

유·무선 통합과 대체에 따른 규제 정립방향

최 병 철*

- I. 서론
- II. 유무선 통합의 동인
- III. 유무선 통합에 따른 규제 프레임워크 변화 방향
- IV. 유무선 통합을 위한 국내 제도 정립 방향
- V. 결론

Abstract

The growth of fixed telephony has been steady but unexceptional. The number of mobile telephone subscribers, however, has increased dramatically throughout the decade. The increasing prevalence of mobile communications, in conjunction with the relatively high penetration of fixed telephony, will cause the market for converged services to become significant in coming decade. The current fixed and mobile regulatory regimes are very different. Regulation of the fixed market tends to focus on monitoring the activities of incumbent operator and ensuring that other operators can compete on a fair basis. Mobile markets have historically been more competitive, and the asymmetric nature of regulation of these markets has not been as prevalent as for fixed communications. The purpose of this paper is to identify the fixed-mobile convergence and to suggest the future regulatory principles for fixed-mobile convergence.

* 한국전자통신연구원 정보통신기술경영연구소 통신경영연구팀

1. 서론

통신시장에 경쟁체제가 도입된 이후 과거 독점적 시장의 폐해를 감소시키고 소비자들의 후생을 제고한 측면이 없지 않다. 통신사업자간의 경쟁 활성화는 서비스 품질 개선 및 요금인하 효과를 가져와 경쟁도입의 목표를 일부 달성한 것이다. 또한 경쟁도입의 또 하나의 취지인 대외경쟁력 강화에 있어서도 국내 통신시장의 활성화는 통신 관련산업의 발전으로 연결되었고, 기존 기간통신사업자들의 체질개선에도 기여한 바가 크다고 할 수 있다. 그러나 인위적인 시장구도의 설정은 외부환경의 변동요인 및 자생적인 시장구조의 변동요인의 작용으로 몇 가지 부작용을 발생시키고 있다. 무선통신시장에서의 시티폰의 퇴출 및 무선통신시장의 다양화 현상과 별정통신시장의 혼탁현상 등이 이러한 요인들을 감안한 조심성 있는 정책수립이 미비하였음을 보여주는 단적인 예라 할 수 있다. 이러한 시장 안과 밖으로 잠재하는 변동요인들이 인터넷과 무선시장의 확대과정에서 상호작용을 통해 어떠한 시장구조의 지각변동을 일으킬 지는 아무도 예측할 수 없는 상황에 놓여 있다.

또한, 최근 들어서는 통신기술의 발전과 더불어 통신시장에서의 유무선사업자간 사업영역에 대한 규제완화와 함께 사업자간 경쟁격화로 유무선 통합서비스에 대한 관심이 고조되고 있다. 이러한 현상은 유무선 통신이 각각의 시장에서 제공되는 별개의 상품이 아니라 하나의 시장에서 제공되는 동일 상품으로 바뀌고 있음을 의미한다. 그러나, 지금까지 전기통신 규제 체제의 중점은 전기통신 분야에 완전 경쟁을 위한 규제를 마련하는 것으로, 유선과 무선 분야는 서로 다른 규제 조건이 적용되는 개별 시장으로 취급되어왔다. 따라서 유무선 통합 및 대체에 따른 시장환경은 과거 유선통신을 중심으로 형성된 규제 및 산업정책을 근본적으로 개선할 것을 요구하고 있다.

이에 본고에서는 새로운 패러다임에 적합한 통신정책의 기본 프레임워크를 모색해 보고, 통신시장 내의 사업자들간의 경쟁을 촉진하면서 동시에 유무선 통합서비스의 제공을 촉진시킬 수 있는 바람직한 규제체도의 정립방향을 제안하고자 한다. 따라서 2장에서는 우선 유무선 통합의 동인을 살펴보고, 3장에서 유무선 통합에 따른 바람직한 규제프레임워크 변화 방향을 살펴보고자 한다. 이어 마지막으로 4장에서 원활한 유무선 통합서비스 제공을 위한 향후 국내제도 정비 방향을 제안하고자 한다.

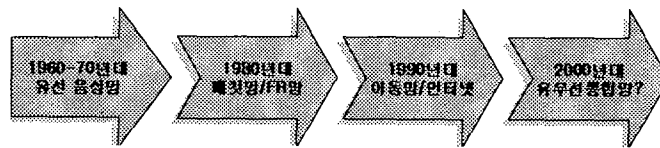
II. 유무선 통합의 동인²⁾

유무선 통합의 동인을 살펴보기에 앞서, 먼저 유무선 통합이 무엇인가를 명확히 해야 할 필요가 있다. 개념적으로 유무선 통합은 위치에 기반을 둔 서비스와 움직이는 개체에 제공되는 서비스가 동일한 서비스 환경으로 통합되는 것을 말한다. 또한, 서비스 관점에서 유무선 통합은 전통적인 유선망이 가지고 있는 위치기반의 서비스 외에 유선망 고유의 지능형 서비스와 광대역 서비스, 그리고 인터넷 기반의 클라이언트-서버 구조가 무선망이 가지고 있는 이동성과 개인성 및 서비스 연결의 지속성을 수용하거나 이들과 통합되는 것을 말한다.

이러한 정의를 전제로 유무선 통합이 어떠한 요인들에 의해 촉발되거나 가속화되는지, 그 요인을 기술적 요인, 시장요인, 산업 구조적 요인으로 나누어 살펴보고자 한다.

