

MRI マンスリーレビュー

2013.
8月号

●巻頭言.....

民間の力を引き出す成長戦略

●特集.....1

シェール革命を巡る世界市場の変化と日本の対応

●トピックス.....5

- ①炭素税を巡る多面的議論
- ②先端医療の産業化に向けた取り組み
- ③「一人当たり GNI150 万円増」への道のり

●指標で見る内外経済.....8

- ①企業マインドの改善で設備投資は動きだすか
- ②厳しい資金繰りが続く南欧企業
- ③異色の先進国オーストラリア

|巻頭言|

民間の力を引き出す成長戦略

三菱総合研究所 常務執行役員 社会公共部門長 本多 均

参院選も終わり、6月に政府から発表された第三の矢「成長戦略——日本再興戦略」を本格的に実践する時を迎えた。当戦略では、10年後には一人当たり名目国民総所得を150万円以上増加させるなどを目標に、広範かつ網羅的に施策が挙げられている。その施策の膨大さは、取りも直さず、現在のわが国が抱えている課題の多さとともに、成長余力の大きさを表すものである。また、成果目標と工程表を可能な限り示しPDCAサイクルを活用して確実に進めること、成長戦略の道筋として第一に民間の力が最大限に発揮されることが掲げられた。

工程表と民間活用から思い起こすのは、15年ほど前の経済審議会答申を受け各種社会資本整備制度に盛り込まれた時間管理概念の導入である。事業推進で、無駄なコストの削減と社会的便益の最大化を求めたものだ。駅と周辺の一部再開発を例にとれば、鉄道事業者や都市計画事業を担う公共、多数の民間など、多様な主体が関与する。駅や周辺道路整備が遅延すれば事業費増加に留まらず民間の新規立地が進まない、あるいは立地した駅ビルや周辺商業施設の収益減をもたらす。逆に、駅が計画通り整備されても民間立地が遅れば鉄道事業の収益減となる。要は、重複投資などを回避し、かつ民間

事業を含む事業の相乗効果を最大化するためには、関係主体間で計画や手順などを共有し適時適切に歩調を合わせて取り組むことが何よりも重要ということである。

日本再興戦略では、ビッグデータの利活用、あるいは公共が有する情報のオープンデータ化による行政サービスの電子化の推進、更には健康・医療、資源・エネルギー、防災・減災などの複合的分野の課題をICTで解決し、世界最高水準のICT社会実現を目指すこととしている。

これらを支えるICTインフラ整備でも、複数省庁、全国の自治体はもとより多様な民間の参画が必要となる。特に共通番号制度が成立したこの機に、これら官民が連携し、少ない公的投資でグローバル化、自治体間の連携と合併に資する標準化やオープンイノベーションを進めるためには、詳細かつ具体的な実施計画の策定と公表が、従来以上に必要とされる。

このような関係主体間、その事業間の円滑な連携は、選択と集中、優先順位付けとともに、日本再興戦略の各施策にも共通して求められる。民間の知恵とニーズを十分に収集し、参入規制緩和などの徹底と手続きの簡素化や積極的な情報提供を進め民間の力によるスピード感をもった成長が実現することを期待したい。

Point

- 米国で起きた「シェール革命」は、世界のエネルギー地図に大きな変化をもたらす。
- 日本ではエネルギーコスト低減への期待が高まっている。プラスの影響も大きいが楽観視はできない。
- 日本はこうした環境変化に対応しつつ、引き続き、省エネルギーを軸に取り組むべきである。

1. シェール革命で変わったエネルギー勢力

「シェール革命」は、まず米国内のエネルギー事情に大きな変化をもたらした。米国内では、この10年間で、ほぼゼロだった国内のシェールガス生産が、天然ガス総生産量の1/3以上を占めるまでに増加した。これは在来型の天然ガス大国であるカタールとノルウェー両国の生産量の合計よりも多く、石油換算するとサウジアラビア全体の生産量の半分に相当する量である。

加えて、シェール革命では、ガスと同じ掘削技術で「シェールオイル」が取り出せるようになった。これにより1970年以降、減少してきた米国の石油生産量は、2005年を境に増加に転じ、最低時より日量230万バレル程度増加した。将来はサウジアラビアを超える石油生産国になる可能性も出てきた。

現在、米国は石油*1消費量の11%を中東から輸入しているが、今後は輸入量の減少、最終的にはエネルギー資源に関する中東依存から脱却する可能性がある。ただし、国産だけで米国の全需要量は賅いきれない。カナダ、メキシコ、ベネズエラなどから輸入を継続しており、今後はこれらの国々との関係を強化し、北米から中南米に至る「西半球エネルギー自立圏」を形成していくのではないかと考えられる。

また、世界の石炭確定埋蔵量の28%を占める米国

では、発電事業部門の半分以上を石炭火力が占めていたが、シェール革命によって石炭から天然ガスへの燃料転換が急速に始まっている*2。

さらに、これまで安価な電源と言われた原子力発電所の新設や運転継続の判断にも具体的な影響が現れ始めている。米国では長期にわたり原子力発電所建設の機会を逸してきたために建設コストが予想外に高騰することが判明し、事業者に建設を躊躇させている。維持費のかかる経年プラントについても廉価な天然ガス発電を選択して、原発プラントの運転継続を断念する事例が出始めている。

