



日本銀行ワーキングペーパーシリーズ

物価変動とその中での経済主体の行動変化

宇野洋輔*

yousuke.uno@boj.or.jp

西岡慎一**

shinichi.nishioka@boj.or.jp

原尚子***

naoko.hara@boj.or.jp

No.15-J-8
2015年12月

日本銀行
〒103-8660 日本郵便（株）日本橋郵便局私書箱30号

* 調査統計局

** 調査統計局

*** 調査統計局

日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、日本銀行員および外部研究者の研究成果をとりまとめたもので、内外の研究機関、研究者等の有識者から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、論文の中で示された内容や意見は、日本銀行の公式見解を示すものではありません。

なお、ワーキングペーパーシリーズに対するご意見・ご質問や、掲載ファイルに関するお問い合わせは、執筆者までお寄せ下さい。

商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行情報サービス局 (post.prd8@boj.or.jp) までご相談下さい。転載・複製を行う場合は、出所を明記して下さい。

物価変動とその中での経済主体の行動変化*

宇野洋輔[†] 西岡慎一[‡] 原尚子[§]

2015年12月

【要 旨】

本稿は、コンファレンス「物価変動とその中での経済主体の行動変化」（東京大学金融教育研究センターと日本銀行調査統計局の共催コンファレンス第6回）の導入論文である。本コンファレンスでは、長期にわたるデフレが終息し、基調としてマイルドなインフレへと転換しつつあるわが国物価の現状を踏まえて、まず、物価変動の背景やそれに関する論点について整理する。特に、経済主体の予想形成と企業の価格設定行動が物価変動とどのような関わりを持つかについて論点を整理する。次に、物価の変動に伴い企業や家計がどのように経済行動を変え得るかについて論点整理を行う。具体的には、まず、賃金面に焦点を当て、今後の実質賃金の動向を考えていく上で重要となり得るポイントを挙げる。また、インフレ局面への転換が、これまでの現預金を中心とした家計の慎重な投資行動をどの程度変え得るのかについても論点として提示する。

* 本稿は、東京大学金融教育研究センターと日本銀行調査統計局の共催コンファレンス第6回「物価変動とその中での経済主体の行動変化」（2015年11月26日開催）の導入セッションにて報告された。

本稿の作成にあたっては、佐藤礼奈、永沼早央梨、平木一浩の各氏から計表作成で助力いただいた。また、青木浩介氏（東京大学）と日本銀行のスタッフから有益なコメントをいただいた。残された誤りは全て筆者に帰する。なお、本稿中の意見・解釈にあたる部分は筆者達によるものであり、本稿で示されている見解は、日本銀行の公式見解を示すものではない。

[†] 日本銀行調査統計局 (yousuke.uno@boj.or.jp)

[‡] 日本銀行調査統計局 (shinichi.nishioka@boj.or.jp)

[§] 日本銀行調査統計局 (naoko.hara@boj.or.jp)

1. はじめに

本稿は、コンファレンス「物価変動と其中での経済主体の行動変化」（東京大学金融教育研究センターと日本銀行調査統計局の共催コンファレンス第6回）の導入論文である。本稿は、本コンファレンスの問題意識に沿って、物価変動を巡る基本的な事実や既存の研究結果などを整理することを通じて、4本の論文報告とパネルディスカッションでの議論の土台となることを目的としている。

2013年に量的・質的金融緩和政策が実施されたあと、わが国経済は長期にわたるデフレ局面が終息し、基調としてはマイルドなインフレ局面へと転換しつつあるように見受けられる。こうした動きを踏まえた本コンファレンスの問題意識は2つである。第一に、近年の物価変動の背景とそれに関する論点、特に予想物価上昇率と企業の価格設定行動に関する論点の整理である。第二に、物価が変動する中で、企業や家計がどのように経済行動を変化させ得るか、という点である。

まず、物価変動の背景については、近年の消費者物価の変動について概観し、その変動の背景について、フィリップス曲線の議論——需給ギャップ、輸入物価、予想物価上昇率——に沿って整理を行う。そのうえで、今後、「物価安定の目標」が安定的に実現していくために重要な要素となる経済主体の予想形成と企業の価格設定行動について論点を整理する。

次に、物価変動と企業や家計の経済行動の関係について論点整理を行う。賃金面では、久方ぶりにベアが復活するなど、賃金の上昇が確認されるが、その伸びの大きさは物価の伸びを大きく超えるには至っていない。金融政策が物価との対比で賃金にどのような影響を及ぼすのかは、それほど強いコンセンサスがあるわけではない現状を踏まえ、本稿では、この点を論点として挙げた。また、今次金融緩和局面では、企業や家計が徐々に支出・投資行動を積極化させていく様子がかがわれるが、その行動にはなお慎重な面もみられる。本稿では、インフレ局面への転換が、これまでの現預金を中心とした家計の慎重な投資行動をどの程度変え得るのかについても論点として提示した。

以下、2節では、最近の物価変動の背景とその論点整理を行う。3節では、物価変動を踏まえた企業と家計の経済行動に関する動向と論点整理を行い、賃金と資産選択の問題を取りあげる。4節は本稿のまとめである。

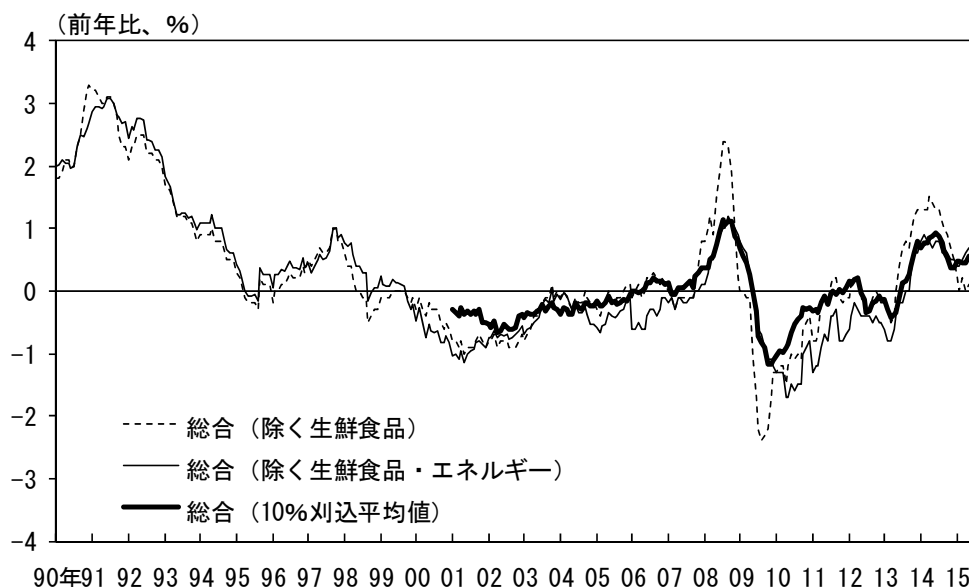
2. 物価変動の背景

2.1 物価動向とその背景

(消費者物価の推移)

わが国の消費者物価（総合除く生鮮食品）の前年比は、1990年代後半以降、多くの時期でマイナスとなったが、2013年6月からはプラスに転じ、2014年4月には消費税を除いたベースで+1.5%まで上昇した（図表1）¹。このプラス幅はその後、徐々に縮小し、2015年に入るとゼロ%近くで推移した。これには、2014年夏場以降、原油価格が大幅に下落したことにより、ガソリン価格や電気代などエネルギー関連価格が下落した影響が大きい。

(図表1) 消費者物価指数



- (注) 1. 10%刈込平均値は、個別品目の前年同月比を値の小さな順に並べ替え、値の大きい品目と小さい品目をウェイトベースでそれぞれ10%控除して、残った品目の前年同月比を加重平均して算出。
2. 総合（除く生鮮食品・エネルギー）は日本銀行調査統計局算出。
3. 消費者物価指数は、消費税調整済み（試算値）。
- (資料) 総務省「消費者物価指数」

¹ 長期にわたるデフレに関する議論は、第4回当コンファレンス「日本の物価変動とその背景：1990年代以降の経験を中心に」（2011年11月24日開催）、第17回 Asian Economic Policy Review コンファレンス “Japan’s Persistent Deflation and Monetary Policy”（2013年7月15日開催）を参照。各コンファレンスの発表論文は、それぞれ以下のウェブサイトに掲載。

第4回当コンファレンス：

http://www.boj.or.jp/announcements/release_2012/rel120308a.htm

第17回 Asian Economic Policy Review コンファレンス：

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aepr.2014.9.issue-1/issuetoc>

エネルギー関連価格を除いた消費者物価（総合除く生鮮食品・エネルギー）は、足もとにかけて、1%程度で推移している。また、価格変動の大きい品目を除いた消費者物価の刈込平均値（10%刈込）も、ほぼ同様の動きとなっている²。物価上昇は、品目間でも広がりが見られはじめており、消費者物価の上昇品目数は下落品目数を明確に上回っている（図表2）。このように、エネルギー関連など振れの大きい一部の品目を除けば、消費者物価は基調として2年近くプラスで推移してきたとの評価が可能である。

（図表2）消費者物価指数の上昇品目比率と下落品目比率の差



（注）1. 上昇・下落品目比率は、前年比上昇・下落した品目の割合。総合（除く生鮮食品）。
 2. 消費者物価指数は、消費税調整済み（試算値）。
 （資料）総務省「消費者物価指数」

（物価変動の背景）

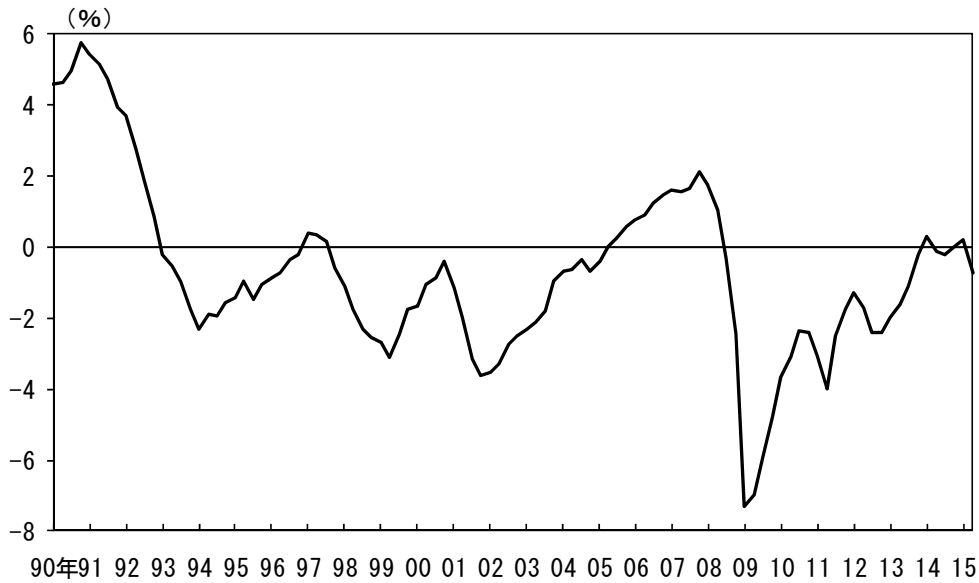
近年、幅広い品目で物価が上昇してきた背景として、フィリップス曲線の議論に沿って整理を行うと、次の三点を指摘できる³。

第一に、マクロ的な需給バランス（需給ギャップ）の改善が挙げられる（図表3）。失業率が低下し、有効求人倍率が上昇する中で、労働需給は引き締まる方向にあるとみられるほか、設備の稼働率も高まっている（図表4）。この需給ギャップの改善が、消費者物価の押し上げに寄与した。

² 刈込平均値とは、大きな相対価格変動を除去するために、品目別価格変動分布の両端の一定割合を機械的に控除した値。

³ 日本銀行（2015）や内閣府（2014、2015）などを参照。

(図表3) 需給ギャップ

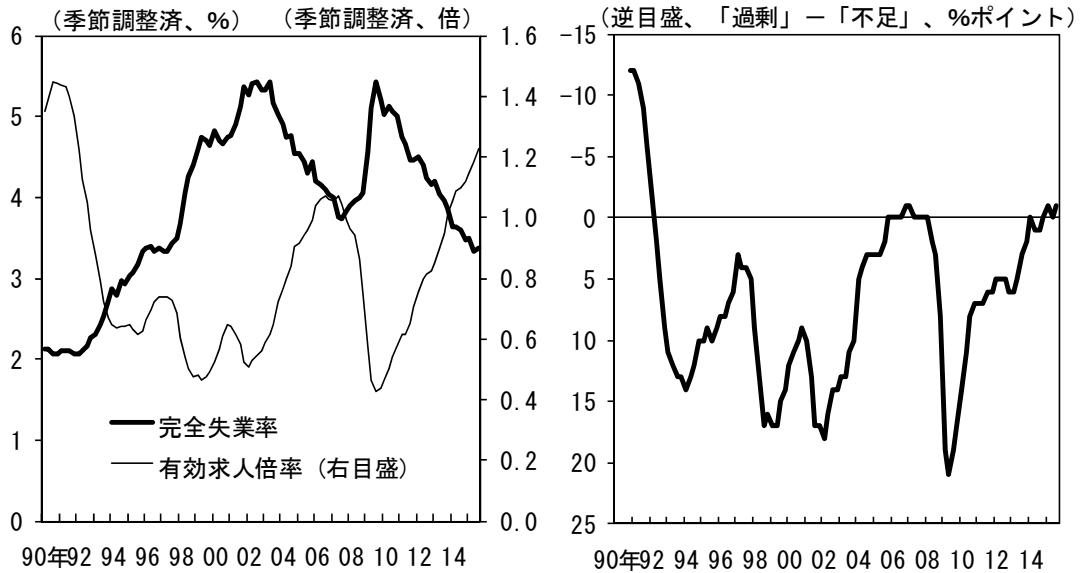


(注) 需給ギャップは日本銀行調査統計局の試算値。具体的な計測方法については、日銀レビュー「GDPギャップと潜在成長率の新推計」(2006年5月)を参照。
 (資料) 内閣府「国民経済計算」等

(図表4) 労働需給と設備の過不足感

(1) 完全失業率と有効求人倍率

(2) 短観の設備判断D. I.

