連載　北部九州地域経済の予測分析－第 6 回－

# 九州･山口における市町村間格差

監修　国際東アジア研究センター主任研究員　坂本　博

## 1. はじめに

今回は, 本連載の第 4 回で行った福岡県内市町村における県内格差の現状分析をもとに（『東アジアへの視点』2013 年 6 月号，pp. 55 ～ 66），分析範囲を九州 7 県（沖縄県を除く）と山口県の 8 県に拡張し，前回と同様の方法で所得と生産性および産業構造の分析を行った。

今回使用するデータは，九州 7 県および山口県の市民経済計算年報で,「市町村民所得」,「市町村内総生産額」,「経済活動別市町村内総生産額」の 3 指標を使用した。収集期間は 2001 年度（H13 年度）から 2009 年度（H21 年度）までの 9 年間の時系列（名目値）で(注1)，市町村数は 252 である（付表 1)。

対象県を複数にした場合，県ごとで必ずしも同質のデータが入手できるわけではない。今回も例外ではなく，今回の分析に必要な「人口 1 人当たり市町村民所得」,「就業者 1 人当たり総生産額」のデータがいくつかの県で作成（公表）されていない。このため, 今回は, 平成 12 年, 17 年，22 年の国勢調査人口および国勢調査就業人口(注2)から調査年と調査年との間を伸び率で補完する形で人口と就業者データを作成し, これを用いて「人口 1 人当たり市町村民所得」,「就業者 1 人当たり市町村内総生産額」を算出している。

また，県によって，データを遡及改定している県や，遡及改定をしていない県（年度公表値）が存在するが，ここでは，現時点で収集可能な数値を採用している(注3)。

## 2. 九州・山口における市町村間格差

### 2.1　市町村間の所得格差

九州・山口の市町村間の所得格差は「人口 1 人当たり市町村民所得」をもとに計算した。

「人口 1 人当たり市町村民所得」は,「市町村民所得」を国勢調査人口（各年 10 月 1 日現在人口）で除したものであるが，この「市町村民所得」は，雇用者報酬，財産所得，企業所得の合計であり，市町村内の法人企業などの所得を含む一方で，個人の年金や生活保護費などは含まない。なお,「人口 1 人当たり」は個人の所得水準を表すものではなく，各市町村の経済全体の水準を表している。

九州・山口の市町村間の格差をみるために，前回同様，各市町村の人口規模を考慮した変動係数を用いた。これは，各市町村で人口規模が大きく異なっており，格差の指標として人口規模が無視できないからである。このため，市町村総人口（九州・山口合計）を 1 とした場合の各市町村の人口割合を各市町村のウェイトとして,「人口 1 人当たり市町村民所得」に付加し,

市町村民所得の平均$\overline{X}$と変動係数$CV$を求めた。具体的には，人口１人当たり市町村民所得を$X_i$，人口を$n_i$，人口ウェイトを$w_i$とした時，以下の数式で求められる（Σは足し算）。

$$CV = \frac{1}{\overline{X}}\sqrt{\sum_{i=1} w_i \cdot \left(X_i - \overline{X}\right)^2} \quad (1)$$

