

EU 주요국의 망중립성에 대한 논의

이 인 선*

1. 서론

망중립성은 2005년 미국의 Madison River사건을 계기로 이슈화되었다. 미국의 지역 통신사업자 겸 ISP인 Madison River사가 Vonage사의 VoIP 호를 차단한 사건이 발생하여 2005년 2월 FCC가 조사에 착수하였다. 그러자 Madison River사는 호차단을 철회하고 15,000달러의 벌금을 내기로 합의하였는데, 이러한 사실이 언론에 보도되면서 그 동안 우려의 대상으로만 논의되고 있었던 망중립성 문제가 마침내 현실화되었다. 이후 미국 FCC는 이용자의 선택권을 강조하는 기본입장을 정리하여 정책선언의 형태로 망중립성을 위한 4원칙을 발표하였다. 뿐만 아니라 미 의회에서도 2006년 통신법의 새로운 개정을 추진하면서 망중립성 관련 규제의 도입 여부가 주요 쟁점으로 등장하면서 다수의 법안이 제출되어 논의되고 있다. 이에 반해 EU국가들에서는 망중립성에 대한 논의가 미국에 비해 상대적으로 활발하게 이루어지지 않고 있는 상황이어서 이에 대해 정리한 관련 문헌을 접하기 또한 쉽지 않다. 그러나 EU 각국은 망중립성 논의의 중요성은 충분히 인식하고 있으며 미국 등에서의 논의 전개과정을 계속해서 주시하고 있는 바 현 시점에서 EU 주요국에서는 망중립성에 대한 어떠한 논의가 진행되고 있는가를 살펴볼 필요가 있다. 따라서 이하 본문에서는 Review of

* 정보통신정책연구원 통신정책연구실 연구원, (02)570-4117, woori0223@kisdi.re.kr

Network Economics 2009년 3월에 발표된 논문을 바탕으로 EU 주요국의 망중립성에 대한 논의를 간략히 소개하고자 한다.

2. 본 론

미국에서는 세분화된 접속을 제공하는 기존 통신사업자의 LLU 의무가 폐지되면서 ISP 시장의 집중으로 가입자 측면의 선택 가능성이 결여되어 결과적으로 사업자의 시장 지배력 남용의 여지를 제공할 수 있게 되었다. 이 점이 망중립성에 대한 새로운 법을 통과시켜 ‘비중립적인’ 행위를 규제할 필요성을 야기하게 된 것이다. 반면에 유럽에서의 기존 선발 사업자는 계속해서 초고속인터넷을 위한 망세분화 그리고 비트스트림 접속을 제공하도록 되어 있다. 결과적으로 소매 ISP 시장은 미국에서 보다 진입장벽이 낮으며 상대적으로 경쟁이 활성화된 상태에 있기 때문에 망중립성 규제 등 새로운 사전규제 법안의 필요성이 상대적으로 낮다.¹⁾ 이러한 견지에서 이하 유럽 주요국의 망중립성에 대한 논의를 소개한다.

(1) EU

EU는 망중립성의 기본적인 개념에 대해서는 전반적으로 수용하지만, 망중립성에만 국한된 지역적이고 직접적인 규제의 적용보다는 망세분화 의무의 적용으로 망중립성 문제에 접근한다.

EU 정보사회미디어 위원회 Viviane Reding 위원은 2007년 10월, 망중립성 및 보편적 접근원칙에 대한 강한 지지의사를 표명하였으나 이 또한 망중립성에만 국한되는 규제 필요성에 대한 지지의사는 아니라고 할 수 있다. 정보사회미디어위원회는 가진자는 더욱 좋은 혜택을 받고, 못 가진자는 피해를 입게 되는 계층제 인터넷 서비스의 필요성은 인정하지 않는다는 입장을 발표하였다.

1) 김성환 외(2007).

EU는 2007년 망중립성과 관련된 추가적인 입법을 요청하여, EC는 2007년 Impact Assessment라는 제안서에서 현행 관련 법 조항을 갱신 및 강화할 것을 결정하였다. 보편적 역무 지침(the Universal Service Directive)에 사업자들간 계약체결 시 계약 조항의 투명성 요건과 최소한의 품질 보장 요건을 추가로 포함시켰다.

