

「物価モニター調査」を利用した  
インフレ予想の要因分析

栗屋拓馬・谷崎久志

May 2019



消費者庁  
Consumer Affairs Agency, Government of Japan

消費者行政新未来創造オフィス  
the Office of Consumer Policy Frontiers  
Consumer Affairs Agency  
Tokushima, Japan

消費者行政新未来創造ディスカッション・ペーパー・シリーズは、消費者行政新未来創造オフィスの研究者及び外部研究者によって行われた研究の成果を取りまとめたものです。学界、研究機関等の関係する方々から幅広くコメントを頂き、消費者行政における政策立案の基礎資料として役立てることを意図して発表しております。

論文は、全て研究者個人の責任で執筆されており、消費者庁及び消費者行政新未来創造オフィスの見解を示すものではありません。

# 「物価モニター調査」を利用したインフレ予想の要因分析\*

栗屋 拓馬<sup>†</sup>・谷崎 久志<sup>‡</sup>

## 概要

本稿の目的は、消費者庁「物価モニター調査」の個票データを用いて、個人の属性のようなミクロの要因と日本の経済環境のようなマクロの要因の双方が、消費者が行う将来の物価上昇率の予想に与える影響を統計的に分析することである。本稿で使用する「物価モニター調査」では、回答者（消費者）は、日常生活で利用している店舗に月ごとに赴き、特定の品目の店頭表示価格を調査する。また、景況感の指標であるマクロ変数を取り入れることで、消費者が経済環境の変化に応じてインフレ予想をどのように立てるかについて焦点を当て、個票データを用いたインフレ予想の要因分析を新たな側面から検討する。観測された実際のデータからは、消費者の一年後のインフレ予想は実際の消費者物価指数前年同月比より高く見積もる傾向があること、年齢、職業、世帯人数、世帯収入といった属性ごとで異なったインフレ予想を立てることなどが観察された。すなわち、若年層、無職または主婦・主夫層、2人以上世帯、低所得者などの消費者が高いインフレを予想することを統計的に明らかにした。また、マクロ変数が消費者のインフレ予想に影響するかどうかを調べるため、3か月前（調査月が4月の場合は2か月前）の消費者物価指数（総合）前年同月比、1か月前のマネタリーベース前年同月比、円ドル外国為替レート、鉱工業生産指数前年同月比を説明変数に加えることにした。「物価モニター調査 調査票」に参考として3か月前の消費者物価指数前年同月比（%）が質問項目に記載されている。したがって、この消費者物価指数前年同月比、直近の日本銀行の金融政策の指標を表すマネタリーベース前年同月比、毎日刻々と観察される円ドル外国為替レートはアンケート調査時点で消費者が参考にできる数値となっている。鉱工業生産指数前年同月比はアンケート調査時点の景気を表す変数の代理変数として用いることにした。得られた結果は、消費者物価指数前年同月比が大きくなれば、マネタリーベース前年同月比が大きくなれば、円ドル外国為替レートが大きくなれば（すなわち、円安になれば）、消費者は一年後のインフレ率を高く予想するという結果となった。しかし、鉱工業生産指数前年同月比はインフレ予想に影響を与えない（すなわち、景気という漠然としたものには、消費者のインフレ予想行動には影響しない）結果となった。

本稿では、アンケート調査の慣れ（学習効果）に着目した分析も行った。アンケートの参加回数によって、推定値の符号が異なるケースも多く見られる。また、アンケートの参加回数が増えると年取やCPI(参考)のインフレ予想への影響度が小さくなっている。したがって、アンケートの参加回数によっても、回答者のインフレ予想が異なるという結果が得られた。

\*本稿の作成に当たって、2018年2月6日に消費者庁で開催されたセミナーで、消費者行政新未来創造オフィス客員主任研究官・稲倉典子先生、その他セミナーの参加者の方々から多くの有益なコメントを頂きました。ここに感謝致します。ただし、本稿の内容は消費者庁の公式見解を示すものではありません。

<sup>†</sup>大阪大学大学院経済学研究科経済学専攻博士前期課程 (tttt4aaaa@gmail.com)

<sup>‡</sup>大阪大学大学院経済学研究科 (tanizaki@econ.osaka-u.ac.jp)

## 1 はじめに

日本銀行は金融政策の理念を「物価の安定を図ることを通じて国民経済の健全な発展に資すること」としており、物価の安定を「家計や企業等の様々な経済主体が物価水準の変動に煩わされることなく、消費や投資などの経済活動にかかる意思決定を行うことができる状況」と定義した上で、物価安定の目標を、消費者物価の前年度比上昇率 2%としている<sup>1</sup>。企業や家計は経済主体として将来の物価を予想し、その予想をもとに購買や貯蓄といった意思決定を行っている。家計の予想物価上昇率<sup>2</sup>の要因やプロセスを明らかにすることは、安定的なインフレ予想の形成につながり、ひいては安定的な経済成長に貢献するものとなる。そこで本稿では、消費者庁「物価モニター調査」によって得られた個票データを用いて、個々の消費者の属性の違いや景気のような経済的要因が消費者のインフレ予想にどのような影響を与えるのかを考察する。

以下では、先行研究によって明らかとなった点を紹介し、本稿の動機を述べる。

まずはアンケートの回答者の属性がインフレ予想に及ぼす影響について分析した研究を紹介する。アンケートによるインフレ予想の分析では、村澤(2011)が指摘するように、各アンケート調査において物価の定義、回答、プールされたデータなのかパネルデータなのかなどの違いに注意する必要がある。物価に関しては、総合指数として一般物価を問うアンケート調査と日頃購入する生活関連物資に関する価格を問うアンケート調査の 2 種類のタイプがある。回答の違いに関しては、将来のインフレ予想を、数値で回答するもの、区間で回答するもの、上がる・下がる・変わらないの選択肢で回答するものがある。

個票データを用いた研究は数多い。Jonung(1981)はスウェーデンのアンケート調査を用いて、女性が男性と比べて高いインフレ実感<sup>3</sup>を持ち、若年世代は高齢世代より将来のインフレを高く予想することを実証分析により明らかにした。Jonung(1981)は女性が高いインフレ実感を持つ理由として、食料品の物価変動は消費者物価指数・総合の変動より激しく、頻繁に日用品を購入する女性が食料品の価格変動の影響を受けるからであると結論付けている。また、若年世代が高齢世代より高いインフレを予想する理由として、高齢世代は 40~50 年代の低インフレ期と 60~70 年代の高インフレ期の両方を経験している一方で、若年世代は 60~70 年代の高インフレ期のみを経験しているという違いがこのような結果を生じたと考えた。Bryan and Venkatu(2001)はクリーブランド連銀とオハイオ州立大学が共同で行った電話によるアンケートを用いて分析を行っている。この調査は 1998 年 8 月から 2001 年 11 月まで月に一度行われ、インフレ実感と予想の両方について質問を行っている。このアンケート調査は数値でインフレ予想を回答する形式で、Bryan and Venkatu(2001)は属性内の平均値を計算し、比較した結果、将来のインフレを高く予想する傾向があるのは女性、非白人、既婚、低学歴、低収入、若年といった属性をもつ人であることを明らかにした。Lombardelli and Saleheen(2003)ではイングランド銀行の Inflation Attitudes Survey を利用して個人の属性によって説明されるインフレ予想の形成要因を統計的に分析した。インフレ予想に関する質問は 12 か月後の予想を区間で問うものであった。Lombardelli and Saleheen(2003)はこのアンケート結果を用いてプールされた区間回帰を行うことで、高齢者、借家人や就学年数の短い人、南東部<sup>4</sup>に住む人が将来のインフレを高く予想する傾向にあることを明らかにした。Palmqvist and Strömberg(2004)は、スウェーデンで、12 か月後のインフレを予想し数値で記入するというアンケート調査によるデータを用いて線形回帰を行った結果、女性、低収入、低学歴、結婚、子持ち、借家人に当てはまる人がそうでない人より高いインフレ実感と高いインフレ予想を持つことを明らかにした。Malgarini(2008)では、2002 年 1 月から 2007 年 7 月までの Institute for Studies and Economic Analyses(ISEA)のデータ(イタリアの個票データ)を用いてインフレ実感と 12 か

<sup>1</sup> 上記の金融政策の理念、物価の安定の定義、物価安定の目標は日本銀行(2013)に記されている。

<sup>2</sup> 予想物価上昇率(Inflation expectation)のことを、インフレ予想、インフレ期待と呼ぶこともあるが、本稿では今後、インフレ予想という用語を用いる。

<sup>3</sup> Jonung(1981)や関根他(2008)等で用いられるインフレ実感(認識)(Inflation perception)とは個人が実感するインフレ率のことで、主にアンケート調査によって得られる。

<sup>4</sup> Inflation Attitudes Survey では居住地域を選択する設問が用意されており、その設問の選択肢は、Scotland, North & NI, Midlands, Wales and West, South East の五つから構成されている。

月後のインフレ予想を被説明変数として回帰分析を行った。ISEA のデータは調査ごとに回答者が入れ替わるので、プールした線形回帰モデルで行われた。説明変数は、月次ダミーに加え、アンケートより得られた回答者自身の属性や国の経済状況に関する回答、自分の経済状況に関する回答を変数として選択している。この分析で、南部<sup>5</sup>に住む人、18～35 歳の人、女性、学士がない人、人口 500,000 以上の地区に住んでいる人、住宅ローンのある人や賃貸住宅の借家人、収入が低い人が高いインフレ実感をもつことが示された。また、インフレ予想を形成する要因に関して、インフレ実感と同様の傾向があるが、その他にも、自営業、無職、非労働力層の人、将来もっと金利が上がると考えている人、収入が高い人が将来のインフレを高く予想することを明らかにした。Blanchflower and Mac Coille(2009) では、Lombardelli and Saleheen(2003) と同様に、イングランド銀行の Inflation Attitudes Survey の 2001 年 2 月から 2009 年 4 月までのデータを利用して区間回帰分析を行った。この研究で若年、低学歴、低所得、借家人などが、将来の先行きの不安から、高いインフレを予想する傾向にあることを明らかにした。また、インフレを予想をする際、高学歴の人ほど過去のインフレ率でなく、金融政策会合などで公表されるインフレ・ターゲットを参考にして予想を立て、しかも、正確なインフレ予想を立てることを明らかにした。

日本でもインフレ予想を、個票データを用いて、分析する研究が増えつつある。村澤 (2011) では内閣府「消費動向調査」を用いて分析を行った。「消費動向調査」では一年後の物価の見通し<sup>6</sup> (すなわち、インフレ予想) を区間 (すなわち、0 以上については、0 % 程度、~2 % 未満、2 % 以上 ~5 % 未満、5 % 以上 ~10 % 未満、10 % 以上の選択) で回答する形式を取っている。村澤 (2011) は、誤差項に「歪んだ  $t$  分布」( $t$  分布にある変換を行うと、歪みを含んだ分布関数を得ることができる) を仮定して区間回帰を行い、最尤推定により男女別の期待インフレ率の分布のパラメータを推定することで男女間の差異を研究した。その結果、デフレ期では女性のインフレ予想が下がりにくいこと、男女ともに物価上昇時と下落時でのインフレ予想の分布が非対称であることを明らかにした。上野・難波 (2013) は「消費動向調査」を用いて、実際に実現値したインフレ水準より高い水準を予想する傾向がみられること、インフレ予想の要因は世帯属性で異なる上、分析で用いた世帯属性では説明がつかない要因が存在することを明らかにした。年齢とインフレ期待との関係について、40 歳未満の若い世代でインフレを低く予想し、45~60 歳の中老年代で高く予想し、60 歳以上の世代では低く予想するという逆 U 字型の関係がある。さらに、所得とインフレ期待の関係について、低所得世帯ほどインフレを高めて予想することを明らかにした。また、現在の消費者物価指数 (総合) の上昇率とインフレ予想とは正の有意な関係が認められ、現在のインフレ率が将来のインフレ予想に正の影響を与えることを示した。末廣他 (2018) は「個人投資家の意識等に関する調査 2016」によって、インフレ実感とインフレ予想の両方のアンケート調査を行った。そして、構造推定モデリングの手法で、個人の属性や景況感などがインフレ予想に与える影響を検証した。末廣他 (2018) は年齢とインフレ予想が 40~49 歳で底になる U 字型の関係にあることや、現在の不安が高いほど現在のインフレ実感<sup>7</sup>が高くなり、高いインフレ実感が 5 年後のインフレ予想にも正の影響を与えること、将来の不安は、直接インフレ予想に影響を与えるのではなく、現在の不安と強い相関を持つため、高いインフレ予想へとつながることを示した。

一方、アンケート調査を用いたマクロ経済分析は、例えば、Gramlich(1983) や英 (2018) がある。Gramlich(1983) は、Michigan's Institute for Social Research を用い、家計のインフレ予想は現在および過去の物価と正の相関があること、マネタリーベースの増加率や財政赤字がインフレ予想を高めること、賃金の上昇率がインフレ予想を引き下げること明らかにした。英 (2018) は、「消費動向調査」から得られたインフレ予想のデータを用いて、インパルス応答分析を行った。その結果、円ドル外国為替レートのショック、GDP ショック、輸出ショックはインフレ予想に正に有意な影響を与えたのに対して、マネタリーベースの

<sup>5</sup>Malgarini(2008) では居住地域を North West, North east, Center, South に区分して Center を基準にして回帰分析を行った。

<sup>6</sup>村澤 (2011) と上野・難波 (2013) ではインフレ予想を表す用語として期待インフレ率を用いている。

<sup>7</sup>インフレ実感 (Inflation perception) という用語について、末廣他 (2018) はインフレ認識 (Inflation perception) という用語を用いている。

ショックはインフレ予想に有意な効果があるとはいえないという結果を示した。

先行研究から、特に、女性、低収入、低学歴、世帯人数、借家人などが高いインフレを予想すること、年齢によってインフレ予想が異なること（ただし、年齢とインフレ予想の関係については必ずしも一致した見解が得られているわけではない）、居住する地域によってインフレ予想が異なることなどの結果が知られている。一方で、マクロの経済環境がもたらす影響について、円ドル外国為替レート、輸出といった外国経済の動向、物価や生産などの景気をあらかず変数などが家計のインフレ予想に影響を及ぼしていることを示す結果が得られている。

本稿の目的は、インフレ予想に関する個票データを用いて、消費者のインフレ予想の要因分析を行うことである。本稿で使用する「物価モニター調査」では、回答者（消費者）は、日常生活で活用している店舗に月ごとに赴き、特定の品目の店頭表示価格を調査する。また、景況感の指標であるマクロ変数を取り入れることで、消費者が経済環境の変化に応じてインフレ予想をどのように立てるのかについて焦点を当て、個票データを用いたインフレ予想の要因分析を新たな側面から検討する。

