

第1章

成長戦略の要となる
ICT とグローバル展開

第1節 ICT が導く成長への道筋

東日本大震災の発生は、持続的成長の確保が課題となっていた我が国の社会経済に大きな影響を与えた。我が国は既に人口減少・高齢化の進展など様々な課題に直面しており、今後、日本再生という課題に対応していくには国民一体となった取組が求められている。

このような中、我が国は、ICT 分野を成長への重点分野の一つとして政策を展開してきた。その結果、ブロードバンドゼロ地域は解消し、地上デジタル放送への完全移行を達成し、インターネットや携帯電話は広範に普及し、新たにスマートフォン等もクリティカルマスを超え普及を伸ばした。もはや ICT は当たり前のものになり、ICT 分野で日本は先導してきたというのは広く定着した認識であるようにもみえる。

その一方で、ICT をめぐる国際指標における日本の評価は停滞している。また、ICT 産業の一角を占める携帯電話端末製造事業やテレビ製造事業は、大きく売り上げを落とし、それらへの依存度が高かった電機メーカーは軒並み厳しい平成 23 年度決算を計上した。

我が国が最先端の ICT 国家となることを目指した高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT 基本法）成立から 10 年以上が経過し、世界最先端の ICT インフラ構築を成し遂げたが、それ以降、ICT の浸透は様々な課題に直面している。他方、例えば、韓国では、IMF ショック以降、ICT を国家の発展の中心に据え、スマートフォンをはじめ ICT の分野で世界をリードしつつある。ICT 分野には、日本を成長に導く力があるのだろうか。それとも、我が国にとって、ICT 分野の取組は十分進めたので、この分野に注力することによる成長けん引力はさほど残されていないのだろうか。

1 ICT と成長・発展 —その道筋は何か—

ICT は、これまでも、我が国の成長をけん引する存在として議論されてきた。また、グローバルな論調をみても、2000 年（平成 12 年）の「IT エコノミー」に始まり、「ブロードバンド・エコノミー」、今では「インターネット・エコノミー¹」が世界成長のけん引役として注目され、新興国や開発途上国では、経済のみでなく民主主義や発展の原動力としても ICT が機能しているといわれる。「ICT が導く震災復興・日本再生の道筋」に関する分析を始めるにあたって、まず、ICT と成長について、現在何が語られているかを整理しておきたい。なお、ここでは「成長・発展」という語を、経済成長だけを示すものとしてではなく、社会的課題の解決や国際協調といった、我が国の直面する課題を突破するあらゆる事項を指す語として用いている。

2 ICT が経済成長をけん引する2つの道筋

ICT が直接的に経済成長をけん引する効果としては、大別して以下の2つのルートが挙げられるだろう。

① ICT 産業の生産・雇用誘発等による経済けん引力の強化

通信事業、通信機器（インフラ、端末など）、アプリケーション・コンテンツなどで構成される ICT 産業は、依然我が国の国内生産の約 1 割を占め、さらに生産誘発、雇用誘発を通じて我が国経済をけん引している。一般消費者の通信需要のみならず、後に述べる各部門の ICT 実装により、需要が拡大すれば、ICT 産業内の投資や技術革

¹ 「インターネット・エコノミー」について厳格な定義はないが、2008 年（平成 20 年）韓国・ソウルにて開催された「OECD インターネット・エコノミーの将来に関する閣僚会合」に提出された報告書「Introduction to Shaping Policies for the Future of the Internet Economy」では、「インターネットは我々の経済および社会を変革している。インターネットは、オープンで分散したプラットフォームを基盤とし、人々のコミュニケーション、共同作業、イノベーションの在り方を変え、生産性向上や経済発展に寄与している。ICT の活用を通じて、グローバル経済が結合し、緊密に連携することでより豊かな社会を築くことができる。あらゆるサービスが幅広くユビキタスな環境で提供され、日常生活に必要な不可欠な存在となることで、経済はまさにインターネット・エコノミーと呼ぶべき状況になる。」と整理している。

新を誘発し、ICT 産業のけん引力をさらに拡大することになる。また、米国のネット系企業に代表されるように、イノベーションの激しい ICT 産業は新事業創出の高い潜在力を有している。

