

日立 総研

特集

アジアベルト地帯新興国

vol.4-4

2010年2月
発行

表紙題字は当社創業社長(元株式会社日立製作所取締役会長)駒井健一郎氏 直筆による

日立 総研

vol.4-4

2010年2月発行

- 2 巻頭言
4 対論 ～ Reciprocal ～

特集

アジアベルト地帯新興国

- 12 日立総研レポート
アジアベルト地帯における経済発展形態と日本企業の役割
宮下 章
- 18 日立総研レポート
ACFTAと中国の対外通商政策
林 寛之
- 24 寄稿
Deepening Economic Integration in East Asia,
with Special Reference to ASEAN Countries
Ponciano S. Intal, Jr.
- 30 寄稿
成長軌道に入ったインドネシア
白石 隆
- 34 研究紹介
36 先端文献ウォッチ

再びアジアの時代へ

(株)日立総合計画研究所
取締役社長

塚田 實

今回の『日立総研』は、「アジアベルト地帯新興国」を特集テーマとしている。

最近、新聞を読んでもアジアの記事が取り上げられる機会がとみに増えたように思う。それは、世界の政治・経済の中に占めるアジアのプレゼンスと、同地域に対する日本人の関心が高まってきていることの証左であろう。

かくいう私も、アジアにおける事業推進に半生関わってきた身として、アジアには強い思い入れがある。私は1972年にマレーシアに出張し、その後数え切れないくらいアジアに出張した。1990年には(株)日立製作所のアジア事業開発部長を拝命し、その後ロンドン駐在を経て北京に暮らす機会があった。近年のアジアの成長を他地域との比較において実感して見てきた自負を持つが、日本の高度成長期に始まるここ数十年間のアジアの変ぼう度合いとスピードには驚くべきものがあったと言えよう。

昨年2月、米国のシンクタンク“Cato Institute”のD.Bandow 上席研究員(元レーガン大統領特別顧問)が、外交政策雑誌「National Interest」で「The Asian Century」という論文を寄稿した。この論文でBandow氏は「米国の覇権はすぐに失われそうにはないものの、覇権の終わりは多くの人が予測するより早く訪れるだろう。21世紀はアジアの世紀になりそうだ」と主張、アジア歴訪前のヒラリー・クリントン国務長官に助言を行っている。

有史以降の世界経済史という長期かつ広範なスコープで見れば、近代以前に欧州がアジアに憧れ学び、その後産業革命を経て欧州がアジアを経済面で追い抜き、今度はアジアが欧米に学ぶ、というグローバル規模の相互作用を通じた切磋琢磨が行われてきた。

現職の静岡県知事で比較経済史の研究者である川勝平太氏の説¹によれば、そもそも近代はアジアの海から生まれたという。すなわち、大航海時代と呼ばれる15～17世紀には、欧州人は香辛料、木綿、絹、砂糖、茶、コーヒー、宝石、

¹ 著作は1997年『文明の海洋史観』中央公論新社など

陶器、象牙など数多くの物品をアジアに来て買い求め、その対価を金銀で支払った。彼らの欲しいものはアジアにあるが、アジア人が欲しい欧州製品はなく、この期間の貿易収支は常に欧州側が赤字であった。ただし、この関係は18世紀からの産業革命で逆転を見る。イギリスで蒸気機関や動力を用いた紡績機が発明され輸入代替産業がぼつ興、今度は競争力を得たイギリスの綿製品などがアジアへ輸出され、アジア諸国の手工業が危機に直面した。やがて国力をつけた欧州列強の下、アジアは植民地に組み込まれていく。近代は、欧州がアジアを追い抜いた時代であった。

高度情報社会を迎えた現代では、大航海時代とは比較にならないくらい、人・物・金・情報がボーダーレスに動き、裁定取引も活発に行われている。アジアの世紀がやってくるとすれば、それもまた欧米はじめ世界の国々との相互作用がもたらした結果である。そしてアジアの成長は、やがてほかの国・地域の成長の糧となるだろう。

一昨年9月のリーマンショックに端を発した世界経済の混乱は「百年に一度の危機」といわれ、世界経済はそこから完全に立ち直ったとはいえない状況にある。ただし、未曾有の危機が社会の構造変革の引き金を引き、その後の繁栄の礎を築いた歴史上の例には事欠かない。日本企業は真摯にこの危機を受け止め、アジアの奔流に乗り遅れることなく、再び繁栄の時を迎えることを、一企業人として願ってやまない。



成長センター—アジアベルト地帯へのアプローチ。日本、中国を交えた共存共栄のシナリオを考える。

三井物産顧問 ABAC議長 相原 元八郎 氏
野村資本市場研究所 シニアフェロー 関 志雄 氏

世界的な金融危機・経済不況に苦しんだ2009年。先進国が低迷するなかで中国は8%成長の目標をクリアし、2010年にもGDPで日本を抜いて世界第2位になろうとしています。一方、ASEAN(東南アジア諸国連合)も、1997年からのアジア通貨危機を乗り越えて5%近い成長を続けています。

日本にとって、成長を続ける中国、ASEAN、さらにインド、中近東まで含めたアジアベルト地帯にどのようにアプローチしていくかということが重要なテーマです。そこで、三井物産で中国総代表、アジア・大洋州本部長を歴任され、APEC(アジア太平洋経済協力)のビジネス諮問委員会ABAC議長を務める相原元八郎氏、中国経済の鋭い分析で注目されている野村資本市場研究所シニアフェローの関志雄氏をお招きして、日本が取り組むべき戦略についてお話を伺いました。

*ABAC: APEC Business Advisory Council (APEC ビジネス諮問委員会)

(この対論は、2009年12月14日に行ったものです)



関 志雄 *Shiyu Kan*

1979年香港中文大学卒。1986年東京大学大学院経済学研究科博士課程修了、経済学博士。香港上海銀行入社。1987年野村総合研究所入社。経済調査部主任研究員、経済調査部アジア調査室室長などを歴任。2001年経済産業研究所上席研究員。2004年野村資本市場研究所シニアフェロー。内閣府「日本21世紀ビジョン」に関する専門調査会グローバル化ワーキンググループのメンバーを務める。
著書に「チャイナ・アズ・ナンバーワン」(東洋経済新報社)ほか。

相原 元八郎 *Genpachiro Aihara*

1967年慶應義塾大学卒、三井物産入社。化学品分野に従事し、ドイツ、米国に駐在。2000年取締役。2002年常務取締役兼常務執行役員駐中国総代表。2004年代表取締役専務執行役員。
2006年副社長執行役員アジア・大洋州本部長(在シンガポール)。
2008年顧問。ABAC日本委員。2009年ABAC副議長。
2010年ABAC議長。

世界的な経済不況の中で存在感を増す中国経済

塚田 相原さん、まず最初にABACについてご紹介いただけますか。

相原 ABACは、APEC首脳に対する唯一の公式民間諮問機関です。APECに参加する太平洋を囲む21の国・地域のビジネス関係者から選ばれた約60名で構成されています。ABACの主たる目的は地域の貿易と投資の自由化・円滑化であり、毎年4回会議を行って提言書をまとめ、加盟国の政府首脳などに提出しています。2009年は、ニュージーランド、ブルネイ、ベトナムのダナン、シンガポールで会合を行い、私も鳩山総理に提言書をお渡ししました。2010年は日本が議長国となり、11月に横浜で首脳会議が予定されています。

塚田 2009年の主要な課題はどのようなことだったのですか。

相原 2009年は、世界的な経済不況により保護主義が台頭してきました。APECのメンバーである米国もオバマ大統領が自国製品の購入を義務付けるバイアメリカンを打ち出していますし、ロシアも中古自動車の輸入関税を一気に上げています。しかし、ビジネスはフリーが原則です。貿易、投資の自由化・円滑化に反するものは避けねばならないことを共通の結論として提言書に盛り込みました。特に今回は、経済・金融政策に関わる各国の貿易担当大臣と財務担当大臣にも提言書を提出しました。

もうひとつ、一昨年あたりから議論になっているのが地域経済統合です。最終的にAPEC全体を大きな経済統合体と見なそうというものです。これをどういう形で進めていったらいいのか、大きな論点になってきています。その一例として最近よく話題になるのが「ASEAN+3」。ASEANに日中韓が加わる形ですね。それにインド、オーストラリア、ニュージーランドを入れた「ASEAN+6」も議論されていますし、鳩山政権では「東アジア共同体」という考え方も出ています。APECの単位では、FTAAP(アジア太平洋自由貿易協定)の議論が深まっています。

塚田 最近、さまざまなメディアで中国経済の権威である関先生のコメントを拝見します。「世界の経済の盾」といわれるまでに成長した中国経済ですが、リーマンショック以降について、関先生はどのように見ておられますか。

関 私は以前から強気のほうですが、実績はさらにそれを上回っています。中国政府は2009年の年初に8%成長を目標に掲げましたが、第3四半期までの平均が7.7%の成長で、第4四半期に10%を超え、通年では8.5%に達するのではないかと見えています。先進国は軒並みマイナス成長ですから、中国の一人勝ちという様相を呈しています。(2010年1月21日の速報ベースで第4四半期は10.7%、通年では8.7%)

2009年は在庫調整が成長を押し下げる要因になりましたが、2010年は世界経済も少しは改善されるでしょうし、在庫を積み上げる段階に入れば、9%成長までいくのではないのでしょうか。

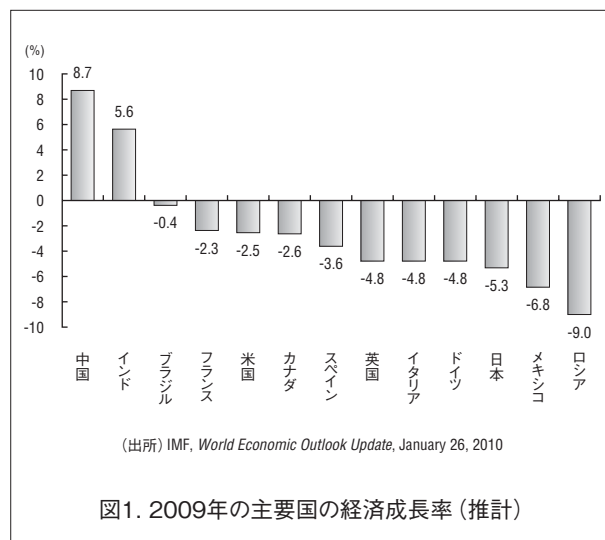


図1. 2009年の主要国の経済成長率(推計)

塚田 相原さんは2002年から2年間中国総代表として北京に駐在されましたが、当時の中国と比べて変わったと思われるのはどんな点でしょうか。

相原 2001年に中国がWTO(世界貿易機関)に正式加盟したことが、中国経済にとっても世界経済にとっても大きなエポックだったと思います。2009年に中国は建国60年を迎えましたが、後半の30年で改革開放路線が伸展してきたところにWTO加盟で勢いがつき、北京オリンピックも大きな節目となりま

した。世界中に製品を輸出し外資がどんどん入るようになり、品質も年々向上して世界で競争力がついたことで、まさに高度成長を迎えたと感じています。

半年も北京や上海に行かないと街がびっくりするほど変わっていますが、経済や生産の中身も大きく変ぼうとしています。



塚田 中国経済が発展し外貨準備高が世界一になる一方で、米国の貿易赤字も膨大になっています。関先生、人民元は今までも少しずつ切り上げられてきましたが、これからも段階的な切り上げがあると思うのですが、いかがですか。

関 2008年7月以降は、一種の危機対策の一環と理解していますが、対ドル安定政策がとられてきました。危機が収まれば上昇の方向に転換するのではないのでしょうか。金利政策だけでなく、為替政策も「出口戦略*」を用意しておくべきだと思います。景気回復とともに、インフレ圧力が高まると予想されます。インフレを抑えるために、金利を上げることが考えられますが、海外からの資金流入を招いてしまい、逆効果になる恐れがありますので、最終的には、為替レートの上昇を容認せざるを得ないでしょう。その時期は、2010年の後半とみえています。

現在の中国の通貨当局が直面している政策環境は、固定相場制から変動相場制へと移行する

1970年代の初めの日本と多くの類似点があります。どちらも長期間対ドル安定政策をとってきました。当局にはこれでよかったという認識が強く、状況が変わったから政策を変えなければならなくなったにもかかわらず、なかなか決断できていません。非常に慎重ともいえますが、しかし、このままいくと、インフレの高騰やバブルの膨張と崩壊などで高いコストを支払うことになります。それを避けるには、柔軟な為替政策をとるべきですね。最終的には変動相場制への移行は避けられないでしょう。

為替レートは経済の鏡です。「中国は無理して為替レートを低水準に抑えているから、中国製品の国際競争力が強い」といわれてきましたが、私は、むしろ競争力がなかったから為替レートが安かったと考えています。日本の1960年代までがそういう状況でした。そこを卒業すると、国際競争力の上昇とともに為替レートも切り上げ圧力にさらされることになります。政府としては、為替レートの上昇を容認するか、さもなければ、これを無理して為替介入などで抑えようとすると、インフレになりますので、いずれの場合においても、外貨換算で自国製品が高くなります。「競争力」というのは高くても売れる力であって、中国製品の国際競争力が高まりつつあることを反映して、1970年代以降の日本の円高と同じような形で、人民元も中長



期にわたって上昇傾向をたどるでしょう。

塚田 人民元の変動相場制への移行は、どのタイミングになるとお考えですか。

関 2005年に人民元改革と称して管理変動制に移りましたが、管理しながら変動させるという移行期はまだ数年続くのではないかと思います。

*出口戦略:経済危機下において政府・中央銀行が緊急避難的に実施した経済安定化政策を、経済の正常化に伴い混乱なく終わらせるための戦略。

日本の外からアジアベルト地帯を見る

塚田 日立総研では、中国からASEAN、インド、中近東までをアジアベルト地帯と表現し、今後の成長センターだろうと思っています。相原さんがアジア・大洋州本部長に就かれたときは、インドもカバーしておられたのですか。

相原 そうです。2006年に三井物産はシンガポールにアジア・大洋州本部を立ち上げました。大きな理由は、日本には柔軟性のない考えに陥って、アジアが見えない。そこで、インド、パキスタン、豪州、ニュージーランド、中国、モンゴルまで深掘りするために、営業だけでなくかなりの人員をシンガポールに配属しました。

外資に対する優遇策もあって決めたのですが、シンガポールからはインドまでがよく見えます。日本にいたら、多分インドはわかりません。実態は中国の5分の1程度の速度でしか成長しないし、人々のメンタリティーも異なるので、まったく別の成長センターととらえるべきです。ベトナムも、近い将来のミャンマーも、日本にいるとよく見えません。

塚田 非常に卓抜な発想だと思います。東京から見るピクチャーとシンガポールから見るピクチャーは違うのだと。

相原 ええ、私はたった2年いただけですが、かなり違った見方をすることができました。

塚田 2010年に中国とASEANのFTA(自由貿易協定)が、ほぼ完成しますね。今後、中国とASEANとの結びつきは、より一層強まるといわれますが、その辺りを関先生はどのようにみておられますか。

関 中国と周辺諸国の関係を考えると、補完関係か

競合関係かということによって違ってきます。日本は、中国より40年進んでいる国ですから補完性のほうが強く、中国とWin-Win関係にあります。

ASEANと中国の関係は、私は少数派の見解ですが、競合関係だと思っていますので、中国が得する分ASEANが損する可能性を懸念しています。ただし、5年、10年後は、もう少し補完的に変わると思います。中国は労働集約型産業から卒業すべき段階にさしかかっており、沿海地域で競争力がなくなった産業を内陸部に移転するか、それともASEANに移転するかという選択を迫られています。インドネシアやベトナムは、中国からの産業の移転の受け皿として準備すべきなのです。

また、ASEANは資源が豊富な国々です。石油もあるし農産品もあります。中国はそこに注目しており、FTAを組む上でも、ASEANの資源が重要な要素に位置づけられていると思います。

ASEANが資源の輸出に特化すると、中国との関係がより補完的になりますが、それはASEANが望んでいるシナリオかどうかはわかりません。ASEANは中国より先に付加価値の高い製品に特化していくべきでしょうが、リスクシナリオとして、資源の輸出国に逆戻りすることも考えておくべきでしょう。

