



BOJ *Reports & Research Papers*

2019年6月

東京大学金融教育研究センター・日本銀行調査統計局
第8回共催コンファレンス：
「近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験」の様

日本銀行調査統計局

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行調査統計局までご相談ください。

転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

東京大学金融教育研究センター・日本銀行調査統計局
第 8 回共催コンファレンス：
「近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験」の様相*

■要 旨■

東京大学金融教育研究センターと日本銀行調査統計局は、2019 年 4 月 15 日、日本銀行本店にて、「近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験」と題するコンファレンスを共同開催した。そこでは、インフレ予想の形成過程とそのインフレ動学に対する影響、賃金上昇が抑制されるメカニズム、消費者物価指数の計測誤差、社会厚生を最大化するインフレ率などに関する計 6 本の論文が報告された。また、全体の総括討議も行われ、①現時点で 2% の物価安定目標を達成していないのはなぜか、②物価安定目標が長期にわたって未達成であることは社会厚生からみて問題があるのか、という二つの論点が議論された。

第一の論点については、インフレ予想形成に歴史依存性があるもとの、過去の長期にわたるデフレの経験の影響がみられていることに加えて、賃金の上方硬直性も影響しているとの意見が多くみられた。もっとも、このところ賃金に下押し圧力をもたらしてきた弾力的な労働供給による影響は、遠からず減衰する、すなわち「ルイスの転換点」を迎えるとの見方も示された。

第二の論点については、まず、名目為替レートの変動が実体影響に悪影響を与える可能性などを踏まえると、他の中央銀行と同程度の物価安定目標は維持した方がよいとの意見などが聞かれた。その上で、物価安定目標が達成されていないことについての社会厚生上の評価は分かれた。すなわち、インフレのコストを巡る一連の先行研究や報告論文における結果にもとづき、これに伴う厚生費用が必ずしも大きくない可能性が指摘された一方、これらの研究は失業に伴う厚生費用を過小評価しているとの声も聞かれた。また、複雑な現実経済をよりの確に描写できるような理論モデルを用いた分析が可能となるまで、結論は留保すべきとの見方も示された。

* 本稿で示されたコンファレンス内での報告・発言内容は発言者個人に属しており、必ずしも日本銀行、あるいは調査統計局の見解を示すものではない。なお、本稿に関する照会は調査統計局経済調査課経済分析グループ（E-mail: post.rsd18@boj.or.jp）まで。

本稿は、2019年4月15日、日本銀行本店にて開催されたコンファレンス「近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験」（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）の様相を要約したものである。コンファレンスでは、計6本の論文が報告されたあと、全体の総括討議が行われた（プログラムは、別添1を参照）。

以下では、プログラムにもとづき、開会・閉会の辞、セッションごとの論文報告、指定討論者によるコメント、リジョインダー、フロアも含めた討論、および総括討議の概要を紹介する。各参加者の所属等は、コンファレンス開催時点のものであり、文中では敬称を省略している（発言者の所属・氏名は、別添2を参照）。なお、全体の議事進行は、笛木により進められた。

1. 開会の辞

日本銀行副総裁の若田部は、インフレ率が物価安定の目標である2%と比べて低い状態が続いていることに触れ、「近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験」というテーマは日本銀行にとって非常に重要なものであると述べた。

そのうえで、近年の日本のインフレ動学には様々なパズルがあると指摘し、例として、失業率が低水準であり、需給ギャップのタイト化も進んでいるにも関わらず、物価には加速の動きが見られないことを挙げた。また、少子高齢化がデフレの原因であるという見方があるが、ここ数年は少子高齢化が着実に進むなかでもデフレとは言えない状況になっており、これもパズルといえるとした。このほか、デフレが日本の規範（ノルム）という意見もあるものの、1970年代のインフレ期や1980年代の物価安定の時期を経験した身としては、ノルムがそう頻繁に変わるとしたら謎が深まると述べた。

こうした近年のわが国のインフレ動学に関するパズルを解明するには、日々のデータを追いかけるだけでなく、折に触れて大局的な観点から議論しなければならぬと指摘した。そのうえで、本日のコンファレンスでの議論を通じて、一段と広い視野が得られることを期待すると述べた。

2. 導入セッション

（1）論文報告

①「近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験」：宇野洋輔（日本銀行）

報告者の宇野は、近年のインフレ率の弱さについて、わが国固有の経験も踏まえつつ論点を整理した。初めに、フィリップス曲線の枠組みに沿って観察事実を概観し、このところのわが国の弱めのインフレ率は、需給ギャップが捉え

ているような需要要因だけでは説明が困難であると述べた。そのうえで、本コンファレンスで考えるべき大きな論点は、①インフレ予想の上昇に時間を要している背景、②需要要因でないという意味での「供給要因」、③インフレ率などにおける統計の計測誤差、の三つであるとした。

第一の論点については、現実のインフレ予想形成は、単純な適合的期待形成モデルが示唆するより複雑である可能性に言及し、(ア)長期にわたる経験、(イ)規範、(ウ)合理的無関心、という相互に関連する三つの仮説を提示した。そのうえで、本コンファレンスの第一セッションでは、長期にわたる経験がわが国家計のインフレ予想にどのような影響を与えたのか (Diamond, Watanabe, and Watanabe 論文)、長期デフレの経験により家計が物価に対して合理的に無関心になることのマクロ経済的な帰結 (Aoki, Ichiue, and Okuda 論文)、について議論すると述べた。

第二の論点である供給要因については、労働市場と財・サービス市場に起因する要因が存在するとしたうえで、労働市場に起因する供給要因として、(ア)長期安定雇用や労働組合の交渉力低下が正規雇用の賃金を抑制していること、(イ)弾力的な労働供給、(ウ)生産性の向上による労働コストの吸収、といった点を指摘した。そのうえで、本コンファレンスの第二セッションでは、弾力的な労働供給行動の持続性など (尾崎・玄田論文) について議論すると述べた。あわせて、財・サービス市場に起因する供給要因として、インターネット通販の拡大、携帯電話市場の動向、グローバル化、公共料金や家賃の動向も重要な論点であることを付言した。

