

原油価格の大幅低下と日本経済

昨年後半から進んだ原油価格の大幅な低下により、これまでわが国経済の重石になっていた「海外に対する支払額の高止まり」という状態が大きく改善した。海外に対する支払額の減少はやがて国内消費や投資を刺激し、国内景気を押し上げることの期待できる「フォローの風」である。しかし、もう少し長い目で考えると、新興国は今後も高い成長が続きエネルギー需要が増えるため、原油価格はいずれ上昇に転じるであろう。

図1 原油価格の水準と前年比変化率



データ出所：Wall Street Journal

大幅に低下した 原油価格

原油価格は2014年後半から本年初にかけて大幅に低下し、その後少し戻しているが15年上期の平均は1バレル当り51・2ドルと、14年平均(93・2ドル)を▲45・1%も下回っている。この50ドル前後という水準は、図1に前後という水準は、図1に前後の一時期を除けば実に10年振りの低い水準である。

過去を振り返ってみると、日本経済は原油価格の変動に大きく左右されてきた。たとえば1970年代前半と80年代前半の二度にわたる石油危機は中東戦争が引き金であったが、供給制限をちらつかせながらのOPECの価格引き上げにより大幅な物価上昇と成長率の鈍化を余儀なくされた。

1986年にはイギリスやノルウェー近海の北海油田からの供給増加により、原油価格は30ドル台から10ドル台に急落した。このときの原油価格の低下は大幅な円高も加わり非常に大きなものとなり、

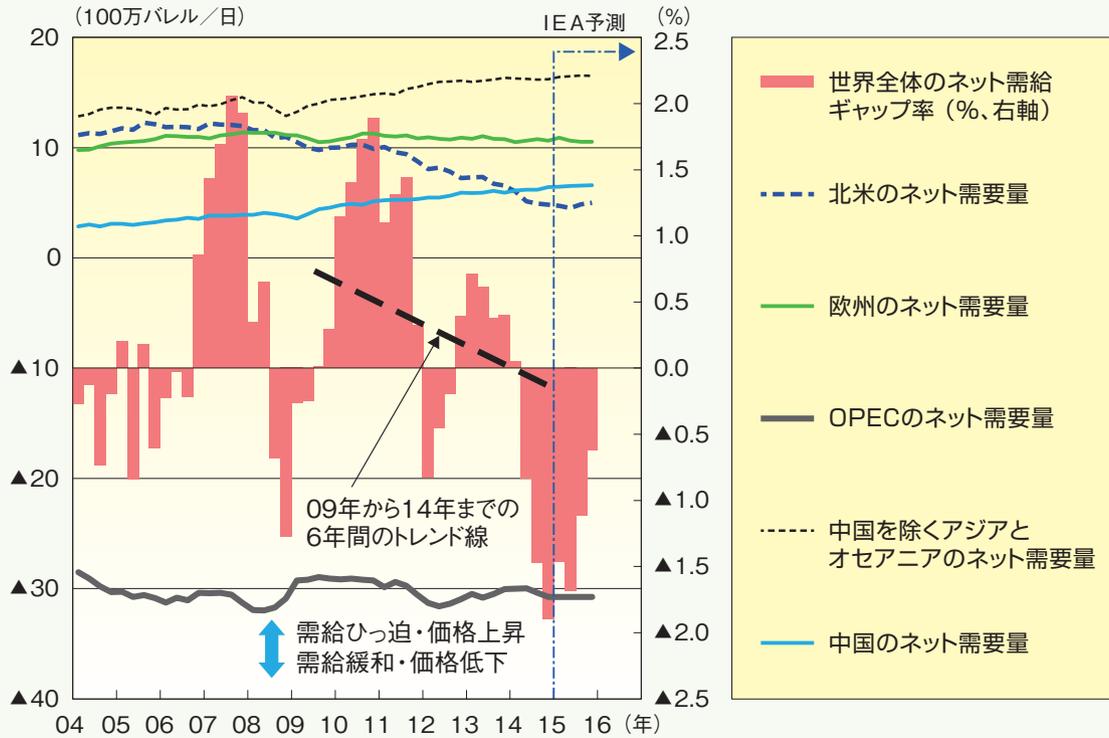
日本経済は「思わぬ所得の増加」(国富の増加)を享受した。しかし、当時は日本企業の輸出競争力が強かったこともあり、それが実体経済に対する自信と株価や地価への過度の期待をもたらし、バブル崩壊への道につながってしまった。