塚田 ASEANとの関係でいうと、華人ネットワークが強くなっています。以前は華僑が主体でしたが、今



は中国国内に主体が移っていると思われま。いかがでしょう。

関 1980年代の改革開放当初は、海外の技術や資金を中国に導入するに当たって、海外の華僑が大きな役割を果たしました。21世紀に入ってからは、中国経済が巨大化したことで相対的に華僑の役割は小さくなっています。もちろんASEANから見ると、華僑が現地経済においても、また、中国との経済交流においても、依然として大きな役割を果たしています。

アジアにおける地域経済協力の今後

塚田 相原さん、ASEAN+3、ASEAN+6というお話がありました。中国とASEANとの関係をご覧になって、日本のプレゼンス(存在感)が相対的に落ちているように見えるのですが。

相原 基本的には関先生のおっしゃるとおりだと感じていますが、ASEANでも、中進国化している7カ国とミャンマー、カンボジア、ラオスで大きな差があります。7カ国の中でもタイのように工業が伸びてい

る国、ベトナムのようにWTOに入って成長しようという国などさまざまです。しかし、中国の経済はこれからも大きくなるので、ASEAN10カ国でまともまっていけないと政治的にも経済的にも将来大変だという認識があって、2015年をターゲットにまともまっていこうとしていると私は見えています。

関先生のご指摘のように資源を含めた経済関係では、中国とは脅威だけでなく補完的な状況もあると思うのです。これが交差している中でASEAN+1、この1に韓国、中国、日本、インドのどれを当てはめてみても補完という形にまでならない。となるとASEAN+3になりますが、これは中国が強く押し進めている形です。そうすると日韓も中国の巨大さを意識しなければならないため、米国の意向も踏まえてASEAN+6をめざそうというのが、日本のスタンスかなと思います。

一方、APECは、太平洋の向こう側のカナダ、米国、メキシコ、ペルー、チリも加盟していますが、成長センターはアジアに変わりはありません。米国も、欧州が大変なダメージを受けているので、APECのTPP(トランスパシフィック・パートナーシップ)を強



く意識しています。クリスマス前のアメリカの議会でも、オバマ大統領が、TPPの交渉に正式に入ることを見せました。中国の力強さというか巨大化は、政治や安全保障にかかわる問題でもあります。当然、経済もリンクしています。そういう意味で米国の今後の動きが重要になってきます。

関 FTAについて若干補足します。ひとつは、1994年のボゴール宣言*。2010年に先進国間で完全な自由貿易体制ができ、2020年には加盟している途上国も自由化を達成するという約束でしたが、もう2010年です。まったく進展していません。APECへの期待が大きかったけれども、一時期米国が興味をなくしたこともあってやや弱体化しているのではないのでしょうか。本来、ボゴール宣言が生きていれば、ASEAN+3を対象とするFTAをわざわざ別につくる必要性はないはず。

もうひとつ、端的に言えば日本はFTAまたはEPA（経済連携協定）戦略を持っていません。やりやすい順でシンガポールから締結しましたが、誰にも反対されないかわりに、国民の生活にはほとんど影響がありません。

本当に影響が大きいのは中国です。ビッグバン・アプローチといいますか、中国と日本のGDPを合わせれば東アジア全体の80%になるので、両国がFTAを結べばほかの国も入るしかありません。しかも、日本にとって中国とのFTAはメリットが大きいのです。まず、経済構造が全然違うから、自由貿易になると新しい貿易が創出されます。また、既に日本の対中貿易額が対米貿易額を上回っています。さらに、中国の関税が下がる余地もあります。最後に、中国とのFTAは、日本にとって産業空洞化を防ぐ対策となります。

例えば、日本の自動車メーカーはなぜ中国に投資しているのかというと、中国の高い関税を避けるためです。ハイテク製品全体にいえませんが、日本で生産して中国に輸出してもやっていけそうな企業が海外に移ってしまうことこそ「空洞化」です。せっかく競争力がある部門なのですから日本に残すべきではないでしょうか。これを応援する手段としてFTAがあれば、日本で中国向けに輸出

する車を年間200万台、300万台つくることで、国内に多くの付加価値の高い雇用が創出され、産業の高度化も進むでしょう。政治的には非常に難しいのですが、経済的なメリットを考えれば、諦めるべきではないと思います。

*ボゴール宣言:1994年、ジャカルタのボゴール宮殿で開催されたAPEC首脳会議で採択された宣言。アジア太平洋地域の貿易・投資自由化を段階的に実施することを合意。

日本—中国の共存共栄を考える

塚田 1979年にエズラ・ヴォーゲルの『ジャパン・アズ・ナンバーワン』が出て30年後に、関先生が『チャイナ・アズ・ナンバーワン』を出されましたね。

関 10年前に中国がナンバーワンとなっている主要分野といえまだ人口ぐらしかありませんでした(笑)。相原さんのお話にあるように、2001年のWTO加盟の中国経済への影響が大きかった。



2009年の鉄鋼生産が5億トン、自動車生産は1,300万台を超え、いずれも世界一の水準になっています。外貨準備高も日本を抜いて世界一になっており、米国債の保有額も日本を抜いています。このように、『チャイナ・アズ・ナンバーワン』は、も

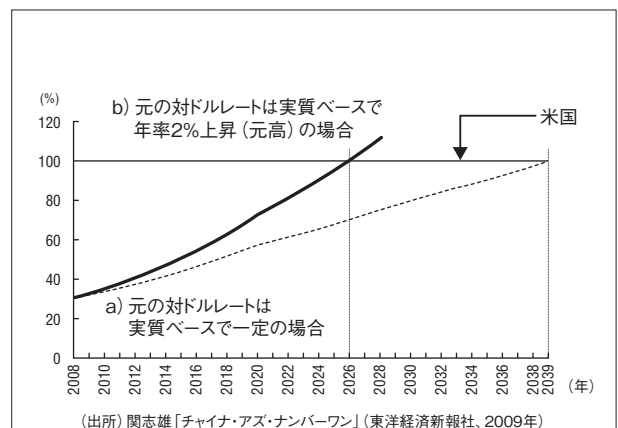


図2. 中国のGDPが米国を抜く日
—中国のGDPの対米国のGDP比(試算)—

はや夢物語ではなくなりました。2010年には中国のGDPが日本を抜いて世界第2位になるでしょう。まだ米国の3割程度ですが、成長率が高いので、世界第1位のGDP大国になることもカウントダウンに入っています。いろいろな前提条件が必要ですが、おそらく2030年までに中国のGDP規模は世界一になると思います。

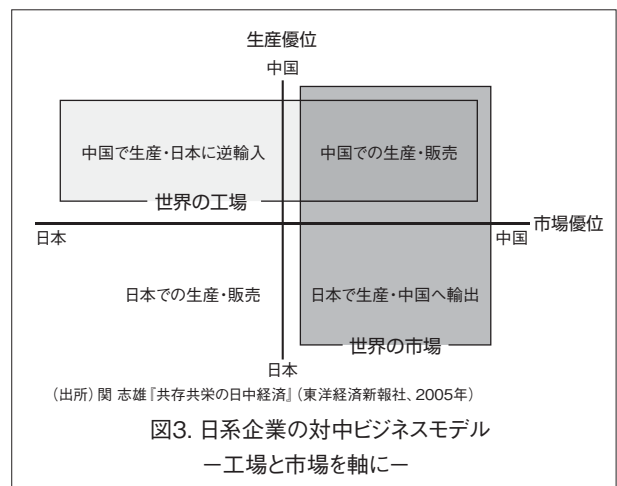
この本を通して、日本は、企業または政府として中国の台頭に対してどう対応すべきかを検討してみました。一方、中国は、環境対策が先進国の責任であって、発展途上国である自分にはまだ対応する能力がないと言っています。しかし、これだけ発展したのですから、CO₂排出量の削減など、国際公共財の提供にそれなりの責任を果たすべきだという主張もこの本に込めています。

塚田 中国に対して日本企業はどのような戦略をとるべきだとお考えですか。

関 キーワードは「補完関係」をどう生かすかということです。中国が強くて日本が弱い分野はよく知られていて中国脅威論が出るのですが、残りの半分に対する意識が薄過ぎるのではないのでしょうか。つまり、中国が弱いハイテク分野などは日本が圧

倒的に強いのです。工程間分業を表す「スマイルカーブ*」でいうと付加価値の高い川上と川下は日本が強くて、真ん中のあごの部分である組み立ては中国が強いわけです。これを踏まえていかに日本の強みを発揮するかということです。中国でつくった方が安いのか、それとも日本でつくったほうが安いのか、また、日本で売れるのか、それとも中国で売れるのか、によって4つの組み合わせが考えられます。その中で、中国でつくったほうが安くて中国で売れば、現地生産・現地販売という戦略を採るべきでしょう。また、ユニクロのケースのように、中国で安くつくって持ち帰って売るという選択肢もあります。さらに、これは一番強調したい点なのですが、ハイテク製品の場合、中国のマーケットが伸びていても、依然として日本でつくった方が品質もよくコストも安いという分野がたくさんあります。先ほどの自動車の例のように、このような分野では、日本で生産し中国に輸出すべきでしょう。もちろん具体論は、経営者がそれぞれの立場で判断するべきだと思います。

*スマイルカーブ：横軸にモノづくりの工程、縦軸に利益率や付加価値を表した曲線グラフ。川上(左側)は研究開発・製品企画、中央部が製造や生産、川下(右側)は販売やアフター・サービスを指す。笑顔の口の形になっていることから命名。



一緒に事業を行うことが相互理解の早道

塚田 相原さんは世界で仕事をされた百戦錬磨のビジネス戦士ですが、特に中国やアジアで仕事をされる際のサジェスションはありますか。

相原 私は商社の人間ですから、日立グループのようなモノをつくる組織とは感覚が違うと思いますが、最終的に相手を知ることには尽きます。中国なら中国人をより知る、中国人にも日本人をもっと知っていただく。その意味からも関先生の本もきちんと読んでいただくことが重要だと思うのです。

もうひとつ、中国人をもっと知るには中国に出ていって、中国人と一緒に事業をすることが早道です。今後重要なのは、中国と組んで第三国でビジネスを行うことで、まさにWin-Winというか、相互補完の仕事ができます。あるいは日本に出てこられる中国人と日本で仕事をするなど、いろんなケースを経験することが大切だと思います。特に、今後は日本から中国に出て行くだけでなく、中国の企業が日本に進出するような機会が増えてくるはずですよ。

顔立ちも文字も似ているので、日本人は中国人も自分のことを7、8割は理解していると思いがちです。しかし、ビジネスの世界では中国人は欧米人と思わないといけません。私は米国に4年間いましたが、彼らとは徹底的に議論し、自分をさらけ出すかわりに相手からもすべてを出させて、合意すれば文書化しました。その後も文書どおりか、3カ月後、半年後、1年後に検証するのが当たり前です。

日本はグローバル化しているといっても、国内では口約束程度で何千億円という取引をするなど、欧米人が聞いたらびっくりするようなことがずっとありました。それはそれで良い面もありますが、海外に持ち込んだときの危険性も大きいのです。中国人と一緒に事業を行うことは非常にいいことで、欧米人と同じように徹底的に議論し、文書化して検証します。それはお互い何の精神的な負担にはなりません。そういう経験が非常に重要なことだと思います。

ASEANやインドもそうです。国による違いを日本の第一線の方、経営の方が理解しないとうまくいかない。日本人にも至らないところが多々あるのです。それを相手からどんどん突っ込んでもらうことで学ぶことができます。

関 私も、日本人と中国人の違いを一言いいですか(笑)。よく言われるのは、日本は唯一成功した社会主義の国ということです。中国は社会主義の看板を出しているのに、それが似合わない。社会主義は性善説の上に成り立っているのです。日本人は、相手が悪い人であることが証明されるまでは、良い人だと思っています。中国人は逆です。相手が良い人であることを証明するまでは、悪い人だという扱いです(笑)。交渉ごとで齟齬(そご)が生まれる理由は、ここにあるのではないかと思います。

相原 先生のおっしゃるとおりです(笑)。

塚田 私も1972年からアジアを担当してきていますので、非常によくわかります(笑)。これから世界経済の中で発展していくのは、中国、インドを含むアジアの地域だと思いますので、日立グループも、相手をよく知ってビジネスをしっかりとやっていかないと成長はないと思います。今日は、ご示唆に富むお話をいただきまして、どうもありがとうございました。

対論後記



相原さんは、中国総代表のOB会で時々お会いしますが、大きな声でお話され、いつも場を明るくする百戦錬磨の商社マンです。また、欧米に加え中国、アジアの駐在経験があり、世界戦略を生き生きと語られます。一方、関さんは今やマスコミに売れっ子で、中国経済のオーソリティーです。英語・日本語、勿論中国

語(北京語・広東語)に堪能で、物静かな語り口ですが、先見性と戦略性にはいつも感心させられます。関さんには、日立が中国の政府系研究機関の研究員を日本に招へいするプログラムである日立フェロウシップ・プログラムの選考委員を務めていただいております。私も中国事業につき多くの有益なご示唆をいただきました。このお二人との中国・アジア事業についての鼎談(ていだん)は、興味が尽きることがなく、時が経つのも忘れるほどでした。この対論のエッセンスを今後の日立のグローバル化の展開に活かしてゆきたいと思います。

アジアベルト地帯における経済発展形態と日本企業の役割

研究第一部 主任研究員 宮下 章

1. アジアベルト地帯とは

本号は「アジアベルト地帯新興国特集」と銘打っている。「アジアベルト地帯」とは、日本からアラビア半島に至るその間のアジア沿岸部 24 カ国・地域、と日立総研にて定義したものである（図1）。この地帯に注目する理由は、BRICs、Next11 と呼ばれる新興国群のうち 9 カ国・地域（中国、インド、ベトナム、

インドネシア、イラン、パキスタン、バングラデシュ、フィリピン、韓国）を擁し、今後も高い成長力が見込まれること（表1）、さらにこの地帯は近年、世界経済におけるプレゼンスを飛躍的に向上させていることである。アジア+中東（アジアベルト地帯 24 カ国・地域以外の国・地域も含む）の世界 GDP シェアは、購買力平価ベースで 1980 年の 13% から 2014 年には 35% に達すると予想される（図2）。



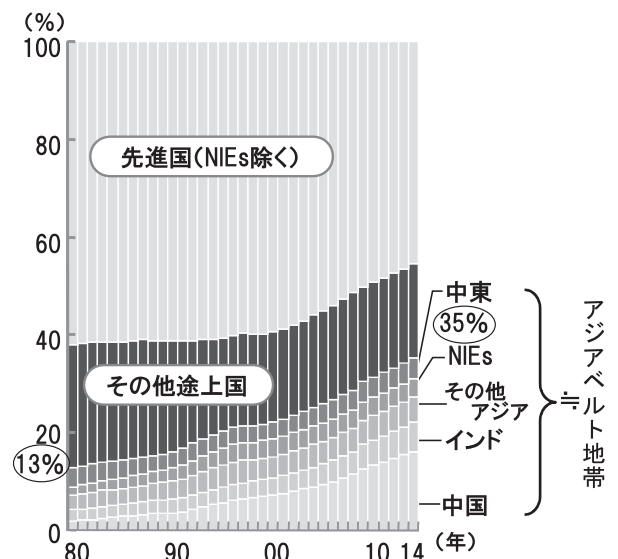
図1 アジアベルト地帯の国・地域

表1 地域別の実質 GDP 成長率推移

	80~90 (実績)	91~00 (実績)	01~08 (実績)	09 (予測)	10~14 (予測)
世界	3.2	3.1	3.9	▲0.9	4.0
先進国	3.1	2.8	2.1	▲3.3	2.2
NIEs	7.8	6.1	4.2	▲1.9	3.3
途上国	3.4	3.6	6.5	2.0	5.9
アジア	6.6	7.4	8.3	6.2	7.5
中国	9.2	10.5	10.2	8.3	8.5
インド	5.4	5.6	7.4	6.0	7.7
中東	1.8	4.0	5.2	2.1	4.6

