

電気通信事業における技術基準とその法的責任
—デファクトスタンダードを中心に—

水 野 勝 成

東京大学大学院 法学政治学研究科 民刑事法専攻修士課程 経済法務専修コース

■要旨

高度技術社会に内在する危険を予防する観点で、管轄法において安全基準あるいは信頼性基準が制定され、関連事業者はこれを遵守しなければならない。電気通信分野においても同様に、電気通信事業法により技術基準が定められている。近年、従前の法定標準すなわちデジュリスタンドに加え、デファクトスタンダードと呼ばれる事実上の標準が普及しつつある。

電気通信事業における技術基準では、イーサネット(Ethernet)のインターフェースなどデファクトスタンダードが多く存在している。この部分に、ネットワーク障害やトラブルが発生したときに、具体的に誰がどのような法的責任を負うのかについて、電気通信事業者は報酬主義の立場で、注意義務責任より導かれる技術基準の制定責任を負うべきであると主張する。

■目次

1. はじめに	1
2. 実務上の問題点の所在	2
3. 従来の技術基準やデファクトスタンダードに関する先行研究	3
4. 電気通信事業における技術基準の構造	4
4. 1 技術基準の法的位置付け	
4. 2 技術基準の歴史	
4. 3 第一種電気通信事業者が定める技術的条件	
5. デジュリスタンダードおよびデファクトスタンダード	9
5. 1 技術基準の制定手法	
5. 2 デジュリスタンダード	
5. 3 デファクトスタンダード	
6. 電気通信事業者の責任	13
6. 1 世田谷ケーブル火災事件にみる電気通信事業者の責任 ―判例から―	
6. 2 技術基準に求められる電気通信事業者の法的責任	
6. 3 デファクトスタンダードにおける電気通信事業者の責任	
7. 事例研究 ―イーサネットのインターフェース不整合の問題―	17
7. 1 事例の概要	
7. 2 メーカーの責任と電気通信事業者の責任	
7. 3 望まれる解決とその制度に関する考察	
8. 技術基準のあるべき姿 ―まとめにかえて―	21
9. おわりに	22
■注釈	23
■参考文献	25

1. はじめに

我々の住む社会はさまざまな技術要素の上に成り立つ、いわゆる高度技術社会であることは言うまでもない。そのような高度技術社会に内在する危険性は、JCO東海事業所臨界事故の事例のように、ひとたび発生すると近隣に広くかつ大きな被害が及ぶ。このような事故が起きないように、管轄法において安全基準あるいは信頼性基準が制定され、これを事業者等が守ることが求められる。

電気通信分野では 1985 年の電気通信自由化以降、競争原則の導入によって、さまざまな電気通信サービスが廉価な価格でサービスされており、最近ではインターネット接続サービス、特に ADSL（非対称デジタル加入者線）による常時接続サービスが急速に普及しつつある。この電気通信事業においては、多くの加入者が同一の交換機に集約して接続されるため、前述の安全・信頼性の目的に加えて、他の利用者に迷惑をかけないために、一定の品質を確保する制度として、電気通信事業法により技術基準が定められている。さらに、電気通信サービスでは国境を超える国際サービスも可能にするため国際機関により相互接続の基準が設けられ、各国はこれを強制法規の中に組み込むことで国際サービスを可能にしてきた特異性がある。¹

近年、デファクトスタンダードと呼ばれる、市場において大多数を占める事実上の標準が登場し、電気通信分野を含む様々な技術分野で大いに普及しつつある。このデファクトスタンダードは市場の競争の結果として受け取ることができる。しかし、デファクトスタンダードという技術基準が持つ法的意味、例えば法的位置付けや法的責任については、いままでは何ら検討されてこなかった。

従来、このような技術分野に関する問題点に対し、法は何を規制できるのか、あるいは、どのように対処すべきなのかは、ますます複雑化する高度情報社会において必須のこととなりつつあり、特に科学技術の進展に対応する法制度や政策が求められるはずである。

本論文では、電気通信事業における技術基準を概観し、そこにデファクトスタンダードが多く存在していることを明らかにしつつ、本来の技術基準が実質的に機能しない現実を、事例を含めて指摘したい。そして、実務上、技術基準に関連するトラブルが発生したときに、具体的に誰がどのような法的責任により解決すべきなのかについて考察するものである。そして、電気通信事業者のデファクトスタンダードを中心とした技術基準の制定責任のあり方についての検討も行うものである。

2. 実務上の問題点の所在

電気通信事業は長い間、電話が中心のサービス形態であった。電話は通話という基本機能だけであれば、電源も一切不要であり、2本の銅線に電話機を接続するだけの最も簡易な接続インターフェースで実現できる。このような電話が中心の時代では、サービスを提供するための機器、すなわち交換機と電話機における技術基準は難しいものである必要はなく、比較的単純なもので済む。

電気通信事業法施行以前は、電気通信が自由化されていなかったため、これらの技術基準は日本電信電話公社ないし国際電信電話(KDD)という独占的事業者の社内規程であり、端末も自由化されていなかったため、サービス提供に係る責任はすべて事業者にあった。²

例えば、利用者から申し込み受領後に、電話機を接続しても正常に使えないならば、事業者に約款に基づく契約の不履行責任が発生する。電話機は公社の指定品（貸与品）であったように、サービスに関するすべての法的責任を含めて、すべて事業者のコントロール下にあった、といえる。

この当時は、技術基準は前述のように、社内の内部規定であり、交換機や端末機器を製作するメーカーのみが留意していればよい性格のものである。しかも、これらの交換機や端末機器を製作できるメーカーは事業者の指定という形で限定されていた。

ところが、電気通信事業法が1985年に施行され、電気通信事業が自由化されると状況が一転する。技術基準が「責任の分界点」として事業者の責任の範囲を規整するものになったからである。すなわち、他の電気通信事業者との相互接続を行うときや、外国製の交換機や端末機器であってもそれが正常に使えるための条件として、技術基準を定めなければならなくなったからである。

このため、実務上、従来にない新しい電気通信役務（新サービス）を提供しようとする際には、既存の技術基準に適合するものかどうか、あるいは新規に技術基準を制定しなければならないものかどうかの検討をしなければならない。その上で、新規に技術基準を制定する必要があるものは、主管省庁から省令として追加、改訂してもらう働きかけをするか、第一種電気通信事業者が総務大臣の認可を得て定める技術的条件として制定する必要がある。³

これらの技術基準（広義なものとして技術的条件を含む、以下、同じ）の多くはITU（国際電気通信連合）あるいはISO（国際標準化機構）といった国際機関により制定されたものをそのまま引用される場合が多い。そして、これらの技術基準の多くに、イーサネット

をはじめとする事実上の標準と呼ばれるデファクトスタンダードを含んでいることが多くなってきた現実がある。

ADSL のインターネット常時接続サービスでもわかるように、近年の電気通信サービスはますます複雑化しており、接続の不具合や機器が故障するなどのトラブルも多く見受けられるようになってきた。このとき、デファクトスタンダードに従っている交換機や端末機器については、その責任の所在が不明確であり、そもそもどのような法的責任を負うかも明らかでない。さらに、電気通信の自由化以降、端末機器が開放されており、第三者のメーカーが技術基準に従ったものを市場に提供しているが、後述の事例で述べるように、技術基準を守っているだけでは完全に接続性が保証されるとは限らない事例が出てきているのも実状である。したがって、何らかの規制もやむなしという考え方もある。

仮に技術基準の不整合によりサービスを提供できないようなことになれば、一度に多数の利用者に対して損害賠償責任をはじめとする法的責任を負うことになり、事業者にとっては経済的な損失が伴う大きな法的リスクを抱え込むことになってしまう。⁴

