

有効求人倍率の一考察

大藪和雄*

A Study of the Active Job Openings-to-Applicants Ratio

Kazuo Ohyabu

要約

この統計指標は、我が国の労働市場の状況を把握するために重要なものの一つである。この研究ノートは、この指標の性質を明らかにするために、横断面分析と時系列分析を試みたものである。前者では、都道府県のデータを分析して、6つのタイプに分けて考察する。後者では、有効求人倍率の変化率を求人寄与度と求職寄与度に分解して、やはり6つのタイプに分けて考察する。

キーワード：有効求人倍率、横断面分析、時系列分析、就職活動指標、県際比較

(Abstract)

The Job Openings-to-Applicants Ratio is one of the best indicators of monitoring the demand-supply balance in Japan's labor market. In this paper, we would like to do cross-sectional and time-series analysis to clarify the nature of this indicator. Cross sectional analysis analyzes the disparities in each prefecture. Each prefecture is classified into six types depending on the nature of disparities. In the time-series analysis, the rate of change in the job openings-to-applicants ratio is broken down into the contribution of the number of active job openings and the contribution of the number of active job seekers. Again, we classify temporal changes into six types depending on their different nature.

Keywords: Active Job Openings-to-Applicants Ratio, Cross-Sectional and Time-Series Analysis, Job Search Indices, Prefectural Comparison

1. はじめに

我が国の労働市場の状況を把握するために重要な統計指標の一つに「有効求人倍率」がある。公共職業安定所で取り扱う求職者数に対する求人数の割合で、1人の求職者に対してどれだけの求人があるかを示す指標である。求人倍率=求人数/求職者数であるが、この分母、分子に何をもってくるかにより、新規求人倍率と有効求人倍率の2種類の指標が考えられている。

*受理年月日 2020年4月15日 高松大学非常勤講師

前者は、「新規求人数」¹を「新規求職申込件数」²で割ったものであり、後者は、「月間有効求人数」³を「月間有効求職者数」⁴で割ったものである。公共職業安定所（ハローワーク）の求人票も求職票も、有効期限は受理された日の翌々月の末日までとなっている^{5,6}。

また、有効求人倍率などの労働市場関係指標が雇用形態別に公表されているが、表1のように分類されている。この有効求人倍率の全数（一般（含パート））の数字をみると、図1.のようになる。全国も香川県もほぼ同様の動きを示しているが、全国の数値がピークを示したのは、1973年の1.74、1990年の1.43、2006年の1.06である。今回の2009年以降の上昇傾向は強く、2018年には1.61と過去2番目に高い値を記録するに至った。勿論、1973年には第1次石油ショック、1991年にはバブル崩壊、2008年にはリーマン・ショックが起きており、それぞれの影響により、有効求人倍率は低落を示している。また、この図をみて特徴的な事は、香川県の有効求人倍率が、全国のそれよりも常に高い数値を示していることである。以上の事実を踏まえて、このノートでは、時系列分析と横断面分析を試みることにしたのである。

2. 有効求人倍率の横断面分析

以下では、有効求人倍率の各県の全国に対する格差分析を試みよう。

記号を次のように決める。

X:全国の職業別求職者数	Y:全国の職業別求人数
A:ある県の職業別求職者数	B:ある県の職業別求人数

¹期間中（通常、期間として1か月をとる）に新たに受け付けた求職申込みの件数である。以下、職業安定業務統計の用語の解説 [1] の①を参照した。

² 期間中に新たに受け付けた求人数（採用予定人員）である。

³ 「前月から繰越された有効求人数」（前月末日現在において、求人票の有効期限が翌月以降にまたがっている未充足の求人数）と当月の「新規求人数」の合計数である。

⁴ 「前月から繰越された有効求職者数」（前月末日現在において、求職票の有効期限が翌月以降にまたがっている就職未決定の求職者をいう。）と当月の「新規求職申込件数」の合計数である。

⁵ ハローワークの説明をみると、求職について、「求職申込みを受理しましたら「ハローワークカード」をお渡しします。相談や希望求人の紹介の際に使用しますので、ハローワークにお越しの際は「ハローワークカード」をお持ち下さい。受け付けた求職申込みの有効期限は、原則として受理した日の翌々月の末日までです。例えば、1月20日に受け付けた求職は、翌々月である3月末日（3月31日）まで有効となります。」と言っている。

⁶ 有効求人倍率以外に、この業務統計で良く用いられる指標に、就職率、充足率がある。前者は就職件数/新規求職申込件数であり、後者は就職件数/新規求人数である。

$$\text{全国の求人倍率} \quad \frac{\sum Y}{\sum X} = \frac{\sum \left(\frac{Y}{X}\right)^X}{\sum X} = \frac{\sum Y}{\sum \left(\frac{X}{Y}\right)^Y} \dots \textcircled{1}$$

$$\text{ある県の求人倍率} \quad \frac{\sum B}{\sum A} = \frac{\sum \left(\frac{B}{A}\right)^A}{\sum A} = \frac{\sum B}{\sum \left(\frac{A}{B}\right)^B} \dots \textcircled{2}$$

ある県の求人倍率の全国の求人倍率に対する比①/②を2つの要素に分解する。

$$\frac{\frac{\sum \left(\frac{B}{A}\right)^A}{\sum A}}{\frac{\sum \left(\frac{Y}{X}\right)^X}{\sum X}} = \frac{\frac{\sum \left(\frac{B}{A}\right)^A}{\sum A}}{\frac{\sum \left(\frac{Y}{X}\right)^A}{\sum A}} \cdot \frac{\frac{\sum \left(\frac{Y}{X}\right)^A}{\sum A}}{\frac{\sum \left(\frac{Y}{X}\right)^X}{\sum X}} \dots \textcircled{3} \quad \text{または}$$

$$\frac{\frac{\sum \left(\frac{B}{A}\right)^A}{\sum A}}{\frac{\sum \left(\frac{Y}{X}\right)^X}{\sum X}} = \frac{\frac{\sum \left(\frac{B}{A}\right)^X}{\sum X}}{\frac{\sum \left(\frac{Y}{X}\right)^X}{\sum X}} \cdot \frac{\frac{\sum \left(\frac{B}{A}\right)^A}{\sum A}}{\frac{\sum \left(\frac{B}{A}\right)^X}{\sum X}} \dots \textcircled{4}$$

上の2式の意味は、

③ある県の求人倍率の全国の求人倍率に対する比＝ある県の求職構造を固定して職業別求人倍率をある県と全国で比較した指数×全国に対するある県の求職構造差異指数

④ある県の求人倍率の全国の求人倍率に対する比＝全国の求職構造を固定して職業別求人倍率をある県と全国で比較した指数×全国に対するある県の求職構造差異指数

$$\frac{\frac{\sum B}{\sum \left(\frac{A}{B}\right)^B}}{\frac{\sum \left(\frac{X}{Y}\right)^Y}} = \frac{\frac{\sum B}{\sum \left(\frac{A}{B}\right)^B}}{\frac{\sum B}{\sum B}} \cdot \frac{\frac{\sum B}{\sum \left(\frac{X}{Y}\right)^B}}{\frac{\sum Y}{\sum \left(\frac{X}{Y}\right)^Y}} \dots \textcircled{5}$$

$$\frac{\frac{\sum B}{\sum \left(\frac{A}{B}\right)_B}}{\frac{\sum Y}{\sum \left(\frac{X}{Y}\right)_Y}} = \frac{\frac{\sum Y}{\sum \left(\frac{A}{B}\right)_Y}}{\frac{\sum Y}{\sum \left(\frac{X}{Y}\right)_Y}} \cdot \frac{\frac{\sum B}{\sum \left(\frac{A}{B}\right)_B}}{\frac{\sum Y}{\sum \left(\frac{A}{B}\right)_Y}} \dots \textcircled{6}$$

