

# REPORT I

## FRBの金融政策転換モデル

経済産業調査部門 山田 剛史

### 1. FRBは金融緩和に政策転換

FRB（米連邦準備理事会）は、99年6月以降6回におよぶ政策金利引き上げの後、昨年12/19のFOMC（公開市場委員会）で、金融政策のスタンスを従来の「インフレ警戒型」から、「中立」を超えて「景気重視型」へ2段階の変更を実施した。

さらに今年1/3の緊急FOMCで、短期金利の指標であるFF（フェデラルファンド）レートの誘導目標を6.5%から6%に引き下げ、98年10月以来2年2ヵ月ぶりに、金融政策を引締め局面から緩和方向に転換した。

昨年12/5のグリーンSPANFRB議長の講演や、12/19のFOMC声明において、株価下落や景気減速のリスクへの懸念を高める中で、年初の1/2にナスダック（店頭株式市場）総合指数が7%下落したことや、同日発表された12月のNAPM（全米購買部協会）製造業景気指数が10年ぶりの低水準を記録したことが、緊急利下げ実施の要因となった。

今回の利下げは景況感の悪化に対する一時的な対応とは考えにくく、FRBは今後も、景気減速のペースに応じて利下げを継続するとみられる。

ここではグリーンSPAN議長の金融政策運営

の手法を整理するとともに、これをモデルにより分析することで、政策判断の基準、および今後の政策の方向性を探ってみたい。

### 2. FRBの金融政策目標の変遷

(1) ボルカー前議長はマネーサプライの安定化を重視

グリーンSPAN議長の金融政策の手法を理解するために、FRBのボルカー前議長の時代にさかのぼって、金融政策の推移を調べてみる。

ボルカー前議長は就任直後の79年10月、金融政策の操作目標を従来のFFレートから非借入準備（銀行が保有すべき準備預金のうち、連銀からの借入を除いたもの）に変更し、マネーサプライの安定化を一義的な目標とした。これは従来からの政策の変更というよりも、第2次石油ショックに伴うインフレを抑制するためには、通貨供給の安定化が望ましいという、伝統的なマネタリズムに基づいた政策スタンスの徹底を図ったといえる。

ボルカー前議長以前もマネーサプライの目標範囲が設けられていたが、FFレートの安定が優先されたため、しばしば金融引締めが遅れてマネーサプライのオーバーシュートが生じ、これがインフレ圧力の高まりにつながっていた。そ

ここでボルカー前議長は、FFレートに代わりマネーサプライの直接的なコントロールを図ることで、インフレ抑制の姿勢を示したのである。

一方でFFレート的大幅な変動を容認したため、FFレートは一時22%まで上昇した。急激な金融引締めによりインフレ率は低下したものの、失業率は大幅に悪化した。また景気は80～81年にかけてリセッション（2四半期連続のマイナス成長）に陥ったものの、その後急回復するなど、大きく変動した。

ボルカー前議長時代（79年10月～87年8月）の金融政策の特徴を示すために、マネーサプライ（M2）と実質GDPの変動を、それぞれの伸び率の分散を用いて比較してみると、マネーサプライは2.14、実質GDPは9.24となっており、マネーサプライの方が分散は小さい（つまり変動が安定している）。このことから、ボルカー前議長時代は、実体経済よりもマネーサプライの安定に重点が置かれていたことがわかる。

