있으십니까?

1) 예 (☞ 설문중단)

2) 아니오

SQ2. 귀하 또는 귀하의 친척, 가족 중에서 다음과 같은 직종에 근무하시는 분이 있으면 모두 표시하여 주세요.

1) 휴대폰 제조 회사

2) 휴대폰 유통 대리점 혹은 판매점

3) 이동통신회사 (KT/SKT/LGT)

4) 컨설팅회사/광고회사/시장조사회사/여론조사회사

5) 방송국/신문/잡지 등 방송 및 언론사 6) 해당 사항 없음

(①~⑤ 응답자 설문중단)

SQ3. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까? [Quota]                      1) 남자                      2) 여자

SQ4. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까? (            ) 세 [Quota]

(19세 미만, 60세 이상 설문중단)

1) 만 19~29세                      2) 30대                      3) 40대                      4) 50대

SQ5. 귀하께서는 다음의 기기 중 어떤 기기를 보유하고 계십니까?

보유하고 계신 기기를 모두 선택하시고 각각의 기기 이용량을 체크해 주십시오  
오(데스크탑과 노트북의 경우 회사/직장에서 업무용으로 사용하시는 기기와  
가정에서 사용하시는 기기를 구분하여 응답하여 주세요).

대분류	소분류	보유여부	이용량
모바일폰	1) 스마트폰	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	2) 스마트폰이 아닌 휴대폰	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
태블릿PC	3) 스마트패드	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
TV	4) 스마트TV	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	5) 디지털 TV (스마트TV가 아닌 일반 TV)	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	6) 아날로그 TV (스마트TV가 아닌 일반 TV)	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
PC	7) 데스크탑 PC(가정용)	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	8) 데스크탑 PC(업무용)	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	9) 노트북(가정용)	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	10) 노트북(업무용)	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상

대분류	소분류	보유여부	이용량
PC	11) 넷북	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
기타 기기	12) PMP	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	13) MP3플레이어	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
	14) 게임콘솔 및 휴대용 게임기 (Wii, XBox, PSP, 닌텐도DS)	1. 있음 2. 없음	1. 일주일에 1회 미만 2. 일주일에 1회 이상
전무	15) 보유기기 전혀 없음		

〈SQ5에서 모바일폰, TV, PC 등 3가지 기기 이상을 보유하고 있어도 한 개의 기기의 이용량이 일주일에 1회 미만인 경우 기기 보유대수에 포함시키지 않음〉

〈스마트패드 보유자 150명, 스마트패드 비보유자 150명 Quota〉

\*\*\* Screened out sample(1,000개)에 대해 추가질문

A1, A2-1, B1-1, B1-2

**A. 멀티디바이스를 이용한 동시이용 현황**

A1. 귀하는 지난 일주일동안 두 개 이상의 단말기를 한 장소에서 동시에 이용해 보신 경험이 있으십니까?

- 1) 있다
- 2) 없다

A2-1. 귀하께서 지난 일주일 동안 두 개 이상의 단말기를 동시에 이용하였을 때 이용하신 기기의 조합을 모두 선택하여 주십시오. 단, 동일기기내의 동시이용은 제외(ex. PC-PC, 스마트폰－모바일폰)

(                    ) - (                    )

(                    ) - (                    )

(                    ) - (                    )

가열

나열

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) 모바일폰               | 1) 모바일폰               |
| 2) 스마트패드              | 2) 스마트패드              |
| 3) TV                 | 3) TV                 |
| 4) PC (데스크탑, 노트북, 넷북) | 4) PC (데스크탑, 노트북, 넷북) |
| 5) PMP                | 5) PMP                |
| 6) MP3플레이어            | 6) MP3플레이어            |
| 7) 게임기                | 7) 게임기                |
| 8) 라디오방송 수신기기         | 8) 라디오방송 수신기기         |
| 9) 비디오 재생/녹화기기        | 9) 비디오 재생/녹화기기        |
| 10) 책                 | 10) 책                 |
| 11) 신문/잡지             | 11) 신문/잡지             |
| 12) 수첩, 메모노트          | 12) 수첩, 메모노트          |

▶ 1)~7)까지의 문항은 SQ5 응답값만 활성화

A2-2. 동시에 이용하신 단말기 조합 중 가장 많이 이용하신 조합은 무엇입니까?

