



個人投資家が好ましいと考える物価環境
と将来の物価変動率予想の関係

神津 多可思
竹村 敏彦
武田 浩一
末廣 徹

Working Paper Series Vol.FY2017-02

2017年4月

このWorking Paper の内容は著者によるものであり、必ずしも本センターの見解を反映したものではない。なお、一部といえども無断で引用、再録されてはならない。

佐賀大学経済学部
地域経済研究センター

〒840-8502 佐賀市本庄町1番地

A Note on the Relationship between desirable Price Environment and Inflation Expectations of Individual Investors in Japan[¶]

Takashi KOZU*

Toshihiko TAKEMURA[†]

Koichi TAKEDA[‡]

Toru SUEHIRO[§]

Abstract

We conducted a Web-based survey for individual investors in Japan in March 2017 and inquired both expectations on future inflation/deflation rates as to one, three and five year(s) ahead and their desirable price environments. The result shows that for their own households the most desirable price environment is deflation where the general price level falls every year, while for Japan's macro economy as a whole that is +1% inflation. Applying the multiple comparison method on the obtained data, it has turned out that the relationship between desirable price environments and inflation expectations statistically differs depending on whether it is for their own households or it is for Japan's economy. That relationship also differs among the cases of one year, three and five year ahead inflation/deflation expectations. These results may suggest that the judgement by individual investors as to desirable price environments for the macro economy tends to be vague compared with the micro judgement concerning their own households. Furthermore, although you might often assume that those who value a certain price environment positively have different inflation/deflation expectations from those who value it negatively, our result suggests that such intuition may not hold.

Key Words: Inflation expectation, Desirable price environment, Individual investor, Multiple comparison method, Web-based survey

[¶] This work was supported by Japan Society for the Promotion of Science: Grant-in-Aid for Scientific Research (C) (17K03827 and 17K00463).

* Researcher, The Research Institute for Socionetwork Strategies, Kansai University
President, Ricoh Institute of Sustainability and Business
E-mail: takashi.kozu@nts.ricoh.co.jp

[†] Associate Professor, Faculty of Economics, Saga University
E-mail: toshihiko@cc.saga-u.ac.jp

[‡] Professor, Faculty of Economics, Hosei University
E-mail: ktakeda@hosei.ac.jp

[§] Graduate Students, Graduate School of Economics, Hosei University
Senior Market Economist, Fixed Income Research Department, Mizuho Securities Co., Ltd.
E-mail: toru.suehiro@mizuho-sc.com

個人投資家が好ましいと考える物価環境と将来の物価変動率予想の関係[¶]

関西大学ソシオネットワーク戦略研究機構 神津 多可思*

佐賀大学経済学部 竹村 敏彦[†]

法政大学経済学部 武田 浩一[‡]

法政大学大学院経済学研究科 末廣 徹[§]

要旨

2017年3月に実施した「個人投資家の意識等に関する調査」(Webアンケート調査形式)では、物価変動率予想と好ましい物価全般の変化率に関する質問を行った。その結果をみると、まず自分の家計にとって一番肯定的な物価環境は、物価全般が毎年下がるというデフレであり、一方で日本経済にとってはそれが+1%のインフレだとの結果となった。また、好ましいとする物価環境と将来の物価変動率予想の関係を多重比較分析によってみると、自分の家計にとって好ましい物価環境をみる場合と、日本経済にとって好ましい物価環境をみる場合では、将来の物価変動率予想との関係が異なることもわかった。さらに、1年後と3・5年後の物価変動率予想では、好ましい物価環境の関係が異なることもわかった。こうした分析結果は、個人投資家にとって、日本経済全体というマクロの物価環境の判断は自分の家計にとっていうミクロのそれに比べて、よりはっきりしないという傾向を示唆している。また、ある物価環境を肯定的に受け止めているグループと否定的に受け止めているグループとでは、一般的に将来の物価変動率予想が異なると思われるが、必ずしもしそうではない可能性もうかがえる。

