

Economic Trends

マクロ経済分析レポート

テーマ：原油下落のマクロインパクト

発表日：08年11月21日(金)

～年度末50ドル／バレルで来年度の家計負担▲3.7万円減、経常利益+3.8%押し上げ～

第一生命経済研究所 経済調査部

主席エコノミスト 永濱 利廣 (03-5221-4531)

エコノミスト 鈴木 将之 (03-5221-4547)

(要旨)

- 原油価格が下落しており、今後の日本経済に及ぼす影響が注目される。原油価格の下落は、ガソリン、ジェット燃料油、灯油等の「石油製品」、石油化学基礎製品、有機化学中間製品、合成樹脂、プラスチック製品等の「化学製品」、「電力」、自動車部品・同付属品等の「輸送機械」といった部門を中心に価格下落圧力をかける。
- 今後の為替が平均 100 円／ドルのもとで、WTI が今年度末に 50 ドル／バレルまで下落し（資料 1 参照）、うち半分が各部門の産出価格に反映されるとすれば、来年度の企業物価、企業向けサービス価格、消費者物価の前年比でそれぞれ▲1.6%、▲0.3%、▲0.7%程度の押下げ圧力がかかる。来年度の家計負担減少額を試算すれば、50 ドル到達ケースで世帯平均▲37,147 円／年となり、品目別ではガソリン・灯油等の「石油製品」、「輸送」、「商業」、「飲食店」、「サービス」等の負担が減る。
- 逆に、投入価格下落分のうち産出価格に反映しない部分のコスト減は、最終的に産業全体のコストを▲7.5 兆円程度押下げる。部門別に見れば「石油製品」を筆頭に「化学製品」「運輸」「建設」「商業」といった部門でコストが 3 千億円以上減少することになる。
- 原油価格の下落は企業収益や賃金を通じた個人消費や設備投資の押し上げを通じて経済成長の押し上げ要因となる。為替 100 円／ドル推移、今年度末に WTI 50 ドル到達を想定すれば、今後 3 年間の実質 GDP と法人企業経常利益の前年比をそれぞれ 08 年度に▲0.0%、▲0.2%の押し下げもの、09 年度に+0.0%、+3.8%、10 年度に+0.3%、+3.6%程度の押し上げ要因となる。
- 世界経済が停滞する中で、今後も原油や穀物をはじめとした資源価格が低水準で推移すれば、資源の多くを輸入に頼る日本経済にとっては数少ない支援材料となる。

*本稿は、「週刊エコノミスト 11 月 25 日特大号」（11/17 発売）に寄稿したレポートを基に作成したものです。

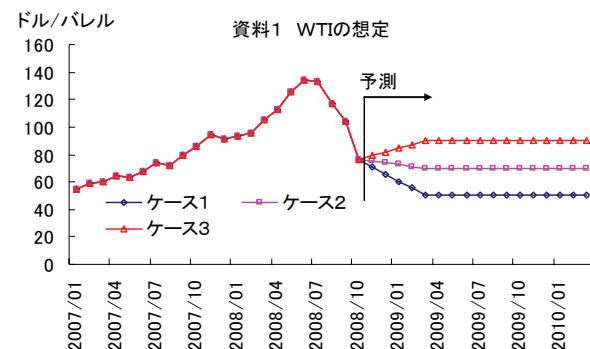
●投機マネー退避による原油価格の急落

原油下落が続いている（資料 1）。WTI は 10 月 27 日に一時 1 バレル＝61 ドル台をつけるなど 50 ドル台も現実味を帯びてきており、経済活動に及ぼす影響が注目される。

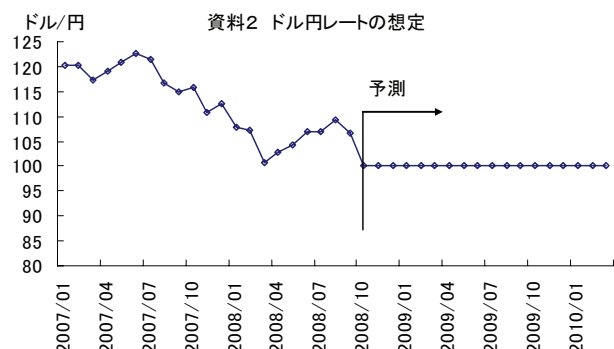
原油価格が下落すれば、直接的には企業の投入コストが下落し、一部の産出価格が下落すれば、変動費の減少分が売上高の変化分に比べて大きいほど利益に対する好影響が大きくなる。つまり、原油価格の下落が企業収益に及ぼす影響は、企業の価格反映の動向如何で大きく異なってくる。

