

망중립성 규범의 법원

The Sources of Network Neutrality Norm

박 경 신*
Park, Kyung-Sin

목 차

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| I. 서론 | V. 망사업자의 등장과 망중립성 |
| II. 규범의 원천으로서의 단대단원칙 | VI. 독점규제법과 망중립성 |
| III. 커먼캐리어 의무의 과잉성 및 과소성 | VII. 결론 |
| IV. 망중립성의 규범적 원천 - 인터넷의 특수성 | |

망중립성의 법원은 단대단원칙, 커먼캐리어의무, 표현의 자유, 공공재(public utility)로서의 인터넷 등 다양하게 제시가 되었지만 mVoIP, 삼성스마트TV, 또는 P2P트래픽 차단, 제로레이팅, 네트워크슬라이싱, 캐시서버 접속료 등 실제 발생한 다양한 논란들에 대응하기에는 정교하게 확립되지 못하였다.

망중립성은 원래는 네트워크 디자인 원칙의 하나였다. 즉 단대단원칙을 통해 통신의 효율성 및 신뢰성을 중앙통제소에 의지하지 않고 단말들 사이에서 해결하도록 하여 중앙통제소가 파괴되더라도 단말들끼리 소통할 수 있도록 하자는 원칙이었다. 이를 경제적으로 하기 위해서 모든 단말들이 다른 단말들이 발신 및 수신하는 정보들을 ‘조건없이’ 도착지에 가까운 방향으로 ‘옆으로 전달’해주는 관행을 확립하였다. 왜냐하면 조건이 발생하는 순간 그 조건을 집행할 중앙통제소가 필요해지기 때문이다. 여기서 조건은 금전적 조건 즉 정보배달료(termination fee) 또는 비금전적 조건(착발신자의 신원 또는 정보의 유형이나 내용)을 모두 포함한다.

망사업자들은 수많은 단말들이 서로 소통하는 관문이 되는 라우터망을 소유하고 라우터망과의 연결에 대해 접속료를 수령하는 위치에 있어 위의 관행을 수월하게 훼손할 수 있

DOI: 10.35148/ilsilr.2020..45.111

투고일: 2020. 1. 14. / 심사외일: 2020. 1. 28. / 게재확정일: 2020. 2. 6.

* 고려대학교 법학전문대학원 교수

Professor, Korea University Law School

는 동기와 능력을 갖추고 있다. 규범으로의 망중립성은 소수의 망사업자들이 시장지배력을 이용하여 이 관행을 훼손하지 못하도록 제어하는 특수경쟁법의 일종으로 정당화될 수 있다.

이 논의는 최근 불거지고 있는 소위 ‘망이용대가’ 논의에 중요한 시사점을 제공하며 이와 관련하여 몇가지 법제정비의 필요성도 예견된다.

[주제어] 단대단원칙, 커먼캐리어, 망중립성, 정보배달료, 인터넷접속료, 라우터

I. 서론

망중립성은 망사업자들에게 콘텐츠제공자들과 달리 특별한 상황이 아니면 자신의 망을 지나는 정보패킷들을 차별해서는 안되는 의무를 부과하며, 정보의 전달 또는 정보의 더 빠른 전달에 대해서 돈을 받을 수 없다거나 또 돈을 안 낸다고 해서 정보전달을 안하거나 느리거나 해서는 안된다는 명제(no prioritization, no blocking, no throttling)¹⁾와 동가이다. 우리나라에서도 mVoIP,²⁾ 삼성스마트TV,³⁾ P2P⁴⁾ 트래픽에 대한 차단 및 지연 사태와 관련되어 망사업자가 정보패킷들을 차별이 정당했는가를 중심으로 논의가 진행되어 왔었다.⁵⁾

그러나 망중립성을 불차별규범만으로 이해할 경우, 여러 가지 질문이 남는다. 식당이나 호텔은 특별한 이유를 제시하지 않고도 손님을 거부할 수 있고(거래거절), 더 많은 돈을 낸 사람에게 더 나은 음식을 제공하는 서비스 세분화 또는 유료차별화(prioritization)를 하기도 한다. 식당이나 호텔과 달리 망사업자는 왜 거래거절, 유료차별화를 해서는 안되는가? 망중립성을 설명하면서 인터넷을 전기, 수도와 같은 공공서비스(public utility)

1) Preserving the Open Internet, Report and Order, FCC 10-201, 25 FCC Rcd. 17905, 115-117 (2010)(hereinafter “2010 Open Internet Order”)

2) 서울중앙지방법원 선고 2015나16940 판결 손해배상

3) 미디어스, “삼성 ‘스마트TV’접속 차단한 KT 경고로 그친 까닭”, 2012년5월4일; 황태희, “스마트TV서비스 시장의 경쟁과 규제 - 망중립성 논의를 중심으로”, 법학논집 제18권 제3호, 이화여자대학교 법학연구소, 2014.3.

4) 미디어스, “101동 1001호가 P2P 하든 말든 KT가 뭐 상관?”, 2015.12.8.; 전자신문, “KT, 변칙 P2P 소송전 승리…法, 합리적 트래픽 관리 인정”, 2018.4.8.

5) mVoIP 차단 및 P2P 트래픽건은 모두 법원판결로 종결되었지만 각각 독점규제및공정거래법 또는 형법상 업무방해의 민사적 준용을 근거로 하고 있어 망중립성 규범에 대한 논의를 충분히 거쳐서 내려진 결정인지 알기 어렵다.

에 비유하기도 하는데,⁶⁾ 전기, 수도, 우편, 전화는 ‘쓴 만큼 낸다’는 원칙에 따라 종량제로 제공되고 특히 우편은 돈을 더 내면 우편물이 더 빨리 전달되는 급행서비스도 존재하는데 인터넷에서는 왜 종량제가 문제가 되는지⁷⁾ 이해하기 어렵다.⁸⁾

가장 간명하게는 ‘모든 패킷은 동등하다’라는 구호로 집약되지만 틀림없이 다른 내용과 중요성을 가진 정보단위를 동등하게 다뤄야 하는지 설명이 되지 않는다. 포르노그래피를 구성하는 메시지를 구성하는 정보패킷과 예술영화를 구성하는 패킷이 동등하다는 것은 어떤 의미일까? 차별금지란 원래 사람들 사이의 차별이 있어서는 안된다는 의미였지 왜 정보패킷과 같은 사물에 대해서도 차별을 해서는 안된다는 것인지 직관적으로 설명이 되지 않는다. 조금 더 구체적인 버전으로는 ‘망사업자가 자신의 망을 지나는 콘텐츠나 앱을 차별해서는 안된다’는 내용으로 간단하게 정리되지만 그렇다면 왜 콘텐츠 차별금지가 망사업자들과 마찬가지로 여러 사람들이 저술한 콘텐츠에 대해 플랫폼이 되기도 하는 콘텐츠제공자들에게는 적용되지 않는지 논증이 필요하다. 이미 콘텐츠제공자들은 특별한 방식으로 콘텐츠를 차별하여 일부는 삭제 차단하기도 하고 일부는 더 잘보이도록 랭킹을 올리기도 한다.

이 논문에서는 망중립성이라는 개념의 연혁을 추적하여 망중립성 규범의 내용을 확립하고자 한다. 최근 논의되는 많은 제도들에 대한 평가가 망중립성의 올바른 이해에 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 예를 들어 5G네트워크슬라이싱,⁹⁾ 제로레이팅,¹⁰⁾ 캐시서버 접속료징수¹¹⁾ 등 국내망사업자들이 시도하고 있는 다양한 영업전략에 대한 평가를 위해서도 망중립성이라는 규범이 무엇인지 정확히 확립할 필요가 있다.

6) New York Times, 2016.6.14., “Court Backs Rules Treating Internet as Utility, not as Luxury.

7) Andrew Odlyzko/Bill St. Arnaud/Erik Stallman/Michael Weinberg, *Know Your Limits: Considering the Role of Data Caps and Usage Based Billing in Internet Access Service*, Public Knowledge (May 2012).

8) 종량제가 문제가 되지 않는다는 입장으로는 이희정, “네트워크 동등접근에 관한 一考: 도로법제로부터의 시사점”, 경제규제와 법 제4권 제1호, 서울대학교 공익산업법센터, 2011.5, 71쪽.

9) KT홍보실 보도자료, “KT, 기업전용5G 첫 선… 보안비용속도 일석삼조 노린다”, 2019.4.30. 보도자료에서 “세계 최초 일반 5G망과 분리된 ‘기업전용 5G 네트워크’로 최고 수준 보안”이라고 주장하는데 나중에 확인해 본 결과 KT는 물리적으로 일반인터넷 패킷의 흐름과 섞이지 않고 기업의 각 사업장 내에서만 제공되는 서비스라서 일반인터넷 패킷 루트에서 논리적으로만 일부 콘텐츠를 위해 대역폭을 예약해두어 지연을 없애고 속도를 높이는 ‘네트워크슬라이싱’과는 다르다고 해명하였다.

10) 정보통신정책연구원, 통신시장경쟁상황평가 (2017년도), 2017.11., 483-404쪽에 SK의 11번가, KT의 지니 등 다양한 서비스와 관련 이슈들이 잘 정리되어 있음.

11) 2016년 12월의 SK브로드밴드의 ‘페이스북접속대란’과 2019년말의 SK브로드밴드의 넷플릭스 캐시서버접속료 논란과 관련되어 있는데 다른 단말들에게 정보를 많이 전송하였다면 이에 대해 대가를 치러야 한다는 소위 ‘망이용대가’론과 밀접한 관련이 있다.

II. 규범의 원천으로서의 단대단원칙

망중립성(network neutrality)규제를 처음 제안한 Tim Wu는 인터넷이 콘텐츠나 앱 개발자들 사이의 “경쟁의 플랫폼”이 될 수 있고 개발자들 사이의 경쟁이 “능력주의적(meritocratic)”으로 유지되기 위해서는 플랫폼이 중립적이어야 한다는 사상으로부터 망중립성을 제안한다.¹²⁾ 위 사상의 타당성의 증거로는 “하위”의 물리적 통신매체에도 중립적”이어서 구리선이나 광케이블도 지날 수 있지만 “상위”의 애플리케이션에도 중립적”이어서 이메일, MP3 파일 등 다양한 통신기능을 수행하도록 하는 이른바 “단대단(end-to-end)”원칙에 따라 조직되어 있는 통신네트워크인 인터넷이 역사상 가장 빠르게 성장하고 있다는 사실을 제시한다.