上の2式の意味は、調和平均を考えているが、

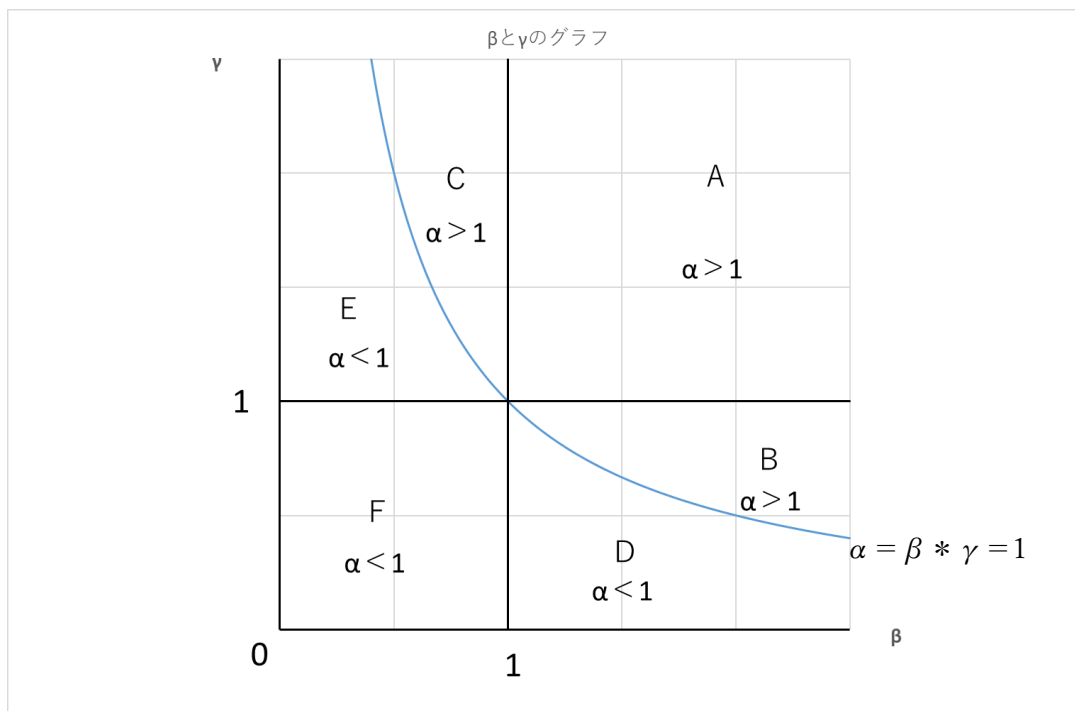
⑤ある県の求人倍率の全国の求人倍率に対する比＝ある県の求人構造を固定して職業別求人倍率をある県と全国で比較した指数×全国に対するある県の求人構造差異指数

⑥ある県の求人倍率の全国の求人倍率に対する比＝全国の求人構造を固定して職業別求人倍率をある県と全国で比較した指数×全国に対するある県の求人構造差異指数

ここでは、③式と④式のみを分析することにする。両式の左辺を α 、右辺の第1項を β 、右辺の第2項を γ とすると、両式は次のように表現できる。

$$\alpha = \beta * \gamma \dots \textcircled{7}$$

この3つの変数が1より大か小かで6つのタイプが分類される。各47都道府県がどのタイプに分類できるかを調べてみる事ができようが、ここでは、 α が1から少し離れているものを取り上げよう。



模式図 1.横断面分析のタイプ分け (図 2.及び図 3.参照)

模式図 1.の説明表

タイプ	α	β	γ
A	1より大	1より大	1より大
B	1より大	1より大	1より小
C	1より大	1より小	1より大
D	1より小	1より大	1より小
E	1より小	1より小	1より大
F	1より小	1より小	1より小

実際の横断面分析は、まず2016年度について試みた。その結果は表2.と図2-1および図2-2である。これをみると、Aに入るのは、宮城である。ここに入る県の特徴は、有効求人倍率が全国より高い($\alpha > 1$)なのであるが、それは、職業別有効求人倍率を標準化した全国比が1を超える($\beta > 1$)だけでなく、求職構造差異指数も1を超えている($\gamma > 1$)。Bに入るのは、東京、福井、岡山、石川、愛知、広島などである。これらの都県は、有効求人倍率が全

国より高いのであるが、それは、求人構造差異指数が1より小($\gamma < 1$)であるが、それを相殺して余りあるほど、標準化有効求人倍率比が1より大であることを示している。職業別有効求人倍率が全国に比べかなり大きなものがあり、職業構造が、不利に働いているにもかかわらず、有効求人倍率が全国より高いことになっているといえよう。次に、Cに属するのは、島根、徳島である。これらの県は標準化有効求人倍率比が1より小であるにもかかわらず、それを相殺するように求職構造差異指数が1をかなり超えているということであり、求職構造が有利に働いて県の有効求人倍率を高めている。職業別有効求人倍率があまり高くなくても、それが高い職業の求職が比較的多くなっていると考えられる。Dに属する県は、ここではなかったが、もう少し調べたら存在するかもしれない。次に、Eに属するのは、東北の秋田、青森と九州の長崎、佐賀、鹿児島それに沖縄である。これらの県は、求職構造差異指数が1より大であるにも関わらず、標準化有効求人倍率比が1よりかなり小さいために有効求人倍率の全国比が1より小になっていると考えられる。求職構造が有利であるにも関わらず、職業別有効求人倍率が低いために、全体としての有効求人倍率の全国比が1より小となってしまうと考えてよいであろう。最後にFに属するのは、千葉、埼玉、神奈川といった東京大都市圏の県と、近畿大都市圏の兵庫である。これらの県は、標準化有効求人倍率比が1より小さく、且つ求職構造差異指数が1より小さいため、有効求人倍率が全国より小さくなることを示している。

横断面分析のもう一つのデータは、2019年5月である。これを分析したものが、表3.と図3-1と図3-2である。Aに属するのは香川だけである。Bに属するのは、東京、福井、愛知、石川、岡山、広島であり、Cに属するのは宮城のみである。Dに属するのは、これら限定された都道府県(全国に対する有効求人倍率比が1からやや離れているものに限定)には存在しなかった。Eに属するのは、秋田、佐賀、鹿児島、沖縄それに徳島であった。Fに属するのは千葉、埼玉、兵庫それに高知であった。さきの2016年度1年間の結果とほぼよく似た結果になっている。

3.有効求人倍率の時系列分析

ここでは、有効求人倍率の変化率の寄与度分解を行う。

x_t : t 時点の有効求職者数、 y_t : t 時点の有効求人数

$$\frac{\frac{y_{t+1}}{x_{t+1}} - \frac{y_t}{x_t}}{\frac{y_t}{x_t}} = \frac{\frac{y_{t+1}x_t - y_t x_{t+1}}{x_{t+1}x_t}}{\frac{y_t}{x_t}} = \frac{y_{t+1}x_t - y_t x_{t+1}}{x_{t+1}x_t} \cdot \frac{x_t}{y_t} = \frac{y_{t+1}x_t - y_t x_{t+1}}{x_{t+1}y_t}$$

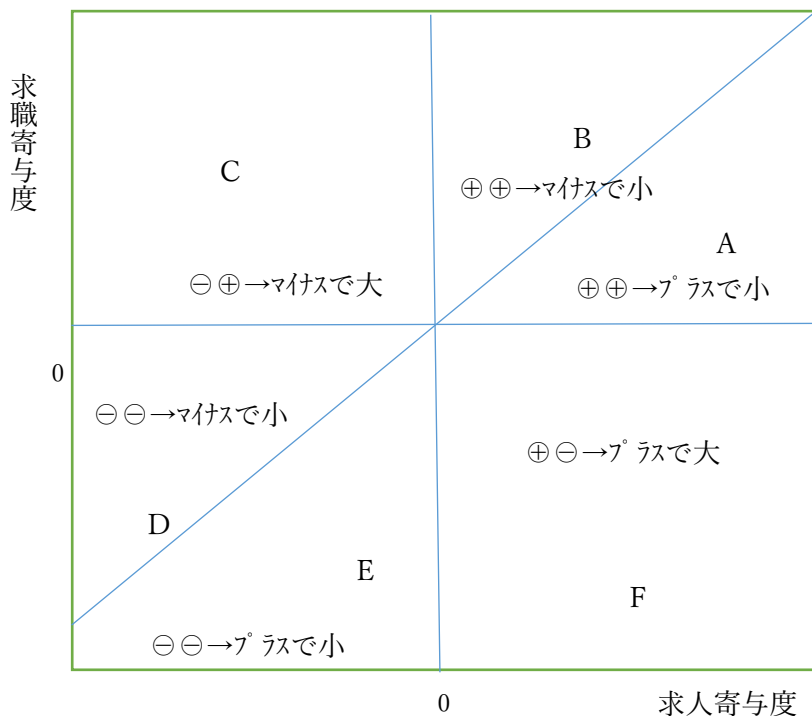
$$= \frac{x_t(y_{t+1} - y_t) - (y_t x_{t+1} - y_t x_t)}{x_{t+1}y_t} = \frac{x_t}{x_{t+1}} \cdot \frac{y_{t+1} - y_t}{y_t} - \frac{x_t}{x_{t+1}} \cdot \frac{x_{t+1} - x_t}{x_t} \quad \dots \textcircled{8}$$

この式を簡単に示せば、

$$\frac{\Delta\left(\frac{y_t}{x_t}\right)}{\left(\frac{y_t}{x_t}\right)} = \frac{x_t}{x_{t+1}} \cdot \frac{\Delta y_t}{y_t} - \frac{x_t}{x_{t+1}} \cdot \frac{\Delta x_t}{x_t} \quad \dots \textcircled{9}$$

