

デフレからスタグフレーションへ？ 日本における消費者物価上昇率の低迷の原因と今後の展望

熊倉正修（駒澤大学経営学部）

要 約

政府と日本銀行はデフレ対策の名目で拡張経済政策を続けているが、過去数年間の日本の物価上昇率は他の先進諸国の平均値とほぼ等しく、日本だけが特殊なデフレ不況に陥っているかの議論はもはや通用しない。そもそも最近まで日本のインフレ率が低迷していた一因は需要増が目覚ましい医療・福祉サービス分野の価格と賃金が政府によって抑制されていたことであり、それを維持したまま一般物価を引き揚げようとする政策は合理性を欠いている。ただし最近では労働力不足に起因する賃金と物価の上昇傾向が表面化しつつあり、政府と日銀はいずれ現行の政策の再考を迫られる可能性が高い。

1 はじめに

政府と日本銀行がデフレ脱却のための共同声明を発表し⁽¹⁾、アベノミクスと呼ばれる一連の経済政策に着手してから四年間が経過した。第二次安倍晋三内閣は 2013 年 6 月に発表した「日本経済再興戦略」において国民が過度の悲観主義に陥ったことが日本のデフレと経済低迷を招いたと判断し、あらゆる政策を駆使してそれを払拭することを宣言した⁽²⁾。日銀も政府に寄り沿う形で 2013 年 4 月に「量的・質的金融緩和」を開始し、2 年程度のうちに消費者物価指数（Consumer Price Index、CPI）の上昇率を年率 2%超に引き上げる決意を表明した。しかしその後大規模な財政出動や二度に渡る消費税率引き上げの延期、数次の金融緩和強化策などが実施されたにも関わらず、物価上昇率は日銀の目標からほど遠い水準にとどまっている。本稿の執筆時点で日銀は 2018 年後半に 2%のインフレ目標を達成することを見込んでいるが⁽³⁾、政策委員の間で予想の下振れを懸念する意見が多く、マスメディアも早期の目標達成に懐疑的である。

しかし日本が長期デフレと呼ばれる現象に陥ったのは本当に企業や家計の間に悲観主義が広がったからなのだろうか。政府と日銀が「異次元の」景気刺激策を続けているにも関わらず物価が低迷しているのは、本当に国民のデフレマインドが根強いからなのだろうか。そして多

くの識者が予想するように、日本では今後もゼロやゼロ未満の物価上昇率が続くのだろうか。本稿のねらいは、過去と将来の消費者物価の動向に関して、こうした通念と異なる見方を提示することにある。

最初に断り書きしておくが、筆者はデフレが日本経済低迷の元凶だという意見には賛同しておらず、過去四年間に日銀のインフレ目標が達成されなかったことが大きな問題だとも考えていない⁽⁴⁾。それにも関わらず日本の物価について論じてみることにしたのは、政府や日銀、そして多くの経済学者の物価に関する理解が必ずしも十分でなく、それが不適切な政策を生む一因になっていると思われたからである。

本稿の主な結論を先取りすると以下のようにになる。第一に、日本では長くデフレが続いてきたと言われるが、CPI の上昇率がマイナスになったことには物価指数作成上の技術的要因が関与しており、それを考慮すると物価はむしろ驚くほど安定していた。第二に、1990 年代半ばから最近までインフレ率の低迷が続いた一因は、それ以前に賃金上昇の牽引役だった製造業が縮小し始める一方、労働需要の増加が目覚ましい医療・社会福祉サービス分野の賃金と価格が政府によって抑え込まれていたことである。第三に、現時点で足元のインフレ率は低位にとどまっているが、高齢化と労働不足が深刻化する中、潜在的な賃金と物価の上昇圧力が強まっている。今後それが顕在した場合、政府と日銀は標準的

な方法によって物価を管理することができなくなる可能性がある。

本稿の構成は以下の通りである。まず、次節において過去数年間に日本と諸外国の物価上昇率のギャップが解消したことを示し、その背景要因の一つとして、日本の賃金と生産性の関係が変化したことを指摘する。第3節では過去の日本のCPIの動向に統計作成上の技術的要因が無視できない影響を与えていたことを確認し、それを考慮すると長期デフレは生じていなかったこと、物価と賃金の関係がより鮮明になることを示す。第4節では1990年代後半から2010年代初頭にかけてインフレ率が低迷した理由を、製造業からサービス業への雇用機会のシフトと関連付けながら分析する。第5節では政府と日銀のデフレ対策の問題点を今後の一般物価の動向と併せて論じ、第6節をまとめとする。なお、末尾の補論において本文の分析と関係するややテクニカルな点を解説しているので、必要に応じて参照されたい。

2 日本はもはや特殊な国でない

国内では今日でも世界の中で日本だけが特殊なデフレ不況に喘ぐ孤児であるかの議論が聞かれることがあるが、こうした主張はすでに統計的事実として成立しなくなっている。本節はこのことを確認した上で、その理由に関する予備的考察を行う。

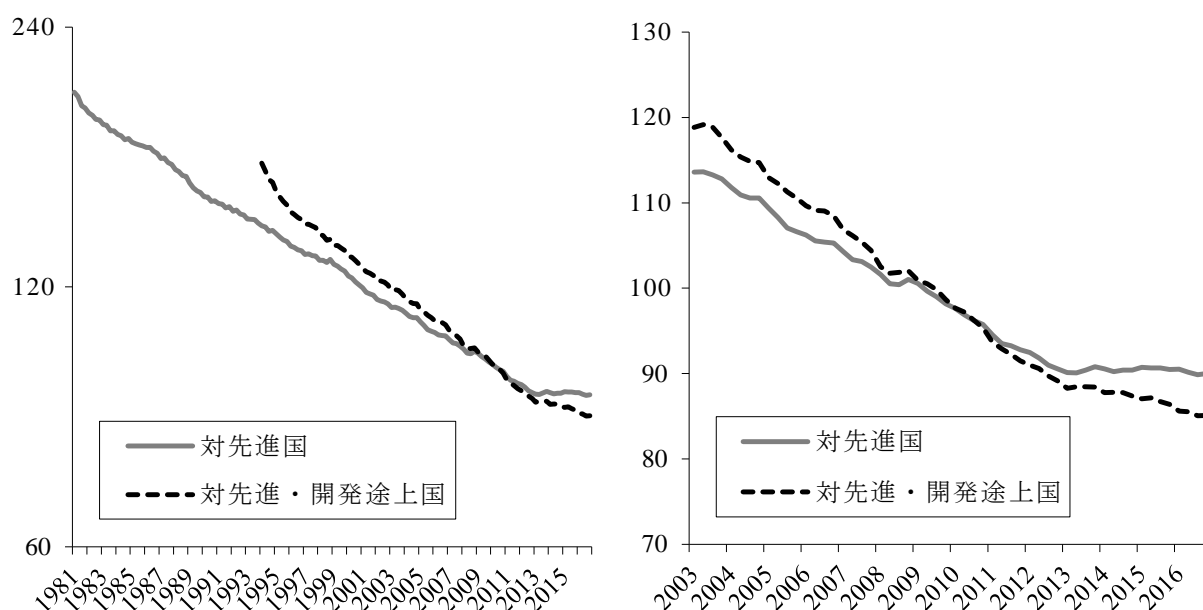
図表1は、日本のCPIを諸外国のCPIの加重平均値で割った値の推移を示したものである。「対先進国」のグラフが日本のCPIの他の先進国のCPIの加重平均値に対する比率であるのに対し、「対先進・開発途上国」のグラフは開発途上国を含む外国のCPIの加重平均値に対する比率を表している。これらは各国の物価統計から直接集計したものではなく、国際決済銀行（Bank for International Settlements、BIS）が公表している円の実効為替レートの統計をもとに算出した。補論Aにおいて説明するように、比較の対象に含まれている外国は多数に上るが、加重平均をとる時のウェイトは貿易を通じた日

本との競合度が強い国ほど大きくなるように定められ、一定期間ごとに更新されているため、日本と関係の深い諸外国の平均的な姿だと考えてよい。左右のパネルのデータは同じものだが、左パネルでは縦軸を対数目盛にしてより長期間のデータを示している。数学的な説明は省略するが、ある変数の対数値を縦軸にとり、横軸に時間をとってグラフを描くと、グラフの傾きがその変数の変化率を表し、長期的なトレンドを捉えやすくなる。言うまでもなく、日本のインフレ率が諸外国の平均値より低い場合、上記の比率は時間とともに低下してゆく。

多くの読者は図表1を二つの点で意外に感じるのではないだろうか。第一に、左パネルの「対先進国」の消費者物価比率は、1980年代から2012年ごろにかけてほぼ一直線を描いて下落している。このことは、この間の日本のインフレ率が諸外国の平均値に比べて低かったとはいえ、両者の関係がきわめて安定していたことを意味している。国内では1997年の金融危機などがきっかけとなって日本経済が特殊なデフレ均衡状態に陥ったという意見が聞かれることがあるが、「対先進国」物価比率の1997年以前の15年間と1998年以後の15年間の平均年間下落率はいずれも約2.4%であり、両者の差は無視できるほど小さい。すなわち日本において物価上昇率が下落した時期には他の先進諸国においても程度の差はあれ同じ現象が生じており、それにも関わらず日本だけがデフレと呼ばれる状況に陥ったのは、もともと日本のインフレ率が低かったからである。ただし次節において詳述するように、実は日本においても実質的な意味で消費者物価が長期間に渡って継続的に下落した事実は認められない。

第二に、より注目すべき点として、図表1に示した日本と外国の物価比率のトレンドは2013年ごろを境に大きく変化している。とりわけ「対先進国」のCPI比率のグラフは2013年から2016年にかけてほぼ水平であり、この間の日本の物価上昇率が諸外国の平均値とほぼ同じだったことを示している。「対先進・開発途上国」比率は2013年以降も年率1%弱のペースで下落

図表1 日本と諸外国の消費者物価の比率



(注) いずれも2010年の平均値が100になるように調整した。また、物価比率の分子に当たる日本のCPIは消費税の導入と税率改訂の影響を機械的な方法によって調整している。計算方法の詳細は補論Aを参照。

(出所) Bank for International Settlements, *Effective Exchange Rate Indices*をもとに集計。

しているが、それ以前の15年間の平均値（-2.9%）に比べると非常に緩やかな下落率になっている。もともと開発途上国の物価上昇率が先進国に比べて高いことを考えれば、このことも日本のインフレ率がすでに国際的に見て低いと言えなくなっていることの証左だと言える。

図表1では日本と諸外国のインフレ率のギャップが2013年になって突然解消（ないし縮小）したように見えるため、それをアベノミクスが功を奏した結果だと考える人がいるかも知れないが、こうした解釈は恐らく早計である。第3節において論じるように、図表1の二つのグラフが2013年に大きく屈曲したことには日本のCPIの作成方法の変化なども関与していると思われる、現実のトレンドの変化は2013年より以前に開始していた可能性が高い。しかしいずれにせよ、1980年代から30年以上に渡って安定的に推移してきた日本と外国のインフレ率の関係が近年になって大きく崩れたことは事実であり、その理由を知ることは日本の長期デフレの原因を正しく理解するためにも重要だと思われる。

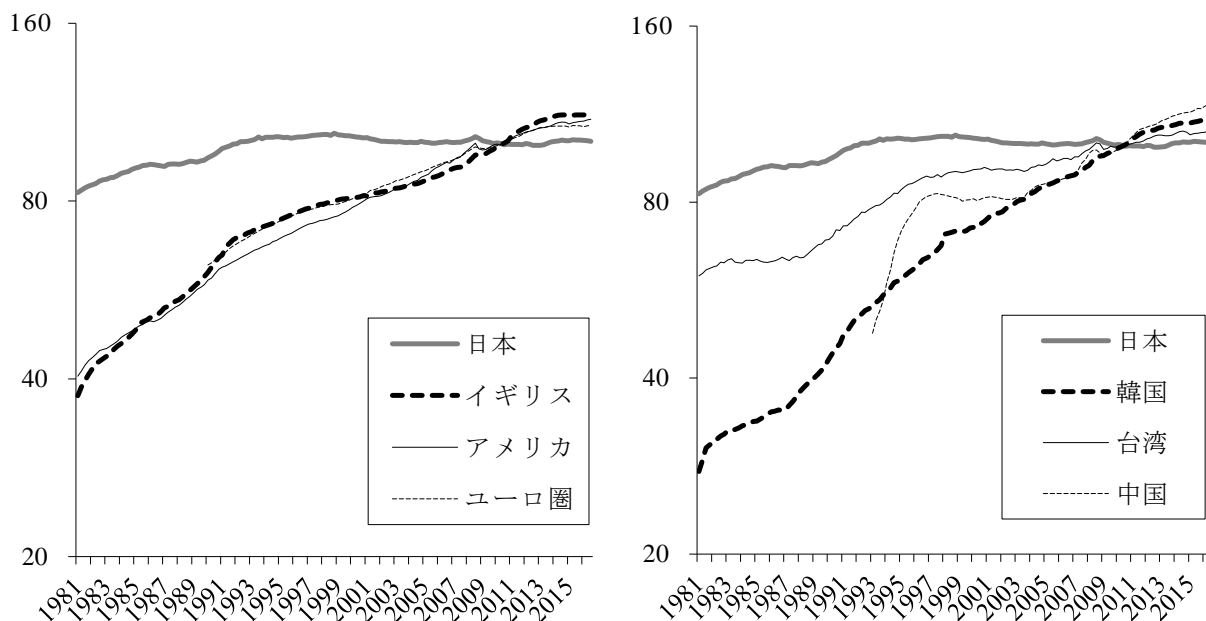
さて、それでは最近になって日本と諸外国の

消費者物価上昇率の格差が目に見えて縮小したのはなぜだろうか。この時期の日本のインフレ率が政府や日銀の目標を大きく下回っていたことを考えると、その理由は諸外国の物価上昇率の下落だったはずである。このことを確認するために、日本を含むいくつかの国々のCPIの推移をプロットしてみたのが図表2である。それを見ると、確かに最近では多くの外国において物価上昇率が鈍化しており、それが2013年以降に日本とのインフレ・ギャップが解消した主因だったことが分かる。

しかし、それでは日本と諸外国のインフレ率の収斂はすべて外国の事情によるもので、日本の要因はまったく関与していなかったのだろうか。先に指摘したように、日本のCPI上昇率はデフレが問題視され始めるずっと以前から諸外国に比べて2%以上低い状況が続いていた。最近になって諸外国の物価上昇率が鈍化したとすると、なぜ日本のインフレ率もそれに合わせて低下しなかったのだろうか。

一般に、企業の価格設定において最も重要な要因は生産コストであり、生産コストの中で最

図表2 主要国の消費者物価の推移



(注)いずれも原統計に季節調整を施し2010年の平均値が100になるように調整した。日本のCPIは消費税の導入と税率改訂の影響を機械的な方法によって調整している。

(出所)OECD, *Main Economic Indicators*及び各国統計をもとに集計。

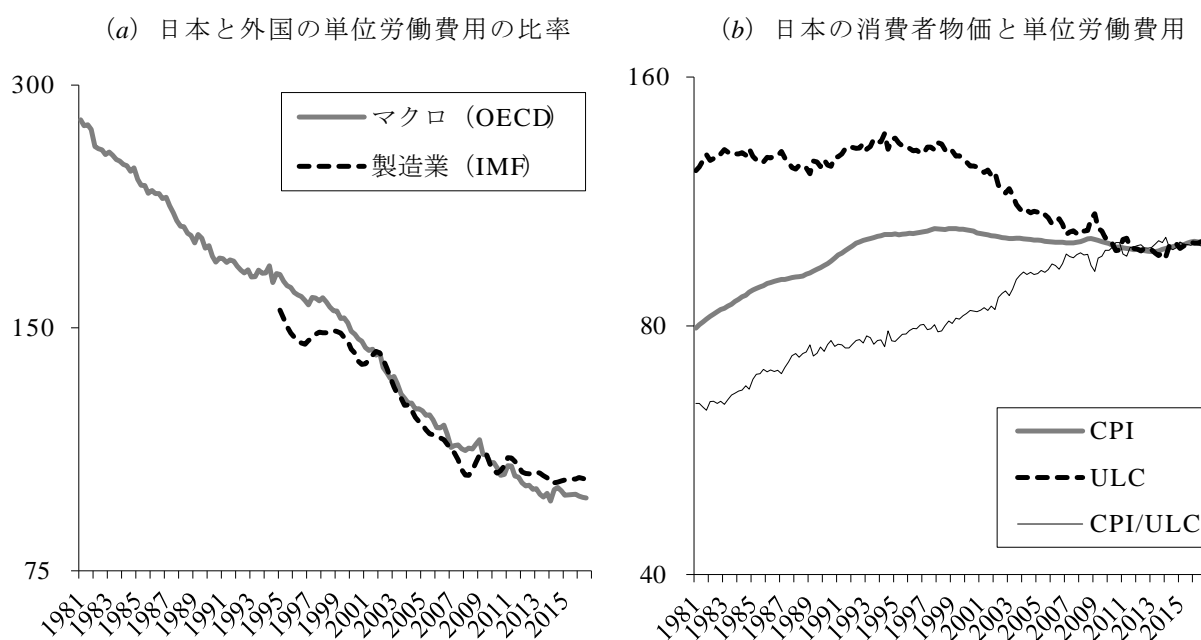
も重要なのは人件費である⁽⁵⁾。最近になって日本と外国のインフレ率の関係が崩れた理由を考えるために、次に日本と諸外国の単位労働費用 (Unit Labor Cost、ULC) を比較してみよう。ULC は生産物一単位当たりの労働費用を意味し、一国全体では賃金総額を実質 GDP で割った値に相当する⁽⁶⁾。そこでまず、経済協力開発機構 (Organization for Economic Co-operation and Development、OECD) が公表している諸外国の ULC のデータを図表 1 の「対先進国」の国別ウェイトを用いて加重平均し、日本と諸外国の(マクロレベルの) ULC の比率を計算した⁽⁷⁾。ただし次節で確認するように、ULC は産業間のばらつきが大きく、製造業とサービス業の間でトレンドが大きく異なっていることもある。国際通貨基金 (International Monetary Fund、IMF) が製造業の ULC を物価指数に用いた実効為替レート統計を作成しているので、それをもとに図表 1 と同じ要領で日本の製造業の ULC の他の先進諸国の製造業の ULC の加重平均値に対する比率も算出してみた。

