

# 政府の物価見通しの精度

飯塚 信夫

## 1. はじめに

日本の政府経済見通しは、かねて「上方バイアスがある」「予測精度が低い」という評価が定着してきた (Ashiya, 2007)。しかし、飯塚 (2014) が示したように、最も注目される実質 GDP 成長率に関しては、2000年代以降、政府の経済見通しの相対的な精度が改善している。2000年代以降の予測誤差 (RMSFE: Root Mean Squared Forecast Error)<sup>1</sup>はナীব予測<sup>2</sup>や民間見通しよりも小さくなっている (表1)。その一方で、税収に直結する名目 GDP 成長率の精度は2000年代に入って一段と悪化し、上方バイアスが窺える。2000年代以降の政府の予測誤差は、ナীব予測や民間見通しよりも大きい。実質 GDP 成長率と名目 GDP 成長率の差である GDP デフレーター上昇率、すなわち物価見通しの予測精度が悪化しているのである。

フィリップス・カーブなどの考え方に従えば、実質 GDP 成長率の予測精度が改善すれば (少なくとも悪化しなければ)、物価見通しは少なくとも悪化しないはずである。もちろん、政府が批判を避けるために実質 GDP 成長率の予測精度の改善に努める一方、税収に直結する名目 GDP 成長率については従来通りの楽観予測を続けたという解釈も可能であるかもしれない。しかし、それでは民間の GDP デフレーターの見通し精度が政府と同様に2000年代以降に拡大したことを説明できない。なぜ、物価見通しの精度は悪化してきたのだろうか。

この問いに答えるため、本稿では政府の物価見通しの精度について、以下の3点を考慮に入れて検証する。

第1は、GDP デフレーター上昇率と他の物価変数の予測精度に違いがあるか、である。政府見通しでは消費者物価 (CPI) 上昇率、国内企業物価 (CGPI) 上昇率も予測対象となっている。これらの物価見通しと GDP デフレーター上昇率の精度に違いがあるか検証する。

第2は、物価の予測誤差が、その動向に関係が深いと考えられる実質 GDP 成長率、失業率の予測誤差で説明可能か、である。米連邦準備理事会 (FRB) の予測の合理性について分析した Sinclair et al. (2014) の手法にならって検証する。

1 実績値と予測値の差の二乗和の平方根を取ったものである。

2 前年の実績値を予測値としている。ナীব予測の精度の悪化は、実質 GDP 成長率など予測対象のデータの変動が大きくなり、予測が難しくなっていることを示すと考えられる。

表1 予測誤差 (RMSFE) の推移

		政府見通し	民間見通し	ナীবブ予測
実質 GDP 成長率	1981-2013	1.953	1.781	1.971
	1981-1990	1.506	1.279	1.279
	1991-2000	2.113	1.656	1.965
	2001-2013	2.121	2.164	2.373
名目 GDP 成長率	1981-2013	2.376	1.972	1.884
	1981-1990	1.984	1.577	1.519
	1991-2000	2.655	1.798	1.887
	2001-2013	2.424	2.339	2.120
GDP デフレーター上昇率	1981-2013	1.022	0.949	0.878
	1981-1990	1.021	1.130	1.071
	1991-2000	0.944	0.657	0.777
	2001-2013	1.079	0.987	0.781
CPI 上昇率	1981-2013	0.924	0.748	1.200
	1981-1990	1.394	1.159	1.611
	1991-2000	0.713	0.430	0.963
	2001-2013	0.530	0.495	0.973
CGPI 上昇率	1981-2013	1.850		3.282
	1981-1990	2.290		4.402
	1991-2000	1.459		1.662
	2001-2013	1.738		3.210

第3は、いくつかの時系列モデルによる物価予測を実施することで、物価予測が近年になるほど難しくなっているのかどうかを検証する。物価予測が難しくなったのであれば、予測誤差が拡大するのは自然なことと解釈できる。例えば、Stock and Watson (2007) は時系列分析を用いて、米国のインフレ率が低位安定した Great Moderation (大いなる安定期) において、それ以前に比べてインフレ予測が難しくなったことを明らかにしている。

なお、第1と第2の点については政府見通しの特徴を浮き彫りにするため、民間見通しも合わせて検証する。

次節では分析対象となる予測データと実績値について説明する。第3節では分析手法について、第4節では分析結果を示す。第5節では結論と今後の課題について述べる。

## 2. データ

日本政府は毎年12月に当年度と翌年度の日本経済の見通しを公表している。例えば、2013年12月21日に閣議了解され、14年1月24日に閣議決定された「平成26年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度」においては、13年度の実績見込みと14年度の見通しが掲載されている。

本稿では、飯塚 (2014) と同様に翌年度見通しのみを分析対象とする。民間見通しと比較するためである。サンプル数は1980年度から2013年度までの34となる。

利用するデータのうち、GDP（1993年度以前はGNP）デフレーター上昇率は、名目GDP（同）成長率－実質GDP（同）成長率で定義する。このほか、消費者物価上昇率（総合）、国内企業物価上昇率<sup>3</sup>、完全失業率の見通しが分析対象となる。