$$w_i = n_i \Big/ \sum_{j=1} n_j \quad (2)$$

$$\overline{X} = \sum_{i=1} w_i \cdot X_i \quad (3)$$

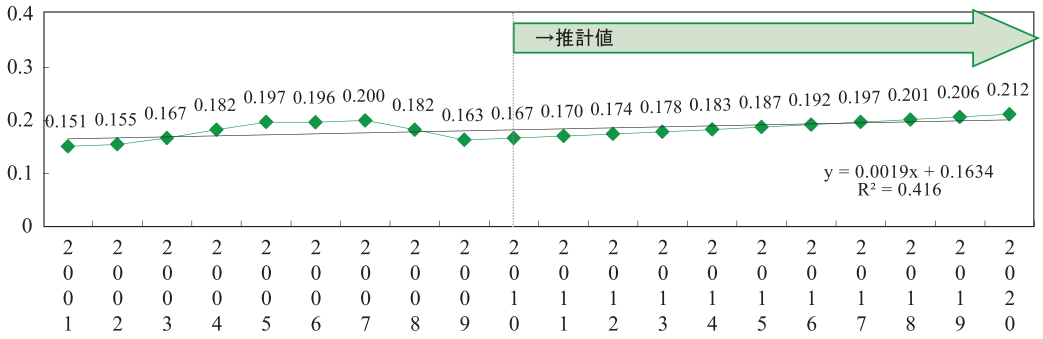
また，「人口１人当たり市町村民所得」，「国勢調査人口」の 2001 ～ 09 年までの年平均伸び率を用いて，データを 2020 年度（H32 年度）まで推計し，同様に変動係数を計算した。

図１は所得格差に基づく変動係数を示したものである。所得格差は 2007 年に縮小に向かったものの，単純予測の 2009 年以降は拡大に転じており，この傾向が続けば，将来は徐々に市町村間の所得格差が拡大する可能性がある。

### 2.2　市町村別の所得水準と伸び率との関係

次に，ここでも前回同様に地域経済の収斂性を検証する。ここでは，初期時点を 2001 年度と仮定し，2001 年度における人口１人当たり市町村民所得（対数値）と 2009 年度までの年平均伸び率（％）との散布図を描き，相関関係を調べてみた。図２はその様子を示したもので，地域経済が収斂するとされる負の相関がみられるものの，決定係数（$R^2$）は非常に低く，統計的に相関があると判断できない。したがって，前回の福岡県と同様に，九州・山口の市町村の経済水準が収斂する可能性は低いといえる。