上記の計算の結果を示した図表 3 (a) による

と、OECD データにもとづく日本と諸外国の「マクロ」ULC の比率は図表 1 に示した「対先進国」の CPI 比率と似た推移を示しており、1980 年代から 2010 年代初めまで持続的に下落した後に下げ止りの傾向を示している。同様に、破線で示した日本と他の先進諸国の製造業の ULC の比率も 2000 年代末まで下落していたが、その後はあまり変化していない。図表 1 の CPI 比率に比べると図表 3 (a) の ULC 比率はやや不安定だが、これは物価に比べて ULC が景気の影響を受けやすいためだと思われる⁽⁸⁾。いずれにせよ、図表 1 と 3 は物価と賃金の間に密接な関係があることを裏付けており、近年の日本と諸外国のインフレ率の収斂に ULC 上昇率の格差が縮小したことが関与していたことを示唆している。

次に、図表 3 (b) において日本の CPI とマクロ ULC の推移を直接比較してみよう。それによると、ULC は 1980 年代から 1990 年代半ばまでおおむね安定していたが、1990 年代末から 2000 年代半ばにかけて 20% 余り減少した。しかしその後は減少率がしだいに小さくなり、過去数年はわずかながら増加している。CPI を ULC で割

図表3 消費者物価と単位労働費用の推移



(注) マクロの単位労働費用はOECDのULCデータを各国の労働時間の変化を調整することによって算出した。製造業の単位労働費用比率に関してはもとのデータにおいて各国の景気循環の影響が平準化されている。E-CPIは公式の総合指数から生鮮食品とエネルギー関連の品目を控除し再集計し、さらに消費税の導入と税引の影響を調整した。いずれの系列も最後に2010年の平均値が100になるように調整している。

(出所) 総務省統計局「消費者物価指数」、IMF, *International Monetary Statistics* 及びOECD, *Main Economic Indicators* をもとに集計。

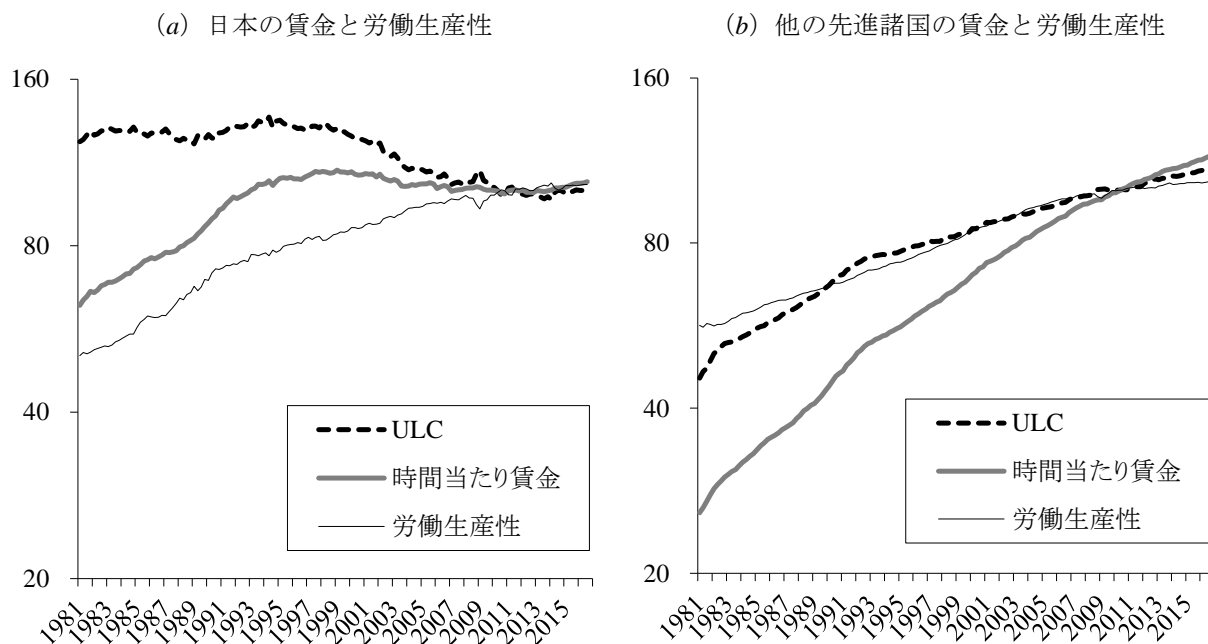
った値は1980年代から2010年ごろまで漸進的に上昇していたが、過去数年間はあまり変化していない。すなわち、日本においてデフレが問題視されるようになった1990年代後半にCPIとULCの上昇率がともに下落し、両者の関係がおおむね保たれていたのに対し、過去数年間はCPIとULCがともにわずかに上昇（増加）し、両者の上昇率の格差がきわめて小さくなった。これらのことを考慮すると、最近になって日本と外国とのインフレ率が収斂したのは必ずしも外国の事情だけによるものではなく、日本において物価と賃金コストの関係が変化したことも関与していた可能性がある。また、図表1において日本と外国のCPIの比率は2013年に下げ止まっていたが、図表3に示した日本のULCやその外国のULCに対する比率のトレンドはそれに数年先だって変化し始めていたように見受けられる。

本節の最後に、日本と外国のULCを直接比較

することも試みておこう。先述のとおり、一国のULCはその国の賃金総額を実質GDPで割った値である。しかし賃金総額を国民の総労働時間で割ると時間当たり賃金になり、実質GDPを総労働時間で割ると労働生産性になるので、それを賃金と労働生産性の比率と考えることもできる。そこで図表4において日本と諸外国のマクロULCと時間当たりの名目賃金、労働生産性の推移をプロットしてみた。パネル(b)は図表1と同じウェイトで諸外国のデータを加重平均して算出した値である。

パネル(b)によると、(平均的な)外国においては時間当たり名目賃金が一貫して上昇傾向にあるだけでなく、その上昇率が労働生産性の上昇率を上回っており、結果的にULCも上昇しつづけている。ただし最近になるほど賃金と労働生産性の上昇率の格差が縮小し、結果としてULCの上昇率も鈍化している。最近になって多くの外国のインフレ率が低下したのはそのため

図表4 賃金と労働生産性、単位労働費用の推移



(注)いずれの系列も労働時間の変化を考慮して補正し、2010年の平均値が100になるように調整した。
 (出所)OECD, *Main Economic Indicators*及びEmployment and Labor Market Statisticsもとに集計。

だったと推察される。

次にパネル (a) において日本のデータを観察すると、その軌跡がパネル (b) とはかなり異なっていることに気付く。労働生産性の上昇率に関しては外国とそれほど大きな違いがなく、どちらにおいても 2000 年代末以降に上昇率が鈍化している⁽⁹⁾。しかし日本の時間当たり賃金は 1990 年代半ばすぎまで(景気変動に伴う短期変動を別とすると)労働生産性とほぼ同じペースで上昇していたが、1990 年代末から 2000 年代末にかけて 8%ほど下落し、その後しばらく経ったのちに再び緩やかな上昇傾向に転じている。その結果、図表 3 (b) でも見たように、ULC も 1990 年代末から 2000 年代末にかけて大幅に減少したが、その後には下げ止まり、最近はずりながら増加している。

図表 4 を見る限り、諸外国においても生産性と時間当たり賃金の伸び悩みは認められるが、近年になって生産性と労働コストの関係が大きく変化したのは日本である。日本では 1990 年代後半から 2000 年代にかけて企業が時間当たり労働コストの上昇率を生産性上昇率未満に抑えることが可能だったのに対し、最近はその難

しくなり、ULC が諸外国と似通った推移を示すようになった。それが図表 1・2 に示した日本と外国のインフレ率収斂の一因だったとすると、日本の物価を分析する上で賃金と生産性の関係に注目することが不可欠だということになる。

次節に進む前に、図表 4 に示した時間当たり賃金があくまでも一国の労働費用の総額を国民の総労働時間で割った値であり、実際に各人が受け取った時給でないことを確認しておきたい。労働費用に雇用者が負担する社会保険料等が含まれることを別としても、日本では産業や雇用形態による賃金相場の違いが大きいため、各人の受け取る時給(や月給の時給換算値)が不変でも、産業・就業構造が変化すればマクロの時間当たり賃金は変化する。したがって賃金と生産性の関係を正確に把握するためには図表 4 のようなマクロ統計だけで不十分であり、産業・雇用形態別もデータも分析する必要がある。図表 3 (b) と図表 4 (a) だけを見ると、日本の企業が賃金を切り下げて値下げ競争に走ったことが 1990 年代末以降の長期デフレを生み出したという解釈になりそうだが、後に見るように、そうした理解は必ずしも正しくない。

3 物価の真の動向

産業別の賃金と生産性の関係は第4節において分析するが、その前に過去の日本の物価の推移をもう少し詳しく見ておきたい。そうすることによって賃金と物価の関係がいつそう鮮明になるだけでなく、一般に「長期デフレ」と呼ばれる現象がどのようなものだったかを正確に理解する一助にもなると思われるからである。

CPIなどの物価指数を解釈する際に注意すべきなのは、それが現実の取引価格をそのまま集計したものでは必ずしもないことである。総務省統計局が公表しているCPI総合指数は400余りの品目別価格指数の加重算術平均値であり、品目別指数の大半は同局の小売物価統計調査のデータをもとに作成されている。小売物価統計調査では個々の品目に関して価格を調査する商品やサービスが詳しく規定され、商品の型番まで指定されている品目も少なくない。総務省統計局は価格調査の対象となるこうした具体的な商品やサービスを銘柄と呼んでいる。

しかし現実には家計が購入する商品やサービスは時々刻々と変化してゆくので、既存の銘柄はしだいに代表性を失って市場から姿を消し、その価格を調査することが困難になる。そのため、総務省統計局は小売物価統計調査の対象銘柄を随時入れ替えており、その頻度はかなり高い⁽¹⁰⁾。しかし同じ品目（たとえば「テレビ」）に属する商品であっても新銘柄は旧銘柄に比べて価格が高い分何らかの点で優れていることが多い。CPIは「同一の（品質や性能を持つ）商品やサービス」の平均価格を追跡することを目的としているので、異なる銘柄の価格のデータをもとに連続した価格指数を作成する場合、新銘柄の価格から機能や品質の向上分を差し引いた上で旧銘柄の価格のデータに接続するという作業が必要になる。物価統計に関する文献では銘柄変更に伴うこうした価格の調整が品質調整と呼ばれている。

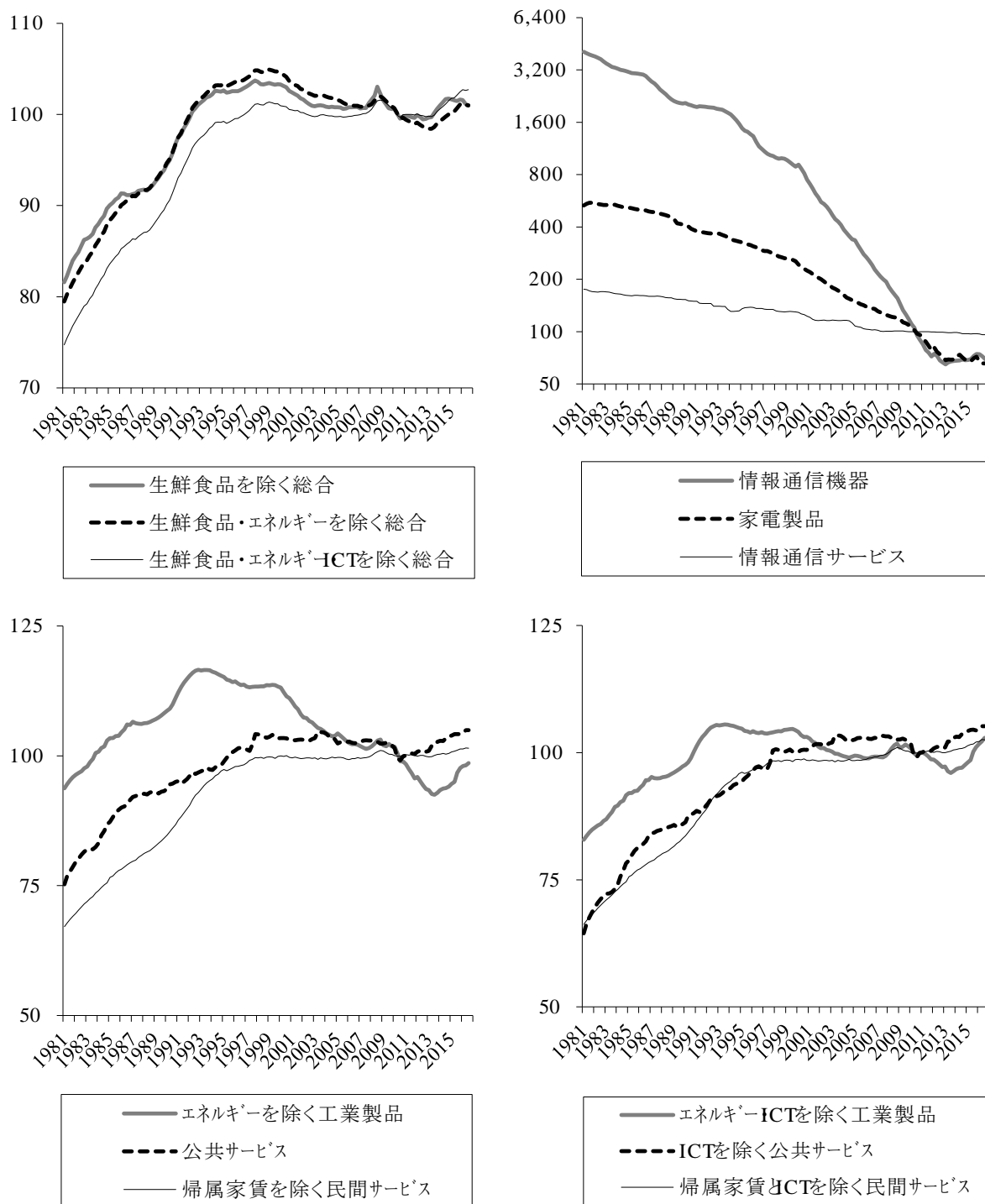
上記の品質調整がもっとも問題になりやすいのは技術進歩に伴う商品交代が激しい品目であり、情報通信技術(information and communication

technology、ICT)を活用した電子機器や情報処理機能を持つ家庭用電気製品がその典型例である。末尾の補論Bにおいて解説するように、総務省統計局は1990年代後半からこの種の財をCPIに積極的に取り込むようになった。同時に、それ以前に比べて各品目の銘柄変更の頻度が高められ、電子機器や家電製品に関しては相対的に高価な新商品の価格を旧商品の価格に鞅寄せする形で下方修正して接続することを頻繁に行うようになった。その結果、これらの品目の価格指数がきわめて急激に下落し、一般物価を表す総合指数にも無視できない影響を及ぼすようになった。

従来、日銀は金融政策の判断材料としてCPIの対象品目から季節変動の大きい生鮮食品だけを除外して集計した「生鮮食品を除く総合」指数を重視していた。しかし2014年半ばから原油価格の下落が物価を押し下げる効果が強まったため、「基調的なインフレ率を捕捉するための指標」の一つとして「生鮮食品を除く総合」指数から燃料品等を除去して再集計した「生鮮食品・エネルギーを除く総合指数」を公表するようになった⁽¹¹⁾。確かに、最近では電気代やガソリンの小売価格が以前より柔軟に変化するようになり、資源価格が乱高下する際にそれらがCPIの攪乱要因になりうることは事実である。しかし中長期的な物価の動向を把握しようとする場合、上述したICT関連機器の品質調整の影響も見逃すべきでない。

ここで図表5を見てみよう。左上のパネルでは、総務省の公式統計である「生鮮食品を除く総合」指数に加え、日銀に倣ってそれから燃料品等を除去して再集計した「生鮮食品・エネルギーを除く総合」指数、さらにそれからICT関連の品目を控除した「生鮮食品・エネルギー・ICT関連品目を除く総合」指数の推移を示したものである。ここで言うICT関連品目はパソコンや携帯電話などの純粋な情報通信機器だけでなく、頻繁に銘柄変更が行われている一部の家電製品と少数の情報通信サービス（電話料金やインターネット接続料）も含んでいる。なお、CPIの品目構成とウェイトは5年毎の基準改訂

