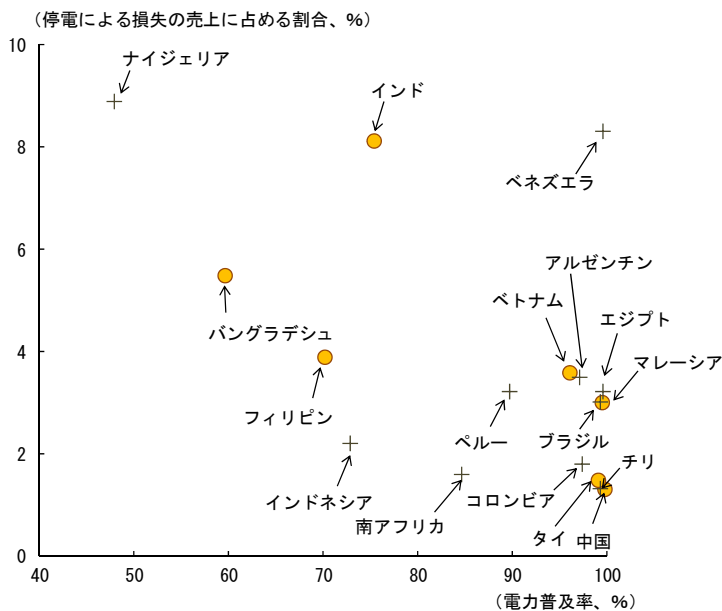


加えて、電力網の整備及び電力の安定供給は、製造業を始めとした対内直接投資を推進するためには重要な役割を担っている。新興国における電力普及率と停電による損失割合には緩やかな相関関係がみられ、インド、バングラデシュ、ナイジェリアでは普及率が低く、停電による損失の割合も高い。これらの国では電力普及率を高めつつ、電力供給の質を高めていくことが今後の課題といえよう（第2-1-2-8図）。

第2-1-2-8図 電力普及率と停電による損失割合：インド等では課題も

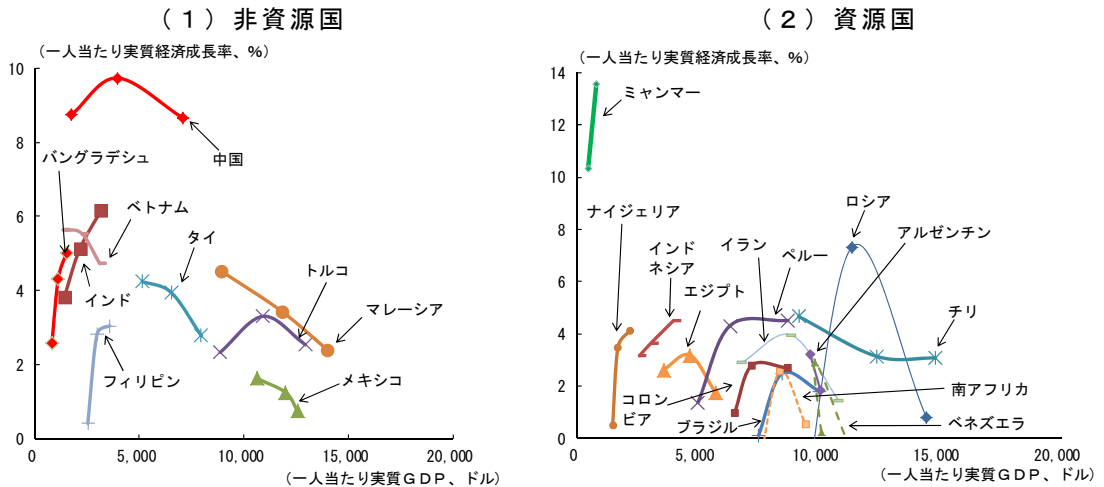


- (備考) 1. 世界銀行より作成。
 2. ●は非資源国、+は資源国を表す。
 3. 電力普及率は、11年の総人口に占める電力普及の割合。チリのみ10年の数値。
 4. 売上に占める停電による損失の割合は中国12年、インド02年、バングラデシュ13年、フィリピン09年、ベトナム09年、タイ06年、マレーシア07年、インドネシア、ブラジル09年、ナイジェリア07年、エジプト08年、南アフリカ07年、コロンビア、アルゼンチン、ペルー、ベネズエラ、チリ10年の数値。
 5. メキシコ、トルコ、ロシアは電力普及率、イラン、ミャンマーは停電による損失の数値がない。