第三の論点について、インフレ率の計測誤差を巡って、伝統的に個別品目の品質調整などのミクロ的な視点からの議論があることに触れつつ、近年では、マクロ変数の関連性にもとづいた計測もみられるとした。そのうえで、本コンファレンスの第二セッションでは、わが国の消費者物価指数の計測誤差について、マクロ的なアプローチによる推計結果 (小黒論文) が報告されると述べた。加えて、インフレ予想と需給ギャップの計測誤差についても論点を整理した。

②「ニューケインジアン・モデルを用いたインフレと社会厚生に関する分析：日米を事例に」：嶺山友秀 (日本銀行)

報告者の嶺山は、社会厚生を最大化する定常状態インフレ率について、①価格の硬直性、②貨幣保有の機会費用、③名目賃金の下方硬直性、④ゼロ金利制約という四つの要因を考慮したニューケインジアン・モデルによる分析結果を報告した。

まず、多くの研究が蓄積されている米国経済については、社会厚生を最大化

する定常状態インフレ率は0%近傍であるとの結果が相対的に多いものの、それぞれの研究で取り上げている要因が異なることから、その結果には大きなばらつきがあることを指摘した。

そこで本論文では、上記四つすべての要因を考慮したモデルを用い、日米の経済構造やゼロ金利の経験の違いを加味してパラメーターを設定したうえで、定常状態インフレ率を精緻に分析したと述べた。その際、名目賃金の下方硬直性とゼロ金利制約などから生じるモデルの非線形性を扱うことができる計算手法（方策関数反復法）を使用したと説明した。

この分析により、社会厚生を最大化する定常状態インフレ率は、日米両国ともに2%近傍であるとの結果が得られたと報告した。ただし、社会厚生を最大化する定常状態インフレ率がプラスとなる主因は、日本ではゼロ金利制約、米国では名目賃金の下方硬直性と異なると述べた。

また、上記の結果は、伝統的な金融政策反応関数を想定するか、非伝統的金融政策の一例として時間軸効果も勘案するかに依らず頑健であることや、定常状態インフレ率が2%近傍から上下1%ポイント程度乖離しても社会厚生が低下する程度は限定的なものにとどまるという結果も報告された。

最後に、自然利子率の計測を巡る不確実性などから、分析結果は相応の幅をもってみる必要があると指摘した。また、開放経済や金融面の不均衡、中央銀行による資産買入れなどの要素を考慮した分析は、今後の研究課題であると述べた。

（2） 討論者からのコメント

討論者の青木は、導入セッションの二本の論文のうち、一本目は「なぜインフレ率が2%に届かないのか」について、二本目は「2%の物価安定目標が望ましいか」について議論したものであると整理した。

一本目の論文に対しては、低インフレの背後にあるメカニズムを検証するにあたっては、フィリップス曲線のシフトなのかフラット化なのかが重要であるとし、そのいずれかによって、先行きのインフレ率の展望が変わりうると論じた。すなわち、物価変動がフィリップス曲線のフラット化という経済構造の変化によるものであれば、インフレ率を高めるためには、需給ギャップを一段とタイト化させる必要がある。他方、インフレ率がインフレ予想の低下や相対価格変動などの一時的な要因によって押し下げられているのであれば、時間が経てばインフレ率は上昇することとなる。このほか、名目金利の実効下限制約によって生じる流動性の罍の影響など、宇野の報告では取り扱われなかった仮説

もあると付言した。

次に、二本目の論文に対しては、「2%の物価安定目標は望ましいか」を考えるにあたり、インフレの厚生費用について学界で議論されてきた代表的なチャンネルや、近年注目されてきたゼロ金利制約や名目賃金の下方硬直性との関係について論じた。ただし、インフレの厚生費用は、税制改革などが社会厚生に与える影響に比してきわめて小さいとした先行研究を紹介したうえで、インフレが社会厚生に大きな影響を与えるかどうかは、長期的な成長トレンドを変えるか否かがポイントになると指摘した。最後に、成長戦略やマクロプルーデンス政策など、他の政策手段との組み合わせについても理解すべきであると付言し、討論を締めくくった。

3. 第1セッション 座長：福田慎一（東京大学）

3-1 「デフレ経験と家計のインフレ予想形成」：ジェスダイヤモンド（法政大学）

（1）論文報告

報告者のダイヤモンドは、個人のインフレ予想や購買データ、属性データを用いて、個人が経験した過去のインフレ率（以下、インフレ経験）とインフレ予想の関係を検証した結果を報告した。

まず、回答者の年齢が1歳高くなると、1年後のインフレに対する予想が0.05%上昇する傾向があるとの結果を提示したうえで、こうした関係は所得水準や購買行動によるインフレ経験の違いをコントロールしてもなお残ると報告した。そのうえで、こうした関係の背後には、世代ごとのインフレ経験の違い、すなわち世代効果が作用しているとの見解を披露した。その根拠として、個人が生まれてから現在までの間の平均的な消費者物価インフレ率（遠い過去の経験よりも最近の経験により重みを置いて計算した加重生涯インフレ率）とインフレ予想に正の関係があるとの結果を提示した。具体的には、加重生涯インフレ率が1%高いと、その世代のインフレ予想は1.0~1.3%程度上昇すると報告した。

最後に、日本銀行が採用する2%の物価安定目標の存在を知っている個人のインフレ予想は、そうでない個人に比べて、2%に近くなる傾向があることに加え、そうした傾向は若年層において目立つとの結果を提示し、物価安定目標がとくに若年層のインフレ予想形成に影響を与えている可能性があるとの論じた。

(2) 討論者からのコメント

討論者の植田（健一）は、ダイヤモンドが日本の個人に関する大規模なデータセットを分析した点を高く評価したうえで、三つの論点を提示した。

まず、本論文では、同じ商品でも、高齢者の方が高い金額を支払っているとの結果も示しているが、これも非常に興味深い事実であり、その背景を調査してはどうかとの問題提起を行った。そのうえで、日本では賃金カーブが右肩上がりとなっていることから、機会費用の高い高齢層で買い物の時間を節約しているためとの説明が可能なのではないかと論じた。