注：網掛け部分がアジア+中東（アジアベルト地帯24カ国・地域以外の国・地域も含む）。世界合計は購買力平価ベース。年平均は算術平均

資料：IMFより日立総研作成。予測は日立総研



資料：IMFより日立総研作成

図2 GDP（購買力平価ベース）の世界シェア推移

本稿では、アジアベルト地帯の経済発展形態を踏まえた上で、今後この地域へ日本企業がどのように関わっていくべきか考察する。

2. アジアベルト地帯を二分した特徴づけ

一言でアジアベルト地帯と言っても東アジアから中東に至る広範な地帯であり、その経済発展形態を一様に語ることはできない。ただし、この地帯をインドの中心やや西側で二つに分けると、東側はアジアモンスーン気候のもと水資源に恵まれた地域であり、一方の西側は乾燥帯が大半を占め水資源が不足するかわりに一部で油（化石資源）が出る地域となる。大きく、気候¹と水・油の存在によって（また、西側はイスラム教が浸透している地域として）特徴づけることができる。南アジアに属するインドは両側にまたがっているが、本稿では西側に分類する。

東側における豊富な水資源の存在は農耕と定住を可能にし、この地域で安定的に人口を増加させ、国家と文明を発展させた。一方の西側は乾燥帯で水資源に恵まれない国が多い（表2）。水資源が希少な環

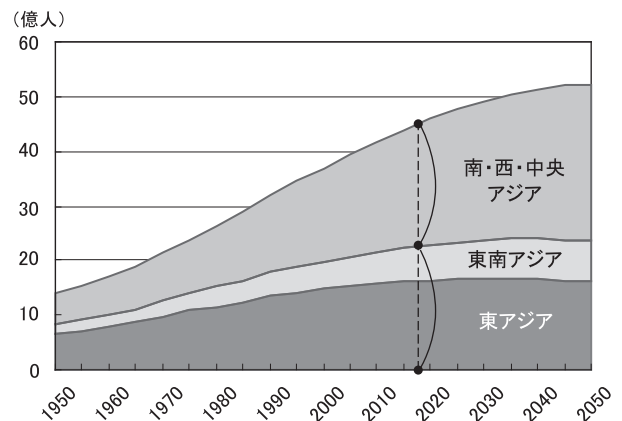
表2 水資源量ランキング（少ない順）
（2007年末、m³/人/年）

順位	国名	年間水資源量/人
1	クウェート	7
2	UAE	34
3	カタール	51
4	バハマ	60
5	イエメン	94
6	サウジアラビア	97
7	リビア	97
8	モルディブ	100
9	マルタ	124
10	シンガポール	134
参考	日本	3,375

注：網掛け部分がアジアベルト地帯に属する国・地域
資料：FAO「Aquastat」より日立総研作成

1 ドイツ人の気候学者ケッペンの気候区分を参考にした。

境では農耕は困難で食糧供給が安定せず、元来人口過疎地帯であった。化石資源が地下から採掘されその富で必要な水を得て、生活水準が上昇していくのは20世紀半ば以降である。この頃からアジアベルト西側は人口急増の局面に入る。この人口増加の勢いは2040年頃まで続く見通しであり、2020年には南・西・中央アジアの人口が、人口増加にブレーキがかかる東・東南アジアを上回ると予測されている（図3）。



資料：United Nations, World Population Prospects, 2008 Revisionより日立総研作成

図3 アジアにおける人口推移

3. 東側と西側の経済発展形態の違いと地域経済統合の動向

アジアベルト東側と西側での水資源の有無と、西側における化石資源の存在は、両地域の経済発展形態に大きく影響を及ぼしたと考えられる。

アジアベルト東側は豊富な水資源を背景に、19世紀までに農業が基盤産業となり農村に豊富な労働力が蓄積した。20世紀に入り、高収量品種導入や農業機械・化学肥料投入などにより農業生産の効率化²が進み、農村で浮いた労働力が都市の工場労働力として吸収され、工業化が進展するようになった。第二次大戦後には貿易が活発化し、工業国は競争優位を持つ製品を近隣市場へ輸出し、国富を蓄積していった。国によって工業化の発展段階には常に差が

2 20世紀半ばに、「緑の革命」と呼ばれる農業生産性の劇的な進化があり食糧増産が達成された。

表3 アジアベルト東側での ASEAN を核とした FTA 網

協定名	対象	発効年 (関税撤廃年)	内容
AFTA	アセアン 域内	1993年 (2010年)	域内関税・非関税障壁撤廃による自由貿易圏作りを目指す。 ASEAN6 では 2010 年に域内関税撤廃
ACFTA	中国— アセアン	2005年 (2010年)	2005 年物品貿易協定が発効。その後順次関税が引き下げられ、 ASEAN6 とは 2010 年 1 月にノーマルトラック（通常製品） の大半で関税撤廃。併せて投資協定も発効
AJCEP	日本— アセアン	2008年12月 (2018年)	10 年以内に日本側は輸入額の 93%、ASEAN6 は輸入額の 90% を無税化。累積原産地規則を導入。例えば、日本の原材料を 使いタイで製品を組み立てマレーシアに輸出する場合、域内 原産として域内の関税恩恵を享受できる
AKFTA	韓国— アセアン	2007年 (2010年)	2007 年物品貿易協定が発効。2010 年までに輸入の 90%に当た る品目（ノーマルトラック）について関税撤廃

資料:JETROより日立総研作成

見られるが、発展が進んだ国は先端技術、高度な経営・操業ノウハウ、資本を蓄え、付加価値の高い製品を供給し地域市場をけん引した。発展途上にある国は労働集約産業に特化し、これらの国から投資を呼び込み工業化を進め、相互補完関係を維持しながら経済圏として発展していった。

戦後の高度成長期の日本は、アジアベルト東側において、経済圏を先導する役割を果たした。すなわち、販路と安い労働力を求めて近隣国に進出、これらの国で雇用創出とノウハウ移転が行われ、工業化に一役を買った。日本に続き NIEs・先進 ASEAN 諸国が離陸していったように、アジアベルト東側では産業構造の高度化による経済発展が順送りに生じた（この現象は雁の一群が飛ぶ様子に見立てて「雁行（がんこう）型発展」と呼ばれる）。

アジアベルト東側の経済発展は、近現代史を見ても貿易と投資を通じた相互補完関係をベースにしており、それ故この地域では、地域経済圏内および欧米の大消費圏との間で自由貿易体制が構築されることが望ましかった。従って、現在この地域が ASEAN を核とした FTA 網（表3）を形成し、地域経済圏としての結束を深化させようとする動きは、自然なことといえる。

一方でアジアベルト西側（中東、インド）は、東側とは経済発展形態が大きく異なっている。まず中東では厳しい自然環境から多くの国で農業が基盤産業になり得ず³、ものづくり文化も希薄で近代に工業化による離陸を成し得なかった⁴。インドでは、英国植民地時代に繊維産業などの基盤が壊されたこと、第二次大戦後に鎖国的経済政策をとったことから、少なくとも 1991 年の経済自由化以前に工業は成熟しなかった。

またこの地域では相互にリソースを補完し相乗的に発展した歴史経験が乏しいので、地域経済圏形成をめぐる動きもまた緩慢である。GCC⁵ という湾岸 6 カ国の関税同盟はあるが、各国間の意見調整が難しく、共同市場の創設や経済政策の調整など経済統合の深化は遅々として進んでいない。

3 イランのカスピ海沿岸部のように農業が盛んな地域も局所的には存在したが、気候的な制約から大規模な農業地帯はできなかった。

4 やはりイランではパーレビ王朝時代に重化学工業はじめフルセットの産業構造ができかけたが、79 年白色革命後の政治的混乱などから、国際競争力を持ち離陸するに至らなかった。

5 GCC (Gulf Cooperation Council : 湾岸協力会議) は 1981 年に設立、加盟国は UAE、バーレーン、クウェート、オマーン、カタール、サウジアラビアの 6 カ国。

4. 人口急増が駆り立てるアジアベルト西側の産業構造転換

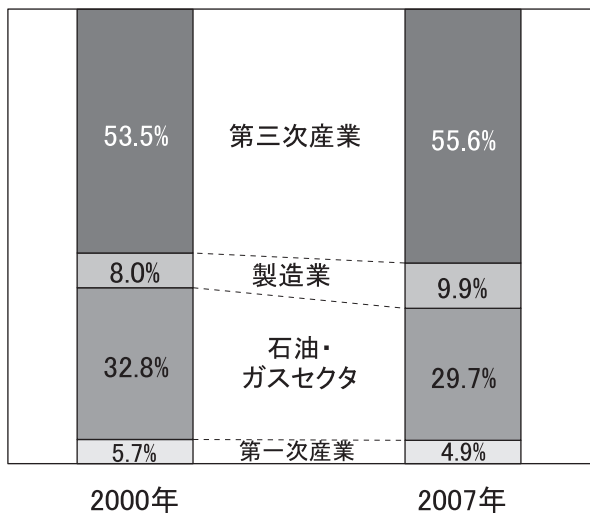
このようにアジアベルト西側においては、東側が第一次産業から産業構造を移行させ経済発展していったのとは対照的に、第一次産業や第三次産業の特定産業が経済成長⁶をけん引してきた。その代表例の一つは、サウジアラビアでみられる資源主導型の経済成長パターンであり（図4）、もう一つの例は、インドでIT産業など第三次産業が主導したパターンである（図5）。いずれにおいても、第一次産業から第二次産業そして第三次産業へという産業構造の高度化を経験せずに経済成長を遂げている。

しかし、この地域の国々は現状の産業構造でよしとせず、その転換を図っている。いずれの国も、次の発展をけん引する産業として第二次産業（製造業）の育成を重点目標に掲げ、第一次産業（農業）についても縮小ではなく産業強化を企図⁷している点で共通している。それは特定産業依存から脱却し、すそ野が広く産業従事者が多いバランスの取れた産業

構造へ転換させようとする試みである。アジアベルト西側でみられるこの試みは、「すそ野拡大型産業構造への転換」と呼ぶことができる。

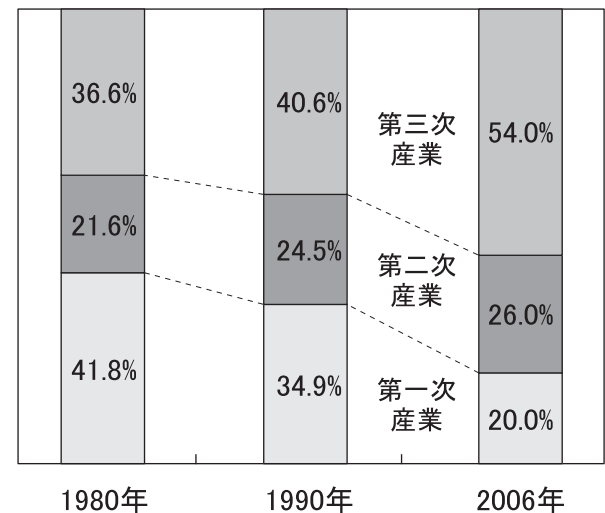
なぜ「すそ野拡大型産業構造への転換」を目指すのか。その理由は、現在の主要特定産業の持続可能性に対する懸念もあるが、前述したこの地域の人口急増が背景にあると考えられる。増え続ける労働人口の受け皿として、より産業のすそ野が広い第二次産業を育成し雇用を創出しないと、失業者が溢れ社会不安が増大してしまう。第一次産業（農業）を重視する背景には、増加する人口を養うために食糧供給を安定させるという切迫した理由がある。

ここでいま一度、アジアベルト西側の人口予測をサウジアラビアとインドを例にみてみたい（図6、7）。両国とも人口が急カーブを描いて伸びており、その勢いは2050年までほぼ衰えない。2010年以降は出生率が低下し14歳以下の若年人口が増えないかわりに、15～64歳の労働適齢人口が急増、それでも高齢人口の比率は少なく、人口ボーナス⁸の状態を長期間享受できることが分かる。



資料:サウジアラビア統計局より日立総研作成

図4 サウジアラビアの産業別 GDP 比



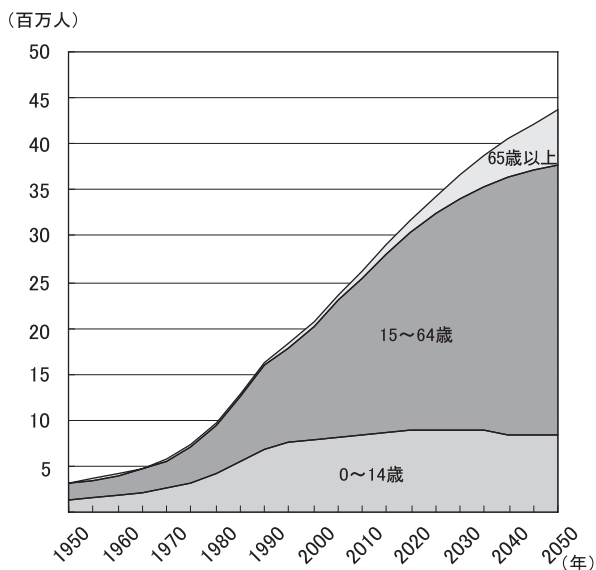
資料:アジア開発銀行より日立総研作成

図5 インドの産業別 GDP 比の推移

6 ここでは国内総生産の上昇など経済の量的拡大を経済成長と呼び、産業構造の変革を伴う経済発展と区別している。

7 インド中央政府は「India Vision 2020」で、2020年のインド農業は国内需要を満たすのみならず世界の主要な食糧輸出国になるとの目標を提示。サウジアラビアは90年代より小麦自給を継続している。

8 子供と老人が少なく生産年齢人口が多い状態。豊富な労働力で高度経済成長が可能。



資料: United Nations, World Population Prospects, 2008
Revisionより日立総研作成

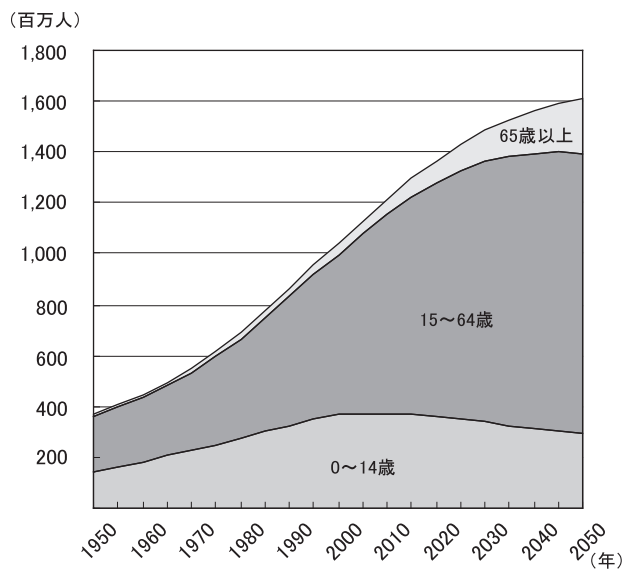
図6 サウジアラビアの年齢階級別人口推移

サウジアラビアの人口急増は1980年頃からで、オイルショックを機にばく大な石油収入が流入し始める時期と重なっている。アジアベルト西側における20世紀後半の人口増加の理由は、まず第一に所得向上であるが、そのほかに乳児死亡率の低下、「緑の革命」による食糧増産が挙げられる。また、社会慣習上イスラム社会およびインドでは「男女の機会均等が実現しにくい」ことが、今後もアジアベルト西側の人口増加の勢いが衰えにくい原因になると考えられる。

先進国で経済発展とともに出生率が低下していく原因には、教育など育児コストの増大や、女性の「育児の機会費用」に対する意識の高まりが挙げられる。すなわち、社会参画によって得られる収入と育児にかかる時間・費用をてんびんにかける行動特性が生じる傾向である⁹。一方、アジアベルト西側では宗教上・社会慣習上の理由から、女性の社会進出が遅れる傾向にあるため(表4)、そのような行動特性が生じにくく、人口増加の勢いは衰えにくいと考えられる。

アジアベルト西側において「すそ野拡大型産業構

9 小峰隆夫著『超長期予測 老いるアジア』(2007年、日本経済新聞出版社)を参考にした。



資料: United Nations, World Population Prospects, 2008
Revisionより日立総研作成

図7 インドの年齢階級別人口推移

造への転換」が成功すれば、一人当たりの購買力水準を向上できる。現在高い比率の若年人口が、近い将来仕事を得て消費活動に本格参入する際の内需拡大のインパクトはかなり大きなものになるだろう。

