

정책연구 10- 27

통신시장 융결합서비스 활성화를 위한 사후규제방안 연구

임 준/정경오/황주연

2010. 12

1. 본 연구보고서는 방송통신위원회의 출연금으로 수행한 방송통신정책 연구용역사업의 연구결과입니다.
2. 본 연구보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 방송통신위원회 방송통신정책연구용역사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

서 언

최근 들어 국내 통신사업자들은 유선전화, 초고속인터넷 등 기존 통신서비스 시장의 성장 정체를 타개하기 위해 여러 전략을 시도하고 있습니다. 우선 다양한 결합 상품 출시를 통해 수익을 확보하려는 전략을 시도하고 있습니다. 특히, 최근 들어서는 파격적인 할인율의 가족형 결합상품을 출시하는 등 결합판매에 있어서 공격적인 마케팅을 펼치고 있습니다. 두 번째로는 방송통신에 기반을 둔 융합서비스 사업에 적극적으로 진출하고 있습니다. 예를 들어, 카드사의 인수 또는 제휴를 통해 모바일 금융시장에 진출하거나 의료기관과의 협력 하에 u-Health 서비스 시장에 진출하고 있습니다.

그런데 통신사업자의 공격적인 결합상품 마케팅과 관련하여 일부에서는 시장지배력 전이 등 결합판매의 반경쟁적 효과에 대한 우려가 제기되고 있으며, 요금인가제 완화로 인해 이러한 우려는 더욱 증대되고 있습니다. 그러나 아직 이와 관련된 사후규제 보완은 미흡한 상태입니다. 또한, 유무선 결합상품의 출시 확대 등으로 인해 결합상품의 복잡성이 점점 증가하여 이용자의 합리적인 선택을 어렵게 만드는 측면이 있으며, 결합상품에 약정제가 포함되어 결합서비스 보급 확대와 함께 고착 효과에 대한 우려도 제기되고 있습니다. 이러한 배경 하에 본 연구에서는 결합서비스 관련 규제 이슈를 분석하고 개선방안을 제시하고자 하였습니다.

한편, 방송통신 기반 신규 융합서비스의 경우에는 아직까지 본격적으로 서비스가 제공되고 있지 않거나 제공되더라도 서비스 초기로 이와 관련된 대다수의 정책 연구가 주로 활성화에 초점이 맞추어져 있는 반면, 상대적으로 규제와 관련된 연구는 미흡한 상황입니다. 비록 신규 융합서비스가 보편화되지 않은 상황이라 공정경쟁이나 이용자보호 등과 같은 이슈가 본격적으로 제기되고 있지는 않으나 선제적으로 검토하여 준비할 필요가 있다는 측면에서 본 연구에서는 신규 융합서비스 관련 규

제 이슈들을 파악하여 분석하고자 하였습니다.

본 보고서는 본 연구원 통신정책연구실 임준 부연구위원의 총괄 하에 정경오 부연구위원과 황주연 연구원이 참여하여 공동으로 수행한 연구결과입니다. 임준 부연구위원은 유무선 융합서비스와 방송통신융합서비스 관련 내용을, 정경오 부연구위원은 규제관할권 이슈 분석을, 황주연 연구원은 이종산업간 융합서비스와 스마트폰 관련 내용을 작성하였습니다. 본 연구에는 공저자 3인 이외에 많은 분들이 도움을 주셨는데, 우선 이니시스의 김제희 상무(모바일 금융), 모빌리언스의 원용익 부장(모바일 금융), 한양대학교 이호영 교수(혼합 기업결합), 경희의료원 정용엽 박사(u-Health), 고려대학교 한치록 교수(전환 및 가입기간)는 세미나를 통해 유용한 자문을 해주셨습니다. 도움을 주신 분들께 감사의 뜻을 표합니다. 또한 본보고서를 심사하고 좋은 의견을 주신 익명의 심사자분들께도 감사드립니다. 그리고 자료 제공 및 의견 제시 등을 통해 도와주신 방송통신위원회 관계자분들께도 감사드립니다.

아무쪼록 본연구가 국내 방송통신시장 융결합서비스 관련 정책 수립에 좋은 참고자료로 활용되기를 기대합니다.

2010년 12월
정보통신정책연구원
원 장 방 석 호

목 차

서 언	1
요약문	10
제1 장 서 론	27
제2 장 융결합서비스 시장동향	29
제1 절 유무선 융합 및 방송통신 결합서비스	29
1. 유무선 융합	29
2. 방송통신 결합서비스	33
제2 절 모바일 금융	42
1. 서비스의 정의	42
2. 비즈니스 모델 및 시장참여자	46
3. 국내현황	49
제3 절 u-Health	56
1. 서비스의 정의	56
2. 비즈니스 모델 및 시장참여자	59
3. 국내현황	61
제4 절 스마트그리드	65
1. 서비스의 정의	65
2. 비즈니스 모델 및 시장참여자	66
3. 국내현황	68
제5 절 스마트폰 및 무선데이터 시장동향	73
1. 스마트폰 시장동향	73

2. 모바일 SW 플랫폼 중심 사업자의 부상	75
3. 무선 데이터 시장 전망	77
제3 장 융결합서비스 규제동향	79
제1 절 방송통신 결합서비스	79
1. 공급측면: 이윤압착심사	79
2. 수요측면: 전환용이성 제고 정책	86
제2 절 이종산업간 융합서비스	92
1. 모바일금융	92
2. u-Health	96
3. 스마트그리드	97
제4 장 규제 이슈 및 분석	101
제1 절 방송통신 결합서비스	101
1. 공정경쟁 이슈: 시장지배력 전이	103
2. 이용자보호 이슈: 결합서비스 선택요인 분석	104
제2 절 이종산업간 융합서비스	107
1. 혼합결합(conglomerate mergers)	107
2. 서비스 분류	120
3. 기술적 규제	143
제3절 규제관할권	161
1. 융결합의 법적 의미	161
2. 융결합 서비스와 규제관할권	164
3. 규제관할권 충돌시 해결방법	166
제4절 스마트폰 관련 이슈	172
1. 망중립성과 이용자투명성	172
2. 스마트폰 A/S	186

제5장 정책시사점	195
참 고 문 헌	199

표 목 차

<표 2-1> KT 유선기반 가구단위 통합요금제 ‘QOOK 통’의 요금 구성	34
<표 2-2> KT 무선기반 가구단위 통합요금제 ‘SHOW 통’의 요금 구성	35
<표 2-3> KT 유무선 가구단위 통합요금제 ‘olleh 통’의 요금 구성	35
<표 2-4> LG U+ ‘온국민은 yo’의 요금구성	37
<표 2-5> LG U+ ‘온국민은 yo’의 요금합산 적용대상 서비스	38
<표 2-6> SK텔레콤의 ‘T끼리 온가족무료’ 요금 구성	40
<표 2-7> 통신 3사 가족형 결합상품의 가입조건	41
<표 2-8> 통신 3사 가족형 결합상품의 가계통신비 절감효과	42
<표 2-9> 모바일 지급결제 서비스의 비즈니스 모델별 특징	48
<표 2-10> 국내 모바일뱅킹 서비스 주요 연혁	50
<표 2-11> 시중은행별 시행중인 스마트폰뱅킹 서비스 종류 및 내용	51
<표 2-12> 연도별 인터넷뱅킹서비스 이용실적 (일평균 기준)	52
<표 2-13> 국내 기업들의 모바일 결제서비스 진출 현황	55
<표 2-14> U-헬스의 부가적 가치	57
<표 2-15> u-헬스 서비스의 구분	58
<표 2-16> u-헬스의 비즈니스 모델 구분	59
<표 2-17> U-헬스케어 도입한 국내 대형병원 현황	62
<표 2-18> 국내 스마트그리드 시장규모 전망(단위: 억원)	69
<표 2-19> 제주 실증사업 분야	70
<표 3-1> 전자상거래 관련 법률 제정 연혁 및 취지	92
<표 4-1> 방송통신서비스 분류체계 변경	121
<표 4-2> KAIT, 2010년도 분류체계 개정안에 따른 부가통신서비스 분류 ...	122

<표 4-3> 인터넷전화 서비스 제공방식별 역무 구분	125
<표 4-4> 방송통신융합추진위원회의 IPTV 도입 정책 방안 결정사항	129
<표 4-5> 컴퓨터 조사(Computer Inquiries)의 주요 내용	131
<표 4-6> 네트워크와 서비스 체계	132
<표 4-7> 전자 커뮤니케이션 서비스 분류	135
<표 4-8> ECS, PATS 제공사업자의 권리와 의무 비교	139
<표 4-9> 초고속인터넷 기술적 평가지표	143
<표 4-10> 초고속인터넷 이용자 만족도 평가지표	145
<표 4-11> 사업자별 최저보장속도 개선 내용	146
<표 4-12> 인터넷전화 통화품질 기준	149
<표 4-13> IPTV 서비스 요구사항	150
<표 4-14> 일반경쟁규제기관 과 전문규제기관, 전문규제기관 상호간 의 권한 충돌	166
<표 4-15> 각 규제기관별 트래픽 관리 관련 정보제공 범위	182
<표 4-16> 국내 이통 3사의 무제한 요금제 QoS 적용 기준	184
<표 4-17> 소비자 상담 접수 건	186
<표 4-18> 아이폰 수리비 산정 기준	188
<표 4-19> KT의 iPhone A/S 보완 대책	189
<표 4-20> 소비자분쟁해결기준에 따른 휴대폰 관련 분쟁해결기준	190

그 립 목 차

[그림 2-1] 온국민은 yo의 요금구조	36
[그림 2-2] 모바일 커머스와 모바일 금융의 구분	43
[그림 2-3] 모바일 금융의 분류	44
[그림 2-4] 모바일 지급결제 서비스의 유형	45
[그림 2-5] 모바일뱅킹 에코시스템의 구성원	46
[그림 2-6] 모바일뱅킹 비즈니스 모델의 진화	47
[그림 2-7] 시중은행별 스마트폰뱅킹 서비스 출시 현황	50
[그림 2-8] 연도별 모바일뱅킹 등록고객수 추이	52
[그림 2-9] NFC 단말기 시장전망 추이	53
[그림 2-10] SKT, ‘T 스마트페이’ 서비스 이용 모습	53
[그림 2-11] 이니시스 ‘이니페이 모바일’ 서비스 아이폰 제공 화면	54
[그림 2-12] 의료 패러다임의 변화 양상	56
[그림 2-13] u-헬스 서비스 개념도	57
[그림 2-14] u-헬스의 시장참여자 구성도	60
[그림 2-15] 연세의료원의 통합 의료정보시스템 마스터플랜	62
[그림 2-16] 휴대폰 영상진단전용 프로그램 '오시릭스(OsiriX)'로 의료영상을 조회하 는 모습	63
[그림 2-17] LG유플러스, 스마트 헬스케어 개념도	64
[그림 2-18] 스마트그리드 구성도	66
[그림 2-19] 스마트그리드의 계층구조	67
[그림 2-20] 제주도 구좌읍 실증단지 개요	70
[그림 2-21] SKT, 제주에서의 Smart Place 사업 개요	71

[그림 2-22] Smart Energy Saving 비즈니스	72
[그림 2-23] Smart Power Trading/Selling 비즈니스	73
[그림 2-24] 국내 모바일 시장 매출액 현황 및 전망	78
[그림 2-25] 전 세계 모바일 시장 매출액 현황 및 전망	78
[그림 4-1] 조사 응답자의 특성	101
[그림 4-2] 개별서비스 및 결합서비스 사용률	102
[그림 4-3] 유료방송 및 유료방송 포함 결합서비스 가입현황	103
[그림 4-4] 결합상품 가입 시 받은 현금 액수	105
[그림 4-5] 결합상품 가입 시 받은 경품 종류	105
[그림 4-6] 가족할인 결합상품 요금제 수용도	106
[그림 4-7] 결합판매가 가격경쟁에 미치는 영향	110
[그림 4-8] IPTV 망 구성도	127
[그림 4-9] 방송과 통신의 경계영역적 IPTV 서비스의 특징	128
[그림 4-10] 전송과 콘텐츠에 대한 유럽연합의 규제체계	133
[그림 4-11] ECS, PATS, 보편적 서비스의 규제 의무 범위	139
[그림 4-12] 초고속인터넷 품질평가 구간	144
[그림 4-13] E-모델 구성요소	148
[그림 4-14] 표준기반 u-헬스 기술의 필요성	156
[그림 4-15] 융합의 구조	161
[그림 4-16] 결합의 구조	161
[그림 4-17] 융결합의 구조	164
[그림 4-18] 글로벌 통신시장 인터넷 트래픽 증가추이 예상	172
[그림 4-19] KT의 인터넷 트래픽 현황 (2009년 5월 기준)	173
[그림 4-20] 이용자 정보투명성 제고를 위한 구체적인 수단별 장단점 비교	179

요 약 문

제1 장 서 론

최근 들어 국내 통신사업자들은 유선전화, 초고속인터넷 등 기존 통신서비스 시장의 성장 정체를 타개하기 위해 여러 전략을 시도하고 있다. 우선 다양한 결합상품 출시를 통해 수익을 확보하려는 전략을 시도하고 있다. 특히, 최근 들어서는 파격적인 할인율의 가족형 결합상품을 출시하는 등 결합판매에 있어서 공격적인 마케팅을 펼치고 있다. 두 번째로는 방송통신에 기반을 둔 융합서비스 사업에 적극적으로 진출하고 있다. 예를 들어, 카드사의 인수 또는 제휴를 통해 모바일 금융시장에 진출하거나 의료기관과의 협력 하에 u-Health 서비스 시장에 진출하고 있다.

그런데 통신사업자들의 공격적인 결합판매 마케팅에 대해 일부에서는 시장지배력 전이 등 결합판매의 반경쟁적 효과에 대한 우려가 제기되고 있으며, 요금인가제 완화로 인해 이러한 우려는 더욱 증대되고 있다. 그러나 아직 이와 관련된 사후규제 보완은 미흡한 상태이다. 또한, 유무선 결합상품의 출시 확대 등으로 인해 결합상품의 복잡성이 점점 증가하여 이용자의 합리적인 선택을 어렵게 만드는 측면이 있으며, 결합상품에 약정제가 포함되어 결합서비스 보급 확대와 함께 고착효과에 대한 우려도 제기되고 있다. 이러한 배경 하에 본 연구에서는 결합서비스 관련 규제 이슈를 분석하고 개선방안을 제시하고자 한다.

한편, 방송통신 기반 신규 융합서비스의 경우에는 아직까지 본격적으로 서비스가 제공되고 있지 않거나 제공되더라도 서비스 초기로 이와 관련된 대다수의 정책 연구가 주로 활성화에 초점이 맞추어져 있는 반면, 상대적으로 규제와 관련된 연구는 미흡한 상황이다. 비록 신규 융합서비스가 보편화되지 않은 상황이라 공정경쟁이나 이용자보호 등과 같은 이슈가 본격적으로 제기되고 있지는 않으나 선제적으로 검토

하여 준비할 필요가 있다는 측면에서 본 연구에서는 신규 융합서비스 관련 규제 이슈들을 파악하여 분석하고자 한다.

제2 장 융결합서비스 시장동향

제1 절 유무선 융합 및 방송통신 결합서비스

2010년 유무선 융합서비스의 주요 변화로는 모바일 오피스를 중심으로 한 기업용 FMC서비스 시장의 확대를 꼽을 수 있다. 기업용 FMC서비스인 모바일 오피스의 경우, 현재 주요 통신 3사가 모두 계열사 혹은 모기업의 계열사로서 SI 부문을 보유하고 있어 B2B 시장 확대에 있어 서비스가 용이하다는 장점을 가지고 있다. 한편 이 서비스에서는 비통신서비스 사업자들의 통신서비스 영역으로의 확대도 전개 중으로, 통신-SI 사업자간 상호 영역에 대한 노하우가 축적되면 본격적인 토털 모바일 오피스 구현에 나설 가능성이 있다.

한편, 2010년 결합상품의 화두는 단연 가족형 결합상품이었는데, 사업자별로 차별화에 주안점을 두고 서비스와 할인조건을 상이하게 설정하고 있다. KT의 경우 종전에 유선기반 서비스에 국한하여 제공되던 정액형 결합상품에 이동전화까지 포함시킴으로써 이용자가 추가적인 부담 없이 월정액으로 이용할 수 있도록 하고 있는데 비해, SK텔레콤은 결합된 이동전화 회선 수에 따라 유선전화나 초고속인터넷에 해당하는 금액을 할인해줌으로써 소비자들로 하여금 유선상품을 무료로 이용할 수 있다는 점을 부각시키고 있다. 또한, LG U+는 가계 통신요금의 일정 구간에 대해 상한을 지정하고, 최대 2배에 해당하는 무료 혜택을 제공하고 있다.

제2 절 모바일금융

최근 스마트폰 도입으로 모바일 영역이 각광받으면서, 모바일 금융 서비스가 통신과 금융의 융합(convergence) 서비스로서 주목받고 있다. 모바일 금융(m-finance)은 무선통신망을 이용한 모든 형태의 금융거래를 통칭하는 개념으로, 모바일뱅킹 서비스와 모바일 지급결제 서비스로 구분할 수 있다. 모바일뱅킹 서비스는 종래 휴대폰에 내장된 스마트카드를 이용하는 IC칩 방식이 주류를 이루었으나, 최근 아이폰 등 스마트폰 이용이 활성화 되면서 앱스토어에서 무료로 애플리케이션을 다운로드 한 후 PC의 공인인증서를 복사하여 이용하는 스마트폰 기반의 애플리케이션 방식이 급속하게 확산되고 있다. 한편 내년부터 출시될 모든 휴대전화에 근거리 무선통신(NFC) 기술이 기본적으로 장착될 것으로 알려지면서, 모바일 카드를 중심으로 한 신개념 모바일 지급결제 서비스가 확산될 것으로 전망되고 있다.

제 3 절 u-헬스

U-헬스(ubiquitous healthcare)란 정보통신기술을 의료산업에 접목함으로써 “언제, 어디서나” 이용할 수 있는 건강관리 및 의료서비스를 지칭하는 개념이다. U-헬스 서비스에 대한 통일된 분류체계는 아직 존재하지 않으나 기술의 적용범위와 대상을 기준으로 하여 크게 u-Hospital, u-Healthcare 및 Wellness의 3가지로 구분할 수 있다. 한편 u-헬스 서비스의 관련시장은 크게 u-헬스 공급자군(群)과 u-헬스 소비자군(群)으로 구성해 볼 수 있는데, u-헬스 공급자군(群)에는 원격지 의료인(보건의료포털사이트, 건강증진관리회사, 병원경영지원회사 등), u-헬스 관여사업자(ISP, 건강보험관리공단, 전자서명인증기관, u-헬스의료기기개발사업자 등) 및 현지의료인이 포함되며, u-헬스 소비자군(群)은 환자(질병치료형 u-헬스)와 일반인(예방증진형 u-헬스)으로 구성된다. U-헬스 서비스는 아직 시범사업 단계로서, 주로 u-Hospital 분야를 중심으로 정부 주도의 시범사업 형태로 다양한 서비스가 시도되고 있는 단계이다. 높은 IT 기술 수준 및 인프라를 바탕으로 국내 u-헬스 산업 활성화에 거는 기대가 높

은 것은 사실이나, 아직까지는 법제도 미비, 중장기적 투자 부족, 시장참여자간 공감대 미흡 등의 이유로 뚜렷한 성공사례가 등장하지 않고 있는 상황이다.

제 4 절 스마트그리드

스마트그리드란 기존의 전력망(grid)에 ICT 기술(smart)을 접목하여 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 전력 정보를 교환함으로써 에너지 효율을 최적화하는 차세대 전력망을 말한다. 스마트그리드는 전력산업과 정보통신산업의 융합체로서, 크게 전력, 통신, 애플리케이션 레이어로 구분할 수 있다. 국내에서는 기후변화 대응, 에너지 효율 향상, 신성장동력 창출의 필요성에 따라 스마트그리드를 추진해 왔으며, 최근에는 지능형 전력망 로드맵 수립 추진위원회를 통해 스마트그리드 추진방향 및 기술내용을 정리하고 있는데, 지난 2009년 6월에 스마트그리드 시범단지로 제주특별자치도를 선정한 바 있다. 제주 구좌읍 6,000호를 대상으로 조성되는 제주 실증단지에는 스마트 플러그부터 스마트 서비스까지 5개 분야에 걸쳐 사업이 진행되는데, 모두 10개 컨소시엄, 168개 업체가 참여하여, 2009년에 선정된 8개 컨서시엄, 123개사 외에도 2개 컨서시엄 45사가 자체 예산으로 사업참여가 확정된 상태이다.

제 5 절 스마트폰 및 무선 데이터 시장동향

국내 스마트폰 시장의 경우, 2009년 무선인터넷플랫폼인 WIPI의 의무탑재 폐지와 애플에 대한 위치정보사업자 자격이 허용되면서 하반기에 급격하게 증가했다. 2009년 말 기준 스마트폰 사용자수는 74만명으로, 4/4분기에만 약 45만명이 가입한 것으로 나타났다. 2010년 2/4분기 말 국내 스마트폰 이용자는 314만명으로 급속히 증가하였고, 2010년 9월 말 기준 국내 스마트폰 가입자는 440만명으로 전체 가입자의 9%가 스마트폰을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 각 통신사는 연말까지 스

마트폰 가입자가 610만명까지 증가할 것으로 전망하고 있다.

한편, 스마트폰의 확산과 함께 모바일 시장에 있어서 데이터 시장의 비중이 증가하고 있다. OVUM의 예측에 의하면, 음성의 경우에는 매년 약 3%의 감소 추세를 보이겠으나 데이터의 경우에는 매년 약 10%의 성장률을 기록할 것으로 기대된다. 이에 따라 데이터 매출액이 전체 모바일 시장에서 차지하는 비중이 2008년 18.7%에서 2015년 36.6%로 증가할 것으로 예상된다.

제 3 장 융결합서비스 규제동향

제 1 절 방송통신 결합서비스

대다수 국가들의 경우 결합판매에 대해 사전적으로는 비개입주의를 채택하여 특정한 규제 프레임워크를 가지고 있지 않다. 그러나 비개입주의를 채택한 국가들의 경우에도 사후적으로는 이윤압착 또는 약탈 심사를 중심으로 규제하고 있다. 결합판매에 대해 사전적으로 이윤압착심사를 수행하는 국가는 5개국으로 오스트리아, 크로아티아, 아일랜드, 스페인, 폴란드 등이 해당된다. 오스트리아의 규제기관인 RTR과 스페인의 규제기관인 CMT는 유선과 초고속인터넷이 포함된 결합상품에 대해 광범위한 사전(ex ante) 이윤압착심사를 수행하고 있다.

한편, 최근 들어서는 전환용이성 제고 등과 같은 수요측면 규제에도 관심을 가지기 시작했다. 유럽의 통신규제기관들을 대상으로 전환과 관련하여 조사한 결과에 의하면, 결합서비스의 경우 주요한 전환 장벽 가운데 하나로 계약관련 장벽(contractual obstacles)을 꼽았다. 계약관련 전환 장벽에 대한 규제 사례로는 프랑스를 들 수 있는데, 프랑스의 경우 전환 용이성 제고를 위해 2008년 약정기간을 규제하는 “Chatel Law”를 도입하였다. 동 법에 의하면, 약정기간은 24개월을 초과할 수 없다.

제2절 이중산업간 융합서비스

1. 모바일금융

종래 전자금융거래의 전자적 특성에 대해서는 「전자거래기본법」과 「전자서명법」이 제정되어 있었으나, 기존의 법들은 전자금융의 특성을 충분히 상정하지 않고 마련된 것으로서 전자금융거래에 직접 적용하기에는 한계가 있었다. 현재는 지난 2006년에 제정된 「전자금융거래법」이 전자금융거래의 법률관계 일반을 규율하는 근거법규로 기능하고 있다. 전자금융거래법은 동 법의 규제대상으로 ‘전자금융거래’와 ‘전자지급거래’를 식별하고 있다. 여기서 ‘전자금융거래’란 금융기관 또는 전자금융업자가 전자적 장치를 통하여 금융상품 및 서비스를 제공하고, 이용자가 금융기관 또는 전자금융업자의 종사자와 직접 대면하거나 의사소통을 하지 아니하고 자동화된 방식으로 이를 이용하는 거래를 말하며(법 제2조 제1호), 모바일뱅킹 서비스가 대표적이다. 한편 ‘전자지급거래’란 자금을 주는 자(지급인)가 금융기관 또는 전자금융업자로 하여금 전자지급수단을 이용하여 자금을 받는 자(이하 "수취인"이라 한다)에게 자금을 이동하게 하는 전자금융거래를 말하며, 모바일 지급결제 서비스가 이에 해당한다고 할 수 있다.

2. u-헬스

종래 의료법상 의료인은 응급진료 등 예외적인 경우를 제외하고는 의료기관을 개설하지 않고 의료업을 할 수 없었다. 그러나 2002년 의료법 개정으로 제34조 제1항에 원격의료 기본조항 및 관련조항이 신설되면서 원격의료가 적법한 의료행위의 한 형태로 포섭되었다. 원격의료란 ‘의료인(원격지의의료인)이 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술을 활용하여 원격지의 의료인(현지의의료인)에 대하여 의료지식 또는 기술을 지원하는 것’을 말하며, 이는 환자에 대한 임상진료나 임상진료를 지원하는데 있어서 정보통신기술을 활용하는 이른바 협의의 의미에서의 원격의료를 의미한다고

할 수 있다. 위 정의조항은 원격의료의 3가지 구성요소, 즉 첫째 원격의료의 기술주체(자격기준), 둘째 컴퓨터나 화상통신 등의 정보통신기술(시설기준), 셋째 의료지식이나 기술의 지원(행위기준)을 제시하고 있는 바, 이를 원격의료의 법적 기준이라 말할 수 있다. 그러나 위 원격의료 조항을 제외하고는 u-헬스 관련 조항은 의료 관련법상 여전히 부재한 상황이다.

3. 스마트그리드

먼저 전기사업에 관한 기본법으로는 전기사업법(법률 제9680호, 2009.5.21 일부개정)이 있다. 그러나 동법은 발전, 송전, 배전, 전기판매사업 및 구역전기사업에 관한 기본제도를 확립하고 전기사업의 경쟁을 촉진하기 위하여 제정된 법으로서, 스마트그리드와 같이 전력과 IT 산업간 융합 인프라를 구축하고 융합산업을 육성·촉진하기 위한 근거법규로는 한계를 가진다. 이에 지식경제부 장관은 지난 2010년 7월 16일, 지능형전력망 사업의 안정적·체계적인 구축 및 이용촉진, 관련 산업 육성을 위한 법·제도적인 기반 조성, 그리고 전 지구적인 기후변화에 능동적으로 대처하고 저탄소 녹색성장형 미래산업 기반을 조성하고자 하는 목적에서 “지능형전력망 구축 및 이용촉진에 관한 법률” 제정(안)을 입법예고하고, 지난 10월 29일 국회에 제출한 상태이다.

제4장 규제 이슈 및 분석

제1절 방송통신 결합서비스

설문조사 결과에 의하면, 인터넷TV의 경우에는 인터넷TV를 사용하고 있는 가구의 84.2%가 결합서비스 형태로 사용하고 있는 반면, 케이블TV의 경우에는 이용 가구의 22.7%만이 결합서비스 형태로 사용하고 있었다. 서울지역의 경우 유료방송 서

비스별 이용 비중을 살펴보면, 케이블TV 이용가구 비중은 61.6%, 인터넷TV 이용가구 비중은 20.9%, 케이블TV와 인터넷TV를 모두 이용하는 가구의 비중은 17.5%로 유료방송 단품시장에서는 케이블TV가 강세를 보였다. 그러나 유료방송 포함 결합서비스의 사업자별 가입분포를 살펴보면, 통신회사에 가입한 비중은 76.8%인 반면, 지역유선사업자에 가입한 비중은 21.5%에 지나지 않았다. 이러한 결과에 의하면, 아직까지는 통신사업자가 인터넷TV를 포함한 결합서비스를 통해 통신시장의 지배력을 유료방송시장으로 전이했다고 보기 어렵다.

결합서비스 선택요인과 관련해서는 먼저 가격요인 및 사은품의 경우 결합서비스 사용 응답자 708명 가운데 46.0%가 가입 시 가격비교를 하지 않았다고 응답하였으며, 가격비교를 한 382명의 경우 30.6%만이 가격비교가 용이하다고 응답하였다. 한편, 결합서비스 사용자의 55.4%가 가입 시 사은품을 받았으며, 사은품을 받은 이용자의 63.4%가 사은품이 결합상품 선택에 영향을 미쳤다고 답변하였다. 가격요인 및 현금/경품 관련 설문조사 결과를 보면, 과연 가격이라는 요인이 결합상품의 사업자 선택에 있어서 얼마나 영향을 미치는지 다소 의심스럽다. 이용자들이 결합상품을 선택하는 이유로 대다수가 “요금이 저렴해서”라고 응답한 점을 고려할 때 동일사업자의 단품가격과 결합상품 가격은 상품 선택에 영향을 미치는 것 같으나 사업자간 상품 선택에 있어서는 상당수의 이용자가 가격비교를 하지 않고 선택한 점을 고려할 때 가격요인은 제한적인 영향만 미친 것으로 판단된다.

제2절 이종산업간 융합서비스

1. 혼합결합(conglomerate mergers)

가. 경제학적 검토

혼합결합의 경우 국내외 사례를 볼 때, 사전적으로 구조규제를 하는 경우는 드물다. 반면 사전 또는 사후에 행위 규제가 부과될 수 있는데, 주로 결합판매 행위에 초

점이 맞추어진다. 통신산업과 금융산업)의 기업간 혼합결합을 한 경우 다음 3가지 조합의 결합판매가 가능하다. ① 통신서비스 + 통신기반 융합서비스 (예, 모바일 금융서비스), ② 통신서비스 + 전통적인 타산업 서비스 (예, 오프라인 금융서비스), ③ 통신기반 융합서비스 + 전통적인 타산업 서비스. 즉, 혼합결합으로 다양한 형태의 결합판매가 가능해지는데 현재 전기통신사업법의 결합판매 관련 금지행위 조항으로는 규제가 어려운 유형들이 존재한다. 향후 통신서비스와 타산업 서비스간 결합판매까지 규제 범위를 확대하는 법령 개정이 필요한 것으로 여겨진다.

나. 경쟁법적 검토

혼합적 기업결합은 비관련 기업들 간의 결합이라는 점에서 통신과 금융, 통신과 의료 등 이종산업 간의 융합서비스와 유사한 점을 가진다. 따라서 만일 모바일 금융, 원격의료 등 융합서비스를 제공하기 위하여 통신사업자와 금융사업자, 의료기관 등이 지분 인수 등을 통하여 기업결합하는 경우에는 경쟁법상 혼합결합 이론이 그대로 적용될 수 있을 것으로 보인다. 이 경우 당해 기업결합의 경쟁제한성 판단은 이종기업과의 결합을 통하여 잠재적 혹은 현실적 경쟁자를 배제하거나 진입장벽을 증대하는 효과가 있는지 여부가 될 것이다. 구체적으로는 끼워팔기나 결합판매 등의 다양한 배제적 행위를 통하여 한 시장에서의 시장력을 이용하여 다른 시장에서 경쟁자의 경쟁능력이나 경쟁유인을 저해하는지 또는 신규진입을 억제하는지의 여부를 검토해야 할 것이다. 다만, 봉쇄효과를 분석함에 있어서는 이종기업과의 결합이 창출하는 다양한 범위의 경제는 물론, 특히 소비자가 누리는 편익을 충분히 고려해야 함은 물론이다. 또한 상호보완적인 상품을 생산자끼리의 결합이 문제되는 경우라면 대체가능성을 하나의 판단기준으로 고려할 수 있을 것으로 생각된다.

2. 서비스 분류

부가통신서비스의 정의 및 분류체계에 따른다면 모바일 금융이나 원격의료 서비스와 같이 이종산업이 융합된 서비스 역시 이동통신 서비스라는 기간통신역무를 이

용하여 금융 혹은 의료서비스라는 부가가치(콘텐츠)를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신 또는 수신한다는 점에서 일견 부가통신역무의 범위에 포섭될 수 있을 것으로 보인다. 다만 향후 더 많은 이종산업간 융합서비스가 출현하게 된다면 부가통신 서비스 세부분류 항목에 대한 수정이 필요할 수는 있을 것이다. 한편 국내외 사례를 통하여 인터넷전화나 IPTV 등 신규서비스 도입 시의 서비스 분류방식 결정 및 근거법 제정배경 등을 검토한 결과, 이종산업간 융합서비스에 대하여 세 가지 시사점을 도출할 수 있었다. 첫째는 기존의 관련 법제도와와의 조화가 필요하다는 점, 둘째는 이해당사자간 정책적 합의 도출이 요청된다는 점, 셋째는 부가서비스로서의 성격에 비추어 통신시장 및 통신사업자에 대한 영향을 고려해야 한다는 점이다.

3. 기술적 규제

신규 융합서비스의 기술적 특성을 검토한 결과, 기존의 방송통신 서비스에서 중시되던 기술적 규제와는 다소 양상이 다르게 나타나고 있는 것을 알 수 있었다. 기존 서비스에서는 서비스 활성화를 목표로 주로 품질에 대한 기술기준이 적용되어 왔으나, 신규 융합서비스의 경우에는 품질기준보다는 표준화나 이종기간 상호호환성 확보에 더 무게가 실리고 있는 것으로 보인다. 이는 비록 이종산업간 융합서비스가 신규서비스이기는 하나, 기본적으로는 기존의 서비스 간의 융합이라는 점에서 일정 수준 이상의 품질확보가 가능하기 때문으로 보인다. 따라서 서비스 품질 만족을 위한 기술적 기준보다 이종산업 기술이나 기기간의 상호호환성 확보라든지 국제 시장 경쟁력 확보를 위한 표준화가 더 중요한 문제로 부각되고 있는 듯하다. 이러한 점에서 신규 융합서비스에 대한 기술적 규제에 대하여는 아래와 같은 3가지 시사점을 도출할 수 있었다. 첫째, IT 기술과 해당 분야 전문가들이 참여하는 표준화 전담 기구 조직이 필요하며, 둘째, 국제표준에 기반한 인증체계를 구축하고 인증기관을 설립해야 하며, 셋째 개별 신규 융합서비스별로 기술기준을 법제화해야 한다는 점이다.

제3절 규제관할권

융합이란 두 개 이상의 기술 또는 상품이 화학적인 결합을 통하여 하나의 기술 또는 상품을 구현하는 것을 의미하며, 결합이란 둘 이상의 기술 또는 상품(서비스포함)이 물리적인 결합을 통하여 하나의 기술이나 상품(서비스포함)을 구현하는 것을 의미한다. 융합의 경우는 분리가 불가능하거나 현저히 곤란하고 거래 또는 취급에 있어서도 하나의 기술 또는 상품으로 취급하므로, 융합과 결합의 가장 큰 차이점은 분리가가능성과 거래 또는 취급의 단일성에서 차이라고 할 것이다.

이러한 융결합에는 방송과 방송, 통신과 통신 산업과 같이 동일한 산업이나 분야에서 발생하는 기술 또는 상품의 동종융결합과 방송과 통신, 통신과 금융, 등과 같은 서로 다른 산업 간 기술이나 상품의 이종융결합이 있으며, 기술이 발전하면서 산업간 이종융결합 현상이 증가하고 보편화되어 가고 있다.

규제기관 상호간의 규제관할권 충돌은 결국 규제기관의 관할권을 규정하고 있는 법률의 충돌로 귀착된다. 규제관할권의 문제라고 하면 주로 일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간의 규제관할권 충돌이라고 생각해 왔다. 그러나 최근에는 일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간의 규제관할권 충돌의 문제가 아니라 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌이 문제되고 있다. 이러한 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌은 기술의 발전으로 인한 융결합 현상의 보편화로 인해 더욱 많아질 것으로 예상된다.

규제기관 간에 관할권 충돌이 예상되는 경우 관할권 충돌 문제를 해결하는 방법으로 절차적으로는 일반적인 협력의무와 사전 또는 사후 통지의무, 관계기관의 의결진술기회 및 의견진술권을 부여하고, 규제기관 간 관할권 충돌이 발생한 후에는 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 협의요구권, 의결진술권, 시정조치 요구권 내지 협의권 등 규제관할권이 충돌된 후에 다른 규제기관의 협력 내지 협의를 요구할 수 있는 권리 등을 제도적으로 보장하는 방안이 있을 수 있다.

제4절 스마트폰 관련 이슈

1. 망중립성과 이용자투명성

최근 스마트폰 도입에 따라 무선인터넷 이용이 활성화되면서 망중립성 논의가 무선 인터넷으로까지 확대되는 추세를 보이고 있다. 무선에서의 망중립성 논의는 포털 등 콘텐츠사업자 외에도 무선망에서의 혼잡을 야기하는 개인 헤비 유저들에 대한 MNO의 트래픽 관리행위가 과연 정당한지, 또 정당한 트래픽 관리의 범위는 어디까지인지에 대하여 집중되고 있다. 해외 규제기관들은 트래픽 관리행위와 관련한 정보 투명성 제고를 위하여 사업자들로 하여금 트래픽 관리정책이 이용자의 무선인터넷 이용환경에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 명확하게 설명할 것을 강조하고 있었으며, MNO의 다양한 트래픽 관리 전략에 대한 이용자들의 이해를 높이는 데에도 중점을 두고 있는 모습이다. 그러나 국내의 경우, 사업자의 트래픽 관리행위에 대하여 이용자에게 정보를 제공해야 한다는 내용의 현행법상 규정은 찾아보기 어려운 상황이며, 사업자들 역시 이용약관 상으로는 무제한 요금제 안내와 함께 일정 이용량을 초과하는 다량사용자에 한하여 트래픽 전송속도 조절을 할 수 있다는 내용을 제공하고는 있으나, 이동통신 서비스 계약시 이러한 정보를 이용자에게 고지해야 한다는 내용의 의무규정은 찾아볼 수 없으며, 특히 이동전화 가입/변경신청서에서 무제한 인터넷 요금제와 관련된 트래픽 제한 사항이 충분히 명시되지 않는 것으로 파악되었다. 이에 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 이용자의 정보투명성 제고에 중점을 두어 법제화 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

2. 스마트폰 A/S

지난해 11월 KT를 통하여 국내에 아이폰이 도입된 이후 아이폰 관련 소비자상담 건수가 급증한 것으로 나타났다. 특히 이 중 절반 이상이 품질·A/S와 관련한 불만

이었던 것으로 파악되었는데, 이는 미국 Apple사가 아이폰 AS와 관련하여 ‘리퍼비시(refurbishing)’ 정책을 펴고 있기 때문이다. 국내 소비자들의 불만이 높아지자, KT는 제품 구매 후 14일 이내에 고장이 발생한 경우에는 리퍼폰을 지급하고, 14일 이후에는 Apple Center를 통해 부분수리를 시행하도록 하는 등의 AS 보완대책을 마련하였다. 그러나 이 역시 소비자기본법 및 소비자분쟁해결기준에 따른 해결에 못미치는 수준이라 할 것이며, 동 규정들은 강행규정이 아니어서 소비자는 이의를 제기할 수 없다는 한계가 있다. 한편 최근 방송통신위원회는 이동전화사업자와의 합의를 통하여 스마트폰을 포함한 이동전화단말기 전체를 대상으로 하는 ‘이동전화사업자의 이동전화단말기 AS 운영에 대한 가이드라인’을 마련, 지난 2010년 10월 4일부터 시행에 들어간다고 발표하였다. 이를 통해 종래 빈발하던 이동전화사업자와 제조사간 AS 책임을 떠넘기는 경우를 방지하고, 이용자가 단말기를 구매할 때 충분한 정보를 갖고 합리적인 선택을 할 수 있을 것으로 보인다.

제5 장 정책시사점

본 연구에서는 융결합서비스 관련 시장동향 및 규제동향 검토와 규제 이슈 분석을 통해 다음과 같은 정책시사점을 도출하였다.

방송통신 결합서비스

☐ 이윤압착심사를 위한 회계자료 구축 및 심사기법 개발

요금인가제 완화 및 MVNO 제도 도입에 따라 결합판매 관련 이윤압착 이슈가 예상되므로 이에 대한 규제 근거 마련 및 이윤압착심사를 위한 회계자료 구축과 심사기법 개발이 필요하다. 또한, 필요하다면 이와 관련된 인력이나 조직에 대한 보강도 고려할 필요가 있다. 현재는 원가에 대한 고려 없이 단품과 결합상품의 가격 정보만을 가지고 결합판매의 요금적정성에 대해 심사하고 있으나 중장기적으로는 회계자

료를 구축하여 원가와 가격을 비교하여 결합판매의 요금적정성을 판단하는 것이 바람직하다고 여겨진다. 이윤압착심사 방법은 내부 매뉴얼 형태로 만들고 지속적으로 수정·보완해 나갈 필요가 있다.

□ 가격투명성 제고를 위한 공공기관 운영 결합상품 가격비교 사이트 개설

가격투명성 제고를 위해 정부규제기관 운영 결합상품 가격비교 사이트를 개설하고 지속적으로 수정·보완해 나가는 것이 필요하다. 이러한 요금 비교 사이트가 필요한 이유 가운데 하나는 마케팅이나 광고 시에 상품과 관련된 모든 가격정보를 정확하게 소비자에게 전달하지 않고 일부 정보를 감추는 ‘정보 은폐(informational shrouding)’가 발생하기 때문이다. 예를 들어, 상품 광고 시에 세금이나 기타 수수료 등과 관련된 정보를 제공하지 않아 광고가격과 실제가격간에 차이가 발생할 수 있다.

□ 전환용이성 제고를 위한 전환 관련 정보 제공

이용자의 전환 용이성 제고를 위해 전환 관련 절차나 해지 위약금에 대한 정보를 제공한다. 예를 들어, 계약 기간 상의 주요 시점(예를 들어, 6개월, 12개월, 18개월째 등)에 해지 시 부담해야 할 비용정보를 제공하는 것이다. 이러한 정보는 신규서비스가 시장에 출시되었을 때 이용자가 기존 서비스를 해지하고 새로운 서비스에 가입할지 여부를 결정하는데 활용됨으로써 전환용이성을 제고할 수 있다. 그리고 중장기적으로는 약정기간을 제한하는 정책 도입을 검토할 필요가 있다. 이는 결합판매의 약정 기간이 너무 길 경우 좋은 조건의 신규 서비스가 출시되더라도 약정으로 인해 전환에 제약을 받을 수 있기 때문이다. 또한, 위약금 산정방식도 전환용이성을 높이는 방향으로 개선하는 것에 대한 검토가 필요하다.

이종산업간 융합서비스

□ 부가서비스 분류체계 개선

통신산업과 이종산업간의 융합서비스는 일차적으로는 현행 통신법상 부가서비스의 범위에 속할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 향후 더 많은 이종산업간 융합서비스가 출현하게 될 경우에 대비하여 부가통신서비스 세부분류 항목에 대한 개선이 필요할 수 있을 것이다. 또한 인터넷전화 서비스 도입 사례에서도 알 수 있듯이 비록 이종산업간 융합서비스를 부가통신서비스로 판단하였더라도, 이를 법제도화 하는 과정에서 결론은 달라질 수 있다. 따라서 융합서비스 일반에 대한 서비스 분류체계를 마련함에 있어서는 기본적으로는 부가서비스라는 본질에 대한 고려가 선행되어야 할 것이나, 통신은 물론, 금융, 의료, 전력 등 관련 산업분야의 법제도와와의 조화를 고려해야 할 것으로 생각된다. 그 과정에서 각 산업분야에 속한 이해당사자간 정책적 합의 도출이 필요할 것이며, 방송통신위원회로서는 이를 위한 의사소통 통로를 마련하는 역할을 담당해야 할 것이다. 또한 상호 독립재 혹은 보완재적 성격을 가지는 기간-부가통신서비스의 관계에 비추어, 기존의 통신시장 및 통신사업자에게 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대한 고려 역시 필요하다고 본다.

□ 기술 표준화, 인증기관 설립 등 기술적 규제방안 마련

첫째, IT 기술과 해당 산업분야 전문가들이 참여하는 표준화 전담기구를 조직해야 한다. 신규서비스들은 아직 국제표준이 마련되지 않은 경우가 많다. 특히 IT와 타 산업분야가 결합된 융합서비스의 경우, 한 분야의 기술만으로는 표준화가 어려운 만큼 각 융합서비스의 구성서비스별 전문가들로 구성된 표준화 전담기구를 마련할 필요가 있다.

둘째, 표준화가 이루어진 다음으로는 이에 기반한 기술개발은 물론, 개별 융합서비스 기술 및 기기에 대한 인증체계를 마련하고 이를 담당할 인증기관을 설립하여야 한다. 서비스 인증체계를 구축함에 있어서는 일정 정도의 품질기준도 중요하겠지만, 이종산업간 신규 융합서비스라는 특성에 비추어 서비스 및 기기간 상호운영

성 확보에 일차적인 목적을 두어야 할 것으로 생각된다.

셋째, 개별 신규 융합서비스별로 기술기준을 법제화해야 한다. 현행 법제도상 신규 융합서비스에 대한 기술규제 체계는 상당히 미흡한 수준이다. 신규 융합서비스의 조기 활성화와 공정경쟁 체계 구축을 위하여는 기술 표준화 못지않게 기술기준에 대한 법제도적 정비가 이루어질 필요가 있다. 서비스별 기술기준을 법제화함에 있어서는 이를 기존의 법체계 안에 포섭하기 보다는 IPTV의 예에서와 같이 융합서비스별로 개별법을 제정하고 그 안에서 기술기준 및 인증체계 등을 법제화하는 것이 불필요한 혼란을 막는 길이라고 생각된다.

스마트폰

□ 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 가이드라인 제정

사업자의 트래픽 관리행위에 대한 이용자 정보투명성 제고와 관련하여 규제기관 차원에서 활발한 논의가 진행되고 있는 외국과 달리 국내에서는 아직 망중립성에 대한 정책방향 결정은 물론 이용자의 정보투명성을 개선하기 위한 법제도적 노력이 부족한 상황이다. 구체적인 사업자의 트래픽 관리행위나 Fair Use Policy를 직접적으로 규제하기보다는 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 이용자의 정보투명성 제고라는 측면에서 접근한다면 망중립성에 대한 정책방향 결정이 선행되지 않더라도 이용자보호를 위한 소기의 목적을 충분히 달성할 수 있을 것으로 보인다. 구체적인 법제화 방안으로는 아직까지 망중립성에 대한 정책방향이 결정되지 않은 만큼 가이드라인을 제정하는 방법을 고려할 수 있을 것이다. 가이드라인에서는 사업자의 이용약관 관과 홈페이지, 모바일 고객센터 등에서 트래픽 관리행위에 대한 구체적인 내용(대상, 절차, 방법, 범위 등)과 이로 인한 이용자의 무선인터넷 이용환경 제약 가능성을 사전에 충분히 고지하도록 하고, 이를 통하여 무선인터넷 이용자가 모든 제약사항을 충분히 지득한 상태에서 합리적으로 요금제를 선택하고 무선인터넷 서비스를 이용할 수 있도록 해야 할 것이다.

□ 무선데이터 요금 비교수단 마련

스마트폰 확산에 따라 국내는 물론 전 세계적으로 무선데이터 이용량이 급증하고 있는 상황에서 사업자들의 망관리행위 역시 무선데이터 트래픽에 중점을 두고 있는 양상이다. 특히 국내 이동사의 경우 해외사업자보다 복잡한 종량요금제를 채택하고 있어, 소량 데이터 이용자들의 합리적인 무선인터넷 이용을 저해할 우려가 높다고 할 수 있다. 또한 신규 정액요금제가 지속적으로 출시됨에 따라 정보비용, 상호보조(cross subsidy) 등의 문제가 발생할 소지도 높다. 그럼에도 불구하고 국내에서는 요금제 비교 및 최적산정 등에 대한 정보범위가 음성, SMS 등으로 국한되고 있는 실정이다. 특히 무선데이터 요금제의 경우, 음성, SMS와는 달리 이용량뿐만 아니라 접속방법, 단말기 및 이용콘텐츠 유형 등 특유의 다양하고 차별화된 속성들이 존재하고 있어 이를 효과적으로 제공할 수 있는 방법론 개발이 필요할 것으로 생각된다.

규제관할권 이슈

□ 전문규제기관과 일반규제기관 간의 규제관할권 충돌시 해결방안

우리나라와 같은 대륙법계 국가에서 규제관할권 충돌은 규제기관의 관할권을 행사하는 근거 법률의 충돌로 볼 수 있다. 이 경우 두 개의 상이한 법률의 적용범위가 충돌하는 경우 하나는 충돌되는 법률을 대등하게 파악하여 병행하여 적용하는 것이고, 다른 하나는 충돌되는 법률 중 하나를 다른 법률의 특별법으로 파악하여 특별법을 적용하는 것이다.

따라서 특별법이 적용되는 경우에는 특별법 우선의 원칙에 따라 특별법을 근거로 하는 전문규제기관의 규제관할권이 우선 적용되어야 하고, 두 법률이 병행적으로 적용되는 경우에는 중복규제의 문제가 발생하므로 이러한 중복규제를 방지하기 위하여 두 기관이 상호 협력하거나 규제권한의 조정을 위한 협력절차가 필요하다.

□ 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌시 해결방안

전문규제기관 상호간에 규제관할권이 충돌하는 모든 경우를 규제기관의 통합으로 해결할 수는 없다. 규제기관의 통합이 가능하기 위해서는 첫째, 각 규제기관이 관할하는 영역이 서로 유사한 영역이고, 둘째, 각 영역의 통합이 모든 분야에서 이루어져야 하며, 셋째, 이러한 기관의 통합을 통해 각 산업의 발전 및 진흥, 국가발전에 기여할 수 있어야 한다. 그렇지 않으면 규제관할권 충돌 문제를 규제기관의 통합으로 해결하는 경우 모든 행정기관이 단일한 행정기관으로 통합되는 결과가 발생할 수도 있다. 이런 결과는 산업 간 특성을 유지하고 발전시킨다는 측면에서는 오히려 바람직하지 않다고 할 것이다.

□ 규제관할권 충돌시 사전·사후 협력 방안

사전적인 협력방안으로 규제기관간에 규제관할권이 충돌하는 경우 그 절차상 협력 관계에 관하여 각 규제기관의 규제관할권의 근거가 되는 개별법에 협력절차를 규율하고 있는 법도 있지만, 그렇지 않은 경우도 있으므로 「행정절차법」에 규제관할권 충돌시 절차상 협력관계를 규정할 필요가 있다.

행정절차상 규제관할권 충돌시 유용한 제도로는 규제기관 간에 관할권 충돌이 예상되는 경우 일반적인 협력의무와 사전 또는 사후 통지의무, 관계기관의 의견진술 기회 및 의견진술권을 부여하는 것이다. 우리나라의 경우도 두 기관간의 상호협력을 위해 사안의 정도에 따라 통지의무, 의견청취의무, 시정조치요구권, 협의의무로 나누어 입법화하는 것이 권한분리에서 오는 정책의 혼선과 비일관성을 극복하기 위해 필요하다고 본다.

행정기관 간 규제관할권이 충돌하는 경우 개별 행정기관의 규제 신설 및 폐지뿐만 아니라 행정기관 상호간의 규제관할권 충돌시 사후적인 협력방안을 「행정규제기본법」에 규정하는 것이다.

사후적 협력방안으로서 「행정규제기본법」에서 도입될 만한 제도로는 규제관할권 충돌시 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 협의요구권, 의견진술권, 시정조

치 요구권 내지 협의권 등이 있다.

이러한 「행정절차법」상의 협력의무는 사전적으로 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 규제권한을 행사하기 전에 협력을 할 수 있도록 통지 등을 하는 것을 의무로 부과하는 것이고, 「행정규제기본법」상 요구권 등은 규제관할권이 충돌된 이후 즉 사후적으로 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 규제권한을 행사에 대하여 협의 및 협력을 요구할 수 있는 권리를 부여한다는 점에서 차이가 있다.

제1 장 서 론

최근 들어 국내 통신사업자들은 유선전화, 초고속인터넷 등 기존 통신서비스 시장의 성장 정체를 타개하기 위해 여러 전략을 시도하고 있다. 우선 다양한 결합상품 출시를 통해 수익을 확보하려는 전략을 시도하고 있다. 특히, 최근 들어서는 파격적인 할인율의 가족형 결합상품을 출시하는 등 결합판매에 있어서 공격적인 마케팅을 펼치고 있다. 두 번째로는 방송통신에 기반을 둔 융합서비스 사업에 적극적으로 진출하고 있다. 예를 들어, 카드사의 인수 또는 제휴를 통해 모바일 금융시장에 진출하거나 의료기관과의 협력 하에 u-Health 서비스 시장에 진출하고 있다.

통신사업자의 공격적인 결합상품 마케팅에 대해 일부에서는 시장지배력 전이 등 결합판매의 반경쟁적 효과에 대한 우려를 제기하고 있는데, 요금인가제 완화로 인해 이러한 우려는 더욱 증대되고 있다. 그러나 아직 이와 관련된 사후규제 보완은 미흡한 상태이다. 또한, 유무선 결합상품의 출시 확대 등으로 인해 결합상품의 복잡성이 점점 증가하여 이용자의 합리적인 선택을 어렵게 만드는 측면이 있으며, 결합상품에 약정제가 포함되어 결합서비스 보급 확대와 함께 고착효과에 대한 우려도 제기되고 있다. 이러한 배경 하에 본 연구에서는 결합서비스 관련 규제 이슈를 분석하고 개선방안을 제시하고자 한다.

한편, 방송통신 기반 신규 융합서비스의 경우에는 아직까지 본격적으로 서비스가 제공되고 있지 않거나 제공되더라도 서비스 초기로 이와 관련된 대다수의 정책 연구가 주로 활성화에 초점이 맞추어져 있는 반면, 상대적으로 규제와 관련된 연구는 미흡한 상황이다. 비록 신규 융합서비스가 보편화되지 않은 상황이라 공정경쟁이나 이용자보호 등과 같은 이슈가 본격적으로 제기되고 있지는 않으나 선제적으로 검토하여 준비할 필요가 있다는 측면에서 본 연구에서는 신규 융합서비스 관련 규제 이슈들을 파악하여 분석하고자 한다.

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 먼저, 제2장에서는 융결합서비스 시장 동향에 대해 살펴본다. 본보고서에 다루는 융결합서비스에는 유무선 융합서비스, 방송통신 결합서비스, 모바일 금융, u-Health, 스마트그리드 등이 포함된다. 제3장에서는 융결합서비스 관련 규제현황에 대해 살펴보고, 제4장에서는 융결합서비스 관련 규제 이슈에 대해 다룬다. 제4장 제1절에서는 방송통신 결합서비스의 공정경쟁 및 이용자 보호 이슈를, 그리고 제2절에서는 이종산업간 융합서비스의 규제 이슈에 대해 분석한다. 제3절에서는 융합서비스에 있어서 주요한 이슈 가운데 하나는 규제관할권 이슈에 대해 다룬다. 마지막으로 제5장에서는 융결합서비스 관련 규제 개선방안에 대해 제시하고 마무리한다.

제 2 장 융결합서비스 시장동향

제 1 절 유무선 융합 및 방송통신 결합서비스

1. 유무선 융합

가. 유무선 융합의 정의 및 유형¹⁾

유무선 융합이란 유선 또는 무선사업자가 유선과 무선서비스를 이용자에게 끊김 없이(seamlessly) 제공함을 의미한다. 무선망사업자는 유선 접속을 제공하고, 유선망 사업자는 무선 접속을 제공함으로써 이용자가 단일 단말에서 유선서비스와 무선서비스를 모두 이용할 수 있게끔 하는 것이다.

유무선 융합의 유형은 네트워크 레벨에서 기술적 융합이 일어나느냐 일어나지 않느냐에 따라 크게 2가지로 구분된다. 네트워크 레벨에서 기술적으로 유선망과 무선망이 융합되는 경우는 다시 크게 3가지로 구분되는데 ① 와이파이(Wi-Fi), ② 펌토셀(FemtoCell), ③ 무선인터넷 상의 VoIP이 해당된다. 네트워크 레벨에서 기술적 융합이 없는 경우의 유무선 융합에는 이용자가 홈 셀(home cell) 또는 홈 존(home zone)이라고 하는 특정 지역에서 무선 접속할 때 유선 요금이 부과되는 서비스가 해당된다. 이러한 방식들 가운데 와이파이 방식과 펌토셀 방식에 대해 좀 더 자세히 살펴보도록 하자.

첫째, 와이파이 방식은 휴대폰 상에서의 융합(convergence within the handset)이라고도 하는데, 이 방식은 휴대폰 내에 듀얼 모드 기술을 내장함으로써 구현된다. 이 사용자가 집이나 특정 핫스팟과 같은 인도어 모드(indoor mode)에 있는 경우에는 와이파이에 접속되고 아웃도어 모드(outdoor mode)의 경우에는 무선망에 접속된다. 인도

1) ERG(2009a)의 유무선 융합 유형 분류를 토대로 작성.

어 모드에서는 유선서비스 요금이 적용되고, 아웃도어 모드에서는 무선서비스 요금이 적용된다.

두 번째는 펌토셀 방식이다. 펌토셀은 일종의 소형 무선기지국(small cellular base station)이다. 이용자가 펌토셀의 커버리지 내에 있는 경우에는 트래픽이 유선 인터넷 접속을 통해 전달되고 펌토셀의 커버리지 밖에 있는 경우에는 무선망을 통해 전달된다. 펌토셀과 와이파이의 차이는 펌토셀 방식의 경우 단말에 새로운 기능이 추가될 필요 없이 기존의 휴대폰을 그대로 사용할 수 있다는 장점이 있다. 펌토셀은 제한된 전송 기능을 가지고 있기 때문에 동시에 5~8명 정도의 이용자만 지원할 수 있으나 설치나 작동 방식 측면의 용이성은 매우 높은 편이다.

나. 국내 현황²⁾

1) 가정용 FMC

국내 가정용 유무선 융합(FMC)서비스는 KT가 2004년 7월 세계 최초로 블루투스/PCS 기반의 DU 서비스를 출시하면서 시작되었다. 그러나 이후 Wi-Fi/PCS로 진화하는 동안 여러 문제로 인해 출시 2년 동안 약 20만 명의 가입자만을 확보하는데 그쳤다. 그러나 최근 인터넷전화의 확산을 기반으로 컨버전스를 완성하는 FMC 서비스가 활성화의 전기를 맞고 있다.

가정용 FMC 서비스의 경우 2009년에 사업자들에 의해 본격적으로 서비스가 제공된 이래, 작지만 꾸준히 가입자가 증가하고 있다(FMC 25만명(이동통신 3사), FMS 200만 이상(SK텔레콤), 경제투데이, 2010.9.15). SK텔레콤은 직장, 집, 학교 등 Small Area에서 초소형 기지국인 펌토셀(FemtoCell) 도입을 통해 트래픽 부하를 해결한다는 방침을 발표하고, 올해 하반기부터 이를 구축해 내년 말까지 5천~1만 국소에 설치할 계획을 밝혔다(디지털데일리, 2010.8.19). 데이터 펌토셀은 좁은 지역의 데이터 수요를 수용한다는 측면에서 Wi-Fi와 유사한 기능을 하지만, 핸드오프(Hand off) 기능을 통해 이동성을 지원한다는 장점을 가지고 있다. 한편으로는 펌토셀과 더불어

2) 이명호 외(2010) 인용.

와이파이에 대한 투자도 지속적으로 확대하여, 연초 1만개의 와이파이 존을 구축하기로 하고 있다. 현재 7,500여 곳에 구축을 완료하고 추후 고객 요구를 반영해 와이파이 존을 확대할 방침을 밝히고 있어, FMC 서비스를 제공하게 되더라도 점차 원활한 서비스가 가능할 것으로 전망하고 있다.

한편, 정책적으로도 FMC의 단일번호(One number) 제공 정책이 발표되는 등 활성화를 위한 꾸준한 노력이 계속되고 있다.

2) 기업용 FMC

FMC의 B2B 시장은 모바일 오피스로 대변되는데, 모바일 오피스란 휴대형 단말기를 이용해 언제 어디서나 네트워크에 접속해 업무를 할 수 있는 환경을 의미한다. 이는 과거 사내 무선네트워크와 노트북을 이용하는 수준에서 이루어졌고, 현재는 이동 통신망과 PDA 등을 이용한 서비스 환경에서 제공되고 있다. 모바일 오피스 시장을 과거의 노트북과 사내무선네트워크의 1세대, 현재의 PDA 등 모바일 기기와 이동통신 등의 2세대로 규정하고, 향후에는 여기에 기업 내부의 인트라넷 및 CRM, ERP 등을 연계하는 3단계로 구분하는 시각도 있다(전자신문, 2009.6.8).

