

# Economic Trends

マクロ経済分析レポート

テーマ：原油200ドル/バレルの衝撃

発表日：08年5月23日(金)

～今年度1ドル=100円想定で家計負担増74,756円/年、経常利益▲13.3%押下げ～

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)

- 原油高騰が続いており、今後の日本経済に及ぼす影響が注目される。一部では、2009年度以降の原油価格について1バレル200ドルを前提とした中期経営計画を策定する企業も出現している。
- 原油価格の上昇は、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・ゴム等の「化学製品」、「電気・ガス・熱供給」、窯業原料・非鉄金属鉱物等の「鉱業」といった部門を中心に価格上昇圧力をかける。
- 今後の為替が平均100円/ドルのもとで、WTIが今年度末に200ドル/バレルまで上昇し、うち半分が各部門の産出価格に転嫁されるとすれば、企業物価、企業向けサービス価格、消費者物価にそれぞれ+2.8%、+0.7%、+1.3%程度の押し上げ圧力がかかる。一方、家計の負担増加額を試算すれば、200ドル到達ケースで世帯平均74,756円/年となり、品目別ではガソリン・灯油等の「石油製品」、「電力」、「都市ガス」、「小売」、「飲食店」、「道路輸送」、「娯楽サービス」等の負担が増える。
- 逆に、投入価格上昇分のうち産出価格に転嫁できない部分のコスト増は、最終的に産業全体のコストを+14.3兆円程度押し上げる。部門別に見れば「石油製品」を筆頭に「電力・ガス・熱供給」「化学製品」「運輸」「建設」「商業」といった部門でコストが5千億円以上増加することになる。
- 原油価格の上昇は企業収益や賃金の抑制を通じた個人消費や設備投資の押下げを通じて経済成長も抑制する。為替100円/ドル推移、今年度末にWTI200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▲0.6%、▲13.3%、09年度に▲1.0%、▲7.2%、10年度に▲0.9%、▲4.2%程度押し下げる。
- 経済のグローバル化や寡占化によって、今後も原油や穀物、金属をはじめとした資源価格が高水準で推移すれば、資源の多くを輸入に頼る一方で、人口減少等により国内市場の拡大が抑制される日本経済は構造的に苦境に立たされやすい。

## ●1バレル200ドル時代に現実味

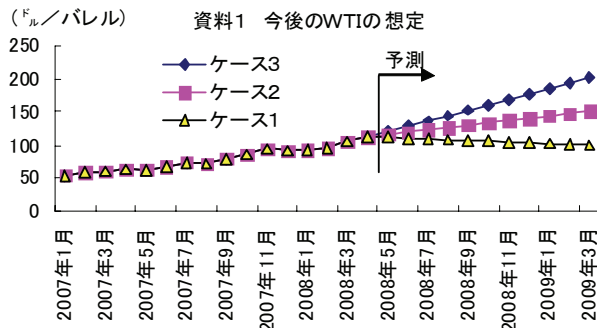
原油高騰が続いている(資料1)。WTIは5月22日に一時1バレル=135ドル台をつけるなど140ドル台乗せも現実味を帯びてきており、経済活動に及ぼす影響が注目される。こうした中、一部では原油1バレル200ドルを前提に中期経営計画を策定する企業も出現している。

原油価格が上昇すれば、直接的には企業の投入コストが上昇し、その一部が産出価格に転嫁されることから、変動費の増分が売上高の変化分に比べて大きいほど利益に対する悪影響が大きくなる。つまり、原油価格の上昇が企業収益に及ぼす影響は、企業の価格転嫁の動向如何で大きく異なってくる。

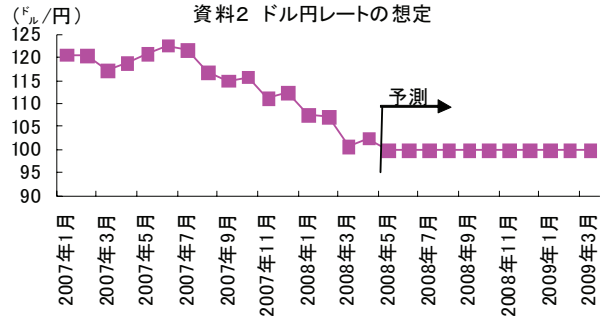
また、価格が転嫁された分は、家計にとっては最終製品の価格上昇を通じて実質購買力の低下をもたらす。となれば、売上の面からも企業収益に悪影響が及ぶことから、原油価格が上昇すれば、個人

