

**グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース
地球的課題検討部会**

中間取りまとめ

平成22年5月18日

座長 金子郁容

中間取りまとめ 全体像

I. 現状・課題とその解決: 3つの基本理念

● 政策パラダイムの転換

効果を実感できる
国民本位のICT政策へ

● ICTによる国際貢献

地域での実証成果をグローバルに
スケールアウトし、課題先進国として貢献

● 我が国の持続的な成長への寄与

制度見直しを進め、徹底的な
ICTの利活用により新たな成長を実現

II. 重点戦略分野

① 環境

- ICTグリーンプロジェクトの推進
- ICTによる「緑の分権改革」の推進
- ICTシステムのスケールアウトの推進

② 医療

- 遠隔医療等の推進
- 先進的な医療システムの国際展開等

③ 教育

- ICTによる協働型教育改革の実現
- ICT教育改革に向けた「教育クラウド」の構築
- ICTを活用した高等教育・生涯学習等の強化

④ 地域の絆の再生

- ICTによる「知」の集積と共有等を通じた地域活性化
- 地域によるICT人材の育成
- 地域における安心な暮らしの実現
- 高齢者やチャレンジドへの配慮がなされる社会の構築

⑤ 「人」中心の技術開発

- 「夢」のある研究開発プロジェクトの実施
- 安心な暮らしの実現に向けた研究開発プロジェクトの実施

横断的視点

III. 更に検討を進めるべき事項

I . 現状・課題とその解決:3つの基本理念

I. ① 現状と課題-1

- 我が国は、少子高齢化の急速な進展によって社会の活力が減退しつつあり、環境負荷の問題が懸念されていたり、家族や地域社会における絆が希薄化したりするなど多くの社会的な課題を抱えている。経済面においても、産業を取り巻く国際的な競争の激化や経済の長期低迷・停滞などの問題に直面している。「課題先進国」と呼ばれることもある。このような状況を打開し、新しい発想をもって発展の道を切り拓くことが求められている。
- 内閣総理大臣の諮問機関「新しい公共」円卓会議は、2010年5月14日に発表した「新しい公共宣言」で「日本の将来ビジョン」を示し、以下のように言っている。『「新しい公共」は、人々の支え合いと活気のある社会をつくることに向けたさまざまな当事者の協働の場である。相互信頼が高く社会コストが低い、住民の幸せ度が高いコミュニティが形成されるなら、つながりの中で新しい発想による社会のイノベーションが起こり、「新しい成長」が可能となるであろう。』
- ICTはあらゆる社会・経済活動の基盤であり、コミュニケーションを豊かにし、人と地域の絆や協働の場を作り、社会の生産性を向上させ、イノベーションを起こすことにより、社会と経済を活性化し発展させる大きなポテンシャルを持っている。また、我が国の情報通信の多くの分野では、その技術的水準は世界に冠たるものである。ICTは日本社会の閉塞感を打破し、「新しい公共」が示すビジョンを実現させることにも大きく寄与するはずだ。しかるに、現状では、その期待に応えられているとは言い難い。ICTの利活用は期待に比べて十分に進んでおらず、ICTによって社会・経済の成長が実現するというシナリオは明確には見えていない。
- それどころか、情報通信産業については「ガラパゴス化」が言われ、日本国内市場に高度に適合した製品やサービスが国際展開できないという課題を抱えている。また、現在は、産業全体が米国起源のクラウド化の大波に襲われつつある。国際競争力は世界第21位(WEF "Global Information Technology Report," 2010年3月)とされている。利活用面でも、諸外国に大幅に遅れを取っている。教育を例にとると、お隣の韓国では1996年の「情報化促進基本計画」策定を機にした国を挙げての取り組みによって、全国小中学校の校内LANの整備が2000年に終了し、また、現在、17のサイバー大学で約7万人が学習し、その半分以上が社会人であると言われるなど社会全体の学習が進んでいる。PISAの報告(2006年)によると、OECD諸国の「ICT活用度」(2006年)は、韓国が99.58%で1位(25カ国中)、フィンランドが98.82%で4位(同)なのに対して日本は83.60%で25位(同)である。
- このような現状の中、ICTのポテンシャルを発揮させ、明るい将来をもたらすことに貢献するために、政府としては、思い切った政策を転換を図るべきである。

I. ① 現状と課題-2

■ 以上のような課題を解決するには、まず、「ICTの効果が実感できる」国民本位のICT政策への転換が必要だ。また、「課題先進国」である日本で地域でのさまざまな課題を解決するための実証を進め、その成果をスケールアウトしてグローバル展開する。それができれば、地域的課題の解決を地球的課題の解決にむすびつけ、新しい発想による国際貢献が可能になる。ここで、実感のあるICTの利活用がグローバル展開するということは、我が国の情報通信産業の国際的競争力をつけることにつながる。ICTを駆動力として我が国の持続的な成長への寄与を実現する体制を早急に整えることが必要である。