政府見通しと比較する民間見通しは、2004年度までは「日本経済研究センター会報」で毎年初めに掲載されている「民間調査機関経済見通し」、2005年度以降については毎年1月に公表される「ESPフォーキャスト<sup>4</sup>」における見通しの平均値を利用する。両者を合わせたサンプル数は1980年度から2013年度までの34となる。利用するデータは政府見通しと同様である。ただし、消費者物価上昇率については、2002年度以降については「生鮮食品を除く総合」が対象である。

CGPI上昇率と失業率の民間見通しは本稿の分析の対象外とした。ESPフォーキャストにおいては国内企業物価上昇率見通しが調査対象になっていないため、民間見通しのうち国内企業物価上昇率は1980～2004年度に限定されている。また、完全失業率については、「日本経済研究センター会報」で集計対象になったのが1996年度以降であるためだ。

政府と民間の予測精度を評価するために用いる実績値は、先行研究と同様にリアルタイムデータを用いる。GDPデフレーターについては毎年6月（2003年度以降は毎年5月）に発表される一次速報値である。その他の変数については各年3月速報公表時の実績値を利用する。

また、時系列分析に用いる四半期データは、2013年度の速報データ公表時点の時系列データ（ヒストリカルデータ）を用いる。1970年1～3月期から2014年1～3月期までのデータである。

## 3. 分析手法

### 3.1 予測バイアスの検定

経済予測にバイアスがあるかどうか（不偏性）の検定として、本稿ではSinclair and Stekler（2010）が提唱している修正MZモデル（Modified Mincer-Zarnowitz regression）を用いる。修正MZモデルにおいては、（1）式を推定し、 $\beta_0=0, \beta_1=1, \beta_2=0$ という帰無仮説を検定する。

$$A_t = \beta_0 + \beta_1 F_{t,t-1} + \beta_2 D_t + e_{t,t-1} \quad (1)$$

ここで、 $A_t$ は実績値、 $F_{t,t-1}$ は政府と民間の翌年度見通し、 $D_t$ は景気後退ダミーである。本稿の分析対象が年度値であるため、当該年度において7ヵ月以上景気後退局面にあった年度は景気後退ダミー（Recession Dummy）を1、その他の期間を0として検定を行った。

この検定手法は、先行研究で良く用いられているMincer and Zarnowitz（1969）の分析手法を修正したものである。予測者が景気後退期に経済予測を高めて予測するバイアスがあることを考慮したものである。

本稿では継続的にGDPデフレーターの下落が始まった1998年度以降（以下、デフレ期と呼ぶ）とそれ以前にサンプルを分けて、予測バイアスの検定を実施する。

### 3.2 物価の予測誤差と他の変数の予測誤差の関係

Sinclair et al.（2014）は、FRBの実質GDP成長率およびその内訳（個人消費など）の予測にバイ

3 1980～1997年度は総合卸売物価上昇率、1998～2002年度は国内卸売物価上昇率である。

4 2004年4月から毎月40機関程度の民間調査機関の経済見通しを集計している。当初は内閣府の外郭団体である（社）経済企画協会が集計を担当していたが、2012年4月以降は（公社）日本経済研究センターが集計作業を引き継いでいる。

アスがあるかどうかを検定するための多変量回帰に基づく推定方法を提唱している。具体的には(2)式を推定し、 $\beta_0$ と $\beta_1$ がゼロであるという帰無仮説を検定する。バイアスのない予測は、定数項ベクトル、自身の予測誤差のラグにかかる係数ともにゼロであり、他の変数の予測誤差と Granger の意味での因果性がないはずとの考え方に基づく。

$$FE_t = \beta_0 + FE_{t-1}\beta_1 + e_t \quad (2)$$

ここで、 $FE_t$ は $t$ 期における予測誤差(=実績値-予測値)のベクトル、 $\beta_0$ は定数項ベクトル、 $\beta_1$ は予測誤差のラグ項にかかる係数の行列である。

本稿では政府による3種類の物価見通しの予測誤差と、実質GDP成長率、失業率の予測誤差との関係をこのモデルで確認する。民間見通しは前述の通りデータの制約があるため、3種類の物価見通しと実質GDP成長率の2変数で同様の検定を行った。

検定期間は前項と同様に、デフレ期とそれ以前に分けている。

### 3.3 時系列モデルによる物価予測とその精度

Stock and Watson (2007)は、疑似外挿予測(Pseudo Out-of Sample)という手法を用いて近年の米国のインフレ率予測が難しくなったのかどうかについて検証している。実績値の一部を用いて時系列モデルを推定し、そのパラメーターを用いて実績値の存在する期間について予測値を算出、予測誤差を確認するというものである。さらに、Faust and Wright (2013)はStock and Watson (2007)をより多い16種類の時系列モデルと、Blue Chip surveyなど3種類の民間、政府予測を活用した疑似外挿予測を行い、同様の検証を行っている。

