

## はじめに

近年のグローバリゼーションの進展を語るうえで、インターネット、携帯電話、通信衛星といった新たなタイプの情報通信ネットワークは欠かすことのできない重要な役割を果たしている。これらのネットワークの発展によって距離や国境を越えた情報や資本の交流が促進され、流通のあり方が変わると同時に生産効率性が飛躍的に高まり、迅速かつ柔軟な活動が可能となっている。

インターネットをはじめとした情報通信技術<sup>1</sup>(以下、IT)の発展は、経済社会を大きく変革するものであるため、そこには様々な問題も発生する。その主要なものが「デジタルデバイド」と呼ばれるものである。

東アジア諸国、取り分け ASEAN+3 とインドは、グローバリゼーション進展の流れによって大きな経済発展を遂げつつあるが、国家間、(国内の)地域間<sup>2</sup>の両面において大きな経済的格差が生じている。理由としては、(1)地域的多様性、(2)文化的多様性、(3)経済発展段階の格差、(4)政策面での格差などが考えられる。その経済的格差の原因の内の一つとして、デジタルデバイドが含まれているのである。

土屋(2002)を基に考えると、アジアのデジタルデバイドを論じるには、地域的多様性、文化的多様性を根拠とするだけでは不十分である<sup>3</sup>。本論文では 情報化推進のためのリーダーシップの存在、 インフラストラクチャーの整備、 人材育成措置、そして 地域間格差の 4 つの点から各国の現状を捉えていく。

本論文では、21 世紀にこれらの国がより一層の経済発展を遂げるために、どのように対処していく必要があるのかを、経済学的側面から分析し、今後とられるべき適切な政策について提言していきたい。

---

<sup>1</sup> 以降、「IT」とはインターネットなどのコンピュータ通信を主とし、場合によっては携帯電話やラジオなどの情報通信ツールを含めることとする。これは Economist(2005), The real digital divide. の考え方に基づく。

<sup>2</sup> 以降、「地域間」とは「国内の地域間」のことを指す。

<sup>3</sup> 例えば、シンガポール、台湾、香港などの狭い領域の国・地域で情報化において優位に立てるのは、インフラストラクチャー敷設に伴うコストが低くてすむからであるが、では多くの人口、広い国土を持つ国々は情報化に遅れることになるのかということと必ずしもそうではない。

本論文は 5 つの章から構成される。第 1 章ではデジタルデバイドについて、モデル分析をも交えて説明したい。第 2 章以下では、第 1 章でグループ分けした国について、上記の 4 つの視点に基づいて現状分析と政策提言を行う。そして、最後に終わりにと題し、本論文をまとめることとする。

# 第 1 章 デジタルデバイドとは

## 第 1 節 はじめに

本章では、デジタルデバイドとは何か、解消の必要性はあるのかについて議論を行う。まず、第 1 節ではデジタルデバイドの定義を明らかにする。第 2 節では解消の必要性について明らかにし、第 3 節ではモデルを用いて第 2 節の内容の理論的サポートを行う。そして、最後に終わりにと題し、本章をまとめたい。

## 第 2 節 デジタルデバイドとは何か

我々はデジタルデバイドを以下のように定義した。

パソコンやインターネットなどの IT を利用する能力、及びアクセスする機会を持つ者と持たざる者の間に生じる情報格差のこと

一般に世の中で漠然と考えられているデジタルデバイドについての認識とほぼ同じものである。

デジタルデバイドという言葉が頻繁に用いられるようになったのは、1990 年代中盤以降の米国においてである。米国では 1990 年代以降<sup>4</sup>、デジタル経済の到来により、人々の間で格差が生じ始めた。1999 年 7 月、米商務省は『Falling through the Net: Defining the Digital Divide』という報告書を公表した。この報告書は、民族集団、年収、学歴、年代、居住地域(都市部と地方部)などによって PC 保有率やインターネット接続率などに大きな格差があることを指摘した。インターネットの一般社会への普及に呼応して、若者や高学歴者、高所得者などが IT を使いこなし、高収入や雇用を手にする一方で、高齢者や、情報機器を入手できない貧困者はより一層経済的に困難な状況に追い込まれる。このように IT 活用度合いの差が、新たな社会的経済的格差を生み出し、また既存の格差をも拡大するという一種の社会問題としてデジタルデバ

---

<sup>4</sup> 特に IT 産業が原動力となった「ニューエコノミー」と呼ばれるインフレなき持続的経済成長以降である。

イドは認識された。

現在においては、情報ネットワークへのアクセスを「もつ」「もたない」が、社会階層(国家)により大きく異なり、しかも、そうした階層間(国家間)の経済的格差、社会的格差が拡大する傾向にある、ということが共通認識<sup>5</sup>として言われるようになった。しかし、デジタルデバインドが何らかの格差を生み出し、その格差を拡大する、という考え方は広く受け入れられているが、実際にそれがどのような範囲で、どういった格差を拡大するのか、といった認識についてはあいまいな点が多い<sup>6</sup>。

ゆえに、我々はデジタルデバインドの生み出す格差を経済的格差に限定し、1)国家間(先進国と発展途上国)、2)地域間(都市部と農村部)で発生する経済的格差を取り上げることとした。

取り上げる国については、「終わりに」で記すことにする。

### 第3節 デジタルデバインド解消の必要性

なぜデジタルデバインドを解消する必要があるのだろうか。

以下のグラフは教育、経済の開放性(貿易開放度<sup>7</sup>)、テレデンシティ(電話網密度<sup>8</sup>)が経済成長に与える影響を示したものである。

---

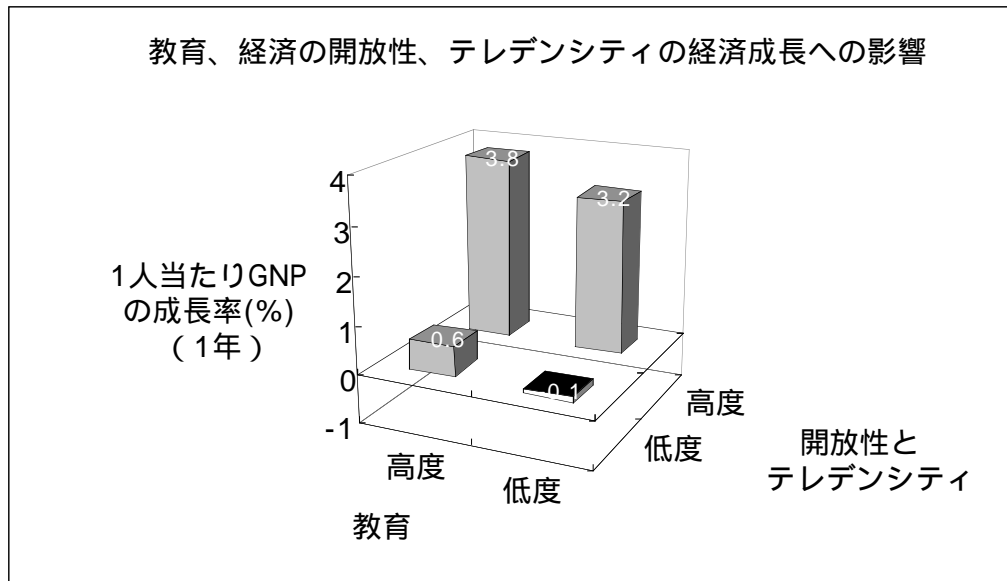
<sup>5</sup> 木村(2001, pp.10, 53)でも同様の指摘をしている。

<sup>6</sup> 木村(2001)はこうした認識が次のような2つの異なる議論を内包していることも指摘している。1)世帯(個人)のアクセス手段(非)保有が一定の社会階層における(非)保有と密接に結びついているという個人レベルでの情報行動、消費行動の問題。2)情報ネットワークの利用が競争優位性をもたらす、経済的格差、社会的格差に結びつくという企業、組織、社会レベルでの産業経済活動の問題。これに関連して、原田(2002)はデジタルデバインドが発生する場として、主に「個人」「社会的集団(コミュニティ)」「企業、組織」「地域(都市と地方)」「国家」の5つが挙げられ、そこで生み出される問題(格差の性質)としても「経済、便益格差」「文化、教育格差」「軍事、セキュリティ格差」があることを指摘している。

<sup>7</sup> 輸出入の総額をGDPで割ったもの。

<sup>8</sup> 100人当たりの電話回線数。

図 1 - 1



出所：世界銀行(1999)

上の棒グラフは、1965 - 1995年の平均成長率を示したものであり、教育は平均教育年数を示す。これら変数の「高」「低」を持つ国は少なくとも標準偏差分だけサンプル平均を上回るか、下回る国である。

世界銀行はこれら3つの指標を知識に関する指標を部分的に代表するものと考えている。これらの指標はグラフからもわかるように、国民教育を強化することによって、世界貿易を自由化することによって、また情報インフラを整備することによって、国家が経済成長率を大幅に成長できることを示している。サンプル平均を大幅に下回る状況から大幅に上回る状況へすべての指標を改善すれば、経済成長に関する効果は4%ポイントほどにもなる。

貿易開放度は、貿易財やサービスに具現化された外国の知識を取り出す機会と関連し、貿易を通して他の社会のビジネス活動を学ぶことができる。こうした、貿易の知識に関する利益は世界貿易から得られる伝統的に直接の経済的利益とは別に手に入

る。また国民の教育達成度は人々の知識を利用する能力に関連する。そしてテレデ  
ンシティは、必要なときに有用な情報にアクセスする能力に関連する。

以上のことから経済成長には知識が必要であると考えられる。知識を得るための  
手段としては様々な方法があるが、やはり最新の情報通信機器を利用する、しないで  
その情報取得量には大きな差が生じるのは明確である。ここに、デジタルデバイドを  
解消する必要性がみられる。情報通信機器を持つものが経済成長を遂げる一方で、持  
たないものは置き去りにされる。この格差がデジタルデバイドなのであるが、デジタ  
ルデバイドは単なる格差ではなく、既存の格差が新たな格差を生じさせ、拡大させて  
いくところに特徴がある。デジタルデバイドを解消するために、情報インフラを整備  
することは経済発展に大きな影響を与える。これらのことから、デジタルデバイドを  
解消することは経済発展を促進するために必要であるといえる。

