# 円高・原油高の進行と消費者物価の見通し

# く要旨>

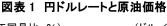
2014 年後半以降、消費者物価の押し下げ要因となってきた原油価格の下落に、足元では持ち直しの動きがみられる。しかし、消費者物価には上昇の兆しはみられず、足元の円高が、原油価格の上昇効果を一部相殺していると考えられる。

今般の総括的な判断においても日本銀行は、依然として消費者物価の上昇を見込んでいる。しかし、本稿の分析を基にすると、コア CPI 上昇率は原油高で押し上げられるものの、その効果は6ヵ月程度で弱まり、その後は2017年にかけて円高による押し下げ圧力が徐々に強まっていく。そのため、コア CPI 上昇率の大幅な上昇は期待出来ず、2017年中盤頃からは下落に転じていく。消費者と企業のインフレ期待は、過去の物価上昇率に依存する「適合的な予想形成」の影響を大きく受けるため、足元でのインフレ期待の低下は個人の消費行動や、企業の賃金引き上げ・価格設定行動の消極化を長引かせることになり、物価安定目標の早期達成は困難なものになるであろう。

### 1. 円高により相殺される原油高効果

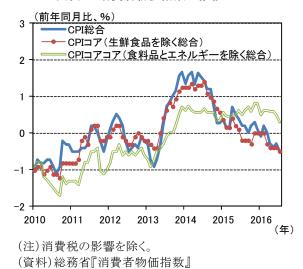
2013 年 4 月の日本銀行による異次元緩和政策の導入以降、一時は 1.5%まで上昇した消費者物価指数上昇率 (消費税を除く)は、2014 年後半からの原油価格急落を要因として急激に低下した。2016 年初頭から原油価格は徐々に持ち直しの動きがみられ(図表 1)、エネルギー品目の価格押し下げ圧力が徐々に弱まっているが、コア CPI の足元の動きをみると▲0.5%と、2016 年 3 月から 4 カ月連続でのマイナスとなっており、消費者物価上昇の兆しはみられない(図表 2)。

これには足元で、前年同月比でみて2割近く進行している円高が消費者物価の押し下げ圧力となり、原油価格の上昇効果を一部相殺していることが影響していると考えられる。そこで本稿では、原油価格と円高の2つに焦点を当て、今後の消費者物価への影響を分析する。





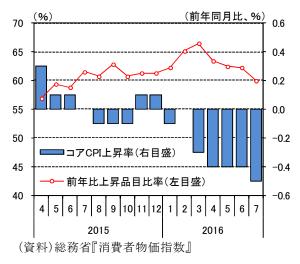
図表 2 消費者物価指数の推移



# 2. 為替と原油価格が消費者物価へ与える影響

初めに為替レートと原油価格が、それぞれどの程度消費者物価に影響を与えているかをみる。 足元ではコア CPI を構成する品目の内、価格が上昇した品目の割合が、2016 年 3 月をピークに 低下しており(図表 3)、2015 年半ば進行した円高が輸入物価の低下を通じて物価押し下げ圧力 となり始めている可能性がある。一方で、足元での原油価格の持ち直しは、消費者物価に対する マイナス寄与を縮小させているとみられる(図表 4)。

図表 3 コア CPI 構成品目の内、プラスとなった品目の割合



図表 4 原油価格とエネルギー物価指数の動き



以上でみた足元の円高と原油価格上昇は、それぞれ消費者物価に対して逆の効果を与えることから、その効果を別々にみるために、ここでは産業連関表を用いて、足元で進行している10%の円高と、34%の原油高<sup>1</sup>の効果をそれぞれ試算した<sup>2</sup>(図表 5)。これをみると、原油高が円高の効果を上回り、消費者物価の上昇率を+0.10%ポイント押し上げる結果となった。

図表 5 為替レートと原油価格の消費者物価への寄与度

(寄与度、%ポイント)

