

# I C T 国際競争力強化プログラム 2009 (案)

平成 2 1 年 6 月 1 5 日

総務省

# ICT国際競争力強化プログラム2009

はじめに

1. ICT産業の国際展開に関する基本認識

2. 具体的施策

(1) 政府間対話の推進

(2) モデルプロジェクト等を通じた国際展開支援

(3) 戦略的研究開発と標準化・知財戦略の総合的推進

(4) 国際展開を促進するための環境整備

(5) 地域別戦略の強化

3. 推進体制

別添1 ICT国際競争力指標

別添2 国際競争力強化に関するデータ

別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果

別添4 ユビキタス・アライアンス・プロジェクトの概要

別添5 ICT国際競争力会議 海外市場開拓分科会 取りまとめ

別添6 「ICT国際競争力強化プログラム ver.2.0」の進捗状況(プロGRESS・レポート)

## はじめに

2008年秋以降の世界的な経済危機に対処するため、当面は国が主導しつつ景気の底割れを防ぎ、他国に先駆けて経済危機から脱却するとともに、中長期に至る民間主導の持続的経済成長を実現し、未来の成長力強化につなげる必要がある。

このため、経済成長への寄与度が高いICT産業を、国境を越えてグローバルに展開する次世代の中核産業と位置づけ、戦略的に育成することが必要である。また、少子高齢化の進展により、我が国の人口は2055年時点で9千万人まで減少すると予想されており、これにあわせて我が国のGDPの約55%を占める個人消費市場も大幅に縮小することが見込まれている。したがって、我が国の安定的な成長を実現していくためにも、ICT産業の国際展開を図るための国際競争力の強化は必須である。

総務省においては、2007年5月に「ICT国際競争力強化プログラム」を策定（2008年7月改定）して以来、ICT分野の国際競争力強化のための施策を展開してきた。今般、これまでの取組を踏まえ、同プログラムの進捗を評価し、改めて関係者間の役割分担について共通認識を持った上で、今後3年程度を展望した国際競争力強化を推進するための行動計画として、本プログラムを策定した。

## 1. ICT産業の国際展開に関する基本認識

通信・放送等のサービスやコンテンツ・アプリケーション等の分野における我が国企業の国際展開については、一部に動きが見られるものの、これまでのところは限定的なものにとどまっている<sup>1</sup>。また、かつては強い国際競争力を有していたICT機器・システム等の分野においては、欧米や新興工業国との国際競争が激化する中で、以下に述べるような厳しい状況に直面している。

我が国のICTベンダーの多くは、「総合電機メーカー」として、多数の企業が幅広い分野に事業を展開している<sup>2</sup>。この結果、各企業が個々の製品、サービス等の事業領域に対して投入できる人材、資金等のリソースは比較的限られていると考えられる。

また、我が国は世界第二位の国内市場を擁していることから、日本企業にとっては

---

<sup>1</sup> 別添 2 国際競争力強化に関するデータ P.1

<sup>2</sup> 別添 2 国際競争力強化に関するデータ P.2

国内市場で一定のシェアを確保すれば採算ラインを維持することが可能な状況が続いてきたと考えられる。一方、海外市場において巨大な海外ベンダーと競争しながら事業展開するには、現地対応のためのノウハウを蓄積しつつ、一定のリソースを継続的に投入することが必要であり、国内市場と比較して様々なリスクを負うことも避けられない<sup>3</sup>。

さらに、欧米諸国においてはネットワークの設計・保守に関する技術やノウハウがベンダーに集まっているのに対して、我が国においては通信事業者とICTベンダーとの間で「力の分散」が生じていることも、戦略的事業展開に当たっての課題になっていると考えられる<sup>4</sup>。

このような背景から、個々の事業領域に投入できるリソースに限りがある我が国のベンダーの多くは、海外市場よりも国内市場に注力してきたものと考えられる。この結果、我が国のベンダーの多くは国内ではシェアを有するものの、海外市場では、携帯電話端末、光伝送装置等の分野で、スケールメリットで勝負する海外ベンダーにシェアを奪われている<sup>5</sup>。さらに、欧米諸国に加えて新興工業国との競争の激化、製品のコモディティ化等により、主なICT機器について世界市場シェアが低下傾向にあるなど、厳しい状況に直面している<sup>6</sup>。

