

# アジア経済見通し（ADO）2013年版 概要



アジア途上国全体の経済は、前年の減速から回復に向かっている。堅調な国内需要と域内貿易への依存の高まりを受け、GDP 成長率は 2012 年の 6.1%から 2013 年には 6.6%、2014 年には 6.7%に拡大する見込みである。

インフレ率はまだ比較的安定しているとはいえ、先進国からの資金の流動性が世界的に高まりつつあるほか、域内国経済も潜在的生産水準にまで回復しているため、インフレ率は今後上昇に向かうと予測される。消費者物価の上昇率は 2013 年が 4.0%、2014 年が 4.2%と予測され、いずれも去年の 3.7%を上回る見込みだ。

回復局面にあるアジア途上国だが、依然としてショックに対して脆弱である。旺盛な資本流入が資産バブルを煽るおそれがある。また米国における財政問題を巡る政治的不和や、ユーロ圏における緊縮財政疲れ、アジアにおける領土問題がマクロ経済を不安定化させるおそれもある。

アジア途上地域が今後数十年にわたって高成長を維持するためには、クリーンエネルギーが手頃な価格で豊富に供給される必要がある。エネルギー安全保障を達成するため、同地域は域内需要の高まりを積極的に抑制し、新たな供給源と技術を能動的に模索しながら、域内のエネルギー市場とインフラを段階的に統合していく必要がある。

## Key messages 主要なメッセージ

- アジア途上地域の成長率は2012年に若干低下した後、現在は加速している。GDP成長率は2012年に6.1%に減速した後、2013年には6.6%、2014年には6.7%に上昇すると予測される。成長率は地域全域で広く加速する見込みだが、そのペースは国により著しく異なる。
- 中国では、堅調な消費と投資が牽引役となり、成長率が2012年の7.8%から2013年には8.2%、2014年には8.0%へと回復する見通しである。以前に比べ緩やかなペースは、成長率のみに焦点を当ててきた従来の政策から、より包括的な成長を目指しながら環境に配慮するという観点から成長の質を重視する政策への転換を反映している。インドの成長率は2012年の5.0%から2013年には6.0%、2014年には6.5%に上昇する可能性がある。ただし、この南アジアの大国が成長率の上昇を維持していくためには、投資にとってより好ましい環境を整える必要がある。
- 東南アジア各国は堅調な国内需要および近隣の他のアジア国との貿易の拡大に伴う恩恵を享受している。同地域は東南アジア諸国連合(ASEAN)加盟各国間やアジア域内貿易相手国において地域統合が更に進展することで、多大な利益を獲得できる。
- 米国、ユーロ圏および日本の景気低迷が続くなか、アジア途上国は内需や新興市場との貿易に根ざした成長への転換を継続的に推し進める必要がある。主要先進国は全体で、2013年は1.0%、2014年は1.9%の成長率を何とか達成できる見込みである。アジア途上地域の経常黒字は、対GDP比で2012年の2.0%から2013年には1.9%、さらに2014年には1.8%に縮小する見込みだが、これは成長源の国内への転換が進むことを示している。
- 主要先進各国の中央銀行が異例の金融政策を追求したこともあり、アジア途上地域への資本流入は世界経済危機後、急速に回復した。先進国は今後も金融緩和の姿勢を維持する可能性が高く、アジア途上国の当局は、破壊的な資産バブルの発生を回避するため、金融セクターの健全性を守らなければならない。
- 流動性が世界的に拡大を続ける現況では、物価上昇圧力を注意深く監視する必要がある。アジア途上地域の多くの国においては、堅調な成長を背景に生産能力における余剰分が大幅に減ってきたため、金融緩和政策がインフレを再燃するリスクがある。インフレ率は2012年の3.7%から2013年には4.0%、2014年には4.2%に上昇する見込みだ。
- アジア途上国においては、将来の包括的な成長を確実に達成する上でより長期的な構造的問題に取り組む必要があるため、好ましい財政状況を所与とすることはできない。公共投資の資金を調達するためには歳入効率の改善が必要であり、ガバナンスの改善が公共サービス向上につながりうる。
- 今回の予測対象期間にわたるアジア途上地域における堅調な成長維持を脅かす主な要因として、政治的リスクが浮上している。米国のやっかいな財政問題、ユーロ圏での緊縮財政疲れの深刻化、さらにアジアでくすぶっている国境紛争問題に対して、当局が妥協策を見出すことができるかという政治的論争が起こっている。

