

第4章 サービス・技術のグローバル展開に向けた課題

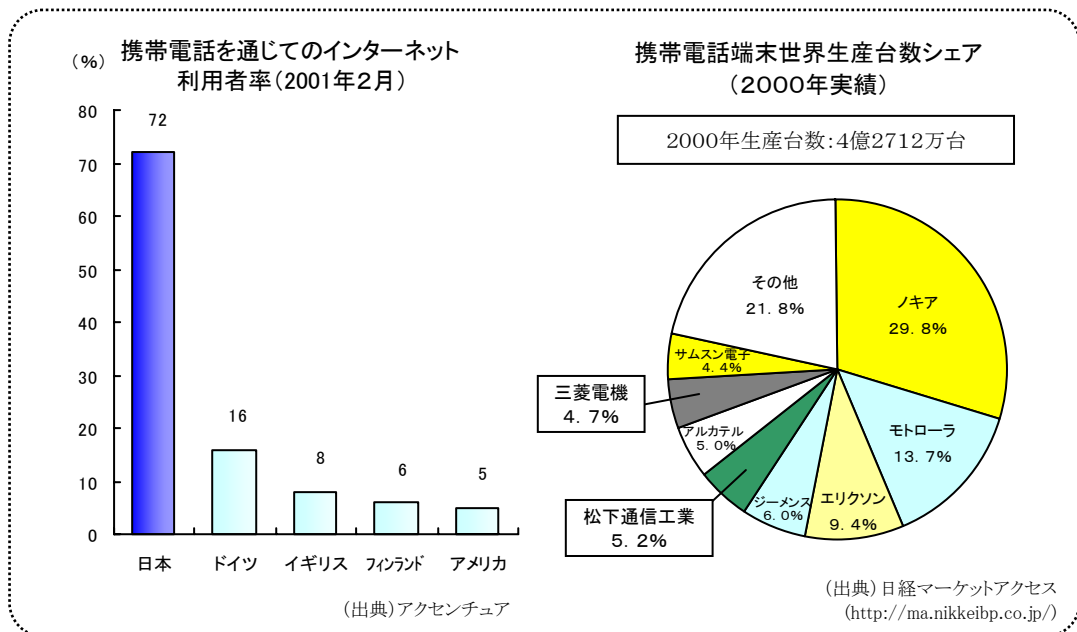
5年以内に世界最先端のIT国家を実現、という目標を達成するためには、前章までに示した施策を総合的かつ集中的に展開することにより、必要とする全ての国民に、世界最先端のIT国家に相応しい高度なアプリケーションを普及させるとともに、そのグローバル市場への普及を図り、世界への積極的な貢献を行っていくことが必要である。

1. 現 状

(1) モバイルインターネットなど、国内において、世界に先駆けて普及したインターネットのアプリケーションも見られるが、以下の例に見られるとおり、我が国発のIT関連の機器やサービスがグローバル市場においても広く受け入れられているとは言えない状況にある。

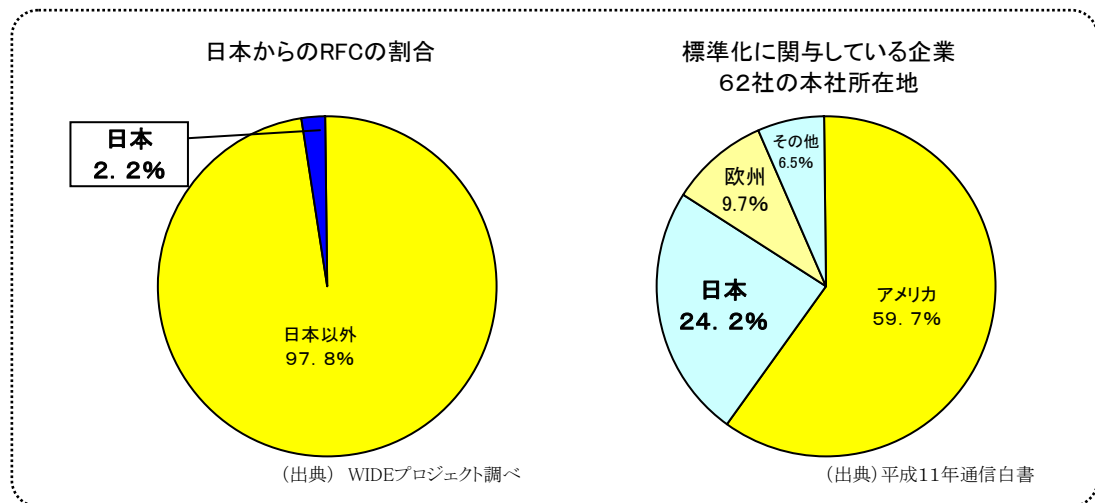
① モバイルインターネットの事例

現在、日本国民の4人に一人(約3000万人)が、携帯電話からインターネットを利用しており、国内のインターネット利用者に占める割合は7割以上に上る。国際的に見ても、我が国の携帯電話を通じたインターネット利用者率は他国を大きく引き離しており、極めて高い水準にあるといえる。しかしながら、携帯電話自体の市場において、グローバル市場における我が国発の製品の普及率は、欧米の製品に比べて必ずしも高い水準にあるとは言えない。