1. 기술적 요인

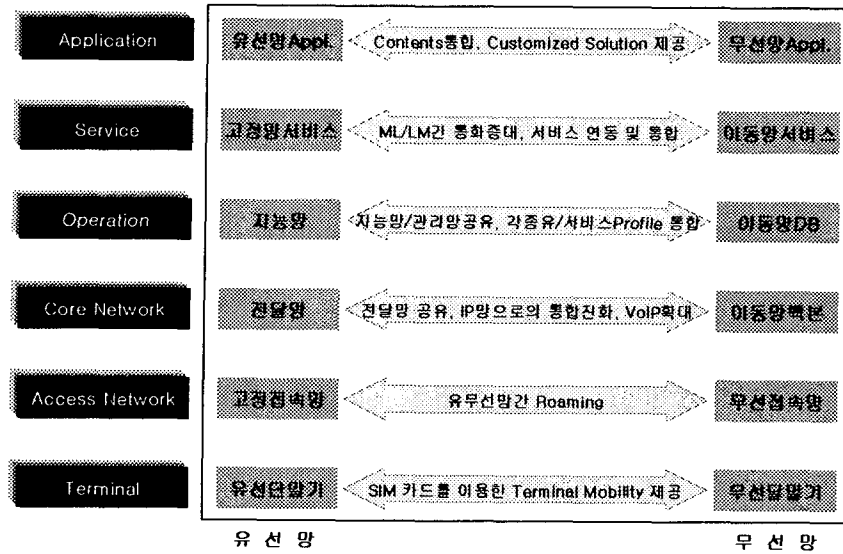
유무선 통합의 가장 기초적인 단계는 음성호의 유무선망간 연동이다. 이는 기술적으로 이동망의 백본이 유선망의 백본과 기능적으로 동일하다는 데에서 기인한다. 유선 중심의 단일 음성망 패러다임은 1970년대 말부터 패킷망과 프레임릴레이망 같은 디지털 기술이 발전하면서 변화하기 시작하여, 1990년대 들어서는 인터넷의 급성장으로 데이터 트래픽의 비중이 증가하면서 초고속 통신망의 구축이 활발하게 진행되고 있다. 또한, 이동성과 상시접속의 장점으로 전자상거래를 중심으로 무선데이터가 급성장, IMT-2000 등 차세대 이동통신망을 인터넷 프로토콜에 기반한 All-IP망으로 통합하려는 노력이 진행 중이다.



[그림 2-1. 통신망의 발전과정]

유무선망간 연동은 음성호 뿐 아니라, messaging, e-mail 등 데이터와 음성이 결합된 전영역으로 확대될 것이다. 정보통신서비스에 있어서 유무선 통합이 음성 뿐 아니라, 데이터의 전영역으로 확대되기 위해서는 서비스를 구성하는 여러 계층의 기술이 단계적으로 통합되어야 한다. 정보통신서비스 아키텍처상 각 계층별로 유무선 통합을 촉진하는 기술적 요인들을 정리하면 [그림 2-2]와 같다.

2) 본 장은 다음 저서들을 참고로 하였다. 장석권, “유무선통합의 전개전망과 그 영향”, 『통신시장』, 2000.11~12(통권 제33호), Nourouzi, A. and D. Baker, *Fixed Mobile Convergence: Service Integration and Substitution*, Ovum, 1999.



[그림 2-2. 유무선 통합의 기술적 요인]

다음으로 무선 홈네트워킹 기술의 발전을 들 수 있다. 홈네트워킹은 일반 가정의 PC 및 주변기기, 정보기기, 디지털 가전제품 등을 단일 표준프로토콜로 제어해 가정내 각종 디지털 기기간에 정보전달과 정보공유를 자유롭게 제공하는 기술로 특히 무선기술을 이용한 Bluetooth가 차세대 유무선 통합의 핵심기술로 부상하고 있다.

또한, 사업자들은 고정망과 이동망을 동시에 운영할 수 있는 새로운 인프라를 개발하고 있으며, 통합빌링 플랫폼 개발 등 새로운 빌링 시스템을 개발하고 있다. 통합빌링이 모든 고객에 적합한 것은 아니지만 통신사업자들이 통합서비스를 저렴하고 신속하게 제공할 수 있도록 도움을 주는 중요한 요소가 될 수 있기 때문이다. 이밖에도 사업자들은 유무선 통합 서비스 제공을 위해 지능망 플랫폼을 개발하고 있으며, 음성 인식, 웹 인터페이스, 이동 단말기의 인터넷 접속을 위한 패킷 데이터 및 WAP 기술 등 통합서비스 이용을 촉진하기 위한 사용자 친화적 (user-friendly) 인터페이스 개발을 서두르고 있다.

마지막으로 단말기술의 발달을 들 수 있다. 기술발달과 더불어 이중대역(dual-band)/이중모드(dual-mode) 단말기가 등장하고 있으며, 패킷 데이터와 WAP을 지원할 수 있는 넓은 액정화면을 가진 사용자 친화적 단말기 개발, 배터리 수명의 증가 등이 유무선 통합 서비스 제공을 앞당기고 있다고 할 수 있다.

2. 사회적 요인

인간의 근본적인 통신욕구는 언제, 어디서나, 하나의 편리한 단말로 원하는 모든 서비스를 제공받고자 하는 것이다. 이 욕구는 기능적으로 분리된 형태의 서비스보다는 통합된 형태의 서비스를 원하며, 단말형태 및 장소, 시간을 불문하고 미디어의 통신이 제공되기

를 바란다. 그러나 이러한 욕구에도 불구하고 지금까지의 통신서비스는 서로 분리되어 개별적으로, 또는 불연속적으로 제공되어 왔다.

그 결과, 우리는 유무선의 음성통신, 데이터망을 통한 인터넷과 e-mail, 그리고 장소를 달리하는 여러 대의 PC와 TV를 갖게 되었다. 이는 아직까지 우리의 총체적 욕구가 개별적 수단에 의해 부분적으로 충족되어 왔다는 것을 의미하고, 그 결과 기존 기술에 대한 불만족 또는 통합의 기대가 잠재해 있음을 의미한다.