	10%の円高	34%の原油高	円高+原油高				
食料品	▲ 0.21	0.15	<b>▲</b> 0.05				
住居	▲ 0.03	0.03	▲ 0.00				
光熱•水道	▲ 0.11	0.33	0.22				
家具·家具用品	▲ 0.04	0.02	<b>▲</b> 0.02				
被服及び履物	▲ 0.03	0.02	<b>▲</b> 0.02				
保険医療	▲ 0.03	0.00	<b>▲</b> 0.02				
交通•通信	▲ 0.09	0.09	▲ 0.00				
教育	▲ 0.01	0.01	0.01				
教養娯楽	▲ 0.07	0.06	<b>▲</b> 0.01				
諸経費	▲ 0.01	0.02	0.00				
合計	▲ 0.64	0.73	0.10				

(資料)総務省『平成23年(2011年)産業連関表(確報)』

 $<sup>^1</sup>$  それぞれ、原油価格が落ち込んだ 2016 年 1 月~3 月の月次平均と直近 8 月の月次平均を比べた伸び率を使用した。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 産業連関表の統合中分類(108 部門)をベースに試算した。なお、産業連関表の中分類と消費者物価指数の品目は完全には一致しないため、消費者物価指数と関連する品目が多い産業部門を対応させ、民間最終支出(購入者価格評価)でウェイト付することにより算出した。詳細についてはく付注>を参照のこと。

## 3. タイムラグを持つ為替と原油価格の影響

前節では、為替レートと原油価格が消費者物価へ与える効果を分析したが、これらの影響はすぐに消費者物価に反映されるわけではない。前掲図表3や4でみられるように、素材価格や輸入物価の下落は生産者物価の下落等を通じて徐々に消費者物価へ波及していくのが通常である。しかし、産業連関表を使った分析では、為替や原油価格の変化が産業間の相互関係を通じて波及した最終的な価格変化の影響しかみることはできない。

そこで、こうした波及過程の時間的な変化をみていくこととする。円高による影響については、コア CPI 構成品目(エネルギー関連品目を含んだ「光熱・水道」と「交通・通信」を除く)の内、図表 5で円高の影響の大きかった「食料(生鮮食品を除く)」、「家具・家事用品」、「教養娯楽」の3品目とし、原油高の影響については、「エネルギー」に分析対象を絞る。

最初に、それぞれの物価指数と、為替レートと原油価格のタイムラグをとった系列  $(0 \, n \, H \sim 12 \, n \, H)$  との相関係数の変化をみると、為替レートについては概ね  $9 \, n \, H$  から  $12 \, n \, H$  後に、原油価格については  $5 \, n \, H$  後に、相関係数の絶対値が最も大きくなっており、ラグを伴って影響力が変化していることが分かる (図表 6)。

		0ヵ月	1ヵ月	2ヵ月	3ヵ月	4ヵ月	5ヵ月	6ヵ月	7ヵ月	8ヵ月	9ヵ月	10ヵ月	11ヵ月	12ヵ月
為替レート	食料(生鮮食品を除く)	▲ 0.06	▲ 0.12	▲ 0.20	▲ 0.29	▲ 0.39	▲ 0.48	▲ 0.56	▲ 0.63	▲ 0.68	▲ 0.71	▲ 0.74	▲ 0.76	▲ 0.77
	家具·家事用品	▲ 0.30	▲ 0.38	▲ 0.47	▲ 0.54	▲ 0.62	▲ 0.67	<b>▲</b> 0.73	▲ 0.76	▲ 0.78	▲ 0.80	▲ 0.79	▲ 0.79	▲ 0.77
	教養娯楽	▲ 0.23	▲ 0.32	▲ 0.40	▲ 0.48	▲ 0.55	▲ 0.59	<b>▲</b> 0.63	▲ 0.66	▲ 0.68	▲ 0.70	▲ 0.70	▲ 0.67	<b>▲</b> 0.65
原油価格	エネルギー	0.55	0.59	0.61	0.65	0.68	0.70	0.69	0.67	0.64	0.61	0.57	0.52	0.46

