

# 景気回復期における地域格差

## 第1節 はじめに

長い間、深刻な不況を経験した日本経済も、2002年初め頃より回復し、第二次大戦後最悪の値を示していた失業率も、低下傾向を示している。一方で、経済格差が拡大しているのではないかとする議論が盛んに行われるようになった。こうした議論の中には、地域間の格差も重要なイシューとして取り上げられている。すなわち、日本経済全体をみると景気回復がみられるものの、景気回復や雇用の改善状況には地域差があり、相対的に見ると地域間で格差が広がっていると考えられている。本章は、2001年と2004年に行われた「事業所・企業統計調査」のデータを用いて、景気回復期における各地域の従業者数、事業所数の動向を検討すること目的としている。

雇用情勢の地域間格差については、いくつかの研究が行われてきた（岩本2002、勇上2004、周2005a）。例えば、岩本（2004）は、国勢調査によるデータを用いて、県別に失業率と人口、産業構造などの関連を検討し、人口の多い地域、特に若年人口が高いと失業率が高いとした。また、勇上（2004）は岩本の分析をさらに発展させて、岩本が検討したのと同じ人口要因に加え、各都道府県の住民の学歴という労働需給側の要因、さらに産業構造を統制した上での残余としての地域間格差（正確に言うと都道府県間格差）を見出そうとした。

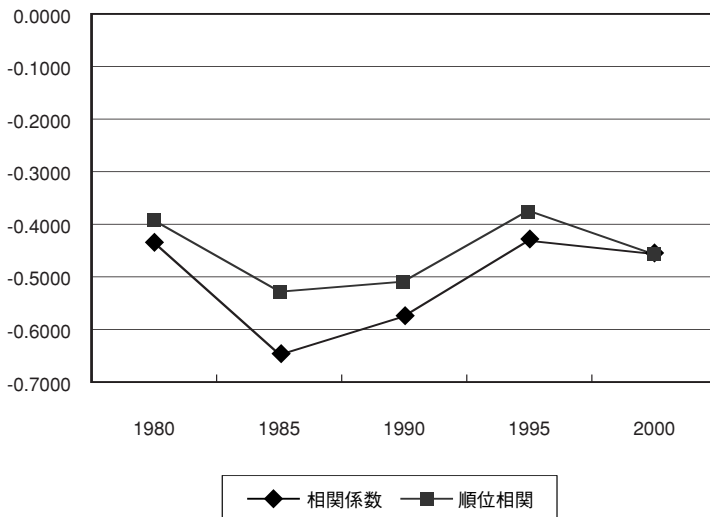
周（2005a）は、これらの研究をさらに発展させ、空間的には都道府県を単位としたものよりさらに細かい都市雇用圏を分析ユニットとし、時間的には1980,1990,2000年の国勢調査のデータを用い、地域間格差の経時的な変化を観察し、説明を試みた。その結果、地域間格差はむしろ縮小傾向にあること、地域間の失業率の差には若年労働人口の割合、高齢者人口の割合、女性労働者に占める比率、サービス業従事者の比率といった要因が地域別の失業率の高低の要因となっているとした。

こうした、研究動向の一方で、これまで行われてきた地域雇用政策の中で、

最も多く行われてきたものは、企業誘致、それも、製造業の企業を誘致することだろう。特に、2001年以降、公共投資の見直し、縮小が行われ、また、地方分権が叫ばれるようになると、企業の誘致は重要な雇用政策として期待されている。過去の経験則として、製造業の誘致は短期のうちに、大きな雇用増をもたらし、波及効果も大きいと考えられているからである。しかし、過去のデータをみると、製造業の増加による効果は、常に一定であるとは限らない。

次の図4-1は、1980年から2000年までの5時点の国勢調査によるデータを用い、47都道府県を分析単位として、各年毎の失業率と製造業比率の相関係数、順位相関係数をしめしている。確かに、各年とも失業率と製造業比率の間には統計的に有意な負の相関があり、製造業比率の高い都道府県ほど失業率が低い傾向がある。しかし、この図にあるように、製造業比率と失業率の間の関係は、年によって強さを変えている。1980年には、相関係数、順位相関係数とも-0.4程度であったのが、1985年には相関係数は-0.6を超えるようになる。しかし、以降、1995年まで両者の関係は弱くなり、1995年には1980年とほぼ同じ水準となる。2000年には、1995年と同等あるいは若干、相関が高くなっている。こう

図表4-1 製造業比率と失業率の相関関係の推移（国勢調査データ）



した変化の背景には、1990年代における不況が、製造業の不振に多くが起因しており、産業の空洞化等により、製造業の雇用吸収力が大きく落ち込むことによって失業率が上がったことがある。