次に、技術的な論点として、各個人が購入する商品と消費する商品が異なる点を指摘した。たとえば、夫と妻で家計を構成する場合、夫はホームセンターで大工道具などを購入する頻度が高い一方、妻はスーパーマーケットで食品を購入する頻度が高いのではないかと述べた。

最後に、世代効果と年齢効果を厳密に識別するための方法として、海外から日本への移住者のインフレ予想を同年齢の日本人のインフレ予想と比較することや、日本人の出身地別のインフレ予想を比較することを提案した。

(3) 質疑応答

フロアからは、早川が、市場参加者やエコノミストといった専門家のインフレ予想にも世代効果が働いているように見え、このことが彼らの予想と日本銀行の物価見通しが乖離している一因かもしれないと述べた。宮尾は、本論文では日本銀行のインフレ目標政策が若年層のインフレ予想に影響している可能性を議論しているが、マクロのインフレ予想への定量的な影響はどの程度かを問うた。地主は、1年といった短期のインフレ予想のほかに、中長期のインフレ予想の形成メカニズムに関する分析を行うことの重要性を強調した。白塚は、高齢層が同じ商品でも高い金額を支払っていることについては、高齢層が買い物のしやすさや宅配などの販売サービスを含めて価格を評価していると考えられるとしたうえで、これは物価水準を引き上げる要因ではあるが、インフレ率を引き上げるものでは必ずしもないと指摘した。竹田は、個人間で行われるコミュニケーションによってインフレ予想が影響を受ける可能性を指摘し、社交性を表すデータなども用いて分析できれば興味深いのではないかと述べた。また、一上は、本論文ではインフレ予想と最近のインフレに関する認識の間に有意な関係がみられなかったとしているが、他のマイクロデータではそうした関係がみられるとしたうえで、本論文で用いたデータでは回答者が選択するインフレ予想の回答レンジが広いことが、そうした関係をとらえにくくしている可能性について論じた。

報告者のダイヤモンドは、植田（健一）の質問に関連し、個人の購買データから得られるインフレ率と、個人が認識する自身が経験したインフレ率（インフレ実感）に乖離があるとの分析結果を紹介した。共著者の渡辺は、植田（健一）の問いに対して、インフレ率が高い国からの移住者のインフレ予想が日本人よりも高いとの分析結果はあるものの、そうした違いが人種によるものなのかインフレ経験によるものなのかを識別することは困難であるため、論文には掲載しなかったと応じた。また、地主のコメントについては、中長期のインフレ予想を尋ねると回答者が真面目に回答しない傾向がみられると述べた。

3-2 「家計の情報処理とインフレ動学」：青木浩介（東京大学）

（1）論文報告

報告者の青木は、冒頭、日本において需給ギャップがタイト化しているにも関わらずインフレ率が低水準にとどまっているという「失われたインフレ・パズル (missing inflation puzzle)」を解明することが本論文の主眼であると述べた。そのうえで、足もとの物価水準に関して十分な情報を持たない消費者が、店舗間を移動する状況を想定した一般均衡モデルにもとづく理論分析を提示した。

まず、足もとの物価水準に関する消費者の予想（以下、物価信念）が低い場合、消費者離れを恐れる企業は、自身の費用の上昇を販売価格へ転嫁することを躊躇するとの結果を示した。これは、企業が価格を引き上げると、各消費者による販売数量が減少することに加えて、消費者が他店に移る結果、消費者数も減少してしまうためであると説明した。このことは、経済学の用語でいえば、企業が準屈折需要曲線に直面していることを意味し、需要曲線の屈折の大きさは、消費者の物価信念の強さと正の関係を持つと述べた。

次に、消費者の物価信念が長きにわたり低水準にとどまるメカニズムを提示した。具体的には、過去にインフレ率が安定的に推移していると、消費者は自身の物価信念に対して自信を強めてしまうため、中央銀行のインフレ目標に関する情報を含め、現在の物価水準を予測するための追加的な情報に関心を払わなくなると論じた。

最後に、①インフレ目標と②足もとの物価水準に関して、中央銀行が消費者に情報発信を行った場合の物価変動への効果について、分析結果を披露した。具体的には、①インフレ目標に関する情報発信は、消費者がインフレ目標に沿う物価信念を形成しやすくなることで、インフレ率を同目標にアンカーさせる方向に働く一方、総需要の変化に対するインフレ率の反応を鈍くすると指摘した。対照的に、②足もとの物価水準に関する情報発信は、企業間で協調して価格を設定しやすくなるため、インフレ率は総需要に反応しやすくなるものの、

インフレ目標にアンカーされにくくなると述べた。

(2) 討論者からのコメント

討論者の宇井は、まず、本論文の最大の貢献は、消費者が店舗を変えても購入価格が安くない可能性に対するリスク・プレミアムがインフレ動学に影響することを示したことであるとの解釈を披露した。そのうえで、過去のインフレ経験や中央銀行による情報発信が、物価信念への影響を通じて同プレミアムを変化させると説明した。

さらに、今後の研究テーマとして、規範的分析を拡張するうえでの三つの課題を指摘した。第一に、現行モデルにおいて、中央銀行は、自身の情報発信がインフレ動学へ与える影響を所与にして金融政策を決めることが仮定されているが、金融政策と情報発信（コミュニケーション政策）を同時に決定する場合の最適なポリシー・ミックスを分析すべきであると述べた。第二に、現行モデルのように産出量の安定化とインフレ目標の達成を目的とする中央銀行ではなく、社会厚生を最大化する中央銀行を仮定し、分析を進めることを提案した。第三に、インフレ目標や足もとの物価水準だけでなく、より一般的なコミュニケーション政策も含めて、最適な情報発信を解析的に分析することを求めた。

