

Title	IP電話の規律の在り方
Sub Title	
Author	田中, 啓之(Tanaka, Hiroyuki)
Publisher	慶應義塾大学メディア・コミュニケーション研究所
Publication year	2004
Jtitle	メディア・コミュニケーション : 慶應義塾大学メディア・コミュニケーション研究所紀要 (Keio media communications research). No.54 (2004. 3) ,p.127- 136
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AA1121824X-20040300-0127

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

IP電話の規律の在り方

田中啓之



▶ 1 はじめに

電気通信分野では、ネットワークやサービスのIP化が急速に進展しており、IP電話の利用も拡大している。2001年のフュージョン・コミュニケーションズによる全国規模の中継系のIP電話サービスの開始、2002年のソフトバンクグループによるBBフォンの商品名でのIP電話サービスの開始、2003年10月の「050番号のIP電話」への一般電話からの着信実現等から、IP電話の社会的認知度も高まってきている。(株)矢野経済研究所(2003.6.2)は、「個人向けIP電話サービスは、2007年末には最大2788万回線へ」と予測している。

IP電話は、技術が成熟していない(固定電話⁽¹⁾のレベルに達していない)、固定電話と同様に規律する必要性に乏しい(電話市場全体に占める割合が小さく社会的影響も小さい)、技術や市場の自由な発展を阻害すべきではない等の背景があり、これまで、固定電話と比べ緩やかに規律されてきている。

しかしながら、IP電話の技術進歩、利用の拡大は急速に進んでおり、その規律の在り方は重要な政策課題となってきた。本稿は、このような動向をふまえ、IP電話の規律の在り方について、公益性の確保、公正競争の推進、利用者利便の確保等の観点等から具体的な分析を試みたものである。

なお、本稿は筆者の所属する総務省の見解を示すものではない。

▶ 2 IP電話の種類

本稿では、IP電話を「インターネットプロトコルを用いて通信を行う電話」と定義する。IP電話の体系は図1のとおりであり、「電気通信事業者が音声役務として提供しないIP電話」と「電気通信事業者が音声役務として提供するIP電話」とに大別できる。前者は、利用者が端末のソフトウェアを用いて公衆インターネット経由でピア・ツー・ピアの通話を行うIP電話、企業内通信網で用いるIP電話等が該当する。

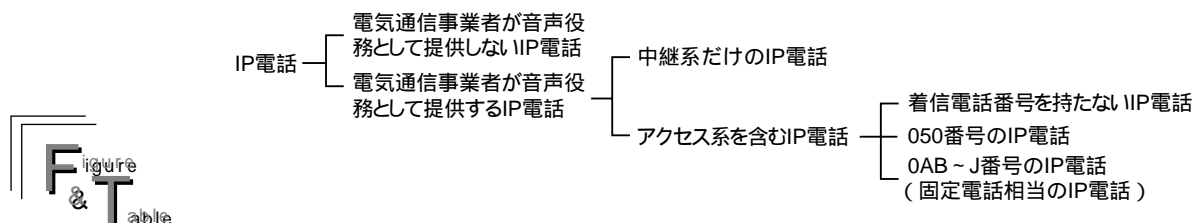
「電気通信事業者が音声役務として提供するIP電話」は、さらに、「中継系だけのIP電話」、「アクセス系を含むIP電話」とに分けることができる。2001年にフュージョン・コミュニケーションズが開始したIP電話⁽²⁾は「中継系だけのIP電話」に該当する。しかし、既に中継系には多様な通信技術が導入されていること、中継系はエンドエンドの伝送路の一部分に過ぎないこと等から、「中継系だけのIP電話」をIP電話に含めない考え方⁽³⁾も一般的になってきている。

脚注

1. 本稿では、固定電話として、アナログ電話、ISDN、直収電話(新電電等が主に法人向けに提供している固定電話)を指す。

2. フュージョン・コミュニケーションズは、その後、「アクセス系を含むIP電話」も提供している。

図1 IP電話の体系



「アクセス系を含むIP電話」は、日本では、電話番号の種類等により、着信電話番号を持たないIP電話⁴⁾、050番号のIP電話、0AB～J番号(03(東京)等で始まる10桁以内の電話番号)のIP電話(固定電話相当のIP電話)の3つに分けられる。

