

CIRJE-J-252

異次元の金融緩和：中間評価

東京大学大学院経済学研究科
植田和男

2013年9月

CIRJE ディスカッションペーパーの多くは
以下のサイトから無料で入手可能です。
http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/research/03research02dp_j.html

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられるたい。

Quantitative and Qualitative Easing by the Bank of Japan: A Provisional Evaluation

By

Kazuo Ueda

Faculty of Economics

The University of Tokyo

This paper analyzes the effects of the first arrow of Abenomics, aggressive monetary easing, on asset markets and the economy. The paper first confirms through a statistical analysis that the non-conventional monetary policy measures and/or the expectation of their implementation during the period since November 2012 have had larger effects on asset prices, especially, the yen and Nikkei, than those in earlier years. The paper then points out the fragility of the current asset price response to the monetary easing. The response of the yen and Nikkei has been mainly led by the global fast money community. Global investors have front-run, but domestic investors have not followed suit. That is, the so-called portfolio rebalancing effects of the BOJ's large purchases of Japanese government bonds have not taken place. I argue that foreign investors have formed a too rosy view of the effectiveness of non-conventional monetary policy based on their experience with the recent Fed's and ECB's policies, while domestic investors suffer from entrenched deflationary expectations. The slow response of domestic investors carries the risk of a sharp rise in interest rates if inflation in fact starts to move up on a sustained basis.

2013年9月

異次元の金融緩和：中間評価*

植田和男

東京大学大学院経済学研究科

要約

この論文は、いわゆるアベノミックスの第一の矢、すなわち強力な金融緩和政策に対する期待と2013年4月における異次元緩和の実施が、資産市場、实体经济に2013年秋までの時点でどのような影響を及ぼしたかを分析し、この政策の中間評価を試みたものである。分析のポイントは、それまでは効果が限定的といわれていた非伝統的金融政策が、なぜ今回は大幅な資産価格変化（円安・ドル高）をもたらしたのかという点である。論文ではまず、統計的分析により今回の資産価格の反応がやはり過去の非伝統的金融政策に対する反応と異なっており、大きなものであったことを確認する。次に、こうした資産価格変化の脆弱性を指摘する。すなわち、資産価格変化は国内投資家のポートフォリオ・リバランス効果によるのではなく、ヘッジ・ファンド等の投機的資金に支えられている。また、彼らの一部は経済のファンダメンタルズよりも、近い過去における変数間の単純な相関関係に基づいて行動する傾向がある（例えば、理由が何であれ、ベースマネーが増えると自国通貨安や株高が発生するという期待を持つ）といった点である。もちろん、日銀の行動が以前と変わった面がある（残存期間の長い国債を大量購入し、2%インフレを真剣に目指す）という点も投機筋の行動変化の一因である。他方、長期の経済停滞、デフレを体験してきた国内投資家、物価の反応は鈍く、2015年ごろまでに2%のインフレという目標が達成されるかどうかは予断を許さない。国内投資家の資産リバランスの遅れは、インフレ率が運よく上昇するケースに、急激な国債金利上昇を引き起こすリスクを内包している。

2012年末からの（当時）自民党安倍総裁による日本銀行への強い金融緩和と圧力、そして2013年4月に黒田新日銀総裁のもとで実施された「異次元金融緩和ないし量的質的緩和策（以下、Quantitative and Qualitative Easing: QQE）」は、それまでの日銀の非伝統的金融政策(Non-Conventional Monetary Policy: NCM)については見られなかったような強い市場の反応を引き起こした。特に目立っているのは、円安と株高の傾向である。また、この結果、実体経済にも良い影響が現れはじめている。このような傾向が続けば、NCM一般に関する考え方の再考が迫られる可能性もある。そこで、本稿では今回のQQE以前のNCMに対する評価がどのようなものであったかをレビューした後、QQEの効果について検討してみたい。もちろん、強力な金融緩和への期待が生まれてからまだ1年弱の時間が経過したに過ぎず、その全体的な評価はかなり先になってからでないと難しく、本稿の分析はとりあえずの中間評価という性格のものである。

短期金利がほぼゼロになりそれ以上の引き下げ余地が無くなった後で採用される金融緩和政策がNCMだが、日本銀行は1990年代後半から既に15年近く、それ以外の主要中央銀行も、2008年のリーマン・ブラザーズ証券倒産以来5年近く様々なNCMを採用してきた。ゼロ金利の持続期間、その空間的広がり、NCM（例えば、量的緩和政策）が当初の予想を上回って採用された度合い、どれをとってもマクロ経済学、金融論にとっては、稀にみる大事件が発生したといえよう。経済学的に考えて全く新しい現象が根幹にあるわけではなさそうだが、少なくともここ数十年のマクロ経済学のホームグラウンドでは分析の対象となつてこなかったような現象が頻発しており、経済学自体も大きな変革を迫られている。その上に今回のQQEの実験が加わったわけである。

QQE以前のNCMは、金融危機と密接な関係を持っていた。そもそも中央銀行が短期金利をゼロに引き下げ、それだけでは足らずに非伝統的政策の次元まで足を踏み入れたのは、日本の場合は1990年代後半以降の金融危機、欧米主要国の場合は2007年以降の金融危機が最大の要因である。危機発生直前の金融政策は、マクロプルーデンス的な観点からは緩和的に過ぎたし、危機発生後は前代未聞の大量の流動性供給が一部非伝統的金融政策の名のもとに実行された。この流動性供給は、危機によって麻痺していた金融資本市場の機能を部分的にせよ正常化したという意味では大きな成功であった。ただし、危機の発生自体が財政当局を含むより広い政策主体による危機時の大手金融機関救済策(too big to fail)に対する期待の結果であったという面があり、全体像のバランスのとれた理解は容易ではない。

金融危機対応としての流動性供給、あるいは機能が低下した市場への中央銀行の直接介入は、日本では1990年代後半から2000年代初めと、200

8年から2010年ごろまで、米国ではやはり2008年から2010年ごろまで、欧州では2008年から現在まで続いていると言えよう。こうした時期を脱した後も、ほとんどの場合に金融危機や資産価格下落で傷ついたバランスシート修復のために、実体経済は低迷基調で推移した。この間、各国中央銀行はゼロに近い低金利を継続し、様々なNCMを継続したが、その効果は限定的であった。つまり、流動性不安が解消した後、流動性供給という意味でのマネー増発をいくら実施しても、効果は限られている。むしろ、ベースマネーから何らかの意味で遠い資産、長期国債、社債、住宅ローン担保証券、株式等の中央銀行による購入は、市場の不完全性の度合いによっては、経済を刺激する余地があるという考え方が形成されてきている。ただし、こうした資産の中央銀行による購入は様々な問題含みである。

2011年後半以降の日本経済は、バランスシート調整・海外発の金融危機の影響もおおむね下火となり、さらにゼロ金利が維持されているにもかかわらず、デフレが継続するという前代未聞の状態に陥った。国内のバランスシート調整が終了しているという点は、金融緩和効果を高める要因である。他方、一般物価、資産価格の下落が一段と長期化し、それが人々の期待に刷り込まれてしまったという意味では、政策効果が発現しにくい環境である。こうした中で実施されたのが、2012年秋からの安倍総理（当初は自民党総裁）によるポリシー・ミックス（アベノミックス）の中でのQQEである。安倍総理は2012年11月ごろから、具体像ははっきりしないものの、政権の最重要策の一つとして、日本銀行に圧力をかけて大胆な金融緩和を実施させるということを訴え始めた。¹これに呼応する形で、2013年3月までに約20%の円安、30%の株高が発生した。4月に黒田新日銀総裁の下で長期国債の大幅な買入れを中心としてベースマネーを2年で2倍にするという金融政策が発表されると、5月にかけて、一段の資産価格上昇がみられた。ただし、その後、債券価格の変動幅の一時的な拡大とともに、円安、株高にはブレーキがかかり、本稿執筆時点では4月中旬ごろの水準で各資産価格が推移している。

こうしたアベノミックスに対する資産価格の反応がやや驚くべきものである理由は、長期国債の買入れという手段は既に日本銀行が長年実行してきたものであるし、ベースマネーを大幅に増やすということ自体には先に述べたように大きな意味が見いだせないという点にある。新たに採用された2%のインフレ目標が期待を変化させたという議論もあるが、インフレ率を引き上げる手段がなければ、目標そのものは絵に描いた餅である。

なぜ、こうした大幅な資産価格上昇が起こったのか。たとえば、資産価格上

¹ これがいわゆるアベノミックスの第一の矢であり、拡張的財政政策が第二の矢、成長促進政策が第三の矢である。

昇をリードした投資家の特徴という意味で、上昇のパターンにはどのような問題があるか。実体経済への影響はどのようなルートで生じていて、今後にはどのような課題があるか。これらの問題を論じてみたい。

