

77R&C

# 調査研究レポート

失業率の地域間格差に関する一考察  
— なぜ宮城県の失業率が高いのか —

七十七リサーチ&コンサルティング株式会社

## 目 次

はじめに .....	2
1. 先行研究と本稿の分析視点 .....	2
2. 失業率の推移と地域的粘着性 .....	4
3. 使用データと分析方法 .....	6
(1) 使用データ .....	6
(2) 分析方法 .....	7
4. 分析結果 .....	8
(1) 都道府県の推定結果 .....	8
(2) 宮城県内市町村の推定結果 .....	8
5. 考察 .....	11
(1) 都道府県の失業率格差の要因 .....	11
(2) なぜ宮城県の失業率が高いのか .....	16
(3) 宮城県内市町村の失業率格差の要因 .....	19
むすび .....	24
トピック .....	25
参考文献 .....	27

# 失業率の地域間格差に関する一考察

## － なぜ宮城県の失業率が高いのか －

大川口 信一

(77R & C 研究顧問)

### 要 約

本稿では、都道府県間の失業率格差の要因分析を通して宮城県の失業率が相対的に高い要因を捕捉するとともに、宮城県内市町村の失業率格差の要因について考察した。

失業率の都道府県格差の要因について、重回帰分析とパネル分析を用いて推定した結果、失業率に対して横断的な引き上げ効果を持つのは、中卒以下人口比率と卸小売業就業者数比率、宿泊・飲食業就業者数比率であり、このうち中卒以下人口比率と卸小売業就業者数比率は縦断的な押し上げ効果も有することが示された。一方、失業率に対して横断的な引き下げ効果を持つのは、製造業就業者数比率、公共投資依存度、就業者転入超過率及び県民所得であり、このうち就業者転入超過率は縦断的にも引き下げ効果を持つが、製造業就業者数比率は縦断的には失業率の押し上げ要因として作用することが示された。

宮城県の失業率は2000年頃から相対的に上昇し失業率の上位グループに張り付く動きがみられる。その要因を分析した結果、宮城県の失業率が相対的に高い水準にあるのは、製造業就業者数比率が低く卸小売業就業者数比率が高いという産業構造要因が基底にあり、そこに公共投資依存度や県民所得の低さという失業率の底上げ要因が加わったことによるものであることが明らかとなった。政策的含意としては、失業率の押し上げ要因となっている産業に特化した職業紹介など対象分野を明確にしたマッチング機能の強化や自動車や半導体製造装置といった高い付加価値を創出できる産業の厚みをさらに増やすことが失業率の抑制効果を高める有効な方策と考えられる。

宮城県内市町村の失業率格差の要因を推定した結果、格差は主に製造業就業者数比率や卸小売業就業者数比率といった産業構造要因と市町村民所得や昼夜間就業者数倍率といった人口移動要因により生じていることが明らかとなった。失業率改善のためには、それぞれの市町村における失業率の特性を踏まえた的を射た取り組みを進めることが重要となる。概して卸小売業の失業リスクと所得水準が失業率に及ぼすインパクトが大きいことから、マッチング機能の強化や所得の向上策が求められる。

キーワード：失業率格差、地域的粘着性、横断的要因、縦断的要因、

はじめに

本稿の目的は、失業率の地域間格差の要因について考察することである。具体的には、都道府県間の失業率格差の要因分析を通して宮城県の失業率が相対的に高い要因を捕捉するとともに、宮城県内市町村の失業率格差の要因について考察する。

失業とは、就業する意思と能力がある者が生産活動に参加していないため、生産に投入される生産要素である労働力が十分に活用されていない状態である。伝統的な経済政策の目的は、資源の効率的な配分、景気と物価の安定及び所得の公正な配分であり、この観点から雇用・失業問題は重要な政策課題となっている。そこで適切な経済政策を行うため、経済学では失業の構造や発生要因などに関する研究が進められてきた。そうした中で失業率には地域間格差があることが知られており、その要因に関する研究が行われている。1980年代以降の日本の失業率を概観すると、バブル崩壊とリーマンショックを契機とした上昇期とその後の下降期という大きな波を経て現在に至っている。このような中において日本では地域間で失業率に格差が存在し、それが持続性・粘着性を持つことが、多くの先行研究で指摘されている(水野(1992)、外館(1999)、勇上(2007)、牧田(2014)、阿部(2021)など)。

本稿では、都道府県別の失業率格差について、2020年まで観察期間を広げ、その粘着性を確認し格差の要因について分析する。そして論者の所在地である宮城県の失業率が相対的に高い要因を捕捉するとともに、宮城県内市町村の失業率格差の要因について考察する。これにより宮城県の失業率の改善に若干なりとも寄与したいと考えている。本稿の構成は以下のとおりである。1節では、地域の失業率格差に関する先行研究をサーベイする。2節では、失業率の推移と地域的粘着性について概観する。3節では、使用データと分析方法を示す。4節では、分析結果を示

し、5節では、それについて考察する。むすびは、本稿のまとめと今後の課題である。

## 1. 先行研究と本稿の分析視点

ここでは地域の失業率格差に関する最近の研究を概観する。岩本(2004)は、市町村の失業率について、人口規模に着目しグラフにより分析している。そして失業率は市町村の人口規模が大きくなるほど高くなる傾向があり、その背景として地域の年齢構造や産業構造があるとしている。

伊達木(2004)は、都道府県別失業率の発生要因について、労働市場要因(有効求職倍率)、労働力供給構造要因(15-29歳労働力人口比率)、労働力需要構造要因(製造業雇用者比率、卸売・小売業・飲食店・サービス業就業者比率)、各都道府県に長期にわたり蓄積された「経済的弱者が集中しがちな傾向」(現に保護を受けている高齢者世帯比率)という5つの説明変数を使って分析している。そして推定した重回帰分析に基づく失業率の変動を要因別に分解した結果、全変動の約半分が「経済的弱者が集中しがちな傾向」、約3割が労働市場要因により説明されることを明らかにしている。また、伊達木(2005)では、「経済的弱者が集中しがちな傾向」に着目しつつ、失業率が高い3府県(沖縄県、大阪府、福岡県)と長崎県を取り上げ、これらの府県内における失業率の地域間格差の要因について分析している。そして、大阪府と福岡県では失業率の地域間変動に最も大きな影響を及ぼす要因が「経済的弱者が集中しがちな傾向」であるとしている。

杉浦(2006)は、全国10地域の地域別失業率について、製造業就業者比率、1人当たり総所得、公共投資依存度、若年人口比率、地域の就業構造の特化度を測る地域間HH(Hirshman-Herfindahl)指数及び地域外就業者移動率の6つを説明変数としたパネル分析により推定している。その結果、1人当たり総所得が正、製造業就業者比率や地域間

田指数など4つの変数が負で有意となり、製造業の雇用維持力の強さが示されたほか、産業の集積化(産業構造の特化)が失業率の低下につながる結果が得られたとしている。

勇上(2007)は、都道府県別失業率を性別、年齢階級別、学歴別に細分化した失業率を従属変数、女性ダミー、年齢ダミー、学歴ダミー、都道府県ダミー、産業別就業者構成比を説明変数とした失業率関数を推定し、失業率の地域間格差の要因について分析している。ここでは全ての説明変数を用いた場合と、いずれか1つの説明変数を除いた場合、そして都道府県ダミーのみを用いた場合の説明力を比較するという方法で失業率に影響する要因を考察している。分析の結果、1990年、2000年とも産業構造変数の影響が最大であることを指摘している。

近藤(2015)は、日本の失業率の地域間格差が徐々に縮小していることに着目し、人口移動が持つ地域労働市場間の調整機能について、市区町村データを使った空間計量モデルにより推定している。分析の結果、高失業率が人口移動のプッシュ要因として作用していること、人口流出率と人口流入率がそれぞれ正の有意な空間従属性を示すことを明らかにしている。

牧田(2014)は、都道府県別の失業率の決定要因について、地域の年齢構成要因(若年、高齢者労働人口比率)、産業構造要因(製造業、建設業、卸売・小売・飲食店就業者比率)に景気循環要因(GRP成長率)を加えた6つの説明変数により分析を行っている。その結果、景気循環要因は失業率に対して有意とはならず、男性では製造業就業者比率、女性では若年労働力比率と製造業就業者比率が決定要因として有意であることを指摘している。また、徳島県と失業率の高い他県との差異要因を分析し、差異の半分程度は製造業就業者比率により説明され産業構造の違いによる寄与が大きいとしている。

阿部(2021)は、勇上(2014)と同様の失業率関数を用いて、年齢や性別といった個人属性と産業構造をコントロールした都道府県固有の失業

率格差を推定している。その結果、推定された都道府県固有の失業率格差は公表されている地域の失業率格差に比べて平均では大きいですが、都道府県間のちらばりは年々小さくなっていることを明らかにしている。

このように先行研究では、主に都道府県を対象として失業率の地域間格差の要因が分析されており、都道府県内の市町村を対象としたものは少なく、宮城県内市町村を対象としたものは管見の限り見あたらない。また、分析手法は、1時点を対象としたクロスセクション分析、複数時点を対象とした反復クロスセクション分析、パネル分析(固定効果モデル)のうち、いずれか1つの手法が用いられている。クロスセクション分析は、横断的アプローチであり基本的に時間の情報を含まず一般的には異なる個体間の関連を取り上げるのに対して、固定効果モデルは、縦断的アプローチであり個体差の次元をつぶし個体内の変動のみに特化した分析モデルである(三輪(2013))。つまり前者はデータの個体間の差、後者は個体内変化に注目した分析手法である。例えば、地域において「所得の低さが、失業率の高さと関連する」という命題は、前者では「所得が低いほど、失業率が高い」、後者では「所得が低くなるほど、失業率が高くなる」という仮説に変換され、実証的な検証が行われることになる。このように両者のアプローチは異なる。先行研究ではこれらのいずれか一方のアプローチしか取られておらず、分析の視点が一面的なものにとどまっている。

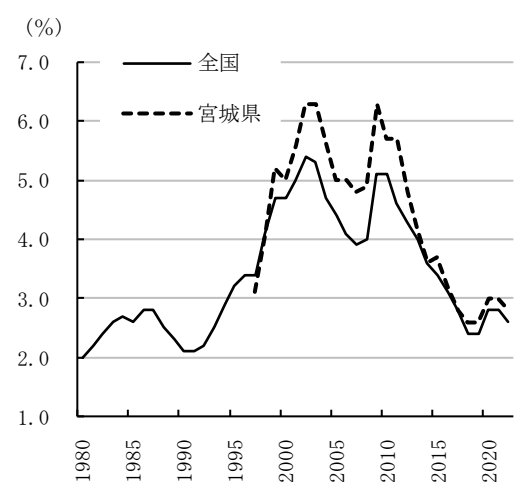
以上のような先行研究の不足を補うため、本稿では、失業率の地域間格差の要因について、都道府県に加えて、宮城県内市町村を対象として分析する。また、分析手法として、クロスセクション分析とパネル分析を併用し、失業率の地域間格差の要因について横断的かつ縦断的にアプローチする。このような分析対象と手法は既存の研究にはみられない本稿の特徴である。

## 2. 失業率の推移と地域的粘着性

図1は総務省「労働力調査」における失業率の推移を示したものである。全国の失業率は1990年代初めまでは3%を下回る水準で推移してきたが、バブル崩壊以降上昇に転じ、2000年代初頭には5%を突破した。その後一旦低下し、リーマンショックに伴い再び上昇した後、2010年をピークに低下傾向で推移している。なお、2020年に上向いた動きがみられるが、これは新型コロナウイルス(COVID-19)の流行に伴う経済活動の停滞に伴うものである。宮城県の失業率(1997年以降)については、全体的には全国と同様の波動を描いて推移しているが、失業率の水準は大半の期間において全国を上回っている。

このように失業率の水準には大きな波動がみられるが、一方で都道府県の失業率の相対的な位置関係に着目すると、そこには持続性・粘着性を伴った地域間格差が存在することが多くの先行研究で指摘されている(水野(1992)、外館(1999)、勇上(2007)、牧田(2014)、阿部(2021)など)。外館(1999)は、1975年から1995年までの5年ごとの地域別失業率について、東北、北関東甲信、北陸、東海地方が低く、近畿、四国、九

図1. 失業率の推移



州地方が高くなっており、失業率の地域間の順位は長期間あまり変化せず推移しているとしている。また、阿部(2021)は、2005年から2015年までの5年ごとの都道府県別失業率について、基本的には東北、東京都と京阪神、九州南部が相対的に高く、失業率の地域間格差は年による変動が少なく、固定化されているとしている。

ここでは総務省「国勢調査」のデータを用いて1980年以降の10年ごとの都道府県別失業率について観察期間を2020年まで広げて概観する。

表1. 失業率の上位・下位の都道府県の推移 (%)