なお、IP電話を、「インターネット電話」(伝送路の一部又は全てで公衆インターネット網を経由するIP電話)と「インターネット電話以外のIP電話」とに分ける方法もある。「インターネット電話」は、図1において、「電気通信事業者が音声役務として提供しないIP電話」、「中継系だけのIP電話」、「着信電話番号を持たないIP電話」の各一部分が該当する。

▶ 3 米国、英国におけるIP電話の規律

(1) 米 国

米国では、通信を「電気通信サービス」と「情報サービス」とに区別して規律している。IP電話は「情報サービス」として扱われており、「電気通信サービス」に課されるユニバーサルサービスの義務、緊急通報実現の義務、一般の固定電話と同様の事業者間料金清算義務等が課されていない。

一方、州レベルでは、特定のIP電話を「電気通信サービス」に区分しようとする動きが出てきている。2003年9月、ミネソタ州公益事業委員会は、IP電話を提供するVonage社を「電気通信サービス」を提供しているものと判断し、通信事業に関する承認申請書を提出することを求めた。これに対しVonage社は同州地裁に差し止め訴訟を起し、同州地裁は、「当該サービスは情報サービスである」として公益事業委員会の主張を却下した。その後、公益事業委員会側は再審請求を申し立てている。2003年9月、カリフォルニア州公益事業委員会は、IP電話サービスを提供している6社に対し、「電気通信サービス」としての承認を受けるよう指示したが、いずれのIP電話事業者も拒否している。

このような流れの中、FCCは、2003年12月1日にIP電話フォーラムを開催し、IP電話に関する政策の在り方の検討を開始した。電気通信サービスに含めるのか、ユニバーサルサービス基金への拠出を求めるのか、電話と同じ接続料金を課すのか、接続義務を課すのか、緊急通報確保や通信傍受法への対応を課すのか、身障者へのサービス提供の確保を求めるのか等が議論となるものと想定される。

IP電話は「情報サービス」であることから電話番号指定の対象となっていない。ただし、

脚注

3. この場合、IP電話の定義を、「端末がインターネットプロトコルにより通信を行う電話」とすることが適当。
4. 「着信電話番号を持たないIP電話」とは、当該サービスを識別する0AB～J番号や050番号の指定を受けないIP電話。ADSLを

アクセス網として利用する「着信電話番号を持たないIP電話」には、NTT東西の電話番号を着信番号として活用しているものがあるが、IP電話として着信可能なのは、発信者が同じ事業者のIP電話サービスの加入者である場合に限定される。

事業者がIP電話を「電気通信サービス」と位置づけ、当該サービスに課される義務（緊急通報提供の義務等）を果たす場合には、IP電話であっても固定電話と同じ種類の電話番号の指定は可能となっており、そのようなケースが一部存在する模様である。

（２）英 国

英国では、IP電話は電気通信法により他の役務と同様に規律されている他、特に、公衆音声電話に該当するIP電話は、緊急通話、番号案内、オペレータサービスへのアクセス提供を含む改訂音声電話指令（EU指令）等を守らなければならないとされている。技術中立性の観点による規律であると言える。

Oftel⁵⁾（2002. 4. 2）は、公衆音声電話に該当するIP電話として、既存のPSTN（Public Switched Telephone Network）の代替として宣伝されるサービス、PSTNの代替として利用者に認識されるサービス、PSTNにアクセスする唯一の手段として利用者に提供されるサービスのいずれかに該当することをあげている。なお、「回線交換方式によるPSTNに加えて利用するもの」、「2番目の電話サービスとして利用するもの」は公衆音声電話に含まれない可能性があるとされ、インターネット電話（公衆インターネットを経由するIP電話）は公衆音声電話に含まれないとされている。

