

アジアの IT国際連携

青山学院大学大学院 国際マネジメント研究科 教授
井田昌之

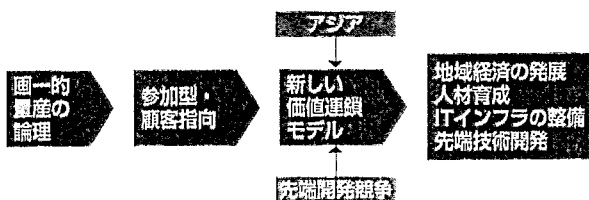
1

[はじめに]
インターネットがもたらした変化

21世紀に入り、参加型・共生型、あるいは個の尊重・顧客指向といったキーワードが企業活動においても論じられるようになった。一元的な「供給側と消費側」といった対比概念ではすべてを語れなくなった。価値連鎖もグローバル化した。これにはインターネットの影響が大きい。その普及は、情報技術をそれまでの特定の組織・特定の人たちのものから普遍的な道具としてだれでも使えるものへと変えた。地球規模の情報共有のインフラができ、だれでも知りたいことを直接知ることができるようになった。

しかし、依然として情報格差が存在している。また、体制の違いや文化的な違いもあるから、グローバルな展開をしようという場合に、一地域での戦略をそのま

図1 IT国際連携の新たな姿を求めて



ま他の地域で実施してもうまくいかない。地元固有の事情も存在する。また、新技術の開発にはリスクが伴う。当然、軽減させたい。ここに国際連携の基本的なニーズと課題が存在する。

各国、そして各企業は、この複雑にからみあった変化の中で競争戦略を立案し、遂行することを迫られている。国際競争の生き残りには戦略的視点の優劣がものをいう。そして各国の事情を理解することが必要である。だから、競争と連携と支援とを組み合わせることになる。そして地域経済の発展や人材育成、ITインフラの整備といった共通のテーマと先端技術開発競争を組み合わせる(図1)。

本稿では、我々が住むアジアにあって、ITの国際連携をどのように見るのか、複雑にからみあった諸事象はどんなものからできているのか、それをいくつかの要素に分解して理解することを試みる。

2

[アジア]
発展途上と先端競争のモザイク

IT国際連携にはふたつの側面がある。「情報基盤インフラの整備」および「戦略的技術・商品の開発・産

図2 IT国際連携をめぐるふたつの側面



業化」である(図2)。アジアではこれらが混在する状況になる。前者においては、ODAもしくはさまざまな開発援助ないしは支援プログラムによって、日本政府は相手国のIT環境の向上と普及を支援している。「個体発生は系統発生を繰り返す」という法則がしばしばあてはまる世界でもあり、日本のたどった道を他のアジアの発展途上国はたどっていると見ることもできる。それを支援するのはアジアの一員としての日本の当然の役割であろう。後者は、技術文明の宿命ともいえるものであり、勝ち負けのある世界である。良い意味での競争は技術を進展させ、文明の発達に寄与するものとなる。日本はアジアを背に受けて、国際競争に立ち向かうのが理想であろう。

中国は多数ある国の中で、やはり特筆して扱うべきであろう。中国は援助対象国であると同時に、無視できない競争相手でもある。実質的に多くの中国人がアジアの中でそれぞれの地域に根付いている。この私的なネットワークは強い。自然な連携の基盤がある。中国製品は日本製品に対する脅威のひとつでもあるし、また、多くの「日本製品」はMade in Chinaである。中国は潜在的な地球最大の市場のひとつである。さらに、日中そして日韓など、アジアには長い歴史的交流と文化の混じり合いがある。

3

[共生時代における技術力のリード] 三極構造の中での発言力

3-1 ● 海賊版問題をどう見るか：貧困の中で

Business Software Alliance (BSA) は毎年、世界各国の違法コピーソフト調査をしている(文献1)。**表1**

表1 違法コピー率上位国

ベトナム	92%	米国	\$6,645
ウクライナ	91%	中国	\$3,565
中国、ジンバブエ	90%	フランス	\$2,928
インドネシア、ロシア	87%	ドイツ	\$2,286
ナイジェリア、チュニジア	84%	イギリス	\$1,963
		日本	\$1,787

表2 損害額上位国(単位:100万\$)

は2005年5月18日に発表されたもので、2004年の違法コピー率上位8カ国をあらわしている。ベトナム、ウクライナ、中国、ジンバブエが上位となっている。この数字を見ると、これらの国がソフトウェア産業に対して大きなダメージを与えているように感じられる。そしてこの統計は、しばしばアジア各国から先進国が受けているダメージをあらわす文脈で利用されている。もちろん、こうしたデータを見るまでもなく、アジア各国の違法コピー率は高く、早急に現状を是正し、遵法してもらう必要がある。一方、損害額を見ると、米国が約66億ドルで1位、中国が約35億ドルで2位、そして上位にはヨーロッパの国々が並ぶ(表2)。