## 2 データ

### 2.1 「物価モニター調査」の概略

本節では、本稿で用いたデータである「物価モニター調査」の概要を説明する。「物価モニター調査」は消費者庁の消費者調査課が行っているアンケート調査である。「物価モニター調査」は「物価モニター調査調査票」と「物価モニター調査 回答票」からなる。「物価モニター調査 調査票」には「価格調査」と「意識調査」の設問が載っている。「価格調査」とは、回答者が店舗（スーパーマーケットやコンビニエンスストアなど）に赴いて指定された 25 品目の価格を「価格調査」の問 1～5 にしたがって調査するものであり、「意識調査」とは、将来のインフレ予想など物価にかかわる意識についての問（調査時期により問の数は異なる）が用意されている。「物価モニター調査 回答票」は、年代・職業・居住地・一緒に生活をしている人数・世帯年収などを回答する質問 1～質問 5（図 3～7 参照）に加えて、「価格調査」と「意識調査」の解答欄から構成されている。「物価モニター調査」は 2013 年 10 月から始まり、2015 年度まで隔月で実施され、質問数も 2015 年度以降に比べると少ない。2015 年度までは一緒に生活をしている人数・世帯年収の 2 つの質問だけだったが、2015 年度からは質問が上述の 5 つに増えた。「意識調査」の質問内容についても時期によって異なるが、本稿では「意識調査」の問 1 と問 11～13 を利用する（問 1 は図 8、問 11～13 は付録 A を参照せよ）。モニターの募集方法については、消費者庁のホームページで募集をかけ、インターネットから毎月回答を行う人数を 1,500 人以上、郵送によって毎月回答を行う人数を 500 人以下、両者の合計人数が 2,000 人となるように調整されている<sup>8</sup>。また、都道府県の人口比になるように回答者数が調整されている。モニターとしての条件は消費者行政に関心がある満 20 歳以上の日本国籍を有する者に限られる。モニターは毎月の第 1 木曜日から翌週の月曜日までに調査を行う必要がある（ただし、4 月は 1 週間遅れて第 2 木曜日から翌週の月曜日までに調査を行わなければならない）。また、年度末に追加で次年度も参加するか否かの質問も実施される。

本稿では、2015 年 8 月から 2018 年 3 月までの「回答票」から個人属性に関する 5 つの回答（質問 1～5 の図 3～7 参照）と「意識調査」から得られた将来の支出額に関する回答（問 1 の図 8 参照）とインフレ予想に関する回答（付録 A の問 11～13 参照）の 2 つを使用した。

個人属性に関する質問は、年代を問うもの（「あなたの年代をお答えください」）、世帯人数を問うもの（「現在、一緒に生活している人数をお答えください」）、世帯年収を問うもの（「世帯の年間収入（ボーナス

<sup>8</sup>正確には、2013 年、2014 年ではインターネットから回答を行う人数を 1,500 人程度、郵送によって行う人数を 500 人程度で募集を行っていたが、2015 年以降はそれぞれ 1500 人以上（最低 1500 人）、500 人以下（最高 500 人）に変更された。

表 1: 物価に関する各種アンケート調査

	生活意識に関するアンケート調査 (日本銀行)	消費動向調査 (内閣府)	物価モニター調査 (消費者庁)
調査の頻度	四半期 (3,6,9,12月)	毎月 (15か月継続)	毎月 (継続期間は個人による)
モニター数	4000人	8400世帯	2000人
調査対象	全国の満20歳以上の個人	全国の世帯のうち、外国人・学生・施設等入居世帯を除く世帯	・消費者行政について関心のある方 ・店舗に向いての店頭表示価格の見取調査ができる方 ・満20歳以上の日本国籍の方
調査対象の抽出方法	層化二段(市町村・世帯)無作為抽出法	層化三段(市町村・調査単位区・世帯)無作為抽出	公募
調査の開始時点	1993年	1957年	2013年
インフレ予想に関する質問の回答形式	変化率を数値で記入	変化率を区間で選択	変化率を数値で選択(詳細は付録A参照)
その他の主な質問	・回答者の生活に対する実感 ・日本銀行の業務に関連するトピック	・消費者の意識 ・主要耐久消費財等の保有・買替え状況 ・世帯の状況	・店舗に向いての店頭表示価格の見取調査 ・物価動向についての意識

を含めた税込み)は、およそどのくらいですか。(1つだけ)」、職業を問うもの(「あなた現在の職業をお答えください」、居住している都道府県を問うもの(「現在お住まいの都道府県をお答えください」)である。

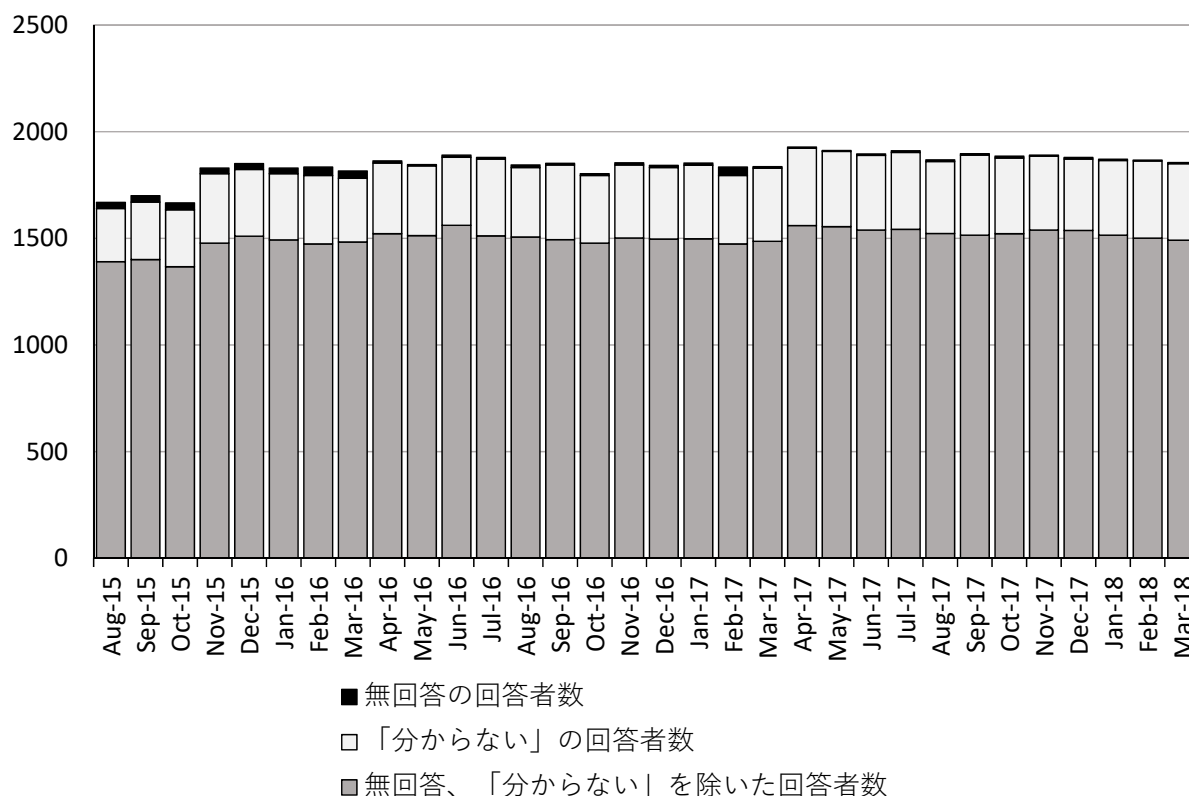
インフレ予想を問う設問では、回答者が普段購入している生活関連物資全般の価格が一年後に上昇しているか下落しているかをまず問い、次に何パーセント上昇するか下落するかを問う質問となっている。具体的には、「あなたが普段購入している生活関連物資全般(税込み価格)は、現時点と比べて1年後には上昇すると思いますか、下落すると思いますか。1つ選んでください。」という質問に対して、「1 上昇すると思う」、「2 下落すると思う」、「3 変わらないと思う」、「4 分からない」という選択肢が用意されている。「1 上昇すると思う」か「2 下落すると思う」を選んだ場合はさらなる設問が用意されている。「1 上昇すると思う」を選んだ場合、「どのくらい上昇すると思いますか」と問われ、「+1%程度」から「+5%程度」までの1%刻みの5つの選択肢と「+5%超」、「分からない」という計7つの選択肢から一つを選ぶことになる。「2 下落すると思う」を選んだ場合、「どのくらい下落すると思いますか」と問われ、「-1%程度」から「-5%程度」までの1%刻みの5つの選択肢と「-5%超」、「分からない」という計7つの選択肢から一つを選ぶ。また、3か月前(回答月が4月の場合は、2か月前)の消費者物価指数の前年比が参考として与えられている。「物価モニター調査」におけるインフレ予想に関する正確な質問は付録Aの問11~13を参照せよ。また、2015年8月~2018年3月の期間について、インフレ予想の回答結果を月ごとにヒストグラムとして付録Bにまとめている。

## 2.2 他のアンケート調査との比較

「物価モニター調査」に加えて、わが国で行われているインフレ予想に関するアンケート調査として、日本銀行の「生活意識に関するアンケート調査」、内閣府の「消費動向調査」がある。この3種類のアンケー

図 1:

回答者数の推移



ト調査の特徴を表1にまとめる。「生活意識に関するアンケート調査」では、主に日本銀行の業務や、生活意識に関する質問（例えば景気や暮らし向き、雇用に関する質問）を行っている。「消費動向調査」では、消費者の意識（今後の暮らし向きの見通しなど）や主要耐久消費財等の保有・買い替え状況などを質問して、景気動向判断の基礎資料を得ることを目的としている。本稿で扱う「物価モニター調査」は、経済環境の変化が生活関連物資等の価格に及ぼす影響、物価動向についての意識等の把握、正確・迅速な情報提供を行うことを目的としている。他の調査でのインフレ予想に関する質問については、「生活意識に関するアンケート調査」では変化率を数値で記入させるもの、「消費動向調査」では区間幅を選択させるもの、「物価モニター調査」では選択式の数値を選択させるものとなっている。

### 2.3 「物価モニター調査」における参加モニターの概略

図1は、横軸が回答を行った時点（例えば、Aug-15とは2015年8月を意味する）、3種の棒グラフは上からそれぞれ、「無回答の回答者数」、「分からない」の回答者数、「無回答、「分からない」を除いた回答者数」の積み上げ棒グラフとなっている。対象期間はAug-15（2015年8月）からMar-18（2018年3月）までの計32か月である。回答者総数は「無回答の回答者数」、「分からない」の回答者数、「無回答、「分からない」を除いた回答者数」の3つを加えたものとなる。「無回答」とは、図4～9と「意識調査」問11の7つの質問で一つでも無回答であれば、無回答の回答者としている。「分からない」とは、「意識調査」問11～13で「分からない」と回答したモニターのことである（質問内容については、付録Aを参照せよ）。本



図 2:  
分からないの回答グラフ

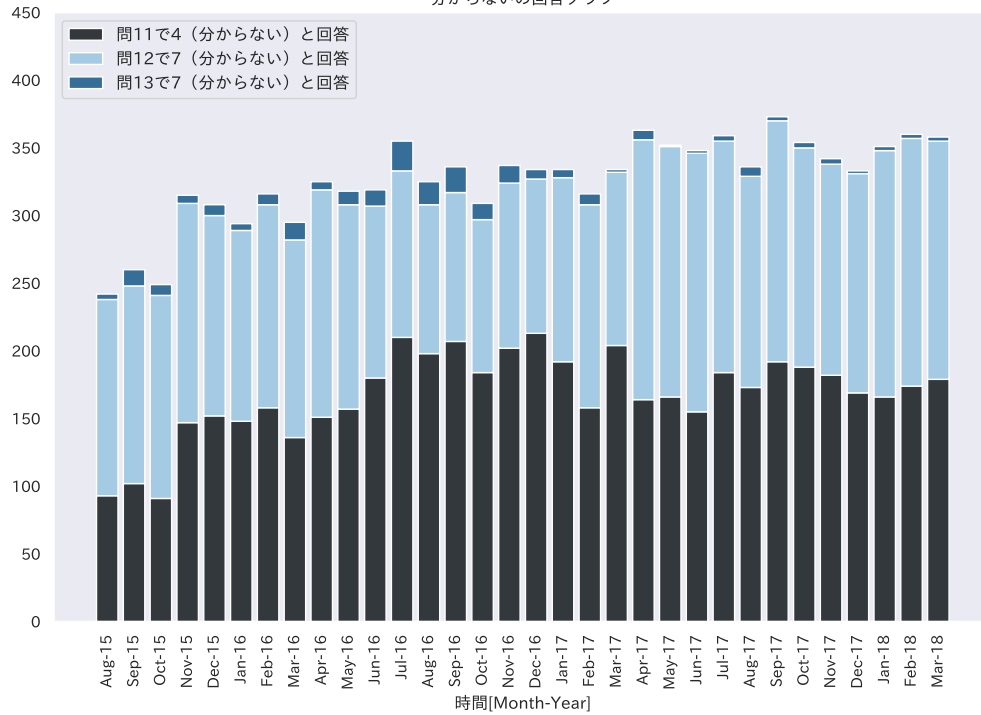
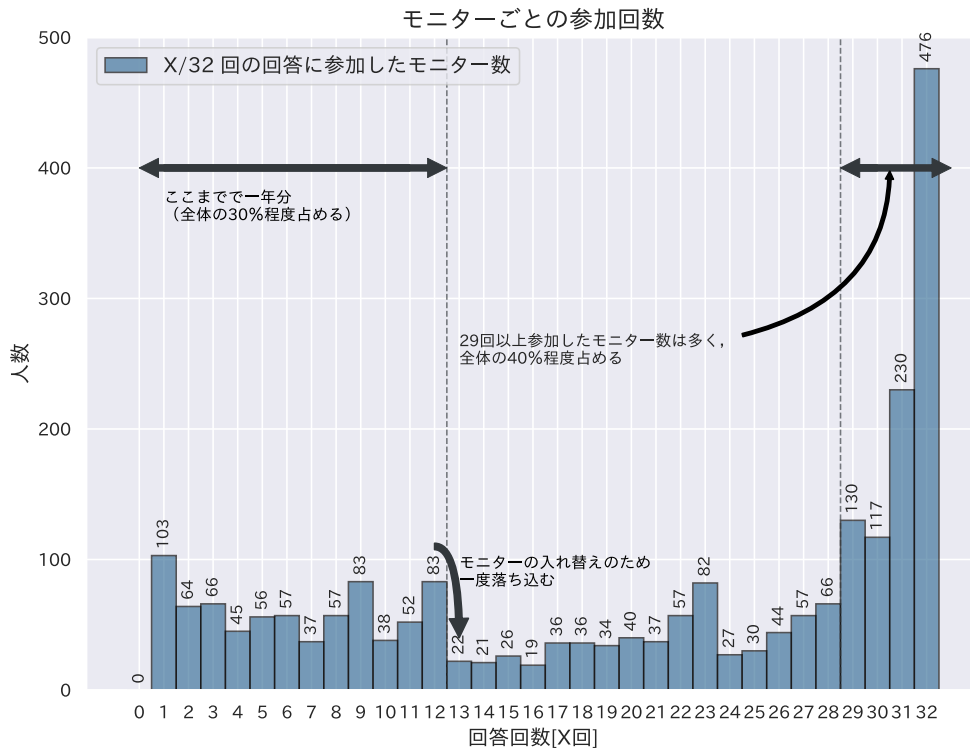


図 3: 分析対象期間内 (32 か月) での回答回数



稿では、「無回答」「分からない」を除いたモニター回答者を分析対象とする。回答者総数に対する本稿で用いるモニター数の割合は80%から86%の範囲に収まる。最小(約80%)は2017年10月で、最大(約86%)は2015年8月である。