		1980年	1990年	2000年	2010年	2020年	
上位	1	沖縄県 7.7	沖縄県 7.7	沖縄県 9.4	沖縄県 11.0	沖縄県 5.5	
	2	福岡県 4.1	高知県 4.7	大阪府 7.0	青森県 9.0	青森県 4.6	
	3	高知県 4.0	青森県 4.5	福岡県 5.9	大阪府 8.0	福岡県 4.6	
	4	長崎県 3.4	福岡県 4.5	青森県 5.4	福岡県 7.8	大阪府 4.5	
	5	青森県 3.3	大阪府 4.2	兵庫県 5.3	宮城県 7.8	宮城県 4.3	
	6	大阪府 3.3	徳島県 3.9	高知県 5.3	高知県 7.7	徳島県 4.2	
	7	徳島県 3.3	愛媛県 3.7	愛媛県 5.0	徳島県 7.6	北海道 4.2	
下位	41	滋賀県 1.7	岐阜県 2.0	石川県 3.6	広島県 5.4	岐阜県 3.3	
	42	山形県 1.6	新潟県 2.0	鳥取県 3.6	福井県 5.2	愛知県 3.3	
	43	福井県 1.6	富山県 2.0	富山県 3.4	富山県 5.2	長野県 3.3	
	44	新潟県 1.5	島根県 1.9	山形県 3.3	愛知県 5.1	三重県 3.1	
	45	島根県 1.5	福井県 1.9	長野県 3.1	三重県 5.1	富山県 3.1	
	46	岐阜県 1.5	山形県 1.7	福井県 3.1	滋賀県 5.1	福井県 2.9	
	47	長野県 1.2	長野県 1.7	島根県 3.0	島根県 4.6	島根県 2.7	
	都道府県平均		2.465	2.964	4.511	6.510	3.807
	標準偏差		1.014	1.007	1.039	1.138	0.485
	変動係数		0.411	0.340	0.230	0.175	0.127

表2. 失業率の上位・下位の宮城県内市町村の推移

(%)

	1980年	1990年	2000年	2010年	2020年
上位	1 南三陸町 3.4	塩竈市 3.8	山元町 6.1	松島町 10.0	七ヶ浜町 6.6
	2 塩竈市 2.9	松島町 3.7	塩竈市 6.1	大郷町 9.7	松島町 6.3
	3 石巻市 2.8	気仙沼市 3.7	気仙沼市 5.9	柴田町 9.5	東松島市 6.2
	4 気仙沼市 2.7	多賀城市 3.4	東松島市 5.5	亘理町 9.5	大郷町 5.9
	5 女川町 2.5	七ヶ浜町 3.4	松島町 5.5	塩竈市 9.3	柴田町 5.9
	6 東松島市 2.5	石巻市 3.2	多賀城市 5.3	白石市 9.1	村田町 5.7
	7 松島町 2.2	仙台市 3.0	柴田町 5.3	名取市 8.9	山元町 5.7
下位	29 丸森町 1.4	加美町 1.6	加美町 3.9	栗原市 6.3	登米市 3.8
	30 大郷町 1.4	角田市 1.5	栗原市 3.6	南三陸町 6.2	大衡村 3.5
	31 角田市 1.3	川崎町 1.4	大衡村 3.6	七ヶ宿町 5.9	栗原市 3.4
	32 色麻町 1.2	七ヶ宿町 1.3	大和町 3.5	富谷市 5.8	加美町 3.3
	33 大衡村 1.1	丸森町 1.2	丸森町 3.4	加美町 5.4	富谷市 3.1
	34 川崎町 1.1	大衡村 1.2	色麻町 3.0	女川町 5.4	色麻町 2.9
	35 七ヶ宿町 0.7	色麻町 1.1	七ヶ宿町 1.9	色麻町 4.6	七ヶ宿町 2.4
市町村平均	1.903	2.302	4.496	7.723	4.463
標準偏差	0.558	0.766	0.892	1.337	1.011
変動係数	0.293	0.333	0.198	0.173	0.227

なお、以降本稿において用いる失業率は全て国勢調査によるものである。表1は、失業率が上位・下位それぞれ7位以内の都道府県の推移を示したものである。上位7道府県では、沖縄県が1980年以降40年間にわたり失業率が最も高い状態が続いている。また、青森県、福岡県、大阪府が失業率上位の常連となっており、徳島県や高知県も頻出する。一方、下位7県では、島根県と福井県が常連となっており、島根県は2000年以降失業率が最も低い状態が続いている。また、長野県や富山県などが頻出する。一方、都道府県別失業率の変動係数をみると、趨勢的に低下しており、地域間格差自体は縮小していると考えられる。このように失業率の都道府県格差は縮小傾向にあるものの、そこには根強い地域的な粘着性が存続していることが分かる。

なお、宮城県については、2000年までは上位グループに姿はなかったが、2010年及び2020年は連続して5位となっており、失業率上位へ張り付く固定化の動きが観察される。因みに、2000年以前の宮城県の失業率順位は、1980年27位(2.1%)、1990年24位(2.7%)、2000年12位(4.9%)であり、宮城県の失業率の相対的な順位上昇の動きは2000年頃から始まったと考えられ

る。これは図1において宮城県と全国の失業率の乖離幅が拡大し始めた時期と一致する。

他方、表2は、宮城県内市町村における失業率の上位・下位それぞれ7市町村の推移を示したものである。上位7市町では、1980年以降、松島町が常連として出現し、東松島市が頻出する。また、2000年までは塩釜市や気仙沼市、2000年以降は柴田町が常連となっている。下位7市町村では、七ヶ宿町と色麻町が1980年以降の常連であり、加美町や大衡村が頻出する。また、2000年までは丸森町、2000年以降は栗原市が常連となっている。市町村別失業率の変動係数をみると、1980年から90年にかけて上昇したがその後は低下に転じ、2010年から20年にかけて再び上昇しており、一貫した動きは観察されない。このように宮城県内市町村では、失業率のばらつきの変動に傾向的な動きはみられないが、失業率の上位と下位の市町村には固定化の傾向がみられ、都道府県と同様に地域的な粘着性が確認される。

### 3. 使用データと分析方法

#### (1) 使用データ

地域の失業率に影響を与える要因は、これまでの先行研究から、主に労働力供給要因、産業構造要因(労働力需要要因)、労働力移動要因の3つに分類される。これらの先行研究の知見を踏まえ、本稿では以下の指標を説明変数として取り入れた。

労働力供給要因には若年労働力人口比率や高齢者労働力人口比率など人口構成に関わる指標や、中卒以下人口比率、大卒以上人口比率など学歴に関する指標があるが、本稿では学歴要因である中卒以下人口比率を用いた。これは15-64歳卒業者数(最終卒業学校不詳を除く)に占める小学校・中学校卒業者数の割合である。なお、若年労働力人口比率も有用な指標であるが、他の変数との相関が強く多重共線性が疑われたことから除外した。

産業構造要因は労働力の需要構造を表すものである。産業構造要因としては主に産業別の就業者数比率が用いられており、ここでは製造業就業者数比率、卸小売業就業者数比率、宿泊・飲食業就業者数比率を用いた。また、地域では公共投資が景気の調整弁としての役割を担い、雇用情勢に一定の影響を与えられことから公共投資依存度を加えた。産業別就業者数比率は全就業者数に占める当該産業の就業者

数の割合である。公共投資依存度は都道府県では域内総支出に占める公的固定資本形成の割合、宮城県内市町村については市町村民経済計算では支出面の計数が推計されていないことから、域内総生産に占める建設業生産額の割合を用いた。

労働力移動要因としては労働力の転入・転出に関する指標や地域の所得がある。ここでは就業者の転入超過率と1人当たり県民(市町村民)所得(以下、県民所得、市町村民所得)を用いた。また、宮城県内市町村についてはこれらに昼夜間就業者数倍率を加えた。就業者転入超過率は国勢調査に基づくものであり、基準年以前5年間の当該地域の就業者の転入数から転出数を差し引いたものを5年前の就業者数で除したものである。県民所得は県民経済計算によるものであり、計数はGDPデフレーターで実質化した。市町村民所得は市町村民経済計算によるもので宮城県のGRPデフレーターで実質化した。昼夜間就業者数倍率は国勢調査における従業地ベースの就業者数を常住地ベースの就業者数で除したものである。

なお、2020年はCOVID-19の流行に伴い緊急事態宣言が発令され、外出・移動の自粛要請や飲食店等に対する休業要請などが行われ、地域の雇用情勢にも大きな影響を及ぼした。そこで2020年の分析モデルの1つにCOVID-19感染率を用いた。これは2020年の年間の感染者数を人口で除したものである。

使用データは表3の通りであり、従属変数の失

表3. 変数一覧

変数	出典
失業率	総務省「国勢調査」
中卒以下人口比率	総務省「国勢調査」
製造業就業者数比率	総務省「国勢調査」
卸小売業就業者数比率	総務省「国勢調査」
宿泊・飲食業就業者数比率	総務省「国勢調査」
公共投資依存度	内閣府「県民経済計算」、宮城県「市町村民経済計算」
就業者転入超過率	総務省「国勢調査」
県民所得・市町村民所得(人口比)	内閣府「県民経済計算」、宮城県「市町村民経済計算」
昼夜間就業者数倍率	総務省「国勢調査」
COVID-19感染率	厚生労働省「地域ごとの感染状況等の公表について」 宮城県新型コロナウイルス感染症対策サイト資料



表4. 変数の簡易統計量(都道府県)

	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	観測数
失業率	4.45	4.08	1.62	1.73	11.02	188
中卒以下人口比率	15.81	13.19	9.50	3.22	39.16	188
製造業就業者数比率	18.77	18.28	6.15	4.68	34.63	188
卸小売業就業者数比率	16.73	16.49	1.70	13.92	21.65	188
宿泊・飲食業就業者数比率	5.30	5.26	0.77	3.77	8.29	188
公共投資依存度	7.54	7.10	3.11	1.93	17.87	188
就業者転入超過率	0.01	-0.01	1.75	-7.10	6.43	188
県民所得(人口比：百万円)	2.61	2.60	0.44	1.74	5.18	188
COVID-19感染率(人口10万人比)	111.70	75.99	96.62	14.73	454.74	47

表5. 変数の簡易統計量(宮城県内市町村)

	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	観測数
失業率	5.56	5.09	1.89	1.86	10.02	105
中卒以下人口比率	14.78	12.57	8.61	3.60	43.30	105
製造業就業者数比率	19.04	18.98	5.57	6.48	34.45	105
卸小売業就業者数比率	15.74	15.30	3.52	7.37	25.65	105
宿泊・飲食業就業者数比率	4.71	4.56	1.76	1.86	12.24	105
公共投資依存度(建設業生産額比率)	9.73	8.07	5.93	2.41	38.64	105
就業者転入超過率	-0.46	-1.59	3.74	-6.55	16.63	105
市町村民所得(人口比：百万円)	2.32	2.26	0.36	1.57	4.01	105
昼夜間就業者数倍率	0.93	0.91	0.28	0.36	2.74	105
COVID-19感染率(人口1万人比)	4.78	3.76	4.03	0.00	14.19	35

業率のほか、説明変数の多くも国勢調査のデータを使用した。これは市町村別の失業率が国勢調査により捕捉できることなどによる。観察時点は、都道府県は1990年、2000年、2010年、2020年の4時点、宮城県内市町村については2000年、2010年、2020年の3時点とした。それぞれの変数の簡易統計量を表4、5に示した。

## (2) 分析方法

本稿では、地域の失業率に影響を及ぼす要因について、先行研究の不足を踏まえ、クロスセクション(重回帰)分析とパネル分析の双方からアプローチした。重回帰分析では、観察時点ごとの失業率の横断的な規定要因を推定した。効果的な重回帰モデルを構築するためには説明変数の選択が重要となる。重回帰分析において統計的に説明変数の逐次選択を行う手法は幾つかあるが、ここでは変数減少法を用いた。変数減少法は全ての説明変数を取り入れた回帰式にお

いて、従属変数との偏相関係数の絶対値が小さい説明変数から順に取り除いていく手法である(宇根他(1999))。単独では従属変数との相関が低い、他の説明変数との関係から有意な関係が得られる説明変数は、変数増減法や変数増加法では非有意な変数として取り除かれる可能性が高いが、変数減少法では抽出されやすい。つまり変数減少法は他の手法に比べて抑制変数を見逃さない点で優れていると考えられる。また、ここでは基本的に有意水準10%を基準に変数減少法を用いたが、一部のモデルではこれを若干上回る場合でも説明力を持つ変数と見做しこれを取り入れた。具体的には、都道府県はmodel①-⑤、宮城県内市町村はmodel⑨-⑪である。

パネル分析では、観察時点間の失業率の縦断的な規定要因について、固定効果モデルにより推定した。これは固定効果モデルでは、同一個体の時間的な変動に着目することで、個体を持つ個体間で異なる時間不変の未観測因子を調整できることによる。地域の失業率には、例えば

就業における地元志向の強さなど、観測されない地域特有の異質性が影響していると考えられるが、固定効果モデルではそれをモデル内に含むことでその影響をコントロールすることが可能となる。なお、変量効果モデルでも同じような統制が可能であるが、奥井(2015)が、固定効果推定が可能な状況であれば、時間を通じて一定な観測できない要素は固定効果と考えるべきであるとする指摘を支持し、本稿では固定効果モデルを用いた。推定したモデルは、都道府県についてはmodel⑥-⑧、宮城県内市町村はmodel⑫、⑬である。

#### 4. 分析結果

##### (1) 都道府県の推定結果

都道府県の失業率格差に影響する要因の推定結果は表6のとおりである。まず、労働力供給要因については、学歴要因である中卒以下人口比率が重回帰分析ではmodel③、④、パネル分析ではmodel⑦、⑧でそれぞれ有意な正の効果が示された。ここから中卒以下人口比率は2010年及び2020年の時点で横断的に正に作用し、2000-2020年及び2010-2020年の期間で縦断的にも正に作用していると推定される。

産業構造要因についてみると、重回帰分析では、製造業就業者数比率がmodel①から⑤までの全てのモデルで、公共投資依存度がmodel①、②、③でそれぞれ有意な負の効果が示された。一方、卸小売業就業者数比率はmodel②(p値は0.110と非有意だが説明力を持つ変数として取り入れた)及びmodel④で正の効果が観察された。宿泊・飲食業就業者数比率はmodel①、②、④において正で有意となった。パネル分析では、製造業就業者数比率がmodel⑦において正で有意となり、卸小売業就業者数比率がmodel⑥、⑦で有意な正の効果が示された。これらから製造業就業者数比率は1990年、2000年、2010年、2020年の全ての時点で横断的に負に作用しているが、縦断的に

