

WHY DID THE U.S. TELECOMMUNICATIONS INDUSTRY COLLAPSE?

J. Gregory Sidak^{*}

The U.S. telecommunications industry has collapsed. As I write this essay, Global Crossing is bankrupt, WorldCom is near bankruptcy, and Qwest may have narrowly avoided it. AOL TimeWarner has lost tens of billions of dollars of shareholder value since its merger, and AT&T continues to divest businesses after having spent more than \$100 billion to buy cable television companies that by 2002 it hoped to sell for half their purchase price. Wireless carriers and equipment manufacturers have lost three-quarters of a trillion dollars in market capitalization between January 2001 and June 2002.

By the summer of 2002, some in Washington indelicately asked, "Does the Federal Communications Commission bear some responsibility for this debacle?" Despite the revelation of accounting fraud at WorldCom and investigations being made of other carriers, it is not sufficient to dismiss the collapse as the result of simple corruption or, in the amorphous jargon of business journalists, "speculative excess." Joseph Schumpeter's famous phrase "creative destruction" is mouthed with greater frequency than insight. Yet, it is incorrect to attribute the collapse to the inevitable workings of the invisible hand of the marketplace. The FCC's hand has been all too visible, explicitly influencing the expectations upon which speculation, and investment, rest.

Two areas of regulatory policy show how the FCC can distort efficient outcomes. One is the FCC's complex and contentious policies for the mandatory unbundling of local exchange networks. The second is the FCC's mishandling of Auction 35, the spectrum auction for wireless telephony frequencies that has become frozen in seemingly endless litigation.

"Impairment" and Mandatory Unbundling

Through its unbundling policies the FCC affirmatively promoted preferred forms of market entry that might have been immediately rejected in a truly deregulated marketplace rather than one that was subject to managed competition. Moreover, it would not be credible to lay the blame at Congress's feet by saying that the Telecommunications Act of 1996 compelled the FCC to follow an unbundling rule that ensured perverse economic consequences. Far from feeling constrained to follow a particular interpretation of the unbundling provisions of the Telecommunications Act imposed upon the FCC, the FCC aggressively imparted its own result-oriented interpretations of the law. In 2000, former FCC Chairman Reed Hundt wrote in his memoir:

The [congressional] compromises [for the Teleco-

mmunications Act of 1996] had produced a mountain of ambiguity that was generally tilted toward the local phone companies' advantage. But under principles of statutory construction, we had broad discretion in writing the implementing regulations. Indeed like the modern engineers trying to straighten the Leaning Tower of Pisa, we could aspire to provide the new entrants to the local telephone markets a fairer chance to compete than they might find in any explicit provision of the law.⁽¹⁾

Mr. Hundt's stratagem worked. By 2002, the FCC's lawyers successfully persuaded the Supreme Court, in a 7-1 decision, that the agency's pricing rules predicated on the novel concept of total element long-run incremental cost (TELRIC)—a concept so nuanced that the FCC needed more than 600 pages to explain it in a 1996 rulemaking⁽²⁾—was one reasonable interpretation of the statutory provisions of the Telecommunications Act of 1996.⁽³⁾ Even if not the best possible interpretation on economic grounds, the FCC's TELRIC pricing model was deemed to deserve deference from a reviewing court under American administrative law. In a remarkable illustration of the extent of the Supreme Court's deference to the FCC, Justice David Souter wrote for the Court that, as the FCC concluded in its TELRIC pricing order, the Telecommunications Act of 1996 created a "novel ratesetting designed to give aspiring competitors every possible incentive to enter local retail telephone markets, short of confiscating the incumbents' property."⁽⁴⁾ In short, the Supreme Court was willing to defer to any method, even one not envisioned by Congress in the Telecommunications Act of 1996, that the FCC devised for pricing UNEs, as long as the Court did not think the method a taking of property—a question that the Court signaled in the same opinion it had no interest in deciding in the foreseeable future.

The FCC's leadership emphatically believed that it had the wisdom to devise, and the authority to impose, the means to promote competition in local telephony. But those same officials and their successors have been slow to acknowledge that over the same period the FCC, if its permissible policies in fact were unwise, correspondingly wielded the power to distort competition and in the process retard investment in the telecommunications industry. That retardation of investment in turn would harm industries other than telecommunications services, including industries outside the Commission's jurisdiction, such as telecommunications equipment, consumer electronics, semiconductors, and software. The financial distress of those industries merits considering whether the FCC's policies on mandatory unbundling were lawful but foolish.

In 2002, the FCC undertook a "triennial review" of its policies on mandatory unbundling of local exchange networks. At that time, the agency continued to embrace the proposition that "access to UNEs would lead to initial acceleration of alternative facilities build-out because acquisition of sufficient customers and necessary market information would justify new construction."⁽⁵⁾ This regulatory hypothesis invites many questions. After six years of implementing the Telecommunications Act of 1996, is there any empirical evidence that this hypothesis is correct? What would the FCC have to find empirically to continue to make this hypothesis a defensible basis for its unbundled network element (UNE) rules? To the extent that it rests on this empirically testable proposition, is the FCC's unbundling policy arbitrary and capricious if the agency fails to substantiate that proposition? Empirical evidence shows that facilities-based competitive local exchange carriers (CLECs) have produced "more sustainable competition."⁽⁶⁾ In New York and Texas, for example, where CLEC market share is higher than elsewhere, is there any empirical evidence

that there was a greater rate of reliance on UNEs by CLECs? Answers to such questions are essential to knowing whether, as the FCC assumes, mandatory unbundling at regulated prices achieves its intended purpose.

