

〔中央銀行パネル〕

『金融経済研究』第39号, 2017年3月

マイナス金利政策の効果*

本 多 佑 三

要旨

本稿は2016年2月から日本銀行が実施してきたマイナス金利政策の効果について、現時点でわかっていることを取りまとめ、今後の政策に資することを目的としている。まず第1に、マイナス金利政策導入は住宅投資を喚起するうえで、大きな効果があった。第2に、長期金利を大きく低下させる効果があった。このことは実質金利を下げ、民間設備投資を下支えした可能性がある。第3に、2016年8月ごろに、それまで進んできた円ドル為替レートの円高基調を止めた可能性がある。第4に、2015年中ごろからの株価下落基調を止めた可能性がある。マイナス金利政策は、政策がもたらす副作用には留意する必要があるが、景気刺激的な効果を持ちうる。ゼロ金利制約を和らげる有力な政策手段と考えられる。

1 はじめに

日本銀行は民間銀行の準備預金にマイナス0.1%の利子率を課すことを、2016年1月に決め2月より実施し、今日（原稿執筆時2016年12月）に至っている。本稿では、このマイナス金利政策の効果について、現時点でわかっていることを報告したい。報告の主たる関心はこの政策の日本経済への効果にあるが、参考のためにマイナス金利政策のユーロ圏における効果についても言及する。

本論の構成は次のとおりである。次の第2節では、マイナス金利政策を理解する1つの考え方を提示する。第3節では主としてグラフを観察し、マイナス金利政策が金融変数に与えた影響について推測する。第4節では、マイナス金利政策が実体変数に与えた影響について検討する。第3節および第4節は、日本とユーロ圏を分析の対象としている。第5節では、日本およびユーロ圏における事実や経験から読み取れることを、政策の観点からまとめている。

2 経済理論と副作用の可能性

通貨、債券、株式、外国資産の4資産モデルにおいて、期待など他の条件を一定としたうえで通貨の収益率を外生的に下げると（準備預金のマイナス金利をさらに下げると）、債券利回りが下がり、投資家の要求する株式収益率が下がり、円の為替レートが円安となる。¹⁾ 4資産のそれぞれが

* コメントをいただいた井上仁氏、北坂真一氏、仁科一彦氏、宮尾龍蔵氏に記して謝意を表したい。

1) この結果は、Honda and Inoue (2017) のモデルによる。このモデルは、Tobin (1969)、薮下 (2009)、Honda (2014) にもとづく。

他の資産の不完全代替資産であると、投資家たちは高い収益率を求めて、ポートフォリオを組み直すからである。

しかし、この経済モデルの1つの重要な前提は、民間金融機関の行動を無視している、あるいは機械的に扱っている点である。民間金融機関の当座預金にマイナスの金利を課せば、金融機関は、決済のために当座預金勘定を必要とするので、必ずその収益の一部を失う。この収益損失に対し、民間金融機関がとる行動は、次の3通りのいずれかである。

第1は、金融機関がこうむる損失を、預金者あるいは貸出先に転嫁する。第2は、金融機関がそのまま損失を負担する。第3は、損失の一部を預金者・貸出先に転嫁し、一部を金融機関が負担する、の3通りである。第1の場合、預金者から預金の手数料をとる、あるいは貸出先の貸出利率を高く設定することなどがその例である。預金者に高い手数料を設定したり、貸出先に高い貸出利率を要求すれば、預金や貸出は減少することとなり、日銀の意図とは逆に、金融が引き締まっていくことになりかねない。第2の場合には、金融機関の収益を奪うので、金融機関の体力を弱める。この場合でも、損失が大きすぎると、金融機関のリスク負担能力を減少させ、貸出能力を減少させる可能性がある。いずれにせよ、マイナス金利を極端に深掘りしすぎると、金融が引き締まる、あるいは金融機関の体力が弱まるという副作用が出てくる可能性がある。²⁾