② 標準化活動への貢献

我が国発の技術等のグローバル市場への普及を図るためには、国際的な標準化活動において、リーダーシップを発揮することが重要である。しかしながら、インターネット技術に関する国際的な標準化団体IETFにおける技術提案(RFC)において、日本からの提案は約2%であり、国際的な標準化活動に関与する主な企業の内日本企業の割合は2割強(米国は6割)に留まるなど、日本企業が世界をリードして標準化活動に貢献しているとは言えない状況にある。



(2) すなわち、PC関連のハード・ソフトウェアに代表される従来のIT関連市場において、技術や製品の普及、及び標準化活動への貢献など様々な側面で米国企業が大きくリードしているのに対し、我が国発の技術のグローバル化は進んでいない。この原因については、次のような点が指摘されている。

- ① 急速な技術進歩と市場ニーズの多様化・高度化に伴って、標準化活動は、単に相互接続性や相互運用性の確保に止まらず、市場における競争力確保の側面から重要性が増しており、多くの企業が、独自の規格や製品をいち早く市場に投入し、広く普及させることで、実質的な標準であるデファクト標準を目指す傾向が強まっている。
- ② このため、ITUなどの国際標準化機関の他に、特定の技術の規格を統一してグローバル市場における競争上の優位を確保することを目的とした、複数の企業から成る企業フォーラムによる標準化活動が活発化しており、標準化作業の多様化・複雑化が急速に進んでいる。(民間企業によるこうした標準化団体の総数は、500近くにのぼるとの調査結果もある。)グローバル市場への技術の普及を図る企業としては、対象とする技術分野が単一であっても、複数の標準化活動に並行して参加・貢献する必要性が高まっている。
- ③ 我が国においては、こうした活動が企業毎の個別の対応に委ねられているが、対応すべき標準化活動の多様化に伴って企業や個人の負担が飛躍的に増大する傾向があり、各々の標準化活動において我が国発の技術の普及・標準化を行うに十分な期間、人的・資金的資源を投入することが困難となっている。

2. 対応

(1) 基本的な考え方

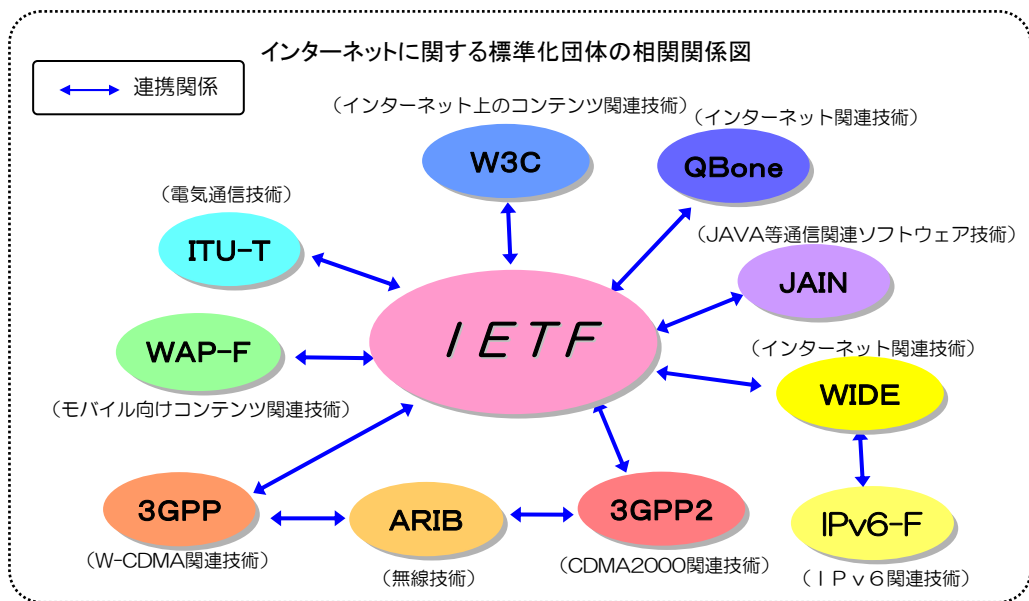
- ① 前章までに指摘したとおり、現在のインターネットには、IPv6によるインターネット接続機器の飛躍的な拡大や、デジタル放送との融合への対応など、我が国が必要となる技術を先導し、グローバル市場に貢献していくことのできる諸課題が多数発現している。これまで米国を中心として進められてきたインターネットの高度化の動きにおいて、我が国がリーダーシップを発揮する機会が到来していると考えられる。

② 以上の観点から、我が国の企業がグローバルな標準化活動に臨むにあたり、より戦略的に対応していくことが求められる。具体的には、次の事項に配慮しつつ活動していくことが必要である。