ここで、 $\Delta x_t = x_{t+1} - x_t$ などである。

以上の式の変形により、次のことが理解される。⑨式の左辺は、有効求人倍率の変化率をあらわしている。⑨式の右辺の第 1 項は、有効求人数の変化率に有効求職者数変化倍率の逆数を掛けたものであり、第 2 項は、有効求職者数の変化率に有効求職者数変化倍率の逆数を掛けたものである。すなわち、第 1 項は有効求人数の寄与度、第 2 項は有効求職者数



模式図 2.時系列分析のタイプ分け (図 4.及び図 5.参照)

の寄与度を示している。図中⊕⊖とある場合は、求人寄与度が⊕、求職寄与度が⊖であることを示す。「→プラスで大」とあるのは、有効求人倍率の変化率の数値（絶対値）が求人寄与度より更に大きくなることを示す。「マイナスで大」とあるのは、マイナスの数値が更に大きくなることを示す。

上の⑨式は、有効求人倍率の変化率（ κ_t ）が、有効求人数の寄与度（ λ_t ）から有効求職者数の寄与度（ μ_t ）を差し引いたものであることを示している。これを簡単な式で示すと次のようになる。

$$\kappa_t = \lambda_t - \mu_t \quad \dots \textcircled{10}$$

模式図 2.の説明表

タイプ	κ_t	λ_t	μ_t
A	+	+	+
B	-	+	+
C	-	-	+
D	-	-	-
E	+	-	-
F	+	+	-

時系列分析は、最初に全国の数値について行われた。その結果は、表 4-1.と表 4-2 に掲げられている。Aタイプは、 λ_t と μ_t がともに正であるが、この領域は $\lambda_t > \mu_t$ であるから、⑩式から $\kappa_t > 0$ である。1964、1972、1978、1984、1996、1997、2001年が該当する。Bタイプは、 λ_t と μ_t がともに正であるが、この領域は $\lambda_t < \mu_t$ であるから、⑩式から $\kappa_t < 0$ である。1983、1995年が該当する。Cタイプは、 λ_t が負であり μ_t が正である。 κ_t は負となる。このタイプは特別に κ_t の値が負の大きな値を示す可能性を持っている（不況の時期）。求人は減少しており、求職は増加して

いる。両方の影響で、有効求人倍率は相当減少する可能性がある。1971（ニクソンショック）、1974（第1次石油ショック）、1975、1977、1981（第2次石油ショック）、1982、1986、1992（バブル崩壊）、1993、1994、1998、1999、2002、2009（リーマンショック）年が該当する。次に、Dタイプは、 λ_t と μ_t がともに負であるが、 $\lambda_t < \mu_t$ であるから、 $\kappa_t < 0$ となる場合である。1965、1991、2007、2008年がこれに該当する。Eタイプも λ_t と μ_t がともに負であるが、 $\lambda_t > \mu_t$ であるから、 $\kappa_t > 0$ となる場合である。1985年がこれに該当する。最後にFタイプであるが、 λ_t が正、 μ_t が負であるので、 κ_t が大きくなる可能性が高い。1966-1970、1973、1976、1979、1980、1987-1990、2000、2003-2006、2010-2018年である。求人が増加し続け、求職が減少を続ける現在の状況は、生産年齢人口の減少によるものであろうか、何らかの検証が必要であろう。

時系列分析の次の試みは、香川県のデータについて、全国と同様の分析を行うことである。

全国と同じように計算した結果が、表 5-1 と表 5-2 である。寄与度の値によってどのタイプになるかを調べたところ、全国と異なる結果になった年は、全 54 年間のうち 21 年間であった。約 4 割である。図 4. と図 5. (異なる表現では図 6. と図 7.) で、2000 年以降についてみると、2000 年と 2010 年は全国が F であるのに、香川は A である。求職寄与度が正であり、景気がまだ悪いのか、転職希望がみられるのか定かでないが、求職寄与度がまだ十分大きくないようである。また、2015 年と 2018 年は全国が F であるのに、香川は E である。香川の景気があまり上向いていないようで、求人寄与度が負である。更に、2007 年は全国が D であるのに、香川は A であり、2008 年は全国が D であるのに香川は C であった。特に 2008 年は、リーマンショックの前年で、やや景気が悪くなりかけていたが、香川の求職寄与度が正であり、有効求人倍率を押し下げていたようである。

4. おわりに

以上で、有効求人倍率の横断面分析と時系列分析を終わるが、これまで有効求人倍率について、いろいろな指摘がなされている。

第 1 は、「近年、特に第 3 次産業を中心に求人誌、広告等で就職情報を入手するケースが増加するなど、本統計が対象としている公共職業安定所の窓口を経由しない求職、求人、就職もかなりの数にのぼるとみられる。この点、労働市場の動向把握にあたり、留意が必要である。」[2]とされたり、「全国求人情報誌協会作成の「求人広告掲載件数」が公共職業安定所の窓口を経由しない求人の動向を示す。」[3]とされたり、「近年、求人情報誌やインターネットでの直接の求人・求職活動が急速に増加しており、インターネットや人材派遣業がさらに広がれば、この統計が労働市場の状況を反映しなくなる可能性もある。」[4]とされたりすることである。確かにその傾向はあるが、図 8. にみるように、公共職業安定所への申込みの割合は、現在のところはまだ少なくなってしまうように思われる。

第 2 は、「複数の公共職業安定所に求職申込みをした場合、それぞれが求職 1 件として計上されるため、統計上の求職者は実際よりやや多めとなる。」[2]とされていることである。

第 3 に、「求人倍率は求職者が求職活動をあきらめたため、求職申込み件数が減少する場合もあり、必ずしも労働力需給の実態を反映しないこともある点にも注意する必要がある。」[2]とされていることである。

第 4 に、「求職者は必ずしも失業者ではなく、職を持ちながら求職活動を行っている者も含まれる。」[5]と言われ、「不況期には失業者のウェイトが増し、好況期には転職者のウェイトが増す。」[6]と言われたりすることである。図 9. は、新規常用求職者のうち在職者の割合を示したものである。確かに、2009 年はこの割合が一時減少しているが、全体的に見て、この割合が増加し 20 年間にかかなり上昇している。この理由を追求する必要がある。

第 5 に、厚生労働省が公表しているが、有効求人倍率が「受理地別」と「就業地別」の区別があり、通常は前者が発表されていることである。図 10. にみるように、45° 線の下側に位置する都道府県は、特に、支店、出張所などが集中しており、その地域の求人を集中的に

扱う可能性があり、有効求人倍率の値が、「受理地別」>「就業地別」となっている。例えば、東京都は、45°線の下側にあり、他方、神奈川、埼玉、千葉、栃木、茨城などは45°線の上側にある。大阪についても、広島、福岡、愛知、岡山も同様のことが観測される。以上まだまだ多くの問題点の解明が必要である。

参考文献

- [1] 厚生労働省
 - ① https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/114-1_yougo.html
 - ② <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/114-1d.html>
 - ③ <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/114-1.html>いずれも2020年4月14日アクセスした。
- [2] 日本銀行経済統計研究会編『経済指標の見方・使い方』東洋経済新報社、1993年10月。<利用上の留意点>
- [3] 梅田雅信/宇都宮浄人著『経済統計の活用と論点』東洋経済新報社、2003年5月。
- [4] 榊原可人『実践的日本経済データ解読法』シグマベイスキャピタル、2002年6月。
- [5] 廣松毅・高木新太郎他著『経済統計』新世社2006年2月。
- [6] 野村俊夫『日本の労働統計見方・使い方』（財）労働法令協会、1961年11月。
- [7] 小巻泰之『入門経済統計』日本評論社、2002年4月。
- [8] 厚生労働省編『第4回改訂厚生労働省編職業分類表』2011年（平成23年）。
https://www.hellowork.go.jp/info/mhlw_job_info.html（職業分類・職業解説に関するご案内）
2020年4月14日アクセスした。

【付記】この研究ノートは、香川県政策部統計調査課で2019年9月4日に発表させていただいた内容を元に作成したものである。その際、いろいろ質問していただいた方々に感謝するとともに、特にお世話になった谷本壮司氏に感謝したい。また、香川労働局職業安定部職業安定課の川口剛史氏には、有効求人倍率のほか、労働統計について特にお教えいただいたことをここにお礼申し上げたい。

表 1.雇用形態別労働市場関係指標の区分

一般	常用（含パート）（4か月以上、定めなし）	常用的フルタイム（除パート） A	正社員（正社員・正職員と呼称）
		常用的パートタイム（フルタイムより労働時間が短い） B	
	臨時・季節（1～3か月）・（季節的に一定期間）	臨時・季節（除パート） C	
		臨時的パートタイム（フルタイムより労働時間が短い） D	
新規学卒者（卒業の6月末までに公共職業安定所及び学校で）			