■ 以上を実現に導くために、ICTの利活用という観点から、なにが必要か。以下の四点があるだろう。

- (1) ICT利活用を推進する社会インフラの構築・・・遠隔医療等推進WGでは、日本の医療の質は世界でもトップ水準にあるが、医療サービス提供者と利用者との相互信頼の欠如が最大の問題で、それを解決するのは、ICTを活用した、適切な方法による徹底した情報共有と情報分析だという指摘があった。それには個人情報保護を担保しつつ情報共有を進めるための仕組みが必要になる。学校教育においても、客観的な情報を収集し、分析し共有する事が、学校と保護者との相互信頼を回復させる鍵である。環境分野で期待されているスマートグリッドやマイクログリッドの効果が「緩和」と「適応」の両分野で十分に発揮されるには、地域における家庭や事業所で情報の保護を確保しつつ、広域情報を分析することが必要である。
- (2) 利活用の成果をスケールアウトするための規制・制度の緩和と見直し・・・ICTによって地域の課題が解決したという実証実験などの事例は少なくない。しかし、それらの取り組みが散発的なものになっていて、有機的に連関していないケースがほとんどである。ひとつの地域における地域的課題の解決方法を全国に普及させるためには、多くの場合、規制・制度の緩和や見直しが必要である。利活用を阻む規制を洗い出し、必要なものについて、抜本的な見直しをする。
- (3) 国際標準化への対応・・・地域的課題の解決方法を地球的課題にユニバーサルに適用するためには、また、情報通信技術に関する我が国のグローバル市場での活力を発揮させるためには、ITUなどの国際標準、IETF、W3Cなどのデファクト標準、IEEE、ETSIなどの地域・産業標準への提案と貢献が重要である。具体的な例をあげるなら、(i) スマートグリッドに関連する通信ネットワークシステムや通信プロトコルの技術仕様等のITUへの提案、(ii) 映像や3Dのための次世代ブラウザに関するHTML5標準のW3Cへの提案、(iii) 映像配信などの次世代プロトコル技術標準化のIETFへの提案などがある。
- (4) 政府一体となった取り組み・・・環境や医療をはじめとする複雑な社会課題の解決は、いくつもの分野に股がる包括的アプローチが重要である。しかるに、これまで、関係府省の縦割りの壁があり、政府が一体となって戦略的に取り組む体制が十分に整備されていなかった。政治主導で必要な体制を早急に構築することが期待される。

I. ② 3つの基本理念

【基本理念1】 政策パラダイムの転換：効果を実感できる国民本位のICT政策へ

- 我が国が直面するさまざまな社会課題の解決に向けて、社会・経済活動の基盤として、あらゆる分野に変革をもたらすICTのポテンシャルをフルに活用し、ICTが真に地域的・地球的課題の解決の原動力となるよう、
①事業者中心から利用者中心へ ②組織中心から国民中心へ ③技術中心から人間中心へ
と政策パラダイムの転換を図り、国民自身が自分の情報を自ら管理しながら参画し、「ICTで生活や社会が良くなった」と実感できることが重要。

【基本理念2】 ICTによる国際貢献：地域での実証成果をグローバルにスケールアウトし課題先進国として貢献

- 「課題先進国」である我が国は、地域での実証成果を全国に普及させ、それをユニバーサルに適用可能なものとした上で、グローバル展開することにより、世界に貢献することが可能となる。特に、ICTと社会システムをパッケージ化し、東アジア共同体構想・アジア太平洋経済圏との関係に留意しつつ、APEC等の場におけるICT技術外交等を通じ、日本の新たな国際貢献策として打ち出し、対象国の政策とも連動して定着させることが期待される。

【基本理念3】 我が国の持続的な成長への寄与：徹底的なICTの利活用により新たな成長を実現

- ICTによる地域的課題の解決方法が地球的課題のソリューションとしてのグローバルな価値をもつことは、我が国の産業が国際的な競争力を持つことにつながる。環境・医療・教育を中心にして、あらゆる社会分野においてICT利活用を促進することを成長戦略の柱として位置付けることが重要。こうした取組は「光の道」構想を需要面から推進することにもなる。
- 地域の実証実験の成果を全国に普及させ、社会・経済の成長につなげるためには、(i) ICT利活用を推進するクラウドシステム等による社会インフラを構築する、(ii) 「特区」の活用などによる必要な規制・制度の緩和や見直しを実現する、(iii) 関連分野での技術の国際標準化を推進する、(iv) 複雑な社会課題に対応するため、広く関係者の主体的な参画も得て、政府・民間が一体となって取り組むことが必要。
- 特に、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部を活用する等して、政治主導により関係府省の縦割りの壁を超え、「ICT利活用促進一括化法(仮称)」の設置等を実現するなどすることで、以上のことを、政府の国家戦略の重要事項として本格的に取り組む事が求められている。

