

非伝統的金融政策とインフレ予想

「金融政策の多角的レビュー」に関するワークショップ（第2回）
—— 第2セッション 金融政策 ——

2024年5月21日
日本銀行 企画局

ここで示された見解は、必ずしも日本銀行の公式見解を示すものではありません。

問題意識

- 金融政策の効果を検証する際には、インフレ予想の形成メカニズムに加えて、これまでの企業行動の特徴や、それがわが国の経済動向や賃金・物価形成に与えた影響について、分析を深めていくことが重要である。

論点①

インフレ予想の変化など期待形成を通じた影響

- 物価動向や金融政策の波及経路を考えるうえで、**期待形成の議論は重要**である。期待形成は、経済主体間で同調することで大きな効果が生まれる。
- 非伝統的金融政策が**インフレ予想の形成に与える影響について、さらなる分析が必要**。

論点②

物価変動が企業行動を通じて経済動向に及ぼす影響

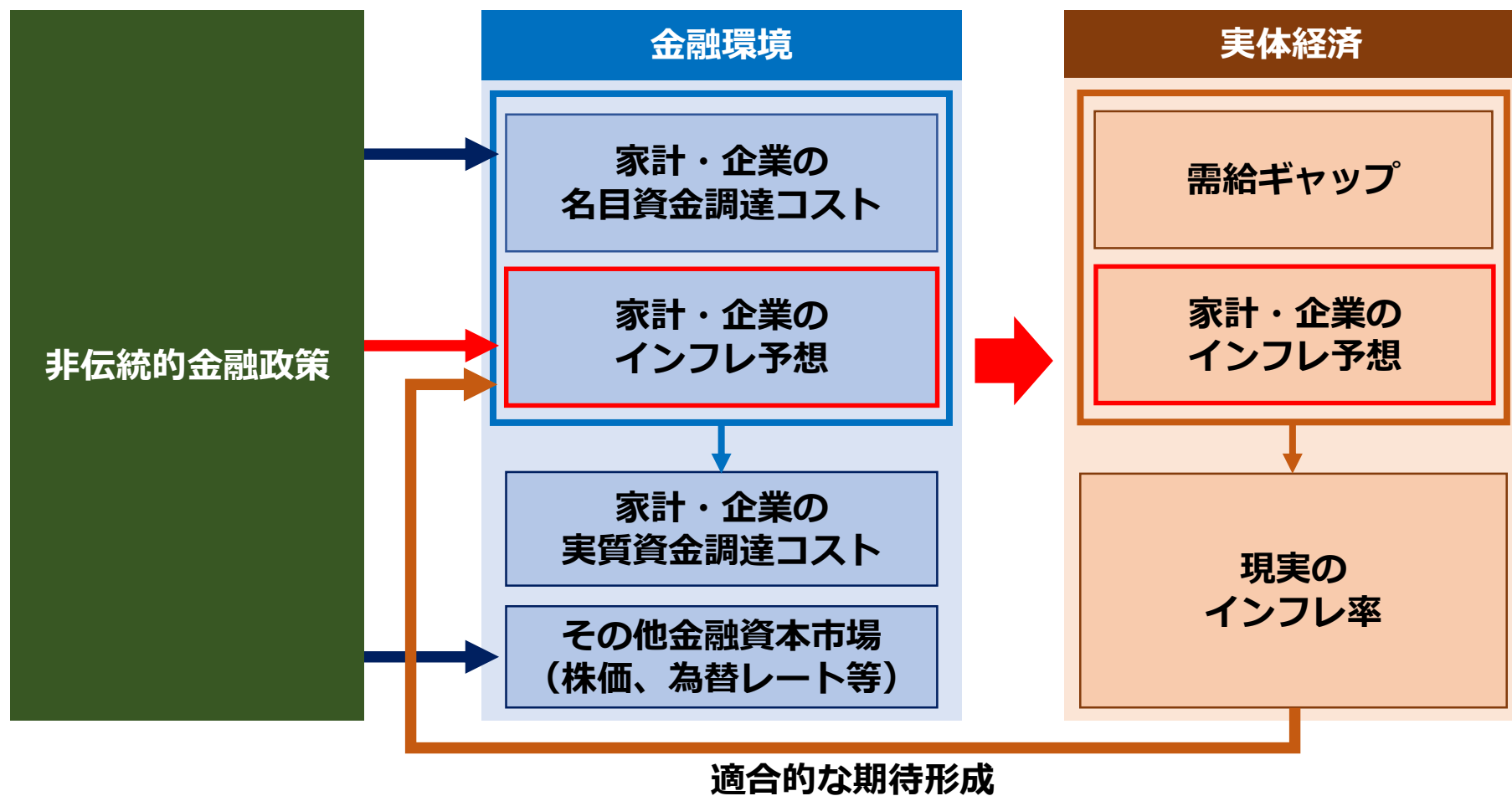
- 賃金・物価が緩やかに上がる状況では、企業の価格設定に柔軟性が生まれることなどを背景に、**企業行動に前向きな変化が生じる可能性がある**。
- デフレ下では、企業はコストカットへの誘因を強め、イノベーションを阻害していた可能性がある。賃金・価格の設定に柔軟性が生まれれば、**資源配分の改善につながり得る**。

1. 非伝統的金融政策とインフレ予想
2. 緩やかなインフレの経済的意味

非伝統的金融政策の効果の波及経路

- 量的・質的金融緩和（QQE）導入以降の大規模金融緩和では、長短名目金利の低下に加えて、インフレ予想を高めることで実質資金調達コストを低下させる「期待に働きかける経路（民間主体の予想を変えることを通じた波及経路）」が想定されていた。

非伝統的金融政策による主な効果の波及経路



「期待に働きかける経路」に関する議論

- 中央銀行の将来の政策スタンスが、経済主体の予想に働きかける重要な要因になることは古くから指摘されている。
- もっとも、金利の実効下限制約が存在するもとで、金融政策が人々の期待を変え得るかを巡っては、様々な議論が交わされてきた。

金融政策が人々の予想を変化させる効果 (Hawtrey [1938])

- 商人は、公定歩合の引上げが、市場に引締め効果を与えるために行われたと判断。
- もし効果が生じなければ、効果が生ずるまで公定歩合の引上げが続くと予想する。

金利の実効下限制約のもとでの期待への働きかけに対する見解

期待に働きかけ得る

- 流動性の罫の問題に対処するために、インフレ目標政策を採用すべき Krugman [1998]
- 予想に対するアナウンス効果が生じ得ることは理論・実務が示唆 Bernanke [2000]

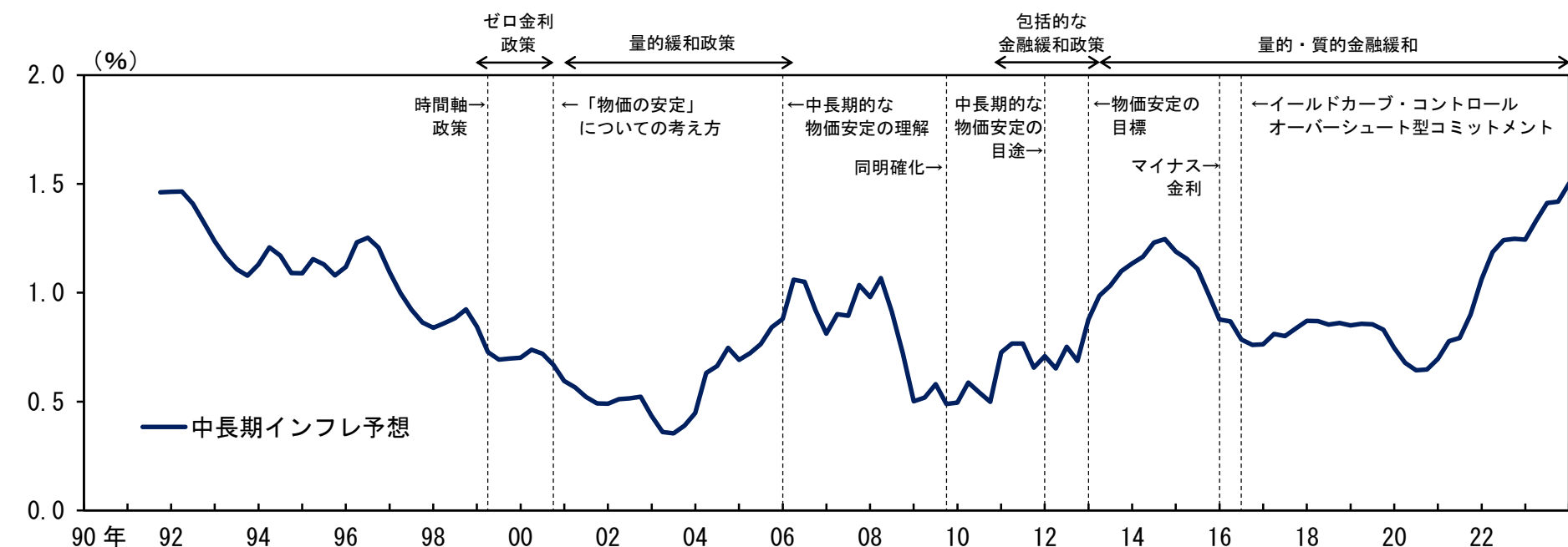
期待への働きかけは容易ではない

- 流動性の罫の状況と、名目金利がプラスの状況との間では、信認を得ることの難しさはかなり違う 岩本 [2009]

非伝統的金融政策とインフレ予想

- 非伝統的金融政策とインフレ予想の動向について概観すると、以下の通り。
- ✓ **1990年代後半～(デフレ期)**：ゼロ金利制約に直面するも、インフレ予想は低下。
- ✓ **2013年～(QQE導入後)**：2%の物価安定の目標やQQEの導入後、インフレ予想は上昇。もっとも、その後の原油価格の下落等により物価が実績として下落する中で、インフレ予想も低下。
- ✓ **2020年～(コロナ禍後)**：輸入物価上昇や労働需給の引き締まりを背景に、インフレ予想は上昇。

非伝統的金融政策と中長期インフレ予想（10年後）



(注) 家計（生活意識に関するアンケート調査＜量的質問・質的質問＞）、企業（短観）、専門家（コンセンサス・フォーキャスト、QUICK調査、インフレスワップ）のインフレ予想について、主成分分析を用いて共通成分を抽出したもの（[長田・中澤 \[2024\]](#)による推計値）。（出所）日本銀行、Bloomberg、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」、QUICK「QUICK月次調査＜債券＞」

分析の枠組み

- 本発表では、生産、物価、金利、インフレ予想の4指標から、インフレ予想に生じた固有のショックを識別し、予想の変化が物価変動に及ぼした影響を考察する。
- 分析では、[Diegel and Nautz \[2021\]](#)における定式化をベースに、モデルの係数が時間を通じて変動することを許容した「符号制約付き時変VAR」の枠組みを用いる。

分析枠組み

変数	生産	需給ギャップ
	物価	CPI（総合除く生鮮、前年比）
	金利	シャドーレート
	インフレ予想	中長期インフレ予想（年率）

識別制約

	生産	物価	金利	インフレ予想
需要ショック	+	+		
供給ショック	+	-		
金利ショック	+	+	-	
予想ショック				+

符号制約付き時変VAR

（推計期間とラグ次数）

- 推計期間は1983/1Q~2023/4Q。
- VARのラグは2期。

（符号制約の考え方）

- 金利ショック・予想ショックの識別は、[Diegel and Nautz \[2021\]](#)に基づく。
- 金利ショックはイールドカーブ押下げによる政策効果を捕捉。