注1) A+C：一般（除パート）、B+D：パートタイム

注2) 職業安定業務統計-用語の解説 [1] の①参照。

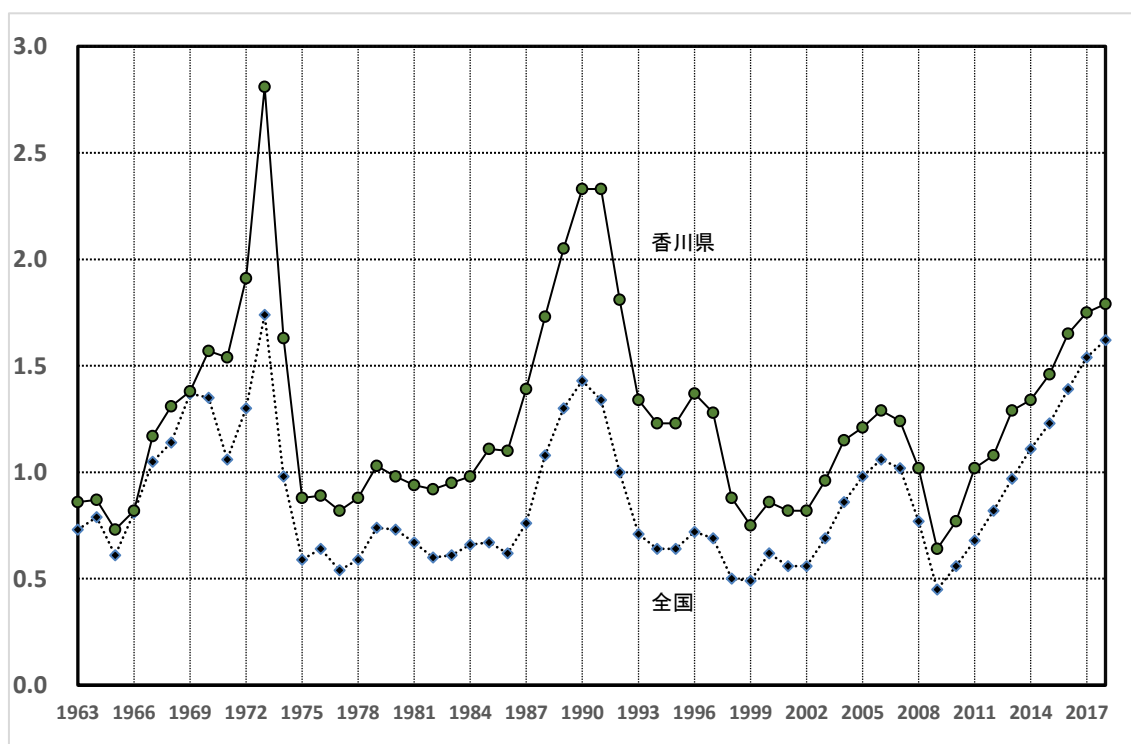


図 1.有効求人倍率：一般（含パート）

表 2.横断面分析 $\alpha = \beta * \gamma$ (2016 年度主要都道府県データ)

都道府県名	求人倍率の比③または④の左辺 α	③の右辺第 1 項 β	③の右辺第 2 項 γ	④の右辺第 1 項 β	④の右辺第 2 項 γ
東京都	1.395	1.523	0.916	1.532	0.911
福井県	1.394	1.399	0.996	1.453	0.959
岐阜県	1.288	1.277	1.009	1.302	0.989
富山県	1.257	1.218	1.032	1.331	0.945
岡山県	1.231	1.229	1.002	1.236	0.996
香川県	1.209	1.172	1.032	1.216	0.995
愛知県	1.199	1.300	0.922	1.326	0.904
広島県	1.191	1.258	0.947	1.282	0.929
石川県	1.180	1.200	0.983	1.230	0.959
宮城県	1.075	1.037	1.037	1.052	1.021
島根県	1.031	0.881	1.170	0.918	1.123
徳島県	1.005	0.946	1.063	0.972	1.034
秋田県	0.887	0.789	1.124	0.815	1.088
青森県	0.836	0.756	1.106	0.806	1.037
千葉県	0.835	0.852	0.979	0.893	0.935
北海道	0.834	0.814	1.024	0.847	0.984
長崎県	0.834	0.732	1.139	0.764	1.092
兵庫県	0.808	0.827	0.977	0.839	0.962
高知県	0.807	0.783	1.031	0.870	0.928
佐賀県	0.795	0.728	1.093	0.724	1.098
埼玉県	0.793	0.820	0.967	0.843	0.940
鹿児島県	0.781	0.712	1.097	0.718	1.088
神奈川県	0.762	0.786	0.969	0.823	0.925
沖縄県	0.662	0.585	1.133	0.619	1.069

注 1)データは、常用(含パート)を用いる。

注 2)表は「求人倍率の比」の大きい順に並べてある。

注 3)データは、[1]の②一般職業紹介(職業安定業務統計):直近の雇用関係指標、職業ミスマッチ関連(第 4 表及び第 5 表)。

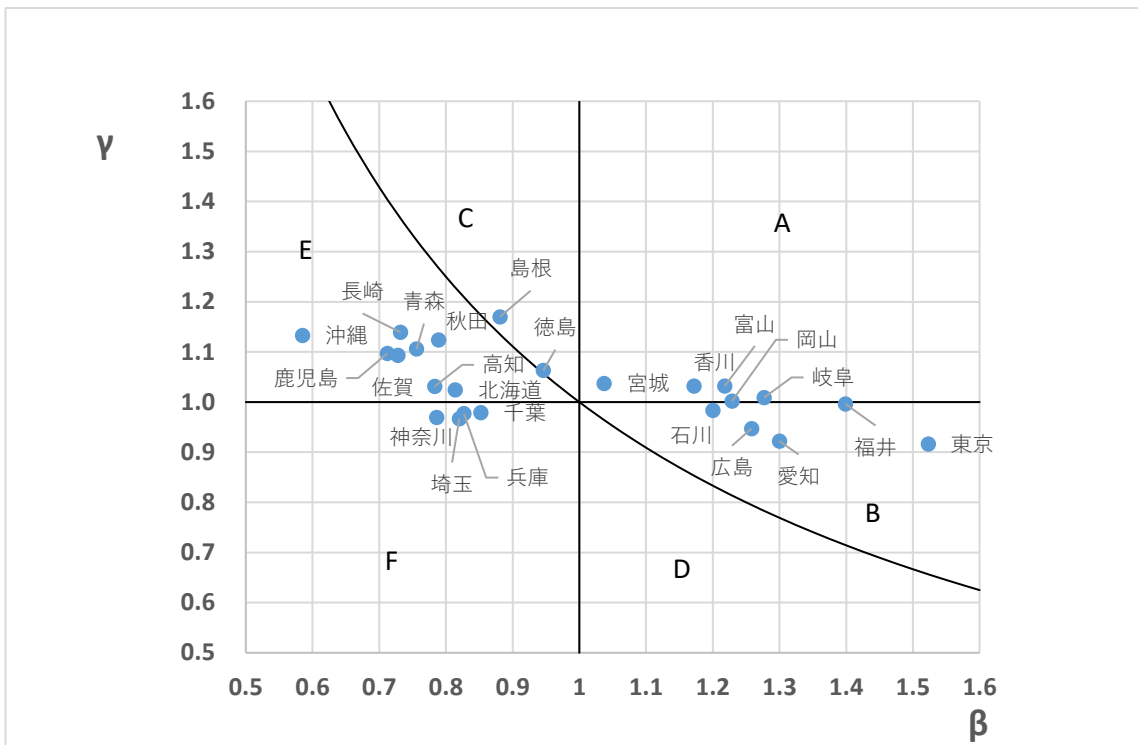


図 2-1. β と γ のグラフ (2016年度③式)