消費や設備投資への悪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の価格が年度末に①100ドル／バレル、②150ドル／バレル、③200ドル／バレルになった場合に、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 200 ドル到達で家計の負担増は年 74,756 円

まずは、原油高騰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<sup>1</sup>を用いて、それぞれのケースについて企業がコスト増の半分を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200ドルのケースを想定すれば、企業物価、企業向けサービス価格、消費者物価をそれぞれ+2.8%、+0.7%、+1.3%程度押し上げることになる(資料3)。

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上昇圧力が高くなる(資料4)。最も上昇率が高いのは、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「都市ガス」「電力」「熱供給業」等も上昇する。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」「合成ゴム」等も上昇し、石灰石等を含む「窯業原料鉱物」や「その他の非金属鉱物」も価格押し上げ、というように幅広い分野に影響が出ることになる。

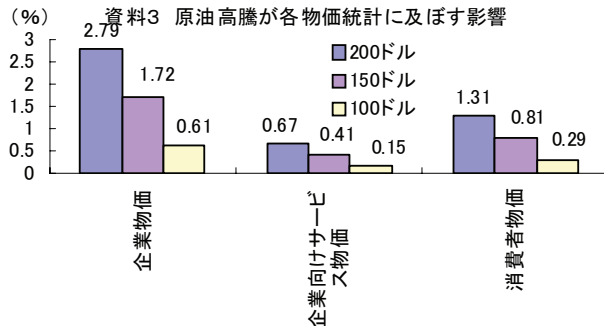
このように、原油価格の上昇は「石油製品」をはじめ「化学製品」「電力・ガス・熱供給」「鉱業」といった部門を中心に製品価格を押し上げることになる。

一方、こうした価格上昇は家計の負担増をもたらす。そこで続いては、一般市民生活上への影響を見るべく、原油価格上昇の半分を企業部門が転嫁した場合に家計部門に及ぶ負担増加額について、各部門の消費額増加分を全国の世帯数で除して求めてみた。すると、世帯の年平均負担増加額は、年度

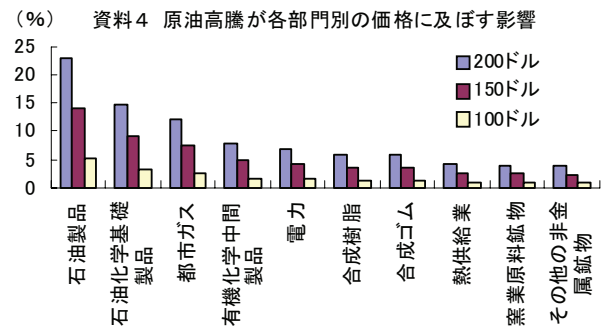
<sup>1</sup>産業連関表に示されている様々な原材料コストの積み上げによって製品価格が決まるという前提で、価格の波及効果を測定するもの。それぞれの製品価格の上昇率は、その製品一単位を製造するために他の企業から購入した原材料、部品、燃料、輸送サービスなどのコスト増加分の総計を、元の製品価格で除して求めた。その意味で、各部門の価格上昇率は、生産コストの上昇率、あるいは増加した諸々のコストを全て製品価格に転嫁した場合の生産者価格の上昇率を示すものとも言える。ただし、人件費、減価償却費などのいわゆる付加価値部分は変化しないと仮定している。

末 100 ドル/バレルケースでは 16,410 円/年にとどまるが、同 150 ドル/バレルケースでは 45,967 円/年となり、同 200 ドル/バレルケースに至っては 74,756 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影響も大きくなるといえよう(資料 5)。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」「都市ガス」「小売」「飲食店」「道路運送」「娯楽サービス」等といった品目の消費価格に値上げ圧力がかかることになる。