▶ 4 日本のIP電話に関する規律

事業の参入退出等の基本的な規律の他、音声役務に着目した規律（例：品質、信頼性）がある。

（１）音声役務として提供しないIP電話の規律

「音声役務として提供しないIP電話」には、当然のことながら音声役務としての規律は課されない。ただし、劣悪な品質のIP電話用設備については、一般の固定電話網との相互接続交渉において、固定電話事業者側から「役務の円滑な提供に支障が生じる恐れ」等の理由により接続を拒否される可能性がある。今後、当該恐れの判断基準の詳細化等の検討が必要となる可能性がある。

（２）中継系だけのIP電話の規律

「中継系だけのIP電話」は、前述のとおり、IP電話として位置づけないことが一般的になってきている。電気通信回線設備⁶⁾を設置する電気通信事業者が提供する「中継系だけのIP電話」は、「中継系の固定電話」に対するものと同じ技術基準への適合が求められている。

（３）アクセス系を含むIP電話の規律

ア 着信電話番号を持たないIP電話

「着信電話番号を持たないIP電話」に対しては、品質の規律等は課されない。ただし、「音声役務を提供しないIP電話」と同様に、一般の固定電話網との相互接続において、劣悪な品質のものは接続を拒否される可能性がある。

イ 050番号のIP電話

2002年9月に、IP電話に050番号を指定する仕組みが制度化された。これは、一般の固定

脚注

5 . 2003年12月にOfcom（Office of Communications）に改組された。

6 . 電気通信回線設備とは、「送信の場所と受信の場所との間を接

続する伝送路設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの附属設備」（電気通信事業法第9条）である。

表1 「固定電話相当のIP電話」に対する規律の内容

	規律の内容 ：固定電話と同様に規律 ×：IP電話と同様に規律	備考
公共性の確保の観点の規律	番号規制, 技術基準	固定電話と同レベルの規律が課されている
	×ユニバーサルサービスの規律	アナログ電話等がユニバーサルサービスの対象
公正競争の推進の観点の規律	×ボトルネック設備規制	当該IP電話は市場が競争的であり対象外
	×中継事業者選択の適用(マイライン制度)	当該IP電話にはマイライン制度に含まれない
	×番号ポータビリティ	NTT東西の固定電話からの片方向の番号ポータビリティは実現
	×料金設定権	固定電話発携帯電話着の料金設定権は携帯電話側 IP電話発携帯電話着の料金設定権はIP電話側(当該IP電話を含む)
利用者利便の確保の観点の規律	×料金, 約款規制	ユニバーサルサービス(アナログ電話等)やボトルネック設備(NTT東西のアナログ電話等)のみが規律対象
	番号規制, 技術基準(再掲)	固定電話と同レベルの規律が課されている
	サービス提供条件の説明義務	固定電話と同レベルの規律が課されている



電話からIP電話への着信を可能とし、IP電話の利便性を高めること等を目的としている。このIP電話には、通話品質(総合品質：R値50超、遅延400ms未満)の維持義務が課されている。これらの基準値は、「なんとか通話ができるレベル」という非常に緩やかなものである。すなわち、「050番号のIP電話」には、「低品質であっても電話番号を利用可能とした側面」、「一定程度の品質を満たしている役務であることを国が認めている側面」もある。

ウ 0AB～J番号のIP電話(固定電話相当のIP電話)

2003年9月に、「0AB～J番号のIP電話」に対する番号の指定要件の明確化が図られた。(総務省(2003.9.18)、総務省(2003.9.25))これによると、当該番号を役務提供に用いる事業者は、通話品質(総合品質：R値80超、遅延150ms未満)の維持義務等、番号規制や技術基準では、固定電話に課せられているものと同様の各種義務が課されている。

(4) IP電話に対する規律の特徴

日本のIP電話に対する規律の特徴は、IP電話の発展を促進する規律を採用していること(固定電話からIP電話への着信の実現、IP電話発携帯電話着の料金設定権のIP電話側への付与)、電話番号の種類により義務(品質基準等)を変えていること(「050番号のIP電話」、「0AB～J番号のIP電話」)、「0AB～J番号のIP電話」(固定電話相当のIP電話)に求める詳細な要件を定めていることがあげられる。