② ICT ユーザー企業など各部門への ICT 実装強化によるサービス革新・生産性向上

ICT のイノベーションは、様々な製品やサービスと融合して、革新的な製品、サービスを生み出すことができる。例えば、コマツがすべての重機をネットワークで結ぶことにより、それらの稼働状況をリアルタイムで把握し、競合他社との間の競争力強化に役立てたことなどは、その典型といえよう。それにより、各ユーザー企業は、その競争力を強化し、新たな顧客を国内外で獲得し、その製品・サービスからより高い付加価値を生み出すことができる。また、ICT 投資により、製品の生産過程やサービス提供過程が合理化され、コスト削減やより短期間で多くの製品・サービスを生産可能にすることで、労働生産性の向上につながっている。

なお、ICT 産業の成長は、そのイノベーション誘発力の向上として ICT 利用部門の成長に貢献し、ICT 利用部門の ICT 投資の拡大は、ICT 産業への需要創出を通じて ICT 産業の成長につながる。さらにその相乗効果は、それぞれの国際競争力の強化につながり、縮小傾向の国内市場に対して大きく拡大しつつある新興国を中心とする海外への製品・サービス輸出や投資を通じて我が国の経済成長につながっていく。

3 インターネット・エコノミーへの関心の高まり

最近では、世界で 20 億人を越えたインターネットの普及、社会基盤化に伴い、インターネットが新たなマーケットを形成するとの議論が高まりをみせている。2011 年（平成 23 年）の G8 ドーヴィル・サミット前に開催された e-G8 フォーラムに提出された民間調査機関の報告書²では、2009 年（平成 21 年）に主要国のインターネット市場が GDP に占める割合は 3.4%に達するとしているが、インターネットの有する消費や投資の促進効果や、中小企業でも電子商取引を通じて容易にグローバルマーケットに参入できるなど企業の成長効果に注目が集まっている。そして、G8 ドーヴィル・サミットにおいても、インターネットが G8 で初めて議題となり、各国首脳から、行政の透明性向上、経済成長や雇用促進の源泉としての役割について触れられ、首脳宣言³においては、「インターネットは、世界中至る所で我々の社会、経済及びそれらの成長に不可欠なものとなっている。（中略）インターネットは、世界経済、その成長及びイノベーションの主要な推進力となっている。」と世界経済の成長をけん引する原動力であることが首脳間で確認された。また、OECD 等でもインターネット・エコノミーに対する分析が行われている。さらに、グローバルに広がるインターネットは、Apple や Google、Facebook に代表されるような巨大ネット企業を誕生させている。これらも、ICT のイノベーションが成長をけん引する一つの表れといえるだろう。

4 我が国の制約要件を緩和し、課題解決を先導する ICT

ICT のイノベーション誘発力は、このような経済成長への活用にとどまるものではない。少子高齢化、財政悪化、労働人口の減少、地方の疲弊といった我が国を取り巻くより基礎的な制約要件や様々な課題の解決を先導する力を有している。その典型例が、社会保障制度改革と国民 ID の関係に示されている。国民 ID 制度は、国民の利便性向上だけでなく、社会保障の公平負担や社会的弱者への確実な給付等といった社会保障制度の有する課題を解決する重要なツールとして導入しようというものである。また、震災後のエネルギー制約に取り組む上で期待が高まっているスマートグリッド、地球環境保全に貢献する ICT（Green by ICT、Green of ICT）も挙げることができよう。このほか、医療の ICT 化は住民の利便性向上とともに医療費適正化や医療従事者の負担軽減にもつながり、特に遠隔医療には地域医療の向上効果が期待されており、テレワークの促進は高齢者や女性の社会参画を促すことが期待されている。

