

原油価格を取り巻く環境について

はじめに

一時期147ドル / b1(バレル)まで高騰した原油価格(WTI : West Texas Intermediate ニューヨークマーカントイル取引所で取引される原油先物相場の標準油種)は、世界経済の急激な落ち込みを背景に32ドル / b1(最高値の 5 分の 1 程度の水準)まで急落しました。その後、世界経済の回復をきっかけに、再び86ドル / b1 まで値を戻した原油価格は、現在(2010 .07 .14 現在)70ドル / b1 付近(最高値の 2 分の 1 程度の水準)で推移しています。

一方、我が国の石油製品(ガソリンをはじめとして、ナフサ、軽油、重油等)の消費量は、1999年をピークに年々減少を続けています。今後は、人口減少に加え燃費性能を向上させた次世代車が普及する見通しもあり、石油製品の需要減少は続いて行くものと思われます。それではこれから先、我が国の原油需要はどのようになっていくのでしょうか？

経済産業省の試算によれば、2030年における我が国の一次エネルギーは、新エネルギーや原子力の増加が見られるものの、一次エネルギーの主役はこれからも石油を中心とした化石燃料となる見通しです(図 1)。

今回は、この“ 原油 ”にスポットを当て、「これから先、原油価格はどのようなトレンドを辿っていくのか」また、「現時点での原油価格

図 1 一次エネルギーの長期見通し

	2008	2020	2030
石油	42%	36%	35%
LPG	3%	3%	3%
石炭	21%	20%	20%
天然ガス	15%	17%	16%
原子力	12%	17%	18%
水力	3%	3%	3%
地熱	0%	0%	0%
新エネルギー	3%	4%	5%

(出所)経済産業省

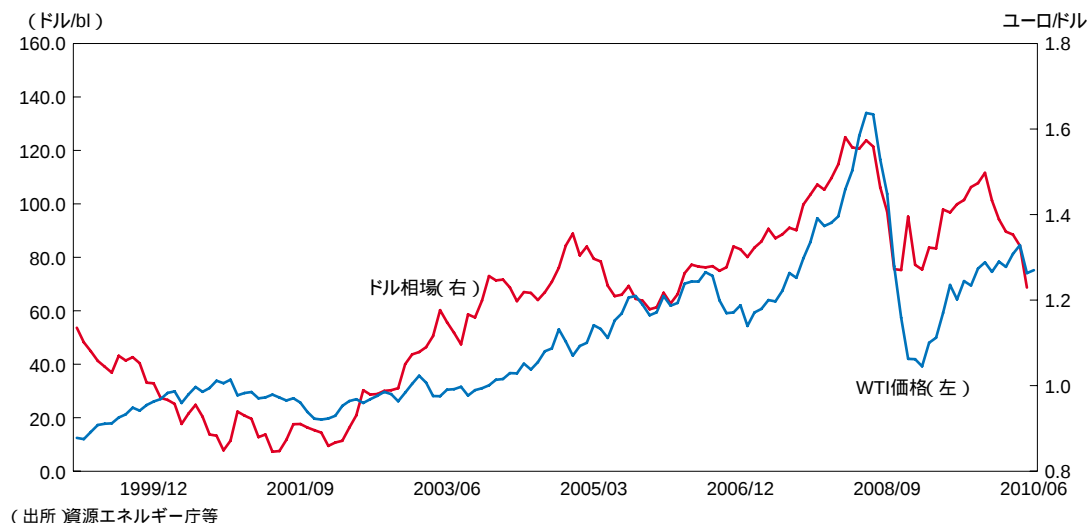
の水準は産油国側にとってどのような意味を持つのか」等、“ 原油価格を取り巻く環境 ”について5つの視点からレポートしたいと思います。

ドル相場からみた原油価格の動向

一般的に、「原油価格」と「ドル相場」との関係は“ 逆相関 ”にあることが知られています(つまり、「原油高になればドル安になり、原油安になればドル高になる」)。通常、原油取引にはドルが使われるため、原油の価値を不変(価値が変わらない)とした場合、ドル安になれば「原油価格」が相対的に押し上げられることから、このような関係になることが経験値を通じて確認されています。