#### 第 4 節 モデル分析

図 1 - 2

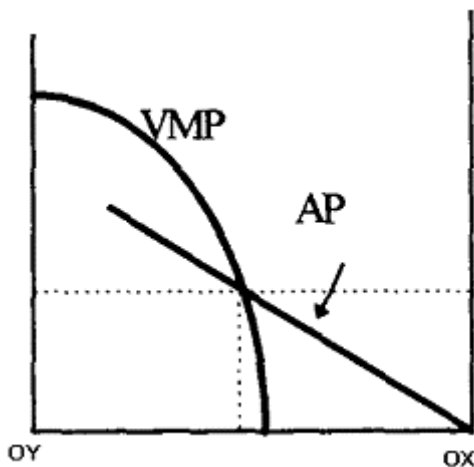


表 1 - 1 ハリスモデルの仮定一覧

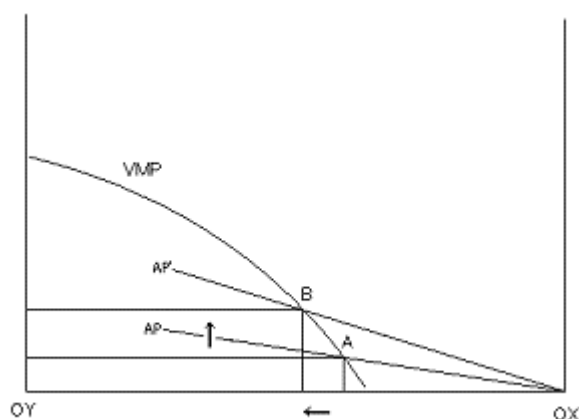
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各地域には熟練労働と未熟練労働の 2 種類の生産要素が存在し、それぞれの生産要素は地域間を移動できない。</li> <li>・ 図 1-2 のように図示されていれば、底辺がその地域の熟練労働の量であり、左側(OY)から測った量が Y 財部門における熟練労働雇用量、右側(OX)から測ったものが X 財部門におけるそれになっており、縦軸は熟練労働の賃金率を測っている。</li> <li>・ 財は 2 種類存在し、熟練労働と未熟練労働を組み合わせることで生産される Y 財(例:農産物)と、様々なビジネスサービス(Ⅱ コンサルティング、ソフトウェアのプログラミングやメンテナンスなどのサービス)を組み合わせることによって生産される X 財(例:ソフトウェア)があり、ビジネスサービスは熟練労働のみによって生産される。</li> <li>・ 小国開放経済で、両財の価格は固定されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ビジネスサービス市場は独占的競争状態にあるものとし、個々のサービス生産者はそれぞれ差別化されたサービスを生産している。X 財は様々なビジネスサービスを組み合わせることによって生産される。</li> <li>・ 投入されるビジネスサービスの多様化を通じて、生産性が上昇して最終財 1 単位あたりの平均費用が低下するという「分業の進展による規模の経済」が働く。</li> <li>・ 曲線 VM P は Y 財部門における熟練労働の限界生産物価値である。限界生産物価値は労働者が 1 人増えることで増える生産物の量である限界生産物に価格をかけたものである。仮定より限界生産物価値は逡減する。</li> <li>・ 曲線 AP は X 財部門における平均生産物価値を表している。ここで、X 財部門により多くの熟練労働が投入された場合、より多様な X 財の生産が可能になり、分業の進展による生産性の向上から平均生産物価値が上昇する。このため、曲線 AP は労働投入に対して増加関数になる。</li> </ul>
---	--

ハリスの多数地域モデルとその発展を用いて、デジタルデバイドが既存の格差を拡大するということを明らかにする。図 1-2 はハリスのモデルを図示したものであり、表 1-1 は仮定である。

ここで、ビジネスサービスの取引がある同一規模の地域間でネットワークを導入した場合を考える。図 1-3 はそれを図示したものである。簡略化のため、 $Y$  財は農産物、 $X$  財はソフトウェアとする。それぞれのサービスの生産に関して、一定の固定費が必要であるものとする。このため各地域で生産されるサービスの種類は限定されたものになる。土地の量は一定、ネットワーク利用料は固定費とする。

各地域で生産されるソフトウェアの種類は限定されており、なおかつそれぞれ差別化されたソフトウェアが生産されているので、ネットワークを通じたサービスの地域間産業内貿易が発生する。これは熟練労働が地域間を移動することに等しい<sup>9</sup>。また、一度ネットワークに接続すれば、同じネットワークを利用する地域との貿易を通じて、特化の進展による貿易利益が生じる<sup>10</sup>。

図 1 - 3



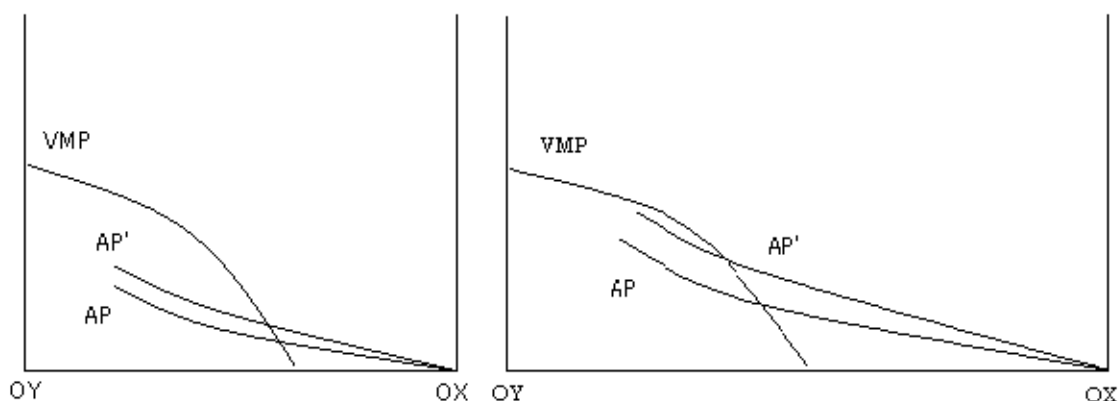
ネットワーク導入後の総固定費が十分低い、あるいは地域数が十分多いものとする。ハリスの示した事実を基に考えると、平均生産物価格は曲線  $AP$  から  $AP'$  へシフトする。また、均衡点は  $A$  から  $B$  へシフトする。これは、ネットワークの導入によって  $X$  財部門の平均生産性が上昇し、熟練労働が農産物からソフトウェアへ移るということを意味している。このように、仮想的な要素移動によって、一層の分業が進

<sup>9</sup> ハリス(1998)では、このようなサービスの産業内貿易を「仮想的な要素移動」としている。

<sup>10</sup> ハリス(1998)は、ネットワーク導入後の総固定費(生産にかかわる固定費にネットワーク利用料を加えたもの)を地域数で割ったものとネットワーク導入前の固定費との間の大小関係が、平均生産物価値の変化を決定することを示した。

展し、各地域におけるソフトウェア部門がさらに拡大し、熟練労働の受け取る賃金も一層上昇する。ここではネットワークの導入が熟練労働に対して補完的に作用するのである。

図 1 - 4



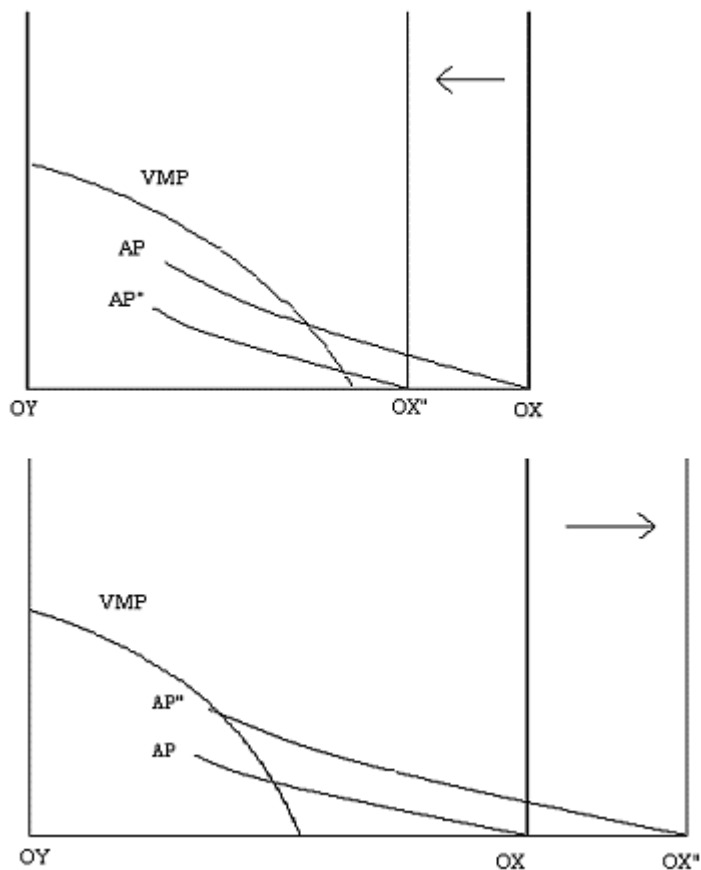
次に、都市部と農村部の 2 地域の場合を考えたい。図 1-2 を書き換えたものが図 1-4 である。左側のグラフが農村部、右側が都市部である。都市部の熟練労働量の方が多くなっている。なお、両地域の曲線 AP と曲線 AP' は同一であるとする。

それぞれの平均生産物価格は曲線 AP から曲線 AP' へとシフトする。シフトする前の均衡賃金率を考えると、農村部のほうが低いことがわかる。熟練労働の地域間移動に移動コストがかかるものとする。賃金格差が移動コストよりも大であるならば移動が実際に起こる。シフト前も移動が起きていると考えられる。このときの熟練労働移動量を  $T_1$  とする。また、シフト後も移動が起きていると考えられる。シフト後の熟練労働移動量を  $T_2$  とする。

シフト前とシフト後で均衡点がどのように移動したか見ることにしよう。図 4 と図 5 からわかるのは、シフト前よりシフト後のほうが地域間の均衡賃金率の差が拡大しているということである。