なお、海外においては、050番号のようにIP電話のみを対象とした特別な電話番号を指定している国はない。

▶ 5 IP電話と公益性の確保に係る規律

国民生活に必要な不可欠な通信手段の確保(国民の安全、国家の安全等を含む)等の公益性の確保を目的に、IP電話にどのような規律を課すべきかについて考えてみる。

(1) 一律の規律か「固定電話相当のIP電話」に対する重い規律か

公益性の確保を目的とした「全てのIP電話に対する一律の規律」は、多様なIP電話が存在すること、現在のIP電話に対する規制水準が非常に低いこと等から、規制水準の高い規律の賦課は難しい面がある。一方、規制水準の低い一律の規律の賦課だけでは

表2 「固定電話相当のIP電話」に求められている要件		
	固定電話相当のIP電話の要件 ：要件として規定 ×：要件として規定していない	備考 (固定電話に規定しているもの、固定電話相当のIP電話に規定しているもの等)
公共性の確保の観点	設備の損壊又は故障の対策	両者に規定
	通信の秘密の確保	両者に規定
	他の網・端末の損傷防止	両者に規定
	緊急通報の実現	固定電話相当のIP電話のみに規定 固定電話では実現
	× 端末への電源供給	アナログ電話のみに規定
	× 重要通信の優先制御機能， 通信傍受機能，逆探知機能	両者に規定なし 固定電話では実現
公正競争の推進の観点	× 中継系事業者選択の仕組み	固定電話では実現
	× 番号ポータビリティの仕組み	NTT東西の固定電話からの片方向のポータビリティは実現
利用者利便の確保の観点	品質の維持	両者に規定
	当該地理的識別地域と異なる電話番号が使用されないための技術的措置	固定電話相当のIP電話のみに規定 固定電話では実現
	ファクシミリの正常な送受信	固定電話相当のIP電話のみに規定 固定電話では実現
	安定品質	固定電話相当のIP電話のみに規定 固定電話では実現



公益性の確保に充分でない可能性が強い。このため、技術中立性の観点からも、「固定電話相当のIP電話」(0AB～J番号のIP電話)に対し、現在の固定電話と同等の義務を課することが一つの方法として考えられ、以下これについて分析する。

固定電話は、これまで、災害時等を含めた国民の通信手段の確保等(重要通信の確保、サイバーテロ等に対するシステムの堅牢さ、通信傍受機能の提供を含む)、あまねく全国における国民の通信手段の確保(ユニバーサルサービスの確保)等の社会的使命を負ってきている。

「固定電話相当のIP電話」については、前述のとおり、番号規制や技術基準による規律が既に制度化されているが、ユニバーサルサービスとしては位置づけられておらず今後の検討課題である。なお、「固定電話相当のIP電話」は、光を中心としたアクセス網の上に構築されている場合がほとんどであるという状況も考慮して規律の在り方を考えていく必要がある。

(2) 「固定電話相当のIP電話」をどのように要件化するか

「固定電話相当のIP電話」に求める要件は、番号規制(電気通信番号規則)と技術基準(電気通信事業用設備規則)により規定されている。表2に「固定電話相当のIP電話」に求められている要件の全体像を示す。

ア 固定電話と同様のレベルを求めているもの

固定電話と「固定電話相当のIP電話」の両者に規定されているものは、「設備の損壊又は故障の対策」、「通信の秘密の確保」、「他の網・端末の損傷防止」、「品質の維持」等である。

固定電話に規定されていないが、「固定電話相当のIP電話」に規定されているのは、「緊急通報の実現」、「当該地理的識別地域と異なる電話番号が利用されないための技術的措置」、「ファクシミリの正常な送受信」、「安定品質」である。「緊急通報の実現」以外は、固定電話の技術とIP電話の技術との違いに起因するものであると言える。

なお、「当該地理的識別地域と異なる電話番号が利用されないための技術的措置」は緊急通報（最寄りの緊急通報機関に呼を接続する必要がある）の実現、なりすましの防止等の基盤となるものである。一方、「050番号のIP電話」は、050番号がそもそもロケーションフリーの番号であることもあり、地理的識別管理の仕組みまでを義務づけることは、現時点においては、技術面、コスト面から難しい。