図表5 日本の消費者物価の推移



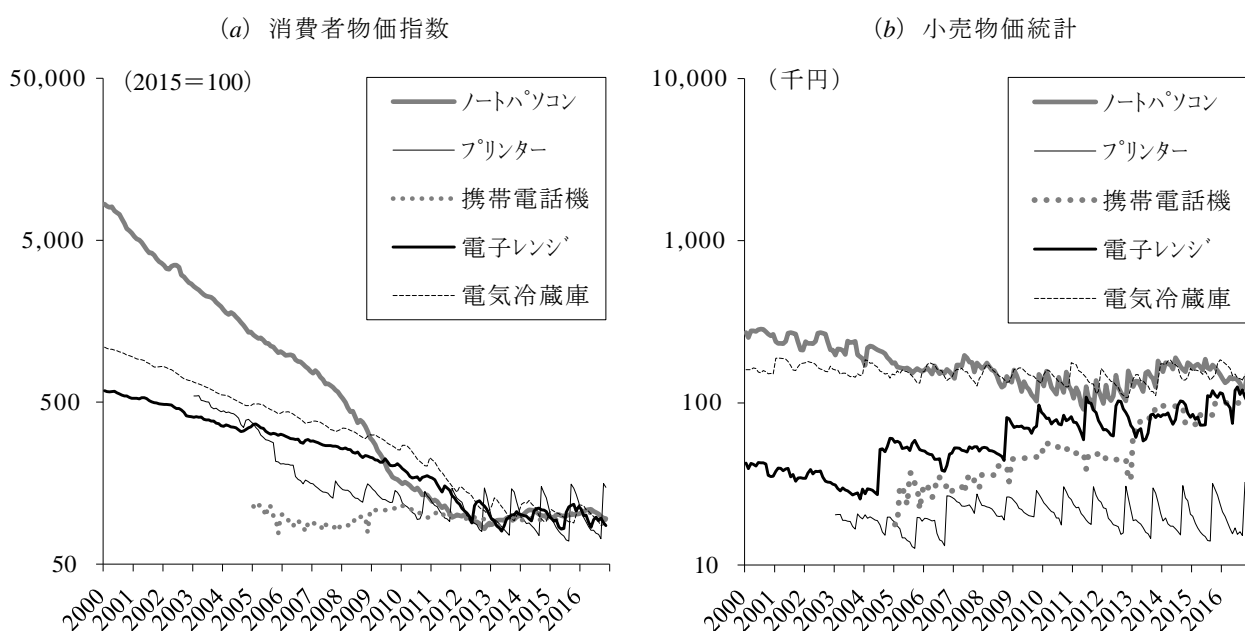
(注)いずれも消費税の導入と税率改訂の影響を調整した上で季節調整を施し2010年の平均値が100になるように調整した。右上のパネルのみ縦軸を対数目盛りにしている。

(出所)総務省統計局「消費者物価指数」をもとに集計。

時に変更されているので、過去の基準年ベースの統計をもとに該当品目を控除した総合指数を集計し、それを接続することによって長期の物価指数を再現するという作業を行った。

左上のパネルによると、確かに過去数年はエネルギーを含む指数と含まない指数の乖離が目立っているが、三つのグラフの中で長期的なトレンドが最も異なっているのはICT品目を除い

図表6 消費者物価指数と小売物価統計の比較



(注) パネル b) は小売物価統計調査の東京都区部のデータによる。

(出所) 総務省統計局「消費者物価指数」及び「小売物価統計調査(動向編)」をもとに集計。

た物価指数である。ICT 品目を含む二つの指数とそれを除いた指数は 1990 年代半ばまで似通った推移を示していたが、その後は両者の乖離がかなり大きくなった。とりわけ注目したいのは、「生鮮食品・エネルギーを除く総合」指数が 1998 年から 2012 年にかけてかなり大きく低下したのに対し、「生鮮食品・エネルギー・ICT 品目を除く総合」指数はリーマン・ショック前後の時期以外ほとんど変化していなかったことである⁽¹²⁾。また、「生鮮食品・エネルギーを除く総合」指数と「生鮮食品・エネルギー・ICT を除く総合」指数はいずれも 2013 年に上昇基調に転じたが、後者の方がそれ以前のトレンドからの変化はやや緩やかである。このことには、この時期に ICT 関連品目の価格の調整方法が変化したことが関係している。

上記の点を確認するために、まず、図表 5 右上のパネルにおいて ICT 関連品目だけを集計した CPI の推移を見てみよう。ICT 関連品目は価格下落率がいちじるしく大きかったため、図表 5 の中ではこのパネルだけ縦軸を対数目盛にしている。このパネルを見ると、ICT 関連品目のうち、サービスの価格下落が比較的緩慢だった

のに対し、商品価格の下落が非常に大きかったことが分かる⁽¹³⁾。日本経済がデフレに沈んだと言われる 2000 年代の 10 年間に情報通信機器(パソコンやテレビなど)の平均価格は累計で約 90%も下落し、その他の機器の平均価格も約 80%下落している。CPI 総合指数におけるこれらの品目のウェイトは合計で 2%強にすぎないが、価格下落率がこれだけ大きければ総合指数に無視できない影響が及ぶのは当然である。

ただし CPI 統計における情報通信機器や家電製品の価格下落のうち、現実の販売価格の下落を反映している分は一部にすぎない。このことを確認するために、図表 6 においていくつかの ICT 関連機器の CPI 品目別価格指数を小売物価統計のデータと比較してみた。それを見ると、2012 年ごろまでは両者のトレンドがまったく異なっており、CPI 品目指数の急落が主として先述した品質調整の効果によるものだったことが明白である。

図表 5 右上のパネルでは、それまで急激に下落していた ICT 関連機器の CPI が 2012 年末に突然下げ止まり、その後わずかな上昇に転じている。日本では 2000 年代末から 2010 年代初頭

にかけて情報通信機器の輸入浸透が進んだため、それ以前に比べて店頭価格が為替レートや輸入価格の影響を受けやすくなっていた。ICT 機器の物価指数が上昇に転じた時期は円安が急激に進んだ時期と重なっており、統計上の価格のトレンドの変化の一部は輸入物価の上昇に伴う店頭価格の上昇（ないし下げ止まり）を反映したものだと思われる。しかし図表 6 左パネルの CPI のトレンドの変化は右パネルの小売価格の変化とは比べものにならないほど大きい。補論 B において解説するように、それはこの時期に CPI の品質調整の方法が変化し、それ以前に比べて統計上の価格が下落しにくくなったためだと思われる⁽¹⁴⁾。

なお、ICT 関連品目に限らず、日本では商品とサービスの物価のトレンドが相当異なることが指摘されており、このことは物価と賃金の関係を考える上でも重要なポイントである⁽¹⁵⁾。そこで図表 5 左下のパネルにおいて、CPI の品目別指数をもとに、①商品（財）のうち、天候や一次産品価格の影響を受けにくい工業製品の価格指数だけを集計した物価指数、②公共サービスに関する物価指数、③一般（民間）サービスに関して統計上の擬制である持家の帰属家賃だけを除外して集計した物価指数、の三系列のグラフを描いてみた⁽¹⁶⁾。それによると、工業製品の物価が 1990 年代初頭から 2012 年ごろにかけて大幅に下落したのに対し、公共サービスと一般サービスの物価は横ばいなくごくわずかの下落にとどまっており、デフレと呼ばれる現象がもっぱら工業製品の価格下落によるものだったことが分かる。

しかしこのパネルの物価指数はいずれも ICT 関連品目を含んでいるため、次にそれらから ICT 関連品目を控除した物価指数を再集計し、その推移を図表 5 右下のパネルに描いてみた。それによると、工業製品の物価上昇が 1993 年ごろに停止したことは左下のパネルと同じだが、その後の下落幅は格段に小さく、横ばいなくわずかな低下にとどまっていたことが分かる⁽¹⁷⁾。一方、サービス物価のグラフは先のものであまり変わらないが、公共サービスの物価が

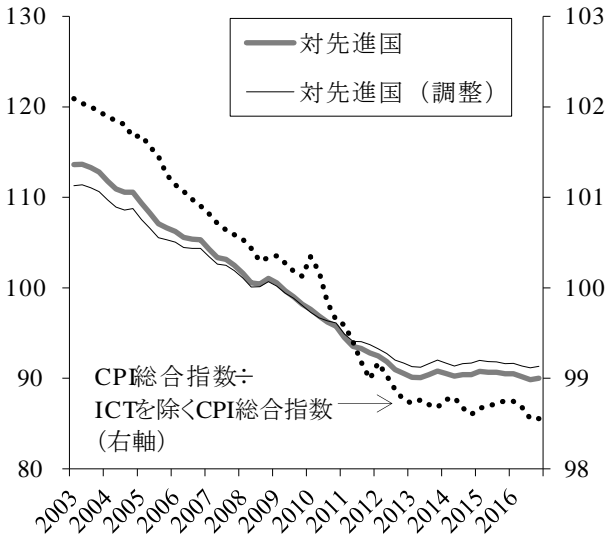
左下パネルにおいて 1998 年から 2010 年ごろにかけて 4%ほど下落していたのに対し、右下パネルではほぼ完全な横ばいになっている。これは ICT 関連品目の中でウェイトの大きい固定電話の通信料が漸進的に下落していたためである⁽¹⁸⁾。より注目すべき点は、2013 年以降、商品と公共・民間サービスのすべての物価が上昇傾向を示していることである。商品物価の上昇は明らかに円安の影響を受けているが、それ以前に完全な横ばいだったサービスの物価が明瞭な上昇傾向に転じたことは特筆に値する。

第 2 節の図表 1 では日本と諸外国のインフレ率の格差が 2013 年になって突然解消（ないし縮小）していたが、この時期に日本の CPI の集計方法が変化していたことを考え合わせると、基調的なインフレ格差の縮小はそれ以前に始まっていた可能性が考えられる。そこで試みとして、図表 1 の「対先進国」の物価比率の分子である日本の CPI 総合指数を ICT 関連品目のみを除外して再集計した指数に置き換え、改めて外国の CPI との比率を計算してみた。その結果を示した図表 7 によると、他の先進諸国に対する CPI の比率が 2013 年に下げ止まったことに変わりはないが、図表 1 に比べるとそれ以前の下落率がやや小さく、また、2011 年ごろから下落率の縮小が開始していた形跡が認められる。

なお、図表 7 には日本の公式の CPI 総合指数を ICT 品目のみを除外して再集計した指数で割った値の推移も示している。この値は 2010 年に下落率が非常に大きくなり、その後しばらくしてそれが縮小している。ここで詳しい説明は省略するが、日本の CPI のような固定基準年方式のラスパイレズ指数において特定の品目の価格だけが急激に下落している場合、基準年が更新された直後にその品目が総合指数に与える影響が最大になり、その後しだいに影響が小さくなってゆくという性質がある⁽¹⁹⁾。図表 7 において 2003～2013 年の 10 年間の公式の CPI 総合指数と ICT 品目を除く総合指数の乖離の累積値は 3%（年率換算で 0.3%）程度であり、それほど大きなものではないが、2010 年基準指数が公表され始めた 2011 年後半以降しばらくの間はそ

の影響が一時的に大きくなり、それがデフレに対する国民の懸念を助長する効果を持ったと考えられる。

図表 7 日本と外国の消費者物価比率の推移



(注)点線は日本の公式のCPI総合指数をICT関連品目だけを除外して集計した物価指数で割った値。

(出所)Bank for International Settlements, *Effective Exchange Rate Indices* 及び総務省統計局「消費者物価指数」をもとに集計。

なお、図表 5 下の二つのパネルでは商品の物価が 1980 年代から 1990 年代初めにかけて上昇しているが、CPI の商品価格には流通マージン等のサービス・コストが上乘せされており、純粋な財の物価指数になっていないことに注意が必要である。この点は次節において重要になるので、最後に生産段階の商品とサービスの物価も比較してみよう。商品の生産者物価に関しては日銀が集計している企業物価指数 (Producer Price Index、PPI) が代表的な指標である⁽²⁰⁾。また、日銀は 1985 年から企業向けサービス価格指数 (Service Producer Price Index、SPPI) と呼ばれる統計も作成しており、サービスの生産者物価に関してはそれを利用できる。ただし PPI や SPPI も ICT 関連品目の品質調整の影響を受けているので、それらを含まない物価指数を独自に集計し、公式の指数と比較してみた。その結果をまとめたのが図表 8 である。

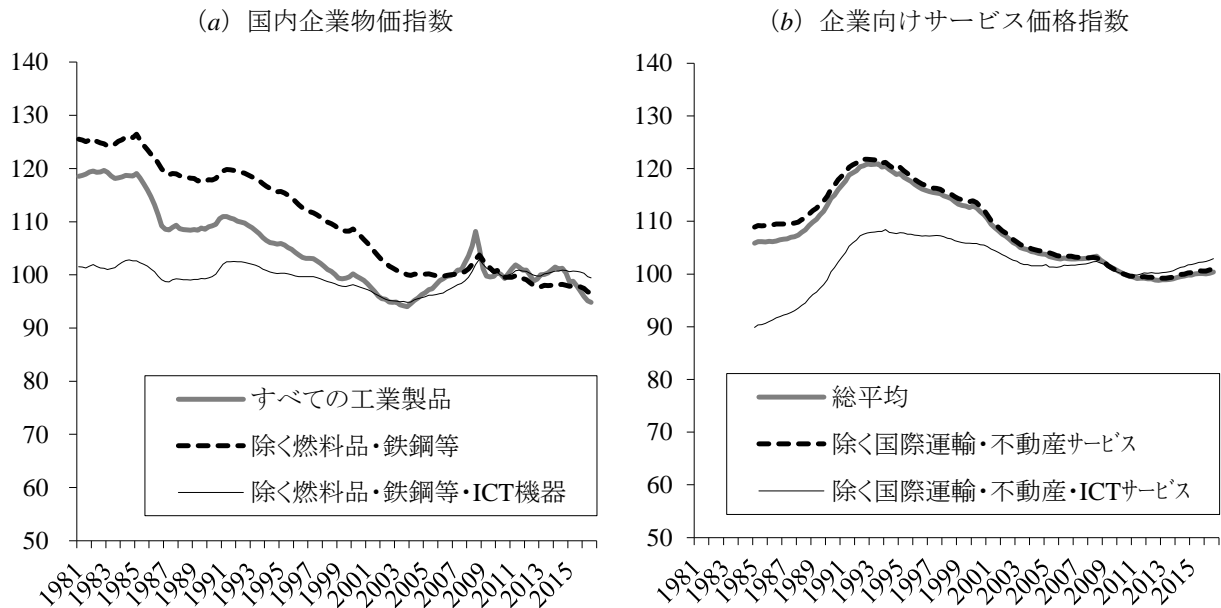
左側のパネル (a) には PPI の推移を示している。ここではすべての工業製品を対象とした公

式の物価指数、それから原油や鉱物資源の輸入価格の影響を受けやすい品目だけを除外して再集計した指数、それからさらに ICT 関連機器 (部品を含む) を控除して再集計した指数の推移を示した。それによると、公式の物価指数と資源価格の影響が大きい品目を控除した指数も時として異なった推移を示しているが、長期的なトレンドが最も異なっているのは ICT 機器を控除した指数である。PPI では CPI より早くから情報通信機器や電子部品が対象品目に取り入れられてきたため⁽²¹⁾、1990 年代初頭から ICT 機器を含む指数と含まない指数の乖離が目立っている。また、ICT 機器を含まない工業製品の PPI は (為替レートや輸入原材料の価格変動の影響による一時的な変動を別とすると) 一貫して横ばいであり、1980 年代にも明瞭な上昇トレンドが認められない。このことは、図表 5 で見た商品 CPI の 1990 年代初頭以前の上昇トレンドが主として流通・販売コストの上昇を反映したものであったことを示唆している。

次に、パネル (b) において SPPI の推移を観察しよう。このパネルでは、公式の SPPI の総合指数 (総平均) とそれから為替レートや景気の影響を受けやすい国際運輸と不動産サービスを除いて再集計した指数、さらにそこから ICT 関連サービスを控除して集計した指数の推移を示している。このパネルを見ると、図表 5 のサービス CPI のケースとは異なり、ICT 関連品目を含むか否かによってトレンドが大きく変化することに気づく。これは SPPI の ICT 関連品目の中に情報通信機器のリースやレンタルサービスが含まれ、それらの価格指数が PPI における該当商品の品質調整をそのまま反映させる形で調整されているためである。これらの品目を控除した「国際運輸・不動産・ICT サービスを除く」SPPI は 1993 年まで急ピッチで上昇した後、緩やかな低下傾向を示すようになった。その後、2010 年までの累計で 8%ほど下落した後、下げ止まり、2011 年から 2016 年にかけて 3%ほど上昇している。