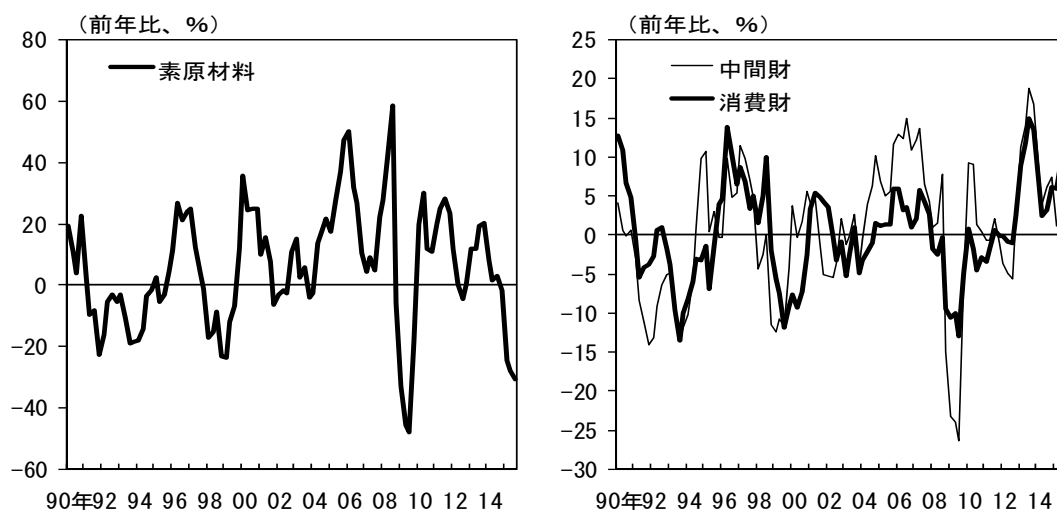


(注) (2) は生産・営業用設備判断D. I. の全産業・全規模合計。
 (資料) 総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」
 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

第二に、輸入物価の動向が挙げられる。2012 年後半の為替円安を主因に輸入原材料コストや輸入消費財の物価が上昇し、消費者物価の上昇に寄与した（図表 5）⁴。輸入消費財は足もとにかけて上昇傾向にあるが、原油価格が大幅に下落したことを受けて、2015 年以降、輸入素原材料価格は低下している。

第三に、やや長い目でみれば、予想物価上昇率が全体として高まっている可能性が挙げられる。各種のサーベイ調査によれば、中長期的な予想物価上昇率は、足もと幾分弱含んでいるものもあるが、ここ数年のスパンで見れば、上昇する傾向がみられる（図表 6）。また、レジームスイッチング・モデルを用いてトレンドインフレ率を計測した開発・中島（2015）によれば、長期にわたってゼロ%で推移してきたトレンドインフレ率が、量的・質的金融緩和の導入後、明確に上昇しているとの試算結果を提示している（開発・中島（2015））⁵。企業の価格設定は、過去や足もとの需要動向やコストの変動だけではなく、将来に予想される物価変動からも影響を受ける。内閣府（2013、2014）のアンケート調査によると、将来の商品市場価格や仕入価格を高く予想する企業は、販売価格の引き上げを計画する傾向がみられ、最近の企業予想の変化が企業の価格設定に影響している可能性が示唆される（図表 7）。

（図表 5） 輸入物価



（資料）日本銀行「企業物価指数」

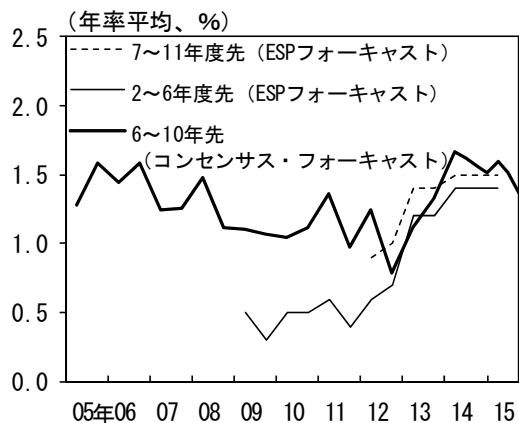
⁴ Hara, Hiraki, and Ichise (2014) は、2000 年代後半以降、国内企業物価と消費者物価への為替パススルー率が上昇したとの実証結果を得ており、近年の為替パススルー率の上昇が、為替円安による消費者物価の上昇率の押し上げに寄与した可能性がある。

⁵ 開発・中島（2015）は、トレンドインフレ率を「企業や家計といった民間部門が中長期的に実現すると予想しているインフレ率の平均的な水準」と定義している。

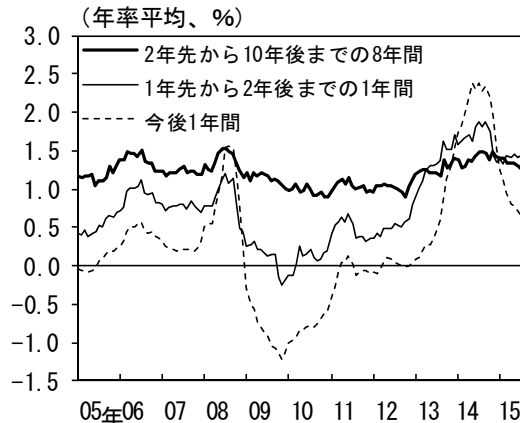
(図表 6) サーベイ調査の予想物価上昇率

(1) エコノミスト、市場参加者の予想物価上昇率

①エコノミストの予想物価上昇率



②市場参加者の予想物価上昇率

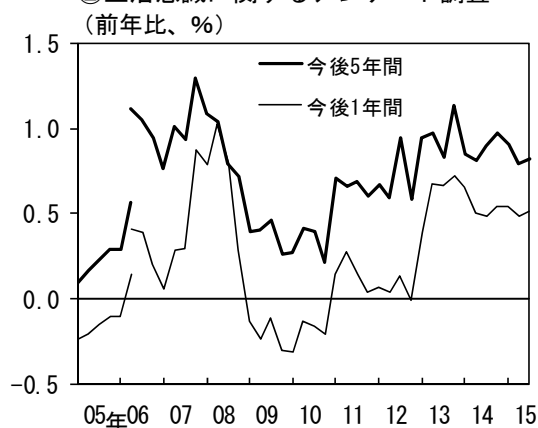


(2) 家計の予想物価上昇率

①消費動向調査

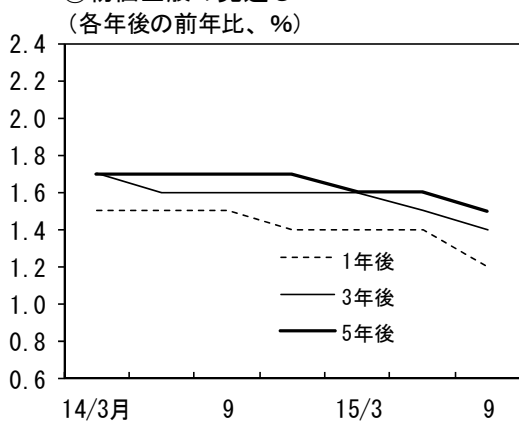


②生活意識に関するアンケート調査

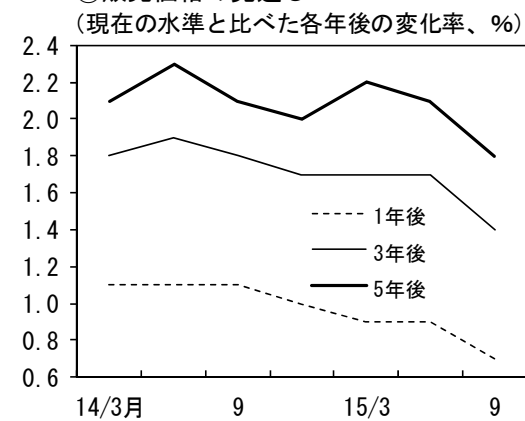


(3) 企業の予想物価上昇率 (短観)

①物価全般の見通し



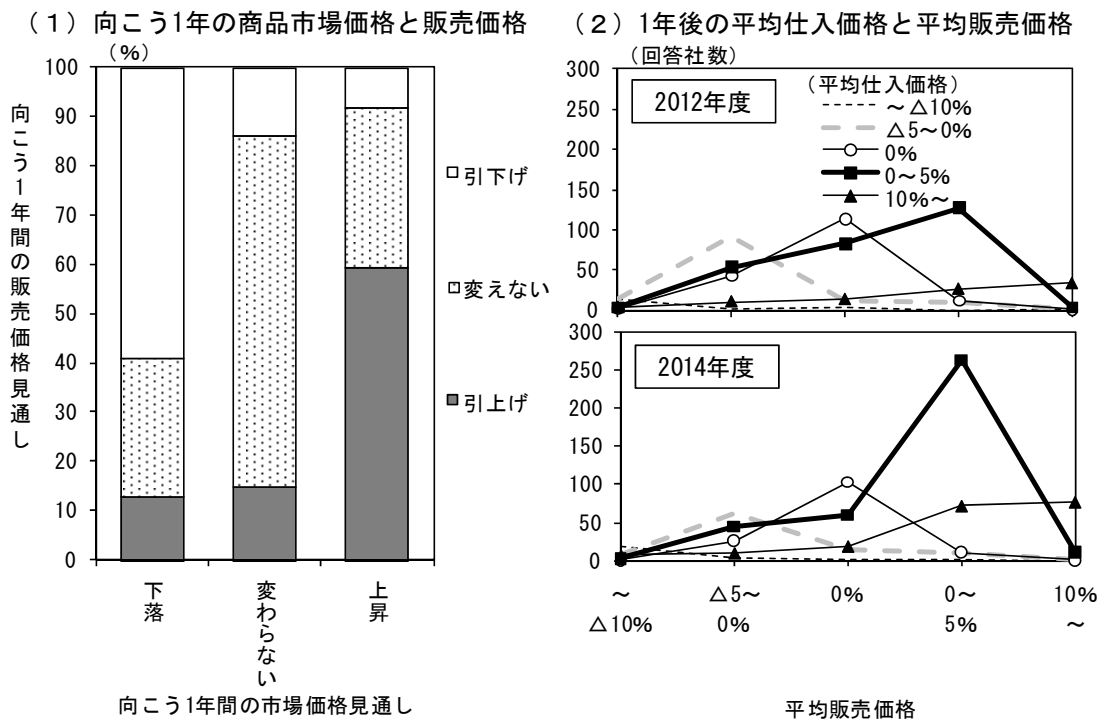
②販売価格の見通し



(注) 1. (1) のESPフォーキャストは、消費税率引き上げの影響を除くベース。
2. (1) の調査時点は、コンセンサス・フォーキャストについては1、4、7、10月（ただし、2014/4月以前は4、10月）。ESPフォーキャストは6、12月。