このような、産業構造の変化の影響は、特定の時点で日本全体にみられたものだが、地域によっても、産業構造の影響が異なっていると考えられる。これまで行われてきた分析は、分析単位をどの様にとるかは別として、産業構造や人口構造の独自の影響力を計測したものであった。これに対して、本論は、産業構造と人口構造の交互作用も視野に入れて分析を行う。

また、これまでみてきたように、2000年以前の動向については、ある程度分析が行われているので、本論では、2000年以降の動向をみることを目的とする。用いられるデータは、2001年と2004年に行われた事業所調査のデータを最新の市区町村区分別に集計したもの、および同じ年の住民基本台帳に基づいた各市区町村の人口データである。事業所調査によるデータには、各年の産業大分類別事業所数、従業員数が記載されている<sup>1</sup>。

## 第2節 方 法

本論で行われる分析は、2001年、2004年のそれぞれのデータに対して行われるクロスセクショナルな分析、および、2001年と2004年のデータの間の変化に着目する経時的な分析に分かれる。以下、この2つの方法の要領を示す。

### (1) クロスセクショナルな分析

2001年、2004年のそれぞれについて、全国1842の市区町村（東京都の三宅村は緊急避難体制が続いているためこれを除いた）の従業員数を各市区町村の人口で除したものを従属変数とし、各市区町村内の産業大分類別事業所数（これも、人口規模を統制するため人口で除している）を独立変数とした回帰モデルを適用した。

### (2) 2001年から2004年の間の変化に関する分析

---

1 ここで用いられている産業分類は、平成14年（2002年）の3月に改定されたものに基づいている。具体的には農業、林業、漁業を一つのカテゴリーにまとめた。また、民間の事業所に分析を限定した。2001年の事業所・企業統計調査のデータも同様の分類によって集計しなおした。

2001年から2004年の間の変化について分析するため、固定効果モデル(Fixed effect model)を適用した。具体的には、2004年と2002年の各市区町村の従業員数の差分を従属変数とし、同じく、産業大分類別の事業所数の差分を取ったものを独立変数とした回帰モデルを適用した。このようにすることによって、各市区町村の人口規模、年齢構成等、モデルに含まれていない変数の効果をコントロールできる。

### (3) 地域の特性に関する分析

固定効果モデルに加えて、市部ダミー、町村部ダミーを独立変数にくわえ、このダミー変数の主効果、および、産業別事業所数の差分との交互作用の効果をみることにした。この方法は、純粋な固定効果モデルとはいいがたいが、地域の特性と産業毎の変化との交互作用効果をみることによって、例えば、都市部では、どのような産業がどのような効果をもたらすかをみようとした。

## 第3節 クロスセクショナルな分析

2001年における、15の大分類産業別事業所数が、各市区町村の従業員数に与える効果をみると(図表4-2)、鉱業、医療・福祉業、教育業を除くすべての産業が5%水準で有意な効果を持っている。このうち、卸小売業と複合サービス業を除くすべての産業がプラスの効果を持っている。すなわち、プラスの効果を持つ産業の事業所が各市区町村内で増えれば、当該地域の従業員数が増加する。各産業の効果を比較するために、標準化回帰係数を算出した。この値を見ると、1事業所あたりの効果が最も大きいのは「情報・通信業」であり、次に、「その他のサービス」、「金融業」、「運輸業」、「製造業」が続く。

2004年の分析結果によると、医療・福祉と教育を除くすべての産業が5%未満の水準で有意な効果を持っている。2001年で有意な効果を持たなかった鉱業は、1%未満の水準で有意な効果を持っているという結果になったが、その効果の符号はマイナスになっている。そのほかの有意な効果を持っている産業で、効果の符号がマイナスになっているのは、卸小売業と複合サービスである。

卸小売業の事業所は、一つの事業所辺りの就業者数が小さいので、事業所が増えても、各市区町村における従業者数の増大にはつながらないことは納得で

きる。鉱業も、日本においては石炭や石油などを採取するような大規模な鉱業を営む事業所は数少なく、多くは採石や窯業原料の採取といった小規模の事業所で占められている。複合サービス業は、平成14年の標準産業分類の改定で新しく設けられたカテゴリーであり、内容は郵便局と協同組合であり、これも一つの事業所の規模は小さいものと考えられる。しかし、1事業所あたりの従業者数を産業別にみると、符号がマイナスとなった鉱業は2001年で11.99人、2004年で11.24人、複合サービスでは2001年に14.24人、2004年で14.06人となっており全体の平均と比べても、極端に少ないわけではない<sup>2</sup>。各産業の効果の