マイナス金利政策の深掘りは、短期利率のみならず、金利裁定により長期金利をも下げる。長期金利の低下は、銀行貸出の利鞘を縮小させる。また、保険業や年金資金の運用収益を圧迫するので、このことが最終的には家計消費に悪影響を与える可能性もある。

3 金融変数への影響

これまでにすでにスイス、デンマーク、スウェーデンなどの各中央銀行、欧州中央銀行 (European Central Bank; ECB) および日本銀行がマイナス金利政策を採用してきた。この節では、ECB および日銀のマイナス金利政策がユーロ圏と日本のそれぞれの金融変数に与えた影響について検討してみよう。

3.1 ユーロ圏

ECBは、2014年6月にマイナス金利を初めて採用、超過準備預金の金利を -0.1% とした。その後2014年9月に -0.2% に、2015年12月に -0.3% に、そして2016年3月に -0.4% にそれぞれ下げ、今日に至っている。

図1は、ユーロの名目実効為替レート (ユーロ圏12カ国通貨の狭義指標) を示す。マイナス金利を導入した期間に対応して、ユーロの実効為替レートがユーロ安に大きく振れているのがわかる。ただし、2015年1月にECBは量的緩和政策をも同時に採用しており、このグラフからだけでは、両者の効果を厳密に識別することは困難である。

3.2 日本

3.2.1 利率への効果

日銀は、2016年1月にマイナス金利政策導入を決め、2月から実施した。図2は、無担保翌日物

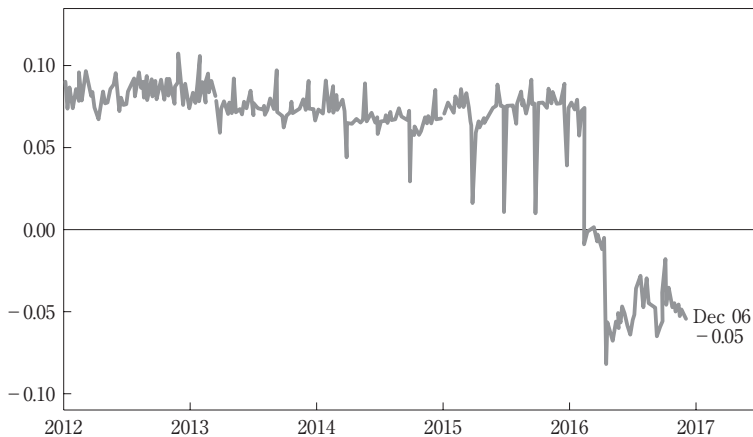
2) 副作用が必ず現われるわけではない。例えば、預金に手数料を課した結果、預金が減ったとしても、銀行はポートフォリオ調整でリスクな資産の投資を増やすかもしれない。また、銀行の収益獲得能力が必ず低下するわけでもない。バランスシートに余裕があれば、たとえ短期的な収益の低下を招いても、長期の競争優位を求めて他行より低い金利で貸し付けをするかもしれない。さらに、マイナス金利の影響で国内銀行の収益が低迷すると想定される場合には、海外の金融機関やノンバンク等の既存の金融産業以外の金融ビジネスの参入により、金融仲介排除が起こらないかもしれない。

図1 ユーロの名目実効為替レート：ユーロ圏12カ国通貨の狭義指標（2010=100）



(注) 指数が大きいほどユーロ高を表す。
 (出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

図2 日本の無担保翌日物コールレート



(出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

コールレートを示す。2016年2月時点から急落し、マイナス圏に突入していることがわかる。図3は、短期市場金利である1カ月LIBORレート（実線）および長期金利の10年物国債のレート（点線）をそれぞれ示す。両者ともにマイナス金利政策採用と同時に急落し、マイナス圏で推移している。ただし、長期金利は、2016年9月に日銀がその目標をゼロ%とすることを明らかにしてからは、ゼロ%の近傍に戻ってきている。