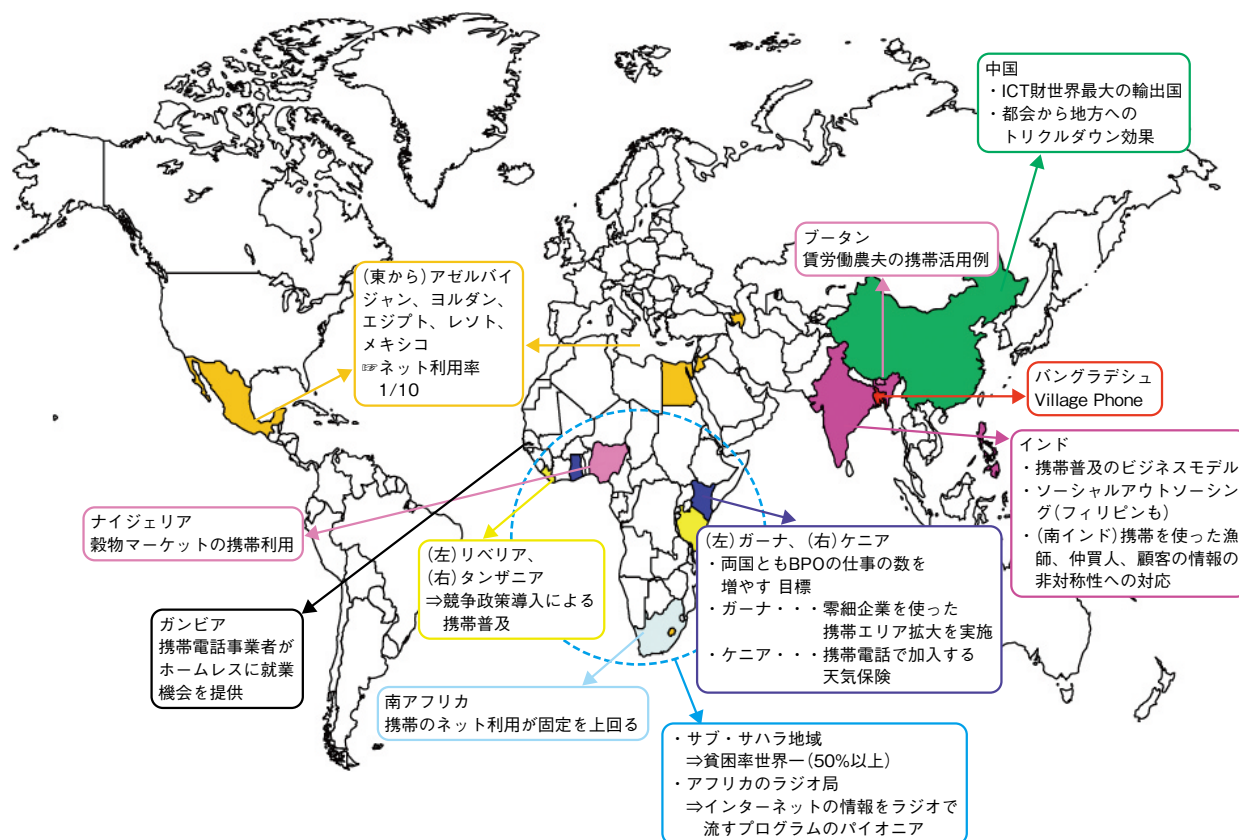
² McKinsey Global Institute (2011) "Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity"

³ 首脳宣言「自由及び民主主義のための新たなコミットメント」。

5 開発途上国における貧困からの脱出と ICT

ICT は、先進国における経済成長や課題解決を促進するのみならず、開発途上国が貧困から脱出する第一歩として重要な役割を果たしつつある。国連貿易開発会議（UNCTAD）が2010年（平成22年）に公表した情報経済レポート（Information Economy Report 2010）では、「低所得国における過疎地域の住民に、ICTを通じてつながる現実の機会が今初めてもたらされた。都市部の起業家と同様、農民や漁民も、商業活動を進歩させるための鍵となるツールとして携帯電話を急速に取り入れつつあり、この傾向を背景に一部の貧しい人々は新たな生計を見つけつつある」とし、ICTと企業、貧困の緩和の関係について分析を行っている（図表 1-1-5-1）。また、「アラブの春」と呼ばれるアラブ地域の民主化運動において、ソーシャルメディアの普及がその動向を後押ししたとの指摘もあり、インターネットが民主主義の基盤として人々の啓発を促しているとも見て取れる。

