

ICT 생태계의 건강성 제고를 위한 망중립성 정책 방향: 스마트TV를 중심으로

신민수
한양대학교

요약

인터넷은 트래픽의 유형과 내용에 대해 대체로 중립성을 지켜왔다. 이러한 인터넷의 망중립성은 콘텐츠 및 애플리케이션과 네트워크의 선순환적 발전을 유도하여 인터넷의 비약적 혁신과 성장을 가능하게 하였다. 그러나 최근 들어 스마트TV와 같은 새로운 서비스가 등장하여 데이터 트래픽이 급증함에 따라, 망에 대한 투자 주체로서 이에 따른 권리와 함께 망의 연결성 책임에 따른 망 관리가 필요한 통신사업자와 망의 공공성을 강조하는 콘텐츠/애플리케이션 사업자간에 갈등이 발생하고 있다. 본고에서는 이러한 갈등을 해결하기 위한 망중립성 정책 개념의 진화 체계와 각국의 망중립성 정책을 살펴보고, 스마트 TV 등장에 따른 망중립성 이슈가 무엇인지를 설명한다. 또한 글로벌 이슈화 되고 있는 망중립성 정책을 우리나라에서는 어떤 방향에서 보완해야 하며 그 목표는 무엇이 되어야 하는지에 대해 제언 한다.

I. 서론

IP(Internet Protocol) 기반 망이 확산되면서 통신시장의 경쟁구도에 변화가 일어나고 있다. IP망에서는 일반 전화망(PSTN)과 달리 신호를 보내는 전송 계층과 서비스를 제공하는 애플리케이션 계층의 운영이 분리되어 전송을 담당하는 네트워크 계층에 영향을 주지 않고 새로운 애플리케이션(application) 도입이 가능하다. 인터넷 망의 이러한 특징으로 인해 망사업자와 포털 등을 포함한 콘텐츠 사업자간의 경쟁이 발생된다. 이에 따라 망사업자와 콘텐츠 사업자간 공정경쟁 보장을 위한 망중립성(Network Neutrality)확보 이슈가 새로운 정책과제로 등장하게 된다.

망중립성 확보를 위한 규제 개입 필요성이 구체적인 원칙으로 제시된 것은 2003년에 발표된 Tim Wu 교수의 논문과 Madison River Communication사의 인터넷전화(VoIP: Voice

Over Internet Protocol) 접속차단 조치 때문이다. Tim Wu 교수는 인터넷 환경에서 통신사업자와 콘텐츠 사업자를 포함한 사업자 간 공정 경쟁 보장, 이용자의 자유로운 서비스 이용 권리 보장 등을 보장하기 위해서는 망중립성이 지켜지는지에 대한 감시와 규제가 필요함을 지적하여 망중립성에 논란에 대한 관심을 확산시키는 계기를 제공하였다. 또한 미국 동부지역의 소규모 통신서비스사업자인 Madison River Communication 사는 2005년 VoIP 서비스 사업자인 Vonage사의 접속 회선을 차단하여 미국 연방통신위원회(FCC)가 인터넷 상에서 망중립성 확보를 위해 개입하겠다는 의지를 밝히는 계기가 되었다. 이후 미국에서는 FCC가 2005년 인터넷 상에서 콘텐츠, 애플리케이션, 단말기의 비차별적 접속을 보장하기 위한 망중립성 4원칙을 발표하였지만, 관련 사업자들의 반발과 규제 근거 등의 문제로 논란이 계속되고 있다.

이러한 망중립성 논란의 중심에는 망에 대한 투자를 하는 주체로서 이에 따른 권리와 함께 망의 연결성 책임에 따른 적절한 수준의 망 관리가 필요하다는 입장을 갖춘 망사업자와 망의 공공성 측면을 강조하는 콘텐츠 사업자간의 갈등이 있다. 특히 콘텐츠 사업자에 의한 트래픽 증가는 망 사업자의 망 관리를 더욱 어렵게 하면서 갈등의 골이 깊어지고 있다.

최근 들어 등장한 스마트 TV는 이러한 문제를 더욱 심화시킬 수 있다. 스마트TV는 예를 들어 윈도우나 안드로이드와 같은 운영체제를 탑재해 소비자가 인터넷을 통해 다양한 애플리케이션을 다운로드 받을 수 있는 새로운 개념의 TV로서, 지상파 방송 시청은 물론 인터넷에 연결되어 VoD(Video-on-Demand), 게임, 영상통화, 앱 활용 등 컴퓨터 기능이 가능한 TV를 말한다. 다양한 혁신서비스를 기반으로 스마트TV는 급격히 성장할 것으로 전망되고 있다. 한국전자통신연구원(2010)에 의하면 국내 스마트 TV 시장은 2013년에 약 196만가구, 2015년에 328만 가구, 2020년에 890만 가구에 이를 것으로 전망된다. 세계 스마트 TV 시장은 연평균 38% 성장하여 2013년 TV 시장의 33%를 점유할 것으로 전망되고 있다 (Display Search & iSuppli, 2010, KT경제경영연구소, 2010에서 재인용). 스마트TV가 활성화되면 일반 영상은 물론 3차원 입체영상과 초고화질 영상

유통이 증가할 것인데, 서비스의 품질은 일반 TV와 마찬가지로 고품질의 동영상 형태로 서비스를 제공해야 함으로, 스마트 TV 증가에 따른 인터넷 상에서의 트래픽 역시 증가할 것으로 전망된다.

본 고에서는 최근 통신시장의 중요 이슈로 등장하며 논쟁이 활발하게 진행되고 있는 망중립성의 정의와 변화 과정을 살펴보고, 스마트TV의 등장이 인터넷 시장에 어떤 영향을 미칠지를 살펴본 후 이러한 영향을 고려하여 국내 망중립성 정책 방향을 제시하고자 한다.

II. 망중립성 정의와 변화과정

망중립성(network neutrality)은 정의하는 주체에 따라 차이가 있을 수 있으나, 일반적으로 '모든 인터넷 트래픽이 동등하게 취급되어야 한다는 비차별성 원칙'을 강조한다. 망중립성이라는 용어를 처음 제시한 사람은 미국 콜롬비아 법대의 Tim Wu 교수로서, '망이나 이용자에게 해가 된다는 증거가 없다면 통신사업자는 트래픽을 차별할 수 없다'라는 원칙을 제시하였다(Wu, 2003). Wu 교수는 통신사업자의 단말기기 이용제한이나 특정 유형의 애플리케이션 이용제한 등의 행위가 사회적 비용을 초래한다고 판단한 것이다. 따라서 통신사업자가 망을 관리해야 하는 필요성과 망의 이용제한이 초래할 통신시장 저해의 위험성 간의 균형을 찾는다는 취지에서 망 중립성의 원칙을 제안한 것이다. 인터넷 백과사전인 Wikipedia에서는 "망중립성이란 인터넷에 참여하는 인터넷 접속망 이용자를 위해 제시된 원칙으로 망 사업자 또는 정부에 의해 콘텐츠, 사이트, 플랫폼, 부착하는 기기, 통신방식에 대한 제약이 있어서는 안되며, 서비스의 품질이 다른 트래픽으로 인해 부당하게 악화되어서는 안 된다는 원칙"으로 정의함으로써 비차별성뿐 아니라 이용자의 자유의사에 의한 선택권도 망중립성에 포함시키고 있다(Wikipedia, 2012).