図表 6 相関係数の推移

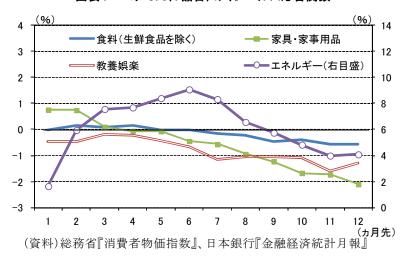
(注)2010年1月~2016年7月までのデータを使用。各品目の物価上昇率に係る消費税の影響については、2014年4月~2015年3月を1とするダミー変数を含んだAR(12)モデルを推計し、ダミー変数の回帰係数を消費税による押し上げ分として控除することにより調整している。表内の網掛け部分は12カ月の内で相関係数の絶対値が最も大きいことを表す。(資料)総務省『消費者物価指数』、日本銀行『金融経済統計月報』、Bloomberg

次に、前節と同様に10%の円高と、34%の原油高が今後どの程度消費者物価を押し下げるかを試算する。そのために、名目実効為替レートと、エネルギーを除くコア CPI の各品目の物価指数の2変数を使用した VAR モデル³と、原油価格、名目実効為替レート、エネルギー物価指数の3変数を使用した VAR モデルにより試算を行った。

次頁図表 7 は、名目実効為替レートと原油価格それぞれが、時間を通じて物価上昇率に何% 影響を与えるかをみたインパルス応答関数を図示したものであ。これをみると、エネルギーを除くコア CPI の各品目は、10 ヵ月から 12 ヵ月後の時差を伴って円高のマイナス影響が大きく出ており、原油高は5ヵ月~7ヵ月後にかけてエネルギーにプラスの影響が大きく出ている。このことから前掲図表 6 でみた相関係数と同程度のタイムラグで、各品目の物価上昇率に与える影響が変化していることが分かる。

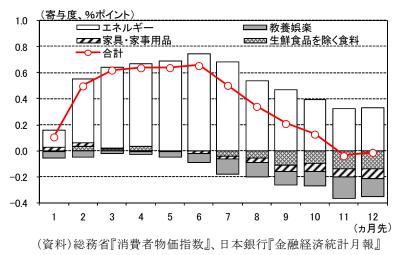
3

³ 推計した VAR モデルの詳細については<付注>を参照のこと。



図表 7 コア CPI(4 品目)のインパルス応答関数

最後に図表 7 の結果を使い消費者物価への寄与度をみると、原油高が進行した直後は、エネルギー物価の押し上げ圧力が大きく寄与し、6 ヵ月後をピークに+0.74%ポイント物価上昇を押し上げる(図表 8)。しかし、7ヵ月後以降は徐々にその力は弱まり、円高による押し下げ圧力も強まることにより、11ヵ月後には円高、原油高の効果を合わせて、▲0.01%と僅かながらマイナスに転じることになる。以上の分析から、原油高は半年程度の間、物価上昇への寄与度を高めるが、徐々にその力は弱まり、約 1 年後には円高のマイナス寄与が原油高の効果を上回ることが分かった。



図表 8 コア CPI(4品目)の寄与度分解

#### 4. まとめと今後の展望

日本銀行の見通しによると、今後の消費者物価の動きは、労働需給の引き締まりが続くことによる賃金上昇と、原油高が進むことによるエネルギー物価のマイナス寄与縮小で上昇が見込まれている。しかし、労働市場の改善を通じた物価上昇の経路をみると、完全失業率が3.0%に低下する中においても、賃金の上昇ペースが加速する兆候はみられないことから、物価の押し上げ効果は引き続き軽微なものに留まるとみられる。原油高を通じた影響も、本稿の分析を基にすると、コアCPI 上昇率は原油高の物価上昇効果で一時的には押し上げられるものの、その効果は6ヵ月程

度で弱まり、その後は足元の円高による押し下げ圧力が2017年にかけて徐々に強まっていく。そのため、コアCPI上昇率は+1%を超えるような大幅な上昇は期待出来ず、2017年中盤頃から低下していく蓋然性が高い。また海外経済の不透明感の高まりの中、先行きの円安トレンドは想定し難く、円高による物価押し下げ圧力が続くことから、上述した分析からの下振れリスクが大きい。

