

第5章 高度情報通信社会をめざして

21世紀のマルチメディア時代に向けて、ボーダレス化が進展する中、我が国の経済力を維持・向上し、かつ情報通信の多様な可能性を生かして、利用者の利益の向上を図っていくためには、国際的な動向をも踏まえつつ、我が国の情報通信市場の一層の活性化を促進していく必要があり、次のような課題に対して、適切な対応が求められる。

第1節 公正で、活力ある情報通信市場の創出

1 公正有効競争基盤の整備

第1部第4章第2節で概観したように、昭和60年の電気通信改革による競争導入以来、電気通信市場には新第一種電気通信事業者、第二種電気通信事業者等併せて2,000社を超える事業者が新たに参入し、事業者間の競争により料金の低廉化やサービスの多様化が実現してきている。また、放送分野においても、この10年間、衛星放送や都市型ケーブルテレビを中心に新事業者が多数参入し、多様なサービスを提供している。このように、我が国の情報通信市場は飛躍的に成長している。

ところが、中継系新事業者や第二種電気通信事業者など、NTT以外の電気通信事業者がサービスを提供するに当たっては、多くの場合、競争者であるNTTの地域網に依存せざるを得ない特異な市場構造となっている。このように、いまだNTTとその他の電気通信事業者との間の競争条件は対等とはいえず、例えば、中継系新事業者によるフレームリレーサービスやVPNサービスの提供の前提となる、これらの事業者とNTT地域網との接続について、事業者間の接続協議が不調に終わり、郵政大臣に対して回線接続協定の締結命令の申立てが提起されるなど、公正有効競争条件に係る対立も顕在化している。

今後、我が国の情報通信市場においては、マルチメディア時代に向けて、一層多様な事業者が参入し、変容する利用者ニーズに対応した多様な情報通信サービスを提供していくこととなると考えられる。このため、低廉かつ高品質な情報通信サービスが提供される情報通信市場の実現に向けて、ローカルボトルネックの解消、事業者間接続の円滑化等の公正有効競争基盤の整備を進

めていく必要があるとともに、各事業者が活発な競争を繰り広げ、マルチメディア時代の異業種間の連携、新しいビジネス創造の核たる事業者として発展していくことが重要である。

このため、郵政省においては、2年3月に決定された「日本電信電話株式会社法附則第2条に基づき講ずる措置」や事業者間接続のルールの明確化に向けた取組等を推進している。

2 地域情報通信分野の競争促進

前章で概観したように、米国においては、マルチメディア・サービスの提供に向けて、1984年の旧AT&Tの分割で誕生した7つのRHCを中心に、長距離通信事業者、ケーブルテレビ事業者、ソフト事業者等が相互に連携を行っている結果、ダイナミックな競争市場が創出されつつある。また、RHC同士が他地域のケーブルテレビ事業、携帯・自動車電話事業に進出するなど相互に競い合っているほか、地域通信事業者の長距離通信事業への参入を図ることにより、競争のダイナミズムを一層高めようとする政策が志向されつつあり、このような動きの中で地域通信市場の活性化が進みつつある。

一方、我が国の地域情報通信市場には電気通信改革以降もNTTの独占的地域網が存在し、競争が十分進展しているとはいえない。

このため、郵政省では、6年11月、「CATVを利用した電話サービスの事業化ガイドライン」を発表し、情報通信分野における新しいビジネスとして、CATV電話の事業化を推進しているところであり、中長期的な地域通信分野の活性化が期待される。

3 情報通信産業のダイナミズムの創出

社会経済がボーダレス化する中で、産業の持続的発展及び雇用の確保は、我が国の最重要課題となっている。

情報通信産業は、それ自体が高い成長性を秘めた21世紀の基幹産業であるとともに、マルチメディア時代の中核産業として、その在り方が我が国の産業構造の変革に大きな影響を与えるものと期待されている。

また、情報通信分野においては、昭和60年の競争導入後10年が経過し、光ファイバ等による情報通信基盤の整備、通信と放送の融合、マルチメディア化、グローバル化、移動通信の発展等の新しい状況も生じつつある。

このような状況を踏まえ、ボーダレス社会において我が国経済の発展及び消費者の利益向上を図る観点から、我が国の情報通信産業の中核となる電気通信事業者間の公正かつ有効な競争条件の整備を徹底する中で、情報通信市場の一層の活性化を促進し、情報通信産業の競争力の向上を図ることは重要な政策課題である。