は2000-2020年の期間で正に作用していると推定される。卸小売業就業者数比率は2000年、2020年の時点で横断的に、1990-2020年、2000-2020年の期間で縦断的にも正に作用していると推定される。宿泊・飲食業就業者数比率は2010年を除いて失業率に対して横断的に正に作用し、公共投資依存度は2010年までは横断的に負に作用しているが、これらはともに縦断的には有意な説明力は持たないと推定される。

労働力移動要因については、重回帰分析では、就業者転入超過率がmodel⑤、県民所得がmodel②、③、⑤でそれぞれ有意な負の効果が示された。パネル分析では、県民所得は有意な影響はみられないが、就業者転入超過率はmodel⑥、⑦、⑧の全てで有意な負の効果が観察された。これらから就業者転入超過率は2020年の時点で横断的に、全ての観察期間を通して縦断的にも負に作用していると推定される。県民所得は1990年を除く観察時点で横断的に負に作用しているが、縦断的には有意な説明力は持たないと推定される。また、COVID-19感染率については、COVID-19の流行に伴う影響を取り入れたmodel⑤において有意な正の効果が示された。ここからCOVID-19感染率は失業率に対し正に作用していると推定される。

なお、パネル分析のモデル選択に関する検定については、model⑥、⑦、⑧の全てにおいて、F検定、ハウスマン検定とも帰無仮説が棄却され固定効果モデルが選択された。

##### (2) 宮城県内市町村の推定結果

宮城県内市町村の失業率格差に影響する要因の推定結果は表7のとおりである。労働力供給要因については、中卒以下人口比率が重回帰分析ではmodel⑩において正の効果が示された一方、パネル分析ではmodel⑬で有意な負の影響が示された。ここから中卒以下人口比率は2020年時点で横断的には正に作用するが、2010-2020年の期間では縦断的に負に作用していると推定される。

産業構造要因についてみると、重回帰分析では、製造業就業者数比率及び卸小売業就業者数比率がmodel⑨、⑩、⑪の全ての時点で有意な正の効果を示された。宿泊・飲食業就業者数比率

はmodel⑨で有意な正の影響が観察されたが、公共投資依存度には有意な影響はみられなかった。パネル分析では、製造業就業者数比率がmodel⑬、卸小売業就業者数比率がmodel⑭でそれぞれ有意

表6. 都道府県の推定結果

	Cross section OLS				
	model①	model②	model③	model④	model⑤
	1990	2000	2010	2020	2020
中卒以下人口比率			0.153 *** (0.294)	0.096 * (0.216)	
製造業就業者数比率	-0.114 *** (-0.729)	-0.076 *** (-0.404)	-0.162 *** (-0.710)	-0.034 *** (-0.358)	-0.025 *** (-0.259)
卸小売業就業者数比率		0.139 (0.187)		0.145 * (0.240)	
宿泊・飲食業就業者数比率	0.312 ** (0.272)	0.532 *** (0.394)		0.255 *** (0.328)	
公共投資依存度	-0.079 * (-0.209)	-0.157 *** (-0.473)	-0.223 *** (-0.505)		
就業者転入超過率					-0.156 ** (-0.335)
県民所得		-1.392 *** (-0.490)	-0.878 *** (-0.364)		-0.345 ** (-0.303)
COVID-19感染率					0.003 *** (0.623)
定数項	4.670 ***	5.642 **	11.348 ***	0.253	4.866 ***
Sample Size	47	47	47	47	47
R-squared	0.589	0.658	0.539	0.452	0.521
F Test	22.934 ***	18.677 ***	14.470 ***	10.479 ***	13.524 ***

注) \*\*\*P<0.01, \*\*P<0.05, \*P<0.1、括弧内は標準化偏回帰係数

	Panel Fixed effects		
	model⑥	model⑦	model⑧
	1990-2020	2000-2020	2010-2020
中卒以下人口比率	0.025	0.053 * (0.025)	0.181 ** (0.078)
製造業就業者数比率	0.032	0.100 * (0.045)	0.275 (0.112)
卸小売業就業者数比率	0.356 *** (0.145)	0.370 *** (0.152)	0.347 (0.142)
宿泊・飲食業就業者数比率	-0.066	-0.123 (0.052)	-1.346 (0.552)
公共投資依存度	-0.012	-0.002 (0.001)	0.005 (0.002)
就業者転入超過率	-0.105 *** (0.042)	-0.324 ** (0.132)	-0.479 *** (0.192)
県民所得	0.022	0.132 (0.055)	0.056 (0.023)
2000年ダミー	1.914 *** (0.781)		
2010年ダミー	4.760 *** (1.941)	3.248 *** (1.332)	
2020年ダミー	2.638 *** (1.075)	1.308 ** (0.532)	-1.788 *** (0.712)
Sample Size	188	141	94
R-squared	0.946	0.938	0.960
F Test	6.481 ***	10.426 ***	13.310 ***
Hausman Test	28.861 ***	31.286 ***	16.988 **

注) \*\*\*P<0.01, \*\*P<0.05, \*P<0.1

な正の効果が示された。宿泊・飲食業就業者数比率と公共投資依存度は有意な影響は観察されなかった。これらから製造業就業者数比率及び

卸小売業就業者数比率は失業率に対して、2000年、2010年、2020年の全ての時点で横断的に正に作用し、製造業就業者数比率は2010-2020年の

表7. 宮城県内市町村の推定結果

	Cross section OLS		
	model⑨	model⑩	model⑪
	2000	2010	2020
中卒以下人口比率			0.206 *** (0.478)
製造業就業者数比率	0.049 * (0.311)	0.102 ** (0.418)	0.054 * (0.262)
卸小売業就業者数比率	0.250 *** (1.163)	0.490 *** (1.159)	0.455 *** (1.221)
宿泊・飲食業就業者数比率	0.139 ** (0.296)		
公共投資依存度			
就業者転入超過率			
市町村民所得	-1.330 ** (-0.486)	-3.054 *** (-0.594)	-1.411 ** (-0.550)
昼夜間就業者数倍率		2.298 ** (0.407)	1.237 (0.441)
COVID-19感染率			
定数項	1.877 * (0.559)	2.319 (0.430)	-2.371 (0.458)
Sample Size	35	35	35
R-squared	0.559	0.430	0.458
F Test	11.774 ***	7.405 ***	6.750 ***

注) \*\*\*P<0.01, \*\*P<0.05, \*P<0.1、括弧内は標準化偏回帰係数

	Panel Fixed effects	
	model⑫	model⑬
	2000-2020	2010-2020
中卒以下人口比率	-0.020	-0.140 **
製造業就業者数比率	0.019	0.143 *
卸小売業就業者数比率	0.223 **	-0.060
宿泊・飲食業就業者数比率	0.042	0.232
公共投資依存度	0.006	0.019
就業者転入超過率	-0.010	0.006
市町村民所得	-1.085	-1.536
昼夜間就業者数倍率	0.654	-1.185
2010年ダミー	2.884 ***	
2020年ダミー	0.215	-3.381 ***
Sample Size	105	70
R-squared	0.902	0.955
F Test	8.733 ***	19.896 ***
Hausman Test	5.250	13.330

注) \*\*\*P<0.01, \*\*P<0.05, \*P<0.1

期間で、卸小売業就業者数比率は2000-2020年の期間で縦断的にも正に作用していると推定される。宿泊・飲食業就業者数比率は2000年時点で横断的に正に作用しているが縦断的には有意な影響力はなく、公共投資依存度は横断的にも縦断的にも有意な説明力を持たないと推定される。

労働力移動要因については、重回帰分析では、就業者転入超過率は有意な影響は観察されなかったが、市町村民所得はmodel⑨、⑩、⑪の全てのモデルで有意な負の効果が示され、昼夜間就業者数倍率はmodel⑩、⑪(p値: 0.115)で正の効果が示された。パネル分析では、いずれの変数も有意な影響はみられなかった。これらから市町村民所得は全ての観察時点で横断的に負に作用し、昼夜間就業者数倍率は2010年、2020年の時点で横断的に正に作用しているが、ともに縦断的には有意な影響力を持たないと推定される。また、就業者転入超過率は横断的にも縦断的にも有意な説明力を持たないと推定される。COVID-19感染率については、この変数を取り入れた推定結果はこれを除いた結果であるmodel⑪と同じになったことから、影響力はないと推定される。

なお、パネル分析におけるモデル選択の検定では、model⑫、⑬ともF検定では帰無仮説が棄却され固定効果モデルが選択されたが、ハウスマン検定では帰無仮説が棄却できず変量効果モデルが選択された。

## 5. 考察

### (1) 都道府県の失業率格差の要因

1980年から2020年までの都道府県別失業率を概観したところ、都道府県間の失業率格差は趨勢的に縮小しているものの、失業率が相対的に高い地域と低い地域は固定化していることが観察され、失業率格差には根強い地域的粘着性が存続していることが示された。

このような失業率の都道府県格差の要因につ

いて、重回帰分析とパネル分析を用いて推定した。その結果、失業率に影響する要因は観察時点や期間により一様ではないが、以下のような特徴が明らかとなった。なお、表8はmodel④、⑤、表9はmodel⑥における各都道府県の失業率と都道府県平均失業率との偏差並びにそれに対する各要因の寄与を表したものである。これにより失業率の偏差に対する各要因の影響度を捕捉する。

第1に、失業率に対して横断的な引き上げ効果を持つのは、中卒以下人口比率と卸小売業就業者数比率、宿泊・飲食業就業者数比率であり、このうち中卒以下人口比率と卸小売業就業者数比率は縦断的な押し上げ効果も有することが示された。学歴別の失業率は、小学・中学・高校・旧制中学卒の失業率が最も高く、次いで短大・高専卒、大学・大学院卒の順となっており(労働政策研究・研修機構(2022))、この傾向は1990年以降では90年代の一時期を除き一貫して観察される。従って、中卒以下人口比率が高い地域では、失業率も高いと考えられるが、本稿の推定結果はこれを裏付けるものである。また、この効果は時系列的にも作用し、中卒以下人口比率が上昇するほど、失業率も上昇する傾向にあることが示唆された。このような学歴要因による失業率の引き上げ効果が大きい地域は、高知県、沖縄県、長崎県、青森県などであり、九州、東北地方の県が多い。一方、当該比率による失業率の引き下げ効果が大きい地域は東京都、奈良県、神奈川県、富山県などである。

労働政策研究・研修機構(2022)と厚生労働省「雇用動向調査」から、産業別の転職率・離職率をみると、宿泊・飲食業が最も高く、卸小売業も高い傾向にある。転職率・離職率が高いことは労働力の流動性が高く、摩擦的失業あるいは構造的失業のリスクを高めると考えられる。従って、卸小売業就業者数比率や宿泊・飲食業就業者数比率が高い地域では失業率が高くなると推察される。推定結果はこれを支持するものであり、卸小売業就業者数比率は縦断的な押し

上げ効果も有することが示された。卸小売業や宿泊・飲食業ではパート・アルバイト等の非正規雇用者の割合が高い傾向にあるが、これが転職率・離職率を高めている要因の1つと考えられ

る。卸小売業就業者数比率による失業率の押し上げ効果が大きい地域は、福岡県、宮城県、大阪府など地方中枢都市や大都市が立地する地域が多い。これらの地域では圏域全体をカバーす

表8. 都道府県平均失業率との偏差及び各要因の寄与(model④、model⑤、2020)