이렇게 기존 기술에 대한 불만족이나 추가적 기대로서 나타나게 된 사회적 요인으로는 첫째, 텔리커뮤팅(tele-commuting)에 대한 욕구, 둘째, 정해진 시간에 특정 장소에 구속되는 업무환경으로부터의 탈피욕구, 그리고 셋째, 이를 위한 VHE(Virtual Home Environment)의 구축욕구 등을 들 수 있다. 이러한 욕구는 근본적으로 가정환경을 사무실이나 이동중으로 옮겨가고 싶어하고, 역방향으로 사무환경을 가정이나 이동중으로 옮겨가고 싶어하는 욕구라고 할 수 있다.

3. 시장요인(정부정책)

시장요인은 유무선 통합을 촉진하도록 형성된 사업구도 또는 정책적 환경을 의미한다. 따라서 시장요인은 앞의 두 요인, 즉 기술적 요인과 사회적 요인이 상호 선순환의 고리를 형성하도록 하는 정부정책의 산물이기도 하다. 따라서 시장요인은 국가에 따라서, 또는 지역에 따라서 다른 형태를 띠는 것이 일반적이다.

유무선 통합을 촉진하는 시장요인의 핵심은 첫째, 사업구도상 유무선이 별개의 역무를 형성하고 있는지의 여부, 둘째, 별개의 역무를 형성하고 있다 해도, 두 사업의 영역이 동일 경영권에 속해 있는지의 여부, 그리고 셋째, 동일 경영권에 속해 있다 해도, 상호 시너지를 추구하고자 하는 동기나 인센티브가 조직내에 존재하는지의 여부로 귀결된다.

유무선의 모든 사업영역이 한 사업자에 의해 관장되는 경우와, 유무선이 동일 경영권 내에서 독립적인 법인의 형태로 분리되어 있는 경우, 그리고 유무선이 별개의 사업체로서 상호 경쟁하는 체제로 되어 있는 경우, 이 세 가지는 시장요인의 성격을 규명하는 대표적인 예라고 할 수 있다. 최근 들어 전세계적으로 진행되고 있는 IMT-2000 사업자 선정정책이나, 글로벌 마켓에서의 자율적인 유무선 사업자간 인수합병과 전략적 제휴는 바로 유무선 통합을 촉진하는 가장 대표적인 시장요인이라고 할 수 있다.

이 외에도 음성과 데이터의 결합을 촉진하는 사업구도, 세계적으로 일고 있는 사업자의 대형화 추세, 다양하고 많은 틈새사업자의 출현, 가입자 확보 경쟁의 심화, 유무선 가입자 시장의 포화와 가입자당 수익의 저하 등은 모두 유무선 통합을 촉진하는 시장요인들이다.

4. 산업구조적 요인

산업구조적 요인은 이제까지 요인들을 포괄하는 가장 광의의 요인이다. 이 관점에서 보면, 유무선 통합은 산업전반의 구조개편 과정에서 나타나는 뚜렷한 변화 중 하나에 불과하다. 현재 유무선 통합과 관련된 산업으로는 가전산업, 유선통신산업, 무선통신산업, 컴퓨터 및 정보산업, 그리고 콘텐츠 산업을 들 수 있다. 이들 각 산업은 각기 경기변동과 함께 부침을 거듭하면서, 나름대로 독자적인 패러다임을 가지고 발전해 왔다. 그 변화의 패러다임은 최근 들어 점차 산업간에 수렴해 가는 추세를 보이고 있다.

우선 가전산업의 경우, 이제까지 Stand-alone, 또는 off-line의 형태에 머물던 가정 기기들을 점차 네트워크화하려는 움직임이 있고, 그 결과 디지털 가전과 가정내 통신단말이 home network를 형성해 갈 것으로 예상된다. 물론 가전산업의 이러한 움직임은 TV, Audio, 냉장고 등, 가전기기의 부가가치가 점차 낮아짐에 따라 가전산업내 기업들이 디지털 가전을 통해 새로운 부가가치시장의 개발을 적극 모색하고 있는 데에 따른 것이다. 가전산업이 home network의 구축을 통해 새로운 활로를 모색하려는 움직임은 비단 단위가 구에만 그치지 않는다. 사이버 아파트와 같은 새로운 전자공동체의 형성은 가정의 개념을 아파트단지 또는 동네와 같은 소규모 커뮤니티로 확대해 나가고 있고, 이 부문에서의 community network은 유무선 매체의 통합은 물론, 기능적으로는 home, office, shopping mall, entertainment center간 통합을 지향하고 있다.

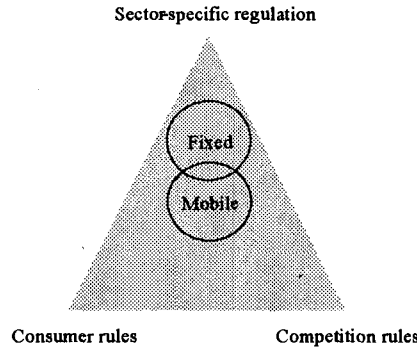
유선통신에 이어 무선통신에 있어서도 가입자시장이 점차 포화되어감에 따라, 각 산업 내 내 기업들이 새로운 부가가치창출의 영역을 모색하게 되었고, 그 방법으로 경계영역 또는 교차영역에 존재하는 유무선 통합 서비스를 모색하게 된 것이다. 이외에도 새로운 가입자 시장의 창출을 위해 자동차는 물론 자전거, 심지어 애완동물에 이르는 다양한 이동체와의 새로운 정보통신 application을 모색하는 것도 유무선 결합을 촉진하는 산업적 요인이라 할 수 있다.

그러나 통신산업에 있어서 유무선 통합의 기술적 배경은 이러한 시장적 요인 외에도 전통적인 통신기술이 구축한 통신시장이 정보산업의 기술적 결과물에 의해 점차 잠식되고 있는 현상과 관계가 깊다. 즉 음성영역에서의 회선교환이 데이터영역에서의 패킷교환으로 대체되고, 유무선망의 백본망이 IP망으로 점차 대체되며, 전통적인 통신교환기가 대용량의 라우터로 대체되고 있는 현상이 바로 그것이다.