なお、「固定電話相当のIP電話」の要件は、性能規定化されている事項が多く適合性の審査が難しい、審査時に提出されたシステム設計ポリシーどおりにシステム構築が行われているのかの事後チェックも必要という課題がある。

イ 固定電話と同様のレベルを求めているもの

「端末への電源供給」（いわゆる局給電）はアナログ電話のみに規定されている。これを「固定電話相当のIP電話」に求めることは現実的でないと考えられるが、大停電等に対して当該IP電話は脆弱であり、公益性の確保の観点からは問題がある。今後、当該IP電話端末へのバックアップ電源の確保対策を求めること等も必要になる可能性がある。

「重要通信の優先制御機能」、「通信傍受機能」、「逆探知機能」は、NTT東西の固定電話において実現しているが、固定電話、「固定電話相当のIP電話」の両者において規定されていない。国民の安全、国家の安全等の観点から、今後、さらなる検討が必要である。

この他、表2には示していないが、「サイバー攻撃に対する防御措置」関連の規定の充実は検討課題である。固定電話は独立した信号網を具備しているので堅牢であり特別な防御措置の必要性は低いが、「固定電話相当のIP電話」は、固定電話よりも外部からの攻撃に対し脆弱である可能性がある。今後、脆弱性の程度、どのような防御措置が有効なのか等を検討していく必要がある。

ウ 現在提供されている「固定電話相当のIP電話」のレベル

「固定電話相当のIP電話」は、現在、フュージョン・コミュニケーションズ、KDDI、NTT東西、メディアにより提供されている。これまで述べた各種義務は満たしているものの、本当に固定電話と同等の信頼性や耐障害性を有しているのかは未知の面がある。固定電話に比べ、重要通信の優先制御機能（発信規制や接続規制を除く）、通信傍受機能、逆探知機能は具備されていない他、例えば、ダイヤルQ²等のいくつかの付加サービスに対応できていない状況にある。

（４）特定のIP電話に重い規律を課すことについて

「固定電話相当のIP電話」に公益性の確保に係る重い規律を課すことについては、さらなる議論が必要である。

ア 当該サービスの提供が忌避される恐れ

0AB～J番号に対する国民の信頼は、長い年月をかけた築き上げられたものであり、利用者から見て同じ0AB～J番号を用いるIP電話に対し、固定電話と同様の品質や機能を有していることを求めることは合理性がある。ただし、「固定電話相当のIP電話」に過度に重い規律を課すことは、「当該サービスが忌避される恐れ」（事業者が当該サービス以外のIP電話サービスの提供に方向に向かう可能性）があることに留意する必要がある。「固定電話相当のIP電話」に対する規律は、特定の電話番号（0AB～J番号）の指定要件として番号規制、技術基準で規律されているにすぎず、かつ、当該電話番号に対する事業者から見た価値は低下する可能性もあり、公益性の確保という目的を担保している制度であるとは言えない。

特定のサービスに重い義務を負わせる場合には、権利（電話番号、線路敷設権等）と義務とを合理的な限りにおいてできるだけ対応させた制度、義務を履行することにより当該サービスの付加価値が高まる制度を構築していくことが望ましい。

イ 多くの事業者等による義務の履行等

現在多くの利用者がある「ADSLをアクセス系として利用するIP電話」(NTT東西のアナログ電話を併用している場合)における緊急通報の手順は、利用者が緊急通報番号(例:110番)をダイヤル、端末側の専用アダプターにより自動的にNTT東西のサービスを選択、通常のNTT東西の加入者回線を利用して緊急通報機関に接続となっている。すなわち、NTT東西の固定電話は、IP電話のバックアップ的な存在となっている。

電気通信ネットワークは相互に接続することによって相互に便益を受けている訳であり、公益性の確保のための負担は、特定の事業者やサービスだけが負担するのではなく、「多くの事業者が共同で負担する仕組み」(ユニバーサルサービス基金のような制度を含む)、「国が一部の費用を負担する仕組み」の充実についても検討していく必要がある。