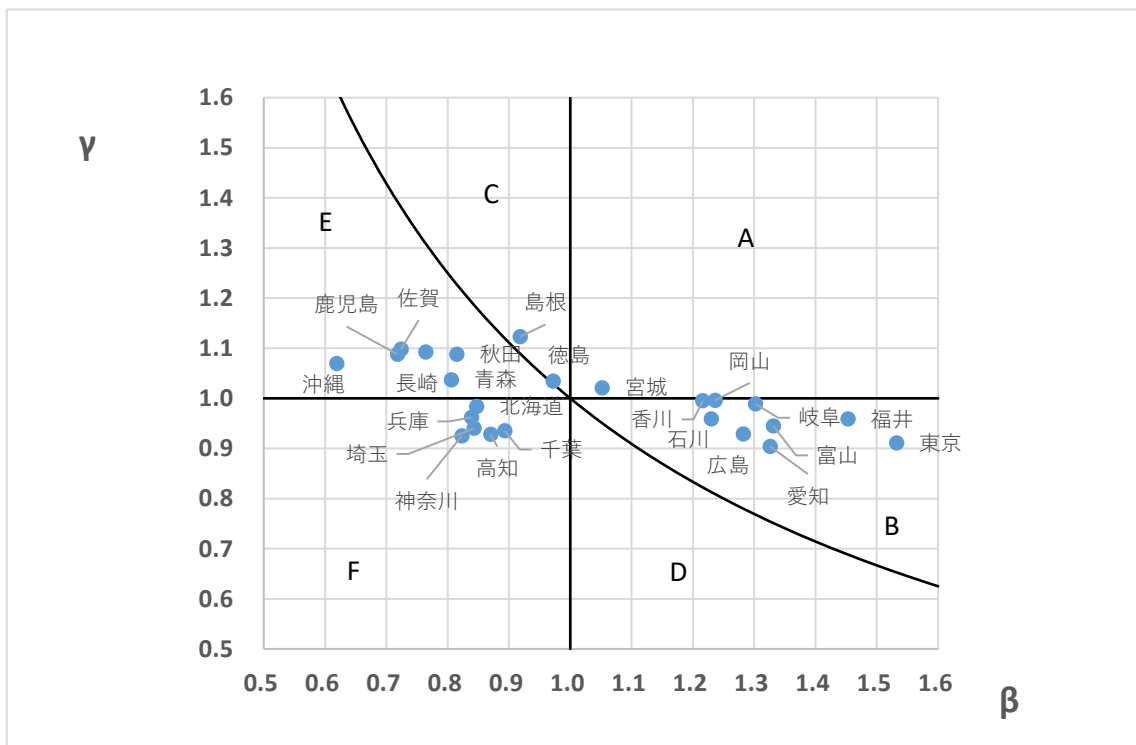


図 2-2. β と γ のグラフ (2016年度④式)

表 3.横断面分析 $\alpha = \beta * \gamma$ (2019 年 5 月主要都道府県データ)

都道府県名	求人倍率の比③または④の左辺 α	③の右辺第 1 項 β	③の右辺第 2 項 γ	④の右辺第 1 項 β	④の右辺第 2 項 γ
福井県	1.300	1.369	0.949	1.448	0.898
岡山県	1.290	1.313	0.983	1.322	0.976
東京都	1.284	1.419	0.905	1.433	0.896
石川県	1.280	1.309	0.978	1.326	0.966
富山県	1.280	1.238	1.034	1.374	0.931
愛知県	1.206	1.316	0.917	1.343	0.898
広島県	1.193	1.235	0.966	1.225	0.973
香川県	1.163	1.117	1.041	1.160	1.003
宮城県	1.005	0.949	1.059	0.958	1.049
徳島県	0.978	0.904	1.082	0.939	1.042
秋田県	0.965	0.876	1.102	0.886	1.090
鹿児島県	0.865	0.804	1.076	0.818	1.057
北海道	0.837	0.827	1.013	0.866	0.967
千葉県	0.833	0.840	0.991	0.882	0.943
兵庫県	0.832	0.854	0.973	0.875	0.951
埼玉県	0.809	0.829	0.977	0.849	0.953
佐賀県	0.786	0.733	1.072	0.736	1.067
高知県	0.777	0.784	0.991	0.884	0.879
沖縄県	0.700	0.600	1.165	0.644	1.086

注 1)データは、常用(含パート)を用いる。

注 2)表は「求人倍率の比」の大きい順に並べてある。

注 3)元データは、各県労働局(例えば、香川労働局)

全国のデータは、[1]の③第 11-1 表。

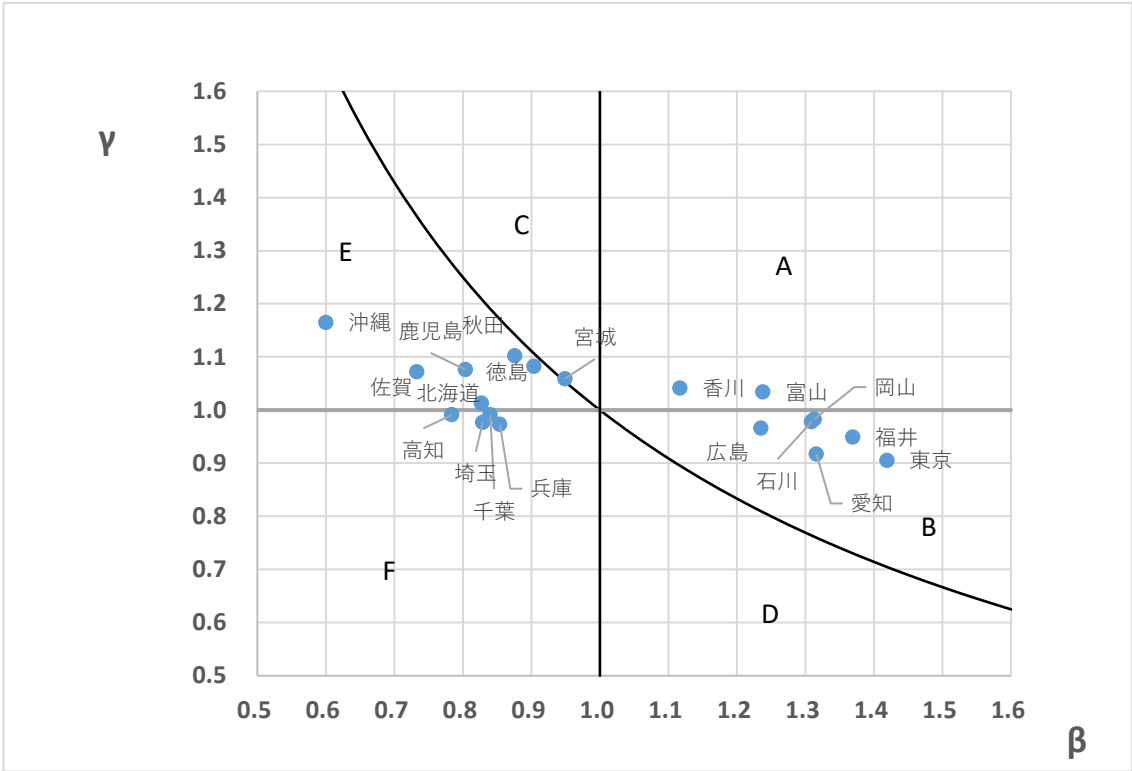


図 3-1. β と γ のグラフ (2019 年 5 月③式)

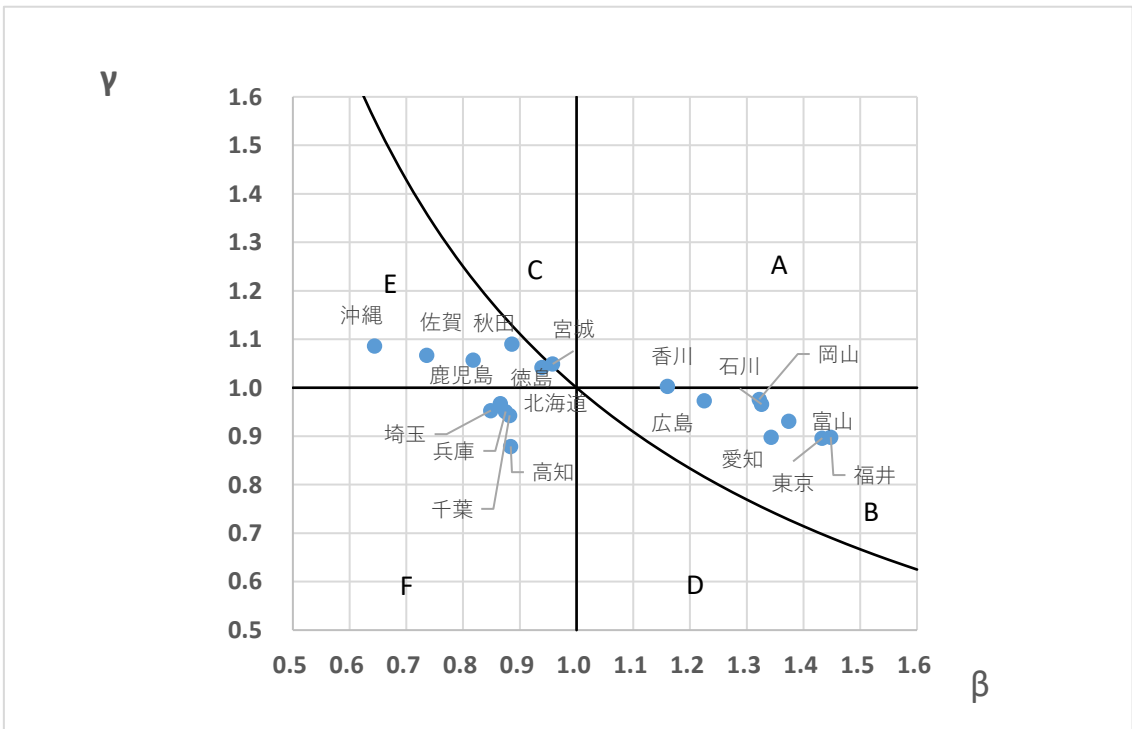


図 3-2. β と γ のグラフ (2019 年 5 月④式)

