2018 年 7 月 31 日
日　本　銀　行

経済・物価情勢の展望（2018 年 7 月）
―　賃金・物価に関する分析資料*　―

（資料１）最近の労働供給の増加と賃金動向

（資料２）家計の値上げに対する許容度

（資料３）企業の慎重な価格設定スタンス

（資料４）企業による生産性向上に向けた最近の取り組み

（資料５）競争激化と部門ショック

（資料６）公共料金と家賃の動向

（資料７）予想物価上昇率の「適合的な期待形成」メカニズム

---

* 7 月 30、31 日開催の政策委員会・金融政策決定会合で「経済・物価情勢の展望」の「基本的見解」を決定するにあたり、賃金・物価情勢を考察するために行った一連の分析を取りまとめたものである。なお、本分析資料は、「背景説明」を含む「経済・物価情勢の展望」全文（8 月 1 日 14 時公表）に、ＢＯＸとして掲載することを予定している。

（資料１）最近の労働供給の増加と賃金動向

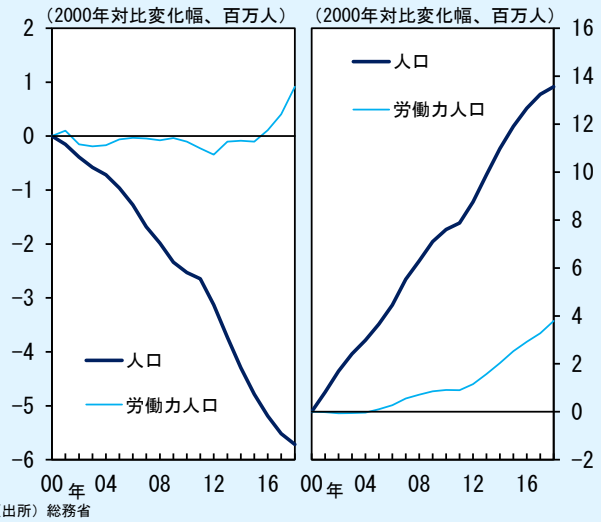
人手不足が深刻さの度合いを高めている割には、名目賃金は伸び悩んでいる。この点については、基本的には、正規雇用者と非正規雇用者で賃金決定メカニズムが異なるという、わが国に特徴的な労働市場構造のもとで、正規雇用者の賃金の伸び悩みが顕著であることが背景にある[1]。正規雇用者は、長期的な視点から雇用の安定を賃金引き上げよりも優先する傾向があり、企業側でも、中長期的な成長期待が十分に高まらないなかで、慎重な賃金設定スタンスをなお維持している。以下では、追加的な要因として、女性と高齢者の労働供給の影響を考察する。

足もと人手不足が強まるもとで、女性や高齢者を中心に労働力率の上昇ペースが加速している。仔細にみると、「女性（15～64 歳）」は、人口が減少しているにも関わらず、政府による就労環境の整備もあって、労働力人口が増加している[2]（図表 B1-1①）。また、「高齢者（65 歳以上）」は、高齢化に伴って人口が増加するなか、最近は労働力人口がそれ以上のペースで増加している（図表 B1-1②）。

ここで、女性や高齢者のパートにおける労働供給の賃金弾力性（賃金が１％増加した場合の労働供給の増加率）を計測してみると、労働参加が近年顕著な女性（15～64 歳）および高齢者（65 歳

図表B1-1：労働力人口

①女性（15～64歳）　②高齢者（65歳以上）



（出所）総務省
（注）2018年は、季節調整済系列の1～5月の平均値。

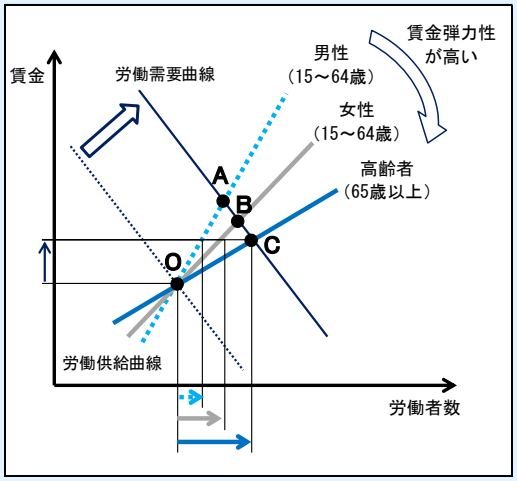
図表B1-2：労働供給の賃金弾力性（パート）＜推計結果＞

	女性 15～64歳	男性 15～64歳	高齢者 65歳以上
賃金	0.40 *** 〈0.11〉	0.27 *** 〈0.07〉	0.56 *** 〈0.12〉
Adj.R^2	0.96	0.94	0.97
サンプル数	6,580	6,580	1,316

推計期間：2004～2017年。都道府県別パネルデータをもとに推計。
＜＞内は標準誤差。***は1%有意。

（出所）厚生労働省、総務省
（注）1. 被説明変数は、パート労働者数の対数値。
2. 賃金は、パート労働者の時間当たり賃金の対数値。
3. 説明変数として、消費者物価指数（除く生鮮）、失業率、人口に占める65歳以上の割合（高齢者の推計モデルのみ）、およびダミー変数（都道府県、年、年齢＜男性および女性の推計モデルのみ＞）をコントロール。

図表B1-3：労働供給の賃金弾力性



[1] わが国の労働市場の特徴と、そのもとでの正規雇用者の賃金の伸び悩みについては、2017 年 7 月展望レポートのＢＯＸ２を参照。

[2] 女性や高齢者の活躍を促進する企業の取り組みについては、さくらレポート（別冊・地域の視点）「各地域における女性の活躍推進に向けた企業等の取り組み」(2017 年６月）を参照。また、日銀レビュー「共働き世帯の増加の背景とその消費支出への影響」（2017-J-14）は、政府による環境整備を含め、とくに 2012 年以降に女性の雇用者が増加した要因を分析している。

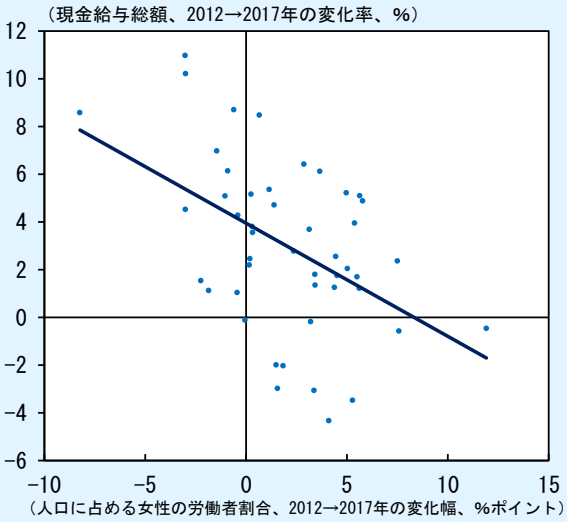
以上）で、男性（15～64 歳）よりも高いことが確認できる[3]（図表 B1-2）。すなわち、こうした層では、同じ賃金上昇率に対して、より多くの労働供給がなされることになる（図表 B1-3）。この結果、労働需要が高まると（図中の労働需要曲線の右方シフト）、より多くの労働供給がなされる一方で、結果として、賃金上昇を抑制することになる。仮に、女性や高齢者の労働供給が弾力的になされていなければ、賃金上昇はより大きくなっていたと考えられる。