II. 重点戰略分野

II. 環境（基本的な考え方）

ICTグリーンプロジェクトの推進

- **CO2排出量削減目標達成へのICTの活用：** 2020年時点でCO2排出量25%削減（90年比）という政府目標を達成するためには、ICTの力を最大限活用することが必要。
- **ICTによるCO2排出量10%以上（90年比）の削減：** ICTの利活用により、2020年時点でCO2排出量の12.3%（90年比）削減可能という試算（次頁参照）を踏まえ、高い効果が見込まれる分野を中心に、「ICT産業のグリーン化（Green of ICT）」と「ICTによるグリーン化（Green by ICT）」の双方を柱とする施策パッケージ「ICTグリーンプロジェクト」を展開し、CO2排出量10%以上（90年比）の削減を目指す。
- **ICTを活用した気候変動の影響に対する「適応策」の開発：** 2009年のCOP15以来、気候変動の影響に対する「緩和策」とともに「適応策」が重視されるようになってきている。特に、医療・健康、農業、林業、災害など社会生活における脆弱性が発生することに効果的に対応することが求められている。これは、まさにICTが威力を発揮する分野であり、既存技術の活用と新規性のある技術開発が期待される。

ICTによる「緑の分権改革」の実現

- **エネルギーに関する「地産地消」の促進：** ICTにより、太陽光・風力・バイオマス・地熱等、地域特性を最大限活用した再生可能エネルギーを生みだし、マイクログリッドと家電をつないだスマートメータを通じて地域でエネルギー消費を効率化する仕組みを構築することで、「地域の自給力」を高める「地産地消」アプローチを促進する。その際、必要に応じて規制・制度改革を推進するとともに、地域システムを相互に連結することで、ローカル最適化がグローバルな最適化につながるような自律・分散・協調性の確保を図るためのシステムデザインが必要。また、このような取組をプロジェクト化し、有機的に関連させつつ、地域・国内外への広域展開の道筋を実証することが望ましい。
- **「ボトムアップアプローチ」の促進：** 気候変動への対応は、政府の規制や税制等の「トップダウンアプローチ」のみでは不十分であり、ICTの利活用によって安心して暮らせる条件を整え、地域コミュニティのソーシャルキャピタルを高めることで、CO2排出量削減に向けた自発的な協力関係を成立させる「ボトムアップアプローチ」についても促進することが必要。