発展途上国にとってはつらい統計である。まねること、試してみることは、あらゆる学習の第一歩である。商品となっているものを学習・理解し、それを経済活動に「これから」つなげようとする段階の途上国には、こうした知的所有権の先行はなかなかきびしいものがある。これを第一のエピソードとしたい。

UNDP(国連開発計画)の資料に「世界のどこに貧困があるか」という表(文献2)があるが、それには43.5%は南アジア、23.2%は東南アジアにあると示されている。要するに過半数はアジアにあるのである。

ここまで書いたところで、2005年6月14日付の朝日新聞朝刊に、「インドネシアの海賊版OS、1ドル払えば正規版、マイクロソフト認定」という記事が掲載された。マイクロソフト社はWindowsの違法コピーに対して、「賠償金」としてインドネシア政府が1ドルずつ払えば正規版とみなし、「恩赦」を与えることにした、という内容であった。現実的な姿勢に転じ、途上国の状況に柔軟な対応を始めたものとして注目される。

3-2 ● 技術標準は多数決で決まる：先端争いの性質

20世紀には標準を制するものは世界を制するともいわれた。大量生産型の産業を前提として、新技術をそれぞれ競って開発し、それを標準にし、それを売りさばくことで、先行利得を得ることができた。これが開発競争の基本的な構図であった。しかしいまや、必ずしもその論理がそのまま通用する時代ではなくなってきた。

IT領域の国際標準は、基本的にISO（国際標準化機構）とIEC（国際電気標準会議）の合同委員会であるJTC1を頂点として維持されている。詳細は文献3などを参照していただきたい。JTC1のメンバーは、議決に参加できるP-memberとオブザーバーであるO-memberに分けられる。技術標準の策定にあたっては、定められた手順が存在する。また、ファストトラック処理という概念が存在する。これは、いずれかの国・団体などで実質標準として機能している技術仕様に関してはそれをもって草案とし、かなり速い手順で国際標準化できる道筋である。しばしば、国際標準はこのファストトラックで決められる。すなわち、先にその分野で進んだ企業はその国の中で技術標準を作り、それを普及させ、そしてそれをJTC1に持ち込もうとするのである。この道筋は80年代、90年代においては業界団体もしくはコンソーシアムの活動目標のひとつであり、国際連携のひとつの雛形であった。

さて、JTC1のP-memberは、2005年6月現在、26カ国と26団体である。その中の東アジアおよび南アジアの国は、「中国、日本、韓国、マレーシア、シンガポール」の5つである。O-memberは41あり、同上の地域では、「香港、インド、インドネシア、モンゴル、フィリピン、北朝鮮、タイ、ベトナム」の8つである。JTC1の表決においては、たとえアジアの意思がまとまったとしても、アジア単独では意見を通すことはできない。票数が足りないのである。一方、ヨーロッパは26カ国中16を占め、これに団体としてのP-memberを加えると、ヨーロッパはその中で意見がまとまれば、地域的

な意見をJTC1の総意としてまとめる力を十分に維持している。これが国際競争の中での発言力の源となっている。EUとしてヨーロッパがひとつになるのであれば、こうした国際委員会の代表に与えられる票数も1票だけにすべきではないかとさえ思う。

3-3 ● アジアも国際標準の策定に参加

2005年1月にフロリダで開催されたISO/IEC JTC1/SC31（前節で触れたJTC1傘下のバーコードやタグの国際規格委員会）会議で、日本はUHF帯ICタグ、いわゆるRFIDの標準規格候補に関して提案をした。UHF帯ICタグ国際標準規格「ISO/IEC18000-6」を修正して、EPCグローバル（電子商品タグ国際標準化に関する非営利団体）の規格を追加することを狙ったものである。

日本は常に、「標準は国際標準であることが不可欠」、「日本が開放経済体制をとり、多くの日本企業が国際取引をおこなっている現状を鑑みれば、（電子タグは）国際標準でなければならない」（文献4）というスタンスをあらゆる分野においてとっている。

2005年6月には、シンガポールで、ISO/IEC JTC1/SC31の総会が開催された。こうした会議が日米欧以外で開催されること自体、以前にはあまり考えられなかったことである。この会議で上述の案は、「ISO/IEC18000-6 Type C」として認められた。

これにより、国際物流の世界でのICタグ応用の進展が期待される。今後はどうなるか。ある意味では、ここからビジネス上の真の競争と市場形成への努力がはじまることになる。

非営利団体が関与した規格作りには、その後の商業上の展開についての思惑整合の問題が常に存在する。また、アジアの位置がその実質にもかかわっている問題に対して、どのような参加がなされるのが今後問われることとなる。JTC1の会議が東京でおこなわれるのは珍しいことではなかったが、これからアジア各国がこうした会議をあたりまえのようにホストするようになるのだろうか。

3-4 ● 中国独自の標準の国際的な認知：

TD-SCDMAとWAPIの場合

中国は、工業振興に伴い、技術標準の重要性を学び、また、知的財産権の保護政策に力を入れている。2001年に国家標準化管理委員会が設立され、世界で通用する技術の開発を奨励し、それを国内の標準とし、その後、それを国際標準として認められるようにする政策をとっている。中国には十分に大きな国内市場があるので、国際標準になるのが遅れても問題は少ない。しかし、中国への参入を意図する外国企業には大きなハードルとなる。