図表4-2 2001年、2004年の従業員数に対する各産業の効果

|          | 2001年    |         |        | 2004年    |         |        |
|----------|----------|---------|--------|----------|---------|--------|
|          | 推定効果     | 標準化効果   | 有意水準   | 推定効果     | 標準化効果   | 有意水準   |
| 定数項      | 0.1429   |         | <.0001 | 0.1377   |         | <.0001 |
| 農林漁業     | 6.4401   | 0.0113  | 0.0043 | 5.7328   | 0.0111  | 0.0104 |
| 鉱業       | -12.9759 | -0.0048 | 0.2182 | -27.2649 | -0.011  | 0.0091 |
| 建設業      | 3.6581   | 0.0197  | <.0001 | 2.8288   | 0.0167  | 0.0019 |
| 製造業      | 7.1936   | 0.059   | <.0001 | 8.1109   | 0.0666  | <.0001 |
| 供給業      | 28.1487  | 0.0113  | 0.0089 | 28.5612  | 0.0127  | 0.0057 |
| 情報・通信業   | 213.6482 | 0.7377  | <.0001 | 201.0611 | 0.7579  | <.0001 |
| 運輸業      | 41.229   | 0.0899  | <.0001 | 48.1643  | 0.1101  | <.001  |
| 卸小売業     | -2.2665  | -0.0332 | 0.0009 | -2.4316  | -0.0343 | 0.0004 |
| 金融・保険業   | 61.6596  | 0.0984  | <.0001 | 44.3833  | 0.0639  | <.0001 |
| 不動産業     | 4.7264   | 0.0192  | 0.0025 | 5.4792   | 0.0233  | 0.0004 |
| 飲食店・宿泊業  | 2.8494   | 0.0432  | <.0001 | 2.9762   | 0.0486  | <.0001 |
| 医療・福祉業   | 0.9361   | 0.0015  | 0.8185 | 6.7597   | 0.012   | 0.0694 |
| 教育・学習支援  | -4.7011  | -0.0075 | 0.0703 | -5.2397  | -0.0067 | 0.1831 |
| 複合サービス   | -43.4011 | -0.0402 | <.0001 | -50.1777 | -0.0525 | <.0001 |
| その他のサービス | 7.6029   | 0.1079  | <.0001 | 7.2417   | 0.1055  | <.0001 |

2 卸小売業の一事業所あたりの平均従業者数は少なく、2001年で5.54人、2004年で5.71人であった。

中には、当該の産業の事業所が増えることによって、他の産業の事業所が増えるという、いわゆる、波及効果が含まれているので、1事業所の規模だけで、効果の大小を説明できない。

鉱業、卸小売、複合サービス以外の産業で、有意な効果を持っている産業は、すべてプラスの効果を持つ。すなわち、事業所が増えると当該市区町村の就業者数が増加するという結果を得た。標準化効果をみて、これらの産業を比較すると、もっとも大きな効果を持つのは、2001年と同様、情報・通信業で、運輸業、その他のサービス業、製造業がこれに続く。

2004年と2001年の結果を比較すると、全体的に大きな変化はみられないが、医療・福祉業の事業所の効果が増大していることは注目したい。どちらの年においても、医療・福祉業の効果は有意なものではないが、2001年には有意水準は100%に近い、大きな値であったのが、2004年には5%水準に近い値までになっており、標準化効果の値も大きくなっている。ちなみに、2001年と2004年を比べると、事業所数、従業者数とも少なくなっているのだが、医療・福祉業だけは、ほとんどすべての市区町村で事業所が増えている。近い将来、医療・福祉業が雇用を支える重要な産業となるのかもしれない。

## 第4節 2001年から2004年までの変化についての分析

2001年、2004年の事業所調査のデータを個別に見てきたが、本節では、2001年から2004年の間の変化について検討する。2004年の産業毎の事業所数と2001年の事業所数の差をとると、全国平均では、教育・学習支援の事業所のみが増加している。もっとも、減少しているのは卸小売業、次に製造業、飲食店・宿泊業、建設業、その他のサービスの事業所が続いている。

本節では、2001年と2004年の間の変化を見るために固定効果モデル（fixed-effect model）と呼ばれる手法を採用するが、まず、この方法について簡単に説明しよう。固定効果モデルは、主に計量経済学の分野でパネルデータを分析するための手法として発展してきた（Green 2003；北村2005）。本章の分析と同様、2時点で、同様の調査項目を持つデータを想定して、ある変数を回帰分析によって説明することを考えると、それぞれの時点における回帰式は次のよ