パネル (a) を見る限り、日本の平均的な工業製品メーカーは一貫して価格据え置きを前提

図表8 日本の生産者物価の推移



(注) パネル(a)の「燃料品・鉄鋼等」は石油・石炭製品、石油化学系基礎製品、鉄鋼及び非鉄金属。ICT機器は民生用電気機器と一部の電機機械(産業用ロボットなど)、電子部品を含む。いずれも2010年の値が100になるように調整した。

(出所) 日本銀行「企業物価指数」「企業向けサービス価格指数」をもとに集計。

として行動していると思われ、その点に関してデフレが問題視されはじめた 1990 年代末以前と以後の間で大きな変化は認められない。このことは、工業部門では原則的に生産性上昇率を超える賃上げが行われず、生産性上昇率が下落すれば賃金上昇率も低下せざるをえないことを意味している。企業向けサービス価格指数が 1990 年代初頭まで上昇していたのは、次節において詳述するように、この時期まで工業部門の賃上げがサービス業に波及し、それが価格を押し上げる効果が働いていたためだと思われる。なお、図表 5 右下パネルの消費者向けサービス物価が 1990 年代半ばすぎまで上昇した後にはほぼ完全な横ばいで推移していたのに対し、図表 8 (b) の企業向けサービス物価は数年早く上昇が停止した後若干下落しているが、これは両者に含まれているサービスの構成が異なるためだと思われる。CPI においては労働集約的で生産性が上昇しにくい対個人サービスのウェイトが高いのに対し、企業向けサービスの中には技術・資本集約度の高い金融・専門サービスが多

く含まれているからである。

ただし図表 8 (b) の企業向けサービスの物価が過去数年間に上昇に転じたことは図表 5 の消費者向けサービス物価と共通している。現時点で上昇幅は比較的小さく、それがどれだけ長期的なトレンドの変化を反映しているかははっきりしない。しかし図表 3 (b) と図表 4 (a) において見たように、この時期にはそれまで緩やかな低下傾向にあった ULC も上向き始めたので、賃金決定のメカニズムに何らかの変化が生じたことが ULC と物価のトレンドを同時に変化させた可能性が考えられる。次にこの点を詳しく分析しよう。

4 産業構造と労働市場の変化

一般に、工業化の過程にある新興経済諸国では工業部門(製造業)の雇用が顕著に増加し、工業部門の生産性の上昇率が他の部門(サービス業など)の生産性上昇率を大幅に上回ることが多い。そのような国では工業部門における名

目賃金の上昇が他部門に波及しやすいが、後者においては生産性の改善によって賃金コストの増加を十分にカバーすることが難しい。そのため、多くのサービス業において価格が上昇し、それが持続的なインフレーションの原動力となる。1990年代前半までの日本においてサービスの物価と一般物価、マクロの ULC がいずれも上昇傾向にあったのはそのためだと思われる。

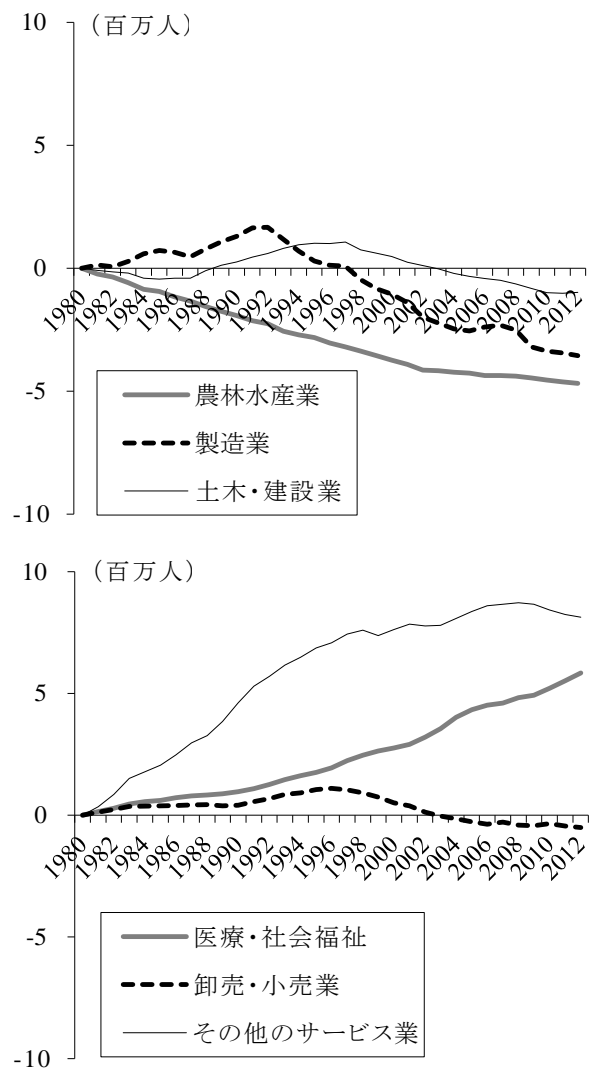
しかしひとたび一国の所得水準が十分に高くなると脱工業化が開始し、製造業の雇用が増えなくなるため、上記のメカニズムは機能しにくくなる。脱工業化はサービス経済化と表裏一体の関係にあるので、サービス部門の中で雇用吸収と賃金上昇の牽引役を果たしうる産業が出現すれば物価上昇が継続するが、そうした産業が生まれなければ一般物価は伸び悩みやすくなる。日本において1990年代後半から2010年代初頭にかけて一般物価が伸び悩み、最近になって再び上昇の兆しが表れている背景には、そうした産業がしばらくの間不在だったこと、そして最近になってそれが現れたことを示唆している。本節ではこうした見通しの下で過去の産業別の雇用と賃金、生産性の関係を分析する。

まず、図表9は日本の主要産業における1980年代以降の就労者数の変化をグラフに描いたものである。この図によると、1980年代以降に労働人口がもっとも大きく減少したのは農林水産業である。しかし農林水産業の労働人口の減少は1970年代以前の方がずっと多く、1990年代以降は高齢者の離職による自然減が中心になったため、他の産業への影響は小さかったと思われる。

次に、製造業の就業者数は1990年代初頭まで増加したが、その後減少に転じ、1992～2012年の20年間の累計で約520万人も減少している。これは日本経済が上述した脱工業化の過程に入ったためだと思われるが、他の先進諸国の経験を鑑みると、日本の製造業は1980年代に縮小に転じてもおかしくなかった⁽²²⁾。しかし1980年代前半の円安期と1980年代末のバブル期に工業製品の出荷が一時的に急増したため、本来進むべき企業の淘汰と雇用調整がバブル崩壊後に持ち越されてしまった。その結果、1992年から

2000年代初頭にかけての製造業の雇用減のペースは早く、それ以前の賃金上昇のモメンタムを停止させるのに十分な効果を持ったと思われる。なお、戦後の日本では工業部門の大企業における賃金決定が春闘を通じて他の企業や産業に波及するしくみがある程度機能していたが、1990年代以降、こうした効果は急速に失われていった⁽²³⁾。

図表9 主要産業における就業者の増減



(注)いずれも1980年以降の累積値。「その他サービス業」は電力・ガス・下水道以外の公的部門を含む。兼業者は複数の産業にカウントされている。
(出所)経済産業研究所「JIP データベース」を集計。

バブル崩壊後に深刻な不況が発生したことを受け、政府は公共投資を増やすなどして景気の下支えを図った。そのため、土木・建設業の

雇用は 1990 年代半ばすぎまで増加したが、1998 年以降は減少している。製造業と土木・建設業の就労者は男性中心であることや高度経済成長期に学校を卒業して就職した人が多かった点で類似している。したがって 1990 年代前半から半ばすぎまでは製造業の失職者の一部を土木・建設業が引き受けることが可能だったが、その後はそれが困難になったと思われる。ただし過去数年は土木・建設業の就労人口が再び増加に転じている。これはアベノミクスによって公共投資が増えていることや、相続税対策のための集合住宅建設が増加していることなどによるものと思われる。2020 年の東京オリンピックに向けた都市整備や建築需要も増えているため、こうした傾向はしばらく続くだろう。

次に、サービス部門の就業者数は 1980 年から今日にいたるまで増加しているが、その中で増加数が圧倒的に多いのは医療・社会福祉サービスの従事者(公務員や非営利団体職員を含む)である。言うまでもなく、医療・福祉分野の雇用が増加しているのは高齢化の進展とともにサービス需要が急増しているからである。サービス部門の中で就労者が際立って多いのは医療・福祉と販売(卸売・小売業)だが、後者の就労人口は 1990 年代半ばすぎまで増加した後に減少に転じ、土木・建設業とよく似た推移を示している。その他のサービス業の人口も 2000 年代以降は頭打ちだが、過去数年は物流の活発化などによる運輸業の就業者の増加がやや目立っている。

次に、図表 4 (a) で見た賃金と生産性の関係を産業別に分析し直してみよう。図表 10 は国民経済計算の統計を用いて主要産業の時間当たり名目賃金と時間当たり労働生産性、それらの比率である ULC を計算した結果である。パネル(a)～(d)では長期的なトレンドを捉えるために 1993SNA の統計を利用し、実質 GDP は産業間の集計が可能な固定基準年方式のデータを利用した。一方、パネル(e)と(f)では直近(2015 年)までのデータが得られる 2008SNA の統計を利用している。

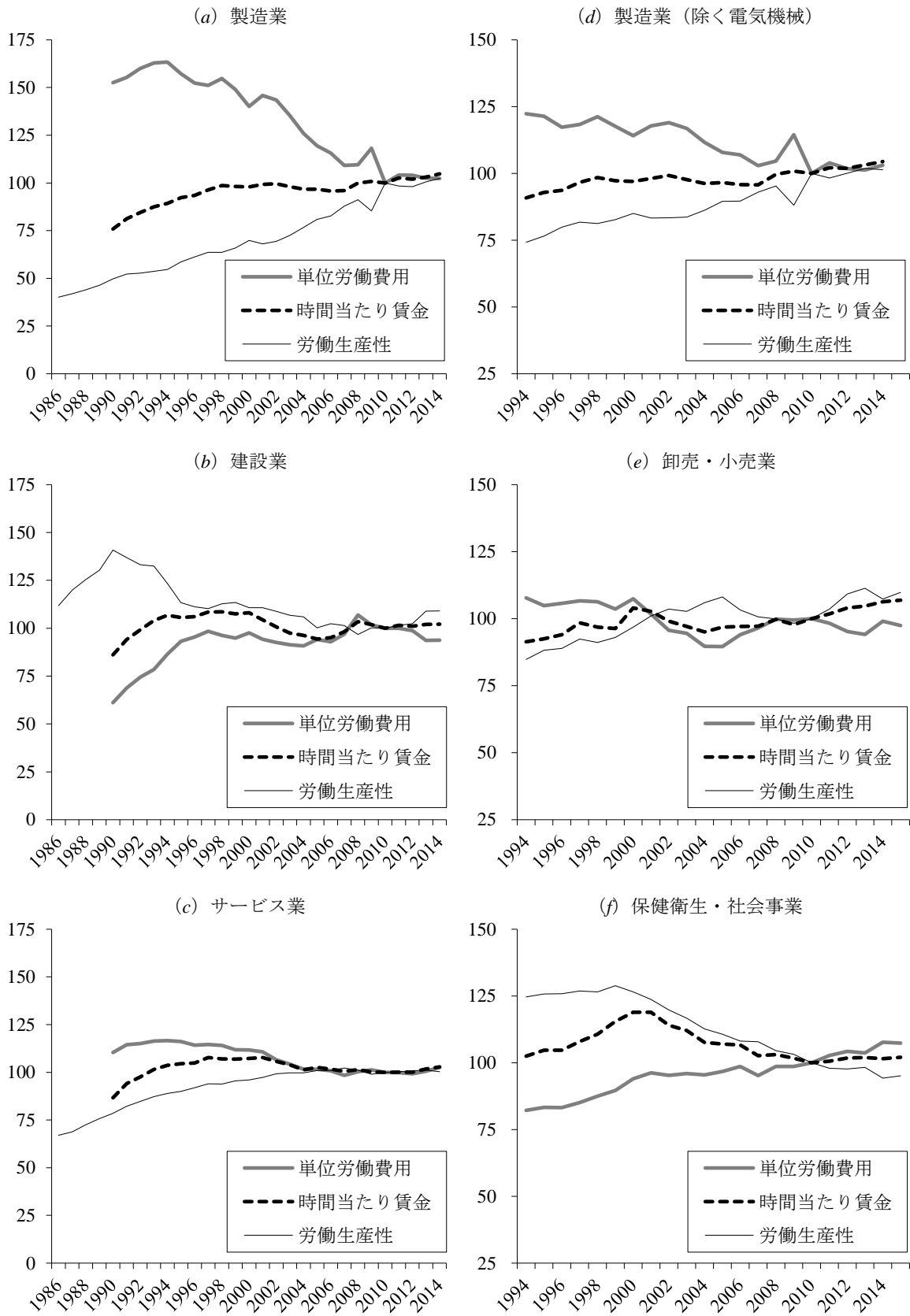
先に左側のパネル(a)～(c)を見ると、時

間当たり賃金は産業間の違いが比較的小さく、いずれの産業においても 1990 年代半ばすぎまで増加した後に横ばいないし若干の減少に転じ、過去数年間は下げ止まるかわずかの上昇に転じている。後に見るように、サービス業の時間当たり賃金が 2000 年代前半に若干減少したのは非正規雇用の増加によるところが大きく、明示的な賃下げが行われたからでは必ずしもない。なお、製造業とサービス業において最近まで生産性の上昇率が賃金の上昇率を上回っていたのに対し、建設業では生産性の上昇がほとんど認められず、2000 年代に時間当たり賃金が下落したにも関わらず ULC は横ばいで推移している。ただし SNA では建設サービスのデフレーターが労働を含む投入物の価格をもとに算出されているため、計算上の生産性の変化がどれだけ実態と対応しているかは明らかでない⁽²⁴⁾。

パネル(a)における製造業の労働生産性は 2010 年ごろまで急ピッチで上昇しているが、その一部は前述した ICT 関連機器の価格評価を反映したものだと思われる。国民経済計算においても名目付加価値の実質化の際に CPI や PPI の品目別指数が利用されているため、品質調整によって価格が下方修正されると実質付加価値が押し上げられ、統計上の生産性上昇率が高くなるからである。このことを考慮して製造業から (ICT 機器や電子部品の生産主体である) 電気機械産業を除いて同じ計算を行い、その結果をパネル(d)にプロットしてみた。パネル(a)に比べると 2000 年代以前の生産性上昇と ULC の低下はかなり緩やかだが、定性的な傾向は似通っており、過去数年間は生産性と賃金、ULC がいずれも若干上昇している。

次に、パネル(e)と(f)において卸売・小売業と保険衛生・社会事業の時間当たり賃金と生産性、ULC の推移を見てみよう。パネル(f)の保健衛生・社会事業は先に医療・社会福祉サービスと呼んだものに相当し、ここで利用している 2008SNA では民間企業と政府関係機関や対家計民間非営利団体の両方の計数が反映されている。

図表10 産業別の単位労働費用の推移



(注) パネル(a)～(d)は1993SNA統計、パネル(e)と(f)は2008SNA統計による。(c)のサービス業は民間部門のみ。(f)の保健衛生・社会事業は民間産業部門と対家計民間非営利サービス生産者、政府サービス生産者を含む。いずれも2010年の値が100になるように調整した。

(出所) 内閣府経済社会総合研究所「国民経済計算」をもとに集計。

パネル (e) の卸売・小売業の労働生産性は1990年代から2000年代半ばにかけて上昇したが、その後は(景気循環の影響だと思われる分を除くと)あまり変化していない。時間当たり賃金は2000年代前半に若干減少したが、その後は少しずつ増加している。他の産業に比べて最近の賃金上昇が目立っているのは、すぐ後に見るように、販売業では非正規雇用者が多く、正規労働者の離職も比較的活発であるため、労働市場の需給関係の変化が賃金相場に反映されやすいからだと思われる。