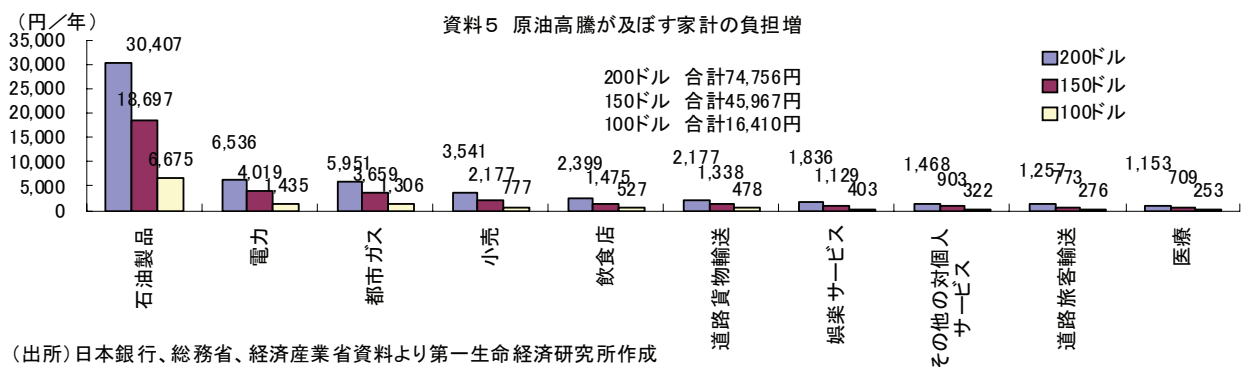
このように、我々の日常生活に及ぼす影響まで考慮すれば、原油価格の上昇は家計にも甚大な影響を及ぼすことが予想される。



(出所)日銀、総務省、経産省資料より第一生命経済研究所作成



(出所)日銀、総務省、経産省資料より第一生命経済研究所作成



(出所)日本銀行、総務省、経済産業省資料より第一生命経済研究所作成

## ●原油 200 ドル到達は、企業のコストを 14.3 兆円押し上げ

一方、企業が原油価格上昇の半分を製品価格に転嫁すれば、各部門のコスト増をもたらす。そこで続いては、原油価格の上昇分のうち半分以上を産出価格に転嫁した場合に及ぼすコスト増加額について産業連関表を用いて算出してみよう。

産業全体への影響から確認すると、コスト増の半分以上を価格に転嫁して他の部分が変化しないと仮定すれば、産業全体では+14.3兆円ほどコストが増加することになる(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+5.0兆円を筆頭に、「電力・ガス・熱供給」で+1.5兆円、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+1.3兆円、道路輸送への影響が大きい「運輸」で+0.8兆円、窯業原料や非鉄金属鉱物を通じた影響が大きい「建設」で+0.6兆円、小売等の「商業」で+0.5兆円というように、各部門に大きなコスト押し上げ圧力がかかる。

この試算はあくまで各部門が価格を半分転嫁したことによる各部門のコスト増加額を示したものであり、実際は川上ほど転嫁率が高く、川下になるほど転嫁率が低くなる。しかし、以上の結果を踏まえれば、原油価格の上昇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増をもたらす

すといえる。

資料6 原油価格の高騰が及ぼす各部門へのコスト増加額(単位 億円)

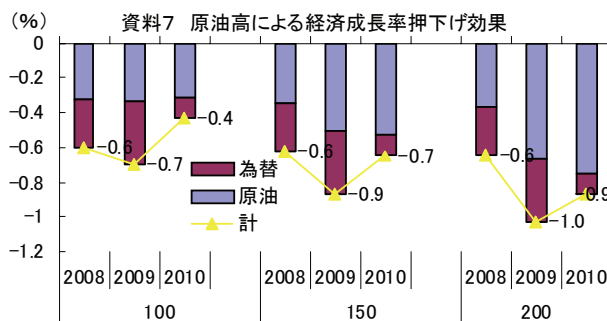
順位	部門	200ドル	150ドル	100ドル	順位	部門	200ドル	150ドル	100ドル
1	石油・石炭製品	49,520	30,450	10,870	17	パルプ・紙・木製品	1,835	1,128	403
2	電力・ガス・熱供給	15,438	9,492	3,389	18	一般機械	1,807	1,111	397
3	化学製品	13,093	8,051	2,874	19	農林水産業	1,516	932	333
4	運輸	7,978	4,905	1,751	20	窯業・土石製品	1,243	764	273
5	建設	6,065	3,729	1,331	21	通信・放送	956	588	210
6	商業	5,292	3,254	1,162	22	金融・保険	912	561	200
7	対個人サービス	4,426	2,722	972	23	金属製品	867	533	190
8	その他の製造工業	4,330	2,663	951	24	水道・廃棄物処理	860	529	189
9	輸送機械	3,778	2,323	829	25	不動産	813	500	179
10	対事業所サービス	3,328	2,046	731	26	非鉄金属	652	401	143
11	食料品	3,007	1,849	660	27	繊維製品	459	282	101
12	電気機械	2,956	1,818	649	28	分類不明	441	271	97
13	医療・保健・社会保障・介護	2,919	1,795	641	29	鉱業	372	229	82
14	鉄鋼	2,716	1,670	596	30	その他の公共サービス	261	161	57
15	公務	2,212	1,360	486	31	精密機械	258	158	57
16	教育・研究	2,133	1,312	468	32	事務用品	215	132	47
						全産業	142,658	87,719	31,315