ICT産業の国際競争力の強化については、主役である民間企業の積極的な対応が求められる。日本企業が厳しい競争環境に対応するためには、グローバル市場を直接のターゲットとして設定した経営戦略を確立した上で、事業領域の「選択と集中」や、アウトソーシングを含め国内外の企業との提携等を進め、欧米や新興工業国の有力企業に対抗できる体制を整備することが必要である<sup>7</sup>。なお、そのための事業再編等も視野に入れる必要があるとの指摘もある。

今後の日本企業の戦略としては、例えば、アジアの新興工業国を中心に今後数年間で急増すると見られる中間層を主なターゲットとして、センス・デザイン等に優れたミドルスペックの製品・サービス等の開発・展開に注力することが考えられる。また、ICT分野において、モノを売るビジネスモデルから、インフラやソフトウェアを含めて、サービスとして提供する形態が主流になりつつあることを踏まえ、ベンダーと通信事業者やコンテンツ事業者とが連携してシステムやサービスで勝負するビジネスモデル

<sup>3</sup> 別添 3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.1 ①

<sup>4</sup> 別添 3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.1 ②

<sup>5</sup> 別添 2 国際競争力強化に関するデータ P.3

<sup>6</sup> 別添 2 国際競争力強化に関するデータ P.4

<sup>7</sup> 別添 3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.1 ③

に転換する発想も重要である。さらに、最近では、デザインやユーザーインターフェースが重視されており、技術やサービスが優れているだけでは必ずしも売上につながらなくなっていることにも留意する必要がある。

政府としても、民間企業による円滑な国際展開の基盤をなす国と国との協力関係の構築に努めるとともに、我が国の優れたネットワーク・システム等の海外展開に対する支援、重点技術の研究開発と標準化・知財戦略の総合的な推進、新たなICTサービスの開発・実証の推進等の取組を通じて、ICT産業の国際競争力強化に向けた環境整備に注力する必要がある。

## 2. 具体的施策

ICT産業の国際競争力の強化については、民間企業が主役であり、国はサポート役として、ICT産業の国際競争力強化に向けた環境整備に注力する。具体的取組としては、「選択と集中」の観点から、(1)政府間対話の推進、(2)モデルプロジェクト等を通じた国際展開支援、(3)戦略的研究開発と標準化・知財戦略の総合的推進、(4)国際展開を促進するための環境整備、(5)地域別戦略の強化の5点に力点を置き、国際競争力の強化を図ることとする。

### (1) 政府間対話の推進

ICT産業のグローバル展開を円滑に進めるため、国際展開の対象となり得る国との間のICT分野全般の協力関係の構築に向けた政府間対話を推進する。

➤ 我が国の法制・政策に関する情報を提供し意見交換を行うことや、地上デジタル放送やポスト第3世代の携帯電話など我が国の優れた通信・放送方式を紹介して採用を働きかけることを推進する<sup>8</sup>。これらは、相手国に対する有効な協力・貢献となるとともに、日本企業が進出する環境を整備する効果があると期待される<sup>9</sup>。

➤ 民間企業が国際展開を検討する手がかりとなる機会を提供するために、政府

---

<sup>8</sup> 平成21年5月に中華人民共和国との間で、次世代携帯電話等に関する技術協力の推進等で合意した。地上デジタル放送については、2001年から南米諸国等に対して働きかけを実施している。

<sup>9</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.2 ④

当局者間だけではなく、経営者をはじめとする企業関係者を交えた交流を促進する<sup>10</sup>。

## (2) モデルプロジェクト等を通じた国際展開支援

我が国の優れたICTシステムや魅力あるコンテンツの国際展開について、モデルプロジェクトの実施等を通じて支援する。

- 我が国がICT産業の国際競争力強化で重点を置く領域についてグローバル展開を図る「ユビキタス・アライアンス・プロジェクト」(2009年度から開始)を積極的に推進する。また、「ユビキタス・アライアンス・プロジェクト」の実施に当たっては、実施国における我が国のICTの展開はもとより、実施国と我が国の産学官の連携により、第三国への展開も視野に入れる。

(参考)

ユビキタス・アライアンス・プロジェクト:国際的に我が国が強みを発揮するICTについて、対象国の社会・経済ニーズに対応したモデルシステムを構築し、その「見える化」を実現することにより、当該ICTの国際展開の加速を図る事業。現在、デジタル放送、ワイヤレス及び次世代IPネットワークを重点3分野としている<sup>11</sup>。

- 国際展開を視野に入れた、我が国が強みを持つ新事業の組成を促す「ICT先進実証実験事業」や「ICT利活用ルール整備促進事業(サイバー特区)」(いずれも2009年度開始)を強化する他、「ユビキタス特区」事業を引き続き推進する