	失業率 偏差 (実績値)	model④						model⑤					
		残差	推定値					残差	推定値				
				中卒以 下人口 比率	製造業 就業者 数比率	卸小売 業就業 者数比 率	宿泊・ 飲食業 就業者 数比率			製造業 就業者 数比率	就業者 転入超 過率	県民所 得	COVID- 19感染 率
1 沖縄県	1.70	0.53	1.18	0.21	0.40	-0.13	0.71	0.58	1.13	0.29	-0.21	0.23	0.83
2 青森県	0.83	0.55	0.28	0.16	0.21	0.05	-0.15	0.52	0.31	0.15	0.32	0.07	-0.23
3 福岡県	0.77	0.31	0.45	-0.02	0.17	0.27	0.04	0.47	0.30	0.12	-0.10	0.07	0.21
4 大阪府	0.73	0.37	0.36	-0.02	0.04	0.24	0.09	-0.02	0.75	0.03	-0.05	0.00	0.77
5 宮城県	0.52	0.18	0.34	-0.04	0.14	0.25	-0.01	0.41	0.11	0.10	0.04	0.01	-0.05
6 徳島県	0.40	0.61	-0.21	-0.01	0.04	-0.09	-0.15	0.57	-0.18	0.03	0.11	-0.06	-0.26
7 北海道	0.36	-0.30	0.66	0.10	0.28	0.11	0.16	-0.36	0.73	0.21	0.00	0.05	0.47
8 大分県	0.36	0.29	0.08	-0.09	0.08	-0.04	0.11	0.33	0.03	0.06	0.05	0.08	-0.15
9 奈良県	0.31	0.27	0.05	-0.17	0.02	0.21	-0.02	-0.25	0.56	0.02	0.30	0.11	0.13
10 福島県	0.31	0.54	-0.23	0.09	-0.08	-0.14	-0.10	0.54	-0.23	-0.06	0.01	0.00	-0.18
11 京都府	0.28	-0.13	0.41	-0.10	0.01	0.14	0.36	-0.18	0.46	0.01	0.20	0.03	0.22
12 高知県	0.26	-0.35	0.61	0.25	0.27	0.01	0.07	-0.16	0.42	0.20	0.15	0.12	-0.04
13 栃木県	0.25	0.59	-0.34	0.05	-0.24	-0.13	-0.01	0.68	-0.43	-0.18	-0.05	-0.10	-0.10
14 秋田県	0.25	0.32	-0.07	-0.02	0.08	0.04	-0.16	0.15	0.10	0.06	0.26	0.08	-0.30
15 鹿児島県	0.23	-0.11	0.33	0.04	0.20	0.02	0.08	0.00	0.23	0.14	0.09	0.14	-0.15
16 兵庫県	0.21	0.23	-0.02	-0.07	-0.05	0.09	0.01	-0.04	0.25	-0.04	0.07	-0.02	0.24
17 宮崎県	0.17	0.03	0.14	0.14	0.15	-0.07	-0.08	-0.13	0.30	0.11	0.13	0.18	-0.12
18 埼玉県	0.16	0.13	0.03	-0.08	0.05	0.13	-0.07	0.06	0.09	0.03	-0.20	-0.02	0.28
19 山梨県	0.13	0.16	-0.03	-0.12	-0.12	-0.12	0.33	0.34	-0.21	-0.09	0.05	-0.05	-0.12
20 熊本県	0.10	0.05	0.05	0.01	0.13	-0.05	-0.04	-0.17	0.28	0.09	0.08	0.11	-0.01
21 茨城県	0.08	0.53	-0.44	0.04	-0.14	-0.12	-0.23	0.39	-0.31	-0.10	-0.05	-0.09	-0.07
22 和歌山県	0.06	-0.11	0.17	0.12	0.08	-0.05	0.03	-0.09	0.15	0.06	0.20	0.03	-0.14
23 千葉県	0.03	-0.19	0.22	-0.08	0.17	0.12	0.01	0.02	0.01	0.13	-0.28	-0.05	0.21
24 長崎県	0.00	-0.42	0.42	0.16	0.20	-0.03	0.09	-0.27	0.27	0.14	0.21	0.12	-0.20
25 群馬県	0.00	0.34	-0.34	0.06	-0.24	-0.10	-0.07	0.23	-0.24	-0.17	-0.07	-0.04	0.04
26 岩手県	-0.02	-0.04	0.02	0.10	0.05	-0.04	-0.09	-0.03	0.00	0.03	0.16	0.06	-0.25
27 静岡県	-0.03	0.13	-0.16	0.09	-0.30	-0.03	0.08	0.53	-0.56	-0.21	-0.14	-0.09	-0.11
28 愛媛県	-0.07	-0.02	-0.05	0.04	0.03	-0.01	-0.11	-0.03	-0.04	0.02	0.05	0.12	-0.24
29 神奈川県	-0.12	-0.12	0.00	-0.16	0.11	0.01	0.03	-0.35	0.23	0.08	-0.21	-0.04	0.40
30 岡山県	-0.16	0.11	-0.27	-0.03	-0.07	0.03	-0.19	-0.03	-0.13	-0.05	-0.02	0.06	-0.11
31 新潟県	-0.16	-0.14	-0.02	0.02	-0.07	0.11	-0.09	-0.03	-0.13	-0.05	0.17	0.02	-0.27
32 東京都	-0.17	-0.15	-0.02	-0.26	0.24	-0.07	0.07	-0.12	-0.05	0.17	-0.48	-0.81	1.07
33 佐賀県	-0.20	-0.09	-0.11	0.04	0.04	-0.11	-0.08	-0.22	0.02	0.03	0.07	0.09	-0.17
34 香川県	-0.30	-0.28	-0.02	-0.02	-0.01	0.10	-0.08	0.06	-0.37	-0.01	-0.13	0.02	-0.25
35 鳥取県	-0.33	-0.26	-0.07	-0.04	0.10	-0.08	-0.05	-0.32	-0.01	0.07	0.02	0.18	-0.28
36 山口県	-0.34	-0.25	-0.10	-0.01	-0.02	0.01	-0.08	-0.13	-0.21	-0.01	0.06	-0.04	-0.21
37 広島県	-0.39	-0.27	-0.13	-0.11	-0.05	0.14	-0.10	-0.18	-0.21	-0.04	-0.15	-0.05	0.02
38 山形県	-0.41	0.03	-0.44	-0.11	-0.11	-0.09	-0.13	-0.27	-0.13	-0.08	0.18	0.00	-0.23
39 石川県	-0.42	-0.56	0.14	-0.09	-0.10	0.16	0.17	-0.27	-0.15	-0.07	-0.06	0.02	-0.05
40 滋賀県	-0.44	0.20	-0.64	-0.07	-0.34	-0.16	-0.08	0.12	-0.56	-0.24	-0.15	-0.09	-0.08
41 岐阜県	-0.47	-0.25	-0.22	0.06	-0.26	-0.02	0.00	-0.36	-0.11	-0.19	0.07	-0.01	0.03
42 愛知県	-0.50	-0.23	-0.27	0.05	-0.29	0.01	-0.03	-0.19	-0.31	-0.21	-0.26	-0.20	0.36
43 長野県	-0.50	-0.20	-0.31	-0.13	-0.15	-0.16	0.14	-0.16	-0.34	-0.11	-0.08	0.02	-0.16
44 三重県	-0.69	-0.32	-0.37	0.07	-0.26	-0.15	-0.03	-0.33	-0.36	-0.19	-0.02	-0.04	-0.11
45 富山県	-0.74	-0.05	-0.69	-0.14	-0.27	-0.08	-0.19	-0.14	-0.61	-0.20	-0.13	-0.10	-0.18
46 福井県	-0.94	-0.60	-0.33	0.00	-0.18	-0.08	-0.07	-0.39	-0.55	-0.13	-0.10	-0.12	-0.20
47 島根県	-1.09	-1.05	-0.04	0.12	0.08	-0.13	-0.10	-0.80	-0.29	0.06	-0.12	0.02	-0.25

る商流機能を備えているほか、超広域型の商圈を持つような大規模な商業集積が形成されているが、このような商業機能の集積が摩擦的・構造的失業のリスクを高め失業率の押し上げ要因として作用していると考えられる。一方、当該

比率の引き下げ効果が大きいのは長野県、滋賀県、三重県などである。なお、卸小売業就業者数比率の縦断的効果の様態について、1990-2020年及び2000-2020年における都道府県別の失業率と卸小売業就業者数比率の増減ポイントを比べ

表9. 都道府県平均失業率との偏差及び各要因の寄与(model⑥2020)

	失業率 偏差 (実績値)	残差	推定値	中卒以下	製造業就	卸小売業	宿泊・飲	公共投資	就業者転	県民所得	固定効果
				人口比率	業者数比	就業者数	食業就業	依存度	入超過率		
1 沖縄県	1.70	-1.87	3.57	0.05	-0.37	-0.32	-0.18	-0.06	-0.14	-0.01	4.61
2 青森県	0.83	-0.62	1.45	0.04	-0.20	0.13	0.04	-0.01	0.21	0.00	1.23
3 福岡県	0.77	-0.10	0.86	-0.01	-0.16	0.66	-0.01	0.03	-0.07	0.00	0.42
4 大阪府	0.73	-0.38	1.11	0.00	-0.04	0.59	-0.02	0.05	-0.03	0.00	0.57
5 宮城県	0.52	0.27	0.25	-0.01	-0.13	0.62	0.00	-0.03	0.03	0.00	-0.23
6 徳島県	0.40	-0.34	0.74	0.00	-0.04	-0.22	0.04	0.00	0.08	0.00	0.88
7 北海道	0.36	0.01	0.35	0.03	-0.27	0.28	-0.04	-0.03	0.00	0.00	0.37
8 大分県	0.36	0.05	0.31	-0.02	-0.08	-0.09	-0.03	0.01	0.03	0.00	0.50
9 奈良県	0.31	-0.18	0.49	-0.05	-0.02	0.53	0.01	0.01	0.20	-0.01	-0.17
10 福島県	0.31	0.30	0.01	0.02	0.07	-0.33	0.03	-0.13	0.01	0.00	0.34
11 京都府	0.28	0.39	-0.11	-0.03	-0.01	0.35	-0.09	0.03	0.14	0.00	-0.50
12 高知県	0.26	-0.51	0.77	0.07	-0.26	0.03	-0.02	-0.08	0.10	-0.01	0.93
13 栃木県	0.25	0.27	-0.02	0.01	0.23	-0.32	0.00	0.04	-0.03	0.01	0.04
14 秋田県	0.25	0.04	0.21	-0.01	-0.07	0.10	0.04	-0.04	0.17	-0.01	0.02
15 鹿児島県	0.23	-0.07	0.30	0.01	-0.18	0.04	-0.02	-0.02	0.06	-0.01	0.42
16 兵庫県	0.21	-0.19	0.40	-0.02	0.05	0.23	0.00	0.04	0.05	0.00	0.06
17 宮崎県	0.17	-0.14	0.31	0.04	-0.14	-0.16	0.02	-0.01	0.09	-0.01	0.48
18 埼玉県	0.16	0.11	0.05	-0.02	-0.04	0.31	0.02	0.02	-0.14	0.00	-0.11
19 山梨県	0.13	0.10	0.02	-0.03	0.12	-0.29	-0.08	0.00	0.04	0.00	0.27
20 熊本県	0.10	0.12	-0.02	0.00	-0.12	-0.11	0.01	-0.02	0.05	-0.01	0.17
21 茨城県	0.08	-0.11	0.19	0.01	0.13	-0.30	0.06	0.02	-0.03	0.01	0.30
22 和歌山県	0.06	-0.12	0.19	0.03	-0.07	-0.13	-0.01	-0.04	0.14	0.00	0.27
23 千葉県	0.03	0.09	-0.06	-0.02	-0.16	0.29	0.00	0.03	-0.19	0.00	-0.01
24 長崎県	0.00	0.01	-0.01	0.04	-0.18	-0.07	-0.02	-0.01	0.14	-0.01	0.10
25 群馬県	0.00	0.02	-0.03	0.02	0.22	-0.24	0.02	0.04	-0.05	0.00	-0.03
26 岩手県	-0.02	-0.13	0.11	0.03	-0.04	-0.09	0.02	-0.09	0.11	0.00	0.18
27 静岡県	-0.03	0.34	-0.37	0.02	0.28	-0.08	-0.02	0.04	-0.10	0.01	-0.51
28 愛媛県	-0.07	-0.49	0.42	0.01	-0.03	-0.02	0.03	0.01	0.03	-0.01	0.40
29 神奈川県	-0.12	-0.16	0.03	-0.04	-0.11	0.03	-0.01	0.04	-0.14	0.00	0.25
30 岡山県	-0.16	-0.36	0.20	-0.01	0.07	0.06	0.05	0.03	-0.01	0.00	0.02
31 新潟県	-0.16	0.40	-0.56	0.00	0.06	0.28	0.02	0.01	0.12	0.00	-1.06
32 東京都	-0.17	0.36	-0.52	-0.07	-0.22	-0.16	-0.02	0.06	-0.33	0.05	0.16
33 佐賀県	-0.20	0.03	-0.23	0.01	-0.03	-0.27	0.02	-0.01	0.05	-0.01	0.01
34 香川県	-0.30	-0.04	-0.27	-0.01	0.01	0.24	0.02	0.03	-0.09	0.00	-0.47
35 鳥取県	-0.33	0.07	-0.40	-0.01	-0.09	-0.19	0.01	-0.02	0.02	-0.01	-0.10
36 山口県	-0.34	0.02	-0.36	0.00	0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.00	-0.50
37 広島県	-0.39	0.21	-0.60	-0.03	0.05	0.34	0.03	0.02	-0.10	0.00	-0.92
38 山形県	-0.41	0.30	-0.70	-0.03	0.10	-0.23	0.03	-0.01	0.12	0.00	-0.70
39 石川県	-0.42	0.22	-0.65	-0.02	0.09	0.38	-0.05	0.01	-0.04	0.00	-1.03
40 滋賀県	-0.44	0.14	-0.58	-0.02	0.31	-0.39	0.02	0.04	-0.10	0.01	-0.45
41 岐阜県	-0.47	0.39	-0.86	0.02	0.25	-0.05	0.00	-0.06	0.05	0.00	-1.05
42 愛知県	-0.50	0.28	-0.78	0.01	0.27	0.03	0.01	0.06	-0.18	0.01	-1.00
43 長野県	-0.50	0.13	-0.64	-0.03	0.14	-0.40	-0.04	0.00	-0.06	0.00	-0.26
44 三重県	-0.69	-0.03	-0.66	0.02	0.25	-0.37	0.01	0.03	-0.01	0.00	-0.58
45 富山県	-0.74	0.33	-1.07	-0.04	0.25	-0.21	0.05	0.02	-0.09	0.01	-1.07
46 福井県	-0.94	0.32	-1.25	0.00	0.17	-0.20	0.02	-0.07	-0.07	0.01	-1.12
47 島根県	-1.09	0.51	-1.60	0.03	-0.07	-0.33	0.03	-0.04	-0.08	0.00	-1.13

ると、相関係数は前者が0.523、後者が0.694となっており、強めの正の相関がみられる。具体的にみると、1990-2020年では、卸小売業就業者数比率は全都道府県で低下し、失業率は大半の地域で上昇したが、こうした中で卸小売業就業者数比率の低下幅が大きい福岡県や大阪府では失業率の上昇幅が小さく、逆に当該比率の低下幅が小さい秋田県や岩手県では失業率の上昇幅が大きい。また、2000-2020年では卸小売業就業者数比率は全ての地域で低下し、失業率は大半の地域で低下したが、ここでは当該比率の低下幅が大きい福岡県や沖縄県、大阪府で失業率の低下幅が大きく、当該比率の低下幅が小さい岩手県、山梨県、長野県では失業率の低下幅が小さいかあるいは上昇している。

