

## ESPフォーキャスト調査（2020年度）の予測評価について

令和3年10月7日

公益社団法人 日本経済研究センター

ESPフォーキャスト調査においては、2020年度を対象に、今回17回目となる年度パフォーマンス評価を行った。具体的には、フォーキャスター計36人（2020年4月調査時点）の予測が実績と対比してどのように評価できるか、また、毎月公表している予測総平均や高位・低位8機関平均が同じくどのように評価できるかを調査委員会（委員長：小峰隆夫・大正大学教授）において検討した。検討結果の概要は次のとおりである。

### 1. 総合成績が特に優秀なフォーキャスター

2020年度予測について、総合成績の対象とした31名のうち、成績が特に優秀なフォーキャスターは次のとおりである。

優秀フォーキャスター（敬称略、機関五十音順）

2020年度			(参考) 2019年度		
アセットマネジメント One	村上 尚己	道銀地域総合研究所	加茂 健志朗		
第一生命経済研究所	新家 義貴	ニッセイ基礎研究所	斎藤 太郎		
BNPパリバ証券	河野 龍太郎	富国生命保険	大野 俊明		
三井住友 DS アセットマネジメント		みずほ証券	末廣 徹		
	宅森 昭吉	三井住友信託銀行	岩橋 淳樹		
三菱UFJリサーチ&コンサルティング					
	小林 真一郎				

### 2. 予測総平均（コンセンサス）等の評価

毎月のとりまとめ結果に掲げている総平均や高位・低位8機関平均が、どの程度の予測精度があるか、フォーキャスターの項目別予測成績順位との関係で見ると、以下のとおり（過去に遡った結果については参考を参照）。総平均は総合で4位と17年連続で一桁位の順位であり、安定して良好なパフォーマンスを示していると言える。

総平均及び高位・低位8機関平均の評価（2020年度予測）

項目	低位8機関		総平均		高位8機関		対象者数	
	順位	数値	順位	数値	順位	数値		
年度	実質GDP	31位	62.02	9位	44.39	9位	44.54	34人
	名目GDP	30位	59.47	8位	44.29	10位	44.97	34人
	鉱工業生産	30位	62.35	9位	42.98	19位	47.10	33人
四半期	実質GDP	28位	57.90	8位	43.10	19位	49.83	33人
	CPI	26位	58.69	5位	41.97	25位	53.40	32人
	失業率	3位	39.12	9位	44.32	30位	65.28	32人
分布	実質GDP	n.a.	n.a.	7位	46.62	n.a.	n.a.	33人
	CPI	n.a.	n.a.	8位	45.78	n.a.	n.a.	32人
総合成績	(30位)	(56.59)	4位	44.18	(23位)	(50.85)	31人	

注：① 項目欄の総平均、高位・低位8機関平均は毎月公表している集計結果である。なお、高位・低位の8機関平均の総合成績は、結果が利用可能な6指標（評価対象者32人）についての評価結果。総平均の6指標で見た評価は参考を参照。

② 順位は各項目の評価対象人数における相当順位。

③ 数字は偏差値で、数値は低いほど良い。

上表の「分布」の項目のうち、総平均の偏差値及び対象者数に誤りがありました。フォーキャスターの所属変更が反映されていなかったため、それを加味して再集計しました。以下のように訂正します。

	(誤)	(正)
偏差値：GDP	46.61	46.62
CPI	45.77	45.78
対象者数：GDP	34人	33人
CPI	33人	32人

毎月フォーキャスターが提出する予測値の不確実性（主観的な確率分布）を評価対象に加えて、今回で6回目となる。これは予測の精度を評価する際に、より正しい値をより確信をもって予測されたものを高く評価する仕組みである。また、高位・低位8機関の予測値に挟まれた区間は、年度予測の実質GDP成長率、CPI上昇率については、平均確率分布の結果から調査時点を通じて均して見て、総平均のいわば50%信頼区間とこれまで解釈してきた。今回2020年度について計算してみると、両予測に挟まれた区間はCPI上昇率の場合にはほぼ50%信頼区間として妥当であるが、実質GDP成長率の場合には54%台で50%信頼区間よりやや広い区間となっていることがわかった。