このように、技術基準そのものが電気通信事業のビジネス上の法的リスクになりつつある点が、第一の実務上の問題点である。そして、従来のアナログの電話サービスよりもデジタル中心の複雑な電気通信サービスを提供するときには、技術的条件を制定しなければならず、第一種電気通信事業者に制定することによる法的責任は何か根拠で、どのように及ぶのかは制度上からも不明確であり、これが第二の実務上の問題点である。

本論文は、以上の問題点の意識を持ちつつ、論じていくものである。

3. 従来の技術基準やデファクトスタンダードに関する先行研究

従来の技術基準に関する先行研究には、環境や原発問題での行政法あるいは行政手続における研究、競争法上あるいは知的財産法における研究、標準化政策に関する研究などが挙げられる。⁵

他方、デファクトスタンダードに関する研究も、経済学あるいは経営学からのアプローチ、標準化戦略に関する研究、ネットワークや情報技術からのアプローチなど、盛んに行われている。特に、マイクロソフト社の WindowsOS の圧倒的なシェアを背景に、Web 閲覧ソフトである Internet Explorer と WindowsOS とを抱き合わせ（ビルトイン）しての販売を行うなどの「反競争的な手段」を用いて市場での独占を企てたという米・司法省の主

張がある。このマイクロソフト独禁法違反事件に至っては、2001年11月に和解を前提とした終局判決案が出されるまでの約3年間、新聞誌上を賑わせ、デファクトスタンダードの経済的な支配力があらためて人々に認識された事件である。もちろん、この事件に関しての先行研究も盛んに行われている。⁶

もちろん一般的な不法行為や契約不履行という法的責任はここに列挙する間もなく多くの研究がなされている分野である。しかし、情報通信の発展が著しいこの分野について、これらの従来の研究からのみで、十分に法的責任を構成できるかどうか疑問も感じる。

それらを参照しつつ、デファクトスタンダードを中心とした技術基準に対する電気通信事業者の制定や運用などに焦点を当てて、それをめぐる法的責任について以後検討する。

4. 電気通信事業における技術基準の構造

本章ではまず、電気通信事業における技術基準とはどのような制度であるかについて述べる。電気通信事業法における現行の技術基準の位置付け、技術基準の歴史的変遷、そして電気通信事業者が定めることができる技術的条件を概説し、電気通信事業における技術基準の構造を明らかにする。そして、電気通信事業における技術基準が、安全・信頼性基準と品質基準の2つから構成されていること、アナログの電話以外の品質基準は電気通信事業者が総務大臣の認可を得て制定する技術的条件により構成されていることを明らかにする。

4. 1 技術基準の法的位置付け

電気通信事業の技術基準の法的位置付けを概観し、あわせてその構造をここで明らかにしておこう。

電気通信事業では技術分野が適用されるのは事業用電気通信設備と端末設備等である。前者は電気通信事業法第41条による5項目の決定原則が担保されるべきものとして、伝送設備、交換設備、線路設備及びこれらの附属設備について諸条件を規定するものである。この5項目とは、具体的には次の通りである。

- 設備の損壊または故障の対策
- 適性品質の確保
- 通信の秘密の確保

－他の電気通信設備の損傷等の防止

－他の電気通信設備との責任の分界の明確化

この決定原則は電気通信事業の公共性を考慮しつつも、電気通信事業者が最低限確保すべき安全性・信頼性を明確にし、かつ、国民生活に密着した電気通信サービスとして品質を低下させることがないように考慮された。

かつ、電気通信分野はエレクトロニクスの技術開発の著しい分野であり、これらの技術基準により、新しいサービスの導入が妨げられたりすることがないように、画一的かつ特定の手段を規定することをせず、できるだけ柔軟に対応すべきである点も考慮された。⁷

このようにして、制定されたのが、事業用電気通信設備規則（昭和60年郵政省令第30号）であり、約50の技術的項目にわたり詳細に規定されている。当然ながら、これは強制規定であり、電気通信事業者はこの技術基準に適合するように維持しなければならない。多くの端末設備等が接続される機器であり、その公共性の高さから、サービス開始前に主に書類審査によって、この技術基準に適合しているかどうか行政府の確認を受ける「技術基準適合確認」（電気通信事業法第12条及び第14条）の制度がある。

この技術基準適合確認は電気通信事業者の中でも規模の大きい第一種電気通信事業者と特別第二種電気通信事業者にのみ適用される制度であり、事業用電気通信設備が技術基準に適合しないと認められると、総務大臣から「技術基準適合命令」が発せられる。

中規模以下のインターネットプロバイダは一般第二種電気通信事業者であり、技術基準適合確認や技術基準適合命令の制度はない。¹⁰⁰⁰以上の事業者数が届出されている一般第二種電気通信事業者の場合は、いったんサービスが開始されると、電気通信事業者は技術基準の維持が完全にゆだねられているともいえる。

一方で、端末設備及び自営電気通信設備（以後、「端末設備等」という。）についても別の技術基準が適用される。最近でこそ、端末設備や自営電気通信設備が分離されて、すなわち市場で自由に販売されるようになっているが、電気通信自由化以前は事業者により設置されたものでなければならなかった。電気通信自由化により市場で自由に販売される電話機やファクシミリ等が登場することとなり、その接続を保証するためにも技術基準の制定が必要とされたともいえる。逆に、それまでは日本電信電話公社ないし国際電信電話（ＫＤＤ）が郵政大臣の認可を受けて定めることとされていた。

この端末設備等の技術基準も、事業用電気通信設備の技術基準同様に、端末設備等規則

(昭和60年郵政省令第31号)として提供するサービス種別とは関係なく、一つの省令として技術基準を定めることになった。その考え方は、電気通信事業法第49条第2項において、損傷または機能の障害対策、他の利用者への迷惑防止対策、責任の分界の明確化の3項目のみに特化したものとし、それまで日本電信電話公社ないし国際電信電話(KDD)が郵政大臣の認可を受けて定める規定に比べ、ベル鳴動の義務化や自己試験機能の義務付け規定など、大幅に削られた経緯がある。詳しくは次項で述べる。⁸

端末設備等規則も安全・信頼性基準と品質基準という2つの基本原則から構成されている点は、事業用電気通信設備規則も同じである。しかし、省令で一元的に技術基準としてカバーするのは、一般的に広く普及しているアナログ電話網に接続するアナログ電話機やファクシミリ等の端末設備を対象にするのであって、それ以外の特殊な端末設備については第一種電気通信事業者が総務大臣の認可を得て定める「技術的条件」に従う規定が設けられているのは、事業用電気通信設備と異なる点である。

さらに、この接続設備の接続の技術基準はその遵守が利用者に委ねられている(電気通信事業法第49条)のが特徴で、この条文だけでは強制規定になっていない。もっとも、ほぼすべての電気通信事業者の提供約款により、この技術基準に適合した端末設備等を接続することが原則とされており、実質的には準強制規定として運用されている。ここで、利用者は技術基準に適合した端末設備等を購入して接続するから、実質的に電話機やファクシミリ等を製造するメーカーが守るべき条件にすり替わってしまっているように考えられる。⁹

4. 2 技術基準の歴史

すでに、技術基準が電気通信自由化以前においても、日本電信電話公社ないし国際電信電話(KDD)が郵政大臣の認可を受けて定める規定として存在していたことは述べた。ここでは、電気通信事業における技術基準の歴史的変遷を概観し、電気通信分野における技術基準の法的性格を明らかにする。

