

2008年9月第67号

太陽 ASG

エグゼクティブ・ニュース

テーマ:洞爺湖サミット後の世界食料価格の見通し

執筆者:三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株) 調査部 主任研究員 芥田知至氏

要 旨 (以下の要旨は49秒でお読みいただけます。)

今年7月に、第34回・主要国首脳会議(サミット)が3日間に亘り北海道の洞爺湖で開催されました。会場となった「ザ・ウインザーホテル洞爺」は、北海道拓殖銀行の破綻(1997年)と共に廃業した「ホテルエイペックス洞爺」がその前身で、日本がバブル崩壊の後遺症から脱出したことを象徴的に海外に示したもの、と言えるでしょう。

さて、今回のサミットでは、サブプライム問題に端を発する金融市場の緊張や地球温暖化などが話題となりましたが、特に大きく取り上げられた課題は、原油価格と並ぶ食料価格高騰の問題でした。これらの問題は、金融市場の混乱で行き場を失った世界のマネーが一次産品である食料品や原油等に流れ込んでいるとの事情で共通しており、相互に関連し合う複雑な課題と言えます。

食料価格の高騰は、我々の生活に直接響くことは元より、家畜の飼料作物の価格上昇を通じた肉製品の値上げなどによる二次的な影響も大きいものです。一方、小麦、トウモロコシなどの食料品は、それ自体投機の対象となるため、富裕な国とそうでない国の間で食料確保を巡り政治問題化する恐れもあります。こうした事情から今回のサミットでは、世界の「食料安全保障」が求められるとして、G8(先進8カ国)首脳がサミット終了時に、首脳宣言とは別に共同声明を発表しています。

このような最近の食料価格の高止まりについて、今月は世界経済の抱える課題を多角的に分析されている三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株)の芥田知至(あくたともみち)主任研究員に解説していただきます。芥田氏は、現在同社調査部で商品市況を担当されているこの分野の専門家です。同氏によれば、米国の金融不安等からドル安が進行し、これがドル建て食料品の投機に繋がっていること、人口増加や原油高によるバイオ燃料の価格競争力の向上などから食料需要が増加していること、地球温暖化による気候変動等で食料供給が不安定視されていること、などを理由に、食料価格は今後も緩やかな上昇が見込まれます。即効策は難しそうですが、今回のサミットで共同声明が発表されたように、各

「太陽 ASG エグゼクティブ・ニュース」バックナンバーはこちらから http://www.gtjapan.com/library/newsletter/本ニュースレターに関するご意見・ご要望をお待ちしております。Tel: 03-5770-8916 e-mail: t-asgMC@gtjapan.com太陽 ASG グループ マーケティングコミュニケーションズ 担当 藤澤清江

国が共同して解決を図ることが期待されます。

洞爺湖サミット後の世界食料価格の見通し

三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング(株) 調査部 主任研究員 芥田知至

(1)はじめに

北海道洞爺湖サミットで石油高と並んで食料高への対応が重要テーマになりました。 食料は石油や金属ほど大幅に価格が上昇した訳ではありませんが、その上昇に対して国際社会の懸念は強いといえます。食料の価格は、過去数年の間、石油や金属の価格に比べて安定して推移してきましたが、2006年以降は多くの食料品が連動して上昇するようになっています。本稿では、食料価格の上昇の背景やその影響について考察します。

(2)上昇テンポが速まった食料品市況

長期的な価格動向

まず、長期的な価格の動向をみると、食料品の価格は、石油や金属の価格、あるいは 消費者物価や工業製品の価格に比べて、上昇テンポが緩やかでした。主な国際商品のド ル建て価格について、2007年と1960年を比べると、原油が24倍、銅が10倍、亜鉛が13 倍になっています。また、同じ期間に、消費者物価(米国)は7倍、工業製品全般の価 格動向を表す生産者物価(米国)は5倍になっています。これに対して、食料品(小麦、トウモロコシ、大豆のドル建て価格の平均)は3.6倍にとどまっています。

(1960年 = 100) 2,500 → 消費者物価(米国) ◆ 工業製品(米国) ■原油(ドル建て) **一O**一 銅(ドル建て) 2.000 ★─ 食料品(ドル建て) 1,500 1.000 500 90 95 00 05 (年) (注)食料品は、小麦、トウモロコシ、大豆の平均。

