

経済指標による景気判断の妥当性

入江啓彰[†]

抄録

新聞・雑誌の経済記事や、基礎自治体や民間シンクタンクが発刊する経済レポートでは、経済指標の変化について、矢印の方向や色などを用いて景気の方向性を表現していることがある。しかしながら、そうした矢印や色を用いた景気判断およびその基準の妥当性については、これまであまり検討されていないように思われる。地域経済の動向を示す指標は数多く存在し、データの範囲やトレンドの特性は様々である。経済指標の特性を適切に検討することなく機械的に景気判断を行ってれば、誤った判断となるおそれがある。また消費税率引き上げや新型コロナウイルス感染症の感染拡大といったような経済構造に大きく影響する事象が発生した場合、その前後で経済指標の動向にも大きな変化が起こりうる。したがって景気判断基準は、随時見直す必要がある。そこで本稿では、既存の地域経済レポートでの景気判断基準について、その特性を検討する。また大型小売店販売と有効求人倍率を対象とした景気判断の結果を示し、景気判断基準を検討するための情報提供を行う。

キーワード

景気、地域経済、経済指標、大型小売店販売、有効求人倍率

Is it relevance to judge the business-cycle state by economic indicators?

Irie, Hiroaki

Abstract

Changes in economic indicators are expressed in terms of the direction of the economy using arrows and colors in newspapers, economic articles in magazines, and in economic reports published by local governments and private research agencies. However, it seems as if little consideration has been given to the validity of such arrows and colors in making the assessment of the economy's performance. There are many indicators of regional economic trends, and the range of data and trend characteristics vary. Economic judgments that are formed mechanically without thoroughly examining the characteristics of economic indicators may be inaccurate. In addition, when an event that significantly affects the economic structure occurs, there may be a significant change in the trend of the economic indicators before and after the event. Therefore, it is necessary to review economic criteria periodically. Therefore, we analyze the characteristics of regional economic indicators and provide information to examine the relevance of economic judgement.

Key Words

business conditions, regional economy, economic indicator, value of department store and supermarket sales, active job openings-to-applicants ratio

近畿大学短期大学部教授
2022年9月30日受理
[†] E-mail: irie-h@jcg.kindai.ac.jp

目 次

1. 問題の所在
2. 経済動向の視覚的表現および判断基準の事例

1. 問題の所在

地域経済の動向を示す指標は数多く存在し、データの範囲やトレンドの特性は様々である。経済動向を適切に捉えるためには、公表された計数の表面的な変動を見るだけでは不十分で、その指標の特徴、特性やクセなどを踏まえる必要がある。一方で、経済指標を見慣れない一般的なユーザーでも経済動向を直感的に理解できるような工夫も必要と考えられる。

新聞・雑誌の経済記事や、基礎自治体や民間シンクタンクが発刊する経済レポートでは、経済指標の変化について、矢印の方向や色などを用いて景気の方向性を表現していることがある。しかしながら、そうした矢印や色を用いた景気判断およびその基準の妥当性については、これまであまり検討されていないように思われる。

例えばある経済指標について、前月比10%以上上昇していれば「改善」、同10%以上の下落であれば「悪化」、それ以外であれば「横ばい」というように景気判断基準を設定したとする。しかしこの経済指標が前月比で10%以上の変動となることがめったにないような指標であれば、「横ばい」判定が続き、景気判断基準が機能していないことになる。一方で、わずかでも変動していれば「改善」あるいは「悪化」とし、前月と全く同じ値でなければ「横ばい」と判定しないというような設定も、景気判断基準としては敏感すぎるかもしれない。

このように、経済指標の特性を適切に検討することなく、基準を適切に設定しないままに、機械的に景気判断を行っていったら、ミスリードとなるおそれがある。また消費税率引き上げや新型コロナウイルス感染症の感染拡大といったような経済

3. 景気判断基準の設定の試み
4. 今後の課題

構造に大きく影響する事象が発生した場合、その前後で経済指標の動向にも大きな変化が起こりうる。したがって景気判断基準は、随時見直す必要がある。

そこで本稿では、既存の地域経済レポートでの景気判断基準について、その特性を検討する。また、大型小売店販売額と有効求人倍率を対象とした景気判断の結果を示し、景気判断基準を検討するための情報提供を行う。

