Osaka University Knowledge Archive

Title	「ネットワーク中立性」の研究
Author(s)	武田, 邦宣; 尾形, 将行
Citation	阪大法学. 2008, 57(6), p. 55-97
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/55332
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

「ネットワーク中立性」の研究

尾武*
形田
将邦
行宣**

一　問題の所在
二　インターネットに対する経済法的規制
　1　議論の諸相
　　(1)　電気通信事業者のビジネスモデルからみた議論
　　(2)　事業法規制のあり方からみた議論
　2　議論の展開
　　(1)　ケーブルネットワーク事業者に対するオープンアクセス義務
　　(2)　事件
三　学説の対立
　1　Lessig
　　(1)　エンド・ツゥー・エンド性
　　(2)　議論のノード

（阪大法学）57（6-55）931〔2008.3〕

2　アプリケーション・コンテンツ市場への関心
(1)　論点
(2)　レベレッジする能力の問題
(3)　レベレッジするインセンティブの問題
(4)　中立性規制が反競争的に機能する危険性
(5)　Sidak による Lessig 批判
(6)　賛成論者と反対論者の違い
3　ネットワーク市場への関心
(1)　論点
(2)　投資費用回収の問題
(3)　静態的効率性にかかる問題
(4)　輻輳・QoS の問題
(5)　賛成論者と反対論者の違い
四　我が国における議論
1　米国における議論のまとめ
2　我が国における議論
(1)　中立性の定義問題・市場環境の相違
(2)　ネットワークのコスト負担の公平性
(3)　ネットワークの利用の公平性
3　まとめ

一　問題の所在

インターネットが登場する前において、伝統的な通信・放送産業は、伝送路（ネットワーク）と端末の特殊性をもって、サービスごとに市場が細分化されていた。電話、ファックス、ラジオ、テレビ等、それぞれのサービスにかかる伝送路、端末を想起すれば、容易にそれを理解できるであろう。事業法や競争法による規制は、そのような細分化された市場を前提としてきたのである。

しかしインターネットの登場は、細分化されていた市場を統合するかのようである。すなわち、TCP/IP を基礎とするインターネットと、端末としてのパソコンの登場・普及は、サービスごとの縦割的な産業構造を、階層的な産業構造へと転換する。物理（physical）層、ロジカル（logical）層、アプリケーション層、コンテンツ層からなるインターネットの階層的構造[1]は、それぞれの階層（レイヤー）での競争を活発化させ、さらにその競争が隣接する階層での競争によい影響を及ぼしてきたのである。アプリケーション層やコンテンツ層におけるサービスの多様性、活発なイノベーションは、階層的構造の競争促進効果を示すと言えよう[2]。

とはいえ物理層に注目すれば、インターネットの登場は、むしろこれまで以上に大きなボトルネック事業者の登場を許すようにも見える。なぜならば物理層におけるボトルネック設備（ネットワーク）の保持は、広範囲のサービスに影響を及ぼしうる市場支配力の存在を示唆し、規模の経済性と範囲の経済性は、当該市場支配力をさらに強固なものにするように見えるからである。

インターネットのボトルネック事業者（ネットワーク事業者）を、事業法ないし競争法によりどのように規制すべきか、米国において、これは「ネットワーク中立性（Network Neutrality）」の問題と呼ばれ（以下、単に「中立

性の問題」などとする）、一流の法学者、経済学者が多数議論に参加する最先端のアカデミックな問題となっている。また、具体的に法案が議会で審理される等、単なる理論上の議論にとどまらない問題となっている。[3]

とりわけ問題とされているのは、ネットワーク事業者による、アプリケーション市場、コンテンツ市場への市場支配力のレベレッジ（leverage）の可能性、危険性である。[4] ブロードバンドの時代において、アプリケーションやコンテンツの品質は、ネットワークの品質に大きく依存する。これは、①ネットワーク事業者によるレベレッジの危険性を大きく高めるとともに、[5] ②アプリケーション、コンテンツ事業者における負の外部性（ネットワークの輻輳）解消にかかる積極的役割が、ネットワーク事業者に求められることを意味する。

本稿は、米国における複雑な中立性の議論を、その対立軸が分かるように、網羅的に整理、検討することを目的とする。[6] インターネットに国境はなく、米国における政策は、我が国における利用環境および事業環境に直接的な効果を有する。また、米国における議論は、我が国におけるブロードバンド（ＩＰ網・次世代ネットワーク）に対する規制のあり方につき、重要な示唆を与えるであろう。[7]

二〇〇六年九月に総務省が策定した「新競争促進プログラム二〇一〇」は「ネットワークの中立性原則を軸として、ＩＰ網への本格的な移行を想定した競争政策上の検討課題を抽出・整理する」とし、具体的に、二〇〇七年九月には「ネットワーク中立性に関する懇談会報告書」（以下、「懇談会報告書」という）が公表されている。米国における中立性の議論と、我が国における中立性規制の議論とを、比較検討することとする。

（1）　TCP/IP のレイヤー構造は、物理層（ハードウェア）、インターフェース層、ネットワーク（インターネット）層、トランスポート層、アプリケーション層に分類されることもある。また、物理層、通信サービス層、プラットフォーム層、アプリケーション・コンテンツ層といったレイヤーの分類がなされる場合もある。

（2）通信ネットワークのＩＰ化に伴う市場変化を、ブロードバンド化の進展、水平的市場統合の進展、垂直的市場統合の進展という三点にまとめる、根岸哲「ネットワークのＩＰ化とドミナント規制」（根岸哲他『ネットワーク市場における技術と競争のインターフェイス』（有斐閣・二〇〇七年）所収）四五頁参照。ロジカル層におけるTCP/IPによる標準化が、上位層および下位層における多様性を生み出してきたとする、J. Farrell & P. J. Weiser, Modularity, Vertical Integration, and Open Access Policies: Towards a Convergence of Antitrust and Regulation in the Internet Age, 17 HARV. J. L. & TECH. 85, 90-91（2003）参照。

（3）法案について、松宮広和「アメリカ合衆国の第一〇九連邦議会に提出された『ネットワークの中立性』についての政策に関する主要な法案について」群馬大学社会情報学部研究論集一四巻三五九頁（二〇〇七年）参照。

（4）問題が、ボトルネック事業者による力の濫用ではなく、アプリケーション・コンテンツ事業者による力の濫用問題として論じられる場合もある。たとえば、Time Warner がケーブル市場を支配するならば、Warner Brothers のコンテンツを Disney に優先して配信するのではないかといった懸念である。しかし、ボトルネック施設の不可欠性（アプリケーション・コンテンツ市場における競争の不可欠性）という議論の本質に違いはない。

（5）J. E. NUECHTERLEIN & P. J. WEISER, DIGITAL CROSSROADS: AMERICAN TELECOMMUNICATIONS POLICY IN THE INTERNET AGE, 155（2005）.

（6）同問題にかかる邦語文献として、谷脇康彦『インターネットは誰のものか』（日経ＢＰ社・二〇〇七年）、松宮広和「近時のアメリカ合衆国における『ネットワーク中立性』をめぐる議論について」群馬大学社会情報学部研究論集一四巻一七五頁（二〇〇七年）参照。

（7）舟田教授は、ＩＰ時代における通信事業規制の課題について、「ＮＴＴ各社が、通信サービスからコンテンツ・アプリケーションまで一体として提供する垂直統合型の事業を展開し、回線設備のボトルネック独占による強みが上位のレイヤーにも影響する可能性がある」とする。そして、その対処方法として現行のドミナント規制では不十分な場合には、「コンテンツ・アプリケーションを通信網の上で円滑に流通させるための機能（例えば QoS［＝品質管理］、認証・課金等の機能）のオープン化・平等取り扱いを確保することが必要」になる場合があろうとする（舟田正之「次世代ネットワークと規制システム―接続規制・ドミナント規制・ＮＴＴに対する構造規制を中心に」ジュリ一三一八号一五五

頁（二〇〇六年）。本稿が扱うのは、まさにこのような規制の必要性・妥当性の問題である。また垂直的市場統合の進展に一定の懸念を示していた、土佐和生「情報通信の規制改革と競争政策」日本経済法学会年報二三号八九頁（二〇〇二年）参照。

二　インターネットに対する経済法的規制

1　議論の諸相

(1)　電気通信事業者のビジネスモデルからみた議論

米国における中立性の議論は、極めて複雑かつ多岐にわたる。[8] 広義において、それはＩＳＰ事業者とエンドユーザーとの関係、さらにはＩＳＰ事業者間の関係にまで拡大されて議論される。[9] しかし議論の中心は、①ブロードバンドネットワーク事業者（last mile transmission providers）と、②アプリケーション・コンテンツ事業者との垂直的関係である。前者①は、AT & T や Verizon といった通信事業者や、Comcast や Time Warner といったケーブルネットワーク事業者を指すのであり、後者②には、Microsoft、Google、Yahoo!、Disney といった事業者が含まれる。同問題が社会的にも注目を浴びる理由は、共に米国経済において重要な位置を占めるようになった名だたるＩＴ企業の対立が、そこに現れるからである。[10]

両者の対立は、電気通信産業におけるＩＰ化（ブロードバンド化）に起因するものである。ＰＳＴＮ（Public Switched Telephone Network）の時代において、電気通信事業者の事業活動は垂直統合型であった。しかしＩＰ（Internet Protocol）ネットワークへの移行は、電気通信産業をレイヤー化する。

レイヤー化は、一方で、各レイヤーの市場参加者に大きな利潤獲得の機会を与える。水平的市場統合（インター

モダル競争の登場）は市場の絶対的拡大を意味し、しかもネットワーク効果の存在は、当該市場（各レイヤー）において、独占の機会を与えるからである。しかし他方、ネットワーク事業者にとって、レイヤー化は自らが単なる「パイプ屋（dumb pipe）」となる危険性を示唆する。