ICTシステムのスケールアウトの推進

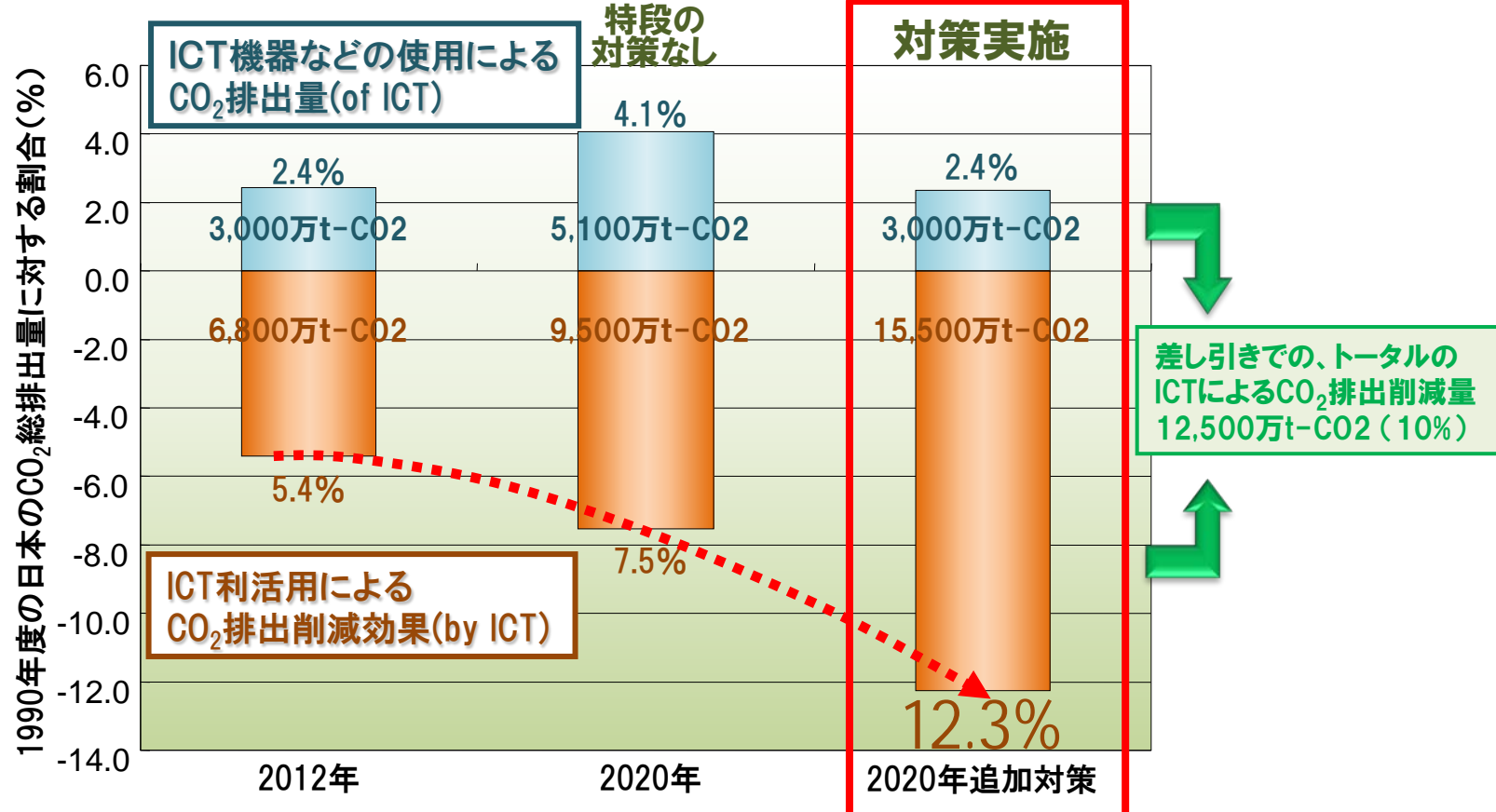
- **世界市場を視野に入れた戦略的な組織体制の整備：** 環境問題の解決は多様な政策分野にまたがるものであるとともに、電力設備、関連電気・電子機器や各種通信システム等の標準化については、ITU、IEC、ISO等の国際機関、IETFやIEEE等のオープン標準化の枠組みで進められている。このような中、従来の日本的アプローチのみでは効果が限定的にならざるを得ない。我が国の技術が世界市場の外に追いやられることのないよう、我が国の技術の良さや強みを活かし、いわゆる「ガラパゴス化」に陥ることのないよう、国として柔軟かつ機敏に行動できる、府省を超えた戦略的な組織体制を早急に整えることが必要。
- **ベストプラクティスの普及とパッケージ展開：** 我が国にとどまらず、地球規模でのCO2排出量削減を可能とするため、環境負荷軽減や気候変動に対する適応策に関する我が国のベストプラクティスの各国への普及を図るとともに、技術を基盤とした社会システムとしてのパッケージを構築してグローバルなスケールアウトを図り、対象国の政策とも連動する形で定着させることが重要。

II. ① ICTパワーによるCO₂排出量

- ICT利活用の促進等により、2020年には、最大で90年比12.3%のICTによるCO₂排出量削減効果 (by ICT)が期待される。
- 他方、ICT機器等の使用によるCO₂排出量(of ICT)は、光通信技術等の研究開発やクラウドコンピューティングの利用推進等の対策を講じることで、2012年と同水準に抑制することが可能。

ICT分野全体のCO₂排出量とICTの利活用によるCO₂削減効果

(「グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース」地球的課題検討部会
環境問題対応ワーキンググループによる試算)



CO₂削減効果が 高い分野の例

BEMS、HEMS	2,393万t-CO ₂
サプライチェーン マネジメント	2,289万t-CO ₂
スマートグリッド	2,240万t-CO ₂
オンライン取引	1,456万t-CO ₂
ITS	1,332万t-CO ₂
テレワーク	103万t-CO ₂

対策実施ケースの場合。

II. ① 環境（具体的プロジェクト）

● ICTシステムの消費電力を抑制するための技術等の研究開発の推進

- ルータ等の機器やネットワーク全体の消費電力を抑制・低減するための技術の研究開発を推進し、2015年頃から順次ネットワーク機器への導入を目指す
- 独創性・新規性に富み、大規模・効率的なCO2排出量削減が見込まれるICT関連技術の研究開発を推進

● データセンター等の省エネ化の推進

- PUE (Power Usage Effectiveness) の低減に向け、データセンターの環境性能の向上を促進
- 電気通信事業者による自主的な取組を促すため、「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」の普及を促進（一定のPUEを実現可能なデータセンターへの改善を支援）