비차별성 원칙은 망중립성의 근간이 되는 원칙으로 비차별성의 적용방식에 따라 망중립성의 범위가 다음과 같이 세 가지 유형으로 달라지게 된다. 첫째, 절대적인 비차별성(absolute non-discrimination) 개념이다. 이 개념에 따를 경우 망중립성은 "인터넷 접속사업자가 품질에 대한 고려 없이 도착한 순서대로 패킷을 처리(first come, first served)하는 것"으로 정의되며 품질차별, 패킷의 우선순위 변경, 요금차별 등은 망중립성 원칙을 위배한 것으로 판단할 수 있다. 둘째, 서비스품질(QoS: Quality of Service) 차등에 따른 추가 요금수수를 인정하지 않는 범위 내에서 QoS 차등을 인정하는 제한된 차별화 개념이다.

이 경우에 높은 QoS 보장을 대가로 추가요금을 지불하지 않는다면 QoS 차별을 허용하여도 망중립성 원칙 위배로 간주되지 않는다. 셋째, 서비스 계약이 비배타적일 것을 전제로 QoS 차등에 따른 추가요금수수를 인정하는 제한된 차별화 개념이다. 이 경우 서비스 계약이 제한되지 않는다면 높은 QoS 보장을 대가로 추가요금 수수가 인정되며, QoS 차등이 망중립성 원칙 위배로 간주되지 않는다. 위 세 가지 유형 중 첫 번째의 "절대적인 비차별성" 개념이 망중립성 규제 찬성 측이 선호하는 개념이며, 나머지 개념들은 인터넷접속 서비스 사업자의 망 관리 관행을 인정하는 비교적 느슨한 망중립성 원칙이라고 할 수 있다.

이러한 망중립성에 대한 논란을 촉발시킨 사람은 미국 거대 유무선 통신사업자인 AT&T의 CEO인 Edward Whitacre로서 2005년 11월 Business Week와의 인터뷰에서 "Google 등의 콘텐츠 사업자들은 우리 망을 공짜로 사용하려고 하고 있으나 우리는 이를 허용하지 않을 것이다. 왜냐하면 우리는 망에 투자하였고 그로부터 수익을 얻어야 하기 때문이다. 따라서 콘텐츠 사업자들이 망을 이용하는 부분에 대해서 대가를 지불하도록 하는 일정한 메커니즘이 필요하다"라고 주장하였다.

망 중립성 개념이 처음 제시된 때는 1950년대말경으로, AT&T가 통신시장을 독점하고 있던 미국에서 통신시장에 경쟁을 도입하기 위해 제시되었다. AT&T의 초대 회장인 Theodore Vail은 'One System, One Policy, Universal Service'라는 슬로건을 내밀고, 연결성이 중요한 통신 산업의 특성상 독점이 더욱 효율적이라고 주장하며 AT&T의 독점을 정당화하였다. 초기의 전화통신시장에서는 AT&T가 단말기까지 수직 통합하여, 소비자는 AT&T가 제공하는 망과 단말기만 사용할 수 있었다. 그러나 미국 연방통신위원회(FCC)에서는 AT&T의 독점을 규제하기 위해 'No Harm To Public Network'와 'Open Network'의 두 가지로 이루어진 망 중립성의 개념을 정립하였다. 'No Harm To Public Network'는 '공공 네트워크에 해가 되지 않는다면 소비자에게 혜택을 주는 어떠한 장비의 부착도 가능하다'는 것으로 1956년 Hush-a-phone 사건(전화통화 시 주변의 잡음을 막아주는 컵 모양의 기기를 부착하였고 AT&T에서는 이를 금지하였는데, 연방법원에서는 전화장비나 다른 사용자에게 피해를 주지 않기 때문에 금지할 수 없다고 판결)과 1968년 Carterfone 사건(유선전화망과 이동무선장치를 연결해주는 기기 설치 역시 전화장비에 피해를 주는 것이 아니기 때문에 금지할 수 없다고 판결)에 의해 개념이 확립되었다. 망 개방(open network)은 AT&T가 공중망에 대한 다른 통신사업자인 MCI의 장거리 망 접속을 제한하지 못하게 하여 장거리 전화 시장에 경쟁이 도입되게 한 개념이다.

이러한 망중립성은 현재 인터넷의 확산으로 인한 트래픽 증가

와 통신시장의 성장 정체에 따른 통신사업자와 콘텐츠 사업자 간 이해 관계 조율을 의미한다. 인터넷 보급초기에 통신사업자와 콘텐츠사업자는 상호 보완적인 역할을 수행하며 시장을 키워왔다. 그러나 시장 포화에 따라 통신시장에서의 수익률이 떨어지면서 통신사업자와 콘텐츠 사업자간의 갈등이 발생하고 이를 조율할 필요가 생긴 것이다. 망중립성 개념에서 빠뜨릴 수 없는 또 다른 주인공은 바로 인터넷 이용자이다. 최근에는 정보 투명성, 선택권 및 표현의 자유 측면에서 인터넷 이용자의 권리를 어떻게 보장할 것인가 하는 문제 역시 망중립성 개념에 포함되기 시작하였다.

III. 망중립성 논의 현황

미국의 경우 2000년 이후에 망중립성 이슈가 확산된 계기는 Comcast의 P2P(Peer to Peer) 트래픽 차단이다. 2007년 케이블 TV사업자인 Comcast가 P2P 파일 공유프로그램인 BitTorrent를 이용한 대용량 파일의 업로드 및 다운로드를 차단하거나 속도를 늦추는 조치를 단행하였다. 이에 미국 연방통신위원회(FCC)는 차단 중단을 명령을 내렸으나, Comcast는 불복하고 연방법원에 제소하였다. 2010년 4월 연방법원은 FCC의 규제권한이 없으므로 FCC의 명령 무효를 판결하였다.

이러한 논란에도 불구하고 2010년 12월 오바마 행정부의 지시로 미국 연방통신위원회(FCC)는 2010년 12월 망중립성 규제를 고시로 결정하였다. 망중립성은 민주당 대선 공약사항으로 특정 콘텐츠의 선별적 차단 및 차별 등을 금지하는 망중립성 고시(Order)를 FCC에서 발표한 것이다.

2010년 12월에 발표된 FCC의 오픈인터넷규칙 (Open Internet Rule) 목적으로는 이용자 선택권, 표현의 자유, 이용자의 통제력, 경쟁, 혁신의 자유 증진 등이 제시되었으며, 크게 투명성, 차단금지, 불합리한 차별금지, 합리적 트래픽 관리의 범위 등으로 구성되었다.

