

平成 26 年度

証券ゼミナール大会

第 4 テーマ

「グローバル金融危機について」

明治大学政治経済学部 勝ゼミナール

目次

はじめに

5 第 1 章サブプライムローンはなぜ起きたか

1-1 サブプライムローンの定義

1-2 サブプライムローンの仕組み

1-3 住宅バブル

1-4 証券化の暴走

10 1-5 デリバティブ

1-6 格付け機関の責任

第 2 章リーマンショック以前の FRB の政策について

2-1 2006 年からリーマンショックまでの FRB の政策と

15 ベン・バーナンキ FRB 議長の考え

2-2 アラングリーンスパン議長の政策と FRB の過ち

第 3 章リーマンショックへの FRB の対応

3-1 ベアー・スターンズの救済

20 3-2 銀行への緊急貸し付け

3-3 ゼロ金利政策

3-4 量的金融緩和

3-5 オペレーションツイスト

25 第 4 章 FRB の現状分析

4-1 QE1、QE2

4-2 QE3

4-3 テーパリング

30

第 5 章 米金融政策のもたらす悪影響

5-1 資金引き揚げの懸念

5-2 経常収支と為替変動リスク

5-3 金融引き締めの不透明性

5

第 6 章 起こりうる金融危機への対応策

6-1 非伝統的利上げ手段

6-2 金融引き締めと新興国

6-3 結びに変え

はじめに

2007 年頃よりサブプライムローン問題を発端として起きた世界金融危機は未だ記憶に新しい。この金融危機はアメリカ国内にとどまらず世界的に波及し、従来の金融危機より多大な被害をもたらしたことが特徴的である。

- 5 これに対して米国の中央銀行である **FRB** が経済活性化を図るために行った量的緩和政策と呼ばれる債券買い入れプログラムは非伝統的なものであったが、大量のマネーベースを供給することによりアメリカ国内の景気は金融危機後に比べると大分落ち着いたように見える。一方でこれから始まる金融引き締めに対してはやはり不透明な部分が多々あり、先行きに不安が広がる。
- 10 本稿ではどのようにグローバル金融危機が起きるのかを過去の例をとって分析し、どのように次のグローバル金融危機を防ぐことができるかを考えることを主題とする。
- 第 1 章ではグローバル金融危機がなぜ起きたのかを、サブプライム危機を分析することにより考察。第 2 章ではリーマンショック以前の **FRB** の政策を研究し、どのような問題があったかを考える。
- 15 第 3 章では **FRB** がサブプライム危機後にとった対応策について考え、第 4 章では現状の **FRB** の政策について考える。
- 第 5 章では **FRB** の現状について、量的緩和を中心として私たちの考えを述べ、第 6 章ではどのようにして次に起こりうるグローバルな金融危機を防ぐことができるかを考察するという構成になっている。
- 20

第1章 サブプライムローンはなぜ起きたか

1-1 サブプライムローンの定義

2008年9月のリーマンショックは多大な影響を世界経済にもたらした。リーマンショックに至った危機はそもそもサブプライムローン危機があった。サブプライムローンとは、低所得者など債務返済能力の低いサブプライム層への融資である。FRB（連邦準備制度理事会）はサブプライムについて以下のように定義している¹。

「①過去12ヶ月以内に30日間の延滞が2回以上、または過去24ヶ月以内に30日間の延滞が1回以上ある者。②過去24ヶ月以内に強制執行、抵当物件の差し押さえ、担保権の実行、債権の償却が行われた者。③過去5年以内に破産した者。④FICO2スコアで660以下に相当し、デフォルト3率が相対的に高い者。⑤所得に占める借り入れ関連の支出比率が50%以上の者、もしくは借り入れ関連の支出を差し引いた月収で生活費を十分に賄えない者。」これらから、過去に深刻な延滞歴・債務不履行歴がある者や返済のための十分な収入・資産のない者、つまり、信用力・担保力がなく、債務返済能力が低い者がサブプライム層として該当することが分かる。こういった、サブプライム層が借り入れ可能なローンをサブプライムローンと呼ぶ。

1-2 サブプライムローンの仕組み

アメリカの歴代政権は誰もが住宅を持てるようにすることを目的に、政府系住宅金融機関の設立や住宅優遇税制といった政策を推進してきた。これらの政策と、アメリカ人の国民性もあいまってアメリカの住宅需要はますます強まり、住宅ローンは大きな発展を見せた。通常、信用力が高いほど金利は低く設定され、信用力が低いほど金利は高く設定されている。プライムローンより信用力の低いサブプライムローンはやや金利が高く設定されているが、その金利差は3%程度であるのが一般的である。しかし、持家政策と住宅バブルに便乗し略奪的貸付のサブプライムローンが誕生していたという問題も指摘されている。

¹ 内閣府(2007) 「世界経済の潮流」

例えば、最初の2、3年を優遇金利適用期間とし、金利が低く抑えられている。これにより金利を低く設定していると見せかけ、実際は多額な手数料をオンしているという仕組みである。そして優遇金利適用期間終了後、一気に金利が引き上がり債務不履行に陥るケースが増加した。

5

1-3 住宅バブル

サブプライムローンの普及の背景には、住宅バブルが大きく関係している。この住宅バブルを引き起こすきっかけとなったのが2000年からの不況である。7. アメリカは2000年のITバブル崩壊、2001年の米国同時多発テロ、2002年10の企業会計疑惑によって深刻な景気後退に陥っていた。そこで政府は不況を脱却する手段として消費の拡大を考え、FRB（連邦準備制度理事会）は超低金利政策を導入した。これにより金利は戦後最低水準の1%となり、金利支払いが激減し浮いたお金でより多くの消費を可能にした。

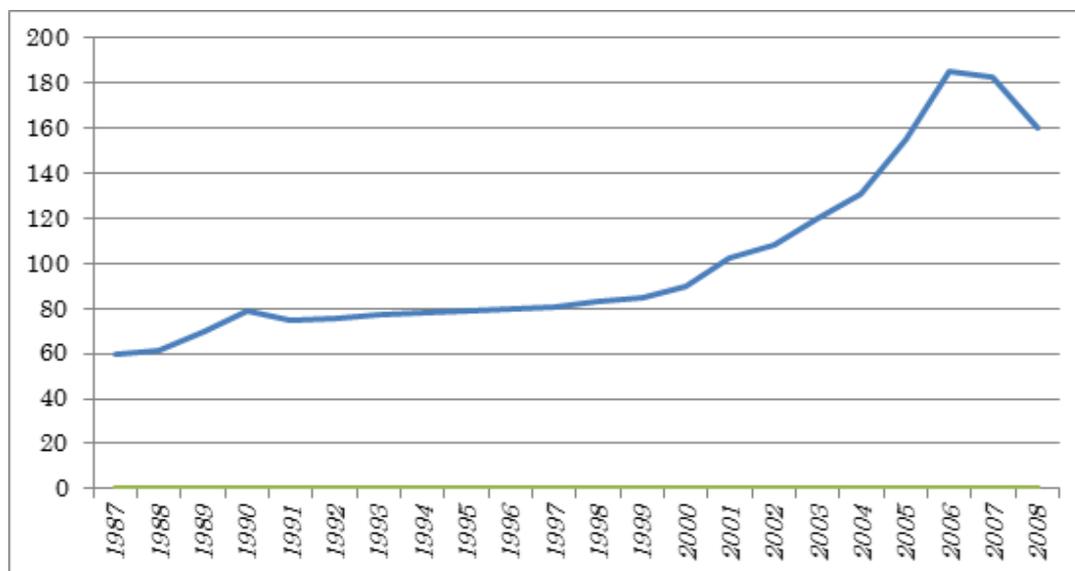
この影響は住宅ローン金利にも現れ、住宅販売は一気に増加する結果となった。15 住宅というのは波及効果も大きく、景気回復への期待の星である。その結果、政府は住宅販売の増加基調を維持するため、サブプライムローンへの規制強化を先送りにしたが、この判断が後にサブプライムローン問題を引き起こした要因のひとつとなった。