第三世代の移動体通信技術であるTD-SCDMAは、中国発の国際標準として認められた好例である。2004年秋から実験環境の準備が整いだし、2005年中の商業化が予定されている。しかし、実施にかかわる免許に関しては、2005年6月現在まだアナウンスはない。年内実施を危ぶむ声もある。第三世代携帯は、世界的にはFOMAなどのW-CDMAと、auなどのCDMA2000の2陣営で競われてきたが、これに3番目の規格として加わっている。いくつかの日本企業は、TD-SCDMA用の携帯インフラの開発に興味を示している。

中国国内の携帯電話市場は、2003年に携帯ユーザー数（2億6,869万）が固定電話ユーザー数（2億6,331万）を超えた。第二世代携帯については現在3億人を超える利用者がおり、その潜在市場としての確実性は高い。中央政府が定めた方針に沿ってすべてが動くから、中国の第三世代携帯はTD-SCDMAになるだろう。

一方、WAPIという無線LANに関する規格がある。これは別の道をたどった。IEEE規格の暗号化システムの一部を独自に規格化し、WAPIという中国規格を作った。そして、この規格にあわない製品は2004年6月以降売ってはならないという通達を中国政府は出した。しかし、この技術仕様の詳細は外国企業には開示されなかった。この流れに対して米国から抗議を受け、2004年4月21日の米中商業貿易合同委員会において義務付けの無期限延期が決定された。このWAPI規格はおそら

く、このまま舞台上に再登場することはないだろうと考えられている。中国政府が折れたといえよう。

4

【各国事情1】

ITを核とする中国の歩み

IT・情報産業を中心とする中国の経済に関する分析は、いろいろな文献に報告されている。たとえば文献5および文献6である（以下の記述における数値の多くは文献6によっている）。

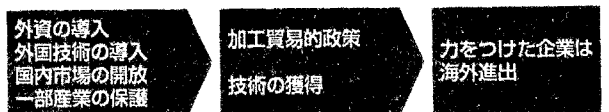
中国の経済成長は、2003年には経済成長率9.1%、一人当たりGDPも1,090ドルとはじめて1,000ドルを超えた。もともと国内格差がある。北京や上海など都市部の一部をトップとして収入の差は著しい。都市部住民の一人当たり可処分所得は8,472元、一方、農村部住民の一人当たり純収入は2,622元（2003年）というデータもある。

また、PC市場は、2003年に年間1,330万台の市場となり、日本を抜いて世界第2位の市場となった。インターネットユーザー数は7,950万人（2003年12月）となり、米国に次ぐ利用者数を持つ国となった。うち、ブロードバンド利用者は1,000万人を超えている。

4-1 ● 加工貿易と「走出去」

中国は、2001年11月のドーハでのWTO閣僚会議でWTO加盟が承認され、世界経済の仲間入りをした。このとき、市場原則の尊重と内外無差別原則の徹底を公約し、これにより、それまでの市場経済化政策をはっきりと世界に対して約束することとなった。IT関連ではコンピュータの関税を25%（1998年）から0%（2005年

図3 中国における発展の図式



1月)にすること、電気通信分野においては外資の出資上限を49%にすること、などが含まれた。国内市場を全面的に開放し、それと引き換えに技術力の強化をはかることを中国は狙った。関税の大幅引き下げなど、外資の積極導入策が推進され、これと市場の開放により、外資との競争もしくは提携関係により力を得た国内企業は、今度は海外へ進出する。すなわち、「走出去」(海外へ打って出る)戦略をとる、という道筋が意図された。図3にこれらを示す。

貿易という観点では、「加工貿易」がその基盤にあるということが出来る。素材を輸入し、国内で加工・組み立てをし、製品を輸出するのである。低い人件費を武器にした外資導入による加工貿易が経済成長の中心にある。ここ数年、貿易の48%程度が加工貿易である(文献6)。ITについても同様のことがいえ、情報産業部MIIによると、2003年の電子情報産業の売上高は前年比34%増の1.88兆円で、かつ中国全体の輸出額の32%を占めている。

技術移転の観点でも加工貿易は合理性がある。外国技術の導入を自然におこなうことができるし、国内市場が未発達分野であっても完成品の供給先を外に見出すことで、そうした分野の製品製造に国内労働力は従事できる。それにより、自然にそこで製造技術や製品のアイデアに触れることもできる。中国ハイテク企業の中には、政府の保護の下、国内市場で力をつけて、輸出をはじめ企業も出現しだしている。各国とも中国の成長には敏感になりはじめており、米国は特許訴訟を起こすなどしている。

中国ばかりでなく、日本や多くの国も「加工貿易」的政策によって、国力を向上させ、世界経済の仲間入りをしてきた。その意味では、それぞれの国における状況は、同じ経路をたどるものの中で進展の時点が異なるだけだ、ということもできよう。産業立国をめざす同様の政策は、多少の違いこそあれ、アジアの多くの国々に見ることができる。また、それは日本が明治期以来たどってきた道でもあった。