- 투명성: 네트워크 및 트래픽 운용과 관련된 정보 공개 등의 내용으로 유무선 인터넷 모두에 공통적으로 적용됨. 투명성은 기본적으로 정보제공을 통해 이용자의 선택권 및 '인터넷을 통한 사업'을 영위하는 사업자들의 이익을 확보하기 위한 조항이며, 차단금지, 비차별 등 오픈 인터넷 규칙에 위반되는 잠재적 행위들을 모니터링 하기 위해 요구되는 항목임. 공개 대상 정보들은 크게 네트워크 관리 방식, 서비스의 성능과 관련된 부분, 상업적 거래조건들로 구성
- 차단 금지: 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 단말 등의 네트

워크 접근 보장과 관련된 것으로 유무선 인터넷에 모두 적용되나, 그 내용은 상이함. 유선의 경우 그 대상물 '합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 및 네트워크에 유해하지 않은 디바이스'와 같이 포괄적으로 규정하고 있으나, 무선의 경우 '합법적인 웹 사이트에 대한 접속 및 망사업자와 경쟁관계에 있는 음성 및 영상통화 서비스'만을 차단금지 대상으로 규정

- 불합리한 차별금지: 비차별 조항은 망사업자가 트래픽의 차별적 처리를 통해 경쟁과 혁신을 저해할 수 있다는 우려에 근거하며, 유선인터넷에 대해서만 적용하고 있음. FCC는 합리적인 네트워크 관리에 따른 '합리적 차별'은 가능함을 밝히고 있으며, 그 판단을 위해 투명성 등의 기준을 제시
- 합리적 트래픽 관리의 범위: 망의 보안 및 통합성, 이용자가 원하지 않는 트래픽, 네트워크 혼잡 등 통신사업자의 트래픽 관리권한이 인정되는 예외적인 경우들을 기술하고 있음. 합리적인 네트워크 관리의 범위로 투명성, 최종이용자의 통제력, 동질적인 차별, 표준적인 관행에 더해 망의 보안 및 통합성과 이용자가 원하지 않는 트래픽, 네트워크 혼잡을 제시하고 있음

이와 같이 FCC에서 망중립성에 관련된 규칙을 발표했음에도 불구하고 공화당 중심의 미하원은 'FCC 망중립성 규칙의 폐지 결의안'을 2011년 4월 통과시켰다. 공화당은 인터넷시장 활성화를 위해 정부 규제가 불필요하고, FCC는 인터넷 규제권한이 없다는 내용으로 망중립성 폐지 결의안을 통과시킨 것이다. 또한 망중립성 규제는 권력 남용이며 불필요한 규제로 신규투자를 저해할 수 있다는 입장을 취하였다. 그러나 2011년 9월 12일 백악관 예산관리처는 FCC의 오픈인터넷 규칙을 승인하였고, 2011년 10월에 하원의 폐지결의안이 상원에서 부결 됨으로써 FCC는 오픈인터넷 규칙을 2011년 11월 19일 연방관보에 공식적으로 게시하였고, 11월 20일부터 발표되었다. 동 규칙의 발효에도 불구하고, FCC의 인터넷 접속서비스에 대한 규제권이 명확하지 않아 오픈 인터넷 규칙의 적법성에 대한 소송이 뒤따를 전망이다. ComCast 사례와 마찬가지로 패소할 가능성이 있고, 상위법에 근거하지 않는다는 점 등으로 무효화될 가능성이 높다는 시각도 팽배하다. 실제 2011년 9월 미국의 거대 통신업자인 Verizon은 FCC의 오픈인터넷 규칙에 반대하는 소송을 제기하였다.

EU는 2009년 통신규제지침의 개정을 통해 망중립성의 주요 원칙과 관련된 조항들을 강화하였다. 주요 내용은 '인터넷 서비스에 대한 접근 및 이용제한 조건, 대역 제어 등 트래픽 관리 절차, 단말 부착 제한 등에 대한 정보를 명확하고, 포괄적이며, 쉽게 접근할 수 있는 형태로 제공해야 한다는 투명성 원칙 강화',

‘서비스 품질을 강등시키거나, 트래픽의 속도를 방해, 지연시키는 행위를 금지하기 위한 규제기관의 최소품질 설정 권한 인정’, ‘규제기관이 최종이용자가 선택한 서비스를 구동하는 능력을 높이고, 정보에 접근하거나 정보를 유통하는 이용자의 능력을 증진시킴으로써 이용자 이익을 증진하도록 해야 한다는 이용자의 통제권 강화’ 등이다.

EC는 2010년 6월에 오픈 인터넷과 망중립성 정책에 관한 각국 규제기관 및 이해관계자들의 의견수렴을 개시, 2011년 4월 의견수렴 결과를 EU 의회에 보고하였다. 주 내용은 사업자의 P2P 및 VoIP 트래픽 차단이나 부당한 트래픽 관리행위에 대한 우려가 존재하고 있으나, 현재 단계에서는 정당성 판단을 위한 증거가 부족한 것으로 판단한다는 것이다. 일부에서는 2009년에 개정된 통신규제지침을 통하여 인터넷의 개방성과 중립성을 충분히 유지할 수 있다는 의견을 제시하고 있는데, EC는 의견수렴 과정에서 제시된 여러 이슈들을 지속적으로 모니터링 하면서, 추가적인 가이드라인이나 규제 도입 여부를 결정할 계획이라고 발표하였다. EU의 정책을 살펴보면 대체적으로 최소한의 품질유지 법안을 마련하여 망 사업자의 과도한 망 관리 행위를 방지하면서, 망 이용사업자에 대한 망 이용 대가 혹은 망에 대한 투자 부담 방안 등을 검토하고 있다. 현재 유럽 통신규제기구들의 연합체인 BEREC(Body of European Regulators for Electronic Communications)는 EC의 망중립성 의견수렴에 대한 후속조치로서 투명성, QoS, 경쟁과 차별, IP 상호접속 시장에 대한 평가를 진행 중이다.

EU 차원의 논의와는 별도로 개별 회원국 차원에서 독자적인 망중립성 논의를 진행하고 있는 국가들이 존재하는데, 그 접근 방식은 나라마다 상이하다.

영국의 방송통신규제기구인 Ofcom (Office of Communications)은 2010년 6월, 망중립성과 관련한 자문절차를 시작하였다. Ofcom은 자문서를 통해 트래픽 혼잡의 문제에 따른 망사업자의 트래픽 관리가 증가하고 있으며, 이에 대한 이용자 보호 및 경쟁 측면에서의 우려가 제기되고 있다고 지적하며, 망중립성 관련 정책을 크게 트래픽 관리에 대한 규제와 투명성 확보 방안으로 분류하였다. 그러나 Ofcom은 트래픽 관리를 규제할 여러 가지 이유가 존재한다는 사실을 인정하면서도 동시에 반경쟁적인 트래픽 관리 외의 문제에 대해서는 아직 논의할 단계가 아니라는 입장을 취하고 있다.

네덜란드의 망중립성 논쟁은 최대 이동통신사인 KPN의 애플리케이션 종류에 따른 차등요금제 도입 계획 발표에 따라 촉발되었다. 네덜란드 녹색당은 망중립성 법안 제정을 요청하였으며, 여러 정당들의 지지를 바탕으로 네덜란드 경제노동업혁신부장관이 2011년 5월 통신사업자의 네트워크 접속 보장 의무를

공식적으로 제안하였다. 이에 따라 2011년 6월 망 사업자의 서비스 차단 및 차등요금 부과금지를 골자로 하는 통신법 개정안이 하원을 통과하였다.