- 世界経済における台頭が著しいアジア途上国は、コモディティ(主要産品)市場において大きな位置を占めるようになった。地域的経済ブロックの拡大につれて、その景気循環がコモディティ価格やその産出国の経済に影響も大きくなる。例えば、インドの影響が主としてアジア域内にとどまるのに対して、中国の影響は世界的規模である。アジアにおいて石油輸入に対する需要が増えていることは、アジア地域が地政学的緊張に起因するショックに対しより脆弱になるということであり、基本的な主要産品の生産にも影響を及ぼしかねない。
- アジア途上地域がエネルギー問題で直面する課題は3つある。同地域は経済的影響力の増大に伴い、エネルギー需要も拡大するが、域内に抱えるエネルギー資源は十分でない。第2に、現在のエネルギーミックスを変えずに拡大すれば、環境を破壊することになる。第3に、貧困層も手頃な価格でエネルギーを利用できるようにならなければ、真に包括的な成長にはならない。
- こうした問題を解決するには、一般補助金制度から用途を絞った補助金に置き換えて無駄をなくしたり、環境にやさしい交通網や都市を目指すといった、エネルギー需要の抑制策が考えられる。同時に、供給の拡大分を、できるだけ風力や太陽光などの再生エネルギーでまかなう必要がある。アジアは再生可能エネルギー分野で主導的地位を既に確保しているが、これらのエネルギー資源を拡大していくだけでは需給ギャップを埋めるには不十分だろう。したがってアジアは、よりクリーンかつ効率的な電力に対して投資する必要がある。
- 欧州では現在、2030年を目処にエネルギー分野における域内協力と統合が進められているが、アジアもこれを目指さなければならない。その有益性を促進するには、域内各国の首脳レベルでの協力が必要とされる。「クリーンなアジアの世紀」として描かれる将来を実現するため、需要の抑制、供給の増加、各種システムの統合などあらゆる面で措置を講じることになるだろう。

## Asia builds momentum amid global doldrums 世界経済低迷と活気づくアジア

### Developing Asia's growth prospects アジア途上国の成長見通し

- **アジア途上国の成長は上向いている。**同地域の GDP 成長率は、2012 年の 6.1%から 2013 年には 6.6%に上昇すると予測される。回復力に富む民間消費に支えられ、このペースは翌年に入っても続き、2014 年の成長率は 6.7%になる見通しだ。こうした回復を支えているのは、中国の景気回復および ASEAN 諸国経済の堅調な成長である。経済活動が力強さを取り戻すにつれ、物価上昇圧力も増していこう。このため、同地域のインフレ率は昨年 3.7%から 2013 年には 4.0%、さらに 2014 年には 4.2%に上昇すると予測される。
  - **一方、主要先進国の成長は低迷している。**主要先進国では、日本の震災復興がユーロ圏のマイナス成長を相殺したものの、全体では、2012年の成長率はわずか1.2%と前年並みにとどまった。ユーロ圏が崩壊する、あるいは米国で財政ショックが発生するといった、主要先進国発のリスクの可能性は一服したものの、財政再建、高い失業率、そして緊縮財政に対する疲れを受け、主要先進国における復調は引続き不確実な状況が続くだろう。2013年の見通しによると、年の前半は足踏み状態だが、その後は徐々に成長が進む見込みである。全体としてGDP成長率は、2013年が1.0%、2014年が1.9%と予測される。
  - **グローバル・リバランシングは引続き進行している。**アジア途上国の経常黒字は、各国における力強い国内需要と域内貿易が、先進国からの需要低迷と相まって、縮小が進み、2011年に2.5%だった対GDP比は2012年、2.0%に低下した。輸出の回復が見込まれるものの、輸入の拡大ペースがより急速な伸びを示すとみられるため、全体的な経常黒字は対GDP比で、2013年は1.9%、2014年は1.8%へとさらに縮小する見込みである。
- **域内 2 大国の回復の速度は異なる様相を示している。**中国は国内需要が引き続き堅調であるうえ輸出が上向くため、2012 年に 7.8%だった成長率は 2013 年には 8.2%に、2014 年には 8.0%に上昇の見通しである。インドは高い潜在力を有するものの、今後の景気は、投資の阻害要因となっており、賛否がわかれている構造的・政策的諸問題を解決できるかにかかっている。改革に弾みがつけば、堅調な消費が引き続き景気回復を主導し、2012 年度に 5.0%だった伸び率は 2013 年度には 6.0%、さらに 2014 年度には 6.5%に拡大するだろう。
- **東南アジアの近年の回復力は、堅調な内需と域内貿易の拡大が下支えしている。**2012年、ASEAN地域だけがアジアの5地域中唯一、前年を上回る成長を達成し、伸び率は2011年の4.7%から2012年には5.5%に上昇した。フィリピンやインドネシアのように改革先行で輸出依存度が比較的低い国は、主要先進国からの需要減を内需依存により補おうとした。またASEAN域内、および対中貿易の拡大も、先進国の景気回復がもたついている影響の緩和に役立った。ASEANの順調な回復は、今回の予測対象期間を通じて続くとみられ、加盟国の経済成長率(平均値)は2013年は5.4%、2014年は5.7%となる見通しである。
- **ASEAN経済統合は2015年以降も深化と拡大が進み、加盟国の所得は一層拡大する可能性**