기업용 FMC가 주목받으면서 동시에 주목받고 있는 용어로 UC(Unified Communication: 통합 커뮤니케이션)가 있다. UC는 기업내 다양한 커뮤니케이션 도구를 단일한 플랫폼을 통해 통합 제공해 주는 개념으로, 모바일 오피스를 지원하기 위한 플랫폼으로서의 역할을 수행한다. IDC에서는 유무선의 다양한 단말기기에서 IP Telephony 음성 통화, Web · Audio · Video Conferencing, 인스턴트 메시징, e-mail 등을 통합해 제공함으로써 기업내 신속한 커뮤니케이션과 의사결정을 지원하는 S/W 솔루션 플랫폼으로 정의하고 있다.

UC는 FMC로 인해 유선 영역의 기업 커뮤니케이션 환경이 무선 영역으로 확장됨에 따라 점차 그 영역을 확대해가고 있다. FMC 기반 모바일 UC가 제공하는 비즈니스 측면의 서비스로는 모바일 그룹웨어, 영상회의와 IP컨퍼런스 서비스 등이 있다. 즉, FMC는 이동성을 가진 휴대폰에서 기존 UC의 핵심 기능인 협업, 전화, 인스턴트 메시징 등을 지원함으로써 시공간에 제약받지 않는 커뮤니케이션 서비스를 지원하

고 있다.

국내 모바일 오피스 시장은 대형 SI업체와 통신사업자간에 공략 대상 시장이 분리되어 있는 상황이다. 통신서비스 사업자들은 주로 중소기업(SMEs)을 위한 통합커뮤니케이션(UC, Unified Communication) 제공에 중점을 두고 있다. 이는 대형 기업의 UC는 SI업체들이, 중소기업의 UC는 통신서비스사업자들이 보다 유리한 측면이 있기 때문이다. 중소기업들은 반드시 필요하지 않는 장비 투자를 가급적 피하고 ICT 관련 지식 기반이 취약하면서도 기업 중 다수가 외부로의 이동성이 매우 높은 특성이 있는데, 기존 통신서비스사업자들은 요구하는 규모가 큰 대형 기업에 비해 SMEs의 UC를 비교적 쉽게 구축할 수 있기 때문이다.

한편 모바일 오피스 제공에 있어 비통신서비스 사업자들의 통신서비스 영역으로의 확대도 활발하게 전개되고 있다. KT가 향후 가장 위협적인 경쟁사로 기존 통신사업자가 아닌 삼성SDS를 꼽은 것은 최근 삼성SDS가 삼성네트웍스와의 합병을 통해 SI(시스템통합)와 NI(네트워크통합)의 강자로 부상하여, 통신서비스 영역 확장의 추진력을 얻게 되었기 때문으로 볼 수 있다(디지털데일리, 2010.1.27). 국내의 모바일 오피스 시장에서는 당분간 통신서비스 사업자와 SI 사업자간 공조를 유지할 것으로 전망하는 시각도 있지만, 상호 영역에 대한 노하우가 축적되면 본격적인 토털 모바일 오피스 구현에 나설 가능성은 상존하고 있으며, 이에 따라 UC 시장에서의 경쟁 구도도 다양하게 변화할 것으로 보인다(디지털데일리, 2010.2.14).

KT는 2010년 스마트(S.M.ART : Save cost, Maximize profit ART)6 전략을 공개하면서, 기업고객 매출은 3,000억 원으로 늘리고, 2012년까지 매출 5조원 달성을 목표로 모바일 오피스 가입자 수를 2010년 15만명, 2012년 100만명으로 확대할 계획이다. 스마트 6는 기업(Smart Enterprise), 소호 및 중소기업(Smart SOHO/SMB), 공공부문(Smart Government), 빌딩(Smart Building), 공간(Smart Zone), 그린(Smart Green) 등 6개 분야별로 특화된 서비스를 제공할겠다는 것으로, 대기업 위주의 기업(제조/금융/의료 등)에게는 토털 IT 인프라 아웃소싱 서비스를, 소호 및 중소기업(학원/병원/외식업/초등학교 등)에게는 우선 14개 업종별 솔루션을 구분하여 네트워크 맞춤형 서

비스를, 공공부문(정부/공공기관/지자체)에게는 유무선 통합망과 공공 SoC 종합관계 토탈 솔루션을, 공간 및 그린 분야에는 ICT를 활용한 그린 IT 기술을 제공하겠다는 KT의 전략이다.

SK그룹은 대형 그룹사로는 처음으로 전 관계사를 대상으로 ‘커넥티드 워크포스(Connected Workforce)’ 구축을 추진하고 있다. 이는 기존 모바일 오피스 개념을 뛰어넘어 스마트폰으로 기업의 모든 업무 영역을 연결하는 것으로, 해당 산업 및 직무 생산성 향상을 위한 최적의 솔루션을 발굴해 ICT와 접목하는 것이다.

삼성SDS는 네트워크보다는 오피스 솔루션을 출시하면서 모바일 오피스 시장에 진입한 경우이다. 삼성은 2009년 모바일 오피스 솔루션인 ‘모바일 데스크(Mobiledesk)’를 삼성전자, 삼성네트웍스, 삼성증권에 비롯한 관계사에 적용하면서, 다양한 모바일 단말기를 통해 언제 어디서나 업무를 수행할 수 있도록 하는 솔루션 서비스를 중심으로 모바일 오피스 서비스를 제공하고 있다. 모바일 데스크는 스마트폰 단말기와 모바일 솔루션, FMC 네트워크를 활용하여 실시간 업무환경을 제공하는 Enterprise Mobility Service(EMS)로, 삼성 SDS는 EMS 솔루션을 제공하여 모바일 업무 환경을 조성하는 역할을 담당하고 있다.

2. 방송통신 결합서비스³⁾

2010년 결합상품의 화두는 단연 가족형 결합상품이었는데, 사업자별로 차별화에 주안점을 두고 서비스와 할인조건을 상이하게 설정하고 있다. KT의 경우 종전에 유선기반 서비스에 국한하여 제공되던 정액형 결합상품에 이동전화까지 포함시킴으로써 이용자가 추가적인 부담 없이 월정액으로 이용할 수 있도록 하고 있는데 비해, SK텔레콤은 결합된 이동전화 회선 수에 따라 유선전화나 초고속인터넷에 해당하는 금액을 할인해줌으로써 소비자들로 하여금 유선상품을 무료로 이용할 수 있다는 점을 부각시키고 있다. 또한, LG U+는 가계 통신요금의 일정 구간에 대해 상한을 지

3) 이명호 외(2010) 인용.

정하고, 최대 2배에 해당하는 무료 혜택을 제공하고 있다. 한편, 2009년 11월 KT의 iPhone 출시로 스마트폰에 대한 사용자들의 인식이 좋아지고, 에코시스템이 풍성해짐에 따라 스마트폰 가입자가 늘어나자 이들을 대상으로 한 결합상품도 출시되고 있다.

가. KT ‘olleh 통’(유무선 기반 가구단위 통합요금제)

종전에 KT가 제공하는 정액형 결합상품의 경우 유선전화의 기본료만을 정액요금에 포함하고 있어 이용자가 통화료를 추가로 부담해야 했지만, 4월 16일 출시된 ‘QOOK 통’은 초고속인터넷, 유선전화, TV를 결합할 경우 통화료까지 포함해 42,000원(IPTV 실속형, QOOK TV Skylife 이코노미 기준)으로 제공함으로써 유선상품을 추가요금 부담 없이 이용할 수 있도록 하였다. 다만, LM 망외통화는 100분까지만 무료로 제공되며 초과 사용분에 대해서는 표준요금(14.5원/10초)로 과금된다는 제한을 지녔으나, 가정에서 사용하는 LM 통화량이 월 평균 50분인 점을 감안하면 사실상 완전 정액형 결합상품이라 할 수 있다. 또한, 기존에 결합상품을 제공하는데 있어 결합약정을 적극적으로 활용한데서 벗어나 결합상품 가입을 위한 별도의 약정을 요구하지 않은 채 인터넷과 IPTV 3년약정 가입자에 한해 제공한다는 점에서 이용자의 선택권을 확대한 것으로 평가된다.⁴⁾

<표 2-1> KT 유선기반 가구단위 통합요금제 ‘QOOK 통’의 요금 구성

구 분	인터넷	유선전화	방송	정액요금
요 금	23,000원	11,000원	8,000원	42,000원
제공 내용	• 최대 100M	• 기본료 1,000원, 통화료 10,000원 • 시내외/LM 통화 무제한(단, LM 망외 100분 限)	• IPTV 실속형이나 QOOK TV Skylife 이코노미 기준	—

주: 1) IPTV의 경우 실속형 대신 VOD, 선택형을 이용하면 2천원이 할인되며, 기본형/고급형에 대해서는 각각 3천원/8천원 추가 부담

4) 《KT》, (2010. 4. 22), “KT, 새로운 결합상품으로 가계통신비 절감 이끈다.”

2) QOOK TV Skylife의 경우 이코노미 대신 스탠더드/프리미엄을 이용하면 각각 3천원/8천원 추가 부담

특히, 6월 15일에 출시된 ‘SHOW 통’은 이동전화에 가구단위 개념을 적용하여 최대 5회선까지 가입할 수 있으며, 회선이 추가되더라도 기본료 추가 없이 정해진 월 정액 요금만 내면 무료통화를 가족 간에 공유할 수 있도록 하였다.⁵⁾

<표 2-2> KT 무선기반 가구단위 통합요금제 ‘SHOW 통’의 요금 구성

구 분	기본료	무료통화	결합가능 회선수	비고
Single	35,500원	26,500통	1회선	• 1통은 1원 상당으로 가족 간 공유되며, 음성/영상/메시지/데이터 이용에 대해 차감 • 무료통화 차감/초과요율 : 음성 18통/10초, 영상 30통/10초, 메시지 20통/건, 데이터 0.25통/0.5KB
Small	65,000원	60,000통	1~5회선	
Medium	95,000원	110,000통		
Large	125,000원	160,000통		

이어 7월 1일에는 ‘QOOK 통’과 ‘SHOW 통’을 연계하여 유무선 가구단위 통합요금제 ‘olleh 통’을 출시함으로써 국내에서 처음으로 유무선 통합 정액형 결합상품을 도입하였다. ‘olleh 통’은 ‘QOOK 통’의 인터넷에 대해 2,000원을, ‘SHOW 통’에 대해 5,000원을 추가로 할인할 뿐만 아니라 이동전화에 있어 가족간의 통화를 무료로 이용할 수 있도록 하고 있다.

<표 2-3> KT 유무선 가구단위 통합요금제 ‘olleh 통’의 요금 구성

5) 《KT》, (2010. 6. 16), “온 가족 휴대폰 요금제 하나로 ‘통!’”

구 분	인터넷	집전화	방송	이동전화	정액요금
요 금	21,000원	11,000원	8,000원	60,000원	100,000원
제공 내용	• 최대 100M	• 기본료 1,000원, 통화료 10,000원 • 시내외/LM 통화 무제한(단, LM 망외 100분 한)	• IPTV 실속형 이나 QOOK TV Skyline 이코노미 기준	• 기본통화량 6만원 제공 (음성/영상/문자) • 결합가입 가족 간 통화 무료 제공	—

주: 1) IPTV의 경우 실속형 대신 VOD, 선택형을 이용하면 2천원이 할인되며, 기본형/고급형에 대해서는 각각 3천원/8천원 추가 부담
 2) QOOK TV Skyline의 경우 이코노미 대신 스탠더드/프리미엄을 이용하면 각각 3천원/8천원 추가 부담
 3) 이동전화의 경우 ‘SHOW 통’ Small 기준이며, Small 대신 Medium/Large를 이용하면 각각 3만원/6만원 추가 부담

나. LG U+ ‘온국민은 yo’

KT가 ‘olleh 통’을 출시한 2010년 7월 1일 LG U+는 이동전화와 초고속인터넷, 인터넷전화, IPTV 등 가정의 통신요금을 가족 수(2인/3인/5인)에 따라 9만원/12만원/15만원으로 상한금액을 지정하고 16만원/24만원/30만원까지 사용할 수 있는 ‘온국민은 yo’를 제공하기 시작하였다. ‘온국민은 yo’의 경우 가족 수에 따라 상이하게 설정된 ‘yo 안심구간’에 상한 요금을 설정함으로써 이를 초과하여 사용하게 되면 할인혜택이 제공된다. 특히, 상한 요금보다 적게 이용할 경우 실제로 사용한 금액만 지불하면 됨으로써 실제 사용량에 관계없이 월정액을 지불하도록 하는 KT의 ‘olleh 통’과 차별화된다.⁶⁾

[그림 2-1] 온국민은 yo의 요금구조

6) 실 사용액이 ‘yo 안심구간’에 도달하지 못하면 실 사용액이 청구됨으로써 별도의 할인이 제공되지 않고, 초과할 경우에만 할인이 제공된다. 특히, ‘yo 안심구간’에서는 실 사용액이 ‘yo 안심구간’의 하한을 초과하는 만큼 할인이 이루어짐으로써 실 사용액 대비 할인율은 ‘yo 안심구간’ 상한에서 최대가 된다. 이는 실 사용액 대비 할인을 의미하며, 단품 이용과 비교해서는 할인이 이루어진다.



또한, KT의 ‘olleh 통’이 기본적으로 ‘QOOK 통’의 초고속인터넷, 유선전화, TV와 ‘SHOW 통’을 모두 이용해야만 하는데 반해 ‘온국민은 yo’는 유선상품 가입 없이 이동전화만으로도 이용할 수 있다는 점이 특징이다. 다만, 유선상품을 이용하고자 할 경우에는 초고속인터넷을 기본적으로 이용해야 하며, 초고속인터넷을 이용하지 않으면 인터넷전화나 IPTV만을 별도로 결합할 수 없다.

<표 2-4> LG U+ ‘온국민은 yo’의 요금구성

구 분	yo 안심구간 (무료 혜택 제공)	yo 안심구간 내 실제 납부액	최대 할인율	구성 가능 상품	
				이동전화 회선수	유선상품
둘이yo	9~16만원	9만원	44%	1~2인	인터넷, 070, OZ 070, TV 중 원하는 대로 신청
셋이yo	12~24만원	12만원	50%	1~3인	
다섯이yo	15~30만원	15만원	50%	1~5인	

특히, ‘온국민은 yo’의 경우 요금합산 적용대상 서비스에 무선인터넷 선택요금제의 월정액과 통화료를 포함시킴으로써 국내에서 처음으로 결합상품 할인혜택을 무선인터넷까지 확장하였다. 이밖에도 ‘yo 안심구간’ 잔여분에 대해서 yoyo포인트(1년

간: 잔여분의 5%, 1년 이후: 잔여분의 10%)를 적립해줌으로써 가족구성원의 기기 변경 시에 이용할 수 있도록 하고 있다. 한편, 요금합산 적용대상 서비스 가운데 월정액이 부과되는 항목(초고속인터넷, IPTV, 이동전화 기본료)을 최소 금액으로 설정함으로써 할인을 받을 수 있는 ‘yo 안심구간’의 하한에 도달하기 위해서는 음성통화, SMS, 데이터통화 등을 일정수준 이용해야만 하기 때문에 통화량이 많은 가정에 유리한 측면이 있다.

LG U+의 ‘온국민은 yo’는 가족형 결합상품 경쟁을 촉발시켜 사회적 관심을 불러 일으킴으로써 출시한지 한 달 만에 가입자 10만 명을 확보하였으며, 10월말에는 34만 명이 가입하였다.⁷⁾

<표 2-5> LG U+ ‘온국민은 yo’의 요금합산 적용대상 서비스

7) 보다 자세한 내용은 《LG U+》, (2010. 8. 5), “‘온국민은 yo’, 출시 한달만에 10만 돌파”와 《LG U+》, (2010. 11. 8), “LG유플러스, 스마트폰 고객 위한 온국민은yo 요금제 신설”를 참조.

구 분		이용요금	비고
이동 전화	음성	- 표준형: 회선당 기본료 11,900원 - yo 무료 35형: 회선당 기본료 35,000원 (2회선까지만 가입 가능)	만 18세 이하 청소년은 링베이직 요금제(기본료 20,000원) 적용
		- 음성통화료: 18원/10초 - 영상통화료: 30원/10초	국제통화 제외
	문자	- SMS: 20원/건 - LMS: 40원/건 - MMS: 50~400원/건	
	데 이 터	OZ무한자유(6,000원), OZ무한자유PLUS(10,000원), OZ무한자유스마트폰(10,000원) 가입 가능	월정액 및 통화료 이외의 정보 이용료, 부가서비스 등 별도 부과
U+ 인터넷		22,000원 (xpeed광랜, xpeed100, xpeed프라임 공통)	- 이용료 이외의 기타 서비스 요금 별도 부과 1회선만 가입 가능(3년 약정)
U+070		- 기본료 없음 - 통화료: 유선 38원/3분, 무선 11.7원/10초	- 통화료 이외의 기타 서비스 요금 (특수번호, 060 등) 별도 부과 1회선만 가입 가능 - 초고속인터넷과 동시 이용
U+TV		9,000원	- 이용료 이외의 PPV(기본형만 이용 가능) 등 기타 서비스 요금은 별도 부과 1회선만 가입 가능(3년 약정) - 초고속인터넷과 동시 이용
OZ 070		- 회선당 기본료: 2,000원 - 통화료: 유선 38원/3분, 무선 11.7원/10초 (U+070/OZ 070간 무료 통화)	통화료 이외의 기타 서비스 요금 (특수번호, 060 등) 별도 부과

다. SK텔레콤 ‘T끼리 온가족무료’

KT와 LG U+의 가구형 결합상품 출시에 대응하기 위해 SK텔레콤은 이동전화 가입 회선 수에 따라 유선상품에 해당하는 금액을 할인해주는 ‘T끼리 온가족무료’ 결합상품을 출시하였다.⁸⁾ ‘T끼리 온가족무료’의 총 할인액은 이동전화, 유선전화 등

8) 당초 SK텔레콤은 SK브로드밴드로부터 유선상품을 구매(재판매)하여 이동전화 회선 수에 따라 유선상품인 유선전화, 초고속인터넷 및 IPTV를 개별, 혹은 묶어서

개별상품 요금의 비중에 따라 각각 할인하되, 편의상 총 할인액을 유선 상품에 반영하여 할인, 청구함으로써 소비자들로 하여금 유선상품을 무료로 이용할 수 있다는 점을 부각시키고 있다.

<표 2-6> SK텔레콤의 ‘T끼리 온가족무료’ 요금 구성

이동전화 회선수	이동전화	집전화	초고속인터넷	총 할인액
2회선	실제 사용액	무료 200요금 (월정액 8,000원/ 무료통화 200분 제공)	—	8,000원
3회선	실제 사용액	—	스마트 다이렉트 (기본료 20,000원/3년약정)	20,000원
4회선	실제 사용액	무료 200요금 (월정액 8,000원/ 무료통화 200분 제공)	스마트 다이렉트 (기본료 20,000원/3년약정)	28,000원

주: T-login라이트조절(월 24,000원, 1GB데이터제공)

특히, ‘T끼리 온가족 할인제도’에 연계된 기존의 ‘TB 결합상품’이 이동전화와 초고속인터넷의 합산 가입 연수에 따라 할인율을 적용함으로써 장기 가입자에게 보다 많은 혜택을 제공한 반면 신규 가입자에 대해서는 할인이 크지 않은 한계가 존재했으나, ‘T끼리 온가족무료’ 출시를 통해 신규 가입자에 대한 할인을 강화하고자 하였다. 하지만, ‘T끼리 온가족무료’ 결합상품은 이동전화 회선 수에 따라 할인이 제공되는 서비스가 정해진 상품 구조로 인해 다양한 이용자의 수요를 충족시키는데 한계가 존재한다. 즉, 초고속인터넷을 포함한 결합상품이 시장의 상당 부분을 차지하

무료수준으로 제공하는 결합상품을 발표했으나, 통신시장의 공정경쟁에 영향을 끼칠 수 있다는 논란이 발생함에 따라 유무선을 동일하게 할인하는 방식으로 상품을 변경하여 방송통신위원회에 인가를 신청하였다. 보다 자세한 내용은 《SK텔레콤》, (2010. 7. 14), “SK텔레콤, 유무선 통신 서비스 ‘빅뱅’ 선언”과 《방송통신위원회》, (2010. 9. 16), “SKT 가족형 결합상품 이용약관 인가”를 참조.

고 있는 상황에서 초고속인터넷에 대한 할인조건인 이동전화 3회선이나 4회선은 상당히 제한적인 조건이라 할 수 있다.

라. 통신 3사의 가족형 결합상품 비교

서비스 구성 측면에서 KT의 ‘olleh 통’을 이용하기 위해서는 KT의 이동전화, 유선전화, 초고속인터넷, IPTV를 써야만 하며, SK텔레콤의 ‘T끼리 온가족무료’는 SK텔레콤이 재판매하는 유선상품만 결합이 가능하여 SK브로드밴드의 유선상품 이용자는 가입할 수 없다. KT와 SK텔레콤의 가족형 결합상품이 상당히 제약적인데 반해 LG U+의 ‘온국민은 yo’는 초고속인터넷이나 인터넷전화를 쓰지 않아도 이동전화만으로 가입할 수 있고, 유선상품을 이용하기 위해서는 초고속인터넷을 반드시 포함해야 하지만 경쟁사에 비해 상대적으로 서비스 구성이 자유롭다.

KT의 ‘olleh 통’과 LG U+의 ‘온국민은 yo’는 가족의 범위를 주민등록상 거주지가 같은 직계 가족으로 한정하고 있는데 비해 SK텔레콤의 ‘T끼리 온가족무료’는 동일거주지로 제한하지 않아 본인과 배우자, 자녀뿐만 아니라 형제, 자매나 부모까지 등록이 가능하다.

<표 2-7> 통신 3사 가족형 결합상품의 가입조건

항목	KT ‘olleh 통’	SK텔레콤 ‘T끼리 온가족무료’	LG U+ ‘온국민은 yo’
서비스 구성	초고속인터넷, 유선전화, TV, 이동전화 필수 이용	- 이동전화 2회선 이상 필수 - 유선전화, 초고속인터넷 신규만 결합가능	- 유선상품 가입 없이 이동전화만으로 이용 가능 - 유선상품 이용하고자 할 경우 초고속인터넷 필수 (인터넷전화나 IPTV 별도 결합 불가)
가족 기준	주민등록상 거주지가 동일한 직계가족에 한함	주소지 달라도 본인 및 배우자의 직계존비속 결합가능	주민등록상 동일 세대에 등재된 가족에 한함

가입조건이 상이하며, 이용자의 사용행태에 따라 할인수준이 달라질 수 있으므로 통신 3사의 가족형 결합상품을 일괄적으로 비교하기는 쉽지 않다. 다만, 분석의 편의를 통계청의 2인 이상 도시 근로자가구 통신비지출 내역을 토대로 통신 3사의 신규 가구형 결합상품을 비교할 경우 KT ‘olleh 통’의 할인율이 가장 높고, LG U+의 ‘온국민은 yo’가 뒤따르는 것으로 나타났으며, SK텔레콤의 ‘T끼리 온가족무료’의 할인율이 상대적으로 낮았다.

<표 2-8> 통신 3사 가족형 결합상품의 가계통신비 절감효과

2인 이상 도시근로자 가구의 통신비		KT ‘olleh 통’	SK텔레콤 ‘T끼리 온가족무료’	LG U+ ‘온국민은 yo’
항목	지출금액			
일반전화요금	12,996원	11,000원	12,996원	9,899원
이동전화요금	105,161원	69,161원	105,161원	80,101원
인터넷이용료	22,091원	21,000원	—	22,000원
기타통신관련비용	197원	197원	197원	197원
통신서비스 계	140,445원	101,358원 (27.8%)	118,354원 (15.7%)	112,197원 (20.1%)
방송수신료		8,000원	8,000원	9,000원
합계		109,358원	126,354원	121,197원

주: 1) 2인 이상 도시근로자 가구의 통신비 2010년 4분기 기준 자료이며, 가구당 평균 가구원 수는 3.31명

2) KT의 경우 SHOW 통 Small, SK텔레콤은 이동전화 3회선 결합, LG U+는 셋이yo 가입 기준

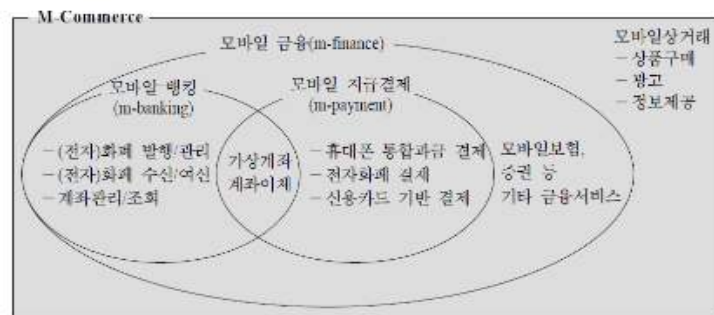
제2절 모바일금융

1. 서비스의 정의

최근 스마트폰 도입으로 모바일 영역이 각광받으면서, 모바일 금융 서비스가 통

신과 금융의 융합(convergence) 서비스로서 주목받고 있다. 모바일 금융(m-finance)이란 모바일뱅킹, 모바일 지급결제 등 무선통신망을 이용한 모든 형태의 금융거래를 통칭하는 개념이다. 모바일 금융은 흔히 모바일 커머스(m-commerce)라는 용어와 혼재되어 사용되기도 하는데, 모바일 커머스는 이동통신망과 단말기(이동전화, PDA, 노트북컴퓨터 등) 상에서 이루어지는 모든 형태의 가치전달 활동을 의미하며, 따라서 모바일 금융은 모바일 커머스의 한 영역이라고 말할 수 있겠다.

[그림 2-2] 모바일 커머스와 모바일 금융의 구분



자료 : 김희수 외(2003)

한편 모바일 금융(m-finance)은 다시 모바일 뱅킹(m-banking)과 모바일 지급결제(m-payment)로 구분할 수 있다. 모바일 뱅킹은 고객이 보유하고 있는 은행 실계좌를 기반으로 온·오프라인에서 계좌이체, 조회, 지로 등 은행업무를 이용할 수 있는 모바일 서비스를 말하며, 모바일 지급결제는 온·오프라인에서 각종 재화 및 서비스 구매에 대한 대금을 지급하는 모바일 서비스를 말한다.⁹⁾

9) 이 외에도 가상계좌나 비은행기관이 발급하는 임의의 계정을 보유한 개인이 다른 개인에게 직·간접적으로 자금을 이동시키는 ‘모바일 자금이체 서비스(mobile money transfer)’를 별도로 분류하는 경우도 있으나, 우리나라 현행법상 허용되지 않는 서비스 유형으로서 본 보고서에서는 제외하기로 한다.

[그림 2-3] 모바일 금융의 분류



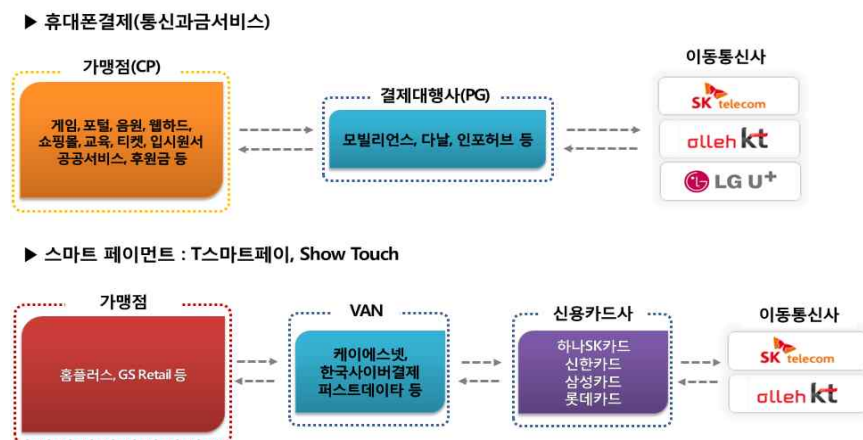
자료: 원용익(2010)을 재구성

구체적으로 모바일 뱅킹 서비스는 무선단말기 상에서 전통적인 은행서비스 영역인 (전자)화폐의 발행/관리, (전자)화폐의 여신/수신, 이용자 계좌관리(잔고확인, 계좌이체, 계좌조회 등) 서비스를 제공하는 것으로서, 이를 통하여 은행은 고객 서비스 개선과 비용절감 효과를 통해 자사의 경쟁력을 향상시킬 수 있으며, 고객 역시 장소와 시간에 구애받지 않고 저렴한 비용으로 은행 업무를 볼 수 있다는 장점을 가진다. 이동통신 사업자들이 모바일 커머스 어플리케이션을 고려할 때 가장 우선적으로 고려하는 서비스가 모바일 뱅킹 서비스로, 우리나라에서는 2000년 n.TOP(SK텔레콤) 서비스를 시작으로 Bank On(舊LG텔레콤), M-Bank(SK텔레콤), K-Bank(舊KTF)로 발전해 왔다.

모바일 지급결제(m-payment) 서비스는 온라인 또는 오프라인 상품을 구매하고 이동통신망을 이용해 대금을 지급하는 결제서비스로서, 이용자의 신원확인, 거래정보의 전달, 거래인증 등 결제과정이 이동통신망의 일부 또는 전부를 통해 이루어진다. 모바일 지급결제 서비스는 시장참여자에 따라 휴대폰 결제(통신과금, phone-bill) 서비스와 스마트 페이먼트(smart payment, 지능형 결제) 서비스로 구분할 수 있는데, 휴대폰 결제 서비스는 온·오프라인에서 각종 재화 및 서비스 구매시 휴대폰번호와 주민번호를 인증한 후 SMS를 통한 점유인증으로 물품 및 서비스를 구매하고 구매대금을 휴대폰 요금에 합산하여 결제하는 서비스이며, 스마트 페이먼트 서비스는

휴대폰에 근거리 무선통신(NFC, near field communication) 기술칩을 탑재하여 갖다 대기만 하면 다양한 결제서비스를 받을 수 있는 서비스를 말한다.¹⁰⁾ 특히 스마트 페이먼트 서비스는 향후 모바일 단말기의 '기본 스펙'이 될 것으로 주목받고 있는 서비스로서, 최근 NFC 기술의 국제 표준 제정으로 인해 MNO(이동통신사업자)를 중심으로 세계 여러 국가에서 서비스가 출시되고 있으며,¹¹⁾ 가트너는 2015년까지 전체 휴대전화의 47%에 NFC 칩이 내장될 것으로 전망한 바 있다. 국내에서는 SK텔레콤의 'T 스마트페이', KT의 '쇼 터치' 서비스가 가장 대표적이다.

[그림 2-4] 모바일 지급결제 서비스의 유형



자료: 원용익(2010)

- 10) 기존 RFID가 교통카드나 택배상자에 주로 쓰이면서 데이터를 읽기만 하는 수동적인 기능에 머물렀다면 NFC는 신용카드 결제나 칩이 내장된 기기 간에 와이파이나 통신망을 이용하지 않고도 데이터를 서로 주고받는 것이 가능한 차세대 기술이다.
- 11) 구글은 2010.12.6 발표한 스마트폰 넥서스S에 NFC 칩을 넣은 데 이어, 관련 기술 업체 제타와이어를 인수하였다. 구글의 운영체제 안드로이드에서는 향후 NFC 기능이 기본으로 지원된다. 노키아 역시 2011년부터 전체 스마트폰 라인업에 NFC 칩셋을 기본 탑재하겠다고 발표하였으며, 애플의 아이폰5에도 NFC 장착 가능성이 거론되고 있다.

2. 비즈니스 모델 및 시장참여자

모바일 뱅킹의 비즈니스 모델은 구조적으로 인터넷뱅킹과 유사하나, 유선인터넷망이 아니라 이동통신 망을 이용함에 따라 이동 중에도 사용이 가능하다는 점에서 구분된다. 모바일 뱅킹 서비스 이용고객은 이동사의 무선네트워크를 통해 은행의 서버에 접속한 뒤 전자금융공동망을 통하여 업무를 처리하고, 은행간 결제는 최종적으로 한국은행 금융망을 통하여 차액결제 되는 과정을 거치게 된다. 따라서 모바일 뱅킹 서비스를 둘러싸고 있는 에코시스템은 플랫폼 제공사업자, 이동통신사업자, 단말기 제조업자, 애플리케이션 개발업자, 금융기관 등 다양한 참여자들로 구성된다.

[그림 2-5] 모바일뱅킹 에코시스템의 구성원



자료: Datamonitor(2009)

모바일 뱅킹의 비즈니스 모델은 종래 ① 휴대폰과 은행 시스템 사이에 거래내용을 문자로 전송해 업무를 처리하는 WAP 방식 ② 휴대폰에 내장된 스마트카드를 이용하는 IC칩 방식(LGT의 BankOn, SKT의 M뱅크, KTF의 K뱅크)¹²⁾ ③ 휴대폰에 모바일뱅킹용 프로그램을 다운받아 이용하는 VM(Virtual Machine) 방식¹³⁾이 주류

12) 은행에서 자신의 금융정보 등을 저장한 금융 IC칩을 발급받아 휴대폰에 장착한 후, 휴대폰상의 전용버튼을 이용하여 접속함으로써 모바일 금융서비스를 이용하는 방식을 말함

를 이루었으나, 최근 아이폰 등 스마트폰 이용이 활성화 되면서 ④ 앱스토어에서 무료로 애플리케이션을 다운로드 한 후 PC의 공인인증서를 복사하여 이용하는 스마트폰 기반의 애플리케이션 방식¹⁴⁾이 급속하게 확산되는 추세에 있다.

[그림 2-6] 모바일뱅킹 비즈니스 모델의 진화



자료: 김소이(2010)

한편, 모바일 지급결제 서비스는 결제서비스 이용자(결제자, payer)가 이동통신 네트워크를 통해 결제 받으려는 사업자 혹은 상인(피결제자, payee)에게 결제하는 구조를 가지며, 이들 사이에 서비스를 제공하는 모바일 지급결제 서비스 제공사업자 (PP, payment provider)가 존재하게 된다. 이 과정에서 MNO는 모바일 지급결제에 대

- 13) 별도의 IC칩 발급 없이 모바일뱅킹 프로그램을 휴대전화에 미리 저장하여 사용할 수 있도록 해주는 무선인터넷 기술을 말하며, 화면 전환 시마다 은행서비스 메뉴 화면을 전송받는 브라우저 방식과 달리 휴대전화에 모바일뱅킹 프로그램을 저장하여 사용하는 방식이므로 거래관련 데이터만 송수신하기 때문에 시간 및 비용이 절감된다는 장점이 있음
- 14) 국내외 주요 은행들이 제공하는 애플리케이션 방식의 모바일 뱅킹 서비스는 대부분 유사한 구성을 보이고 있는데, 은행, 카드 계좌조회, 거래내역 조회, 계좌이체 기능을 기본으로 하고 이외에 청구서 조회 및 납부, ATM 및 지점 검색 기능

한 메시지 및 여타 통신 수단을 제공하면서, 결제 자체의 확인과 대금의 지급 등에 대한 정보를 결제자와 피결제자에게 제공함으로써 결제의 안전성과 편의성을 확보하는 역할을 담당한다. 모바일 지급결제의 주요 비즈니스 모델은 서비스 주체에 따라 크게 ‘이동통신사가 개입하지 않게 되는 비접촉식 카드결제 시스템’과 ‘이동통신사가 포함되는 모델’의 두 가지 유형으로 구분할 수 있으며, 이동통신사가 포함된 모델은 다시 ① MNO 중심 모델(일본 NTT DoCoMo의 i-mode FeliCa), ② 금융기관 중심 모델(네덜란드의 Rabobank) ③ P2P 모델(Paypal Mobile) 그리고 ④ 협력 모델(스페인의 MobiPay) 등으로 구분할 수 있다. 특히 MNO가 모바일 지급결제 서비스를 구현하는 세 번째 모델의 경우에는 결제서비스 이용자가 신속하고 편리하게 결제를 진행할 수 있고 통신사업자 역시 부가 서비스 이용료 및 데이터 수익을 기대할 수 있다는 장점을 가지는 반면, 보안 및 사기에 대한 대응이 미흡하고 피결제자의 POS 장비 보급, MNO와 피결제자와의 관계 정립 등 아직 해결되어야 할 문제가 많은 것이 단점이라고 하겠다.

<표 2-9> 모바일 지급결제 서비스의 비즈니스 모델별 특징

모델 유형	서비스 운용도	비고
MNO 중심모델		- 금융기관의 역할이 매우 제한적 - 이동사가 직접 수익을 통제하면서 신규 고객확보나 수익성 증가에 유리
금융기관 중심모델		- 금융기관이 고객과 가맹점의 계좌를 보유 - 이동통신사는 단지 정보를 전달하는 채널에 불과

P2P 모델		- Paypal Mobile 서비스가 대표적 - 가맹점 관리의 어려움, 금융기관과의 협력확보, 문제발생시의 해결능력 등이 단점
협력 모델		- 표준설정이나 비즈니스 모델에 대한 합의도출에 어려움이 있을 수 있음 - 장기적으로는 각 참여자가 자신의 핵심 역량에 집중할 수 있고, 새로운 수익창출, 고객유지 및 충성도 제고 효과가 클 것으로 예상

자료: Smart Card Alliance(2008), 김재필, 이충열(2009)을 참고하여 재구성

3. 국내현황

가. 모바일뱅킹 현황

우리나라에서는 2000년 n.TOP(SK텔레콤) 서비스를 시작으로 Bank On(舊LG텔레콤), M-Bank(SK텔레콤), K-Bank(舊KTF)로 발전해왔다. 특히 최근 하나은행이 업계 최초로 스마트폰 기반의 폰뱅킹 어플을 출시(2009.12.10) 한 이래, 대부분의 은행들

이 잇달아 서비스를 출시하고 있는 상황이다. 스마트폰뱅킹의 가장 큰 장점은 일반 모바일뱅킹에 비해 가입절차는 간단하면서도 다양한 응용 서비스가 가능하다는 점을 들 수 있다. 예금조회나 계좌이체는 물론, 대출, 카드업무, 펀드 가입 등 거의 모든 은행업무 처리가 가능할 뿐만 아니라, 이체수수료 면제 등 스마트폰의 특성을 활용하여 다양한 서비스가 제공되고 있다. 국내 모바일뱅킹 서비스의 주요 연혁과 시중은행별 스마트폰뱅킹 서비스 출시현황에 대하여는 아래를 참고하기 바란다.

<표 2-10> 국내 모바일뱅킹 서비스 주요 연혁

시기	사업자	서비스명
2000.4.	SKT	n.Top
2003.9.	LGT	Bank-On
2004.3.	SKT	M-Bank
2004.3.	KTF	K-Bank
2004.5.	금융결제원	Ubi
2004.8.	LGT	가입자 100만 돌파
2007.4.	우리은행	VM을 이용한 모바일 뱅킹 최초 도입
2008.1.	국민은행	모바일 뱅킹 가입자 200만 돌파
2008.1.	우리은행	모바일 뱅킹 가입자 200만 돌파

자료 : 윤영삼(2008)

[그림 2-7] 시중은행별 스마트폰뱅킹 서비스 출시 현황



자료: 김소이(2010)

<표 2-11> 시중은행별 시행중인 스마트폰뱅킹 서비스 종류 및 내용

은행	서비스명	이용가능폰 (OS)	주요서비스
국민	KB스타뱅킹	안드로이드	웹 개인자산관리서비스 KB스타플러스 출시 예정, AR 도입한 부동산 정보제공 등
신한	신한S뱅크	아이폰, 안드로이드, 윈도우	7월중 AR 통한 지점 위치정보 및 가맹점 쿠폰서비스 제공 예정
우리	스마트폰뱅킹	아이폰, 안드로이드	예·적금 신규가입, 담보대출
하나	하나N뱅크	아이폰, 안드로이드, 윈도우	스마트폰 전용 가계부 서비스
기업	아이폰뱅킹	아이폰, 윈도우	개인 은행업무
외환	외환M뱅크	아이폰, 윈도우	개인은행업무, 통신서비스 기반 복합상품 개발
SC제일	스마트폰뱅킹	윈도우	GPS 이용한 개인위치정보서비스(영업점, 현금입출금기 위치 및 거리정보 제공)
농협	NH스마트뱅킹	윈도우	가계부 금융계산기, AR 이용한 영업점 찾기, 농축산물 이력조회 서비스 실시 예정

자료: 파이낸셜 뉴스(2010.5.26), 정화용(2010)

한편 2009년 말 기준 인터넷뱅킹 서비스 고객 수는 5,921만 명으로 전년도 2008년 말 대비 12.6% 증가한 것으로 파악되었으며, 2009년 중 인터넷뱅킹 이용건수 및 금액(일평균 기준) 역시 2,800만 건, 29조 4,577억 원으로 전년대비 각각 24.8% 및 28.9% 증가한 것으로 나타났다. 특히 스마트폰뱅킹 서비스 출시에 힘입어 인터넷뱅킹 중 모바일뱅킹의 이용건수가 172만 건으로 전년대비 62.7%나 늘었으며, 금액도 2,656억 원으로 76.2%나 증가한 것으로 파악되었다. 모바일뱅킹 이용실적의 증가에 힘입어 인터넷뱅킹에서 모바일뱅킹이 차지하는 비중 역시 2009년 이용건수는 6.1%, 금액은 0.9%로 꾸준한 증가세를 기록하고 있는 상황이다.

<표 2-12> 연도별 인터넷뱅킹서비스 이용실적 (일평균 기준)

(단위 : 천건, 십억원, %)

	2006년 중		2007년 중		2008년 중		2009년 중	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
조회 서비스	366 <82.1> (58.4)	-	598 <83.5> (63.4)	-	898 <85.0> (50.2)	-	1,461 <84.9> (62.7)	-
자금 이체	80 <17.9> (45.5)	73.5 -	118 <16.5> (47.5)	106.1 -	159 <15.0> (34.7)	150.7 -	259 <15.1> (62.9)	265.6 -
합계	446 <100.0> (55.9)	73.5 -	716 <100.0> (60.5)	106.1 -	1,057 <100.0> (47.6)	150.7 -	1,720 <100.0> (62.7)	265.6 -

주: < > 내는 모바일뱅킹서비스에서 차지하는 비중, () 내는 전년대비 증감률
자료: 한국은행(2010)

[그림 2-8] 연도별 모바일뱅킹 등록고객수 추이



자료: 김소이(2010), 한국은행(2010)

나. 모바일 지급결제 현황

최근 SK텔레콤-하나카드, KT-신한카드, 비씨카드 등 통신사와 신용카드사의 제휴 및 협력관계가 가시화되면서, 모바일 카드를 중심으로 한 신개념 결제 시스템이 확산되는 추세에 있다. 특히 “10cm의 마법”으로 불리는 근거리 무선통신(NFC) 기술이 내년부터 출시될 모든 휴대전화에 기본적으로 장착될 예정으로, 모바일 결제 및 관련 시장이 확대될 것으로 전망되고 있다.

[그림 2-9] NFC 단말기 시장전망 추이



자료 : 경향신문(2010.12.16), “결제부터 도어록까지 NFC폰 시대 열린다”

국내 이통사의 경우 KT가 지난 2010년 7월, GS25와 롯데마트, 던킨도너츠, 베스킨라빈스 등에서 NFC 결제를 지원하는 ‘쇼터치’ 서비스를 개시하였으며, SK텔레콤도 2010년 3월에 모바일 결제 플랫폼인 ‘T 스마트페이’ 서비스를 출시한 이래, 하나 SK카드와 협력하여 50여개 주요 식당에 NFC 리더기를 시범적으로 배포하였으며, 현재 일부 편의점과 서비스 도입을 협의 중인 상황이다.

[그림 2-10] SKT, ‘T 스마트페이’ 서비스 이용 모습



국내 대표적인 지급결제 사업자 이니시스는 지난 2010년 5월, 국내 최초로 아이폰용 결제솔루션 ‘이니페이 모바일(INipay Mobile)’ 서비스를 출시하였으며, 이어서 6월에는 안드로이드 기반의 ‘이니페이 모바일 2.0’ 서비스를 실시하는 등 스마트폰에서 대부분의 국내카드 결제를 지원하는 모바일 결제서비스를 제공하고 있다. 향후에는 개인간 안전거래시스템인 이니P2P와 트위터, 미투데이 등 SNS 서비스를 연계한 ‘이니페이 모바일 3.0’ 출시까지 계획 중이라고 한다.

[그림 2-11] 이니시스 ‘이니페이 모바일’ 서비스 아이폰 제공 화면



자료 : 이니시스 홈페이지 보도자료(2010.5.11)

휴대폰결제기업 다날 역시 최근(2010.12.19) 미국 1,2위 이통사인 버라이즌 와이어리스 및 AT&T와 계약을 체결하였으며, 2011년 초에는 3위 이통사인 스프린트와도 계약을 체결할 예정이라고 밝힌 바 있다. 다날은 유수의 국제적인 이통사는 물론 거대 콘텐츠 제공 기업들과도 계약을 체결하면서, 중장기적으로 모바일 페이먼트 서비스가 콘텐츠 결제서비스의 중심에 설 것이며 곧 세계 최고의 인터넷결제서비스인 'paypal'을 넘어설 것이라는 포부까지 드러낸 바 있다.¹⁵⁾

<표 2-13> 국내 기업들의 모바일 결제서비스 진출 현황

업종	기업명	진출 내용	진출일자
통신사	SK텔레콤	- 하나카드 지분 49% 인수, 하나 SK카드 출범 - T 스마트페이 서비스 출시	2009.12 2010.3
	KT	- 비씨카드 인수를 통한 카드업 진출 타진 - 쇼터치 서비스 출시 - 국내 최초로 NFC 칩이 들어간 휴대전화 출시	2010.2 2010.7 2010.12
은행	KB은행	- KT와 휴대폰 기반 모바일 페이온(Pay-On) 준비 중	2009.12
카드사	신한카드	- 칩 없이 VM방식으로 무선인터넷 결제 가능한 서비스 "7353 셀프 페이"	2010.2
	KB카드	- 칩 없이 VM 방식으로 "'KB 모바일 카드' 서비스, 카드 내역 조회, 현금 서비스 신청	2010.1
PG/ 모바일 결제	이니시스	- 국내 최초 아이폰용 전자결제 솔루션 "INIpay Mobile" 출시, 입력보안 솔루션 "N-Filter" 개발 - 안드로이드폰용 전자결제 솔루션 '이니페이 모바일 2.0' 출시	2010.1 2010.5
	다날	- 운용체제와 관계없이 스마트폰에서 이용할 수 있는 "모바일 OK 결제 솔루션" 개발	2010.1

자료: 정화용(2010) 보완

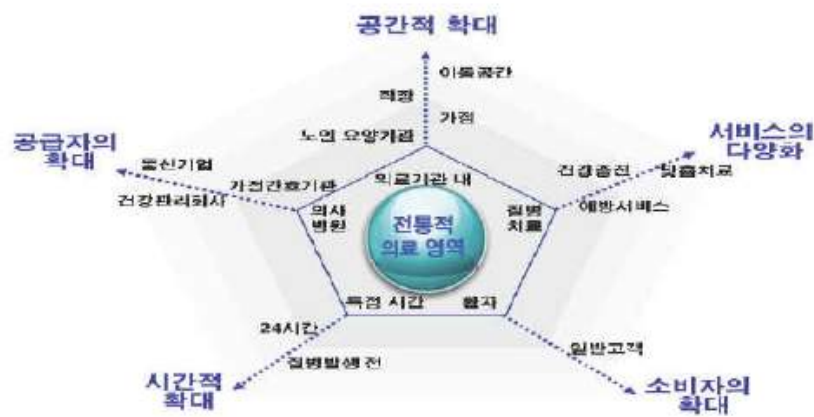
15) 디지털타임즈(2010.12.20), "다날, 휴대폰 결제 미국 공급, 버라이즌 등 잇단 계약".

제3절 u-헬스

1. 서비스의 정의

U-헬스(ubiquitous healthcare)란 정보통신기술을 의료산업에 접목함으로써 “언제, 어디서나” 이용할 수 있도록 제공되는 건강관리 및 의료서비스를 지칭하는 개념이다.¹⁶⁾ 최근 고령사회로의 급격한 진입과 만성질환자 증가에 따라 접근성이 높고 편리한 의료서비스에 대한 수요가 높아지면서, 보건의료서비스의 패러다임이 예방 및 건강관리 중심으로 재편되면서 이러한 서비스가 등장하게 되었다고 할 수 있다. 이는 의료시스템에 시간적, 공간적 측면에서 새로운 부가가치를 창출할 수 있다는 점에서 통신사업자에게도 새로운 기회로 인식되고 있다.

[그림 2-12] 의료 패러다임의 변화 양상



자료: 황보택근(2009)

16) 한국보건산업진흥원(2008)

기존의 e-헬스가 IT 기술을 이용하여 보건의료정보의 전달과 활용도 향상에 중점을 두었다면, u-헬스는 기존의 의료시스템에 IT 기술을 적용하여 보건의료정보, 서비스, 지식, 제품을 소비자에게 제공하고 건강상태를 언제 어디서나 파악할 수 있도록 한다는 개념으로서, 센싱(sensing), 모니터링(monitring), 분석(analyzing), 피드백(feedback)의 네 단계로 구성된다.

<표 2-14> U-헬스의 부가적 가치

시간적 영역 확대	공간적 영역 확대	개인 맞춤형 보건의료 서비스
- 이동단말 이용 생체신호 모니터링 - 고혈압환자 혈압을 가정에서 실시간 측정	- 화상상담을 이용한 원격진료 - 가정에서의 장기적 재활훈련 지도	- 임상정보, 생체정보, 유전자 정보의 융합 및 패턴마이닝 - 질병발생 및 약물 부작용 예측 등

자료: 보건산업진흥원(2008)

한편 ‘원격의료’란 원격지의료인이 정보통신기술을 기초로 하는 원격의료기반기술을 활용하여 원거리에 있는 현지의료인에게 의료지식이나 의료기술을 지원함으로써 원격지에 있는 환자를 진료하는 행위(의료법 제34조)로서, u-헬스의 범위에 속하는 개념 중 유일하게 현행 의료법 체계 내에 포섭되고 있는 서비스이다.

[그림 2-13] u-헬스 서비스 개념도



자료: KISDI 내부자료

U-헬스 서비스에 대한 통일된 분류체계는 아직 존재하지 않으나, 기술의 적용범위와 대상을 기준으로 하여 크게 u-Hospital, u-Healthcare 및 Wellness의 3가지로 구분할 수 있다.

<표 2-15> u-헬스 서비스의 구분

구분	u-Hospital	u-Healthcare		Wellness (건강관리)
주체	SI업체 주도(B2B)	정부주도(B2G2C)	민간주도(B2B2C)	다양한 주체(B2C)
내용	- 병원내부업무의 전산화 - 환자 및 보호자를 위한 서비스 제공	- 의료서비스 취약 지역, 고령자 및 저소득층을 위한 보건복지서비스	- 혈당, 혈압, 심전도 등을 가정에서 측정 - 의료기관은 측정 결과를 진단에 활용 - 비의료기관은 측정결과 분석과 함께 건강컨설팅 제공	- 일반인의 건강증진을 위해 질병 예방 및 건강관리 서비스 제공
사례	- 처방전달시스템(OCS) - 전자의무기록(EMR) - 의료영상전달시스템(PACS)	- 원격의료 - 만성질환 관리 - U케어(독거노인 관리)	- 건국대병원의 원격심전도 검사 - 서울성모병원의 원건 임신성 당뇨관리 등	- 피트니스 센터의 회원관리, 체력 측정, 운동처방 서비스
비고		- B2C (홈&모바일 헬스케어)의 시장성 확인 가능 - 고객모집에 대한 부담이 적음	- 대학병원 U-헬스케어 센터를 중심으로 시도 - 의사, 간호사, 영양사, 운동처방사 등에 의한 건강컨설팅 제공 - 진단, 처방 등의 의료행위는 비포함	- 진단, 처방 등의 의료행위는 비포함

자료: KT경제경영연구소(2009)

2. 비즈니스 모델 및 시장참여자

u-헬스 서비스의 비즈니스 모델은 의료행위의 관계인을 기준으로 크게 4가지 유형으로 구분해 볼 수 있다.¹⁷⁾ 이 중 의료법 제34조에서 정의하고 있는 원격의료는 제1유형과 제2유형에 해당하며¹⁸⁾, 제3유형은 의료법상 원격의료에는 해당하지 않으나 일부 병원¹⁹⁾에서 현재 시행 중인 서비스 형태이고, 제4유형은 현행 의료법상으로는 허용되지 않는 의료행태이나 의료법 개정안에 포함되어 있는 오프라인상의 건강관리기관이 해당할 수 있을 것으로 보인다.

<표 2-16> u-헬스의 비즈니스 모델 구분

구분	의료행위의 관계인	원격의료인	현지의료인
제1유형	의료인(의료기관) vs. 의료인(의료기관) vs. 환자	- 의사, 치과의사, 한의사 - 의사, 치과의사, 한의사 있는 의료기관	- 의사, 치과의사, 한의사 - 의사, 치과의사, 한의사 있는 의료기관
제2유형	의료인(의료기관) vs. 기타의료인/보건의료인 vs. 환자	- 의사, 치과의사, 한의사 - 의사, 치과의사, 한의사 있는 의료기관	- 기타의료인(조산사, 간호사) - 기타보건의료인(간호조무사 의료유사업자) - 의사, 치과의사, 한의사 없는 의료관련기관
제3유형	의료인(의료기관) 또는 기타의료인/보건의료인 vs. 환자	- 의사, 치과의사, 한의사 - 의사, 치과의사, 한의사 있는 의료기관 - 기타의료인(조산사, 간호사) - 기타보건의료인(간호조무사 의료유사업자)	- 없음

17) 정용엽(2008)

18) 의료법 제34조

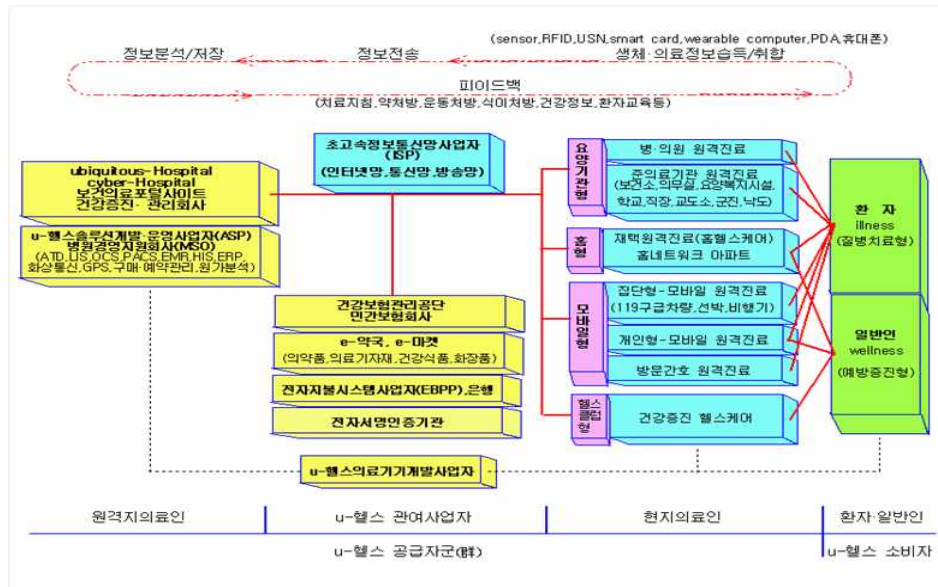
19) 서울대병원 가정의학과에서 시행하고 있는 재택진료 서비스가 대표적인

		- 의사, 치과의사, 한의사 없는 의료관련기관	
제4유형	사이버병원 또는 보건의료포털사이트 vs. 환자	- 의사, 치과의사, 한의사 - 의사, 치과의사, 한의사 있는 의료기관 - 기타의료인(조산사, 간호사) - 기타보건의료인(간호조무사 의료유사업자) - 의사, 치과의사, 한의사 없는 의료관련기관 - 비의료인 - 비의료기관	- 없음

자료: 정용엽(2008)을 참고하여 재구성

u-헬스 서비스의 관련시장은 크게 u-헬스 공급자군(群)과 u-헬스 소비자군(群)으로 구성해 볼 수 있는데, 먼저 u-헬스 공급자군(群)에는 원격지 의료인(보건의료포털사이트, 건강증진관리회사, 병원경영지원회사 등), u-헬스 관여사업자(ISP, 건강보험관리공단, 전자서명인증기관, u-헬스의료기기개발사업자 등) 및 현지의료인이 포함되며, u-헬스 소비자군(群)은 환자(질병치료형 u-헬스)와 일반인(예방증진형 u-헬스)으로 구성된다.

[그림 2-14] u-헬스의 시장참여자 구성도



자료: 정용엽(2010)

3. 국내현황

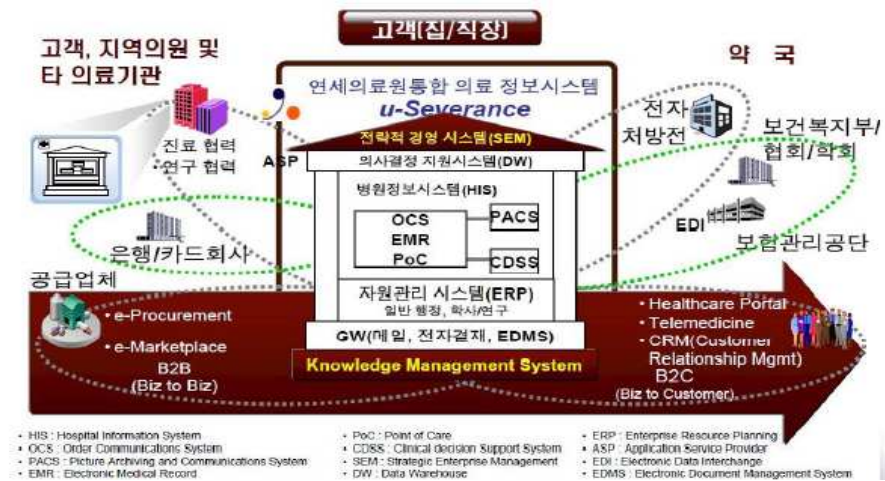
U-헬스 서비스는 아직 시범사업 단계로서, 주로 u-Hospital 분야를 중심으로 정부 주도의 시범사업 형태로 다양한 서비스가 시도되고 있는 단계이다. 높은 IT 기술 수준 및 인프라를 바탕으로 국내 u-헬스 산업 활성화에 거는 기대가 높은 것은 사실이나, 아직까지는 법제도 미비, 중장기적 투자 부족, 시장참여자간 공감대 미흡 등의 이유로 뚜렷한 성공사례가 등장하지 않고 있는 상황이다. 현재 가장 성과가 있는 분야는 u-Hospital 분야로, LG CNS, 삼성 SDS, 현대정보기술(HIT) 등의 SI 업체가 대형 종합병원을 대상으로 의료행위와 원무 관리 효율화를 통한 비용절감에 초점을 맞춰 사업을 전개 중이다. 최근(2010.5)에는 KT와 GE헬스케어코리아가 제휴하여 스마트폰으로 방사선영상을 조회할 수 있는 모바일 의료영상저장전송시스템(PACS)을 전국대병원에서 시범운영하기로 합의한 바 있다.