その結果、 $T_1 < T_2$  となる。農村部から都市部へ熟練労働の移動が起こる。ソフトウェア部門は熟練労働量が増加することで生産性が上昇し賃金率も上昇する。より多くの熟練労働が都市部へと移動することになり、農村部の熟練労働が減少する。ネットワークの導入が地域間格差を拡大するのである。図 1-5 はそれを図で示したものである。上側のグラフは農村部、下側は都市部である。底辺の長さが変化し、それぞれ  $OX$  から  $O'X'$  へ、AP から AP' へシフトする。

図 1 - 5



ハリスのモデルとその拡張から以下のことがわかった。

- 1) ネットワークの導入によりソフトウェア部門は分業が進展し、生産性が上昇する。  
その結果、賃金率が上昇し、農業部門から熟練労働が移動する。
- 2) 一方で、各地域間で熟練労働に差がある場合、農村部から熟練労働が流出し、都市部に移動する。また、都市部の中でも農業部門からソフトウェア部門へ熟練労働が移動する。

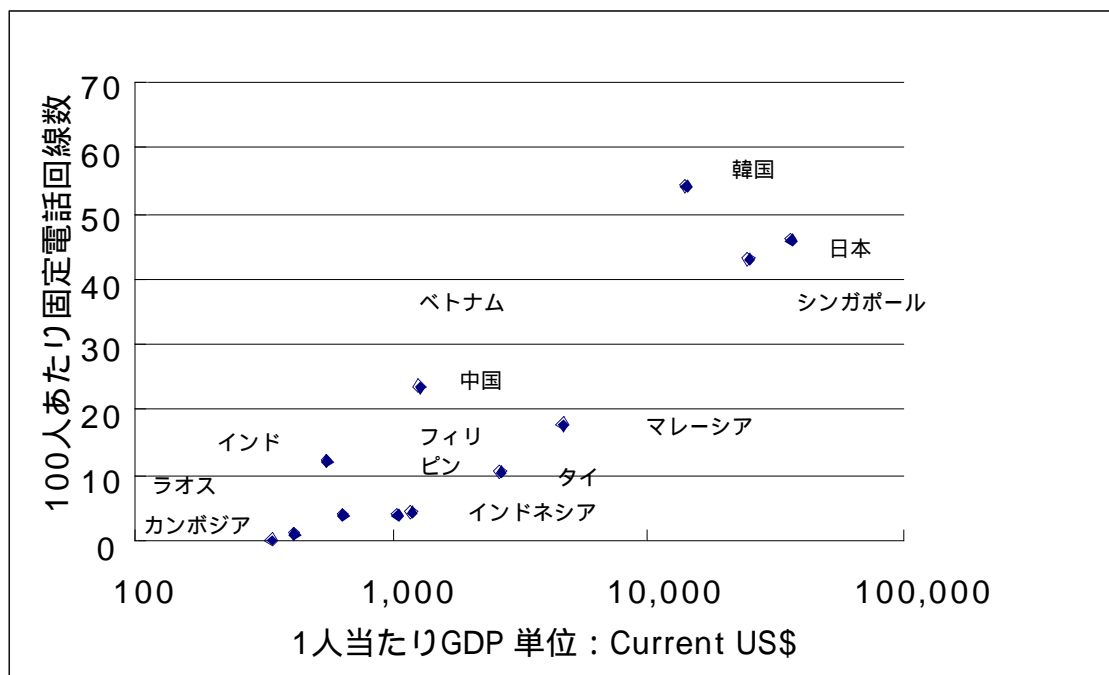
このことからわかるのは、熟練労働に差がある状態でネットワークを導入すると、その差が広がるということである。

これは第 2 章以降で議論する各グループの地域間格差(都市部と農村部の格差)を説明するものである。

## 第 5 節 終わりに

本節ではデジタルデバイドの定義と解消の必要性を明らかにした。第 2 章以降では、4 つのグループに分け、現状分析と政策提言を行っていく。グループ分けは情報化の進展度合いと経済発展段階を基に行った。

図 1 - 6



この図 1-6 は 100 人あたり固定電話回線数と一人あたり GDP の相関図である。全体として 1 人あたり GDP が高いほど電話回線数の普及率は高くなる。アジア諸国は、この 1 人あたり GDP と 100 人当たりの電話回線数の状況、つまり情報化の進展度合いと経済発展段階から大きく 3 つのグループに分けられる<sup>11</sup>。

まず、第 1 のグループは 1 人あたり GDP、100 人あたり固定電話回線数がともに高い韓国や日本、シンガポールなどの先進国グループである。

第 2 のグループは先進国に続くマレーシア、タイといった中位国である。

<sup>11</sup>独立変数と従属変数の関係についてであるが、表からは必ずしも「電話回線数(独立変数)が経済発展(従属変数)を促す」という解釈ができるわけではないことに注意しておきたい。電話をある種のぜいたく品ととらえるならば、「1 人あたり GDP の高い国ほど電話を購入する余裕が生じている」という解釈も可能なのである。本論文では、1 人あたり GDP と電話回線数との間に強い正の相関関係があることに着目して議論を進めていく。

そして第 3 のグループは 1 人当たり GDP が 2,000 ドル以下、100 人当たりの電話回線数は 15 以下の途上国グループである<sup>12</sup>。

本論文では先進国グループから日本とシンガポールを、中位国グループからマレーシアを、途上国グループからベトナムとカンボジアを取り上げていく。

またこの 3 グループのうちの途上国グループに属する中国とインドを別に第 4 のグループとして取り上げたい。これら 2 カ国は今、急速に経済発展を遂げようとしている。両国の人口当たりのインターネット普及率はその膨大な人口のためまだまだ低くとどまっており都市と農村での地域格差は大きいが、中国においてはその利用者数は 9,400 万人で世界第 2 位と推定され<sup>13</sup>、産業化では後れをとっているもののインフラ整備は進んでいる。また両国ともに国内に情報技術の集積地が形成されており、インドのソフトウェア産業は国際的にも注目を集めている。これら 2 カ国は途上国でありながらもシンガポールや台湾などの先進国に続く国であるといえる。

この 4 つのグループの現状分析と政策提言を通じて、東アジア諸国のデジタルデバイド解消のための方策について議論を行う。それにあたり、予め現状をまとめた表を掲載するので、参照されたい。

---

<sup>12</sup> これらの議論は土屋(2002)に基づく。

<sup>13</sup> 「平成 17 年度版 情報通信白書」を参照。

表 1 - 2 各グループの現状分析のまとめ

1. 途上国グループ(ベトナム・カンボジア)	
情報化推進のためのリーダーシップ	ベトナムは政府がリーダーシップを発揮、カンボジアはリーダーシップ力が弱い
インフラストラクチャーの整備	両国とも整備状況は悪い
人材育成措置	両国とも教育が不十分
地域間格差	都市部と農村部で大きな格差
2. 中位国グループ(マレーシア)	
情報化推進のためのリーダーシップ	政府が強力なリーダーシップを発揮、MSC 構想を強力に推進
インフラストラクチャーの整備	固定電話と携帯電話ともある程度普及、インターネット環境の整備が急がれる
人材育成措置	政府が強力に推進
地域間格差	都市部と農村部で格差が存在
3. 中国・インドグループ	
情報化推進のためのリーダーシップ	中国は政府、インドは企業がリーダーシップを発揮
インフラストラクチャーの整備	両国とも都市部で高水準の環境だが農村部では不十分、インドの方がより深刻
人材育成措置	中国では不十分、インドでは成功
地域間格差	両国とも都市部と農村部で大きな格差が存在
4. Ⅱ 先進国グループ(シンガポール・日本)	
情報化推進のためのリーダーシップ	シンガポールでは政府、日本では民間部門がリーダーシップを発揮
インフラストラクチャーの整備	両国とも高水準の環境
人材育成措置	両国とも Ⅱ 人材確保に奔走
地域間格差	シンガポールはなし、日本は格差が拡大傾向

## 第2章 ベトナム・カンボジア

### 第1節 はじめに

本章ではベトナム、ラオス、カンボジア、ミャンマーのように東アジアの国々の中でも低位に位置している国々について取り上げる。これらの国に共通しているのは、次の点である。1人当たりGDPが低い貧困国<sup>14</sup>で、通信インフラストラクチャー整備が不十分<sup>15</sup>であり、電力不足・低い教育水準<sup>16</sup>など根本的問題が存在している。

特にベトナムとカンボジアに焦点を当てる。現状、政策を述べ、最後にまとめを行う。

### 第2節 途上国グループの現状

#### 情報化推進のためのリーダーシップ

ベトナム政府は、情報技術が今後の経済発展にとって戦略的な役割を果たすとの理解にたち、政府主導で、「IT2000」(ベトナム情報化基本計画)に続き、「IT利用環境と開発のための2005年計画」が進められ、インフラ整備や人材育成に積極的に取り組んでいる。

またカンボジアにおいては、国家として情報化推進のためのリーダーシップ力は弱く、政府関係者自体の教育が必要とされており、政府職員に向けた研修が実施されている<sup>17</sup>。

また、政府高官の中にはITの必要性や有用性を認めていない者がおり、カンボジアの情報化を担当する機関である国家ICT開発庁、National ICT Development Authority(NIDA)<sup>18</sup>は、彼らの意識改革を目的とし、IT Awareness セミナーを実施して

<sup>14</sup> 各国の一人当たりGDPはそれぞれ、ベトナム483ドル、ラオス402ドル、カンボジア291ドル、ミャンマー180ドルである。

<sup>15</sup> 100人当たり電話回線数は15以下。

<sup>16</sup> ベトナム、ミャンマーの識字率はそれぞれ91%、83%と途上国の中では高い水準にあるが、ラオス、カンボジアはそれぞれ60%、68%と低い水準である。

<sup>17</sup> 研修内容は、1)政府関係者へのIT研修プログラムとして、60人の各省庁関係者とNIDAを対象としたCID研修を2週間韓国で実施する。2)78の省庁、40のコンピュータセンター、21の県担当官を対象にアドミニストレータ研修を1ヶ月実施する。3)内閣、各省庁、各県のユーザーに対しユーザー研修を1週間行う。