그 외 칠레는 2010년 8월 통신법 개정을 통해 망 사업자에게 포괄적인 차단 및 차별금지 의무를 부과하였다. 칠레의 망중립성 규제 도입 논의는 2007년 3월부터 시작되었으며, 2010년 7월에 망중립성 법안 의결을 통해 세계 최초로 법률로써 망 사업자에게 망중립성 관련 의무를 지운 나라로 기록되었다. 칠레의 통신규제기관인 Subtel은 초고속인터넷시장의 독과점구조 및 주요 망 사업자의 시장지배력 행사 가능성을 망중립성 규제 도입의 배경으로 언급하였다.

이와 같이 세계 각국은 각국의 통신시장 환경에 따라 망중립성 정책을 도입하거나 혹은 도입을 검토 중이며, 어떤 나라는 도입할 필요가 없다는 입장을 취하기도 한다.

미국, 네덜란드, 칠레 등은 독과점적 경쟁구조 및 통신사업자의 지배력 행사(차별적 요금제 채택)의 가능성에 따라 통신법 개정 또는 규칙 제정을 통해 트래픽 관리에 대한 통신사업자의 의무가 무엇인지를 규정하고 있다.

싱가포르, 노르웨이 등은 법제화를 통한 신속한 의무 부과보다는 가이드라인, 정책결정 등의 형태로 원칙적인 방향만을 제시하는 점진적인 접근법을 채택하고 있다.

영국은 트래픽 관리에 대해 포괄적인 접근 방식을 채택하기보다는 원칙적으로 관련 시장에서 발생할 수 있는 반 경쟁행위를 규제하기 위한 목적으로 그 범위를 한정하고 있다.

프랑스의 경우 인터넷의 중립성 및 이용자 선택권 보장을 위해서는 네트워크 외의 계층에서 존재하는 지배력의 존재 및 행사 가능성에 대한 검토도 중요함을 명시적으로 언급하고 있다. 특히, Apple, Google 등 미국 국적의 콘텐츠사업자에 의한 생태계 교란 가능성에 대한 언급은 글로벌 콘텐츠사업자와 자국 통신사업자간의 망중립성 논쟁에 접근하는 프랑스 특유의 시각을 보여주고 있다.

우리나라의 경우 가이드라인 등의 제시를 통한 점진적 접근법을 채택하고 있다. 방송통신위원회는 2011년 12월 ‘망 중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인’을 발표하였다. 가이드라인은 목적, 기본원칙, 관리형 서비스, 상호 협력, 정책자문 기구의 구성·운영 등 5개 장으로 구성되어 있다. 가이드라인의 기본원칙은 이용자의 권리, 인터넷 트래픽 관리의 투명성, 차단금지, 불합리한 차별 금지, 합리적인 트래픽 관리 등 총 5가지로 구성되어 있다. 기본원칙은 미국의 FCC에서 제시된 원칙과 유사하다. 가이드라인은 망 중립성 정책에 대해 관계당국이 처음으로 정책의 초안을 제시했다는 점에서 의의가 있다. 인터넷업계와 제조업체는 그 동안 통신사업자의 서비스 차단과

불합리한 차별 금지에 대한 주장을 망 중립성 가이드라인에서 '차단금지'와 '불합리한 차별 금지'라는 조항을 통해 명문화하였다는 점에서 소기의 성과 거둔 것으로 평가된다. 통신사업자는 이번 가이드라인을 통해 '트래픽 관리 권한의 명문화'와 '관리형 서비스(Managed Service)'를 제공할 수 있다는 성과를 거두었다. 관리형 서비스를 제고할 수 있다는 것은 일반적인 인터넷을 통해 제공되는 기본 서비스의 품질을 일정 수준으로 유지하면서, 더 빠른 트래픽 전송 품질을 보장하는 유료 서비스를 제공할 수 있음을 의미한다.

방송통신위원회에서 망중립성에 대한 가이드라인을 발표하였지만 아직 구체적인 사항이 정해지지 않아 망 중립성 논쟁에 대한 해결책으로서의 실효성 측면에서 아직 미흡한 측면이 있다. 향후 쟁점 이슈가 가장 많은 mVoIP 에 대한 차단금지, 역무 분류, 이용대가 정산, 스마트 TV 등에 대해 국민 후생 및 통신시장 성장 관점에서의 효과적이고 효율적인 가이드 라인 제시가 필요하다.

IV. 망중립성 논의의 공통점 및 차이점과 전개 방향 전망

각국의 망 중립성 정책은 급증하는 데이터 트래픽에 따라 망 투자 비용에 대한 분담/과금 필요성을 인정하고 있으며, 원칙적으로 망 중립성 원칙, 즉 투명성, 차단금지, 불합리한 차별금지의 적용 대상은 일반형 인터넷 서비스(최선형 인터넷, Best effort Internet)라는 점에서 공통점을 가지고 있다.

그러나 미국과 유럽 망중립성의 배경차이로 인해 미국식, 유럽식 망중립성 원칙간에는 핵심적 차이가 존재한다. 공통점으로 지적된 망 투자 비용 분담을 위한 과금 대상에 대해서도 미국은 소비자에 대한 과금을 고려하는 반면 유럽은 콘텐츠 사업자와 같은 인터넷 이용 사업자에 대한 과금을 허용하고 있다. 망중립성 적용 서비스 대상에 대해서도 미국은 최선형 인터넷과 서비스 품질을 보장하는 프리미엄 망이 모두 포함된다. 다만, FCC는 프리미엄 망 서비스가 오픈인터넷 고시에서 제시된 광대역 인터넷 접속 서비스 범주에 포함되지만 프리미엄 망에 대한 별도의 정책을 채택할 계획이 현재로서 없다고 밝히고 있다. 그러나 FCC는 프리미엄 망이 시장에 미치는 영향을 상세하게 감시하면서 필요 시 규제를 하는 점진적인 접근법을 취할 계획이다. 반면 유럽은 최선형 인터넷 망에 의한 서비스만 대상으로 하고, 서비스 품질이 보장되는 프리미엄 서비스는 원칙 적용에서 제외된다.

공통적인 시각에 대해서도 세부적인 내용면에서 차이를 보이는 것처럼, 각국에서 추진중인 망 중립성 정책은 각국의 인터넷 시장 경쟁활성화, 도매규제 유무, 글로벌 경쟁력 정도 등에 따라 다른 관점에서 추진되고 있다.

