

中国およびインドに対する関与政策

ー日本と米国にとっての経済に関する検討課題

日米共同研究グループ報告書

シカゴ地球問題評議会 (The Chicago Council on Global Affairs)

財団法人国際経済交流財団 (The Japan Economic Foundation)

太平洋国際政策評議会 (The Pacific Council on International Policy)

シカゴ地球問題評議会は、世論・政策形成、指導者間の対話および一般市民の学識への寄与を通じて国際問題に関する議論に影響力を及ぼすことに専念している有力な独立・超党派的組織である。シカゴ地球問題評議会は会員、特定グループおよび一般市民に重要な国際問題とその米国外交政策への影響を考察・検討する場を提供している。外交政策における国際的指導者にとっての米中西部における第一級の基盤であり続けるとともに、シカゴ地球問題評議会は企業社会における国際的ビジネスセンターとしてのシカゴの知名度向上を先導し、地域社会におけるシカゴ地球問題評議会の役割の拡大、深化に努めている。(シカゴ地球問題評議会についての詳しい情報を入手するには、同評議会に書面で問い合わせるか、ホームページにアクセスしてください。宛先：The Chicago Council on Global Affairs, 332 South Michigan Avenue, Suite 1100, Chicago, IL, 60604。URL：www.thechicagocouncil.org)

太平洋国際政策評議会は、急速に変貌する世界の諸課題に対応するに当たってカリフォルニア州および米国西部の民間および公的部門の指導者らのよりよい理解とより効果的な行動を促進するとともに、国内および国際的な政策形成に関して同地域から詳細な情報に基づく観点を寄与することを目的に、1995年4月に創設された。太平洋国際政策評議会は多様な会員の自己啓発支援、政策および行動に関する理念の提案、これら理念の政策決定者、世論形成者および広範な一般市民への伝達を通じてその使命達成を追求している。(太平洋国際政策評議会についての詳しい情報を入手するには、同評議会に書面で問い合わせるか、ホームページにアクセスしてください。宛先：The Pacific Council on International Policy, 3520 Trousdale Parkway, SOS B-15, Los Angeles, CA, 90089。URL：www.pacificcouncil.org)

2006年に設立25周年を迎えた財団法人国際経済交流財団(JEF)は、経済および技術交流の促進を目指した活動を通じて日本と世界各国の相互理解を深めることを目的に1981年7月に設立された。この目標を念頭に、JEFは相互理解の障壁を除去するために、日本に関する情報や各国の産業界、政府、学会、政界などのオピニオン・リーダーの間の意見交換の機会を提供するなど、幅広い活動に従事している。(JEFについての詳しい情報を入手するには、同財団に書面で問い合わせるか、ホームページにアクセスしてください。宛先：財団法人国際経済交流財団、郵便番号104-0061 東京都中央区銀座5-15-8 時事通信ビル11階。URL：www.jef.or.jp)

上記団体のいずれも政策課題について機関としての見解を取っておらず、米政府との関係も有していない。本報告書に盛り込まれた事実に関する見解および意見の表明はすべて2国間研究グループおよびそのメンバーのみの責任に帰されるべきものであり、必ずしもそれぞれが属する各団体あるいはプロジェクトへの資金提供者の見解を反映したものではない。研究グループは同報告書に全面的な責任を有するものであるが、研究グループの個々のメンバーが報告書の内容全体について必ずしも同意していない場合がある。

©2006 著作権はシカゴ地球問題評議会、太平洋国際政策評議会、財団法人国際経済交流財団に帰属する。

無断転載を禁ず。

米国内で印刷

発行者の書面による許可なしで本報告書の全部または一部を（米著作権法 107 条および 108 条によって許可される複製および書評のための抜粋を除く）いかなる形においても複製することを禁じる。詳細については下記にお問い合わせください。

The Chicago Council on Global Affairs, 332 South Michigan Avenue, Suite 1100, Chicago, IL, 60604

研究グループ メンバー一覧

共同議長

ケネス・ダム (Kenneth Dam)

シカゴ大学法学部米国・外国法マックス・パム名誉教授、上級講師
ブルッキングズ研究所上級研究員

畠山 襄

財団法人国際経済交流財団会長

米国チーム

マーシャル・ブートン (Marshall Bouton)

シカゴ地球問題評議会会長

ジェフリー・ギャレット (Geoffrey Garrett)

太平洋国際政策評議会会長

マービン・ゴットリーブ (Marvin Gottlieb)

M. ゴットリーブ・アソシエーツ社長兼 CEO

ロバート・マドセン (Robert Madsen)

マサチューセッツ工科大学国際研究センター上級研究員

ウィリアム・H・オーバーホルト (William H. Overholt)

ランド研究所アジア太平洋政策センター、アジア政策長

マリーナ・フォン・N・ホイットマン (Marina v.N. Whitman)

ミシガン大学ジェラルド・R・フォード公共政策大学院、ロス・ビジネススクール経営学・公共政策教授

日本チーム

小島 明

日本経済研究センター会長

小島 眞

拓殖大学国際開発学部教授

国分良成

慶應義塾大学政治学部教授、東アジア研究所所長

谷野作太郎

株式会社東芝取締役

早稲田大学客員教授

その他の参加者

以下の個人は研究グループの会合に積極的に参加したが、研究グループのメンバーではなく、報告書に署名もしていない。本報告書で表明された見解は必ずしもシカゴ連邦準備銀行、サンフランシスコ連邦準備銀行ないし米連邦準備制度のいかなる部分の見解を代表するものではない。さらに、モスコウ総裁、イエレン総裁とともに最終報告書に盛り込まれた提言について見解あるいは支持を表明していない。

マイケル・H・モスコウ (Michael H. Moskow)

シカゴ連邦準備銀行総裁

ジャネット・イエレン (Janet Yellen)

サンフランシスコ連邦準備銀行総裁

目次

序文	7
要旨	8
はじめに	13
第1章	
中国およびインドの経済的軌道の評価	16
第2章	
世界の経済的不均衡の縮小	29
第3章	
アジア太平洋全域における自由貿易の促進	35
第4章	
技術普及と経済革新の促進	43
第5章	
エネルギー競争管理と自然環境悪化の低減	48

序文

中国とインドが勢いよく世界の舞台に登場してきた。概して脇役にとどまっていた冷戦時代とは対照的に、アジアの2つの新興大国は今や国際経済を根本から変貌させつつある。急速に発展する両国経済は世界市場を動かし、貿易・投資パターンを新たにし、地球環境に直接的な影響をもたらしている。両国のこのような発展は数億人の人々を貧困から抜け出させたものの、諸外国における経済的、政治的混乱の可能性についての懸念も引き起こしている。中国およびインドが技術革新と科学的卓越性の中心として発展するにつれ、両国の足跡は今後ますます深く刻み込まれることになる。中国とインドの台頭は現在世界の経済的階層の頂点に立つ日米両国においてすでに拒否反応を引き起こしている。

中国とインドの経済的興隆によってもたらされる巨大な課題および膨大な機会を認識し、我々3団体は日米両国の対応策についての共通の理解を形成すべく両国の指導的立場にある者および専門家から成るこの2国間研究グループを招集した。本報告書は同研究グループ参加者の1年間に及ぶ会合および意見交換の成果である。日米両国の経済的成功の持続は中国およびインドの持続的経済成長と密接に結びついているとする本報告書の主張は、日米両国で現在進行している政策論議にとりわけ時宜を得た重要な貢献を行うものである。

報告書は米国および日本は経済発展を継続する中国とインドを積極的に関与させなければならないこと、そして中国とインドの台頭が日本および米国においてゼロサムゲームと見なされないように努めることを提言している。これには強力な指導力が必要となる。日米両国は4カ国すべてが相互に恩恵をもたらすパートナーシップを通じて成長し繁栄するための現実的な機会に重点的に取り組まなければならない。実際、これから先の本当の危険は、中国とインドがいずれ米国と日本に大きな差をつけるという見通しではなく、中国とインドがその進展の途中で挫折し、アジアの不安定化をもたらし、国際貿易体制を脅かす可能性なのである。

要旨

世界で最も人口の多い国である中国とインドの経済的台頭は 21 世紀の決定的な特徴となるだろう。日本と米国はこの 2 つの経済大国の台頭を新たな地政学的対立関係をもたらすゼロサムゲームと見なしたくなる気持ちを抑えなければならない。むしろ、日本と米国は中国とインドとの経済的関与を強化し、世界全体に利益をもたらす平和と繁栄のための長期的パートナーシップを創り出すべきである。

米国および日本の学界、産業界、政府の指導的立場の者で構成された 2 国間チームによる本報告書は、貿易と資本移動、技術と革新、エネルギーと環境の各分野において、日本と米国が協力して中国およびインドとの間で新たな試みを展開する方策について具体的な提言を行っている。

中国とインドの経済的軌道の評価

過去 25 年間の中国の年平均経済成長率はほぼ 10% に達している。インドの急成長は中国より 10 年余り遅れて始まり、それ以降の年平均成長率は 6% である。一部アナリストは中国が 10 年間で日本を抜いて世界第 2 の経済大国になると予想している。中国とインドが米国をも超えて、2050 年ごろまでに世界の 2 大経済国になるという予測もある。

それにもかかわらず、これらの発展途上大国は力強く持続可能な発展に向けて非常に現実的な課題に直面している。中国の現在の成長は極めて高水準の政府によるインフラ投資に牽引されている。それと好対照を成しているのが、未発達な民間資本市場、契約の履行困難性、不良債権に手足を縛られた銀行システムである。需要の拡大は国内消費よりも輸出に依存するところが大きい。都市部と農村部、沿岸部と内陸部、グローバル経済に参画している者と参画していない者の間の格差は大きく、さらに拡大している。

インド経済は輸出依存度が相対的に低く、より発展した債券および株式市場も存在している。しかし、インド経済も独自の課題に直面している。慢性的で多額の公的部門財政赤字が、大いに必要とされる道路、鉄道、港湾、電力、教育および医療などの分野の公共投資への政府資金投入を妨げている。官僚的な非効率性が企業家精神を抑制しているのである。中国の場合と同様に、富める者と貧しい者、都市部と農村部、好景気に沸く南部の都市と北部の間の大きな格差が社会不安と政治不安の懸念をもたらしている。

日本と米国は中国およびインドと協力して両国のこのような課題への対応を支援するべきであると同時に、この経済的関与の全面的恩恵を享受できるように国内政策を調整すべきである。

提言：

1.1. 日本と米国は、中国による国内金融市場、法の支配および社会保障制度の整備を支援す

るために技術援助を行うべきである。

- 1.2. 日本と米国は、物的インフラ、学校および医療のためのインドへの借款および援助を増額し、インドの財政および構造的な問題への取り組みを促すべきである。

世界の経済的不均衡の縮小

米国の対中2国間貿易赤字は2005年に2,020億ドルに達しており、間違いなく歴史上最大の2国間貿易赤字額を記録した。米国は世界全体でも8,000億ドルを超える貿易赤字となっている。このような不均衡は現時点では外国人の米国資産購入意欲によって相殺されているが、米中間の不均衡は世界経済を不安定化させるおそれがあり、持続させることはできない。

米国は輸出を上回る輸入（貿易赤字）、収入を上回る支出（財政赤字）を続け、差額を海外からの借入金で無期限に賄い続けることはできない。中国はますます大きくなる貿易黒字に依存して急速に拡大する工場の生産物を無期限に吸収し続けることはできない。金融市場の一部弱気筋は、中国と米国が同時に支出（中国は投資、米国は消費への支出）を削減してこのパターンを中断すれば、1980年代初めのような世界的規模の「スタグフレーション」（経済成長低迷時のインフレ）につながることを懸念している。しかし、そのようなひどい結末の可能性は世界の主要経済の間の政策協調により低減させることができる。本報告書は中国に対しては金融改革を通じた国内経済活動の増大、米国および日本に対してはインドのインフラ投資支援を提言している。だが、米国および日本にはそれ以上の行動が必要とされている。

提言：

- 2.1 米国はまず連邦政府の財政赤字を削減することにより、国民貯蓄を増やすべきである。
- 2.2 日本は労働者、一般市民に年金、健康、失業の各保険制度の財政基盤が健全であることを保証することにより、個人消費の増大を図るべきである。
- 2.3 日本と米国は協力して中国およびインドのG-8、IMFなどの多国間経済機関における協議への関与を増大させ、世界経済の成長を持続させるためのマクロ経済政策協調を促進すべきである。

アジア太平洋全域における自由貿易の促進

日本と米国は、WTOドーハ・ラウンドにおける貿易交渉の停滞にもかかわらず、より自由な国際貿易に向けた機運の維持に努めてきた。日本はシンガポール、メキシコ、マレーシアと自由貿易協定（FTA）を締結した。米国はNAFTAに加えてシンガポール、オーストラリアとのFTAを発効させ、韓国、タイとのFTA締結交渉を開始した。

ASEAN+3（東南アジア諸国連合加盟10カ国プラス中国、日本、韓国）を通じた地域経済統

合も推進されており、これが ASEAN と中国の間の財の自由貿易協定の調印を促進した。2005年にはこのグループを拡大してインド、オーストラリア、ニュージーランドを含む新たな「東アジア首脳会議」を組織、欧州連合（EU）にならった「東アジア共同体」創設という高尚な目標を打ち出した。

アジアにおける立て続けの2国間および地域内の活動はアジア地域ばかりでなく、太平洋地域全体、ひいては世界的に「競争的自由化（competitive liberalization）」を促進することによってより広範な自由貿易体制を強化する可能性がある。だが、短期的には地域に根差すグループ化は貿易を歪曲する。日本と米国は ASEAN および中国で相対的に高い関税に直面することになる。大半のアジア諸国にとって日本と米国はともに主要な貿易相手国であるが、中国は現在、アジア貿易体制の中心に位置付けられている。

さらに、米国は上記の新たなアジアにおける地域グループに加盟していない。主要アジア諸国とともに米国、カナダ、メキシコ、中南米諸国をメンバーとするアジア太平洋経済協力会議（APEC）は1990年代の勢いを失っている。従って、日本と米国はアジア太平洋地域における自由貿易構築により積極的に関与すべきである。

提言：

- 3.1 日本と米国は引き続き WTO を通じた多国間貿易自由化を支持すべきであるが、同時に、WTO と両立しうるアジア太平洋地域における域内経済統合と開放を促進すべきである。
- 3.2 農業、サービス、投資、知的所有権、反ダンピング、移住など、より広範な貿易自由化を悩ましている難しい問題に関する指導力を発揮するために、日米 FTA を進展させるべきである。
- 3.3 米国は汎アジア貿易交渉（「ASEAN+」グループ）への参加に努め、日本と協力して APEC ベースの FTA 締結のための協議を広げるべきである。
- 3.4 日本と米国は教育訓練を通じてグローバリゼーションによる失業者に力をつけることにより国内での開放性を支持すべきである。

技術普及と経済革新の促進

中国とインドの輸出は規格化された財およびサービスの低コスト生産からハイテク製品の開発、設計、マーケティングおよび流通へと「バリューチェーンの上方に移行」している。中国とインドは現在、両国合わせて毎年、日本と米国の2倍の技術者を大学から送り出している。中国とインドの学位の多くは欧米の基準には及ばないが、中国とインドで利用可能な能力水準が向上していることは否定できない。両国経済の知識基盤は米国および日本の大学からの中国人、インド人の卒業生がかつてない数で帰国していることによって一段と強化されている。9.11事件以降の米国の入国管理規則厳格化がこれらの問題を深刻にしている。

米国と日本の企業はソフトウェア、半導体、携帯電話、医薬品などの分野において中国およびインドで実施する研究開発 (R&D) の比率を拡大することで対応した。最近の調査によれば、米多国籍企業の中国およびインドにおける R&D は全 R&D 活動の最大 3 分の 1 を占めている。同時に、特に中国においては知的財産の著作権侵害が蔓延している。著作権侵害はよく知られているハリウッド映画、音楽 CD、コンピュータ・ソフトウェアから自動車、家庭用電化製品を含む広範な製品に広がっている。

数十年にわたり経済革新の世界的なリーダーであった日本と米国は、革新経済における競争増大を容認かつ奨励すべきである。これには、慎重な知的所有権保護と国内の数学および科学教育の改善が伴わなければならない。

提言：

- 4.1 米国と日本は両国および中国、インドとの間で科学技術分野の高度な技術を有する人々の国境を越えた移動を促進すべきである。
- 4.2 日本と米国は小学校、中学校における科学教育の質と効率性を改善させるべきである。
- 4.3 米国と日本は自国の知的所有権保護システムを整備、強化するための中国およびインドの取り組みを奨励、支援すべきである。

エネルギー競争管理と自然環境悪化の低減

中国とインドの急速な経済成長は化石燃料によって推進されてきた。膨大な電力需要を満たすために、両国は今後 20 年間の世界の石炭需要の増加分全体の 75% を占めると予想されている。中国とインドはまた、同期間中の世界の石油需要の伸びの 30% を占めると予想されている。中国、インド両国はガス用インフラの拡大、液化天然ガス (LNG) の大量輸入能力の構築に向けて協力している。

中国およびインドの化石燃料需要は世界のエネルギー市場にとってますます重要な要因となっている。両国とも最高価格を支払ってまで長期的エネルギー取引の「確保」に努めており、そのためにはイラン、カザフスタン、ロシア、シリア、ベネズエラといった諸国との協定調印もいとわない姿勢だ。同時に、発電が主として古い「ダーティー・コール (dirty coal)」技術を用いているために、特に中国では環境悪化がすでに大きな問題となっている。

それでも中国とインドの 1 人当たりエネルギー消費量はまだ比較的少ない。両国の中産階級が拡大を続け、自動車の運転や集中冷暖房の使用が増えると、エネルギー需要と環境悪化はともに増大するだけである。世界のエネルギー生産者が十分な速さで生産量を引き上げられなければ、化石燃料の供給と価格への上昇圧力が継続することになるだろう。