また、価格下落が反映された分は、家計にとっては最終製品の価格下落を通じて実質購買力の上昇をもたらす。となれば、売上の面からも企業収益に好影響が及ぶことから、原油価格が下落すれば、個人消費や設備投資への好影響を通じて経済成長率にも影響を及ぼしうる。

そこで本稿では、産業連関表やマクロ計量モデルを用いて、今年度の平均ドル円レートが 100 円／ドルのもとで、WTI の価格が今年度末に 50 ドル/バレル(ケース 1)、70 ドル/バレル(ケース 2)、90 ドル/バレル(ケース 3)になり、その後横ばいで推移した場合に、それぞれ物価や企業収益などを通じてマクロ経済に及ぼす影響を試算してみた(資料 1、2)。



(出所)ロイター、予測は第一生命経済研究所

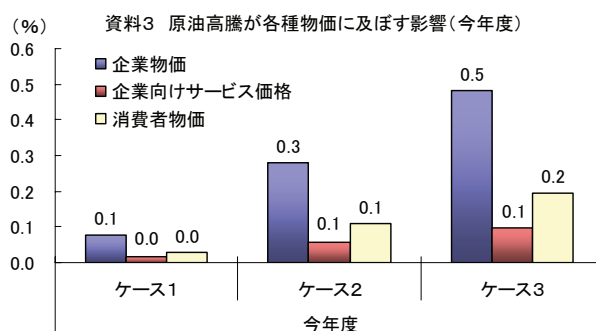


(出所)ロイター、予測は第一生命経済研究所

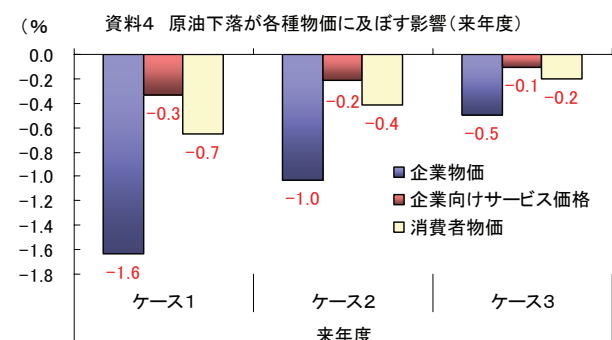
●原油 50 ドル到達で家計の負担減は年▲3.7 万円

まずは、原油価格下落が製品やサービス価格に及ぼす影響について試算してみよう。具体的には、平成 18 年版簡易延長産業連関表から導かれる均衡価格モデル¹を用いて、それぞれのケースについて企業がコスト減の半分の価格転嫁した場合の物価上昇率を試算した。

まず、各物価統計への影響についてみると、原油の想定により影響は大きく異なるが、特に今年度末 50 ドルのケースを想定しても、今年度平均の WTI は前年比+12.0%上昇することになるため、今年度の企業物価、企業向けサービス価格、消費者物価をそれぞれ+0.08、+0.02%、+0.03%押し上げることになる(資料 3)。しかし、来年度平均の WTI は前年比で▲45.7%下落することになることから、来年度の企業物価、企業向けサービス価格、消費者物価をそれぞれ▲1.6%、▲0.3%、▲0.7%程度押し下げることになる(資料 4)。