図表 商品価格等の長期推移

(出所)米セントルイス連銀のHP(http://stlouisfed.org), CRB(Commodity Research Bureau)のHP(http://www.crbtrader.com)

工業製品は米国の最終財生産者物価

投機的関心

ところが、2006年から国際取引される食料品の価格(ドル建て)は上昇を続け、2007年後半以降は価格上昇テンポが速まっています。2008年夏場にかけて、2006年1月の2~3倍程度の水準に、食料価格は跳ね上がっています。石油や金属に続いて、今度は、食料価格の急騰が続くのでしょうか。

確かに最近の食料市況を取り巻く環境をみると、投機的な関心を集めやすくなっていると考えられます。第1に、食料はそれまでの価格上昇が緩やかであったため、他の商品に比べて割安に見えやすくなっています。第2に、米国の金融市場の不安定性や利下げによってドル安が意識されると、ドル建ての食料価格に上昇圧力がかかりやすいのは、石油や金属と同様の構図です。つまり、小麦、トウモロコシ、大豆といった世界各国で消費される国際商品は、ドル安になると欧州やアジアの通貨建てでみた価格が目減りするため、欧州勢やアジア勢の購買意欲が高まる可能性が意識されます。この点を見れば、ドル安になったタイミングで、ドル建ての商品価格に上昇圧力がかかるのは自然な動きです。第3に、株式相場が軟調なことや先進国の金利が低いことを背景に、代替資産への投資を模索する動きが根強いことも、食料が投資対象として注目される一因でしょう。

(3) 農産物需給の引き締まり

農産物需要を押し上げる3大要因

このように株式、債券、石油、金属といった投資対象に比べて、食料が注目されやすい流れがあったといえます。もっとも、食料が投資対象として有望視されるのは、食料自体の需給が引き締まり傾向で推移していることも大きな要因です。つまり、食料の需給が引き締まってきているので、例えば、ドル安の流れに歯止めがかかっても、食料については大きな値崩れが起こらないだろうとの読みが生じやすいといえます。

食料需給引き締まりの背景として、 人口増加、 新興国の高成長、 バイオ燃料の 需要増加の三つの大きな要因が指摘できます。

人口增加

第1に、世界人口の増加によって主食など基礎的な食料の消費量が増加しています。 アジア地域では多くの国で米が主食ですが、欧米、中東、アフリカなどでは多くが小麦 を主食にしています。小麦の需要増加テンポが速い国は、パキスタン、エチオピア、エ ジプトなど人口増加ペースの速い国が中心です。なお、米に比べると小麦は国際貿易さ れる比率が高い、つまり輸入に依存する国が多いという特徴があります。

新興国の食の高度化

第2に、新興国の経済発展によって、新興国の食が高度化していることも、大豆油や パーム油等の植物油脂や飼料向けの農産物需要を押し上げる要因です。更に、サラダ油 や植物性洗剤などに利用する植物油の需要が中国やインドの新興国で増加しています。

また、農産物を直接に食料とする場合に比べて、食肉となる家畜を飼育するには 5~7 倍程度の農産物が必要になるとされます。豚肉や牛肉の需要は、中国、ブラジル、ベト ナム、インドなどで増加しています。

トウモロコシは最大の飼料用農産物であり、大豆は植物油の主原料の一つであるとともに高たんぱく質の大豆粕は飼料として利用されます。トウモロコシの需要増は、後述する米国のエタノール(注)向けを除けば、中国に大きく牽引されています。大豆の需要を牽引しているのも、やはり中国です。大豆の生産大国であるアルゼンチンは、大豆粕や大豆油を製造して輸出しています。マレーシアやインドネシアでは、パーム油の生

産が拡大しており、生産地に近い工場で日用品や食料への加工も行われているため、需要量が大きく伸びています。

(注)エタノールは、トウモロコシ等を発酵・蒸留して作られる、いわゆる「お酒(=エチルアルコール)」です。エタノール(=エチルアルコール)は可燃性であり、ガソリンの代替品として注目されています。また、酸素を吸収しやすいため、ガソリンの燃焼効率を上げるための添加剤としての機能もあります。