本稿の構成は以下の通りである。2節では、既存の地域経済レポートで用いられている経済動向の視覚的表現とその判断基準を確認し、その特徴について考察する。3節では、大型小売店販売、有効求人倍率を取り上げ、その動向および特性を確認する。また実際に景気判断基準に照らして、景気判断基準の妥当性について検討する。最後に4節はむすびとして残された課題、展望について述べる。

2. 経済動向の視覚的表現および判断基準の事例

本節では、既存の地域経済レポートで用いられている経済動向の視覚的表現方法とその判断基準を確認し、その特徴について考察する。具体的には、大阪市を対象とする大阪産業局経済調査室「大阪市経済の動向」、大阪府を対象とする大阪府商工労働部（大阪産業経済リサーチ&デザインセンター）「大阪経済の情勢」、関西地域を対象とするアジア太平洋研究所「Kansai Economic Insight Monthly」（以下「KEIM」と記す）を取り上げ、それぞれのレポートで取り扱われている経済指標と景気判断基準について確認する。

なお矢印を用いて景気判断を示しているレポートは数多くあるが、この3つを取り上げるのは、

レポートで取り扱われている主な対象地域が大阪市、大阪府、関西と重複していること、いずれも矢印を用いた景気判断が示されていること、かつその判断基準が三者三様でそれぞれ異なっているといった理由による。

① 大阪産業局経済調査室「大阪市経済の動向」

「大阪市経済の動向」は、大阪市・大阪府・近畿・全国といった様々なレベルの経済指標を対象として、総合的に分析したレポートである。表1に示す39の経済指標が取り上げられている。なお表1では整理・比較のため、筆者が39の経済指標

表1 「大阪市経済の動向」で用いられている指標

分類	指標	対象範囲
需要	大型小売店販売額（百貨店）	大阪市
	大型小売店販売額（スーパー）	大阪市
	家計消費支出	大阪市
	第3次産業指数（対個人）	全国
	地下鉄乗車人員	大阪市
	阪神高速東線大型車通行量	大阪府
	輸出額	関西
	輸入額	関西
	延べ宿泊者数	大阪府
	新設住宅着工戸数	大阪市
供給	卸売業販売額指数	全国
	中央卸売市場取扱高	大阪市
	第3次産業指数（対事業所）	全国
	ホテル客室稼働率	大阪府
	鉱工業生産指数	大阪府
	工業用ガス消費量	大阪府
	倒産件数	大阪市
	常用雇用指数	大阪府
	所定外労働時間	大阪府
	定期給与	大阪府
	完全失業率	関西
	有効求人数	大阪市
	有効求職者数	大阪市
	有効求人倍率	大阪市
その他	消費者物価指数	大阪市
	企業向けサービス価格指数	全国
	企業物価指数	全国
	生活保護受給者数	大阪市
	雇用保険受給者数	大阪市
	人口	大阪市
	世帯数	大阪市
	国内総生産	全国
	貸ビル利用稼働面積	大阪市
	銀行貸出残高	大阪市
	保証承諾額	大阪市
	貸ビル貸室面積	大阪市
	貸ビル空室率	大阪市
	産業用建築物着工床面積	大阪府
	機械受注額	全国

出所：徳田・上田（2010）より筆者作成

を需要型、供給型、その他に区分してある。レポートでは、これらを一つの図に集約することで各指標の短期的動向を総合的に解釈できるようになっている。

景気判断については、前月（期）と比較して「大きく増加」「増加」「横ばい」「減少」「大きく減少」の5段階に分けて示している。区分の基準としては、過去のデータの前月比もしくは前月差のデータが正規分布に従うと想定し、5段階の矢印の各出現頻度が概ね1/5となるように標準偏差（以下 σ と記す）を用いて基準値を定めている。具体的には、正規分布の想定のもとでは、基準値として $\pm\sigma$ 、 $\pm\sigma/4$ を採用することで、垂直の矢印（↑、↓）の出現確率が各16%、斜め矢印（↗、↘）の確率が各24%、横ばい（→）の確率が20%となることから、これを基準として用いている。

