

## 都道府県別景気動向の比較

### ～景気動向指数を用いた推計～

公益財団法人九州経済調査協会 松嶋慶祐\*  
岐阜大学 三井栄

内閣府は地域経済動向において、北海道、東北、関東、東海、北陸、近畿、中国、四国、九州、沖縄の10地域区分の景況感推移をはじめ、生産、投資、消費、雇用情勢などさまざまな分野から比較分析を行っている。これらの経済指標を合成した地域景況インデックスによると1993年の谷を境に各地域の景況や景気転換期のタイミングのずれが大きくなっている。同じく内閣府は景気ウォッチャー調査で、10地域区分における身の回りの景気について「家計動向関連」「企業動向関連」「雇用関連」の3方向から捉えているが、こうした意識調査による景況感にも、大都市圏と地方圏をはじめ地域間に差がみられる。

一方、CI作成は33府県にとどまり、北海道、千葉県、東京都、富山県、滋賀県、京都府、広島県、愛媛県、高知県、佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県、沖縄県では作成されていない。また、府県の採用系列における選定は、都道府県ごとに得られる月次データが限定される中から地域・産業特性に合わせて行っていることから、府県CIの採用系列は、内閣府が公表する全国のCIとは異なり、府県間で統一されておらず、地域間の単純な比較検証ができない点が課題である。

そこで本稿では、都道府県間の景気動向を比較するため、都道府県間で比較可能なCIの作成を試みる。都道府県・地域で共通する指標を用いつつ、景気変動を反映する主要分野の動向を網羅することで、現有指標よりも的確に地域の景気動向を把握することを目指す。また、総合的な地域活性化策を効果的に展開する上で、地域の景気動向を早期かつ的確に把握することにより、先述のとおり、地域によって異なる景気の量感および転換点の先行性、遅行性等の景気動向の特性にあわせた対策を講ずることが可能となる点でも有用である。

# Comparison of Business Cycles in Japanese prefectures

## -Estimation using Composite Index

Keisuke MATSUSHIMA<sup>1</sup>, Sakae MITSUI<sup>2</sup>

1 Research Department, Kyushu Economic Research Center

2Faculty of Regional Studies, Gifu University

In order to develop comprehensive regional revitalization measures, it is essential to grasp regional economic trends early and accurately. In addition, it is possible to implement economic measures, in line with the actual situation of the regional economy by accurately grasping economic conditions that differ by region, and the strength of the economic wave.

At present, Indexes of Business Conditions (Composite Index : CI) is used as a method for grasping regional economic trends, and economic judgment is carried out based on the regional block and prefectural unit indices.

On the other hand, CI has not been created in all prefectures, currently remains in 31 prefectures. In addition, CI is created by combining a plurality of economic indicators, but CI of prefectures can not compare indicator levels and change rates among prefectures because CI composed different economic indicators.

Therefore, in this research, in order to compare economic trends among prefectures, we try to create CI that can be compared among prefectures. By introducing a method to reflect differences in the industrial structure of prefectures while using indicators common to prefectures, we aim to grasp regional economic trends more accurately than existing indicators.

Keywords: Regional Economy, Business Cycle

JEL classifications: E32, P25, P48

# 都道府県別景気動向の比較

## ～景気動向指数を用いた推計～

公益財団法人九州経済調査協会 松嶋慶祐\*

岐阜大学 三井栄

### 1. はじめに

内閣府は地域経済動向において、北海道、東北、関東、東海、北陸、近畿、中国、四国、九州、沖縄の10地域区分の景況感推移をはじめ、生産、投資、消費、雇用情勢などさまざまな分野から比較分析を行っている。これらの経済指標を合成した地域景況インデックスによると1993年の谷を境に各地域の景況や景気転換期のタイミングのずれが大きくなっている。同じく内閣府は景気ウォッチャー調査で、10地域区分における身の回りの景気について「家計動向関連」「企業動向関連」「雇用関連」の3方向から捉えているが、こうした意識調査による景況感にも、大都市圏と地方圏をはじめ地域間に差がみられる。