여기에 콘텐츠 산업에서도 유무선 매체의 통합을 촉진시키고 있는데, 그 뚜렷한 경향의 하나는 static contents로부터 dynamic contents 또는 live contents로의 이전이다. 성격상 한 장소에서 운용되는 static contents에 비해 live contents는 근본적으로 이동성을 필요로 하고, 이는 유무선 매체의 통합을 강력히 요구하고 있다.

III. 유무선 통합에 따른 규제 프레임워크 변화 방향

[그림 3-1]은 포괄적인 규제 영역에서 유선과 무선에 대한 규제의 위치를 나타내고 있으며, 이들 시장에 대한 규제기관의 규제 중점을 보여주고 있다. 유선시장의 경우 과거 독점사업자 위주의 주로 통신분야에 전문화된 규제를 적용 받아왔다. 또한, 통신시장에 경쟁이 도입된 것은 비교적 최근의 일로, 통신부문이 매우 복잡하였기 때문에 이러한 복잡한 상황을 일반경쟁법과 소비자보호기관이 담당하기보다는 특정 전문규제기관이 담당하는 것이 더 효율적이었다. 그러나, 무선의 경우 대부분의 국가에서 서비스 도입 초기부터 경쟁이 도입되어 유선에 비해 이용자 보호 및 일반경쟁법의 적용을 많이 받고 있다고 할 수 있다.



[그림 3-1. 유무선 규제적용의 위치]

그러나 통신에 대한 전문규제기관에 의해 다루어지고 있는 대부분의 규제이슈는 서비스 시장의 경쟁을 통해 효과적으로 해결될 수 있다. 요금, 서비스 품질, 계약조건들(contractual terms), 로밍에 따른 비용 등은 모두 사업자들과 서비스 제공업자들이 통신사업의 성공을 위해 고객의 요구에 부응하는 시장을 형성하도록 적절한 유인을 제공함으로써 효과적으로 해결될 수 있다. 또한 프라이버시의 침해와 신체보건상의 위험과 같은 이슈들은 프라이버시와 소비자 보호에 관한 법률에 의해 점차적으로 해결될 수 있다. 단지 긴급서비스의 접속, 번호 이동성, 사업자 사전선택제 등과 같은 소수의 이슈들은 특정 통신부문에서만 다루어질 필요가 있다.

결과적으로 융합서비스에 대한 가장 바람직한 규제 프레임워크는 특정 부문에 대한 전문규제기관 중심의 규제체계에서 일반경쟁법과 소비자보호기관 중심의 규제체계로 전환시키는 것이다.

1. 유무선 통합을 위한 규제 원칙

우선 규제 개입의 근거가 되는 정책 목표는 몇 가지 점에서 명확히 규정되어야 한다.

즉 (i) 명확한 정책목표는 규제기관에 대해 명확하고 공통적인 목표를 부여한다. (ii) 명확한 정책목표는 시장의 자율적 기능에 의해 경쟁이 충족될 수 없는 영역의 경쟁유지와 이를 위해 필요한 규제수단에 대해 정당성을 제공해 준다. (iii) 명확한 정책목표는 궁극적으로는 수평적 규제를 위해 통신부문의 전문규제기관에 의한 규제를 가능한 한 철폐하도록 유도하면서 규제 활동을 평가할 수 있는 준거점을 제공해 준다.

둘째, 규제 원칙과 경쟁규칙들은 상호 보완적이어야 한다. 사전규제와 사후경쟁규칙의 적용이 상호보완적이어야 한다는 것은 매우 중요한 정책원칙이다. 그러나 실제로, 사전적 규제와 사후적 규제는 서로 다른 관점(출발점)으로 인해 그 동안 분리·병행하여 적용되어 왔다. 그러나, 통신부문의 전문규제기관 중심의 규제를 일반경쟁규칙에 의한 규제로 대체하는 장기적인 정책목표는 대체를 위한 기본적인 조건들이 공통적인 분석적 프레임워크에 따라 정확하게 구별되고 충족될 때에만 실현될 수 있을 것이다.

셋째, 규제개입은 필요한 최소한으로 한정되어야 한다. “규제를 위한 규제”는 없어야 한다. 이러한 규제완화 경향은 또한 시장의 조건들이 본질적인 경쟁기준을 만족시킴으로써 규제를 철폐해야 할 때 직면하는 조건들이 적합하다면 언제나 명백히 나타나야 한다. 규제기관들은 특정한 규제개입 형태가 사업자의 특정 사업 영역을 존속시키기 위해 항상 요구되는 것은 아니라는 점을 주의해야 한다. 이러한 맥락에서, 규제기관들이 일시적인 시장지배력과 지속적인 시장지배력 혹은 애로설비 통제간의 차이를 결정하는 것이 중요할 것이다.

넷째, 규제 프레임워크는 네트워크와 서비스에 대한 투자가 촉진되도록 해야 한다. 규제기관의 잠재적인 정책문제 중의 하나는 망기반 및 서비스기반 경쟁이 각각 추진됨으로써 규제기관간에 발생하는 갈등이다. 이러한 정책적 갈등은 어떤 한 쪽을 선택하는 문제는 아니다. 즉 규제기관이 “승자”와 “패자”를 선택하는 것은 아니며, 네트워크와 서비스 경쟁 모두가 통신시장에서 알맞은 역할을 수행하고 있기 때문에 그 결과는 시장에 맡겨야 한다. 따라서 대부분 규제는 투자자들이 네트워크에 투자할 것인가 아니면 서비스 제공에 투자할 것인지에 대한 결정을 용이하게 해야 한다. 이를 위해 규제는 특정 규제의 지속적인 존재에 근거하여 그들의 사업계획을 세우는 투자자들에게 부담을 주어서는 안 된다.

