

# 異次元緩和の効果と出口の課題

## ～日銀のバランスシートを用いた整理～

調査情報担当室 鈴木 克洋

### 1. はじめに<sup>1</sup>

2013年4月に「量的・質的金融緩和」（異次元緩和）が実施されてから1年余を経過した。本政策に関して、日本銀行は、4月の展望レポート<sup>2</sup>、7月の中間評価<sup>3</sup>において「所期の効果を発揮」しているとの評価を行っている。

この量的・質的緩和に期待されている効果とは、次の3つとされている。

- |                     |
|---------------------|
| (1) 名目長期金利の押下げ      |
| (2) ポートフォリオ・リバランス   |
| (3) 市場・経済主体の「期待」の変化 |

このうち、(1)の名目長期金利押下げの効果は、日銀が公開市場操作（オペレーション）によって、金融市場に対して直接的に影響力を行使しやすいことから、これまで実施されてきた金融緩和策から引き続いて、その効果は十分に現れており、より長い期間の金利に至るまで、低位で安定的に推移している。

その一方、残る2つの効果（ポートフォリオ・リバランス、期待の変化）に関しては、それが民間銀行や家計・企業の行動についてのものであるため、量的・質的緩和の効果が間接的に波及することを期待するしかない。ただし、これら経済主体の判断や行動は、金融政策以外にも様々な外的環境から影響を受けるため、いずれの指標を用いて、どの程度の影響度をもって効果を測るのかは非常に難しく、現時点ではこの2つの効果に関する評価は定まっていない。

以下では、量的・質的緩和の効果のうち、(2)のポートフォリオ・リバランス効果を取り上げ<sup>4</sup>、足下の状況を確認するとともに、日銀と市中銀行のバランスシートを用いて、この効果に係る波及経路を整理するとともに、量的・質的緩和策の終了（出口戦略）における資金吸収のオペレーションについて述べる。

<sup>1</sup> 本稿の作成にあたっては、三菱総合研究所後藤康雄主席研究員（企画調整室客員調査員）から有益なコメントを頂いた。この場を借りて、改めて深く謝意を表したい。なお、文責は全て筆者に帰するものである。

<sup>2</sup> 『経済・物価情勢の展望』（2014年4月30日）

<sup>3</sup> 『当面の金融政策運営について』（2014年7月15日）

<sup>4</sup> (3)の市場・経済主体の「期待」の変化は、伝播経路について経済学的な理論として十分に解明されていないこと等から本稿では扱わないこととする。

## 2. ポートフォリオ・リバランス効果とは

まず、再確認すると、量的・質的緩和とは、政策金利がゼロに直面した中で、「2年」程度の期間を念頭に、インフレ目標「2%」の達成を目指し、政策金利でなく「マネタリーベース」を金融政策の操作対象として、「2年後」（2014年末）に「2倍」（138兆円→270兆円程度）の水準に拡大することとし、主に「長期国債買入れオペ」（日銀が市中銀行から長期国債を購入し、その対価を日銀当座預金<sup>5</sup>に支払う）を通じて、市中銀行に資金を供給することを目指した金融緩和政策である<sup>6</sup>。

こうして大量に供給された資金は、ほとんど金利が付かないため<sup>7</sup>、市中銀行は、より高い収益が得られるリスク資産への投資（民間企業等への貸出など）を促進するようになるだろうというのが「ポートフォリオ・リバランス効果」の基本的な考え方である（ただし、市中銀行全体としては日銀当座預金から資金を引き出して投資するわけではない点に注意。詳細は3節）。

ここで注意しなければならないのは、日銀が操作対象とする「マネタリーベース」は、「現金通貨（＝日銀券＋硬貨）」と「日銀当座預金残高」の合計であり、あくまで日銀が市中銀行に対して供給する狭い範囲での通貨量でしかないことである。他方、一般に経済取引等に用いられて経済活動と密接な関係があるのは、国内の企業・家計・地方公共団体等が保有する「マネースtock<sup>8</sup>」（＝現金通貨＋市中銀行等に預けられた預金等）である（図表1）。経済活動に伴う資金決済には、このマネースtockが通貨として用いられており、経済活動が活発になればなるほど、決済の回数や金額も大きくなり、より多くの通貨量が必要になる。

簡単に言えば、マネタリーベースは日銀から市中銀行への資金供給、マネースtockは市中銀行から各経済主体への資金供給である。つまり、我が国経済全体への波及という観点で捉えるならば、ポートフォリオ・リバランス効果は、