● スマートグリッドの導入推進

- スマートグリッドに関連する通信ネットワークシステムや通信プロトコルの技術仕様等を策定（例：2010年中にITUに提案）
- ICTによる「緑の分権改革」実現の観点から、ICTを活用した再生可能エネルギーの「地産地消・地域実証」プロジェクト（「適用策」を含む）の広域展開を推進（「緑の分権改革」に取り組む地方公共団体を2013年度を目途に300団体に拡大）

● 環境負荷軽減効果の高い分野における「Green by ICT」の推進

- BEMS・HEMSやITS等の分野を中心に、ICTによるグリーン化のモデルを確立
- ICTによる省エネ効果の「見える化」を推進
- センサー情報を基に様々な機器等の制御が可能なIPv6センサーネットワークシステムの研究開発・国際標準化等を推進

● 「環境×ICT」のグローバル展開の推進

- デジュール・デファクトの双方を視野に入れた環境関連分野のICTに関する国際標準化を推進
- ICTによる気候変動に関する「緩和策」と「適応策」の双方について、ベストプラクティスや関連施策パッケージを「原口グリーンICTイニシアティブ」（仮称）の一部としてAPEC等の場において発信・提案するとともに、ODA資金等を活用した国際展開を図り、国際協調・国際貢献を推進
- 環境負荷低減に資する我が国のICTシステムについて、インフラ・サービス等のトータル・パッケージとして海外展開を推進

Ⅱ. ② 医療（基本的な考え方）

遠隔医療等の推進

- **ICTの積極的活用による医療分野の課題解決：** 医師の不足・偏在や医療サービスの地域間格差の是正、社会保障費の適正化、予防医療の充実といった課題に対応するには、患者や利用者の視点から、限られた医療資源を最大限に活用することが重要。また、地域・広域医療連携を適切にデザインして推進することが重要。このため、遠隔医療・遠隔相談の推進、医療データ共有システムの構築等、ICTを積極的に活用することで、医療サービスの質の向上、効率化、全体としてのコスト削減を図ることが重要。当面は、国民が直接メリットを実感しやすいD to P(医師对患者・利用者)や在宅での健康モニタリング等の分野が重要。この際、医療費の増大を抑制する観点から、ICTへの投資や遠隔医療推進のためのコスト増大と政策効果のバランスによる政策の優先度を考慮することが必要。
- **汎用的で持続的な社会システムとしての定着：** 具体的には、遠隔医療やセンサモニタリング等の関連分野について、汎用的で持続的な社会システムとして我が国に定着させるための取組を進めることが重要。そのためには、利用者にとって利便性のある情報アクセスを基本とした健康・医療情報の共有・管理体制を構築することや、インセンティブ付与に関する制度の見直しを含む一定の制度改革を実現することが必要。また、遠隔システムが予防医療や健康向上への効果が大きいことについて、現状では、個別的なケースにおける実証に基づくエビデンスにとどまっており、今後、より広範囲の対象についての包括的なエビデンスの収集が必要。
- **情報共有システムの構築：** 健康・医療情報や生涯情報の蓄積・アクセス・管理を行うための情報共有システムの構築が重要。その際、医療システムは個人情報扱うものであることを踏まえ、全国の地域で活用できるようにするため、クラウド化の推進が必要。
- **医療福祉資源の最適配分に向けた現場データの全数把握：** 日本の医療サービスは国際水準からして高いが、医療サービスの提供側と利用側の相互信頼の欠如が重大な問題である。その是正に向け、ICTを活用して医療福祉現場で発生するデータの全数把握や収集分析を可能とすることや、市民参加・透明性確保・アウトカム提示等を検討することが必要。
- **ICTによるコミュニケーションの増加：** その他、保健や福祉との連携等、異なる職種間のギャップの解消、市民参加やコミュニティとしての取組等、ICTが交流の機会や日常的なコミュニケーションを増加させる効果を活用することが有効。
- **モデル事業による「成功例」の確立と普及：** これらの取組について、モデル事業による「成功例」を作り、他地域に普及させるというアプローチが必要。

先進的な医療システムの国際展開等

- **パッケージ展開と国際標準化：** 医療分野を取り巻く諸課題は各国に共通する主要な地球的課題の一つであることを踏まえ、我が国の先進的な医療システム等の国際普及・展開方策について、積極的に検討することが必要。その際には、センサや通信等に関連する国際標準化を推進することで、いわゆる「ガラパゴス化」に陥ることのないよう国際戦略を十分に意識すること、また、技術を基盤とした社会システムとしてのパッケージを構築してODA資金等を活用した国際展開を図り、国際協調・国際貢献を推進することが重要。