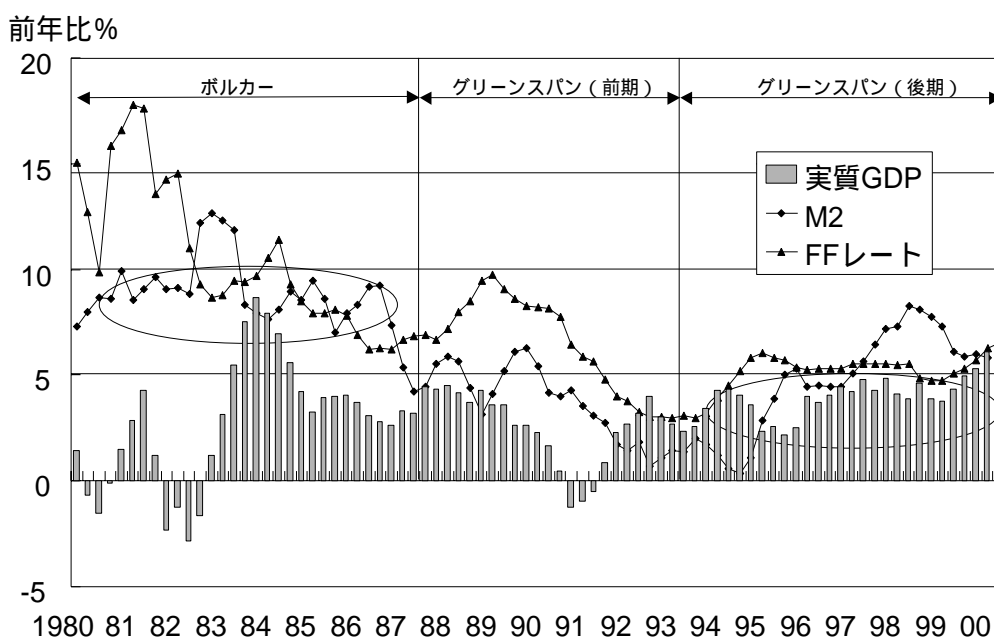
（2）グリーンズパン議長は景気の安定化を重視

87年8月に就任したグリーンズパン議長は、就任直後の10月にブラックマンデーに直面した。議長はこの株価暴落に対して緊急利下げを行い、マネーサプライ以外の指標にも配慮した政策を採る方針を示して、市場からの最初の信認を得ることとなった。

しかしグリーンズパン議長は、当初はマネーサプライを重視する従来からの政策の継続性も考慮していた。実際中小金融機関であるS&L（貯蓄貸付組合）危機に伴う91～93年のクレジットクライシ（信用収縮）発生時には、マネーサプライの安定供給を意図して、継続的な金融緩和を実施した。

グリーンズパン議長の政策が本格的に転換したのは、金融政策運営のための枠組みを定めたハンフリー・ホーキンス法に基づく、93年7月の議会証言以降である。同証言で議長は、マネーサプライと実体経済との相関の低下を示し、マネーサプライの指標としての役割を後退させ、他の経済指標を含めて総合的な政策判断を行っていく旨を示した。これ以降金融政策は、マネーサプライよりも景気の安定化を重視する

図表 - 1 金融政策の安定化目標



ようになる。これに伴い操作目標も再びFFレートに戻された。

グリーンSPAN議長時代のマネーサプライと実質GDPの変動を、ボルカー時代と同様に伸び率の分散を用いて示すと、就任から93年7月まで（前期）は、マネーサプライは2.76、実質GDPは2.92と、金融・実物市場両にらみの対応を図っているが、93年7月以降2000年9月まで（後期）は、マネーサプライが5.94に対し、実質GDPは0.95となっており、景気の安定化を重視していることが実証分析で示される。

これはマネタリズムに基づくルールを重視したボルカー前議長とは異なり、景気・インフレ・資産価格など多様な指標を考慮に入れ、裁量に基づいて機動的な金融政策を実施してきたことを示している。

### （3）景気安定化のために多様な手法を駆使

さらに米国株価が上昇した95年以降は、資産価格の変動が実体経済に与える影響への関心を高めており、金利の直接的な変更だけでなく、中長期的な政策スタンスの明示、各会合や講演などにおける積極的な市場への発言など、多様な手段で景気の安定化を図っている。

特に資産価格の変動については、今後バブルが調整される過程において、信用収縮によるバランスシート調整の長期化が生じることを、90年代の日本の事例を参考に懸念しており、新たなクレジット・クランチの発生には、継続的な金融緩和など積極的な対応を採ると予想される。

またグリーンSPAN議長はFRBの政策運営においてボトムアップ型のアプローチを図っており、各理事の意見や地区連銀の景況報告（ページブック）を重視している。こうした姿勢が景気動向に関する多面的かつ早期の把握と、機動的な政策対応につながっていると考えられる。

