

2018年7月30日  
No.2018-020

## 足許の物価上昇率はなぜ鈍いのか

調査部 主任研究員 安井 洋輔

### 《要 点》

- ◆ コアコアインフレ率は、2015年まで1%前後上昇していたが、2016年入り後から伸びが急速に縮小し、足許ではゼロ%台前半まで低下している。
- ◆ 筆者が行った要因分解によると、この背景には、ディマンドプル要因、予想インフレ率要因が押し下げ方向に働いていることがある。ディマンドプル要因では、金融緩和効果が一巡した影響が大きい。
- ◆ 今後を展望すると、これまでインフレ率を押し下げてきた諸要因は薄れていくと予想される。代わって、賃金上昇がインフレ率を押し上げる力が顕在化するため、インフレ率は徐々に上昇していく可能性が高い。
- ◆ もっとも、賃金がインフレ率を押し上げるには1年程度のラグを要する。そのため、インフレ率が目に見えて上昇を始めるのは2019年入り後になる公算が大きい。
- ◆ 以上から、足許の低インフレを過度に悲観する必要はないと考えられる。ただし、インフレ目標2%を達成するハードルは依然として高い。金融政策による物価押し上げを期待するだけでなく、政府による賃上げ促進策が不可欠である。

本件に関するご照会は調査部・安井洋輔宛にお願いいたします。

Tel: 03-6833-6334      Mail: yasui.yosuke@jri.co.jp

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。

## 1. はじめに

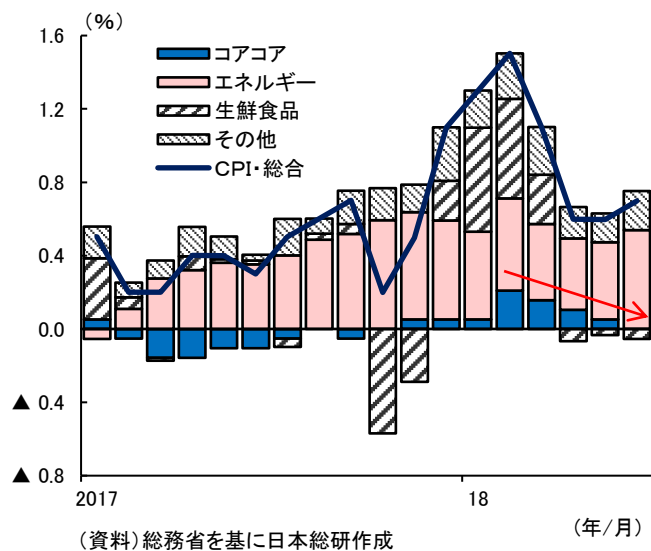
足許の物価上昇率の鈍さを受けて、日本銀行は7月30～31日の金融政策決定会合で、物価情勢の集中討議を行うとしている。

確かに、振れの大きい生鮮食品やエネルギーを除いた消費者物価指数（コアコアCPI）の前年比（以下、インフレ率）をみると、本年2月をピークに弱含んでいる（図表1）。品目別にみると、一時的ないし特殊要因で携帯電話通信料や本体価格（通信）、酒類（食料）、宿泊料（教養娯楽）の下押し寄与が大きくなっているものの<sup>1</sup>、プラス寄与の品目も含めて全般的に勢いを欠いている様子がみて取れる（図表2）。

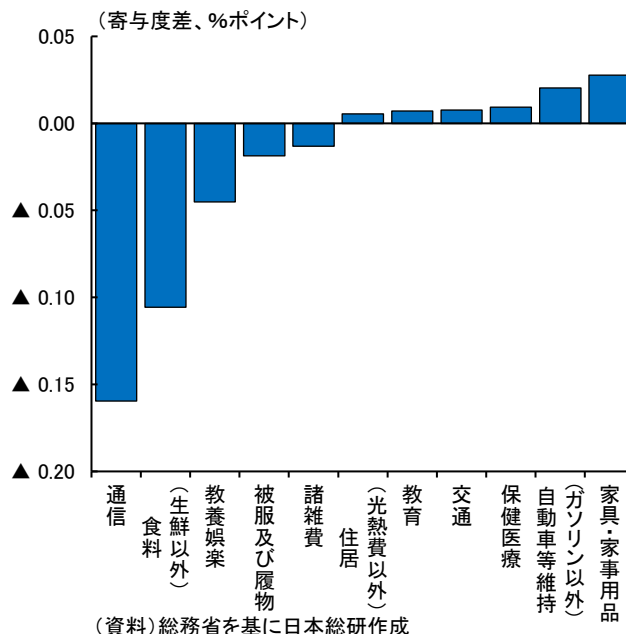
また、より長い視点でも、インフレ率（消費税引き上げの影響を除く）は2013年にマイナス圏から1%近傍まで大きく伸び率を高め、その後2014～15年はその水準を保っていたが、2016年入り後から伸びが急速に縮小し、足許にかけてはゼロ%台前半で推移している。