<sup>12</sup>。

- 地方の映像コンテンツの制作と海外等への発信を支援する「ふるさとジャパンチャンネル」事業(2009年度補正予算)を着実に展開する。なお、地域発のコンテンツの海外展開によって、物産の販売促進や観光客の誘致等の効果も期待されるため、農林水産省(地方農産品の輸出)や観光庁(観光振興)などの関係省庁との連携を図る。

- 海外で広く関心を集めている我が国のアニメ、ドラマ等の放送コンテンツの国際的な流通を促進するとともに、放送コンテンツのネットワーク上での不正流通を監視・警告するシステムを整備する。さらに、映像国際放送を主とした国際放送の一層の拡充を進める。

<sup>10</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.2 ⑤

<sup>11</sup> 別添4 ユビキタス・アライアンス・プロジェクトの概要

<sup>12</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.2 ⑥

### (3) 戦略的研究開発と標準化・知財戦略の総合的推進

グローバル市場を視野に入れ、我が国が強みを持つ技術の研究開発の加速化・実用化の前倒しにより、我が国の製品・サービス等の世界市場におけるシェアの拡大及びデジタル新産業の創出を目指す。

なお、技術力が製品・サービス等の競争力や国際展開に必ずしもつながっていない事例があり、このような「技術で勝って、産業で負ける」事態を防ぐための一つの方策として、我が国の優れた技術が円滑に国際展開できるよう、研究開発段階から様々な形で国際連携に取り組み、それを梃子として標準化・知財戦略を総合的に推進する。

- 技術の基盤性や市場性、我が国の強み、社会へのインパクト等を考慮し、超高速移動通信システム等のワイヤレス分野、オール光通信技術等のネットワーク分野、3次元映像技術等の映像分野、ICT利活用による省エネ技術等の環境分野における技術開発力の強化に取り組む。
- 直近の国際市場を目指して現在外国企業等と激しく開発競争を行っている重要技術について、他国に先駆けた市場投入を図るため、当該技術の開発を加速する「国際展開加速技術開発プログラム(仮称)」を推進する。
- 我が国の「尖った」技術の国際展開を視野に入れ、国際的な連携による、組織の枠を越えた研究開発や製品・サービス開発(オープンイノベーション)を進めることとし、研究開発段階からの国際連携を促進するため、外国企業等との共同研究プロジェクトを支援する「国際連携促進研究開発プログラム(仮称)」を推進する<sup>13</sup>。
- 産学官連携によるナショナルプロジェクトの「顔」となるリーダーによる国内外への情報発信力の強化、研究開発プロジェクトを通じた人材交流の促進、プロジェクトのマネジメントやプロジェクト間のコーディネートができる人材育成の取組を推進する。
- 特に人材面で脆弱な我が国の標準化体制を強化するため、2008年7月に設置された「ICT標準化・知財センター」を活用し、研究独法等に標準化の専門家を雇用し、国際会議に参加する若手と同行してOJTで標準化活動のノウハウを継

<sup>13</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.2 ⑦

承等するとともに、「日本の顔」となる人材を育成する。こうした取組を通じ、今後の標準化において我が国がイニシアティブをとれる体制として、「国際標準化人材プール」を構築する<sup>14</sup>。

- 標準化段階から海外企業等も参加した相互接続性の確保のための取組を推進する。
- ICT標準化戦略マップ・ICTパテントマップの更なる精緻化など、標準化・知財戦略を研究開発と一体的に推進する取組を強化する。

#### (4) 国際展開を促進するための環境整備

ICT産業の国際展開を促進するための環境整備として、人材交流の促進、相手国のプロジェクトへの参画の支援、ICTベンチャーの海外展開支援等に取り組む。

- 我が国の先進的なICTの理解者を増やすため、アジア、中東、アフリカ等の国々及び我が国の学生、研究者、事業者、ベンダー等多様な関係者の人材交流の加速に向けた取組を推進する。例えば、諸外国と我が国との人材の交流について具体的な目標を掲げ、人材育成プログラムへの受入れ、短期招聘、我が国からの専門家の派遣等の具体的な取組に関する工程表「ICT人材交流加速化プログラム(仮称)」を速やかに策定し、実施する。
- 我が国とインド、中東、アフリカを結ぶ超高速通信網を整備し、各国の大学や研究機関による共同研究、人材育成等を加速化する「デジタルネットシルクロード構想(仮称)」の具体化に向け、産学官連携により取り組む。将来的には、この基盤を用いてソフトウェアやコンテンツの共同制作等を推進することを視野に入れる。
- 我が国のICT企業による相手国のプロジェクトへの参画を促進するため、スペックイン活動、プロトタイプ(試作品)製作、フルターンキー提案、マネージド・サービス・コントラクト等を容易化する体制の整備について検討する。その際、国際展開に経験や知見を有するOB人材の積極的な活用に留意する<sup>15</sup>。  
(参考)  
スペックイン活動: サービス提供方針や仕様決定前の相手国への働きかけ。