本稿ではこのFaust and Wright (2013)のうち、ARモデル(Direct Forecast、以下Direct)と、フィリップス・カーブの考え方をういたモデル(A Phillips-curve-motivated forecast、以下PC)の2種類のモデルを用い、日本のインフレ率予測が近年難しくなったかどうかを検証する。具体的にはヒストリカルデータを用いてDirectモデルは(3)式、PCモデルは(4)式を推定し、1四半期先から6四半期先の予測を実施し、予測誤差を調べる。前項まで検証対象となった政府と民間の翌年度予測は6四半期先までの予測にほぼ相当する。

$$\pi_{t+h} = \rho_0 + \sum_{j=1}^{\rho} \rho_j \pi_{t-j} + \varepsilon_{t+h} \quad (3)$$

$$\pi_{t+h} = \rho_0 + \sum_{j=1}^{\rho} \rho_j \pi_{t-j} + \lambda u_{t-1} + \varepsilon_{t+h} \quad (4)$$

ここで、 $\pi_t = 400 \times \log(P_t/P_{t-1})$ 、 $\rho_0$ は定数項、 $u_{t-1}$ は1期前の失業率、 $\varepsilon_{t+h}$ は $h$ 四半期先の予測誤差である。ラグ項の数( $\rho$ )は、1970年1~3期から疑似外挿予測を実施する $t$ 期までのデータを用いた推定でシュワルツ基準(Schwartz criterion)により決定する。1970年1~3月期から1980年1~3月期までの実績値は初期パラメーターの推定のみを用い、疑似外挿予測は1980年4~6月期以降について実施する。(3)、(4)式における $t$ は1980年1~3月期以降となる。例えば、1970年1~3月期から1980年1~3月期までのデータを用いて推定したモデルを用いて、1四半期先(1980年4~6月期)から6四半期先(1981年7~9月期)の予測を行う。

本稿では2014年1~3月期までの実績値を用いているので、1四半期先予測から6四半期先予測までの予測対象は下記の通りとなる。

- ・ 1四半期先予測 (1980年4~6月期から2014年1~3月期)
- ・ 2四半期先予測 (1980年7~9月期から2014年1~3月期)

- ・ 3 四半期先予測（1980年10～12月期から2014年1～3月期）
- ・ 4 四半期先予測（1981年1～3月期から2014年1～3月期）
- ・ 5 四半期先予測（1981年4～6月期から2014年1～3月期）
- ・ 6 四半期先予測（1981年7～9月期から2014年1～3月期）

そして、予測対象期間を前半部分（1980年4～6月期から1998年1～3月期）と後半部分（1998年4～6月期～2014年1～3月期）に分割して、予測誤差の大きさを比較する。後半部分が前項までのデフレ期、前半部分がデフレ期以前に相当する。

## 4. 分析結果

### 4.1 予測バイアスの検定

予測バイアスに関する政府見通しの検定結果は表2、民間見通しの検定結果は表3の通り。GDPデフレーター上昇率の予測誤差の推移は図1、CPI上昇率の予測誤差の推移は図2、CGPI上昇率の

表2 修正 MZ モデルの推定結果：政府見通し（1）

推定期間	被説明変数	$\beta_0$	$\beta_1$	$\beta_2$	Wald 検定結果(p 値)
1980年度～ 1997年度	GDP デフレーター上昇率	-0.179 (0.415)	0.597 ** (0.154)	0.760 (0.359)	0.016
	CPI 上昇率	-0.377 (0.576)	1.013 ** (0.245)	-0.331 (0.488)	0.271
	CGPI 上昇率	-0.952 (0.554)	1.520 ** (0.142)	-1.520 * (0.187)	0.000
1998年度～ 2013年度	GDP デフレーター上昇率	-1.165 ** (0.167)	0.801 ** (0.261)	0.625 ** (0.203)	0.000
	CPI 上昇率	-0.193 (0.142)	0.968 ** (0.260)	-0.025 (0.375)	0.433
	CGPI 上昇率	0.915 * (0.239)	2.200 ** (0.406)	-1.220 (0.881)	0.000

(注) カッコ内は標準誤差、\*\*は1%基準、\*は5%基準で有意であることを示す

表3 修正 MZ モデルの推定結果：民間見通し

推定期間	被説明変数	$\beta_0$	$\beta_1$	$\beta_2$	Wald 検定結果(p 値)
1980年度～ 1997年度	GDP デフレーター上昇率	-0.068 (0.307)	0.510 ** (0.068)	0.686 (0.325)	0.000
	CPI 上昇率	0.019 (0.357)	0.948 ** (0.095)	-0.524 (0.426)	0.021
1998年度～ 2013年度	GDP デフレーター上昇率	-1.144 ** (0.219)	0.516 * (0.261)	0.660 * (0.259)	0.000
	CPI 上昇率	0.033 (0.134)	1.120 ** (0.248)	-0.095 (0.335)	0.926

