

新型コロナウイルス感染収束後の 経済政策について¹

慶應義塾大学
土居丈朗研究会
財政分科会

伊藤光希、笠井俊史郎、高橋雛子、竹増美玲、与謝里美

2020 年 11 月

¹ 本稿は、2020 年 12 月 19 日、20 日に開催される ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム 2020」のために作成したものである。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

日本銀行は2013年の黒田総裁就任後、デフレ脱却に向け大規模な金融緩和を行い、一定の効果が見られた。しかし、現在新型コロナウイルスの感染拡大によって、日本国民は外出自粛を余儀なくされ、日本全体の経済活動の縮小が叫ばれている。内閣府が9月8日に公表した4～6月期のGDPの2次速報では、実質GDPが前期より7.9%減った。このペースが1年間続けば、年率換算では28.1%の減少が見込まれる。

そのような中で日本銀行は、国債の大量買い入れや、企業の資金繰り支援など、あらゆる経済刺激策を打っている。そこで我々は、新型コロナウイルス収束後の日本経済に対し、日本銀行がどのように役割を果たすべきかを考えることにした。よって本稿では、新型コロナウイルス収束後に採るべき日本銀行の金融政策を提言する。

現状分析として、まず最近の日本銀行のデフレ脱却に向けた金融政策について、物価の動向と併せて確認する。

2013年1月から、日本銀行は新たな物価安定の目標を、中心的な物価指標である消費者物価において前年比上昇率2%と設定した。この目標のために行われた金融政策は以下が挙げられる。2013年4月に量的・質的金融緩和（QQE）が導入された。ここから1年間は順調な物価上昇が見られた。しかし2014年10月、物価上昇率が鈍化したことを受け、国債・ETFの購入額を増大させ、QQEの拡大を行った。2015年夏からは円高が進み、デフレ再燃が懸念された。そこで、2016年1月にはマイナス金利を導入したが、これにより日銀の想定以上に長期金利が低下してしまった。この是正のため、2016年9月には、金融緩和強化のための新しい枠組みである「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」の導入に加え、オーバーシュート型コミットメントを行った。そして2018年7月、当分の間は低い金利水準を維持するといったフォワードガイダンスが行われた。

その後、2020年2月頃から新型コロナウイルスの感染が拡大し、経済活動が阻まれることとなったが、前述した通り日本銀行は現時点で実行可能な政策を最大限行っており、2020年の物価動向を見ても、それほど危機的ではないことが確認された。そのため、日本銀行がコロナ禍において行っている金融緩和政策は、本稿執筆時点ではこれ以上改善できないものとみなし、我々は新型コロナウイルス収束後（アフターコロナ）に目を向けることにする。

続いて、新型コロナウイルス収束後に適切な金融政策を提言するために、その時点での日本の物価がインフレ状態であるかデフレ状態であるかを予測する。本稿ではフィッシャー方程式を用いて、物価上昇率について分析した。その結果、今後の貨幣乗数とマネタリーベースの変化率次第で、デフレとインフレどちらにも転じる可能性があり、現時点での予測をどちらかのみに断定することは危険だと結論づけられた。よって本稿では、アフターコロナにおいてデフレになった場合とインフレになった場合の双方の政策提言を行うことにする。

もちろん、収束後の経済政策として金融政策だけでなく財政政策の可能性も考えられる。そこで、日本の財政政策が十分に機能しているのか考察した。わが国の公共投資の財政乗数は、先行研究によると初年度から1程度であり、2を大きく下回っている。この大きさをどう評価すればよいか。金利がほぼゼロに貼りついている現状では、クラウドディングア

ウトが生じにくい状態であり、現状の日本における乗数効果をケインズ経済学の理論で説明するとすれば、45 度線分析が想定する状況に近いと考えられる。このモデルから導かれる乗数効果の大きさは、限界消費性向が 0.5 ならば 2 である。この乗数の理論値は荒い考察ではあるが、2 よりも低い乗数効果しか生じないということは、現実の乗数効果は大きくないと評価できる。このように理論と現実乖離が生じる理由として政府支出が非効率であるという可能性が挙げられる。したがって、新型コロナウイルス収束後の経済政策は、金融政策を抜きにして財政政策だけを実施することではマクロ経済を適切に安定化できないと考えられる。公共投資をするにしても、効率的な公共投資を行う必要があるが、併せて金融政策を適切に講じるべきである。したがって以下では、本稿の焦点を金融政策に絞ることとする。

本稿の分析と提言に資する先行研究として、(Ⅰ) マイナス金利効果、(Ⅱ) 地銀再編について取り上げる。(Ⅰ) に関しては経済状況が類似しているドイツと日本の金融政策の効果を比較することで、日本におけるデフレの問題点を浮き彫りにし、採るべき政策の参考にする。本稿においては住宅・自動車販売、銀行の利鞘の 2 つについてマイナス金利導入でのメリット・デメリットを比較した。(Ⅱ) では地銀の経営状態と再編について調べた。地銀の経営状態の現状に対しては、中期間にわたり利益減少や利鞘縮小に陥っており、経営状態が悪いことがわかった。また、経営難の脱却方法として地銀再編が挙げられる。今回の研究では地銀を規模によってカテゴリー分けし、パターンを分けて再編の必要性を提示した。

続いて、新型コロナウイルス感染収束後の経済政策に関する政策提言に向けて、収束後にデフレになった場合とインフレになった場合に分けて分析を行った。

アフターコロナにおいてデフレになった場合は、マイナス金利政策によって利鞘が縮小している銀行の経営状態を改善させ、銀行の貸出量を増やすべきであると考えられる。その際、日本銀行が目標とする消費者物価上昇率 2% を達成するための貨幣乗数の数値について、フィッシャー方程式を用いて分析した。そして、貨幣乗数と銀行の貸出量との相関を回帰分析によって示し、理想的な銀行の貸出量を提示した。また、貸出量を増加させるためには、(i) 個人預金口座にマイナス金利を導入する (ii) 地銀再編を行うという方法が考えられる。そこで、今回の分析では (ii) に関して、どの地方銀行に対し再編を行えば貸出量が増加するのかについての検討を行った。分析の結果、総資産規模において下位 30 位に属する地方銀行に対し、再編を行うべきだと示せた。

アフターコロナにおいてインフレになった場合は、テーパリング（金融緩和縮小）を行うべきである。その際の適切な開始時期について、GDP ギャップ版フィリップス曲線を回帰分析することにより求めた結果、実質 GDP が約 547 兆円に達したタイミングで開始するのが最適だと導かれた。また、インフレ率 2% を維持できるような資産売却ペースについても、フィッシャー方程式を用いて分析した。この数値はその時の貨幣乗数の動向により大きく変化するが、貨幣乗数の変化率を年間 +4.69% と仮定した場合、1 年間でマネタリーベースを 15.32% 縮小させるべきだと算出された。

以上より、アフターコロナがデフレであった場合、銀行の利鞘拡大を図ることで、貸出量を増加させ、デフレ脱却を目指す。アフターコロナがインフレであった場合、日本銀行は実質 GDP が 547 兆 1225 億円になったタイミングでテーパリングを開始し、1 年間で -15.32% となるペースで売却を続けるべきだと提言する。本稿全体で述べてきた通り、政策当局はデフレとインフレの両構えが必要である。

目次

第1章 現状分析

- 第1節 2013年から2019年までの日本銀行の金融政策
- 第2節 2020年のコロナウイルスに対する金融政策
- 第3節 新型コロナウイルス収束後の物価予測
- 第4節 日本の財政乗数効果について

第2章 先行研究

- 第1節 日独におけるマイナス金利政策の効果比較
- 第2節 地方銀行の経営状態と再編について
- 第3節 FRBの出口戦略

第3章 問題意識

第4章 分析

- 第1節 デフレになると見込まれる場合
- 第2節 インフレになると見込まれる場合

第5章 政策提言

- 第1節 デフレになると見込まれる場合
- 第2節 インフレになると見込まれる場合

参考文献・データ出典

第1章 現状分析

日本銀行は、物価の安定と金融システムの安定を目的とする日本の中央銀行であり、黒田総裁が就任した2013年以来、伝統的な金融政策と非伝統的な金融政策の両方を駆使し、デフレ脱却を目指してきた。このような大規模な金融緩和により、継続的な物価の上昇が見られたものの、当初の目標であった2%の物価上昇率を2年程度で達成することはできなかった。そうしたなかで新型コロナウイルス感染症が拡大し、経済基盤が不安定な状態となっており、物価安定への努力は今後も必要不可欠であるといえる。今後、新型コロナウイルス収束後をにらんで、どのような経済政策が必要かが問われる。そこで、本稿では金融政策に焦点を当て、政策提言を行うこととした。

ここでは、日本銀行が行ってきた金融政策について、(I)黒田東彦氏が総裁に就任した2013年から2019年末までと、(II)新型コロナウイルス感染症上陸後の2020年の二期間に分けて、消費者物価及び、GDPデフレーター¹の動向とともに分析する。その後、(III)では新型コロナウイルス感染収束後にデフレになるかインフレになるか予測する。最後に、(IV)で財政政策の乗数効果について検証する。

