

# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

2021년 1월 27일(수) 오전 10:00 / 네이버TV 생중계



주 최 국회의원 **운영찬**

 **opennet**

후 원

 **internet**  
사) 한국인터넷기업협회

# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년





# 프로그램 program

## 개회식

10:00~10:05	인사 및 소개
10:05~10:10	개회사

## 발제 및 토론

10:10~10:30	<b>[발제 1]</b> <b>망 중립성 가이드라인 주요 내용과 의의</b> 김 남 철 과학기술정보통신부 통신경쟁정책과장
10:30~10:50	<b>[발제 2]</b> <b>"망이용료", 특수서비스, 제로레이팅의 국제규범 및 관행에 대한 팩트체크</b> 박 경 신 오픈넷 이사 / 고려대 법학전문대학원 교수
10:50~11:00	장내 정리 / 망중립성 동영상 시청
11:00~11:50	<b>[좌장]</b> 유 승 희 오픈넷 이사
	<b>[토론]</b> 곽 정 호 호서대 경영학부 교수 김 민 호 성균관대 법학전문대학원 교수 오 병 일 진보네트워크센터 대표 유 정 희 벤처기업협회 혁신벤처정책연구소 부소장 전 응 준 법무법인 유미 변호사
11:50~12:00	종합토론 & 마무리



# 목차 contents

---

## 【개회사】

윤 영 찬 국회의원(더불어민주당) .....	6
--------------------------	---

## 【발제 1】

망 중립성 가이드라인 주요 내용과 의의 .....	9
김 남 철 과학기술정보통신부 통신경쟁정책과장	

## 【발제 2】

"망이용료", 특수서비스, 제로레이팅의 국제규범 및 관행에 대한 팩트체크 ...	19
박 경 신 오픈넷 이사 / 고려대 법학전문대학원 교수	

## 【토 론】

곽 정 호 호서대 경영학부 교수 .....	39
김 민 호 성균관대 법학전문대학원 교수 .....	45
오 병 일 진보네트워크센터 대표 .....	53
유 정 희 벤처기업협회 혁신벤처정책연구소 부소장 .....	59
전 응 준 법무법인 유미 변호사 .....	63

## 【부 록】

누가 거위의 배를 가르나 - 소비자로서 알아야할 망중립성 이야기 .....	69
임 현(글/그림), 고려대 인터넷법클리닉(스토리/검수)	



## 윤영찬

국회의원 / 더불어민주당

안녕하세요.

국회 과학기술정보방송통신위원회 소속 더불어민주당 국회의원 윤영찬입니다.

우리나라 망중립성 정책 방향을 논의하기 위해 마련한 오늘 토론회에 함께해주시는 여러분께 진심으로 감사드립니다. 아울러 내실있는 토론회를 위해 귀한 시간 내어주신 전문가 패널 여러분께도 감사의 마음을 전합니다.

우리나라는 세계 어느 나라보다 빠르게 인터넷을 도입하고 혁신을 이뤄내 ICT강국으로 자리매김하였습니다. 지난 2019년에는 세계 최초로 5G를 선도하며 계속해서 새로운 역사를 이어가고 있습니다.

이러한 혁신의 원동력이 바로 ‘망중립성(Network Neutrality)’입니다. ‘망중립성’ 원칙을 바탕으로 다양한 혁신이 시도되었고, 이는 곧 국민들의 삶의 질 향상과 신산업 육성이 라는 결과를 가져왔습니다.

이제 인터넷은 우리 일상의 대부분에 녹아들었습니다. 단순히 정보 제공의 역할뿐만 아니라 사회적 의사소통과 정치·경제적 상호작용도 수행하고 있으며, 나아가 디지털 융복합 산업의 발전으로 사회 전체가 인터넷을 매개로 돌아가고 있다고 해도 과언이 아닙니다. 특히 코로나19로 인해 디지털 전환이 가속화되는 변혁의 시기인 만큼 ‘망중립성’은 더욱 중요하게 지켜져야 하는 가치라고 할 수 있습니다.

세계 주요국들 역시 빠르게 변화하는 통신환경에 맞춰 망중립성을 네트워크 정책의 주요 원칙으로 삼기위한 논의에 박차를 가하고 있습니다. EU는 망중립성 원칙을 엄격히 유지하면서도 일정한 요건 하에 특수서비스 제공을 허용하도록 하고 있으며, 미국의 경우 트럼프 행정부 시절 망중립성 원칙이 폐기된 바 있으나 이번 바이든 행정부에서는 다시 망중립성 원칙이 강화될 것으로 예측됩니다.

우리나라는 2012년부터 망중립성 원칙의 주요내용을 규정한 망중립성 가이드라인을 시행해왔습니다. 네트워크 기술의 발전으로 망중립성 가이드라인이 시대에 맞춰 개선되어야 한다는 요구에 따라 지난 2019년 6월부터 망중립성 연구반이 운영되었으며, 지난해 12월 28일 그 개정안이 마련되었습니다.

오늘 「망중립성과 새로운 인터넷 10년」 토론회에서는 최근 개정된 망중립성 가이드라인이 인터넷 이용자와 사업자에게 어떤 영향을 미치는지, 글로벌 인터넷 환경에서는 어떤 의미를 갖는지 등을 심도있게 논의하는 자리입니다.

학계, 시민사회, 그리고 사업자 등 다양한 전문가분들의 의견을 청취하고, 개선이 필요한 부분이 있다면 더 나은 방안을 모색할 수 있는 생산적인 자리가 되기를 기대합니다.

감사합니다







# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

[ 발 제 1 ]

## 망 중립성 가이드라인 주요 내용과 의의

김 남 철 (과학기술정보통신부 통신경쟁정책과장)



# 망 중립성 가이드라인 주요 내용과 의의

## 1. 개요

### □ 추진 배경

- 망 중립성은 인터넷접속서비스제공사업자(ISP)가 네트워크를 통해 전송되는 트래픽의 내용, 유형, 단말기기 등에 관계없이 차별·차단하지 않고 동등하게 처리해야 한다는 원칙
- 한편, 5G 등 네트워크 기술발전 등 환경변화와 망 중립성 원칙의 양립가능성 또는 수정 필요성에 대한 문제 제기
  - 기술발전으로, ISP 등은 일반 인터넷에서 제공되는 서비스와 다른 특정 수준의 품질보장(QoS)이 요구되는 서비스 제공의 확대 필요성을 주장하고,
  - 융합서비스의 확산과정에서 일반 이용자가 사용하는 인터넷의 품질이 저하되는 등 이용자 권리 보호가 약화될 수 있다는 우려도 제기

### □ 추진 경과

- 망 중립성 연구반을 2019년 6월부터 구성·운영(총16회 회의)하고 정책자문질의를 시행('20.7~8월)하여 각계 의견을 반영한 결과 도출
  - (1기 연구반) 전문가를 중심으로 사업자 및 사업자 협회(통신사업자, 콘텐츠사업자)로 구성(총 12인)하고, 현행 망 중립 예외서비스(관리형 서비스) 관련 규정 개정 필요성 등 검토
  - (2기 연구반) 다양한 의견 수렴을 위해 전문가 업계 참여를 확대하고 (총 16인), 현행 관리형 서비스 관련 규정의 구체화 명확화 및 통신 사업자의 투명성 확보 방안 등 가이드라인 개정(안) 논의
  - (정책자문질의) 관리형 서비스 등 망 중립성 정책방향과 관련하여 연구반 외부의 전문가, 시민단체, 사업자 등의 의견을 수렴(총 31건)
- 연구반 결과 등을 바탕으로 '망 중립성 정책방향'을 발표('20.12.27)하고, 개정 망 중립성 가이드라인을 시행('21.1.11)

## 2. 주요 내용

### (1) 기본 원칙

- 망 중립성의 목적은 개방적이고 공정한 인터넷 이용 환경을 조성하고 ICT 생태계의 건전하고 지속가능한 발전을 도모함을 명확히 함.
- (이용자 권리 보장) 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 및 망에 위해가 되지 않는 기기 또는 장치를 자유롭게 이용하고,
  - 관련 사업자로부터 트래픽 관리에 관한 정보를 제공받을 권리 보장

#### ① 인터넷 트래픽 관리의 투명성(제4조)

- 통신사는 인터넷 트래픽 관리 방침을 공개하고, 관리 조치 시 그 사실과 영향 등을 해당 이용자에게 고지하여야 함.

- 통신사(ISP)는 인터넷 트래픽 관리의 목적, 범위, 조건, 절차 및 방법 등을 명시한 트래픽 관리방침을 공개하고, 트래픽 관리에 필요한 조치를 하는 경우 그 사실과 영향 등을 해당 이용자에게 고지하여야 한다. 다만, 해당 이용자에게 고지하기 어려운 부득이한 사유가 있는 경우에는 공지로 갈음할 수 있다.
- 정보 공개 대상 및 방법, 이용자 보호 등에 관한 사항은 「통신망의 합리적 관리·이용과 트래픽 관리의 투명성에 관한 기준」에 따른다.

- 합리적 트래픽 관리기준('14.1월 시행)에서는 트래픽 관리정보의 투명한 공개 및 이용자 보호에 관한 구체적 지침을 규정

- (관리정보 공개) 트래픽 관리의 범위, 적용조건, 방법 등을 인터넷 홈페이지 등을 통해 이용자에게 공개하고, 그 내용을 지속적으로 현행화하도록 함
- (관리 조치시 고지) 트래픽관리를 시행할 경우 이용자의 전자우편(e-mail), SMS등을 통해 고지
- (자료제출 및 민원전담기구 설치) 통신사는 과기정통부가 요청 시 트래픽 관리 행위의 합리성을 입증할 수 있는 객관적 자료를 제출하도록 하고, 트래픽 관리에 관한 이용자의 민원처리를 위한 전담 기구를 설치

② 차단 금지(제5조)

- 통신사가 합법적인 콘텐츠·애플리케이션·서비스 등을 차단해선 안 됨.

- 통신사(ISP)는 합법적인 콘텐츠·애플리케이션·서비스 또는 망에 위해가 되지 않는 기기 또는 장치를 차단해서는 안 된다. 다만, 합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 불합리한 차별 금지(제6조)

- 통신사가 합법적인 콘텐츠·애플리케이션·서비스를 그 유형 또는 제공주체 등에 따라 불합리하게 차별해선 안 됨.

- 통신사(ISP)는 콘텐츠·애플리케이션·서비스의 유형 또는 제공자 등에 따라 합법적인 트래픽을 불합리하게 차별해서는 안 된다.

④ 합리적인 트래픽 관리(제7조)

- 망의 보안성·안정성 확보, 일시적 혼잡 해소, 법령상 필요한 경우에는 예외적으로 통신사의 트래픽 관리를 허용

- 합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 포함 하며, 이에 한하지 않는다.
  1. 망의 보안성 및 안정성 확보를 위해 필요한 경우
  2. 일시적 과부하 등에 따른 망 혼잡으로부터 다수 이용자의 이익을 보호하기 위해 필요한 경우
  3. 국가기관의 법령에 따른 요청이 있거나 타 법의 집행을 위해 필요한 경우
- 합리적인 트래픽 관리의 범위, 조건, 절차, 방법 및 트래픽 관리의 합리성 여부에 대한 판단 기준 등에 관한 사항은 「통신망의 합리적 관리·이용과 트래픽 관리의 투명성에 관한 기준」에 따른다.

- 합리적 트래픽 관리기준(‘14.1월 시행)에서는 합리적 트래픽 관리의 기본원칙과 판단 기준을 제시하고, 트래픽 관리 유형을 구체화

- **(기본원칙)** 망 사업자가 트래픽 증가에 대응함에 있어서 원칙적으로 “지속적인 망 고도화”를 통해 해결하도록 노력하여야 하고, 트래픽 관리는 “합리적인 범위 내에서 제한적으로”만 시행
- **(판단기준)** ①투명성(트래픽 관리정보의 충분한 공개 여부) ②비례성(트래픽 관리행위가 그 목적과 동기에 부합하는지 여부), ③비차별성(유사한 콘텐츠\* 간 불합리한 차별 여부), ④망의 기술적 특성 등 4대 기준을 제시
- **(유형)** ① DDoS, 악성코드, 해킹, 통신장애 대응 등 망의 보안성 및 안정성 확보를 위해 필요한 경우, ② 망 혼잡으로부터 다수 이용자를 보호하고, 전체 이용자의 공평한 인터넷 이용환경 보장을 위해 불가피하게 제한적으로 트래픽 관리를 하는 경우, ③ 관련 법령의 집행을 위해 필요하거나 법령이나 이용 약관 등에 근거한 이용자의 요청이 있는 경우

## (2) 특수서비스 (제8조)

### 가. 개념 및 제공요건

- ①특정한 이용자만을 대상으로, ②일정 품질수준(지연수준, 연결성 등)을 보장하여 특  
정용으로 제공하되, ③인터넷접속서비스와 물리적 또는 논리적으로 구분된 별도의 네  
트워크를 통해 제공되는 서비스로 정의

#### 1. 인터넷 종단점(end point)에 대한 보편적 연결을 제공하지는 않을 것

- 인터넷 종단점은 인터넷에 연결된 단말장치(terminal equipment)를 의미
- 특수서비스는 서비스 제공범위 측면에서 제한된 범위의 단말장치에만 연결을 제공하는 서비스라는 속  
성을 지님(예: IPTV의 경우 가입자의 TV에 대해서만 서비스를 제공)
- 한편 인터넷접속서비스는 인터넷 종단점에 대한 보편적 연결, 즉 거의 대부분의 단말장치에 대한 연  
결을 제공하는 서비스

#### 2. 특정한 용도에 국한된 서비스 일 것

- 특수서비스는 일반적으로 IPTV, 심장박동 모니터링 기기 등 특정용도를 갖는 단말장치가 요구하는 접  
속서비스를 제공
- 한편, 특정한 용도에 범용 단말장치를 이용하는 경우도 특수서비스 제공 가능. 이 때 해당 서비스가  
특수서비스로써 제공이 허용되는지의 여부는 다른 두 가지 속성(예: 제한된 범위의 연결 등) 및 특수  
서비스 제공조건의 충족 여부(예: 망중립성 기본원칙을 회피할 목적으로 인터넷접속서비스를 대체 등)  
에 따라 판단
- 한편 인터넷접속서비스는 용도가 제한되지 않는 서비스로 PC, 스마트폰 등 다양한 형태의 말장치에  
대한 접속을 제공하며 그 활용도는 각각의 단말장치에 의해 규정

#### 3. 네트워크 자원을 구분해서 이용하거나 별도의 트래픽 관리기술을 적용하여 일정한 전송 품질을 보장하는 서비스일 것

- 특수서비스는 일정한 품질(QoS) 보장을 목적으로 하는 서비스이며, 이에 반해 인터넷접속서비스는 일  
반적으로 품질을 보장하지 않는 최선형(best-effort) 서비스임
- 특수서비스에 대한 QoS 보장은 네트워크 슬라이싱 등의 트래픽 관리기술에 기반하는데, 이들 기술은  
인터넷접속서비스와 회선설비, 주파수 등 네트워크 자원의 일부를 공유하지만, 네트워크 자원의 분리  
(‘구분해서 이용’)를 통해 QoS를 보장하는 기술들임
- 한편 ‘네트워크 자원의 구분’이 물리적으로 완전한 분리를 의미하는 것은 아님. 인터넷접속서비스와  
물리적으로 완전히 분리된 네트워크를 통해 제공되는 서비스는 망 중립성 이슈와 무관함