ともに省エネと再生可能エネルギー技術で世界をリードしている日本と米国は、中国およびインドと協力してこれらの課題に取り組むべきである。日米企業が中国とインドにおけるエネ

ルギー効率と環境の改善から恩恵をうける機会は計り知れないが、それが可能となるためには政府の指導力が必要となるろう。

提言：

- 5.1 日本と米国は、リスク分担と市場原理に基づくメカニズムを通じてエネルギー安全保障を向上させる多国間および地域機関の構築に向けてインドおよび中国と協力すべきである。
- 5.2 日本と米国は、市場原理の役割を増大させる国内エネルギー改革実施に向けて中国とインドに働きかけるべきである。
- 5.3 日本と米国は、エネルギー節約と再生可能エネルギーの新エネルギー技術を中国およびインドと共有すべきである。
- 5.4 日本と米国は、二酸化炭素排出量の着実な減少を確実にするポスト京都議定書の温暖化防止体制に向けて努力すべきである。
- 5.5 日本と米国は、国際エネルギー機関（IEA）の現行メンバーと協力し、中国とインドの将来的な IEA 加盟を視野に入れつつ、両国と IEA の間の正式な関係樹立を図るべきである。

はじめに

世界の経済力のバランスに根本的な変化が進行中である。今世紀半ばまでに中国およびインドが世界の2大経済国に発展するというマスコミが大きく取り上げるような誇大表現を割り引いて考えたとしても、世界で最も人口の多い両国の経済的台頭が今後数十年間の決定的特徴の一つであることは否定できない。中国の繊維製品、玩具から化学製品、コンピュータ・チップまでの規格製品の輸出は1980年代以降急拡大した。コールセンター、事務処理サービス、ソフトウェア・エンジニアリングなどインドに委託される業務は主要グローバル企業の事業戦略のますます重要な構成要素となっている。世界中の企業が中国とインドの10億人あるいはそれを超える中産階級消費者が出現するという見通しに魅了されている。

日米両国の2国間グループによる本報告書は、中国とインドの経済的台頭に日米がどのように対応すべきなのかについての共通見解である。我々は日米両国が中国、インド、ひいては世界全体について、経済的にも地政学的にも同一の立場を取っていないことは十分に認識している。日本が中国とよりバランスの取れた経済関係を保持しているのに対し、米国は中国と大規模かつ政治色の強い2国間の貿易および財政不均衡を抱えている。日本の政治においては中国との緊張関係が支配的な位置を占めているが、米国の関心はイスラム過激主義に集中している。インドとの経済的、人的つながりは現時点では日本よりも米国の方が強い。

しかしながら、2国間研究グループのメンバーは、日米両国の中国およびインドとの共通点は相違点よりもはるかに大きいという見方では一致している。日本および米国の双方にとって、我々の利益は、上手く練り上げられた経済的関与戦略を通じて4カ国すべての利益になる形で中国およびインドの持続的経済発展を促進することにある。

中国およびインドの台頭を先進国世界の経済的健全性に打撃を及ぼすもの、世界の地政学的秩序を不安定化させる可能性を有するものと受け止めたくなくなる気持ちを抑えなければならない。2国間研究グループは日本と米国が貿易、技術、エネルギーおよび環境に関して中国およびインドと提携し、4カ国すべての国民の福祉を向上させ、世界中で平和と繁栄を助長するためのいくつかの具体的提言を提示している。

輸出は中国およびインドの経済成長の重要な構成要素であり続けることから、不当競争、知的所有権の侵害、アウトソーシング、先進工業国におけるオフショアリングについての懸念を永続させることになろう。これらの懸念は、中国およびインドが価格のみに基づく世界市場での競争から、技術的に最先端の製品の設計、ファイナンス、マーケティング、流通における先進工業国との競争に移行することによって増強の一途をたどることが予想される。中国およびインドの革新経済の発展に伴う日本および米国の社会的混乱を一蹴することはできない。しかしながら、本報告書は、開かれた世界経済の利点は日本、米国およびその他の西側諸国における混乱を大幅に上回り、これらの悪影響は政府の効果的な政策措置によって軽減し得るというエコノミストが指摘する社会通念を強調している。

時間の経過とともに、中国およびインドの経済成長は輸出とともに国内需要によって牽引さ

れねばならない。日本と米国は中国およびインドの政府に対し、規制色の強い介入の削減、市場の国内および国際的競争への開放、信頼性の高い社会保障制度の確立を働きかけるべきである。同時に、日本と米国は中国およびインドの市場開発への自国の公的部門および民間部門の関与を促進すべきである。

中国とインドの経済発展が世界のエネルギー市場および環境に及ぼす影響を考えると、両国との協力と関与は一層重要である。中国およびインドにおけるエネルギーやその他国際商品への需要の急増は世界的市場の需給を引き締め、価格に上昇圧力をもたらしている。鉱工業生産、自動車とトラックの使用、そして石炭火力発電も少なくとも同程度のスピードで増加しており、環境への悪影響は中国およびインドの国内ばかりでなく世界全体に広がっている。日本と米国は、中国およびインドの経済（および日米両国経済）が、伝統的な経済指標ばかりでなく、環境改善などのより幅広い結果によって計測して、世界中の市民すべての利益になるような形で成長することを確実にするために中国およびインドと協力することができるし、また協力しなければならない。

一部のオブザーバーは、例え中国およびインドの台頭が世界経済に利益をもたらすとしても、アジア地域および世界中の地政学を不安定化させることになるかと主張している。彼らが特に懸念を抱いているのは、中国が軍事大国になり得る手段を取得し、アジアにおいては日本、世界的には米国に潜在的に挑戦していることである。研究グループはこうした懸念はほとんど根拠のないものと考えている。その理由は、持続的な経済発展がおそらく民主的統治と国際平和を促進する最良の方法だからである。将来的な対抗者を力づけるよりはむしろ、日本と米国は中国およびインドを経済的に関与させる戦略を通じて、平和、繁栄および自由のための長期的パートナーシップを創出することができるのである。さらに言えば、米国あるいは日本が中国およびインドの経済発展をとどめることができると期待するのは非現実的である。そのような努力の最もありえそうな結果は4カ国すべてと世界の安全保障にとって有害なものとなる。

世界の経済力および政治力の構造プレートの大きな変化には不可避免的に摩擦が伴う。現時点において日本および米国が見識ある行動を取れば、これらの摩擦を最小限にとどめるとともに、中国とインドの発展があらゆる人にもたらしうる大きな潜在的利点を世界に認識させることに寄与できる。別の対応をした場合、20世紀前半に見られた、現在に最も近い世界の最後の権力移行を苦しめた保護主義、ナショナリズム、経済恐慌および戦争の悪循環に陥るリスクを冒すことになる。

当該4カ国の現在の関係は前世紀の経済恐慌と戦争につながったような関係とは似ても似つかないものだが、緊張関係は確かにある。中国に対する安全保障上の懸念と織り交った経済ナショナリズムが米国政治の大きな底流を成している。共和、民主両党の議会指導者らは2005年夏、最終的には不成功に終わった中国海洋石油総公司による米石油会社ユノカル買収の動きに懸念を表明した。米議会には中国は不公正競争を行い、人民元為替レートを人為的に低く抑えているとの見方が根強く、保護主義的報復措置を求める声が続いている。日本では、小泉純一郎前首相の毎年の靖国神社参拝と領土問題により、日中間の活発な民間経済関係にも悪影響

を及ぼすおそれがある中国との政治的緊張関係が生じた。台湾と中国本土の関係も引き続き日本と米国にとって難問である。

日本でも米国でも、インドとの関係はそれほど目立つものではない。とはいえ、日米両国内にはインドの経済発展によって引き起こされる可能性のある混乱についての警戒感が認められる。中国の力への対抗や核拡散、南アジア安全保障などの地域の地政学的課題が時にはインドとの経済関係への集中を妨げることもある。

だが研究グループは、日本と米国は中国およびインドとの経済的関与に向けた一連の協調的政策から大きな利益を得ると考えている。これらの政策は中国、インドの開発途上大国の経済的台頭がもたらす難しい課題を認識すべきであるが、同時に、当該4カ国と世界全体に利益をもたらす形でこの課題に対応するものでなければならない。

本報告書は関与を主張する内容となっている。第1章と第2章では中国およびインドの経済成長の軌道に関するよくある誤解と両国の経済成長が貿易および金融における国際的不均衡に及ぼす影響を考察している。第3章、第4章および第5章においては、地域経済の開放性と統合、技術と革新、そしてエネルギーと環境に関し、中国およびインドにおける互惠的な発展を促進するために日本および米国が何を為すべきかについて具体的な提言を提示している。

第1章

中国およびインドの経済的軌道の評価

国際通貨基金（IMF）提供の国内総生産（GDP）データによれば、1970年代末の鄧小平による画期的な改革以来、中国経済は年平均ほぼ10%の成長を続けている。インドは1990年代初めに経済改革を実施し始めて以来、年平均ほぼ6%の経済成長を達成している。両国の経済成長の奇跡の持続性が理解されるにつれ、一部の西側オブザーバーは達成されたものへの驚嘆を超えて、中国およびインドが経済的巨人になった場合の世界への影響について懸念し始めた。中国経済が2020年までに規模の上で日本経済を上回るという予測も散見される。中国およびインドの経済がともに50年以内に米経済より大きくなるという予想もある。これらの予測に基づき、一部の地政学的なタカ派は中国およびインドが地政学的領域でその経済的「優越性」をどのように活用するのかについて懸念を表明している。

研究グループとしては、中国およびインドの経済的台頭に対するこれらの懸念は誇張されていると考えている。中国の最も重要な目標は2020年までにGDPを2000年水準の4倍に引き上げることである。そのためには中国は経済に関心を集中し続けることを求められており、その経済力を他の目的に活用する可能性は限定される。日米両国は経済成長率の違いを懸念するのではなく、中国およびインドの持続的経済成長が4カ国すべてに利益をもたらすポジティブサムゲームであることを認識すべきである。中国とインドが成長し、より全面的に世界経済に参加することになれば、日本、米国、および世界の他の地域の成長を促進し、経済的機会を増大させることになる。消費者はより幅広い選択と価格低下の恩恵を受けることになるだろう。4カ国すべての生産者は低コスト生産と膨大な新たな市場を活用できるようになるだろう。日米企業が低コストの部品輸入へのアクセスを得ると同時に、専門分野への特化により米国および日本の労働者には高度な技術を要する職務に就くことによって多くの収入を得る機会がもたらされる。競争は4カ国すべての企業が現状を革新して高品質の財およびサービスを生産する動機付けとなるだろう。簡潔に言えば、中国およびインドの持続的成長は、例えそれが競争力のない一部地元工場の閉鎖につながったとしても、日本および米国の将来的な経済的福祉を損ねるのではなく、向上させるのである。

あまり知られていないのが中国およびインドの持続的で力強い経済成長の間接的な利益である。世界銀行によると、経済成長は1990年代だけで2億人近い中国国民、インド国民を貧困から抜け出させた。¹ 持続的成長は合わせて世界人口の5分の2を占める両国でさらに数億人の人々に同等の機会をもたらすことが期待される。実際、中国およびインドにおいては、経済的不平等が持続的な経済的開放性と政治的安定に対する大きな脅威となっている。世界は自由化と経済改革に専心する安定的な民主国家インドから恩恵を得るだろう。中国では、大規模かつ

¹ <http://www.worldbank.org/research/povmonitor/>を参照

強力な中産階級の登場が政治制度の自由民主主義への移行にとって不可欠であると思われる。我々はまた、互いに貿易を行い、同程度に開放された政治制度を有する国の間では軍事紛争が発生する可能性が小さいことも承知している。

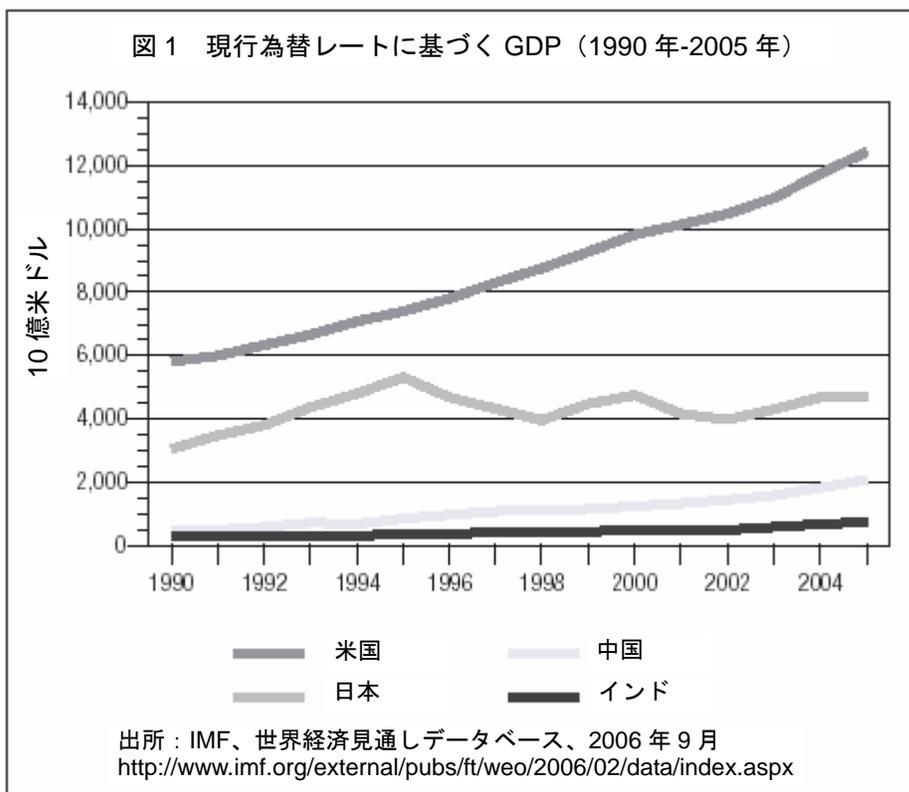
日本および米国が直面している本当の課題は、中国とインドの持続的経済成長ではなく、むしろこれら両国の持続的な経済停滞である。中国およびインド経済の主要な潜在的脆弱性を見極め、中国およびインドが今後数十年間にわたって安定的かつ持続可能なペースで成長を続けることを確実にするために日本と米国に何ができるのかを確認することが重要である。

中国およびインドの経済成長：回顧と展望

中国およびインドは過去 15 年間に世界で最も良好なパフォーマンスを示した経済に属し、年平均成長率はそれぞれほぼ 10%、6%に達した。だが、両国は世界の先進経済である米国および日本にどれくらいのスピードで追いついているのだろうか。

一部のエコノミストは、経済を比較する最良の方法は、購買力平価（PPP）、言い換えると、他の国と比較した場合のある国で同種の財およびサービスを購入する際の相対的コストに基づく経済産出量の推計で見ることだと考えている。米中央情報局（CIA）のワールド・ファクトブック（World Fact Book）は 2005 年の PPP 換算で見ると、中国経済（ほぼ 9 兆ドル）はすでに日本経済（4 兆ドル）よりはるかに大きく、米国経済（12 兆ドル）に迫っていると推計している。同じ基準で見ると、インド経済（3.6 兆ドル）は日本経済とほぼ同規模である。²

² <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>を参照



だが、これらの数字は極めて慎重に解釈されなければならない。PPP換算による経済産出量の推計は、特に発展途上国の場合には、科学であると同程度に芸術である。また、経済の比較をある人物の収入の自国内での使い出（PPP）で見るのがいいのか、あるいは（現行為替レートに基づき）国際市場での使い出で見る方がいいのかは議論があるところだ。経済理論はPPPに基づく比較と為替レートに基づく比較は時間の経過とともに収斂することを示唆しているが、実際にはPPPに基づく指標は中国、インドなどの発展途上国の経済産出量を一貫して、しばしば2倍ないしそれ以上過大評価してきた。

その時点の為替レートに基づく米ドル換算で各国経済の総産出量を見ると異なる姿が浮かび上がってくる（図1を参照）。この指標によると、中国およびインド（両国とも人口は10億人を超えている）は米国および日本（両国合わせた人口は5億人に満たない）に追いつこうとしているが、肩を並べるのはまだずっと先のことである。

これらのより控えめな数字に基づいて、アナリストらは中国およびインドが（経済の全体的規模において）日本および米国に追いつく可能性がある時期について異なる予測を行っている。米国家情報会議（NIC）によると、大半の予想が2020年まで中国の国民総生産（GNP）は米国を除く西側各国の一国ごとのGNPを上回り、インドのGNPは欧州各国をすでに追い越している

か、まさに追い越そうとしている見通しを示している。³

ゴールドマン・サックス証券のエコノミストらはよく知られている未来学的考察の中で、中国の総経済産出量が日本の総経済産出量を 2016 年に、米国の総経済産出量を 2041 年に上回ると予測している。彼らの予想によれば、インドは 2032 年に日本を追い抜き、2050 年に米国の経済規模の 5 分の 4 に達するという。⁴

言うまでもなく、2050 年はまだかなり先のことである。1955 年の時点で、日本経済が 1990 年代初めに米国の経済規模のほぼ 4 分の 3 に達し、その後、2005 年にはその 5 分の 2 未満に後退してしまうことを誰が予想できたであろうか。同じように、我々は中国およびインドの経済が現時点から 10 年後、20 年後、30 年後、さらにもっと先にどうなっているかという予測については極めて慎重に解釈すべきである。明確だと思われる点は、ゴールドマン・サックス証券の予測が中国、インド両国経済の発展について極めて楽観視しているということである。

中国およびインドをより詳しく観察しているオブザーバーらはより慎重な予測を行う傾向がある。その多くは、中国およびインドが近年の急速な経済成長を今後数十年間にわたって持続していくために解決されなければならない厄介な問題を指摘している。研究グループは、これらの難題は現実的なものであり、相互に、そして中国およびインドとも協力してこれらの難題に対処し、世界の 2 大新興成長市場における持続的で強力な経済発展の確保に寄与することが日本および米国の利益になると考えている。