<표 2-17> U-헬스케어 도입한 국내 대형병원 현황

구분	특징	구축시기
고려대학교병원 [u-헬스케어사업단]	- 최초로 u-헬스케어 서비스 사업 전담조직 구성 - '06년 4월~'08년 8월까지 서울 성북구보건소와 함께 의료취약계층 6,000명을 대상으로 u-헬스케어 서비스 제공	2004년 3월
길병원 [u-헬스케어센터]	- RFID 기반의 USN 체계 구축 - 2006년 1월, 전자진료카드시스템 가동 - KT와 u-헬스케어 사업 협력 체결 - ETRI-모토로라 협력 체결	2005년 7월
분당서울대병원 [u-헬스 TF팀]	- RFID 연동, 실시간자원관리시스템 개발 진행 - 진료기록 온라인 조회 가능 - 노인 거주자 위한 u-헬스케어 서비스 - EHR 서비스, 정보교류시스템 개발	2005년 7월
카톨릭병원 [u-헬스사업단]	- '카톨릭 의료정보화 프로젝트(CMCnU)'에 u-헬스케어 성과/u-헬스케어사업단 성과 접목 - 2007년 15개 연구개발과제 수행 - 2006년 7월~2009년 12월까지 의료정보화 사업 진행	2006년 9월
연세의료원 세브란스병원 [u 세브란스]	- 스마트카드 이용한 주차시스템 - 진료위치 안내시스템 - 병원외부 처방전달 시스템 - 첨단 병동서비스 - 환자 안전을 위한 전자태그시스템 - 웹서버와 터미널 서버를 이용한 환자 정보제공 - 환자 의료정보 조회 가능	2005년 11월
건국대병원	- 스마트폰으로 방사선영상을 조회할 수 있는 모바일 의료영상저장전송시스템(PACS) 시범 운영 - 아이폰 1대당 월 5,000원의 사용료 지급	2010년 5월

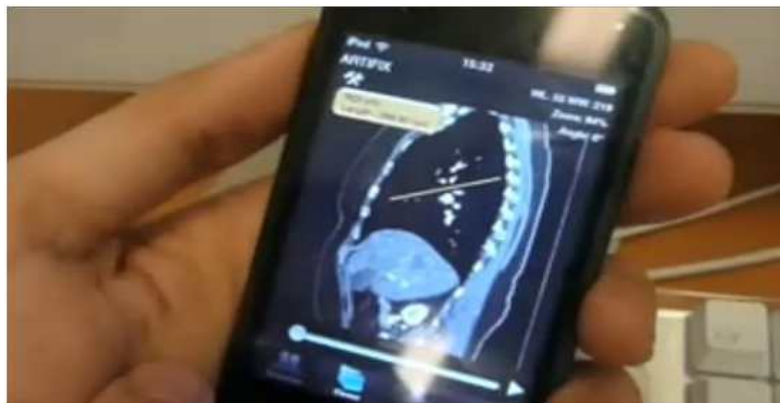
자료: 김정은(2010)을 참고하여 일부 보완

[그림 2-15] 연세의료원의 통합 의료정보시스템 마스터플랜



자료: 세브란스병원 홈페이지

[그림 2-16] 휴대폰 영상진단전용 프로그램 '오시릭스(OsiriX)'로 의료영상을 조회하는 모습



자료: 유튜브 영상 캡처

통신사업자들은 주로 솔루션 중심의 B2B 사업을 진행하는 한편, 정부 주도의 시범사업 참여를 통하여 서비스 개발 및 현장 적용을 하는 단계에 있다. 먼저 KT는 1996년 EDI(Electronic Data Interchange, 진료 후 보험료 청구를 전자문서로 전달하

는 서비스) 사업을 시작으로 병원정보, 원격의료기반시설임대사업(ASP: application service provider), 전자처방전과 같은 네트워크 기반의 B2B 서비스로 사업을 확대하였으며, 정부 및 지자체가 주관하는 독거노인 케어, 원격 모니터링 등 시범사업에도 참여하고 있다. SK텔레콤 역시 정부가 주관하는 공공부문의 만성질환 관리, 원격진료 등과 관련한 시범서비스 사업에 참여 중인데, 지난 2006년에는 정부, 지자체, 민간조성 기금으로 용양시설과 의료기관을 연계한 만성질환관리 및 원격진료, 웨어러블 컴퓨터 기반 원격건강모니터링 등의 서비스를 개발해 부산, 대구, 울릉도 등에서 시범서비스로 제공한 바 있다. LG유플러스도 최근명지병원과 전략적 제휴(MOU)를 체결하고 ‘스마트 헬스케어’ 사업 진출을 발표하였다(2010.11.22). LG유플러스는 단순한 병원 내 IT 인프라 구축에 그치지 않고, 스마트폰을 통해 원격진료와 처방도 할 수 있는 전용 애플리케이션과 단말기까지 개발할 계획이라고 한다.

[그림 2-17] LG유플러스, 스마트 헬스케어 개념도



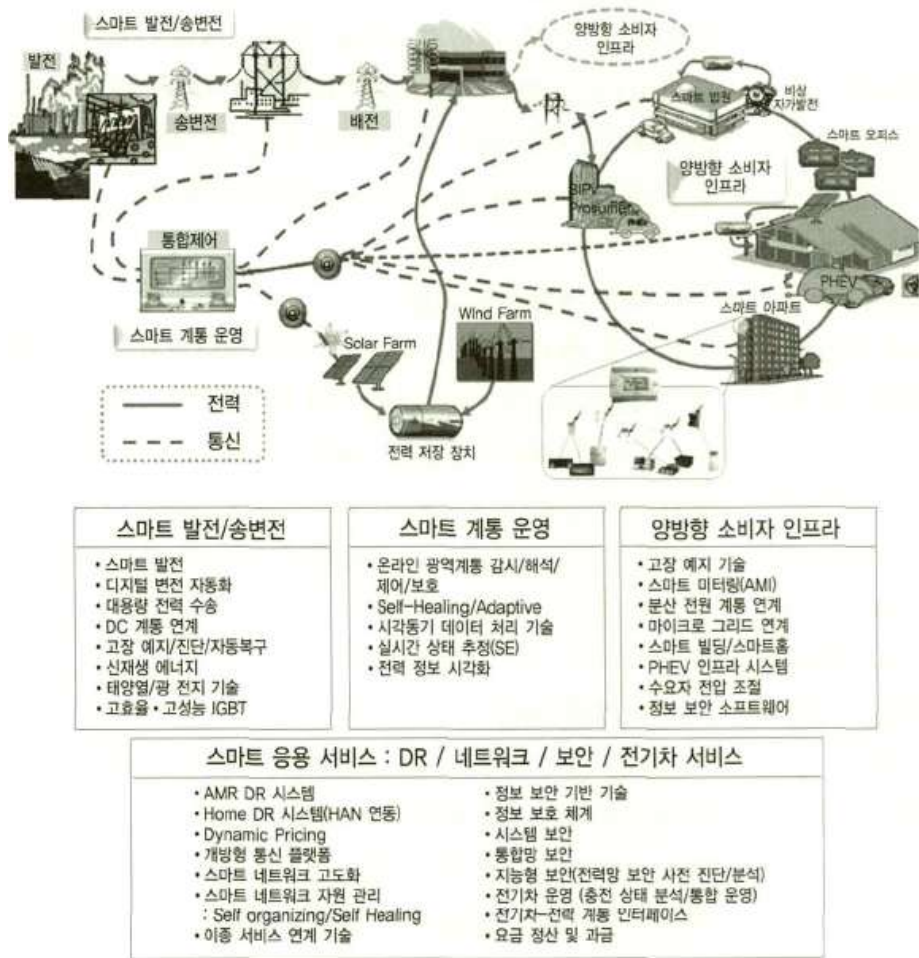
자료: 서울신문(2010.11.23)

제4절 스마트그리드

1. 서비스의 정의

스마트그리드는 일반적으로 기존의 전력망(grid)에 ICT 기술(smart)을 접목하여 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 전력 정보를 교환함으로써 에너지 효율을 최적화하는 차세대 전력망으로 정의된다. 그러나 구체적으로는 국가 및 산업 이해관계자의 주요 추진요인과 희망하는 결과/편익에 따라 다양하게 정의되기도 한다. 유럽 기술 플랫폼은 스마트그리드를 “지속 가능하고 경제적이며 안전한 전력을 효율적으로 공급하기 위해 전력 네트워크에 연결된 모든 사용자(전력회사, 소비자 및 전력회사 겸 소비자)의 행동을 지능적으로 통합할 수 있는 전력 네트워크”로 정의(SmartGrids, 2006)하고 있으며, 미국 에너지부(DOE)는 “디지털 기술을 사용하여 대규모 발전에서 공급시스템, 전력 소비에 이르는 전력 시스템을 현대화하며, 고객 참여, 모든 발전 및 저장 옵션의 통합, 새로운 시장 및 운영, 21세기 전력 품질, 자산 최적화 및 운용 효율, 장애의 자기 회복, 공격 및 재난 복구의 7가지 구현 성능에 기반을 둔 기능”으로 정의(DOE, 2009)하고 있다. 한편, 미국 전력연구원(EPRI)은 스마트그리드가 “중앙형/분산형 발전 회사에서 고전압 네트워크 및 배전 시스템을 통해 산업 사용자 및 건물 자동화 시스템, 에너지 저장 설비 및 최종 사용 소비자에 이르기까지의 흐름에서 상호 연결된 요소의 작동을 모니터링, 보호하고 자동으로 최적화하기 위한 현대화된 전력 공급 시스템을 의미”한다고 보고 있다(EPRI, 2009). 세계경제포럼은 자기 회복 및 복구, 첨단 및 저탄소 기술(통합), 자산 최적화 및 운용 효율, 고객 참여, 전력 품질 향상 및 시장 자원의 7가지 핵심 특성을 통해 스마트그리드를 정의하고 있다(WEF, 2009).

[그림 2-18] 스마트그리드 구성도



자료: 이일우 외(2009)

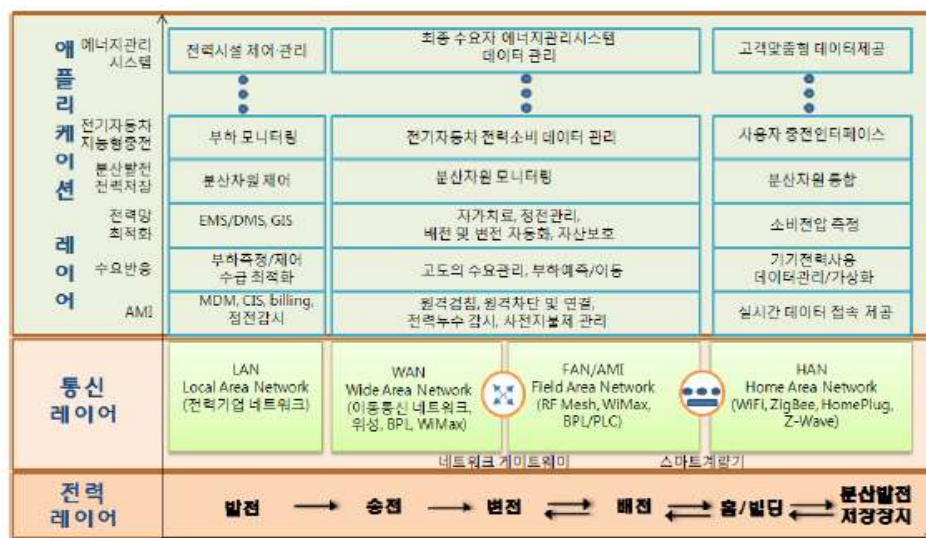
2. 비즈니스 모델 및 시장참여자

가. 스마트그리드의 계층구조

스마트그리드는 전력산업과 정보통신산업의 융합체로서, 크게 전력, 통신, 애플리

케이션 레이어로 구분할 수 있다. 먼저 전력 레이어는 발전에서 송전, 변전, 배전을 거쳐 수용가에 이르는 물리적 전력기반설비를 의미하는데, 스마트그리드에서는 주로 송·변·배전망의 그리드(전력망) 업그레이드가 논의되고 있다. 통신 레이어는 인터넷, 전력선통신, 이동통신, 인공위성 등 다양한 방식의 통신네트워크를 통해 전력 수급 주체간, 전력장치간 정보교환을 지원하는 인프라로서, 통신업체들은 전력업체와 제휴하여 인터넷 기반의 가정용 지능형 전력망 시스템 제공할 수 있다. 애플리케이션 레이어는 스마트그리드 상에서 구동되는 서비스 영역의 단계로서, 전력망 최적화, 수요 반응, AMI, 분산발전, 전력저장, 전기자동차, 에너지 관리시스템과 같은 다양한 애플리케이션이 존재한다.²⁰⁾

[그림 2-19] 스마트그리드의 계층구조



자료: 에너지경제연구원(2009)

나. 주요 부문별 시장참여자

20) 박찬국 · 용태석(2009)

스마트그리드는 발전, 송배전, 전력소비를 최적화하고 업그레이드 하는 것과 관련된 시장, 애플리케이션 및 기술을 모두 통칭하는 개념이다. 따라서 스마트그리드 관련 시장참여자 역시 무척 방대한 사업자 군을 포함하게 된다. 먼저 전력 레이어에서는 당연히 전력사업자가 주가 되는데, 송배전망 및 변전소 업그레이드가 스마트그리드 전체 시장규모의 약 76%를 차지할 만큼 핵심 구성원이라고 할 수 있다. 통신 레이어에는 LAN(Local Area Network), WAN(Wide Area Network), FAN(Field Area Network), AMI(Advanced Metering Infrastructure), 가정내 통신망(HAN; Home Area Network) 공급업체 등이 존재하는데, 지금까지는 전력회사와 전력소비자간 상호 연결 역할을 담당하는 현장 네트워크(FAN)와 첨단계량 인프라(AMI) 구축 사업자가 주가 되었으나, 향후에는 다양한 스마트그리드 애플리케이션을 연결하는 네트워크로 이동통신과 와이브로 사업자에게 새로운 기회가 될 수 있을 것으로 기대된다. 한편 가정 내의 가전기기들이 상호 통신할 수 있도록 하는 네트워크(HAN) 공급업체로서 IP 기반의 사업자 역시 관심의 대상이다. 마지막으로 애플리케이션 레이어에는 스마트계량기, 첨단제어시스템, 그리드 최적화 솔루션 업체, 계량데이터관리업체, 소프트웨어 솔루션 공급업체, 에너지관리시스템 업체, 수요반응(DR) 프로그램 제공업체 등이 존재한다. 애플리케이션 레이어는 다양한 비즈니스 모델이 출현할 수 있는 영역으로서, 기존 전력사업자뿐만 아니라 다양한 분야의 업체들의 많은 관심을 받고 있다. 이 중에서도 특히 에너지소비와 발전에 관한 수많은 데이터를 관리하는 일을 담당하는 계량데이터관리(MDM; Meter Data Management) 업체의 중요성이 점차 부각될 것으로 예상되고 있는 상황이다.

3. 국내 현황

국내에서는 기후변화 대응, 에너지 효율 향상, 신성장동력 창출의 필요성에 따라 스마트그리드를 추진해오고 있다. 2005년부터 전력 IT 종합대책을 통해 추진해 왔으며, 2009년 2월 16일, 대통령 주재 녹색성장위원회 1차 보고에서 “세계 최초 국가

단위의 지능형 전력망(Smart Grid) 구축”에 대한 국가비전 발표를 시작으로 다양한 스마트그리드 관련 정책들을 수립하였다. 현재까지 제시된 스마트그리드 관련 목표로는 국가에너지소비의 3%(전기에너지의 10%)를 절감하고, 원전 7기(1,000MW급)에 해당하는 피크 부하 6%를 낮추고, 국가 온실가스 배출량을 41백만 톤 감소시키며, 화석연료 수입감소로 100억불의 외화를 절약할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

<표 2-18> 국내 스마트그리드 시장규모 전망(단위: 억원)

구 분	'10~'12	~'15	~'20	~'25	~'30	합 계
전력 계통망	360	7,200	15,480	21,600	27,360	72,000
AMI	3,024	5,400	45,576	-	-	54,000
HEMS	375	7,500	16,125	22,500	28,500	75,000
기타 XEMS	450	9,000	19,350	27,000	34,200	90,000
가전제품 모뎀	135	2,700	5,805	8,100	10,360	27,000
전기차 인프라	-	216	1,605	1,886	1,886	5,594
합 계	4,344	32,016	103,941	81,086	102,206	323,594

자료: 산업은행경제연구소(2010)

최근에는 지능형 전력망 로드맵 수립 추진위원회를 통해 스마트그리드 추진방향 및 기술내용을 정리하고 있으며, 지난 2009년 7월 9일 개최된 기후변화 주요국 회의(MEF; Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change)에서 스마트그리드 실무그룹 의장역을 맡아 다자간 리더십 확보 및 스마트그리드 분야에서의 글로벌 입지를 강화하고 있다. 그리고 2009년 5월 21일에는 스마트그리드 산업의 건전한 발전과 신·재생에너지 및 양방향 전력시스템의 이용촉진을 도모하기 위한 한국스마트그리드협회(KSGA; Korea Smart Grid Associations)를 창립하여 운영 중이며, 이어 6월에는 개발된 기술의 상용화 및 수출산업화를 촉진하기 위하여 스마트그리드 시범단지로 제주특별자치도를 선정하였다. 지식경제부는 제주도 구좌읍에 2009년 12월부터 2013년 5월까지 42개월 동안 약 2,400억 원 (정부출연금: 약 670억 원)을 투자하여 스마트그리드 관련 기술 및 비즈니스 모델의 상용화 및 수출 산업화

를 추진하기 위한 제주실증사업에 착수하였으며, 2010년 1월 25일에는 스마트그리드 국가 로드맵을 확정하고, 2030년까지 총 27.5조원을 투입할 예정이다. 제주 구좌읍 6,000호를 대상으로 조성되는 제주 실증단지는 스마트 플레이스부터 스마트 서비스까지 5개 분야에 걸쳐 사업이 진행되는데, 모두 10개 컨소시엄, 168개 업체가 참여하여, 2009년에 선정된 8개 컨서시엄, 123개사 외에도 2개 컨서시엄 45사가 자체 예산으로 사업참여가 확정된 상태이다.

[그림 2-20] 제주도 구좌읍 실증단지 개요



자료: 지식경제부(2009)

<표 2-19> 제주 실증사업 분야

사업분야	개요
지능형 홈, 빌딩 (Smart Place)	스마트계량기, 통신망, 홈·빌딩·공장용 에너지관리시스템, 서비스 플랫폼, 가정용 신재생·전기차 충전인프라 구축
지능형 운송 (Smart Transport)	전기차 배터리교환소, 전기차 충전기, 통신기반 서비스 플랫폼 및 충전통신망, 모바일·내비게이터 정보제공
지능형 신재생 (Smart Renewable)	신재생용 전력저장장치(Storage), 신재생용 마이크로그리드 운영기·가·시스템, 통신망

지능형 전력망 (Smart Power Grid)	지능형 송전망, 디지털 변전소, 스마트 배전망, 통신망과의 연계, 전력시스템 통합제어 솔루션 개발
지능형 서비스 (Smart Electricity Service)	녹색·품질별·실시간요금제, 전력컨설팅, 수요반응(DR)이 운영되는 신전력서비스 설계 및 운영

자료: 지식경제부(2009)

통신사업자 중에서는 SK텔레콤이 Smart Place, Smart Transportation, Smart Renewable 사업에 참여하고 있는데, 5개의 사업분야 중 Smart Place에는 주관사로 300억원 (정부: 50억원), Smart Transport에는 SK에너지와 함께 참여사로 175억원 (정부: 45억원), Smart Renewable에는 현대중공업과 함께 참여사로 117억원 (정부: 47억원) 규모로 참여하고 있는데, Smart Place 영역에서는 동복리, 김녕리, 월정리를 중심으로, Smart Transportation 영역은 제주지역 전체를 대상으로 사업을 구현하고 있다.

[그림 2-21] SKT, 제주에서의 Smart Place 사업 개요



- 주: 1. Home Energy Management: 실시간 에너지 요금정보 제공, 최적화된 컨트롤 및 관리를 통한 에너지 효율성 개선
 2. C&I Energy Management: 에너지 사용 패턴 분석, 상업적 건물의 에너지 효율성 개선
 3. Demand Response: peak shaving 방법을 통한 에너지 효율성 향상
 4. EV Energy Management: 전기차 에너지 및 충전소 관리
 5. Energy Trading: 실시간 요금에 근거한 전기 거래, 가정이나 빌딩에 의해 생산된 잉여

에너지 관리 및 거래

6. Smart Grid TV&Broadcasting: 케이블TV, IPTV, DMB 등 매스미디어를 통한 실시간 가격, 전기차 충전 요금 등의 정보를 제공

자료: SKT 발표자료(2009)

KT는 제주 실증사업의 Smart Place 주관사로서 삼성SDS 등 14개사와 347억 원(정부 47억 원) 규모로 참여하고 있다. 전력 소비자에게 통합 에너지 관리 편의성 및 에너지 절감 혜택 제공을 통한 비즈니스 모델을 구상하고 있으며, 이를 통해 고객에게는 에너지 및 탄소배출량 절감이나 통합 유틸리티 관리, 통합요금고지서 등의 에너지 이용 편의성을 제공하고, 에너지 절감 수익 분배나 유틸리티 사업자 대상으로 통합고지, 회수 대행 수수료 및 탄소배출량 절감 컨설팅 등의 수익원을 기대하고 있다.

[그림 2-22] Smart Energy Saving 비즈니스



자료: KT 발표자료(2010)

또한 KT는 전력시장의 참여자간 다양한 방식의 전력 거래를 제공하는 비즈니스 모델도 구상하고 있는데, 고객에게 수요에 맞는 차별화된 전력 상품 선택권이나 잉여 전력 판매에 따른 수익, 신재생 발전 전력 이용에 따른 탄소배출량 절감의 혜택을 제공하고 이를 통해 전력 소매 판매 수익이나 잉여 전력 거래 중개 수수료를 주

요 수익원으로 가져가는 것이다.

[그림 2-23] Smart Power Trading/Selling 비즈니스



자료: KT 발표자료(2010)

한편 LG 유플러스는 한전이 주관하는 제주실증 사업에 참여하여, '08년 12월 ~ '13년 11월까지 60개월 동안 810억을 투자 중이다. '10년 4월 15일에는 세진전자와 공동으로 한국전력에 고압 원격검침²¹⁾ 단말기 공급을 위한 전략적 협약 체결한 바 있다. LG 유플러스는 CDMA 이동통신망과 서비스를 세진전자에게 지원하고 세진 전자는 원격검침 소프트웨어와 단말기 등을 개발·생산, 원격검침 시장의 선점을 위해 기술협력과 홍보 및 마케팅 분야에서 공동 협력하는 모델이다. 추후 2~3년에 걸쳐 한국전력에 2만 8천여대 단말기를 공급할 예정이다.

제 5 절 스마트폰 및 무선 데이터 시장동향

1. 스마트폰 시장 동향²²⁾

21) 고압 원격검침 단말기는 100KW 이상의 고압 수용가에 공급되는 전기의 사용량을 자동검침하고 통합고지 관리비 계산 및 발행을 편리하게 하기 위한 시스템이다.

22) 윤석원 · 김윤화 · 김민식(2010) 인용.

글로벌 경기침체에 따른 영향으로 2009년 전세계 휴대폰 출하량은 전년대비 4.9% 감소한 11.3억대에 그친 것으로 파악되나 스마트폰은 전년대비 10.9% 증가한 1억 7천만대에 이르며 전체 휴대폰 출하량의 14.8%에 이른 것으로 파악된다.

IDC에 따르면, 2010년 스마트폰 출하량은 전년대비 30.1% 증가한 2.2억대 규모에 이를 것으로 전망되며, 2009-2013 기간동안 전체 휴대폰 출하량은 9.3% 증가하는 반면, 스마트폰은 연평균 27.8%의 고성장세를 이어갈 것으로 전망된다. 스마트폰의 비중도 2010년 17.9%에서 2013년 27.7%까지 상승할 것으로 전망하고 있다.

Gartner에 따르면, 2010년 전체 휴대폰 출하량은 5.4% 증가한 10.9억 대에 그칠 전망이다. 스마트폰은 45.1% 증가한 2.5억 대를 기록, 전체 휴대폰 시장을 견인할 것으로 전망된다. 또한 스마트폰 비중은 2010년 18.6%에서 2013년 36.7%로 18.1%p 상승할 전망이며, 2009년-2013년 기간동안 전체 휴대폰 시장은 연평균 8.1% 성장할 것으로 전망된 반면, 스마트폰은 37%, 일반 휴대폰은 0.2% 성장할 것으로 전망되었다.

두 기관에서 전망한 결과를 보면, 수치의 차이는 있을지 몰라도, 전체 휴대폰시장은 정체되는 반면, 스마트폰이 전체 휴대단말 시장의 성장을 견인할 것이라는 것에는 이견이 없어 보인다. 또한 스마트폰은 전문기관의 성장전망치를 계속 상향조정하게 할 정도로 급속한 성장을 보이고 있는데, IDC가 2010년 초 전년 대비 2010년 30.1%의 성장을 전망했으나, 2009년 상반기 대비 2010년 상반기에 55.5% 성장한 것으로 최근 수정하여 발표되기도 했다.

스마트폰은 탑재된 운영체제(OS)에 따라 시장 판도가 급격히 변모하고 있는데 과거에는 노키아의 심비안이 절대적 강자였고 아이폰 출시 이후에는 iOS의 점유율이 확대되었으나, 최근에는 구글의 안드로이드폰이 급성장하면서 '14년에는 심비안과 비슷한 수준으로 점유율이 증가할 전망이다.

국내 스마트폰 시장의 경우, 2009년 무선인터넷플랫폼인 WIPI의 의무탑재 폐지와 애플에 대한 위치정보사업자 자격이 허용되면서 하반기에 급격하게 증가했다. 2009년 말 기준 스마트폰 사용자수는 74만명으로, 4/4분기에만 약 45만명이 가입한 것으로 나타났다. 2010년 2/4분기 말 국내 스마트폰 이용자는 314만명으로 급속히 증가

하였고, 2010년 9월 말 기준 국내 스마트폰 가입자는 440만명으로 전체 가입자의 9%가 스마트폰을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 각 통신사는 연말까지 스마트폰 가입자가 610만명까지 증가할 것으로 전망하고 있다.

2009년 말 애플의 아이폰을 KT가 국내에 출시한 이후 국내 여타 이동통신사들도 안드로이드폰 등 다양한 스마트폰을 출시하면서 2010년 상반기부터 국내 스마트폰 시장이 본격 개화되기 시작했다. KT 경제경영연구소에 의하면, 국내 휴대전화 시장에서 스마트폰이 차지하는 비중은 지난 4월 기준 22.6%로 세계 평균 수준에 육박하고 있다. 전체 신규 가입자 중 스마트폰 가입자 비중은 4월에 5.5%에 이어 5월에도 6.5%가량을 기록할 것으로 추산되는 2010년 매달 1%p씩 꾸준히 증가하는 추세이다. 이는 2010년 초 삼성경제연구소가 2010년 말 185만대 규모로 국내 스마트폰 시장이 확대될 것이라 했던 전망치를 이미 2/4분기 말에 상회한 것이다. 애플의 아이폰을 국내에 도입한지 채 1년이 되지 않아 국내 스마트폰 시장은 급격하게 성장하고 있다.

2. 모바일 SW 플랫폼 중심 사업자의 부상²³⁾

스마트폰이 기존의 이동통신단말기와 대비되는 주요 특징 가운데 하나는 모바일 OS가 가치사슬 상에서 거버넌스(governance)를 가지게 되었다는 점이다. 이로 인해 모바일 OS에 있어서 경쟁력을 보유한 Apple과 Google이 스마트폰의 주요 사업자로 부상하게 되었다. Apple과 Google에 대해 좀 더 자세히 살펴보도록 하자.

1) Apple

애플은 스마트폰 시장에서 독특한 영역을 구축하고 있다. 스마트폰 제품은 아이폰 4개 모델(2G, 3G, 3Gs, 4G)뿐이지만 독자적인 에코시스템(Ecosystem)을 확보하였으며 이를 기반으로 성장하고 있다. 뛰어난 독자 OS와 아이디어 그리고 에코시스템을 확보한 애플의 선도적인 지위가 지속될 가능성이 높다. 우선 사용자 중심의 편리

23) 윤석환 · 김윤화 · 김민식(2010) 인용.

하고 직관적인 UI (User Interface), Mobile OS 개발을 통하여 스마트폰 시장에서 게임의 규칙을 변화시켰다. 기존 MAC OS를 바탕으로 iPhone OS(iOS), UI 등을 개발하여 재빠르게 스마트 폰을 출시하고, 단말기 시장에서 경쟁의 규칙을 기존 HW중심에서 SW중심으로 변화시키고 있다. 최초로 스마트 폰을 제공한 것은 Nokia이었지만, 이러한 시장에 핵심적인 능력을 발판으로 적절한 시점에 진입하여, 차별화된 역량으로 스마트 폰 시장에서 리더로 활동하는 기업은 대표적으로 Apple이었다.

이외에도 다양하고 창의적인 어플리케이션이 제작되고 거래될 수 있는 생태계를 구축하여 이동통신사업자 중심의 시장에서 소비자 중심의 시장 제시하고 있다. Mobile OS & SDK (개발 편의성 제공) 및 Open Application Market (애플리케이션 유통시장) 기반으로 이통사 중심의 폐쇄형 애플리케이션 유통구조를 개방형 구조로 전환하여 다양한 Application 개발자 및 수요자를 확보하였다.

비록 최초로 스마트폰을 개발한 것이 아니라 재빠른 2등 전략으로 추격하면서, 스마트폰의 판매 뿐 아니라 콘텐츠와 어플리케이션을 동시에 제공하는 PSS (Product Service System : 제품서비스 통합 시스템)으로 차별화를 강화하고 있다.

그러나 현실적으로 이러한 시스템은 통신사업자의 견제, 구매 능력을 보유한 선진국 소비자의 한계, 인터넷의 장점인 개방성을 무시한 폐쇄성으로 인해 성장이 제한적일 가능성이 존재한다. 따라서 매니아(Mania) 시장을 중심으로 독자적인 영역만을 유지할 가능성이 크다고 분석된다.

2) Google

Google은 독자 브랜드를 확보로 스마트폰을 직접 출시하는 Apple과는 달리, 다양한 제조업체를 통한 스마트폰 출시와 이동통신사업자(제조업체)를 통한 애플리케이션 유통을 기반으로 성장하고 있다.

iPhone 경우 Apple이 전적으로 단말기 브랜드 및 지원 서비스(애플리케이션 개발 및 유통)에 대한 결정권을 가지며, 이동통신사는 요금제만을 결정하고 있다. 이와는 대조적으로 Google은 오픈소스 Mobile OS를 통해 다양한 휴대폰 제조업체에 Android OS가 적용된 스마트폰 출시를 유도하고 있다. 또한 다양한 어플리케이션

유통경로로 이동사에게 수익배분 정책을 제시하고 있다. 이를 위해 수익의 30%가 이동통신사에게 분배되고 70%가 개발자에게 배당되도록 전략을 확립하고 있다. 현재 Apple은 애플리케이션의 통제권을 보유하는 폐쇄적인 운영형태로, 수익의 30%가 Apple에 분배되고 70%가 개발자에게 배당되는 동시에 판매를 위한 심사주체로 Apple이 관여하고 있다.

특히, 기존 PC 시장에서의 강점인 웹 어플리케이션 (Gmail, Google, Calendar, YouTube 등)과의 강력한 호환성을 제공할 수 있다. 따라서 이러한 웹 애플리케이션들은 스마트폰과의 연동을 통해 더욱 효율적으로 사용될 수 있다. 물론 안드로이드 OS 외에 다양한 스마트폰에 구글의 주요 어플리케이션들이 제공될 수 있지만, 이러한 기능들은 구글의 안드로이드 OS에서 더욱 최적화될 것으로 분석된다.

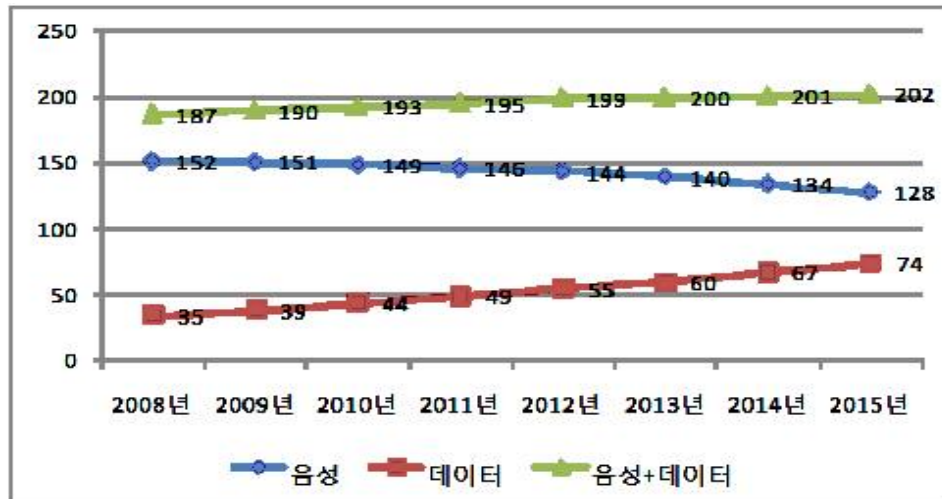
3. 모바일 데이터 시장 전망

OVUM의 예측에 따르면, 음성과 데이터를 포함한 국내 전체 모바일 시장의 매출액은 2008년 187억 달러에서 2015년에 202억 달러로 증가할 것으로 전망된다. 음성과 데이터의 세부시장별 매출액 전망을 보면, 음성의 경우에는 매년 약 3%의 감소 추세를 보이겠지만 데이터의 경우에는 매년 약 10%의 성장률을 기록할 것으로 기대된다. 이에 따라 데이터 매출액이 전체 모바일 시장에서 차지하는 비중이 2008년 18.7%에서 2015년 36.6%로 증가할 것으로 예상된다.

OVUM은 전 세계 모바일 시장 전망도 국내와 비슷할 것으로 내다보았다. 음성과 데이터를 포함한 전 세계 모바일 시장의 매출액은 2008년 8,560억 달러에서 2015년에 1조 달러를 넘어설 것으로 전망되고 있다. 음성과 데이터의 세부시장별 매출액 전망을 보면, 음성의 경우에는 연 평균 약 1.7%의 감소 추세를 보이겠지만 데이터의 경우에는 매년 약 10% 이상 증가할 것으로 전망되면서 데이터 매출액이 전체 모바일 시장에서 차지하는 비중이 2008년 21.1%에서 2015년 39.3%로 증가할 것으로 예상된다.

[그림 2-24] 국내 모바일 시장 매출액 현황 및 전망

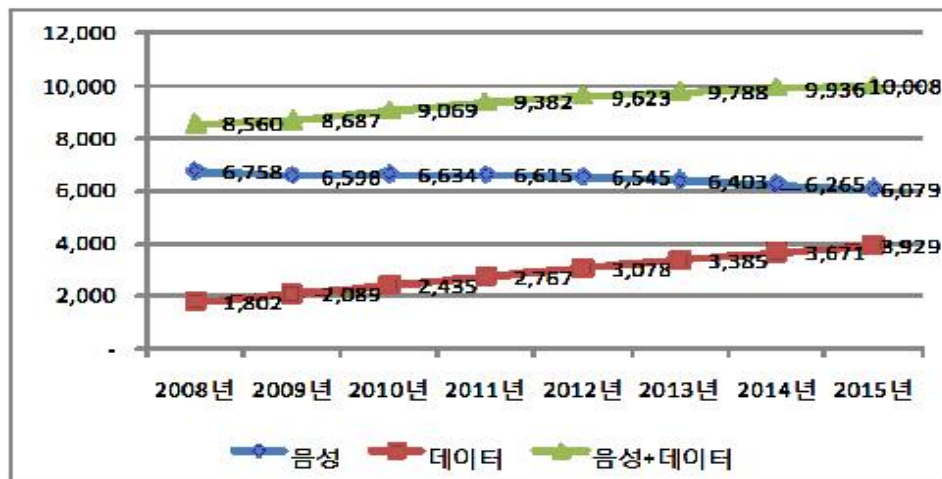
(단위: 억 달러)



자료: OVUM(2010), 정부연(2010)에서 재인용.

[그림 2-25] 전 세계 모바일 시장 매출액 현황 및 전망

(단위: 억 달러)



자료: OVUM(2010), 정부연(2010)에서 재인용.

제 3 장 융결합서비스 규제동향

제 1 절 방송통신 결합서비스

국내 결합판매 규제의 경우 2007년 인가서비스 사업자의 인가서비스 포함 결합판매가 허용된 이후 현재까지 결합판매 규제 프레임워크에 있어서 큰 변화는 없었다. 단지 요금심사 간소화 기준이 계속 완화되어 2007년 10%이던 것이 현재 30%까지 완화되었다. 따라서, 본 절에서는 해외사례를 중심으로 결합판매 규제동향에 대해 살펴본다. 크게 2가지 측면에서 살펴보면, 첫째는 공급측면(사업자-사업자간) 규제이고 둘째는 수요측면(사업자-이용자간) 규제이다. 먼저, 공급측면 규제와 관련해서는 이윤압착심사에 대해 살펴본다. 해외의 경우 일찍이 통신시장 자유화와 함께 소매시장의 규제는 완화되고 도매시장 규제가 도입되면서 결합판매 규제의 경우 주로 이윤압착심사를 중심으로 이루어져 왔다. 한편, 수요측면 규제의 경우에는 최근 들어 해외 주요 기관에서 관심을 보이고 있는 전환용이성 제고 정책에 대해 살펴본다.

1. 공급측면: 이윤압착심사²⁴⁾

본 섹션에서는 먼저 이윤압착심사의 정의나 유형, 심사방법론 등 일반적인 이슈에 대해 살펴본 뒤 결합판매에 특수한 방법론적 이슈들을 고찰한다.

가. 개요

이윤압착이란 도매시장에서 시장지배력을 가진 수직통합기업이 관련 소매시장의 경쟁기업에게 공급하는 경우 소매시장의 경쟁기업이 적절한 이윤을 획득할 수 없도

24) ERG(2009b). 이명호 외(2010)에서 재인용.

록 도매가격과 소매가격을 책정하는 행위를 의미한다.

이윤압착이 성립하기 위해서는 다음과 같은 조건들이 성립해야 한다. 첫째, 해당 기업이 수직통합기업, 즉 도매시장과 소매시장에서 모두 경제활동 중이어야 한다. 둘째, 해당 기업이 도매시장에서 시장지배력을 보유하고 있어야 한다. 셋째, 소매시장의 다른 경쟁기업에게 제공하는 요소가 필수요소이어야 한다. 넷째, 소매시장에 유효 경쟁이 존재하지 않아야 한다.

이윤압착 유형에는 크게 다음 3가지 종류가 존재한다. 첫째, 소매시장의 경쟁기업에게 제공하는 요소의 도매가격을 인상하는 경우. 둘째, 소매가격을 비용 이하로 인하하는 경우. 이 유형의 경우 약탈가격과의 차이는 이윤압착의 경우 소매시장의 경쟁기업으로부터 얻는 도매수입으로 비용이하 가격책정으로 인한 손실을 일부 보전할 수 있다. 셋째, 소매가격은 인하하고 도매가격은 인상함으로써 소매시장 경쟁기업의 이윤을 압착하는 경우.

3가지 이윤압착 유형 가운데 현실에서 어떤 유형이 발생 가능한지는 현행 도소매요금 규제환경에 따라 달라진다. 규제환경은 크게 (1) 완전규제(full regulation), (2) 부분규제(partial regulation), (3) 자유화(no regulation)의 3가지로 구분할 수 있다. 첫째, 완전 규제는 규제기관이 도매가격과 소매가격을 모두 규제하는 경우이다. 규제기관이 모든 가격을 통제하기 때문에 이론상으로는 이윤압착이 존재하지 않아야 한다. 그러나 이 경우에도 이윤압착의 위험이 100% 커버되는 것은 아니다. 둘째, 부분 규제는 규제기관이 도매가격을 규제하는 경우이다. 이 경우 수직통합기업은 소매시장의 가격을 인하하는 형태의 이윤압착 전략이 가능하다. 셋째, 자유화는 수직통합기업이 소매가격과 도매가격을 자유로이 책정하는 경우로 요금에 대한 사전규제가 없는 대신 사후규제를 통해 이윤압착을 규제한다.

위의 3가지 규제환경 가운데 가장 일반적인 형태는 도매요금을 규제하는 부분규제이다. 도매요금 규제 방식은 크게 cost plus와 retail minus의 2가지가 존재한다. 규제기관이 도매요금 규제방식으로 retail-minus 방식을 채택하게 되면 수직통합기업이 이윤압착을 행사할 가능성은 크지 않으나 다음과 같은 이유에서 이윤압착심사가

필요하다. 첫째, 현행 도매대가 규제가 제대로 수행하고 있는지를 모니터링 하는 수단으로 이윤압착심사가 활용될 수 있다. 둘째, 도매대가 산정과 소매시장 신규상품 출시 사이에 시차가 존재하는 경우에는 신규상품에 대해 이윤압착심사를 수행할 필요가 있다.

이윤압착심사의 유형에는 크게 2가지가 존재한다. 첫째는 동등 효율 사업자(equally efficient operator, 이후 'EEO'로 표기) 심사로, 소매가격이 도매대와 수직통합기업의 소매비용의 합보다 하회하는지 여부를 심사한다. 둘째는 합리적 효율 사업자(reasonably efficient operator, 이후 'REO'로 표기) 심사로, 수직통합기업의 소매비용 대신에 소매시장의 가상의 효율적인 경쟁기업의 소매비용을 사용한다. 2가지 이윤압착심사 유형 가운데 일반적으로는 EEO 심사를 주로 사용한다. 그러나 규모의 경제나 범위의 경제 등이 존재하는 경우에는 수직통합기업에 비해 경쟁기업이 상대적으로 비용 측면에서 불리한 점이 존재하기 때문에 이를 반영하여 REO 심사를 채택한다.

유럽의 대부분 국가에서는 방송통신 전문규제기관이 사전 또는 사후에 이윤압착심사를 수행한다. 이윤압착 사전규제는 주기적으로 수행되는데 매년 또는 몇 개월에 한 번씩, 그리고 신규 상품이 출시되는 경우에 수행한다.

나. 방법론적 이슈: 일반론

1) 심사방식의 선택

EEO 심사와 REO 심사의 경우 심사 공식에 공통적으로 들어가는 요소는 소매비용이다. 차이는 EEO 심사의 경우에는 수직통합기업의 소매비용이 사용되고 REO 심사의 경우에는 소매시장의 가상의 효율적인 경쟁기업의 소매비용이 사용된다. 그렇다면 2가지 방식 가운데 어떤 방식을 선택해야 하는가?

일반적으로 사용되는 방법은 EEO 심사이다. EEO 심사가 가지는 장점은 이 심사 방식에 의할 경우 수직통합기업보다 효율적인 경쟁기업이 소매시장에서 퇴출되는 것을 막을 수 있다는 점이다. 경쟁법의 원칙이 모든 기업을 보호하는 것이 아니라

효율적인 기업이 시장에서 퇴출되는 것을 막는 다는 점에서 EEO 심사는 경쟁법의 원칙과 부합되는 측면이 있다.

그러나 상당수의 일반규제기관과 통신전문규제기관이 EEO 심사에 추가하여 REO 심사도 병행할 필요가 있음을 지적하였다. 예를 들어, 규모의 경제, 범위의 경제, 학습효과(learning curve effects), 선발주자 우위 등이 존재하는 경우에는 수직통합기업에 비해 후발 경쟁기업이 소매비용 측면에서 불리한 위치에 있기 때문에 REO 심사를 채택하는 것이 바람직하다고 보았다.

심사 방식의 선택은 산업구조의 특성뿐만 아니라 규제기관의 정책 목표에 의해서도 결정된다. 예를 들어, 규제 대상 시장이 이미 성숙 단계에 이르러 규제기관의 목표가 신규 사업자의 시장 진입을 통한 경쟁촉진에 있다고 한다면, EEO 심사보다는 REO 심사를 채택할 수 있다. 비록 단기적으로는 신규 기업이 기존 수직통합기업에 비해 비효율적일 수 있으나 장기에는 신규 기업의 효율성이 증가할 수 있다는 점에서 REO 심사가 정당화될 수 있다. 한편, 신규서비스 시장의 경우처럼 규제기관의 정책목표가 투자촉진에 있다면 EEO 심사 방식을 채택할 수 있다.

최근 ERG에서 회원 국가들의 규제기관을 대상으로 조사한 결과에 의하면 대부분의 국가들이 EEO 심사 방식을 채택하였는데 주요 이유는 시장지배력 기업의 소매비용에 대한 정보만 가지고 있기 때문이다. 그러나 EEO 심사 방식을 채택한 국가의 반 정도는 통신산업이 가진 규모의 경제 등의 특성을 감안하여 변형된 EEO 심사 방식을 적용한다고 답변하였다. 조사 대상 국가 가운데 2개 국가에서는 REO 방식을 채택하였다.

2) 비용 산정방식의 선택

이윤압착심사를 위해서는 먼저 심사 대상 서비스 관련 비용만을 추려내는 것이 필요한데, 이와 관련하여 통상적으로 2가지 방법이 존재한다. 완전배부비용(full distributed costs, 이후 FDC로 표기) 방식과 회피가능비용(avoidable costs) 방식이다.

FDC 방식은 모든 비용을 각 서비스에 분배하는 방식인데, 단점은 도매서비스와 소매서비스 간에 그리고 여러 소매서비스 간에 공통비가 존재할 경우에 문제가 발

생할 수 있다는 점이다. 이러한 경우에 서비스 간 공통비 배분에 대한 객관적인 기준이 결여되어 있어서 자의적일 수 있기 때문이다. 그러나 서비스간 범위의 경계가 크지 않고 도매비용이 소매비용에 비해 상대적으로 크지 않은 경우에는 그리 큰 문제가 되지 않는다.

FDC 방식의 문제점을 극복할 수 있는 대안 가운데 하나가 회피가능비용 방식인데 여기서 회피가능비용이란 수직통합기업이 도매서비스는 계속적으로 유지하면서 소매서비스만 공급하지 않을 경우 회피할 수 있는 비용을 의미한다. 회피가능비용 방식의 문제점은 정의상 고정비용이 완전히 반영되지 않기 때문에 기준 비용이 너무 낮게 책정될 수 있다는 점이다. 이러한 문제점은 여러 서비스 간 공통비의 비중이 클수록 더 심각해진다.

FDC 방식이든 회피가능비용 방식이든 문제의 원천은 공통비의 존재에 있다. 공통비 문제를 해결하기 위해서는 규제기관이 공통비 배부와 관련된 정보를 획득하는 것이 필요한데 이와 관련하여 규제기관이 취할 수 있는 조치 가운데 하나는 회계 분리(accounting separation)이다. 현재 회계분리 제도가 시행되고 있기는 하나 소매서비스, 규제대상 도매서비스, 비규제 대상 도매서비스 간 범위의 경계를 적절히 다루기 위해서는 현행보다 강화된 회계 분리가 요구된다.

3) 도매서비스 관련 이슈

도매서비스 관련 첫 번째 이슈는 이윤압착심사 관련 도매서비스의 범위를 결정하는 것이다. 소매서비스와 그 소매서비스 제공에 투입된 도매서비스 간에 단순한 관계가 존재하는 경우에는 심사에 포함되는 관련 도매서비스의 범위를 결정하는 것이 비교적 용이하다. 그러나 특정 소매서비스가 여러 상이한 도매서비스와 관련되어 있을 경우에는 심사 대상 도매서비스의 범위를 결정하는 것이 용이한 작업이 아니다. 예를 들어, 초고속인터넷 서비스를 구리망을 통해 제공할 경우 비트스트림(bitstream)과 ULL(unbundling of local loop)의 2개의 도매서비스가 사용되어질 수 있는데, 이러한 경우 이윤압착심사에 어떠한 도매서비스가 포함되어야 하는 문제가

발생할 수 있다.

일반적으로, 관련 도매서비스의 범위를 결정할 때 고려되어지는 요소들에는 소매 서비스 제공에 투입된 현재 그리고 향후 예상되는 도매서비스, 대체 도매서비스에 대한 수요, SMP의 시장지배력 정도, 대체망의 존재 등이 포함된다. 또한 경우에 따라서는 시장 상황이 지역에 따라 상당한 차이가 존재할 수 있기 때문에 지역차도 반영하여 결정한다.

도매서비스 관련 두 번째 이슈는 대가규제를 받는 도매서비스가 존재하는 경우 도매대가 결정과 소매요금 책정 간 시차가 존재함으로 인해 발생한다. 통상적으로 도매대가는 일 년 주기로 결정되는데 반해 소매요금은 연 중 수시로 변경될 수 있다. 만약 도매대가가 소매요금의 변화에 따라 신속하게 변경되기 어렵다면, 소매시장에 대한 일시적인 규제 조치가 요구될 수 있다.

다. 방법론적 이슈: 결합판매²⁵⁾

1) 심사 적용 범위: 결합상품 전체 vs. 일부 구성서비스

단품과 구별되는 결합판매에 특수한 이슈 가운데 첫 번째는 이윤압착심사를 결합상품 전체에 대해 적용해야 하는지 아니면 일부 구성요소에 대해서만 적용할 것인가 하는 문제이다.

먼저, 결합상품의 모든 구성 서비스가 도매규제 대상인 경우를 상정해보자. 이 경우에는 경쟁기업들이 SMP와 동등하게 결합상품을 구성할 수 있기 때문에 결합상품 전체에 대하여 이윤압착심사를 적용한다. 즉, 결합상품 전체의 “결합이윤(joint margin)”이 적정한지를 심사한다. 그러나 규제기관이 개별 규제대상 서비스의 도매대가가

25) 최근 ERG가 회원국들의 규제기관을 대상으로 조사한 결과에 의하면, 상당수의 국가가 단품에 대한 이윤압착심사는 수행하고 있었으나 결합판매에 대해서는 소수의 국가들만이 이윤압착심사를 수행하고 있었다. 그러나 융합화의 진전과 함께 결합판매의 보급도 확대되고 이로 인해 향후에는 결합판매에 대한 이윤압착심사의 중요성이 증대할 것으로 예상된다.

적정한지를 확인하고 싶은 경우에는 결합상품 전체가 아니라 개별 구성서비스에 대해 이윤압착심사를 적용하기도 한다.

두 번째로, 결합상품의 모든 구성 서비스가 도매규제 대상이 아니더라도 경쟁기업이 SMP와 동등한 결합상품을 구성할 수 있다면 이 경우에도 “결합이윤” 심사만으로 충분하다.

세 번째로, 결합상품의 구성서비스 가운데 일부는 도매규제 대상 서비스이고 일부는 도매규제 대상 서비스가 아니어서 경쟁기업이 일부서비스를 포함한 결합상품을 제공할 수 없다면, 제공 불가능한 구성 서비스를 제외한 나머지 서비스들로 이루어진 부분적인 결합상품 구성에 대해 이윤압착심사를 적용한다.

위의 논의를 정리하면, SMP와 경쟁기업이 어떠한 결합상품을 제공할 수 있느냐에 따라 이윤압착심사의 적용범위가 달라진다.

2) 부분이윤압착심사 시 비용과 수입의 배분

경쟁사업자가 일부 구성서비스를 제공하지 못해 “결합이윤” 심사를 적용할 수 없는 경우에는 전체 결합상품 관련 가격과 비용을 심사 대상 구성 서비스에 할당하는 작업이 필요하다. 이 때 사용되는 방법 가운데 가장 보편적으로 사용되는 것이 “ortho test”이다. “ortho test”를 간단히 설명하면 다음과 같다.

시장지배적 사업자는 A와 B, 2개의 서비스를 제공하고, 경쟁기업은 서비스 B만 제공 가능하다고 가정하자. 이 경우 경쟁기업이 서비스 A를 제공할 수 없기 때문에 서비스 B에 대해서만 이윤압착심사를 적용하게 되는데, 어떤 비용 개념을 사용해야 하는가? 우선 가장 쉽게 생각할 수 있는 것은 서비스 B를 단독으로 제공할 경우 들어가는 비용(stand-alone cost of B)이다. 두 번째는 서비스 A를 이미 제공하고 있는 상태에서 추가로 서비스 B를 제공할 경우의 증분 비용(incremental cost)이다. 전자의 경우에는 서비스 A와 서비스 B 간의 범위의 경제가 전혀 고려되지 않은 상태이고 후자는 범위의 경제에 의한 비용 절감분이 모두 반영된 상태이다.

현실에서는 단독비용과 증분비용 사이의 값을 취하게 되는데, 이를 암묵적 비용

(implicit cost)이라고 한다. 암묵적 비용은 다음과 같은 요인들에 의해 결정된다. 첫째, A시장에 있어서 SMP의 시장지배력이 클수록 증분비용보다는 단독비용 쪽에 가까운 값을 취한다. 둘째, 범위의 경제가 클수록 단독비용보다는 증분비용 쪽에 가까운 값을 취한다.

한편, 서비스 B의 암묵적 가격은 결합상품(A+B)의 가격과 시장지배적 사업자의 서비스 A의 단품 가격 간 차이로 정의된다. 만약 서비스 B의 암묵적 가격이 암묵적 비용보다 크면 심사를 통과하게 된다.

2. 수요측면: 전환용이성 제고 정책

최근 들어 해외의 경우 방송통신시장 경쟁활성화를 위해 가격투명성 및 전환용이성 제고를 통한 수요측면의 경쟁정책 도입 노력을 시도하고 있다.²⁶⁾ 특히, 프랑스의 경우 이용자의 사업자 전환용이성을 제고하기 위해 2008년 약정기간 및 해지비용을 규제하는 샤텔법을 제정하였다. 다음은 프랑스 사례에 대해 좀 더 자세히 살펴보고자 하자.²⁷⁾

가. 샤텔법 제정 배경

프랑스 경쟁위원회의 필립 나스(Philippe NASSE) 부회장은 2005년 보고서에서 통신시장에서의 전환비용(switching costs)이 매우 과다하다는 점을 강조하였다. 사업자 전환에 많은 장애물이 있음으로 인해 시장의 유동성을 제한하고 경쟁을 위축시킨다는데, 특히 이동전화시장에서 두드러지게 나타남을 지적하였다.

이로 인해 2005년 9월 27일 《전화와 인터넷서비스에 관한 사업자와 소비자간 라운드 테이블》을 개최하였다. 이 당시 사업자들은 21개의 약속을 담은 합의서에 서명하였는데, 이 합의서의 목적은 투명성을 제고하고 제공서비스의 비교를 쉽게 하

26) ERG(2009c, 2010) 참조.

27) ARECP(2010). 이명호 외(2010)에서 재인용.

는 것이 이었다. 그러나 2년 후 21개의 약속 중에서 7개만이 지켜졌고, 통신시장의 유동성은 여전히 불충분하다는 판단을 내리게 되었다.

이에 따라 프랑스 의회는 《소비자후생 증진을 위한 경쟁촉진》에 관한 2008년 1월 3일자, 제 2008-3호 제17조(이하 《샤텔법》)를 채택하였다. 샤텔법에 의해, 소비법에 통신시장의 유동성 제고를 목적으로 하는 L. 121-84-6조와 L. 121-84-7조를 도입하였다.

나. 샤텔법의 내용

□ L.121-84-6조

첫째, 《서비스 공급자는 전자통신서비스 제공 계약조건 체결 또는 변경의 부속조건으로, 소비자가 계약체결 또는 변경일로부터 24개월을 초과하는 최소계약이행기간을 준수하도록 의무화하는 조항을 삽입할 수 없다.》 즉, 약정기간은 24개월을 초과할 수 없다.

둘째, 《전자통신서비스 제공 계약조건 체결 또는 변경 시, 12개월을 초과하는 최소계약이행기간을 준수하도록 의무화하는 조항을 부속조건으로 규정한 모든 서비스 제공자는 다음의 내용을 지켜야 한다.》

《1. 선택권을 제한하지 않는 마케팅 방식에 따라 최소계약이행기간이 12개월을 초과하지 않는 동일한 상품을 동시에 제공할 것.》 이 조항은 다음과 같은 의미로 해석될 수 있다. 약정기간이 1년을 넘는 상품이 존재하는 경우 약정기간이 1년 미만인 상품도 제공하되 두 상품 간 가격차가 너무 크지 않아야 한다.

《2. 최소계약이행기간 중 잔여기간 해당 금액의 1/4를 넘지 않는 금액을 지불하면 소비자가 12번째 달 말부터는 계약을 조기 해지할 수 있도록 할 것.》 예를 들어, 2년 약정인 상품의 경우, 1년이 지나면 해지할 수 있는데, 이 때 위약금으로 잔여기간 납부 금액의 1/4을 지급한다.

□ L.121-84-7조

첫째, 《서비스 공급자는 해지로 인해 공급자가 실제로 부담한 비용에 해당하는

금액만을 소비자에게 청구할 수 있으며, 이 경우 최소계약이행기간 준수에 관한 계약규정은 이에 영향을 미치지 않는다.》

둘째, 《본 장에 언급된 비용들은 계약서상 명시되어 있고 정식으로 입증된 경우에만 소비자에게 청구될 수 있다.》

다. 샤텔법의 영향 평가

2008년 샤텔법 도입 당시 2년 이내에 ARCEP이 샤텔법의 영향 평가보고서를 작성하도록 규정하였다. 이에 따라 ARCEP은 2010년 7월 샤텔법의 영향 평가보고서를 발표하였는데 동 보고서에서는 무선시장, 유선시장, 유무선 결합서비스시장에서의 샤텔법 적용의 문제점을 분석하고 보완 조치를 권고하였다.

□ 무선시장(이동전화시장)

이동전화시장에서의 샤텔법 적용 시 문제점으로 다음 3가지를 지적하였다. 첫째, 12개월 이전 계약해지 관련 조항 미비, 둘째, 번호유지 절차와 조기해지 절차의 중복, 셋째, 약정기간별 상품 판매방식의 적정성. 다음은 3가지 문제점 각각에 대해 좀 더 자세히 살펴보도록 하자.

프랑스의 주요 이동통신사업자들의 경우 12개월 이전 조기해지 시의 위약금 부과 방식이 사업자별로 상이한데, 크게 2그룹으로 나누어진다. 첫 번째 그룹에는 Orange, Bouygues Telecom, Virgin mobile 3사가 해당되며, 12개월 이전의 잔여기간의 해당 요금+12개월 이후 해당 요금의 1/4을 위약금으로 청구한다. 두 번째 그룹에는 SFR과 NRJ mobile이 해당되며, 잔여기간의 해당요금을 청구함으로써 첫 번째 그룹에 비해 과다한 위약금을 부과하게 된다.

두 번째 문제점과 관련하여 ARCEP은 이동전화번호를 유지하면서 사업자를 바꾸고자 하는 소비자의 경우 번호유지절차 때문이라는 이유로 전환이 지체되고 그 지체기간 동안에 위약금이 과다 부과되는 사례를 확인하였다. 이러한 사례는 Orange 가입자들의 경우에 관찰되었는데, 해당 사업자는 그러한 경우가 재발되지 않도록 고객센터를 통해 필요한 조치를 취하겠다고 답변하였다.

마지막으로 약정기간이 12개월인 상품과 24개월인 상품의 판매방식에 있어서의 문제점으로는 다음 2가지를 지적하였다. 첫째, 약정기간별 상품간 상이한 광고방식, 둘째, 약정기간별 상품간 가격차의 적정성.

먼저, 광고방식의 적정성과 관련해서는 이동통신사업자들의 경우 다양한 광고 수단을 통해 약정기간 24개월 상품을 강조하는 측면이 있었다. 대다수의 경우, 사업자 홈페이지나 광고 매체 등에서 약정기간 24개월 상품은 약정기간 12개월 상품보다 더 큰 활자체로, 더 잘 보이는 색깔로 표시하였다. 사업자 홈페이지의 경우 24개월 상품이 먼저 보인든지 또는 미리 선택되어 있어 감춰진 약정기간 12개월짜리 상품이 보이게 하기 위해서는 소비자의 별도의 검색행위가 필요하였다.

사업자들의 이러한 광고방식에 대해 ARCEP은 통신사업자의 광고 방식이 전반적으로 중립적이지 않고, 24개월 약정상품을 강조함으로써 소비자들의 독립적이고 명확한 선택능력을 제한할 수 있다고 판단하였다. “선택권을 제한하지 않는 광고방식”에 대한 사전 정의와 광고 내용이 선택권을 제한하는지 여부를 확인하기 위한 사후규제의 필요성을 강조하였다.

두 번째로 가격차의 적정성과 관련해서는 실제에 있어서 12개월 약정상품과 24개월 약정상품의 가격차가 선택권을 제한하는지 여부를 판단하는 것은 쉽지 않으나 일부 사례의 경우에는 다소 명확해 보이는 사례가 존재함을 지적하였다. 예를 들어, 특정사업자의 12개월 약정상품의 월 이용금액은 16유로이고, 24개월 약정상품의 월 이용금액은 10유로인 경우가 있었다. 이러한 경우에 12개월만 사용하고자 하는 이용자는 12개월 약정상품에 가입하기 보다는 24개월 약정상품에 가입하는 것이 유리하였다. 12개월 약정상품에 가입하는 경우는 192유로를 납부해야 하는 반면, 24개월 약정상품에 가입 후 12개월 만에 해지하게 되면, 이용금액 120유로와 위약금 30유로를 합해 총 150유로를 납부하였다.

그러나 위의 사례와 달리 분명하지 않은 경우에는 어떤 방법으로 12개월 약정상품과 24개월 약정상품의 가격차가 적정한지 여부를 판단할 수 있겠는가? ARCEP은 사업자 관점과 소비자 관점의 2가지 기준을 제시하였다. 먼저, 사업자 관점에서 보

면, 24개월 약정 상품에 비해 12개월 약정상품은 기대수입의 불확실성이 더 크며, 이러한 불확실성만큼 12개월 약정상품의 월정액이 더 커야 한다. ARCEP의 계산에 의하면, 사업자 관점에서 적정한 가격차는 2~3 유로였으나 2010년 출시된 상품의 상당수가 3유로 이상의 가격차를 보였다.

두 번째로 소비자 관점에서의 기준에 따르면, 12개월 약정상품에 가입할 경우 새로운 서비스 등장 시에 24개월 약정 상품에 가입한 경우에 비해 전환이 상대적으로 용이한데, 이러한 혜택(benefit)만큼 가격차가 존재하게 되면 적정하다고 판단할 수 있다. 그러나 ARCEP의 2010년 7월 보고서에서는 계산의 어려움 때문에 소비자 관점에서의 적정 가격차는 계산하지 않았다.