Section 252(d)(2) of the Telecommunications Act requires an incumbent local exchange carrier (ILEC) to unbundle at a regulated price any network element which, if not offered on an unbundled basis at the regulated price, would "impair" the CLEC's ability to compete.⁽⁷⁾ The meaning of "impairment" is critical. Not surprisingly, the definition was litigated in the Supreme Court after the FCC essentially said that any UNE that can be unbundled must be unbundled. The Supreme Court concluded that such a definition had no limiting principle and therefore remanded the rulemaking to the FCC.⁽⁸⁾ The FCC then decided to use the phrase "materially diminishes" to provide a limiting principle for the scope of the statutory phrase "impairs."⁽⁹⁾

In May 2002, the FCC's impairment rule was again struck down on judicial review, this time by the U.S. Court of Appeal for the District of Columbia Circuit.⁽¹⁰⁾ At the time that the D.C. Circuit struck down the FCC's definition of "impair" as arbitrary and capricious, the FCC was already in the midst of its triennial review of its unbundling rules. The FCC thus already had a proceeding underway in which it would be appropriate to ask the following questions that would give economic content to the definition of "impairment." If CLECs are subject to lesser levels of "impairment," what variable should we observe changing: Prices? Output? Investment? CLEC profit? Sales of complementary hardware and software? The FCC says that it wants to review its UNE policies "in light of [its] experience" since 1996.⁽¹¹⁾ Experience connotes empiricism, as distinguished from a priori reasoning. It is commendable that the FCC recognizes the value of empiricism. But from the perspective of empirical economics, unless the FCC

can clearly state its hypothesis concerning the predicted effects of its particular unbundling policies, such as the impairment test, it has no way of knowing what changes in the marketplace to look for—let alone no method for quantifying that change. The standard economic metric is consumer welfare, yet that is the one conspicuous variable that the FCC excluded from its laundry list of five factors that supposedly should inform the decision to order unbundling of a particular network element.⁽¹²⁾

"Impairment" cannot be defined without reference to the price regulation to which UNEs are subject. Impairment is endogenously affected by UNE price regulation. Moreover, impairment is endogenously affected by the allowed duration of the lease. Under existing TELRIC pricing, would a CLEC be impaired if it were required to lease a UNE for its useful life (more precisely, for the duration of its depreciable life for regulatory purposes), instead of leasing the UNE for a period that is terminable at will by the lessee and capped by regulators?

What is the fundamental economic characteristic of "impairment"? In European unbundling proceedings, the bottleneck of the telecommunications network is increasing regarded as the trench in the street. The costliness of digging holes is a breathtakingly unpersuasive justification for mandating the unbundling of telecommunications networks, especially next-generation services. In an economic sense, a CLEC faces no barrier to entry with respect to the provision of a service if the ILEC itself is overlaying existing facilities or if it is building new facilities or totally rehabilitating previous facilities. The ILEC faces the same sunk cost that a CLEC would. This analysis is directly responsive to the FCC's request for "comment on whether [it] should modify or limit incumbents' unbundling obligations going forward so as to encourage incumbents and others to invest in new construction."⁽¹³⁾

The most promising avenue of economic analysis of

mandatory unbundling is real option theory.⁽¹⁴⁾ The idea of "impairment" could be clarified by explaining the magnitude of the real option that mandatory unbundling of a particular network element at TELRIC prices would confer on the CLEC. The FCC should undertake to calculate the real-option value inherent in mandatory unbundling. Sensitivity analysis could be performed to understand how the value of the real option held by the CLEC increases with (1) regulatory uncertainty, which has been high due to the multiple court decisions that have reversed or remanded FCC rules concerning unbundling, (2) technological uncertainty, (3) the duration of the real option, which under current FCC rules is indefinite, and (4) the degree to which investments made by the ILEC are sunk rather than salvageable. With respect to new broadband services, the uncertainty associated with that real option is greater still because the data with which an ILEC would make investment decisions may not be publicly available, but rather may be the proprietary information of an interested market participant, such as an Internet service provider.

The real option view of mandatory unbundling meshes neatly with two of the FCC's five current factors for interpreting the phrase "at a minimum" in section 251(d)(2): "whether the [unbundling] obligation will promote facilities-based competition, investment, and innovation," and "whether the unbundling requirements will provide uniformity and predictability to new entrants and certainty in general."⁽¹⁵⁾ With respect to the latter factor, a lack of uniformity and predictability will increase the standard deviation of returns for the ILEC, which increases the value of the real option that the ILEC is implicitly forced by the FCC to confer on CLECs. That increased value of the real option—which represents the value to the CLEC of waiting to see whether the ILEC's investments in new technologies pan out before the CLEC must commit itself to leasing particular

UNEs—has the effect of discouraging ILEC investment. To the extent that innovation flows from investment, innovation is jeopardized by a rising value of the real option inherently conveyed to CLECs through mandatory unbundling. This line of analysis is directly responsive to the FCC's request for comments on "whether [the Commission] can balance the goals of sections 251 and 706 by encouraging broadband deployment through the promotion of local competition and investment in infrastructure."⁽¹⁶⁾

In contrast to such economic analysis, the FCC's definition of "impair" as meaning "materially diminishes" does nothing to reduce the regulatory risk that drives the value of the real option that the ILEC must give CLECs when the FCC mandates unbundling at TELRIC prices. A "materiality" standard places enormous discretion in the hands of the regulator, which increases regulatory risk for those making decisions on investment in network infrastructure. That greater risk increases the value of the real option that the FCC forces the ILEC to confer on CLECs.