(注) カッコ内は標準誤差、\*\*は1%基準、\*は5%基準で有意であることを示す

図1 GDPデフレーター上昇率予測の予測誤差

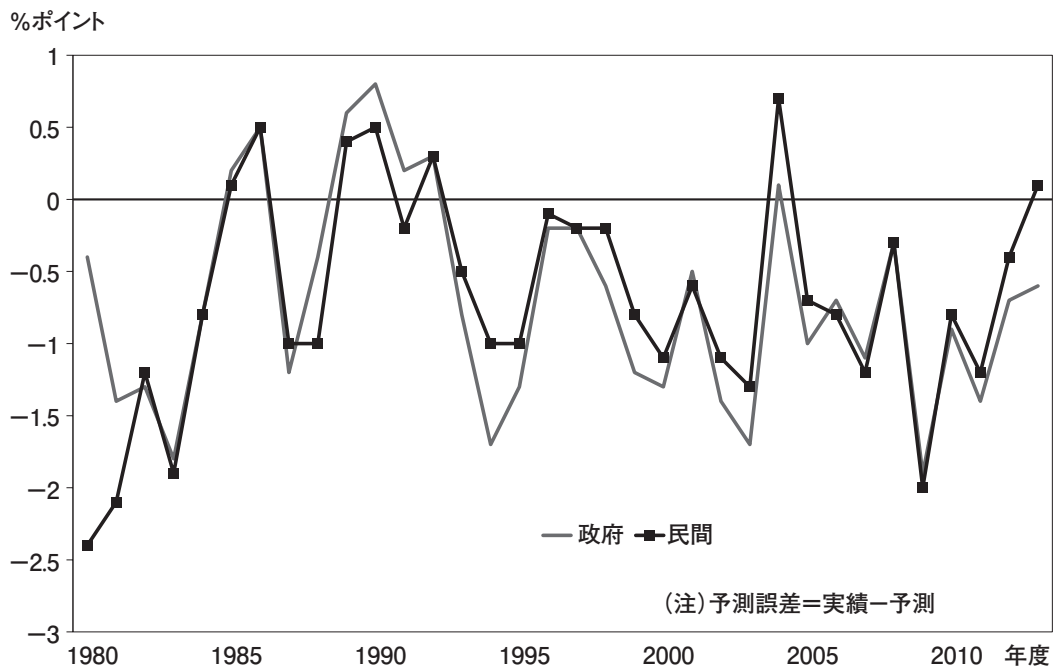
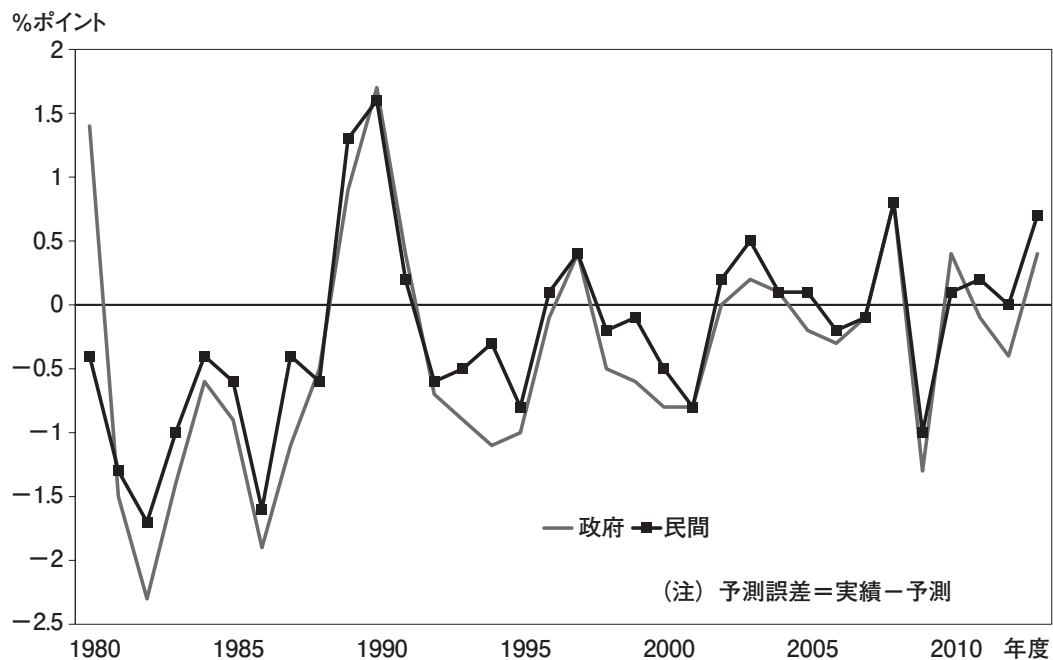