音声電話収入が減少し、ケーブルネットワーク事業者との競争が激化するなかで、電気通信事業者は、ブロードバンドインターネット接続、映像、音声（VoIP）という、いわゆる「トリプルプレイ」の提供を、新たなビジネスモデルにしようとする。[11] これは電気通信事業者による垂直統合の試みであり、このような動きは伝統的なビジネスモデルへの回帰のようにも見える。電気通信事業者による垂直的市場参入は、アプリケーション・コンテンツ事業者との対立を惹起する。このように中立性の議論は、電気通信事業者によるビジネスモデルの転換に起因する問題と見ることもできる。

中立性の問題は、ネットワーク事業者に対して、アプリケーション・コンテンツ市場での利潤獲得の機会を認めるかというものであり、より具体的には、次の二つの行為に対する評価である。第一に、上で見たように、ネットワーク事業者によるアプリケーション・コンテンツ市場への参入（垂直統合）の問題である。第二に、大きな帯域を用いてサービスを提供するアプリケーション・コンテンツ事業者への料金引き上げ（アクセス・ティアリング）の問題である。

(2) 事業法規制のあり方からみた議論

ブロードバンド市場における米国の規制政策は、ケーブルネットワーク事業者に対する規制のあり方を巡り展開してきた。第二次コンピューター裁定、一九八二年のＡＴ＆Ｔ分割・修正同意判決、および一九九六年連邦通信法

において、電気通信事業者は、非差別義務によりラストマイルにかかる独占力をレベレッジすることが規制された。このような規制（オープンアクセス）は、ＩＳＰ事業者による競争を促進し、ボトルネック独占の問題を緩和してきたといってよい。すなわち物理層よりも上位層における競争が、独占力に対するバッファ（緩衝材）となってきたのである。事実、ＩＳＰ事業者による競争は激しく、たとえば有数のＩＳＰ事業者であるＡＯＬが、一九八〇年代および一九九〇年代前半にコンテンツの囲いこみを試みたものの、結局、失敗に終わった事実は、よく知られている。[12]

電気通信事業者に対し、一九九〇年代になりブロードバンドネットワーク事業者として急速に力を得たケーブルネットワーク事業者は、そのような義務を負うことはなかった。そのために、ケーブルネットワーク事業者が電気通信事業者に替わるラストマイルの支配者となり、ＩＳＰ事業者が排除される危険性が危惧されたのである。二〇〇二年の「ケーブルモデム指令（Cable Modem Order）」[13]は、ケーブルモデムを利用したブロードバンドサービス全体を「電気通信サービス」ではなく「情報サービス」と分類して、ケーブルネットワーク事業者にＩＳＰ事業者へのオープンアクセス義務を課すことを断念した。一旦、BrandX 事件控訴審判決[14]は、ケーブルネットワーク事業者の提供するブロードバンドサービスを二つに分類し、インターネット接続点（ＰＯＰ）までの回線提供サービスに電気通信サービス性を認め、オープンアクセス義務を支持する立場を示したのであるが、[15]結局、最高裁は、ケーブルモデム指令を支持したのである。[16]

さらに、二〇〇五年の「有線ブロードバンド・アクセス指令（Wireline Broadband Access Order）」[17]は、ブロードバンドサービスを情報サービスに分類し、ブロードバンドネットワーク事業者全体について、コンピューター裁定が課してきたオープンアクセス義務から解放した。このようにして、結局、ブロードバンドサービスは、基本的に

伝統的な事業法規制の枠外に置かれることになった。FCCは、インフラレベルでの投資インセンティブの確保のために、コモンキャリア（公衆通信事業者）としてのオープンアクセス義務から、ネットワーク事業者を解放したのである。

しかしFCCは、同時に公表した声明において、「ブロードバンドネットワークを普及させ、開放し、低廉なものとし、全ての消費者にアクセス可能なものにする」ことが重要とする。そしてそのために、消費者の便益に注目した、次の四原理を指摘する。すなわち、①消費者がインターネットの合法なコンテンツにアクセスできること、②消費者が選択したアプリケーションを利用できること、③消費者がネットワークに害を与えない端末を接続できること、そして④消費者が、ネットワーク事業者間、アプリケーション事業者間、コンテンツ事業者間の競争にかかる便益を享受できることである。

Powell前FCC委員長の考えを受けた同声明は、消費者に法的な権利を付与するものではない。Powellの考えは、上の四原理を基に、ネットワーク事業者の自主規制を期待するものであった。[18] イントラモダル競争を前提とした一九九六年連邦通信法は、インターモダル競争を前にして対応策を失ったのである。移り変わりの激しい市場において、FCCは自主規制による対応に、ブロードバンドネットワークの管理を委ねることになった。

中立性の議論は、このようなFCCの規制態度に対する見直し論議でもある。中立性の議論の賛成論者は、以上のようなFCCの規制態度について見直しを求め、[19] 反対論者は、FCCの現在の規制態度を十分とする。[20] 反対論者からすれば、インターネットの規制について、米国はいったん公的規制を放棄する方針を選択したはずである。このような歴史的経緯から見るならば、「ネットワーク中立性の議論にFCCが参加すること自体が驚きである」と評されるのである。[21]

2　議論の展開

(2)　ケーブルネットワーク事業者に対するオープンアクセス義務

中立性の議論は、実質的にはネットワーク事業者が有する市場支配力への処方箋として、ＩＳＰ事業者へのオープンアクセス義務を認めるべきかという問題から開始された。より具体的に、Lemley & Lessig は、ケーブルネットワーク事業者の規制問題から中立性の議論に関心を持ち、規制のあり方として、ケーブルネットワーク事業者に対するＩＳＰ事業者へのオープンアクセス義務（その前提としての垂直統合の禁止）を主張した[22]。Lessig らは、ＩＳＰ事業者による競争がネットワーク事業者の市場支配力を抑制し得ると考えたのである。Lessig の議論が、このように構造的措置の問題（垂直統合の禁止・オープンアクセス義務）から生じたことに注意が必要である。

このようなオープンアクセスについては、その可能性・有効性について、批判がなされることになった[23]。オープンアクセスを処方箋としたコンピューター裁定は、ナローバンドの時代におけるものであった。批判は、①ナローバンドのダイアルアップ時代におけるＩＳＰ事業のように、ブロードバンドの時代において、同事業の必要性が存在するのか[24]、また、②たとえ付加的なサービス（E-mail やスパム、ウィルス対策等）によりＩＳＰ事業の存在意義を確立できるとしても、そもそも技術的に複数のＩＳＰ接続を認めることができるのかというものであった。

後者②の技術的問題は、とりわけケーブルネットワークにかかるものである。ケーブルネットワークは、「Ether-net-type（bus）configuration」を採用しており、多数のＩＳＰ事業者の存在を認めても、ケーブルネットワーク事業者に統合管理の必要性を残すことになる[25]。これによれば、複数ＩＳＰ政策による構造規制は画餅であり、全く意味がないことになる。実際、二〇〇〇年の AOL-Time Warner の合併においてＦＴＣは、ＩＳＰ事業者へのオープンアクセス義務を課したものの[26]、ＩＳＰ事業者は合併会社のケーブルネットワークにＩＳＰ設備を接続することを

望まず、合併会社（旧ＡＯＬ）のＩＳＰ設備の共用を望んだと言われる。ＦＴＣのこのような問題解消措置の「失敗」は、ケーブルネットワークの独占問題に対する処方箋としての、複数ＩＳＰ政策の難しさを示すものである。[27]

また複数ＩＳＰ政策が、ネットワークの中立性をむしろ害することになるとの批判もある。等時性が求められるアプリケーションの開発・配信といった、ネットワークにおけるイノベーションを阻害することになるというのである。具体的に、中立性問題を最初に指摘した Wu は、中立性規制の「中立（Neutrality）」とはいかなる意味かと、問題を提起する。Wu によれば、ベスト・エフォート原則に立つインターネットは、データ通信以外の QoS が必要なリッチコンテンツを、必然的に差別する。[28] アプリケーション・コンテンツに真に中立的なネットワークであるためには、ネットワーク事業者による垂直統合、垂直協力は不可避である。また Wu によれば、そもそも複数ＩＳＰ政策（構造的措置）が、ネットワーク事業者のレベレッジを実効的に抑制するか、必ずしも明らかではない。[29] そこで Wu は、オープンアクセス義務のような構造的措置により中立性の原則を確保するのではなく、「差別（broadband discrimination）」の禁止という行為措置により中立性の原則を確保するべきとする。[30]

(2) 事件

ネットワーク中立性の議論は、具体的事件を契機に展開してきた訳ではない。ただし参考になるものとして、通信会社間の合併について、ＦＣＣが行為義務を条件とした事例が存在する。[31] たとえば、二〇〇五年の AT & T/SBC の合併事例、Verizon/MCI の合併事例、そして二〇〇六年の AT&T/BellSouth の合併事例においては、先にみたＦＣＣ声明に沿った事業活動の遂行が、問題解消措置の一つとされた。もっとも、これらは、ネットワーク事業者による現実の競争者排除行為を前提とした事後規制の事例ではない。すなわち、たしかに中立性問題に対するＦＣ

Cの関心を示すものではあるが、中立性規制の賛成論者が危惧する競争者排除のインセンティブを具体的に示すものではない。

これらに対して、ネットワーク事業者による現実の競争者排除行為を事後的に問題とした事例としては、DSL事業者がVoIPサービス事業者を排除した、Madison River事件[32]が知られるのみである。[33]このように具体的規制事例の絶対的な少なさに加えて、中立性が問題になった裁判例はなく、[34]政策論ないし立法論としての展開が、議論を拡散・抽象化させる原因となっている。

（8）中立性規制の反対論者は中立性規制を拡大して論じる（そしてその不合理性を批判することにより規制反対の根拠にする）傾向があるとする、I. B. van Schewick, Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation, 5 J. TELECOM. & HIGH TECH. L. 329, 333-334（2007）参照。しかし、中立性規制の賛成論者も中立性規制の具体的意味について合意をみないとする、K. Zhu, Bringing Neutrality to Network Neutrality, 22 BERKELEY TECH. L. J. 614, 626（2007）参照。

（9）R. Frieden, Network Neutrality or Bias?: Handicapping the Odds for a Tiered and Branded Internet, 29 HASTINGS COMM. & ENT. L. J. 171, 198（2007）. 中立性の議論は、最広義において、ブロードバンド時代における経済法（事業法・独禁法）規制のあり方全体を指すようである。後に見るように、懇談会報告書は、中立性の議論を、そのように最広義に定義する。

（10）中立性規制に影響を受ける端末メーカーも議論に参加する。Cisco、Motorola、Qualcomとといった端末メーカーは、一般に、規制に反対の立場である。それは、中立性規制がなければ、ISPに対してQoS確保にかかる端末・装置の販売を期待できるからである。

（11）Frieden, supra note 9, at 177, 195.