To its credit, the FCC in 2002 proposed a "more granular statutory analysis" of section 251, a recommendation that is completely consistent with the proposal that Professor Hausman and I made in our 1999 article in the *Yale Law Journal*.⁽¹⁷⁾ We recommended there an impairment standard that is product-specific, geographically specific, and limited in duration. In essence a competitive analysis of each desired network element is required, with an antitrust-style examination of competition in the relevant product and geographic market over the relevant time horizon.

The Hausman-Sidak test for impairment would consider the effect of declining prices and growing subscribership for wireless as a factor bearing on (1) the extent to which wireless-wireline displacement, rather than unbundling rules, have impaired CLECs, and (2) the consumer-wel-

Far consequences of the impairment of such CLECs. This analysis is relevant to "the rapid introduction of competition in all markets," one of the FCC's current five factors for judging impairment.⁽¹⁸⁾ The Hausman-Sidak analysis is also directly responsive to the FCC's request for analysis of "intermodal competition."⁽¹⁹⁾ Of course, the ability of wireless telephony to displace wireline telephony depends critically on the FCC's allocation of the necessary spectrum. The FCC, however, has failed to discharge that responsibility satisfactorily, as the experience with Auction 35 attests.

The Social Cost of the FCC's Litigation over Auction 35

Between January 2001 and June 2002, the market capitalization of wireless service providers and wireless equipment manufacturers fell by more than \$750 billion, and by late June of 2002, the stock prices of AT&T Wireless and Sprint PCS had fallen to all-time lows. Over the same period, wireless service providers and wireless equipment manufacturers laid off more than 200,000 workers. Credit downgrades for wireless service providers (Sprint PCS, AT&T, Cingular, and Nextel) and wireless equipment manufacturers (Nortel, Lucent, Ericsson, and Qualcomm) now constrict the industry's access to capital.

The sharp downturn in the wireless industry coincided with the FCC's conclusion of Auction 35. In May 1996, a startup named NextWave won nearly \$5 billion worth of spectrum licenses at an FCC auction in which only small businesses were eligible to bid. Experienced carriers such as AT&T, Bell Atlantic, BellSouth, SBC, and Sprint were excluded. After stalling for nearly two years on most of the required payments, NextWave did the unthinkable. It filed for Chapter 11 bankruptcy.

While the licenses were still in bankruptcy limbo, the FCC auctioned the same licenses for a second time, in

December 2000, when the price of spectrum was much higher. In June 2001, before the FCC could award the licenses to the carriers that had submitted winning bids in the "reauction," the U.S. Court of Appeals for the D.C. Circuit ruled that bankruptcy law precluded the FCC's reauction of the spectrum, sending the spectrum back to NextWave.⁽²⁰⁾ After settlement efforts failed, the FCC refused to cancel the reauction results, even though it had no spectrum to give the winners. The bankruptcy case is now in the Supreme Court, with a decision not likely until 2003.⁽²¹⁾

The FCC continues to litigate against NextWave to "protect the integrity" of the spectrum auction process.⁽²²⁾ But because the licenses were never delivered, the winning bidders effectively acquired large liabilities with no offsetting assets. The FCC denies the carriers' contention that their bids in the reauction are now voidable because the agency failed to deliver spectrum licenses on a commercially reasonable timetable. Instead, if the FCC wins in the Supreme Court in 2003, another round of litigation regarding the timeliness of delivery will begin, with ultimate resolution in about 2005. At that point, if the FCC can reclaim the disputed spectrum, it could try to force the winning bidders to pay \$16 billion within ten business days or levy multi-billion-dollar fines if they do not pay. The FCC will then essentially hold a "put option" over the Auction 35 winning bidders. This option is a shield against a decline in the spectrum's value that the agency can exercise at some indefinite date, years from now. It is impossible for wireless carriers to measure the resulting financial risk using an options pricing model like Black-Scholes, because real-world options markets trade only futures contracts with expiration terms. The FCC's asset therefore breaks new financial ground.

Not only does the FCC's policy harm wireless service providers and equipment manufacturers, it also harms

(1) taxpayers by lowering future auction receipts to the U.S. Treasury and (2) consumers by delaying the introduction of third-generation wireless services. The benefits from the FCC's continuing to litigate against the auction winners pale in comparison. At the very earliest, the Treasury would collect the \$16 billion of winning bids by 2005. By that time, growth in the U.S. wireless industry may have stagnated for three more years. Finally, the FCC's actions could actually undermine the integrity of the auction process. By establishing a precedent that it owes no contractual obligation to deliver spectrum to winning bidders in a timely manner, the FCC could increase uncertainty in the auction process, causing bidders to discount their bids or avoid auctions altogether. Because the costs of not allowing the winning bidders to opt out of Auction 35 exceed the benefits of pursuing its current policy, the FCC should reverse course and void the auction results.