図2は「分からない」と回答したモニターの内、どの質問で分からないと回答したものを示すグラフになっている。図2は積み上げ棒グラフであるが、下から問11、問12、問13の質問で「分からない」と回答したモニターの数を示す。問11、12で「分からない」と回答した人数が多く、問13で「分からない」回答したモニターは少数となっている。問11の「分からない」は一年後の物価が上がるか下がるかが分からないというもので、問12の「分からない」は一年後の物価は上がると思うがどれくらい上がるかは分からないというものである。図10~12も参照せよ。

図3は2015年8月から2018年3月の計32か月のうち、横軸を回答に参加した回数としたヒストグラムになっている。例えば、32回中32回参加したモニターは一番右の476人、1回だけしか参加しなかったモニターは一番左の103人となっている。パネル・データではあるが、不完備なパネル・データ(unbalanced panel)となっている。本稿で分析の対象とするモニター総数は2328人(=103+64+...+476)である。32回のうち29回以上回答を行っているモニターが953人(=130+...+476)と全体の約41%を占めている一方で、12回以下の回答を行っているモニターは741人(=103+64+...+83)と32%程度占めている。12か月を境に参加者数が落ち込む理由として、年度末に行われる継続の希望を問う質問が設けられ、モニターの入れ替えが起こるためだと考えられる。

## 2.4 回答の概略

図4~図8は、回答票から得られるモニターの属性に関する設問の内容と集計結果を表している。これらのヒストグラムは、モニターが初めてアンケートに参加した時点での回答を用いて作成している(本稿で対象とする回答者数は2328人)。例えば、29歳の方が、本稿で扱う対象期間の約2年半(2015年8月~2018年3月の32か月)の間、モニター回答に参加して、2018年3月時点で32歳であったとしても20歳代としてカウントしている。図4~図8は、それぞれ、年代、職業、居住地域、世帯人数、世帯所得を問う質問内容とその集計結果をヒストグラムで表している。質問3以外は、回答番号をそのままヒストグラムの横軸として使用している。質問3(居住地域に関する質問)については、選択肢は都道府県であるが、九州、四国、中国、近畿、中部、関東、東北、北海道の居住地区として集計し直して表示している<sup>9</sup>。

質問1(図4)の集計結果より、40代の人が多く参加している一方で20歳代と70歳以上の参加者が極端に少なくなっている。質問2(図5)では、選択肢1, 2, 5(すなわち、正社員、パートタイム従事者、専業主婦・主夫)の回答が多く、全体の84%程度<sup>10</sup>を占めている。また、選択肢4, 7(すなわち、自営業と無職)も選択肢3, 6, 8(すなわち、会社、団体などの役員、学生、その他)より多いことも特徴として挙げられる。図6は、質問3から得られたモニターの居住地の都道府県を地域ごとに再編成しヒストグラム化したものである。図6で表される地域別の比率は実際の人口比率とほぼ等しくなるように調整されている。質問4(図7)では、世帯人数(正確には、一緒に生活をしている人数)を問うている。ここから単身

<sup>9</sup>地域を次のように区分し直している。

北海道：北海道

東北：青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

関東：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

中部：新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県

近畿：三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

中国：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県

四国：徳島県、香川県、愛媛県、高知県

九州：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

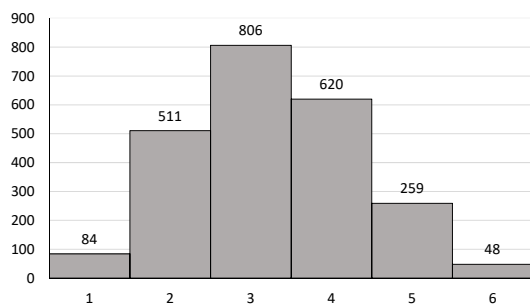
<sup>10</sup>正社員、パートタイム従事者、専業主婦・主夫はそれぞれ687人、577人、687人で計1951人、それ以外は377人となっている。

質問 1

あなたの年代をお答えください。(1つだけ)

- 1 20歳代 2 30歳代 3 40歳代  
4 50歳代 5 60歳代 6 70歳以上

図 4:  
年代

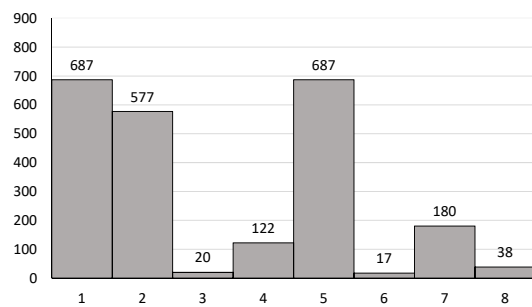


質問 2

あなたの現在のご職業をお答えください。(1つだけ)

- 1 正社員(公務員・団体職員含む)  
2 パートタイム従事者、アルバイトなど正社員以外の被雇用者  
3 会社、団体などの役員  
4 自営業(農林漁業、商工サービス業などを含む)  
5 専業主婦・主夫  
6 学生  
7 無職(専業主婦・主夫を除く)  
8 その他

図 5:  
職業

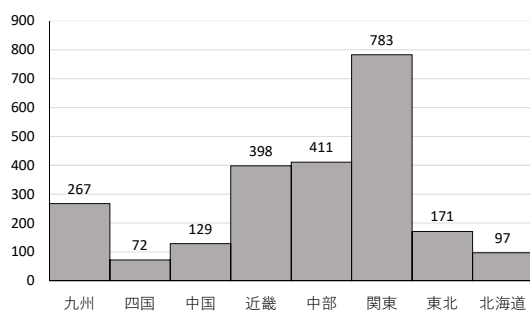


質問 3

現在お住まいの都道府県をお答えください。(1つだけ)

(\*) 選択肢は 1~47 で都道府県で略

図 6:  
居住地域

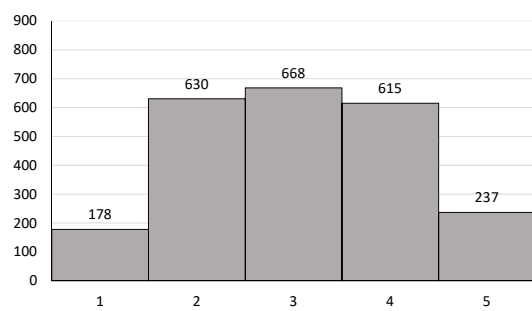


質問 4

現在、一緒に生活をしている人数をお答えください。(1つだけ)

- 1 単身 2 二人暮らし 3 三人暮らし  
4 四人暮らし 5 五人以上

図 7:  
世帯人数

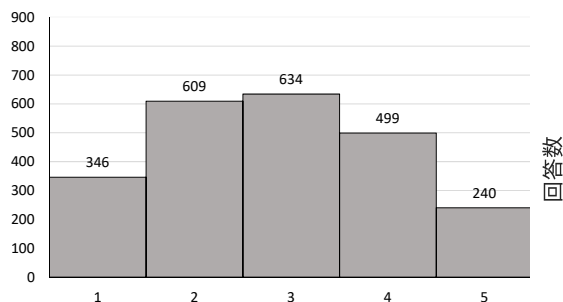


**質問 5**

世帯の年間収入（ボーナスを含めた税込み）は、およそどのくらいですか。（1つだけ）

- 1 300万円未満
- 2 300～500万円未満
- 3 500～700万円未満
- 4 700～1000万円未満
- 5 1000万円以上

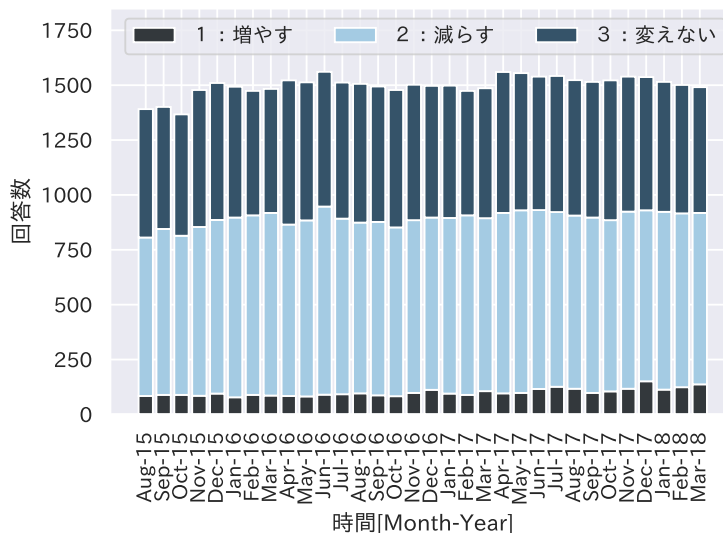
図 8:  
世帯年収



問 1 あなたの世帯の消費への支出額を、今後3か月の間について、去年の同期間と比べて、どのようにしていこうと思っていますか。1つ選んでください。

- 1 増やそうと思っている
- 2 減らそうと思っている
- 3 特段増やそうとも減らそうとも思っていない

図 9:  
問 1：将来の支出額



世帯が比較的少ないこと（図 5 で単身世帯が全体に占める割合は 7.6 %<sup>11</sup>）、2～4 人暮らしの核家族世帯が多い傾向が見られる。質問 5（図 8）よりモニターの世界年収グラフは、左の裾より右の裾がやや広い傾向をもつ（すなわち、やや右に歪んでいる）ことが分かる。

質問 1～5 の集計結果を踏まえて、本アンケートに参加したモニターの人物像を考察する。まず、年齢分布より 30～50 歳代が大多数を占め、正社員、パートタイム従事者、もしくは、専業主婦・主夫で、世帯人数が 2～4 人の核家族を構成している回答者が多いことが分かる。実際の店舗に赴いて見取調査を行うという「価格調査」の内容からも家計の日常的な買い物業務を担っている回答者であると考えられる。したがって、本データのモニターとして主婦層（正社員、パートタイム、専業主婦を含む）が多くを占めているものと考えられる（主婦に比べ、主夫の人数は多くはないのではなかとて主婦層とした）。

図 9 では、「意識調査」の問 1 の今後 3 か月間の支出額を増やすか減らすかという質問の回答結果を、積み上げ棒グラフで、横軸に 2015 年 8 月から 2018 年 3 月までの時間を取って表示したものである。棒グラフは下から上にかけて「1 増やそうと思っている」、「2 減らそうと思っている」、「3 特段増やそうとも減らそうとも思っていない」の順に上に積み上がっている。このグラフから対象期間を通して支出を増やそうと思っている回答者数は少ない傾向がある（すなわち、図 9 の一番下段の棒グラフを参照せよ）。

## 2.5 インフレ予想の質問の回答

前節の図 2 では、問 11～13 で「分からない」と回答したモニター数にのみ注目したが、本節では、「意識調査」のインフレ予想に関する質問（すなわち、問 11～13）の回答結果を整理する（問 11～13 については付録 A を参照せよ）。まず、図 10 は、問 11 で「1 上昇すると思う」、「2 下落すると思う」、「3 変わらない

<sup>11</sup>単身世帯数は 178 人、回答者総数は 2328 人である。

図 10:  
問11の回答グラフ

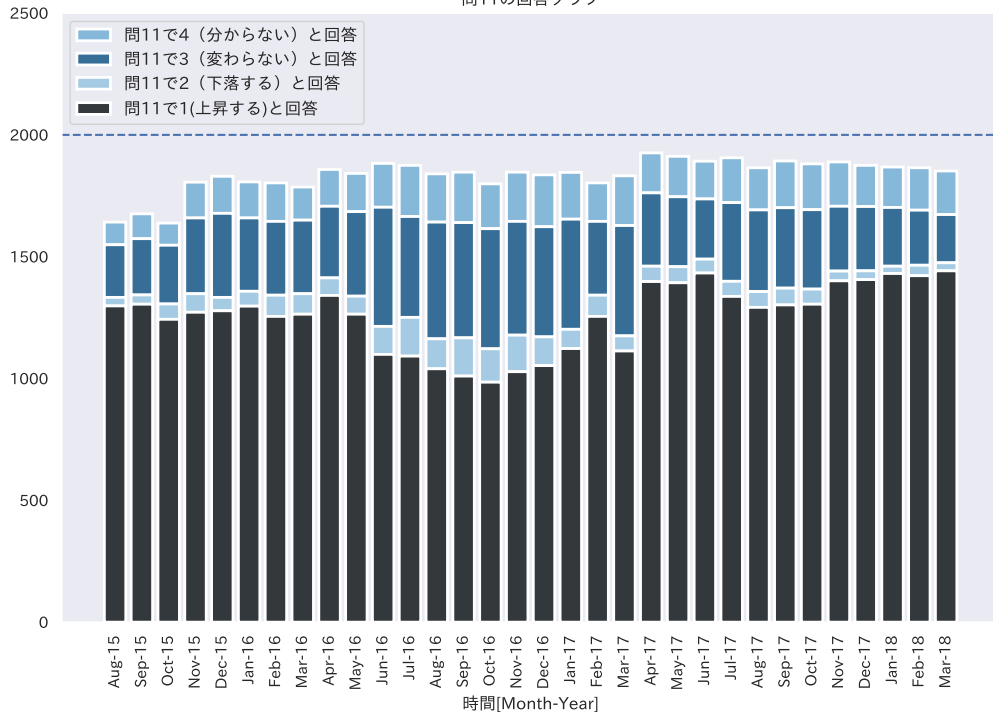


図 11:

問11で1(上昇する)と答えたモニターの内、問12で7(分からない)の回答

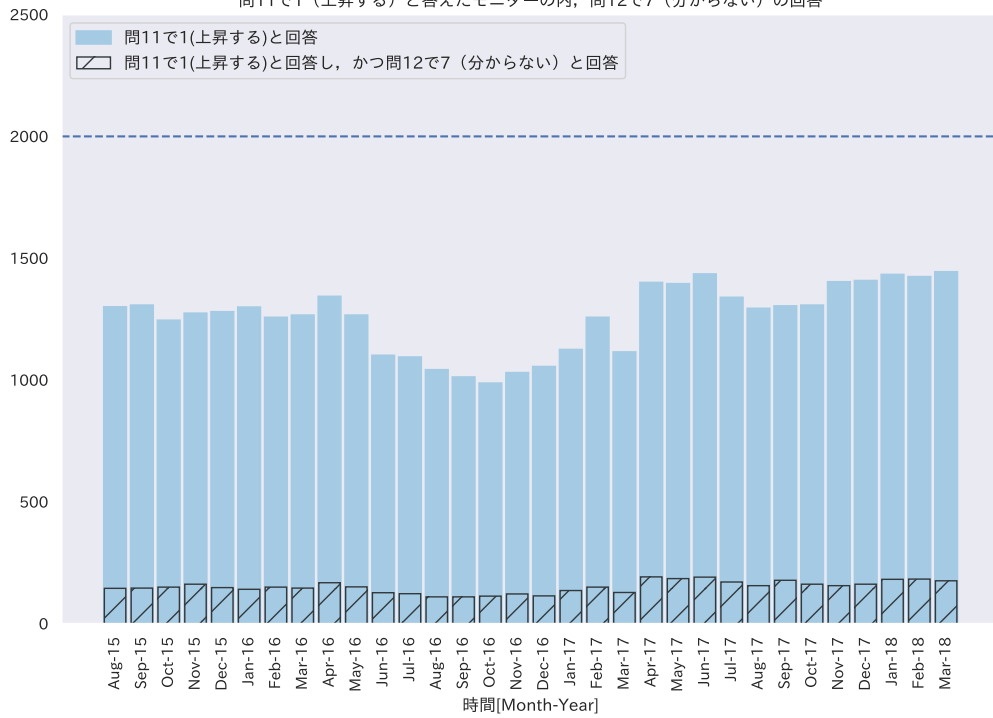
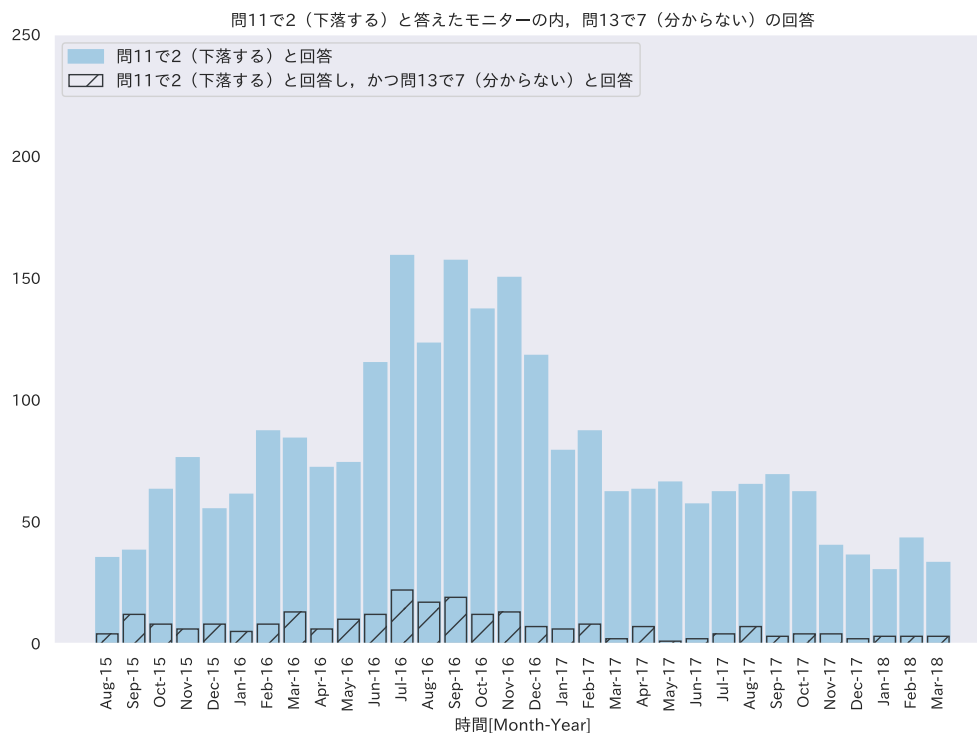


図 12:



と思う」、「4 分からない」を下から積み上げ棒グラフにしている。回答の1~4を足し合わせたものは問11の回答者数総数となる。「1 上昇すると思う」と答えた回答者がかなり多く、「2 下落すると思う」と答えた回答者は4つの選択肢の中で最も少なくなっている。ただし、2016年6月~2017年1月までは「1 上昇すると思う」と答えた回答者は減っている。一方、消費者物価指数（総合）は2016年6月の3か月前に相当する2016年3月あたりから同年10月まで変化率がマイナスを取り続けている（消費者物価指数の変化率については、図13を参照せよ）。問11で3か月前（4月のみ2か月前）の消費者物価指数の前年比を参考のため回答票に記載しているため、モニターは記載された前年比（すなわち、インフレの変化率）を参照しながら自身のインフレ予想を立てると考えられる。

図11は、問11で「1 上昇すると思う」と答えたモニター数と、問12で「分からない」と回答したモニター数の棒グラフである。同様に、図12は、問11で「2 下落すると思う」と答えたモニター数と、問13で「7 分からない」と回答したモニター数の棒グラフである。図11、図12ともに積み上げ棒グラフではない。図11と図12の縦軸は大きく異なる。ただし、図11と比較して、図12の縦軸は約10分の1と小さい。すなわち、一年後のインフレ予想で、上昇すると回答したモニターはどれだけ上昇するか具体的な予想を立てられないモニターが比較的多く、逆に、下落すると回答したモニターはどれだけ下落するか具体的な予想を立てている傾向にあると言える。

## 2.6 マクロ変数の概略

次に、本稿で使用したマクロ変数とその動向について述べる。使用したマクロ変数は、消費者物価指数・総合（Consumer Price Index, CPI）、消費者物価指数（頻繁に購入）、鉱工業生産指数（Index of Industrial Product, IIP）、マネタリーベース（Monetary Base）、円ドル外国為替レート（Exchange Rate）の4つ

である。また、マクロ変数は2015年8月から2018年3月までの月次データを用いた。本稿で用いたマクロ変数の詳細は表2にまとめている。

まず、「物価モニター調査」のインフレ予想に関するアンケート（付録A参照）で参考として使用されている指標が消費者物価指数（総合）であるので、本稿でもこの参考の値を用いることにした。また、消費者物価指数（頻繁に購入）はインフレ実感を表す変数として用いることにした。消費者は頻繁に購入する品目で物価を実感するものであり、インフレ予想にも影響を及ぼすものと考えられる。

図13～17は上記のマクロ変数をプロットしたグラフになるが、これらのグラフから得られる特徴を挙げる。まず、図13は消費者物価指数変化率の推移を示す。図13の特徴として、2016年4月から9月までの期間、変化率がマイナスとなっていることが挙げられる。厚生労働省(2017)は、2016年2月より始まる消費者物価指数変化率の下落はエネルギー価格の下落が続いたためであり、2016年10月以降は再びプラスに転じている理由として、2016年の天候不順のため生鮮食品価格が大幅に上昇しこの価格上昇に引きずられたためであると述べている。2017年10月に消費者物価指数変化率が大きく落ち込んでいるが、これは一年前の2016年10月に大きな上昇があった反動のためであると考えられる。

図14は、消費者物価指数（頻繁に購入）の前年同月比変化率の推移である。比較できるように、図13と図14の縦軸を同じ縮尺にし、また、同じ時期に3本の縦棒（破線）を加えている。消費者物価指数（総合）の変化率と同様に2016年10月に高騰する傾向や、その反動による2017年10月の物価下落の傾向が見られる。しかし、変動幅に関しては、消費者物価指数（頻繁に購入）の変化率の方が消費者物価指数（総合）の変化率よりかなり大きい。2016年2月から3月にかけて消費者物価指数（総合）は0.3%程度下落したが、消費者物価指数（頻繁に購入）では1%近く下落している。ただし、消費者物価指数（総合）のように、3月以降も変化率が下落し続けるという現象は見られなかった。

図15は鉱工業生産指数の前年同月比変化率をグラフ化したものである。基準年は2015年で、季節調整済みの公表されたデータを、前年同月比変化率に変換してプロットしている。図16はマネタリーベースであるが、季節調整済みのマネタリーベース（平均残高）を前年同月比変化率に変換してプロットしている。対象期間が32か月と短いので名目データを用いている。この期間のマネタリーベースは3000億円から5000億円へと増加し続けているが、一貫して減少傾向にある。

図17は、円ドル外国為替レートの値で、東京市場 ドル・円 スポット 17時時点/月中平均の為替相場（東京インターバンク相場）（月次）をプロットしている。図17では原データをプロットしているが、3節以降の分析では自然対数を取って分析を行う。このグラフからはまず2015年12月から2016年8月までに下落（円高）傾向にある。この時期は、金融市場で予想されていた Board of Governors of the Federal Reserve System（すなわち、連邦準備制度理事会）の利上げが行われなかった時期、英国の欧州連合離脱是非を問う国民投票により英国のEU脱退が決まった時期に対応する。このように、先行きの不透明感からリスク回避のため、円の価値が相対的に上昇したものであると考えられる。一方で、2016年9月から12月まで円ドル外国為替レートが大幅に上昇（すなわち、円安）していることがわかる。これは2016年9月頃から連邦準備制度理事会が年内に金利を上昇させるという予想が市場でなされていたことに加えて、2016年11月に米国大統領選挙が行われ、市場の景気回復基調によってドル高傾向に拍車がかかったが、Board of Governors of the Federal Reserve System(2016)によると、連邦準備制度理事会が2016年12月にフェデラルファンド金利の誘導目標を0.25%高めて年ベースで0.25~0.5%から0.5~0.75%へと引き上げたことにより、ドル高基調が抑えられたものと考えられる。

### 3 「物価モニター調査」における予想インフレ率

まずは全体の傾向を把握する。本節で用いるグラフは縦軸を変化率（パーセント）、横軸を月次で設定した時系列の折れ線グラフである。図18は「物価モニター調査 調査票」に記載された参考のCPI（消費者物

表 2: マクロ変数

	CPI(総合) (総務省)	CPI(頻繁に購入) (総務省)	鉱工業生産指数 (経済産業省)	マネタリーベース (日本銀行)	円ドル外国為替レート (日本銀行)
季節調整	No	Yes	Yes	Yes	No
基準年	2015年	(X-13ARIMA-SEATS) 2015年	(公表データ) 2015年	(公表データ)	
期種変換方法				平均残高	17時時点/月中平均
加工方法	前年同月比	前年同月比	前年同月比	前年同月比	自然対数をとる
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物価モニター調査・調査票の意識調査</li> <li>・意識調査の問11に参考として記載された消費者物価指数</li> <li>・総合の前年同月比は季節調整が行われていないので、本稿でも原系列のまま扱う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「品目の年間購入頻度階級別指数」の「頻繁に購入」を利用する</li> <li>・頻繁に購入する品目とは、年15回以上の頻度で消費者が購入する品目を指す</li> <li>・このCPIの季節調整値は公表されていないので、原系列を U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau に よって開発された X-13ARIMA-SEATS monthly seasonal adjustment Method (Release Version 1.0 Build 149) を用いて季節調整し、さらに、前年同月比を求めた</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京市場 ドル・円 スポット 17時時点/月中平均の為替相場(東京インターバンク相場)(月次)を用いる</li> <li>・本稿では自然対数を取らずにプロットするが、3節以降の分析では自然対数を取って分析を行った</li> </ul>



図 13:

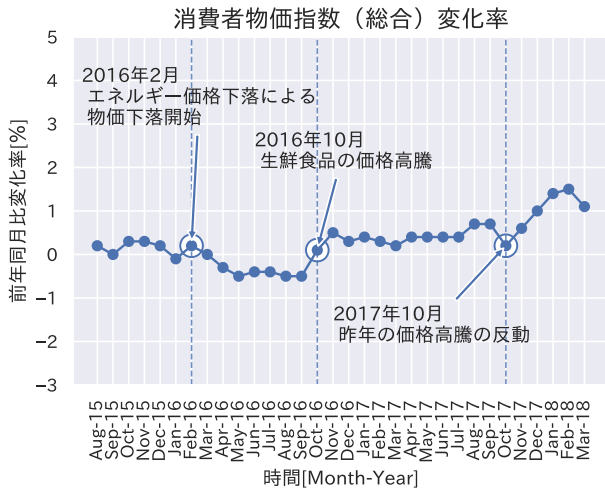


図 14:

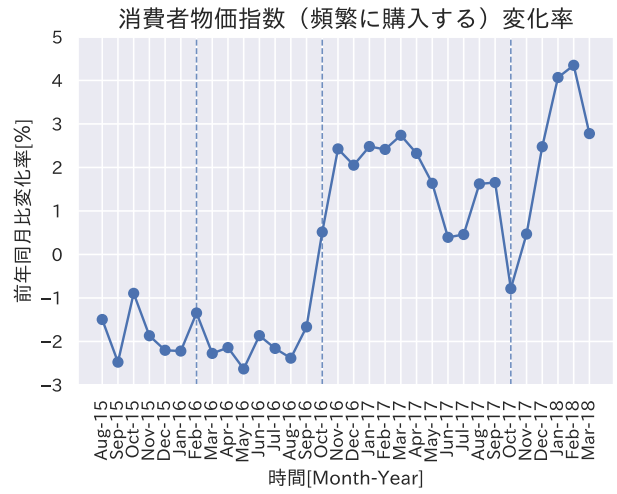


図 15:

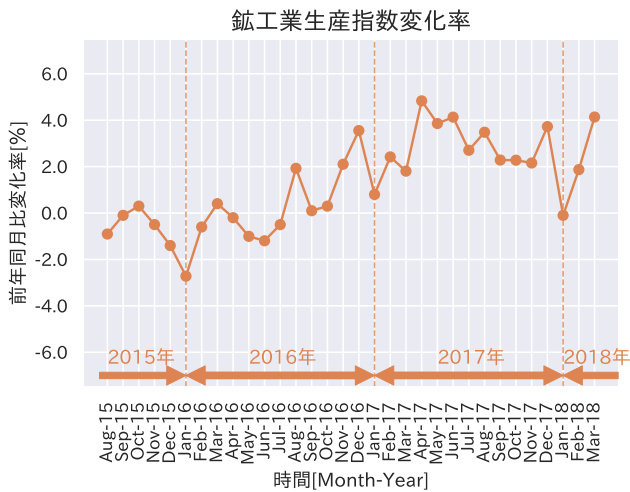


図 16:

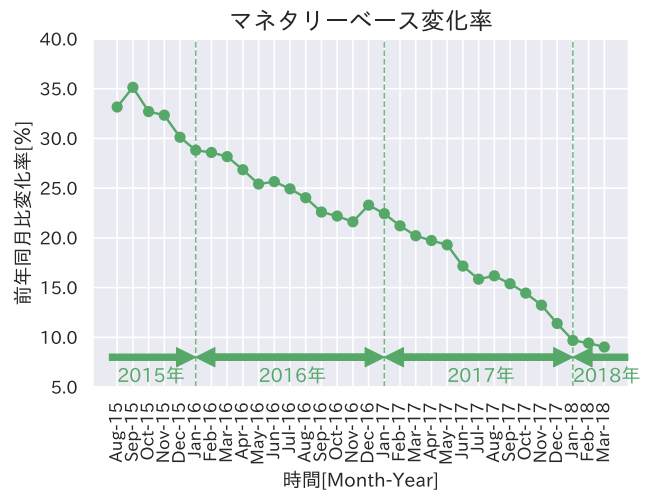


図 17:

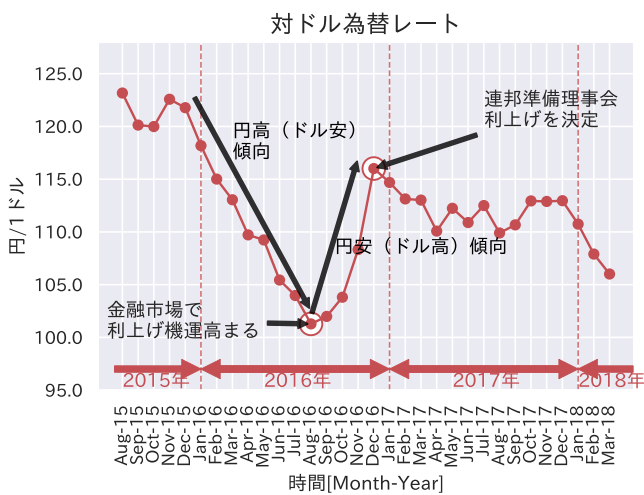
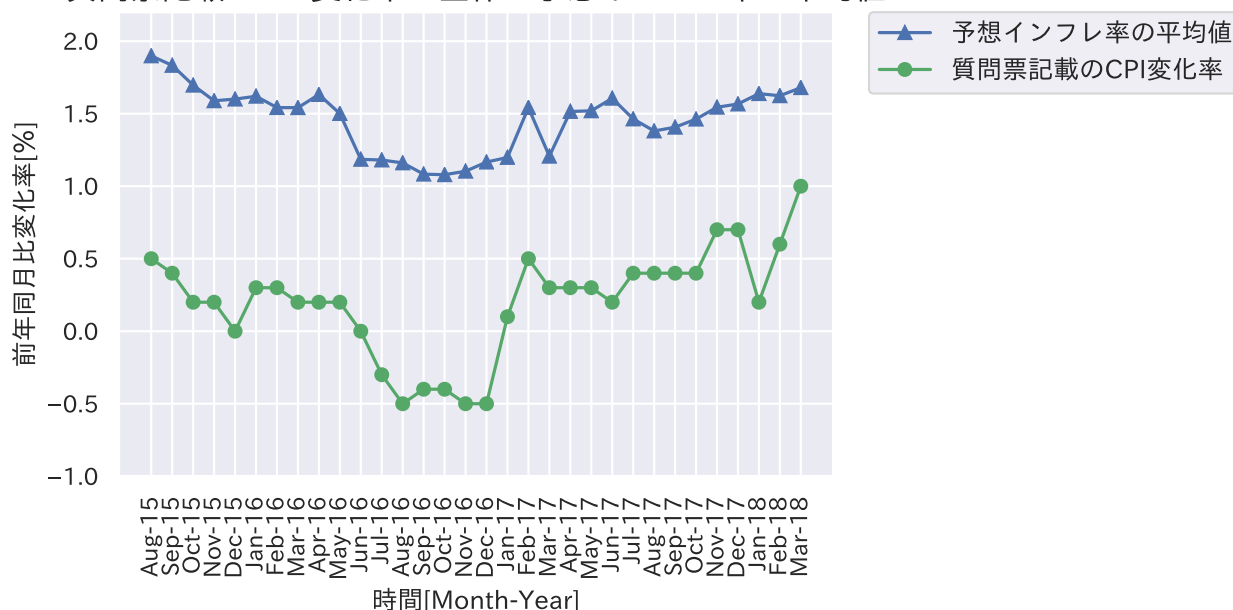


図 18:

質問票記載のCPI変化率と全体の予想インフレ率の平均値



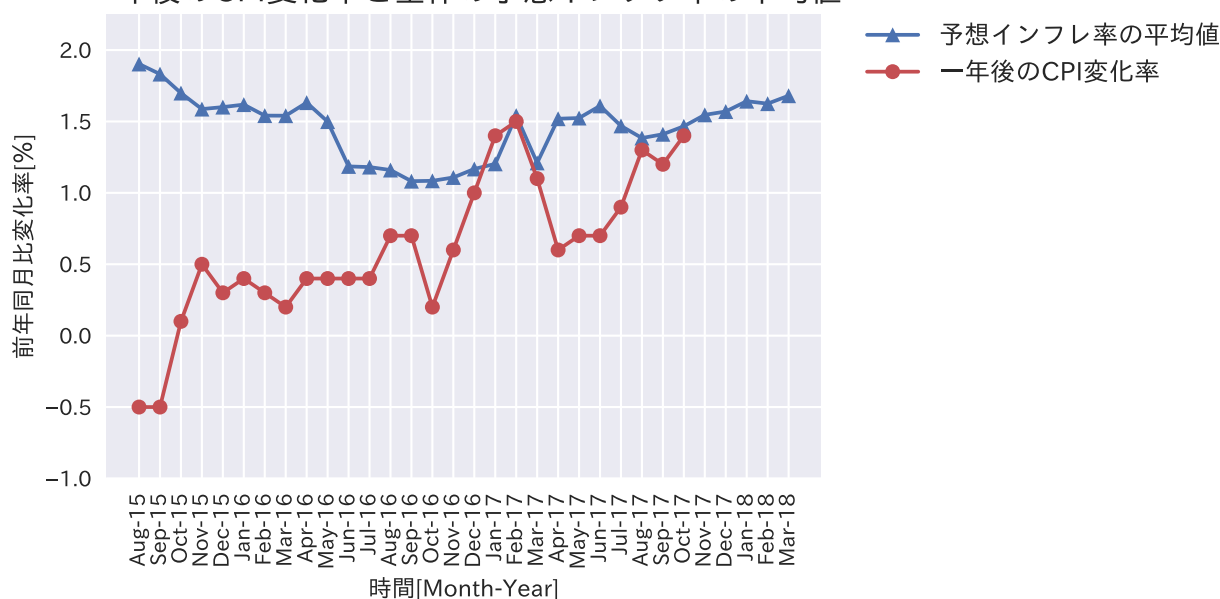
価指数・総合) 変化率とモニター全体の予想インフレ率の平均値を表す。横軸は回答時点の年月を表す。ここで注意しなければならないことが3点ある。まず初めに、図 18 では、 $x$  %程度と回答しているものを  $x$  とし、 $-5$  %超と  $5$  %超をそれぞれ  $-6$  %と  $6$  %として、各々の時点で回答者の平均を取っている(質問項目については、付録 A を見よ)。2つめに、設問は普段購入している生活物資全般についてのインフレ率であり、消費者物価指数の変化率とは若干異なる。最後に、参考の CPI は実際の CPI (すなわち図 9) より3か月(4月のみ2か月)分昔の CPI の値である。一方で、予想インフレ率の平均値は回答時点における今後一年間の物価上昇率の予想の平均値となっている。したがって、図 18 では、回答月に参考にした CPI 変化率(横軸の時点より3か月前、ただし、4月だけは2か月前の CPI 変化率)と今後一年後の物価上昇率の予想値(横軸の時点より一年後の CPI を予想)を同時にプロットしている。例えば、横軸の Aug-15 (2015年8月)では、回答票記載の2015年5月の CPI を見ながら Aug-16 (2016年8月)の CPI 変化率を予想し、その時点(2015年8月時点)の回答者の平均値を取ったものを予想インフレ率の平均値としてプロットしている。このグラフによると、参考 CPI 変化率と予想インフレ率は似た動きになっている。

図 19 は、一年後の CPI 変化率(縦軸)と調査時点(横軸)のモニター全体の予想インフレ率の平均値(縦軸)を表す。図 18 と同様に予想インフレ率の平均値は一年後の予想であるが、一年後の CPI 変化率は調査時点(横軸)の一年後の CPI 変化率としている。図 18 の CPI 変化率の折れ線グラフに7か月分のデータ(すなわち、2018年4月から2018年10月までのデータ)を加え、ちょうど12か月分左にスライドさせることで、図 19 では予想と実際の CPI 変化率の時点を合わせて、予想と実際の値の比較を行えるようにしている。例えば、Aug-15 では、予想インフレ率の平均値は2015年8月時点でモニターが予想した2016年8月の予想インフレ率の平均値を取ったものを表し、一年後の CPI 変化率は2016年8月の実際の CPI 変化率を表す。したがって、図 19 では、回答者のインフレ予想の平均値と実際の CPI の実現値との関係を表している。

図 19 のグラフによると、消費者のインフレ予想には対象期間中ほぼ一貫して実際のインフレ率より高い傾向にあることがわかる。また、実際のインフレ率は  $-0.5$  %から  $1.5$  %程度と変動幅が比較的大きい反面、

図 19:

一年後のCPI変化率と全体の予想インフレ率の平均値



回答者の予想インフレ率の平均値は 1.0 %から 2.0 %の間を推移し、実際のインフレ率と比べて安定的である。また、一年後のインフレ率が 2017 年 10 月までなのは、本稿執筆時点で得られた最新の CPI のデータが 2018 年 10 月であったことによる。

図 20 について、横軸は調査時点であり、年齢別（年齢分布は図 4）の予想インフレ率の平均値の推移を表す。30 歳代以下とは 20 歳代と 30 歳代のインフレ予想の平均値を表す。このグラフから、年齢ごとに異なった予想を立てる一方で、年齢が高いほど高いインフレ率を予想する傾向があること、また、予想インフレ率の変化は年代を問わず似た動きをしていることが分かる。

図 21 は、一年後のインフレ予想の職業別の平均値を表す。正社員はインフレを低めに予想しているが、専業主婦・主夫は高めに予想している。職業に応じて、物価の予想の仕方が異なっている。

世帯人数別（世帯人数の分布は図 7）の予想インフレ率の平均値の推移を図 22 に示す。単身世帯（すなわち、図 7 で 1 と答えたモニター）の方が 2 人以上世帯（すなわち 図 7 で 2~4 と答えたモニター）に比べて低いインフレ予想をもつ傾向があり、世帯人数とインフレ予想には正の相関があるとした Malgarini(2009) や上野・難波 (2013) と整合的な結果であるといえる。

最後に、図 23 について、横軸は調査時点で、世帯年収別（世帯年収の分布は図 8）の予想インフレ率の平均値の推移を表す。世帯年収ごとのインフレ予想も年齢の場合と同様に、世帯年収にとって異なった予想を立てている一方で、世帯年収が低いほど高いインフレ率を予想している。また、平均値の推移自体は、世帯年収にかかわらず、似た動きをしている。

## 4 回帰モデルと推定結果

### 4.1 回帰モデルの設定

本稿では、プールした線形回帰モデルによって分析を行う。また、参加回数に応じてグループ分けして回帰分析を行い、参加回数による消費者のアンケート調査に対する回答の慣れ（学習効果）も考慮して分析す

図 20:

年代別予想インフレ率の平均値

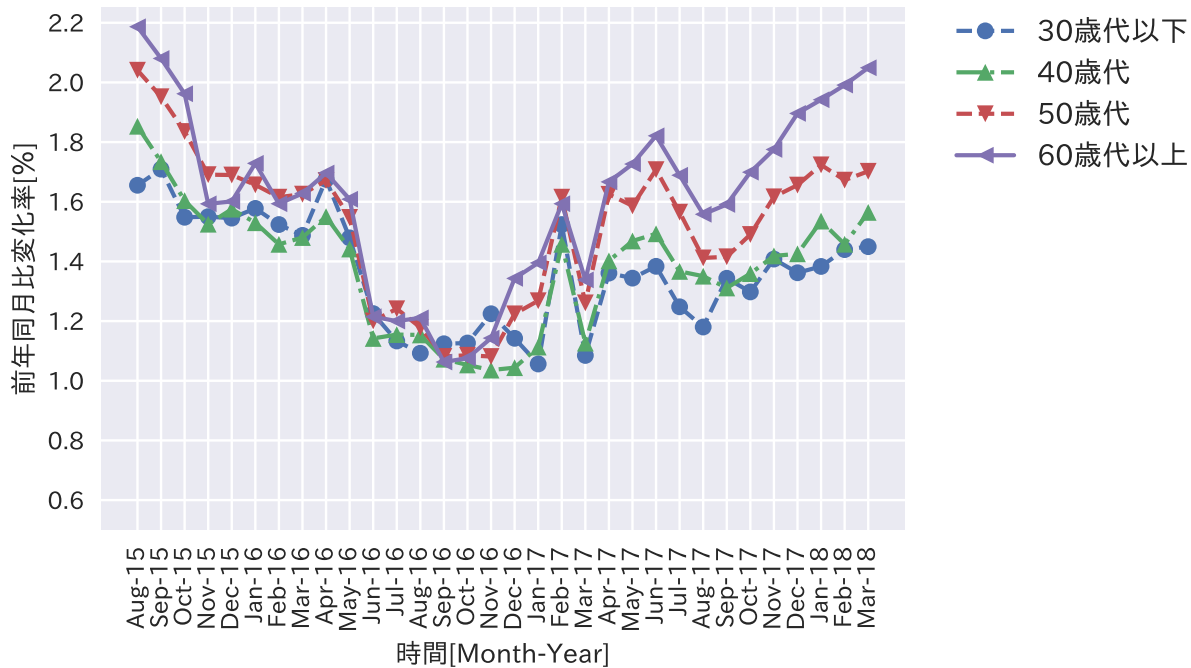


図 21:

職業別予想インフレ率の平均値

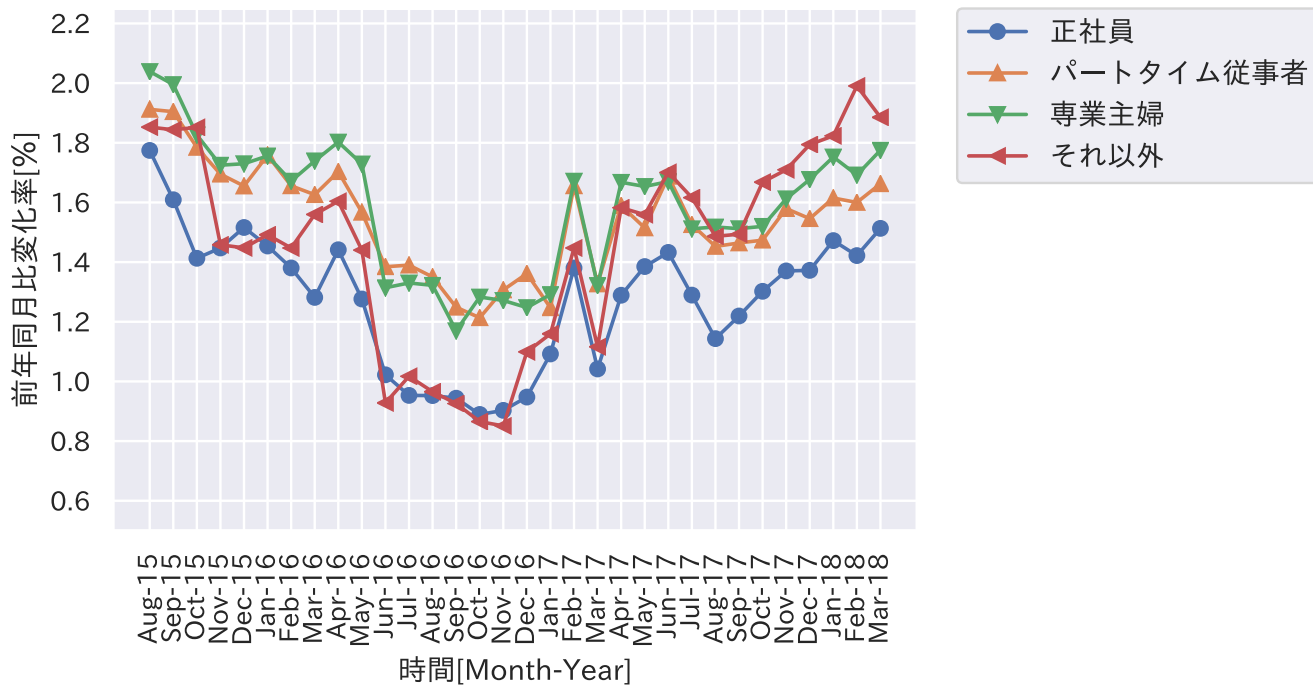


図 22:

世帯種類別予想インフレ率の平均値

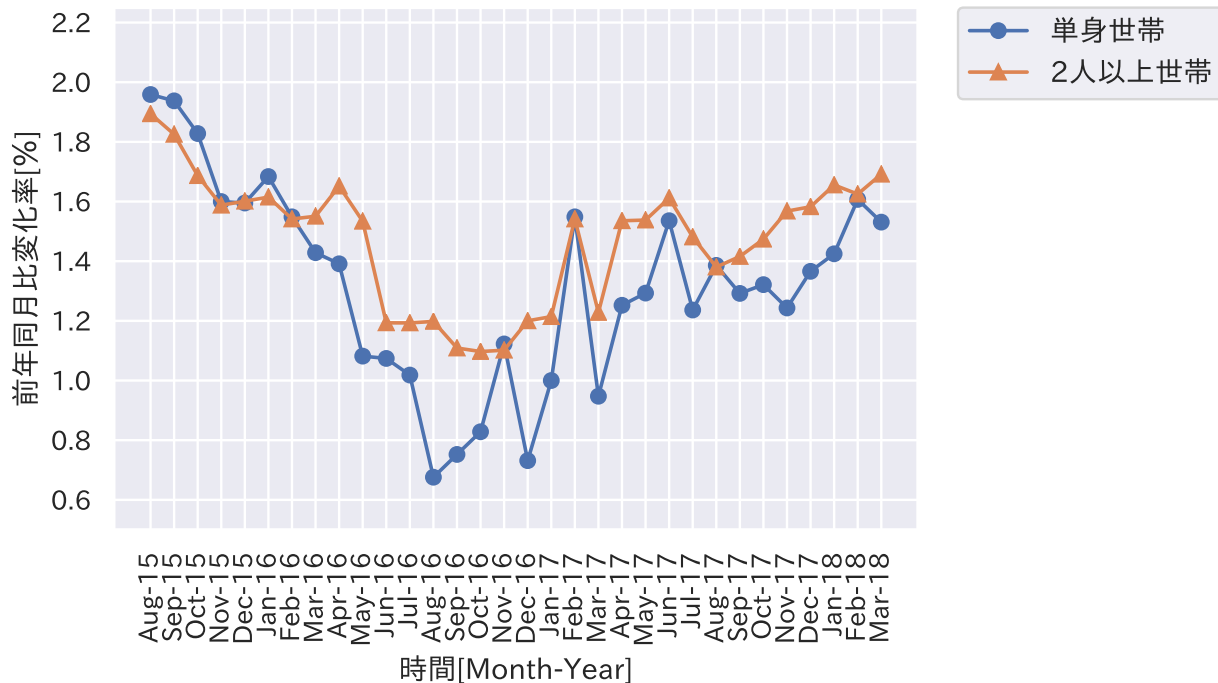
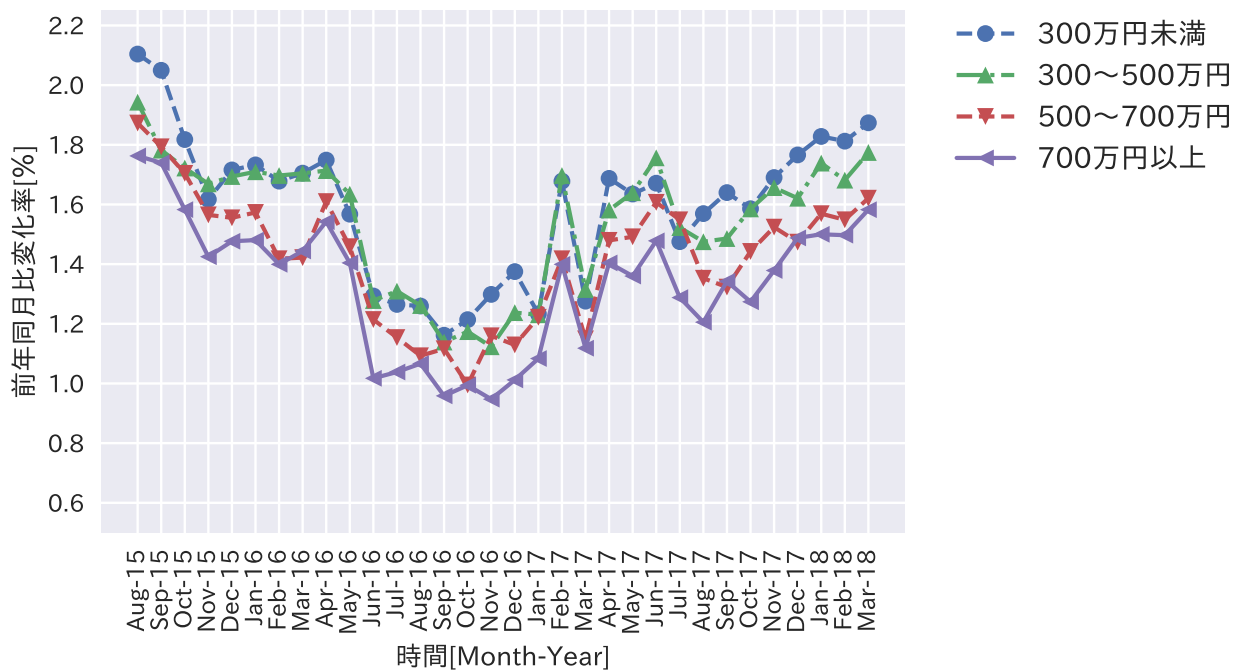


図 23:

世帯年収別予想インフレ率の平均値



る。参加回数が 29～32 回，13～28 回，1～12 回の 3 グループに分ける（参加回数の頻度については，図 3 を参照せよ）。

回帰モデルは次のとおりである。

$$y_{i,t} = \alpha + Micro_{i,t}\beta + Macro_t\gamma + \epsilon_{i,t}$$

被説明変数  $y_{i,t}$  としては，回答で得られた  $x$  % 程度の  $x$  という数値を用い， $-5$  % 超と  $5$  % 超をそれぞれ  $-6$  % と  $6$  % とした（質問項目については，付録 A を見よ）。ただし， $\epsilon_{i,t}$  は互いに独立で，同じ正規分布に従う誤差項であると仮定する。

$Micro_{i,t}$  はアンケート調査から得られた個人属性を表す説明変数であり，20～40 歳代を 1 とする「20～40 歳代ダミー」（すなわち，図 4 で 1～3 を回答した者を 1），世帯年収が 700 万円未満を 1 とする「700 万円未満ダミー」（すなわち，図 8 で 1～3 を回答した者を 1），職業を問う質問で 1，2，3，4 のいずれかを答えた回答者を 1 とする「労働者ダミー」（すなわち，図 5 で 1～4 を回答した者を 1），関東在住を 1 とする「関東ダミー」（すなわち，図 6 で関東地方に住んでいる者を 1），単身世帯を 1 とする「単身世帯ダミー」（すなわち，図 7 で 1 と答えた回答者を 1），今後 3 か月の支出額を増やそうと思っている回答者を 1 とする「もっと買うダミー」（すなわち，図 9 の質問で 1 を回答した者を 1）で構成されている。このように，添え字の  $i, t$  を省略してまとめると， $Micro$  は  $Micro = (20\sim 40 \text{ 歳代ダミー}, 700 \text{ 万円未満ダミー}, \text{労働者ダミー}, \text{関東ダミー}, \text{単身世帯ダミー}, \text{もっと買うダミー})$  のベクトルとなる。

$Macro_t$  は経済のマクロ変数を表す説明変数であり，CPI(参考) は物価モニター調査調査票の問 11 に記載されている参考の消費者物価指数の前年同月比変化率，CPI(頻繁に購入) $_{-1}$  は 1 か月前の「頻繁に購入する品目」の消費者物価指数の前年同月比変化率，IIP，MonetaryBase $_{-1}$  は，それぞれ，回答月の鉱工業生産指数の前年同月比変化率，回答月の一か月前のマネタリーベース（平均残高）の前年同月比変化率を用いている。添え字の  $-1$  は 1 か月前を意味するものとする。一か月前のマネタリーベースがインフレ予想に影響を与える理由として，物価モニター調査の実施期間が第 1 木曜日から翌週の月曜日までの月初めなので，前月の金融政策の影響が今月に現れると考える方がより適切である。また，アンケート回答時点は毎月の第 1 木曜日から一週間なので，一か月前の消費者物価指数（頻繁に購入）を用いて，インフレ実感を表す変数の代理変数とした。鉱工業生産指数の変化率は景気の指標として用いているため，ラグを取らず回答月の変化率とした。円ドル外国為替レートは日々刻々と新聞・テレビのニュース・インターネットなどで情報を逐一入手できるため，円ドル外国為替レートは回答月のデータに自然対数（ExchangeRate とする）を取って分析を行った。

鉱工業生産指数，マネタリーベースに関しては公表されている季節調整済みデータを用いる。CPI（頻繁に購入する品目）の季節調整値は公表されていないので，原系列を U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau によって開発された X-13ARIMA-SEATS monthly seasonal adjustment Method (Release Version 1.0 Build 149) を用いて季節調整し，さらに，前年同月比を求めた。このように，添え字の  $t$  を省略すると， $Macro$  は  $Macro = (CPI(\text{参考}), CPI(\text{頻繁に購入})_{-1}, IIP, MonetaryBase_{-1}, ExchangeRate)$  のベクトルとなる。

この  $Micro_{i,t}$  と  $Macro_t$  を用いた回帰モデルを，本稿では基本モデルと呼ぶことにする。

## 4.2 基本モデルの推定結果（表 3）

推定結果は表 3 となった。単に最小二乗法で推定した。参加回数による消費者のアンケート調査の慣れ（学習効果）があるかどうかを調べるため，モニターの調査の参加回数に応じてグループ分けを行い，回帰分析を行う。表の (1) は参加回数にかかわらず全データを用いたもの，(2) は参加回数が 29～32 回の結果，(3) は 13～28 回の結果，(4) は 1～12 回の推定結果をそれぞれ表す。表中の各推定値の下の括弧内の数字は

表 3: 基本モデルの推定結果 (線形回帰モデル)

	(1)	(2)	(3)	(4)
モニター参加回数	32 回以下	29~32 回	13~28 回	12 回以下
被説明変数	予想インフレ率	予想インフレ率	予想インフレ率	予想インフレ率
20~40 歳代ダミー	-0.121** (0.020)	-0.037 (0.024)	-0.257** (0.039)	-0.030 (0.074)
700 万円未満ダミー	0.124** (0.015)	0.136** (0.020)	0.146** (0.028)	0.181** (0.050)
労働者ダミー	-0.123** (0.015)	-0.115** (0.019)	-0.205** (0.027)	-0.030 (0.048)
関東ダミー	-0.041** (0.015)	-0.072** (0.020)	-0.023 (0.027)	0.144** (0.049)
単身世帯ダミー	-0.140** (0.031)	-0.269** (0.041)	-0.011 (0.053)	0.240* (0.097)
もっと買うダミー	0.180** (0.028)	0.236** (0.035)	-0.009 (0.047)	0.258* (0.101)
CPI(参考)	0.428** (0.027)	0.398** (0.035)	0.434** (0.047)	0.524** (0.103)
CPI(頻繁に購入) <sub>-1</sub>	-0.001 (0.006)	-0.001 (0.008)	-0.002 (0.011)	0.005 (0.021)
IIP	-0.005 (0.006)	-0.010 (0.007)	-0.005 (0.010)	0.034 (0.019)
MonetaryBase <sub>-1</sub>	0.008** (0.002)	0.008** (0.003)	0.005 (0.004)	0.011 (0.007)
ExchangeRate	2.471** (0.535)	1.875** (0.691)	2.778** (0.933)	5.680** (1.926)
定数項	-3.749** (1.060)	-2.470 (1.368)	-4.359* (1.846)	-10.860** (3.827)
<i>N</i>	47979	29422	13912	4645
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.019	0.018	0.028	0.030

標準誤差を表し、各数字の右肩の\*、\*\*はそれぞれ有意水準、5%、1%で帰無仮説（すなわち、係数がゼロという仮説）を棄却できることを意味する。

まず、全データを用いた(1)の推定結果を見る。20～40歳代ダミーの推定係数が-0.121であり、有意にマイナスであることから、50歳代以上と比べて20～40歳代は一年後のインフレ率を低く予想する傾向にあると言える。同様に、700万円未満ダミーの推定係数が0.124であり、有意にプラスであることから、低所得世帯は一年後のインフレ率を高く予想する傾向にある。さらに、労働者、関東在住、単身世帯の推定値はそれぞれ-0.123、-0.041、-0.140であり、しかも、有意に負となっているので、これらの人たちは一年後のインフレ率を低く予想する結果となっている。このように、世代間、年取、有職・無職、地域差、単身者かどうかによって、インフレ予想は大きく異なっている。もっと買うダミーの推定値は0.180で、有意にプラスとなっているので、今後3か月の間に支出を増やそうと思っている人たちは、一年後にはインフレ率がより高くなると予想していることになる。

一方、マクロ変数の推定値を見ると、CPI(参考)は0.428と正で有意な結果が得られており、個々のモニターは「物価モニター調査 調査票」に記載の参考CPIに影響を受けてインフレ予想を行っているという結果が得られた。また、1か月前のマネタリーベースの変化率MonetaryBase<sub>-1</sub>と自然対数を取った円ドル外国為替レートExchangeRateの推定値は、それぞれ、0.008、2.471で、有意に正の影響を与える結果となった。CPI(頻繁に購入)<sub>-1</sub>と鉱工業生産指数の変化率IIPは有意な結果が得られなかった。CPI(頻繁に購入)<sub>-1</sub>はインフレ実感を表す変数、鉱工業生産指数の変化率IIPは景気を表す変数としてそれぞれ用いたが、これらの変数はアンケート回答者のインフレ予想には影響を与えないと言える。

次に(2)～(4)の比較を行う。まず、決定係数 $R^2$ は非常に小さいが、(2)から(4)にかけて大きくなる傾向がある(表4、表5の推定結果も同様)。これは、モニターの参加回数が増えるにつれて、本稿で用いられた説明変数以外の他の要因によって、個々人が独自にインフレ予想を形成する傾向があるのではないかと考えられる。特筆すべき点として、(4)ではCPI(参考)の推定値が0.524と大きく、モニターのインフレ予想に大きく影響を与えるのに対し、(3)、(2)ではそれぞれ0.434、0.398と、モニター参加回数が増えるにしたがって、回答者のインフレ予想に与える影響が小さくなっていく。すなわち、アンケートに慣れないうちは、CPI(参考)に大きく影響されていると言える。マネタリーベースは、(3)と(4)とは異なり、(2)だけが正で有意となっている。モニター参加回数が増えると、金融政策の在り方によってインフレ率の予想を行っていると言える。また、グループ間で推定値の符号が有意で、しかも、逆転しているものとして、関東ダミー、単身世帯ダミーがある。(2)と(4)を比較すると、関東ダミーでそれぞれ-0.072、0.144であり、単身世帯ダミーではそれぞれ-0.269と0.240となった。また、700万円未満ダミーと円ドル外国為替レートの推定値は、モニターの参加回数が増えるに従って小さくなる傾向が見られる。やはり、モニター参加回数が増えるにつれて、世帯年取、CPI(参考)、円ドル外国為替レートなどの現在の経済状況に影響を受けずに、日本銀行の金融政策などを参考にして、回答者はインフレ予想を立てるといった傾向があることになる。

### 4.3 年齢別の推定結果(表4)

次に、基本モデルのうち、年齢に着目して、年代によってインフレ予想に違いがあるかどうかを調べる。20～40歳代ダミーを取り除き、20歳代ダミー、30歳代ダミー、50歳代ダミー、60歳代ダミー、70歳以上ダミーを加えて回帰分析を行った(すなわち、40歳代を基準とする)。回帰結果は表4の通りである。