また、2000年代に入って進んだ原油価格の大幅上昇は、企業でいえば販売価格があまり上昇しない中で仕入価格が大幅に上昇したときと同様で、多額の国富が海外に流出し続け、景気低迷とデフレの大きな原因になってきた。

原油価格大幅低下の原因

2014年後半以降に原油価格が大幅に低下した最大の原因は、アメリカの地下深いシエール層に埋まっていた石油(シェールオイル)の掘削が本格化し、供給水準が引き上げられてきたことにある。そのことは図2が示している。同図は、主な原油の需要・供給地域別に、ネット需要量を図にしたものである(左軸)。需要量から供給量を引いたネット需要量が最も大きいのは日本や東南アジア諸国等の「中国を除くアジアとオセアニア」で、次いで「欧州」、「中国」、アメリカを中心とする「北米」の順である。「OPEC」は世界全体

図2 主な需要・供給先と世界全体の需給ギャップ率



(注1)IEAはOPECの供給量を予測していないが、14年12月、15年6月の総会で現状維持を決めたため横ばいとした。

(注2)需給ギャップ率=(世界全体の原油需要量-世界全体の原油供給量)÷世界全体の原油需要量×100。

データ出所：International Energy Agency

の需要量の3割をまかなう、最大の供給地域としてあり続けてきた。このうち、このところの変化が最も大きいのは「北米」のネット

需要量で、2011年7～9月期は10・3百万バレル/日であったが、15年1～3月期には4・7百万バレル/日と約3年間で半減

(▲5・6百万バレル/日)した。原因はシェールオイルの供給量が大幅に増加したためである。この間、「OPEC」のネット需要量は比較的小さな減少幅(同▲1・6百万バレル/日)に止まっている。その結果、世界全体の需要量から供給量を引いたネット需要量を、世界全体の需要量で割った「需給ギャップ率」(赤色の棒グラフ)は、2014年1～3月期までプラスであったが、10～12月期には▲1・9%のマイナスになった。「需給ギャップ率」のプラス幅の拡大は原油需給のひっ迫・価格の上昇要因、マイナス幅の拡大は需給の緩和・価格の低下要因である。米シェールオイルの増産によって「需給ギャップ率」のマイナス幅が拡大が続いたことが昨年後半からの原油価格大幅低下の最も大きな原因であった。