なお「大阪市経済の動向」は、レポートの作成を行ってきた機関が解散したことより、2018年3月以降は更新されていない。

② 大阪府商工労働部「大阪経済の情勢」

「大阪経済の情勢」は、大阪府・近畿・全国の経済指標を対象として、総合的に分析したレポートである。表2に示す14の経済指標の動向が掲載されている。指標の数は「大阪市経済の動向」に比べると少ないが、需要型・供給型からバランス

表2 「大阪経済の情勢」で用いられている指標

分類	指標	対象範囲
需要	大型小売店販売	大阪府
	コンビニ販売	関西
	家電販売	大阪府
	新車販売	大阪府
	新設住宅着工戸数	大阪府
	建築物着工床面積	大阪府
	輸出	関西
	関空外国人旅客	関西
供給	生産指数	大阪府
	生産指数	全国
	倒産件数	大阪府
	有効求人倍率	大阪府
	完全失業率	関西
その他	一致 CI	大阪府

出所：大阪府（2022）より筆者作成

良く取り上げられている。

景気判断については、表2に示した指標について前年同月と比較し、変化の符号によって矢印を設定している。したがって、わずかでも変化していれば「改善」あるいは「悪化」と判定される。このため「横ばい」判定となることは「改善」「悪化」に比べると稀である。

③アジア太平洋研究所「KEIM」

「KEIM」では、表3に示す8の経済指標について矢印による景気判断が示されている。公共工事や中国経済など「大阪市経済の動向」「大阪経済の情勢」では用いられていない指標が多く採用されている。なお中国経済に関しては参照する資料名が明記されておらず、詳細は不明である。

景気判断については、表4に示すように指標ごとに基準が示されている（中国経済除く）。しかしこの基準がどのように決められたかについての説明や具体的な根拠は特に示されていない。

表3 「KEIM」で用いられている指標

分類	指標	対象範囲
需要	大型小売店販売	関西
	新設住宅着工戸数	関西
	公共工事前払金保証統計	関西
	貿易収支	関西
供給	生産指数	関西
	有効求人倍率	関西
その他	景気ウォッチャー	関西
	中国経済	中国

出所：アジア太平洋研究所（2022）より筆者作成

表4 「KEIM」での景気判断基準

	上向き（改善）	横ばい	下向き（悪化）
大型小売店販売 （全店、前年同月比）	1%以上増加	-1%～+1%	1%以上悪化
新設住宅着工戸数 （前年同月比）	5%以上増加	-5%～+5%	5%以上悪化
公共工事前払金保証統計 （前年同月比）	5%以上増加	-5%～+5%	5%以上悪化
貿易収支 （前年同月差）	500億円以上改善	-500億円～+500億円	500億円以上悪化
生産指数 （季節調整値、前月比）	0.5%以上上昇	-0.5%～+0.5%	0.5%以上悪化
有効求人倍率 （季節調整値、前月比）	0.01%以上改善	変化なし	0.01%以上悪化
景気ウォッチャー （現状判断DI、前月比）	1ポイント以上改善	-1%～+1%	1ポイント以上悪化

出所：アジア太平洋研究所（2022）より筆者作成

ここまで、既存の地域経済レポートで用いられている経済動向の視覚的表現と景気判断基準について、3通り見てきた。①大阪産業局経済調査室「大阪市経済の動向」は、標準偏差を用いた区分である。②大阪府商工労働部「大阪経済の情勢」は、符号を用いた区分である。③アジア太平洋研究所「KEIM」は、閾値を用いた区分である。以下、それぞれの景気判断基準のルールを「標準偏差区分」「符号区分」「閾値区分」と呼ぶことにし、それぞれの特徴について考察する。

標準偏差区分は、サンプルデータから計算される統計量に基づいた判断となるため、恣意性が入り込む余地は比較的小さい。ただし標準偏差の計測期間をどのように設定するのかによって、基準が変動しうる⁽¹⁾。また、緊急事態宣言等のコロナ対策や自然災害など突発的な事象によって指標に大きな変動があった場合、それを外れ値として取り除くのかについて検討しなければならない。