実際、都道府県別のデータを用いて、人口に占める女性および高齢者労働者数の割合と現金給与総額の関係をみると、明確な負の関係がある（図表 B1-4、B1-5）。こうした関係を定量的に把握するため、現金給与総額を被説明変数、女性や高齢者の労働者割合などを説明変数とする関数を推計した（図表 B1-6）。推計結果をみると、女性や高齢者の労働者割合の上昇は、有意に現金給与総額の伸び率を押し下げる。これは、上記でみたように、女性や高齢者の労働供給の賃金弾力性が高いことが影響していると考えられる[4]。

[3] 賃金と労働参加の間には、双方向の因果関係がある。ひとつの関係は、賃金が上昇すれば、労働供給が増加するという関係である。もう一つは、労働供給が増加すれば、人手不足の緩和を通じて、賃金が低下するという関係である。本資料の回帰分析では、さまざまな変数を加えることで、逆方向の因果関係をコントロールすることを試みているが、一般に、完全にコントロールすることは容易ではない。このため、推計結果は、幅を持ってみる必要がある。

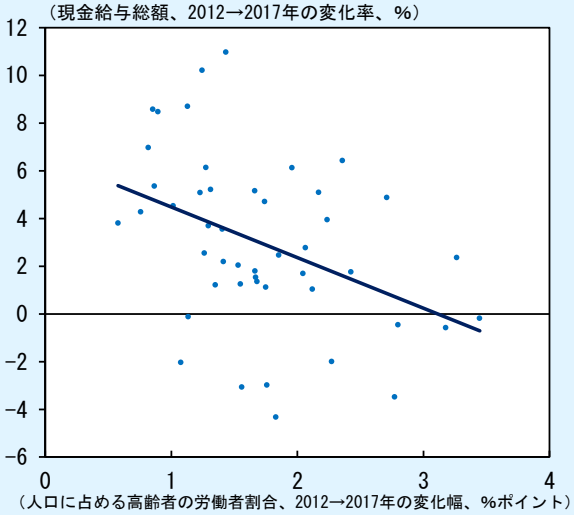
[4] 加えて、こうした層の賃金水準が男性に比べて低いため、女性や高齢者の労働者割合が上昇すると平均賃金が押し下げられてしまうという「構成変化要因」も効いているとみられる。

図表B1-4：女性の労働参加と賃金の関係



（出所）厚生労働省、総務省
（注）1. 都道府県毎に日本銀行スタッフが算出。
2. 女性の労働者割合は、15～64歳の女性の常用労働者が同人口に占める割合。

図表B1-5：高齢者の労働参加と賃金の関係



（出所）厚生労働省、総務省
（注）1. 都道府県毎に日本銀行スタッフが算出。
2. 高齢者の労働者割合は、65歳以上の常用労働者が同人口に占める割合。

図表B1-6：労働参加が賃金に与える影響 ＜推計結果＞

	現金給与総額（前年比、%）		
失業率（%）	-0.76 *** <0.14>	-1.01 *** <0.14>	-0.79 *** <0.14>
ＣＰＩ除く生鮮（前年比、%）	0.49 *** <0.16>	0.60 *** <0.17>	0.49 *** <0.16>
女性の労働者割合（前年差、%ポイント）	-0.17 *** <0.06>		
高齢者の労働者割合（前年差、%ポイント）		-2.61 *** <0.39>	
女性および高齢者の労働者割合（前年差、%ポイント）			-0.36 *** <0.11>
Adj. R^2	0.11	0.22	0.13
サンプル数	423	423	423

推計期間：2009～2017年。都道府県別パネルデータに対し、固定効果モデルを用いて推計。＜＞内は標準誤差。***は1%有意。

（出所）厚生労働省、総務省
（注）労働者割合は、各属性の常用労働者が同人口に占める割合。

（資料２）家計の値上げに対する許容度

緩やかな物価上昇を安定して実現していくためには、人々がある程度の値上げを受け入れる環境を整えることが重要である。家計の値上げに対する許容度が低い状態では、物価上昇率の高まりは、生活防衛的な消費行動をもたらし、結果として景気改善と物価上昇の好循環を妨げる可能性がある。

この点、生活意識に関するアンケート調査における「物価上昇についての感想」を家計の値上げ許容度を表す指標として捉えると、2013 年の「量的・質的金融緩和」導入以降、それ以前と比べて水準が切り上がっている（図表 B2-1）。もっとも、2014 年後半から 2015 年にかけて許容度が低下した局面がみられたほか、2017 年末にも幾分低下するなど、これまでのところ、値上げに対する許容度がはっきりと高まるには至っていない。

この背景をみるために、上記アンケート調査の個別回答データを用いて、値上げ許容度の変化を、①物価の現状や先行きに対する見方の変化、②雇用や世帯当たり所得（賃金）、景気の現状や先行きに対する見方の変化、などに分解した。分析結果をみると、物価やその見通しの大幅な上昇は家計の値上げ許容度の押し下げに寄与する一方、雇用や賃金、景気の現状や先行きに対する見方の改善は、許容度を押し上げる方向に作用している（前掲図表 B2-1）。これは、家計の値上げ許容度を高めていくためには、①急激な物価上昇を避けつつ、②賃金など雇用・所得環境の改善や成長期待の高まりを促していくことが必要であることを示している。