がある。ASEANと他の自由貿易協定(FTA)相手国との間で現在構想されている東アジア地域包括的経済連携(RCEP)が実現すれば、ダイナミックな経済諸国からなる大経済圏において貿易が拡大する可能性があり、ASEAN地域にとって輸出市場の多様化促進の一助となるだろう。ただし統合が進展すれば、ショックが波及するリスクも高まるため、適切に管理する必要性が生じる。

### *Managing capital flows under quantitative easing* **量的緩和の下における資本の流れを管理する**

- 先進国は世界不況の時期に着手した金融緩和策を継続するだろう。先進各国の中央銀行は、2008年に危機が深刻化し、政策金利がほぼゼロとなったため、異例の金融政策を実施した。金融市場支援と経済活動の下支えを目的に、米連邦準備制度理事会(FRB)その他の中央銀行は量的緩和(QE)を導入し、従来の保有資産よりも流動性の低い資産を直接購入して、自らのバランスシートを拡大させた。最近の中央銀行の発表によれば、景気回復が遅れていることから、緩和姿勢が当面続くとみられる。
- 量的緩和によって、先進国経済の落込みは深刻化を免れ、アジアへの資本流入は急回復を助けた。世界金融危機の最中において銀行の流動性がいたるところで枯渇する中、アジアの主要10カ国・都市(中国、香港、インド、インドネシア、日本、韓国、フィリピン、シンガポール、台湾北、タイ)への資本流入総額は、2005年から2007年の3年間は対GDP比で平均8.4%だったが、2008年から2009年は1.7%にまで落ち込んだ。だが流入は急回復し、2010年から2012年では対GDP比で平均7.4%だった。
- より開かれ、より発達した資本市場を有するアジア諸国ほど、資本流入の変動も一層大きかった。多額の資本流出入は、外国直接投資(FDI)よりもポートフォリオ投資や銀行融資といった投資において特に顕著に見られた。実証分析によると、量的緩和、特に世界金融危機の最悪期に実施された介入は、現地通貨高、各国国内金利の低下、およびアジアのソブリン・リスク・プレミアムの抑制に貢献した。分析の結果、為替レートと不動産価格との間のトレードオフがあったことも明らかになり、先進国の量的緩和が、アジアの通貨高、または資産価格インフレを通じて、各国経済に影響を及ぼした可能性が示唆された。

### *Macroeconomic policy to maintain stability* **安定性を維持するためのマクロ経済政策**

- インフレは引き続き抑制される見通しだが、物価上昇圧力を注意深く監視する必要がある。食糧価格が域内の全域で安定しているなどの理由で、アジア途上国のインフレは概して、抑制された状態が続いている。ただし現時点でインフレが抑制されているからと言って、経済活性化のため金融政策を何でも実施してよいわけではない。世界的に流動性が過剰な環境では、予想産出量が長期トレンドラインに近い国の中央銀行は、物価上昇圧力が潜在的に増大する可能性を監視する必要がある。インフレの加速を回避するために、いつでも介入できる体制を整えておかなければならない。一部の国々は既にインフレ上昇や構造的な不均衡に取り組んでいる。これらの国々は安定性を優先すべきだ。