## 나. 특수서비스 제공조건

- 통신사업자가 ①인터넷접속서비스 품질을 적정한 수준으로 유지하여야 하며, ②망을 지속적으로 고도화하도록 하고, ③특수서비스를 망 중립성 원칙 회피 목적으로 제공하는 것을 금지

### 1. 인터넷접속서비스제공사업자는 특수서비스를 제공함에 있어, 인터넷 접속서비스의 품질을 적정한 수준으로 유지할 것

- 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준은 기술 수준의 발전에 따라 달라질 수 있으며,

- 예를 들어, 이용자들이 기대하는 5G의 품질수준은 4G 보다는 높을 것임에 따라, 5G 환경에서 4G 수준의 품질 유지만으로 특수서비스 제공의 전제 조건이 자동적으로 충족되는 것은 아님

- 인터넷접속서비스제공사업자는 지속적인 망 고도화를 통해 인터넷 접속서비스 품질의 적정 수준을 유지하기 위해 노력하여야 함

- 인터넷접속서비스제공사업자는 인터넷접속서비스 품질을 적정 수준으로 유지하기 위해 트래픽 관리기술 등 단기적 수단의 적용보다는 충분한 망용량 확보 등 장기적 측면에서의 노력을 우선 시 할 필요

### 2. 특수서비스는 인터넷접속서비스의 대체를 통해 망 중립성의 기본원칙을 회피할 목적으로 제공되어서는 안 됨

- 예를 들어, ① 인터넷접속서비스로도 충분히 제공할 수 있는 서비스를 특수 서비스로만 제공하도록 강제하는 경우, ② 제한적이기는 하지만, 실질적으로 인터넷접속서비스와 유사한 수준의 연결성을 제공하면서 차별적인 트래픽 관리를 통해 고품질의 서비스를 제공하는 서비스가 여기에 해당할 수 있음



### (3) 상호협력 및 정보제공 (제9~10조)

#### ① 상호협력

- 통신사와 콘텐츠사업자 등 간 상호협력을 제시하고, 망 중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 관한 기준 마련 등을 위한 협의체 구성 근거를 규정

- 인터넷접속서비스제공사업자와 콘텐츠애플리케이션서비스 제공자 등은 ICT 생태계의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 서로 협력하여야 하며, 특히 콘텐츠애플리케이션서비스의 제공 및 망의 안정적 운용 등을 위해 필요한 경우 정보를 제공하는 등 신의성실의 원칙에 따라 협조하여야 한다. 또한, 망 중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 관한 시장 자율적 기준 마련 등을 위해 필요한 경우 협의체를 구성할 수 있다.

#### ② 정보제공

- ①통신사의 정보공개대상(특수서비스 포함) 확대, ②정부의 인터넷 품질 등 점검, ③관련 자료제출을 통신사에 요청할 수 있도록 함

1. 과기정통부는 인터넷접속서비스와 특수서비스 제공에 있어서의 정보공개 현황, 특수서비스의 제공이 인터넷접속서비스의 품질과 시장에 미치는 영향 등을 모니터링 할 수 있음

- 인터넷접속서비스 제공에 있어서의 정보공개는 망 중립성 가이드라인 제3조 '인터넷 트래픽 관리의 투명성'을 의미
- 특수서비스 제공에 있어서의 정보공개는 우선 망 중립성 가이드라인 개정(안) 제7조에 규정된 속성·제공조건과 관련한 사항을 의미하나, 정보공개에 구체적 범위, 방식 등은 향후 특수서비스의 상용화 추이를 지켜보면서 논의

2. 과기정통부는 통신사업자에게 필요한 정보를 요청할 수 있고, 정보요청에 필요한 사항은 별도로 정할 수 있음

- 인터넷접속서비스 및 특수서비스 제공과 관련한 정보공개 현황과, 특수서비스 제공이 인터넷접속서비스의 품질과 시장에 미치는 영향 등에 대한 정보요청 대상은 인터넷접속서비스제공사업자임

### 3. 가이드라인 개정 의의

#### (1) 망 중립성 원칙의 유지·명확화

- 망 중립성 원칙을 유지하면서도 특수서비스 제공요건을 갖춘 경우 자율 주행차 등 신규 융합서비스 제공이 가능하다는 점을 명확히 함
  - 특수서비스 제공시 통신사업자가 관련 정보를 투명하게 제공하도록 규정
- 이는, EU가 망 중립성 원칙을 엄격히 유지하면서도 일정 요건 하에 특수서비스 제공을 허용하는 등 세계적인 정책 동향에도 부합

#### (2) 망 중립성 예외 서비스 요건 명확화

- 특수서비스 개념을 도입하여 해외(미국, EU 등)와 같이 망 중립 예외서비스의 제공 요건을 명확히 규정
  - ※ non-BIAS(미국) 또는 특수서비스(유럽)는 서비스의 제공 범위, 용도, 목적 측면에서 인터넷접속서비스와 명확히 구분
  - 단순히 특정 트래픽 관리기술을 적용하였다는 사실만으로 망 중립성 원칙의 적용 예외에 해당하는 것이 아님
  - ‘망 중립성 규제 회피 금지’를 EU와 같이 명시적으로 규정

#### (3) 통신사의 정보제공 등 투명성 강화

- 인터넷접속서비스와 특수서비스의 현황, 품질영향 등에 대한 점검(모니터링)과 정보요청 규정을 신설하여, 콘텐츠사업자 등 이용자에게 실질적이고 충분한 정보를 제공할 수 있도록 규정





# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

[ 발 제 2 ]

## "망이용료", 특수서비스, 제로레이팅의 국제규범 및 관행에 대한 팩트체크

박 경 신 (오픈넷 이사 / 고려대 법학전문대학원 교수)

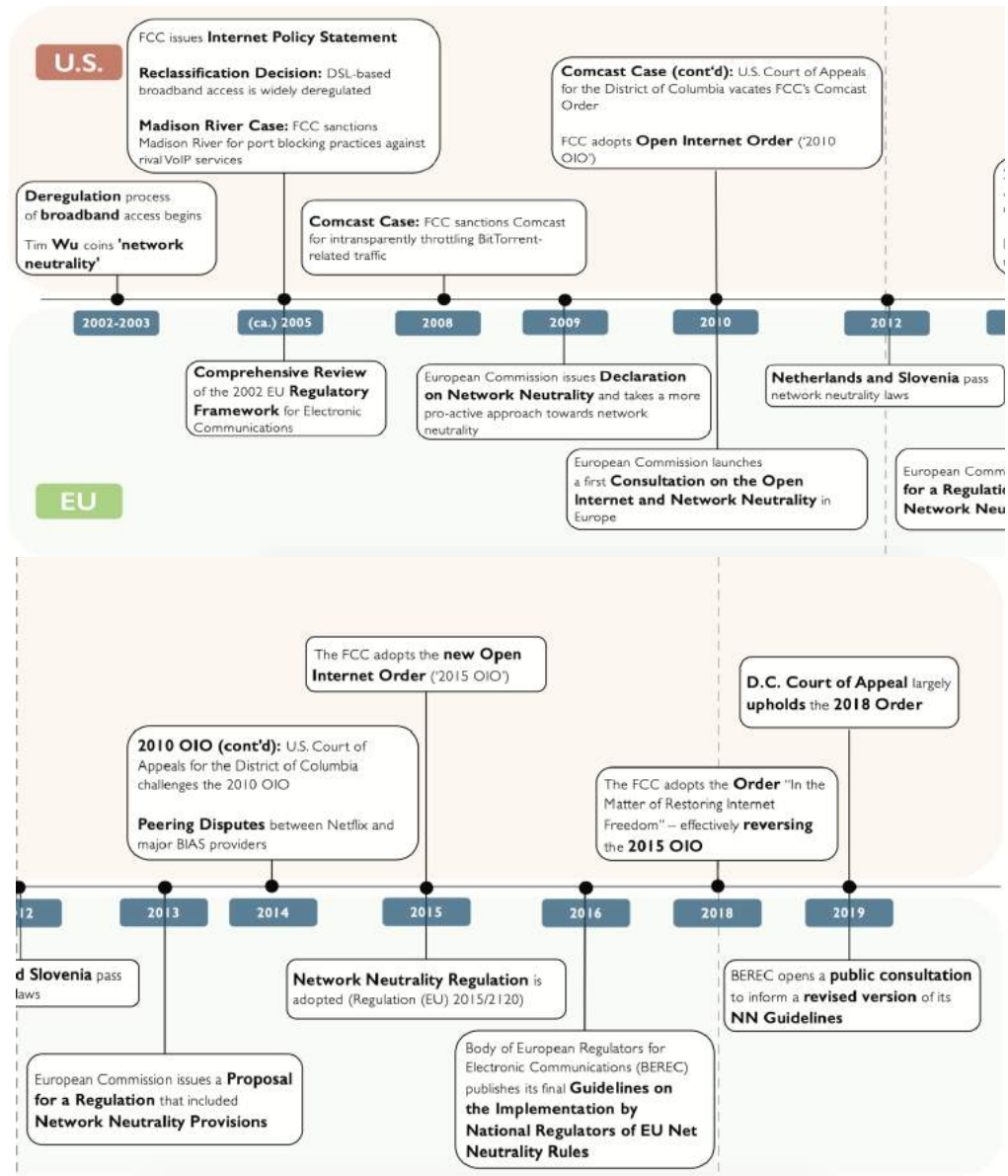


# 망중립성 관련 현안에 대한 해외 규범 및 관행 비교

## - “망이용료”, 특수서비스, 제로레이팅

2020년 망중립성가이드라인에 대해 비판적 지지를 보냄. 가이드라인을 더욱 발전시키기 위해서 3가지 사안에 대한 팩트체크 차원의 담론분석을 통해 앞으로의 발전방향을 제시함.

### 1. 차별금지



출처: Stocker, V., Smaragdakis, G., & Lehr, W. (2020). The state of network neutrality regulation, ACM SIGCOMM Computer Communication Review, 50(1), 45–59.

망중립성의 핵심은 차별금지임. 핵심조항들에 대한 비교부터 시작함.

위 도표에서 보듯이 2015년이 처음 망중립성 규범이 유럽과 미국에서 동시에 제대로 기능하던 때였음. 이 당시 규제들을 중심으로 논의하기로 함.

## 〈유럽〉

2015 EU Open Internet Regulation의 차별금지 조항:

3 (3) 인터넷접속서비스제공자는 인터넷접속서비스를 제공함에 있어 모든 트래픽을 동등하게 차별, 제한, 방해 없이 다뤄야 하며 트래픽의 송신자, 수신자, 내용, 관련 앱, 관련 서비스 또는 기기에 무관하게 동등해야 한다.

### [합리적인 트래픽관리 허용 문구]

인터넷접속서비스제공자는. . . [법적 의무], [네트워크 보안], [임박한 혼잡 예방이나 예외적이고 임시적인 혼잡 무마를 위한 경우에. . . 필요한 기간 동안 수행하는 경우를 제외하고는] 특정 또는 특정 분야의 콘텐츠, 앱, 서비스를 차단, 지연, 변경, 제한, 방해, 저질화 또는 상호차별해서는 아니된다.

## 〈미국〉

2015 Open Internet Order의 차별금지조항

§ 8.5 차단금지: 인터넷접속서비스제공자는 합법적인 콘텐츠, 앱, 서비스 또는 위해가 되지 않는 기기를 차단해서는 아니된다. [합리적인 네트워크 관리 허용 문구]

§ 8.7 지연금지: 인터넷접속서비스제공자는 콘텐츠, 앱, 서비스 또는 위해가 되지 않는 기기를 이유로 합법적인 인터넷트래픽을 방해하거나 저질화해서는 아니된다. [합리적인 네트워크 관리 허용 문구]

§ 8.9 유료 우선화 금지 (a) 인터넷접속서비스제공자는 [유료로 또는 계열사를 우대하기 위해] 특정 트래픽을 직접 또는 간접적으로 (기술적으로 - 편집) 우선화해서는 아니된다.

§ 8.11 불합리한 방해나 차별 금지 : 인터넷접속서비스제공자는 종단이용자의 인터넷접속서비스, 합법적 콘텐츠, 앱, 서비스 또는 기기를 선택할 능력 또는 부가통신사업자가 합법적 콘텐츠, 앱, 서비스 또는 기기를 제공할 능력을 불합리하게 방해하거나 차별해서는 아니된다. [합리적인 네트워크 관리 허용 문구]

**해설:**

우리나라의 망중립성가이드라인:

제5조(차단 금지) 인터넷접속서비스제공사업자는 합법적인 콘텐츠애플리케이션서비스 또는 망에 위해가 되지 않는 기기 또는 장치를 차단해서는 안 된다. 다만, 합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다.

제6조(불합리한 차별 금지) 인터넷접속서비스제공사업자는 콘텐츠애플리케이션서비스의 유형 또는 제공자 등에 따라 합법적인 트래픽을 불합리하게 차별해서는 안 된다. 다만, 합리적인 트래픽 관리의 필요성이 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다.

미국과 유럽은 지연(throttling), 우선화(prioritization), 차별(discrimination)을 절대적으로 금지하는 조항이 있음. 우리나라는 차단(blocking)만 절대적으로 금지하고 지연, 우선화 및 기타 차별은 상대적으로 즉 불합리한 경우에만 금지함. 이에 따라 삼성스마트TV지연<sup>1)</sup>, mVoIP지연<sup>2)</sup>, P2P지연<sup>3)</sup> 등은 모두 자사매출보호를 위해서 수행되었던 조치라서 미국이나 유럽 기준으로는 명백하게 망중립성 위반으로 걸러졌어야 하는데 걸러지지 못했음.

**보론: - 미국의 지난한 망중립성 송사의 원천: "information service"**

1996년 Telecommunications Act가 information service와 telecommunications service를 구분하고 전자에 대한 규제를 하지 않기로 하면서 각종 소송이 발생하게 됨. 즉 이 전에는 인터넷접속서비스가 information service에 속해 있었지만 규제 필요성이 나타나 지속적인 충돌이 발생함. 그러나 information service와 telecommunication service의 개념쌍의 전신이었던 enhanced service와 basic service의 개념쌍(FCC의 Computer Inquiry II 결정)을 살펴보면 enhanced service는 사실 주로 물리적인 인터넷접속서비스를 의미한 것이 아니라 전화선 위에 제공되던 다양한 데이터서비스를 의미하는 것이었음. 즉 요즘으로 따지면 콘텐츠제공자에 해당하는 서비스였음.

