

論点整理（案）

1. 現状認識

1) 「東日本復興」と「日本再生」に向けて

- ブロードバンド化・デジタル化された通信・放送ネットワークを通じて、社会経済のあらゆる場面において、知識・情報のやり取りが活発に行われ、その流通・共有・活用・蓄積が新たな価値を生み出す「知識情報社会」の構築がグローバルに進展しつつある。また、ICTの利活用にあたっては、これまで以上に我が国が抱える少子高齢化、人口減少、環境問題等の解決に向け利用者本位で取り組み、国民が生活の改善を実感できる豊かな社会の実現が求められている。
- 本年2月の情報通信審議会諮問「知識情報社会の実現に向けた情報通信政策の在り方」においては、本格的な「知識情報社会」の実現に向けて、2020年頃までを視野に入れて、今後の市場構造の変化、国民利用者の社会生活に及ぼす影響等を踏まえつつ、ICT政策の今後の方向性としての「総合戦略」を描くことを目的として検討を開始した。
- こうした中、本年3月、東日本大震災が発生した。今次震災による損害がこれまでに経験したことがない甚大なものであり、上記の「総合戦略」を描くに際しても、政策アジェンダを大きく変更する必要性が生まれているのではないかと。
 - ▶今次震災において、物理的な通信・放送網の損壊はもとより、被災地間あるいは被災地と被災地外を結ぶ情報のやり取りが断絶し、復旧に多大な課題が生じているように、災害時はもとより復興のプロセスにおいても、情報の円滑なやり取りをハード・ソフト両面において実現する「情報流通連携基盤(プラットフォーム)」の構築がICT政策の基軸となるのではないかと。
 - ▶今後の復旧・復興プロセスは長期に及ぶものと考えられるが、被災地の地方自治体が主体となる「東日本復興」のプロセス及びその原動力となる国家としての「日本再生」を同時並行的に推進していく必要があるのではないかと。

2) 日本復興とICT

○ICTが「東日本復興」や「日本再生」に果たすべき効果としてどのような項目が考えられるか。

- ▶ICTは行政、医療、教育、農林水産業等の幅広い分野における効率性の向上や高付加価値化を実現するものであり、またICTがもたらす経済波及効果（付加価値誘発額及び雇用誘発数）は全産業中最高水準であることから、復興プロセスにおいて重要な投資であると位置づけることが必要ではないか。
- ▶復興プロセスで必要となる道路・橋梁・港湾等の社会資本、電力・ガス・水道等のライフラインの運用にICTを最大限活用し、国の神経網であるICTを活用した「情報流通連携基盤」をハード・ソフト両面で構築することにより、耐災害性が強く、かつ高付加価値性を有する社会インフラの高度化を実現することが可能となるのではないか。
- ▶防災・減災の視点及び復興プロセスにおいて、ICTを活用したコミュニケーション力の強化を図ることが必要ではないか。

3) ICT政策の基本理念

○ICTを最大限活用した復興ビジョンを描いていくためには、例えば以下の視点を中心として検討していく必要があるのではないか。

- ▶冗長性のある有機的なネットワーク連携により、耐災害性に優れた新たな国土の形成（例えば、コンパクトシティが有機的にネットワークで結ばれている国土）を実現していくべきではないか。
- ▶インターネットの持つソーシャルメディアとしての機能等を活用しつつ、被災地を含め、地域（コミュニティ）の「絆」を強固なものとする「共生型ネット社会」の構築が必要ではないか。
- ▶生産拠点の海外流出による「産業の空洞化」を防ぐとともに、アジアの成長を取り込んだICT産業の復興を実現するため、ICT産業のグローバル展開、ICTによる相手国の課題解決等の国際連携・協調を推進すべきではないか。
- ▶被災地の主要産業である農林水産業の復興、行政・医療・教育等の公的サービスの瞬断なき提供を実現するためのICTの利活用の促進や新事業の創出を目指すべきではないか。
- ▶中期的な電力需給の逼迫や環境負荷の低減に対応し、日本の生産力を最大限維持していくためのグリーンICT（ICTによる電力消費量の削減及びICT産業における消費電力量の削減）を推進する必要があるのではないか。