12개월과 24개월 약정상품 간 가격차에 대해 ARCEP은 다음과 같은 평가를 내렸다. 두 상품간에 완전히 무시할 수 없는 가격차가 존재하기는 하나 “선택권을 제한하지 않는” 가격차에 대한 정확한 정의가 없기 때문에 현재로서는 판단을 내리기 어렵다고 결론지었다. 그러면서 “선택권을 제한하지 않는 가격차”에 대한 사전 정의와 약정기간별 가격차가 선택권을 제한하는지 여부를 확인하기 위한 사후규제의 필요성을 강조하였다.

□ 유선시장

프랑스 유선시장의 경우, 2010년 1/4분기 기준으로 약정기간이 12개월을 초과하는 상품은 존재하지 않았다. 대신 해지비용이 존재하는데, 해지비용은 해지 시의 처리비용으로 접속중단 등에 수반되는 비용이 포함되며 대개 45~50유로 정도 되었다.²⁸⁾ ARCEP은 유선시장의 경우 다음과 같은 문제점을 지적하였다.

첫째, 해지비용을 계약서상에 명시할 의무는 대다수의 사업자들이 잘 준수하고 있는 반면, 해지비용 관련 증빙자료를 제시하는 경우는 거의 없었다.

둘째, 일부 사업자의 경우 성격상 해지비용인데 해지비용이라는 명칭 대신 “후불 청구 개통비용”이라는 용어를 사용함으로써 샤텔법의 적용을 우회하였다. 사업자

28) 프랑스의 경우 해지비용은 위약금과는 다소 다른 개념인 듯하다.

FREE의 경우 서비스 개통 시에 지불해야 하는 비용을 해지 시에 청구하는 “후불청구 개통비용”을 상품에 포함시켰는데, 이 금액은 96유료였으며 가입기간에 따라 매월 3유로씩 감소하였다. FREE의 후불청구 개통비용은 가입기간이 늘어남에 따라 감소하기 때문에 위약금과 비슷한 성격을 가진다.

□ 유무선 결합서비스시장

ARCEP은 결합상품의 보편화가 통신시장의 경쟁활성화 그리고 궁극적으로 소비자에게 실질적인 위험을 초래할 수 있기 때문에 결합서비스 시장을 예의주시할 필요가 있음을 지적하였다. 유선시장의 경우에는 12개월을 초과하는 약정상품은 없으나 해지비용이 존재하는 반면, 이동전화시장의 경우에는 해지비용은 없으나 24개월 장기약정이 주를 이루었다. 유무선 결합상품의 경우에는 유선과 무선의 사업자 전환 장애요인이 복합적으로 작용하여 통신시장의 유동성을 현격히 감소할 우려가 존재하였다. ARCEP은 이동전화 및 유선전화의 경우에는 번호이동성이, 그리고 인터넷서비스의 경우에는 이메일 서비스 ID의 이동성이 사업자 전환에 있어서 중요한 요인으로 보고 결합상품의 경우 유선과 무선의 번호 및 ID의 개별 이동성 또는 결합이동성이 보장될 필요가 있음을 지적하였다.

라. ARCEP의 권고안

ARCEP은 샤텔법의 영향 평가 결과 발견된 샤텔법의 문제점을 보완하기 위해 다음과 같은 4가지 조치들을 제안하였다.

첫째, 매달 고지서를 통해 고지서 발행 당시에 예상할 수 있는 해지비용 또는 위약금을 가입자에게 통지하도록 하였다. 예를 들면, 계약기간 상의 여러 시점(예를 들어, 6개월, 12개월, 18개월째 등)에 해지 시 부담해야 할 비용정보를 제공하는 것이다. 이러한 정보는 신규서비스가 시장에 출시되었을 때 이용자가 기존 서비스를 해지하고 새로운 서비스에 가입할지 여부를 결정하는데 활용될 수 있다.

둘째, 약정기간이 12개월을 초과하는 상품을 12번째 달 말 이전에 조기해지하는 경우의 위약금 산정방식에 대한 규정을 소비법 L.121-84-6조에 추가하였다. 이러한

경우 최대 위약금은 12번째 달까지의 잔여기간 납부액+그 이후 12개월 납부액의 1/4로 정하였다.

셋째, 소비자들에게 이동전화단말기 잠금해제 시행에 대한 보다 자세한 정보를 제공하기 위해서 단말기 구입 이후 정액요금제 사용 6개월째부터 고지서에 잠금 해제 번호를 명시하도록 하였다. 이와 관련한 절차나 조작법에 대한 정보 또한 가입자들이 쉽게 얻을 수 있도록 하였다. 월별 고지서를 받지 않는 선불제서비스 사용자들의 경우에는 잠금 해제 번호와 관련절차 등에 대한 정보를 유선전화상으로, 또는 사업자의 홈페이지 및 대리점을 통해 쉽게 얻을 수 있도록 하였다.

넷째, 유선초고속인터넷시장에서 관찰된 현 관행을 이해하고 투명성을 제고하기 위해서는 현재 해지비용이라는 표현은 쓰지 않지만 해지비용의 성격을 가지면서 해지 시 부과되는 “후불청구 개통비용”을 L.121-84-7조의 적용범위 안에 명확히 포함시키기 위해 본 조항의 표현을 바꾸는 것이 적절하다.

제2절 이종산업간 융합서비스

1. 모바일금융

전자금융은 단지 전달채널만을 달리하였을 뿐 기존의 서비스와 동일하다는 점에서, 일반적인 금융활동과 동일한 법규가 적용된다. 종래 전자금융거래의 전자적 특성에 대해서는 「전자거래기본법」과 「전자서명법」이 제정되어 있었으나, 기존의 법들은 전자금융의 특성을 충분히 상정하지 않고 마련된 것으로서 전자금융거래에 직접 적용하기에는 한계가 있었다. 이에 지난 2006년에 「전자금융거래법」이 제정된 이래, 전자금융거래의 법률관계 일반을 규율하는 근거법규로 기능하고 있다.

<표 3-1> 전자상거래 관련 법률 제정 연혁 및 취지

법 명	제정일자	제정 취지
전자거래기본법	1999. 2. 8	전자문서의 효력, 전자거래계약 및 분쟁 처리와 관련된 법률관계를 명확히 하고 전자거래 활성화를 위한 기반 조성
전자서명법	1999. 2. 8	전자문서의 안전성과 신뢰성을 확보 하기 위해 전자서명, 공인인증기관, 인증서의 효력 등에 대해 규율
전자상거래 등에서의 소비자보호에관한 법률	2002. 3. 30	전자상거래 및 통신판매에 있어서의 소비자보호를 위해 재화 또는 용역의 공정한 거래에 관한 사항을 규정
전자금융거래법	2006. 4. 28	전자금융거래의 법률관계를 명확히 하여 전자금융거래의 안전성과 신뢰성을 확보함과 아울러 전자금융업의 건전한 발전을 위한 기반조성을 함으로써 국민의 금융편의를 도모

전자금융거래법은 동 법의 규제대상으로 ‘전자금융거래’와 ‘전자지급거래’를 식별하고 있다. 여기서 ‘전자금융거래’란 금융기관 또는 전자금융업자가 전자적 장치를 통하여 금융상품 및 서비스를 제공하고, 이용자가 금융기관 또는 전자금융업자의 종사자와 직접 대면하거나 의사소통을 하지 아니하고 자동화된 방식으로 이를 이용하는 거래를 말하며(법 제2조 제1호), 모바일 뱅킹 서비스가 대표적이다. 한편 ‘전자지급거래’란 자금을 주는 자(지급인)가 금융기관 또는 전자금융업자로 하여금 전자지급수단을 이용하여 자금을 받는 자(이하 "수취인"이라 한다)에게 자금을 이동하게 하는 전자금융거래를 말하며, 모바일 지급결제 서비스가 이에 해당한다고 할 수 있다.

아울러 전자금융거래법은 통신회사 등 비금융기관도 금융위원회에 “전자금융업자”로 등록한 경우에는 전자자금이체업무, 직불전자지급수단의 발행 및 관리, 선불 전자지급수단의 발행 및 관리, 전자지급결제대행 등의 전자금융업무를 제공할 수 있도록 허용하고 있는데(법 제28조 제2항), 이는 통신사 등 비금융기업의 전자금융

관련업무 진입에 대하여 감독이 이루어지지 않을 경우에는 동일한 서비스를 제공하는 금융기관과의 형평성 문제가 야기될 수 있을 뿐 아니라, 이들 기업의 부실화 등이 금융시스템의 불안으로 파급되는 문제가 있을 수 있기 때문으로 보인다. 따라서 금융기관과 제휴하여 모바일 뱅킹, 모바일 지급결제 등 모바일 금융 서비스를 제공하고자 하는 통신사업자는 금융위원회에 “전자금융업자”로 등록할 의무를 부담하며, 아울러 등록한 전자금융업자는 금융감독원의 감독 및 검사를 받으며, 전자금융보조업자와의 제휴 또는 외부주문에 관한 계약에 대하여도 금융위원회의 감독 및 검사를 받게 된다(법 제39조, 제40조).

[참고] 전자금융거래법상 주요 규정

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "전자금융거래"라 함은 금융기관 또는 전자금융업자가 전자적 장치를 통하여 금융상품 및 서비스를 제공(이하 "전자금융업무"라 한다)하고, 이용자가 금융기관 또는 전자금융업자의 종사자와 직접 대면하거나 의사소통을 하지 아니하고 자동화된 방식으로 이를 이용하는 거래를 말한다.
2. "전자지급거래"라 함은 자금을 주는 자(이하 "지급인"이라 한다)가 금융기관 또는 전자금융업자로 하여금 전자지급수단을 이용하여 자금을 받는 자(이하 "수취인"이라 한다)에게 자금을 이동하게 하는 전자금융거래를 말한다.
4. "전자금융업자"라 함은 제28조의 규정에 따라 허가를 받거나 등록을 한 자(금융기관을 제외한다)를 말한다.

제9조(금융기관 또는 전자금융업자의 책임)

- ① 금융기관 또는 전자금융업자는 접근매체의 위조나 변조로 발생한 사고, 계약체결 또는 거래지시의 전자적 전송이나 처리과정에서 발생한 사고로 인하여 이용자에게 손해가 발생한 경우에는 그 손해를 배상할 책임을 진다.
- ② 제1항의 규정에 불구하고 금융기관 또는 전자금융업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 책임의 전부 또는 일부를 이용자가 부담하게 할 수 있다.
 1. 사고 발생에 있어서 이용자의 고의나 중대한 과실이 있는 경우로서 그 책임의 전부 또는 일부를 이용자의 부담으로 할 수 있다는 취지의 약정을 미리 이용자와 체결한 경우
 2. 법인(「중소기업기본법」 제2조제2항에 의한 소기업은 제외한다)인 이용자에게 손해가 발생한 경우로 금융기관 또는 전자금융업자가 사고를 방지하기 위하여 보안절차를 수립하고 이를 철저히 준수하는 등 합리적으로 요구되는 충분한 주의의무를 다한 경우
- ③ 제2항제1호의 규정에 따른 이용자의 고의나 중대한 과실은 대통령이 정하는 범위 안에서 전자금융거래에 관한 약관(이하 "약관"이라 한다)에 기재된 것에 한한다.
- ④ 금융기관 또는 전자금융업자는 제1항의 규정에 따른 책임을 이행하기 위하여 금융위원회가 정하는 기준에 따라 보험 또는 공제에 가입하거나 준비금을 적립하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.

제28조(전자금융업의 허가 및 등록)

- ① 전자화폐의 발행 및 관리업무를 행하고자 하는 자는 금융위원회의 허가를 받아야 한다. 다만, 「은행법」에 따른 은행 그 밖에 대통령이 정하는 금융기관은 그러하지 아니하다.
- ② 다음 각 호의 업무를 행하고자 하는 자는 금융위원회에 등록하여야 한다. 다만, 「은행법」에 따른 은행 그 밖에 대통령이 정하는 금융기관은 그러하지 아니하다.
 1. 전자자금이체업무
 2. 직불전자지급수단의 발행 및 관리
 3. 선불전자지급수단의 발행 및 관리
 4. 전자지급결제대행에 관한 업무
 5. 그 밖에 대통령이 정하는 전자금융업무

2. u-헬스

종래 의료법상 의료인은 응급진료 등 예외적인 경우를 제외하고는 의료기관을 개설하지 않고 의료업을 할 수 없었다. 그러나 2002년 의료법 개정으로 제34조 제1항에 원격의료 기본조항 및 관련조항이 신설되면서 원격의료는 적법한 의료행위의 한 형태로 포섭되었다.²⁹⁾ 동법에 따르면 원격의료라 함은 ‘의료인(원격지의료인)이 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술을 활용하여 원격지의 의료인(현지의료인)에 대하여 의료지식 또는 기술을 지원하는 것’을 말하며, 이는 환자에 대한 임상진료나 임상진료를 지원하는 데 있어서 정보통신기술을 활용하는 이른바 협의의 의미에서의 원격의료를 의미한다고 할 수 있다. 위 정의조항은 원격의료의 3가지 구성요소, 즉 첫째 원격의료의 시술주체(자격기준), 둘째 컴퓨터나 화상통신 등의 정보통신기술(시설기준), 셋째 의료지식이나 기술의 지원(행위기준)을 제시하고 있는 바, 이를 원격의료의 법적 기준이라 말할 수 있다.³⁰⁾ 그러나 위 원격의료 조항을 제외하고는 u-헬스 관련 조항은 의료 관련법상 여전히 부재한 상황이다.

아울러 현행 의료법은 원격의료의 요건으로 “원격의료 서비스 공급자는 보건복지부령으로 정하는 시설과 장비를 갖추어야 한다(법 제34조 제2항)”고 규정하고 있으나, 의료법 시행규칙에서도 원격진료실 및 데이터 및 화상(畫像)을 전송·수신할 수 있는 단말기, 서버, 정보통신망 등의 장비 등을 갖추어야 한다고만 규정하고 있을 뿐(규칙 제29조), 구체적으로 어떠한 시설이나 장비가 이에 해당하며, 그러한 시설장비의 기준이나 인증 요부에 대하여는 아무런 규정도 마련하고 있지 않은 상황이다. 향후 원격의료 서비스가 의료서비스에서 차지하게 될 비중 및 국민보건에 미치는 영향을 고려할 때, 시급히 개선이 필요한 부분이라 생각된다.

29) 2002년 3월 30일 의료법 일부개정 당시 신설된 조항은 제30조의2(원격의료), 제21조의2(전자의무기록), 제18조의2(전자처방전)였으나, 2007년 4월 11일 의료법 전부개정시 제34조(원격의료), 제23조(전자의무기록), 제18조(전자처방전)로 변경되었다.

30) 정용엽(2008)

[참고] 의료법상 원격의료 관련 규정

의료법 제34조(원격의료)

- ① 의료인(의료업에 종사하는 의사·치과의사·한의사만 해당한다)은 제33조제1항에도 불구하고 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술을 활용하여 먼 곳에 있는 의료인에게 의료지식이나 기술을 지원하는 원격의료(이하 "원격의료"라 한다)를 할 수 있다.
- ② 원격医료를 행하거나 받으려는 자는 보건복지부령으로 정하는 시설과 장비를 갖추어야 한다.
- ③ 원격医료를 하는 자(이하 "원격지의사"라 한다)는 환자를 직접 대면하여 진료하는 경우와 같은 책임을 진다.
- ④ 원격지의사의 원격의료에 따라 의료행위를 한 의료인이 의사·치과의사 또는 한의사(이하 "현지의사"라 한다)인 경우에는 그 의료행위에 대하여 원격지의사의 과실을 인정할 만한 명백한 근거가 없으면 환자에 대한 책임은 제3항에도 불구하고 현지의사에게 있는 것으로 본다.

의료법 시행규칙 제29조(원격의료의 시설 및 장비) 법 제34조제2항에 따라 원격医료를 행하거나 받으려는 자가 갖추어야 할 시설과 장비는 다음 각 호와 같다.

1. 원격진료실
2. 데이터 및 화상(畫像)을 전송·수신할 수 있는 단말기, 서버, 정보통신망 등의 장비

3. 스마트그리드

먼저 전기사업에 관한 기본법으로는 전기사업법(법률 제9680호, 2009.5.21 일부개정)이 있다. 그러나 동법은 발전, 송전, 배전, 전기판매사업 및 구역전기사업에 관한 기본제도를 확립하고 전기사업의 경쟁을 촉진하기 위하여 제정된 법으로서, 스마트그리드와 같이 전력과 IT 산업간 융합 인프라를 구축하고 융합산업을 육성·촉진하기 위한 근거법규로는 한계를 가진다. 이에 지식경제부 장관은 지난 2010년 7월 16일, 지능형전력망 사업의 안정적·체계적인 구축 및 이용촉진, 관련 산업 육성을 위한 법·제도적인 기반 조성, 그리고 전 지구적인 기후변화에 능동적으로 대처하고 저탄소 녹색성장형 미래산업 기반을 조성하고자 하는 목적에서 “지능형전력망 구축 및 이용촉진에 관한 법률” 제정(안)을 입법예고하고, 지난 10월 29일 국회에 제출한 상태이다.

동 법은 지능형전력망을 “보통신망(정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제2조제1항제1호에 따른 ‘정보통신망’을 말함)을 전기에너지의 공급 및 소비 체계에 적용함으로써 친환경 전기에너지의 이용효율을 극대화하는 전력망”이라고 정의하고(안 제2조), 정부에 대하여 지능형전력망 구축 및 이용 촉진을 위하여 5년마다 지능형전력망 기본계획을 수립·시행하고(안 제4조), 지식경제부 장관은 기본계획에 정한 목표를 달성하기 위해 매년 지능형전력망 시행계획을 수립·시행할 것을 규정하고 있다(안 제5조). 또한 지능형전력망의 안정성과 신뢰성 등 공익 확보를 위하여 지능형전력망 사업을 영위하려는 자에 대하여 지능형전력망 기반의 구축사업, 기기 및 제품 제조사업 또는 서비스 제공사업 별로 지식경제부장관에게 등록할 수 있도록 하고(안 제12조), 등록한 사업자에 대해서는 투자비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있도록 하였다(안 제14조). 아울러 지식경제부장관은 지능형전력망의 안정성 및 상호운용성을 확보하기 위하여 지능형전력망 기기 및 제품, 서비스 등에 관하여 인증을 할 수 있고(안 제15조), 지능형전력망 기술, 제품 및 서비스에 관한 표준화를 추진할 수 있으며(안 제17조), 필요한 경우에는 지능형전력망 거점지구도 지정할 수 있도록 하였다(안 제18조). 그리고 지능형전력망 이용 중 수집된 개인의 정보를 보호하기 위하여 지능형전력망 사업자에 대하여 정보의 안정성과 신뢰성을 보장하기 위한 기술적·관리적 조치를 하도록 의무를 부과하였으며(안 제26조), 정당한 접근권한 없이 지능형전력망에 침입하거나 정당한 사유 없이 지능형전력망 정보를 조작·파괴·은닉 또는 유출하는 행위 등을 금지행위로 규정하였다(안 제28조).

[참고] 지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률안의 주요 내용

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “지능형전력망”이란 전력망에 정보통신기술을 이용하여 전기의 공급자와 사용자가 실시간으로 지능형전력망 정보를 교환하는 등의 방법을 통하여 전기에너지를 공급함으로써 에너지 이용효율을 극대화하는 전력망을 말한다.

제5조(지능형전력망 기본계획의 수립·시행)

- ① 정부는 지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 지능형전력망의 중·장기 정책목표 및 방향에 관한 사항
 2. 지능형전력망 기술의 개발, 실증(實證), 보급 및 확산에 관한 사항
 3. 지능형전력망의 운영 및 이용에 관한 사항
 4. 지능형전력망 산업의 진흥에 관한 사항
 5. 지능형전력망의 표준화, 시험·검사 및 인증에 관한 사항
 6. 지능형전력망 전문인력의 양성에 관한 사항
 7. 지능형전력망 산업의 해외 진출 및 국제협력에 관한 사항
 8. 지능형전력망 정보의 보호 및 안정성 확보에 관한 사항
 9. 지능형전력망에 대한 투자에 관한 사항
 10. 지능형전력망의 제도개선에 관한 사항
 11. 그 밖에 지능형전력망의 구축 및 이용촉진을 위하여 필요한 사항

제6조(지능형전력망 시행계획의 수립·시행)

- ① 지식경제부장관은 기본계획을 이행하기 위하여 지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 시행계획(이하 “시행계획”이라 한다)을 매년 수립·시행하여야 한다.

제12조(지능형전력망 사업자의 등록)

- ① 지능형전력망 사업을 하려는 자는 지식경제부령으로 정하는 바에 따라 제2조제5호 각 목의 사업별로 지식경제부장관에게 등록할 수 있다.
- ② 제1항에 따라 등록하려는 자의 전문인력, 재정능력 등의 등록 기준은 대통령령으로 정한다.

제15조(인증)

- ① 지식경제부장관은 지능형전력망의 안정성 및 상호 운용성을 확보하기 위하여 지식경제부령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사항에 관하여 인증을 할 수 있다.
 1. 지능형전력망 기기 및 제품
 2. 지능형전력망 서비스
 3. 지능형전력망 기기 및 제품 등이 설치된 건축물

제17조(표준화 추진) 지식경제부장관은 지능형전력망의 안정성 및 상호 운용성을 보장하기 위하여 지능형전력망 기술, 제품 및 서비스에 관한 표준화를 추진할 수 있다.

제26조(지능형전력망 정보의 보호조치 등)

① 지능형전력망 사업자는 지능형전력망 정보의 신뢰성과 안전성을 확보하기 위하여 다음 각 호의 보호조치를 하여야 한다.

1. 「정보통신기반 보호법」 제2조제2호에 따른 전자적 침해행위의 방지 및 대응을 위한 정보보호시스템의 설치·운영 등 기술적·물리적 보호조치
2. 지능형전력망 정보의 불법 유출·변조·삭제 등을 방지하기 위한 기술적 보호조치
3. 지능형전력망 정보 보호를 위한 조직·인력의 확보 및 계획의 수립·시행 등 관리적 보호조치

제28조(지능형전력망 침해행위 등의 금지) 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다.

1. 정당한 접근권한 없이 또는 허용된 접근권한을 넘어 지능형전력망에 침입하는 행위
2. 정당한 사유 없이 지능형전력망 정보를 조작·파괴·은닉 또는 유출하는 행위
3. 지능형전력망의 운영을 방해할 목적으로 악성프로그램(컴퓨터 바이러스 등 전력망의 안정적인 운영을 방해할 수 있는 프로그램을 말한다)을 지능형전력망에 투입하는 행위
4. 지능형전력망 운영을 방해할 목적으로 한 번에 대량의 신호를 보내거나 부정한 명령을 처리하도록 하는 등의 방법으로 지능형전력망 정보 처리에 오류를 발생하게 하는 행위

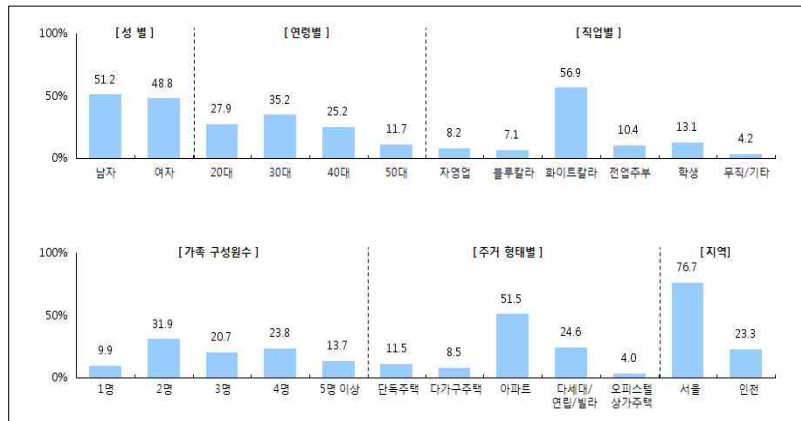
제 4 장 규제 이슈 및 분석

제 1 절 방송통신 결합서비스³¹⁾

본 절에서는 방송통신 결합서비스와 관련된 공정경쟁 및 이용자보호 이슈에 대해 살펴본다. 먼저, 공정경쟁과 관련해서는 시장지배력 전이 이슈에 대해 살펴보고, 이용자보호의 경우에는 결합서비스 선택과 관련된 이슈들을 살펴본다.

실증자료들은 설문조사를 통해 입수하였다.³²⁾ 조사는 2010년 9월에서 10월에 걸쳐 서울과 인천지역(수도권 지역)의 만 20~59세 성인 남녀를 대상으로 하여 실시되었다. 표본 수는 1,063명이며 온라인조사방법을 채택하였다. 조사 응답자의 특성은 다음 그림과 같다.

[그림 4-1] 조사 응답자의 특성



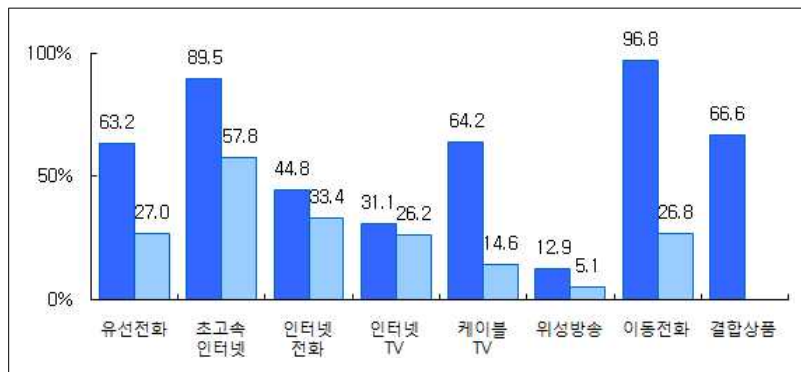
31) 이명호 외(2010) 인용.

32) 본 절의 표나 그림의 경우 자료 출처는 모두 정보통신정책연구원(2010)임.

조사대상자의 개인별 특성을 살펴보면, 성별의 경우 남자는 51.2%, 여자는 48.8%이며, 연령은 20대가 27.9%, 30대가 35.2%, 40대가 25.2%, 50대가 11.7%였다. 그리고 직업별 분포의 경우에는 화이트칼라가 56.9%로 절반을 넘었다. 가구별 특성을 살펴보면, 가족 구성원수의 분포는 1인 가구가 9.9%, 2인 가구가 31.9%, 3인이 20.7%, 4인이 23.8%, 그리고 5인 이상의 경우가 13.7%였다. 주거형태별로는 아파트가 51.5%로 1/2을 약간 상회하였다. 지역별 분포는 서울이 76.7%이고, 인천은 23.3%였다.

먼저, 기본적인 가입현황부터 살펴보도록 하자. [그림 4-2]는 방송통신 개별서비스와 결합서비스의 사용률은 나타내고 있는데 각 서비스의 왼쪽 막대그래프는 개별 서비스 사용률을 나타내고 오른쪽 막대그래프는 결합서비스에 가입하여 사용하는 개별서비스의 비율을 의미한다.

[그림 4-2] 개별서비스 및 결합서비스 사용률



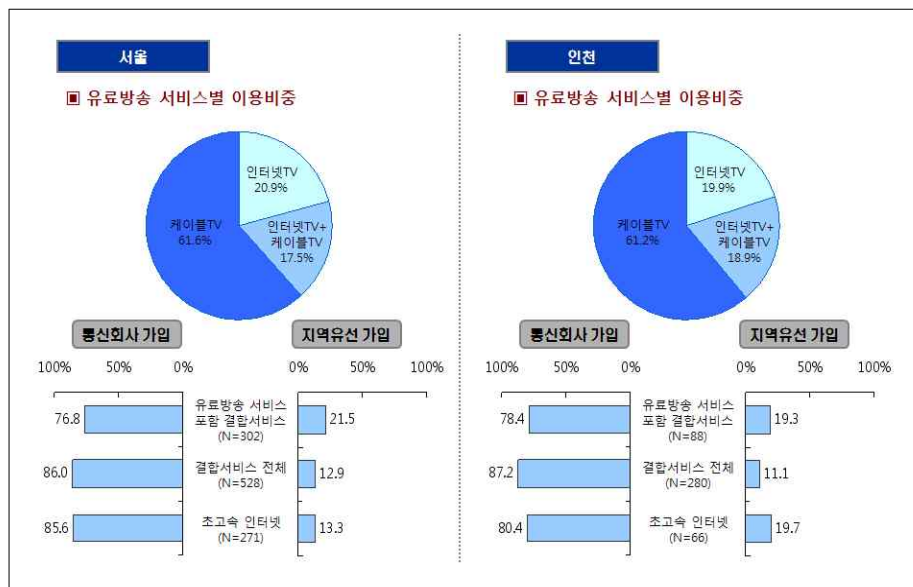
유선전화의 경우를 예로 들어보면 왼쪽 막대그래프는 조사대상자의 63.2%가 유선전화를 사용하고 있음을 의미하며, 오른쪽 막대그래프는 27.0%가 유선전화를 다른 서비스와 묶어서 결합서비스로 사용하고 있음을 나타낸다. 인터넷TV의 경우에는 인터넷TV를 사용하고 있는 가구의 84.2%가 결합서비스 형태로 사용하고 있는

반면, 케이블TV의 경우에는 이용 가구의 22.7%만이 결합서비스 형태로 사용하고 있었다. 조사 대상 가구의 66.6%가 결합상품에 가입한 것으로 나왔는데, 조사대상 지역, 조사방법(온라인 조사) 등의 이유로 전국 단위의 가입률보다는 다소 높게 나왔을 것으로 판단된다.

1. 공정경쟁 이슈: 시장지배력 전이

[그림 4-3]은 유료방송 서비스별 이용비중과 유료방송 서비스 포함 결합서비스의 사업자별 가입 비중을 나타낸다. 먼저 유료방송 서비스별 이용 비중을 살펴보면, 서울지역의 경우 케이블TV 이용가구 비중은 61.6%, 인터넷TV 이용가구 비중은 20.9%, 그리고 인터넷TV와 케이블TV를 모두 이용하는 가구의 비중은 17.5%였다. 인천 지역의 경우에도 비슷한 양상을 보였다.

[그림 4-3] 유료방송 및 유료방송 포함 결합서비스 가입현황



한편, 유료방송 포함 결합서비스의 사업자별 가입 분포를 살펴보면 서울지역의 경우 통신회사에 가입한 비중은 76.8%인 반면, 지역유선사업자에 가입한 비중은 21.5%에 지나지 않았다.³³⁾ 인천지역의 경우에도 비슷한 양상을 보였다.

이러한 결과에 의하면, 아직까지는 통신사업자가 인터넷TV를 포함한 결합서비스를 통해 통신시장의 지배력을 유료방송시장으로 전이했다고 보기 어렵다.

2. 이용자보호 이슈: 결합서비스 선택요인 분석

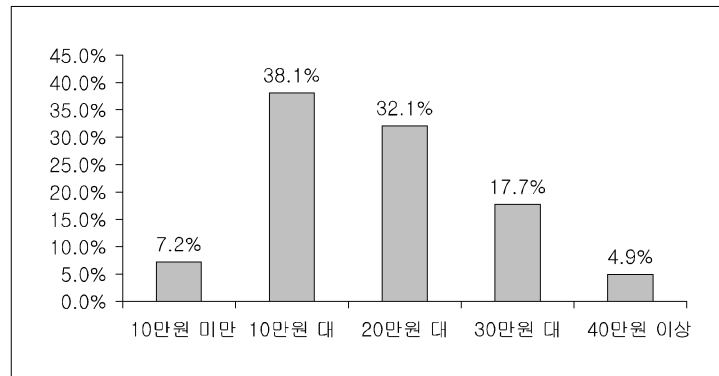
가. 가격요인 vs. 현금/경품

여기서는 과연 이용자들이 사업자간 가격비교를 통해 결합상품을 선택했는지 아니면 현금/경품 등에 의해 선택이 영향을 받았는지를 살펴본다. 첫째, 현재 사용하고 있는 결합상품에 가입할 때 다른 회사의 결합상품과 가격비교를 해보았는지 여부를 조사하였는데, 결합서비스 사용 응답자 708명 가운데 46.0%가 가격비교를 하지 않았다고 응답하였다. 둘째, 가격비교를 한 응답자 382명을 대상으로 정보수집이 용이했는지를 조사하였는데 37.2%만이 정보수집이 쉬웠다고 응답하였다. 또한 가격비교 용이성에 대한 질문의 경우에도 30.6%만이 용이하다고 응답하였다. 셋째, 현재 결합상품 가입자 708명을 대상으로 가입 시 현금이나 경품과 같은 사은품 제공여부를 조사하였다. 사은품을 받지 않은 응답자는 45.6%에 지나지 않았으며, 37.4%는 현금을, 18.9%는 경품을 제공받았다. 넷째, 사은품을 제공받은 385명을 대상으로 사은품이 현재 사용 중인 결합상품 가입에 영향을 미쳤는지를 조사하였는데, 63.4%가 영향을 미쳤다고 응답하였다. 한편, 결합서비스 가입 시 사은품으로 현금을 받은 경우 받은 현금 액수의 평균은 20만 원 정도 되었다. 가격대별로 보면, 10만 원대가 38.1%로 가장 많았고, 그 다음이 20만 원대로 32.1%를 기록하였다. 경품의 경우에는 상품권이 49.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 통신기기로 24.6%를 기록

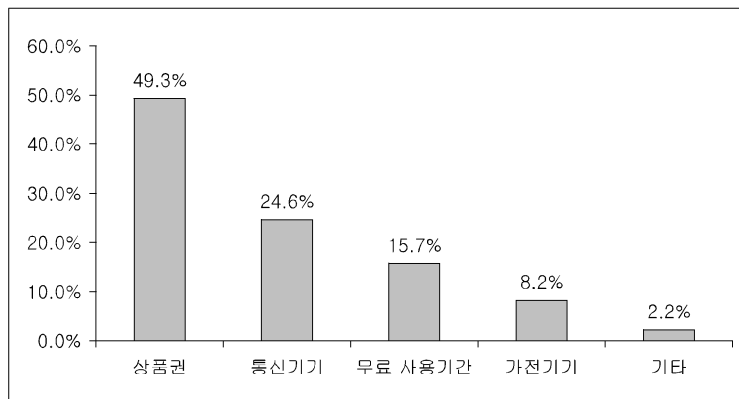
33) 비중의 합이 정확히 100.0%가 되지 않는 것은 일부 응답자 가운데 이용서비스의 사업자에 대해 답하지 않았기 때문이다.

하였다.

[그림 4-4] 결합상품 가입 시 받은 현금 액수



[그림 4-5] 결합상품 가입 시 받은 경품 종류



가격요인 및 현금/경품 관련 설문조사 결과를 보면, 과연 가격이라는 요인이 결합상품의 사업자 선택에 있어서 얼마나 영향을 미치는지 다소 의심스럽다. 이용자들이 결합상품을 선택하는 이유로 대다수가 “요금이 저렴해서”라고 응답한 점을 고려할 때 동일사업자의 단품가격과 결합상품 가격은 상품 선택에 영향을 미치는 것 같

으나 사업자간 상품 선택에 있어서는 상당수의 이용자가 가격비교를 하지 않고 선택한 점을 고려할 때 가격요인은 제한적인 영향만 미친 것으로 판단된다.

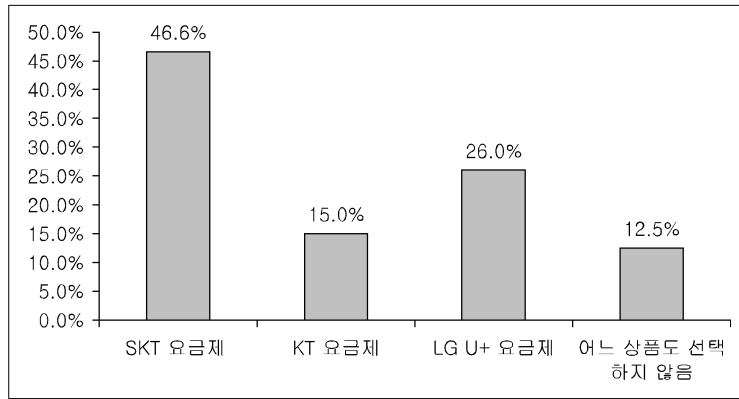
나. 마케팅 방식

방송통신 결합판매 시장의 경우 2010년 이전과 비교할 때 2010년의 주요 특징은 통신 3사가 경쟁적으로 가족할인 결합상품 요금제를 출시하였다는 점이다. 특히 이슈가 되었던 상품은 이동전화 가입회선 수에 따라 초고속인터넷이나 집전화와 같은 유선상품을 무료로 제공하는 SKT의 가족할인 결합상품 요금제였다. 이 상품의 경우 할인율은 다른 경쟁사의 상품과 큰 차이가 없었으나 마케팅 방식에 있어서 ‘무료 제공’이라고 하는 이전과는 대비되는 독특한 판매 방식을 취한다는 점에서 관심을 받았다.

이러한 배경 하에 본 연구에서는 설문조사를 통해 통신 3사의 가족할인 결합상품을 제시하고 수용도를 물어봄으로써 특정한 마케팅 방식이 시장에 미치는 영향을 사전적으로 파악해보고자 하였다.

그림에서 보듯이 조사대상 1,063명 가운데 46.6%가 SKT 요금제를 선택하겠다고 응답해 사전적으로는 특정 마케팅 방식이 결합상품 선택에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 실제적으로 시장에 미친 효과는 6개월이나 1년 후 사업자별 가입자수 분석을 통해 파악할 수 있을 것이다.

[그림 4-6] 가족할인 결합상품 요금제 수용도



제 2 절 이중산업간 융합서비스

1. 혼합결합(conglomerate mergers)

가. 경제학적 검토

1) 개요³⁴⁾

유럽위원회(European Commission)의 정의에 따르면, 혼합결합(conglomerate mergers)은 경쟁자(competitors) 관계 또는 공급업체(suppliers)/수요업체(customers) 관계에 있지 않는 기업들 간의 결합을 의미한다. 이해를 돕기 위해 기업결합과 관련된 다른 개념들에 대해 살펴보면, 우선 수평결합(horizontal mergers)은 동일 시장 내의 경쟁자 관계에 있는 기업들 간의 결합을 의미하고, 수직결합(vertical mergers)은 공급업체 또는 수요업체 관계에 있는 기업들 간의 결합을 의미한다. 혼합결합은 두 시장간 관계에 따라 ① 보완재(complements), ② 약 대체재(weak substitutes), ③ 독립재(independent products)의 3가지로 분류 가능하다.

유럽위원회는 혼합결합과 관련하여 다음 5가지의 우려를 제기하였는데 그 가운데 처음 4가지는 상대적으로 중요도가 떨어지며, 마지막 다섯 번째가 주로 경제학 연

34) Neven(2008) 인용.

구의 대상이 되었다. ① 공급측면 규모의 경제, ② 수요측면 규모의 경제, ③ 브랜드 전이효과, ④ 잔여 대체(residual substitution)와 잠재적 경쟁, ⑤ 조건부 판매(contingent sales). 이제 각각에 대해 살펴보도록 하자.

첫째, 규모의 경제. 합병을 통해 원료 구입, 제품 생산, 유통 등에 있어서 규모의 경제의 이점을 가질 수 있다. 이러한 규모의 경제가 경쟁 기업에 해가 될 수 있으나 퇴출로까지 이어질지는 불분명하다. 더구나 소비자후생은 증가하는 측면도 존재한다. 둘째, 브랜드 전이효과. 합병을 통해 경쟁력이 강한 제품의 브랜드 효과가 취약한 제품 경쟁에 긍정적 효과를 미칠 수 있다. 이 경우에도 소비자후생에 미치는 영향은 불분명하다.

셋째, 잔여 대체와 잠재적 경쟁. Tetra Laval/Sidel 합병 건을 예로 들어 설명하면 다음과 같다. Tetra Laval은 종이용기(우유 팩 등) 제조 기계(carton packaging machines)를 생산하는데 이 시장에서 지배적 위치에 있다. Sidel은 팻(PET) 용기 제조기계를 생산한다. 유럽위원회는 처음에는 carton과 PET이 대체 관계에 있다고 생각했으나 면밀한 분석 이후에 둘 사이 대체 관계는 매우 적어서 동일 시장으로 보기 어렵다고 판단하였다. 그럼에도 불구하고 유럽위원회는 Tetra Laval이 Sidel 인수를 통해 잠재적 경쟁자를 제거함으로써 종이용기 제조기계 시장에서의 지배력이 유지 또는 강화될 수 있다는 우려를 표명하였다. 이러한 EC의 태도는 실제에 있어서는 시장획정(market definition)과 경쟁분석(analysis of competition)은 다소 다를 수 있음을 보여준다.

넷째, 조건부 판매. 이 경우에도 역시 Tetra Laval/Sidel 합병 건을 사례로 들어 설명하면 다음과 같다. 유럽위원회는 Tetra Laval/Sidel이 종이용기 제조기계 시장에서의 지배력을 이용해 종이용기 제조기계와 PET용기 제조기계를 묶어서 판매할 우려가 있다고 주장하였다. 그러나 유럽위원회는 Tetra Laval/Sidel이 결합 판매할 능력이 있음만을 보였지 그럴 유인(incentive)이나 결합판매로 인한 반경쟁적 효과에 대해서는 입증하지 못했다. CFI(Court of First Instance)와 ECJ(European Court of Justice)는 반경쟁성에 대한 입증 자료가 불충분하다는 이유로 유럽위원회의 결정을 번복하였

다.

나. 이론연구

여기서는 혼합결합의 우려 가운데 경제학에 가장 주목을 받고 있는 조건부 판매(또는 결합판매)와 관련된 이론연구에 대해 살펴본다. 그 가운데에서 가장 대표적인 Whinston(1990)의 연구를 소개하고자 한다. Whinston(1990)을 이해하기 위해서는 먼저 시카고학과에 대해 살펴볼 필요가 있다.

1) 시카고학과

시카고학과는 매우 단순한 모형을 통해 그들의 주장을 뒷받침하였는데 간단히 소개하면 다음과 같다. 시카고학과 기본모형의 경우 재화 A와 B가 존재하고 두 재화는 독립재이다. 이 때 재화시장 A는 독점이고 제품 A의 가치는 VA , 단위 생산비용은 CA 이다. 재화시장 B는 경쟁적이고 제품 B의 가치는 VB , 단위 생산비용은 CB 이다.

이러한 상황에서 독점기업이 결합판매를 하는 경우와 결합판매를 하지 않는 경우를 비교해보자. 먼저, 결합판매를 하지 않는 경우부터 살펴보면, 독점기업은 재화시장 A에서 $VA-CA$ 만큼의 이윤획득을 획득하고, 재화시장 B는 경쟁적이기 때문에 B 시장에서는 0의 이윤을 획득한다. 다음으로 결합판매를 하는 경우 독점기업이 결합상품에 책정할 수 있는 최대가격은 $VA+CB$ 가 되고³⁵⁾, $VA-CA$ 만큼의 최대이윤을 얻는다.³⁶⁾ 결과적으로 독점기업은 결합판매를 통해 더 많은 이윤을 획득할 수 없게 되는데, 이러한 시카고학과의 이론을 “one monopoly profit theory”라고 한다.

Whinston(1990)은 시카고학과의 이론에 대한 반론을 펴기 위해 두 재화가 독립재인 경우와 보완재인 경우로 나누어 결합판매의 시장지배력 전이 이슈에 대해 살펴보았다.

2) 독립재 (Independent products)

35) 그 이상 책정하면 경쟁기업의 재화 B만 구입.

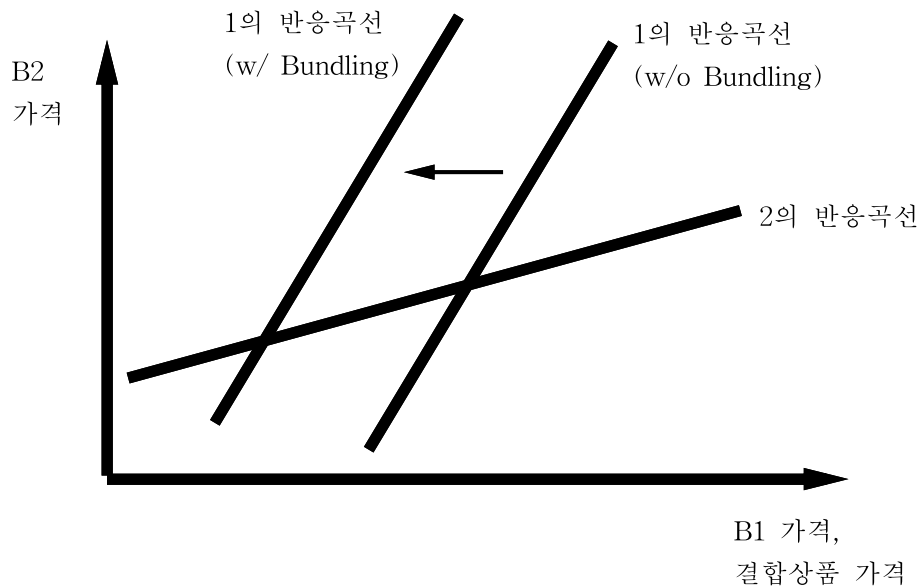
36) $(VA+CB)-(CA+CB)=VA-CA$.

Whinston(1990)의 독립제 모형은 다음과 같다. 첫째, 시장 A에는 기업 1만 존재하고 시장 B에는 기업 1과 2가 존재한다. B시장의 경우 두 기업의 제품은 각각 B1과 B2로 표기한다. B1과 B2는 차별화(differentiated)되어 있으며, 재화 B를 생산하기 위해서는 고정비용 K가 수반된다. 둘째, 재화 B시장에서 가격 결정 이전에 진입 여부를 결정한다. 셋째, 기술적 이유 등으로 인해 결합판매에 대한 commitment가 가능하다고 가정한다.

이러한 가정 하에서 Whinston(1990)은 다음과 같은 명제를 도출하였다. 기업 1이 결합판매를 commit할 경우 기업 2의 이윤은 감소한다(Proposition 2). 직관적 설명은 다음과 같다. 기업 1이 결합판매를 하게 되면 가격 경쟁에서 더 공격적이 된다([그림 4-7]에서 반응함수가 좌측으로 이동). 이 때 더 공격적이 되는 이유는 결합판매를 하지 않는 경우에는 기업 2가 재화 B의 가격을 인하할 경우 B1의 수요 감소로 인한 손해만 기업 1이 입게 되는 반면, 결합판매를 하는 경우에는 B1의 수요 감소뿐만 아니라 A의 수요 감소로 인한 손해도 함께 보게 되기 때문이다.

이러한 이유에서 결합판매를 하게 되면 [그림 4-7]에서 보듯이 재화 B시장의 B1과 B2의 균형 가격이 모두 하락하여 이윤이 감소하기 때문에 기업 2가 시장 B의 진입을 포기할 수 있다. 그렇게 될 경우 기업 1은 시장 B에서 독점력을 획득하게 된다.

[그림 4-7] 결합판매가 가격경쟁에 미치는 영향



3) 보완재 (Complementary products)

앞의 독립재의 경우와는 차이는 재화 A와 B가 보완재로 반드시 재화 A와 재화 B를 한 단위씩 결합해서 소비해야 한다는 점이다. 이 경우에 재화 A가 일종의 필수 요소이기 때문에 기업 1이 A와 B를 결합판매하게 되면 쉽게 기업 2를 시장에서 배제시킬 수 있다. 그러나 다음 명제에서 보듯이 기업 2를 시장에서 퇴출시키기 위해 결합판매를 사용하는 것은 기업 1의 입장에서 개별판매에 비해 더 좋을 것이 없다.

Proposition 3 in Whinston(1990). If a commitment to tying causes firm 2 to be inactive, firm 1 can do no worse - and possibly better - by committing to producing only independent components.

위 명제에 대한 직관적 설명은 다음과 같다. 기업 1은 B1의 가격을 단위 생산 비용 보다 낮게 책정하고 대신 A의 가격을 높게 책정함으로써 결합판매 시의 이윤 달

성이 가능하기 때문이다. 그렇다면 보완재의 경우에 독립재의 경우와 어떤 차이가 있기 때문에 이러한 결과를 가져오는가? 독립재의 경우에는 기업 1이 개별 판매할 경우 재화 A에 대해 VA 이상의 가격을 책정할 수 없다. 반면, 보완재의 경우에는 재화 A와 B가 반드시 결합되어 소비되기 때문에 개별 판매 시에 재화 A에 대해 VA 이상의 가격 책정이 가능하다.³⁷⁾

보완재이더라도 다음 2가지 경우에는 결합판매를 경쟁사업자 배제의 수단으로 사용할 유인이 존재한다. 첫째, The existence of an inferior, competitively supplied component A (A의 대체재가 존재하는 경우). 대체재의 존재가 기업 1이 재화 A에 대해 VA 이상의 가격을 책정하는데 일종의 제약으로 작용하기 때문이다. 둘째, An alternative use for Product B (프린터와 프린터 토너와의 관계처럼 첫 번째 토너에 있어서는 프린터를 구입하는 것이 필수지만 두 번째 부터는 토너 구입과 프린터 구입은 독립적임). 이렇게 되면 독립재와 유사한 특성을 가지게 된다.

다. 혼합결합 논의의 정책시사점

혼합결합의 경우 국내외 사례를 볼 때, 사전적으로 구조규제를 하는 경우는 드물다. 반면, 사전 또는 사후에 행위 규제가 부과될 수 있는데, 앞의 논의에서 보듯이 주로 결합판매 행위에 초점이 맞추어진다. 이러한 점을 방송통신 기반 융합서비스에 적용해보면 어떠한 시사점을 얻을 수 있겠는가? 예를 들어, 통신산업과 금융산업)의 기업간 혼합결합을 한 경우 다음 3가지 조합의 결합판매가 가능하다. ① 통신서비스 + 통신기반 융합서비스 (예, 모바일 금융서비스), ② 통신서비스 + 전통적인 타산업 서비스 (예, 오프라인 금융서비스), ③ 통신기반 융합서비스 + 전통적인 타산업 서비스. 즉, 혼합결합으로 다양한 형태의 결합판매가 가능해지는데 현재 전기통신사업법의 결합판매 관련 금지행위 조항으로는 규제가 어려운 유형들이 존재한다. 향후 통신서비스와 타산업 서비스간 결합판매까지 규제 범위를 확대하는 법령 개정이 필요한 것으로 여겨진다.

37) A와 B를 구매하여 얻게 되는 총효용은 $VA+VB$.

나. 경쟁법적 검토

1) 개요

혼합적 기업결합(conglomerate merger)이란 동일한 시장에서 경쟁하는 사업자 사이의 결합(수평적 결합)도 아니고, 수직적 관계에 놓인 기업들 사이의 결합(수직적 결합)에도 해당되지 않는 기업결합을 말한다. 수평적 결합이나 수직적 결합과 달리 혼합적 결합은 비관련 기업들 사이의 결합이라는 본질상 두 당사회사가 속한 거래 분야의 경쟁을 직접적으로 제한할 수 없다는 점에서 규제 필요성에 대하여 논란이 있어 왔다. 공정거래위원회 실무에 있어서도 문제가 되는 대부분의 혼합결합은 상호 보완적인 상품이나 성질 혹은 거래상 고객군이 동일한 상품군 등 상호 밀접한 관련성을 가지는 상품을 제공하는 기업들 간의 결합(하이트맥주/진로 기업결합 사건, SKT/하나로텔레콤 기업결합 사건)이었다.

이처럼 혼합결합은 경쟁제한적 효과가 간접적으로만 발생하는데다가 효율성 증대효과를 수반하고, 그 동기 또한 경쟁을 제한하기 위한 것이 아니라 가격 외적 효율성을 달성하기 위한 것인 경우가 많다는 점에서 수평결합에 비해 규제여부를 판단하기가 어려운 측면이 있는 것이 사실이다. 미국 법무부(DOJ, Department of Justice)의 ‘비수평적 합병지침(Non-Horizontal Merger Guidelines, 1984)’³⁸⁾은 “수직결합/혼합결합의 구분은 기업결합의 분석에 아무런 도움을 주지 못한다”고 하면서, 경쟁제한성 판단기준과 관련하여 혼합결합에 관하여 별도로 규정하지 않고 있다. EU 역시 ‘비수평적 합병평가지침(Guidelines on the assessment of non-horizontal mergers, 2008)’³⁹⁾에서 “혼합결합과 수평결합의 구분은 매우 미묘하고(예: 약한 대체관계에

38) 미국의 1984년 비수평적 합병 지침은 이후 1992년, 1997년 두 차례에 걸쳐 개정이 이루어졌는데, 1992년 지침과 1997년 지침은 수평결합만을 대상으로 하고 있는 바, 현재까지도 1984년 합병지침 제4장이 ‘비수평적 기업결합 가이드라인’으로 인용되고 있다.

39) Guidelines on the Assessment of Non-horizontal Mergers under the Council Regulation on the Control of Concentrations between Undertakings [2008] OJ

있는 상품들의 경우), 혼합결합과 수직결합의 경우도 마찬가지이다”라고 언급하며 혼합결합에 대하여 특별한 의미를 부여하지 않았다. 그러나 우리나라 공정거래위원회의 ‘기업결합심사기준’에서는 98년 제정 이래 일관되게 수평적, 수직적 결합과 혼합적 결합을 구분하는 3분법을 유지하고 있으며, 경쟁제한성 판단기준 역시 상이하게 적용하고 있다. 당초 제정 당시에는 혼합결합의 판단기준을 잠재적 경쟁에 대한 영향만으로 규정하였으나, 2007년 심사기준 개정으로 잠재적 경쟁 이외에 경쟁사업자 배제효과, 진입장벽 증대효과 등으로 보완한 바 있다.⁴⁰⁾

2) 주요국 경쟁당국의 법제도 현황

□ 미국

종래 미국의 혼합결합 규제는 경쟁제한적 기업결합을 금지하는 클레이튼법 (Clayton Act, 1914) 제7조에 근거하여 이루어져 왔다. 클레이튼법 제7조는 취득회사와 피취득회사 간의 경쟁을 실질적으로 제한하는 기업결합만을 금지하였으므로 원칙적으로 수평적 기업결합에만 적용되는 것이었으나, 1950년 Celler-Kefauver Act에 의해 동 조가 개정되면서 이 문구가 삭제되어 모든 종류의 기업결합에 적용되게 되었다. 이 외에도 혼합결합에 대하여는 미국 연방법무부의 1984년 비수평적 합병지침(Non-Horizontal Merger Guideline)이 적용되는데, 동 지침에서는 비수평적 결합이 관련시장의 집중수준에 즉각적인 변화 초래하지 않으므로 수평결합에 비하여 경쟁제한효과 초래할 가능성이 적지만 다음과 같은 경쟁제한 우려가 존재한다고 하고 있다. 첫째는 특정한 잠재적 경쟁자의 제거로서, 이는 다시 ① 잠재적 경쟁자가 시

C265/07.

- 40) 수직결합 이론과 혼합결합 이론의 구분은 사실상 아무런 의미가 없다는 견해로 이호영(2010) 참고. 이러한 견해에 따르면 혼합결합 이론은 우리나라 기업결합심사기준이 초래한 개념적 혼란에 불과하며, 수직결합의 판단기준으로 ‘봉쇄효과’와 ‘공동행위 가능성’을, 혼합결합에 대해서는 ‘잠재적 경쟁 저해’와 ‘경쟁사업자 배제’, ‘진입장벽의 증대’를 규정하고 있으나, 사실상 양자는 동일한 의미라고 한다.

장에 진입할 수 있다는 인식이 기존 사업자들의 가격설정과 사업행동에 영향을 미칠 수 있으며, 따라서 잠재적 경쟁자와 기존사업자가 결합할 경우 그러한 제약이 사라져서 시장가격이 상승할 수 있다는 ‘인식된 잠재적 경쟁(perceived potential competition)’과 ② 잠재적 경쟁자가 그 시장에 실제로 신규진입(de novo entry)이나 교두보 진입(toe-hold entry)의 방법을 통해 진입할 수 있었을 경우, 잠재적 경쟁자와 기존 사업자간의 결합은 그것이 없었다면 발생하였을 장래의 실재적 경쟁과 시장집중도 완화의 혜택을 소비자가 누리지 못하게 할 수 있다는 ‘실재적 잠재적 경쟁(actual potential competition)’으로 구분된다. 둘째는 진입장벽의 증대, 공동행위의 촉진 및 요금규제의 회피 우려 등 수직결합의 경쟁제한적 효과이며, 마지막으로 세 번째는 효율성 제고효과를 고려해야 한다는 점이다.

□ EU

유럽연합의 기업결합 규제는 종래 2004년 “사업자간의 기업결합에 대한 이사회 지침(Commission Guidelines on the assessment of horizontal mergers)”⁴¹⁾에 근거하여 이루어졌다. 동 지침 제2조 제3항은 시장지배적 지위를 형성하거나 강화함으로써 공동체 시장이나 그 실질적인 일부에서 유효경쟁을 심각하게 저해하는 기업결합은 공동체시장에 위배된다고 규정하고 있었다. 그러나 2001년 GE/Honeywell 기업결합 사건⁴²⁾ 이후 유럽집행위원회는 비수평적 기업결합에 대한 심사기준을 명확히 할 필요성을 깨닫고, 2008년에 “비수평적 기업결합 심사지침(Guidelines on the assessment of non-horizontal mergers, 2008)”⁴³⁾을 발표하였다. 동 지침에 따르면 비수평적 결합은 동일한 관련시장에서 활동하는 당사회사 간 직접적 경쟁이 소멸하는 결과를 초

41) Council Regulation (EC) No 139/2004 of 20 January 2004 on the control of concentrations between undertakings, OJ L24/1.

42) Case COMP/M.2220, General Electric/Honeywell, Commission Decision of 3 July 2001 [2004] OJ L48/1.

43) Guidelines on the Assessment of Non-horizontal Mergers under the Council Regulation on the Control of Concentrations between Undertakings [2008] OJ C265/07.

래하지 않으며, 특히 상호 보완적인 상품을 제공하는 기업들 사이의 결합은 이중 마진(double mark-up)의 내부화, 거래비용 절감, 고객의 one-stop-shopping을 가능하게 한다는 점에서 상당한 효율성을 창출할 수 있다는 점에서 일반적으로 수평결합에 비하여 유효한 경쟁을 심각하게 제한할 개연성이 낮다는 입장을 취하고 있다. 다만 비수평적 결합 역시 일정한 경우에는 당사 회사들의 시장에서 경쟁능력 및 경쟁유인에 변화를 초래함으로써 소비자의 이익을 해칠 수 있으며, 아래와 같은 3단계 심사기준을 제시하고 있다. 첫째는 결합기업이 경쟁자를 봉쇄할 능력을 가질 수 있는지⁴⁴⁾, 둘째는 결합기업이 경쟁자를 봉쇄할 경제적 유인을 가지고 있는지, 마지막으로 셋째는 봉쇄전략이 경쟁에 심각한 부정적 영향을 미쳐서 소비자에 대한 침해를 유발하는지 여부이다.

□ 우리나라

우리나라 공정거래위원회의 ‘기업결합심사기준(공정거래위원회 고시 제2007-12호)’은 EU의 예에 준하여 수직적 결합과 별도로 혼합결합에 대한 경쟁제한성 판단 기준을 규정하면서도, 미국식 잠재적 경쟁이론⁴⁵⁾ 및 참호효과 유사이론⁴⁶⁾을 가미

44) 이를 비조정적 효과(non-coordinated effects)라고 하는데, 그 고려요소로는 세 가지를 들고 있다. ① 경쟁자를 봉쇄할 능력(ability to foreclose) ② 그와 같은 봉쇄를 행할 유인(incentive to foreclose) ③ 봉쇄전략이 경쟁에 심각한 악영향 미쳐서 종국적으로 소비자의 이익을 침해하는지 여부(impact on prices and choice)가 그것이다.

45) 잠재적 경쟁이론(potential competition doctrine)이란 유사한 제품을 생산하거나 계열화된 연관제품을 생산하는 회사 사이에서는 인접시장에 진입할 수 있는 잠재적 경쟁관계가 성립하고, 이러한 상황 하에서 혼합결합은 취득회사나 피취득회사의 잠재적 경쟁을 제거하는 효과를 가져 올 수 있다는 주장이다. 기업결합심사기준상 ‘생산기술, 유통경로, 구매계층 등이 유사한 상품을 생산하는 등의 이유로 당해 결합이 아니었다라면 경쟁제한 효과가 적은 다른 방법으로 당해 거래분야에 진입하였을 것으로 판단될 것’은 실제적 잠재적 진입이론을, ‘당해 거래분야에 진입할 가능성이 있는 당사회사의 존재로 인하여 당해 거래분야의 사업자들이 시장지배력을 행사하지 않고 있다고 판단될 것’은 인식된 잠재적 진입이론을 반영한 조항으로 평가된다(신영수, “잠재적 경쟁이론의 내용과 실제적용”, 경쟁법연구 제10권,

한 형태라고 할 수 있다. 구체적으로는 ①잠재적 경쟁저해성 ② 경쟁사업자 배제효과 ③ 진입장벽 증대효과를 고려하도록 규정하고 있으나, 공정거래위원회 실무에서는 위 심사기준에 얽매이지 않고 case-by-case approach를 하고 있다.⁴⁷⁾ 2006년 진로소주-하이트맥주 기업결합 사건⁴⁸⁾에서 위 고려요소 이외에 결합기업의 '가격인상가능성'을 중요하게 고려한 점이나, 2008년 SKT-하나로 기업결합 사건⁴⁹⁾에서 결합상품시장에서의 경쟁자 배제(봉쇄효과) 및 진입장벽 증대효과를 고려한 것이 그 대표적인 사례라고 할 수 있다.