以下、第2節でこれまでの NCM に関する議論を簡単にサーベイした後、第3節では、統計的分析に基づいてアベノミックスの下での金融政策に対する資産価格変化がそれ以前に比べてはっきりと大きかったことが示される。この2節の技術的内容に興味のない読者は、第2節における用語の定義を確認した後、直ちに第4節に進むことも可能である。第4節では、アベノミックスのもとでの金融政策の影響が大きかった背景を定性的に論じる。特に、この期間の資産価格変化をリードした外国人投資家の行動パターンを分析した後、そうした一部の投資家に依存した資産価格の動きが持つ脆弱性についても議論する。

1、ゼロ金利近辺 (ZLB) での金融政策手段

他の多くの文献と重複するが、第2節以降で使用される用語の定義の意味も含めて、ZLBでどのような金融政策手段が残されているかについて簡単に整理すると以下のようなになる。² すなわち、①将来の短期金利予想の誘導 (FG: forward guidanceないし時間軸政策) ②中央銀行が通常は購入しないような資産の大量購入 (LSAP: large scale asset purchasesないし特定資産の大量購入) ③量的緩和 (QE: quantitative easing)、である。

QE では、何らかの資産が購入され、中央銀行のバランスシートが拡大する。LSAP は、特定の資産購入と同時に他の資産を売却することによって、バランスシートを拡大せずにおくことも可能だが、現実には多くの場合にバランスシートの拡大は放置された (不胎化なしの特定資産購入)。そこで、両者をよりはっきりと区別して考えるには、QE をもつとも伝統的な資産、たとえば政府短期証券を購入して量を増やす試みと狭く定義してみるのが便利である。これを QE0 としよう。すると、非伝統的な資産購入による量的緩和は、QE0 と LSAP の合成されたものとみなすことができる。

さらに、LSAP も、金融危機との関連という観点から、一時的に機能が麻痺してしまった市場で中央銀行がその資産を購入して市場機能を回復させようという種類のオペと、より正常な環境下でオペにより市場価格に影響を与え、それによって経済への好影響を期待しようというものの二種類に分けることができる。前者を LSAP1、後者を LSAP2 と名付けてみよう。LSAP1 については、信用緩和(credit easing)という表現が用いられることもあり、異常なリスクないし流動性プレミアムの解消を狙った政策である。³ LSAP2 はいわゆるポートフォリ

² 以下の叙述は Ueda(2012a)、Ueda(2013)に依存している。

³ LSAP1 の一部は、ストレス下にある資産を担保にした貸出という形もとった。この場合

オ・リバランス効果（後述）を狙った政策と解釈できる。

これらの政策の理論的背景についてもすでに多くの文献が存在する。FG は、市場が期待している以上の長期間にわたって低金利（ないしゼロ金利）を継続することを約束する政策だが、それについて Woodford (1999)が次のように述べている。「ゼロ金利下で金融政策にできることは、ゼロ金利制約が無くなった後にどのような金融政策が実行されるかという点についての人々の期待に影響を与えることくらいである。」この点をより早い段階で指摘したのは Krugman (1998)であるが、FG を量的緩和という枠組みで解説したために若干の混乱をきたした。量的緩和が現在の経済を直接刺激するのではなく、将来経済が好転して量的緩和が不要になってもそれを継続すると約束することによって、将来に向けてのインフレ期待が生まれ、経済を刺激するのである。付言すれば、量的緩和一般に関して、それを実行すればインフレ期待が生まれるという主張が散見されるが、その根拠は多くの場合にあいまいである。論理的には、量的緩和の裏で進められる LSAP が経済を刺激するという主張か、あるいは時間軸効果が念頭にあるかのどちらかであろう。

特定資産購入のうち LSAP1 については、その根拠は相対的に明確である。2007年からの金融危機以降、特定資産購入策の有効性を示した論文が多く書かれているが、そのほとんどが LSAP1 の有効性に関するもののように思われる。例えば、Allen and Gale (2007)によれば、金融危機時には市場のリスクテイク能力が著しく低下し、資産価格がファンダメンタルズから乖離する（“cash in the market” pricing of assets）。そこで中央銀行がこれらの資産を購入し市場流動性を回復させてやるのが正当化される。LSAP の効果を詳しく分析した Krishnamurthy and Vissing-Jorgensen (2013)は、これを capital constraint channel と呼んでいる。

これに対して、LSAP2 の根拠は相対的にはっきりしない。例えば、国債買いオペの実施が、国債金利を引き下げ、これがさらに国債保有主体のポートフォリオ・リバランスを通じて他の資産の価格に波及するという効果を狙う政策である。その有効性は、伝統的には、国債に関するツイスト・オペ（長期債買いと短期債売却の組み合わせ）が、金利体系に影響を与えるかという問題として、長く議論されてきた点であるが、いまだにはっきりとした決着はついていない。最近では、Doh(2010) が国債の市場で各満期に対応する投資家が分断されていれば、イールド・カーブへの影響が発生すると指摘している。⁴ただ、このように考えれば LSAP1 だけでなく LSAP2 もある種の市場の不完全性を前提としてい

は、中央銀行のバランスシートを表面的に見ただけではその意図が完全にはわからないものとなる。

⁴ これはいうまでもなく Modigliani and Sutch (1966)の議論である。

ることになり、両者の相違はあいまいになる。⁵しかし、本稿では LSAP1 は金融危機時のような一時的な市場機能の急低下を、LSAP2 は投資家の特定期間選好のようなより長期的な市場の不完全性を前提とするものという区別をしておく。

狭い意味の量的緩和 QE0 の資産価格や実体経済への影響については、説得的議論は一段と少ない。Bernanke and Reinhart (2004)はその効果として (1) ポートフォリオ・リバランス効果 (2) 実際に量を増やしてやることにより FG を補強する効果 (3) シニョリッジ創出効果を指摘している。しかし、(1) は金利がほぼゼロでベースマネーに極めて近い政府短期証券をベースマネーで置き換えてやることでどの程度のリバランス効果が期待できるかは疑わしい。(2) は利子率を通じた時間軸政策の表現の理解が難しく、マネーの量で表現した方が市場関係者や一般大衆に受け入れられやすいという場合に有効な議論である。あるいは先に述べたように、LSAP2 が念頭にある場合に、それをよりわかりやすく知らせるための手段という位置づけも可能かもしれない。いずれにせよマネーそのものに意味があるという話ではない。(3) については、非伝統的政策からの出口の局面ではシニョリッジは低下せざるを得ず、全体としてどのような効果が期待できるかは自明ではない。

2、日銀及びその他中央銀行によって採用された非伝統的金融政策

主要国の中央銀行によって採用された非伝統的金融政策の具体的な姿については、様々な文献 (例えば Ueda(2012a)) が存在するため、ここでは網羅的な解説は避け、以下の議論に必要な若干の注意点を述べるにとどめたい。

日本銀行: 1998-2013

日本銀行による非伝統的金融政策の採用も金融経済危機が背景となった。1990年前後からの資産価格下落、その後の金融危機、デフレーションに対応して、日本銀行は1991年には8.6%であったコール・レートを1995年の夏には0.5%を下回る水準にまで引き下げ、その後はこれを上回る水準に誘導したことがない。つまり、日本経済は15年以上『流動性の罫』の中にある。⁶

⁵ Woodford(2012)によれば、市場の不完全性がなく、民間経済主体が政府の予算制約をも意識して行動する場合には、量的緩和や特定資産購入策が無効となることを示している。例えば、政府が危険資産を購入し、民間部門の負担するリスクを減らしたとしても、リスクが顕在化すれば財政が悪化し、結局は増税で賄われる必要があるため、民間部門にとってのリスクは低下していないのである。従って、政府が資産購入をすると、同じ資産を同額、民間部門は売却することになり、資産価格にも影響が発生しない。

⁶ この時期も含めて、バブル崩壊後のバランスシート調整と金融政策の関係の日米比較につ

長引いた金融危機下で、日銀は様々な LSAP1 タイプのオペを実施してきている。流動性危機の最中には翌日物の資金は取れても、数週間、数カ月の長めの資金調達が困難化するため、日銀はCPオペを含むターム物資金供給を重視した。2008年以降の局面では、担保面の措置も含む企業金融円滑化のための工夫、社債購入等に加えて、FEDとのスワップに基づく、ドル供給オペも重要な役割を果たした。また、2002年末から実施された銀行からの株式買い取りも当時は金融政策手段とは位置づけられなかったものの、金融危機時の民間経済主体のリスクテイク能力の低下を補完する手段であったと見れば、広い意味のLSAP1とみなすことができよう。

