

# KISDI

## Premium Report

### FCC의 새로운 망중립성 규칙

김창완

정보통신정책연구원 연구위원



정보통신정책연구원  
KOREA INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT INSTITUTE

### FCC의 새로운 망중립성 규칙

김 창 완

정보통신정책연구원 연구위원

요약문 .....	1
1. 서 론 .....	2
2. 미국 통신법의 역무분류 .....	4
3. 미국 망중립성 정책의 연혁 .....	6
4. 망중립성 개정안의 주요 내용 .....	8
5. 망중립성 정책의 향후 전망 .....	12

## FCC의 새로운 망중립성 규칙

김 창 완

정보통신정책연구원 연구위원

\*kimcw@kisdj.re.kr

\*043-531-4230

\*현 정보통신정책연구원 통신전파연구실



2014년 1월 미국법원은 기존의 Open Internet Order가 ISP의 사업자지위에 맞지 않는 과도한 규제라고 판단하여 해당 규칙을 무효화하였다. 이후 FCC는 2014년 5월 새로운 규칙을 만들고 의견수렴을 시작하였으며, 2015년 2월 개정안을 채택하였다.

개정안의 특징은 과거 정보서비스로 분류되었던 인터넷접속서비스를 재분류 하여서 높은 수준의 규제가 적용될 수 있는 법적 기반을 마련하였다는 것이다. 역무재분류를 통해서 FCC는 common carrier 규제수준의 망 중립성 규제체계를 만들었다. 망 중립성 관련 규제의 주요 내용은 기존 규제와 큰 차이를 보이지는 않는다. 우선, 금지행위로는 합법적 트래픽의 차단 및 지연 금지, 특정 트래픽에 대한 우선 처리금지가 있다. 차단·지연금지의 예외로 합리적인 트래픽관리가 인정되고, 트래픽관리행위의 합리성은 case-by-case로 판단한다는 입장이다. 또한 개정안의 규제는 오픈인터넷과 관련된 사항에 국한되므로, 공공망을 이용하지 않는 데이터전송서비스에는 규제가 적용되지 않는다. 이외에도 common carrier에 적용되는 규제들이 선택적으로 ISP에게 적용된다.

개정안의 망 중립성관련 사항은 과거 정책의 틀을 크게 벗어나지는 않으며, 규제의 타당성에 대해 미국내에서 찬반 논란이 있을 것으로 예상된다. 망 중립성관련 원칙의 중요성은 이미 알려져 있으므로, 보다 중요한 점은 실제 상황에 대해 원칙을 어떻게 적용시키는 가에 있다. 그러므로, FCC가 다양하고 복잡한 현실의 네트워크 이용행태에 대해 망중립성 원칙을 어떻게 적용하고 판단할 것인지를 관찰하는 것이 중요한 이슈가 된다.

## 1. 서론

- 망중립성이란 인터넷으로 전송되는 데이터 트래픽은 내용, 유형, 부착된 단말기 등에 관계없이 동등하게 처리되어야 한다는 인터넷 망 설계의 기본 원칙
  - 인터넷 구조의 단대단원칙(end-to-end principle)을 반영하여 모든 지능이 끝단에 집중되어야 하며,
    - ※ Tim Wu는 “equal treatment of all data packet: no priority delivery”라고 표현
  - 끝단에 위치한 이용자 및 콘텐츠제공자들에게 콘텐츠 활용에 대한 통제권이 주어져야 한다는 것으로도 해석
- 망중립성 논쟁의 배경은 다양한 측면에서 설명될 수 있으며, 네트워크 사업자와 네트워크를 이용하는 인터넷사업자간의 이해충돌로 이해
  - 논쟁은 네트워크사업자와 이용자의 권리관계, 표현의 자유, 혁신의 개념, 공정경쟁 등 다양한 각도에서 접근 가능<sup>1)</sup>
  - 망중립성 정책은 네트워크사업자의 트래픽관리 권한 범위와 이용자의 권한을 정하는 것으로 이해
    - ※ 망중립성 정책의 주요원칙(트래픽 차단·차별 금지)은 망 중립성을 지지하는 대부분의 국가에서 받아들여짐
- 미국은 입법화를 통해 네트워크사업자에게 망중립성 의무를 부과하였으나, FCC의 네트워크사업자에 대한 규제권한 논란은 지속
  - 미국은 통신시장의 경쟁구조 및 문화적 영향 등으로 입법화(2010년)를 통한 강도 높은 망중립성 정책을 추진