世界への影響でまず注目されるのは、米国内で余剰となった石炭が、欧州とアジアへ輸出拡大されることである。米国の石炭輸出量は2006年の4,960万トンから2012年は過去最大となる1億2,600万トンへと2.5倍に拡大した。そのうち欧州への輸出は3倍増、アジア（主に中国、インド、韓国）へは16倍（3,250万トン）に増えている。この余剰生産は、今後数年間は続くと思われる。現在、アジアへの輸出拡大のために太平洋側北西部の海岸には複数の新石炭輸出ターミナルが計画中である。

一方、欧州で廉価な米国石炭の輸入が増加した結果、LNG（液化天然ガス）輸入量が著しく減少（2012年は前年比24%減）した。同時に、ロシアから（パイプラインで）輸入している天然ガス量を減らす結果（9.2%減）となり、欧州のロシア依存度低下、さらにはロシア最大のガス会社「ガスプロム」との価格交渉の切り札になると考えられる。

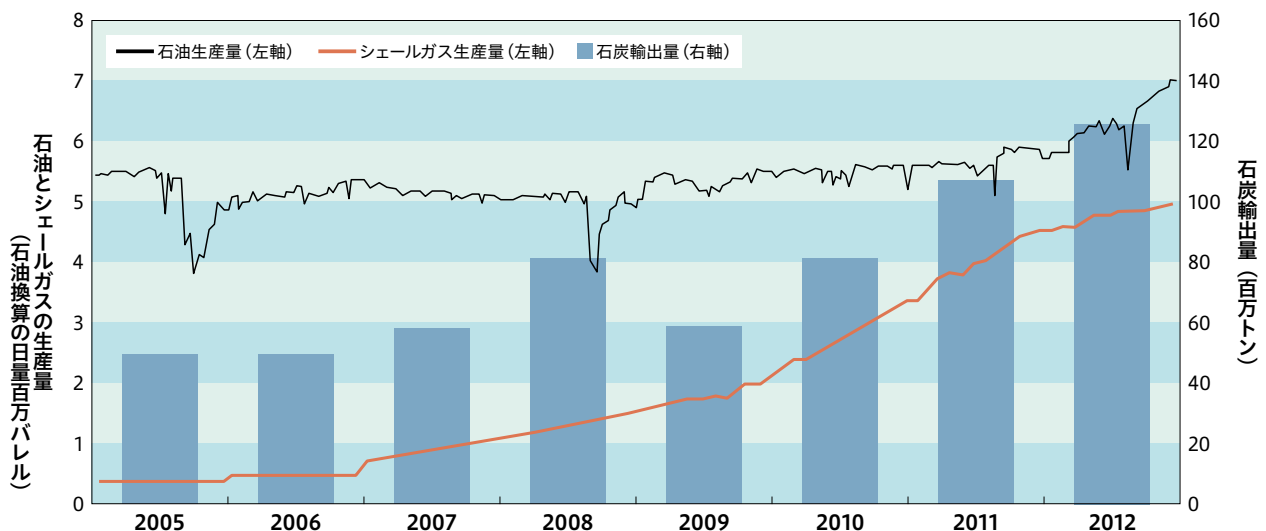
シェール革命で一番の敗者はロシアと言える。ロシアは、世界第一の在来型天然ガス埋蔵量を保有し、天然ガスと石油の輸出が最大の外貨獲得手段である。また、ロシアはこれまで幾度もエネルギー資源を外交武器としてきた。シェール革命は化石燃料供給の多角化を促すため、ロシアの「supply power」と「pricing

*1 NGLsとバイオ燃料を含めて

*2 オバマ政権の石炭に対する厳格な環境規制があったことも無視できない。

世界市場の変化と日本の対応

図1 米国の石炭輸出量、石油生産量、シェールガス生産量の推移 (2005～2012年)



出所: United States Energy Information Administration (EIA)

power」は弱体化する。このためロシアは新市場の獲得をめざして中国と韓国（パイプライン）および日本（LNG）へ接近するとも考えられる。

2. 日本が考えるべきポイント

ではシェール革命は日本へどのような影響を及ぼすのか。肯定的な報道も多く見かけるが、楽観視ばかりはしてられない。米国内のガス単価*3は、現時点では3.5ドル程度である。現在の日本のLNG調達単価がおおよそ16ドルであることから、エネルギーコスト低減の救世主として、シェールガスを輸入する取り組みが進められている。しかし、実際にはそれほど安く輸入することは難しい。

現在の4ドル以下の価格では、シェール採掘井戸の半分は採算が取れない。そのため、シェールガスから利潤の多いシェールオイルに生産がシフトしつつある。さらに、米国内の電源部門での大量消費が見込まれること、重化学工業部門でもシェールガスの利用に向けて大規模な設備投資が始まるなど供給側・需要側双

方の思惑から、今後数年で米国内ガス単価は6ドル台まで上がる公算が大きい。これに液化と輸送のコストを加えると、米国産LNGの日本の購入単価は12ドル台と予想される。日本への輸出は、米国の新LNG輸出ターミナルが開業する2016～17年以降本格化するが、この時点での輸出採算性は、現在言われている程大幅なコストダウンにはならない。

とはいえ、やはりシェール革命は、日本にとって、間接的ではあるが極めて重要である。この先、米国のLNG輸入はゼロになり、豪州、アフリカ・中東、東南アジア、ロシア産のLNGが日本へ流れるであろう。数カ国でLNGターミナル建設・拡大の計画もあり、世界のLNG市場は、緩やかに「買い手市場」となる可能性が高い。