日銀による金融危機対応オペLSAP1は、2000年代半ばには金融システムの安定化によりいったん下火となったが、2007年以降の世界的金融経済危機後、上述のように再度多用された。しかし、それも2011年3月の東日本大震災対応前後を境に下火となり、その役割をとりあえず終えていると言えよう。

日銀がその他の中央銀行に先駆けて導入、多用したのが時間軸政策（ないしFG）である。当初は、1999年4月に採用され、ゼロ金利を「デフレ懸念が払しょくされるまで維持する」という約束(commitment)がなされた。また、2001年3月からの量的緩和策時には、表現ぶりが「インフレ率が安定的にゼロを超えるまで」と強化されたし、2008年以降の金融危機時にも類似の約束がなされている。日銀のFGの特徴は当初からゼロ金利の続く期間が経済状態の関数として設定されており、他の中央銀行のものと比べて理論的整合性が高かったことである。

日銀が実行したLSAP2タイプのオペは、2001年3月の量的緩和に伴う長期国債の購入が最初であろう。その後2002年10月の国債買入増額決定以降、増額の意思決定はなされていなかったが、世界金融危機発生後の2008年12月以降何度も買い入れ額の増額が決定された。これも当初は、むしろLSAP1であったターム物資金供給オペの負担を軽くするための措置という色彩が強かった。しかし、2010年10月に開始された包括的金融緩和（CME）では、明示的に長期金利を下げる手段としているし、2013年4月以降はポートフォリオ・リバランス効果にも言及しているので、これらはLSAP2とみなすべきであろう。CP、社債、株式等の購入についても当初はLSAP1の性格であったが、徐々にLSAP2タイプに変容していったと言えよう。

日銀は量的緩和策ないしQE0を実行したおそらく唯一の中央銀行である。⁷ 2001年3月から2006年3月にかけては、コール・レートでなく日銀当

いては Ueda (2012b) 参照。

⁷ ただし、イングランド銀行が当初は国債購入策の効果を量的緩和政策として説明していた。

座預金を政策の操作目標にしていたし、2013年4月からはマネタリー・ベースが操作目標とされた。ただ、どちらの場合もQE0が単体として実行されたわけではなく、FG, LSAP2等の措置が同時に実施されている。

2012年初め以降についてまとめておけば、次のとおりである。当時の民主党政権からの強い金融緩和圧力の下、日銀は2012年2月に物価安定が2%以下のプラスのインフレ率であること、当面は1%のインフレ率を目指してより強力な緩和政策を実行することを表明し、CMEを拡張した。この発表に対して為替レート、株価等は一時的であったが、強く反応した。この時採用されたオペの手段はLSAP2である。その後、アベノミックスの時期に入り、2012年秋の衆議院解散、総選挙での自民党勝利を経て、安倍総理から強い金融政策緩和圧力がかかる中で、13年1月には日銀はインフレ目標を2%に引き上げ、13年4月には長期国債、ETF等を購入しつつ(LSAP2)、ベースマネーを2年間で2倍に増やし(QE0)、2%の目標インフレ率を達成するという政策パッケージを公表した。

FED, ECB: 2008-13

2007年以降の金融経済危機を契機に多くの中央銀行が非伝統的金融政策を採用したが、その多くがLSAP1, LSAP2である。FGについては、ごく最近のFEDを除いて日銀のような理論に忠実な形では用いられていない。また、すでに述べたように、中央銀行のバランスシートの規模、あるいは負債側の変数を操作目標にするような量的緩和策、ないしQE0も実行されていない。

以下の分析との関係でFEDについてまとめておくと、2008-09年に深刻な金融危機の下で様々なLSAP1タイプのオペ(通称QE1)を採用している。ABS, ABCP, CP等を担保の資金供給がそうであるし、通常では対象にならないような機関、証券会社、MMF, ABS投資家等、に対する資金供給を実施した。この間、大規模のMBS, 国債購入も痛んだ金融システムへの流動性供給手段として用いられた。その後、金融システムが安定するにしたがって、MBS, 国債を中心とするオペが、QE2, MEP, QE3等の通称で提供されていったが、これらはすでに述べたように、LSAP2タイプのものともみらるべきであろう。

FEDによるFGの利用は、2003年にさかのぼるが⁸、最近では2008年12月16日のFOMC声明文で、「弱い経済情勢のため、フェデラル・ファンド・レートがしばらくの間異例に低い水準にとどまる可能性が高い」と述べ、弱い表現のFGを採用した。

⁸ 2003年8月のFOMCで、「緩和的な政策が相当長い期間継続すると見込まれる」という弱い表現で、当時の1%の金利の長期継続を示唆した。

その後 Fed は、2011年8月に「経済情勢が異常に低い低金利を2013年半ばまで維持することを正当化している」と初めて具体的にゼロ金利維持の期間に言及した後、2012年9月に期間を2015年半ばまでと長期化し、2012年12月には「(異常に低い金利を) 経済が堅調になったあともかなり長い期間維持すること」が適当であると述べ、ようやく FG の本来の趣旨である経済状態に依存させて低金利の持続期間を定めるという方式を採用した。

良く知られているように、2013年春以降の FED は、QE3 をいかに縮小させていくかという点で市場とのコミュニケーションに苦勞している。

ECB について一言触れておこう。2007-08年の金融危機以来、ユーロ圏の金融システムは深刻な緊張下にある。発生源の米国の金融システムが落ち着いた後も、ギリシャ、スペイン、イタリア等に危機が波及し、ようやく2012年7月のドラギ総裁の「ユーロ存続のためには何でもする」という発言で金融システムは一応の落ち着きを見せている。この間、カバード・ボンドの購入、固定金利での最長3年の資金の無制限供給(LTRO)、国債購入(SMTP,OMT)等のプログラムが実施ないしアナウンスされているが、ユーロ圏の金融システムの状態から考えて、これらはすべて LSAP1 タイプのものとみなすのが適当であろう。さらに、2013年夏には ECB も「相当の期間(政策金利が) 現在の水準ないしより低い水準で推移するものとする」とし、きわめて弱いバージョンの FG を用いている。

3、 NCM の資産価格への影響: 統計的分析

2012年秋以降の大幅な円安・株高が、本当にアベノミックスの下での金融緩和期待、および現実にQQEが採用されたことによるのかどうかを、植田(2012)で展開された金融政策に関するニュース分析を最近の時期にまで拡張して検証してみることにする。金融政策以外の要因、例えば、実体経済の好転等の影響も考慮するために、以下の分析は主に月次データを用いたものになるが、適宜日次データによる分析結果も参照することにする。

まず、Ueda(2012a)における2011年3月までの日次データ分析を2013年4月まで拡張してみた。日次データであるので、実体経済に関する変数は用いることができないが、米国の資産価格は外生変数だとの仮定の下で、日本の資産価格を金融政策ダミーと、米国の資産価格に回帰させた。外国の資産価格に連動して日本の資産価格が動いた部分は、日本の金融政策の影響からは取り除こうということである。金融政策ダミーは、Ueda(2012a)で用いられたものに加えて、その後2012年秋にかけてのすべての金融政策変更に対応するもの、さらにアベノミックスの影響を捉えるために、衆議院が解散された2012年11月16日、自民党勝利が決まった12月16日、日銀が2%のインフレ目

標を採用した2013年1月22日、日銀新体制の金融政策が発表された4月4日を加えた。被説明変数は、TOPIX、円ドル・レート、10年物国債金利である。説明変数は、金融政策ダミーに加えて、コール・レート、S&P500指数、米国10年物国債金利、ユーロ・ドル・レートである。ダミーの期間は政策発表の日を含む二日間である。

予想された通り、分析結果は、2011年春までの政策ダミーの影響については、Ueda(2012a)とほぼ同様であった。その後に採用された2011年のLSAP2の一部は有意であった。アベノミックス関係では、13年4月4日の政策変更がすべての変数に有意な影響をもたらした。また、12年12月16日の総選挙自民党勝利は株価式では有意であった。しかしながら、実際に発生した大幅な資産価格変化にもかかわらず、それ以外の有意な影響をアベノミックス関係ダミーについては見出すことができなかった。アベノミックス関係の部分の結果については、表1参照。この結果はやや驚くべきものであり、以下で月次データの分析結果と合わせて検討する。