バイオ燃料の需要増加

第3に、エタノールを原料とするバイオ燃料を自動車の燃料等に使用する動きが広がったこと、が挙げられます。米国ではトウモロコシを原料として、ブラジルではサトウキビを原料として、エタノールの生産が活発に行われています。特に米国ではトウモロコシを用いたエタノール生産が税制面での優遇など政策的な後押しによって急拡大し、米国はブラジルを抜いて世界第1位のエタノール生産国になりました。また欧州では菜種油を中心にバイオディーゼルの利用が進んでいます。

図表 小麦・トウモロコシ・大豆の消費増加上位国

<u>小麦</u>		<u>トウモロコシ</u>		大豆	
世界需要	618,200	世界需要	770,275	世界需要	232,190
(02 07年消費増加幅)		(02 07年消費増加幅)		(02 07年消費増加幅)	
世界計	14,041	世界計	143,680	世界計	40,729
ハ キスタン エチオヒ ア	4,020 3,268	米国 中国	62,027 23,100	中国アルセンチン	13,135 12,803
エジプト ウスペキスタン	3,050 1,896	メキシコ ブラジル	7,300 6,700	ブラジル インド	5,801 5,217
セルビア インド	1,750 1,556	セルビア EU	4,400 4,224	米国エジプト	4,150 958
イントネシア	1,259	エチオピア	3,511	パラグアイ	765

(注)世界需要量は2007年度の数値。単位は千トン

(出所)米農務省「Production, Supply and Distribution Online」

図表 植物油・豚肉・牛肉の消費増加上位国

植物油		<u>豚肉</u>		<u>牛肉</u>	
世界需要	131,527	世界需要	95,514	世界需要	59,985
(02 07年消費増加幅)		(02 07年消費増加幅)		(02 07年消費増加幅)	
世界計	32,685	世界計	4,456	世界計	5,108
中国	6,563	中国	855	中国	1,579
EU	5,858	ベトナム	665	ブラジル	866
ブラジル	2,275	EU	568	インド	366
米国	2,190	ロシア	374	アルセンチン	309
マレーシア	1,906	韓国	304	EU	258
インド	1,792	ブラジル	285	ペネス゚エラ	227
パ キスタン	1,378	米国	279	パ キスタン	194

(注)世界需要量は2007年度の数値。単位は千トン

(出所)米農務省「Production, Supply and Distribution Online」

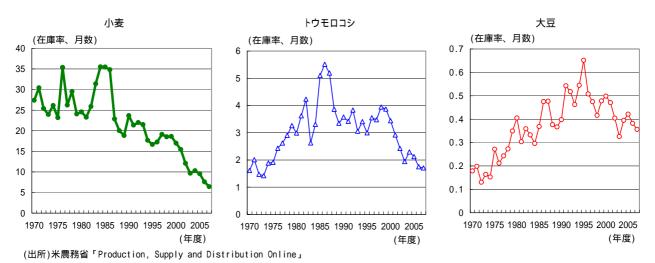
強まる需給逼迫観測

食料の供給面をみると、中長期的には、品種改良や肥料の活用により面積あたりの収穫量を向上させ、灌漑の敷設などにより耕作面積を拡大して、農業生産は増加基調を保ってきました。一方、天候や気候変化によって生産量が大きな影響を受けるのも農業の特徴ですが、消費国は備蓄を保有したり、輸入先を多様化したりすることで対応してきました。

しかし、近年は、小麦を中心に農地面積拡大の限界や、単位面積あたりの収穫量の伸び悩みが指摘されています。二酸化炭素濃度の上昇が原因かどうかは異論もあるところですが、地球温暖化に伴う気候変動も供給を不安定化させる要因として懸念されています。

各地で洪水やかんばつの被害が発生して供給が制約されたこともあって、相対的には 食料の生産よりも需要のほうが強い状況が続きました。そうした中で、小麦、トウモロ コシ、大豆の在庫率は低下傾向で推移しており、需給逼迫観測を強める材料になってい ます。

図表 世界における小麦・トウモロコシ・大豆の在庫率 (在庫:需要量)