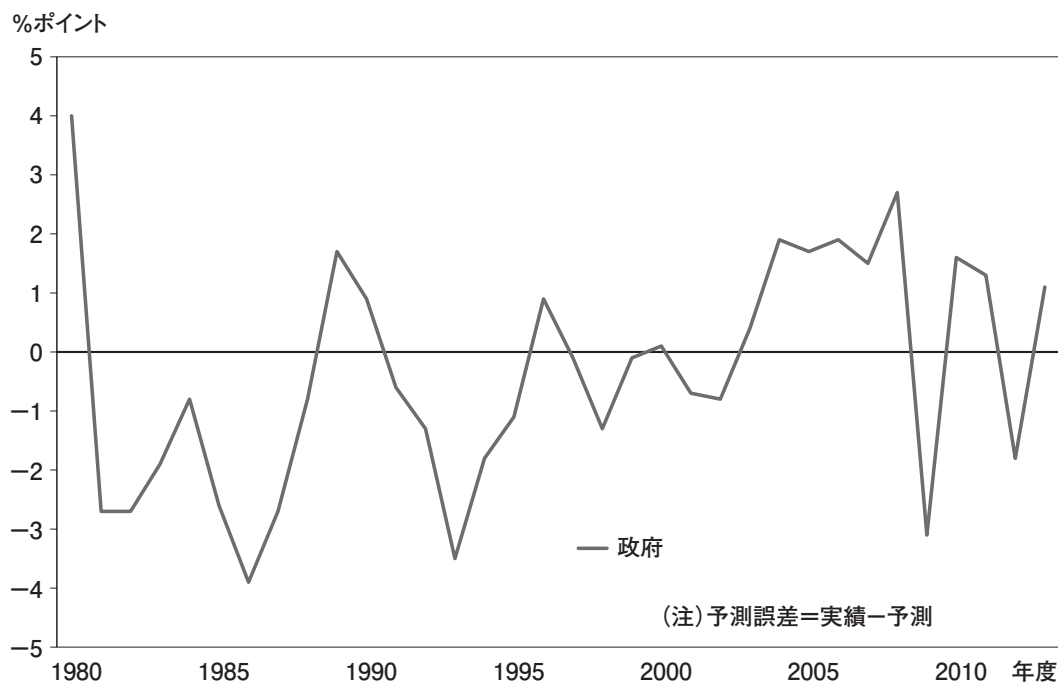
図2 CPI上昇率予測の予測誤差



予測誤差の推移は図3に示している。

政府見通しについて  $\beta_0=0, \beta_1=1, \beta_2=0$  という帰無仮説の検定結果 (Wald test probability) を5%有意水準で判断すると、GDPデフレーター上昇率は前半期間、後半期間(1998年度~2013年度)ともにバイアスがあるという結果となった。これは民間見通しも同様である。政府見通し、民間見通しとも、デフレ期、それ以前ともに予測に上方バイアスが存在している。

図3 CGPI 上昇率予測の予測誤差



政府のCGPI 上昇率見通しも同様の結果である。ただし、GDP デフレーター上昇率見通しでは景気後退ダミーがプラス、すなわち景気後退期においてより上方バイアスがあるのに対して、CGPI 上昇率見通しではマイナス、すなわち下方バイアスがある。

一方、CPI 上昇率については政府見通しにはデフレ期、それ以前のいずれの期間でもバイアスが存在しないという結果となった。民間見通しはデフレ期以前ではバイアスが存在するが、デフレ期では存在しない。予測誤差の推移は図2に示した。

以上のように本稿で注目する GDP デフレーターと、金融政策を左右する CPI 上昇率という代表的な2つのインフレ率の予測バイアスの検定結果は政府、民間とも異なる結果となった。特に、本稿が注目するデフレ期の物価見通しについては、GDP デフレーター上昇率については政府、民間ともに上方バイアスがあるのに対し、CPI 上昇率にはバイアスが存在しない。

#### 4.2 物価の予測誤差と他の変数の予測誤差の関係

物価の予測誤差と、実物経済（実質 GDP 成長率、失業率）の予測誤差に関する政府見通しの検定結果は表4の通り。民間見通しはデータの制約から物価と実質 GDP 成長率の予測誤差の2変数で同様の検定を行い、表5の通りの結果となった。

GDP デフレーター上昇率の予測誤差について確認すると、政府、民間ともにデフレ期では、実物経済、GDP デフレーターいずれの1期前の予測誤差とも Granger の意味の因果関係がない。有意であるのは定数項のみであり、定数項の符号はプラスである。これは、デフレ期以前では政府は実物経済の1期前の予測誤差、民間は GDP デフレーターの1期前の予測誤差のそれぞれと Granger の意味の因果性があることと対照的である。

CPI 上昇率の予測誤差に関する検定結果は、政府見通しはデフレ期、それ以前のいずれの期間についても、定数項は有意ではなく、実物経済、CPI 上昇率いずれの1期前の予測誤差とも Granger の

表4 予測誤差の多変量回帰モデルの推定結果：政府見通し（1）

推定期間	被説明変数	定数項	自己ラグ	Granger 因果性
1980年度～ 1997年度	GDP デフレーター上昇率	0.279	0.298	0.000
	CPI 上昇率	0.169	0.422	0.064
	CGPI 上昇率	0.022	0.667	0.140
1998年度～ 2013年度	GDP デフレーター上昇率	0.006	0.400	0.406
	CPI 上昇率	0.111	0.106	0.079
	CGPI 上昇率	0.026	0.518	0.003