(I) 2013年から2019年までの日本銀行の金融政策

2013年1月から、日本銀行は新たな物価安定の目標を、中心的な物価指標である消費者物価において前年比上昇率2%と設定した。この目標は、日本銀行として持続可能と判断する物価上昇率を示したものだ。この物価安定の目標が決められたのは、今後、日本経済の競争力と成長力の強化に向けた幅広い主体の取り組みの進展に伴い、持続可能な物価上昇率が高まっていくと認識されたからである。

ここからは、具体的な金融政策の内容と消費者物価・GDPデフレーター¹の動向について見ていく。ただし、日銀が行う金融政策のみがこれらの指数に影響を与える要因ではないことに留意する必要がある。

2013年4月に量的・質的金融緩和(QQE)が導入された。ここから1年間は、コアCPIが対前年比1.5%まで上がり、2014年4月には消費税が5%から8%に引き上げられたものの、順調な物価上昇が見られた。GDPデフレーター¹に関しても、2014年度は長年マイナスであった前年同月比がプラスに転じるなど一定の効果が見られた。しかし、2014年10月の石油価格下落により物価上昇率が鈍化したことを受け、同月、日本銀行は国債・ETFの購入額を増大させ、量的・質的金融緩和の拡大を行った。

2015年夏からは中国株が大暴落したこと等の影響により、円高が進み、デフレ再燃が懸念された。そこで、2015年12月には量的・質的金融緩和を補完するための諸措置の導入が行われ、2016年1月には、マイナス金利を導入した。しかし、マイナス金利は市場の混乱を引き起こし、日銀が想定していた以上に長期金利が低下してしまった。このことは、金融機能の持続性に対する不安感をもたらし、経済活動を縮小させる要因になりうる。実際、2015年秋ごろから下落していた物価は下落前の水準には戻ったものの、その後物価の継続的な上昇は見られなかった。また、GDPデフレーター¹(前年同月比)を見ると、2016年7~9月期に、5四半期ぶりにマイナスに転落しており、経済活動が縮小してしまったこと

が分かる。

このように下がり過ぎた長期金利を是正するため、2016 年 9 月には、日本銀行金融政策決定会合において、金融緩和強化のための新しい枠組みである「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」が導入された。さらに、この長短金利操作を市場が緩和終了と捉えてしまうことのないように、インフレ率が 2% を超えるまで、マネタリーベースの拡大を維持することを公表した。これはオーバーシュート型コミットメントというフォワードガイダンスである。これらの金融政策を受けてか、2016 年 1 月からマイナスになっていた消費者物価指数前年同月比は 10 月にプラスに転じた。GDP デフレーターに関しては、2017 年から回復していることが見て取れる。

そして 2018 年 7 月、強力な金融緩和を粘り強く続けていく観点から、当分の間は低い金利水準を維持するといったフォワードガイダンスを行い、「物価安定の目標」の実現に対するコミットメントを強めるとともに、「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」の持続性を強化する措置を決定した。

上記の金融政策の成果をまとめると以下のことが言える。2013 年 4 月に QOE を実施する際に、消費者物価における前年比上昇率 2% を 2 年程度で達成するという目標を掲げたものの、7 年経過しても達成できていないのが実情である。一方で、消費者物価の水準に関しては、大規模な金融緩和の影響で 2013 年から、長期にわたる物価上昇が見られた。つまりこの点においては、デフレを止めることには成功したと言える。

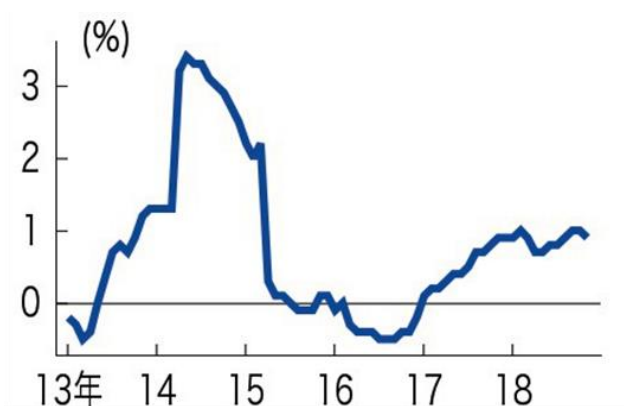


図 1：消費者物価指の推移（前年同月比増減率生鮮食品除く 2013 年～、2015 年）（出：朝日新聞 2018 年 12 月 21 日）

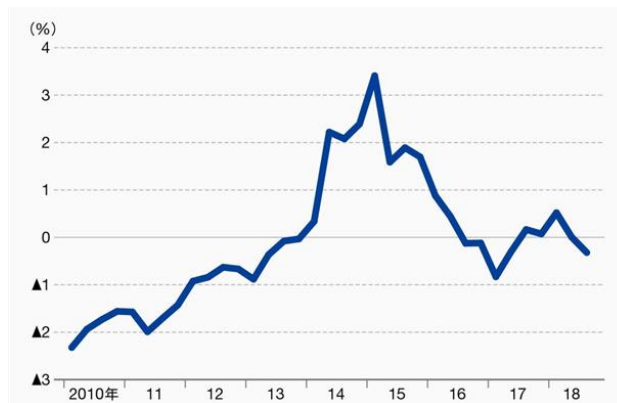


図 2 : GDP デフレーター（前年同月比、2010 年～）（出：東洋経済オンライン 2019 年 1 月 18 日）

（Ⅱ） 2020 年のコロナウイルスに対する金融政策

一方で、現在新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、外出自粛などの影響で経済に対する不透明感が増大し、金融市場では不安定な動きが続いている。以下は新型コロナウイルス上陸後の日経平均株価とドル円相場の動きを示したグラフである。



図 3 : 日経平均株価（2019 年 11 月～）（出：MSN マネー）

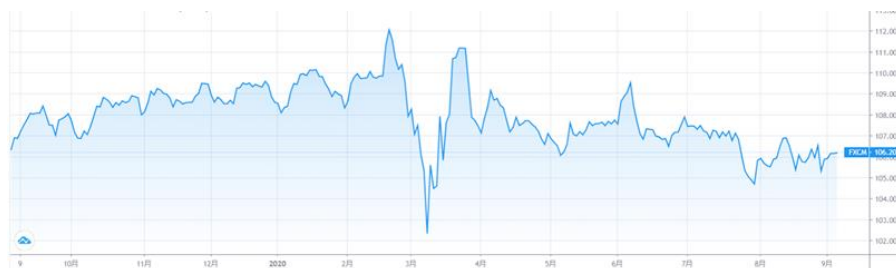


図 4 : ドル円相場（2019 年 9 月～）（出：Trading View）

これらのグラフによると、日経平均株価、ドル円相場がともに2020年2月中旬から急激に値下がりしていることが読み取れる。2020年9月5日現在、年内最安値をとっているのは日経平均株価が3月19日、ドル円相場が3月9日である。日経平均株価はその後おおむね右肩上がりとなり、現在コロナウイルス上陸前とほぼ同程度の水準まで回復している。ドル円相場は3月中激しい上下を経て、4月以降はおおむね右肩下がりとなっており、現在は昨年よりも低い水準に留まっている。

そうした中で、物価と金融システムの安定を目的に日本銀行が講じている金融政策は、日本銀行HPによると、以下の三つに分けられる。

(i) 円・外貨の潤沢な供給

・米ドル・スワップ取極（ドルオペ）

資金供給オペについて貸付金利を0.25%引き下げるとともに、これまでの1週間物に加え、3か月物を週次で実施することが決定された。

・無制限の国債買い入れ

(ii) ETF等買い入れ

・ETF・J-REITの積極的な買い入れ

ETFおよびJ-REITについて、当面は、それぞれ年間約12兆円、年間約1,800億円に相当する残高増加ペースを上限に、積極的な買い入れを行うことが決定された。

(iii) 企業等の資金繰り支援

・CP・社債など買い入れの増額

CP・社債等の追加買い入れ枠を大幅に拡大し、合計約20兆円の残高を上限に買い入れを実施する。あわせて、CP・社債等の発行体毎の買い入れ限度を大幅に緩和するほか、買い入れ対象とする社債等の残存期間を5年まで延長することが決定された（令和3年3月31日廃止予定）

・企業金融支援特別オペ

適格担保を担保として、共通担保として差入れられている民間企業債務の担保価額及び新型コロナウイルス感染症対応として行われている中小企業等への融資残高の合計額の範囲内で資金供給を行う公開市場操作としての貸付けを25兆円規模で行うことが決定された。

（令和3年3月31日廃止予定）

・緊急経済対策における無利子・無担保融資を中心とする適格融資

貸付先が報告する適格融資の残高を限度に、共通担保を担保として、期間1年以内、利率ゼロ%で資金供給を30兆円規模で行うことが決定された。（令和3年3月31日廃止予定）

ここからは、以上の金融政策を受け、物価推移がどのようなになっているか追っていく。2020年7月現在の消費者物価指数の動きは図5に示されている。2015年の消費者物価を100とし、太線が2020年の消費者物価指数の推移である。