（係数の時変性）

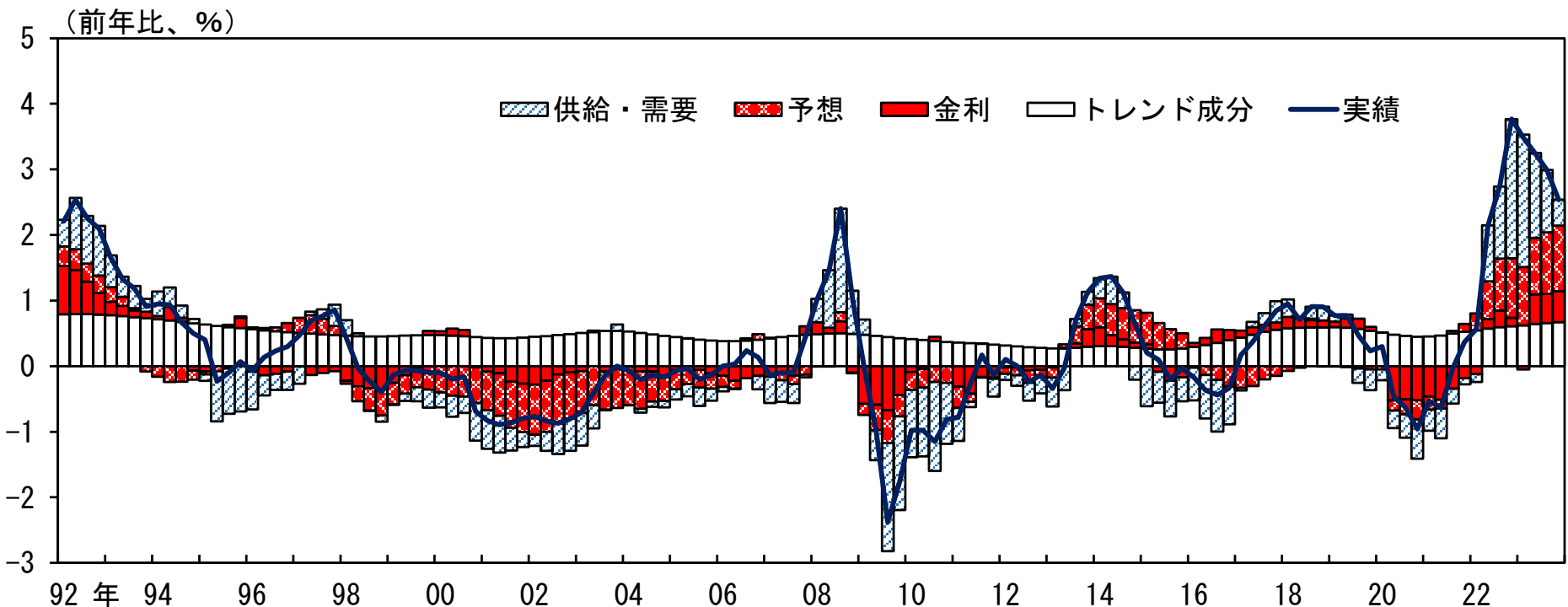
- 係数の時変性を許容することで、金融政策の波及効果や経済構造の時間を通じた変化を捉えることができる。

（注）シャドーレートは[Krippner \[2015\]](#)に基づく推計値。CPI（総合除く生鮮）は、消費税調整済指数。需給ギャップは日本銀行スタッフによる推計値。中長期インフレ予想は、前頁掲載の[長田・中澤 \[2024\]](#)による推計値（10年後）。

インフレ予想の変化が物価変動に及ぼした影響

- 全体としてみると、わが国の物価変動において、インフレ予想の変化が及ぼした影響は大きかったことが窺える。
- 2013年の物価安定の目標やQQEの導入には、インフレ率を直ちに2%にアンカーするほどの有効性はなかったものの、1998年以降のインフレ予想要因が物価を持続的に押し下げる状況を転換させたという点で、一定の効果があったことが示唆される。

CPIのヒストリカル分解



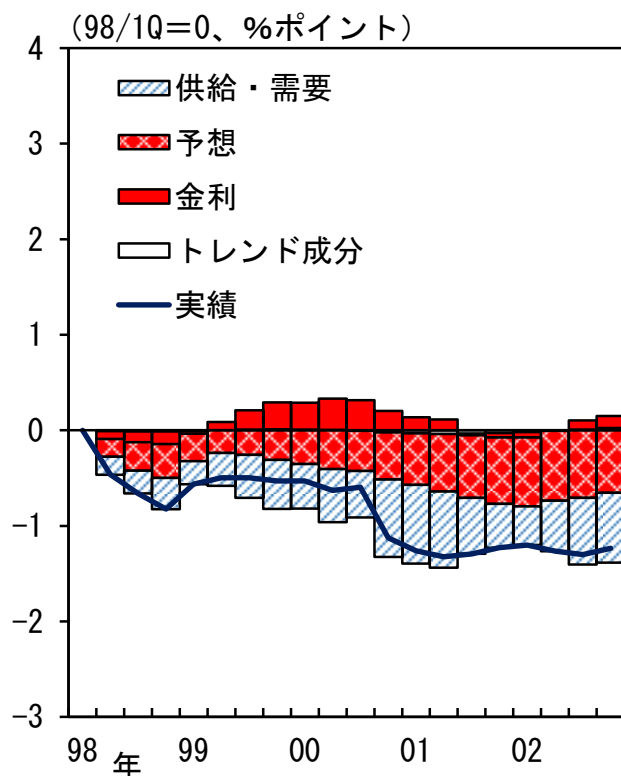
(出所) 総務省、日本銀行、Bloomberg、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」、QUICK「QUICK月次調査<債券>」
(次々頁まで同様)

局面別にみた物価変動要因

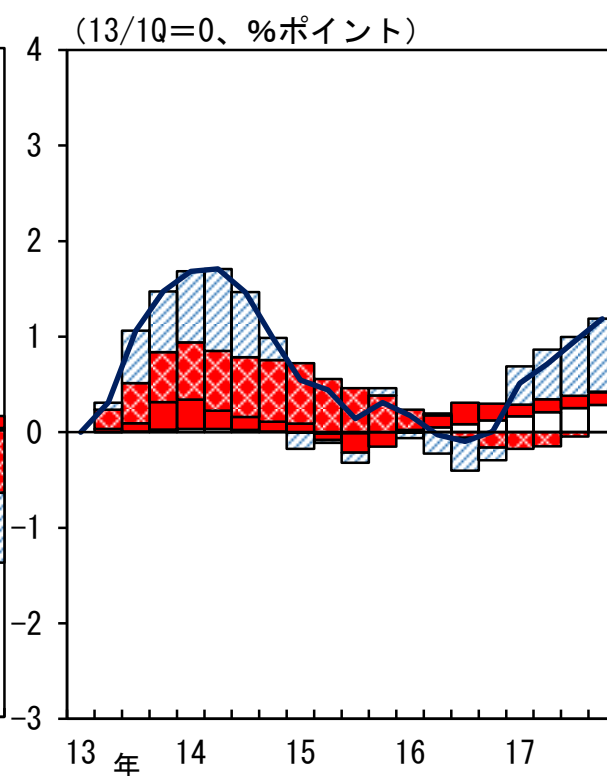
● 過去3つの局面ごとに、各要因が及ぼした影響を比較。

- ✓ **1990年代後半～(デフレ期)**：金利要因の上押しがある一方、予想要因は持続的に下押し。
- ✓ **2013年～(QQE導入後)**：金利・予想要因が物価を押し上げ。もっとも、2015年以降は、原油価格の下落等を背景に物価が実績として下振れるもとで、予想要因の押し上げ寄与が減衰。
- ✓ **2020年～(コロナ禍後)**：輸入物価の上昇や労働需給の逼迫等を背景に、予想要因は物価を上押し。足もとでは、輸入物価上昇の影響が逡減しつつある。

