

基調講演「質の高いICTインフラ投資を通じたデジタル連結世界の実現」



総務省 情報通信国際戦略局 国際政策課長 **山崎 良志**

1. 「質の高いICTインフラ整備に関する国際シンポジウム」の目的・概要

本シンポジウムは、2016年に開催されたG7香川・高松情報通信大臣会合の共同宣言で示された「ICTへのアクセスの向上」の実現に向けた取組みを実施するため、総務省がG7メンバー国・国際機関及びICTインフラ需要の見込まれる新興国・開発途上国と協力し「質の高いICTインフラ整備」によるデジタルディバイド解消を推進する政策や取組みについて意見交換を行い、国際的な議論の進展を牽引することを目的として2017年3月15日に東京で開催した。

基調講演「質の高いICTインフラ投資を通じたデジタル連結世界の実現」では、続くセッション1「途上国におけるICTインフラニーズ」、セッション2「質の高いインフラ整備のための政策、投資環境整備」、セッション3「IoT時代に必要な質の高いICTインフラ」の導入部として、シンポジウムのテーマである「質の高いICTインフラ」の理念・要素・意義について説明し、総務省で進めている「質の高いICTインフラ」投資の取組みなどについて紹介を行った。

2. 「質の高いICTインフラ投資を通じたデジタル連結世界の実現」

2.1 世界におけるデジタルディバイドの状況とG7香川・高松情報通信大臣会合

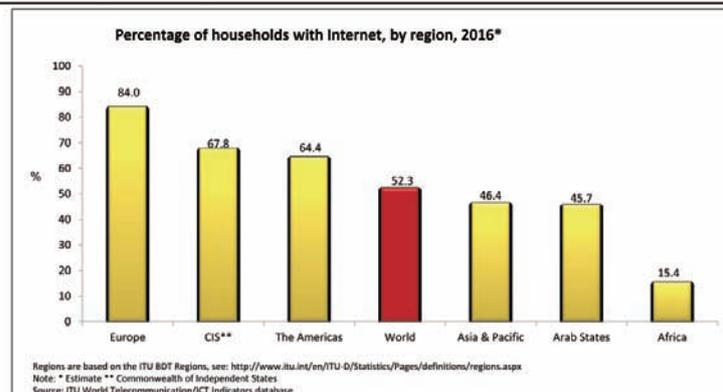
社会経済活動のあらゆる場面で不可欠なツールとなり、

経済成長を促すインフラとなったICTであるが、世界におけるデジタルディバイドの現状をみると、世界の52.3%の世帯しかインターネットにアクセスできておらず、また、地域によって大きな格差がある。

こうした現状も踏まえ、総務省は2016年4月にG7香川・高松情報通信大臣会合を開催し、「デジタル連結世界」の実現に向けた指針と課題について議論を行った。「デジタル連結世界」とは、全ての人とモノが地球規模で切れ目無くネットワークに接続され、経済成長と社会変革を生む世界を指す。共同宣言では「ICTへのアクセスの向上」、「情報の自由な流通の促進と保護」、「イノベーションの促進」及び「ICTの活用による地球規模課題及び機会への取組み」の4つの柱が掲げられた。この中で、「ICTへのアクセスの向上」に関し、今後5年間に世界で新たに15億人のインターネット利用者を生み出すためのマルチステークホルダーによる取組みの誘発を目指すこととされ、この目標は2016年9月に開催されたG20杭州サミットにおいても合意されている。

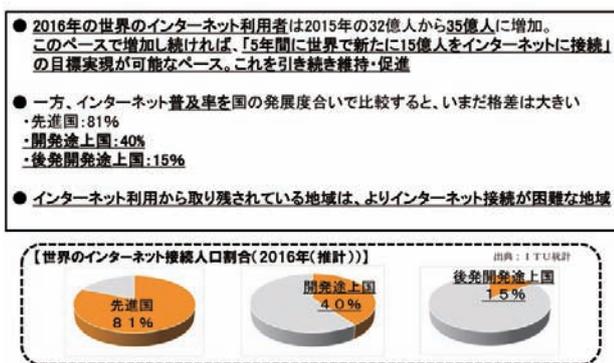
G7情報通信大臣会合以降の世界のICTアクセス進捗状況を見ると、2015年から3億人増加して2016年には35億人となっており、このペースで利用者が増加し続ければ、前述の「5年で15億人」の目標の実現が可能である。我が国としては引き続きこの流れを維持・促進していくべきと考える。一方、インターネット普及率を国の発展度合いで比