단대단원칙은 ‘중앙의 균질성이 변방의 혁신을 가능케 한다’는 구호로 정리될 수 있는데 단대단원칙(end-to-end principle)을 천명한 Jerome Saltzer 등의 논문¹³⁾은 신뢰성있는 통신방식의 확립을 위해서 중간단계에 신뢰성확보기능을 투입할 것이 아니라 통신의 발신점과 종착점 사이에서 신뢰성확보기능을 설치해야 효율적임을 입증하는 것에 집중하고 있다. 단대단원칙은 통신시스템의 신뢰성 확보를 위한 원칙에서 시작하여 통신시스템이 부분적 파괴에도 견뎌낼 수 있기 위한 통제분산원칙으로 발전하였다.¹⁴⁾

이 원칙은 네트워크가 부분적 고장을 견뎌내야 한다면 중요하다. 단대단 프로토콜 설계는 통신상태에 대한 정보를 네트워크 안에 유지하면 안된다. 그 정보는 모두 단말(endpoints)에 유지되어 단말이 활동을 중단해야만 통신상태도 파괴되도록 해야 하다. 이렇게 하기 위해서는 데이터그램 방식이 기존의 회선방식에 우월하다. 네트워크의 역할은 데이터그램을 가장 효율적이고 유연하게 전달하는 것일 뿐 나머지는 모두 변방에서 이루어져야 한다.

이에 대해, 신분이 보장된 사람이나 기관 사이에 만들어진 초기 인터넷과 달리 수많은 사람들 특히 비도덕적인 목적으로 인터넷을 쓰는 사람들이 생겨날 것에 대비해 네트워크

12) Tim Wu, “Network Neutrality, Broadband Discrimination”, *Journal on Telecommunication and High Technology Law* Vol. 2, (2003), 142쪽.

13) J.H. Saltzer et al., “End-to-End Arguments in System Design”, 2 *ACM TRANSACTIONS COMPUTER SYS.* 277 (1984), available at <<http://web.mit.edu/Saltzer/www/publications/endtoend/endtoend.pdf>>, 검색일: 2020.1.12.

14) Carpenter, B., Ed., “Architectural Principles of the Internet”, *RFC* 1958, June 1996.

내에서의 통제가 가능해야 한다는 반론, 동영상을 제공하는 단말들의 경우 특정 속도의 통신이 자신들의 제공하는 서비스의 일부이기도 하다는 반론, 망사업자들이라는 통신망 구축비용을 회수해야 하는 제3자가 등장했기 때문에 탈규제를 통해 이들에게 동기를 부여해야 한다는 등의 반론이 있었다.¹⁵⁾ 그러나 단대단원칙은 도리어 서비스 혁신의 보장을 위해서는 필요한 것으로 인정된다.¹⁶⁾

새로운 서비스를 활성화하기 위해서 네트워크 내의 변화를 요구하는 것은 어렵다. …이용자들이 업데이트를 하지 않을 것이라는 반론은 이용자들에게 적용되지 않는다. 많은 이용자들은 … 새로운 아이디어를 받아들이기 위해 기술적 노력을 감수할 생각이 있다. …단대단원칙에 맞게 코드를 다운로드하는 방식은 서비스 혁신을 빠르게 이뤄낼 수 있다. 새로운 아이디어를 가진 사람이 망사업자들에게 네트워크변경을 요청하여 관철 시키는 것은 간단히 웹사이트를 만들고 이용자들이 다운로드할 수 있는 소프트웨어를 얹혀놓는 것보다 어렵다.¹⁷⁾

참고로 단대단원칙은 망사업자 스스로가 네트워크의 신뢰와 질을 향상시키기 위한 개선을 할 것을 금지하지 않는다. “단지 기능이 분리되어 있어 네트워크 스스로가 제공하는 앱들이 단말이용자들의 인지와 참여 속에서 단말이용자들의 선택에 의해서 기능한다면 이는 단대단원칙에 부합하는 분산된 앱(distributed application)”이 된다.¹⁸⁾

그러나 단대단원칙에 따라 인터넷이 구성되었다는 연혁적 이유만을 원천으로 망중립성을 도출하는 것은 어렵다. 사실과 당위는 다른 것이다. 특정 기술이 놀라운 발전을 했다고 해서 그 기술의 수행자가 그 기술의 발전에 도움이 되는 규칙을 유지해야 할 의무는 없다. Tim Wu도 규범으로서의 망중립성과 지금까지의 인터넷이 망중립적으로 구성되어 왔다는 사실은 구분해야 한다고 자신의 입장을 설명하는 FAQ페이지에서 별도로 강조한 바 있다.¹⁹⁾

15) Blumenthal, M., Clark, D.D., “Rethinking the design of the Internet: The end-to-end arguments vs. the brave new world”, *ACM Transactions on Internet Technology* Vol. 1, No. 1, August 2001, pp. 70-109.

16) Kempf, J.; Austein, R., Eds., “The Rise of the Middle and the Future of End-to-End: Reflections on the Evolution of the Internet Architecture”, *RFC 3724*, March 2004

17) Kempf, 앞의 책, section 4.1.4

18) Kempf, 위의 책, section 4.2

19) Network Neutrality FAQ, <http://www.timwu.org/network_neutrality.html>, 검색일: 2020.1.12.

III. 커먼캐리어 의무의 과잉성 및 과소성

망중립성의 법원(法源)으로서 영국의 판례법²⁰⁾에서 시작되어 미국의 대중교통수단 및 공공서비스에 적용되는 커먼캐리어(common carrier) 의무, 즉 모든 고객을 선착순으로 차별없이 대우해야 한다는 의무도 거론된다. 미국에서는 전화를 발명한 Graham Bell이 창립하여 전화서비스를 독점하던 AT&T에 대한 행위규제로서 1934년 연방통신법에 처음 명문화되었다가, AT&T가 지역전화서비스의 독점을 이용하여 장거리전화서비스의 경쟁자(MCI)를 도태시키려 하다가 법원에 의해 1984년 해체된 후 경쟁상황이 개선되면서 1996년 새로이 제정된 연방통신법에도 이어졌다.²¹⁾ 1996년 연방통신법은 인터넷에 대해서는 규제를 하지 않기로 하였다가 인터넷이 전화선을 통해 제공되기 시작하면서 ‘인터넷이 전화로 제공될 경우(소위 DSL)’ 인터넷에도 커먼캐리어 의무가 적용될 것인가의 논란은 여러 소송을 거치면서 20년간 망중립성에 관심을 가진 전세계 사람들의 이목을 집중시켰다.²²⁾

그러나, 필자가 보기에는 전화사업에 적용되던 커먼캐리어 의무는 망중립성 의무와는 큰 차이가 있어 망중립성의무에 비해 과잉하기도 하고 과소하기도 하다. 첫째 커먼캐리어 의무는 전화사업자가 고객들에게 선착순으로 차별없이 서비스를 제공할 의무에 한정되지 전화사업자가 더 좋은 서비스를 고가에 제공하는 우대서비스까지 금지하지는 않는다. 망중립성 의무는 거래거절 금지의무를 넘어서서 더 많은 돈을 내면 더 빠른 서비스를 제공하는 우대서비스(prioritization) 금지의무를 포함하며 이와 같은 의무는 전화서비스에의 비유에서 도출되지는 않는 것이다.

둘째 아래 더 자세히 다루겠지만 망중립성의 경제학적 타당성 즉 망중립성이 사회복지를 최대화하는가를 다루는 경제학자들의 문헌을 보면 망중립성의 내용을 정보배달료(termination fee) 부과금지 또는 “정보전달료=0”라는 산식과 동일시한다.²³⁾ 전화사업은

20) Lane v. Cotton (1703) 91 Eng. Rep. 17 (K.B.).

21) Grimmelmann, <Internet Law: Cases and Materials>, 587-625쪽.

22) 오승한, “망 중립성 원칙의 변화내용과 위반행위 판단의 기준”, 아주법학 제9권 제3호, 아주대학교 법학연구소, 2015.11, 589-630쪽; James Grimmelmann, “Broadband Internet Regulation: A Brief History”, *Internet Law: Cases and Problems*, 6th Edition, pp. 597-606.

23) Robin S. Lee, Tim Wu, “Subsidizing Creativity through Network Design: Zero-Pricing and Net Neutrality”, *Journal of Economic Perspectives* Volume 23, No. 3, Summer 2009, pp. 61-76. Greenstein, Peitz, Valletti, “Net Neutrality: A Fast Lane to Understanding the Trade-offs”, *Journal of Economic Perspectives* Volume 30, No. 2, Spring 2016, pp. 127-150.

정작 정보배달료 부과를 근간으로 정착한 사업이기 때문에 전화사업에 적용되는 커먼캐리어 의무에서 망중립성 의무를 도출할 수는 없다. 물론 전화사업에 적용되는 불차별원리에서²⁴⁾ 공공에 악영향을 주지 않는 한 자신에게는 이익이 되는 장치(a device that is privately beneficial and not publicly detrimental)를 연결할 권리는 도출된다. 그러나 망중립성은 이보다는 더욱 고도의 불차별원리를 요구한다. 전화에서는 정보배달료를 댓가로 자신의 정보(1인의 음성)만 전달되는 전용회선이 존재하기 때문에 1개의 단말의 행위가 다른 단말의 행위에 영향을 주지 않는다. 인터넷에서는 모든 단말들이 다른 단말들을 경로로서 이용하는 것이라서 정보배달료가 존재하지 않는 대신 하나의 단말이 다른 단말들의 통신에 영향을 준다. 즉 모두가 참여하는 하나의 네트워크를 모두가 공유하고 있기 때문에 하나의 단말에 한꺼번에 많은 정보가 발신될 경우 병목현상을 발생시킬 수 있다. 망중립성은 이런 상황에서도 정보를 내용이나 발신자별로 차별하지 않을 것을 요구하는 규범이다. 셋째 실제 연방통신법에 법제화된 커먼캐리어 의무는 망중립성의무에 담겨있지 않은 요금규제 및 거래거절 등 ‘필수 서비스에 대한 보편적 의무 제공’ 등의 복지적 개념이 담겨있어서 역시 망중립성 의무와는 차이가 있다.²⁵⁾

IV. 망중립성의 규범적 원천 - 인터넷 아키텍처의 특수성

1. 통제가 분산된 통신망

그렇다면 망중립성은 어디에서 도출될 수 있을까? 우리는 망중립성이 다른 망에는 적용되지 않고 인터넷망에만 적용되는 이유에 집중해야 할 것이다. 인터넷이 다른 망과의 차이점은 망의 각 단말들이 망에 있는 다른 모든 단말들과 중앙통제를 거치지 않고 자유롭게 소통할 수 있는 망이라는 것, 즉 극도로 분산된 망(distributed network)이라는 점에 주목할 필요가 있다. Paul Baran이 미국과 소련의 냉전이 고점을 지나던 쿠바 미사일 위기 때 국방부의 요청으로 유사시에 중앙통제 통신시스템은 중앙이 공격을 받으면 통신 전체가 마비될 수 있으므로 이를 견딜 수 있는 분산된 통신시스템에 대해 연구를

24) Hush-a-Phone Corp. v. United States, 238 F.2d 266 (D.C. Cir. 1956); In Re Carterfone, 13 F.C.C. 420 (1968)

25) 오승환, 앞의 논문, 595쪽. 오승환은 여기서 “망 중립성 원칙은 오히려 독점규제법상 경쟁원리에 가까운 개념으로 기본 망을 보유한 광대역 서비스 제공자들이 잠재적 경쟁자들에게 소비자가 접속하는 것을 거부할 가능성을 염두에 둔 개념이라고 보는 것이 타당”하다고 하는데 이에 대해서는 더 탐구하기로 한다.