月次データでの分析に移って、独立変数として日次データ分析で用いたもののほかに、商工中金景況感指数、JPモルガン製造業グローバルPMI指数、米国の新規失業者申請件数を加えた。これらは内外の景気動向に関する有用な一致変数と考えられている。以下では、これらの変数が、上で採用した海外の資産価格とともに外生変数であると仮定する。自由度の問題のために、すべての金融政策変更に対応するダミーを含めることができなかったが、少なくとも日次データで有意となった政策変更、及び本稿の関心に沿ってアベノミックス関係のダミーについてはすべて含めることとした。推計期間は新日銀法が施行された1998年4月から2013年の4月までである。ダミーの期間は一期間、すなわち一ヶ月である。

表2が推計結果を示している。表の第一列が採用された政策変更、第二列がその手段の第1節の解説に従った区分である。網かけのマスが、その手段がその列の資産価格に90%の有意水準で、有意な影響を与えていることを示している。

結果の大まかな傾向はやはり Ueda(2012a)と大差ない。FG 関係の政策変更は金利か為替レートに影響した。2001年の量的緩和策は株価と為替レートに影響を与えたが、その後の当座預金目標引き上げ（特に国債買い入れ額増加を伴わないもの）は有効でなかった。2008-09年のLSAP1関係の政策変更は一部有意であるが、2010-11年のLSAP2オペはどれも効力を持たなかった。⁹

⁹ 以上に加えて、2003年5月のダミーは株価式では有意、金利式では逆符号で有意であった。高い確率で、このダミーは2003年5月17日のりそな銀行国有化決定の影響をとらえていると思われる。実際、日次データでは同月の金融政策ダミーは有意ではなかった。こ

これに対して2012、13年の金融政策ダミーの多くが、為替レート、ないし株価式で有意である。2012年2月の政策変更はLSAP2、2013年4月のQQEは、QE0とLSAP2の組み合わせと考えれば、それ以前のこれら政策の影響度の弱さと好対照である。これをどう解釈すべきかが本稿の主題のひとつであり、節を改めて検討することにしたいが、回帰分析結果との関係で、まずやや準備的な考察を試みたい。

2012、13年の金融政策が以前と異なる一つのポイントは、この時期にはインフレ目標の重要度が増したとみられることである。ところが、この点が正式にアナウンスされた2012年2月14日、13年1月22日は日次データ分析では有意でない。従って、目標のよりはっきりとした提示そのものが単独で強い効果を持ったということではなさそうである。実際、2012年3月以降、強い緩和措置が採用されることがわかると、いったん動いた資産価格は急速に元の水準に戻ってしまった。

資産価格の大きな反応の第二の解釈として、日銀に対する政治からの強い圧力を指摘することができる。アベノミックスの時期だけでなく、2012年初めにも当時の野田政権から日銀に対して強い緩和圧力が存在したことはよく知られている。政治からの圧力がなぜ資産価格に影響したかは次節で考察することとしたい。

この節の最後に、月次データと日次データの回帰分析結果における2012-13年の金融政策ダミーの有意性の乖離について議論しておきたい。両データともに2013年4月（4日）の影響については、債券利回りを除いて結果が一致している。しかし、これ以外では、日次データでは2012年12月16日の総選挙自民党勝利ダミーが株価決定式で有意なだけである。これに対して、月次データ分析ではかなり多くのダミーが、為替レートと株価に有意な影響を及ぼしている。

以上の分析結果の乖離は、2012年11月-13年3月の資産価格変化のある重要な特徴を反映していると考えられる。それは、この期間の為替レートや株価は一日単位では大きくは動かなかったという点である。日々の小さな変化が長期間続いた結果、全体としては大きな動きになったのである。このため、金融政策関連のダミーの影響を日次データで捉えようとしても無駄に終わるのに対して、月次データではある程度の影響が検出されるのである。

このような資産価格変化のパターンは、重要なニュースに対して市場が瞬時に反応するという効率的市場仮説の考え方にはそぐわないものとなっている。むしろ、少数の市場参加者が円安、株高の動きを作り出し、これを見た他の市場参加者がやはり少しずつ次々に市場に参加していったという可能性と整合的

これらのことを踏まえて、表ではこの月に対応する欄を網かけにしていない。

になっている。ただし、外国の資産価格や実体経済変数でコントロールしていること、ここでのダミー変数以外に資産価格に強い影響を与えた要因がとりあえず見当たらないことから、月次データにおける金融政策関連のダミーの影響は、強い金融緩和予想にゆっくりと投資家が反応した結果だと解釈しておくことにしたい。

ソロス・チャート

次節の議論の準備として、上記回帰分析を応用して、内外ベースマネーの動きと為替レートの関係に関するいわゆるソロス・チャートについて検討しておきたい。これは、外国に比べて自国のベースマネーが相対的に増加すると、自国通貨が減価するという関係で、平時においては理論的に正しいものだが、金利ゼロの時には結局、第1節でまとめた QE0 の有効性に帰着し、その理論的正当性が疑わしいものである。

表3の第一行目は表2と同様の為替レート決定式に日米ベースマネーを加えたものである。ただ、結果を見やすくするため、金融政策ダミーの影響は省いてある。相対ベースマネーは、正しい符号で有意であり、一見ソロス・チャートの主張する関係が成り立つようにも見える。しかし、第二行目でこれを日本と米国のそれぞれのベースマネーに分解してみると、効いているのは米国のベースマネーのみであることがわかる。

より視覚的にこの結果を理解するために、為替レートと米国のベースマネーの散布図を描いたのが図1である。両変数の正の相関は、2008年末から09年初めのごく数か月間のデータ（赤い点）に依存していることがわかる。これらのデータを除くと、正の相関はほぼ消滅してしまう。より厳密には表3の第3, 4行目で2008年9月から09年3月までのデータを除いた回帰分析結果を示しているが、やはりベースマネー項の有意性が消滅していることがわかる。

同時期はリーマン・ブラザーズ証券の倒産に伴い、投資家はいったん米国金融システムに対する不安から米ドルを大量に売却した時期である。また同時に、金融不安対策として FED が大量の LSAP1 オペを実施し、それによる流動性供給を放置したために、米国のベースマネーは2008年8月から2009年4月の間に2倍以上になっている。すなわち、為替レートもベースマネーも金融不安という別の変数に反応して動いたのであって、図1のようなプラスの相関は見せかけのものであるということになる。しかしながら、表3第一式や、図1をベースマネーから為替レートへの因果関係と捉える市場関係者・エコノミストは多く、彼らの経済現象分析能力に疑問を投げかけざるを得ない。この点は次節でより詳しく検討する。

FED の NCM の有効性

米国についても同様の手法で NCM の資産価格への影響を見ておこう。表 4 は、日本と同様の回帰分析を月次データで米国について実施した結果を示している。従属変数は、10 年物米国債利回り、S&P500 指数、ユーロ・ドル・レートである。独立変数としては、ff レート、新規失業者申請件数、スペイン・ドイツ 10 年国債利回り格差、JP モルガン・グローバル製造業 PMI、そして FED の金融政策変更ダミーを採用した。スペイン・ドイツ国債利回り格差は、欧州金融不安の影響を捉えるための変数である。¹⁰ 金融政策ダミーの期間は日本と同様一月だが、QE2 についてだけ、2010 年 8 月から 11 月までとした。これはすでに 8 月前後からバーナンキ議長の講演等で政策変更が予告されていたからである。¹¹ 推計期間は金融危機発生直前の 2007 年 6 月から 2013 年 4 月までである。

表によれば FED の措置のごく一部が資産価格に有意な影響を与えたにとどまっている。すなわち、2008 年末から 2010 年初めにかけての LSAP1 オペは、金利引下げ、株高効果を、さらに特に 2008 年 12 月の措置はドル安を引き起こす効果をもたらした。¹² また、2011 年 8 月の FG の強化は金利を低下させた。¹³ それ以外の政策ダミーは有意でなく、市場一般に存在する FED の NCM (特に LSAP2) の有効性という認識は支持されない結果となっている。また、金利への各手段の影響度合いが後半になるにつれて小さくなっている点も確認できる。¹⁴ 例えば 2010 年夏から秋にかけて米国株価は大幅に上昇したが、ここでの回帰分析によれば、これは QE2 の結果ではなくて新規失業保険申請者件数の低下等に表れた実体経済の好転を反映したものだということになる。

4、異次元金融緩和の効果：評価

前節でみたように、2012 年末以降の円安・株高は、他の要因の影響もあるものの、アベノミックスの下での金融政策をめぐる動きに大きな影響を受けたという点は間違いがなさそうである。¹⁵ それではなぜ大幅な資産価格変動が