(3) 質疑応答

フロアから、塩路は、本モデルでは、需要曲線の屈折が資源配分を歪ませる要因となっているとすると、インフレ目標に関する情報発信によって、歪みが強まってしまわないかと指摘した。植田（和男）は、日米のインフレ動学の違いに関する本モデルの解釈を問うた。渡辺は、同じ商品でも、日本と違い米国ではコストの転嫁が容易であるとの日本企業の声を紹介したうえで、日本の低インフレの要因を消費者側に求めるアプローチに賛同した。また、日本の失われたインフレの背景には、過去にインフレ率を安定させすぎたことがあると解釈して良いのかを尋ねた。門間は、消費者の物価信念が一度低位になると、実際の物価も低水準になり、その結果、物価信念は低水準にとどまり続けるという負の循環が存在するのではないかと論じた。そのうえで、こうした負の循環を断ち切ることができる中央銀行の情報発信とはどのようなものかを問うた。若田部は、インターネット通販の拡大などによって、他店の価格も見えやすくなるような構造変化について、本モデルからどのような含意が得られるのかを尋ねた。原田は、最近の宅配便の例のように、賃金などのコストが他社でも上がっていることがわかっている場合には、本論文で想定する需要曲線の準屈折は生じないのではないかと指摘した。また、植田（健一）は、消費者の移動コストを外生的に与えるのではなく、賃金水準などとの関係を持たせる形で

モデル化することを提案した。

報告者の青木は、まず、宇井が提案したリスク・プレミアムの概念を使った説明についてはぜひ考えてみたいと応じたほか、挙げられた規範的分析の課題は非常に重要であると同意を示した。また、門間の問いに対して、中央銀行の政策スタンスなど環境が大きく変化したと消費者が考えた場合には、負の循環が弱まる可能性があるかと応じた。若田部のコメントについては、インターネット通販の拡大は、本モデルでは消費者の移動コストの低下と捉えることができると回答した。このほか、植田（和男）の問いに対して、このモデルでは、日米のインフレ動学の違いは、過去のインフレ経験の違いに起因するものと解釈できると応じた。そうした意味で、日本の低インフレの原因に関する渡辺の解釈は、正しいのではないかと述べた。関連して、共著者の一上は、米国のインフレ動学を念頭に置いた通常のニューケインジアン・モデルでは日本の物価変動メカニズムを解明することは難しく、本研究のように新たなモデルを提示する必要があるのではないかと強調した。最後に、同じく共著者の奥田は、宇井や塩路の問いに対して、生産性ショックとマークアップ・ショックの相対的な大きさが、中央銀行にとっての最適な金融政策と情報発信に大きな影響を与える可能性があるかと応じた。

4. 第2セッション 座長：関根敏隆（日本銀行）

4-1 「日本の消費者物価指数のバイアスに関する考察」：小黒曜子（明海大学）

（1）論文報告

報告者の小黒は、エンゲル曲線アプローチにもとづいて、近年の消費者物価指数のバイアスに関する計測結果を報告した。まず、エンゲル曲線アプローチは、マクロ的な観点からのアプローチであり、これまでの個別品目の品質調整などに着目したミクロ的な観点からのアプローチとは異なると述べた。具体的には、家計の消費と所得の関係を表すエンゲル曲線が安定していることを前提とし、同曲線のシフトのうち、コントロール変数では説明できない部分は消費者物価のバイアスの変動に起因すると考える方法であるとした。そのうえで、コントロール変数としては、家計の人数や年齢構成、外食の割合などを用いていると述べた。

総務省「家計調査（県庁所在地別）」を用いて1985年から2018年までの期間で計測したところ、消費者物価指数のインフレ率には、2013年頃まではおおむね上方バイアスが生じていた一方、2013年以降は下方バイアスに転じたとの結

果が得られたと報告した。また、「家計調査（地域別）」と「全国消費実態調査」を用いて同様の計測を行い、結果の頑健性が確認されたと述べた。

（２） 討論者からのコメント

討論者の白塚は、本論文のように、マクロ的な視点から消費者物価指数のバイアスを推計し、ミクロ的な分析の結果をクロスチェックすることは重要であると述べた。もっとも、本研究で主に用いている家計調査にも、消費支出の捕捉漏れや調査サンプルの偏りなどによるバイアスが存在するため、特に支出金額の絶対水準が結果を大きく左右する今回の推計結果の信頼性については疑問があるとした。

また、計測結果の背景についても考察を加えるべきであり、その際には、ミクロ的なアプローチとの整合性も検討する必要があると述べた。バイアスの源泉としては、指数算式や品質調整、調査価格の代表性など様々なものがありうるが、日本の消費者物価は、2000年基準改定での取り組みによって、精度は改善されているとの認識を示した。そのうえで、バイアスは時間を通じて変化するものであるが、推計結果のように毎年上下に大きく変動するとは考えづらいとコメントした。

最後に、消費者物価指数のバイアスの大きさを定期的に点検し、社会経済環境の変化に応じて精度改善の努力を続けることが重要であると強調した。

（３） 質疑応答

フロアからは、藤木が、スーパーの出店密度など用いて、都道府県別の消費機会の違いといった供給面をコントロールすることを提案した。早川は、家計調査にもバイアスがあるとの白塚のコメントに同意したものの、ミクロ的なアプローチには限界があることに言及し、本論文のマクロ的なアプローチを評価した。渡辺は、エンゲル曲線を計測する際に、消費税をどのように考慮しているのか問うた。青木は、エンゲル曲線が安定するためには、理論的に効用関数はどのような形状であるべきかを尋ねた。また、分析結果から、（バイアスを除去した）真のインフレ率は、（バイアスのある）統計上のインフレ率よりも振幅が大きい傾向がみとれると指摘し、白塚が整理した計測誤差の変動要因との関係について問うた。新谷は、本論文では変量効果モデルを推計しているが、より頑健性の高い固定効果モデルを用いるべきだとコメントした。植田（健一）は、計測された消費者物価指数のバイアスは2011年以降に大きくなっていると指摘し、東日本大震災以降、産地を気にして高い食料品を買うようになったことが影響している可能性も考えられると述べた。

報告者の小黑は、白塚・早川・藤木のコメントに対して、家計調査自体にバイアスがある可能性を認めたいと述べた。新谷のコメントについては、固定効果モデルを用いて再推計したいと応答した。渡辺のコメントに対しては、消費税については考慮できていないとしたうえで、今後の課題としたいとコメントした。植田（健一）のコメントには、震災の影響なども考慮して推計結果を考察したいと応答した。青木のコメントについては、効用関数の問題を含め、考えてみたいと応じた。