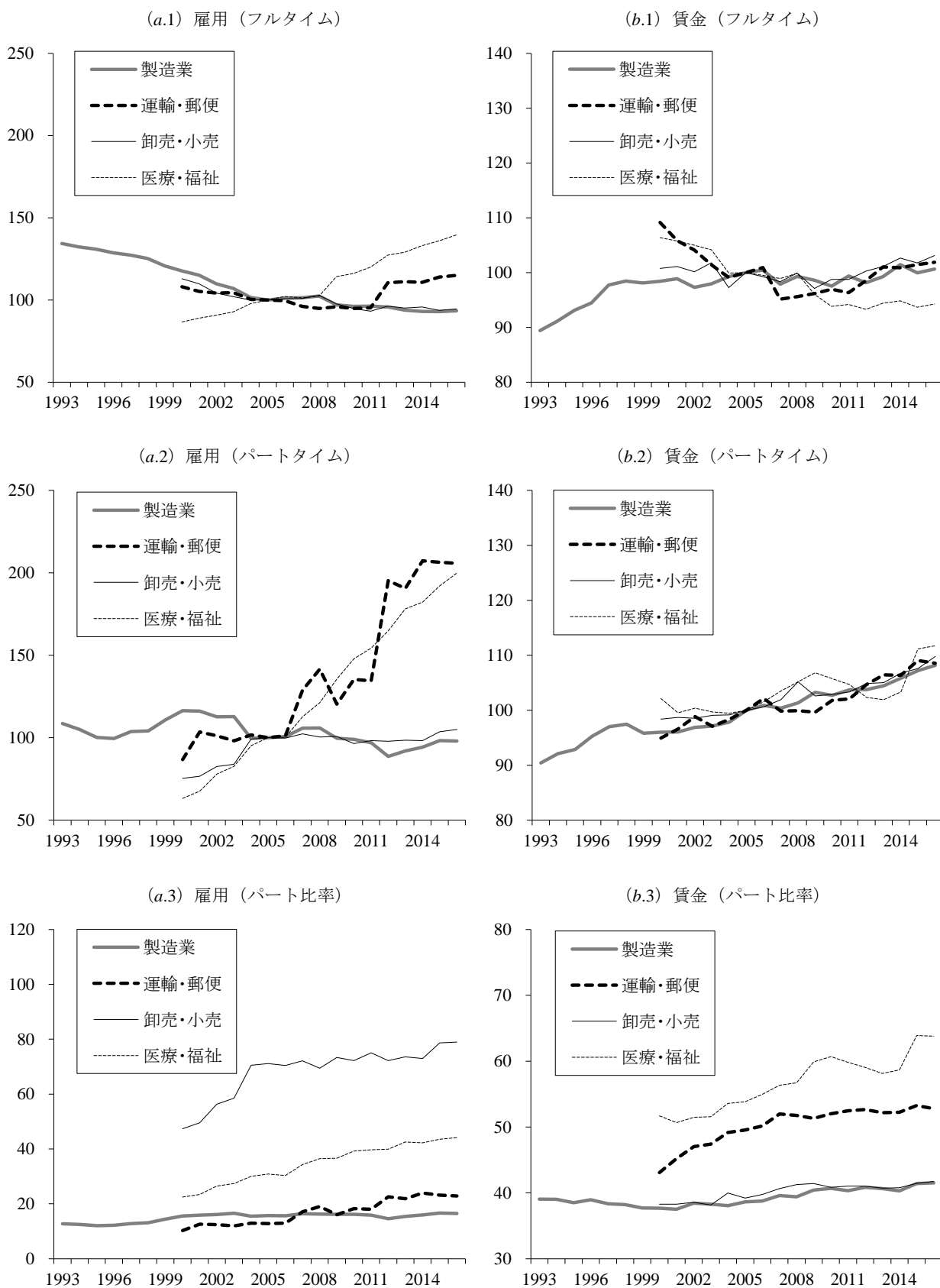
最後に、パネル (f) の保健衛生・社会事業では2000年前後から労働生産性と時間当たり賃金が大幅に下落している。これは2000年に介護保険事業が開始されたことによるところが大きいと思われる。医師や看護師に比べると介護分野の就労者の給与水準は低いため、保健衛生・社会事業全体の生産額や就労者総数に占める介護事業の生産額や就労者数の比率が上昇すると、統計上の生産性と時間当たり賃金が下落する⁽²⁵⁾。ただしここで注目したいのは、今日にいたるまで介護サービスの増加率が医療サービスの増加率を大幅に上回っているにも関わらず⁽²⁶⁾、2010年ごろから保健衛生・社会事業の平均的な時間当たり賃金が下がらなくなっていることである。後に見るように、これは介護を含む社会福祉分野において人員不足が深刻化し、名目賃金が増加しつつあるためだと思われる。

これまで観察した賃金はいずれも賃金総額を総労働時間で割った時間当たり賃金だったが、先述のとおり日本では正規雇用者と非正規雇用者の賃金格差が大きいため、総雇用者数に占めるこれらの雇用者の比率が変化すれば平均的な賃金水準も変化する。そこで次に厚生労働省「毎月勤労統計調査」のデータを利用し、主要産業におけるフルタイム雇用者とパートタイム雇用者の数と賃金の推移を整理してみた。ただしここで言うフルタイム労働者の中には契約社員や有期雇用者が含まれており、いわゆる正規職よりは広い概念である。また、賃金は現金給与総額を総労働時間で割った時給換算値であり、時間外手当やボーナスを含んでいる。

上記の集計結果をまとめたのが図表 11 である。先に左側のパネルにおいて雇用者数の推移を観察すると、製造業と卸売・小売業ではフルタイム・パートタイムとも雇用は増えていない。ただし製造業においてパート比率(パート労働者数のフルタイム労働者数に対する比率)が一貫して低位にとどまっているのに対し、卸売・小売業ではもともと高かったパート比率が1990年代末から2000年代前半にかけて大幅に上昇している⁽²⁷⁾。運輸・郵便業のフルタイム労働者はあまり増えていないが、パート労働者は2000年代半ばから急増した。最後に、医療・福祉サービス業ではフルタイム労働者とパートタイムの労働者がともに増加しているが、増加率は後者の方がずっと高い。ただしパネル (a.3) に示されているように、多くの産業において1990年代後半から2000年代前半にかけてパート比率が顕著に上昇したのに対し、2000年代後半以降は上昇率がやや鈍化している。ここには示していないが、こうした傾向はすべての産業の被用者を集計したマクロの統計においても認められる。

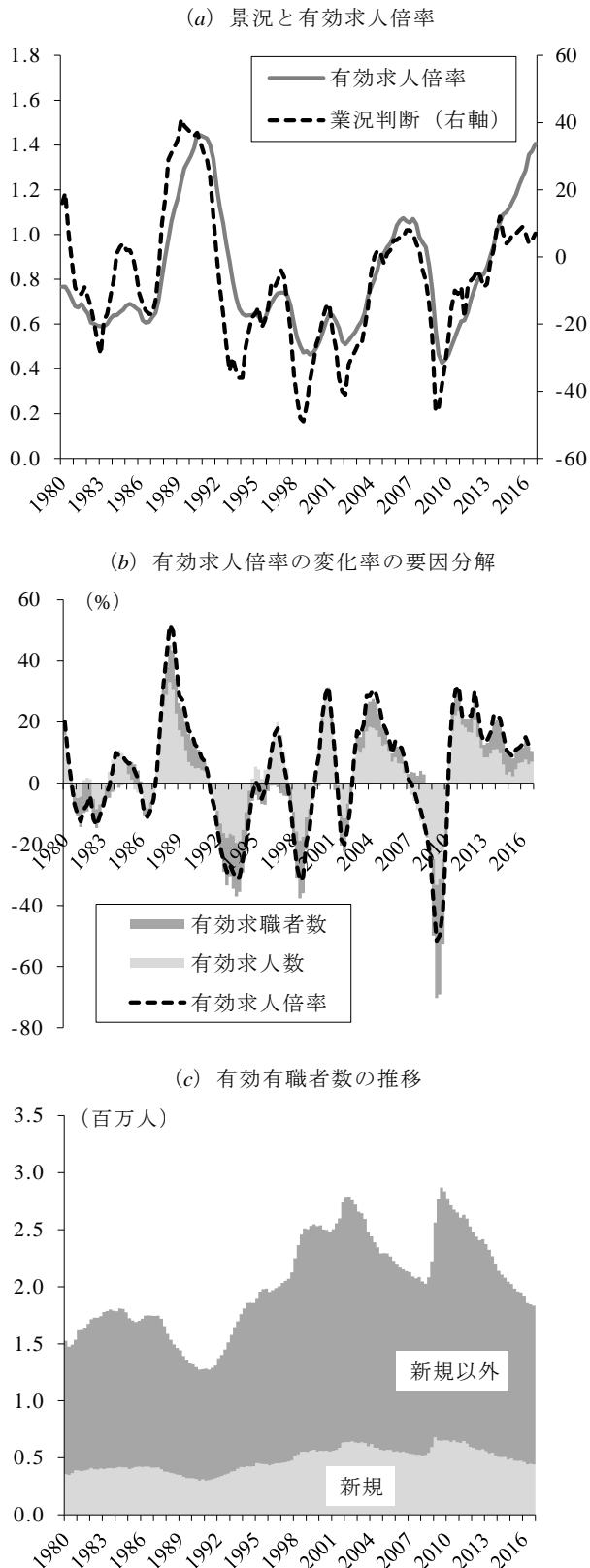
次に右側のパネルにおいて賃金の推移を観察しよう。パネル (b.1) によると、医療・福祉業以外のフルタイム労働者の賃金は似通った推移を示しており、1990年代末から2010年代初頭にかけておおむね横ばいで推移し、最近になって若干ながら上昇している。医療・福祉分野では1990年代末から2000年代にかけてフルタイム賃金が下落したが、これは先述した医療分野と社会福祉分野の人員構成の変化によるもので、職種別の名目賃金は減少していない。各種のアンケート調査によると、最近では介護施設における人材不足が深刻化しており、医療機関における賃金も上昇傾向にある⁽²⁸⁾。一方、パネル (b.2) のパートタイム賃金は産業間で強く連動しており、どの産業においても上昇傾向にある。また、パネル (b.3) によると、産業によってフルタイム労働者とパートタイム労働者の賃金格差は区々であるものの、近年は多くの産業においてパート賃金がフルタイム賃金を上回って上昇し、程度の差はあれ両者の格差が縮小傾向にある。

図表11 主要産業の雇用者数と賃金の推移



(注)「フルタイム」は毎勤統計の一般労働者。賃金は時給換算値。パネル(a.1)、(a.2)、(b.1)及び(b.2)は2005年を100とする指数。パネル(a.3)と(b.3)はパート労働者の計数の一般労働者の計数に対する比率で単位はパーセント。
 (出所)厚生労働省「毎月勤労統計調査」をもとに集計。

図 12 景気循環と労働市場



(注) パネル (a) の「業況判断」は日銀短観の業況判断 DI で「全産業・全規模・実績」の系列による。パネル (b) はいずれの計数も対前年同期比変化率。
 (出所) 日本銀行「企業短期経済観測調査」及び厚生労働省「職業安定業務統計」をもとに集計。

これまでの分析によると、1990 年代後半から 2000 年代末にかけて日本の ULC が顕著に減少したのは、フルタイム労働者の名目賃金が横ばいで推移する一方、一部のサービス業においてパートタイム労働者を増やして賃金総額を抑える動きが強まったためだと思われる。また、2010 年代に入って多くの産業の ULC が底打ちしたのは、医療・福祉分野を中心に労働需要が増加し、それが他の産業に波及し始めたためだと思われる⁽²⁹⁾。現在のところ名目賃金の上昇は雇用情勢の影響を受けやすいパート労働者において目立っているが、フルタイム労働者の賃金も上昇傾向にある。最近になってパート労働者数のフルタイム労働者数に対する比率の上昇がスローダウンしているのは、従業員の非正規化を進めすぎると事業に支障をきたす可能性があることや、労働需給が逼迫する中、待遇の劣る非正規職やパート職では従業員を集めて定着させることが困難になってきているためだと推察される。このことは、1990 年代後半から 2000 年代にかけての物価低迷の一因だった名目賃金の低迷と雇用の非正規化とは逆の現象が進行し始めていることを示唆している。

医療・社会福祉分野における労働需要の急増が高齢化を反映した構造的なものであることは間違いないが、その他の分野の労働需要は景気の動向によって左右される。本稿の冒頭で指摘したように、過去数年間は政府と日銀が金融・財政政策を総動員して景気浮揚に努めているが、それが終了すると賃金上昇のモメンタムも失われてしまうと考える人がいるかも知れない。そこでここで再びマクロの統計に戻り、近年の景気と労働需給の関係を詳しく見てみよう。

図表 12 のパネル (a) は、日銀「企業短期経済観測調査」における業況判断 DI (Diffusion Index) と厚生労働省「職業安定業務統計」の有効求人倍率の推移を比較したものである。当然ながら経営者の景況判断と求人にはきわめて密接な関係があるが、過去三年ほどは業況判断 DI が 0 の近傍で足踏みしている(業況が「良い」と回答した企業と「悪い」の回答した企業の数がほぼ拮抗している)にも関わらず、求人

倍率だけが急上昇し、直近ではバブル期のピークに迫る水準に達している。このパネルによる限り、最近になって従前の景況と求人倍率の関係が崩れたように見受けられる。

有効求人倍率は有効求人数を有効求職者数で割った値なので、有効求人倍率の変化率は有効求人数の変化率と有効求職者数の変化率の差によって近似することができる。この関係を利用して有効求人倍率の変動の要因分解を行った結果を示したのがパネル (b) である。求職者数が増加すると求人倍率が低下するため、このパネルにおいて有効求職者数の寄与度が正であることは求職者が減少したことを意味している。一般に、好況期には企業の求人が増加する一方でそれまで就職をあきらめていた人が労働市場に参加してくるが、いずれ失職者が次々に就職してゆき、求職者の絶対数が減少する。そして不況期にはそれと逆のことが生じるため、景気と求職者数は逆相関することが多い。しかしパネル (b) によると、最近(業況判断 DI で測った)景気が足踏みして求人数の増加が鈍化しているにも関わらず、求職者数の減少が続いており、それが求人倍率の上昇が止まらない原因になっている。これは高齢化の進展によって労働供給の制約が強まっているためと思われる。

最後にパネル (c) において有効求職者数の推移を観察すると、当月に求職登録した新規求職者の数は過去も現在もあまり多くなく、新規以外の求職者の増減が有効求職者の増減の主因になっていることが分かる。このパネルを見る限り、景気変動に伴う一時的増減を別とすると、新規以外の求職者数は 1990 年代前半から 2000 年代半ばにかけてトレンドとして増加傾向にあったように見受けられる。これは製造業や建設業からサービス業へと産業構造が変化する中、失職して新たな職を探す人と企業が求める人材のミスマッチが大きくなったからと思われる。しかしその後はこうした構造的な失業者が減少し、労働力不足が本格化してきていることが伺える。リーマン・ショック後の大不況によって雇用環境が一時的にきわめて悪化し、政府関係者の間で失業対策が喫緊の課題となったため、

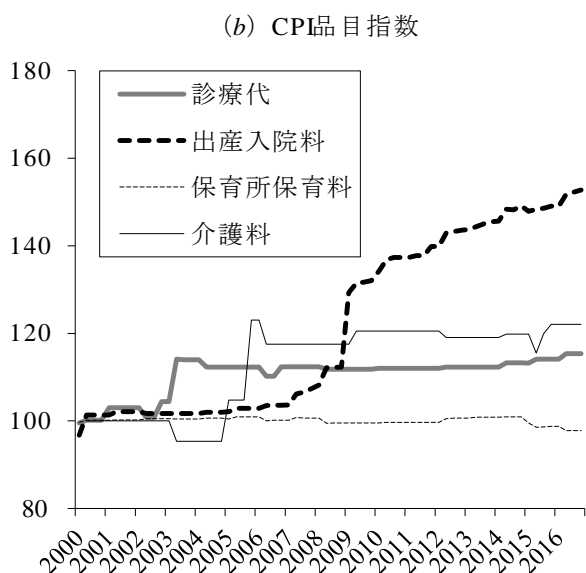
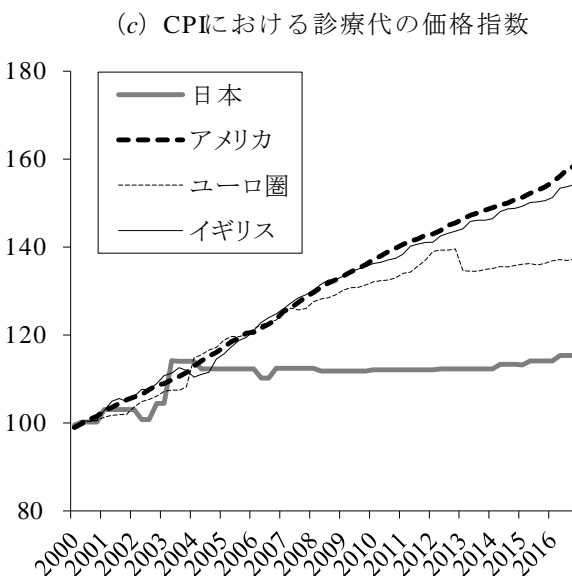
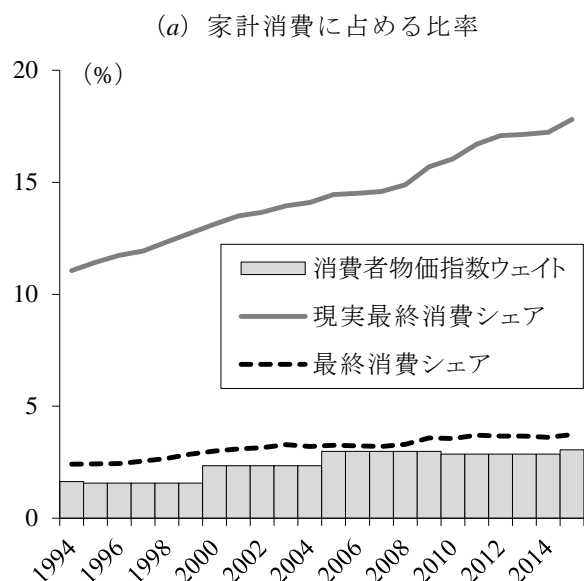
こうしたトレンドの変化は見過ごされやすかったと思われる。アベノミクス開始後に雇用創出を意識した公共投資の拡充などが矢継ぎ早に実施されたが、その後すぐに建築業や中小企業などにおいて労働力不足が表面化したことを考えると、こうした政策は必ずしも時宜を得たものでなかったと思われる。