（12）See e. g., NUECHTERLEIN & WEISER, supra note 5, at 154-155.

（13）Inquiry Concerning High-Speed Access to the Internet Over Cable and Other Facilities: Internet Over Cable Declaratory

Ruling: Appropriate Regulatory Treatment for Broadband Access to the Internet Over Cable Facilities, 67 FED. REG. 18848, 18907 (2002).

(14) Brand X Internet Services v. FCC, 345 F. 3d 1120 (2003).

(15) もっとも、FCCは、その広い裁量をもって、ケーブル事業者に対する規制を行うことはないであろうと言われていた(NUECHTERLEIN & WEISER, supra note 5, at 166)。

(16) Nat. Cable & Telecommunications Ass'n v. Brand X Internet Services, 125 S. Ct. 2688 (2005). 松宮・前掲注(6)一七九頁参照。

(17) In the Matters of Appropriate Framework for Broadband Access to the Internet over Wireline Facilities, Universal Service Obligations of Broadband Providers, CC Docket No. 02-33, Report and Order and Notice of Proposed Rulemaking (2005).

(18) M. K. Powell, Preserving Internet Freedom: Guiding Principles for the Industry, 3 J. TELECOMM. & HIGH TECH. L. 5 (2004). See also C. B. GOLDFARB, TELECOMMUNICATIONS ACT: COMPETITION, INNOVATION, AND REFORM 24 (2006).

(19) B. D. Herman, Opening Bottlenecks: On Behalf of Mandated Neutrality, 59 FED. COMM. L. J. 103, 138 (2006). 二〇〇五年のオープンアクセス義務消滅後、Verizonは、ISP事業者との接続をレイヤー二からレイヤー三へと変更したと言われる(GOLDFARB, supra note 18, at 15)。

(20) B. A. Cherry, Misusing Network Neutrality to Eliminate Common Carriage Threatens Free Speech and the Postal System, 33 N. KY. L. REV. 483, 489 (2006).

(21) Frieden, supra note 9, at 201.

(22) M. Lemley & L. Lessig, The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era, 48 UCLA L. Rev. 925, 927-929, 963-964 (2001). See T. Wu, Network Neutrality FAQ, http://www.timwu.org/network_neutrality.html.

(23) See J. B. Speta, Handicapping the Race for the Last Mile?: A Critique of Open Access Rules for Broadband Platforms,

17 YALE J. REG. 39, 76 (2000).

(24) See T. Wu, The Broadband Debate: A User's Guide, 3 J. TELECOM. & HIGH TECH. L. 69, 89 (2004) [hereinafter cited as A User's Guide]; T. Wu, Network Neutrality, Broadband Discrimination, 2 J. TELECOMM. & HIGH TECH. L. 141 (2003) [hereinafter cited as Broadband Discrimination].

(25) See NUECHTERLEIN & WEISER, supra note 5, at 161.

(26) In the matter of America Online, Inc. & Time Warner Inc., FTC Docket C-3989, Agreement Containing Consent Orders: Decision and Order, 2000 WL 1843019 (FTC). See G. Faulhaber, Network Effects and Merger Analysis: Instant Messaging and the AOL-Time Warner Case, 26 TELECOM. POL'Y 311 (2002); G. R. Faulhaber, Access and Network Effects in the 'New Economy': AOL-Time Warner, in J. E. KWOKA JR. & L. J. WHITE, THE ANTITRUST REVOLUTION (2003).

(27) AOL-Time Warner の合併に対するFTCとFCCの条件について、「残念なことに、これらの条件によって、AOLタイムワーナーがブロードバンド・コンテンツへ投資することで生じる便益が制限されてしまった」とし、「これらの条件は合併以後にふるわなくなったAOLタイムワーナーの業績に大きな影響を及ぼしたはずである」とする、ロバート・W・クランドール『テレコム産業の競争と混沌』一六一頁（NTT出版・二〇〇六年）参照。

(28) Wu, Broadband Discrimination, supra note 24, at 150. See also, GOLDFARB, supra note 18, at 17.

(29) Wu, Broadband Discrimination, supra note 24, at 150.

(30) Ibid. See also, Wu, A User's Guide, supra note 24, at 85. なお、Wu によれば、①ケーブル事業者が、ケーブルモデムサービスと、ISPサービスとを共に提供することは可能である。また②電気通信事業者が、DSLサービスと、音声通話サービスとを共に提供することも可能である（naked DSL を提供する必要がない）。しかし、それぞれ①顧客が他のISPサービスを利用することを阻害してはいけないし、②提供するDSLを用いて他社の音声通話サービスを利用することを阻害してはいけない。

(31) AT & T/SBC, FCC 05-183, at 125 (2005); Verizon/MCI, FCC 06-184, at 130 (2005); AT & T/BellSouth, FCC 06-189, at 154(2006). See J. G. Sidak, A Consumer-Welfare Approach to Network Neutrality Regulation of the Internet, 2 J. COMPETITION L. & ECON. 349, 433 (2006).

(32) Madison River Communications, LLC Order and Consent Decree, March 3, 2005.

(33) 中立性規制の反対論者は、事例の少なさをもって、規制反対の理由とする。これに対して、中立性規制の賛成論者は、①事例はボトルネック事業者の競争者排除のインセンティブを明確に示すものと指摘し、また現在、②中立性規制にかかる議論の盛り上がりが、多くのインセンティブを実効的に抑制しており、無規制の方針表明がそのようなインセンティブの具体的発露のトリガーになると警告する。

(34) これを強調する、Zhu, supra note 8, at 626 参照。

三　学説の対立

1　Lessig

(1)　エンド・ツゥー・エンド性

中立性規制の問題について、最も強く規制賛成を主張する論者が Lessig 教授である。Lessig は、インターネットにおける「エンド・ツゥー・エンド性」を重視して、電気通信事業者を含むネットワーク事業者が、アプリケーション・コンテンツ市場において力を濫用することを懸念する。Lessig によれば、他のネットワークとインターネットとの特徴的差異は、「知（intelligence）」の存在場所である。たとえば伝統的な電気通信ネットワークにおいて、「知」は中央の交換機に存在する。これに対して、インターネットにおいて、「知」はネットワークの「末端」に存在するように設計された。インターネットは末端と末端とを結びつけることに価値を有する（エンド・ツゥー・エンド性）。なぜならば、このようなエンド・ツゥー・エンド性こそが、ネットワークの末端における、爆発的なイノベーションを促進してきたからである。(35)

Lessig によれば、これまでインターネットのエンド・ツゥー・エンド性は、電気通信事業者に対するオープン

アクセス規制を通じた、ＩＳＰ市場の競争により担保されてきた。しかしブロードバンドの時代において、インターネットのエンド・ツゥー・エンド性は危機にさらされている。とりわけインターネットがＩＳＰ事業者へのオープンアクセスが保障されないケーブルネットワークで提供されるにつれ、「自由」[36]と「支配」のいずれがインターネットの将来を決するのかとの命題が生じている。いかなる形ないし程度によるものであれ、インターネットの支配は、それが生み出すイノベーションを減殺することになる。[37] Lessig は、インターネットの自由を保障するためには、ネットワーク事業者に中立性規制を課すことが必要とする。[38]

インターネットが理想とすべきアーキテクチャとして Lessig が指摘するのは、「電力網」である。[39] 配線グリッドが有するエンド・ツゥー・エンドのアーキテクチャが、電気機器のイノベーションを生み出したのである。インターネットにおいても、プラットフォームの安定性が、アプリケーション、コンテンツのイノベーションを生み出すことになる。電力網が電気機器を差別、排除できないのと同様に、インターネットが、アプリケーション・コンテンツレベルにおける特定のイノベーションを差別、排除できないことが必要である。[40]

Lessig は、Powell の四原則に、ネットワーク事業者による力の濫用を禁止する中立性原則を加えることを主張する。具体的に Lessig は、次のように述べる。「エンド・ツゥー・エンド性を具現したネットワークにより、ネットワーク所有者が、発明者によるアプリケーションやコンテンツを阻止するおそれがなくなる。消費者はそのイノベーションを支持しないかもしれない。そのリスクは不可避である。しかしエンド・ツゥー・エンドなネットワークは、ネットワーク所有者が、①イノベーションが自らの事業と競合する（たとえば VoIP）ことを理由として、又は②発明者から多くの支払いを得ようとして、イノベーションを阻害するリスクを排除するのである」。[41]