キーワード：物価変動率予想、好ましい物価環境、個人投資家、多重比較、Webアンケート調査

[¶] 本稿は、独立行政法人日本学術振興会の科研費(17K03827ならびに17K00463)の助成を得て行った研究成果である。

* ソシオネットワーク戦略研究機構 非常勤研究員

リコー経済社会研究所 所長

E-mail: takashi.kozu@nts.rioh.co.jp

[†] 佐賀大学経済学部 准教授

E-mail: toshiko@cc.saga-u.ac.jp

[‡] 法政大学経済学部 教授

E-mail: ktakeda@hosei.ac.jp

[§] 法政大学大学院経済学研究科 博士後期課程学生

みずほ証券金融市場金融市場調査部 シニアマーケットエコノミスト

E-mail: toru.suehiro@mizuho-sc.com

1. はじめに

2012年より、われわれは「個人投資家の意識等に関する調査」(Web アンケート調査形式)によって収集・蓄積された個票データを用いて、物価全般の変化率の予想(物価変動率予想)について様々な属性との関係について分析を行ってきた(神津他, 2017)。その結果、経時的に見て、個人投資家の物価変動率予想は2014年から2015年にかけて高くなったが、その後、2017年にかけて低下していることを確認している。2017年3月に実施した調査では、物価変動率予想に加えて、新たに好ましい物価全般の変化率(以下、好ましい物価変動率)に関する質問を追加している。本稿では、この(個人投資家が考える)好ましい物価変動率と物価変動率予想の関係についての分析を試みる。また、好ましい物価変動率は家計と日本経済を区別して(別々に)質問しているため、両者の好ましさの程度に乖離があるか否か(言い換えると、ミクロの判断とマクロの判断に違いがあるか否か)について検証することも興味深い。

2. アンケート調査

2.1 調査概要

われわれは2017年3月に「株式投資」もしくは「その他の投資信託(株式型投信、バランス型投信など)」の運用を行っている20歳以上の男女(個人投資家)を対象にした「個人投資家の意識等に関する調査」(Web アンケート調査形式)を実施した¹。以下、この調査を「2017年調査」と呼ぶことにする。2017年調査では、調査会社のモニター登録した集団の中から、まず調査対象者であるかを調べたり、割付を行ったりするための事前調査(スクリーニング調査)を約2万人に対して実施し、続いて、その中から条件を満たす回答者を抽出し、メインの調査に回答してもらうという2段階の方式を採用した。調査内容は、性別、年齢、居住地域、年収などの基本的な属性に加えて、生活不安度、リスク回避度や時間割引率を計算するための質問、金融の知識、投資行動に関するものなど多岐にわたっている(なお、質問総数は50問である)²。

2017年調査は質問数が多いため、回答に必ず一定以上の時間を要するはずであるが、極めて短時間で回答している回答者もいる。そのため、回答の信頼性を確認するため、われわれは調査会社が行う不良回答者の除去とは別に、独自に全問への回答に費やされた回答時間の分布を見て、あまりにも短時間で回答した者を取り除くという処理を行った(神津他, 2017)³。その結果、2017年調査の有効回答者数は1,218人となった(不良回答者の割合は

¹ 2017年調査の目的は、株式を含む金融商品に投資をした経験のある日本の個人投資家の投資行動、投資意識などを把握するとともに、彼ら・彼女の行動分析を行うことにある。

² 調査内容等に関しては、<<http://ecolab.eco.saga-u.ac.jp/invest/>>を参照されたい。

³ 具体的には、各調査における回答時間の分布の最頻値の半分未満の時間で回答しているサンプルは、回答内容に信頼性が置けない可能性があるとして判断し除外した。詳しくは神津他(2012)などを参照されたい。なお、回答者は必ずしも連続して一挙に全ての質問に回答しているとは限らず、断続的に回答した結果として長時間を要したかたちとなっている者もいると考えられる。したがって、回答に長時間を要している回答者については、回答内容そのものについては信頼できると判断し、排除していない。