こうした傾向は、今回作成したより長期の時系

図表B2-1：家計の値上げ許容度

①推計の定式化

（順序プロビットモデル）

被説明変数：生活意識に関するアンケート調査：「物価上昇についての感想」

説明変数：
- ①現在の物価に対する実感
- ②１年後の物価に対する見方
- ③５年後の物価に対する見方

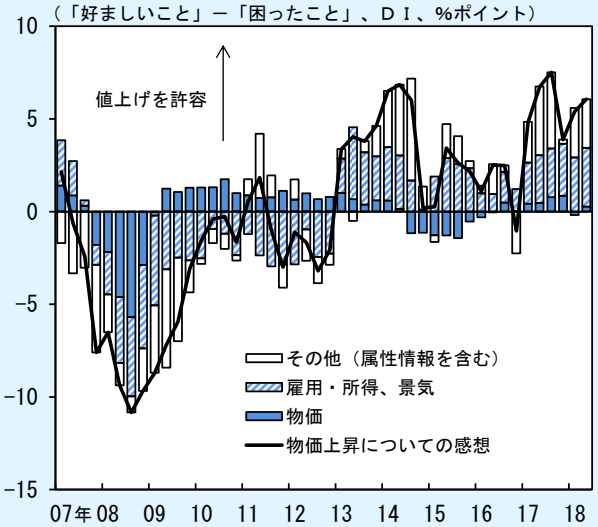
（物価）

- ④雇用環境
- ⑤現在の収入
- ⑥１年後の予想収入
- ⑦現在の景況感
- ⑧１年後の予想景況感

（雇用・所得、景気）

（注）このほか、性別、収入階層、年齢階層をコントロール。

②推計値



（出所）日本銀行
（注）1. 物価上昇についての感想は、「どちらかと言えば、好ましいことだ」、「どちらとも言えない」、「どちらかと言えば、困ったことだ」の３種類から選択。
2. 推計に使用する項目の全てが有効回答であったサンプルを用いて推計。
3. ②は、表示期間平均からの乖離幅。

列からも確認できる[5]。それによると、物価の上昇が家計の値上げ許容度に及ぼす影響は、局面に応じて変化しているようにみえる。そこで、家計の値上げ許容度が高まりやすい局面と、値上げ許容度が低下しやすい局面が、実質賃金上昇率（賃金上昇率－物価上昇率）に応じて遷移するレジーム・スイッチング・モデルを推計した。その結果をみると、実質賃金の伸びが弱い局面では、物価上昇を受けて値上げ許容度が低下しやすい局面にいる確率が高くなっている。つまり、名目賃金の上昇率が物価上昇率に追いついていないと、家計は値上げを許容しにくくなりがちである（図表B2-2）。

このように、家計の値上げ許容度は、その時々の物価情勢のみならず、賃金をはじめとする雇用・所得環境の現状やその先行きに対する見方に大きく依存する。先行き、労働需給の引き締まりが続くなか、賃金を抑制する要因が薄れていき、また経済全体の成長力も強化されていけば、家計の値上げ許容度は徐々に高まっていくと考えられる。

図表B2-2：家計の値上げ許容度と賃金・物価

①推計式と推計結果

（レジーム・スイッチング・モデル）

物価上昇についての感想＝定数項＋反応度×ＣＰＩ上昇率
＋反応度×賃金上昇率
＋反応度×ＱＱＥダミー

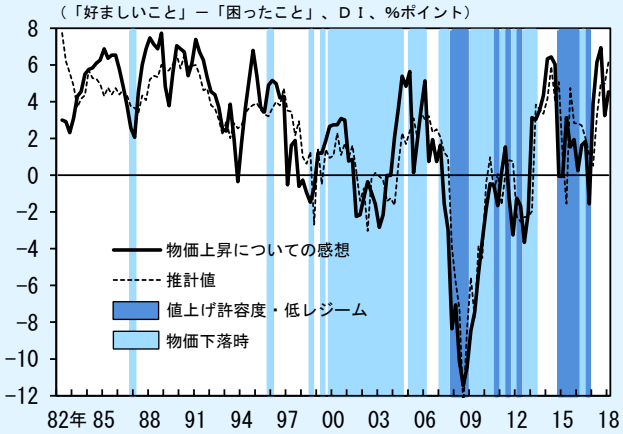
・物価上昇についての感想は、2004年10～12月以降は、生活意識アンケート調査。それ以前は、動きが似ている消費動向調査の暮らし向きＤＩで遡及して作成（両者の相関は0.76）。

・実質賃金上昇率に応じて、２つのレジームを遷移。

	値上げ許容度・高レジーム	値上げ許容度・低レジーム
定数項	2.09 *** (0.30)	-1.47 *** (0.41)
ＣＰＩ上昇時の反応度（前年比＞０）	0.04 (0.18)	-4.87 *** (0.74)
ＣＰＩ下落時の反応度（前年比＜０）	0.04 (0.43)	
賃金上昇率への反応度（前年比）	0.92 *** (0.11)	
ＱＱＥダミー（2013/2Q～）	2.43 *** (0.44)	

推計期間：1982/2Q～2018/1Q。()内は標準誤差。***は１%有意。

②推計値



（出所）日本銀行、厚生労働省、総務省、内閣府
（注）1. 濃いシャドーは、値上げ許容度・低レジームの確率が50%を超え、かつＣＰＩ前年比が非負の場合を表す。薄いシャドーは、ＣＰＩ前年比が負の場合を表す。物価上昇についての感想は、2004年10～12月以降の平均値を０に基準化。
2. 賃金上昇率は現金給与総額、ＣＰＩ上昇率はＣＰＩ総合を使用（消費税調整済み）。実質賃金上昇率は、賃金上昇率とＣＰＩ上昇率の差として算出。レジームの遷移確率は、実質賃金上昇率の８四半期後方移動平均で判定。

[5] 生活意識に関するアンケート調査が「物価上昇についての感想」を質問項目に加えたのは、2004 年 6 月調査。今回の分析では、同項目と比較的似た動きをしている消費動向調査（内閣府）における「暮らし向き」に関するＤＩで延長推計している。

（資料３）企業の慎重な価格設定スタンス

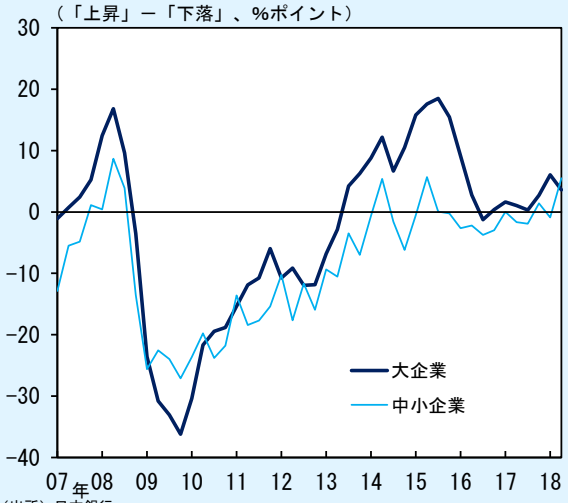
仕入価格が上昇し、賃金コストが緩やかながら着実に増加しているもとでも、消費者物価の伸びは相対的に緩やかなものにとどまっている。この背景としては、家計の値上げ許容度がなかなか高まらないなかで（資料２）、消費関連業種を中心に、企業は顧客離れを警戒して、値上げに慎重なスタンスを維持していることがあると考えられる。