符号区分は、前月比もしくは前月差の符号によって判断を行うため、恣意性は全く入り込まない。しかし評価は必ず3段階となり、また変化幅を評価できないという問題がある。すなわち、小幅な変化も大幅な変化も、景気判断としては同じ結果になってしまう。

閾値区分は、データの特성에依じて判断基準を柔軟に設定できるが、逆に言えば恣意性の入り込む余地が残ることになる。また判断基準の設定が適切でなければ判断を見誤るおそれがある。なお「KEIM」では2014年5月にリリースされたVol.13から矢印を用いた景気判断が示されるようになった。当初は判断基準が示されておらず、2016年10月にリリースされたVol.42から明示されるようになった。判断基準が初めて示されてから6年が経過しているが、基準は当時から変わっていない。固定した基準によって定点観測するという点では意味があるとも言えるが、それでも基準の妥当性は適宜検討するべきであろう。

3. 景気判断基準の設定の試み

本節では、2000年以降の関西の大型小売店販売と有効求人倍率それぞれのデータを用いて、前節で示した基準に従い、景気判断を行う。これらの指標は前節でみた地域経済レポート全てで採用されている指標であり、需要セクター・供給セクターからそれぞれ選出したものである。

3.1 検証に用いるデータ

まず検証に利用する大型小売店販売と有効求人倍率のデータを確認する。

図1は2000年以降の大型小売店販売（全店ベース）について実数と前年同月比を示したグラフである。特に前年同月比（下図）でみると消費税率引き上げが行われた2014年および2019年と、コロナ禍による影響が表れた2020年以降で大幅な増減を記録したことが見てとれる。特に百貨店は緊急事態宣言の発令により休業・時短営業を強いられたため、2020年以降大幅悪化と反動増を繰り返して推移している。

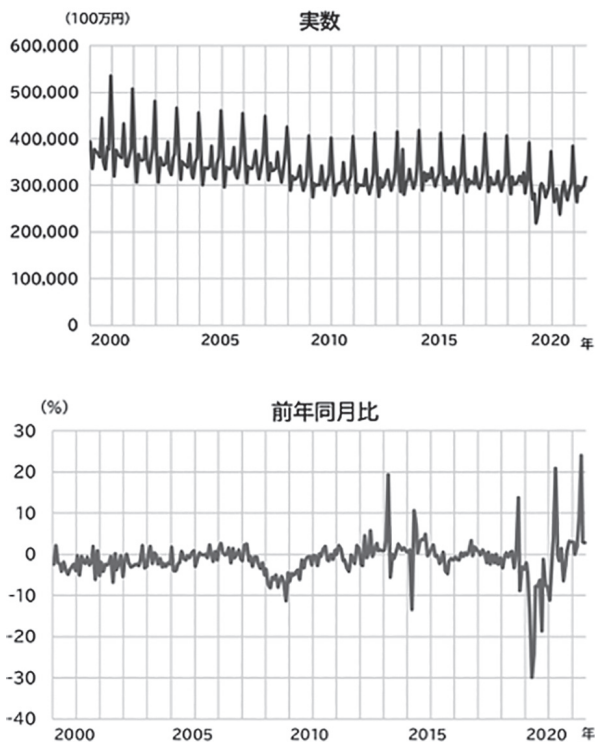


図1 大型小売店販売額の推移

出所：近畿経済産業局「百貨店・スーパー販売状況」

図2は、2000年以降の有効求人倍率（季節調整値）について、実数と前月差を示したグラフである。2008年から09年にかけての世界金融危機や2020年のコロナ禍には前月差で急激な下落となったことが確認できる。