3. 資源国経済の課題

前述のとおり、資源国は危機後の成長鈍化が目立っている（前掲第2-1-2-1図）。一人当たり成長率の推移を資源の有無による違いをみると、危機後は大半の国で減速しているが、特に資源国の方が危機後の落ち込みが激しい（第2-1-3-1図）。

第2-1-3-1図 一人当たり実質GDPの推移：
危機後は大半の国で減速、資源国が顕著



- (備考) 1. 世界銀行、IMFより作成。
 2. 一人当たり実質GDPは世界銀行の推計するドル、PPP換算(05年基準)。(ミャンマーのみ世界銀行にデータがなくIMFが推計するデータ)。
 3. 一人当たり実質経済成長率及び一人当たり実質GDPは90年代、金融危機前2000~08年、金融危機後09~12年の各年代の単純平均。
 4. アルゼンチン90~06年、ミャンマー98~06年のデータ。

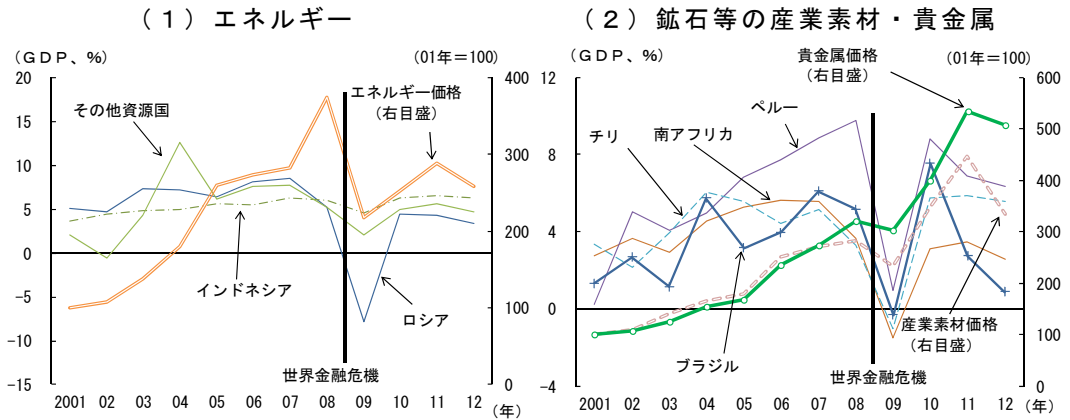
資源国では既に90年代に一人当たり実質GDPが5,000ドルを超える水準の国が多く、近年では中所得国の罫と呼ばれる1万ドル近傍の水準となっている。特に資源ブームとなった2000年代危機前は、資源を原資に富を生み出し、資源に再投資するというサイクルにより伸びは加速していたが、危機後はその反動によりマイナスとなるなど伸び悩んでいるのが分かる²²。

資源国の成長率の低下は、国際市況の低迷がその一因となっている。この点について一次産品価格と資源国の成長率の関係についてしてみると、ロシア等のエネルギーの輸出比率が高い国や、チリを始めとした鉱石等の産業素材や貴金属の輸出比率が高い国は、おおむねその国際価格に連動して推移している²³(第2-1-3-2図)。