1.2%であった)。

2.2 回答結果

2.2.1 物価変動率予想

2017年調査では「物価全般（消費者物価指数をイメージして下さい）に関して、1年後の前年比が何%になるとお考えですか。あなたのイメージに最も近いものを、以下の選択肢の中から選んで下さい。」という質問を行っている。これに対する回答としては、「+3%以上」「+2%以上+3%未満」「+1%以上+2%未満」「0%以上+1%未満」「-1%以上0%未満」「-1%未満」「イメージを持っていない」の7つの選択肢を示し、これらの中から1つを選択してもらう形式をとっている。また、同様の質問を、3年後および5年後についても行っている。

表1には将来の物価変動率予想（1年後・3年後・5年後）に対する回答の百分の度数分布を示している⁴。将来の物価変動率予想の最頻値の階層（以下、最頻値階層）の変化の特徴は以下の通りである。

まず、1年後の物価変動率予想の最頻値階層は「0%以上+1%未満」であるが、3年後・5年後とより先の時点の物価変動率予想になるとその最頻値階層は「+1%以上+2%未満」となっている。これは、当面は+1%未満のインフレであるが、それが次第に上昇していくと解釈することができる。

ちなみに、3年後、5年後の物価変動予想については、2012年以降のわれわれの調査では一貫して「+1%以上+2%未満」であり、相対的に先の時点におけるインフレ期待がかなり安定していることがわかっている（神津他, 2017）。

（表1）将来の物価変動率予想の度数分布（百分比）

	-1%未満	-1%以上 0%未満	0%以上 +1%未満	+1%以上 +2%未満	+2%以上 +3%未満	+3%以上
1年後	1.43%	5.80%	47.29%	32.35%	9.51%	3.62%
3年後	2.14%	3.99%	32.13%	37.88%	17.14%	6.72%
5年後	2.25%	4.51%	24.90%	36.89%	20.08%	11.37%

（注）シャドウを付したところが最頻値階層である。

2.2.2 物価変動率の望ましさ

2017年調査では、「好ましい」「どちらかと言うと好ましい」「どちらとも言えない」「どちらかと言うと好ましくない」「好ましくない」の5つの選択肢を用意した上で、物価全般が①毎年下がること、②毎年同じ水準で変わらないこと、③毎年1%ずつ上昇すること、④

⁴ 本稿の分析では「イメージを持っていない」と回答した者を除いた割合を示している。なお、1年後の物価変動率予想のイメージを持っていない回答者数は167人、3年後の物価変動率予想のイメージを持っていない回答者数は191人、5年後の物価変動率予想のイメージを持っていない回答者数は242人であった。

(表 2) 好ましい物価変動率の度数分布 (百分比)

	(a) 自分の家計にとっての物価環境				
	好ましく ない	どちらかと 言う为好ま しくない	どちらとも 言えない	どちらかと 言う为好ま しい	好ましい
毎年下がること	2.55%	9.85%	33.17%	35.14%	19.29%
毎年同じ水準で変わらないこと	1.56%	5.67%	45.98%	37.60%	9.20%
毎年 1%ずつ上昇すること	9.77%	39.49%	36.70%	12.89%	1.15%
毎年 2%ずつ上昇すること	26.11%	36.62%	27.83%	8.21%	1.23%
毎年 2%より大きく上昇すること	43.27%	25.29%	25.45%	5.01%	0.99%
	(b) 日本経済にとっての物価環境				
毎年下がること	16.34%	34.07%	34.73%	11.74%	3.12%
毎年同じ水準で変わらないこと	3.94%	20.11%	53.04%	18.88%	4.02%
毎年 1%ずつ上昇すること	3.78%	13.30%	40.39%	39.82%	2.71%
毎年 2%ずつ上昇すること	8.29%	18.14%	38.51%	27.75%	7.31%
毎年 2%より大きく上昇すること	18.80%	23.32%	39.24%	13.05%	5.58%