---

<sup>5</sup> 日銀当座預金は、市中銀行等が日銀に開設する当座預金口座であり、市中銀行間の資金決済や市中銀行が民間企業に支払う現金通貨の支払準備のほか、準備預金制度が適用される市中銀行の法定準備預金として利用される。

<sup>6</sup> 詳細は、拙稿「量的・質的金融緩和の波及経路の整理～異次元緩和の効果とリスク～」本誌第117号（平成25年10月）で整理した。

<sup>7</sup> 通常、日銀当座預金は金利が付かない（超過準備には現在0.1%の付利）ため、市中銀行等はできるだけ残高を必要最小限に抑制しようと行動する。しかし、市場金利が著しく低下すると日銀当座預金と他の金融資産との区別がほとんどなくなるため、法定準備金を超過する必要以上の預金（超過準備額）を残置するようになる（いわゆる「ブタ積み」と呼ばれる状態）。

<sup>8</sup> かつてのマネーサプライのこと。預金等の対象範囲の違いに応じてM1、M2、M3、広義流動性に区分される。マネースtockの指標として、一般的に経済と密接な関係が強いとされるM2（かつてのM2＋CD）が用いられることが多い。M2は現金通貨、通常預金等の要求払い預金、定期性預金・外貨預金等の準通貨、CD（譲渡性預金）の合計である。

日銀から大量に供給されたマネタリーベースが、市中銀行の与信行動（信用創造<sup>9</sup>）によって、民間の経済活動におけるマネーストックの増大に繋がるかという視点が大切になる。

図表1 マネタリーベースとマネーストック

マネタリーベース (H) (ハイパワードマネー)	マネーストック (M) (旧マネーサプライ)
日銀が供給する通貨量 (オペで取引のある市中銀行等に供給)	民間非金融部門が保有する通貨総量 (経済取引で利用)
現金通貨＋日銀当座預金	現金通貨＋銀行等に預けた預金等
信用創造の基礎になる通貨	信用創造で創出された通貨

(出所) 各種資料から筆者作成

両者の関係については、教科書的な整理では、マネタリーベース(H)は信用創造の基礎・起点であり、これを1単位増加させれば、乗数倍のマネーストック(M)を創り出せるという安定的な関係(信用乗数=M/H)があるとされる。つまり、この関係の背後には、中央銀行がオペによりマネタリーベースを増加させると政策金利が低下し<sup>10</sup>、それに伴って市場金利が低下して、民間企業向けの貸出し(=マネーストック)が増加するという金利を通じた波及メカニズムが中心的な役割を果たしているという考え方が一つにある。

しかし、政策金利がゼロに張り付いてからは、この関係は必ずしも安定的ではなくなった(図表2)。特に、量的な緩和策を実施している期間には、信用乗数の急激な低下がみられており、こうした状況は、我が国のみならず2008年秋のリーマンショック後の量的な金融緩和を進めてきた先進国においても同様に観察されている<sup>11</sup>。

なお、我が国においては、足下で、市中銀行などの金融機関において民間企業等への貸出残高が増加し始めているなど市中銀行の貸出し行動においてポートフォリオ・リバランス効果が出てきたことも確認されている<sup>12</sup>。ただし、その

<sup>9</sup> 信用創造は、預金と貸出が連鎖的に繰り返されることによって預金通貨が増加していく仕組みのこと。つまり、企業への貸出は現金でなく当該企業の預金口座へ振り込むことで行われるので、市中銀行の預金残高は増加し、市中銀行はこれを元手に(一部は準備預金として日銀に預け入れて：法定準備)さらに他の企業へ貸し付ける、というように順に繰り返されることでマネーストックが増加していく。