また、このころ金融業界では、ITバブルの後遺症やアフガン、イラク戦争20の影響によって積極的にお金を借りてビジネスを拡大しようとする経営者が減少していたため、業績を伸ばすために住宅ローン拡大にシフトしていた。ついには普段は金を貸さないような顧客にも貸し付け、金融機関の住宅ローン貸出競争が激化する結果となった。こうして住宅需要はますます高まり、住宅バブルが起きた。図1はスタンダード・アンド・プアーズ（S&P）が公表している25 アメリカの住宅価格指数である。本指数は1990年後半より上昇を続け、2006年のピーク時には上昇前と比べ2倍以上の指数を記録している。

30

図表1 アメリカの地価の推移

(S&P ケース・シラー住宅価格指数, 2000年1月=100)



S&P(http://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/home)のデータをもとに筆者作成

5

住宅バブルにより、住宅価格が急上昇したことによってデフォルトリスクは急激に低下した。なぜなら、住宅価格上昇に伴い住宅担保価値も上昇したことにより、ローン返済が不可能になった場合、住宅を売ってしまうことで返済が可能になったためだ。そのため、普段は申請が通らない者にまで貸し出しが浸透し、サブプライムローンは一気に普及した。また価値の上昇している住宅を担保に優良ローンへのりかえる行為も増加した。さらには、この住宅価格上昇を受け、住宅ローン関連商品の多くに AAA の格付けがなされ、投資が集中するという現象を巻き起こした。

10

15 1-4 証券化の暴走

リスクの高いサブプライムローンが普及した理由のひとつとして、証券化が挙げられる²。ローン証券化は、ローン債権を世界中の投資家に売却することによって、資金調達の効率を大きく上げ、リスクの分散を可能にした。証券化により、銀行や住宅ローン金融機関はローン債権売却によって得た資金でさら

²千原 里絵 (2007)「サブプライムローン問題 —波及のメカニズム」 2 ページ

に次のローン貸し出しを行うことが可能になった。しかし、同時にリスクを抱える範囲の拡大も招いたことになる。サブプライムローン問題が世界中に広がった要因はこの証券化である。また、証券化の発達によってローン債権は第三者に売却され、結果として銀行の借入者へのチェック機能が低下し、銀行本来が持っていた貸し出しの慎重性や借入者に対するアフターフォローといった良さが失われた。住宅バブルに依存したサブプライムローンの普及や住宅ローンののりかえはますます過激になり、住宅価格は急騰した。

2004年にFRBが行った政策金利の引き上げは変動金利型ローンの借入者を直撃し、デフォルトを回避した住宅売却はさらに増加した。その結果、2006年に住宅販売はピークを迎え、ついにバブルは崩壊した。その後、ローン延滞率の上昇が深刻化していったのである。相次ぐサブプライムローンの支払い不能を受け、証券市場でも混乱が生じた。危機感を感じた投資家が、リスク回避のため市場に投じていた資金を一斉に引き上げる「流動性クラッシュ」が生じたのだ。

これを受け、借金を使ってレバレッジをかけた運用をしていたファンドの財務状況は悪化し、倒産が相次いだ。ファンドの運用においてレバレッジをかけることは主流である。このレバレッジをかけた運用こそが、証券化によってリスクを分散したにもかかわらず損失が深刻となった原因である。米国の住宅バブルの崩壊とそれに伴うサブプライム・ローンを組み込んだ証券化商品の価格暴落が今回の世界金融危機の直接的な原因である。

1-5 危機を増幅した CDS 取引

アメリカの名門投資銀行であるリーマン・ブラザーズはサブプライムローンにおける自己資本以上の貸付から、その回収が困難になり経営状況が悪化した。そして2008年9月15日に連邦倒産法第11章の適用を連邦裁判所に申請し、事実上破綻となった。政府の救済を受けることなく、投資適格格付けを維持したまま破綻に至ったことは、アメリカ経済に対する不安を一気に煽らせた。金融機関相互の信用懸念が大きく広がり、世界的な金融危機へと連鎖した。この一連の流れがリーマン・ショックである。すなわち、9月中旬までの問題は、米国のサブプライム・ローン問題に起因する短期金融市場での流動性の低下や

一部金融機関の経営不安の問題であったが、リーマン・ショック後は金融システム全体を揺るがす問題、すなわち金融危機へと拡大していった。リーマン・ブラザーズの破綻に大きく関わってくるのが CDS（クレジット・デフォルト・スワップ）という金融商品だ。CDS とはクレジットデリバティブの一種で、
5 債権を直接移転することなく信用リスクのみを移転できる取引である³。契約を結んだプロテクションの買い手は、保有している参照組織⁴の社債に対する信用リスクをプロテクションの売り手に移転することができる。その際、プロテクションの売り手に信用リスクの対価となるプレミアムを支払い、これがプロテクションの売り手の利益となる。そしてクレジットイベント発生した場合には、
10 プロテクションの売り手が買い手に対して保険金を支払う仕組みだ。

CDS 契約をした商品はデフォルトリスクが削減されるので投資は増加し、取引はますます活発化した。この利点により、発行される債券、証券、金融商品には次々に CDS 契約がされていった。やがてそれは他の企業や金融機関とも結ばれ市場全体に広がったのである。この CDS の契約料や債務不履行の際
15 の支払い額は高度な金融工学によって算出され、プロテクションの売り手が損をしない設定になっているが、イレギュラーな事象への対応力は極めて低いものだった。プロテクションの売り手は破綻を前提に考えていなかったために、準備金の積み立てを十分に行っていなかった。その状態でサブプライム問題に
20 直面し、プロテクションの売り手は多くの CDS 契約において保険金の支払いが不能になったのだ。そして、CDS 市場の破綻は金融機関の連鎖破綻を引き起こした。中でも、多くの CDS を引き受けていたリーマン・ブラザーズは巨額な保険金支払い債務を負い、ついには破綻に陥った。リーマン・ブラザーズの破綻は、リーマン発行の CDS がかけられていた債券等の価値急落を招き
25 リーマン・ショックを引き起こした。一方で、リーマンよりも多くの CDS の引き受け手となっていた AIG は、破綻時の影響の大きさからニューヨーク連銀からの最大 850 億ドルの融資を柱とする救済を受けた。

³ ジャック・アタリ(2009)『金融危機後の世界』作品社

⁴ プロテクションの対象となる企業や国などの主体

1-6 格付け機関の責任

- 最後に格付け機関の責任に言及したい。その職務は、企業に実際に足を運んで、コーポレート・ガバナンス、財務状況、情報開示などについて調査し、採
- 5 点することである。本来ならばこうした役割は公的な立場にある機関が行うべきである。ところが、世界では、主に3つの民間企業によってこの業務が行なわれてる。「S&P」「ムーディーズ」「フィッチ」である。しかし、彼らは彼らが採点する当の企業から報酬を得ている。つまり、顧客であるため、格付け機関が不適切、または不当な評価を行った場合には、顧問契約が打ち切られる。
- 10 このようなビジネス構造ゆえに彼らも顧客から利益をとることで頭がいっぱいだった。格付け機関は対象となる企業を訪問することさえなく、いくつかのデリバティブについて調べることもしなかった。しかるべき任務を遂行していたと到底言えない状況であった。

第2章 リーマンショック以前のFRBの政策について

第一章では、具体的にサブプライムローン問題がなぜ起きたのか、どのように発展していったのかを述べた。本章では、2008年の世界金融危機に発展するまでのFRBの政策や当時のFRB議長の考えなどを述べていく。2006年にベン・バーナンキ氏がFRB議長に選出されてからリーマンショックに発展するまでのバーナンキ議長をはじめとするFRBが行った政策とリーマンショックの原因となったサブプライムローン問題を生み出した元凶とその当時のFRB議長であるアラン・グリーンズパン氏をはじめとするFRBの政策について論じる。