(注) シャドローを付したところが最頻値階層である。

毎年 2%ずつ上昇すること、⑤毎年 2%より大きく上昇すること、が自分の家計ならびに日本経済にとってどのように感じるかについて質問を行っている。

好ましい物価変動率に対する回答の百分比の度数分布を示したものが表 2 である。最も回答の割合が多かった部分だけを見ていくと、まず家計にとっては、物価全般が下がることは「どちらかと言うと好ましい」、物価が同じ水準で変わらないことは「どちらとも言えない」、物価が 1%あるいは 2%上昇することは「どちらかと言うと好ましくない」、物価が 2%より大きく上昇することは「好ましくない」ということになる。これに対して、日本経済にとっては、いずれの物価状況も「どちらとも言えない」の割合が最も多い。この結果の解釈は難しいが、「少なくとも自分の家計というミクロの判断と、日本経済全体というマクロの判断には違いがある」ということは見てとれる。

もう少し単純化して結果を解釈するために、上記の 5つの選択肢の「好ましい」と「どちらか」というと好ましいを「肯定的」、「どちらとも言えない」を「中立的」、「好ましくない」と「どちらか」というと好ましくないを「否定的」といった 3カテゴリーに分類し、その上で各物価状況に対する評価をしてみる。その結果をまとめて図示したものが図 1 である。図 1 を見てわかるように、自分の家計にとって一番肯定的な物価状況は、物価全般が毎年下がるというデフレであり、一方で日本経済にとってはそれが+1%のインフレだということになる。

また、自分の家計にとっての物価環境に注目すると、+1%のインフレを否定的に評価し

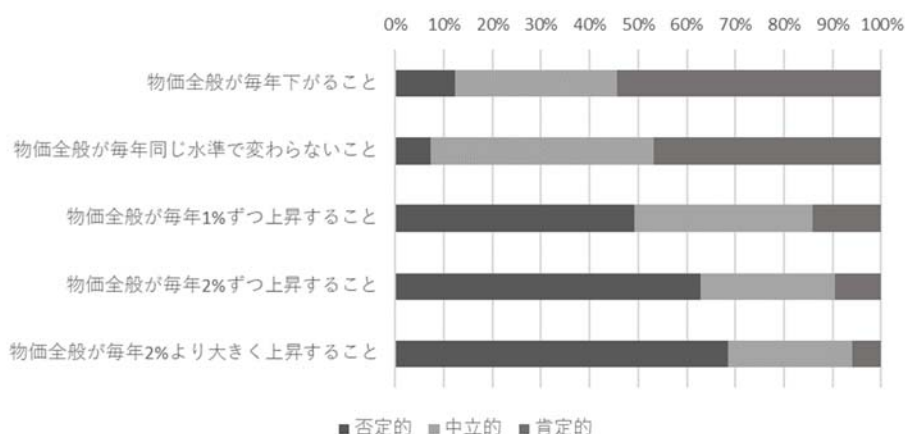
た回答は半分近くに達しており、+2%およびそれ以上のインフレについては半分以上の回答が否定的であった。つまり、家計にとっては必ずしもインフレが好ましいこととは受け止められていない傾向が改めて確認された。

他方、日本経済にとっての物価環境に注目すると、デフレを否定的に評価した回答もほぼ半数あり、ある程度広範にデフレが日本経済にとっては良くないことだと理解されている姿も見てとれる。もっとも、日本経済にとって+1%以上のインフレを肯定的に評価する回答はいずれも過半に達しておらず、マクロ経済的な観点に立ってもインフレが支持されるかどうかは、われわれの調査結果からは微妙と言わざるをえない。

