

Ⅲ 1970年代以降の一次産品価格メカニズム

朽木 昭文

まず一次産品の価格形成メカニズムが、1970年代以降において、それ以前とは基本的に変わったこと、その特徴、背景、そして理論的説明をする。次に、円レート、原油価格、そして金価格の予測を時系列分析により示す。原油価格については、1986年の底打ち反転、需給のタイト化とともにトレンドとして上昇傾向を示し、1995年には1バレル当たり30ドルになることを予測している。

1. 一次産品価格形成メカニズムの変化

ニューヨーク株式市場は、1987年秋の「ブラックマンデー」に市場最大の下げを記録した。この引き金の一つは、米国の公定歩合の引上げであった。その原因の一つが、南ア問題による白金価格の高騰やペルシャ湾の緊張による原油価格の高騰などに端を発する一次産品全般の高騰であった。このような一連の連繋は、一次産品価格形成メカニズムが近年変わったことを示している。

こうした根本的な変質を引き起こした経済的背景としては、1950年から70年までの間に、世界経済が、日本と西ドイツの奇跡的な経済発展を中心に大きく変化したことがあげられる。しかし、この間には、為替レートは固定され、原油、金、穀物を含む一次産品の価格は制度的要因（価格協定など）もあってあまり変わらなかった。

ところが、やがて価格は、世界的経済の変化と商品の需給を反映して変動せざるをえなくなった。つまり、金、原油、穀物を含む一次産品価格、為替

レートが大きく変動を始めた。これに伴い、これらの商品はリスク（危険）回避の必要から、国際商品取引所で取引されるようになった。そして、それまで一次産品のみを取引してきた商品取引所で、金融商品として為替、債券、株式指数なども一次産品と同じように取引されるようになり、その結果一次産品と金融商品との連動性が生じた。しかも、コンピュータの発達によって、24時間取引、オプション・先物・スワップ取引、プログラム・トレーディングなども活発になった。

2. 価格形成メカニズムの特徴と理論的説明

1970年代以降の価格形成メカニズムの特徴は、次の3点である。

- (1) 「連動性」： 一次産品価格は、「原油」価格の動きに時間的遅れを伴って、連動するようになった。そして、原油価格は、債券価格、為替レート、株価などの「金融商品」の価格と時間的遅れを伴って連動するようになった。
- (2) 「周期性」： 原油や金を含む一次産品価格は、上に述べた金融商品の価格と同一の周期をもつようになった（第1表）。
- (3) 「不安定性」： 1970年代以降の一次産品価格は、1960年代までと比べて不安定性が増大した。

ところで、この価格の不安定性の増大の原因の一つは、一次産品価格をリードするようになった原油価格が、ニューヨーク・マーカンタイル取引所（NYMEX）の先物市場で決まるようになったことによる。先物市場での価格決定には、投機を含むテクニカル要因も大きな影響を与える。この価格決定メカニズムは、「カタストロフィー期待形成理論」により説明できる。そして、価格形成において「カタストロフィック・ジャンプ」と呼ばれる価格の大幅な上昇と下落が生じる。

このカタストロフィック・ジャンプを第1図で説明すると、 A_1 と A_2 の点となる。社会全体の期待価格の平均値と実現した社会の予測価格との乖離は

第1図の(1)から(5)までは低くなっているが、点 A_1 で低いことに気がついたとき A_1 から(6)へとカタストロフィック・ジャンプが起こる。逆に、乖離が高くなっていたときには、点 A_2 で下方へのカタストロフィック・ジャンプが起こる。これらのジャンプが、価格の暴騰と暴落を生む。

このカタストロフィック・ジャンプは、制度などで価格を固定しない限り防ぐことはできない。しかしながら、このジャンプは、悪いところばかりではなく、有意義な点も否定できない。つまり、投機がなければそもそも先物市場が成立しないし、投機によって数多くの人が取引に参加することにより一部の人の利益になる価格の操作を排除できる。そして、カタストロフィック・ジャンプは、相場加熱のガス抜き役をもち、また採られるべき国際協調政策に対するシグナルを発する。例えば、1987年10月に起こったブラック・マンデーは、アメリカが財政赤字と貿易赤字の双子の赤字の削減政策を採るべき貴重なシグナルを発した。