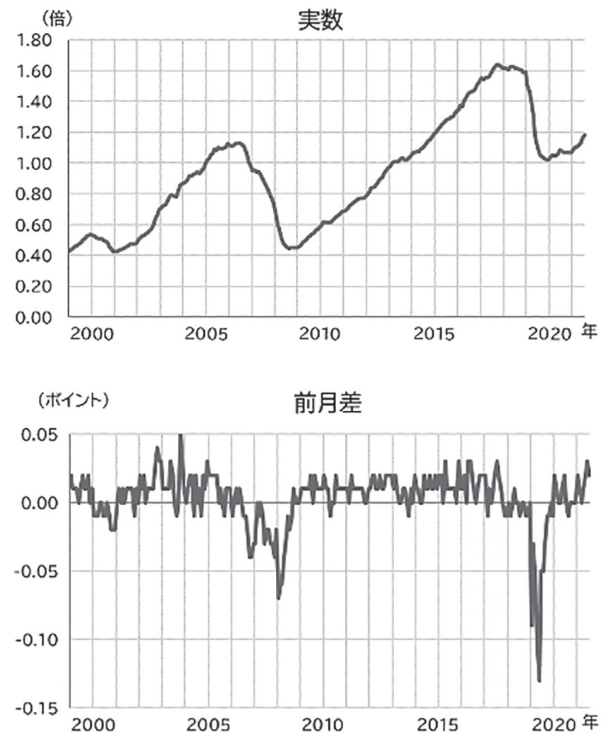


図2 有効求人倍率（季節調整値）の推移

出所：厚生労働省「一般職業紹介状況」

3.2 各区分による景気判断結果

以上の大型小売店販売額および有効求人倍率のデータを用いて、前節で述べた3つの区分により景気判断を行う。なお前節でも述べたように、標準偏差区分では、データ期間の設定によって標準偏差の結果、すなわち区分が大きく異なってくる可能性がある。そこで、2000年1月から2022年7月（2000年以降の全期間、271サンプル）、2000年1月から2008年8月（2000年からリーマン・ショック前まで、104サンプル）、2012年4月から2019年12月（東日本大震災1年後からコロナ禍直前まで、93サンプル）の3つの期間について検討する。

表5は、それぞれの期間について、大型小売店販売額の前年同月比、有効求人倍率の前月差

のデータの記述統計を示したものである。全期間（2000年1月～2022年7月）では、リーマン・ショックやコロナ禍の影響から景気が急速に悪化した時期およびその反動増を含むため、標準偏差が最も大きくなる。

表5 使用する各データの要約統計量

・大型小売店販売額

データ期間	2000年1月～ 2022年7月	2000年1月～ 2008年8月	2012年4月～ 2019年12月
サンプル数	271	104	93
平均	-1.22	-1.38	0.25
標準偏差	4.74	2.00	3.86
中央値	-1.00	-1.52	0.21
最大	24.00	2.58	19.30
最小	-29.90	-6.80	-13.44
範囲	53.90	9.38	32.74

・有効求人倍率

データ期間	2000年1月～ 2022年7月	2000年1月～ 2008年8月	2012年4月～ 2019年12月
サンプル数	271	104	93
平均	0.003	0.004	0.009
標準偏差	0.021	0.016	0.010
中央値	0.01	0.01	0.01
最大	0.05	0.05	0.03
最小	-0.13	-0.04	-0.01
範囲	0.18	0.09	0.04

出所：筆者作成

表6は、大型小売店販売額を対象とした各区分による景気判断結果である。2000年以降の全期間を対象とした結果をみると、標準偏差区分と閾値区分は、どちらも改善（標準偏差区分では「大きく増加」「増加」）が約2割、横ばいが約3割、悪化（標準偏差区分では「大きく減少」「減少」）が約5割となっており、ほぼ共通した結果になっている。符号区分は、横ばい判定がほとんどなく、改善が3分の1、悪化が3分の2を占めている。またリーマン・ショック前や2010年代の期間を対象とした結果を見ると、「横ばい」判定が少なくなり、「増加」もしくは「減少」の判定が増加している。リーマン・ショック期やコロナ禍での「外れ値」が除外されることで標準偏差が小さく

なり、「横ばい」判定基準が狭くなったためである。閾値区分は期間を問わず安定した景気判断を下しているといえる。

また表7は、有効求人倍率を対象とした各区分による景気判断結果である。標準偏差、符号、閾値のいずれの区分においても±0.01ポイントが基準となっているため、ほぼ共通した結果となっている。サンプル期間による違いもほとんど見られず、安定的な景気判断基準になっていると見ることができる。