3.2.2 外国為替レートへの効果

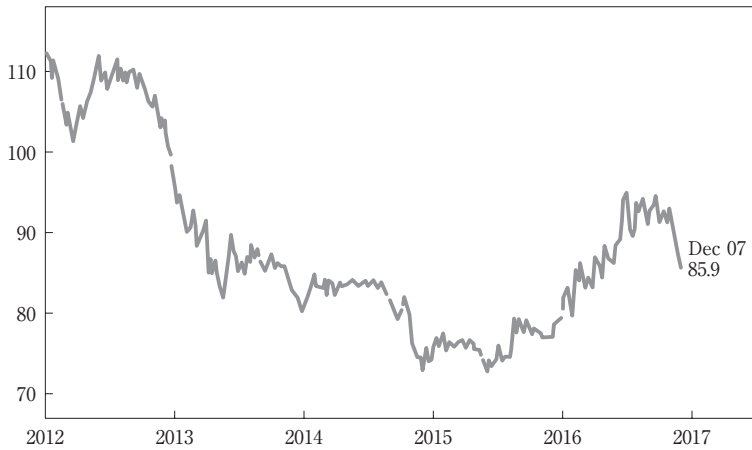
主として外生的要因により2015年6月から2016年6月にかけての13カ月間に、円の名目実効為替レートは19.4%増価した。この円高は、日本企業の競争条件を悪化させ、コア機械受注、小売指標、生産出荷指数などを下げた。支出のかげりが物価上昇率の基調を低下させかねないところから、日銀は2016年7月29日の決定会合で上場投資信託（Exchange Traded Fund; ETF）買入額を増額す

図3 1カ月LIBORレート（実線）および10年物国債レート（点線）



(出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

図4 円の名目実効為替レート（26カ国通貨指数）（2010=100）



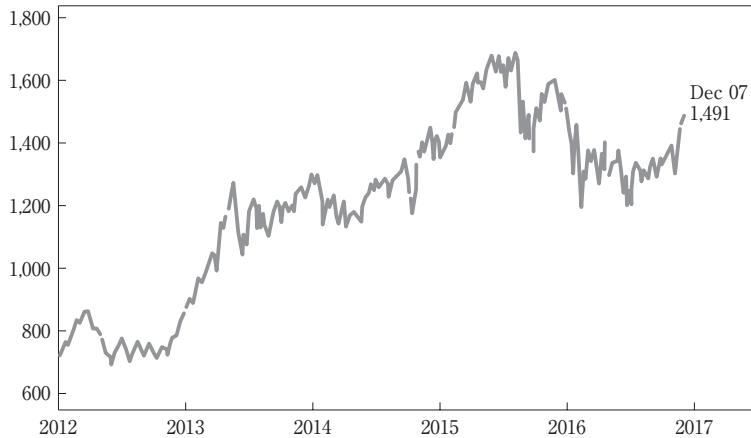
(注) 指数が大きいほど円高を表す.

(出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

るなどの追加緩和を決定した。この追加緩和および2016年2月から実施してきたマイナス金利政策の効果の結果か否かは厳密な検証を待たねばならないが、事実としては、2016年8月ころを境に2015年6月から続いてきた円高の基調は止まったように見える。図4は、円の名目実効為替レート（26カ国通貨指数）を示すグラフで、このことを示している。