実際に、家計消費と関係の深い小売業、対個人サービス業、宿泊・飲食サービス業の販売価格判断ＤＩを合成してみると、ここ数年、横ばい圏内の動きを続けている（図表 B3-1）。こうしたこともあって、消費者物価指数を構成する各品目の前年比に関するヒストグラムをみると、最頻値が引き続きゼロ%にある（図表 B3-2）。こうした特徴は、米国やドイツではみられないものであり、わが国の企業の価格設定スタンスが、なお慎重であることを示唆している（図表 B3-3）。

企業の価格設定スタンスが慎重な背景には何があるのか。2013 年に実施された企業に対するアンケート調査の結果をみると、コスト上昇を販売価格に転嫁しない理由として、「販売先・消費者との今後の関係を重視するため」、「競合他社が価格を引き上げないため」、「販売量減少の恐れがあるため」といったことが挙げられている（図表 B3-4）。こうした声は、最近の本支店・事務所を通じた企業ヒアリングでも多く聞かれるところであり、引き続き、多くの企業は価格引き上げに慎重である（図表 B3-5）。

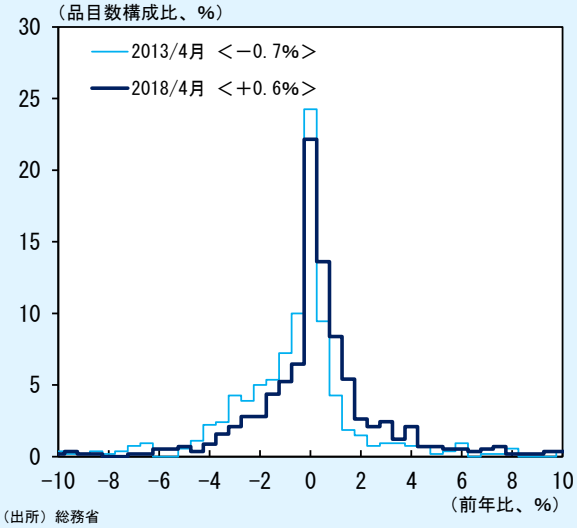
しかしながら、そうした中にあっても、企業の価格設定スタンスは、徐々に前傾化しているものとみられる。事実、上述の販売価格判断ＤＩは最近にかけて上昇してきている（前掲図表 B3-1）。

図表B3-1：消費関連業種の販売価格判断ＤＩ



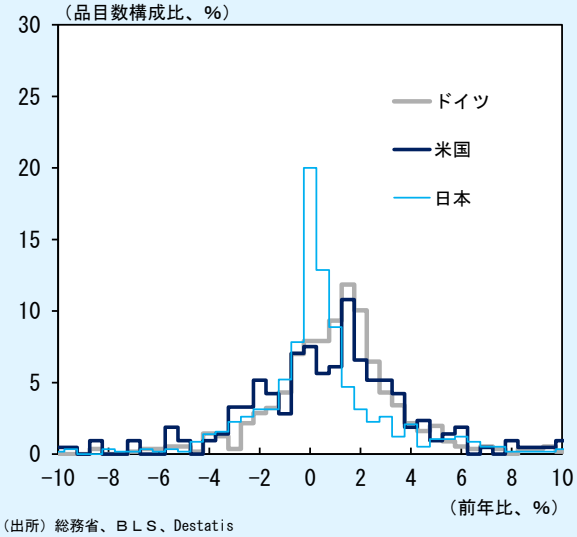
（出所）日本銀行
（注）小売、対個人サービス、宿泊・飲食サービスの販売価格判断ＤＩを有効回答社数で加重平均して算出。

図表B3-2：ヒストグラム（ＣＰＩ総合）



（出所）総務省
（注）＜＞内は、ＣＰＩ総合の前年比。

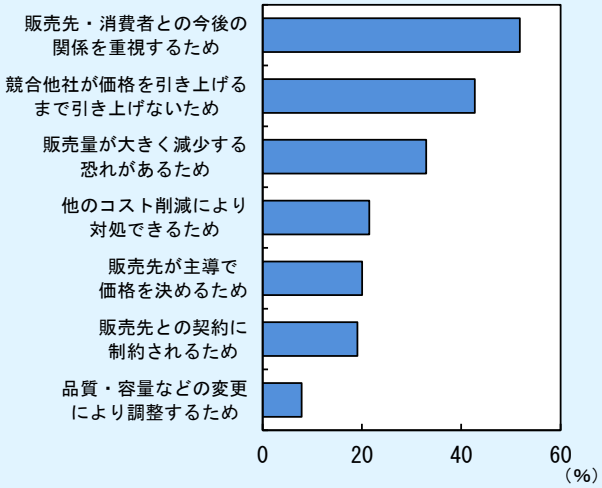
図表B3-3：日米独の比較（2018/3月）



（出所）総務省、ＢＬＳ、Destatis

個別品目の物価上昇率のヒストグラムも、2013年対比でみて、右側に分布がシフトしている（前掲図表 B3-2）。企業ヒアリングでは、値上げに成功している事例もしっかりと報告されている（前掲図表 B3-5）。

図表B3-4：コスト上昇を転嫁しない理由



（出所）内閣府（2013）「平成25年度　年次経済財政報告」
（注）内閣府（2013）による上場企業3,030社、非上場企業2,970社へのアンケート調査。

図表B3-5：企業からの声（さくらレポート）

- 競合他社が最近になって値下げ攻勢を強めているため、今後は当社も値下げ販売を強化する可能性がある（仙台［スーパー］）。
- ドラッグストアが食料品の取り扱いを拡充し、小売業界の競争が激化している。このため販売動向は芳しくなく、値上げは難しい状況（名古屋［スーパー］）。
- 消費者の根強い節約志向を背景に、ドラッグストアやｅコマースなどの低価格業態に顧客を奪われている（京都［スーパー］）。
- 採算度外視で値下げ攻勢を強める他業態に脅威を感じ、ＰＢ商品を中心に数百品目の値下げに踏み切った（広島［スーパー］）。
- 共働き世帯が増加する中、家事の時間短縮ニーズの高まりから中食需要が拡大しているため、弁当や惣菜を中心に商品構成を見直すとともに＋10%程度値上げしたが、引き続き販売は好調（長崎［スーパー］）。
- 牛肉等の食材価格や正社員・アルバイトの人件費の上昇を踏まえ、今年に入って値上げを実施したが、堅調な外食需要に支えられて、客数の減少は限定的であり、売上は以前よりも増加している（大阪［飲食］）。
- 外国人宿泊客の増加を背景に高い客室稼働率を維持できていることから、段階的に宿泊料の値上げを実施（岡山［宿泊］）。