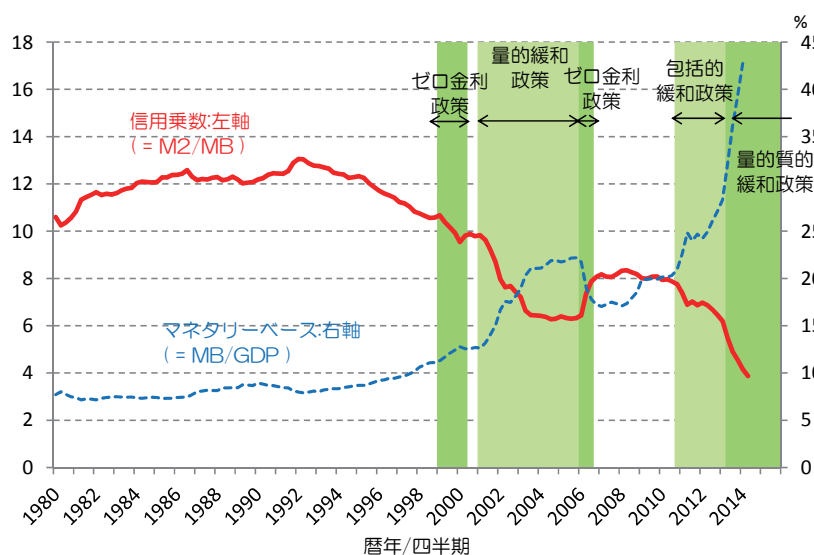
<sup>10</sup> 実際の政策過程としては、政策金利を低下させるため、日銀はオペを実施して市中銀行に資金供給を行うという順序である。その結果、指標としてマネタリーベースの増加が記録される。

<sup>11</sup> なお、通常の金融環境においては、長期的にはマネタリーベースとマネーストックには安定的な関係にあると考えられており、経済全体にとってマネタリーベース供給の重要性は変わらない。

<sup>12</sup> 斎藤ほか(2014)

動きはまだ小さいため、マネタリーベース拡大の動きと比較すればマネーストック拡大の動きはまだ鈍く、また市中銀行の貸出し態度等は足下の景気回復などに影響されるものであるため、量的・質的緩和の効果として評価するには、もう少しばかり推移を見守る必要があるだろう。

図表2 我が国のマネタリーベースとマネーストックの関係



(注) データは1980年1-3月期～2014年1-3月期の四半期計数。通貨指標は季節調整済み平均残高。なお、定義変更により2003年1-3月と4-6月の間に断層が存在(マネーストック(M2)の旧計数はM2+C Dを使用)。名目GDPは季節調整済年率換算値(2005年基準)。(出所) 日本銀行「マネーストック」、「マネタリーベース」、内閣府「国民経済計算」から作成

### 3. 量的・質的緩和によるバランスシートの変化

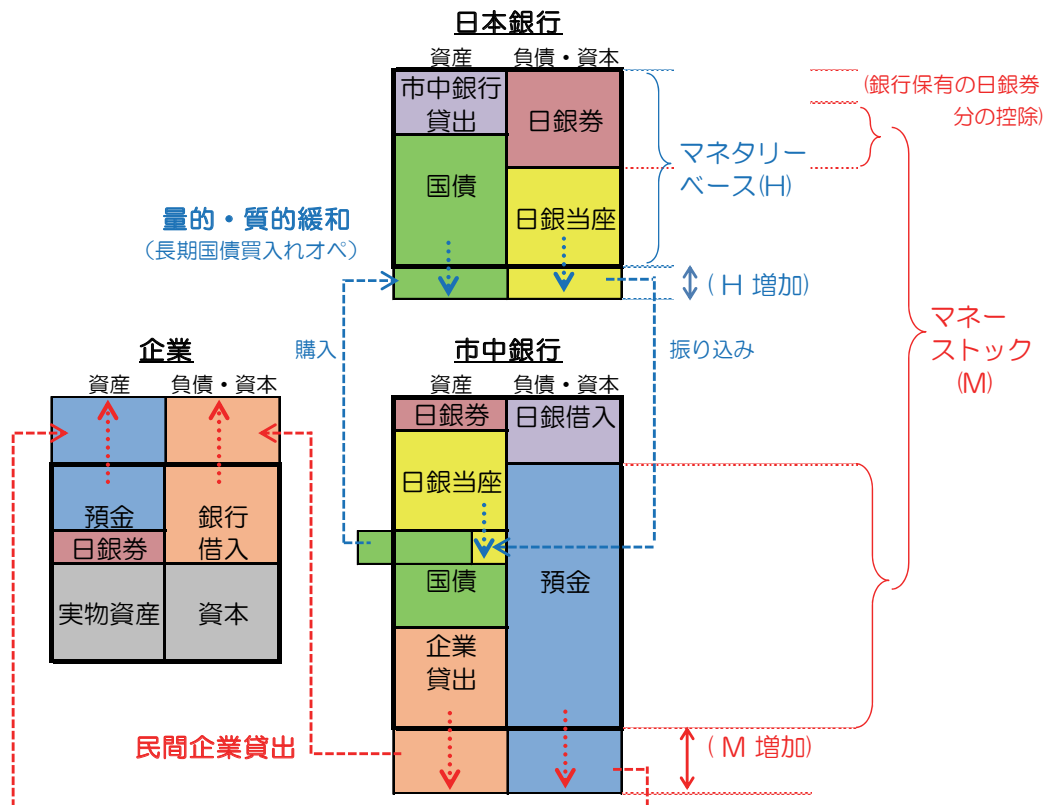
このように量をターゲットにした金融緩和の下では、信用乗数が低下していることを見たが、それではポートフォリオ・リバランス効果は、どのような波及経路を経て現れることになるのか、ここでは各経済主体のバランスシートを用いて整理する。