こうした状況の中で、NTTの在り方については、2年3月の「日本電信電話株式会社法附則第2条に基づき講ずる措置」において、公正有効競争の促進、NTTの経営の向上等の措置の結果を踏まえ、NTTの在り方について7年度に検討を行い、結論を得ることとされている。

これらの状況及び経緯を踏まえ、7年4月、郵政省は電気通信審議会に対して、情報通信産業のダイナミズムの創出に向け、NTTの在り方について諮問し、これを受けて、電気通信審議会では、約1年をかけてNTTの在り方について討議を行う予定である。

第2節 競争力ある情報通信産業の振興

1 独創性のある通信・放送ソフト開発環境の実現

従来、情報通信分野における研究開発はハードに対する比重が高かったが、デジタル技術の進展を核とする情報通信のマルチメディア化に伴い、ATM技術をはじめとするネットワーク技術においても、セット・トップ・ボックス等の端末においても、ハードよりも通信ソフトウェア、放送ソフトの重要性が高まってきている。このような変化に伴い、第3章で概観してきたように、マルチメディアに関する主要技術やシステムの研究開発をめぐる企業提携の動きにおいては、通信・放送ソフト開発企業がその中核となっている。

このように、通信・放送ソフトはマルチメディア時代に向け重要性を増しているが、その研究開発や創作には高い独創性が必要であり、米国では裾野の広い人材と資本をもとに多種多様なベンチャー企業が参入し、多くの成功を収めており、魅力的で、かつ競争力の高い製品や作品、サービスを世界市場に投入しているところである。

21世紀のグローバルな情報通信市場を射程に、各国の情報通信産業が独創性を競う時代が到来しつつあり、我が国においても国際競争力のある情報通信産業を振興するため、魅力ある通信・放送ソフト開発に資する、人材育成体制の整備や情報通信ニュービジネスへの支援措置の充実等を図る必要がある。

このため、郵政省では、7年1月から「マルチメディアに対応した人材育成のあり方に関する調査研究会」を開催し、マルチメディア等に対応した人材育成のあり方に関して、具体的な指針をとりまとめるとともに、放送高度化基盤開発事業、インテリジェント放送システム研究開発基盤施設整備事業等を推進し、放送ソフトの制作支援を行っている。

2 マルチメディア化やグローバル化に対応した研究開発体制の整備

従来、我が国の情報通信技術に関する研究開発体制は、NTTやNHKが高い技術力等を背景に基礎研究から開発研究までの幅広い分野で主導な役割を果たし、メーカーは主に応用研究・開発研究を、国は郵政省通信総合研究所等での基礎研究を行ってきた。

近年、デジタル技術の進展を背景に、通信・放送・コンピュータの融合が技術的に可能となりつつあり、多種多様なマルチメディア・アプリケーションの開発に向けて、従来の業種の枠組を越えた異業種の研究機関・企業が相互に提携したり、競争する動きが活発化している。また、多様なマルチメディア・アプリケーションの実現に不可欠な各アプリケーションに共通的に利用される基礎的・汎用的技術については、コストや研究期間の点での大きなリスクを克服し、その円滑で、かつ早期の研究開発の実施が重要になっている。

このような環境変化に対応し、マルチメディア時代にふさわしい新しい研究開発体制の構築が求められており、産・学・官の適切な役割分担と連携体制の構築、基礎的・汎用的技術開発に対する国の先導的役割の充実等を図る必要がある。

また、第1章で述べたように、先進各国における情報通信基盤整備を背景に、シームレスで、グローバルな情報通信基盤の整備の動きが進展しつつあり、21世紀のマルチメディア時代においては、これを基盤としたグローバルな情報通信市場の形成が予想される。

このような動きが進展する中、米国情報通信産業においては、そのソフト分野における高い国際競争力を背景に、デファクトスタンダードと知的所有権を基盤として将来のグローバル市場に対応しようとしており、我が国情報通信産業においても、従来の国内市場に依存した研究開発からグローバル市場に対応可能な研究開発体制の構築を図る必要がある。

これらのマルチメディア化及びグローバル化に伴う研究開発体制の環境変化に対応するため、郵政省では、6年11月から「マルチメディア時代の情報通信産業の在り方に関する調査研究会」を開催し、マルチメディア化やグローバル化に対応した我が国の研究開発の今後の在り方等の検討を行っている。また、通信総合研究所において、超高速ネットワーク技術、ユニバーサル技術等の情報通信基盤技術の研究開発を行うこととしているほか、通信・放送機構を通じた先導的研究開発を推進している。