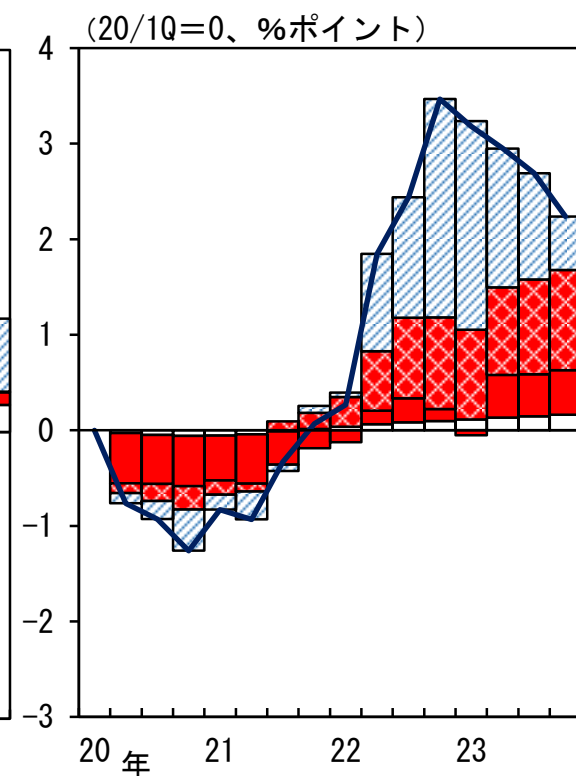
デフレ期



QQE導入後



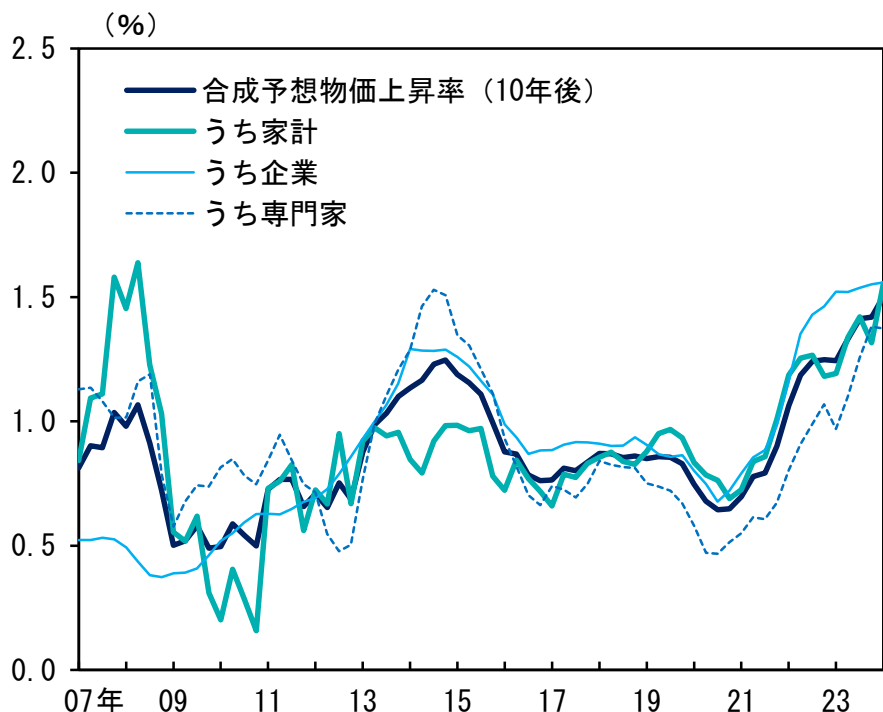
コロナ禍後



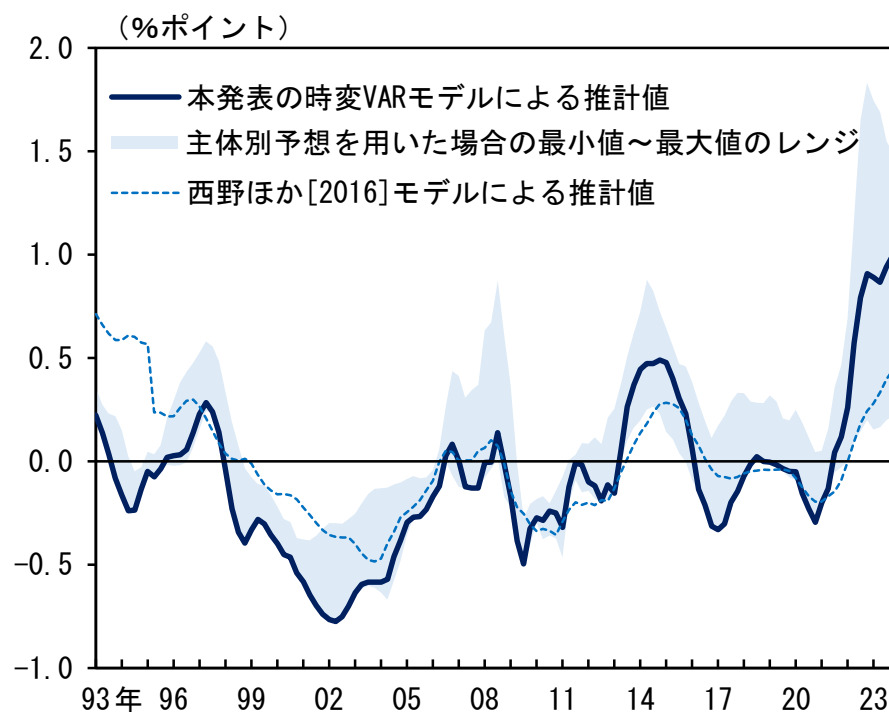
異なるインフレ予想・他モデルを用いた推計

- インフレ予想が物価変動に及ぼした影響について、異なる主体のインフレ予想を推計に用いた場合や異なるモデルを用いた場合でも、概ね同様の結果が得られる。

主体別の中長期インフレ予想



中長期インフレ予想へのショックが物価変動に及ぼす影響（寄与）

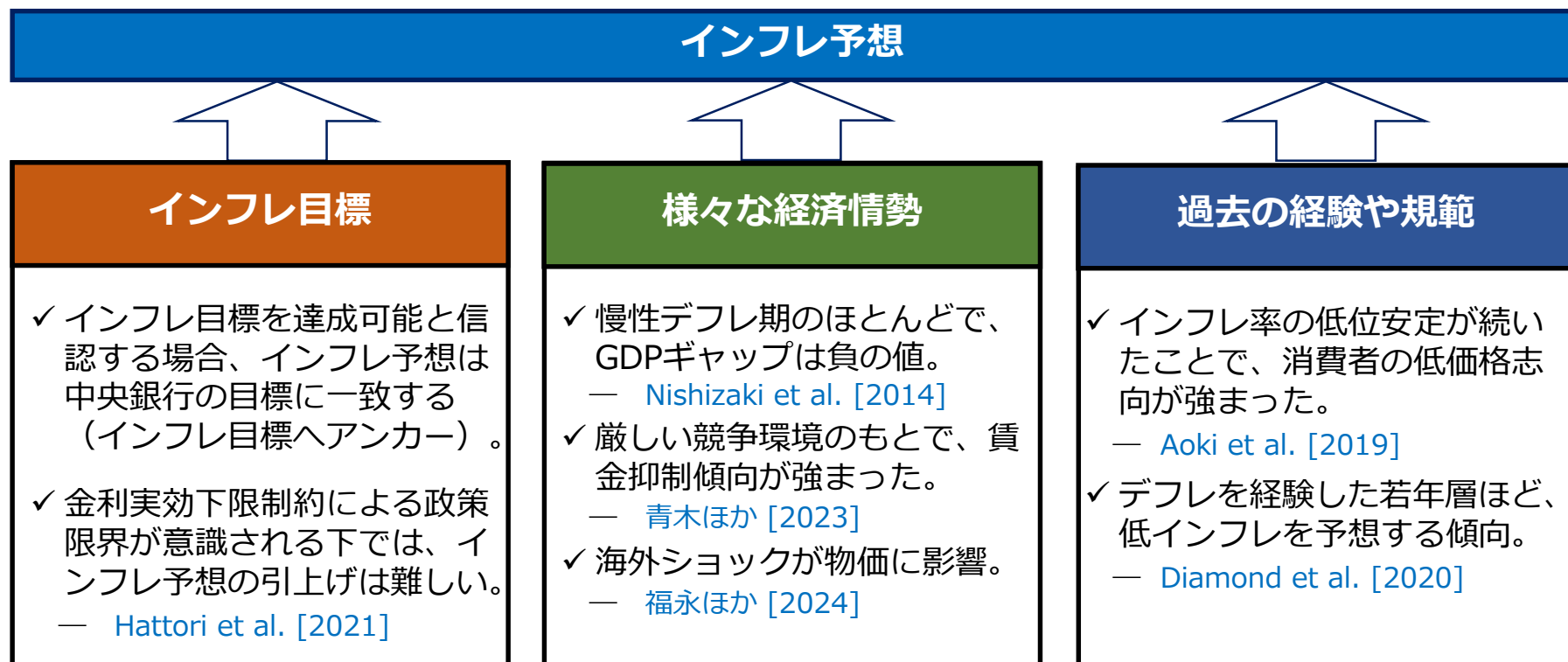


(注) 左図の主体別合成予想物価上昇率は、家計・企業・専門家のインフレ予想について、複数の指標の共通成分を抽出したもの。詳細は長田・中澤 [2024]を参照。右図のバンドは、時変VARモデルの推計に、合成予想物価上昇率・うち家計・うち企業・うち専門家の4種類のインフレ予想を用いた場合の寄与の最大～最小の幅。西野ほか [2016]モデルによる推計値は、長期平均からの乖離を図示（モデルの詳細は西野ほか [2016]を参照）。

予想の形成に影響を及ぼしてきた主要因

- 以下では「期待への働きかけ」の有効性に影響を及ぼしたとみられる要因を考察。
- インフレ予想の形成メカニズムとして、粘着情報仮説や適合的期待形成仮説、合理的無関心仮説など様々な理論が提唱されているが、意見の一致には至っていない（Bernanke [2007]、Yellen [2016]）。
- インフレ予想に影響を及ぼす主要因としては、インフレ目標、様々な経済情勢、過去の経験や規範などが挙げられる。

インフレ予想に影響を及ぼす主要因



インフレ目標：政策手段の有効性

- 予想主体が中央銀行のインフレ目標を達成可能と信認する場合、インフレ予想は中央銀行の目標に一致すると考えられる。
- 一方、わが国では、1990年代末には政策金利が実効下限（Effective Lower Bound <ELB>）に到達。金融政策の対応余地の低下が、インフレ目標へのアンカー度合いの下押しに寄与した可能性が指摘されている。

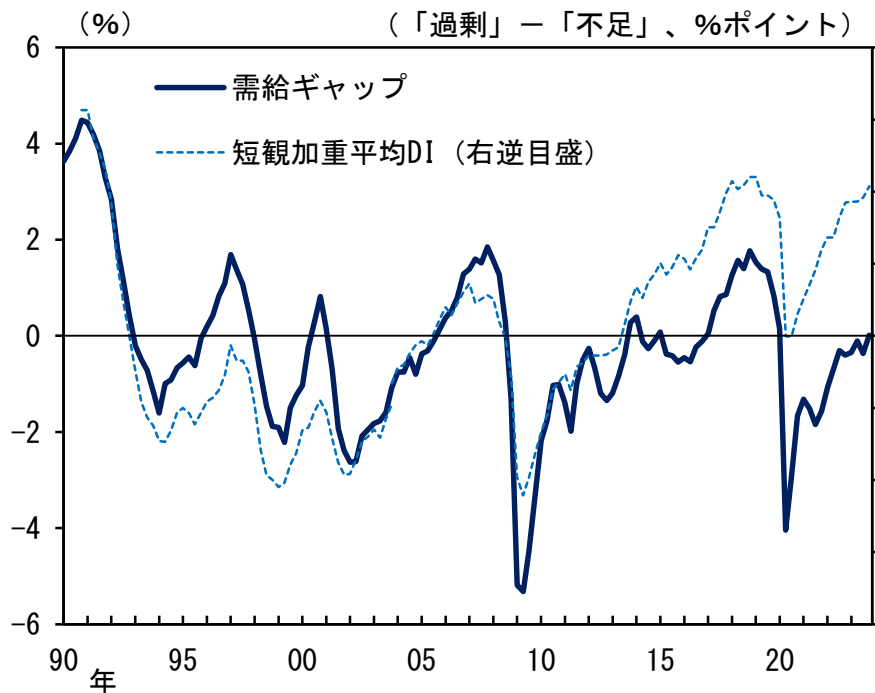
先行研究の指摘

文献	ポイント
Bernanke [2017]	■ 強い決意を持った中央銀行であればデフレを容易に克服できるという点に、私は過度に楽観的かつ確信的であった。 ■ 中央銀行は、金利が実効下限制約に服してもなお有効な手段を持っていることは確かであるが、米国においても日本においても、私がそれまで述べていた以上に問題は扱いづらいものであった。
Fukuda and Soma [2019]	■ わが国では、インフレ目標政策の導入により、インフレ予想のアンカーは、負から正の値に上昇。 ■ 物価が下落し、インフレ目標の早期実現に疑念が生じた結果として、上昇は持続しなかった。
Hattori et al. [2021]	■ 低インフレの状況でインフレ目標を導入しても、民間主体はELBによる政策限界を意識するため、インフレ予想を引き上げることは難しい。

様々な経済情勢：度重なる負の需要ショック

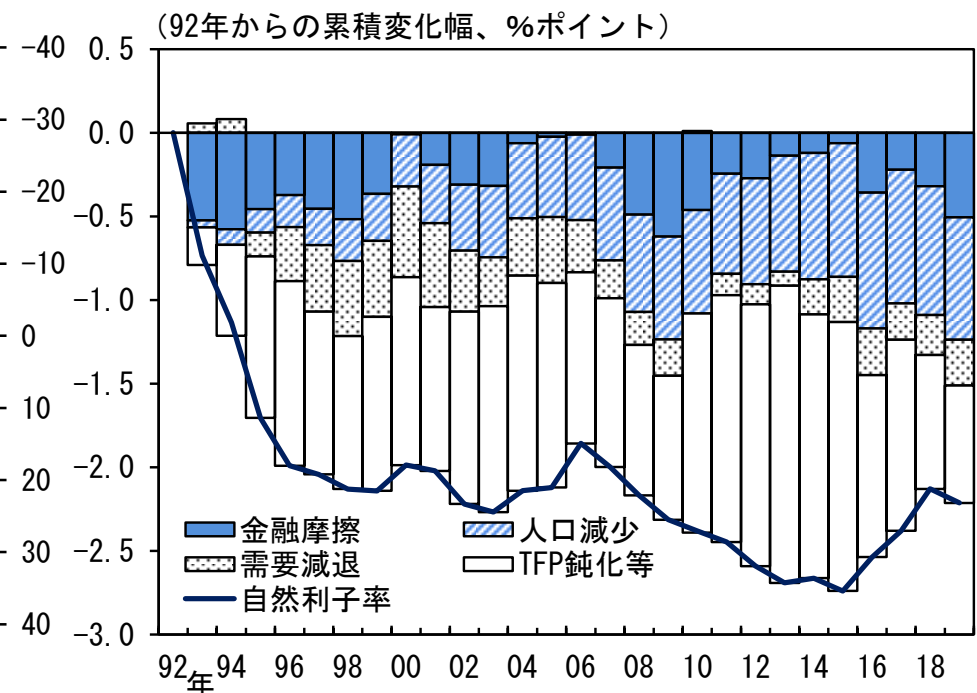
- ゼロ金利制約に服して以降も、度重なる負の需要ショックが生じたことが、需給ギャップを負の方向に拡大し、競争環境の激化に繋がったと考えられる。
- 企業の競争激化は値下げ競争を促し、経済主体の予想低迷に繋がったとみられる。
 - 需要低迷の要因としては、人口高齢化や金融仲介機能の低下等、様々な要因が挙げられる。

需給ギャップの推移



自然利子率の低下要因

—岡崎・須藤 [2018]に基づく推計—



(注) 左図の短観加重平均DIは、生産・営業用設備判断DIと雇用人員判断DIを資本・労働分配率で加重平均して算出(全産業全規模)。2003/12月調査には、調査の枠組み見直しによる不連続が生じている。

(出所) 厚生労働省、総務省、内閣府、日本銀行、Bloomberg

様々な経済情勢：賃金・労働供給面の影響

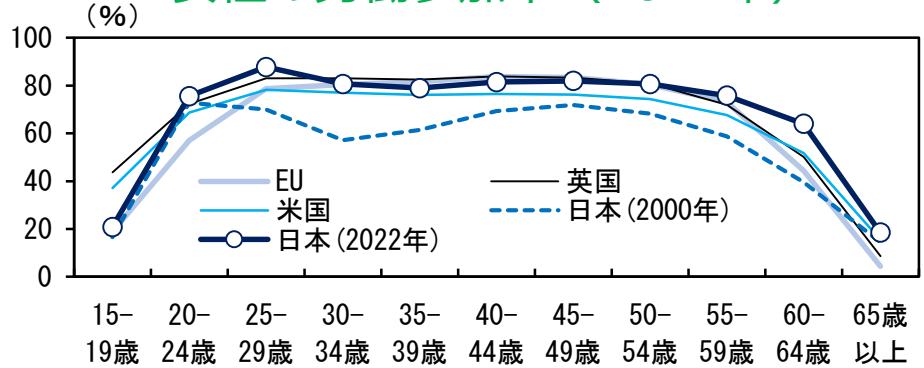
- ベアの慣行が失われ、厳しい競争環境のもと、企業は賃金抑制傾向を強めてきた。また、わが国では、女性・高齢者による弾力的な労働供給を背景に、企業が人件費上昇や価格転嫁圧力を和らげてきた面も指摘できる。
- 一方、足もとでは、女性の労働参加は先進国平均並みまで上昇し、高齢者の労働参加率も国際的に高水準にある。人手不足感は強まっており、変化の兆しが窺われる。

