

(10月5日)

「APEC 地域のブロードバンド普及プロセスの  
キラーコンテンツとしての電子政府のシナジー効果」

小尾敏夫

早稲田大学大学院教授

1. はじめに

e-APEC 構想が発表されて以来、APEC の加盟諸国は e-strategy 計画（日本は e-ジャパン戦略）を相次いで推進している。その目玉が電子政府構想といえる。各国の電子政府計画は現時点ではマチマチの発展段階の状態、民間部門が弱いアジア途上国にとって、政府部門は国民経済の牽引力になっているだけに、電子政府・自治体構築の経済波及効果が期待される。電子政府・自治体研究の具体的なテーマとしては、電子調達、電子情報伝達、電子書類、電子認証、電子投票、など多様な分野があるが、国民経済への波及効果を中心に分析・論述することにした。ブロードバンドがネットワーク・インフラとして APEC 地域の経済発展にどういう効果をもたらすのかの命題もまとめてある。

ケーススタディとして、APEC 加盟国の日本、米国、タイ、韓国、中国を取り上げて、各国の計画の取り組み、現状、問題点、課題、展望、国際的枠組みの可能性などを比較研究している。この中で本要旨では米・中国に焦点を当てている。発表者は今年 1 月からスタートした ITU-APEC 国際共同プロジェクト「e-University in HRD (Human Resource Development) for E-Government」の委員長でもあり、国民経済への波及効果をはじめ、技術仕様の国際標準化、ネットワーク化、人材育成などの共同研究に尽力している。

2. 仮説と課題

仮説（その 1） APEC 諸国はブロードバンド普及並びに電子政府の構築によって経済成長が加速できるかである。 - この命題は情報化投資、効率的行政運営、IT による生産性向上が効果を持つのだが、一概に YES とは言えない。なぜならば、ブロードバンドの普及は各国で一定ではなく、既に各国間のグローバル・デジタル・デバイドが発生しているからである。

仮説（その 2） ブロードバンド普及はインターネットがボーダレスで、容易であるかどうかの判断である。 - しかし、実際は各国で料金、使い勝手に加えて標準化やルール、文化社会的背景が異なる。すなわち各国マチマチの不連続状態であるので、シームレスな連携を作る努力が必要だ。

仮説（その 3） 電子政府の構築が経済成長の一助になりえるかということだ。 - これには幾つかの条件が存在し、地方自治体及び民間イニシアティブとの連携が強化されねばならない。中央と地方とに存在する国内版デジタル・デバイドの浮上も見逃せない。

3. 問題点の指摘

APEC 域内では南太平洋諸国のように電話やインターネットの普及率が数%未満の国が

存在する一方、韓国のようにブロードバンドの普及率が 8 割近い国も存在する。また、各国間の格差並びに中国の沿岸部と内陸部に象徴される国内の都市部と農村部（地方）間との格差が顕著で、デジタル・デバイド問題が深刻になっている。

さらに APEC 諸国間の情報通信量は欧米（大西洋）間の情報流通量よりかなり少ないのも特徴といえる。アジア - 北米 - 欧州 3 極間の貿易量がほぼ均等化しているのに反し、インターネット経由などの情報流通量は不均衡が顕著になっている。加えて、日米韓国などブロードバンド先進国の実情を見ると利用可能な環境が出来ていても、料金やブロードバンドに比して魅力あるコンテンツやアプリケーション不足によってユーザー側の需要が十分満たされていない問題も浮上している。

#### 4．経済効果

電子政府・自治体を含む公共部門の情報化の経済効果は国民経済レベルで予想以上に大きい。日本の場合、システム構築効果は約 2 兆 5000 億円、保守・運用などの平年度の需要効果が約 1 兆円、雇用創出効果が約 11 万人、国民経済への間接的波及効果は平年度に約 5 兆 5000 億円（雇用創出効果は約 60 万人）という試算が存在する。電子政府・自治体の活動が不況対策、構造改革、行財政改革の要であることには間違いない。一方、平成 15 年度「情報通信白書」によると、ブロードバンド利用人口は 2007 年末には現在の 3 倍の 6 千万人に急増する。その結果、関連市場規模は約 10 兆円、経済波及効果は 18 兆円と推計される。

電子自治体は地域経済の活性化でアウト・ソーシング及び地場産業の技術集約・高度化、雇用の創出に貢献できる。ブロードバンドは旧来の電話と違いユニバーサルサービスではない。全国に遍くインターネット回線を引く義務はない。都市対地方、高齢者対若者の利用の格差（デジタル・デバイド）が拡大していく恐れがある。その解決のためには、グローバル情報リテラシーの向上、教育・学習方法の抜本的改革による知識創造社会の実現、ヒューマン・インターフェイスの改善・改良、デジタル情報活用能力の向上と付加価値の創造、などの政策視点が必要である。

#### 5．e-APEC の方向性

APEC は 21 の加盟国・地域から構成される。APEC で電子政府が取り上げられたのは、1995 年 5 月の第 1 回情報通信・産業大臣会議で APII 構想であった。APII が取り扱ったのは、APII の発展に望ましい政策、規制環境の問題、相互運用可能な情報インフラ分野などである。2000 年 11 月のブルネイ ASEAN 首脳会議、2001 年 10 月の上海首脳会議で「e-APEC」戦略を正式に採択した。 「e-APEC」は、次の諸項目の環境整備を目的とする。