II. ② 医療（具体的プロジェクト）

● 遠隔医療等を推進するための規制・制度の見直し検討

- 医師法第20条に関連して、遠隔診療が可能な範囲を明確化するための制度見直しに向けた検討を実施
- 遠隔医療が事業として成立するための、効果に見合った経済的インセンティブ付与に関する制度（診療報酬制度等）の見直しに向けた検討を実施
- 健康・医療分野におけるICT活用による社会イノベーションを促進する特区等を活用し、課題解決の成功モデルを確立

● 予防医療等への遠隔医療活用の推進

- 遠隔システムによる予防医療や健康向上への効果に関し、包括的なエビデンスを収集
- ICTによる生活習慣病の予防や改善により、1兆円以上の医療費削減を実現

● 健康・医療情報等を活用するための情報インフラ整備の推進

- 2015年までに、個人が自らの健康医療情報を電子的に管理・活用できるよう、EHR (Electronic Health Record) を全国民を対象に実現
- 2020年までに、自己の健康医療情報を管理・活用できるとともに、全国どこでも遠隔医療や救急時に医療機関等で情報共有できる「健康医療クラウド」を整備

● 高度な遠隔医療実現のための技術開発の推進

- 3D映像・伝送技術、超臨場感コミュニケーション技術等の研究開発を推進し、2015年以降医療分野等で利用可能な3D映像システムを段階的に実用化

● 「医療×ICT」のグローバル展開の推進

- 医療に関する我が国のICTシステムについて、国際標準化を推進しつつ、インフラ・サービス等のトータル・パッケージとして海外展開を図り、国際協調・国際貢献を推進

Ⅱ. ③ 教育（基本的な考え方）

ICTによる協働型教育改革の早期実現

■ **「協働教育」の実現：** 教育分野においては、ICTの利活用により、授業の双方向性が高まり、児童・生徒の関心・意欲や知識・理解を大幅に向上させる効果があると指摘されている。このため、児童・生徒が互いに教え合い、学び合う「協働教育」の実現を図ることが必要。その際には、すべてを教員が行おうとする従来のやり方を改め、学校と家庭や地域の「協働」を促進するという視点を十分に取り入れることが重要。

ICT教育改革に向けた「教育クラウド」の構築

■ **「教育クラウド」による「協働教育」の推進：** 教室での「協働教育」を効果的に進めるには、ポータルサイトや教材等を「教育クラウド」に統合し、SaaS等を通じた提供を行うことが、費用対効果をあげるためにも必要。また、ICTを通じて、非効率さが目立つ教育行政システムや校務を効率化すること、及び教材研修や教育研修について、教育委員会など従来の限られた関係者の範囲を広げ、NPOや企業など多様な主体が関与することを促進する体制を作ることが有効。

■ **客観的データによる授業・校務の改善：** ICTの有効活用により、教育の状況や効果を把握・比較し、生活状況や体力等とのクロス集計を含めた分析を行うこと等により、児童・生徒の「目の輝き」だけに頼らない方法で授業を改善することが可能となる。すなわち、児童・生徒一人一人のつまずきに対応しつつ、得意分野を伸ばすとともに、保護者・地域が学校の情報を共有することで、教育への参加意識の向上を図ることができる。他方、個人情報保護やアクセス管理等、個々の学校や教育委員会で扱うことが困難な問題も多く、これらに対応するためにも「教育クラウド」が必要不可欠。その際、教育行政システムは複雑で教育には様々な主体が関わっていることから、個人情報の管理・利用についての方針策定や実施に関する社会制度面の検討と合意形成を同時に進めることが必要。

■ **現場の視点を重視したアプローチ：** 「教育クラウド」の活用により教育改革を実現するに当たっては、「上からやらされる」ということではなく、教員一人一人が納得の上で自らデータを分析し、現場レベルで過度の負担がかからないことに留意しつつ改善に取り組むというアプローチをとることが極めて重要。

ICTを活用した高等教育・生涯学習等の強化

■ **遠隔教育等の推進：** 教育分野におけるICTの活用は、初等中等教育のみならず、高等教育や生涯学習、また、教員研修にとっても有用。このため、遠隔教育等を推進することにより、様々なバックグラウンドを持つ国民が時間・場所の制約なく知識・教養を高める機会を確保することが重要。

Ⅱ. ③ 教育（具体的プロジェクト）

● フューチャースクールの全国展開

- 「フューチャースクール」推進事業を着実に推進
- タブレットPC、デジタル教材（電子教科書）等の普及を進めるとともに、「協働教育」の具体像を確立した上でガイドライン化（2010～12年度）し、これに基づき全国展開を計画的に推進することにより、2020年までにフューチャースクールの全国展開を完了