²² 資源国平均：90年代1.3%、2000年代危機前4.1%、危機後2.3%。

²³ なお、ブラジル等は一次産品の輸出比率では農産物・食料が最も高い。農作物価格の上昇にもかかわらず、ブラジルでは投資の低迷等により成長率は鈍化している。

第2-1-3-2図 一次産品価格と資源国の成長率：
資源国の成長率は商品価格におおむね連動

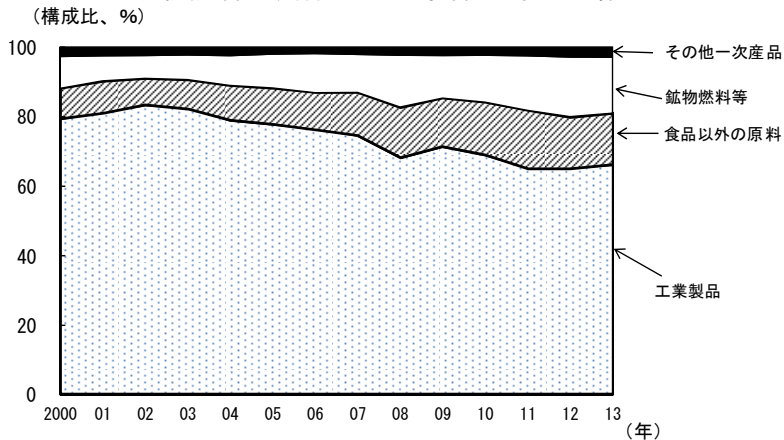


以下では、資源国経済の今後を占う上で鍵となる資源の需要と供給の動向をそれぞれ確認する。具体的には、中国の成長減速に加え、エネルギー供給の多様化の概況を紹介することとする。

(1) 中国の需要の動向と資源価格

中国における輸入品目構成の推移をみると、2000年代になって以降、工業製品の輸入は低下傾向にあり、石油製品等の鉱物燃料や鉄鉱石等食品以外の原料の輸入が増加していることが分かる(第2-1-3-3図)。そこで、こうした資源をめぐる動向について中国を中心に確認してみる。

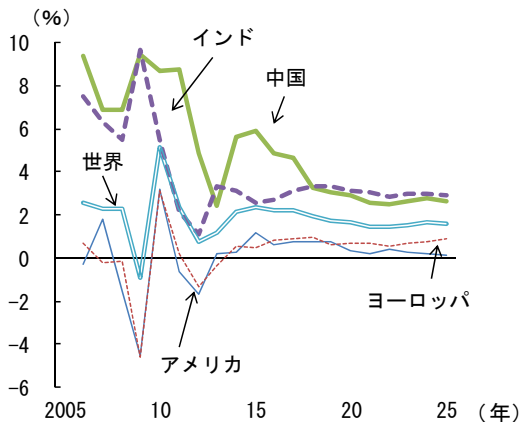
第2-1-3-3図 中国における輸入品目構成の推移：
鉱物燃料・食品以外の原料の割合が増加



経済成長に伴って資源需要に関する中国のプレゼンスが増大している。例えば、中国におけるエネルギー消費の伸びをみると、11年までは前年比で10%近く伸びていることもあるなど、世界の消費の伸びが2%程度で推移しているのとは対照的な動きをみせている（第2-1-3-4図）。

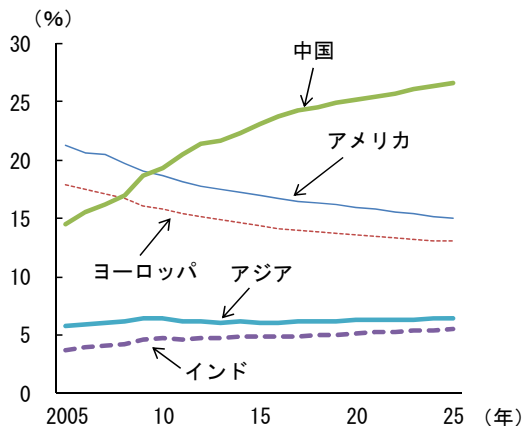
国際エネルギー機関（I E A）によれば、80年の世界のエネルギー消費に占める中国の割合は8.4%だった。その後中国の経済成長とともにエネルギー消費は増大し、アメリカエネルギー情報局（E I A）によれば、その割合は11年には20%を超えた。11年以降は経済成長が鈍化傾向にあるものの、20年には25%を超える見通しとなっており、中国のプレゼンスが増大していることが分かる²⁴（第2-1-3-5図）。