環境面についてみれば、シェール革命は、米国の原子力の地位低下や余剰石炭の値下がりや海外流出、石油生産の増加につながるなど、環境悪化リスクを含んでいる見方もある。ただし、天然ガス火力発電のCO₂排出量は、発電量をベースにすると石炭火力発電の60%と低い（石油は80%程度）。また、天然ガス発電は、必要な時に必要な発電が可能な負荷追従性を特徴

*3 mmBTU当たり。天然ガス取引の一般的な単位。百万英国熱量単位の略。

としており、発電量が天候に左右されるソーラーや風力発電などの再生可能エネルギーとの相性がよい。これらを踏まえると、シェール革命による天然ガスシフトは、相対的には環境にやさしい革命といっていよう。

3. 日本のとるべき対応

シェール革命をもたらす世界的なエネルギー地図の変動のなかで、日本がとるべき対応について、天然ガスにかかわる「調達条件」と「技術開発」の2つの観点から整理してみたい。

「調達条件」で重要なのは、天然ガス調達の大部分を占めるLNGの価格フォーミュラの改定であろう。日本は、世界最大のLNG輸入国であり、原発再稼働が不透明な状況下にあるため、輸入拡大も見込まれる。世界的に天然ガスが「買い手市場」となる局面は、日本が天然ガスの調達条件を改善する千載一遇のチャンスと捉えられる。

天然ガスは、石油と異なりグローバル市場が形成されておらず、市場によって価格体系が異なる。米国では、取引市場で価格を決定するスポット市場価格が採用されており、現在では3.5ドル/mmBTU程度にまで下がっている。これに対して日本は、石油価格に連動する長期契約価格を採用している。石油価格が低い水準で安定的に推移していた1990年代までは、このフォーミュラは一定の役割を果たしてきた。しかし、(過去10年程では)石油価格が定常的に高騰してきたため、LNG価格も高止まりし、前述のとおり16ドル/mmBTUの水準である。輸送形態(パイプラインガスか、LNGか)や輸送コストなどが異なるために単純な比較はできないものの、このような乖離水準はわが国の国際競争力確保の観点からも改善が望ましい。たとえば現在の石油価格連動の仕組みに米国のHenry Hub価格など市場価格も反映し、天然ガス需給をよりよく反映できる方式の導入などが考えられる。

一方で、天然ガスの生産国側では、需要リスクやLNG関連施設の大規模投資に見合った安定的な収益の確保を重視しており、価格決定方式の改定に容易に応じ

る姿勢は見られない。こうした情勢下、日本はLNG調達の集約化による交渉力の強化を図る必要がある。

LNGの大口買主である電力会社やガス会社は、同一の価格や条件でのLNG調達を避け、個別に調達を行ってきた。たとえば、LNGが燃料ポートフォリオの一つである電力会社は、相対的に価格よりも引き取りの柔軟性を重視し、一方で、LNGが唯一の燃料であるガス会社は、低価格を志向する傾向にある。買主による調達の優先事項が多様化するなかで調達の集約化は難しいとの指摘もあるが、エネルギーの安定的かつ経済的な確保は、全体最適の観点から戦略的に取り組むべき国家的課題である。まずは優先事項が似通っている電力会社同士、ガス会社同士で調達を集約することなどが考えられよう。さらに、単なる集約ではなく、調達主体を一本化し、LNG輸入組織が作られれば、バーゲニングパワー強化に効果を発揮するだろう。

国内にとどまらず、需要国が連携し、調達をまとめることも視野に入れるべきだ。LNG産消会議では、日本と韓国がLNGの共同調達を検討していることが話題になったが、同じ石油連動の価格フォーミュラを適用している中国や台湾も含めたアジアでの共同調達や共同の価格交渉が実現すれば、大きな力となるだろう。

「技術開発」に関しては、やはり環境や省エネルギーが軸になるだろう。今後は天然ガス利用技術の開発と展開が重要だ。もともと天然ガスは、先述のとおり、化石燃料のなかでは環境にやさしい燃料である。また、燃焼時にSO_x(硫黄酸化物)をほとんど排出せず、NO_x(窒素酸化物)排出量も低いため、地域環境保全の点でもクリーンな燃料である。さらに、天然ガスの利用技術は大きく進んでおり、日本はその中心的な役割を果たしている。これらの技術をブラッシュアップしていくことで、環境に貢献しながら日本のビジネス機会を海外に拡大することができる。注目される天然ガス利用技術としては、以下が挙げられる。

(1) 発電分野

ガスタービンコンバインドサイクル発電(GTCC発電)が注目される。GTCCは、ガスタービンを使って発

図2 注目される天然ガス利用技術

発電	ガスタービンコンバインドサイクル発電(GTCC発電)	<ul style="list-style-type: none"> ガスタービンと蒸気タービンの2段階で発電 熱効率は約60%。石炭火力発電に比べて1.5倍の高効率 日本の重電メーカーが世界の最先端を走る
産業／業務	コージェネレーション	<ul style="list-style-type: none"> ガスタービンやガスエンジンを利用した熱電併給システム 発電時の廃熱を利用して動力、温熱、冷熱を取り出し、総合エネルギー効率を高める 新宿、晴海、六本木などの複合ビルで導入済
家庭	エネファーム	<ul style="list-style-type: none"> 燃料電池を活用した家庭用コージェネレーションシステム 発電時に発生する熱を暖房や給湯で活用。世界で初めて一般消費者向けに商品化 総合エネルギー効率80%以上
運輸	CNG自動車	<ul style="list-style-type: none"> 圧縮天然ガス(CNG)を燃料とし、内燃機関で動力を得る ディーゼル車に比較して排気ガス中の有害物質(黒鉛、NOx、SOx)が大幅に低減。トラック代替が有力 天然ガススタンドの整備、車両コストの低減がカギ
	燃料電池自動車	<ul style="list-style-type: none"> 水素と酸素を化学反応させて電気をつくる燃料電池が動力源 日本の自動車メーカーは2015～2020年に市場導入を計画 車両コストの低減、水素ステーションの整備がカギ。都市ガス改質は有力な選択肢