4-2 ● 863計画、そしてLenovo

1986年3月、4人の科学者が、このままでは中国は世界の先端から遅れるとして、ハイテク技術振興に関して党中央に陳情書を書いた。これに基づいて、国務院が立案し、一連の重点政策がはじまった。この計画はそのはじまりとなった年月から、863計画と呼ばれる。中国の計画経済の中で、中長期の枠組みを定め、それに基づいて多額の集中的な投資が、選ばれた分野の選ばれたプロジェクトになされていく。こうしたIT分野の国家レベルでの最高機関は、国務院情報化弁公室である。

863計画では、生物、宇宙、情報、レーザー、オートメーション、エネルギー、新素材の7分野が対象とされ、のちに海洋技術が追加された。2003年10月16日には有人宇宙飛行を成功させ、国威発揚の大きな場となった。中関村は、この過程で高技術産業開発区として承認された地区である。

2004年12月8日に公表された联想(ブランド名Lenovo)によるIBMのパソコン事業の買収は、2005年5月1日にその完了が発表された。これにより、中国最大のパソコンメーカー、世界でもDELL、HPに次ぐ第3位のメーカーが誕生した。

联想は中国の国策に沿って成長したが、新たに設立された会社の本社はニューヨークに置かれ、CEOにはIBMのパソコン部門の長が就任し、米国の投資ファンド3社も計3.5億ドル出資するなど、文字通り世界企業となった。IBMは発行済み株式の18.9%を保有し、人材も供給した。買収金額は12.5億ドルで、うち6.5億ドルの現金がIBMにわたった。IBMは新会社の第2位の株主となり、5億ドルともいわれるパソコン事業の負債は新会社が引き継いだ。

この買収劇は、政府も含めた中国側の施策とIBMの思惑とが交差するところで成立した。联想は、中国の産業政策の中にあつて、牽引車あるいは実験台の役割を引き受けてきた。これが新しい段階に入ったといえよう。

このような海外進出はまだ多くはない。携帯電話の

製造では、Haier携帯などいくつかの横文字中国ブランド名が世界市場で聞かれはじめたところである。市場原理の中でどれだけ生き残れるか、その戦いはきびしく、今後の動向が注目される。

4-3 ● 第十次五カ年計画 (2001~2005年) と 情報化推進

現在の第十次五カ年計画 (2001~2005年) の中で、五カ年計画としてははじめて「情報化推進」が登場した。情報化推進により、産業構造を調整し、情報技術を広範に利用し、電子・情報製品製造業を発展させ、情報化によって工業化を進めることなどが明示された。GDPを2005年に12万5,000億元 (成長率7%)、一人当たりGDPを9,400元、コンピュータ普及を100人当たり4台 (2000年実績は1.6台) にするなどの指標が組み入れ、国内企業に十分な国際競争力をつけること、すなわち自国のIT産業振興が盛り込まれた。

第十次五カ年計画には、約50億元を投じる国家科学技術難関突破計画があり、社会の持続的発展による国民経済の発展と産業技術の革新を中核的な目標においている。計画は重大プロジェクト、重点プロジェクト、指導的プロジェクトに分けられており、69%の支出は29件の重大プロジェクトに充てられる。情報セキュリティ、電子政府、金融情報化などがその中に入っている。また、中長期的な発展の面では、863計画から、情報、バイオテクノロジー、現代農業など6つの分野に150億元が投資された。

この第十次五カ年計画に加えて、國務院18号文書が当面の基本方針を形成している。2000年に出された同文書は、「半導体」と「ソフトウェア技術」のふたつがIT産業の根幹であるとして、これを劇的に発展させ、国内企業の国際競争力を高めることを意図している。前述した米中商業貿易合同委員会では、WAPIについては中国側が折れたが、半導体については国内産業保護の姿勢は固い。半導体の保護関税については依然として解決せず、輸入半導体の関税は17% (国内産は3%)

のままである。ソフトウェアについては、国内での生産を可能にするために、OSS (オープンソースソフトウェア) を最大限に活用し、世界の第一線に出られるように支援する政策が続けられている。

中国政府の考え方は総じて、国内産業育成のために必要な外国資本にはぜひ来てほしい、技術移転が進んで国内産業界が国際競争力をつけるようになったら出て行ってほしい、ということだと分析される (たとえば文獻6のCICC文書p.69)。

中国国内の起業家はこの方針に沿って、事業や製品の方向付けをしている。人材の不足があれば海外留学組を採用するし、海外留学経験者の起業・創業を助ける仕組みもある。地方政府にあってもそれを支援する仕組みが用意されている。

こうした中で、日本をはじめ各国の企業は、中国という未知の市場への参入競争をした。このうちどれだけの企業が中国側の政策を意識したのだろうか。

5

【各国事情2】

経済成長の緒についたベトナム

中国以外にも注目すべき国は多い。その中のひとつ、ベトナムをとりあげる。2004年現在で、人口は約8,200万人、GDPは390億ドル、一人当たりGDPは483ドルである。中国と比べて大きな差がある。GDPの半分は輸出であり、他のアジアの国々と類似点を多く見出すことができる。また、2005年夏、ベトナムはWTO加盟を年内に達成しようという目的を持って精力的に動いている。図4にベトナムの場合を示す。