10

2-1 2006年からリーマンショックまでのFRBの政策とベン・バーナンキ議長の考え

(1)第14代FRB議長 ベン・バーナンキ氏

2006年2月にFRBの議長にベン・バーナンキ氏が選出された。前FRB議長であったアラン・グリーンズパンの後継者としてバーナンキ氏はFRB議長になったのであった。バーナンキ氏は議長に選出される以前は大学教授として勤め、専門分野は世界大恐慌と1920年代から1930年代にかけて連銀が実施した政策の過ちについてであった。バーナンキ氏は大恐慌の原因は直ちに金融システムに低金利の金をばら撒いて経済を刺激しなかった連銀にあると考え、その後の対応も少なすぎ、遅すぎたと考えていた。ハーバード・フーバー大統領の下で連銀はまったく逆のこと、すなわちマネーサプライを減らし、経済を窒息させてしまったのだった。

20

(2)2007年8月の連邦公開市場委員会

2007年8月に連邦公開市場委員会が開かれ、そこでは成長下振れリスクの存在の容認、フェデラルファンド金利が九回連続で5.25%に据え置き、また、委員会の政策上の最大の懸念はインフレが期待通り緩やかに推移しないというリスクであると発表した。しかし、景気失速で投資家が利下げを強く求めていたことからウォール街はこれを非難し、連銀の非積極的な姿勢を非難した。連銀の政策決定者は住宅バブルの空気が徐々に抜けて金融市場に影響がこうむり始

30

めていることに気づいてはいたが、それを認めることはしなかった。低金利金融は車であれ住宅であれ消費者に借金をもたらした。連銀はこの火に油の利下げに抵抗したのであった。⁵

5 (3)パリバショックと欧米の反応

しかし連邦公開市場委員会の二日後に金融の世界が深刻な危機に陥っていることを示す最初の兆候が現れた。それはフランス最大の銀行である BNP パリバが合計資産 20 億ドルにのぼる 3 つの現金運用ファンドからの引き出しを停止すると発表したことだった。銀行側はアメリカの証券市場の一部セグメントに流動性がまったくなくなり、一定資産をその質や信用度に関わりなく、公正に評価できなくなってしまうと説明している。この BNP パリバの発表によって、トレーダーはいっせいに住宅ローン関連資産をいかなる値段でも買ってはならないと考えるようになった。ヨーロッパでは欧州中央銀行が直ちに反応し、950 億ユーロ（1300 億ドル）近い現金をヨーロッパ金融市場に投入した。これは 9.11 同時多発テロのあとの措置よりも多い額である。一方アメリカでは住宅ローン最大手のカントリーワイド・ファイナンシャルが市場の前例のない崩壊によって財務状況が悪化していると発表した。これに反応して銀行間で貸す際の利率が公定歩合のはるか上に跳ね上がった。⁶

20 (4)バーナンキ議長の考え

FRB のバーナンキ議長はこの状況を全体的にパニックが起きていると考え、銀行も投資家も不良債権に感染することを怖れて流動性の確保を急ぎ、ほぼすべての貸付を拒否していると考えた。また、どの銀行がサブプライムローンをどれだけ保持しているかわからないため、どの銀行も信用できないという状況

⁵ アンドリュー・ロス・ソーキン（2009）早川書房 『リーマン・ショック・コンフィデンシャル』 同上 p145 - 146

⁶ アンドリュー・ロス・ソーキン（2009）早川書房 『リーマン・ショック・コンフィデンシャル』 p146 - 147

に陥っていた。これは金融システムの信用が急速に失われ、流動性が消失しているという 1930 年代の再来であった。その後もまたショックが起これ、ついにバーナンキ議長は連銀の政策決定者との電話会議を経て、公定歩合を下げることを検討した。また連銀は銀行に現金の代わりにいくつかの拡張的な担保を認めることで流動性を提供することを発表した。しかし、これでも市場の混乱が収まらなかったため、ついにはフェデラルファンド金利の引き下げも検討し始めた。バーナンキ議長は、状況の厳しさを把握し損ねたと発言している。演説では現時点ではサブプライム市場での問題がより大きな経済や金融システムに波及しそうな見通しはないと宣言していた。住宅問題は、サブプライム市場が 2 兆ドル規模に急成長していたとはいえ、14 兆ドルのアメリカ住宅ローン市場のほんの一部にすぎないため、信用度の低いサブプライムローンの借り手が増えることだけだと考えていた。しかし、この分析はほかにも数多くの重要な要素があることを考慮していなかった。たとえば、新型のデリバティブの増加によって住宅市場と金融システムのつながりがいっそう複雑化していたことなどである。さまざまな住宅ローンへの担保を収入源として価格もそこから算定される証券が混ぜ合わされ、細分化され、再構成され、CDO（債務担保証券）という新しい投資商品の土台となっていた。前 FRB 議長のアラン・グリーンズパン氏でさえこの状況を把握しきれていなかった。商品を扱っている CEO ですらすべてを十分に理解しているとはいいがたかった。⁷

20

2-2 アラングリーンズパン議長の政策と FRB の過ち

(1)FRB の過ち

サブプライム問題が表面化した 2007 年夏以降、FRB はなし崩し的に利下げを行い、信用収縮の解消に努めた。またアメリカでは物価上昇が続いていたので、利下げすることは過度なインフレを生む危険性もはらんでいた。しかしサブプライムローンの延滞や不渡りが激増し、信用収縮による金融不安が起こっ

25

⁷ アンドリュー・ロス・ソーキン（2009）『リーマン・ショック・コンフィデンシャル』早川書房 p147 - 150

ていた情勢を考えると、副作用はあっても利下げはせざるを得なかったと考えられるため、バーナンキ議長の選択は、正しかったと考えられるだろう。私は、当時のバーナンキ議長による政策以前にサブプライムローン問題を生み出し、リーマンショックへと発展させた原因があったと考える。アラン・グリーン5パン議長の下で 2000 年の IT バブル崩壊や 2001 年の同時多発テロを受けて、FRB は政策金利を 1% にまで下げたが、それらの悪影響が落ち着きを取り戻した後も、低金利政策を続けた。グリーン5パン議長が続けた低金利政策が市場に金余りの状態を作り出し、歴史的な住宅バブルを生む原因となった。

10 (2) 始まりは IT バブル

アメリカは IT バブルの崩壊に伴ってアメリカの世界最大のベンチャー向け株式市場であるナスダックが最大で約 1/5 になるという事態に直面し、総需要が激減した。当時の FRB 議長であり、第 13 代 FRB 議長であるアラン・グリーン15パン議長はこのままでは日本と同じになる可能性がある、日本の二の舞になってしまうのではないかと考えた。日本と同じこととはどういうことかという、日本のバブルのことである。日本では多くの企業が借金をして土地や株などを買い上げていったが、バブル崩壊後、土地などの価格が暴落する一方で借金だけが残ってしまった。そのため企業は一斉に借金返済へ動いた。しかし、これらの行動は経済的にみると、これまで企業がお金を借りることで生20まれていた需要が一切なくなり、景気が悪くなっていった。グリーン20パン議長は IT バブルの崩壊は日本のこのような景気悪化と同じようなことをアメリカに招きかねないと考えた。