Lessons Learned

The FCC is an agency dominated by lawyers, not economists. Perhaps it should not be surprising that the agency is still defining the standard for identifying which network elements an ILEC must unbundle under legislation that is now more than six years old. Perhaps it should not be surprising as well that the FCC continues to litigate over the outcome of Auction 35 while ignoring the social costs of having left the spectrum idle for six years. But perhaps it also should not be surprising that, with the financial uncertainty that such distorted regulatory priorities create, the U.S. telecommunications industry is in a state of collapse, six years after it was "deregulated."

Caution

- (1) REED E. HUNDT, YOU SAY YOU WANT A REVOLUTION: A STUDY OF INFORMATION AGE POLITICS 154 (2000).
- (2) Implementation of the Local Competition Provisions in the Telecommunications Act of 1996, First Report and Order, 11 F.C.C.R. 15,499 (1996), *vacated in part sub nom.* Iowa Utils. Bd. v. FCC, 120 F.3d 753 (8th Cir. 1997), *rev'd in part and aff'd in part sub nom.* AT&T Corp. v. Iowa Utils. Bd., 119 S. Ct. 721 (1999).
- (3) Verizon Communications Inc. v. FCC, 122 S. Ct. 1646 (2002).
- (4) *Id.* at 1661.
- (5) In the Matter of Review of the Section 251 Unbundling Obligations of Incumbent Local Exchange Carriers Implementation of the Local Competition Provisions of the Telecommunications Act of 1996 Deployment of Wireline Services Offering Advanced Telecommunications Capability, Notice of Proposed Rulemaking, CC Dkt. Nos. 01-338, 96-98, 98-147, p23 n.69 (2002) [hereafter *UNE Triennial Review NPRM*].
- (6) *Id.* p25.
- (7) 47 U.S.C. § 252(d)(2).
- (8) AT&T Corp. v. Iowa Utils. Bd., 119 S. Ct. 721 (1999).
- (9) Implementation of the Local Competition Provisions of the Telecommunications Act of 1996, Third Report and Order and Fourth Further Notice of Proposed Rulemaking, 15 F.C.C.R. 3696 (1999).
- (10) United States Telecom Ass'n v. FCC, 290 F.3d 415 (D.C. Cir. 2002).
- (11) *UNE Triennial Review NPRM*, *supra* note 5, p21.
- (12) *Id.* p4.
- (13) *Id.* p24.
- (14) See Jerry A. Hausman & J. Gregory Sidak, *A Consumer-Welfare Approach to the Mandatory Unbundling of Telecommunications Networks*, 109 YALE L.J. 417 (1999); Jerry Hausman, *Valuing the Effect of Regulation on New Services in Telecommunications*, 1997 BROOKINGS PAPERS ON ECON. ACTIVITY: MICROECONOMICS 1.
- (15) *UNE Triennial Review NPRM*, *supra* note 5, p9.
- (16) *Id.* p23.
- (17) Hausman & Sidak, *supra* note 14.
- (18) *UNE Triennial Review NPRM*, *supra* note 5, p21.
- (19) *Id.* p27-28.

- (20) NextWave Personal Communications, Inc. v. FCC, 254 F.3d 130 (D.C. Cir. 2001).
 - (21) FCC v. NextWave Personal Communications Inc., 122 S. Ct. 1202 (2002) (grant of certiorari).
 - (22) Requests for Refunds of Down Payments Made In Auction No. 35, FCC Dkt. No. 02-99 p12 (Mar. 27, 2002) ("[W]e must protect the integrity of Auction No. 35 in the event the Commission is ultimately successful in its litigation and a bidder subsequently defaults on its payment obligations.").
-

* Weyerhaeuser Fellow in Law and Economics
American Enterprise Institute for Public Policy Research

なぜ米国の電気通信産業は崩壊したか

J. グレゴリー・サイダック*

米国の電気通信産業は崩壊した。グローバル・クロッシングは倒産し、ワールドコムは今にも倒産しそうな状況にあり、クエストはかろうじて倒産を免れたようだ。AOLタイム・ワーナーは合併以来、数百億ドルの株主価値を失った。AT&TはCATV会社を買収するために1,000億ドル以上も費やした後も引き続き事業分割を行っている(AT&TはこれらのCATV会社を買値の半分で2002年までに売却することを希望している)。移動体事業者や機器製造会社は2001年1月から2002年6月の間に、時価総額で約8,000億ドル弱を失った。

2002年夏、ワシントンでは、「FCCはこの破綻について少しは責任を取るのだろうか」という声まであがっている。ワールドコムの不正会計の発覚や他の通信事業者も捜査の対象となっている中、この破綻を単なる腐敗行為の結果であるとか、「過剰投機」というビジネス・ジャーナリストの漠然とした言葉で片づけるのは、十分とは言えない。Joseph Schumpeterの有名な言葉である「創造的破壊 (creative destruction)」が繰り返し唱えられているが、この言葉の正確な内容が理解されているわけではない。さらに、この破綻を市場の「見えざる手」が必然的に働いた結果だと考えるのは間違っている。FCCの「手」はあまりに明らかであり、明らかにFCCがこれまで取った措置が、投機や投資の基礎となる期待に影響を及ぼしている。