● いまだに、世界の半分の世帯しかインターネットにアクセスできず、また、地域によって大きな格差がある。



■ 図1. 世界におけるデジタルディバイドの現状

較すると、先進国は81%、開発途上国は40%、後発開発途上国は15%にとどまっており、現在インターネット利用から取り残されている地域は、将来のインターネット接続がより困難な地域であると見込まれる。「5年で15億人」の目標が達成されたとしても、引き続きデジタルディバイド解消に向けた様々な方策が講じられるべきであろう。



■図2. 2016年G7情報通信大臣会合以降の世界のICTアクセス進捗

2.2 各国・機関によるデジタルディバイド解消を推進する政策や取組み

各国・機関において進められているデジタルディバイド解消を推進する政策や取組みの一部をご紹介します。例えば、アメリカでは、2015年にGlobal Connect Initiative (GCI) が掲げられ、マルチステークホルダーアプローチによって、2020年までに現在インターネットに接続されていない15億人に対して、その環境を提供することを目指している。イタリアではNational Ultra broadband Planが策定され、国内のウルトラブロードバンドネットワークに対する企業投資を促進し、その上で構築されるスマートシティのバックボーン整備を目指している。

また、世界経済フォーラム (WEF) では米国のGCIと連携して取り組んでいるInternet for All、世界銀行ではマルチステークホルダーの様々な活動を支援するDigital Development Partnership (DDP) といった取組みを進めている。

一方、我が国では、後述の「質の高いICTインフラ」の考え方を世界に対して発信することにより、「質の高いICTインフラ投資」を推進し、世界のICTアクセス向上に貢献していくことを目指している。

ICTアクセス向上に向けた取組みは発展が著しい新興国・開発途上国においても積極的に行われている。例えば、インドネシアでは「バラバリング計画」が策定され、都市

部と他地域の格差是正のため、インドネシア全土に大容量の基幹ネットワークを整備することが推進されている。また、コロンビアでは“Vive Digital”の発展系として、“Vive Digital2”が策定され、ICT利活用を重視した取組みが行われている。

アフリカ連合は、「Agenda2063」において、ブロードバンド普及率を2018年までに10%増やし、2063年までに必要なインフラ整備等を実現することを掲げている。

このように新興国・開発途上国において様々な計画が立てられる中、アジアの開発途上国が経済成長を維持するためには2016年～2030年の15年間で2.3兆ドルの通信分野におけるインフラ投資が必要であるとの報告もあり、ICTインフラ整備は引き続き地球的規模の課題と言える。

2.3 「質の高いICTインフラ」とは

しかしながら、ICTインフラの整備はそれ自体が目的ではない。重要なことは、ICTインフラの整備を通じて経済成長を促すとともに、それが現地の環境や文化、社会的弱者を含めた人々の生活と調和する形で推進されることである。このようなICTインフラの整備が世界中で行われていくよう、我が国として世界と共有を目指しているのが「質の高いICTインフラ」の考え方である。

「質の高いICTインフラ」とは、取り残される人がいない、すなわち包摂的で、持続可能、かつ強靱な、「質の高い成長」の達成に貢献するICTインフラである。「質の高いICTインフラ」であるためには、まず、「ICTインフラそのものの質の高さ」が必要である。

「ICTインフラそのものの質の高さ」としては、「ライフサイクルコストの低減等の経済性」、「社会的包摂性」、「安全性・強靱性」、「持続可能性」、「利便性・快適性」といった要素が考えられる。

また、ただ単にインフラそのものの質が高いだけでは、社会経済の成長、生活する人々のためになるとは限らない。「経済社会開発戦略等やニーズとの対応」、「現地の社会・経済への貢献」、「官民パートナーシップ等を通じた効果的な資金供給」、「環境・社会への影響を低減するために策定された高い水準の国際的標準等への適合」といった要素も考慮する必要がある。

2.4 「質の高いインフラ投資」に関する我が国の取組み

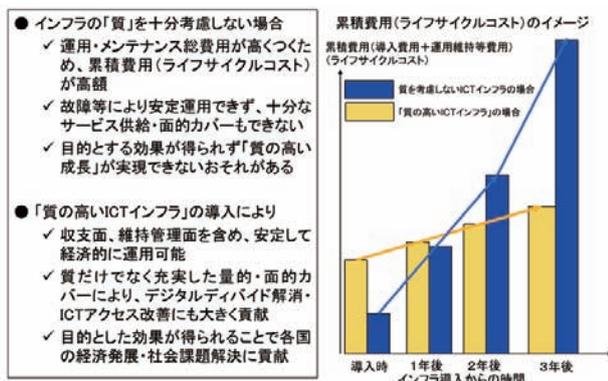
次にICTインフラを包摂する「質の高いインフラ投資」に関する我が国の取組みをご紹介します。まず、2015年5月