一方、全国では、景気局面の判断基準について、山と谷及びその期間つまり、横への広がりを示す景気動向指数DI(Diffusion Index)特に一致指数を重視し、景気基準日付の設定にはヒストリカルDIを利用していましたが、2008年4月よりDI中心の公表形態から、景気の継続期間に加え、景気の山の高さや谷も深さといった量感を示すCI(Composite Index)中心の公表形態へ移行した。CIは、各都道府県で作成・公表されており、地域の景気判断に利用されている。ただし、CI作成は33府県<sup>1</sup>(以下府県CI)にとどまり、北海道、千葉県、東京都、富山県、滋賀県、京都府、広島県、愛媛県、高知県、佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県、沖縄県では作成されていない。また、府県の採用系列における選定は、都道府県ごとに得られる月次データが限定される中から地域・産業特性に合わせて行っていることから、府県CIの採用系列は、内閣府が公表する全国のCI(以下、内閣府CIとする)とは異なり、府県間で統一されておらず、地域間の単純な比較検証ができない点が課題である。

都道府県共通の月次指標を用いたCIの作成については、浅子ほか[1]が、鉱工業生産指数、実質大型小売店販売額、全産業所定外労働時間、有効求人数の4つの月次データを用いて試作している。作成したCI(全国値)と内閣府CIとは「景気の転換点などのタイミングは相当似通った動き」であり、作成した都道府県CIから、景気拡張期のCIの上昇幅を算出し、景気循環を繰り返すに従って地域間格差が広がっていると言及している。一方、①継続的なデータ取得に労力を要すること、②共通採用系列として利用可能なデータの制約を課題としている。また、小野寺ほか[2]では、[1]と同様に4指標で都道府県CIを作成し、全国と比較した地域景気の先行、遅行パターンを分析しており、都道府県毎の景気変動に差異が生じる要因としては、跛行性に加え、地域の産業特性や、域内生産額の水準が異なることなどを明示している。ただし、当該分析は、一時点の産業構造と跛行性の関係を確認にとどまっているおり、景気指数の作成方法や推計モデル、跛行性の評価方法を吟味し、より普遍的な傾向を見出すことや跛行性が生じるメカニズムの検討が課題である。

先行研究は、都道府県に共通する4指標を用いたCIによる分析が行われており、内閣府CIと同様に景気転換点を捉えている。一方、景気動向分析では、指数の変動要因を検証するため、CIの構成系列の寄与度分析が必要であるが、4指標では困難である。同時に、多くの府県のCIで採用されている投資分野の指標が含まれていないおらず、民間住宅投資、企業設備投資、公共投資による景気動向への影響を考察することができない。

そこで本稿では、都道府県間の景気動向を比較するため、都道府県間で比較可能なCIの作成を試みる。都道府県・地域で共通する指標を用いつつ、景気変動を反映する主要分野の動向を網羅することで、現有指標より

<sup>1</sup>長野県は一般財団法人長野経済研究所、岡山県は一般財団法人岡山経済研究所が作成

も的確に地域の景気動向を把握することを目指す。また、総合的な地域活性化策を効果的に展開する上で、地域の景気動向を早期かつ的確に把握することにより、先述のとおり、地域によって異なる景気の量感および転換点の先行性、遅行性等の景気動向の特性にあわせた対策を講ずることが可能となる点でも有用である。

## 2. 都道府県 CI と景気動向に関する比較検証

### 2.1 都道府県 CI の作成方法

本稿では、都道府県で比較可能な CI の作成を行う(以下、都道府県 CI とする)。採用系列は、生産、投資、消費、雇用の主要 4 分野を包括した 10 系列とする(表 1)。なお、CI の作成方法は内閣府 CI に準じ、外れ値の刈り込み処理等も実施する。

生産分野は、製造業の生産動向を示す「鉱工業生産指数」「所定外労働時間(製造業)」、サービス分野のうち月次に取得できる「延べ宿泊者数」を用いる。投資分野は、民間住宅投資を示す「居住用住宅着工床面積」、民間企業による設備投資を示す「民間非居住用建築物受注額」、公共投資を示す「公共建築物受注額」を用いる。消費分野は、販売統計で月次に取得可能な「大型小売店販売額」「新車登録台数」及び、消費マインドを示す「景気ウォッチャー調査」を用いる。雇用分野は、求人動向を示す「新規求人倍率」を用いる。なお、都道府県 CI は、公表資料から全系列を取得可能な 2008 年 1 月から 2019 年 3 月までのデータを作成した。ただし、本稿で作成した CI を用いた検証を行うため、全国値は 1998 年 4 月より作成している。