5 デフレ対策の再考と今後の物価の展望

本稿の冒頭で述べたように、筆者はデフレが日本経済低迷の元凶だという意見には懐疑的であり、デフレ解消に寄与する可能性があるなら政府や日銀はどのような政策でも試みるべきだといった主張にも与しない。しかし仮にそうした意見を認めるとしても、過去の政府と日銀の政策が適切なものだったとは考えにくい。本節ではその理由を論じたのち、今後の物価の動向についても若干の考察を加えたい。

これまで政府はデフレ解消の名目で減税や歳出増をくり返す一方、公的保険制度を通じて需要が急増している医療・福祉サービスの価格を抑制してきた。しかしこれではアクセルとブレーキを同時に踏んでいるのと同じであり、見るべき効果は期待しがたい。前節において見たように、日本では 1990 年代前半に製造業の雇用が減少に転じ、1990 年代末からは医療・福祉サービス業が雇用創出の主役になった。製造業と医療・福祉サービス業では要求されるスキルが異なることや、介護保険制度が 2000 年まで開始していなかったことを考えると、脱工業化開始後しばらくの間賃金と物価が停滞することは避けられなかったかも知れない。しかし当時すでに高齢化による近い将来の労働人口の減少と医療・福祉サービス需要の急増が十分に見通せる状況にあったから、政府が早期に同分野の価格と事業運営を思い切って自由化し、それに伴う賃金上昇を許容していれば、その後ほどなくして賃金相場と一般物価が上向いていた可能性がある。しかし高齢者の反発と財政負担の増加を恐れる政府は医療・福祉サービスの価格を統制して当該分野の就労者の賃金上昇を阻む一方、

図表13 医療・社会福祉サービスの消費と消費者物価の推移



(注) パネル(c)の「現実最終消費ベース」は家計の現実最終消費支出額に対する保険衛生・社会事業の産出額の比率。「家計最終消費支出」は家計の最終消費支出額に占める保険衛生・社会事業への支出額の比率。「消費者物価指数ウェイト」はCPI総合指数における医療・福祉サービス(公共・一般サービスを含む)のウェイト。パネル(b)と(c)の価格指数はいずれも2000年の平均値が100になるように調整した(介護料のみ2000年第2~4四半期の平均値)。パネル(c)の診療代に関して、日本の価格指数に外来患者と入院患者の両方の自己負担額が反映されているのに対し、一部の外国の価格指数では外来患者の負担額のみが反映されている。(出所)内閣府経済社会総合研究所「国民経済計算」及び総務省統計局「消費者物価指数」のデータをもとに集計。

公債発行によって調達した資金を投入してサービス価格を低位に抑えることを続けてきた。

ここで図表13を見てみよう。右上のパネル(a)は、1990年代半ば以降の家計消費に占める医療・福祉サービスのシェアとCPIにおける同サービスのウェイトの推移を辿ったものである。医療・介護サービスの費用の大半は保険制度を通じて賄われ、受益者が直接負担する分は限られているため、前者に関してはSNAの家計最終消費支出と家計現実最終消費支出のデータを利用し、支出ベースの消費総額に占める医療・福祉サービスの比率と受益ベースの消費総額に占める同サービスの比率の両方を算出して

みた。それによると、過去20年間に受益ベースの消費総額に占める医療・福祉サービスの比率が急激に上昇し、2015年に17%弱に達しているのに対し、支出ベースの消費シェアとCPIにおけるウェイトは3%前後で推移しており、両者の差が拡大している。これはもともと医療費や介護費用の自己負担が抑えられている上に、その比率がとりわけ低い高齢者の受給が増加しているためだと思われる。

次にパネル(b)において日本のCPIに含まれる個別の医療・福祉サービスの価格指数の推移を見てみよう。CPI統計ではここに示した品目のうち、診療代と保育所保育料、介護料が公

的サービス、出産入院料が一般（民間）サービスに分類されている。診療代と保育所保育料、介護料は基本的に公定価格であり、過去 15 年間を通じてあまり変化していない。一方、出産費用は原則的に医療保険制度の対象外であることもあり、明瞭な上昇傾向を示している⁽³⁰⁾。

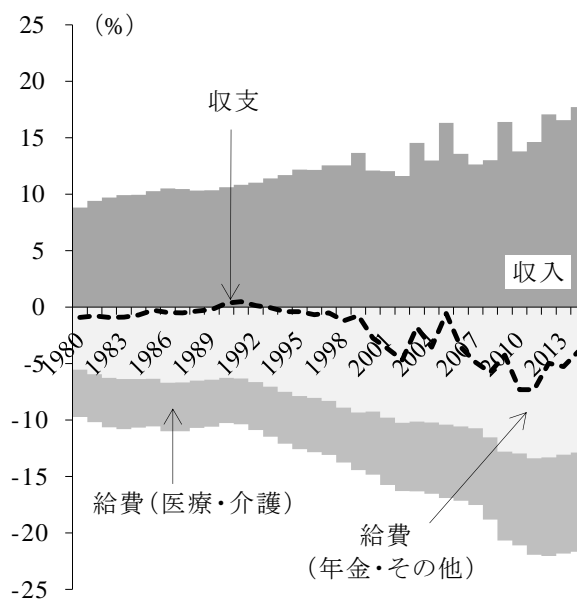
日本の CPI における医療・福祉サービス関連品目の中で最もウェイトが大きいのは診療代である。パネル (c) において日本と諸外国の診療代の CPI 価格指数を比較すると、それが横ばいで推移しているのは日本だけであり、他の国々では継続的に上昇している。パネル (b) の日本の出産入院料も純粋な自由価格とは言い難く、パネル (c) に示した外国の診察代にも各種の補助金が投入されているが、これらと日本の医療・福祉サービスの価格指数の推移を比較するだけでも、後者がサービスの生産費用とはかけ離れた水準に抑え込まれてきたことが明白である。

なお、日本の公的サービスの中で価格が生産コストを下回る水準に抑えられているのは医療・福祉サービスだけでない。たとえば、日本の CPI においては電気・都市ガス・水道などの公共料金が（サービスではなく）財に分類されているが、これらの価格の上昇率も他の先進国に比べるとかなり低い。効率的な事業運営によって低価格が維持されているのなら歓迎すべきことだが、実態はむしろ逆であり、諸外国において 1980 年代から財政負担の軽減などを目的として公益事業の民営化とサービス価格の規制緩和が進められてきたのに対し、日本では補助金を投入して価格を統制することが続けられてきた⁽³¹⁾。最新の 2015 年基準 CPI 総合指数における公共サービスのウェイトは 12.9% であり、これに電気・ガス・水道の料金を加えると 18.6% に上る。これらの分野にとめどなく税金を投入することを止め、受益者に適切な負担を求めていけば、消費者物価の上昇にも相応の貢献をしていたはずである。

ただし今後は費用を無視して医療・福祉サービスの価格や公共料金を統制する政策は困難になってゆく可能性が高い。図表 14 に示されてい

るように、日本の公的社会保障基金は 2000 年代に入って支出超過が急増し、近年は毎年 40 兆円以上の財政補填が行われている。現政府は 2020 年度までに国・地方の一般会計の基礎的財政収支をバランスさせる目標を掲げているが、社会保障基金の支出超過の拡大を許容しながらそれを達成することは不可能である。日本政府はすでに巨額の債務を負っており、公債を乱発して社会保障基金の収入不足を補填することには限界がある。近く戦後生まれの団塊世代が後期高齢者入りして医療・介護保険の赤字が拡大することが見込まれるため、いずれ社会保険料の引き上げや医療・福祉サービスの自己負担比率の引き上げ、公益事業の規制緩和などに踏み切らざるを得なくなるだろう。

図表 14 公的社会保障基金の収支の GDP に対する比率の推移



(注)いずれも GDP に対する比率で年度ベース。
(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計」及び内閣府経済社会総合研究所「国民経済計算」をもとに集計。

医療や社会福祉、その他の公的サービス分野において適切な受益者負担を求めることは、事業者が生産性上昇の努力を促して労働力不足を緩和するためにも不可欠である。図表 15 は、国立社会保障・人口問題研究所による将来人口推計と厚生労働省による医療・介護分野の労働需

要の将来推計を併記したものである（労働需要の推計は2011年時点のもの）。下段の人口推計によると、2015年から2025年にかけての10年間に後期高齢者（75歳以上）人口が約546万人増加する一方、勤労世代の20～65歳人口は563万人も減少する。そして上段の厚労省推計によると、その間に医療・介護サービスの労働需要は200万人近く増加し、2025年には20～65歳人口の30%近くに達する。

図表 15 医療・介護分野の労働需要

種別(万人)	2011	2015	2025
医療	255	276～289	347～365
医師	29	30～31	32～34
看護職員	141	155～163	195～205
その他職員	85	91～95	120～126
介護	206	244～256	357～375
介護職員	140	165～173	232～244
その他職員	66	79～83	125～131
合計	462	520～546	704～739
人口(参考)			
20-6歳	7,527	7,123	6,559
65歳以上	2,975	3,387	3,657
75歳以上	1,471	1,632	2,179

(注)医療・介護人員需要は2015年と2025年が推計値。は2025年が推計値(出生・死亡とも中位のケース)。(出所)厚生労働省「医療・介護にかかる長期推計」(平成24年6月版)と国立社会保障・人口問題研究所「将来人口推計」(平成24年1月版)をもとに作成。作成に当たって深尾(2015)を参考にした。

しかし現実に医療・福祉分野にこれほどのマンパワーが投入された場合、他の財やサービスの生産に携わる人材が不足し、国民の生活に甚大な支障を来すだろう。先に見たように、最近では輸送等の分野でも労働需要が増加している。東京オリンピックに向けた建設需要に応え、将来に渡って老朽化した社会インフラを更新してゆくためには、土木・建設業にも相応の労働力を振り向ける必要がある。政府が掲げる出生率引き上げと女性や高齢者の労働促進という目標を同時に追求するためには、保育や家事関連サ

ービス分野のマンパワーも大幅に拡充せざるを得ないはずである。したがって今後は医療・介護サービスの受益者負担を増やして需要の急増を多少なりとも抑えることに加え、事業者に経営の自由度を与えつつ生産性改善の努力を求めることが絶対に必要になるだろう⁽³²⁾。

とは言うものの、医療・介護サービスの自己負担比率の引き上げには高齢者が反発することが必至であり、社会福祉法人や医療法人の競争促進には既存の事業者が抵抗することが確実なので、上記のような改革はゆっくりとしか進まない可能性が高い。その間に物価と賃金の上昇圧力が強まり、いよいよそれが顕在化してきたときに、政府と日銀は適切に物価をコントロールすることができるだろうか。

アベノミクス開始以来、政府は事実上財政再建を棚上げして景気刺激策を続け、日銀は「量的・質的金融緩和」の名の下で大量に国債を買入れている。また、政府は2014年から大企業に対して露骨に賃上げを迫るようになり、最近では「同一労働・同一賃金」のスローガンの下で非正規雇用者の処遇改善も要求している。就業形態による賃金・待遇の極端な格差は日本的雇用制度の負の側面であり、その解消を目指すことは社会正義や格差是正の観点からも望ましい。しかし労働力不足が深刻化する中でこうした政策を推進しつづけると、名目賃金の上昇が加速して一般物価に強い押し上げ圧力がかかるだろう。しかし物価の番人たる日銀は2016年9月に発表した金融緩和強化策の一環として「オーバーシュート型コミットメント」を宣言し、年率2%のインフレ目標が達成されても当面の間金融緩和を継続することを約束してしまっている。仮にこの政策が撤回されたとしても、日銀が迅速に国債の売却に転じて貨幣量の削減に乗り出すことは不可能だから、標準的な金融政策によって物価を管理することはできないはずである。最近では政府の放漫財政と日銀の国債買入れによってハイパーインフレーションが発生する可能性を懸念する声が強まっている⁽³³⁾。そうした可能性は確かに否定できないが、国民の間でインフレがデフレ以上に不人気であることは

過去の経験からも明らかであり、ポピュリズムに傾斜する政府がそれを素直に許容するとは考えにくい。本稿で論じてきたことを前提とすると、より蓋然性の高いシナリオは、賃金主導で物価がズルズルと上昇し始める中で政府と日銀がそれに合理的に対応することができず、アドホックな方法によって賃金と物価の形成過程への介入を強め、経済活動の統制色が強まってゆくことかも知れない。すなわち、国民の実感としての景況が必ずしも芳しくない中で物価と賃金が不規則な形で上昇し、経済活動の安定と効率性が阻害されるかつてのスタグフレーションに似た状況が再来する可能性が考えられる。

6 おわりに

本稿では過去数年間に日本と諸外国のインフレ率の格差が目に見えて縮小したことを指摘し、なぜそれが生じたのか、1990年代後半から2000年代にかけて長期デフレと呼ばれる現象が発生したのはなぜかを産業構造の変化や賃金との関係に注目しながら分析した。改めてその結果をまとめると以下ようになる。

第一に、日本のCPI統計は1990年代末から2012年ごろにかけてICT機器等の品質調整から無視できない影響を受けており、それを考慮するとデフレの本来の意味である一般物価の持続的下落は生じていなかった。品質調整の影響を考慮しても1990年代後半以降の物価上昇率がそれ以前に比べて大幅に下落したことは事実だが、一時期喧伝された「デフレスパイラル」という表現が当てはまるような状況が発生したことはなかったと言ってよい。物価を論じる人はまずこのことを銘記すべきである。

第二に、上記の点を理解した上で過去の物価統計を丹念に分析すると、1990年代後半から2010年代初めにかけての一般物価の低迷とその後の上昇圧力の高まりの背景に産業構造の変化があったことが明らかになる。すなわち、1990年代初頭以前の日本では製造業の賃上げが他産業に波及することによってサービス価格と一般物価が押し上げられていたのに対し、1990年代

半ば以降は脱工業化が本格化して建設業の雇用も縮小に転じたため、賃上げのリーダー役を果たしうる産業がいったん不在となった。しかしその後、高齢化の進展とともに医療・社会福祉分野の労働需要が急増し、それが他の産業の労働需給や賃金相場にも無視できない影響を与えるようになった。こうした効果の兆候は2000年代後半にすでに表れ始めていたが、リーマン・ショック後の大不況によって最近までそれが見過ごされてきた。しかし今後は後期高齢者人口の急増と勤労世代人口の減少が同時的に進行するため、賃金が一般物価を押し上げる効果はいっそう強まってゆくだろう。

最後に、これらの点を理解した上でこれまでの政府と日銀のデフレ対策を振り返ると、それが適切なものだったとはおよそ考えにくい。政府はこれまでデフレ脱却の旗印の下で減税や財政拡大に走る一方、高齢者の反発を抑えて医療・介護サービスの受益者負担額を抑え込んできた。しかしこうした政策が一貫性を欠いていることは明らかであり、物価がなかなか上昇しなかったことは当然の帰結だったと言える。また、日銀もデフレ脱却が他のすべての政策目標に優先するという理由で国債の大量買入れを行ってきたが、当の政府が財政再建に対する使命感を欠いている以上、そうした政策は通貨価値と物価の管理という中央銀行にとって最も重要な使命を放棄する行為だったと言える⁽³⁴⁾。今後本格的にインフレ圧力が強まっても日銀が一気に国債を処分することが不可能である以上、金利と通貨量の調整という標準的な方法によって物価を管理することは難しく、政府と日銀は民間部門の賃金・価格形成過程への介入や預金引き下ろしの制限といった非標準的方法によって対応せざるをえなくなる可能性がある。今後、私たち国民は政府と日銀が冷静に事実を分析することなしに拡張経済政策に邁進することを許してきたツケを払うことになるだろう。

補論 A 実効為替レートと物価の国際比較

この補論では、円の実効為替レートの統計を

用いて日本の物価や ULC の複数の外国の物価や ULC に対する比率を算出する方法を説明する。説明の便宜のため、以下では円と i 国の通貨の名目為替レートを「円で測った i 国通貨 1 単位の価格」と定義し、 t 時点におけるその値を $S_{i,t}$ 円と表記する。

まず、外国 $i=1,2,3,..$ の通貨に対する円の名目実効為替レートを以下のように定義しよう。

$$S_t = \prod_i \left(\frac{S_{i,t}}{S_{i,0}} \right)^{W_i}, \quad \sum_i W_i = 1 \quad (\text{A.1})$$

ただしここで $S_{i,0}$ は基準年における円と i 国通貨の名目為替レートを表し、 W_i はそれに付与するウェイトを表している。名目実効為替レートを上記のように定義した場合、基準年の値が 1 となり、数値の上昇は円安を意味する。国際機関等は実効為替レートを (A.1) 式の逆数 (に 100 をかけた値) として定義するケースが多く、その場合は数値の上昇が円高を意味するが、どちらでも以下の結論は同じである。