부탁받아 1960년부터 2년 동안 11편의 연작논문을 저술한 후에 1964년에 On Distributed Communications이라는 대제목 하에 발표하면서 착안된 것이다.²⁶⁾ 단대단원칙도 이와 같이 분산된 통신망의 신뢰성 확보를 위한 방안으로서 연구된 것이다.

위와 같이 군사적으로 필요한 분산망 즉 단대단원칙이 지켜지는 통신망을 만드는 가장 좋은 방법은 모든 단말들이 모든 다른 단말들과 직접 연결하는 것이다. 중앙통제소가 파괴되더라도 서로 통신을 할 수 있기 때문이다. 그러나 단말의 숫자가 늘어나면 그 비용은 기하급수적으로 늘어난다. 3개의 단말만 서로 직접 연결하는 것도 $3 \times 2 \div 2 = 3$ 개의 연결선이 필요한데 군사적인 필요를 넘어서서 사회적인 필요를 충족시키려면 수억개의 단말이 필요한데 이들이 서로 직접 연결되기 위해 필요한 연결은 통제불가능하게 늘어난다. 인터넷의 혁명은 수많은 단말들이 직접 연결하지 않고도 모두가 서로와 자유롭게 통신할 수 있게 했다는 것이다.

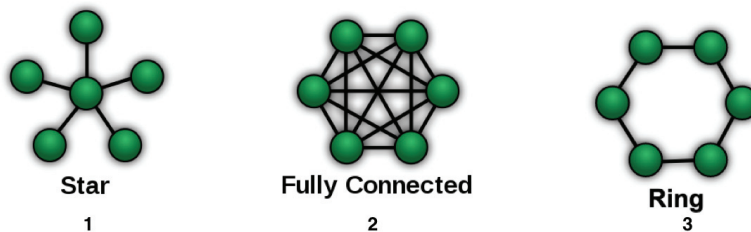


그림 1. 각 단말들이 자유롭게 다른 모든 단말들과 자유롭게 소통하기 위해 필요한 구조는 2번일 것이다. 하지만 2번은 $n \times (n-1) / 2$ 에 해당하는 연결이 필요하며 n 이 예를 들어 1억이 넘어 갈 경우 경제적으로 불가능함을 알 수 있다. 저렇게 많은 연결을 하지 않고도 단말들이 서로 소통하는 방법은 없을까?

출처: https://www.wikiwand.com/simple/Network_topology

어떻게? 모두가 서로의 전령이 되겠다는 약속을 하도록 한 것이다. 마을에서 불이 났을 때 우물은 멀리 있는 경우 마을사람들이 우물과 불난 집 사이에 줄을 서서 양동이를 전달하여 불을 끄듯이 각 단말이 자신의 이웃으로부터 전달받은 정보를 또다른 이웃 단말에게 전달하기로 약속하도록 한 것이다. 그렇게 하면 A와 Z사이의 통신은 그 사이의 B, C, D, E, F, G. ... 등의 단말들이 바로 옆의 단말과 직접 연결되어 있는 상태에서 ‘옆으로 전달’이라는 소임에만 충실하면 가능해지듯이, C도 W에게 L도 H에게도 다른

26) Laura Lambert, *The Internet: A Historical Encyclopedia : Biographies*. Vol. 1, ABC-CLIO, 2005, 31쪽; 더 자세한 것은 <https://www.rand.org/about/history/baran.html> 참조, 검색일: 2020.1.12.

단말들을 거쳐서 정보를 보낼 수 있었다. 이렇게 직접연결을 하지 않더라도 각자가 자신의 소임 즉 ‘이웃에게 받아서 다음 이웃에게 전달하기’만 열심히 한다면 만인이 만인과 자유롭게 통신을 할 수 있다는 것이 바로 인터넷의 혁명이었다. 이 원칙을 확장한다면 만인의 만인과의 통신체계에 달이나 화성의 우주기지까지 포함시킬 수 있다.²⁷⁾

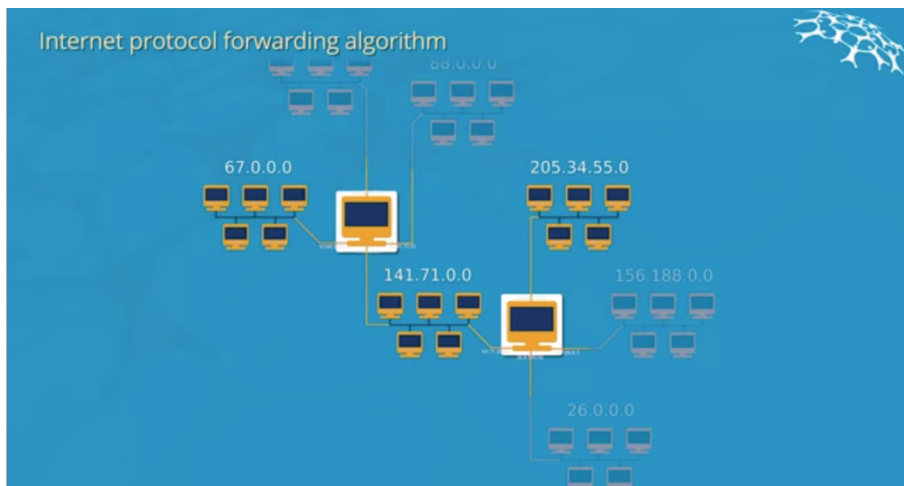


그림 2. 실제로 이웃단말의 패킷을 받아서 또다른 이웃단말에게 전달하는 역할을 하는 컴퓨터들은 흰 박스안에 있는 라우터들이고 각 라우터마다 여러개의 단말들이 연결되어 있다. 여기서는 논의의 편의를 위해 각 단말이 라우팅을 하는 것으로 묘사하였다.

출처: https://en.wikiversity.org/wiki/Web_Science/Part1:_Foundations_of_the_web/Internet_Protocol/IP_forwarding_algorithm

실제 인터넷에서는 각 단말이 2개의 이웃만이 있는 것이 아니라 여러 개의 이웃이 있고 각 단말은 정보패킷을 이웃으로부터 전달받을 때 정보패킷에 쓰여져 있는 도착지 IP주소를 읽고 자신에게 사전에 입력되어 있는 정보와 비교하여 도착지에 더 가까운 이웃에게 정보패킷을 전달한다. 이를 ‘루트’를 선정한다는 의미에서 라우팅(routing)이라고 하며 모든 단말들이 라우팅을 하는 것은 아니고 대부분의 단말들은 라우팅을 하는 컴퓨터 즉 라우터(router)를 통해서 인터넷에 접속한다. 아래에서 ‘라우터들간의 연결을 통한 단말들의 연결, 전달’을 단순화시켜서 ‘단말들 사이의 연결, 전달’이라고 말하는 경우도 있을 것이다.

27) NASA, “NASA Successfully Tests First Deep Space Internet”, 2008.11.18., https://www.nasa.gov/home/hqnews/2008/nov/HQ_08-298_Deep_space_internet.html

즉 인터넷은 모든 라우터컴퓨터들이 자신이 이웃라우터로부터 전달받은 패킷을 다른 이웃라우터에게 ‘조건없이’ 전달한다는 약속(TCP/IP)을 한 라우터컴퓨터들의 집합체 그리고 이를 통해 소통하는 단말들의 집합체이며 각자가 자신의 약속을 지키는 것만으로도 전세계의 컴퓨터들이 모두 직접 연결하지 않고 직접 상호소통할 수 있게 된 것이다.

2. ‘정보배달료’의 문제와 중앙통제배제의 필요성

그런데 단말들이 상호간에 직접 연결 없이 직접 소통하도록 하기 위한 프로젝트가 경제적인 측면에서 가능하기 위해서는 또 하나의 원칙이 필요했는데 각자가 “도착지를 향한 옆으로 전달”의 의무를 수행한 것에 대해서 보수를 받지 않기로 약속한 것이다. 즉 이웃 단말로부터 정보를 받아서 다른 이웃 단말에게 전달하는 수고에 대해서 정보전달의 수혜자인 발신자나 수신자에게 일종의 정보배달료를 받지 않기로 한 것이다. 정보배달료를 설정했다면 발신자나 수신자는 중간에 몇 개의 단말을 거쳤는가에 따라서 배달료를 납부하고 그 배달료는 각각의 중간단말에게 분배되어야 할텐데 이를 정산하는 거래비용만으로 인터넷은 붕괴되었을 것이다.²⁸⁾ 우편과 전화에서 배달료를 받는 것은 우편배달 및 전화통화는 1개 또는 3개 정도의 시스템만 거쳐도 세계 어느 주소나 전화번호까지 연결이 되기 때문에 정보배달료를 분배하는 것이 매우 쉽기 때문이다. 전화업계에서는 이 배달료를 *termination fee*라고 부르는데 종점(*terminal*)까지 전달을 해준다는 의미이다.²⁹⁾ 그런데 통신시스템이 전화나 편지 한통을 할 때마다 중간에 10개 내지 30개의 전화국이나 우체국을 거치게 되고 이들에게 각각 정보배달료를 분배해야 한다고 생각해보라. 그 거래비용은 인터넷의 확산을 마비시켰을 것이다.

거래비용 보다도 더욱 중요한 것은 누군가 배달료를 걷어서 단말들에게 나눠주는 역할을 해야 하는데 바로 이 징수 및 분배기능을 하는 자가 중앙통제자 역할을 할 수밖에 없다. 정보배달료가 선불이라거나 정보배달료는 후불제이지만 과거 납부이력에 따라 배달여부가 결정될 것이기 때문이다. 결국 만인이 만인에게 중앙통제를 받지 않고 자유롭게 서로 통신할 수 있다는 분산망의 약속은 깨지게 된다.

28) BEREC's comments on the ETNO proposal for ITU/WCIT or similar initiatives along these lines; ETNO, "ITRs Proposal to Address New Internet Ecosystem, ETNO paper on Contribution to WCIT", 2012. 9.

29) 이것이 바로 한국망사업자들이 ‘망이용대가’라고 부르는 것인데 외국에서는 이런 뉘앙스를 가진 단어를 찾자면 ‘(망사업자의) 최종소비자에게 정보를 전달하는 요금’을 발신자로부터 받겠다는 의미로 *termination fee*라고 부른다. 전화망사업자들끼리는 이것을 받지만 인터넷에서는 현재까지 금기시되어 왔다.

3. “정보배달료”의 문제와 불특정다수와의 확장성있는 통신방식

지금까지 설명한 망중립성은 연혁적으로 선택된 네트워크 디자인 원칙이자 관행이었다. 그런데 인터넷이 발전하면서 망중립성이 당위적인 규범으로서의 성격을 가지게 되었는데 이는 인터넷에서 이용되는 어플리케이션 중의 하나인 월드와이드웹의 발전과 밀접한 관련이 있다. 즉 인터넷이 대중적으로 확산되면서 사후적으로 termination fee를 받지 않을 이유가 나타났다.