¹⁰ この変数は、日本の資産価格決定式では有意でなかった。

¹¹ ただし、このダミーの長さを修正しても結果にはほとんど影響がみられなかった。

¹² ただし、上で検討したように、このドル安効果については、むしろ LSAP1 オペが (この式の誤差項に含まれている) 金融不安の結果であるため、バイアスのある結果となっている可能性が強い。本来は、金融不安を表す変数を独立変数として含めるべきであるので、Ted スプレッド等の変数を用いてみたが、はっきりとした結果が得られなかった。

¹³ この効果は、Woodford(2012)、Swanson & Williams(2012)等によっても報告されている。

¹⁴ Fed の政策に関するイベント分析を行った Bauer(2012)も同様の結果を得ている。

¹⁵ 他の要因の影響度については、表 2 の回帰分析で金融政策ダミーをすべて 0 に置いた場

発生したのだろうか。

外国人投資家の先回り買いとリバランス効果の欠如

まず、この時期に資産価格を押し上げた投資家の行動（アベ・トレード）パターンを検討してみよう。

図2は、2012年末からの株式市場の投資家別売買動向を示したものである。図に示されているように、この間外国人投資家が2013年7月までは恒常的な買い手であり、逆にそれ以外の日本人投資家は基本的には売りに回っていたことがわかる。信頼できる統計は存在しないが、外国為替市場でも同様の傾向がみられたようである。つまり、アベトレードの中心となったのは、外国人投資家、特にいわゆる **fast money community** とよばれるヘッジファンド等である。この間の金融政策を巡る動きが大きな影響を与えたのはこうした投資家の期待、ないし行動だったのである。

日本人投資家が支配的な国債市場では、2012年11月以降日銀による国債購入が増大するという期待感から金利は緩やかに低下した後、こうした期待感が強まった3月末からQQE発表の4月初めにかけて急低下、その後急上昇という動きを見せた。いずれにせよ、強い緩和がインフレ期待から金利を急上昇させるという判断は3月末まで投資家になかったわけである。これが出現するのは4月以降である。このような日本人投資家の3月までの反応は、円安や株高を後押しする方向に働いたとみられる。

4月以降はQQEの規模に驚いた日本人投資家が、米国の量的緩和縮小の思惑もあり、国債売りに動く中で国債金利と **volatility** が急上昇、これが円安、株高にもいったんブレーキをかける格好となった。しかし、6月末以降、国債金利も安定し、国債投資家の動揺は一服している。

さて、日本人投資家がアベトレードの中心プレーヤーでなかったということは、LSAP2に期待されたポートフォリオ・リバランス効果は、これまでのところは大規模には出現していないことを意味する。すなわち、外国人投資家はリバランス効果がどこかで発現することを期待、先回りして、円売り、株買いのポジションを大規模にとったのだが、その期待はこれまでのところ空振りに終わっているわけである。結果的に、QQEは理論的に期待された通りには働いておらず、円安・株高は短期的な視野の投機性の高い投資家に支えられているという脆弱な構造にある。

国内投資家は、長期間の資産市場の低迷の結果、きわめて慎重になっている

合に、どのような資産価格水準となるかという計算で一応求められる。それによれば、円・ドル・レートで89.5円、TOPIXで980程度といった値が得られる。すなわち、この水準よりも円高、株安になるとアベノミックスの効果は消滅したということになる。

と見るべきだろうが、逆にヘッジファンド等は最近の欧米における非伝統的金融政策の経験を眺めて、その効果にきわめて楽観的になっていた可能性がある。そのポイントは、NCMが実体経済を期待されたほどには刺激しないまでも、資産価格には大きな影響を与えるという見方だろう。既に前節までで見たように、LSAP1については、金融危機を和らげるという効果を持つことが理論的にも実証的にも明らかであるし、その過程で過度に下落した資産価格は持ち直した。

ところが、前節の分析では今回の経験を除くと、LSAP2については、その資産価格への効果ももう一つははっきりしないということであった。それにもかかわらずLSAP2的な性格が濃いものになることがはっきりしていた日銀の金融緩和に強く市場が反応した一つの理由は、少なくとも一部の投資家がLSAP1とLSAP2の区別を十分にできていないという可能性であろう。

2012年夏にはギリシャ危機の波及もあって南欧諸国の国債が急落し、ユーロ存続も危ぶまれるに至った。これに対応してECBのドラギ総裁は、「ユーロ存続のためにはどのようなことでもする」という声明を発表し、この一言でもって国債市場は一気に安定化に向かった。これを見て市場の一部では、中央銀行が何でもするという強い意志を見せれば、大きな影響が市場や場合によっては経済に発生するという見方を強めたと言われている。ところがドラギ発言はストレス下にある南欧国債市場を正常化するために、必要とあれば国債購入オペを実施するという意図であり、本稿の分類上はLSAP1タイプのオペを念頭においていたわけである。それが有効だったからと言って、日銀のLSAP2もそうだという保証はない。

同様の誤解がベースマネーと為替レートの間接的相関について発生した可能性が高い。前節で見たように、2008-09年にかけて、米国発の金融危機が原因で、ドル安と危機を鎮めるためのLSAP1オペ実行（それによるベースマネー増）が見られたわけだが、因果関係を無視して変数同士の相関だけに着目したとすると、ベースマネー増と自国通貨安が併存する、（不胎化されない）LSAP2も通貨安を引き起こすという主張につながってしまう。こうした点を考慮しない投資家が無視できない人数存在したとすれば、政治による強い金融緩和圧力が大幅なベースマネー増大予想から円安予想につながり、先回りの円売りトレードを引き起こしたという可能性がある。

以上のような現象の背景をさらに考察すると、通信技術の発達、ビッグデータ解析の進展といったことの負の側面を指摘できるように思われる。他の投資家に先駆けていち早く新しいデータ公表や政策発表に反応しようとする、因果関係を深く考えている余裕はなく、過去の変数間の相関だけを頼りにポジションを決めていくという姿勢になりがちである。そしてこうした投資家がある程度以上存在すると、当初は皮相的なものにすぎなかった相関が、より強固な

ものとなっていく可能性さえもある。¹⁶ 前節で、日次データと月次データの分析結果の相違を指摘したが、日々の単位ではアベノミックスに関するニュースに大きな反応を示していない市場が、他の投資家の反応を眺めつつ、徐々にポジションを積み上げていくという投資家の行動の累積として月次データでは大きな反応となったという点はまさにこうしたパターンと整合的である。Cukier & Mayer-Schoenberger (2013)は、ビッグデータ解析の危険性について、次のように述べている。

「多くの場合において、われわれは物事の原因を追究するということをあきらめて、相関を受け入れると必要に迫られるだろう。(訳、筆者)」

今回のアベノミックスに対する外国人投資家の反応は、以上のような側面もあって、通常予想される以上に大規模なものとなった可能性がある。しかし、本来の因果関係にさかのぼった考察に基づいていない表面的な相関に基づいた投機的ポジションは本質的に脆弱なものである。この点はのちに改めて議論したい。

従来の日銀の NCM の問題点

外国人投資家の行動にある種の非合理性があるとしても、日銀がデフレを終息させるための十分な努力を怠ってきたし、これが QQE の下で改善されたという議論には一定の説得力がある。以下に2点指摘しよう。第一に、2000年8月の利上げ、2006年3月の量的緩和縮小はともに（エネルギー、食料を除くベースの）CPI上昇率がまだマイナスの中で実施されており、それまでの「デフレ懸念が払しょくされるまで」あるいは「インフレ率が安定的にゼロ以上となるまで」という緩和解除の条件を十分には満たしていなかった可能性がある。

2000年8月の利上げの後、年末にかけて、日銀内部では適切な物価安定の目途はどのあたりかという点に関する議論が進められた。しかし、物価安定はゼロインフレだという立場と若干のプラスのインフレ率だという立場が対立したまま、はっきりとした結論は出されずに終わった。¹⁷ より政治的な解釈をすれば、適切なインフレ率がプラスという判断を示したとすると、8月の利上げは正当化が難しくなるという問題があったわけである。

こうした2回の、場合によっては早すぎた引き締めへの転換、またデフレ終息への強い姿勢を打ち出せなかったこと等が、徐々に日銀の緩和手段の有効性

¹⁶ Sargent(1999)は、人々が必ずしも正しくないモデルであっても、それを前提に行動を続けると、一定の条件の下で、経済自体が時間とともにこうした正しくないモデルに収束していき、結果的に当初の期待が自己実現されるという可能性を指摘し、self-confirming equilibria と呼んだ。