出所：三菱総合研究所

電した後に、その排熱を利用して作った蒸気で蒸気タービンを回転させ、もう一度発電する仕組みだ。大気中に放出するCO₂、NOxやSOxが少ない、海に流す温排水が少ないなど、環境にやさしい発電技術である。従来型の火力発電に比べて約20%も高い効率を実現している。GTCCはガス利用だからこそ可能となった発電技術であり、熱効率は石炭火力に比べて1.5倍高く、CO₂の排出量は2/3程度まで削減できる。

(2) 産業・業務分野

天然ガスを燃料とするコージェネレーションが注目される。コージェネレーションは、ガスタービンやガスエンジンを利用して発電し、同時に発生する熱を冷房、暖房、給湯などに有効活用して総合効率を高める方式である。熱の需要地に近い場所で発電することで電力利用と熱利用の一石二鳥が可能となるエネルギー供給システムなので、都市ガスネットワークによって街の中心部まで天然ガスが供給されている大都市向きである。都市ガス会社やエンジニアリング会社は、国内にとどまらず新興国・途上国での産業用・業務用コージェネレーションの展開も検討している。

(3) 家庭分野

都市ガス会社などで展開している「エネファーム」など、コージェネレーションシステムが家庭にも導入されつつある。エネファームは、都市ガスを燃料とし、燃料電池を使って発電し、同時に発生する熱を暖房や給湯

で使うシステムであり、総合効率は8割以上である。2009年5月に、一般消費者向けとしては世界で初めて商品化されて以来、普及台数は累計で4万台を超えた。まだ機器購入価格が高いために大幅な普及には至っていないが、現時点では1台200万円を切る水準まで下がっている。数年後には100万円以下にまで引き下げる計画もあり、コストパフォーマンスの向上による大幅な普及が期待される。

(4) 運輸分野

CNG(天然ガス)自動車、さらには燃料電池自動車が注目される。特に燃料電池自動車は、ガソリン車と同等の航続距離を有し、燃料充填時間が短いことなどから、次世代自動車として有力視され、世界の主要な自動車メーカーが開発にしのぎを削っている。普及には燃料を供給する水素ステーションの整備が欠かせないが、石油、天然ガス、再生可能エネルギーなどを一次エネルギーとするさまざまな水素製造パスが検討されている。

都市ガスを改質して水素を取り出す水素ステーションの整備は有力な選択肢の1つだ。都市ガス改質をベースとした燃料電池自動車のWell to Wheel(一次エネルギーの採掘から車両走行まで)のCO₂排出量は、現行のガソリン車よりも大幅に少なくなるとの試算もある。まずは国内実証実験で技術の開発・確立を行い、いずれは日本発のシステムを世界にも展開していくことが期待される。

炭素税を巡る多面的議論

Point

- 日本では低炭素社会の実現を目的として、炭素税が昨年より導入された。
- 税収は、温暖化対策推進や省エネにもつなげ、経済面の副作用をプラスに変える工夫が必要になる。
- 炭素税には賛否両論あるが、産業や雇用など社会全体の最適化を図る制度設計が求められる。

2012年10月1日から「地球温暖化対策のための税」が導入された。いわゆる「炭素税」と呼ばれるもので、低炭素社会の実現を目的として、石油・天然ガス・石炭といったすべての化石燃料の利用に対し、環境負荷に応じて負担を求めるものだ。税率は3年半をかけて段階的に引き上げられる予定で、税収は初年度391億円、平年度は2,623億円と見込まれている。

政府は、導入の目的を、①課税することで燃料の価格を上げ、省エネ機器への買い替えや再生エネルギーの導入を促進すること、②税収を活用して温暖化対策を推進すること、③国民や企業に意識付けし省エネにつなげること、としている。

既存の経済活動のなかでは、資源消費による地球温暖化というマイナスの影響を補足しきれない側面があった（いわゆる外部不経済）。炭素税はあらかじめこれを経済活動の中に取り込むことで資源の最適配分を目指すものである。しかし、課税だけでは環境改善効果は限定的と考えられるし、負担増が経済成長を抑制する副作用も懸念される。そこで、上記の②③を組み合わせることで環境面の効果を促進し、経済面の副作用をプラスに変える工夫が必要になる。

日本は産業分野に比較して、民生分野やインフラ分野のエネルギー効率が低い。その改善には、例えば、

断熱性能の低い住宅への省エネ投資、ゴミ焼却場への発電施設の設置、下水処理場の汚泥を用いたバイオエネルギー製造などが効果的である。こうした分野に適切なインセンティブを付与すれば、環境改善と経済成長の両立を促進するだろう。化石燃料の輸入額を削減し、貿易収支の改善にも貢献するはずである。

炭素税は財源としてのポテンシャルも大きい。今回の制度設計では、税収はGDPの0.05%にすぎないが、既導入国であるスウェーデンやデンマークでは0.5%前後の税収を得ている。なお、用途を環境対策費に限定しないのが一般的であり、社会保障費、所得減税などに使われている例もある。一般財源であれば、法人減税や現役世代の負担軽減などと合わせて経済成長を促進することができるだろう。