表4 女性の社会進出度比較

	インド	タイ	日本
労働参加率 の対男性比	42.4%	87.9%	72.4%
高等教育 在学者数の 対男性比	74.9%	125.3%	89.2%
管理職の 対男性比	11.5%	70.2%	24.0%

資料: MasterCard Worldwide Index of Women's Advancement
2009より日立総研作成

5. アジアベルト西側の「すそ野拡大型産業構造への転換」に果たす日本企業の役割

アジアベルト西側は、人口急増という切迫した事情によって、急速な「すそ野拡大型産業構造への転換」を志向している。日本企業がこの地域に根を下ろし地域とともに発展していこうとするならば、今まで培った知見をいかして、この地域で不足し、かつ必要不可欠なリソースを補うことが望ましい。特に、「水資源」と「人的資源の質」の2つが重要なリソースとなると考えられる。

水資源については、その不足が制約となり、アジアベルト西側での人口増加および産業の高度化が抑制されてきたと冒頭で述べた。水資源は人々の生活や産業に必須であるが、自然水の供給量は増やせず、人為的につくるか調達するほかない。海水淡水化は既に実用化されているが、費用がかさみエネルギー消費量も大きいことから、今後は一度利用した水を有効活用する水のリサイクルが大きなビジネスチャンスになると考えられる。

人的資源の質については、この地域が発展していく上で、現状大きな制約になっている。この地域では第二次産業（製造業）の育成が重点目標と述べた。製造業を急速に育成するために、指導層がまず考える施策は、資本と技術・ノウハウを持った外国メーカーを誘致し、自国で大規模に操業してもらうことだろう。雇用が増えGDPに貢献し、自国にノウハウも蓄積する。ところが、外国メーカーが第一段階で労働集約的な工程を持ち込もうとしても、アジアベルト西側では労賃が安くはないばかりか、効率性の面でも東側より劣る場合が多い。それは日や年単位での生活カレンダーの違いや労働者保護の傾向が強いことなど慣習・制度上の問題、また労働の基礎となる一般教育や職業訓練が不十分であることなどが要因となっている。

日本企業が強みとしてきた「モノづくりはヒトづくりから」の企業文化と経営ノウハウを現地に植え付け定着させることで、日本企業はプレゼンスを高めることができるだろう。ここに日本企業の出番があると考えられる。

ACFTA と中国の対外通商政策

研究第一部 副主任研究員 林 寛之

1. はじめに

2008年に北京オリンピック、さらに2010年に上海万博とビッグイベントで盛り上がる中国は、世界経済の中で年々存在感を増してきている。中国は、鄧小平時代の1980年代に改革開放政策を推進し、「世界の工場」と呼ばれるまでの工業大国に成長した。そして現在、積極的な市場開放と近隣諸国・地域との経済連携を強めながら、外貨準備高世界一を誇る資金力を背景に、生産国から消費国・投資国としての顔を見せ始めている。また、世界金融危機後の中国は、先進国がマイナス成長に陥る中、2009年に8.7%と高い経済成長率を維持した。2010年1月には中国とASEANとの間で自由貿易協定（ACFTA: ASEAN中国FTA）が完成した。これにより関税がほぼ撤廃された中国とASEANの間では、貿易や投資が今後ますます活発化すると予想される。

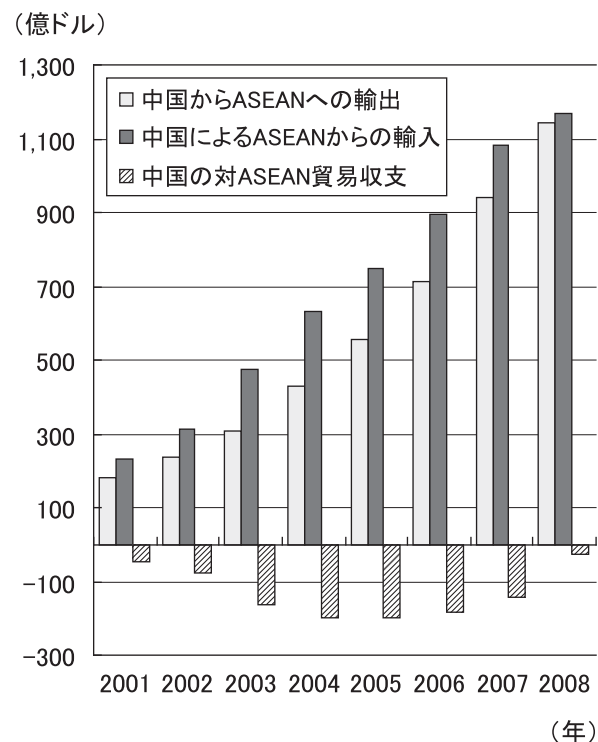
本稿では、ACFTAが発効した2005年以降の中国とASEANの国際通商における変化をとらえながら、ACFTAがもたらす中国・ASEAN関係への影響を分析するとともに、中国が今後どのような対外通商政策のかじ取りをしていくのかについて考えてみたい。

2. 強い中国経済の下で発効したACFTA

ACFTAでは、中国とASEAN（10カ国）との間で2002年に「包括的経済協力枠組協定」調印後、2005年の発効から順次関税が引き下げられ、2010年1月には一部の品目を除くすべての関税が撤廃された〔ただし、ASEAN新規加盟4カ国（カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム：CLMV）の関税撤廃は2015年予定〕。

ACFTA発効以前の中国とASEANの貿易関係は、ASEANが部品・加工品を中国に輸出し、中国が完成品を米国などの先進国へ輸出する「三角貿易」を

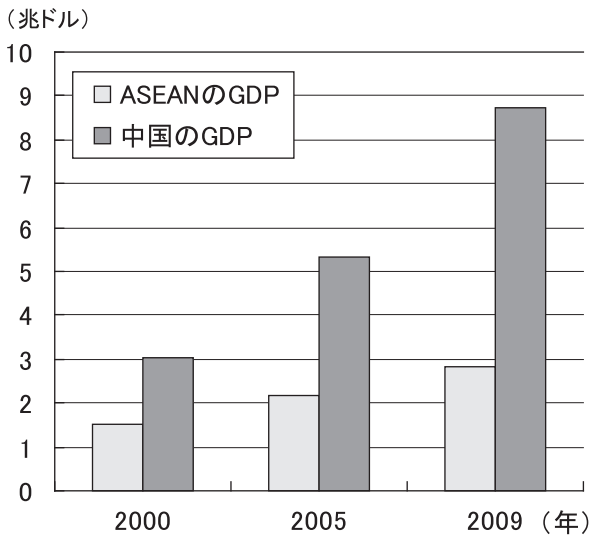
形成しており、両者の貿易では、中国側の大幅な輸入超過が続いていた（図1）。それが、ACFTA発効後、中国からASEANへの輸出が徐々に増加。ACFTAが発効した2005年に200億ドルだった中国の対ASEAN貿易赤字は、2008年には28億ドルと7分の1にまで縮小した。



資料:中国国家统计局より日立総研作成

図1 中国とASEANの貿易額推移

また、同時期における中国とASEANの経済状況を見ると、ASEANに比べて中国のGDPが急速に成長してきており、本地域における中国の経済規模がASEANを圧倒していることがわかる（図2）。名目GDP〔購買力平価（PPP）ベース〕を比較すると、2000年から2009年にかけて中国のGDPが2.6倍に成長したのに対し、同時期におけるASEANのGDPは1.8倍にしか上がっていない。



注: 名目GDPは購買力平価(PPP)ベース
資料: IMF(国際通貨基金)より日立総研作成

図2 中国とASEANの名目GDP推移

3. ACFTA がもたらす ASEAN への恩恵

高い経済成長を維持し需要が旺盛な中国との間でACFTAが発効したことから、中国とASEANの貿易・投資は今後益々活発化していくものと予想できる。しかし、巨大化する中国経済と比べた場合、现阶段のASEANにとってみれば、中国との自由貿易圏が形成されると、中国に飲み込まれてしまう懸念を感じやすい状況にある。ただ、その懸念を和らげるための条項がACFTAには用意されている。

まず指摘できるのが、ASEANの先行6カ国と新規加盟4カ国(CLMV)に分けて関税撤廃移行スケジュールを柔軟化したことである。この措置により、経済の農業依存度が高く工業化が遅れている新規加盟4カ国は、工業発展に時間的猶予を持つことができる。次に重要製品の例外化である。自国の経済にとって重要な製品を「センシティブトラック」に指定することで、2010年1月に関税が撤廃された通常の製品(ノーマルトラック)に比べて高い関税を維持できる期間が延長されている(表1)。先行6カ国の中で購買力平価ベースでの経済規模が大きいASEAN4と中国との比較でも、ASEAN4のセンシティブトラック品目数が圧倒的に多い。一カ国平均では、中国の1.5倍以上の品目をセンシティブトラックに指定しており、価格や品質面で脅威となりうる

中国製品から自国産業を実質的に保護できる(表2)。このようなACFTAの特徴を利用してASEANは、自国の産業を守りながら、ASEAN製品への需要が大きい中国への輸出を増加する恩恵を受けられる可能性がある。

表1 ACFTAの関税率引き下げスケジュール

国・地域	ノーマルトラック	センシティブトラック	
		センシティブ品目	高度センシティブ品目
中国とASEAN6	2010年0% (150品目除外。2012年にすべて0%)	2012年20%	2015年50%
		2018年0~5%	
中国とCLMV	2015年0% (250品目除外。2018年にすべて0%)	2015年20%	2018年50%
		2020年0~5%	

注1: ASEAN6はシンガポール、タイ、マレーシア、フィリピン、インドネシア、ブルネイ

注2: CLMVはカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム

資料: ACFTA物品貿易協定より日立総研作成

表2 名目GDPとセンシティブトラック指定品目数

国・地域	名目GDP (10億ドル)	品目数
中国	5,314	178
ASEAN4	1,702	1,106
インドネシア	705	304
タイ	445	251
マレーシア	301	281
フィリピン	250	270

注: 名目GDPはACFTA発効の2005年数値(PPPベース)

資料: IMF、ACFTA物品貿易協定より日立総研作成

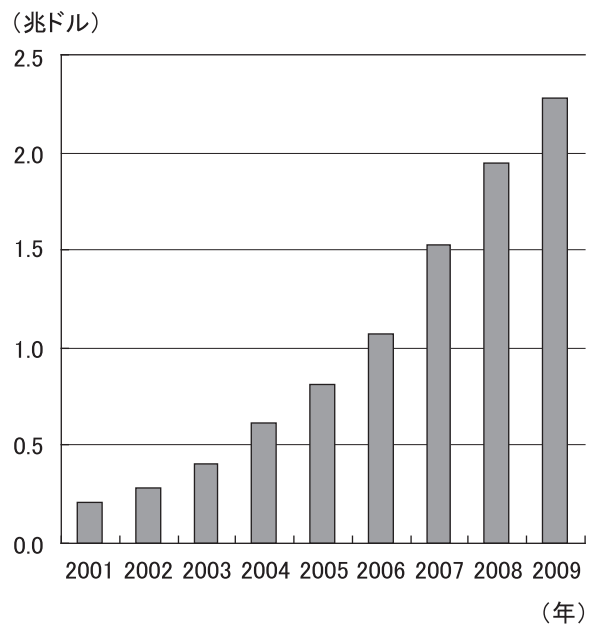
4. 中国の対外直接投資は金融・鉱業に偏重

2009年8月15日、中国とASEANはACFTAの一環として交渉を進めてきた投資協定にも調印し、2010年1月に発効した。これにより、先行して発効していた物品貿易協定およびサービス貿易協定に投資協定を加えたFTAの3要素が揃ったことになる。

中国が対外投資とグローバル経営の推進を経済政策の前面に打ち出したのは、1992年10月の中国共産党第14回全国代表大会である。ここで江沢民総書記（当時）が、「さらに対外開放を一層拡大し、海外の資金、資源、技術をより多くより良く利用すること」「中国企業の対外投資とグローバル経営を積極的に拡大する」方針を発表した。これを基に、1998年2月の中国共産党第15期中央委員会第2回全体会議で江沢民国家主席（当時）が、「走出去」戦略（対外投資の拡大、海外進出による国内企業の一層の成長）の概要を公表した。

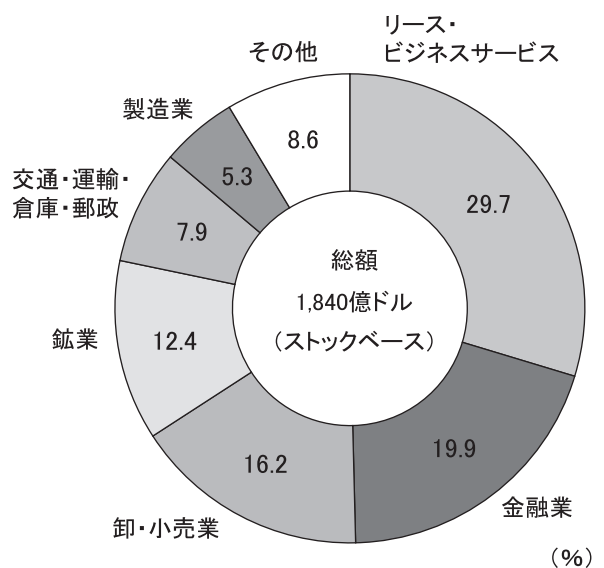
国家戦略において「走出去」は、従来の「引進來」（外資導入を通じた国内企業強化）の引き継ぎではなく、むしろ二つが対を成す。2000年3月の第9期全国人民代表大会第3回会議において、江沢民国家主席（当時）は、「機会を失することなく、「走出去」戦略を実施し、「引進來」と「走出去」を緊密に連携させ、国内外二つの資源・市場をさらに有効活用すべきである」と対外投資の推進を呼びかけた。その後、2001年3月に発表された第10次5カ年（2001～2005年）計画においては、対外投資が対外貿易や外資利用と並んで中国の国家戦略の根幹を成すようになった。今では中国の外貨準備高は日本を抜いて世界一となり、対外直接投資を拡大するのに必要な資金は十分ある（図3）。

こうした開放型経済発展政策は、現在の第11次5カ年（2006～2010年）計画にも受け継がれている。「走出去」による対外直接投資動向を見ると、2008年のストックベースで「リース・ビジネスサービス」と「金融業」が半分を占める（図4）。



注：各年12月値(期末)、ただし2009年のみ9月値
資料：中国人民銀行より日立総研作成

図3 中国の外貨準備高推移



注：ビジネスサービスは、外国企業の株式取得や買収関連業務を指す中国の経済統計分類
資料：中国国家統計局より日立総研作成

図4 中国の対外直接投資額における産業別構成比

また、「鉱業」への対外直接投資に積極的な点が特徴である（2008年ストックベースで12.4%を占める）。ACFTAが発効した2005年以降、中国企業は資源国での対外直接投資を広く展開している（表3）。北米、南米、ユーラシアから、アフリカやオーストラリアに至るまで、金属関連や石油関連といった鉱業分野での対外直接投資を行っている。

表3 中国企業による鉱業分野の対外直接投資案件

年	企業名	業種	投資先
2005	中国石油化工	金属	アンゴラ
	中国海洋石油	石油	カナダ
	中国石油天然気集団／中国石油化工	石油	エクアドル
	中国石油天然気集団	石油	カザフスタン
2006	中国海洋石油	石油	ナイジェリア
	中国五鉱集団	金属	チリ
	中国石油天然気集団	石油	ナイジェリア
	中国中信集団	石油	カザフスタン
	中国石油化工	石油	ロシア
2007	中国石油天然気集団	石油	スーダン
	宝鋼集団	金属	オーストラリア
	首鋼集団	金属	オーストラリア
2008	中国アルミ業	金属	オーストラリア
	中化石油勘探開発	石油	イエメン

資料：JICA、JETRO、JOGMEC〔(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構〕、各種報道より日立総研作成

中国の対外直接投資先（上位20カ国・地域）を見ると、ASEAN向けの投資額は小さい（表4）。ASEANの中ではシンガポールとインドネシア、タイがランクインしているが、これらを合算しても全投資額のわずか2.3%にしかならない。これまでの中国からASEANへの対外直接投資は、ほかの国・地域と比べて必ずしも活発とはいえない状況にあった。