- 
- 1) 블로터, "KT-삼성 스마트TV전쟁 - 사건의 재구성", 2012.2.14. "통신사들이 셋톱박스와 자사의 전용회선이 필수적인 IPTV의 사업모델이 점진적으로 스마트TV에 잠식될 것을 우려하고 있다는 것은 공공연한 사실이다. 스마트TV는 별도로 정액서비스에 가입하거나 셋톱박스를 구입할 필요 없이 최신 TV만 구입하면 곧바로 다양한 인터넷 콘텐츠를 이용할 수 있다. 장기적으로 IPTV의 가입자 유치 증가세가 삼성전자나 LG전자의 최신 TV 판매 속도를 따라갈 수 없는 것은 자명하다. 제조사들은 최신 TV를 대부분 스마트TV로 출시하고 있는 상황이다. 스마트TV에 고품질의 콘텐츠가 더 많이 탑재될수록 IPTV에 가입하는 이용자는 줄어들 것이다."
  - 2) "mVoIP가 엄청난 트래픽을 유발하는 건 아니지만 자사 서비스와 경쟁 관계에 있기 때문에 차단 또는 차별한다는 이야기다. . . SK텔레콤 정 상무는 "mVoIP 차단은 경제적 트래픽 관리 차원"이라는 논리를 들고 나왔다. mVoIP가 전체 트래픽에 큰 영향을 주는 건 아니지만 통신사들의 매출에 직접적으로 영향을 미치기 때문에 관리가 필요하다는 이야기다."
  - 3) 미국 컴캐스트의 BitTorrent차단에 비견되는데 2008년 FCC 컴캐스트-비트토렌트 차단 결정문: "BitTorrent file sharing had "become a competitive threat to cable operators such as Comcast because Internet users have the opportunity to view high-quality video with BitTorrent that they might otherwise watch (and pay for) on cable television."



그런데 1980년도 computer inquiry II 결정<sup>4)</sup> 당시 또는 1996년 당시 인터넷 역시 전화선 위에 제공되던 하나의 “부가콘텐츠”로 여겨지던 시절이어서 인터넷접속서비스를 information service로 규정하게 됨.

인터넷이 전화선이나 케이블TV선을 통해 제공되었다는 것은 논리적 필연은 아님. 인터넷전용선을 통해 제공될 수도 있었고 그랬다면 인터넷접속서비스를 또 하나의 부가콘텐츠로 보지 않고 또 하나의 telecommunication service로 볼 수 있었고 우리나라의 ‘기간통신사업자’개념과 비슷하게 전개되었을 수 있음. 이미 1998년부터 information service 역시 물리적 망의 소유주를 분리시켜 이에 대해서는 telecommunication service로 다뤄야 한다는 주장이 있었음.<sup>5)</sup>

트럼프 이후 앞으로 Telecommunications Act가 개정되어 information service-telecommunication services개념쌍이 end-to-end원칙에 맞게 재정립될 것으로 기대함. 연방통신법이 개정되거나 아니면 2015년처럼 FCC가 인터넷을 information service로 재지정할 것으로 보이고 이전의 2015 Open Internet Order를 재활시킬 것으로 보임.

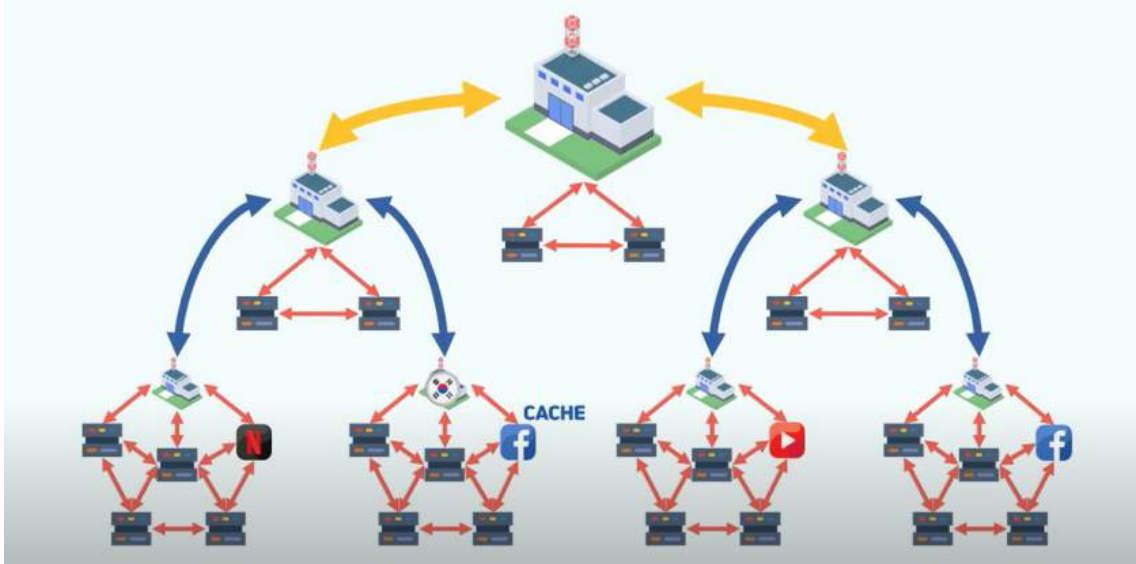
## 2. 망이용료

### 〈개념 정리〉

인터넷은 라우터들이 패킷에 대해 금전적 비금전적 조건 없이 이웃라우터들이 전달한 패킷을 목적지에 더 가까운 라우터로 한칸씩 전달한다는 약속으로 구동됨. 여기서 금전적, 비금전적 조건없이 전달한다는 것이 바로 망중립성의 내용이 됨. 단말이 이렇게 전세계의 컴퓨터들과 연결하려면 자신의 라우터가 전세계 컴퓨터들에 중계하는 이웃 라우터에 연결되면 되고 이 이웃 라우터 역시 전세계의 컴퓨터들에 중계하기 위해 3번째 라우터와 중계접속을 맺고 있어야 하고 3번째 라우터는 다시 4번째 라우터와 중계접속 관계를 두고 있어야 함. 이렇게 하여 전세계 모든 단말들과의 소통가능성(full connectivity)을 제공하는 접속을 ‘중계접속’이라고 하며 중계접속을 제공하는 쪽이 보통 돈을 내게 됨. 어떤 라우터들은 중계를 위해서 상호접속을 하는 것이 아니라 상대 라우터에 원하는 콘텐츠나 원하는 단말들이 있어서 접속하는 경우가 있는데 상대 단말도 접속을 원하면 직접접속 또는 피어링(peering 문자 그대로 친구먹기)을 하고 그렇지 않은 경우에는 접속비용을 내는데 이를 paid peering이라고 함.

4) Amendment of Section 64.702 of the Commission's Rules and Regulations (Second Computer Inquiry), Docket No. 20828, Final Decision, 77 FCC 2d 384, 420, para. 97 (1980) (Computer II Final Decision).

5) Jonathan Weinberg, “The Internet and ‘Telecommunication Services’”, Yale Journal of Regulation, Vol. 16:211, 1999



이때 여러개의 라우터를 설치하고 관장하는 것을 전문으로 하는 업자들이 나타나고 이들을 망사업자라고 함. 이미 물리적 네트워크를 가지고 있는 전화사업자나 케이블TV사업자들이 망사업자 역할을 많이 했고 아예 새롭게 나타나는 경우도 있었음.

- “망이용료”란 무엇인가? 2011년 즈음에 ‘망이용료’ 담론이 처음 제기되었음. 네이버가 스포츠 동영상을 제공하기 시작하면서 통신사들이 인터넷접속료 외에 별도의 대가를 요구하기 시작하였고 이를 “망이용료” 또는 “망사용료”라고 부름. 이미 이 때부터 네이버는 ‘망이용료를 낼 수 없다’는 주장을 하기 시작했음.<sup>6)</sup>

- 2011.8.27. 방송통신위원회 대학생 토론회 결승전 - 주제: “카카오톡은 통신망사용료를 내야 할까?”

“네트워크 사업자가 콘텐츠사업자에게 망사용료를 받으려는 것은 조폭이 일수를 걷으려 하는 것과 다름없습니다.(한양대 팀)”

“망중립성이라는 모호한 개념으로 정부가 민간영역인 시장의 역동성까지 규제하는 것은 문제 아닌가요?” (고려대팀) <sup>7)</sup>

- 네이버와 카카오 모두 전용회선료 즉 인터넷접속료는 이미 내고 있던 상황이었음. 즉 여기서 ‘망이용료’는 접속료가 아니라 정보전달료/전송료를 말하는 것이었으며 네이버와 카카오가 주로 발신자였음을 고려하면 정보전달료/전송료를 의미함. 적어도 당시에는 전송료와 망중립성은 양립불가능한 것으로 생각하고 있다는 것을 유추해볼 수 있음.

6) 조선일보, “통신사 ‘인터넷망 사용료 내라’, IT업계 ‘못낸다’”, 2011.11.7

7) 연합뉴스 “카카오톡은 통신망사용료를 내야 할까”, 2011.08.27

- 결국 2011년 논란은 전송료를 별도로 받지 않는 것으로 정리된 것으로 보임. 그러나 접속료를 종량제로 받게 되면 전송료와 접속료와의 관계가 불분명해짐. 종량제는 전달된 정보량에 따라서 돈을 받게 되기 때문에 전송료의 성격을 띄게 됨. 특히 2016년 ‘발신자종량제’ 상호접속고시 시행 이후에 망사업자들은 자신들의 발신자종량제 정산비용을 ‘합리적으로’ 감당하기 위해서는 인터넷접속료 역시 발신자종량제로 전환했을 가능성이 높음. 확실한 것은 2020년 망중립성 가이드라인에 따른 정보제공이 이루어져야 함.<sup>8)</sup>
- 종량제라고 해서 100% 나쁘다고 볼 수는 없음. 접속용량에 비례해서 정해지는 정액제의 ‘정액’이 높은 경우 결국 종량제가 더 저렴해지기 때문. 실제로 CDN들은 요즘은 정액제로 많이 바뀌었지만 콘텐츠제공자들에게 과거에는 종량제로 서비스를 하기도 했음.<sup>9)</sup> 단, 우리나라의 경우 종량제 시행 이후 1Mbps당 접속료가 파리의 8배에 달할 정도로 높아졌음. 즉 ‘좋은 종량제’라고 보기 어려운 상황임.
- 접속용량에 비례하여 정해지는 접속료를 우리나라만 예외적으로 종량제로 받고 있는 상황을 어떻게 해석할 것인가의 문제가 선결되지 않은 상황에서 2018년경부터 해외콘텐츠제공자에 대한 “망이용료” 납부 논쟁이 발생함. 논쟁은 다음과 같이 구분을 할 필요가 있음.
  - (1) 국내망사업자와 직접 접속하지 않는 콘텐츠제공자에게도 이들의 데이터가 국내망을 지나치므로 돈을 받겠다는 것인지. 이는 전화시대의 발신제종량제 상의 termination fee(최종소비자에 정보를 전달하는 비용)에 해당됨. 이 경우 종량제를 전제로 논의가 이루어짐. 한국에서는 아직 이런 분쟁은 아직 발생하지 않았음.
  - (2) 국내망사업자와 직접 접속하는 콘텐츠제공자(예를 들어 캐시서버를 통해서)에게만 대가를 받겠다는 접속료를 국내사업자들에게처럼 종량제로 받겠다는 것인지 접속용량에 비례해서 받겠다는 것인지. 접속용량에 비례해서 받겠다는 일부 관행적으로 허용되기도 하는 paid peering에 해당함.
  - (3) termination fee이든 paid peering이든 국가가 강제할 수 있는가는 별도의 문제임.

8) 동아일보, “비싼 ‘망’사용료 때문에 국내 동영상 기업 ‘망’”, 2019.2.16. “국내에서는 데이터 트래픽 발생량이 많을수록 금액이 커진다. 2016년 트래픽 사용량에 따라 망사용료를부담하는 상호접속 고시 개정이 발표됐다. 고시 개정 전에는 접속통신료를 용량 단위로 정산하는 일종의 정액제 방식이었지만, 개정 이후에는 트래픽 사용량을 기반으로 정산하는 종량제로 바뀌었다.

2016년 기준 네이버는 734억 원, 카카오는 300억 원가량의 망사용료를 냈다고 밝혔다. 2016년부터 영업이익이 각각 1조 원, 1000억 원에 달하는 정보기술(IT) 업계 1, 2위답게 많은 사용료를 내고 있다. 그런데 인터넷 개인방송 플랫폼인 아프리카TV는 매년 150억 원가량의 망사용료를 지불하고 있다. 지난해 영업이익이 약 150억 원으로 카카오의 6분의 1, 네이버의 65분의 1에 불과하지만 망사용료는 카카오의 절반, 네이버의 5분의 1가량을 부담하고 있는 것. 아프리카TV는 글이나 사진 등 다양한 콘텐츠가 소비되는 인터넷 포털과 달리, 영상이 주를 이루는 플랫폼이다. 종량제이기 때문에 그만큼 망사용료도 높다.

9) 권오상, 과기부 5G정책협의회 발표문, 2009.11

## 《외국에는 정보전달료/전송료로서의 ‘망이용료’ 가 허용되거나 강제되는가?》

### <유럽>

European Telecom Network Operators’ Association(유럽통신망사업자연합)<sup>10</sup>의 Sending Party Network Pays Principle(발신자종량제)를 International Telecommunication Regulations<sup>11</sup>)에 포함시켰다는 2012년 9월 제안: 발신자종량제는 기본적으로 전송에 대한 대가 즉 전송료를 발신망사업자로부터 받겠다는 제안임.<sup>12</sup>)

- 이에 대한 BEREC의 2012년 11월의 의견<sup>13</sup>):

“엄밀히 말해 ETNO는 단말 사이의 정해진 경로를 통해 이루어지는 전송서비스를 전제로 하는 ‘상호접속론’을 주창하고 있으며, 이것은 ETNO회원사들이 원래 제공하던 [전화망]의 접속-중심 회선교환방식의 그것과 비슷하다. 이는 접속없이 운영되는 패킷교환망의 원칙과 이에 기반한 인터넷의 성공 및 그 분산성과 간명함에 반하는 것이다. 접속기반의 관행의 확산은 무접속기반의 혜택을 파괴할 것이라고 믿는다(1쪽).”

“IP상호접속계약은 상호접속 연결 용량의 제공에만 관여하고 데이터의. . . 종단간 전송에 관여하지 않는다. [전화망]과 달리 데이터는. . . 전송된 접속경로를 따라 전달되지 않기 때문에 특정 종단간 데이터 흐름의 성격이나 양을 측정하는 것이 불가능(그러므로 돈을 받는 것도 불가능)하다(2쪽).”

**해설:** 패킷이 시점에서 종점까지 발신자와 직접 관련이나 접속이 없는 여러 망사업자를 지나가기 때문에 실제로 불가능함. 예를 들어, 넷플릭스의 서버에서 한국의 이용자까지 데이터가 도착하기 위해서는 A, B, C, D 4개의 망사업자를 순서대로 거쳐갈 수 있는데 이때 넷플릭스는 A외에는 선택을 할 수 없고 이용자는 D외에는 선택을 할 수 없음. 전송료 또는 발신자종량제가 ‘원리’로서 의미를 가지려면 모든 발신자가 수신자에게 돈을 내야 하는데 자신이 선택하지도 않은 경로 중간의 불특정 망사업자에게 돈을 낼 수 없음.

“뿐만 아니라 [접속료 외의 전송료를 받는] 새로운 과금체계가 확산되어 인터넷접속제공자

10) ETNO Paper on Contribution to WCIT, ITRs Proposal to Address New Internet Ecosystem, ETNO Contribution (2012/09)

11) UN산하기구인 International Telecommunications Union이 1988년에 만든 통신규격에 대한 국제법. 2012년도에 World Conference on International Telecommunications 행사를 통해 개정되었으며 인터넷을 포함시킬지에 대한 분란으로 89개국만 서명하는데 그치게 됨.

12) “3.2...to ensure an adequate return on investment in high bandwidth infrastructures, operating agencies shall negotiate commercial agreements to achieve a sustainable system of fair compensation for telecommunications services and, where appropriate, respecting the principle of sending party network pays.”