図表3は、日本銀行、市中銀行(市中銀行を一つに統合したもの)、民間企業のバランスシートとそれらの関係をイメージしたものである。各主体ともに、バランスシートの左側が資産の部、右側が負債・資本の部であり、量的・質的緩和による資金供給直前の状態は太枠で示される。日銀からの資金供給による変化は青線、市中銀行の企業向け貸出しによる変化は赤線で記した。また、前節で整理したマネタリーベース、マネーストックを図表3中で表すと、マネタリーベースは日銀のバランスシートで、マネーストックは市中銀行(+日銀券)のバランスシートでそれぞれ表現される。

まず、量的・質的緩和において行われる資金供給に伴うバランスシートの変

化をみる。ここでは本政策で資金供給の中心となる「長期国債買入れオペ」を前提とする（日銀の主体的な資金供給のためのオペについては次頁BOX参照）。

図表3 量的・質的緩和によるバランスシートの変化



(注) 単純化のため、表示以外の資産・負債と資本のほか、政府通貨（硬貨）は省略した。このため、マネタリーベースとマネーストックの定義は厳密でない。

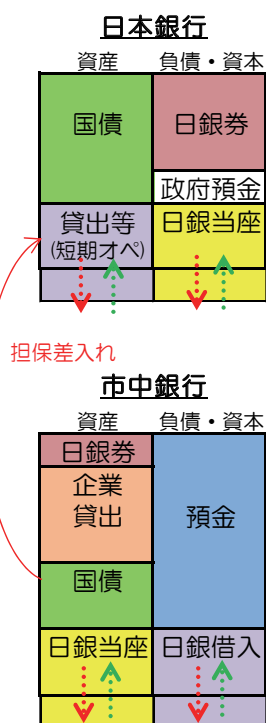
(出所) 筆者作成

このオペでは、日銀は、市中銀行から長期国債を購入すると、その対価として日銀当座預金に資金を振り込むというが行われる。これにより日銀の資産側では長期国債の残高が増加し、同時に日銀の負債である日銀当座預金が増加することになる。つまり、マネタリーベースが増加する。しかし、これを市中銀行側から見ると、自身の資産に計上される長期国債と日銀当座預金が振り替わっただけのことであり<sup>13</sup>、日銀の資金供給によって自然にマネーストックが増加するわけではないことが分かる。

他方、民間企業への貸出は、市中銀行自らの判断に基づく与信行動によって生じることになる。このとき、市中銀行は、貸付先の企業に「現金」で融資するわけではなく、当該企業の預金口座に資金を振り込むことで貸付を実行する。

<sup>13</sup> 視点を変えれば、日銀が市中銀行から資金を調達して国債に投資するという姿に捉えることができる。

(BOX) 共通担保オペによるバランスシートの変化



共通担保オペは、短期の資金供給における主力的な手段であり、市中銀行が日銀に差し入れた担保を裏付けとして、日銀が貸出という形で短期資金を供給するオペである。

市中銀行への貸出は日銀当座預金を経て行われるため、日銀の資産側の貸出が増加すると同時に負債側の日銀当座預金も増加して、マネタリーベースが増える（赤点線矢印）。

このオペは、現在、期間1年以内の短期資金の供給を目的とするため、期間満了時には、市中銀行が新たにオペに入札しなければ、見合いの日銀当座預金が減少して（資金が吸収されて）、マネタリーベースは減る（緑点線矢印）。

同様の短期資金供給オペとしては、国債買現先オペ（期間1年以内）、CP等買現先オペ（期間

3か月以内）があり、整理勘定は異なるものの実質的には同様の資金供給が行われる。また、このほかの短期資金供給としては、国庫短期証券買入れオペがある。国庫短期証券は1年以内の証券であるため、償還期限を迎えると、当該資産と負債側の日銀当座預金が両建てで減少し、資金が吸収される。