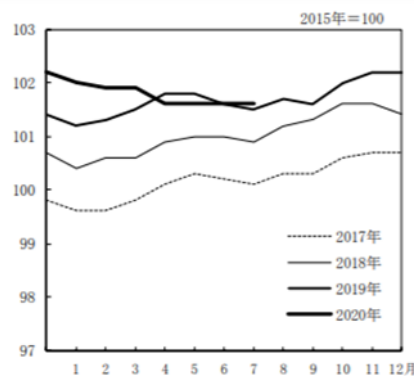


図5：2015年基準 消費者物価指数 全国 2020年7月分（出：総務省統計局HP）

これによると、当年年始から消費者物価指数は下降し、3月～6月の間は2019年同月より低くなったことが読み取れる。しかし、7月には前年同月より高い数値となり、物価が持ち直したと見える。

また、内閣府「四半期別GDP速報」より、四半期GDPデフレーター（季節調整系列）の動向も確認すると、2020年1月～3月期は0.1%、4月～6月期は2次速報値で0.3%となっている。前期比変化率の伸び幅には上下があるものの、2019年から現在も継続してプラスの値をとっており、物価は上昇を続けていることがわかる。

以上より、新型コロナウイルス感染症の収束時期が見通せないなかで、日本銀行は現時点で実行可能な政策を最大限行なっていること、そして2020年の消費者物価指数とGDPデフレーターの状況を見る限り、新型コロナウイルス感染拡大による物価の変動はそれほど危機的ではないことが確認された。したがって、日銀が新型コロナウイルス感染症拡大に対して行なっている金融緩和策は本稿執筆時点ではさらなる緩和策が求められている状況ではないため、さらなる緩和策についての分析や言及は行わないこととする。

（Ⅲ）新型コロナウイルス収束後の物価予測

続いて、新型コロナウイルス収束後に適切な金融政策を提言するために、その時点での日本の物価がインフレ状態であるかデフレ状態であるかを予測する必要がある。ここではフィッシャー方程式を用いて、物価上昇率について分析する。

貨幣数量説におけるフィッシャーの交換方程式に基づくと、Mを通貨量、Vを貨幣の所得速度（流通速度）、Pを物価、Yを実質国内総生産（GDP、財・サービスの取引量）として、

$$MV=PY \quad (1)$$

と表せる。これは、貨幣数量説の成否に関わらず常に成り立つ。

2013年4月以降の量的質的金融緩和策をこの式に基づいて考えると、マネタリーベースを増やすことで通貨量Mが増えて、それが物価Pの上昇につながるという効果を期待しているということになる。

また、マネタリーベースと通貨量との間には、次のような関係が見出せる。

$$M=mH \quad (2)$$

ここで、Hはマネタリーベースで、mは貨幣乗数（信用乗数）である。貨幣乗数とは、

日銀が操作しうるマネタリーベース H を 1 単位増やすと、通貨量（マネーストック）が何単位増えるかを表す。この（2）式を（1）式の M に代入すると、

$$mHV = PY \quad (3)$$

となる。ここで、 Y が GDP であることから、物価 P は GDP デフレーターとして算出される。しかし、日本銀行が定める物価の安定目標は消費者物価指数で表されるため、消費者物価指数を C とおき、（3）式を変形する。

$$\begin{aligned} mHV \times \frac{C}{P} &= PY \times \frac{C}{P} = CY \\ mHV \times \frac{C}{P} &= CY \quad (4) \end{aligned}$$

$\frac{C}{P} \times V$ を「修正後の貨幣の所得速度」として、以下では変数 W と表すこととする。ここで変数 X の変化率を $\Delta X/X$ と表すとし、（4）式の両辺で変化率をとると、

$$\frac{\Delta m}{m} + \frac{\Delta H}{H} + \frac{\Delta W}{W} = \frac{\Delta C}{C} + \frac{\Delta Y}{Y} \quad (5)$$

が成り立つ。この式は恒等式である。つまり、貨幣乗数の変化率 $\frac{\Delta m}{m}$ とマネタリーベースの変化率 $\frac{\Delta H}{H}$ と修正後の貨幣の所得速度の変化率 $\frac{\Delta W}{W}$ の和が、消費者物価上昇率 $\frac{\Delta C}{C}$ と実質経済成長率 $\frac{\Delta Y}{Y}$ の和に等しくなるということである。

前述した通り本項では将来の物価上昇率を求めたいので、被説明変数は $\frac{\Delta C}{C}$ である。

$$\frac{\Delta C}{C} = \frac{\Delta m}{m} + \frac{\Delta H}{H} + \frac{\Delta W}{W} - \frac{\Delta Y}{Y} \quad (6)$$

他の説明変数の中で、貨幣の所得速度 V は長期的に安定した変化率をとっており、実質経済成長率 $\frac{\Delta Y}{Y}$ は実際のデータがわかっている。よってここからは、貨幣乗数 $\frac{\Delta m}{m}$ とマネタリーベース H の変化に応じた物価 C の変化を考察する。具体的には、マネタリーベースの変化率 $\frac{\Delta H}{H}$ が高い場合（青）と低い場合（オレンジ）の二つの場合において、貨幣乗数の変化率 $\frac{\Delta m}{m}$ と消費者物価指数の変化率 $\frac{\Delta C}{C}$ の関係を表すこととする。以下の表は、各パターンの代入値である。

表 1：フィッシャー方程式代入値

	青パターン	オレンジパターン
$\frac{\Delta H}{H}$	28.48%	3.56%
$\frac{\Delta W}{W}$	-1.338%	
$\frac{\Delta Y}{Y}$	2.3%	
$\frac{\Delta m}{m}$	-20%～+20%	

マネタリーベースの変化率 $\frac{\Delta H}{H}$ について、青パターンは2020年3月から同年6月のマネタリーベースの変化率7.12%を年率換算したものを代入した。この値は、近年で最も大きく緩和した際のマネタリーベースの変化率を用いたものである。オレンジパターンは2019年2月から2020年2月のマネタリーベースの増加率3.56%を代入した。この値は、通常時のマネタリーベースの変化率を表すものと想定できる。

修正後の貨幣の所得速度の変化率 $\frac{\Delta W}{W}$ について、(5)式を変形し

$$\frac{\Delta W}{W} = \frac{\Delta C}{C} + \frac{\Delta Y}{Y} - \left(\frac{\Delta m}{m} + \frac{\Delta H}{H} \right) \quad (7)$$

とし、(7)式の右辺に統計値を代入して、2013年度から2020年度の修正後の貨幣の所得速度の変化率を算出した。ここでは、それらの値の平均値である -1.338% と仮定した。(ここで2013年度からの値を使用したのは、日銀の総裁に黒田氏が就任してからの長期的な趨勢をみるためである。) 実質国内総生産の変化率 $\frac{\Delta Y}{Y}$ については、2021年度のIMFの世界経済見通しの値である 2.3% を採用した。

この上で、貨幣乗数の変化率 $\frac{\Delta m}{m}$ を -20% から $+20\%$ の範囲で動かした。その結果、以下のグラフが得られた。

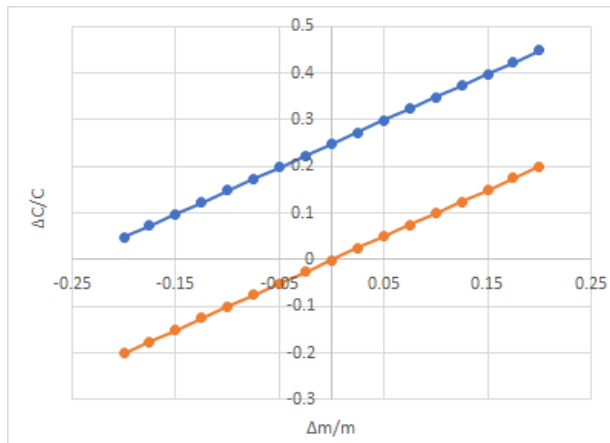


図6：貨幣乗数の変化率に応じた物価の変化率（筆者作成）

これは、インフレ率が青線とオレンジ線に挟まれている範囲のどの値も取り得るということを示している。すなわち、今後の貨幣乗数とマネタリーベースの変化によって、デフレとインフレどちらにも転じる可能性があり、現時点での予測をどちらかのみに断定することは危険だと考えられる。よって、本稿では新型コロナウイルス収束後にデフレになった場合とインフレになった場合の双方の政策提言を行うことにする。

(IV) 日本の財政乗数効果について

新型コロナウイルス収束後の経済政策を検討するにあたり、金融政策のみならず財政政策を必要とする見方もある。そこで、収束後の財政政策を検討するにあたり、日本の財政政策が機能しているのかを調べる必要がある。財政政策がGDPを押し上げる効果として、乗数効果がある。わが国における財政政策の乗数効果については、数多の先行研究がある

が、内閣府経済社会総合研究所の短期日本経済マクロ計量モデル（2018）によると、公的固定資本形成の乗数は、1年目は1.12、2年目は1.09、3年目は1.02となっている。

また、永濱利廣（2019）によると、下図からわかるように政府の公共投資の財政乗数は初年度から1程度である。

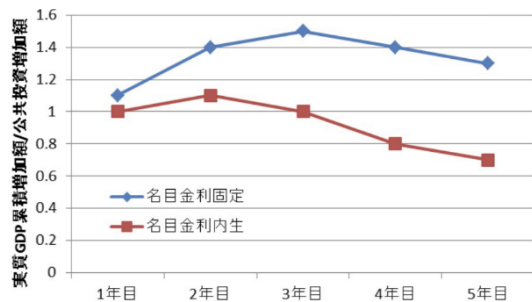


図7：マクロ経済モデルによる公共投資の財政乗数

第一生命経済研究所 調査研究本部 経済調査部 永濱 利廣 2019年(令和1年)8月分
(<http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/pdf/macro/2019/naga20190826zaisei.pdf>)