<sup>18</sup> 2004年1月時点。2002年8月創立。首相が会長、副首相が副会長。政策、インフラ、応用開

いる。

#### インフラストラクチャー整備

両国の通信インフラ整備状況は悪い。ベトナムにおいては、インターネット利用者数は政府目標に沿い順調に増加しているものの、まだその数は中位国として示しているマレーシアには遠く及ばない状況である。カンボジアにおいても、通信電話の全てを担当する MPTC (Ministry of Post and Telecommunications Cambodia:郵便電気通産省)は通信ネットワーク規模が小さく、特に固定電話の普及は非常に遅れている。

#### 人材育成措置

ベトナムにおいては、学校における IT 教育は MOET によって、また専門家や学者の育成については MOSTE によって主導されており、これらに加えて最近では民間の IT 教育機関が出現してきている。また、カンボジアにおいては、ASEAN 地域の中で一般の IT 利用率、企業の IT 利用率、教育における IT 利用率、IT 人材およびローカライゼーション率がラオスと並ぶ最下位とランキングされている。数十年に及ぶ内戦、WTO 加盟を経て、現在人材育成に挑戦しているが、資金不足が原因で計画のみに留まり、実施されないという問題が存在している。また、貧困層の家庭では経済的理由から学校に子供を通わせることができないこと、そもそも貧困層の親の多くは子供を労働力として期待するため教育の必要性を理解していないことも問題であろう。

#### 地域間格差について

両国において、都市部と農村部、南部と北部の間の経済格差が大きく、通信事情に関しても有意な格差が存在する。例えば、ベトナムにおいては、国全体での電話回線普及率と都市部、農村部での電話回線普及率には大きく開きがあり、全ての地域の住民が電子政府サービスを享受するのに十分な環境であるとは言い難い。通信インフラの未整備と、低所得によるコンピュータ普及率の悪さのため、大都市の外資系企業のごく一部を除いて、ベトナムの一般国民は IT とはほぼ無縁である。カンボジアにおいても、大都市部でのインターネット普及率の高まってきており今後さらに増加傾向にあるが、インターネットを使える環境にあるのは主要都市のみと非常に限られてい

る。

ここで、注目しておきたいのが、通信事情の中でも、ラジオが両国共に都市部・農村部で、国民の生活に浸透しているという現状である。ベトナムでは都市部で47.9%、農村部でも32.9%、カンボジアにおいても農村においてラジオ所有は55.8%となっており、ラジオが両国の国民にとって主要な情報源となっていることが政策を行うにあたって重要と言えるであろう。

### 第3節 政策

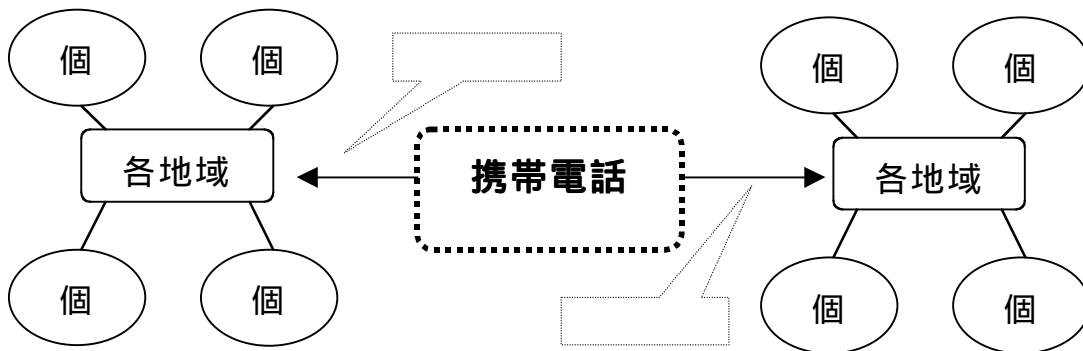
インフラ整備の充実に向けて問題となる点は、途上国のインフラ整備は、国営事業を中心に行われているが公共事業が提供するインフラのサービスは質が悪く、普及範囲も不十分であることが多い、しかも途上国では国家財政には余裕がないことであろう。このような問題点から、サービスの効率を高め、国家財政の負担を軽減するために、民間企業の参入を認める必要があると言える。

さらに、貧困層の人々から見れば食糧問題や公衆衛生の方がより重要な問題であることや、インフラ整備を整えてもインターネットを利用して情報を得るにはまだ教育水準が十分ではないという現状がある。設備においても利用者の教育水準においても、インターネットを利用出来る環境を整えばインターネットを利用することで、より良い教育を受けることが出来ると言えよう。そのために、各教育機関へのコンピュータ設置、カルチャーセンター、インターネットコミュニティセンターといった既存の情報通信設備をさらに充実させることが必要である。また、教育機関におけるコンピュータ設備を全国民へ開放することが望ましい。

コンピュータ・インターネット設備の導入を進めるとともに、ラジオなど、教育水準が十分でなくても情報を得ることが出来るものを利用して、国民が求める情報を流すことが必要である。政府は、特に情報を得ることが困難な地方部に対し、市場での製品価格や公衆衛生情報を毎日ラジオで放送すべきである。上記で示したコンピュータ・インターネットの利用促進のために、ラジオ放送においてその宣伝を行うことができるだろう。また、ラジオで放送するものの、より詳しい発展した内容や過去の内容のインターネットでの閲覧を可能にし、またそれを放送で告知することもインターネットの利用を促し、かつ国民の情報収集に役立つであろう。

また、途上国にとっては電話線が不要の無線通信機器である携帯電話も重要な情報源となりうる。例えば、地方各村の自治体の集会所や役所に携帯電話を何台か配給し、村民は手続きにより携帯電話を借りることが出来る携帯電話の貸し出しサービスを実施するべきである。(その仕組みについては、図 2-1 参照)また、その際に利用登録費を取り、村民にも金銭的負担をいくらか与えることで携帯電話を大事に利用させること、集まった登録費により更に新しい携帯を購入し利用可能台数を増やしていくことが出来る。このように被援助者も運営に何らかの責任を持つことは、彼らの自立にも繋がり有益であろう。

図 2 - 1



#### 第 4 節 終わりに

国全体としても、また地方部においても貧困であるこの途上国グループはその状況から抜け出そうと尽力している。その上で忘れてはならないのは、ただ国際社会に追いつくことだけに注目するのではなく、国民が必要としているもの、その声に耳を傾け、国民が豊かである国づくりを目指すということである。

情報を得ることは、経済、教育、健康など様々な点においてプラスの効果を持つ。情報を得ることは選択肢を得ることであり、多くの選択肢を持ち、自分の意思で選べるということは「豊か」であることのひとつの形である。情報化は貧困状況からの脱却、発展のためのひとつの有効な手段であり、重要だといえる。よって情報化に向けて、第 3 節で示したように、国民の本当のニーズにあった政策を実施し、国民にとって豊かな社会を創ってゆくことが大切である。

## 第 3 章 マレーシア

### 第 1 節 はじめに

この章では、第 1 章で分けた 3 つのグループのうち、中位国グループからマレーシアを取り上げる。マレーシアは、これからの ASEAN の成長に中心的な役割を担うことが期待されている国である。

低位国グループと中位国グループの相違点として、基本教育の充実により識字率が高いこと、ラジオ、テレビ等の従来のメディアが国民に広く普及していること、インフラ整備がある程度進んでいること等が挙げられる。以上のから、低位国グループとデジタルデバインド解消に向けて求められる政策が異なると考えられる。

### 第 2 節 マレーシアの現状

#### 情報化推進のためのリーダーシップ

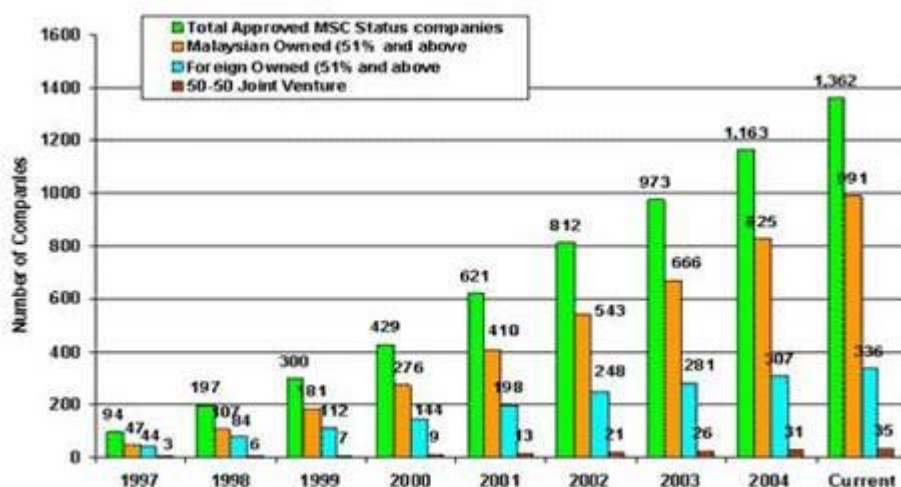
マレーシアの情報化の中でもっとも注目すべきはやはりマルチメディア・スーパー・コリドー (MSC) 構想であろう。MSC は簡単に言えば、政府の指定した IT 化推進地区をつくるということである。そこでは企業の誘致を促すため、MSC ステータス (外国人技術者の雇用制限の撤廃、法人税・所得税の免除といった優遇措置が受けられる) というものを与える政策を行っている。また後述するが、人材育成や、サイバー法<sup>19</sup>と呼ばれるコンピュータ利用に伴う法律の規制や、コンピュータ利用を促進するようなアプリケーションの開発など、情報化に必要な案件のほとんどを行っている。

企業誘致の例を取り上げると、MSC 地域内に存在する MSC ステータス取得企業数の推移を示したグラフを見てみると、順調に数を伸ばしていることが分かる。

---

<sup>19</sup> コンピュータ上での署名に手書きと同様の効力を与えるデジタル署名法、遠隔医療を行う権限と責任を与える遠隔医療法、コンピュータ上での犯罪を定義し、罰則を与えるコンピュータ犯罪法、マルチメディア作品の著作権や、オンライン上での作品の登録、使用許可、使用量の徴収を可能にする知的所有権法。