## 3．金融政策の転換時期をモデル化

### （1）質的選択モデルによる分析

マネーサプライよりも景気の安定化を重視し、資産価格を含む多様な経済指標を考慮する。こうしたグリーンSPAN議長の政策スタンスは、「金利変更をするか、しないか」を選ぶ質的選択モデルにより実証することができる。

質的選択モデルとは、観測される変数が、通常の経済データのように連続しておらず、「ある行動をするか、しないか」のように選択肢になっている場合の推計に用いられるモデルであり、各経済主体の行動決定要因の分析に有効である。

たとえば消費者が自動車を購入する場合には、まず「購入するか、しないか」という意思決定が行われ、購入を選択した場合は、所得などに応じて実際の購入額を決定することになる。

金融政策においても、様々な経済指標の変化を基にして、まず「金利変更をするか、しないか」を選択した上で、実際に金利変更を行う場合には、具体的な変更幅を決定する。この「金利変更をするか、しないか」を選ぶプロセスを含めた分析を行うのが、質的選択モデルである。

### （2）金融政策の転換確率

ここで質的選択モデルの一種であるフリクシオンモデルを用いて、FRBの金融政策転換に関する確率を推計してみる。フリクシオンモデルとは、各経済主体が、行動の決定要因の変化に対して即時的には反応せず、要因の変化がある一定の条件を超えることで、初めて行動を起こす場合の推計を行うモデルである。先の消費者が自動車を購入するケースでいえば、毎月の貯蓄額が購入に必要な水準を超える、あるいは現在の車の所有期間が償却時期を上回る、などが生じた場合に具体的な購入行動を実施する、と

いう状況を想定している。条件の連続的な変化に対する実際の行動がスムーズでないため、その間に摩擦（フリクション）が生じていることから、フリクションモデルと呼ばれている。

このモデルはFRBの金融政策決定のプロセスを推計するのに適している。FRBはFOMCにおいて景気動向、インフレ、株価など様々な経済指標を総合的に判断して政策決定を行っているが、各指標の連続的な変化に対して、会合毎に金利を細かく変更している訳ではなく、政策判断に関する条件の変化がある程度大きくなり、想定する一定の値を超えれば金融政策を転換し、0.25%または0.5%という一定の幅でFFレートの誘導目標を変更する。

この政策転換のための条件値（統計的には閾値（しきいち）とよばれる）に対する実際の金利変更幅から、政策転換の確率を計測する。政策判断の指標としては、NAPM製造業景気指数、生産者物価前年比、S&P500指数を採用した。

グリーンズパン議長が就任した87年8月以降2000年12月までの推計結果を採ると、政策転換

のための条件値は0.66である。つまりモデルにおけるFFレートの誘導目標の変化幅は0.66%となる。実際の金融政策では0.25%からFFレートの変更が行われているため、 $0.25/0.66 = 0.38$ 、つまりモデル上の転換確率が38%を超えると、0.25%以上の利上げないしは利下げが実施されていることになる。