\* 보기: A2-1 응답 제시

A2-3. 가장 많이 이용하신 조합에서 주로 이용하신 주 단말기와 보조적으로 이용하신 부 단말기를 구분하여 주세요.

\* 보기: A2-2 응답 제시, SQ5 응답값 질문지로 활성화

1) 주단말기 \_\_\_\_\_

2) 부단말기 \_\_\_\_\_

A2-4. A2-3에서 응답하신 주 이용 단말기와 부 이용 단말기의 동시이용 시 이용목적은 무엇입니까? 주 이용 단말기의 목적과 부 이용 단말기의 목적을 각각 연결하여 우선순위대로 3순위까지 선택하여 주세요.

( ) - ( )  
( ) - ( )  
( ) - ( )

주단말기의 사용 목적

- 1) 정보검색/브라우징
- 2) 뉴스보기/듣기
- 3) 업무나 학습
- 4) 상거래, बैंकिंग
- 5) 생활정보(날씨/맛집/관광/위치)
- 6) 일정관리, 메모, 개인정보
- 7) 이메일
- 8) 메신저
- 9) 음성전화, 문자
- 10) SNS
- 11) 음악
- 12) 영화
- 13) 드라마
- 14) 예능/오락/스포츠
- 15) 독서
- 16) 게임
- 17) 기타(\_\_\_\_\_)

부단말기의 사용 목적

- 1) 정보검색/브라우징
- 2) 뉴스보기/듣기
- 3) 업무나 학습
- 4) 상거래, बैंकिंग
- 5) 생활정보(날씨/맛집/관광/위치)
- 6) 일정관리, 메모, 개인정보
- 7) 이메일
- 8) 메신저
- 9) 음성전화, 문자
- 10) SNS
- 11) 음악
- 12) 영화
- 13) 드라마
- 14) 예능/오락/스포츠
- 15) 독서
- 16) 게임
- 17) 기타(\_\_\_\_\_)

A2-5. A2-4에서 동시에 이용하신 이용목적 조합은 다음의 사용형태 중 어디에 가깝습니까?

- 1) 연계적 이용: 두 기기 간 상호 연관성을 가지고 동시에 사용  
ex> TV를 시청하며 PC나 스마트폰을 통해 시청중인 프로그램과 관련된 정보를 검색

2) 단순 동시 이용: 상호 연관성 없이 동시에 사용  
ex> TV를 시청하면서 시청 내용과는 상관없이 PC나 스마트폰을 통해 게임을 즐기거나 메일을 확인

A2-4에서의 응답 조합만 제시	연계적 이용	단순 동시 이용
ex1) TV(드라마)－스마트폰(이메일)		V
ex2) TV(영화)－스마트폰(정보검색/브라우저)	V	

## B. 멀티디바이스를 이용한 교차이용 행태

B1-1. 다음의 서비스를 이용해 본 적이 있습니까? 이용해 보신 적이 있는 서비스를 모두 체크해주세요.

대분류	인지도
1) 클라우드 서비스	1) Ucloud                      2) LG U+ Box                      3) N 드라이브 4) AWS(아마존웹서비스)                      5) 세컨드라이브 6) DropBox                      7) 다음 Cloud
2) N-스크린 서비스	1) TVing                      2) Hoppin 3) Olleh TV Now                      4) U+ Shoot&Play
3) UCC 동영상 서비스	1) U-Tube                      2) 아프리카 3) 다음팟 플레이어
4) 음악 스트리밍/다운로드 서비스	1) 멜론                      2) 도시락 3) 벅스                      4) M-net
5) E-mail 서비스	1) G-mail                      2) Hanmail 3) Hotmail                      4) Naver 5) Nate                      6) 회사메일
6) SNS 서비스	1) Twitter                      2) FaceBook 3) 미투데이                      4) 싸이월드
7) 검색 서비스	1) 구글                      2) 네이버 3) 다음                      4) 네이트
8) 네트워크 서비스	1) Wibro 동글이                      2) 에그 3) 테더링

B1-2. B1-1에서 이용해본 적이 있다고 답한 서비스 중 2개 이상의 서로 다른 단말기에서 동시에 이용한 경험이 있는 서비스는 무엇입니까?