2つの分野における規制政策は、FCCがいかに効率的になるはずの結果を歪めることができるのかを示している。その一つは、地域電話ネットワークのアンバンドル提供を義務づけるというFCCの複雑で多くの議論を呼んでいる政策である。二つ目はFCCによるオークション35の誤った取り扱いにある。移動電話用周波数のオークションは際限ない訴訟続きとなっており、結着がつきそうにない。

「阻害性」とアンバンドル提供の義務づけ

FCCはそのアンバンドル政策を通じて、FCCにとって好ましい市場参入形態を積極的に推進したが、この形態は管理された競争というよりは現実には規制が撤廃された市場では直ちに拒否されるような種類のものであった。さらに、1996年電気通信法によって実際に必要とされるものとは逆の経済的結果をもたらすアンバンドル・ルールを取らざる得なかったと言って、FCCが議会の責任にしようとしても、誰も信用しないだろう。FCCは、課せられた1996年電気通信法のアンバンドル条項について、特定の解釈を行うことを強制されたと感じたということは到底ありえず、むしろFCCはその結果指向の法律解釈を積極的に推し進めたのである。リード・ハント元FCC委員長は2000年に執

筆した回想録の中でこう述べている。

[1996年電気通信法に関する議会の]妥協は、非常に多くのあいまいな点を生み、その多くは地域電話会社に有利な性質を持っていた。しかし法律解釈の諸原則において、われわれは施行規則を制定する幅広い権限を持っていた。ピサの斜塔をまっすぐに直そうとする現代の技術者のように、われわれは地域電話市場への新規参入企業に、法律の条項が明確に示す以上の、より公正な競争のチャンスを与えることができた⁽¹⁾。

ハントの戦略は効果をもたらした。FCCの法律スタッフは2000年までに連邦最高裁を説得するのに成功し、7対1の判決によって、新しいトータル要素長期増分コスト (TELRIC) の概念に基づいた、FCCの料金設定ルールは、1996年電気通信法の条項の合理的な解釈であるというお墨付きを得た(この概念は極めて複雑であり、FCCはこれを1996年に行った規則制定⁽²⁾に際して600ページをかけて説明している)⁽³⁾。FCCのTELRIC料金設定モデルは、経済的な見地からは考えられる最善の解釈ではないにしても、米国行政法において再審裁判所から考慮に値するとみなされたのである。最高裁がFCCに対して十分な配慮を示していることを物語るかのように、デービッド・ソーター最高裁判事は、FCCがTELRIC料金設定命令で結論しているように、1996年電気通信法が「希望する競争的事業者に既存企業の資産を奪い取ることなく、市内小売電話市場に参入するあらゆる可能なインセンティブを与えるための新たな料金設定方式」⁽⁴⁾を創出したと述べている。要するに、たとえ議会が1996年電気通信法で予想していない方法であっても、FCCがUNEの料金設定のために考え出したいかなる方式も資産没収に当たらないと最高裁が判断する限り、それに従うこととしたのである(資産没収については、最高裁は近い将来

に判断を下すつもりがないことを、同じ判決の中で示唆している)。

FCCの幹部たちは、FCCが市内電話市場の競争を促進する手段を考え出す知恵と、それを強制する権限を持っていると、強く信じていた。しかしそれらの幹部と後継者らは、同じ時期において、その許容された政策が実際には賢明でなかった場合、FCCの権限の行使が競争を歪め、そのプロセスにおいて電気通信産業への投資を遅らせる結果となったことを、容易に認めようとしなかった。この投資の遅れは電気通信サービス以外の産業、たとえばFCCの管轄権の外にある通信機器、民生用エレクトロニクス、半導体やソフトウェアなどにも害を及ぼしたはずである。これらの産業は財務上苦境に立っており、FCCのアンバンドル政策は合法であっても、ばかげたものではないか、ということを検討する必要が生じている。

FCCは2002年に市内電話ネットワークのアンバンドル提供の義務づけに関する政策について「3年目の見直し」に着手した。FCCはその際にも、「UNEへのアクセスが得られたことによって、代替設備の建設が加速されており、それは十分な顧客と必要な市場情報によって新たな設備の建設を正当化したからだ」⁽⁵⁾との立場を維持している。この規制上の仮説は多くの疑問を生んでいる。1996年電気通信法の施行から6年が経過したが、このような仮説が正しいという経験的証拠が存在するのだろうか。FCCがそのアンバンドル・ネットワーク要素 (UNE) ルールを擁護する基礎として、この仮説を引き続き主張するつもりならば、経験的にどんな証拠を発見しなければならないのか。FCCが経験的に検証可能な命題に依存する限り、もしFCCがその命題を立証できなければ、FCCのアンバンドル政策は気まぐれかつ恣意的であるというべきではないか。経験的な証拠は、施設ベースの競争的地域電話会社 (CLEC) の方が「より持続可能な競争」⁽⁶⁾をもたらしたことを示している。たとえばニューヨーク州

やテキサス州では、CLECの市場シェアがどこよりも高いが、そこではCLECのUNEへの依存度がほかの地域より高いという経験的証拠があるのだろうか。このような疑問への回答は、FCCが主張するように、規制料金によるアンバンドルの義務づけがその意図する目的を達成したかどうかを知る上で、不可欠である。