図１　変動係数に基づく九州・山口の市町村の所得格差（2001 ～ 20 年）




（出所）㈱日本統計センターの計算による（以下同じ）

図２　九州・山口の市町村の人口１人当たり市町村民所得と平均伸び率

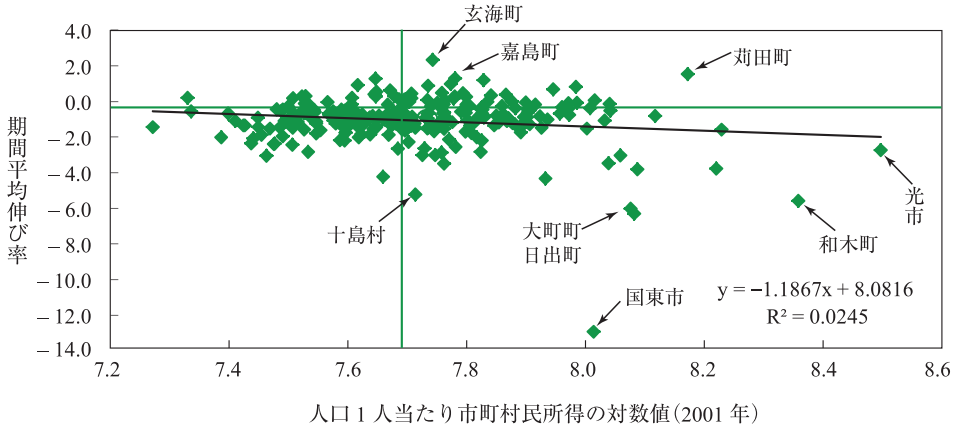
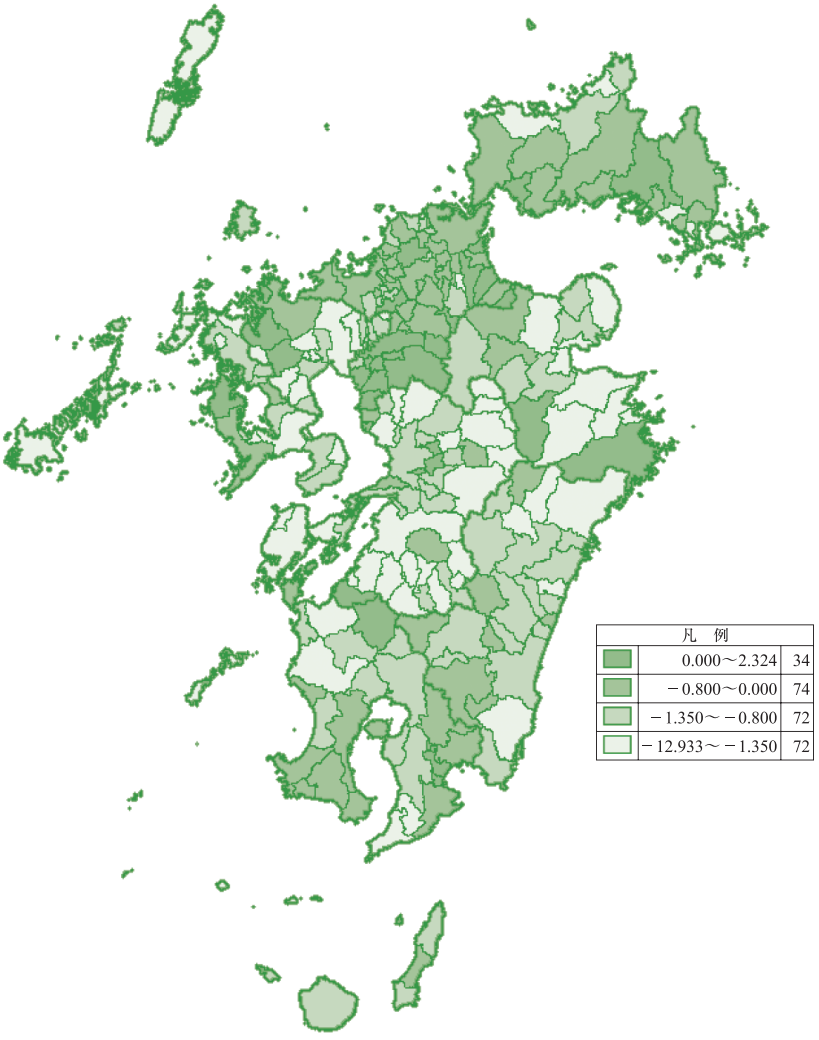



図３　九州・山口の市町村の人口１人当たり市町村民所得の年平均伸び率（単位：％）



なお，個別市町村においては，2001 年時点で所得が突出して高い光市（山口県），和木町（山口県），芦屋町（福岡県），大津市（熊本県），苅田町（福岡県）のうち，所得の伸び率がプラスとなっているのは苅田町の年平均 1.53％のみである。2001 年時点から伸び率がプラスとなっているのは 252 市町村中 34 市町村で，最も伸び率が高いのは玄海町（佐賀県）の 2.32％で，以下，苅田町（福岡県）の 1.53％，嘉島町（熊本県）の 1.29％が続いている。全市町村の 87％にあたる 218 市町村はマイナス成長であり，特に国東市（大分県）で－12.93％と大幅なマイナスとなっており，大町町（佐賀県）の－6.31％，日出町（大分県）の－6.02％，和木町（山口県）の－5.59％，十島村（鹿児島県）の－5.23％が続いている。

図 3 は，期間中の平均伸び率を MAP で示したものである。九州・山口における所得の平均伸び率は－1.05％となっており，地域経済は衰退傾向にある。また，福岡県の市町村は九州・山口内では伸び率が高い（緑色が濃い市町村）市町村が多く，北九州市は伸び率が－0.004％ながら，252 市町村のうちで 35 位，福岡市は－0.37％で 62 位に位置付けられている。福岡県内で伸び率が高い市町村は県南や京築地区に多く，大分県では福岡県と隣接する中津市や竹田市，佐伯市に，また，宮崎県，鹿児島県では両県に離接する都城市，曽於市，志布志市，肝属町などで高くなっている。熊本県では熊本市周辺の嘉島町，菊陽町，益城町で伸びが高いものの，県南になるほど経済活動が停滞している状況がうかがわれる。