先行研究の指摘

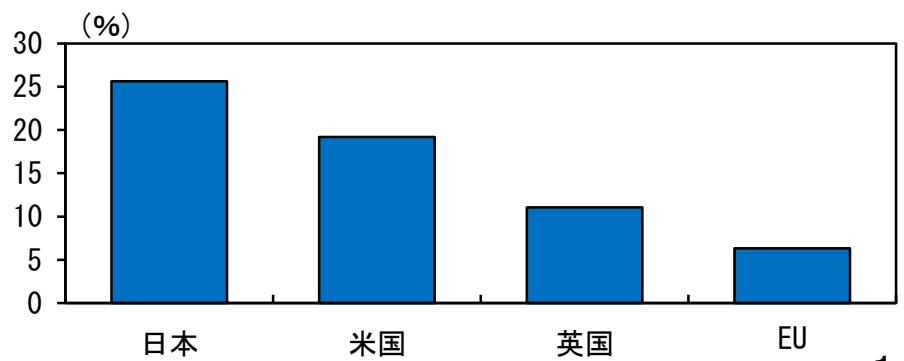
文献	ポイント
青木ほか [2023]	■ 日本企業は、製品市場の厳しい競争環境のもとで、価格マークアップを縮小してきた。 ■ 労働市場では、賃金マークダウンによる賃金抑制傾向を強めた。
尾崎・玄田 [2020]	■ 2000年代の労働供給の拡大に寄与したのは、賃金弾力的な女性・高齢者を中心とした非正規雇用。 ■ 労働供給全体の賃金弾力性が高まるもとで、賃金上昇度合いは抑制された可能性。

(出所) OECD

女性の労働参加率（2022年）



高齢者の労働参加率（65歳以上、2022年）



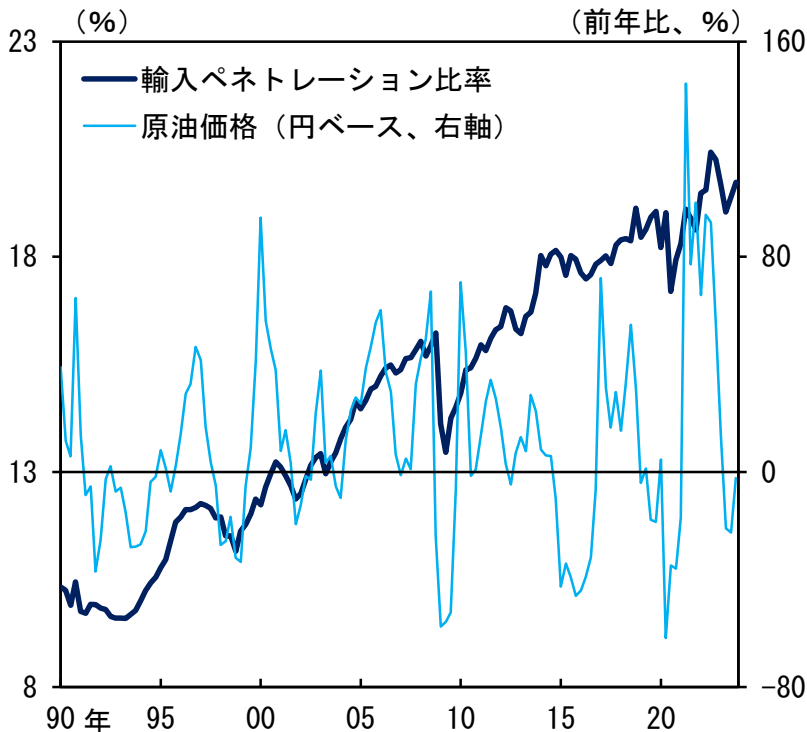
様々な経済情勢：海外ショックの影響

- 原油価格や為替などの市況動向を反映した輸入価格の変動も、インフレ率を実績として変化させ、適合的な期待形成を通じて、インフレ予想に影響を及ぼした可能性が指摘されている。
- 足もとでは、海外ショックを契機とした輸入価格の高騰などが「ビッグ・プッシュ」となり、インフレ予想を変化させた可能性も指摘されている。

先行研究の指摘

文献	ポイント
福永ほか [2024]	■ 海外生産シフトの拡大等を背景に輸入ペネトレーションは上昇。 ■ 日本では、各種の海外ショックが、2010年代後半まで物価を下押しした一方、足もとは上押し。
日本銀行 [2016] 〔総括的 検証〕	■ 2014年夏以降、原油価格の下落が、物価上昇率を大きく下押し。 ■ 実績インフレ率の弱さが、適合的な期待形成を通じて、インフレ予想を下押ししたことを示唆。

輸入ペネトレーション比率と原油価格



(注) 右図の「輸入ペネトレーション比率」は輸入／内需、「原油価格（円ベース）」は輸入物価指数。
(出所) 内閣府、日本銀行

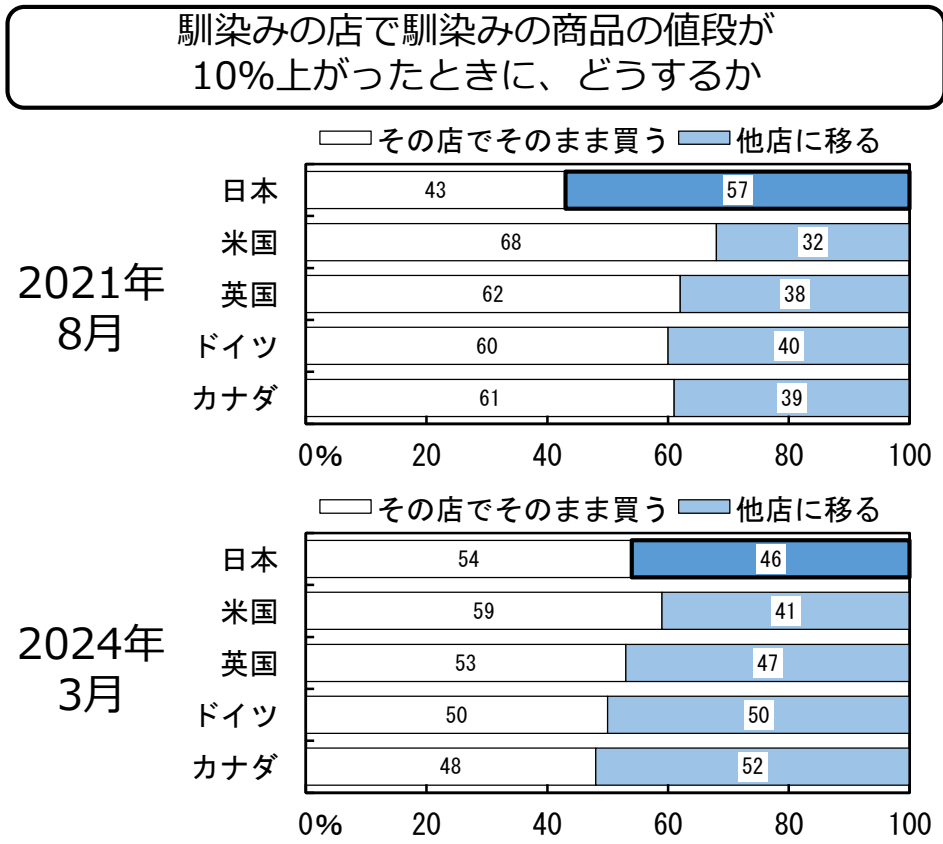
過去の経験や規範：家計の低価格志向定着

- わが国では、インフレ率が低位で安定したことで、家計の低価格志向が定着。こうしたもとで、企業は、価格を引き上げた場合の需要の大幅減少（屈折需要曲線）を一段と懸念し、価格据え置き姿勢を強めた可能性が指摘される。
- 足もとでは、これまでの傾向に変化の兆しもみられている。

先行研究の指摘

文献	ポイント
Aoki et al. [2019]	■ インフレ率の低位安定が続き、消費者の低価格志向が強まった。 ■ 企業は、値上げによる需要の大幅減少（屈折需要曲線）を意識し、価格据え置きに拍車がかかった可能性がある。
渡辺 [2019]	■ わが国では、消費者の価格感応度が高まった。 ■ 企業は、原価が上昇しても価格に転嫁できず、プライシングパワーを喪失した。

値上げに関するアンケート調査



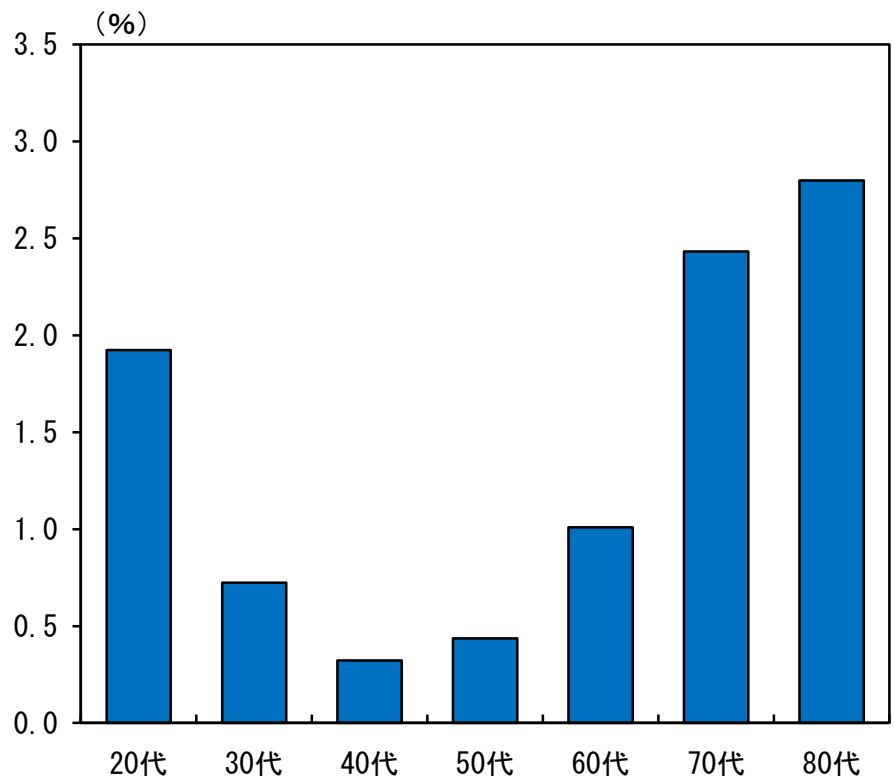
過去の経験や規範：経済主体のインフレ経験

- インフレを経験していない世代が、低インフレを予想する傾向が強いことが指摘されている。長年にわたってインフレ実績が低位で推移してきた中で、デフレのもとで形成された考え方や慣行を転換させるのは容易ではなかった可能性がある。
- 足もとのインフレ率の高さを反映し、若年層ではインフレ経験が高まっている。

先行研究の指摘

文献	ポイント
Malmendier and Nagel [2016]	消費者は、個人が一生の間に経験したインフレを過大評価する傾向。
Diamond et al. [2020]	2012～14年のデータを用いた分析によると、デフレが続いた日本では、若年層ほど低インフレを予想する傾向。
Cavallo et al. [2017]	インフレ予想の形成に影響を及ぼし得るインフレ実感は、自身が購入する商品の価格変動の記憶等に依拠して形成される。