中国、インドの持続的成長の影響

中国およびインドの世界経済におけるランキングに関係なく、両国の経済成長は世界経済に重要な影響をもたらす。規模が重要な意味を持つのは、それが地域および世界における当該国の重要性、言い換えると、他の国が当該国に輸出市場、輸入の供給元、投資先または投資資金源、および経済的パートナーとして依存する程度を規定するからである。

中国経済の成長は、中国による輸出入の膨大な量によって世界貿易のパターンを変化させた。例えば、1995 年には米国と日本は韓国にとってそれぞれ最大および 3 番目の輸出市場で、両国を合わせて韓国の輸出の 33% を占めていた。中国のシェアはわずか 15.9% に過ぎなかった。今日では中国は大差で韓国の最大輸出市場であり、全輸出の 27.3% を占めている。米国と日本を合わせたシェアは 23% にとどまっている。⁵ その他の東アジア諸国も過去 10 年間に同様の貿易パターンの変化を経験しており、この地域の多くの国があらゆるレベルで中国とより強いつながりを構築することに関心を示している理由を説明する一助となっている。

³ http://www.dni.gov/nic/NIC_globaltrend2020_es.html を参照

⁴ ドミニク・ウィルソン、ルーパ・ブルジョサーマン、「BRIC 諸国の夢 (Dreaming in BRICs)」、ゴールドマン・サックス証券 Global Economics Paper、99 号

⁵ 韓国の貿易データは韓国税関貿易統計による。<http://www.customs.go.kr/> を参照

図2 米国の主要相手国との貿易総額				
	1995		2005	
	10億米ドル	比率	10億米ドル	比率
カナダ	271	20.4%	499	19.4%
中国	102	7.7%	372	14.5%
メキシコ	126	9.5%	226	8.8%
日本	150	11.3%	196	7.6%
インド	9	0.7%	27	1.0%

出所：米国際貿易局、貿易統計エクスプレス (TradeStats Express) データベース、<http://tse.export.gov/>

図3 日本の主要相手国との貿易総額				
	1995		2005	
	10億円	比率	10億円	比率
中国	8,299	11.4%	24,948	20.4%
米国	18,409	25.2%	21,878	17.9%
韓国	4,550	6.2%	7,840	6.4%
インド	512	0.7%	740	0.6%

出所：日本財務省、税関データベース、<http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm>

変化は第三国市場に限られていたわけではない。米国および日本の貿易に占める中国（香港を含む）およびインドの比率は上昇している。図2および図3は過去10年間における米国および日本の主要経済パートナーとの貿易の伸びを示したものである。この10年間に中国は米国の4番目に重要な貿易相手国からカナダに次ぐ2番目に上昇したのに対し、日本は2番目から4番目に後退した。⁶ 同様に、米国は日本の貿易相手国トップの座から中国に次ぐ2番目に後退した。⁷ インドは依然として日米両国の貿易の小さなシェアを占めているに過ぎないが、米国の貿易に占めるシェアは過去10年間にわずかながら上昇した。

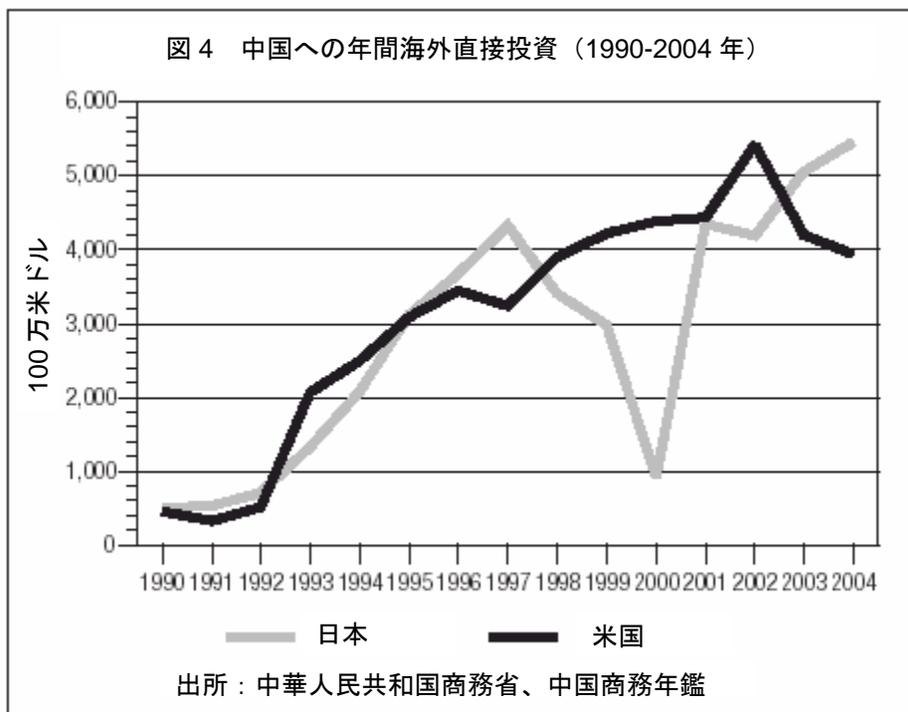
中国およびインドは世界の投資パターンにとってもますます重要になっている。中国の場合、

⁶ 米国貿易データは米国際貿易局貿易統計エクスプレス (TradeStats Express) データベースによる、<http://tse.export.gov/>

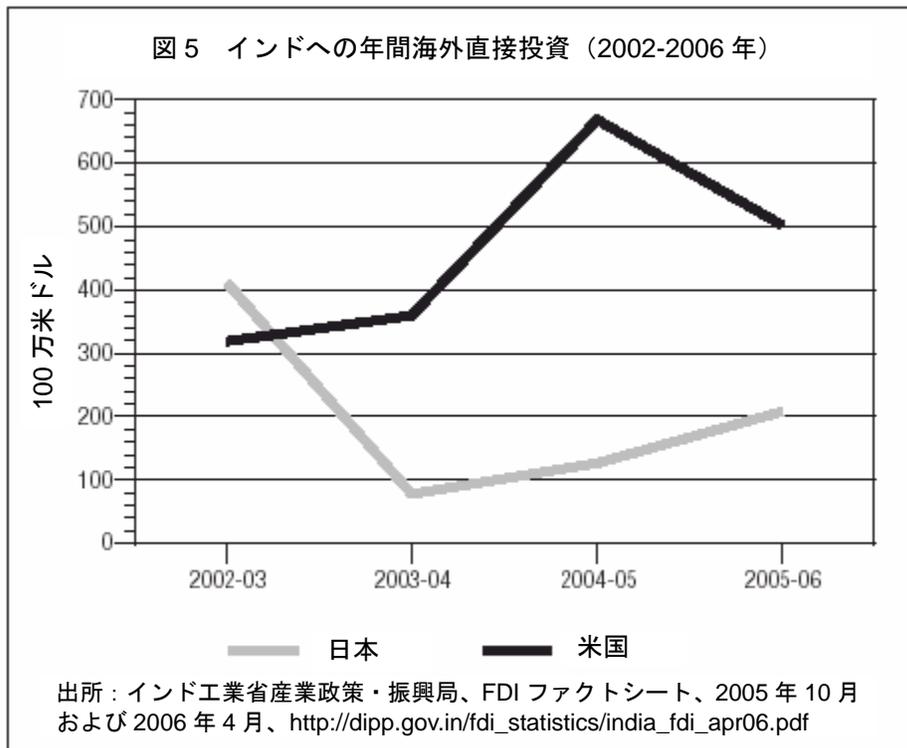
⁷ 日本の貿易データは<http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm>による

同国への海外直接投資（FDI）には特筆すべきものがある。2004年の日本から中国へのFDI投資額は54億5,000万ドルに達し、同年の米国からのFDIは39億4,000万ドルだった（図4参照）。

あまりよく知られていないのがインドへの外国投資の急増である。米国からインドへのFDI累計額は2003年に50億ドルに達したが、これはわずか10年前の対中投資残高とほぼ同額である。米国からインドへの年間FDIは近年増加しており、過去2年間（2004年4月から2005年3月までと、2005年4月から2006年3月まで）の米国からインドへのFDIはそれぞれ5億ドルを超えた。日本からの年間投資額はこれを下回っているが急速に増加しており、2004-2005年には1億2,600万ドル、2005-2006年には2億800万ドルが投資された（図5参照）。⁸



⁸インド工業省産業政策・振興局、「FDIファクトシート」、2005年、http://dipp.gov.in/fdi_statistics/india_fdi_apr06.pdf



中国およびインドとの経済交流が増加するにつれ、一部のオブザーバーは日本と米国がますます中国およびインドの経済発展の転変と両国政府の変わりやすい行動の影響を受けやすくなることに懸念を抱いている。確かに、今日の相互依存的な世界経済にはそのような脆弱性が内在している。だが相互依存性は双方向に働くものである。中国およびインドは予見しうる将来、資本、輸出、輸入およびその他多くの経済取引の源泉として日本および米国に依存し続けることになるだろう。

研究グループは、止めたいと思ったところで止められない確率が高いと思われる中国およびインドの増大する経済力について懸念するよりも、米国と日本は持続的相互依存の大きな相互利益に関心を集中させるべきだと考える。現在、世界は一つの機関車（米国経済）に依存し過ぎている。中国およびインドの持続的な成長により、両国の機関車もこの列車に接続することができる。中国およびインドの国内市場拡大は、米国、日本、アジアのその他諸国、そして世界全体の生産者に事業拡大の新たな機会を提供し、これらすべての諸国で着実に雇用を創出することになるだろう。

中国経済が直面する課題

中国政府が発表した経済成長率は2006年第1四半期が10.3%、第2四半期が11.3%となって

おり、中国経済は減速どころか加速しているように見える。だが中国政府や中国ウォッチャーは実のところ、中国経済が今後数年間に大幅な停滞に向かうのではないかと懸念している。アナリストが懸念しているのは、中国経済の過熱と、向こう 10 年間に相当の冷却期間があるのではないかという点である。日本と米国は経済発展の道筋の障害物を除去し、将来の強く安定した、持続可能な成長のための基盤を構築するために中国と協力すべきである。

記録的なペースで進む投資を背景に、中国の鉱工業生産は急増しており、2005年6月から2006年6月の間に19.2%も拡大した。中国政府によると、投資増加率は数年間連続して40%を上回っている。⁹ 中国も世界もこれほどの資本ストックによりこれほど急速にもたらされる生産の伸びを吸収できないことから、最近の投資のほとんどが遊休工場や入居者のいない住宅、商業ビルになってしまう可能性があり、すでに中国経済の重荷になり始めている過剰設備と不良債権の問題を悪化させることになる。

長い間日本で見られ、現在は中国で実行されている、高い貯蓄率を活用して投資を増加させるという経済成長へのアプローチは3つの主要な課題を提起している。第1に、温室環境における投資は非生産的に使われることが多く、不良債権を発生させることである。中国の場合、国有企業（SOE）に安価な信用を提供するために設立された4大国有銀行が支配的優位性を保ってきた中国の銀行制度の構造によってこの傾向が一層悪化してきた。これらの銀行は、中国政府の労働者に対する「食いはぐれのない（iron rice bowl）」雇用と賃金というコミットメントを維持するために、SOEの破綻回避に向けた信用供与を促されてきたことから、貸出決定に商業的基準を適用せず、現在は不良債権になっている多額の貸出を実行してきた。これらの不良債権総額は2005年に推定1,640億ドル（中国のGDPの7.2%に相当）に達しており、その後、政府は銀行のバランスシート改善を目的として、銀行システムに600億ドルの公的資金を注入した。¹⁰

従来もっぱらSOEへの貸出に専念してきた国有銀行は最近民間への貸出を増やし始めた。中国の主要民間銀行数行も民間企業へのサービスを開始した。それでもなお、中国の経済成長のほとんどの源泉であった非国有部門は十分サービスが受けられない状況が続いている。民間企業にその資金の一部を供給してきた中国の影の銀行システム（正式な銀行システムの規模の少なくとも5割に達すると推定されている）はほとんど規制されておらず、その将来性は限定され、不正利用や金融パニックが発生する可能性がある。企業統治（コーポレート・ガバナンス）に関する民間投資家の懸念の一つの兆候が、中国経済全体としての驚異的な成長と矛盾する近年の中国株式市場の低迷である。例えば、上海証券取引所指数（Shanghai SE Index）は2000年以降大幅な乱高下を繰り返し、この間ネットで20%を超える下落率を示した。

中国経済が直面する第2の主要な課題は、高貯蓄、高投資を基礎とした成長モデルからより消費と国内需要に牽引された成長モデルへの必要な移行である。中国政府は2006年3月に新5

⁹ スティーブン・ローチ、グローバル・エコノミック・フォーラム（Global Economic Forum）、2006年7月21日

¹⁰ 中国統計年鑑、中国銀行業監督管理委員会ホームページ

カ年計画を発表、低い年間成長率目標（7.5%）を伴う消費主導の経済モデルと以前から強く求められていた金融改革の実施を打ち出した。だが、この計画を達成する政府の力量は業績不振の SOE に解雇された労働者が民間部門で就職を求めるなかで高水準の雇用を維持しなければならない圧力によって制約を受けている。

これが中国にとっての 3 つ目の主要な課題である。中国は、1997 年以来 6000 万人を超える雇用を削減してきた SOE に解雇された労働者を吸収しつつ、同時に高水準でさらに増加している農村部の貧困を軽減するという困難な課題に対処しなければならない。大半が農村部、内陸の省あるいは大都市周縁部のスラム街に住む中国の人口のほぼ半分は引き続き、1 日当たり 2 ドル未満で生活している。¹¹ 加えて、インフラ開発プロジェクトにより数百万人の国民が強制的に居住地から引き離された。中国当局はこうして行き場を失った多くの人々の間で社会不安が発生する可能性を懸念している。

中国の急激な変化はすでに時には暴力を伴う抗議運動の増加をもたらしている。中国政府は社会不安の動きを厳密に監視しており、2005 年には推定 8 万 7,000 件、毎日約 240 件の「治安を乱す騒ぎ」が発生したとしている。¹² このような社会不安の根底にある原因に対処する一環として、政府は内陸部開発の呼び水として道路、鉄道、電力供給網、工業団地などを建設する大規模な公共事業計画のための政府支出を拡大しようとしている。だが、これらの努力は開発計画の障害となる場所に土地を持つ農民や村民の抵抗に直面している。三峡ダム建設のために 100 万人を超える国民が移転を余儀なくされたが、このダム建設は急拡大している中国の電力需要に対応するために計画されている数百件の発電プロジェクトの一つに過ぎない。その他のインフラ、住宅および商業プロジェクトに道をひらくために、さらに数百万人の国民が、多くの場合わずかばかりの補償で、あるいはまったく補償なしで、住む場所を失った。これらのプロジェクト実施場所の周辺に住む者は大気汚染、水質悪化や大きな騒音の中で暮らすことを余儀なくされた。中国の法体系の不備により土地の権利はほとんど保護されず、ましてや清浄な空気や浄水の権利、静かで汚染されていない環境の中で暮らす権利などはまったく守られていない。

最後に、中国は人口上の大問題に直面している。中国はその一人っ子政策のために豊かになる前に高齢化に直面することになる。労働力人口は 2015 年ごろまでに減少し始める見通しであり、経済成長を制約するばかりでなく、公的部門による社会福祉の提供が未発達な環境の中で家族に基礎を置く高齢者介護モデルにより大きな圧力がかかることになる。汚染と環境悪化も大きな問題であり、経済発展推進に必要なエネルギーやその他の原材料への中国の急速に拡大する需要も大問題である（これらの問題に関するさらなる考察は第 5 章を参照されたい）。

中国が今後数十年間にわたり力強い持続可能な経済成長を維持する上で大きな障害が存在していることは明確である。2006 年 3 月に発表された新 5 カ年計画など、中国当局が最近表明し

¹¹ 購買力平価ドルの 2 ドルを基準点とした世界銀行の 2001 年の貧困データ、
http://devdata.worldbank.org/wdi2005/Table2_5.htm

¹² ロサンゼルス・タイムズ紙、2006 年 4 月 19 日、1 ページ

た政策は投資の減速、金融市場の開放、そして社会問題や環境問題の圧力への対応といった方向性を示唆している。しかしながら、これらの異なる改革プロジェクトの相反する性格により容易に遅延や失敗に至る可能性もある。

米国と日本は、中国政府が政府投資を中心とする成長戦略からより国内需要と消費に牽引される成長戦略への移行という公式目標を達成できるように支援すべきである。これは、金融改革への技術援助と物的支援の提供、銀行における健全な信用文化の発達、信頼できる「法による支配」の確立、および失業保険、年金、健康保険などの社会保障プログラムの整備によってなされるべきである。加えて、米国と日本は、中国政府により包括的、開放的、応答的な政治形態を採用するように促し続けるべきである。

インド経済が直面する課題

インド経済の強さと弱さは、重要な側面において中国経済の強さと弱さのミラーイメージである。この点が最も明白なのが金融セクターだ。インドの貯蓄率は中国の約半分に過ぎないが、インドの発達した債券および株式市場が投資資本の堅実な国内供給を可能にしている。このことがリライアンス・インダストリーズ (Reliance Industries)、タタ・グループ (Tata Group) などのインドの主要民間コングロマリット (財閥) の 1990 年代半ば以降の急速な拡大を可能にした。より一般的に言えば、インド株式市場は 2002 年以来 300 億ドルもの新規投資を引き付けた。これは開発途上国株式市場全体への資金流入総額の 5 分の 1 を占める。¹³ この流入資金の多くは国内資金だが、外国からの資金が占める割合が大きくなっており、外国投資に対して世界でも最も高い障壁を設けていた時代からインドがどれほど前進したかを実証している (とはいえ、中国と比較するとインドは FDI に対して依然として閉鎖的ではあるが)。