に安倍総理大臣は「質の高いインフラパートナーシップ」を発表し、インフラの「質」を確保するとともに「量的な拡大」も目指し、様々な国や国際機関と協働したアジアの「質の高いインフラ投資」推進を提唱した。1年後の2016年5月には、G7伊勢志摩サミットを前に、我が国政府は「質の高いインフラ輸出拡大イニシアティブ」を発表し、対象地域をアジアから全世界に拡大した。G7伊勢志摩サミットにおいてもこのイニシアティブを盛り込んだ「質の高いインフラ投資の推進のためのG7伊勢志摩原則」を各国と合意・共有している。

上述の「質の高いICTインフラ」と質を考慮しないICTインフラを、導入費用と運用維持等費用を加えた累積費用、いわゆるライフサイクルコストで比較すると、インフラの「質」を十分に考慮しない場合、「質の高いICTインフラ」に比べて運用・メンテナンス総費用が高つくため、ライフサイクルコストが高額になるという問題が生じる。また、故障等が発生することにより安定的な運用もできず、十分なサービス供給や面的カバーもできなくなる。その結果、目的とする効果が得られず「質の高い成長」が実現できないおそれがある。

一方、「質の高いICTインフラ」を導入すると、収入面・維持管理面を含めて、安定的・経済的な運用が可能となる。また、質だけではなく、充実した量的・面的カバーが可能となり、デジタルディバイド解消やICTアクセス改善に大きく資することとなり、目的とした効果が得られ、ひいては各国の経済発展・社会課題解決にも貢献することができる。



■ 図3. 「質の高いICTインフラ」導入の意義

「質の高いICTインフラ」の事例として「通信基盤構築プロジェクト」を紹介する。デジタルディバイド解消や投資環境改善のため、新興国においては通信基盤の構築が喫緊の課題となっているのは上述のとおりだが、通信基盤の充実インターネットや携帯通信を通じた国民のアクセス向上をもたらす、社会的包摂性や利便性の向上に資するものと言える。

例えば、ASEANのある国では、通信自由化による外国企業参入のタイミングに合わせて、日本のODAを活用して基幹通信網を整備した。その後、当該国通信企業は通信基盤のノウハウを持つ日本企業と共同事業を開始し、信頼性の高い通信基盤をスピーディかつ国土の広範囲に整備し、その結果、同国の携帯電話契約者数は約3年間で7倍超に伸長した。また、同国企業による雇用確保や、回線速度向上等快適な通信環境も実現している。

通信基盤構築プロジェクト

- デジタルディバイド解決・投資環境改善のため、新興国において通信基盤構築は喫緊の課題
- 通信基盤の充実インターネットや携帯通信を通じた国民の情報へのアクセス向上をもたらす、社会的包摂性・利便性向上に資する

(例) B国(ASEAN): 国内通信基盤整備プロジェクト

- ・通信自由化による外国企業参入に併せ、日本のODAを活用して基幹通信網を整備
- ・B国通信企業は通信基盤整備のノウハウを持つ日本企業と共同事業開始。信頼性の高い通信基盤をスピーディかつ国土の広範囲に整備
- ・結果、同国の携帯電話契約者数は約3年間で7倍超に伸長。自国企業による雇用確保や、回線速度向上等快適な通信環境も実現

■ 図4. 質の高いICTインフラの例

3. おわりに

以上のような「質の高いICTインフラ」投資の考え方や事例を先進国や今後ICTインフラ整備の需要が増大していく新興国・開発途上国等と共有していくために、現在、我が国では、「質の高いICTインフラ」投資に関する指針を策定中*である。

この指針が世界のICTインフラ整備に携わる関係者に参照されることで「質の高いICTインフラ」理解の一助となり、世界の「質の高いICTインフラ」投資の拡大、質の高い成長の実現に貢献していくことを期待している。

* 「質の高いICTインフラ」投資に関する指針については、2017年7月に英語版及び日本語版を公表済み。

http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ict_kokusai/index.html#infrastructure