다섯째, 규제의 유연성과 법적 확실성간에 균형이 이루어져야 한다. 투자자들과 사업자들은 사전규제 환경이 제공하는 확실성뿐만 아니라, 사후관리의 유연성을 요구한다. 따라서 새로운 규제 환경이 창출하는 도전은 새로운 규제가 시장여건의 발전에 따라 개선이 용이한 제도적 절차를 따를 수 있는지의 여부에 달려 있다.

여섯째, 규제는 기술 중립적이어야 한다. 규제는 다른 기술에 비해 특정한 하나의 기술을 선호함으로써 경쟁을 왜곡시켜서는 안 된다. 따라서 새로운 규제 모델은 그들의 전체 시장의 영향력과는 상관없이 모든 네트워크를 동일하게 다루기보다는 공급측 요인과 수요측 요인 모두를 고려함으로써 경쟁 기반 분석에 초점을 맞추어야 한다.

일곱째, 소비자 및 이용자의 관심은 장·단기적 효과를 모두 고려하여야 한다. 단기적으로 소비자의 선택을 증대시키는 제도의 도입이 장기적으로 소비자의 복지를 증대시키는 것은 아닐 수 있다. 소비자의 복지는 일반적으로 경쟁적인 시장의 자연적인 부산물로 간주되지만 소비자 선택의 폭 증대는 장기적으로 경쟁적이고 지속적인 시장구조의 형성과 관계없이 규제기관의 특정한 활동으로 유발될 수 있는 것이다. 결과적으로 규제정책과 경쟁정책은 통신부문 규제의 균형적 접근을 위해 서로 적절히 조화되어야 한다.

2. 유무선 통합에 따른 규제 추세 및 주요 이슈

대체 및 융합과 관련한 규제의 방향은 서비스의 통합제공에 대한 규제완화와 상대적으로 비중이 높아진 무선사업자에 대한 규제 강화로 요약할 수 있으며, 구체적으로 다음과 같은 것을 예시할 수 있다.

첫째, 규제기관은 전통적으로 유선사업자들과 무선사업자들을 분리하여 사업권을 부여해 왔으며, 이것은 고정망과 이동망이 서로 다른 방법으로 개발되게 하는 원인이 되었다고 생각된다. 그러나 최근에는 일부 국가에서 일반적인 통신 사업권(general license)을 허가함으로써 통합 서비스의 제공을 장려하고 있다.

둘째, 지배적 사업자에 대한 반경쟁 규제가 통합 시장에 대한 제약이 되어왔다. 한 시장에서의 지배력을 기준으로 다른 시장에 대한 규제를 가하는 방법이 경쟁 촉진적이기는 하지만 지배적인 사업자들이 완전한 통합 서비스를 개발하는 데에는 장애가 되는 것이다.

셋째, 현재 논의중인 언번들링과 경쟁적인 고정망 접속이 앞으로 통합현상을 가속화시킬 것으로 예상된다. 특히 상대적으로 규제를 덜 받는 신규사업자들의 활동이 더욱 활발해 질 것이다.

넷째, 무선사업자들에 대한 규제의 강도가 높아질 것이다. 현재 무선사업자들은 유선사업자들에 비해 규제를 훨씬 덜 받고 있으나, 이동통신의 침투율이 높아지면서 규제기관들은 이동시장에 좀더 초점을 맞추고 있고, 무선사업자들은 경쟁 협조적 태도를 강조하고 있다.

다섯째, 기존 무선사업자들이 접속에 필요한 사항 또한 통합 시장을 개방하게 될 것이다. 선진국에서 무선부문의 설비 미보유사업자들은 설비보유 무선사업자들과 국내 로밍을 체결하고자 하는 시도를 해왔다. 앞으로는 이러한 사업형태를 규제기관이 승인하면서 다른 사업자들의 고정망과 이동망을 이용하여 통합 서비스를 제공하는 가상사업자(virtual operator) 출현하게 될 것이다.

IV. 유무선 통합을 위한 국내 제도 정립 방향

1. 역무구분 제도 개선

현행 전기통신사업법에 따른 역무구분 제도는 지나치게 역무를 세분화하고 있어 역무 해석 및 적용에 대한 분쟁이 증가하고 있으며, 통신사업 특유의 규모의 경제 및 범위의 경제 실현이 곤란하도록 되어있다. 이러한 지나친 역무 세분화로 실제로 상용화가 가능한 서비스임에도 불구하고 역무의 귀속이 명확치 않아 서비스 제공이 지연될 수 있다. 또한, 무선사업자의 경우 재판매 등을 통해 유선시장에 진입이 가능하지만, 유선사업자의 경우 무선시장 재판매 등이 미비하여 실질적으로 무선시장 진입에 어려움이 존재하여 유무선 간 상호 진입에 있어서의 불균형이 존재하고 있다.

오늘날에는 유무선 통합 및 대체현상이 가속화되면서 유선전화 역무와 이동전화 역무를 구분하여 사업자를 규제하는 것에 대한 당위성이 상실되고 있다. 이는 기술진보에 따라 유/무선 및 음성/데이터 서비스간의 통합으로 많은 신규서비스들이 제공될 수 있게 되었기 때문이다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 규제방침은 허가받은 역무 이외에는 제공할 수 없도록 하고 있어, 효과적인 유무선 통합서비스의 제공이 거의 불가능한 상태이다. 따라서 전기통신 사업에 대한 역무를 사업자가 시장의 요구에 맞게 자율적으로 변경하면서, 기술발전으로 인한 서비스간 영역이 통합되는 추세를 반영하여 고객의 편의를 증진시킬 수 있도록 역무구분 상의 융통성을 부여하여 단순화할 필요가 있다.