原油高による食料価格への影響

需要面や供給面の変化の多くは、ある程度、予見されたものですが、原油価格の高騰 ぶりは想定外であったといって良いでしょう。バイオ燃料は、温暖化ガス抑制などの観点から各国政府が政策的に推進したことにより普及が始まりましたが、原油高により急速に価格競争力が高まり、バイオ燃料向けの需要が増えやすくなったといえます。

現状では、エタノール需要の伸び悩みが指摘されていますが、その背景には搬送拠点の整備やガソリンスタンドへの新しい機器の導入などが遅れているといった流通面の事情があります。このためエタノールの需給が緩んで、エタノール価格はガソリン価格を下回って推移するようになっています。一方で、大規模エタノール工場の稼動など供給力の向上によって、エタノールのガソリンに対する価格競争力は増しています。このため、今後、石油の価格が多少下がっても、バイオ燃料の価格競争力は維持されるとみられます。

また、石油高は、農業機器のランニングコスト、化学肥料の生産コスト、輸送費、暖 房費など、食料供給に関する様々なコストを上昇させます。石油高によって、食料価格 への押し上げ圧力が続くでしょう。

食料価格の連鎖

バイオ燃料の製造に利用される食料品は特定の品目であったとしても、その品目の価格上昇は他品目に波及していきます。例えば、トウモロコシの価格が上昇すると、農家はトウモロコシの作付けを行うインセンティブが高まります。トウモロコシの作付け面積が増えると、一方で従来よりも大豆の栽培にあてる農地が減ります。そうすると、大豆の需給が引き締まるという観測が出て、大豆の価格も上昇しやすくなるといった具合です。もちろん、トウモロコシや大豆を飼料とする肉類の価格上昇にもつながります。足元では、原油高が起因となって、各種食料品の価格を押し上げているとみられます。



(4)食料価格上昇の影響

日本経済への影響

2007年の日本の貿易データをみると、市況品の輸入のうち石油など鉱物燃料の輸入が 圧倒的に大きな比重を占めます。鉱物燃料の輸入が20兆円であるのに対して、食料品の 輸入は6兆円にとどまります。しかし、国産農産物の価格も国際市況と連動しており、 エネルギー高は加工食品の製造コストを押し上げるばかりでなく、輸送費や包装費(プラスチック、紙)も増加しています。食料高の家計への影響は、輸入額からみるよりも 大きなものになると考えられます。

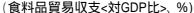
家計の消費支出のうち、食料関係費は27兆円と、ガソリンや灯油といった石油・石炭製品、電力・ガス、交通・運送といった鉱物燃料と関連の深い項目への支出金額の総計(28兆円)に匹敵する額です。食料品の値上げによる消費者マインドや景気への悪影響が懸念されます。

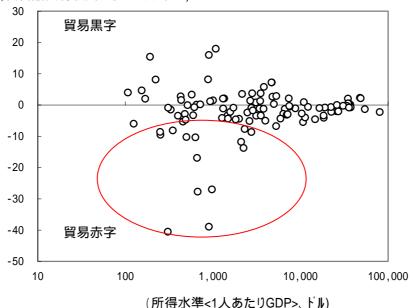
世界経済への影響

世界各国に眼を転じると、経済発展が遅れて所得水準が低い国ほど、食料品への支出が消費支出全体に占める割合(エンゲル係数)が高くなる傾向があります。相対的に所得水準が高い国に需要が集中する金属や石油と違って、食料価格の上昇は貧しい国への影響が大きくなる傾向があるといえます。低所得国の中でも、食料を自給できずに輸入に頼らざるを得ない国々では、国民の食料を得るための外貨不足も懸念されます。先進国や中国など所得水準が向上してきた新興国においても、食料価格の上昇は低所得層への影響が大きいとみられます。食料価格の高騰は、国際社会の直面する大きな課題として捉えられるようになっています。

もちろん、農業国や農家であれば、食料価格の上昇による利益の方が大きいかもしれません。また、所得水準が高かったり、所得の伸びが大きければ、食料価格の値上がりはさほど苦にならないかもしれません。しかし、地球規模でみれば、相対的に経済的に立場の弱い人を中心に大多数の人が不満を持つのが食料品高です。政治問題化するリスクがある課題といえます。今回の洞爺湖サミットでも、今後は食料の「安全保障」が脅かされると、指摘されました。