つまり、市中銀行の与信行動があってはじめてマネーサプライを増加させることができるようになる。

プラス金利の通常の金融環境では、例えば、金融緩和で金利が低下すると資本コストが下がるため、民間企業の資金需要が増大して市中銀行は貸出を増やすことになるだろう。一方、現在のように、ゼロ金利が長く続いた環境では、これ以上の投資コストの引下げには限界があり、また市中銀行にとって日銀当座預金と他の運用と比較しても基本的に運用利回りに大差がなくなってしまうため（超過準備預金の金利≒市場運用利回り）、民間企業の資金需要が高まるなどの特段の融資の機会がなければ、与信活動は抑制されたものとなりやすい。

このため、ゼロ金利の環境においてマネーストックを増加させるには、民間における新規事業や新たな需要を生み出すための仕掛けや環境作りが必要となってくる。こうした政策は、金融政策というよりも、むしろ政府が策定する成

長戦略が目指しているものに当たることになる。

#### 4. 量的・質的緩和の出口における長期資金という障害

以上のように、マネーストックを増やす市中銀行の与信行動は自らの判断において行われるものであるが、これを逆に考えれば、日銀が資金を潤沢に供給している状況下では資金調達に際して大きな支障はないので、一旦景気に火が付けば、市中銀行は積極的に貸出を増加させることができる金融環境下にあるということである。

現時点では、直ちにこうした行動が一気に膨らんで、景気過熱を生むといった状況は考えられないものの、景気が順調に回復した将来のある時点では、日銀は、金融政策として短期金利を操作対象に戻すために、市場に出回った大量の資金を吸収する必要に迫られることになる。

このとき、今回の量的・質的緩和は、主に長期国債買入れオペによって長期的な資金をマネタリーベースとして供給しているため、本政策の出口における資金吸収と金融政策の機動性確保<sup>14</sup>の難しさを指摘する声がある。つまり、日銀は、市中銀行から長期国債を買い切りで購入しているため、自然体のままならば、保有国債の償還を迎えるまで、市中銀行に供給したオペ見合いの資金（日銀当座預金）は高水準で固定化されてしまうからである<sup>15</sup>。現在、日銀は保有国債の残存平均年数を7年程度となるようにオペを行っているため、この見合いの資金が自然に吸収されるまでには、ある程度長い期間が必要になる。

そこで、2014年7月末時点の日銀保有長期国債残高を基に、それらの国債が償還を迎えることで、どの程度の早さで保有国債残高が減少していくのかを試算した（図表4）。これによると、量的・質的緩和によって2年間で2倍近くの残高となった日銀保有国債は（2012年12月末89兆円→2014年7月末170兆円）、今後4年程度という時間をかけなければ元の水準に戻らず<sup>16</sup>、またその減少も償還までの期間が比較的短い5年債の減少が寄与していることが分かる。

量的・質的緩和では、この先2014年末までの残高目標を目指して、更に長期国債全体で20兆円程度の買い増しが必要となっており、このうち残存期間5年超～10年未満の国債は毎月2.7～3.6兆円程度、10年超の国債は毎月0.65～1.75

<sup>14</sup> 市場の資金需給環境は日々大きく変動するものであることから、この変動を機動的に調節できるよう、中央銀行は、主に短期オペによる短期資産を保有するのが一般的となっている。

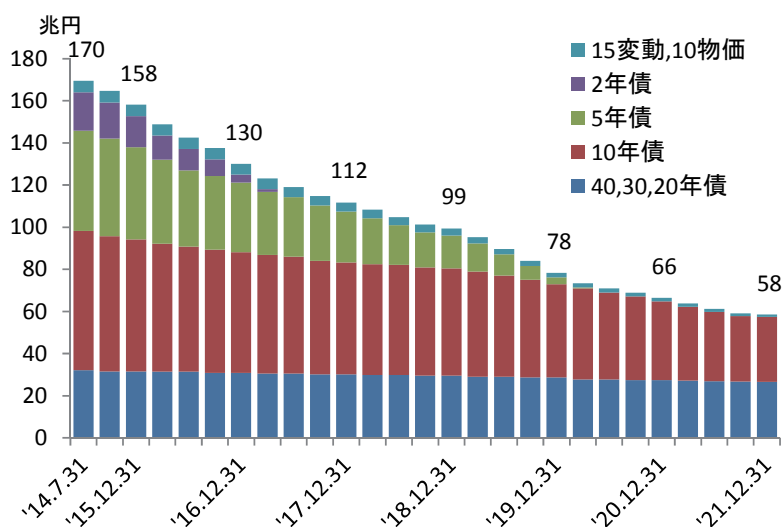
<sup>15</sup> このため市場に出回った大量の資金を短時間で吸収するためには、これら長期の資金が自然に吸収されるまでの間、別の資金吸収オペという手段を用いなければならない（詳細は5節）。