시장에서 제공되는 서비스의 종류가 다양해질수록 소비자의 효용은 증가할 수 있다. 또한, 사업자의 입장에서 소비자의 욕구에 부응하고 틈새시장 공략 및 신규 서비스 개발에 따른 새로운 수익원 창출을 위해 노력할 수 있도록 역무구분 단순화를 통해 통합서비스 제공을 위한 기초를 마련해 주는 것이 필요하다. 특히, 유선시장의 경우 시내·외 역무를 통합하여 무선시장에 상용하도록 역무를 단순화할 필요가 있으며, 무선시장의 경우 재판매 및 MVNO 제도 등을 통해 유무선간 교차진입이 가능하도록 하여야 할 것이다.

2. 관련시장의 정의와 지배적 사업자 규제 문제

시장지배력의 경제학적 의미는 시장가격을 한계비용 이상으로 인상하여 초과이윤을 얻을 수 있는 능력을 말한다. 그러나 시장에서의 지배적 사업자 지정을 위해서는 관련시장(relevant market)에 대한 정의가 선행되어야 하나 통신기술의 발달에 따라 다양한 대체서비스의 등장으로 이러한 시장구분이 점차 불명확해지고, 이에 따라 한 역무에서의 사업자가 다른 역무의 사업자에게 충분한 영향력 행사가 가능한 역무간 경쟁 양상을 보이고

있다. 따라서 서비스를 구분하여 각각의 시장에서 지배적 사업자를 지정하는 것은 이제 설득력이 부족할 수 있다. 또한, 무선의 유선 대체에 의한 유선시장의 축소, IMT-2000 서비스 제공 등 통합서비스의 증가를 고려할 때 유선시장과 무선시장을 구분한 시장지배적 사업자 정의는 무의미할 수 있다.

시장에서의 경제주체는 공급자와 수요자임을 감안할 필요가 있다. 또한, 소비자의 후생 증대가 중요한 규제의 목적임을 감안하여 수요 대체가 일어나고 있는 실질적인 시장 범위 설정이 필요하다. 다시 말해, 시장개념에 충실한 시장의 범위 설정과 이에 따른 시장 지배적 사업자에 대한 규제 적용이 필요하다. 따라서 정부에서 천명하고 있는 향후 전개될 유무선 종합통신사업자 구도 등을 고려할 경우 시장지배적 사업자는 유선시장과 무선시장을 합쳐서 정의하여야 하며 규제도 이에 따라 이루어져야 한다.

특히, 음성급 서비스에서 유무선 대체가 활발히 일어나고 있는 현 시점에서 음성전화의 관련시장을 유선시장과 무선시장을 합산한 시장 전체로 정의한다면, 유선 시내접속 서비스를 더 이상 유일한 필수설비로 간주하기 어려울 것이다. 따라서 과거 유선사업자에게 적용되었던 비대칭적 규제를 해소하고, 변화하는 시장구조에 적합한 시장지배력 판단기준을 마련하여, 이를 토대로 유무선 통신의 균형발전을 도모할 수 있도록 규제정책에 대한 재검토가 필요하다.

3. 상호접속 및 설비제공 제도의 개선

현행 전기통신사업법에 따른 상호접속제도는 유무선간 상호접속에 있어 접속점의 비대칭성이 존재하고 있다. 다시 말하면, 유선망의 경우 상호접속에 있어 이용 설비별로 unbundling 되고있으나, 무선부문의 경우 이동망 설비의 unbundling 규정에도 불구하고 실질적 접속은 bundling 형태로 이루어지고 있어 unbundling이 이루어지고 있는 유선과의 접속료 산정에 있어 비대칭성이 존재하고 있다. 또한, 현행 규정상으로는 별정사업자의 이동망 접속을 통한 재판매가 가능하도록 되어 있지만, 실제 시장에서 접속을 통한 무선재판매는 전무한 상태이다.

또한, 현행 전기통신사업법에 따른 설비제공제도에도 불균형이 존재한다. 현행 사업자의 설비제공의무는 없는 설비에 대해서도 요청사업자에게 설비를 신규로 설치하여 원가에 제공하도록 규정하고 있어 적정투자수익성 확보에 어려움이 존재하고 있다. 이러한 통신설비 의무제공은 선투자기업에게 불이익을 제공하여 설비가 부족할 경우 직접투자보다는 임차를 선호하게 되어 통신망 고도화를 저해할 수 있다. 그리고, 현행 전기통신사업법에 의하면 무선시장에서의 지배적 사업자는 설비제공 의무를 지게 되어 있으나 실제 설비를 임차하여 제공할 수 있는 서비스는 극히 제한되어 있는 것이 사실이다.

이러한 불균형의 해소를 위해서는 우선 이동망 접속점이 개정된 현행 상호접속기준대

로 이동단국, 이동중계교환기, 가입자 위치 인식장치(HLR) 등으로 unbundling하여 기술적으로 가능한 설비에 허용될 수 있도록 고시기준을 엄격하게 적용할 필요가 있다. 또한, 별정1호사업자의 무선망 상호접속을 의무화하여 유무선간 동일한 방식으로 참여를 허용하여 유무선간 교차진입이 활성화되도록 해야한다.

다음으로 통신사업자간 자발적인 설비제공이 가능하도록 하기 위해서는 설비제공에 대한 의무강화보다는 제공사업자에게 적정 대가를 보장 할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 또한, 유선망 중심의 현행 설비제공제도를 무선망에도 동일하게 적용하여 무선망 개방을 유도하고 MVNO 제도 등 무선설비를 임차하여 제공 할 수 있는 서비스를 확대할 수 있는 제도적 장치 마련이 필요하다.