(3) グリーン25パン議長の政策

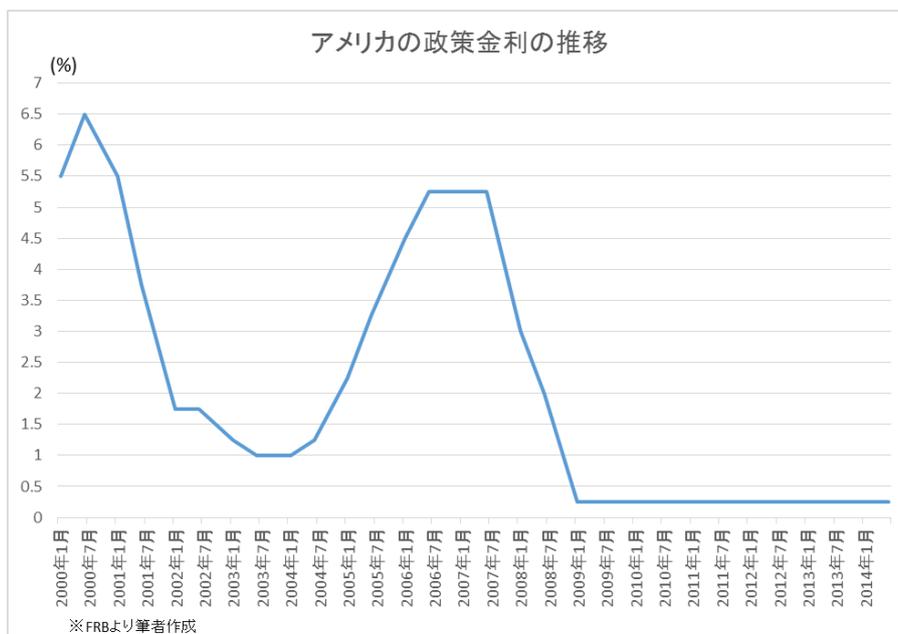
グリーン25パン議長はそのような事態を防ぐため、それまで反対していたブッシュ大統領の減税に賛成し、さらに短期金利を一気に 1957 年以來の低水準である 1% へ下げた。この金利低下で人々が使える住宅ローンの規模が一気に拡大し、これまで手の届かなかった住宅にも手を出せるようになった。そして住宅価格もそれまで前年比 5% 台だったのが、2002 年以降 10% を超えるほど30に拡大した。グリーン30パン議長は IT バブル崩壊を住宅バブルに置き換えて

経済を支えようとした。グリーンSPAN議長は住宅バブルになれば一気に IT バブルの落ち込みを相殺することができると考えた。その間 GDP を維持することができれば、アメリカの企業がその収益で借金を返済し、必ずどこかでバランスシートの修復を終えることができる。そして企業はそれまで設備投資を抑えていたわけだからその後はその分を取り戻そうと積極的にお金を借りるだろう。企業がお金を借りれば金利が上昇し、金利が上昇すれば住宅バブルは自然消滅すると考えた。こうして最終的にはバブルが相殺され、最後には企業を中心とした健全な経済がアメリカには残るはずだと考えていたのだ。⁸

(4)政策の影響と誤算

10

図表 2 アメリカの政策金利（FF金利）の推移（%）



FEDERAL RESERVE BANK of NEW YORK

(<http://www.newyorkfed.org/markets/statistics/dlyrates/fedrate.html>)

のデータより筆者作成

15

上のグラフは 2000 年 1 月から 2014 年 7 月までのアメリカの政策金利の推移

⁸ アンドリュー・ロス・ソーキン (2009) 『リーマン・ショック・コンフィデンシャル』早川書房 p147 - 150

を表したグラフ⁹である。2004年の6月から段階的に政策金利を上げていることがわかる。

前半は成功し、2000年のITバブル崩壊、2011年の9.11同時多発テロを受けても大幅にバランスシートに影響を及ぼすことはなく、完全雇用には至らなかったが景気は安定していた。結果的に2003年終わりから2004年の初めに企業のバランスシートは修復を終えた。そして次は企業がお金を借り始めるはずだとグリーンSPAN議長は考え、2004年6月に1%から5.25%まで段階的に金利を上げた。ここまではグリーンSPAN議長の考えた通りに進んだが、ここでその考えが崩れた。それは企業がお金を借りてこなかったからだった。その理由の一つとしてはITバブル崩壊時に借金を背負った企業が再び借金を怖れたからだった。日本でも起こっていることだが、資産と負債のバランスが回復しても、一度借金返済に追われた企業は借金を怖れてお金を借りなくなるということだった。短期金利を上げていっても企業はお金を借りないが、それまで借金返済に回していたお金を設備投資に使えるようになるため景気は良くなっていった。しかし、企業はお金を借りないため資産需要は出てこない。そのため短期金利は上がったが長期金利は上がらなかった。住宅の需要というのは長期金利に影響するため住宅バブルに歯止めがかからなくなり、短期金利を上げても住宅バブルは拡大していった。つまり、このグリーンSPAN議長による政策こそが住宅バブルを招いたのだった。

20

(5)FRBは何をすべきだったのか

アメリカもまた日本のように金融緩和が長期的であった。長期の金融緩和は住宅バブルなどを生み出す要因となりかねない。また、低金利状態が続くことによって高利回りの商品がよく売れるようになる。サブプライムローン金利が高く設定されているため、それを含んでいる債権は高利回りとなり人気を呼ぶことになったのだった。同時に格付け会社も、これらを高い位置に格付けしたことによって勢いが増したのだった。すなわち、FRBがもっと早くに利上げを行っていれば、住宅バブルはここまで拡大することはせず、サブプライム債

⁹ FEDERAL RESERVE BANK of NEW YORK
(<http://www.newyorkfed.org/markets/statistics/dlyrates/fedrate.html>)

権の利回りのよさというメリットも薄れるため、サブプライムローンがここまで拡大することはなかったかもしれないと考えられる。また、IT バブルを住宅バブルへ置き換えるという政策も一見収束へ向かうかのように見えた政策だったが、住宅バブルによるさらなるバブル崩壊への危険性や IT バブルなどです

5 すでに一度借金を抱えた企業のお金を借りることへの非積極性を考慮していなかった点で不十分な政策であったといえる。

第3章 リーマンショックへのFRBの対応

2008年に起きたリーマンショックに対し、アメリカの中央銀行であるFRBは様々な角度から対応した。本章では、リーマンショックへのFRBの対応について述べていくことにする。大きく分けて、(1) ベアー・スターンズの救済 (2) 銀行への緊急貸し付け、(3) ゼロ金利政策、(4) 量的金融緩和、(5) オペレーションツイスト、(6) TARP について順に述べていく。また、同時に、それによる、世界への影響についても触れていきたい。

10 3-1 ベアー・スターンズの救済

まず、ベアー・スターンズの救済について述べていく。2008年3月に、ウォールストリートの老舗投資銀行、ベアー・スターンズが破綻した。それはサブプライム住宅ローン危機の深刻さを象徴する出来事だった。そして、この破綻から必然的に派生するさまざまな問題も、もはや無視できなかつた。FRBは金融機関の連鎖破綻を阻止すべく、救済策を打ち出した。そのままではベアー・スターンズが破産申請やむなきにいたる、ほんの数日前の救済措置だった。この救済策は、FRBがリスクの大きい住宅ローン担保証券を保証して290億ドルの緊急特別融資枠を用意し、JPモルガン・チェースがベアー・スターンズ株1株を2ドルで買収するという策だった。ベアー株はほんの1週間前は、57ドルで取引されていた。その後、価格は修正されて1株10ドルで引き取られることになったが、それでも2007年の高値171ドルを考慮すれば、暴落であった。¹⁰2008年4月、アメリカ議会両院経済合同委員会でFRBのベン・バーナンキ議長はこの救済策を援護して次のように証言している。「どの企業が存続し、どの企業が破産するのかは、通常なら市場が決定します。それが正しいあり方でしょう。しかし、今回は一企業の運命というレベルを超えています。ベアー・スターンズの破綻は、その先に連鎖する何千という取引先企業や同業他社の財務状態に不安を生じさせています。」

¹⁰滝川好夫(2010)『サブプライム危機ー市場と政府はなぜ誤ったか』ミネルヴァ書房

3-2 銀行への緊急貸し付け

次に、「銀行への貸し付け」について述べていく。リーマンショックによる金融機関へのダメージは大きく、当時、多くの金融機関は資金の調達に困難が生じ、経営状態が悪化していた。ここで、シンプルな例で銀行という存在に関して軽く言及する。銀行の役割は、一言で表せば、「お金を貸す」ということになるわけであるが、この「お金を貸す」相手は、勿論、一般の人々だけではなく、企業や金融機関など、多岐に渡る。いずれの場合も、融資をする際に一番重要視すべきは、「返済能力」である。つまり、返済能力に不安・疑いを持たれてしまった場合、融資は成立しづらくなる。話を当時のリーマンショック直後に戻すと、前述した通り、多くの銀行は資金調達において苦な状況下にあった。この状況が生み出してしまったのが、金融機関同士の相互不信である。相互不信により、融資の際の金利は高くなり、資金調達は一層難しくなった。そしてこれが、金融市場における流動性の低下へとつながった。流動性の低下は、金融市場が正常に機能しなくなることにつながり、金融機関の破たんへつながる可能性が増大するため、FRBはこの問題に対して、緊急措置をとった。¹¹FRBは、貸出期間の延長や適格担保の拡大により、金融市場への資金供給を持って対処してきた。また、各種資産を担保として、バランスシートを拡大させることを通じて流動性の低下の収拾に努めた。