第3節 シームレスで均衡のとれた情報通信基盤の整備

1 我が国の情報通信基盤の整備

マルチメディア化をはじめとする情報通信の高度化は、多様化する利用者ニーズに対応するものであり、在宅医療支援、フルサービス・ネットワーク等の多様なマルチメディア・アプリケーションの実現とそれによる情報通信市場の活性化は、高齢化社会への対応、持続的経済発展の実現等の様々な課題の克服に資することが予想される。

このようなマルチメディア・アプリケーションの実現のためには、広帯域・大容量の光ファイバ網を中心とする情報通信基盤の構築が不可欠であり、その早期実現に向けて、ネットワークインフラ整備の推進、通信・放送融合等マルチメディア環境の検討が必要である。

このため、郵政省では、新しい特別融資制度の創設等により、加入者系光ファイバ網の整備を推進しており、また、6年7月から「21世紀に向けた通信・放送の融合に関する懇談会」を開催するなど、マルチメディア環境の整備に向けた取組を推進している。

2 相互接続性・相互運用性のある情報通信基盤の整備

国際社会のボーダレス化や文化交流の進展を背景に、インターネットの利用者数・トラフィックの急増等にみられるように情報通信のグローバル化に対するニーズが急速に高まっており、多様なマルチメディア・アプリケーションを提供しうるグローバルな情報通信基盤の構築が求められている。

一方、各国においては、情報通信基盤の整備は、21世紀に向け、各国が直面している諸課題の解決に重要な役割を果たすとの観点から、情報通信基盤整備に向けた政策を実行に移しつつあるところであるが、グローバルな情報通信基盤の構築に当たっては、開発途上国の情報通信の高度化に対する適切な協力策を講じていくとともに、相互接続性・相互運用性を確保するため、国際的な連携をとりつつ推進していくことが重要である。

そこで、我が国においては、このような状況変化に的確に対応するため、相互接続性・相互運用性のある情報通信基盤の実現に向け、国際的なビジョン共有、国際的アプリケーションの共同実験や研究開発、マルチメディア時代にふさわしい標準化を図っていく必要がある。

このため、郵政省では、6年10月に電気通信審議会に対して、「21世紀を展望した高度情報通信基盤の整備に向けた国際的連携の在り方について」の諮問を行っているほか、7年2月ブラッセル（ベルギー）で開催された「情報社会に関する関係閣僚会合」等において積極的な政策対話を推進し、国際的な連携を深めている。

第4節 利用者ニーズに資する情報通信サービスの提供

1 ニーズに対応したアプリケーションの開発・普及の支援

21世紀のマルチメディア時代においては、広帯域・双方向性等のマルチメディアの特徴を生かした魅力ある情報通信サービスが提供されるようになると考えられるが、ユーザオリエンテッドな性格の強いマルチメディア市場において個性化・多様化の著しい利用者ニーズに対応した魅力あるアプリケーションを開発・普及するには、大きな開発コストやリスクを伴うことが予想される。また、情報通信基盤整備の先行整備期間（2000年まで）においては、まだ市場規模が大きくないことから、企業による本格的な参入は難しい。