\*\*\* B1-1 응답값만 활성화

대분류	사용 여부
1) 클라우드 서비스	B1-1 응답값만 활성화
2) N-스크린 서비스	B1-1 응답값만 활성화
3) UCC 동영상 서비스	B1-1 응답값만 활성화
4) 음악 스트리밍/다운로드 서비스	B1-1 응답값만 활성화
5) E-mail 서비스	B1-1 응답값만 활성화
6) SNS 서비스	B1-1 응답값만 활성화
7) 검색 서비스	B1-1 응답값만 활성화
8) 네트워크 서비스	B1-1 응답값만 활성화

※ 방금 B1-2에서 응답하신 2개 이상의 서로 다른 단말기에서 동일한 콘텐츠나 서비스를 동시에 이용하는 행위가 교차이용 서비스에 해당합니다. 다음의 제시되는 설명문을 잘 읽고 설문에 응답하여 주세요.

교차이용(cross-platform device use)

- 동일한 콘텐츠나 서비스를 최소 두 개 이상의 단말기에서 이용하는 행위
- 교차이용: G-mail을 PC와 스마트폰 두 가지 기기에서 이용한다. → 선택  
N드라이브를 스마트폰과 스마트패드 두 가지 기기에서 모두 이용한다. → 선택
- 비교차이용: G-mail은 스마트폰에서만 이용하고 회사메일은 PC에서만 이용한다.  
→ 선택 안함  
TVing은 PC에서 이용하고 Hoppin은 스마트폰에서만 이용한다. → 선택 안함  
네이버는 PC에서 이용하고 구글은 스마트패드에서 이용한다. → 선택 안함

B2. 교차이용 서비스를 이용하시는 단말기는 무엇입니까? 가장 많이 이용하는 기기를 순서대로 모두 선택해 주세요.

	B3. 교차이용 서비스 이용 단말기
1) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화
2) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화
3) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화
4) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화
5) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화
6) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화
7) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화
8) B1-2 응답값만 활성화	▶ SQ5 응답값만 활성화

B3. 교차이용을 일주일에 얼마나 자주 이용하십니까? 각각의 서비스-단말기별로 선택해 주세요.

1) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회
2) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회
3) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회
4) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회
5) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회
6) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회
7) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회
8) B2의 응답값 제시(서비스-단말기)	_____ 회

B4. 이용하고 계시는 교차이용 서비스에 어느 정도 만족하십니까? 각각의 서비스별로 응답해 주세요.

	교차이용 서비스 이용 만족도				
	① 매우 만족한다	② 만족하는 편이다	③ 보통이다	④ 불만족 하는 편이다	⑤ 매우 불만족 한다
1) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤
2) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤
3) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤
4) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤
5) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤
6) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤
7) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤
8) B1-2 응답값만 활성화	①	②	③	④	⑤

B5. 교차이용 서비스 이용시 가장 불만족스러운 점은 무엇입니까?

	교차이용 서비스 불만족 이유
1) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	▶ 클라우드 관련 서비스 질문 SET 1) 2개 이상의 기기에서 사용하는 데 있어 동기화 등 기능부족 2) 느린 속도 3) 스크린 사이즈에 따른 콘텐츠 최적화 부족
2) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	4) 비싼 요금 5) UI 불편 6) 저장 공간이 충분치 않음 7) 보안에 대한 우려 8) 기타 ( )
3) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	▶ N 스크린, UCC동영상, 음악 스트리밍 관련 질문 SET 1) 2개 이상의 기기에서 사용하는 데 있어 동기화 등 기능부족 2) 느린 속도 3) 스크린 사이즈에 따른 콘텐츠 최적화 부족
4) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	4) 비싼 요금 5) UI 불편 6) 단말기의 발열 7) 배터리소모 8) 기타 ( )
5) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	▶ 이메일, SNS, 검색 관련 서비스일 경우 질문 SET 1) 2개 이상의 기기에서 사용하는 데 있어 동기화 등 기능부족 2) 느린 속도 3) 스크린 사이즈에 따른 콘텐츠 최적화 부족
6) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	4) UI 불편 5) 보안에 대한 우려 6) 기타 ( )
7) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	▶ 네트워크 관련 서비스일 경우 질문 SET 1) 2개 이상의 기기에서 사용하는 데 있어 동기화 등 기능부족 2) 느린 속도 3) 비싼 요금 4) 단말기의 발열 5) 네트워크 사각지대 발생 6) 배터리소모 7) 보안에 대한 우려 8) 기타 ( )
8) B4 ③, ④, ⑤ 응답값만 활성화	