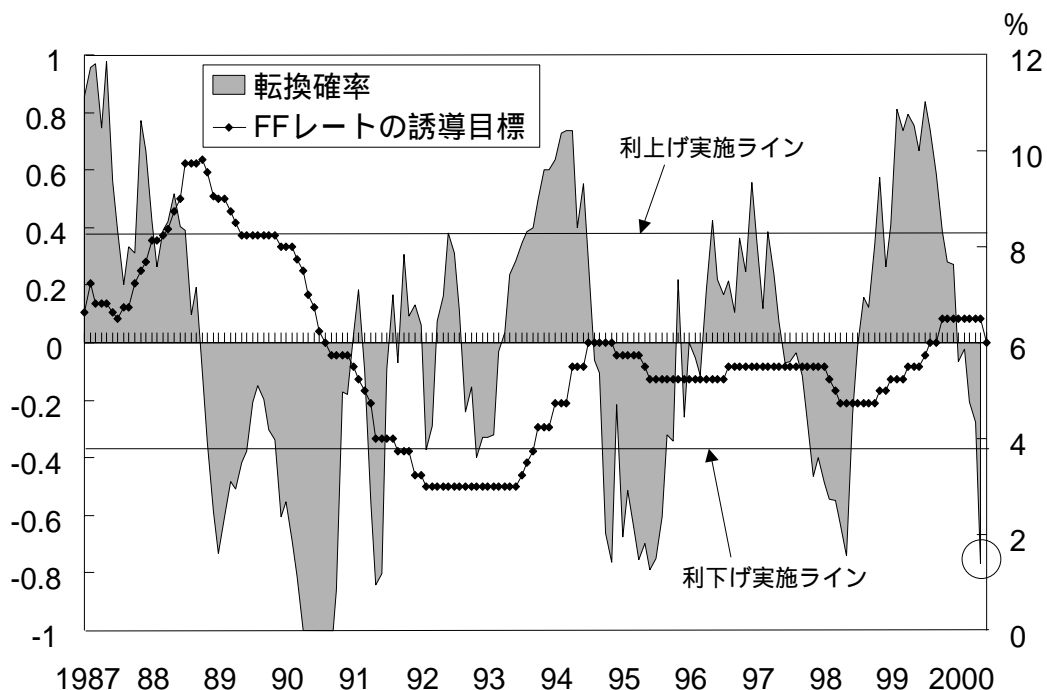
実際のFFレートの誘導目標を、モデルによる転換確率と比較すると、転換確率が利上げまたは利下げ実施のライン（ $\pm 0.38$ のライン）を超えると、ほぼ政策転換が図られていることがわかる（図表 - 2）

直近の動向をみると、2000年11月の転換確率は - 0.27にとどまっていたが、12月には - 0.77とマイナス幅が急拡大しており、モデルはこの1ヵ月間の政策判断に関する環境の変化、および金融緩和への政策転換を既に織り込んでいたことがわかる。

### （3）政策判断指標の変化

次に金融政策の転換確率を、政策判断の指標

図表 - 2 FRBの金融政策転換確率



別に分析してみる。各判断指標のパラメータでみた転換確率への影響は、景気動向、インフレ、株価の順で大きくなっている。また転換確率の変動要因を各指標別の寄与で見ると、パラメータと同様に景気動向の変化の影響が大きく、今回の緊急利下げ実施についても、NAPM製造業景気指数が12月に急激に悪化したことが主要因となっている（図表 - 3）

これはグリーンズパン議長の金融政策の目標が景気の安定化であることを考慮すれば、妥当な推計結果と考えられる。つまりバブルを含めた株価への言及や、原油価格や雇用動向に伴うインフレ懸念の表明は、あくまでも「持続可能な経済成長」という政策目標の観点に沿って、各変数の景気への影響の程度に応じて、重要性の強弱がつけられている。したがって株価下落の回避や、インフレの抑制を主目的として政策運営が行われている訳ではない。

ただし各変数の変化の寄与を、全体に対する比率で見ると、87年8月には0.8%に過ぎなかった株価の影響が、2000年12月には4.4%まで上昇している。これは資産価格の変動が实体经济に与える影響に対する、FRBの関心が高まってい