なお、「携帯電話、IP電話、インターネット等の多様なシステムが重層的に構築されていることによる公益性の確保」、「IP電話の優れている点(輻輳に強い等)をふまえた公益性の確保」、「事業者が公益的な機能を提供することによる当該サービスの商品価値の上昇」、「便益を受ける者と負担する者の構造」等の分析も必要である。

▶ 6 IP電話と公正競争の推進に係る規律

事業者間の公正競争を推進するために、IP電話にどのような規律を課すべきかについて考えてみる。

(1) ボトルネック設備の規制

ボトルネック設備とは、「他事業者の事業展開上も利用者の利便性の確保の観点からも接続が不可欠な固定系加入者回線を相当な規模で有し、また、他に追従を許さないほどの規模の設備であることから、当該設備に依存せざるを得ない非代替的な電気通信設備」のことであり、NTT東西の多くの設備がこれに該当する。

NTT東西が2003年10月にサービスを開始した「法人向けIP電話サービス(0AB~J番号のIP電話サービス)」は、NTT東西が提供している固定電話サービスとは異なり、「当該サービスに代わるべきサービスが他事業者によって充分提供されている、又は、提供され得る」(市場競争的である)等から、NTT東西の設備のボトルネック性に基づく規律は課されていない。ただし、NTT東西に対するサービスの認可⁷⁾においては、「他のサービス市場における支配的地位を濫用しないための措置」が認可条件として付された。

なお、一般的に、IP電話(「固定電話相当のIP電話」を含む)は、固定電話とは技術が異なるため、同じ事業者の網であっても、固定電話網とは別の網として構築される方向にある。

(2) 中継系事業者選択

中継系事業者選択(いわゆるマイライン)の仕組みは、固定電話にはあるが、IP電話(「固定電話相当のIP電話」を含む)にはない。「固定電話相当のIP電話」は固定電話と同じ0AB~J番号を用いていることから、利用者利便の観点からも、その在り方を検討していく必要がある。

一方、「050番号のIP電話」については、固定電話網との相互接続を行う事業者、IP電話の交換機能を提供する事業者、その他のインフラの提供や顧客管理業務等を行う事

脚注

7. 新電電16社は「NTT東西は、加入電話における優越的な地位を利用して加入電話ユーザをそのままIP電話に移行させること

が可能であり、公正な競争に支障を及ぼす恐れが高い」等の理由から認可すべきでないとの反対意見を表明した。

業者等の多くの事業者が連携してサービスを提供しているケースも多く、「利用者が中継系事業者を選択する権利」、「 α 」や「 β 」の事業者が「 γ 」の事業者を変える権利等（事業者間の公正競争）」等をいかに確保するかという課題がある。

（3）番号ポータビリティ

固定電話の事業者間の番号ポータビリティ（利用者が事業者を変更しても同じ電話番号を利用できる仕組み）は、0AB～J番号を用いる電話（アナログ電話、ISDN、直収電話、固定電話相当のIP電話）において、「NTT東西のアナログ電話等からの片方向」のみの形で実現している。すなわち、例えば、「固定電話相当のIP電話」同士の番号ポータビリティは実現していない。このため、現在の仕組みは「NTT東西のアナログ電話等から固定電話相当のIP電話への移行促進」という側面が強くなっている。なお、現在の固定電話の番号ポータビリティは転送方式により実現されており、「IP電話発着であっても必ず固定電話網を経由しなければならない」等の課題を抱えている。

今後、「0AB～J番号のIP電話」の利用が拡大する場合には、完全な双方向の番号ポータビリティの実現、番号ポータビリティの技術方式の見直し等の検討が必要になるものと想定される。その際には、見直しの目的、見直しに係るコスト負担の在り方等の各種整理も必要となる。

「050番号のIP電話」の事業者間の番号ポータビリティも実現していない。ただし、IPネットワーク上における番号ポータビリティは、必要な機能開発が固定電話の場合に比べ安価に実現できる可能性がある。また、将来の導入が期待されているENUM（Telephone Number Mapping、インターネットのドメイン名管理機能を用いて、電話番号により、電話、電子メール等のIPネットワーク上の様々な通信形態を利用可能とするための通信手順）により番号ポータビリティ相当の仕組みを実現することを検討することも必要と思われる。