20

3-3 ゼロ金利政策

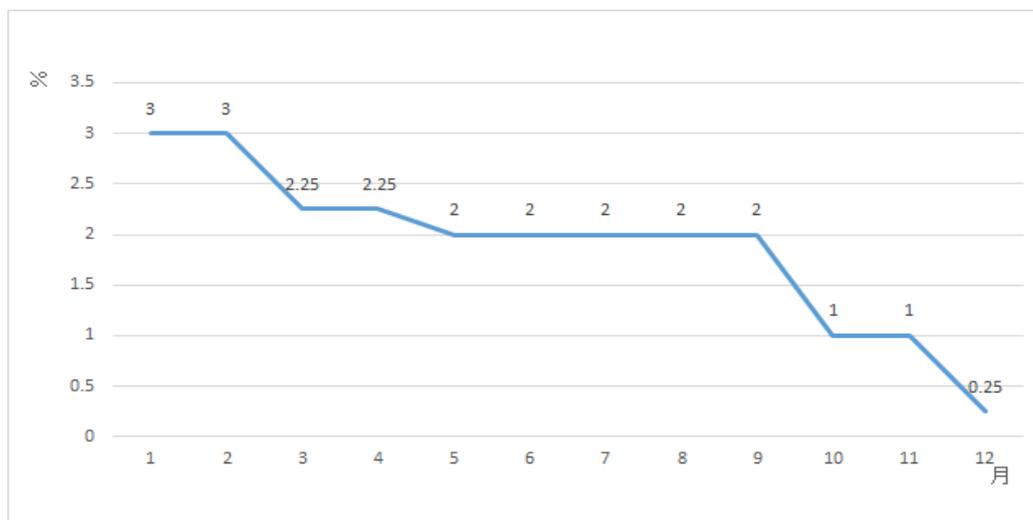
次に、ゼロ金利政策について述べていく。企業は、基本的に市中銀行によって融資を受けるわけだが、この市中銀行の資金力が乏しい。この状況下ではマネーストックと呼ばれる、通貨供給量が増えず、景気が回復しない。そこで、FRBは、フェデラル・ファンド金利と呼ばれる、アメリカにおける政策金利を実質ゼロまで引き下げた。これにより、市中銀行が資金を調達しやすくなり、その結果、企業は銀行からお金を借りやすくなり、取引などに運用することができ

25

¹¹ブルース・E・ヘンダーソン&ジョージア・ガイス(2008)『サブプライム危機はこうして始まった』武田ランダムハウス

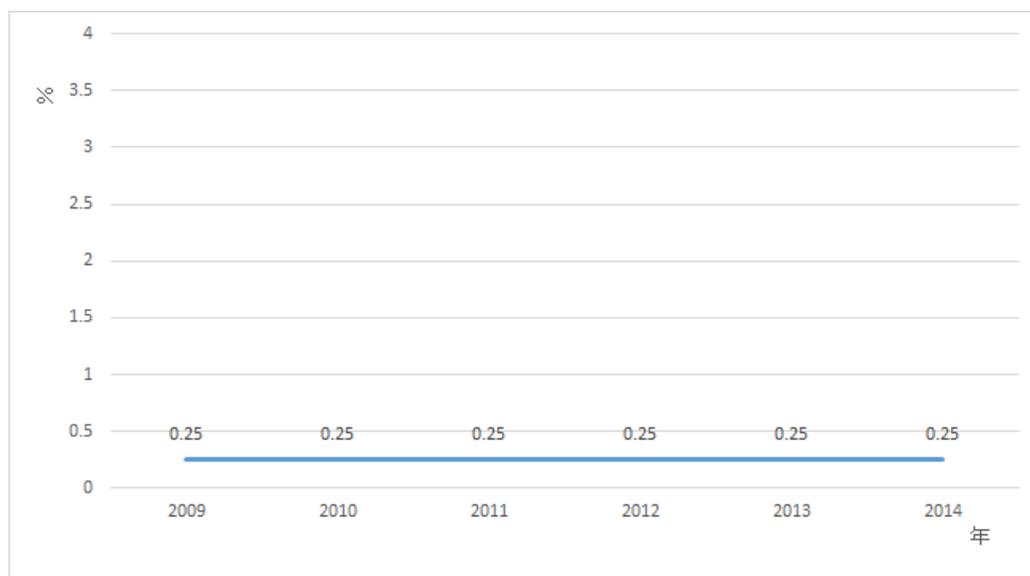
ることができるようになった。以下は、2008年と2009年以降のアメリカ政策金利の推移。

図表3 2008年アメリカ政策金利推移



5

図表4 2009年以降アメリカ政策金利推移



10 FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS

<http://research.stlouisfed.org/fred2/series/FEDFUNDS>

のデータより筆者作成

3-4 量的金融緩和とフラジャイル5

次に、量的金融緩和（Quantitative Easing）について述べていく。金利がほぼゼロまで引き下がってしまっている場合には、それ以上フェデラル・ファンド金利を下げることによってマネーストックを増やすことは困難である。そこで、異例の経済政策として、「金利」ではなく、「資金量」をメインツールとした「量的金融緩和」を開始。おおまかな内容としては、FRBがアメリカ国債や証券を買い取ることによって、お金を世に提供していくといったものである。そして、この量的金融緩和政策は、3段階存在する。ここで、QE3のテーパリングによる、新興国への影響についても触れておくことにする。FRBが市場に流してきた「緩和マネー」は、金利が低い先進国から、金利が高く利ざやが稼げる新興国へと流れ込んでいた。ところが、アメリカの量的金融緩和縮小で、市場に流されるお金の量が減るとの観測から、投資家が新興国からお金を引き揚げ始めた。これにより、アルゼンチンやトルコなどで通貨が急落して、各国の中央銀行がお金をとどめるために相次いで金利を引き上げなければならなくなるなど、新興国は一時混乱状態となっていた。FRBの量的金融緩和縮小に伴って下落が進みやすい新興国通貨は、フラジャイル・ファイブと呼ばれ、ブラジルリアル・インドルピー・インドネシアルピア・トルコリラ・南アフリカランドの5通貨を指す。フラジャイル・ファイブは、高いインフレ率や経常収支の赤字で、成長資金を国外に依存する脆弱な経済構造を抱えている点で共通しており、このフラジャイル・ファイブの例からも、アメリカ金融市場の世界への影響力は明らかであり、アメリカドルが世界の基軸通貨であることを強調している。

3-5 オペレーションツイスト

次に、オペレーションツイストについて述べていく。オペレーションツイストは、本来の意味としては、中央銀行が長期証券などの資産を購入して資金を金融市場に供給する買いオペレーションを、短期国債などの資産を売却して資産を吸収する売りオペレーションを組み合わせたものであり、これら2つのオペレーションを同額規模で実施し、長期金利と短期金利を逆の方向に流動させることによる市場操作である。これにより、金融市場への資金供給量や中央銀

行の資産規模を変化させることなく、金融操作が可能となる。2011年9月、FRBは、金融緩和の強化を目的として、このオペレーションツイストを採用した。具体的な内容としては、2012年6月末までに民間金融機関から6～30年の長期国債を4000億ドル購入する一方で、自らが保有する機関3年以下の短期国債を同額売却し、FRBの資産規模を変化させることなく、長期国債の保有比率を高めるとともに、長期金利の一段の低下を目指した。