表 4-1.時系列分析 $\kappa_t = \lambda_t - \mu_t$ (全国：1964～1991 年)

年次	κ_t	λ_t	μ_t	タイプの判定					
				A					
1964	0.141	0.152	0.011	A					
1965	-0.203	-0.238	-0.034				D		
1966	0.157	0.128	-0.029						F
1967	0.356	0.312	-0.045						F
1968	0.119	0.083	-0.036						F
1969	0.162	0.127	-0.035						F
1970	0.088	0.075	-0.013						F
1971	-0.208	-0.116	0.092				C		
1972	0.037	0.065	0.028	A					
1973	0.523	0.435	-0.089						F
1974	-0.319	-0.257	0.062				C		
1975	-0.489	-0.261	0.228				C		
1976	0.039	0.006	-0.033						F
1977	-0.126	-0.106	0.020				C		
1978	0.009	0.045	0.036	A					
1979	0.263	0.219	-0.044						F
1980	0.053	0.053	0.000						F
1981	-0.095	-0.016	0.079				C		
1982	-0.099	-0.045	0.054				C		
1983	-0.022	0.012	0.034			B			
1984	0.086	0.090	0.003	A					
1985	0.050	-0.003	-0.053						E
1986	-0.083	-0.064	0.019				C		
1987	0.116	0.104	-0.012						F
1988	0.451	0.323	-0.129						F
1989	0.237	0.136	-0.101						F
1990	0.122	0.053	-0.069						F
1991	-0.002	-0.005	-0.003				D		

注)利用したデータは、[1]の③第6表および第7表。

表 4-2.時系列分析 $\kappa_t = \lambda_t - \mu_t$ (全国:1991~2018 年)

年次	κ_t	λ_t	μ_t	タイプの判定					
1991	-0.002	-0.005	-0.003				D		
1992	-0.225	-0.126	0.100			C			
1993	-0.295	-0.153	0.141			C			
1994	-0.160	-0.063	0.097			C			
1995	-0.017	0.037	0.054		B				
1996	0.115	0.128	0.013	A					
1997	0.025	0.068	0.043	A					
1998	-0.267	-0.132	0.135			C			
1999	-0.097	-0.044	0.053			C			
2000	0.231	0.222	-0.009						F
2001	0.005	0.040	0.035	A					
2002	-0.091	-0.029	0.062			C			
2003	0.198	0.132	-0.066						F
2004	0.284	0.188	-0.096						F
2005	0.153	0.110	-0.043						F
2006	0.114	0.064	-0.050						F
2007	-0.019	-0.052	-0.033				D		
2008	-0.159	-0.160	-0.001				D		
2009	-0.459	-0.216	0.243			C			
2010	0.095	0.074	-0.021						F
2011	0.245	0.201	-0.043						F
2012	0.233	0.168	-0.065						F
2013	0.162	0.100	-0.062						F
2014	0.176	0.080	-0.096						F
2015	0.102	0.045	-0.057						F
2016	0.131	0.070	-0.061						F
2017	0.109	0.068	-0.041						F
2018	0.072	0.032	-0.040						F

注)表 4-1 と同じデータを利用。

表 5-1.時系列分析 $\kappa_t = \lambda_t - \mu_t$ (香川県:1964~1991 年)

年次	κ_t	λ_t	μ_t	タイプの判定					
1964	0.038	0.062	0.025	A					
1965	-0.137	-0.116	0.021			C			
1966	0.007	0.019	0.012	A					
1967	0.413	0.323	-0.090						F
1968	0.217	0.114	-0.104						F
1969	0.030	0.042	0.013	A					
1970	0.130	0.124	-0.006						F
1971	0.040	0.046	0.006	A					
1972	0.049	0.085	0.036	A					
1973	0.684	0.432	-0.253						F
1974	-0.302	-0.225	0.077			C			
1975	-0.519	-0.222	0.297			C			
1976	-0.059	0.054	0.113		B				
1977	-0.061	-0.030	0.032			C			
1978	0.024	0.102	0.078	A					
1979	0.172	0.182	0.010	A					
1980	0.022	0.017	-0.004						F
1981	-0.081	0.004	0.085		B				
1982	-0.022	0.053	0.075		B				
1983	0.017	0.059	0.043	A					
1984	0.046	0.023	-0.024						F
1985	0.100	0.008	-0.092						F
1986	0.031	0.049	0.018	A					
1987	0.124	0.134	0.010	A					
1988	0.374	0.198	-0.176						F
1989	0.163	0.046	-0.117						F
1990	0.132	0.058	-0.074						F
1991	0.070	0.031	-0.040						F

注)利用データは、[1]の③第9表。

表 5-2.時系列分析 $\kappa_t = \lambda_t - \mu_t$ (香川県:1991~2018 年)

年次	κ_t	λ_t	μ_t	タイプの判定					
1991	0.070	0.031	-0.040						F
1992	-0.185	-0.115	0.070			C			
1993	-0.279	-0.145	0.135			C			
1994	-0.127	-0.048	0.079			C			
1995	-0.025	0.048	0.073		B				
1996	0.124	0.140	0.016	A					
1997	-0.005	0.032	0.037		B				
1998	-0.287	-0.134	0.153			C			
1999	-0.205	-0.117	0.088			C			
2000	0.073	0.108	0.035	A					
2001	0.045	0.064	0.019	A					
2002	-0.079	-0.053	0.026			C			
2003	0.162	0.114	-0.048						F
2004	0.220	0.181	-0.040						F
2005	0.078	0.027	-0.050						F
2006	0.050	0.030	-0.020						F
2007	0.023	0.024	0.001	A					
2008	-0.151	-0.122	0.029			C			
2009	-0.371	-0.228	0.143			C			
2010	0.029	0.041	0.012	A					
2011	0.362	0.277	-0.084						F
2012	0.109	0.093	-0.016						F
2013	0.129	0.073	-0.055						F
2014	0.122	0.021	-0.101						F
2015	0.032	-0.046	-0.078					E	
2016	0.155	0.118	-0.037						F
2017	0.064	0.026	-0.039						F
2018	0.036	-0.019	-0.055					E	