3. (2) ①は総世帯ベース。加重平均は、「-5%以上低下」は-5%、「-5%~-2%低下」は-3.5%、「-2%未満低下」は-1%、「2%未満上昇」は+1%、「2%~5%上昇」は+3.5%、「5%以上上昇」は+5%、のインフレ率をそれぞれ予想していると仮定して計算したもの。
 4. (2) ②は修正カルソン・パーキン法により推計したもの。推計の詳細については、日銀レビュー「インフレ予想(Inflation Expectations)について」(2008/12月)を参照。2013/6月調査からは、消費税率引き上げの影響を除くベースで回答するよう、質問項目に明記。
 5. (3)は全産業全規模、平均値。消費税率引き上げの影響を除くベース。
- (資料) Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」、
 JCER「ESPフォーキャスト」、QUICK「QUICK月次調査(債券)」、
 内閣府「消費動向調査」、
 日本銀行「生活意識に関するアンケート調査」「全国企業短期経済観測調査」

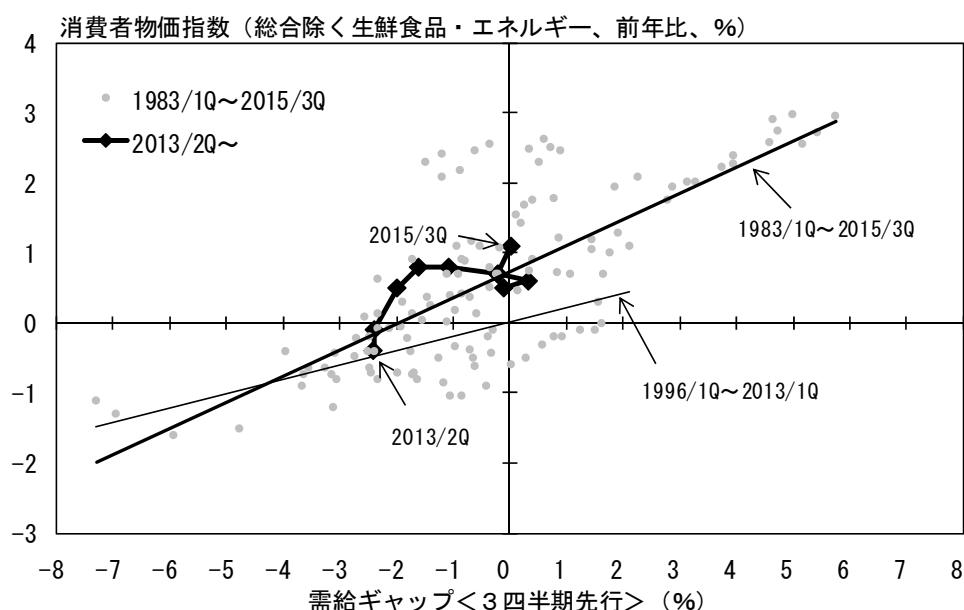
(図表7) 内閣府アンケート



- (注) 1. (1)は、上場・非上場企業を対象に内閣府が実施した「企業経営に関する意識調査」(調査時期：2013年1~2月、回答企業数：1,219社)より内閣府作成。
2. (2)は、「企業行動に関するアンケート調査」(各年1月時点)に収録されている1年後の平均仕入価格と平均販売価格のクロス表より作成。
- (資料) 内閣府「平成25年度年次経済財政報告」「企業行動に関するアンケート調査」

こうした近年の消費者物価の変動を需給ギャップとの関係——フィリップス曲線——でみると、2013年以降、需給ギャップが改善するに伴い、物価はフィリップス曲線に沿いつつ上昇したように見受けられる(図表8)。また、輸入物価や予想物価上昇率の上昇は、フィリップス曲線を上方にシフトさせ、物価を押し上げる方向に働いたと考えられる。

(図表 8) フィリップス曲線



- (注) 1. 総合(除く生鮮食品・エネルギー)は、日本銀行調査統計局算出。
2. 需給ギャップは、日本銀行調査統計局の試算値。具体的な計測方法については、日銀レビュー「GDPギャップと潜在成長率の新推計」(2006年5月)を参照。
3. 需給ギャップのラグは、消費者物価との時差相関が最も高くなる時点を選択。
4. 消費者物価指数は、消費税調整済み(試算値)。

(資料) 総務省「消費者物価指数」、内閣府「国民経済計算」等

2.2 物価を巡る論点

国際商品市況の変動を背景とした原材料価格の動きに左右されつつも、近年のわが国の消費者物価は、基調としては緩やかな上昇に転じつつあり、上昇品目にも広がりが見られはじめています。今後、消費者物価が、日本銀行の「物価安定の目標」である2%程度で安定的に推移していくうえで、①将来の物価上昇率が「物価安定の目標」に沿って推移していくという予想が経済主体の間で共有され、②そうした予想の変化に沿って実際の価格が改定されていくことが重要と考えられる。これによって、フィリップス曲線のさらなる上方シフトが実現し、「物価安定の目標」に沿った物価の推移が可能となる。

ただし、わが国では、予想物価上昇率と実際の物価上昇率のいずれにおいても、経済環境の変化に対する反応が緩慢であることが知られている。この背景には、①物価上昇率の予想がどのように形成されているか、②企業の価格設定がどのように行われているかという点と深く関係しており、経済理論において様々な仮説が提示されている(図表9)⁶。以下では、この2点について論点整

⁶ 本稿では、説明を平易にするために、物価上昇率の予想形成と企業の価格設定行動を分けて扱っているが、両者は密接に関連する。たとえば、Bakhshi, Khan, and Rudolf (2007) は、

理する。

(図表 9) 物価変動が緩慢となる背景

要因	内容
① 物価変動に関する予想形成	
経済構造に関する学習	企業や家計が、経済構造や中央銀行の政策スタンス等について学習する過程で、インフレ予想がアンカーに向けて緩やかに収束していく場合。
情報の粘着性	価格改定時に必要な情報収集にコストがかかるなどの理由で、企業が頻繁には情報更新を行えず、過去の情報も用いて価格設定を行う場合。
② 企業の価格設定行動	
名目硬直性	価格改定にコストがかかるなどの理由で、企業が頻繁には価格改定を行えない場合。
実質硬直性	競合他社と著しく異なる価格に改定すると、価格改定に伴う生産量の調整に大幅なコストがかかるなどの理由で、企業が競合他社の価格と類似した価格設定を行う場合。
生産要素市場の硬直性	労働市場に関する摩擦など生産要素市場の硬直性によって、生産コストが伸縮的に変動しない場合。
過去の物価動向に基づく価格設定	何らかの理由で、過去のインフレ率に基づいて、今期の価格設定を行う場合。

(注) Altissimo, Ehrmann, and Smets (2006) を参考に作成。

(物価上昇率の予想形成)

各種のサーベイ調査によると、中長期的な予想物価上昇率は、足もとで幾分弱含んでいるものの、ここ数年間のスパンで見ると、総じて上昇を示している(前掲図表 6)。たとえば、エコノミストや市場参加者の予想物価上昇率は、2013 年以降上昇しており、中長期の予想物価上昇率は、足もとにかけて 1% 台半ばあたりで推移している。企業の予想物価上昇率は、日本銀行「全国企業短期経済観測調査」によれば、物価全般の見通しと自社の販売価格の見通しともに 5 年後は 2% 前後の予想となっている。

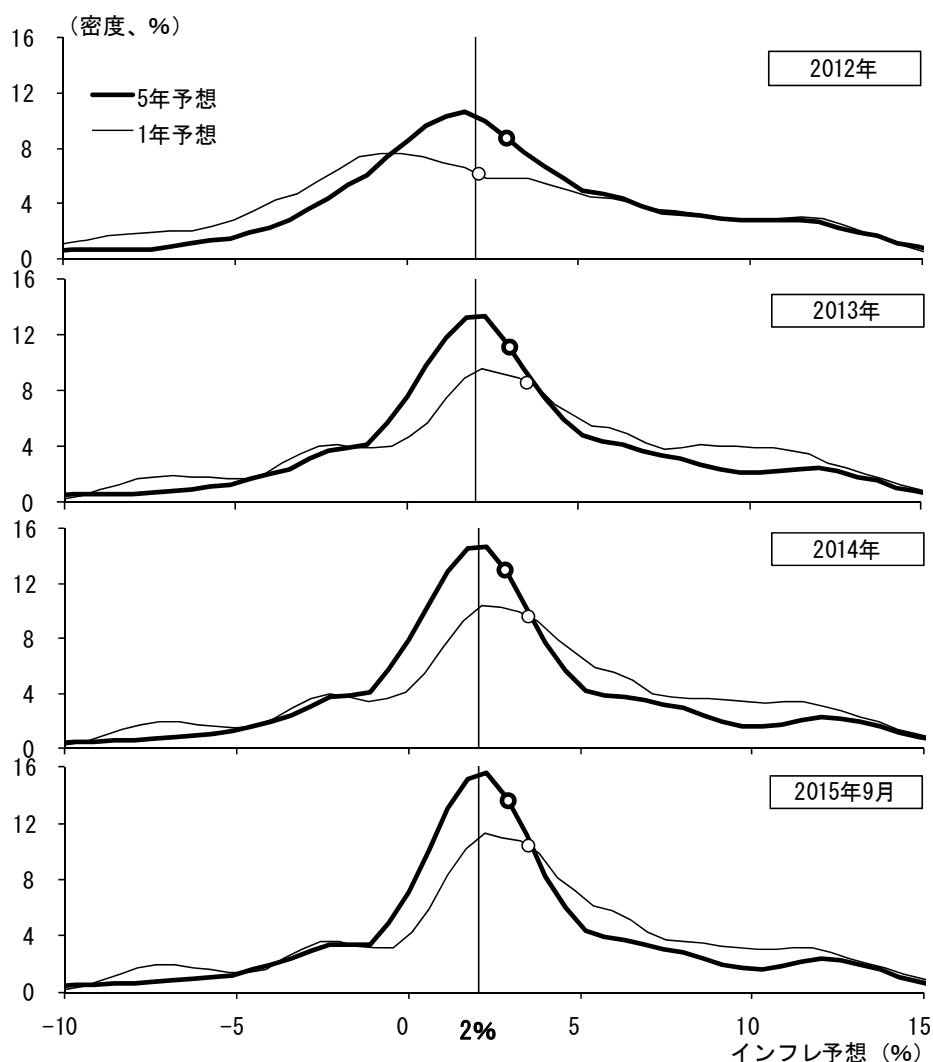
家計の予想物価上昇率は、日本銀行「生活意識に関するアンケート調査」や内閣府「消費動向調査」のいずれをみても 2013 年以降上昇している。家計の予想物価上昇率は上方バイアスがあることが知られており、「消費動向調査」では、その水準は 3% 程度と高めになっている⁷。前掲図表 6 (2) ②は、「生活意識に関

トレンドインフレ率の上昇が、予想インフレ率の上昇を通じて企業の価格改定頻度の上昇に寄与すると指摘している。トレンドインフレ率と企業の価格設定行動の関係については、Ascari and Sbordone (2014) によるサーベイを参照。

⁷ 予想物価上昇率が上方バイアスを持つ背景として、鎌田 (2008) は家計の物価見通しの回

するアンケート調査」を用いて一定の手法により上方バイアスを除いた試算値を示している。これによれば今後5年間の予想物価上昇率は1%前後で推移している⁸。さらに、西口・中島・今久保（2014）は、このデータの個票を用いて、分布の歪みを是正して計測した結果、2013年の予想物価上昇率の分布は2%近辺で尖りが生じたことを示しており、2014年以降も、同様の現象が続いている（図表10）。もっとも、大幅な物価上昇や下落を予想する割合もそれなりに高く、予想物価上昇率のばらつきはなお相応に残っていると考えられる。

（図表10）家計の予想物価上昇率の分布



答に下方硬直性がある（回答にゼロ、正值が多い）点を指摘している。また、収入が低い者や高インフレを経験した者など、特定の家計で高いインフレが予想される傾向にある点も、予想物価上昇率のバイアスをもたらしている可能性がある（Bryan and Venkatu (2001)、Malmendier and Nagel (2015)、Diamond, Watanabe, and Watanabe (2015) など）。