<sup>16</sup> 2010年10月の包括的金融緩和導入直前の長期国債保有残高は50兆円程度だったことを踏まえると、この水準に戻ってもまだ高い水準にあり、更なる残高縮減が必要となる。

兆円程度のペースで、残存期間の長い国債が買い入れられる<sup>17</sup>ことを考えるならば、日銀保有国債の残高減少までの期間は本試算よりも長くなる可能性がある。

この長期の資金吸収に必要な期間を予め見込んで出口戦略を始めることが好ましいが、景気の先行きを正確に見通せない中で、出口戦略を開始するタイミングを完全に見極め、またそれを実行に移すことに対しては困難を伴うことになるだろう<sup>18</sup>。

図表4 日銀保有国債の残高の見込み（2014年7月末残ベース：試算）



(注) 2014年7月末時点の日銀保有長期国債残高を基に、今後長期国債の買い増しや売却がないものと仮定して、償還期限を迎えた国債を順次控除して作成。

(出所) 日本銀行「日本銀行が保有する国債の銘柄別残高」、財務省「入札カレンダー」から作成

## 5. 短期資金吸収オペに伴う国民負担というコスト

なお、日銀は、かつて量的緩和政策<sup>19</sup>を解除し、短期間で資金を吸収した経験を持つ。当時の量的緩和は、日銀当座預金残高を30～35兆円程度（終期には、目標水準を下回ることもある旨を付記）にすることを目標として大量の資金供給を行ったものであるが、2006年3月の量的緩和の解除（同時にゼロ金利政策の導入）から、およそ4か月程度で日銀当座預金残高を10兆円程度まで縮小させることができた（図表5）。同年7月には政策金利を0.25%に引き上げている。

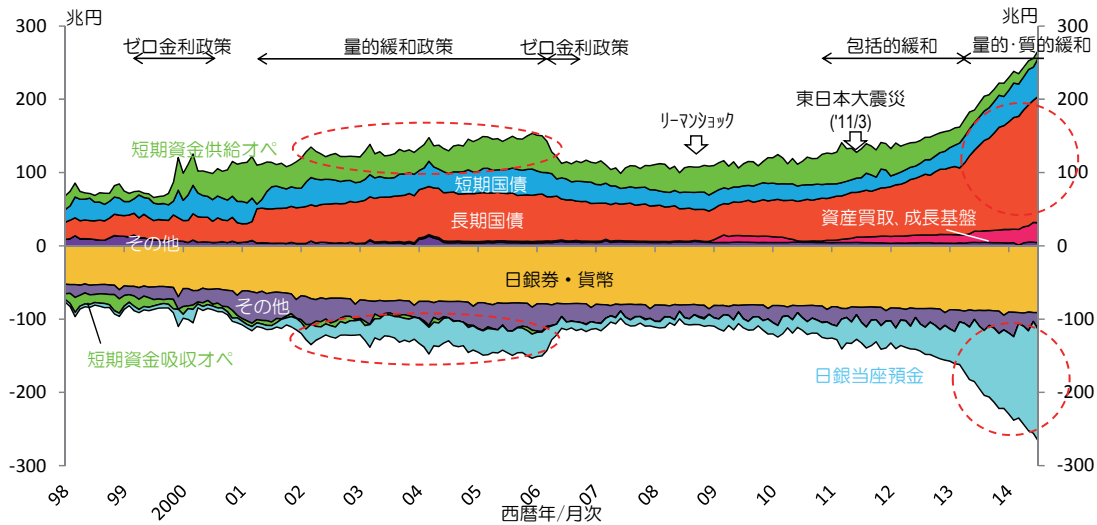
<sup>17</sup> 日本銀行金融市場局「当面の長期国債買入れの運営について」（2014年6月18日）

<sup>18</sup> 米国FRBのテーパリングも長期資金の吸収の過程と捉えることができる。テーパリングを発表した当初は、米国経済に一部弱さが残り、先行きが確実に見通せなかったため、市場に大きな衝撃となって若干の混乱をみせたが、その後は市場との対話を通じて慎重に進められている。