ベトナム政府は、2010年までに2000年比でGDPを倍

図4. ベトナムのケース



増させ、2020年までに工業国の仲間入りを果たすという中期経済目標を持っている。長期にわたる戦時体制と旧ソ連型の計画経済により、豊富な鉱資源と人口を持ちつつも、経済成長の具体的なステップにはなかなか至らなかった。一人当たりGDPもまだ400ドル台である。しかし近年、急速な近代化のきざしを見せている。

ベトナムにとって日本は、最大の貿易相手国であり、かつ最大の経済援助国である。経済を中心に日本との直接の結びつきは強まっている。1992年にODAが再開され、また、米国のベトナムに対する経済制裁は1994年に全面解除された。これによって、日本だけでなく米国なども一挙に具体的な交流が進んでいる。

電気・電子製品、衣料・繊維製品をはじめ、さまざまな日系企業がベトナムに進出している。これらは主に加工貿易型であるが、自動車やオートバイなどは国内需要をターゲットにしている。IT分野のハードウェア産業は、世界市場に占める割合は0.2%で、アジア内でも13位の市場である。国内市場としては小さいが、この分野は成長が著しく、情報産業の主力となると判断されている。いまは加工と組み立てが主であるが、まだ世界市場の中で高い評価を得るまでには至っていない。また、違法な組み立ても多いと文献8は述べている。国産は伸びていない。中国などは、優遇政策を実施して、加工・組み立て産業を伸ばしたが、ベトナムは依然として、コンピュータハードウェアに関しては消費国である。

5-1 ● Directive第58号

2000年10月17日付のDirective第58号(Directive No. 58-CT/TW)「2001-2005年産業化と近代化のためのIT利用と開発促進に関する方針」は、その後のさまざまな政策の根幹となる筋道を与えている。まず、「Directive」とは何だろうか。さまざまな政府文書がある中で、「首相決定」あるいは「指令」などと訳されている。これは首相が署名をしたベトナム共産党政策委員会(Policy Bureau)発行の文書である。多くの関連文書のレター

ヘッドはThe Socialist Republic of Vietnamであるが、DirectiveのレターヘッドはCommunist Party of Vietnamとなっている。ここでは以下、「指令」と訳しておきたい。

指令第58号は、「情報テクノロジー(IT)はもっとも重要な発展の動機であり、他のハイテクとともに、社会経済の発展、文化の発展、そして社会の近代化にもっとも貢献するものである」という格調高い表明にはじまって、国家安全保障と防衛に対する重要性、政府関連機関での積極導入について述べ、さらに、「IT産業は全産業における牽引車の役割を担い、高い成長をとげ、これによりGDPの成長に貢献する」とうたっている。

さらに、この指令は、「ITの利用と開発は、我が国の物質的、精神的、霊的な力を解放し、迅速な経済の近代化を達成し、企業の競争力を強化し、国際経済への参加プロセスを効果的にサポートし、人民の生活水準を向上させ、国家安全保障を確実なものにし、産業化と近代化を成功裏に達成するための飛躍能力を生み出す」としている。

政府は、これに呼応して、Resolution No. 7/2000/NQ-CP(2000年6月5日付)により、2001年から2005年間のソフトウェア産業育成の方針を打ち出した。首相は、Decision No. 81/2001/QD-TTg(2001年5月24日付)により、2001年から2005年の期間の産業化と近代化におけるIT化を加速させるために、指令第58号の実施に関するアクションプランを承認した。追って、IT投資とその税務、行政のコンピュータ化、政府のインターネット利用方針、著作権などに関するさまざまな文書が出された(一連の資料は文献7を参考にした)。

NSCICT(国家情報通信運用委員会)が、指令の遂行を指揮するべく、Khiem副首相を委員長として、Resolution 07/2000/NQ-CPにより2002年12月3日に設けられた。全体として、「IT市場規模は2000年で14億9,000万ドルであり、毎年20%成長を続ければ、2010年には92億4,000万ドルとなる。ITの国内生産がその60~70%を

占めることができれば、経済成長全体の目標に大きく貢献する。これを達成するには、人材育成と技術的な能力の向上が不可欠の要素である」というロジックで進んでいる。そしてこのためのクリアな政策が必要で、IT産業育成政策の舵取りをする委員会としてNSCICTが作られたのである。MPT（郵電省）、MOST（科学技術省）、MOET（教育訓練省）が関係省庁となった。ソフト、ハードはMPTが管轄、MOSTはOSS（オープンソースソフトウェア）を推進、MOETは学校へのIT普及など、それぞれの分担が定められた。コンピュータの組み立てに関しては、産業省がベトナムの商標をつけたコンピュータの製造をめざして準備している。2004年春には、国民PCの製造が発表された。