電気通信事業法施行以前は、公衆電気通信法が存在し、日本電信電話公社ないし国際電信電話(KDD)が公衆電気通信役務を独占的に提供していた。したがって、伝送路設備や交換設備については、国際的な相互接続を行う部分以外は原則として独占的事業者が社内規定として定めることが可能であった。また、旧・公衆電気通信法は、通信の秘密の確保を義務付けるなど、あくまで公衆電気通信に従事する者への規範としての規定にとどまって

いた。

一方、電話機やファクシミリ等の端末設備については、直接利用者が触れるものとして、現在の端末設備等規則と同等の安全・信頼性基準と品質基準の二側面を有する接続の技術基準を定めるものとされた。そして、日本電信電話公社ないし国際電信電話(KDD)がネットワークあるいはサービス種別ごとに、郵政大臣の認可を受けて技術基準を定めており、国民生活に浸透している電話が確実に接続することを保証する観点から、現在の技術基準に比べると、かなり厳しい基準であったことも事実である。¹⁰

当時は、ITU が定める CCITT 勧告（現在の ITU-T 勧告に該当する）が一種のデジュリスタンダードとして機能していたことを忘れてはならない。「国際電気通信業務に関し条約に別段の定めがあるときは、その規定による」（旧・公衆電気通信法第11条）ことで、CCITT 勧告に従うという慣習・慣行を通じて、一種の準法的効力があつたのは事実である。たとえば、国際通信に関わる電話交換機の信号線方式等はこの CCITT 勧告により規定されていた内容がデジュリスタンダードとして機能し、各国の交換機メーカーはこの勧告に合致したものを製造していたのである。

その後、電気通信事業法が制定され、電気通信事業が自由化されると同時に、日本電信電話公社ないし国際電信電話(KDD)は第一種電気通信事業者として一般化された。そのため、他の第一種電気通信事業者が自由に事業用電気通信設備を調達して、そこに接続される電話機やファクシミリ等の端末設備を、機器メーカーが市場で販売することができるようになった。

ただし、電気通信事業法施行直後に、端末設備等規則をアメリカが貿易摩擦の非関税障壁であるとし、国際的な貿易問題になった。これに対応し、郵政省は端末設備等規則のうち、利用者の選択に委ねる余地のある規定を削除することとし、規制項目が30から21になった。もっとも、旧・公衆電気通信法下では、技術基準における規制項目が53あつたのに比べると、端末設備等規則の改正により、実に項目数が半数以下になったのである。

その後、アナログ電話サービス以外のポケットベル（無線呼出）や携帯電話あるいはISDN（総合デジタル通信網）の急速な普及に伴って、それぞれそれらのサービス種別に対応した技術基準の項目が加わって、現在に至っている。特に平成11年の端末設備等規則の改正は、ISDNなど高度化サービスが次々と開始されているのに対応して、63の第一種電気通信事業者が166もの技術的条件を規定していたために、あまりに複雑化しているとのメーカーからの批判に応えるかたちで、第一種電気通信事業者がそれぞれ定

めている技術的条件の中から、ほぼ共通の範囲を端末設備等規則に組み込んだ。¹¹

もっとも、端末設備等規則が統一的な技術基準であるために、安全・信頼性を規定する部分についてはそれ以後まったく変更されていない。他方で、品質や接続のインターフェース規定が時代に応じて、あるいは電気通信サービスの高度化に伴って改正されてきた、といえる。しかし、安全・信頼性を規定する部分がこの後もずっと変わらないままでよいのだろうか、疑問を感じずにはいられない。

4. 3 第一種電気通信事業者が定める技術的条件

電気通信分野における技術基準の特徴として、端末設備等の接続のための技術基準である端末設備等規則と同じ効果を及ぼす「技術的条件」を、第一種電気通信事業者が総務大臣の認可を経て制定できる点が挙げられる。これは、前述したように、端末設備等規則がアナログ電話ネットワークに電話機やファクシミリ等を接続する場合における基本的な技術基準しか制定していない理由による。さらに、技術革新の著しい電気通信分野において、各事業者が新しいサービスを展開するときに、これらの技術基準が障壁となることを妨げる措置である。そのため、アナログ電話以外のデジタル通信網に関する端末については、この技術的条件で技術条件を定めなければならない。ただし、比較的よく使われる共通の接続インターフェース部分については、第一種電気通信事業者で共通する技術的条件のほとんどを端末設備等規則に組み込むことになっているが、平成11年に過去を通して一度だけあったのみである。

ところで、電気通信事業法の運用上の特徴として、電気通信に市場競争を導入するため、参入および退出時における規制が厳格に定められているのに対して、すでに事業を行っている状態での規制は比較的緩いことが知られている。これらの技術的条件についても同様で、いったん認可を得て制定した技術的条件を、事業者が見直すことや再検討するといったことについて制度上は義務化されていない。第一種電気通信事業者の責任は不明確であるが、制定する以上は当然ながら責任をもってその技術基準を運用することは利用者であれば誰も期待することである。なぜならば、技術条件はその通信ネットワークを健全に運用するための条件であり、最新の技術的見地に基づいて見直すことは当然のことではなかろうか。しかし、制度上は当たり前のことであるからだろうが、そのような見直しの作為義務は電気通信事業法上では見あたらない。¹²

別な観点から述べると、技術的条件はさまざまなサービス種別ごとの端末機器に適用さ

れ、主に品質や接続のインターフェース規定という性質を考えると、この条件に従っている限り、その事業者の電気通信ネットワークに接続できるという意味を持つ。従って、電気通信事業者からみれば、その接続条件は物理的あるいは電氣的な基本的なインターフェース条件さえ定めればよいことになる。利用者は自己責任において、端末機器を購入し、接続して利用するため、その接続責任は全て利用者にあると主張する考え方もあろう。

他方、技術的条件が統一規定である端末設備等規則と同じ法的効果を有することから、それが大臣認可の上であっても、第一種電気通信事業者に技術的条件の制定責任を負わすべきという考え方のほうが自然のように考えられる。しかし、第一種電気通信事業者に対する技術的条件に関する諸責任に関する規定は現時点では存在しないのである。

5. デジュリスタンドおよびデファクトスタンダード

5. 1 技術基準の制定手法

本章では、最初に技術基準の制定手法を考察する。技術基準はその名のとおり、基準であり、ある目的を果たすための最低限の標準（規格）であるといえる。例えば、事業用電気通信設備規則や端末設備等規則は省令として統一規定であり、かつ法的に強制力を持つ規定である。このような技術基準はいわゆるデジュリスタンド（*de jure standard*）と呼ばれるものであり、電気通信分野だけではなく、さまざまな分野に及ぶ技術基準がデジュリスタンドとして規定されている。一般には公的な標準化機関が認証した標準であり、公的機関が定義して省令などのかたちで発布した規格を指し示すことが多い。

他方、デジュリスタンドのように公的な標準化機関ないし公的機関によるもの以外の規格であって、民間企業が作成した製品、サービス等が広く普及し、いわゆるネットワーク性により高い利便性を確保した規格がある。たとえば、ビデオテープ／デッキの *VHS* 方式、*IBM* 社のパソコン（*AT/XT*）、マイクロソフト社のウインドウオペレーションシステム（*Windows*）などがある。これらを総称して、事実上の標準、デファクトスタンダード（*de facto Standard*）と呼ぶ。

デジュリスタンドおよびデファクトスタンダードはそれぞれ特徴があるが、電気通信分野は歴史的にも *ITU* などの公的な国際機関が標準を策定することで、国をまたがる国際通信を円滑に行って、あるいは機器を共通化させることにより価格を低廉化させることが行われてきた。すなわち、デジュリスタンドが主体であったといえる。