さらに 2015 年後半から、消費者物価の下落に追随して、インフレ期待が消費者、企業共に低下している(図表 9、10)。これは消費者と企業のインフレ期待が、2%の物価安定目標が達成されることを念頭に置いて物価上昇を予想する「フォワード・ルッキングな予想形成」よりも、実際の物価上昇率がそのまま続くとして物価上昇を予想する「適合的な予想形成」に大きく影響を受けているものと考えられる。日本銀行の量的・質的金融緩和政策(QQE)は、消費者と企業に広まった、過去の物価上昇率の実績に依存した後ろ向きの期待形成を、物価安定目標を見据えた将来への前向きな期待形成へ転換することを一つの目標として進められてきた。しかし QQE が約3年半経過した現在でも、この転換は十分に進まず、後ろ向きの期待形成の習慣が根強く残っている。

こうした状況で日本銀行は、「フォワード・ルッキングな予想形成」を強めるために、これまでの QQE からの変更点の一つとして、2%の物価安定目標を超えるまでマネタリーベースの拡大方針 を継続する「オーバーシュート型コミットメント」を導入したが、長年続いてきた行動習慣を変化させるには相応の時間がかかると考えられる。そのため、個人の消費行動や、企業の賃金引き上げ・ 価格設定行動の消極化が長引くこととなり、物価安定目標の早期達成は困難なものになるであろう。

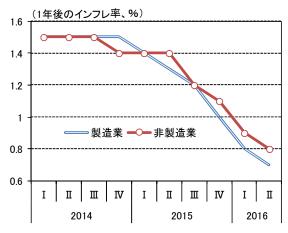
図表 9 消費者のインフレ期待とコア CPI



(注)消費者の期待インフレは、±2%未満、 ±2%以上~5%未満、±5%以上の回答に対して、 それぞれ、±2%、±3.5%、±5%を割り当て、 回答した人の割合で加重平均して算出。

(資料)総務省『消費者物価指数』、内閣府『消費動向調査』

#### 図表 10 企業のインフレ期待



(資料)日本銀行『「全国企業短期経済観測調査』

#### <付注>

#### 1. 産業連関分析

本稿で算出した産業連関表による生産者価格の変化は以下の式から求めた。

$$\Delta P^{d} = ((I - (I - M)A)^{-1})^{t} ((MA)^{t}) \Delta P^{m}$$

記号はそれぞれ、 $\Delta P^d$ :国内の生産者価格の変化ベクトル、 $\Delta P^m$ :輸入価格の変化ベクトル、I:単位行列、M:輸入係数を対角要素とする対角行列、A:投入係数行列を意味し、添え字のtは転置行列を表し、-1は逆行列であることを表す。

円高は全ての輸入価格が一律に10%下がり、原油高については「石炭・原油・天然ガス」産業の輸入価格のみ34%上昇するとして算出した。産業連関表による分析については、円高や原油高による輸入価格の変化が産業間の相互依存関係を通じて波及した、最終的な結果をみているため、時間を通じた変化は考慮していない。また、本稿の分析では、生産者価格が全て消費者物価へ転嫁されると仮定している。

#### 2. VAR モデル

本稿では以下の VAR(12)モデルを使用した。

$$y_t = A_0 + \sum_{i=1}^{12} A_i y_{t-i} + u_t$$

各記号は以下の通り。

y,:変数ベクトル

円高と原油高を分析した際の変数と順序は以下の通り。何れも前年同月比伸び率。

円高:名目実効為替レート、エネルギーを除くコア CPI の各品目の物価指数

原油高:原油価格、名目実効為替レート、エネルギー物価指数

 $A_0$ : 定数項ベクトル、 $A_i$ : 係数行列、 $u_i$ : 誤差項ベクトル。

インパルス応答関数については、上記モデルを推計して得られた残差の分散・共分散行列をコレスキー分解して算出した。

(経済調査チーム 加藤 秀忠: Kato\_Hidetada@smtb.jp)

<sup>※</sup>本資料は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を 目的としたものではありません。