第2-1-3-4図 エネルギー消費の伸び：
中国・インドの伸びが顕著



(備考) 1. E I Aより作成。
2. ヨーロッパはOECD加盟国。

第2-1-3-5図 エネルギー消費の
シェア：中国はシェアを拡大

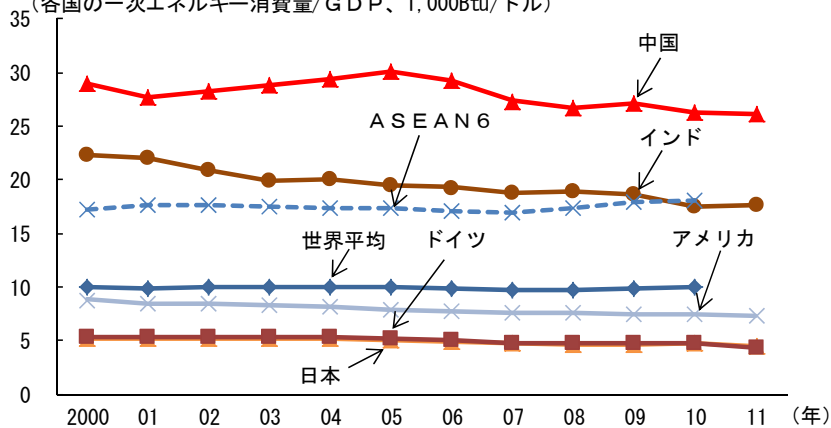


(備考) 1. E I Aより作成。
2. ヨーロッパはOECD加盟国。
アジアはOECD非加盟国（除中国、インド）。

中国のエネルギー消費自体は、11年には前年比8.8%で伸びていたものが、12年は同4.9%に、13年は同2.4%に伸びが鈍化している（前掲第2-1-3-4図）。一方、エネルギー効率は世界の他地域・国と比較して低く、以前と比べやや向上しているものの、依然世界平均を大きく下回って推移しており、最近の伸びの鈍化は一時的に需要が低下したためと考えられる（第2-1-3-6図）。他方、エネルギー効率上昇に伴う省エネ化が中国でも進行すると見込まれるため、14年以降のエネルギー消費の伸びは、11年以前のような高い伸びにはならない見込みである。

²⁴ I E A (2011)によれば、中国のエネルギー需要は80年から09年までは年平均4.7%で伸びる一方、09年から20年までは3.6%に鈍化する。

第2-1-3-6図 エネルギー利用効率の推移：中国も徐々に改善
 (各国の一次エネルギー消費量/GDP、1,000Btu/ドル)



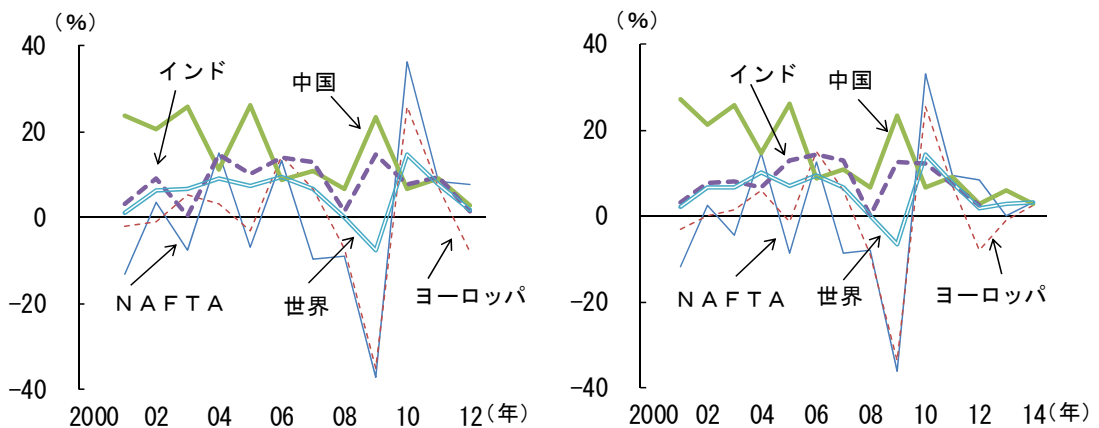
(備考) 1. EIAより作成。
 2. ASEAN6は、インドネシア、タイ、マレーシア、シンガポール、フィリピン、ベトナムの6か国の平均。
 3. 1 Btuは1ポンドの水が華氏1度上昇するのに必要な熱量。

また、粗鋼や仕上げ鋼といった鉄鋼の消費動向をみると、世界金融危機後の09年までは中国の消費の伸びが非常に大きく、世界のシェアは5割弱に達している。10年以降は伸びが鈍化し、世界の平均伸び率と同程度となっており、シェアの拡大も鈍化した(第2-1-3-7図、第2-1-3-8図)。