このような財政政策の乗数の値は、乗数効果を重視するケインズ経済学の理論で想定される値よりも相当小さいと考えられる。

ケインズ経済学の理論によると、IS-LM 分析においては、クラウディングアウト効果がある分だけ乗数効果は小さくなる。しかし、現在の日本経済の状況では、金融政策により長短金利はほぼゼロとなっているため、クラウディングアウト効果が作用して乗数効果が小さくなっているとは考えにくい。クラウディングアウトが生じない状況での乗数効果をケインズ経済学の理論で説明するとすれば、45度線分析を用いて考えられる。

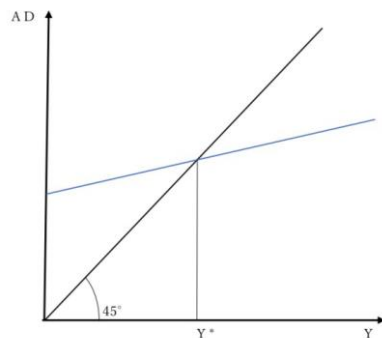


図8：45度線モデル（筆者作成）

45度線分析とは財市場における需要と供給から経済を分析するものである。45度線分析では、まず45度の傾きを持つ直線を引く。

この45度線は縦軸の総需要、横軸の国民所得の2軸の値が等しくなるような点を示す直線、すなわち $AD=Y$ となるような組み合わせであり、総需要と総供給が等しくなるようなあらゆる点を示す。また青い線は総需要曲線 AD であり、次のように表される。

$$AD = C + I + G + X - M$$

(C : 消費、I : 投資、G : 政府支出、X : 輸出、M : 輸入)

この総需要曲線と 45 度線の交点で国民所得が決定される。また、このケインジアンモデルは短期のモデルであり、財市場のみを考慮するモデルであることから利子率と物価は不変と仮定している。

次に政府支出乗数とは、政府支出の変化が国民所得に与える影響のことで、 $\Delta Y / \Delta G$ で表される。外国との輸出入がないとすれば、一国全体の総消費 Y は家計の支出 C と政府の支出 G と企業の投資支出 I の総和になり、所得恒等式は $Y = C + I + G$ となる。

消費された金額 Y は利益として企業に入り、そして給料の形で家計へと戻ってくる。すなわち、総消費 Y は家計の所得の合計値に等しい。ここで各家計の可処分所得が 1 単位増加したとき、平均してその割合 c を消費し、 $1 - c$ を貯蓄に回すとする。(c : 限界消費性向、 $1 - c$: 限界貯蓄性向) 限界消費性向 c の定義より、家計は所得 Y のうち割合 c を支出する。すなわち、 $C = cY$ となる。これを所得恒等式に代入し整理すると、

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c}$$

となる。

このモデルから導かれる乗数効果の大きさは、限界消費性向が 0.8 ならば乗数効果は 5 であり、限界消費性向が 0.5 ならば 2 である。この乗数の理論値は荒い考察ではあるが、前掲した先行研究で示唆されるわが国の公共投資の財政乗数は初年度から 1 程度であり、2 を大きく下回っている。その意味で、わが国において、現実の財政政策の乗数効果は大きくはないといえる。

このように理論と現実乖離が生じてしまう理由の一つ目は、政府支出が非効率であるという可能性だ。目的のはっきりしない多目的ホール、博物館などの施設を作れば、その工事代金は今年の GDP には計上される。しかし、翌年の GDP は増えず、乗数効果は小さくなってしまう。

二つ目の理由は、限界輸入性向の高さだ。国際貿易を考慮すると国内需要の増加分の一部は輸入の増加となって海外に流出してしまう。特に日本のように輸入額が大きい国では限界輸入性向は高く、乗数は小さくなってしまう。このような政府支出を続けても乗数が大きくないため GDP を増加させることはできない。ゆえに新型コロナウイルス収束後の経済政策は、金融政策を抜きにして財政政策だけを実施することではマクロ経済を適切に安定化できないと考えられる。公共投資をするにしても、効率的な公共投資を行う必要があるが、併せて金融政策を適切に講じるべきである。したがって、以下では本稿の焦点を金融政策に絞ることとする。

第2章 先行研究

この章では、本稿の分析と提言に資する先行研究として、(I) マイナス金利効果、(II) 地銀再編について展望する。新型コロナウイルス感染拡大前におけるマイナス金利政策の効果について考察した代田(2018)では、ドイツと日本の比較を行っており、本稿において提言するデフレ脱却政策と関連がある。地方銀行の経営状態と地方銀行再編について研究した文献として、日比(2018)は、地方銀行の経営状況分析を行っており、星(2014)は、地方銀行再編の検討を行っており、本稿において提言するデフレ脱却政策と関連がある。

(I) 日独におけるマイナス金利政策の効果比較

新型コロナウイルス感染拡大前において、マイナス金利政策の効果についてドイツと日本の比較がなされている代田純(2018)の論文を用いる。ドイツをはじめとするユーロ圏と日本は、経済状況が類似している。具体的には、デフレが長期化している点や、そうしたデフレに対し講じている金融政策が類似している点、両国ともエネルギー資源を海外からの輸入に依存しており、エネルギー価格の影響を受けやすい点などが挙げられる。そのため、両国における金融政策の効果を比較している本稿を用いることで、デフレからの脱却を目指す日本経済の問題点が浮き彫りになり、採るべき政策の参考にできると考える。

ドイツと日本においてデフレ脱却のために採られてきた金融政策は以下の通りである。ドイツを含むユーロ圏においては、2014年6月以降、ECBによってマイナス金利政策が導入され、2015年以降、各国の国債を買い取る形で量的金融緩和政策が導入された。一方日本では、2013年4月以降に量的・質的金融緩和政策が導入され、2016年1月にマイナス金利政策が導入された。このように、順番こそ異なるものの、両国の金融政策は極めて類似している。

本稿における主張は、日独の両国においてマイナス金利政策はメリットとデメリットを有したというものである。メリットとしては、住宅ローン金利や自動車金利の低下を促し、住宅や自動車の販売が増加したことが挙げられる。一方で、デメリットとしては、銀行の利鞘の低下により、貸し出しが抑制されたことが挙げられる。しかし、これらの功罪がもたらした影響の大きさは、ドイツと日本で異なっている。

(i) 住宅・自動車の販売に与えた影響

①ドイツ

マイナス金利は、住宅ローン、自動車ローンの低下をもたらし、住宅ローン残高が増加し、自動車販売も増加した。このようにマイナス金利の導入が实体经济にプラスの影響があったといえる。少子高齢化が進行しているのにもかかわらず、住宅・自動車の販売が好調であったのは、移民などの外国人の需要が背景にある。

②日本

マイナス金利の導入により、ローン金利が低下したものの、住宅需要は増加せず、自動車の販売にもほとんど影響はなかった。少子化に伴う30歳前後の人口減少が関係していると考えられる。

(ii) 銀行の利鞘に与えた影響

①ドイツ

マイナス金利の導入により、銀行の利鞘は低下したものの、顧客の預金金利にマイナス金利を取り入れることで、顧客に転嫁することができた。そのため、2015 年以降、利鞘は改善している。

表 2：個人預金口座にマイナス金利を導入している銀行

銀行名	適用範囲	金利
オルタナティブバンク・スイス	10万スイスフラン以上	-0.75%
フラテックス（ブローカー）		-0.40%
ライツフェルゼンバンク Gmund	10万ユーロ以上	-0.40%
フォルクスバンク ステンデル	10万ユーロ以上	-0.40%
ドイツ・スカットバンク	50万ユーロ以上	-0.40%
ライツフェルゼンバンク Sudstormarn Molln	100万ユーロ以上	-0.40%
VB ライツフェルゼンバンク Niederschlesien	10万ユーロ（月手数料）	-0.29%
フォルクスバンク ハンブルク	50万ユーロ以上	-0.20%
GLS バンク	5 万ユーロ（年手数料）	-0.12%
シュバルカッセ・ケルン・ボン	100万ユーロ以上	交渉

注) GLS バンクは年手数料が60ユーロ（定額）であり、5 万ユーロを預金すると、結果的に60ユーロ ÷ 5 万ユーロ=0.12%のマイナス金利となる。VB ライツフェルゼンバンクも同様である。
出所) *Frankfurter Allgemeine*, April 1 2017

②日本

マイナス金利の導入により、薄かった利鞘が一段と厳しくなった。また、ドイツのように個人向け預金口座にマイナス金利を導入することは文化の都合上できなかったと考えられる。日本は歴史的に貯蓄不足であり、銀行は預金集めに苦勞したため、顧客から預金コストを徴収するわけにはいかず、そのような文化がなかったのである。