一方で、近年、知的財産の保護の観点、パテントポリシーをクリアーするために採用さ

れる新しい標準化手法も採用されることが多くなっている。これらのフォーラム標準や業界標準などの手法についても後で述べる。

5. 2 デジュリスタンダード

デジュリスタンダードとは、一般には公的な標準化機関が認証した標準であり、公的機関が定義して省令などのかたちで発布した規格である。その規格は国際的なものであれば条約あるいはそれに準じた文章として国内で認証され、国内的なものであれば法典化ないし政令あるいは省令、告示として何らかの強制力を持つ標準になる。

このデジュリスタンダードの特徴はその内容が当然オープンであることから多くの関係者が共有することができ、標準化メリットを共有できる点にある。そして、制定だけでなく、改訂等の手続きも明確である利点がある。

例えば、端末設備等規則を平成11年に改正したときには、その約1年前から電気通信審議会（現、情報通信審議会）に諮問がなされ、その改正についての審議が行われた。審議の内容はインターネットなどで公開された。

しかし、この改正に到るまでの審議機関が約1年間に及んだことでわかるように、デジュリスタンダードは制定や改定等に至るまでに長い時間がかかってしまう。特にインターネットなどの先進的サービスでは、長い時間がかかることは経済的損失と同義であり、さらにデジュリスタンダードが制定されてから製品化するまでに時間がかかることから、そのような分野を取り扱う事業者がデジュリスタンダード化を望まないことは自明である。

また、デジュリスタンダードは可能な限り統一した標準を定める傾向が強い。したがって、多様な標準ニーズを満足させることは難しく、長い時間がかかることから「使われない標準」を生み出してしまう危険性もある。

そもそも、電気通信分野は国際的に統一された接続のインターフェース条件を規定する必要性からも、ITU や ISO が定めた標準や勧告といったものを日本国内に適用する方法を採用してきた。しかし、技術革新の進展に伴い、電気通信分野であっても、デジュリスタンダードとして制定される前に、メーカーや事業者がそのリスクを負う形で独自の、あるいはあえてデジュリスタンダードにせずに製品やサービスを市場に投入することが増えているのが実状である。

5. 3 デファクトスタンダード

前に、電気通信分野においても、メーカーや事業者がそのリスクを負う形で独自のデジュリスタンダードを制定する場合が増えていることを述べた。デファクトスタンダードは、その名のとおり、事実上の標準であり、デファクトスタンダードであるかどうかを明確に判定する基準もない。

しかし、いったんデファクトスタンダードとして市場を席巻すれば、市場に投入した製品やサービスそのものが標準となり、敏速な標準化、規格化が可能になる。同時に、標準化の様々なメリットをそのメーカー、事業者が独占することが容易に可能になる。多大な経済的ロイヤリティがデファクトスタンダードのインセンティブである。

一方で、デジュリスタンダードが標準の内容がオープンで透明性があるのと反対に、デファクトスタンダードはメーカーや事業者が所有する標準、規格であるために、情報の公開が十分になされないことが多い。逆に、それによって、他社がそのデファクトスタンダードへの関与を許さない閉鎖性を持つのである。

さらに、制定、改訂等についての具体的な手続きはなく、先導するメーカーや事業者がより多くの利用者を囲いこむかたちで事実上制定されている状態を生み出す。一例を挙げると、日本の携帯電話は当初 NTT が独自規格として定めたアナログ FDMA 方式が広く普及するに至って、デファクトスタンダードを形成した。もっとも、その後、日本移動通信が NTT に加えて携帯電話サービスに参入することにより、この携帯電話の技術基準は無線設備等規則としてデジュリスタンダードとして制定された。

しかし、市場開放を迫る海外端末機器メーカーは、ヨーロッパ勢は ETSI(European Telecommunications Standard Institute)により制定された GSM 方式を、アメリカ勢はアメリカにおいてデファクトスタンダードであった TDMA 方式(メーカーの名前をとって、モトローラ方式とも呼ばれた)の採用を迫った。GSM 方式とは欧州郵便電気通信主管庁会議(CEPT)が加盟国間においてローミング可能なデジタルセルラー構想に基づき開発した方式であり、ヨーロッパ地域ではデジュリスタンダードである。しかし、これをアジア地域など他地域へは各国の標準との競争にさらすことで、それに打ち勝ってデファクトスタンダードとして残ったように、デジュリスタンダードである地域標準も他地域ではデファクトスタンダードとなる場合もあることに留意しなければならない。

日本においては、携帯電話の方式は新たな貿易摩擦を避けるために、当時の郵政省の行政指導に加えて、事業者である日本移動通信の経営判断により、アメリカの TDMA 方式を新たに日本の方式が採用され、そのサービスを行うための周波数が新たに割り当てられ

ることで決着した。携帯電話の方式をデファクトスタンダードとして展開することを、国をあげて応援することを目のあたりにして、当時の郵政省や通産省など関係省庁の係官は、デファクトスタンダードの持つ強大な影響力に驚きを隠せなかったと言われている。

ちなみに、_{3G} 携帯電話の標準化にあたっては、_{GSM} 方式のような地域標準がデファクトスタンダード的に展開しないように、_{ITU} によってデジュリスタンダード化を試みた結果、_{W-CDMA} と _{Cdma2000} という二方式が併記されたものの、世界標準がデジュリスタンダードとして誕生するに至った。

5. 4 近年採用されている標準化手法

デジュリスタンダードやデファクトスタンダードの特質を概観してきたが、両者とも問題点を有しており、一律にどちらを採用するという方法が採れなくなってきたのも、また事実である。そのため、近年では技術基準をはじめとする様々な規格や標準を制定する手法に、フォーラムあるいはコンソーシアムといった業界団体を結成し、その業界団体が規格や標準を定める手法がよく採られるようになってきた。いわゆる業界技術標準と呼ばれるものである。このような業界技術標準が出現した理由として、経済的なインセンティブを挙げることができる。すなわち、本来、経済的なインセンティブはデファクトスタンダードに利点がある一方で、もしデファクトスタンダードを獲得できなかったときに、開発費用や宣伝広告費用など、多大な損失が発生するという経済的なリスクを無視できなくなったからである。業界全体で制定した技術基準を採用することにより、それらのリスクを排除しつつ、早期に技術基準を定めることができる点が利点といえるであろう。

仮に、この業界団体が制定した技術基準を法的な機関が勧告にし、あるいは省令などに組み込んで、デジュリスタンダードとしない限り、メーカーや事業者が結集した業界という場でのデファクトスタンダードであることは間違いない。ただし、その業界団体が制定や改訂等の手続きを進める機構を設けるか、制定内容を評価する機能を持つことができるため、単独のメーカーや事業者が制定するデファクトスタンダードの欠点がある程度カバーすることが可能である。

しかし、デファクトスタンダードである以上、その技術基準を制定する責任は依然として不明確である。たとえば、このような業界団体が制定した技術基準に何らかの瑕疵や不具合があったときに、サービスを提供できないことによる損害賠償責任をはじめとする法的責任を負えるような財政的基礎もない上に、そもそもそのような責任を負うことができ

るのか法的根拠にも乏しい。

6. 電気通信事業者の責任

6. 1 世田谷ケーブル火災事件にみる電気通信事業者の責任 ―判例から―

電気通信事業者の法的責任が問われた判例は少ないものの、著名な世田谷ケーブル火災事件（東京地判平成元・4・13判例時報1319号78頁）を通じて、電気通信事業者の法的責任のうち、もっとも典型的な賠償責任について裁判所がどのように判断しているかについて述べる。そして、電気通信事業者の法的責任の問われ方について考察を行う。