13) BEREC's comments on the ETNO proposal for ITU/WCIT or similar initiatives along these lines, 2012 11월14일 BoR (12) 120 rev.1

들이 독점적 지위를 남용하는 수준의 종단이용자(end-users)에 대해 상호접속료를 부과할 경우에도 대비하여야 한다(3쪽).”<sup>14)</sup>

**해설:** 종단이용자가 선택할 수 있는 인터넷접속제공자 또는 망사업자들의 숫자는 네트워크효과 때문에 한정되어 있는 경우가 많기 때문에 독점 또는 최소한 과점인 경우가 많다. 이 때문에 종단이용자(BEREC을 포함하여 EU는 종종 콘텐츠제공자와 이용자 모두를 종단이용자(end-users)로 묶어서 부름<sup>15)</sup>)가 지출하는 접속료는 독점 및 과점상황에 의해 왜곡되어 있기 마련임. 여기에 전송료 부과까지 허락하는 것은 물론 그 전송료를 접속대상이 아닌 원격종단이용자에게까지 받을 수 있게 하면 독과점의 폐해가 더욱 심해질 것임.

“ETNO의 제안은 데이터의 흐름이 콘텐츠제공자에 의해 촉발되는 것이 아니라 소매망사업자의 고객들(즉 콘텐츠제공자가 제공하는 콘텐츠를 ”끌어당기는“, 그리고 이미 그 망사업자들에게 돈을 내고 있는)에 의해 촉발된다는 사실을 고려하지 않은 것 같다. . . 양면시장이 있다면 - 콘텐츠제공자쪽과 콘텐츠이용자쪽 - 양면 모두 이미 인터넷접속 비용 조달에 기여하고 있다. 망사업자들의 망 유지비용이 인터넷 가치사슬에 의해(콘텐츠제공자쪽과 이용자쪽 모두에 의해) 충분히 조달되고 있지 않다는 증거는 없다.(3-4쪽)”.

**해설:** 말 그대로 양면시장이라면 이미 소비자 양쪽 다 각자의 망사업자에게 돈을 내고 있고 하나의 망사업자가 자신의 고객이 아닌 이용자로부터 돈을 받는 일이 있어서는 안됨. 여러 망사업자들이 합쳐져서 단일한 네트워크를 제공함으로써 양면시장이 나타나는 것임. 즉 각 망사업자는 자신의 고객들로부터 돈을 받음으로써 양면시장이 기능하는 것임.

- 2012년12월 BEREC의 consultation paper<sup>16)</sup>: 11월 답변서에 대한 더욱 자세한 설명

① CDN에 대한 설명: 콘텐츠제공자들의 데이터를 도착지의 망사업자의 안쪽 또는 근처에 보관하는 서버. 과거에는 종량제(“per GB delivered”)로 가격이 매겨졌으나 요즘은 접속용량(Mbps)에 비례하여 매겨지고 있음.

Paid peering에 대한 설명: “2011년 현재, 전세계 피어링 계약서의 0.27%만 paid peering 이긴 하나, 실제로 데이터통행량은 훨씬 더 클 수 있다(25쪽).”

“만약 다른 관행(“e.g. paid peering“)이 확산되어 인터넷접속제공자들이 독점적 지위를 남용

14) “if other charging practices became widespread which enabled Internet Access Providers connecting end-users to set abusive charges for interconnection out of a monopoly position, this situation would need to be addressed.”

15) Regulation (EU) 2015/2120 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 laying down measures concerning open internet access and retail charges for regulated intra-EU communications and amending Directive 2002/22/EC and Regulation (EU) No 531/2012; An assessment of IP interconnection in the context of Net Neutrality, Document number: BoR (12) 130

16) An assessment of IP interconnection in the context of Net Neutrality, Document number: BoR (12) 130

하는 수준의 상호접속료를 종단이용자(end-users)에 대해 부과할 경우에도 대비하여야 한다 (52쪽).”<sup>17)</sup>

**해설:** 11월 답변서에서는 발신자종량제만 문제로 삼았지만 12월 consultation paper에서는 paid peering을 위협으로 들고 있음. paid peering에 대한 BEREC의 부정적인 견해를 알 수 있음.

- 2015년 EU Open Internet Regulation과 2016년 Open Internet Regulation Implementation 가이드라인: 차별금지 조항은 인터넷접속서비스에게만 적용하고 상류의 상호접속에서는 다루지 않는다고 천명함. “As Article 3(3)<sup>18)</sup> concerns the equal treatment of all traffic "when providing internet access service", the scope of this paragraph excludes IP interconnection practices (가이드라인 13쪽).” □

**소결:** 유럽은 ETNO의 제안에 대한 BEREC의 입장문에서 볼 수 있듯이 발신자종량제와 같은 방식의 망이용료는 전면 금지. Paid peering은 허용은 하되 확산되지 않기를 바라고 있음.

### <미국>

- 2015년 Open Internet Order: “차단금지 및 지연금지 규칙에 따라 인터넷접속서비스제공자가 자신의 고객들에게 전달될 콘텐츠가 차단되거나 지연되지 않는 것을 대가로 부가통신사업자로부터 금전을 요구해서는 안된다.(113문, 120문).”
- 2015년 Open Internet Order는 상호접속(interconnection) 문제는 FCC가 last-mile에는 전문성이 있지만 backbone에서의 상호접속에 대한 지식부족을 인정하며 규제범위에 포함시키지 않았음.<sup>19)</sup> 그럼에도 불구하고 위의 113, 120문과 같은 내용을 포함한 이유는 결국 돈을 내지 않으면 차단을 할 때 인터넷접속서비스제공자와 고객 사이의 연결 즉 last mile에서 차단이 발생하기 때문임. 이와 관련하여 Open Internet Order의 관련 각주에서는 2010년 FCC 망중립성 Order를 무효화시킨 2014년 Verizon판결의 재판에서도 Verizon측 변호사가 차단금지규칙 때문에 ‘부

17) “if other practices (e.g. paid peering) became widespread where Internet Access Provider connecting end-users were able to set abusive charges for interconnection out of a monopoly position, this outcome might not be considered desirable.”

18) “Providers of internet access services shall treat all traffic equally, when providing internet access services, without discrimination, restriction or interference, and irrespective of the sender and receiver, the content accessed or distributed, the applications or services used or provided, or the terminal equipment used.”

19) 2015 Open Internet Order, 31문: “1. While we have more than a decade’s worth of experience with last-mile practices, we lack a similar depth of background in the Internet traffic exchange context. Thus, we find that the best approach is to watch, learn, and act as required, but not intervene now, especially not with prescriptive rules. This Order—for the first time—provides authority to consider claims involving interconnection, a process that is sure to bring greater understanding to the Commission.”

가통신사업자에게 정보전달에 대한 대가를 요구할 기회를 놓치고 있다’고 변론하였다는 사실을 반복해서 밝히고 있음(각주 252).

**해설:**

- 2018년 망중립성 폐지 이후에도 “망이용료”가 확산되거나 하는 일은 없었음.
- Paid peering(접속료 지불이 되는 친구먹기)은 위와 같이 네트워크가 고정된 상태에서 ISP가 차단하는 것이 아니라 새롭게 접속을 하는 것이라서 위의 차단/지연금지 규칙과 무관함. 새롭게 접속을 하게 되면 그 접속의 설치 및 유지비용의 정산이 필요하고 이를 접속용량에 비례한 정액제로 정산하는 한 망중립성을 위반하지는 않음.
- Paid peering이 장기적으로 바람직한가에 대해서는 여러 논의가 있음. 왜냐하면 돈이 많은 콘텐츠사업자는 직접 또는 CDN을 통해서 더 빨리 콘텐츠를 배포할 수 있기 때문. 연구자의 의견을 밝히자면 인터넷이 만들어진 이유가 모든 단말이 직접 접속을 하기에는 너무 많은 비용이 들기 때문에 서로 타인의 정보를 전달해주어 직접 접속하지 않고도 상호 소통을 할 수 있게 하자는 것이었기 때문에 스스로 돈을 들여서 직접 접속을 하는 것까지 규제해서는 안된다고 봄.
- 2014년 컴캐스트-넷플릭스 paid peering 등 몇가지 사례가 있었으나 현재는 중단된 상황임. 이 당시 paid peering 역시 컴캐스트가 쉽게 할 수 있는 망설비증설을 하지 않아서 촉발된 사태로 보는 것이 정설임.<sup>20)</sup>
- 최근 2020년 8월 Charter결정<sup>21)</sup>: 2014년 Charter와 Time Warner Communication(TWC)의 합병과정에서 FCC가 제시한 조건 중에 (1) 콘텐츠제공자와 (free) peering 강제<sup>22)</sup>; (2) 종량제 금지 (3) 저소득층 할인 의무 (4) 망 확대 의무등에 대해서 시민사회단체 및 소비자들이 위와 같은 조건 때문에 소비자 인터넷접속가격이 오른다는 주장을 하며 원고적격을 주장한 것에 대해 법원은 (1)과 (3)에 대해서만 원고적격이 있음을 판단하였고 FCC가 원고적격에 대해서만 다투었을 뿐 정작 위 조건들이 해소되어야 하는 가의 문제 즉 본안에 대해서는 아무런 변론을 하지 않았다고 하였음. 이에 따라 법원은 ‘FCC가 본안에 대해서 변론을 하지 않으니 선택의 여지가 없

---

20) “Broadly speaking, ISPs had tried to induce Netflix to accept paid peering arrangements by refusing or strategically postponing the expansion of interconnection capacities called for by the significant increase in asymmetric traffic associated with BIAS subscribers watching Netflix content (i.e., downstream from Netflix servers to broadband subscribers, with relatively little traffic flowing in the opposite direction).” Stocker, V., Smaragdakis, G., & Lehr, W. (2020). The state of network neutrality regulation. ACM SIGCOMM Computer Communication Review, 50(1), 45-59. <https://doi.org/10.1145/3390251.3390258>, 7쪽

21) United States Court of Appeals FOR THE DISTRICT OF COLUMBIA CIRCUIT Decided August 14, 2020 No. 18-1281, COMPETITIVE ENTERPRISE INSTITUTE, ET AL., APPELLANTS v. FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION, APPELLEE

22) 아마도

다<sup>23)</sup>고 하며 패소판결을 한 것임. ‘양면시장’이론에 따라 콘텐츠제공자와의 paid peering을 하지 못하여 소비자쪽 가격이 높아진다는 주장에 대해서도 본안에서 그것이 사실임을 확인한 것이 아니라 그런 이론이 재판에서 다루어질 정도로 이론적 가능성이 있어 원고적격이 있음을 인정한 것 뿐임. 여기서 인정된 것은 접속용량(Mbps)에 비례하여 책정되는 paid peering 허용이었을 뿐임. 도리어 ‘종량제’는 계속 금지되었음.

## 소결

- Paid peering이 허용되는 것과 정보전달료를 받는 것은 엄연히 다른 문제임. 2020.12.28. 망중립성 가이드라인에는 전송료로서의 망이용료 분쟁에 대해서 아무런 규정은 없음.
- Paid peering에 대해서는 FCC나 BERECC처럼 침묵할 수 있지만 망사업자가 자신과 접속을 하지 않는 사업자로부터 정보전달료를 받겠다거나 종량제로 정보전달료를 받으려 하는 것은 제4조 ‘차단금지’조항에 따라 금지해야 마땅함. 제4조 차단금지 조항 외에도 캘리포니아망중립성법 3101조처럼 명시적으로 정보전달료를 금지할 수 있음.<sup>24)</sup> 물론 제5조 불합리한 차별금지 조항이 존재하지만 “불합리한”이라는 요건이 충족되어야만 의미가 있어 ‘망이용료’금지규범이 될 수 없음.
- 정보전달료나 paid peering 모두 강제되는 경우는 없음. 정보전달료는 금지되는 것이고 허용되고 있는 Paid peering도 당연히 자발적인 접속을 전제로 액수 협의가 이루어지는 것임.

---

23) The lawfulness of the interconnection and discounted-services conditions are properly before us, yet the FCC declined to defend them on the merits. The agency's only explanation for doing so was its view that we cannot reach the merits. Having lost on that question, the FCC has no further line of defense. "Because the Commission chose not to argue the merits in the alternative, we have no choice but to vacate the challenged portions of the order." Time Warner, 144 F.3d at 82.

24) ArsTechnica, “Bad news for AT&T and Comcast: Calif. Senate panel OKs net neutrality bill”, 04.19.2018 캘리포니아 망중립성법이 paid peering을 금지한다는 오해가 있었으나 법안발의자인 Wiener의원(민주, 샌프란시스코지역) 대변인이 그렇지 않다는 해명을 한 기사.



### 3. 네트워크슬라이싱

#### 〈유럽 논의〉

- 2012년 9월 European Telecom Network Operators' Association(유럽통신망사업자연합)<sup>25)</sup>의 ITR당사국들의 종단간 QoS 전송서비스 육성 의무를 International Telecommunications Regulation에 포함시키겠다고 제안함<sup>26)</sup>
- 이에 대한 BEREC의 2012년 11월 답변<sup>27)</sup>: “(무접속기반의) 인터넷에서는 종단간 상호인식도 없고 지정된 전송경로도 없다. (데이터가 진행할 다음) 경로의 결정이 각 네트워크에 의해 독립적으로 이루어지고 하나의 데이터흐름에 속한 패킷들이 각기 다른 네트워크들을 따라 전달될 수 있기 때문이다. 인터넷에서는 어플리케이션 계층과 네트워크 계층은 분리되어 있어 네트워크들 간의 상호접속은 어플리케이션에 기반한 종단간 정보에 의존하지 않는다.(2쪽)”

“QoS트래픽의 계열분할(differentiated QoS traffic classes)을 구축하기 위한 메카니즘은 10년 넘게 존재했지만, BEREC이 보기에는 이 메카니즘이 실제로 인터넷 위에서 운영된 적은 없었고 망사업자 자신의 네트워크 안에서의 ‘특수서비스(specialized service, 예를 들어 IPTV)로만 제공되어 왔었다. . . 인터넷에서는 종단간 QoS전송은 상업적으로도 기술적으로도 현실적이지 않다. 종단간 QoS에 약간 못미치는 DiffServ (음성이나 비디오 등 지연민감성이 더 높은 패킷들은 우선하여 전달하는 서비스) 역시 존재는 하지만 예외적으로 이용되고 있으며 금지가 되고 있지 않음에도 그러하다(2쪽).”

**해설:** 인터넷트래픽을 분할하여 일부에 대해 QoS를 보장하는 것은 네트워크슬라이싱에 해당됨. 네트워크슬라이싱을 망사업자가 자신의 망 내에서만 수행하는 것에 대해서는 인정하는 태도를 보임. 자신의 고객들에게 제공하는 현재 일반화된 특수서비스로 거론되고 있는 VoLTE, IPTV 등은 망사업자가 스스로 제공하는 것이지 제3자 즉 망사업자와 관련이 없는 콘텐츠제공자에 대해 제공하는 것이 아님. 망사업자의 고객들이 해당 망사업자의 네트워크 내에서 스스로 VoLTE나 IPTV 패킷을 우선하여 수령하는 것에 대해 동의를 한다면 일반인터넷의 품질이 저하된다고 하더라도 망중립성의 위반이라고 하기 어려움. 이것은 마치 네이버스포츠를 보면서 이용자의 선택에 의해서

25) ETNO Paper on Contribution to WCIT, ITRs Proposal to Address New Internet Ecosystem, ETNO Contribution (2012/09)

26) “3.1 Member States shall facilitate the development of international IP interconnections providing both best efforts delivery and end to end quality of service delivery.”