炭素税には賛否両論ある。しかし、社会全体の最適化を図る制度設計ができれば、有効な政策手段になりうる。エネルギー効率がよく、国際競争力が求められる産業セクターに軽減措置を施すことの恩恵は、雇用や所得を通じて個人にも還元される。国益を考えた冷静な議論が必要だ。

図 地球温暖化対策のための税の概要

課税物件	石油石炭税の税率 (括弧内は上乗せされた額)			
	当初税率	2012年10/1~	2014年4/1~	2016年4/1~
原油・石油製品 [1kl当たり]	2,040円	2,290円 (+250円)	2,540円 (+250円)	2,800円 (+260円)
ガス状炭化水素 [1t当たり]	1,080円	1,340円 (+260円)	1,600円 (+260円)	1,860円 (+260円)
石炭 [1t当たり]	700円	920円 (+220円)	1,140円 (+220円)	1,370円 (+230円)

出所：環境省HP資料より三菱総合研究所作成

トピックス

2

先端医療の産業化に向けた
取り組み

Point

- 先端医療の実用化には、技術開発以外の諸側面も重要。
- この観点から見ると、米国は先端医療の事業化で日本に大きく先行している。
- 日本にも技術はあるが、実用化には制度改定、事業化支援の仕組みなど社会インフラ整備が必要。

先端医療は、患者や家族のQOLを画期的に向上させると同時に、医療費削減の可能性など社会へのインパクトも大きい。これは今年6月発表の成長戦略の戦略市場創造プランの中にも位置づけられている。

先端医療は、診断・検査を中心とした「予防医療」と「治療」に大別される。「予防医療」には、遺伝子検査やコンパニオン診断（適切な治療薬を選択し個別化医療につながる診断）、ICT利用の診断・検査などがある。一方、「治療」にはiPS細胞利用を含む再生医療、最先端の治療装置を用いた癌の放射線治療などがある（図）。先端医療の多くは、日本より欧米、特に米国で実用化が進んでいるが、遺伝子検査ではその傾向が顕著である。

遺伝子検査は、癌、遺伝病、生活習慣病になるリスクの判断や癌の再発リスクの診断などに欧米で利用されている。特定の治療薬の投薬前に診断を行い、有効性と副作用を判断する個別化医療への利用も欧米では進んでいる。さらに、米国では100ドル以下で、特定の病気への罹患可能性などを解析する個人向けサービスも普及している。検査の精度などに問題は残るが、個人の健康管理に遺伝子検査などを活用している点は注目される。

遺伝子検査の中でも、ある種の乳癌は8割以上の確

率で発症を予測できることから、米国では広く利用され、このサービスを提供する企業は急成長を遂げている。一方、日本でもこの乳癌の遺伝子検査は2000年から受けられるようになったが、受診率はまだ少ない。診断検査や予防医療に公的保険が適用されず、米国のように高度医療向けの民間保険も普及していない。費用も自己負担になる場合が多い上、メンタル面のケア体制も整備されていないことなどが原因と言われている。

日本には診断検査、再生医療など国際競争力のある高度な技術はあるが、産業化の点では米国が先行している。日本国内で、制度の改定、民間企業の新規参入（例えば新たな医療保険や損害保険の商品開発）を進めるには、公的保険制度の将来像が社会のなかで共有される必要がある。こうした条件が整えば、業界横断的な創意工夫が活発化するはずである。

近い将来、わが国においても、ヒトの全遺伝子を1,000ドル以下で解析できる日が到来するだろう。科学技術と医療の進歩が、一人ひとりの予防医療を実現し、新たな時代を拓く。そのために、患者が自ら判断できるよう情報提供や支援の仕組みなどの整備も忘れてはならない。

図 先端医療の事例と日米の比較（遺伝子検査以外）

	技術・サービス	内容	日米比較
予防医療	ICT利用	・遠隔診断、在宅診断、デジタル診断などを利用	・デジタル診断への保険適用、B to Cへの利用は米国が大きく先行
	コンパニオン診断	・投薬前に診断し、治療薬の有効性や副作用を判定。個別化医療につなげる	・米国では新薬開発の必須要件になりつつあり、市場も日本の数十倍
治療	再生医療	・iPS細胞を含む幹細胞を培養するなどして治療に活用 ・自家（患者自身）細胞利用の皮膚、軟骨などが製品化	・他家（他人の）細胞利用の製品など米国、韓国が先行 ・日本にもiPS細胞、細胞シートの独自技術が存在
	癌の粒子線治療	・重粒子線、陽子線、BNCT（中性子補足療法）など	・大規模装置の開発・利用は日本先行。海外へも輸出

出所：各種資料より三菱総合研究所作成

「一人当たりGNI150万円増」への道のり

Point

- これまでのGDPに対して、GNIへの注目度が高まっている。
- 現政権がGNIを成長目標にした背景には、海外に成長機会を求めることなどの基本認識がある。
- 目標達成には、海外所得の獲得、デフレ脱却、成長戦略の奏功の3条件が必要。

経済成長の指標として重視されてきた国内総生産（GDP）に対し、国民総所得（GNI）が注目を集めている。これは、現政権が「10年後の名目国民総所得（GNI）の1人当たり150万円以上増加」という成長戦略上の目標を掲げたことを契機としている。