うになる。

$$y_{i1} = \mu_1 + \beta x_{i1} + \gamma z_i + \alpha_i + \varepsilon_{i1}$$

$$y_{i2} = \mu_2 + \beta x_{i2} + \gamma z_i + \alpha_i + \varepsilon_{i2}$$

添え字に1、2とあるのは、それぞれ時点1とに2を表し、時点の区別がされている効果（および従属変数の値）は、時点毎に変化することを許容する。固定効果モデルの重要な考え方は、時点毎に変化する変数と、時点が変わっても変化しない変数（およびその効果）を区別することにある。上の式では、添え字に数字のついていない変数がそれに当たり、これらの効果は2時点間で同じであるとする。

このことに留意した上で、2番目の式から1番目の式を引くと、次の式にあるように、時点が変わっても変化しない変数、およびその効果は式から消えてしまい、時点の変化に伴い変化するとされた変数だけが独立変数に残る。また、従属変数は、時点ごとの値ではなく、時点間の変化になる。詳しい、説明は専門的なテキストに譲るが、このようなモデルを立てることによって、従属変数における変化を独立変数の変化によって説明するという形式だけではなく、時点が変わっても変化しない変数については、もともとモデルの中にあったものばかりではなく、モデルの中になかった変数についても統制できるとされている。

$$y_{i2} - y_{i1} = (\mu_2 - \mu_1) + \beta (x_{i2} - x_{i1}) + (\varepsilon_{i2} - \varepsilon_{i1})$$

本節では、この固定効果モデルを取り入れ、2時点における各市区町村の就業者数、各産業毎の事業所数の差分を取り、前者を従属変数、後者を独立変数として回帰分析を行う。前述のように、固定効果モデルでは、各時点における変化しない変数の効果は統制されていると考えるので、前節の分析のように相対的な人口比を考慮する必要はない。ただ、各市区町村ごとに2001年から2004年の間に人口の増減があるので、各産業の事業所数の変化と同時に、この人口の増減を独立変数に加える。分析結果は、図表4-3に示されている。

産業の効果をみる前に、人口の増減は有意なプラスの効果を持っていること

を確認しよう。当然のことながら、人口が増えた市区町村では就業者数の数も増えている。

産業毎の効果をみると、5%水準で有意な効果を持っていない産業は、建設業、情報通信業、不動産業、教育・学習支援業であり、そのほかの産業は2001年から2004年の間の就業者数の変化に対して有意な効果を持っている。有意な効果を持つ産業のうち、医療・福祉業と複合サービスを除くすべての産業がプラスの効果、すなわちこれらの産業の事業所が増加すれば、従業者数が増えるという効果を持っている。標準化効果の値をみると、最も大きい値を示しているのは飲食店・宿泊業であり、これに、金融業、卸小売業、その他のサービス、製造業が続く。これらの産業はすべてプラスの効果を持っている。

図表4-3 2001年から2004年の間の従業員数の変動に対する各産業の効果

|          | 推定効果     | 標準誤差    | t値    | 有意水準   |
|----------|----------|---------|-------|--------|
| 定数項      | 38.0247  | 50.8385 |       | 0.4546 |
| 農林漁業     | 39.0870  | 18.4031 | 2.12  | 0.0338 |
| 鉱業       | -88.6839 | 43.9929 | -2.02 | 0.0440 |
| 建設業      | -0.9958  | 2.3216  | -0.43 | 0.6680 |
| 製造業      | 2.7914   | 0.7896  | 3.54  | 0.0004 |
| 供給業      | 350.4515 | 56.5784 | 6.19  | <.0001 |
| 情報・通信業   | -9.4373  | 6.3624  | -1.48 | 0.1382 |
| 運輸業      | 6.8011   | 2.7626  | 2.46  | 0.0139 |
| 卸小売業     | 3.38096  | 0.5158  | 6.55  | <.0001 |
| 金融・保険業   | 65.1426  | 6.61771 | 9.84  | <.0001 |
| 不動産業     | 1.9857   | 3.1589  | 0.63  | 0.5297 |
| 飲食店・宿泊業  | 20.0877  | 1.3184  | 15.24 | <.0001 |
| 医療・福祉業   | -6.3419  | 3.1736  | -2.00 | 0.0458 |
| 教育・学習支援  | -7.9597  | 4.3464  | -1.83 | 0.0672 |
| 複合サービス   | -56.7432 | 13.3355 | -4.26 | <.0001 |
| その他のサービス | 8.6937   | 1.4347  | 6.06  | <.0001 |
| 人口の増減    | 0.12839  | 0.0215  | 5.98  | <.0001 |

F値=1464.96 P<0.0001 R<sup>2</sup>=0.9354

クロスセクショナルな分析において、有意で大きな効果を持っていた情報・通信業が、2001年から2004年の間の変化を説明しようとするモデルでは効果を持っていないという結果が興味深い。情報・通信業の事業所が雇用に与える効果は、2001年と2004年の間では変化がないということなのか。