⁸ 回答者の実感する物価上昇率にはバイアスがあることを仮定した修正カールソン・パーキン法により試算している。関根・吉村・和田（2008）を参照。

- (注) 1. 各パネルは、各年の調査結果を集計したもの。○は平均値。
2. 家計の予想分布は、鎌田 (2008) の提案した手法に倣って、定量回答に含まれる報告バイアスを調整したうえで、カーネル法によりスムージングしたもの。
- (資料) 日本銀行「生活意識に関するアンケート調査」
西口・中島・今久保 (2014) 「家計のインフレ予想の多様性とその変化」、
日銀レビュー、2014-J-1

こうした予想物価上昇率の動きや個々の予想のばらつきは、各経済主体がどのような情報を用いてどのように予想を形成するかに依存する。すべての経済主体が経済構造を正しく理解したうえで、同じ情報を正しく活用して予想していれば、予想はばらつくことなく最適で、物価はその予想に沿って動きやすくなると考えられる (完全情報下の合理的期待形成)。もっとも、何らかの事情で上の前提が満たされない場合、個々の予想にばらつきが生じ得るほか、将来の物価予想が最適な予想から乖離し得る。これには、たとえば、情報を獲得するのに一定のコストがかかるなどの理由で、予想を每期改定することができない場合、予想物価上昇率は過去の物価の動きから影響を受けるとする説がある (粘着情報モデル、Mankiw and Reis (2002) など)。また、経済構造や生じたショックの特性が完全には把握できず、時間をかけてこれを学習していく場合にも予想に粘着性が生じ得る (不完全情報モデル、Woodford (2001) など)。

これに類するわが国の実証分析として、Hori and Kawagoe (2013) では、「消費動向調査」の個票を用いて、家計の予想形成は、完全情報下の合理的期待モデルよりも粘着情報モデルの方が整合的と主張している。予想のばらつきについて、上野・難波 (2013)、Diamond, Watanabe, and Watanabe (2015) は、予想物価上昇率は世代によって異質性が強く、過去に経験した物価上昇率が予想形成に強く影響していると指摘した⁹。一方、鎌田・中島・西口 (2015) は、今次金融政策により、家計の予想物価上昇率が収斂したとし、その効果は金融政策の認知度が高い主体ほど大きいと主張した。こうした予想形成に関する実証分析は、家計を対象としたものが多いが、Nakazono (2015、本コンファレンス提出論文) は、家計に加えて、エコノミストや市場参加者を対象に含め、予想形成や予想のばらつきについて広範に分析している。

⁹ 家計の予想物価上昇率のばらつきは、欧米を中心に諸外国でも観察されており、その源泉や要因について、数多くの実証分析が行われている。Bryan and Palmqvist (2005) や Rosenblatt-Wisch and Scheufele (2015) などでは、スウェーデンやスイスで中央銀行のインフレ目標の導入が、予想物価上昇率のばらつきを低下させたとしている。また、所得・学歴・性別など個々の属性や金融リテラシーの違いが、家計のサーベイ調査にみられる予想物価上昇率のばらつきを生んでいるとの報告も多く、粘着情報モデルを念頭に、情報処理能力や経済ニュースに接する頻度の違いがばらつきの背景と解釈されることが多い。たとえば、Pfajfar and Santoro (2008) などを参照。

（企業の価格設定行動）

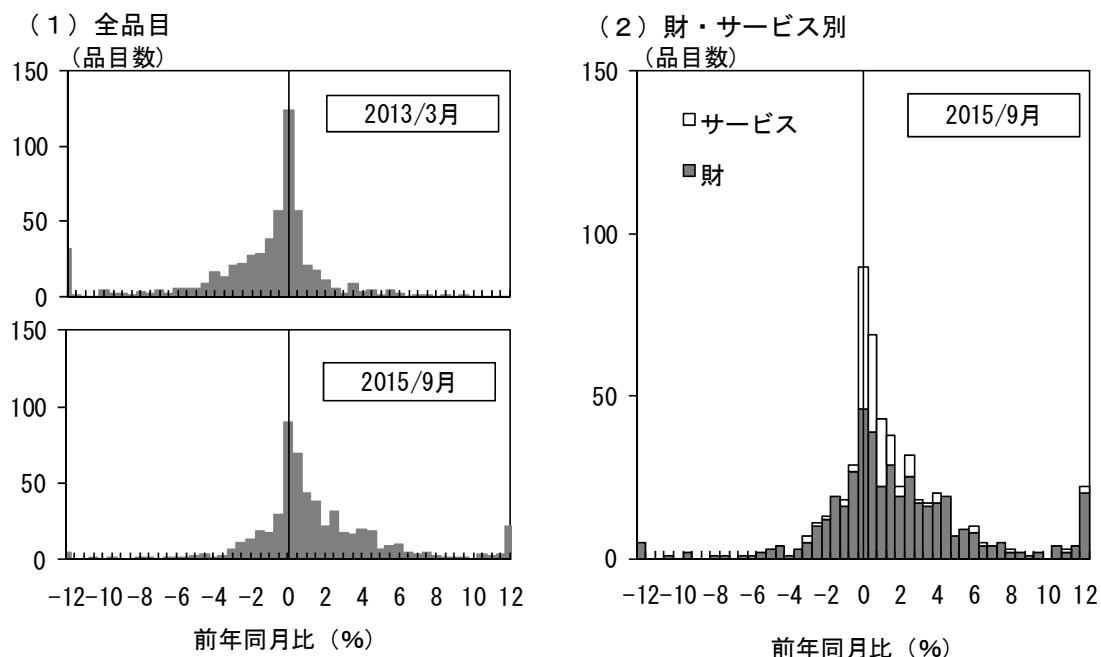
価格の粘着性は、企業の価格設定行動からも強く影響を受ける。このメカニズムについて、経済理論において様々な説が挙げられており、たとえば、価格改定にコスト（メニュー・コスト）がかかるなどの理由で、自社の価格を頻繁には変えられない場合、価格に粘着性が生じる（名目硬直性）。この価格改定のタイミングが、一定の周期や一定の確率で巡ってくると捉えるか（時間依存型）、経済環境に応じて決められると捉えるか（状態依存型）によっても、価格の粘着性や金融政策の効果は異なるとされ、一般的には金融政策に対する物価の反応は状態依存型の価格設定の方で速いといわれている¹⁰。また、競合が激しいなどの理由で、他社との価格から乖離した価格を設定できない場合、こうした粘着性をより強めることが知られている（実質硬直性）。さらに、労働市場の摩擦といった生産要素市場の硬直性がもたらす限界費用の粘着性や、過去の経験則や社会の制度的要因に基づき価格設定を行う企業の存在も、物価の動きが緩慢となる要因として指摘されている¹¹。

既述のとおり、わが国の消費者物価は、2013年以降、上昇率がプラスとなる品目が増加しており、物価上昇に広がりが見られはじめている。ただし、物価上昇率そのものは全般に小動きで、上昇率がゼロ近傍にとどまる品目が多く、この傾向はとりわけサービスで強い（図表11）。一方、店舗ごとの価格を調査した総務省「小売物価統計」によれば、価格改定頻度は、財については、2000年ごろから上昇し、近年、一段と高まっている。また、サービスについても、消費税の影響による振れがみられるものの、2012年をボトムに上昇傾向にあるとみられる（図表12）。

¹⁰ 集計された物価上昇率は、①価格を改定した企業の数（extensive margin）と②改定企業における価格の変化率（intensive margin）により決定される。時間依存型の価格設定のもとでは、経済環境の変化が価格改定企業数には影響しない一方、状態依存型の価格設定のもとでは、経済環境の変化が改定企業数と価格変化率の双方に影響する。このため、状態依存型の価格設定のもとでは、金融政策に対する物価の反応が速くなる。Klenow and Kryvtsov (2008)、Aoki (2015)などを参照。

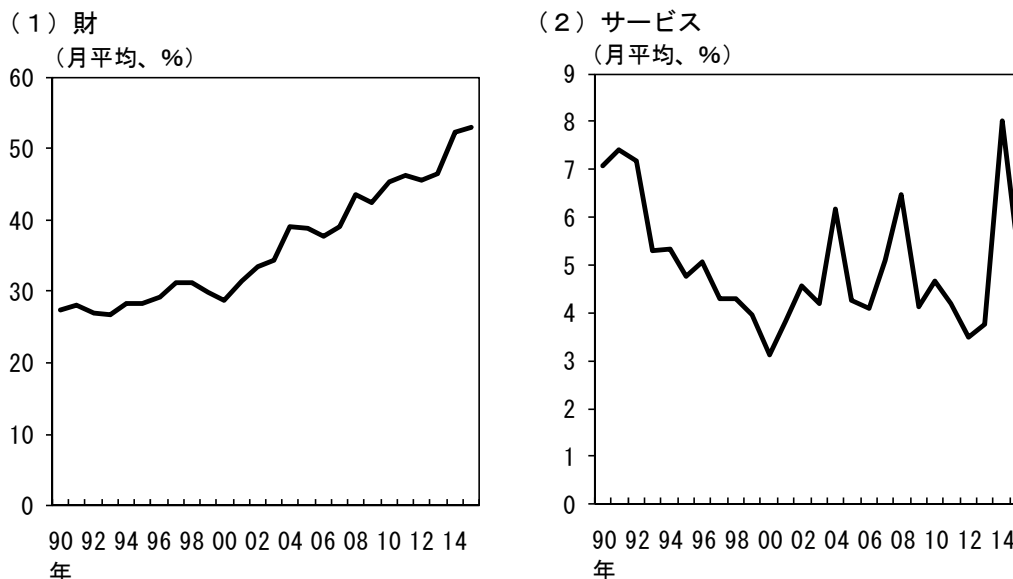
¹¹ たとえば、過去の消費者物価の変動を今期の自社の財やサービス価格に機械的に当てはめるような価格設定（インデクゼーション）などが挙げられる。

(図表 11) C P I 品目別価格上昇率の頻度分布 (品目数ベース)



(資料) 総務省「消費者物価指数」

(図表 12) 価格改定頻度



- (注) 1. 価格改定頻度は、品目別・都市別小売価格データを用いて、当月の価格が前月の価格から変化した割合を算出。対象都市は、県庁所在都市および人口15万人以上の都市(ただし、政令指定都市は除く)。また、対象品目に、①CPIに採用されていない品目、②季節調査品目、③モデル品目の大部分は含まれない。
2. 消費税増税時は、価格変化率が消費税転嫁相当分(1997年：1.94±0.5%、2014年：2.86±0.5%)の範囲外にある場合を価格改定とみなした。
3. 2015年は1～9月の平均値。

(資料) 総務省「小売物価統計調査(動向編)」

マクロの需給ギャップの動きと比べて、物価上昇率が小幅な変化にとどまる傾向は、1990年代以降強まった（フィリップス曲線のフラット化）といわれており、実際、マクロデータを用いたいくつかの研究では、フィリップス曲線がフラット化したとの計測結果がみられる（桜・佐々木・肥後（2005）、木村・黒住・原（2008）など）。この背景として、何らかの事情で価格改定頻度が低下した可能性が指摘されてきたが、商品レベルのマイクロデータ（小売店舗のPOSデータ）を用いた近年の研究では、財の価格改定頻度がむしろ上昇しているとの指摘がみられる（Saito and Watanabe (2007)、Abe and Tonogi (2010) など）。この点、Saito and Watanabe (2007) は、価格改定頻度が上昇する一方、価格の変化率は小さくなっている事実に着目し、店舗間の競争関係が激化（実質硬直性の高まり）したことがその背景にあるとして、価格改定頻度の上昇が示すほど価格は伸縮的になっていない可能性を指摘している。また、Sudo, Ueda, and Watanabe (2014) は、価格改定の多くが一時的な特売の影響を受けている点を指摘し、Golosov and Lucas (2007) のような個別商品のショックを許容したモデルのもとでは、マイクロレベルとマクロレベルの価格伸縮性に違いが生じ得るとしている¹²。ただし、この点に関するコンセンサスはまだ得られていない。

先の指摘のとおり、こうした価格の動きがどのような価格設定行動に依拠するかによって、金融政策が物価変動に及ぼす影響も異なってくるが、これに関して、渡辺・渡辺（2015、本コンファレンス提出論文）は、長年にわたってデフレ局面が続いたにもかかわらず、多くの品目で物価上昇率がゼロ近傍にあった点に着目し、この現象を状態依存型モデルによって説明している。そのもとで、今次金融政策が及ぼし得る物価への影響を考察している。

3. 企業・家計の経済行動の変化

ここでは、物価が変動する中で、企業・家計などの経済主体がどのように行動を変化させるかについて、論点整理を行う。物価変動による経済行動への影響は幅広いが、以下では、特に影響が大きいと考えられる賃金を巡る動きと企業・家計の支出・投資行動に焦点を絞って論点を整理する。