しかしながら、インドが過去 10 年間に達成した経済的成果を持続あるいは向上させるためには 3 つの課題を克服しなければならない。第 1 に、インドはインフラ、教育および医療への不十分な公共投資の原因となってきた慢性的に脆弱な財政状況を最終的に是正しなければならない。インドの中央政府、各州政府の財政赤字の合計は現在 GDP の 9% 前後となっており、1990 年代初めに経済改革に乗り出す前の水準からそれほど低下してない。インドの政府債務総額は GDP の約 80% に達し、1996-1997 年の同 65% から上昇している。慢性的な赤字と増大する債務の元利払いがインドの金融貯蓄の大半を飲み込んでしまい、民間部門の投資に回せる資金はさほど残されていない。実際、政府の総歳入の 3 分の 1 超が公的債務の利払いに振り向けられている。肥大化した公務員への給与支払いも考慮に入れると、公的部門には基本的サービス提供や道路、港湾、空港、電力供給などの重要な経済基盤への投資に回す資金はほとんど残っていないのである。インドのインフラへの総投資額は年間 GDP の 6~7% 程度だ。これに対し、中国

¹³ モルガン・スタンレー証券のルチル・シャルマ、ニューズウィーク、2006 年 3 月 6 日

は約 20%である。¹⁴

インドの恒常的なインフラへの過少投資は一層の経済発展の可能性を大幅に限定している。4車線の幹線道路の総延長はインド全土でも 3,000 キロしかない。多くの道路でトラックとバスの速度を時速 40 キロ以下に制限している。インドは 1 万 4,000 キロの 4 車線幹線道路建設を計画しているが、この計画の第 1 段階はすでに予定より大幅に遅れている。鉄道輸送についても状況は似たり寄ったりで、最近の鉄道事故の急増、貨物輸送における鉄道シェアの低下にもそうした事情が浮き彫りにされている。インドの港湾から米国への貨物の平均輸送期間は 6 週間から 12 週間で、中国－米国間の 2 週間から 3 週間を大幅に上回っている。¹⁵

だが、インドのインフラで最も不足しているのは電力である。インドの配電・発電設備の大部分は州電力公社の手中にある。各州電力公社は農村部向けに低料金で電力を供給するという政府方針と送電網からの電力窃盗の蔓延のために、電力供給コストの 68%程度しか回収できていない。年間損失額が毎年GDPの 1.4%にも達している現状の中で、州電力公社は発電能力増強は言うまでもなく、配電網の改善にも投資できないでいる。電力不足はインド全土で共通の現象である。この結果、インド製造業の 61%は自家発電に頼っているが、そのコストはキロワット時当たり 8 セントで、米国の約 5 セント、中国の約 3 セントを上回っている。¹⁵ 最近成立した改革法案は民間企業が破綻した官営電力会社を迂回することを可能にし、状況を改善させる可能性もあるが、新法の適切な意図が実際に顕著に良好な結果に結びつくかどうか判断するには時期尚早である。

インド経済が直面している 2 つ目の主要な課題は、10 年余に及ぶ自由化、規制緩和の協調的的努力にもかかわらずいまだ続いている過剰規制の問題である。インドで起業する場合、平均して 10 通の許可証と 90 日間が必要で、所要期間は中国の 2 倍である。¹⁶ さらに、労働集約型生産方式を採用すると予想される小規模企業に経済の一定部門を留保しておくことを目的とした小規模企業留保制度 (Small-scale reservation system) は、生産性を上げるには規模の経済を必要とする傾向が強い労働集約型製造業の成長を阻害するという皮肉な結果をもたらした。500 種類の製品を引き続き対象としている同制度はインドにおける製造業の発展が比較的緩慢なペースにとどまっている一因となっている。製造業がインドのGDPに占める比率は 2003 年で 27%にとどまり、中国の 52%を下回っている。¹⁷ この点と他の政策上の制約、および電力問題を考慮すれば、インド製造業が中国の製造業のはるか後塵を拝していることやインドの雇用増加が労働力増加のペースを下回っていることも当然である。無論、インドのサービス部門ははるかに活発であるが、これも、特に若年層の間における「雇用なき成長」の傾向の影響を弱めるに

¹⁴ ジョイディーブ・ムケルジー、「インド討議資料：インド経済の将来と世界への影響 (Discussion Paper on India: The Future of the Indian Economy and Its Impact on the World)」、2005 年 8 月 (研究グループの 2005 年 9 月会合のために準備)、およびオックスフォード・アナリティカ、2006 年 3 月 22 日 (幹線道路および鉄道に関する情報)

¹⁵ 同上

¹⁵ 同上

¹⁶ 同上

¹⁷ 同上

は十分ではなかった。¹⁸

インドが直面する最後の主要課題は、最初の2つの課題の社会的帰結である不平等と社会不安に関わるものである。インドの国家財政の脆弱性を背景に、主要民間企業は好景気に沸く南部の都市を中心に、自力で電力、道路、港湾など業務展開に必要なサービスを提供できる独自の「島」を創出した。インドの農村部と北部の大半の地域は引き続きかなり遅れた厳しい状況に取り残されている。公的医療や初等・中等教育などの基本的サービスも、非常に教育水準の高いエリート層を雇用しているバンガロール、ハイデラーバード、その他の「新興都市」以外でははるかにひどい状況である。一人当たりの州内総生産は南部のアンドラー・パラデシュ州では1996年から2002年の間に67%拡大し、同州の一人当たり年平均所得を1万8,661ルピー（389ドル）に押し上げたが、北部の主要州であるウッタル・プラデシュ州の同一期間の平均所得増加率はわずか38%、金額は1万289ルピー（214ドル）にとどまった。¹⁹

これらの問題は単に貧困層と失業者への同情以上に米国および日本の懸念を招くものである。これほどの規模の不平等、貧困および失業はインド国内で広範な社会的、政治的不安定を引き起こす可能性を秘めている。すでにインドの中部では毛沢東主義を信奉する反政府勢力が台頭しており、イスラム教徒とヒンドゥー教徒の間の緊張関係も続いている。さらに、インド人民党政権の現職首相が落選した2004年総選挙の結果は、改革に取り残されていることに対するインドの「持たざる者」の抗議だったとの解釈が一般的である。

インドはすでに日本の援助の最大の受け入れ先であるが、日本と米国はインドがこれらの経済的、社会的課題に対処するのを支援するためにより多くの援助をインドに提供する必要がある。日米両国は、農村地域と国内および国際市場のつながりの拡大（道路、港湾、空港）、電力不足と水不足の解消、サービスが行き届いていない地域への優れたエリート教育システムの展開支援、などを目的とするインフラ向け借款および無償援助を増大すべきである。可能なら随時、これらの援助プロジェクトは（インドおよび外国の）民間産業による雇用拡大、創出努力を支援すべきである。一方、日米両国はインド政府に先に指摘した財政および構造問題への取り組みを促すべきである。

日本と米国にとって、中国およびインドの経済成長の規模そのものよりも両国の成長の態様の方がはるかに重要である。中国およびインドの新興経済大国が長い間貧困にあえいできた自国民の生活を改善し、より大きな経済的、政治的平等と権利、そして法による支配をもたらし、中国とインドの消費者（労働者だけにとどまらず）を世界市場に結びつける幅広く自由な国際貿易ネットワークに両国を関与させ、知識と革新の世界的プールに寄与するような形で成長するように誘導できれば、我々すべてにとってのはるかに良い状態になるのである。

¹⁸国際労働機関（ILO）の労働力と総雇用に関するデータがカバーしている直近の期間は2000年までである。
<http://laborsta.ilo.org/>

¹⁹一人当たり純州内総生産の現行価格によるデータはインド財務省「連邦予算と経済調査（Union Budget and Economic Survey）」（2004-2005年までが対象）による。
<http://indiabudget.nic.in/es2004-05/tables.htm>

提言：

- 1.1. 日本と米国は、中国による国内金融市場、法の支配および社会保障制度の整備を支援するために技術援助を行うべきである。
- 1.2. 日本と米国は、物的インフラ、学校および医療のためのインドへの借款および援助を増額し、インドの財政および構造的問題への取り組みを促すべきである。

第2章 世界の経済的不均衡の縮小

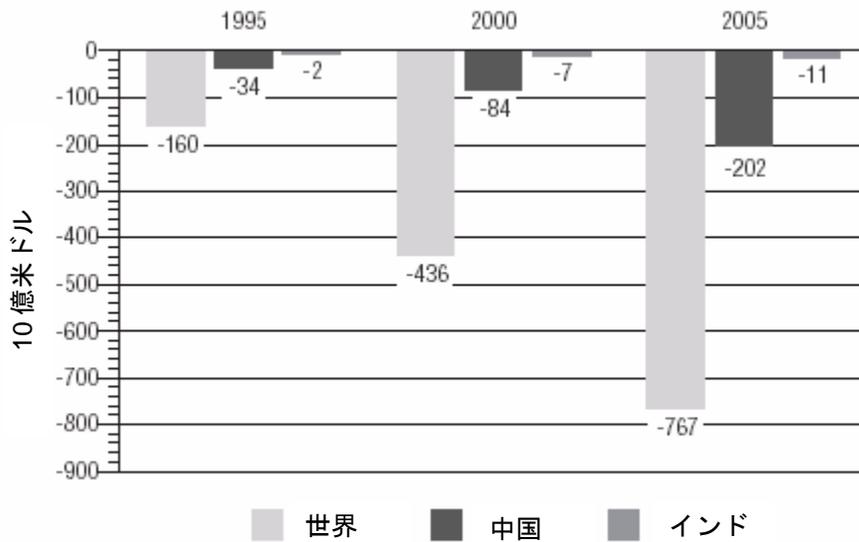
米国民の間で最も一般的な中国のイメージはおそらく、その「不公正」な貿易慣行が米製造業と米中産階級に大きな打撃を与えているというものだろう。このイメージは主としてたった一つの事実に基づいている。2005年の米国の中国からの財およびサービスの輸入は2,440億ドルに達したが、中国への輸出はわずか420億ドルにとどまった。この結果、米国の対中2国間貿易の年間赤字は2,020億ドルとなり、10年前の340億ドルから急増している（図6参照）。同年の対中赤字額は米国の2国間貿易赤字の最高記録を大幅に塗り替えた。これに比較すると、米国にとってのインドの脅威ははるかに小さい。2国間貿易の量、米国の貿易赤字額もかなり小さい。日本は現在香港との間では貿易黒字を記録しているが、これが対中国の小幅赤字を相殺しており、中国と香港を合計すれば日本は貿易黒字を抱えている。日本はインドとの間でも貿易黒字を記録している（図6および図7を参照）。

一方に日本と米国、他方に中国とインドを置いて貿易パターンを考察すると、米国の財政不均衡について中国が「責めを負わされる」べきではないことが明確になる。実のところ、研究グループは米国の現在の経済的問題の多くには国内に原因があり、中国との貿易および金融関係の強化が長期的にそれらの問題の軽減に寄与すると考えている。

不均衡の解明

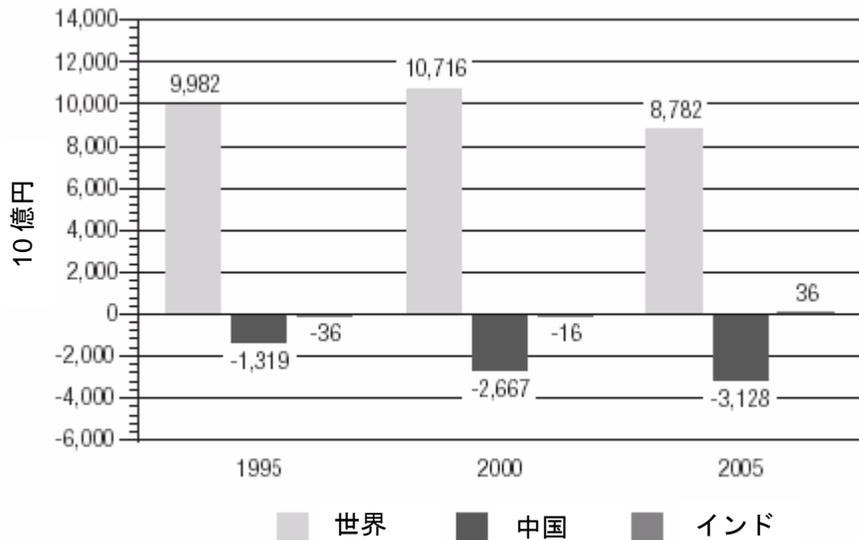
2国間貿易不均衡は新聞の見出しや大向こうを狙った評論には格好の材料となる。だが、経済学の専門家は一国の貿易および資本勘定収支全体（すなわち、世界全体との収支）の方がはるかに重要とみなし、2国間貿易不均衡を重要でないとして退ける傾向がある。日本の場合、対インドおよび中国での貿易黒字は対世界での全体的な貿易黒字の単なる一部であり、それは日本経済の一貫して高い純貯蓄率（国内貯蓄マイナス国内投資）を反映したものである。日本は長年その貯蓄のかなりの部分を海外に送り、その過程で多額の外貨準備を蓄えてきた。さらに、大半のエコノミストは日本の貿易黒字は高齢化社会を迎えて今後数十年間に縮小するとみている。退職する団塊世代が貯蓄を取り崩し始めるため、輸出される資本の量は減少する。

図6 米国の対世界、中国およびインドとの貿易収支



出所：米国の貿易データは米国際貿易局、TradeStats Expressデータベースより <http://tse.export.gov/>。中国の数字は別の関税徴収地域である香港を除く。

図7 日本の対世界、中国およびインドとの貿易収支



出所：日本の貿易データは<http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm>より。ここでも中国の数字は別の関税徴収地域である香港との貿易を除く。

主要先進工業国では例を見ない経常収支赤字を抱える米国の事情はだいぶ異なっている。²⁰ 対中国の数字は米国の国際不均衡全体と一致している。2005年の米国の経常収支（貿易）赤字は8,050億ドルで、GDPの6.4%だった。単に米国の貿易赤字をファイナンスするだけでも現在は毎日約22億ドルの外国資本の流入が必要である。過去35年間に米国の対GDP比率に近い赤字を記録したのはオーストリア、ギリシャやニュージーランドなどの小国のみで、これらの諸国では市場原理に基づく抜本的な改革につながった。より懸念されることは、米国の貿易赤字が近年ジワジワと拡大し続け、政府財政赤字の急増を伴っていることであり、財政赤字は2001年から2005年にかけて大幅に増加した。

多くのエコノミストがこのような不均衡の持続可能性を疑問視している。中国が最大の対米純輸出国であると同時に米国債およびドル外貨準備（2006年にはほぼ1兆ドルに達する）の最大保有国の一つであることを考えると、不均衡の持続可能性に関する議論で中国の存在が際立っているのは当然のことであると言えよう。

楽観的見方は、特に米国の生産性が急速に上昇していることから、中国（およびその他地域）からの米国への大量の資本流入は投資先としての米国の魅力を反映しているというものである。ベン・バーナンキ米連邦準備理事会（FRB）議長が指摘したように、世界は「世界的な貯蓄過剰」状態にあり、それが米国における生産的投資に振り向けられているという見方だ。²¹

このような考え方に従えば、現在の米中不均衡は、少なくとも短期的には、両国の重要な目標を達成していることになる。中国は輸入を上回る輸出を行い、輸出が現在の経済成長の奇跡の原動力になっている。中国国民は消費を上回る貯蓄をしており、その貯蓄を投資するよい方法を見出す必要があるが、中国の資本市場が未発達（第1章を参照）であるため国内の投資が困難である。従って、余剰貯蓄を米国に送り適切なリターンを確保するとともに、中国で生産ないし組み立てられた製品の大量の輸出を吸収する米国の消費主導の経済成長を支えることは中国の利益である。一方、米国は低金利の恩恵を受け、住宅資産と手軽な価格で中国製品を購入する能力を増大させている。

だが、このような不均衡が有益なのは短期間だけである。米国はいつまでも輸出を上回る輸入、収入を上回る支出を続け、その差額を海外からの借り入れで補てんすることはできないからである。中国は急速に拡大する工場からの生産を吸収するために貿易黒字拡大にいつまでも依存することはできない。一部の金融市場の弱気筋は、中国と米国が同時に支出を削減（中国は投資、米国は消費を削減）してこの持続不可能なパターンから抜け出すとすれば、世界的な景気減速を招くと懸念している。

米国経済は差し迫った破綻に直面しているわけではないが、大幅減速の警戒信号は明らかである。ローランス・サマーズ元米財務長官が最近指摘したように、米国への外国投資（中国か

²⁰ セバスチャン・エドワーズ、「米経常収支赤字は持続可能か。持続可能であれば、調整のコストはどの程度となるのか」(Is the U.S. Current Account Deficit Sustainable? And If So, How Costly is the Adjustment Likely to Be?)、全米経済研究所(NBER)研究報告書、11541号、2005年

²¹ <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/default.htm>を参照

らの投資を含む) はますます米国債およびドル外貨準備の形を取ようになっており、このような投資のリターンは別の形態の投資に比べて大幅に低い。²² 2000年にはネットで1,620億ドルの海外直接投資が米国に流入した。2004年にはFDIの流れが反転し、1,330億ドルの純流出を記録した。²³ だが、FDIのこの突然の転換は米国への資本流入という大きなパターンを変更させなかった。外国政府(中国、日本を中心に)が米国債購入ペースとドル準備を増大させたからである。2004年には外国人が米国債を総額9,000億ドル購入した。²⁴ 元米財務省高官であるブラッド・セツァー氏は外国の米ドル準備保有累計額は2005年に6,700億ドル増加したと推計している。²⁵ 同時に、米国金利は上昇を続け、米住宅市場は減速している。

米国、中国、そして世界経済にとって明らかに最良なことは、これらの不均衡がゆっくり、整然と、そして持続可能な形で縮小することであろう。だが、それはどのような方法で実現できるのだろうか。