ベトナムに関して気がつくのは、ハードウェアとソフトウェアについての意識はあるが、ITサービス産業という意識はほとんどないということである。ベトナムでは、コンピュータ等のIT機器は購入したらあとは購入者が使うだけ、という意識が強く、サービス産業という視点までには至っていないと考えられる。ITサービス産業という意識を植え付け、それを伸ばすことは、ひとつの戦略的政策となる。

5-2 ● OSS利用・開発の推進

ソフトウェア産業は、ハードウェア産業と同様に市場はまだ小さい。国内ソフトウェア生産はたかだか利用の5~8%程度である（文献8）。需要が少なく、また商用品質のソフトウェア生産の能力不足が理由だと考えられている。ソフトウェア産業への投資は、長期計画でなければならず、また、高価なものだと思われる。人材をどう発掘するかも難題である。

統計によると、ベトナムには2003年には2,000人のソフトウェアスペシャリストが存在するとされる。そのほとんどはプログラマーで、システムアナリストはほとんどいない。

IT分野はリスクの高い産業で、投資の対象にならない、と考えられていた。つまり、その結果、ソフトウ

ェア産業はベトナムには存在していなかったともいえる。にもかかわらず、Resolution 07/2000/NQ-CPは、ソフトウェア産業が誕生し、2005年までに5億ドルの収入をもたらすところまで成長することを望んでいる。

これを打開するために、さまざまな施策が検討され、Notice第4号TB-BCD58が2003年5月12日に出され、NSCICT議長のKhiem副首相は、「2003年から2007年におけるOSSの利用と開発」を、ITマスタープランのキープロジェクトのひとつに加えた。MOSTはこれを受けて具体的な施策を用意し、実行を進めている。Decision第95号（2002年）がその背景にあり、製品開発と人材育成をその柱としている。ベトナムのソフトウェア産業では、それに沿って、Linuxのローカライゼーション関連製品の開発が進められている。

2004年3月2日に「2004-2008年ベトナムにおけるオープンソースソフトウェアの活用と開発に関するマスタープラン」(Decision No. 235/QD-TTg)を首相が承認、署名し、この期間について100万米ドルの予算措置が決定された。その中核となる機関はMOSTである。OSSの利用と開発の促進、著作権保護の向上、コスト削減、ソフトウェア分野におけるベトナム国内IT産業の技術力向上、高級IT専門家の育成、国内のニーズにあわせたIT製品の開発等を目的としている。

一般に、OSSの導入により最先端の技術に触れ、それを合法的に取り入れることができ、遅れている技術のキャッチアップとインフラとしての普及の両面を一挙に達成できる、とされる。このOSS推進の傾向はアジアに広く見られる。タイ、マレーシア、カンボジアなどをはじめとして、政策の中に明記している国も多数ある。これに日本が対応することが、日本におけるソフトウェア要員の確保の点からも重要であり、アジアOSS活動、集中的なOSS短期研修などが現在進められている（文献9および文献10）。

5-3 ● WTO加盟の準備

ベトナムが国際社会に参加するための、国際的な条

約あるいはさまざまな取り決めの批准作業は最近、急速に進んでいる。

まず、ASEAN自由貿易圏（AFTA）の一國として、関税のカットに合意し、ついで、多数の二国間の投資協定の締結などをおこなってきている。そして、WTOというもっとも重要と考えられる機構への参加に向けて準備を着々と進めている。その過程でのさまざまな合意は、ベトナム国内の法的な枠組みをも国際的に通用する形へと変えつつある。WTO加盟のハードルのひとつとして、知的財産に関する法的な枠組みの設定がある。1989年からU.S.-Vietnam Trade Council（USVTC）が政治および経済の正常化のために動いている。米国との関係は重要なので、さまざまな領域に関してベトナム戦争後の新しい枠組みの検討が進められてきている。その活動は、www.usvtc.orgで見ることができる。

ひとつの象徴的な出来事は、2004年10月のベルヌ条約への加盟であろう。ベトナムは156番目の加盟国となった。ベトナムにとって最初の多国間の著作権に関する合意であり、著作物の扱いに関して、ようやく国際社会の仲間入りをした出来事だといえる。

時期的にはそれに呼応して、2004年11月のNational Assemblyでは、土地利用税や商法の改正がなされ、外資だけでなく、ベトナム市民が起業をすることをしだいに許すようになってきている。2005年には、電子取引関連の法律の整備も予定されている。さらに、ISCID（the Convention of the International Center for the Settlement of Investment Disputes：投資紛争解決のための国際仲裁協定）への加盟の準備もはじめている。

以上より、ベトナムは外資の参入と貿易の拡大を望んでいること、国内産業の育成を望んでいること、また、特殊事情としての米国との関係の改善が法的に済み、実質的な関係の前進を双方とも望んでいることがわかる。こうした中で、日本をはじめ他の国がどのような位置関係をとるのかというのが、現在の重要な視点である。

6

「本国ソフトウェア」の育成とオープンソース 中国でのソフトウェア政府調達弁法

各国においては、保護すべき産業の特定、そして国家安全保障の観点からの規制が、それぞれ考えられている。2005年3月31日から4月9日まで「中国ソフトウェア政府調達弁法」という討論稿が開示された。このドラフトは2003年に最初に作成され、その後、検討が進められてきた。1年あまりの間に施行されるとされている。文献11はその速報である。