まず、この事件を振り返ってみよう。

世田谷ケーブル火災は、昭和59年11月30日正午前に、世田谷区太子堂の世田谷電話局前の地下とう道内で発生した火災である。この火災により、とう道内のケーブルの全条が損傷し、管内の電話回線や専用回線がすべて途絶した。同電話局管内に位置した区役所、警察、消防等の公共機関へは電話がつながらなくなったり、金融機関等のオンラインの業務が大混乱に陥ったりと、社会生活に多大な影響が及ぶことになった。さらに、火災の被害状況を正確に把握するのに時間を要したため、全面復旧まで実に9日間を要した。

同電話局管内の近隣商店主約90人は、事故直後から最長11日間にわたって、電話が全く通じないために出前や注文が受けられなかったとして、その逸失損失を含めた総額4700万余りの損害賠償を請求した。しかし、電電公社側は旧・公衆電気通信法第109条により、賠償額は基本料金の5倍という上限規定が有効であるとして、その請求を退けたため、近隣商店主が提訴した事件である。

東京地方裁判所は、火災に対する電電公社側の過失を認めず、賠償額の上限規定は民法や国家賠償法の適用を排除する形で、近隣商店主の請求を退けた。判決は、役務不提供による損害賠償責任において、電話が多くの利用者が交換機に接続される形で低廉なサービスを行っているのであって、損害賠償額を定形化する合理性を有する、とした。具体的には、(イ) 料金体系が通信内容の経済的価値に関係なく一律に定められていることから、損害賠償について個々の契約者の事情を斟酌すべきでないこと、(ロ) 一般家庭の加入電話契約者にとって自己の損害額の立証は困難であること、(ハ) 低廉な料金水準を維持すべき社会的要請がある、としている。このような合理的理由により、電気通信事業者の基本的法的責任である損害賠償責任が低く押さえられた、のである。

電気通信事業法においても、電気通信事業者の損害賠償について特別に規制を行っておらず、民商法が適用されるが、具体的には事業者の提供約款による。例えば、NTTの電話サービス契約約款（平成11年東企営第99-1号、NTT東日本）第87条によると、電話サービスが全く利用できない状態になってから24時間ごとに日数を計算し、その日数に対応する電話サービスに係る料金を発生した損害とみなし、その額を上限として賠償するとされている。これは同等の通信費用により代替通信手段を確保するための実質的費用とされている。もっとも、この規定は故意又は重過失により役務を提供しなかった場合はこのような損害賠償の制限を行わないとしている。

旧・公衆電気通信法では免責期間を5日であったのに、NTTの契約約款では24時間に短縮することで、損害賠償責任を積極的に負う姿勢を見せているとは言えないことはない。しかし、損害賠償責任の事例であるものの、電気通信事業者の法的責任を広義に捉えるとき、前述の公共性や低廉な料金水準を維持するために、極めて限定的に判断される可能性が高いと、裁判所は判断したのである。

もっとも、この事例のようなケーブル火災がまったく予想できなかったわけではない。通信ケーブルはビニールをはじめとするプラスチック化学製品が利用されており、坑内での作業にトーチ等、高熱を発する機器を使っていることは周知の事実であった。裁判所が下請け作業員の過失による火災であり、火災発生防止を文書で指導するなどして、相当の措置をしていたと認定したが、火災が起きたことを想定して、技術的に適切な通信網の迂回措置を行っていなかったことは事実である。技術的な不作為が問われなかったのは、電気通信事業者の法的責任が、技術的な裁量や措置についてまで及ばなかったこととして、この判例の意味を噛みしめなければならない。

ただし、この事故を契機にして、「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」（昭和62年郵政省告示第73号）が制定され、事業用電気通信設備に関して「とう道、通信ケーブルの防火対策」の技術基準の項目（事業用電気通信設備規則第13条第2項）が追加された。この安全・信頼性の技術基準と防火対策の技術基準が追加されたことで、事業用電気通信設備について、より厚い規制が課されることになった。もっとも、ケーブル火災をはじめとする事故発生時の賠償について、保険契約による厚い損害賠償が可能であったのににもかかわらず、電気通信事業者の法的責任に関する新たな法制度や判例は出ていない。したがって、依然として電気通信事業者の法的責任は、公共性がありながらも、低廉な料金水準を維持するために、極めて限定的なものと解されている。¹³

ちなみに、この事故から15年余り経過した現在は、アナログ電話網からデジタル電話網に通信ネットワークそのものが変容し、この事故を反映して、重要通信網は通信ネットワーク内の迂回経路を設ける提供方式も制度的に可能になった。また、インターネットはその通信網自身の機能として、どこかの回線が切断されても、自動的に迂回して通信を機能させることができる技術的な機構が備わっている。そのような技術的背景をふまえ、前述の技術的な裁量や措置の不作为について、今一度、検討していくことが必要である。

6. 2 技術基準に求められる電気通信事業者の法的責任

前項で世田谷ケーブル火災事件を通じて、技術的な裁量や措置にまで、電気通信事業者の責任が及ばない事例について考察した。しかし、具体的な技術的な裁量や措置に関する法的責任についての検討を行わなければ不十分である。

そこで技術基準に求められる電気通信事業者の法的責任について、技術基準の対象である事業用電気通信設備と端末設備等について、それぞれ考察していこう。

交換機や伝送設備などの事業用電気通信設備の技術基準は、事業用電気通信設備規則という省令で定められており、技術的条件のように電気通信事業者の恣意的な運用はできない。万一、これに合致していない機器を導入し、あるいは運用していることが判明すれば、その技術基準に適合するように総務大臣が命令する権限を有する。これは、電気通信事業法第41条の電気通信事業者が事業用電気通信設備を技術基準に合致させる維持する責任（以後、「維持責任」という。）に反映されたものである。

一方、電話機やファクシミリといった端末機器の技術基準は、端末設備等規則が省令で定められているものの、第一種電気通信事業者が個別のサービスについて安全・信頼性基準を除いた部分について、技術的条件を定めることができる。特に、新しい電気通信サービスは技術的条件を定める必要があるため、事業用電気通信設備の技術基準と違って、端末設備の技術基準は第一種電気通信事業者の制定する責任（以後、「制定責任」という。）を有していると解釈可能である。

また、科学技術が著しい発展しつつある現代社会においては、技術基準のように専門技術を結集した記述内容に制定責任など法的責任を付与するのであれば、それを最新の専門技術性を反映したものに維持、更新していく社会的責任を負うべきである。現在の電気通信事業法および関連法規では、いったん制定した技術的条件が時代遅れになった、あるいは最新の専門技術性を反映しないものになったとしても、それを更新しなければならない

という義務の規定は制度上ない。

しかし、電気通信事業者は記憶に新しいマイラインの価格競争でわかるように、厳しい価格競争に見舞われることが多く、技術基準を最新の専門技術性を反映させることに対するインセンティブは少ない。

技術基準に求められる電気通信事業者の法的責任には、電気通信事業法により課される事業用電気通信設備の維持責任や技術的条件の制定責任が一義的には存在する。しかし、いったん制定されてしまった技術的条件は、必ずしも最新の専門技術性を反映していくとは限らない。従って、この技術的条件に何らかの瑕疵があっても法的にはそれを認可した行政責任は追及可能であっても、電気通信事業者にはなんら法的責任は存在しないことになってしまう危険性がある。一方で、事業用電気通信設備の技術基準では「他の電気通信設備との責任の分界の明確化」が規定されていても、何の責任なのか逆に規定されていないために、堂々巡りの袋小路に陥ってしまっているようにも感じられる。¹⁴