中国を責めたい気持ちに駆られるだろうが、それは抑えるべきである。中国当局者の考え方を変えさせる努力は、米国と日本を中心とした主要各国との協調的な一連の経済政策と統合されるべきである。もし米国が財政赤字削減を通じて国民貯蓄率を徐々に引き上げることができ、一方で中国、日本、西欧諸国がすべて消費を増加させれば、これら諸国ないし世界全体の経済成長への悪影響が比較的少ない方法で不均衡は縮小すると考えられる。

だが、これほど楽観的でないシナリオを想定することも極めて容易である。米国の対中貿易赤字の拡大により米議会では米ドルと中国人民元(RMB)の為替レートに狙いを定めた保護主義的法案が提出されている。シューマー、グラハム両上院議員は、中国政府が人民元の対ドル交換レートを大幅に引き上げる人民元改革に応じない場合、中国製品の輸入に一律27.5%の関税を課す法案を提出した。米中貿易に関するニュースが「悪い」内容であり続ければ、このような、あるいは別の形の報復措置を講じる誘惑が続くことになろう。米国がこのような行動を取れば、中国側ももちろん保護主義的対抗措置を取る方向に傾くだろう。

不均衡が適切な協調的な形で解消されないとすれば、世界市場にとっても不安材料となろう。例えば、必要な調整(米国の消費減少と貯蓄増加、中国の投資減少)がこれを埋め合わせる世界のその他地域における消費増加を伴わずに行われれば、世界的な需要縮小、成長鈍化、そして多くの諸国における景気後退に帰結することになろう。さらに悪いケースでは、中国などの諸国の需要低下によって、それら諸国の経常収支黒字(従って、米国の経常赤字)の縮小を阻害する形でその貯蓄率が維持され、あるいはさらに上昇する可能性もある。こうして、世界は不均衡をまったく改善することなく成長鈍化に陥ることになる。

²² http://www.president.harvard.edu/speeches/2006/0324_rbi.htmlを参照

²³ セバスチャン・エドワーズ、「米経常収支赤字は持続可能か。持続可能であれば、調整のコストはどの程度となるのか」(Is the U.S. Current Account Deficit Sustainable? And If So, How Costly is the Adjustment Likely to Be?)、全米経済研究所(NBER)研究報告書、11541号、2005年:48

²⁴ ブラッド・セツァー、ヌリエル・ルビニ、「赤字の脅威(How Scary Is the Deficit?)」、フォーリン・アフェアーズ 84、4号(2005年7-8月号)

²⁵ <http://rgemonitor.com/blog/setser>を参照

従って、研究グループは、人民元の価値の管理を排除するように中国に圧力をかけることで米中不均衡に対応することはあまりにリスクが大きく、意図する方向への動きをもたらすことすらできない可能性があると考える。²⁶ 中国の消費者が人民元上昇に対して経営難の中国の銀行からの預金引き出しという形で反応すれば、同国の金融システムと人民元の崩壊という結果に至る可能性もある。そこまで極端な事態に至らないまでも、中国を人民元切り上げに追い込む攻撃的な試みが失敗に終われば、貿易戦争を誘発しかねないその他の保護主義的措置の採用に米国を駆り立てかねない。こうした破滅へのシナリオの回避に向けてまず求められるのは、米中両国間の不均衡の段階的縮小を助長する米国および中国において大いに必要な財政改革の実行である。

従って、米国はまず連邦財政赤字の規模を縮小させることによって貯蓄率を引き上げるべきである。これが世界の需要を過度に減らすことのないように、米国の貯蓄率上昇は他の主要国における消費増加で相殺されねばならない。ここでは日本が重要な役割を果たすべきである。日本は公共事業支出に依存することなく国内需要の最近の高い伸び率を維持し、改革を通じた生産性向上の努力を継続し、日本経済の保護されている分野に市場原理の影響を及ぼさせるべきである。同時に、日本政府は労働者および高齢国民層に対して年金保険、健康保険、失業保険の財政基盤が健全であることを保証し、国民の間にこれら保険制度が破綻するかもしれないという懸念に基づき過度に貯蓄する必要はないという信頼感を強めるべきである。

だが、日本の消費の増加だけでは米財政赤字の大幅削減による世界経済成長への重荷のほんの一部を相殺できるに過ぎない。従って、米国と日本が中国とこれらの政策の調整を行い、米国の貿易および財政不均衡を計画的に削減するという観点から世界経済のソフトランディング（軟着陸）を確保することが決定的に重要になるのである。中国の最新5カ年計画は称賛に値するものであり、米国および日本は中国に同計画の目標の達成、特に人民元に大きな柔軟性を持たせることにつながる金融改革の実現を強く働き掛けるべきである。日米両国はさらに、信頼度の高い社会保障プログラムの樹立、国内消費主導の経済成長に向けた中国の動きを奨励すべきである。

最後に、中国およびインドがそのマクロ経済政策を G8 諸国の政策と協調させる能力を向上させるために、米国と日本は、主要国間および IMF の場における論議への中国およびインドの関与を高めるために協力すべきである。今後数十年間の世界のマクロ経済政策の（必要に応じた）調整、世界的金融システムの強化にとってインドおよび中国の参画が決定的に重要になる。中国およびインドのこのような新しい役割を進んで受け入れる上での米国および日本の指導力は、世界経済のよりよい、かつより協調した運営の確保に大きく寄与することになる。

²⁶ 関連する問題の討議資料として、2005年9月のサンフランシスコ連銀会合で提出された「人民元が過大評価されている可能性（だが、おそらく過大評価はされていない）の理由（Why the RMB might be overvalued (but perhaps isn't)）」を参照。<http://www.frbsf.org/economics/conferences/0509/paper-chinn.pdf>

提言：

- 2.1 米国はまず連邦政府の財政赤字を削減することにより、国民貯蓄を増やすべきである。
- 2.2 日本は労働者、一般市民に年金、健康、失業の各保険制度の財政基盤が健全であることを保証することにより、個人消費の増大を図るべきである。
- 2.3 日本と米国は協力して中国およびインドの G-8、IMF などの多国間経済機関における協議への関与を増大させ、世界経済の成長を持続させるためのマクロ経済政策協調を促進すべきである。

第3章 アジア太平洋全域における自由貿易の促進

日本、米国、その他世界各地に向かう船舶に山のように製品を荷積みしている活気溢れる中国の港の写真や、インド風の抑揚を持った声で応答される顧客サービスセンターへの電話に、中国およびインドの経済的影響の世界への広がりや歴然と現れている。米国における製造業の雇用減少、賃金の伸び鈍化や格差拡大、日本の10年間に及ぶ景気停滞を考えると、一部の評論家や政治家が米国あるいは日本の労働者のやる事がまったくなくなってしまうのは時間の問題だと声高に言っている理由は容易にわかる。

保護主義や国際経済からの隔離を求める声は国内政治にはつきものである。だが、こうした要求が最近の記憶にないほど激しくなっている。欧州連合（EU）憲法が否決された大きな理由は、フランス国民が彼らが感じている生活の質の悪化の原因はグローバリゼーションにあると考えたからだ。世界貿易機関（WTO）ドーハ・ラウンドの貿易交渉は農業をめぐる先進国と途上国の間の厄介な意見の相違を主因に進展を見せていない。

こうした状況の中、米国と日本は一連の2国間自由貿易協定（FTA）や場合によっては地域内FTAを通じて（時には国内の強い反対に抗して）開かれた国際市場への機運を維持しようとしてきた。東南アジア諸国も中国を含めた域内各国とのFTA締結を追求してきた。こうした活動はすべて、自由貿易は自国の得意分野に集中して財およびサービスの生産における規模の経済の実現を可能にするため、参加国すべてに利益をもたらすものだという想定、事実によって裏づけられる想定を前提にしたものだ。アジア太平洋地域の政治指導者らは経済統合と開放性へのコミットメントを継続していることで称賛されるべきである。

しかしながら、新しいアジア太平洋貿易体制には問題もある。世界にとってはグローバルな自由化が最良であり、2国間および地域の重視は世界的な取り組みをある程度損ねることになる。アジア地域で合意、進展あるいは提案されているFTAの数は多く、錯綜しているために、一部評論家はこれらに「スパゲッティ」という愚弄的名称を献上している。異なる貿易ルールの蔓延が貿易パターンを歪曲し、複数の管轄区域で事業活動を行いそうした貿易体制を通り抜ける企業のコストを引き上げることへの懸念を反映した呼び方である。さらに、米国もその重要な一員だったアジア・太平洋経済協力会議（APEC）の1990年代半ばの古き良き時代と大きく異なっている点は、大半のアジア諸国にとって米国は最も重要な貿易相手国の一つであるにもかかわらず、米国が現在アジアの域内イニシアチブの多くに直接関与していないことである。

アジア太平洋諸国間の自由貿易から得られる潜在的利益は膨大である。だが、これらの利益が実現され、一部諸国間の特恵的、歪曲的、非対称的な合意が障害にならないようにするためには、中国、インド、日本および米国を中心とした主要国による強力かつ創造的な指導力が必要となろう。

貿易、雇用と賃金

中国の製品輸出は1990年の460億ドルから2005年には4,270億ドルに増加した。これほどの短期間の製品輸出増加としては世界史上でも最大である。同期間に米国および日本では数多くの製造プラントが閉鎖された。米国では1990年から2004年にかけて340万の製造業の雇用が失われ（減少率20%）、日本では製造業の労働力人口は350万人縮小した（減少率23%）。²⁷

労働組合寄りの団体やグローバリゼーションに反対するグループのように、中国の製造業の台頭が日本と米国の製造業衰退の原因だと考えるのは容易である。だが、冷静な経済的分析は、グローバリゼーションが米国と日本の製造業の凋落に一定の役割を果たしたことは確かだが、それが事情のすべてというには程遠いことを示唆している。すべての先進国においてより大きなサービス部門を有する脱工業化経済への自然な流れの一部として製造業は過去数十年間にわたって縮小を続けてきた。コンピュータ化（情報化）と技術の高スキル分野への一層の偏りがこのプロセスを加速させた。

現在中国から日本および米国に流入している製品の多くは従来台湾あるいは韓国から（それ以前は、日本から米国へ）輸出されていたものであり、中国で組み立てられている製品に使用されている部品の多くは依然としてそれら諸国で製造されている。中国（およびインド）の台頭によってもたらされている課題は、世界人口の従来より多くの部分の世界経済へのより広範な統合の単なる一部として解釈されなければならない。しかしながら、中国とインドの人口が極めて多いことから、両国の世界経済への統合は国際経済が台湾あるいは韓国の労働の成果を吸収した時を上回る規模の世界的労働力プールの拡大をもたらしている。このことが米国および日本における労働集約型製造業の市場シェア保持能力を奪い、日米両国の労働者の賃上げを勝ち取る能力を損なったのである。

先進工業国による中国の製品輸出増加の吸収を特に難しくしているのが、中国の輸出が経済の新たな分野に押し寄せている急速なペースである。中国の輸出の第1の波は繊維製品、靴、エレクトロニクス製品などの消費財だった。日米両国の消費財産業は中国の台頭以前からすでに厳しい状況にあったが、中国における生産の急拡大がこれらの産業の大量生産に止めを刺した。米国の繊維・アパレル産業の雇用は1996年以降で75万人（53%）減少し、日本では34万3,000人（43%）減少した。²⁸ 同期間の家電産業の雇用も大幅に縮小し、米国では58万人（25%）、日本では37万7,000人（22%）減少した。²⁹

²⁷ 米国のデータは商務省労働統計局の過去雇用データ (<ftp://ftp.bls.gov/pub/suppl/EMPSIT.CESEEB1.txt>) により、日本のデータは日本統計年鑑による。

²⁸ 米国のデータは商務省労働統計局（BLS）現行雇用統計の「雇用、労働時間および賃金調査」の「繊維工場」、「繊維製品工場」および「衣料」の2005年の雇用を1996年の雇用と比較したもの（<http://www.bls.gov/webapp/legacy/cesbtab1.htm>）。日本のデータは総務省（MIAC）統計局の「繊維工場製品」および「衣料」の2002年の雇用と1996年の雇用と比較したもの（<http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/08-06.xls>）。

²⁹ 米国のデータは同じBLS調査の「コンピュータおよび電子製品」と「電気機器」による。日本のデータはMIAC統計局の「電気機器」による。

中国の輸出の次の波は 21 世紀の米国および日本の産業経済の最重要分野である自動車産業を脅かす可能性がある。米国の中国からの自動車部品輸入は過去 5 年間に 19 億ドルから 42 億ドルに急増した。³⁰ 日本の自動車部品輸入も 2000 年の 6 億 2,000 万ドルから 2005 年の 22 億ドルに増加した。³¹ これらの増加は依然として日米市場の比較的小さな割合を占めるに過ぎず、中国をメキシコ、カナダ、日本に次ぐ米国自動車産業への第 4 位の部品供給国にただけである。³² それでもなお、中国からの部品輸入の増加は、その他の低コストの海外供給先からの挑戦と相まって、米国自動車産業の大幅縮小を余儀なくするには十分だった。

米自動車・自動車部品産業の雇用は 2000 年までは 130 万人を超える堅調な水準にあったが、同産業ではそれ以降 21 万 5,000 人（16%）の雇用が失われた。³³ 2006 年春までに最大手の米自動車部品メーカーのうち 4 社（Delphi、Dana、Tower Automotive、Collins & Aikman）が倒産した。これら 4 社の裁判所管理下の再編計画では今後多くの工場が閉鎖され、賃金、諸手当の削減、大幅な人員削減が予定されている。日本の自動車・自動車部品産業でも 1996 年から 2002 年の間に 5 万 6,000 人（6%）の雇用が失われた。³⁴

これらすべては中国自動車メーカーが完成車を日本あるいは米国に輸出する前に起こっていることである。2005 年の中国の自動車輸出は 17 万 2,800 台に過ぎず、その大半は農場で使用するために発展途上国に輸出された小型バンであった。だが輸出台数は中国の同年の自動車輸入台数（16 万 1,900 台）を上回り、中国は初めて自動車の純輸出国となった。奇瑞汽車（Chery）、吉利自動車（Geely）を先頭に、中国自動車メーカーは今後数年間に輸出を大幅に増やし、先進国市場への輸出を開始すると予想されている。ホンダはすでに中国製自動車の輸出を開始しており、近い将来輸出を大幅に増加させる計画である。³⁵ 中国の自動車生産はすでに 1999 年の世界自動車生産の 3.3%から 2005 年には 8.6%に上昇した。同じ期間に米国と日本の自動車生産の合計シェアは 42%から 34%に低下している。³⁶ この傾向が持続し、中国の自動車および自動車部品の日米市場向けの輸出が過去 10 年間に見られた繊維製品や家電製品と同じように急増すれば、経済的、政治的な混乱は大幅なものとなる可能性がある。

インドの台頭の影響は中国の影響とはかなり異なるものであった。インドは決して製造業の大国ではない。その代わりに、インドの世界経済への影響は主としてサービス分野に表れている。インドが過去 10 年間に「アウトソーシング」事業を獲得したからであり、それは通信、ブロードバンドとインターネット技術の進歩によって可能となった。

1990 年代半ばのインドの「ソフトウェア輸出」（現場およびオフショア専門的サービス、コ

³⁰ 数値は米国際貿易局 TradeStats Express データベースの 2000 年から 2005 年の自動車および部品による。

<http://tse.export.gov/>

³¹ データは財務省貿易統計に基づく日本自動車部品工業会による。

³² シカゴ連邦準備銀行のスタッフによる 2005 年 9 月 21 日の研究グループに対するパワーポイントによるプレゼンテーション（13 ページ）

³³ 労働統計局（BLS）現行雇用統計の「雇用、労働時間および賃金調査」（n.25 参照）

³⁴ 総務省（MIAC）統計局（n.25 参照）

³⁵ フィナンシャル・タイムズ紙、2006 年 2 月 28 日、3 ページ

³⁶ シカゴ連邦準備銀行プレゼンテーション、14、「自動車メーカーの国際的編成」

ンサルタントおよび訓練商品・パッケージ、IT関連サービスと定義)は年間6億6,500万ドル程度にとどまっていた。だが、1990年代末にはインド労働者がコールセンター支援、放射線検査結果の解析、多国籍大企業の財務データ高速処理などを提供し始めたことから、ソフトウェア輸出は年間約37億ドルに増加した。³⁷ 2004年にはインドのアウトソーシング事業の年間収入はほぼ200億ドルまで増加、2008年には350億ドルに達するとの予想もある。³⁸ これらの数字は製品貿易と比較すればまだ小さいが、米国の一部のサービス・セクターの成長鈍化をもたらすには十分の大きさであった。例えば、米国のコンピュータ・システム設計および関連サービスの雇用は1990年から2000年にかけて84万4,000人(206%)増加したが、それ以降では6万5,000人(5%)減少している。

さらに、インドおよび中国との増大する経済交流は雇用減少に見舞われた特定分野に限定されたものではない。過去10年間における中国およびインドの巨大な労働市場の世界経済への統合により一見したところ無限の労働予備軍が先進工業国の従業員との競合関係に入ってきたために、低スキル労働者一般の交渉力が低下した。この結果、モルガン・スタンレーのステイブン・ローチ氏が指摘する、資本と労働の間で「世界のパイを再配分するますます強力なIT関連の世界的労働力の裁定(アービトラージ)」がもたらされた。賃金水準は技術の変化、移民およびマクロ経済条件によっても影響を受けるが、大規模かつ新規のインドおよび中国の労働力の世界経済への組み込みが米国および日本の賃金の低迷に寄与する一因であった。2001年から2005年の間に米国の生産性は年3.3%上昇したが、米国の賃金および諸手当の上昇率は年2.2%にとどまった。³⁹ 一方、日本の実質賃金はほぼ同期間(2000年から2005年)に実際に合計3.4%下落している。⁴⁰

国際経済の開放性の維持

グローバリゼーションをめぐる強い政治圧力を考えると、日米両国政府は国際的経済統合に水を差す誘惑にうまく抗してきたと言えよう。両国ともドーハ・ラウンド中断に至る多国間貿易交渉の不調に直面して、2国間および域内の貿易自由化に向けた積極的アジェンダで対応した。少なくとも米国においては、これは、保護主義的圧力に対して競争相手(主として日本)に輸出自主規制(VER)を求め、米国による一方的な貿易制裁措置をちらつかせて競争相手国の「不公正な貿易慣行」の中止を求める「スーパー301条」を活用した1980年代とは大きな変