<sup>19</sup> 2001年3月19日に「日銀当座預金残高目標5兆円程度」として導入。以降逐次拡大された。



図表5 日本銀行のバランスシートの推移



(注) 0より上部が資産の部、下部が負債・資本の部にあたる。  
 (出所) 日本銀行「マネタリーベースと日本銀行の取引」から作成

しかし、当時の量的緩和は、BOXで示されるような短期の資金供給オペを中心に資金供給を行っていたことから、それらがオペ期限を迎えることで、比較的短期間で資金吸収を行うことができたものと考えられる。このため、長期の資金供給が行われている今回の量的・質的緩和には、必ずしも当時の経験がそのまま適用できるものではない点には注意が必要であろう。

とはいえ、景気が過熱し資金吸収が必要となった場合には、自然体に任せることなく、積極的に自ら保持する資金吸収オペを駆使して対応せざるを得ない。現在の日銀の資金吸収オペには、短期国庫証券売却オペ（日銀の保有する短期国庫証券を市場に売却する）、国債売現先オペ（日銀が保有する国債を買戻条件付で売却する：期間6か月以内）、手形売出オペ（日本銀行が振り出す手形を売り出す：期間3か月以内）があるが<sup>20</sup>、いずれも短期のものである。

例えば、手形売出オペについて、バランスシートを用いて確認する（図表6）。

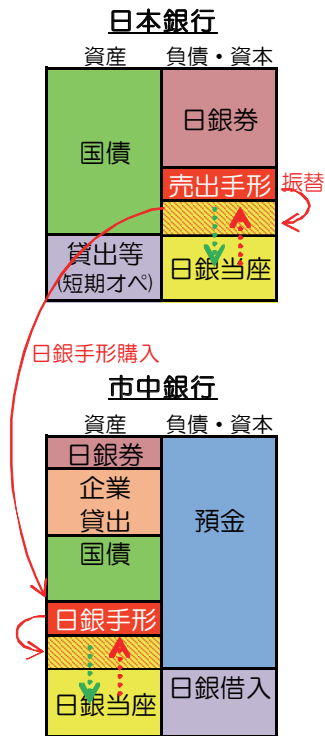
日銀が振り出す手形は、日銀の負債として整理され、この日銀手形を市中銀行が引き受けると、その対価は日銀当座預金を介して日銀に支払われることになる。これにより日銀の負債の部の手形売出勘定が増加する一方、日銀当座預金は減少して（資金が吸収され）、マネタリーベースは縮小する。この資金吸収オペでは日銀のバランスシートの負債のみに動きがあり、日銀の資産には影響

<sup>20</sup> 日銀の資金吸収オペには、日銀が保有する国債を市場に売却して資金を吸収するという「国債売却オペ」は規定されていない。なお、巨額の国債残高と毎年度の新規国債の発行が行われる我が国の現状において、このオペは行うことは難しいと考えられよう。

を与えなくて済む。他方、市中銀行にとっては資金運用先が日銀当座預金から日銀手形に変わることを意味する。資金吸収オペによって日銀の手形を市中銀行が引き受ける際には、その時の金融環境に見合ったある程度のプラスの金利が求められることなるだろう<sup>21</sup>。なお、このオペ期間満了時には、手形が償還されるため、改めて資金吸収オペを行わなければ、実質的な資金供給と同じ効果を持つ。

このように日銀が持つ資金吸収オペは、いずれも1年以内の短期のオペである一方、4節でみたとおり、日銀の資金供給の裏付け資産は、主に長期資産である平均残存期間7年の長期国債である。つまり、日銀の資産・負債の期間構成が異なっている。この中で、市場から資金吸収を行うためには、短期の資金吸収オペを継続的に実施する必要があるとともに、オペの都度、その時点の金融環境に応じたプラスの金利が要求される。資産側の低利固定の資産運用益に対して、負債の短期変動の金利負担が拡大すれば、場合によっては、日銀に逆ざやが発生し<sup>22</sup>、日銀国庫納付金の減少を通じて、実質的な国民負担となるリスクを内包している。

図表6 資金吸収オペによる  
バランスシートの変化



(出所) 筆者作成

## 6. おわりに

本稿では、量的・質的緩和について、ポートフォリオ・リバランス効果と出口戦略を取り上げて、日銀、市中銀行のバランスシートを基に整理した。量的・質的緩和のポートフォリオ・リバランス効果としては、足下、市中銀行での貸出増の動きが確認されるが、マクロ経済全体の視点としてマネーストックを見