表4 中国の対外直接投資先（上位20カ国・地域）

	2008年 (億ドル)	構成比 (%)
合計	1839.7	100.0
中国香港	1158.5	63.0
ケイマン諸島	203.3	11.0
バージン諸島	104.8	5.7
オーストラリア	33.6	1.8
シンガポール	33.3	1.8
南アフリカ	30.5	1.7
米国	23.9	1.3
ロシア	18.4	1.0
中国マカオ	15.6	0.8
カナダ	12.7	0.7
韓国	8.5	0.5
ドイツ	8.5	0.5
英国	8.4	0.5
ナイジェリア	8.0	0.4
インドネシア	5.4	0.3
スーダン	5.3	0.3
ベトナム	5.2	0.3
日本	5.1	0.3
アルジェリア	5.1	0.3
タイ	4.4	0.2

注：金額は2008年末時点のストックベース
資料：中国国家统计局より日立総研作成

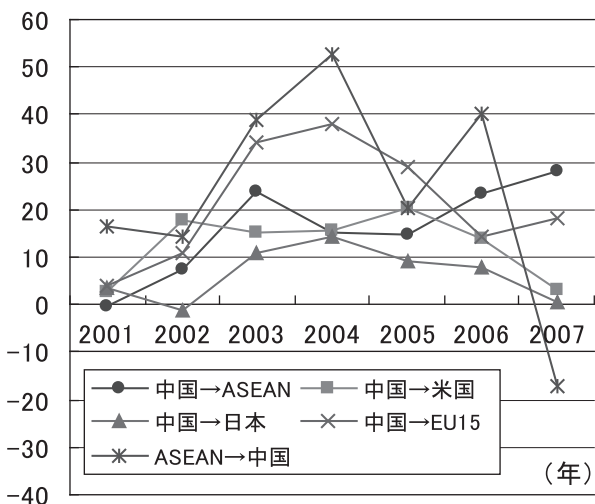
5. 中国とASEANの貿易関係にも変化

中国が対外投資、対外貿易、外資利用を国家戦略の三本柱にして以降、ASEANとの貿易関係にも変化が見られる。第一に、先進国の経済成長が鈍化し購買力が低下するのに伴い、それまで先進国を主な相手に輸出を伸ばしてきた中国が、ASEANへの輸出を拡大した。中国からの消費財輸出の伸び率を見ると、対日本および対EUは2005年から低下傾向にある（図5）。また、中国最大の輸出先であった米国に対しても、2007年には3%台にまで低下している。一方、対ASEANの消費財輸出は堅調に伸ばし、2001年にはほぼ0%だった伸び率が、2007年には28%になっている。反面、ASEANから中国への消費財輸出は鈍化し、2007年には前年と比べて17%も落ち込んだ。

第二に、「三角貿易」における変化である。「三角貿易」では、「世界の工場」として中国経済が成長すれば、ASEANから中国への中間財（加工品・部品）の輸出が増加するという特徴が見られた。実際、中国が高い経済成長を遂げていた2000年代初めには、ASEANから中国への中間財の輸出は、対前年比伸び率で2001年の8%から2003年の47%へと飛躍的に伸びた（図6）。

しかし近年では、中国がASEAN以外からも中間財を多く買うようになってきているだけでなく、これまで先進国向けに輸出してきた消費財の仕向け先としてASEANを選択するようになってきている。

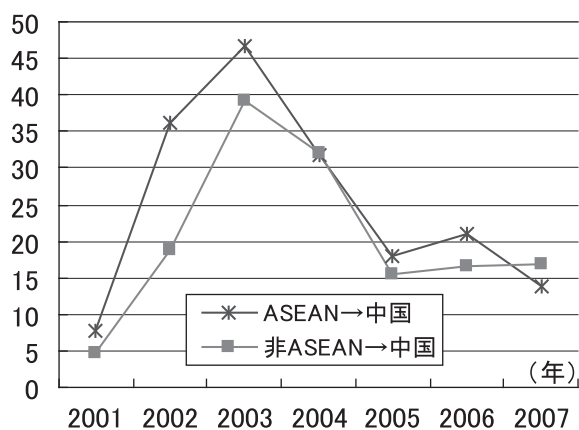
（対前年比伸び率、%）



資料:RIETI-TID〔(独)経済産業研究所〕データベースより日立総研作成

図5 中国の消費財輸出入額推移

（対前年比伸び率、%）



資料:RIETI-TIDデータベースより日立総研作成

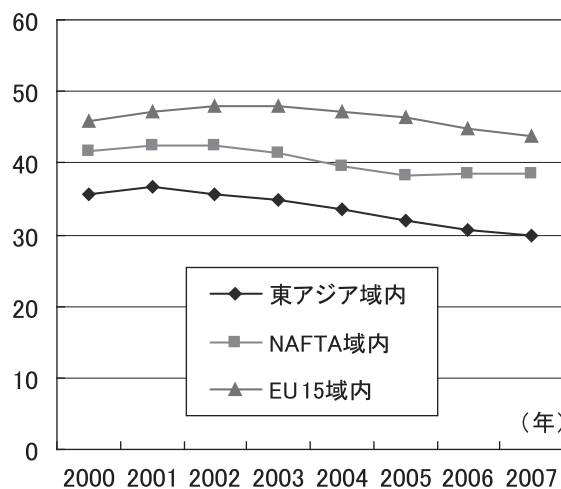
図6 中国とASEANの中間財貿易額推移

一方のASEANは、消費財の中国向け輸出まで減少。ACFTAの発効後、中国とASEANの貿易関係は、それまでの特徴であった「三角貿易」とは異なる側面を見せている。

自由貿易の活発化は、産業力の強い国・地域にとってはメリットが大きい一方、産業振興が遅れている国・地域にとっては、輸入増加に伴う国内産業の弱体化を招きかねない。ACFTAの関税撤廃を数カ月後に控えた2009年秋、インドネシアのファーミ工業相は、ACFTAが基本的にはインドネシアと中国両国の貿易促進につながるとの認識を持ちつつも、中国繊維業の脅威を懸念している。先進国の求める品質にできてきた近代的な設備を有する中国の繊維業が、自由貿易を利用してインドネシアへ大量に製品を流入してくれば、設備更新が遅れた国内の繊維業が大きなダメージを受けかねないというのである。

本来、地域経済が自由貿易圏を志向する際には、相互に利益を享受できる関係の構築を目指すものである。その前例がEUであり、製品の輸出入だけでなく、投資も活発化することで国際通商が好循環の関係を持続していく。こうした関係の中で参加国・地域が相互に成長を達成していくことが自由貿易圏の成功にとって好ましい。しかし、中国とASEANを含む東アジアでは、先行する自由貿易圏であるEUやNAFTAに比べて、域内貿易の比率が低い（図7）。

(%)



注: 東アジアは、日本、中国、韓国、シンガポール、インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、インド

資料:RIETI-TIDデータベースより日立総研作成

図7 主要な自由貿易圏の域内貿易比率（最終財）

6. 注視すべき中国の対外通商政策の行方

上述の通り、中国はより自立した強い経済の構築を意識しているものと考えられ、自由貿易で対する ASEAN の中には、ACFTA に期待する反面、中国製品の流入が自国産業に与える影響を懸念する声も上がっている。ASEAN 事務局のスリン・ピッサワン事務総長は、2009 年 12 月に東京で開催された国際シンポジウム「世界経済危機と東アジア経済の再構築」において、東アジアにおける開かれた経済統合を志向しつつも、ASEAN 内部の発展格差を是正して域内の産業がバランスよく配置されることが重要であると述べ、関係の公平性に留意した発言をしている。確かに、将来的には中国と ASEAN が ACFTA の活用をこれまで以上に促進し、貿易と投資の両面において、中国と ASEAN が相互にメリットを享受できる関係を構築していくことが望ましいと考える。

中国は目下、今後 5 年間の経済基本戦略となる第 12 次 5 カ年（2011～2015 年）計画を検討中である。

国家発展改革委員会・楊偉民副秘書長が明らかにした検討中の方針は、第一に経済発展の安定性、第二に調和社会の建設を掲げている。前者は需要構造や産業構造の調整を、後者は所得格差縮小による社会の公平を保障しようとするものである。すなわち、海外との貿易・投資の活発化による経済成長を拡大していくとする対外通商政策の道筋は保持しつつも、都市と農村部等の均等な成長の実現に焦点を当てた国内重視型の内容といえよう。他国との関係においては、国際経済における新たな競争優位の形成を目標にして、開放型経済体系をより完全にするとしている。

中国が現在の対外直接投資政策（巨額の外貨準備高を背景にした金融や鉱業分野に偏った投資）を今後も続けていては、ACFTA に対して ASEAN が抱えている期待（貿易・投資活発化による域内経済の成長）の実現は遠のくであろう。今後、中国がこれらの現実を踏まえて、ASEAN との間で活発だがバランスの取れた貿易や投資を拡大し、自由貿易圏という地域経済発展の新たな芽を实らせていくことが重要であると考えられる。

Deepening Economic Integration in East Asia, with Special Reference to ASEAN Countries

Ponciano S. Intal, Jr.*

*Senior Researcher, Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), Jakarta, Indonesia and former Full Professor of Economics, De La Salle University, Manila, Philippines.

Deepening regional trade links

The ASEAN countries and the whole of East Asia¹ are now more integrated with one another than before. The share of intra-ASEAN merchandise trade to total international merchandise trade of ASEAN countries rose from 19.6 percent during 1990-1992 to 27.0 percent during 2006-2008. Similarly, the share of intra-East Asia (i.e., ASEAN + 3 or ASEAN plus China, Japan and South Korea) trade to the total international trade of the region increased from 30.2 percent during 1990-1992 to 37.9 percent during 2006-2008². The increase in the intra-regional shares is particularly notable because of the tremendous increase in the total international trade of the region with the whole world. Total trade of the ASEAN countries in 2008 was 6.6 times the value in 1990. Similarly, total trade of the ASEAN + 3 region in 2008 was 6.5 times higher than the value in 1990³.

A close look at the direction of the total exports and imports of selected Southeast Asian countries yield interesting findings and insights. For example, the direction of merchandise trade for Cambodia changed dramatically over the course of the 1990s and the 2000s. The ASEAN + 3 countries accounted for more than two-thirds of Cambodia's total merchandise exports in the early 1990s but only a little over one-tenth by 2006-2008. In effect, Cambodia's export market dramatically shifted from East Asia to the Rest of the World, mainly the United States and the European Union. At the same time, Cambodia relied more on ASEAN + 3 countries for its imports, accounting for about seven-tenths of its total imports. A major explanation for this is that Cambodia leveraged its low labor cost with inputs imported from East Asia to produce products (e.g., garments) primarily for export to the West.

The same shift in the direction of trade occurred in Vietnam during the period, with greater focus on the West

for its exports while deepening its reliance on East Asia for its imports. An important driver to this is the textile and garment industries subsector, mainly dependent on the West as export market. As in Cambodia, Vietnam's export success in low skilled labor-intensive manufactures relied heavily on low labor cost and imported inputs from East Asia. This is the principle of comparative advantage at work, facilitated by better market access and improved transportation and communication links domestically, regionally and globally.

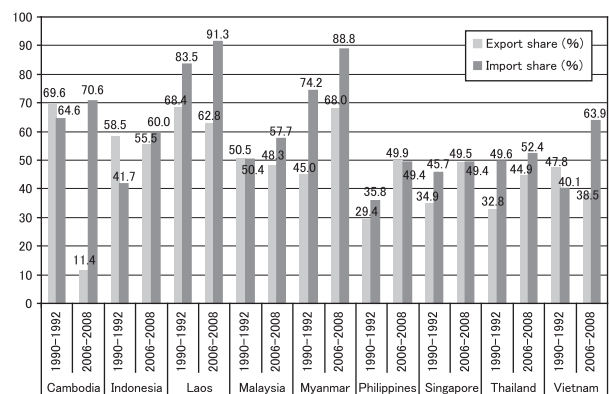


Figure 1 Percent Share of ASEAN +3 in Total Export and Import of ASEAN Countries, by Country

The Philippines exemplifies further the results of trade liberalization and the dictates of comparative advantage. Until the early 1990s, the Philippines external trade was preponderantly with the United States and Europe together with Japan. However, by 2006-2008, the East Asia region already accounted for about half of the country's exports and imports, with the share of ASEAN countries more than doubling (to 16.5 percent and 21.7 percent respectively) of total exports and total imports during the period. Underpinning the sharp redirection of the Philippine international trade is the major restructuring of its exports from agricultural products like coconut oil (exported largely to Western Europe) and low skilled labor intensive manufactures like garments (exported largely to the United States) and towards more skilled labor intensive products like electronics and machinery parts as part of regional production networks in East Asia. Indeed, at present in all of East Asia, the Philippines has one of the highest shares of machinery parts and electronics

1 In this paper, East Asia refers mainly to the ASEAN + 3 region; i.e., ASEAN countries plus China, Japan and South Korea.

2 In this paper, trade, exports and imports refer to merchandise trade only.

3 Please note that most of the trade and FDI related data used in the paper were drawn from the ADB Asia Regional Integration database.

exports to total merchandise exports, at the same time that the country lost comparative advantage in low skilled labor intensive manufactures to countries like China and Vietnam.

The other ASEAN countries also deepened their trade linkages with the East Asia region. At present, Singapore relies more on the ASEAN and ASEAN + 3 regions for its exports and on the ASEAN region for its imports as compared to the early 1990s. A major reason for this is the deepening of the role of Singapore as a key ASEAN hub of regional production networks in East Asia that blossomed during the 1990s and 2000s, especially in electronic parts and components and electrical goods. Like the Philippines, Singapore presently exports to and imports from the ASEAN + 3 region for about one-half of its total international merchandise trade. Thailand also increased its import and (especially) export shares for ASEAN countries and for East Asia. Thailand is also a major player in the East Asia's production networks in electronics parts and components and electrical good and is the hub of the ASEAN automotive industry production network. Both Indonesia and Malaysia also deepened further their trade links with the rest of ASEAN countries and with East Asia primarily as import sources and less so as export markets. Both countries are notable commodity exporters, with the two countries being the world's top two exporters of palm oil. Nonetheless, both countries still have the largest trade shares with the East Asia region among all the major ASEAN economies.

The deepening intra-regional trade links is not only made manifest among ASEAN countries. Even Japan and South Korea increased their reliance on East Asia for their international trade. The share of East Asia in South Korea's international trade rose from about 32 percent during 1990-1992 to about 42 percent during 2006-2008. Similarly, the share of East Asia in Japan's total trade increased from 22.4 percent during 1990-1992 to 36.7 percent during 2006-2008. The significant increase in the share of intra-regional trade for both Japan and South Korea is virtually due to their sharp increase in trade with China. South Korea's trade with China exploded from 2.2 percent of South Korea's total trade during 1990-1992 to 20.2 percent during 2006-2008. Similarly, China's share in Japan's total merchandise trade rose from 4.2 percent during 1990-1992 to 17.5 percent during 2006-2008.

The economic rise of China also shaped the direction of intra-ASEAN + 3 trade of many of the ASEAN countries during the past two decades. In virtually all the ASEAN countries with the notable exception of Myanmar and to a far less extent, Brunei Darussalam, there has been a sharp rise in the trade shares with China and a significant reduction in the trade shares with Japan during the 1990s

and 2000s. Two significant reasons for this are the rise of China as a consumer of ASEAN exports (many being resource-based like vegetable oil, energy and mineral products) as well as a key regional hub of regional production networks in East Asia wherein high technology inputs from Japan and South Korea, among other sources, are assembled, tested or used for high technology intermediate products in Southeast Asian countries most of which are then exported to China as inputs for final products. The final products are sold domestically in China and regionally in East Asia but a great percentage is exported outside of East Asia, mainly the United States and Europe. It is for this reason that China's trade flows is heavily tilted towards the West for its exports and to East Asia for its imports.

Intensifying and widening regional commodity trade

The intensification of regional trade links in East Asia is embodied in the deepening and widening of commodity trade in the region. East Asia's exemplar of regional production network is the electrical and electronic machinery, parts and components commodity group, which accounted for about a fifth of the total intra-ASEAN + 3 commodity trade in 2008 as against around 11 percent in 1996. The level of intra-ASEAN + 3 trade in 2008 was 6.3 times higher than in 1996. More East Asian countries are now part of the regional production networks in electrical and electronic machinery, parts and components sector, the newest significant players being Indonesia and Vietnam.