(a) 重点的に取り組むべき技術分野や標準化活動の明確化を図ること。

既に指摘したとおり、グローバルな標準化活動は近年その多様化・複雑化が著しく、インターネットに関わる全ての技術分野についてグローバルな普及を目指すことは必ずしも効率的とはいえない。①に指摘したインターネットに関する課題、及び我が国が技術やその利用の面で世界に先行している分野等を勘案すれば、IPv6、モバイルインターネット、通信・放送の融合という3つの分野のアプリケーション実現に不可欠な技術分野について、重点的にそのグローバル化を進めていくべきである。

こうした技術分野に関わる標準化活動としては、インターネット関連技術全般の標準化を進める上で最も重要な役割を担っていると考えられるIETFを中心として、IETFのWGとしてXML等コンテンツ関連技術の検討を行うW3C、モバイルインターネットにおけるコンテンツ関連技術の標準化を行うWAP等、コンテンツやアプリケーションに関わる標準化を行う活動に重点をおいて取り組んでいく必要がある。



(b) 重点分野について、技術の実用化とその運用ルールの形成を推進すること

インターネットに関する技術がグローバルに普及するか否かは、技術の優劣に左右されることは言うまでもないが、今後は、前章に示した著作権保護技術に関するルール等、技術の運用ルールが形成され、これが利用者に支持されるか否かが重要な要因となる。従って、グローバル市場におけるリーダーシップを発揮するためには、他に先駆けて戦略的に重要な分野の技術とその運用ルールの双方について、利用者から評価を受け、その支持を得る実績を積み重ね、標準化活動活動に提案していくことが必要となる。

具体的には、(a)に示した分野の技術について、利用者の評価を得るための実証実験を強力に推進し、当該技術の実用化と利用者に受け入れられる運用ルールの形成を図るとともに、その成果を標準化機関を通じて普及させグローバル・スタンダ

ード化を図るため、一定の期間、重要な標準化活動に対して人的・資金的資源を集中的に投入することが求められる。

(2) 政府の役割

めまぐるしく変化する技術環境の中で、グローバルなIT市場と技術の動向について、政府のみによる正確な予測は困難であり、(1)に指摘しているような実績づくりとその普及活動については、基本的には民間主導で行われることが望ましい。

しかしながら、1) 現在は、IPv6の導入を契機とするインターネットの変革期にあり、我が国発の技術やサービスのグローバル化を推進するため、人的・資金的資源を最も集中的に投入すべき時期であること。 2) しかしながら、現段階では、市場の動向が不明確な段階で資源の投入を行うこととなり、民間企業にとって大きなリスクが存在すること。 3) EUなど、諸外国の政府において、IPv6等重要な戦略分野において、企業による技術の普及・標準化活動を支援する動きが見られること。等を考慮すれば、政府としても、グローバル化に向けた企業活動を支援するための措置を講じ、我が国発の技術・サービスの普及を加

EU政府によるIPv6タスク・フォースの結成(2001年3月23日)

EU委員会は、欧州においてIPv6ネットワークへの移行が遅れると、第3世代無線通信がもたらす高度なアプリケーションの開発が阻害される恐れがある、との認識の下、今年3月に、EU政府、通信事業者、メーカー、大学等により構成されるIPv6タスク・フォースを結成した。同タスク・フォースは、2001年末までには、IPv6に関する開発及び移行を加速するための施策を含め、網羅的なアクション・プランを提示する予定となっている。

速・推進すべきである。具体的には、次のような施策の展開が必要である。

① 技術とルールの普及活動の支援

グローバルな標準化活動におけるリーダーシップを発揮するためには、技術やその運用ルールに関するデモンストレーションの実施、標準化団体における幅広い情報収集、構成員に対する説得活動等を、相当の期間にわたって継続する必要がある。

政府によって民間企業に対する技術開発支援が行われる場合、技術開発後に行われるこうした普及活動については支援の対象とされないことが多い。しかしながら、グローバル展開の観点から見れば、技術やその運用ルールの普及活動は技術開発自体に匹敵する重要性を有するものである。政府としては、これまでの技術開発支援のあり方を見直し、IPv6、モバイルインターネット、通信・放送の融合等の重点分野については、技術やその運用ルールのグローバルな普及活動を積極的に支援していくべきである。

② 実績作りに向けた実証実験の推進

技術・運用ルールのグローバル化を図るためには、他に先駆けて、実際の利用者から評価され、支持を得る実績を作ることが不可欠である。第2章に示したテストベッドの構築や実証実験に対する支援措置は、こうした観点からも積極的に推進すべきである。

なお、支援対象については、国際的な標準化活動に対する提案を視野に入れた企業フォーラムの形成を促進する観点から、1) 標準化に向けた明確な見通しを持つこと。 2) 技術開発のみならず、その運用ルールの形成を視野に入れていること。 3) コンテンツからアプリケーションまで、幅広い企業の参加を得ていること。等の観点から選定さ

れることが望ましい。