ることを裏付けている。

また政策変更の条件値のパラメータは、統計的に高い有意性を示している。このことはグリーンズパン議長の政策運営における、継続性と頑強性を反映しているといえる。

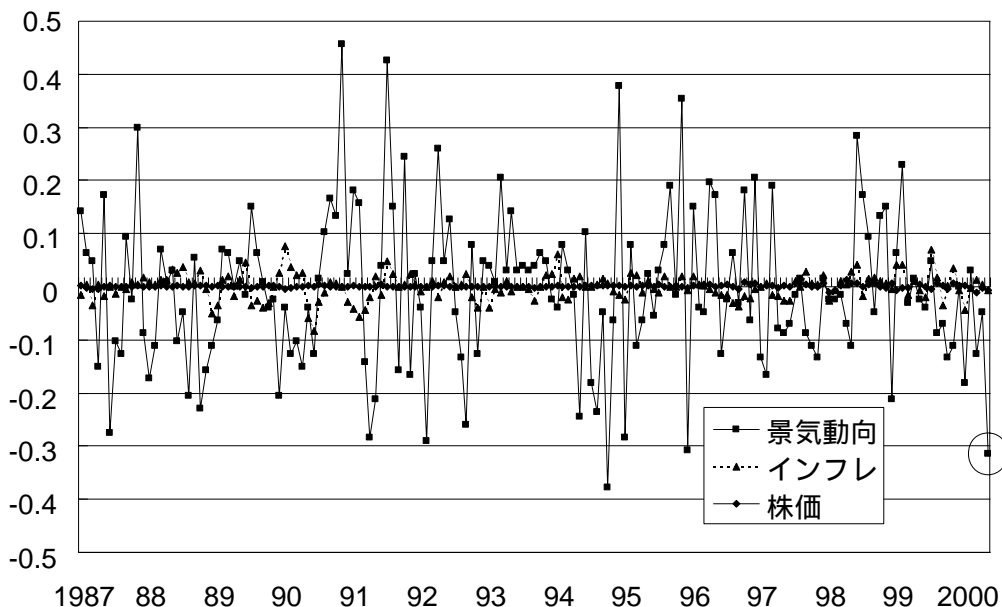
#### 4. 転換サイン点灯後3ヵ月以内に金利変更

##### (1) 金融政策の転換サイン

さらにモデルを応用して、転換確率が0.38または0.76を超えた場合を、FFレートの誘導目標がそれぞれ0.25%、0.5%変更されることを示す、政策転換のサインとしてとらえ、転換確率の変化を、連続的な分布ではなくサイン点灯の可否で判断して、実際の誘導目標の変更と比較したのが、図表 - 4である。

結果をみると、サインが点灯していない局面から、利上げまたは利下げの政策転換サインが点灯したケース15回のうち、11回が点灯後3ヵ月以内に、実際にFFレートが変更されている。特に政策転換サインが2ヵ月連続で点灯したケースについては、9回全てにおいてFFレートの変更が行われている。例外は87年10月～88年2月、および92年7～9月の期間だが、前者はブ

図表 - 3 金融政策判断指標の変化



ラックマンデーに伴う信用不安への緊急対応であり、後者はクレジットクランチという構造的要因に対して、リフレーション（実質ゼロ金利）政策を実施した結果である。以上を考慮すれば、景気の安定化という金融政策の目標に関して、金融政策の転換サインは、実際の政策変更をほぼ表現できていると考えられる。

このモデルによれば、98年9月からの3度の利下げは、ロシア金融危機やヘッジファンドの破たんなどに対する、国際面・金融面での対応だけでなく、同年6月以降、国内の実体経済からも利下げのサインが出ていたことになる。2000年の転換サインの動向をみると、5月まで0.25%または0.5%の利上げ実施を示すサインが点灯しており、これは2月、3月、5月の利上げ実施に対応している。その後6月から11月まではサインが点灯していない局面が続いており、この間実際のFFレートも据え置かれていた。しかし12月には、一挙に0.5%の利下げ実施を示す政策転換サインが点灯した。これは12月以降におけるFRBの政策判断の急激な変化、および

1月の0.5%緊急利下げの実施をサポートする要因となっている。

## （2）モデルの評価と今後の課題

モデルの結果をみる限り、FRBは各経済要因でコアとなる指標に注目しており、かつモデルで推計されるよりも機動的なレンジで政策変更を行っていることがわかる。1月以降も利下げ実施サインの点灯する局面が継続すれば、1/31、3/20に行われる次回以降のFOMCにおける連続利下げなど、金融緩和政策への本格的な転換が図られると考えられる。

今回作成したモデルは公表される指標を加工せずに利用し、かつ月ベースで転換確率の推計が可能のため、客観性・速報性が高いと考えられる。今後の応用としては、より発表時期の早い経済指標を採用してモデルの先行性を高めることや、金融市場での信用ひっ迫（社債スプレッドの拡大）など、他の政策判断要因をモデル内に導入することが挙げられよう。

図表 - 4 金融政策の転換サインと実績