(注) 表中の数値はP値。  
各変数ともに、実質GDP成長率、失業率とのVAR推定結果に基づく

表5 予測誤差の多変量回帰モデルの推定結果：民間見通し

推定期間	被説明変数	定数項	自己ラグ	Granger 因果性
1980年度～ 1997年度	GDP デフレーター上昇率	0.284	0.011	0.104
	CPI 上昇率	0.382	0.082	0.314
1998年度～ 2013年度	GDP デフレーター上昇率	0.026	0.944	0.164
	CPI 上昇率	0.886	0.494	0.183

(注) 表中の数値はP値。  
各変数ともに、実質GDP成長率とのVAR推定結果に基づく

意味の因果関係がない。民間見通しの結果も政府見通しと同様である。

以上のように、前項で確認されたデフレ期におけるGDPデフレーター上昇率予測の上方バイアスは、政府、民間ともに実物経済の予測誤差やGDPデフレーターの過去の予測誤差で説明できない。

なお、政府のCGPI上昇率見通しについては、デフレ期、それ以前ともに定数項が有意である。符合を確認すると、デフレ期以前はマイナス（上方バイアス）、デフレ期はプラス（下方バイアス）と変化している。

### 4.3 時系列モデルによる物価予測とその精度

時系列モデルを用いた疑似外挿予測の誤差の結果は表6の通り。RMSFEを確認すると、CPI上昇率は総じてみるとデフレ期にはむしろ小さくなっている。これはARモデル、フィリップス・カーブの考え方をを用いたモデルのいずれでも同様である。これに対して、フィリップス・カーブの考え方をを用いたGDPデフレーター上昇率予測はデフレ期とそれ以前のRMSFEが拮抗、CGPI上昇率についてはデフレ期のRMSFEが大きくなっている。

政府見通し、民間見通しともに他の経済変数との統合的な形で物価関連変数の予測を行っていることを踏まえると、フィリップス・カーブの考え方をを用いたモデルの方が彼らの予測手法により近いと考えられる。その観点からは、デフレ期以降のGDPデフレーター上昇率、CGPI上昇率の予測はそれ以前に比べて難しくなり、政府や民間の予測誤差の拡大につながっている可能性がある。



表6 時系列モデルによる予測誤差 (RMSFE)

予測変数	予測期間	h=1	h=2	h=3	h=4	h=5	h=6
(1) Direct モデル							
GDP デフレーター上昇率	1980:2-1998:1	2.388	2.346	2.824	3.052	3.308	3.302
	1998:2-2014:1	1.866	1.974	2.139	2.305	2.272	2.305
CPI 上昇率	1980:2-1998:1	2.990	2.999	3.332	3.124	4.264	4.051
	1998:2-2014:1	1.998	2.152	2.270	2.499	2.673	2.683
CGPI 上昇率	1980:2-1998:1	3.224	4.180	4.682	4.913	5.491	6.025
	1998:2-2014:1	3.983	4.643	4.552	4.328	4.374	4.377
(2) PC モデル							
GDP デフレーター上昇率	1980:2-1998:1	2.330	2.443	2.289	2.459	2.659	2.849
	1998:2-2014:1	1.998	2.152	2.270	2.499	2.673	2.683
CPI 上昇率	1980:2-1998:1	2.840	2.571	2.840	2.741	3.401	3.834
	1998:2-2014:1	2.178	2.386	2.348	2.460	3.226	2.982
CGPI 上昇率	1980:2-1998:1	3.052	3.719	4.028	4.074	4.781	4.850
	1998:2-2014:1	4.111	4.878	4.927	5.096	5.396	5.687

## 5. 結論と今後の課題

本稿では、近年の政府経済見通しにおいて、実質 GDP 成長率の予測精度が改善しながら GDP デフレーター上昇率の予測精度が悪化し、結果として税収に直結する名目 GDP 成長率の予測精度が悪化している原因について、民間見通しとも比較しつつ、多角的に検証した。その結果、GDP デフレーター上昇率が継続的にマイナスとなった1998年度以降、すなわちデフレ期について、政府、民間見通しともに実物経済の予測誤差では説明できない上方バイアスが存在することが確認できた。

一方、金融政策を左右する CPI 上昇率に関しては、政府見通しはデフレ期、それ以前ともにバイアスが確認できない。民間見通しはデフレ期以前にはバイアスが存在するが、デフレ期はバイアスが確認できない。

代表的な2つの物価変数の予測精度についてこのような違いが現れるのはなぜか。

1つの可能性は、実物経済の予測誤差で説明できない上方バイアスが「デフレからいずれ脱却する」という予測者の期待によるものであり、それが裏切られ続けたというものである。しかし、そうだとすると、デフレ期における CPI 上昇率見通しについて、政府、民間ともにバイアスが存在しないことが説明できない。

もう一つの可能性は、CPI 上昇率以外の物価見通しにおけるバイアスが影響しているというものである。GDP は様々な基礎統計を加工して算出されているためだ。その点で注目されるのが CGPI 上昇率見通しの予測誤差である。データの制約のため、政府見通しについてのみの検証となったが、デフレ期には実体経済の予測誤差では説明できない下方バイアスが存在している。デフレ期、特に2000年代以降の CGPI 上昇率の主因となったのは、原油を始めとする資源価格の上昇であり、予想以上の資源価格の上昇がこの予測の下方バイアスの一因になった可能性がある。