第2-1-3-7図 鉄鋼消費の伸び：中国の伸びは鈍化

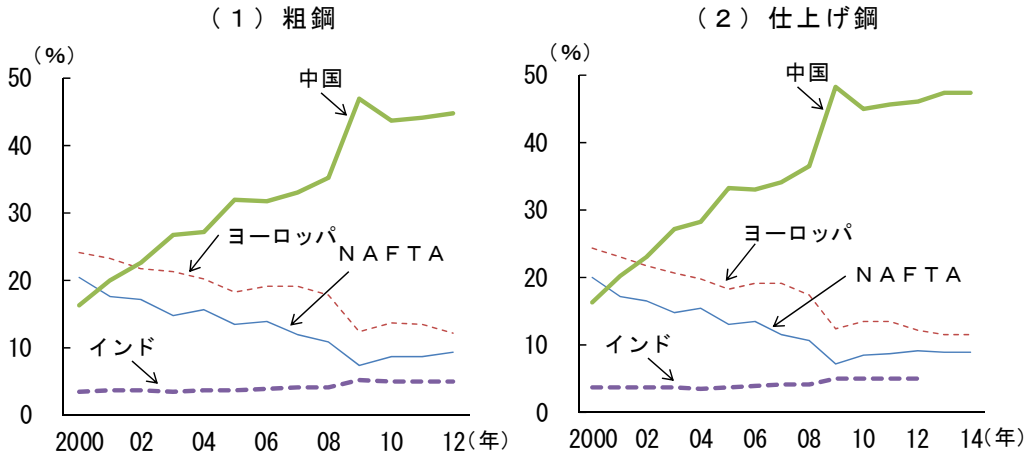
(1) 粗鋼

(2) 仕上げ鋼



(備考) 1. World Steel Associationより作成。
 2. 仕上げ鋼の13年は速報値。14年は見込み。

第2-1-3-8図 鉄鋼消費のシェア：中国はシェアを拡大

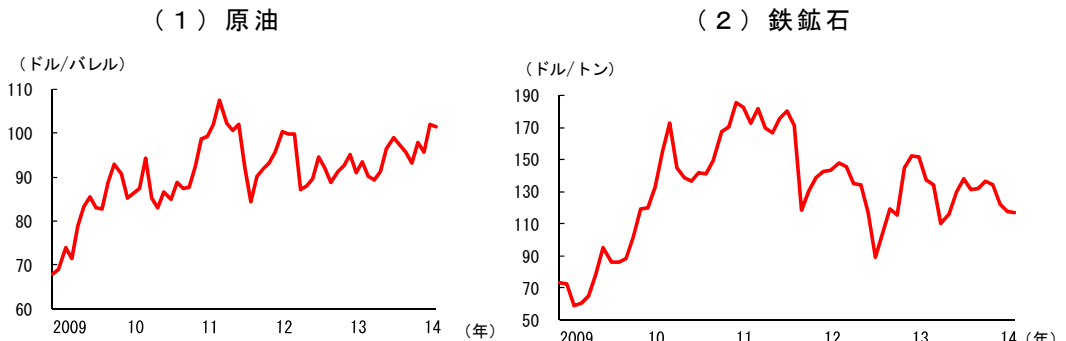


(備考) 1. World Steel Associationより作成。
2. 仕上げ鋼の13年は速報値。14年は見込み。

こうした資源価格の動きを需要動向と照らし合わせてみる。原油は世界金融危機後、11年までは上昇傾向にあり、その後は、幅はあるもののおおむね横ばいとなっている（第2-1-3-9図(1)）。また、鉄鉱石についても11年までは上昇傾向にあったが、その後は緩やかな低下傾向にある（第2-1-3-9図(2)）。こうした動きは消費シェアの大きい中国の消費の動きとおおむね合致しており、資源価格の面においても中国のプレゼンスの増大が示唆されている一面があると考えられる。