①および②の例示から、Lessig が懸念する二つの具体的行為を伺い知ることができる。Lessig は、①ネットワ

ーク事業者による、アプリケーション・コンテンツ市場での競争者排除（垂直統合、ボトルネックを利用した競争者の排除）、および②アプリケーション・コンテンツ事業者に対する追加課金方法（アクセス・ティアリング）を懸念するのである。連続するものの、前者①は、それ自体、反トラスト法（競争法）違反となる可能性があるが、後者②は、価格差別の一種として、原則としてそのような可能性がないものである。

(2) 議論のノード

中立性の問題は、必ずしも経済的成果の観点からのみ、論じられるわけではない。言論の多様性の確保等、中立性規制については、非経済的価値の評価も大きな問題である。[42] しかし議論の中心が、もっぱら経済的分析にあることは確かである。

それら経済的議論の対立はきわめて複雑であり、整理することは必ずしも容易ではないが、先に Lessig の発言に見たように、規制賛成論者の懸念は、①垂直統合、およびそれに伴うボトルネックを利用した競争者の排除（blocking と呼ばれる）、そして②アクセス・ティアリングの問題と言ってよい。中立性規制の賛成論者によれば、①および②のいずれに関しても、アプリケーション・コンテンツ市場における競争制限およびイノベーションへの関心から、規制を検討すべき行為である。これに対して中立性規制の反対論者からすれば、②のアクセス・ティアリングは、ネットワーク市場への関心から、すべからく合法とすべきものである。

このようにして、アプリケーション・コンテンツ市場とネットワーク市場とで、概ね賛成論者と反対論者の攻守が入れ替わる。これは、アプリケーション・コンテンツ事業者が中立性規制に賛成し、ネットワーク事業者が中立性規制に反対することと附合する。以下、それぞれの市場における問題を、順に検討することにする。

2　アプリケーション・コンテンツ市場への関心

(1)　論点

まず、ネットワーク事業者によるアプリケーション・コンテンツ市場への参入問題、すなわちアプリケーション・コンテンツ市場での競争に関する問題である。中立性規制の賛成論者は、ネットワーク事業者がアプリケーション・コンテンツを差別することにより、それら市場における競争そしてイノベーションが制限されることを危惧する。これはネットワーク事業者によるレベレッジを問題にするものと言ってよい。たとえば、具体的に Lemley & Lessig は、ネットワーク事業者による抱き合わせ行為を例として、議論を展開する。

レベレッジの危険性を基に中立性規制に賛成する論者に対して、中立性規制に反対する論者は、次のような議論を展開する。第一の議論は、ネットワーク事業者にレベレッジする能力があるかを問題にするものであり（レベレッジする能力の問題）、第二の議論は、ネットワーク事業者にはアプリケーション・コンテンツ市場を支配するインセンティブがあるかを問題にするもの（レベレッジするインセンティブの問題）である。そして第三の議論は、賛成論者の意図とは異なり、中立性規制がむしろアプリケーション・コンテンツ事業者の競争制限をもたらしてしまうとの主張（規制の失敗の問題）である。以下、順に詳しく検討する。

(2)　レベレッジする能力の問題

第一に、そもそもネットワーク事業者には、レベレッジする市場支配力がないというものである。[43] 問題は、（ア）市場支配力が存在するとされるネットワーク市場（濫用市場）、およびその画定の前提となる、（イ）市場支配力がレベレッジされるアプリケーション・コンテンツ市場（効果市場）の画定に及ぶ。

まず、（ア）ネットワーク市場について、中立性規制に反対する立場によれば、すでに市場には、ブロードバンドネットワーク事業者として、ＤＳＬ事業者、ケーブルネットワーク事業者が存在する（①）。エンドユーザーには、少なくとも二つのネットワーク事業者の選択肢が残されているのである。[44] また、市場を適切に画定すれば、①を超えて、Wimax、BPL（Broadband over Power Line）等を含めた広い市場を画定できる可能性も存在する（②）。これら①ないし②の市場を鑑みれば、そもそもネットワーク事業者に市場支配力が存在するかは（ネットワークがボトルネックであるかは）、必ずしも明らかではないということになろう。

また、①ないし②の市場において、既存のネットワーク事業者に市場支配力の発生を確認できるとしても、アプリケーション・コンテンツ事業者が有する力を過小評価することはできない。ネットワーク事業者の市場支配力は、Google や Yahoo!、eBay といった需要者との相関関係により決定されるのである。

さらには、アプリケーション・コンテンツ事業者が新規参入（垂直参入）する可能性も残される（③）。実際にも、Google は、カリフォルニア州内の一部都市において無料 WiFi サービスの提供を行っている。中立性規制に反対する立場によれば、これはブロードバンド市場への参入障壁の低さを示すものである。[45] ネットワーク中立性規制の賛成論者により、ネットワーク事業者からの保護対象とされているアプリケーション・コンテンツ事業者が、ネットワーク市場への現実的参入者となったことは、大変皮肉である。

次に、（イ）アプリケーション・コンテンツ市場について、中立性規制に反対する立場によれば、地理的関連市場は広く全米ということになる。中立性規制の代表的反対論者である Yoo は、次のように述べる。「アプリケーション・コンテンツ事業者が懸念するのは、サービスを提供するエンドユーザーの総数である。潜在的顧客のベースが十分に大きければ、特定の街におけるユーザーにサービスを提供できるかどうかはそれほど大きな問題ではない」。

「このことから、地理的関連市場は特定地域ではなく、全米となる」[46]。

このような考えによれば、たとえエンドユーザーの観点から、ネットワーク市場が狭く画定され（上記（ア）で見た問題）、当該ユーザーに対するアプリケーション・コンテンツの提供が制限されたとしても、制限を受けたアプリケーション・コンテンツ事業者が全米で一定のユーザー数を確保できるならば、特定地域からの排除も実効性を有さず、それ自体は問題ではないということになる。アプリケーション・コンテンツ市場の地理的拡大は、ネットワーク市場の拡大を意味し（上記②ないし③の可能性が高まる）、そもそもネットワーク事業者に市場支配力が存在しないとの結論を導くことにつながる。

以上のような主張に対して、Lessig ら中立性規制の賛成論者によれば、まず（ア）ネットワーク市場の画定につき、①ＤＳＬとケーブルは伝送容量において差別化されており、完全な代替関係にあるとは言えず、また②乗り換え費用を考慮すれば、実際上、エンドユーザーに二つの選択肢は存在しておらず、ネットワーク事業者が有する市場支配力は明らかということになろう。[47] さらに、（イ）地理的市場の画定につき、アプリケーション・コンテンツ市場を全米にまで拡大することについては、コンテンツ事業者には、Yahoo! や Amazon のように全米で活動することなく、特定地域のエンドユーザーに注目する者も存在するのであり、またアプリケーション市場は間接的ネットワーク効果を特徴とすることから、市場を拡大することにより、安易に競争制限のおそれなしと判断することに慎重であるべきということになる。[48]

(3)　レベレッジするインセンティブの問題

第二に、たとえ適切に市場を画定しネットワーク事業者に市場支配力が存在すると認定できるとしても、ネット

ワーク事業者は、それをレベレッジすることがない（レベレッジのインセンティブを持つことがない）というものである。この問題は、（ア）ネットワーク市場およびアプリケーション・コンテンツ市場の垂直統合の利益にかかる議論（垂直統合の利益にかかる伝統的議論）と、それと連続するが、（イ）ネットワークとコンテンツ・アプリケーションの補完関係に注目する議論（間接的ネットワーク効果に注目する議論）とに分かれる。

まず、（ア）垂直統合の利益にかかる議論については、ネットワーク事業者がアプリケーション・コンテンツ市場に何らかの影響を及ぼすとしても、それは市場支配力獲得の動機というよりも、効率性達成の動機に基づくという主張である。すなわちネットワーク事業者は独占する上流市場において市場支配力を行使することで、利潤を最大化できるのであり、二重限界化の議論（単一レント理論）からよく知られるように、下流市場を支配することで利潤獲得の機会が増えるわけではないというのである。

したがってネットワーク事業者（プラットフォーム独占者）が、アプリケーション・コンテンツ市場に参入するとしても、それは①ホールドアップ問題の解消、②アプリケーション・コンテンツの品質・相互機能性の確保、③プラットフォームとアプリケーション・コンテンツのインターフェース改良によるイノベーション促進等、望ましい経済的成果を確保するためのものと推認されるのであり[49]、それを非難すべきではない。

次に、（イ）ネットワークとアプリケーション・コンテンツの補完関係に注目する議論によれば、ネットワーク事業者にとって、自らのネットワークに流通するアプリケーション・コンテンツが増加することは、ネットワークの価値を高めるのであり（補完的外部性）、アプリケーション・コンテンツ市場の効率性を損なうインセンティブは存在しないとする[50]。

この問題を「補完的効率性の内部化問題（ICE: Internalizing Complementary Efficiencies）」とする Farrell &

Weiser によれば、プラットフォーム独占者にとっては、アプリケーション・コンテンツ市場の効率性を高めて、プラットフォームの価値を高めることが利益である。「アプリケーション市場における競争が効率的であれば、プラットフォーム独占者はそれを守るのである」[51]。