いわゆる HIV 訴訟、ヤコブ病訴訟、最近では狂牛病騒動といった事件の報道をみても、行政責任や立法責任というものが十分機能しているとは言い難い。電気通信事業の場合、医療や原子力等と違って、科学技術分野といっても産業・工学の側面が強い性質があるから、むしろ、直近の電気通信事業者がその周辺の責任を負えるほうが、それで不利益を被った利用者への救済という面からは好ましいのではなかろうか。もちろん、電気通信事業という重要なインフラを規制するという面で、行政責任や立法責任を軽んじているわけではなく、そのようなインフラであるからこそ、早期にトラブル収拾や利用者救済が可能な現実的な解を提示できるようにしておかなければならないのである。

また、このような現実的な解がない状況では、電気通信事業者は価格だけの競争に陥り、顧客サポート業務や技術基準に含まれる安全・信頼性基準や品質基準をないがしろにする可能性がある。さらに、技術基準が安易に策定されることで、大規模な通信網の不具合や事故が起きかねない。そのような場合に、利用者救済のためにも一定の法的責任をできるだけ明らかにしておくことが必要ではなかろうか。

6. 3 デファクトスタンダードにおける電気通信事業者の責任

最後に、デファクトスタンダードに関連して、電気通信事業者にどのような法的責任が存在するのかについて考察してみたい。

そもそもデファクトスタンダードは市場を通じての事実上の標準であり、あくまで自由

競争の結果として標準あるいは規格として成り立っているものである。したがって、そのデファクトスタンダードが電気通信事業者の提供する電気通信サービスに無関係であれば、因果関係もなく、そのデファクトスタンダードに関する法的責任は、直接的には電気通信事業者には存在しないと考えられる。

しかし、業界団体による標準やフォーラム規格などで定めたデファクトスタンダードであって、制定を行った業界団体やフォーラムに、その電気通信事業者が参画している場合も多い。このような場合は、当該デファクトスタンダードの制定プロセスに電気通信事業者も関わっていることが多く、単純に法的責任が存在しないというのも規範として欠ける点がある。

確かに、その時点で専門技術性を反映したものであれば、その制定プロセスに過失があったとは認定されず、不法行為にも該当しない。また、約款上にも技術基準に関する規定が存在しないため、契約責任にも該当せず、宙ぶらりんである。しかし、役務提供の受任という観点からは、善良な管理者の注意義務を負っているはずである。この考え方から、デファクトスタンダードが電気通信サービスの役務に関与しているかどうかを注意しつつ、その時々に応じて、瑕疵が発見され、あるいは不整合が発生した場合には、当然の注意義務により法的責任を負うと考えることができる。すなわち、電気通信事業者は円滑な電気通信役務の提供を行うために一定の注意義務責任が発生すると考えられる。¹⁵

もし、そのデファクトスタンダードを技術基準に採用し、技術的条件として第一種電気通信事業者が制定した場合は、その技術的条件そのものがデジュリスタンダードとして有効であるから、その事業者は制定責任や維持責任を負っている。その場合、安易にデファクトスタンダードを採用するのではなく、通信機器の購入や選定に便利であるなどの利用者の便益があるなどの理由付けが必要だと考える。

以上より、前述の「一定の注意義務責任」はこのような利用者の便益と、当然の注意義務とのバランスの上で判断されるべきものであると考える。

7. 事例研究 ―イーサネットのインターフェース不整合の問題―

7. 1 事例の概要

急速に普及しつつあるインターネット常時接続の ADSL（非対称デジタル加入者線）サービスのトラブル事例を取り上げる。

ADSL のサービスを受けるためには、NTT やイー・アクセス、アッカ・ネットワークスなどの電気通信事業者の当該サービスに申し込む必要がある。申込みを行った後、設備に空きがあることを確認して、ADSL モデムを電話回線に設置する。この ADSL モデムは事業用電気通信設備に接続する端末機器であり、端末設備等規則および技術的条件に合致しなければならない。

ADSL モデムと事業用電気通信設備との責任の分界点、すなわちモジュージャックで物理的に切断できる部分の電氣的条件(NTT 東日本 平成 11 年 5 月 13 日電技第 51 号の 2、別表第 7、等)が技術条件として定められている。また、ADSL モデムと PC (パソコン)等の情報機器を接続する方法はデジュリスタンダードとして定められておらず、デファクトスタンダードである 10BASE-T と呼ばれるイーサネット(Ethernet)が接続インターフェースとして使われているのが実状である。

10BASE-T はそもそもローカルエリアネットワーク(LAN)の接続のための通信規格で最大 10Mbps の速度を簡易に取り扱うことができるものとして、浸透した規格である。もともとは米・ゼロックス社が主体となってワークステーション同士をコンピュータネットワークとして接続するための規格として制定され、その後、米・DEC 社(現、Compaq 社)、インテル社等が採用することで、デファクトスタンダードが形成された経緯がある。

その後、イーサネットが急速に普及することを踏まえて、ISO が ISO 8802.3 として制定し、あるいは米国電気技術者協会(IEEE)が IEEE 802.3 を制定するに至った。ちなみに、前者は公的機関が制定した標準規格という意味ではデジュリスタンダードであるとも言える。しかし、ISO 8802.3 と IEEE 802.3 とは細部で異なる部分も見受けられる。両者の標準規格とも、米・ゼロックス社の規格と異なる部分があると言われるのも、業界では半ば常識と化している。現在では、米・ゼロックス社のイーサネットに最も忠実であると言われるインテル社のイーサネット機器(ボードあるいはカード)が、製品としての事実上のデファクトスタンダードになっている。

さて、このように ADSL モデムは端末機器として、イーサネットをデファクトスタンダードとして使用し、利用者は市販で良く流通している他メーカーの LAN カードあるいはボードを PC に装着する形で ADSL モデムに接続し、ADSL サービスを利用する。

しかし、いくつかのメーカーのイーサネットカードあるいはボードが ADSL モデムに接続しにくいトラブル事例が見受けられた。具体的には通信ネットワークに正常に接続できない、あるいは接続ができてはるかに低速でしか接続できないという事例である。

例えば、NTT 東日本がレンタルの形で付与する ADSL モデムでは、3COM 社の一部の LAN カードを搭載している PC、および日本アイ・ビー・エム（株）製 Aptiva E シリーズの一部の PC の 2 例について、「ADSL モデムから送信する信号を、..(中略)..Ethernet フレームとして認識出来ないため」（NTT 東日本 フレッツ・ADSL サポート Web サイト http://www.ntt-east.co.jp/flets/customer/tec/adsl/helpdesk/a_news_009.html より）という技術的な理由で不具合が発生していることを認めている。

7. 2 メーカーの責任と電気通信事業者の責任

NTT 東日本の事例では、利用者は他社の LAN カードを利用するなり、利用者の自己責任においてトラブルを解決する方法を提案しており、事業者として ADSL モデムを改修、交換することは行っていない。あくまで、ADSL モデムに接続する LAN カード側の責任であるとしている。そもそも、デファクトスタンダードである 10BASE-T の相互接続は完全には保証されておらず、利用者の自己責任において機器メーカー側の責任を問う姿勢も分からないわけでもない。

しかし、NTT 東日本は第一種電気通信事業者として ADSL モデムの技術的条件を定める制定責任を負いつつ、PC と接続する部分のインターフェースを個別に定めずに 10BASE-T というデファクトスタンダードを採用しており、その制定において当然の注意義務を負っているものと考えられる。NTT 東日本は同社の Web サイトのサポート情報でこれらの不具合の情報開示を行っているが、これだけで果たして注意義務を果たしているのかどうか疑問であり、例えば、申し込み時に当該不具合情報を注意喚起する等、さらに一歩踏み込む余地も十分にある。