ドル高やドル安といったドル相場の動きについては、特にユーロとドルとの関係で強く表れる傾向にあります(図 2)。実際、グラフからの

図2 原油価格とドル相場との関係



印象(見た目)だけでなく、相関係数を試算してみても0.84(1に近づくほど相関関係が高くなる)と高く、一定の相関関係が確認できます。

次に、現在のドル相場を見てみると、最近までのドル高傾向から、足元ではドル安の方向に向かっていているように見えます。前述の「原油価格」と「ドル通貨」の関係から考えると、今後の「原油価格」は安値トレンドから上昇へ転じることを示唆しています。

ただし、実際の「原油価格」は「ドル相場」からのアプローチだけではなく、「原油価格」が「ドル相場」を決定する反対の要因もあるため、前述の逆相関の関係とは違う動きとなることもあります。

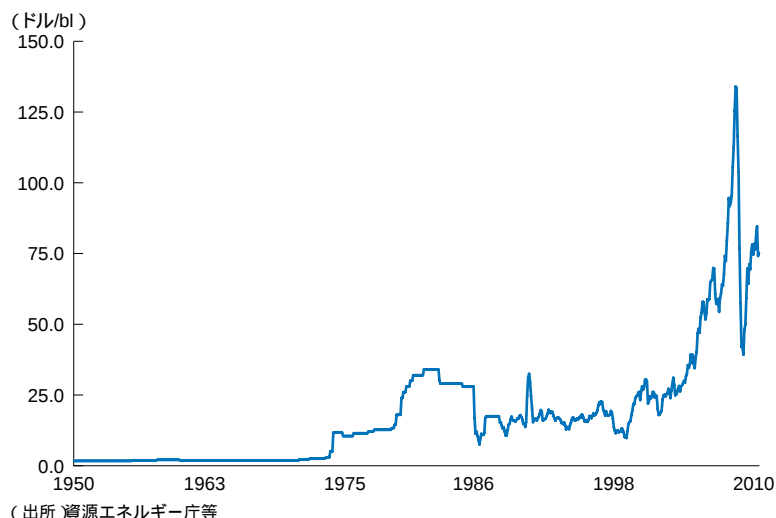
さらに、将来の見通しについては、今後の景気動向による需給の強弱によっても左右されるため、原油価格の動向はより複雑さを増すことになります。

世界の需給構造(ファンダメンタル)からみた原油価格の動向

2000年以降、「原油価格」が高騰した背景には、原油に対する需給構造が変化したことが要因として指摘されています。1970年代に起こった2度のオイルショックでは、供給側(産油国)の生産調整によって引き起こされた、言わば一過性(ショック)のものでした。しかし、今回の(2008年7月に付けた147ドル/bl)原油価格の高騰は、それ以前に長期間(20年間程度)続いていた水準(20~40ドル/bl)をはるかに超えた価格が続いたため、一過性のものでなく、“構造的な変化(パラダイムシフト)が背景にある”として認識されるようになりました(図3)。

この背景には、中国やインド等の新興国によるエネルギー消費の拡大があり、これまでの「7億人が支配する先進国の世界から30億人が支配する新興国の需要が上乘せられる世界」へと世界経済の構造が大きく変化したことが考えられ

図3 原油価格の長期推移



ています(別の表現で言えば、成熟して原油需要が安定した経済に加速度的に成長する新興国の原油需要が上乗せされる”とも言えるでしょう)。

現在のエネルギー効率をみても、中国等は日本の6分の1程度とエネルギー効率が悪いことが指摘されており、石油等のエネルギーを大量消費している要因となっています。また、一人当たりのエネルギー消費量(2006年)をみても、日本の消費量が3,725kg程度であるのに対し、成長過程にある中国の消費量が687kg程度であることから、世界全体で捉えた原油の需要は今後増加する見込みです。