具体的に Farrell & Weiser によれば、プラットフォーム独占者は、アプリケーション・コンテンツ市場において、全部統合、完全分離、一部統合のうち、最も効率的な事業形態を採用する。たとえ当初、全部統合を選択したとしても、独立事業者によるイノベーションがプラットフォームの価値を高めることになると事後的に判断するのであれば、それを排除することはないであろうし、また一部統合が、反競争的な差別行為の懸念をもたらし、独立事業者によるイノベーションへの投資インセンティブを損なうのであれば、プラットフォーム独占者は、アプリケーション・コンテンツ市場から退出することで（事後的な全部分離）、アプリケーション・コンテンツ事業者の投資インセンティブを維持するであろう。

以上のような立場によれば、ネットワーク事業者に市場支配力をレベレッジするインセンティブはそもそも発生せず、中立性規制は、ネットワーク事業者の効率的意思決定を損なうことになる。

ただし Farrell & Weiser によれば、ＩＣＥ理論には、例外がある。とりわけ情報通信産業にかかわるものとして、次のような例外（すなわちボトルネック事業者がレベレッジのインセンティブを有する場合）の重要性を指摘する[52]。

第一に、ネットワーク市場（プラットフォーム市場）に価格規制がある場合である。これは伝統的なレベレッジ否定論（シカゴ学派）において、バクスター・ロー（Baxter Law）と呼ばれてきたものである。価格規制の存在は、ネットワーク市場における独占利潤の完全な獲得を困難にする。したがってアプリケーション・コンテンツ市場で

の独占利潤獲得にかかるインセンティブを発生させると主張されるのである。(53)

第二に、価格差別の手段を獲得するために、アプリケーション・コンテンツ市場に参入する場合である。たとえばＩＣＥ理論によれば、ケーブルネットワーク事業者は、自らのネットワークの価値を高めるものとして、ビデオのストリーミングを歓迎するはずである。しかし、それにより番組提供を通じた自らの価格差別戦略が不可能になるのであれば、ケーブルネットワーク事業者が、ビデオストリーミングを拒否することがあり得る。

第三に、アプリケーション・コンテンツ事業者の排除が、ネットワーク市場における独占力の維持に資する場合である。たとえば独立のアプリケーション・コンテンツ事業者を排除することによって、ネットワーク市場への参入障壁を高めることができる（二段階参入の強制）。特に、両市場の効率的事業規模が異なるような場合には、その障壁はより大きなものになろう。(54) また上で見たGoogleの事例のように、アプリケーション・コンテンツ事業者が、ネットワーク市場における、もっとも有効な潜在的競争者ということもある（垂直的市場参入）。なぜならば①アプリケーション・コンテンツ事業者はネットワーク市場を知悉しており、しかも②既存のネットワーク事業者による対抗等、市場参入によるネットワーク市場の競争激化は、アプリケーション・コンテンツ市場における需要の増大という正の効果をもたらし得るからである。ネットワーク事業者には、ネットワーク市場における独占利潤を維持するために、このような潜在的競争者を排除するインセンティブが生じることになる。もちろんVoIPの場合のように、アプリケーション・コンテンツ市場におけるイノベーションが、ネットワーク事業者に対する新たな現実的競争者を生み出す場合もある。

第四に、ネットワーク市場とアプリケーション・コンテンツ市場に、完全な補完関係が存在しない場合である。たとえばネットワークがアプリケーション市場の全てのユーザーにとって不可欠ではない場合や、アプリケーショ

ン市場に規模の経済性ないしネットワーク効果が発生する場合などには、ネットワーク事業者によるレベレッジの危険性が高まる場合がある。[55] ブロードバンド市場における特定のアプリケーションが、ナローバンド市場においても利用可能ということがあろう。そのような場合、ブロードバンドネットワーク事業者には、ナローバンド市場での付加的な利潤を求めて、当該アプリケーション市場を支配するインセンティブが生ずるのである。またブロードバンド市場において、多くのコンテンツ事業者は、その収入を外部（広告収入等）からも得ているのであり、補完関係の不存在は明らかである。[56]

中立性規制を支持する論者は、以上のような例外的場合に対処することを、規制の根拠とする。[57] これに対して、ＩＣＥ理論に基づき中立性規制に反対する論者によれば、このような場合に対処するとしても、中立性規制のような画一的規制の必要性が問題である。[58] 競争制限的なレベレッジには反トラスト法が用意されているのであり、以上の例外に対しては、反トラスト法の規制で足りる。実際にも、レベレッジにかかる事例の少なさは、反トラスト法の存在の大きさを示すと主張する。[59]

(4)　中立性規制が反競争的に機能する危険性

第三に、中立性規制が、むしろアプリケーション・コンテンツ事業者の競争制限行為に資するとの主張がなされる。一見した活発な競争環境にもかかわらず、子細に見るならば、アプリケーション・コンテンツ市場は一様に競争的というわけではない。たとえば、インターネットのポータルサイト市場は高度に集中化しているのであり（Yahoo!、Google 等）、このように集中化した市場において、優先的取扱いによる差別化の機会を公的規制（中立性規制）により禁じることは、①コンテンツ事業者間の協調行為を促進し（市場支配力の形成）、[60] また、②たとえ

ば等時性が求められるアプリケーションをもった新規参入者が、ネットワーク効果に起因する高い参入障壁を克服するような可能性を消滅させる（市場支配力の維持・強化）というのである。

中立性規制の反対論者によれば、ネットワーク事業者によるレベレッジを危惧すべき実証的証拠はない。最も危惧されたケーブルネットワーク事業者によるレベレッジについて、ストリーミングビデオの排除といった事例はみられず、せいぜい①ネットワーク上のホスティングサービスの制約、②ＶＰＮの利用制限、③コンピューターの接続台数制限といったものに過ぎない。そして、これらはネットワークの管理に必要最小限なものといえ、またそれら制約すら消滅していく傾向にあるとする。(61)

(5) Sidak による Lessig 批判

さて Sidak は、以上のような中立性規制の反対論に対して、Lessig は効果的な反論を行い得なかったと述べている。Sidak によれば、Lessig は当初アプリケーション・コンテンツ市場における静態的効率性の問題を主張の基礎に備えていたものの、上記のような反対論に論駁され、アプリケーション・コンテンツ市場のイノベーション問題へと議論の軸足を移したとする。Sidak によれば、これは Lessig の変説である。イノベーションの問題を理論的に解明することができない以上、Lessig の主張は単なる逸話にとどまり、証明も反証も不可能になったという。(62)

しかし Lessig の主張に、方法論上の変化はあっても、問題関心に変化はないように見える。先に見たように、Lessig による中立性規制への関心は、ネットワーク事業者（とりわけケーブルネットワーク事業者）に対する垂直統合の禁止、そしてそれを前提としたオープンアクセス義務から始まった。Lessig にとって、オープンアクセ

スは最善の問題解決方法である。ところがLessigによれば、「このようなＩＳＰ事業者間の競争がエンド・ツゥー・エンドの中立性を守るとの考えが、近年、疑問視されてきている」。

そして、Lessigは次のように述べるのである。「ブロードバンド市場における集中化傾向に鑑みるならば、ＩＳＰ事業者間の競争がエンド・ツゥー・エンドの中立性を確保するとの命題は、現在では実質的に意味のないものである。ＩＳＰ事業者間の競争が十分か否かの問題以前に、もはやアメリカのブロードバンドサービス市場には、競争するに足るＩＳＰ事業者は存在しない。ほとんどの市場において、高速インターネット接続につき、複占が成立しているのである」[63]。

Lessigは、ＩＳＰ事業者間の競争（オープンアクセス政策）が中立性を確保するかにつき議論する段階は過ぎたという。Lessigが構造的措置から行動的措置に関心を移動させるのは、Lessigの変説というよりも、市場の現状に対応した方法論の変化というべきであろう。彼の原理的関心は、常に、エンド・ツゥー・エンド性に支えられたアプリケーション・コンテンツ市場のイノベーション問題にあり、Sidakが指摘するような「ぶれ」は存在しない。

(6) 賛成論者と反対論者の違い

議論を子細に見るならば、アプリケーション・コンテンツ市場での競争に関心を寄せる中立性規制の問題は、競争者排除の危険性に対処する処方箋として、事前規制としての中立性規制が必要・相当かという問題のようである。まず問題となるのが、事後規制としての競争法の存在に鑑みた、中立性規制の必要性である。反対論者によれば、アプリケーション・コンテンツ市場における競争者排除の問題は、反トラスト法による事後規制にゆだねるべきで

あり、事業法による事前規制（画一的な行為規制）にゆだねるべきではない。中立性規制は過剰規制となる危険性を有するからである。[64]

これに対して、賛成論者によれば、反トラスト法型の事後規制では、規制の遅さ、および規制の予測可能性に問題が生じる。[65] 賛成論者によれば、イノベーションの阻害を懸念する中立性規制の問題について、「事前規制（ex ante rules）の失敗から生じる消費者への潜在的な損害が、事後規制（ex post adjudication）の場合よりも大きいものであるとの理論的・実証的証拠は存在しない」。しかも、「事前の非差別ルールを狭く構成することにより、事後規制よりも損害を小さなものにすることができる。後者の事後規制は、イノベーションをもたらす独立のアプリケーション事業者を、複数そして特に多く、市場から排除することになるのである。これにより消費者がイノベーティブなサービスを享受できないことは明らかである」とする。[66] 限定的な事前ルールとして、たとえばWuも、ネットワーク事業者によるアプリケーション・コンテンツ市場への垂直統合に理解を示す。その上で、アプリケーション・コンテンツ市場における差別を禁止するのである。[67]

そして子細に見るならば、中立性規制の反対論者の中にも、事前規制に一定の理解を示す者が存在する。たとえば、中立性規制の代表的反対論者であるYooも、垂直統合企業によるアプリケーション・コンテンツ市場での競争者に対する差別禁止には理解を示す。[68] たしかにWuとYooは議論の出発点が異なる。しかし結局、問題がアプリケーション・コンテンツ市場での競争問題である限り、WuとYooの結論に大きな差異はないようにも見える。