27) BEREC's comments on the ETNO proposal for ITU/WCIT or similar initiatives along these lines, 2012 11월14일 BoR (12) 120 rev.1

화질을 높일 경우 그 시점에서 이용되는 다른 앱의 구동속도가 느려질 경우 망중립성 위반이라고 보기 어려운 것과 마찬가지로. 망중립성은 통신당사자들의 의사를 존중해주되 통신당사자들의 의사가 다른 통신당사자들의 의사와 경쟁할 때도 차별없이 선착순으로 앞으로 전달하는 것임. 통신당사자들이 상호 합의 하에 스스로 특정앱의 사용대역폭을 쪼개어 어느 한 앱의 속도를 더 빠르게 하거나 느리게 하는 것은 망중립성 위반과 무관함. 넷플릭스가 코로나 상황에서 이용자들의 양해를 얻어 화질을 일부러 낮춘 것도 마찬가지로 망중립성 위반이 아님. 집에 들어오는 인터넷 트래픽을 받는 디바이스가 TV외에 1개가 더 있는 경우 이용자들의 선택이나 이용자들의 설명 없이 TV트래픽을 인터넷트래픽에 비해 우대하는 것은 불법차별이 될 것임. 결국 핵심은 ‘자신의 망 내에서’가 아니라 ‘이용자의 의사에 의해서’인 것으로 보임. 제3자 콘텐츠제공자가 제공하는 특수서비스라고 할지라도 각 이용자가 last-mile의 대역폭 중에서 해당 서비스에 투입되는 대역폭을 높게 조정하고 (예: 네이버스포츠) 다른 서비스를 낮추는 것은 불법차별이 아님.

- 2012년 12월 BEREC의 consultation paper<sup>28)</sup>: 11월 답변서에 대한 더욱 자세한 설명: ‘인터넷접속서비스에서는 접속용량이 이용자별로 한정되어 있고 전체 네트워크에 대한 오버부킹(overbooking)이 이루어지고 있다. . . 이에 따라 혼잡이 발생할 수 있고 특정 앱들에 대해서 또는 모든 앱들에 대해서 다양한 QoS를 개발할 필요가 있을 수 있다. 그러나 이와 같은 조치들이 백본에서는 불필요하다. 시간에 따라 통행량이 변화하지 않기 때문에 이에 따라 용량분배를 하면 또 광섬유기술을 통해 많은 제한을 피할 수 있다.(30쪽)

**해설:**

2015년 Open Internet Regulation

3(5) 인터넷접속서비스제공자는 [특수서비스를 제공할 수 있으나] 네트워크 대역폭이 인터넷 접속서비스 외에 이를 제공하기에 충분해야 한다. 이 특수서비스는 인터넷접속서비스를 대체해서는 아니되며 인터넷접속서비스의 ‘일반적 품질(general quality)’과 ‘접근용이성(availability)’를 저하(detriment)시켜서는 아니된다.

2015년 Open Internet Order

- 자사 VoIP와 IPTV를 non-Broadband-Internet-Access-Service는 정의하고 인터넷접속서비스에 미치는 영향을 감시하기 위해 투명성 의무를 부과하는 것에 그침.
- 단, 인터넷접속서비스와 비슷해서는 안됨. non-BIAS라고 명명하며 사실은 paid prioritization을 은폐하는 도구가 될 수 있기 때문임 (207문) 이를 위해 정의하기를,

---

28) An assessment of IP interconnection in the context of Net Neutrality, Document number: BoR (12) 130

(1) 인터넷의 일부만 대상으로 제공되며, (2) 특정한 용도에 국한되어야 하며, (3) 대역폭을 일반인터넷접속서비스의 그것과 격리(isolate)해야 함(209문).

- **해설:** 우리나라 망중립성가이드라인 8조1항에 새로 삽입되었는데 ‘네트워크 자원을 구분해서 이용하거나 별도의 트래픽 관리기술을 적용하여 일정한 전송 품질을 보장하는 서비스일 것’으로 변질됨.
- 인터넷접속서비스의 품질이 저하되어 “OTT서비스가 경쟁에 방해받지 않는 것에 특별히 주의를 기울이고 있다”고 밝힘(210문).
- **해설:** IPTV와의 경쟁 상대가 OTT이므로 같은 대역폭을 두고 경쟁하는 IPTV트래픽 때문에 인터넷이 느려질 가능성에 대해 특별히 우려하고 있음.

**소결:**

우리나라 망중립성 가이드라인은 다음과 같은 내용.

**제8조(특수서비스) . . .**

② 인터넷접속서비스제공사업자는 특수서비스를 제공함에 있어 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. <전면 개정>

1. 인터넷접속서비스의 품질을 적정한 수준으로 유지할 것. 이 경우 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준은 기술 수준의 발전에 따라 달라질 수 있으며, 인터넷접속서비스제공사업자는 지속적인 망 고도화를 통해 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준을 유지하기 위하여 노력하여야 한다.
2. 특수서비스는 인터넷접속서비스의 대체를 통해 제3조부터 제7조에 제시된 망 중립성의 기본 원칙을 회피할 목적으로 제공되어서는 안 된다.

우리나라 망중립성가이드라인은 BEREC의 그것에 비해 약함. ‘특수서비스를 제공함에 있어 인터넷접속서비스의 품질을 적정한 수준으로 유지한다’는 것과 ‘특수서비스를 제공함에 있어 인터넷접속서비스의 일반적 품질을 저하시켜서는 아니된다’는 것 사이에는 큰 차이가 있음. 미국의 2015년 Open Internet Order를 법제화한 캘리포니아망중립성법(유료제로레이팅에 대한 일괄금지가 포함된 것을 제외하고는 2015년 Order을 그대로 구현한 것으로 평가됨)도 BEREC가이드라인처럼 ‘3102(a)(2)조에서 인터넷접속서비스의 품질에 악영향을 주지 않는다(“negatively affect the performance of broadband Internet access service”)’고 명시되어 있음.

## 4. 제로레이팅

### 〈유럽〉

Open Internet Regulation 제3조제2항<sup>29)</sup>에 대한 BEREC시행령:

‘데이터캡이 소진되었을 때 제로레이팅되는 앱 외에 모든 앱이 차단되는 것은 제3조 제3항 위반 (2016년판 41문, 2020년판 41문)’

‘특정앱에 대한 제로레이팅은 다른 경쟁앱에 비해 이용자가 이용해야 할 경제적 동기 (economic incentive)를 제공하므로 해당 분야 앱들 전체에 제로레이팅을 개방하는 것(“open program“)에 비해 중단이용자의 권리를 침해할 가능성이 높고 중단이용자의 선택권이 심대하게 위축될<sup>30)</sup> 우려 등을 위반할 가능성이 더 높음.’ (2016년 42문, 2020년 42/42a문)

‘open program은 CP의 참여조건이 투명하고 비차별적이며 공정하고 합리적이어야 함 (2020/42b)’

‘투명성은 ISP연락처, 절차, 참여요청의 처리시간 등 참여조건이 공개되어있는지, 참여절차가 간명한지 (예를 들어 망사업자 웹사이트에 규격화된 온라인양식이 있는지, 참가앱들의 목록이 공개되는지를 고려하여 판단한다 (2020/42c)’

‘비차별성은 특정 분야의 앱을 이용자 숫자, 매출, 기술적 요건이 과도하게 높은 경우 (2020/42d)’

‘공정합리성은 진입장벽이 너무 높은 경우. 예를 들어 CP에게 요금을 물도록 하는 것은 불합리한 요건일 수 있음(2020/42e)’

**해설:** 위와 같은 조건에 따르면 자사콘텐츠를 제로레이팅하면서 open program을 하지 않을 경우 차별금지조항을 위반할 것이 거의 확실시 됨.

---

29) “Agreements between providers of internet access services and end-users on commercial and technical conditions and the characteristics of internet access services such as price, data volumes or speed, and any commercial practices conducted by providers of internet access services, shall not limit the exercise of the rights of end-users laid down in paragraph 1.

30) "undermine the essence of the end- users' rights" or lead to circumstances where "end-users' choice is materially reduced in practice" (Recital 7)

## 〈미국〉

### 2015년 Open Internet Order

‘paid prioritization을 명백한 선긋기(bright-line rule)를 통해 불법으로 정할 때는 기술적 우대를 말한 것이지만, 다른 (금전적 또는 제도적 우대라고 할 수 있는 편집) 데이터상한제나 Sponsored data plan (FCC는 zero rating과 같은 것으로 봄)에 대해서는 지금까지의 문헌은 상반된 견해를 보이고 있다(151문)’

‘Sponsored data는 인터넷서비스제공자들이 자신의 서비스에서 접근가능한 콘텐츠를 선택할 수 있도록 하는 위험도 있지만 운용하기에 따라 소비자 후생을 향상시킬 수 있다. 데이터상한제 역시 (인터넷서비스제공자들 중에서 케이블TV업자들과) 경쟁하는 OTT에게 불리하게 작용할 수 있지만 소비자들에게 다양한 가격의 상품을 선택할 수 있게 해주며 특히 무선인터넷에서는 이미 일반화되어 있다. 이에 따라 두가지 모두 ‘불합리한 방해 및 차별 금지’ 기준으로 개별 케이스를 검토할 것이며 전면적 금지를 선언하지 않는다(152-153문)’

### 2017년1월 오바마정부 힐러 FCC의 제로레이팅 보고서 (아짓 파이 FCC에 의해 취소됨)<sup>31)</sup>:

‘수직결합된 사업자가 하류사업자들의 원재료(통신)를 제공하면서 직접 소매품(콘텐츠)에서 경쟁할 때 문제가 발생한다. . . .하나의 시장에서의 시장력을 다른 시장으로 이전시킬 수 있기 때문이다(6쪽)’

‘Open Internet rules는 망사업자들이 시장력(market power)를 가지고 있어서라기 보다는 “게이트키퍼”역할을 할 수 있을 정도로 소비자들의 콘텐츠 이용 능력과 부가통신사업자의 콘텐츠 전달능력에 영향을 줄 수 있다는 전제 하에 만들어졌다. . . .우리는 인터넷서비스제공자들이 의미있는 협상우위(bargaining power)를 가지고 있다고 본다. 시장력이 없다고 해도 “게이트키퍼”역할을 하기에 충분할 정도로 말이다.(7쪽) 특히 망사업자 교체비용(switching cost)가 높다는 것이 ‘게이트키퍼’역할을 증거함(8쪽)

**해설:** 여기서 시장력은 보통은 경쟁법에서 말하는 독점력(monopoly power)을 말하는데 독점력에 이르지 않는 시장력을 가지고 있어도 주의해야 한다고 함.

T-Mobile Binge On: CP들이 무료로 참여할 수 있음. 자사 및 계열사 콘텐츠없음.

AT&T Sponsored Data: 유료, 계열사 Direct TV를 제로레이팅함.

Verison Freebee Data 360: 유료, 계열사 go90의 비디오를 제로레이팅함(8-9쪽).

31) FCC, “Wireless Telecommunications Bureau Report: Policy Review of Mobile Broadband Operators' Sponsored Data Offerings for Zero-Rated Content and Services”, 2017년1월

‘불합리한 차별’기준으로 볼 때 AT&T의 경우, 계열사콘텐츠를 제로레이팅을 하는 한 참가료를 최대한 낮춰야 함. 왜냐하면 계열사콘텐츠는 참가료를 내더라도 결국 AT&T가 받는 것이므로 비용이 매우 낮기 때문에 차별금지규정을 피하려면 어쩔 수 없음. 증거에 따르면 AT&T의 기존 네트워크자원을 고려할 때 실제 계열사콘텐츠를 제로레이팅하는 비용은 거의 없는 것(de minimus)으로 보임.<sup>32)</sup> 이에 비해 CP참가료는 \$5/GB(AT&T가 소비자에 주어지는 혜택을 도매가격(wholesale price)을 환산하였다고 하였으므로)으로 예측되고 너무 높음<sup>33)</sup>(15쪽)

Verizon은 AT&T와 유사하지만 go90의 시장점유율이 높지 않음. 그러나, 근미래에 AT&T와 비슷하게 성장할 수 있어 위반으로 봄.

**소결:**

우리나라 망중립성가이드라인은 제로레이팅에 대해서 침묵하고 있고 해석례도 없음. 미국처럼 합리적 차별 기준에 반하는지 살펴볼 필요가 있으며 이 경우 자사 및 계열사 콘텐츠의 제공에 대해서 또는 유럽처럼 불차별원칙을 엄격히 적용하는 방식을 취할 필요가 있음.

캘리포니아 망중립성법은 BEREC 2020 시행령에서 더 나아가 ‘유료제로레이팅’에 대해 그리고 ‘분야 전체가 아닌 특정앱 제로레이팅’을 일괄금지하고 ‘유료도 아니고 배타적이지도 않은 경우’에는 사안별 ‘합리성’ 검토를 하도록 하였음.<sup>34)</sup>

---

32) Rather, any imputed "charges" that DIRECTV "pays" AT&T Mobility for sponsored data, even if formally recorded on the corporate books as internal transfer payments, would result in no net expenditure at the holding company level.

33) We lack information at this time, however, needed to assess whether AT&T's current sponsored data price to third party providers - which we have estimated could be \$5/GB based on AT&T's reference to wholesale market pricing as an appropriate benchmark - is reasonable under this standard. Given that vast quantities of data are transmitted over AT&T's network and that the incremental cost of data transmitted under its network's peak capacity is close to zero, we would expect that per-gigabyte amount, though non-zero, to be quite low - and in all likelihood lower than the wholesale rates AT&T currently charges to wireless resellers.

34) (5) Engaging in zero-rating in exchange for consideration, monetary or otherwise, from a third party.

(6) Zero-rating some Internet content, applications, services, or devices in a category of Internet content, applications, services, or devices, but not the entire category.

(7) (A) Unreasonably interfering with, or unreasonably disadvantaging, either an end user's ability to select, access, and use broadband Internet access service or the lawful Internet content, applications, services, or devices of the end user's choice, or an edge provider's ability to make lawful content, applications, services, or devices available to end users. Reasonable network management shall not be a violation of this paragraph. (B) Zero-rating Internet traffic in application-agnostic ways shall not be a violation of subparagraph (A) provided that no consideration, monetary or otherwise, is provided by any third party in exchange for the Internet

## 5. 결론

미국과 유럽은 paid peering을 허용하고(장려하지는 않음) 시장에 맡기는 방향이 우세하되 termination fee(발신자종량제 방식)에 대해서는 차단금지조항을 통해 명백히 금지하고 있음. 우리나라 망중립성가이드라인은 차단금지조항이 미국의 경우와 동일하게 있음에도 불구하고 해석론을 ‘종량제 망사용료’금지론으로 나아가고 있지 못함.

유럽은 특수서비스에 대해서는 paid prioritization에 해당되지 않도록 일반인터넷의 품질을 저하시키지 않는 범위 내에서만 허용하고 있음. 미국은 유럽처럼 엄격하지는 않으나 ‘대역폭의 격리’를 요구하고 있음.