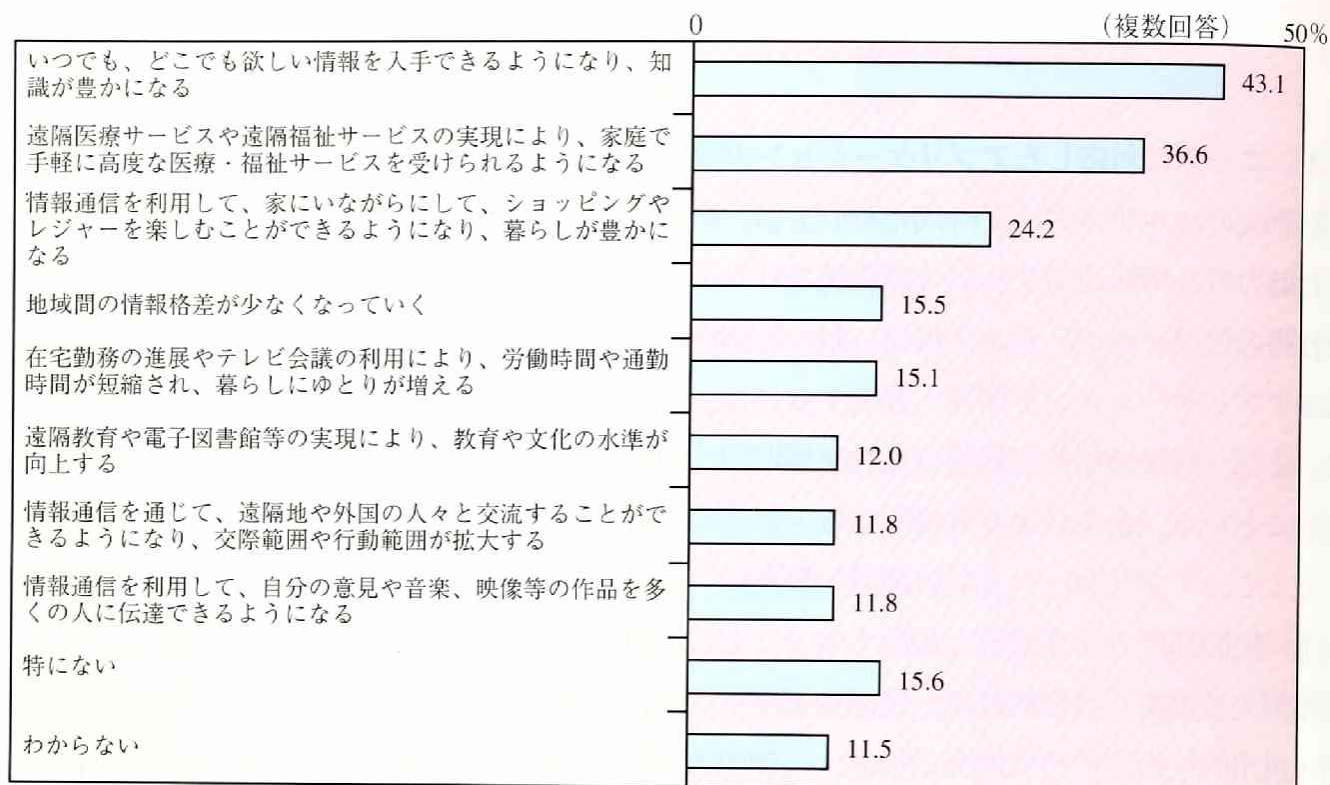
そこで、アプリケーションの開発・普及については、公共部門が先導的役割を果たすことによって、民間部門の事業意欲を刺激するとともに、財政的支援等によりその加速を図っていくことが不可欠である。具体的には、民間企業が行うにはコストや研究期間の点でリスクの大きい基礎的・汎用的技術等の研究開発の推進、一般の人々にアプリケーションの有用性を示す先端的・モデル的なプロジェクトに対する支援、公共分野のアプリケーション開発・導入及び行政の情報化の推進による民間分野の需要の喚起等を行っていく必要がある。

このため、郵政省では、前述のように郵政省通信総合研究所等において基礎的・汎用的技術の研究開発を推進しているほか、「新世代通信網パイロットモデル事業」や「広帯域 I S D N 実用化実験」に対する支援、「地域・生活情報通信基盤高度化事業」の推進、「マルチメディア時代における郵便サービスに関する調査研究会」の開催、「郵政行政情報化5か年計画」の策定等の施策を行っている。

2 利用者利益の向上

総理府が7年1月に実施した「暮らしと情報通信に関する世論調査」によると、マルチメディアをはじめとする今後の情報通信の高度化の進展により、「いつでも、どこでも欲しい情報を入手できるようになり、知識が豊かになる」(43.1%)、「遠隔医療サービスや遠隔福祉サービスの実現により、家庭で手軽に高度な医療・福祉サービスを受けられるようになる」(36.6%)、「情報通信を利用して、家にいながらにして、ショッピングやレジャーを楽しむことができるようになり、暮らしが豊かになる」(24.2%) が上位に挙げられており、我が国の国民生活全般に大きな効用をもたらすと考えられる（第3-5-4-1図参照）。