- 資本流出入の潜在的変動性は依然安定性に対するリスクである。一段の量的緩和がもたらす流動性の波及効果を考慮すると、資産市場バブルの膨張が懸念される。さらに、アジア途上地域の政策当局者は、先進国における異例の金融政策はいずれ終了する場合に備えなければならない。銀行セクターの健全性を守るために、クロスボーダー金融取引を監視する必要がある。また必要に応じて、マクロプルデンシャル政策を強化しなければならない。
- 財政政策は将来の成長強化に向けられるべきである。アジア途上地域の大半の国においては、現在の経済状況下で、需要を刺激する手段として財政政策を用いることは正当化されない。財政政策の焦点は、包括的な成長に向けた長期的構造変化を支援するものへと転換すべきである。各国政府は、長期的な公共投資に資金調達し、公共財を効率よく提供することを優先しつつ、歳入をより効果的に活用することで健全な財政バランス維持をめざすべきである。
- 世界的および地域的な見通しに対する主な脅威として、政治的リスクが様々な形で現れている。米国の財政ショックやユーロ圏崩壊の可能性は薄れた。しかし、米債務残高上限の引き上げを巡る政治論争が今後も続く可能性があり、世界の金融市場に打撃を与えた 2011 年の瀬戸際政策が再現するおそれがある。ユーロ圏においては、緊縮財政による景気後退を受け、脆弱な国のソブリン債を持続可能な軌道に乗せるために必要な政治的支援が弱体化するおそれがある。2012 年に入り、アジアにおける領土問題は、経済分野に飛び火した。白熱した言い争いはその後沈静化した。政治的リスクが原因で再燃するおそれがある。産油国の地政学的リスクは、石油という重要なコモディティの価格に衝撃的影響を及ぼし、そのショックがインフレとなってアジアに波及するおそれもある。

### *Commodity markets and developing Asia* コモディティ市場とアジア途上国

- 消費と投資需要の増加により、アジア途上国はコモディティの純輸入国へと変貌した。主要先進国が世界的金融危機から立ち直ろうともがいている間、アジアは回復力に富んだ成長を示し、銅、鉄、石炭、石油、綿といったコモディティ市場で存在感を増すに至った。2011 年、世界のコモディティ消費に占める中国の割合は、非再生エネルギー資源で 20%、主要農産物で 23%、ベースメタルでは 40%となった。コモディティ市場における役割が拡大した結果、資源国にとってアジア途上地域は、コモディティ価格を通じた「ショック発信者」に転じた。
- 世界各地からコモディティを調達する中国と、近隣国に頼るインド。中国はコモディティ需要があまりに膨大なため、域内市場だけでこれを調達することは不可能である。実際、中国を最大のコモディティ輸出先とする 10 カ国のうち 9 カ国は、アジア途上地域外にある。他方、インドは石油製品以外のコモディティに関しては、域内の資源輸出国に依存する傾向がある。したがって、中国の需要変動は世界的影響をもたらすが、インドの影響は域内にほぼ限定される。経済規模の大きい ASEAN 加盟国は概してコモディティの純輸出国だが、石油製品に関しては中国やインドと同様、域外から調達している。
- アジア途上地域のエネルギー需要は、経済の拡大につれて増加している。同地域は世界の

一次エネルギーの約三分の一を消費している。石炭が依然として最大のエネルギー源で、同地域における生産活動の過半数の燃料源になっており、これに石油が続く。天然ガス消費量はまだ限定的ながら急増している。エネルギーの価格変動は、マクロ経済の安定維持に向けた取り組みを困難にする。こうした短期的な問題の先に目を向ければ、アジア途上地域の持続的成長は、十分なエネルギー供給を確保できるか否かに大きく依存するだろう。この問題は後項で詳細に検討する。