“構造変化(パラダイムシフト)”は石油需給が逼迫する要因として、今後も続いていくでしょう。

投資マネーからみた原油価格の動向

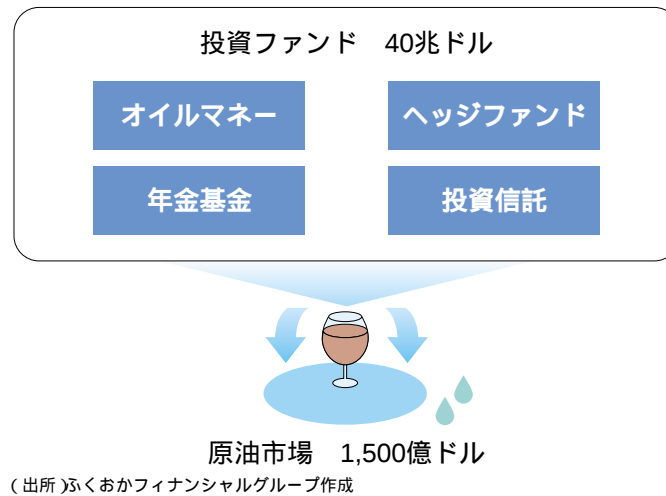
世界には実体経済が必要とする以上の資金(お金)が“過剰流動性”として溢れています。

その資金の一部が投資マネーとして日々投資先を求めて動き回っています。その投資マネーの一部が原油市場に流れ込み、原油価格を高騰させた要因になったと考えられています。

具体的にはこうです。いわゆる巨額の投資マネーが小規模なマーケットである原油市場に流れ込み、相場を高騰させたのです。投資マネーとは、運用方法や投資戦略によって様々な名称がありますが、ここでは「オイルマネー」、「年金基金」、「ヘッジファンド」、「投資信託」の4つを指します。これら4つの投資マネーの総額は、概算で40兆ドル以上あると言われています(1ドル90円概算で3,600兆円)。一方、原油市場は1,500億ドル程度(13.5兆円)と見られ、実に投資マネーの0.4%程度の規模しかありません(図4)。

このことは、“プールに鯨を入れるものだ”との例えにある様に、巨額の投資マネーが、受け皿としてはあまりにも小さすぎる市場に資金が流れる様子を的確に表しています。

図4 投資ファンドの流入イメージ



このように、実際の原油価格は、「現物取引(実需)による実勢価格」から「投資家による先物市場」によって支配されているのです。

現在では、こうした先物市場に対する警戒感から、国際エネルギー機関(IEA)や米国商品先物取引委員会(CFTC)等が投資マネーに対する規制を強化しており、市場原理だけで乱高下する原油市場に警告を鳴らしています。

開発コストからみた原油価格の動向

現在の油田開発は、品質が良く、かつ生産しやすい場所に大量にある油田は既に開発されつくしたとも言われており、今後は技術的にも自然条件的にも生産が難しい油田を求めて開発を続けることになります。このことを“非在来型原油”と言い、従来と異なる生産方法で生産される原油のことを意味します。

開発コストとは、「探鉱」→「開発」→「生産」の流れにかかる一連のコストを指していま

す。「探鉱」とは、油田を探し出す作業のことであり、「開発」とは探鉱で得られた情報を基に生産を開始するまでの掘削等の事業を行うことを意味します。一つの油田を探鉱して生産を開始するまでには、実に15～20年程度はかかるといわれており、技術が発達した現在でも、商業ベースの生産ができるのは100本に数本とされています。以前は1000本に数本と言われていましたので、その当時から比べると探鉱の技術は飛躍的に向上したと言えます(これにより、原油の確認埋蔵量も増加しており、可採年数が長くなる理由となっています)。

前述のとおり、非在来型原油の開発が、開発コストを上昇させているのです。現在では、開発コストが60ドル/b1を越える原油生産も登場してきており、開発コストは年々上昇する傾向にあります。皮肉にも、現在では原油価格の高騰を受ける形で、開発投資が活発化しているのです。

産油国の財政収支からみた原油価格の動向

国家財政については、ギリシャ問題に端を発し、我が国における財政再建問題など最近ではソブリンリスク(国家に対する信用リスクのこと)として注目が集まっています。各国の財政収支の悪化は、財政支出を抑える動きを促し(需要の喪失につながる)、あるいは増税による財政収入を増やす動きとなる(需要の喪失につながる)ので、こうした各国の動きは、全体でみると世界経済の減速圧力となり、結果的には原油価格の下振れ要因として捉えることができます。