EU법 하에서 망사업자는 경쟁사업자에게 망세분화(Unbundling)와 비트스트림(bitstream) 접속을 제공해야하지만, EU가입국 모두가 이러한 제공 의무 정도에 대해 동일하게 수용하고 있지는 않다. 일례로 2007년 중반 EC는 독일법이 Deutsche Telekom(DT)의 광 네트워크에 대한 투자를 촉진시키고자 망세분화 및 비트스트림 접속 제공에 대한 규제를 면제해주었다는 이유로 독일을 유럽사법재판소에 제소하였다. 규제 면제하에서 DT는 경쟁사업자가 새로운 망을 통해 서비스를 제공하는 것을 허용하지 않아도 되는 특혜를 받게 된 것이다. 이 사건과 관련하여 Viviane Reding 위원은 원칙적으로는 규제면제에 대해서 반대했다. 그러나 사업자로 하여금 필수적 투자를 가능케 하는 재정적 유인은 필요하므로, 사업자가 고도화시킨 망에 접근하려는 타 사업자에게는 약 15%수준에서의 추가적인 요금을 부과할 수 있도록 허용해야 한다는 입장을 밝혔다. 이는 Viviane Reding 위원이 기존 사업자의 망세분화 의무와 망에 대한 투자유인제고 사이에 상충관계가 있음을 내재적으로 인지하고 있는 것이라고 할 수 있다.

(2) 영국

영국 또한 EU와 마찬가지로 망중립성 문제에 대한 접근방법으로 망세분화 및 이용자들의 ISP 선택권을 강조한다. 망세분화 의무가 영국의 DSL(Digital Subscriber Loop, 디지털 가입자 회선) 시장 형성에 중요한 역할을 했다. 영국의 경우, 2007년 3분기 EU국가들 중 유일하게 선발 ISP의 DSL 가입자수가 소매 ISP 가입자수의 절반을 밑돌았다. 이는 선발 사업자의 망세분화 의무로 인해서 신규 소매사업자가 시장에 진입할 수 있게 되어 경쟁이 활성화되었음을 의미한다. Ofcom은 BT의 가입자망과 운영인력, 자산 등 기반설비를 관리하는 Openreach를 창설케 하는 등 망 세분화 의

무를 가장 강력히 추진하는 규제기관이다. 2004년 영국 정부는 필수설비와 가입자망 공동활용 제도를 실시했지만 투명성이 결여된 절차로 인해서 BT의 차별적인 품질의 서비스 제공이 오히려 경쟁사들의 불만을 속출케 하였다. 결국 Ofcom은 2005년 9월 BT가 제안한 시내 가입자망 조직분리 규제안을 확정하여 BT의 가입자망과 운영인력, 자산 등을 Openreach라는 별도 조직으로 분리하여 운영케 하였다. Openreach는 BT의 일부 조직이지만, 모든 타 경쟁사업자에게 법적으로 동등한 망 접근을 제공해야 하는 것으로 BT와는 기능적으로 분리된 별도 조직이라고 볼 수 있다. Openreach는 가입자망을 필요로 하는 다른 사업자에게 차별없이 망을 제공할 수 있도록 하는 제도적 장치도 마련해두었다.

영국에서는 2007년 12월 BBC사가 iPlayer 서비스를 발표하면서 보다 구체적으로 망중립성에 대한 논의가 시작되었다. BBC의 iPlayer는 BBC 방송프로그램들을 시청할 수 있는 인터넷 방송서비스이다. BBC가 iPlayer 서비스를 제공하기 위해서는 망사업자들에게 고대역폭(High-bandwidth)을 요구할 것이며, 망사업자들은 BBC의 고대역폭 요구가 미칠 영향력을 우려하여 불만을 표출하였다. iPlayer이슈는 망중립성 논의의 핵심문제 중 하나에 해당하는 망내 혼잡을 줄이기 위해 필수적인 인프라의 구축 및 업그레이드에 따른 비용을 누가 지불할 것인가, 고 품질 망 사용에 따른 추가 요금은 누가 지불할 것인가 하는 과금 문제를 발생시켰다. iPlayer 서비스 제공에 따른 망사용 비용을 애플리케이션 공급자인 BBC가 지불할 것인지, iPlayer에 콘텐츠를 제공하는 CP가 지불할 것인지, 추가적인 과금없이 망사업자가 비용을 감수할 것인지 등의 문제가 발생한 것이다. 2009년 현재까지도 이와 관련된 과금 문제가 거의 해결되지 못하고 있는 상태이다. BBC측은 iPlayer 서비스 제공에 따른 최소한의 비용을 망사업자에게 지불해야함은 인지하고 있으며, 영국내에 추가적인 서버 구축의 필요성에 대해서 망사업자와 일정부분 합의를 한 상태에 있다.