(出所)日銀、総務省、経産省より第一生命経済研究所試算



(出所)日銀、総務省、経産省より第一生命経済研究所試算

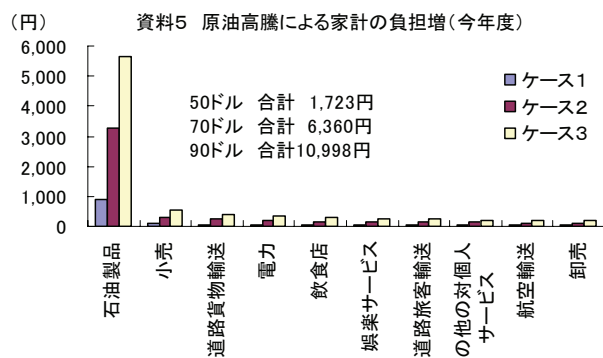
¹産業連関表に示されている様々な原材料コストの積み上げによって製品価格が決まるという前提で、価格の波及効果を測定するもの。それぞれの製品価格の上昇率は、その製品一単位を製造するために他の企業から購入した原材料、部品、燃料、輸送サービスなどのコスト増加分の総計を、元の製品価格で除して求めた。その意味で、各部門の価格上昇率は、生産コストの上昇率、あるいは増加した諸々のコストを全て製品価格に転嫁した場合の生産者価格の上昇率を示すものとも言える。ただし、人件費、減価償却費などのいわゆる付加価値部分は変化しないと仮定している。

これを部門別に見ると、やはり原油の依存度が高い部門を中心に製品価格の押し下げ圧力が高くなる。最も下落率が高いのは、ガソリン、ジェット燃料油、灯油、軽油、重油、ナフサ、液化石油ガス等を含む「石油製品」である。それに続くのが、エチレン、プロピレンや石油化学系芳香族製品等が含まれる「石油化学基礎製品」となる。更に、原油を原料とする「電力」も下落する。また、石油化学基礎製品を原料とする「有機化学中間製品」や「合成樹脂」「プラスチック製品」等も下落し、「自動車部品・同付属品」や「鉄鉄・粗鋼」の価格も押し下げ、というように幅広い分野に影響が出ることになる。

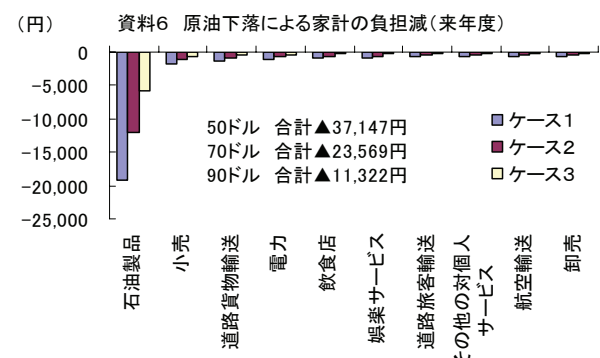
このように、原油価格の下落は「石油製品」をはじめ「化学製品」「電力」「輸送機械」「鉄鋼」といった部門を中心に製品価格を押し下げることになる。

一方、こうした価格変動は家計負担の変化をもたらす。そこで続いては、一般市民生活上への影響を見るべく、原油価格変動の半分を企業部門が製品価格に反映した場合に家計部門に及ぶ負担変化額について、各部門の消費額変化分を全国の世帯数で除して求めてみた。すると、今年度における世帯の年平均負担増加額は、年度末 90 ドル/バレルケースでは+10,998 円/年にとどまるが、同 70 ドル/バレルケースでは+6,360 円/年、同 50 ドル/バレルケースに至っては+1,723 円/年の負担増にとどまる（資料 5）。更に、来年度における世帯の年平均負担減少額は、今年度末 90 ドル/バレルケースでは▲11,322 円/年にとどまるが、同 70 ドル/バレルケースでは▲23,569 円/年となり、同 50 ドル/バレルケースに至っては▲37,147 円/年にまで達すると計算される。従って、今後の原油価格の動向次第では価格面から家計部門に及ぼす負担減も大きくなるといえよう（資料 6）。なお、分野別に見れば、ガソリン、軽油等の「石油製品」を筆頭に「電力」「輸送」「商業」「飲食店」「サービス」等といった品目の消費価格に押し下げ圧力がかかることになる。