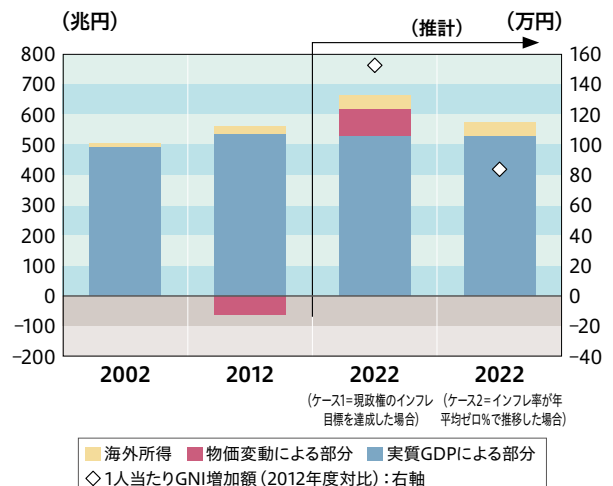
GDPとGNIとの最大の違いは、前者の「D（domestic＝国内）」と後者の「N（national＝国民）」に集約される。つまり、国内で生み出された付加価値に限るのか、海外でも国民が得た所得なら加えるのか、である。そしてGNIにはもう1つの特徴がある。かつてはGNIの代わりにGNP（国民総「生産」）が使われていた。GNIとGNPは、名目ベースでは同額になるが、実質化すると若干違いが出る。GNIでは実質化する際に、所得の性格をより強める意図で、輸出入物価の変動による購買力の変化を織り込んでいる。実際にはGNPの公表は2000年以降中止されており、生産面からの捕捉はGDPが、所得面からの捕捉はGNIが負っている。

政府がGNIを政策指標として取り上げた背景には、(i) 今後も日本は経済成長を目指していくべき、(ii) 日本の産業は国際競争力をもっている、(iii) 国内より海外に成長機会がある、という認識があると考えられる。グローバル化が進み、「産業空洞化」への漠然とした不安が薄らいでいるという時代の空気もあるだろう。

現政権のGNI目標の達成には、人口の減少を考慮してもなお、日本のGNIが1年当たり約3%増えていく必要がある。海外所得で達成できる分を年平均0.3%とやや高めに見積もると（過去10年では年平均0.2%）、従来の「名目GDP」は、年平均で2.7%増加しなければならない。「アベノミクス」が目指すインフレ率をGDPデフレーターの前年比に換算して約1~2%とすれば、残り（いわゆる実質GDP）の伸びは年平均1%弱~2%弱となる。これらはいずれも容易ではないが、突拍子も無い数字ではない。達成のカギを握るのは、「海外所得の着実な伸び」「デフレ脱却」「成長戦略による実質成長」という3条件を官民あげて実現できるかだ。

その道筋は、以前の日本経済の単純な復活ではない。世界全体でどれだけ稼ぐかが重視されるということである。大企業のさらなる海外展開はもちろんのこと、中堅・中小企業の海外ビジネスが一般化するだろう。減少する労働力でそれを担うので、タフさが要求される一方、その進展は国民が一定の豊かさを得られる経済状況をもたらさずである。

図 名目GNIの推移と見通し（2002、2012年度実績と2022年度のシミュレーション）



注：2022年度については、一人当たり名目GNIが2012年度に比べ150万円増加し、それまでの間、実質GDPが年平均1.2%増加するとして計算。
出所：実績は内閣府「国民所得統計」、シミュレーションは三菱総合研究所

指標で見る 内外経済

1

企業マインドの改善で 設備投資は動きだすか

企業マインドの「方向性」を いち早くとらえる統計

- 法人企業景気予測調査は、内閣府と財務省が2004年4-6月期から共同で作成し始めた統計調査である。
- 資本金1千万円以上の法人を対象に、当該四半期と翌期・翌々期の見通しについて調査している。調査項目には、「判断調査項目」と「計数調査項目」が存在する。
- 判断調査項目のBSI (Business Survey Index) では、前四半期との比較で「上昇／不変／下降／不明」*1を調査し、回答の「上昇」の割合から「下降」の割合を引いたものを集計してBSI項目とする。BSI項目のなかでも「業況判断BSI」は、企業マインドを知るための統計の1つとしてよく利用されている。
- 計数調査項目には、売上高や経常利益、新規設備投資額などが含まれている。
- その他、「景況判断の要因」のアンケート項目が存在し、景況感の変動についての要因分析に資する情報が取得できるという特徴がある。

企業マインドと設備投資に回復の兆し

- 調査対象法人のうち、大企業全産業の業況判断BSIは、11年3月の東日本大震災以降、11年第3四半期と12年第3四半期を除き、おおむねマイナス基調で推移していたが、13年1-3月期調査でプラスへ転換した。
- さらに13年4-6月期調査の業況判断BSIは、大企業全産業が+5.9%ポイントと2四半期連続で改善。製造業が+5.0%ポイントと3四半期ぶりの上昇を示し、日本企業の景況感回復が鮮明になった。先行きも、2四半期連続で改善が見込まれている。
- 企業マインドの改善は設備投資判断にもあらわれており、新規設備投資額（ソフトウェアを含む、土

