

2023年2月14日
七十七リサーチ&コンサルティング(株)

宮城県内における広域圏別景気指数(77PCI)の作成について

七十七リサーチ&コンサルティング株式会社では、自主研究として標記の研究を実施いたしました。この度、研究結果がまとまりましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 目的

同じ都道府県内であっても、産業構造の違いなどを反映して、地域ごとの景気動向には跛行性があると考えられます。このような地域ごとの景気動向を客観的に把握するための経済統計が地域景気指数です。一方、現在作成されている地域景気指数の大半は都道府県単位のものにとどまっており、広域圏など都道府県内の各地域を対象としたものは見当たりません。このため本来地域ごとの景気動向に基づききめ細かに展開すべき自治体の政策や企業経営は、勘と経験に依存している状況にあります。

そこで本研究では、これまで得られなかった客観的で計量的な地域ごとの景気動向を明らかにし、自治体の政策措置や企業経営に資する有用な情報を提供するため、宮城県内における広域圏別の景気指数(77PCI;Principal Component Index)を作成しました。なお、統計学的手法を使って、都道府県内の地域ごとの景気指数を作成したのは本研究が国内で初となります。

2. 使用データと分析方法

- ・ 地域景気指数が都道府県単位のものにとどまっている要因は、月次ベースで把握できる市町村単位の経済指標が整備されていないことによります。本研究では、これを対象地域を広域圏単位とし、公共職業安定所(職安)の雇用統計を活用することでカバーしました。
- ・ 広域圏は、産業構造の違いに着目して、①仙南圏、②仙台圏、③大崎圏、④栗原・登米圏、⑤石巻・気仙沼圏の5つの広域圏を設定しました。

- 使用データについては、職安の雇用統計から得られる、①製造業新規求人数が鉱工業生産指数(生産活動)、②卸売・小売業新規求人数が百貨店・スーパー販売額(財消費)、③宿泊・飲食業新規求人数が宿泊者数(サービス消費)、④建設業新規求人数が建築物着工床面積(建設投資)をそれぞれ代理する指標と捉え、これに⑤有効求人倍率(労働需給)を加えた5つの経済指標を使って景気指数を作成しました。

なお、これらの代理指標が被代理指標の代理性を有するか否かについて、宮城県のデータを使って検証した結果、代理性を有すると判断されました。

77PCIで採用した経済指標

経済活動	採用指標(代理指標)	被代理指標
生産	製造業新規求人数	鉱工業生産指数
個人消費		
財消費	卸売・小売業新規求人数	百貨店・スーパー販売額
サービス消費	宿泊・飲食業新規求人数	宿泊者数
建設投資	建設業新規求人数	建築物着工床面積
雇用(労働需給)	有効求人倍率	

- 景気指数の作成方法は、これら5つの経済指標の変動から共通する変動を抽出し総合化するというものです。つまり、景気に関連する複数の経済指標の変動から抽出される共通変動を景気変動と捉え、これを計量的に推定するものです。ちなみに、このような分析手法は主成分分析(Principal Component Analysis)と呼ばれています。

$$77PCI = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5$$

※ $X_1 \dots X_5$ は5つの採用指標

$\alpha_1 \dots \alpha_5$ は各採用指標が77PCIに及ぼすインパクトの大きさを表す。

3. 分析結果

- 推定した景気指数を分析した結果、産業構造の違いなどを反映して、生産や財消費などの各経済活動が景気変動に及ぼすインパクトの大きさは広域圏ごとに異なることが示されました。
- また、図1から各広域圏のPCIの動きを俯瞰すると、東日本大震災による落ち込みとその後の復興需要に牽引された上昇局面、復興需要のピークアウトに伴う下降局面、新型コロナウイルスの影響による低落とその後の回復局面という大まかな循環が共通して観察されました。

- ・ 一方で、産業構造や企業進出の動向、震災の被災の程度や復興の様態などが広域圏ごとに異なることを反映して、それぞれの局面における各広域圏のP C Iの方向性やテンポ、水準あるいは景気転換点は異なることが示されました。ここから広域圏別P C Iは共通した循環のなかにも区々の波形を描いており、広域圏ごとの景気動向には跛行性があることが明らかとなりました。

4. 最近の77P C Iの動向(表1)

- ・ 各広域圏における2022年10~12月期のP C I (2020年=100)の動きをみると、以下のようになります。
- ・ 仙南圏P C Iは、財消費などが減少し、前期比0.2ポイント低下の100.9となり2四半期ぶりに悪化しました。
 仙台圏P C Iは、財消費が増加したもののサービス消費が減少したことから、前期比0.1ポイント低下の101.6となり2四半期ぶりに悪化しました。
 大崎圏P C Iは、労働需給が改善したものの建設投資が減少したことから、前期比0.1ポイント低下の101.7となり3四半期ぶりに悪化しました。
- ・ 栗原・登米圏P C Iは、サービス消費や建設投資が減少し、前期比0.5ポイント低下の99.8となり2四半期連続して悪化しました。
 石巻・気仙沼圏P C Iは、生産が減少し、前期比0.1ポイント低下の100.1となり2四半期連続して悪化しました。