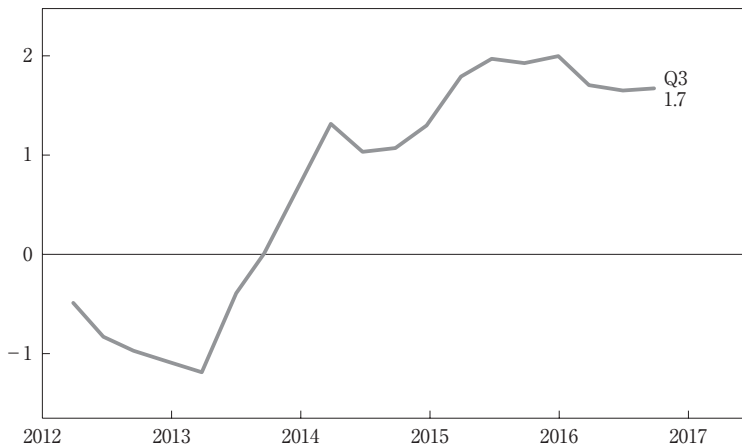
その後直近では、円は反転し、円安方向に動いている。この動きには、アメリカ連邦準備制度理事会（Federal Reserve Board of Governors; FRB）の利上げ予想、および（2017年1月から始まる）次期アメリカ政権の拡張的財政政策への期待の高まりが寄与しているものと見られる。このことは、図1の対応する期間において、ユーロの為替レートが円同様減価してしていることからうかがえる。

図5 東証株価指数 TOPIX



(出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

図6 生産への効果：ユーロ圏 GDP（前年同期比）



(出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

3.2.3 株価への効果

図5は、東証株価指数 TOPIX を示す。2015年6月以降の TOPIX の変動は、円の名目実効為替レートの変動によく対応しており、2016年の中ごろから株価の下落が止まり反転している。これがマイナス金利政策によるものか否かは、為替レートの場合と同様、今後の厳密な検証を待たねばならない。

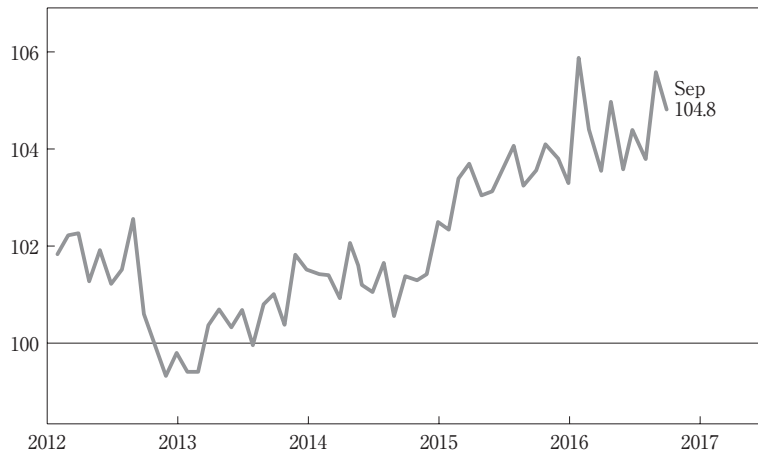
4 実体経済への影響

この節ではユーロ圏と日本の実体経済の動きを観察し、マイナス金利政策採用との対応関係を見てみよう。

4.1 ユーロ圏

図6は、ユーロ圏の前年同期比の GDP 伸び率を示す。マイナス金利政策を初めて採用した2014

図7 生産への効果：ユーロ圏生産指数（2010=100）



(出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

図8 失業率への効果：ユーロ圏失業率（%）



(出所) ニューヨーク連邦準備銀行.

年6月ころから生産が改善しているように見える。図7はユーロ圏の生産指数を示す。GDP伸び率同様2014年6月ころから改善傾向にある。ただ、2016年に入ってから、一進一退で足踏みしているようにも見える。以上のような生産の動きに対応して、失業率は一貫して着実に改善してきている（図8を参照されたい）。实体经济改善の動きは、前節の為替レートのユーロ安の動きともおおむね対応している。マイナス金利政策および量的緩和政策がユーロ安を導き、生産活動の改善をもたらしたというシナリオに整合的である。

4.2 日本

4.2.1 住宅投資への効果

図9および図10は、2016年第2四半期（4～6月）および第3四半期（7～9月）の実質GDPの前期比伸び率の2次速報値をそれぞれ示す。まず、第2四半期および第3四半期における住宅投資（「民間住宅」）の前期比伸び率（図9および図10における2列目）は、それぞれ5.0%および