4. 무선재판매 등 무선시장 진입 활성화 제도 정립

현재 우리나라 통신시장은 무선이 매출액, 가입자 수 등 모든 면에서 유선을 추월하여 시장의 중심이 무선쪽으로 움직이고 있으나, 무선시장에서의 사업자 진입은 자유롭지 못한 상황이다. 반면, 유선시장에서는 가입자 선로개방, 재판매 허용, 설비제공 제도 등으로 신규사업자의 진입이 자유롭게 이루어 질 수 있도록 하고 있다. 일례로 유선 국제전화시장의 경우 2000년 6월 현재 매출액 기준으로 별정사업자가 점유율 16.7%를 차지하고 있으며, 가입자 선로제공으로 향후 한국통신 유선시장 잠식현상이 가시화 될 것으로 전망된다.

따라서 주파수를 배분하지 않고도 무선시장에서의 경쟁도입을 통해 통합서비스 제공을 촉진할 수 있는 기술적, 제도적 방안이 모색되어야 한다. 유무선 결합에 의한 end-to-end 서비스 제공으로 이용자 편익을 향상시킬 필요가 있으며, 무선부문의 재판매 활성화를 통해 유무선 결합서비스 제공 가능성을 제고할 필요가 있다.

이를 위해서는 현행 유선시장 중심의 재판매 사업 집중을 탈피하여 무선시장에서의 사업기회 다양화를 위해 국내 별정 사업자의 무선재판매 서비스 제공을 제도적으로 보장해야 할 것이다. 현행 전기통신사업법, 상호접속기준 등에서도 명목상으로는 무선재판매가 가능하도록 되어 있으나 실질적인 도입은 미흡한 수준이며, 특히 접속에 의한 재판매는 거의 전무한 상태이다.

다음으로 간접접속제공제도(Indirect Access) 도입을 모색해 볼 수 있다. 간접접속제공사업자는 사업자 식별번호를 이용하여 매호마다(call by call) 고객이 이동망사업자가 아닌 간접접속제공사업자를 선택하는 방식으로 이동통신망을 벗어난 시점에서 호를 보다 효율적으로 통제할 수 있는 방법을 모색하고 그 혜택을 고객과 공유할 수 있다. 또한, 간접접속제공사업자는 단순재판매에 비해 이동망에 대한 의존도가 훨씬 낮아 원가절감, 패키지화, 과금방식, 부가서비스 개발 등에서 이들과 경쟁이 가능하다.

또 하나의 대안으로 가상이동망 사업자(MVNO) 제도의 도입을 고려할 수 있다. MVNO 제도는 추가적인 무선 주파수 사용 면허 없이도 이동통신망 접속을 통해 무선서비스가 제공되게 하는 제도로, 가상이동망 사업자가 고객에게 판매하는 서비스는 무선서비스 가입권과 호 서비스로 기존 이동망 사업자의 서비스 범위와 실질적인 차이가 없다. 가상이동망 사업자는 간접접속제공사업자와 마찬가지로 호 서비스 지배권을 갖게 되지만 고객이 접속코드를 다이얼할 필요가 없다는 점이 특징이며, 간접접속제공사업자와 달리 고객의 가입서비스에 대해 완전한 지배권을 갖게된다. 또한, 가입자는 가상이동망 사업자와 모든 서비스에 대해서 계약을 맺을 수 있으며 이동 사업자와는 계약이 필요 없으며, 가상이동망 사업자는 네트워크 사업자에게 호의 발신을 위한 이동통신망 사용과 이동망과의 접속(가입)에 대해 요금을 지불한다. 이렇게 광범위한 지배력을 가진 가상이동망 사업자는 완전히 독자적인 호 서비스와 요금 패키지 개발이 가능하여 도입 초기에는 기존 이동전화서비스를 판매하게 되겠지만, 시간이 지남에 따라 이를 바탕으로 새로운 부가 서비스를 개발하고 기존 이동전화 서비스를 조합하여 혁신적인 디자인과 패키지 상품을 선보이게 될 것으로 기대된다.

5. 결합(bundling)서비스 허용

현행 전기통신사업법에 따른 전기통신사업의금지행위의유형및기준(정보통신부고시 제 2000-76호) 제22조의2에서는 이용약관인가대상 사업자의 결합서비스 제공을 금지하고 있다. 그러나, 통신사업에 있어서 서비스 결합을 특별히 제한해야 할 합리적인 이유가 없다. 이미 서비스별로 경쟁이 도입되어 소비자의 선택권이 보장되어 있고, 일반 소비자들도 이러한 통신시장 구도를 인지하고 있으므로 서비스 결합방식이 공중의 이익에 배치된다고 할 수 없다. 또한 기술발전으로 인한 서비스간 융합추세에 따라 서비스간 호환성이 증가하여 역무 구분의 완화/폐지가 논의되고 있는 점을 고려할 때, 개별 서비스별 제공방식을 고수할 필연성이 없다고 할 수 있다.

세계적으로 통신시장은 진입규제의 완화에 따라 단종 전문사업자 구도에서 다수의 서비스 제공이 가능한 종합통신사업자구도로 변화하고 있다. 또한, 통신사업의 경쟁체제 구축과 기술발전예 따른 신규서비스의 도입 등에 따라 서로 다른 서비스를 결합하여 판매하는 마케팅이 가능해지고 있다. 이렇게 통신사업에 다수의 신규사업자가 진입하여 경쟁이 본격화됨에 따라 사업자별로 자신의 경쟁우위요소를 부각시키고 타 사업자와 차별화시킬 수 있는 마케팅기법의 중요성이 부각되고 있는 것이다. 이는 On-line 서비스 기술발전, DB구축 보편화 등의 추세에 따라 비통신사업 분야와의 제휴를 통해 보다 진보한 대 고객서비스 제공이 가능해졌기 때문이다.

또한 유무선 대체 현상 등에 따라 점차적으로 유선시장이 축소하고 있는 가운데 새로

운 부가가치 창출을 통한 사업자 활성화를 위해 새로운 가입자 시장 창출을 위한 새로운 application을 모색할 필요가 있게 되었다. 즉, 전통적인 통신시장 축소에 따라 새로운 부가가치 창출을 위한 새로운 전략이 필요해진 것이다.