미국과 유럽은 제로레이팅은 불차별원칙이 엄격하게 적용되어 open program을 safe harbor로 제시하거나 계열사콘텐츠 제로레이팅은 원천적으로 불가능하도록 되어 있음.

우리나라 망중립성 가이드라인 발전을 위해서는 미국과 유럽의 규범을 총화한 캘리포니아 망중립성법을 살펴볼 필요가 있음. FCC가 2018 Restoring Internet Freedom Order를 통해 주망중립성법을 선점무효화(preemption)시킬 수 없다는 연방법원 결정이 2019년에 확정이 된 후 현재는 캘리포니아망중립성법이 연방통신법에 의해 선점무효화(preemption)될 수 있는가에 대한 소송이 진행 중임. 선점무효화가 되지 않으면 캘리포니아망중립성법이 유효로 남게 됨. 2021년1월 현재는 캘리포니아 법무장관이 연방 법무부장관과 소송전 합의를 통해 효력을 정지시킨 상태임.

통신과 관련되어 이미 여러 주법이나 지역법률이 존재하는 상황<sup>35)</sup>에서 선점무효화론이 적용될지는 미지수임. 특히 연방통신법(Telecommunications Act of 1934)이 information service에 대해 규제를 하지 않겠다고 하였는데 비규제의 적극적인 표명인지 아니면 연방정부만의 규제포기인지가 애매모호한 상황. 또 캘리포니아, 오레곤, 와싱턴주, 뉴저지, 뉴욕 등이 망중립성법을 통과시켰는데 대부분 2015 Open Internet Order의 내용을 일반적으로 법제화(캘, 오, 와)하거나 대정부계약시 요건(뉴, 뉴)으로 법제화하였음.

---

35) In brief: telecoms regulation in USA, [Harris Wiltshire Grannis LLP, June 14, 2019](#)



# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

토론

곽정호 (호서대 경영학부 교수)





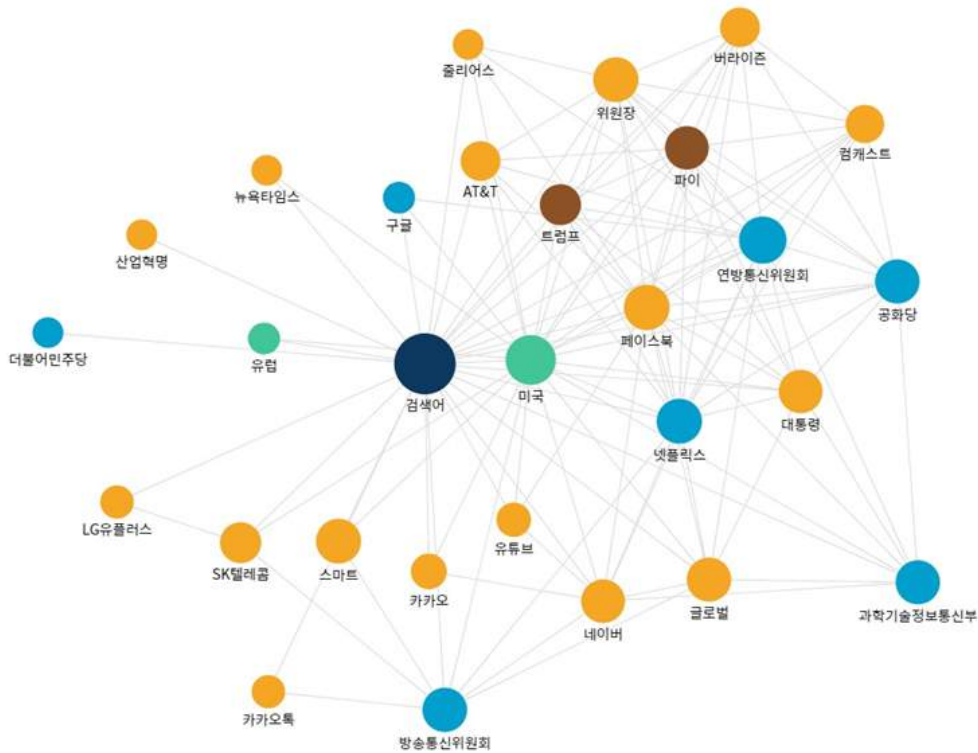
## 토론문

곽 정 호 (호서대 경영학부 교수)

- 미국의 망중립성 법제화 및 규제체계 변화는 통신법 체계에서 초고속인터넷의 사업자 지위가 무엇인가에 대한 판단과 밀접하게 연관되어 있다고 보여짐
  - 2015년 2월, FCC는 오픈 인터넷 규칙을 제정('15.7월 시행)하고, 연방항소법원의 구 망중립성 원칙 무효화 판결('14년) 이후, ISP를 통신법 Title II 통신서비스로 편입
  - 2017년 12월, 트럼프 정부의 FCC는 인터넷 자유 복원(Restoring Internet Freedom) 규칙을 채택하고 2018년 6월 발효하여 망중립성 규제를 폐지
  - 현재 미국은 연방입법 차원에서 망중립성을 폐지하고, 별도 입법이 된 주별로 차이가 존재하며, 2021년 이후 바이든 정부의 망중립성 정책 방향에 주목할 필요
  
- 미국과 달리 EU에서는 망중립성에 대한 사전규제를 시행하고 있으며 회원국 간의 규제 통일성과 환경 변화에 대응하기 위해 가이드라인을 업데이트하며 역내 국가의 망중립성 입법화가 확산되는 추이
  - 이동통신 5G상용화의 쟁점 이슈인 특수서비스(Specialized Service)에 대해서는 일정한 요건\*을 부여하여 허용
    - \* 요건: ①다른 모든 인터넷서비스의 제공 이외에 특수서비스 제공을 위한 충분한 네트워크 용량이 전제되어야 하며, ②특수서비스가 인터넷접속서비스를 대체하기 위하여 이용될 수 없으며,③ 인터넷접속서비스의 전반적 품질을 저해해서는 안됨

- 정부에서는 정책 연구반 및 자문과정을 거쳐 2020년 11월에 망중립성 가이드라인을 개정 및 시행 중임
  - 주요 내용: 망중립성 원칙을 유지하면서도 특수서비스 제공요건에 부합하는 경우 자율주행차 등 신규 융합서비스 제공이 가능하도록 허용 및 인터넷접속서비스와 특수서비스의 현황, 품질영향 등 정보제공의 투명성 강화 등
  
- 최근 망중립성 키워드(기사검색 등 데이터를 기준)로 빅데이터 분석을 수행해보면 미국, 유럽 등 해외 국가, 규제기관, 이해충돌 사업자와 연관된 키워드의 빈도수가 높은 수준으로 분석됨
  - 미국, EU 등에서 시행되는 해외사례 등이 국내 망중립성 정책방향 결정의 중요한 판단기준 및 참고라는 것을 의미함

〈 망중립성 연관어 및 관계도 분석 〉



## ○ 토론 질의

- (김남철 과장님) 망중립성 개정 가이드라인에서 기존 관리형서비스 대신에 특수서비스를 도입한 내용이 실효성을 가지기 위해서는 5G활성화를 위한 실질적 서비스가 마련되어야 하는데, 실제 망중립성 가이드라인에서 명시한 특수서비스의 사례가 존재하는지 또는 상용화 전망이 어떤지요?
- (박경신 교수님) 미국 망중립성 가이드라인의 변화 과정을 각 주제별로 체계적으로 정리하셨는데, 바이든 정부의 출범 이후에 특수서비스, 제로레이팅 (Zero-rating), NW슬라이싱 등과 같은 망중립성 쟁점이슈의 정책 변화에 대해 어떻게 전망하시는지요?





# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

토론

김민호 (성균관대 법학전문대학원 교수)



## 토론문

김민호 (성균관대 법학전문대학원 교수)

## I. 「망중립성 가이드라인」의 개정 - 관리형 서비스 vs 특수서비스

### ■ 2012 가이드라인 : 관리형 서비스

인터넷접속서비스제공사업자는 최선형인터넷의 품질이 적정 수준이하로 저하되지 않는 범위 내에서 관리형서비스(managed service)를 제공할 수 있다. 관리형서비스의 제공이 최선형인터넷(best effort Internet)의 품질과 시장에 미치는 영향 등에 대해서는 방송통신위원회가 별도로 모니터링한다.

※ 관리형서비스는 인터넷접속서비스제공사업자가 일반적으로 통용되는 최선형인터넷의 제공 방식과 다른 트래픽 관리기술 등을 통해 전송 대역폭 등 트래픽 전송 품질을 보장하는 서비스를 말한다.

- 관리형 서비스에 대한 개념을 정의할 당시에는 동일한 ISP가 동일한 user에게 제공하는 서비스, 예컨대 하나의 통신사가 동일한 가구에 인터넷, IPTV, 인터넷전화 등을 결합하여 제공할 때, 인터넷전화 또는 IPTV 네트워크를 우선시하도록 하는 것을 관리형 서비스로 인식하고 개념적 정의를 하였을 것으로 추론됨



## ■ 2021 가이드라인 : 특수서비스

제8조(특수서비스) ① 인터넷접속서비스제공사업자는 특수서비스(specialized service)를 제공할 수 있다. 특수서비스는 다음 각 호에서 제시된 속성을 모두 만족하는 서비스를 말한다.

1. 인터넷 종단점(end point)에 대한 보편적 연결을 제공하지는 않을 것
2. 특정한 용도에 국한된 서비스일 것
3. 네트워크 자원을 구분해서 이용하거나 별도의 트래픽 관리기술을 적용하여 일정한 전송 품질을 보장하는 서비스일 것.

- “일반적 인터넷 서비스”와 구별되는 “특별” 서비스 제공을 원칙적으로 허용
- 다만 다음과 같은 조건의 준수를 규정하고 있음

제8조(특수서비스) ② 인터넷접속서비스제공사업자는 특수서비스를 제공함에 있어 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 인터넷접속서비스의 품질을 적절한 수준으로 유지할 것. 이 경우 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준은 기술 수준의 발전에 따라 달라질 수 있으며, 인터넷접속서비스제공사업자는 지속적인 망 고도화를 통해 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준을 유지하기 위하여 노력하여야 한다.
2. 특수서비스는 인터넷접속서비스의 대체를 통해 제3조부터 제7조에 제시된 망 중립성의 기본원칙을 회피할 목적으로 제공되어서는 안 된다.

## Ⅱ. 특수서비스 허용은 망중립성 원칙을 훼손하는가?

### 1. 특수서비스 허용이 망중립성 원칙을 훼손하지 않는다는 정부의 주장

- 정부는 특수서비스의 허용이 망중립성의 원칙을 훼손하는 것은 아니라고 주장
- 그 논거로서 특수서비스를 제공할 때에 ①인터넷접속서비스의 품질을 적정한 수준으로 유지할 것과, ②특수서비스는 인터넷접속서비스의 대체를 통해 망 중립성의 기본원칙을 회피할 목적으로 제공되어서는 안 되도록 가이드라인이 준수 조건을 규정하고 있다고 주장
- ‘망중립성’의 정의가 법령에서 정의된 바는 없음. 다만 방송통신위원회는 망중립성의 의미를 다음과 같이 밝히고 있음

인터넷 서비스 공급업체(ISP)가 콘텐츠나 서비스 종류에 따라 전송 속도를 차별하거나 요금을 차등 부과하지 말아야 한다는 것이 '망 중립성'입니다. 망 중립성은 통신망을 통해 오가는 데이터들이 어떠한 이유에서도 차별적 대우를 받아서는 안 된다는 원칙을 갖고 있습니다. 개인이 아닌 기업이나, 돈을 더 많이 지불한 사람에게 더 빠른 통신망, 속도를 제공해 주는 것은 공공재 성격을 지닌 통신망에 적절하지 않다는 것입니다.(방송통신위원회 게시판 2018.08.2. 게시글)

### 2. 정부 주장에 대한 반박 - 극단적 사례

- 우리나라는 공정과 정의에 대한 국민적 체감도가 그 어느 나라보다 높기때문에 일부 다른 국가가 도입하고 있는 “기부금 대학입학”을 절대 허용하지 않고 “입학시험 전형선발”을 원칙으로 함
- 그런데 만약 교육부가 학령인구의 감소와 대학의 재정곤란성을 완화하기 위해 “기부금 입학”을 일부 허용하기로 결정하면서, 기부금입학이 “입학시험 전형선발”의 대원칙을 결코 훼손하지 않는다고 주장하면서

- 그 논거로서 기부금입학의 허용은 ①정원의 선발을 하기때문에 ‘입학시험 전형’으로 선발되는 원래의 정원은 ‘적정한 수준’이 유지되고, ②기부금입학이 ‘입학시험 전형선발’의 기본원칙을 회피할 목적으로 활용되어서는 안되도록 조건을 달았다는 것을 제시하였다면
- 이러한 교육부의 대학입학 가이드라인을 보고 어느 누가 기부금입학은 “입학시험 전형선발”의 대원칙을 결코 훼손하지 않는다는 정부의 주장을 믿을 수 있을까?
- 만약 이런 가이드라인이 만들어진다면 그 가이드라인의 명칭을 「입학시험 전형선발 가이드라인」이 아니라 「기부금입학 가이드라인」으로 하는 것이 옳은 것처럼, 지금 시행 중인 가이드라인의 명칭도 「망중립성 가이드라인」이 아니라 「특수서비스 가이드라인」으로 해야 함
- 가이드라인의 명칭을 「망중립성 가이드라인」으로 하고서, 사실상 그 골자는 특수서비스를 허용하는 것을 주된 내용으로 하고 있는 바, 그 명칭을 「망중립성 가이드라인」으로 하는 것은 어불성설이라 할 것임

### 3. 극단적 우려 - 망중립성 침해 가능성

- 만약 자율주행자동차 OS에 대하여 특수서비스를 제공할 경우, 테슬라 자율주행자동차 OS에 구글과 넷플릭스 앱만 탑재되었다고 가정할 경우, 이 차량으로 차박을 할 때에 차주는 왓차, 웨이브 등을 시청할 때에는 모바일 인터넷으로, 넷플릭스를 시청할 때는 자율주행자동차 OS에 연결된 특수서비스를 통해 시청할 수 있다고 가정하면, 왓차와 웨이브가 넷플릭스와 경쟁하기 위해서는 특수서비스(프리미엄망)에 탑재하기 위해 어떠한 댓가라도 지불해야 할 것임
- 지금 단말기 제조사 및 OS의 앱 선택재의 문제가 발생하고 있는 바, 결국 특수서비스가 자율주행자동차 또는 원격의료서비스를 위해 제공되더라도 결국에는 제조사 또는 해당 OS에 종속될 수밖에 없을 것으로 보임
- 만약, 이러한 극단적 가정이 결코 발생하지 않을 것이라는 것이 정부의 해석과 입장이라면 정말 다행이고, 오늘 이 세미나를 지켜 본 많은 분들과 기자분들이 이것을 잘 기억해 두었다가 정말 이러한 극단적 가정이 발생하지 않을지 지켜볼 필요가 있음

### Ⅲ. 가이드라인의 내용을 법령으로 제정하라

- 가이드라인은 원칙적으로 법규성이 없으므로 그 제정과정에서 민주적 통제가 대부분 생략됨
- 하지만 이 가이드라인은 사실상 이해관계자들에게 직접적인 영향을 미치고 망중립성이라는 근본 이념적 사항을 제한하는 것으로서 사실상 법규성이 존재하는 바, 그 제정형식도 이에 맞게 법규명령 수준으로 제정되어야 함
- 시행령, 시행규칙, 적어도 고시 수준 이상의 제정형식과, 규제심사 및 법제심사 등을 거쳐야 할 것임
- 그래야 이해관계자 또는 전문가들의 의견반영이 가능해질 것으로 보임
- 정부는 이 가이드라인의 제정을 위해 기업 및 전문가들로 구성된 자문회의를 충분히 거쳤다고 주장하고 있음
- 하지만 본인이 정책협의회 활동을 하면서, 본인을 비롯하여 다수 위원들이 ‘현행 관리형 서비스에 대한 정의가 다소 애매하여 특수서비스가 허용되는 것으로 오해될 우려가 있으므로 망중립성 원칙을 준수하기 위해 관리형 서비스의 정의를 보다 분명히 제한할 필요가 있다’는 의견을 지속적으로 제시하였음
- 그러나 가이드라인 제정 TF는 이러한 의견을 가진 위원들은 모두 배제하였을 뿐만 아니라 관리형 서비스의 개념을 제한적으로 정의하기 보다는 오히려 특수서비스를 허용하는 것으로 가이드라인을 개정하였음
- 그러나 규제심사 및 법제심사 등의 통제절차가 없으므로 이에 대해 전혀 대응하지 못하고 가이드라인이 개정, 시행되었음
- 따라서 이 가이드라인을 법규명령형식으로 제정할 것을 다시 한번 촉구함





# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

토론

오 병 일 (진보네트워크센터 대표)



## 토론문

## 오 병 일 (진보네트워크센터 대표)

1. 망 중립성은 비단 통신사업자와 콘텐츠/애플리케이션 사업자의 이해관계 충돌의 문제가 아니라 이용자의 기본권 차원에서 인식할 필요가 있음. 즉, 망 중립성은 이용자들이 자신이 원하는 기기를 사용하여 자신이 원하는 콘텐츠와 서비스에 접근하고, 표현하며, 소통할 수 있는 권리와 자유를 보장함. (망 중립성 가이드라인 제3조도 이를 명시하고 있음) 망 중립성 정책 수립시 이와 같은 이용자의 권리 및 관점이 고려되어야 하며 따라서 이용자 역시 이해관계자로 참여할 수 있어야 함.

