

「新事業創出戦略委員会」の検討状況報告

平成23年6月6日
新事業創出戦略委員会
主査 新美 育文

1. 諮問事項

「知識情報社会の実現に向けた情報通信政策の在り方」(平成23年2月10日 諮問第17号)

- ①ICT市場の構造変化と将来像、②新事業創出に向けた環境整備の在り方、
- ③ICTの利活用促進における環境整備の在り方、④新事業の創出と標準化の連携強化 等

2. 検討状況

- ・ 平成23年2月10日、情報通信政策部会に「新事業創出戦略委員会」を設置。
- ・ 平成23年2月17日以降、計7回の会合を開催し、検討を実施。次回(6月13日)に第一次答申をとりまとめ予定。

構成員 (敬称略)(平成23年2月現在)

氏名	主要現職
新美 育文 (主査)	明治大学 法学部 教授
村井 純 (主査代理)	慶應義塾大学 環境情報学部長・教授
秋池 玲子	ポストンコンサルティンググループ パートナー&マネージング・ディレクター
岩浪 剛太	(株)インフォシティ 代表取締役
太田 清久	起業投資(株) 執行役員専務
岡村 久道	弁護士 国立情報学研究所 客員教授
神門 典子	国立情報学研究所 情報社会関連研究系教授
國領 二郎	慶應義塾大学 総合政策学部長・教授
佐々木 俊尚	フリージャーナリスト

氏名	主要現職
野原 佐和子	(株)イプシ・マーケティング研究所 代表取締役社長
野村 敦子	(株)日本総合研究所 調査部 主任研究員
堀 義貴	(株)ホリプロ 代表取締役会長兼社長
三膳 孝通	(株)インターネットイニシアティブ 常務取締役 技術戦略担当
村上 輝康	(株)野村総合研究所 シニア・フェロー
森川 博之	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
山田 栄子	(株)三菱総合研究所 人間・生活研究本部 医療・福祉経営グループ主任研究員
山田 メユミ	(株)アイスタイル 取締役 @cosme主宰
吉川 尚宏	A.T.カーニー(株) プリンシパル

1 現状認識

- 1) 「東日本復興」及び「日本再生」に向けて
- 2) 「東日本復興」及び「日本再生」とICT
- 3) ICT政策の基本理念
- 4) 「情報の利活用」を推進するための「情報流通連携基盤(プラットフォーム)」の構築
- 5) 各戦略の位置づけ

2 新事業創出戦略の方向性

- 1) 基本的考え方
- 2) 検討の方向性

3 今後の検討課題

- 1) 「東日本復興」及び「日本再生」プロセスの進展とICT政策の在り方
- 2) 「東日本復興」及び「日本再生」プロセスと「知識情報社会」の構築に向けて

1 現状認識

1)「東日本復興」及び「日本再生」に向けて

- 本年3月、東日本大震災が発生。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となる中で、ICT分野において震災から得られた経験を踏まえ、「総合戦略」を描くに際し、ICT利活用の方向性やグローバルな事業モデルの登場等、震災前に検討されていた方向性を踏まえつつ、次の2)ように政策アジェンダを変更する必要がある生まれているのではないかと。

2)「東日本復興」及び「日本再生」とICT

- 今後、我が国の復旧・復興プロセスは長期に及ぶものと考えられるが、そのプロセスにおいては、被災地の地方自治体が主体となる「東日本復興」と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。その際、ICTが果たすべき役割として、次の点を踏まえる必要があるのではないかと。
 - ① ICTは行政、医療、教育、農林水産業等における効率性の向上や高付加価値化を実現し、そのもたらす経済波及効果は全産業中最高水準であることから、「東日本復興」及び「日本再生」プロセスにおいて最も重要な投資との位置づけが必要ではないかと。
 - ② 災害時はもとより、「東日本復興」や「日本再生」のプロセスでも、情報を求める側と情報を提供する側との間の円滑な情報のやり取りを確保し、ハード・ソフト両面において、こうした仕組みを確立することを重視すべきではないかと。
 - ③ 同プロセスにおいて、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と。特に高齢者等を中心として、必要な地域情報に容易にアクセスでき、コミュニティの絆の維持・強化にICTが利用される仕組みの構築を重視すべきではないかと。
- 以上の3点を軸としつつ、ICTを活用した新事業の創出を目指すとともに、その過程で生み出された新たなソリューションのグローバル展開を図っていく必要があるのではないかと。

3)ICT政策の基本理念

- ICTを最大限活用した「東日本復興」及び「日本再生」を実現する政策の実施にあたっては、新たな官民の役割分担と相互連携のあり方を確立し、例えば、以下の視点を中心として検討する必要があるのではないかと。
 - ① 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を実現していくべきではないかと。
 - ② 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と。
 - ③ 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と。同時に、容易かつ安心してICTを活用できるよう、ICT利活用人材の育成、アクセシビリティの向上に資するユニバーサルデザインの実現、情報セキュリティの向上等の共通基盤の整備に重点を置く必要があるのではないかと。
 - ④ 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CO2排出量の削減及びICT産業におけるCO2排出量の削減）等を推進する必要があるのではないかと。
 - ⑤ サービスや事業活動のグローバル化に対応しつつ、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と。