まず、(1)の全モニター参加の回帰分析では、20歳代から60歳代にかけて、30歳が底になるU字型の関係にあることが推定値から判断できる。このU字型の傾向は、モニター参加回数29～32、13～28の回帰分析(それぞれ、(2)、(3)の推定結果を参照せよ)においても確認することができる。ただし、(1)は30歳代でU字型底になっているが、(2)では40歳代でU字型の底になっている。一方で、参加回数が12回



表 4: 年代別の推定結果 (線形回帰モデル)

	(1)	(2)	(3)	(4)
モニター参加回数	32 回以下	29~32 回	13~28 回	12 回以下
被説明変数	予想インフレ率	予想インフレ率	予想インフレ率	予想インフレ率
20 歳代ダミー	0.226** (0.065)	0.440** (0.126)	0.405** (0.091)	-0.221 (0.113)
30 歳代ダミー	-0.026 (0.022)	0.017 (0.030)	-0.046 (0.038)	-0.049 (0.061)
50 歳代ダミー	0.168** (0.017)	0.172** (0.023)	0.125** (0.030)	0.264** (0.062)
60 歳代ダミー	0.191** (0.023)	0.108** (0.028)	0.359** (0.044)	0.089 (0.085)
70 歳代ダミー	0.103* (0.041)	0.083 (0.048)	0.033 (0.087)	0.053 (0.194)
700 万円未満ダミー	0.149** (0.016)	0.157** (0.020)	0.168** (0.028)	0.204** (0.050)
労働者ダミー	-0.123** (0.015)	-0.120** (0.019)	-0.206** (0.027)	-0.018 (0.049)
関東ダミー	-0.041** (0.016)	-0.077** (0.020)	-0.028 (0.028)	0.162** (0.049)
単身世帯ダミー	-0.156** (0.030)	-0.276** (0.041)	-0.057 (0.050)	0.248** (0.095)
もっと買うダミー	0.200** (0.028)	0.257** (0.035)	0.005 (0.047)	0.258* (0.102)
CPI(参考)	0.428** (0.027)	0.396** (0.035)	0.436** (0.047)	0.513** (0.103)
CPI(頻繁に購入) <sub>-1</sub>	-0.001 (0.006)	-0.001 (0.008)	-0.002 (0.011)	0.005 (0.020)
IIP	-0.005 (0.006)	-0.010 (0.007)	-0.006 (0.010)	0.033 (0.019)
MonetaryBase <sub>-1</sub>	0.008** (0.002)	0.008** (0.003)	0.005 (0.004)	0.012 (0.007)
ExchangeRate	2.441** (0.535)	1.873** (0.690)	2.700** (0.930)	5.502** (1.925)
定数項	-3.891** (1.058)	-2.584 (1.366)	-4.517* (1.841)	-10.619** (3.824)
<i>N</i>	47979	29422	13912	4645
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.022	0.021	0.033	0.037

表 5: 世帯年収別の推定結果 (線形回帰モデル)

	(1)	(2)	(3)	(4)
モニター参加回数	32 回以下	29~32 回	13~28 回	12 回以下
被説明変数	予想インフレ率	予想インフレ率	予想インフレ率	予想インフレ率
20~40 歳代ダミー	-0.099** (0.020)	-0.016 (0.024)	-0.250** (0.040)	0.022 (0.076)
300 万円未満ダミー	0.053* (0.025)	0.068* (0.031)	0.056 (0.047)	0.121 (0.082)
500~700 万円ダミー	-0.114** (0.020)	-0.136** (0.026)	-0.009 (0.034)	-0.214** (0.065)
700~1000 万円ダミー	-0.201** (0.021)	-0.230** (0.026)	-0.158** (0.040)	-0.326** (0.068)
1000 万円以上ダミー	-0.088** (0.026)	-0.078* (0.035)	-0.108* (0.044)	-0.074 (0.080)
労働者ダミー	-0.118** (0.015)	-0.107** (0.019)	-0.201** (0.027)	-0.030 (0.048)
関東ダミー	-0.038* (0.016)	-0.068** (0.020)	-0.022 (0.027)	0.145** (0.049)
単身世帯ダミー	-0.180** (0.032)	-0.317** (0.042)	-0.033 (0.056)	0.193* (0.098)
もっと買うダミー	0.184** (0.028)	0.250** (0.036)	-0.015 (0.047)	0.271** (0.100)
CPI(参考)	0.427** (0.027)	0.397** (0.035)	0.434** (0.047)	0.522** (0.103)
CPI(頻繁に購入) <sub>-1</sub>	-0.001 (0.006)	-0.001 (0.008)	-0.002 (0.011)	0.007 (0.020)
IIP	-0.005 (0.006)	-0.010 (0.007)	-0.005 (0.010)	0.034 (0.018)
MonetaryBase <sub>-1</sub>	0.008** (0.002)	0.008** (0.003)	0.005 (0.004)	0.012 (0.007)
ExchangeRate	2.481** (0.535)	1.879** (0.690)	2.789** (0.933)	5.736** (1.923)
定数項	-3.629** (1.059)	-2.324 (1.366)	-4.248* (1.847)	-10.793** (3.820)
<i>N</i>	47979	29422	13912	4645
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.021	0.020	0.029	0.036

以下の推定結果では、50歳代を頂点とする逆U字型の関係が見られる。年齢とインフレ予想の関係において、末廣他(2018)はU字型、上野・難波(2013)は逆U字型の関係があると結論付けている。いずれにしても、世代によってインフレ予想への影響が異なることが分かる。

#### 4.4 世帯年収別の推定結果(表5)

世帯年収に着目するため、前節と同じように基本モデルから、700万円未満ダミーを取り除き、300万円未満ダミー、500～700万円ダミー、700～1000万円ダミー、1000万円以上ダミーを加えて回帰を行った(すなわち、世帯年収が300～500万円未満のモニターを基準とする)。

まず、全回答参加者の回帰分析の結果(1)をみると、概ね世帯年収とインフレ予想には負の相関がある。言い換えると、世帯年収が高くなると、推定値が小さくなる傾向がある。ただし、1000万円以上ダミーのみ $-0.088$ をとり、700～1000万円ダミーの $-0.201$ より大きくなっている。全モニター数2328人の中で1000円以上は240人(図8参照)と1割程度と少ない。1000万円以上の年間収入世帯を除いて、世帯年収が高くなると低いインフレ率を予想する。これは過去の先行研究と整合的である(例えばPalmqvist and Strömberg(2004)やMalgarini(2009)など)。1000万円以上ダミーを除いて、世帯年収とインフレ予想には負の相関があるこの傾向は、(2)～(4)すべてに見られる結果となっている。

#### 4.5 まとめ

表3～5の推定結果をまとめると以下が得られる。

個人の属性の違いがもたらす影響について、年齢と予想インフレ率の間にU字型の関係があること、すなわち、若年(20歳代)と高齢(50歳代以上)の人は30～40歳代の人に比べて高いインフレ予想を持つ傾向があることが観察された。また、低収入、非労働者、関東以外の居住者、2人以上世帯の人、近々より支出を増やす人が高いインフレ予想を持つ傾向にあるという結果が得られた。

年代、世帯年収、2人以上世帯とインフレ予想との関係でこのような分析結果が出た理由として、将来の経済状況に不安を感じ、家計にとって不利に働く高いインフレ予想を行うようになったからであると考えられる。この仮説をサポートする先行研究としてMalgarini(2008)や末廣他(2018)がある。Malgarini(2008)では、今後12か月のうちに経済環境が改善すると考えている人は低いインフレ予想を立てることを示した。また、末廣他(2018)は、現在の家計への不安が高いインフレ実感を持つ原因になり、高いインフレ実感が高いインフレ予想へとつながることを示した。さらに、末廣他(2018)は、低収入が現在の不安を高め、インフレ予想を高めることも示した。

本稿においては、40歳代と比べて、若年(20歳代)と高齢層(50歳代・60歳代)は将来に高いインフレを予想するという結果が得られた(表4の(1)参照)。また、世帯収入が増えるにしたがって、インフレ予想を低く見積もる傾向がみられた(表5の(1)参照)。比較的収入が低い若年層、定年(役職定年制・役職任期制も含む)により収入が減少する高齢層などの世帯収入が低いモニターは、自身の経済環境を不安に感じ、将来に高いインフレを予想すると考えられる。

ただし、年代とインフレ予想水準の関係を説明するもう一つの仮説として、将来の物価水準を予測する際に過去に自身が経験した物価水準の影響を受けるのではないかという研究もある(末廣他(2018)では、この効果ことを「履歴効果」と呼んでいる)。上野・難波(2013)は、各世代が経験した過去の物価水準を考慮した研究を行うことで、高齢者という属性そのものが高インフレ予想形成の要因となるのではないかと考えている。また、末廣他(2018)は、50歳代と60歳代は現在や将来の不安にかかわらず高めのインフレ予想を立てる特徴があることを示し、したがって、世帯収入の伸び率が低くなりやすい若年層と高齢層でインフレ予想が高くなりやすいという上野・難波(2013)を支持している。

世帯人数によって異なるインフレ予想をもつ結果が得られた。すなわち、2人以上世帯は単身世帯より高いインフレ予想をもつという結果となった。これは子どもを持つことで養育費や学費といった支出面での不確実性が高まることから、将来の予測が難しくなり、多くの出費を想定する高いインフレ予想につながったと考えられる。

関東在住の消費者が低いインフレ予想を持つ理由として、関東地方では他の地方と比べて高い物価水準であり、予想される上昇幅が小さいと判断されたからであると考えられる。総務省(2018)のp.6によると2017年の地域別の物価水準(消費者物価地域差指数・総合)が全国平均を超えているのは関東地方のみとなっている(全国平均を100とすると、関東地方は101.8)。ただし、本稿での関東地方の区分とは異なり、山梨県・長野県も関東地方に加えている。

去年の同期間と比べて今後3か月間の支出額を、減らす・変えないと回答した人(すなわち、図9で2,3を回答した人)と比べて、「1 増やそうと思っている」と回答した人(すなわち、1を回答した人)が高いインフレ予想を持つことが分かる。これは、将来一年後にインフレが高くなると予想する場合、一年後よりも現時点の支出額を増やすほうが得だと考えるためであると解釈できる。

マクロ変数の関しては、CPI(参考)、すなわち、参考として調査票に記載された消費者物価指数の前年比が高くなるとインフレ予想も高くなる。MonetaryBase<sub>-1</sub>(マネタリーベースの前年比の1期前)が高くなると、CPI(参考)と同様に、インフレ予想も高くなっている。日本銀行の金融政策に応じて、回答者は一年後のインフレ予想を行っていると見ることができる。円ドル外国為替レートが高くなると(すなわち、円安になると)、インフレ予想も高くなっている。日本の場合、原材料の輸入の比率が高いため、円安のため原材料費が高くなっても海外から輸入を続ける必要がある。原材料費の高騰が物価に影響して、インフレ予想も高くなる。また、鉱工業生産指数はインフレ予想には影響を与えていない。鉱工業生産指数変化率は景気を表す代理変数として用いているが、景気は目に見えるものではなく、回答者にとっては現時点の景況感を実感できず、したがって、一年後のインフレ予想に影響しないのではないかと考えられる。CPI(頻繁に購入)<sub>-1</sub>もインフレ予想には影響を与えないという結果となった。CPI(頻繁に購入)<sub>-1</sub>はインフレ実感を表す変数として回帰式に含めた。「頻繁に購入」とは年15回以上の頻度で購入する品目であるので、本稿では、必需品に近い品目を想定している。末廣他(2018)では高いインフレ実感が高いインフレ予想につながるという結論であったが、本稿ではインフレ実感はインフレ予想に影響を与えないという結果となった。末廣他(2018)のインフレ実感はアンケート調査によって得られたデータであり、本稿で用いたCPI(頻繁に購入)とは異なる。用いたデータの違いが結果の違いになったものと考えられる。

モニターの参加回数別の推定結果が表3~5の(2)~(4)である。まずは、すべての推定結果において、参加回数が増えるに従って決定係数 $R^2$ が減少する結果が見られた。これは、モニター調査に参加する回数が多ければ多いほど、モニター自身の個々の属性や本稿で取り上げた経済変数では説明できない他の要因によってインフレ予想を立てていると言えるだろう。特に、CPI(参考)の係数値が、参加回数を経るごとに減少することから、モニター参加当初は物価モニター調査調査票に記載のCPIの値に強く影響を受けて自身のインフレ予想を立てるが、参加回数が増えるに従って調査票記載のCPIの影響が小さくなっている。700万円ダミーや円ドル外国為替レートも同様に、モニター参加回数が増えるにしたがって、係数値は小さくなり、世帯年収や外国為替レートの影響度が減少している。アンケート参加当初であれば個人個人の経済状況がインフレ予想に大きく影響するが、参加回数が多くなり慣れるにしたがってその他の要因も考慮に入れてインフレ予想を立てると考えてよいだろう。

一方で、表3の関東ダミーと単身世帯ダミーについて、(2)の推定値は負で有意、(4)の推定値は正で有意となり、符号自体が異なっている。したがって、モニター参加回数によってもインフレ予想の立て方は大きく異なると言えるだろう。

## 5 おわりに

本稿では、「物価モニター調査」を用いて消費者のインフレ予想形成の要因を分析した。「物価モニター調査」のモニターは消費者行政に関心がある消費者に限られる上に、「価格調査」において毎月店舗での商品価格を調査する業務を行っている。そのような消費者を対象にしたデータで、分析対象とした期間中ほぼ一貫して予想インフレ率の平均値が実際の物価上昇率より高い傾向となっている。また、個人の属性（年齢、職業、世帯人数、世帯年収）に応じて多様なインフレ予想を形成することも推定結果から分かった。特に、現在の経済状況に不安を持つ消費者（すなわち、若年、高齢、低収入、2人以上世帯）が高いインフレを予想するという結果が確認された。これらの結果は過去の研究と概ね整合的な結果であると言える。

また、Lombardelli and Saleheen(2003)やMalgarini(2008)は地域によってインフレ予想が異なることを示したが、本稿でも関東地方のモニターは他の地方のモニターと比べて低いインフレ予想をするということが示された。

一方で、マクロの要因がインフレ予想形成に与える影響について、参考として掲載された消費者物価指数の前年同月比変化率、一期前のマネタリーベースの前月比変化率、円ドル外国為替レートはインフレ予想に正の影響を与える結果となった。英(2018)では、インパルス応答分析により予想インフレ率に対して円ドル外国為替レートは正に有意な影響を与える（本稿と同様の結果）が、マネタリーベースショックは有意な効果であるとは言えない（本稿と異なる結果）という結果を示した。英(2018)では2004年第2四半期から2016年第1四半期までの四半期データを用い、本稿では2015年8月から2018年3月までの月次データを用いたため、対象時期と月次データの違いから、マネタリーベースのインフレ予想への結果が異なると考えられる。