（出所）日本銀行
（注）1. 2018/7月のさくらレポートより抜粋。
2. （）内は報告のあった支店名、［ ］内はヒアリング先企業等の業種名。

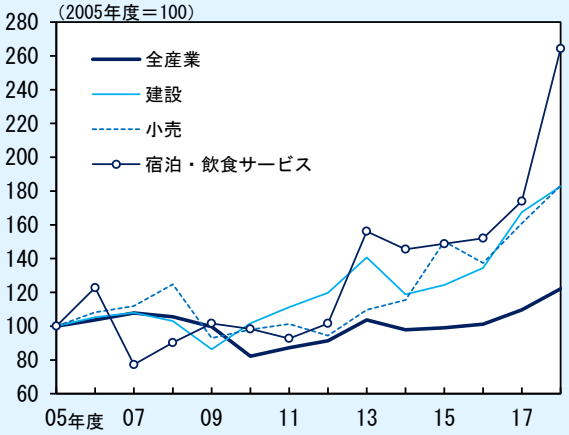
（資料４）企業による生産性向上に向けた最近の取り組み

人手不足が深刻化するもとで、小売や宿泊・飲食など労働集約的な業種を中心に、人件費の上昇圧力に直面している。それにもかかわらず、企業は値上げに慎重なスタンスを維持しており、販売価格の伸びは緩やかなものにとどまっている（資料３）。

もっとも、単に値上げしないだけでは、企業の収益を圧迫し、場合によっては赤字となってしまう。そこで、企業は、近年のデジタル技術も活用した省力化・効率化投資や既存のビジネス・プロセスの見直しによって、生産性を高めることで、コスト上昇圧力の吸収を図っている[6]。現に、人手不足がより深刻な建設、小売、宿泊・飲食サービスといった業種では、ソフトウェア投資額を大きく増加させている（図表 B4-1）。

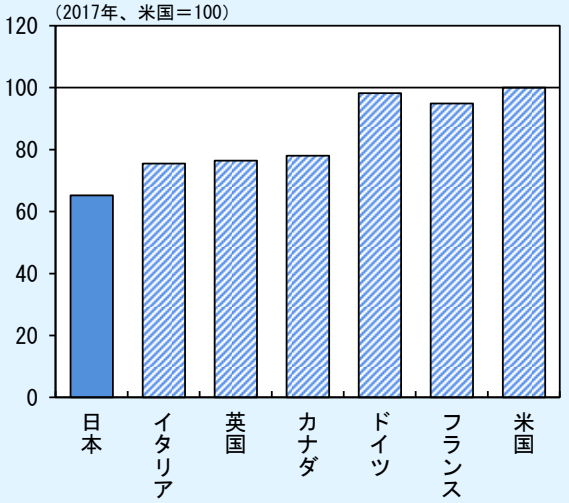
企業は、なぜ値上げよりも生産性の引き上げを優先するのだろうか。その背景のひとつとして、日本の企業の生産性が相対的に低く、非製造業を中心に引き上げ余地が大きいことが挙げられる。実際、日本の労働生産性は、米国の６～７割程度の水準にとどまっている（図表 B4-2）。このように引き上げ余地が大きいなか、人手不足の深刻化をきっかけに企業が生産性向上に向けた取り組みを加速したこともあって、2010 年代の生産性の伸び率をみると、Ｇ７の中では日本が最も高い（図表 B4-3）。

図表B4-1：ソフトウェア投資額（短観）



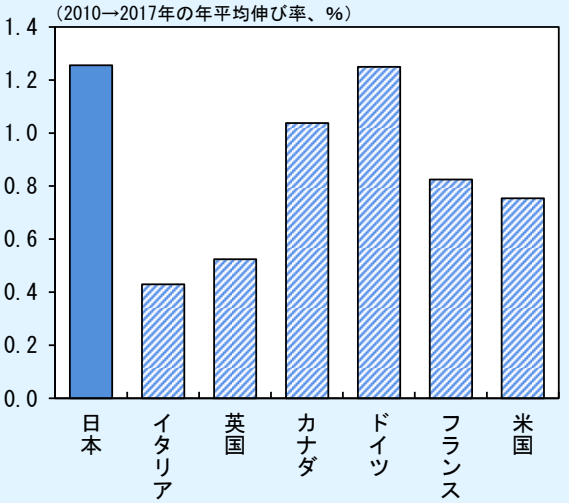
（出所）日本銀行
（注）2017年度までは実績、2018年度は2018/6月調査時点の計画。

図表B4-2：労働生産性の国際比較：水準



（出所）Conference Board
（注）購買力平価ベースの為替レートを用いて換算した時間当たり実質労働生産性。

図表B4-3：労働生産性の国際比較：伸び率



（出所）Conference Board
（注）時間当たり実質労働生産性の伸び率。

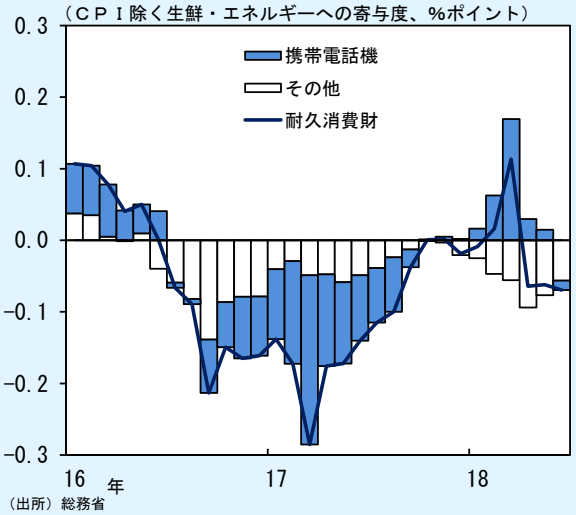
[6] 企業が労働生産性の引き上げによって、価格上昇圧力を吸収していることについては、2017 年７月展望レポートのＢＯＸ３およびさくらレポート（別冊シリーズ）「非製造業を中心とした労働生産性向上に向けた取り組み」（2017 年 12 月）を参照。実質賃金ギャップをみる限り、そこで述べた状況は現在も当てはまるものとみられる。

（資料５）競争激化と部門ショック

一般物価の動向は、マクロ的な需給ギャップや予想物価上昇率といった要因によって主に規定されると考えられるものの、実際には、特定の部門に固有の「部門ショック（sectoral shock）」も相応の影響を与える。部門ショックの典型例としては、格安スマートフォンの普及に伴う携帯電話関連の値下げが挙げられる[7]。また、他業態との競合に晒されたスーパーなどの値下げ戦略も、部門ショックとして捉えることができる[8]。