他方、宿泊・飲食業就業者数比率による失業率の引き上げ寄与が大きい地域は沖縄県、京都府、山梨県など高い集客力を持つ観光地を抱える地域であり、こうした観光産業の集積が失業率の押し上げ要因となっている。一方、引き上げ寄与が小さいのは茨城県、富山県、岡山県などであり、これらの地域では宿泊・飲食業就業者数比率が相対的には失業率の抑制要因として作用している。

第2に、製造業就業者数比率、公共投資依存度、就業者転入超過率及び県民所得が、失業率に対して横断的な引き下げ効果を有することである。また、就業者転入超過率は縦断的にも引き下げ効果を持つが、製造業就業者数比率は縦断的には失業率の押し上げ要因として作用することが示された。産業別の転職率・離職率をみると製造業は低い傾向にあり、製造業就業者数比率が高い地域では摩擦的あるいは構造的失業のリスクが小さいと考えられる。伊達木(2005)や牧田(2014)でも失業率に対する製造業就業者数比率の符号は負であり、本稿の推定結果と一致する。また、重回帰分析における当該比率の標準化偏

回帰係数は大半の観察時点で最も大きい。これは製造業が横断的には地域の失業の抑制効果を持ち、強い雇用維持力を持続的に有していることを示唆するものである。製造業就業者数比率による横断的な失業率の抑制効果が大きい地域は、滋賀県、静岡県、愛知県などであり、これらの地域には大手製造業の本社や主力工場、研究所が集積しているほか、広範な裾野を持つピラミッド型のサプライチェーンが形成され強固な雇用基盤が築かれている。一方、当該比率が失業率の押し上げに寄与している地域は、沖縄県、北海道、高知県など基幹産業や基盤産業が観光業や第1次産業の地域が多い。

一方、製造業就業者数比率は縦断的には正に作用することが示された。横断的な作用とは逆の効果であり、一見すると矛盾するが、これは次のように解釈することができる。製造業就業者数比率が失業率に対して縦断的に正の効果を持つことは、当該比率が高く(低く)なるほど、失業率が高く(低く)なる状態を意味する。製造業は相対的に景気への感応度が高く、景気動向に応じた柔軟な生産調整が行われる。景気の拡張局面では、生産の拡大に伴い労働需要が増加するが、この時需要を上回る労働力が流入すると地域の失業率は上昇することになる。因みに、総じて景気の回復局面にあたる2010-2020年で見ると、この間失業率は全ての都道府県で低下(改善)した一方、製造業就業者数比率は11府県で上昇し36都道府県で低下した。ここでこれらの増減幅に着目すると、製造業就業者数比率の低下幅が大きいほど、失業率の低下幅(改善幅)が大きく、製造業就業者数比率の低下幅が小さいほどあるいは上昇幅が大きいほど、失業率の低下幅は小さい状況にあり、製造業就業者数比率の失業率に対する縦断的な正の効果が示されている<sup>1</sup>。このような効果は愛知県、三重県、富山県など産業基盤の重点が製造業にある地域で顕著

<sup>1</sup> 2010-2020年の都道府県別の失業率と製造業就業者数比率の増減ポイントの相関係数は0.206だが、沖縄県を除くと0.294と5%有意水準で有意となり、両者には弱いながらも正の相関関係がみられる。



に現れており、この間の失業率の改善幅は小幅なものにとどまっている。もっともこれらの地域の相対的な失業率は趨勢的に低いことから、製造業就業者数比率による時系列的な押し上げ効果があったにせよ、観察時点ごとの失業率の低さは維持される。一方、景気の後退局面においては、製造業では減産体制が敷かれ労働力の流出が進むことから、製造業のウエイトが大きい地域を中心に当該就業者数比率の低下幅は大きくなるが、失業率の上昇幅は相対的に小幅なものとなる。これが失業率に対する製造業就業者数比率の横断的な負の効果と縦断的な正の効果が併存する基本的なメカニズムと考えられる。

公共投資への依存度が高い地域では、基盤産業が弱く労働需要が少ない反面、公共投資が雇用の受け皿となり地域の雇用を下支えするとも考えられる。前者の要素が強く作用する場合は公共投資への依存度の高い地域では失業率は高くなり、後者が強く作用する場合は失業率は低くなる。本稿の推定結果からは、公共投資依存度の横断的な負の効果が支持され、公共投資による失業率の抑制効果が示された。公共投資依存度が高い地域は、島根県、沖縄県、高知県、秋田県など山陰、九州、東北地方の県であり、これらの地域では公共投資が雇用の維持に一定の役割を果たし失業率の抑制に寄与していると考えられる。なお、公共投資依存度の横断的な負の効果は2020年時点では観察されないことから、効果の持続性については継続的な検証が必要である。

就業者転入超過率については、労働力はより有利な雇用機会を求めて地域間を移動すると仮定すると、転入が転出を上回る地域では労働力を引き寄せるだけの雇用の場が存在し失業率は低くなり、逆に転出が転入を上回る地域では雇用の場が少なく失業率は高くなると考えられる。もっとも転入超過地域に転入に見合った雇用がなければ、転入超過は失業率の押し上げ要因となり、転出超過地域では過剰な労働力の転出が失業率の下押し要因として働くとも考えられる。

このように就業者転入超過率は失業率に対して正にも負にも作用すると考えられるが、推定結果では転入超過地域では労働力を引き寄せるだけの雇用の場が存在し失業率は低くなるという負の効果が支持された。また、この効果は縦断的にも有意であり、就業者転入超過率が上昇するほど、失業率は低下する傾向にあることが示唆された。就業者転入超過率が高い地域は東京都、千葉県、愛知県など大都市圏であり、これらの地域では就業者の流入が失業率の抑制に作用している。当該比率が低い地域は青森県、奈良県、秋田県などである。これらの地域では雇用の場が少なく若年層を中心とした就業者の流出が激しいが、これが労働需給のミスマッチをさらに拡大させ失業率の押し上げ要因となっている。

県民所得は地域の所得を表す代表的な指標である。労働力は高い所得が得られる地域に移動すると考えられるが、所得が高い地域では生産性の高い産業や職種が集積し高学歴者の割合も相対的に高いことから、失業率は低くなると考えられる。推定結果はこれを支持するものであり、県民所得が横断的かつ縦断的に失業率の引き下げ要因として作用することが示された。県民所得が高く失業率の抑制要因となっているのは、東京都、愛知県、福井県などであり、逆に県民所得が低く失業率を押し上げているのは沖縄県、宮崎県、鳥取県などである。

次に、都道府県別失業率が上位と下位の主な地域の格差要因(表8)を考察する。最上位の沖縄県では、観光産業への特化度が高いため宿泊・飲食業就業者数比率が全国で最も高い一方、製造業就業者数比率は最も低い。また、県民所得は最も低く、中卒以下人口比率は高知県に次いで2番目に高い。これはこれらの変数による失業率の引き上げ寄与が都道府県の中で最も大きいことを示している。つまりこのような産業構造要因や学歴要因、所得要因が相俟って失業率を全国で最も高い水準に押し上げているのである。青森県では、若年層を中心とした労働力の流出

が激しく、就業者転入超過率(転出超過率)が全国で最も低い(高い)。これが労働需給のミスマッチを一段と拡大させ、失業率を引き上げる方向に作用している。また、コメや果物を中心とした第1次産業が基盤産業であり、競争力がある製造業が少ないことから製造業就業者数比率は全国で5番目に低く、中卒以下人口比率は4番目に高い。これらの要因が相互に作用し失業率を押し上げている。福岡県では、九州地方の経済活動の中核機能が福岡市に集中している。福岡県の卸売業販売額が九州地方に占める割合(2020年)は6割(人口割合は4割)に達しているなど、特に商業機能の集積は際立っている。そして卸小売業就業者数比率は全国で最も高く、これが摩擦的・構造的要因に基づく失業を誘発し失業率を高めているのである。

一方、最下位の島根県では、卸小売業就業者数比率が全国で5番目に低く、宿泊・飲食業就業者数比率も9番目に低いことに加え、就業者転入超過率が入超となっており、これらが摩擦的・構造的失業のリスクを弱め失業率を抑制している。福井県では、県民所得が東京都、愛知県に次いで3番目に高く、製造業就業者数比率が9番目に高い。製造業では電子部品や化学などで高い国内シェアを持つ企業が多く立地しているほか、眼鏡や繊維といった地場産業でも高いブランド力を有しており、所得と雇用維持力を高めている。富山県では、製造業就業者数比率が4番目に高く、宿泊・飲食業就業者数比率が2番目に低い。製造業では強い競争力を持つ合金加工(アルミ等)や医薬品関連の産業集積が形成されている。また、中卒以下人口比率が4番目に低く、正規雇用者の割合が7割超(全国2位:2020年)となっており、これらが失業率の引き下げに寄与している。

これら失業率の上位・下位の常連地域では、失業率に影響を与える要因の全国的な位置付け(順位)には大幅な変動はみられない。これはこれらの要因による失業率への寄与が時間の経過にかかわらず相対的には大きくは変わらないこ

とを示唆する。つまり、失業率に強い地域的な粘着性があるのは、地域の産業構造や所得などの相対的な位置付けが容易には変化しないことによるものと考えられる。

## (2) なぜ宮城県の失業率が高いのか

宮城県の失業率は2000年頃から相対的に上昇し失業率の上位グループに張り付く動きがみられるが、ここではその要因について考察する。表10は、都道府県平均失業率と宮城県の失業率の偏差及びその要因別の寄与を示したものである。これをみると横断的には、製造業就業者数比率が1990年以降継続的に失業率の押し上げ要因となっており、その寄与も大きいことがわかる。2000年以降は押し上げ寄与が大きい卸小売業就業者数比率が加わり、公共投資依存度と県民所得も失業率の引き上げに作用している。また、縦断的には、卸小売業就業者数比率が継続的な押し上げ要因として作用していることがわかる。

宮城県の製造業就業者数比率の全国順位は1990年以降、36-37位と30位台後半で推移しており、製造業への偏りが相対的に小さい地域となっている。表11から宮城県の製造業の特徴を概観すると、従業者数300人以上の事業所の従業者数の割合は3割強となっている。これは製造業就業者数比率が高い上位3県(滋賀県、静岡県、愛知県)が4割弱から5割に達しているのと比べてかなり低く、全国水準も下回っている。従業者1人当たり人件費(賃金)も低く、全国の9割弱、愛知県の8割以下の水準となっている。業種別の従業者数比率では、宮城県は水産加工を中心とした食料品に全体の4分の1が集中している一方、上位3県では輸送用機械や生産用機械、電気機械の割合が高く、全国的にも類似の傾向がみられる。このように製造業への偏りが大きい地域では、世界的な競争力を持つ自動車産業などの大企業が集積し、高い付加価値(高賃金)と強い雇用維持力を実現している。一方、宮城県では、

表10. 都道府県平均失業率と宮城県の偏差及び各要因の寄与(modle①-⑥)

	model①	model②	model③	model④	model⑤
	1990	2000	2010	2020	2020
失業率偏差(実績値)	-0.234	0.385	1.275	0.521	0.521
残差	-0.897	-0.761	0.215	0.181	0.414
推定値	0.663	1.146	1.060	0.340	0.108
中卒以下人口比率			-0.136	-0.044	
製造業就業者数比率	0.580	0.321	0.560	0.143	0.104
卸小売業就業者数比率		0.395		0.254	
宿泊・飲食業就業者数比率	0.019	0.010		-0.013	
公共投資依存度	0.064	0.290	0.414		
就業者転入超過率					0.040
県民所得		0.130	0.221		0.010
COVID-19感染率					-0.046

	model⑥			
	1990	2000	2010	2020
失業率偏差(実績値)	-0.234	0.385	1.275	0.521
残差	-0.630	-0.313	0.671	0.272
推定値	0.397	0.697	0.604	0.249
中卒以下人口比率	-0.036	-0.041	-0.022	-0.011
製造業就業者数比率	-0.163	-0.134	-0.110	-0.134
卸小売業就業者数比率	0.833	1.011	0.859	0.622
宿泊・飲食業就業者数比率	-0.004	-0.001	-0.011	0.003
公共投資依存度	0.010	0.023	0.023	-0.028
就業者転入超過率	-0.010	0.071	0.100	0.027
県民所得	-0.004	-0.002	-0.006	-0.001
固定効果	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229

表11. 宮城県の製造業の特徴(2020年)

		(%、百万円)								
		宮城県	全国	滋賀県	静岡県	愛知県				
従業者規模別	4-99人	43.5	43.4	33.0	40.9	31.7				
従業者数比率	100-299人	24.3	22.7	27.4	21.6	17.8				
	300人以上	32.2	33.9	39.6	37.5	50.5				
人件費(従業者数比)		4.152	4.669	5.163	4.756	5.412				
業種別従業者数比率	食料品	24.2	食料品	14.7	プラスチック	9.9	輸送用機械	21.4	輸送用機械	37.4
(上位3業種)	電子部品	11.7	輸送用機械	13.8	電気機械	9.8	電気機械	11.5	生産用機械	8.1
	輸送用機械	9.1	生産用機械	8.1	輸送用機械	9.5	食料品	11.1	食料品	7.5