しかし、ある産油国の財政収支の悪化を考えた場合、結果として原油価格の高騰を招く要因として働く場合もあります。つまり、原油収入が国家財政の大半を占めるような産油国の場合、近年の原油価格の高騰は財政収入を潤し、オイルマネーの増加として産油国の財政を豊かにしてきました。こうした豊かな財政収入を前提とした国家運営を行っている場合、昨年のような原油価格(落ち込んだ水準)になると、かつては均衡していた財政収支も、もはや国家予算が拡大しているため財政赤字となってしまうケースが出てきているのです。

このような産油国の財政事情が、原油価格を上昇させる環境をつくり出しており、原油高騰の要因の一つと考えられているのです。

その他の要因からみた原油の動向

日本は原油の99%以上を輸入に頼っており、

一次エネルギーの石油依存度も42%(2008年)を占めるまでに至っています。当然、我が国のエネルギーの中心的な役割を担っている原油は、国家安全保障の枠組みの中で扱われており、備蓄体制によって安定供給され続けています。言うまでもなく、石油産業は我が国の基幹産業であり、我々の生活にも深く関わっているのです。

前述の2008年7月に147ドル/b1を付けた原油価格にも象徴されるように、国際的な原油市場は現在転換期を迎えています。今回は5つの視点から、原油価格の動向についてみてきましたが、それ以外にも、原油価格を支配する考えがいくつか存在します。

一つ目は、地政学リスクです。

「地政学リスク」とは、当時のグリーンズパンFRB議長が使用し、その後広く用いられるようになった言葉です。その意味は、特定地域での政情不安定になるリスクを総称しています。日本では、中東への原油依存度が80%を超えており、また、国際原油市場においても原油生産が中東に集中していることから、中東の地政学リスクは世界経済にとっても影響力が大きいと言えます。地域情勢の不安定さが引き起こす原油供給に対するリスクが、原油価格高騰の要因と考えられているのです。

二つ目は、資源ナショナリズムの台頭です。

「資源ナショナリズム」とは自国の資源を自国で管理しようとする動きのことを指します。さらには、自国に資源がない場合でも、海外の

資源を買収したりすることによって強化する動きも広い意味での資源ナショナリズムの一種と言えるでしょう。この資源ナショナリズムの考え方は以前から存在していました。しかし、原油価格が安定していた頃にはこの意識も後退していましたが、最近の原油価格の高騰によって、再び資源ナショナリズムの動きが活発化してきました。

日本でも6月に経済産業省から「資源エネルギー政策見直しの基本方針」が公表されました。同基本方針では、2030年に向けた目標として、“従来のエネルギー自給率(現在18%)及び自主開発権益(産油国などで日本が原油の探鉱、開発、生産する権利)下の化石燃料の取引量(現状26%)をそれぞれ倍増させる。これらにより、自主エネルギー比率を70%(現状：約38%)にする”等の具体的な数値目標が掲げられており、資源エネルギーの効率化、環境規制の強化、そして資源の安定確保に向けた取り組みが行われようとしています。

最後に

今後のエネルギーのあるべき姿について、世界中から真剣な取り組みが行われている中、ふくおかフィナンシャルグループでも夏至や七夕等によるブラックイルミネーション活動(環境省による「CO₂削減/ライトダウンキャンペーン」)への参加や福岡県下の社会福祉法人2法人からの排出権購入等、様々な形で省エネ活動・

支援を行っています。

また、昨年から取り組みを行っているエコアクションポイント事業(経済的インセンティブを付与することによって、消費者による温暖化対策型の商品・サービスの購入や省エネ行動を誘導する仕組み)を通じて、環境分野への積極的な取り組みも行っています。

以上、“原油価格を取り巻く環境”について、5つの視点を切り口にレポートをしました。原油は様々な用途に使われ、また、あらゆる商品・サービスの価格にも波及している為、その影響はマクロ的な広がりと同時に我々の生活といったミクロ的な要素まで、幅広い分野に関わっています。今回のレポートが皆様の生活に少しでもお役にできれば幸いです。

(真田 高充)