

ESPフォーキャスト調査（2021年度）の予測評価について

令和4年10月11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、2021年度を対象に、今回18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（2021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

2021年度予測について、総合成績の対象とした36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）

2021年度		（参考）2020年度	
信金中央金庫	角田 匠	アセットマネジメント One	村上 尚己
第一生命経済研究所	新家 義貴	第一生命経済研究所	新家 義貴
大和証券	末廣 徹	BNP パリバ証券	河野 龍太郎
三井住友信託銀行	岩橋 淳樹	三井住友 DS アセットマネジメント	
三菱UFJリサーチ&コンサルティング			宅森 昭吉
	小林 真一郎	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、以下のとおりである（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9位と18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（2021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	2位	32.98	19位	48.68	34位	67.62	36人
	名目 GDP	1位	33.74	17位	47.79	33位	66.82	36人
	為替レート	33位	55.51	9位	43.64	33位	56.73	36人
四半期	実質 GDP	2位	34.39	16位	45.43	36位	70.71	36人
	CPI	34位	64.95	9位	42.10	10位	42.74	36人
	失業率	9位	42.59	4位	37.96	35位	67.53	36人
分布	実質 GDP	n.a.	n.a.	10位	47.05	n.a.	n.a.	36人
	CPI	n.a.	n.a.	10位	46.73	n.a.	n.a.	36人
総合成績	(8位)	(44.02)	9位	44.92	(37位)	(62.03)	36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36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。

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7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2021年度について計算してみると、両予測に挟まれた区間は実質GDP成長率の場合には51%台、CPI上昇率の場合には52%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、為替レート（年度平均値）、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③2021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2022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に計算した。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（2021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HPに掲載される予定の資料（河越正明・土屋陽一「2021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	15	48.05	5	43.63	-	-	36	59.75
2005	35	61.33	8	44.74	-	-	5	43.13
2006	13	46.24	6	43.26	-	-	30	62.27
2007	17	49.97	9	44.60	-	-	21	52.05
2008	1	34.77	7	45.51	-	-	27	65.17
2009	32	60.90	3	42.59	-	-	17	48.82
2010	6	43.69	6	43.94	-	-	38	63.74
2011	27	52.72	4	43.20	-	-	31	55.10
2012	1	39.72	6	44.02	-	-	37	67.04
2013	30	53.11	7	43.60	-	-	35	57.90
2014	7	44.15	7	44.85	-	-	40	64.77
2015	16	47.09	7	44.33	7	45.67	37	62.77
2016	33	55.17	2	41.86	2	43.01	35	57.09
2017	19	47.40	7	44.40	6	45.36	39	63.46
2018	6	43.27	6	43.87	5	44.85	35	65.00
2019	2	38.65	3	43.00	3	44.44	35	65.73
2020	30	56.59	4	43.51	4	44.18	23	50.85
2021	8	44.02	8	44.27	9	44.92	37	62.03

(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（実質GDPは2015年基準、CPIは2020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。