- ・ 以上のように、77P C Iは全ての広域圏で悪化しました。
 一方、77P C Iの基調的な動きについては、仙台圏と大崎圏では全体としては緩やかな持ち直しの動きとなっています。一方、仙南圏、栗原・登米圏、石巻・気仙沼圏では一部に弱含んだ動きがみられ、全体としては横ばい圏内の動きとなっています。なお、このような広域圏の動きを受けて、宮城県については、一部に弱含んだ動きがみられるものの、全体としては緩やかな持ち直しの動きとなっています。

5. むすび

- ・ 現在、宮城県内の地域ごとの景気指数は存在しません。従って、本来地域ごとの景気動向に基づききめ細かに展開すべき自治体の政策や企業経営は、勘と経験に依存している状況にあります。
 このような状況の下で、本研究で作成した広域圏別景気指数は、県内の地域ごとの景気動向を統計学的基礎も踏まえて、はじめて計量的に示した点において一定の意義を有すると考えられます。つまりこれまで得られなかった客観的で計量的な地域ごとの景気動向を明らかにし、自治体の政策措置や企業経営に資する有用な情報を提供することになります。

一方、近年、東日本大震災や西日本豪雨、令和元年台風19号豪雨など大規模自然災害が多発していますが、ここからの復興政策を考えるうえでは、被災地域ごとの被害状況や経済状況を的確に把握するとともに、個々の被災地域の復旧・復興状況について速報性を伴ったかたちで継続的に把握することが求められます。従って、小地域における経済指標が未整備な現状において、本研究で作成した広域圏別景気指数は小地域における平時の経済政策のみならず、災害時における被災地域の復興政策にも重要な役割を果たすものと考えられます。

以 上

<本件に関するお問い合わせ先>
七十七リサーチ&コンサルティング(株)
研究顧問 大川口 信一
電話 : 022-748-7720

図1. 77 P C I の推移(月次ベース)

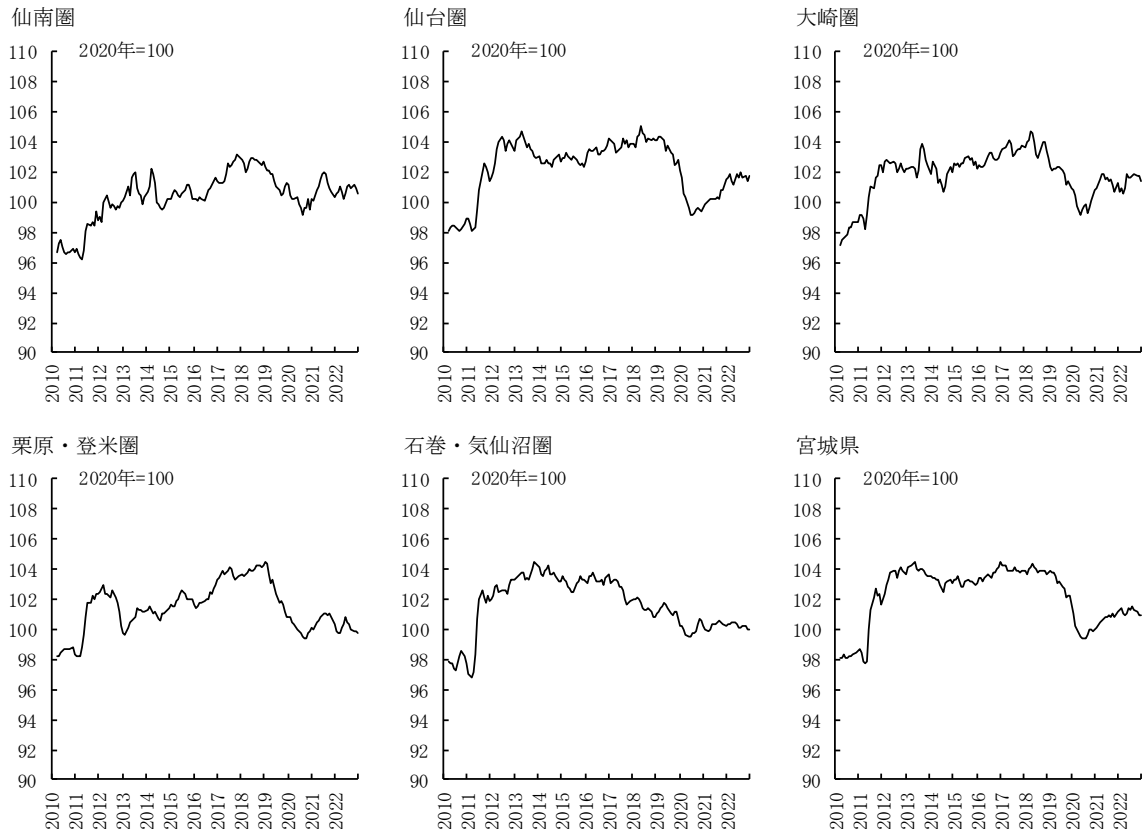


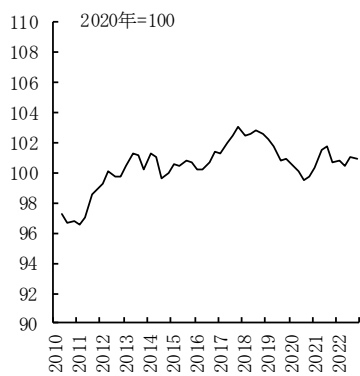
表1. 77PCIの推移(四半期ベース)