인터넷에서 통신을 이용하기 위해서는 다양한 프로그램을 이용할 수 있는데 그 중의 하나가 월드와이드웹(World Wide Web)이다. 발신자가 정보를 보내는 방법, 즉 이메일이나 ftp도 있지만 수신자가 정보를 요구하는 방법, 즉 http도 있다. HTTP는 온라인 상의 공간을 만들고 정보와 공간 상의 지점을 동일시하여 어떤 정보를 불특정다수에게 제공하고 싶을 때 그 정보를 특정 주소에 올려놓고 누구든 그 주소를 “방문”하면 해당 정보를 얻을 수 있게 하는 방식이다. HTTP의 장점은 정보의 주소를 아는 사람은 누구나 동일한 정보를 얻을 수 있게 될 뿐 아니라 그 주소를 다른 정보의 안에 소위 “하이퍼링크”의 형태로 내재시킬 수 있어 수많은 정보들이 거미줄처럼 관계망을 형성할 수 있다는 것이다. HTTP가 월드와이드“웹”으로 불리는 이유가 이 때문이다.

HTTP는 특히 확장성있는 통신방식인데 이메일은 내가 수신자의 이메일 주소를 알고 있을 때만 그와 통신을 할 수 있다. 그런데 HTTP는 웹을 통해서 내가 모르거나 나를 모르는 사람도 내가 올린 정보를 접할 수 있다. 즉 방송과 신문처럼 정보의 발신자가 불특정다수를 위해 정보를 제공하되 수신자의 선택에 의해서만 통신이 완료되는 것이다. 인터넷이 다른 통신시스템과 달리 문명사적 의미를 가지게 된 것은 텔레비전이나 신문과 달리 힘없는 개인들이 중앙을 통하지 않고 다른 모든 개인과 소통할 수 있다는 것이었으며 그렇기 때문에 개별단말들이 독자적으로 다른 단말들과 동시에 소통한다는 것이 중요했다. 인터넷이 정치적 경제적 민주화의 도구³⁰⁾로 여겨져 온 것은 인터넷의 “가장 참여적인 시장(the most participatory marketplace)” 및 “표현-촉진적인 매체(expression-enhancing medium)”로서의 성격 때문이었다.³¹⁾ 힘없는 개인들도 방송이나 신문과 같이

30) Michael L. Best, Keegan W. Wade, “The Internet and Democracy: Global Catalyst or Democratic Dud?”, *Berkman Center for Internet and Society of Harvard Law School's Research Publication No. 2005*, October 2005.

31) 이 문구는 미국연방대법원이 인터넷이 방송과의 다른 점을 지적하면서 ‘저속성’ 규제에 대해 위헌판단을 내렸던 *Reno v. ACLU*, 521 U.S. 844, (1997)에서 나타나며 그 번역어가 우리나라 역시 인터넷의 특성을 고려하여 ‘불온통신’ 규제에 대해 위헌판단을 내린 헌법재판소 2002. 6. 27. 99 헌마 480, 전기통신사업법

자신이 모르는 사람들을 포함하는 대중에게 한꺼번에 호소할 수 있는 매스커뮤니케이션의 생산자가 되어 이들의 “참여”하에 여론과 산업이 형성된다는 것이었다.

그런데 HTTP의 형태로 정보를 제공한다는 것은, 하나의 단말이 ‘서버’역할을 하면서 해당 정보를 특정 주소에 올리고 다른 단말들이 그 정보가 그 주소에 있음을 검색 또는 기타 통지를 통해서 알게 되어 그 주소에 “방문”요청을 하면 서버가 ‘방문’하고자 하는 단말에게 해당 정보를 전해주는 것을 말한다. 우리가 쓰는 “방문”이라는 표현은 은유일 뿐 실제로는 서버역할을 하는 단말이 그 정보를 복사해서 이웃단말에게 보내주면 그 이웃단말은 다시 이를 복사해서 다음의 단말에게 보내는 과정을 여러번 거쳐서 최종복사본이 “방문자”단말에 도달하게 된다. 즉 적극적인 정보전달이 이루어지게 된다. 그런데 정보전달료를 발신자나 수신자에게 받게 된다면 정보를 띄워두고 다른 단말들이 자유롭게 “방문”하도록 하여 정보를 퍼뜨리는 월드와이드웹은 널리 확산되기 어려웠을 것이다. 왜냐하면 정보 전달 여부를 결정하는 것은 방문자, 즉 정보수신자인데 이들의 정보요청 때마다 정보배달료를 서버 즉 정보발신자가 낸다면 아무도 쉽게 HTTP를 통해 불특정다수와 정보를 공유하지 못했을 것이다. 특히 정보수신자들이 급속도로 많아 지는 현상, 즉 viral 현상은 정보제공자에게는 악몽과도 같은 것이 되었을 것이다. 그러나 termination fee가 없는 점을 이용하여 수많은 단말들이 무료로 정보와 앱을 HTTP를 통해 제공하게 되었고 인터넷은 엄청난 정보를 무료로 공유하는 장이 되었다. 수많은 힘없는 사람들이 홍보력만을 가지는 것이 아니라 정보력도 가지게 되었다.

결국 만인의 자유로운 상호통신 및 정보공유라는 인터넷의 약속을 지키기 위해서 각 단말은 이웃단말에 의해 자신에게 전달된 정보가 누구에게서 왔고 누구에게로 가는지 어떤 내용인지에 관계없이 다음 단말에게 무료로 무조건적으로 전달해준다는 원칙이 정립되었다. Tim Wu는 이와 같은 원칙을 termination fee를 무료로 만든다는 의미에서 그의 두 번째 망중립성 논문인 2012년 논문에서 zero-pricing이라고 불렀다.³²⁾

지금까지는, 인터넷의 디자인원리로서의 망중립성과 규범으로서의 망중립성은 별개의 문제였다. 즉 단말들이 서로 연결을 하면서 위와 같은 원리를 따르는 공동행동에 자발적으로 참여했다는 역사가 있다는 것에서 이중 몇 개의 단말들이 정보배달료를 받기 시작한다거나 특별한 조건의 정보는 배달을 거부하는 것이 금지되어야 할 당위가 도출되지는 않는 것이다.

제53조 등 위헌확인에서 나타났다.

32) Robin Lee, Tim Wu, 앞의 논문.

그러나 이 장에서 제시하듯 인터넷이 만인이 만인과 자유롭게 소통할 수 있는 네트워크로 기능한다는 목표를 세운다면, 만인이 서로의 정보를 이웃에게 “옆으로 전달” 해준다는 약속을 중심으로 네트워크가 조직되어야 했고 거래비용 및 중앙통제의 가능성을 피하기 위해서는 전달비용(termination fee)을 받지 않는다는 원칙이 확립되어야 했다. 또 차별의 정도에 있어서도 차단(blocking), 지연(throttling), 유료차별화(prioritization) 모두가 금기시되었다. 망중립성이 규범으로서의 성격을 획득하기 시작한 이유이다.

4. 비금전적 차별과 망중립성

정보전달료가 없다는 것, 즉 정보를 “옆으로 전달”함에 있어서 금전적 요건을 둘 수 없다는 것은 비금전적 요건을 둘 수 없다는 것을 포함하는 개념이었고 이에 따라 망중립성 규범은 차별금지 규범으로서도 기능한다.

모두가 모두의 정보 전달에 기여하는 대신 서로 간에 배달료를 받지 않는다는 원칙, 즉 no termination fee 원칙은 단순히 과금의 원칙이 아니다. 정보전달에 대해 돈을 받지 않는다는 규칙은 정보전달에 대해 다른 비금전적 조건을 요구해서도 안된다는 규칙을 포함한다. 비금전적 조건을 거는 것은 무한대의 금전적 조건을 거는 것과 마찬가지로 때문이다. 비관세장벽이 관세장벽 보다 더 심대한 무역장벽이어서 관세장벽이 금지된다는 명제는 비관세장벽이 금지된다는 명제를 이미 포함하는 것과 같다. 그렇다면 no termination fee 원리에는 금전적 또는 비금전적 조건을 충족시키는 정보만 전달하고 나머지는 전달을 거부하는 차단금지(no blocking)도 포함된다고 볼 수 있다.

정보전달에 대해 돈을 받지 않는다는 명제를 더욱 일반화한다면 더 빠른 전달 또는 더 안정적인 전달에 대해 돈을 받지 않는다는 명제와 등가가 되어 망중립성의 더 잘 알려진 표현인 “유료차별화금지(no prioritization)”원리도 포함된다. 거꾸로 더 빠른 전달 또는 더 안정적인 전달에 대해 돈을 지급했는가를 조건을 속도를 줄여서도 안된다는 “지연금지(no throttling)”도 여기에 포함되어 있다.

그런데 나아가 정보전달에 대해 금전적 요건 뿐 아니라 비금전적 요건 예를 들어 정보패킷이 어떤 내용이나 형식이어야 한다는 요건이 부과되어서는 안된다는 내용으로 일반화할 수도 있다. 예를 들어 정보패킷의 내용이나 형식이 mVoIP, 삼성스마트TV, P2P라면 지연 또는 차단하겠다는 것은 정보전달에 있어서 비금전적 요건이 없어야 한다는 원리를 위반하게 된다.

5. 소결

망중립성을 네트워크디자인 원리인 단대단원칙에서 확장하여 하나의 규범으로 정립한다면 다음과 같이 정의할 수 있다. 즉, ‘중앙통제를 배제한 분산된 통신망의 운영에 치명적인 거래비용 문제를 피하는 동시에 월드와이드웹 방식의 정보공유를 장려하기 위해서 정보배달에 있어서는 금전적 요건(termination fee)이 있어서는 안될 뿐만 아니라 정보의 종류나 내용에 따라 차별을 하는 비금전적 요건(예를 들어, mVoIP, 삼성스마트 TV, P2P를 구성하는 정보패킷은 차단 또는 지연시킨다는 조건)이 있어서는 안된다’는 것이다. 결국 망중립성은 인터넷 원래의 구동원리일 뿐만 아니라 수많은 사람들이 중간자의 허락이나 통제를 거치지 않고 직접 소통할 수 있는 정보혁명이라는 가치를 담지하는 규범이라고 볼 수 있다.

망중립성을 이렇게 정의하게 되면 불차별규범으로서의 이유를 더 명확히 이해하게 될 뿐만 아니라 인터넷이 왜 전기, 수도와 같은 공공재와는 다르게 다루어져야 하는지 그리고 왜 종량제가 문제가 되는가에 대해서도 알 수 있게 된다.

V. 망사업자의 등장과 망중립성

위에서 정의한 망중립성이 객관적인 규범이었다면 현실에서의 망중립성은 망사업자에게 적용된다. 규범으로서의 망중립성은 수범자가 망사업자로 확정되면서 완성된다. 망중립성은 인터넷이 확산되고 망사업자들이 출현한 후인 2002년에야 Tim Wu에 의해 제안되었는데 바로 망사업자(Internet service provider 또는 ISP)에 대한 우려와 함께 등장하였다. 이는 망사업자가 객관적인 규범으로서의 망중립성을 위반할 수 있는 동기와 능력을 가지고 있다는 사실로부터 비롯된다.