¹⁷ 日銀（2000）参照。

を減じていく効果を持った可能性は否定できない。

今一つの日銀のNCMの問題点は、国債を大量に買うことに対する抵抗感が強かったことである。1998年から2000年にかけては、国債買いオペの額を増加するという意思決定は一度もなされていない。2001-02年には量的緩和の枠組みの下で、国債買い増しが決定されたが、その後は2008年まで購入金額が据え置かれている。さらに、資産買入基金の運営として行う購入には残存期間3年までという制約が付けられていた。3年物国債金利は2009年以降恒常的に0.5%を下回っており、ベースマネーに近い資産となっていた。こうした資産をいくら購入してもその効果は限られたものだという点は第1節で指摘したとおりである。つまり、長期国債に関しては自ら効果が小さいところを選んでオペをしていたという面がある。¹⁸

日銀の国債購入への抵抗感は財政ファイナンスを避けようという意思の表れとみられるが、デフレ終息という当面の目標達成を難しくした可能性は否めない。財政ファイナンスを避けるのはインフレを防ぐためだが、そのインフレが求められていたという矛盾がここには存在するのである。¹⁹

以上の推論にある程度の正当性があるとするならば、日銀が昨年11月以降それまでとは異なって、インフレ目標への関与を深め、購入する国債の残存期間を（3年弱から7年程度へ）長期化したことが何らかの効果をもたらした可能性がある。

しかし、平均残存期間7年程度の国債を大量に買うといっても、すでに2012年10月時点で0.8%を10年国債金利が下回っているような状態で、どれほどの効果が期待できるかは疑問だったというのが常識的な見方であろう。そこで今一つの可能性は、まさに日銀が心配してきたような財政ファイナンス、その下でのハイパーインフレーションへの可能性をアベノミックスが開いたというものであろう。政治からの強い金融緩和要請、特に財政の維持可能性が問題になっている中でのそれは、歴史的にも高率のインフレの主因であった。安倍総理から日銀への強いプレッシャーがまさにこうした可能性を高めたという認識を市場が持ったとすると、特に外国為替市場の反応は理解しやすい。

ただ、この解釈の難点は、財政ファイナンスの可能性が高まったのであれば、円安は良いとしても、株高、債券市場の落ち着きとは基本的に相いれないという点である。債券市場については、以下で述べるように、株・外国為替市場の動きを主導した外国人ではなく、国内投資家が主体だったということで説明が

¹⁸ また、McCauley and Ueda (2009)によれば、2005年時点で日銀保有の国債の平均満期は4年である。

¹⁹ 今回だけでなく、2012年2月の政策変更時にも資産価格の大きな変化が見られた(表2)。この時も政治からの強い緩和圧力があつたわけで、こうした圧力が日銀のそれまでの姿勢転換につながるという見方を一部の投資家が持っていたという解釈と整合的である。

つこう。しかし、株高との併存はやや説明が難しい。ただ、日銀によるETF等株式市場への直接の介入が将来一段と大規模に実施されるという予想とセットであったという解釈は可能である。²⁰

実体経済への波及、アベノミックス第三の矢等

以上、QQEに対する円・株価の反応が *fast money community* の投機的な資金に支えられたやや脆弱な構造を持っていることを論じてきた。それにしても円安・株高はかなりの長期間に及んでいるし、4-6月を除いて金利が急騰する気配も見えていない。こうしたデフレ脱却には好都合な資産価格環境が、現実に経済を刺激し、インフレ率が結果的に上昇すれば、そのメカニズムの細部がどのようなものであったとしてもアベノミックスの重要な目標の一つは達成されたということになる。

実体経済の動きをみると、景気が上昇に転じた2012年第4四半期以降、消費の堅調さが目に付く、GDPに対する寄与率でみると消費、輸出、公共投資の順である(図3)。最近の日本経済の景気回復は、ほとんど輸出増にけん引されてきた姿と対照的である。傍証に過ぎないが、消費の増加率を所得階層別に分解してみると、所得最上位層の堅調ぶりが目立っており、2012年11月以来の株高が消費をけん引してきた可能性を示唆している。そうだとすると、金融緩和期待で発生した株高が早くも景気にプラスの影響を与えていることになる。加えて、円安の輸出への効果も存在するとすれば、景気への効果を見る限りアベノミックスの第一の矢はここまできわめて成功裏に推移していると言えよう。今後は企業部門の需要がはっきりと堅調に転じるかどうか問われる段階となる。

問題は経済の好調さがインフレ率の目立った上昇を引き起こすかどうかである。2012年10月との比較で2013年7月の消費者物価上昇率は、除く生鮮で0%から0.7%へ、除く食糧・エネルギーで-0.5%から-0.1%へと上昇している。しかし、このほとんどが電気・ガス料金、石油製品の上昇、テレビ等の耐久消費財価格下落ペースの縮小等に起因しており、インフレ率に長期的な影響を与える動きの結果ではない。すなわち、持続可能な2%インフレ率への道はなかなか見えていない。2014年4月以降の年度に基本給が上昇し、サービス価格等への波及が発生するかどうか大きなポイントということになる。

²⁰ 週刊ダイヤモンド2013年8月13日号は外国人投資家48社(うち6割がヘッジファンド)を対象とする興味深いアンケート結果を掲載している。アベノミックスに対応して、なぜ円安・株高方向のポジションを取ったかとの問いに対し、45%がベースマネーが増えるので(過去の相関に基づいて)円安と読んだとし、29%が日銀による長めの国債の大量購入を評価、24%が資産バブルの可能性を指摘、残りの2%がNCMの出口が難しくなるという予想を持ったとしている。これらはおおむね本節での考察に対応している。

この間、政権サイドでは第三の矢、成長促進策、を前進させようという動きが盛んである。もちろん、こうした政策により中長期的な期待成長率が高まれば、当面は投資等の総需要への影響を通じてデフレ脱却の可能性が高まるし、中長期の成長率にもプラスの効果が発生する。しかし、こうした考え方は、QQE前の日銀がしばしば主張していたものであり、金融政策の効果が限定的であることを認める立場ともいえる。²¹ そうだとすると、昨年来の第一の矢をめぐる動きは時間稼ぎをするという働きをしたという解釈になろう。

国内投資家によるポートフォリオ・リバランス行動になかなか火がつかない、インフレ目標達成が見えてこないということになると、そもそも資産価格変動をリードした外国人投資家に動揺が走るということになろう。彼らが、NCMの本来の効果に自信をもって投資しているわけではない可能性が高いからである。また、そういう場合には日銀による追加緩和策の効果も限られたものになるというリスクがある。

インフレ期待・金利・実質金利

最後に国債金利動向について触れておこう。QQE発表後、4月から5月にかけて、国債金利及びその *volatility* は急上昇した。日銀による大量の国債購入の意味を市場が消化しかねたこと、一部に若干のインフレ期待上昇があったことなどによったのだろう。しかし、6月中旬ごろからは日銀による買いオペの前倒し執行の効果もあり、金利水準、*volatility* とも落ち着いたまま推移している。

今回の日銀による2年間で2%のインフレ率という目標達成には、過去の中央銀行が直面したことの無いハードルが控えていると言わざるを得ない。それは通常の緩和局面ではインフレ期待は目標周辺からあまり動いておらず、一時的な不況で低下したインフレ率を引き上げよう（すなわち、インフレ期待は引き上げなくてよい）という試みであるのに対して、今回はインフレ率、インフレ期待の双方を引き上げる必要があるという点である。インフレ期待が安定していれば、短期政策金利の誘導やオペにより、名目金利を引き下げることによって景気を刺激すればよい。ところが、今回はインフレ期待も最終的には2%前後へ上昇する中で、緩和効果を引き出さなくてはならない。そのため、目標への移行過程では、実質金利を低めに維持する必要がある。つまり、インフレ期待が上昇しても、名目金利をそれ以下に抑えなくてはならないのである。²²

2013年春から初夏にかけての若干のインフレ期待上昇局面では、最終的にこうした試みに成功したと言えるが、2%インフレ率までの遠い道のりで

²¹ Shirakawa(2010)参照。もちろん、金融政策のみでデフレ脱却が可能だとしても、中長期の成長率を上昇させるような政策を発動することは望ましいことだが。

²² 植田（2013）参照。

は、何度もインフレ期待の段階的な上昇に対応して、それ以上の金利上昇が発生しようとするであろう。これを適切に抑制しつつ、インフレ率の上昇を実現できるかが大きなポイントである。

今後のQQEに関するもう一つのポイントは財政の維持可能性との関係である。消費税を20%台に上昇させないと維持可能とならないと予想される日本の財政は危機的な状況にあり、いつ国債に大きなリスク・プレミアムが生じても不思議はない。²³ その可能性は、インフレ率、インフレ期待が本格的に高まり、債券の大宗を保有する国内投資家が、大量の国債を売却しようとするときに高まりやすい。しかも、それは日銀が大量の国債購入からは手を引かなくてはいけないタイミングかもしれない。すると、リスク・プレミアムをオペで抑制できずに金利急上昇の可能性がある。もしも、2%のインフレ目標をインフレ率が大きく上回るリスクを冒して、日銀が国債の大量購入を続ければ、一段のインフレ期待上昇から国債だけでなく、円・株も売られる日本売りに突入するリスクがある。