注) 滋賀県、静岡県、愛知県は2010年、2020年において製造業就業者数比率が高い上位3県。

資料：経済産業省「工業統計調査」、総務省「経済センサス活動調査」

製造業における就業が中小の水産加工を中心とした食料品や部品加工を主体とした電子部品に偏っており、これが低賃金と相俟って相対的な雇用維持力を弱めている。このような全体としての製造業への偏りの小ささと製造業の内部構造に伴う雇用維持力の弱さが失業率の押し上げ要因となっていると考えられる。

宮城県の卸小売業就業者数比率は以前から高

く、1990年で4位、2000年では3位、2010年には1位となり、2020年は2位となっている。これは宮城県では、仙台市が東北地方における経済的な中枢性を有しており、特に商業機能の集積が強いことによる。宮城県の卸売業販売額が東北地方に占める割合(2020年)は49.5%(人口割合は26.7%)と半分を占め、東北地方一円にわたる商流網を構築していることが示唆される。また、

地域における小売業の商圈の強さを表す小売吸引度<sup>2</sup>(2020年)をみると、宮城県は1.13となっており、東北地方を中心とした他地域から消費を吸引していることがわかる。これは九州地方において経済的中枢性を持つ福岡県(1.01)を上回るものである。このような商業機能の集積が摩擦的・構造的失業のリスクを高め、失業率を押し上げる要因となっているのである。

公共投資依存度については、宮城県の全国順位は2000年が34位、2010年が35位となっており、相対的に低い。公共投資は景気の調整弁としての機能を有し、経済活動の停滞期には労働力を吸引し失業率を抑制する効果を持つ。そのため宮城県における当該比率の低さは失業率の押し上げ要因として作用することとなった。もっとも公共投資依存度が高い地域は、島根県、高知県、沖縄県などで固定化しているが、これらの地域では恒常的に民需が不足し公共投資による雇用の受け皿機能に慢性的に依存せざるを得ない状況にあると考えられる。公共投資に失業率の抑制効果があるとはいえ、このような経済構造が望ましいとはいえないことには留意する必要がある。

県民所得が高い地域にはそれを実現している競争力や生産性の高い企業や産業が集積しており、高い所得を求めて移動してくる労働力を吸引している。その結果、高学歴の高度人材の割合が相対的に高まり、失業率を引き下げることになる。県民所得の格差は、地域に立地する企業や産業の競争力と生産性あるいは当該地域の就業者の学歴や雇用形態といった労働力の質の違いを反映したものといえる。宮城県の県民所得は、1990年と2000年が29位、2010年が35位、2020年が23位となっており、2020年に幾分順位が上昇したが、依然として都道府県平均を下回った状態で推移している。これは宮城県の産業の付加価値生産性が劣位にあることの裏返しであり、このような産業基盤の弱さが失業率の押

し上げ要因として作用しているのである。

このように宮城県の失業率が相対的に高い水準にあるのは、製造業就業者数比率が低く卸小売業就業者数比率が高いという産業構造要因が基底にあり、そこに公共投資依存度や県民所得の低さという失業率の底上げ要因が加わったことによるものと考えられる。但し、製造業や卸小売業の特性が失業率の押し上げ要因となっているとするここでの指摘は、失業率の観点からのものであり、宮城県経済におけるこれらの産業の重要性を否定するものではない。産業連関表(2015年)から宮城県の域際収支をみると、全体では12,587億円の移輸入超過と大幅な入超となっている。こうした中であって移輸出超過となっているのは、卸売業を中心とした商業(2,456億円)、電子部品(2,163億円)、水産食料品(940億円)などである。つまり失業率の押し上げ要因として指摘した産業が宮城県の基盤産業の中核となっているのである。地域経済の持続性を高めるためには、域内で生産したものを域外で販売し外部資金を獲得する基盤産業の育成・強化が欠かせない。一方で、これらが宮城県の基盤産業の中核だからこそ、労働力の十分な活用を図り、地域における失業のリスクを低減することが求められる。政策的含意としては、これらの基盤産業に特化した職業紹介など対象分野を明確にしたマッチング機能の強化が有効と考えられる。ここでは労働者にはスキルアップ、事業者には就労意欲を高めるための労働条件・労働環境の改善が求められるが、宮城県にはそれらを後押しする取り組みが必要となる。また、東日本大震災の後、宮城県ではトヨタ自動車東日本と東京エレクトロン宮城が本格稼働を開始した。これらはそれぞれ乗用車と半導体製造装置の完成品工場であることから、ここ10年余りで多くのサプライヤーが立地し、宮城県にはこれまでみられなかった階層的な産業集積が形成された。そして今日では宮城県には欠か

<sup>2</sup> 小売吸引度=(当該地域の小売業販売額)/(全国の1人当たり小売業販売額×当該地域の人口)

せない移輸出型の基盤産業に成長している<sup>3</sup>。これらの企業は国内外を問わない強い競争力を持ち、高い能力を有する技術者など高度人材を吸引している。このような自動車や半導体製造装置といった高い付加価値を創出できる産業の厚みをさらに増すことも、失業率の抑制効果を高める有効な方策と考えられる。そしてここでは高付加価値な業務に対応できる地域人材の育成の仕組みを産学官が連携して構築することが求められる。

### (3) 宮城県内市町村の失業率格差の要因

1980年から2020年までの宮城県内市町村の失業率を概観した結果、市町村間の失業率の変動に傾向的な動きは観察されなかったが、失業率が上位と下位の市町村には固定化の傾向がみられ、都道府県と同様に地域的な粘着性が確認された。このような失業率格差の要因について、推定を行った結果、次のような特徴が明らかとなった。なお、表12はmodel⑪、表13はmodel⑫における各市町村の失業率と市町村平均失業率との偏差並びにそれに対する各要因の寄与を表したものである。

失業率に対して継続的に横断的な引き上げ効果を持つのは、製造業就業者数比率、卸小売業就業者数比率及び昼夜間就業者数倍率であり、このうち製造業就業者数比率と卸小売業就業者数比率は縦断的な引き上げ効果も有することが示された。一方、横断的な引き下げ効果を持つ要因として市町村民所得が抽出された。

卸小売業就業者数比率が横断的かつ縦断的な失業率の引き上げ効果を持つとの推定結果は都道府県と同様のものであり、卸小売業における労働力の流動性の高さが、摩擦的・構造的失業のリスクを高めていると考えられる。また、卸小売業就業者数比率の標準化偏回帰係数は全て

の観察時点で最も大きく、当該比率が失業率の引き上げに対して強い影響力を持つことが示された。卸小売業就業者数比率による失業率の引き上げ寄与が大きいのは、塩釜市、七ヶ浜町、利府町、仙台市などである。塩釜市では魚市場、利府町では大型商業施設の立地が当該比率の引き上げ要因と考えられる。仙台市は前述したように東北地方の中核的な商業機能が集積している。一方、七ヶ浜町で当該比率が高いのは、同町に常住する卸小売業就業者の7割強が仙台市を中心とした他市町村で従業していることによるものであり、同町に商業施設など卸小売業への就業を促す特段の誘因が存在するわけではない。

製造業就業者数比率については、都道府県では失業率に対する強い抑制効果が確認されたが、宮城県内市町村では逆に失業率の引き上げ要因として作用する結果となった。製造業就業者数比率と失業率の相関係数(2020年)は-0.114であり、両者に有意な関係はみられないが、偏相関係数は0.301と正で有意となっている。これは本稿で用いた卸小売業就業者数比率など他の説明変数の水準が同程度であれば、製造業就業者数比率が高いほど、失業率は高い傾向にあることを意味する。一方、宮城県内市町村では製造業就業者数比率と卸小売業就業者数比率には有意な負の相関(-0.570)がみられ、これらの間には一方が上昇すると他方が低下する傾向がある。従って、これらについては両者のバランスが失業率の水準に影響を与えていると解釈するのが妥当と考えられる。製造業就業者数比率による失業率の引き上げ寄与が大きいのは、角田市、丸森町、柴田町などであるが、このうち角田市及び丸森町では卸小売業就業者数比率が低く、これによる失業率の引き下げ寄与が製造業就業者数比率の引き上げ寄与を上回っている。なお、角田市、丸森町の製造業就業者数比率は25%を超えており、就業者の4人に1人が製造業に従事

<sup>3</sup> 宮城県産業連関表による2015年の移輸出超過額は、自動車・同部品が876億円、半導体製造装置を中心とした生産用機械が689億円となっている。

している。この意味でこれらの地域における製造業の雇用維持への貢献度は大きい、これは製造業以外に雇用を吸収できる産業が極めて乏しいことの裏返しともいえる。また、両市町の製造業の賃金も宮城県平均を下回っており、製造業の域内所得への相対的な寄与も高いとはいえない状況にある。一方、仙台市、多賀城市、松島町などでは製造業就業者数比率による失業率の引き下げ効果が大きい、卸小売業就業者数比率による引き上げ寄与がそれを上回っている。

就業者転入超過率が転居を伴う労働力の移動であるのに対し、昼夜間就業者数倍率は通勤に伴う労働力の移動を表す。通常、市町村間においては通勤に伴い労働力の移動が活発に行われており、昼夜間就業者数倍率は市町村間における労働力移動の特徴を端的に表すと考えられる。これが高い地域では事業所の集積や大型の商業施設・工場の立地などにより、周辺地域を中心に就業者が流入しているのに対し、低い地域では就業者が流出していることになる。昼夜間就

表12. 宮城県内市町村平均失業率との偏差及び各要因の寄与(model⑩2020)

	失業率 偏差 (実績値)	残差	推定値	中卒以下 人口比率	製造業就 業者数比 率	卸小売業 就業者数 比率	市町村民 所得	昼夜間就 業者数倍 率
1 七ヶ浜町	2.19	0.87	1.31	0.14	-0.28	2.08	0.10	-0.73
2 松島町	1.80	1.10	0.70	-0.21	-0.39	1.14	0.42	-0.26
3 東松島市	1.75	1.52	0.23	0.08	-0.31	0.63	0.15	-0.32
4 大郷町	1.44	1.24	0.20	-0.20	-0.08	-0.04	0.36	0.16
5 柴田町	1.43	0.78	0.65	-0.31	0.36	0.71	0.13	-0.24
6 村田町	1.28	0.16	1.12	0.62	0.29	-0.04	0.29	-0.03
7 山元町	1.20	1.00	0.20	0.29	0.13	-0.70	0.53	-0.05
8 塩竈市	0.93	-1.12	2.05	-0.03	-0.24	2.33	0.17	-0.18
9 川崎町	0.62	1.12	-0.50	0.55	0.03	-1.36	0.41	-0.13
10 亘理町	0.60	-0.13	0.74	-0.21	0.13	0.93	0.25	-0.37
11 大河原町	0.58	0.47	0.11	-0.30	0.32	0.31	-0.09	-0.12
12 石巻市	0.46	0.15	0.30	0.22	-0.14	0.26	-0.12	0.09
13 大崎市	0.14	0.39	-0.25	-0.26	0.12	-0.08	0.01	-0.03
14 涌谷町	0.07	-0.66	0.73	0.49	0.08	-0.06	0.36	-0.14
15 名取市	-0.11	0.03	-0.15	-0.69	-0.34	1.48	-0.47	-0.12
16 大和町	-0.19	0.19	-0.38	-0.30	0.32	0.02	-0.87	0.45
17 角田市	-0.24	-0.60	0.36	0.32	0.51	-0.78	0.12	0.18
18 白石市	-0.25	-0.45	0.21	0.39	0.26	-0.48	0.04	0.00
19 南三陸町	-0.28	-0.34	0.06	1.77	-0.09	-1.72	0.06	0.04
20 仙台市	-0.29	0.04	-0.33	-0.76	-0.59	1.82	-0.92	0.12
21 多賀城市	-0.34	-0.37	0.03	-0.36	-0.42	1.31	-0.24	-0.26
22 気仙沼市	-0.42	-1.32	0.90	0.17	-0.14	0.82	-0.01	0.05
23 利府町	-0.44	-0.60	0.16	-0.67	-0.31	1.84	-0.43	-0.26
24 丸森町	-0.48	-0.23	-0.25	0.38	0.42	-1.41	0.49	-0.12
25 岩沼市	-0.54	-0.45	-0.09	-0.49	-0.03	0.71	-0.38	0.10
26 蔵王町	-0.61	-0.47	-0.14	0.23	0.03	-0.76	0.32	0.03
27 美里町	-0.64	-0.27	-0.37	-0.44	-0.03	0.01	0.39	-0.29
28 女川町	-0.68	0.58	-1.26	0.40	0.13	-1.80	-0.68	0.70
29 登米市	-0.68	-0.28	-0.41	0.05	-0.01	-0.75	0.37	-0.07
30 大衡村	-1.00	0.24	-1.24	-0.23	0.19	-1.21	-2.15	2.17
31 栗原市	-1.09	-0.33	-0.76	-0.08	-0.02	-1.10	0.44	0.00
32 加美町	-1.18	-0.21	-0.97	-0.06	0.28	-1.38	0.27	-0.08
33 富谷市	-1.36	-0.79	-0.58	-0.81	-0.23	1.54	-0.68	-0.41
34 色麻町	-1.60	-0.34	-1.26	0.05	0.26	-1.94	0.50	-0.12
35 七ヶ宿町	-2.07	-0.94	-1.14	0.27	-0.20	-2.32	0.87	0.24

業者数倍率が高いことはその地域で雇用機会が多く労働需要が生じる可能性が大きい一方、他地域からの労働力の流入により失業のリスクが高まるという側面を持つ。前者の要素が強く作用する場合は昼夜間就業者数倍率が高い地域では失業率は低く、後者の要素が強く働く場合は失業率は高くなる。ここでの推定結果は後者を支持するものであり、労働力の流入が失業率の押し上げに寄与していると考えられる。