**B6. B1-2에서 선택하신 서비스를 2개 이상의 단말기에서 동시에 이용하시는 이유는 무엇입니까?**

	교차이용 서비스 이용 이유
1) 클라우드 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 저장해놓은 파일을 이용하기 위해서 2) 주변 사람과의 편리한 파일 공유를 위하여 3) 많은 저장 공간을 쉽게 사용하기 위하여 4) 데이터를 백업해 놓기 위해서 5) 기타 ( )
2) N-스크린 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 자유롭게 콘텐츠를 이용하기 위해서 2) 보유하고 있는 단말기의 효과적인 활용을 위해서 3) 끊김 없이 계속적으로 콘텐츠를 보고 싶어서 4) 기타 ( )
3) UCC 동영상 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 자유롭게 콘텐츠를 이용하기 위해서 2) 보유하고 있는 단말기의 효과적인 활용을 위해서 3) 끊김 없이 계속적으로 콘텐츠를 보고 싶어서 4) 기타 ( )
4) 음악 스트리밍/다운로드 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 자유롭게 콘텐츠를 이용하기 위해서 2) 보유하고 있는 단말기의 효과적인 활용을 위해서 3) 끊김 없이 계속적으로 콘텐츠를 보고 싶어서 4) 기타 ( )
5) E-mail 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 자유롭게 서비스를 이용하기 위해서 2) 실시간으로 업데이트 된 정보를 확인하기 위해서 3) 보유하고 있는 단말기의 효과적인 활용을 위해서 4) 기타 ( )
6) SNS 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 자유롭게 서비스를 이용하기 위해서 2) 실시간으로 업데이트 된 정보를 확인하기 위해서 3) 보유하고 있는 단말기의 효과적인 활용을 위해서 4) 기타 ( )
7) 검색 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 자유롭게 서비스를 이용하기 위해서 2) 실시간으로 업데이트 된 정보를 확인하기 위해서 3) 보유하고 있는 단말기의 효과적인 활용을 위해서 4) 기타 ( )
8) 네트워크 서비스 ***B1-2 응답한 서비스 보기로 활성화	1) 언제 어디서나 인터넷을 이용하기 위해서 2) 3G보다 빠른 속도를 이용하기 위해서 3) 저렴한 비용으로 데이터 서비스를 이용하기 위해서 4) 여러 사람이 동시에 이용할 수 있으므로 5) 기타 ( )

B7. 아래 서비스에 대해 개별적으로 이용은 하나 2개 이상의 단말기에서 동시에 이용(교차이용)하지 않는 이유는 무엇입니까?

\*\*\*B1-1에서 체크했으나 B1-2에서 체크하지 않은 서비스만 활성화하여 제시

	개별 이용은 하고 있으나 교차이용하지 않는 이유
1) 클라우드 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 새로운 기술이나 UI에 대한 거부감 혹은 공포 때문에 7) 기타 ( )
2) N-스크린 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 새로운 기술이나 UI에 대한 거부감 혹은 공포 때문에 7) 기타 ( )
3) UCC 동영상 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 새로운 기술이나 UI에 대한 거부감 혹은 공포 때문에 7) 기타 ( )
4) 음악 스트리밍/ 다운로드 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 새로운 기술이나 UI에 대한 거부감 혹은 공포 때문에 7) 기타 ( )