¹² 外木（2014）は、Lucas (1972) の不完全情報モデルではフィリップス曲線の傾きが個別ショックとマクロショックの比によって決定される点に着目し、個別品目の価格の動きを個別ショックとマクロショックに分解した。この結果、フィリップス曲線がフラット化した時期において個別ショックが相対的に大きくなったことを示し、Lucas (1972) 型のフィリップス曲線が妥当すると主張した。

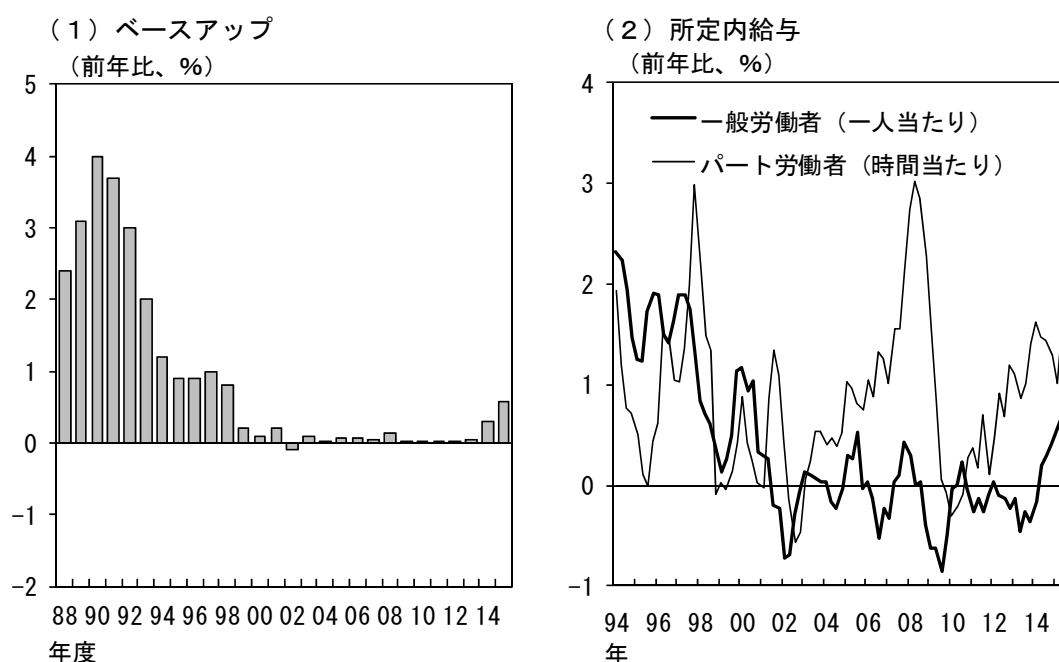
3.1 賃金を巡る行動変化

緩やかな物価上昇と景気変動の安定化が実現されるには、物価の上昇が家計の実質所得を損なうことなく、持続的に名目賃金の上昇につながる必要がある。ここでは、長期的に低迷してきた名目賃金が、最近、緩やかな上昇に転じた背景や賃金と物価の伸びの関連について整理する。

(賃金の動向)

2014年に春闘における「ベースアップ」が久方振りに多くの企業で実施され、これまでプラスで推移していたパート労働者に続き、一般労働者の所定内給与も前年比プラスとなった(図表13)。2015年春の賃金交渉でも2年続けてのベースアップが実現し、名目賃金は、振れを伴いつつも足もとにかけて緩やかに上昇している。

(図表13) 名目賃金



- (注) 1. (1) の2015年度は、日本労働組合総連合会が公表する年間改定額から定期昇給分(2014年度と同水準と仮定)を差し引く形で算出。
 2. (2) の計数は、事業所規模5人以上。
 3. (2) の四半期は、以下のように組替えている。
 第1四半期:3~5月、第2:6~8月、第3:9~11月、第4:12~2月。
 4. 2015/3Qは、9月の前年同月比。

(資料) 厚生労働省「毎月勤労統計」、中央労働委員会「賃金事情等総合調査」、日本労働組合総連合会「春季生活闘争」

名目賃金上昇の背景として、先の指摘のとおり、今次局面において労働市場の需給が着実にタイト化した点が挙げられる。また、物価の上昇も名目賃金の

上昇に影響を及ぼしたと考えられる。企業に対するアンケート調査では、賃金決定に際して「物価動向を重視した」との回答が増加したほか、日本銀行(2015)は、ベースアップの復活に中長期的な予想物価上昇率の変化が影響を及ぼした可能性を指摘している(図表14)。

(図表14) 賃金改定時に物価を重視した企業の割合

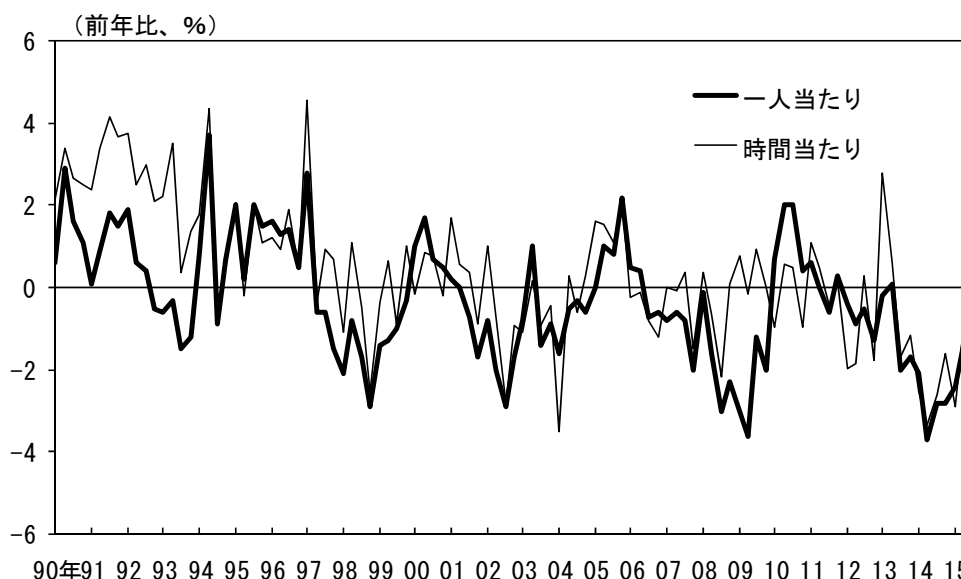


(資料) 厚生労働省「賃金引上げ等の実態に関する調査」

(賃金を巡る論点)

長期にわたって伸び悩んだ名目賃金がプラスに転換したことは、企業や家計の間で「デフレマインド」が払拭されつつあるひとつの証左と考えられる。もっとも、名目賃金の伸び率自体はそれほど大きなものではなく、たとえば、消費者物価の伸びを明確に上回るには至っていない。消費者物価との対比でみた実質賃金は、2013年夏頃から前年比マイナス幅が拡大したあと、足もとにかけてマイナス幅は縮小しているが、なおはっきりとしたプラスには至っていない(図表15)。

(図表 15) 実質賃金



- (注) 1. 一人当たり実質賃金は、現金給与総額を消費者物価指数（持ち家の帰属家賃を除く総合）で実質化したもの。時間当たり実質賃金は、一人当たり実質賃金を総実労働時間で除して算出。なお、消費者物価指数は、消費税率上げの影響を含む。
 2. 毎月勤労統計の計数は、1990年は事業所規模30人以上、1991年以降は事業所規模5人以上。
 (資料) 厚生労働省「毎月勤労統計」

実質賃金を引き上げていくためには、中長期的には、労働生産性の向上が不可欠となるが、金融政策が賃金の上昇を伴う比較的緩やかな物価上昇を目指すなかで、金融政策が実質賃金にどのような影響を及ぼすのか考察することは重要と考えられる。ただし、少なくとも経済理論上、金融緩和が実質賃金にプラスの効果を持つかどうかはそれほど自明なことではない。シンプルなニューケインジアン理論のもとでは、実質賃金が金融政策や景気にどのように反応するかは、名目賃金と価格の粘着性に依存する。たとえば、価格が名目賃金よりも粘着的であれば、需給ギャップのプラス方向への拡大は実質賃金の押し上げに寄与することになる^{13,14}。

¹³ Erceg, Henderson, and Levin (2000) では、賃金版・物価版ニューケインジアン・フィリップス曲線は、それぞれ以下のとおり定式化される。

$$\pi_t^w = \alpha_w x_t - \gamma_w (\zeta_t - \zeta_t^n) + \beta_w E_t \pi_{t+1}^w$$

$$\pi_t = \alpha_p x_t + \gamma_p (\zeta_t - \zeta_t^n) + \beta_p E_t \pi_{t+1}$$

ここで、 π^w ：名目賃金上昇率、 π ：物価上昇率、 ζ ：実質賃金、 ζ^n ：均衡実質賃金、 x ：需給ギャップ（産出量の均衡産出量からの乖離）を表しており、いずれも定常値からの乖離として表現される。上式から下式を引くと実質賃金の伸びとなる。

$$\Delta \zeta_t = \pi_t^w - \pi_t = (\alpha_w - \alpha_p) x_t - (\gamma_w + \gamma_p) (\zeta_t - \zeta_t^n) + (\beta_w - \beta_p) E_t [\Delta \zeta_{t+1}]$$

わが国では、かつては、賃金の調整スピードが比較的速く、これが失業率の変動を小幅にとどめる一因とも指摘されてきた。わが国の賃金は、所定内給与のほかに企業収益と連動する特別給与（ボーナス）から構成されることが一般的であり、これが賃金の伸縮性を高める要因となっている。実際、黒田・山本（2006）は、1993～1998年の家計サーベイ「消費生活に関するパネル調査」の個票データを用いた検証を通じて、わが国の一人あたり所定内給与の下方硬直性は強いものの、ボーナスを含めた賃金総額の下方硬直性は比較的小さい点を指摘している。他方で、こうしたわが国賃金の調整スピードが中長期的にみて鈍化している可能性がいくつかの研究で指摘されている。たとえば、神林（2011）は、1993～2007年の賃金構造基本統計調査の個票データを用いた賃金分布の形状を検証し、1990年代以降、一人あたり所定内給与の下方硬直性が強まったと主張している。また、新谷・武藤（2014）は、1980年代以降の日本のマクロデータを用いて、Gali（2011）をベースとした賃金版ニューケインジアン・フィリップス曲線を推計した。この結果、わが国賃金は米国よりも伸縮性が高いものの、同曲線は時系列的にフラット化しており、近年になって賃金の粘着性が高まったことを示唆している。賃金の粘着性の高まりに関して、山本（2010）は、求職と求人のマッチング効率、労働者・経営者間の交渉力といった労働市場の摩擦が、1990年代以降、わが国の賃金の粘着性を高めた可能性を指摘している¹⁵。

このように、賃金の粘着性の高まりには、幾つかの要因が作用していると考えられるが、ここでの論点である名目賃金と物価の粘着性の関連を考えるうえでは、労働市場における賃金決定のみに焦点を当てた部分均衡アプローチは必ずしも十分な材料を提供しない。この点、米国では、Christiano, Eichenbaum, and Evans（2005）をはじめ、ニューケインジアン型の一般均衡モデルで物価と名目賃金の粘着性をそれぞれ考慮し、金融政策の波及メカニズムを明らかにしようとする研究が盛んに行われてきた。金融緩和に対して実質賃金がプラスに反応す

価格の粘着性が名目賃金の粘着性よりも高い場合、 $\alpha_w - \alpha_p > 0$ となり、需給ギャップのプラス方向の拡大は実質賃金を押し上げる方向に作用する。詳細は Woodford（2003）を参照。

¹⁴ Huang, Liu, and Phaneuf（2004）は、中間財価格と名目賃金で粘着性が異なる場合、価格に占める中間財コストのシェアも実質賃金の動きを決める要素となるとした。仮に中間財価格が名目賃金よりも伸縮的な場合、中間財コストシェアが高いほど、金融緩和に対して実質賃金は上がりにくいことになる。

¹⁵ 賃金の変動が失業率や欠員率の変動と比べて相対的に小さいという意味で粘着的であるとの指摘も聞かれる。Lin and Miyamoto（2012）は、標準的なサーチ・マッチングモデルをわが国の労働市場に当てはめた結果、失業率や欠員率の変動はうまく説明できる一方、賃金の変動はモデルでは説明できないくらい粘着的であることを指摘している。これは、もともと米国の労働市場について、Shimer（2005）と Hall（2005）が指摘した現象で、「Shimer のパズル」と呼ばれている。