表 1 都道府県 CI の構成系列

分野	指標名	統計
生産	鉱工業生産指数	各都道府県公表値
	所定外労働時間(製造業)	厚生労働省、都道府県「毎月勤労統計調査」
	延べ宿泊者数	観光庁「宿泊旅行統計」
投資	居住用住宅着工床面積	国土交通省「建築着工統計」
	民間非居住用建築物受注額	国土交通省「建築着工統計」
	公共建築物受注額	国土交通省「建築着工統計」
消費	大型小売店販売額(全店)	経済産業省「商業動態統計」
	景気ウォッチャー調査(12地域別)	内閣府「景気ウォッチャー調査」
	新車登録台数(普通乗用車、小型乗用車、軽自動車)	一般社団法人日本自動車販売協会連合会
雇用	新規求人倍率	厚生労働省

### 2.2 都道府県 CI 全国値による比較

図 1 は表 1 採用系列の全国データを用いて作成した「都道府県 CI 全国値」と、内閣府「景気動向指数」一致指数(以下、内閣府 CI)を比較したものである。内閣府 CI と異なる系列で作成しているため、変化幅や水準は異なるものの、リーマンショックによる景気後退局面や、以降の拡大局面の転換点をはじめ、類似した動向がみられる。

両指標の景気の山谷について、ブライ・ボッシュン法により算出したところ、内閣府が公表する景気基準日付のうち、2000 年 12 月の山はずれがなく一致し、2002 年 1 月の谷、2009 年 3 月の谷は 1 カ月のずれに収まった。2008 年 2 月の山はずれているが、内閣府 CI をブライ・ボッシュン法により測定した結果も同様である。ただし、後退期の期間が短い 2012 年 3 月の谷、2012 年 3 月の山は、都道府県 CI では転換点を計測できなかった。以上のことから、計測できなかった景気後退期が短い第 15 循環を除き、内閣府 CI と概ね似た傾向を持つと考えられる。

一方、都道府県 CI と内閣府 CI は、2012 年以前において水準に差が生じている。この要因を把握するため、1998 年から 2008 年の系列別要因寄与度を参照すると、「鉱工業用生産財出荷指数」「耐久消費財出荷指数」「投資財出荷指数(除輸送機械)」が指数の上昇に寄与している。実際に 3 系列を除いて内閣府 CI を作成すると、公表されている内閣府 CI に比べ、都道府県 CI に水準が近づくことがわかった。都道府県 CI では、公表データの

制約から鉱工業出荷指数を使用していない。よって、都道府県CI と内閣府CI との水準の差は、2012年以前の水準が他の系列に比べ相対的に高い出荷指数に起因するものであり、データの制約によるものである。

表2 ブライ・ボッシュン法による測定結果

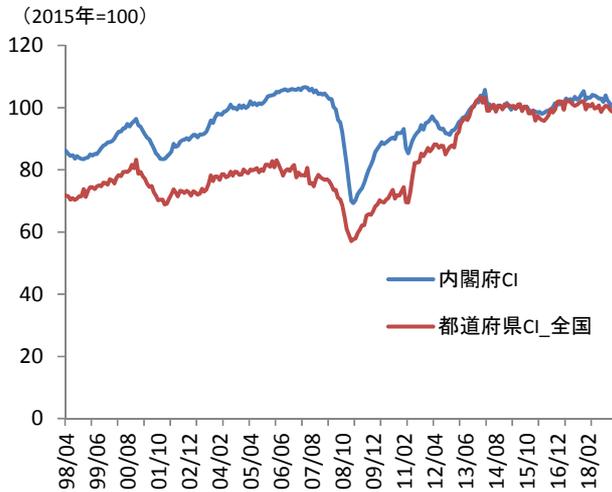


図1 都道府県CI と内閣府CI の比較

	ブライ・ボッシュン法による測定結果		景気基準日付 (内閣府)
	都道府県CI	内閣府CI	
山	2000年12月	2000年12月	2000年12月
谷	2002年1月	2001年12月	2002年1月
山	2006年12月	2007年5月	2008年2月
谷	2009年2月	2009年3月	2009年3月
山		2012年3月	2012年3月
谷		2012年11月	2012年11月
山	2014年1月	2014年3月	-
谷	2016年6月	2016年5月	-