本稿では、アンケート調査の慣れ（学習効果）に着目した分析も行った。アンケートの参加回数によって、推定値の符号が異なるケースも多く見られる。また、アンケートの参加回数が増えると年収やCPI(参考)のインフレ予想への影響度が小さくなっている。したがって、アンケートの参加回数によっても、回答者のインフレ予想が異なるという結果が得られた。例えば、Blanchflower and Mac Coille(2009)では、高学歴ほど過去のデータよりもインフレターゲットなどの政府のアナウンスメントを参考にインフレ予想を形成すると述べている。本稿でもモニターは調査の参加回数が増えることで物価の動向に興味を持ち、本稿で用いた説明変数以外の要因も考慮に入れる必要があるだろう。

また、本調査では、毎回同じ店舗に赴いて指定された「調査指定品目一覧表（25品目）」の価格を調査するという「価格調査」の業務が課せられている。モニター参加回数を重ねるごとに、「価格調査」をこなすことでモニター独自のインフレ実感を持ち、それを参考にインフレ予想を形成するようになる可能性がある。この「価格調査」の回答をもインフレ予想の要因分析の材料に加えることでさらなる分析が可能となるだろう。これは今後の課題としたい。

2.4節では、モニター参加者を主婦層（正社員、パートタイム、専門を含む）が多数を占めるのではないかと述べたが、Bryan and Venkatu(2001)、Jonung(1981)、Malgarini(2008)、Palmqvist and Strömberg(2004)、村澤(2011)などの過去の研究によると、性別の違いによってインフレ予想への影響が異なることが示されている。この「物価モニター調査」でも回答票に性別の質問を加えることによって、モニター参加者は本当に女性が大多数かどうかや男女間でインフレ予想が異なるかどうかなど過去の研究との比較が可能となるだろう。

## 付録 A : 「物価モニター調査 調査票」のインフレ予想に関する質問（問 11～13）

平成 27 年 (2015 年)8 月の「物価モニター調査 調査票」を例に取ると、以下の質問を行っている。

---

問 11 あなたが普段購入している生活関連物資全般の価格は、現時点と比べて1年後には、上昇すると思いますか、下落すると思いますか。一つ選んでください。

(参考) 消費者物価指数は、前年比 0.5%の上昇となっています (平成 27 年 5 月時点)。

- |            |          |
|------------|----------|
| 1 上昇と思う    | → 問 13 へ |
| 2 下落と思う    |          |
| 3 変わらないと思う | ↓ 問 12 へ |
| 4 分からない    |          |

問 12 (問 11 で「1 上昇と思う」を選んだ方がお答えください。)

どのくらい上昇すると思いますか。

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 1 +1%程度 | 2 +2%程度 | 3 +3%程度 | 4 +4%程度 |
| 5 +5%程度 | 6 +5%超  | 7 分からない |         |

問 13 (問 11 で「2 下落と思う」を選んだ方がお答えください。)

どのくらい下落すると思いますか。

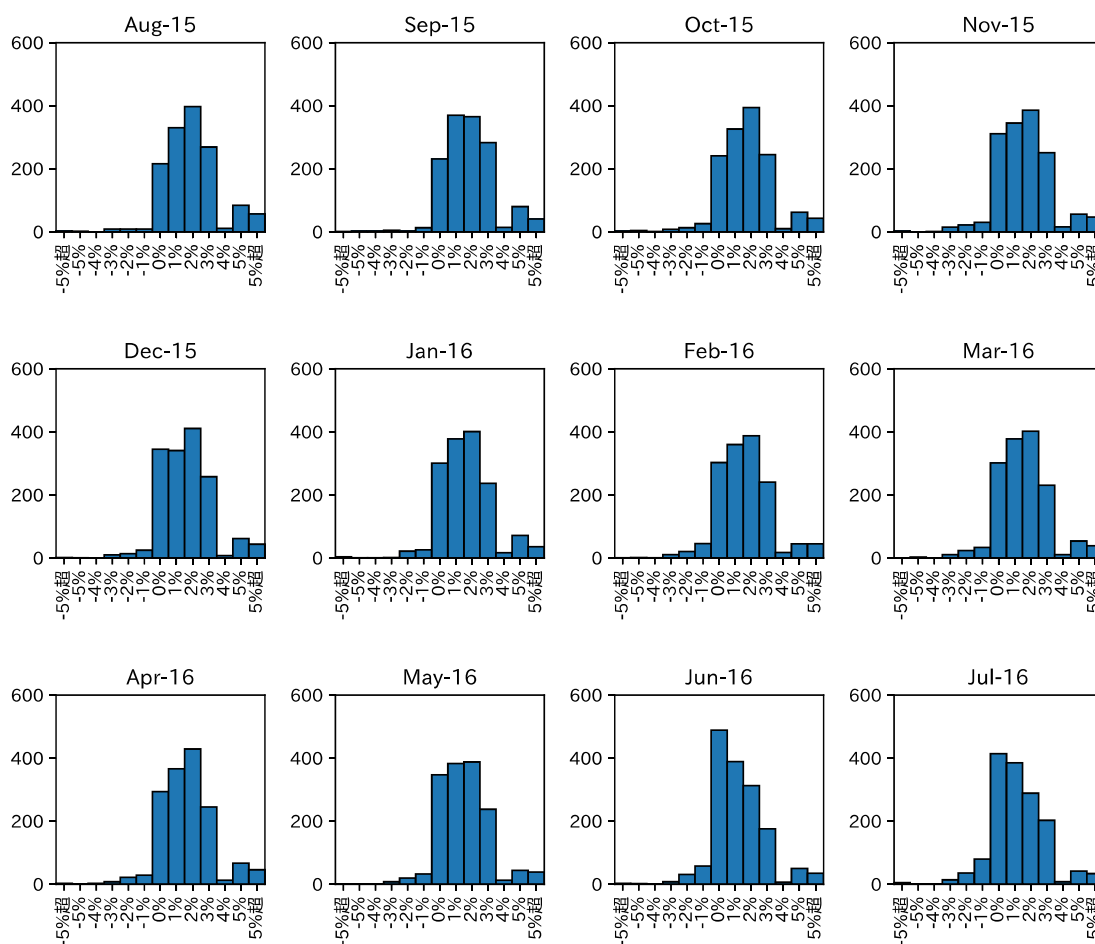
- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 1 -1%程度 | 2 -2%程度 | 3 -3%程度 | 4 -4%程度 |
| 5 -5%程度 | 6 -5%超  | 7 分からない |         |
- 

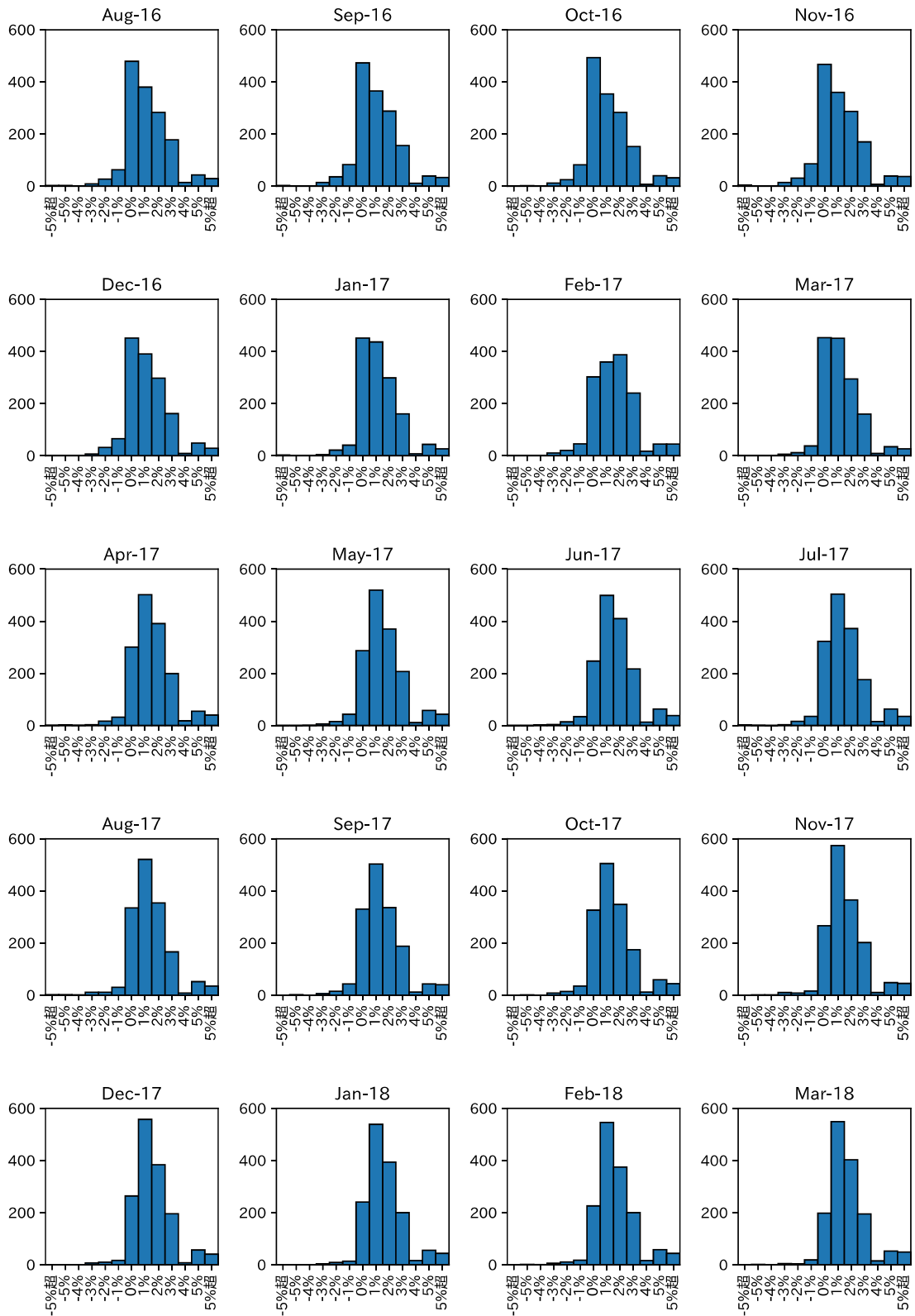
(参考) で示される過去の消費者物価指数の変化率は、回答時点が 4 月の時に限り 2 か月前 (すなわち、2 月) の値が与えられ、その他の月では 3 か月前の値が与えられる。アンケートは毎月第 1 木曜日から翌週の月曜日までの期間にアンケート調査に回答することになっているが、4 月だけは、実施期間が第 2 木曜日から翌週の月曜日までとなっていて、一週間他の月より遅くなっているためである。この一週間の間に 2 か月前の 2 月の CPI が公表されるので、参考の値が 3 か月前のものでなく、2 か月前となっている。すなわち、4 月と 5 月の「物価モニター調査 調査票」に記載された消費者物価指数はどちらも 2 月時点のものである。

## 付録B：「物価モニター調査 調査票」のインフレ予想に関する質問（問11～13）の回答のヒストグラム

付録Bでは、「物価モニター調査 調査票」の毎月のインフレ予想に関する質問（問11～13）の回答をヒストグラムとしてまとめた。対象期間は2015年8月～2018年3月で、左上の2015年8月（Aug-15）から始まり、次ページ右下の2018年3月（Mar-18）まで32か月分のデータをヒストグラムとした。各グラフの縦軸は人数を表し、横軸は $x$ %程度と回答したもののうち $x$ を用いた。各ヒストグラムのプラスの部分は問11で「1 上昇すると思う」と答え、問12で選んだ選択肢1～6に対応し、逆に、マイナスの部分は問11で「2 下落すると思う」と答え、問13で選んだ選択肢1～6に対応する。また、各ヒストグラムの0%は問11で「3 変わらないと思う」と答えた場合に相当する。

図18を見ると、予想インフレ率の平均値は期間を通して正の値となっているので、各々のヒストグラムは正に偏っている。さらに特徴として、5%や5%超という回答が比較的多いことが分かる。







## 参考文献

- [1] Blanchower, David G. and Conall MacCoille (2009) “The Formation of Inflation Expectations: An Empirical Analysis for the UK,” NBER Working Paper No.15388.  
<https://www.nber.org/papers/w15388>
- [2] Board of Governors of the Federal Reserve System (2016) “Decisions Regarding Monetary Policy Implementation ” Press Release on December 14, 2016.  
<https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/20161214a1.htm>
- [3] Bryan, Michael F., and Guhan Venkatu(2001). ”The Demographics of Inflation Opinion Surveys,” *Federal Reserve Bank of Cleveland, Economic Commentary*, 10.15.2001.
- [4] Gramlich, E.M. (1983). “Models of inflation expectations formation: A comparison of household and economist forecasts,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 15(2), pp.155-173.
- [5] Jonung, Lars (1981) “Perceived and Expected Rates of Inflation in Sweden,” *American Economic Review*, Vol. 71, pp.961-968.
- [6] Lombardelli, Clare and Jumana Saleheen (2003) “Public Expectations of UK Inflation,” *Bank of England Quarterly Bulletin*, Vol. 43, pp.281-290.
- [7] Malgarini, Marco (2009) “Quantitative Inflation Perceptions and Expectations of Italian Consumers,” *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, Vol. 68, pp.53-80.
- [8] Palmqvist, Stefan and Lena Strömberg (2004) “Household’s Inflation Opinions - A Tale of Two Surveys,” *Sveriges Riksbank Economic Review*, No.4, pp.23-42.
- [9] 上野有子, 難波了一 (2013) 「我が国家計のインフレ期待形成における異質性とバイアス」 ESRI Discussion Paper Series No.300.  
[http://www.esri.go.jp/jp/archive/e\\_dis/e\\_dis300/e\\_dis300.html](http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_dis/e_dis300/e_dis300.html)
- [10] 末廣徹, 武田浩一, 神津多可思, 竹村敏彦 (2018) 「構造方程式モデリングを用いた個人投資家のインフレ認識とインフレ予想の分析」 『行動計量学』, 45(1), pp.49-58.
- [11] 厚生労働省 (2017) 「物価・消費の動向」『平成 29 年度版労働経済の分析』第 I 部第四章, pp.63-67.  
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/17/17-1.html>
- [12] 関根敏隆, 吉村研太郎, 和田智佳子 (2008) 「インフレ予想 (Inflation Expectations) について」日銀レビュー No.08-J-15.  
[https://www.boj.or.jp/research/wps\\_rev/rev\\_2008/index.htm/](https://www.boj.or.jp/research/wps_rev/rev_2008/index.htm/)
- [13] 総務省 (2018) 「小売物価統計調査 (構造編) - 2017 年 (平成 29 年) 結果 -」報道資料, 2018 年 6 月 26 日.  
[https://www.stat.go.jp/data/kouri/kouzou/pdf/g\\_2017.pdf](https://www.stat.go.jp/data/kouri/kouzou/pdf/g_2017.pdf)
- [14] 英邦広 (2018) 「近年の予想インフレ率と流動性供給に関する研究」『關西大學商學論集』第 62 卷第 4 号, pp.75-93.

[15] 日本銀行 (2013) 「政策運営の枠組みのもとでの「物価安定の目標」について」公表資料, 2013 年 1 月 22 日.

[https://www.boj.or.jp/announcements/release\\_2013/k130122b.pdf](https://www.boj.or.jp/announcements/release_2013/k130122b.pdf)

[16] 村澤康友 (2011) 「インフレ期待の異質性：区間データを用いた Carlson-Parkin 法の拡張」『世界同時不況と景気循環分析』（浅子・飯塚・宮川編），第 8 章，東京大学出版会