1. 망사업자

우선 망사업자가 무엇인지를 설명해본다. 위에서 말했던 인터넷은 분산된 망이기 때문에 인터넷의 어느 라우터이든 단 1개의 라우터와 연결되더라도 인터넷에 기존에 속해있는 모든 라우터들 그리고 그 라우터들에 연결된 모든 단말들과 소통할 수 있다.

즉 어떤 라우터이든 TCP/IP표준으로 상호소통하도록 설정이 되어 있고 인터넷에 연결된 단 하나의 라우터과 연결되기만 한다면 인터넷의 일부가 될 수 있는 것이다. 그런데 라우터들간의 망을 구성하고 여기에 단말들을 연결해주고 돈을 받는 기업들이 생겨났다. 이들이 바로 망사업자(network operator) 또는 인터넷접속서비스(internet (access) service provider, 즉 ISP이다. 이들은 개인들뿐만 아니라 중소기업 및 대기업들도 고객으로 두어 자신들의 라우터망에 대한 접근을 통해 인터넷접속서비스를 제공하게 되었다.

망사업자들은 단순히 단말들을 자신의 라우터망에 연결시켰을 뿐 아니라, 자신이 상호연결한 라우터망을 해외의 라우터들 또는 국내의 다른 망사업자의 라우터망과 연결하여 자신이 통제하는 라우터들에 접속한 단말들이 전세계 모든 단말들과 직접 소통할 수 있는 full connectivity를 달성함에 있어 관문역할도 하게 되었다. 망사업자들은 이 관문역할을 하기 위해서는 신규가입자와 기존 라우터와의 연결은 물론 그 연결을 유지하는 비용을 기업 및 개인고객들로부터 받았는데 이것이 접속료(access fee)이다.

망사업자들은 첫째 접속료를 순간접속용량이 아닌 누적통행량에 비례하여 산정함으로써 정보배달료로 쉽게 변경할 수가 있고, 둘째 자신이 조성한 라우터망에 접속한 단말들과 이 단말들과 접속을 원하는 다른 단말들과의 관문 역할을 할 수 있었기 때문에 망사업자들이 망중립성에 반하여 정보전달에 있어서 금전적 비금전적 요건을 부과할 수월한 지위를 차지하게 되었다. 특히 라우터망이 1-2개 밖에 없어 다른 관문의 선택이 없는 경우에는 더욱더 망중립성 위반의 우려가 컸다.

2. 접속료와 정보배달료: 인터넷중량제의 문제

망사업자가 받는 접속료가 정보배달료로 변질되어서는 안된다. 접속료와 정보배달료의 근본적인 차이는 접속당사자들 사이에 설치되는 접속의 순간접속용량에 따라서 액수가 정해진다는 것이다. 100메가/1메가 ADSL계약을 했다면 그 단말은 초당 100메가의 데이터를 망사업자로부터 다운로드하고 초당 1메가의 데이터를 업로드할 수 있는 용량의 접속을 했다는 것이고 실제로 그 접속을 통해서 얼마나 많은 양의 데이터가 업로드/다운로드되었는지와 무관하고 실제로 그 데이터가 어느 지점에서 도착/출발했는지와도 무관하다. 정보배달료는 정보의 발신자나 수신자가 중간에 정보 전달을 수행한 자가 몇 명이 되든 여러 명에게 지급해야 할 수도 있지만 접속료는 인터넷으로의 관문이

되어 준 이웃 라우터 소유자에게만 지출하면 된다.

접속료가 이렇게 접속용량에 비례하여 정해지는 이유는 인터넷접속의 원가 자체가 종량제가 아니라 접속용량에 근거하여 정해지기 때문이다. 망사업자가 단말이용자들로 부터 접속료를 받음으로써 회수하려는 원가에는 이웃단말에게 이웃단말과의 직접적인 물리적 연결을 제공하는 비용 외에도 자신이 제3의 단말들 또는 제3의 단말을 포함하는 다른 망사업자와 접속하기 위해 지출한 접속료도 있다. 왜냐하면 신규가입자에게 인터넷을 제공한다는 것은 전세계 대부분의 단말들과의 연결, 즉 full connectivity를 의미하는데 자신이 스스로 제3의 단말들과 연결되어 있지 않다면 신규가입자가 돈까지 내며 자신과 연결할 이유가 없을 것이기 때문이다. 이렇게 망사업자가 자신의 고객들에게 받는 접속료에는 망사업자가 다른 망사업자와 연결할 때 소요되는 접속료가 포함되어 있다.

망사업자들이 다른 망사업자들과 연결할 때는 2가지 방식이 있는데 하나는 자신과 망가치가 비슷한 망사업자와 서로 간에 정보를 주고받는 피어링(peering)인데 직접 접속한 망사업자 및 그 망사업자의 고객단말들과의 소통을 포함하는 것인데 이것만으로는 full connectivity를 달성하기에 부족하다. 모든 망사업자들이 서로 직접 연결되어 있지 않는 한 그러하다. 결국 망의 지리적 분포가 더 넓어 더 많은 망사업자들과 직접 접속이 많이 되어 있는 망사업자들이 그렇지 않은 망사업자들 사이에서 패킷을 중계해주는 역할을 하는데 이렇게 전자의 망사업자(상위계위 망사업자 higher tier ISP라고 부름)가 후자의 망사업자(lower tier)들 사이를 간접적으로 연결하는 것을 트랜짓(transit)이라고 한다. 피어링은 대부분 무료로 이루어지지만 트랜짓은 하위계위 망사업자가 상위계위 망사업자가 지불하는 접속료가 있다. 이 접속료 역시 네트워크디자인으로서의 망중립성에 부합하게 접속용량에 비례하게 산정된다.³³⁾

그러므로 망사업자가 기업이나 가정으로부터 접속료를 종량제로 산정하여 받아야 할 근거는 없다.³⁴⁾

33) 정충영/변재호, “인터넷망 상호접속의 국내 주요이슈 도출과 이슈별 개선 방안”, 한국정보통신학회논문지(J. Korea Inst. Inf. Commun. Eng.) Vol. 19, No. 1, 한국정보통신학회, Jan. 2015, 1-12쪽.

34) 정액제, 즉 누적통행량 상한을 정해두고 상한 아래에서는 종량제를 이행하지 않는 요금제도 일종의 종량제인데 무선인터넷에서는 많이 보인다. 어느 기지국에 사람들이 몰릴지를 미리 예측할 수 없다는 무선 인터넷의 특성상 혼잡을 예방하기 위한 합리적인 네트워크관리 차원에서 인정될 수 있다.

3. 망사업자에 의한 망중립성 위반 사례

이렇게 출현한 망사업자들은 정보배달료를 받거나 정보전달에 있어서 비금전적 요건을 부과하려는 시도를 실제로 하게 되었다. 가장 극명하게는 2005년부터 ‘(접속료 외의) 정보배달료를 받겠다’는 취지의 주장을 하기 시작했다.³⁵⁾

이에 대해 미연방통신위원회(Federal Communications Commission)는 2005년부터 일종의 의장성명을 통해³⁶⁾ 망중립성에 위반할 것으로 여겨지는 망사업자들의 행위들을 규제하려 시도를 하였다. Madison River 사건에서 군소전화회사가 Vonage의 VoIP 서비스를 차단하여 음성서비스매출을 보호하려고 한 것에 대해서 징계하였고 Comcast가 P2P 파일공유서비스인 BitTorrent를 지연시켜 네트워크 혼잡을 줄이려 한 것에 대해서 징계하였다.³⁷⁾

여기서부터 망중립성을 확실히 규범화하려는 노력이 있었다. FCC는 2개의 사건을 전후로 망중립성 개념을 ‘정책화’하기도 했고³⁸⁾ 후속소송도 있었다.³⁹⁾ 그러나 이와 같은 노력들은 과거의 연혁에 의해 영향을 받을 수 밖에 없었다. 즉 1996년 연방통신법(Communication Act)이 당시 확산되어가던 컴퓨터통신에 대해 규제를 하지 않기 위해 “정보서비스(information service, 연방통신법의 Title 1)”라는 카테고리를 만들고 2000년 연방통신위원회가 실제로 인터넷을 정보서비스로 분류하여 아무런 규제를 적용하지 않도록 하였다. 결국 인터넷에 일종의 불차별의무를 부과하는 것은 Title 1으로는 불가능했고, 망중립성 존부의 문제는 인터넷을 연방통신법 Title 2의 “통신서비스(telecommunication)”로 분류할 수 있는가 아니면 “정보서비스”로 남아야 하는가라는 흑백논리의 문제로 전화되어 버렸다.

하지만 위에서 말했듯이 Title 2는 과거의 AT&T 독점이 재연되지 않고 경쟁이 유지되도록 하기 위해 커먼캐리어 의무를 적용하는 것에 집중되어 있고 위에서 말했듯이 커먼

35) Washington Post, “SBC Head Ignites Access Debate”, November 4, 2005 <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2005/11/03/AR2005110302211.html?noredirect=on>

36) Michael K. Powell, “Preserving Internet Freedom: Guiding Principles for the Industry”, 3 *J. Telecomm. & High Tech. L.* 5, 2004.

37) In re Madison River Communications, LLC, 20 F.C.C. Rcd. 4295 (2005).; In re [Complaint Against] Comcast Corp. for Secretly Degrading Peer-to-Peer Applications, 23 F.C.C. Rcd. 13028 (2008).

38) In re Appropriate Framework for Broadband Access to the Internet over Wireline Facilities, 20 F.C.C. Rcd 14986 (2005)

39) Comcast Corp. v. F.C.C., 600 F.3d 642 (D.C. Cir. 2010).

캐리어 의무는 망중립성 의무와는 차이가 있고 또 너무 많은 규제를 담고 있어 망중립성 찬성론자가 보기에 ‘중대한 과도규제 (massive overkill)’로 여겨졌다.⁴⁰⁾ 이 때문에 결국 2015년 FCC는 인터넷에 Title 2를 계속해서 적용하되 커먼캐리어 의무 중에서 많은 부분을 면제(forbearance)하는 방식으로 망중립성 의무를 구현하려 하였다.⁴¹⁾ 그러나 커먼캐리어 의무 적용 여부 만에 집중된 소송전은 망중립성의 규범적 원천을 정확히 적시하지 못하면서 망중립성의 내용을 자세히 다루지 못하는 한편 망중립성을 어떻게 기존의 규범체계에서 위치짓는가에 시간을 낭비한 측면이 크다.

원론으로 돌아가서, 2005년 SBC회장의 발언 및 Madison River사건이나 2008년 Comcast Bit-Torrent사건에서의 교훈은 있었다. 망중립성을 ‘분산된 통신망에게 치명적일 수 있는 거래비용 문제를 피하면서 중앙통제를 배제하고 월드와이드웹 방식의 무료정보 공유를 장려하기 위해서 정보전달에 있어서는 금전(termination fee) 및 기타 비금전적 요건이 있어서는 안된다’는 원칙으로 정의할 때 이를 가장 위반할 능력이 있는 것은 망사업자들이었다.