### 2.3 県民経済計算、RDEI と都道府県CI の比較

都道府県CIによる景気動向と実際の経済変動との整合性を検証するため、内閣府「県民経済計算」と比較を行う。同値は年度値(2006年度～2015年度)であるため、都道府県CIも年度平均とし、両指標の相関係数を算出する。同時に比較対象として、府県で公表されている景気動向指数のうち、同期間で比較可能な26府県CIとの相関係数を算出する。

まず、県民経済計算と都道府県CIの相関係数は0.92となり、高い相関がある。

一方、都道府県別では、相関係数のばらつきがみられ、都道府県CIのみならず、府県CIでも同様にみられる。ただし、47都道府県の相関係数の中央値は、都道府県CIで0.73、府県CIで0.79と比較的高い。

府県CI、都道府県CIを、「いずれも相関係数が0.8以上と高い(○)」「いずれも相関係数が0.5より小さい(▲)」「府県CIより都道府県CIの相関係数が高い(+)'府県CIより都道府県CIの相関係数が低い(-)」で分類すると、○:9県、▲:5県、+:4府県、 -:9県となった。府県によってばらつきがあるが、都道府県CIが既存の府県CIに比べ相関係数が大きく低下した県は岐阜県、和歌山県、鹿児島県の3県にとどまる。

次に、県民経済計算と同様の条件で、内閣府「地域別支出総合指数」を対象に、相関係数による比較を行う。内閣府「地域別支出総合指数(RDEI)」とは都道府県別に「家計消費」「民間住宅投資」「民間企業設備投資」「公的固定資本形成(公共投資)」の4項目からなる月次データであり、地域経済の動向を総合的に示すものである。同値は2002年4月より公表されているため、相関係数の算出期間は2008年1月から2019年3月までとする。

都道府県CIとRDEIの相関係数は0.88と比較的高く、内閣府CIとの相関係数0.84よりも高い説明力となっている。一方、県民経済計算と同様に、各都道府県の相関係数はばらつきがみられる。上記と同様の4分類で該当件数をみると、○:4県、▲:8県、+:9府県、 -:9府県となった。府県CIに比べ都道府県CIの相関係数が下がった府県が11あるが、係数が大きく低下した府県はなく、軽微な下落に収まっている。

以上のことから、本稿で試作した都道府県CIは、大きな景気転換点を把握でき、さらに、既存の指標である県民経済計算、RDEIとの相関も、すでに公表されている府県CIとの乖離はみられないことが確認された。

表3 県民経済計算との比較

	都道府県 CI	府県 CI	判定
全国	0.92	0.96	○
北海道	0.68		
青森県	0.63		
岩手県	0.83	0.90	○
宮城県	0.83	0.95	○
秋田県	0.87	0.79	+
山形県	0.89	0.93	○
福島県	0.43	0.53	-
茨城県	0.78	0.91	-
栃木県	0.56	0.76	-
群馬県	0.86		
埼玉県	0.96	0.62	+
千葉県	0.77		
東京都	0.86		
神奈川県	0.33	0.47	▲
新潟県	0.70	0.80	-
富山県	0.74		
石川県	0.59		
福井県	-0.76	-0.67	▲
山梨県	0.17	0.28	▲
長野県	0.78		
岐阜県	0.30	0.79	-
静岡県	0.44		
愛知県	0.87	0.94	○
三重県	0.96	0.97	○
滋賀県	0.46		
京都府	0.65		
大阪府	0.76	0.74	+
兵庫県	0.82	0.94	○
奈良県	-0.04	0.29	▲
和歌山県	0.52	0.92	-
鳥取県	-0.57	-0.59	▲
島根県	0.80	0.85	○
岡山県	0.81		
広島県	0.76		
山口県	0.54	0.49	+
徳島県	0.92	0.94	○
香川県	0.59	0.63	-
愛媛県	0.50		
高知県	0.90		
福岡県	0.77		
佐賀県	-0.04		
長崎県	0.26		
熊本県	0.55		
大分県	0.73	0.85	-
宮崎県	0.79		
鹿児島県	0.31	0.76	-
沖縄県	0.97		
47都道府県平均値	0.59	0.65	
47都道府県中央値	0.73	0.79	
+			4
-			9
○			9
▲			5