以上の検討からは、アプリケーション・コンテンツ市場における競争者排除問題については、競争者排除の危険性（原理的問題）について論者の関心は一致しており、しかも問題解決の具体的方法を子細に見れば、規制賛成論者および規制反対論者間で、必ずしも大きな意見の相違があるわけではないと言えよう。

3　ネットワーク市場への関心

(1)　論点

次に問題となるのは、アクセス・ティアリングの可能性（Two-Tier Internetの許容性）である。対価をもって、他のパケットの犠牲の上に、あるパケットのスピードを上げることができるかどうかという問題（ネットワーク事業者がそのようなサービスを提供できるかという問題）である。[69] 中立性規制の反対論者は、ネットワーク市場への関心から、アクセス・ティアリングはすべからく合法にすべきと主張する。ネットワーク事業者による価格差別を認めることによりネットワーク市場における投資インセンティブを確保し、またネットワーク事業者によるネットワークの統合的な管理を行うことが必要と考えるからである。

より具体的に、中立性規制に反対する論者は、次のような議論を展開する。第一の議論は、ネットワークの投資費用を確保する必要性を説くものであり、第二の議論は、価格差別の効率性に注目する等、資源配分上の効率性を確保する必要性を説くものである。そして第三の議論は、ネットワークの輻輳を解消し、サービス品質（QoS）を確保するために、ネットワーク事業者の管理可能性を主張するものである。以下、順に詳しく検討する。

(2)　投資費用回収の問題

中立性規制の反対論者であるSidakによれば、中立性規制の中心はアクセス・ティアリングの問題であり、ネットワーク事業者に価格差別の機会を認めることにより、ネットワーク投資費用の回収可能性を認めるかの選択問題である。Sidakによれば、ネットワーク中立性の議論においては、しばしばエンドユーザーの権利が論じられるけれども、ブロードバンドの敷設に多大な投資を行うネットワーク事業者の権利に対する視点が欠落している。[70]

Lessig はネットワークを「電力網」にたとえるけれども、Shelanski によれば、より適切な例示は補修および交通量（トラフィック）の管理を必要とする「道路」である。[71] また Yoo によれば、ネットワーク規制において問題になるのは、最も競争が少ないネットワーク分野（the last mile）である。中立性規制論者が、アプリケーション・コンテンツ市場における競争を促進しようとするのは、誤った政策判断であるとする。[72]

多大な埋没費用を特徴とするネットワーク市場において、ネットワーク構築にかかる投資能力およびインセンティブを確保するためには、ネットワーク事業者に利潤獲得の機会を認めるべきであり、ネットワーク事業者にアクセス・ティアリングを認めることは、そのような機会を認めることになる。

さらには、エンド・ツゥー・エンド性を基礎とした現在のインターネットに代替する新たなネットワーク構築の可能性および必要性が論じられる場合もある。[73] たしかに TCP/IP を基礎とする現在のインターネットのアーキテクチャーは、そのモジュール化とオープン化によってアプリケーション市場、コンテンツ市場、端末市場の成長を達成したが、必ずしも無特性ないし最善というわけではない。現在のインターネットの特性は、等時性が求められるコンテンツ配信にはなじまず、またスパムメールの流通やセキュリティ上の脆弱といった問題を伴う。それら課題ないし問題に対処した、新たなネットワークを構築するインセンティブを失わしめるべきではなく、ネットワーク事業者に、利潤獲得の機会を認めることが重要というのである。具体的に Yoo は、①E-mail やサイト閲覧等、「first come, first served」の原理に適したネットワーク、②E-commerce 等、セキュリティが高められたネットワーク、③VoIP 等、等時性が重視されるネットワークという、三つのネットワークの成立可能性を指摘している。

以上のような主張に対して、多くの中立性規制の賛成論者も、中立性規制がネットワーク事業者の利潤減少をもたらし、結果、ネットワーク敷設にかかるインセンティブを減少させないかという問題の存在を認識する。しかし、

①それに懐疑的か（コンシューマー・ティアリング、垂直統合による利益で足りるのではないか）、②アプリケーション・コンテンツレベルでのイノベーションとのトレードオフから、中立性規制を支持するのである。[74]

しかし上の主張に対して、正面から反論する議論もある。すなわちWuによれば、中立性規制とネットワーク構築のインセンティブ低下との因果関係が必ずしも明らかではない。Wuによれば、中立性規制が課されたネットワークが特定のアプリケーションに不適切であるからこそ、当該アプリケーションに適合した新たなネットワーク構築にかかるインセンティブが発生する。すなわち中立性規制は、ネットワークの構築を阻害するというよりも、むしろそれを促進する。実際に、テレビ、携帯電話、音声電話といった特定のアプリケーションの実現にあった複数ネットワークは、Yooが主張する複数ネットワークの併存が、すでに現実のものとなっていることを示す。[75]

YooとWuの意見の相違が問題になるが、Yooがネットワーク構築の能力に関する議論を展開するのに対して、Wuはネットワーク構築のインセンティブに関する議論を展開すると言えよう。さらにWuによれば、Yooはプラットフォームの差別化にかかる便益（複数ネットワークの便益）を重視するがゆえに、プラットフォームの標準化（TCP/IP）にかかる便益を軽視する傾向にあるとする。[76]

(3)　静態的効率性にかかる問題

第二に、アクセス・ティアリングの禁止は価格差別の禁止であり、そのような規制は資源配分上の効率性を損なう危険性があるというものである。留保価格の異なる消費者グループに異なる価格を付すことは、資源配分上の効率性を改善する可能性を持つ。Sidakによれば、「多くの場合において、差別的価格を可能にするのは、競争の不存在ではなく、むしろ競争の存在である」。[77] Sidakによれば、市場を閉鎖する力があって単一価格を付すことが可

能となるのであり、中立性規制はそのような市場閉鎖にかかる力を、規制が保障することになるとする。[78]

また、インターネットにおける需要の二面性[79]に注目した議論も存在する。これによれば、ネットワーク事業者は、コンテンツ提供者（ポータルサイトやE-commerce事業者）と閲覧者（消費者）との仲介的機能を果たす。ネットワークにおける優先的取扱の機会に対するコンテンツ事業者の支払意思は一般に大きく、かつそれはコンテンツ事業者間で大きく異なる。このような状況において、コンシューマー・ティアリングを認めつつ、アクセス・ティアリングを認めないことの非効率性が指摘される。[80]また、アクセス・ティアリングの禁止は、コンテンツ事業者からの収入を消費者に内部補助するビジネスモデルの可能性を消滅させるものであり、これはブロードバンドサービスのユーザーを潜在的に減少させ、エンド・ツゥー・エンド性の理念にむしろ反する（エンド・ツゥー・エンド性のもたらすイノベーションの機会を失わしめる）ことになると指摘される。

(4) 輻輳・QoSの問題

第三に、ネットワークの「輻輳（congestion）」を解消し、又はネットワークの「QoS（Quality of Service）」を確保するために、ネットワーク事業者による、アプリケーション・コンテンツ事業者に対する差別的取扱を認めるべきとの主張である。

インターネットのベスト・エフォート原則において、ネットワークに流入するパケットが増え通信回線の許容量を超えた場合、パケットは各ルーターにおいてキュー（処理待ちパケットの列）に入れられる（キューイング）。キューの限界を超えると、パケットの廃棄（packet dropping）がなされることになる。これらが輻輳であり、近年の等時性が求められるアプリケーションの登場が、輻輳の問題を深刻にしている。このような輻輳の問題を管理、

解決する権限（QoSの保証）[81]を、中立性規制はネットワーク事業者に対して認めない。

Yooによれば、ネットワーク市場については、従来、正の外部性（需要者側の規模の経済性・ネットワーク効果）に注目されることが多かったが、負の外部性にも注目すべきである。重いファイルがネットワーク上で流通する現在のインターネットにおいて、ネットワークの輻輳こそが解決すべき喫緊の課題である。そして同問題の解決に従量制課金が最善であることは明らかであるが、インターネットの技術上それは困難とする。結果、次善策としてYooは、問題の解決は当事者間の交渉にゆだねるべきとし、中立性規制を含めたネットワーク規制に躊躇を示すのである。

中立性規制の賛成論者も、輻輳問題の存在を認識する。しかし、Lessigらは、帯域の絶対的拡大（そしてそれを前提としたコンシューマー・ティアリング）が、輻輳問題を解決するとの反論をなす。たとえばオンラインアプリケーションのQoSについて、「ゲームをより楽しみたいユーザーは、大きな帯域を購入する必要があるに過ぎない」というのである。[82]もっとも帯域拡大による解決については、①帯域の増加がさらに等時性が求められるアプリケーションを増加させるというジレンマ、②遠隔手術のように絶対的に遅延が許されないアプリケーションが存在するとの指摘がなされる。[83]

以上に対して、輻輳解消のためのアクセス・ティアリングがむしろ輻輳を悪化させる可能性があるとの興味深い指摘もある。すなわちインターネットにおいて輻輳が生じた場合、現在は、輻輳に対応してパケット送信のスピードを遅らせるソフトウェアをユーザーが利用することにより、協力して輻輳問題を解決する状況が見られる。もちろん他のユーザーが協力モードにある場合、各ユーザーには、そのような協力モードから逸脱するインセンティブが発生するはずである。しかし現在は、ベスト・エフォート原則に従い、輻輳に協力して対応するとの暗黙の社会