또 시간을 조금만 거슬러 올라가, 망중립성이 Tim Wu에 의해 불차별규범으로서 제안된 2002년은 케이블회사들이 인터넷을 제공하기 시작했던 시대이고 이들이 가진 콘텐츠를 다른 콘텐츠에 비해 우선할 것이라는 우려 때문에 일각에서는 케이블과 인터넷의 결합판매(bundling)을 금지하는 Open Access체계의 필요성이 제기되었다.⁴²⁾ 케이블회사가 자신의 케이블모뎀을 통해 제공하는 인터넷서비스에 대해서 내용차별을 하기 시작하면 단대단원칙(end-to-end principle)을 훼손할 것이라는 이유에서였다. 전화선을 통한 인터넷, 즉 DSL에 대해서는 문제제기를 하지 않았던 이유는 전화사업자들은 케이블사업자들과 달리 자신들이 선호할 콘텐츠를 가지고 있지 않아 차별할 이유가 없었기 때문이다. 즉 자기 콘텐츠를 가진 케이블사업자들의 등장까지 포함한다면 역시 망중립성을 위반할 동기가 가장 강한 것 역시 망사업자들이었다.

40) Grimmerman, 앞의 논문, 606쪽.

41) Protecting and Promoting the Open Internet, 79 Fed. Reg. 37,448 (proposed July 1, 2014)

42) Mark A. Lemley & Lawrence Lessig, “The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era”, 48 *UCLA L. REV.* 925, 2001.

VI. 독점규제법과 망중립성

1. 독점규제법 상의 차별행위규제와 망중립성 규범의 유사성

Tim Wu는 인터넷의 구성원리로서의 망중립성을 위반할 능력과 동기를 가장 강하게 가지고 있는 망사업자들을 규제하기 위한 수단으로서 결국 open access 규범, 즉 케이블과 인터넷접속서비스의 결합판매를 금지하는 법은 너무 과하다면서 일종의 행위규제로서 망중립성을 제안하였다.⁴³⁾ 즉 결합판매 자체를 문제삼기 보다는 결합판매가 초래할 수 있는 해악, 즉 케이블인터넷이 자사의 온라인컨텐츠를 우대하는 차별적 행위만을 금지 하자는 취지였다.

그런데 이와 같은 차별행위는 독점규제법(미국에서는 antitrust law)에 의해 규제될 수 있다. 가장 극명한 사례로는 하나의 시장에서 지배력을 가진 사업자가 생산과정에 연계된 새로운 시장으로 수직계열화한 후 원래 시장에서의 지배력을 바탕으로 새로운 시장에서의 경쟁사업자를 차별 및 배제하고 자신의 계열사를 우대하여 계열사의 시장지분을 키움으로써 결과적으로 원래 시장에서의 지배력을 새로운 시장에 전이하는 행위는 끼워팔기(tying)라고 규정되어 규제된다.⁴⁴⁾ 끼워팔기는 경쟁사제품의 완전한 배제를 동반하지만 동시판매하면서 계열사제품을 선호하고 경쟁사제품을 차별하는 행위도 독점규제법 상 규제대상이 된다. Open Access 규범이 결합판매에 대한 규제라면 망중립성은 끼워팔기 및 유사한 차별행위에 대한 규제와 비슷하다.⁴⁵⁾ Open Access 규범은 망사업자(케이블회사)가 인터넷접속서비스를 제공함에 있어서 자신의 케이블컨텐츠를 선호하는 prioritization을 할 경우 망사업의 지배력이 인터넷컨텐츠 시장으로 전이될 수 있으니 애시당초 망사업자가 인터넷접속서비스를 같이 제공하지 못하도록 하자는 것이었다면 망중립성은 그와 같은 결합판매는 허용하되 망사업자가 자사 콘텐츠 또는 계열사 콘텐츠를 차별적으로 우대하여 콘텐츠시장의 지분을 넓히도록 하지 말자는 것이다. 즉 넓은 의미의 끼워팔기는 차별을 전제로 성립가능한 행위였고 Tim Wu의 차별금지원리는 독점규제법의 끼워팔기 원리와 등가라고 볼 수 있다.

43) Tim Wu, 앞의 논문.

44) 독점규제법 제23조 제1항 제1호, 제2호, 제5호.

45) 홍명수, “끼워팔기(Tying)와 결합판매(Bundling)의 규제법리의 비교와 규제체계 정립에 관한 고찰”, 규제연구 제15권 제1호, 한국경제연구원, 2006.6.

2. 망중립성의 보호법익과 독점규제법의 보호법익

위에서는 불차별규범으로서의 망중립성을 경쟁법의 규칙으로 확립하는 것에 대한 논의를 했다면 여기서는 더욱 일반화된 망중립성 규범을 경쟁법의 규칙으로 확립하는 것에 대해 논의한다.

망사업자가 인터넷 구성원리로서의 망중립성을 위반할 능력과 동기를 모두 갖추었음을 고려할 때 현실에서의 망중립성 규범은 독점규제법의 일환으로 이해될 수 있다. 여기서 능력은 독점규제법 하의 시장지배력 또는 거래상의 지위에 비견될 수 있고 동기는 수직계열화된 계열사의 시장지분 확대에 비견될 수 있다. 그렇다면 망중립성 규범은 인터넷의 구성원리로서의 망중립성, 즉 정보배달료 등 일체의 금전적 조건 또는 비금전적 조건을 걸지 않고 모두가 무료로 이웃단말에게 정보전달을 한다는 원칙을 자신의 시장지배력을 이용하여 훼손하는 콘텐츠시장의 경쟁을 배제하는 행위를 규제한다는 내용을 가질 수 있다.

오승한은 망중립성은 기본적으로 독점규제법의 시장지배적 사업자 규정에 의해 보호될 수 있다고 본다.⁴⁶⁾

원칙적으로 이와 같은 망중립성 원칙을 위반한 행위는 독점규제법상 시장지배적 사업자의 경쟁제한적 차별행위 혹은 사실상의 배타적 행위와 동일한 경쟁제한효과를 야기할 수 있다. 따라서 망중립성 원칙을 위반한 차별행위는 독점규제법상 당연히 규제대상이 된다고 할 수 있고, 특히, 통신산업을 담당하는 특별 규제기관이 망 중립성 원칙 위반행위를 적극적으로 규제하지 않는 상황에서는 오히려 독점규제법의 적용이 더 적극적으로 요구된다고 해석할 수도 있다.

이선희 역시 망중립성 규범은 독점규제법 상 불공정거래행위 및 시장지배력 남용행위 규정들에 의해 구현될 수 있다고 한다.⁴⁷⁾

ISP가 자신이 보유한 망을 차단하거나 또는 망을 이용하는 사업자 등에 대한 전송차별화는 공정거래법상 불공정거래행위로서 거래거절, 차별적 취급, 경쟁사업자배제, 사업활

46) 오승한, 앞의 논문, 591쪽.

47) 이선희, “방송통신시장에서 망 중립성과 관련된 규제의 쟁점과 공정거래법의 적용가능성”, 정보법학 제13권 제2호, 한국정보법학회, 2009.

동방해(법 제23조 제1항 제1호, 제2호, 제5호) 등에 해당한다. 특히 망 사업자가 자신이 망에 대하여 가진 지배력을 그 상위계층(upstream)의 전송 또는 콘텐츠 사업을 직접 수행함에 전이하고자 할 경우에 경쟁법상 심각한 문제를 야기한다.

가사 ISP가 앞서 본 상위계층의 전송사업 또는 콘텐츠 사업을 직접 수행하지 않는다고 하더라도 특정 회사로 하여금 수행하게 하는 과정에서 계열회사를 위한 차별(법 제23조 제1항 제1호, 동법 시행령 제36조 제1항 별표 2의 다.), 부당지원(법 제23조 제1항 제7호) 등의 불공정거래행위의 문제를 발생시킬 수도 있다.

이 때 거래거절, 경쟁사업자배제 및 사업활동방해에 해당하는지 여부를 판단함에 있어서는 관련시장시장에서 봉쇄의 정도 등 경쟁제한성, 당해 행위를 한 정당한 이유 등이 고려되고, 차별적 취급이나 부당지원의 해당 여부를 판단함에 있어서는 그와 같은 행위의 의도나 시장에서의 그 결과로서 일어나는 경쟁제한의 효과가 고려된다(공정위 고시 ‘불공정거래행위 심사지침’ 참조).

그리고 이러한 행위들이 시장지배적 사업자에 의하여 행하여지는 경우 시장지배적 지위남용행위의 해당 여부가 문제되는데, 그 판단에 있어서 특히 관련시장 또는 지배력이 전이되는 시장에서 경쟁제한의 효과가 발생하였는지가 중요한 요소가 된다(공정위 고시 ‘시장지배적 지위남용행위의 심사기준’ 참조).

<중략>

… LG 파워콤의 하나TV호 차단 사건의 경우, … 하나로텔레콤이 하나TV호를 이용하여 영화 등의 콘텐츠를 공급하는 것이 결국 자신이 진출하려는 IPTV 사업과 경쟁관계가 될 수 있다는 판단 하에 행한 것이라고도 해석될 수 있는데, 이는 망에 있어서의 지배력을 가진 사업자인 LG파워콤이 향후 진출하려는 콘텐츠사업에 있어서 경쟁사업자에 비하여 유리한 지위에 서기 위한 의도에 기한 것으로 볼 수 있고, 이는 지배력의 전이문제와 관계되는 것이다.

엄밀히 말하자면 인터넷의 구성원리로서의 망중립성(즉 단대단 원칙)의 핵심은 정보 배달료의 상호정산없이 모든 단말이 참여하는 정보전달이었다. 정보전달료 정산에서 발생하는 거래비용 배제를 통한 중앙통제자의 배제 나아가 통제가 분산된 통신방식을 지향했다. 인터넷이 발전하면서 단대단원칙은 ‘중앙에서의 균질성이 단말에서의 혁신을 독려한다’는 취지에서 단말에서의 자유로운 경쟁을 통한 혁신 가능성의 보장이라는 장점을 장점을 가지게 되었다. 여기서 단말에서의 혁신이란 콘텐츠시장 및 어플리케이션 시장에서의 경쟁을 의미한다고 할 수 있다.

독점규제법은 시장에서 자연스럽게 형성된 소비량 및 소비패턴을 상정하고 독점기업

이나 담합기업이 시장지배력을 남용하여 그 자연스러운 상태를 왜곡시키는 것을 막는 것을 목표로 한다. 그렇다면 인터넷의 자연스러운 존재방식은 구성원리로서의 망중립성이었고 이를 훼손하는 방식으로 시장지배력을 가진 자가 콘텐츠시장의 경쟁을 훼손하는 것을 망중립성 규범의 위반으로 정의할 수 있다. 국내논자 중에는 권남훈이 망중립성 위반을 거래거절의 일종으로 이론화해보면서⁴⁸⁾ 거래거절의 부당성 여부가 기존 관행과의 충돌에 의해 결정된다고 하였던 것⁴⁹⁾과 궤를 같이 한다.