1) 망중립성 관련 국내 논쟁은 나성현 외(2011)를 참조

- FCC의 네트워크사업자에 대한 규제 타당성 논란이 지속되었으며, 망중립성 규칙은 결국 법원에 의해 무효화(2014년)
- 최근 미국에서는 역무재분류에 기반한 강력한 망중립성 규칙을 수립하였는데, 본 보고서에서는 그 연혁과 이슈를 살펴보고자 함
  - 새로운 규칙은 규제권한을 확보하기 위해 역무분류를 새롭게 하고, ISP에게 common carrier 규제를 부과하는 것이 특이사항
  - 본 보고서는 먼저 미국 통신정책에서 common carrier의 개념 및 역무분류체계의 연혁을 분석
  - 최근 발표된 망중립성 정책의 주요 내용을 살펴보고 해결되지 않은 이슈를 분석

## 2. 미국 통신법의 역무분류

### ◆ 1934년 통신법과 common carrier

- 여타 국가와는 다르게 미국의 통신서비스는 민간부문이 서비스를 제공하는 형식으로 시작
  - 전화서비스는 1876년 Bell이 전화관련 특허를 획득하면서 시작
  - 전화관련 특허가 만료되면서 많은 기업들이 시장에 진출
- 경쟁도입에도 불구하고 AT&T의 서비스 독점은 진행되었고, 이에 대응하여 미국은 common carrier 개념을 전화서비스에 적용
  - AT&T는 경쟁기업 매입과 장거리 네트워크 접속 거부를 통하여 시장 집중도를 높여 갔으며,
  - 정부개입이 효과를 보이지 못함에 따라, 통신부문의 특성을 인정하고 1934년 통신법을 제정하여 전문규제기관(FCC)을 설치
    - ※ DOJ는 Kingsbury Commitment 등을 통하여 상호접속 및 합병에 대한 통제 시도
  - 통신법은 자연독점 부문인 전화서비스에 대해 공공성을 인정하여 common carrier 개념을 적용하고 요금규제 등을 적용
    - ※ common carrier는 통신법에서 정의되지 않으나, 핵심적인 사항은 적절한 요금을 부과하며 대중을 상대로 비차별적인 서비스를 제공하는 것으로 요약
    - ※ 미국 통신법은 모든 미국 국민들이 인종, 종교, 성별 등에 관계없이 통신을 이용할 수 있도록 하는 것이 규제의 목적이라 명시

### ◆ 컴퓨터조사와 역무분류

- 1960년대 FCC는 컴퓨터조사(Computer Inquiry)를 실시하여, 컴퓨터 네트워크에서 제공되는 서비스와 기존 전화서비스에 대한 입장을 정리

- 1960년대 컴퓨터가 네트워크운영에 활용되면서 규제받지 않은 새로운 형태의 통신이 시작
- FCC의 관심사항은 신규분야에 어느 수준의 규제를 적용할 것인가와 기존 통신사업자의 경쟁제한적 영향력에 대한 대응으로 요약
- FCC는 서비스를 통신서비스(telecommunications service)과 정보서비스(information service)로 구분하고, 전자에만 규제를 부과
  - 컴퓨터조사는 순수전송과 데이터가공이라는 개념을 도입한 역무분류 체계를 고안하고, 전송사업자의 데이터가공서비스 시장 진입을 제한
  - 1996년 통신법은 순수전송을 제공하는 통신서비스에만 common carrier규제를 적용하고, 정보서비스에는 별 다른 규제를 적용치 않음
    - ※ 통신의 정의 : ... means the transmission, between or among points specified by the user, of information of the user's choosing, without change in the form or content of the information as sent and received. 47 U.S.C. 153 (43)
    - ※ 통신서비스의 정의 : ... means the offering of telecommunications for a fee directly to the public, or to such classes of users as to be effectively available directly to the public, regardless of the facilities used. 47 U.S.C. 153 (46)
    - ※ 정보서비스의 정의 : ... means the offering of a capability for generating, acquiring, storing, transforming, processing, retrieving, utilizing, or making available information via telecommunications, and includes electronic publishing, but does not include any use of any such capability for the management, control, or operation of a telecommunications system or the management of a telecommunications service. 47 U.S.C. 153 (20)
- FCC는 인터넷접속서비스가 데이터전송과 전송 이상의 기능을 동시에 제공하므로 정보서비스로 분류한다는 입장
  - ※ FCC의 결정은 기술방식별로 순차적으로 이루어짐