第2-1-3-9図 主な資源価格の推移：

原油はおおむね横ばい、鉄鉱石は低下傾向



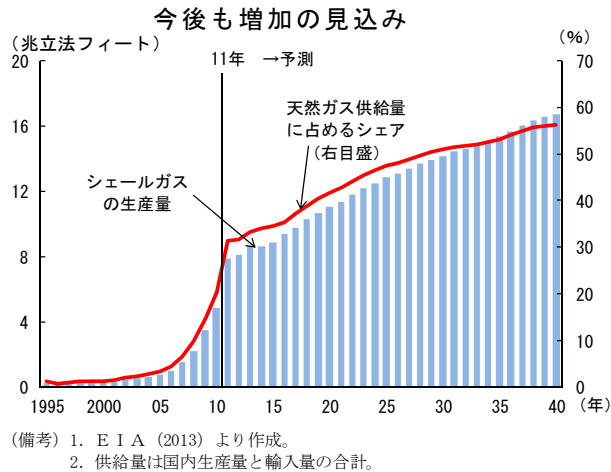
(備考) 1. ブルームバーグより作成。
2. 原油はWT I 先物価格。

(備考) ブルームバーグより作成。

(2) 供給の多様化による影響

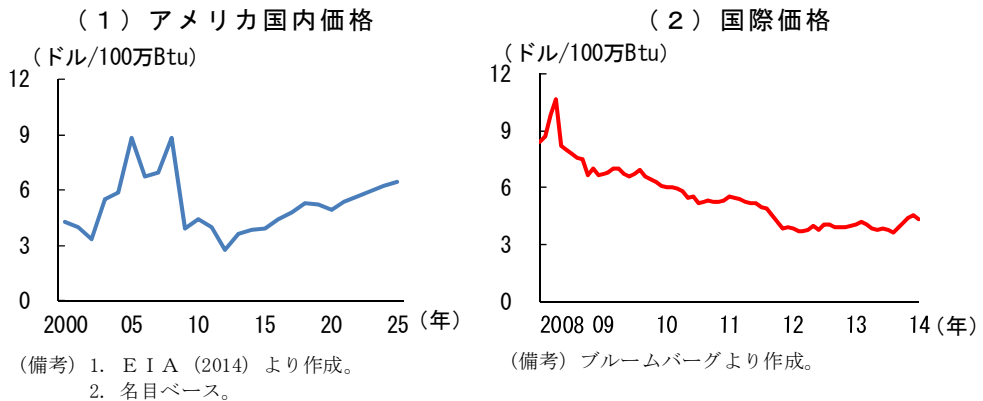
近年アメリカでは輸入に占めるエネルギー輸入割合が低下傾向にあり、特に天然ガスの輸入は大きく低下しているが、その背景にあるのがシェールガスの採掘が進んでいることがある。シェールガス自体は19世紀頃から認知されていたが、採掘コストに見合うような新しい採掘技術が確立されたことから、近年アメリカ国内における生産量が増加し続けている²⁵ (第2-1-3-10図)。

第2-1-3-10図 アメリカにおけるシェールガス生産の見通し：



こうしたことから、天然ガス価格は、アメリカ国内においても、国際価格においてもアメリカにおける生産量が増加するにつれて低下していることが分かる (第2-1-3-11図)。ただし、将来的には徐々に価格の上昇が見込まれている。

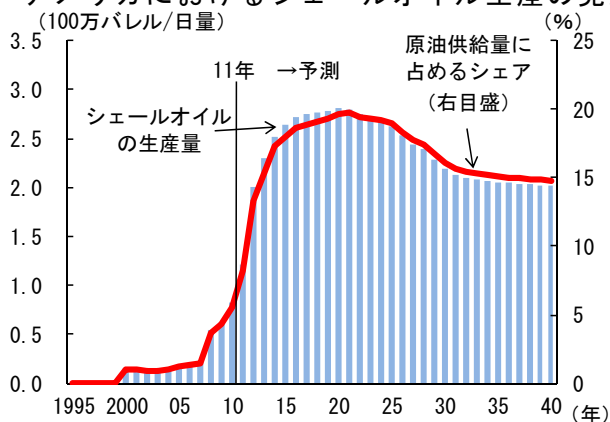
第2-1-3-11図 天然ガス価格の推移：将来的には価格上昇の見込み



²⁵ 詳細は内閣府 (2013a) を参照。

こうした動きはシェールガスにとどまらず、同様の技術を活用することによりシェールオイルの採掘にもつながっている（第2-1-3-12図）。ただし、シェールガスに比べて推定採掘可能埋蔵量は少なく、シェールガスほど大きな影響はないとみられている²⁶。