るとの結果が多いが、その反応の程度は限定的とするものがいくつかみられる。わが国については、Sugo and Ueda (2008) が Christiano, Eichenbaum, and Evans (2005) と同様のフレームワークで推定を行い、金利引き上げが実質賃金を低下させるとの結果を得ている¹⁶。宮本 (2015、コンファレンス提出論文) は、Gertler, Sala, and Trigari (2008) と同様、サーチ・マッチングモデルを用いて労働市場を描写し、それによって生じる摩擦を含むニューケインジアン型の一般均衡モデルを構築して、金融政策が労働市場に及ぼす影響を明らかにしようとしている。わが国では、金融政策が労働市場に及ぼす影響に関する実証分析の蓄積はこれまでのところ限られており、宮本のモデル分析は、物価と賃金の動向を論じるうえで有用な議論の土台になると考えられる。

3.2 企業・家計の支出行動・資産選択行動の変化

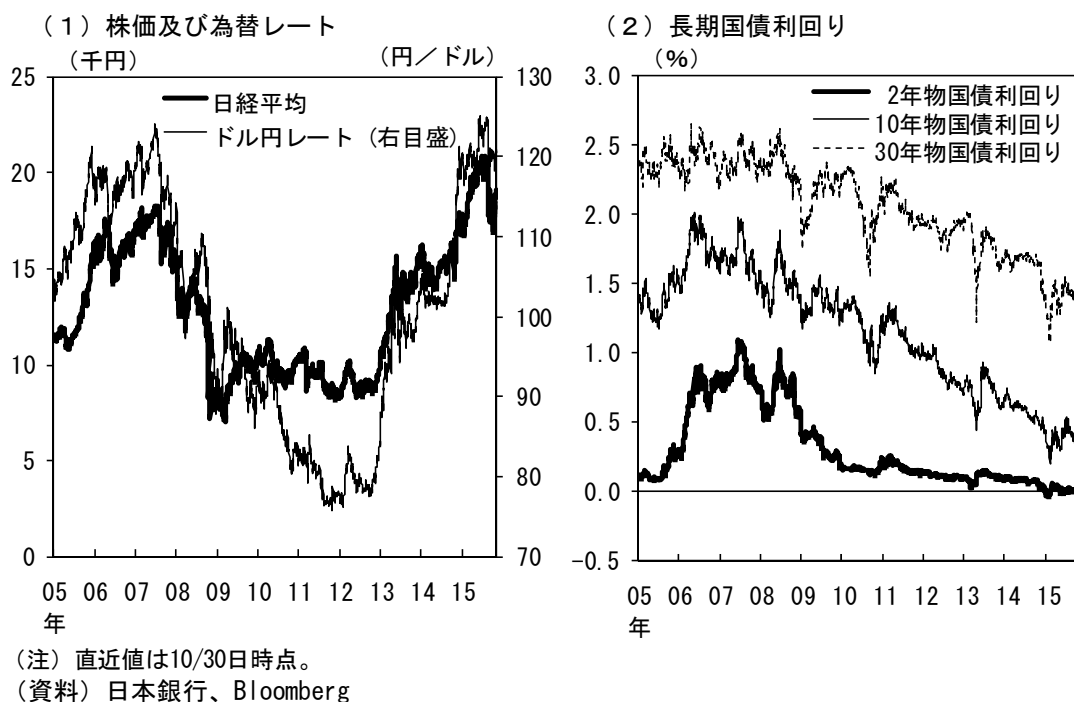
(企業・家計の支出・投資の動向)

2012 年秋以降、わが国の資産市場では、株価の上昇、為替相場の円安、長期金利の低下がみられた (図表 16)。こうした資産価格の変化には、量的・質的金融緩和政策やいわゆる「アベノミクス」に対する政策期待も影響を及ぼしたとの指摘もみられる¹⁷。

¹⁶ これに類する研究として、Ichiue, Kurozumi, and Sunakawa (2013) は、1990 年代半ばまでの日本のデータを用いて、賃金粘着モデルとサーチ・モデルを個別に推定した結果、後者の方が物価と実質賃金の動きをうまく説明できるとし、労働市場の摩擦が物価や賃金に重要な影響を及ぼした可能性があることを指摘している。

¹⁷ 植田 (2013) や Fukuda (2015) は、ニュース分析の結果として、量的・質的金融緩和政策が資産価格に対して統計的に有意な影響を与えたことを報告している。

(図表 16) 資産価格

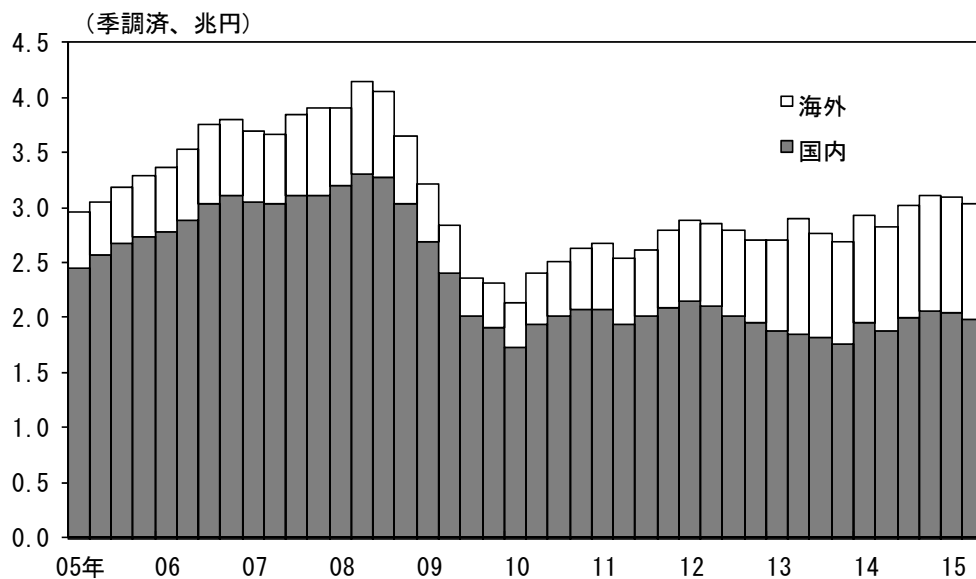


資産価格が変化するなかで、わが国の景気は回復に向かい、企業収益の改善と設備投資の増加がみられた。わが国企業は、近年、海外拠点での設備投資や海外法人の買収・資本参加を通じて、より効率的な国際分業体制を構築してきたが¹⁸、2012年秋以降、為替円安に転じるなかでも、こうした積極的な投資活動は総じて維持されてきた(図表 17、18)。家計の保有資産残高は、リスク性資産を中心に増加した(図表 19)。これには株価上昇などを背景に時価が上昇したことによる面が強く、取引額ベースで見れば、株式は売却超となっているが、投資信託については取得超で推移している(図表 20)。とりわけ年収の高い層では、これまで投資信託を保有していなかった家計による新たな投資の動きもみられるなど、わが国家計が徐々にリスクテイクを進めている様子がうかがわれる(図表 21)。こうした資産価格の上昇や雇用所得環境の改善に支えられつつ、家計消費は、消費税率引上げの影響もあって伸び悩む場面がみられたものの、足もとにかけて底堅く推移している¹⁹。

¹⁸ わが国企業の海外進出については、桜・岩崎(2012)が詳しい。

¹⁹ 宇南山・古村(2014)と直井(2014)は、マイクロデータを用いて株価上昇による資産効果の大きさを推定している。これらによると、わが国では消費に対する資産効果はキャピタルゲインの2%程度とされ、2012年秋以降の株価上昇局面で相応の資産効果が働いた可能性がある。

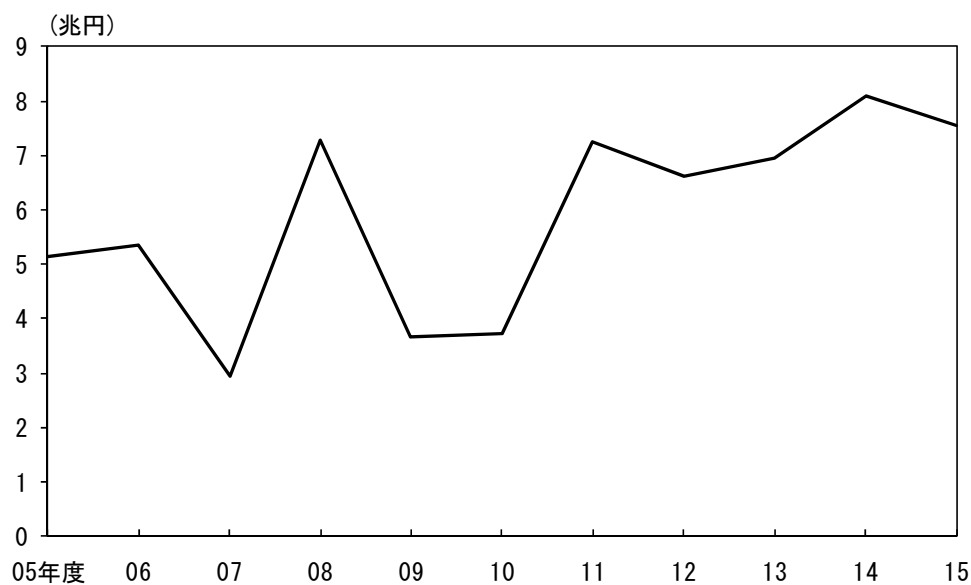
(図表 17) 内外設備投資額 (製造業)



(注) 国内設備投資額は、資本金10億円以上の製造業が対象。海外設備投資額は、製造業に属する海外現地法人のうち、従業員50人以上、かつ本社企業（金融・保険業及び不動産業を除く全業種）の出資比率が50%以上の企業が対象。

(資料) 財務省「法人企業統計季報」、経済産業省「海外現地法人四半期調査」

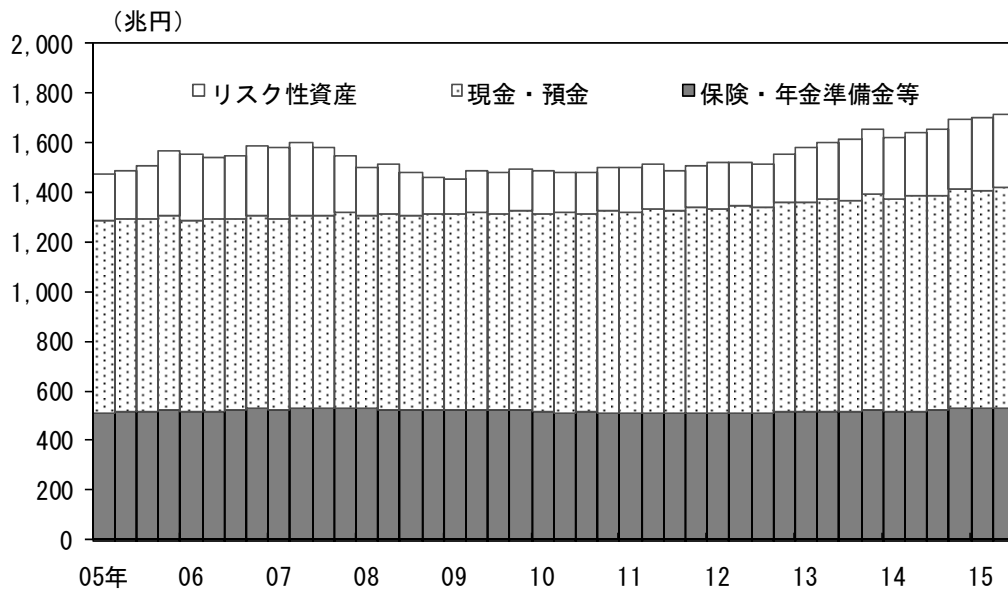
(図表 18) I N-O U T型M&Aの金額



(注) 2015年度は、4~8月の月平均の年率換算値。

(資料) レコフ

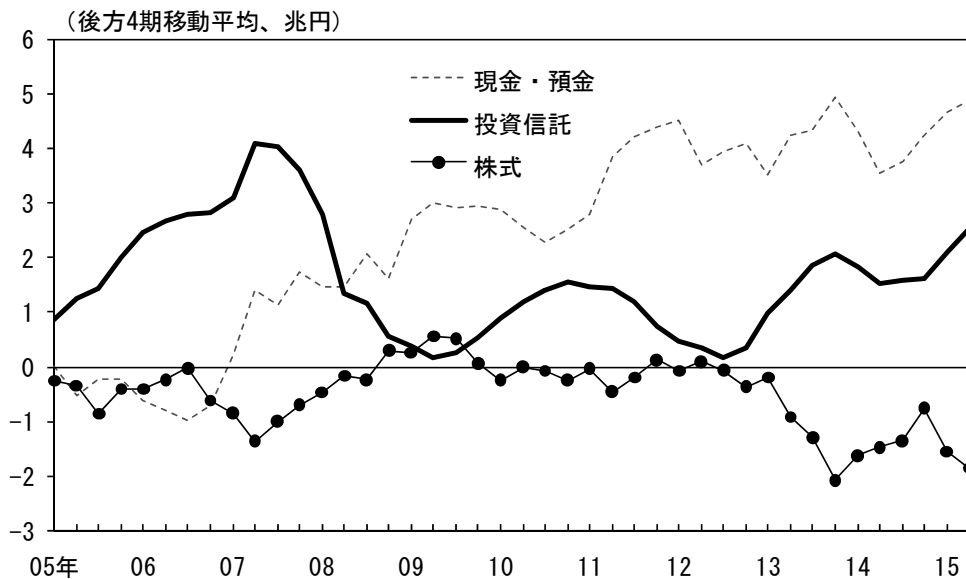
(図表 19) 家計の保有資産残高



- (注) 1. 「リスク性資産」は、株式・出資金、投資信託、事業債、外貨預金、金融派生商品、対外証券投資の合計。
 2. 「現金・預金」は、外貨預金を除く。
 3. 「保険・年金準備金等」は、保険・年金準備金、株式以外の証券（除く投資信託）、貸出、預け金、未収・未払い金、その他の合計。