（4）接続義務

通信ネットワークの円滑な接続の確保のため、接続義務が電気通信回線設備を自ら設置する事業者に課されているが、サービスがIP電話であるか否かによる規律の差異はない。IP電話の相互接続については、技術的に容易でない、劣悪な品質のIP電話網に対する接続拒否が可能である場合のメルクマールが明確でない、接続するIP電話事業者の網品質等に関する情報開示を求めることが容易でない等の課題がある。

これまでの固定電話においては、「通信ネットワークは相互に接続するもの」という暗黙のコンセンサスがあったと考えられるが、IP電話では、多くの利用者を抱えている事業者が接続交渉でその優位性を活用しようとする可能性があり、インターネットの世界と同様に「接続する相手の通信ネットワークの価値をふまえて接続の可否や接続料金を決める」という事態も想定される。将来的には、IP電話ネットワークを介した事業者間の相互接続が大きな割合を占める時代が来ることも想定され、IP電話における接続義務の詳細化について検討が必要である。

▶ 7 IP電話と利用者利便の向上に係る規律

利用者利便の向上に係る規律としては、5の公益性の確保で分析した番号規制、技術基準の他、料金・約款規制、サービス提供条件に関する説明義務等がある。このうち、料金・約款規制は、ボトルネック設備やユニバーサルサービスに着目して課されている

が、IP電話はその対象となっていない。サービス提供条件に関する説明義務は、IP電話であっても固定電話と同様に課されている。

アクセス系を含むIP電話（音声役務として提供されているもの）は、前述のとおり、「着信電話番号を持たないIP電話」、「050番号のIP電話」、「0AB～J番号のIP電話」（固定電話相当のIP電話）の3つに区分される。電話番号により期待できる品質レベルが解るメリットがある反面、「固定電話相当のIP電話に過度の機能を求める恐れ」、「IP電話の中に人工的な区分を設けることの無理」等の課題がある。

（１）「0AB～J番号のIP電話」に求めるべきもの

「0AB～J番号のIP電話」には、前述のとおり、「当該地理的識別地域と異なる電話番号が当該地域以外では使えないための技術的措置」を求めているが、「電話番号によりおおよその地域が解ることは国民が利便を感じているものであり維持すべき」との考え方と、「アナログ電話の技術的特性からたまたま実現しているものであり固執する必要はない」との考え方があ

る。また、当該電話には、「ファクシミリによる正常な送受信が行えること」を求めているが、「固定電話はファクシミリの送受信を保証していた訳ではなく当該電話にそれを求めることはおかしい」との考え方と、「固定電話ではファクシミリが問題なく送受信できており当該電話でも可能であるべき」との考え方があ

る。すなわち、「固定電話によりたまたま実現しているもの」、「時間とともに社会的な価値が形成されているもの」について、国民の利便性の確保、IP技術による新しい可能性の追求等の観点から、引き続き、その扱いを検討していく必要がある。

（２）「050番号のIP電話」に求めるべきもの

「050番号のIP電話」には、R値50以上等の品質を確保することを求めている。公衆インターネット網は一定レベルの品質が確保されているとは言えないことから、当該IP電話を公衆インターネット網経由で提供することは認められていない。「050番号のIP電話」に一定の品質を求め、いわゆるインターネット電話と区別することは、利用者利便の向上や、IP電話の秩序ある発展の面で重要であると思われる。なお、インターネット電話に対する固定電話からの着信ニーズにどのように応えていくかは今後の課題であり、例えば、前述のENUMを使う仕組み等の検討も必要である。また、インターネット電話に着信電話番号を付与すると、海外においても当該電話番号で着信することが実現する可能性があり、制度面からの検討も必要である。

▶ 8 IP電話に関する制度設計の在り方

（１）技術中立性が特定技術に対する規制か

現状では、「固定電話相当のIP電話」について、公益性の確保の観点からは固定電話と同様の規律を課し、公正競争の推進の観点からはIP電話と同様の規律を課している傾向にある。前者はIP電話が提供しているサービスに着目し、後者はIP電話の市場、技術、ネットワーク構造等に着眼しており、それぞれの規律目的に沿っていると考えられる。