### 2.3　市町村間の生産性格差

九州･山口の市町村間の生産性格差は「就業者 1 人当たり市町村内総生産」をもとに計算した。

「就業者 1 人当たり市町村内総生産」は，「市町村内総生産」を市町村の就業者数で除したもので，「市町村内総生産」は，市町村という行政区域内の生産活動の結果生み出された付加価値とみることができる。

所得格差同様，九州・山口の市町村の就業者数の合計を 1 とした場合の各市町村の就業者数の割合を各市町村のウェイトとして，「就業者 1 人当たり市町村内総生産」に付加し，上記の数式に対して，就業者 1 人当たり市町村内総生産を$X_i$，就業者を$n_i$，就業者ウェイトを$w_i$と置き換えて，市町村内総生産の平均$\overline{X}$と変動係数$CV$を求めた。

図 4　変動係数に基づく九州・山口の市町村の生産性格差（2001 ～ 20 年）

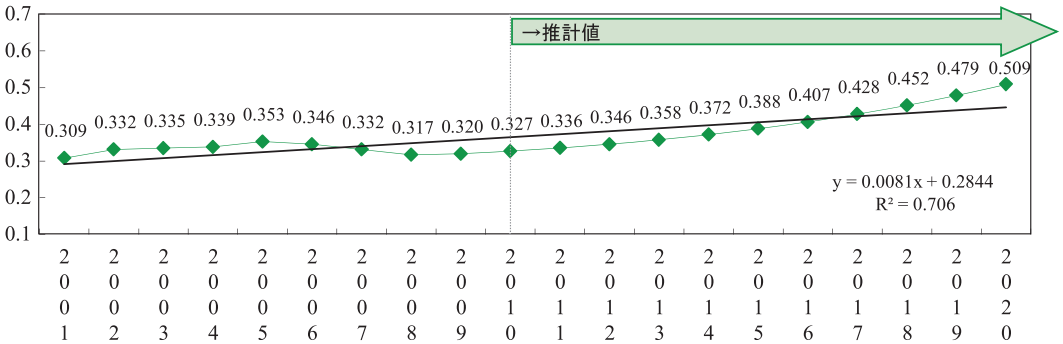