(3) 프랑스

프랑스에서 논란이 된 망관리행위(Network Management Practices) 사례 중 하나

를 간략히 살펴보면 다음과 같다. 2007년 11월 비디오 서비스 공급자인 Dailymotion 사는 대형 ISP 중 하나인 Neuf Cegetel이 대역폭 요금 협상에서 우위를 점하고자 Dailymotion사의 트래픽을 제한하였다는 혐의로 고소하였다. 이후 Neuf사가 고대역폭을 필요로 하는 애플리케이션의 액세스를 제한할 수 있는가에 대한 논쟁이 진행되는 가운데, Dailymotion사가 Neuf의 트래픽 제한 행위가 기술적 오류에 의해서 발생한 것이라는 설명을 수용함으로써 이 문제는 자연스럽게 해결되었다. 그러나 이 사례는 비디오 서비스에 대한 수요가 증가함으로써 고대역폭에 대한 수요도 증가하게 되어 트래픽 제한 문제 등 망중립성 관련 분쟁이 발생할 수 있음을 보여주었다.

프랑스의 광대역 접속 서비스는 DSL 기술에 의해 이루어지고 있으며, 케이블 모뎀 서비스 커버리지는 DSL서비스에 비해 상당히 활성화되지 못한 상황이다. 프랑스 통신위원회 ARCEP은 France Telecom사와 경쟁하는 새로운 플랫폼을 만들 것이 아니라 망세분화를 통해 같은 플랫폼내 경쟁을 촉진시킬 것을 강조하였다. ARCEP의 Gabrielle Gauthey위원은 2007년 11월, 망세분화는 액세스 경쟁 촉진뿐 아니라 혁신 유인 제고 역할을 한다고 주장하였다. 또한 Gabrielle Gauthey위원은 망세분화가 가입자 경쟁을 유발시킴으로써 과거 망중립성에서 비롯되는 문제점들을 감소시키는 반면, 고대역폭을 필요로 하는 애플리케이션의 인기의 증가로 인해 새로운 망중립성 문제가 발생할 수 있다고 전망하였다.

EU에서는 설비공동활용 원칙이 표준원칙인 반면, 프랑스 전기통신 기본법이라 할 수 있는 the Postal and Electronic Communications Code에서 망중립성에 대한 조항을 규정하고 있는 것은 이례적이라 할 수 있다. 망중립성 의무 준수의 정도를 사법 체계하에서 해석하고 규정하는 것이 용이하지 않기에, ARCEP에서도 망중립성과 관련하여 적극적이고 구체적인 수준으로 원칙을 규정하고 있지는 않다.

(4) 덴마크와 네덜란드

덴마크와 네덜란드는 광대역 접속 서비스 보급률이 높은 국가에 속한다. EU의 다른 국가들과 비교하여 상대적으로 케이블 모뎀 접속 광대역 서비스 비중이 상당히 높

은 편에 속하여 타 유럽 국가들보다 설비 경쟁이 활발한 편이다.

네덜란드는 최근 망중립성을 명백히 지지하는 입장을 밝혔다. 네덜란드에서는 플랫폼 간 경쟁이 활발함에도 불구하고 네덜란드 국회는 2006년 케이블 사업자들로 하여금 경쟁사업자에게 자사의 망을 개방할 것을 요청하였다. 케이블 모뎀을 통한 광대역 서비스부터 콘텐츠 서비스까지 수직 결합된 사업자의 서비스 제공은 소비자의 편익에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 이유에서다. 네덜란드 국회의 이러한 결정은 케이블 사업자의 콘텐츠 제공 사업 영역과 네트워크 사업자의 케이블TV 서비스 제공 사업을 분리하려는 의도이다. 즉 케이블 사업자가 케이블 모뎀 접속서비스를 제공함과 동시에 케이블 TV 콘텐츠까지 수직 결합되어있다면, 자사의 콘텐츠에 우선순위를 부여하여 트래픽을 처리하는 등 망 관리 행위를 실시할 우려가 있기 때문이다.