5で述べたとおり、「固定電話相当のIP電話」を、ユニバーサルサービスの対象に含めることは、今後の検討課題である。また、6で述べたとおり、IP電話に関し、公正競争の推進の観点から必要となる規律を、市場や技術の動向等を注視しつつ検討していく必要がある。

(2) 小刻みの制度変更の是非(技術変化が激しい分野の規制の在り方)

IP電話は、相互接続性等に課題がある等技術進歩の過程にあること、公正競争上の課題が今後顕在化する可能性があること、規律の重い「固定電話相当のIP電話サービス」がどの程度提供されるか不透明であること、「固定電話相当のIP電話」が真に固定電話と同等の信頼性等があるのかが検証できていないこと、社会がIP電話に求めるものが変化する可能性があること等、その将来像を正確に予測することは難しい。

IP電話の自由な発展を阻害しないため、その黎明期に緩やかな規律を採用することは重要であるが、社会的影響度が大きくなった時点における規制強化は容易ではない。このため、IP電話に係る制度設計戦略は、「長期的な見通しに立ったおおざっぱな制度設計と、小刻みな制度変更の組み合わせ」が有効であると考えられる。

▶ 9 おわりに

本稿では、日本のIP電話に対する規律の特徴として、IP電話の発展を促進する規律(050番号の指定、料金設定権の付与等)を採用していること、電話番号の種類によりIP電話の義務(品質、信頼性等)を変えていること、「固定電話相当のIP電話」(0AB~J番号のIP電話)に求める詳細な要件を定めていること、「固定電話相当のIP電話」を公益性の確保の観点からは固定電話と同様に、公正競争の推進の観点からはIP電話と同様に規律する傾向にあること等を明らかにした。

また、本稿では、IP電話の規律の在り方として、公益性の確保のために「固定電話相当のIP電話」に重い規律を課すことの有効性と課題、公正競争の推進のために今後必要となる可能性のある規律の概要、「固定電話相当のIP電話」に求めるべき要件をめぐると論点を述べた。

特に、今後、ユニバーサルサービスの対象の在り方、IP電話に関する接続ルールの詳細化、電話番号によりIP電話に人工的な区分を設けることの是非等の検討が必要である。

日本はIP電話の普及で世界の先頭を走っているだけでなく、規律面でも様々な新しい取組を行っている。IP電話の分野は、技術進歩が非常に早く、規律の先例も少ないことから、自ら道を切り開いていく必要がある。本稿がその一助となれば幸いである。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり貴重な助言をいただいた慶應義塾大学メディア・コミュニケーション研究所の水元豊文助教授に感謝の意を表します。本稿は、筆者の総務省における業務において、ご指導、ディスカッション等いただいた内外の方々からの示唆等を活用しており、もとより本稿の内容についての責任は筆者にあるものの、これら多くの方々感謝の意を表します。

参 考 文 献

- (株) 矢野経済研究所(2003.6.2) IP電話市場に関する調査結果(プレスリリース)
- Ofcom(2002.4.2) Frequency asked questions on the regulation of Voice over Internet Protocol services.
- 総務省(2002.6) 電気通信事業分野におけるブロードバンド競争政策の在り方(情報通信新時代のビジネスモデルと競争環境整備の在り方に関する研究会報告書)
- 日経デジタルコア「IP電話と通信の未来を考える研究会」(2003.6.30) 日経デジタルコアからの緊急提言「IP電話は格安音声電話から脱すべき」 総合的なテレコミュニケーションに活路を見いだせ
- 総務省(2003.9.18) 平成14年度電気通信番号に関する研究会報告書
- 総務省(2003.9.25) 情報通信審議会答申「IP・ブロードバンド時代に対応した電気通信事業関係の電気通信設備に係る技術的条件」

(田中啓之 総務省総合通信基盤局電気通信事業部番号企画室長(執筆当時)
衆議院調査局総務調査室次席調査員(現在))