#### [参考] 評価方法の概要

- (1) 対象項目・・・①年度予測については実質及び名目のGDP成長率、鉱工業生産、②四半期予測については実質GDP成長率（季調済前期比年率）、CPI上昇率（生鮮食品除く総合、前年同期比）、失業率（季調値）、③主観的な確率分布の予測については年度の実質GDP成長率とCPI上昇率（生鮮食品を除く総合）一の8項目。
- (2) 評価の基準・・・①、②とも最初に公表された実績値（月次データについては四半期集計の小数点第1位数値）。
- (3) 評価の対象となる予測の時期・・・①及び③2020年1月から実績公表直前までの調査分（実質及び名目GDP成長率の場合は2021年5月まで）、②各四半期の実績公表直前から6ヶ月遡った間の調査分。
- (4) 各指標の評価方法・・・各時点のウェイト付き予測誤差平方を平均した上で、その平方根を求めた。ウェイトは、推計式を用いて、予測時点の違いによる不確実性を均一化するよう計算した。また、②では、各四半期で求めたウェイト付き予測誤差平方の平均を、さらに4四半期分平均した上で平方根をとった。各項目の計算結果について偏差値（平均50、標準偏差10）を求め（偏差値が低いほど成績が良いこととなる）、ランキングした。
- (5) 予測値がない場合の扱い・・・予測誤差平方の計算の際に、原則として、その月の有効回答の予測誤差平方平均の1.5倍をもって代用した。ただし、年度または四半期でみて回答数が少ないものについては、評価の対象から除外した。
- (6) 主観的な予測の分布について・・・主観的確率分布については年度の実質成長率とCPI上昇率について計算した（2020年1月から実績公表直前までの調査分）。具体的には、主観的確率分布から累積分布を求め、実績値から求められる累積分布との乖離の二乗和を計算した上で、毎月偏差値による得点化を行い、期間平均を求めた。
- (7) 総合評価の方法・・・評価対象8項目の偏差値を平均し、ランキングした。
- (8) 留意事項・・・以下のような点によって、フォーキャスターの評価結果も変わる可能性がある点には留意が必要である。①評価方法としては、今回の評価のように予測誤差平方に基づくもののほかにも様々な方法があること。②実績値の有効数字を小数点第1位としていること。③多くの予測項目の中から8項目のみを取り上げ、項目による重要性の違いについては考慮していないこと。
- (9) 資料・・・評価方法の詳細や関連する分析結果については、当センターホームページに掲載される予定の資料（河越正明・土屋陽一「2020年度ESPフォーキャスト調査の評価に関するテクニカルノート」）を参照のこと。

(参考1) これまでの総平均及び高位・低位平均の評価

	低位8機関		総平均		総平均 (主観的な確率分布含む)		高位8機関	
	ランキング	偏差値平均	ランキング	偏差値平均	ランキング	偏差値平均	ランキング	偏差値平均
2004	36	59.75	5	43.63	-	-	15	48.05
2005	5	43.13	8	44.74	-	-	35	61.33
2006	30	62.27	6	43.26	-	-	13	46.24
2007	21	52.05	9	44.60	-	-	17	49.97
2008	27	65.17	7	45.51	-	-	1	34.77
2009	17	48.82	3	42.59	-	-	32	60.90
2010	38	63.74	6	43.94	-	-	6	43.69
2011	31	55.10	4	43.20	-	-	27	52.72
2012	37	67.04	6	44.02	-	-	1	39.72
2013	35	57.90	7	43.60	-	-	30	53.11
2014	40	64.77	7	44.85	-	-	7	44.15
2015	37	62.77	7	44.33	7	45.67	16	47.09
2016	35	57.09	2	41.86	2	43.01	33	55.17
2017	39	63.46	7	44.40	6	45.36	19	47.40
2018	35	65.00	6	43.87	5	44.85	6	43.27
2019	35	65.73	3	43.00	3	44.44	2	38.65
2020	23	50.85	4	43.51	4	44.18	30	56.59

(参考2) 中期予測の総平均及び高位・低位平均と実績値

これまで6月と12月に実施してきた中期予測の予測値と実績値を以下に示す。グラフ横軸のラベルは調査年月を示し、例えば「201412」には、2014年12月に実施した2016~2020年度の予測値を示し、あわせて同期間の実績値（2015年基準）も示している。CPIの予測値と実績値は消費税増税の影響を除いたもの。