³⁷ T.N. スリニバサン、スレシュ D. テンデュルカー、「インドの世界経済への再統合 (*Reintegrating India with the World Economy*)」、(ワシントンD.C: IIE、2003)、59

³⁸ ジョイディーブ・ムケルジー、「インド討議資料:インド経済の将来と世界への影響」2005年8月(研究グループの2005年9月会合のために準備)、17

³⁹ スティーブン・ローチ、モルガン・スタンレーのオンライン版「Global Economic Forum」(2006年2月6日)のコメント

⁴⁰ 政府の労働力調査によると、現金賃金は2000年以来5.3%減少した半面、この間消費者物価指数は類型で1.9%しか下落しておらず、実質購買力はネットで18%低下した。<http://www.stat.go.jp/english/19.htm>、<http://www.mhlw.go.jp/english/database/db-l/18/1801pe/xls/1801t1pe.xls>

化である。過去 10 年間、中国は周期的に米国および日本の保護貿易主義者の標的となった。だが貿易紛争の大半は比較的小さな個別製品分野に集中したものであり、長期的な保護主義的障壁の実施に至らずに解決されてきた。

これまでの相対的な平穏さは世界貿易システムが中国およびインドを主要参加国として容易に吸収するだろうと想定できることを意味するわけではない。中国は WTO 加盟からまだ日も浅く、2001 年の WTO 加盟時に約束したコミットメントを履行しようと懸命である。中国は多国間交渉を主に傍観者の立場から見守ってきた。インドはドーハ・ラウンド交渉の重要な参加者だったが、広範な世界貿易自由化を主唱してきたわけではない。むしろインドは、サービス分野における特別扱いの要求や欧州、日本、米国の農業保護主義の非難において発展途上国のリーダー格であった。

多国間貿易自由化の機運が減退しほぼ消滅したことを受けて、アジア地域は欧州および米国と同様に、2 国間および域内の FTA 締結に傾注した。1990 年代を通じた ASEAN の域内 FTA の締結、深化の決定、それに続く主要隣国および主要域外貿易相手（中国、日本および韓国）との FTA 締結努力が、アジア地域における諸協定を「スパゲティ・ボウル」のような複雑に絡み合った状況に帰結させる結果となった。

日本はシンガポール、メキシコ、マレーシアと FTA を締結し、ASEAN 全体およびインドを含むその他多くのアジア諸国と FTA 締結に向けた交渉の様々な段階にある。日本がこれまでに締結した FTA の大半は知的所有権、投資およびサービス分野における「質の高い」条項を含んでいる。だが、日本が農業障壁の大幅引き下げを嫌ったことから関税引き下げの範囲は限定されている。

中国は農業を含む協定の締結により積極的で、タイのような ASEAN の農産物輸出国にとっては魅力的なパートナーとなっている。2005 年に発効したモノに関する中国 ASEAN 間の FTA の最初の一步としてタイが中国と「アーリーハーベスト」協定に合意して以来、タイの農産物輸出は急増した。だが、中国の締結する FTA はより広範な、厚みのある、NAFTA のような「質の高い」自由貿易協定には達していない。

米国はアジアで独自の 2 国間自由貿易協定を追求している。米国は現在シンガポール、オーストラリアと協定を締結済みで、韓国およびタイと交渉を開始している。だが、米国はまだ ASEAN 全体に対しては働きかけを行っておらず、東アジア FTA に関する最近の提案については第三者の立場にある。ブッシュ大統領はクリントン前大統領に比べると APEC をそれほど強く支持しておらず、それほど積極的に参加もしていない。ブッシュ大統領のこのような姿勢はアジアの貿易自由化における米国の指導的役割を大幅に低下させた。1990 年代末のアジア金融危機を受けてアジア諸国はすでにその経済を運営するメカニズムとしての APEC には信頼を失い始めたからである。このことは ASEAN の新たなダイナミズムの一端を説明している。

アジア太平洋地域における 2 国間および域内活動の慌しい動きはその他諸国で「競争上の自由化」をもたらすことによって世界的な自由貿易を強化する可能性がある。だが、エコノミストらは 2 国間および域内 FTA は同時に自由貿易の世界的システムを弱める歪みをもたらす可能

性もあると指摘している。日本が ASEAN の中国との FTA に向けた動きについていなければ (すでに実施されているモノの FTA、進行しているサービスに関する交渉を含む)、日本はアジアの大部分で東アジアの競争相手国よりも高い関税率に直面することになる。米国がアジアに関与していないことも同様の結果をもたらす可能性がある。その結果としての貿易パターンの変化は ASEAN 諸国と中国のつながりを強め、日本および米国とのつながりを弱めることになる。そして、中国が主導するアジアの FTA 体制は、日本および米国が主導するアジア太平洋地域の体制に比べ、知的所有権、投資およびサービス分野における条項が弱い内容となる可能性が大きい。

従って、協議の場としての APEC の衰退の影響に注意を払うことが重要である。米国、日本、中国およびその他のアジア、北米、中南米 18 カ国を含む計 21 カ国・地域の APEC は 1989 年から毎年首脳会合を開催してきた。1994 年、インドネシアのボゴールで APEC 諸国首脳は先進国は 2010 年までに、途上国は 2020 年までに、貿易および投資を完全に自由化する意思を宣言した。APEC には世界の経済大国の 3 つが含まれ、「開かれた地域主義」および投資や知的所有権などの分野でのより深い統合を目指していたことから、APEC は WTO を次の水準に押し上げる可能性を持つ手段になると見られていた。

残念ながら、APEC がアジア金融危機の最中に極めて実際的な経済問題に対処する力がないことがわかり、1998 年には「早期自主的分野別自由化 (EVSL)」へのコミットメントで WTO を活性化させる努力に行き詰まった後、APEC は“単なるおしゃべりの場”になってしまった。

この結果、ASEAN プラス 3 の枠組みが経済および政治面の地域問題を協議する場となった。その名前が示す通り、このグループの構成は ASEAN 諸国と日本、韓国および中国の北東アジア主要 3 カ国に限定されている。従って、米国、台湾、オーストラリア、ニュージーランドや中南米諸国を除外しており、APEC に比べるとはるかに包括的ではない。APEC の一員ではないインドも除外している。

過去 2 年間、アジア諸国は「東アジア首脳会議 (東アジアサミット)」というまったく新しいフォーラムの形成にも注力し始めた。これは地域全体を含む「東アジア共同体」の創設の可能性を含め、経済および安全保障問題を協議する場として考えられている。東アジアサミットの構成国に中国、インドのほか、オーストラリアやニュージーランドも含まれるが、米国や中南米諸国は除外されている。中国は次回サミットにロシアを含めることを求めている。もしこの新組織がアジアの経済および政治関係に大きな役割を果たすことになれば、中国およびインドの経済的台頭への日本および米国の対応努力を複雑化させることは明らかである。

研究グループは、日本および米国は世界経済にとっての「最良 (first best)」の結果としての自由かつ開放的な世界貿易システムへのコミットメントを再確認するべきだと考える。日米両国はまた、主として国内に原因のある経済的課題について中国およびインドに責任を求める国内の政治的圧力に抗するべきである。中国およびインドを非難することで起こりうる結果は、その将来 (世界経済の将来は言うまでもなく) がお互いの経済的相互作用に密接不可分に結びついている 4 カ国の間の経済関係悪化である。

米国および日本は、ドーハ・ラウンドの再生あるいは WTO レベルでの新たなイニシアチブを通じて多国間貿易自由化の再活性化に向けて努力すべきである。両国政府がこれまでの農業貿易における譲歩措置を超える共同提案を行えば、まだドーハ・ラウンドを復活させられる可能性もある。WTO の紛争解決プロセスが中立的で尊敬される貿易紛争の調停者として強化されることが特に重要である。日米両国がその決定すべての受諾を含めて WTO の紛争解決を引き続き支持することは世界貿易の助長に大いに貢献しよう。

しかし、多国間レベルでの短期間の進展が保証されるには程遠いことを考えると、日本および米国はアジア太平洋地域における域内経済統合と開放に向けて協力すべきである。無論、これは多国間自由化に沿う形で実行されるべきである。米国および日本は、2 国間あるいは域内 FTA を通じた進展が最終的な多国間貿易システムによる採用、吸収を促進するような形になるように努力すべきである。

日本はすでに FTA 協定のネットワーク構築に向けた努力に進展を見せている。日本はこれまでに達成されたものを基礎にして、二階俊博経済産業相が提案した ASEAN、中国、韓国、インド、オーストラリア、ニュージーランドをすべて網羅した東アジア FTA のビジョン実現のためにあらゆる努力を行うべきである。米国と ASEAN の間ではこれらに匹敵する FTA に関する協議は行われていない。だが、米国は同地域でいくつかの協定を締結し、現在は特に重要な韓国との協定締結を交渉中である。韓国と米国の間の FTA は農業、サービス、投資、知的所有権のすべてを対象とするという了解で交渉されており、その意味で期待が大きいものである。米国は韓国との深く、広い FTA 締結の努力を続けるとともに、日本との同様の FTA、アジア全体としての広範な域内協定を追求すべきである。

日米 FTA がこのイニシアチブの中核となるべきである。その理由は、日米 FTA は深く広い内容となり、最も難しい問題（農業、サービス、投資、知的所有権、ダンピングおよび移民）の一部の自由化への抵抗を克服して WTO プロセスを進展させられる可能性を秘めているからである。農業を含む合意を促進するために、米国は決して食糧輸出を中断しないことを約束する食糧安全保障条項を日米 FTA に含めることを提案すべきである。食糧輸出の打ち切りは WTO 規則の下で現在は許されており、30 年前にはニクソン米大統領が日本向け大豆輸出を中断している。

日米 FTA には、(1) 相互に一時的な反ダンピング課税は実施しないとのコミットメント（それに代えて、紛争解決プロセスを義務化）、(2) NAFTA 加盟国に適用されている投資コードに少なくとも匹敵する内容の投資コード、(3) 各種規制で広く保護されているサービス分野開放のコミットメント、(4) WTO の「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定 (TRIPS)」によって規定されているものよりはるかに高い水準の知的所有権保護措置の調和、(5) 米国と日本の間の自由な移民を認める移住に関する協定、の諸点も含まれるべきである。日米間の知的所有権に関する規定はアジア地域におけるその他の 2 国間あるいは域内の貿易協定のモデルとして活用される可能性もある。

一方、米国は自由なアジア太平洋地域の貿易体制の中心基盤として ASEAN との FTA 締結を

追求すべきである。東南アジア諸国のこのグループは東アジア FTA の呼び掛けで主導権を取っており、ASEAN との協定は米国にとって魅力的な機会となる。米国は東アジア諸国すべてにとって主要な経済的パートナーであることから、米国はそのような取り決めの協議の場に参加する必要がある。交渉の場に席を確保すれば、米国は東アジア FTA は APEC の全加盟国・地域（オーストラリア、台湾、ニュージーランド、カナダ、メキシコ、チリを含め）およびインドを含めるべきであると主張しやすくなると思われる。

最後に、日本および米国は、教育・訓練を通じてグローバリゼーションにより職を失った者の能力向上を図ることにより、自国の開放性を支持すべきである。我々は日米両国で開放性が公共の利益に資することに賛成意見を主張する強力な政治的指導者を必要としているが、我々は同時にその結果として仕事や交渉力を失う可能性がある者のニーズに敏感な指導者も必要である。研究グループは日米両国政府に低賃金労働者の所得を向上させ自由化の利益を広げることと呼び掛けたい。我々はまた、両国政府に輸入品との競争の結果職を失った労働者を援助する訓練プログラムへの支援を増やすとともに、国民に変化の激しい経済に適応する能力を付与するためにより広範に教育を拡充することと呼び掛けたい。

提言：

- 3.1 日本と米国は引き続き WTO を通じた多国間貿易自由化を支持すべきであるが、同時に、WTO と両立しうるアジア太平洋地域における域内経済統合と開放を促進すべきである。
- 3.2 農業、サービス、投資、知的所有権、反ダンピング、移住など、より広範な貿易自由化を悩ましている難しい問題に関する指導力を発揮するために、日米 FTA を進展させるべきである。
- 3.3 米国は汎アジア貿易交渉（「ASEAN+」グループ）への参加に努め、日本と協力して APEC ベースの FTA 締結のための協議を広げるべきである。
- 3.4 日本と米国は教育訓練を通じてグローバリゼーションにより職を失った者の能力を向上させることにより国内での開放性を支援すべきである。

第4章 技術普及と経済革新の促進

中国およびインドとの経済的競合が履物、ネギや下着などのローテク産業だけに限定されていたとしたら、日本および米国の両国経済の台頭への対応もはるかに容易であっただろう。だが、過去数年間ではっきりしたことは、中国およびインドがハイテク製品・サービス市場で競争する態勢を整えているという点である。これらの分野は日米両国でより賃金水準の低い失われた職に代わる「いい賃金のいい仕事」を提供すると考えられていたものであった。一部の分野では、中国およびインドの企業はすでに自国の高スキルのエンジニア、科学者を活用してハイテク市場で競争できる能力を有している。その他の分野では、両国の企業は米国および日本の競争相手の知的所有権を侵害することによって優位に立とうとした。関連する技術の一部には軍事的用途があることから、中国およびインドの技術の進展が米国および日本の安全保障を弱体化させる可能性も米国および日本の防衛担当者の中で懸念を生じさせ始めている。

このような情勢は多くの面で、日本のエレクトロニクス企業がメモリ素子技術で優位に立ち、潜水艦の消音能力を高めた精密工作機械をソ連に輸出した 1980 年代の日米経済摩擦と共通点がある。当時は、米国が 1986 年に日本の半導体に制裁措置を課し、米議員が議会建物の階段で日本製の電子製品を野球用バットで粉々に砕くという光景も見られた。日米両国のような強力な同盟国間で技術競争がこれほど熾烈なものになるとすれば、中国およびインドが関与した同様の展開がたちまちのうちに深刻な経済摩擦に発展することは容易に想像できる。

技術における中国およびインドの挑戦はどれほど大きなものなのだろうか。評論家は中国とインドの大学が多数の科学者およびエンジニアを輩出していることを強調している。2003 年に中国では 9,100 人の理工学 (S&E) 博士が誕生した。だが、同年の入学者数 (4 万 8,740 人) が示唆する予想軌道によれば、中国は 2010 年までに米国を上回る数の S&E 博士を生み出すことになる。⁴¹ 欧州とインドにおける博士号取得者も大幅に上昇していることから、2010 年までに米国の S&E 博士号取得者の全世界での比率はわずか 15% に低下する可能性がある。日本の比率は 5% を下回る見込みだ。⁴²

一方、米国は大学で訓練を受けた (学部および大学院で学位を取得した) エンジニアの数においてすでにかつてのトップの座を失っている。現在、インドは年間 21 万 5,000 人のエンジニアを卒業させており、中国では 35 万人が卒業しているが、米国では 22 万 2,000 人、日本では 6 万 3,000 人とどまっている。⁴³ しかしながら、これらのエンジニアリング・コース卒業生の

⁴¹ リチャード・B・フリーマン、「理工系労働力のグローバリゼーションは米国の経済的指導力を脅かすか (Does Globalization of the Scientific/Engineering Workforce Threaten U.S. Economic Leadership?)」、技術革新政策と経済会議 (Innovation Policy and the Economy Conference) のために準備された論稿、2005 年 4 月 19 日、5 ページ。

⁴² 米国の比率は最近のトレンドからフリーマン (ibid.) が推計したもの。日本の予想比率は日本の学位の対米比率 (1 対 3) が上昇しないとの想定に基づいたもの。

⁴³ 日本以外の各国のデータはマイケル・ジーレンジガー、「討議資料: 日本と技術革新の挑戦 (Discussion Paper: Japan and the Innovation Challenge)」、2006 年 6 月 (2006 年 7 月に東京で開催された研究グループ会合のために準備) による。日本の数値は文部科学省 (MEXT) データに基づく 2003 年の工学修士号取得者の数。

一部、特にそうしたコースが猛烈なスピードで拡大している中国の卒業生の一部は、米国および日本の卒業生のレベルに達していない。ある研究の推定によると、中国の新卒エンジニアのわずか3分の1しか多国籍企業が期待している基準を満たしていない。⁴⁴ しかし、最近の入学者の急増に対応して中国のコースが向上する可能性がある。インドの最良のエンジニアリング・コースの卒業生はすでに米国および日本の最良のエンジニアに匹敵する質である。

さらに、米国の大学における理工系学位取得者の多くが海外留学生であり、どの程度が米国に残り専門知識を生かした職に就くのかについては疑問が残る。2002年には物理科学分野の博士号取得者の35%が海外留学生であり、エンジニアリングではほぼ60%に達した。⁴⁵ 9.11事件以来、米国は短期ビザで入国し米国内で学位を取得した者が卒業後も米国にとどまることをより困難にした。米国の大学は高学位の科学者、エンジニアに対する国内の雇用需要を賄いきれなくなっているという事実にもかかわらず、この政策が実施された。特に博士課程修了者を雇用する研究所では労働力のかなりの部分を海外で教育を受けた学者に依存せざるを得なくなっている。2001年のデータでは、一時滞在ビザで米国に居住する博士課程修了者の約80%は米国以外で博士号を取得していた。有資格の理工系人材を十分確保できないことから、米国の企業や大学は移民者でポストを埋めることができるようにH-1Bビザの枠拡大（2003年以降年間6万5,000人）に動いた。