덴마크의 경우는 네덜란드와 달리, 애플리케이션의 유형에 따른 차별을 금지하는 망중립성에 대해 비우호적인 입장이다. 2008년 1월, 덴마크 법원은 덴마크의 주요 ISP 중 하나인 Tele2에게 불법적인 다운로드를 조장하는 파일 공유사이트인 The Pirate Bay 사에 대한 Tele2사 가입자의 접근을 제한하라는 판결을 내렸다. 덴마크 법원의 이러한 결정은 ISP는 자사 망의 콘텐츠 흐름을 모니터링할 권리가 있으며, 모니터링 결과 불법적인 파일 공유 등의 문제가 발생했을 경우 적극적인 조치를 취할 수 있음을 인정해 주는 것이라고 볼 수 있다. 덴마크의 이러한 규제방식은 망은 단순한 통로(dumb pipes)로써의 역할만 해야한다는 망중립성의 기본 아이디어와 상충되는 것이라고 볼 수 있다.

(5) 독일

EU, 영국, 프랑스 규제기관의 입장과 달리, 독일 규제기관은 망세분화의 기대효과에 대해 제한적 입장을 취하고 있다. 독일 연방통신청인 the Bundesnetzagentur는 기본적으로 동일 방식내 경쟁(intramodal)과 다양한 방식간 경쟁(intermodal)을 모두 활성화시킬 것이라는 입장이다. 독일은 광대역 접속 서비스 시장에서 DSL 서비스가 지배적이다. 케이블TV보급률이 80%를 상회하는 반면, 케이블 모뎀 접속을 통한 광

대역 서비스는 5%에 불과하다. 독일에서 이처럼 케이블모뎀에 의한 광대역 접속 서비스 가입률이 낮은 것은 다음의 이유에 기인한다. 첫째, Deutsche Telekom이 2000년대 초반까지 케이블 망과 전화 망을 모두 관리했기 때문에, 자사내에서 기존의 구리 전화망과 경쟁하는 케이블 망을 업그레이드시킬 유인이 적었다. 둘째, 케이블망의 업그레이드에 상당한 비용이 발생하게 되는데, 독일의 케이블 시장은 약 5,000개가 넘는 지역 소매 케이블 사업자 등이 케이블 서비스를 제공하는 형태로 시장이 분화되어 있기 때문에, 이들이 통합하여 보다 큰 틀에서 케이블망을 업그레이드하기란 쉽지 않다. 더불어 DSL의 대체재로써의 케이블 모뎀 서비스를 홍보하는 것 또한 쉽지 않은 상황이다.

그리하여 동일 방식내 경쟁(intramodal)뿐 아니라 다 방식간 경쟁(intermodal)을 모두 촉진시키려는 독일 규제기관은 DT의 새로운 섬유망(fiber network) 구축을 독려하고자 DT에게 망세분화 의무 규제를 면제해주는 결정을 내렸다. 독일 연방통신청은 망에 대한 투자를 감소시키지 않는 수준에서 QoS 보장 등 최소한의 규제만을 적용하여 망중립성을 침해시키지 않을 것이라는 입장을 표명하였다.

(6) 스웨덴

스웨덴은 타 유럽국가들과 마찬가지로 경쟁을 중요시한다. 스웨덴의 전기통신 규제 기관 PTS(Post-och telestyrelsen)는 2008년 4월, 비중립적 망에 의해 발생할 수 있는 문제는 규제기관의 망중립성 규제 강화를 통해서 뿐만 아니라 미국에서처럼 ISP간 경쟁 활성화를 통해서도 해결이 가능할 것이라는 입장이다. 그 경쟁의 수준은 ISP의 트래픽 차별화 등 망 관리 행위에 이용자가 동의하지 않을 경우, 사업자를 쉽게 전환할 수 있는 정도를 말한다. 즉, PTS는 ISP의 트래픽 차별화가 일방적으로 부정적인 것만은 아니므로, ISP간 적절한 경쟁을 통해 ISP의 망관리 행위 등에서 비롯되는 망중립성 침해 문제의 해결이 가능하다고 보고 있다.