図 5　九州・山口の市町村の就業者 1 人当たり市町村内総生産と平均伸び率

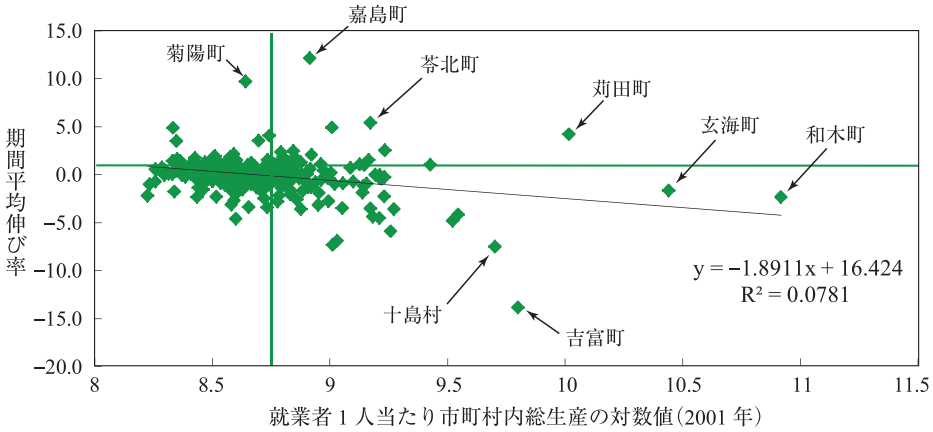
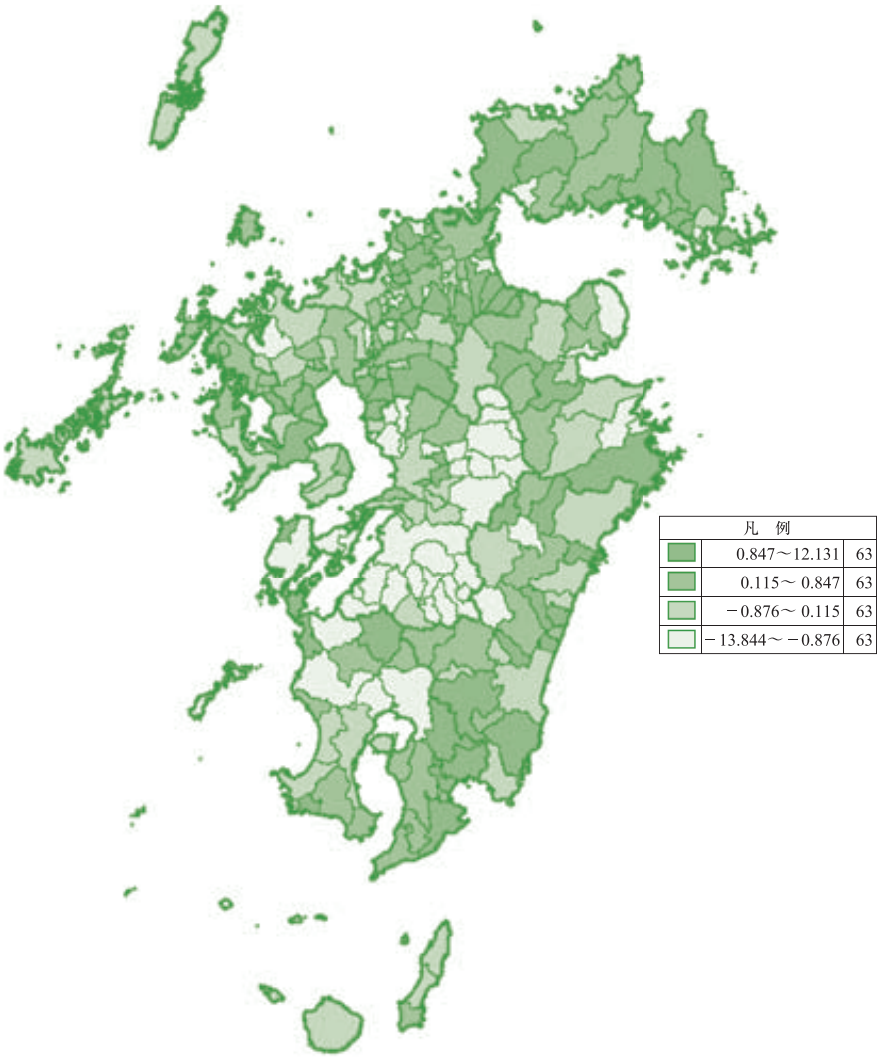



図 6　九州・山口の市町村の就業者 1 人当たり市町村内総生産の年平均伸び率（単位：％）



また，「就業者 1 人当たり市町村内総生産」，「国勢調査就業人口」の 2001 ～ 09 年までの年平均伸び率を用いて，データを 2020 年度（H32 年度）まで推計し，同様に変動係数を計算した。

図 4 は生産性格差に基づく変動係数を示したものである。生産性格差は 2006 年までほぼ横ばいで推移しているものの，2006 ～ 08 年にかけて減少し，2008 年以降は若干拡大傾向で推移している。このため，単純に予測すると，将来においても徐々に九州・山口の市町村間の生産性格差は拡大していくと思われる。