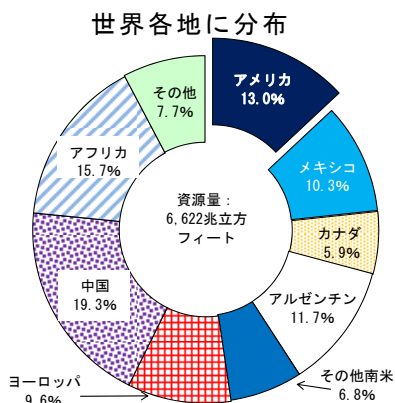
第2-1-3-12図 アメリカにおけるシェールオイル生産の見通し：影響は限定的



(備考) 1. E I A (2013) より作成。
2. 供給量は国内生産量と輸入量の合算。

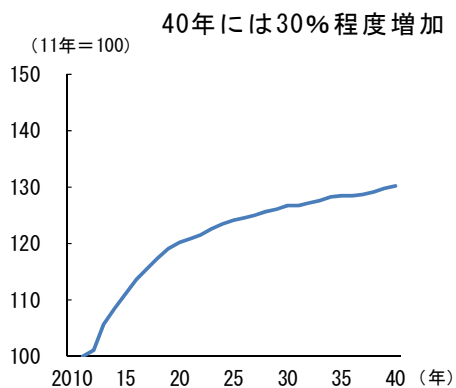
シェールガスやシェールオイル採掘はアメリカが先進的に進めているが、こうした資源は世界中に埋蔵している（第2-1-3-13図）。E I Aによれば、エネルギー生産は徐々に低減していくものの、40年には11年より30%程度増加する見込みとなっている（第2-1-3-14図）。

第2-1-3-13図 シェールガス・シェールオイルの地域別分布：



(備考) E I A (2011) より作成。

第2-1-3-14図 世界のエネルギー生産の見通し：

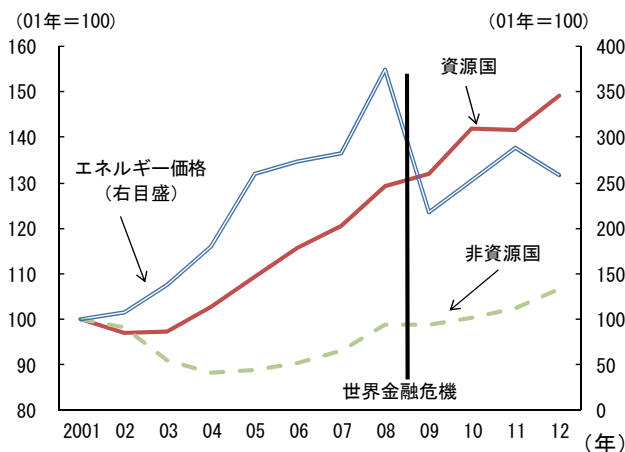


(備考) 1. E I A (2014) より作成。
2. 名目価格ベース。

²⁶ 詳細は内閣府（2013a）を参照。

資源国は資源ブーム時に割高な実効為替レートとなることから、輸出競争力の高い産業を育成することが難しいという課題を抱えている。01年以降の実質実効為替レートの推移を確認すると、資源国は非資源国に比べて増価傾向にあり、資源価格の上昇が一定程度寄与していることがうかがえる（第2-1-3-15図）。

第2-1-3-15図 実質実効為替レートの推移：資源国は大幅に増価



- (備考) 1. 世界銀行、Thomson Reuters/CoreCommodity CRBより作成。
 2. 非資源国：中国、メキシコ、マレーシア、フィリピンの加重平均。
 資源国：ロシア、イラン、南アフリカ、中南米（コロンビア、ベネズエラ、チリ）、ナイジェリアの加重平均。
 3. 加重平均のウェイトは名目GDP（ドル、市場レート換算）の90～12年の平均値。
 インド、トルコ、タイ、ベトナム、バングラデシュ、ブラジル、インドネシア、エジプト、アルゼンチン、ペルーは実質実効為替レートのデータがない。