실제로 2007년 망중립성과 시장지배력과의 관계에 대해서 Tim Wu는 다음과 같이 설명한다.⁵⁰⁾ ‘망사업자가 특정 앱의 콘텐츠의 전송을 지연시킨다고 가정하자. KFC가 펍시콜라를 제공하는 것을 선호한다면 우리는 맥도널드에 가서 코카콜라를 마시면 된다. 하지만 인터넷은 다르다. 보통 지역케이블업자 아니면 그 지역의 DSL중의 하나, 즉 2개 중의 하나를 선택해야 하기 때문에 문제가 되는 것이다.’⁵¹⁾ 우리가 주목할 점은 여기서의 망중립성규범 위반은 시장지배력의 동반을 요건으로 한다는 것이며 독점규제법과 망중립성의 접점은 여기서 발생한다.

3. 분야별 사전규제의 필요성

망중립성의 보호법익을 독점규제법으로 보호할 수 있다면 분야전문적인 규제로서의 망중립성 규범은 필요없는 것인가?

홍대식은 프리미엄방송콘텐츠에 대한 방송플랫폼사업자(즉 IPTV업자, 케이블방송업자)등의 접근권을 보장하는 사전규제를 제안한 바 있다.⁵²⁾ 다음과 같은 이유로 일반경쟁

48) 권남훈, “경쟁법과 통신정책의 관점에서 본 망중립성 쟁점 검토와 시사점”, Telecommunications Review 제22권 1호, 에스케이텔레콤(주), 2012.2.

49) 권남훈, 위의 논문, 38쪽. 권남훈은 여기서 망중립성에 대한 비판적 시각에서 논지를 전개하는데 필자가 생각하기에는 인터넷의 구동방식에 대한 이해, 즉 모든 단말들이 다른 모든 단말들의 정보를 상호전달해주는 관행의 경제적 중요성이 부족하지 않았나 생각한다.

50) Tim Wu, <<https://slate.com/technology/2006/05/why-you-should-care-about-network-neutrality.html>>, 검색일: 2020.1.31. 최종방문

51) 여기서 Tim Wu는 커먼캐리어 의무에 의존해서 설명하면서 인터넷접속을 도로에 비유한다. 이것은 위에서도 말하지만 좋은 비유는 아니다. 도로는 돈을 더 내면 빨리 갈 수 있는 우회로가 항상 있어 돈을 더 낸 사람을 우대하게 된다(prioritization). 이것이 가능한 이유는 도로의 제공자가 구간 전체의 이동에 대해 책임을 지기 때문이다. 인터넷은 그렇지 않다.

52) 홍대식, “다채널유료방송시장에서의 프리미엄 방송 콘텐츠 공급과 관련된 경쟁법적 문제와 대응방안”, 정보법학 Vol.13 No.2, 한국정보법학회, 2009.

법으로는 (M)PP의 불공정거래행위를 규제하기 어렵다고 한다.

먼저 공정거래법 제23조의 불공정거래행위 규정의 적용과 관련해서는 첫째, 불공정거래행위의 한 유형인 거래거절, 차별적 취급의 경우 경쟁제한성을 위주로 하여 부당성을 판단하는 행위에 해당하는데, 이와 같은 기준으로는 방송시장 고유의 위법성 문제, 예컨대 방송 고유의 목적인 양질의 다양한 방송프로그램의 개발 및 보급의 방해라는 위법성의 문제를 포섭하기 어렵고, 둘째, 위와 같이 경쟁제한성을 위주로 부당성을 판단하는 불공정거래행위 유형의 경우 시장점유율이 10% 미만인 경우에는 원칙적으로 경쟁제한성이 없다고 판단되는 안전지대에 해당하게 되는데, 현재 개별 PP들의 시청점유율이 대체로 10%에 이르지 않아 규제할 수 없게 되는 문제가 생길 수 있다.

다음으로 공정거래법 제3조의2의 시장지배적 지위 남용행위 규정과 관련해서 보더라도 첫째, 방송 채널 공급시장의 경우 매우 많은 수의 PP들이 경쟁함으로써 시장점유율이 낮게 분산되어 있고 MPP가 보유한 시장점유율도 전체적인 관점에서 볼 때는 그렇게 높지 않기 때문에 시장지배적 지위를 인정하는 것이 매우 어렵고, 둘째, 방송프로그램의 경우 상품 차별화가 매우 강한 상품의 특성으로 인한 시장지배력 측정이 어려우며, 셋째, 가변적인 시청률에 의해 PP의 지위가 형성되는 특성으로 인해 일반적인 시장점유율 산정 기준인 매출액 기준을 적용하는 것도 불합리한 결과를 초래할 수 있는 문제가 있다 (편집자 강조)⁵³⁾. …<중략>

일반경쟁법이 적용되지 않는다고 해서 규제를 하지 않을 것이 아니라 해당 시장이 가진 독특한 문제들 즉 위에서 ‘방송 고유의 목적인 양질의 다양한 방송프로그램의 개발 및 보급 방해’에 대응을 하는 것도 광의의 경쟁법의 목표가 된다. 일반적으로도 구조규제는 필요하다.

방송 콘텐츠 공급과 관련하여 단독행위의 형태로 이루어지는 문제는 경쟁법적 쟁점을 갖고 있더라도 일반 경쟁법인 공정거래법에 의하여 대처하는 것이 적절하지 않다. … 통상 전문분야 규제(sector-specific regulation)는 사전적 규제인 반면에 경쟁규칙(competition rules)은 사후적으로 적용되므로 양자가 보완적인 역할을 수행한다고 설명된다. 물론 경쟁규칙의 적용에 의하여 문제 해결이 가능한 영역에서는 공정거래법이 일반 경쟁법으로서 우선적인 역할을 수행하여야 한다. 그러나, 전문분야 규제는 구조적인 시장실패에 대응하기 위한 미래지향적 규제인 반면에, 경쟁법의 집행은 과거회고적으로

53) 홍대식, 위의 논문, 70쪽.

시장 기능을 침해하는 행위를 교정하여 경쟁을 촉진하는 수단이 되므로, 그 역할 분담이 잘 이루어진다면 전문분야 규제가 경쟁법이 집행될 수 있는 기반을 조성하고 경쟁법의 집행이 전문분야 규제가 미치지 못하는 영역을 보완해 줄 수 있을 것이다. 나아가 특히 공정거래법상 사후적 행위규제로서의 단독행위 관련 규정(39)의 적용과 관련하여 공정거래법의 규정 형식이나 위법성 판단기준이 갖는 일정한 한계와 특정 사업 분야와 관계없이 전분야 경쟁법(cross-sector competition law)으로서 일반적으로 적용되는 특성을 고려할 때, 경우에 따라서는 특정한 시기에 특정한 사업분야에서 특히 효과적인 대처가 요청되는 공정거래 및 경쟁 관련 문제에 대하여는 전문규제로서의 사전규제를 규율하는 특별 경쟁법에서 그에 대응하면서 사전규제를 보완할 수 있는 사후규제를 한시적으로 시행하는 것도 수용할 수 있는 대안이 될 수 있을 것이라고 생각한다(편집자 강조)⁵⁴⁾

홍대식이 “방송시장은 유효경쟁이 정착해 가는 과정에 있는 시장이라는 점”이라고 지적한 것은 위에서 말한 “구조적인 시장 실패”와 궤를 같이 한다. 이와 같은 분야별 사전규제의 도입 제안은 미국의 Program Access Rule에 대한 설명에서 설득력을 얻는다.⁵⁵⁾

위와 같은 “방송의 고유성”에 천착하는 사전규제의 필요성은 인터넷에 대해서도 적용될 수 있다. 인터넷의 “고유성”은 상부상조 방식의 통신방식 즉 모든 단말이 무료로 조건없이 이웃단말이 전달한 정보를 다른 이웃단말에게 전달하는 방식을 통해 힘없는 개인들도 기업이나 정부 못지않게 매스커뮤니케이션을 구가할 수 있도록 한다는 점을 들 수 있고 이를 보호하기 위한 사전규제가 필요할 수 있다.

4. 소결 및 입법론

규범으로서의 망중립성은 특수경쟁법의 일종으로 위치지을 수 있다. 인터넷에는 이미, 중앙통제가 없이 모든 단말들이 다른 모든 단말들과 자유롭게 소통할 수 있어야 한다는 특성에 따라 발생한 관행, 즉 수많은 단말들이 정보배달료와 같은 금전적 조건이나 기타 비금전적 조건을 부과하지 않고 상부상조의 정신으로 서로의 정보를 전달해온 관행이 존재했다. 망사업자들은 라우터망에 대한 통제에 기반을 둔 시장지배적지위 남용 행위를 통해 이 효율적인 관행을 훼손하기 수월한 위치에 있었고, 규범으로서의 망중

54) 홍대식, 위의 논문, 89쪽.

55) 홍대식, 위의 논문, 74쪽.

립성은 이를 제어하기 위한 규범이라고 볼 수 있다.

새롭게 이해된 망중립성 규범을 바탕으로 망중립성과 관련된 다양한 주제들을 재평가 해볼 수 있다. 지면의 한계 때문에 모든 것을 다룰 수는 없으나 예를 들자면 ‘망이용대가’론, 즉 해외콘텐츠제공자도 국내콘텐츠제공자와 마찬가지로 국내망사업자가 설립한 망을 통해 자신의 콘텐츠를 국내의 이용자들에게 제공하는 방식으로 영업을 하고 있으니 국내콘텐츠제공자와 마찬가지로 망을 이용한 대가를 지불해야 한다는 것이다.⁵⁶⁾ 그러나, 위에서 살펴보았듯이 망중립성 규범 하에서는 모든 단말이 다른 모든 단말들이 수발신하는 정보의 전달에 참여하여 정보전달서비스의 제공자와 소비자가 따로 있는 것이 아니며 이에 따라 정보전달료도 있을 수 없다. 오직 물리적 접속을 유지하는 비용을 접속용량에 비례해서 받을 수 있을 뿐인데 이것도 직접 접속하는 이웃 단말이 상호접속을 원하고 접속의 동기부여를 위해 접속비용을 부담하겠다는 의사가 있을 때만 받을 수 있는 것이다. 그렇다면 해외콘텐츠제공자로부터 ‘망이용대가’를 받겠다거나 그렇게 하지 않으면 국내콘텐츠제공자와 ‘역차별’이라는 주장은 망중립성에 배치되는 견해를 알 수 있다. 특히 특수독점규제법으로서의 망중립성 규범 시각에서보면 그런 식으로 국내망사업자들이 국내 이용자와의 소통에 있어서 길목(bottle neck)을 통제하고 있는 상황에서는 아무리 세계적으로 인기있는 해외콘텐츠제공자라고 할지라도 국내에서는 국내망사업자들에 의한 시장지배적지위 남용행위로 볼 수 있다.