2020年=100

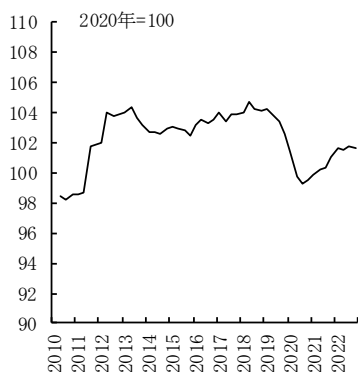
			仙南圏	仙台圏	大崎圏	栗原・ 登米圏	石巻・ 気仙沼圏	(参考) 宮城県
77PCI	2019	1～3	102.2	104.3	102.5	104.1	101.2	103.8
		4～6	101.8	104.0	102.3	103.1	101.6	103.5
		7～9	100.8	103.4	102.1	102.0	101.1	102.9
		10～12	101.0	102.6	101.3	101.2	101.0	102.2
	2020	1～3	100.6	101.5	100.8	100.7	100.2	101.0
		4～6	100.1	99.7	99.5	100.0	99.5	99.6
		7～9	99.5	99.3	99.6	99.6	99.8	99.5
		10～12	99.8	99.5	100.1	99.7	100.5	100.0
	2021	1～3	100.4	99.8	101.1	100.2	100.0	100.2
		4～6	101.5	100.2	101.8	100.8	100.2	100.7
		7～9	101.7	100.3	101.5	101.0	100.5	100.9
		10～12	100.7	101.0	101.0	100.7	100.3	101.0
	2022	1～3	100.8	101.6	100.7	99.8	100.4	101.3
		4～6	100.5	101.5	101.5	100.4	100.4	101.2
		7～9	101.1	101.7	101.7	100.3	100.2	101.4
		10～12	100.9	101.6	101.7	99.8	100.1	101.0
増減	2019	1～3	—	—	—	—	—	—
		4～6	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	0.4	-0.4
		7～9	-1.0	-0.5	-0.1	-1.1	-0.5	-0.6
		10～12	0.2	-0.8	-0.9	-0.8	-0.1	-0.7
	2020	1～3	-0.4	-1.1	-0.5	-0.5	-0.8	-1.2
		4～6	-0.5	-1.7	-1.3	-0.7	-0.6	-1.4
		7～9	-0.6	-0.4	0.1	-0.4	0.2	-0.1
		10～12	0.3	0.2	0.5	0.1	0.7	0.5
	2021	1～3	0.6	0.3	1.0	0.5	-0.5	0.2
		4～6	1.1	0.3	0.6	0.6	0.2	0.5
		7～9	0.3	0.1	-0.2	0.2	0.2	0.2
		10～12	-1.1	0.7	-0.5	-0.3	-0.2	0.1
	2022	1～3	0.1	0.6	-0.3	-0.9	0.1	0.3
		4～6	-0.3	-0.1	0.7	0.6	0.0	-0.1
		7～9	0.6	0.2	0.3	-0.1	-0.3	0.2
		10～12	-0.2	-0.1	-0.1	-0.5	-0.1	-0.4

(参考) 77PCIの推移(四半期ベース)

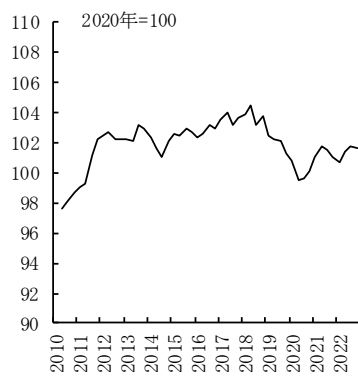
仙南圏



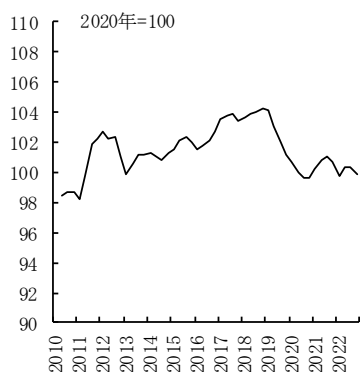
仙台圏



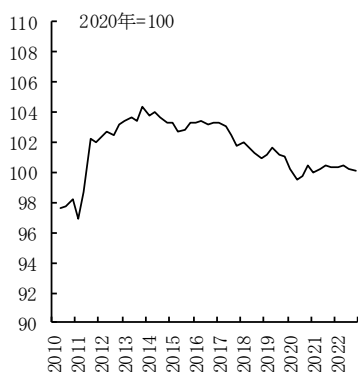
大崎圏



栗原・登米圏



石巻・気仙沼圏



宮城県