一方、LAN カードあるいはボードの機器メーカーは、NTT 東日本の情報開示を受けて、サポート情報としてトラブル解消方法を提供したところが多い。日本アイ・ビー・エム（株）にいたっては、トラブル解決のため、無償でイーサネットのハブ装置を提供する措置がなされた。同社は「接続する ADSL モデムとの相性の関係から正常に通信ができない」（同社 Web サイト <http://www-6.ibm.com/jp/pc/aptiva/info/010702.html> より）と同社の LAN カードそのものに瑕疵があることを認めていないが、早期に利用者を救済する観点から、自主的にトラブル解決を図ったものと考えられる。

この種のトラブルは ADSL サービスにおいては氷山の一角であると考えられる。利用者も事業者も機器メーカーも表向き技術基準が守っているのに、実際には ADSL サービスを

利用できない。しかも、利用者は料金を払っているのである。さらに、ADSL モデムをNTT 東日本から購入ないしレンタルしている状態では、事業者はADSL モデムのメーカーとしての責任も加重されるわけであるから、デファクトスタンダードだからといって利用者救済の手を差し伸べることを妨げず、むしろ前述の日本アイ・ビー・エム（株）のように、機器メーカーとして積極的に問題解決できる制度設計がなされているべきではなかろうか。

7. 3 望まれる解決とその制度に関する考察

本事例は、まさにデファクトスタンダードをめぐる技術基準の狭間に置かれた利用者のトラブル事例である。この事例を通じてわかることは、事業者なのか、機器メーカーなのか、どちらの責任かどうかという議論の前に、利用者救済のため機器メーカーがいち早くイニシアティブを持って問題解決している実状もあわせて明らかになった。

他方、電気通信事業者はいったんADSL サービスが開通すれば、それが利用できていき、月額利用料を利用者から徴収する。このように電気通信事業者は経済的収益が継続的に生じているのに何ら法的な責任が皆無というわけではなく、デファクトスタンダードを採用している以上、一定の注意義務責任を負うべきであり、専門技術性を踏まえて、問題解決に向けて情報提供をはじめする利用者救済の手段を提供することが求められるのである。事例のように、NTT 東日本が単なる利用者サポートとして、情報開示するだけでは不十分であり、さらに一步進んだ利用者救済、それはまさに、電気通信事業法第1条の目的である「電気通信役務の円滑な提供を確保」するための枠組みを制度化すべきであった。

具体的には、技術基準に関する法的責任を電気通信事業法において明確化する。そして、技術的な問題で発生する不具合が発生しないように、電気通信事業者が注意義務責任をもって対処することを電気通信事業者の義務として制度化すること等が考えられる。以前は泣き寝入り状態であったこの種のトラブルも、予防法的に電気通信事業者の注意義務責任を明確化することで解決することが望ましいからである。

電気通信の利用者への救済という面からは損害賠償に加えて、一刻も早く電気通信役務が利用できるように復旧することを望むわけであるから、Ethernet カード（ボード）の事例であれば一刻も早く正常な形で電気通信役務を利用できる形に修復行為まで、そのサービスを提供する電気通信事業者に義務化できれば理想的であろう。

8. 技術基準のあるべき姿 ―まとめにかえて―

これまで、電気通信事業において技術基準の中でもデファクトスタンダードが採用されている実状を述べ、判例や事例を通じて、電気通信事業者が持つであろう、あるいは持つべき法的責任について考察を行ってきた。ここで、本論文の論点を今一度整理するとともに、最終章として、技術基準の今後のあるべき姿についてまとめる。

第一に、技術基準のうちでも、安全・信頼性基準は制定以来ほとんど改訂されておらず、科学技術の進歩や人体への悪影響を防ぐという意味でも定期的に再評価することを義務付けることが考えられる。もっとも、これらの安全・信頼性基準が通信機器メーカーに大きなインパクトを及ぼすことを考えると、日頃から安全・信頼性基準について政策的な議論を進めなくてはならない。また、どのような頻度で再評価するのかという議論も必要である。電気通信事業者は自らこれらの議論への積極的な関与が期待されよう。さらに、機器メーカーやソフトウェア開発あるいは端末の販売事業者を含めての総合的な議論も進めていく必要があるだろう。

第二に、今後ますます増えていくと考えられるデファクトスタンダードについて、電気通信事業者がどのような法的責任を負うかという点については、技術基準の制定責任を科学技術の発展に応じて修正し、あるいは改善するという注意義務責任を負う形で求めることを提案したい。そのようにすることで電気通信事業者は一定の注意義務責任を負いつつも、大規模な事故を未然に防ぐことができると共に、ビジネス上の技術的な法的リスクが軽減されると考えるからである。さらに一步進めれば、発生しても技術的なトラブルを迅速に解決する責任を、事業者は利用者から利用料を得ているという報酬主義に基づいて組み立てることも可能である。

第三に、電気通信事業者が技術基準の制定責任を負うわけであるから、利用者が正常に電気通信ネットワークを利用できるようにする義務を負える制度が望ましい。この義務に違反した電気通信事業者は損害賠償に加えて、正常な形でサービスを利用できるように修復・整備する制度（責任）という方法で救済するのも一案であろう。

第四に、技術基準の中身とその制度について、最新の専門技術性を反映したものにするために、中立的な第三者機関や大学、研究所機関などが評価する場を設けることが考えられる。現に、電気事業においては、日本電気技術規格委員会という民間の第三者機関が設立されており、電気事業における技術基準に引用が可能となる規格・基準の策定、技術基

準に対する民間の改正要望のとりまとめ、民間で自主的に使用される規格・基準の策定といった活動を平成9年から行っており、良いモデルになると思われる。

以上、本論文は技術的な問題である技術基準について、法を通じて、電気通信事業者がどのように対処し、解決することができるかについて論考を進めてきた。その結果、現行の制度では、利用者救済という面では今ひとつ不十分な感が拭えない。

現在のような高度情報社会は、ひとえに科学技術の発展なしには成り立たないのであり、電気通信分野においても、ますます法の持つ問題解決能力が問われていくことは間違いない。そのためには、技術的な問題に対して、法の持つ役割やその基本になる法制度設計の検討、特に利用者への救済についての検討を積極的に行うことを提言したい。¹⁶

9. おわりに

本論文をふりかえると、まだ十分論を尽くしていない部分があり残念である。それらについて、いくつか書き記しておきたい。電気通信事業における技術基準は日本固有の制度ではなく、外国にも同様の制度が存在しているため、諸外国の制度を紹介しつつ、比較法的に検討するところまで議論を進められなかった。また、事業者の責任論についてはもっぱら電気通信事業者に限った論考を進めたため、技術基準の立法責任や政策論などの周辺領域について議論が尽くせなかったのが悔やまれる。さらに、電気通信事業の周辺事業領域である電力事業の技術基準との比較など、興味がありながらも取り上げることができなかった点も多い。これらは残された課題として、本論文を出発点に今後のテーマとして研究を進めていくこととしたい。