물론 이제는 해외콘텐츠제공자의 콘텐츠가 콘텐츠딜리버리네트워크(CDN)나 캐시서버를 통해 국내망에게 유입되므로 국내망에 직접 접속되어 있는 캐시서버에 대한 접속료나 CDN접속료를 받을 수는 있다. 그러나 CDN접속료는 이미 CDN업자들로부터 접속용량 등에 비례하여 받고 있는 것이므로 해외콘텐츠제공자에게 별도의 망이용대가를 받을 수는 없다. 캐시서버는 해외콘텐츠제공자의 접속요구에 의해서 성립된 것이 아니라 국내망사업자가 자신의 고객들에게 해외콘텐츠를 더 원활하게 공급하는 한편 자신이 상위 계위의 망사업자에게 지불해야 하는 상호접속료를 절감하기 위해 필요한 것이기도 하여 상호간에 비용정산을 하지 않아 왔다. 어떤 이유로든 국내망사업자들이 캐시서버접속료를 새롭게 받고자 한다면 계약상대방이 접속료를 지불할 동기를 갖도록 설득을 해야지 - 예를 들어, 한국시장의 중요성 - ‘망이용대가’론에 입각해서 접속료를 요구하는 것은 역시 새로운 망중립성 규범 위반이 될 수 있다. 더욱이 캐시서버접속료는 해외콘텐츠업

56) 아이뉴스24, 2019.9.6., “[이슈]통신사 vs CP 망이용대가 논란…5대 쟁점”, <<http://www.inews24.com/view/1206824>>, 검색일: 2020.1.31.

체가 국내이용자와의 소통 루트를 확보하는 것이고 국내콘텐츠제공자가 국내망사업자가 접속료를 내서 확보하는 것은 전세계 단말들과의 소통 루트인데 이를 단순비교하여 가격 상의 차별이라고 주장하는 것은 어불성설이다.⁵⁷⁾

새롭게 개념화된 망중립성은 행정입법론에도 새로운 시사점을 제공한다. 특수독점규제법으로 개념화된 망중립성규범 하에서는 예를 들어 제로레이팅의 경우 제로레이팅 전체에 대한 평가를 할 것이 아니라 자사 및 계열사콘텐츠에 대한 제로레이팅이 별도로 평가되어야 한다. 왜냐하면 자사 및 계열사콘텐츠 제로레이팅은 망사업자의 시장지배력을 콘텐츠 시장으로 전이시키는 특별한 해악이 존재하기 때문이다. 물론 일반적인 제로레이팅도 우선은 망중립성에 배치되는 종량제를 근간으로 하여 특정콘텐츠들을 우대하는 것이며 제로레이팅에 대한 대가로 콘텐츠제공자로부터 금품을 받는 것은 결국 망사업자-소비자 구간에서의 paid prioritization이 되기 때문에 망중립성의 우려는 계속 존재한다. 망중립성가이드라인⁵⁸⁾에 제로레이팅에 대한 내용을 담는다면 고려할 사안이다. 또 망사업자들간의 발신자종량제를 실행하고 있는 2014. 11. 5. 개정 상호접속고시(전기통신설비의 상호접속기준) 역시 재검토 되어야 한다.⁵⁹⁾

VII. 결론

망중립성의 법원은 단대단원칙, 커먼캐리어의무, 표현의 자유, 공공재(public utility)로서의 인터넷 등 다양하게 제시가 되었지만 mVoIP, 삼성스마트TV, 또는 P2P에 대한 트래픽 차단, 제로레이팅, 네트워크슬라이싱, 캐시서버 접속료 등 실제 발생한 다양한 논란들에 대응하기에는 정교하게 확립되지 못하였다.

망중립성은 원래는 네트워크 디자인 원칙의 하나였다. 즉 단대단원칙을 통해 통신의 효율성 및 신뢰성을 중앙통제소에 의지하지 않고 단말들 사이에서 해결하도록 하여 중앙통제소가 파괴되더라도 단말들끼리 소통할 수 있도록 하자는 원칙이었다. 이를 경제적으로 하기 위해서 모든 단말들이 다른 단말들이 발신 및 수신하는 정보들을 ‘조건없

57) 시민단체인 경제정의실천시민연합이 이와 같은 망사업자들의 주장에 동조되어 공정거래위원회에 신고를 한 바 있다.

58) 망중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인 (2011.11., 방송통신위원회)

59) 사단법인 오픈넷, “발신자종량제 폐지하라”, 2019.2.29., <<https://opennet.or.kr/15765>>, 검색일: 2020.1.31.

이' 도착지에 가까운 방향으로 '옆으로 전달'해주는 관행을 확립하였다. 왜냐하면 조건이 발생하는 순간 그 조건을 집행할 중앙통제소가 필요해지기 때문이다. 여기서 조건은 금전적 조건 즉 정보배달료(termination fee) 또는 비금전적 조건(착발신자의 신원 또는 정보의 유형이나 내용)을 모두 포함한다.

망사업자들은 수많은 단말들이 서로 소통하는 관문이 되는 라우터망을 소유하고 라우터망과의 연결에 대해 접속료를 수령하는 위치에 있어 위의 관행을 수월하게 훼손할 수 있는 동기와 능력을 갖추고 있다. 규범으로의 망중립성은 소수의 망사업자들이 시장 지배력을 이용하여 이 관행을 훼손하지 못하도록 제어하는 특수경쟁법의 일종으로 정당화될 수 있다.

참고문헌

1. 단행본

정보통신정책연구원, 통신시장경쟁상황평가 (2017년도), 2017년11월.

Andrew Odlyzko/Bill St. Arnaud/Erik Stallman/Michael Weinberg, *Know Your Limits: Considering the Role of Data Caps and Usage Based Billing in Internet Access Service*, Public Knowledge (May 2012).

Laura Lambert, *The Internet: A Historical Encyclopedia : Biographies*. Vol. 1, ABC-CLIO, 2005.

2. 학술지

권남훈, “경쟁법과 통신정책의 관점에서 본 망중립성 쟁점 검토와 시사점”, *Telecommunications Review* 제22권 1호, 에스케이텔레콤(주), 2012.2, 32-46쪽.

오승한, “망 중립성 원칙의 변화내용과 위반행위 판단의 기준”, *아주법학* 제9권 제3호, 아주대학교 법학연구소, 2015.11, 589-630쪽.

이선희, “방송통신시장에서 망 중립성과 관련된 규제의 쟁점과 공정거래법의 적용가능성”, *정보법학* 제13권 제2호, 한국정보법학회, 2009, 149-171쪽.

이희정, “네트워크 동등접근에 관한 一考: 도로법제로부터의 시사점”, *경제규제와 법* 제4권 제1호, 서울대학교 공익산업법센터, 2011.5, 58-75쪽.

정충영/변재호, “인터넷망 상호접속의 국내 주요이슈 도출과 이슈별 개선 방안”, *한국정보통신학회논문지(J. Korea Inst. Inf. Commun. Eng.)* Vol. 19, No. 1, 한국정보통신학회, Jan. 2015, 1-12쪽.

홍대식, “다채널유료방송시장에서의 프리미엄 방송 콘텐츠 공급과 관련된 경쟁법적 문제와 대응방안”, *정보법학* Vol.13 No.2, 한국정보법학회, 2009, 59-96쪽.

홍명수, “끼워팔기(Tying)와 결합판매(Bundling)의 규제법리의 비교와 규제체계 정립에 관한 고찰”, *규제연구* 제15권 제1호, 한국경제연구원, 2006.6, 157-188쪽.

황태희, “스마트TV서비스 시장의 경쟁과 규제 - 망중립성 논의를 중심으로”, *법학논집*

제18권 제3호, 이화여자대학교 법학연구소, 2014.3, 173-196쪽.

Blumenthal, M., Clark, D.D., “Rethinking the design of the Internet: The end-to-end arguments vs. the brave new world”, *ACM Transactions on Internet Technology* Vol. 1, No. 1, August 2001, pp. 70-109.

Greenstein, Peitz, Valletti, “Net Neutrality: A Fast Lane to Understanding the Trade-offs”, *Journal of Economic Perspectives* Volume 30, No. 2, Spring 2016, pp. 127-150.

J.H. Saltzer et al., “End-to-End Arguments in System Design”, 2 *ACM TRANSACTIONS COMPUTER SYS.* (1984), pp. 277-288.

James Grimmelmann, “Broadband Internet Regulation: A Brief History”, *Internet Law: Cases and Problems*, 6th Edition, pp. 597-606.

Mark A. Lemley & Lawrence Lessig, “The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era”, 48 *UCLA L. REV.* 925, 2001, pp. 925-988.

Michael K. Powell, “Preserving Internet Freedom: Guiding Principles for the Industry”, 3 *J. Telecomm & High Tech. L.* 5, 2004, pp. 5-13.

Michael L. Best, Keegan W. Wade, “*The Internet and Democracy: Global Catalyst or Democratic Dud?*”, *Berkman Center for Internet and Society of Harvard Law School’s Research Publication* No. 2005, October 2005, pp. 1-23.

Robin S. Lee, Tim Wu, “Subsidizing Creativity through Network Design: Zero-Pricing and Net Neutrality”, *Journal of Economic Perspectives* Volume 23, No. 3, Summer 2009, pp. 61-76.

Tim Wu, “Network Neutrality, Broadband Discrimination”, *Journal on Telecommunication and High Technology Law* Vol. 2, (2003), pp. 141-179.

3. 기타

BEREC’s comments on the ETNO proposal for ITU/WCIT or similar initiatives along these lines.

Carpenter, B., Ed., “Architectural Principles of the Internet”, *RFC* 1958, June 1996.

ETNO, “ITRs Proposal to Address New Internet Ecosystem, ETNO paper on Contribution

to WCIT”, 2012. 9.

Kempf, J.; Austein, R., Eds., “The Rise of the Middle and the Future of End-to-End: Reflections on the Evolution of the Internet Architecture”, *RFC* 3724, March 2004.

[Abstract]

The Sources of Network Neutrality NormPark, Kyung-Sin^{*}

The source of network neutrality norm has been suggested to be end-to-end principle, common carrier doctrine, free expression, or Internet as public utilities but has not been established precisely to address diverse controversies such as blocking or throttling of traffic to mVoIP, smart TV, or P2P platforms, or zero-rating, network slicing, cache server access fees, etc.

Network neutrality was originally born as a network design principle, the end-to-end principle whereby the reliability of communications is resolved not in reliance on the central administrator but between the communicating nodes themselves. In order to make economically possible direct communication between any of all the ends with any other end, the practice has been established whereby all nodes deliver the messages originating from or destined to all other nodes without any condition. Once a condition is attached, there needs be a center administering the condition and the any-to-any direct communication will be impossible. Here both economic condition such as termination fee and non-economic conditions such as discrimination based on the identities of the origins and destinations are to be banned.

Network operators or internet (access) service providers (ISPs) are in a good position to start eroding this practice because they are already charging access fees on which termination fees can be piggybacked and because they can be gatekeepers between the nodes wishing to communicate with one another. Network neutrality as a norm can be understood as a special antitrust rule that prohibits ISPs from using market dominance to erode the practice.

[Key Words] end-to-end principle, common carrier, network neutrality, termination fee, internet access fees, routers

^{*} Professor, Korea University Law School