그러나 망 중립성 연구반 운영과정에서 이용자 및 시민사회는 배제되어 왔음. 정책자문질의에만 참여할 수 있었을 뿐, 그 이전에 1-2기 망중립성 연구반에는 참여할 수 없었음. 이는 멀티스тей크홀더 정책 과정에 대한 과기정통부의 이해가 부족하거나 이용자를 이해당사자의 하나로 인식하지 못한 것에 기인함.

2. 2018년 인터넷 상생발전협의회(방통위) 및 5G통신정책협의회(과기정통부) 논의 과정에서 5G 환경에서 망 중립성 원칙의 수정이 필요하다는 주장이 계속되어옴. 개정 망 중립성 가이드라인(2021.1.11)에서, 5G 환경에서도 망 중립성 원칙이 적용됨을 인정한 것은 바람직하다고 생각함. 다만, 망 중립성 원칙의 적용을 받지 않는 특수 서비스의 범위를 어떻게 해석할 것인가가 향후 쟁점이 될 것으로 보임.

3. 개정 가이드라인은 특수 서비스의 개념과 도입 조건을 제시하고 있음. 이는 유럽연합의 오픈 인터넷 규정, 그리고 EU 통신규제기관인 BEREC의 규정에 대한 가이드라인에서의 특수 서비스(specialised service) 규율과 유사한 내용을 담고 있음. 그런데 유럽연합의 규율과 개정 가이드라인의 표현은 조금 다른데, 이것이 유럽연합과 동일한 규



을을 다르게 표현한 언어상 문제일 뿐인지, 아니면 실제 일부 규제의 완화를 의도한 것인지 명확하지 않음.

예를 들어, 오픈 인터넷 규정 상의 특수 서비스의 특성은 다음과 같음.

- they are services other than IAS services;
- they are optimised for specific content, applications or services, or a combination thereof;
- the optimisation is objectively necessary in order to meet requirements for a specific level of quality.

개정 가이드라인 제8조 1항의 특수 서비스 정의는 다음과 같음.

1. 인터넷 종단점(end point)에 대한 보편적 연결을 제공하지는 않을 것
2. 특정한 용도에 국한된 서비스일 것
3. 네트워크 자원을 구분해서 이용하거나 별도의 트래픽 관리기술을 적용하여 일정한 전송 품질을 보장하는 서비스일 것.

양 규정 모두 특수 서비스가 종단점 간의 보편적 연결을 제공하는 인터넷 접속 서비스가 아니어야 한다는 점을 명시하고 있음. 그런데 오픈 인터넷 규정에서는 특수 서비스가 특정한 콘텐츠/애플리케이션/서비스 등에 최적화된 것으로 그러한 최적화가 특정한 수준의 품질을 충족하기 위해 ‘객관적으로 필요’한 것이어야 함. 반면, 개정 가이드라인 제8조 1항의 2호 및 3호는 특수 서비스가 특정한 용도에 한정되고 일정한 전송 품질을 보장하는 것이면 됨. 따라서 일반 인터넷(Best effort Internet)에서도 구현 가능하지만, 별도의 트래픽 관리 기술을 통해 일정한 품질이 보장되는 특정한 용도에 한정된 서비스이기만 하면 특수 서비스로 인정될 가능성이 있음. 예를 들어 넷플릭스의 VOD 서비스와 같이 일반 인터넷으로도 구현 가능하지만, 별도의 네트워크 자원과 트래픽 관리 기술을 적용하여 한정된 고객에게 제공되는 IPTV의 VOD 서비스를 특수 서비스로 인정할 수 있는지 의문임.

특수 서비스가 망 중립성 원칙을 회피하는 수단으로 사용되지 않기 위해서는 특수 서비스는 일반 인터넷을 통해서도 기술적으로 제공하는 것이 불가능한 것으로, 이를 객

관적으로 입증할 수 있는 것으로 한정할 필요가 있음. 따라서 기술 발전에 따라 특수 서비스인지 여부도 달라질 수 있음. 즉, 이전에는 특수 서비스였던 것이 미래에는 일반 인터넷을 통해서도 제공될 수 있을 경우 더 이상 특수 서비스로 인정되지 않을 수 있음. 따라서 통신규제당국은 이러한 기술 발전을 반영하여 기존의 특수 서비스에 대해 정기적으로 재평가할 필요가 있으며, 이와 관련된 규정이 가이드라인에 포함될 필요가 있음.

4. 특수 서비스의 도입의 조건과 관련한 문구도 조금 차이가 있음. 오픈 인터넷 규정은 특수 서비스의 도입 조건을 다음과 같이 규정하고 있음.

- the network capacity is sufficient to provide the specialised service in addition to any IAS provided;
- specialised services are not usable or offered as a replacement for IAS;
- specialised services are not to the detriment of the availability or general quality of the IAS for end-users.

개정 가이드라인에서는 제8조 2항에서 이를 규정하고 있음.

1. 인터넷접속서비스의 품질을 적정한 수준으로 유지할 것. 이 경우 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준은 기술 수준의 발전에 따라 달라질 수 있으며, 인터넷접속서비스제공사업자는 지속적인 망 고도화를 통해 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준을 유지하기 위하여 노력하여야 한다.
2. 특수서비스는 인터넷접속서비스의 대체를 통해 제3조부터 제7조에 제시된 망 중립성의 기본원칙을 회피할 목적으로 제공되어서는 안 된다.

비슷한 문구일 수 있지만, 유럽연합이 보다 강한 규율을 가지고 있다고 볼 수 있음. 오픈 인터넷 규정은 네트워크 용량이 충분할 경우에만 특수 서비스를 도입할 수 있으며 일반 인터넷의 가용성이나 품질에 부정적인 영향을 미쳐서는 안됨. 반면 개정 가이드라인은 인터넷접속서비스가 ‘적정한 수준’을 유지할 것을 요구하고 있음. 정부가 특수 서비스 개발 및 확대를 도모할 경우 ‘적정한 수준’의 기준이 저하될 것이 우려됨.

또한, 특수 서비스는 ‘망 중립성의 기본원칙을 회피할 목적으로’ 제공해서는 안된다고 규정하고 있는데, 회피할 목적이 있든 없든, 인터넷접속서비스를 대체할 수 있다면 특수 서비스는 허용되어서는 안됨.

5. 개정 가이드라인에서 특수 서비스에 대한 판단 절차 등에 대해서는 규정하고 있지 않지만, 통신규제당국은 특수 서비스가 상품으로 출시되기 이전에 가이드라인 위반 여부에 대해 판단을 할 필요가 있음. 이미 상품으로 출시되어 일정하게 이용되기 시작하면 사후적으로 해당 서비스를 중지하기 위한 비용과 이용자의 피해가 발생할 뿐만 아니라, 이를 명분으로 특수 서비스로 판단하게 될 우려가 있기 때문임. 물론 한번 특수 서비스를 허가한 이후에도 지속적으로 그것이 일반 인터넷에 미치는 효과에 대해 모니터링이 필요함. (끝)



# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

토론

유정희 (벤처기업협회 혁신벤처정책연구소 부소장)



## 토론문

## 유정희 (벤처기업협회 혁신벤처정책연구소 부소장)

- <망 중립성 원칙>은 누구나 개방적으로 공평하게 인터넷 망을 활용하게 한 기본 이념이자 3차, 4차 산업혁명을 가능하게 한 물로써, 벤처기업협회는 오래전부터 본 원칙을 정책적 방향으로 삼아 왔음
- 우리 경제는 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 충격과 비대면 경제로의 가속화와 같은 커다란 변화와 도전에 직면해 있음. 특히 비대면 분야 화상회의, 원격업무를 위한 콘텐츠 및 관련 기술을 가진 혁신 스타트업벤처기업이 우수한 성과를 내고 있음
- 이와 같은 스타트업벤처기업의 혁신 성장을 위해서는 뛰어난 기술력과 참신한 아이디어, 콘텐츠도 중요하나 특히, 이러한 콘텐츠가 통신망을 통해 전 세계의 이용자에게 공정하게 전달될 수 있는 “망 중립성”의 가치를 유지할 수 있는 생태환경 조성이 필수적임
- 어떠한 방법이던지 간에 국내에서 망 중립성 원칙이 훼손되는 경우에는 이미 대기업으로 성장한 일부 대형 CP들에게는 비용부담이 늘어나는 정도가 되겠으나, 관련 스타트업 및 벤처기업에게는 치명적 진입규제로 작용할 가능성이 높음
- CP들에게 비용부담 및 유무형의 책임이 부가된다면 관련 예비창업자들의 창업의욕 좌절 및 창업기업의 성장 정체로 인해 신규 일자리 창출에도 부정적 영향을 미칠 것임
- 우선, 이번 ‘망 중립성 가이드라인’에서 제외된 제로레이팅에 대한 우려로, 무분별한 제로레이팅 허용은 자본력이 부족한 벤처스타트업에게는 인터넷 콘텐츠 및 미디어 분야의 진입장벽을 더욱 높여 인터넷 혁신을 방해할 가능성이 크다는 우려를 낳고 있음

- 앞서 발제한 망 중립성 관련 해외 규범 비교에서도 드러난 것처럼 현재 유럽이나 망 중립성을 폐지한 미국에서 조차도 경제력을 통한 선택적 차별이 우려되는 제로레이팅 허용에 대해 조심스러운 상황
- 따라서 현재 허용되고 있는 제로레이팅 서비스에 대해서도 망 중립성의 기본 전제인 공정성의 가치를 담을 수 있도록 관련 규정의 보완을 요청
- 두 번째, 특수 서비스 제공에 따른 망 중립성 회피 우려로 원격의료, 자율주행 등 저 지연, 초연결이 필수인 특수 서비스의 사업화를 위해서 5G 서비스는 필수 불가결한 시점이나, 또한, ‘정보통신망’은 전기·수도·가스 등과 마찬가지로 우리의 일상생활에 반드시 필요한 필수 공공재라는 가치는 변하지 않아야 함
- 미국의 경우 민간 기업이 처음부터 자기자본으로 네트워크를 구축했고 소수 독점권 역시 정부로부터 받은 것이 아니라 규모의 경제로 인한 자연독점이 형성된 케이스로, 정부의 독점적 라이선싱에 의해 사업을 영위하고 있는 국내 통신망 구축의 역사와는 태생적으로 차이가 있음
- 따라서 정보통신망의 본질적 특성이 다른 외국의 사례를 답습할 필요가 없으며, 발제 문에도 있듯이 미국과 유럽에서 조차도 특수 서비스가 망 중립성을 회피할 여지를 차단하기 위하여 지연, 우선화, 차별에 대한 절대적 금지조항을 마련하고 있음
- 우리나라에서도 일부 망 중립성 제한이 허용되는 규제인 만큼 5G 등 특수 서비스에 대한 규정으로 인해 사실상의 차단이나 불공정한 차별에 처하는 중소기업이 발생하지 않도록 금지조항에 대한 보완이 필요
- 벤처스타트업들이 끝없는 도전정신으로 일자리를 창출하고 치열한 글로벌 경쟁 속에서 경쟁력 있는 콘텐츠 생산이라는 본연의 역할에 충실할 수 있도록, 인터넷이라는 기술어지지 않은 공정한 운동장이 보장되는 망 중립성의 원칙은 지속되어야 함. “끝”



# 망 중립성과 새로운 인터넷 10년

토론

전 응 준 (법무법인 유미 변호사)





## 토론문

## 전 응 준 (법무법인 유미 변호사)

## 1. 특수서비스의 정의 관련

- 2021년 망중립성 가이드라인의 핵심은 특수서비스의 의미와 제공요건을 정의한 것에 있다고 생각됨

## 2021년 가이드라인

제8조(특수서비스) ① 인터넷접속서비스제공사업자는 특수서비스(specialized service)를 제공할 수 있다. 특수서비스는 다음 각 호에서 제시된 속성을 모두 만족하는 서비스를 말한다. <전면 개정>

1. 인터넷 종단점(end point)에 대한 보편적 연결을 제공하지는 않을 것
  2. 특정한 용도에 국한된 서비스일 것
  3. 네트워크 자원을 구분해서 이용하거나 별도의 트래픽 관리기술을 적용하여 일정한 전송 품질을 보장하는 서비스일 것.
- ② 인터넷접속서비스제공사업자는 특수서비스를 제공함에 있어 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

## &lt;전면 개정&gt;

1. 인터넷접속서비스의 품질을 적절한 수준으로 유지할 것. 이 경우 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준은 기술 수준의 발전에 따라 달라질 수 있으며, 인터넷접속서비스제공사업자는 지속적인 망 고도화를 통해 인터넷접속서비스 품질의 적정 수준을 유지하기 위하여 노력하여야 한다.
2. 특수서비스는 인터넷접속서비스의 대체를 통해 제3조부터 제7조에 제시된 망 중립성의 기본원칙을 회피할 목적으로 제공되어서는 안 된다.