以下では、こうした足許の低インフレの背景を分析し、先行きを展望する。

（図表1）消費者物価指数（前年比）



（図表2）コアコアCPI前年比の2018年2月と6月の差



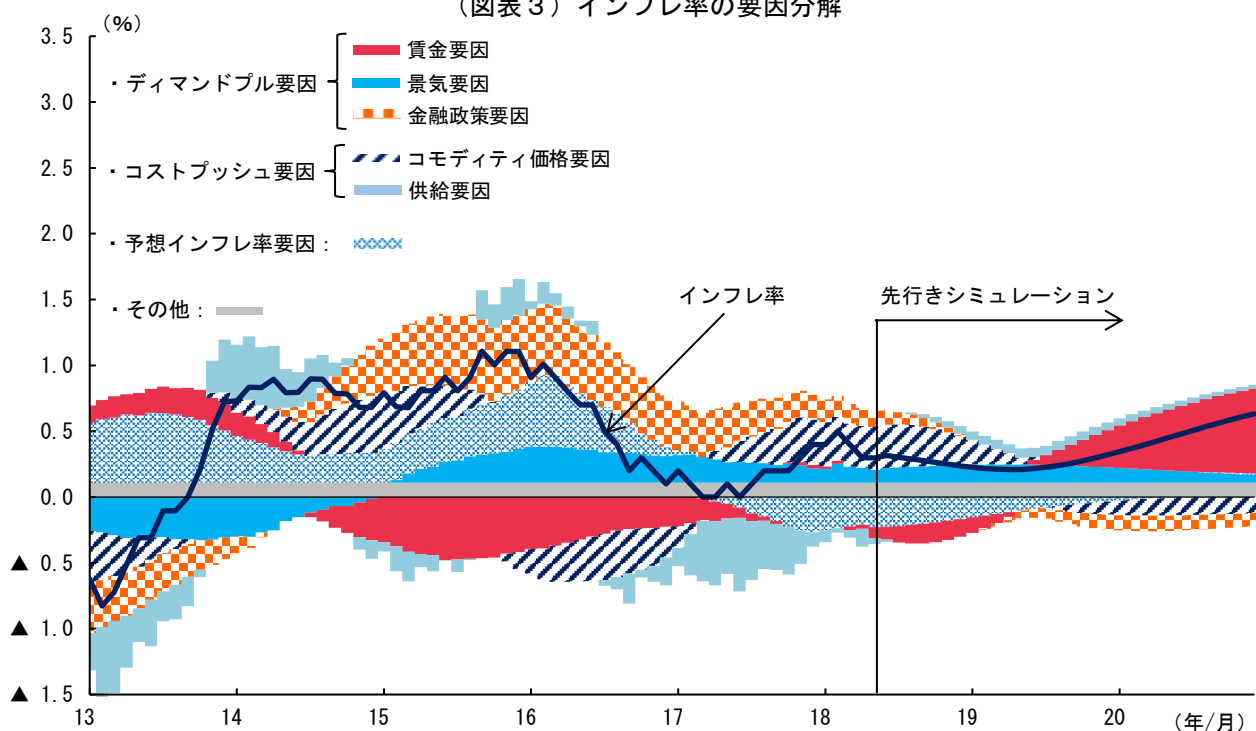
## 2. 低インフレの背景

2016年初から足許にかけてインフレ率が低下してきた要因は以下の2点で整理できる。

第1に、デマンドプル要因の低下である。デマンドプル（demand-pull）要因とは、金融緩和や賃上げなどで拡大した総需要がインフレ率を引き上げる動きである。具体的には、名目賃金の上昇ペースの加速といった賃金要因のほか、財政支出や輸出増などによる景気要因、金融緩和といった金融政策要因がある。実際にインフレ率を要因分解してみると、とりわけ金融政策要因のプラス幅が縮小していることが分かる（図表3）。自然利子率が低下傾向にあるなか、マイナス金利政策による景気浮揚効果が薄れていると解釈される。

<sup>1</sup> 携帯電話通信料や本体価格の下落は、NTTドコモの新料金プラン導入や携帯電話機の在庫処分セールが影響。また、食料（生鮮以外）は昨年6月の改正酒税法によるビール値上げの影響一巡、宿泊費は円高による訪日外国人需要の一時的な低迷などが影響。

(図表3) インフレ率の要因分解



(資料)厚生労働省、総務省、内閣府、日経NEEDS、日本銀行、ESPフォーキャストを基に日本総研作成

(注1)ヒストリカル分解。コアコアCPI前年比。消費税率引き上げの影響を除くベース。その他は初期値及び定数項が自己回帰プロセスに従い各月のインフレ率に及ぼす影響。推計方法の詳細は末尾補論を参照。

(注2)先行きシミュレーションは、2018~20年度にかけて、所定内給与の前年比が概ね1%で推移するよう賃金ショックを発生。賃金要因以外は発生しないと仮定。

第2に、予想インフレ率要因の低下である。予想インフレ率要因とは、家計や企業などが持っている先行きのインフレ予想が現在のインフレ率に影響を与えるというルートである。この予想インフレ率要因も2016年まではプラス寄与を続けていたものの、足許ではマイナス寄与に転換している。

一般的に、インフレ率の動きは、ディマンドプル要因、コストプッシュ要因、予想インフレ率要因の3つで説明できる<sup>2</sup>。この3要因のうち、ディマンドプル要因と予想インフレ率要因が2016年頃から低下方向に寄与することで、低インフレに陥ったことが分かる。ディマンドプル要因も金融政策要因が太宗を占めていたため、足許の低インフレは金融緩和効果の剥落によってもたらされたといえよう。

なお、コストプッシュ要因は概ね横ばいであった。コストプッシュ要因 (cost-push) とは、仕入コストの増加によってインフレ率が押し上げられる動きである。具体的には、原油価格に代表されるコモディティ価格の上昇といった要因のほか、企業の価格設定スタンスの変化などを表す供給要因も含まれる。図表3をみると、原油価格の上昇で、コモディティ価格要因は足許にかけてインフレ率の押し上げに寄与している一方、供給要因は幾分押し下げ方向に作用している。企業が家計の根強い節約志向に直面し価格設定スタンスをやや弱気化させている様子がみとれる。

$$\text{インフレ率} = \text{ディマンドプル要因} + \text{コストプッシュ要因} + \text{予想インフレ率要因}$$

$$\left( \begin{array}{l} \text{賃金要因} \\ \text{景気要因} \\ \text{金融政策要因} \end{array} \right) \quad \left( \begin{array}{l} \text{コモディティ価格要因} \\ \text{供給要因} \end{array} \right)$$