（ 1 ） 市場構造並びに制度の強化への環境整備、

健全なマクロ経済枠組みの強化への環境整備、構造改革、規制緩和の加速、財政並びに企業統括、競争政策、ベンチャー・キャピタル、知的財産権、リスク管理、インフラ投資と技術開発への環境整備、オンライン取引法、電子署名、セキュリティ、個人データ保護、デジタル情報サービス、標準化の開発、適合性、基本インフラ、サービスのアクセス

（ 2 ） 人材育成とベンチャー振興

デジタル・デバイドへの対応、人材育成、ベンチャー起業、中小企業、ICT アプリケーション

第5回 APEC 情報産業・電気通信大臣会議は2002年5月に上海で開催され、e-APEC 戦略に基づき、IT 戦略実行計画が採択された。この中で「電子政府」に関して次の様に触れている。“活動の透明性と効率性を向上することを認識し、ビジネスと国民への電子的手段で必要な情報や支払い手段を提供できるように加盟メンバーが協力することを勧告する”とし、電子政府への取り組みに本腰を入れている。

#### 6. 米国ブロードバンドの普及状況

e-APEC の進捗度を米国と中国をケースに研究した。その米国だが、アクセス状況は次の通りである。調査会社 - STAR/MDR によると、2002 年末のブロードバンド加入者は全体で約 1980 万回線利用、その内訳はケーブルモデム 56%、ADSL38%、光ファイバー、その他有線、衛星・固定無線合計 6%である。但し、この世帯普及比率は 2006 年予測では、ケーブルモデムと ADSL 共に肩を並べる。ブロードバンドの定義によるが、ワシントン・ポスト紙は 2003 年 3 月末の加入状況を 3,140 万人（ネット利用者の 31%）

とし、1年で50%増を記録したと報じた。内訳は、CATV2,100万人、ADSL900万人、衛星インターネットなど140万人である。各調査の統計が異なるのは常時接続、高速、大容量、定額制などの条件を持つが、ブロードバンドの定義があいまいな点による。光ファイバーの FTTH の普及はかなり先だ。サービス・プロバイダーの1位は AOL タイムワナー(ケーブル)141万人、2位は ATT ブロードバンド(ケーブル)134.7万人、3位は SBC103万人(DSL)の順になり、CATV インターネットがメインの AOL、ATT の健闘が目立つ。

ADSL 市場は、ベル系地域電話会社 (RBOC) が 86%、他が 14%と RBOC のシェアが圧倒的に大きい。ADSL 料金はベライゾンの ADSL 料金は 128-768Kbps 速度で日本円換算で約 6000 円、128Kbps-1.5Mbps 速度が 7500 円と日本の倍の料金だった。寡占化で料金が高止まりしていた。東部地域電話会社ベライゾンでは今年に入って、パッケージで 30 ドル料金が始まった。

#### 7. 中国ブロードバンドの普及状況

中国は2008年の北京オリンピックに向けてブロードバンド普及並びに電子政府構築に本腰を入れている。中国 ADSL サービスの現状は、1997 年より広東省 (広州・深セン) において ADSL 網の建設が開始され、1998 年にサービス実験が開始された。本格的に ADSL ネットワークが建設されたのは 2001 年以降で、「ラスト・ワンマイル」を所有する中国電信が、広東省以外に北京、上海、山東、江蘇、浙江、四川、福建、遼寧、河南、重慶の都市部にて適用サービスを開始した。2002 年末のユーザー数は、約 30 万と推定 (参考: 中国 ISDN ユーザー数は約 150 万加入)。接続速度は地域により異なるが、適用サービスは主に下り速度が最大 1 Mbps-512Kbps で下りも同速度である。初期費用は 500-1500 元と地域により異なり、月額使用料は従量料金メニューと定額料金メニューがある。ADSL 設備、

容量は 2003 年が 400 万人にのぼる。中国の場合、地域別（都市 - 農村、沿岸 - 内陸、収入別デジタル・デバイドが極めて大きい）

中国電信集団北京市電信会社の具体的サービス事例は下記の通りである。

#### ADSL サービス「超級一線通」の概要

- 1) 開始時期 2001 年 7 月、2) NW 規模 市内に 260 の DSLAN 局を設置。約 8 万加入の設置容量、3) 接続速度 下り：最大 512Kbps / 1 Mbps、上り：最大 512Kbps
- 4) 費用 初期費用 接続費 1000 元、総合工事費 300 元、機器設定費 200 元  
月額使用料（下り速度 512Kbps の場合）40 時間まで：99 元（超過 0.05 元 / 分）、100 時間まで：199 元（超過 0.05 元 / 分）、200 時間まで：380 元（超過 0.05 元 / 分）

#### 8. 結論

米国・中国・日本の事例を紹介したが、JICA のタイ国向け電子政府プロジェクトの責任者としての経験も含め、次の 3 点を整理してみた。

第一に、ブロードバンドの普及は地域経済発展と共にデジタル・デバイドを生じ、国家、国民、階層、職域、地域間の格差を広げるマイナス要素を同時に抱える。

第二に、ブロードバンド活用・アクセス系及び電子政府システムのグローバル・スタンダードを早急に確立しないと、各国間の国際共通基盤が構築されない。

第三に、中央政府が牽引役となるが、民間部門、地方行政が制度、インフラ、財政、人材各分野で充実していないために、やはり国内のデジタル・デバイドが存在する。

以上のように、ブロードバンドのキラーコンテンツとして APEC 域内の電子政府構築を成功させるのに各国ニーズと利用形態を十分見極める必要がある。

APEC 域内、加盟国内のデジタル・デバイド無き経済発展を達成するため、先行組の日加韓シンガポールなどと後発組諸国との技術移転、制度移行をスムーズに実施する経済協力の仕組みを APEC 機構に創設することを勧めたい。