● 「教育クラウド」の構築推進

- ポータルサイトや教材等を「教育クラウド」に統合し、SaaS等を通じた提供を推進
- 保護者・地域が学校の情報を共有して参加した上で、児童・生徒一人一人のつまずきに対応するとともに得意分野を伸ばす教育を実現するため、教育の状況や効果、児童・生徒一人一人の生活状況や体力等を、個人情報保護に十分留意しつつ「教育クラウド」に集約
- 2012年度には「教育クラウド」を教育現場に加えて校務にも活用するとともに、2015年には学校運営についての評価・改善を可能とする体制を整備

● ICTを活用した高等教育・生涯学習等の強化

- 公民館・図書館等の社会教育施設の活用、放送大学、eラーニング等を活用した遠隔教育を推進
- 同システムを現行の実施方法が必ずしも効果的でないとしている教員研修にも適用することを検討

Ⅱ. ④ 地域の絆の再生（基本的な考え方）

ICTによる「知」の集積と共有等を通じた地域活性化

- **クラウドサービスの活用による知識・情報の共有化:** 少子高齢化が進む中、地縁・血縁の結びつきが失われてきている地域社会において、時空間を超えられるICTの利活用を通じて、「地域の絆の再生」を実現し、「地域のことは自らが解決する」社会を目指すため、クラウドサービスの活用により、蓄積された知識・情報を共有化し、その有効活用を図ることで、「支え合いと活気のある社会」（「新しい公共」宣言より）を実現することが重要。
- **規制・制度の見直し:** 地域活性化を効果的に加速するために、必要に応じた規制緩和等に関する特別措置や、ICTの利活用を阻む制度の包括的な見直し等を行うことが必要。

地域によるICT人材の育成

- **人間中心のICT利活用の徹底:** 自立可能な地域ICT利活用モデルを実現する観点から、地域のICT化を主導する「人」に着目し、地域の核となるICT人材の育成をその地域で行うことができる体制を確立するための施策を推進することが必要。

地域における安心な暮らしの実現

- **ベストプラクティスの広域展開:** 高齢化が進展する中、地域における生活の利便性の維持・向上を可能とすることにより、安心な暮らしを実現するためのICT利活用モデルを構築し、広域展開することが必要。このため、広域連携事業の展開、ベストプラクティスの共有等を推進することが必要。

高齢者やチャレンジドへの配慮がなされる社会の構築

- **情報アクセシビリティの向上:** 高齢者やチャレンジドを含め、誰もがICT機器・サービスを利用しやすい環境を整備し、国民のコミュニケーションの権利を保障するためには、情報アクセシビリティへの配慮が必要不可欠であり、アクセシビリティ向上のための多様な施策展開を図ることが重要。

II. ④ 地域の絆の再生（具体的プロジェクト）

● 「地域のICT利活用率」をベンチマークとしたICT利活用推進

- 遠隔医療、児童・高齢者見守り、防災情報提供、生涯学習支援、観光情報発信、交通・移動支援、地場産業振興、地域間交流等へのICTの利活用状況を指標化した「地域のICT利活用率」を設定し、2013年までにその倍増を実現

● 地域におけるクラウドサービスの活用促進

- 農業クラウドやNPOクラウドの構築支援等、地域におけるクラウドサービスの活用を促進

● 地域ICT人材の育成

- NPO等を始めとする地域ICT人材の育成・活用により、複数地域の広域連携をはじめとしたスケールメリットを活かした効率的・効果的なICTの導入を促進
- 地域の活性化と人材育成の観点から、課題公募型の競争的資金により、地域の研究開発リソースを活用して地域の課題解決を図る研究開発の支援を強化

● 国民本位の電子行政の推進

- 「番号に関する原口五原則」に基づく税・社会保障の共通番号の検討と整合性を図りつつ、民間IDと連携した国民ID制度を導入
- 行政サービスの質の抜本的向上が可能となる電子行政を2013年までに実現

● ICT利活用に関する規制・制度改革等の推進

- ICT利活用規制の特例措置と予算措置の相乗効果による、ICTを活用した地域社会改革モデルの構築実証を推進
- ICT利活用を阻む制度・規制を包括的に見直すため、「ICT利活用促進一括化法（仮称）」を政府一体となって検討

● 災害時におけるICTを活用した情報伝達の仕組みの構築・導入推進

- ICTを活用して、災害時の避難勧告・指示等、地域の安心・安全に関するきめ細やかな情報を、様々なメディア（テレビ、ラジオ、パソコン、携帯電話等）を通じて、地域住民に迅速・効率的に提供する仕組みの構築と導入推進