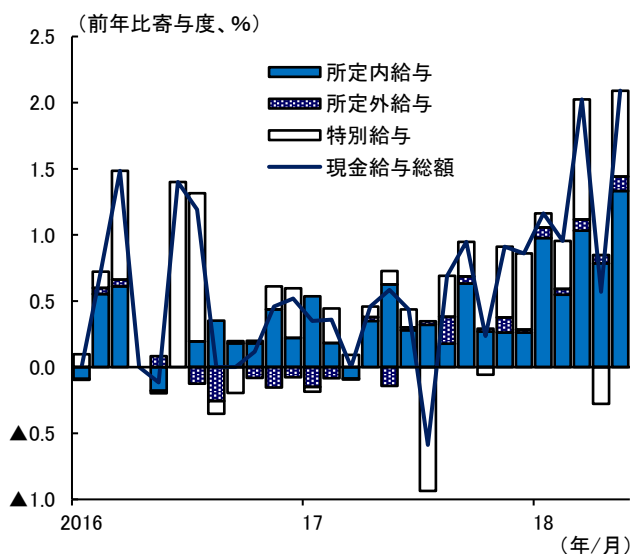
<sup>2</sup> ここでは、ニュー・ケインジアン型のフィリップス曲線 (インフレ率 =  $\beta \times$  予想インフレ率 +  $\kappa \times$  GDPギャップ +  $\varepsilon$ ;  $\beta$ ,  $\kappa$  は正の定数) を想定。上式では右辺第1項に関連する要因を予想インフレ率要因、第2項をディマンドプル要因、第3項をコストプッシュ要因と便宜的に整理。

### 3. 今後の展望

先行きを展望すると、インフレ率を押し下げよう大きなマイナス要因は顕在化しない見込みである<sup>3</sup>（前傾図表3）。金融政策要因は、自然利子率が低下傾向にあるなか、政策金利の更なる引き下げがなければ過去の緩和効果は減衰していくため、ほぼ中立となる。予想インフレ率要因のマイナス幅も押し下げに寄与するような追加のニュースがなければ徐々に縮小していく。また、コストプッシュ要因も、供給要因は個人消費が緩やかに持ち直すことなどを背景にプラス寄与に転換するものの、コモディティ価格要因は原油価格の大幅な上昇が見込み難いなか、プラス寄与が縮小するため、総じてみれば中立と考えてもよい。

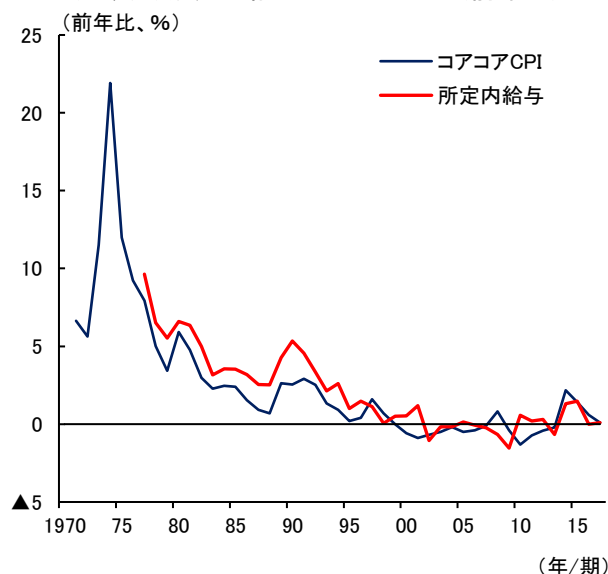
しかし、今後、新たなインフレ押し上げ要因が浮上してくる。すなわち、賃金要因による押し上げ効果の顕在化である。5月の現金給与総額が前年比+2.1%になるなど、足許にかけて賃金上昇ペースが加速している（図表4）。特に、所定内給与の伸びは、2017年には概ねゼロ%台前半であったが、本年入り後は1%程度まで上昇している<sup>4</sup>。所定内給与は、多くの企業が年1回4～6月期に改定する傾向<sup>5</sup>があることから、よほどの経済ショックがなければ、少なくとも今後1年間について名目賃金の伸びは腰折れすることなく、現行ペースが維持されると期待できる。そこで、足許の賃金上昇ペースが続くと想定して推計すると、インフレ率は2019年半ば頃からプラス幅を拡大していく姿となる。基本的に中長期的には賃金とインフレ率は連動するため<sup>6</sup>、名目賃金の上昇ペースが加速すればインフレ率を押し上げていくことになる。

（図表4）名目賃金（前年比）



（資料）厚生労働省を基に日本総研作成

（図表5）所定内給与とコアコアCPI（前年比）



（資料）総務省を基に日本総研作成

<sup>3</sup> 2019年10月の消費税率引き上げの影響は考慮していない。消費税率引き上げは、前述の景気要因や予想インフレ率要因の変化などを通じてインフレ率を押し下げられる可能性がある。もっとも、2019年10月の引き上げ時には、2014年に比べ税率引き上げ幅も低く、軽減税率も導入される予定である。加えて、前回引き上げ時にみられた所得税や社会保障関連でも大きな家計負担増が見込まれていない。このため、家計所得押し下げ分は2014年の半分程度に留まると試算できる（日本総研、2017）。従って、インフレ率へのマイナスの影響も限定的にとどまる公算が大きい。