Compared with other regions in the world, the regional production networks in East Asia are arguably the most complex and articulated (see Ando, 2009), in part due to (a) the dominance of machinery that typically require many parts and components, (b) the significant differences in levels of development and factor prices among the

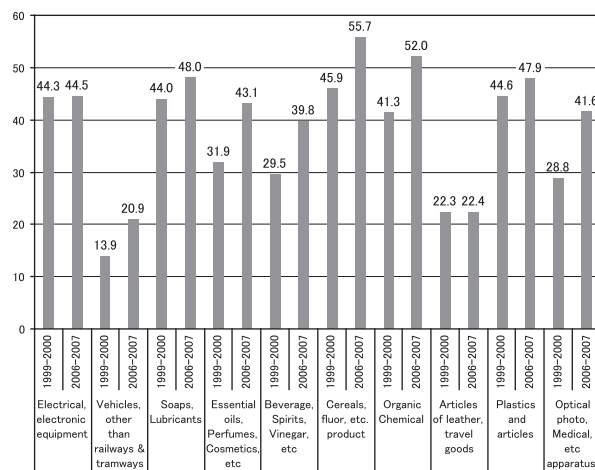


Figure 2 Percent Share of ASEAN +3 to Total Trade of ASEAN +3 Countries, by Commodity

economies in the region that encourage the profitable fragmentation of production, and (c) the reduction in trade barriers and transport and trade facilitation costs that allows for the formation of varying layers of networks across production areas. The varying layers of networks stretch from industrial agglomeration clusters within a short distance (for products requiring frequent delivery for just in time operations) to farther but networked production areas with relatively more modular inter-firm interface. (See Kimura, 2009.) Much of intra-East Asia trade is in parts and components which, as Obashi (2009a and 2009b) has shown, tend to be more longer-lived, resilient, and less sensitive to trading costs and exchange rate fluctuations than finished goods, thereby allowing for stronger trade relationships, greater learning by doing and technology transfer, and more robust industrial development.

Intra-regional trade in East Asia goes beyond regional production networks, however. In the ASEAN region for example, intra-ASEAN trade shares to total trade (by commodity) increased in a wide range of commodities such as “soaps, lubricants, etc.,” “cereal, flour, etc. preparations and products”, “paper and paperboard, etc.”, “rubber and articles thereof”, “organic chemicals”, “plastics and articles”, “articles of leather, etc., travel goods”, etc.. The increased intra-ASEAN trade share appears to result from a variety of factors, including the regional production rationalization strategies of multinationals such as Nestle, Unilever, Procter and Gamble wherein a specific product is produced in a specific plant in a country for distribution (sub)regionally, the specificities of resource-based comparative advantage of relatively resource rich countries like Indonesia and Malaysia as well as the reduction of trade and transport barriers that allow for international sourcing of inputs and products at least from neighboring countries to meet growing and changing domestic demands. It is likely that as the middle class in the region grows and expands further, there could even be greater demand for product variety that may be met more by further reduction in trade barriers and trade facilitation costs within the region, thereby leading to even greater intra-ASEAN (or for that matter, intra- ASEAN + 3) trade.

In short, the micro level foundations of the increased intra-East Asia trade during the past two decades augur well for the further deepening and strengthening of economic linkages among the countries in the region, assuming that the policy and institutional environment in the region facilitates such greater economic integration.

Impact of regional integration

The impact of deeper regional economic integration on the countries in the region cannot be readily divorced from the impact on such countries of the increased openness and greater economic linkages with the region and the rest

of the world. Moreover, there is significant endogeneity among domestic and external factors that shape a country's performance in the context of deeper economic linkages in the region and with the rest of the world. Nonetheless, there have been substantial benefits overall on the region's economies of the deeper economic linkages regionally and internationally. At the same time, there have been significant adjustment challenges on some countries from the deeper regional economic integration.

Trade and investment and the attendant resource reallocation and productivity growth are at the heart of the positive dynamic of economic integration. Virtually all East Asian countries have become much more open during the past two decades as reflected in the sharp rise the ratios of international trade to gross domestic product (GDP) during the period, most especially in Cambodia, Indonesia, Laos and Vietnam among the ASEAN countries. At present, five ASEAN countries have trade to GDP ratios of more than 100 percent and virtually all (except Indonesia) have ratios more than the world average of 50 percent. Given its large size, the doubling of China's trade to GDP ratio during the period to around 65 percent is remarkable indeed and is reflective of China's key role in the regional production networks.

All East Asian countries have also substantially higher foreign direct investment (FDI) presence in their economies during the period, with the most dramatic increases in the ratios of stock of FDI to GDP occurring in Cambodia, Laos, Myanmar and Vietnam. It is probably not at all surprising that Cambodia, Laos and Vietnam are also the countries that increased their trade to GDP ratios the sharpest during the period, a reflection of the significant role that export oriented foreign direct investment has played in the three countries. Nonetheless, it is Singapore that stands out given the more than 150 percent ratio of FDI to GDP as against only 13 percent for South Korea. Given its size, the more than doubling of the ratio for China is also noteworthy because China has been the largest recipient of foreign direct investment in the developing world for more than a decade now. In both China and (especially) Singapore, foreign direct investment has played critical roles in the economic transformation of the two countries, the former into the largest trading nation in the region and emerging global power and the latter, into one of the richest countries in the world (on a per capita and purchasing power parity basis).

A critical element of the trade-investment nexus in an open economy is that resources are allocated or reallocated such that a country specializes on products the production of which intensively uses the country's relatively abundant factor of production. Thus, countries that are abundant in relatively low cost labor can be expected to have comparative advantage in and export

labor intensive products. In the process, this helps soak up the hitherto underemployed or unemployed workers and eventually leads to increases in real wages. Where such increase in real wages is accompanied by proportionate increase in labor productivity, then the country can enjoy comparative advantage in labor intensive products for a significant period. The best example of this is China, which has seen the more than doubling of the real wage from 1998 to 2005 while at the same time that the average growth rate of labor productivity in manufacturing during 1997-2005 was about 10.5 percent a year (Intal and Borromeo, 2009). Similarly, the high employment uptake in manufacturing (at around 7 percent per year during 1997-2005), highlighted by the surge in employment in the garment industry, helped Vietnam effectively reach a full employment situation (at less than 2.5 percent per annum) during the latter 1990s and 2000s resulting in upward pressures on the wage rate.

Vietnam and China share one common characteristic: both countries are exemplars of success stories in poverty reduction in the whole developing world, the former during the 1990s and the 2000s and the latter since the 1980s. Poverty reduction is a by-product of general economic growth rate, and both countries are at the top rung of growth performers in East Asia during the past two decades. In both countries, the substantial drop in the poverty incidence was initiated by robust growth of production and productivity in agriculture accompanied by the surge in employment in labor intensive manufacturing. Agricultural exports (especially in Vietnam) and FDI-led surge in labor intensive manufactures contributed substantially to the success stories in poverty reduction in the two countries.

The cases of China and Vietnam are not unique. The robust economic growth in many developing East Asian countries since the mid-1980s attendant to the surge in investments and foreign trade in the countries has led to sustained poverty reduction, virtual elimination of abject poverty in countries like Malaysia, and the robust growth of the middle classes in these countries. Indeed, the region has seen the largest emergence of the middle class in history, most of them in China but also in Southeast Asia (which total equals to or is more than that of India by the mid-2000s depending on alternative empirical definitions of the middle class; see Intal, 2009). The rise of the middle class is reshaping the region from being primarily a manufacturing base for the whole world into an increasingly critical center of robust market demand in the world. As such, the opportunities are there in the region to deepen further regional economic linkages not only on the production side but likely also on the demand side.

There is another element of economic openness and deeper economic integration that deserves more emphasis;

namely, technology transfer and adaptation. Technology transfer arising from foreign direct investment and from technical training by multinationals of host country workers is well recognized. A study by Choi and Hahn (2009) on South Korean firms provides another interesting insight. Specifically, the Korean study shows that the increased product varieties of inputs from abroad is positively related to increased product varieties produced domestically by Korean firms. The Korean case seems to suggest that increased market competition and greater access to appropriate inputs from the whole world in the face of growing demand domestically and abroad can engender innovation in firms that become a source of competitive advantage for the firms. There are no comparable studies for ASEAN countries but the nexus of innovation/technology adaptation, market competition and trade liberalization is an important issue to examine in a region such as the ASEAN region with widely varying levels of development.

Deeper regional integration can present serious challenges, however

Perhaps the Philippine manufacturing sector provides the best example of the difficult adjustment challenges of industries losing competitiveness under less auspicious domestic policy and institutional environment and given a relatively fast pace of trade liberalization. Despite the drastic change in the commodity structure of exports in the 1990s and 2000s towards skilled labor intensive manufactures where the Philippines seems to be having comparative advantage, the Philippine manufacturing sector was one of the worst performers in the region in terms of output growth and employment creation during the 1990s and early 2000s. A key reason for this is that a number of labor intensive and resource based manufactures like textiles, garments, rubber manufactures, footwear, and wood and wood products reeled from the sharply increased import competition due to, among many factors, comparatively higher unit labor cost in the face of lower tariff and nontariff barriers, appreciating real exchange rate in the early 1990s, and technical smuggling.

The poor growth performance of the Indonesian textile and garment industries and other labor intensive manufactures in the early to mid 2000s as compared to the boom period of the early to mid 1990s provides another example where inconsistent policies hurt the competitiveness of industries in the face of increased economic openness and deeper integration. Stiffer labor regulations in the early 2000s combined with the real appreciation of the rupiah and low tariffs made labor intensive manufactures like garments less competitive internationally and even domestically. The net effect was the rise in the unemployment rate in Indonesia as the previously important sources of manufacturing employment experienced lower firm entry rates and higher firm exit rates

from the industry. (See Narjoko, et.al, 2009; Atje, et.al, 2009.)

It may be noted that the issue of internal policy consistency and its effect on trade is becoming a burning issue for the whole region at present. Specifically, there is growing concern among ASEAN manufacturers that they are losing competitiveness to China's products in part because of the significant real appreciation of their currencies relative to the Chinese renminbi simply because China tied its currency to the depreciating US dollar while a number of the ASEAN currencies have appreciated vis- a-vis the US dollar. As a result, there are growing pressures in the region to defer the implementation of the ASEAN-China Free Trade Agreement. (See e.g., Wines, 2009.)

The contrasting experiences of the Vietnamese and Chinese manufacturing sectors on the one hand and those of the Philippine and Indonesian manufacturing industries on the other hand, as well as the current misgivings on further trade liberalization in the light of real currency appreciation of some ASEAN currencies vis-a-vis the Chinese renminbi suggest that economic integration can have mixed results. The contrasting experiences suggest that deeper economic integration needs to be managed well in order that opportunities from integration are maximized and the costs of integration minimized.

Engendering deeper economic integration and ensuring wider benefits from integration

Kimura (2009) provides a framework for deeper economic integration in East Asia from the perspective of production networks. An efficient geographic fragmentation of production is a balancing among network set up or relocation costs, service link costs, and locational advantages (from production conditions and economies of scale) to save production costs that lead to a four-layer geographic delineation of production linkages (Kimura, 2009). Service link costs consist of "...search costs for new partners, monitoring costs for quality and delivery timing, trouble shooting costs when something unexpected happens" (Ibid, p.6), as well as trade facilitation and transportation costs.

The first layer consists of firms that are clustered nearby for frequent delivery in a week and lean inventory consistent with just in time production. Such clustered firms tend to entail small set up costs and where the production process is more integrated. On the other extreme are those firms that are oceans away where delivery can be more infrequent at longer intervals and where the inter-firm interface is modular (Kimura, 2009, p. 15). Clearly, for the first layer the set up costs need to be as low as possible and the service link costs high while for the fourth layer, it is the potential to significantly reduce production costs that

become the more deciding locational factor. Necessarily, the density of economic interactions is more intense for the first layer firms than it is with the fourth layer firms.

The Kimura framework is suggestive of what can be done to engender deeper economic integration in the region, at least from the perspective of production networks which so far has been a dominant element of intra-regional trade in East Asia. Perhaps the most important policy-relevant area is service link costs, especially trade facilitation and transportation costs. The importance of trade facilitation and transportation cost can best be appreciated with the following example: i.e., it is cheaper to send garments to Japan from Northern Thailand along the Myanmar border using Myanmar labor than from Yangon, Myanmar despite the latter's nearness to a port (see Kudo, 2009). Simulation results of a geographic simulation model on the impact of infrastructure development in continental Southeast Asia shows significant positive effects on the smaller cities in the region from Myanmar to Vietnam (Kumagai, et.al., 2008). Archipelagic countries like Indonesia and the Philippines face tougher logistics challenges as compared to the continental ASEAN countries because there are economies of scale in port handling and shipping; not surprisingly, they rank well below Malaysia or Thailand, let alone Singapore, in the ranking of the World Bank logistics performance index.

Related to the issue of transport and facilitation costs as well as to the inclusion into production networks is the issue of investment climate. Improvements in infrastructure or transport facilities or being engaged in the production networks involve investments, either by the private sector or by the government. The countries in East Asia with high growth rate tend to be the countries having high investment rates; conversely, the sluggish growth in the Philippines can be explained in part by the country's low investment rate and comparatively poor investment climate. Urata and Ando (2009) show that much remains to be done to improve further the investment climate (in terms of facilitation and liberalization) in a number of ASEAN countries.

Notice that investment facilitation and liberalization as well as trade facilitation tend to be included in the so-called "Plus" of FTA Plus Agreements. Arguably, given the very low tariffs in East Asia at present, the more pressing and beneficial initiatives on greater regional integration have less to do with the reduction of tariffs but with such issues as trade facilitation and investment liberalization and facilitation especially in the lagging countries in the region. Notice also that such initiatives help develop more integrated domestic economies as much as developing linkages between the country (ies) and the other ASEAN or East Asian country (ies). Moreover, such initiatives also make the countries engage better with the rest of the world.

Indeed, the experiences of Cambodia and Vietnam also suggest that it is openness to the global market that provides the full play of comparative advantage. This means that an aggressive tariff reduction for intra-regional trade while having high MFN tariffs (in some industries) can be distortionary and leads to a more inward looking strategy for firms. Thus, it is preferable that as tariffs for intra-regional trade go down the MFN tariffs are also revised downwards in order to minimize adverse trade diversion.

Nonetheless, better market access through reduction in tariffs and nontariff barriers remain important also in fostering regional integration. Many FTAs in the region as well as the ASEAN Economic Community, many of which are FTA Plus agreements, are testaments of the resolve of governments in East Asia to provide a congenial environment for deeper economic integration of countries in the region and with the rest of the world. At the same time, there remains the continuing challenge that the trade liberalization process in the region, as well as the net benefits from it, are not undermined by egregiously inconsistent policy regimes in other economic policy arena like exchange rate policy within a country and even within the region.