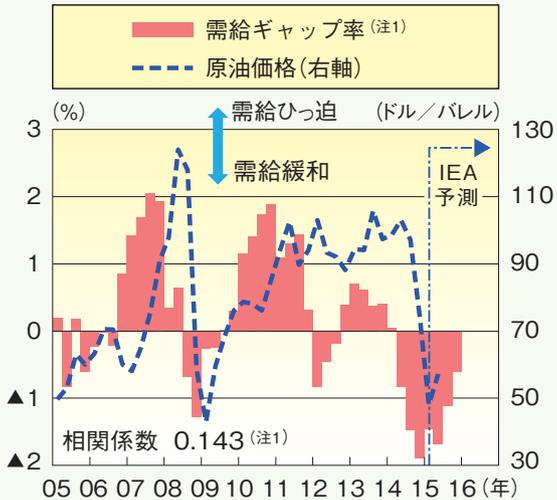
原油価格の変化の要因と先行き見通し

一般に、原油価格がどのような要因によって変化するかという点については定説がなく、将来を予測するのも容易でないとされている。

しかし、上の図でみた「需給ギャップ率」を用いれば原油価格変

動の要因が容易に理解できるだけでなく、数か月先までの価格の行方を大体予測できる。まず、次ページの図3は、「需給ギャップ率」を原油価格と並べてみたものである。多くの場合には「需給ギャップ率」が上昇して需給がひっ迫すると、しばらくして原油価格が上昇し、「需給ギャップ率」が低下して需給が緩和すると、しばらくして原油価格が低下する関係が見て取れる。また、「需給ギャップ率」は2014年10～12月期の▲1・9%をボトムにマイナス幅を急速に縮小させてきた。これは、原油価格の大幅低下によって採算の悪化した米国のシェールオイル供給企業が減産を強化してきたためである(最近のアメリカの石油掘削産業の生産指数は前年を▲4～5割も下回っている)。とはいえ、この二つのデータからだけでは、「需給ギャップ率」が変化してからどのくらいの期間で価格が変化し、どの程度価格が変化するかは分からない。そこで、両者が最も密接な関係になっている時間差を統計的に計算してみた。その結果、原油価格は3四半期前の「需給ギャップ率」

図3 原油の需給ギャップ率と原油価格



(注1) 相関係数は2つの指標の間の密接度をあらわすもので、一般に0.8以上では「強い正の相関がある」、0.6以上0.8未満では「正の相関がある」、0.4以上0.6未満では「弱い正の相関がある」、0.4未満では「ほとんど相関がない」とされている。

(注2) 図4の原油価格の推計値=13.750×3四半期前の需給ギャップ率+76.800

データ出所：International Energy Agency、Wall Street Journal

図4 3四半期前の原油の需給ギャップ率から計算される先行きの原油価格



この関係が最も密接であった。
 このため図4では、3四半期の時間差を設けたときの両者の関係式(回帰式)を使って先行きの原

油価格を推計してみた。このような推計が可能なのは、国際エネルギー機関(IEA)が地域ごとの需給見通しを1年先まで発表しているためで、これを使えば1年と3四半期先(16年7~9月期)までの原油価格を見通すことができる。

それによると、原油価格は2015年7~9月期に50ドル/バレルまで低下したあと持ち直し、16年7~9月期には68ドルになるとの試算結果が得られた(年平均では15年57ドル/バレル、16年61ドル/バレル)。

原油価格の低下はいずれ景気に好影響をもたらすだろう。ただし、それが目に見えて明らかになるまでには1年近い時間が必要である。なぜなら、過去の経験では、原油価格の低下を受けて非耐久財の物価が低下するまでに約1四半期、非耐久財の物価が低下して非耐久財の実質消費が増加するまでに3四半期近くかかるからである。また、消費の増加が設備投資に波及するまでにはさらに半年程度の時間が必要である。^{*4}このため、原油価格低下の効果が実感できるようになるのは本年秋季以降ではないかと思われる。

原油価格の大幅低下がもたらす景気の改善

では、どの程度の効果が期待できるのだろうか。

原油価格が今後も現在と同じ60ドル/バレルのまま推移すると仮定すると、2015年の原油価格は前年比▲39・1%の低下となる。

名目輸入金額に占める原油等の割合は約24%であるから名目輸入額は▲9・4%減少する(▲39・1%×24%)。名目GDPに占める名目輸入の割合は21%であるから、名目輸入額の減少によって名目GDPは+2・0%押し上げられる(▲9・4%×21%)。

また、名目GDPの増加によって所得を得た人々は新たな消費を行うので、消費の所得に占める割合(消費性向)を60%と仮定すると+2・0%の60%に相当する+1・2%の名目GDPが追加的に増加する。さらに、+1・2%の名目GDPの増加によって消費が増えるため、その60%に相当する+0・7%の追加的な名目GDPの増加が生じる……という、勢いを減少させつつも永遠に続く波及効果が考えられる。つまり、今後約60ドル/バレルの価格が維持される場合には名目GDPはまず+2・0%押し上げられ、その後も+1・2%、+0・7%、+0・3%、+0・2%、+0・1%……と、累計では5%近い名目GDPの増加が期待できる計算になる。過去5年間の日本の名目GDPの年平均増加率は+1・5%、10年間の平均では+0・6%であるから、原油価格低下の効果は小