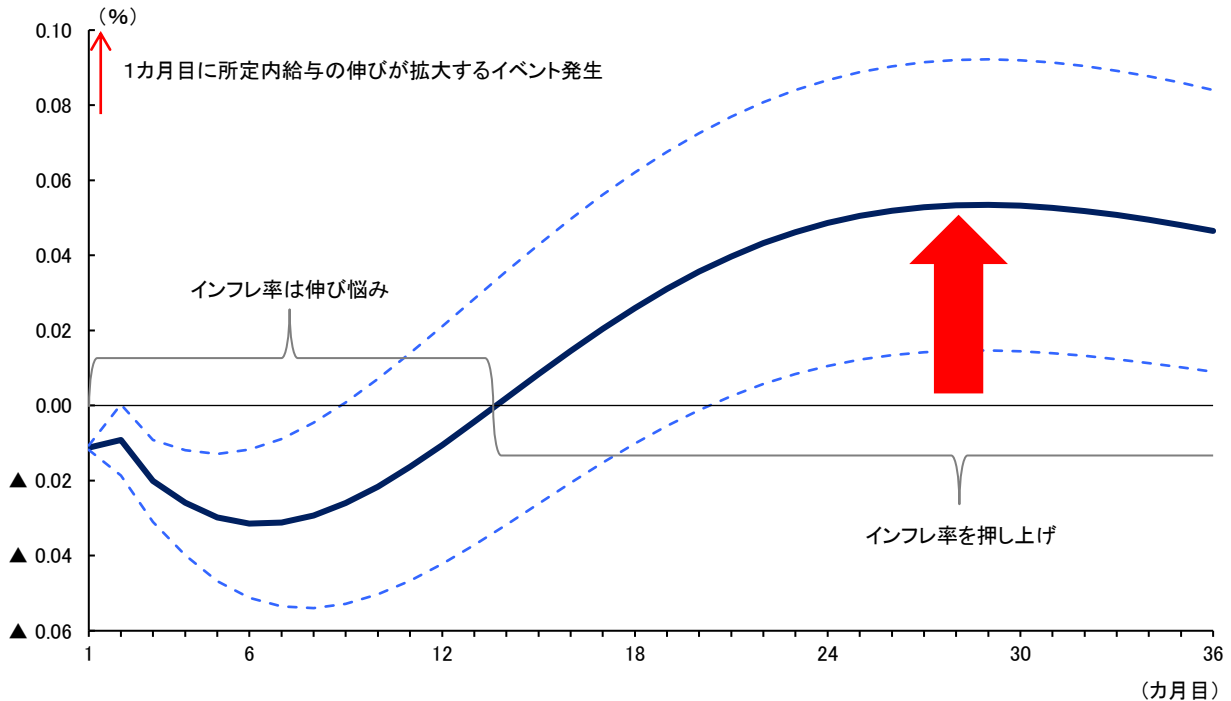
<sup>4</sup> この背景には、売上増加に自信を深めるようになったため、企業が人件費の拡大に前向きになってきたことが指摘可能。詳細は日本総研（2018）を参照。

<sup>5</sup> 坂本ほか（2013）を参照。

<sup>6</sup> 過去40年にわたる所定内給与前年比とコアコアCPI前年比には、正の相関関係が観察される（図表5）。

しかし、その押し上げタイミングについては注意が必要である。過去の経験則によれば、賃金上昇ペースが加速してから、インフレ率を押し上げるには、1年程度のラグが生じるためである。実際に、賃金上昇率が加速したときのインパクトを推計すると、1年程度伸び悩み状態が続いた後、インフレ率を押し上げていく様子がみとれる（図表6）。

（図表6）賃金上昇がインフレ率に与える影響

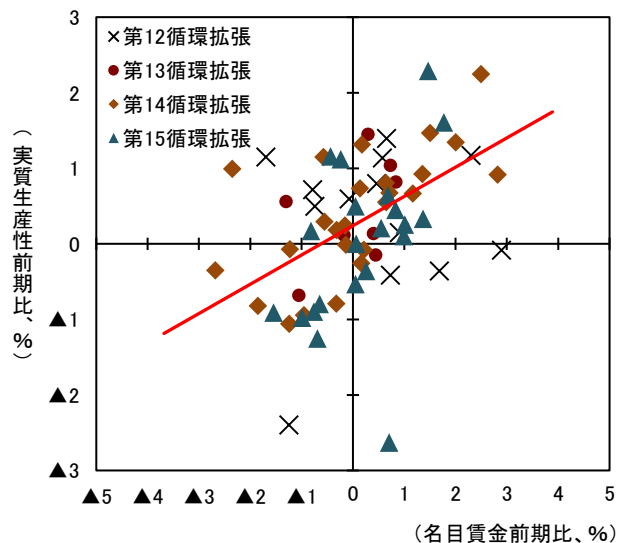


（資料）厚生労働省、総務省、内閣府、日経NEEDS、日本銀行、ESPフォーキャストを基に日本総研作成  
 （注1）賃金上昇ショックに対するインフレ率のインパルス・レスポンス。点線は±1標準偏差。  
 （注2）推計方法の詳細は末尾補論を参照。

このような動きが生じる理由は断定できないものの、以下のような仮説が考えられる。

第1に、企業の生産性が高まることである。企業は賃上げを余儀なくされると同時に、生産コスト抑制に向け、省力化・自動化に向けた機械投資やソフトウェア投資を積極化する。また、労働者にとっても、賃金が増加するとモチベーションが高まり、単位時間当たりの生産性を高めようとする。実際、過去の景気拡大局面における名目賃金と労働生産性の動きをみると、名目賃金の上昇と労働生産性の向上が同時に生じる傾向が観察できる（図表7）。

（図表7）名目賃金と実質生産性の関係

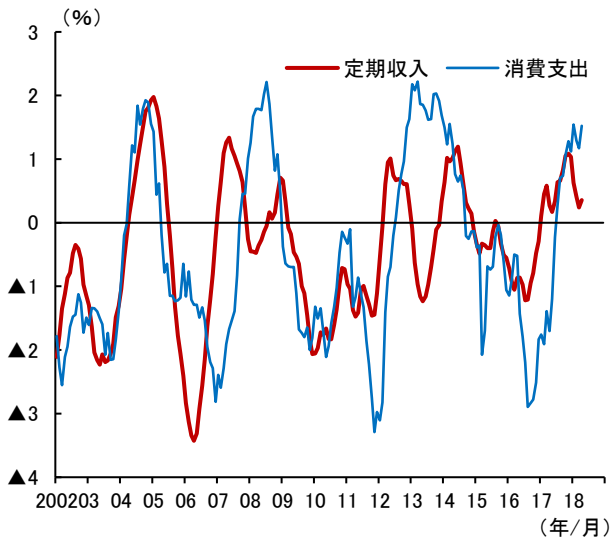


（資料）内閣府、総務省、厚労省を基に日本総研作成  
 （注）名目賃金は名目雇用者報酬÷マンアワー、実質生産性は実質GDP÷マンアワー、マンアワーは総実労働時間×就業者数で算出。