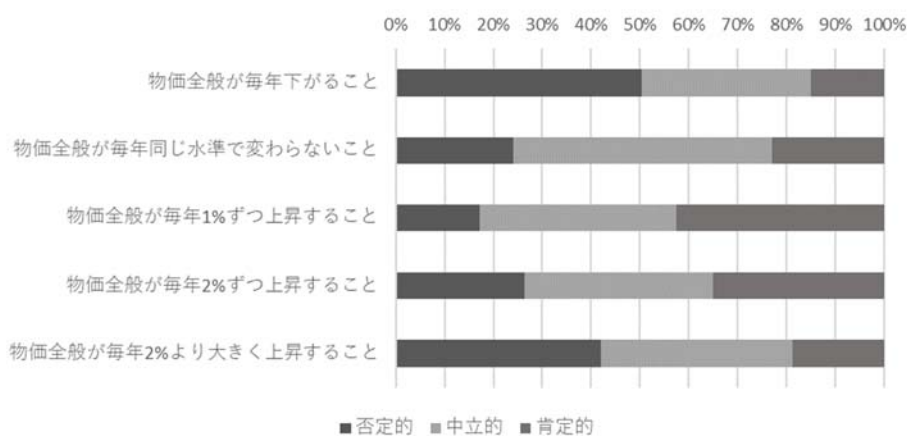
いずれにしても。ミクロ的な見方とマクロ的な評価にギャップがある点、さらには、自分の家計と日本経済のいずれにしても+2%のインフレは必ずしも肯定的に受け止められていない点は興味深い結果であった。

(図1) 好ましい物価変動率についての見方

1. 自分の家計にとっての物価環境



2. 日本経済にとっての物価環境



3. 好ましい物価変動率と物価変動率予想の関係

第 2.2 節の最後で、好ましい物価変動率に関して「肯定的」「中立的」「否定的」の 3 つのカテゴリーに分類した。ここから、さらに一歩進んで、それぞれの回答グループの将来の物価変動率予想（1 年後・3 年後・5 年後）に何か違いがあるのか否かを検証してみたい。そのために、われわれは多重比較を採用する。多重比較は、アンケート調査から得られた回答の度数分布を見て、その最頻値階層を観察するだけでは得られない特徴を浮かび上がらせるものであり、個票データの分析において有益な手法と考えられる。

具体的には、本稿では Steal-Dwass 法による多重比較分析によって実際に物価変動率予想の中央値に差異があるかどうかを検定する（永田・吉田, 2007）。これはノンパラメトリックな多重比較であるため、各グループの平均値ではなく、あくまでも中央値の差の検定となる。本稿では、統計ソフトウェアとして **Kyplot 5.0** を用いる⁵。表 3 は、（自分の家計ならびに日本経済における）物価環境の見方のグループ別に見た 1 年後、3 年後、5 年後の物価変動率予想の多重比較の結果をまとめたものである。

表 3 に示した結果から、以下のことがわかる。自分の家計にとって好ましいそれぞれの物価環境に対して、中立的に受け止めているグループの将来の物価変動率予想（の中央値）は、肯定的あるいは否定的に受け止めているグループのそれよりも低くなる傾向があることがわかる。また、かなり多くのケースにおいて肯定的に受け止めているグループと否定的に受け止めているグループの将来の物価変動率予想には統計的に差異がないことも確認されている。さらに、3 年後・5 年後の物価変動率予想については、自分の家計にとって好ましい物価環境がどうであるかに関わらず、概ね、その物価環境を肯定的に受け止めているグループと否定的に受け止めているグループとの間で物価変動率予想に差は確認されないが、両グループとも中立的に受け止めているグループよりは物価変動率予想が統計的に高いという傾向を読み取ることができる。他方、1 年後の物価変動率予想に関しては少し傾向が異なる。即ち、インフレの物価環境（+1%、+2%、+2%以上物価が毎年上昇している状況）を肯定的に受け止めているグループの 1 年後の物価変動率予想は、否定的あるいは中立的なグループのそれよりも高くなっていることがわかる。これらの結果から、差し迫った自分の問題として考えることができる状況に限っては、より高いインフレを肯定的にとらえるグループがより高いインフレ率を予想しているのではないかということが示唆される。