世代別にみたインフレ経験



(注) 右図は、各年代における、CPI総合除く帰属家賃前年比の20歳以降の生涯平均（2024/2月時点、消費税の影響を除く）。
(出所) 総務省

17

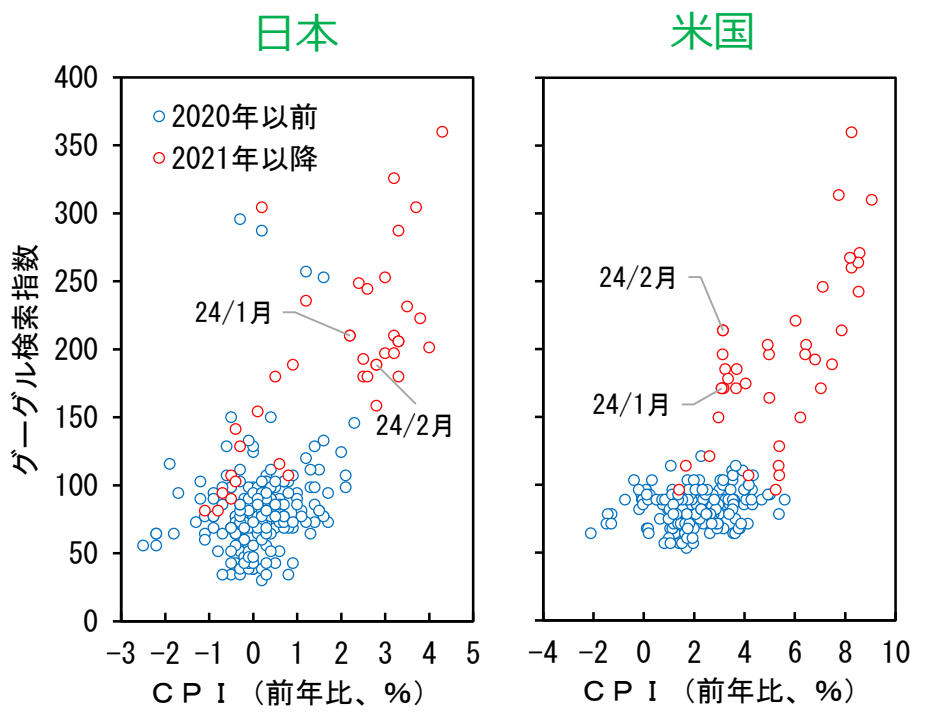
過去の経験や規範：インフレ情報への無関心

- 低インフレ下では、経済主体は物価変動に関心を寄せないため、低いインフレ予想が更新されず、低位安定してしまう傾向も先行研究では指摘されている。低インフレが続いたわが国では、インフレ予想の粘着性が大きかった可能性が考えられる。
- 足もとのインフレ率の水準の高さを反映して、関心度には高まりもみられる。

先行研究の指摘

文献	ポイント
Kikuchi and Nakazono [2023]	■ 家計がインフレ関連情報を入手する頻度は不均一で、無関心な家計も多数存在する。
Bracha and Tang [2022]	■ 低インフレ下では、家計のインフレ関連情報への関心度は低い。
Weber et al. [2024]	■ 物価が上昇するにつれて、家計・企業ともに物価に関する情報に注意を払う傾向。

実績インフレ率と関心度合い



(注) 「Google検索指数」は、日本は「インフレ・デフレ・値上げ・値下げ」、米国は「inflation・deflation」の検索回数を指数化したもの(検索指数が利用可能な2004/1月からプロット、検索指数はプロット期間平均=100となるように基準化)。単語はShintani and Yamamoto [2024]を参考に選択。

(出所) 総務省、BLS、Google Trends

本節のまとめ

- 金利が実効下限に到達しているもとでは、「期待に働きかける経路」の有効性は、重要な論点。
- 分析の結果、インフレ予想の変化がわが国の物価変動に及ぼす影響は相応に大きいことが示唆された。また、2013年の物価安定の目標やQQEの導入には、1998年以降のインフレ予想要因が物価を持続的に押し下げる状況を転換させたという点で、一定の効果があったことが示唆される。
- もっとも、2015年以降、原油価格の下落等を背景に物価が実績として下振れるもとで、インフレ予想要因による押上げ寄与が減衰し、2%の物価目標へのアンカーには至らなかった。長年培われた低インフレの経験が、規範として企業・家計の経済行動に根強い影響を及ぼし続け、「期待への働きかけ」の有効性に影響を及ぼしたことなどが示唆される。
- 一方、金融緩和が続くもとで、足もとでは人手不足感が強まり、高めの賃上げが実現するなど、労働供給面に変化の兆しが窺われる。また、海外ショックを契機とした輸入価格の高騰などが「ビッグ・プッシュ」となり、様々な規範・慣習にも変化の兆しが生じている。
- インフレ予想には、様々な要因が影響を及ぼしており、各時点の経済・物価情勢との相互関係のなかで理解していく必要がある。

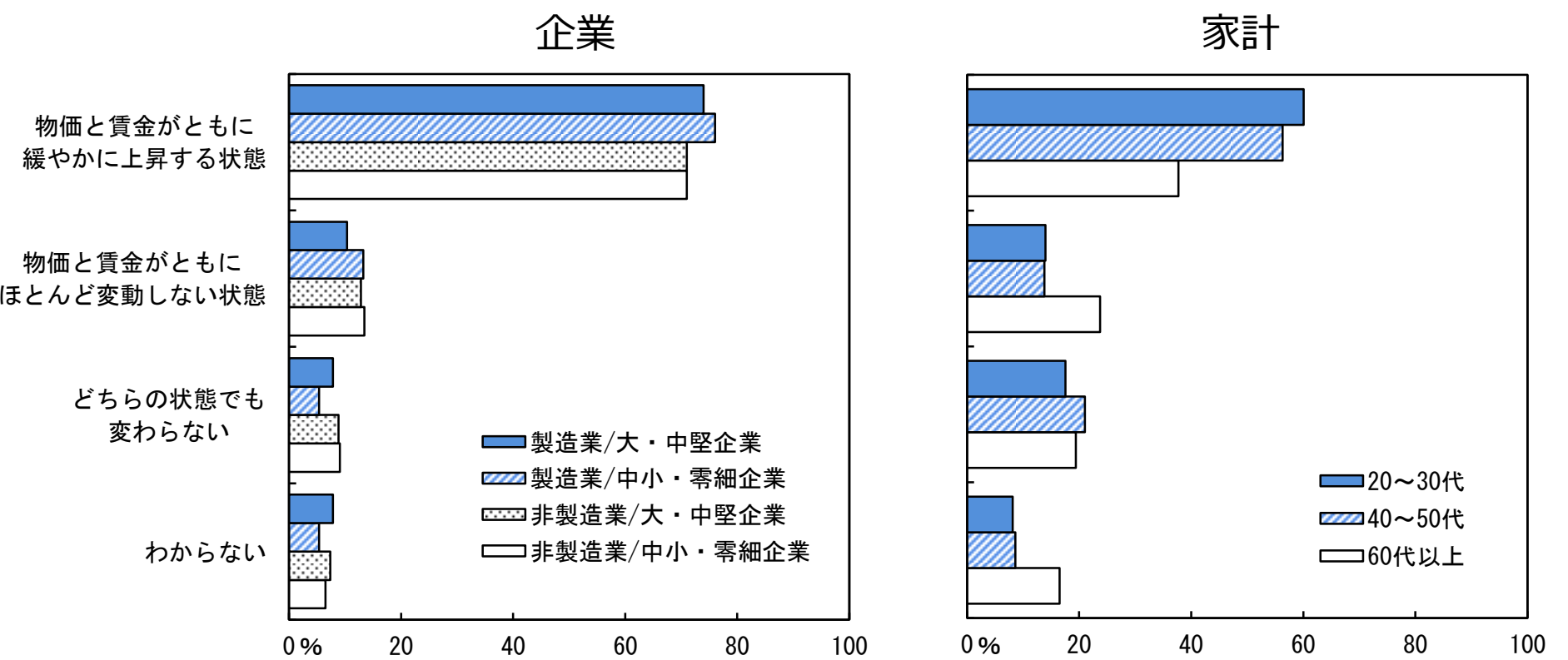
1. 非伝統的金融政策とインフレ予想

2. 緩やかなインフレの経済的意味

家計・企業を対象としたアンケート結果

- 物価・賃金の上昇に対する、家計・企業の見方を尋ねたアンケートでは、「賃金・物価がともに緩やかに上昇する状態」が望ましいとの回答が、最も多い。
- 本発表では、「賃金・物価がともに緩やかに上昇する状態」がもたらす、経済的な意味について、物価変動のコスト・ベネフィットの観点から考察する。

企業の事業活動上／家計の暮らしにとって好ましい物価・賃金の状態



(注) 家計への質問では「物価と収入」との文言を使用。
(出所) 日本銀行「1990年代半ば以降の企業行動等に関するアンケート調査」「生活意識に関するアンケート調査(2024/3月調査)」

物価変動のコスト・ベネフィットをめぐる議論

- 物価安定のメリットが意識されるもとで、古典的な経済学では、インフレのコストが議論されてきた。その後、研究が進むもとで、ゼロ%以上のインフレ率が経済厚生面で望ましいとする考え方が提示されるようになった。

これまでの議論で提示された主な要因

インフレのコスト

- 貨幣保有の機会費用 (Friedman [1969])
 - 名目金利がプラスであれば、貨幣保有に伴う機会費用が発生。
- 税制の非中立性 (Feldstein [1999])
 - 名目ベースの課税により、実質ベースの実効税率に歪み。

価格変動のコスト

- メニューコスト (Levy et al. [1997])
 - 価格改定時に発生する資源投入により、厚生損失が発生。
- 価格硬直性 (King and Wolman [1999])
 - 価格に硬直性があるもとで、一般物価が変動すると、相対価格に歪みが生じ、経済活動の効率性が低下する。
- 貨幣錯覚 (Fisher [1928])
 - 名目値の変動が、経済主体の判断ミスを誘発する。

デフレのコスト

- 名目賃金の下方硬直性 (Kim and Ruge-Murcia [2009])
 - 実質賃金の低下余地を失い、景気後退局面において労働需要が低下する。
- ゼロ金利制約 (Coibion et al. [2012])
 - ゼロ金利制約に直面すると金融政策の対応余地が低下し、経済安定に負の影響が及ぶ。
- トービン効果 (Tobin [1965])
 - 貨幣価値が増価することで、実物資産への投資が停滞する。
- 負債デフレ論 (Fisher [1933])
 - 予期せぬ実質負債残高の増加が、債務者の消費低迷を通じて、需要減退を引き起こす。

その他

- 統計的バイアス (Boskin et al. [1996])
 - 商品代替や品質調整等によって上方バイアスが発生。
- グローバルスタンダード (Eichengreen [2013])
 - 通貨戦争などの国際的な協調失敗を回避する。

(注) 項目については、白塚 [2001]や宮尾ほか [2008]を参考に作成。

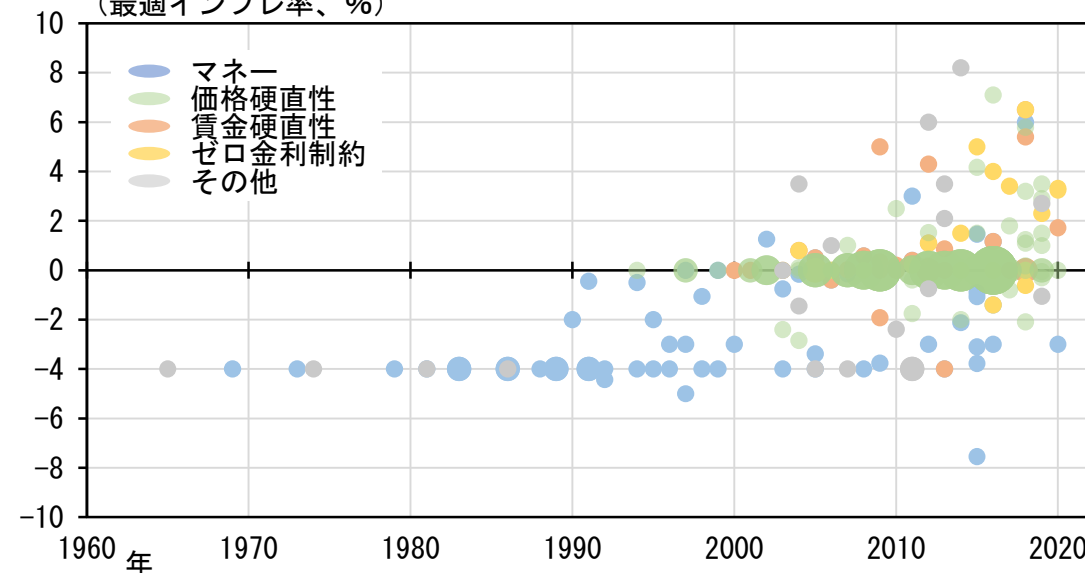
学界における研究の進展

- 最適インフレ率を巡る、学界の研究の進展をみると、貨幣の存在や価格硬直性を仮定した標準的な経済理論をもとに、マイナス/ゼロが望ましいとの研究が多かった。
- 近年、多くの国が低インフレを経験し、ゼロ金利制約のコストの認識が広まった。また、標準的な理論では考慮されない、企業の異質性などミクロ的な視点を踏まえた分析が発展。この結果、正のインフレ率を示す研究が緩やかに増加してきている。