第2に、需要面でも、賃金上昇を受けて家計が本格的に消費支出を増加させるには時間が掛かることがある。つまり、家計の消費行動には慣性がある。マクロデータで確認できる範囲では、総務省「家計調査」で二人以上勤労者世帯の定期収入と消費支出の動きをみると、定期収入が消費支出を先行していることが分かる（図表8）。時差相関を計算すると、定期収入が2～3カ月ほど先行しているときに相関係数をもっとも高まる傾向が確認できる（図表9）。

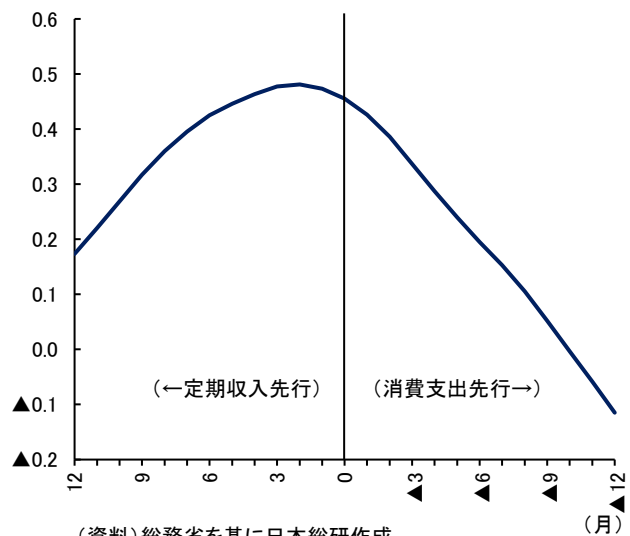
以上のことから、短期的には財市場において、需要曲線が不変となるなか、供給力アップによって供給曲線が右シフトすることで、販売価格が伸び悩む状況が生じる。その後、需要関数も右シフトして結果的に販売価格も上向いていくと考えられる。

（図表8）定期収入と消費支出（前年比）



（資料）総務省を基に日本総研作成  
（注）12カ月後方移動平均に対する前年同月比。名目値。

（図表9）定期収入と消費支出の時差相関係数



（資料）総務省を基に日本総研作成  
（注）12カ月後方移動平均に対する前年同月比に対する時差相関。

なお、最近、ネット販売の普及がインフレ率を押し下げる効果にも注目が集まっているが、賃金要因と比べれば、インフレ率に及ぼす影響は限定的と判断される。確かに、ネット販売が普及すると、所得増加によって消費需要が強まっても、小売店は値上げに対し、以前よりも慎重になる<sup>7</sup>。しかし、インフレ率を大幅に低下させるほどのインパクトにはならない。実際、日本銀行の推計<sup>8</sup>でも、ネット販売の普及によるインフレ率押し下げは▲0.1～▲0.2%ポイントに過ぎない。もちろん、一定の下押し効果を与えていることは事実ではあるが、この程度であれば、名目賃金の上昇がインフレ率に与える影響の方が大きい。ネット販売の押し下げ効果は、少なくとも中長期的な物価の方向性までも左右するものではないとみられる<sup>9</sup>。

<sup>7</sup> 例えば、小売店は、地域の消費需要を所与として、ある程度のマージンを生産コストに加えた価格で製商品を販売しているが、消費者は他地域まで足を運び製商品の価格を比較する労力を嫌気することから、小売店はマージンを含めた価格設定に対し、ある程度の独占力を発揮している。しかし、ネット販売が普及すると、消費者は他地域に足を運ぶ手間なくネットでより割安な製商品を購入できるようになることから、小売店は以前よりもマージンを抑え気味にすることで、ネット販売に消費需要が逃げないようにする。このように、ネット販売の普及は、小売店の行動変化を引き起こすため、消費需要が増加傾向にあって、それに対する値上げペースは緩やかになると考えられる。こうした状況を説明できる理論モデルとして Gertler and Leahy (2008) が存在。価格設定に関する企業間の戦略的補完性を仮定すると、ニューケインジアン・フィリップス曲線（インフレ率＝ $\beta$  × 予想インフレ率 +  $\kappa$  × GDPギャップ； $\beta$ 、 $\kappa$  は正の定数）において、需要の価格弾力性が上昇する場合には、GDPギャップの感応度  $\kappa$  が低下する。すなわち、総需要の拡大に対する販売価格の引き上げ幅は緩やかになる。

<sup>8</sup> 河田・平野（2018）を参照。

<sup>9</sup> もっとも、大半の消費者がネット販売への依存を強め、小売店でほとんど購入することがなくなれば、小売店が倒産する。さらに、従業員が他の仕事にシフトできなければ、こうした人々の消費需要が大幅に減少する結果、イ

#### 4. 政策的含意

以上の分析を総括すると、足許の賃金上昇ペースが今後も続くと想定すれば、インフレ率は2019年から緩やかに拡大していくと考えられる。したがって、足許の低インフレを過度に悲観する必要はないと結論付けられる。

しかし、現状程度の賃金上昇ペースではインフレ目標2%を実現することはできない。目標達成のためには、物価押し上げの主役を、ほぼ限界に達している金融政策から、企業の賃上げ加速にシフトさせる必要がある。わが国の自然利子率がゼロ%程度<sup>10</sup>であることを前提とすると、さらに金融緩和を進めるにはマイナス金利の深堀りや10年国債金利目標の引き下げが必要であるが、地域金融機関を中心に累積的な収益下押し懸念が高まっていることを考慮すると、これらの政策を実施することは現実的には困難であろう。

インフレ目標2%を目指すのであれば、政府による賃上げ促進策を強化することが不可欠である。企業が賃上げしやすい環境を作るため、規制改革による新産業育成や働き方改革による人口減少への歯止めのほか、転職市場の活性化などに本腰を入れて取り組む必要がある。