日本経済にとって好ましい物価環境に対する結果は、上記で見た自分の家計を対象とした結果と若干傾向が異なる。デフレの物価環境（物価が毎年下がる状況）もしくは変化しない物価環境を肯定的に受け止めているグループの将来の物価変動率予想（の中央値）は、その他のグループのそれよりも概ね高くなることが読み取れる。しかしながら、インフレの物価環境に限ってみてみると、必ずしも明確な特徴を現時点では捉えることができない⁶。

⁵ 本稿で用いている統計ソフトウェア（Kyplot）の場合、 z 値が負であれば、前者の中央値よりも後者の中央値が高いこと、逆に z 値が正であれば、前者の中央値よりも後者の中央値が低いことを意味している。

⁶ インフレの物価環境を肯定的もしくは否定的に受け止めているグループの将来の物価変動率予想が、中立的に受け止めているグループと比べて高いことはある程度読み取ることができる。

(表 3) 好ましい物価変動率と物価変動率予想の関係 (z 値)

		(a) 自分の家計にとっての物価環境				
		毎年下がる こと	毎年同じ水 準で変わら ないこと	毎年 1%ず つ上昇する こと	毎年 2%ず つ上昇する こと	毎年 2%よ り大きく上 昇すること
1 年後	否定的 vs. 中立的	2.389**	2.614**	0.073	-0.001	-0.501
	否定的 vs. 肯定的	0.539	1.855	-2.396**	-2.482**	-3.242***
	中立的 vs. 肯定的	-2.667**	-1.665	-2.418**	-2.184*	-2.723**
3 年後	否定的 vs. 中立的	2.857**	2.507**	3.065***	3.315***	3.062***
	否定的 vs. 肯定的	0.509	1.114	-0.961	0.137	-0.665
	中立的 vs. 肯定的	-3.568***	-3.126***	-3.155***	-1.941	-2.329**
5 年後	否定的 vs. 中立的	2.864**	1.705	2.538**	3.913***	3.907***
	否定的 vs. 肯定的	0.472	0.442	-1.097	0.465	0.162
	中立的 vs. 肯定的	-3.626***	-2.663**	-2.846**	-1.975	-2.026*
		(b) 日本経済にとっての物価環境				
		毎年下がる こと	毎年同じ水 準で変わら ないこと	毎年 1%ず つ上昇する こと	毎年 2%ず つ上昇する こと	毎年 2%よ り大きく上 昇すること
1 年後	否定的 vs. 中立的	1.062	1.173	1.454	3.029***	1.103
	否定的 vs. 肯定的	-4.752***	-1.834	2.183*	2.116*	-0.689
	中立的 vs. 肯定的	-4.714***	-3.121***	0.826	-1.140	-1.573
3 年後	否定的 vs. 中立的	2.892**	2.801**	3.532***	5.600***	3.065***
	否定的 vs. 肯定的	-3.297***	-0.299	2.311	2.292	-0.272
	中立的 vs. 肯定的	-4.826***	-2.953***	-2.155	-4.169***	-2.872**
5 年後	否定的 vs. 中立的	2.025	2.012	4.219	5.559***	3.146***
	否定的 vs. 肯定的	-2.426**	-0.257	2.191*	1.962	-0.113
	中立的 vs. 肯定的	-3.578***	-2.271*	-3.081***	-4.132***	-2.647**

***:p<1%、**:p<5%、*:p<10%

(注) シャドローを付したところは有意であることを意味する。

これらの結果は、個人投資家にとって、日本経済全体というマクロの判断は自分の家計にとっていうミクロの判断に比べて、よりはっきりしないことを意味しているのかもしれない。また、ある物価環境を肯定的に受け止めているグループと否定的に受け止めているグループとでは、一般的に将来の物価変動率予想が異なると思われがちであるが、本調査の結果からは、それは必ずしも正しいとはいえない。これらの点については、自分の暮らし向き