## Outlook by subregion

### 地域別見通し

- **アジア途上国における 2012 年からの景気回復を地域別に見ると、概ね全体にわたって持ち直しの動きがみられるが、一部でばらつきが顕著になっている。**東アジアと南アジアを合わせた成長率は、中国やインドといった大国の景気動向に引きずられるため、2013 年に加速する見込みである。東南アジアは 2012 年、成長鈍化に陥らなかった。また中央アジアは 2012 年の回復ペースを 2013 年も維持するだろう。太平洋諸国経済は、天然資源が原因で 2013 年に大幅な悪化が予測される点がひととき目を引く。2013 年のインフレ率は、南アジアを除くすべての地域で上昇する見込みだ。例外となる南アジアのインフレ率は、アジア途上国の全体平均を大きく上回るだろう。
- **東アジアの成長は 2013 年に上向き、アジア全域の成長を牽引する。**東アジアの GDP 成長率は、2012 年の 6.5%を底値として景気の谷から抜け出し、本・来年ともアジア全域中最も高い 7.1%成長となる見通し。中国では、国内需要の増加と輸出の改善が景気拡大を促し、そのプラス効果が東アジア全域、特に台湾と香港に及んでいるが、環境基準の厳格化や包括的な成長への政策転換が、投資のペースを鈍化させる可能性があるため、成長率は 2013 年の 8.2%から 2014 年には 8.0%に落ち着くと予測される。中国のインフレ率は 2013 年と 2014 年にわたり緩やかな上昇傾向を示すだろう。その一方、モンゴルのインフレ率は低下するが、二桁台にとどまろう。東アジア地域のインフレ率は 2012 年の 2.6%から 2013 年には 3.1%、2014 年には 3.3%に上昇すると予測される。
- **南アジアの成長は 2 年間の低迷の後、好転するだろう。**同地域の成長率は 2011 年の 6.0%から 2012 年には 5.0%に鈍化し、2 年連続の低下を記録した。これは主にインドの景気後退を反映したもので、その景気後退は投資の低迷、インフレ率の慢性的な高止まり、さらに金融引き締め効果が外需の軟化によって不発に終わったことなどに特徴づけられる。外需の落ち込みは、金融引き締め効果を弱めただけでなく、バングラデシュとスリランカの成長が落ち込む要因にもなった。(改革が続くことを前提にすれば)インドの成長率が 2013 年に 6.0%、2014 年には 6.5%に上昇する見込みであるため、南アジアの成長率は 2013 年には 5.7%、2014 年には 6.2%への上昇が予測される。パキスタンでは、政治的コンセンサスの欠如が阻害要因となり、深刻な経済問題に効果的に対処することができず、国際収支問題を回避するために、緊急の構造改革と流動性支援が再び必要になるだろう。アフガニスタンも、2014 年末までの国際治安部隊の撤退に適應する必要があることから、重大な岐路にある。南アジアのインフレ率は、世界のコモディティ価格が比較的安定した状態にあったことを受け、2012 年、8.0%に大幅に低下した。本・来年のインフレ率は 7.4%、そして 7.1%へと緩やかに低下する見込みである。
- **東南アジアは前年の成長ペースを 2013 年も維持する見通しだ。**同地域はアジア途上 5 地域

の中で、唯一 2012 年に成長が加速したが、この際立った経済成果は主に、タイが 2011 年の洪水被害から復興し、フィリピンで公共投資が回復したことによるものだが、それと同時に、ASEAN 諸国の多くでは、堅調な民間消費と投資が外需の不振を相殺した。東南アジアの成長の勢いは 2013 年も継続し、同年の成長率は 5.4%、2014 年は先進国の経済見通し改善に伴って 5.7%へと、僅かながらさらに上昇すると予測される。ASEAN 最大の経済国インドネシアの成長率は、兩年とも約 6.5%に上る見込みだ。前年を上回る豊作、および食糧と石油の国際価格安定化を受け、東南アジア地域のインフレ率(平均値)は 2012 年に 3.9%に低下した。だが 2013 年には、一部の国で見られる旺盛な国内需要と賃金上昇圧力により、インフレ率は 4.2%に上昇するだろう。2014 年には再びインフレが収まる見込みだが、インドネシアとマレーシアが計画どおり燃料補助金を削減した場合は、さらに高まる可能性がある。

- **中央アジアでは、公共投資の増加が 2013 年の成長を引っ張るだろう。**2012 年、中央アジアの成長率は 5.6%に低下したが、2013 年は 5.5%とほぼ横ばいとなる見込みだ。アゼルバイジャンとカザフスタンでは、公共投資支出の拡大により、石油を除く工業生産の増加が予測される。2013 年には、両国における成長率の加速が、中央アジアの他のほとんどの国における減速を相殺するだろう。ウズベキスタンでは、農産物の伸びの鈍化により成長が抑えられる見通しで、トルクメニスタンでも炭化水素セクターの急拡大に陰りが出て、成長は抑制されるだろう。アゼルバイジャン、カザフスタン、ウズベキスタンにおける公共投資拡大による影響を受け、中央アジアの 2014 年平均成長率は、6.0%に上昇する見込みである。2012 年のインフレ率は、食糧価格の上昇率が大幅に抑制されたのを主因に、前年の 8.9%から 5.3%へと著しく低下した。カザフスタンにおける管理価格の調整、および多くの国において公共支出の増大と、インフレがほぼ例年並みに回帰して食料品などに影響を与えるため、2013 年と 2014 年の同地域平均のインフレ率は 6.7%に上昇する見通しである。
- **太平洋州の成長は 2013 年現在、前年の急速なペースから鈍化している。**アジア全域のうち、太平洋州地域は 2012 年に最も高い成長率を達成した。これは、パプアニューギニア(同地域において経済規模が突出している)における天然資源投資が、地域全体の成長率を 7.3%に押し上げた結果である。全体の成長率は 2013 年は 5.2%に鈍化し、その後 2014 年には 5.5%へと微増する見通しである。パプアニューギニアでは、液化天然ガス(LNG)計画が完了し、2014 年末にガス輸出が開始されるまで、における経済活動は鈍化する見込みだ。東ティモールは石油・ガス主導で二桁台の成長率を維持するだろう。その他の国々の成長見通しは、明暗が入り混じっている。食糧と燃料の国際価格の軟化にかかわらず、太平洋州のインフレは 2012 年の 5.3%から 2013 年には 6.1%、2014 年には 6.3%に上昇する見込みだ。物価動向においても、概してパプアニューギニア主導の展開となるが、同国のインフレは多額の政府支出と輸入品の価格上昇を受け、2013 年、2014 年とも上昇が予測される。