一方、市町村民所得は県民所得と同様に失業率の抑制要因となっている。ここで市町村民所得が高い地域では高い所得を求めて移動してくる労働力を吸引していることから、昼夜間就業者

数倍率が高くなる傾向がある。つまり、市町村民所得が失業率の引き下げ要因、昼夜間就業者数倍率が引き上げ要因として作用し、両者が一体的に失業率の水準に影響を与えていると考えられる。市町村民所得による失業率の引き下げ寄与が大きいのは、大衡村、仙台市、大和町などであるが、これらはいずれも昼夜間就業者数倍率が失業率の引き上げに作用している。ここで仙台市と大和町は市町村民所得による引き下げ寄与が昼夜間就業者数倍率の引き上げ寄与を上回っているが、大衡村では両者の寄与は概ね同水準となっている。一方、市町村民所得による失業率の引き上げ寄与が大きいのは、七ヶ

表13. 宮城県内市町村平均失業率との偏差及び各要因の寄与(model②2020)

	失業率 偏差 (実績値)	残差	推定値	中卒以下 人口比率	製造業就 業者数比 率	卸小売業 就業者数 比率	宿泊・飲 食業就業 者数比率	公共投資 依存度	就業者転 入超過率	市町村民 所得	昼夜間就 業者数倍 率	固定効果
1 七ヶ浜町	2.19	1.28	0.90	-0.01	-0.10	1.02	0.02	-0.03	0.01	0.08	-0.39	0.29
2 松島町	1.80	0.17	1.63	0.02	-0.14	0.56	0.23	0.06	0.03	0.32	-0.14	0.68
3 東松島市	1.75	0.22	1.54	-0.01	-0.11	0.31	0.00	0.02	-0.02	0.12	-0.17	1.39
4 大郷町	1.44	0.15	1.28	0.02	-0.03	-0.02	-0.04	-0.02	0.03	0.28	0.08	0.98
5 柴田町	1.43	0.19	1.24	0.03	0.12	0.35	-0.01	-0.04	-0.01	0.10	-0.13	0.83
6 村田町	1.28	0.65	0.63	-0.06	0.10	-0.02	0.02	-0.02	0.04	0.22	-0.02	0.37
7 山元町	1.20	-0.13	1.33	-0.03	0.04	-0.34	-0.08	0.07	-0.03	0.41	-0.02	1.32
8 塩竈市	0.93	-0.18	1.11	0.00	-0.08	1.14	0.02	-0.02	0.00	0.13	-0.10	0.01
9 川崎町	0.62	0.68	-0.07	-0.05	0.01	-0.67	0.03	-0.01	0.02	0.32	-0.07	0.37
10 亘理町	0.60	-0.49	1.09	0.02	0.05	0.45	-0.03	0.05	-0.01	0.19	-0.19	0.56
11 大河原町	0.58	0.13	0.45	0.03	0.11	0.15	-0.01	-0.02	-0.02	-0.07	-0.07	0.34
12 石巻市	0.46	-0.05	0.50	-0.02	-0.05	0.13	-0.01	0.03	0.01	-0.09	0.05	0.46
13 大崎市	0.14	-0.06	0.20	0.03	0.04	-0.04	0.02	-0.03	0.00	0.01	-0.02	0.19
14 涌谷町	0.07	-0.18	0.25	-0.05	0.03	-0.03	-0.07	-0.04	0.03	0.28	-0.08	0.17
15 名取市	-0.11	-0.20	0.09	0.07	-0.12	0.72	0.01	-0.01	-0.02	-0.36	-0.06	-0.14
16 大和町	-0.19	0.26	-0.45	0.03	0.11	0.01	-0.04	-0.01	-0.05	-0.67	0.24	-0.07
17 角田市	-0.24	0.07	-0.31	-0.03	0.18	-0.38	-0.06	-0.03	0.03	0.09	0.09	-0.20
18 白石市	-0.25	-0.68	0.43	-0.04	0.09	-0.24	-0.02	-0.03	0.03	0.03	0.00	0.60
19 南三陸町	-0.28	0.54	-0.82	-0.17	-0.03	-0.84	0.04	0.09	-0.02	0.04	0.02	0.06
20 仙台市	-0.29	0.22	-0.51	0.07	-0.20	0.89	0.06	-0.03	-0.01	-0.71	0.07	-0.64
21 多賀城市	-0.34	-0.65	0.32	0.04	-0.15	0.64	0.02	-0.03	-0.01	-0.18	-0.14	0.12
22 気仙沼市	-0.42	-0.77	0.35	-0.02	-0.05	0.40	0.02	0.09	0.00	-0.01	0.03	-0.11
23 利府町	-0.44	0.08	-0.51	0.07	-0.11	0.90	0.01	0.00	0.02	-0.33	-0.14	-0.93
24 丸森町	-0.48	-0.46	-0.02	-0.04	0.14	-0.69	-0.09	0.03	0.06	0.37	-0.06	0.25
25 岩沼市	-0.54	-0.47	-0.06	0.05	-0.01	0.35	-0.02	-0.03	0.00	-0.29	0.06	-0.17
26 蔵王町	-0.61	-0.60	-0.01	-0.02	0.01	-0.37	0.10	-0.02	0.03	0.24	0.01	0.01
27 美里町	-0.64	0.04	-0.68	0.04	-0.01	0.00	-0.05	-0.03	0.00	0.30	-0.15	-0.79
28 女川町	-0.68	0.37	-1.05	-0.04	0.04	-0.88	0.07	0.15	-0.17	-0.52	0.37	-0.06
29 登米市	-0.68	-0.08	-0.60	0.00	0.00	-0.37	-0.04	-0.01	0.02	0.29	-0.04	-0.44
30 大衡村	-1.00	-0.02	-0.98	0.02	0.06	-0.59	-0.02	-0.05	-0.02	-1.66	1.15	0.13
31 栗原市	-1.09	0.05	-1.14	0.01	-0.01	-0.54	-0.05	-0.02	0.02	0.34	0.00	-0.88
32 加美町	-1.18	0.04	-1.22	0.01	0.10	-0.68	-0.06	-0.02	0.01	0.20	-0.04	-0.73
33 富谷市	-1.36	0.00	-1.36	0.08	-0.08	0.76	-0.01	-0.02	0.01	-0.52	-0.22	-1.36
34 色麻町	-1.60	0.36	-1.96	-0.01	0.09	-0.95	-0.08	-0.01	0.02	0.38	-0.06	-1.34
35 七ヶ宿町	-2.07	-0.50	-1.58	-0.03	-0.07	-1.14	0.11	0.03	-0.03	0.67	0.13	-1.25

宿町、山元町、色麻町などであるが、このうち山元町、色麻町では昼夜間就業者数倍率が失業率を引き下げる方向に作用している。

次に、失業率が上位と下位の主な地域の格差要因を考察する。最上位の七ヶ浜町では町内に常住する就業者の6割超が町外に通勤で流出していることから昼夜間就業者数倍率が県内で最も低く失業率の抑制要因となっているが、卸小売業就業者数比率が塩竈市に次いで2番目に高く、これが失業率の水準を大きく押し上げている。松島町や東松島市では卸小売業就業者数比率の高さや市町村民所得の低さが失業率の引き上げ要因となっている。一方、最下位の七ヶ宿町では市町村民所得が県内で最も低く失業率の引き上げ要因となっているが、卸小売業就業者数比率も最低でありこれが失業率の水準を大きく下押ししている。色麻町も七ヶ宿町と同じ構図であり、市町村民所得が3番目に低いが、卸小売業就業者数比率が2番目に低く失業率を引き下げている。富谷市は卸小売業就業者数比率が5番目に高く失業率の引き上げ要因となっている。一方、中卒以下人口比率が最も低いことに加え、仙台市のベッドタウンとしての特性から昼夜間就業者数倍率が2番目に低く市町村民所得が5番目に高いなど、失業率の引き下げ要因が強く良好な雇用パフォーマンスを実現している。

このように宮城県内市町村における失業率格差は、主に製造業就業者数比率や卸小売業就業者数比率といった産業構造要因と市町村民所得や昼夜間就業者数倍率といった人口移動要因により生じていると考えられる。地域の産業構造や人口移動は集積の経済(地域特化の経済、都市化の経済)が長期にわたり作用した結果として形成されたものであり、容易には変わらない。このような地域特性に持続性があることが宮城県内市町村において失業率格差に固定化の傾向がみられる基本的要因と考えられる。もっとも市町村における地域特性の持続性は、都道府県と比べると地理的範囲が狭くイベントに伴う相対的な影響度が大きいことから変動が生じ易い面がある。失業率改善のための政策的含意としては、それぞれの市町村における失業率の特性を踏まえた的を射た取り組みを進めることが重要となる。概して卸小売業の失業リスクと所得水準が失業率に及ぼすインパクトが大きいことから、マッチング機能の強化や所得の向上策が求められる。

最後に仙台市の失業率<sup>4</sup>について考察する。仙台市の労働力人口及び失業者数が宮城県に占める割合(2020年)は、それぞれ46.4%、44.7%と約半数に達している。このため宮城県の失業率の変動に対する仙台市の寄与をみると(表14)、失業率が上昇局面にあった2000-2010年で35.5%、

表14. 宮城県の失業率の変動に対する県内市町村の寄与 (%)

	2000-2010			寄与度	2010-2020			寄与度
	失業率増減	失業率増減			失業率増減	失業率増減		
		失業者数 要因	労働力人口 要因			失業者数 要因	労働力人口 要因	
宮城県	2.89	2.62	0.27	100.0	-3.46	-3.59	0.13	100.0
仙台市	1.03	0.97	0.05	35.5	-1.56	-1.38	-0.19	45.2
大崎市	0.27	0.25	0.02	9.4	-0.24	-0.26	0.02	7.0
石巻市	0.23	0.19	0.04	8.0	-0.22	-0.29	0.07	6.5
名取市	0.12	0.13	-0.01	4.3	-0.15	-0.13	-0.02	4.3
登米市	0.12	0.09	0.03	4.1	-0.11	-0.13	0.01	3.3

<sup>4</sup> 仙台市の失業率の推移は以下のとおり。

	(%)				
	1980	1990	2000	2010	2020
仙台市	2.19	3.04	5.16	7.54	4.18
宮城県	2.14	2.73	4.90	7.79	4.33
都道府県平均	2.46	2.96	4.51	6.51	3.81



表15. 仙台市の転入超過数

(人)

	2019年				2020年			
	総数	15-19歳	20-24歳	25-29歳	総数	15-19歳	20-24歳	25-29歳
全国	1,349	1,323	1,072	-223	2,990	1,516	1,410	-79
県内市町村	1,905	392	804	502	2,161	493	965	468
県外	-556	931	268	-725	829	1,023	445	-547
東北5県	3,992	1,137	1,523	390	4,035	1,227	1,564	353
首都圏	-4,434	-361	-1,521	-928	-3,264	-349	-1,353	-765
その他	-114	155	266	-187	58	145	234	-135

注) 首都圏は東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県の一都三県。

資料：総務省「住民基本台帳人口移動報告」

下降局面にあった2010-2020で45.2%となっており、仙台市が宮城県の失業率に対し圧倒的な影響力を持つことがわかる。一方、仙台市の失業率は2000年までは宮城県の失業率を上回る傾向にあったが、2010年以降はやや下回る水準で推移しており、県内市町村の中で特段高いわけではない。もっとも都道府県平均失業率に対しては1990年以降一貫して上回っており、これと宮城県の失業率に対する影響力を併せてみると、宮城県の失業率を都道府県平均を上回る水準に押し上げている主因の1つは仙台市の失業率の高さにあるといえる。

仙台市は、東北地方の中核都市として商業機能をはじめとした都市機能が集積し、域内では所得水準も高いことから、県内のみならず隣接県からも労働力が流入し、摩擦的・構造的失業が生じている。ここで流入してくる労働力に見合った就業の場が整備されていれば、失業率は抑制されるはずだが、現状では不十分な状況にある。仙台市における若年層の人口移動状況(表15)をみると、10歳代後半及び20歳代前半では東北5県での入超を主因として全体でも転入超過となっているが、首都圏に対しては大幅な転出超過となっている。そして20歳代後半になると首都圏に対する出超が東北5県に対する入超を上回

り、全体でも転出超過に転じる。なお、2020年は前年に比べ総じて転入超過幅が拡大しているが、これはCOVID-19の流行に伴い転出が抑制されたことによるものであり、これまでの構図に変化はない。東北地方に対する入超の主因は大学等への進学者の流入<sup>5</sup>であるが、このような人口移動状況は一旦流入した若年層が就職を機に東京都を中心とした首都圏に大量に流出していることを示唆している。仙台市には以前から東北地方の若年層の首都圏への流出を食い止めるダム効果が期待されてきたが、現在でも中継点としての性格が強くその効果は十分には果たされていない。

仙台市の失業率の改善のためには、このような状況に対処する必要があり、そのためには若年層、特に高度人材を惹き付ける魅力的な就業の場を整備する必要がある。そこには首都圏にはない仙台市あるいは東北地方の優位性・独自性を活かしたものが求められる。他方、失業率の押し上げ効果が大きい卸小売業は仙台市の基幹産業であり基盤産業でもある。ここでの失業リスクを低減することが重要であり、そのための取り組みとしては卸小売業に的を絞ら込んだマッチング機能の強化や生産性向上のためのコンサルティングの活用が効果的と考えられる。