---

インフレ率を持続的に下押しすることもあり得る。ただし、そうした可能性は現段階では低いと考える。

<sup>10</sup> 須藤ほか（2018）を参照。



## 参考文献

- Aoki, Kosuke. (2001) "Optimal Monetary Policy Response to Relative Price Changes." *Journal of Monetary Economics* 48, 2001, pp55-80.
- Gertler, Mark and John Leahy. (2008) "A Phillips Curve with an Ss Foundation." *Journal of Political Economy*. Volume 116, Number 3, June 2008.
- Kilian, Lutz, and Helmut Lütkepohl. (2017) *Structural Vector Autoregressive Analysis*. Cambridge.
- Nakazono, Yoshiyuki, Takayuki Shiohama, and Kenichiro Tamaki. (2012) "Relationship between Monetary Policy and Inflation Expectations: Comparison among Japan, the United States, and the United Kingdom" Chapter 2, Yasuo Nishiyama, (ed.), *Monetary Policy: Roles, Forecasting and Effects*, Nova Science Publishers, Inc.
- Ono, Masanori. (2017) "Inflation, expectation, and the real economy in Japan" *Journal of The Japanese and International Economies* 45, 13-26
- Ueda, Kozo. (2010) "Determinants of households' inflation expectations in Japan and the United States." *Journal of The Japanese and International Economies* 24, 503-518.
- 河田皓史、平野竜一郎 (2018) 「インターネット通販の拡大が物価に与える影響」日銀レビュー 2018-J-5. 2018年6月.
- 坂本貴志、村上嘉隆、権田直 (2013) 「賃金の動向について—最近の所定内給与・特別給与の変化—」マンスリー・トピックス No. 023. 内閣府 (2013年9月)
- 須藤直、岡崎陽介、瀧塚寧孝 (2018) 「わが国の自然利子率の決定要因—DSGEモデルとOGモデルによる接近—」日銀リサーチラボ・シリーズ 18-J-2.
- 株式会社日本総合研究所 (2017) 「<<2017~2019年度日本経済見通し>>戦後最長回復に近づくわが国経済—実感を伴った景気回復の実現が課題」リサーチ・レポート No.2017-008. (<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchreport/pdf/10200.pdf>)
- 株式会社日本総合研究所 (2018) 「<<2018~19年度日本経済見通し>> 内需主導へのシフトが進むわが国経済」リサーチ・レポート No.2018-003. (<https://www.jri.co.jp/file/report/researchreport/pdf/10549.pdf>)
- 増島稔・安井洋輔・福田洋介 (2017) 「予想インフレ率の予測力」内閣府 New ESRI Working Paper No. 43.





## 補論：構造VARモデルの推計について

ここでは、本稿の構造VARモデルについて、推計方法と推計に使用したデータ、推計結果について説明する。

### (構造VARモデルの推計方法)

本稿では先行研究 (Ueda 2010, Nakazono et al. 2012) に倣い、非再帰的な短期制約 (non-recursive short-run restriction) により、構造VARモデルを以下のように推計した。

まず、以下のような構造VARモデルを想定する。

$$\mathbf{A}_0 y_t = \alpha + \mathbf{A}_1 y_{t-1} + \mathbf{A}_2 y_{t-2} + \varepsilon_t$$

ただし、 $y_t$ は賃金、コモディティ価格、GDPギャップ、貸出金利、インフレ率、予想インフレ率の6つの内生変数を示すベクトル。 $\varepsilon_t$ は6つの構造ショック (外生的な変動) を表すベクトルで、それぞれ賃金ショック、コモディティ価格ショック、需要ショック、金融政策ショック、供給ショック、予想インフレ率ショックを意味する。 $\alpha$ は定数項で、 $\mathbf{A}_0, \mathbf{A}_1, \mathbf{A}_2$ は6×6行列。

次に、上記の構造VARモデルは直接推計できないため、 $\mathbf{A}_0^{-1}$ を両辺に乗じて以下のような誘導型VARモデルに変換し、これを最小二乗法等で推計する。

$$y_t = \mathbf{A}_0^{-1} \alpha + \mathbf{C}_1 y_{t-1} + \mathbf{C}_2 y_{t-2} + e_t$$

ただし、 $\mathbf{C}_i = \mathbf{A}_0^{-1} \mathbf{A}_i$  ( $i = 1, 2$ )、 $e_t = \mathbf{A}_0^{-1} \varepsilon_t$ 。なお、誘導型VARモデルのラグはHannan-Quinn情報基準に従い2ヵ月とした。

推計された誤差項 $e_t$ から一通りの外生的な変動である $\varepsilon_t$ を識別するために、同月内 (時点 $t$ ) に発生した構造ショックが各内生変数に与える影響について、以下のような制約を課す。

- ①賃金は、同月内に発生した賃金ショックの影響だけを受ける。賃金変数である所定内給与 (基本給) は同月内に発生した他のショックの影響を受けて柔軟に変更されることはない。
- ②コモディティ価格は、同月内に発生した賃金ショックとコモディティ価格ショックの影響だけを受ける。海外の景気動向に依存する度合いが強いため、賃金以外ではもともと外生的な変数とする。
- ③GDPギャップは、同月内に発生した賃金ショック、コモディティ価格ショック、需要ショックの影響だけを受ける。
- ④貸出金利は、同月内に発生した賃金ショック、需要ショック、金融政策ショック、供給ショック、予想インフレ率ショックの影響だけを受ける。これは、基本的にはGDPギャップとインフレ率に対応して政策金利設定を行うという、中央銀行の金利設定ルールであるテイラー・ルール (変形版) を企図。なお、中央銀行が当月中に発生したコモディティ価格ショックに反応

し、金利を変更することはないとした<sup>11</sup>。

- ⑤インフレ率は、同月内に発生した賃金ショック、需要ショック、供給ショック、予想インフレ率ショックの影響だけを受ける。企業は、コモディティ価格の変化をすぐに国内価格に転嫁したり、金融政策の変更を即時に価格に反映することはない。
- ⑥予想インフレ率は、同月内に発生した全てのショックの影響を受ける。1年後のインフレ率を予測するエコノミストはマクロ経済環境や金融政策の変化を当月中に捉え、インフレ予想を柔軟に変更する。