## Special theme: Asia's energy challenge 特別テーマ：アジアのエネルギー問題

### Critical energy needs for the Asian Century

#### 「アジアの世紀」の実現に不可欠なエネルギー需要

- **アジア途上地域が経済的野心を果たしていく過程で、エネルギー・システムの課題が浮き彫りになるだろう。**アジア途上地域が年間 6%の成長を維持すれば、2035 年までに世界の GDP の 44%を占めるとの試算がある。この「アジアの世紀」のシナリオが実現すれば、2010 年には三分の一に過ぎなかった世界のエネルギー消費量に占めるアジアの割合は、2035 年までに 51～56%に急増する。エネルギー供給が不十分であれば、アジア途上地域は成長目標を下方修正する必要に迫られるだろう。
- **アジアは域内エネルギー資源だけでは需要を満たせず、十分なエネルギーの確保が深刻な課題である。**アジアは豊富な石炭資源に恵まれているが、在来型ガスの埋蔵量については世界の確認埋蔵量のわずか 16%、技術的に採取可能な石油・液化天然ガスについては 15%を占めるに過ぎない。再生可能エネルギーと原子力発電が計画されているが、需要増には追い付かない。需給ギャップを埋めるためには、1日当たりの石油輸入量を現在の 1,100 万バレルから、2035 年までに 3,000 万バレルに拡大する必要があるが、そうなればアジアは外部のエネルギー・ショックの影響を一層受けやすくなる。
- **エネルギーに関して、アジアが現在の道筋をたどれば、同地域の排出量によって世界目標は遠からず窮地に陥る。**アジアのエネルギーミックスが根本的に変わらなければ、同地域の化石燃料消費量が増大し、石油消費量は 2 倍、天然ガス消費量は 3 倍になるだろう。汚染度が高い石炭でさえ、消費量が実に 81%増加する見込みとなる。このシナリオでは、2035 年までに二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量が倍増し、200 億トンを超えることになる。そうなれば、気候変動専門家が全世界で持続可能な 2035 年の最大 CO<sub>2</sub> 排出量と見なしている 220 億トンのほとんどを、アジア単独で排出する計算になる。一部地域では、化石燃料使用の拡大が、大気と水の汚染を引き起こすだろう。
- **貧困層向けに手頃な価格のエネルギーを確保することが、包括的な成長の鍵になる。**世界各地で電気のない生活を送る人々の半数近くは、アジアに在住している。従来型燃料を一次エネルギーとして利用している 28 億人の人たちは、こうした燃料を使うことに伴う健康リスクや、不十分なエネルギー・サービス、環境被害にもさらされている。電気およびクリーンな調理用燃料を誰もが利用できるようになれば、社会的にも経済的にも大きなメリットが期待できるが、アクセスのない人々をエネルギー網に組み入れるには、世界全体でエネルギーに対する年間投資額を 5 倍に増やす必要があるだろう。
- **多次元のエネルギー問題は多面的に取り組む必要がある。**供給保障の成否は新たなエネルギー源と新技術の開発にかかっている。環境にとっても持続可能であるためには、あらゆる選択肢を積極的に探って、増大するエネルギー需要の抑制を図る必要がある。手頃な価格で利用手段を提供するには、より包括的なエネルギー政策が必要になる。「アジアの世紀」を実現するには、技術開発や政策改革を結集して、域内エネルギー市場の統合を目指す必要