第3-5-4-1図 マルチメディアをはじめとする情報通信の高度化の利点



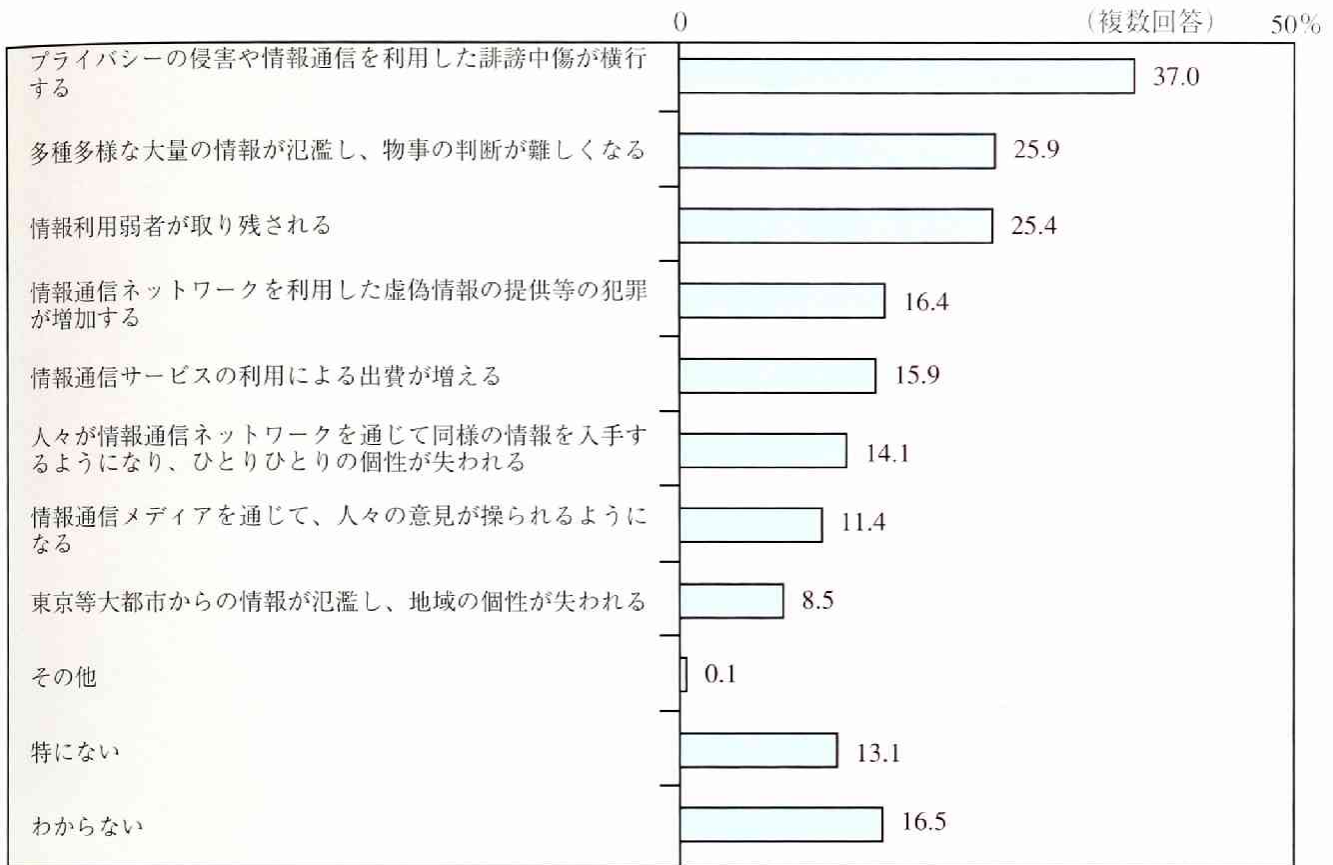
「暮らしと情報通信に関する世論調査」(総理府：7年1月)より作成

このような高度な情報通信の利用による豊かな暮らしを実現するためには、その大前提として、個人や企業等の利用者が情報通信サービスを利用しやすい仕組みを構築することが重要であり、全ての利用者が容易にアクセス可能な利用者本位の料金体系の整備や社会的に公平な情報通信サービスの提供の在り方の検討が必要となっている。

また、同世論調査によると、今後の情報通信の高度化の進展に対する問題点として、プライバシーの侵害や情報利用弱者が取り残されることに対する懸念が多く(第3-5-4-2図参照)、誰もが容易に、かつ安心して情報通信サービスを利用できる環境の構築も必要である。

このため、郵政省では、6年10月から「マルチメディア時代のユニバーサルサービス・料金に関する研究会」を開催し、マルチメディア時代における料金とユニバーサルサービスの在り方について検討をおこなっているとともに、6年12月から開催している「電子情報とネットワーク利用に関する調査研究会」においては、信頼できるネットワーク利用環境の実現に向けた方策を検討している。

第3-5-4-2図 マルチメディアをはじめとする情報通信の高度化の問題点



「暮らしと情報通信に関する世論調査」(総理府：7年1月)より作成