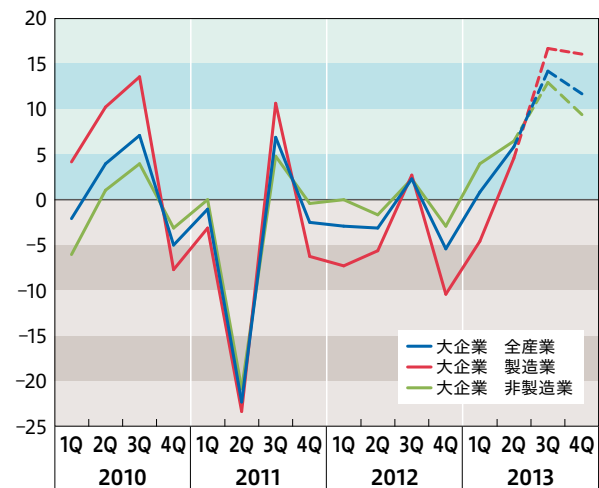
地を除く）は、1-3月期調査では前年比▲6.5%と例年と比較しても低調であったが、4-6月期調査では同+7.2%と大幅に改善した。

今後の見通し

- 内外経済の回復と昨年末以降の円安により、企業の収益環境にも好材料が揃い始めてきた。今後も企業マインドの改善傾向は続くと思われる。
- 5月下旬以降の株価の乱高下が、企業マインドを再び後退させる可能性が懸念されたが*2、日銀短観の6月調査（回答期間は5月28日～6月28日）の業況判断では、むしろ改善業種が過半を占め、企業のマインド回復の流れは続いていることが確認された。今後は、企業マインドの改善が続くことにより、これまで低調に推移していた国内設備投資が回復に転じるかどうか注目される。

*1 質問項目によって、「増加／不変／減少／不明」など、表現は多少異なる。
*2 13年4-6月期の法人企業景気予測調査の調査時点は5月15日。

図 大企業における業況判断BSI



出所：内閣府・財務省「法人企業景気予測調査」

厳しい資金繰りが続く 南欧企業

高止まりが続く南欧の 企業向け貸出金利

- 1999年のユーロ導入以降、各国の企業向け貸出金利と欧州中央銀行（ECB）の政策金利とのスプレッド（金利差）はほぼ一定の範囲内で推移していた。しかし、2010年のギリシャ危機を契機に、南欧諸国では、国債利回りとともに銀行の企業向け貸出金利が大幅に上昇、スプレッドは約2倍に拡大した。
- 12年9月以降、南欧諸国の国債利回りは低下に転じたが、南欧諸国の企業向け貸出金利は高止まり、スプレッドもスペインではむしろ小幅拡大している。

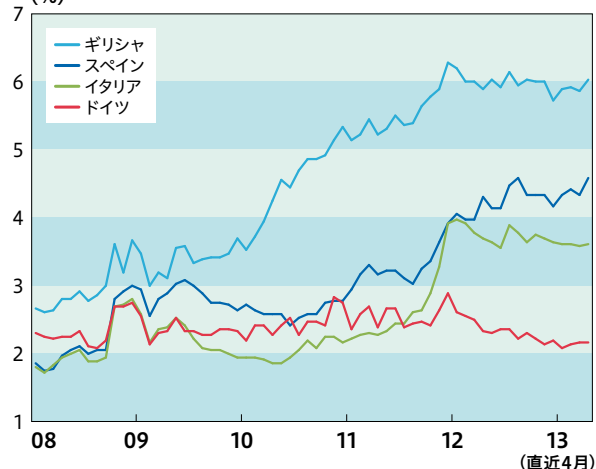
南欧では信用収縮と景気悪化の 連鎖が継続

- 貸出金利の高止まりの背景には、銀行の不良債権増加と景気悪化の負の連鎖がある。銀行による貸出条件の厳格化により、新規融資が抑制され経済活動が縮小。その結果、企業の経営は悪化し、不良債権が更に増加するというサイクルだ。
- とくに07年に住宅バブル崩壊を招いたスペインでは、銀行の不良債権比率は07年の0.8%から10年には5%へ、さらに13年4月には10.9%まで上昇している。
- ECBの中小企業サーベイ（13年4月）によると、南欧諸国では、もっとも緊急の課題を「資金調達」とする回答が2~4割にのぼった。南欧諸国は、雇用の多くを中小企業に依存しており（スペイン75%、イタリアとポルトガルは80%）、総付加価値に占める中小企業の割合も6~7割と高いため、特に中小企業の資金調達難が实体经济に与える影響は大きい。

利下げ効果も波及しづらい状況に

- ECBは、12年9月の国債買い入れ表明により、信用不安を緩和させることには成功した。しかし、实体经济の停滞からは抜け出せていない。ECBは5月に追加利下げに踏み切り、7月には長期的（extended period of time）に低金利を維持する指針を公表したが、政策金利と南欧の企業向け貸出金利の動きが乖離している状況下で、金融緩和の南欧経済への波及効果は限定的とみられる。
- また、12年10月に発足した欧州安定メカニズムによる銀行への直接資本注入も14年秋以降に先送りされるなど、南欧諸国の信用収縮に歯止めをかける取り組みは後手に回っている。
- ユーロ圏の約3割を占める南欧諸国の景気回復が遅れば、欧州全体の景気低迷が長期化し、世界経済にも影響を及ぼす恐れがある。

図 中小企業向け貸出金利とECB政策金利とのスプレッド (%)



注：中小企業向け貸出金利は、100万ユーロ以下の新規融資に対する企業向け貸出金利を使用
出所：ECB

指標で見る 内外経済

3

異色の先進国 オーストラリア

先進国のなかでは相対的に 底堅い成長

- オーストラリアの実質GDP成長率は、2000年以降、平均+3.1%と高い水準にある。08-09年の世界金融危機の際も、大胆な利下げ（半年間で7.25→4.25%）や定額給付金の支給、所得税減税などで景気を下支えし、先進国のなかでは相対的に底堅い成長を維持してきた。
- ただし、最近是中国経済の成長鈍化などから資源関連投資が減少しており、景気テコ入れのため、豪州準備銀行は5月に市場の予想に反して利下げに踏み切った。