■注釈

- 1 電気通信事業法第5条により、国際電気通信条約やITU-T 勧告などの附属規則に従うことが明記されている。
- 2 電話機の取り付けから回線の開通処理に至るまで、すべての工事や作業を公社が一括して行っていたから、一見して当たり前のことのようにおもわれる。しかし、後述の世田谷ケーブル火災の事例でわかるように、電気通信自由化の直前であり、損害賠償責任という代表的な法的責任をあえて狭く解釈することで、自由化後に、新規事業者が参入しやすいようにという配慮があったようにも思われてならない。
- 3 電気通信事業法第49条参照
- 4 第一種電気通信事業者の提供するサービスはインフラサービスであることが多いため、一定時間を超えてサービスが受けられなかった場合には、その時間で按分された料金の返還はもちろんのこと、他社で代替サービスを受ける代金を補填する意味で、同額の損害賠償金を支払う約款になっていることが多い。従って、大規模なトラブルの場合、第一種電気通信事業者に与える財政的インパクトが大きくなることに留意する必要がある。
- 5 行政法あるいは行政手続における代表的な研究として、高木光『技術基準と行政手続』光文社⁽¹⁹⁹⁶⁾が、競争法上における代表的な研究として、川濱昇「技術基準と独占禁止法」『法学論叢』146巻3・4号⁽²⁰⁰¹⁾が、知的財産権における代表的な研究として、平嶋 竜太「技術基準策定における知的財産権の機能」『パテント』弁理士会、52巻5号41頁⁽¹⁹⁹⁹⁾が、標準化政策に関する代表的な研究として、日本工業標準調査会国際部会「今後の我が国の国際標準化政策の在り方」⁽¹⁹⁹⁸⁾がそれぞれ挙げられる。
- 6 例えば、山田肇『技術競争と世界標準』NTT 出版⁽¹⁹⁹⁹⁾、9頁参照
- 7 一方で、技術的条件をできるだけ郵政省令に取り込んでいくべきであるという方針も示されていた。
- 8 いわゆる日米貿易摩擦での、日本の外国製（中でもアメリカ企業による）端末機器問題である。
- 9 現実には、利用者が技術基準を意識して電話機やファクシミリ等を購入しているとは思えない。また、機器メーカーは「右に習え！」を号令に、技術基準に適合した端末機器を製造する。さらに、技術基準に適合したことを認証する機関、社団法人電気通信端末機器審査協会(JATE)が存在し、申請に応じて適合した機器に認証を与えているが、はたしてこの制度は実効的であるだろうか。
- 10 日米貿易摩擦問題の協議の場における「利用者に選択の余地がある技術基準については制定すべきではない」というアメリカ政府の意見を尊重することになった。
- 11 電気通信事業法施行以来、15年目にしてようやく技術的条件の共通部分が郵政省令としての技術基準に取り込まれた唯一の事例である。このとき、業界団体を通じて、第一種

電気通信事業者の担当者がメンバーになった検討会で約1年間議論し、ようやく取り込む技術的条件の範囲が決まった経緯がある。多くの技術的条件で共通範囲があったことは事実であるが、技術の進歩に応じてもう少し頻繁に行うべきだったのではなかろうか。

¹² 電気通信事業が比較的歴史が浅いためであろうが、技術基準をはじめとして、電気通信事業を営んでいる間に見直しすべきという規制がない。これほどまで、電気通信分野の技術革新が進むとは考えていなかったようにも考えられる。

¹³ たとえば、「特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律」（平成13年法律第137号）いわゆるプロバイダ責任法でも、電気通信事業者を含む特定電気通信役務提供者が負う可能性のある損害賠償責任について、一定の条件に基づいて制限（免責）されることになった。

¹⁴ 「4. 1 技術基準の法的位置付け」を参照。

¹⁵ ここでいう注意義務（責任）とは、いわゆる「当然の注意義務」を指し示す。民法第644条参照。

¹⁶ 知的財産権の分野など法が科学技術の発展に応じて機能しようとする分野があるものの、その他多くの分野では十分に機能しているとは言い難い。電気通信の分野では、比較的技術が成熟したハードウェア技術による設備という基本サービス（インフラ）と、コンピュータ利用技術を中心とした技術革新が著しいソフトウェア技術による高度サービス（コンテンツ）が融合しているため、さらにこの問題を複雑にしている。

■参考文献

大須賀克己「「ISDN 時代の技術基準の在り方に関する研究会」報告書について」『情報通信ジャーナル』(1991 年 4 月号)、Vol.9、No.4、44 頁、1991 年 4 月

川濱昇「技術標準と独占禁止法」『法学論叢』146 巻 3・4 号、115 頁、2001 年 1 月

北川善太郎「2000 年問題と事業者責任(上)」『NBL』、No.673、4 頁、1999 年 9 月

北川善太郎「2000 年問題と事業者責任(下)」『NBL』、No.674、36 頁、1999 年 10 月

木村順吾『IT 時代の法と経済』東洋経済新報社、2001 年 9 月

(財)産業研究所『ネットワークにおけるオペレータの民事責任に関する調査研究』((財)比較法研究センター委託研究、機械産業等の調査研究 7-56) 1996 年 6 月

柴田碧「巨大システムの安全性 ―社会の安定化と法―」『法とコンピュータ』、No.15、103 頁、1997 年 7 月

日本工業標準調査会国際部会「今後の我が国の国際標準化政策の在り方」1998 年 3 月

<http://www.jisc.org/tpk/tp80326.htm>

新宅純二郎、他編『デファクト・スタンダードの本質』有斐閣、2000 年 11 月

竹田志郎、他『国際標準と戦略提携 新しい経営パラダイムを求めて』中央経済社、2001 年 9 月

高木光「技術基準の法的性質―原発訴訟を例として」『21 世紀の技術と法律―健康と安全を守る― 法工学研究会講演要旨集』43 頁、日本機械学会創立 100 周年記念講演会、No.97-5、1997 年 7 月

高木光『技術基準と行政手続』弘文堂、1995年3月

田澤元章「電気通信事業者の法的責任」

<http://www.gsid.nagoya-u.ac.jp/user/prof/p2kubotat/tazawa.htm>

(社)電信電話技術委員会 技術調査部門委員会 第一専門委員会『電気通信関係のフォーラム活動に関する調査報告書』、TTC 調-1995-055、1995年3月

(社)電信電話技術委員会『新しい世界的環境における情報通信技術(ICT)の標準化』、TTC 調-1995-057、1995年4月

電気通信法政研究会『逐条解説 電気通信事業法』第一法規、1987年6月

土井教之「技術基準と公共政策 一事実上の標準と公的標準一」『公正取引』、No.576、14頁、1998年10月

土佐和生「電気通信事業における相互接続規制の法制度的検討」『立命館法学』(1996年6号)、1475頁、1996年

中北徹『世界標準の時代』東洋経済新報社、1997年7月

西村元宏「情報通信分野における規格の標準化に関する競争政策上の問題点〔上〕」『国際商事法務』Vol.28、No.9(2000)、1059頁、2000年9月

西村元宏「情報通信分野における規格の標準化に関する競争政策上の問題点〔下〕」『国際商事法務』Vol.28、No.10(2000)、1182頁、2000年10月

松本恒雄「情報事故の損害賠償論」『法とコンピュータ』、No.4、20頁、1986年4月

平嶋 竜太「技術標準策定における知的財産権の機能」『パテント』弁理士会、52 巻 5 号
41 頁、1999 年

福家秀紀『情報通信産業構造と規制緩和』NTT 出版、2000 年 2 月

山田肇『技術競争と世界標準』NTT 出版、1999 年 10 月

吉田誠「技術基準をめぐる環境」『情報通信ジャーナル』(2001 年 5 月号)、Vol.19、No.5、
24 頁、2001 年 5 月

米山秀隆「国際標準をいかにして獲得するか」FRI 研究レポート、No.76、2000 年 4 月

James H.Burrows “Information Technology standards in a changing world: the role of
the users”, Computer Standards & Interfaces 20(1999) pp.323-331, 1999

Paul A David, W Edward Steinmueller “Standards, trade and competition in the
emerging Global Information Infrastructure environment”, Telecommunication Policy,
Vol.20, No.10, pp.817-830, 1996

"FCC privatized development of technical standards", Telecommunications Reports
(with index) ,Vol.66, No.46, p.31, Nov.13, 2000