このように、マイナス金利の導入は日本とドイツの両国において功罪両面を有した。しかし、ドイツにおいてはマイナス金利が経済に与えたプラスの影響が日本より大きい上に、マイナスの側面である銀行の利鞘の縮小も日本ほどは見られなかった。これは、ドイツが移民などの外国人の流入によって少子高齢化を食い止めている点、そして銀行が個人預金口座においてもマイナス金利を導入できている点によるものである。

そのため、日本はドイツを参考にし、①少子高齢化を食い止めること、②銀行の利鞘縮小を解決することが求められる。

(II) 地方銀行の経営状態と再編について

本節では、地方銀行の経営状態と地方銀行再編について書かれている研究を用いる。地方銀行の経営難による再編の可能性について述べている研究を用いることで、採るべき政策の参考にする。

まず、地方銀行の現状について詳しく述べる。地方銀行の現状に関して日比規雄（2018）の研究を参考にする。地方銀行の財務状況は平成 30 年 3 月期決算の当期純利益は前年同期比 0.4%マイナスという結果になっている。

表 3：銀行全体の平成 30 年 3 月期決算の概要（出：金融庁資料を基に日比作成）

(単位:億円)	地域銀行(注1)			主要行等(注2) (連結ベース)		
	平29_3	平30_3	前年同期比	平29_3	平30_3	前年同期比
(連結)業務粗利益	43,729	42,707	▲ 1,022	105,278	102,995	▲ 2,283
資金利益	38,419	38,319	▲ 100	50,158	48,306	▲ 1,852
役務取引等利益	5,010	5,297	▲ 287	34,351	35,309	958
債券等関係損益	▲ 372	▲ 1,213	▲ 841	998	▲ 286	▲ 1,284
経費	▲ 30,894	▲ 30,528	366	▲ 68,253	▲ 68,901	▲ 648
(連結)業務純益	12,834	12,178	▲ 656	37,913	35,067	▲ 2,846
与信関係費用(注3)	▲ 861	▲ 1,065	▲ 204	▲ 3,991	53	4,044
株式等関係損益	2,136	2,751	615	4,888	5,629	741
当期純利益	10,002	9,965	▲ 37	26,140	27,853	1,713

(注1) 地域銀行の集計対象は、平成30年3月期に存在した106行(地方銀行64行、第二地方銀行41行、埼玉りそな銀行)。

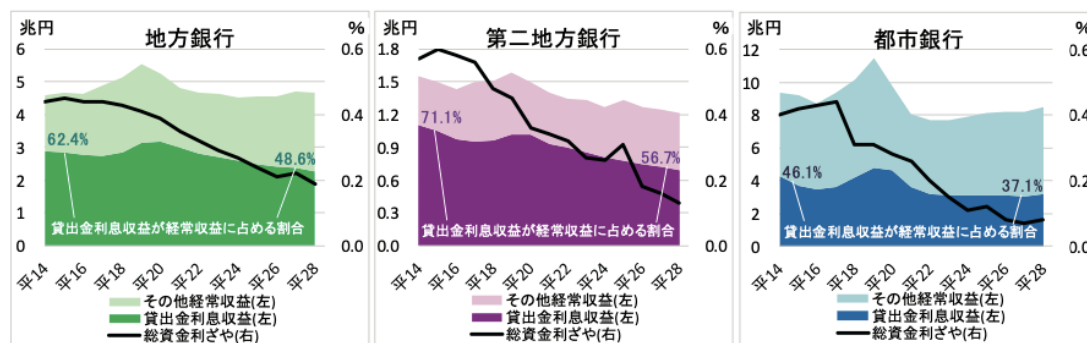
(注2) 主要行等の集計対象は、7行(みずほFG、三菱UFJFG、三井住友FG、三井住友トラストHD、りそなHD、新生銀行、あおぞら)。(FGはフィナンシャルグループ、HDはホールディングスを指す。)

(注3) 与信関係費用について、正の値は益、負の値は損を表す。

資金利益は貸出利回りの低迷により 10 年連続で減少しており、債権等関係利益も、アメリカの長期金利上昇に伴う外国債権下落を受けて 5 年連続で悪化している。さらに、与信関係費用(貸出先企業の業況に応じて備えておく必要のある費用)は地銀が業績の良くない企業への貸出しを積極的に行っているため、マイナス分が増加し 5 年連続で悪化している。

また、総資金利鞘は過去 10 年以上にわたり縮小しており、地域銀行は都市銀行に比べて経常収益における貸出金利息収益への依存度が高いため、利鞘縮小が収益に与えるマイナスの影響が大きい。

図 9：地方銀行及び都市銀行の経常収益、利ざや等の推移（平成 14～28 年度）（出：全国銀行協会資料を基に日比作成）



また、星貴子の研究によると、地方銀行の経営面に関して収益以上に資金量の減少が懸念されている。預金は 7 割近くが個人預金を占めているので、人口減少の発展に伴い預金量が減少することは必然であると考えられる。預金は金融機関の事業展開に不可欠な要素であり、減少することは事業縮小に繋がるので、継続が困難になる。このように地方での人口減少が起きている現在において、地方銀行が直面する厳しさから再編圧力が強まっている。

次に地銀再編について同研究では、再編を行う際は場合分けが必要であると述べられて

いる。

図 10：地域銀行のカテゴリー分類（出：日本総合研究所）

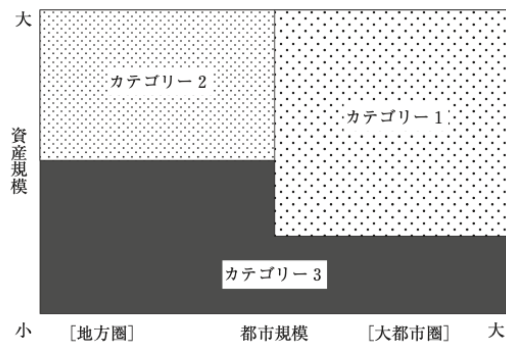


表 4：カテゴリーの概要（出：日本総合研究所）

カテゴリー	概 要
カテゴリー 1	3 大都市圏、地方中枢都市圏ならびに茨城県と静岡県の大規模・中規模（総資産額が 1～70 位）の地域銀行
カテゴリー 2	地方圏（上記以外の県）の地域銀行のなかで資産規模が地元トップの銀行（1 県 1 行体制の地域銀行を含む）
カテゴリー 3	小規模（総資産額が 71～105 位）の地域銀行および地方圏の地元トップ以外の地域銀行（大都市圏においても一部の地域銀行が当カテゴリーに含まれる）

今回は上記で示した 3 つのカテゴリーに分けて再編の必要性について考える。

（i）カテゴリー 1

とりわけ 3 大都市圏の地域銀行は大手行の勢力が強いために、市場シェアは総じて小さいものの、中規模行であっても預金量が地方圏の地元トップ行に比べ遜色がない。しかし一方で、市場獲得を目的に、大手行に加え他道府県が同地域での事業を活性化させると見られる。よって地元の地域銀行にとっては、これら金融機関とのシェア争いが一段と激しくなる可能性が高い。

（ii）カテゴリー 2

カテゴリー 2 の銀行は、地元市場で圧倒的なシェアを確保しており、近年そのシェアを拡大させた銀行もあり、当面は預金量の確保・維持が可能である。しかしながら、中長期的にみると、現在小規模な市場が一段と縮小することは避けられない。そのため、圧倒的シェアを確保しているとはいえ、従来の預金量、収益を維持することは困難になると考えられる。

（iii）カテゴリー 3

カテゴリー 3 の地方銀行では、地元での預金シェアがトップ行の半分から 10 分の 1 以下で、地元行や大手行、他県の地方銀行等にシェアを奪われ、預金量が減少傾向にある。しかし、経営規模が小さいので預金料の維持・増加にむけて金融商品やサービス開発に人材やコストを当てるのが難しい。さらに、今後は市場縮小も考えられるため、現行の事業・経営体制では、経営効率の改善や顧客基盤の維持・強化は困難である。

先述した通り、カテゴリー 3 の地方銀行では地元での預金シェアがトップ行の半分から 10 分の 1 以下で、地元行や大手行、他県の地方銀行等にシェアを奪われ、預金量が減少傾向

向にある。こういった銀行は経営基盤が脆弱な上に自力での経営体質の改善・強化が難しく、再編されるべきだといえる。カテゴリー2 では当面現行の経営規模を維持することができるため、再編の緊急性は低い。人口減少や地元の市場縮小の可能性から、中長期的な視点のもと事業基盤拡大のための再編が必要である。以上より、地方銀行の再編はカテゴリー3 の地方銀行における経営体質の改善・強化を目的とした再編と、カテゴリー2 の地方銀行における事業の広域展開を目的とする積極的な再編の 2 段階で進めるべきであるといえる。

そこで、カテゴリー3 の再編パターンとして三点挙げられている。

①農業金融や小企業金融などの特定分野・業務への専門特化

フルバンク業務に比べて特定の事業に資金・人員を集中できるため、経費効率をあげることができる。しかし特定の知識が必要なため、地元内外の銀行や都市銀行と業務提携することでノウハウや知識を補完し、資金供給やコンサルティング面で協業する必要がある。