4) 各戦略の位置づけ

○政府全体として、被災地の復興、原発問題への対応等が喫緊の課題であり、これらの対応に相当の財政需要が長期にわたり発生することが見込まれる中、ICTによる「東日本復興」と「日本再生」を推進する際、例えば以下のような基本理念に基づき検討を進める必要があるのではないか。

- ▶ 「東日本復興」においては、地方自治体が主体となることが大前提であり、政府は最大限これを支援することが必要ではないか。「東日本復興」に関しては、単に損壊した機能を復旧させるのではなく、被災地が希望を持つことができる「新たな復興」が求められるのではないか。
- ▶ 「日本再生」においては、ICTを起点とする施策展開ではなく、日本再生に向けた課題、とりわけ日本経済が抱える供給制約（サプライチェーンの機能低下、電力需給の逼迫等）を打開する観点からICTがどのように貢献できるのかという視点からの検討が必要ではないか。
- ▶ 上記の「東日本復興」と「日本再生」の両面において、厳しい財政状況に鑑み、政府の果たすべき役割として、アウトカム目標やスケジュールの明確化、アカウンタビリティ（政策の必要性や実施状況に関する説明責任）が従来以上に求められているのではないか。

（注）研究開発（基礎・応用）→実証→標準仕様化→広域展開の各ステージの明確化・体系化と一体的な推進、各年度における事後評価の徹底・公表による政策推進におけるアカウンタビリティが求められるのではないか。

- ▶ 「地域復興・活性化」をICT政策の基本に据え、「研究開発」、「新事業創出」、「国際連携・協調」といった各戦略との整合性・統一性を確保し、産学官の役割分担を明確化する必要があるのではないか。
- ▶ 「東日本復興」及び「日本再生」を通じた世界最先端の「情報流通連携基盤」を構築し、2020年頃に「知識情報社会」という新たな社会経済システムを構築することを長期的な目標として設定する必要があるのではないか。

2. 新事業創出戦略の方向性

1) 基本的考え方

- 新事業創出戦略の検討に際しては、利用者本位のICTの利活用を促進し、そこから新たなサービス等が産み出される環境整備を図るといった視点が必要ではないか。
- ▶災害時等において耐災害性の強いネットワークを構築するとともに、情報やデータの復元力・耐災害性を高める観点からクラウドサービスの積極的導入等のICTの利活用を促進することが必要ではないか。
 - ▶ICTの利活用をより効果的・効率的に促進する観点からは、個別分野の情報化を促進するという「縦軸」の観点から脱却し、情報セキュリティやICT人材育成、「情報流通連携基盤」の構築といった「横軸」の視点への転換が必要ではないか。
 - ▶ICTの利活用を新事業創出に結びつけていくためには、同業他社連携、異業種連携など、各企業等の得意とする経営資源を持ち寄り、新たなソリューション等を産み出す非連続な「オープンイノベーション」の創出が求められるのではないか。その際、高齢者をはじめとして利用者のニーズを最大限尊重したサービス等の開発が求められるのではないか。
 - ▶デジタル機器のコモディティ化が急速に進展する中、モノ作りとサービス提供を一体としてとらえる「モノのサービス化」に力点を置く必要があるのではないか。その際、「ソーシャル」「ローカル」「モバイル」の3つの視点が重要ではないか。
 - ▶市場におけるユーザードリブンな傾向の高まりに対応していくことが必要であり、標準化戦略としては、デジュール標準だけでなく、民間主導のデファクト標準（フォーラム標準）の支援を強化していくことが必要ではないか。
 - ▶新事業創出戦略の推進により得られた成果については、広く全国に展開するとともに、できる限り、課題を共有する諸外国にも展開することが国際協調・国際貢献の視点から求められるのではないか。

2) 検討の方向性

○本格的な知識情報社会の実現に向けて、総合的かつ着実な施策の策定・推進が求められるが、まずは、「東日本復興」と「日本再生」に関わりの深い以下の施策を優先的に進めていくこととしてはどうか。

①災害に強い社会の構築

- ・耐災害性に優れたネットワークの構築
- ・災害情報のきめ細かな提供のための地域に密着した放送の充実・強化
- ・「スマートクラウド戦略」の推進
- ・就労形態の抜本的な見直し（テレワークの推進） 等