注)利用データは、[1]の③第9表。

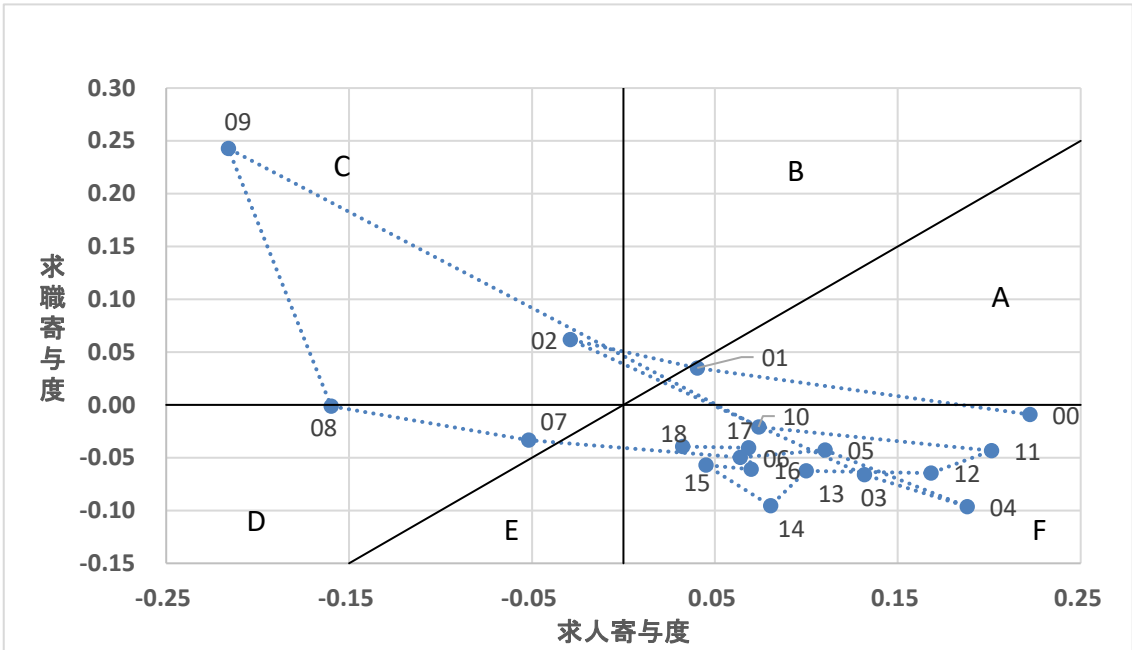


図 4.求人寄与度と求職寄与度の関連による求人倍率の変動（全国 2000-2018）

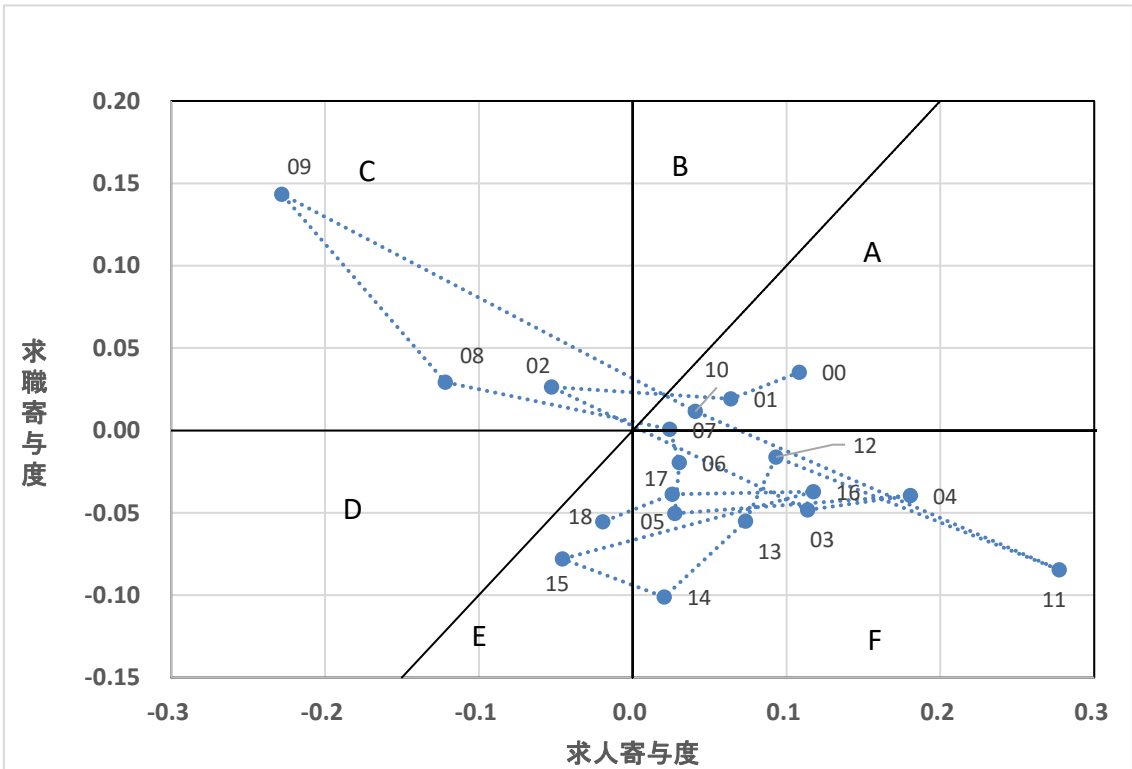


図 5.求人寄与度と求職寄与度の関連による求人倍率の変動（香川県 2000-2018）

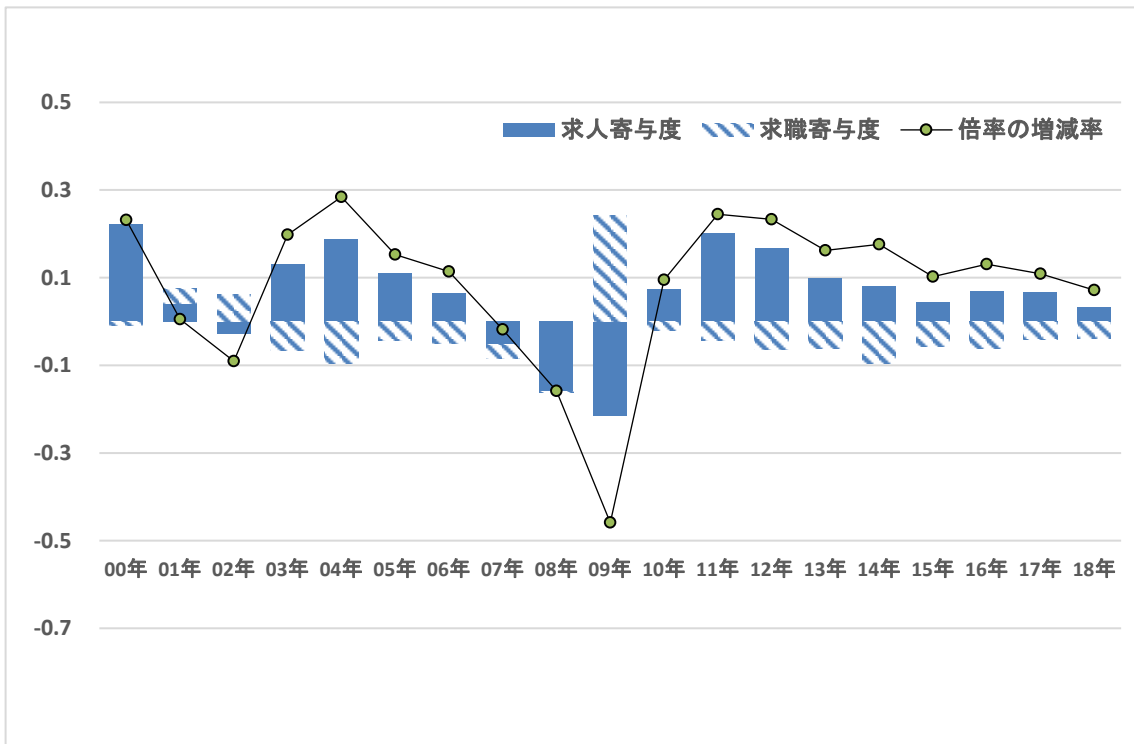


図 6.全国の有効求人倍率の増減：一般（含パート）原系列