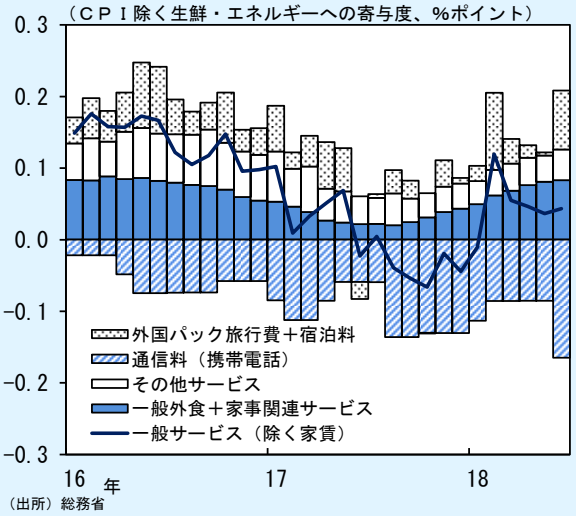
「携帯電話機」および「携帯電話通信料」は、昨年、いわゆる「格安スマートフォン」の普及などに伴い、携帯電話市場におけるキャリア間の競争が激化するもとで、大きく値下げされた。足もとでは、「携帯電話機」の前年比は０％程度まで戻ってきているものの、「携帯電話通信料」は引き続き物価の押し下げに寄与している[9]（図表 B5-1、B5-2）。

図表B5-1：携帯電話機の動向



（出所）総務省

図表B5-2：携帯電話通信料の動向



（出所）総務省

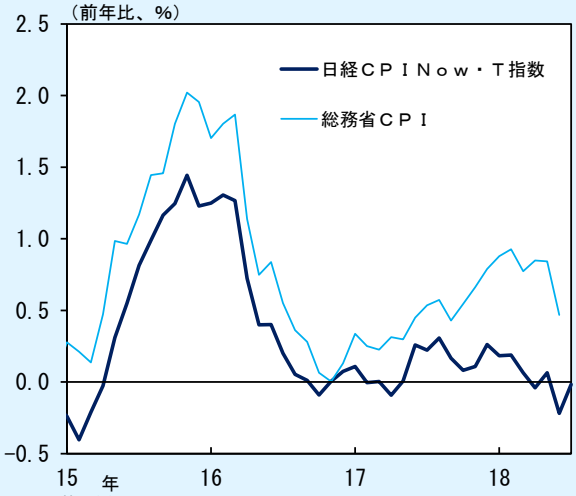
[7] 携帯電話市場の動向と消費者物価の関係については、2017 年４月展望レポートのＢＯＸ４も参照。

[8] これらの例は、競争環境の変化に伴って必然的に行われる相対価格の調整としてとらえることもできれば、新規業者の台頭による「供給ショック」としても解釈できる。

[9] なお、一般サービス除く家賃のうち、「携帯電話通信料」以外の動向をみると、「外国パック旅行費」や「宿泊料」の振れを均せば、最近ではプラス幅が拡大基調にある。

スーパーの販売価格動向をみるため、日経ＣＰＩＮｏｗや一橋大学消費者購買単価指数といった、スーパーのＰＯＳデータを主に集計した指標をみると、過去１年程度は伸び率が明確に鈍化している（図表 B5-3、B5-4）。こうした弱めの価格の背景には、インターネット通販やドラッグストアとの競合激化の影響があると考えられる[10]（図表 B5-5）。

図表B5-3：スーパーの販売価格動向（１）

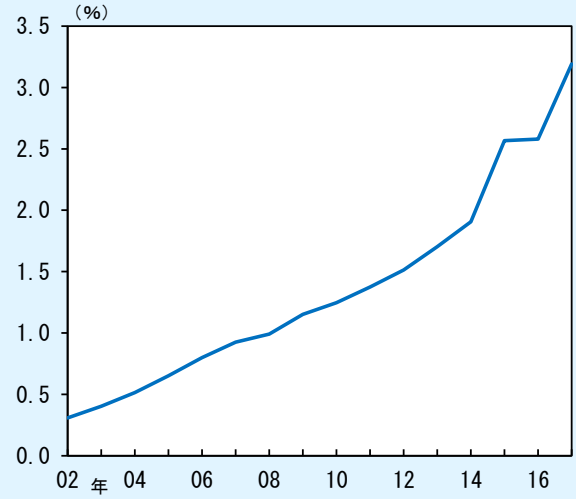


（出所）株式会社ナウキャスト
（注）1. 総務省ＣＰＩは、Ｔ指数に対応する品目ベース。
2. 消費税調整済み。

図表B5-4：スーパーの販売価格動向（２）

（出所）一橋大学経済研究所経済社会リスク研究機構、総務省
（注）消費税調整済み。

図表B5-5：インターネット購買比率



（出所）総務省
（注）家計消費状況調査の「インターネットを利用した支出総額」と家計調査の「消費支出」を用いて算出。

[10] インターネット通販の急速な拡大が、スーパーなどの既存の小売企業との競合関係も通じて、わが国の物価下押しに作用してきた点については、日銀レビュー「インターネット通販の拡大が物価に与える影響」(2018-J-5)を参照。

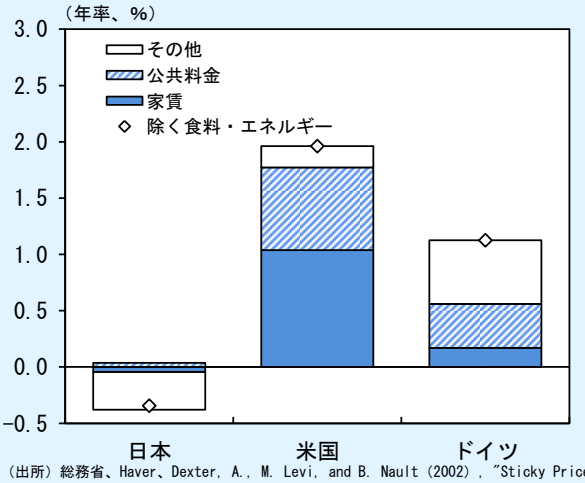
（資料６）公共料金と家賃の動向

2017 年度の食料・エネルギーを除く消費者物価の前年比を日米独の３か国で比較してみると、わが国の上昇率が最も低くなっていることには、公共料金や家賃の伸びの低さが大きく寄与している（図表 B6-2、B6-3）。わが国の公共料金や家賃の伸び率が相対的に低いのは、長い目でみても変わらない（図表 B6-1）。ちなみに、帰属家賃も含めれば、家賃と公共料金を合わせ、消費者物価指数（除く食料・エネルギー）の５割弱のウエイトを占めるため、これらの動向は物価指数に大きな影響を与える。

公共料金や家賃の伸びが低い背景には、さまざまな固有の要因がある。たとえば、公共料金については、公営企業の収益に対する補助金の投入などから、営業費用や設備の減価償却費用が、料金に反映されにくいことが挙げられる[11]。家賃については、節税効果もあって、近年、貸家の着工が進んだことが影響している。そうした貸家の家賃が、その間、必ずしも供給が増加した訳でもない持家の帰属家賃にも適用されている。また、賃貸住宅の経年劣化の影響について、消費者物価指数にどのように反映していくかといった点も、論点として指摘されている[12]。