以上のように考えると、2%のインフレ率が大量の日本資産売りのような波乱なしにスムーズに達成されるためには、かなり早い段階で国内投資家が国債を日銀に売り切ってしまう必要がある。しかし、現実にはインフレ目標達成に大きな不確実性が伴うために、こうした行動ができずに中でポートフォリオ・リバランスも進んでいないということである。

5、結語

本稿は、2012年後半以降のいわゆるアベノミックスの期間における非伝統的金融政策の効果について、それ以前までの非伝統的金融政策に関する理論実証研究成果をもとに分析してきた。それによれば、アベノミックスの下での金融緩和政策に対する為替レートと株価の反応は、それまでの日銀による非伝統的金融政策に対する反応に比べて、著しく大きなものであった。また、欧米の中央銀行による非伝統的金融政策に対する市場の反応と比べても大きなものである。

非伝統的金融政策は、短期金利等の将来経路の予想に影響を与えるFG、単純な量的緩和、そして大規模資産購入策LSAPに分けることができる。また、LSAPは、金融危機対応としてのLSAP1とより平時のLSAP2に分けてみることができる。これまでの日本や欧米の経験では一部のFG、そしてLSAP1の有効性が確認されているが、LSAP2についてはいまひとつ有効性がはっきりしない。

2013年4月に発表された日銀のQQEの中心は、それまでよりも残存期間が長めの長期国債を大量に購入するというLSAP2が中心である。その意味で、

²³ 植田（2012）参照。

これに対する市場の反応がきわめて大きかったのは驚くべきことである。

その要因として、本稿は2点を指摘した。一つは、これまでの日銀が十分に実施できてことなかった部分に今回踏み込んだことである。それは、はっきりと長めの国債を大量購入すること、そしてそれをも通じて、2%という目標インフレ率を達成するという強い意志を示したことである。ベースマネーを2年で2倍にするというQE0的な措置は、それ自体の直接の影響というよりも長期国債を大規模に購入し続けるという意思を明確にするということの意味があった可能性が高い。

今一つは、今回の資産価格の動きをリードした投機的なファンド筋がLSAP1,LSAP2の区別を軽視し、大規模資産購入はいずれにせよ、少なくとも資産価格に強い影響を与えるというモデルを信じ込んでいた中で、今回の強い金融緩和の機運が盛り上がってきたという点である。2008-09年においては、米国発の金融危機がいったんドル安を引き起こした。同時に、金融危機を沈静化するためのLSAP1はベースマネーを増大させた。結果的に、マネー増大とドル安が併存した。また、最近の米国においてFEDのLSAP2が株価を強力に押し上げたという証拠は本稿では見出せなかった。むしろ、それ以前のLSAP1、金融機関への資本注入もあり、金融システムが落ち着いてきたところで、米国経済本来の潜在成長率に近い姿が戻り、株価も上昇したという可能性の方が高いであろう。しかし、ここでもマネー増大と株高が併存した。基本的な因果関係には目をつぶり、このような表面的な相関関係を頼りに投資決定をする傾向が市場で強まっていたとすると、それによってQQEの効果は大きくなっていた可能性がある。

このような必ずしも経済理論、ファンダメンタルズでは正当化されない期待が、どのように形成され、経済や経済政策の効果にどのような影響を与えるかという点は、特に非伝統的金融政策の影響のように期待が支配的な役割を果たす場合には、極めて重要なテーマである。²⁴ とりあえずのところ、アベノミックスにおける金融政策運営は、このような期待形成をも巻き込んで一定の成功を収めていると言えようか。

しかし、本稿執筆時点において、いまだに当初より期待されていたポートフォリオ・リバランス効果は大規模には発生しておらず、海外投資家に支えられた円安・株高が続いているという脆弱性がある。2%の目標インフレ率の達成が後ずれするほど、こうした海外投資家のQQEに対する評価は低下していき、円安・株高も長続きしないというリスクがある。また、国内投資家のリバランスの遅れは、インフレ率の本格的な上昇時に、急激な金利上昇を引き起こす可能性もある。

²⁴ Aoki (2013)参照。

引用文献

- 植田和男（2012）「消費税25%でも危うい日本財政」『異見達見』、
日経ヴェリタス、1月29日。
- _____（2013）「市場の金利予想、不安定に」『経済教室』、
日本経済新聞、7月3日。
- 週刊ダイヤモンド（2013）『ヘッジファンドが仕掛けるバブル相場』
8月3日号。
- 日本銀行（2000）『2000年8月11日決定会合議事録』
http://www.boj.or.jp/mopo/mpmsche_minu/record_2000/gjrk000811a.pdf
- Allen, F. & D. Gale (2008) Understanding Financial Crises, Clarendon Lectures in
Finance, Oxford University Press.
- Aoki, K. (2013) “Comments on the Ueda Paper,” Asian Economic Policy Review,
Forthcoming.
- Bauer, M. D. (2012) “Fed Asset Buying and Private Borrowing Rates,” Economic
Letters, Federal Reserve Bank of San Francisco, May 21.
- Bernanke, B.S. (2009) “Reflections on a Year of Crisis,” speech at the Federal Reserve
Bank of Kansas City’s Annual Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming.
- _____ & V. R. Reinhart (2004), “Conducting Monetary Policy at Very Low
Short-Term Interest Rates,” American Economic Review, Vol. 94, No. 2.
- Curdia, V. & M. Woodford (2010) “The Central-Bank Balance Sheet as an Instrument of
Monetary Policy,” paper presented at the 75th Carnegie-Rochester Conference
on Public Policy, April 16-17.
- Cukier, K. & V. Mayer-Schoenberger (2013) “The Rise of Big Data,” Foreign Affairs,
May/June.
- Doh, T. (2010) “The Efficacy of Large-Scale Asset Purchases at the Zero Lower
Bound,” Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2nd Quarter.
- Krishnamurthy, A. & A. Vissing-Jorgensen (2013) “The Ins and Outs of LSAPs,” paper
presented at the 2013 Symposium of the Federal Reserve Bank of Kansas City,
Jackson Hole, Wyoming.
- Krugman, P. (1998) “It’s Baaack! Japan’s Slump and the Return of the Liquidity Trap,”
Brookings Papers on Economic Activity, No.2,
- McCauley, R. N. & K. Ueda (2009) “Government Debt Management at Low Interest
Rates,” BIS Quarterly Review, June.
- Modigliani, F. & R. Sutch (1966) “Innovations in Interest Rate Policy,” American

Economic Review, Vol.56, No.1/2, pp.178-97.

Sargent, T. (1999) *The Conquest of American Inflation*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Shirakawa, M. (2010) "Uniqueness or Similarity--Japan's Post Bubble Experience in Monetary Policy Studies," keynote speech at the IJCB conference on Monetary Policy "Lessons from the Global Crisis", the Bank of Japan, Sept. 16 & 17.

Swanson, E. T. & J. C. Williams (2012) "Measuring the Effect of the Zero Lower Bound on Medium- and Longer-Term Interest Rates," Working Paper Series 2012-02. Federal Reserve Bank of San Francisco.

Ueda, K. (2012a) "The Effectiveness of Non-traditional Monetary Policy Measures: The Case of the Bank of Japan," Japanese Economic Review, 63(1):1-22.

_____ (2012b) "Deleveraging and Monetary Policy: Japan since the 1990s and The United States since 2007," Journal of Economic Perspectives, 26(3): 177-202.

_____ (2013) "The Response of Asset Prices to Monetary Policy under Abenomics," Asian Economic Policy Review, forthcoming.

Woodford, Michael (1999), "Commentary: How Should Monetary Policy Be Conducted in an Era of Price Stability?" Remarks at a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming.

_____ (2012) "Accommodation at the Zero Lower Bound," paper presented at the 2012 Symposium of the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming.