図表 各国の食料品貿易収支(対GDP比)と所得水準(1人あたりGDP)の分布





(注)食料貿易収支は、農産物のほか畜産物等を含む。 印で、各国の 2005年時点の食料品貿易収支の対GDPと1人あたりGDPを表わす (出所)国際連合食糧農業機関(FAO)「The State of Food and Agriculture」 国際通貨基金(IMF)「World Economic Outlook」

(5)食料価格の行方

価格上昇の抑制は困難

それでは、食料価格の上昇を抑制する良い方法があるか、となると難しいところです。食料需要の増加の多くは、人口が増えたり、経済が豊かになることから生じています。一方、洞爺湖サミットでは、食料となる農産物ではなく、生活ゴミや廃材等を原材料として利用する第2世代のバイオ燃料の開発を推進する方向性が打ち出されました。従来型のバイオ燃料は、少なくとも政策的に促進するのは難しくなってきたと思われます。しかし、一度、促進してしまった従来型のバイオ燃料を、今度は逆に抑制できるかとなると、それは政治的に非常に困難だと思われます。すでに、農家や企業がバイオ燃料への投資を行っています。先述のとおり価格競争力の面からも、原油相場が多少下落しても、バイオ燃料向けの需要が大幅に減少するとは考えにくい状況です。

結局のところ、需要の抑制は難しく、他方で農産物の供給力を増強するような方策は、中長期的なものになります。また、農業生産力の向上を図ろうとして、政策的にインフラ投資や技術開発を推進しても、結局、コストが高くつくかもしれません。

価格高騰は緩やかに続くと見られ、その対応が世界の課題

このように食料価格が上昇しやすい状況はしばらく続くとみられます。それでも、食料価格が石油や金属ほど高騰してしまう可能性は小さいでしょう。石油や金属は、中国を中心とした新興国の需要が爆発的に増加し始めたことで、価格体系の大きな変更を余儀なくされました。しかし、食料についていえば、それらの新興国の消費水準はすでにかなり高い水準にあります。もちろん、先述のとおり、新興国における食の高度化は農産物の需要を高めますが、金属や石油のように一国の需要量が数年間に何倍にもなるよ

うなことは起こらないでしょう。世界の人口増加テンポは、年間約8千万人とほぼ一定にとどまっています。農産物価格が上昇しやすい状況は続くでしょうが、石油や金属に比べれば緩やかなものにとどまると思われます。それでも、エンゲル係数が5割を超えるような人々にとっては、食料価格が2倍になればまさに死活問題になるため、当面、食料高への対応は各国で重要な課題になるでしょう。今回の洞爺湖サミットでも食料問題が大きく採り上げられた様にように、世界全体でその解決を図るべき喫緊のテーマと考えられます。



以上

筆者紹介

芥田 知至(あくた ともみち)(株)三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株調査部 主任研究員

1967年5月 生まれ

1992年3月 早稲田大学政治経済学部経済学科卒業

2002年3月 青山学院大学国際政治経済学研究科修了

1992年4月 山一證券入社、山一證券経済研究所経済調査部

1995年6月 同社ニューヨーク事務所

1998 年 2 月 三和総合研究所(現三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング)入社

著書:

- ・ 「知られていない 原油価格高騰の謎(技術評論社、2006年5月)」
- ・ 「図解入門業界研究 最新石油業界の動向とカラクリがよ~くわかる本(秀和システム、2008年5月)」
- ・ 「緊急改訂 知られていない 原油価格高騰の謎(技術評論社、2008年6月)」
- ・ 「2008年日本はこうなる(東洋経済新報社、2007年 11 月、共著)」

現在:

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング㈱調査部にて国内経済・商品市況等を担当。同社の「原油レポート」、「非鉄金属レポート」等を執筆(http://www.murc.jp にて公開)。新聞・雑誌等への寄稿やコメント提供、テレビ・ラジオへの出演、MUFGグループ内外の講演活動、など多数。