特異な経済・社会構造

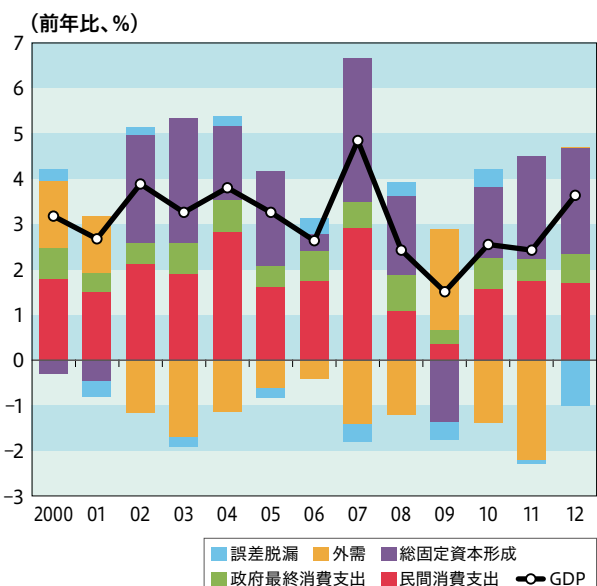
- オーストラリアは、一人当たりGDPが6.5万ドルに達する先進国である。2%近い人口増加率、拡大するインフラ需要や1次産品中心の輸出品構成など、特異な経済・社会構造を有する。
- GDPの80%近くはサービス業が占める。とくに金融・保険業や医療サービス業、運輸業などが発達している。一人当たりの所得水準の高さや人口の割に広い国土（物流需要の増大）がサービス業拡大の背景にあるとされる。農林水産業と鉱業の割合は12%程度と小さく、製造業も10%未満に過ぎない。
- しかし輸出に関しては、1次産品の割合が8割近くに上る（2011年）。オーストラリアは鉄鉱石やボーキサイト、石炭、金、ウランなど多様な鉱物資源、牛肉や小麦など農業資源を産出する。
- 輸出相手国は中国が23%と最大で、日本16%、韓国8%、インド7%、米国5%と続く。近年、アジアの比率が上昇しており、2000年の58%から12年には77%となった。オーストラリアのGDPの2割強を占める輸出は、アジアの1次産品需要の変動に左右されやすい構造となっている。

- オーストラリアの人口2,300万人のうち、外国生まれは550万人にのぼる。人口増加分の6割が移民によるとされ、移民の増加は労働力面ではプラスに寄与するものの、人口増に伴うインフラ整備コストの増大などが課題である。

中国成長鈍化が最大のリスク

- 先行きの最大のリスクは、中国経済の失速による資源関連の輸出・投資の減少であろう。オーストラリアの輸出はGDPの2割強を占める。製造業が弱く、資源輸出が主要な外貨獲得手段となっているため、その減少は同国経済に大きな影響を与える。
- 中国の鉄鋼業は過剰投資による収益悪化が顕著であり、鉄鉱石の港湾在庫の増加が問題となっている。鉄鉱石や石炭は、オーストラリアの主要な輸出品であり、中国の需給バランスの悪化は、オーストラリア経済に負の影響を及ぼすだろう。

図 オーストラリアのGDP



主要経済統計データ

	2012年						2013年					
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
家計消費支出 総務省「家計調査」 実質前年比%	1.7	1.8	▲0.9	▲0.1	0.2	▲0.7	2.4	0.8	5.2	1.5	▲1.6	
機械受注 内閣府「機械受注統計」 季調済前期比%	1.7	▲1.0	▲2.4	▲0.8	3.8	▲1.3	▲7.5	4.2	14.2	▲8.8	10.5	
輸出数量指数 内閣府 季調済前期比%	▲4.1	1.4	▲2.5	▲2.1	▲1.3	▲0.1	1.3	▲0.8	2.3	2.5	▲0.6	▲0.8
輸入数量指数 内閣府 季調済前期比%	0.9	▲0.8	5.3	▲9.1	2.5	1.9	▲0.6	1.1	▲2.4	0.3	0.1	▲1.9
鉱工業生産指数 経済産業省「鉱工業生産指数」 季調済前期比%	▲0.5	▲1.4	▲2.2	0.3	▲1.0	1.4	▲0.6	0.9	0.1	0.9	1.9	
完全失業率 総務省「労働力調査」%	4.3	4.2	4.3	4.2	4.2	4.3	4.2	4.3	4.1	4.1	4.1	
消費者物価指数 総務省「消費者物価指数」 前年比%(生鮮除く総合)	▲0.3	▲0.3	▲0.1	0.0	▲0.1	▲0.2	▲0.2	▲0.3	▲0.5	▲0.4	0.0	
国内企業物価指数 日本銀行「企業物価指数」 前年比%	▲2.3	▲2.0	▲1.5	▲1.1	▲1.1	▲0.7	▲0.4	▲0.1	▲0.5	0.1	0.5	1.2

資料：内閣府、経済産業省、総務省、日本銀行（2013年7月25日時点）

MRI マンスリーレビュー

株式会社三菱総合研究所
 広報・IR部 広報室
 〒100-8141
 東京都千代田区永田町二丁目10番3号
 TEL: 03-6705-6000
 URL <http://www.mri.co.jp/>
 2013年8月 (Vol.23)