표 1. 주요 국가의 망 중립성 관점

국가	규제 관점
미국	콘텐츠 사업자 등 인터넷 이용 사업자에 초점
캐나다	자유로운 이용과 합법적인 망 관리간 균형 강조
EU	시장 기능에 충실하며, 기존 제도로 대응
영국	시장 기능을 전제로 ISP의 트래픽 관리에 초점
싱가포르	시장 기능이 작동하는 시장 경쟁으로 접근
홍콩	설비기반 ISP의 경쟁 활성화 구도와 연관
일본	이용자의 네트워크 동등 이용과 네트워크 비용의 공정 분담

(자료: Inca Research & Consulting, 2011)

미국의 경우 특유의 정치, 경제 및 규제 환경에 따라 망중립성 규제에 적극적인 자세를 취하고 있다. 경제적 측면에서 미국은 전세계 인터넷 산업을 선도하고 있는 국가이며, 인터넷 산업의 지속적인 성장을 위해 인터넷의 개방성 유지를 추구하고 있다. OECD(2010)에 따르면 세계 Top 10 인터넷 혁신기업 중, 미국 기업이 8개이다. Apple, Google 등은 인터넷 기반 서비스를 확장하여 수익을 도모하며, 자사 플랫폼 지배력을 기반으로 통신 방송 등 타 산업 영역까지 확장하고 있다. 따라서 콘텐츠 사업자 혹은 플랫폼 중심의 망중립성 규칙을 보장할 경우, 자국 사업자가 글로벌 인터넷 시장에서 주도권을 확보하기 쉬울 수 있다. 정치적 측면에서는 통신사업자의 트래픽 관리를 '검열 및 표현의 자유'와 연계하여 강력한 망중립성 규제를 요구하는 시민단체들이 존재하고 있으며, 실리콘밸리와 인터넷업체가 주요 지지 기반인 민주당이 여당의 역할을 하고 있다. 인터넷 시장을 살펴보면 상대적으로 독과점적인 초고속 인터넷 시장 경쟁 환경에 따라 망 사업자의 지배력 행사에 대한 우려가 있다. 미국의 경우 하나의 망 사업자가 독점하고 있는 지역이 60%, 2개의 망사업자가 복점하고 있는 지역이 21%에 이른다. 또한 인터넷에 대한 규제제도를 살펴보면, 미국의 경우 인터넷 접속 서비스는 정보서비스로 분류되어 있어 사실상 통신규제가 배제된 상태에서 제공되고 있다.

미국과 달리 유럽 각국은 통신사업자간 경쟁이 활성화되어 있어 이용자들의 통신사 전환이 용이하다는 점에서 시장원리가 작동하고 있다고 할 수 있다. 이러한 시장 환경 때문에 대부분의 유럽 내 국가 들은 망중립성 규제 적용을 유보하는 입장을 취하고 있다. 또한 미국과 달리 유럽 각국은 시장 지배적 사업자에 대한 규제, 상호 접속 규제 등 통신사업자 규제가 존재한

표 2. 미국, 유럽, 한국(가이드라인 기준)간 정책 방향, 인터넷 시장 환경 및 규제 현황 비교

구분	미국	유럽	한국	
정책방향	공통점	인터넷 개방성을 통한 혁신의 중요성과 정보 투명성을 통한 이용자의 이익 보호, 불합리한 차별 금지 등이 주요 원칙		
	차이점	정보투명성, 차단금지, 불합리한 차별 금지 등 3가지 핵심 원칙 강조	망중립성 규제 적용을 유보 (네덜란드 제외)하고, 시장 원리 작동 상황을 모니터링	정보투명성, 차단금지, 불합리한 차별금지 등 망 중립성 3대 원칙을 적용하지만 예외 조항 존재
정책내용	망이용 대가 과금	일반 소비자에 대한 과금에 초점	인터넷 이용 사업자에 대한 과금 허용	인터넷 이용 사업자에 대한 과금 허용
	네트워크 관리	조건부 허용 (3대 원칙이 지켜지면)	허용	허용 (관리형 서비스 인정)
인터넷 시장 환경	지역별 독과점으로 소비자 선택권 제한	사업자 전환이 용이하여 시장 경쟁 활성화	사업자 전환이 용이하여 시장 경쟁 활성화	
인터넷 규제 환경	인터넷 서비스가 통신서비스가 아닌 정보서비스로 분류되어 규제 기준 모호	시장지배적 사업자에 대한 규제, 가입자 선로 공동 활용제 등 규제 원칙이 정립되어 있고, 인터넷 서비스는 통신역무로서 규제	지배적 사업자에 대한 규제, 가입자선로 공동 활용제, 용금 규제 등 규제 원칙이 정립되어 있고, 인터넷서비스는 기간통신역무로 규제	

다는 점에서 망중립성 관련 새로운 규제를 하는 것(이중규제 이슈) 보다 기존 규칙을 보완하고 시장 자율에 맡기는 방향을 채택하고 있다.

유럽의 경우 미국에 비하여 글로벌 시장에서 영향력 있는 콘텐츠 사업자는 없지만 보타폰(미국1위 이동통신사업자인 버라이즌 와이얼리스 지분 45% 보유), BT (British Telecom), 도이치텔레콤(미국 T 모바일의 모회사) 등 글로벌 시장에서 영향력 있는 통신사업자가 있으며, 통신업계와 협력을 통해 경쟁력을 키울 수 있는 통신관련 하드웨어 제조사(노키아, 지멘스, 에릭슨, 알카텔-루슨트)가 있다. 이러한 산업 구조 때문에 유럽의 경우 해외 인터넷 플랫폼 사업자 진입에 따른 자국 산업 보호를 고민하고 있다.

이와 같이 각국의 망 중립성 논의는 자국의 상황에 맞추어 다양한 관점에서 진행될 것으로 보인다. 특히 당연하게 받아들이고 있었던 미국의 망중립성 규제 방향에 대한 시장의 인식이 변화면서 정책 다양성은 더욱 가속화될 것으로 보인다. 망중립성 우호국가인 미국에서도 망중립성 원칙이 확정되는 과정에서 상당한 진통이 있었고, 확정된 망 중립성 규제 또한 과거 논의되

는 규제 강도보다 완화된 것(규제대상에서 무선은 제외)이 한가지 원인이다. 또 다른 원인은 2011년 11월 20일 미국의 망 중립성 규제 통과 직후인 11월 24일에 EU의 망중립성 원칙이 발표되었으나 미국과는 정반대의 입장이었다는 점이다.

향후 망중립성 논의에 있어 또 한가지 고려해야 할 점은 미국식 망중립성이 가져온 부작용이다. 미국에서 망중립성 원칙 적용은 유무선 통신 요금의 인상이라는 결과를 낳고 있다. 미국의 대표적 통신사업자 AT&T는 2011년 5월 유선인터넷 정액제를 폐지하고 종량제를 도입하였고, 이동통신부문에서도 무제한 정액요금제를 폐지하고 종량제를 시행하고 있다. 이러한 결과는 미국의 망중립성 제도 하에서 데이터 트래픽 급증에 따른 망 투자비 부담을 소비자 요금인상으로 해결하도록 유도하고 있기 때문에 나타난 결과라고 할 수 있다. 이와 같은 현상은 세계 최초로 망중립성 규제가 확정된 네덜란드에서도 나타나고 있다. 그런데 2011년말 AT&T, Verizon, T-Mobile 등 미국의 통신사업자들은 급증하는 데이터 트래픽에 대한 부담을 인식하고 일부 대용량 콘텐츠 제공업체들로부터 망 이용요금을 징수하는 방안을 검토하고 있다고 밝혔다. 이는 미국 망중립성 원칙에 위배되는 것으로, 유럽식 망중립성 원칙 방향으로 움직이고 있음을 의미하는데, 이 점 역시 향후 망중립성 논의에서 참고할 필요가 있다