②同一都道府県内のカテゴリー1 あるいは 2 の地方銀行との合併

資本規模が大きく経営基盤が強固な銀行と合併することで、経費効率の向上や顧客基盤の拡大が期待できる。また、カテゴリー1、2 の顧客基盤及び、金融商品やサービスを利用できるため、顧客の満足度を向上させ基盤の強化が期待できる。しかし、本支店の統廃合により失われてしまう顧客側の利便性を、いかに担保するかが課題となる。

③県境を跨いだカテゴリー3 の地方銀行同士による持株会社方式の経営統合、あるいは合併

経営統合の場合、県境を跨いでいるため支店等の統廃合が限定的ではあるが、持株会社に本部機能が集約されるので、人件費や物件費のコスト削減が見込まれる。更に、従来の顧客サービスを維持しつつ、統合相手の資金供給手法やコンサルティングに関するノウハウを利用することで不得手な分野の補完が期待できる。支店網の利用や基幹システム共有化によって、顧客に対して連続的なサービスを提供できる。それにより、顧客基盤の拡充も期待できる。その一方で、カテゴリー3 の地方銀行は事業基盤が小さい上、経営統合の場合、各行の独自性が再編後も維持されるので規模の経済性やシナジー効果は限定的に止まることが課題である。

これらの研究により地方銀行の経営状態は年々悪化していることがわかり、カテゴリー別に再編する必要があると考えられる。

第 3 章 問題意識

現状分析章（Ⅰ）で述べた通り、日本銀行は黒田総裁が就任した 2013 年以来、伝統的な金融政策と非伝統的な金融政策の両方を駆使し、デフレ脱却を目指してきた。このような大規模な金融緩和により、継続的な物価の上昇が見られたものの、当初の目標であった 2% の物価上昇率を 2 年程度で達成することはできなかった。そうしたなかで、新型コロナウイルス感染症が拡大し、日本経済に致命的な打撃を与えている。これに対し、同章（Ⅱ）で述べた通り、日本銀行は国債の大量買い入れや企業の資金繰り支援など、積極的な経済刺激策を採っており、現在の物価動向を見ても、それらは緊急時のデフレ対策とし

で十分だと見なせる。しかし、このような金融緩和政策を続けた結果として、新型コロナウイルス収束後にインフレになるかデフレになるかを予測するのは難しいということが、同章（Ⅲ）で確認された。そのため本稿では、新型コロナウイルス感染症収束後の日本経済が、深刻なデフレ状態であるのか、インフレが見込める状態であるのかの二つの場合に分けて、日本銀行が採るべき政策を提示する。

デフレ状態であった場合、デフレ脱却が最優先課題となる。先行研究章（Ⅰ）において、デフレ脱却策は、少子高齢化を食い止めることと、銀行の利鞘縮小を解決することと結論づけられた。この二策のうち、経済政策が実現できる後者に焦点を当てることにする。そこで、銀行の利鞘拡大に向けて、地方銀行の再編が有効であると仮定し、分析する。

また、インフレになった場合には、これまでの金融緩和政策の出口戦略として、買い入れてきた資産を段階的に売り払い、テーパリングを進めていくべきである。その際、テーパリングを始める時期や程度について、分析を行うことにする。

第4章 分析

本章では、新型コロナウイルス収束後の経済政策に関する政策提言に向けて、収束後の経済がデフレであった場合とインフレであった場合に分けて分析を行う。新型コロナウイルス収束後（アフターコロナ）が深刻なデフレであった場合、前章で導いた「銀行の利鞘拡大」という方針の下、地方銀行再編の具体的提案のために分析する。アフターコロナでインフレが見込める状態であった場合、テーパリングを行う必要があるため、その適切な開始時期とマネタリーベース縮小ペースについて分析する。

（Ⅰ）デフレになると見込まれる場合

アフターコロナにおいてデフレになった場合、まずデフレ脱却が最優先課題となる。デフレ脱却を図る上では、マイナス金利政策によって悪化している銀行の経営状態を改善させ、銀行の貸出量を増やすことが肝要となる。銀行の貸出量が増加すると、貨幣乗数が上昇すると考えられる。そこで分析では、日本銀行が目標とする消費者物価上昇率2%を達成するためには、どの程度の貨幣乗数が望ましいのかフィッシャー方程式を用いて分析する。そして、貨幣乗数と銀行の貸出量との相関を回帰分析によって示し、理想的な銀行の貸出量を提示する。また、貸出量を増加させるためには、銀行の利鞘増大を図る必要があるが、そのためには先行研究で前述したように、（ⅰ）個人預金口座にマイナス金利を導入する（ⅱ）地銀再編を行うというアプローチが考えられる。そこで、分析では（ⅱ）について、どの地方銀行に対し再編を行えば、貸出量が増加するのかについての検討を行った。

現状分析章（Ⅲ）において用いたフィッシャー方程式を本章でも用いることとし、（5）式を引用する。

$$\frac{\Delta m}{m} + \frac{\Delta H}{H} + \frac{\Delta W}{W} = \frac{\Delta C}{C} + \frac{\Delta Y}{Y} \quad (5)$$

以下3変数の代入値も現状分析章（Ⅲ）より引用し、

$$\frac{\Delta H}{H} = 3.56\%$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = 2.3\%$$

$$\frac{\Delta W}{W} = -1.338\%$$

とおく。日本銀行が目標としている消費者物価上昇率 $\frac{\Delta C}{C} = 2\%$ を達成するためには、貨幣乗数の変化率 $\frac{\Delta m}{m} = 2.078\%$ が必要となる。

続いて、貨幣乗数変化率 2.078%を達成するために、必要となる銀行の貸出量の変化率を回帰分析によって求める。2015 年 4 月～2020 年 4 月における銀行貸出(=x とおく)変化率(月ベース)と貨幣乗数変化率(月ベース)で回帰分析を行ったところ、次のような結果が得られた。

$$\frac{\Delta m}{m} \doteq 0.49609388 \times \frac{\Delta x}{x} - 0.8460836$$

(-5.133) (2.058)

この式に、先ほどの貨幣乗数変化率を月ベースに直した値 0.17316%を代入すると、

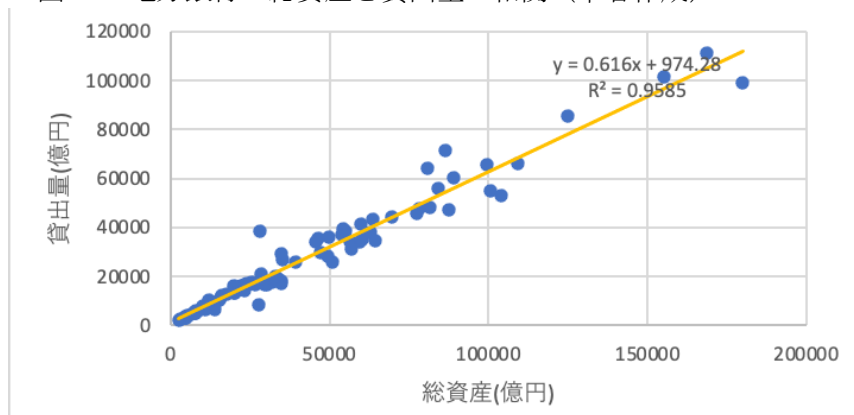
$$\frac{\Delta x}{x} = 2.05455118$$

となるので、消費者物価上昇率 2%を達成するためには、銀行の貸出量を前月比で約 2.05%増やし、貨幣乗数に働きかけることが肝要であると示された。

続いて、銀行の貸出量を増加させるためにはどの地方銀行に対して再編が必要となるのかについて分析を行う。

まず、銀行の規模と貸出量の間にはどのような相関があるのか回帰分析を行ったところ、次のグラフのような結果となった。なお、銀行の規模としては総資産を指数とし、データは公表されている最新のものをを用いた。そして、現在 101 の地方銀行が存在するが、山口フィナンシャルグループとしてのデータしか公表されていない山口銀行、北九州銀行、もみじ銀行を除いた 98 行における分析を行った。

図 11：地方銀行の総資産と貸出量の相関（筆者作成）



地方銀行の総資産と貸出量について回帰分析を行った結果、

$$\text{貸出量} = 974.28 + 0.616 \times \text{総資産} + \text{誤差項}$$

$$(13.7) \quad (47.087)$$

カッコ内は t 値

との推定結果を得た。

この分析結果は、合併を行って総資産額を t 倍にさせても、貸出量は 0.616t 倍にしかなら

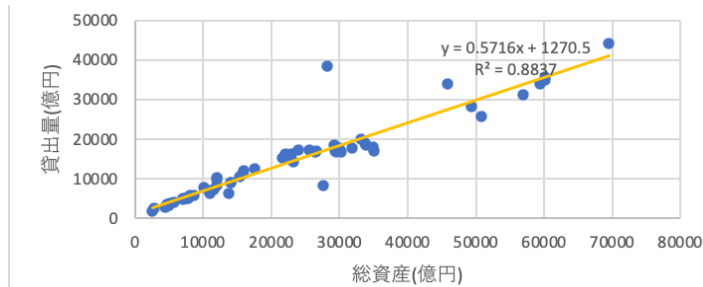
ないことを示しており、合併を行うと地方銀行全体の貸出量は減少してしまうことを意味する。