図 3 - 1 MSC Status Companies as of October 11<sup>th</sup>, 2005

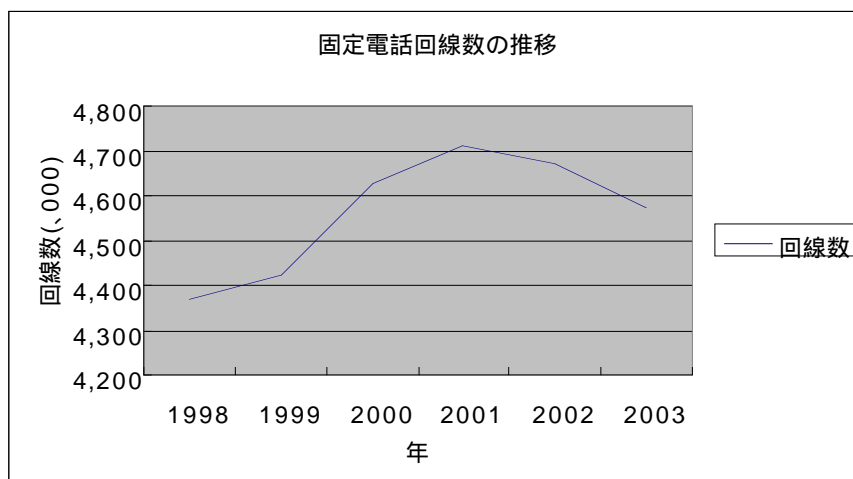


出所：MCMC (2005)

### インフラストラクチャーの整備

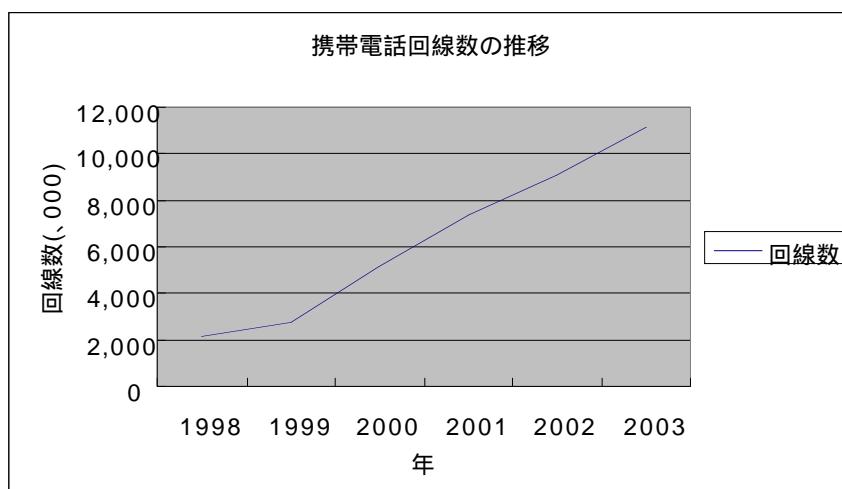
マレーシアにおける電話普及率（携帯電話含む）は近年、右肩上がりで見られてきた。ここで興味深いのは携帯電話加入者数が固定電話加入者数を上回っていることだ。固定電話回線は減少傾向にあり、携帯電話はさらなる増加が見込まれる。

図 3 - 2



出所：CIC (2004)を基に作成

図 3 - 3



出所：CICC (2004)を基に作成

またインターネット接続数は電話回線と同様に上昇傾向にある。しかし、その内訳はダイヤルアップ回線が多く、高速通信のブロードバンド回線<sup>20</sup>の普及は伸びあぐねているのが現状である。

表 3 - 1 ダイヤルアップ接続の普及推移

年	利用者数(,000)	年間成長率(%)	普及率(%)
1998	405	97.6	1.8
1999	668	64.9	2.9
2000	1,659	148.4	7.1
2001	2,115	27.5	8.8
2002	2,614	23.6	10.5
2003	2,897	10.8	11.4

出所：CICC (2004)を基に作成

<sup>20</sup> 広帯域の周波数を使用したインターネット接続サービスを指す。日本では、通信速度が 128kbps 以上のときに、こう呼ばれることが多い。

表 3 - 2 ブロードバンド接続の普及推移

年	ブロードバンド推定利用者数	普及率(%)
2002	19,302	0.08
2003	110,406	0.44

出所：CIC (2004)を基に作成

#### 人材育成措置

MSC 計画の中で情報工学系大学であるマルチメディア大学を設立した。また、産業界との協力も積極的に行っており、様々な企業の研修制度、研究補助金、ベンチャー企業による研究開発等様々な支援を受けている。このような企業連携の強化やベンチャー企業の支援により、マルチメディア大学の卒業生は、ほぼ 100% の就職率を示している。

#### 地域間格差の是正

現在マレーシアの一般家庭における PC 普及率は 26%、農村部ではさらに低く 9.6% にとどまっている。例えば、クアラルンプール周辺ではほぼ全ての初等・中等学校でインターネットを利用できるのに対し、地方にある学校のほとんどはインターネット接続環境が無く、電話回線を備えていない地方部の学校は全体の約 1 割に達する。マレーシア政府は原因として PC が高価であることを挙げており、1999 年より PC の普及促進に取り組んでいる。

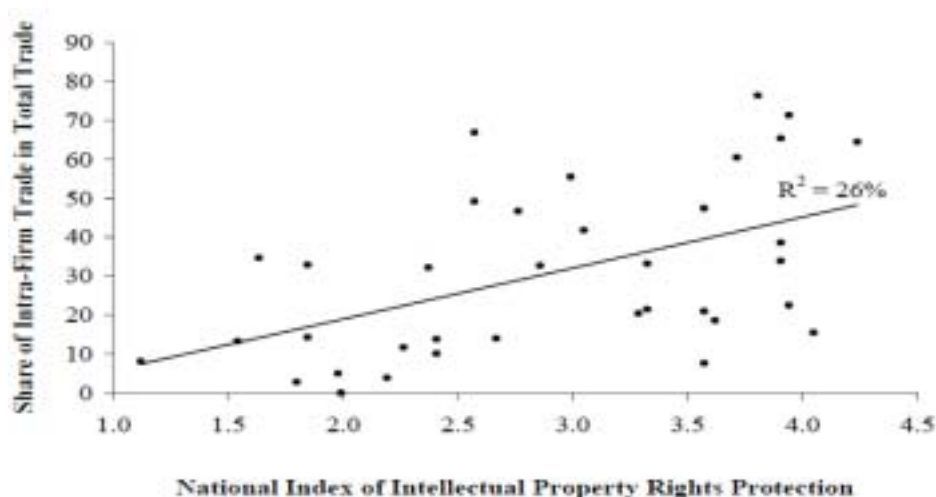
以上よりマレーシアの情報化の地域間格差は未だ残存しているといえる。

### 第 3 節 政策提言

中位国グループが優先すべきことは、IT を利用して経済発展を遂げ、国家間の格差を縮小させることであると考えられる。背反する 2 つの目的ではあるが、IT 利用で経済発展を遂げることが、格差を広げることとなっても、国際社会に追いつくことが優先されるべき点強調したい。経済発展を遂げるには、海外からの直接投資が重要な要素となる。マレーシアはすでに MSC という具体的な計画を進めており、一歩先を進んでいる。MSC は世界にも例を見ない実験的な大プロジェクトにも関わ

らず、いくつかの問題を抱えながらも概ね順調に進展していると言える。マレーシアはMSCのサイバー法の中で知的財産権の保護を規定しており、対内直接投資の推移に深く影響していると考えられる。

図3 - 4 対内直接投資と知的財産権保護の相関関係



出所：Trefler, Daniel(2005)

表3 - 3 ASEAN4の対内直接投資額(単位：100万ドル)

	2002年	2003年
ASEAN4	6,094	4,001
タイ	953	1,800
マレーシア	3,203	2,473
インドネシア	145	591
フィリピン	1,792	319

出所：ジェトロ(2003)

また、サイバー法や優遇措置など法整備とともに世界水準のインフラ整備をバランスよく進めた点も成功の要因と言える。これらのことは、法制度・インフラ整備のいずれに関してもMSCという特定地域に限定して行ったからこそ達成できたことであると考えられる。また、マレーシアはマルチメディア大学(旧テレコム大学)の設立等、人材育成にも重点を置いてきた。インフラ整備や優遇制度などの法整備、優秀な

労働力の 3 つの要素全てが揃っていないとここまで MSC は順調に進展していなかったのではないだろうか。

#### 第 4 節 終わりに

マレーシアを始めとする中位国は、MSC という絶好のサンプルを最大限に活用した上でより効率的に経済発展できる政策を策定するべきである。

多少の地域格差が広がることに目をつぶるといっても、広がる格差が小さいもので、それを是正するためにかかる手間が少なくなるならばそれに越したことは無い。そのために、国外間の格差是正に主眼を置きつつも、将来の国内間格差の是正がスムーズに運ぶような政策も必要になる。ではその優先すべき問題であるが、筆者は国民の情報リテラシーの向上であると考え、II を活用することにより享受できる利益を国民に正しく理解させるとともに、情報通信機器の操作を教育するための政策を行うべきだ。

携帯電話の高い普及率から、日本のように携帯電話によるモバイルインターネットが中位国でも広がる可能性は十分に考えられる。インターネット接続に高価な PC を必要とせず、固定電話回線も不要となるモバイルインターネットをうまく活用すれば、より短期間に、低コストでデジタルデバイドを解消できるのではないだろうか。

ある程度国内にも目を向けつつも、まず特定地域において直接投資を促し産業集積地を形成することに専念する。その地域に引っ張られる形で経済発展を遂げた後、改めて国内格差の是正に力を入れる。我々はこれこそ中位国が国家・地域間両方のデジタルデバイドを効率的に解消するためにとるべき姿勢であると考え。

## 第4章 中国・インド

### 第1節 はじめに

両国は経済のグローバル化、情報ネットワーク時代の到来の最中に、急速な経済発展を遂げていると同時に、都市と農村における深刻な地域格差が存在する。そこでこの2カ国については、地域間の格差に重点を置き議論を進める。

### 第2節 各国の現状

#### 情報化推進のためのリーダーシップ

中国においては政府が強いリーダーシップを発揮している。その理由は2001年のWTO加盟後、国営の通信企業を競争させることで、外資との折り合いをコントロールしているためである。また、「第10次5カ年計画」において、情報・ハイテク産業を中心とした政策を掲げている。