<표 1> 망중립성에 대한 유럽 주요국의 논의

국가	논의 내용
EU	<ul style="list-style-type: none"> • 망중립성에만 국한된 직접규제보다는 현행 EU 경쟁 및 상호접속 규제, 반독점법 하의 망세분화 의무 규제를 통한 경쟁을 강조 • 최소한의 QoS 보장, 사업자들간 계약체결시 계약 조항의 투명성을 강화하는 규정을 추가하여 ISP가 임의로 CP 등에게 해가 되는 망 관리 행위 가능성을 차단코자 함
영국	<ul style="list-style-type: none"> • 망중립성 문제에 대해 망세분화 및 이용자들의 ISP 선택권을 강조하는 접근 방법 • Ofcom은 BT의 가입자망과 운영인력, 자산 등을 Openreach라는 별도 조직으로 분리하여 운영케 하였으며, 이에 타 경쟁사업자들의 동등한 접근을 허용하도록 함 • BBC의 iPlayer 서비스 출시로 인해 망중립성의 핵심 문제 중 하나인 ISP와 CP간 고대역폭 사용 요금 지불 문제를 유발시킴
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> • 2007년 말, 비디오서비스공급자인 Dailymotion사는 ISP인 Neuf를 액세스 제한 혐의로 제소 • ARCEP은 망세분화를 통해 같은 플랫폼 내 경쟁을 촉진시킬 것을 강조 • 망세분화는 액세스 경쟁 촉진뿐만 아니라 혁신유인도 창출 • the Postal and Electronic Communications Code에서 망중립성에 대한 조항을 규정
덴마크	<ul style="list-style-type: none"> • 애플리케이션 유형에 따른 차별을 금지하는 망중립성에 대해 비우호적 • 2008년 1월, 덴마크 법원은 덴마크의 주요 ISP 중 하나인 Tele2에게 불법적인 다운로드를 조장하는 파일 공유 사이트인 The Pirate Bay사에 대한 Tele2사 가입자의 접근을 제한하라는 판결을 내림 • ISP는 자사 망의 콘텐츠 흐름을 모니터링 할 권리가 있음을 인정하며, 모니터링 결과 불법적인 파일 공유 등의 문제가 발생하면 ISP는 적극적인 조치를 취할 수 있음을 인정해주는 결정
네덜란드	<ul style="list-style-type: none"> • 네덜란드는 EU의 다른 국가들과 비교하여 상대적으로 케이블 모뎀 접속 광대역 서비스 비중이 상당히 높은 편에 속함 • 플랫폼 간 경쟁이 활발함에도 불구하고 네덜란드 국회는 2006년 케이블 사업자들로부터 요금 경쟁사업자에게 자사의 망을 개방할 것을 요청하여 플랫폼 내 경쟁도 촉진시키려 함
독일	<ul style="list-style-type: none"> • 독일 연방통신청 the Bundesnetzagentur은 동일 기술방식내 경쟁(intramodal)뿐 아니라 다양한 기술방식간 경쟁(intermodal) 활성화 강조 • 독일 규제기관은 Deutsche Telekom(DT)의 차세대 기반 설비인 섬유망(fiber network)에 대한 투자를 촉진시키고자 DT에게 망세분화 의무 규제를 면제 결정
스웨덴	<ul style="list-style-type: none"> • 망중립성에 대한 접근방법으로 비중립적 망관리 행위에 대한 규제기관의 규제 강화뿐 아니라 ISP간 경쟁활성화를 중요시

3. 결론

EU에서는 전반적으로 망중립성을 지지하지만, 유럽 각국의 광대역 접속 서비스 시장 상황 등에 따라 망중립성 규제 접근 방법이 상이함을 확인할 수 있었다. 이상에서 살펴본 바와 같이 망중립성에 대한 논의가 현 시점의 뜨거운 감자로 활발히 논의되고 있는 것은 아니다. 그러나 광대역인터넷의 발전과 새로운 애플리케이션 기술 등의 발전에 따라 인터넷 이용의 형태가 급속히 변화하면서 이에 상응하는 트래픽 차별화 등의 유인도 증가하고 있다. 따라서 논의의 관심이나 이해관계에 따라 다양한 시각에서 이루어지는 국가별 동향을 살펴본다면 우리나라의 인터넷 환경에 맞는 접근 방향 탐색에 유의하리라 기대해 본다.

참고자료

김성환 외(2007), 통방융합시대에 대비한 망중립성 연구. 정보통신정책연구원.

Scott Wallsten & Stephanie Hausladen(2009), “Net Neutrality, Unbundling, and their Effects on International Investment in Next-Generation Networks.”
Review of Network Economics, pp.90~112.