続いて、先行研究 3 でカテゴリー 1 以外の地方銀行に対し、再編を行うべきという趣旨の提言がなされていたので、3 大都市圏、地方中枢都市圏ならびに茨城県と静岡県の大規模・中規模（総資産額が 1 ～ 7 0 位）の地域銀行を除いた 60 行の総資産と地方銀行の貸出量の分析を行ったところ、以下のような結果となった。

カテゴリー 1 を除いた銀行の総資産と貸出量について回帰分析を行った結果、

$$\text{貸出量} = 1270.5 + 0.5716 \times \text{総資産} + \text{誤差項}$$
(16.65) (20.995)
カッコ内は t 値

図 12：カテゴリー 1 を除いた銀行の総資産と貸出量の相関（筆者作成）



これは合併を行い、総資産額を t 倍にさせても、貸出量は $0.5716t$ 倍にしかならないことを示しており、合併を行うと地方銀行全体の貸出量は減少してしまうことを意味する。

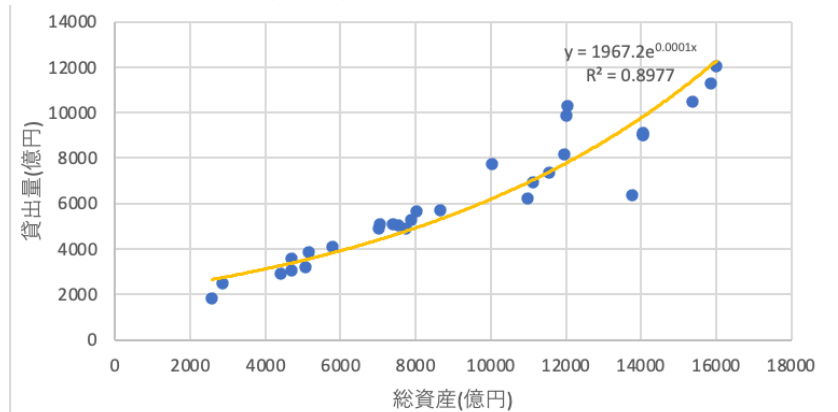
最後に、総資産規模において下位 30 位に属する地方銀行に対して分析を行った。

総資産規模下位 30 位に属する地銀の総資産と貸出量について回帰分析を行った結果、

$$\text{貸出量} = 1967.2e^{0.0001 \times \text{総資産}} + \text{誤差項}$$

との推定結果を得た。

図 13：総資産規模下位 30 位に属する地銀の総資産と貸出量の相関



この場合、総資産が増えると、指数関数的に貸出量が増えると考えられ、合併による再編が貸出量の増加に繋がると考えられる。

以上の 3 つの分析を行った結果、①全ての銀行に対し再編を行う②カテゴリー 1 以外の

銀行に対し再編を行う③総資産規模下位 30 位に属する地方銀行に対し再編を行う、の 3 つのうち最も効果的なものは③総資産規模下位 30 位に属する地方銀行をターゲットとした再編であると結論付けられる。

(Ⅱ) インフレになると見込まれる場合

新型コロナウイルス収束後にインフレ傾向が見られたとき、日本銀行はこれまで大量に買い入れてきた資産を売却し、徐々にマネタリーベースを縮小させることで、金融緩和政策の出口戦略（テーパリング）を行わなければならない。その際、フィリップス曲線を回帰分析することにより、引き締めを始めるのにふさわしいインフレ率となる時期を予想し、その後、デフレに戻らないような資産売却ペースについて、フィッシャー方程式を用いて示すこととする。すなわち、この分析によって、実質 GDP がどの値に達すればテーパリングを開始してよいのか、及び、その後年率何%でマネタリーベースを縮小すれば物価を維持できるのかが導かれる。

フィリップス曲線とは失業率とインフレ率の関係を表したものである。近年ではより実用的な形として、失業率ではなく GDP ギャップ（需給ギャップ）を採用し、GDP ギャップとインフレ率の関係を分析したものが主流となっている。GDP ギャップは、

$$(\text{実質 GDP} - \text{潜在 GDP}) \div \text{潜在 GDP}$$

によって算出することができる。本項ではこの GDP ギャップ版フィリップス曲線を回帰分析することで、理想的なインフレ率となるための GDP ギャップを求め、それから実質 GDP を算出することにより、テーパリングを開始すべき時点を示す。

表 5：インフレ率と GDP ギャップのデータ（日本銀行 HP より筆者作成）

年度	インフレ率	GDP ギャップ
2019	0.5	1.1525
2018	0.7	1.895
2017	0.7	1.0725
2016	-0.1	-0.06
2015	0.2	-0.3825
2014	2.9	-0.06
2013	0.9	0.005
2012	-0.3	-1.115
2011	-0.1	-0.9875
2010	0.4	-1.275

使用したデータは、インフレ率として、総務省統計局が公表している全国の消費者物価変化率を引用し、GDP ギャップを日本銀行から引用した。回帰分析ソフト Stata を使い、1990 年から 2019 年までのデータを回帰分析した。このとき、被説明変数 Y をインフレ率、説明変数 X を GDP ギャップとして当てはめた。結果は以下の通りである。

図 14：GDP ギャップとインフレ率の回帰分析結果

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30
Model	19.6146006	1	19.6146006	F(1, 28)	=	31.64
Residual	17.3600661	28	.620002361	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5305
				Adj R-squared	=	0.5137
Total	36.9746667	29	1.27498851	Root MSE	=	.7874

インフレ率	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
需給ギャップ	.4750601	.0844609	5.62	0.000	.3020499 .6480703
_cons	.5400238	.144072	3.75	0.001	.2449058 .8351419

まず、説明力について検証する。決定係数 R-squared は 0.5305 であり、p 値についても 5% を下回っている。このことから、今回の分析結果には一定の説明力があるといえる。

この下で回帰分析結果を見ると、

$$\text{インフレ率} = 0.54 + 0.475 \times \text{GDP ギャップ} + \text{誤差項} \quad (\text{単位: \%}) \quad (8)$$

という式が導かれた。

いま、テーパリングを開始すべきインフレ率を 2% に設定する。これは、2013 年以降の金融緩和政策においてデフレ脱却目標として掲げられていたからである。

(8) 式の被説明変数の値として 2 (%) を代入すると、GDP ギャップは 3.074% (小数第四位は四捨五入) という結果が得られる。すなわち、GDP ギャップが 3.074% に達したタイミングでテーパリングを開始すべきだといえる。

続いて、いま導かれた GDP ギャップを用いてその時の実質 GDP を算出するために、潜在 GDP の仮定値を決める必要がある。

$$\text{GDP ギャップ} = (\text{実質 GDP} - \text{潜在 GDP}) \div \text{潜在 GDP}$$

この式を変形すると、

$$\text{潜在 GDP} = \text{実質 GDP} \div (\text{GDP ギャップ} + 1)$$

となる。

これに、2019 年 4 月 - 6 月の

$$\begin{array}{ll} \text{GDP ギャップ} & 1.56\% \\ \text{実質 GDP} & 539 \text{ 兆 } 861 \text{ 億円} \end{array}$$

を代入すると、

$$\text{潜在 GDP} = 530 \text{ 兆 } 8055 \text{ 億円}$$

が導かれる。

この潜在 GDP の値と、前述した目標 GDP ギャップ 3.074% をもとに、目標実質 GDP を算出する。

$$\text{実質 GDP} = (\text{GDP ギャップ} + 1) \times \text{潜在 GDP}$$

に潜在 GDP の仮定値と目標 GDP ギャップの値を代入した結果、目標実質 GDP として 547 兆 1225 億円が算出された。

したがって、アフターコロナでインフレ傾向がみられた場合、実質 GDP が 547 兆 1225 億円に達した際にテーパリングを開始すべきだといえる。しかし、この値は 2019 年 4 月～6 月の潜在 GDP をもとに計算したものであるため、実際は新型コロナウイルス収束後最新の潜在 GDP から算出し直す必要がある。

(2) フィッシャー方程式を用いた物価下落率予想

続いて、テーパリングを行う際にインフレ率を維持できるような資産売却ペースについて

て、フィッシャー方程式を用いて分析する。フィッシャー方程式の概要は現状分析3項で述べたため、本項では割愛し、以下の式から分析を始める。

$$\frac{\Delta m}{m} + \frac{\Delta H}{H} + \frac{\Delta W}{W} = \frac{\Delta C}{C} + \frac{\Delta Y}{Y} \quad (5)$$

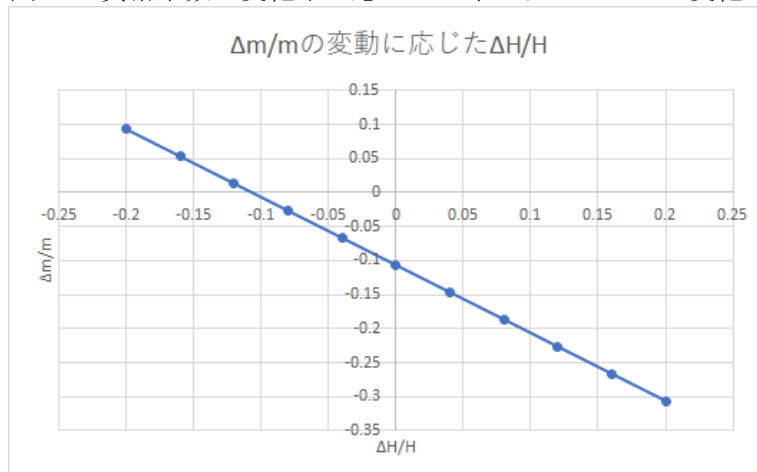
本項の目的は、インフレ率2%を維持できる資産売却ペースを導くこと、すなわち消費者物価上昇率2%を維持できるマネタリーベースの変化率を示すことであるため、 $\frac{\Delta H}{H}$ を被説明変数とし、その他を説明変数とする。

$$\frac{\Delta H}{H} = \frac{\Delta C}{C} + \frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta m}{m} - \frac{\Delta W}{W} \quad (9)$$