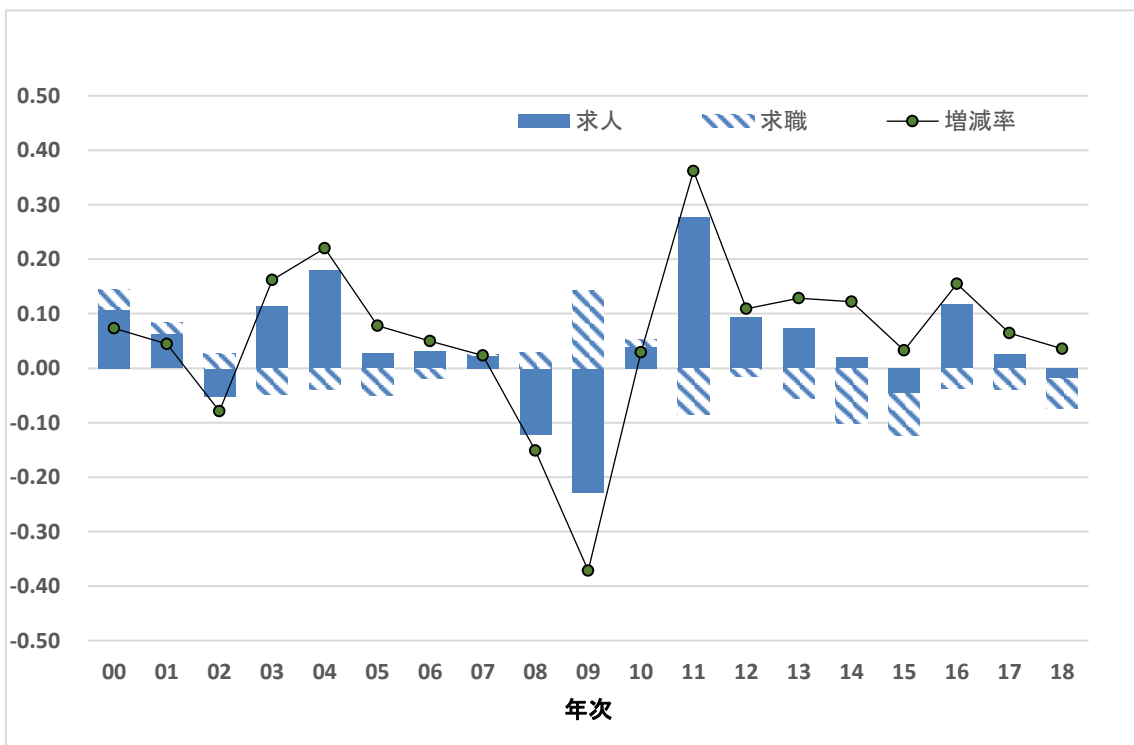


図 7.香川県の有効求人倍率の増減：一般（含パート）原系列

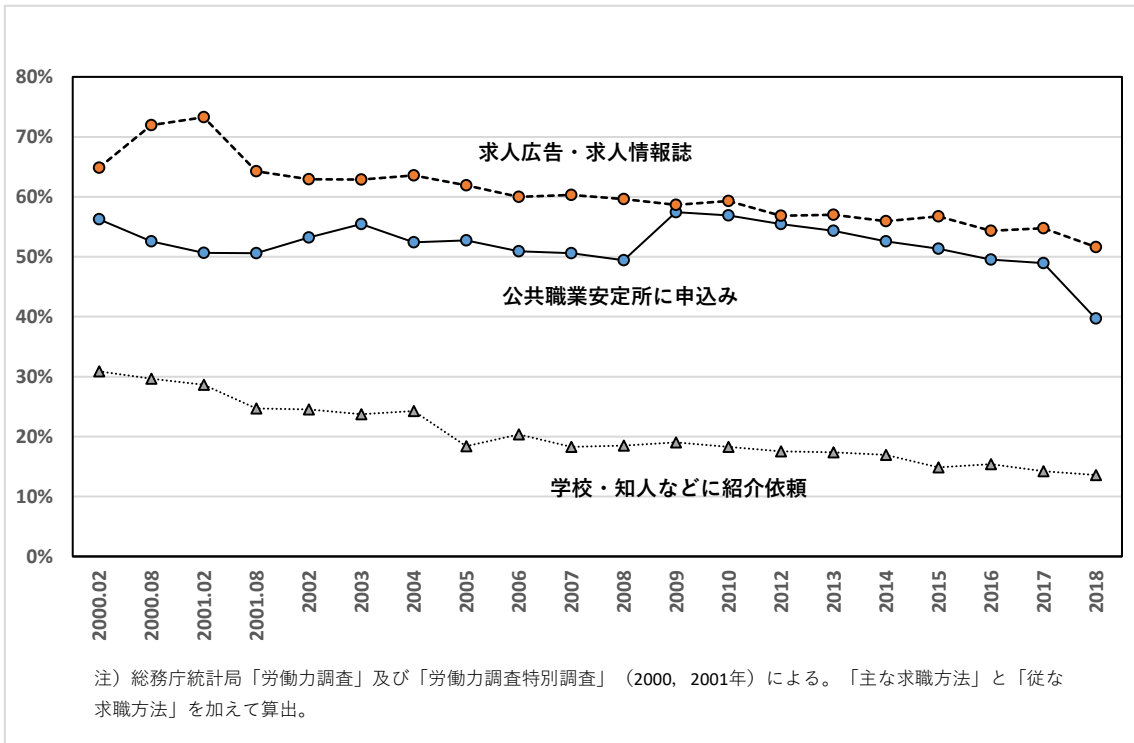


図8.完全失業者または失業者の求職方法の変化

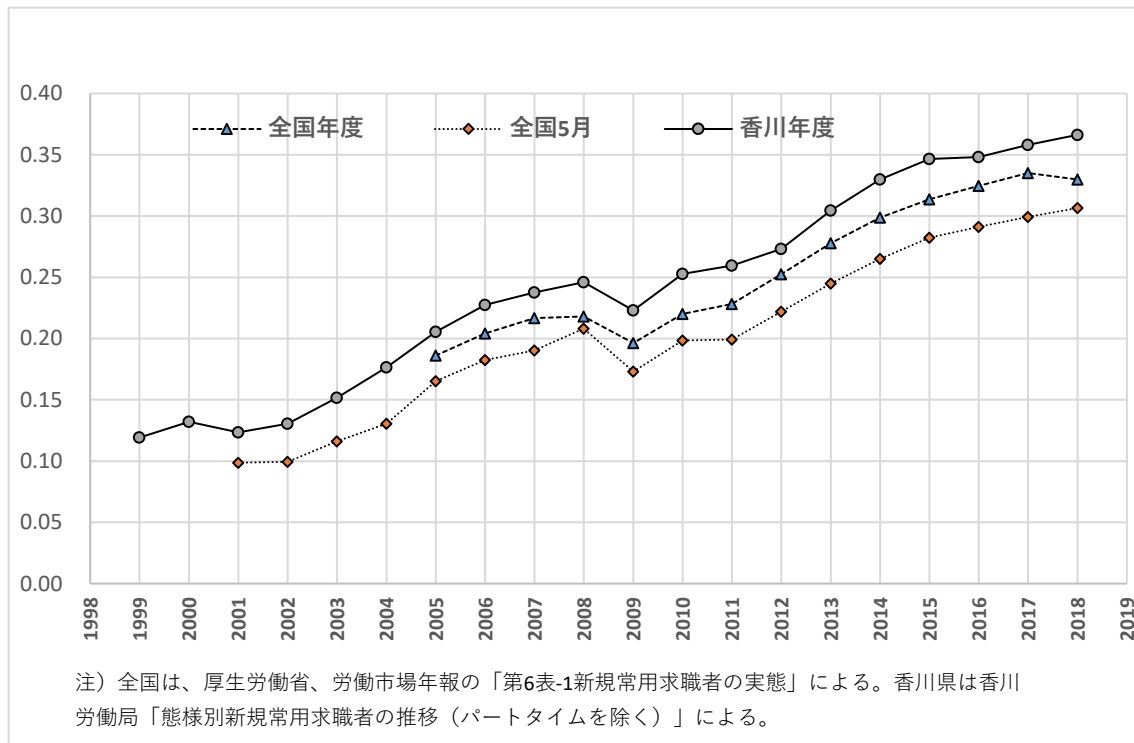


図9.新規常用求職者のうち在職者の割合

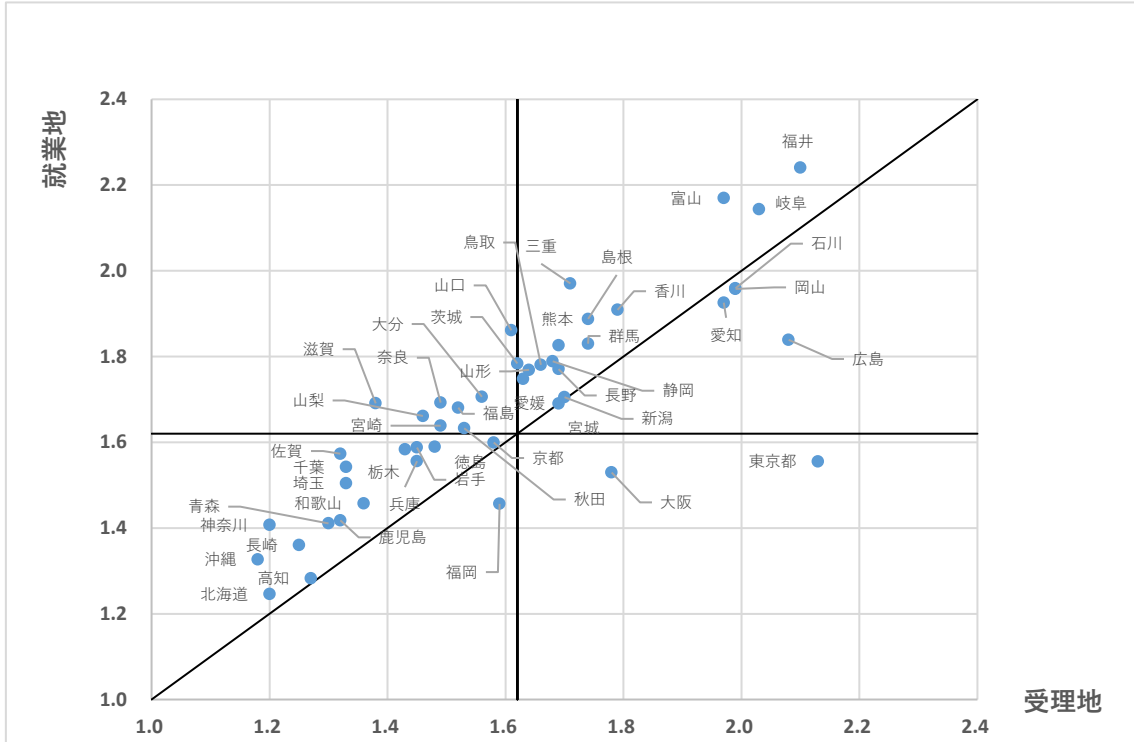


図 10.受雇地別と就業地別有効求人倍率：一般（含パート）2018 年度