以上、5つのアメリカのリーマンショックへの対応を挙げたが、FRBは、マネーストックを増やすために、積極的な市場操作をしたことがわかる。

第4章 危機後のFRBの非伝統的金融政策

4-1 QE1、QE2

米国では、2008年から実施された量的緩和政策を「QE1」、2010年から実施された量的緩和政策を「QE2」と、実施時期に応じて呼び分けており、QE1ではサブプライム・ローン問題から波及した金融危機に対応するために2008年11月～2010年6月に実施された量的緩和政策の第1弾で1兆7250億ドルが供給され、QE2では米国の景気回復ペースの鈍化を受けて、2010年11月～2011年6月に実施された量的緩和政策の第2弾で、6000億ドルが供給された。QE2や9000億ドル規模の包括的減税案のポリシー・ミックスにより消費部門と生産部門は回復貴重が見られたが、雇用部門は失業率が9.1%と高止まりしており低迷したままであった。QE1とQE2で合計2.3兆ドルもの資金供給を行っており、その一方で米国政府は自らが定めた債務上限枠の1.4兆億ドルを超えそうになり、債務上限枠を2.1兆ドル引き上げた。これは財政の悪化が続いていることを示している。

4-2 QE3

そして2012年9月、この低迷した雇用部門を刺激して景気を回復させるため、「QE3」と呼ばれる量的緩和政策の第3弾を実施した。これは市場から住宅ローン担保証券(MBS)を追加的に買い取って、大量の資金を供給するというものだ。買い取り規模は月額400億ドルで2012年末までは長期国債を月額450億ドルで購入し同額の短期国債を売却するという金融緩和政策であるオペレーションツイストと並行して行い、オペレーションツイスト終了後も月額850億ドルの買い入れが継続されると予想されている。雇用市場が改善するまで継続する方針で、インフレ率が抑制されている限り無制限であり、FRBは雇用の最大化と物価の安定という目標達成のために積極的に政策を行う姿勢を示した。

しかし、FRBのバーナンキ元議長は2013年5月22日の議会証言でQE3の規模を縮小する可能性があると言明し、6月19日のFOMC(連邦公開市場委員会)後の記者会見ではQE3をいつ・どのように終わらせるかという出口戦

略を明らかにした。このバーナンキ元議長の発言はドル優位の現状である世界の金融市場に大きな衝撃を与え、株価暴落などを引き起こしたことからバーナンキ・ショックと呼ばれている。ブレトンウッズ体制から変動相場制に移行してから一部の国を除いてドルを介入通貨として用い準備通貨として保有する基軸通貨として利用する必要性がなくなった今でもドルは計算単位・決済手段・価値貯蔵手段という三つの機能はたすことができる国際通貨であり、その利用度が高いことから基軸通貨的な役割を果たしているといえる。多くの国が国際取引を自由に行える開かれた経済の下で、ドルが最も取引高が多い理由はやはり媒介通貨として利用しやすいなどの利便性を備えているからだ。現に今年3月末時点の世界の外貨準備高は、昨年末比 1787 億ドル増の 11 兆 8646 億ドルで過去最高となっており、その増加分の大半は新興国による積み上げだ。自国企業の輸出の妨げとなる通貨高を防ごうと自国通貨売り・ドル買いの為替介入をする新興国が多く、その結果として新興国側でドルを中心に外貨準備が積み上がっているのだ。そのためドルの国際的な影響力は非常に大きく、ドルに頼る新興国はその影響を直に受けることになる。

4-3 テーパリング

そして 2013 年 12 月 18 日、FRB は 2014 年 1 月から QE3 の規模を毎月 850 億ドルから 750 億ドルに縮小することに決定し、フェデラルファンド金利の誘導目標は年 0~0.25% に据え置き、事実上のゼロ金利政策を維持した。それからそして 2 月には 650 億ドル、3 月には 550 億ドルと緩和規模を縮小していき、2014 年 9 月 17 日には QE3 の規模を毎月 150 億ドルに縮小し、また、QE3 を 10 月で終了することを決めた。

そしてゼロ金利政策は「相当な期間」継続する方針を改めて表明した。この「相当な期間」の金利据え置き方針が確認されたことで、株価とドルは急上昇した。これは FOMC メンバーによる 2017 年のフェデラルファンド金利レート予想が示され、あと 3 年でほぼ適正水準に達するとの方向性が確認できたことが最大の要因だろう。しかし、米国債の反応は鈍く、株価とドルほどこの声明に好感を示してはいない。今後、利上げ時期の見通しが近づくにつれて経済指標をにらみながら見通しも収束していくだろうから、そこでこの為替と債権と株式の

温度差の解消も重要となってくるだろう。また、この FOMC 声明の文言の修正がほとんどなかったことから、FRB は金融引き締めをそれほど急いでいないことが伺える。ただ、最新の経済予測では 2015 年末時点での政策金利の予想中央値を 1.375% とし、6 月の時点の 1.125% から上方修正しており、来年利上げを開始すれば市場で織り込まれている以上の引き締めが行われるという見通しを示唆している。

10

15

20

25

30

第 5 章 米金融政策のもたらす悪影響

量的緩和はマネタリストが主張するように様々なメリットがあり、実際にリーマンショック以後の大不況からの景気回復では重要な役割を果たしたと言っても過言ではない。しかし、世界でも 1 位 2 位を争う大規模な金融市場を持つアメリカが量的緩和により大量のマネーを市場に供給することは正しかったのか？ また来年にフェデラル・ファンド金利の利上げが行われていることが FRB により示唆されているが、実際に金融引き締めを行った際に再び世界に大きな影響を与えるのではないかと。この章ではこれらに焦点を当て検証をしたいと思う。

5-1 資金引き揚げの懸念

2013 年 5 月に FRB が量的緩和縮小を行うことを FOMC で示唆した際に、ブラジイル 5 を中心とした様々な新興国の通貨や株価が下落したことは記憶に新しい。例えば下に示されるグラフはインドルピー/米ドルの為替レート2013 年のチャートだが 5 月あたりよりルピーの価値が米ドルに対して急激に減価していることがわかる。

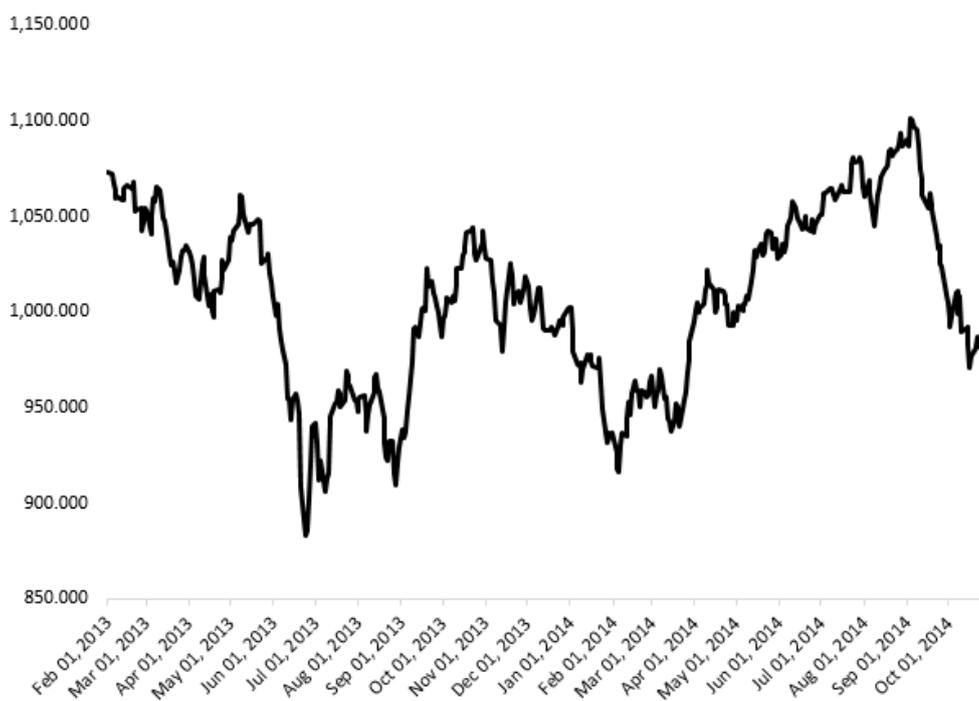
図表 5 インドルピー/US ドルの為替レート時系列データ



20 *Principal global indicators*

(<http://www.principalglobalindicators.org/pages/default.aspx>)のデータをもとに筆者作成

図表 6 MSCI エマージングマーケットインデックスの推移



MSCI 社 (<http://www.msci.com/>) のデータをもとに作成

- 5 図表 6 は MSCI 社が算出している MSCI エマージングマーケットインデックスの推移のグラフである。このインデックスは MSCI 社が選んだ新興国 23 か国の一部の株価の時価総額の指数である。先ほど上げたインドルピーのチャート同様にやはり 2013 年 5 月～6 月ごろに大幅に下落しており、下げ幅は約 20% にもなる。また量的緩和が終了する 10 月に近づくにつれて、やはり同じよう
- 10 に指数は減少している。