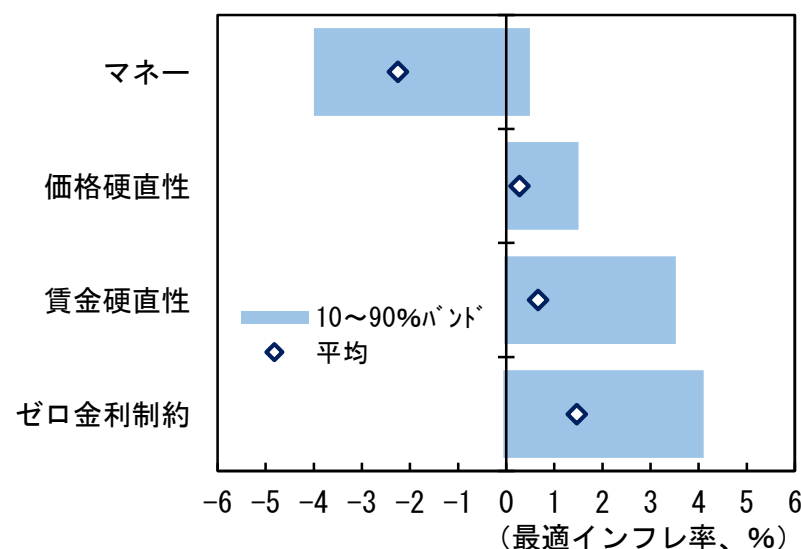
先行研究で示された最適インフレ率（米国を分析対象としたもの）

時系列推移（Diercks [2019]による分類別）

（最適インフレ率、%）



論文分類別にみた最適インフレ率



（注）Diercks [2019]に基づき、同氏が2020年まで延長集計したもの。「マネー」「賃金硬直性」「ゼロ金利制約」は分類間で重複する論文を含む。「価格硬直性」は左記3分類の論文を除く。「その他」はいずれの分類にも含まれない論文（価格伸縮性を仮定した論文等）。左図のドットの大きさは、各時点で同一カテゴリーに分類された同一の最適インフレ率を示す論文の数に比例。

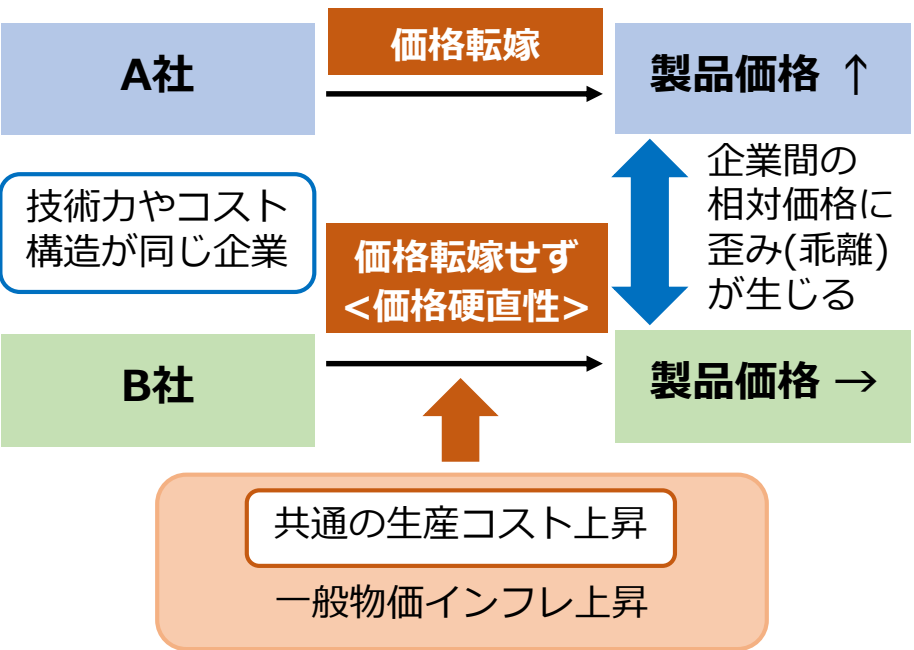
（出所）Diercks [2019]、同氏HP

価格硬直性下の望ましい物価変動—従来の議論—

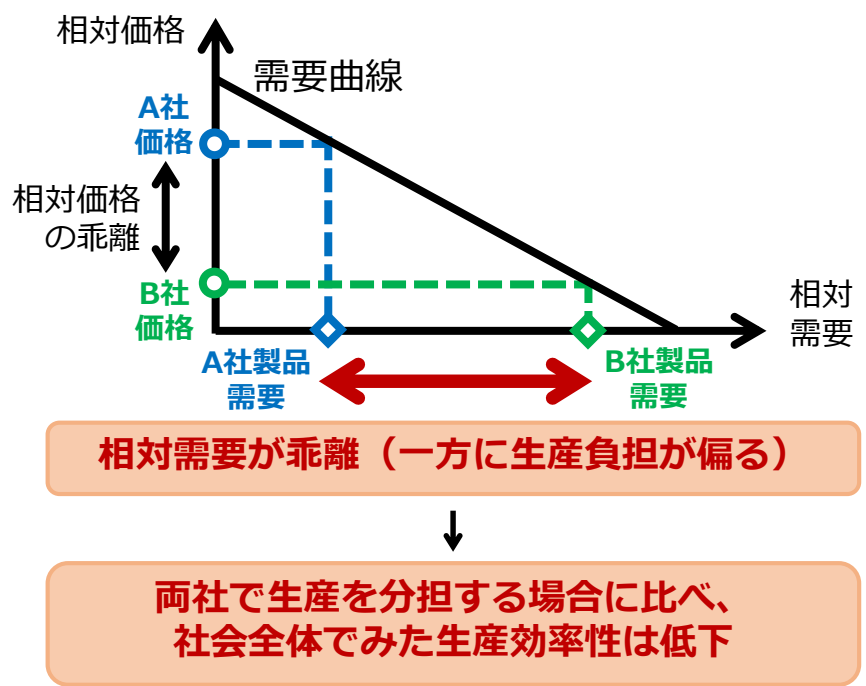
- 持続的なインフレが生じた際、価格の硬直性により、ある企業は価格調整を行う一方、別の企業が価格調整を行わない場合、技術力やコスト構造が同じ企業であっても、相対価格に歪みが生じることとなる。
- この場合、物価変動（一般物価インフレ率）がゼロであれば、そうした歪みは生じず、価格のシグナリング機能が適切に発揮され、効率的な資源配分が実現する。

価格の硬直性がもたらす社会厚生上の損失

生産コスト上昇による相対価格の歪み



相対価格の歪みがもたらす含意



(注) 木村ほか [2005]を参考に作成。右図の説明は収穫逓減型の生産関数を仮定したケース。

製品ライフサイクルがある下での物価変動（１）

- 製品が市場に投入されてから退出するまでの製品ライフサイクルがある下での望ましい一般物価インフレ率を探る研究が出てきている（Adam and Weber[2019]等）。
- そうした研究では、製品ライフサイクルがある下で、各財の相対価格が低下トレンドとなることが、価格のシグナリング機能が適切に発揮され、効率的な資源配分を実現するという観点から望ましいことが前提となっている。

製品ライフサイクルがあるもとでの望ましい相対価格のトレンド

経験蓄積の効果

- 一般に、企業は新製品の投入後、徐々に経験を蓄積し、生産性が向上する。
- これに伴い、投入コストが低下するため、効率的な資源配分の観点からは、取引価格が低下していくことが望ましい。

ファッション効果

- 一般に、製品の市場投入から時間が経過すると、新たに購入する消費者の効用は徐々に低下し、需要が減少していく。
- こうした需要の減少トレンドを踏まえると、効率的な資源配分の観点からは、取引価格が低下していくことが望ましい。

いずれの場合も、各製品の相対価格（＝各製品価格／一般物価）が低下トレンドとなることが望ましい。

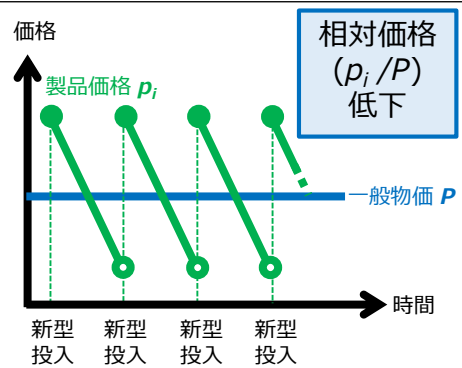
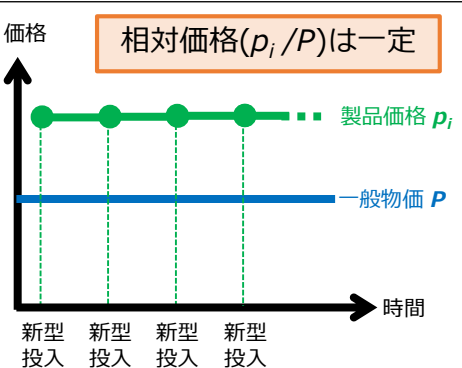
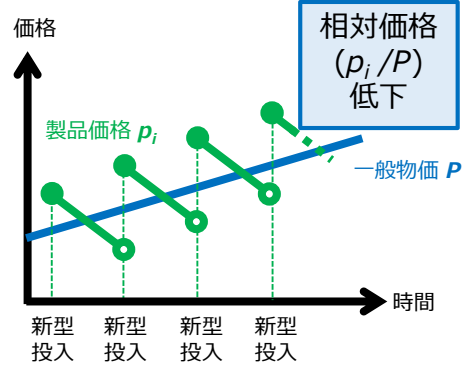
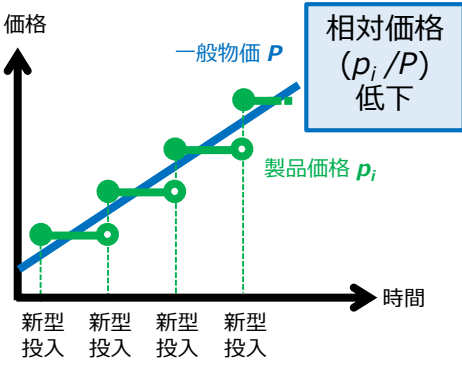
⇒ そうならない場合には、価格のシグナリング機能が発揮されず、経済全体の効率的な資源配分が阻害される可能性が生じる。

製品ライフサイクルがある下での物価変動（2）

- 製品ライフサイクルと名目価格の硬直性があるもとで、正の一般物価インフレ率を保つことが、価格のシグナリング機能を通じて、資源配分を効率化する、あるいは、企業の前向きな投資行動を後押しする可能性を示唆する研究が存在。

相対価格の低下をどう実現するか（概念図）

先行研究での指摘

		個別製品の価格硬直性	
		無し	有り（注）
一般物価インフレ率	ゼロ	 価格 製品価格 p_i 一般物価 P 時間 新型投入 新型投入 新型投入 新型投入 相対価格 (p_i/P) 低下	 価格 相対価格 (p_i/P) は一定 製品価格 p_i 一般物価 P 時間 新型投入 新型投入 新型投入 新型投入
	正	 価格 製品価格 p_i 一般物価 P 時間 新型投入 新型投入 新型投入 新型投入 相対価格 (p_i/P) 低下	 価格 一般物価 P 製品価格 p_i 時間 新型投入 新型投入 新型投入 新型投入 相対価格 (p_i/P) 低下

文献	ポイント
Adam and Weber [2019, 2023]	■ 企業の経験蓄積やファッション効果があるもとでは、正の一般物価インフレ率が、価格のシグナリング効果を通じて、効率的な資源配分に寄与。
Inokuma et al. [2024]	■ 価格硬直性のもと、一般物価インフレ率が0%の場合、既存製品の価格が高止まりするため、企業が既存品市場への参入を選択する誘因が強まる。 ■ 一般物価インフレ率が正の場合、そうした誘因は弱まる。企業は既存市場での競争を避けプロダクトイノベーションを選択する誘因が強まり、経済全体の生産性伸び率が上昇。