References

- Ando, M. (2009), International production/distribution networks in East Asia: evidences from international trade and firm-level data. Paper presented at the ERIA Brown Bag Seminar, 3 August.
- Atje, R.; M. Pasha and U. Silalahi (2009), Political Economy of Industrial Relations in Indonesia 1980-2004. Paper prepared for the Globalization, Adjustment and the Challenge of Inclusive Growth project. CSIS (Indonesia) and DLSU Angelo King Institute, April 2009.
- Choi, Y.S. and Hahn, C.H. (2009), The Effects of Imported Varieties on Plant TFP and Domestic Product Varieties in Korean Manufacturing, Draft paper presented at the worksh of the ERIA Micro-data Project "Understanding Productivity Impact of Trade and Investment Liberalization in East Asia", ERIA (Jakarta) 13 November.
- Intal, P. (2009), Note on Expanding and Deepening the Middle Class and Engendering Inclusive Growth in the ASEAN Region. Revised version of a paper presented at the ERIA Camelot Brainstorming Session with the ASEAN Secretary General in 20 August, September 28.
- Intal, P. and M.R. Borromeo (2009), Globalization, Adjustment and the Challenge of Inclusive Growth: Furthering Inclusive Growth and Industrial Upgrading in Indonesia, the Philippines and Vietnam. Integrative Paper of the Globalization, Adjustment and the Challenge of Inclusive Growth project. DLSU Angelo King Institute, October 2009.
- Narjoko, D., P. Kartika and I. Hapsari (2009), The impact of globalization on labor market performance: a case study of the Indonesian textile and garment industry. Paper prepared for the Globalization, Adjustment and the Challenge of Inclusive Growth project. CSIS (Indonesia) and DLSU Angelo King Institute, April 2009.
- Kimura, F. (2009), The Spatial Structure of Production/Distribution Networks and its Implications for Technology Transfers and Spillovers. ERIA Discussion Paper No. 2009-02. Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.
- Kudo, T. (2009), Border Area Development in the GMS: Turning the Periphery into the Center of Growth. ERIA Discussion Paper No. 2009-15. Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.
- Kumagai, S., et.al., (2008), Predicting Long Term Effects of Infrastructure Development in Continental Southeast Asia. ERIA Discussion Paper No. 2008-02. Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.
- Obashi, A. (2009a), Stability of Production Networks in East Asia: Duration and Survival of Trade. ERIA Discussion Paper 2009-03, March.
- Obashi, A. (2009b), Resiliency of Production Networks in Asia: Evidence from the Asian Crisis. Paper presented at the ERIA Brown Bag Seminar, 3 September.
- Urata, S. and M. Ando (2009), Investment Climate Study on ASEAN Countries, in J. Corbett and S. Umezaki (eds.) Deepening East Asian Economic Integration. ERIA Research Project Report 2008 no. 1. March, 2009.
- Wines, M.(2009), "China's Economic Power Unsettles the Neighbors", The New York Times, 10 December 2009. Accessed from <http://www.nytimes.com/2009/12/10/world/asia>

成長軌道に入ったインドネシア

政策研究大学院大学
客員教授 白石 隆

CONTENTS

1. なにが問題か
2. 地方分権的民主制
3. 展望と課題

インドネシアは東南アジアの大国、赤道をはさんでスマトラ北端のサバンからニューギニアのメラウケまで、東西 5,110 キロ、南北 1,900 キロの版図に 1 万 8 千以上の島々を擁する世界最大の島嶼国家である。人口は 2008 年で 2 億 3 千万人、アチェ人、バタック人、ミナンカバウ人、ジャワ人、スダ人、バリ人、プギス人、その他、500 以上の民族（エスニック・グループ）からなる。経済規模（国内総生産 GDP）は 2008 年で 5,117 億ドル、一人当たり GDP も同年、2,000 ドルを超え、現在の経済成長率を維持すれば、2010 年代半ばには一人当たり GDP 3,000 ドルを超えて、東南アジアではタイに次いで中所得国の仲間入りとなる。

1. なにが問題か

インドネシア政治経済のパフォーマンスは悪くない。世界金融危機のさなか、経済は 2008 年には 6.1% の成長を達成し、アジア開発銀行によれば、2009、2010 年の経済成長率も 4.3%、5.4% と見られている。物価も落ち着いており、2008 年の物価上昇率は 9.8%、2009、2010 年は 5.0%、6.0% と見込まれている。政治も安定している。昨年 4 月、総選挙が実施されてシロ・バンバン・ユドヨノ大統領の民主党が国会で第 1 党に躍進し、7 月の大統領選挙ではユドヨノが第一回目の投票で大統領に再選された。

これは 10 年前、インドネシアがアジア経済危機のさなか、極めて深刻な政治経済危機に陥ったことを思うと、まさに今昔の感がある。1997～98 年、インドネシアの一人当たり GDP はルピアの暴落と経済の収

縮によって 1,100 ドルから 400 ドルに落ち、全国各地で暴動がおこって、1998 年 5 月には 30 年以上に渡って政権の座にあったスハルト大統領の退陣をもたらした。またインドネシアの政治経済はその後もすぐに安定したわけではない。1998～2004 年にはハビビ、アブドゥルラフマン・ワヒッド、メガワティと大統領が次々交代した。1999 年には東ティモールが分離独立し、北スマトラのアチェ、パプア（インドネシア領ニューギニア）でも分離独立を求める武装反乱が拡大した。東カリマンタン、中部スラウェシ、香料諸島で知られるマルクでは民族・宗教対立に起因する陰惨な殺し合いでおそらく 1 万人を超える人が死んだ。また 2002 年にはアル・カイダと連携するイスラム主義武闘派勢力ジャマア・イスラミアの自爆テロによって日本人もふくめ 200 人以上の人たちがバリで殺された。経済成長率も 1999～2004 年には 3～4% と低迷し、失業者、半失業者が増大した。このためだろう、1998～2001 年頃には、ポスト・スハルト時代のインドネシアがどうなるのか、冷戦の終焉とともに崩壊したユーゴスラヴィアのようになるのか、政治的不安定、イスラム武闘派の勢力拡大の中、しだいに国家として破綻しつつあるパキスタンのようになるのか、それとも民主制はそれなりに安定しても、経済が停滞し、社会危機が深刻化するフィリピンのようになるのか、そういう悲観的な観測がずいぶんとなされた。

しかし、気が付いてみると、インドネシアは、アジアのユーゴスラヴィアにも、パキスタンにも、フィリピンにもならなかった。それどころか、アジアでは、ヴェトナムとともに、中国、インドに次いで有望な市

場と見られるようになった。ではどうしてインドネシアの政治経済は安定したのか。2004年、大統領に選出されたユドヨノの政治的リーダーシップ、その下で安定感のあるマクロ経済運営を行ってきたプディオノ副大統領（2004～09年には経済調整大臣、中央銀行総裁）、スリ・ムルヤニ財務大臣（2004～09年には国家開発計画庁長官、財務大臣、経済担当調整大臣）に大きな功績のあることはもちろんである。しかし、それとともに、ポスト・スハルト時代に政治経済システムの抜本的改革が実施され、スハルト時代とは違ったかたちで、政治の目的は経済成長にあるとする「経済成長の政治」が再び広く国民に受け入れられるようになったことを忘れてはならない。

これは別言すると、次のようにも言える。インドネシアには民族、宗教的にきわめて多様な人たちがいる。そういう社会的亀裂、あるいは対立は、だれが大統領になっても、なんとか管理（manage）しなければならない。初代大統領のスカルノは、「われわれ」はすべて「インドネシア国民」である、とナショナリズムに訴え、外に敵を求めることで、社会的亀裂を封じ込めようとした。これは1960年代半ばに破綻し、スカルノの失脚をもたらした。第2代大統領のスハルトは「安定と開発（経済発展）」によって自らの体制を正当化した。その基本的論理は＜政治的安定→経済の発展→雇用創出→貧困削減・生活水準向上→政治のさらなる安定＞にあり、従って、安定を脅かす社会的亀裂はすべて強権的に封じ込められた。これは長い間、上手くいった。しかし、アジア経済危機で頓挫した。経済が収縮し、雇用が失われ、インフレが昂進して、貧困層が拡大し、社会危機が政治危機に深化したからである。ではこうした社会的亀裂はいま、いかにして「管理」されているのか。

2. 地方分権的民主制

ごく簡単に言えば、スハルト体制崩壊後、ハビビ大統領からメガワティ大統領の時代にかけて実施されたきわめて多岐に渉る制度改革の結果、スハルト時代の極めて権威主義的で中央集権的な体制とはまるで対照的な民主的で地方分権的な体制が作られ、これがそれなりに定着して、民族的、宗教的亀裂がうまく「地方化」されるようになった。

それは具体的にはこういうことである。

インドネシアの政治制度はスハルト体制崩壊後、大きく転換した。1945年憲法がスハルト長期独裁政権を許したとの反省に立って、国民主権、基本的人権の尊重、三権分立を原則に、実質的に新憲法に等しいものが制定された。大統領直接選挙が導入され、大統領の任期は2期10年とされた。国会の権限は、立法権、審査権、予算制定権等、明確に憲法に規定された。また憲法改正と並行して、政党、選挙、議会の構成、言論、集会の自由等についての法律が制定され、1999年には国会議員選挙、2004、2009年には国会議員選挙と大統領直接選挙が実施された。その結果を詳述することはしない。ただ一つ、注意しておくべきことは、議会は多数党並立となったけれども、国民党を標榜する民主党（ユドヨノ大統領の党）、民主党闘争派（メガワティ前大統領の党）、ゴルカル党（スハルト時代の大政翼賛機関、現在の総裁はアブリザール・バクリ元福祉担当調整大臣）の3党が議会の3分の2を支配し、イスラム国家建設を標榜するイスラム主義政党の勢力は議会の20%以下にすぎないことである。つまり、3大国民党のうち、2党が連合すれば、議会の多数派をほぼ制することができ、福祉正義党、開発統一党のようなイスラム主義政党は、かりに敬虔なイスラム教徒を支持基盤とするイスラム系政党（国民信託党、民族覚醒党）と組んでも、議会の主導権はとれない。また2004年の大統領選挙ではユドヨノが現職のメガワティを破って大統領に選出され、2009年選挙ではユドヨノが再選された。

これが「民主化」である。もう一つ、これと並んで重要なのは地方自治の拡大である。これは1999年にはじまった。県・市が地方自治の最重要単位とされ、地方自治体（州、県・市）は中央政府から国家歳入の最低25%を分与されるとともに、天然資源収入の分配（原油収入の15%、天然ガス収入の30%）も受けることになった。また2004年には地方自治体首長の公選制が導入された。この結果、多くの地方自治体が新設された。州、県・市を新設すれば、首長、副首長、幹部公務員、地方議会議員のポストが増える。中央政府からの資金配分も保証されている。地方エリートは自治体新設によって中央から分与される資金を独占的に使えるし、住民にとっても公共サービスの提供者が身近になることは悪いことではない。こうして1998

年には26州、314県・市だったものが2008年には41州、478県・市に増加した。また中央から地方への資金配分（国家歳入に占める地方配分額の割合）は2001年の19%から2007年の34%まで増加し、2007年には、中央政府、州政府、県・市政府のインフラ関係資金の出費比率は43.3%、21%、35.7%となった。つまり、簡単に言えば、中央から地方へますます手厚く資金が分配され、公共事業費、公共事業決定の権限も中央から地方に移り、それをインセンティブとして地方自治体の数が増加するとともに、地方自治体首長のポストがきわめて重要となった。

ではなにがおこったか。それを見るには北スマトラと中部ジャワの2州の事例を見るとよい。北スマトラの人口は2000年で1,151万人、その民族別構成は、ジャワ人375万人(33%)、タパヌリ・バタック人183万人(16%)、トバ・バタック人112万人(10%)、マンデイリン・バタック人91万人(8%)、ニアス人73万人(6%)等、きわめて多様であり、宗教的にもイスラム教徒753万人(65%)、カトリック教徒55万人(5%)、プロテスタント306万人(27%)等、やはり多様である。一方、中部ジャワの人口は3,404万人、うちジャワ人3,331万人(98%)、イスラム教徒3,280万人(96%)、民族的にも宗教的にも非常に均質である。

北スマトラでは、県・市の数が、2000年から2008年にかけて、19から26に増加した。また県知事、市長選挙において、国会における主要7政党以外の小政党17党が13県・市(50%)で与党連合に参加した。一方、中部ジャワでは、県・市の数は2000年と2008年で変わらず、国会における主要7政党以外の小政党が与党連合に参加しているのは6県・市(15%)にすぎない。

なぜか。北スマトラでは、様々の民族集団が自分たちに都合の良いかたちで地方自治体を新設し、また様々の民族集団が小政党も含め多くの政党によって代表され、そうした政党の連合として与党連合が結成された。中部ジャワではそういう民族集団の政治、あるいはエスニシティの政治はまったく問題にならない。圧倒的多数がジャワ人だからである。しかし、それでも、同じジャワ人の中で、敬虔なイスラム教徒と統計上のイスラム教徒、イスラム教徒でない人たちの亀裂、特にイスラム法の遵守を法的に担保すべきと主張する敬虔なイスラム教徒とそういう「窮屈な」イスラム

のあり方に反対する統計上のイスラム教徒、イスラム教徒以外の人たちの対立には深刻なものがある。こうした対立は、多くの県・市では、国民党とイスラム政党が与党連合を結成することで封じ込められた。しかし、中部ジャワでは6県・市、北スマトラでは3県・市でイスラム政党のみの与党連合が結成され、こうした県・市の中には条例によってイスラム教徒に対しイスラム法の遵守を義務付けたところもある。その意義は明らかである。イスラム法はもう国民的争点とはならない。ある特定の県・市に敬虔なイスラム教徒が多く、かれらが自らの意思でイスラム法の遵守を条例で義務付けた、それだけのことである。つまり、まとめて言えば、民族対立、宗教対立を引き起こしかねない争点は地方レベルで封じ込まれ、中央の政治で国論を二分する争点とはならなくなった。

では民族、宗教的な社会的亀裂が民主化と地方自治の進展で封じ込められると、なにが政治の国民的課題となるのか。もちろん経済、特に雇用と物価と貧困の問題である。それには図1を見ればよい。ここに見る通り、ユドヨノ政権下、大統領の支持率、民主党の支持率は、人々が経済の現状を一年まえと比べてどう評価しているかと密接に連動するようになった。つまり、別言すれば、人々は、現在の地方分権的民主制の定着、政治の安定とともに、スハルト時代とは違うかたちで、政治の目的は「経済成長→雇用創出→貧困削減・国民生活の改善」にあると考えるようになった。2009年選挙における民主党躍進、ユドヨノの再選、テクノクラット・ブディオノの副大統領選出はこれを見事に確証するものだった。

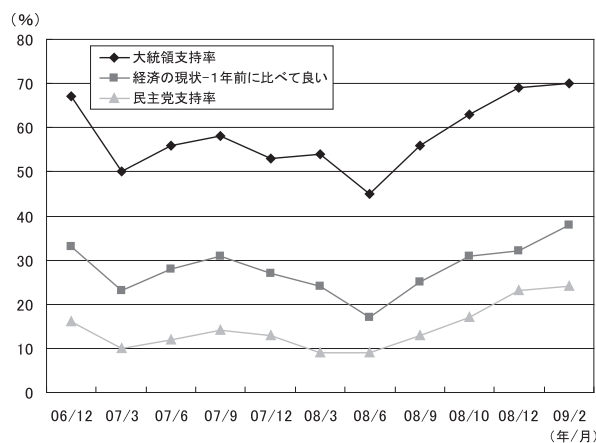


図1 経済と大統領業績評価、民主党支持

3. 展望と課題

ではインドネシアの政治経済の展望はどうか。

これまで述べてきたことからすれば、以下の点はかなりの確度で言えるだろう。

インドネシアで近い将来、地方反乱、民族浄化、宗教紛争などが頻発する可能性は小さい。中国、インドでは毎年、数万件の暴動がおこっている。インドネシアではそういうことはない。しかし、暴動はしばしば危機を予兆する。1997～98年、アジア経済危機の中、スハルト体制が崩壊するに先立ち、1995～96年頃から各地で散発的に暴動が起こった。インフレのためである。その意味で、物価の安定は、政治と社会の安定に決定的重要性をもつ。

もう一つ、注目すべきは経済成長率である。インドネシアでは毎年250万人の若い人たちが新しく労働市場に参入する。その人たちに十分な雇用を作らなければ、社会危機が進行し、いずれ政治も不安定化する。

経済成長率3～4%と5～6%の違いはここにある。インドネシア経済がこれから5～6%で成長すれば、十分な雇用が創出され、大統領支持率も高い水準に止まり、政治も安定する。

ではインドネシア経済の展望はどうか。アジア開発銀行、世界銀行等の予測を見る限り、悪くない。しかし、これは、一つにはインドネシア経済がタイ、マレーシア、あるいは中国の沿海地域ほどには世界経済に統合されていなかったためであり、また一つには、アジア経済危機の結果、インドネシアの金融部門が、事実上、国家管理下にあったためである。しかし、インドネシア経済が現在の水準で成長すれば、2010年代半ばには中所得国となり、そこからさらに一段と発展するには、産業高度化に対応できる人材養成、インフラ整備、社会的セーフティ・ネット構築が要請される。その準備ができるかどうか、それがユドヨノ政権第2期の大きな課題である。