[참고] 공정거래위원회, 기업결합 심사기준상 혼합결합의 경쟁제한성 판단기준

한국경쟁법학회, 2004, 175-176면).

46) 참호이론(entrenchment theory)이란 거대기업에 의한 혼합결합이 이루어질 경우에는 그 피취득기업이 거대기업의 막대한 자금력을 배경으로 경쟁력을 강화해 경쟁기업을 압도하고 약탈가격책정 등 각종 경쟁제한행위를 할 가능성이 있고, 그 결과 진입장벽이 높아지고 경쟁이 제한되므로 거대기업에 의한 혼합결합은 규제해야 한다는 이론이다. FTC v. Procter & Gamble Co. 사건(S.Ct. 1967)에서 미연방대법원이 처음으로 채택한 이래, 미국 법무부와 연방거래위원회의 1968년 기업결합 지침에도 반영되었으나, 이후 1970년대 시카고학파의 등장에 따라 미국 독점금지법의 집행이 경쟁제한성에 대하여 엄격한 입증을 요구하는 쪽으로 변화하면서 동 이론은 결합기업의 효율성 제고효과를 규제근거로 삼는 것이라는 비판을 받았고, 결국 법원과 경쟁당국에서 모두 동 이론을 폐기하기에 이르렀다.

47) 이호영(2010)

48) 공정거래위원회 의결 제2006-9호, 2006.1.24. 하이트맥주(주)의 기업결합제한규정 위반행위에 대한 건.

49) 공정거래위원회 의결 제2008-105호, 2008.3.13. 에스케이텔레콤(주)의 기업결합제한규정 위반행위에 대한 건.

VII. 경쟁제한성 판단기준

3. 혼합형 기업결합

혼합형 기업결합이 경쟁을 실질적으로 제한하는지 여부는 잠재적 경쟁의 저해효과, 경쟁사업자 배제효과, 진입장벽 증대효과 등을 종합적으로 고려하여 심사한다.

가. 잠재적 경쟁의 저해

혼합형 기업결합이 일정한 거래분야에서 잠재적 경쟁을 감소시키는 경우에는 경쟁을 실질적으로 제한할 수 있다. 잠재적 경쟁의 감소 여부는 다음 사항들을 고려하여 판단한다.

- (1) 상대방 회사가 속해 있는 일정한 거래분야에 진입하려면 특별히 유리한 조건을 갖출 필요가 있는지 여부
- (2) 당사회사중 하나가 상대방 회사가 속해 있는 일정한 거래분야에 대해 다음 요건의 1에 해당하는 잠재적 경쟁자인지 여부
 - (가) 생산기술, 유통경로, 구매계층 등이 유사한 상품을 생산하는 등의 이유로 당해 결합이 아니었다라면 경쟁제한 효과가 적은 다른 방법으로 당해 거래분야에 진입하였을 것으로 판단될 것
 - (나) 당해 거래분야에 진입할 가능성이 있는 당사회사의 존재로 인하여 당해 거래분야의 사업자들이 시장지배력을 행사하지 않고 있다고 판단될 것
- (3) 일정한 거래분야에서 결합 당사회사의 시장점유율 및 시장집중도 수준
- (4) 당사회사 이외에 다른 유력한 잠재적 진입자가 존재하는지 여부

나. 경쟁사업자의 배제

당해 기업결합으로 당사회사의 자금력, 원재료 조달능력, 기술력, 판매력 등 종합적 사업능력이 현저히 증대되어 당해상품의 가격과 품질외의 요인으로 경쟁사업자를 배제할 수 있을 정도가 되는 경우에는 경쟁을 실질적으로 제한할 수 있다.

다. 진입장벽의 증대

당해 기업결합으로 시장진입을 위한 필요최소 자금규모가 현저히 증가하는 등 다른 잠재적 경쟁사업자가 시장에 새로 진입하는 것이 어려울 정도로 진입장벽이 증대하는 경우에는 경쟁을 실질적으로 제한할 수 있다.

3) 이종산업간 융합서비스에 대한 혼합적 기업결합 규제이론의 적용가능성

혼합적 기업결합은 비관련 기업들 간의 결합이라는 점에서 통신과 금융, 통신과 의료 등 이종산업 간의 융합서비스와 유사한 점을 가진다. 따라서 만일 모바일 금융, 원격의료 등 융합서비스를 제공하기 위하여 통신사업자와 금융사업자, 의료기관 등이 지분 인수 등을 통하여 기업결합하는 경우에는 경쟁법상 혼합결합 이론이

그대로 적용될 수 있을 것으로 보인다.⁵⁰⁾ 이 경우 당해 기업결합의 경쟁제한성 판단은 이종기업과의 결합을 통하여 잠재적 혹은 현실적 경쟁자를 배제하거나 진입장벽을 증대하는 효과가 있는지 여부가 될 것이다. 구체적으로는 끼워팔기나 결합판매 등의 다양한 배제적 행위를 통하여 한 시장에서의 시장력을 이용하여 다른 시장에서 경쟁자의 경쟁능력이나 경쟁유인을 저해하는지 또는 신규진입을 억제하는지의 여부를 검토해야 할 것이다. 다만, 봉쇄효과를 분석함에 있어서는 이종기업과의 결합이 창출하는 다양한 범위의 경제는 물론, 특히 소비자가 누리는 편익을 충분히 고려해야 함은 물론이다. 또한 상호보완적인 상품을 생산자끼리의 결합이 문제되는 경우라면 대체가능성을 하나의 판단기준으로 고려할 수 있을 것으로 생각된다. 이와 관련하여 통신사가 신용카드사의 지분을 인수한다고 가정할 경우의 경쟁제한성 판단시 고려요소로는 ① 당사회사가 적어도 하나의 관련시장에서 상당한 시장력(시장지배력에 못 미치는 수준)을 가지고 있는지의 여부 ② 결합되는 양 상품이 충분히 많은 수의 공통 고객을 가지고 있는지 여부(보완재 성격이 강하면 봉쇄효과가 클 수 있음) ③ 관련시장에 상당한 규모의 경제나 네트워크효과가 존재하는지 여부 ④ 당해 결합으로 관련시장에 대한 잠재적 경쟁자의 신규진입이 저해될 수 있는지 여부 ⑤ 결합기업 이외에 양 상품을 각각 공급하는 경쟁자들이 협력하여 결합기업에 대항할 수 있는지 여부 ⑥ 경쟁제한적 우려를 상쇄할 만한 충분한 효율성의 창출을 기대할 수 있는지, 그리고 그러한 효율성이 기업결합 특유적(merger-specific)인지의 여부를 들 수 있겠다.

그러나 만일 지분취득이나 합병 등 전형적인 기업결합의 형태가 아니라 단순히 이종산업 사업자간 MOU 체결이나 합작 등의 방식으로 융합서비스를 제공하는 경

50) 물론 이 때 수직결합 이론을 적용해야 할지 혼합결합 이론을 적용해야 할 것인지에 대하여 이견이 있을 수 있으나, 앞서 언급한 바와 같이 수직결합 이론과 혼합결합 이론의 구분은 사실상 큰 의미가 없다는 견해(이호영, 2010)에 따르면 이종산업간 기업결합의 경쟁제한성 판단을 위하여는 수직결합과 혼합결합의 판단기준을 모두 검토하게 될 것으로 보인다.

우라면 기존의 기업결합 이론을 적용하기에는 한계가 있을 것이다. 이러한 경우에는 오히려 공정거래법상 부당한 공동행위의 금지(제19조) 규정이나 불공정거래행위의 금지(제23조) 규정을 적용하는 것이 보다 타당할 것으로 생각된다.⁵¹⁾

2. 서비스 분류

가. 통신법상 부가서비스 분류

일반적으로 부가통신(VAN; Value Added Network) 서비스란 전송이라는 기본적인 통신서비스에 컴퓨터의 기능을 결합하여 회선교환, 부호변환, 통신속도 변환, 정보의 축적·전송, 매체변환, 처리, 데이터베이스의 제공 등 향상된 부가가치의 통신서비스를 제공하는 것으로 정의된다. 전기통신사업법은 부가통신역무를 ‘기간통신역무 외의 전기통신역무’라고 규정하고 있으며(법 제2조 제12호), “기간통신역무가 아닌 전기통신서비스(방송통신위원회 고시 제2010-26호, 2010.11.11)” 제2조에서는 부가통신역무의 구분 기준을 ‘법 제2조 제11호 본문의 기간통신역무를 이용하여 음성·데이터·영상 등의 전자기신호를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신 또는 수신하는 전기통신서비스’라고 정의하고 있다.

한편 기간통신역무는 다시 전송역무, 주파수를 할당받아 제공하는 역무, 전기통신 회선설비임대역무로 구분되는데(법 시행령 제7조)⁵²⁾, 전송역무가 음성, 데이터를 구

51) 이호영(2010)

52) 전기통신사업법 시행령 제7조(기간통신역무의 종류와 내용) 법 제4조제2항에 따른 기간통신역무의 종류와 내용은 다음 각 호와 같다. 다만, 다음 각 호의 역무를 이용하여 음성·데이터·영상 등의 전자기신호를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신 또는 수신하는 전기통신역무는 제외한다.

1. 전송역무: 전신·전화·인터넷접속 등 음성·데이터·영상 등의 전자기신호를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신하거나 수신하는 전기통신역무
2. 주파수를 할당받아 제공하는 역무: 「전파법」 제11조 또는 제12조에 따라 할당받은 주파수를 사용하는 무선국을 개설하고 이를 이용하여 음성·데이터·영상 등의 전자기신호를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신하거나 수신하는

분하지 않고 네트워크 보유 여부 및 단순 전송 여부를 기준으로 한다고 할 때, 부가통신역무는 네트워크를 통해 전송되는 피전송대상(콘텐츠) 및 어플리케이션이라고 규정할 수 있겠다. 특히 방송통신 통계작성기관인 한국정보통신산업협회(KAIT)는 최근 방송통신 융합추세에 따라 방송통신 서비스 분류체계를 개선하면서 기존의 4분류(기간통신, 별정통신, 부가통신, 방송) 체계를 통신, 방송, 방송통신융합서비스의 3분류 방식으로 변경하였는데, 이에 따르면 부가통신서비스에는 인터넷 관리 및 지원서비스, 부가통신 응용 및 중개서비스, 기타 부가통신서비스가 속하게 된다.

<표 4-1> 방송통신서비스 분류체계 변경

개정 전			개정 후			
대분류	중분류	소분류	대분류	중분류	소분류	
기간 통신 서비스	유선통신 서비스	전화서비스	통신 서비스	유선통신 서비스	전화서비스	
		전용회선서비스			무선통신서비스	
		초고속망서비스			전용회선서비스	
		전신/전보서비스			초고속망서비스	
		기타			부가네트워크 서비스	
		유선통신서비스			전신, 전보서비스	
	무선통신 서비스	이동통신서비스		무선통신 서비스	기타	
		무선고정통신 서비스			유선통신서비스	
					위성통신서비스	이동통신서비스
						주파수공용통신 (TRS)
		무선데이터통신				
		무선호출 및 메시징 서비스				
		위성통신서비스				
		기타 이동통신 서비스				

전기통신역무

3. 전기통신회선설비임대역무: 전기통신회선설비를 임대하는 전기통신역무

별정 통신 서비스	설비보유재판매		회선설비 임대 재판매 및 통신서비스 모집, 중개서비스	회선설비 임대 재판매
	설비미보유재판매			통신서비스 모집, 중개서비스
	구내통신			기타
부가 통신 서비스	네트워크서비스		부가통신 서비스	인터넷 관리 및 지원서비스
	인터넷접속 및 관리서비스			부가통신 응용 및 중개서비스
	부가통신 응용서비스			기타 부가통신서비스
	콘텐츠제공서비스			
	기타 부가통신서비스			
방송 서비스	지상파방송	방송 서비스	지상파방송	생략
	유선방송		유료방송	
	위성방송		프로그램 제작·공급	
	프로그램제작/공급		기타 방송서비스	
-	-	방송통신 융합 서비스	IPTV방송	생략
			유무선 통합서비스 (FMC)	
			유무선 콘텐츠	

자료: KAIT(2010)

<표 4-2> KAIT, 2010년도 분류체계 개정안에 따른 부가통신서비스 분류

기존 분류	개정안
1300.0000 부가통신서비스	1400.0000 부가통신서비스
1310.0000 네트워크서비스	1410.0000 인터넷관리 및 지원서비스
1320.0000 인터넷접속 및 관리서비스	1411.0000 인터넷접속기반 서비스
1321.0000 인터넷접속기반 서비스	1412.0000 인터넷 관리 서비스
1322.0000 호스팅 및 관리 서비스	1412.1000 호스팅서비스
1322.1000 호스팅서비스	1412.2000 온라인 스토리지 공유서비스
1322.2000 Co-location	1412.3000 온라인 콘텐츠 공유서비스
1322.3000 보안관리 서비스	1412.4000 웹사이트 구축 및 관리서비스
1322.4000 도메인관리 서비스	1412.5000 보안관리 서비스
1322.5000 홈페이지제작 서비스	1412.6000 도메인 관리 서비스
1322.9000 기타	1412.9000 기타

1330.0000 부가통신 응용서비스	1413.0000 인터넷 지원 서비스
1331.0000 고도팩스서비스	1413.1000 Co-location 서비스
1332.0000 신용카드검색(CCIS)서비스	1413.2000 콘텐츠 전송지원 서비스
1333.0000 컴퓨터예약(CRS)서비스	1413.9000 기타
1334.0000 전자문서교환(EDI)서비스	1420.0000 부가통신 응용 및 중개 서비스
1335.0000 원격통신서비스	1421.0000 부가통신 응용서비스
1336.0000 전자지불서비스	1421.1000 고도팩스서비스
1337.0000 온라인정보처리	1421.2000 신용카드검색(CCIS)서비스
1338.0000 인터넷전자상거래(수수료)	1421.3000 전자문서교환(EDI)서비스
1339.0000 기타 부가통신응용 서비스	1421.4000 원격통신서비스
1390.0000 기타 부가통신서비스	1421.5000 전자지불서비스
	1421.6000 온라인정보처리서비스
	1421.7000 온라인 예약서비스
	1421.8000 전자상거래 서비스
	1421.9000 기타 부가통신응용 서비스
	1490.0000 기타 부가통신서비스

자료: KAIT(2010)

이러한 부가통신서비스의 정의 및 분류체계에 따른다면 모바일 금융이나 원격의료 서비스와 같이 이종산업이 융합된 서비스 역시 이동통신 서비스라는 기간통신역무를 이용하여 금융 혹은 의료서비스라는 부가가치(콘텐츠)를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신 또는 수신한다는 점에서 일견 부가통신역무의 범위에 포섭될 수 있을 것으로 보인다. 다만 향후 더 많은 이종산업간 융합서비스가 출현하게 된다면 부가통신서비스 세부분류 항목에 대한 수정이 필요할 수는 있을 것이다.

한편 전기통신사업법은 부가통신사업을 경영하고자 하는 경우, 대통령령으로 정하는 요건 및 절차에 따라 방송통신위원회에 신고할 의무를 부여하고 있다(법 제22조 제1항). 모바일금융이나 원격의료와 같은 이종산업간 융합서비스를 통신법상 부가서비스에 해당한다고 보는 이상, 이러한 융합서비스를 제공하고자 하는 사업자는 방송통신위원회에 신고할 의무를 부담하게 된다. 다만, 기간통신사업자인 이동통신사업자가 부가통신사업을 경영하려는 경우에는 부가통신사업을 신고한 것으로 보는 바(법 제22조 제2항), 기간통신사업자인 이동통신사업자가 직접 모바일금융 서비스를 제공하고자 하는 경우에는 신고의무가 면제된다고 할 것이다. 한편, 이동통신

사업자와 전용회선 계약을 체결하고 모바일 뱅킹, 모바일 지급결제 서비스 등을 제공하고자 하는 금융기관은 전기통신사업법상 부가통신사업자로서 방송통신위원회에 신고할 의무를 부담하나, 은행 등 금융기관이 직접 모바일 금융 서비스를 제공하기 위하여 MVNO로 시장에 진입하는 경우에는 부가통신사업자로 신고할 필요는 없을 것으로 보인다. 원격의료 서비스 역시 이를 부가통신서비스에 해당한다고 보는 이상, 원격의료인(의료기관)이 정보통신기술에 기반하여 원격의료 시설 및 장비를 구축하고 원격의료 서비스를 제공하고자 하는 경우, 부가통신사업자로서 방송통신위원회에 신고할 의무를 부담하며, 원격의료통신망제공자, 원격의료시스템관리자, 원격의료기반시설임대사업자(ASP: application service provider), u-헬스의료기기 제공사업자 등 기반시설제공자 역시 부가통신사업자에 해당하게 된다. 다만 인터넷 서비스제공사업자(ISP: Internet service provider)가 기간통신사업자로서 이미 허가를 받은 경우에는 부가통신사업자로서의 신고의무가 면제됨은 모바일금융서비스의 경우와 동일하다(법 제22조 제2항).

이하에서는 인터넷전화, IPTV 등 새로운 서비스 도입시 의무 결정과 관련된 논의 및 특별법 제정 배경에 대한 분석을 통하여, 이종산업간 융합서비스의 의무 결정 및 근거법규 제정시 고려사항은 무엇인지 검토해 보기로 한다.

나. 기존 사례 분석

1) VoIP의 기간통신역무화 배경

인터넷전화(VoIP, Voice over Internet Protocol) 서비스란 “기존의 회선교환망(Circuit Network)이 아닌 인터넷망(IP Network)을 통하여 패킷단위로 전송하여 통화권 구분없이 음성 등을 송신하거나 수신하게 하는 방식의 전화서비스”를 말한다.⁵³⁾ 기존에는 별정통신사업자를 중심으로 한 소프트폰⁵⁴⁾ 방식이 주가 되었으나 최근에

53) (구)정보통신부, “인터넷전화 서비스 정책 시행계획”, 2004. 10.

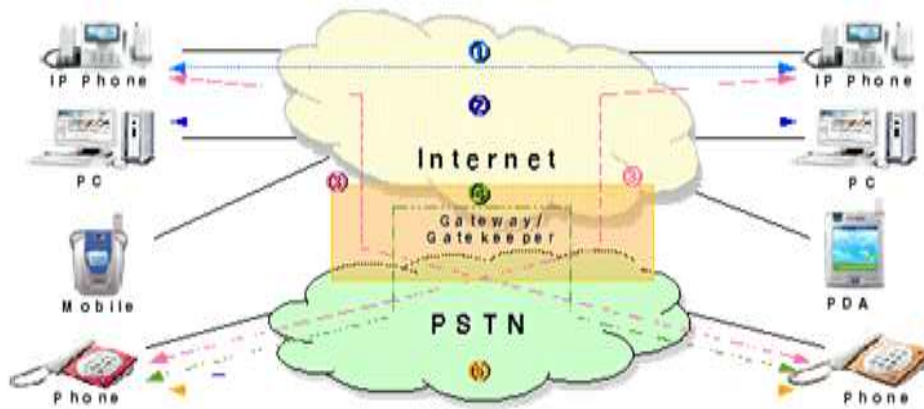
54) 소프트폰이란 인터넷전화사업자로부터 다운로드받은 전용 소프트웨어 프로그램을 이용하여 음성을 송신하거나 수신하는 인터넷전화를 말한다. 기존 PSTN 기반

는 결합상품 활성화에 따라 기간통신사업자가 제공하는 IP폰 방식의 인터넷전화 서비스 가입자가 크게 확산되고 있는 추세이다. 인터넷전화 서비스는 지난 2004년 10월 1일 (구)정보통신부장관 고시 제2004-45호 및 제53호에 의거하여 기간통신역무로 신설된 이래, 현재까지 기간통신역무로서의 지위를 유지하고 있다. 특히 최근 제정된 방송통신위원회의 고시 “기간통신역무가 아닌 전기통신서비스(방송통신위원회 고시 제2010-26호, 2010.11.11)” 제3조 제1호는 인터넷전화 서비스를 기간통신역무로 본다고 명시적으로 규정하고 있다. 다만 이는 전기통신설비를 이용하여 통화권 구분 없이 인터넷을 통하여 음성 등을 송신하거나 수신하게 하는 전기통신서비스에 한하며, 동일한 인터넷사이트에 가입한 회원 간에 컴퓨터를 이용하여 음성 등을 송신하거나 수신하는 경우, 즉 아래 표에서 2번째 유형에 해당하는 경우에는 부가통신 역무에 해당한다고 할 것이다.

<표 4-3> 인터넷전화 서비스 제공방식별 역무 구분

서비스 유형	내용	해당역무
① IP phone to IP Phone	PSTN을 경유하지 않고 인터넷을 통하여 IP 프로토콜과 착신 또는 발신번호를 할당받은 IP Phone간의 음성전화	기간통신
② PC to PC	PSTN을 경유하지 않고 인터넷을 통하여 통신ID 또는 IP 주소 등을 보유한 통신 커뮤니티간 음성서비스를 제공	부가통신
③ IP phone(PC) to Phone	인터넷망과 PSTN망(모바일망)을 상호연동하여 IP 프로토콜과 착신 또는 발신번호를 할당받은 IP Phone과 일반 유선(무선)전화간 음성서비스를 제공	기간통신
④ Phone to Phone	PSTN망의 일반전화가 인터넷을 경유하여 다른 PSTN망의 일반전화와 연결하여 음성서비스를 제공 (대부분의 국제전화)	기간통신
⑤ PSTN	일반 유선전화 서비스	기간통신

의 전화가 별도의 하드웨어 단말기가 있는 것과 달리 소프트웨어와 헤드셋만을 이용하여 전화가 가능하기 때문에 스마트폰으로 불린다.



자료: (구)정보통신부, “인터넷전화 서비스 정책 시행계획”, 2004. 10.

이처럼 인터넷전화 서비스를 부가통신 역무가 아니라 별도의 기간통신 역무로 신설하게 된 것은 IP 망을 기반으로 제공되는 인터넷전화의 본질상 시내·시외 통화권 구분이 없는 바, 통화권에 따라 구분된 기존의 전화역무로 수용하는 것이 불가능하였기 때문이다.⁵⁵⁾ 또한 2000년 1월 새롭기기술에 의하여 인터넷전화 서비스가 최초로 도입된 이후 2003년 말까지 가입자가 20여만 명에 이르는 등 기존의 전화서비스에 대하여 가격 및 서비스를 차별화한 틈새시장으로 성장하였음에도 불구하고, 낮은 통화품질과 통화단절 현상 등으로 인하여 서비스 확산이 지연되었을 뿐만 아니라 사업자가 임의로 착신번호를 부여하는 등 안정적 성장이 어려웠던 당시의 상황에도 일부 기인하는 것으로 보인다.

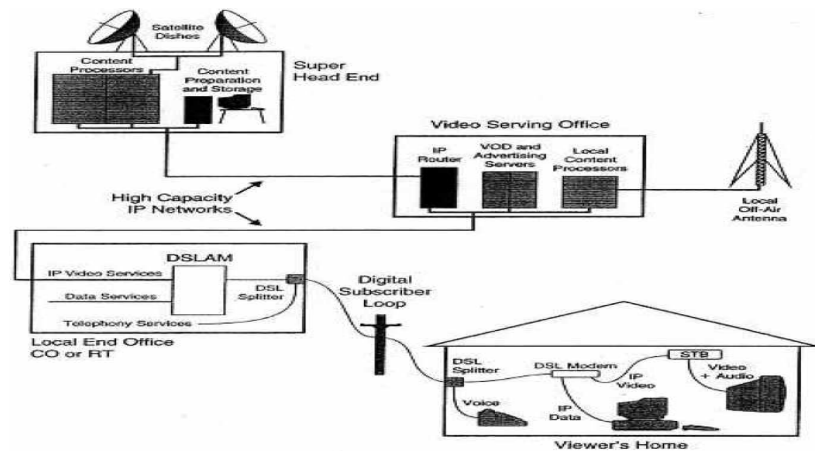
2) IPTV법 (인터넷멀티미디어방송사업법) 제정 배경

인터넷멀티미디어방송(IPTV) 서비스란 “일정 수준의 서비스 품질, 보안, 양방향성, 신뢰성 등을 제공하는 관리된 IP기반의 네트워크에서 전송되는 텔레비전과 비디오, 오디오, 텍스트, 그래픽, 데이터 등과 같은 멀티미디어 서비스”를 말한다

⁵⁵⁾ (구)정보통신부, “인터넷전화 서비스 정책 시행계획”, 2004. 10.

(ITU-T(2006)). 인터넷멀티미디어방송사업법(IPTV법) 제2조 제1항에 따르면 IPTV란 “광대역통합정보통신망등(자가 소유 또는 임차 여부를 불문하고, ‘전파법’에 따라 기간통신사업을 영위하기 위하여 할당받은 주파수를 이용하는 서비스에 사용되는 전기통신회선설비는 제외)을 이용하여 양방향성을 가진 인터넷 프로토콜 방식으로 일정한 서비스 품질이 보장되는 가운데 텔레비전 수상기 등을 통하여 이용자에 실시간 방송프로그램을 포함하여 데이터·영상·음성·음향 및 전자상거래 등의 콘텐츠를 복합적으로 제공하는 방송”으로 정의되고 있다.

[그림 4-8] IPTV 망 구성도



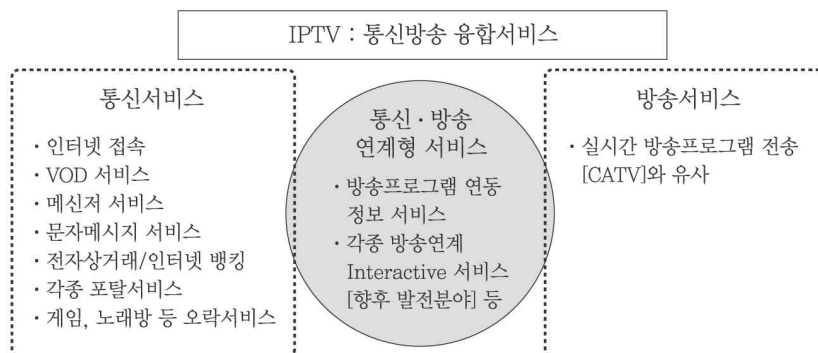
자료: 김형찬 외(2007)

IPTV법을 법제도화 하는 과정에서 이를 기존의 방송법 체계 내에 포섭시킬 것인지 아니면 IPTV만을 규제하기 위한 별도의 법을 제정할 것인지에 대하여 많은 논의가 있었다.⁵⁶⁾ 크게는 IPTV가 방송서비스와 동일한 서비스이기 때문에 동일서비스 - 동일규제 원칙하에 현행 방송법 틀로 제도적인 접근이 가능하다는 입장⁵⁷⁾과 기존

56) 이하는 국회 방송통신특별위원회 수석전문위원 문제풍 검토보고서(2007.7)를 참고하여 작성하였음

의 방송법 규제 틀로는 IPTV의 산업적 특징과 방송·통신 융합적 특징을 수용할 수 없기 때문에 별도의 규제 내용을 담은 법이 필요하다는 입장⁵⁸⁾으로 구분할 수 있다. IPTV를 방송으로 보는 입장에서는 IPTV를 전화서비스, 인터넷접속(internet access) 서비스와 함께 제공되는 결합서비스로 인식하고, 실시간 방송(push service)을 주요 서비스로 하는 케이블과 주된 경쟁관계를 형성하고 있다고 보았으나, 방송과 통신이 융합된 새로운 서비스라고 보는 입장에서는 IPTV는 초고속인터넷망을 인터넷 프로토콜 방식으로 이용자의 요청에 따라 양방향으로 실시간방송 콘텐츠(linear content)뿐만 아니라 주문형 비디오, 인터넷, T-Commerce 등 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 제공하는 통신·방송 융합서비스라고 보았던 것이다.

[그림 4-9] 방송과 통신의 경계영역적 IPTV 서비스의 특징



자료: 이상우(2007)

- 57) (구)방송위원회와 김재홍의원 대표발의 “방송법 일부개정법률안”, 손봉숙의원 대표발의 “방송법 일부개정법률안”, 지병문의원 대표발의 “방송법 일부개정법률안” 등 총 3개 의원발의 입법안이 이에 해당함
- 58) (구)정보통신부와 홍창선의원 대표발의 “광대역통합정보통신망 등 이용 방송사업법안”, 유승희의원 대표발의 “정보미디어사업법안”, 이광철의원 대표발의 “유·무선멀티미디어방송사업법안”, 서상기위원 대표발의 “디지털미디어서비스법안” 등 총 4개 의원발의 법안이 이에 해당함

이에 대하여 방송통신융합추진위원회는 ‘방송이 주된 서비스이고 통신(부가통신)은 부수적 서비스’라는 다수안과 ‘방송과 통신의 결합·융합 서비스’라는 소수안을 제시한 바 있다.

<표 4-4> 방송통신융합추진위원회의 IPTV 도입 정책 방안 결정사항

항 목		다수안	소수안
서비스 성격		• 방송이 주된 서비스, 통신은 부수적 서비스	• 방송과 통신의 결합·융합서비스
사업자 분류		• 방송사업자(플랫폼)	• 전송사업자
면허방식		• 허가(실시간+VOD 등)	• 등록(실시간+VOD 등) • 허가(실시간)+등록·신고(VOD 등)
사업권역		• 전국권역	• 지역권역
진입 제한	대기업	• 진입제한 없음	• 자회사 분리
	지배적 기간통신사업자	• 진입제한 없음	• 자회사 분리
	일간신문· 뉴스통신	• 49% 이하	• 33% 이하
	외국자본(49%)	• 방송법 기준	• 전기통신사업법 기준
시장 점유율	기준 및 제한수준	• 유료방송시장(케이블+위성+IPTV) 대비 33%	• 국내 총가구 기준 33% • 고정수신멀티방송시장(디지털케이블+위성+IPTV)의 33%(시행령)
네트워크 동등접근		• 사업면허시 모든 사업자에게 부과	• 일정 유예기간 후 일정규모 및 시장점유율 이상 사업자 • 사업면허시 필수설비 보유사업자
콘텐츠 활성화		• 심사기준 명시+허가시 조건 부여+콘텐츠 발전재원 마련	• 허가시 조건부여(법 규정 불필요) • 심사기준 명시+허가시 조건부여 • 조건부여 불필요

자료: 이상우(2007)

이후 총 6차례에 걸친 회의 끝에 제269회 국회 법안심사소위원회는 7건의 법률안을 모두 폐기하고 대안으로 인터넷멀티미디어방송사업법안을 마련하였고, 제12차

방송통신특별위원회(2007. 11. 20)에서 법안심사소위원회의 대안을 위원회안으로 제안하기로 의결, 마침내 2007. 12. 28. 제270회 국회 제3차 본회의에서 원안이 가결되어 2008. 1. 17. 인터넷멀티미디어방송사업법이 공포되기에 이르렀다.

IPTV법 도입은 결국 정책적 합의의 산물이라고 볼 수 있다. 역사적으로 방송과 통신은 그 정책목표와 규제이념 간에 괴리가 존재하여 왔다. 특히 우리나라에서 방송은 산업적 활성화보다는 정치권력으로부터의 독립성과 공정성을 최고의 가치목표로 설정하여 왔던 반면, 통신의 경우에는 국가 기간산업으로서 국가 경제발전 성장동력이라는 사명을 부여받아왔다. 그럼에도 불구하고 방송의 사회문화적 공익성 확보와 통신의 경제적 산업 활성화라는 기본목표는 이분법적인 양자택일이 아니라 하나의 지향점이 되어야 한다는 정책적 합의가 곧 IPTV법 제정이라는 결과로 도출되었다고 할 수 있겠다.

다. 해외사례

1) 통신서비스 분류방식

□ 미국

종래 미국은 통신 산업을 규제의 정도에 따라 ‘전기통신산업’과 ‘컴퓨터 관련 산업’으로 구분하여 왔다. 그러나 1970년대에 접어들면서 통신과 정보처리의 융합이 진전되자 FCC는 통신제도의 합리적인 규제를 목적으로 세 차례에 걸쳐 컴퓨터 조사(Computer Inquiry)⁵⁹⁾를 실시하였고, 이를 통하여 기본서비스(basic service)와 부가

59) Computer Inquiries는 총 세 번의 명령으로 이루어졌다. Computer Inquiries I 은 1996년 통신법 개정 이전에 통신산업과 데이터산업간의 관계 설정을 위해 FCC가 채택한 명령으로 데이터서비스를 제공하는 사업자도 통신사업자와 동일한 규제를 따라야 하는지, 데이터서비스만 제공하는 사업자와 데이터서비스를 제공하는 통신사업자를 구분하여 차별적으로 규제를 적용해야 하는지에 대한 논의가 중점적으로 이루어졌다. Computer Inquiries II 는 부가통신사업자의 성장촉진을 위해 기본서비스와 부가서비스를 구분하여 부가서비스의 탈규제적 접근을 시도했으며 Computer Inquiries III는 Computer Inquiries II 의 일부 의무를 완화하거나 확대하였다.

서비스(enhanced service)의 분류체계를 만들어 내었다. 즉 컴퓨터 조사 이전의 미국 통신법은 수직적 규제체계에 따라 네트워크와 전송, 콘텐츠 부문에 대한 계층구분이 없었으나, 부가서비스가 등장함에 따라 이를 통신서비스와 구분하기 위해 계층이라는 개념을 도입한 것이다. 이는 전송네트워크를 서비스로부터 구분함으로써 계층규제를 적용한 최초의 사례로, 부가서비스가 기본통신서비스의 상위계층에 있음을 인정한 최초의 계층규제 모델이라고 할 수 있다.

<표 4-5> 컴퓨터 조사(Computer Inquiries)의 주요 내용

구 분	주요 내용
1차 컴퓨터 조사 (Computer Inquiry I)	• Telecommunications Act 1996 제정 이전에 통신산업과 데이터산업의 관계를 설정하기 위해 FCC가 채택한 명령 • 데이터사업자의 통신사업자 규제, 데이터서비스사업자와 데이터서비스를 제공하는 통신사업자의 차별적 규제에 대한 논의가 중심
2차 컴퓨터 조사 (Computer Inquiry II)	• 부가통신산업의 성장촉진을 위해 기본서비스와 부가서비스를 구분: 부가서비스의 탈규제 접근 시도 • 전화사업자의 부가서비스 진입을 허용하는 반면, 모든 부가서비스사업자에게 비차별적으로 통신서비스를 판매할 의무를 부여함
3차 컴퓨터 조사 (Computer Inquiry III)	• Computer Inquiries II의 일부 의무를 완화하거나 확대함 • 전화사업자의 부가서비스 진입을 원활하게 하기 위한 구조적 분리 의무 철폐: 동등접속, 개방형 통신망 구조 • ONA(open network access)를 통한 지배적 전화사업자의 부가서비스 진입과 타 사업자와의 차별방지를 통한 공정경쟁환경 보장

자료: 이상우(2007)

□ 유럽연합

유럽연합은 1997년 발표한 녹색(Green Paper on the Convergence of the Telecommunications, Media and Information Technology Sectors, and the Implications for Regulation)⁶⁰⁾에서 융합서비스에 대한 정책적 방향을 제시한 바 있다. 본 녹색에

60) 녹색(Green paper)란 위원회가 출판한 특정 정책영역에 대한 토론보고서(discussion paper)로서 주로 조직 또는 개인 등 이해집단에게 보내지는 문서이다. 녹색은 경우

서는 특히 융합환경에 적합한 규제모델에 관한 몇 가지 틀을 제안하고 있는데, 그 첫째는 현재의 수직적 규제방식을 유지하면서 새로운 서비스에 대하여는 현행의 규제원리를 임시적으로 확장·적용하는 방법, 둘째는 현재의 방송과 통신의 규제틀은 그대로 유지하면서 새로운 서비스에 대해서만 별도의 규제를 만들어 적용하는 방법, 그리고 마지막 셋째는 현재의 규제 틀을 전면적으로 개편하여 융합환경에 맞는 새로운 규제체계, 즉 수직적 규제체계 대신 수평적 규제체계를 도입하자는 의견이었다. 마지막 세 번째 규제모델이 이후 유럽연합이 채택한 수평적 규제체계 아이디어의 시초가 되었다고 할 수 있겠다.

1997년 녹색서 발표 이후 유럽연합은 커뮤니케이션 인프라와 서비스에 대한 새로운 규제프레임워크를 제안한 커뮤니케이션 리뷰를 1999년에 발표하였다. 이 리뷰에서 유럽연합은 커뮤니케이션 서비스의 경쟁 촉진과 서비스 발전을 위하여 커뮤니케이션 인프라와 관련된 서비스에 대해 유럽연합 내에 단일한 규제체계를 적용할 것을 제안하였다. 또한 회원국의 다양한 형태의 규제기관은 인정하면서도 규제기관의 분산으로 인하여 어떠한 사안에 대한 결정이 늦추어지거나 규제의 중복으로 이어져서는 곤란하고, 정책결정과정의 투명해야 한다고 강조하였다.

<표 4-6> 네트워크와 서비스 체계

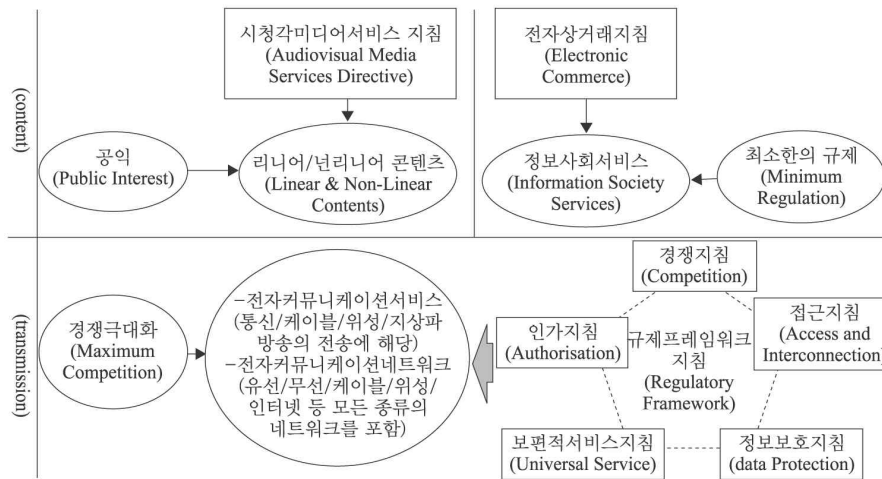
에 따라 후속 법제화의 촉진제가 되기도 한다. 반면 백서(White paper)는 특정 영역에 대한 위원회의 조치를 제안하는 문서이다. 백서는 때로 유럽차원의 컨설팅을 진행시키기 위한 녹색서의 결과물이기도 하다. 녹색서가 공공 논의 및 토론을 위해 일련의 아이디어를 제시하는 것이라면, 백서는 특정 정책영역에 대한 공식적 제안을 담으며 제안의 개발 수단이라는 점에서 차이가 있다.

구분	해당 예	비고
네트워크를 통해 제공되는 서비스	방송콘텐츠제공, 전자뱅킹 등)	새로운 규제프레임워크 대상에서 제외 (전자상거래지침, 방송규제 등에서 규제)
관련된 서비스	통신서비스, 인터넷전송서비스, CAS 등	커뮤니케이션 인프라와 관련 서비스에 대한 새로운 규제프레임워크의 규제대상
커뮤니케이션 네트워크와 관련시설	통신네트워크, 케이블TV 네트워크, API 등	

자료: 이상우(2007) 재구성

이후 유럽연합은 1999년 커뮤니케이션 리뷰에 대한 의견수렴 과정을 거쳐 2002년 유럽의회 및 각료이사회에 의해 전자커뮤니케이션 네트워크와 서비스에 대한 규제 프레임워크 지침과 이에 기초한 5개의 특별지침을 발표하였다. 이 중 가장 중심이 되는 규제프레임워크는 전자커뮤니케이션 네트워크와 서비스에 대한 유럽연합법으로서, 네트워크와 콘텐츠를 분리한 규제틀을 제시하고 있다. 네트워크는 전송(transmission)과 망(network)을 포괄하는 의미로서 규제프레임워크의 6개 지침(Directives)의 적용을 받으며, 콘텐츠는 TVWF (Television Without Frontiers) 지침과 시청각 분야의 규제원칙(Principles of Guideline for the Community's Audiovisual Policy in the Digital Age)의 적용을 받는다. 즉, 전송과 콘텐츠 부문을 분리하여 규제함으로써 기존의 수직적 규제틀을 벗어나 완전한 수평적 규제체계를 지향하고 있으며, 유럽연합이나 각 회원국이 특별히 지정한 경우 이외에는 영역별 규제를 대신해 일반 경쟁 원칙이 적용된다.

[그림 4-10] 전송과 콘텐츠에 대한 유럽연합의 규제체계



자료: 이상우 외(2005), p.69

□ 영국

영국의 전송서비스는 크게 전자커뮤니케이션 네트워크(Electronic Communications Networks), 전자커뮤니케이션 서비스(Electronic Communications Service), 관련설비(Associated Facilities)의 세 가지로 구분된다. 먼저 ‘전자커뮤니케이션 네트워크’는 매우 광범위한 개념으로 Ofcom에 따르면 전송시스템(transmission system)을 의미하는 것으로, 위성망, 유선망, 모바일 지상방송망, 라디오 및 케이블 TV망을 포함하는 텔레비전 방송망 등이 이에 해당된다. 다음으로 ‘전자커뮤니케이션 서비스’란 전자커뮤니케이션 네트워크를 통하여 신호를 전송하는 전송계층에 해당하는 서비스로서, 관련설비와 추가적 네트워크의 수준에 따라 기본서비스(basic service), 진보된 서비스(advanced service), 그리고 부가서비스(enhanced service or value-added service)로 구분된다.⁶¹⁾ 기본서비스는 데이터베이스나 서버의 도움 없이 전자커뮤니케이션 네트워크를 통해서만 제공되는 서비스로서, 전화통화(telephone calls), 텔렉

61) 이는 통신법이나 유럽연합의 규제프레임워크 지침에서 나오는 개념은 아니지만 전자커뮤니케이션 서비스의 범위를 확인하는데 도움을 주기 위해 오프콤이 제시한 개념이다(Ofcom, 2005).

스(telex), IP전송, 임대회선(leased line), 화상회의(video conferencing), ATM 라디오 및 TV전송 등이 이에 해당한다. 진보된 서비스는 전자커뮤니케이션 네트워크를 통해서 제공되지만 관련설비의 이용이 필요한 서비스로, DNS(domain name servers)를 이용한 IP 전송, IN전환 데이터베이스를 이용한 비지역번호(non-geographic number) 서비스, 수신제한장치를 이용한 TV 전송, EPG를 이용한 디지털 방송의 게이트웨이 등을 말한다. 한편 부가서비스는 전자커뮤니케이션 네트워크를 통해 제공되지만 관련 설비를 이용해 콘텐츠를 양방향적으로 이용하고, 조작하고, 저장하는 서비스로서, 음성자동응답기를 통한 전화통화(interaction with content), 압축시스템을 이용한 MPEG TV 전송, 이메일, 음성메일(storage of content) 등이 이에 해당한다.⁶²⁾ 결국, 전자커뮤니케이션 서비스는 전자커뮤니케이션 네트워크를 통해 전송되는 신호로 구성되어 있는 가장 기본적인 네트워크 서비스(underlying basic network services)를 바탕으로 진보된 서비스와 부가서비스가 단계적으로 계층화된 것이라고 말할 수 있다.⁶³⁾

<표 4-7> 전자 커뮤니케이션 서비스 분류

62) “Enhanced services are also provided over an electronic communication network with the support of an associated facility. The enhancement to the basic service is dependent on one of three distinct types of process: (a) interaction with content; (b) manipulation of content; (c) storage of content. Examples are (a) call establishment through interactive voice response systems; (b) TV transmission with MPEG compression, 3-way conference calls; (c)e-mail, voice mail”(Ofcom, 2003b p.14)

63) 이상우(2007) 109면 이하 참고

전자커뮤니케이션 서비스 구분	네트워크	관련설비	결과물
기본적 서비스 (Basic Services)	전자커뮤니케이션 네트워크 통해 제공	필요 없음	신호의 전달 ex) 전화통화
진보된 서비스 (Advanced Services)	전자커뮤니케이션 네트워크 통해 제공	서비스 중 일부요소는 관련설비의 이용이 필요함	신호의 전달 ex) 이동전화
부가서비스 (Enhanced Services)	전자커뮤니케이션 네트워크 통해 제공	서비스 중 일부요소는 관련설비의 이용이 필요함	신호의 전달 및 콘텐츠의 쌍방향적 이용, 조작 또는 저장 ex) 이메일

자료: Ofcom(2005)

마지막으로 통신법은 ‘관련 설비’를 전자커뮤니케이션 네트워크 또는 전자커뮤니케이션 서비스를 사용 가능하게 하거나 정보사회 서비스나 콘텐츠 서비스의 어떤 유형과 같은 다른 서비스들— 예를 들면 네트워크나 서비스에 의하여 제공되는 TV 방송—을 지원하는 설비로 정의하고 있다.

2) IP Enabled Service 규제

☐ 미국

미국에서 인터넷전화 서비스를 둘러싼 논쟁의 핵심은 인터넷전화와 같은 IP 기반 서비스(IP-enabled service)를 통신서비스(telecommunication service)로 분류할 것인지 아니면 정보서비스(information service)로 분류할 것인지에 대한 것이었다. 이를 통신서비스로 분류한다면 통신법상 Title II의 공중통신사업자(common carrier)에 해당하는 엄격한 규제(보편적 서비스, 프라이버시, 장애인보호 등)가 적용되는 반면, 정보서비스로 분류한다면 Title I의 간단한 규정들만 적용되기 때문이다.⁶⁴⁾

64) 미국 통신법의 서비스 규제 분류

규제분류	Title II	Title III	Title VI
서비스	음성(voice)	음성(voice)	TV
물리망	유선	무선	케이블

그러나 현재까지 FCC는 VoIP에 대해 어떠한 규제를 적용할 것인가에 대한 명확한 입장을 밝힌 바 없다. 1996년 개정된 미국 통신법은 인터넷전화 서비스의 발전을 전혀 고려하지 않았기 때문에, 인터넷전화의 분류체계에 대한 명확한 근거를 가지고 있지 않았다. FCC는 종래 인터넷전화에 대하여 전송규제나 911 긴급통신 부담금 등 전화사업자들이 부담하는 의무를 면제하여 왔고, 따라서 이를 인터넷 기반 서비스를 정보통신서비스로 간주, 통신서비스와 차별화된 규제를 적용한 것이라고 해석해 왔다.⁶⁵⁾ 그러나 인터넷전화의 성장함에 따라 기존의 전화사업자들은 인터넷 전화도 통신서비스로 분류되어야 한다고 주장하였고, 이에 대하여 미국 여러 주의 PUCs(Public Utility Commissions)와 법원은 상충되는 결론들을 내려왔다.⁶⁶⁾ 이후 FCC는 2004년 2월 NPRM 발표를 통하여 인터넷 기반 서비스(internet enabled service)에 대하여도 공공의 안전, 긴급통신 수단 제공, 소비자 보호, 장애인 보호, 보편적 서비스 등 사회정책적 목적의 규제를 부과하되, 기존 유선전화와 인터넷 기반 서비스 간의 규제를 차등화하고 인터넷 기반 서비스 유형별로도 규제를 차등하는 방안을 제안하였다. 2004년 7월 상원에서 “VoIP 규제완화법(the VoIP Regulatory Freedom Act of 2004)”이 통과되면서 주별 과세나 규제대상에서 제외되고 연방통신법상 전송서비스 규제도 면제되었고, 2005년 8월에는 “CALEA법(the Communication Assistance for Law Enforcement Act of 1994)”에 따라 유무선 망사업자에게 부과되는 wiretapping capability 의무가 모든 ‘interconnected VoIP’⁶⁷⁾에게로 확대된 바 있다. 지

65) 이상우(2007), 46면 이하 참고

66) 미네소타의 PUC는 VoIP를 통신서비스로 분류해야 한다고 주장하였고, 따라서 인터넷전화사업자인 Vonage에 대해 전화서비스로 등록하도록 요구한 바 있다(Shin, 2006). 캘리포니아주도 인터넷전화의 성장함에 따라 보편적서비스 기금이 점차 줄어들 것이라고 경고한 바 있다(Kopytoff, 2005). 한편 기타 주들은 VoIP 서비스의 규제에 대한 입장을 결정하지 못하거나 좀 더 지켜보자는 식의 의견을 제시한 바 있다.

67) PSTN으로부터 호를 수신하거나 PSTN으로 호를 착신시키는 VoIP 사업자를 의미하며, PSTN과 착발신 호교환이 있는 Peer-to-Peer 사업자까지 포함한다.

난 2007년에도 FCC는 통신법상 Title I의 프라이버시 보호 조항을 인터넷전화 서비스에 대하여 확대한다고 발표한 바 있으나, 인터넷전화 서비스가 통신서비스인지 아니면 정보서비스에 해당하는지에 대하여는 명확히 규명하지 않았다.

□ 유럽연합

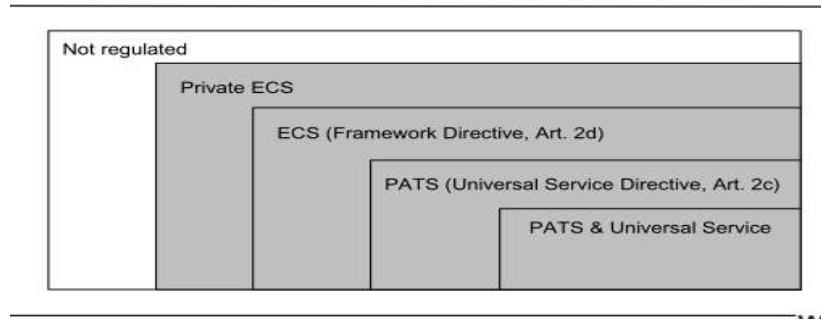
EU에서의 인터넷전화 서비스에 대한 규제는 2004년 EC의 공개 의견수렴(Consultation)⁶⁸⁾을 시작으로 주로 서비스 분류, 긴급통신 제공, 번호할당 및 번호이동성과 관련된 논의가 중심을 이루었다. 유럽에서는 통상 인터넷전화 서비스를 전체 또는 부분적으로 IP 망을 통해 제공되는 음성서비스로 규정하고 있다.⁶⁹⁾ EU 규제체계지침(Framework Directive)과 보편적 서비스 지침(Universal Service Directive)에 따를 때, 통신서비스는 ‘전자통신서비스(publicly available Electronic Communications Services; ECS)’와 ‘공중통신서비스(Publicly Available Telecommunications Services; PATS)’로 분류할 수 있으며,⁷⁰⁾ 서비스 분류에 따라 해당 서비스 사업자의 권리와 의무에도 차등이 생긴다. PATS 제공사업자는 ECS도 제공할 수 있으며, 따라서 ECS 관련 의무도 부담하게 되고, PATS 제공사업자 중에서 보편적 서비스 의무를 부담하는 사업자들은 관련 규제 의무까지 지게 된다.

68) EC(2004), “The treatment of Voice over Internet Protocol(VoIP) under the EU Regulatory Framework”, Commission Staff Working Document

69) 이는 다시 VoB(Voice over Broadband)와 VoI(Voice over Internet)로 구분할 수 있는데, 전자는 하나의 사업자가 액세스 회선과 IP 방식의 음성서비스를 함께 제공하는 형태를 의미하고, 후자는 최종 이용자가 초고속 인터넷 액세스 회선을 이용하고 있고, 액세스 사업자와 독립적인 VoI 사업자가 IP 방식의 음성서비스를 제공하는 경우를 의미한다.

70) 여기서 ECS는 유료로 제공되며, 전부 또는 대부분이 전자통신망(ECN)을 통해 신호가 전달되는 서비스를 의미하며(Framework Directive(2002/21/EC) Article2(c)), PATS는 국내/국제 번호계획에 따른 번호를 이용해 국내/국제 전화 통화의 착신/발신, 긴급통신 서비스를 공중(pubic)에게 제공하는 서비스 사업자를 의미한다(Universal service Directive(2002/22/EC) Article2(c)).

[그림 4-11] ECS, PATS, 보편적 서비스의 규제범위 범위



자료: WIK(2008)

이러한 서비스 분류체계에 따를 때, 공중에게 유료로 서비스를 제공하는 인터넷 전화 사업자 역시 ECS 또는 PATS로 분류될 수 있다. 인터넷전화 사업자에게 중요한 번호자원 이용권 및 망사업자와의 접속협정 체결권은 ECS와 PATS 모두가 보유하지만, 그 구체적인 내용은 사업권 유형에 따라 차이가 있다. 즉 ECS 지위를 가진 VoIP 사업자는 보편적 서비스 지침상의 긴급통신서비스 제공의무가 부과되지 않기 때문에 긴급통신서비스 이용이 제한될 수 있으며, 이 사업자에 대한 가입자는 PATS로의 발신통화가 제한될 수 있다. 한편, PATS 사업자로서의 지위를 갖는 VoIP 사업자에 대하여는 ECS 사업자의 권리/의무 외에도 긴급통신 제공, 번호이동성 제공, 투명성 및 정보제공 등의 의무가 추가된다. ECS와 PATS는 긴급통신서비스와 번호이동성 관련 권리/의무에서 가장 큰 차이를 보이는데, PATS는 보편적 서비스 지침에 따라 긴급통신서비스를 제공할 수 있어야 하지만, ECS 사업자들은 이를 제공할 의무가 없다는 점이 그러하다.

<표 4-8> ECS, PATS 제공사업자의 권리와 의무 비교

ECS 사업자		PATS 사업자	
권리	의무	권리	의무
ECS/ECN를 제공할 권리 (AD 제3조, 제4조)	규제기관에 신고(AD 제3조(2))	SMP 사업자의 망에서 사업자 선택(CS), 사업자 사전선택(CPS)권 (USD 제19조)	긴급통신 제공의무 (USD 제26조(1))
공공 관로접근권 (AD 제4조, FD 제11조)	보편적 서비스 기금 부담 의무 (USD 제13조)	번호이동성을 요구할 권리 (USD 제30조(1))	번호이동성 제공 의무 (USD 제30조(1),(2))
상호접속 협정 체결 의무 (AD 제4조(2), ACD 제3조, 제4조)	최종이용자와 계약체결 의무 (USD 제20조)	전화번호부상에 번호를 등재할 권리 (USD 제25조(1))	호중단 없는 긴급통신 제공의무 (USD 제23조)
전화번호 이용 권리 (FD 제10조, AD 제5조)	서비스 품질 정보 공개 의무 (USD 제22조)		투명성 및 정보공개 의무 (USD 제21조)
보편적서비스 사업자 지정 신청권 (AD 제4조(2), USD 제8조(2))	전화번호 안내, 전화번호부 정보제공 의무 (USD 제25조(2))		이용자 번호의 전화번호부 등재 제공의무 (USD 제25(1), PD 제12조)
	전화번호 안내 서비스 제공 의무 (USD 제25조(3))		
	번호사용에 부과된 조건 이행 의무 (AD Annex C)		
	비지리적 번호로 통화할 수 있는 이용자 권리를 보장할 의무 (USD 제28조)		
	서비스 보안을 제공할 의무 (PD 제4조)		
	개인정보보호 의무 (PD 제5,6,7,9조)		

주: AD: Access Directive
 USD: Universal Service Directive
 ACD: Access Directive
 PD: Privacy Directive
 자료: WIK(2008)

라. 적용 및 시사점

이상에서 국내외 사례를 통하여 부가서비스에 대한 분류체계 및 인터넷전화, IPTV 등 신규 서비스 도입시의 서비스 분류방식 및 근거법 제정배경 등에 대하여 검토해 보았다. 이를 통신+금융, 통신+의료, 통신+전력 등 이종산업간 융합서비스에 적용해 볼 때 아래와 같은 시사점을 도출할 수 있다.

1) 기존의 관련 법제도와와의 조화

인터넷전화 서비스 도입 사례에서 알 수 있듯이 비록 서비스의 본질은 부가통신 서비스에 가깝다 하더라도 기존의 법제도와와의 충돌 우려로 인하여 기간통신서비스로 도입되는 경우도 있다. 앞에서 검토한 바와 같이 이종산업간 융합서비스가 부가통신서비스에 해당한다고 판단하였더라도, 이를 법제도화 하는 과정에서 결론은 달라질 수 있다. 이종산업간 융합서비스에 대한 서비스 분류체계 및 근거법규를 도입함에 있어서도 기본적으로는 부가서비스라는 본질에 대한 고려가 선행되어야 할 것이나, 통신은 물론, 금융, 의료, 전력 등 관련 산업분야의 법제도와와의 조화 역시 간과해서는 안 될 것이다. 특히 현재 통신과의 융합서비스로 등장하고 있는 서비스들이 금융, 의료, 전력 등 여타의 산업분야에 비하여 비교적 강한 규제를 받고 있는 산업분야라는 점에서 기존에 존재하던 산업 특유의 규제와의 충돌 혹은 적어도 과잉규제에 대한 우려가 존재하는 것이 사실이다. 이러한 점에 대하여는 어느 정도 법제도적인 조화를 꾀하고, 아울러 이하에서 언급할 정책적 함의로 해결되어야 할 부분도 상당할 것으로 예상된다.

2) 정책적 함의 도출

새로운 융합 서비스에 대한 제도적 도입 및 규제방안을 도출하는 것은 우리 사회가 다양한 가치로 이루어진 스펙트럼 상의 어느 지점에 우리의 목표를 설정할 것인가 하는 작업과 밀접하게 관련되어 있다. 서로 다른 정책목표와 규제이념을 추구하는 방송과 통신이라는 산업분야가 IPTV의 등장으로 사회문화적 공익성 확보와 경제적 산업 활성화라는 스펙트럼 상에서 하나의 지향점을 찾았듯이, 이종산업간 융

합서비스에 대한 법제도화 역시 결국 선택의 문제라고 할 것이다. 국가기간산업으로서의 통신의 경제적 동기와 거래의 안전을 중요한 가치로 두는 금융서비스, 그리고 국민보건과 직결된 의료서비스 등 과연 어떤 서비스가 더 중요하고 덜 중요하다고 말하기 어려운 분야끼리의 융합인 만큼, 융합서비스와 관련된 법제도화 과정이나 정책방향 수립에는 상당한 난항이 있을 것으로 보인다. 아울러 규제기관 간의 충돌은 물론 관련 시장 플레이어 간에도 협의가 필요한 부분이 있을 것으로 충분히 예상됨에도 불구하고, 사업자들은 방송통신위원회에 이를 문의할 담당자마저 찾기 어렵다고 호소하고 있는 상황이다. 규제기관 간, 그리고 시장 플레이어간 정책적 합의 도출을 위한 전제로서, 이들 간의 의사소통을 담당할 통로가 마련되어야 할 것으로 생각된다.

3) 통신시장 및 통신사업자에 대한 영향 고려

앞에서 검토한 바와 같이 이종산업간 융합서비스를 부가서비스로 분류하게 될 경우, 기존의 통신서비스와 이종산업간 융합서비스는 기간 - 부가통신서비스 관계에 놓이게 된다. 동일 역무에 대하여 가격차별에 의한 경쟁제 관계를 형성하는 기간 - 별정통신서비스의 관계와 달리, 기간 - 부가통신서비스는 상호 독립제 혹은 보완제적 성격을 가지는 것이 일반적이다. 모바일 금융이나 u-헬스와 같은 융합서비스 역시 기존의 기간통신서비스에 대한 경쟁제라기보다는 독립제이거나 적어도 보완제라고 할 수 있겠다. 따라서 이종산업간 융합서비스에 대한 법제도화 방안 및 관련 정책을 수립함에 있어서는 부가서비스로서의 성격에 비추어, 기존의 통신시장 및 통신사업자에게 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대한 고려가 이루어져야 한다. 가령 스마트폰에서의 모바일 결제 서비스 제공을 위하여 이동통신서비스 사업자와 PG(payment gateway) 사업자가 제휴할 경우, 배타적인 계약을 통하여 통신시장 및 관련 시장에서 반경쟁적 효과를 초래하지는 않는지, 통신사업자가 PG 사업자에 대한 우월적 지위를 남용하여 불공정한 거래를 강요하고 있지는 않은지, 이로 인하여 초래되는 이용자 피해는 없는지 다각도에서 분석이 이루어져야 할 것이다.