4-2 「賃金上昇が抑制されるメカニズム」：玄田有史（東京大学）

（1）論文報告

報告者の玄田は、自ら編者として2017年に出版した「人手不足なのになぜ賃金が上がらないのか」と題した書籍のうち、読者の関心が特に強かった三つの論点について、直近までのデータを用いて追加分析をした結果を報告した。具体的には、①女性と高齢者の労働供給の増加が頭打ちになるのか（「ルイスの転換点」に到達するのか）、②所定内給与の下方硬直性が上方硬直性をもたらしてきたと指摘されてきたが、賞与にも上方硬直性があるのか、③賃金上昇は物価上昇へと波及していくのか、という三つの論点に関する実証分析の結果を報告した。

第一の論点については、「ルイスの転換点」は迫りつつあると述べた。具体的な理由として、女性については、①アンケート調査から留保賃金の分布を推計すると、追加的な労働供給がなされるためには、かなりの賃金上昇が必要になるとみられることに加え、②足もとでは、配偶者が高所得の女性（留保賃金が高いとみられる女性）の労働市場への参入が増加していること、を指摘した。高齢者についても、①同じく留保賃金の分布をみると、女性ほどではないにせよ、追加的な労働供給がなされるためには、相応の賃金上昇が必要になると考えられること、②団塊の世代が70歳代に突入し、本格的な引退を迎えることで、高齢者の労働供給にも限界がくること、などを指摘した。

第二の論点については、賞与にも上方硬直性があると述べた。その根拠として、企業収益が悪化するときは大きく減少する一方、業績が改善してもあまり増えないという意味での上方硬直性ないし非対称性が存在するとの実証分析の結果を提示した。こうした結果の背景としては、雇用の流動性が乏しい中高年層は賃金交渉力があまりないなか、労働組合が高齢化するにつれて、組合の交渉力が低下していることを挙げた。関連して、アンケート調査によれば、日本では賃金が適正賃金より低いとみる中高年層が多い一方、米国ではこうした結

果はみられないことにも言及した。

最後の第三の論点については、ユニット・レーバー・コスト（以下、ULC）の要因分解によれば、賃金から物価への波及は産業によって異なると述べた。具体的には、製造業・建設業・飲食宿泊業では、賃金上昇を生産性上昇が相殺し、コスト上昇を販売価格へ転嫁する動きは回避されてきた一方、卸小売・運輸・郵便・サービス業では、賃金上昇に生産性上昇が伴わず、コスト上昇による値上げ圧力が高まってきたと指摘した。このように、生産性と賃金の関係は業種によって大きく異なるため、今後、マクロの産業構造がどうなるかにより、賃金から物価への波及も異なりうると述べた。

（2）討論者からのコメント

討論者の早川は、第一の論点について、「ルイスの転換点」が迫りつつあるという見方を支持したものの、配偶者が高所得である女性の労働参加が賃金上昇に結びつく、という点には疑問を呈した。こうした女性は「知識や技能を活かして社会に出たい」という意識が強く、賃金の水準はさほど重要ではないのではないかとの見方を示した。この場合、配偶者が高所得である女性の労働参加が続くことで、賃金上昇が抑制される可能性もあると述べた。

第二の論点について、黒田・山本¹によれば賃金の下方硬直性は以前より弱くなっていると指摘し、賃金の下方硬直性が上方硬直性をもたらしているという見方に疑問を呈した。そのうえで、賃金の上方硬直性は、定年の延長などに伴い、雇用期間に応じて賃金が上昇する日本的な長期雇用が限界に直面していることの表れだという見方を示した。さらに、中高年層の賃金の上方硬直性は、企業特長的熟練労働の価値が失われたためではないかと指摘した。

第三の論点について、産業別に生産性と ULC の関係を分析した結果は興味深いと述べた。もっとも、全産業ベースで見ると、全要素生産性（TFP）の伸びは低いと指摘し、「生産性上昇により物価が上がらない」という見方は成り立たないのではないかと指摘した。

（3）質疑応答

フロアから、木内が、賃金上昇によって企業の採算が悪化し、倒産などが発生して労働需要が減少する結果、賃金上昇が抑制されるという可能性もあるのではないかと指摘した。門間は、ギグエコノミーの進展が労働市場や賃金に与える影響について問うた。植田（健一）は、外国人労働者が労働力になりう

¹黒田祥子・山本勲、『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、2006年

ると考えると、「ルイスの転換点」はまだ先なのではないか、と指摘した。植田(和男)は、これまで中高年層は生産性以上の賃金をもらっていたと指摘したうえで、中高年層の賃金が伸び悩んでいるのが、これを是正しているためであるならば、今後も中高年層の賃金は弱めとなる可能性もあるのではないかとコメントした。一上は、「知識や技能を活かして社会に出たい」という意識が強い女性と、そうでない女性を区別して分析する必要があると指摘したほか、高スキルの女性が労働市場に参加する場合は、たとえ賃金が上がっても、ULCは上がらない可能性について尋ねた。岩田は、労働生産性の伸びより実質賃金の伸びが低いため、労働分配率も低下していると述べたうえで、この背景を分析することは非常に重要であると指摘した。陣内は、労働供給の賃金弾力性が高くなっているとの分析があるが、それは人口構成の変化だけで説明できるものなのかと問題提起した。原田は、早川のコメントに対して、GDPを全労働投入時間で割った生産性は上昇しているとコメントした。

報告者の玄田は、木内のコメントに同意を示したうえで、労働需要の減少により余剰となった労働力をいかに吸収できるかが重要だと述べた。門間のコメントに対しては、労働条件の交渉を請け負う業者など、労働者と企業を容易にマッチできるようにする「仲介機能」がギグエコノミーのもとで発達すれば、非労働力化している高スキルの女性が労働市場に参入しやすくなるのではないかと指摘した。早川の上方硬直性に関するコメントについては、2010年代にかけて多くの企業が賃金を下げることができなかったことを背景に、多少の景気改善があっても賃金を上げなかったということがあったのではないかと述べた。植田(和男)と早川が、中高年層が適正賃金と比べて実際の賃金が低いと認識している背景についてコメントしたことに對しては、自分でもその背景について多くの仮説を持っており、コメントも参考にしつつ論文を改訂していきたいとした。共著者の尾崎は、たとえばTFPの伸び率が低いとしても、設備投資に伴って労働生産性が上昇すれば、これが賃金の上昇につながりうるのではないかと指摘した。