電気通信法第252条(d-2)項は、既存の地域電話会社に、もし規制料金でアンバンドル・ベースで提供されない場合には、CLECの競争能力を「阻害」(impairment) するような、あらゆるネットワーク要素を規制料金でアンバンドル提供することを義務づけている⁽⁷⁾。ここでは「阻害」という言葉の意味が重要である。当然のことながら、FCCがアンバンドルできるあらゆるUNEはアンバンドル提供しなければならないと述べた後で、この定義は最高裁まで持ち込まれた。最高裁はこの種の定義は制限的原則を持つものではないと結論し、規則制定についてはFCCに差し戻した⁽⁸⁾。そこでFCCは法律上の用語「阻害」について、制限的原則を加えるため、「著しく低減させる」(materially diminishes) という言葉を使うことを決定した⁽⁹⁾。

FCCの阻害ルールは2002年5月、今度はコロンビア特別区連邦控訴裁判所の審理によって却下された⁽¹⁰⁾。同裁判所はこの判決において、FCCの「阻害」の定義は気まぐれかつ恣意的であるとして退けたが、この時点でFCCはそのアンバンドル・ルールの3年ごとの見直し中であつた。従つてFCCが進めている手続きでは、「阻害」の定義に以下のような経済的な内容を与えるような質問を提起するのが適切であろう。「もしCLECが軽いレベルの「阻害」を受けているとすれば、どのような変数の変化をわれわれは観察すべきだろうか：料金、アウトプット、投資、CLECの利益、ハードウェアやソフトウェアの追加的売上げ、のどれなのか」。FCCはそのUNE政策を1996年以降の「そ

の経験に照らして」見直したいと言っている⁽¹¹⁾。経験は先験的な理由づけとは違って、経験主義を示唆している。FCCは経験主義の価値を認識することが望ましい。しかし、経験的経済学の見方からすれば、FCCがその特定のアンバンドル政策の予想される影響についての仮説(たとえば阻害のテスト)を、明らかに述べるできない限り、市場におけるいかなる変化を観察するかを知る方法はなく、まして変化を定量化する方法など存在しない。標準的な経済的尺度は消費者の厚生であるが、これは特定のネットワーク要素のアンバンドル提供を命じる決定の基礎となると考えられる、5つの要素のリストからFCCが除外したことで、問題になった変数なのである⁽¹²⁾。

UNEを対象とする料金規制と関係なく、「阻害」を定義することはできない。阻害はUNE料金規制自体によって影響を受ける。さらに阻害は許容されたリース期間によって影響される。現行のTELRIC料金設定方式では、CLECが1つのUNEを借り手の意志によって解約することができ、規制機関が上限を設定する期間にわたってリースするのではなく、UNEの耐用年数(より正確に言えば、規制目的における減価償却期間)にわたってリースすることを義務づけられるような場合、CLECは阻害されるだろうか。

「阻害」の基本的な経済的特質は何だろうか。欧州のアンバンドル手続きでは、電気通信ネットワークのボトルネックは街路上の溝(トレンチ)だと見なされることが多い。だが穴を掘るコストが高いというのは、電気通信ネットワーク、特に次世代のサービスのアンバンドル提供を義務づける理由としては驚くばかりに説得力を欠く。経済的な意味では、もしILEC自身が既存設備を二重化するか、または新しい設備を構築するか、それとも旧設備を全面的に修復すれば、CLECがサービスの提供について参入障壁に直面することはない。ILECはCLECと同じ埋没コストに直面すること

になろう。FCCは既存事業者のアンバンドル提供義務を修正または限定し、それによって既存事業者およびその他の者が新しい建設に投資するのを奨励すべきかどうか、についての意見を求めているが、この分析はFCCの意見要請に直接に答えるものである⁽¹³⁾。

アンバンドル要件の経済的分析の最も有望な考え方は、リアル・オプション理論である⁽¹⁴⁾。「阻害」の概念は、特定ネットワーク要素の TELRIC 料金によるアンバンドルが、CLEC に与えるリアル・オプションの程度を説明することによって、明確にされるだろう。FCCはアンバンドル要件に固有な、リアル・オプション価値を計算するように試みるべきであろう。また感度（センシティブ）分析を行えば、CLECの保有するリアル・オプション価値が、(1) 規制の不確実性（アンバンドルに関するFCC規制を却下するかまたは差し戻した幾つかの裁判所判決によって、この不確実性は高くなった）、(2) 技術的不確実性、(3) リアル・オプションの持続期間（現行のFCCルールの下では無期限）、および(4) ILECが行った投資を回収できず、埋没する程度、などとともに高くなる状況が理解できるだろう。新しいブロードバンド・サービスについては、リアル・オプションに付随する不確実性はなお高い。それはILECが投資を決定する際の基準となるデータが一般に公開されておらず、インターネット・サービス・プロバイダーなどの、関係する市場参加者の固有情報であるからである。

アンバンドル要件に関するリアル・オプションによる分析は、FCCが第251条(d-2)項における「最低」という文言を解釈するための、5つの現行要素の2つと完全に一致する。すなわち「[アンバンドル]義務は、施設ベースの競争、投資や、技術革新を促進するかどうか」、および「アンバンドル要件が新規参入者に対して統一性と予見可能性を、一般に対して確実性を提供するかどうか」で