このように、我々の日常生活に及ぼす影響まで考慮すれば、原油価格の下落は家計にも大きな影響を及ぼすことが予想される。



(出所) 日銀、総務省、経産省資料より第一生命経済研究所試算



(出所) 日銀、総務省、経産省資料より第一生命経済研究所試算

●原油 50 ドル到達で、企業のコストを▲7.5 兆円押し下げ

一方、企業が原油価格下落の半分を製品価格に反映すれば、各部門のコスト減をもたらす。そこで続いては、原油価格の下落分のうち半分以上を産出価格に反映した場合に及ぶコスト減少額について産業連関表を用いて算出した。

産業全体への影響から確認すると、コスト変化の半分以上を価格に反映して他の部分が変化しないと仮定すれば、ケース 1 において産業全体では今年度+0.3 兆円ほどのコスト増にとどまり、来年度は▲7.5 兆円ほどコストが減少することになる（資料 6）。これを部門別に見ると、原油への依存度等の

違いにより影響度がかなり異なることがわかる。具体的には石油製品への影響が大きい「石油・石炭製品」の来年度▲3.2兆円を筆頭に、石油化学基礎製品や有機化学中間製品、合成樹脂・ゴム等への影響が大きい「化学製品」で来年度▲0.8兆円、道路輸送への影響が大きい「運輸」で来年度▲0.5兆円、窯業原料や非鉄金属鉱物を通じた影響が大きい「建設」や小売等の「商業」で来年度▲0.3兆円というように、各部門に大きなコスト押し下げ圧力がかかる。

この試算はあくまで各部門が価格下落分を半分反映したことによる各部門のコスト減少額を示したものであり、実際は川上ほど製品価格への反映率が高く、川下になるほど同反映率が低くなる。しかし、以上の結果を踏まえれば、石油価格の下落は直接依存度の大きくない部門も含めて、幅広く各産業のコスト減をもたらすといえる。

資料6 原油価格の変化が及ぼす各部門へのコスト変化額

今年度	単位 億円			
順位	部門	ケース1	ケース2	ケース3
1	石油・石炭製品	1,442	5,323	9,203
2	化学製品	353	1,303	2,252
3	運輸	220	813	1,406
4	建設	160	590	1,020
5	商業	134	496	857
6	電力・ガス・熱供給	108	398	689
7	その他の製造工業	108	398	688
8	対個人サービス	93	342	591
9	輸送機械	83	305	527
10	対事業所サービス	80	295	510
11	食料品	75	275	476
12	医療・保健・社会保障	64	235	406
13	電気機械	64	235	406
14	鉄鋼	56	206	356
15	公務	55	202	349
16	教育・研究	47	173	298
17	パルプ・紙・木製品	42	156	270
18	農林水産業	41	151	261
19	一般機械	40	148	256
20	窯業・土石製品	30	110	190
全産業		3,455	12,756	22,057
対営業余剰(%)		0.35	1.28	2.20

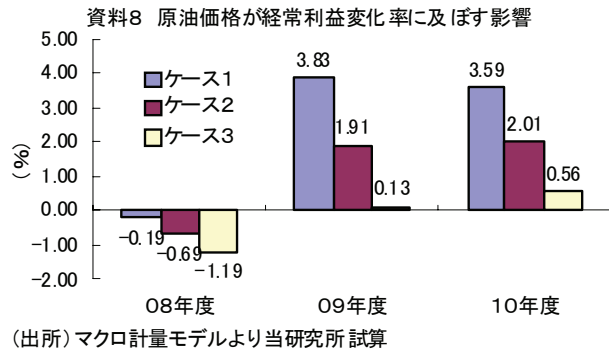
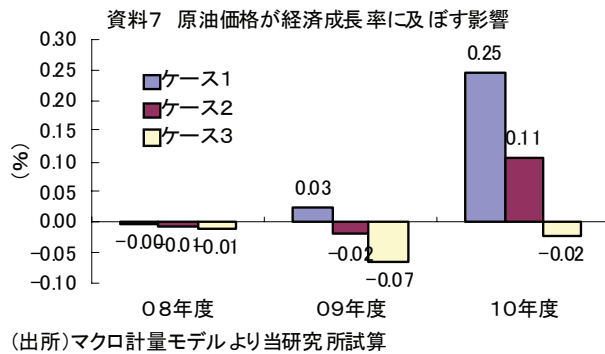
(出所)経産省「平成18年簡易延長産業連関表」より第一生命経済研究所試算