②電力不足等の供給制約への対応

- ・日本型スマートグリッドの推進
- ・グリーンICTの推進 等

③日本再生のための成長力確保

- ・情報流通連携基盤の構築（「ガバメント2.0」の推進等）
- ・電波を利用した新たな事業の創出 等

④ICT利活用推進のための環境整備

- ・ICTの利活用を阻む規制・制度の見直し
- ・利用者本位のサービス等の開発を含むユーザビリティの向上
- ・高度ICT利活用人材の育成
- ・情報セキュリティの強化 等

3. 今後の検討課題

1) 復興プロセスの進展とICT政策の在り方

○復興においては被災地の地方自治体のニーズ、経済動向等により、今後とも政策の前提となる環境が大きく変わっていく可能性があることから、今夏の第一次の取りまとめ以降、引き続きICT政策の方向性について検討を深めていくことが必要ではないか。

2) 復興プロセスと「知識情報社会」の構築に向けて

○復興プロセスの先にある2020年頃の目指すべき社会を具体化していくことが必要ではないか。社会経済システムにICTが深く組み込まれ、円滑な情報流通基盤が構築されることにより、世界最先端の「知識情報社会」を実現することが求められるのではないか。その際、例えば以下の項目を含め検討を深めていく必要があるのではないか。

(注)「研究開発戦略委員会」等からの入力も予定。

①通信・放送ネットワークの将来像

- ▶M2M通信が普及し、あらゆるモノがネットに接続されることにより、リアル空間とサイバー空間の連携が強化される真のユビキタス社会が実現するとともに、時間や距離の概念を越えてサイバー空間内における社会経済活動が高度化した世界が実現していくのではないか。
- ▶従来のネットワークを起点とする垂直統合型の事業モデルから、各レイヤー間で自由に機能を組み合わせて事業モデルを構築する可能性が高まる一方、「情報流通連携基盤」を軸とした新たな垂直統合型の事業モデルが主流となる可能性があるのではないか。その際、デバイスと通信・放送網の紐帯関係が緩くなり、端末、ネットワークの別を問わず情報が双方向で流通する仕組みの比重が高まるのではないか。

- ▶ 1 : Nを基本とする放送網、1 : 1を基本とする通信網に加えて、N : Nを基本とするソーシャルメディアが有機的に組み合わせられ、各ネットワーク（メディア）の特性を活かしつつ、各利用者のニーズに応じて自由に連携可能な市場環境になっていくのではないか。
- ▶ 新たな垂直統合型の事業モデルがグローバル市場において主流となるとすれば、我が国のICT産業がこうした事業モデルに組み込まれ、柔軟な事業展開が阻まれる可能性があるのではないか。

② ICT利活用の変化

- ▶ 集合知を活用した商品・サービス開発、人と人の「つながり力」を活用したコンセンサスの形成等、供給者側ではなく利用者が主体となったICTの利活用が急速に進むのではないか。その際、異なる領域、異なる地域の情報連携等が進み、新たな価値が創造される社会に進化していくのではないか。
- ▶ 少子高齢化の進展等により心身機能やライフステージにあった仕事を開発するなど、ICTの利活用に従来はなかった視点を加えていく必要があるのではないか。

③ ICT利用環境の整備

- ▶ ソーシャルメディアの普及によって、個人の情報発信やネット上での連携が可能となる等、企業と個人との間、個人間の「つながり力」が高まっている反面、情報の信頼性の問題、トラブルが発生した場合の解決手法等について、民主導を原則としつつ必要な利用環境の整備を進めていく必要があるのではないか。
- ▶ コンテンツ・アプリケーション等の上位レイヤーとネットワーク等の下位レイヤーとの間の公正競争を確保する観点から、引き続き「ネットワークの中立性」の在り方について検討を深めていく必要があるのではないか。その際、クラウドサービスの普及が「ネットワークの中立性」にどのような影響をもたらす可能性があるかについても検討を深めていく必要があるのではないか。
- ▶ ICT利用環境の整備という観点から、企業コンプライアンスの確保、プライバシー保護や個人情報の適正な取扱等、国境を越えたデータ等の流通における法制度の適用関係等に係るクラウドサービスを巡る国際的なコンセンサスの醸成、グローバルなD○S攻撃への対応等、他国との連携をさらに推進していくことが必要ではないか。

(参考) 情報流通連携基盤(プラットフォーム)