<sup>21</sup> なお、資金を実質的に吸収する手段として、こうしたオペを用いずに、日銀当座預金を保持したまま、その中の超過準備に対して、現在適用されている0.1%の利率を引き上げるという手段も提案されているが(翁2013)、この場合も金利負担が増大する点で同じ影響を持つだろう。

<sup>22</sup> 例えば、図表4のデータを用いて、2014年8月から1年間の国債運用益(利子のみ)を単純に計算すると(償還される国債は日割計算とした)、およそ1.6兆円弱の運用収益となる。他方、2014年7月末現在、日銀当座預金のうち超過準備預金は130兆円程度あり、仮にこれをすべて吸収するため1%の金利を負担した場合は、年1.3兆円程度の費用が必要という計算となる。

ると増加の動きはまだ明確には現れていない。むしろ量的な緩和によってマネタリーベース拡大の動きとマネースtock増加の関係（信用乗数）が不安定化している状況にあった。その要因として、バランスシートから整理すると、マネタリーベースの拡大はあくまで日銀が市中銀行への資金供給という狭義のものにすぎず自動的に民間企業に流れるわけでないこと、マネースtock増加のためには、市中銀行による与信行動が必要であることをみた。大量に供給された資金を市場に回して経済を押し上げるには、新たな事業を生み出す政策が求められている。

また、量的・質的緩和の出口に関しては、現在、大量の資金供給の手段として、長期資金の供給を目的とする長期国債買入オペが用いられており、その見合いの資金（日銀当座預金における超過準備額）は比較的長期間固定化されることから、将来の資金吸収と金融政策の機動性確保が難しくなる可能性があることをみた。現在、日銀の資金吸収の手段として、保有する長期国債売却オペは存在せず、日銀手形売オペなどの短期の資金吸収オペを継続的に実施していかなければならないこと、また固定化された低利の国債運用益に対して、日銀の資金吸収オペによる金利負担はその時の金融環境によって変動し、この費用が増大すれば国庫納付金の減少を介して実質的な国民負担になる可能性があることをみた。

こうした出口に係る費用負担等の問題は、量的・質的緩和を実施している間は意識されないものの、いざ出口に直面したときに、これら課題が現実的なものとなって現れてくることになる<sup>23</sup>。量的・質的緩和が物価上昇率「2%」として当面の達成目標としてきた「2年」後の時期も近づき、経済はデフレ脱却に向けて徐々にではあるが前進している。このため、出口の課題に関して、現時点から十分な検討をしておくことが必要であろう。

#### 【参考文献】

池尾和人『連続講義・デフレと経済対策』日経BP社、2013年7月

岩田規久夫編著『金融政策の論点—検証・ゼロ金利政策』東洋経済新報社、2000年7月

翁邦雄「日銀新総裁の課題(下) 量的緩和、出口の展望 必要」『経済教室』、日本経済新聞、2013年3月26日

---

<sup>23</sup> 本稿でみた課題のほか、プラスの金利環境になると家計が保有する現金が市中銀行の預金となって日銀に還流してくることに伴う資金吸収も必要になること、資金吸収時は、現在のような大量の資金供給を伴う長期国債買入オペを同時に行うことは難しいため、国債市場での需給バランスが崩れることによって金利急上昇リスクがあることなど多くの課題が存在している。

齋藤雅士、法眼吉彦、西口周作「日本銀行の国債買入に伴うポートフォリオ・リバランス：資金循環統計を用いた事実整理」（日銀レビュー2014-J-4）、2014年6月  
齋藤雅士、法眼吉彦「日本銀行の国債買入に伴うポートフォリオ・リバランス：銀行貸出と証券投資フローのデータを用いた実証分析」（日銀調査論文）、2014年6月  
白川方明『現代の金融政策 理論と実際』日本経済新聞出版社、2008年3月  
日本銀行企画室「日本銀行の政策・業務とバランスシート」（日銀調査論文）、2004年6月  
日本銀行金融研究所編『増補版 新しい日本銀行 その機能と業務』有斐閣、2000年12月  
日本銀行金融研究所編『日本銀行の機能と業務』有斐閣、2011年3月  
渡辺努「金融政策」池尾和人編『入門 金融論』ダイヤモンド社、2004年7月

(内線 75042)