表1 日次データの分析結果(抜粋)		TOPIX	10年国債金利	円ドル・レート
衆議院解散	2012.11.16			
自民党勝利	2012.12.16			
2% インフレ目標の導入	2013.1.22			
QQE	2013.4.4			
注: 網掛けの部分は10%水準で有意。 政策ダミー以外は米国SP500指数、米国10年国債金利、ユーロ・ドル・レートが説明変数。 アベノミックス期間の政策ダミーの影響のみ表示				

表2 日銀の非伝統的金融緩和政策の効果に関する回帰分析 (黒い部分が統計的に有意)					
	Category		TOPIX	JGB 10yr	Yen/dollar
時間軸政策の導入	F.G.	1999.4.			
量的緩和策の導入	F.G./LSAP1,2	2001.3.			
その後の当預目標引き上げ	QE0, LSAP2	2001.8.			
ただし、国債買入増額を伴うもの		2001.12.			
		2002..2			
		2002.10.			
その後の当預目標引き上げ	QE0	2003.4.			
ただし、国債買入増額を伴わないもの		2003.5.			
		2003.10.			
		2004.1.			
円・ドルスワップ	LSAP1	2008.9.			
企業金融支援策、国債買入増額	LSAP1	2008.12.			
国債買入増額	LSAP1	2009.3.			
物価安定の理解の明確化、3か月固定金利オペ導入	F.G./LSAP1	2009.12.			
包括的金融緩和導入	LSAP2	2010.10.			
同、拡大		2011.8.			
同、拡大		2011.10.			
民主党による金融緩和圧力	?	2012.2.			
衆議院解散	?	2012.11.			
自民党勝利	?	2012.12.			
2%IT導入	?	2013.1.			
質的量的緩和	?	2013.4.			
注: 金融政策ダミーに加えて、米国SP500指数、10年物米国債金利、JPモルガングローバル製造業PMI、 米国新規失業保険申請件数、ユーロ・ドル・レートを独立変数とした。					

表3 ソロス方程式の推計結果							
	10 Yr US Treas	Euro/Dollar r	INSR	HJUS	HJ	HUS	SMPL
1	0.027 (3.20)	0.176 (2.38)	0.000227 (1.75)	0.21 (3.36)			1998.4-2013.4
2	0.0277 (3.24)	0.185 (2.49)	0.000245 (1.88)		0.113 (1.12)	-0.253 (-3.52)	1998.4-2013.4
3	0.0331 (3.74)	0.248 (3.22)	0.000197 (1.43)	0.113 (1.21)			1998.4-2008.8 & 2009.3-2013.4
4	0.0337 (3.78)	0.246 (3.19)	0.000198 (1.43)		0.0836 (0.81)	-0.179 (-1.30)	1998.4-2008.8 & 2009.3-2013.4
注: 1, INSR: 米国新規失業保険申請者件数. HJ: 日本のマネタリーベース. HUS:米国のマネタリーベース HJUS=HJ/HUS. SMPL:推計期間。 2, 非説明変数は円ドル・レート。 3, すべての変数は対数変換後の前期比変化。ただし、金利と INSR については単純な前期比変化。 4, 各式は定数と金融政策ダミーを含む。							

表4: Fedの金融政策に関する回帰分析結果				
日時	分類	10 yr Treasury	S&P500	dollar/Euro
2008.11. QE1	LSAP1	-0.83		
2008.12. QE1	LSAP1	-0.51	0.088	-0.12
2009.3. QE1	LSAP1	-0.48	0.081	
2010.8-11. QE2	LSAP2			
2011.8.	F.G.	-0.63		
2011.9. MEP	LSAP2			
2012.9. QE3	LSAP2/F.G.			
2012.12.	F.G.			
その他の説明変数: FFレート, JPモルガングローバル製造業PMI指数 米国新規失業保険申請者件数 数値は、10%水準で有意の時の係数の推計値				

図1: 米国のベースマネーと円・ドル・レート

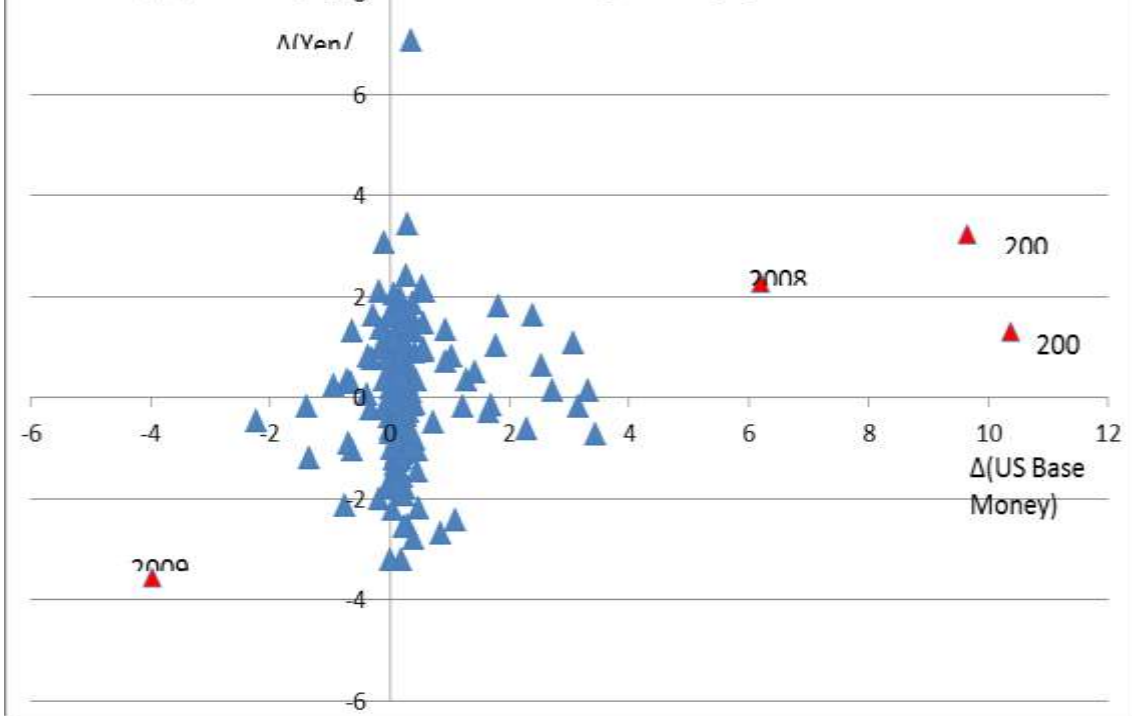


図2: 月次の株式ネット購入額

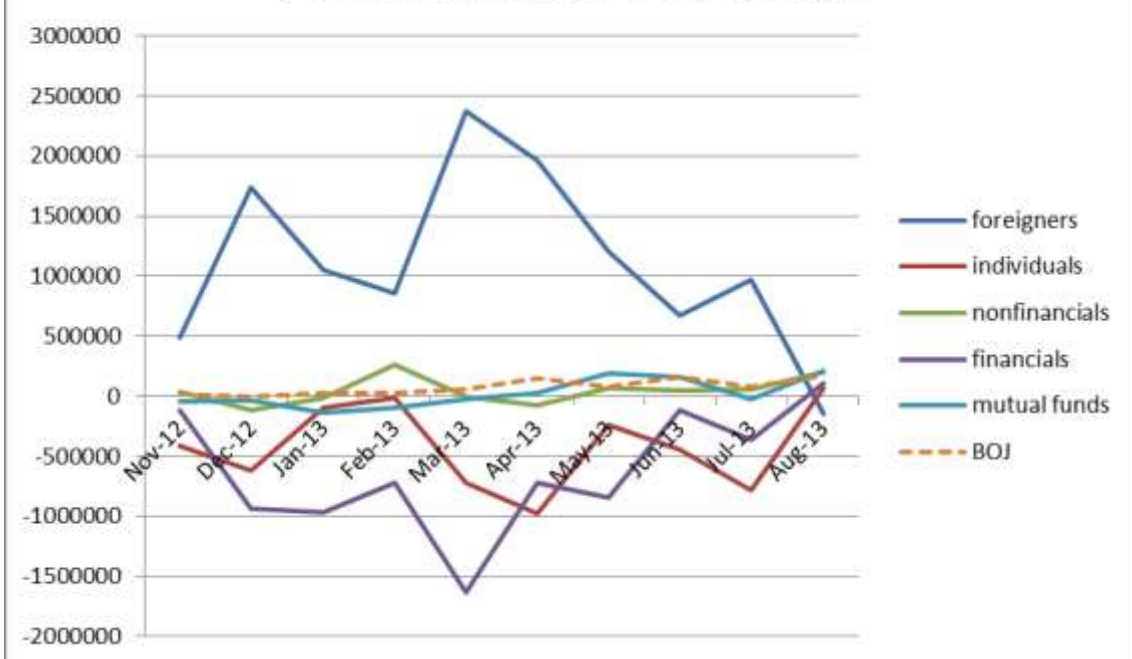


図3: 景気回復への寄与率
(実質GDP増加に占める割合)