があるだろう。

### *Containing burgeoning energy demand*

#### **増大するエネルギー需要の抑制**

- エネルギー需要を抑制する手段として、アジアには多くの選択肢がある。しかし、もはや時代遅れともいべき補助金制度を改革するには、政治的意思が必要となり、またグリーン・イノベーションには創意工夫を要する。
  - エネルギー価格に真のコストを反映させれば、家計や企業に正しいシグナルを送れるようになる。消費者に補助金を支給することは、人為的にエネルギー価格を削減することになるため、エネルギーの効率利用を妨げ、非貧困層を不要に利することにもなる。補助金は政府予算に多大な負担をかけており、インド、インドネシア、ベトナムではGDPの2%、バングラデシュとパキスタンでは同4%を超えている。世界各国が無駄の多い補助金を廃止すれば、2035年には世界のCO<sub>2</sub>排出量が現在よりも26億トン少なくなると推定される。だが、経済全体で得られる大きな利益にもかかわらず、無駄の多い補助金の恩恵を享受している人々は必ず廃止に抵抗する。
  - 都市計画やクリーンな輸送、燃料の切り替えを実施すれば、需要は大幅に減る。グリーンでスマートな都市、そしてクリーンな輸送を実現すれば、手頃な価格かつ環境的に持続可能な方法で、アジアで進む都市化に対して動力源を確保できるようになる。消費者や企業が調理などで利用するエネルギーを電気からガスに切り替えれば、時間がかかっても莫大な効率向上を達成できる。
- エネルギー効率の成果を得るには、行動様式の変革が不可欠である。効率的な技術の利用によってコスト削減が実現した結果、かえって人々が多くのエネルギーを使うようになってしまえば、せっかくイニシアティブから得られた利益が一部相殺されかねない。このリバウンド効果を回避するためには、人々の行動を変えることが根本的に求められる。たとえば日本では、福島原発事故の後、節電による電力需要の抑制に成功し、2012年の夏、ピーク時の使用量を15%削減することに成功した。

### *Tapping cleaner energy supplies*

#### **よりクリーンなエネルギー供給の活用**

- クリーンエネルギー供給の拡大は、需給ギャップを埋めるために需要管理を拡大しなければならない。アジアにおける将来のエネルギー供給は現状よりも拡大することが必須であり、エネルギーミックスについてもよりクリーンなエネルギーを取り入れなければならない。再生エネルギーの利用拡大が、重要な役割を果たすことになるだろう。
  - アジア途上地域は風力と太陽光を利用することで、再生エネルギーの可能性を実現することができる。同地域は再生可能エネルギーに関して大きな潜在力を有している。取るに足りないと言われていた風力発電や太陽光の発電能力は、10年足らずでそれぞれ82ギガワット(GW)と20GWに拡大し、いずれも更に拡大する余地がある。再生エネルギー発電所

の建設において、いくつかのアジア国は世界の列強に名を連ねており、既に新型の発電所が、辺境地にあるマイクログリッド(エネルギー供給源と消費施設をもつ小規模なエネルギーネットワーク)に対して商業的に電力を供給しはじめている例もある。風力や太陽光の発電コストは徐々に安価になりつつあり、一部の国では数年以内にグリッドパリティ(再生可能エネルギーの発電コストが、通常の系統電力のコストと同等となること)に達すると期待されている。ただし、それまでは、こうした新型発電に有利な政策と財政的インセンティブが必要になる。

- 水力発電は、アジアに根付く再生エネルギー源である。既存の発電所と建設中の案件を合わせると、同地域の水力発電能力は542 GWに上り、将来はその4倍以上である2,204 GWに拡大する可能性がある。大規模水力発電プロジェクトの費用は膨大であり、環境と社会に及ぼす影響に取り組むことには困難が伴う。だが、こうしたイニシアティブがうまく計画・実施されれば、極めて好ましい結果が得られる。
- バイオ燃料を利用すれば、輸送によるCO<sub>2</sub>排出量を劇的に低減できる。開発中の製造技術は、藻などを原料として利用することで、燃料用か食料用かを巡る議論を回避できるだろう。
- 再生可能エネルギーだけでは十分でない。古くなった発電施設や設備が退出していくことで、エネルギーミックスはゆっくりと進展していくが、環境上の要求事項は急を要する。アジアで新たに建設される従来型発電所は、よりクリーンかつより効率的なものでなければならない。
  - アジアに眠る潤沢なシェールガスが、将来的に石炭使用を補う可能性がある。アジアの地質調査は完全とはいいがたいが、世界のシェールガス埋蔵量の約2割が中国に所在することが示されている。一方インドが抱えている技術上採取可能な埋蔵量はずっと少なく、世界合計の1%と推定されるが、それでも石油換算で16億トンと大量に上る。シェールガス回収には新興技術が利用されるため、掘削や産出の環境影響について潜在的リスクを審査する必要がある。
  - 原子力発電が温室効果ガスの排出量の低減に寄与する。アジア地域のエネルギーミックスから原子力発電を徐々に減らした場合、2035年のアジアの電力セクターからのCO<sub>2</sub>排出量は、今より8~13%増加してしまう。とはいえアジアで原子力エネルギーを拡大するには、拡散、廃棄物管理、そして何よりも安全性という、未解決の3つの課題に取り組む必要がある。
  - 新興技術を利用すれば、炭素ベース燃料であってもクリーンな利用が可能になる。炭素捕獲と貯蔵にはCO<sub>2</sub>排出量を低減する可能性があり、アジアではこの技術への投資が始まっている。国際的支援が得られれば、開発プロセスが早まる。