（注）この例では、価格硬直性により製品価格が全く動かない極端なケースを想定。

物価変動と資源配分の効率性に関する研究

- このほか、緩やかな正の一般物価インフレ率のもとで、企業の新陳代謝や効率的な研究開発投資が促進される可能性を指摘した研究もみられる。

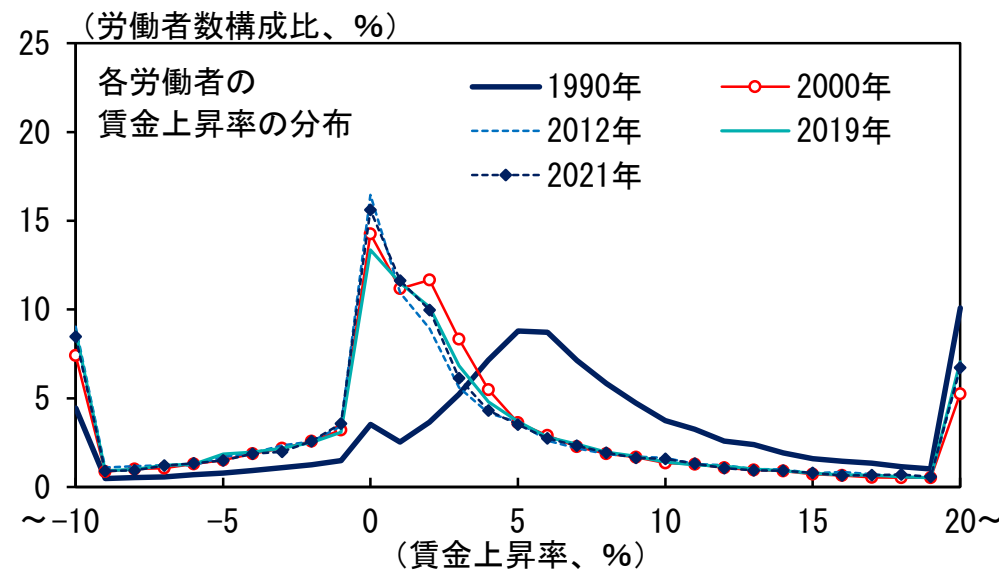
先行研究での指摘

文献	ポイント
Santro and Viviano [2022]	■ 生産性が高くマークアップ率（マージン率）の大きな企業は、コスト吸収余力が大きいいため、コスト増をあまり価格転嫁せず、価格競争力を維持しやすい。 ■ 一般物価の緩やかな上昇は、価格転嫁の違いを通じて、生産性の高い企業への需要シフトを促進するため、経済全体の資源配分の効率化に繋がる。
Miyakawa et al. [2022]	■ 一般物価が上昇し価格改定コストの相対的な負担が高まると、そうした価格改定コストを十分に吸収できる高付加価値商品を開発できる企業が、そうでない企業に比べて大きな研究開発投資を行うようになり、市場シェアを拡大する。 ■ こうした資源再配分効果が十分強く働くと、実質成長と経済厚生が改善する。
Bilbiie et al. [2014]	■ 参入企業が過剰となっている市場においては、一般物価が上昇してコストが増加すると、マークアップの圧縮を通じて企業の新陳代謝が促され、資源配分の歪みが是正される可能性がある。

賃金の硬直化と労働市場の効率性

- わが国では、インフレ率が低下するもとの、賃金が硬直的となる傾向がみられた。
- 賃金の硬直化は、生産性に応じた賃金設定を困難にする。高い一般物価インフレ率のもとで、賃金設定の柔軟性を確保することが、賃金のシグナリング機能を高め、資源配分を効率化し、生産性の上昇に繋がるとの指摘もみられる。

賃金上昇率の分布



- [Daly and Hobijn \[2014\]](#)、[平田ほか \[2020\]](#)
- ✓ 賃金に下方硬直性が存在する場合、企業は不況時の賃金高止まりを警戒するため、上方にも硬直性が生じる。

(注) 左図は[黒住ほか \[2023\]](#)による集計。フルタイム労働者の所定内給与。
(出所) 厚生労働省、総務省

労働市場の効率性に関する含意

文献	ポイント
Mineyama [2022]	個々の労働者の生産性変化に応じた賃金調整を阻害しないためには、より高い一般物価インフレ率が望ましい。
渡辺 [2023]	賃金の変動しないことが、労働者のスキル向上のインセンティブを阻害する。
伊藤 [2024]	賃金上昇率の幅が出てくれば、そこに労働移動が生まれる。新陳代謝の機能が働き始める。

金融政策での対応余地の拡大

- ゼロ金利制約に直面すると、金融政策の対応余地が小さくなるため、経済の安定に負の影響が及ぶ。こうした制約に起因する様々な問題が生じるのを防ぐ観点からは、正の一般物価インフレ率が望ましいとされる（Coibion et al. [2012]）。
- ゼロ金利制約に起因する厚生損失の大きさは、自然利子率の動向や非伝統的金融政策の有効性と密接に関連している。近年の議論では、それらを踏まえても、緩やかな正の一般物価インフレ率を目指すことの重要性は高いと指摘されている。

ゼロ金利制約のコストに関する見解

Williams [2019]

- ✓ 経済成長率や自然利子率が、趨勢的に低下を続ける中で、ゼロ金利制約の政策上の重要性は増し続けている。

ECB [2021]

- ✓ 金利の実効下限制約の重要性は、自然利子率の動向や、現実採用可能な金融政策手段の有効性と密接に関係している。特に、非伝統的金融政策による景気浮揚効果と副作用の比較衡量に基づいて、望ましい一般物価インフレ率を議論すべき。

Ikeda et al. [2024]

- ✓ 非伝統的金融政策があるもとでも、その有効性には不確実性があることから、金利の実効下限制約は、政策運営上の重要な論点であり続ける。

まとめ

- インフレ・デフレのコスト・ベネフィットに関する議論では、これまで幅広い見解が示されてきたが、足もとでは、正の一般物価インフレ率が望ましいとの研究が、増えつつある。
- この背景として、世界金融危機後に多くの国が低インフレを経験することで、「ゼロ金利制約のコスト」への意識が高まったことや、分析手法の発展等により、ミクロな視点を踏まえた分析が進展したことが挙げられる。
- 正の一般物価インフレ率のもとで、賃金・物価が緩やかに上昇する世界では、金利の実効下限制約に直面するリスクが低下し、金融政策の対応余地が拡大すると考えられる。また、近年の研究では、正の一般物価インフレ率を実現することが、賃金・価格のシグナリング機能を高め、資源配分の効率化に繋がる可能性があること、ひいては、生産性に対して好影響をもたらしていることも指摘されている。
- こうした議論はまだ十分に成熟しておらず、理解を深めていく必要がある。

(参 考)

(参考) 非伝統的金融政策の歩み

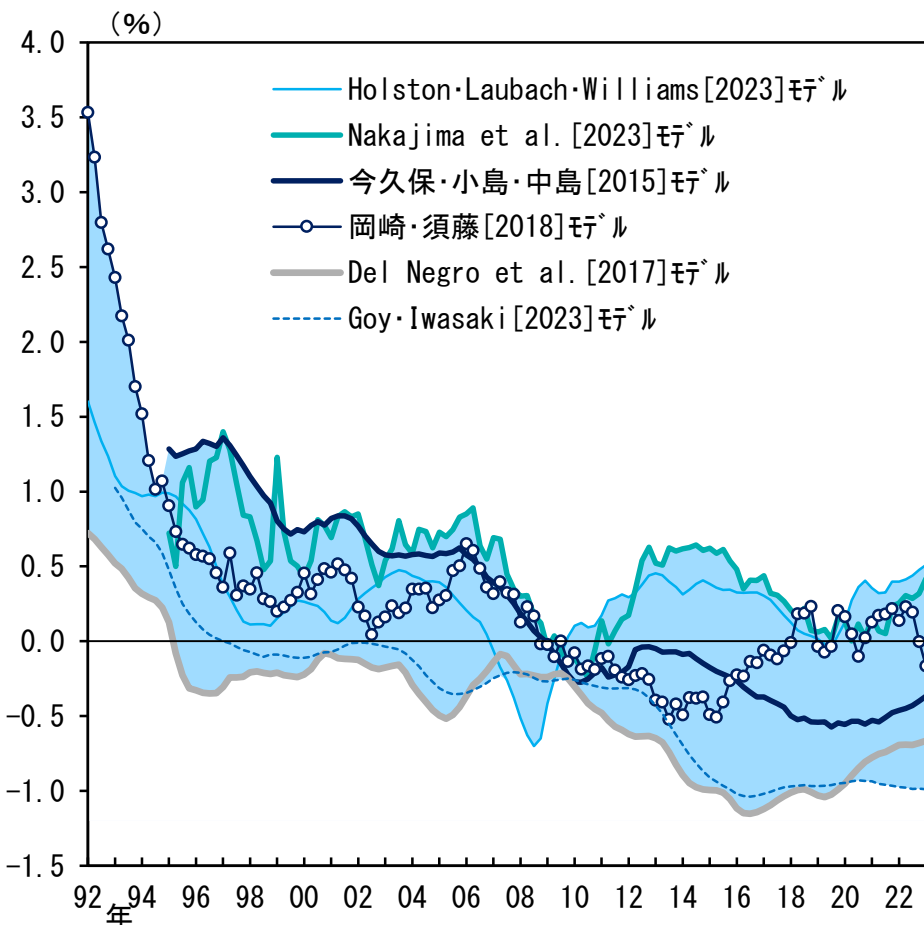
本行による非伝統的金融政策

	操作目標	短期金利誘導目標	① 長めの金利 の引き下げ	② リスク・プレミアム への働きかけ	③ マイナス金利の適用 (当座預金への付利)	④ 予想物価上昇率 の引き上げ
1999/2月	ゼロ金利政策	無担保 コールレート (0/N物)	「できるだけ低め」 (事実上ゼロ%)	時間軸効果 (フォワード・ガイダンス)		
2000/8月						
2001/3月	量的緩和政策	日銀当座預金	ゼロ%程度 で推移	時間軸効果 (フォワード・ガイダンス)		
2006/3月						
2010/10月	包括的な 金融緩和政策	無担保 コールレート (0/N物)	0~0.1% (実質ゼロ金利)	長期国債の買入れ 固定金利オペ 時間軸効果 (フォワード・ガイダンス)	リスク性資産 買入れ (CP、社債、ETF、 J-REIT)	「物価安定の目標」 (2013/1月導入)
2013/4月						
2013/4月	量的・質的 金融緩和	マネタリーベース	ゼロ%程度で推移 ↓ マイナス圏で推移 <2016/1月~>	大規模な 長期国債買入れ	リスク性資産 買入れ	マイナス金利 (2016/1月導入)
2016/9月	長短金利操作付き 量的・質的 金融緩和	長短金利 短期政策金利 10年物国債金利 (2018/7月フォワード・ ガイダンス導入)	マイナス圏 で推移	イールドカーブ・ コントロール (10年物国債金利操作)	リスク性資産 買入れ	マイナス金利
2024/3月						オーバーシュート型 コミットメント を追加

(参考) わが国の自然利子率の動向

- わが国の自然利子率は、趨勢的に低下傾向にある。
- 自然利子率の低下の背景には、構造的な要因を中心に様々な要因が指摘されている。

わが国の自然利子率



要因	自然利子率の低下の背景
生産性 Lane [2019]	■ 生産性の低下は下方圧力として影響。
人口動態 Auclert et al. [2021]	■ 少子高齢化が貯蓄・投資バランスを通じて下押しに働く。
金融要因 Eggertsson et al. [2019]	■ 金融危機により借入上限が恒久的に低下すると下押しに働く。
分配面 Mian et al. [2021]	■ 格差拡大は低中所得層の消費を減退させ下押しに働く。
グローバル化 Holston et al. [2017]	■ 世界的な過剰貯蓄は国際金融市場を通じ下押しに働く。

(注) 表記モデルによる推計値 (シャドーは推計された自然利子率の最小から最大値のバンド)。

(出所) 厚生労働省、財務省、総務省、内閣府、日本銀行、Bloomberg、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」