一方、多くの資源を海外からの輸入に依存する日本経済にとって、資源価格の高騰は交易条件<sup>5)</sup>の悪化につながり、GDP デフレーター上昇率を押し下げることになる。実際、図4で示したように、

図4 デフレ期以降にかい離した2つの物価上昇率

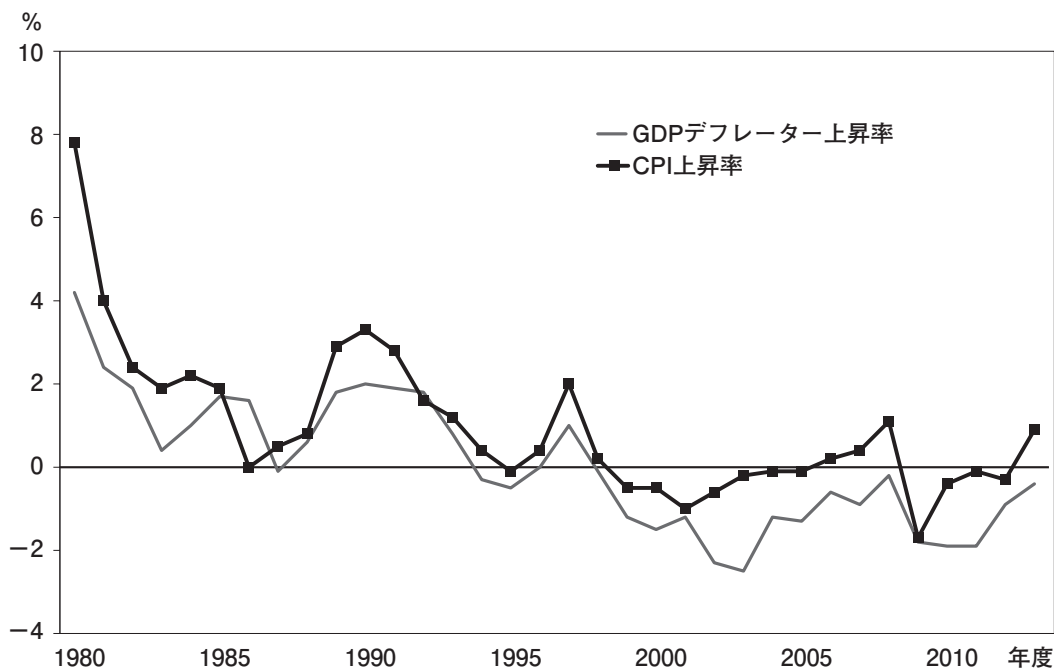
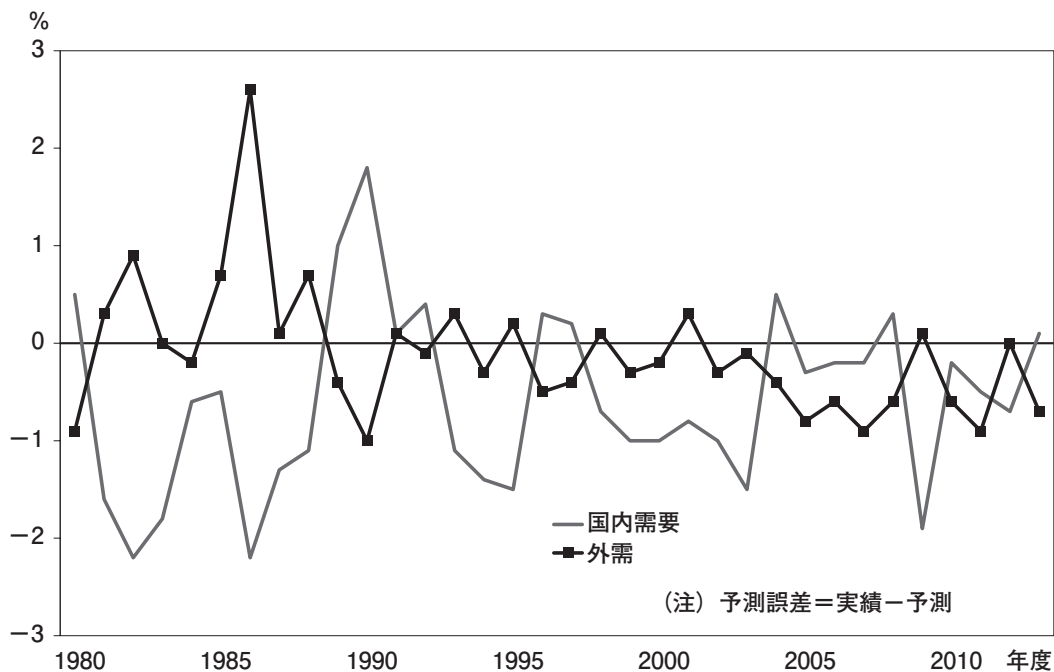