一方インドのIT産業におけるリーダーシップは企業であり、政府はその補完的役割として存在する。地域においては州政府が中心となって市民にIT化を推し進め、またITの恩恵にあずかろうとする構図がある。地域間での発展をみた場合、州ごとでの格差は自明であり課題が存在する。

#### インフラストラクチャーの整備

近年、中国における携帯電話加入件数は急増し<sup>21</sup>、2003年には国全体の普及率が20%を越えた。しかし、沿海部の加入率が5~8割であるのに対し、農村部には1割に満たない地域が多数あり、地域格差が露呈している。またインターネット利用者数に関しても携帯電話と同じ状況が起きている<sup>22</sup>。

インドにおいてインフラ整備の不十分さは深刻である。2000年以降インドにおける携帯電話市場は爆発的に拡大し<sup>23</sup>、携帯電話事業者間の競争は激化していると

---

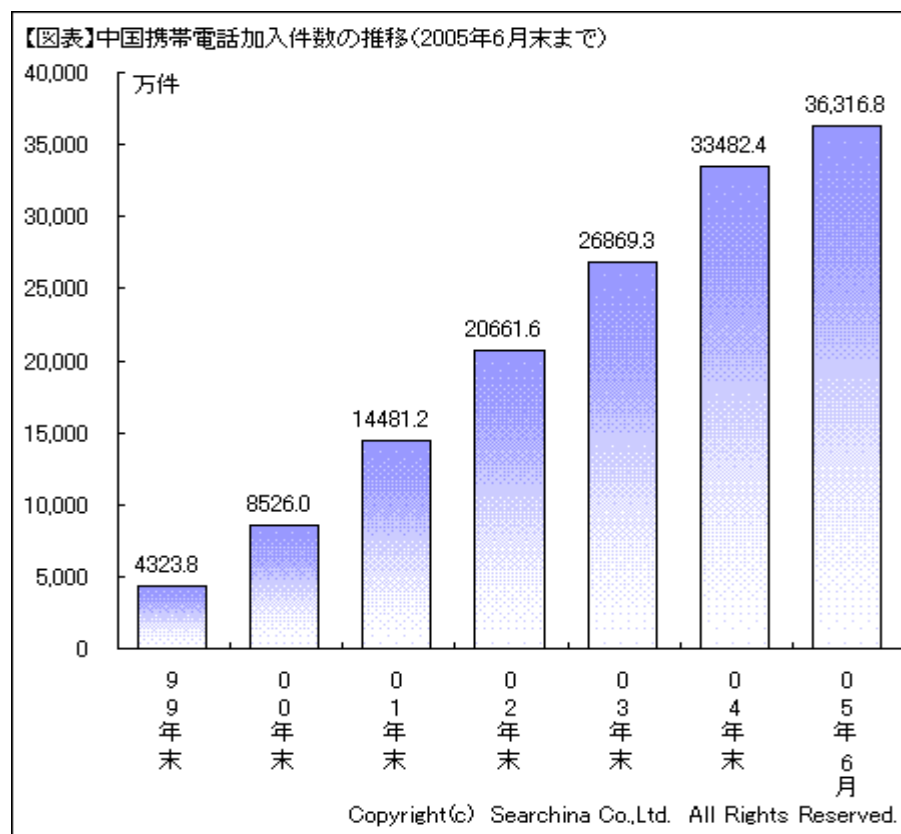
<sup>21</sup> 図4-1参照

<sup>22</sup> 図4-2参照

<sup>23</sup> 以下は第一生命経済研究所経済調査部のマクロ経済分析レポートに基づく。

言えるが、この現状は都市部のみに限られる<sup>24</sup>。

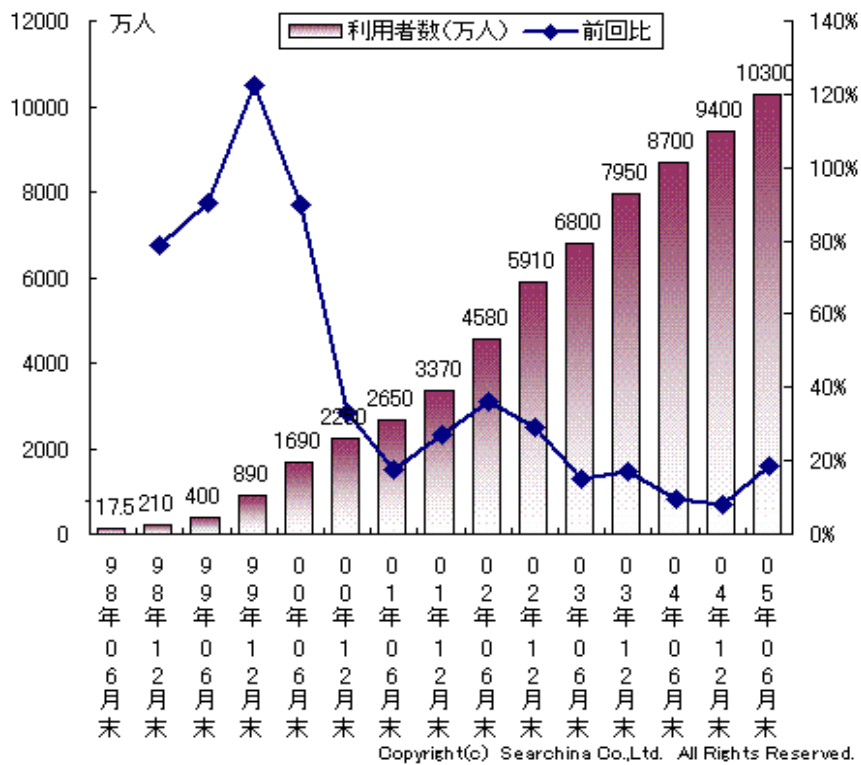
図 4 - 1



出所：中国 IT 白書

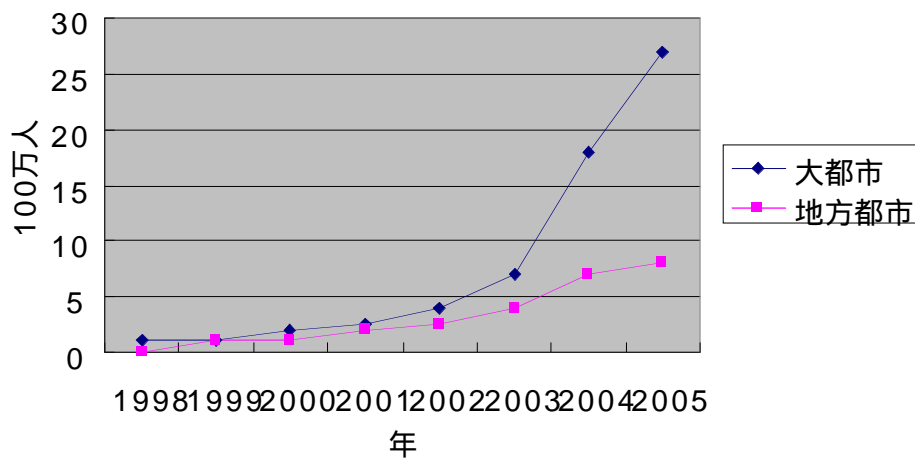
<sup>24</sup> 図 4-3 参照

図4-2 中国インターネット利用者数の推移(2005年6月末まで)



出所：中国 IT 白書

図4-3 地域別携帯電話累計加入者数



出所：CIC データベースより筆者作成

## 人材育成措置

人材育成という点について、中国政府としては 2002 年 11 月に公布された「ソフトウェア産業振興アクションプラン(2002~2005 年)」に基づき、ソフトウェア人材を 80 万人育成するという目標を掲げると同時に、ソフトウェア人材育成を最重要課題と位置づけているが、他国ほど政府が力を尽くして IT 人材育成・IT 教育に奮闘してはいない。

インドにおいては状況が異なる。独立以降、政府は積極的に高等教育機関の設立・整備を行ってきた<sup>25</sup>。毎年 207,100 人のエンジニアを育成し、工学系大学の中でトップレベルの大学は世界的に高い評価を受けている<sup>26</sup>。国レベルでの IT 人材育成という点においてインドは成功を収めている。また民間での人材育成も盛んである。

## 地域間格差

この項目は両国のデジタルデバイドの現状を語る上で最も認識されるべき内容となる。

温(2003)<sup>27</sup>によると、まず中国都市部(主に沿海部)の実態としては、現在、高度な経済発展の結果、大都市の人々の生活水準は先進国と大差がない。そして、IT の進展も先進国のそれに匹敵するまでになっている。一方で、農村部(主に西部)の実態は、まず、農村部の経済状況が工業時代においても思わしくなかったが、情報ネット時代を迎えてさらに悪化している。

インドにおいて貧困率は年々下がってきているが、州により貧困率の減少に格差<sup>28</sup>が存在し、農村部や、外資、IT 企業の誘致が上手くいっていない州<sup>29</sup>では、ほとんど貧困率が低下していない。

---

<sup>25</sup> インド政府は 1950 年に IIT (Indian Institute Of Technology : インド工科大学) を設立した。これはイギリスとの独立を果たして間もない 1946 年に、インドの産業振興を担う技術系の高等教育機関の設立を模索するために設置された委員会の提言による。その後いくつかの IIT を設立し、1990 年代からは IIIT (Indian Institute Of Information Technology : インド情報技術大学) の設立が開始された。IIIT は多くの多国籍企業やインド企業から支援を受け、IT を学ぶ機関としてだけでなく、IT 開発の中心的役割も期待されている。インド政府はこれら企業と IIIT 内において授業を行う契約も結んでいる。