図9 2016年第2四半期（4～6月期）GDP 2次速報値
（実質、季節調整済前期比）

項目	年・期	2016 / 4～6			
		前期比		寄与度（対GDP）	
		1次速報値 （2016.8.15公表）	2次速報値	1次速報値 （2016.8.15公表）	2次速報値
国内総生産（GDP）		0.0	0.2	***	***
[年率換算]		[0.2]	[0.7]		
国内需要		0.3	0.4	0.3	0.4
民間需要		0.2	0.4	0.2	0.3
民間最終消費支出		0.2	0.2	0.1	0.1
家計最終消費支出		0.1	0.2	0.1	0.1
除く持ち家の帰属家賃		0.1	0.1	0.1	0.1
民間住宅		5.0	5.0	0.1	0.1
民間企業設備		-0.4	-0.1	-0.1	-0.0
民間在庫品増加		***	***	-0.0	0.1
公的需要		0.6	0.5	0.1	0.1
政府最終消費支出		0.2	0.1	0.0	0.0
公的固定資本形成		2.3	2.6	0.1	0.1
公的在庫品増加		***	***	-0.0	-0.0
（再掲）総固定資本形成		0.9	1.1	0.2	0.2
財貨・サービスの純輸出		***	***	-0.3	-0.3
財貨・サービスの輸出		-1.5	-1.5	-0.3	-0.3
（控除）財貨・サービスの輸入		-0.1	-0.0	0.0	0.0

（出所）内閣府。

2.6%と急伸している。特に第2四半期に円高の影響で純輸出が落ち込むなか、景気の下支えに貢献している。この住宅投資の急増は、明らかにマイナス金利政策の効果によるものと考えられる。

4.2.2 設備投資への効果

第2四半期および第3四半期における民間設備投資（「民間企業設備」）の前期比伸び率は、円高の影響でそれぞれ-0.1%および-0.4%とやや減少した。しかし、これも利率率が低下したので、企業設備投資への悪影響がこの程度ですんでいるという解釈は可能である。資本金1,000万円以上の大企業を対象とした法人企業統計によれば、第2四半期の売上高は前年同期比-3.5%、経常利益は前年同期比-10.0%と落ち込むなか、設備投資は+3.1%という結果となっている。

4.2.3 輸出への効果

円高の影響で第2四半期の「財貨・サービスの輸出」の前期比伸び率は-1.5%となり、政策のテコ入れがなければ、日本経済はマイナス成長にもなりかねない状況にあった。しかし、2016年8月ごろに円高が止まったこともあり、第3四半期の「財貨・サービスの輸出」の前期比伸び率は+1.6%に改善した。

図10 2016年第3四半期（7～9月期）GDP 2次速報値

(実質, 季節調整済前期比)

項目	年・期		2016 / 7～9	
	前期比		寄与度 (対 GDP)	
	1次速報値 (2016. 11. 14 公表)	2次速報値	1次速報値 (2016. 11. 14 公表)	2次速報値
国内総生産 (GDP)	0.5	0.3	***	***
[年率換算]	[2.2]	[1.3]		
国内需要	0.1	-0.0	0.1	-0.0
民間需要	0.1	-0.1	0.0	-0.1
民間最終消費支出	0.1	0.3	0.0	0.2
家計最終消費支出	0.0	0.3	0.0	0.2
除く持ち家の帰属家賃	-0.0	0.3	-0.0	0.1
民間住宅	2.3	2.6	0.1	0.1
民間企業設備	0.0	-0.4	0.0	-0.1
民間在庫変動	***	***	-0.1	-0.3
公的需要	0.2	0.3	0.0	0.1
政府最終消費支出	0.4	0.3	0.1	0.1
公的固定資本形成	-0.7	0.1	-0.0	0.0
公的在庫変動	***	***	-0.0	-0.0
(再掲) 総固定資本形成	0.2	0.1	0.0	0.0
財貨・サービスの純輸出	***	***	0.5	0.3
財貨・サービスの輸出	2.0	1.6	0.3	0.3
(控除) 財貨・サービスの輸入	-0.6	-0.4	0.1	0.1

(出所) 内閣府.