3. 기술적 규제

가. 방통위의 기술적 규제 현황

1) 초고속인터넷

초고속인터넷에 대한 기술적 평가(품질측정)는 이용자에게 제공되는 초고속인터넷 서비스의 다운로드 및 업로드 속도 등 인터넷 품질과 관련하여 실제 이용자가 체감하는 품질정보를 제공하기 위한 목적에서 수행된다. 초고속인터넷의 품질평가는 한국정보통신기술협회(TTA; Telecommunications Technology Association)에서 담당하는데, TTA는 품질평가를 위하여 기술적 성능에 대한 평가와 이용자 만족도 평가를 병행하고 있다.

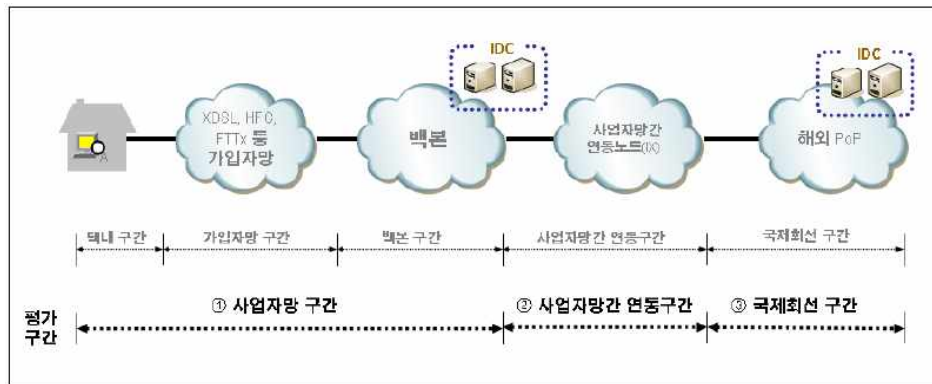
먼저 기술적 평가지표로는 초고속인터넷의 기술적 성능을 평가하기에 적합한 다운로드 및 업로드 속도, 지연시간, 손실률을 측정하게 되는데, 전체 인터넷 구간을 사업자망 구간, 사업자망 연동구간 및 국제회선 구간으로 구분하여 평가한다. 이 중 이용자의 인터넷 서비스 이용과 직접적으로 관계된 사업자 망 구간에 대하여는 정부주관 평가와 사업자 자율평가로 다시 구분되는데, IPTV 등 광대역서비스 제공의 기반이 되는 50Mbps급 이상 상품은 정부가 직접 평가하며, 50Mbps급 미만 상품에 대하여는 정부에서 정한 기준에 따라 사업자가 자율적으로 측정하는 방식으로 진행된다.

<표 4-9> 초고속인터넷 기술적 평가지표

평가지표	개념	특징
다운로드 속도	인터넷을 이용하여 파일을 이용자 단말기로 수신하는 속도(bps)	이용자들이 서비스 가입시 우선적으로 고려하는 중요지표로서 최저보장속도의 기준 항목
업로드 속도	이용자 단말기에서 인터넷을 이용하여 파일을 보내는 속도(bps)	UCC, P2P 등 이용자가 인터넷에 올리는 콘텐츠가 증가함에 따라 최근 중요해진 항목
응답지연시간	패킷을 전송하여 수신하는데 걸리는 시간(ms)	네트워크 성능/안정성의 평가항목으로 인터넷전화 서비스 제공과 밀접한 관련
손실률	접속에 성공하여 데이터를 수신하는 도중 패킷이 유실되는 비율(%)	네트워크 성능, 안정성의 평가항목으로 IPTV 제공과 밀접한 관련

자료: 한국정보통신기술협회(2009)

[그림 4-12] 초고속인터넷 품질평가 구간



- 주: ① 사업자망 구간: 이용자가 인터넷서비스 이용시 직접적인 영향을 받는 구간으로, 이용자PC에서 사업자망 연동점 사이 구간. 2008년 5월 기준 10만명 이상의 가입자를 가진 상품을 선정하였는데, 3대 ISP(KT, SK브로드밴드, LG파워콤) 및 지역 시장점유율이 높은 4대 SO(티브로드, CJ헬로비전, C&M, HCN)의 7개 사업자가 대상으로 선정됨
- ② 사업자망간 연동구간: 타사 인터넷 망에 위치한 웹사이트 접속 등의 경우 이용하는 구간으로, 여러 사업자망 연동점간 구간. 국내에서 운영되고 있는 IX(인터넷교환노드)들로 연결되는 7개 사업자(KT, SK브로드밴드, LG파워콤, 티브로드, C&M, CJ헬로비전, HCN) 망간 연동구간을 평가
- ③ 국제회선 구간: 해외에 위치한 웹사이트 접속 등의 경우 이용하는 구간으로, 국내 사업자망 연동점과 해외 사업자망 연동점 사이 구간을 지칭, 3대 ISP 사업자가 동일한 조건으로 운영중인 미국 팔로알토 POP(Point of Presence)까지의 품질을 측정

자료: 한국정보통신기술협회(2009)

다음으로 이용자 만족도 평가는 다시 객관적, 주관적 평가로 구분할 수 있는데, 신규, 이용, 해지만족도 등 주관적 지표는 설문(7점 척도)을 통하여 정부가 직접 평가하고, 이용계약서 교부여부, AS 희망일 준수 등 정량화가 가능한 객관적 지표는 사업자로부터 자료를 제출받아 평가하게 된다.

<표 4-10> 초고속인터넷 이용자 만족도 평가지표

구분	객관적 평가지표	주관적 평가지표
품질	- 방통위 불만접수 건수 - 품질 관련 사업자 자체 불만접수 건수 - 가입 관련 사업자 자체 불만접수 건수 - 해지 관련 사업자 자체 불만접수 건수	- 인터넷 속도 - 접속안정성 - 품질대비 가격 수준 - 품질관련 전반적 만족도
가입		- 가입편리성 - 가입 관련 충분한 설명 - 개통약속일 준수 - 설치기사 및 전문성 - 설치 후 뒤처리 - 가입 관련 전반적 만족도
A/S		- A/S 신속/편리성 - A/S 방문예정시간 준수 - A/S 기사 및 전문성 - A/S 처리결과 - A/S 관련 전반적 만족도
해지		- 해지 상담 연결 신속성 - 해지 간편성 - 해지까지 소요시간 적정성 - 해지 후 공정한 처리 - 해지 관련 전반적 만족도

자료: 한국정보사회진흥원(2008)

한편 방송통신위원회는 지난 2008년 10월, 초고속인터넷 품질보장제도(SLA)⁷¹⁾에

71) 초고속인터넷 품질보장제도(SLA, Service Level Agreement)란 지난 2002년 8월 (구) 정보통신부가 도입한 제도로써, 초고속인터넷 사업자들이 이용약관에 다운로드 최저보장속도를 명시하면 소비자들은 통신사업자의 웹사이트 속도측정 코너에

대한 개선방안을 발표하였다. 국내외적으로 초고속인터넷 최저보장속도에 대한 특별한 기준은 없으나, 한국정보사회진흥원(NIA)은 전문가 의견 수렴 등을 통해 원활한 서비스 제공을 위한 최저보장속도의 적정 수준을 100Mbps급의 경우 30Mbps, 10Mbps급의 경우 2Mbps로 제시한 바 있다. 이에 방송통신위원회는 7개 초고속인터넷 사업자의 최저보장속도를 기존 최고 속도의 1~10% 수준에서 5~50% 수준으로 상향조정하도록 권고하였고, 이에 따라 100Mbps 초고속인터넷 가입자들은 기존 1~5Mbps 수준이던 보장속도를 30Mbps까지 보장받을 수 있게 되었다.

<표 4-11> 사업자별 최저보장속도 개선 내용

(단위 : Mbps)

서 이를 확인하고, 만일 해당 기준 미달시에는 각 사업자가 정한 기준에 따라 보상을 받는 제도를 말함. 국내외적으로 최저보장속도에 대한 특별한 기준은 없으나 한국정보사회진흥원은 100Mbps 서비스의 경우 30Mbps, 10Mbps의 경우 2Mbps를 최소한의 보장속도로 보고 있음.

< 사업자별 최저보장속도 보상기준 현황('08.6월 기준) >

(단위 : Mbps)

구 분		KT	SK브로드 밴드	LG 파워콤	티브로드	씨엔앰	CJ 헬로비전	HCN
최저 보장속도 (다운로드)	100M	5	3	30	1.5	1	3	1.5
	20M~50M	1	3.5	-	1	-	1	-
	10M	-	1	1	0.5	1	0.5	1
보장구간		회사측 속도측정서버에서 고객측 시설분계점까지 (단, 분계점에서 속도측정 불가시 고객택내 모델에서 측정)						
보상기준		사업자별 측정서버에서 30분간 5회 이상 측정하여 측정횟수의 60% 이상 미달시 (사업자간 다소 차이가 있음)						
보상금액		당일 이용요금 감면						
위약금 없이 계약해지		최저속도 미달시	최저속도 미달로 5일 이상 감면시	최저속도 미달로 5일 이상 감면시	최저속도 미달이 월4회 이상 발생	최저속도 미달로 10일이상 감면시	최저속도 미달이 월5회 이상 누적시	최저속도 미달이 월4회 이상 발생
측정서버		http://speed.kornet.net	http://myspeed.hanaro.com	http://www.xspeed.com	http://speed.tbroad.com	http://speed.cnm.co.kr	http://speed.cjhellvision.com	http://cs.hcn.co.kr

사업자	서비스 상품	최고속도	변경전 (’08.6월) 최저속도	개선 계획		비고
				최저속도	변경시기	
KT	라이트	50	1	5(FTTH) 1(xDSL)	(’08.12)	
	스페셜	100	5	30	(’08.12)	
SK브로드밴드	스피드	10	1	1.5	(’08.12)	2 (’09.10)
	광랜	100	5	30	(’08. 8)	
LG파워콤	프라임	10	1	5	(’08.12)	
	광랜	100	30	50	(’08.12)	
티브로드	파워	10	0.5	1.5	(’09. 3)	
	파워프로	15	1	2	(’09. 3)	
	파워프리미엄	20	1	3	(’09. 3)	
	광랜프로	50	1.5	7.5	(’09. 3)	
	광랜프리미엄	100	1.5	15	(’09. 3)	
C&M	스피드	4	0.5	1	(’08.12)	
	맥스	10	1	2	(’08.12)	
	광랜	100	1	30	(’09. 3)	
CJ헬로비전	라이트	10	0.5	1	(’08. 7)	1.5(’09.07)
	프라임	20	1	3	(’08. 7)	
	광랜	100	3	5	(’08. 7)	30 (’09.07)
HCN	라이트	10	1	1.5	(’08.10)	
	프리미엄	100	1.5	5	(’08. 8)	
	광랜	100	1.5	30	(’09. 3)	

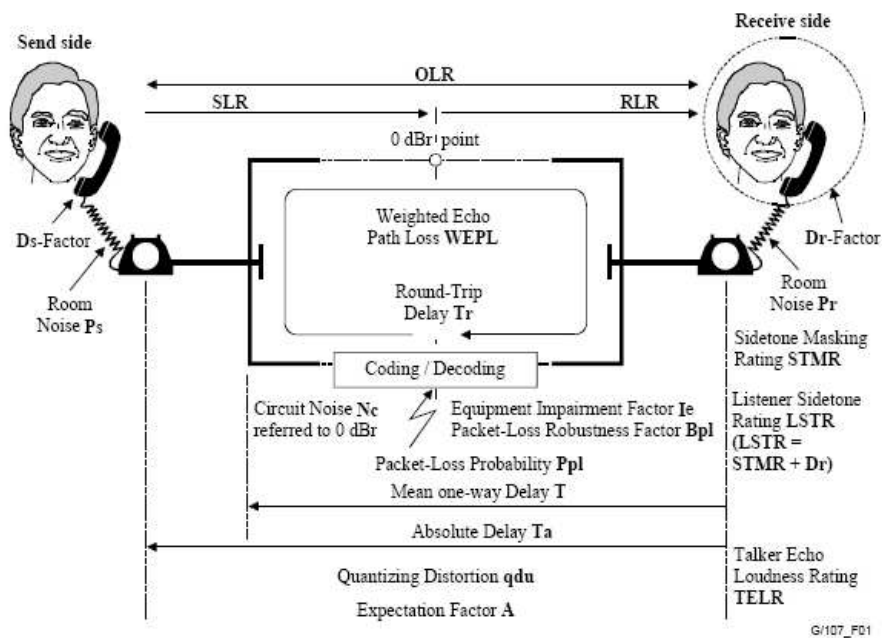
자료: 방송통신위원회, “초고속인터넷 최저보장속도 대폭 상향”, 홈페이지 보도자료 (2008.10.21)

2) 인터넷전화(VoIP)

(구)정보통신부는 지난 2004년 인터넷전화 서비스를 기간통신역무로 신설하면서, 인터넷전화 이용자보호를 위해 일정수준 이상의 통화품질 기준을 보유한 사업자에 한하여 인터넷전화 착신번호(070)를 부여하는 정책방향을 수립하였다. 당시 객관적인 통화품질 측정 및 평가를 위하여 정보통신기술표준·시험·인증 업무를 수행중인 한국정보통신기술협회(TTA)를 인터넷전화 품질 평가기관으로 지정하였으며, 동 기관의 품질기준 적합시 TTA로부터 ‘인터넷전화 착신번호 부여와 관련한 품질평가’ 인증서를 부여받도록 하였다. 객관적인 인터넷전화 통화품질 평가를 위하여

TTA는 여러 가지 지표를 마련하고 있으며, 070 착신번호 부여가 가능한 최소품질 기준으로는 현재의 인터넷 환경 하에서 일반적으로 받아들여지고 있는 ITU-T G.107에 근거한 E-모델의 R 값을 사용하고 있다. E-모델은 망을 설계하고자 하는 사람이 실제 망을 설치하기 전에 미리 망의 품질을 계산식을 통해 추정하기 위한 설계 도구로 개발된 것으로서, 데이터망 특유의 손실 지연 등도 고려하고 있기 때문에 PSTN의 전화망뿐만 아니라 데이터망의 음성품질 평가에도 적용된다. E-모델은 전체 전송과 관련한 다양한 독립적인 요소들을 각각의 파라미터로 분류하여 이들 파라미터 간의 관계를 이용하여 서비스 품질을 평가하는데, E-모델에서 사용하는 파라미터 요소는 아래 그림을 참고하기 바란다.

[그림 4-13] E-모델 구성요소



인터넷전화의 서비스 품질은 ① 호 접속과 관련된 접속 품질, ② 송수신자간 음성을 주고 받는 통화품질이라는 두 가지 요소로 구분할 수 있다. 접속품질의 지표로는 송신자가 수신자에게 호를 접속하기 위한 시도 중에서 호가 실제로 접속된 비율을 나타내는 호성공률이 사용되며, 통화품질은 호 접속이 성공적으로 이루어진 이후에 사용자가 상대방과 대화를 시도할 때 사용자가 느끼는 음성 서비스의 품질 정도로서, 상호 대화를 기준으로 한 통화품질이 지표로 사용된다. 음성품질의 기준은 MOS, PESQ, E-모델 등이 있으나, 현재 인터넷 환경 하에서 인터넷전화 품질지표로 일반적으로 받아들여지고 있는 ITU-T G.170에 근거한 E-모델의 R 값을 사용하도록 한다. E-모델의 R값은 신호대 잡음비를 품질의 정도라고 간주한 후 그 정도에서 음성신호, 지연, 주변장치(eg. 코덱) 등이 품질에 미치는 모든 손실요소들을 차례로 빼나가는 방식으로 산출된다. 일단 R값이 산출되면 추정 MOS(Estimated MOS) 값으로 변환될 수 있다. 아래 수식은 E-모델의 R값을 산출하기 위한 식이다.

$$R=R0-Is-Id-Ie+A$$

주: (1) R0: 회선잡음, 송신/수신 실내 경음, 가입자 선 잡음에 의한 주관적인 품질저하
 (2) Is: OLR, sidetone, 양자화 변형에 의한 주관적인 품질저하
 (3) Id: 송신한 사람의 에코, 수신한 사람의 에코, 절대지연에 의한 주관적 품질저하
 (4) Ie: 저비트율 부호화, 패킷/셀 손실 등에 의한 주관적 품질저하
 (5) A: 모바일 통신 등의 편리성이 주관적 품질(만족도)에 끼치는 영향을 고려한 값
 자료: 한국정보통신기술협회(2005)

그러나 E-모델은 종단간 지연에 따라 R값이 크게 영향을 받고 상호대화시 지연시간이 커질수록 품질이 하락한다는 단점이 있어, 이를 보완하기 위하여 종단간 지연도 함께 지표로 사용한다. 인터넷전화 서비스의 접속품질과 통화품질의 지표는 아래 표와 같이 정리할 수 있겠다.

<표 4-12> 인터넷전화 통화품질 기준

품질지표		품질기준
접속품질	호성공률	95% 이상
통화품질	R값	70 이상
	종단간 지연 (End-to-end delay)	150ms 이하

주: (1) 호성공률: 총 호 접속시도 횟수 중에서 호 성공 수의 비율(%)

(2) R값(Rating Value): ITU 표준 음성품질 측정 값으로 음성의 명료도, 잡음 정도, 에코 등 20개 매개변수를 이용하여 측정하며 MOS와 대응됨(MOS 5.1= R값 100)

(3) 종단간 지연(End-to-end delay): 단말 및 인터넷망을 포함한 단방향의 평균지연시간(ms)

자료: 한국정보통신기술협회(2005)

3) IPTV

한국정보통신기술협회(TTA)에서는 IPTV 서비스를 제공하기 위하여 요구되는 세부 기능요소들을 설계, 구축, 적용하고자 할 때 적용할 지침으로서, IPTV 단말, 네트워크, 품질, 콘텐츠, 미들웨어, 보안기능 등의 설계, 구축, 운영에 필요한 세부 규격을 마련하고 있다. 구체적으로는 IPTV 서비스의 정의, IPTV 서비스에 대한 일반적 요구사항, IPTV 콘텐츠 공급자 요구사항, IPTV 서비스 공급자 요구사항, IPTV 네트워크 공급자 요구사항, IPTV 종단사용자 요구사항 등을 담고 있다. 자세한 내용에 대하여는 아래 표를 참고하기 바란다.

<표 4-13> IPTV 서비스 요구사항

구분	내용
IPTV 일반 요구사항	(1) IPTV 아키텍처는 콘텐츠 공급자가 다양한 IPTV 서비스를 제공하기 위한 콘텐츠를 서비스 공급자에게 공급할 수 있는 기능을 제공해야 한다. (2) IPTV 아키텍처는 네트워크 공급자가 IPTV 서비스가 제공하는 서비스를 사용자에게 제공하기 위한 IP 기반 연결 서비스를 제공해야 한다. (3) IPTV 아키텍처는 서비스 공급자와 단말 사이에서 양방향 통신을 지원해야 한다. (4) IPTV 아키텍처는 서비스 공급자가 사용자에게 제공되는 콘텐츠에 대한 정보를 제공할 수 있는 능력을 지원해야 한다.

	(5) IPTV 아키텍처는 사용자를 식별하기 위한 주소 체계를 갖추어야 한다. 식별체계 주소의 예로는 PIN번호 또는 IP주소 또는 전화번호 등이 있다. (6) IPTV 아키텍처는 IPTV 서비스를 효율적으로 제공하기 위한 서비스 구성 요소와 네트워크 구성 요소들을 구성하고, 관리하는 기능을 제공해야 한다. (7) IPTV 아키텍처는 IPTV 서비스가 원활히 제공되는지 감시하는 기능을 제공해야 한다. (8) IPTV 아키텍처는 콘텐츠 공급자, 서비스 공급자, 네트워크 공급자와 사용자들의 보안 요구사항을 충족해야 한다. (9) IPTV 아키텍처는 사용자 인증 (Authentication) 기능을 제공해야 한다. (10) IPTV 아키텍처는 사용자의 개인 정보가 외부로 유출되지 않도록 관리해야 한다. (11) IPTV 아키텍처는 IPTV 콘텐츠 공급자가 제공하는 콘텐츠 보호 기능을 제공해야 한다. (12) IPTV 콘텐츠는 사용자에게 효율적으로 제공되기 위해서 선택적으로 압축 및 암호화되어 전송될 수 있다.
IPTV 서비스 요구사항	(1) IPTV 서비스는 High Definition (HD) 또는 Standard Definition (SD) 프로파일을 포함한 다양한 Linear TV 프로파일에 대한 전송과 렌더링 메커니즘을 지원해야 한다. (2) IPTV 서비스는 자막 제공 기능을 지원해야 한다. (3) IPTV 서비스는 콘텐츠 심의등급 정보를 제공할 수 있는 기능을 제공해야 한다. (4) IPTV 서비스는 프로그램 가이드를 보여주고 사용자가 원하는 프로그램이나 서비스를 선택할 수 있게 하는 기능을 제공해야 한다. (5) IPTV 서비스는 기준이 되는 날짜와 시간에 대한 정보를 IPTV 단말에 제공해야 한다. (6) IPTV 서비스는 프로그램 가이드를 위하여 IPTV용 단말과 서비스 공급자 간에 표준 데이터 포맷을 포함해야 한다. (7) IPTV 서비스는 다양한 콘텐츠 해상도와 콘텐츠 비율 (예: 4:3, 16:9)을 지원해야 한다 (8) IPTV 서비스는 비디오, 오디오 및 제공 가능한 다양한 형태의 콘텐츠에 대해 요청에 따른 (On Demand) 서비스 제공기능을 지원해야 한다. (9) IPTV 서비스는 HD(High Definition) 또는 SD(Standard Definition) 또는 다채널 오디오 등의 다양한 VOD(Video On Demand) 콘텐츠 프로파일의 전송을 허용해야 한다. (10) IPTV 서비스는 제3자의 콘텐츠를 제공 할 수 있어야 한다.

		(11) IPTV 서비스는 동의된 저작권을 충족시키기 위하여 적합한 VOD 과금 데이터 추출을 지원해야 한다. (12) IPTV 서비스는 사용자가 제공한 콘텐츠에 대해 적합한 과금 모델을 제공해야 한다. (13) IPTV 서비스는 사용자가 공유하는 콘텐츠에 대해 보호 기능을 지원해야 한다. (14) IPTV 서비스는 긴급상황 알림 통지가 발생하면 현재 사용자가 이용중인 서비스에 관계없이 신호를 보낼 수 있는 수단을 제공해야 한다. (15) IPTV 서비스는 양방향 네트워크를 통하여 서비스 공급자와 사용자 간에 인터랙션 할 수 있는 능력을 제공해야 한다. (16) IPTV 서비스는 결제가 필요한 서비스에 대해 적절한 결제 기능을 지원해야 한다. (17) IPTV 서비스는 재난경보 등의 통지 메시지를 사용자에게 알리는 기능의 제공을 권고한다.
IPTV 공급 자 요구 사항	(1) IPTV 콘텐츠 공급자	(1) IPTV 서비스는 단말이 처리하지 못하는 메타데이터 콘텐츠를 전송하지 않는 기능을 제공해야 한다. (2) IPTV 서비스는 콘텐츠 공급자로부터 오는 메타데이터를 수신하고 올바르게 처리할 수 있는 능력을 제공해야 한다. (3) IPTV 콘텐츠 공급자는 특정한 콘텐츠에 대해서 메타데이터를 생성하고 추가할 수 있어야 한다. (4) IPTV 콘텐츠 공급자는 날씨, 주식, 게임 등과 같은 비디오 외 서비스 요소를 제공할 수 있어야 한다.
	(2) IPTV 서비스 공급자	(1) IPTV 서비스 공급자는 콘텐츠의 표준화된 표현방법, 식별체계(Identification), 데이터 포맷정의를 따라야 한다. (2) IPTV 서비스 공급자는 콘텐츠의 획득과 처리에 필요한 장비들과 플랫폼에 대해 상호운용성(Interoperability)을 지원해야 한다. (3) IPTV 서비스 공급자는 콘텐츠 공급자로부터 VOD콘텐츠를 획득하고 저장할 수 있는 기능을 제공해야 한다. (4) IPTV 서비스 공급자는 콘텐츠에 대해 적절한 보호 기능을 제공해야 한다. (5) IPTV 서비스 공급자는 비디오 콘텐츠에 대해 QoE(Quality of Experience)를 유지하기 위해 적절한 기능을 제공해야 한다. (6) IPTV 서비스 공급자는 사용자가 서비스에 접속하기 전 네트워크에 대한 인증(Authentication) 및 인가(Authorization) 기능을 제공해야 한다. (7) IPTV 서비스 공급자는 서비스 접속 파라미터들을 사용자 단말에 제공하는 기능을 지원해야 한다. (8) IPTV 서비스 공급자는 프로그램 가이드 전송 등과 같은 서로 다

		른 형태의 트래픽(데이터, 음성 등)을 구분할 수 있는 기능을 제공해야 한다. (9) IPTV 서비스 공급자는 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 공급자의 출처를 확인 할 수 있는 기능을 지원해야 한다. (10) IPTV 서비스 공급자는 서비스 이용 시간을 모니터 할 수 있는 기능을 제공해야 한다. (11) IPTV 서비스 공급자는 단말이 서로 다른 콘텐츠를 동기화 할 수 있는 기능을 제공해야 한다. (12) IPTV 서비스 공급자는 응용 서비스가 콘텐츠 관리 및 보호 기능과 상호 동작할 수 있는 기능을 지원 해야 한다. (13) IPTV 서비스 공급자는 사용자 단말의 기능과 상태를 조회하는 기능을 지원해야 한다. (14) IPTV 서비스 공급자는 IPTV 서비스의 불법 사용을 방지하기 위해 장비 탐색 질의에 대해 전자적으로 서명된 응답을 인증할 수 있는 기능을 지원해야 한다. (15) IPTV 서비스 공급자는 사용자 네트워크의 IPTV 장비에 대해 안전한 장비 구성기능을 지원해야 한다. (16) IPTV 서비스 공급자는 네트워크 장애 복구 시 단말이 사용자의 간섭 없이 서비스를 재개 할 수 있도록 해야 한다. (17) IPTV 서비스 공급자는 네트워크 사업자로부터 국가표준시각을 알 수 있는 Time reference를 제공받아야 한다. (18) IPTV 서비스 공급자는 홈 네트워크 상의 다른 디바이스들에 의한 DoS (Denial of Service) 공격에 대해 대처 기능을 지원할 것을 권고한다. (19) IPTV 서비스 공급자는 IPTV 서비스 인프라에 대한 DoS 공격에 대해 대처 기능을 지원할 것을 권고한다. (20) IPTV 서비스 공급자는 멀티캐스트 전송기능에 대한 공격에 대해 대처 기능을 지원할 것을 권고한다.
	(3) IPTV 네트워크 공급자	(1) IPTV 네트워크 공급자는 단말에게 IP주소와 Subnet Mask 할당 기능을 지원해야 한다. (2) IPTV 네트워크 공급자는 IPv4 라우팅 기능을 지원해야 한다. (3) IPTV 네트워크 공급자는 인증되지 않은 로컬 멀티캐스트 트래픽을 방지하기 위해 IP 필터링 기능을 지원해야 한다. (4) IPTV 네트워크 공급자는 제어 가능한 IP QoS 기반 위에서 복수 혹은 단일 서비스 공급자로부터 제공되는 IPTV, 데이터, VoIP (Voice over IP) 등의 다양한 서비스를 전달할 수 있어야 한다. (5) IPTV 네트워크 공급자는 네트워크 부하 방지 및 혼잡 회피 등을 위해 트래픽 분산 기능을 제공해야 한다. (6) IPTV 네트워크 공급자는 NAT(Network Address Translation)가 존

		재할 경우 NAT 통과 기능을 지원할 것을 권고한다.
IPTV 종단사용자 (End User) 환경에 대한 요구사항		(1) IPTV 종단사용자 환경은 다양한 홈 네트워크와 고정 또는 이동 사용자 단말로 구성될 수 있는 전체 종단 사용자를 위한 서비스를 지원해야 한다. (2) IPTV 종단사용자 환경은 IPTV 서비스를 지원하기 위한 충분한 대역폭과 QoS와 함께 적어도 한 개의 IP(Internet Protocol) 인터페이스를 지원해야 한다. (3) IPTV 종단사용자 환경은 IP 인터페이스 위에 다양한 비디오, 오디오 및 데이터를 동시에 전송하는 능력을 지원해야 한다. (4) IPTV 종단사용자 환경은 네트워크 사업자로부터 IP 주소를 할당 받기 위한 기능을 지원해야 한다. (5) IPTV 종단사용자 환경은 IPTV 단말로부터 상세한 정보(예: IPTV 단말의 성능 및 생산자)를 전달하기 위한 수단을 제공해야 한다. (6) IPTV 종단사용자 환경은 채널 변경 기능을 지원해야 한다. (7) IPTV 종단사용자 환경은 원격으로 게이트웨이 기능, IPTV 단말 기능을 정의하기 위한 기능을 지원해야 한다. (8) IPTV 종단사용자 환경은 IPTV 단말에서 원격으로 상태 정보를 수집하기 위한 기능을 지원해야 한다. (9) IPTV 서비스 단말은 자막 정보를 디코딩하여 보여줄 수 있는 기능을 포함하여야 한다.

나. 신규 융합서비스의 기술적 특성

1) 모바일 금융 서비스

차세대 모바일 결제서비스의 핵심요소로 주목받고 있는 스마트 페이먼트 서비스는 과거의 전통적인 결제모델과 달리 새로운 플레이어의 다양한 결제방식 참여에 따라 기술적으로도 점차 복잡화되는 경향을 보이고 있다. 외국에서는 스마트 페이먼트 서비스의 원활한 제공을 위하여 이통사와 금융사간 결제기의 호환에 대한 상호협력 움직임이 활발하게 진행되고 있으나, 국내에는 아직 이러한 노력이 부족한 상태이다. 모바일 결제서비스 제공을 위해서는 기존의 RF(Radio frequency) 결제기에 대한 업그레이드 및 NFC 결제기 호환, 더 나아가 제휴사 쿠폰, 포인트 적립 등에 대한 사업자간 협력이 필수적이거나, 국내 이통사들은 서로 다른 방향으로 모바일 결제 서비스를 추진하는 등 협조가 제대로 이루어지지 않고 있어 논란이 제기되고 있

는 상황이다.

NFC는 13.56MHz의 주파수를 이용해 10Cm의 거리에서 결제, 적립, 쿠폰 등의 서비스를 제공할 수 있는 기술로, 기존에 구축된 10만개 가량의 IR/RF 방식의 동글(dongle)을 업그레이드하면 NFC 결제기로 활용할 수 있다. 통신 3사는 지난 2004년 12월에 정보통신부의 중재로 적외선(IR; infrared ray) 방식의 동글 호환에 합의했으며, 그 뒤 동글에 RF 기능을 추가한 바 있다. 하지만 지금까지 모바일 결제 시장이 성숙되지 않아 동글의 활용도는 많지 않은 상황이다. 이런 가운데 스마트폰 활성화에 따라 이통사들이 독자적으로 통합 모바일 결제 서비스에 적극 나서면서, 과거 동글의 호환은 유명무실화되고 있다. 최근 KT는 국내 최초로 근거리무선통신(NFC) 기반 휴대폰을 출시하는 등 NFC 방식의 모바일 결제 서비스에 적극적인 반면, SK텔레콤은 하나SK카드와 손잡고 통합 모바일 결제 플랫폼인 ‘T 스마트페이’를 선보인 이후 이를 모바일 결제 서비스의 주력으로 내세우고 있는 상황이다. SK텔레콤은 NFC 휴대폰을 출시한 후에도 독자적으로 구축한 결제기에만 NFC 기능을 우선적으로 업그레이드할 계획이며, KT 역시 통합 모바일 결제 서비스인 ‘쇼터치’를 NFC와 연계해 제공할 계획이라고 밝힌 바 있다.⁷²⁾

이처럼 통신 3사가 독자적인 규격으로 모바일 결제 서비스에 나설 경우 중복투자로 인한 국가적 자원 낭비는 물론, 국제경쟁력 저하까지 우려된다. 새로운 서비스를 개발하여 경쟁사업자보다 빨리 시장에 도입하는 것도 중요하겠지만, 보다 중장기적인 안목에서 불필요한 자원 낭비를 막고 이용자의 편의를 도모함으로써 새로운 서비스가 시장에 연착륙할 수 있도록 하기 위해서는 관련 사업자간 협력이 필수적이라고 할 것이다. 사업자간 자율적인 협의가 어려운 상황이라면 국가적 차원에서의 결제 서비스 호환 노력을 통하여 모든 이용자가 공동사용 할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다고 하겠다.

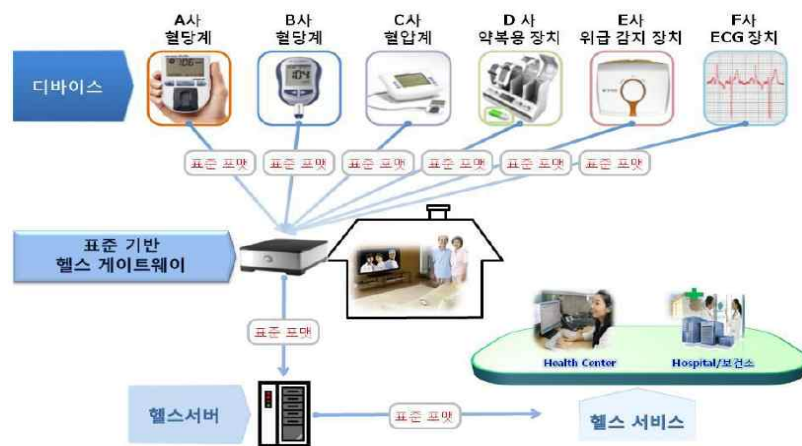
72) 디지털타임스(2010.11.3), “모바일 결제서비스 이통사 호환 급선무”.

2) u-헬스

WTO 체제 출범 이후 각국은 u-헬스 산업의 발전성 및 중요성을 인식, u-헬스 기술 표준화 정책에 대한 관심이 고조되고 있는 상황이다. U-헬스 영역에서 표준화 요구는 제품간의 이식성(portability), 확장성(scalability) 및 상호운용성(interoperability)을 해결하는 것을 의미하며, 이는 단순한 규약 정립의 수준을 넘어 국내외 시장 선점과 첨단분야에서의 기술개발 주도권 확보를 통하여 서비스 보급과 이용을 획기적으로 증대시킬 수 있을 것으로 기대된다.

그러나 우리나라에서는 아직 u-헬스 활성화를 위한 표준, 인증체제, 법적 기반 등 전반적인 인프라가 미흡한 수준이다. 특히 용어 및 서식, 의료기기, 센싱기술 등에 대한 표준화 작업 없이 의료기관, 기술업체들의 독자적인 기술방식으로 정보화가 이루어지고 있어 상호호환이 어려운 상황이다.

[그림 4-14] 표준기반 u-헬스 기술의 필요성



자료: 박수준(2009)

U-헬스 표준에서 가장 중요한 부문은 헬스케어 기기간의 메시징 또는 통신정보라 할 수 있는 보건의료정보의 표준이다. u-헬스 서비스를 구성하는 기기간 정보통신,

용어 및 코드표준이 확립되고, 이를 통해 구축된 PHR(Personal Health Record)이 병원의 EHR(Electronic Health Record)과 정보공유가 이루어질 수 있어야 원활한 서비스 제공이 가능하다고 할 수 있다. 따라서 국제표준 기반의 u-헬스 플랫폼을 구축하고 보급함으로써 신규장비 개발 및 서비스 발전을 촉진하는 방안을 마련할 필요가 있다.

3) 스마트그리드

국내 스마트그리드 도입은 에너지 비용의 감소, 신재생에너지 발전의 확대 여건 마련 및 수출 산업화 등 국제경쟁력 확보차원의 전략적 추진 성격이 강하다. IT 분야에서 축적한 기술과 노하우를 활용하여 스마트그리드 분야에서 새로운 성장 동력을 창출한다는 데 중점을 두고 있다. 이를 위해서는 무엇보다도 스마트그리드 관련 핵심기술의 개발 및 표준화가 필요한데, 특히 신재생발전이나 전기차 보급의 핵심인 에너지 저장기술 및 전력망 IT화 핵심기술, 보안기술의 국가적 지원체계 마련이 시급하다할 것이다. 배전망 통합보안, 기기상호 인증, 실시한 암호화 통신 등 보안 요소기술 및 시스템 개발 역시 중요하다. 아울러 최근 각광받고 있는 전기차, 신재생에너지 등 관련 산업 보급계획과 연계한 기술 개발로 녹색정책의 일관성을 확보할 필요도 있다. 이를 위하여 정부는 큰 중장기 기술개발에 중점적으로 예산을 투입하고, 단기 상용화분야는 실증 등을 통해 민간투자 활성화를 지원한다는 계획을 수립하고 있다. 특히 제주 실증단지에서 신제품·신기술의 실증을 통해 조기 상용화를 지원하고, 스마트그리드 협회 주관으로 '2010 스마트그리드 국제 컨퍼런스'를 개최하는 등 우수 제품의 해외진출 기회를 확대하고 외국과의 전략적 기술제휴를 지원한다는 계획이다.

그러나 지경부가 지난 2010년 7월에 입법예고한 '지능형전력망(스마트그리드) 구축 및 이용촉진에 관한 법률' 제정(안)이 연내에 국회를 통과하지 못하고, 내수 진작 및 수출산업화에 대한 정부의 후속대책 미흡에 거점지구 선정까지 기한 없이 지연되면서⁷³⁾, 내수는 물론 수출에서 세계를 선도할 수 있던 초반 동력을 잃는 것이 아닌가 하는 우려가 제기되고 있다. 이에 국내 스마트그리드 사업 환경의 조기 정착이

어렵다고 판단한 일부 대기업들은 아예 초기 사업역량을 미국, 중국 등 해외에 집중하기로 결정하는 등 외국에서 활로를 모색하려는 경향도 보이고 있다.⁷⁴⁾

이에 대하여 통신업계는 막대한 돈을 투자하여 갖춘 통신 인프라 시설에 대한 초기 투자비용 회수가 지연될수록 통신그룹 내 스마트그리드 추진동력도 빛을 잃을 수밖에 없다는 입장이다. 에너지 효율화 서비스만으로는 수익 창출이 어려우며, 스마트그리드의 핵심인 전력판매 부문을 통하여 투자비를 회수할 수 있도록 제도적으로 허용되어야 한다는 것이다.

신규서비스일수록 시장 및 기술선택의 중요성이나 파급효과는 클 수밖에 없다. 그러나 국내에서는 관련 법제도 제정과 거점지구 선정 등 구체적인 추진계획이 계속 난항을 겪으면서, 사업의 연속성을 확보하는 것 자체가 어려운 상황이다. 스마트그리드 시장의 조기 안착 및 서비스 활성화를 위해서는 신기술, 신제품 개발에 대한 투자는 물론, 관련 기술의 표준화와 상용화를 통하여 상호운용성을 확보할 필요가 있다. 아울러 이종산업 간 표준 제정과 선진기술의 국내 조기 실용화를 통하여 국제 경쟁력을 확보하는 것도 중요하다고 할 것이다.

아울러 지경부가 전력산업에 대한 경쟁도입을 중장기 과제로 고려하고 있는 만큼, 방송통신위원회로서는 향후 통신사업자들이 직접 전력판매 부문에 진입하게 될 경우에 대비한 공정경쟁 규제방안 마련도 검토할 필요가 있다고 본다.

다. 시사점

73) 정부는 제주도 실증단지 조성의 다음 단계로 거점지구를 선정해 스마트그리드 사업화를 본격 추진한다는 계획을 발표한 바 있으며, 현재 제주·강릉·광주·대구·남양주 등 지자체들이 거점도시 유치를 위하여 각 지역의 특성을 살린 유치 전략을 마련하고 있는 상황이다. 그러나 최근 지식경제부가 의뢰한 스마트그리드 거점도시에 관한 연구용역 중간보고회에서 용역진(엑센츄어)이 거점도시 지정 시점을 오는 2012년으로 늦추는 게 바람직하다는 의견을 제시한 것으로 알려졌는데, 현재 제주 스마트그리드 실증단지에서 진행 중인 각종 스마트그리드 관련 기술과 제품에 대한 검증이 이루어지지 않았기 때문인 것으로 풀이되고 있다.

74) 전자신문(2010.11.23), “SKT, 스마트그리드 사업 무게중심 해외로”.

이상에서 신규 융합서비스의 기술적 특성을 검토한 결과, 초고속인터넷이나 VoIP, IPTV 등 기존의 방송통신 서비스에서 중시되던 기술적 규제와는 다소 양상이 다르게 나타나고 있는 것으로 보인다. 즉, 기존 서비스에서는 서비스 활성화를 목표로 주로 품질에 대한 기술기준이 적용되어 왔으나, 신규 융합서비스의 경우에는 품질기준보다는 표준화나 이종기간 상호호환성 확보에 더 무게가 실리고 있는 것이다. 이는 비록 모바일 금융, u-헬스 등의 융합서비스가 신규서비스이기는 하나, 기본적으로 이미 상당한 정도로 안정된 기존의 서비스 간의 융합이라는 점에서 일정 수준 이상의 품질확보가 가능하기 때문으로 보인다. 따라서 서비스 품질 만족을 위한 기술적 기준보다 이종산업 기술이나 기기간의 상호호환성 확보라든지 국제시장 경쟁력 확보를 위한 표준화가 더 중요한 문제로 부각되고 있는 듯하다.

이러한 점에서 신규 융합서비스 기술규제에 대한 정책적 시사점을 정리한다면 아래와 같이 3가지 정도로 제시할 수 있겠다.

1) IT 기술과 해당 분야 전문가들이 참여하는 표준화 전담기구 조직

위에서 검토한 바와 같이 신규서비스들은 아직 국제표준이 마련되지 않은 경우가 많다. 특히 IT와 타 산업분야가 결합된 융합서비스의 경우, 한 분야의 기술만으로는 표준화가 어려운 만큼 각 융합서비스의 구성서비스별 전문가들로 구성된 표준화 전담기구를 마련할 필요가 있다. 이를 통하여 국내 융합서비스 산업 및 기업의 실정에 맞는 표준화 추진방향을 설정하고 표준화 우선항목을 결정하는 등 융합서비스 관련 정책 추진체계를 구축하는 것이 바람직할 것이다. 특히 신규서비스인 만큼 표준화 로드맵을 마련함에 있어서는 기술성, 시장성, 파급성, 전략성 등을 고려하여야 하며, 국제표준화 활동 역시 추진되어야 할 것이다.

2) 국제표준에 기반한 인증체계 및 인증기관 마련

WTO/DDA 협상⁷⁵⁾과 FTA 체결 등으로 국제시장 개방 폭이 점점 더 확대됨에 따

75) 도하개발어젠다(DDA; Doha Development Agenda)란 2001년 11월 카타르 도하에서 열린 세계무역기구(WTO) 제4차 각료회의에서 합의되어 시작된 다자간 무역협상으로, 농업과 비농산물, 서비스, 지적재산권 등의 다양한 분야를 포함한 무역 자유

라, 통신시장 역시 거센 개방 압력을 받고 있는 상황이다. 통신서비스 시장이 개방 될 경우, 통신서비스와 융합된 신규 융합서비스 시장에도 외국 사업자가 진입할 가능성이 높아진다. 이러한 상황에서 국내 기업들이 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해서는 국제표준에 기반한 기술 개발은 물론, 더 나아가 융합서비스 기술 및 기기에 대한 인증체계를 마련하고 이를 담당할 인증기관을 설립할 필요가 있다고 본다. 서비스 인증체계를 구축함에 있어서는 일정 정도의 품질기준도 중요하겠지만, 이종산업 간 신규 융합서비스라는 특성에 비추어 서비스 및 기기 간 상호운용성 확보에 일차적인 목적을 두어야 할 것이다.

3) 개별 신규 융합서비스별 기술기준을 법제화

현행 법제도상 신규 융합서비스에 대한 기술규제 체계는 상당히 미흡한 수준이다. 이는 제도가 시장을 미처 따라가지 못하고 있기 때문이기도 하지만, 기본적으로 신규 융합서비스를 기존의 법제도 틀 안에서 해결하려는 입법자의 태도 때문이라고 생각된다. 이미 시장에서는 신규 융합서비스가 상당한 정도로 현실화되고 있음에도 이를 기존의 법체계 안에서 해결하려다 보니, 서비스를 위한 기술 표준이나 기기 규격 등에 대한 규정이 미흡할 수밖에 없는 것이다. 가령 원격의료 서비스의 경우, 의료법 제34조와 동법 시행규칙 제29조에서 원격의료의 요건을 규정하고는 있으나 “원격진료실 및 데이터 및 화상을 전송·수신할 수 있는 단말기, 서버, 정보통신망 등의 장비 등을 갖추어야 한다”는 정도의 원론적인 수준에 그치고 있을 뿐, 구체적으로 어떠한 시설이나 장비가 이에 해당하며, 그에 대한 기준이나 인증 여부에 대하여는 침묵하고 있다. 신규 융합서비스의 조기 활성화와 공정경쟁 체계 구축을 위하여는 기술 표준화 못지않게 기술기준에 대한 법제도적 정비가 이루어질 필요가 있다. 서비스별 기술기준을 법제화함에 있어서는 이를 기존의 법체계 안에 포섭하기 보다는 IPTV의 예에서와 같이 융합서비스별로 개별법을 제정하고 그 안에서 기술 기준 및 인증체계 등을 법제화하는 것이 불필요한 혼란을 막는 길이라고 생각된다.

화를 목표로 한다.

제3 절 규제관할권

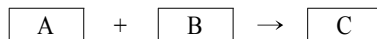
1. 융결합의 법적 의미

가. 융결합의 개념

1) 개요

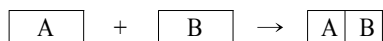
융합이란 사전적인 의미로 서로 다른 종류의 것이 녹아서 서로 구별이 없게 하나로 합하여지는 것을 의미한다. 즉 융합이란 통신 분야에서 두 개 이상의 기술 또는 상품(서비스포함)이 화학적인 결합을 통하여 하나의 기술 또는 상품(서비스포함)을 구현하는 것을 의미하며, 융합된 기술이나 상품(서비스포함)은 분리가 곤란하거나 불가능하고 분리하는 순간 하나의 기술 또는 상품으로서 의미를 상실하여 그 성질을 잃게 된다.

[그림 4-15] 융합의 구조



결합이란 사전적인 의미로 둘이상의 사물이나 사람이 서로 관계를 맺어 하나가 되는 것을 의미한다. 방송통신 분야에서 결합이란 통신 분야의 둘 이상의 기술 또는 상품(서비스포함)이 물리적인 결합을 통하여 하나의 기술이나 상품(서비스포함)을 구현하는 것을 의미하며, 서로 결합된 기술이나 상품(서비스포함)은 분리하면 하나의 단독의 기술, 상품(서비스포함)으로서 사용이 가능하다.

[그림 4-16] 결합의 구조



2) 융합과 결합의 차이점

융합과 결합의 가장 큰 차이점은 분리가능성이며, 분리가능성이란 융합 내지 결합된 기술 또는 상품의 고유한 가치를 현저히 손상시키지 않고 분리할 수 있는 성질을 의미하는 것으로, 융합은 융합되기 이전의 서로 다른 별개의 기술이나 상품(서비스포함)이 융합 후에는 융합 전과 비교하여 전혀 별개의 기술 또는 상품(서비스포함)이 되지만, 결합은 결합되기 전의 기술 또는 상품(서비스포함)이 결합 후에도 그 고유한 성질을 잃지 않아 결합 전의 기술 또는 상품(서비스포함)으로서 분리가 가능하다.

융합과 결합은 거래 또는 취급의 단일성에서 차이가 있다. 이는 기술이나 상품(서비스포함)의 융합은 융합 전 가지고 있던 각각의 고유한 성질이 잃어버리기 때문에 융합된 이후의 기술이나 상품(서비스포함)의 분리는 매우 곤란하거나 불가능하며, 융합된 기술이나 상품(서비스포함)은 결과적으로 새로운 하나의 기술 또는 단품상품(서비스포함)과 동일한 의미를 가진다. 통신 분야에서의 동종융합이란 융합전의 기술이나 상품(서비스포함)이 아닌 전혀 별개의 새로운 기술이나 상품(서비스포함)의 발생을 의미하며, 동종결합은 단순한 물리적 결합으로서 결합 후에도 결합전의 기술이나 상품(서비스포함)의 고유한 성질을 잃지 않는다.

이종 산업 간에도 이러한 융합 및 결합이 문제될 수 있지만, 이종융합은 동종융합과 마찬가지로 융합전의 기술이나 상품(서비스포함)이 전혀 새로운 하나의 기술이나 상품(서비스포함)이 되는 것을 의미하며, 이종결합은 결합 후에도 결합 전의 기술이나 상품(서비스포함)이 가진 그 고유한 성질을 잃지 않는다.

따라서 융합은 융합전의 기술이나 상품(서비스 포함)이 융합 후에는 융합 전의 고유한 성질을 잃고 하나의 새로운 기술이나 상품(서비스 포함)으로 취급을 받으며, 결합은 결합 전의 기술이나 상품(서비스 포함)이 결합 후에도 고유한 성질을 그대로 유지하므로 상황에 따라 하나의 기술이나 상품(서비스 포함)으로 취급되거나 복수의 기술이나 상품(서비스 포함)으로 취급되기도 한다.

나. 융결합의 종류

1) 융결합의 대상에 따른 분류

융결합의 분야 또는 대상을 기준으로 기술의 융결합, 상품(서비스 포함)의 융결합으로 구분할 수 있다.

기술의 융결합이란 과학기술의 발전으로 인하여 서로 다른 분야의 기술이 서로 융합하거나 결합하는 현상으로써 이러한 기술의 융결합 현상은 과학기술 발전과정에 있어 당연한 현상이며, 사회가 발전할수록 이러한 기술의 융결합 현상은 더욱 많아질 것으로 예상된다. 과거 아날로그 기술 시대에는 방송과 통신이 서로 다른 방향에서 발전하였지만, 최근 디지털 기술의 발전과 대용량 디지털정보의 압축 및 전송 기술의 발전은 방송과 통신을 융합하는 계기가 되었으며, IPTV의 경우 대표적인 방송과 통신기술이 융결합한 것으로 볼 수 있다.

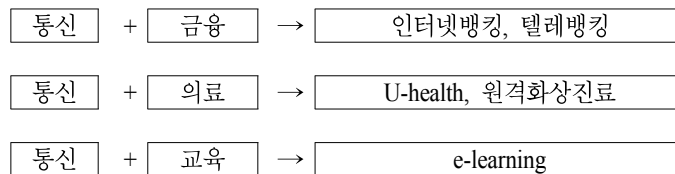
최근에는 기술의 융합 및 결합현상이 산업간 융합 및 결합현상으로 발전하여 다양한 기술과 산업 간의 융합 및 결합현상이 보편화되고 있는 실정이다.

상품(서비스 포함)의 융결합이란 서로 다른 상품이나 서비스를 전혀 새로운 하나의 상품(서비스 포함)으로 만들거나(융합), 복수의 상품(서비스 포함)을 경제적인 거래에서 하나의 가치단위로 사용하기 위해 조합 내지 조직하는 것을 의미(결합)하며, 인터넷, 유선전화, 이동전화, VoIP와 같은 개별 통신서비스를 여러 가지 조합을 통해 DPS, TPS, QPS와 같이 하나의 결합상품으로 판매하는 것이 좋은 사례이다.

2) 융결합의 성질에 따른 분류

융결합의 대상이 되는 기술, 상품, 서비스의 동질성 여부에 따른 분류로서 동종융결합과 이종융결합이 있으며, 동종 융결합이란 방송과 방송, 통신과 통신 산업과 같이 동일한 산업이나 분야에서 발생하는 기술 또는 상품(서비스 포함)의 융결합을 의미하고, 이종 융결합은 방송과 통신, 통신과 금융, 등과 같은 서로 다른 산업 간 기술이나 상품(서비스 포함)의 융결합을 의미하며, 기술이 발전하면서 이러한 이종융결합 현상이 증가하고 보편화되어 가고 있다.

[그림 4-17] 융결합의 구조



2. 융결합 서비스와 규제관할권

가. 규제관할권 이슈 및 본질

1) 규제관할권 이슈

규제관할권의 문제라고 하면 주로 일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간의 규제관할권 충돌이라고 생각해 왔다. 그러나 최근에는 일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간의 규제관할권 충돌 문제가 아니라 전문규제기관⁷⁶⁾ 상호간의 규제관할권 충돌이 문제되고 있다. 이러한 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌은 기술의 발전에 따른 융결합 현상의 보편화로 인해 더욱 많아질 것으로 예상된다.

동일한 규제기관의 규제를 받는 융결합 현상은 규제기관이 적절한 관할권을 행사할 수 있고 규제 및 대응이 가능하므로 문제가 되지 않는다. 방송과 통신 분야의 경우 방송통신위원회가 출범하기 전 IPTV를 둘러싼 방송위원회와 정보통신부 간 규제관할권 충돌이 있었으나 두 기관이 통합되어 출범한 방송통신위원회가 두 분야에 대한 규제관할권을 가지고 있기 때문에 방송과 통신 분야에서 기술이나 상품(서비스 포함)의 융합이나 결합에 대해 방송통신위원회에서 충분히 규제 및 대응이 가능

76) 이원우(2010) 교수는 산업법 전문규제기관이란 특정 산업의 성격상 자원의 배분을 시장기능에 맡길 경우 바람직한 결과를 낳지 않고, 공공의 이익이 저해될 우려가 있는 산업에 대하여, 시장진입·특정 필수 시설에 대한 비차별적 접근·가격수준·바람직한 기술수준·마케팅방법 등 포괄적인 사항을 규제할 권한을 부여 받은 기관으로 정의하고 있다, 『경제규제법론』 제309면 참조

하므로 방송과 통신의 융결합과 관련해서 규제관할권의 충돌은 더 이상 문제가 되지 않는다.

별개의 규제기관의 규제를 받는 분야 간의 융결합은 규제관할권을 둘러싼 기관 간의 충돌이 불가피하므로 이에 대한 해결을 어떻게 할 것이냐가 문제이다. 융합에 있어서는 관할권 충돌의 문제가 아니라 새로운 융합상품(서비스)을 어느 규제기관에 권한을 배분할 것이냐의 문제이며, 이중결합에서 규제기관 상호간의 규제관할권 충돌이 문제될 것이다.

2) 규제관할권 충돌의 본질

규제기관 상호간의 규제관할권 충돌은 결국 규제기관의 관할권을 규정하고 있는 법률의 충돌로 귀착된다. 규제는 법률에 근거해야 한다는 규제법정주의⁷⁷⁾에 따르면 규제기관의 관할권은 결국 법률의 근거를 필요로 하므로 어떤 행위를 두고 규제를 하는 규제기관의 관할권이 충돌하는 경우 결국은 법률에서 규정하고 있는 규제관할권이 충돌하게 되는 것이다.

영국에서는 통신시장에 대한 경쟁규제에 관하여 전문규제기관인 Ofcom과 일반규제기관인 OFT가 경쟁법상의 규제권한을 동시에 행사하고 있다. 영국 통신법(2003) 제371조는 “1998년 경쟁법에 근거한 Ofcom의 기능”을 규정하면서 ‘OFT(공정거래청)와 Ofcom은 통신산업 관련 국내 및 EU 경쟁법을 집행할 수 있는 동시관할권 (concurrent jurisdiction)을 보유한다’고 명시적으로 규정하여 있어 경쟁법 제18조의 시장지배력 남용행위 및 경쟁법 제2조의 경쟁제한행위에 대하여 Ofcom에 직접적인 집행권한을 부여하고 있다.⁷⁸⁾ 영국의 경우에는 Ofcom과 OFT이 경쟁법을 동시에

77) 「행정규제기본법」 제4조 제1항은 “규제는 법률에 근거하여야 하며, 그 내용은 알기 쉬운 용어로 구체적이고 명확하게 규정되어야 한다”고 규정하고 있으며, 제3항에서는 “행정기관은 법률에 근거하지 아니한 규제로 국민의 권리를 제한하거나 의무를 부과할 수 없다”고 하여 규제법정주의를 명시하고 있다.

78) 동조 제2항은 경쟁법(1998) part 1 규정에 따른 Ofcom 기능 중에서 a) 경쟁법 제2조1항에서 언급된 유형의 협정, 결정 또는 합의(교역에 영향을 주고, 목적 또는 효과에 있어 경쟁을 금지, 제한, 왜곡하는 협정, 결정 또는 행위)이고 방송통신 관련 행

적용하므로 법률의 충돌이 아닌 규제기관 상호간의 규제관할권 충돌 문제라고 볼 수 있다.

그러나 행정조직법의 일반적인 법리에 따르면 관할권의 배분은 전문성과 책임성을 보장하기 위한 것이므로 하나의 실체법의 집행관할을 서로 다른 행정조직에 배분하는 것은 행정조직의 책임성이나 행정의 일관성 측면에서는 부적절하다고 할 것이다. 영국이나 미국과 같은 영미법계 국가가 아닌 우리나라와 같은 대륙법계 국가에서는 규제기관의 관할권 충돌 문제는 해당 행정기관의 권한을 규정하고 있는 복수의 실체법 중 어느 법을 적용하느냐의 문제라고 할 것이다.⁷⁹⁾

나. 규제관할권 충돌의 종류

1) 일반규제기관과 전문규제기관의 규제관할권 충돌

일반규제기관과 전문규제기관 간 규제관할권 충돌은 어떤 특정한 행정업무를 수행함에 있어 나타나는 현상으로 대개는 경쟁규제의 분야에서 발생한다. 우리나라나 외국의 경우에도 경쟁규제 측면에서 일반규제기관인 경쟁당국과 전문규제기관 간 규제관할권 충돌이 문제된다.

우리나라의 경우 「방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」에 따르면 방송통신에 관한 권한은 방송통신위원회에 있으며, 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따르면 경쟁질서의 보호를 위해서 제35조 이하에 의해 공정거래위원회가 설치되어 일반적 경쟁질서에 관한 사항을 관할토록 하고 있다.

방송통신위원회는 「방송법」, 「전기통신사업법」, 「인터넷 멀티미디어 방송사업법」에 의하여 방송통신에 관한 일반적인 정책 및 사전규제와 사후규제를 모두 관장하고 있으며, 공정거래위원회는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 의하여 공정경쟁질서를 보호하기 위해서 모든 산업분야에 대한 사후규제를 관장하고

위, (b) 경쟁법 제18조1항(지배력 남용행위)의 행위로서 통신과 관련된 행위로 권한의 범위를 명시하고 있다.

79) 이원우(2010), 『경제규제법론』 제297면부터 제298면 참조

있다.

따라서 일반규제기관인 공정거래위원회와 전문규제기관인 방송통신위원회는 방송통신분야에 있어 불공정거래행위를 사후적으로 규제하는 측면에서 관할권을 동시에 가지고 있다. 이러한 관할권의 충돌은 규제기관간의 관할권의 중복에 따른 이중규제(중복규제)의 문제가 있으며, 이러한 관할권의 충돌이 발생한 경우 어떻게 해결하고 있는지가 주요 쟁점이라고 할 것이다.

중복규제의 예로 2005년 5월 공정거래위원회는 시내전화와 PC 방 관련 가격을 담합했다는 이유로 당시 KT, 하나로텔레콤, 데이콤 3개사에 과징금을 부과했는데, 사업자들은 시내전화요금 책정 등 요금책정은 정보통신부의 행정지도에 따른 것이었고 공정거래위원회의 과징금 부과는 중복규제라고 반발하였다. 공정거래위원회가 KT에 1130억 4800만원, 하나로텔레콤(소송진행 도중 SK브로드밴드로 변경됨)에 21억5500만원의 과징금을 부과하였으나 사업자들은 행정소송을 제기하였고, 고등법원은 정보통신부의 행정지도가 개입된 점을 고려할 때 과징금 규모가 과다하다고 판결하였으며, 대법원은 2009년 6월 KT와 하나로텔레콤이 정보통신부의 행정지도에 따른 것이므로 공정거래위원회의 과징금은 중복규제라는 주장에 대하여 중복규제가 아니라고 하여 공정거래위원회의 손을 들어주었으나, 공정거래위원회가 과징금 산정 규정을 잘못 적용했다고 결정하여 KT는 1130억4800만원에서 949억6000만원이 줄어든 180억8800만원을, 하나로텔레콤은 21억5500만원에서 18억900만원이 줄어든 3억4600만원의 과징금만 부담하게 되었다. 결국 대법원은 정보통신부의 행정지도와 이에 따른 사업자들의 담합행위에 대한 공정거래위원회의 과징금 부과에 대하여 중복규제는 아니라고 하였지만, 사실상 정보통신부의 행정지도에 따른 점을 고려하여 과징금 액수를 대폭 감액함으로써 중복규제의 문제점에 대해서는 인식하고 있는 것으로 생각된다.