ある⁽¹⁵⁾。後者の要素については、統一性と予見可能性の欠如は、ILECのリターンの標準偏差を高め、そのためにILECが暗黙のうちにFCCによってCLECに与えることを強制される、リアル・オプションの価値も高くなる。リアル・オプションの価値は、ILECの新技术への投資が、CLECが特定のUNEをリースする決定を下す前に、成功するかどうかを判断する価値にほかならない。その価値が高くなれば、ILECの投資意欲を減退させる効果を生ずる。技術革新が投資から生まれる程度が高いほど、アンバンドル提供の義務づけを通じてCLECに生ずるリアル・オプションの価値の上昇によって、技術革新は阻害される。このような分析はFCCがコメントを要請している問題「(FCCは)地域の競争およびインフラへの投資を促進することを通じて、ブロードバンドの展開を奨励することにより、第251条と第706条(高度電気通信の普及)の目標の間にバランスを取ることができるか」に、直接に答えている⁽¹⁶⁾。

このような経済的分析とは対照的に、FCCは「阻害」を「著しく低減する」ことであると定義しているが、この定義はFCCがTELRIC料金でアンバンドルを義務づける場合に、ILECがCLECに与えなければならないリアル・オプションの価値から生じる、規制上のリスクを小さくするものではない。「著しい」という基準は規制機関の手に巨大な裁量権を与え、ネットワーク・インフラへの投資に関する決定を行う者に対する規制上のリスクを高める。リスクが高くなれば、FCCがILECにCLECへの付与を強制する、リアル・オプションの価値も高くなる。

FCCは2002年に第251条の「より詳細な法規分析」を提案している。この勧告はハウスマン教授と筆者がエール法律ジャーナル⁽¹⁷⁾で1999年に行った提案に完全に一致している。われわれはそこで、サービスごと、地理的エリアごとに、期間を限定した阻害基準を提案した。本質的に、各ネットワーク

要素の競争的分析が必要であり、それには関連するサービスおよび地理的市場における、関連する時間的枠組における反トラスト的な検討を伴う。

阻害に関するハウスマン・サイダックのテストは、(1) アンバンドル・ルールよりもワイヤレス・固定の交替がCLECを阻害している程度、(2) これらのCLECの阻害が消費者厚生に及ぼす影響について、料金の低下とワイヤレス加入者の増加の影響を1つの要素として検討するものである。この分析はFCCが現行の阻害判断のために挙げている5つの要素の1つである、「すべての市場における急速な競争の導入」に関連を持っている⁽¹⁸⁾。ハウスマン・サイダックのテストはまた、FCCが請求している「モード間競争」の分析にも、直接に答えている⁽¹⁹⁾。もちろん、固定電話に取って替わる携帯電話の能力は、FCCが必要な周波数を配分するかどうかに決定的に左右される。しかしFCCはオークション35が証明しているように、この責任を十分に果たしていない。

オークション35に関する

FCC訴訟の社会的コスト

2001年1月から2002年6月にかけて、ワイヤレス・サービス事業者およびワイヤレス機器メーカーの株式時価総額は7,500億ドル以上も下落し、2002年6月末には、AT&TワイヤレスおよびスプリントPCSの株価は史上最低の水準まで下落した。この同じ期間に、ワイヤレス・サービス事業者およびワイヤレス機器メーカーは20万人以上の従業員のレイオフを行った。ワイヤレス・サービス事業者（スプリントPCS、AT&T、シンギュラー、ネクステル）およびワイヤレス機器メーカー（ノテル、ルーセント、エリクソン、クワルコム）の信用が低下したため、それらの企業は資本の調達に苦しんでいる。

ワイヤレス産業の急激な減退はFCCのオーク

ション35の終了と期を一にしている。1996年5月、FCCのオークションでネクストウェイブという名前の新興事業者が50億ドル近い価格で、周波数免許を獲得した。このオークションには、中小企業だけが参加を認められた。AT&T、ベル・アトランティック、ベルサウス、スプリントなどの経験の深い事業者は除外された。ネクストウェイブは2年近く、必要な支払いを延期した後、信じがたいことだが、第11条破産の申請を行った。

免許はなお破産企業の手にあるのだが、FCCは2000年12月に同じ免許を2度目のオークションにかけ、価格はさらに高額になった。ところが2001年6月、FCCが「再オークション」で提出された落札事業者に免許を交付する前に、DC連邦控訴裁判所は、破産法が周波数に関するFCCが再オークションを行うことを禁止していると判決し、周波数をネクストウェイブ⁽²⁰⁾の手に戻した。しかし、和解の努力が失敗した後、FCCは落札者に交付すべき周波数をもはや持っていないのだが、再オークションの結果を破棄することを拒否した。破産法の訴訟は現在、連邦最高裁で審理されており、判決は2003年になる見込みである⁽²¹⁾。

FCCはネクストウェイブに対し、周波数オークション方式の「一貫性を守る」ための訴訟を続けている⁽²²⁾。しかし免許はこれまで交付されていないので、落札企業は手に入れる資産は何もないのに、多額の負債だけを背負い込んでいる。FCCは落札企業の言い分、つまりFCCは商業的に妥当な期間内に周波数免許を交付できないのだから、再オークションにおける各社の入札はすでに無効になっているとの主張には反対している。もしFCCが2003年に最高裁で勝訴すれば、交付の適切な時期をめぐる裁判がまた始まり、最終的な決着がつくのは2005年頃になるかもしれない。その時点で、もしFCCが問題の周波数の権利を取り戻せば、入札企業に10営業日以内に160億ドルの支払いを要求し、支払わなければ、数十億ドルの罰金を課す