次に実質為替レートを定義しよう。実質為替レートとは、名目為替レートを何らかの物価の指標を用いて調整したものである。以下では日本の物価のインデックスを P_t 、 i 国の物価のインデックスを $P_{i,t}$ と書くことにし、円と i 国通貨の実質為替レートを

$$R_{i,t} = \frac{S_{i,t} \times P_{i,t}}{P_t} \quad (\text{A.2})$$

と定義する。そして先の名目実効為替レートと同じ要領で外国 $i=1,2,3,..$ の通貨に対する円の実質為替レートを加重平均し、以下のように実質実効為替レートを計算することにする。

$$R_t = \prod_i \left(\frac{R_{i,t}}{R_{i,0}} \right)^{W_i}, \quad \sum_i W_i = 1 \quad (\text{A.3})$$

この変数も基準年の値が 1 になり、数値の上昇が (実質ベースの) 円安を意味する。

実際に実質実効為替レートを計算する場合、上記のように個々の外国通貨との実質為替レ

ートを先に計算し、その加重平均値を計算するという手順を踏むことが多い。しかし (A.3) 式に (A.2) 式を代入すると

$$\begin{aligned} R_t &= \prod_i \left(\frac{S_{i,t} \times P_{i,t} / P_t}{S_{i,0} \times P_{i,0} / P_0} \right)^{W_i} \\ &= \prod_i \left(\frac{S_{i,t}}{S_{i,0}} \right)^{W_i} \times \prod_i \left(\frac{P_{i,t} / P_{i,0}}{P_t / P_0} \right)^{W_i} \quad (\text{A.4}) \\ &= S_t \times \prod_i \left(\frac{P_{i,t} / P_{i,0}}{P_t / P_0} \right)^{W_i} \end{aligned}$$

となり、これを書き換えると

$$\frac{S_t}{R_t} = \frac{P_t / P_0}{\prod_i (P_{i,t} / P_{i,0})^{W_i}} \quad (\text{A.5})$$

となる。一国の物価指数は基準年の物価に対する比較年の物価の比率として定義されるため、(A.5) 式は諸外国の物価指数の加重幾何平均値に対する日本の物価指数の比率を意味する。言うまでもなく、日本のインフレ率が諸外国のインフレ率を下回っている場合、(A.5) 式の値はしだいに低下してゆく。

ただし (A.5) 式によって計算される物価の比率が実際にどのような値をとるかは、(A.3) 式の P_t や $P_{i,t}$ にどのような物価指数を利用するか、そして個々の外国通貨のウェイト W_1, W_2, \dots にどのような値を適用するかによって変わってくる。図表 1 の基礎統計である BIS の実効為替レートの場合、 P_t や $P_{i,t}$ は各国の CPI 総合指数である。また、BIS は先進国通貨だけを対象とした **Narrow Index** と呼ばれる実効為替レートと先進・開発途上国を含む多数国の通貨を対象とした **Broad Index** という実効為替レートを作成しており、これらのウェイトは異なっている。ただしいずれのインデックスのウェイトも貿易を通じた自国との競合度が高い国ほど高くなるように定義され、三年ごとに更新されている⁽³⁵⁾。

図表 A.1 は、BIS の集計による円の実効為替レートにおける各外国 (通貨) のウェイトを示したものである。**Narrow Index** は 1964 年からデータが存在するが、ウェイトが定期的に更新されるようになったのは 1990~1992 年からであ

る。Broad Index は 1994 年以降のデータだけが公表されており、当初のウェイトは 1993～1995 年、直近のウェイトは 2011～2013 年の貿易・生産統計にもとに計算されている。Narrow Index に関しては今日でもアメリカや欧州諸国のウェイトが大きい、Broad Index では中国など近隣のアジア諸国のウェイトが高くなっている。

図表 A.1 BIS の円の実効為替レートにおける外国通貨のウェイト

国・地域	対先進国 (Narrow Index)		対先進国・ 開発途上国 (Broad Index)	
	1990～92	2011～13	1993～95	2011～13
オーストラリア	2.3	2.5	1.7	1.3
ブラジル	-	-	0.8	0.8
カナダ	3.3	2.7	2.4	1.4
中国	-	-	8.9	31.0
台湾	6.8	8.3	5.6	4.2
ユーロ圏	25.5	25.4	17.3	13.0
香港	2.2	1.3	1.6	0.7
インド	-	-	0.7	1.3
インドネシア	-	-	2.2	2.4
韓国	8.1	12.9	6.7	6.6
マレーシア	-	-	2.9	2.3
メキシコ	1.0	2.9	1.1	1.5
フィリピン	-	-	1.0	1.4
ロシア	-	-	0.7	1.2
サウジアラビア	-	-	0.5	0.9
シンガポール	3.1	5.1	3.5	2.6
南アフリカ	-	-	0.5	0.7
スウェーデン	1.3	1.1	0.9	0.6
スイス	2.1	2.6	1.4	1.3
タイ	-	-	3.4	3.9
イギリス	5.1	3.9	3.7	2.0
アメリカ	37.8	29.9	29.1	15.2
その他の国々	0.0	0.0	3.4	3.9

(注)「ユーロ圏」は現ユーロ加盟国のウェイトの合計値。
(出所)Bank for International Settlements *Effective Exchange Rate Indices*

実質為替レートや実質実効為替レートは貿易上の国際競争力の指標として利用されることが多いが、こうした解釈に立つ場合、BIS のように CPI を (A.2) 式の物価指数にすることは必ずしも適切でない。国際競争力が問題になる

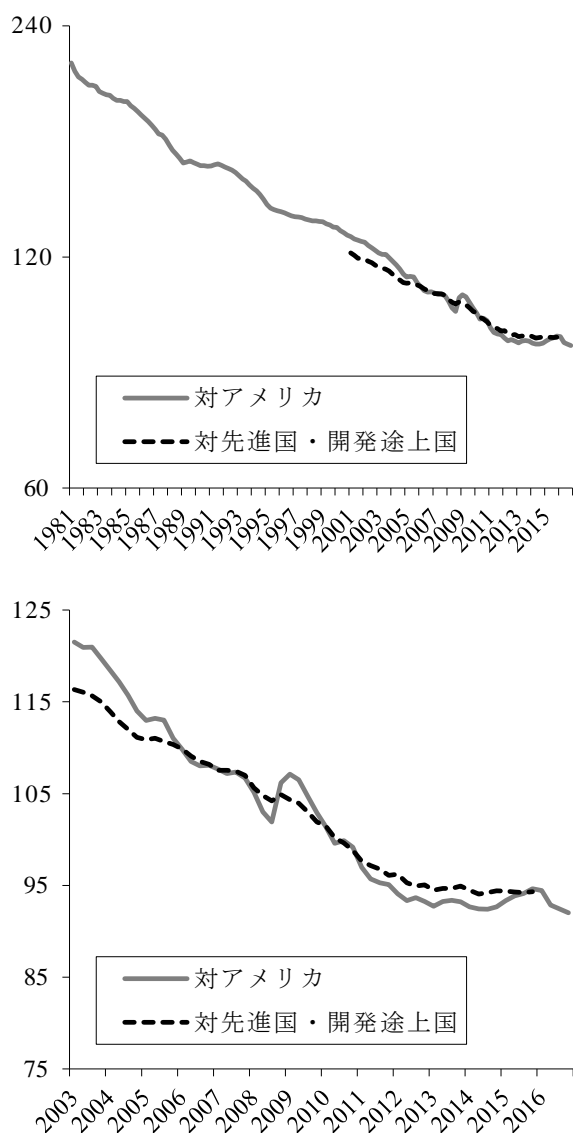
のが工業製品などの貿易財に限られるのに対し、CPI にはサービスなど非貿易財の価格が強く反映されているからである。IMF はこの点を意識し、先進国の通貨に関して (A.2) 式の P_t と $P_{i,t}$ に各国の製造業の ULC を当てはめた実効為替レートを集計している。図表 3 (a) に示した日本と他の先進諸国の製造業の ULC の比率はこの統計を (A.5) 式に適用することによって計算した。IMF の実効為替レートの国別ウェイトは BIS の実効為替レートと同様の方法で算出されているが、定期的な更新は行われていない。

ただし ULC は生産コストの一部を表すにすぎず、商品の販売価格でもないため、IMF の実質実効為替レートも国際競争力の指標として十分でないかも知れない。第 3 節で述べたように、PPI は商品価格を対象とした物価指数であり、原則的にサービスを除外して集計されているため、(A.2) 式の P_t と $P_{i,t}$ に各国の PPI を適用した実効為替レートを利用すれば、日本と諸外国の貿易財の物価の比率を簡単に計算できそうである。しかし CPI に比べると PPI に関しては国による品目 (産業) 構成の違いが大きく、品目による価格のトレンドのばらつきも大きいため⁽³⁶⁾、単純に日本の PPI 総合指数を諸外国の PPI 総合指数と比較することには難がある。したがって日本と多数の外国の生産者物価を比較する際に上記の簡便法を用いることは望ましくなく、各国の産業別 PPI のデータを日本の産業構成に合わせて再集計した上で比較するなどの作業が必要となる。なお、日本では経済産業研究所 (Research Institute of Economy, Trade and Industry, RIETI) が各国の産業別 PPI をもとに 2000 年以降の円の実効為替レートを作成している、それに (A.5) 式を適用して日本と諸外国の産業別物価比率を計算し、日本の PPI における各産業のウェイトを用いてそれらを集計すれば、近似的に日本と諸外国の工業部門の生産者物価の比率を計算することも可能である。

図表 A.2 は、上記の方法で日本と外国の工業製品の生産者物価の比率を計算し、その結果を図表 1 と同じ形式のグラフに示したものである。「対アメリカ」はアメリカの PPI を日本の PPI

の商品分類別ウェイトを用いて再集計し、直接日本のPPIとの比率を計算したものである。「対先進・開発途上国」はRIETIの産業別実効為替レートを上述の要領で集計したもので、日本のPPIの多数の外国のPPIに対する比率である。どちらに關しても、各産業のウェイトは日本のPPIの5年おきの基準改訂と同じタイミングで更新している。

図表 A.2 日本と外国の工業製品の生産者物価の比率



(注) 短期的な変動が大きい燃料品(石油・石炭製品)の価格は除外して集計した。いずれも2010年の平均値が100になるように調整している。

(出所) 経済産業研究所「世界18カ国の産業別名目・実質実効為替レート」、日本銀行「企業物価指数」及びUS Bureau of Labor Statistics, *Producer Price Index* をもとに集計。

図表 A.2 に示した日本と外国のPPIの比率の推移は図表 1 のCPI比率や図表 3 のULC比率の推移とよく似ており、1980年代から2010年代初めにかけて持続的に下落し、過去数年間は下げ止まっている。ただしPPIの比率はCPIの比率より1~2年早い2011年ごろに下落率が縮小し始めており、そのタイミングは図表 10(d) で見た製造業のULCの下げ止まりのタイミングとほぼ一致している。このことから物価と賃金コストの間に密接な関係が存在することを確認できる。

補論 B 物価指数と品質調整

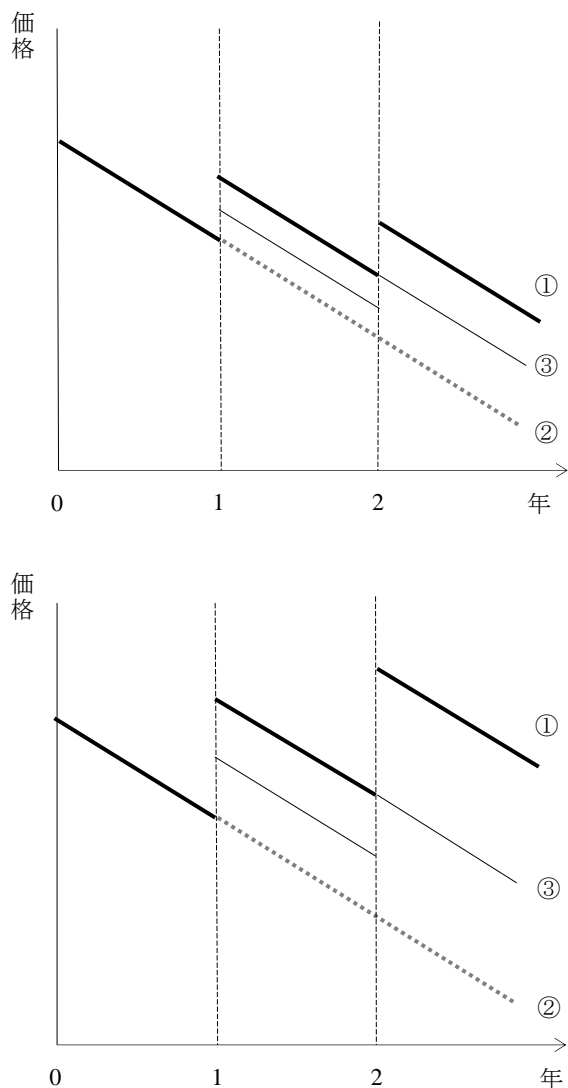
第3節において言及した物価指数の品質調整は各国の統計局にとって頭の痛い問題の一つである。品質調整にはさまざまな手法があり、どれが正しいとか正しくないといったことは簡単に言えないが、それが近年の日本のCPIに無視できない影響を与えていたことは事実である。このことについては別稿で詳しく論じたが⁽³⁷⁾、この補論でその骨子を説明する。

いま、CPIの対象品目の一つ(たとえば「DVDプレーヤー」)において代表的な商品が年一回モデルチェンジされ、それに合わせて小売物価統計の指定銘柄も変更されているとしよう。図表 B1 において、①の太い斜線はこうした個々の銘柄の店頭価格の推移の例を示したものである。いったん発売された商品の価格は下落してゆくことが多いので、上下どちらのパネルにおいても個別銘柄の価格は単調に低下してゆくことを仮定している。いま、これらのデータをもとに当該品目に関して通時的な比較が可能な価格指数(価格の時系列)を作成するにはどのようにしたらよいだろうか。

もっとも簡単なのは①のデータをそのまま価格指数にすることだが、これは品質調整を放棄することを意味し、銘柄変更のたびに価格指数に段差が生じる問題も発生する。第二の方法として、銘柄変更時に新銘柄の価格を旧銘柄の価格に機械的に鞅寄せすることも考えられる。その場合、統計上の価格の時系列は②の点線の

ようになり、新旧銘柄の価格差が品質差と一対一で対応していると見なしていることになる。しかし商品によっては新商品の発売が迫ると旧商品がコスト割れ価格で投げ売りされることも多く、モデルチェンジが実質的値上げの意味合いを持っていることは少なくない。第三の方法として、新商品と旧商品の性能や品質の違いがどれだけの市場価値を持っているかを推計し、その分だけ新商品の価格から控除する方法も考えられる。仮に新旧商品の価格差の半分が性能や品質の差を反映し、残りの半分が純粋な値上げだったとすると、この方法で作成された価格指数は③のようになる。

図表 B.1 調査銘柄の変更と価格調整



日本の CPI の場合、本格的に③のタイプ^oの調整が行われている品目は少なく、大半は①ないし②の方法が適用されている⁽³⁸⁾。ただし個々の品目に関して常に①ないし②の方法が適用されるわけではなく、銘柄変更時に新旧商品の違いを吟味し、その都度①にするか②にするかを判断するという方法がとられている。③の調整を行うためには価格以外のさまざまな情報が必要になるため、こうした方法が採用されていることにはやむをえない面がある。

とは言っても、上記の方法で作成された価格指数が違和感のないものになっているかどうかは別問題である。いま、仮にある年まで銘柄の店頭価格が図表 B1 上段のパネルの太線のように推移し、それをもとに②の価格指数が作成されていたとする。そしてある年から下段パネルの太線のように店頭価格が推移するようになり、同時に①の方法で価格指数が作成されるようになったとしよう。その場合、現実の商品の店頭価格の長期的なトレンドは緩やかな下落から緩やかな上昇に転じたただけだが、統計上の価格指数はある時点まで急激に下落し、その後は一転して上昇し始めることになる。この仮説例が必ずしも非現実的なものでないことは、図表 6 の二つのパネルに示した個々の商品の価格と価格指数を比較すれば理解できるだろう。たとえば、プリンターに関しては 2000 年代末まで②の方法が適用されていたが、2010 年以降はもっぱら①の方法によって価格指数が作成されている。確かに、最近の商品としてのプリンターの完成度が高まり、毎回のモデルチェンジによる機能向上がかつてほど目立たなくなったことは事実である。したがって②→①という調整方法の変更に理由がないわけではないが、その結果、2010 年以前と以後との間で価格指数の時系列が異質なものになってしまったことも事実である。

なお、第 3 節の図表 6 において採り上げた品目のうち、2010 年代初頭以前の CPI と小売物価統計の価格下落率のギャップが最も大きかった品目はノートパソコンである。CPI の品目別価格指数のうち、パソコン（デスクトップ型・ノート型）とカメラの指数はヘドニック法と呼ば

れる手法を用いて作成されている。ある品目に関して多数の商品が存在し、しかもそれらが短期間のうちに次々に交代してゆく場合、その中から単一の銘柄を選定して逐次それを入れ替えてゆく方法には限界がある。ヘドニック法とは、この種の品目に関して銘柄を特定せずに多数の商品の価格を調査し、各商品の機能や品質の違いを統計学的手法を用いて調整することによって純粋な価格の変動だけを抽出しようとするものである。ヘドニックは概念的には図表 B.1 の③に該当するが、以下で説明するように、過去の日本の CPI ではそれが②に近い調整になってしまっていた可能性が考えられる。