(出所)経済産業省『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

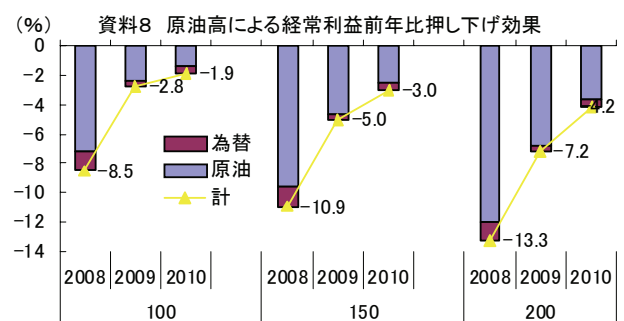
### ●経済成長率への影響は来年度がピーク

以上より、原油価格の上昇はコスト増の面から見ても甚大であるといえよう。特に部門別に見れば、「石油製品」「電力・ガス・熱供給」「化学製品」「運輸」「建設」「商業」といった部門に大きなコスト増となる。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上げを通じて購買力を阻害する可能性も否定できない。従って、原油価格の上昇は減速局面にある日本経済に対する大きなリスク要因と考えられる。

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WTI 200ドル到達の影響は、個人消費や設備投資の押し下げを通じて、今後3年間の実質GDPおよび法人企業の経常利益をそれぞれ2008年度に▲0.6%、▲13.3%、2009年度に▲1.0%、▲7.2%、2010年度にも▲0.9%、▲4.2%程度押し下げることになる(資料7、8)。注目されるのは、企業収益への影響は2008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、2009年度がピークとなることである。このように、原油価格の上昇はマクロ経済全体で見ても、タイムラグを伴って甚大な悪影響を及ぼす可能性が高い。



(出所)マクロモデルより第一生命経済研究所試算



(出所)マクロモデルより第一生命経済研究所試算

近年は経済のグローバル化や寡占化が進展しており、物価がこれまでと比較して世界の需給条件を反映した水準よりも高く決まりやすくなっている。経済のグローバル化が進む初期段階では世界の物

価格は低位安定してきたが、この背景には、中国や他のアジア諸国など近年急速に生産能力を拡大させてきた国々が安価な製品の供給を通じて先進国の価格動向にも大きな影響を及ぼしてきたことがある。しかし、新興諸国が経済成長率を高めた 2003 年頃からはむしろ経済のグローバル化は実体、金融両面を通じて商品市況の押し上げ要因として作用している。このため、今後も世界経済の高成長が持続すれば、世界の商品市況は更なる供給不足の状態になる可能性がある。従って、今後もトレンドとしては、企業の原材料価格が高止まる可能性が高い。

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、所得が資源国へ流出し続ける環境にあることを意味する。資源を海外に依存していても、新興諸国のように世界経済の成長ペースを大きく上回る成長を実現していれば、資源国への流出を補って余りある所得の拡大が可能だ。しかし、人口減少等により国内市場の拡大が抑制される我が国では、内需主導の景気回復は困難であり、所得の拡大も困難な状況が続く可能性が高い。従って、世界中で資源の争奪戦が繰り広げられる限り、日本経済は構造的に苦境に立たされやすい環境にあるといえる。