	개별 이용은 하고 있으나 교차이용하지 않는 이유
5) E-mail 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 새로운 기술이나 UI에 대한 거부감 혹은 공포 때문에 7) 기타 ( )
6) SNS 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 기타 ( )
7) 검색 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 새로운 기술이나 UI에 대한 거부감 혹은 공포 때문에 7) 기타 ( )
8) 네트워크 서비스	1) 2개 이상의 단말기에서 이용가능하다는 사실을 몰라서 2) 사용하기 불편할 것 같아서 3) 사용할 필요성이 없어서 4) 교차 이용 서비스를 이용하기에 적합한 단말기가 없어서 5) 추가적인 비용이 발생하므로 6) 새로운 기술이나 UI에 대한 거부감 혹은 공포 때문에 7) 기타 ( )

B8. (교차이용 서비스를 이용하는 경우)앞으로도 계속 교차이용 서비스를 이용하실 의향이 있습니까?

(개별 이용하나 교차이용 서비스를 이용하지 않는 경우)향후에 교차이용 서비스를 이용하실 의향이 있으십니까?

\*\*\* 대분류별 어떠한 서비스도 개별이용조차 하지 않는 응답자의 경우 대분류별 질문 PASS

	교차이용 서비스 향후 이용 의향				
	① 이용 할 것이다	② 아마 이용할 것이다	③ 조건에 따라 이용할 것이다	④ 아마 이용하지 않을 것이다	⑤ 이용하지 않을 것이다
1) 클라우드 서비스	①	②	③	④	⑤
2) N-스크린 서비스	①	②	③	④	⑤
3) UCC 동영상 서비스	①	②	③	④	⑤
4) 음악 스트리밍/다운로드 서비스	①	②	③	④	⑤
5) E-mail 서비스	①	②	③	④	⑤
6) SNS 서비스	①	②	③	④	⑤
7) 검색 서비스	①	②	③	④	⑤
8) 네트워크 서비스	①	②	③	④	⑤

## C. 연계이용과 관련하여 질문

### ○ 연계이용(connected device use)

- 한 단말기와 다른 단말기가 내용적으로 혹은 기술적으로 연계되어 특정한 기능을 함께 수행
- 근거리에서의 기기 간 통신 교환을 통해 이루어짐
- 예시1) [TV-스마트패드] ABC Grey's Anatomy Sync App(1분)

TV로 드라마를 시청하면서 드라마 OST를 통해  
스마트패드와 연계되어 관련 드라마 정보 제공



- 예시2) [TV-스마트패드] Xfinity Remote powered by Comcast(2분 3초)→ 1분 이내로 축소

스마트패드를 통한 TV 프로그램 관련 정보 제공 및  
스마트패드의 TV 리모콘 역할 및 SNS 등 부가서비스 제공



－ 예시 3) [스마트패드-스마트폰] Pdracer iPad App (19초)

스마트패드상에 자동차경주 화면이 보이고 두사람의 스마트폰이  
자동차가 되어 경주하는 게임앱



\*\*\* 예시 1, 2, 3에 대해 각각 질문

C1. 방금 보신 연계이용에 대해 어느 정도 알고 계십니까?

- 1) 매우 잘 알고 있다                      2) 어느 정도 알고 있다
- 3) 이름만 들어봤다                      4) 잘 모른다
- 5) 모른다

C2. 방금 보신 동영상과 같은 서비스가 필요하다고 생각하십니까?

- 1) 매우 필요하다                      2) 어느 정도 필요하다
- 3) 보통이다                      4) 별로 필요하지 않다
- 5) 필요하지 않다

C3. 향후에 연계이용 서비스가 보편화 된다면 이용하실 의향이 있으십니까?

- 1) 이용할 것이다                      2) 아마 이용할 것이다
- 3) 조건에 따라 이용할 것이다                      4) 아마 이용하지 않을 것이다
- 5) 이용하지 않을 것이다

C3-1. (B1 ①, ②, ③ 응답자만) 이용하고자 하시는 이유는 무엇입니까?

- 1) 서비스가 흥미로워서
- 2) 가지고 있는 스마트 기기의 활용도를 높이기 위해
- 3) 평소 필요했던 서비스라서
- 4) 이용이 편리해서
- 5)기타 \_\_\_\_\_)

C3-2. (B2 ①, ②, ③ 응답자만) 위 서비스를 이용하기 위해서 스마트 기기(스마트폰, 스마트패드, 스마트TV)를 추가 혹은 신규로 구매 할 의향이 있으십니까?