表4 RDEI との比較

	都道府県 CI	府県 CI	判定
全国	0.88	0.84	○
北海道	0.82		
青森県	0.35	-0.11	▲
岩手県	0.68	0.70	-
宮城県	0.87	0.88	○
秋田県	0.28	0.39	▲
山形県	0.71	0.74	-
福島県	0.81	0.33	+
茨城県	0.86	0.86	○
栃木県	0.37	0.49	▲
群馬県	0.72		
埼玉県	0.87	0.56	+
千葉県	0.81		
東京都	0.56		
神奈川県	0.49	0.11	▲
新潟県	0.51	0.37	+
富山県	0.73		
石川県	0.75		
福井県	0.47	0.54	-
山梨県	0.63	0.60	+
長野県	0.81		
岐阜県	0.76	0.69	+
静岡県	0.64	0.57	+
愛知県	0.65	0.81	-
三重県	0.51	0.59	-
滋賀県	0.64		
京都府	0.79		
大阪府	0.59	0.82	-
兵庫県	0.07	0.42	▲
奈良県	0.23	0.31	▲
和歌山県	0.48	0.42	▲
鳥取県	0.38	0.52	-
島根県	-0.46	-0.38	▲
岡山県	0.79		
広島県	0.31		
山口県	0.48	0.56	-
徳島県	0.76	0.70	+
香川県	0.64	0.63	+
愛媛県	0.67		
高知県	0.49		
福岡県	0.81		
佐賀県	0.52		
長崎県	0.46		
熊本県	0.81		
大分県	0.56	0.65	-
宮崎県	0.31		
鹿児島県	0.53	0.52	+
沖縄県	0.86	0.83	○
47都道府県平均値	0.58	0.52	
47都道府県中央値	0.64	0.56	
+			9
-			9
○			4
▲			8

#### 4. 都道府県 CI を用いた景気動向の比較

本稿で試作した都道府県 CI は、全都道府県同一の指標を使用することで、水準の比較が可能である点で有用である。そこで、リーマンショックによる景気後退から、以降の上昇局面である 2009 年 3 月から 2014 年 3 月を対象とし、上昇幅とその要因を比較する。

図 2 は、同期間での上昇幅上位 5 県である福島県、山梨県、石川県、奈良県、富山県、下位 5 県である佐賀県、沖縄県、高知県、長崎県、鹿児島県について注目し、考察する。

これらの変化について、系列毎、都道府県毎に寄与した系列をみると、新規求人倍率が全都道府県でプラスに寄与しており、寄与度も 10 系列のうち最も高い県が大半を占める。

雇用分野以外の系列については、県によって寄与度の特徴が異なる。上位 5 県はいずれも鉱工業生産指数、

所定外労働時間(製造業)の寄与度が大きく、下位5県はそれらの寄与度が他に比べ相対的に低い。製造業の回復が景気の上昇に寄与している。上位5県のうち、福島県は、製造業系列に加え、公共投資の寄与度が高く、他の4県とは異なる傾向がみられ、東日本大震災からの復興需要が反映されていると判断できる。