建設業に関する分析結果は分かりやすいのではないか。1990年代には経済の低迷が続いたわけだが、雇用の少ない地域は、公共投資が投入されることによって雇用を補っていた。しかし、2001年に小泉内閣が誕生して以来、公共投資の抑制政策が続いた。公共投資の多くは建設作業に投入されたので、クロスセクショナルな分析では、2001年、2004年のどちらにおいても建設業の事業所数は、有意なプラスの効果を持っていたが、2001年と比べ、2004年には効果が小さくなっている。その上、固定効果モデルを用いた分析では、建設業の事業所数の変化は2001年から2004年にかけての就業者数の変化に有意な効果を持っていない。

## 第5節 行政区分を考慮した分析

最後に、地域の特性によって産業が雇用に及ぼす影響力がどの様に異なるかを検討する。地域の特性といっても、ここで分析しているデータには、地域の特性を示す変数は人口以外にない。そこで、前節で行った固定効果モデルに行政区分、具体的には、市部ダミー、町村部ダミーを独立変数にくわえ、その効果をみることにする。この2つのダミー変数は、合わせて、14大都市を基準変数とした行政区分を示す変数となっている<sup>3</sup>。行政区分を示すダミー変数は、時間の変化に伴い変化する変数ではなく、通常の固定効果モデルに、こうした変数を加えることはないが、統計的には問題はない<sup>4</sup>。

最初に、ダミー変数の主効果だけを独立変数としたモデルをみると、産業毎の効果に大きな変化はない。5%水準で優位な効果が見られなかった産業は建設業、情報通信業、不動産業、教育・学習支援業で、他の産業はすべて有意な

---

3 東京都については、14大都市として指定されているのは東京都23区であるが、東京都内の市区町村はすべて14大都市とした。

4 固定効果モデルに、時間が変化しても値が変わらない変数を導入した例としては、Allison (2001) がある。

効果を持っている。

行政区分ダミー変数は、どちらも有意な負の効果を持っている。したがって、2001年から2004年の間に、産業毎の事業所の変化とは独立に、市部、町村部では14大都市と比べ、相対的に従業員数が減少したことになる。

最後に、産業と行政区分の交互作用についての分析をおこなう。交互作用とは、通常、複数の変数を掛け合わせ、独立変数に加えられたものを意味する。しかし、ここでおこなわれているのは、通常の回帰分析と異なる上、交互作用の効果を解釈するのが難しくなるため、14大都市、その他の市部、町村部で別々に固定効果モデルを当てはめ、その結果を検討することとする。ここでは示さないが、市部ダミー、町村部ダミーと幾つかの産業について交互作用を投入した分析をおこなった結果、いくつかの交互作用が有意であるという結果を得た。交互作用が有意であるということは、例えば、14大都市とその他の市部では、交互作用項を作るのに用いた産業の効果が異なっていることを意味する。こうした場合、もっとも、単純でわかりやすいのは、対象を14大都市、市部、町村部に分けて分析することである。

分析結果は、図表4-5-1から3に示されている。14大都市部では、5%水準で有意な効果を持つ産業は少なく、鉱業、金融業、飲食店宿泊業、複合サービス業の4つだけだ。これらのうち、プラスの効果を持っているのは金融業、飲食店宿泊業であり、鉱業、複合サービス業はマイナスの効果を持っている。また、人口の増減もプラスの効果を持っている。

14大都市部以外の市部における結果をみると、有意な効果を持っている産業は14大都市の場合よりも多く、建設業、水道・ガス・電力供給業、情報通信業、運輸業、卸小売業、不動産業、飲食店・宿泊業、複合サービス業が有意な効果を持っている。そのうち、プラスの効果を持っている産業は、建設業、水道・ガス・電力供給業、情報通信業、卸小売業であり、卸小売業を除くとインフラの設備に関わる産業が多いようだ。不動産業、複合サービス業の事業所の増加は、むしろ、マイナスの効果を持っている。標準化効果の値をみると、もっとも大きな効果を持っているのは建設業で、14大都市以外の市部に限定すると建設業の事業所の増加は、2001年から2004年の間の就業者数の増加に貢献しているようだ。

最後に町村部についてみると、14大都市、その他の市部では有意な効果を持たなかった製造業が有意なプラスの効果を持っている点が注目される。その他、5%水準で有意な効果を持っている産業は、情報通信、運輸業、卸小売業、飲食店・宿泊業、その他のサービス業であった。その他のサービス業が有意なプラスの効果を持っている点も14大都市、市部ではみられなかった結果である。製造業、その他のサービス業以外では、運輸業、卸小売業、飲食店・宿泊業が町村部においてプラスの効果を持っている。クロスセクショナルな分析では、大きなプラスの効果を持ち、市部では、2001年から2004年の変化に対してもプ