あるいは日本経済の状況が将来どう変化するかということへの評価などと照らし合わせ、さらに分析してみる必要があると考えられる。

4. まとめ

本稿における分析結果を要約すると、以下のようになる。

われわれは 2012 年より「個人投資家の意識等に関する調査」を行ってきたが、2017 年 3 月実施の調査では、これまでの物価変動率の予想に加え、好ましい物価変動率に関する質問も新たに追加した。その調査結果をみると、まず 1 年後の物価変動率予想については、回答の最頻値階層は「0%以上+1%未満」であったが、3 年後、5 年後とより先の時点の物価変動率予想になるとそれは「+1%以上+2%未満」であった。

また、好ましい物価変動率に対する最も多かった回答をみると、まず家計にとっては、物価全般が下がることは「どちらかと言うと好ましい」、物価が同じ水準で変わらないことは「どちらとも言えない」、物価が 1%あるいは 2%上昇することは「どちらかと言うと好ましくない」、物価 2%より大きく上昇することは「好ましくない」であった。これに対して、日本経済にとっては、いずれの物価状況も「どちらとも言えない」の割合が最も多かった。自分の家計というミクロの判断と、日本経済全体というマクロの判断には違いがある可能性がある。

「好ましい」と「どちらかと言うと好ましい」を「肯定的」、「どちらとも言えない」を「中立的」、「好ましくない」と「どちらかと言うと好ましくない」を「否定的」として 3 つのカテゴリーに分け、その上で各物価状況に対する評価を単純化すると。自分の家計にとっては、物価全般が毎年下がるというデフレに対し一番肯定的であり、日本経済にとっては+1%のインフレに対し一番肯定的であった。

その「肯定的」「中立的」「否定的」の 3 つのカテゴリーについて、それぞれの回答グループの将来の物価変動率予想（1 年後・3 年後・5 年後）に何か違いがあるのか否かを、多重比較分析によってみると、次のようなことがわかる。

まず、自分の家計にとって好ましいそれぞれの物価環境に対して、中立的に受け止めているグループの将来の物価変動率予想（の中央値）は、肯定的あるいは否定的に受け止めているグループのそれよりも低くなる傾向がある。また、かなり多くのケースにおいて肯定的に受け止めているグループと否定的に受け止めているグループの将来の物価変動率予想には統計的に差異がない。さらに、3 年後・5 年後の物価変動率予想については、自分の家計にとって好ましい物価環境がどうであるかに関わらず、概ね、その物価環境を肯定的に受け止めているグループと否定的に受け止めているグループとの間で物価変動率予想に差は確認されないが、両グループとも中立的に受け止めているグループよりは物価変動率予想が統計的に高いという傾向がある。他方、1 年後の物価変動率予想に関しては、インフレを肯定的に受け止めているグループの 1 年後の物価変動率予想は、否定的あるいは中立的なグループのそれよりも高くなっている。これらの結果から、差し迫った自分の問題として考える

ことができる状況に限っては、より高いインフレを肯定的にとらえるグループがより高いインフレ率を予想しているのではないかということが示唆される。

また、日本経済にとって好ましい物価環境に対する結果は、自分の家計を対象とした結果と若干傾向が異なり、デフレもしくは変化しない物価環境を肯定的に受け止めているグループの将来の物価変動率予想は、その他のグループのそれよりも概ね高くなっているが、インフレの物価環境については、必ずしも明確な特徴を捉えることができない。

以上の結果は、個人投資家にとって、日本経済全体というマクロの判断は自分の家計にとっていうミクロの判断に比べて、よりはっきりしないことを意味している可能性がある。また、ある物価環境を肯定的に受け止めているグループと否定的に受け止めているグループとでは、必ずしも将来の物価変動率予想が異なるとは言えないということもわかった。

参考文献

1. 神津多可思・竹村敏彦・武田浩一（2012）「個人投資家の意識等に関する Web アンケート調査の属性分析」『RISS Discussion Paper Series』, No.17
2. 神津多可思・竹村敏彦・武田浩一（2017）「Web アンケート調査からみたアベノミクス下における個人投資家の物価変動率予想の変化」『RISS Discussion Paper Series』, No.45
3. 永田靖・吉田道弘（2007）『統計的多重比較法の基礎』サイエンティスト社