それでは、資源国と非資源国における産業の比較優位性を確認するため、産業別²⁷の雇用者比率をみてみよう。90年代は資源国、非資源国ともに大きな違いはみられない。しかし2000年代に入ると、資源国では引き続き変化がなく各比率はおおむね横ばいで推移している²⁸。なお、非資源国の各比率をみると、第一次産業が低下し、第二次及び第三次産業が上昇している（第2-1-3-16図）。非資源国における工業化及び高付加価値化の推進が産業構造の変化に現れており、非資源国の成長にも寄与したとみられる（前掲第2-1-2-1図）²⁹。

27 第一次産業は農林水産業、第二次産業は鉱業及び製造業、第三次産業はそれ以外のすべて。

28 内閣府（2013b）では、中南米諸国の資源国では60年代から70年代の資源ブームで急成長を達成した反面、所得の上昇を反映した為替の増価により脱工業化したこと、またサービス市場の発達には所得水準のしきい値があると考えられるが、その段階に達する前に第二次産業が頭打ちとなった「早過ぎる脱工業化」を経験した可能性があることを指摘。

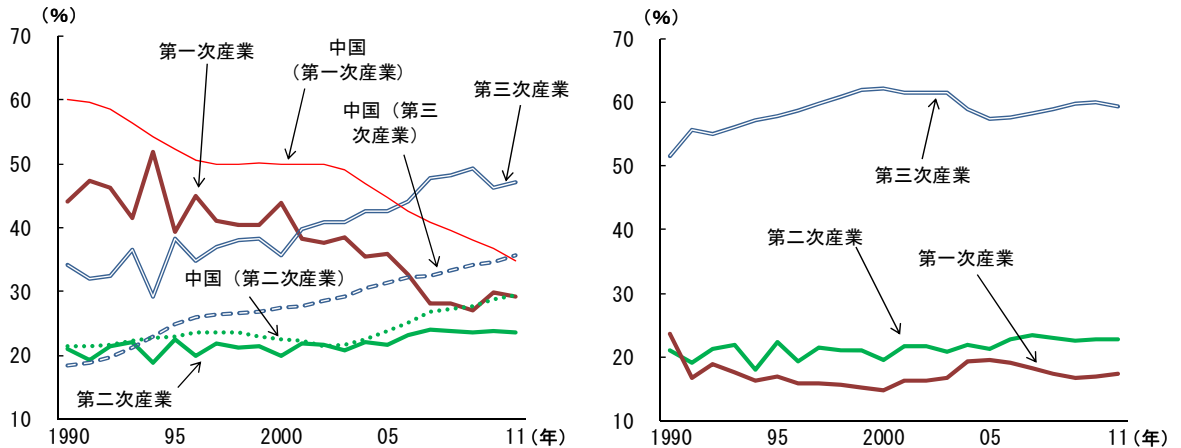
29 なお、マレーシアでは製造業の比重が高い経済からの脱却を目指したため、第二次産業雇用者比率が低下している。

第2-1-3-16図 産業別雇用者比率：

非資源国では第二次及び第三次産業が上昇し、産業の高度化が進展

(1) 非資源国

(2) 資源国



(備考) 1. 世界銀行より作成。

2. 各産業の雇用者比率は各国の各雇用者比率を算術平均した値。

資源国経済を安定させるためには、比較優位を活用した形での輸出産業の高度化・多角化が課題である。その成功例としては観光資源を活用したサービス輸出の活性化等が挙げられる。一方で、資源加工業等サプライチェーン高度化の取組も進められているものの、その際は製造業を支える人的・制度的資源を構築することが不可欠となる³⁰。「資源国の罫」を脱するためには、これらの改革を進めつつ、国内サービス業をはじめ非輸出財の生産性を同時に高めていくことが今後の課題といえよう。

以上のように、新興国では人口構造やインフラの向上等の制度面の好条件もあいまって、対内直接投資や貿易が活性化したことが2000年代の高成長の要因であるが、新興国のうち、特に資源国では資源価格の上昇による輸出拡大と投資増による経済の躍進がみられた。世界金融危機以降、成長のけん引役であった投資や貿易には伸び悩みがみられるものの、今後も新興国特有の規模の経済を活かした成長が高まることが期待される。

次節では、新興国のサプライチェーンの変遷を確認するとともに、中国経済の減速に伴いこれらの新興国の経済構造がどのように変化していくのかを確認することとする。

³⁰ Gelb (2010)