来年度	単位 億円			
順位	部門	ケース1	ケース2	ケース3
1	石油・石炭製品	-31,086	-19,724	-9,475
2	化学製品	-7,607	-4,827	-2,319
3	運輸	-4,751	-3,014	-1,448
4	建設	-3,444	-2,185	-1,050
5	商業	-2,896	-1,837	-883
6	電力・ガス・熱供給	-2,326	-1,476	-709
7	その他の製造工業	-2,323	-1,474	-708
8	対個人サービス	-1,995	-1,266	-608
9	輸送機械	-1,781	-1,130	-543
10	対事業所サービス	-1,724	-1,094	-526
11	食料品	-1,607	-1,020	-490
12	医療・保健・社会保障	-1,370	-869	-418
13	電気機械	-1,370	-869	-418
14	鉄鋼	-1,202	-763	-366
15	公務	-1,177	-747	-359
16	教育・研究	-1,008	-639	-307
17	パルプ・紙・木製品	-911	-578	-278
18	農林水産業	-883	-560	-269
19	一般機械	-864	-548	-263
20	窯業・土石製品	-642	-407	-196
全産業		-74,501	-47,270	-22,708
		-7.45	-4.73	-2.27

●経済成長率への影響は再来年度がピーク

以上より、原油価格の下落はコスト減の面から見ても影響が大きいといえる。特に部門別に見れば、「石油製品」「化学製品」「運輸」「建設」「商業」といった部門に大きなコスト減となる。また、我々の日常生活に関連する分野としては、ガソリン・灯油や光熱水道費等の値下げを通じて購買力を向上させる可能性もある。従って、原油価格の下落は後退局面にある日本経済に対する数少ない支援材料になると考えられる。

なお、より現実的な経済全体への影響についてマクロ計量モデルを用いて試算すれば、ドル円レート100円／ドルの下でのWTI50ドル到達の影響は、個人消費や設備投資の押し上げを通じて、今後3年間の実質GDP成長率および法人企業の経常利益変化率をそれぞれ2008年度に▲0.0%、▲0.2%押し下げるものの、2009年度には同+0.0%、+3.8%、2010年度にも同+0.3%、+3.6%程度押し上げる要因となる(資料7、8)。注目されるのは、企業収益への影響は2009年度がピークとなるが、経済成長率への影響はタイムラグを伴い、2010年度がピークとなることである。このように、原油価格の下落はマクロ経済全体で見ても、タイムラグを伴って大きな好影響を及ぼす可能性が高い。



今年の夏場ごろまでは、投機マネーが原油先物相場に流入を続け、原油価格が世界の需給条件では説明できないほど高水準で推移していた。この背景には、サブプライムローン問題を背景に米国経済がいち早く悪化傾向にあったが、中国や他の新興諸国など近年急速に原油消費量を拡大させてきた国々がデカップリング論の名の下に好調な経済成長を続けていたことがある。しかし、インフレ等により新興諸国の経済成長減速が明確化してきた今年夏場ごろからは投機マネーが原油先物市場から逃げ始め、リーマンショック以降の金融市場混乱による世界経済の悪化懸念の高まりで、原油バブルの崩壊が決定的となった(資料9)。今後も世界経済の悪化が続くことが予想されることからすれば、世界の原油需要も停滞する可能性がある。従って、今後もしばらくは、原油先物価格が一時期前よりは低水準で推移する可能性が高い。

これは、日本のように原油をはじめとした資源の多くを海外に依存する国々にとっては、資源国への過度な所得流出が緩和されることを意味する。円高や株安等の影響により今年度の企業業績が2割近く減少することが見込まれる我が国では、従業員のボーナスや来年の春闘交渉で苦戦を強いられる可能性が高く、家計所得がこれまで以上に停滞する可能性が高い。こうした中で、世界中で資源価格が低下するという事は、相対的に見て資源の海外依存度が高い日本経済はその恩恵を受けやすい環境にあるといえる。