表6 景気判断結果（大型小売店販売額）

		2000年1月～ 2022年7月	2000年1月～ 2008年8月	2012年4月～ 2019年12月
標準偏差 区分	↑	9 3%	6 6%	7 8%
	↗	40 15%	12 12%	22 24%
	→	92 34%	20 19%	35 38%
	↘	95 35%	22 21%	23 25%
	↓	35 13%	44 42%	6 6%
符号区分	↗	93 34%	25 24%	48 52%
	→	2 1%	0 0%	1 1%
	↘	176 65%	79 76%	44 47%
閾値区分	↗	53 20%	13 13%	25 27%
	→	83 31%	31 30%	40 43%
	↘	135 50%	60 58%	28 30%

出所：筆者作成

表7 景気判断結果（有効求人倍率）

		2000年1月～ 2022年7月	2000年1月～ 2008年8月	2012年4月～ 2019年12月
標準偏差 区分	↑	14 5%	23 22%	27 29%
	↗	139 51%	33 32%	37 40%
	→	58 21%	21 20%	21 23%
	↘	39 14%	16 15%	8 9%
	↓	21 8%	11 11%	0 0%
符号区分	↗	153 56%	56 54%	64 69%
	→	58 21%	21 20%	21 23%
	↘	60 22%	27 26%	8 9%
閾値区分	↗	153 56%	56 54%	64 69%
	→	58 21%	21 20%	21 23%
	↘	60 22%	27 26%	8 9%

4. 今後の課題

本稿では、矢印を用いた景気判断を示している地域経済レポートを取り上げ、各景気判断基準の特徴について整理した。また実際に大型小売店販売と有効求人倍率に対して各景気判断基準を適用し、判断基準の妥当性について検証を試みた。結果から、符号による区分は「横ばい」判定が過小

となること、標準偏差区分と閾値区分はほぼ似た結果となっていることが明らかとなった。

最後に、本稿で検証できなかった検討課題について述べておく。まず本稿では大型小売店販売額と有効求人倍率の2つの指標しか検証できていないが、今後これを他の経済指標でも同様の結果が得られるかどうか、検証する必要があると考える。

また本稿で挙げた経済指標はいずれも、単月の変動のみを判断対象としている。景気のトレンドとは無関係な突発的な事象による指標の変化に対する評価が困難である。国の景気動向指数による判断では3ヶ月移動平均および7ヶ月移動平均が採用されている。移動平均を用いればデータの変動が平滑化し、よりトレンドを見極めやすくなると考えられる。

(注)

- (1) 「大阪市経済の動向」では標準偏差(σ)算出の対象期間の設定について、以下のように記している。
「各指標のトレンドやレベルシフトの有無を吟味しつ

つ適切と考えられる期間を設定して σ 値を算出した。具体的には、上昇/下降トレンドが認められる指標については、トレンドの変曲点以降の最新の期間を対象として選定し、その期間での時系列回帰直線を求め、その直線上の値を各月の期待値と考え、それと実績値との差がバラツキの元データであるとして σ を算出した。また、レベルシフトが生じている指標では、シフト以前のレベルを最新のレベルに合わせるように水準調整を実施して、調整後の時系列データを勘案してトレンドの有無を検討した。なお、短期間だけ突発的に外れ値が生じているデータを含む場合は、そのデータのみを異常値として σ 算出には用いないようにした。このようにして設定した、固定的な確率分布に従っていると考えられる対象期間について、必要に応じて、データの調整や外れ値処理を講じて σ を算出している。」

参考文献

- アジア太平洋研究所「Kansai Economic Insight Monthly」.
大阪産業局経済調査室(2018)「大阪市経済の動向」.
大阪府商工労働部(大阪産業経済リサーチ&デザインセンター)(2022)「大阪経済の情勢」.
徳田裕平・上田恵美子(2010)「基礎自治体における月次での経済動向把握の改善方法の検討～指標の特性に応じた季節調整の導入と指標動向の総合的表現方法」『自主研究』No. 4(財団法人大阪市都市型産業振興センター経済調査室).