理工系新卒者の不足は、科学およびエンジニアリングがかつての魅力を失っている折、人口動態により大学入学適齢期に達する若者の数が大幅に減少している日本でも見られる。工学部の学部学生数は1999年の47万1,000人から2003年には44万7,000人に減少した半面、社会科学と人文科学系の学部学生は増加した。⁴⁶ 日本は奨学金その他の支援措置を講じて外国人留学生を日本の大学に招致する努力を行ったが、科学・技術分野の労働力予備軍の拡大には成功していない。ビザ規則により、外国人留学生は在留資格の別のビザ・カテゴリーへの変更を許可されない限り、学位取得後は本国への帰国を余儀なくされている。

中国およびインドにおける相対的に低賃金の理工系労働者のプールの利用可能性は、自国での不足と相まって、米国および日本の企業に研究開発（R&D）活動のますます多くの部分を中国およびインドで行うことを促し始めている。例えば、モトローラ社は現在、中国5都市に計16カ所のR&D拠点を展開、1,800人を超える研究者を雇用している。米ソフトウェア産業も、シリコンバレーの同等労働者のコストの3分の1から2分の1でインドのエンジニアを採用できるという事実を活用して、同様にインドでの事業活動を拡大している。製薬産業も米国におけるコストのほんのわずかで臨床薬開発やR&D活動が実施できる機会に魅かれて、インドに進出している。⁴⁷ ブーズ・アレン・ハミルトン社が主要186社を対象に最近実施した調査によ

⁴⁴ 「インドと中国にその仕事が終わるか（Are India and China up to the Job?)」、フィナンシャル・タイムズ紙、2006年7月19日

⁴⁵ フリーマン、5-6 (n.38 参照)

⁴⁶ 工学部学士学位に関する文部科学省（MEXT）のデータによる。<http://www.mext.go.jp/english/statist/xls/082.xls>

⁴⁷ マイケル・ジーレンジガー、「討議資料：日本と技術革新の挑戦（Discussion Paper: Japan and the Innovation Challenge）」、2006年6月（2006年7月に東京で開催された研究グループ会合のために準備）、2

れば、調査企業はこの後数年間に新しいR&Dセンターの大半を中国およびインドに立地することを計画し、2007年には両国でR&D要員全体の31%を雇用、2004年の19%から比率を引き上げるとしている。⁴⁸

米国企業は中国とインドにおけるR&D業務拡大の最前線に立っているが、その一因としては、ペースの速い米国企業システムの中で数年間勤務した後、本国へ帰って起業する中国およびインドのエンジニアが構築している国際的ネットワークの存在がある。有望な新技術に種子資本を投資する機会を積極的に求めている米ベンチャーキャピタルがこのプロセスを支援した。このことが中国およびインドに展開する企業がソフトウェア、半導体および携帯電話産業の一部の分野における技術革新の第一線で優位に立つことを可能にした。⁴⁹ その結果、中国およびインドは現在、はるかに多くのハイテク・コンテンツを含む製品・サービスを輸出している。ハーバード大学大学院経営学研究科のマイケル・ポーター教授によれば、未来技術の4つの分野における学術論文の発表で、中国は現在、米国、日本、ドイツに次いで4位となっている。日本の関係当局は、ナノテクノロジーの最先端分野における論文発表および特許件数で中国は日本に迫っていると推定している。⁵⁰

中国が技術格差を縮めてきていることを意識している日本企業は、研究活動の大半を日本国内にとどめ、海外R&Dセンターは中国ではなく欧州および米国に立地している。日本企業のR&D活動は米国企業に比べ、海外で勉強した後本国に帰る中国およびインドのエンジニアの国境を越えるネットワークへ接続している度合いははるかに小さい。日本企業はまた、国内工場と海外工場での生産を意図的に分け、先端製品は常に国内で開発されるようにしている。先端製品の生産が海外に移転される場合でも、重要な技術的要素は「ブラックボックス化」して中国の競争相手に技術がコピーされる可能性を最小限にとどめている。日本の大学も研究所要員は日本人に依拠し、外国人科学者をあまり雇用しない傾向がある。

新技術の保護を目的としたこのような努力にもかかわらず、日米企業は最近、知的所有権侵害のケースが増加しているとしている。日本貿易振興機構（ジェトロ）の北京事務所には、ヤマハの最新型バイク、ソニーが製造すらしていない製品に「SQNY」という誤った綴りの名称をつけた製品など、知的所有権侵害の具体例を展示している。米国企業も知的所有権侵害の被害を受けている。ゼネラル・モーターズ（GM）が新型乗用車「スパーク（Spark）」の中国での現地生産を開始しようとしていた6カ月前、中国自動車メーカーの奇瑞汽車（Chery）がGMの予定販売価格を25%下回る価格でまったく同一の乗用車を「QQ」の名称で生産していることが判明した。「スパーク」はGMが韓国の大宇自動車の支配権を握った際、大宇から取得したデザインに基づき開発されたものだった。両乗用車は極めて似通っており、QQと大宇デザイン車の

⁴⁸ ウォールストリート・ジャーナル紙、「企業の研究センター、中国とインドへの立地増加（China and India Lure Corporate Research Centers）」、2006年7月13日

⁴⁹ マイケル・ジーレンジガー、「討議資料：日本と技術革新の挑戦（Discussion Paper: Japan and the Innovation Challenge）」、2006年6月（2006年7月に東京で開催された研究グループ会合のために準備）、6-7

⁵⁰ フリーマン、28（n.38 参照）

ドアを外して交換したところ、ともに完全にフィットするほどだったという。⁵¹ 約4,000ドルに価格設定されたQQは奇瑞汽車の売れ筋車種の一つになった。GMは中国の裁判所で特許権侵害を争ったが、結局、2005年11月に和解することになった。⁵²

前記のようなケースは日本および米国が中国およびインドに対して用心深く知的所有権尊重への圧力をかける必要性を浮き彫りにするものだが、中国およびインドからの技術革新の挑戦についての当研究グループの対応は、拡大する貿易および資本取引への全体的アプローチと同じであり、競争を歓迎すべきだというものである。ソ連との競争がよりよいコンピュータとインターネットの開発を促したように、また、日本との競争が米国企業の製造プロセスの質の改善を促したように、中国およびインドとの自由で公正な技術競争は関係4カ国すべてにおける一層の技術革新を刺激することになる。

米国および日本は科学技術を含むあらゆる分野で関係4カ国すべての間の国境を越えた個人の移動拡大を促進すべきである。この政策は教育、企業、文化交流や観光を含むすべての部門に拡大されるべきである。海外からの留学生、研究者およびエンジニアが技術革新の米国システムに及ぼしてきた強力な刺激を維持するためには米国における移民関係法制の自由化（H1Bビザの拡大を含む）が必要である。日本も移民関連法で許可されている特殊技能を持つ労働者向けのビザ発行数を拡大する必要がある。インドなどから来る外国人エンジニアにとって日本語は追加的なハードルとなるため、日本政府は高等教育および研究所の組織の改革を通じて、技術関係研究所における英語使用を拡大するべきである。

第2に、日本および米国は初等および中等教育の科学教育の質と効率性を改善すべきである（そして、米国は数学教育も改善すべきである）。日米両国において、自国生まれの科学技術研究者およびエンジニアのプールは、基礎教育の不足および若年層の科学技術分野への参入への動機付けと奨励に失敗したことから、求められている規模を満たすことができないでいる。

最後に、米国および日本は、貿易ミッション、2国間協議、訓練支援プログラムなどを通じて中国およびインドの知的所有権（IPR）保護の整備、強化に向けた取り組みを奨励、支援すべきである。米国と日本はまた、第2章の提言でも指摘したように、WTOを通じて、さらに2国間および域内FTAに厳しいIPR規程を盛り込むことを通じて、中国およびインドにおけるIPR保護の強化に努力すべきである。日本はインドとのFTA交渉においてすでにこの方向に進む意向である。

提言：

- 4.1 米国と日本は両国および中国、インドとの間で科学技術分野の高度な技術を有する人々の国境を越えた移動を促進すべきである。
- 4.2 日本と米国は初等および中等教育における科学教育の質と効率性を改善するべきである。

⁵¹ ピーター・ヘスラー、「車の町（Car Town）」、*ニューヨーカー誌*、2005年9月26日

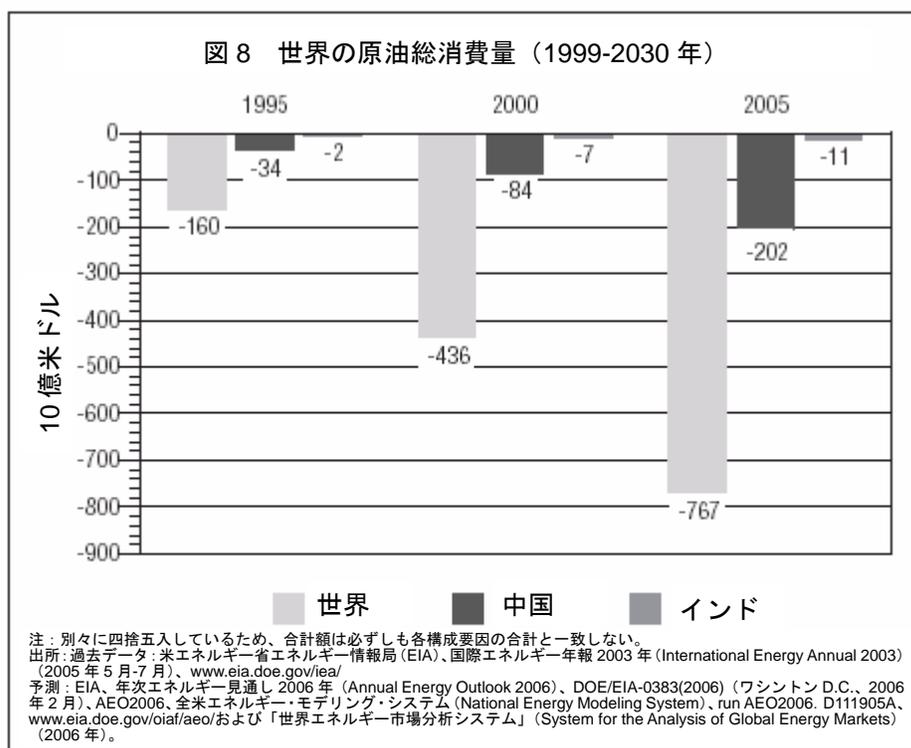
⁵² *フィナンシャル・タイムズ紙*、2006年2月28日、3

- 4.3 米国と日本は自国の知的所有権保護システムを整備、強化するための中国およびインドの取り組みを奨励、支援すべきである。

第5章 エネルギー競争管理と自然環境悪化の低減

中国およびインドの急速な成長を推進した経済的エンジンは主として化石燃料によって稼動してきたものであり、その消費量も毎年増加してきた。中国の電力需要量は 2025 年までに 3 倍になると予想され、インドの電力消費量も 150%増加すると見られている。このような需要に歩調を合わせるためには、中国は平均して、今後 20 年間にわたって 205 メガワット級の発電所を毎週 5 基建設する必要がある。現在のトレンドが持続すれば、建設される発電所の大半は石炭火力となる。中国とインドだけで今後 20 年間に増加する世界の石炭需要の 75%を占めると予想されている。

一方、中国とインドの原油需要も極めて急激に増加している（図 8 参照）。中国はすでに世界 3 位の原油輸入国であり、インドは 7 位の輸入国である。中国およびインドの 2 カ国で今後 20 年間の世界の原油需要の伸びの 30%を占めると予想されている。中国とインドのエネルギー需要に占める天然ガスの比率は現在まだ比較的小さいが（中国は 3%、インドは 8%）、両国は天然ガス関連インフラの拡充、液化天然ガス（LNG）ターミナル建設による海上ルートおよびロシア、イラン、中央アジア諸国からの陸上ルートで天然ガスを輸入する能力向上に向けて協調的努力を行っている。⁵³



⁵³ ミカル・ハーバーク、「討議資料：米国および日本と中国およびインドのエネルギー面での台頭（The U.S. and Japan and the Energy Rise of China and India）」（2006 年 7 月に東京で開催された研究グループ会合のために準備）

中国、インド両国が世界エネルギー市場にすでに及ぼしている影響は、電力不足に直面した中国が電力生産を短期間に大幅に引き上げるために原油を使用することを決めた 2003-2004 年に原油輸入の急増という形で現れた。これにより 2004 年の世界の原油需要は異例な伸びを示した。この結果生じたエネルギー市場の需給逼迫により原油価格は 2003 年から 2005 年にかけて 2 倍に急騰し、過去最高水準を記録した。ほぼ同時期に、エネルギー資源へのアクセスを急激に拡大しようとする中国の動きが米国で物議を醸すことになった。中国の国営中国海洋石油総公司（CNOOC）が 2005 年に米石油企業ユノカルの買収に動いた際、米国が保有するエネルギー資源が中国政府の支配下に入ることについて米議会で懸念が高まった。米国はまた、中国およびインドがカナダ（タールサンド）、オーストラリア（ウラン）、イラン（天然ガス）、ベネズエラ（原油）などの諸国と長期的なエネルギー取引を「固定化」しようという動きを懸念している。さらに、中国およびインドがイラン、ベネズエラ、ミャンマー、スーダン、シリアなどの「問題国家」へのエネルギー関連投資を増加させていることも、中国およびインドのエネルギー資源確保に向けた対外進出の影響に関する米国の懸念を強めている。

日本でもエネルギー資源をめぐる国家間の競争激化という認識は強い。日本は事実上エネルギーをすべて輸入に依存しており、エネルギー資源へのアクセスをめぐる中国との競争を警戒している。日中両国政府は、東シベリア地域の油田から中国東北部、ないし代替案として日本市場への供給のために太平洋岸にパイプラインを敷設するというロシアの計画をめぐって、長期にわたり競争を続けている。日本政府当局者はまた両国間の領海紛争の対象となっている東シナ海の水域で中国が最近天然ガス田開発を進めていることにも強く反発し、同天然ガス田での生産は日本が主権を主張している海域の海底まで広がる天然ガス埋蔵量を吸い上げる可能性もあるとして、共同開発を主張している。

これらの出来事は、乏しいエネルギー資源をめぐる競争が国際関係の大きな火種に発展しうることを如実に示している。中国およびインドの 1 人当たりエネルギー消費量がまだ比較的少量（先進工業国との比較では）にとどまっている現在でもこうした緊張がすでに発生していることは、特に当惑させるものである。中国およびインドの増加している中産階級が自動車への依存や家庭の集中冷暖房を含めて西側諸国のライフスタイルを模倣しようとするにつれ、彼らのエネルギー需要がエネルギー市場にさらに大きな負担をかけることになる予想される。世界のエネルギー生産国が生産量を十分に早く増加できないとしたら、世界的な原油供給と価格に強い圧力が持続する可能性がある。今後長い間エネルギー市場の需給逼迫が続く可能性があるという見通しもエネルギー生産国の政治的安定性について懸念を生じさせる。需給が逼迫した市場における資源へのアクセスを求める競争はイランやスーダンなどエネルギー資源に富む重要な問題国家に対する多国間の対応に向けた外交努力を弱める可能性もある。

世界の原油生産を短期間に急速に増加させることができるとしても、そして、政治的に不安定なエネルギー産出国における問題を何とか回避できるとしても、中国およびインド経済の成長につれて原油需要は増加し続け、需給が逼迫し不安定な原油市場の長期的問題を増大させる

ことになる。大手国際石油企業が米国や北海などの場所で低コストでアクセスできる原油埋蔵量は枯渇しつつある。その他の石油埋蔵量のうち、90%は国有石油会社が支配しており、大手国際石油企業は概して投資することができない。さらに、国営石油会社は政治的圧力によって埋蔵量の規模を誇張していることから、一部のアナリストはその埋蔵量の規模に疑問を抱いている。

世界の原油埋蔵量を増大する需要に追いつくのに十分なペースで開発できるかどうか不透明なことが、国際石油企業や各国が、特に増大する電力需要に対応するために、世界の膨大な未開発の天然ガス埋蔵量への注目を高めている理由の一つである。だが、世界の天然ガス埋蔵量の規模は大きいものの、天然ガスの長距離輸送のコストは、船舶で安く柔軟に輸送できる原油に比べて高い。加えて、世界の天然ガス資源は主としてロシア、トルクメニスタン、イラン、ペルシャ湾岸諸国などの少数の国に集中している。これらの要因が天然ガスの供給途絶と資源へのアクセスをめぐる将来的な競争のリスクを高めている。さらに、インド、中国両国ともにイランからの将来の天然ガスやミャンマーからのパイプラインによる天然ガス供給へのアクセス確保に動いている。ミャンマーの沖合天然ガス資源への優先的なアクセス獲得をめぐるインドと中国の競争は、エネルギー競争を要因とする国際紛争発生の可能性を際立たせている。