(資料) 日本銀行「資金循環統計」

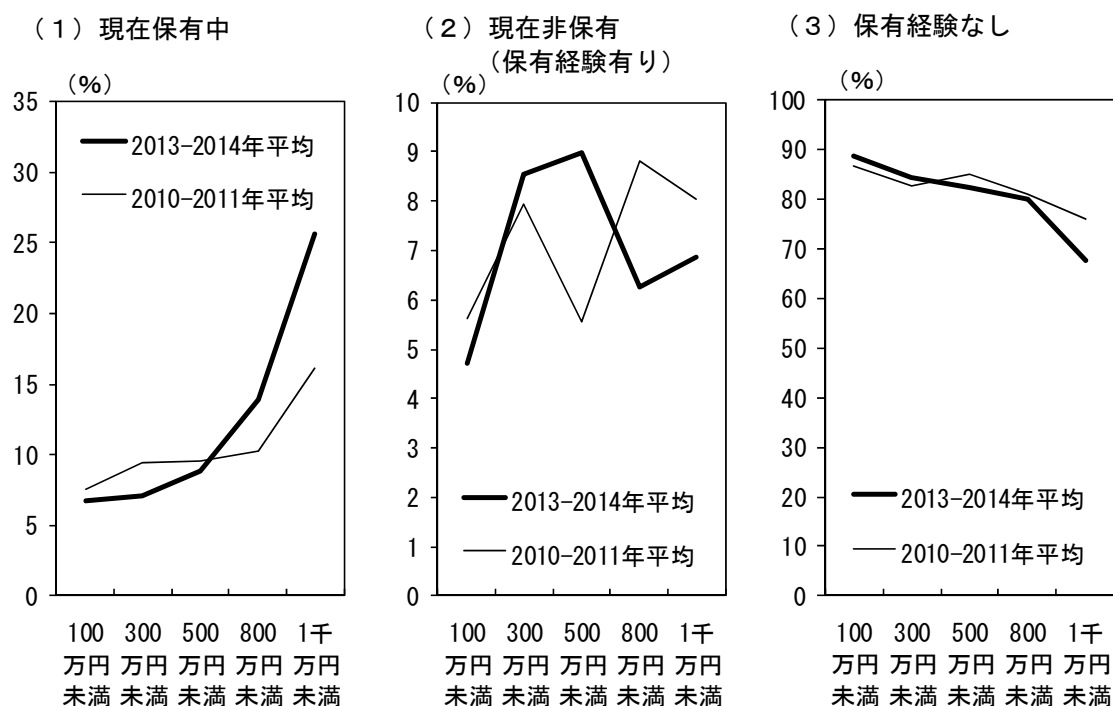
(図表 20) 家計の主要な資産保有変化



- (注) 1. 取引額ベースの計数。
 2. 「現金・預金」は、外貨預金を除く。

(資料) 日本銀行「資金循環統計」

(図表 21) 年収別の投資信託保有比率



(注) (1) は、投資信託を「現在持っている」と回答した人数の階層別割合、(2) は、投資信託を「以前持っていたが現在は持っていない」と回答した人数の階層別割合。(3) は、投資信託を「今まで持ったことがない」と回答した階層別割合。

(資料) 投資信託協会「投資信託に関するアンケート調査報告書」

(量的・質的金融緩和政策の実体経済・金融への影響)

このように企業・家計の支出・投資行動は、量的・質的金融緩和政策を起点とした株価上昇、円安、長期金利の低下のもとで、前向きなものに変化しつつある。実体経済に及ぼした金融政策効果を抽出することは困難ではあるが、日本銀行企画局(2015)は、ひとつの試算として、量的・質的金融緩和の実施は実質金利を1%ポイント弱程度低下させる効果があったとし、さらにこれを通じて、個人消費を2~5兆円、設備投資を3~7兆円増加させたと試算している。

また、長期金利の低下が、金融機関の融資姿勢を積極化させ、企業の投資行動に影響を及ぼした可能性も考えられる(ポートフォリオ・リバランス効果)。齋藤・法眼(2014)は、日本銀行の国債買い入れが銀行の国債保有に伴う金利リスク量を減らす一方、貸出にかかるリスクテイクをより積極化させたと指摘している。Ono, Aoki, Nishioka, Shintani, and Yasui(2015)は、金融機関と貸出先企業(中小企業を含む)をマッチングした大規模なパネルデータを用いて、借入需要と貸出供給を識別した結果、長期金利の低下は、金融機関の国債保有にかかる時価の増加などを通じて、貸出供給量を有意に増加させたとの推定結果を

得ている(図表 22)。金融機関の貸出増加が企業の投資をどの程度増加させたか、という点は今後の分析課題であるが、これら先行研究の知見は、近年、ポートフォリオ・リバランス効果が作用している可能性を示している。

(図表 22) 貸出供給関数の推計結果 (Ono, et al. (2015))

キー変数	推計式1	推計式2	推計式3	推計式4
国債金利 (前年差)	-1.52 * (0.87)	-1.59 * (0.84)		
金利変動による保有債券からの時価損益		4.60 *** (1.36)	3.57 * (2.05)	4.65 * (2.78)
固定効果				
企業	あり	あり	あり	—
年度	なし	なし	あり	—
企業・年度	—	—	—	あり
銀行	あり	あり	あり	あり
サンプル数	379,989	379,989	379,989	379,989
自由度修正済決定係数	0.04	0.04	0.04	0.21

(注) 1. 推計式は次式のとおり (企業: i , 銀行: j , 時点: t)。

$$\Delta \log(\text{貸出金}_{i,t}^{j}) = \text{定数項} + \alpha \times \text{国債金利 (前年差)}_{i,t-1} + \beta \times \text{金利変動による保有債券からの時価損益}_{i,t-1} + \gamma \times \text{マクロ変数}_{i,t-1} + \delta \times \text{企業変数}_{i,t-1} + \lambda \times \text{銀行変数}_{i,t-1} + \text{固定効果}$$

「貸出金」は、企業 i の銀行 j からの借入残高。「国債金利」は、フォワード・レート (1年後スタート10年物レート)。「金利変動による保有債券からの時価損益」は、スポット・レートの変動による借入銀行の債券時価損益を総資産で割ったもの (金利が低下した場合、時価損益はプラス)。「マクロ変数」は名目GDP前年比など、「企業変数」は純資産比率など、「銀行変数」は純資産比率などを表す。

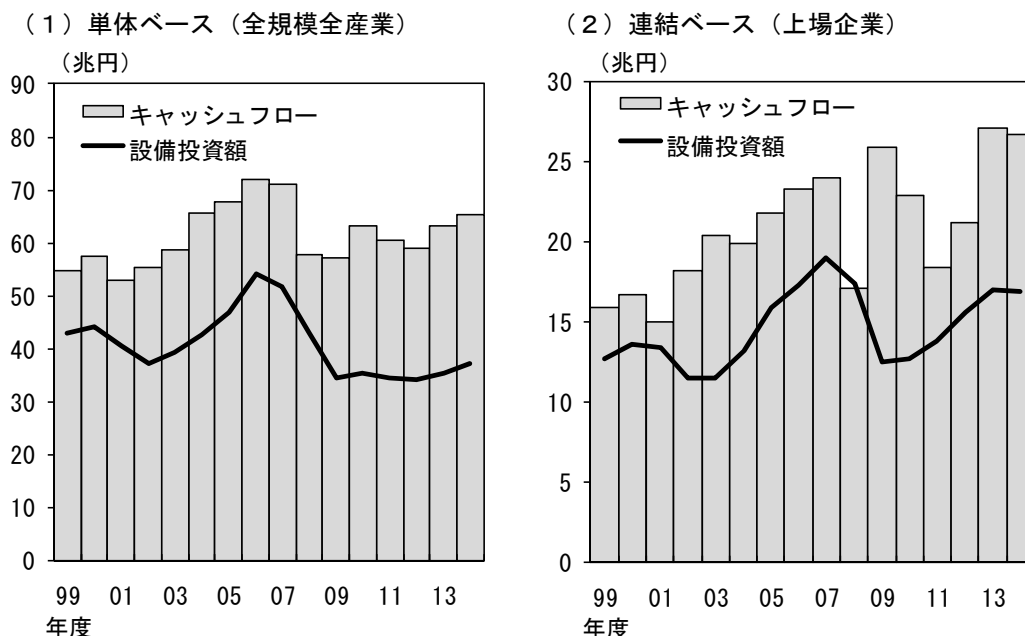
2. 推計期間は、2002年度～2014年度。年次パネルデータを使用。貸出金は企業と銀行のマッチングデータを使用。銀行は、大手行 (信託銀行、旧長期信用銀行は除く)、地方銀行、信用金庫。企業は帝国データバンク「企業信用調査データベースCCR」および「企業財務データベースCOSMOS1」に貸出金と財務変数が格納されている企業。
3. 推計結果の括弧は標準誤差。***、**、*は、それぞれ1%、5%および10%水準で有意であることを示す。マクロ変数、企業変数、銀行変数の推計結果は割愛。詳細は、Ono, et al. (2015)を参照。

(支出・資産選択を巡る論点)

企業・家計の支出行動は徐々に前向きになりつつも、なお慎重さが残っている面もある。たとえば、企業の投資支出は増加しているものの、その水準はキャッシュフローを大きく下回っている (図表 23)。また、家計については、時価ベースで見ればリスク性資産の保有割合が拡大しているが、取引額ベースでみ

れば、リスク性資産の取得額は現預金の取得額を下回っている（前掲図表 20）。

（図表 23）企業の設備投資とキャッシュフロー



- （注）1. 単体ベースの設備投資は除くソフトウェアの計数、キャッシュフローは減価償却費＋経常利益×1/2。連結ベースの設備投資は有形固定資産の取得による支出、キャッシュフローは営業キャッシュフロー。
 2. 連結ベースの集計対象は、上場企業のうち、1月・2月・3月決算企業で1999年度から連続して設備投資額とキャッシュフローの計数が取得可能な1,027社。
 3. 連結ベースの計数は、2013年度以前は企業財務データバンク、2014年度は日経Financial Questを利用。
- （資料）財務省「法人企業統計季報」、日経Financial Quest、日本政策投資銀行「企業財務データバンク」

量的・質的金融緩和政策が、予想物価上昇率や資産価格に働きかけ、経済主体のリスクテイクを促す効果を視野に入れていたことを踏まえれば、こうした企業や家計になおも残る慎重な投資姿勢は重要な論点といえる。民間部門に残る慎重姿勢の背景として、たとえば、わが国家計の現預金の保有割合の高さ（リスク性資産の保有割合の低さ）については、バブル崩壊以降の所得環境の悪化に伴う予備的貯蓄需要や株式市場の低迷に伴う投資収益の悪化などが指摘されてきた（中川・片桐（1999）、Kasuga and Matsuura (2005)）²⁰。また、祝迫・小野・齋藤・徳田（2015）は、住宅購入に伴う借入がリスク性資産の保有を抑制している可能性を指摘している。