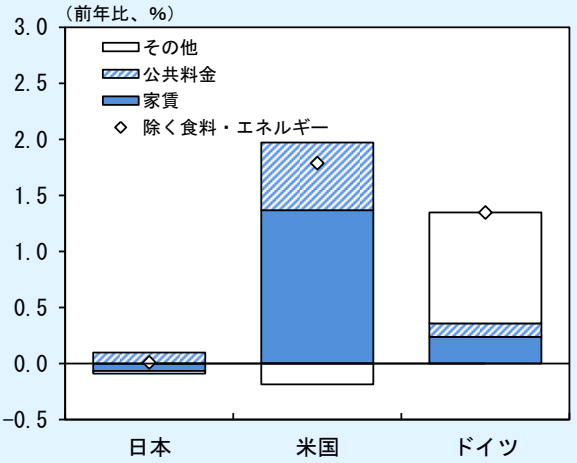
加えて、これらの値上げ交渉や料金決定におい

図表B6-1：2001～2016年度平均（寄与度）



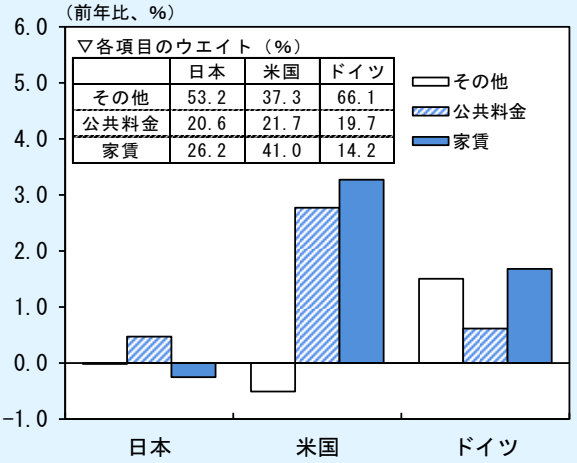
（出所）総務省、Haver、Dexter, A., M. Levi, and B. Nault (2002), "Sticky Prices: The Impact of Regulation," Journal of Monetary Economics.
（注）1. 米国の公共料金は、Dexter et al. (2002) が規制価格と分類した品目を集計。
2. ドイツの公共料金は、ＨＩＣＰにおけるAdministered Price。
3. 日本は、消費税調整済み。

図表B6-2：2017年度（寄与度）



（出所）総務省、Haver、Dexter, A., M. Levi, and B. Nault (2002), "Sticky Prices: The Impact of Regulation," Journal of Monetary Economics.
（注）米国とドイツの公共料金の定義は、図表B6-1と同じ。

図表B6-3：2017年度（各項目の伸び率）



	日本	米国	ドイツ
その他	53.2	37.3	66.1
公共料金	20.6	21.7	19.7
家賃	26.2	41.0	14.2

（出所）総務省、Haver、Dexter, A., M. Levi, and B. Nault (2002), "Sticky Prices: The Impact of Regulation," Journal of Monetary Economics.
（注）1. 米国とドイツの公共料金の定義は、図表B6-1と同じ。
2. 各項目のウエイトは、除く食料・エネルギーに占める割合。

[11] 公共料金や家賃が欧米対比上昇しにくいさまざまな固有の要因については、2016 年７月展望レポートのＢＯＸ４も参照。

[12] 消費者物価指数における家賃の品質調整については、次期 2020 年基準改定で参考指数を公表することを目標に、総務省で検討が進んでいる。このうち経年劣化に伴う影響は、総務省統計局・物価統計室が 2018 年７月に公表した資料「借家家賃の経年変化について－消費者物価指数における家賃の品質調整に関する調査研究－」をもとにすると、消費者物価指数（総合）を 2014 年～2017 年平均で年率 0.1～0.2%ポイント下押ししたとの計算になる。

ては、一般物価の動向が相応に参照されていることからすると[13]、物価上昇率が小幅にとどまり、予想物価上昇率も低いため、値上げが家計に許容されにくいことも影響している。

[13] 2015 年 10 月展望レポートのＢＯＸ３では、家賃と公共料金が、需給ギャップの変化にほとんど反応しない一方で、過去のインフレ実績にかなり引きずられやすいとの結果を示している。

（資料７）予想物価上昇率の「適合的な期待形成」メカニズム

予想物価上昇率は、中央銀行の物価安定目標による「フォワード・ルッキングな期待形成」と、現実の物価上昇率の影響を受ける「適合的な期待形成」の２つの要素によって形成される。わが国の場合、このうち「適合的な期待形成」の影響が大きいことは、2016 年 9 月の「総括的な検証」でも示したとおりである。

この点について、現実の物価上昇率が予想物価上昇率にどのように影響を与えるかを定量的に把握するため、現実の物価上昇率と予想物価上昇率（短期、中長期）からなる３変数の多変量自己回帰（ＶＡＲ）モデルを推計した。推計したモデルによると、短期の予想物価上昇率については、短いタイムラグで「適合的な期待形成」の効果が最大化する。これに対して、中長期の予想物価上昇率については、効果が強まるまで 4～5 四半期程度のラグがある形となっている（図表 B7-1）。

また、推計したインパルス応答関数のエラーバンドをみると、かなり広くなっており、「適合的な期待形成」がどのようなタイミングでどの程度発現するかについて、相応の不確実性があることがわかる。不確実性は上下両方向にあるが、わが国では物価が上がりにくいことを前提とした考え方や慣行が根強く残っていることを踏まえると、現実の物価が上昇しても、予想物価上昇率がなかなか高まらない下振れ方向のリスクにより注視が必要と考えられる。

この下振れリスクを検証するために、現実の物価上昇率が中長期の予想物価上昇率に及ぼす感応度（以下、感応度）が、物価上昇時と下落時で非対称となる可能性を考慮した関数を推計した。推計結果をみると、物価下落が始まった 1998 年以