5. 総括討議

モデレーター：渡辺努（東京大学）

パネリスト：加藤出（東短リサーチ）、新谷元嗣（東京大学）、
地主敏樹（日本金融学会）、関根敏隆（日本銀行）

総括討議では、パネリストによるプレゼンテーションのあと、フロアも交えて議論が行われた。

5-1 パネリストによるプレゼンテーション

モデレーターの渡辺は、①現時点で2%の物価安定目標を達成していないのはなぜか、②物価安定目標が長期にわたって未達成であることは社会厚生からみて問題があるのか、というふたつの論点を提示した。これらの論点について、各パネリストがプレゼンテーションを行った。

(1) 地主敏樹（日本金融学会）

地主は、第一の論点については、本コンファレンスの提出論文のほかにも、先行研究や過去の経験事実から学べることが多いとの見方を示した。たとえば、現在の日本では、1960年代末から80年代の米国の経験とは逆の現象、すなわちインフレ予想の低下と少子高齢化による自然失業率の低下が生じているとしたうえで、やや荒っぽい議論となるが、日本の現状では、失業率が一段と低下しないとインフレ率は高まっていかない可能性がある²と述べた。また、金本位制下でインフレ率が低位安定していた時期には、インフレ率がホワイトノイズだったために、直近のインフレ率がインフレ予想に織り込まれなかったとのバースキー²の研究を紹介したうえで、今日のわが国もこれに近い状況なのではないかと述べた。

第二の論点に関しては、まず、ベイリー³やルーカス⁴がインフレの厚生費用を推計しているが、いずれもそのコストは小さいとされていることを紹介した。また、嶺山・平田・西崎論文では、ゼロ金利制約など非線形性を生じさせる要因を考慮した動学的一般均衡モデルを用いて、定常状態インフレ率の厚生費用を計測している点を高く評価しつつ、定常状態インフレ率が2%近傍から上下に多少乖離しても厚生費用は小さいとの結果が得られた点に言及した。そのうえで、こうした結果も踏まえると、2%の物価安定目標は維持しておいて、無理せず機会を待つという機会主義アプローチが現実的ではないかとの見方を示した。

(2) 新谷元嗣（東京大学）

新谷は、2%の物価安定目標が実現されていない背景として、インフレ率に強い持続性があることを挙げた。この持続性は、従来、適合的期待や賃金の物価に対するインデクセーションなどの仮定により説明されてきたが、本日の論文報告にあったように、インフレ予想形成における歴史依存性や、賃金の下方

² Barsky, Robert. (1987) "The Fisher Hypothesis and the Forecastability and Persistence of Inflation," *Journal of Monetary Economics*, Jan. 1987.

³ Bailey, Martin. (1956) "The Welfare Cost of Inflationary Finance," *Journal of Political Economy*, 64(2), pp. 93-110.

⁴ Lucas, Robert. (2000) "Inflation and Welfare," *Econometrica*, 68(2), pp. 247-274.

硬直性が上方硬直性を生み出すことが、大きく作用しているとの見方を披露した。もっとも、需給ギャップをマイナス方向に拡大させるような負のショックが断続的に続いていかないという条件のもとでは、2%の物価安定目標は長期的には実現するのではないかとの見解を示した。

第二の論点に関しては、嶺山・平田・西崎論文にもとづいて議論した。まず、同論文が、ゼロ金利制約などによる非線形構造が入ったモデルを構築し、方策関数反復法などの非常に手間のかかる数値計算方法で解を求め、その結果をもとに厚生分析がなされている点を高く評価した。その一方で、モデルが小規模であることや、データを用いて推計していないことに加えて、自然利子率を別のモデルで推定しているため整合性を保てていないことなどの問題点を指摘した。そのうえで、同論文の結論の頑健性については、非線形の中規模モデルの推計が現実的となり、そうしたモデルによる再検証が可能となるまで待つ必要がある、物価安定目標が未達であることの厚生費用についても評価を保留すべきとの見解を述べた。

(3) 加藤出（東短リサーチ）

加藤は、物価安定目標が達成されていない背景について、複数の要因を挙げた。具体的には、①円安に伴う製造業の好調な収益が、非製造業も含めた賃金の上昇にあまりつながっていないこと、②円安によって輸入物価が上昇しても、中高年を中心に値上げ許容度が高まらないなかで、値上げが抑制されていること、③急速な高齢化・人口減少に伴う消費のパイの縮小が、価格引き上げを難しくしていること、④超低金利環境において、金融機関が低収益企業にも貸出を行う結果、過当競争が維持されてしまうこと（外食産業の低価格競争が好例）、などを挙げた。また、地方などで講演を頼まれた際に、なぜインフレ率を2%にしなければならないのかという質問を必ずされることに言及し、一度物価が上がらない状況に慣れてしまった人々を毎年物価が2%上がる世界に連れていくためには、賃金上昇や期待成長率の高まりが必要と述べた。

第二の論点に関しては、現実に2%の物価安定目標の達成が難しいなかでは、2%にこだわらず、金融不均衡にも目を配りながら、柔軟なインフレ目標政策を採用していくしかないのではないかとの見解を述べた。また、価格が上がりづらいという状況は日本だけではなく、たとえば、米国でも、タクシーよりも安価な配車サービスの普及などがサービス価格を抑制しているとし、日本でも、こうしたサービスが本格的に導入されれば、サービス価格が低下する可能性はあると指摘した。さらに、足もとでは海外景気が減速してくる可能性も高まっているなかで、しゃにむにインフレ率2%を目指す政策が正しいのかについては懐疑的であるとの見方を示した。

(4) 関根敏隆 (日本銀行)