### 3. 미국 망중립성 정책의 연혁

- FCC는 인터넷접속서비스를 정보서비스로 분류하였음에도 불구하고 이용자의 인터넷이용권한을 강조하는 정책을 발표(Internet Policy Statement 2005)
- 2007년 FCC는 Comcast의 P2P 접속 제한을 금지하는 명령을 내리나, 법원은 FCC가 ISP에 대한 규제권한이 없다고 판단
  - 통신법이 ISP에 대한 FCC의 규제권한을 명시하지 않으나, ISP에 대한 행정조치는 법에서 부여된 의무를 수행하기 위한 부수적 권한(ancillary clause)이라고 주장
    - ※ FCC는 본 부수적 권한은 인터넷 망의 확산 의무를 규정한 통신법 706조 등에서 파생되었다고 주장
    - ※ 통신법은 “FCC는 미국의 모든 국민에 고도통신 시설의 구축을 촉진하여야 하며(제706조a), 주기적으로 고도통신시설의 구축현황을 검토하고 필요시 조치를 시행할 것(제706조b)”을 규정
  - 법원은 706조가 구체적인 규제권한을 부여하지 않는다는 의견을 받아들이고, 따라서 FCC는 이 조항에서 파생된 부수적 권한을 갖지 않는다고 판결
- 2010년 FCC는 망중립성 원칙을 담은 Open Internet Order를 발표
  - 주요 내용은 망 관리에 대한 정보의 투명한 공개, 콘텐츠에 대한 차단 금지, 트래픽에 대한 불합리한 차별금지 등과 합리적인 망 관리 권한의 인정 등
    - ※ 단, 규칙은 유무선인터넷접속사업자에게 다소 상이한 의무를 부과
  - 대가를 매개로 특정 트래픽의 우선전송(fast lane)은 금지

- Verizon은 소송을 제기하였으며, 법원은 규칙이 common carrier 규제  
이므로 무효라고 판결 (14.1월)
  - Open Internet Order의 의무조항은 common carrier규제의 핵심인 비  
차별성 규제에 해당되고
  - common carrier규제는 통신서비스에만 적용되고 정보서비스인 인터넷  
접속서비스에는 적용할 수 없으므로, 본 규칙이 무효라 판단
- ※ 단, FCC의 망중립성 관련 규칙제정권한은 인정
- FCC는 투명성 제고를 강화하고 우선전송을 허용하는 개정안을 채택하고,  
이에 대한 의견 수렴을 실시 (14.5월)
  - 개정안에 따르면 상업적으로 합리적인 조건하에 ISP가 개별적 협상에  
따라 트래픽을 처리할 수 있으므로, 우선전송협상도 가능
- FCC는 우선전송을 금지하고, ISP에게 common carrier 규제를 부과  
하는 강력한 형태의 망 중립성 규칙을 가결 (15.2월)

## 4. 망중립성 개정안의 주요 내용

- 개정안은 인터넷의 개방성을 유지하기 위한 규제도입의 필요성을 강조하며, 동시에 개정안에서 취하고 있는 규제체제가 ISP의 투자 유인을 저해하지는 않을 것임을 강조
  - 인터넷의 개방성이 콘텐츠부문의 혁신을 가져오고, 이 효과가 이용자의 수요를 증대시켜 네트워크 투자의 증대로 이어짐
- 개정안의 핵심적인 사항은 유무인터넷접속서비스를 통신서비스로 재분류하고, ISP에게 금지행위 규정을 설정한 것
  - 인터넷접속서비스를 통신법 Title II의 서비스로 편입하고, ISP를 common carrier로 취급
  - 인터넷접속서비스의 역무재분류는 규제관할권논란을 종식시키고 확고한 규제권한을 확보하기 위한 것으로 보임

### [미국 통신법의 구성]

구 조	내 용
Title I. 총칙	용어정의, FCC의 구성과 관할 업무
Title II. 통신사업자	전통적인 전화사업자에 적용되는 각종 의무사항 (요금, 상호접속, 보편적 서비스 등)
Title III. 무선관련규정	무선통신, 라디오·텔레비전 방송(지상파, 위성)에 대한 규제사항
Title IV. 절차 및 행정규정	FCC의 규제집행 절차 및 권한
Title V. 벌칙규정·몰수	사업자들에 대한 벌칙 및 몰수 규정
Title VI. 케이블 커뮤니케이션	케이블TV채널의 사용과 케이블 소유권 제한, 케이블 사업자 프랜차이즈, MVPD 등에 관한 규정
Title VII. 기타 규정	기타 규정