3. 1995年までの価格予測

次に、原油価格、金価格、そして円レートの1995年までの予測値を示す(第2表)。予測時点の1989年6月において、基本的に原油高、金高、そして円高の方向を示している。原油については1995年において1バレル30ドルを達成する。金については1オンス600ドルを突破し、また円レートは1ドル100円を切るという予測値。これらはARIMAモデルの性格によるのかもしれないが、予測時点でのトレンドが強く出ている。

第1表 一次産品と金融商品の周期分析*

(単位：月)

| | 10カ月以下 | 11～20カ月 | 21～29カ月 | 30～59カ月 |
|-------------|--------|---------|---------|---------|
| 円・ドル為替レート | 2.5 8 | | | 35 |
| ニューヨーク・ダウ株価 | 2.4 | | 23 | 35 |
| 米国財務省証券 | 2.7 9 | | 23 | |
| 日経平均株価 | 2.4 7 | | 23 | |
| 米国卸売物価指数 | 2.5 8 | | 23 | 35 |
| 原 油 | 2.5 8 | | | |
| 金 | 2.4 7 | | | 35 |
| 茶 | | 11 16 | 25 | 36 |
| 天 然 ゴ ム | | 12 16 | 25 | 30 |
| 砂 糖 | | 14 18 | 23 | 39 |
| 錫 | | 13 15 | 23 | 36 |
| ジュート | | | 24 | 33 |
| パーム油 | | 12 16 | 25 | |
| 銅 | | 13 17 | | 34 |
| コヒール | | | | |
| 木 材 | | 11 19 | | 45 |

* 表の見方は、例えば、円レートは、2.5カ月、8カ月そして35カ月の周期を重ねたものから構成される。また、原油については、2.5カ月と8カ月の周期から構成される。したがって、円レートと原油価格は、2.5カ月と8カ月という共通する周期をもつ。

(出所) 筆者作成。

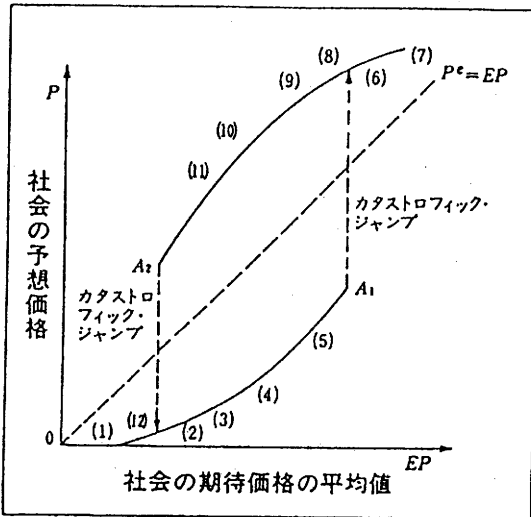
第2表 原油、金、円相場の予測

| | 原油価格 (ニューヨーク・マーカ ンタイル取引所, WTI) (単位: 1バレル当りドル) | 金価格 (ニューヨーク商品取引所) (単位: 1オンス当りドル) | 円相場 (単位: 1ドル当り円) |
|------|--|--|---------------------|
| 1990 | 21.08 | 415 | 134.2 |
| 1991 | 22.99 | 460 | 125.0 |
| 1992 | 24.62 | 501 | 118.0 |
| 1993 | 26.33 | 544 | 111.4 |
| 1994 | 28.16 | 592 | 105.2 |
| 1995 | 30.10 | 643 | 99.4 |

(注) 月次データにより予測したものを、年平均にした。

(出所) ARIMA モデルによる筆者の予測。1989年6月推計。

第1図 モデルによる期待価格の変化と
社会的な予想価格



(出所) 筆者作成