1 現状認識（続き）

4)「情報の利活用」を推進するための「情報流通連携基盤(プラットフォーム)」の構築

- デジタル化・ブロードバンド化が進展する中、ブロードバンド市場の事業モデルも大きく変化してきている。レイヤー別にみると、端末やネットワークレイヤーにおいては従来の壁を越えた自由な組み合わせが可能なオープン化の方向に向かいつつあるが、依然として産業分野ごとの情報の流通・連携は立ち後れているのではないかと。オープン化に向かう端末やネットワークを介して自由な情報の流通・連携が実現すれば、まさに「知識情報社会」の実現を加速化することになるのではないかと。
- 自由な情報の流通・連携が実現していない背景には、プラットフォームレイヤーの連携が出来ていないことが大きいのではないかと。また、政府や民間等が持つ情報をオープン化・可視化し、各分野等横断的に共有・利活用できるようにすることも重要ではないかと。従って、「情報の利活用」を推進するための「情報流通連携基盤」の構築を最重要の課題として位置づけるべきではないかと。
- これまで、特にICT利活用については、医療、行政、教育など個別分野ごとの情報化の促進に力点が置かれ、こうした取り組みはICTを各領域にどう展開していくかという観点から引き続き重要であるが、こうした「縦軸」の情報化よりも、むしろ「情報の利活用」のためのプラットフォームという「横軸」の基盤構築に向けた取り組みを重視すべきではないかと。
- 具体的には、「情報の利活用」に係る技術規格、運用ルール等の策定が必要ではないかと。また、こうした情報流通連携基盤の構築は、耐災害性の強い情報流通を実現することにもつながるものであり、今回の経験、更には今後の震災の可能性を踏まえ、その構築を急ぐ必要があるのではないかと。

5)各戦略の位置づけ

- 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と。
 - ① 「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と。「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と。
 - ② 「日本再生」においては、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と。
 - ③ 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と。
(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と。
 - ④ 「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と。
 - ⑤ 「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と。

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う、次の8つのような視点が必要ではないか。
- ① 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(BCP(Business Continuity Plan) of ICT)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(BCP by ICT)が必要ではないか。
- ② ICT利活用をより効果的・効率的に促進するため、個別分野の情報化の促進という「縦軸」の視点に加え、情報の利活用の観点から、情報セキュリティの強化等の安心・安全の確保、人材・リテラシーの育成、「情報流通連携基盤」の構築等という「横軸」の視点に特に重点を置くべきではないか。
- ③ ICTの利活用による新事業創出にあたっては、社会インフラとして、少子高齢化と人口減少、独り暮らし高齢者の増加等に対応するため、高齢者や障がい者をはじめとした利用者ニーズを最大限尊重したサービスの開発等が求められるのではないか。
- ④ 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ グローバルな視点にたち、グローバル市場における日本企業にとっての新産業領域を探り、創出するとともに、グローバル市場で新産業創出できるプレーヤーの創出・育成を図る必要があるのではないか。
- ⑦ 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。
- ⑧ 新事業創出戦略の推進により得られた成果については、社会的に実装され、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

- ▶ 耐災害性の強い通信・放送インフラの開発・構築の推進
- ▶ 情報提供手段の多様化
- ▶ 地域情報・サービスの広域提供に向けた仕組みの構築
- ▶ 「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)

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

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」等を含めた情報のオープン化・共有化の推進、相互運用性の確保等)
- ▶ 東北地方におけるICT拠点の集積化
- ▶ 電波を利用した新たな事業の創出

④ ICT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等の向上
- ▶ 「情報活用人材」、高度ICT利活用人材等の育成
- ▶ 情報セキュリティの強化

3 今後の検討課題

1) 「東日本復興」及び「日本再生」プロセスの進展とICT政策の在り方

- 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ため、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) 「東日本復興」及び「日本再生」プロセスと「知識情報社会」の構築に向けて

- 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、**円滑な情報流通連携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**のではないかと。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と。

① 通信・放送ネットワークの将来像

- (1) 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**のではないかと。
- (2) 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る事業モデル**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と。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**のではないかと。
- (3) 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・相互補完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、官民の適切な役割分担の下で、**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と。
- (4) **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と。

② ICT利活用の変化

- (1) 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、**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と。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と。
- (2) 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**する等、ICT利活用に従来はなかった視点を加える必要があるのではないかと。

③ ICT利用環境の整備

- (1) 「情報流通連携基盤」が構築されていく中で、**ベンチャー等の新規事業者が次々と創業される環境整備**については、**民主導を原則**としつつ必要な施策の方向性について検討を深めていく必要があるのではないかと。
- (2) 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**を進める必要があるのではないかと。
- (3) 震災における情報流通の円滑化等の社会的課題を解決する観点から、引き続き**個人情報やプライバシーにおける保護と利用の在り方**について検討を深めていく必要があるのではないかと。
- (4) 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と。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と。
- (5) 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い等、**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DoS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と。