図表 4-4 2001 年から 2004 年の間の従業員数の変動に対する各産業の効果  
(固定効果と行政区分ダミー)

|          | 推定効果      | 標準誤差     | t 値   | 有意水準   |
|----------|-----------|----------|-------|--------|
| 定数項      | 941.9288  | 274.4551 | 3.43  | 0.0006 |
| 農林漁業     | 41.0860   | 18.3758  | 2.24  | 0.0255 |
| 鉱業       | -88.2809  | 43.9076  | -2.01 | 0.0445 |
| 建設業      | 0.5376    | 2.3682   | 0.23  | 0.8205 |
| 製造業      | 3.2589    | 0.7976   | 4.09  | <.0001 |
| 供給業      | 356.8202  | 56.6454  | 6.3   | <.0001 |
| 情報・通信業   | -11.1538  | 6.3673   | -1.75 | 0.0800 |
| 運輸業      | 6.2591    | 2.7649   | 2.26  | 0.0237 |
| 卸小売業     | 3.5328    | 0.5164   | 6.84  | <.0001 |
| 金融・保険業   | 67.6547   | 6.6314   | 10.20 | <.0001 |
| 不動産業     | 1.2103    | 3.1946   | 0.38  | 0.7048 |
| 飲食店・宿泊業  | 18.9676   | 1.3589   | 13.96 | <.0001 |
| 医療・福祉業   | -6.3506   | 3.1637   | -2.01 | 0.0449 |
| 教育・学習支援  | -9.3431   | 4.3924   | -2.13 | 0.0335 |
| 複合サービス   | -57.5361  | 13.4370  | -4.28 | <.0001 |
| その他のサービス | 9.4305    | 1.4589   | 6.46  | <.0001 |
| 人口の増減    | 0.1168    | 0.0222   | 5.27  | <.0001 |
| 市部ダミー    | -784.6894 | 276.7898 | -2.83 | 0.0046 |
| 町村部ダミー   | -975.4563 | 279.4285 | -3.49 | 0.0005 |

F 値 =1464.96 P<.0001 R<sup>2</sup>=0.9354

図表 4-5-1 2001 年から 2004 年の間の従業員数の変動に対する  
各産業の効果 (14 大都市)

|          | 推定効果       | 標準誤差     | t 値   | 有意水準   |
|----------|------------|----------|-------|--------|
| 定数項      | 111.0819   | 763.3962 | 0.15  | 0.8848 |
| 農林漁業     | 172.6631   | 270.9605 | 0.64  | 0.5265 |
| 鉱業       | -1325.2439 | 372.0808 | -3.56 | 0.0008 |
| 建設業      | -18.5704   | 11.9103  | -1.56 | 0.1245 |
| 製造業      | 0.1364     | 3.3586   | 0.04  | 0.9677 |
| 供給業      | -285.7618  | 421.0782 | -0.68 | 0.5001 |
| 情報・通信業   | -43.6597   | 22.9909  | -1.90 | 0.0626 |
| 運輸業      | 0.9402     | 7.4027   | 0.13  | 0.8984 |
| 卸小売業     | 2.9370     | 1.6221   | 1.81  | 0.0755 |
| 金融・保険業   | 142.9934   | 29.3141  | 4.88  | <.0001 |
| 不動産業     | -1.8738    | 18.5763  | -0.10 | 0.9200 |
| 飲食店・宿泊業  | 36.0524    | 8.3482   | 4.32  | <.0001 |
| 医療・福祉業   | -3.4245    | 13.3343  | -0.26 | 0.7982 |
| 教育・学習支援  | 33.9690    | 20.1590  | 1.69  | 0.0974 |
| 複合サービス   | -297.6401  | 125.3667 | -0.26 | 0.7982 |
| その他のサービス | -7.0305    | 6.6658   | -1.05 | 0.2960 |
| 人口の増減    | 0.0365     | 0.0750   | 0.49  | 0.6288 |

F 値 =233.02 P<.0001 R<sup>2</sup>=0.9849

ラスの効果を持つ情報通信業は町村部では、有意ではあるが、マイナスの効果を持っている。

人口が増えれば、比例して就業者数が増えると考えられるが、前に示したように、都道府県別にみても人口が増えたが就業者数が減っている地域が数多く存在する。行政区分によって対象を分けた分析でも人口の増減の効果は、市部、町村部では有意なプラスの効果を持つが、14大都市では有意な効果を持っていない。2001年から2004年の間に、14大都市の大部分で人口の増加が観察されているが、これが就業者数の増加に結びついてはいない。一方、人口が減少している場合が多い、その他の市部、町村部では、人口の増加が就業者数の増加に