関根は、第一の論点に関し、本日のパネリストの方々は、現時点で2%の物価安定目標を達成していない様々な理由を挙げていたが、大まかにいえば、いずれも導入論文で整理された三つの要因（インフレ予想、供給要因、計測誤差）のいずれかとして整理できるとした。そうしたもとの、それぞれの物価変動要因の影響を定量的に考察するため、ベクトル自己回帰モデル（Vector Auto Regression Model）にもとづいて要因分解を行い、足もとでは需給ギャップや原油価格が押し上げに寄与している一方、量的質的金融緩和の導入当初には押し上げに働いていた為替レートや中長期インフレ予想の寄与がなくなっていることを指摘した。また、別のベクトル自己回帰モデルを用い、GDPを押し上げると同時に物価を押し下げるとする「供給要因」が、物価の下押しに寄与しているとの結果を示した。この供給要因に慣性がある可能性について渡辺に問われると、関根は、供給要因には、インターネット通販との競争など慣性が強そうなものも多く含まれると思うが、識別された供給要因の変動をみると、数年サイクルで上下しているため、いずれは下押し寄与が減じていくと述べた。このため、先行きインフレ予想が上がってくれば、インフレ率もいつかは2%の物価安定目標に到達するのではないかとの見解を示した。

第二の論点に関して、開放経済の文脈では、物価安定目標を達成できていないことは名目為替レートがその分調整されることを意味すると述べた。実際、日米間のインフレ率の格差は、70年代半ば以降の平均でみると2%程度であり、これと整合的に、この間の名目為替レートは年率2%程度、ドルに対して円が増価していると指摘した。また、マクロ経済学では実質実効為替レートが重要とされているが、日本人が名目の円ドル相場を非常に気にしているという事実は、様々なサーベイ調査から確認できると述べた。こうしたことを踏まえると、名目為替レートの安定は、社会厚生上、重要かもしれないが、物価安定目標は他の中央銀行に合わせておくほうがよいという示唆が得られるのではないかと主張した。

5-2 ディスカッション

パネリストによるプレゼンテーションを受け、フロア参加者も含めて議論が行われた。

(低インフレの背景について)

渡辺は、インフレ率に歴史依存性があり、いずれはその影響が消えていくという見方がある一方、現状の低インフレは均衡状態にあるとの考え方もあり、どう考えるべきかと問うた。これに対して、地主は、このところトレンド・イ

インフレ率が上がってきたという実証研究が多くみられることを踏まえると、いつまでもインフレ率が現状の水準にとどまり続けるとは考えにくいと述べた。

若田部は、高齢化がインフレ予想を押し上げるのか、あるいは押し下げるのか、と問うた。加藤は、過去の経験の影響により、高齢者の方が若者よりもインフレ予想が高いと思うが、年金生活者は生活コストの上昇に敏感であるため、年金生活者比率が高い経済では、インフレ予想の上昇が消費の増加につながりにくいのではないかと述べた。渡辺は、高齢化とインフレ予想の関係については、年齢効果と世代効果の双方があるが、年齢効果だけでみても、高齢者のインフレ予想が高いとの実証結果が得られていると述べた。また、今の高齢者は過去のインフレをよく知っているので、日本銀行の2%物価安定目標に関するメッセージの影響も受けやすいのではないかと、この見方を示した。

岩田は、デジタルライゼーションの結果、限界費用がゼロに近づいていくことの影響をどう評価すべきか、と問題提起した。

(低金利政策が企業の競争環境に与える影響)

若田部は、低金利政策を続けると過当競争になるとの加藤の指摘に対して、低金利政策によって寡占度が増していくとのリウ・ミアン・スーフィー⁵の研究に言及し、低金利政策と市場構造の関係をどう考えればよいのか、と問うた。加藤は、大手企業ほど低金利政策の恩恵を受けやすく、小規模小売店は駆逐されやすくなる一方、インターネット通販など他業態から競争相手が次々と現れるということも踏まえると、リウ・ミアン・スーフィーの指摘は、半分は実感に合うが半分は合わないと述べた。原田は、低金利のもとでは、生産費用に占める労働コストの割合が大きくなるため、労働コストの大きな企業が市場から退出しやすくなるのではないかと述べた。

(デフレの厚生費用と金融政策)

原田は、デフレの厚生費用が大きくないという見方もあると思うが、こうした考え方は、デフレ（によって雇用が少なくなること）の厚生費用を過小推計していると指摘した。具体的には、①就職氷河期で就職できなかった人が現在でもなかなか就職できないといったヒステレシスのコストを過小評価している可能性や、②現実には職場に来ることを楽しんでいる人が多いにも関わらず、標準的な経済モデルでは、そうしたことを無視することで労働の不効用が過大に推計されている可能性があるとして述べた。加藤は、原田の指摘に関連し、就職氷河期には負のショックを和らげるべきであったとの見解を示した。ただし、

⁵ Liu, Ernest, Atif Mian, and Amir Sufi. (2019) "Low Interest Rates, Market Power, and Productivity Growth," NBER Working Paper No. 25505.

1997年から2000年代初期の金融危機時には、緩やかなデフレの影響よりも金融システム危機の影響が大きかったため、金融システム危機を起こさないような政策運営が重要、と述べた。

植田（健一）は、現在の金融政策ツールがインフレ率にあまり影響を与えていないのであれば、長短金利差が縮小しているなかで、銀行の収益が減少することで、金融安定に負の影響を及ぼしうる点も議論すべきと述べた。これに対し、モデレーターの渡辺は、今回の総括討議では、金融政策がインフレ率に与える影響に焦点を絞っていきたいと考えているが、金融の安定と金融政策の関係をどう考えるかは、今後の重要なテーマであることは同感であると述べた。

若田部は、加藤に対して、大規模な金融緩和政策についてポジティブに評価している部分は全くないのかと問うた。これに対し、加藤は、まず、大規模な金融緩和政策を6年間も続けてきたことを踏まえ、今は、その政策の功罪を吟味しながら次の一手を考える局面にきているとした。そのうえで、大規模な金融緩和政策のポジティブな点は、そうした政策を訴えてきた人々の多くが金融政策の限界を実感したことではないか、と述べた。