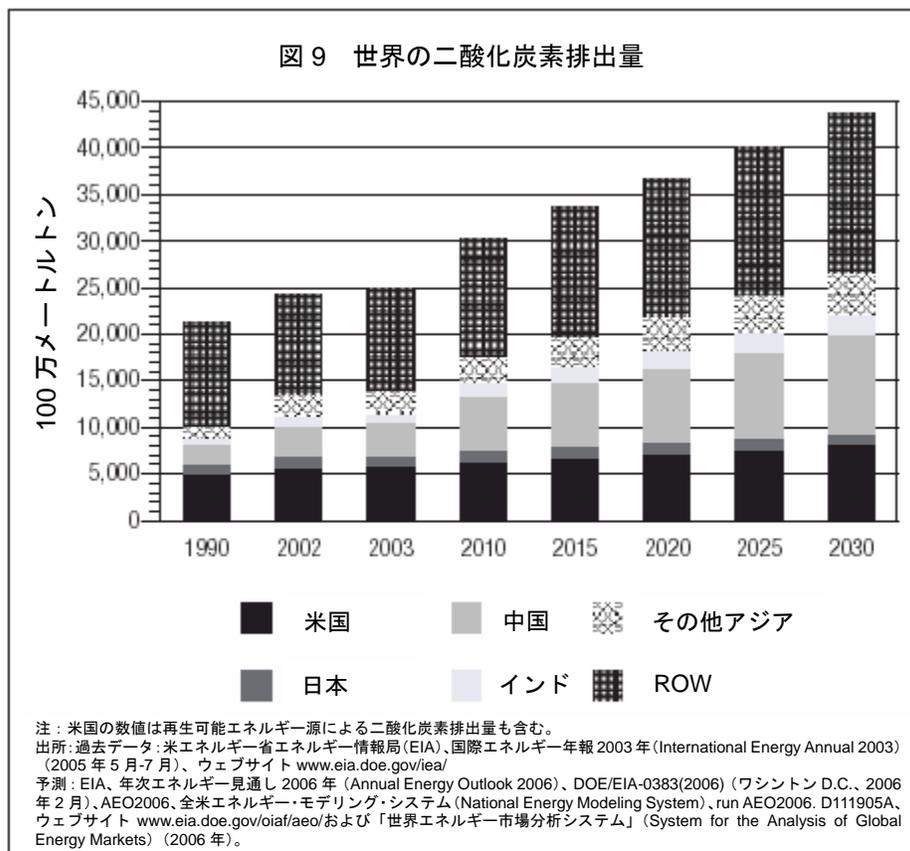
戦後の国際石油市場の大きな成果の一つは、市場の奥行きと、買い手が世界の市場価格を支払いさえすれば必要な原油にアクセスできるという保証である。もし、世界の天然ガス埋蔵量の多くの部分が少数の戦略的顧客に支配されれば、あるいは天然ガスが「友好的」顧客に優先的に売却されるような市場原理に基づかない方法によって運営されれば、エネルギー資源支配権をめぐる対立的な国際競争の再現を目にすることになるかもしれない。

中国およびインドの増大するエネルギー需要の管理という課題に密接に関連しているのが、両国の増大する化石燃料消費を要因とする一層の環境悪化を回避するという課題である。先に指摘したように、中国およびインドで建設されている発電所の大半は石炭火力発電所である。両国は国内に大量の石炭資源を保有しており、国際市場でも大量の供給が可能であることから、中国およびインドが必要としている電力の供給には石炭火力が最もコスト効率の高い選択肢なのである。だが、石炭は汚染度が最も大きな燃料源でもある。石炭は他のエネルギー形態よりもエネルギー単位の炭酸ガス発生量のはるかに多い（1トンの石炭を燃焼させると、4トンの二酸化炭素が発生する）。石炭はまた深刻な健康問題や酸性雨を引き起こす二酸化硫黄も発生させる。主として石炭燃焼を原因とする中国の都市部の高度の環境汚染は年間17万8,000件の早死の原因になっているとの推計もある。

中国およびインドが最新技術の採用によって固定汚染源による汚染を削減させることができたとしても、両国は自動車利用拡大への対応という同様に気持ちがひるむような見通しにも直面している。中国の自動車保有台数は現在の3,000万台から2020年には1億2,000万台から1億5,000万台に上昇すると予想されている。中国はすでに、世界で最も汚染が進んでいる20都市のうちの16都市を国内に抱えている。堅調な経済成長が持続すれば、石油需要も急速に拡大する。より多くの都市住民が主たる輸送手段として自動車に依存するようになるにつれて、汚

染の程度はさらに悪化し、広範な健康問題を引き起こす。

これらの環境問題のすべてが中国およびインドですでに人的被害や経済的損失を引き起こしているが、同時に温室効果ガスの排出の結果として地球温暖化という国際的影響もある。現在、中国もインドも（米国もそうだが）地球温暖化防止のための京都議定書に直接的に制約されていないため、両国ともに増大する炭酸ガスの大気中への排出を抑制するための努力は自主的で、大半のケースでは限定的なものにとどまっている。中国の二酸化炭素総排出量は2025年までに250%増加すると予想されている。インドの総排出量は倍増すると見込まれている。米国も二酸化炭素排出の大きな部分を占めるとされることから、京都議定書の非締約国であるこれら3カ国でこの期間の世界全体の二酸化炭素排出量増加分の56%を占めると予想されている（図9参照）。



現時点の予測に基づく、世界の大気中の二酸化炭素“濃度”の水準は現在の380ppmから今世紀末末には600ppmに上昇する。二酸化炭素“濃度”の現行水準はすでに1950年代の300ppmから上昇しており、科学者らは、例え今世紀半ば以降に代替エネルギー源が大量に利用されたとしても、見込まれている二酸化炭素“濃度”水準の倍増により地球の温度は華氏3度から9

度上昇するリスクがあると予想している。これほどの規模の平均気温の上昇は人類史上前例がない。地球温暖化がもたらす可能性がある結果の中には、天候パターンの変化が現在は肥沃な地域における降雨量の永続的な不足をもたらし、人の移住の不安定化、政治的不安定化、戦争のリスク増大につながる可能性がある。氷の溶解が海水位を上昇させ、沿岸都市部が浸水するとともに、北大西洋の塩分濃度を減少させて現在欧州地域を暖めているメキシコ湾流の流れを止めてしまうリスクもある。

エネルギー市場の需給逼迫は、日米両国政府と同様に中国およびインドがエネルギー資源へのアクセスをめぐる国家的競争に突き進む要因を招いている。同様に、エネルギー消費の環境への影響を軽減するという大きな負担は各国に、他の国が二酸化炭素排出削減の負担を引き受けることを期待して、積極的な行動を取ることを思いとどまらせている。しかしながら、これら2つの分野における我々の運命は相互に絡み合っている。エネルギー市場の需給が逼迫し、エネルギー供給へのアクセスが不確かになり、ますます政治化されると、すべての国がその悪影響に苦しむのである。そして、炭酸ガス排出抑制の失敗が全地球的気候の急激な変化を引き起こせば、すべての国がその被害を被むるのである。

従って、これらの問題に協力して対処することが我々すべての利益につながる道である。日本は省エネ、再生可能エネルギー、炭化水素の効率的な使用において世界を主導している。米国も、極めて競争的で効率性の高いエネルギー市場の強固な経験とともに、これらの分野で先端技術資源を有している。エネルギー使用を急速に拡大する計画を持つ中国およびインドはこれらの技術にとって膨大な市場であり、より効率的で競争的かつ市場原理に基づいたエネルギー市場に向かう必要がある。必要な原油および天然ガス供給の獲得を争ったり、炭酸ガス排出削減の負担回避に努力する代わりに、世界エネルギー市場が増大する需要に対応するのに十分に柔軟かつ多様化されるよう4カ国すべてが協力し、炭酸ガス排出削減でも協力する必要があるのである。

第1に、日本および米国は中国およびインドと協力して、リスク分担と市場メカニズムを通じてエネルギー安全保障を向上させる多国間および域内エネルギー機関を構築すべきである。これはエネルギー供給をめぐる国家間競争を通じて安全保障を求めようとする4カ国すべての誘惑を低減させるものとなろう。現在、国際エネルギー機関（IEA）が、OECD加盟国である先進工業各国が少なくとも自国の90日分のニーズを満たす戦略石油備蓄を保持し、エネルギー危機により加盟国の1カ国または2カ国以上が原油不足に直面した場合に備蓄を共有することに同意するシステムを運営している。しかし、IEA加盟国はOECD加盟国に限定されているため、中国およびインドはこのシステムに加わっていない。

米国および日本は、中国に戦略石油備蓄構築に向けた最近の努力の拡大を促し、インドにはIEA基準に従って戦略石油備蓄を構築するという公表された計画に向けた迅速な前進を促すべきである。同時に、日米両国はIEA現行加盟国とともに中国およびインドとの正式かつ強固な関係を樹立する努力を主導し、中国およびインドがIEA正式加盟の資格を満たす以前の期間の緊急備蓄に関する協力の枠組みを提供すべきである。

エネルギー市場はリスク分担に寄与し、エネルギー輸入国に対して領土権主張の拡大、油田開発、エネルギー供給国との長期的契約の固定化などのために競争する必要がないことを保証することが可能である。市場は需給逼迫化の時代にあっても、依然としてエネルギー配分のための最も効率的で、地政学的不安定化をもたらす度合いが最も小さい方法である。市場は支払能力に応じてエネルギーを配分し、優先的アクセスを獲得するために政治的力および軍事力を使用しようという誘惑を排除するものである。もし主要エネルギー輸入国が市場取り決めによるエネルギー供給の配分および輸送で合意すれば、我々は問題国家を容認し、軍事紛争のリスクを冒すというエネルギー供給をめぐる国家間競争のリスクを回避することも可能である。

これを基礎としたエネルギー配分を強化するために、米国、日本、中国およびインドは、カナダ、韓国、ロシアや地域の他の主要エネルギー生産国および消費国とともに、この目的に向かって多国間の取り込みを進めることを目的とした域内エネルギー・フォーラムを設立すべきである。このフォーラムは、主要域内原油・天然ガスパイプライン、LNG 開発およびターミナル、送電システム、原子力エネルギー開発などのエネルギー・インフラの協調的な域内開発を促進すべきである。このインフラはエネルギーを特定の買い手に振り向ける国家主導の努力に依拠するのではなく、エネルギーを効率的に域内市場および世界市場に動かすような形で設立されるべきである。

同フォーラムはまた、エネルギーが域内の輸入国すべてに安全に輸送できるようにマラッカ海峡などの死活的な域内シーレーンを守る協力も促進すべきである。最後に、同フォーラムは国境線について意見が異なる国による国境をまたがるエネルギー資源の協力的開発を支援すべきである。エネルギー資源をめぐる国境紛争は世界的によくあることだが、エネルギー産業はそうした紛争地域の多くで共同かつ協力的な開発を可能とした標準的な業界取り決めを作り上げている。域内エネルギー・フォーラムは東アジア各国がこれらの原則を東シナ海や南シナ海における油田および天然ガス田の開発が可能になるような形で適用することを支援すべきである。

軍事的および政治的考慮ではなく市場原理に従ったエネルギー配分を保証するための国際的協力は、各国が国内市場を同様の方針にそって組織して初めてその効力を発揮できる。このため、研究グループのエネルギーおよび環境に関する 2 つ目の提言は、米国および日本に対して中国およびインドに市場原理の役割を大きくする国内エネルギー改革を採用するように促すことを呼び掛けている。関係 4 カ国の間のエネルギーに関する最大の対立点の一部は中国、インド両国政府が自国の国営エネルギー企業に提供している金融および補助金への優遇的アクセスをめぐる緊張に関わるものである。これらの国営企業はエネルギー開発と消費のパターンを歪めてしまうほど寛大な条件でエネルギー開発権の取得やインフラ整備に活用できる資本へのアクセスを与えられている。どの企業がエネルギー資源を最も効率的に開発する技術的かつ資金的に最良の状況にあるのかは市場が決定すべきである。

さらに、中国およびインドはともに、エネルギー消費に対する政府補助に大きく依存するのではなく、国内のエネルギーの市場原理に基づくプライシングに移行する必要がある。補助金

はエネルギー需要を加速させ、非効率的なエネルギー消費と産業開発を助長する。日本および米国は過去においてエネルギー産業およびエネルギーの価格決定への政府の大きな関与を実験しているが、過去 30 年間はこのようなモデルから脱皮してきた。我々は中国およびインドにも同様の行動を促すべきである。

国内エネルギー市場形成における市場原理の役割の増大は、特にインドの場合、生産能力の発展が需要の伸びに遅れをとってきた分野への投資拡大を促すことになる。本レポートの前段で指摘したように、インドは慢性的な電力不足に悩まされているが、その大きな要因は電力会社を規制する政治化されたシステムが料金の上限を定め、資金の吸い上げを許し、大量の電力を無料放出していることにある。エネルギー、特に電力と天然ガスの価格を市場の力によって決定するための改革は生産能力と流通インフラへの投資拡大を促すことになろう。これらの措置にエネルギー分野を民間（および外国資本）の投資に開放し、供給に対する国家管理によってもたらされた市場の歪みが永続化しないような規制改革が伴えば、生産能力の向上はとりわけ大きくなると思われる。

エネルギーおよび環境の分野で我々が直面している課題はエネルギー供給の増加、配分の仕組みの改善を目指した上記の措置によってある程度対処できるが、このような措置だけで対応するには課題があまりにも大過ぎる。米国および日本はまた、インドおよび中国と協力して、代替エネルギー資源の開発を加速、石油消費を抑制し、化石燃料（特に石炭）消費の環境への負荷が最小限になるように協力する必要がある。

日本および米国は、韓国およびオーストラリアとともに本研究の中心である 4 カ国すべてをすでに含んでいる組織である「クリーン開発および気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」の全面的な活用を開始すべきである。このグループは各産業に炭酸ガス排出量を削減する自主的協定の締結を呼び掛けている。このグループは、エネルギー消費の効率性を向上させ、エネルギーの環境への影響を最小限にとどめる技術の採用への投資の調整で各企業が合意する協力的スキームの各国による作成を支援できる可能性を秘めている。このようなスキームには、最もクリーンかつ最もエネルギー効率の高い技術を有する米国および日本の企業が、インドおよび中国の相手先産業との当該技術共有で同意するような技術共有取り決めを含む可能性がある。中国およびインドが経済成長とともに石炭への依存度を大幅に高めることを計画していることから、このような取り決めが石炭をできる限りクリーンかつ効率的に活用する技術の共有を目的とした場合、炭酸ガス排出に大きな影響を及ぼす可能性がある。

しかしながら、これらの時にはコスト高となる技術の採用に向けて各産業を動機付けるには、炭素およびエネルギーの効率性に報い、化石燃料の無駄で汚染をもたらす使用方法を罰することを目的とした規制および資金メカニズムを創設する国際社会の持続的取り組みが必要となろう。京都議定書は現在のところ、こうした目的のために設立された主要な国際的メカニズムであるが、これまでに指摘したように、この体制には多くの限界があり、その最たるものが中国、インド、米国が全面的に参加していないという事実である。日本および米国は京都議定書非締約国である 3 カ国すべてを含み、次の 5 点を含む条約上のコミットメントを通じた炭酸ガス排

出の着実な削減を約束する京都議定書後の地球温暖化対策の体制に向けて努力すべきである。5点とは、(1) 自動車、電気器具、産業プラント、その他の分野におけるエネルギー効率の向上を義務づける各国を網羅した基準の改善、(2) 代替エネルギー源使用への奨励措置、(3) 化石燃料の消費を促す国家補助金の削減、(4) 炭素税の段階的、協調的な採用、(5) 日米両国の経済成長と同様に、中国およびインドの経済成長における炭素集約度の低減を目的とした国際協力を奨励する「キャップ・アンド・トレード」制度、のすべてあるいはそのいくつかである。

我々が世界的気候変動を緩和しようとする際に関連4カ国および世界全体が直面する主要な課題は、中国およびインドのような貧しいが急速に成長している発展途上国（および日本および米国のコスト意識の強い企業）をエネルギー集約度および炭素集約度が最も高い技術に投資を集中させないように誘導することの困難性にある。すでに指摘したように、中国およびインドは石炭の広範な使用を計画している。両国の産業プラントおよび発電プラントが最もクリーンで効率的な技術を採用することは稀である。例え将来的なコスト削減が確かだとしても、そうした特徴を持つプラントの建設に費用がかかるからである。京都議定書が規定しているクリーン開発メカニズムの積極的な活用は中国およびインドへのよりエネルギー効率の高い技術の普及を加速させる可能性もあり、それにより相対的に限定されている投資資本で炭酸ガス排出を極めて大量に削減することができる。

中国およびインドにより効率的でクリーンな技術への投資を促す別の方法としては、両国を含む京都議定書後の体制に「キャップ・アンド・トレード」制度を盛り込むことである。これは米国、日本、その他の先進工業国の炭酸ガス排出者に中国およびインドの潜在的汚染源から炭酸ガス排出権を購入するための財政的なインセンティブを与えることであり、中国およびインドの潜在的汚染源は新規プラントをよりクリーンに、より効率的にするためにその現金収入を活用することができる。

別の有望な方法は、2006年5月に東京で開始された「日中2国間エネルギー政策対話（Japan-China Bilateral Energy Dialogue）」の線に沿って2国間協力を拡大することである。この種の2国間スキームは汚染最小化とエネルギー効率改善における両国の共通の利益を浮き彫りにすることにより技術の共有の動機付けと資金手当てを促す可能性がある。日本はそのようなイニシアチブに対して円借款を供与し、中国のよりクリーンでよりエネルギー効率が高い技術のコスト負担を支援している。

最新の脱硫および脱硝技術、炭素隔離技術、風力、太陽エネルギーなどの代替エネルギー源、核エネルギーの民生用活用などへの投資コストを分担、手当てするために上記のようなスキームを拡大することも考えられる。また、これらのスキームに公共輸送手段の活用最大化、一人しか乗っていない自動車使用の最小化を含むエネルギー効率の高い都市の設計に対する支援を組み入れることも考えられる。日本はエネルギー効率性、汚染防止、公共輸送システムの設計において世界の第一人者であり、共有されるべき多くの技術を保有している。米国も世界をリードする技術をいくつか保有しており、自らがその方向に大きく動くことによって中国およびインドにエネルギー効率向上に向かうよう動機付けることができる立場にある。日米両国は自

ら実例を示してリードすることによって多大な貢献が可能なのである。

提言：

- 5.1 日本と米国は、リスク分担と市場原理に基づくメカニズムを通じてエネルギー安全保障を向上させる多国間および域内機関の構築に向けてインドおよび中国と協力すべきである。
- 5.2 日本と米国は、市場原理の役割を増大させる国内エネルギー改革実施に向けて中国とインドに働きかけるべきである。
- 5.3 日本と米国は、エネルギー節約と再生可能エネルギーの新エネルギー技術を中国およびインドと共有すべきである。
- 5.4 日本と米国は、二酸化炭素排出量の着実な減少を確実にするポスト京都議定書の温暖化防止体制に向けて努力すべきである。
- 5.5 日本と米国は、国際エネルギー機関（IEA）の現行メンバーと協力し、中国とインドの将来的な IEA 加盟を視野に入れつつ、両国と IEA の間の正式な関係樹立を図るべきである。