서비스간 결합방식의 마케팅은 여러 산업분야에서 이미 광범위하게 사용되고 있으며, 향후에도 더욱 활성화될 전망이다. 특히 전세계적으로 전략적 제휴와 M&A등이 활성화됨에 따라 한 사업자가 복수의 품목을 취급할 수 있는 기회가 확대되어 서비스간 결합이 증가하고 있다.

따라서 통신시장 환경의 변화 방향과 이용자의 편익을 고려할 때 이용약관인가 대상 사업자의 시장 지배력을 이유로 결합서비스 제공을 원천적으로 금지하기보다는 결합서비스에 대한 이용약관의 인가 등을 통하여 허용하는 방안이 모색되어야 한다. 결합서비스의 제한 여부는 서비스간 결합을 통해 다른 서비스의 공정경쟁을 저해하는지의 여부에 달려 있으므로 타사업자에 대한 영향력 여부가 고려되어야 하겠지만, 이용자의 요구와 통신시장의 발전추세를 감안할 때 공정경쟁 보장을 위한 일정한 제약조건을 부여하여 서비스 제공을 허용하는 것이 바람직할 것이다. 이에 따른 하나의 방편으로 독점 상품에 대하여 여타 사업자에게도 동등한 결합기회를 제공하도록 제도화하는 것이 필요하며, 결합서비스의 요금은 서비스 결합에 의한 원가절감 부분을 검증하여 원가이상의 요금을 설정하도록 하는 방법을 모색할 수 있다.

V. 결 론

무선에 의한 유선시장의 대체는 이미 상당히 진행된 상태이며, 유무선 통합서비스도 앞으로는 크게 증가할 것으로 전망되는 가운데 규제방식이 전환되어야 한다는 요구가 강하게 일어나고 있다. 이러한 변화는 선진국을 중심으로 이미 시작되었고 그 큰 흐름은 유무선 사업자간 규제의 형평성을 유지하고 이용자의 편익을 증진시키는 방향으로 나가고 있다는 것이다. 미국을 비롯한 선진국에서는 유무선 통신시장의 대체 및 통합이라는 변화에 적절하게 대응하기 위하여 정보통신시장의 경쟁상황 및 규제제도의 검토와 함께 21세기를 대비한 통신시장의 규제정책방향을 제시하고 있다. 일찍부터 통신시장의 통합현상에 주목해 온 유럽연합(EU)은 유무선 통합 및 대체의 심각성을 인식하여 2002년 이후의 미래 규제모델에 대한 전반적인 재검토 작업에 착수하였다. 유럽연합은 부문별 규제방식을 경쟁에 기반한 규제로 대체하는 중기적인 정책목표를 제시하였다. 이것은 유무선 대체가 상당히 진행되었다는 증거가 축적되면, 필수설비와 시장지배력을 이유로 유선계 사업자에 대한 일련의 비대칭적 규제를 부과함으로써 인위적인 경쟁환경을 조성하였던 사전적인 규제정책을 폐지함을 말한다.

우리나라도 가입자 및 매출액 기준으로 이미 무선부문에 의한 역전이 이루어진 상태이지만 아직 통신사업 규제의 중심은 여전히 유선사업 부문에 치중되어 있다고 할 수 있다. 물론 앞으로도 유선망이 지속적인 역할을 담당할 것이라는 데는 이견의 여지가 없지만 사업자의 신규투자나 모든 경영활동이 그 수익성에 의해 영향을 받는다는 점을 고려할 때 규제의 형평성을 도모할 필요가 있다.

그러나 이러한 과정에서 무선사업자에 대한 규제강화라는 측면보다는 기존 유선사업자에 대한 규제완화가 선행되어야 할 것으로 판단된다. 그렇게 함으로써 규제완화라는 조류를 지킬 수 있고 또 통신사업자의 경쟁력 강화에도 도움을 줄 수 있을 것이다. 그 다음에는 현재의 전기통신사업법을 중심으로 사업자규제 사항을 면밀히 검토하여 조율할 필요가 있는데, 앞에서 몇 가지 중요한 사항에 대한 규제방향을 제시한바 있다. 더 나가서는 국민 편익증진 차원에서 유무선 통합서비스 등 새로운 서비스의 도입을 촉진하기 위한 제도적 기반 정비도 필요할 것이다.

참고문헌

- [1] Alex Nourouzi and Daniel Baber, *Fixed Mobile Convergence: Service Integration and Substitution*, OVUM, 1999.
- [2] *Consumer Demand for Telecommunications Services and the Implications of the Convergence of Fixed and Mobile Networks for the Regulatory Framework for a Liberalized EU market*, STUDY FOR EC DG INFORMATION SOCIETY, Squire, Sanders & Dempsey L.L.P. and Analysys Ltd., 2000.
- [3] Doyle, C. and J. Smith, Market Structure in Mobile Telecoms: Qualified Indirect Access and the Receiver Pays Principle, *Information Economics and Policy*, Vol. 10, 1998.
- [4] Katrina Bond, David Wilkins and Susan Ablett, *Will Wireless Win?: Prospects for Mobile and Fixed Operators*, Analysys, 1999.
- [5] ITU, *Trends in Telecommunication Reform, Convergence and Regulation*, 1999.
- [6] 김봉주, 김재경, 배한철, 『유무선 통합과 전환기 통신정책 방향』, 한국통신 경영연구소, 2000. 8.
- [7] 성낙일, 김재경, “유무선 융합 및 대체와 바람직한 IMT-2000 사업구도”, 통신시장, 2000. 5~6(통권 제30호).
- [8] 장석권, “유무선통합의 전개전망과 그 영향”, 통신시장, 2000.11~12(통권 제33호).
- [9] 정성영, 이상규, 최병철, 『급변하는 유선시장 환경』, 기술경제연구시리즈 99-37, 한국전자통신연구원, 1999.12.