図5 政府の GDP デフレーター予測誤差の寄与度分解



本稿でデフレ期と定義した1998年度以降、CPI 上昇率と GDP デフレーター上昇率がかい離している。

そこで、政府見通しの GDP デフレーターについて、国内需要デフレーター、外需デフレターの寄与<sup>6</sup>を計算し、それぞれについて本稿で行った予測誤差の分析を試みた。国内需要デフレーターと

5 輸出デフレーター÷輸入デフレーターで定義。

表7 修正 MZ モデルの推定結果：政府見通し（2）

推定期間	被説明変数	$\beta_0$	$\beta_1$	$\beta_2$	Wald 検定結果(p 値)
1980年度～ 1997年度	国内需要デフレーター上昇率	-0.368 (0.559)	0.874 ** (0.234)	-0.001 (0.478)	0.205
	外需デフレーター上昇率	-0.181 (0.146)	1.259 * (0.447)	0.677 (0.398)	
1998年度～ 2013年度	国内需要デフレーター上昇率	-0.542 * (0.187)	1.179 ** (0.355)	0.067 (0.279)	0.002
	外需デフレーター上昇率	-0.439 ** (0.083)	1.618 ** (0.235)	0.451 * (0.166)	

(注) カッコ内は標準誤差、\*\*は1%基準、\*は5%基準で有意であることを示す

表8 予測誤差の多変量回帰モデルの推定結果：政府見通し（2）

推定期間	被説明変数	定数項	自己ラグ	Granger 因果性
1980年度～ 1997年度	国内需要デフレーター上昇率	0.236	0.327	0.050
	外需デフレーター上昇率	0.422	0.656	0.793
1998年度～ 2013年度	国内需要デフレーター上昇率	0.047	0.472	0.071
	外需デフレーター上昇率	0.016	0.739	0.351

(注) 表中の数値はP値。

各変数ともに、実質GDP成長率、失業率とのVAR推定結果に基づく

外需デフレーターの寄与の予測誤差の推移は図5、検定結果は表7、表8である。修正MZモデルの検定結果によれば、国内需要デフレーター、外需デフレーターともにデフレ期以前では上方バイアスはないという結果になったのに対し、デフレ期ではともに上方バイアスが存在する。しかも、その上方バイアスは实体经济に関する予測誤差などでは説明できず、定数項のみが有意である。定数項の符合はともにマイナスである。

このうち、外需デフレーターについては予想を上回る交易条件の悪化が、予測の上方バイアスにつながったと考えることができる。しかし、資源価格の上昇が予想外であるならば、国内需要デフレーターの予測はむしろ下方バイアスが出るのが自然であり、上方バイアスという検定結果と矛盾する。

今後、民間消費デフレーターなど需要項目別に本稿の分析を適用する、政府や民間見通しにおける資源価格や為替レートの想定を考慮に入れるなど分析を深めることを通じて、デフレ期における上方バイアスの背景をさらに解明していきたい。

6 政府見通しは名目成長率、実質成長率ともに国内需要、外需（純輸出）の寄与度が示されている。名目の寄与から実質の寄与を差し引くことで、GDPデフレーターに対する国内需要、外需の寄与を算出した。実績値についても同様の作業を行い、予測誤差を計算した。

●参考文献

- Ashiya, M. (2007) "Forecast accuracy of the Japanese government : Its year-ahead GDP forecast is too optimistic," *Japan and the World Economy*, 19, 68-85
- Faust J. and Wright J.H. (2013) "Forecasting inflation", *Handbook of Economic Forecasting* Volume 2A, 3-56
- Mincer, J. and Zarnowitz, V. (1969) "The evaluation of economic forecasts", In J. Mincer (Ed.), *Economic forecasts and expectations*. New York : National Bureau of Economic Research
- Sinclair T.M. Joutz F. and Stekler H.O. (2010) "Can the Fed predict the state of the economy?", *Economics Letters*, 108(1), 28-32
- Sinclair,T.M.,Stekler,H.O. and Carnow,W.(2014) "Evaluating a vector of the Fed's forecasts", *International Journal of Forecasting*, forthcoming
- Stock,J.H. and Watson,M.W.(2007) "Why has U.S. inflation become harder to forecast?", *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(1), 3-34
- 飯塚信夫 (2014) 「政府の経済見通しは、相変わらず「使えない」のか?」、神戸大学経済経営学会『国民経済雑誌』、209 (1)、1 -12

〔謝辞〕

本研究はJSPS科研費(基盤研究(C)、課題番号26380332)の助成を受けている。また、本稿の執筆に際しては、2014年6月29日~7月2日にオランダ・ロッテルダムで開催された第34回 International Symposium on Forecasting、および2014年9月13日~16日に東京大学・本郷キャンパスで開催された2014年度統計関連学会連合大会において、出席者の方々に示唆に富む助言をいただいた。記して感謝の意を表したい。なお、本稿に残された誤りはいうまでもなく筆者の責に帰するものである。