こうした制約条件を具体的に数式で表現すると以下のようなになる。

$$e_t \equiv \begin{pmatrix} \text{賃金} \\ e_t \\ \text{コモディティ価格} \\ e_t \\ \text{GDPギャップ} \\ e_t \\ \text{貸出金利} \\ e_t \\ \text{インフレ率} \\ e_t \\ \text{予想インフレ率} \\ e_t \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} X & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ X & X & 0 & 0 & 0 & 0 \\ X & X & X & 0 & 0 & 0 \\ X & 0 & X & X & X & X \\ X & 0 & X & 0 & X & X \\ X & X & X & X & X & X \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \text{賃金} \\ \varepsilon_t \\ \text{コモディティ価格} \\ \varepsilon_t \\ \text{需要} \\ \varepsilon_t \\ \text{金融政策} \\ \varepsilon_t \\ \text{供給} \\ \varepsilon_t \\ \text{予想インフレ率} \\ \varepsilon_t \end{bmatrix} \equiv \mathbf{A}_0^{-1} \varepsilon_t$$

ただし、 $X$ は推計すべきパラメーター。

この場合、6つの構造ショックを一意に求めるために、15個（ $=6 \times (6-1)/2$ ）のゼロ制約を課す必要がある。上述の非再帰的短期制約に基づき、 $\mathbf{A}_0^{-1}$ に対して上記のように0を15個設定している。パラメーターの推計には非線型方程式解法（nonlinear equation solver）を用いた<sup>12</sup>。また、Ono (2017)を参考に、推計期間2005年1月から2018年5月までに構造変化は生じなかったとした。

### （推計に使用したデータ）

推計に使用したデータの出所と作成方法は以下の通り。推計期間は2005年1月から2018年5月まで。推計期間の始期は予想インフレ率が利用可能となる時期に設定。

変数	作成方法	出所
賃金	5人以上の事業所における一般労働者の所定内給与（対数値の前年同月差×100）	厚生労働省
コモディティ価格	日経商品価格指数42種（対数値の前年同月差×100） <sup>13</sup>	日経NEEDS

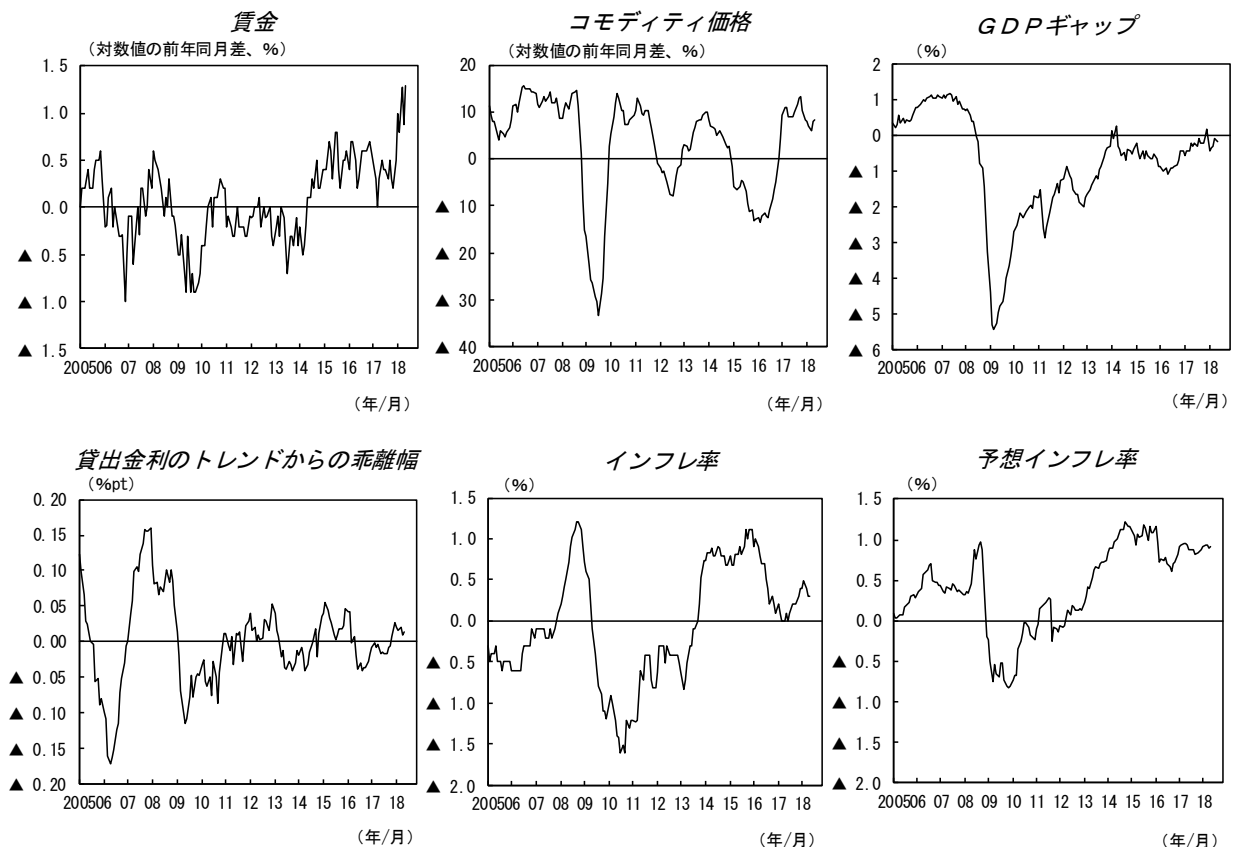
<sup>11</sup> 最適な金融政策の枠組では、ガソリン、灯油など原油価格に連動する商品を含むコモディティ価格のような伸縮的な物価変動ではなく、粘着的な物価変動を安定化させることが中央銀行の望ましい目標となる（Aoki, 2001を参照）。したがって、本稿のモデルでは、中央銀行は伸縮的な物価変動であるコモディティ価格ショックに反応して当月中に金利設定を行わないものとした。