「本国ソフトウェア」を、①国内で最終的に形成され、②著作権が国内の自然人、法人あるいはその他組織に属し、③国内開発コストが総開発コストの50%以上であるソフトウェア製品と定義し、これと「非本国ソフトウェア」とを区別して取り扱うことを意図している。

さまざまな種類のソフトウェアについて、この規定を守りつつ、かつ実用的なソフトウェアを開発するのは困難である。そこでOSS（オープンソースソフトウェア）の取り入れがポイントになってくる。討論稿の第16条には、「国家の利益と社会公共利益の需要に基づき、本国提供業者発行のオープンソースソフトウェアを本国ソフトウェアとみなして認定することができる」とある。

WTOとの関連でこの点を見してみる。中国はWTOに2001年末に加盟したが、それは民間部門だけについてである。政府調達に関しては、別途、GPAと略称される政府調達協定を結ぶ必要があるが、中国はそれには加わっていない。しかし、中国はこの政府調達の分野でも全面的に市場開放をすることを約束しており、早晚実施されることになる。ITおよびソフトウェアも例外ではないが、GPAの下でもそれぞれの国は特定の産業を保護することができる。2005年夏現在、国家安全保障に関しての部分、すなわちITのどの部分がどのよ

うな扱いになるかは、依然として不透明で未確定の状態にある。しかし、特定の私企業の開発によるシステムで、あらゆるパソコンが動作することには警戒感がある。この傾向はアジアだけでなく、他の地域の多くの国でも見られる。

7 おわりに

日本でのIT振興のためには、ソフトウェア生産にかかわる国際競争力の回復が鍵であると考えられる。ITはさまざまな産業分野においても製品の核心部分にかかわっている場合が多いので、IT単独の問題ではなく、全産業的な課題ととらえるべきである。そして日本は、単独ではなく、関連する諸国と足並みをそろえ、時には競い合い、市場の形成をリードするべきである。政府もe-Japan構想の文脈をもって文献12などを出している。また、文献13などの活動もあり、その中では、IT分野における国際競争力の強化として、①先端的技術開発の推進、②OSSの推進、③ODAの戦略的な活用、国際標準化活動への支援等、④「選択と集中」のための法整備、共通基盤の整備等がうたわれている。

IT分野で何のために国際連携をするのか、それにはどんな要素があるのかを整理すると、次のようになる。

- 1 目的は、グローバルな市場の拡大とそれに付随した競争への、戦略的な参加。
- 2 ふたつの側面がある。まずあげられるのが、市場としては対象となるが、プレーヤーとしては未参加の国々に対するミッション。デジタルデバイドの解消もその主要な目的のひとつである。次に、将来の市場での優位性を意識した先端技術分野。この場合も、グローバルなインフラの整備が重要になるから、必ずしも先進国の中だけで閉じない時代になった。
- 3 以下の3つのテーマがある。連携のために必要な市場の分析、各国の政策的な特質とITに関する特長の理

解、三極構造の中での技術標準および技術の方向性のリード。このほかWTO加盟問題もある。これらの中で連携を考えていく。政治体制の違いがあるから、日本国内でのように民間のみの連携を視野におくだけではいけない。政府レベルでののはたらきかけと連携も重要である。

ITの活用、そしてIT分野での新技術開発とそれによる産業の育成は、多くの国にとって魅力的で即効性のある政策として認識されている。IT関連製品をハードウェアとソフトウェアに分けたとすると、まずハードウェアの加工・組み立てから出発し、ある程度の国内需要が出現し、また国内技術の発展の芽が出たところで国産化し、次にソフトウェア技術に関して、育成をおこなう、という段階を経るのが一般的だといえよう。部品を輸入してそれらを組み立てて完成品を作ることから出発するハードウェア製造業と、最新のノウハウを移入し、それによって開発するソフトウェアとでは、考慮すべき事項は異なる。民間でのアライアンスを考えるには、明確なビジョンが必要である。

本稿では、このような過程にあるアジア各国の中から、中国とベトナムを例としてとりあげ、どのようなIT関連産業の発達形態を見ることができると、また、それに対して日本はどのような参加をするのか、グローバルに見た場合にそれらはどのような位置づけになるのか、どのような国際連携の観点があるのか、それらのことを論じてきた。

多くの国は情報通信関連産業の重要性を認識し、比較的短期間で技術導入を志している。中国は、海外企業からの投資と中国国内市場とを引き換えにして、それをおこなった。外資導入は企業誘致の環境整備と税制優遇とを柱とし、多数の企業が中国へ投資をはじめた。開発区にある外資企業の税率は国内企業のそれに比べて著しく低く抑え、技術と市場の引き換えという基本政策を推進した。日本国内の製造業では「中国特需」という表現も使われた。為替政策もこれに連動