的契約に基づき、そのような協力からの逸脱にかかるインセンティブが抑制されているのである。

これは「公正（fairness）」の理念に支えられた行動であり、仮に、公正の理念が失われた場合には、各ユーザーは、パケット送信を遅らせる旨のシグナルにもかかわらず、パケット送信を試みるようになるかもしれない。パケットの優先的取り扱いはネットワークにおける公正の理念を失しめ、輻輳解消の社会契約から逸脱するインセンティブを生じさせる可能性があるとする。[84]

(5) 賛成論者と反対論者の違い

アクセス・ティアリングの問題は、中立性規制の最大論点である。規制反対論者は、以上のような懸念から、アクセス・ティアリングによるアプリケーション・コンテンツの差別的取り扱いの必要性を主張する。実際、ベストエフォート以上のサービスを保証するパケットの優先的取り扱いは既に行われており、[85] Akamai 社はキャッシュサーバを利用して、コンテンツ事業者にサービスを提供している（CDN）。[86] また、ネットワーク事業者がスパム対策やセキュリティ対策を講じることに異論はないのであり、これを認めつつアクセス・ティアリングを禁止することに、規制の一貫性が存在するのかとの批判もなされる。

中立性規制の賛成論者も、アプリケーション・コンテンツ事業者に対する帯域利用量に基づく課金（従量制課金）を認める。また Wu は、帯域による大まかな差別化（low, medium, high bandwidth）を認める。[87] 中立性規制の賛成論者によれば、これらにより中立性規制の反対論者の懸念する課題は全て解決されるとする。Lessig らが否定するのは、追加料金の支払いにより、特定のアプリケーション・コンテンツを優先的に取り扱うことである。[88]

そして実は、中立性規制の反対論者の中にも、そのような主張に理解を示す者が存在する。具体的に Yoo は、

帯域利用量に基づく課金により、先に述べた問題を全て解決できることを認める。しかしそのような価格設定の困難性（取引費用の大きさ）を理由として、アプリケーション・コンテンツに基づくパケットの管理を主張するのである。[89] Yooは、「これは中立性からの乖離を全て問題なしとするものではない。私の立場からすれば、帯域の測定にかかる取引費用が相対的に小さいものであれば、そのような制限（アプリケーション・コンテンツに基づく差別）は認められない」と明確に述べている。[90]

以上の検討からは、アクセス・ティアリングの問題については、帯域利用量に基づく従量性課金の技術的・経済的可能性、更には従量性課金における適正な価格設定の可能性が、議論の中心になると言えるであろう。

(35) インターネットは「イノベーション・コモンズ」であるべきとする（L. LESSIG, THE FUTURE OF IDEAS 19-23 (2002)）。

(36) Lessigによる「自由」の定義として、id., at 12 参照。

(37) Id., at 156.

(38) Lessigによれば、AT&T独占時代のハッシュフォン事件（Hush-A-Phone Corp. v. United States, 238 F. 2d 266 (1956)）は、電気通信ネットワークと端末を例にした問題の縮図である。「イノベーションはすべてベルの研究所を通じて達成されなければならず、経済進歩はベルの研究所が決定するところによる」と同様の原理を、インターネットで認めることができるのかという問題である（LESSIG, supra note 35, at 30）。See also Wu, A User's Guide, supra note 24, at 74.

(39) Ex Parte Letter of T. Wu & L. Lessig, Inquiry Concerning High-Speed Access to the Internet Over Cable and Other Facilities, 4 (2003), available at http://faculty.virginia.edu/timwu/wu_lessig_fcc.pdf.

(40) See LESSIG, supra note 35, at 36-37.

(41) Testimony of L.Lessig, C. Wendelland & E. M. Carlsmith, Hearing on 'Network Neutrality' in Senate Committee on

Commerce, Science and Transportation (Feb. 7, 2006), available at http://www.lessig.org/blog/archives/Lessig_Testimony_2.pdf.

(42) 多様性と効率性のトレードオフにかかる基準の不存在を指摘する、C. S. Yoo, Beyond Network Neutrality, 19 HARV. J. L. & TECH. 1, 54 (2005) 参照。これに対して、多様性の絶対的価値を指摘する、Herman, supra note 19, at 112-119 参照。

(43) ネットワーク事業者における市場支配力の不存在を指摘する、C. S. Yoo, Network Neutrality and the Economics of Congestion, 94 GEO. L. J. 1847, 1899 (2006) [hereinafter cited as Congestion] 参照。

(44) NUECHTERLEIN & WEISER, supra note 5, at 172.

(45) Sidak, supra note 31, at 462.

(46) Yoo, Congestion, supra note 43, at 1892-1893. もっとも Google の事例は、実際には、参入障壁の高さを示すものと理解されているようでもある。

(47) ネットワーク事業者による垂直統合を認めると、乗り換え費用はより大きなものとなると懸念されよう。

(48) See Herman, supra note 19, at 130.

(49) Farrell & Weiser, supra note 2, at 97-100.

(50) Id., at 100-105.

(51) Id., at 104. 単一レント理論とＩＣＥ理論は連続する。その相違について、「『単一独占レント (one monopoly rent)』理論が補完品市場における排除行為が独占利潤を増加させないと論じるのに対して、『補完的効率性の内部化（ＩＣＥ）』理論はそのような行為はむしろ利潤を減少させる効果を有する」ことにあると整理する、van Schewick, supra note 8, at 342 参照。

(52) Farrell & Weiser, supra note 2, at 105-119.

(53) もっともバクスター・ローは、ナローバンドの時代において重要な問題となり得たであろうが、規制から解放されたブロードバンドの時代においては、その意義は小さなものになるとも言える。

(54) プラットフォーム（ネットワーク）が間接的ネットワーク効果を有し、同プラットフォームが有力な補完品（アプ

リケーション）を有する場合、プラットフォーム市場における新規参入者は、①プラットフォーム市場に低価格参入するか、②補完品開発に多大なサンクコストを費やすことが必要となる（R. J. Gilbert & M. L. Katz, An Economist's Guide to US v. Microsoft, 15 J. ECON. PERSP. 25, 30 (2001)）。

(55) See Farrell & Weiser, supra note 2, at 105-119; M. D. Whinston, Tying, Foreclosure, and Exclusion, 80 AM. ECON. REV. 837, 850-855 (1990).

(56) van Schewick, supra note 8, at 342-345.

(57) 例外の大きさを指摘して中立性規制の必要性を論じる、ibid. 参照。

(58) Farrell & Weiser, supra note 2, at 126-127.

(59) NUECHTERLEIN & WEISER, supra note 5, at 172.

(60) タバコ製造業者がそろってタバコの広告規制に「賛成」する例とのアナロジーが指摘される。

(61) NUECHTERLEIN & WEISER, supra note 5, at 173-174.

(62) Sidak, supra note 31, at 406-408.

(63) L. Lessig, Prepared Testimony Before the Senate Committee on Commerce, Science and Transportation, Hearing on "Network Neutrality" (Feb 7, 2006), available at http://commerce.senate.gov/pdf/lessig-020706.pdf.

(64) 中立性の問題は、事業者の自主規制にゆだねるか、反トラスト法による事後規制にゆだねるのが適当とする、NUECHTERLEIN & WEISER, supra note 5, at 178。同様に反トラスト法型の事後規制にゆだねるべきとする、P. J. Weiser, Toward A Next Generation Regulatory Regime, 35 LOY.U.CHI. L.J. 41, 74-84 (2003) 参照。また、反トラスト法にゆだねるべきとのD. Farber、G. Faulhaber、M. Katz、C. Yoo らの意見を紹介する、Herman, supra note 19, at 151-152 参照。

(65) See id., at 135-138.

(66) GOLDFARB, supra note 18, at 23.

(67) See Wu, A User's Guide, supra note 24, at 89.

(68) See Yoo, Congestion, supra note 43, at 1855. See also, T. Wu & C. Yoo, Keeping the Internet Neutral?: Timothy Wu and

Christopher Yoo Debate, available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=953989 (2007), at 4 [Yoo].

(69) ネットワーク中立性の問題を、このように技術的に整理する、Zhu, supra note 8, at 617 参照。ネットワーク事業者による課金問題は、次のように理論的に整理できる。①エンドユーザーに対する支払額に応じた帯域の区別（コンシューマー・ティアリング）、②アプリケーション・コンテンツ事業者に対する従量制課金、③帯域による差別化（low, medium, high bandwidth）、④支払額に応じた優先的取扱い（アクセス・ティアリング）である。①から順に、中立性規制賛成論者の懸念は強くなる。なお、④からさらにアプリケーション・コンテンツそのものに注目した差別に進むと、アプリケーション・コンテンツ市場における競争者排除の問題そのものとなる（本稿三・2の問題）。

(70) Sidak, supra note 31, at 353, 356.

(71) H. Shelanski, Remarks at Silicon Flatirons Telecommunications Program Conference, University of Colorado School of Law (2004), http://www.silicon-flatirons.org.

(72) S. Yoo, Would Mandating Broadband Network Neutrality Help or Hurt Competition?: A Comment on the End-to-End Debate, 3 J. TELECOMM. & HIGH TECH. L. 23, 42-46 (2004).

(73) See id., at 23.

(74) van Schewick, supra note 8, at 387-389.

(75) Wu, A User's Guide, supra note 24, at 93.

(76) 同比較衡量問題（プラットフォーム・アクセスにかかる問題）についてYooが理論的に述べる、D. F. Spulber & C. S. Yoo, Network Regulation: The Many Faces of Access, 1 J. COMP. L. & ECON. 635, 657-658 (2005) 参照。

(77) Sidak, supra note 31, at 367-368.

(78) See also, W. J. Baumol & D. G. Swanson, The New Economy and Ubiquitous Competitive Price Discrimination: Identifying Defensible Criteria of Market Power, 70 ANTITRUST L. J. 661, 662 (2003).