망중립성에 대해 우호적 입장은 포털, 단말기 제조사 및 플랫폼 기업, 콘텐츠 사업자, 스마트 기기 제조사 등이고, 반대 입장은 네트워크 사업자가 주로 취하고 있다. 글로벌 스마트 미디어 시장에서 Apple, Google, Facebook 등 글로벌 IT 기업들의 영향력이 갈수록 증대되고 있는 점과 클라우드 서비스 시장의 전개 상황 등을 감안할 때, 망중립성 이슈는 글로벌 자본이동이나 무역이슈로 다루어질 가능성이 크다. 이에 따라 망중립성은 1990년대말 전세계적으로 발생한 정보통신시장개방과 유사한

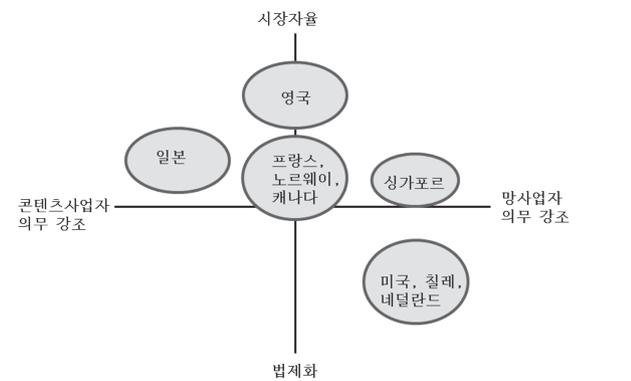


그림 1. 주요 국가의 망중립성 관점

글로벌 이슈로 발전할 것으로 전망된다. 이에 대응하기 위해서는 향후 망중립성 정책 논의 시 국내만이 아니라, 전세계 시장에 대해 보편성을 가질 원칙이라는 인식을 갖출 필요가 있다.

V. 스마트 TV와 망중립성 이슈

2011년 12월 KT는 연말 동영상이 서비스 수요가 많아질 것에 대비해 MBC의 실시간 TV보기 앱인 'pooq'의 고화질 서비스를 일시 중단해줄 것을 요청하였다. 이에 따라 MBC는 KT의 요청을 수용해 일반화질로 서비스를 제공했으나, 향후 통신사의 요구를 무조건적으로 받아들일 수는 없다는 입장을 취하였다(KISA, 2012). 2012년 2월 KT는 삼성의 스마트TV에 대한 망 이용대가를 요구하며 관련 트래픽을 차단하였다. 발단은 삼성 스마트TV 서비스가 KT의 가입자 선로를 무단으로 이용하면서 과도한 트래픽을 유발하고 있어, 망 이용대가 협의를 시도하였으나 삼성 스마트TV측의 소극적 자세로 협의가 이루어지지 않는다는 것이었다. LG전자의 경우, 망 이용대가에 대한 협의가 진행 중이기 때문에 제외한다고 설하였다. 삼성 스마트 TV측이 KT의 접속제한행위 중단 가처분신청을 서울지방법원에 제출한 후, 삼성과 KT는 가처분신청 취하와 접속차단해제에 합의하고, 방송통신위원회 내 스마트TV 세부 분과에 참여해 관련 논의를 진행할 것을 합의하였다(KISA, 2012).

이와 같이 스마트 TV 제조사업자와 통신사업자 간의 갈등이 발생하는 이유는 스마트 TV의 확산에 따라 대용량 비디오 콘텐츠 이용 및 이에 따른 네트워크 부하가 가중될 것으로 전망되기 때문이다. KT(2012)의 실험결과에 의하면 스마트TV에서 실시간 지상파 방송 전송시 IPTV대비 2,965배의 트래픽이 발생할 것으로 전망하고 있다. 이와 같이 스마트 TV는 네트워크 용량에 대한 고려 없이 설계되어 기존 IPTV대비 최소한 5배 이상의 백본망 투자비가 소요될 전망이다(KT, 2012). 삼성전자, LG전자 등이 시도하고 있는 스마트TV 비즈니스 모델은 Apple의 iPhone-iTunes서비스와 같은 앱스토어 모델과 유사하다. 제

조사가 제공하는 독자적 플랫폼(여기서는 TV를 의미)이 이용자와 콘텐츠사업자를 연결하는 통로가 되며, 유료 콘텐츠의 경우 제조사가 수익의 일정 부분을 획득하는 구조이다. 현재 스마트 TV 서비스는 최선형(Best-Effort)인터넷을 기반으로 제공되며 서비스 품질(QoS)은 보장하지 않고 있다.

국내 통신사업자들은 스마트 TV 확산에 대응해 네트워크 투자 비용 분담, AS 지원 등 스마트 TV 관련 이슈들을 공론화하려는 움직임을 보이고 있다. 스마트 TV 서비스는 QoS 기반의 프리미엄 망으로 전송되어야 한다는 것이 국내 통신사의 기본적인 입장이다. 국내 초고속인터넷 시장의 경쟁상황을 고려할 경우, 최선형인터넷을 기반으로 한 스마트 TV는 통신사업자의 추가적 수익 없이 네트워크 투자 압력만을 유발할 가능성이 크다. 즉, 스마트 TV 확산에 따라 네트워크 품질이 저하될 경우, 가입자 이탈 방지를 위해 통신사업자가 자발적으로 네트워크 투자를 서두를 수밖에 없는 구조인 것이다. 이 때문에 통신사업자들은 서비스 품질이 보장되는 관리형 서비스 형태로 스마트 TV 서비스가 제공되고, 이를 통해 제조사에 대한 망 이용대가 과금을 할 수 있거나, 제조사와 통신사업자가 망 구축 비용을 분담할 수 있길 기대하고 있다. 제조사는 스마트 TV가 PC, 스마트폰, 태블릿과 마찬가지로 트래픽을 유발하는 하나의 디바이스일 뿐이며, 스마트 TV에 대한 차별적인 접근은 인정하기 어렵다는 견해이다. 추가적인 디바이스 부착에 따른 트래픽 증가의 문제가 존재한다고 인정하더라도 이는 초고속인터넷 가입자에 대한 요금 회수를 통해 해소하는 것이 바람직하다고 주장하고 있다. 국내 통신사업자의 경우 이용 약관을 통해 기본 서비스(예를 들어 1회선)를 초과하는 디바이스를 부착하는 경우 부가서비스 가입을 요구하고 있으며, 공유기 설치 등을 통해 사전에 약정한 수 이상의 디바이스를 네트워크에 연결하는 경우 위약금을 청구할 수 있다는 조항 등을 확보하고 있지만 치열한 경쟁상황에 따라 이 조항의 구속력은 거의 없는 상황이다. 또한 제조사는 단말 및 서비스 플랫폼을 제공할 뿐, 트래픽을 발생시키는 주체는 콘텐츠사업자이며, 이와 더불어 스마트 TV 생태계가 조성되지도 않은 상황에서 네트워크 투자 비용 분담을 논의하는 것은 스마트TV 활성화를 저해할 수 있다고 주장하고 있다.