井田昌之 ● いた・まさゆき

1981年、青山学院大学大学院理工学研究科博士課程修了。同大学情報科学研究センター助教授、同大学国際政治経済学部教授等を経て、現職。この間、プログラミング言語、インターネット、情報システム設計などの研究や、国際標準化活動、アジアOSS推進活動に従事。ANSI X3J13 Principal Member(1986~1995年)、マサチューセッツ工科大学Visiting Scientist(1993・2002年)、内閣府IT国際政策懇談会構成員(2004年)、(財)国際情報化協力センター評議員など。工学博士。



して、対ドル固定の中で、中国商品の価格競争力の支援と外資による投資の支援をにらみながら進められてきた。一方、通信寄りの分野は、国家としてのインフラに強く関連する分野でもあるので、積極的な外資導入を進めると同時に、セキュリティ確保の政策もとった。電信条例を発行し、外資企業は「付加価値通信業」のみとし、二次的な分野での参入を認め、「基礎通信業」は国営企業のみとして、外資を排除した。中国のこのような姿を理解することで、一層の二国間の連携が可能となろう。

インターネット上のサービス産業あるいは商取引などについては、本稿では触れていない。また、電子商取引の基盤である電子署名法の各国での成立に関しては、重要な話題であるが、紙面の関係で別稿に譲ることとした。ただ、日本および韓国等は数年前に基本的な法整備はほぼ終了した段階にある。中国においては、第18号主席令で公布し、2005年4月1日に施行された段階にある。情報産業部により同日施行された電子認証サービス管理弁法(情報産業部第35号令)によると、2005年9月30日までに許可を得なければ、10月1日以降、認証サービスはできない、とされている。さまざまな点で、定着と実施にはまだ時間がかかると考えられるが、中国らしく着々と進んでいる。

こうした状況下で、IT分野における日本と中国あるいは他のアジアの国々との間の民間の連携はどうするのがよいであろうか。それにはふたつのパターンが考えられる。

ひとつは、相手国の加工貿易型政策の一端として、加工を相手国でおこない、他国へ輸出する事業である。もちろん、相手国の国内市場をターゲットとする事業もある。直接参入もあるし、現地の販売業者と提携して参入する方法もある。ハードウェア製造を考えた分野では、他の製造業でなじんだこうした方式は比較的容易に理解できよう。

一方、ソフトウェア業界では、日本のソフトウェア業者の参入は少ない。むしろ、日本でのソフトウェア

開発に対するオフショアのベースとする場合が多い。さて、ここで課題が生じる。日本でのソフトウェア設計開発力、広くいえば創造性に関連する分野において、どのようにアジアとかかわっていくのか。これは、ハードウェアでいえば、基本設計の図面を起こすのを共同で、あるいは連携しておこなうのに匹敵する。これはまだまだ未知数の領域である。その戦略を定める上で、本稿が一助になれば幸いである。

★参考文献

- 1 ---BSA, http://www.bsa.or.jp/press/2005_050518.htm
- 2 ---Asia-Pacific Development Information Programme, Figure 1 the global distribution of poverty, page 7, "Information and Communication Technologies for Poverty Alleviation", UNDP, 2004
- 3 ---井田昌之「IT領域における国際標準策定プロセスに関する考察」、青山国際政経論集No.51, pp.357-378, 2000年
- 4 ---経済産業省情報経済課「電子タグの普及に向けた日本の戦略」、2005年7月、http://www.sirc.kyushu-u.ac.jp/japanese/information_workshop/workshop02.pdf
- 5 ---在中国日本商工会議所調査委員会編「中国経済産業の回顧と展望2003-2004」、http://www.cjcci.biz/sansi_pdf_2004
- 6 --- (財)国際情報化協力センター「平成15年度 中国経済情報基礎概要調査報告書」(I5-CICC-A01)、2004年3月(この資料は基本的な事項がよくまとめられている)
- 7 ---Policies and Legal Documents on Information and Telecommunication Technology of Vietnam, The National Steering Committee on Information Technology, Hanoi 2002 (この資料には、2000年10月の首相決定第58号にはじまる一連の関連資料が2002年のDecision第543号までまとめられている)
- 8 ---Anh Hai Nguyen, Human Resource Development Policies of Information Technology in Vietnam, 2nd Asian Forum for Information Technology, Alingol, Oct. 2003
- 9 --- (財)国際情報化協力センター「平成14年度 アジアにおけるオープンソースソフトウェアの現状及び今後の動向調査報告」、(独)経済産業研究所委託調査、2003年3月
- 10 --- (財)国際情報化協力センター「平成16年度 アジアOSS研修開催報告書」(I6-CICC-PA03)、2005年3月
- 11 --- (財)国際情報化協力センター調査研究部「中国ソフトウェア政府調達特別号.pdf」http://www.cicc.or.jp/Prg_pdf/ppt/、あるいは、日中経済協会北京事務所「CHINA IT REPORT No.110」、2005年5月13日
- 12 ---内閣府IT戦略本部「アジアを中心としたIT国際政策の基本的考え方」、2004年9月10日
- 13 ---自民党政務調査会「世界最先端のIT国家実現のための申し入れ」、2005年6月10日