(79) 同問題の競争法的含意については、M. Armstrong, Two-Sided Markets: Economic Theory and Policy Implications, in JAY PIL CHOI ED., RECENT DEVELOPMENTS IN ANTITRUST 39 (2007). 同論文によれば、グループ間のネットワーク外部性は競争を促進し、プラットフォームの利潤を減少させる（id., at 43）。そして利潤は一方グループ（顧客）

獲得のために費消され、他方グループ向け価格（広告料等）が高くなる危険性があるとする（id., at 56）。ここでは、プラットフォームの獲得利潤は過大ではないが、最適価格は達成されないとする（ibid）。

(80) See Sidak, supra note 31, at 361-362, 449-450.

(81) たとえば、特別なヘッダーをもって特定のパケットを優先的に扱う権限である。

(82) T. Wu & L. Lessig, http://www.freepress.net/docs/wu_lessig_fcc.pdf（2003）. 帯域の絶対的拡大（ネットワークの構築・補修）にかかる政府の役割を示唆する、LESSIG, supra note 35, at 174-176 参照。

(83) See Zhu, supra note 8, at 621.

(84) See E. W. Felton, Nuts and Bolts of Network Neutrality, PLI Order No. 8662, 137-138（2006）.

(85) Frieden, supra note 9, at 205-206.

(86) Akamai 社は、アプリケーションレベルでそのような区別をすでに達成しており、ネットワーク事業者への規制を行う実益がないことになる。また Akamai 社は、ネットワーク事業者の差別行為に対する競争的牽制力として機能することになる。これに対して中立性規制の賛成論者にとって、Akamai 社のサービスはまさにエンド・ツゥー・エンド性が生みだすイノベーションそのものである。

(87) Wu, Broadband Discrimination, supra note 24, at 98.

(88) L. Lessig, Prepared Testimony Before the Senate Committee on Commerce, Science and Transportation, Hearing on "Network Neutrality"（Feb 7, 2006）, available at http://commerce.senate.gov/pdf/lessig-020706.pdf, at 2 n. 2.

(89) Yoo, Congestion, supra note 43, at 1879-1883. 議論の状況を、「Yoo も中立性賛成論者も、従量制課金（metered regime）が、帯域による差別化又はアプリケーション・コンテンツに基づく差別化（one that throttles or surcharges specific applications）よりも望ましいと信じているのである」とまとめる、Herman, supra note 19, at 143 参照。

(90) Yoo, Congestion, supra note 43, at 1899. これに対してSidakは、帯域による差別化と、アプリケーション・コンテンツに基づく差別は同義とする（Sidak, supra note 31, at 442-444）。

四　我が国における議論

1　米国における議論のまとめ

以上が、中立性規制にかかる米国の議論の状況である。議論が政策論、立法論として展開するが故に、幅広い視点が議論の俎上に上げられる。しかし議論の中心は、ネットワーク事業者によるアプリケーション・コンテンツ市場における力の濫用であり、新たな行為規制の妥当性の問題である。本稿は同問題に絞り、そこでの問題を二つに分けて検討した。

第一に、ネットワーク事業者によるアプリケーション・コンテンツ市場への垂直統合、競争者排除の規制である。これはアプリケーション・コンテンツ市場における市場状況・競争状況に、主たる関心を有するものである。論点は、①市場画定、②垂直統合の効率性、③補完的外部性、④中立性規制の協調促進効果、そして⑤競争法規制との役割分担問題であった。

第二に、アプリケーション・コンテンツ事業者に対する課金方法の問題（アクセス・ティアリングの問題）である。これはネットワーク市場における市場状況・競争状況に、主たる関心を有するものである。論点は、①ネットワークの補修・構築にかかる投資費用回収、②価格差別の効率性、③需要の二面性、そして④輻輳の解決問題であった。帯域利用量に基づく管理可能性が決定的に重要である。

2　我が国における議論・市場環境の相違

(1)　中立性の定義問題

翻って、我が国の懇談会報告書を見ると、ネットワーク中立性の問題を「ネットワークを公平に利用し、ネットワークに係るコスト負担が公平に行われることにより、ブロードバンド市場全体の健全な発展が実現することが期待される」ものと定義し、とりわけ次の三つを「ネットワーク中立性に関する三原則」とする。すなわち、第一に、消費者がネットワークを柔軟に利用して、コンテンツ・アプリケーションレイヤーに自由にアクセスできること、第二に、消費者が法令に定める技術基準に合致した端末をネットワークに自由に接続し、端末間の通信を柔軟に行うことが可能であること、第三に、消費者が通信レイヤーおよびプラットフォームレイヤーを適正な対価で公平に利用可能であることである。(91)

このような視点から、垂直的な市場統合の進展、水平的な市場統合の進展、およびネットワークの多層化という市場環境の変化、並びに次世代ネットワークの構築という変化を背景にして、電気通信事業の競争政策全般について議論が展開される。ここでは、ブロードバンド時代の経済法（事業法・独禁法）規制のあり方全体を指すものとして、中立性問題が定義されている。これに対して、米国における中立性の議論は、そのような消費者の権利（Powell の四つの権利）を前提にした上で、各論としての、アプリケーション・コンテンツ市場における問題を論じるものであった。このように日米間において中立性の定義が異なるのは、両者の市場状況が異なるからである。日本では、ＮＴＴが有するラストマイル回線にボトルネック性が存在するものの、ネットワーク市場およびＩＳＰ市場へのオープンアクセス義務により、競争的なＩＳＰ市場が成立してきた。このような状況において、インターネットの市場環境の変化（⑵参照）や、次世代ネットワークの登場（⑶参照）に備えて、規制のあり方全体をネットワーク中立性の名の下に議論しているのである。

⑵　ネットワークのコスト負担の公平性

懇談会報告書は、中立性問題の検討にあたり、ネットワークのコスト負担の公平性、およびネットワークの利用の公平性という、二つの観点が必要とする。これらは、本稿におけるネットワーク市場への関心問題（三・3）、およびアプリケーション・コンテンツ市場への関心問題（三・2）という整理と、それぞれ大まかな対応関係を有する。

まず、ネットワークのコスト負担の公平性につき、懇談会報告書は、トラフィックの急増に伴う通信網の増強のためのコスト負担の在り方が問題として、その解決策として、①スケーラブルなネットワーク構築、そして②帯域制御があるとする。①はエンド・ツゥーエンド性を維持した上での解決方法を指し（P2PやCDN）、②は本稿におけるアクセス・ティアリングおよびコンシューマー・ティアリングの是非を問うものである。これらは米国における中立性の議論と共通性を有する。

懇談会報告書は、コンテンツ事業者への課金について、過剰な帯域制御に懸念を示しながらも、[92]次のように述べる。[93]「コンテンツプロバイダによるリッチコンテンツの配信について追加料金の支払いを原則とすることは適当ではなく、あくまでコンテンツプロバイダとISPとの間の当事者間の協議に委ねることとするのが適当である」。[94]このような協議による解決が許されるのは、米国においてネットワーク事業者の市場支配力が前提になることとは異なり、我が国におけるISP市場が、コンテンツ市場と共に、競争的であるからである。

⑶　ネットワークの利用の公平性

次にネットワークの利用の公平性につき、懇談会報告書は、NTTのNGNにつき、通信レイヤー内の水平市場

における規制のあり方と、レイヤー間の問題（通信レイヤーと上位レイヤーとの垂直関係）とを検討する。懇談会報告書は、前者につき、NGNに対して独占禁止法と共通する市場支配力分析を前提としてドミナント規制を行い、接続ルールを検討すべきとする。

後者のレイヤー間問題について、懇談会報告書は、ネットワーク事業者とアプリケーション・コンテンツ事業者との具体的関係に関し、「例えば、①資本関係にあるコンテンツプロバイダのサイトへのアクセスや自社ユーザーのパケット流通について帯域を優先的に割り当てたり、特定の者以外のサイトへのアクセスについてルーティングを迂回させたりすることのよる差別的取扱い（bit discrimination）が行われないこと、②特定のアプリケーションについて、使用するポートを検知して利用できなくするためにポートブロックをかける行為（port blocking）が行われないこと」を確保していくことが必要と述べる。[95] このような問題は、米国における中立性の議論と直接の関連を有するものである。

3　まとめ

米国における複雑な中立性の議論について、それらを整理・検討した。議論はなお活発に進行中であるが、本稿における整理の視点が、それら議論の鳥瞰図を提供するであろう。他方、市場環境が米国と大きく異なる我が国においては、中立性の問題について、米国とは異なる定義がなされている、しかしながら各論においては、米国における議論を参考にし得る場面が多く存在する。それら各論の検討が今後の課題である。

(91) 懇談会報告書七頁。政策展開における指針は、①競争中立性（特定の事業者を特に有利又は不利に取り扱わない）、及び②技術中立性（特定の技術を特に有利又は不利に取り扱わない）とする（同八頁）。

(92) 懇談会報告書二八－二九頁。

(93) 一定の留保の下、「ヘビーユーザーに対する追加課金については、受益者負担の原則に立てば基本的に当該課金は合理性を有する」とする（懇談会報告書二七頁）。

(94) 懇談会報告書二八頁。

(95) 懇談会報告書五七頁。

＊ 武田邦宣：大阪大学大学院高等司法研究科准教授。Visiting Scholar, School of Law, University of California, Berkeley (2006-2007)（財団法人電気通信普及財団海外派遣助成）.

＊＊ 尾形将行：総務省情報通信政策局総務課課長補佐。Visiting Scholar, Berkeley Roundtable on International Economy, University of California, Berkeley (2006-2007). 本稿における意見は個人のものであり、所属する組織のものではない。