ことができるかもしれない。その場合、FCCはオークション35の落札企業に対して、1つの「プット・オプション」を持つことになる。このオプションはFCCがある不確定の時期（何年も先の）に行使できる、周波数の価値の下落に対する防壁である。ワイヤレス事業者がブラック・ショールズなどのオプション価格モデルを使って、結果として生ずる財務リスクを測定することは不可能である。現実の世界のオプション市場の取引はみな、満期を持つ先物契約である。従ってFCCの資産は新しい金融の基本を破ることになる。

FCCの政策はワイヤレス・サービス事業者や機器メーカーに損害を与えるだけでなく、さらに(1) 国庫が受け取る将来のオークション収入を減らして納税者に損失を与え、(2) 第三世代のワイヤレス・サービスの導入を遅らせて、消費者に損害を与えるものである。FCCがオークション落札企業を相手に訴訟を続ける場合のメリットは、上記の損失に比べてごく小さい。最も早ければ、国庫は2005年までに落札価格の160億ドルを受け取ることができるだろう。しかしその時期までの3年間に、米国のワイヤレス産業は停滞を余儀なくされる。最後に、FCCのオークションは実際にオークション・プロセスの権威を損なうおそれがある。FCCは落札企業に適切な期限内に周波数を交付する契約上の義務を負わないという前例を作ることによって、オークション・プロセスの不確実性を増し、入札者は入札価格を割引いたり、または入札を辞退したりする可能性がある。落札者にオークション35の回避を認めないコストは、FCCの現在の政策を追求する利益を上回るため、FCCはコースを逆戻りして、オークションの結果を無効とすべきである。

教訓

FCCは法律家によって支配された政府機関であ

り、エコノミストはごく少ない。FCCが、ILECがアンバンドルしなければならないネットワーク要素を指定する基準を、6年も前の法律に基づいて定義しているのも驚くべきことではないかもしれない。また、周波数を6年間もの間、たな晒しにする社会的コストを無視して、オークション35の結果に関する訴訟を続けようとしているのも、さらにこのように歪められた規制政策の優先順位が作り出す財政的不確実性の中で、「規制緩和」から6年を経た米国の電気通信産業が破綻状態に陥っているのも、同様に驚くことではないのかもしれない。

(注)

- (1) Reed Hundt, YOU SAY YOU WANT A REVOLUTION: A STUDY OF INFORMATION AGE POLITICS 154 (2000)
- (2) 1996年電気通信法市内競争条項の実施、第1回報告と命令、11 F.C.C.R. 15,449 (1996)、次により一部無効、アイオワ州公益事業委員会対FCC、120 F.3d 753 (第8巡回裁判所)、次により一部修正、一部承認、AT&T対アイオワ州公益事業委員会、119 S.Ct. 721 (1999)
- (3) ベライゾン・コミュニケーションズ対FCC、122 S.Ct. 1646 (2002)
- (4) 同上、1661
- (5) 「既存の地域電話会社の第251条アンバンドル提供義務の見直し、1996年電気通信法の市内競争条項の実施、高度電気通信機能を提供する固定サービスの展開について」CC Dkt.Nos. 01-338、96-98、98-147、p23 n.69 (2002) [以下「UNEの3年ごとの見直し」という]
- (6) 同書、p25
- (7) 47 U.S.C § 252 (d-82)
- (8) AT&T対アイオワ州公益事業委員会、119 S.Ct. 721 (1999)
- (9) 1996年電気通信法の市内競争条項の実施、第3報告と命令、第4回追加規則制定告示、15 F.C.C.R. 3696 (1999)
- (10) 米国電気通信協会対FCC、290 F.3d 415 (D.C.巡回裁判所、2002)
- (11) 「UNEの3年ごとの見直し」、脚注5、p21
- (12) 同書、p4

- (13) 同書、p4
- (14) ジェリー・A・ハウスマン、J・グレゴリー・サイダック「電気通信ネットワークのアンバンドル要件に対する消費者厚生のアプローチ」109 Yale L.J. 417 (1999)；ジェリー・ハウスマン「電気通信新サービスに及ぼす規制の影響を評価する」(1997) Brookings Papers on Econ. Activity: Microeconomics 1.などを参照
- (15) 「UNEの3年ごとの見直し」、脚注5、p9
- (16) 同書、p23
- (17) ハウスマン、サイダック、脚注14
- (18) 「UNEの3年ごとの見直し」、脚注5、p21
- (19) 同書、p27-28
- (20) ネクストウェイブ・パーソナル・コミュニケーションズ対FCC、254 F. 3d 130 (DC控訴裁判所、2001)
- (21) FCC対ネクストウェイブ・パーソナル・コミュニケーションズ、122 S. Ct. 1202 (2002) (移送命令)
- (22) オークション35で行った払込金返還請求、FCC Dkt. No. 02-99 p12 (2002年3月27日)「われわれは委員会が最終的にその訴訟に勝訴し、入札者が支払義務を履行しなかった場合には、オークション35の一貫性を保護しなければならない」

*アメリカン・エンタープライズ・インスティテュート (AEI) 上席研究員