### *Fostering regional market synergies* 域内市場シナジーの育成

- エネルギー市場を統合すれば、需要抑制とクリーンエネルギー供給から得られるメリットを相

乗的に増やせる。例えば大メコン圏の送電システムを統合すれば、化石燃料を使った発電から水力発電への転換によって、20年間でコスト140億ドルが節約できる。また、これにより2020年までに年間1,400万トンのCO<sub>2</sub>排出が回避されるだろう。域内電力システムを適切に設計して一体化すれば、バックアップ能力が域内統合され、供給不足を効率よく補うことが可能になる。

- **政治的障壁や規制が市場統合を妨げている。**クロスボーダー電力・ガスグリッドを実現するには、規制や価格設定、契約を標準化する必要がある。標準化に必要な技術のために関係者は、利益を相互共有するのだということをしっかり認識し、オープンかつ公平であることが求められる。多国間グリッド協定の締結と計画の実現に当たっては、近隣諸国が情報を共有し、供給の信頼性に対し互いに抱いている懸念を取り除かなければならない。

### *Achieving a brighter Asian energy future*

#### **アジアにおけるエネルギーの明るい未来に向けた取り組み**

- **汎アジア・エネルギー市場の創出を2030年を目処に目指すべきである。**電力・ガス市場の域内統合に関しては、大きな構想を掲げることが利益の最大化につながる。エネルギー分野で現在、欧州で広く実施されている域内協力と統合のレベルなら、2030年までに達成可能だろう。アジア地域においては、発・送電における効率性最大化を目指し、国境を越えた電力網の相互接続を推し進める必要がある。その第一歩は、団結して今後の進路について合意することである。アジア地域全体で閣僚級作業部会を立ち上げて欧州での経験を調査するとともに、各国の規制や基準、価格設定政策が調和されるよう、自国の電力セクターに関する情報をもっとオープンに共有するという、政治的意思を推進すべきである。
- **アジア各国は需要抑制のため、直ちに具体策を講じるべきである。**非効率な一般補助金の代わりに、目的を絞った補助金(例えばインドネシアが現在、設定しようとしている補助金システム)を導入する措置は、貧困層も含め広範囲にわたる非効率性を排除する取り組みとして、政治的に容認される手法と言える。次世代の温室効果ガス排出税は、その税収をクリーンエネルギーのコスト削減に還元することで、地球温暖化を軽減しながら、経済活動へのマイナス効果を制限する。都市化が進むアジアにとって、「グリーン都市」計画は極めて重要である。
- **クリーンエネルギーの供給拡大は、広範に展開する必要がある。**エネルギー源はアジア各地で異なるため、エネルギー供給を強化するための選択肢は、各国の天然資源状況に左右される。潜在的な各エネルギー源には、それぞれ長所と短所があるが、どの一滴にも(どのワットにも)価値がある！ 将来の技術の開発に当たっては、初期において政府支援が必要となる。各国が自国の比較優位に従い、全ゆる面で努力すれば、アジア全体でエネルギー供給量を拡大することが可能となる。アジアは最大のエネルギー利用地域として、課題に匹敵するだけの研究開発能力を集結させなければならない。先進国からの技術移転により、新技術の導入を加速することができる。
- **エネルギー不足と低所得の問題を抱える国のニーズに対し、アジア全体で取り組む必要がある。**「すべての人にエネルギーを(Energy for All)」の取り組みを支援するための具体的措

置としては、貧困層向けに適切なエネルギーを確保する所得政策、分散型発電やオフグリッド発電に適した技術の選択、コミュニティ参加の推進などが挙げられる。各国間の隔たりを小さくすることが極めて重要である。低所得国が貧困層の保護につながる公平なエネルギー・インフラを構築しようとする場合は、国際支援が必要だ。

- **アジアにおいてエネルギーを将来的に確保するため、あらゆる行動を起こす必要がある。** よりクリーンな供給の選択肢を積極的に模索し、需要拡大を抑制する取り組みは、域内エネルギー市場という、もっと大きな構想の一部としてとらえられるべきだ。各国首脳は「クリーンなアジアの世紀」として描かれる将来を実現するために政治的意思を持たなければならない。