- この現象は、アメリカは政策的にも金融的にも世界に対して大きな影響を与える傾向があり、当時もテーパリングが示唆されることにより量的緩和により世界中に大量に供給されたマネーがアメリカに還流したために、通貨や株価の下落が起こったと説明することができる。このような量的緩和縮小に伴うアメリカ以外の国における通貨の減価のような現象は今後も起きる可能性が高い。
- 15 マーケットの参加者はアメリカの長期国債や株価が上がるだろうことを見越して今後もドル買いのポジションは増えていくだろう。このようなアメリカの世

界に与える影響力は、単にアメリカが世界のリーダー的役割を務めているという事実だけではなく、その通貨の性格にも理由を求めることができる。例えば BIS の通貨別の外国為替世界取引高によれば米ドルは世界の通貨取引量の 87% 占めており、今なお世界の基軸通貨として君臨していると言える¹²。米ドルは「誰もが」使っているという信頼感と今後も世界の基軸通貨として使われるだろうという期待感に支えられている。逆に今年一月のアルゼンチン・ペソの暴落は新興国の信用の脆弱さを体現していると言っても過言ではない。ペソが暴落したことに危機感を感じた投資家たちが他の新興国からも一斉にマネーを引き上げたのである。第三世界は人々が思っている以上にいまだ不安定であるため注意が払われなければならない。

新興国からマネーが流出することは、新興国における投資や雇用の減少を悪化させる可能性を招き、景気が悪化することが見込まれる。また通貨安により輸入を行う際にかかるコストは膨大になることは間違いない。一方で中国の住宅バブルのように、いくつかの国では過剰な資金流入に伴うバブル的現象が起きており、資金が引きあがればバブル崩壊を誘発する可能性もある。

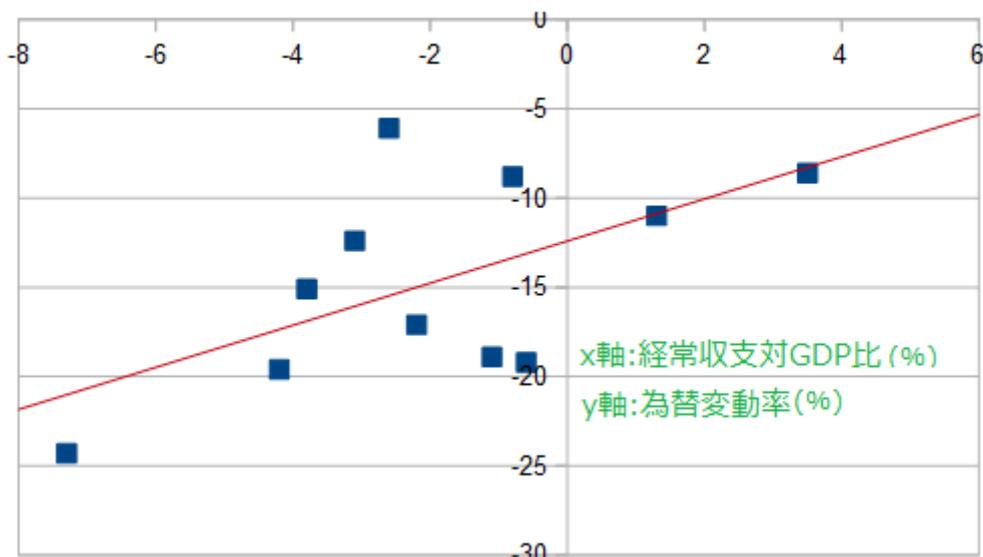
5-2 経常収支と為替変動リスク

特に経常収支が赤字の国は十分に警戒を払うべきだ。次のグラフは主な新興国の経常収支(GDP比)と対ドルでの為替変動率の相関関係を示すグラフである。この二つのデータには一定の相関関係がみられ経常収支の赤字額が多い国ほど為替変動率が高い傾向がみられる。特にトルコ(経常収支対 GDP 比: -7.94)、南アフリカ(同-5.82)は高い数値を記録している。今後アメリカの金融引き締めによりマーケットの参加者は市場の動きに対して敏感になる恐れがあり、経常収支赤字が大きい国ほど資金流出も大きくなると考えられる。それに伴い為替も急落する可能性は十分高く、政府や新興国に巨額投資している投資家・機関は十分に注意を払う必要があると言える。

¹² Triennial central bank Survey of foreign exchange turnover – BIS

(<http://www.bis.org/press/p130905.htm>)

図表 7 新興国の経常収支対 GDP 比と為替変動率の相関図



World Economic Outlook Databases Balance

5 (<http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>)のデータを基に作成

5-3 金融引き締めの不透明性

今後 FRB は量的緩和をやめ、政策金利を徐々に上げることを示唆している。今回のような長期的なゼロ金利政策と三回に渡る大規模な量的緩和という組み合わせはこれまでなかったものであり、金融引き締めによりどのような影響が出るかは未知数である。

どのような方法で金利を上げるかは注目されるべき点だ。伝統的手段では国債等の売却により短期金融市場から資金を吸収し、短期の資金需給を引き締めることによりフェデラル・ファンド金利を上げる方法である。しかし、この方法では市場にあふれている大量の余剰資金をかなり減らさなければならないため FRB が大量の国債等証券を売却する必要がある。そのため急激な金融引き締めにより市場が混乱する可能性が高いため実施が困難だと思われる。

FRB が政策金利の利上げ等の金融引き締めをためらえば、別の懸念要素が出てくるだろう。現在大量の資金供給により市場に過剰な流動性が存在しており、

この資金が一つの商品・場所に集中し規模の大きいバブルを生む可能性があるからである。サブプライムローン危機前の金融緩和や IT バブル前の通貨危機も同様に、バブル前には過剰な流動性が存在しておりカネが一点に集中したことがバブルを生み出し、またバブル崩壊後の被害も一段と大きくさせたことは
5 確かである。金融引き締めは先送りにできない問題であり、適切に対処しなければならぬと言える。

10

15

20

25

30

第 6 章 起こりうる金融危機への対応策

第 5 章では、量的緩和により大量のマネタリーベースを市場に供給すること
5 となったが、プラスの影響をもたらすとともに様々な懸念材料があることがわ
かった。今後どのようにして混乱を引き起こさずに、金融引き締めをしていく
かが今後の金融市場については、世界の景気を左右していくと言っても過言では
ない。この章ではどのような対応が最善かを考えていくこととする。

10 6-1 非伝統的利上げ手段

今後利上げの際に **FRB** がとると思われる方法は伝統的な利上げ手段ではな
く非伝統的な利上げ手段であると考えられる。例えばリバース・レポを活用する
ことにより超過準備を保有したまま利上げを行うという手段がある。

超過準備金はリーマンショック以後大幅に増えており、現在の残高はリーマ
15 ンショック直後の 2007 年の 1300 倍(図表 8 参照)にまで膨らんでいる。¹³これ
は **FRB** が金融機関から債権を購入する際に払ったカネがほとんどであり、金
融機関はこれを引き出さずに金利を受け取ることを選択したためにこのような
状況が生まれたと考えられる。