이러한 논란이 발생한 배경에 대한 보다 정확한 이해와 향후 전개방향을 전망하기 위해서는 국내 통신시장 상황에 대한 이해가 필요하다. 2000년대 초반까지 우리나라의 성장 동력으로까지 불리었던 통신산업이 최근 들어 성장 정체 현상을 보이고 있다. 특히 각국의 통신부문 수익증가율을 살펴봐도 우리나라 통신부문의 수익률이 다른 나라에 비해 급격히 감소하고 있다. 또한 2006년 이후 국내 통신사업자의 성과를 국내 인터넷

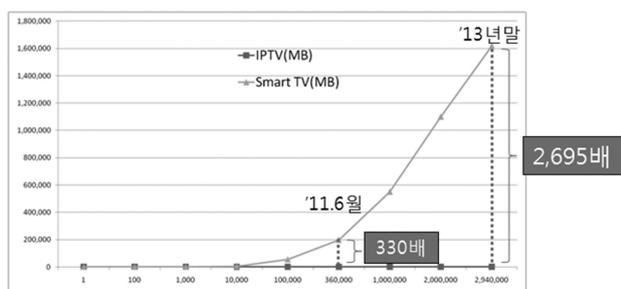


그림 2. 스마트 TV와 IPTV의 채널 트래픽 비교 (자료: KT, 2012)

산업 가치 사슬에 참여하고 있는 다른 사업자와 비교하여도 수익, 영업이익, 주가 면에서 모두 하락하고 있다.

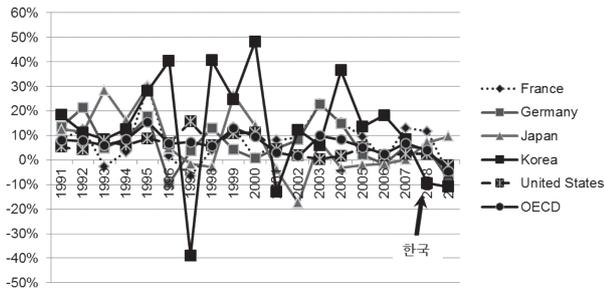


그림 3. 통신부문 수익증가를 비교 (자료: OECD, 2011)

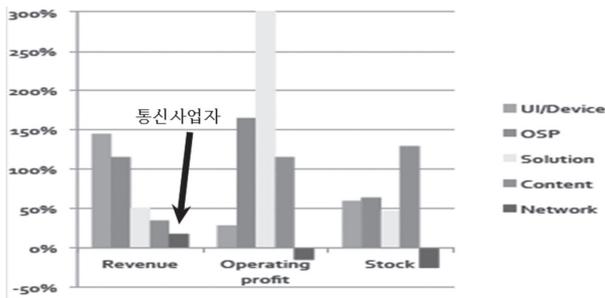


그림 4. 통신사업자의 성과 비교 (자료: Kim, 2011)

특히 트래픽 급증에 불구하고 국내 통신사업자의 투자는 증가하는 반면 매출은 감소하는 매출과 투자간 괴리 현상은 심화되고 있다.

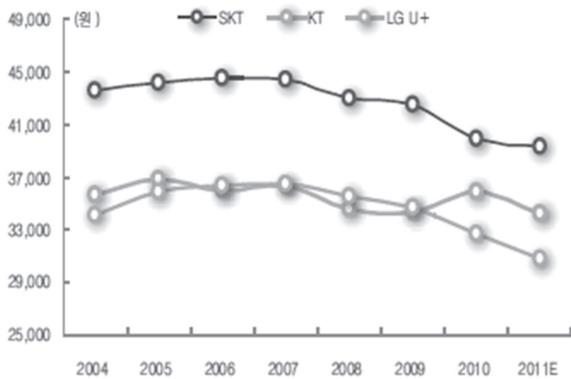


그림 5. 국내 통신업체 무선 가입자당 평균 수익 (자료: Ktb 투자증권, 2012)

다른 한편으로 고려해야 할 이슈는 비용 문제이다. 스마트 TV에 의한 대용량 트래픽 발생으로 네트워크 투자가 필요할 경우 누가 그 비용을 부담할 것인가 하는 것이다. 현재 우리나라의 가구당 통신비 비중을 살펴보면 2009년 현재 OECD 국가 중 최상위에 위치해 있다(OECD, 2011). 이는 소비자에게 더 이상 유

금 부담을 부여하는 것이 어려운 상황을 의미한다. 따라서 콘텐츠 사업자와 스마트 TV사업자들이 투자를 분담하여, 소비자 부담을 최소화하는 방향으로 망중립성 정책이 수립되어야 함을 의미한다.

Ⅵ. 국내 망중립성 보완 정책 방향

향후 국내 망중립성 정책 보완 방향은 크게 두 가지로 구분된다. 하나는 망중립성 정책의 구체적 내용이 어떻게 구성되어야 하는가 하는 것이고, 다른 하나는 국내 망중립성 정책의 방향성에 관한 것이다.

우선 망중립성 정책의 구체적 내용을 어떻게 구성할지를 살펴보면, 현재까지 국내에서 진행된 망중립성 논의는 다양한 네트워크 제공 및 이용 행위들에 대해 포괄적으로 규정하고 있다. 이러한 포괄적 규정은 불분명한 해석의 여지를 남길 수 있고, 정책적 적용 범위 등에 대해 논쟁이 발생할 수 있다. 따라서 향후 망중립성에 대한 논의는 사용자, 네트워크 사업자 및 포털 등 인터넷 생태계 참여 사업자에 대한 실질적인 분석에 근거하여 이루어져야 하며, 정치적 논리보다는 사업자의 현황 및 사용자의 이용요금 부담 정도에 대한 과학적 논거를 기반으로 이루어져야 한다.

망중립성과 스마트 TV의 트래픽 관리와 관련된 국내 논쟁은 크게 트래픽 관리를 통한 통신사업자의 이용자 선택권 및 경쟁제한 가능성과, 인터넷 투자를 위한 새로운 거래질서의 확립으로 구분된다. 미국, 일본 등에서도 네트워크 고도화 촉진을 망중립성의 주요 원칙 중 하나로 제시하고 있다. 미국 FCC는 망중립성 고시의 주목적 인터넷 투자와 혁신의 선순환이라고 발표하였으며, 일본 총무성은 망중립성 2대 원칙에서 네트워크 비용의 공평한 부담을 제시하고 있다. 망중립성 규제를 논의하고 있는 국가들의 경우 원칙적으로 이용자 선택권 및 경쟁을 제한하는 차별적인 트래픽 관리는 금지되어야 하지만, 합리적인 범위 내에서는 통신사업자가 트래픽을 차단 제한할 수 있음을 인정하고 있다. 합리적인 트래픽 관리의 예로는 이용자가 원하지 않는 트래픽, 불법콘텐츠, 네트워크 운영에 위해가 되는 트래픽 혼잡관리를 위한 트래픽 관리 등이 제기되고 있다. 새로운 거래질서 수립 측면에서 트래픽 급증에 대한 통신사업자의 대응은 크게 네트워크 투자, 경제적 트래픽 관리, 기술적 트래픽 관리의 세가지 형태로 나타날 수 있다. 경제적 트래픽 관리는 데이터 상한제 등 소매요금 구조의 변화를 통해 일부 헤비유저로부터 발생하는 트래픽 급증을 억제하는 것을 의미한다. 기술적 트래픽 관리는 현재의 네트워크 수용 능력이라는 제약 조건