$\frac{\Delta C}{C}$ には目標インフレ率である2%、 $\frac{\Delta W}{W}$ は、2013年～2019年までの長期的な趨勢をとった-1.338%を代入する。 $\frac{\Delta Y}{Y}$ には、内閣府が定める景気基準日付に準じ、2012年12月から2018年10月までの潜在成長率の平均である0.754%を代入する。 $\frac{\Delta m}{m}$ は変動が大きく予測が難しいため、-20%から+20%までの幅を持たせて代入することとする。

結果は以下の通りである。

図15：貨幣乗数の変化率に応じたマネタリーベースの変化率（筆者作成）



貨幣乗数の変化率を取り得る値の一例を、2019年9月から2020年9月の変化率がそのまま戻ると仮定して示すことにする。

2019年9月と2020年9月のマネースtock、マネタリーベース、及び貨幣乗数は以下の表の通りである。

表6：2019年9月と2020年9月のマネースtock、マネタリーベース、貨幣乗数

	マネースtock	マネタリーベース	貨幣乗数
2019年9月	1030兆6502億円	513兆8266億円	2.006
2020年9月	1123兆1034億円	587兆1952億円	1.912

すなわち、この1年での貨幣乗数の変化率 $\frac{\Delta m}{m}$ は-4.69%であったとわかる。アフターコ

ロナに貨幣乗数がこの減少率と同じだけ増加すると仮定すると、+4.69%上がることであり、その際のマネタリーベース変化率は-15.32%と算出される。

これまでの分析結果をまとめると、以下のことがいえる。アフターコロナでインフレ傾向が見られたとき、実質 GDP が約 547 兆円に達した時点でテーパリングを開始すべきである。また、貨幣乗数の変化率を+4.69%と仮定した場合、インフレ率 2%を維持するための適切なマネタリーベース減少ペースは、1年間で-15.32%である。

第5章 政策提言

現状分析では、(I)2013 年以降日本銀行が推し進めたデフレ脱却のための金融政策を振り返り、インフレ成長率を 2%にするという当初の目標は達成できていないが、物価は長期的に上昇しており、一定の効果があったこと、(II)目標未達成のまま新型コロナウイルス感染症が拡大し、緊急的な金融政策が採られている中、現在は危機的な物価下落を回避できていること、また日本銀行の金融政策にこれ以上の改善の余地は無いことを確認した。(III)新型コロナウイルス感染症収束後のインフレ率については、フィッシャー方程式を用いてシミュレーションを行い、収束後はインフレにもデフレにもなりうることを確認した。先行研究では、(I)マイナス金利の導入について、日本とドイツを比較し、日本はドイツを参考にし、銀行の利鞘縮小を解決することが求められると結論づけられた。また、(II)地方銀行の経営状態が年々悪化しており、再編の必要性があることを確認した。

以上の分析をもとに我々が提言する政策の方向性は以下の通りである。

新型コロナウイルス感染症収束後に(I)深刻なデフレになった場合と、(II)インフレになることが見込める場合に分けて提言を行う。

・(I)デフレになると見込まれる場合

新型コロナウイルス感染症収束後が深刻なデフレであった場合、デフレから脱却することが最優先となる。そのためにはマイナス金利政策によって悪化している銀行の経営状態を改善させ、銀行の貸出量を増やすことが肝要である。銀行の貸出量が増加すると、貨幣乗数が上昇すると考えられるからである。我々はフィッシャー方程式を用いた分析を行い、日本銀行が目標とする消費者物価上昇率 2%を達成するためには、銀行の貸出量を前月比で約 2.05%増やし、それによって貨幣乗数に働きかけることが肝要であると結論づけた。

また、銀行の総資産と貸出量の回帰分析を行い、どの地方銀行に対し再編を行うべきか検証した。その結果、総資産規模下位 30 位に属する地銀をターゲットとした再編と結論づけられた。

以上より、総資産規模下位 30 位に属する地銀をターゲットとした再編を行うことで、銀行の利鞘を拡大させ、貸出量を増加させるべきであると提言する。そうすることでデフレ脱却を達成できると考える。

・(II)インフレになると見込まれる場合

新型コロナウイルス収束後にインフレ傾向が見られた場合、日本銀行はこれまで大量に

買い入れてきた資産を売却し、徐々にマネタリーベースを縮小させることで、金融緩和政策の出口戦略（テーパリング）を行わなければならない。

テーパリングを開始すべきインフレ率を 2%と設定し、フィリップス曲線を回帰分析すると、GDP ギャップが 3.074%に達したタイミングで開始するべきだと分かった。その上で、潜在 GDP からこの時の実質 GDP を割り出すと 547 兆 1225 億円であった。つまり、実質 GDP が 547 兆 1225 億円になったタイミングでテーパリングを開始するべきだと言える。

続いて、インフレ率を維持できるような資産売却ペースについて、フィッシャー方程式を用いて分析した。この際、新型コロナウイルス感染症収束後に貨幣乗数が直近 1 年の減少率分回復する（+4.69%上がる）と仮定した。この結果、1 年間で-15.32%が適切な売却ペースであると分かった。

したがって、新型コロナウイルス感染症収束後がインフレになると見込まれる場合、日本銀行は実質 GDP が 547 兆 1225 億円になったタイミングでテーパリングを開始し、1 年間で-15.32%となるペースで売却を続けるべきだと提言する。

以上で述べたように、デフレになると見込まれる場合とインフレになると見込まれる場合の両構えの対応が、政策当局には求められる。

先行研究・参考文献

主要参考文献

・ 日本銀行 HP

・ 大村敬一、翁邦雄、北坂真一、柴本昌彦、田幡直樹、早川英男、細野薫（2018）『黒田日銀 超緩和の経済分析』、日本経済新聞出版社

・ 代田純(2018)「マイナス金利政策の功罪-ドイツと日本の比較-」、『中央大学経済学論叢』第 58 巻第 5・6 合併号

・ 丸山 雅章（2018）「短期日本経済マクロ計量モデル（2018 年版）の構造と乗数分析」(http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_rnote/e_rnote050/e_rnote041.pdf) 最終閲覧日 2020/10/20

・ 原田泰（2011）「なぜ乗数効果は小さいのか」(<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=2306>) 最終閲覧日 2020/10/20

・ 星貴子（2014）「地域銀行の経営と再編の方向性」(<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/7438.pdf>) 最終閲覧日 2020/11/07

日比規雄（2018）「地域銀行の現状と課題-求められる経営基盤の確立-」(https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou_chousa/backnumber/2018pdf/20180702050.pdf) 最終閲覧日 2020/11/07

・ 真壁昭夫(2017)「金融緩和からの出口戦略」、『キャリアタス FINANCE」(<https://job.career-tasu.jp/finance/columns/pro002/020/>) 最終閲覧日 2020/09/06

・ 土居丈朗(2020)「コロナ後はインフレかデフレか」、『東京財団政策研究所』(<https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=3388>) 最終閲覧日 2020/09/11

・ データ出典

・ 『消費者物価指数、11 月は 0.9 %上昇 伸び幅は縮小-朝日新聞』(<https://www.asahi.com/articles/ASLDP2W8XLDPUFLFA005.html>) 最終閲覧日 2020/9/13

・ 『「デフレ脱却宣言」は「4 つの指標」から絶望的-東洋経済』(<https://toyokeizai.net/articles/-/260177>) 最終閲覧日 2020/09/10

- ・『N225 - 日経 225 の株式相場 - MSN マネー』 (<https://www.msn.com/ja-jp/money/stockdetails/fi-a9j7bh>)
最終閲覧日 2020/09/06
- ・『USDJPY チャート - ドル円レート - TradingView』
(<https://jp.tradingview.com/symbols/USDJPY/>)
最終閲覧日 2020/09/06
- ・『消費者物価指数(CPI)-統計局ホームページ』
(<https://www.stat.go.jp/data/cpi/index.html>)
最終閲覧日 2020/11/09
- ・『四半期別 GDP 速報-内閣府ホームページ』
(https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sokuhou/sokuhou_top.html)
最終閲覧日 2020/11/09
- ・『経済のプリズム No.159』
(https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/keizai_prism/backnumber/h29pdf/201715902.pdf)
最終閲覧日 2020/09/10
- ・日本銀行 HP
(<http://www.boj.or.jp>)
最終閲覧日 2020/11/09
- ・市川 雅浩(2013)「日銀は隠れた出口戦略を準備？」
『三井住友アセットマネジメント株式会社』
(<https://www.smam-jp.com/documents/www/market/ichikawa/irepo180810.pdf>)
最終閲覧日 2020/09/06