- 인터넷접속서비스를 인터넷의 모든 끝단을 연결하며 데이터전송을 제공하는 서비스로 규정하여, 유무선서비스를 규제 대상에 포함
  - FCC의 서비스정의는 인터넷의 단대단원칙을 반영하고 있으며, 일반 이용자와 콘텐츠제공자와의 거래도 포함하는 개념
    - ※ 인터넷접속서비스의 정의 : a mass-market retail service by wire or radio that provides the capacity to transmit data to and receive data from all or substantially all Internet endpoints, including any capacities that are incidental to and enable the operation of the communications service, but excluding dial-up Internet access service.
  - 공공네트워크를 이용하지 않는 서비스들(예, 심장박동측정서비스)은 규제대상에서 제외
- FCC는 인터넷접속서비스가 ISP의 부가서비스제공보다는 단순전송 기능이 중요해졌다는 점을 역무재분류의 사유로 제시
  - 소비자들은 인터넷접속서비스를 활용하여 주로 제3자가 제공하는 이메일, SNS 등 인터넷서비스를 이용
  - ISP들도 자신의 부가서비스보다는 전송품질 등을 마케팅의 중요한 요소로 활용
- 망중립성의 일반적인 개념을 수용하여 인터넷 트래픽에 대한 차단 및 지연금지, 트래픽 우선처리 금지 등의 규정을 설정
  - 차단금지 : 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 단말 등의 차단 금지
    - ※ no blocking의 정의 : a person engaged in the provision of broadband Internet access service, insofar as such person is so engaged, shall not block lawful content, applications, services, or non-harmful devices, subject to reasonable network management

- 지연금지 : 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션 등 의 전송속도를 저하하는 행위 금지

※ no throttling의 정의 : a person engaged in the provision of broadband Internet access service, insofar as such person is so engaged, shall not impair or degrade lawful Internet traffic on the basis of Internet content, application, or service, or use of a non-harmful device, subject to reasonable network management

- 우선처리금지 : 대가를 매개로 특정 트래픽을 우호적으로 처리하는 행위 금지

※ no paid prioritization의 정의 : a person engaged in the provision of broadband Internet access service, insofar as such person is so engaged, shall not engage in paid prioritization

※ prioritization의 정의 : ... refers to the management of a broadband provider's network to directly or indirectly favor some traffic over other traffic, including through use of techniques such as traffic shaping, prioritization, resource reservation, or other forms of preferential traffic management, either (a) in exchange for consideration (monetary or otherwise) from a third party, or (b) to benefit an affiliated entity

● 금지행위의 예외사항으로 기술적 트래픽관리는 필요하며 그 합리성 여부는 case-by-case로 판단하겠다는 입장

- 합리적인 트래픽관리는 기술적인 트래픽관리로 한정하여 경제적인 유인에 의한 트래픽관리는 인정하지 않는다는 입장

※ 합리적 트래픽관리의 정의 : a network management practice is a practice that has a primary technical network management justification, but does not include other business practices. A network management practice is reasonable if it is primarily used for and tailored to achieve a legitimate network management purpose, taking into account the particular network architecture and technology of the broadband Internet access service

- ※ 상업적 목적에 의한 트래픽 우선전송은 합리적 트래픽관리 수단이 될 수 없음
- 트래픽관리의 합리성이 인정되는 경우는 망 보안 위협 등 일반적으로 망중립성 논의에서 제시되는 사항들을 포함
- ISP는 common carrier규제 대상이 되었으나, 규제 중 일부분만을 적용하는 가벼운 규제 체제(light-touch regulatory frame)를 제안
  - ISP에게 적용되는 규제는 이용자에 대한 비합리적인 차별 금지, 이용자와 분쟁 발생시 FCC의 조사권, 이용자 정보보호, 통신설비제공 의무, 장애인에 대한 서비스 제공의무 등
  - ISP에게 적용되지 않는 규제는 요금규제, 보편적서비스 기금납부, 로컬 및 주(state)차원의 세금 면제 등