<sup>14</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.2 ⑧

<sup>15</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.3 ⑨



フルターンキー提案: サービス提供が開始されるまでのすべてのプロセス(システム設計、設備構築、試験運用等)を一括して請け負う活動。

マネージド・サービス・コントラクト: 実際のシステム運用を請け負う契約。

- ICTベンチャーが自社技術の強みを国際展開できるような国際マネジメント人材の育成を支援するための実践的な教育プログラム「ICTベンチャー・グローバル・マネジメント・プログラム」(2009年5月公表)の普及を図る。また、ICTベンチャー企業間の連携や海外ニーズとのマッチング等を促進する。
- 総務省と国際協力機構(JICA)との間の連絡会を定期的に行い、情報の共有化や連携強化を図る等の取組によって、ODAの機動的な活用を図る。
- ブロードバンド先進国として新たな課題実現に向けた国際的な議論を先導するため、例えば、クラウドコンピューティングサービスの相互運用性の確保や適切な情報流通の確保の在り方などについて関係者間で議論する場を設け、国際的なルールの確立に向けて働きかけを行うことを検討する。
- サイバー空間における著作権の取扱、IPアドレスの管理方法など、多岐にわたるインターネットガバナンスを巡る国際的な議論について、産学官連携により、積極的に貢献する。
- ICTが気候変動を抑制する効果を客観的に評価する手法等について国際的なコンセンサスを得ることが不可欠であり、ITU等で取り組んでいる国際標準化活動に積極的に貢献する。
- 環境問題をはじめ、食糧問題、水資源問題、宇宙・海洋開発などの地球的規模の課題について、我が国のICT産業の優れた技術力を活かして積極的に貢献する。具体的には、環境に配慮したデータセンターの構築やソリューション型システムの国際展開に向けて、産学官の連携による検討を加速化する<sup>16</sup>。

## (5) 地域別戦略の強化

国際競争力強化を図る上で、産学官のリソースが限られたものであることから、各地域の情報通信市場の成長性、開拓の余地、開拓が成功した場合の波及効果、我が国との関係等にかんがみ優先的に取り組むべき地域(「ターゲット地域」とし

<sup>16</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.4 ⑩

て中国、インド、東南アジア(ベトナム、インドネシア、タイ等)、中南米(ブラジル等)、ロシア及び中東(UAE、カタール等)に向けた取組を強化する<sup>17</sup>。

また、アジアにおけるブロードバンド整備やICT利活用の推進、コンテンツ流通の加速化等を推進するための基本的な構想を策定する。

➤ 「ターゲット地域」については、各種の取組を総合的に推進するため、ICT国際競争力会議海外市場開拓分科会において取りまとめられた地域別戦略パッケージに基づいて施策を展開する<sup>18</sup>。

➤ 我が国が世界の成長センターであるアジアの中にある強みを活かし、アジアと共に発展する道筋をつけるため、アジアにおけるブロードバンド整備やICT利活用の推進、コンテンツ流通の加速化などを推進する。その際、各国の発展段階やアジアの多様性などを踏まえて戦略的に取り組むための基本構想として「アジア知識・情報経済構想(仮称)」を策定する。

### 3. 推進体制

本プログラムは、別途策定予定のICT戦略全体の中に位置づけ、一体的・総合的な推進を図る。その際、ICT産業全体の底上げのための推進体制を整備し、その中に本プログラムの推進のための体制(現在のICT国際競争力会議を改組)を改めて位置づける。

また、2010年夏を目途に本プログラムの推進状況についてプログレスレポートを取りまとめ、検証を加えるとともに、プログラムの改定を行う。

---

<sup>17</sup> 別添3 ICT産業の国際展開に関するヒアリング結果 P.4 ⑪

<sup>18</sup> 別添5 ICT国際競争力会議 海外市場開拓分科会 取りまとめ