図表 1-1-5-1 途上国における ICT の活用事例（UNCTAD 情報経済レポート 2010 より）

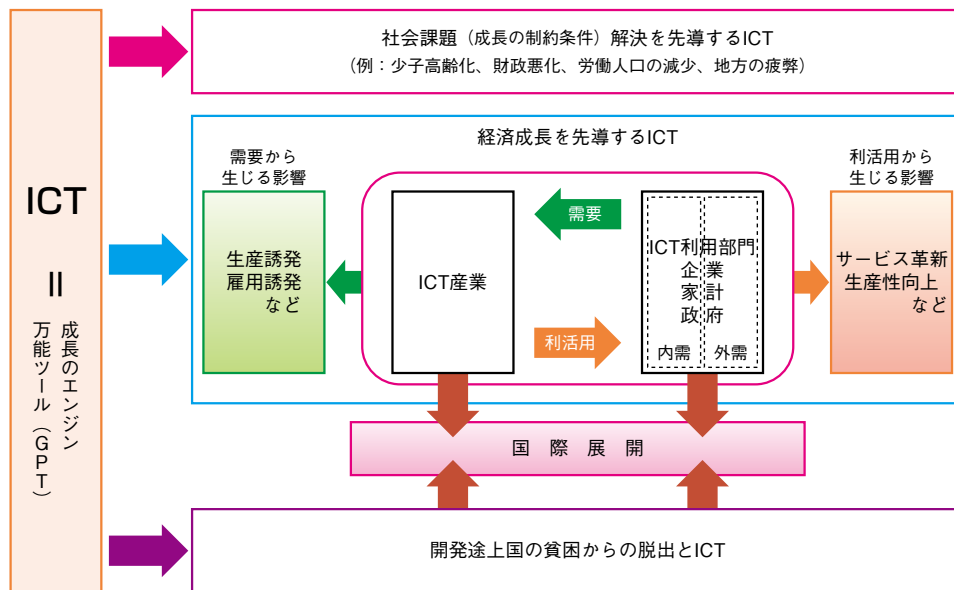


（出典）篠崎彰彦「『グローバルな視点でみた ICT の奔流』国際大学 GLOCOM 研究ワークショップ発表資料」（平成 24 年）

6 ICT が日本の成長に貢献する道筋

このように、ICT は、あらゆる領域に活用される万能ツール、すなわち GPT (General Purpose Technology) であり、先進国、新興国、開発途上国などあらゆる国で成長のエンジンとして期待されている（図表 1-1-6-1）。EU の ICT 戦略であるデジタル・アジェンダでは、冒頭、ICT と成長の関係を端的に以下のように表現している。「持続可能な未来を実現するためには、今から短期的な未来の先を見越しておくことが必要である。高齢化及びグローバル競争に直面する我々には 3 つの選択肢がある。より一生懸命に働くか、より長時間働くか、よりスマートに（賢く）働くか、である。おそらく、我々はこれらすべてをしなければならないだろうが、第 3 の選択肢が、欧州市民の生活水準を向上させることができる唯一の道だろう。」とし、よりスマートに働くために ICT が必要だとしている。我が国においてもこのような考え方の下、ICT を活用していくことが求められていると言えよう。

図表 1-1-6-1 ICT が成長に貢献する道筋



篠崎彰彦（2006, 2008）等により作成

7 分析のフレームワーク

以上の問題意識を踏まえ、我が国において ICT の GPT としての力を十分に享受できているかとの問題意識の下、ICT が日本の成長に貢献する道筋について検証を行う。具体的には、マクロ、セミマクロ、ミクロの視点で、ICT 利活用部門（産業・公的分野）について分析を行う。

第1章では、第1節において、グローバルに広がる ICT 市場の状況を紹介し、ICT が諸外国において、経済社会の成長エンジンとして期待され、取り組まれている状況を紹介する。その上で、第2節から第5節においては、我が国の ICT 分野に置かれている状況を多面的に分析し、ICT が日本の成長に貢献するには何が必要かを分析する。具体的には、まず、ICT に係る国際指標について分析し、その低下要因から日本の問題点を探る。その上で、日本の ICT 産業の動向・国際的地位に焦点を当てて、国際競争力低下要因を探る。最後に、ICT 利活用の側面に焦点を当てて産業分野、公的分野や地域における我が国の ICT 活用の現況やその徹底活用による成長潜在力について検証を行う。

また、第2章においては、近年、成長が著しい分野でもあるスマートフォンやソーシャルメディアなど「スマート化」の動向に焦点を当て、ICT 産業から特にモバイル産業の急激な変革や放送・通信融合等の状況について切り出して分析を行い、全体を総括して日本再生に向けた ICT の役割を展望する。