## 5. 망중립성 정책의 향후 전망

- 미국의 망중립성 개정안은 규제관할권 논란을 종식시키기 위해 인터넷 접속서비스를 통신역무에 편입시킨 것이 가장 큰 변화
  - 망 중립성원칙과 관련된 조항들의 구조는 2010년 규칙과 유사하다고 할 수 있으며,
  - 인터넷접속서비스의 통신역무 편입에 따라 여러 의무 조항들이 추가
- 새로운 개정안에 대해 규제 타당성 등 논란은 지속될 것으로 예상
  - 인터넷서비스 제공자들은 개정안에 찬성하나, ISP진영은 개정안의 내용이 과도하고 불필요한 규제라는 입장
  - 역무재분류의 타당성 등은 논란의 초점이 될 것으로 예상
    - ※ United States Telecom Association과 Alamo는 개정안에 반대하는 소송을 제기
- 망중립성 관련 실제 사례가 발생할 경우 FCC가 개정안을 어떻게 적용시키고 대응할 것인지는 지속적으로 주목해야 할 사항
  - 망중립성 원칙자체는 이미 알려진 사항이므로, 현실 사례에 대한 규제 당국의 판단이 망중립성에 대한 이해를 넓힐 것임
    - ※ 개정안은 트래픽관리의 합리성 등을 case-by-case 로 판단한다는 입장
  - 다양한 네트워크 이용행태가 망 중립성 규칙을 만족시키는가의 질문은 지속적으로 등장할 것으로 예상
    - ※ 최근 비디오스트림제공사업자들은 콘텐츠의 안정적인 전송을 위해 특화서비스를 시도하는 것으로 보도됨 (Forbes 3,20일)

---

## 참 고 문 헌

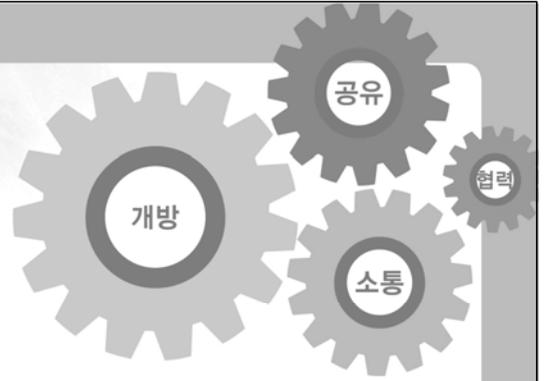
---

- 곽주원·김창완 (2014), “버라이전 v. FCC 사건과 새로운 망 중립성 원칙”, 《Telecommunications Review》 24권, pp.272~737.
- 김성환 (2013), “인터넷의 발전과 관리형 서비스의 가치”, 《Telecommunications Review》 23권, pp.38~48.
- 나성현 외 (2011), 『스마트 환경에 대응한 유무선망중립성 정책방안 연구』, 방송통신정책연구 11-진흥-가-08, 정보통신정책연구원.
- FCC (2010). “Preserve the Open Internet Broadband Industry Practices”. 《Report and Order》 GN Docket, No. 09-191, FCC-10-201.
- \_\_\_\_ (2015) “Protecting and Promoting the Open Internet”. 《Report and Order on Remand, Declaratory Ruling, and Order》 GN Docket, No. 14-28, FCC-15-24.



행복한  
대한민국을 여는

# 정부 3.0



[ 개방 · 공유 · 소통 · 협력 ]

국민의 기대와 희망을 모아 새로운 변화를 시작합니다.  
국민 한 분 한 분을 위해 특별한 내일을 준비합니다.  
개인의 행복이 커질수록 함께 강해지는 새로운 대한민국  
그 희망의 새 시대를 정부3.0이 함께 열어가겠습니다.



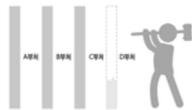
## 국민 모두가 행복해지는 정부3.0



공공정보 공개확대로  
「국민의 알권리」충족



국민의  
정부정책 참여확대



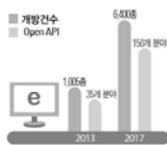
정부 내 칸막이 제거로  
통합적 행정서비스 제공



개인맞춤형 서비스 제공



정보 취약계층  
서비스 접근 제고



공공데이터 민간활용으로  
새로운 일자리창출



정보공유와 디지털협업으로  
더 나은 행정서비스 제공



데이터에 기반한  
과학적 행정구현



창업과 기업활동  
지원 강화



새로운 정보기술을 활용한  
맞춤형 서비스 제공