図表 4-5-2 2001 年から 2004 年の間の従業員数の変動に対する  
各産業の効果（14 大都市以外の市部）

|          | 推定効果     | 標準誤差     | t 値   | 有意水準   |
|----------|----------|----------|-------|--------|
| 定数項      | 171.9609 | 122.2089 | 1.41  | 0.1598 |
| 農林漁業     | 4.5876   | 27.6971  | 0.17  | 0.8685 |
| 鉱業       | -60.0756 | 66.6337  | -0.90 | 0.3676 |
| 建設業      | 27.5774  | 4.4934   | 6.14  | <.0001 |
| 製造業      | 2.3639   | 1.5063   | 1.57  | 0.1170 |
| 供給業      | 261.0878 | 87.2222  | 2.99  | 0.0029 |
| 情報・通信業   | 38.1672  | 14.8490  | 2.57  | 0.0104 |
| 運輸業      | 27.6190  | 9.4355   | 2.93  | 0.0035 |
| 卸小売業     | 2.5971   | 1.3158   | 1.97  | 0.0488 |
| 金融・保険業   | 11.0782  | 14.0385  | 0.79  | 0.4303 |
| 不動産業     | -12.9898 | 6.5516   | -1.98 | 0.0478 |
| 飲食店・宿泊業  | 10.7780  | 2.6141   | 4.12  | <.0001 |
| 医療・福祉業   | -4.1801  | 7.0560   | -0.59 | 0.5538 |
| 教育・学習支援  | 0.9101   | 8.9505   | 0.10  | 0.9190 |
| 複合サービス   | -39.9231 | 19.9574  | -2.00 | 0.0458 |
| その他のサービス | 3.0999   | 3.5148   | 0.88  | 0.3781 |
| 人口の増減    | 0.1857   | 0.0440   | 4.22  | <.0001 |

F 値 =84.19 P<.0001 R<sup>2</sup>=0.6507

結びついている。

## 第6節 まとめ

本章では、2001年と2004年の事業所調査のデータを用いて、日本全国の市区町村において、産業と当該地区の就業者数の間にどのような関係があるかをみた。従来、雇用状況にもっとも大きく貢献する産業は製造業であると考えられてきた。しかし、2001年と2004年を個別に分析した結果、製造業が雇用に対して、常にオールマイティな効果を持っているとはいえないことが確認された。特に、2001年では製造業の事業所の数は就業者の数に対して有意な効果を持っていな

図表 4-5-3 2001 年から 2004 年の間の従業員数の変動に対する  
各産業の効果 (町村部)

|          | 推定効果     | 標準誤差    | t 値   | 有意水準   |
|----------|----------|---------|-------|--------|
| 定数項      | -8.9007  | 15.0099 | -0.59 | 0.5533 |
| 農林漁業     | 7.2483   | 6.0472  | 1.20  | 0.2310 |
| 鉱業       | -8.3453  | 17.0633 | -0.49 | 0.6249 |
| 建設業      | 0.5428   | 1.7451  | 0.31  | 0.7558 |
| 製造業      | 3.9230   | 0.8538  | 4.59  | <.0001 |
| 供給業      | 10.1717  | 24.0670 | 0.42  | 0.6726 |
| 情報・通信業   | -18.7362 | 9.1538  | -2.05 | 0.0409 |
| 運輸業      | 8.0968   | 3.9149  | 2.07  | 0.0389 |
| 卸小売業     | 9.0239   | 0.7500  | 12.03 | <.0001 |
| 金融・保険業   | 2.8731   | 9.5127  | 0.30  | 0.7627 |
| 不動産業     | -1.3143  | 2.8110  | -0.47 | 0.6402 |
| 飲食店・宿泊業  | 6.5464   | 1.1219  | 5.84  | <.0001 |
| 医療・福祉業   | 3.1724   | 3.8335  | 0.83  | 0.4081 |
| 教育・学習支援  | 0.1841   | 3.7952  | 0.05  | 0.9613 |
| 複合サービス   | -7.5485  | 5.8714  | -1.29 | 0.1989 |
| その他のサービス | 11.2863  | 1.5766  | 7.16  | <.0001 |
| 人口の増減    | 0.0521   | 0.2246  | 2.32  | 0.0206 |

F 値 = 37.88 P<.0001 R<sup>2</sup> = 0.3750

かった。1990年代から長期にわたる不況の中、雇用状況が悪化し、なかなか好転しなかった原因の一つに、産業の空洞化などの影響で、製造業が不調で、かつてのような雇用吸収力を発揮できなかったことがある。2001年においては、まだ、その後遺症が続いていたかに見える。しかし、2004年には、製造業が統計的に有意なプラスの貢献をみせるようになった。