2) 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌

최근에는 융결합의 보편적인 현상으로 인한 모바일 금융과 같은 통신과 금융의 융합서비스 또는 u-Health와 같은 통신과 의료의 융합서비스와 같은 이종 산업 간의

융합현상이 많이 등장하고 있다. 통신과 금융의 융합서비스인 모바일 금융은 방송통신위원회와 금융위원회(또는 금융감독원)의 규제관할권이 충돌할 수 있으며, 통신과 의료의 융합서비스인 u-Health는 방송통신위원회와 보건복지부의 규제관할권이 충돌할 수 있다.

□ 모바일 금융

모바일 금융과 관련해서는 공정경쟁 규제와 관련된 이슈와 규제관할권 이슈가 문제된다. 통신사업자와 금융기관이 제휴하여 모바일 금융 서비스를 제공하는 과정에서 무선통신망을 제공하는 이동통신사업자가 금융기관에 대하여 배타조건부 거래 등 부당한 경쟁사업자 배제행위를 할 가능성이 존재하며, 최근 공정거래위원회는 무선인터넷 망개방 사업자인 온세텔레콤에 대한 SKT의 불이익 제공행위를 부당한 거래상 지위 남용행위로 규율한 바 있다(공정위 의결 제2009-039호, 2009. 1. 21).⁸⁰⁾

이동통신사업자가 금융기관과 모바일 금융서비스 제공을 위한 무선통신망 이용계약을 체결하면서 부당하게 차별적인 조건이나 배타적인 제한을 부과하는 경우, 이를 전기통신사업법 상의 금지행위(법 제50조 제1항 제1호 혹은 제5호)⁸¹⁾로 규율

80) SKT는 온세텔레콤과 “무선인터넷망상호접속에 관한 협정서”와 “무선인터넷망 상호접속 관련 정보이용료의 청구 및 수납대행 부속합의서”를 체결하고 이에 따라 온세텔레콤이 무선인터넷 서비스를 개시하였으나, SKT 측에서 일방적으로 자사 이동통신 서비스 가입자에 대하여는 무선인터넷 서비스인 NATE를 이용해 콘텐츠를 구매하는 행위에 제한을 두지 않으면서 온세텔레콤으로부터의 콘텐츠 구매는 원천적으로 차단한 사실을 확인하고 이를 부당하게 거래상 지위를 이용하여 불이익을 제공한 행위라고 판단, 시정명령과 함께 과징금 납부를 명하였음

81) 전기통신사업법 제50조(금지행위) ① 전기통신사업자는 공정한 경쟁 또는 이용자의 이익을 해치거나 해칠 우려가 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(이하 “금지행위”라 한다)를 하거나 다른 전기통신사업자 또는 제3자로 하여금 금지행위를 하도록 하여서는 아니 된다.

1. 설비 등의 제공·공동활용·공동이용·상호접속·공동사용·도매제공 또는 정보의 제공 등에 관하여 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하는 행위

하는 방안을 고려할 필요가 있다. 따라서 공정경쟁규제 관련 이슈는 일반경쟁규제 기관과 전문규제기관의 규제관할권 충돌 문제로 볼 수 있다.

현행 「전자금융거래법」은 금융기관 또는 전자금융업자의 업무 및 재무상태에 대한 감독 및 검사권한만을 규정하고 있을 뿐(법 제39조), 모바일 금융 관련 시스템에 문제가 발생한 경우의 책임소재에 대하여는 관련규정이 흠결된 상태이다. 특히 모바일 금융 서비스 제공을 위한 통신설비 및 시스템에 대한 감독을 누가 부담할 것인지, 결제시스템에 오류가 있는지 통신설비에 문제가 있는지 불분명한 경우의 책임소재에 대한 논의 필요하다.

향후 모바일 금융 활성화에 따라 비은행권 기관들의 금융시장 진출이 가시화될 경우, 비은행권 전자금융업자와 은행 등 금융기관이 유사한 기능을 수행함에도 불구하고 서로 상이한 규제기관의 감독을 받게 된다는 문제도 발생할 수 있다. 특히, MVNO 형태로 이동통신 시장에 진입하여 모바일 금융 서비스를 제공하는 금융기관과 모바일 금융 서비스를 제공하는 이동통신사업자 간의 규제불균형을 어떻게 해소할 것인지의 문제도 논의가 필요하다. 이러한 모바일금융과 관련된 규제흠결과 규제불균형의 문제는 통신과 금융을 담당하는 각각의 전문규제기관이 예측하지 못한 새로운 서비스의 융합현상으로 인한 문제로서 전문규제기관 상호간의 충돌문제라고 할 것이다.

□ u-Health

u-Health에 있어서 규제관할권 이슈를 살펴보면 다음과 같다. 당뇨 혈당수치나 혈압 등을 잴 수 있는 의료 기능을 탑재한 이동통신 단말기가 등장한 경우, 이를 통신 단말기로 볼 것인지 의료기구로 볼 것인지에 따라 규제관할권이 상이해질 수 있다. 현행 「의료법」 및 동법 시행규칙은 원격의료 서비스를 제공하기 위하여는 “원격

5. 이용약관(제28조제1항 및 제2항에 따라 신고하거나 인가받은 이용약관만을 말한다)과 다르게 전기통신서비스를 제공하거나 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 전기통신서비스를 제공하는 행위

의료에 필요한 시설 및 장비를 갖추어야 한다”고 규정하고 있을 뿐, 그 구체적인 기술표준이나 관리·인증기준에 대한 규정이 흠결된 상태이다.

의료기능을 탑재한 통신단말기 역시 기본적으로는 통신서비스 이용수단으로서의 기능을 가지고 있을 뿐만 아니라, u-헬스 서비스의 안전한 제공과 의료정보 관련 데이터의 호환성을 담보하고 설비 및 장비의 오류발생 가능성 등을 통제하기 위해서는 단말기, 서버, 정보통신망 등의 관리·인증 및 기술 표준화를 방송통신위원회에서 담당할 필요가 있다. 여기서 더 나아가 통신이 결합된 이중융합 서비스 전반에 걸쳐 일반적으로 적용되는 기술표준 및 관리·인증기준을 마련하는 방안도 검토되어야 한다.

현행 「의료법」에는 원격의료인의 책임에 대한 조항만 두고 있을 뿐, 원격의료 기반시설제공자의 책임과 관련된 직접적인 근거규정이 부재한 상황이며, u-헬스 서비스를 위한 설비를 제공하는 원격의료 통신망제공자, 원격의료 시스템관리자, 원격의료기반시설 임대사업자(ASP: application service provider), u-헬스의료기기제공사업자 등 기반시설제공자는 원격의료에 있어서 중요한 역할을 담당하는 필수적인 관계자이다. 기반시설제공자의 책임을 「의료법」에 신설하되, 원격의료기반시설 등 대부분의 u-헬스서비스가 정보통신 기술을 기반으로 하고 있다는 점에서 방송통신위원회의 협조를 구하도록 하는 방안을 고려해야 한다.

□ 스마트그리드

스마트그리드는 일반적으로 기존의 전력망(grid)에 ICT 기술(smart)을 접목하여 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 전력 정보를 교환함으로써 에너지 효율을 최적화하는 차세대 전력망으로 정의되고 있다. 스마트그리드의 개념에서 “전력망(grid)에 정보통신기술(smart)을 접목”한다고 정의하고 있듯이 전력과 정보통신의 결합 내지 융합을 전제로 하고 있어 전력에 대한 규제관할권을 가진 지식경제부와 통신에 관한 규제관할권을 방송통신위원회의 규제관할권 충돌을 예상할 수 있다.

스마트그리드와 관련해서 지식경제부는 2010년 10월 29일 지능형전력망 기본제

획 등의 수립, 지능형전력망 사업자에 대한 인증·표준화 및 비용 지원, 지능형전력망 거점지구의 지정 등 저탄소 녹색성장형 미래 산업의 기반으로서의 지능형전력망을 구축함으로써 에너지 이용환경의 혁신과 국민경제의 발전에 이바지하려는 목적 하에 「지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률안」을 국회에 제출하였다. 그리고 지식경제부는 위 법안을 제안하면서 제안이유에서 “기후변화 시대의 도래와 산업간 융합의 가속화에 따라 전력산업의 패러다임이 기존의 저렴한 요금 및 전기 공급의 확대로부터 청정에너지의 확대, 에너지 이용효율의 향상 및 소비자의 에너지절약 참여로 전환되고 있음에도 불구하고 국가 차원의 전력·정보통신기술을 융합하기 위한 법 제도적 기반이 미비한바”라고 하여 전력과 정보통신기술의 융합이라는 산업 간 융합을 염두에 두고 있음을 알 수 있다.

위 법안의 제2조 정의규정에서 “전력망”에 대하여 전기를 생산하여 전기사용자에게 공급하는 데에 필요한 전기설비와 이를 통제·관리하는 체계로 정의하고 있고, “지능형전력망”이란 전력망에 정보통신기술을 이용하여 전기의 공급자와 사용자가 실시간으로 지능형전력망 정보를 교환하는 등의 방법을 통하여 전기에너지를 공급함으로써 에너지 이용효율을 극대화하는 전력망으로 정의하고 있으며, “지능형전력망 정보”란 지능형전력망의 구축 및 이용을 위하여 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리되어 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상 등으로 표현된 모든 종류의 자료 또는 지식으로 정의하고 있다. “지능형전력망 사업”이란 지능형전력망의 구축 및 이용에 관한 재화(財貨) 또는 지능형전력망을 이용한 서비스를 제공하는 사업으로서 지능형전력망 기반 구축사업, 지능형전력망 기기 및 제품 제조사업, 지능형전력망 서비스 제공사업을 말한다고 정의하고 있으며, “지능형전력망 사업자”란 지능형전력망 사업을 하는 자로서 지식경제부장관에게 등록한 자로 정의하고 있다.

위 법안에서 전력망에 정보통신기술을 이용하여 전기의 공급자와 사용자가 지능형전력망 정보를 교환하는 것은 「전기통신기본법」 제2조제1호에서 정의하고 있는 전기통신과 유사하며, 지능형전력망 사업 중 지능형전력망 서비스 제공사업은 「전기통신기본법」상 전기통신사업과 유사하다고 할 것이다.⁸²⁾

한편 방송통신위원회는 「사물정보지능통신 진흥법안」이라는 법안의 제정작업을 추진 중이며, 사물정보란 사물의 상태나 사물 주변의 상황에 관한 정보를 의미하고, 사물정보지능통신서비스에 대하여 사물정보지능통신이 가능하도록 사물정보지능통신기반을 구축, 운영 또는 임대해 주는 서비스, 사물정보지능통신기반을 통하여 사물정보를 수집하여 제공하거나 매개하는 서비스, 사물정보지능통신기반을 통하여 사물정보를 활용·응용하는 서비스를 하는 사업을 사물정보지능통신사업으로 정의하고 있다.

사물정보는 지능형전력망 정보보다 더 포괄적이고 지능형전력망 정보를 포함하는 광의의 개념이며, 사물정보지능통신서비스 또한 지능형전력망 서비스와 중첩되는 부분이 있어 「사물정보지능통신 진흥법안」과 「지능형전력망의 구축 및 이용촉진 등에 관한 법률안」은 충돌이 불가피하다고 할 것이다.

따라서 전력과 통신의 융합이라고 할 수 있는 스마트그리드는 위에서 살펴본 바와 같이 현행 「전기통신기본법」의 전기통신, 「사물정보지능통신 진흥법안」의 사물정보 및 「지능형전력망의 구축 및 이용촉진 등에 관한 법률안」의 지능형전력망은 개념상 중복되거나 중첩되는 측면이 있고, 위 법안 등을 진흥 및 규제의 근거로 하는 방송통신위원회와 지식경제부 간의 규제관할권의 충돌은 불가피하다고 할 것이다.

3) 일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간 또는 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌의 차이점

82) 「전기통신기본법」 제2조

1. "전기통신"이라 함은 유선·무선·광선 및 기타의 전자적 방식에 의하여 부호·문언·음향 또는 영상을 송신하거나 수신하는 것을 말한다.
- 2.-6. 생략
7. "전기통신역무"라 함은 전기통신설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 전기통신설비를 타인의 통신용으로 제공하는 것을 말한다.
8. "전기통신사업"이라 함은 전기통신역무를 제공하는 사업을 말한다.

일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간의 규제관할권 충돌은 그 충돌의 범위에 있어 경쟁규제라는 사후규제를 둘러싼 규제관할권의 충돌 문제이나 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌은 사전규제와 사후규제, 그리고 산업의 진흥과 관련된 권한의 충돌문제로서 그 범위가 넓다.

규제대상에 있어서도 일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간의 규제관할권은 공정한 경쟁질서를 해하는 사업자의 행위를 대상으로 하지만, 전문규제기관 상호간의 규제관할권은 경쟁질서 해하는 사업자의 행위뿐만 아니라 산업의 진흥과 관련된 모든 사업자의 행위가 규제관할권의 충돌의 대상이 된다.

<표 4-14> 일반경쟁규제기관 과 전문규제기관, 전문규제기관 상호간 의 권한 충돌

구분	일반경쟁규제기관과 전문규제기관 간	전문규제기관 상호간
형태	일반법과 특별법의 충돌	특별법 상호간 충돌
범위	제한적: 사후규제 특히 경쟁규제 중심	포괄적, 광범위: 정책, 진흥 및 규제(사전 및 사후규제) 등 포함
대상	사업자의 공정경쟁저해행위 또는 이용자이익저해행위	사업의 인·허가 등, 기술표준, 인증, 불공정거래행위 등을 포함한 모든 사업자의 행위
문제점	중복규제	관할권 다툼으로 인한 중복규제 내지 관할권 회피로 인한 규제공백

다. 규제관할권 충돌의 문제점

1) 개요

규제기관이 전문규제기관이든 일반경쟁규제기관이든 규제기관 간의 관할권의 충돌은 결과적으로 피규제자인 국민이나 사업자들의 입장에서는 이중규제 또는 중복규제의 문제가 된다. 따라서 이러한 규제관할권이 충돌되는 경우 적절하게 해결하는 것은 피규제자 입장에서는 규제를 완화한다는 의미가 있어 필요하다고 할 것이다. 새로운 융합서비스에 대하여 규제 및 진흥권한에 대한 관할권 충돌이 발생하는 경우 이중규제의 문제점도 있으나 한편으로는 서로 규제나 진흥을 회피함으로써 규

제의 공백문제가 발생할 우려도 있다.

2) 규제기관 간의 관할권 충돌 및 이중규제 문제

「방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」에 따르면 방송통신에 관한 권한은 방송통신위원회에 있으며, 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따르면 경쟁질서의 보호를 위해서 제35조 이하에 의해 공정거래위원회가 설치되어 일반적 경쟁질서에 관한 사항을 관할토록 하고 있다.

방송통신위원회는 「방송법」, 「전기통신사업법」, 「인터넷 멀티미디어 방송사업법」에 의하여 방송통신에 관한 일반적인 정책 및 사전규제와 사후규제를 모두 관장하고 있으며, 공정거래위원회는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 의하여 공정경쟁질서를 보호하기 위해서 모든 산업분야에 대한 사후규제를 관장하고 있다. 따라서 일반경쟁규제기관인 공정거래위원회와 전문규제기관인 방송통신위원회는 방송통신분야에 있어 불공정거래행위를 사후적으로 규제하는 측면에서 관할권을 동시에 가지고 있다. 이러한 관할권의 충돌은 규제기관간의 관할권의 중복에 따른 이중규제(중복규제)의 문제가 있으며, 이러한 관할권의 충돌이 발생한 경우 어떻게 해결하고 있는지가 주요 쟁점이라고 할 것이다

관할권의 중복에 따른 이중규제를 검토하면서 동일한 행위에 대하여 서로 다른 법률에 따른 이중제재 문제에 대하여도 여기에서 살펴보기로 한다.

3) 이중규제의 허용 여부

□ 문제점

일반경쟁규제기관인 공정거래위원회와 전문규제기관인 방송통신위원회는 방송통신분야에 있어 불공정거래행위에 관할권을 동시에 가지고 있고, 이러한 관할권의 충돌은 규제기관간의 관할권의 중복에 따른 이중규제(중복규제)의 문제가 있으며, 이러한 관할권의 충돌이 발생한 경우 어떻게 해결하고 있는지가 주요 쟁점이라고 할 것이다. 일반경쟁규제기관과 전문규제기관의 관할권이 동시에 적용되어 발생하는 이중규제가 과연 인정될 수 있는 것인지 아니면 헌법상 일사부재리의 원칙에 위반되어 허용될 수 없는지가 문제된다.

□ 견해의 대립

특정 사업자가 동일한 행위 또는 사유에 대하여 특정 산업에 관한 전문규제기관에 의하여 해당 법률에서 정한 시정명령, 과징금 등 행정제재 등을 받는 것과 별개로, 동일한 행위 또는 동일한 사유에 대하여 독점규제법에 따라 일반경쟁규제기관인 공정거래위원회에 의한 시정조치, 과징금 등의 규제를 받는 것은 이중규제에 해당되고 이러한 이중규제는 동일한 행위에 대하여 중복된 처벌 또는 제재를 가하는 것으로써 책임체계상 과잉규제로서 부당하고 이중처벌금지의 기본정신에 배치되어 국가 입법권의 남용으로 인정될 여지가 있다고 본다.

한편 이러한 견해에 대하여 규제의 중복이 사업자에 대한 과도한 규제로서 「헌법」상 과잉규제(제37조 제2항)로서 합리성을 띠기 어렵다고 할 것이나, 법률의 각 입법 목적과 취지가 다르고 보호법익이 서로 다른 상황에서 해당 법률에서 다른 법률의 규제 내용을 참작하여 그 규제의 중복성을 미리 예방하거나 제거하기도 입법상 쉽지 않은 현실을 감안하여 이중규제는 허용될 수 있다고 본다.

□ 판례의 태도

대법원은 파스퇴르 우유가 국제우유연맹(IDF)으로부터 인정을 받은 일이 없는 자사 제품을 “아이.디.에프.(International Dairy Federation)가 인정하는 진짜우유(국내최초) 탄생”이라는 문구를 표시하여 광고한 것이 허위광고에 해당한다고 하여 식품위생법 및 독점규제법의 적용이 문제가 된 사안에서 “독점규제및공정거래에관한법률(1990. 1. 13. 법률 제4198호로 개정되기 전의 것)” 제15조 제6호, 제16조에 의하면, 사업자가 상품 또는 용역에 관하여 허위 또는 과장된 표시 광고를 한 때에는 경제기획원장관이 시정명령을 할 수 있도록 규정하고 있고, 식품위생법 제11조 제1항, 제55조에 의하면 식품 등에 관하여 허위표시 또는 과대광고 등을 한 때에는 보건사회부장관 또는 시, 도지사가 시정명령을 할 수 있도록 규정되어 있는 바, 독점규제및공정거래에관한법률에서 상품 등에 관하여 허위 또는 과장된 표시 또는 광고를 금지하고 이에 위반된 때에는 그 시정명령을 하도록 규정하고 있는 것은 동법의 목적

인 사업자의 시장지배적 지위의 남용과 과도한 경제력의 집중을 방지하고, 부당한 공동행위 및 불공정거래행위를 규제하여, 공정하고 자유로운 경쟁을 촉진하기 위한 것이다(동법 제1조 참조).

한편 식품위생법이 식품 등의 허위표시 또는 과대광고 등을 금지하고 이에 위반한 때에는 그 시정명령을 할 수 있도록 한 것은 그 법의 목적이 식품으로 인한 위생상의 위해를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모함으로써 국민보건의 증진에 이바지하기 위한 것으로, 위 양자는 그 목적 및 제도의 취지가 상이하기 때문에 식품위생법 제11조 제1항 및 제55조가 위 독점규제및공정거래에관한법률 제15조 제6호 및 제16조의 특별규정이라 할 수 없다. 따라서 “식품위생법 제11조 제1항이 금하는 식품의 품질에 관한 허위표시나 과대광고가 이를 오인한 소비자의 위생상의 위해를 방지할 필요가 있을 때에는 같은법 제55조에 의한 시정명령을 할 수 있고, 동시에 그 광고가 경쟁사업자 간의 공정거래를 해하는 것일 때에는 사업자간의 자유로운 경쟁의 촉진을 위하여 독점규제및공정거래에관한법률 제16조에 의한 시정명령을 할 수 있는 것이다.”라고 판시하여 비록 동일한 행위에 대하여 2개의 법률이 적용되는 경우라고 하더라도 보호법익이 다른 경우 2개의 법률 적용이 가능하다고 판시하고 있다.

□ 검토

판례의 태도에 따르면 서로 다른 법률에 의하여 관할권을 가진 일반경쟁규제기관인 공정거래위원회와 전문규제기관인 보건사회부 장관이 동일한 사업자의 행위에 대하여 중복하여 행정제재를 하고 있는 것이 이중규제가 아니라고 보고 있지만 실제 수범자인 국민의 입장에서는 동일한 행위에 대하여 이중으로 제재를 받는다고 생각하기 쉽고 이는 헌법상 이중처벌을 금지하는 헌법정신에 반한다고 보여진다.

판례가 이 경우에 이중규제가 아니라고 보고 있지만 가능하면 이중으로 행정제재를 하는 것은 피하는 것이 타당하고 서로 다른 법률에 의하여 관할권이 동시에 적용되는 경우 어떻게 하면 관할권의 중복적용을 회피할 수 있는지가 강구되어야 할 것이다.⁸³⁾

3. 규제관할권 충돌시 해결방안

가. 규제관할권 충돌에 관한 해외 사례

일반경쟁규제기관과 전문규제기관의 관할권이 동시에 적용되는 경우 그 충돌을 해결하는 첫 번째 유형은 서로 배타적인 관계, 즉 어느 한쪽의 관할권이 인정되는 다른 한쪽의 관할권의 적용을 배제하는 것이다. 미국의 경우 일반경쟁규제기관인 DOJ와 전문규제기관인 FCC가 방송통신 분야에 대하여 공동관할권을 가지고 있는데 사안을 해결하는 과정에서 DOJ와 FCC의 의견이 충돌하는 경우 미국 법원은 관습법상 ‘우선적 관할권 원칙(Primary Jurisdiction Doctrine)’에 따라 이를 전문규제기관에 이첩 또는 위임(refer)하고 있다. 따라서 미국의 경우에는 관할권이 충돌하는 경우 두 기관 간에 의견충돌이 있는 경우 어느 한쪽을 배제하는 경우라고 볼 수 있다.

둘째는 서로 협력적인 관계를 형성하는 경우이다. 즉 관할권이 충돌되는 사안이 발생하는 경우 서로 협의 하에 그 사안을 해결하는 경우이다. 영국 통신법(2003)은 ‘OFT(공정거래청)와 Ofcom은 통신산업 관련 국내 및 EU 경쟁법을 집행할 수 있는 동시관할권(concurrent jurisdiction)을 보유한다’고 명시적으로 인정하고 있다. “경쟁법(1998년)에 대한 동시관할권 지침(Concurrency Regulation 2004)”에서는 실제 경쟁법 관련 사항의 집행시 사전에 규정된 규제관할권 설정 절차에 따라 사안별로 담당기관을 선정하도록 기준을 제시하고 있다. 이러한 동시관할권 규제지침은 규제기관 간 협력 규정을 통해 규제상충, 이중규제, 규제기관 간 공동규제 등의 문제를 원천적으로 해결하는 역할을 담당한다. OFT와 Ofcom은 항상 공동의 권한을 가진 사안에 대해 행동을 취하기 전에 항상 상대방에게 통지해야 하고(regulation 5), 둘 또는 그 이상의 경쟁기관이 하나의 사안에 대해 동시관할권을 가진 경우 어떤 경쟁기관도 합의가 이루어지거나 어느 기관이 해당 사안에 대한 처리기능을 수행할 지에 대

83) 임 준외(2009), 『금지행위 세부유형 등 개선방안 연구』, 제60면부터 제62면 인용

한 결정이 이루어지기 전에 해당사안에 대한 처리 기능을 수행할 수 없다(regulation 7). 따라서 영국의 경우에는 일반경쟁규제기관과 전문규제기관의 관할권이 충돌하는 경우 협력관계를 통하여 사안을 해결하는 경우라고 볼 수 있다.

나. 전문규제기관과 일반규제기관 간의 규제관할권 충돌시 해결방안

1) 특별법우선의 원칙

규제관할권의 충돌은 우리나라와 같은 대륙법계의 국가에서는 결과적으로 규제기관의 관할권을 행사하는 근거 법률의 충돌로 볼 수 있다. 이 경우 두 개의 상이한 법률의 적용범위가 충돌하는 경우 하나는 충돌되는 법률을 대등하게 파악하여 병행하여 적용하는 것이고, 다른 하나는 충돌되는 법률 중 하나를 다른 법률의 특별법으로 파악하여 특별법을 적용하는 것이다.⁸⁴⁾

특별법을 적용하는 경우에도 두 가지 상황이 존재하며, 하나는 특별법이 일반법을 완전히 배제하는 것으로 특별법상 흠결이 발생하더라도 일반법이 적용되지 않고 특별법의 일반 원칙에 따라 해결한다. 다른 하나는 특별법이 적용되더라도 특별법의 흠결이 있을 때 일반법이 보충적으로 적용되는 것이다.⁸⁵⁾ 그러나 규제관할권이 충돌하는 모든 경우에 일반법과 특별법의 관계가 적용되지는 않는다. 일반규제기관과 전문규제기관의 규제관할권 충돌의 경우에는 근거 법률이 일반법과 특별법의 관계에 있을 수 있으나 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌의 경우에는 그 근거 법률이 일반법과 특별법의 관계에 있지 않으므로 일반법과 특별법의 관계를 적용할

84) 일반법과 특별법은 법의 적용범위를 기준으로 하는 상대적인 개념으로, 법의 적용범위를 제한하여 특정한 사람, 대상이나 법률관계에 우선적으로 적용하는 법을 특별법이라 하고, 적용범위를 한정하지 않고 일반적으로 적용되는 법을 일반법이라고 한다. 예를 들어 일반사인간의 법률관계를 규율하는 「민법」은 상인간의 법률관계를 규율하는 「상법」과 비교해서 「민법」을 일반법, 「상법」을 특별법이라고 하며, 「상법」의 경우 상장회사에 대한 법률인 「증권거래법」에 대해서는 일반법의 지위를 갖는 것처럼 이러한 일반법과 특별법의 구분은 상대적인 것이다.

85) 이원우(2010), 『경제규제법론』 제301면 이하 인용

수는 없다. 따라서 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌의 경우에는 근거법률이 병행적으로 적용될 수밖에 없어 여전히 중복규제 또는 이중규제의 문제가 남는다.

2) 규제기관 상호간의 규제체계 조정

일반규제기관과 전문규제기관의 관할권이 충돌하는 경우 그 근거법률에 따라 일반법과 특별법의 관계로 보아 특별법우선의 원칙에 의하여 해결하는 방안이 있지만 특별법우선의 원칙이 모든 경우에 적용되는 것이 아님을 살펴보았다. 일반법과 특별법은 법의 적용범위를 기준으로 하는 상대적인 개념으로, 법의 적용범위를 제한하여 특정한 사람, 대상이나 법률관계에 우선적으로 적용하는 법을 특별법이라 하고, 적용범위를 한정하지 않고 일반적으로 적용되는 법을 일반법이라고 하는데, 문제는 각 기관의 규제관할권을 규정하는 근거법률인 행정법의 영역에서 일반법과 특별법의 관계가 성립할 수 있느냐 하는 의문이 제기된다. 즉 사적자치에 적용되는 분야에서는 법률행위의 주체, 대상, 법률관계와 같이 법의 적용범위를 특정하여 제한적으로 적용되는 특별법과 적용범위를 제한하지 않고 일반적으로 적용되는 일반법의 개념을 상정할 수 있지만 행정기관의 조직 및 권한을 규정하는 행정법 영역에서는 각 기관의 조직 및 권한이 경제정책이나 산업정책에 따른 각 행정기관의 설치목적이나 임무의 고유한 특성에 근거하여 규정하는 것이므로 행정법 상호간에는 일반법과 특별법의 관계를 상정할 수 없다는 것이다.

따라서 일반규제기관과 전문규제기관의 규제관할권이 충돌하는 경우 일반법과 특별법의 관계에서 특별법우선의 원칙에 따라 전문규제기관의 근거법률이 우선 적용되어 일반법을 배제하거나 일반법이 보충적으로 적용되는 것이 아니라 두 기관의 법률이 병행적으로 적용되는 것이다. 그리고 이렇게 두 법률이 병행적으로 적용되는 경우에는 중복규제의 문제가 발생하므로 이러한 중복규제를 방지하기 위하여 두 기관이 상호 협력하거나 규제권한의 조정을 위한 협력절차가 필요하다. 「행정절차법」도 행정청은 행정의 원활한 수행을 위하여 서로 협조하여야 한다고 규정하고 있다.⁸⁶⁾

□ 행정응원제도

서로 다른 두 기관의 관할권이 충돌하는 경우 한 기관이 다른 행정기관의 협조가 필요한 경우 「행정절차법」 제8조의 행정응원제도를 통해 일반적인 행정응원을 받을 수가 있다. 행정응원이란 어떤 행정기관이 단일의 기능만으로는 행정목적을 달성할 수 없는 때에 다른 행정기관의 청구에 의해 또는 자발적으로 그 기능의 전부 또는 일부로써 다른 행정기관을 원조하는 것을 의미한다.

「행정절차법」 상 행정응원이 이루어지기 위해서는 ① 법령 등의 이유로 독자적인 직무수행이 어려운 경우, ②인원·장비의 부족 등 사실상의 이유로 독자적인 직무수행이 어려운 경우, ③ 다른 행정청이 소속되어 있는 전문기관의 협조가 필요한 경우, ④다른 행정청이 관리하고 있는 문서·통계 등 행정자료가 직무수행을 위하여 필요한 경우, ⑤ 다른 행정청의 응원을 받아 처리하는 것이 보다 능률적이고 경제적인 경우 등에 해당하는 때에 다른 행정청에 행정응원을 요청할 수 있다 (「행정절차법」 제8조제1항).

그러나 「행정절차법」 상의 행정응원은 자신의 행정업무를 수행하기 위하여 다른 행정기관의 협조가 필요한 경우만을 규정하고 있어 일반규제기관과 전문규제기관이 동시에 규제관할권을 행사할 수 있는 경우에는 자신의 관할권을 행사할 수 있으므로 행정응원의 필요성이 감소되며, 한 규제기관이 규제업무를 수행함에 있어 반드시 행정응원을 통하여 다른 규제기관의 협조를 구할 의무도 없다.

□ 협의

하나의 사항이 둘 이상의 행정기관의 권한과 관련되는 경우 행정기관 상호간에 협의에 의해 이를 해결하는 경우가 있다. 협의에 의하여 업무를 처리하는 경우에는 ① 주관행정청이 관계 행정청과 협의하는 경우, ② 둘 이상의 행정청이 공동 주관행정청으로서 대등하게 협의하는 경우, ③ 행정청이 사업행정청의 지위에서 그 사업의 주관행정청과 협의하거나 그의 승인을 받는 경우가 있다.

주관행정청이 관계 행정청과 협의하는 경우 관계 행정청의 의사는 행위의 요소가

86) 「행정절차법」 제7조

아니므로 협의를 거치지 아니하고 주관행정청이 행정행위를 하더라도 그 행위는 무효로 되지 않고 유효하며, 외부에 대하여도 의사표시의 주체는 주관행정청이 된다.

둘 이상의 행정청이 공동 주관행정청으로도 대등하게 협의하는 경우 의사표시의 주체는 공동의 주관행정청이 되고 공동 주관행정청이 협의에 의해서만 공동의 결정에 도달하고 협이가 이루어지지 아니한 상태에서 행정행위를 단독으로 하는 경우 위법한 행정행위가 된다.

행정청이 사업행정청의 지위에서 그 사업의 주관행정청과 협의하거나 그의 승인을 받는 경우 주관행정청과 사업행정청의 관계는 행정의 내부관계로서 성질을 갖는다. 방송통신분야에서 전문규제기관인 방송통신위원회와 일반경쟁규제기관인 공정거래위원회는 이러한 협의를 하도록 개별법에 근거를 두고 있다. 「인터넷 멀티미디어 방송사업법」에 따르면 방송통신위원회는 사업자의 금지행위 위반시 행위의 중지, 이용약관의 변경, 계약사항의 삭제 등의 시정조치를 명할 수 있으며(인터넷 멀티미디어 방송사업법 제26조③항), 과징금은 100분의 2범위 내에서 부과할 수 있지만, 「전기통신사업법」과 달리 공정거래위원회와 협의하여 부과할 수 있도록 규정하고 있다. 「방송법」도 보편적 시청권 관련 금지행위 위반시 방송통신위원회는 시정명령 권한을 가지고 있으나, 금지행위 중 중계방송권의 판매 및 구매의 지연·거부행위에 대한 시정명령은 공정거래위원회와 협의하여 하도록 규정하고 있다.

□ 배제

우리나라의 경우 「전기통신사업법」에 따르면 방송통신위원회에서 의무위반행위에 대하여 과징금을 부과하거나 행정제재를 한 경우 공정거래위원회는 그 사안에 대하여 이중으로 개입할 수 없다. 방송통신위원회는 「전기통신사업법」에 따르면 금지행위에 대해 일정한 제재조치를 취할 수 있는 권한을 가지고 있다. 세부적으로 살펴보면, 방송통신위원회는 금지행위에 대해 조직분리, 내부회계규정변경, 정보공개, 협정제결·이행 또는 변경, 금지행위 중지, 시정명령 받은 사실의 공표 등의 조치를 취할 수 있고, 매출액의 100분의 3 범위 내에서 방통위가 과징금 부과할 수 있다(전기통신사업법 제37조 및 제37조의2). 방송통신위원회가 금지행위를 한 사업자에 대

하여 부과한 과징금에 대해 공정거래위원회는 시정조치 또는 과징금을 부과할 수 없다(전기통신사업법 제37조의3). 이는 동일한 사안에 대하여 이중규제를 하는 것을 방지하고자 하는데 그 목적이 있다.

다. 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌시 해결방안

1) 규제기관의 통합

전문규제기관 상호간의 충돌의 경우 규제기관을 통합하여 규제관할권의 문제를 해결하는 방안이 있다. 이는 방송위원회와 정보통신부를 통합하여 방송통신위원회를 출범시킨 것이 대표적인 경우이다. 방송과 통신의 융합서비스인 IPTV에 대한 관할권을 둘러싸고 양 기관이 첨예한 대립을 하였으나, 2008년 2월 29일 「방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」이 제정되어 양 기관을 통합하여 방송통신위원회를 출범시킴으로써 이를 해결하였다. 방송과 통신의 경우 정보처리의 디지털화 현상, 정보전송의 광대역화 현상, 정보교류의 쌍방향성 등 디지털화, 네트워크의 광대역화, 초고속화 등 기반 기술의 눈부신 발전에 따라 방송과 통신의 융합서비스인 인터넷, PPV, 데이터방송을 비롯하여 전자상거래를 제공할 수 있게 되었고, 쌍방향의 송·수신이 가능한 대표적인 방송통신 융합서비스라고 할 수 있는 IPTV방송서비스가 제공되고 있는 등 방송과 통신의 전분야에 걸쳐 융합현상이 발생하고 있다. 네트워크의 광대역, 초고속화 등과 데이터 전송방식의 All-IP화는 네트워크의 통합을 가속화시켜 방송과 통신의 상호 접근과 융합현상이 보편화되었고, 방송과 통신은 송신과 수신이라는 쌍방향성과 단방향성이라는 점을 제외하고 그 성질에 있어 공통점을 가지고 있어 분리규제보다 통합의 필요성이 경제·사회·기술적으로 효율적이라는 공감대가 형성되어 통합에 따른 장애가 그렇게 크지 않았다고 볼 수 있다. 그러나 최근에 나타나고 있는 산업간 융합현상은 상호 모든 분야에 나타나는 것이 아니라 부분적으로 나타나는 융합현상이라고 볼 수 있어 이러한 부분적으로 나타나는 산업간 융합현상에서 발생하는 전문규제기관 상호간의 관할권 충돌을 규제기관을 통합함으로써 해결할 수는 없다는 것이 문제다.

전문규제기관 상호간의 관할권 충돌 문제를 규제기관의 통합으로 해결하는 경우 모든 행정기관이 단일한 행정기관으로 통합되는 결과가 발생할 수도 있다. 이런 결과는 산업 간 특성을 유지하고 발전시킨다는 측면에서는 오히려 바람직하지 않다고 할 것이다. 따라서 규제기관을 통합하여 전문규제기관 상호간의 관할권 충돌을 해결하기 위해서는 먼저 각 규제기관이 관할하는 영역이 서로 유사한 영역이어야 하고, 두 번째로 각 영역의 통합이 모든 분야에서 이루어져야 하고, 세 번째로 이러한 기관의 통합을 통해 각 산업의 발전 및 진흥, 국가발전에 기여할 수 있어야 한다.

2) 「산업융합촉진법(안)」에 관하여

최근 지식경제부는 2010년 9월 30일 「산업융합촉진법안」을 국회에 제출하였고, 현재 소관 상임위원회인 지식경제위원회에서 12월 1일 수정가결되어 법제사법위원회에 회부되어 있는 상태이다. 지식경제부는 「산업융합촉진법(안)」의 제정이 유에 대하여 21세기 세계경제는 융합(convergence)의 시대로 급속히 전환하고 있으며, 이러한 패러다임의 전환기를 맞아 산업융합은 신성장 동력과 일자리 창출의 핵심적인 보고(寶庫)로 인식되고 있고, 이에 따라 종전에 칸막이식으로 구획된 산업의 틀 속에서 만든 법령과 제도를 융합의 시대에 맞도록 정비할 필요성이 대두되고 있고, 산업계에서 융합 산업의 발전이 뒤쳐진 주된 원인 중 하나로 ‘법제도적 기반의 미비’를 지적하고 있으며, 기존의 법령이나 규정으로 인하여 융합 신제품의 창출에 장애가 되는 사례도 나타나고 있는바, 융합 신시장의 활성화에 장애가 되는 기존의 법제도상의 한계를 보완하고 산업융합을 미래 먹거리 창출의 핵심 기반으로 확고히 하기 위함이라고 밝히고 있다.

「산업융합촉진법(안)」의 주요내용을 살펴보면, 정부는 산업융합을 효율적으로 촉진시키기 위하여 5년마다 산업융합의 발전에 관한 기본계획을, 관계 중앙행정기관의 장은 연도별 실행계획을 수립하여 시행하도록 하며, 이를 심의하고 중앙행정기관 단위의 산업융합 관련 정책을 조정하기 위하여 국무총리 소속으로 산업융합발전위원회를 두고 있다(안 제5조, 제6조 및 제8조). 산업융합 관련 개별 업종별 법령의 제정 수요를 완화하고 융합 신산업의 지원과 관련한 법령의 합리적인 개선을 위

하여, 관계 중앙행정기관의 장이 융합 신산업의 지원과 관련한 법령을 제정하거나 개정하려는 때에는 산업융합발전위원회는 관계 중앙행정기관의 장에게 의견을 제시하거나 합리적인 개선 방안을 권고할 수 있도록 하였다(안 제9조제1항). 산업융합과 관련한 기업의 애로 및 건의 사항의 접수·조사, 산업융합과 관련된 제도의 개선과 관련 행정규제의 완화 및 정비 방안을 마련하도록 하기 위하여 지식경제부에 산업융합촉진 옴부즈만을 도입하였다(안 제10조제1항 및 제2항). 산업융합 신제품을 제조·판매·설치·운행 등을 하려는 자는 허가 등의 근거가 되는 법령에 산업융합 신제품에 맞는 기준·규격·요건 등이 없거나 허가 등의 근거가 되는 법령에 산업융합 신제품에 맞는 기준·규격·요건 등을 적용하는 것이 맞지 아니하여 허가 등을 받지 못하는 경우에는 소관 중앙행정기관의 장에게 산업융합 신제품의 적합성 인증을 신청할 수 있도록 하였다(안 제11조제1항). 산업융합 신제품 적합성 신청을 받은 소관 중앙행정기관의 장은 관련 공무원과 관련 민간 전문가 등과 함께 협의하여 안전성 등의 측면에서 특별한 문제가 없는 경우에는 신속하게 적합성 인증을 하도록 하되, 산업융합 신제품의 안전성을 확보하기 위하여 조건을 붙일 수 있도록 하였다(안 제12조 및 제13조). 정부는 산업융합을 통하여 새롭게 창출된 산업 부문 중에서 시장성, 파급효과, 성장 잠재력과 국민경제 발전에 대한 기여도가 높은 새로운 산업의 발전을 위하여 융합 신산업 사업모델의 개발, 표준화와 보급 등에 관한 각종 사업을 추진할 수 있도록 하였다(안 제17조). 그 외에 산업융합을 통한 연구개발 등에 대한 지원(안 제24조제1항), 산업융합지원센터의 지정(안 제26조제1항), 산업융합특성화대학 등의 지원(안 제28조) 등의 내용을 담고 있다.

「산업융합촉진법(안)」은 국무총리 소속으로 산업융합발전위원회를, 지식경제부에 산업융합촉진 옴부즈만을 두도록 하고 있는데, 산업융합발전위원회는 관계 중앙행정기관의 장이 융합 신산업의 지원과 관련한 법령을 제정하거나 개정하려는 때에는 관계 중앙행정기관의 장에게 의견을 제시하거나 합리적인 개선 방안을 권고할 수 있도록 하였고, 산업융합촉진 옴부즈만은 산업융합과 관련한 기업의 애로 및 건의 사항 등을 처리하기 위하여 관계 행정기관의 장과 유관 기관의 장에게 협조를 요

청할 수 있고, 이 경우 관계 행정기관의 장과 유관 기관의 장은 협조 요청을 받은 사항에 관한 의견을 대통령령으로 정하는 바에 따라 산업융합촉진 ombudsman에게 통보하여야 하며, 산업융합촉진 ombudsman은 통보받은 사항 중 필요한 사항을 산업융합발전위원회에 보고하여야 한다.

이렇게 「산업융합촉진법(안)」은 산업융합의 활성화에 초점을 맞추어진 법안으로서 산업간 융합으로 인한 전문규제기관간의 충돌에 대하여 규제관할권의 조정이나 협력체제에 관해서는 구체적인 언급이 없다.

라. 규제관할권 충돌시 사전·사후 협력 방안

1) 사전적 협력 방안

우리나라는 행정작용에 관한 절차를 규정하고 있는 일반법으로 「행정절차법」이 있다. 따라서 규제기관간에 규제관할권이 충돌하는 경우 그 절차상 협력 관계에 관하여 각 규제기관의 규제관할권의 근거가 되는 개별법에 협력절차를 규율하고 있는 법도 있지만, 그렇지 않은 경우도 있으므로 「행정절차법」에 규제관할권 충돌시 절차상 협력관계를 규정할 필요가 있다.

행정절차상 규제관할권 충돌시 유용한 제도로는 규제기관 간에 관할권 충돌이 예상되는 경우 일반적인 협력의무와 사전 또는 사후 통지의무, 관계기관의 의견진술 기회 및 의견진술권을 부여하는 것이다.⁸⁷⁾ 우리나라의 경우도 두 기관간의 상호협

87) 이원우(2010), 『경제규제법론』 제327면에 따르면 일반적 협력의무와 통지의무에 관하여 규제기관 상호간의 규제관할권 충돌을 상호협력을 통해 해결하기 위해서는 먼저 일반적인 협력의무와 통지의무를 각 규제기관에게 부여하는 것이다. 독일 통신법 제123조 제1항 제4문에서 우편통신규제청과 연방카르텔청은 통신법을 해석함에 있어서 경쟁제한방지법과의 관련성을 유지하도록 통일적으로 해석하고 있다. 관계기관의 의견진술기회보장의무(의견청취의무)·의견진술권에 관하여 협력의무나 통지의무보다 한 단계 진전된 제도로 상대방에 대하여 일정한 경우 의견진술의 기회를 보장하는 것이다. 독일 통신법 제123조 제1항 제2문에 따르면 일정한 경우 연방우편통신규제청은 연방카르텔청에 대하여 의견진술의 기회를 보장하도록 규정하고 있다. 한편, 제3문에서는 연방카르텔청이 통신사업분양의 시장지배적

력을 위해 사안의 정도에 따라 통지의무, 의견청취의무, 시정조치요구권, 협의의무로 나누어 입법화하는 것이 권한분리에서 오는 정책의 혼선과 비일관성을 극복하기 위해 필요하다고 본다. 다만 협의의무는 아주 예외적인 경우에 한정해서 인정할 것이고 일반적으로는 통지의무와 의견청취절차를 보장하는 것으로 족할 것이다.

2) 사후적 협력방안

「행정규제기본법」은 행정규제에 관한 기본적인 사항을 규정하여 불필요한 행정규제를 폐지하고 비효율적인 행정규제의 신설을 억제함으로써 사회·경제활동의 자율과 창의를 촉진하여 국민의 삶의 질을 높이고 국가경쟁력이 지속적으로 향상되도록 함을 목적으로 한다. 현행 「행정규제기본법」은 각 행정기관 단위의 행정규제 신설, 폐지에 관련된 사항을 규율하고 있으나 행정기관 간 규제관할권이 충돌하는 경우 규제관할권 충돌을 해결할 수 있는 제도를 신설하면 개별 행정기관의 규제 신설 및 폐지뿐만 아니라 행정기관 상호간의 규제관할권 충돌시 「행정규제기본법」이 적용되면 규제관할권 문제를 제도적으로 해결할 수 있을 것이다.

「행정규제기본법」에서 도입될 만한 제도로는 규제관할권 충돌시 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 협의요구권, 의견진술권, 시정조치 요구권 내지 협의권 등 규제관할권이 충돌된 후에 다른 규제기관의 협력 내지 협의를 요구할 수 있는 권리 등을 제도적으로 보장하는 방안이 있을 수 있다.⁸⁸⁾

사업자에 대한 규제를 하는 경우 사전에 우편통신규제청의 의견을 청취하여야 한다고 규정하고 있다.

88) 이원우(2010), 『경제규제법론』 제327면에 따르면 감독관청에 대한 감독권발동요구권에 관하여 의견진술기회보장의무가 기본적으로 자신의 권한행사과정에 관계기관의 의견을 청취함으로써 협력관계를 유지·발전시키는 제도인데 반해, 다른 기관의 권한행사과정에 적극적으로 개입하여 자신의 견해를 주장할 권한을 부여하는 경우도 있다. 예컨대, 통신위원회에게 시정조치권을 부여하고 일정한 경우에 공정거래위원회에게 통신위원회에 대한 시정조치요구권을 부여하는 경우를 상정하면 될 것이다. 여기서는 자신의 임무와 관련된 권한을 행사하는 다른 기관에 대하여 자신의 독자적인 결정으로 직접 이니셔티브를 취하여 정책집행과정에 간여할 수 있는 점에서 의견진술기회보장의무와 다르다. 협의권, 협의의무에 관하여

「행정절차법」상의 협력의무는 사전적으로 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 규제권한을 행사하기 전에 협력을 할 수 있도록 통지 등을 하는 것을 의무로 부과하는 것이고, 「행정규제기본법」상 요구권 등은 규제관할권이 충돌된 이후 즉 사후적으로 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 규제권한을 행사에 대하여 협의 및 협력을 요구할 수 있는 권리를 부여한다는 점에서 차이가 있다.

제4절 스마트폰 관련 이슈

1. 망중립성과 이용자투명성

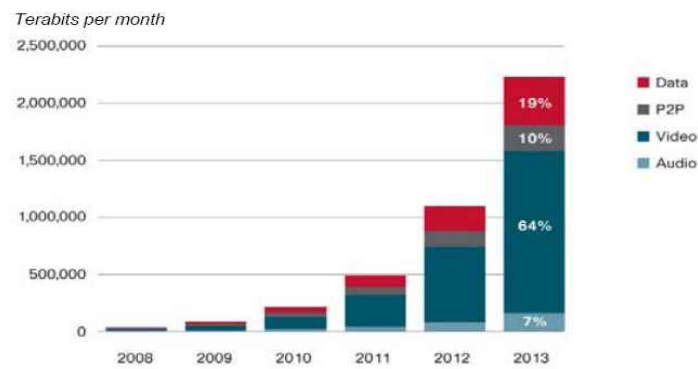
가. 이슈 제기

최근 스마트폰 도입에 따라 무선인터넷 이용이 활성화되면서 기존에는 주로 유선 인터넷을 중심으로 제기되던 망중립성 논의가 무선 인터넷으로까지 확대되는 추세를 보이고 있다. 유선에서의 망중립성 문제가 주로 통신사업자의 네트워크에 포털 등 콘텐츠 사업자가 무임승차(free-riding) 하는 것이 아닌가 하는 시각에서 다루어져 왔다면, 무선에서의 망중립성 논의는 포털 등 콘텐츠사업자 외에도 P2P 파일공유, 동영상 트래픽 등으로 인하여 무선망에서의 혼잡(congestion)을 야기하는 개인 헤비 유저(Heavy User)들에 대한 MNO의 트래픽 관리행위가 과연 정당한지, 또 정당하다면 과연 어느 범위까지 이를 허용할 것인지에 대한 논의로까지 확장되고 있다. 이는 상위 20%의 이용자가 전체 트래픽의 80% 이상을 차지하고 있는 유선 인터넷의 경우와 마찬가지로, 무선에서도 단말기의 종류에 따라 소수에게 트래픽이 집중됨에 따라 네트워크 외부성에 부정적인 결과가 초래되고 있으며, 특히 인터넷전화(VoIP)

상호협력을 가장 강력하게 요구하는 방식은 협의권 내지 협의의무를 규정하는 것이다. 독일 통신법 제123조 제1항 제1문은 통신시장의 정의(제10조), 유효경쟁(제11조, 제61조 제3항) 및 경쟁왜곡(제62조 제2항 제3호) 여부에 대한 시장분석 등을 행함에 있어서는 연방카르텔청과의 협의를 거치도록 규정하고 있다.

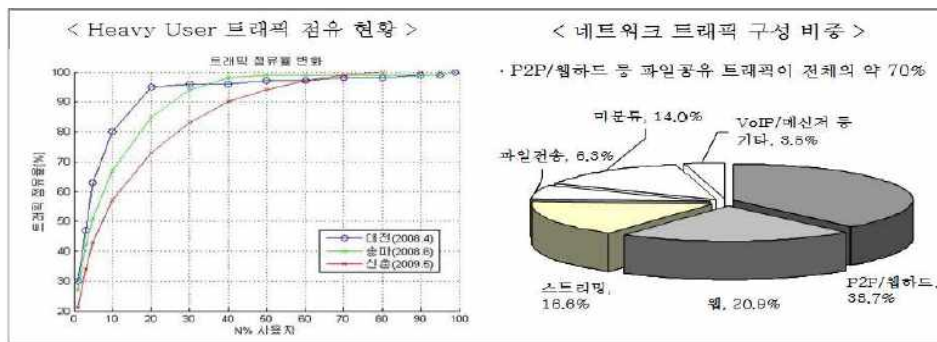
와 같이 지연에 민감하거나(low latency), P2P, 비디오 스트리밍 서비스처럼 대용량 트래픽을 유발하는 콘텐츠와 서비스의 이용량이 급격하게 증가하고 있는 현재의 상황에 기인한다.

[그림 4-18] 글로벌 통신시장 인터넷 트래픽 증가추이 예상



자료: Cisco Visual Networking Index 2009

[그림 4-19] KT의 인터넷 트래픽 현황 (2009년 5월 기준)



자료: KT(2010)

일반적으로 ‘트래픽 관리(Traffic management)’란 소수의 이용자 및 특정 콘텐츠에 의하여 무선망에 과부하(congestion)가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에 네트

워크 사업자가 효율적인 망 관리를 위하여 트래픽의 유형에 따라 우선순위를 부여하거나, 보증 대역폭(guaranteed bandwidth)에 요금을 부과하고, 특정 콘텐츠를 차단하거나 품질을 떨어트리는 기술과 테크닉을 이용하는 것을 말한다. MNO의 트래픽 관리행위는 망의 효율적인 이용 및 일반 이용자에 대한 QoS 제공이라는 효율성 제고 효과가 있는 한편, 특정 이용자 그룹에 대한 차별 또는 이용자의 선택권 제한이라는 역효과를 초래하기도 한다. 이는 네트워크 사업자의 트래픽 관리정책의 기준이 불명확하거나 이용자에 대하여 충분한 정보가 제공되고 있지 않은 경우에 더욱 문제될 수 있다. 네트워크 사업자가 트래픽을 관리하기 위하여 이용하는 기술 및 적용방법, 대상 이용자 및 대상 서비스는 매우 다양함에도 불구하고 그에 대한 명확한 기준이 수립되지 않는다면, 사업자들의 자의적인 판단에 의하여 이용자 그룹간 차별 및 경쟁을 제한하는 문제가 발생할 수 있기 때문이다. 또한 설령 명확한 기준이 정립되어 있다 하더라도, 직접적인 영향을 받는 이용자에게 충분한 정보가 제공되지 않거나 일부 누락된 경우 혹은 이용자들이 이해하기 힘든 전문용어를 사용하여 제공하는 경우에도 이용자의 선택권을 제한할 수 있다. 그러나 적어도 현재까지는 유선 인터넷과 관련된 미국의 Comcast 사건⁸⁹⁾을 제외하고는, 특히 무선통신사업자의 구체적인 트래픽 관리행위로 인하여 문제된 사례가 거의 없는 상황이다. 각국 규제기관에서도 구체적인 사업자의 트래픽 관리행위 및 Fair Use Policy를 직접적으로 규제하기 보다는 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 이용자의 정보투명성 제고에 중

89) *Comcast Corp. v. FCC*, 600 F.3d 642(D.C.Cir. 2010), Comcast사의 BitTorrent P2P 트래픽 업로드 방해 및 지연행위에 대하여 FCC가 망 중립성 원칙 위배로 시정명령을 내리자 Comcast는 법원에 항소하였고, 2010년 4월 6일 콜롬비아 연방항소법원은 FCC가 ComCast의 트래픽 차단행위에 대하여 부수적인 권한(ancillary authority)을 행사할 요건을 충분히 입증하지 못했다고 결정하였다. 여기서 ‘부수적인 권한(ancillary authority)’이란 위원회의 설립 근거조항(통신법 Title I)에 근거하여 “위원회의 다양한 법적 책임을 효과적으로 이행하기 위하여 필요한 합리적이고 부수적인” 수단들을 채택할 수 있는 위원회의 재량권을 의미한다(*United States v. Sw. Cable Co.*, 392 U.S. 157, 178(1962)).

점을 두고 있는 모습이다.

이하에서는 먼저 해외 규제기관의 망중립성 및 정보투명성에 대한 입장을 검토하고 국내에서의 법제도 및 사업자 현황을 분석함으로써, 무선인터넷 이용자 정보투명성 제고를 위한 망중립성 정책방향에 대한 시사점을 도출해 보고자 한다.

나. 해외에서의 투명성 제고 사례

해외 규제기관들은 트래픽 관리행위와 관련한 정보 투명성 제고를 위하여 사업자로 하여금 트래픽 관리정책이 이용자의 콘텐츠 및 애플리케이션 비교·선택에 대하여 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 명확하게 설명할 것을 강조하고 있다. 또한 MNO의 다양한 트래픽 관리 전략이 이용자의 무선인터넷 이용환경에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대하여 실제 이용자들의 이해를 높이는 데에도 중점을 두고 있다.⁹⁰⁾

1) Verizon과 Google의 입법제안

최근(2010.8.10) 미국의 Verizon과 Google은 공동으로 "Legislative Framework Proposal" 을 발표함으로써 망 중립성의 법제화 방안을 공개적으로 제안한 바 있다. 여기서 "Network Management"가 구체적으로 무엇을 의미하는지에 대하여 정리하고 있는데, 이에 따르면 트래픽 관리의 유형은 ① 망의 혼잡(congestion)을 감소 혹은 완화하는 행위 ② 망의 보안 혹은 완전성(integrity)을 유지하는 행위 ③ 이용자가 원하지 않거나, 이용자·사업자의 네트워크·인터넷 등에 유해한 트래픽을 식별(address)하는 행위 ④ 가입자에 대하여 서비스의 품질을 보장하는 행위 ⑤ 공인된 인터넷 커뮤니티 관련 기관이나 표준 정립기관에서 공표하는 기술적 요구사항·표준·Best Practice 등에 합치하는 이용자의 요구에 따라 서비스나 데이터 용량을 제공하는 행위 ⑥ 지연 민감도(Latency)에 따라 일정한 부류(class)나 유형(Type)의 인터넷 트래픽에 대하여 우선순위를 부여(Prioritize)하거나 네트워크를 일상적으로 관리, 운영하는 행위로 구분할 수 있다. 이 외에도 동 Proposal에서는 유선 인터넷에서

90) Ofcom(2010b).

는 망중립성 원칙을 수용하고, 신규서비스에 대하여는 트래픽 우선순위 부여 및 추가요금 부과를 허용하되, 무선 인터넷은 통신사 자율에 위임하자는 내용의 법제화 방안을 제안하고 있다. 이는 지난 2009년 12월에 FCC가 발표한 망중립성 6원칙과 대체로 맥을 같이 하고 있으면서도, 프리미엄망과 무선망을 망중립성의 예외로 인정하고 있는 점이 특징이라고 할 수 있겠다. Proposal의 주요 내용에 대하여는 아래를 참고하기 바란다.

[참고] Verizon-Google Legislative Framework Proposal의 주요 내용

- (1) (Consumer Protections) 초고속인터넷 사업자는 소비자가 선택한 합법적인 콘텐츠 · 애플리케이션 · 단말기의 사용을 막아서는 아니된다.
- (2) (Non-Discrimination Requirement) 초고속인터넷 사업자는 합법적인 콘텐츠 · 애플리케이션 · 서비스 등에 대하여 시장의 경쟁이나 소비자의 이익을 저해하는 방식으로 부당한 차별을 해서는 아니된다. 단, 비차별원칙(non-discrimination standard) 하에서 인터넷 트래픽에 대하여 우선분위를 부여하는 것은 허용될 수 있다.
- (3) (Transparency) 초고속인터넷 사업자는 자신이 제공하는 서비스의 특징 및 제공 용량, 망 관리방침, 기타 소비자의 합리적인 선택을 위한 정보들을 정확하고 명료한 언어로 제공하여야 한다.
- (4) (Network Management) 브로드밴드 인터넷 사업자에 대하여 합리적인 범위 내에서의 망 관리행위를 허가하며, 여기서 합리적인 망 관리행위란 기술적으로 정당한 다음의 모든 행위를 포함한다.
 - ① 자사 망의 혼잡(congestion)을 감소 혹은 완화하는 행위
 - ② 자사 망의 보안 혹은 완전성(integrity)을 유지하는 행위
 - ③ 이용자가 원하지 않거나, 이용자 · 사업자의 네트워크 · 인터넷 등에 유해한 트래픽을 식별(address)하는 행위
 - ④ 가입자에 대하여 서비스의 품질을 보장하는 행위
 - ⑤ 공인된 인터넷 커뮤니티 관련 기관이나 표준 정립기관에서 공표하는 기술적 요구사항 · 표준 · Best Practice 등에 합치하는 이용자의 요구에 따라 서비스나 데이터 용량을 제공하는 행위
 - ⑥ 지연 민감도(Latency)에 따라 일정한 부류(class)나 유형(Type)의 인터넷 트래픽에 대하여 우선순위를 부여(Prioritize)하거나 네트워크를 일상적으로 관리, 운영하는 행위
- (5) (Additional Online Services) 초고속인터넷 사업자는 기타 차별화된 서비스를 추가적으로 제공할 수 있는데, 이러한 서비스는 그 범위나 목적에 있어서 기존의 초고속인터넷 서비스와는 구분되며, 특정 트래픽에 대한 우선순위 부여까지를 포함할 수 있다. FCC는 이러한 추가적인 서비스의 영향에 대하여 연차보고서를 발간하고, 초고속인터넷 서비스에 대하여 악영향을 미치거나 이용자 보호 제도를 회피하기 위한 수단으로 악용되는 경우에는 즉시 보고해야 한다.
- (6) (Wireless Broadband) 무선 인터넷망은 기술적 · 운용적 특성, 경쟁상황, 통신망 진화가 진행 중인 점 등을 고려하여 투명성(Transparency) 원칙만 적용하기로 한다. 정부는 무선인터넷 서비스 관련 사항을 매년 의회에 보고한다.
- (7) (Case-By-Case Enforcement) FCC는 매 사건별로 이용자보호(consumer protection) 및 비차별원칙(non-discrimination) 위반 여부를 심사한다. 다만 이에 관한 입법권은 FCC가 아닌 정당이 보유하며, FCC는 금지명령(injunctive relief)과 200만 달러 이하의 벌금을 부과할 수 있다.
- (8) (Regulatory Authority) FCC는 인터넷서비스(통신망)에 대하여 배타적인 감독권한(Oversee)을 가지나, 인터넷 애플리케이션, 콘텐츠 및 서비스에 대한 규제권한(regulate)은 보유하지 않으며, 초고속인터넷 서비스에 대한 규제는 허용되지 않는다.
- (9) (Broadband Access for Americans) 초고속인터넷 서비스는 연방 보편적서비스 기금의 지원을 받는다.