<sup>5</sup> 東北地方から仙台市への大学等進学者が多い主因は、宮城県(実質的に仙台市)の潜在大学収容率が高いことにある。潜在大学収容率は、都道府県の大学進学者に対して当該都道府県内にどの程度の進学先があるかを示すものであり、2020年の宮城県の当該比率は1.20となっており、京都府、東京都に次いで全国で3番目に高い。一方、東北各県は、青森県0.70(25位)、岩手県0.57(37位)、秋田県0.61(32位)、山形県0.69(27位)、福島県0.50(41位)となっており、自県内に進学先が少ない状況にある。

本稿では、都道府県間の失業率格差の要因分析を通して宮城県の失業率が相対的に高い要因を捕捉するとともに、宮城県内市町村の失業率格差の要因について考察した。

1980年から2020年までの都道府県別失業率を概観したところ、都道府県間の失業率格差は趨勢的に縮小しているが、失業率が相対的に高い地域と低い地域は固定化していることが観察され、失業率格差には根強い地域的粘着性が存続していることが示された。そしてこのような失業率の都道府県格差の要因について、重回帰分析とパネル分析を用いて推定した。

推定の結果、失業率に対して横断的な引き上げ効果を持つのは、中卒以下人口比率と卸小売業就業者数比率、宿泊・飲食業就業者数比率であり、このうち中卒以下人口比率と卸小売業就業者数比率は縦断的な押し上げ効果も有することが示された。一方、失業率に対して横断的な引き下げ効果を持つのは、製造業就業者数比率、公共投資依存度、就業者転入超過率及び県民所得であり、このうち就業者転入超過率は縦断的にも引き下げ効果を持つが、製造業就業者数比率は縦断的には失業率の押し上げ要因として作用することが明らかとなった。そして失業率が上位・下位の常連地域では、これらの失業率に影響を与える要因の全国的な位置付け(順位)には大幅な変動はみられない。失業率に強い地域的な粘着性があるのは、このような地域の産業構造や所得などの相対的な位置付けが容易には変化しないことによるものと考えられる。

宮城県の失業率は2000年頃から相対的に上昇し失業率の上位グループに張り付く動きがみられる。その要因を分析した結果、宮城県の失業率が相対的に高い水準にあるのは、製造業就業者数比率が低く卸小売業就業者数比率が高いという産業構造要因が基底にあり、そこに公共投資依存度や県民所得の低さという失業率の底上げ要因が加わったことによるものと考えられる。

政策的含意としては、失業率の押し上げ要因となっている産業に特化した職業紹介など対象分野を明確にしたマッチング機能の強化や自動車や半導体製造装置といった高い付加価値を創出できる産業の厚みをさらに増やすことが失業率の抑制効果を高める有効な方策と考えられる。

宮城県内市町村の失業率を概観した結果、市町村間の失業率の変動に傾向的な動きは観察されなかったが、失業率が上位と下位の市町村には固定化の傾向がみられ、都道府県と同様に地域的な粘着性が確認された。失業率の市町村格差の要因を推定した結果、失業率に対して継続的に横断的な引き上げ効果を持つのは、製造業就業者数比率、卸小売業就業者数比率及び昼夜間就業者数倍率であり、このうち製造業就業者数比率と卸小売業就業者数比率は縦断的な引き上げ効果も有することが示された。一方、横断的な引き下げ効果を持つ要因として市町村民所得が抽出された。総じてみると宮城県内市町村における失業率格差は、製造業就業者数比率や卸小売業就業者数比率といった産業構造要因と市町村民所得や昼夜間就業者数倍率といった人口移動要因により生じていると考えられる。そしてこのような失業率に影響を与える地域特性に持続性があることが宮城県内市町村において失業率格差に固定化の傾向がみられる基本的要因と考えられる。失業率改善のためには、それぞれの市町村における失業率の特性を踏まえた的を射た取り組みを進めることが重要となる。概して卸小売業の失業リスクと所得水準が失業率に及ぼすインパクトが大きいことから、マッチング機能の強化や所得の向上策が求められる。

本稿では、失業率の地域間格差の要因を推定することを目的にしたが、近年、人手不足問題が注目されており、地域における失業と人手不足の関係について考察する余地があり今後の研究課題としたい。なお、これについてはトピックで導入的な論考を行った。

## 人手不足と失業

日本の失業率はリーマンショック後から改善に向かい2018年にはバブル期並みの2.4%まで低下した一方、有効求人倍率は1.61倍とバブル期を上回る水準まで上昇した。これに人口減少や少子高齢化といった要因が加わり、雇用問題の論点は失業から人手不足に移った感がある。しかし、ここで論者が強調したいのは、今日的な人手不足と失業には通底する構造的な要因があり、これらを考察する際にはこの問題に目を向ける必要があるということである。

産業別の人手不足と離職(失業)の状況を概観すると次のようになる。厚生労働省「雇用動向調査」からCOVID-19流行前の2019年における産業別の未充足求人数をみると、卸小売業が31万人(卸売業5万人、小売業26万人)と最も多く、次いで宿泊・飲食業28万人、医療・福祉16万人(医療5万人、福祉11万人)となっている。また、欠員率(未充足求人数を常用雇用者数で除したものは)は宿泊・飲食業が6.1%と最も高く、次いで建設業(4.9%)、生活関連サービス業・娯楽業(3.4%)、卸小売業(3.2%)となっており、相対

的にはこれらの産業で人手不足が深刻といえる。一方、産業別の離職率をみると、宿泊・飲食業が33.6%と最も高く、生活関連サービス業・娯楽業(20.5%)、その他のサービス業(18.8%)など続く。ここで産業別の欠員率と離職率の関係をみると、相関係数は0.613となり有意な正の関係にある。このことは人手不足の深刻度が高い産業ほど失業リスクが高い傾向にあることを示している。そして人手不足が深刻で失業リスクが高い産業を中心に、人手不足と失業が繰り返されそれが底だまりしている状態を示唆する。

人手不足の要因については様々な議論があるが、松田(2020)は、人手不足が慢性化している介護について、介護現場における人手不足の根本的要因は、介護労働の担い手として劣悪な労働条件下でも確保し得る人材(女性、若年層、ボランティア等)を充ててきたこと、介護保険制度の導入が介護労働者の労働条件のさらなる悪化と福祉労働の変容を招いたことにあるとしている。竹田(2020)は、保育・看護・介護分野の人手不足の要因は、高まる保育・医療・介護ニーズに対して、それに相応しい公的規制の導入や財政支出を行わず、規制緩和・市場化・営利化という新自由主義的な対応を図ったため、これらの分野の労働者の働き方や労働条件がブラッ

産業別未充足求人数、欠員率、離職率(2019年)	(万人、%)		
	未充足求人数	欠員率	離職率
卸小売業	30.6	3.2	15.4
宿泊・飲食業	28.0	6.1	33.6
医療・福祉	16.3	2.2	14.4
建設業	13.5	4.9	9.2
製造業	13.1	1.7	9.6
その他のサービス業	12.6	2.9	18.8
運輸業・郵便業	7.7	2.4	12.5
生活関連サービス業・娯楽業	5.8	3.4	20.5
教育・学習支援業	3.1	0.9	17.7
不動産業・物品賃貸業	2.1	2.7	15.1
学術研究、専門・技術サービス業	2.1	1.4	10.6
情報通信業	2.1	1.3	9.6
複合サービス事業	0.5	1.2	7.9
金融業・保険業	0.4	0.3	10.7
電気・ガス・熱供給・水道業	0.1	0.3	15.4
鉱業・採石業・砂利採取業	0.0	0.3	11
産業計	137.9	2.7	15.6

ク化したことにあるとしている。また、コンビニの365日・24時間営業や宅配便の(再)配達頻度などサービス過剰社会化も人手不足の一因としている。これらの指摘は、今日的な人手不足問題の本質は単に人口減少といった労働力の「数」の問題ではなく、制度や慣行、労働条件といった労働の現場の「質」にかかわる構造的な問題にあることを示唆している。

一方、失業は一般にその発生要因によって、財の総需要が不足し労働需要が減少するために生じる需要不足失業、企業が求める人材と求職者が持つ能力や希望とのミスマッチにより生じる構造的失業、企業と求職者が持つ情報が不完全であるため両者が相手を探すのに時間がかかることにより生じる摩擦的失業に分けられる。これら3者を区分することは容易ではなく、特に構造的失業と摩擦的失業の区分は明確ではないことから、ここでは摩擦的失業を構造的失業に含んで扱う。構造的失業を計測する代表的手法としてUV(Unemployment Vacancies)分析がある。労働市場において情報の不完全性や労働者の属性に不均一性がなければ、労働力の需要が供給を上回るときは欠員のみが生じ、逆の場合は失業のみが生じるはずである。しかし現実には情報の不完全性などがあるため、需要超過であっても失業が、供給超過であっても欠員が存在する(西川(2010))。UV分析はこのような失業と欠員の併存関係を利用したものであり、雇用失業率と欠員率が一致する失業率を求め、これを構造的失業率(摩擦的失業率+構造的失業率:均衡失業率)とし、実際の失業率と構造的失業率の差を需要不足失業率とする。労働政策研究・研修機構(2022)と「ものづくり白書」(2023)におけるUV分析の結果をみると、構造的失業率は2012年以降緩やかな低下基調で推移し、2018年頃からは概ね横ばいとなっている。そして2015年半ば以降は2020年の一時期を除いて実際の失業率を上回る水準となっている(この間需要不足失業率は負の値となる)。このように実際の失業率が欠員率と失業率が均衡する構造的失業率を下回

っていることは、加藤(2018)や佐藤(2019)が指摘しているように、目先の人手不足を補うため、企業が本来求める条件を満たさない場合でも雇用のマッチングが実現していることを示唆している。この場合、当面の労働力の「数」は確保できても「質」が伴わないため、企業の質的な人手不足は改善されない。労働者側では自らの能力や希望と一致しない場合でも就業していることが示唆され、これは早晩の離職を誘発し失業リスクを高めることとなる。このような人手不足と失業が循環しながら併存する形態でのマッチングは上述したような人手不足が深刻な介護や保育、運輸や小売などの分野で相対的に多く発生していると推察される。

このように今日的な人手不足と失業について考察すると、それらには通底する構造的な要因があることが示唆される。そしてその本質は労働力の「数」の問題ではなく、労働の現場の「質」の問題にあると考えられる。国では人手不足への対応について、人手不足が深刻な分野を中心に労働条件や労働環境の改善を図る姿勢は示しているものの、外国人労働力の受け入れ拡大といった労働力の「数」でカバーしようとする意図が強いように推察される。仮に外国人労働力で「数」を補っても、就労環境が変わらなければ、新たに大量の構造的な人手不足と失業を生み出すことになる。労働の現場の「質」の問題は制度や慣行、過当競争などに根差したものと考えられることから、これらに対する抜本的な対策を早期に進めることが求められる。それによりはじめて構造的な人手不足と失業が同時に改善されることになる。

## 参考文献

- 水野朝夫(1992)「失業率の地域的構造とその決定要因」『日本の失業行動』中央大学出版部, pp54-69
- 外館光則(1999)「日本における失業率の地域間格差とその持続性について」『一橋論叢』122巻6号, pp752-767
- 岩本俊也(2004)「失業と就業の地域構造と地域活性化」『JILPT Discussion Paper Series 04-004』
- 伊達木瀧之助(2004)「雇用と失業—全国及び長崎県を中心に—」『調査と研究』第35巻第1号, pp1-61
- 伊達木瀧之助(2005)「失業の地域間格差の背景と発生要因」『調査と研究』第36巻第1号, pp1-43
- 杉浦裕晃(2006)「雇用改善状況の経済学的分析—年齢別・地域別労働市場の観点から—」『日本労働研究雑誌』No. 557, pp16-30
- 勇上和史(2007)「雇用失業情勢の都道府県格差とその要因」『第1期プロジェクト研究シリーズNo.1 地域雇用創出の新潮流—統計分析と実態調査から見える地域の実態』, pp42-55
- 勇上和史(2014)「失業率の都道府県間格差について—国勢調査による接近—」『ESTRELA』No. 249, pp14-19
- 牧田修治(2014)「都道府県失業率の決定要因」『四国大学経営情報研究所年報』第19号, pp1-9
- 阿部正浩(2021)「賃金と失業率の都道府県格差」『経済学論纂』第61巻第5・6合併号, pp163-177
- 奥井亮(2015)「固定効果と変量効果」『日本労働研究雑誌』No. 657, April2015, pp6-9
- 三輪哲(2013)「パネルデータ分析の基礎と応用」『理論と方法』Vol. 28, No2, pp355-366
- 労働政策研究・研修機構(2022)『ユースフル労働統計2022』
- 宇根尚秀・鈴木知道・飯塚悦功(1999)「重回帰分析における変数選択に関する一考察」『応用統計学』第28巻1号, pp27-37
- 加藤秀忠(2018)「均衡失業率の高止まりと雇用ミスマッチの硬直化」三井住友信託銀行『調査月報』No. 73, pp12-16
- 佐藤千尋(2019)「我が国の労働需給に対する一考察—直面する供給制約、求められる労働市場の『柔軟化』—」『立法と調査』No. 419, pp109-121
- 松田尚子(2020)「介護保険制度下における人手不足の要因と対策に関する一考察」『佛教大学大学院紀要社会福祉学研究科篇』第48号, pp53-70
- 竹田昌次(2020)「今日の人手不足をどうみるか—その新自由主義的性格の発見—」『労務理論学会誌』29巻, pp5-21
- 西川正郎(2010)「構造的失業とミスマッチ」『労働市場と所得分配』pp81-136, 慶應義塾大学出版会
- 加藤久和(2012)『gret1で計量経済分析』日本評論社





# **77R&C**