하에서 보다 효율적으로 트래픽을 제어할 수 있는 방안으로 네트워크 혼잡을 유발하는 트래픽을 차단하거나 용량 제한을 두는 방식이다. 트래픽 급증에 대한 최선의 대안은 네트워크 투자 확대이지만, 통신사업자의 미래 기대수익에 의존할 수 밖에 없다는 한계점과 현 상황에서 통신사업자의 투자 여력이 있을 것인가 하는 것 역시 문제점으로 등장한다. 이에 따라 트래픽 관리에 대한 통신사업자의 의무 조건과 함께 도소매 요금 구조를 변화시키는 새로운 거래질서 도입을 고려해볼 필요가 있다. 많은 국가에서도 경제적 트래픽 관리가 보다 투명하고 효율적인 방법임을 인지하고, 트래픽 급증에 대해 경제적 관리 방법을 채택하고 있다. 그 외 망중립성의 기본적 요건인 정보 공개, 차단·차별금지 등은 합리적 트래픽 관리 범주 안에서 향후에도 지속적으로 논의될 필요가 있는데, 그 범주 및 수준을 결정함에 있어서 국내 시장 상황에 대한 고려가 필요하다.

국내 망중립성 정책 논의에 있어 '구체적 내용을 어떻게 구성할 것인가' 보다 더 중요한 부분은 '정책의 방향성을 무엇으로 할 것인가' 하는 것이다. 미국과 유럽의 망중립성 원칙이 극명한 차이를 보이는 바와 같이 망중립성 정책은 각국의 시장환경, 규제환경에 따라 입장이 다를 수 밖에 없다. 특히 망중립성 원칙을 수립하는 과정에서 글로벌 시장에서의 경쟁력 확보라는 관점을 기반으로 하여 자국 내 정보통신 생태계 발전을 최우선 순위로 하고 있다는 점은 우리나라의 망중립성 원칙 제정에 있어 분명히 고려해야 한다. 이러한 점에서 우리나라의 망중립성 정책도 국내 시장 방어적 관점에 그치지보다는 적극적인 전세계 시장 공략관점에서 정책을 수립을 필요가 있다. 우리나라에서는 방송통신위원회를 중심으로 정책자문위원회 및 전담반이 구성되었으며, 시장자율협의체를 통해 시장의 해법도 모색 중이다. 그러나 망중립성 정책이 미국, 유럽 등 전세계적 공조를 전제로 수립될 것임을 감안할 때, 이에 대응하기 위해서는 망중립성에 대한 글로벌 논의의 주도권 확보 또는 논의에 적극 참여해서 의견을 개진할 필요가 있다. 이를 위해서는 네트워크 사업자, 포털 사업자, 사용자 등 다양한 이해관계자의 조정에 초점을 맞추는 차원에서 벗어나 '무엇을 위한 망중립성 논의인가?'에 대한 명확한 정의를 내릴 필요가 있다.

국내 망중립성 정책 방향을 결정할 때 또 한가지 고려해야 할 점은 '중립성'이라는 용어 자체의 난해함으로 인한 오해와 선입견의 문제이다. 이를 해결하기 위해서는 망중립성의 개념을 '대다수 이용자의 인터넷 이용권을 보장하기 위해서는 인터넷 트래픽의 흐름에 공정한 질서를 부여'해야 한다는 망공정성 정책(Network Fair Use Policy)개념으로 인식 전환이 필요하다. 즉, 최선형 인터넷서비스에서의 망중립성 원칙은 지켜져야 하나, 대다수 이용자의 인터넷 이용권 보장을 위해서 네트워크 병

목의 원인되는 대용량 콘텐츠 트래픽 등은 공정한 질서를 수립하여 처리할 필요가 있다.

이러한 망중립성 논의에 있어 통신사업자와 인터넷 이용자의 상호협력적인 비즈니스 모델 발굴과 함께 콘텐츠나 애플리케이션 개발에서 네트워크 부하를 최소화하는 노력 등 네트워크 자원의 효율적 활용을 위한 인터넷 이용 사업자의 노력도 필요하다.

궁극적으로 망중립성 논의가 인터넷 생태계의 개방성 확보를 위한 논의인 점을 감안하면, 인터넷 생태계의 중심축인 네트워크에서 플랫폼으로 옮겨가고 있는 상황을 반영하여 플랫폼 사업자 등의 역할에 대한 논의 역시 필요하다.

이와 같은 망중립성의 보완 정책 목표는 다음과 같다.

- 규제가 아닌 공존과 협력 체계 구축: 인터넷 생태계 참여자 참여자들의 정체성과 이용자에 대한 신뢰성 확보가 가능한 체계 구축
- 오픈 인터넷 생태계 각 층위간의 권리와 책임에 대한 조화: 인터넷 생태계의 근간이 되는 통신 인프라 투자를 유도하여 이용자가 보다 나은 삶의 방식을 구현할 수 있도록 최상의 인프라와 서비스를 제공하고, 가치에 비례한 합리적인 이용대가의 지불을 통해 산업 부가가치의 밑거름이 되는 선순환 생태계 구현
- 글로벌 정보통신 산업 내 우리나라 산업의 경쟁력 및 이미지 강화: 글로벌 환경 속에서 통신 인프라 및 서비스, 단말 제조 산업 등 지금까지 쌓아온 성과와 기반의 지속적인 유지·발전을 도모하며 소프트웨어 및 플랫폼 산업 등 미래의 산업 영역 육성

참고 문헌

- [1] ETRI, 차세대 IT 서비스 시장 전망을 위한 전문가 조사결과 보고서, 2010.
- [2] Inca Research & Consulting, 주요국의 망중립성 규제 현황, 2011
- [3] Km, H.S, Net Neutrality: An ISP's Perspective, 2011.10
- [4] KISA, 인터넷 & 시큐리티이슈, 2012. 3.
- [5] KT 경제경영연구소, 스마트 TV의 미래 전망: 구글TV의 활성화 프로젝트 사례 분석, 2010.
- [6] KT, Data Explosion시대의 망중립성 및 망관리 정책 방향 제언, 2012.

- [7] Ktb, 2012투자 전망, 2012
- [8] OECD, IT Outlook, 2010
- [9] OECD, Communications Outlook, 2011
- [10] Wu, T., A Proposal for Network Neutrality, (www.timwu.org/OriginalNNProposal.pdf), 2003.
- [11] Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/ Network_neutrality](http://en.wikipedia.org/wiki/Network_neutrality), 2012

약 력



신 민 수

1986년 고려대학교 경제학사
1988년 한국과학기술원 공학석사
2003년 University of Cambridge, 경영학 박사
2000년~2001년 Manchester Metropolitan University, Business School, 교수
2001년~2003년 University of East Anglia, Business School 교수
2003년~현재 한양대학교 경영대학 교수
관심분야: 인터넷산업 및 정책·전략, 디지털융합 산업 전략 및 비즈니스 모델, 인터넷 비즈니스 모델, 기술 혁신 및 기술 경영