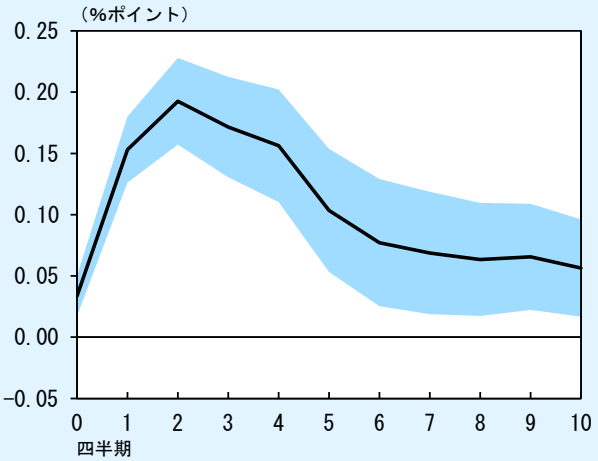
図表B7-1：適合的期待形成と予想物価上昇率

①推計の定式化

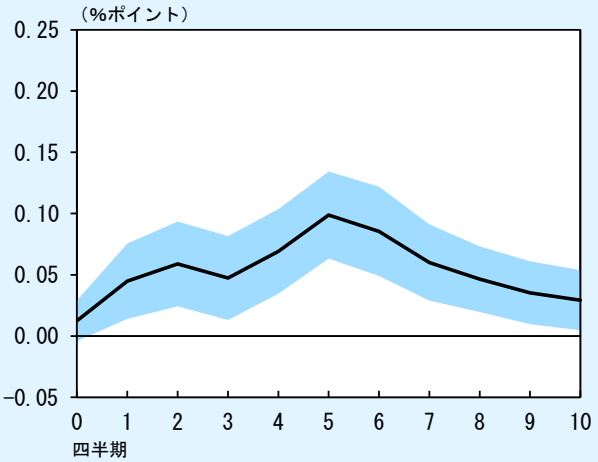
・以下の３変数からなるＶＡＲモデルを推計
　①ＣＰＩ総合除く生鮮
　②短期の予想物価上昇率（１年先）
　③中長期の予想物価上昇率（６～10年先）

・ショックの識別：上記の順のコレスキー分解
・ラグ：５期
・推計期間は、1990/1Q～2018/2Q

②ＣＰＩ実績＋１%ポイント（年率）ショックに対する短期の予想物価上昇率のインパルス応答



③ＣＰＩ実績＋１%ポイント（年率）ショックに対する中長期の予想物価上昇率のインパルス応答



（出所）総務省、Consensus Economics 「コンセンサス・フォーキャスト」
（注）1. ＣＰＩは、季節調整済み前期比。消費税調整済み。
　　2. 予想物価上昇率は、コンセンサス・フォーキャストによる。
　　3. ②、③のシャドーの範囲は±１標準誤差。

降の時系列を対象とした分析では、物価下落時に比べ、物価上昇時の感応度が小さくなっている（図表 B7-2）[14]。つまり、この期間を全体としてみると、中長期の予想物価上昇率は、現実の物価が上昇しても上がりにくい一方、現実の物価が下落すると下がりやすい傾向があったことが窺われる。

もっとも、同様の関数について、推計対象期間を逐次変更して試算（ローリング推計）すると、①2013 年の「量的・質的金融緩和」導入頃から、徐々に物価上昇時の感応度が高まるとともに、②最近では、物価下落時の感応度が低下してきていることがわかる（図表 B7-3）。つまり、ここ数年、わが国経済がデフレではない状態となるなかで、中長期の予想物価上昇率が、物価下落時に比べ、物価の上昇にはあまり反応しないという、デフレ下でみられた非対称性は解消してきている。

以上を踏まえると、先行き、実際に価格引き上げの動きが拡がっていけば、そのことが「適合的な期待形成」のメカニズムを通じて、中長期的な予想物価上昇率を徐々に押し上げていく蓋然性は高いと考えられる。

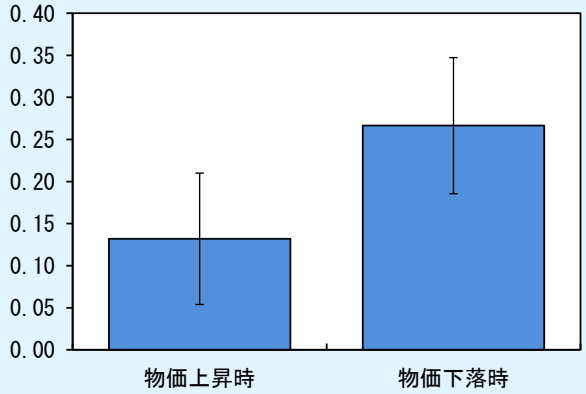
[14] ただし、物価上昇時と下落時のパラメータの間に、統計上、はっきりとした有意な差があるわけではない。

図表B7-2：適合的な期待形成の非対称性？

①推計式

$$(\text{中長期の予想物価上昇率})_t = \alpha + \beta_1 \times (\text{実績インフレ率})_{t-1} \times (\text{CPI上昇ダミー})_{t-1} + \beta_2 \times (\text{実績インフレ率})_{t-1} \times \{1 - (\text{CPI上昇ダミー})_{t-1}\}$$

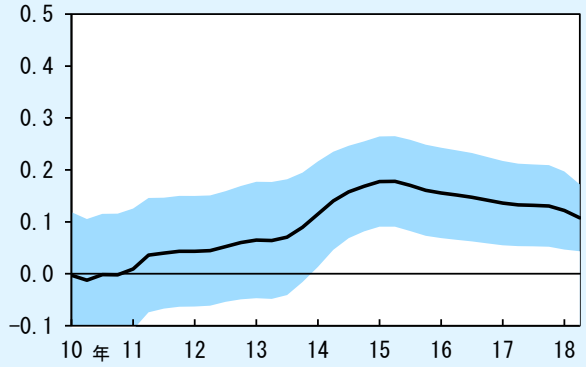
②推計値（β）



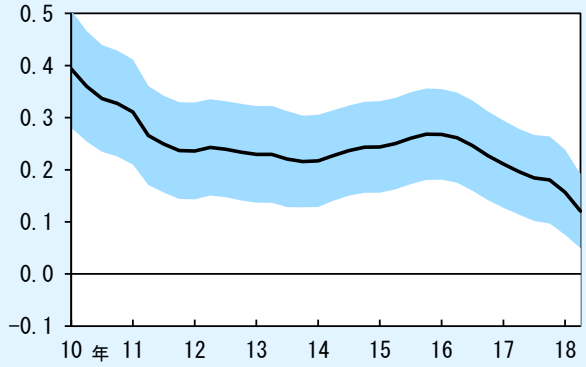
（出所）総務省、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」
（注）1. 実績インフレ率は、ＣＰＩ総合除く生鮮の前年比。中長期の予想物価上昇率は、コンセンサス・フォーキャストの６～10年先予測。ＣＰＩ上昇ダミーは、ＣＰＩ前年比がプラスなら１、そうでなければ０をとる。
2. ②の推計期間は、1998/1Q～2018/2Q。
3. 誤差範囲は、±１標準誤差。

図表B7-3：実績ｲﾝﾌﾚ率に対する感応度の変化

①物価上昇時の感応度



②物価下落時の感応度



（出所）総務省、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」
（注）1. 1990/1Q～2018/2Qの範囲でのローリング推計。ウインドウ幅は15年。
2. 推計式、使用変数は、前図表と同じ。
3. シャドーの範囲は±１標準誤差。横軸は推計終期。