● 「コミュニティ型テレワークセンター（仮称）」の普及促進

- 公民館等を活用した「コミュニティ型テレワークセンター（仮称）」の普及を促進し、柔軟な勤務形態を可能とし、育児・介護期の就業の確保や高齢者・チャレンジド等多様な人材の就業機会の創出等を実現するテレワークの企業等への導入を支援

● 情報バリアフリー環境の整備

- 高齢者やチャレンジドを含め、誰もがICTを利用できる情報バリアフリー環境を整備するため、公的機関Webサイトのアクセシビリティの更なる向上や公共調達におけるアクセシビリティ確保に向けた取組状況を把握・評価することにより、要件化を推進

II. ⑤ 「人」中心の技術開発（基本的な考え方）

「夢」のある研究開発プロジェクトの実施

- **若手研究者・若者の「夢」への支援:** 学生のICT離れに見られるように、現在、ICTが急速に「夢」を失いつつある。生活者に対してICTの夢を伝え、産業にとってICTによる夢の実現に向けて手を打つとともに、若手研究者や若者がICTの夢を持つことが可能な研究開発体制の構築に向けて、国として積極的に支援していくことが必要。また、研究開発フェーズのみならず、事業化フェーズにおいても若者に「夢」を与えることが重要。ただし、実施においては、大学や研究機関における「若手研究者」が「既存のアプローチ」で業績を上げることに重きを置いていること等の実態を踏まえてプロジェクトを企画することが必要。
- **ロールモデルの登場の促進:** 「夢」のある研究開発プロジェクトの実施に当たっては、「失敗に対する恐れからトライしない」ということではなく、新しいことに挑戦するというロールモデルの登場を促すことが重要。

安心な暮らしの実現に向けた研究開発プロジェクトの実施

- **「国民目線」に立った研究開発:** 安心な暮らしの実現に向けた「高齢者・チャレンジドの社会参画」といった重要なテーマを設定した研究開発についても着実に推進することが必要。その際、テーマ設定から評価に至るまでの各段階に利用者が参加することや、明確なアウトカム目標を設定する等、これまで以上に「国民目線」に立って進めることが必要。
- **見守りや生活・介護支援等に利用可能なロボットサービスの早期実現:** 見守りや生活・介護支援等に利用可能なロボットサービスの早期実現は、単純な費用対効果、当座の人員不足への対応といった側面だけではなく、介護を受けつつ就労・社会参加を実現することや、身体・精神両面での援助といった側面も考慮されるべきであり、そのような視点を踏まえた研究開発を推進することが必要。

Ⅱ. ⑤ 「人」中心の技術開発（具体的プロジェクト）

● 「U-35夢実現プロジェクト(仮称)」の実施

- 課題公募型競争的資金について、若手研究者を中心とした独創性の高い研究領域への重点化を図り、「夢」のある研究開発プロジェクト(「U-35夢実現プロジェクト(仮称)」)を実施

● 医療・教育クラウド等を支える技術の研究開発等の推進

- 医療クラウド、教育クラウド等に利用可能な、膨大なストリーミングデータを高速処理する技術、クラウドの安全・信頼性向上のための技術開発等について、明確なアウトカム目標を設定した上で推進
- ポストIP時代を視野に、超高速・省エネルギー・高信頼性等を実現する革新的なネットワーク基盤技術について、明確なアウトカム目標を設定した上で推進

● 「脳とICT」に関する研究開発の推進

- 脳のメカニズムを解明し、自分の意思を伝えるに当たって現行とはまったく異なるアプローチを実現する情報通信技術に関する研究開発を進め、2020年頃に確立
- 対話が困難な利用者でも活用可能な脳情報通信技術(BMI)によるロボットと人とのコミュニケーションを強化する技術等の開発を推進し、2015年以降、見守り、生活・介護支援、ヘルスケア等に利用可能なネットワークロボットサービスを段階的に実用化

Ⅲ. 更に検討を進めるべき事項

Ⅲ. 更に検討を進めるべき事項

- 本中間とりまとめを踏まえ、各施策の達成目標、実現に向けたスケジュール、マイルストーン等を明確化した「ICT地球的課題対応ロードマップ」の策定について検討を進める。
- 電子政府の推進に関し、「電子政府推進対応ワーキンググループ」において、民間IDとの連携方法を含む国民ID制度の在り方等について議論・検討を進める。
- 脳のメカニズムの解明による現行とはまったく異なるアプローチの情報通信を実現するための技術開発に関し、「脳とICTに関する懇談会」において、具体的な研究開発の推進方法等について議論・検討を進める。
- 「ICT利活用促進一括化法(仮称)」について、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部における検討に対する貢献を視野に入れ、具体的な制度・規制の抽出を進め、2015年頃を目途に「光の道」構想(すべての世帯でブロードバンドサービスを利用)の実現を図る。