（為替レート安定について）

原田は、1970年代半ば以降でみると実質為替レートが横ばいといっても、名目為替レートの円高によって不況になり、物価が下がった結果として、実質為替レートが横ばいになったということなのであれば、この間の名目為替レートの調整コストが大きかったことは明白ではないかと指摘した。これに対して、関根は、企業へのヒアリングの際などに、名目為替レートに対するセンシティブな姿勢がみられることを踏まえると、ご指摘の面もあるのではないかと述べた。

神津は、グローバル製造業の立場から、名目為替レートの安定を重視する理由について述べた。第一に、円高に対して価格競争力を向上させるべくコスト削減を行うが、これには多大な労力と時間がかかること、第二に、特に2000年代以降、わが国製造業の競争力に陰りがみられるなか、第三国市場でのインフレ率を十分カバーできるほど現地での製品価格を引き上げられない場合が多かったことを指摘した。第三に、名目の売上高や営業利益などを株主にコミットしているなかで名目為替レートが大幅に円高化すると、現地子会社・支店等にかかる外貨建債権の為替差損が大きくなり、それが収益を下押しして株価に影響を及ぼしてしまうことにも言及した。

(自然利子率について)

岩田は、日本銀行は、金融政策を運営するうえで、中立金利がどの程度だと考えているのかを公表した方がよいのではないかと述べた。これに対して、新谷は、自然利子率の推計値はモデルの変更などにより大きく変化しやすいため、公式見解のようなかたちで公表するのは難しいのではないかとの見方を示した。

6. 閉会の辞

閉会にあたり、植田(和男)は、過去の東京大学・日本銀行調査統計局共催コンファレンスを振り返り、コンファレンスを重ねるごとにインフレ動学に関する新たな知見が累積的に蓄積されていると総括した。そのうえで、今回のコンファレンスでの興味深い分析として、まず、労働市場において「ルイスの転換点」が迫りつつあるとの結果が提示された点を挙げた。もっとも、生産性対比で中高年層の賃金が高すぎる可能性も指摘されたことを踏まえると、賃金の低迷がしばらく続くことも考えられるとの見方を示した。

また、今回のコンファレンスの大きな特徴として、インフレ予想の粘着性に関して、理論的な基礎付けが提示されたことと実証面で新たな事実を発見したことを挙げた。同時に、長い間低いインフレが続いたことによって、歴史依存的にインフレ予想が低水準で安定しているという意見が多かったことも印象的だったと述べた。もっとも、量的質的金融緩和が始まってしばらくは、インフレ予想が上昇したようにみえることからすると、インフレ予想の決定要因はもっと複雑なのではないかと整理した。また、米国でもインフレ率が上がらない要因として低いインフレ予想が挙げられていると指摘したうえで、海外と共通の要因や相違点を説明できることが望ましいと述べた。

最後に、インフレ動学については、今回議論になった計測誤差の問題も含めて、様々な疑問がなお残っているとし、今後のコンファレンスで新たな知見がさらに得られることを期待すると述べて締めくくった。

以 上



東京大学金融教育研究センター・日本銀行調査統計局

第8回共催コンファレンス

「近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験」

- 日時 2019年4月15日(月)
- 場所 日本銀行本店9階大会議室A

プログラム

9:00-9:05 開会の辞 若田部 昌澄 日本銀行副総裁

導入セッション

9:05-10:10 近年のインフレ動学を巡る論点：日本の経験/ニューケインジアン・モデルを用いたインフレと社会厚生に関する分析：日米を事例に

報告者 宇野 洋輔 日本銀行調査統計局企画役

 嶺山 友秀 日本銀行企画局

指定討論者 青木 浩介 東京大学教授

第1セッション

座長 福田 慎一 東京大学教授

10:10-11:10 デフレ経験と家計のインフレ予想形成

報告者 ジェス ダイヤモンド 法政大学准教授

指定討論者 植田 健一 東京大学准教授

11：10－12：10 **家計の情報処理とインフレ動学**
 報告者 青木 浩介 東京大学教授
 指定討論者 宇井 貴志 一橋大学教授

12：10－13：40 昼食

第2セッション

座長 関根 敏隆 日本銀行調査統計局長

13：40－14：40 **日本の消費者物価指数のバイアスに関する考察**
 報告者 小黒 曜子 明海大学准教授
 指定討論者 白塚 重典 日本銀行金融研究所長

14：40－15：40 **賃金上昇が抑制されるメカニズム**
 報告者 玄田 有史 東京大学教授
 指定討論者 早川 英男 富士通総研経済研究所
 エグゼクティブ・フェロー

15：40－16：00 休憩

総括討議

16：00－18：00 モデレーター 渡辺 努 東京大学教授
 パネリスト 加藤 出 東短リサーチ(株)
 チーフエコノミスト
 新谷 元嗣 東京大学教授
 地主 敏樹 日本金融学会会長
 関根 敏隆 日本銀行調査統計局長

18：00－18：15 閉会の辞 植田 和男 共立女子大学教授

18：30－ 懇親会
 挨拶 池田 唯一 日本銀行理事

(別添2)

発言者の氏名および所属（所属は当時、敬称略、五十音順）

所属	氏名
東京大学	青木 浩介
日本銀行	一上 響
日本経済研究センター	岩田 一政
一橋大学	宇井 貴志
共立女子大学	植田 和男
東京大学	植田 健一
日本銀行	宇野 洋輔
日本銀行	奥田 達志
明海大学	小黒 曜子
日本銀行	尾崎 達哉
東短リサーチ(株)	加藤 出
野村総合研究所	木内 登英
東京大学	玄田 有史
リコー経済社会研究所	神津 多可思
一橋大学	塩路 悦朗
日本金融学会	地主 敏樹
日本銀行	白塚 重典
東京大学	新谷 元嗣
一橋大学	陣内 了
日本銀行	関根 敏隆
法政大学	ジェス ダイヤモンド
上智大学	竹田 陽介
富士通総研経済研究所	早川 英男
日本銀行	原田 泰
日本銀行	笛木 琢治
中央大学	藤木 裕
日本銀行	嶺山 友秀
東京大学	宮尾 龍蔵
みずほ総合研究所	門間 一夫
日本銀行	若田部 昌澄
東京大学	渡辺 努