- 1) 구매 할 의향이 있다
- 2) 구매 할 의향이 없다

C3-3. (B2 ④, ⑤ 응답자만) 연계이용 서비스를 이용할 의향이 없는 이유는 무엇  
입니까?

- 1) 필요가 없을 것 같아서
- 2) 추가 비용이 들것 같아서
- 3) 설정이나 이용방법이 복잡할 것 같아서
- 4) 서비스의 질이 낮아서
- 5) 이용 가능한 단말기가 없어서
- 6) 기타 (\_\_\_\_\_)

※ 마지막으로 통계를 내는데 필요한 몇 가지 사항입니다

DQ1. 귀하의 월평균 가구소득은 얼마입니까?

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1) 100만원 미만         | 2) 100만원 ~ 199만원 이하 |
| 3) 200만원 ~ 299만원 이하 | 4) 300만원 ~ 399만원 이하 |
| 5) 400만원 ~ 499만원 이하 | 6) 500만원 ~ 599만원 이하 |
| 7) 600만원 ~ 699만원 이하 | 8) 700만원 ~ 799만원 이하 |
| 9) 800만원 ~ 899만원 이하 | 10) 900만원 이상        |

DQ2. 귀하의 직업은 무엇입니까?

- |                      |       |              |
|----------------------|-------|--------------|
| ① 전문직 / 관리직          | ② 사무직 | ③ 판매직 / 서비스직 |
| ④ 기능직 / 생산직 / 단순 노무직 | ⑤ 자영업 |              |
| ⑥ 가정주부               | ⑦ 학생  | ⑧ 무직 / 구직 중  |
| ⑨ 기타 (_____)         |       |              |



## 디지털 컨버전스 기반 미래연구(Ⅲ) 시리즈 안내

- 11-01 디지털 컨버전스 기반 미래연구(Ⅲ) 총괄보고서(황주성, KISDI)
- 11-02 컨버전스 시대의 인간 실존 양상에 대한 인문학적 성찰(이종관, 성균관대)
- 11-03 스마트-소셜 시대의 민주주의와 거버넌스(류석진, 서강대)
- 11-04 컨버전스 미디어 기반 소통과 미래 경제구조의 변화(조남재, (사)한국데이터베이스학회)
- 11-05 미디어 융합과 사회질서의 재구성(김문조, 고려대)
- 11-06 디지털 컨버전스 시대의 문화적 전환과 미디어 다양성(백옥인, 서울과학기술대)
- 11-07 스마트 미디어 환경에서 이용자 정책(이호영, KISDI)
- 11-08 N스크린 환경에서 콘텐츠 이용경험과 미래정책이슈(이원태, KISDI)
- 11-09 컨버전스 미디어 서비스 시장의 안정적 발전을 위한 정책과제(손상영, KISDI)
- 11-10 멀티플랫폼 환경에서 디바이스간 융합이용과 정책이슈(황주성, KISDI)
- 11-11 디지털 컨버전스와 미래 네트워크 정책의 철학적 배경(손상영, KISDI)



● 저 자 소 개 ●

---

황 주 성

- 서울대학교 경제지리학 박사
- 현 정보통신정책연구원  
미래융합연구실 연구위원

최 승 훈

- 한림대학교 사회학과 석사
- 현 정보통신정책연구원  
미래융합연구실 연구위원

김 윤 화

- 이화여자대학교 국제경영학 석사
- 현 정보통신정책연구원  
미래융합연구실 전문연구원

디지털 컨버전스 기반 미래연구(III) 시리즈 11-10

멀티플랫폼 환경에서 디바이스간 융합이용과 정책이슈

---

2011년 12월 일 인쇄

2011년 12월 일 발행

발행인 김 동 욱

발행처 정 보 통 신 정 책 연 구 원

경기도 과천시 장군마을 3길 36(주암동)

TEL: 570-4114 FAX: 579-4695 ~ 6

인 쇄 인 성 문 화

ISBN 978-89-8242-922-4 94320

ISBN 978-89-8242-912-5 (전11권)

---