「ポスト・ムーアの法則」時代におけるエレクトロニクス産業の将来動向

研究第三部 主任研究員
山田 廉一

エレクトロニクス技術の進歩に大きく貢献をしてきた大規模集積回路（LSI）は、「ムーアの法則」と呼ばれる経験則に従い、40年にわたり、驚異的な高性能化を遂げてきた。しかし、この高性能化は、あと10年程で限界に達し、「ポスト・ムーアの法則」時代が訪れると考えられている。日立総研では、「ポスト・ムーアの法則」時代におけるLSIと、エレクトロニクス製品開発の方向性について調査研究を行っている。

1. 「ムーアの法則」時代

LSIは、シリコン基板上に微細トランジスタを集積した電子デバイスである。LSIには、トランジスタを微細化することで、高集積化と高性能化が同時に実現できるという特徴がある。

「ムーアの法則」とは、LSIの集積度が18～24カ月で2倍になるという経験則で、1965年にインテル創始者の一人であるゴードン・ムーアが提唱したものである。LSIの集積化は、トランジスタの加工寸法を小さくすることで進む。1971年に出荷された世界初のマイクロプロセッサのトランジスタ加工寸法は10 μ mだったが、2009年には1/200以下の45nmまで微細化された。

エレクトロニクス製品は、LSIが搭載されることで情報処理が可能となり、そのインテリジェント化が進行した。その結果、エレクトロニクス製品は、利便性のみならず、われわれの情緒や感性に訴える価値、すなわち、文化的価値をも提供するようになった。

たとえば、LSIによりオーディオ機器の小型化やインテリジェント化が進み、かつては室内で楽しんでいた音楽やビデオ鑑賞が、場所を選ばず楽しめる娯楽に生まれ変わった。家庭に1台だった電話機は、いまや一人一人が携帯するようになり、さらには通話以外の機能も加わり、ファッションも含めた多彩な使い方が可能になった。このように、エレクトロニクス製品の進化は、われわれの生活に質的变化をもたらし、文化的価値を提供してきた。

2. 「ムーアの法則」の終えん

LSIの微細化は、加工技術やデバイス動作の物理限界により、20nm程度で頭打ちになると予測され、10年程度で「ムーアの法則」は終えんを迎えると考えられている。また、半導体製造工場（ファブ）への設備投資の増大も深刻である。微細化を継続するためには先端ファブへの投資が必要だが、微細化が進むにつれ、このコストが指数関数的に増加する。本研究において投資回収の試算をしたところ、MPU以外の製品では、32nm世代以降、これまでに日本企業がとってきた、設計から製造までを一貫する垂直統合型LSI開発は困難になるであろうことが明らかになった。

「ムーアの法則」の限界が議論される中、技術潮流は3つに分化し始めた。1つめは「ムーアの法則」を限界まで追及する「モア・ムーア」、2つめはLSIにセンサなどの新たな機能を追加する「モアザン・ムーア」と呼ばれる潮流である。さらに第3の潮流として、現在のLSIにおけるCMOS（トランジスタ）とは異なるアーキテクチャを追求する「ビヨンドCMOS」という流れも生まれつつあるが、現状、技術候補が絞られていない状況である。

3. 「ポスト・ムーアの法則」時代

以上のように、さまざまな形でLSIの進化は続いているが、先に述べたように、微細化の物理的限界により、「ムーアの法則」時代は終えんを迎えようとしている。微細化に代表されるデバイスプロセス技術が価値の源泉であった「ムーアの法則」時代が終えんした後、LSIには、非プロセス技術で価値を生み出さねばならぬ時代が訪れる。「ポスト・ムーアの法則」時代の幕開けである。

「ポスト・ムーアの法則」時代において、LSIの価値の源泉は、高性能化や新たな機能を実現する材料や、エレクトロニクス製品の価値の源泉であるシステムといった、上流技術に移行すると思われる。この時代においては、多くの研究開発リソースが、これら上流技術に投じられることになるであろう。

4. 社会インフラにおけるエレクトロニクス

「ムーアの法則」は、LSIのデータ処理能力を10年で数十倍のペースで向上させてきた。その結果、最先端LSIの性能は、生活家電やオーディオ機器など、多くのコンシューマ系エレクトロニクス製品にとって過剰なものとなり、LSIのコモディティ化を招いてきた。先に述べたとおり、「ムーアの法則」は、今後10年程度は継続すると考えられ、さらに性能は数十倍に向上すると期待される。この性能を有効活用する分野として、どのようなものが考えられるだろうか。

近年の、資源やエネルギー使用量の爆発的な増加は、今後、グローバルな資源不足や環境破壊を引き起こすと懸念されている。このグローバル課題の解決手段として、社会インフラを高度情報化することで、徹底的に資源の無駄を排除するスマートインフラが検討されている。このスマートインフラが、LSIの次なる市場の一つとなるであろう。

スマートインフラの一例として、高度情報化された電力網であるスマートグリッドが挙げられる。スマートグリッドでは、需要者の利用データや供給システムの稼働情報など、日々の膨大なデータを活用することで、電力網のスマート化が図られる。スマートグリッドでは、コンシューマ系に比べて桁違いに大きなデータ処理能力を必要とし、かつ大きな市場が期待できる。今後、このような取り組みは電力網にとどまらず、水、ガスなどの資源系統に広がるであろう。さらに、人口増で発生する課題の解決策とすべく、農業インフラ、交通インフラ、医療インフラなどのスマート化も急速に進むであろう。

スマートインフラを実現するには、各所にちりばめられたセンシングデバイスからのデータを、最先端LSIにより、リアルタイムに分散処理し、フィードバックする必要がある。このような大規模システムの実現には、最先端LSIに加えて、「モザン・ムーア」の技術潮流の中で生み出されるセンサデバイスや、さらには低消費電力のためのパワーデバイスなども必要になると考えられる。

5. ソーシャル家電

21世紀の消費の特徴として、例えば資源再利用や環境配慮といった、社会貢献につながる商品に購買意欲が向かうという傾向が挙げられる。例えば、生ごみ

処理システム、戸別太陽光発電システム、ハイブリッドカーなどの購買がこれに相当する。このような潮流はエレクトロニクス製品にも訪れ、社会貢献につながる製品が次々と生まれると思われる。このような製品を、社会貢献に資する家電ということで、ソーシャル家電と呼ぶことにする。

20世紀のエレクトロニクス製品が生み出す価値において、文化的価値は大きな比率を占めたが、ソーシャル家電では社会的価値の比率が大きくなる。ソーシャル家電の社会的価値は、希少物質保護のための材料技術、環境保護のための低消費電力技術、機器最適制御のための情報技術など、多岐にわたる技術により実現されると考えられる。

ソーシャル家電は、まず先進国で普及すると考えられるが、新興国でも早い段階で普及する可能性がある。広い国土の隅々にまでインフラが行き届かなかった中国においては、固定電話以上にPHSが普及した。資源利用の効率化が思うように進まぬ場合、新興国で、先行的にソーシャル家電が普及する可能性がある。

これらソーシャル家電に次世代のLSIが組み込まれ、スマートインフラとつながることで、安全安心で環境負荷の少ない社会環境が実現できるであろう。

6. まとめ

「ムーアの法則」時代、LSIは微細化により、驚異的な高性能化を遂げてきた。高性能化したLSIは、エレクトロニクス製品に、利便性のみならず、文化的価値をもたらした。このLSIの微細化は、あと10年ほどで限界に達すると考えられている。

「ムーアの法則」の終えんが近づく中、技術潮流は「モア・ムーア」、「モザン・ムーア」、「ビヨンドCMOS」という大きな3つの流れに分化している。さらにその先には、価値の源泉が、これらのデバイスプロセス技術から、材料技術やシステム技術といった上流にシフトする「ポスト・ムーアの法則」時代が到来する。また、今後のグローバル社会ニーズから、エレクトロニクス製品の提供する価値の重心は、文化的価値から社会的価値にシフトすると思われる。

「ポスト・ムーアの法則」時代のエレクトロニクス産業の方向性を考える上では、環境問題や、今後の主要ユーザとなる新興国ニーズの動向など、社会的側面や、文化的価値にまで視野を広げる必要があるだろう。

The International Law of Economic Migration: Toward the Fourth Freedom by Joel P. Trachtman

研究第三部 主任研究員 中江 力

本書は、米国タフツ大学フレッチャースクールのTrachtman教授（国際法学）が移住に関する国際法のあり方を考察したものである。移住自由化による経済的・政治的な影響、課題解決のための国際合意のフレームワークを検討し、移住を拡大させ社会厚生を増大させるための国際法のスキーム案を提案している。

フレッチャースクールは多くの政治家、官僚を輩出している米国有数の法学、国際関係学の大学院であり、Trachtman教授は、1989年より同校にて国際法、国際ビジネス法務などの講座で教壇に立っている。

近年着目されている知能労働者の移住（Brain Drain）など、移住問題と国内経済への影響を扱う書籍は数多く出版されているが、本書はこれを国際法という切り口で取り上げている数少ない書籍である。経済的側面から語られることが多い移住問題を、国際法すなわち国家間における国家の行為をどう規律するかといった観点から分析しており示唆に富む。

1. Fourth Freedom（4番目の自由）

著者は、元来、個人は幸福の追求のために自由に移動をし、また、それにより社会および文化に発展をもたらしてきたとして、移住の自由を肯定している。そして、この移住の自由を象徴するキーワードとして「Fourth Freedom（4番目の自由）」を挙げている。

「Fourth Freedom」とは、EU（欧州連合）がEU法において自由貿易と経済統合の原動力として定義しているモノ、サービス、金、労働の移動の4つの自由のうち、4番目の「労働の移動の自由」を指す。この自由は、第2次世界大戦中に米国のルーズベルト大統領が演説した地球市民の4つの自由（表現の自由、良心の自由、恐怖からの自由、欠乏からの自由）のうち、「欠乏からの自由」とも密接に関係する。今日まで多くの労働者が、貧困から脱却しより良い生活を求めて移住している。いわば、「Fourth Freedom」は人間の持つ本源的な自由といえる。移住はモノやサービスの移動に比べ複雑である。労働者は単に移動するだけでなく、移住先に技能や文化を持ち込み、家庭やコミュ

ニティを形成する。生活環境を安定化させる社会システムが形成され、教育やヘルスケアなどのサービスを提供すると同時に、税金やときには軍役などの社会的責任を負担することとなる。このような複雑さや犠牲を伴うにもかかわらず、労働者は幸福追求の最善のオプションとして移住を選択してきたが、著者は、現在の国際社会においてこの自由が大きく制約されていると指摘している。

2. 移住の規制と国際法の役割

近代国家の主権は、市民権の確立と同時に外部者の拒絶という機能を有している。つまり、移住の規制は労働者の国際的な移動による国内外の競合や紛争の誘引を防ぐ意義があり、国家主権の厳格な適用の結果であるといえる。このように国家は個人の自由な移動を制限する立場をとるが、その一方で国内においては、市民の自由の享受拡大による独自の経済、文化の発展を図っている。国、地域間の移住の自由と国内における市民の自由とは両立し難い関係にあり、これを解決するには、一国の問題として取り組むのではなく、国際法に基づいた労働力の流れを管理する国際的枠組みの検討、構築が重要となる。

ここで著者は、貧困を減らし社会の厚生を増大させるための移住自由化の枠組み構築に向けて、複数国家が主権を相互に譲ること、すなわち「労働の自由な移動」実現のための多国間連携の促進を提言している。今日、出国の自由とEUのような共同経済体域内での移動を除いて、多国間での移住自由化に関する仕組みは存在しない。自由化に向けた段階的な交渉範囲拡大のフレームワークを確立することが望ましいとしている。

3. 移住の経済的・政治的な影響

世界銀行は、多国間貿易の自由化の分析手法であるGTAP（Global Trade Analysis Project）モデルと呼ばれる定量分析の方法で、世界の移住の推移を予測している。これによると、移民の自由化はOECDな

どの先進国における労働力を3%増加(約1,400万人)させる可能性があり、世界全体の実質所得を0.6%、金額ベースで3,560億ドル(約32兆円、1ドル=90円換算)引き上げることになっているとしている(Global Economic Prospects 2006)。

移民受入国(以下、受入国)から見れば、移民は多くの技術や知識をもたらし、労働力不足の補完により生産性を増大させる。移民が高技能労働者であれば、政府から受け取る行政サービスのコスト以上の税金を負担することで、受入国の財政に貢献することも考えられる。一方で、受入国は低技能労働者の流入により損失を受ける可能性がある。例えば、自国民の失業率増加などの影響を緩和するための調整コスト、移民に提供する社会福祉などの行政サービスコスト、移民受け入れ体制の維持管理コストなどが、移住による税への貢献を上回るリスクがある。

移民送出国(以下、送出国)においては、低技能技術者の出国により、国内の失業率の改善や賃金上昇などの効果が期待される。また、送出国の多くは移民からの送金、技能を身につけた労働者の帰国などによる経済的利益を得るであろう。しかし、高技能労働者、特に知識労働者の流出(Brain Drain)が増えれば、貧困国たる送出国の経済発展が阻害され、富裕国との格差が拡大する恐れもある。

移住の自由化による貧困国と富裕国の間における政治的影響の大きさは、両国間の生産性格差に依存する。生産性の差が小さければ相互的な国際協定の締結を促すが、違いが大きければ勝者と敗者の構図が明確になり、自由化促進の連携を形成することは難しくなるからである。これを解決するためには、投資やサービスの自由化と同様に、送出国は受入国に高技能労働者獲得の便宜などの利益を提供すると同時に、受入国は送出国の教育支援などの社会厚生を改善する方策を見返りとして提供することが必要となる。

移住は世界の富の増加に貢献するものの、そこには勝者と敗者が存在する。移住の自由化への合意は、双方の効用を悪化させることなく一方を改善する状況(これを「パレート改善」という)になり得るが、これには敗者がどのように補償されるかが重要となる。

4. 移住自由化に向けた国際法スキームの考察

移住自由化の戦略的位置づけは、国家、経済セクターによって異なる。例えば、受入国によって移民活用の目的は、労働力不足の解消や高度技術の移転などさまざまである。また、経済セクターにおいても、IT業界と建設業界などのように、業種により求める移民人材には違いがある。したがって、単一的アプローチで移住の全面的な自由化を推し進めることは困難である。そこで著者は、それぞれの国家、経済セクターにおける移民の受け入れおよび送り出しの利害構造を理解した上で、全体としての最終利益を最大化する調整機能を国際法が担うことが重要であるとする。そのためには、地域別、産業別などの要因ごとに合意の可能性を見いだすといった多面的なアプローチが求められよう。

また著者は、移住自由化による経済格差の拡大を防ぎ、自由化の利益を国家間で共有できる相互関係の構築が必要であり、そのためには移住による利益の再配分が不可欠であるとしている。移住による利益の多くは移民自身に生じることから、コロンビア大学の経済学者バグワティ教授が唱える、高技能労働および知識労働移民の収入に課税し送出国がこれを受け取る税制、いわゆる「バグワティ税」の導入が重要であるとする。このような移住に伴う国家間の利益と損失を相互に補完するための仕組みを、国際法による規制のフレームワークの中に取り込んでいくことが望まれよう。

5. まとめ

国際社会はモノ、サービス、金の自由化を推進してきたが、真にグローバルな社会を実現するためには「Fourth Freedom」すなわち労働移動の自由の保障が不可欠である。移住の自由化は潜在的な「パレート改善」を生じさせる。したがって著者は、移住にかかわる国家の協調、連携に向けた行動を保障する役割を国際法が担うべきであると述べている。

日本では現在、看護師や介護師の不足が課題になるなど、少子高齢化の進展による労働力不足が懸念されている。また、アジア経済共同体構想の検討を考えれば、移民自由化に対応する国際法の議論は日本の政府、企業が特に注目すべきトピックスと考える。

日立 総研

vol.4-4

2010年2月発行

発行人 塚田 實
編集・発行 株式会社日立総合計画研究所
印刷 日立インターメディアックス株式会社
定価 1,000円（税、送料別）
お問合せ先 株式会社日立総合計画研究所
東京都千代田区外神田四丁目14番1号
秋葉原UDX 〒101-8010
電話：03-4564-6700（代表）
e-mail：hri.pub.kb@hitachi.com
担当：副主任研究員 石川 淑子
<http://www.hitachi-hri.com>

All Rights Reserved. Copyright© (株)日立総合計画研究所 2010（禁無断転載複写）
落丁本・乱丁本はお取り替えいたします。

日立 総研

www.hitachi-hri.com