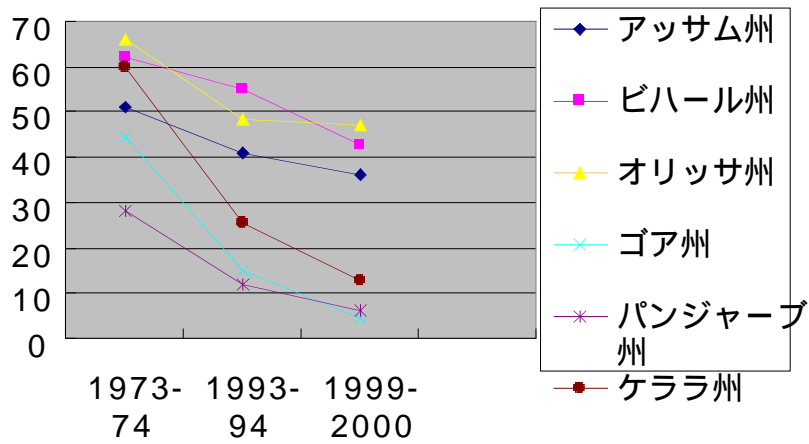
<sup>26</sup> アジアウィーク誌が行った理工系大学ランキングトップ 10 のうち、半分をインドの大学が占めた。

<sup>27</sup> 温世仁...台湾経済研究院副董事長

<sup>28</sup> 図 4-4 参照

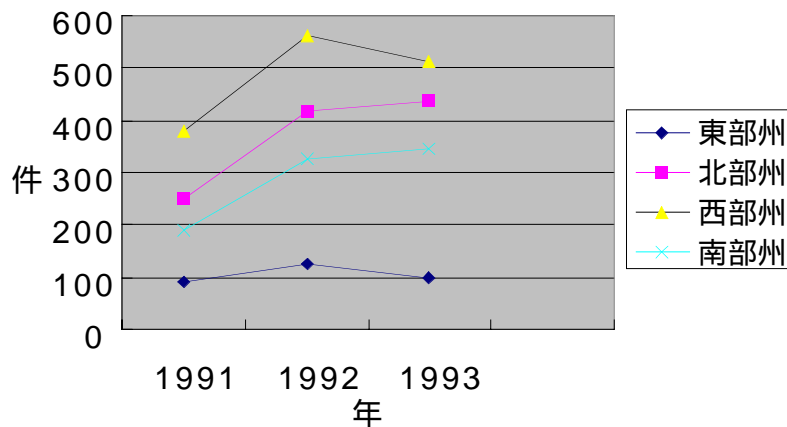
<sup>29</sup> 図 4-5 参照

図 4 - 4 貧困率の推移



出所：インド経済・産業データハンドブック (2002)

図 4 - 5 外資提携件数 (1991~1993)



出所：インド経済・産業データハンドブック (2002)

### 第 3 節 政策

第 1 節で述べたとおり、中国・インドのデジタルデバイドの現状を主に 地域間格差に重点を置き、本節ではその是正を推し進めることを主眼とした政策を提言する。現状より、両国とも地方の農村部において IT が浸透しておらず、その要因は第 1 に、

IT インフラが十分に整備されていないこと。第 2 に、農業に従事しているために金銭的・時間的余裕がなく、IT、さらには基本的な教育さえ受けられないこと。具体的には特に中国において IT 化の基本技能である SET(ソフトウェア・英語・タイピング)の技術が欠如しており、またインドにおいては非識字者が農村部で多く存在している。そして第 3 に、IT 利用のインセンティブが都市部に比べ低いこと。である。

第 1 の要因から、農村部において IT 技術のインフラを、積極的に導入しなければならない。中国においては通信会社が国営であることから、ビジネス展開とインフラ整備を同時に行っていくことが可能であるが、インドにおいて通信会社は多くが民間企業であり、連邦政府体制であることから、州政府が中心となり、インフラを整備すると同時に企業誘致も積極的に行っていくべきだ。次に IT インフラ整備の具体的な内容へと移る。農村部では携帯電話・PC・ATM(銀行自動引出機)のような IT 化を進める上での「入り口」を増やすということが先決になる。

次に第 2 の要因から、政府は農村部に対して積極的な人材育成策をとるべきである。農村部では、高い非識字率・低い教育水準の面からも IT 教育が進んではいない。そこでネットスクール<sup>30</sup>の設立を提案する。都市部の高等教育機関と遠隔教育提携を結び、高い非識字率・低い教育水準を改善する相乗効果が期待できる。さらに、農村部に生まれた「IT 拠点」から輩出された IT 技能を持つ人材を、別の農村部に留まらせて、ネットスクールを設立・運営していき知識経済を発展させることもできる。政府や都市部の市・省・州は、このための全面的なサポートを行うべきである。

最後に第 3 の要因から、都市部と農村部で決定的に違う IT 利用のインセンティブを、農村部の人々に持たすための政策が必要である。ビジネスとしての農業、基礎学力向上のための教育と関連性を持たせ、農業従事者の IT 利用のインセンティブは上昇する。また CIC に基づき述べた、IT による農業の効率化が労働生産性を向上させ、余った人材を IT 分野で雇用吸収するサイクルも望める。

---

<sup>30</sup> 政府や市・省・州が、農村部にある既存の小学校や中学校にコンピュータとネット設備を寄付し、職員を派遣することによって運営される。職員は教師と学生に SET 技能とネット技術の習得を指導し、インターネットを利用した教材作成等を支援する。

#### 第 4 節 終わりに

結論として、2 カ国のデジタルデバイド解消は、農村部の情報や知識の水準を都市部にどれだけ近づかせられるかにかかっており、それにより収入や生活の水準も都市部に近づき、貧困の解決が進み、地域間の経済格差も軽減するであろうという考えに至った。

## 第 5 章 シンガポール・日本

### 第 1 節 はじめに

シンガポールと日本はアジアにおける IT 先進国として位置づけられている。本章では先進国としてアジア諸国における国家間デジタルデバインド解消に向けた政策提言を行っていく。

### 第 2 節 各国の現状

インターネット普及率や情報化準備度<sup>31</sup>の数値から両国の IT 利用環境を見ると、経済協力機構加盟国の IT 先進国に次ぐ水準に達しており、欧米の国々に匹敵する IT 先進国に成長したと言える。

図 5 - 1 情報化準備度

国名	情報化準備度スコア(2006年)							ランク
	総合	接続と インフラ	ビジネス 環境	消費者 ビジネス	法的・ 政策的 環境	社会的・ 文化的 環境	eサービス への支援	
シンガポール	8.24	7.80	8.58	9.05	8.84	6.60	9.00	13
日本	7.77	7.10	7.43	8.60	7.87	8.00	8.25	21
デンマーク	9.00	8.70	8.77	9.45	8.70	9.40	9.25	1
米国	8.88	7.85	8.59	10.00	8.77	9.20	10.00	2

出所：EIU ホームページ

両国が IT 先進国に成長できた背景や現状を前章までの 4 つの点を用いてまとめる。

<sup>31</sup> EIU (Economist Intelligence Unit)が発表する各国の情報化の水準を表す指標であって、情報化社会の実現に必要な 6 分野 (接続とインフラ、ビジネス環境、消費者ビジネス、法的・政策的環境、社会的・文化的環境、電子サービスへの支援)における約 100 項目の点数から算出される。

### 情報化推進のためのリーダーシップ

シンガポールでは情報化推進のために、政府が強いリーダーシップをとってきた。国家的な IT 計画は、いずれも世界より先行しており、シンガポール政府の IT に対する先見性は見事であった。

一方、日本はシンガポールとは異なり、情報化への取り組みはその時代が直面する経済・社会的課題を解決する重要な手段として民間部門自らがリーダーシップをとって取り組んできた。特に、製造業の競争力向上を合言葉とした情報化に対する製造企業の動きは、日本の情報化を促進する原動力となった。

以上から強いリーダーシップの存在は IT 化に不可欠と分かる。

### インフラストラクチャーの整備

シンガポールは、で述べた通り、国家的な IT 計画により、1998 年には全家庭での広帯域インターネットが可能になった。また、200 以上のインターネット利用アプリケーションが開発され、家庭・学校・企業・行政の全てをインターネットに引き込んだ。

一方、日本は国家目標の 1 つとして情報化を開始した 1960 年代から、社会資本設備としての情報通信網の整備が始まり、情報化効果の意義が意識された 1970 年代以降、情報化投資が一層進んだ。このように、早くから電話回線などのネットワークを完成させたことが、戦後の日本を IT 先進国という地位へ押し上げた大きな要因であることは言うまでもない。

### 人材育成措置

シンガポールでは、早い段階から人材と技術の蓄積を奨励してきた。しかし、現状では e コマースやインターネット開発の人材が特に不足しており、既存の労働者の能力再開発が必要とされている。更なる IT 教育を導入する一方、海外からの人材の誘致にも力を入れており、優秀な技術者のスカウトを進めている。

日本もシンガポール同様、高度の知識や技能を有する IT 分野の人材が不足している状況にある。現在、総務省では、情報通信分野の優れた人材を育成するため、また、情報セキュリティ侵害事案に的確に対処できる人材を育成するため、アクションを起こしている。

## 地域間格差

シンガポールは、面積 699 km<sup>2</sup>の都市国家であり、地域間格差は存在しないと考えられる。

しかし、日本は、IT 先進国であるが、都市と地方との間で、情報技術の普及度合いに格差が存在し、かつその格差は年々広がってきている。1990 年代に入り、政府主導の情報化から、地域自らの情報化へと大きく転換した。

## 第 3 節 各国に求められる政策

現在、東アジア各国政府の間で、IT 協力が打ち出されている。その背景には、経済関係の緊密化が今後もいっそう深まると予想される中、域内のデジタルデバイドが縮小しなければ、東アジア全体の経済発展にも影響を及ぼすことが懸念されるためである。そこで、本節では、アジアの IT 先進国として取り組むべき両国の国際的な課題を取り上げたい。

### (1)シンガポール

IT 先進国であるものの、鈴木(2001)によると、シンガポールは世界経済と 3 つの関係で複雑に向き合っている。1 つ目は、ASEAN や発展途上国のリーダーとして協力する立場、2 つ目はキャッチアップで追いつかれぬよう、香港やオーストラリアなどと競争する立場、3 つ目は技術面・人材面などの不十分な面に関して、欧米や日本に協力を求める立場である。

こうしたあり方はしばしば周辺国の警戒を生むのだが、特に ASEAN に対して IT 分野の協力を進めていくべきである。なぜなら、シンガポールは国土が狭いため、近隣国との協力が大切であるためだけでなく、シンガポールが ASEAN の IT 化のリーダーとなり、ASEAN の IT 化を促進することは、ASEAN の国際的な地位の上昇、そして、アジアの国際的立場の向上につながるからである。