5 推論と政策への含意

これまでの節では、日本銀行が2016年2月にマイナス金利政策を導入した後の金融変数および実体変数の動きを追ってきた。この最後の節では、これらの事実を踏まえて、マイナス金利政策の効果に関する現時点における筆者なりの考えを示したい。

まず第1に、わずか0.1%のマイナス金利の導入であったが、この政策は、少なくとも住宅投資にはきわめて大きな効果をもたらした。

第2に、マイナス金利政策の導入は、長期金利を大きく低下させる効果があった。このことは、企業の借入実質金利を下げるうえで重要であり、円高が進むなか、民間設備投資を下支えた可能性がある。

第3に、2016年8月ごろにそれまで進んできた円高が止まった。この原因が何であったのかは今後の研究を待たねばならないが、日米の金利差が円ドルレートに時差を伴って平均的には影響を与えてきたという統計的事実がある。Honda and Inoue (2015) は時系列分析を用いて過去30年の平均的な姿としてこのことを実証している。既述のようにマイナス金利政策が長短金利を下げたことも事実であるので、マイナス金利政策が金利低下を通じて円高を止めた可能性も十分ありうる。

第4に、Honda and Inoue (2017) のモデルに従えば、マイナス金利政策の緩和効果は、株価にも及ぶ。株価および不動産価格の上昇は、様々な経路を通じて景気刺激効果を持つ。したがって、2016年1月からのマイナス金利政策あるいは2016年7月実施の追加緩和政策が、図5で見たとおり、2015年中ごろからの株価下落の基調を止めた可能性がある。

以上見てきたような経路を通じて、マイナス金利政策は景気を下支えしたと考えられる。政策の観点から強調しておきたい点は、上記第3の為替レートへの効果である。浜田ほか (2010, pp.33-40) が指摘したとおり、為替レートの動向は、日本の実体経済に大きな影響を与える。今回の円高局面でも財政・金融政策の出動がなければ、2016年第2四半期はマイナス成長に陥っていたかもしれない。他方、本稿で見てきたとおり、2016年1月のマイナス金利政策は、長短金利を大きく低下させた。このことは他の条件を一定とすれば、日本銀行が日米の金利差に影響を与えることができることを意味する。日米の金利差は平均的には為替レートを動かすので、今後もマイナス金利政策を用いれば、利子率を通じて為替レートに働きかけることができる可能性がある。もちろん、これは推論であって実証されたわけではない。また、マイナス金利政策を景気刺激策として用いる場合には、第2節で述べた政策がもたらす副作用には留意する必要がある。

最後に、マイナス金利政策を現時点で総括すれば、この政策は景気刺激的な効果を持ちうる。ゼロ金利制約を和らげる有力な政策手段と考えられる。

(関西大学)

投稿受付2016年12月12日、最終稿受理2016年12月22日

[参考文献]

- 浜田宏一・若田部昌澄・勝間和代 (2010) 『伝説の教授に学べ！ 本当の経済学がわかる本』東洋経済新報社。
- 藪下史郎 (2009) 『金融論』ミネルヴァ書房。
- Honda, Y. (2014) "The Effectiveness of Nontraditional Monetary Policy: The Case of Japan," *Japanese Economic Review*, Vol. 65, Issue 1, March, pp. 1-23.
- Honda, Y. and H. Inoue (2015) "Three Alternative Hypotheses on the Yen-Dollar Exchange Rate over the Last Thirty Years," *Discussion Papers In Economics and Business*, Graduate School of Economics and Osaka School of International Public Policy (OSIPP), Osaka University, 15-15, June.
- Honda, Y. and H. Inoue (2017) "The Effectiveness of a Negative Interest Rate Policy in Japan: An Early Assessment," forthcoming.
- Tobin, J. (1969) "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1, pp. 15-29.