²⁰ また、中川・片桐（1999）は、より長い目でみると、戦前にはリスク性資産の割合が30%を超えており、戦後にそれが急速に低下したことを示したうえで、わが国家計の「国民性」による現預金選好という説明に疑問を投げかけると同時に、戦後創設された財産税の影響などを指摘している。

もつとも、こうした現預金を中心とした家計の資産選択と予想物価上昇率との関係は必ずしも明らかとなっていない。この点、Aoki, Michaelides, and Nikolov (2015、コンファレンス提出論文) は、デフレからマイルドなインフレへと転換する中での家計の資産選択行動を考える際のベンチマークとなり得るモデルを提示している。同論文では、貨幣を明示的に考慮し、株式市場への参入に一定のコストがかかるなどの想定のもとで、家計の資産選択行動をモデル化している。

4. まとめ

本稿は、コンファレンス「物価変動とそこでの経済主体の行動変化」の導入論文として、コンファレンスの議論の土台となることを目的に作成されたものである。具体的には、まず、物価変動の背景やそれに関する論点について整理した。特に、経済主体の予想形成と企業の価格設定行動が物価変動とどのような関わりを持つかについて論点を整理した。次に、物価変動が企業や家計がどのように経済行動を変え得るかについて論点整理を行った。そこでは、まず、賃金面に焦点を当て、今後の実質賃金の動向を考えていく上で重要となり得るポイントを挙げた。また、インフレ局面への転換が、これまでの現預金を中心とした家計の慎重な投資行動をどの程度変え得るのかについても論点として提示した。

以 上

参考文献

- 祝迫得夫・小野有人・齋藤周・徳田秀信（2015）「日本の家計のポートフォリオ選択」、『経済研究』、vol. 66 (3)、pp.242-264.
- 伊藤智・猪又祐輔・川本卓司・黒住卓司・高川泉・原尚子・平形尚久・峯岸誠（2006）「GDPギャップと潜在成長率の新推計」、日銀レビュー、2006-J-8.
- 植田和男（2013）「異次元の金融緩和：中間評価」、CARF ワーキング・ペーパー、CARF-J-009.
- 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 ディスカッション・ペーパー・シリーズ、No.300.
- 宇南山卓・古村典洋（2014）「株価が消費に与える影響：アベノミクス期を用いた資産効果の計測」、PRI Discussion Paper Series、No.14A-09.
- 開発壮平・中島上智（2015）「トレンドインフレ率は変化したか？—レジームスイッチング・モデルを用いた実証分析—」、日本銀行ワーキング・ペーパー・シリーズ、No.15-J-3.
- 鎌田康一郎（2008）「家計の物価見通しの下方硬直性：『生活意識に関するアンケート調査』を用いた分析」、日本銀行ワーキング・ペーパー・シリーズ、No.08-J-8.
- 鎌田康一郎・中島上智・西口周作（2015）「家計の生活意識にみるインフレ予想のアンカー」、日本銀行ワーキング・ペーパー・シリーズ、No.15-J-6.
- 神林龍（2011）「日本における名目賃金の硬直性（1993-2006）疑似パネルデータを用いた接近」 JSPS Grants-in-Aid for Creative Scientific Research, Understanding Inflation Dynamics of the Japanese Economy, Working Paper Series No.74.
- 木村武・黒住卓司・原尚子（2008）「日本のフィリップス曲線に何が起こったか—企業の価格設定行動の変化と名目硬直性の高まり—」、日本銀行ワーキング・ペーパー・シリーズ、No.08-J-1.
- 黒田祥子・山本勲（2006）『デフレ下の賃金変動—名目賃金の下方硬直性と金融政策』、東京大学出版会.
- 齋藤雅士・法眼吉彦（2014）「日本銀行の国債買入れに伴うポートフォリオ・リバランス：銀行貸出と証券投資フローのデータを用いた実証分析」、日本銀

行調査論文.

桜健一・岩崎雄斗 (2012) 「海外生産シフトを巡る論点と事実」、日本銀行調査論文.

桜健一・佐々木仁・肥後雅博 (2005) 「1990年代以降の日本の経済変動：ファクト・ファインディング」、日本銀行ワーキング・ペーパー・シリーズ、No.05-J-10.

新谷幸平・武藤一郎 (2014) 「賃金版ニューケインジアン・フィリップス曲線に関する実証分析：日米比較」、日本銀行ワーキング・ペーパー・シリーズ、No.14-J-2.

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、2008-J-15.

外木暁幸 (2014) 「大規模 POS データの実証分析とフィリップス曲線への含意」、『日本経済研究』、No.71、pp.1-24.

内閣府 (2013) 「経済財政白書 (平成 25 年度年次経済財政報告)」

内閣府 (2014) 「経済財政白書 (平成 26 年度年次経済財政報告)」

内閣府 (2015) 「経済財政白書 (平成 27 年度年次経済財政報告)」

直井道生 (2014) 「住宅資産効果の検証—参照点依存型の選好と家計消費—」、『三田学会雑誌』、vol.106 (4)、pp.473-487.

中川忍・片桐智子 (1999) 「日本の家計の金融資産選択行動—日本の家計はなぜリスク資産投資に消極的であるのか?—」、『日本銀行調査月報』、1999 年 11 月号、pp.79-113.

西口周作・中島上智・今久保圭 (2014) 「家計のインフレ予想の多様化とその変化」、日銀レビュー、2014-J-1.

日本銀行 (2015) 「経済・物価情勢の展望 (2015 年 4 月)」

日本銀行企画局 (2015) 「『量的・質的金融緩和』：2 年間の効果の検証」、日銀レビュー、2015-J-8.

宮本弘暁 「量的緩和政策と労働市場」本コンファレンス提出論文

山本勲 (2010) 「賃金調整・雇用調整とフィリップス曲線の変化—1990年代の変化とその背景—」、樋口美雄編『労働市場と所得分配：バブル／デフレ期の

日本経済と経済政策 6』、pp.47-80、内閣府経済社会総合研究所。

渡辺努・渡辺広太「デフレ期における価格の硬直化：原因と含意」本コンファレンス提出論文

Abe, N. and A. Tonogi (2010), “Micro and macro price dynamics in daily data,” *Journal of Monetary Economics*, vol.57 (6), pp.716-728.

Altissimo, F., M. Ehrmann, and F. Smets (2006), “Inflation persistence and price-setting behaviour in the Euro Area: a summary of the IPN evidence,” European Central Bank Occasional Paper Series, No.46.

Aoki, K. (2015), “Relative prices and inflation stabilization,” *Japanese Economic Review*, vol.66 (1), pp.35-59.

Aoki, K., A. Michaelides, and K. Nikolov “Household Portfolios in a Secular Stagnation World: Evidence from Japan” 本コンファレンス提出論文

Ascari, G. and Sbordone, A. (2014), “The macroeconomics of trend inflation,” *Journal of Economic Literature*, vol. 52 (3), pp. 679-739.

Bakhshi, H., H. Khan, and B. Rudolf (2007), “The Phillips curve under state-dependent pricing,” *Journal of Monetary Economics*, vol. 54 (8), pp. 2321-45.

Bryan, M. and S. Palmqvist (2005), “Testing near-rationality using detailed survey data,” European Commission, Directorate General of Economics and Financial Affairs.

Bryan, M., and G. Venkatu (2001), “The demographics of Inflation Opinion Surveys,” Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Commentary, October.

Christiano, L., M. Eichenbaum, and C. L. Evans (2005), “Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy,” *Journal of Political Economy*, vol.113 (1), pp.1-45.

Diamond J., K. Watanabe, and T. Watanabe (2015), “Estimating Consumer Price Inflation by Household,” Paper presented at the Ottawa Group Meeting on May 20-22, 2015, Tokyo.

Erceg, J., D. Henderson, and A. Levin (2000), “Optimal monetary policy with staggered wage and price contracts,” *Journal of Monetary Economics*, vol.46, pp.281-313

Fukuda, S. (2015), “Abenomics: Why was it so successful in changing market expectation?,” *Journal of the Japanese and International Economies*, vol.37,

pp.1-20.

- Gali, J. (2011), "The return of the wage Phillips curve," *Journal of the European Economic Association*, vol. 9 (3), pp. 436-461.
- Gertler, M., L. Sala, and A. Trigari (2008), "An estimated monetary DSGE model with unemployment and staggered nominal wage bargaining," *Journal of Money, Credit and Banking*, vol.40 (8), pp.1713-1764.
- Golosov, M. and R. E. Lucas (2007), "Menu costs and Phillips curves," *Journal of Political Economy*, vol.115, pp.171-199.
- Hall, R. E. (2005), "Employment fluctuations with equilibrium wage stickiness," *American Economic Review*, vol.95 (1), pp.50-65.
- Hara, N., K. Hiraki, and Y. Ichise (2015), "Changing exchange rate pass-through in Japan: does it indicate changing pricing behavior?" Bank of Japan Working Paper Series, No. 15-E-4.
- Hori, M. and M. Kawagoe (2013), "Inflation expectations of Japanese households: micro evidence from a consumer confidence survey," *Hitotsubashi Journal of Economics*, vol.54 (1), pp.17-38.
- Huang, K. X. D., H. Liu, and L. Phaneuf (2004), "Why does the cyclical behaviour of real wages change over time?" *American Economic Review*, vol. 94 (4), pp.836-856.
- Ichieue, H., T. Kurozumi, and T. Sunakawa (2013), "Inflation dynamics and labor market specifications: a Bayesian dynamic stochastic general equilibrium approach for Japan's economy," *Economic Inquiry*, vol. 51 (1), pp. 273-287.
- Kasuga, N. and K. Matsuura (2005), "Liquidity constraint and household portfolio in Japan," Others, EconWPA,
<http://EconPapers.repec.org/RePEc:wpa:wuwpot:0505010>
- Klenow, P. and O. Kryvtsov (2008), "State-dependent or time-dependent pricing does it matter for recent U.S. inflation?" *Quarterly Journal of Economics*, vol.123 (3), pp.863-904.
- Lin, C. Y. and H. Miyamoto (2012), "Estimating a search and matching model of the aggregate labor market in Japan," CIRJE Discussion Paper.

- Lucas, R. E. (1972), "Expectations and the neutrality of money," *Journal of Economic Theory*, vol.4 (2), pp.103-124.
- Malmendier, U., and S. Nagel (2015), "Learning from inflation experiences," *Quarterly Journal of Economics*, forthcoming.
- Mankiw, N. G. and R. Reis (2002), "Sticky information versus sticky prices: a proposal to replace the New Keynesian Phillips curve," *Quarterly Journal of Economics*, vol.117 (4), pp.1295-1328.
- Nakazono, Y. "Inflation Expectations and Monetary Policy under Disagreements" 本コンファレンス提出論文
- Ono, A., K. Aoki, S. Nishioka, K. Shintani, and Y. Yasui (2015), "Long-term interest rate and bank loan supply: Evidence from firm-bank loan level data," mimeo.
- Pfajfar, D. and E. Santoro (2008), "Asymmetries in inflation expectation formation across demographic groups," Cambridge Working Papers in Economics 0824, Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Rosenblatt-Wisch, R., and R. Scheufele (2015), "Qualification and characteristics of household inflation expectations in Switzerland," *Applied Economics*, vol.47 (26), pp.2699-2716.
- Saito, Y. and T. Watanabe (2007), "Menu costs and price change distributions: evidence from Japanese scanner data," Research Center for Price Dynamics Working Paper Series, No.17.
- Shimer, R. (2005), "The cyclical behaviour of equilibrium unemployment and vacancies," *American Economic Review*, vol.95 (1), pp.25-49.
- Sudo, N., K. Ueda, and K. Watanabe (2014), "Micro price dynamics during Japan's lost decades," *Asian Economic Policy Review*, vol.9 (1), pp.44-64.
- Sugo, T. and K. Ueda (2008), "Estimating a dynamic stochastic general equilibrium model for Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, vol.22 (4), pp.476-502.
- Woodford, M. (2001), "Imperfect common knowledge and the effects of monetary policy," in Aghion, P., R. Frydman, J. Stiglitz and M. Woodford (eds.), *Knowledge, information, and expectations in modern macroeconomics.*, Honor of Edmund S. Phelps, Princeton University Press.

Woodford, M. (2003), *Interest & prices: Foundations of a theory of monetary policy*, Princeton University Press.