### (2)日本

#### ) IT 協力

これまで、発展途上国に対し、日本や国際機関が主体となって IT 分野の人材育成支援、などを行うとともに、外務省などと協力し、ODA を中心に、開発途上国にお

ける情報通信分野の持続的発展に貢献してきた。

現在は民間主導で、政府が補完的役割を果たしつつ、アジア各国の政府・民間企業・NPO等が連携して取り組んでいく方向に進んでいる。アジアのIT協力において、技術力・ノウハウ・資金力を有する日本の役割は実に大きく、周辺各国の日本に対する期待も高い。

しかし、日本はシンガポールのように情報通信を包括的に担当する官庁がないために、総務省・経済産業省・外務省等がアドホック的に対応したり、二重投資となるケースが多々ある。関連の省庁間における連携なしでは、国家のIT戦略や国際的なIT協力の実施は困難だ。これ以上の連携が困難であるのならば、シンガポールのようなIT専門とする官庁を作るべきである。

) FTA<sup>32</sup> / EPA<sup>33</sup>によるIT効果の拡大を促進する<sup>34</sup>

ここで、アジアにおけるIT化促進の日本の政策の1つとして、FTAをぜひ提案したい。

IT化に対し、EPA/EPAが及ぼす効果には主に2つ挙げられる。1つ目は貿易関連業務が煩雑で処理に長時間かかることでEPA/FTAによる貿易創出や市場拡大の効果が薄れてしまうため、各国に官民とも貿易関連業務を円滑化させるツールとしてのIT化、各国家間のシームレス化の必要性を強く意識させることができることである。

2つ目は制度調和によって促進される制度改革である。EPA/FTAではIT分野以外でも貿易の自由化・円滑化分野でのサービス貿易の規制緩和、知的財産の相互運用、人の移動の円滑化などに関する取り決めが含まれており、これらはIT化促進に向けた包括的な政策の内容と重なる。以上2点から見てもわかるように、EPA/FTAはIT化促進に向けた課題の取り組みを支援するため、IT効果の拡大に貢献すると期待される。

EPA/FTAによって制度の調和が進み、IT化が促進されることでアジアのビジネス

---

<sup>32</sup> Free Trade Agreementの略。2カ国以上の国々の間で、関税や数量制限または商慣行の違い等の貿易障壁を排除し、国際取引を自由化して単一の経済圏を形成しようとする取り決めを言う。関税の撤廃による輸入価格の低下をはじめ、輸出の拡大、投資促進などのメリットがある。日本はすでにシンガポール、メキシコ、マレーシアとの間でEPAを発効し、タイ、フィリピンとの間では大筋合意に達したところである。さらに、現在、韓国・チリ・及びASEANとの間で協定の締結交渉を行っている。

<sup>33</sup> Economic Partnership Agreementの略。2カ国以上の国々の間で、自由貿易協定(FTA)を基礎に、人の移動・投資・競争政策等、より幅の広い分野で自由化・円滑化を図ろうとするもの。

<sup>34</sup> ここでの議論は大木(2004)に基づく。

環境がいっそう向上する。その実現のためには、日本企業の事業展開や、日本による経済支援が大きく貢献することは言うまでもない。今後も EPA/FTA を通し、アジアの制度調和の枠組みを作っていくのは日本だという認識を持ち、現在進行中の EPA/FTA にも取り組んでいくべきである。

#### 第 4 節 終わりに

両国はアジアの IT 先進国として、FTA や IT 協力で積極的にアジア諸国に働きかけ、リーダーシップを発揮していくことがアジア諸国間のデジタルデバインド解消のために重要であると言える。

東アジアの IT 化を促進させることは、東アジアのビジネス環境向上につながる。つまり、FTA や IT 協力は IT 化を促進された国々にとってだけでなく、シンガポールと日本の経済にとっても非常に有益な政策であることを忘れてはならない。

## 終わりに

本論文では、グローバル化の進展の流れに乗り、世界経済の中でその存在感を増している東アジアが、より一層の経済発展を遂げるには、デジタルデバイドの解消が必要であるとの観点から議論を行ってきた。その結果、4 グループはそれぞれ異なる政策を採ることが適切であるという結論に至った。

デジタルデバイドは 1 つの政策の立案と実行だけでは解決できない。各グループで必要な政策は異なり、グループ内でさえも必要な政策が異なることがあった。それぞれの問題にあったきめ細かい政策が必要とされているのである。本論文で提案した政策は、似通った部分は確かに存在するが、それぞれ異なるものである。1 つの政策でアジアのデジタルデバイドを解消できることが明らかになれば、我々の論文はきわめてスマートなものになるだろう。しかし、それは不可能であり、可能であっても現実的なものとは到底言えないのである。

本当に必要とされていることは各国・各グループで違うのは当然のことである。「異なる」ということを尊重し、ニーズを汲み取り、適切な政策のメニューを作成・実施していく必要がある。

## 参考文献

- Harris, R.G. (1995) Trade and Communication Costs, *Canadian Journal of Economics*, 28: S46-S75
- Harris, R.G. (1998) The Internet as the GPT: Factor Market Implications, in Helpman, E. (ed.) *General Purpose Technologies and Economic Growth*, (Cambridge, MA: MIT Press)
- The Economist (2005) The real digital divide.
- Trefler, Daniel (2005) "Offshoring: Threats and Opportunities" 'A Paper Prepared for the Brookings Trade Forum 2005'
- UNDP 人間開発報告書 1999 『グローバル化と人間開発』
- UNDP 人間開発報告書 2001 『新技術と人間開発』
- アジア産業研究所 (2003) 『インド経済・産業データハンドブック』
- 小田正雄 (1997) 『現代国際経済学』 有斐閣
- 石見元子 (1996) 『ベトナム経済入門』 日本論評社
- 大木登志枝 (2004) 『FTA 実現で Ⅱ 効果の拡大を』 浦田秀次郎編 『アジア FTA の時代』 日本経済新聞社
- 温 著 及川朋子 訳 (2003) 『中国経済の未来』 毎日新聞社
- 菊地徹 (2004) 『コミュニケーションネットワークと国際貿易』 柳川範之他 『経済学の進路』 慶應義塾大学出版会
- 菊地徹 (2004) 『コミュニケーションネットワークと地域経済発展』 国民経済雑誌第 189 巻第 6 号
- 木村忠正 (2001) 『デジタルデバイドとは何か コンセンサス・コミュニティをめざして』 岩波書店
- 木村忠正 (2001) 『デジタルデバイドとは何か』 岩波書店
- 熊谷聡 (2000) 『マレーシアの産業高度化への取り組みと情報通信産業育成策』、北村かよ子、『情報化の進展とアジア諸国の対応』、アジア経済研究所。
- 駒井洋 (2001) 『新生カンボジア』 明石書店
- (財)日本 ITU 協会 (2004) 『ワールド IT ビジュアルデータブック 2004』 (株)電波新聞社

榊原英資 (2005)「インド巨大市場を読みとく」東洋経済  
ジェットロ (2003)、「2003 年度版ジェットロ貿易投資白書」、ジェットロ  
鈴木貴元 (2001)「シンガポール Ⅱ 先進国」三和総合研究所調査部編著『アジアの Ⅱ 革命』 東洋経済新報社  
世界銀行 (1999) 海外経済協力基金開発問題研究会訳『世界開発報告 1998/99』東洋  
経済新報社  
世界銀行 西川潤監訳 萩中久美子翻訳 (2002)『世界開発報告 2002 市場制度の構  
築』  
高安健一「シンガポールにおける情報化構想と経済発展」、北村かよ子「日本の地域経  
済と情報化」北村かよ子 (2000)『情報化の進展とアジア諸国の対応』アジア経済研究  
所  
竹島慎吾 (2001)、「マレーシア - マハティールの夢をかけた国家実験」、三和総合研  
究所調査部、『アジアの Ⅱ 革命』、東洋経済新報社。  
土屋大洋 (2002)、「アジア諸国間のデジタル・デバイド」、C&C 振興財団編、『デジタ  
ル・デバイド - 構造と課題 - 』、NTT 出版。  
新村出 (1998)『広辞苑 第 5 版』岩波書店  
原田泉 (2002)「デジタルデバイド」の全体像、土屋大洋 (2002)「アジアの諸国間のデジ  
タルデバイド」C & C 振興財団編著『デジタル・デバイド 構造と課題』所収 NTT 出  
版  
廣畑伸雄 (2004)『カンボジア経済入門』日本評論社  
堀江正人 (2001)「政府主導による I T 化への道」三和総合研究所調査部著『アジアの  
Ⅱ 革命』東洋経済新報社

#### 参考 URL

CICC アジア情報化レポート

<http://www.cicc.or.jp/japanese/index.html>

CICC (Center of International Cooperation for Computerization)

<http://www.cicc.or.jp/japanese/kunibetsu/pdf-ppt/india.pdf>

アジア・ブロードバンド計画

<http://www.asia-bb.net/j/pdf/abp001.pdf>

尾方将英(2004)「成長できないインド～インド内での経済格差～」

<http://members.jcom.home.ne.jp/ogamasa-2040/righthand.doc>

国際協力銀行

<http://www.jic.go.jp/japanese/>

世界銀行東京事務所

[http://www.worldbank.or.jp/04data/11data/data\\_top.html](http://www.worldbank.or.jp/04data/11data/data_top.html)

総務省 HP 平成 17 年度版 情報通信白書

<http://www.ndl.go.jp/jp/library/curent/no281/doc0004.htm>

中国 IT 白書

<http://it.searchina.ne.jp/>

日本ユニセフ協会

<http://www.unicef.or.jp/>

HyperAsia 株式会社情報通信総合研究所 2001 年 10 月

[http://www.icr.co.jp/newsletter/report\\_asia/2001/s2001H018.html](http://www.icr.co.jp/newsletter/report_asia/2001/s2001H018.html)

ベトナム国のインフラ整備に関する基礎調査

<http://www.idior.jp/press/1504.htm>

ベトナムの電子政府計画とデジタルデバイド解消プログラム

[http://e-public.inforum.nttdata.co.jp/efrepo/138\\_asia200304/asia200304.asp](http://e-public.inforum.nttdata.co.jp/efrepo/138_asia200304/asia200304.asp)