日本の CPI のヘドニック推計の基本的なしくみは以下のとおりである。いま、「パソコン」という品目にこの手法を適用することを考え、連続する 2 か月 ($T=t-1, t$) に関して該当する商品 $i=1,2,3,\dots$ の価格と仕様を調査する。そしてそれをもとに以下の回帰式を推計する。

$$p_{i,t} = \alpha + \sum_j \beta_j x_{i,j} + \gamma D_T \quad (\text{B.1})$$

ただしここで $p_{i,t}$ は T 期における商品 i の店頭価格 (の対数値) を表している。 $x_{i,j}, j=1,2,3,\dots$ は商品 i のさまざまなスペック (例: ハードディスクの容量) を表す変数であり、ダミー変数であっても構わない (例: プリインストールソフトウェアの有無)。最後に、 D_T は $T=t-1$ の時に 0、 $T=t$ の時に 1 をとるダミー変数である。(B.1) 式は、商品 $i=1,2,3,\dots$ の価格差のうち仕様の違いに起因する部分を $x_{i,j}, j=1,2,3,\dots$ によってコントロールし、 $t-1$ 月から t 月にかけてのこれら商品の平均的な価格変化率をダミー変数の係数 γ の推計値によって捉えることを意図している。総務省統計局は上記の三品目に関して毎月 (B.1) 式を推計し、 γ の推計値を積み上げる形でその価格指数を作成している。

しかし上記の方法で推計した γ を当該品目に属する様々な商品の平均的な価格変化率と見なすことは妥当だろうか。(B.1) 式では β_j が二期間を通じて一定だと仮定されているため、個々のスペックの価値が $t-1$ 月から t 月にかけて不

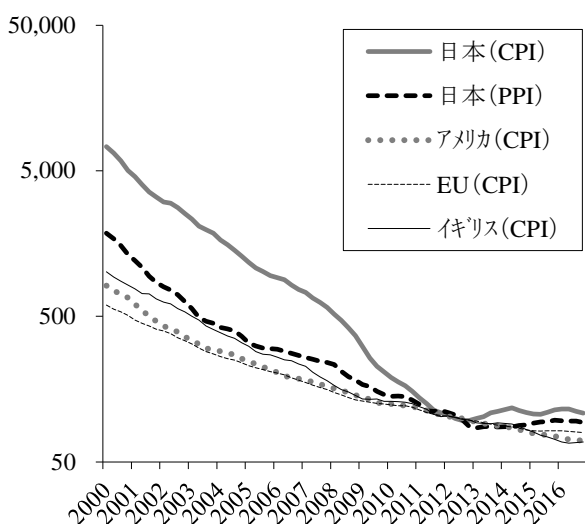
変だと想定していることになる。しかし市場で取引されるパソコンの価格が急激に下落している時にはその部品 (ハードディスクや CPU) の市場価値も下落していると考えることが自然であり、こうした仮定は現実的でない。しかし (B.1) 式ではこうしたスペックの価値の低下を $\sum_j \beta_j x_{i,j}$ の項で捉えることはできないから、それはすべて D_T の係数に反映されてしまうだろう。そうした状況において γ をパソコンの価格指数の変化率とする場合、図表 B.1 の②の手法を採用するのと大差なくなってしまう。

また、パソコンが家庭に普及した 1990 年代末から 2000 年代にかけては基本スペック (CPU の処理速度やハードディスクの記憶容量) が価格の主たる決定要因だったが、その後に基本機能が相当向上したこともあり、最近はこの種の機能だけを説明変数として (B.1) 式を推計しても十分な説明力が得られなくなっている。しかし各メーカーは定期的なモデルチェンを続けており、新モデル発売と前後して旧モデルの店頭価格が下落する傾向も続いている。おそらくこうした事情を反映して、最近の推計式では各商品の発売からの経過月数が説明変数に追加されている。しかしその場合、 $t-1$ 月から t 月にかけての各商品の価格下落分はその変数の係数に反映され、 γ の推計値が何を意味しているのかがよく分からなくなってしまう。実際、一般公開されているヘドニック式の推計結果を見ると、最近は「発売からの経過月数」の係数が統計的に有意に負で γ が有意でないケースが増えており、上記の懸念が杞憂でないことが示唆されている。推計結果が公表されるのは半年ごとに行われる基本推計式の更新時のみで、その他の月の推計結果は不明だが、統計的に有意でない γ の推計値を用いて価格指数が延長された月が少なくなかったと思われる。

図表 B.2 は、日本の CPI におけるパソコンの価格指数を日本の PPI と諸外国の CPI におけるパソコン (ないしそれに最も近い品目) の価格指数と比較したものである。この図によると、2012 年ごろまで日本の CPI のパソコン価格指数の下落率は 2012 年ごろまで他の国々の CPI や

日本の PPI のパソコン価格指数の下落率が大幅に上回っていたのに対し、2013 年以降は逆に外国の CPI や日本の PPI の上昇率を上回っている。日本においてデフレが最も問題視されていた 2000～2012 年の日本の CPI のパソコン価格指数の年間平均下落率が 29.1% だったのに対し、アメリカと EU、イギリスの CPI における下落率はそれぞれ 15.3% と 13.3%、16.8% であり、その格差はきわめて大きい。いずれの国においても店頭価格の下落率に大きな違いがあったとは考えにくく、価格調査と品質調整の方法の違いが統計上の価格下落率の格差の主因だったと推察される。

図表 B.2 主要国におけるパソコンの消費者物価指数の推移



(注) いずれも季節調整を施した上で 2012 年の平均値が 100 になるように調整した。日本の CPI と 2010 年以降の PPI はデスクトップ型パソコンとノート型パソコンの価格指数の加重平均値をとることによって全パソコンの価格指数に集計した。
(出所) 総務省統計局「消費者物価指数」、日本銀行「企業物価指数」、Bureau of Labor Statistics (アメリカ)、Eurostat (EU)、Office for National Statistics (イギリス) のデータをもとに集計。

なお、日本の PPI と SPPI の作成母体である日銀調査統計局はかねてから銘柄更新と品質調整に力を入れており、断片的ではあるものの、品質調整が総合指数に与える影響も報告している。ただし PPI や SPPI が対象とする企業間の取引においては商品やサービスの販売者が同一でも顧

客によって仕様や取引条件が異なっていることが少なくない。そのことを考慮し、日銀調査統計局は各銘柄に関して販売元と納入先の企業を固定した上で価格を調査している。そして商品と販売元企業が同一でも納入先企業が変わると銘柄が変化したと見なし、品質調整を実施することを原則にしている。ただし現実には品質調整のために必要な情報が得られないことが多く、その場合には図表 B1 の②に近い方法で新旧銘柄が接続されている⁽³⁹⁾。CPI と同様に、PPI と SPPI においても銘柄変更と品質調整による物価押し下げ効果が大きかったのはそのためだと思われる。

【注】

- (1) 内閣府・財務省・日本銀行「デフレ脱却と持続的な経済成長の実現のための政府・日本銀行の政策連携について(共同声明)」(2013 年 1 月 22 日)。
- (2) 「日本再興戦略－JAPAN is BACK－」(2013 年 6 月 14 日)。
- (3) 日本銀行「経済・物価情勢の展望」(2016 年 11 月 2 日)。
- (4) 筆者の考えに関しては熊倉 (2016a) 参照。
- (5) 企業はコストが多少増加しても顧客との信頼関係を維持するために価格を据え置くことがあるが、原材料費や賃金相場が顕著に増加する時には採算への影響が大きいだけでなく、顧客の理解も得やすくなるため、値上げに踏み切ることが少なくない。内閣府(2013)第 1 章及び Carlin & Soskice(2015) Chapter 2 参照。
- (6) ただしここで言う賃金は正確には雇用者が負担する社会保険料等を含む労働費用である。
- (7) 1990 年代半ば以前は必要なデータが得られない国があるため、データが得られる国々に関してウェイトを調整した上で加重平均値を計算した。
- (8) 企業は雇用量と賃金を迅速に調整することが難しいため、不況期には生産規模の落ち込みに雇用と賃金の削減が追い付かず、結果的に ULC が上昇する傾向がある。好況期には逆の現象が生じるため、景気と ULC は逆相関することが多い。ただし IMF の実効為替レートは景気変動が ULC に与える

影響を調整した上で集計されている。

(9) 最近、欧米諸国においても生産性が低下傾向にあることが指摘され、その原因が活発に議論されている。岩田他（2015）参照。

(10) 年によって銘柄変更の件数は異なるが、最近では 100 件前後の年が多い。

(11) 公式の CPI 統計の中にも「食料（酒類を除く）とエネルギーを除く総合」指数が存在するが、食料の中では生鮮食品より加工食品のウェイトの方がずっと大きく、日銀はこれらをすべて除外した指数は一般物価の基調を判断する材料としてふさわしくないと考えているようである。

(12) 2000 年代初頭には「生鮮食品・エネルギー・ICT 品目を除く総合」指数も若干下落したが、これは為替レートが円高気味で推移する中で中国等からの衣料品の輸入が急増したことによるところが大きい。

(13) CPI の ICT 関連サービスには固定・携帯電話の通話料とインターネット接続料が含まれるが、これらの中で価格が目立って下落しているのは固定電話の通話料だけで、携帯電話の通話料とインターネット接続料はあまり変化していない。これは小売価格統計における各品目の価格調査方法の違いによるところが大きく、それがどれだけ実態を反映しているかは別問題である。

(14) なお、日本の CPI に関しては自動車の価格や家賃の計測方法がしばしば問題視されるが、これらの品目のウェイトと計測方法はあまり変わっていないため、それらがインフレ率の水準に影響を与えることはあっても、インフレ率の変動の重要な原因因になることはない。梅田（2009）参照

(15) 熊倉（2015）参照。

(16) これらのうち①と②は総務省統計局の公式統計であり、筆者は③のみを独自に集計した。

(17) 工業製品は消費者物価であっても輸入原材料の価格変動の影響を受けやすいため、円高が進んだ時期や資源価格が落ち込んだ時期には CPI も下がっているが、その多くは一時的なものにとどまっていた。

(18) 公共サービス物価が 2010 年に下落したのは高等学校授業料の無償化を反映したものである。

(19) こうした性質はしばしば「リセット効果」と

呼ばれている。熊倉（2015）参照。

(20) 企業物価指数には国内の企業間の取引価格を反映した国内企業物価指数（Domestic Producer Price Index）以外に輸出物価指数と輸入物価指数が含まれるが、以下では為替レートの影響を受けにくい国内企業物価指数だけを利用する。

(21) たとえばパソコンが CPI の対象品目に採用されたのは 2000 年基準指数からだが、PPI では 1985 年基準指数から対象品目に含まれている。

(22) 熊倉（2013）。なお、日本では今日でも製造業が基幹産業だと考える人が少なくないが、先進国において GDP や就業者総数に占める製造業のシェアが低下するのはごく自然なことであり、そのことを問題視することは誤りである（熊倉 2016b）。他の先進諸国における工業部門の縮小は日本よりむしろ進んでおり、それによってインフレ率がどれだけ低下するかは各国の賃金決定のしくみに依存している。図表 4 において見たように、諸外国において以前から生産性上昇率を超える賃金コストの上昇率が許容されてきたのに対し、日本では生産性上昇率と同じかそれ未満の賃金上昇率しか許容されていなかった。1980 年代にはそれを日本企業の競争力の源泉の一つとして積極的に評価する声が少なくなかったが、事後的に見ると、こうした柔軟な賃金調整は潜在的にインフレ率の停滞を招きやすい性質を持っていたと考えられる。

(23) たとえば厚生労働省「賃金引上げ等の実態に関する調査」は経営者に毎年の賃金決定において重視した要素を訊ねているが、「世間相場」を挙げた企業の比率は 1990 年代初頭に急落しはじめ、最近ほとんどゼロになっている。

(24) 建設業において 1990 年前後に労働生産性が大きく変動したのは不動産バブルの影響を反映したものだと思われる。

(25) パネル (e) と (f) では連鎖方式で集計した GDP 統計を使用しているため、各産業の実質付加価値には生産物（サービス）の構成の変化が逐次的に反映されている。

(26) 日銀の消費活動指数統計によると、2003 年から 2016 年にかけて医療サービスと介護サービスの実質生産額はそれぞれ 38.1%と 58.0%増加している。

- (27) ただし毎勤統計の対象は被用者のみであり、自営業者や役員等が含まれていない点に注意が必要である。
- (28) 小寺（2016）などを参照。ただし医療・社会福祉分野ではサービスの報酬が規制されているため、労働需給が逼迫しても事業者が高賃金を提示して人材を集めることが難しい状況にある。2016年度に多くの事業者が昇給に踏み切った一つの理由は、前年に介護職員改善交付金制度の見直しが行われ、賃上げによる経費増の一部が公費によって賄われることになったためである。
- (29) 医療・福祉分野とその他の分野では要求されるスキルの性質が異なるが、最近は卸売・小売業や宿泊・飲食サービス業などから医療・福祉サービス業に転職する人が増加している。
- (30) 出産時に医療保険制度を通じて支給される出産育児一時金はこの価格指数には反映されていない。また、医療保健対象外の医療行為や認可外保育所の保育料、介護保険対象外の高齢者福祉サービスの費用なども現行のCPIには反映されていない。
- (31) 新谷他（2016）などを参照。
- (32) 独立行政法人福祉医療機構の調査によると、現時点で一般病院と介護老人保健施設における利用者100人当たりの平均従業者数はそれぞれ130人と60人程度であり、これらの数値は上昇傾向にある（大久保 2016；関 2016）。医療・福祉サービス業が労働集約的であることは否めないとしても、今後高齢者の急増と労働人口の急減が進む中、これほど高率の利用者・従業員比率を維持することは不可能であり、大幅な省力化が急務と言える。
- (33) 河村（2016）など。
- (34) 熊倉（2016c）。
- (35) ウェイトの算式は Klau and Fung（2006）を参照。
- (36) 第3節において情報通信機器の価格下落率が他の工業製品の価格下落率に比べていちじるしく大きかったのはその一例である。
- (37) 熊倉（2015）参照。
- (38) CPIの解説資料では、品質調整の方法として、オーバーラップ法、容積比による換算、回帰式を用いた換算、オプションコスト法、インピュート

法、直接比較法、の六つが挙げられている。しかしこれらの中で適用件数が圧倒的に多いのは直接比較法とオーバーラップ法であり、前者が①、後者が②に相当する。

(39) 日本銀行調査統計局（2001, 2009）などを参照。

【参考文献】

- 岩田一政・左三川（笹田）郁子・菊池紘平・針生直樹（2015）「ゼロ金利の下で金融政策は有効だったか」日本経済研究センター金融研究レポート2014-5
- 梅田雅信（2009）「日本の消費者物価指数の諸特性と金融政策運営」吉川洋編『デフレ経済と金融政策』慶應義塾大学出版会
- 大久保蘭音（2016）「平成27年度 介護老人保健施設の経営状況について」独立行政法人福祉医療機構 Research Report
- 河合小百合（2016）『中央銀行は持ちこたえられるかー忍び寄る「経済敗戦」の足音』集英社新書
- 熊倉正修（2011）『入門・現代日本経済論ーグローバル化と国際比較ー』昭和堂
- 熊倉正修（2012）「日本の通貨政策とその問題点」大阪市立大学『経済学雑誌』第113巻第3号
- 熊倉正修（2013）「アベノミクスと脱工業化の政治経済学」『世界経済評論』第57巻第3号
- 熊倉正修（2015）「デフレと消費者物価の品質調整」『経済統計研究』第43巻I号
- 熊倉正修（2016a）「アベノミクスの問題点と日本の経済財政の展望」『生活経済政策』No.234（通巻650号）
- 熊倉正修（2016b）「政府と日銀は円安依存の経済政策からの脱却を」『世界経済評論 IMPACT・PLUS』No.2
- 熊倉正修（2016c）「異次元緩和と物価の行方」『駒大経営研究』第47巻第3・4合併号
- 小寺俊弘（2016）「「介護人材」に関するアンケート調査の結果について」独立行政法人福祉医療機構 Research Report2016-009
- 新谷幸平・倉知善行・西岡慎一（2016）「わが国の公共料金の特徴ー制度面における欧米との比較を中心にー」日銀レビュー2016-J-12

- 関悠希 (2016) 「平成 27 年度 病院の経営状況について」独立行政法人福祉医療機構 Research Report
- 内閣府 (2013) 『経済財政白書』(平成 25 年版)。
- 日本銀行調査統計局 (2001) 「物価指数の品質調整を巡ってー卸売物価指数、企業向けサービス物価指数における現状と課題ー」日本銀行調査統計局ワーキングペーパーNo.01-6
- 日本銀行調査統計局 (2009) 「価格調査における調査価格変更と品質調整の現状ー2008 年における CGPI と CSPI の実績を踏まえてー」日本銀行調査統計局 Report & Research Papers
- 深尾光洋 (2015) 「財政赤字・社会保障制度の維持可能性と金融政策の財政コスト」RIETI Policy Discussion Paper Series 15-P-022
- Carlin, Wendy, David Soskice (2015) *Macroeconomics: Institutions, Instability, and the Financial System*, Oxford University Press
- Klau, Marc, and San Sau Fung (2006) “The new BIS effective exchange rate indices,” *BIS Quarterly Review* March 2006