この超過準備を市場にあふれることを抑制するために超過準備金利(**IOER**)
20 を付利している。**IOER** は今後の金融引き締めの中心的な役割を果たすもので、
この超過準備金利を上限、リバースレポ金利等を下限として、フェデラル・フ
アンド金利を操作するというのが **FRB** の考え方である。

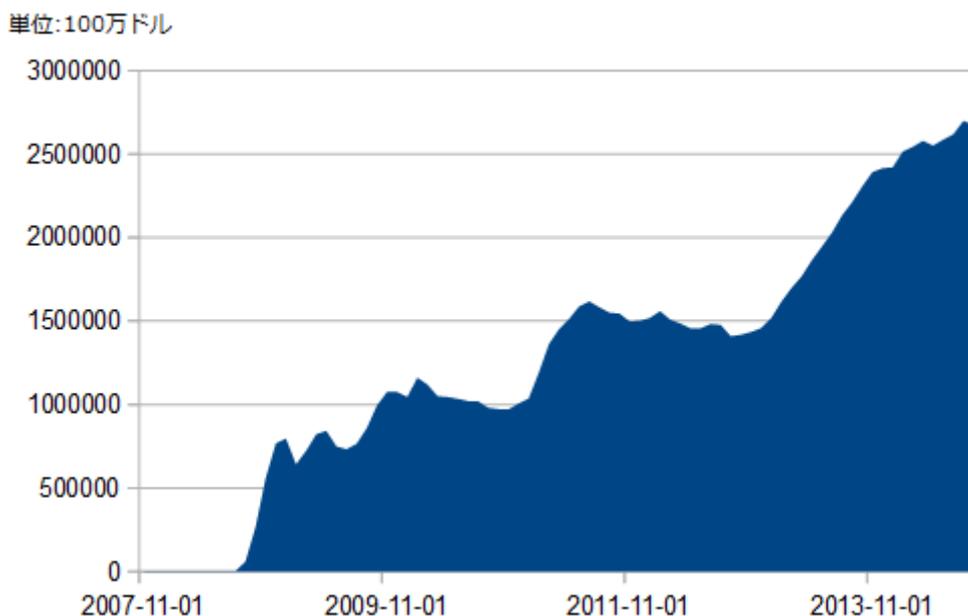
リバースレポとは取引の一種で、まず初めにカウンターパーティに対して債
権を売り、その債権を特定の時期に特定の金額で買うという取引である。売却
25 時と購入時の金額の差によりリバースレポ金利を求めることができる。この取
引により金融機関の保有する超過準備金を吸収しようとするのが **FRB** の狙い

¹³ St. Louis Fed - Excess Reserves of Depository Institutions

(<http://research.stlouisfed.org/fred2/series/EXCSRESNS>)

である¹⁴。

図表 8 FRB 超過準備金保有額の推移



5

FEDERAL RESERVE BANK of NEW YORK(<http://www.ny.frb.org/>)

のデータをもとに筆者作成

しかし今年 9 月 30 日の市場ではこのリバース・レポ取引が狙い通りの約束を果たさず、この方法に対して懸念が持たれている。FRB はリバース・レポ取引の上限を一日あたり 3000 億ドルに設定しておりこれを上回る場合は金利をゼロ

10 まで下げるというルールを設けているのだが、実際にこのルールが発動されたためだ¹⁵。

¹⁴Federal Reserve Of New York -

Repurchase and Reverse Repurchase Transactions

(<http://www.ny.frb.org/aboutthefed/fedpoint/fed04.html>)

¹⁵ Wall Street Journal - In Significant Test, Fed Facility Fails to Defend Short-Term Rate Floor

(<http://online.wsj.com/articles/in-significant-test-fed-facility-fails-to-defend-short-term-rate-floor-1412112275>)

この他にFRBはターム物預金ファシリティ(Term Deposit Facility)という政策をリバースレポとともにテスト中である。この手段もまた、超過準備を吸収するものである。金融機関が長期間FRBに預金するというシステムで、満期で金利と一緒に受け取ることができる¹⁶。2014年10月には試験運用が拡大されIOER・リバースレポ金利と共に利上げの補助的なツールとして使われるであろう。

非伝統的な利上げ手段は金融市場に対して予期せぬストレスを与える可能性が高いため、どのような手段をとるかは、十分にその方法がうまく機能するかをテストしてから決められなければならない。例えばもし銀行が民間向けの貸出を減らし、FRBへの取引に重点を置くようになれば、信用収縮が起きる可能性もある。FRBは利上げ方法を慎重に検討し、市場の反応を逐一観察しながら政策に織り込んでいく必要があると言えるだろう。

6-2 金融引き締めと新興国

前章で述べたように金融引き締めが今後行動に移されれば、新興国への影響は大きいだろう。インドや中国など高い成長率を記録する国に対しては今後も投資が続けられ影響は比較的少ないかもしれないが、ブラジルやアルゼンチンなど成長が低迷し始めている新興国は大いに先行きが懸念される。そのような国の政府は、景気が後退し始めている過渡期において利上げの選択に迫られるという板挟み状態に陥るだろう。

私たちは米国からの資金引き揚げに伴う新興国における景気停滞を防ぐために利上げ政策は正当化されるものだと考える。今後アメリカの長期金利が上がっていくことが十分に予測される中、投資家をつなぎとめる一番の方法であると言えるからである。成長が伸び悩んでいる国も多数あるが、FRBの動向や為替を注視しながら連動的に政策金利を操作することにより、アメリカの金融引き締めの影響を抑えることができるだろう。

¹⁶ Federal Reserve – Deposit Facility

(<http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/tdf.htm>)

6-3 結び論にかえて

私たちは金融引き締めをスピードを適切に維持することが重要であると考え
る。もし金融引き締めが急速に行われれば、過剰流動性の急速な減少が起こり
投機熱が冷め、カネが回らなくなることにより再び景気後退につながる可能性
5 は排除できない。逆に金融引き締めをのろのろと進められれば、余剰資金が
何らかの資産・国などに集中し次のバブルの引き金になる可能性がある。

また、新興国からの資金流出は確実に起こると考えられ、混乱を引き起こし世
界経済全体にも影響が及ぶ可能性がある。新興国でも為替の変動や株価の急激
な上昇や下落が起こり、投資家や企業が被害を被ることが多々あるに違いない
10 と言える。

仮に FRB が金融引き締めの方法を間違えた場合、世界金融は再び危険に曝さ
れる可能性が十分にあると言える。様々な手段をテストした上で、FRB は市場
を混乱させずに慎重に金融政策の決定をしなければならないと私たちは考える。

15

20

25

30

< 参考文献 >

アンドリュー・ロス・ソーキン (2009) 『リーマン・ショック・コンフィデ
ンシャル』 早川書房

上野孝司, Bloomberg(2011) 『世界金融危機と信用リスク』 日本評論社

5 勝悦子(2011) 『新しい国際金融論』 有斐閣

坂元 浩(2010) 『世界金融危機 歴史とフィールドからの検証一』

ジャック・アタリ(2010) 『金融危機後の世界』 作品社

滝川好夫(2010) 『サブプライム危機ー市場と政府はなぜ誤ったか』 ミネルヴァ
書房

10 建部正義(2013) 『21世紀型世界経済危機と金融政策 G20・金融制度改革・途上
国一』 新日本出版社

千原里絵(2007) 「サブプライムローン問題 一波及のメカニズム」

ブルース・E・ヘンダーソン&ジョージア・ガイス(2008) 『ライム危機はこうし
て始まった』 田ランダムハウス

15 Federal Reserve(2014) ”Minutes of the Federal Open Market Committee
September 16–17, 2014”

([http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcminutes20140917.
pdf](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcminutes20140917.pdf))

20

< 参考 HP >

Board of Governors of the Federal Reserve System

(<http://www.federalreserve.gov/>)