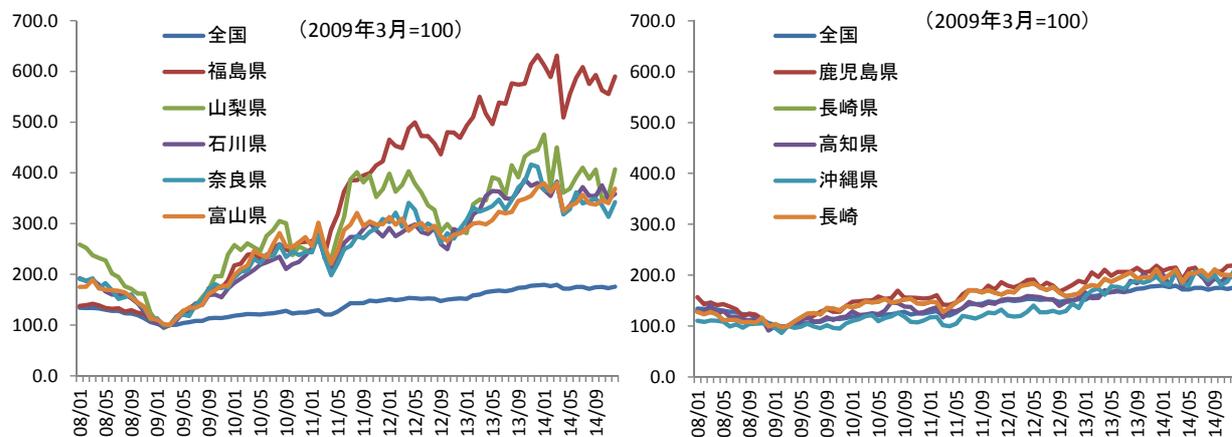


図2 都道府県CI上昇率上位・下位5県(2009年3月～2014年3月)

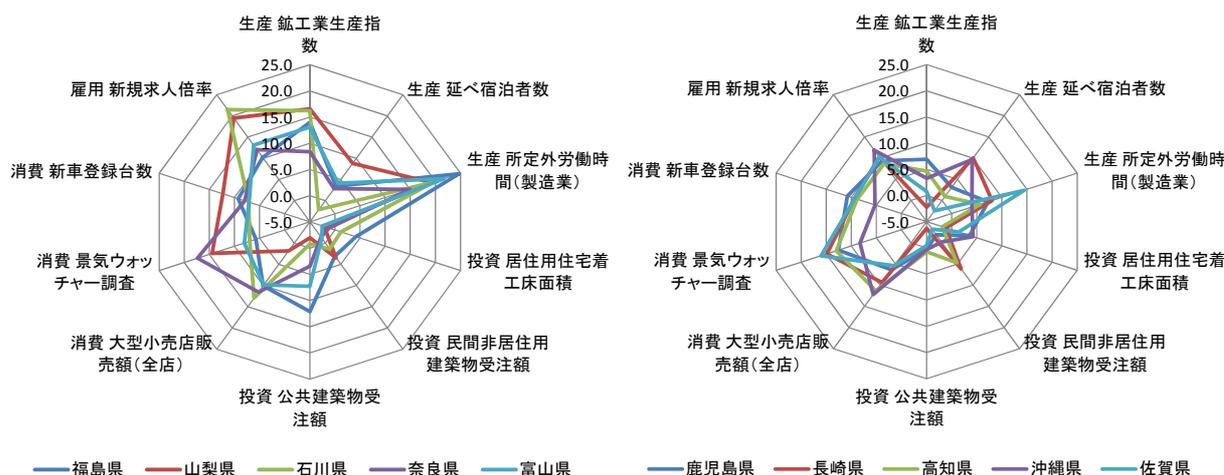


図3 都道府県CI上昇率上位・下位5県の寄与度(2009年3月～2014年3月の累積値)

## 5. おわりに

本稿の主な結論は以下の2点である。

- 1) 都道府県で共通し、月次での取得が可能な指標を選別し、系列に組み込んだ都道府県CIを試作することにより、都道府県間の景気動向を比較することが可能となった。
- 2) 都道府県CIと県民経済計算、RDEIとの比較において、府県CIとの乖離はみられないため、都道府県CIを活用することにより、景気の拡張・後退期における都道府県の水準比較や、その要因分析ができる点で有用と判断できる。

## 参考文献

- [1] 浅子 和美、小野寺 敬「都道府県別景気指標による景気分析」経済研究 vol. 60, No. 3, July 2009
- [2] 小野寺 敬、上田 貴子、浅子 和美「地方景気の先行性・遅行性」経済研究 vol. 66, No. 2, April 2015