- 2021년 가이드라인의 특수서비스 개념은 2012년 가이드라인의 관리형 서비스 개념을 대체한 것인데, 종래 관리형 서비스의 개념과 대조하여 보면 그 의미와 요건이 상당히 명확하여졌다고 할 수 있음

2012년 가이드라인

7. 인터넷접속서비스제공사업자는 최선형인터넷의 품질이 적정 수준이하로 저하되지 않는 범위 내에서 관리형서비스(managed service)를 제공할 수 있다.  
 관리형서비스의 제공이 최선형인터넷(best effort Internet)의 품질과 시장에 미치는 영향 등에 대해서는 방송통신위원회가 별도로 모니터링한다.
- \* 관리형서비스(managed service)는 인터넷접속서비스제공사업자가 일반적으로 통용되는 최선형인터넷의 제공 방식과 다른 트래픽 관리기술 등을 통해 전송 대역폭 등 트래픽 전송 품질을 보장하는 서비스를 말한다.

- 위 특수서비스의 정의 중 ‘인터넷 종단점에 대한 보편적 연결을 제공하지는 않을 것’은 특정한 이용자만을 대상으로 하는 서비스일 것을 요구하는 것으로 해석되고, ‘특정한 용도에 국한된 서비스일 것’은 일반적인 인터넷접속서비스에서 제공하는 범용적 용도가 아니라 원격의료, 자율주행차 등의 특정한 용도에 한정하여 제공되는 서비스임을 의미하며, ‘네트워크 자원을 구분해서 이용하거나 별도의 트래픽 관리기술을 적용하여 일정한 전송 품질을 보장하는 서비스일 것’은 5G서비스의 네트워크 슬라이싱 기술과 같이 일반 인터넷접속서비스와 물리적 또는 논리적으로 구분된 별도의 네트워크에 의해 제공되는 서비스를 지칭하는 것으로 보임.
- 위 요건은 종래 관리형 서비스의 개념보다는 상당히 명확하다고 할 수 있으나, 상대적으로 ‘특정한 용도에 국한된 서비스일 것’이라는 표현이 다소 모호다고 생각됨. 예컨대 4K 동영상 서비스와 같이 특정 용도에 국한되어 있으나 일반 인터넷서비스에서도 제공될 수 있는 것도 위 정의 요건에 포섭될 가능성이 있다고 보임. 이에 대해 발제자(김남철 과장님)의 고견을 구함
- 특수서비스의 제공조건에 관련하여, 인터넷접속서비스의 품질을 ‘적정한 수준’으로 유지하여야 한다고 규정하고 있으나, ‘적정한 수준’은 명확하지 않은 용어라고 보이며 비교 대상이 되는 일반 인터넷서비스가 존재하고 있으므로 종래 일반 서비스보다 품질이 저하되지 않는다는 식의 적극적인 표현이 바람직하다고 생각됨

## 2. 단대단 인터넷 아키텍처에 기초한 망중립성 원칙의 규범력

- 발제문에서 설명하고 있는, 단대단 원칙이라는 인터넷 아키텍처에 기반하여 망중립성의 규범적 기초를 설명하는 것은 매우 의미있다고 생각됨.
- 망이용료 등에 관하여 설득력있는 설명이 가능하다고 생각되나, 2021년 망중립성 가이드라인에서 규정된 ‘특수서비스’의 허용 요건에 관하여도 TCP/IP에 기초한 단대단 원칙이 적용되어 설명가능한지 발제자(박경신 교수님)의 고견을 구함

## 3. 이용자의 정보공개 요구

- 2021년 망중립성 가이드라인에서 새롭게 추가된 것은, 통신사업자와 이용자사이의 정보 비대칭성을 완화하기 위하여 투명성을 강화한 것임
- 그 취지에 적극 찬성하나, 정부가 관련 자료를 통신사업자에 요청하고 모니터링하는 방법 외에, 이용자가 이용약관 등에 기하여 통신사업자에게 관련 정보를 요청할 수 있는 것인지, 만약 이용자가 통신사업자로부터 관련자료를 확보한 정부에게 해당 자료의 정보공개청구를 할 수 있는지(이 경우 통신사업자가 영업비밀임을 들어 정보공개 거부요청을 할 가능성은 없는지<sup>1)</sup>)에 대하여 발제자(김남철 과장님)의 고견을 구함

## 4. 망중립성 관련 대립되는 이해관계의 비교형량

- 일반적으로 망중립성 논쟁은 통신사업자(ISP)와 이용자(ICP, 일반소비자)의 이해관계가 충돌하는 문제라고 이해되고 있음.
- 선행연구들에 의하면, 망중립성 논쟁은 이용자에 대한 평등권, 표현의 자유, 통신의 자유, 사생활의 자유, 통신사업자의 재산권 및 영업의 자유에 대한 헌법적 쟁점을 포함하고 있음

1) 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제11조 제3항

공공기관은 공개 청구된 공개 대상 정보의 전부 또는 일부가 제3자와 관련이 있다고 인정할 때에는 그 사실을 제3자에게 지체 없이 통지하여야 하며, 필요한 경우에는 그의 의견을 들을 수 있다.

- ISP가 망에 대한 통제와 관리를 통해 재산권 및 영업의 자유를 주장하고, 이용자들이 표현의 자유 등을 주장하는 경우 어느 기본권이 우선한다고 볼 수 있는지 문제됨.
- 일반이론으로서는, 재산권이나 영업의 자유보다는 정신적 기본권이 우선한다고 보기 때문에 망 이용자의 표현의 자유 등이 통신사업자의 영업의 자유보다 우위에 있다고 할 수 있음.<sup>2)</sup>
- 다만, 일반 소비자는 ICP에 대해 정보를 요청하는 적극적인 주체이고 ICP는 이에 응하여 콘텐츠를 제공하며, ISP는 이러한 정보유통을 가능하게 하는 인프라를 제공하고 있으므로, 상호 공생의 관점에서 각자 일정한 정도의 비용부담이 필요하다고 생각됨

(끝)

---

2) 장대은, 박범영, '망중립성에 대한 헌법적 쟁점 고찰', 법학연구, 한국법학회, 2015

# 누가 거위의 배를 가르나?

👤 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기



# CONTENTS

## 제1화

왜 우리는 돈을 내고 합당한 5G 서비스를 받지 못하는가? ..... 71

## 제2화

인터넷 전화를 통해 알게 된 정보,  
인터넷은 원래 무료이며 우리는 접속료만 내면 된다. .... 73

## 제3화

인터넷은 직접 연결이 아니라 상부상조의 약속·민주주의적 약속이다. .... 75

## 제4화

당장의 이득보다 중요한 인터넷의 가치, 망 중립성과 정보혁명의 관계 ..... 77

## 제5화

왜 국내 동영상 플랫폼은 망하고 유튜브는 살아남았을까? ..... 79

## 제6화

망 사용료는 없다. .... 81

## 제7화

제로레이팅, 공공을 위한 방법인가 자사 콘텐츠를 팔기 위한 수단인가? ..... 83

## 제8화

네트워크 슬라이싱 그리고 망 중립성 폐지,  
소비자를 위한 결정이 아니라 누군가의 이득을 위해 거위의 배를 가르는 결정 ..... 85

# 누가 거위의 배를 가르나?

## 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제1화] 왜 우리는 돈을 내고 합당한 5G 서비스를 받지 못하는가?



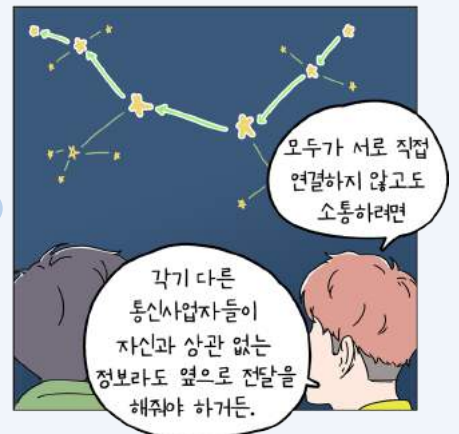
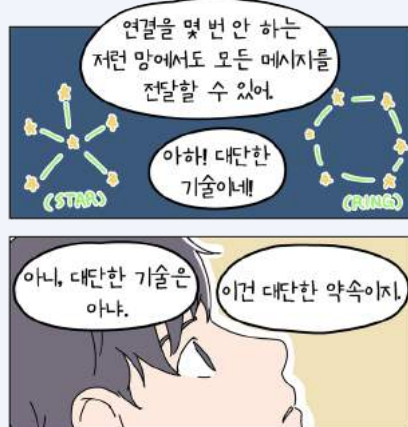
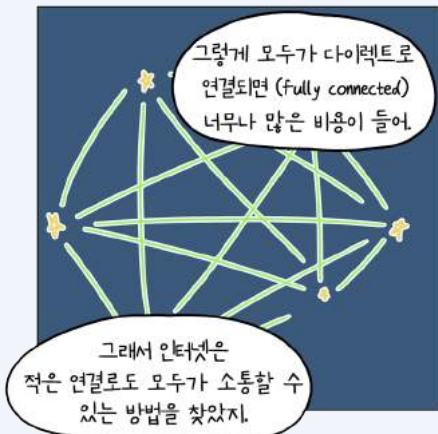




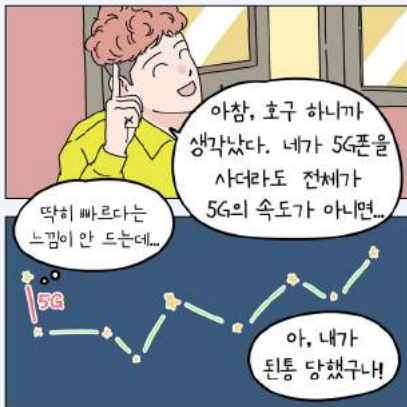
# 누가 거위의 배를 가르나?

## 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제2화] 인터넷 전화를 통해 알게 된 정보, 인터넷은 원래 무료이며 우리는 접속료만 내면 된다.



각기 다른 통신사업자들이 자신과 상관 없는 정보라도 옆으로 전달을 해주어야 하거든.



# 누가 거위의 배를 가르나?

## 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제3화] 인터넷은 직접 연결이 아니라 상부상조의 약속·민주주의적 약속이다.





# 누가 거위의 배를 가르나?

## 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제4화] 당장의 이득보다 중요한 인터넷의 가치, 망 중립성과 정보혁명의 관계





# 누가 거위의 배를 가르나?

## 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제5화] 왜 국내 동영상 플랫폼은 망하고 유튜브는 살아남았을까?



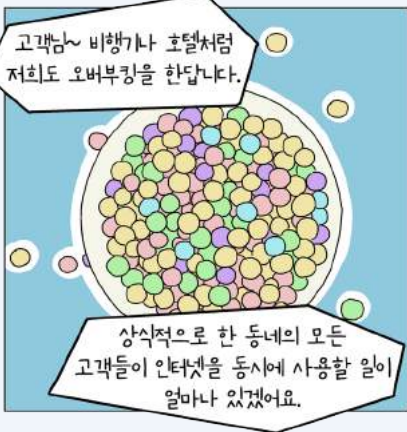




# 누가 거위의 배를 가르나?

## 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제6화] 망 사용료는 없다.



아~ 그럼 유튜브 같은  
외국 플랫폼을 이용하지 말고,  
국내 플랫폼을 쓰세요.

외국 플랫폼은 저희가  
상류접속용량을 더 확보해야 하는데  
비싸서 많이 못 사두었거든요.

국내 플랫폼을 쓰라구요?  
그게 해결책인가요?

망 사용료덕에 정상적으로  
서비스되는 국내 플랫폼이  
거의 없잖아요?

발산자총량제 때문에 고퀄리티  
영상도 마음대로 서비스 못 하고...

선생님께서 크리에이터라면  
마음 놓고 국내 서비스를  
이용하실 수 있나요?

음~ 저희가  
지금까진 국내 기업에만  
망 사용료를 받았지만

곧 외국 기업에도  
사용료를 받을  
예정입니다.

그렇게 돈을 벌어서  
더 원활한 서비스를  
제공하겠습니다.  
조금만 기다려 주세요.

그들의 이야기는 마치 트럭도 없이  
사업을 시작한 물류회사의 사업 계획 같았다.



독과점인 시장에서만 세울 수 있는 전략.



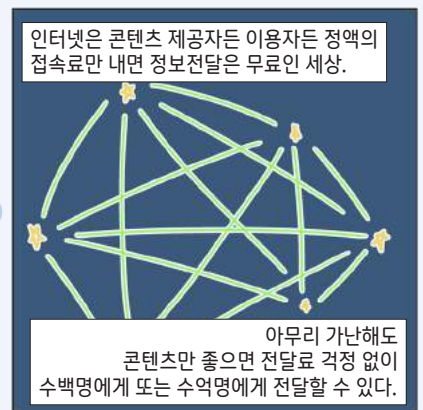
많이 파는 쇼핑물을  
압박해 돈을 더 받아내고  
그 돈으로 트럭을 구매하겠다는,  
순서가 바뀐 말이었다.

# 누가 거위의 배를 가르나?

소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제7화] 제로레이팅, 공공을 위한 방법인가 자사 콘텐츠를 팔기 위한 수단인가?






# 누가 거위의 배를 가르나?

## 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기

[제8화] 네트워크 슬라이싱 그리고 망 중립성 폐지, 소비자를 위한 결정이 아니라 누군가의 이득을 위해 거위의 배를 가르는 결정

공공 인프라의 일부를 떼어 소수에게 할당하는 일은



모두의 이익을 위해 행해져야 한다.

버스전용차선처럼 말이지.

그런데 만약 사람들이 많이 이용하는 버스가 아니라 돈을 더 내는 사람들을 위한 전용 노선을 만들면 어떻게 될까?

5G의 핵심이라 선전하는 '네트워크 슬라이싱'.



망을 여러개로 나누어 특정 서비스만을 위한 전용차선을 만들겠다는 말이다.

원격수술, 자율주행 등을 위해 필요하다고는 말하지만...

5G가 그렇게 빠르다면서 왜 전용노선이 필요한거지?

비행기 1등석 처럼 이윤이 많이 남나?

PREMIUM for 5G ANGNI

공공노선을 만든다는 핑계로 망을 나누고, 프리미엄을 낼 수 있는 대기업들의 콘텐츠만 오갈 수 있는 전용노선이 생기면...

일반 차선의 혼잡이 늘어나겠지.

그런데, 원격수술은 무조건 일반 차선보다 더 긴급한 것일까?

그 동안 우리들은 긴급한 연락을 무엇으로 주고 받았나?

음 얼마 사랑해.

음마 지금 아파트에 볼 놔대요. 전화 안 받아서 카톡으로 남겨요. 확인하면 연락 줘요.

원격수술 전용 차선을 바꿔 두느라 일반 차선을 오가는 긴급한 메시지 전달이 느려지게 하는 것은 정당한가?

돈을 더 낸 사람의 정보가 더 빨리 전달된다는 건.



결국 모든 데이터를 오픈으로 한 칸씩 조건없이 전달한다는 원칙이 깨지는 것이다.

인터넷에서만은 1등석이나 유료 전용차선을 만들지 않기로 한 약속을 지켜왔기에

우리는 세상 모두와 무료로 소통할 수 있었다.





누가 거위의   
 배를 가르나?

▽ 소비자로서 알아야 할 망중립성 이야기





네이버TV 생중계  
kj\_internetorg/kinternet1



**국회의원 운영찬**

서울시 영등포구 의사당대로 1 의원회관 726호  
tel. 02-784-2704



서울시 서초구 서초대로 50길 62-9, 402  
tel. 02-581-1643



사) 한국인터넷기업협회

서울시 강남구 테헤란로 423 현대타워 7층  
tel. 02-563-4651(정책국)