一方、2000年までの地域経済、地域雇用の大きな支えとなっていた公共投資の大きな受け皿である建設業は、2001年と比較すると2004年には雇用への貢献度が落ちている。これは、2001年の小泉政権誕生以降、公共投資が縮小された結果ではないかと考えられる。どちらの都市においても、就業者数にもっとも大きな効果を持っていた産業は情報通信業とサービス業だった。

日本経済は2002年ごろから立ち直りをみせ、失業率も上昇から下降に転じた。本章では、このような状況を考慮し、2001年と2004年間の就業者数の変化に対して、各産業の事業所がどのような効果を持っているかをみるために、固定効果モデルを用いた分析をおこなった。最も大きいプラスの効果を示したのは飲食店・宿泊業であり、これに、金融業、卸小売業、その他のサービス、製造業が続く。興味深い結果は、クロスセクショナルな分析においては、雇用に大きく影響していた情報通信業が2001年から2004年までの就業者数の変化に対しては有意な効果を持っていなかったことだ。もう一つ、先程言及した建設業も2001年から2004年までの就業者数の変化に対して無関係であるという結果を得た。公共投資の抑制は、少なくとも、この時期の建設業に対して雇用への影響力を失わせたようだ。

本章では、さらに、14大都市、その他の市部、町村部という行政区分を考慮した分析をおこなった。この区分を固定効果モデルに加えた結果、14大都市以外の市部および町村部では、14大都市と比較して、相対的に就業者数が減少しているという結果が確認された。すなわち、少なくとも、ここで用いた行政区別にみれば、雇用格差は増大していることになる。

最後に、各産業が行政区分の違いにより、雇用に対する効果が異なるのかをみるために、行政区分ごとに同じ固定効果モデルを適用した。その結果、14大都市では、特筆すべき効果を持つ産業があまりないが、その他の都市部では、建設業、ガス・水道・電力供給業、情報通信業など、インフラの整備に関連がありそうな産業が就業者数の変化に対してプラスの効果を持っていた。また、町村部では、製造業とその他のサービス業が大きな効果を持っていることが明らかにされた。

付表 都道府県別人口の変化と就業者数の変化

| 都道府県 | 人口の<br>変化 | 就業者数の<br>変化 | 都道府県 | 人口の<br>変化 | 就業者数の<br>変化 |
|------|-----------|-------------|------|-----------|-------------|
| 全国平均 | 293.20    | -1572.28    |      |           |             |
| 北海道  | -137.42   | -861.77     | 兵庫県  | 712.22    | -3002.76    |
| 青森県  | -441.95   | -1091.88    | 奈良県  | -243.41   | -502.67     |
| 岩手県  | -478.17   | -916.43     | 和歌山県 | -472.67   | -969.57     |
| 宮城県  | 79.44     | -1709.72    | 鳥取県  | -127.79   | -868.68     |
| 秋田県  | -953.76   | -1170.60    | 島根県  | -457.62   | -823.67     |
| 山形県  | -439.26   | -776.40     | 岡山県  | -8.97     | -1140.62    |
| 福島県  | -281.74   | -816.92     | 広島県  | -114.83   | -2624.83    |
| 茨城県  | -85.89    | -1207.02    | 山口県  | -755.05   | -1736.91    |
| 栃木県  | 104.06    | -1428.12    | 徳島県  | -330.71   | -937.58     |
| 群馬県  | 78.31     | -1309.23    | 香川県  | -228.94   | -1709.94    |
| 埼玉県  | 1164.37   | -1640.44    | 愛媛県  | -595.65   | -1916.05    |
| 千葉県  | 1439.89   | -1847.04    | 高知県  | -237.57   | -700.80     |
| 東京都  | 4324.20   | -4969.48    | 福岡県  | 458.43    | -848.16     |
| 神奈川県 | 4980.74   | -4303.89    | 佐賀県  | -243.43   | -625.74     |
| 新潟県  | -597.26   | -1580.49    | 長崎県  | -710.17   | -1282.74    |
| 富山県  | -383.53   | -1749.87    | 熊本県  | -156.69   | -437.81     |
| 石川県  | -80.53    | -1252.68    | 大分県  | -406.78   | -1431.50    |
| 福井県  | -189.12   | -1355.35    | 宮崎県  | -228.39   | -478.45     |
| 山梨県  | -123.29   | -682.04     | 鹿児島県 | -271.41   | -693.08     |
| 長野県  | -44.41    | -1389.09    | 沖縄県  | 683.07    | -328.07     |
| 岐阜県  | -68.86    | -909.86     |      |           |             |
| 静岡県  | 216.33    | -2086.02    |      |           |             |
| 愛知県  | 1467.75   | -1716.00    |      |           |             |
| 三重県  | -38.52    | -1321.97    |      |           |             |