<sup>12</sup> Kilian and Lütkepohl (2017)のChapter 9を参照。

<sup>13</sup> Ono (2017)でも、単位根の存在があり得る系列に関して、季節調整済値の前月比ではなく、原系列における対数値の前年同月差を用いている。

GDPギャップ	オリジナルデータは四半期ベースであるため、内挿により月次データ化。内挿に当たっては、GDPギャップを被説明変数、景気動向指数のコンポジット・インデックスの一致指数及びタイムトレンドを説明変数とする線形回帰によって求めたモデルを使用。	内閣府
貸出金利のトレンドからの乖離幅	国内銀行の貸出約定平均金利(ストック・短期)から、トレンドを除去した系列。トレンドはHPフィルター( $\lambda=14,400$ )により作成。トレンドからの乖離とするのは、自然利子率が低下している可能性を踏まえたため。	日本銀行
インフレ率	消費者物価指数(生鮮食品及びエネルギーを除く総合、前年同月比)。ただし、2014年4月の消費税率引上げの影響を控除したベース。	総務省
予想インフレ率	ESPフォーキャストの1年後の消費者物価の前年同月比上昇率 <sup>14</sup> 。	日本経済研究センター

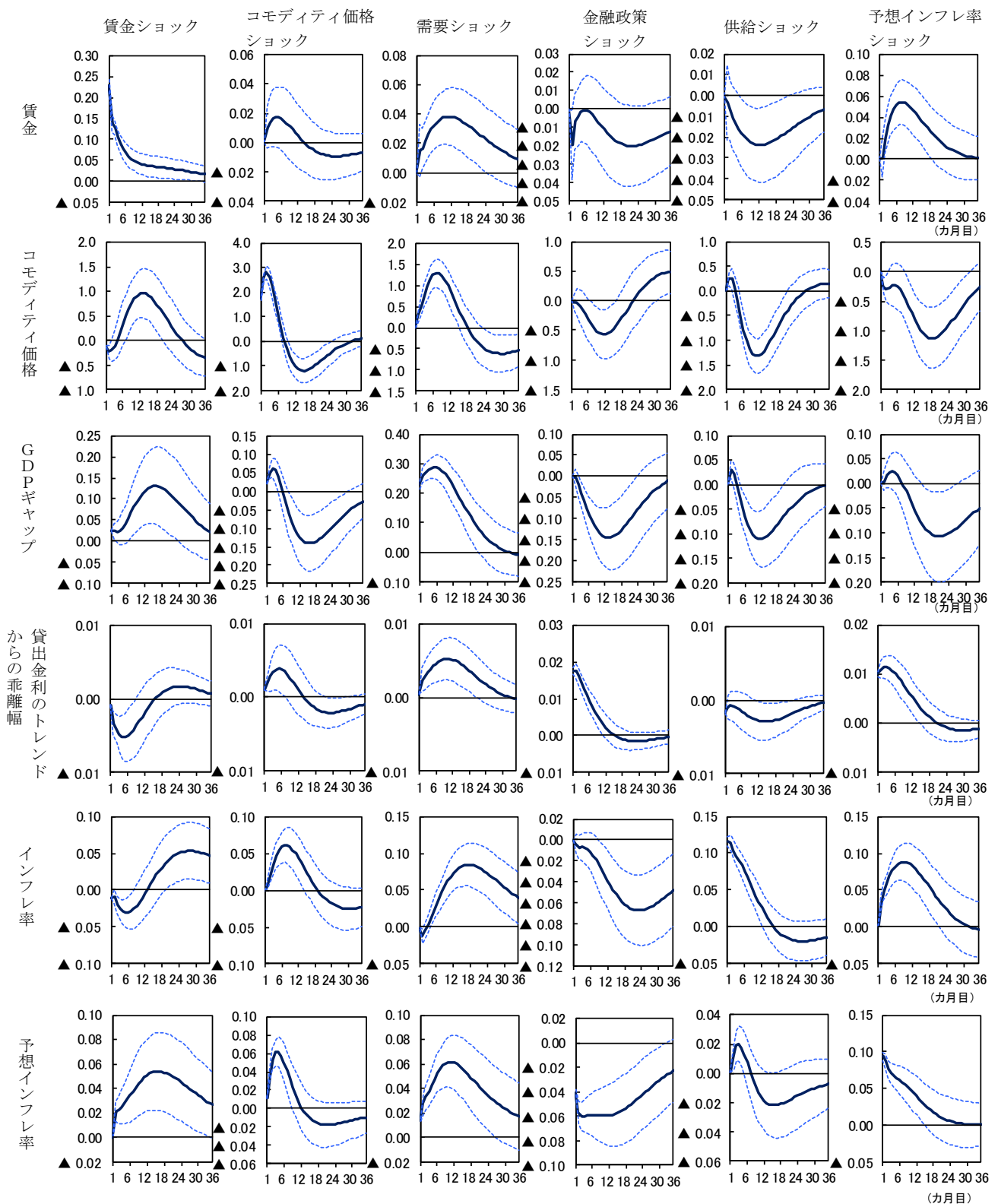
各変数の推移を図示すると以下の通り。



<sup>14</sup> 各種予想インフレ率指標のうち、インフレ率の予測力が高いのはESPフォーキャストとBEIで、両者の予測力は同程度であることを示した増島・安井・福田(2017)の分析を踏まえ、本稿ではESPフォーキャストの予想インフレ率を採用。

## (インパルス・レスポンス)

インパルス・レスポンスをみると、概ね経済的に解釈可能な結果が得られた。



(資料) 厚生労働省、総務省、内閣府、日経 NEEDS、日本銀行、ESP フォーキャストを基に日本総研作成

(注1) 構造ショックに対するインフレ率のインパルス・レスポンス。点線は±1標準偏差。

(注2) 構造ショックは非再帰的な短期制約により識別。