2) EC

유럽은 최근 발표한 규제틀 개정안(the Revised European Framework for Electronic Communications Regulation)에서 망중립성과 관련된 몇 가지 중요한 정책적 변화를 보였는데, 서비스의 품질을 낮추거나 트래픽을 차단하고 속도를 저해하는 일련의 행위를 규제할 수 있도록 하는 내용을 포함하고 있다. 아울러 사업자의 트래픽 관리 행위에 대한 정보투명성을 제고하도록 하는 특별한 요건을 새로이 도입하였는데, Ofcom을 비롯한 유럽 내 각국 규제기관에 대하여 ‘인터넷 서비스에 대한 최소한의 품질요건(minimum quality of service on the internet)’을 부과할 권한까지 부여하였다. 특히 유럽 집행위원회 위원인 Neelie Kroes는 사업자의 트래픽 관리에 대한 정보투명성 요구는 ‘타협할 여지가 없는(non-negotiable)’ 문제라고까지 언급한 바 있다.⁹¹⁾ 조만간 유럽 집행위원회는 망중립성에 대한 공식적인 의견수렴(consultation) 절차에 들어갈 것임을 공표한 상태이다.

3) 영국

영국 Ofcom은 인터넷 환경에서 이용자에 대한 정보 투명성의 부족은 매우 중요한 이용자보호 이슈이며, 사업자의 트래픽 관리가 점차 활성화 될수록 이용자에게 미칠 수 있는 잠재적 피해 역시 증가할 수 있다는 입장이다.⁹²⁾ 효과적인 정보 투명성 제고방법은 이용자에게 의미 있는 정보를 제공하는 것이며, 부적절한 정보를 제공하거나 이해하기 어려운 방식으로 정보를 제공하는 경우라면 이용자가 충분한 정보를 습득한 상황에서 구매를 결정하거나 선택을 하였다고 말하기에 불충분하다는 것이다. 따라서 Ofcom은 이용자의 정보 투명성 제고를 위하여 사업자간에 협력하여 보다 창조적이면서도 효과적인 해결책을 함께 찾는 것이 중요하며, 규제기관도 사업자들의 이용자 투명성 제고전략의 영향을 분석하고 평가하는 역할을 담당해야 한다는 입장을 밝히고 있다.

91) A conference in Paris on 13 April 2010

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/10/153>

92) Ofcom(2010b)

이용자의 정보투명성 제고를 위하여 MNO 혹은 ISP가 제공해야 할 정보로는 패키지 상품의 요금과 connection speed rate 등의 내역, 트래픽 관리방침에 대한 세부 설명, 트래픽 관리가 이행된 경우에는 왜 그리고 어떻게 트래픽 관리가 이루어졌는지, 그리고 사업자의 트래픽 관리행위가 이용자의 인터넷 서비스 이용환경에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대한 설명, 제공용량 상한(usage cap) 및 상한초과시의 요금 정보, 업그레이드에 대한 선택사항 등을 제시하고 있다. 아울러 이러한 정보의 제공 방법으로 단계식 접근방법(tiered approach), 원스탑 샵(one stop shop), 가격비교 사이트(price comparison websites), 실시간 정보제공(real-time information) 등을 제시하고 있는데, 각 수단별 장단점은 아래 그림을 참고하기 바란다.

[그림 4-20] 이용자 정보투명성 제고를 위한 구체적인 수단별 장단점 비교

	Tiered approach	One stop shop	Price comparison websites	Real-time information
Ease of understanding for consumers	●	●	●	●/●
Easily comparable for consumers	●	●	●	●
Ease of implementation	●	●	●	●
Easily measurable	●	●	●	●
How quickly changes can be incorporated/updated	●	●	●	●
Possible cost	●	●	●	●
● High ● Medium ● Low				

자료: Ofcom(2010b)

4) 노르웨이

노르웨이 규제기관 NPT는 최근 인터넷에서의 망중립성에 대한 가이드라인⁹³⁾을

93) NPT(2009)

발표하였는데, 여기서 망중립성의 3대 원칙을 밝히고 있다. 망중립성의 3대 원칙이란 ① 인터넷 이용자들은 사전에 제공된 용량과 품질로 인터넷 접속을 이용할 권리가 있으며, ② 인터넷 이용자들은 자신의 선택에 따라 콘텐츠를 송부 혹은 송신할 권리, 애플리케이션과 서비스를 이용할 권리, 네트워크에 악영향을 미치지 않는 소프트웨어와 하드웨어에 접속할 권리를 가지며, ③ 인터넷 이용자들은 인터넷 접속 시 애플리케이션, 서비스 혹은 콘텐츠의 유형에 따른 차별을 받지 않을 권리를 가진다는 것을 말한다.

특히 NPT는 앞의 ① 원칙과 관련하여 이용자에 대한 정보투명성의 내용을 적시하고 있는데, 그 구체적인 내용은 이용자에게 인터넷 접속의 용량과 품질에 대한 정보가 상세하고도 분명하게 제공되어야 하며, 만일 인터넷 망을 기타의 서비스와 공유한 경우에는 인터넷 트래픽과 기타의 서비스 간에 어떻게 용량이 분배되었는지를 명확하게 설명해야 한다는 내용을 포함하고 있다.

5) 캐나다

캐나다 규제기관 CRTC는 ISP의 인터넷 트래픽 관리행위에 대한 검토를 통하여 정보투명성(Transparency), 혁신(Innovation), 명확성(Clarity), 경쟁적인 중립성(Competitive Neutrality)이라는 네 가지 원칙을 제시하였다.⁹⁴⁾ 이 중 정보투명성과 관련하여 CRTC는 ISP의 인터넷 트래픽 관리행위에 대한 충분한 정보제공이 전제되어야만 이용자들이 인터넷 서비스를 선택하고 이용하는데 있어서 합리적인 결정을 내릴 수 있다면서, 특히 월 제공용량 상한(monthly bit cap limits) 및 상한 초과시의 요금을 명확하게 제공할 것을 요구하였다. 또한 ISP가 인터넷 이용량을 실시간으로 체크할 수 있는 수단(real-time usage monitoring tool)을 제공한다면 이용자가 자신의 실제 이용량을 실시간으로 점검하고, 자신의 구체적인 인터넷 이용행태가 ISP의 경제적인 트래픽 관리행위(economic ITMPs)에 어떠한 영향을 주게 되는지에 대하여도 알 수 있게 될 것이라고 밝혔다.

94) CRTC(2009)

한편 기술적인 트래픽 관리행위(technical ITMPs)에 대하여도 왜 트래픽 관리기술을 도입하게 되었으며, 이로 인하여 누가 영향을 받게 되는지, 언제 트래픽 관리가 발생하며 어떠한 유형의 인터넷 트래픽이 대상이 되는지, 그리고 트래픽 관리가 이용자의 인터넷 이용환경, 특히 제공속도에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 내용을 분명히 제공하여야 한다고 강조하면서, 새로운 관리기술을 적용하기에 앞서 적어도 30일 전에는 미리 필요한 정보를 웹사이트 상에 게시할 것을 요구하였다. 또한 트래픽 관리와 관련된 정보들이 홍보자료, 이용자 계약서 및 이용약관 등에 명시되어야 함을 강조하고 있다.

6) 프랑스

프랑스 규제기관 ARCEP 역시 최근 Discussion Paper를 발간하고 망중립성 정책방향에 대한 의견수렴 절차에 들어갔는데, 여기서 무선인터넷 이용에 대한 정보투명성 제고 요건을 제시하고 있다. 이에 따르면 ISP는 이용자에 대하여 자신들이 제공하는 데이터 서비스를 통하여 이용할 수 있는 서비스 및 애플리케이션, 자사 네트워크에서 채택하고 있는 트래픽 관리방침, 그리고 제공 서비스의 품질 및 일정한 경우의 제한요건 등에 대한 정보를 명확하고 정확하게 제공하여야 한다. 가령 ‘인터넷 접속(internet access)’이나 ‘무제한(unlimited)’라는 용어는 일정한 요건이 충족되는 경우에만 사용할 수 있다는 식이다. 특히 모바일 네트워크의 경우에 흔히 발생하는 특정 서비스나 웹사이트 혹은 프로토콜에 대한 차단(blocking)으로 인하여 서비스의 일부에 대한 접속만이 제공되는 경우, 사업자는 이용자의 오해가 발생하지 않도록 ‘인터넷 접속(Internet access)’이라는 용어를 사용해서는 아니된다는 입장이다. 또한 ‘무제한(unlimited)’이라는 용어 역시 공정이용정책(fair use policy)에 따라 이용이 제한되는 서비스 유형에 대하여는 사용할 수 없다고 밝히고 있다.⁹⁵⁾

95) ARCEP(2010), pp 29~33.

<표 4-15> 각 규제기관별 트래픽 관리 관련 정보제공 범위

년도	Ofcom(2010)	NPT(2009)	CRTC(2009)	Arcep(2010)
정보 제공 내용	일반 정보	전송속도 Helpline	용량, 인터넷접속 품질	데이터 사용시 제공되는 서비스 및 어플리케이션의 범위
	트래픽 관리 관련	TMP 내용, 이유, 방법, 인터넷서비스들에 대한 영향 등 TMP 관련 비용: 사용량 상한, 초과시 비용, 업그레이드 옵션 등	제공 서비스들의 인터넷 접속용량에 대한 영향 등	일일용량제한 초과시비용 TMP, 이용환경에 대한 영향, 적용되는 환경에 대한 구체적 설명, 관리되는 서비스명(대역폭, 지연도 등) 공정이용정책
기타		가격비교사이트와 연계 접근 One Stop Shop 가격비교웹사이트 실시간 정보제공	실시간 모니터링 방법 계약서, 홈페이지, 이용약관, 홍보자료 등	유선만 해당 계약시

다. 국내 현황

1) 법제도 현황

망중립성과 관련 있는 현행 전기통신사업법 규정으로는 i) 인터넷망 접근 및 이용제한 행위에 적용될 수 있는 법 제28조(이용약관의 신고 등) 제3항 제4호⁹⁶⁾와 법

96) 전기통신사업법 제28조(이용약관의 신고 등) ① 기간통신사업자는 그가 제공하려는 전기통신서비스에 관하여 그 서비스별로 요금 및 이용조건(이하 “이용약관”이라 한다)을 정하여 방송통신위원회에 신고(변경신고를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)하여야 한다.

③ 제2항 본문의 경우 방송통신위원회는 이용약관이 다음 각 호의 기준에 맞으면 이용약관을 인가하여야 한다.

1. 전기통신서비스의 요금이 공급비용, 수익, 비용·수익의 서비스별 분류, 서비스 제공방법에 따른 비용 절감, 공정한 경쟁환경에 미치는 영향 등을 합리적으로 고려하여 산정되었을 것

제50조(금지행위) 제1항 제1호 및 동법 시행령 [별표3] I. 2호⁹⁷⁾ ii) 부당한 이용 대가 차별을 금지하고 있는 법 제50조(금지행위) iii) 선별적 트래픽 제한 및 차별행위에 관한 법 제50조(금지행위) 제1항 제4호 및 동법 시행령 [별표3] V. 7. 가목⁹⁸⁾ 등을 들 수 있다. 그러나 이는 주로 망이나 트래픽에 대한 불합리한 제한 및 차별행위에 대한 규정으로, 사업자의 트래픽 관리행위에 대하여 이용자에게 정보를 제공해야 한다는 내용의 현행법상 규정은 찾아보기 어려운 상황이다.

다만 방송통신위원회가 지난 해 12월에 발표한 “약관의 주요내용 설명서” 가이드라인에서는 이동전화의 가입·이용·해지단계별로 명시된 주요 내용들을 사업자 홈페이지와 모바일 고객센터 및 가입신청서 뒷면에 게시할 것을 권고하고 있는데, 동 가이드라인 제3조에서 제시된 주요내용에 무선데이터 요금 고지에 대한 내용이 포함되어 있다. 다만 동 가이드라인에서도 통합형 무제한 요금제 가입시 데이터 트래픽 관리내용에 대한 정보 제공까지는 구체적으로 명시되어 있지 않은 상황이다.

-
2. 기간통신사업자와 이용자의 책임에 관한 사항 및 전기통신설비의 설치공사나 그 밖의 공사에 관한 비용 부담의 방법이 이용자에게 부당하게 불리하지 아니할 것
 3. 다른 전기통신사업자 또는 이용자의 전기통신회선설비 이용형태를 부당하게 제한하지 아니할 것
 4. 특정인을 부당하게 차별하여 취급하지 아니할 것
 5. 제85조에 따른 중요 통신의 확보에 관한 사항이 국가기능의 효율적 수행 등을 배려할 것
- 97) 전기통신사업법 시행령 [별표3] 금지행위의 유형 및 기준
- I. 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당히 부과하는 행위
 2. 기간통신사업자가 전기통신서비스의 제공과 관련하여 부가통신사업자에게 전기통신설비의 임차 및 접속 등에 관하여 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하는 행위
- 98) 전기통신사업법 시행령 [별표3] 금지행위의 유형 및 기준
- V. 이용자의 이익을 해치는 전기통신서비스의 제공 행위
 7. 다른 전기통신서비스의 선택 또는 이용의 방해와 관련한 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위
 - 가. 이용자의 자유로운 선택을 제한하는 전기통신설비를 설치·운용하거나 이를 제안하는 행위

무선인터넷 이용이 급증하고 있는 현 시점에서 사업자의 트래픽 관리행위는 이용자의 무선인터넷 이용환경에 미치는 영향이 매우 크다는 점을 감안할 때, 사업자별 홈페이지 및 이용약관 등을 통하여 이에 대한 충분한 정보제공이 이루어질 수 있도록 법제화할 필요가 있다고 생각된다.

2) 사업자 현황

국내 이동통신사업자들은 각각 올인원(SKT), i-형 요금제(KT), OZ스마트(LGU+) 등의 무제한 요금제를 제시함과 더불어, 일정 이용량을 초과하는 다량사용자에 한하여 트래픽 전송속도 조절을 할 수 있다는 내용을 이용약관에 담고 있다. 가령 SKT의 경우, 트래픽 관리 사유로 “시스템 장애가 발생되었거나 발생할 우려가 있는 경우(특정 지역 내에서의 일시적인 호폭주 등의 경우)”, 트래픽 관리의 목적으로 “다수 고객의 정상 사용을 보호하기 위하여”, 트래픽 관리 대상자로 “다량 사용자의”, 트래픽 관리 적용방법으로 “서비스 속도를 조절하여”, 트래픽관리 서비스 범위로 “VOD, MOD등 일부 대용량 서비스 사용이 불편할 수 있음” 등을 약관에 명시하고 있다. 그러나 약관상 이동통신 서비스 계약시 이러한 정보를 이용자에게 고지해야 한다는 내용의 의무규정은 찾아볼 수 없었다.

한편, 이용약관뿐만 아니라 사업자별 홈페이지에서도 무제한 요금제 안내를 통하여 트래픽 관리의 주요 내용이 제공되고 있는 것으로 파악되었으나, 일부 사업자의 경우에는 이동전화 가입이나 변경 신청시 작성하는 가입/변경신청서에서 무제한 인터넷 요금제와 관련된 트래픽 제한 사항이 충분히 명시되지 않는 것으로 나타났다.

<표 4-16> 국내 이통 3사의 무제한 요금제 QoS 적용 기준

구분	SKT	KT	LGU+
무제한 요금제	올인원 55/65/80/95	i-밸류/미디엄/스페셜 /프리미엄	OZ 스마트 55/75/95
대상 및 기준	다량사용자: 일사용량 70/100/150/200MB를 초과한 경우	다량사용자: 일사용량 75/100/150/300MB를 초과한 경우	다량사용: 일사용량 70/100/150/200MB를 초과한 경우

적용 방법	단, 사용자가 대량의 데이터를 이용하여 불가피하게 시스템 장애가 발생되었거나 발생할 우려가 있는 경우 (특정 지역 내에서의 일시적인 호폭주 등의 경우), 다수 고객의 정상 사용을 보호하기 위하여 다량 사용자의 서비스 속도를 조절하여 VOD/MOD 등 일부 대용량 서비스 사용이 불편할 수 있음	단, 사용자가 대량의 데이터를 이용하여 불가피하게 시스템 장애가 발생되었거나 발생할 우려가 있는 경우 (특정 지역 내에서의 일시적인 호폭주 등의 경우), 다수 고객의 정상 사용을 보호하기 위하여 다량 사용자의 서비스 속도를 조절하여 VOD/MOD 등 일부 대용량 서비스 사용을 제한할 수 있음	①...단, 사용자가 대량의 데이터를 이용하여 불가피하게 시스템 장애가 발생되었거나 발생할 우려가 있는 경우 (특정 지역 내에서의 일시적인 호폭주 등의 경우), 다수 고객의 정상 사용을 보호하기 위하여 다량 사용자의 서비스 속도를 조절하여 VOD/MOD 등 일부 대용량 서비스 사용을 제한할 수 있음
----------	---	---	---

자료: 사업자별 이용약관(2010.10.15 기준)

라. 정책시사점

OFCOM, ARCEP 등 해외 규제기관에서는 가이드라인이나 Discussion Paper 등을 통하여 사업자의 무선인터넷 트래픽 관리행위와 관련한 구체적인 정보, 즉 트래픽 관리의 내용과 사유, 방법, 영향, 추가 비용 및 옵션 등을 이용자에게 고지하도록 하는 내용을 적극적으로 제안하고 있는 것으로 나타났다. 특히 이용자들이 무선데이터 요금제에 가입하거나 전환하는 경우, 사업자의 트래픽 관리행위로 인한 제약 등 이용자의 무선인터넷 환경에 영향을 미칠 수 있는 사항을 충분히 이해함으로써 합리적인 결정을 내릴 수 있도록 하는데 중점을 두고 있었다.

그러나 국내에서는 아직 이러한 내용에 대한 구체적인 제도적 노력이 부족한 것으로 보인다. 법 규정은 물론 방송통신위원회의 가이드라인 상으로도 사업자의 트래픽 관리 관련 정보투명성 제고를 위한 내용을 찾아보기 힘든 상황이다. 물론 이러한 내용에 대한 구체적인 법제화에 앞서, 사업자의 트래픽 관리행위를 허용할 것인지를 포함하여 망중립성 일반에 대한 정책방향이 먼저 결정되어야 할 필요도 있는 것이 사실이나, 현실적으로 사업자들이 이미 약관이나 홈페이지 등을 통하여 트래픽 관리의 가능성을 명시화하고 있는 이상, 이용자의 무선인터넷 이용환경을 제약

할 수 있는 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 불충분한 정보제공 상황을 더 이상 간과할 수는 없다고 생각된다. 또한 앞서 검토한 해외 규제기관의 사례에서처럼 구체적인 사업자의 트래픽 관리행위나 Fair Use Policy를 직접적으로 규제하기보다는 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 이용자의 정보투명성 제고에 중점을 두어 법제화 방안을 검토한다면 충분히 소기의 목적을 달성할 수 있을 것으로 보인다. 구체적인 법제화 방안으로는 아직까지 망중립성에 대한 정책방안이 결정되지 않은 만큼 방송통신위원회가 가이드라인을 제정하여 사업자의 이용약관과 홈페이지 등에서 트래픽 관리행위에 대한 구체적인 내용과 이로 인한 이용자의 무선인터넷 이용환경 제약 가능성을 충분히 고지하도록 하고, 이를 통하여 무선인터넷 이용자가 모든 제약 사항을 충분히 지득한 상태에서 합리적으로 요금제를 선택하고 무선인터넷 서비스를 이용할 수 있도록 하는 방안을 검토할 필요가 있을 것이다.

2. 스마트폰 A/S

가. 이슈 제기

한국소비자원에 따르면 지난 2009년 11월 28일 KT를 통하여 국내에서 iPhone이 출시된 후 iPhone 관련 소비자상담 건수가 급증한 것으로 나타났다. 1372 소비자상담센터에 접수된 iPhone 관련 소비자 상담건수는 지난 해 4분기 94건에서 2010년에는 1분기에만 299건, 2분기에도 491건으로 급격히 증가하였으며, 이 중 절반 이상이 품질·A/S와 관련한 불만이었던 것으로 파악되었다.

<표 4-17> 소비자 상담 접수 건

접수기간	2009년 4/4분기	2010년 1/4분기	2010 2/4분기
아이폰 관련 ¹⁾	94건	299건	491건
품질·A/S 관련	61건(64.9%)	222건(74.2%)	284건(57.8%)

주: 1) 2009년은 한국소비자원, 2010년은 통합된 1372 소비자상담센터에 접수된 건수임

이는 미국 Apple사가 iPhone 고장 발생시 제품을 수리해 주는 대신 리퍼폰(refurbished phone; A/S 과정에서 회수한 단말기를 재조립한 폰)을 제공하는 일명 ‘리퍼비시(refurbishing)’ 정책을 펴고 있기 때문이다. 이러한 리퍼폰에 대하여는 ‘중고를 새것처럼 수리한 것이므로 중고폰’이라는 입장과 ‘새로운 폰을 만들 때와 동일한 공정을 거친다는 점에서 중고폰이 아니다’라는 입장이 대립하고 있다. 그러나 국내 제조사들의 A/S 환경에 익숙한 소비자들 입장에서는 이러한 Apple 특유의 A/S 정책에 대하여 불만이 높은 상황이다. 더욱이 iPhone의 무상 보증기간(1년)이 종료하는 2010년 11월부터는 무상수리 불가한 제품의 하자로 인한 소비자민원이 더욱 증가할 것으로 예상되고 있다. iPhone 가입자 수는 국내 출시 1년이 지난 2010년 11월 말 현재 총 162만 명으로, 이 중 3G 및 3GS 가입자에 해당하는 약 100만 명의 소비자가 잠재적 소비자피해를 내재하고 있다고 할 수 있겠다.

이하에서는 먼저 애플사의 iPhone에 대한 A/S 정책을 검토하고, 스마트폰 A/S 관련 개선방안 마련을 위한 정책적 시사점을 도출해 보도록 한다.

나. iPhone A/S 정책 현황

1) Apple사의 리퍼 정책

Apple사는 iPhone 구매자에 대하여 제품안내서와 함께 ‘Apple 1년 기한보증서’라는 제목의 A/S 정책을 약관으로 배부하고 있다. 이에 따르면 iPhone에 고장이 발생한 경우, Apple사는 (1) 제품을 수리해 주거나 (2) 새 제품에 준하는 제품으로 교환해 주거나 (3) 구매금액을 환불해 주어야 하지만, 현실적으로는 이 중 (2)에 해당하는 리퍼정책만을 시행하고 있는 상황이다.

<Apple사 1년 기한 보증서>

“원 최종구매자가 Apple 상표가 부착된 하드웨어 제품을 구매한 날로부터 1년 동안 정상적인 사용 중에 재료나 기술에 대한 하자가 발생할 경우 본 제품에 대해 보증합니다. 하드웨어에 대한 하자가 발생하고, 보증기간 내에 유효한 청구가 Apple사에 의해 접수되는 경우, Apple사는 Apple사의 선택에 따라 준거법에 의해 허용되는 범위 내에서 (1) 새 부품 또는 성능 및 신뢰성 면에서 새 부품에 준하는 부품을 사용하여 무상으로 결함 있는 하드웨어를 수리해 주거나, (2) 새 제품으로 교환해 주거나, 성능 및 신뢰성 면에서 새 제품에 준하는 제품으로서 최소한 원 제품에 상응하는 기능을 가진 제품으로 교환해 주거나, (3) 제품 구매금액을 환불해줄 수 있습니다”

또한 무상 보증기간인 1년 이내에 발생한 가벼운 손상의 경우를 제외하고는, 소비자의 과실에 의한 고장이거나 무상보증기간이 경과한 경우에는 부분 수리가 불가능한 것은 물론, 최소 290,400원에서 최대 831,600원에 달하는 수리비가 발생하게 된다.

<표 4-18> 아이폰 수리비 산정 기준

구분	가벼운 손상	수리가능 손상	심각한 손상		
보증기간 이내	무상	유상	유상		
보증기간 경과 후	유상	유상	유상		
고장유형 (예)	*디스플레이 균열(한줄) *액정유리 아래 부스러기 *단말기케이스 균열 *액정 내 픽셀 발생 등	*커넥터 이물질 생성 *액체손상(침수사유) *오디오팩 이물질 *커넥터 손상 등	*원하는 부품 완전 파손 *해킹에 의한 PG 변질 *케이스색 변색(고객 튜닝의 경우) 등		
수리비	290,400원	290,400원	8G	16G	32G
			594,000원	712,000원	831,600원

자료: 정윤선(2010)

2) KT의 보완 대책

국내에서 iPhone을 독점 공급하고 있는 KT는 위와 같은 Apple사의 A/S 정책에 대

하여 이용자의 불만이 높고 집단 소비자민원까지 제기될 조짐을 보이자, iPhone A/S 정책에 대한 보완방안을 발표하였다. 이에 따르면 iPhone 3GS와 4에 대한 A/S가 애플코리아로 이관되며, iPhone 부분수리도 허용된다. 또한 제품 구매 후 14일 이내에 고장이 발생한 경우에는 리퍼폰을 지급하고, 14일 이후에는 Apple Center를 통해 부분수리를 시행하도록 하였다. 최근(2010.10) KT는 대우일렉서비스센터 등 61개 공인서비스센터를 지정하고, iPhone 부분수리를 개시한다고 발표하였다.⁹⁹⁾

<표 4-19> KT의 iPhone A/S 보완 대책

요청사유		A/S 보완사항
구입 후 14일 이내 불량		개통대리점에서 개통취소, 환불
구입 후 14일 이후 불량		KT플라자 또는 CS센터에서 리퍼폰으로 교환
단말불량	무상	개통 사용 후 1년 이내에는 무상으로 리퍼폰 제공 Apple Warranty: 대리점에서 A/S 접수 후 리퍼폰 제공
	유상	KT플라자 및 CS센터 방문 - 리퍼폰으로 교체 - 리퍼폰 부족시 다른 임대폰을 고객에게 제공할 수 있음
통화품질 불량		개통취소 처리(환불)
고객변심		색상 및 디자인 불만 등 고객 변심에 의한 교체요청시 교환불가 규정 적용 및 이용동의서를 통한 사전안내

다. 국내법상 A/S 관련 기준

1) 소비자기본법 및 소비자분쟁해결기준

소비자기본법 제16조(소비자분쟁의 해결) 및 동법 시행령 제8조(소비자분쟁해결 기준)에 따르면 국가는 소비자와 사업자 사이에 발생하는 분쟁을 원활하게 해결하기 위하여 소비자분쟁처리기구와 분쟁해결기준을 마련할 수 있다. 소비자분쟁해결

99) 다만 iPhone 전 부품에 대하여 부분수리가 제공되는 것은 아니며, iPhone 4의 경우 강화유리(뒷면) 3만 9천원, 카메라 7만 9천원, 모터 및 바이브레이션 3만 9천원 등이 수리대상에 해당한다.

기준은 분쟁당사자 사이에 분쟁해결방법에 관한 별도의 의사표시가 없는 경우에 한하여 분쟁해결을 위한 합의 또는 권고의 기준이 된다.

소비자기본법 제16조(소비자분쟁의 해결)

- ① 국가 및 지방자치단체는 소비자의 불만이나 피해가 신속·공정하게 처리될 수 있도록 관련기구의 설치 등 필요한 조치를 강구하여야 한다.
- ② 국가는 소비자와 사업자 사이에 발생하는 분쟁을 원활하게 해결하기 위하여 대통령령이 정하는 바에 따라 소비자분쟁해결기준을 제정할 수 있다.
- ③ 제2항의 규정에 따른 소비자분쟁해결기준은 분쟁당사자 사이에 분쟁해결방법에 관한 별도의 의사표시가 없는 경우에 한하여 분쟁해결을 위한 합의 또는 권고의 기준이 된다.

소비자기본법 제8조(소비자분쟁해결기준)

- ① 법 제16조제2항에 따른 소비자분쟁해결기준은 일반적 소비자분쟁해결기준과 품목별 소비자분쟁해결기준으로 구분한다.
- ② 제1항의 일반적 소비자분쟁해결기준은 [별표1]과 같다.
- ③ 공정거래위원회는 제2항의 일반적 소비자분쟁해결기준에 따라 품목별 소비자분쟁해결기준을 제정하여 고시할 수 있다.
- ④ 공정거래위원회는 품목별 소비자분쟁해결기준을 제정하여 고시하는 경우에는 품목별로 해당 물품 등의 소관 중앙행정기관의 장과 협의하여야 하며, 소비자단체·사업자단체 및 해당 분야 전문가의 의견을 들어야 한다.

한편 휴대폰에 대한 소비자분쟁해결기준(공정거래위원회 고시 제2010-1호)에 따르면 품질보증기간 내에 정상적인 사용과정에서 발생한 하자에 대해서는 무상수리를 원칙으로 하고, 동일한 하자가 2회 이상 발생하거나 하자가 4회 이상 발생한 경우에는 구입가를 환불해 주도록 규정하고 있다. 따라서 리퍼폰으로의 교환을 원칙으로 하고 있는 iPhone의 A/S 정책은 소비자분쟁해결기준에서 정한 소비자 보호 규정보다 소비자에게 불리하다고 할 수 있겠다.¹⁰⁰⁾

<표 4-20> 소비자분쟁해결기준에 따른 휴대폰 관련 분쟁해결기준

100) 정윤선(2010)

구분	해결기준	
	구입 후 10일 이내	제품교환 또는 구입가 환급
정상적인 사용 상태에서 발생한 성능 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	구입 후 1개월 이내	제품교환 또는 무상 수리
	하자발생시	무상수리
품질보증기간 이내에 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능 기능상의 하자	수리 불가능시	제품교환 또는 구입가 환급
	교환 불가능시	구입가 환급
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때	구입가 환급
	품질보증기간 이내	제품교환 또는 구입가 환급
소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	품질보증기간 경과 후	정액 감가상각한 금액에 0%를 가산하여 환급(최고한도는 구입가격)
	품질보증기간 이내	- 정상적인 사용상태에서 성능, 기능상의 하자로 인해 발생한 경우: 제품 교환 또는 구입가 환급 - 소비자의 고의, 과실로 인한 고장인 경우: 유상수리에 해당하는 금액 징수 후 제품 교환
부품보유기간 이내에 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 발생한 피해	품질보증기간 경과 후	- 정액 감가상각한 금액에 0%를 가산하여 환급(최고한도는 구입가격)
	제품구입시 운송과정에서 발생한 피해	제품교환. 단, 전문운송기관에 위탁한 경우는 판매자가 운송사에 대해 구상권 행사
사업자가 제품설치 중 발생한 피해	제품교환	

자료: 최경진(2010)을 참고하여 재구성

그러나 소비자분쟁해결기준은 강행규정에 해당하지 않으므로, 사업자가 이를 준수하지 않더라도 한국소비자원 또는 소비자는 이의를 제기할 수 없다. 다만, 50인 이상의 소비자를 모집하여 집단분쟁조정신청이 있을 경우 한국소비자원은 분쟁조정위원회에 이 사건을 상정하고, 위원회의 결정에 대해 사업자가 불복할 경우 소송지원제도를 통해 변호인을 무료로 인선할 수 있다.

2) 단말기(휴대폰) A/S 가이드라인

방송통신위원회는 최근 스마트폰 확산에 따라 이동전화 단말기 AS와 관련한 이용자 피해가 크게 증가하자, 이동전화사업자의 자발적 합의를 거쳐 스마트폰을 포함한 이동전화단말기 전체를 대상으로 하는 ‘이동전화사업자의 이동전화단말기 AS 운영에 대한 가이드라인’을 마련하고, 지난 2010년 10월 4일부터 시행에 들어간다고 발표하였다. 동 가이드라인은 이동전화 단말기 판매자인 이동전화사업자가 준수해야 할 내용을 담고 있는데, 그 주요내용으로는 ① 모든 이동전화 대리점은 단말기 AS 요청을 접수하고 제조사 수리를 거쳐 이용자에게 단말기를 인도하는 업무를 수행하며, ② 단말기 판매·AS 접수·문의시 이용자에게 제조사의 AS 관련 주요 내용(품질보증기간, 유·무상 수리기준, 수리비용 등)을 설명 및 서면으로 제공하고, ③ AS 비용은 포인트로 결제하거나 통신요금에 합산청구하고, ④ 3일 이내에 유·무상 여부를 판정, 최대 15일 이내에 AS를 완료하며, ⑤ 홈페이지를 통해 AS 관련 정보를 제공한다는 내용 등을 들 수 있다. 특히 종래 이동사업자들이 대리점을 통해 단말기를 판매할 때, 단말기 보조금이나 요금할인 등 가입자 모집에 유리한 내용은 자세히 설명하면서도, 단말기 AS에 관한 주요 내용은 제대로 설명하지 않고, 이동전화사업자와 제조사간 AS 책임을 떠넘기는 경우가 빈발하였는데, 이에 대한 가이드라인을 제시함으로써 이용자가 단말기를 구매할 때 충분한 정보를 갖고 합리적인 선택을 할 수 있을 것으로 기대하였다.

[참고] 방송통신위원회, ‘이동전화 사업자의 이동전화단말기 AS 운영에 대한 가이드라인’

제1조(목적) 이 가이드라인은 이동전화사업자가 판매하는 이동전화서비스 제공에 필수적인 이동전화단말기(이하 ‘단말기’라 한다) AS와 관련해서 판매자로서 이동전화사업자의 역할 및 이용자에게 단말기 AS에 대한 충분한 설명을 하고 알려줌으로써 이용자의 편익을 증진하는데 그 목적이 있다.

제2조(정의) 이 가이드라인에서 사용하고 있는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. ‘AS’라 함은 이동통신서비스를 제공받기 위해 구매한 단말기 자체의 하자 등으로 인한 수리는 물론 교환, 환불, 배상을 의미한다.
2. ‘AS업무 위탁’이라 함은 이동전화사업자가 단말기 AS와 관련하여 단말기제조사로 부터 AS업무를 위탁받아 수행하는 것을 의미한다.

제3조(적용범위) 이 가이드라인은 이용자가 이동전화사업자의 유통망에서 구매한 모든 단말기에 대하여 적용된다. 다만 ‘불법복제’ 및 ‘임의개조’로 판명된 단말기에 대해서는 AS 적용범위에서 제외할 수 있다.

제4조(이동전화사업자의 책무) ①이동전화사업자는 제5조에서 규정한 단말기 제조사의 AS 관련 주요정보를 제공하고 이해하기 쉽게 설명하여야 한다.

②이동전화사업자는 이용자가 단말기 AS를 요청하는 경우에 이를 접수한 후 제조사에 신속히 AS에 필요한 조치를 취하여야 한다.

③이동통신사업자는 단말기 제조사의 AS 업무를 위탁받은 경우, 이용자가 구매한 단말기의 하자에 대한 상담 및 수리 등의 AS를 제공하여야 한다.

제5조(정보제공의 내용) ①이동전화사업자가 이용자에게 제공하여야 할 AS 관련 소비자분쟁해결기준 등의 주요정보는 아래 각 호와 같다.

1. 품질보증기간
 2. 유/무상 수리 처리기준
 3. 단말기 AS 접수처, AS센터의 위치 및 연락처
 4. 해당 단말기 고유의 AS 처리절차 및 유상수리비 판정기준(있는 경우에 한함)
 5. 단말기 보증보험(있는 경우에 한함)
 6. 단말기 펌웨어 업그레이드 시행계획(있는 경우에 한함)
 7. 어플리케이션 마켓의 위치, 연락처, 환불정책 등(있는 경우에 한함)
- ②이동전화사업자는 제1항의 내용을 다음 각 호를 고려하여 제공하여야 한다.
1. 이해하기 쉬운 국문의 형태
 2. 표준화·체계화된 용어 사용
 3. 중요한 내용을 부호·문자·색채 등으로 명확하게 표시
 4. 이용자가 이해하고 읽기 쉬운 형태

제6조(정보제공의 시기 및 방법) ①이동전화사업자는 구매계약 체결시 및 이용자의 AS 신청 접수 또는 문의시, 이용자에게 제5조 제1항의 내용을 직접 설명하고 서면(품질 보증서 등)으로 제공하여야 하며, 이용자가 언제든지 단말기 AS와 관련된 정보를 얻을 수 있도록 홈페이지에 해당내용을 게재하고 그 게재위치를 이용자에게 알려주어야 한다.

제7조(AS 방법) ①이동전화사업자는 이용자가 단말기 AS를 요청하는 경우 지정된 AS 센터, 지점·대리점 등 자사 유통망을 통해 접수를 받아야 한다.

②이동전화사업자는 단말기 AS접수가 곤란한 지역인 경우, 신속하게 AS접수가 가능한 방법에 대한 안내 등 필요한 조치를 취하여 이용자가 적시에 AS를 제공받을 수 있도록 한다.

③단말기 제조사가 국내에 직접 AS센터를 운영하지 않는 경우, 이동전화사업자는 이용자의 편익을 저해하지 않기 위해 별도의 AS를 제공받을 수 있도록 필요한 조치를 취하여야 한다.

제8조(AS 비용 및 기간) ①이동전화사업자가 AS업무를 위탁받아 수행하는 경우, 단말기의 하자를 수리·개선하는데 필요한 범위 이상으로 부품을 교체·수리하는 등 AS 비용을 부당하게 요구해서는 아니된다.

②이동전화사업자는 단말기 제조사와 협의된 경우 유상 AS 비용을 이용자가 보유한 포인트(AS를 수행한 이동전화사업자가 부여한 포인트에 한함)로 갈음할 수 있으며, 자사 통신서비스에 가입된 이용자일 경우 AS에 드는 비용을 통신서비스 요금에 합산하여 사후적으로 청구할 수 있다.

제9조(AS 처리기간) ①이동전화사업자는 원칙적으로 AS처리 기간이 최대 15일을 넘기지 않도록 하고, AS 접수시 이용자에게 AS완료 예정일을 안내하여야 한다. 단, 이동전화사업자가 AS를 위탁받아 수행하는 경우, 유·무상 AS를 위한 판정기간은 최대 3일 이내로 한다.

②부품 재고 부족 및 국외 수리의 필요 등 부득이한 사유로 인해 AS 완료 예정일을 지키기 어려운 경우에는 지연 사유, AS 처리 연장기간 등을 지체 없이 이용자에게 알려야 한다.

제10조(기타) ①이동전화사업자는 단말기 AS와 관련하여 이용자가 임시로 사용할 수 있는 대체 단말기를 대여하는 등 이용자의 편익을 제고하도록 노력한다.

②제1항에서 제공되는 대체 단말기는 AS처리 요구된 단말기와 유사한 기능을 제공할 수 있도록 노력한다.

제 5 장 정책시사점

본 연구에서는 융결합서비스 관련 시장동향 및 규제동향 검토와 규제 이슈 분석을 통해 다음과 같은 정책시사점을 도출하였다.

방송통신 결합서비스

☐ 이윤압착 심사를 위한 회계자료 구축 및 심사기법 개발

요금인가제 완화 및 MVNO 제도 도입에 따라 결합판매 관련 이윤압착 이슈가 예상되므로 이에 대한 규제 근거 마련 및 이윤압착심사를 위한 회계자료 구축과 심사기법 개발이 필요하다. 또한, 필요하다면 이와 관련된 인력이나 조직에 대한 보강도 고려할 필요가 있다. 현재는 원가에 대한 고려 없이 단품과 결합상품의 가격 정보만을 가지고 결합판매의 요금적정성에 대해 심사하고 있으나 중장기적으로는 회계자료를 구축하여 원가와 가격을 비교하여 결합판매의 요금적정성을 판단하는 것이 바람직하다고 여겨진다. 이윤압착심사 방법은 내부 매뉴얼 형태로 만들고 지속적으로 수정·보완해 나갈 필요가 있다.

☐ 가격투명성 제고를 위한 공공기관 운영 결합상품 가격비교 사이트 개설

가격투명성 제고를 위해 정부규제기관 운영 결합상품 가격비교 사이트를 개설하고 지속적으로 수정·보완해 나가는 것이 필요하다. 이러한 요금 비교 사이트가 필요한 이유 가운데 하나는 마케팅이나 광고 시에 상품과 관련된 모든 가격정보를 정확하게 소비자에게 전달하지 않고 일부 정보를 감추는 ‘정보 은폐(informational shrouding)’가 발생하기 때문이다. 예를 들어, 상품 광고 시에 세금이나 기타 수수료 등과 관련된 정보를 제공하지 않아 광고가격과 실제가격간에 차이가 발생할 수 있다.

□ 전환용이성 제고를 위한 전환 관련 정보제공

이용자의 전환 용이성 제고를 위해 전환 관련 절차나 해지 위약금에 대한 정보를 제공한다. 예를 들어, 계약 기간 상의 주요 시점(6개월, 12개월, 18개월째 등)에 해지 시 부담해야 할 비용정보를 제공하는 것이다. 이러한 정보는 신규서비스가 시장에 출시되었을 때 이용자가 기존 서비스를 해지하고 새로운 서비스에 가입할지 여부를 결정하는데 활용됨으로써 전환용이성을 제고할 수 있다. 그리고 중장기적으로는 약정기간을 제한하는 정책 도입을 검토할 필요가 있다. 이는 결합판매의 약정 기간이 너무 길 경우 좋은 조건의 신규 서비스가 출시되더라도 약정으로 인해 전환에 제약을 받을 수 있기 때문이다. 또한, 위약금 산정방식도 전환용이성을 높이는 방향으로 개선하는 것에 대한 검토가 필요하다.

이종산업간 융합서비스

□ 부가서비스 분류체계 개선

통신산업과 이종산업간의 융합서비스는 일차적으로는 현행 통신법상 부가서비스의 범위에 속할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 향후 더 많은 이종산업간 융합서비스가 출현하게 될 경우에 대비하여 부가통신서비스 세부분류 항목에 대한 개선이 필요할 수 있을 것이다. 또한 인터넷전화 서비스 도입 사례에서도 알 수 있듯이 비록 이종산업간 융합서비스를 부가통신서비스로 판단하였더라도, 이를 법제도화 하는 과정에서 결론은 달라질 수 있다. 따라서 융합서비스 일반에 대한 서비스 분류체계를 마련함에 있어서는 기본적으로는 부가서비스라는 본질에 대한 고려가 선행되어야 할 것이나, 통신은 물론, 금융, 의료, 전력 등 관련 산업분야의 법제도와의 조화를 고려해야 할 것으로 생각된다. 그 과정에서 각 산업분야에 속한 이해당사자간 정책적 합의 도출이 필요할 것이며, 방송통신위원회로서는 이를 위한 의사소통 통로를 마련하는 역할을 담당해야 할 것이다. 또한 상호 독립재 혹은 보완재적 성격을

가지는 기간-부가통신서비스의 관계에 비추어, 기존의 통신시장 및 통신사업자에게 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대한 고려 역시 필요하다고 생각한다.

□ 기술 표준화, 인증기관 설립 등 기술적 규제방안 마련

첫째, IT 기술과 해당 산업분야 전문가들이 참여하는 표준화 전담기구를 조직해야 한다. 신규서비스들은 아직 국제표준이 마련되지 않은 경우가 많다. 특히 IT와 타 산업분야가 결합된 융합서비스의 경우, 한 분야의 기술만으로는 표준화가 어려운 만큼 각 융합서비스의 구성서비스별 전문가들로 구성된 표준화 전담기구를 마련할 필요가 있다.

둘째, 표준화가 이루어진 다음으로는 이에 기반한 기술개발은 물론, 개별 융합서비스 기술 및 기기에 대한 인증체계를 마련하고 이를 담당할 인증기관을 설립하여야 한다. 서비스 인증체계를 구축함에 있어서는 일정 정도의 품질기준도 중요하겠지만, 이종산업간 신규 융합서비스라는 특성에 비추어 서비스 및 기기간 상호운용성 확보에 일차적인 목적을 두어야 할 것으로 생각된다.

셋째, 개별 신규 융합서비스별로 기술기준을 법제화해야 한다. 현행 법제도상 신규 융합서비스에 대한 기술규제 체계는 상당히 미흡한 수준이다. 신규 융합서비스의 조기 활성화와 공정경쟁 체계 구축을 위하여는 기술 표준화 못지않게 기술기준에 대한 법제도적 정비가 이루어질 필요가 있다. 서비스별 기술기준을 법제화함에 있어서는 이를 기존의 법체계 안에 포섭하기 보다는 IPTV의 예에서와 같이 융합서비스별로 개별법을 제정하고 그 안에서 기술기준 및 인증체계 등을 법제화하는 것이 불필요한 혼란을 막는 길이라고 생각된다.

스마트폰

□ 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 가이드라인 제정

사업자의 트래픽 관리행위에 대한 이용자 정보투명성 제고와 관련하여 규제기관

차원에서 활발한 논의가 진행되고 있는 외국과 달리 국내에서는 아직 망중립성에 대한 정책방향 결정은 물론 이용자의 정보투명성을 개선하기 위한 법제도적 노력이 부족한 상황이다. 구체적인 사업자의 트래픽 관리행위나 Fair Use Policy를 직접적으로 규제하기보다는 사업자의 트래픽 관리행위에 대한 이용자의 정보투명성 제고라는 측면에서 접근한다면 망중립성에 대한 정책방향 결정이 선행되지 않더라도 이용자보호를 위한 소기의 목적을 충분히 달성할 수 있을 것으로 보인다. 구체적인 법제화 방안으로는 아직까지 망중립성에 대한 정책방향이 결정되지 않은 만큼 가이드라인을 제정하는 방법을 고려할 수 있을 것이다. 가이드라인에서는 사업자의 이용약관과 홈페이지, 모바일 고객센터 등에서 트래픽 관리행위에 대한 구체적인 내용(대상, 절차, 방법, 범위 등)과 이로 인한 이용자의 무선인터넷 이용환경 제약 가능성을 사전에 충분히 고지하도록 하고, 이를 통하여 무선인터넷 이용자가 모든 제약사항을 충분히 지득한 상태에서 합리적으로 요금제를 선택하고 무선인터넷 서비스를 이용할 수 있도록 해야 할 것이다.

□ 무선데이터 요금 비교수단 마련

스마트폰 확산에 따라 국내는 물론 전 세계적으로 무선데이터 이용량이 급증하고 있는 상황에서 사업자들의 망관리행위 역시 무선데이터 트래픽에 중점을 두고 있는 양상이다. 특히 국내 이동사의 경우 해외사업자보다 복잡한 종량요금제를 채택하고 있어, 소량 데이터 이용자들의 합리적인 무선인터넷 이용을 저해할 우려가 높다고 할 수 있다. 또한 신규 정액요금제가 지속적으로 출시됨에 따라 정보비용, 상호보조(cross subsidy) 등의 문제가 발생할 소지도 높다. 그럼에도 불구하고 국내에서는 요금제 비교 및 최적산정 등에 대한 정보범위가 음성, SMS 등으로 국한되고 있는 실정이다. 특히 무선데이터 요금제의 경우, 음성, SMS와는 달리 이용량뿐만 아니라 접속방법, 단말기 및 이용콘텐츠 유형 등 특유의 다양하고 차별화된 속성들이 존재하고 있어 이를 효과적으로 제공할 수 있는 방법론 개발이 필요할 것으로 생각된다.

규제관할권 이슈

□ 전문규제기관과 일반규제기관 간의 규제관할권 충돌시 해결방안

우리나라와 같은 대륙법계 국가에서 규제관할권 충돌은 규제기관의 관할권을 행사하는 근거 법률의 충돌로 볼 수 있다. 이 경우 두 개의 상이한 법률의 적용범위가 충돌하는 경우 하나는 충돌되는 법률을 대등하게 파악하여 병행하여 적용하는 것이고, 다른 하나는 충돌되는 법률 중 하나를 다른 법률의 특별법으로 파악하여 특별법을 적용하는 것이다.

따라서 특별법이 적용되는 경우에는 특별법 우선의 원칙에 따라 특별법을 근거로 하는 전문규제기관의 규제관할권이 우선 적용되어야 하고, 두 법률이 병행적으로 적용되는 경우에는 중복규제의 문제가 발생하므로 이러한 중복규제를 방지하기 위하여 두 기관이 상호 협력하거나 규제권한의 조정을 위한 협력절차가 필요하다.

□ 전문규제기관 상호간의 규제관할권 충돌시 해결방안

전문규제기관 상호간에 규제관할권이 충돌하는 모든 경우를 규제기관의 통합으로 해결할 수는 없다. 규제기관의 통합이 가능하기 위해서는 첫째, 각 규제기관이 관할하는 영역이 서로 유사한 영역이고, 둘째, 각 영역의 통합이 모든 분야에서 이루어져야 하며, 셋째, 이러한 기관의 통합을 통해 각 산업의 발전 및 진흥, 국가발전에 기여할 수 있어야 한다. 그렇지 않으면 규제관할권 충돌 문제를 규제기관의 통합으로 해결하는 경우 모든 행정기관이 단일한 행정기관으로 통합되는 결과가 발생할 수도 있다. 이런 결과는 산업 간 특성을 유지하고 발전시킨다는 측면에서는 오히려 바람직하지 않다고 할 것이다.

□ 규제관할권 충돌시 사전·사후 협력 방안

사전적인 협력방안으로 규제기관간에 규제관할권이 충돌하는 경우 그 절차상 협력 관계에 관하여 각 규제기관의 규제관할권의 근거가 되는 개별법에 협력절차를

규율하고 있는 법도 있지만, 그렇지 않은 경우도 있으므로 「행정절차법」에 규제관할권 충돌시 절차상 협력관계를 규정할 필요가 있다.

행정절차상 규제관할권 충돌시 유용한 제도로는 규제기관 간에 관할권 충돌이 예상되는 경우 일반적인 협력의무와 사전 또는 사후 통지의무, 관계기관의 의결진술 기회 및 의견진술권을 부여하는 것이다. 우리나라의 경우도 두 기관간의 상호협력을 위해 사안의 정도에 따라 통지의무, 의견청취의무, 시정조치요구권, 협의의무로 나누어 입법화하는 것이 권한분리에서 오는 정책의 혼선과 비일관성을 극복하기 위해 필요하다고 본다.

행정기관 간 규제관할권이 충돌하는 경우 개별 행정기관의 규제 신설 및 폐지뿐만 아니라 행정기관 상호간의 규제관할권 충돌시 사후적인 협력방안을 「행정규제기본법」에 규정하는 것이다.

사후적 협력방안으로서 「행정규제기본법」에서 도입될 만한 제도로는 규제관할권 충돌시 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 협의요구권, 의결진술권, 시정조치 요구권 내지 협의권 등이 있다.

이러한 「행정절차법」상의 협력의무는 사전적으로 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 규제권한을 행사하기 전에 협력을 할 수 있도록 통지 등을 하는 것을 의무로 부과하는 것이고, 「행정규제기본법」상 요구권 등은 규제관할권이 충돌된 이후 즉 사후적으로 한 규제기관이 다른 규제기관에 대하여 규제권한을 행사에 대하여 협의 및 협력을 요구할 수 있는 권리를 부여한다는 점에서 차이가 있다.

참 고 문 헌

- 권민정, “국내 M커머스 동향 및 활성화기회”, 《Issue Reports》, KT경제경영연구소.
- 김성우 외(2009), “국내의 U-헬스 산업 최근 동향”, 《DigiEco Focus》, KT경제경영연구소.
- 김소이(2010a), “스마트폰과 지급결제 부문의 컨버전스 현황 및 시사점”, 『지급결제와 정보기술』, 삼성경제연구소.
- _____(2010b), “스마트폰과 지급결제 부문의 컨버전스 현황 및 시사점”, 금융결제원 금융결제연구소, 정보통신연구원 전문가세미나 발표자료.
- 김재필, 이충열(2009), “U-금융서비스의 비즈니스 모델 및 발전과제”, 『정보와 사회』, 한국정보사회진흥원.
- 김정은(2010), “u-Health, m-Health, e-Health 그리고 건강관리서비스”, 정보통신연구원 전문가세미나 발표자료.
- 김형수(2010), "Smart Grid & Business Model (From an ICT's perspective)", Korea-Illinois SG Collaboration, KT CTO Office.
- 김형찬 외(2007), 『융합에 대응한 네트워크 정책 제도화 방안 연구』, 정책연구 07-63, 정보통신정책연구원.
- 김형찬 외(2009), “유무선융합서비스 도입의 영향과 제도적 이슈”, 정책연구 09-27, 정보통신정책연구원.
- 김희수 외(2003), 『M-Commerce의 확산에 따른 공정경쟁 이슈 분석: 모바일 지급결제를 중심으로』, 연구보고 03-16, 정보통신정책연구원.
- _____(2007), 『새로운 통신환경 하에서의 효과적인 통신시장 사후관리체계 연구』, 수탁연구 07-67, 정보통신정책연구원.

- 박수준(2009), “유헬스 산업 활성화를 위한 표준기반 기술”, 한국전자통신연구원 (ETRI) 라이프테크놀로지연구팀.
- 박찬국(2009), 『미국 스마트그리드 시장 현주소와 도전과제』, 에너지경제연구원 (KEEI).
- 박찬국, 용태석(2009), “스마트그리드 계층구조와 시장참여자”, IT 기획시리즈 ④ 스마트그리드, 정보통신산업진흥원 주간기술동향 통권 1425호.
- 원용익(2010), “모바일 지급결제 미즈니스 모델 현황 및 시사점”, 정보통신정책연구원 전문가세미나 발표자료.
- 유응재(2010), "SK Telecom's Plan for Smart Grid Deployment", Korea-Illinois SG Collaboration, SK텔레콤 스마트그리드사업부.
- 윤석환 · 김윤화 · 김민식(2010), 『스마트폰 시장 성장에 따른 이동통신 단말기 제조업의 밸류체인 및 경쟁상황 변화 분석』, 정책연구 10-06, 정보통신정책연구원.
- 윤영삼(2008), “모바일뱅킹 서비스 동향과 전망”, 《산업이슈》 2008년 7월호, 산업은행 산은경제연구소.
- 이명호 외(2010), 『방송통신 융합 및 결합서비스 활성화 방향과 성과 분석』, 정책연구 10-14, 정보통신정책연구원.
- 이상우 외(2005), “융합환경의 네트워크, 콘텐츠 규제”, 《KISDI 이슈리포트》 05-02, 정보통신정책연구원.
- _____(2007), 『통신방송 융합환경하의 수평적 규제체계 정립방안에 관한 연구』, 연구보고 07-06, 정보통신정책연구원.
- 이원우(2010), 『경제규제법론』, 홍문사.
- 이일우 외(2009), “스마트그리드 기술 동향”, 한국전자통신연구원 Green IT.
- 이재형(2009), “모바일 컨버전스 현황 및 시사점”, 《Digieco Hot Issue》, KT경제경영연구소.
- 이호영(2010), “혼합결합의 경쟁법적 평가 - 통신사업자와 이종사업자의 결합과 관

련하여”, 정보통신정책연구원 전문가초청세미나 발표자료.

임 준 외(2009), 『금지행위 세부유형 등 개선방안 연구』, 정책연구 09-39, 정보통신정책연구원.

장두석(2010), “스마트그리드 산업의 동향 및 산업화 방안”, 《산업이슈》, 산은경제연구소.

정보통신정책연구원(2010), “융합서비스 및 유무선 결합서비스 이용행태와 수용도 파악을 위한 설문조사 결과 보고서” (위탁기관: 한국갤럽 조사연구소).

정부연(2010), “모바일 환경 변화에 따른 모바일 콘텐츠 및 애플리케이션의 변화 추세와 시사점,” 《방송통신정책》 제22권 18호, 정보통신정책연구원.

정용엽(2008), 「u-헬스시대의 Telemedical Law: 원격의료법」, 한국학술정보(주).

_____(2010), “원격의료(u-헬스)의 법제도적 현안문제”, 정보통신정책연구원 전문가세미나 발표자료.

정윤선(2010), “아이폰 AS정책과 이용자보호방안”, 정보통신정책연구원 전문가세미나 발표자료.

정화용(2010), “스마트 폰 기반 모바일 뱅킹 서비스 동향 및 발전방안”, 2010 지급결제세미나 : 모바일(스마트폰) 지급결제서비스 현황 및 전망, 금융결제원, 서울: 은행회관.

지식경제부(2009), “제주 스마트그리드 실증단지(Test Bed) 착공”, 2009.9.1. 보도자료.

최경진(2010), “iPhone & AppStore”, 정보통신정책연구원 전문가세미나 발표자료.

한국보건산업진흥원(2008), “국내 U-health 등장에 따른 정책 대응방안 연구”, 2008.12.

한국은행(2010), “2009년 중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황”, 2010.1.25. 보도자료

한국정보사회진흥원(2008), “초고속인터넷 품질평가 및 이용자 정보제공”, 방송통신위원회 연구용역보고서, 2008. 12.

한국정보통신기술협회(2005), “인터넷전화 통화품질 지표”, 한국정보통신기술협회

- 정보통신단체표준(TTA/S.KO-01.0077), 2005.12.21
- _____(2009), “초고속인터넷 품질평가 기준”, 한국정보통신기술협회 정보통신단체표준(TTAK.KO-01.0149), 2009.12.22
- 황보택근(2009), “u-health 산업 발전의 문제점과 극복방안”, 경원대학교 u-healthcare 센터, KISDI 세미나 발표자료. 2009.3.31.
- ARCEP(2010a), "Rapport au Parlement sur l'impact de l'article 17 de la loi du 3 janvier 2008 pour le développement de la concurrence au bénéfice des consommateurs: Rapport établi en application de l'article 17, visant à améliorer la fluidité au marché de détail des communications électroniques."
- _____(2010b), "Discussion Points and Initial Policy Directions on Internet and Network Neutrality".
- CRTC(2009), "Telecom Regulatory Policy CRTC 2009-657; Review of the Internet Traffic Management Practices of Internet Service Providers".
- Datamonitor(2009), "Mobile Banking: Over-hyped Gimmick or Credible 21st Century Banking Channel? (Strategic Focus)", Datamonitor Strategic Focus Report.
- EC(2009), "Agreement on EU Telecoms Reform paves way for stronger consumer rights, an open internet, a single European telecoms market and high-speed internet connections for all citizens", MEMO/09/491.
- ERG(2009a), "Report on Fixed-Mobile Convergence: Implications on Competition and Regulatory Aspects."
- _____(2009b), "Report on the Discussion on the Application of Margin Squeeze Tests to Bundles."
- _____(2009c), "Report on Transparency of Tariff Information."
- _____(2010), "Draft BEREC Report on Best Practices to Facilitate Switching: Public Consultation(4 June ~ 2 July)."
- FCC(2010), "Further Inquiry into two under-developed issues in the open internet

proceeding" DA-10-1667.

KAIT(2010), 『방송통신산업 통계월보』, 한국정보통신산업협회.

KT(2010), “한국적인 망중립성 방향 정립: 미래 네트워크 이슈를 중심으로”, 망중립성포럼 발표자료, KT CR전략실.

KT경제경영연구소(2009), “O2 Money'를 통해 본 Mobile Operator의 모바일금융사업 진출전략 분석”, 《Digieco Communication》.

Mobey Forum(2010), "Alternatives for Banks to offer Secure Mobile Payments", White Paper.

Neven, D. J.(2008), “Analysis of Conglomerate Effects in EU Merger Control,” in *Handbook of Antitrust Economics*, edited by P. Buccirossi.

NPT(2009), "Network Neutrality; Guidelines for Internet Neutrality"

Ofcom(2005). Designation and relevant activity guidelines for the purposes of administrative charging.

Ofcom(2010a), "Ofcom: Traffic Management and 'Net Neutrality'", 2-1-7.28.

Ofcom(2010b), "Traffic Management and net neutrality: A Discussion Document."

OVUM(2010), "Mobile Voice and Data Forecast Pack: 2010~15".

Smart Card Alliance(2008), "Proximity Mobile Payments Business Scenarios: Research Report on Stakeholder Perspectives", A Smart Card Alliance Contactless Payments Council White Paper.

Strabase(2009), “새로운 기회의 땅, ‘모바일 헬스케어’, 시장형성의 가능성과 제약요인”.

Whinston, M.(1990), "Tying, Foreclosure, and Exclusion," *American Economic Review*, 80(4).

WIK(2008), "The regulation of Voice over IP(VoIP) in Europe."

● 저 자 소 개 ●

임 준

- 서울대학교 경제학과 졸업
- 서울대학교 대학원 경제학 석사
- 미국 Michigan State University
경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 통신정책연구실
부연구위원

황 주 연

- 고려대학교 법학과 졸업
- 고려대학교 법학 석사
- 현 정보통신정책연구원 통신정책연구실
연구원

정 경 오

- 고려대학교 법학과 졸업
- 사법연수원 제33기
- 방송통신심의위원회 전문위원
- 현 정보통신정책연구원 연구조정실
부연구위원

정책연구 10-27

통신시장 융결합서비스 활성화를 위한
사후규제방안 연구

2010년 12월 일 인쇄

2010년 12월 일 발행

발행인 방 석 호

발행처 정 보 통 신 정 책 연 구 원

경기도 과천시 주암동 1-1

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

인 쇄 인 성 문 화

ISBN 978-89-8242-573-8 93320