参考文献

1. Adam, K., and H. Weber, [2019], "Optimal Trend Inflation," *American Economic Review*, 109(2), 702-737.
2. Adam, K., and H. Weber, [2023], "Estimating the Optimal Inflation Target from Trends in Relative Prices," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(3), 1-42.
3. Aoki, K., H. Ichiue, and T. Okuda, [2019], "Consumers' Price Beliefs, Central Bank Communication, and Inflation Dynamics," Bank of Japan Working Paper Series, 19-E-14, Bank of Japan.
4. Auclert, A., H. Malmberg, F. Martenet, and M. Rognlie, [2021], "Demographics, Wealth, and Global Imbalances in the Twenty-First Century," NBER Working Papers, 29161, National Bureau of Economic Research.
5. Bernanke, B. S., [2000], "Japanese Monetary Policy: A Case of Self-Induced Paralysis?" in *Japan's Financial Crisis and Its Parallels to U.S. Experience*, edited by A. Posen and R. Mikitani, Peterson Institute for International Economics.
6. Bernanke, B. S., [2007], "Inflation Expectations and Inflation Forecasting," Speech at the Monetary Economics Workshop of the National Bureau of Economic Research Summer Institute, Cambridge, Massachusetts.
7. Bernanke, B. S., [2017], "The Mayekawa Lecture: Some Reflections on Japanese Monetary Policy," *Monetary and Economic Studies*, 35, 23-38.
8. Bilbiie, F. O., I. Fujiwara, and F. Ghironi, [2014], "Optimal Monetary Policy with Endogenous Entry and Product Variety," *Journal of Monetary Economics*, 64, 1-20.
9. Boskin, M. J., E. R. Dulberger, R. J. Gordon, Z. Griliches, and D. Jorgenson, [1996], "Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living," Final Report to the Senate Finance Committee, December 4, 1996.
10. Bracha, A., and J. Tang, [2022], "Inflation Levels and (In)Attention," Working Papers, 22-4, Federal Reserve Bank of Boston.
11. Cavallo, A., G. Cruces, and R. Perez-Truglia, [2017], "Inflation Expectations, Learning, and Supermarket Prices: Evidence from Survey Experiments," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 9(3), 1-35.
12. Coibion, O., Y. Gorodnichenko, and J. Wieland, [2012], "The Optimal Inflation Rate in New Keynesian Models: Should Central Banks Raise Their Inflation Targets in Light of the Zero Lower Bound?" *The Review of Economic Studies*, 79(4), 1371-1406.
13. Coibion, O., Y. Gorodnichenko, and R. Kamdar, [2018], "The Formation of Expectations, Inflation, and the Phillips Curve," *Journal of Economic Literature*, 56(4), 1447-1491.
14. Daly, M. C., and B. Hobijn, [2014], "Downward Nominal Wage Rigidities Bend the Phillips Curve," *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(52), 51-93.
15. Del Negro, M., D. Giannone, M. P. Giannoni, and A. Tambalotti, [2017], "Safety, Liquidity, and the Natural Rate of Interest," *Brookings Papers on Economic Activity*, 48(1), 235-316.

16. Diamond, J., K. Watanabe, and T. Watanabe, [2020], "The Formation of Consumer Inflation Expectations: New Evidence from Japan's Deflation Experience," *International Economic Review*, 61(1), 241-281.
17. Diercks, A. M., [2019], "The Reader's Guide to Optimal Monetary Policy," Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2989237> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2989237>.
18. Diegel, M., and D. Nautz, [2021], "Long-Term Inflation Expectations and the Transmission of Monetary Policy Shocks: Evidence from a SVAR Analysis," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 130, 104192.
19. European Central Bank, [2021], "The ECB's Price Stability Framework: Past Experience, and Current and Future Challenges," Occasional Paper Series, 269, European Central Bank.
20. Eggertsson, G., N. R. Mehrotra, and J. A. Robbins, [2019], "A Model of Secular Stagnation: Theory and Quantitative Evaluation," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11(1), 1-48.
21. Eichengreen, B., [2013], "Currency War or International Policy Coordination?" *Journal of Policy Modeling*, 35(3), 425-433.
22. Feldstein, M., [1999], "Capital Income Taxes and the Benefit of Price Stability," in *The Costs and Benefits of Price Stability*, edited by M. Feldstein, The University of Chicago Press.
23. Fisher, I., [1928], *The Money Illusion*, New York Adelphi Company.
24. Fisher, I., [1933], "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions," *Econometrica*, 1(4), 337-357.
25. Friedman, M., [1969], *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Chicago: Aldine Publishing Company.
26. Fukuda, S., and N. Soma, [2019], "Inflation Target and Anchor of Inflation Forecasts in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, 52, 154-170.
27. Goy, G., and Y. Iwasaki, [2023], "From the Natural Rate towards a Natural Curve: A First Step to Benchmarking the Term Structure," mimeo.
28. Hattori, M., S. Kong, F. Packer, and T. Sekine, [2021], "The Impact of Regime Change on the Influence of the Central Bank's Inflation Forecasts: Evidence from Japan's Shift to Inflation Targeting," *International Journal of Central Banking*, 17(4), 257-290.
29. Hawtrey, R. G., [1938], *A Century of Bank Rate*, Longmans, Green & Co.
30. Holston, K., T. Laubach, and J. C. Williams, [2017], "Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants," *Journal of International Economics*, 108, S59-S75.

参考文献

31. Holston, K., T. Laubach, and J. C. Williams, [2023], "Measuring the Natural Rate of Interest after COVID-19," Staff Reports, 1063, Federal Reserve Bank of New York.
32. Ikeda, D., S. Li, S. Mavroeidis, and F. Zanetti, [2024], "Testing the Effectiveness of Unconventional Monetary Policy in Japan and the United States," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 16(2), 250-286.
33. Inokuma, H., M. Katagiri, and N. Sudo, [2024], "Innovation Choice, Product Cycles, and Optimal Trend Inflation," mimeo.
34. Kikuchi, J., and Y. Nakazono, [2023], "The Formation of Inflation Expectations: Microdata Evidence from Japan," *Journal of Money, Credit and Banking*, 55(6), 1609-1632.
35. Kim, J., and F. J. Ruge-Murcia, [2009], "How Much Inflation is Necessary to Grease the Wheels?," *Journal of Monetary Economics*, 56(3), 365-377.
36. King, R. G., and A. L. Wolman, [1999], "What Should the Monetary Authority Do When Prices are Sticky?," *Monetary Policy Rules*, edited by J. B. Taylor, The University of Chicago Press.
37. Krippner, L, [2015], *Zero Lower Bound Term Structure Modeling: A Practitioners Guide*, Palgrave Macmillan.
38. Krugman, P. R., [1998], "It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap," *Brookings Papers on Economic Activity*, 29(2), 137-205.
39. Lane, P. R., [2019], "Determinants of the Real Interest Rate," Remarks at the National Treasury Management Agency on 28 November 2019, European Central Bank.
40. Levy, D., M. Bergen, S. Dutta, and R. Venable, [1997], "The Magnitude of Menu Costs: Direct Evidence from Large U.S. Supermarket Chains," *The Quarterly Journal of Economics*, 112(3), 791-825.
41. Malmendier, U., and S. Nagel, [2016], "Learning from Inflation Experiences," *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 53-87.
42. Mian, A., L. Straub, and A. Sufi, [2021], "Indebted Demand," *The Quarterly Journal of Economics*, 136(4), 2243-2307.
43. Mineyama, T., [2022], "Revisiting the Optimal Inflation Rate with Downward Nominal Wage Rigidity: The Role of Heterogeneity," *Journal of Economic Dynamics & Control*, 139(2022), 104350.
44. Miyakawa, D., K. Oikawa, and K. Ueda, [2022], "Reallocation Effects of Monetary Policy," *International Economic Review*, 63(2), 947-975.
45. Nakajima, J., [2023], "Estimating Trend Inflation in a Regime-Switching Phillips Curve," Discussion Paper Series, A.750, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.

参考文献

46. Nakajima, J., N. Sudo, Y. Hogen, and Y. Takizuka, [2023], "On the Estimation of the Natural Yield Curve," Discussion Paper Series, A.753, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.
47. Nishizaki, K., T. Sekine, and Y. Ueno, [2014], "Chronic Deflation in Japan," *Asian Economic Policy Review*, 9(1), 20-39.
48. Santoro, S., and E. Viviano, [2022], "Optimal Trend Inflation, Misallocation and the Pass-Through of Labour Costs to Prices," Working Paper Series, 2761, European Central Bank.
49. Shintani, M., and H. Yamamoto, [2024], "How Household's Inflation Expectation Responds to Newspaper Coverage? Evidence from Japan," Paper presented at the Spring Meeting of the Japanese Economic Association (online meeting organized by Nanzan University), May 27.
50. Tobin, J., [1965], "Money and Economic Growth," *Econometrica*, 33(4), 671-684.
51. Williams, J. C., [2019], "Living Life near the ZLB," Remarks at 2019 Annual Meeting of the Central Bank Research Association (CEBRA), July 18, 2019.
52. Weber, M., B. Candia, H. Afrouzi, T. Ropele, R. Lluberas, S. Frache, B. Meyer, S. Kumar, Y. Gorodnichenko, D. Georgarakos, O. Coibion, G. Kenny, and G. Ponce, [2024], "Tell Me Something I don't Already Know: Learning in Low and High-Inflation Settings," Working Paper Series, 2914, European Central Bank.
53. Yellen, J. L., [2016], "Macroeconomic Research after the Crisis," Speech at "The Elusive 'Great' Recovery: Causes and Implications for Future Business Cycle Dynamics" 60th Annual Economic Conference Sponsored by the Federal Reserve Bank of Boston, Boston, Massachusetts.
54. Yun, T., [2005], "Optimal Monetary Policy with Relative Price Distortions," *American Economic Review*, 95(1), 89-109.
55. 青木浩介・高富康介・法眼吉彦, [2023], 「わが国企業の価格マークアップと賃金設定行動」, 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, 23-J-4, 日本銀行.
56. 伊藤元重, [2024], 「新陳代謝を阻んだ下方硬直性」, 異見達見, 日経ヴェリタス (2024年2月25日), 日本経済新聞社.
57. 岩本康志, [2009], 「インフレ目標 容易ならず」, 経済教室, 日本経済新聞朝刊 (2009年6月1日), 日本経済新聞社.
58. 今久保圭・小島治樹・中島上智, [2015], 「均衡イールドカーブの概念と計測」, 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, 15-J-4, 日本銀行.
59. 岡崎陽介・須藤直, [2018], 「わが国の自然利子率 —DSGEモデルに基づく水準の計測と決定要因の識別—」, 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, 18-J-3, 日本銀行.
60. 長田充弘・中澤崇, [2024], 「期間構造や予測力からみたインフレ予想指標の有用性」, 日銀レビュー・シリーズ, 2024-J-5, 日本銀行.

参考文献

61. 尾崎達哉・玄田有史, [2020], 「賃金上昇が抑制されるメカニズム」, *金融研究*, 39(4), 55-105.
62. 木村武・藤原一平・黒住卓司, [2005], 「社会の経済厚生と金融政策の目的」, *日銀レビュー・シリーズ*, 2005-J-9, 日本銀行.
63. 黒住卓司・杉岡優・伊達大樹・中澤崇, [2023], 「わが国におけるフルタイム労働者の異質性と賃金上昇 —ミクロデータによる実証分析—」, *日本銀行ワーキングペーパーシリーズ*, 23-J-6, 日本銀行.
64. 白塚重典, [2001], 「望ましい物価上昇率とは何か? : 物価の安定のメリットに関する理論的・実証的議論の整理」, *金融研究*, 20(1), 247-288.
65. 西野孝佑・山本弘樹・北原潤・永幡崇, [2016], 「『量的・質的金融緩和』の3年間における予想物価上昇率の変化」, *日銀レビュー・シリーズ*, 2016-J-17, 日本銀行.
66. 日本銀行, [2024], 「『金融政策の多角的レビュー』に関するワークショップ第1回: 『非伝統的金融政策の効果と副作用』の模様」, *日本銀行調査論文*, 日本銀行.
67. 日本銀行, [2016], 「『量的・質的金融緩和』導入以降の経済・物価動向と政策効果についての総括的な検証【背景説明】」, 日本銀行.
68. 平田渉・丸山聡崇・嶺山友秀, [2020], 「賃金版フィリップス曲線のフラット化と名目賃金の下方硬直性: 2010年代の経験」, *日本銀行ワーキングペーパーシリーズ*, 20-J-3, 日本銀行.
69. 福永一郎・城戸陽介・吹田昂太郎, [2024], 「インフレの国際連動性と日本の物価変動」, *日本銀行ワーキングペーパーシリーズ*, 24-J-2, 日本銀行.
70. 宮尾龍蔵・中村康治・代田豊一郎, [2008], 「物価変動のコスト —— 概念整理と計測 ——」, *日本銀行ワーキングペーパーシリーズ*, 08-J-2, 日本銀行.
71. 渡辺努, [2019], 「物価目標政策の意義と課題」, *月刊資本市場*, 2019.1(No. 401), 18-27.
72. 渡辺努, [2023], 「『賃金と物価の好循環』の現状と先行き」, 令和5年第17回経済財政諮問会議資料.
73. 渡辺努, [2024], 「『5か国の家計を対象としたインフレ予想調査』(2024年4月実施分)の結果」, mimeo.