図5 名目GDPと鉱工業生産指数の予測(注1)



(注1) 鉱工業生産指数=当期の名目GDP×0.460-固定値124.362
(t値11.2) (t値6.1)
(注2) コアコアCPI=5四半期前の名目GDP×0.108+固定値49.878
(t値10.1) (t値9.5)

データ出所: 内閣府、経済産業省

図6 名目GDPと物価指数の予測(注2)



相関係数0.848
計測期間2002年1-3月期~14年10-12月期
相関係数0.818
計測期間2002年1-3月期~14年10-12月期

データ出所: 内閣府、総務省

さなものではない。^{*5}
そこで以下では、このような名目GDPの増加が1年間隔で生じたときの鉱工業生産指数と消費者

物価指数(エネルギーと食料を除いたコアコアCPI)の今後の動きを試算してみた。まず、図5では、名目GDPが上記のような増加パターンをたどったときの鉱工業生産指数を、これまでの両者の関係を踏まえて推計してみた。これまで鉱工業生産指数は、名目GDPと同じタイミングで変化してきた。このため、名目GDPが2015年は前年比+1.8%、16年は+1.7%、17年は+1.0%増加するならば、鉱工業生産指数はそれぞれ+2.3%、+3.8%、+2.2%の上昇となる計算になる。

図6は、名目GDPと消費者物価指数のこれ

までの関係を踏まえて今後の消費者物価指数を推計したものである。過去においては、名目GDPが変化して5四半期後に消費者物価が変化する関係にあった。消費者物価の変化が名目GDPの変化より1年近く遅れるのは、名目GDPが増加して企業収益が増えても、そのタイミングでは賃金はほとんど上昇せず、翌年の賃金改定時(春闘)において引き上げられる関係にあるからである。ちなみに、名目GDPが前述のような増加パターンをたどったときの消費者物価の前年比変化率は2015年が+0.2%、16年が+0.8%、17年+1.0%となる。

今後の課題

このように原油価格の大幅な低下は日本経済にとって久しぶりの「フォロワーの風」であるが、もろ手を挙げて歓迎できるかというところは難しい。なぜなら、行き過ぎた価格の低下はいずれ上昇に転じると考えられるため、脇の甘い経営が行われる場合には弊害の方が大きくなる恐れもあるからである。先に述べたように米国のシェールオイルはすでに大幅な減産の過程にある。新興国の多くは原油消費国のため、これらの国々の高

い成長は需給タイト化につながるからである。原油価格低下によって生じた好況を「自らの努力の結果」と誤解することなく、引き続き省エネ、節エネ、創エネや、景気低迷期にはなかなか難しかったイノベーションに取り組みとともに、それを持続的に可能とする経営体制の改善に多くの企業が挑戦してほしいものである。

(株)京都総合経済研究所
東京経済調査部長 村山晴彦

*1 詳しくは景気ウォッチング 106 (2015年1月19日)「3. 原油価格急落の原因と影響」を参照願いたい(URLは左記)。
<http://www.kyotobank.co.jp/houjin/report/index.htm#A>
*2 詳しくはFINANCIAL FORUM 2014 SUMMER 105の拙稿「エネルギーレポート」日本経済の「アキレス腱」を参照願いたい。URLは*1と同じ。
*3 原油価格は、当期の「需給ギャップ率」との相関係数が0.143、1四半期前の「需給ギャップ率」との相関係数が0.441、2四半期前の「需給ギャップ率」との相関係数が0.603、3四半期前の「需給ギャップ率」との相関係数が0.654、4四半期前の「需給ギャップ率」との相関係数が0.502と、3四半期前前の「需給ギャップ率」との関係が最も密接である。
*4 詳しくは景気ウォッチング109 (2015年4月21日)「3. 原油価格の大幅低下とバブルの生成」を参照願いたい。URLは*1と同じ。
*5 原油価格を円建てではなくドル建てとしたのは、為替レートの変動による影響は、輸出入金額がほとんど同じ場合には輸入と輸出でプラスマイナスが逆にあられるため、ドル建てのままの方がいいからである。