### 2.4　市町村別の生産性と伸び率との関係

2.2 に示したとおり，生産性格差についても伸び率との関係に負の相関がみられれば，市町村間の生産性格差が収斂していくと判断できる。

そこで同様に，2001 年度における就業者 1 人当たり市町村内総生産（対数値）と 2009 年度までの年平均伸び率（%）との散布図を描き，相関関係を調べてみた。図 5 はその様子を示したものであるが，決定係数（$R^2$）は非常に低く，統計的に相関があると判断できない。この図からは収斂の可能性はなく，図 4 と同様の結果となっている。

2001 年時点で所得が突出して高い和木町（山口県），玄海町（佐賀県），苅田町（福岡県），吉富町（福岡県）のうち，吉富町は伸び率が年平均 −13.84％と大きく減退しており，和木町と玄海町は若干のマイナスとなっている。苅田町は 4.20％と増加傾向にある。2001 年時点から大きな伸びとなっているのは，嘉島町（熊本県），菊陽町（熊本県），苓北町（熊本県）の 3 市町であり，いずれも 5.0％以上の伸びとなっている。和木町には大規模な重化学工場が立地しており，法人税収入により財政が豊かであることが総生産額の高さに影響している。嘉島町，菊陽町は，2001 年以降に飲食料品や精密部品などの大規模事業所が新たに進出しており，総生産額の増加に伴い就業者数も大幅に増加している。玄海町や苓北町は原発や火力発電所などの立地が総生産額の伸びに影響していると思われる。

伸び率が大幅に低下している吉富町は，主力企業の分社による他県への売上高の移転，国東市は主力企業の業績不振によって大きなダメージを受けている。離島にある十島村や三島村，農業主体の産山村といった小規模な町村は主要産業がないため，年々経済活動が衰退している状況がみられる。

図 6 は，期間中の平均伸び率を MAP で示したものである。九州･山口の平均伸び率は −0.18％とマイナス成長となっているものの，北九州市は伸び率が 0.19％で 252 市町村のうち 119 位とほぼ中間に位置している。福岡市は −0.34％で 165 位である。伸び率が高い市町村（緑色が濃い市町村）は山口県の市町村に多いのが目立っている。福岡県内では上位 10 市町村に筑紫野市（4.90％），鞍手町（4.87％），苅田町（4.20％），大木町（3.48％）の 4 市町が入っている。大分県では玖珠町，由布町，九重町，佐伯市，宮崎県では鹿児島県と離接する都城市，曽於市，志布志市，肝属町などが高くなっている。熊本県では市町村民所得同様，熊本市周辺の嘉島町，菊陽町，益城町で伸びが高いものの，全体的に経済活動が停滞している状況がうかがわれる。

表 1　農林水産業特化係数ランキング（2009 年の上位 20 市町村をもとに 2001 年を表示）

| 順位 | 市町村名 | 特化係数（2001） | 特化係数（2009） |
|---|---|---|---|
| 1 位 | 産山村（熊本県） | 3.69 | 11.81 |
| 2 位 | 太良町（佐賀県） | 8.53 | 10.46 |
| 3 位 | 都農町（宮崎県） | 7.59 | 9.65 |
| 4 位 | 長島町（鹿児島県） | 7.86 | 9.29 |
| 5 位 | 川南町（宮崎県） | 8.41 | 8.89 |
| 6 位 | 姫島村（大分県） | 7.76 | 8.33 |
| 7 位 | 知名町（鹿児島県） | 7.10 | 8.15 |
| 8 位 | 和泊町（鹿児島県） | 5.46 | 8.12 |
| 9 位 | 南大隅町（鹿児島県） | 5.85 | 8.01 |
| 10 位 | 宇検村（鹿児島県） | 1.08 | 7.88 |
| 11 位 | 中種子町（鹿児島県） | 5.38 | 7.74 |
| 12 位 | 伊仙町（鹿児島県） | 4.97 | 7.72 |
| 13 位 | 白石町（佐賀県） | 7.68 | 7.37 |
| 14 位 | 美郷町（宮崎県） | 5.98 | 7.31 |
| 15 位 | 錦江町（鹿児島県） | 6.14 | 7.25 |
| 16 位 | 相良村（熊本県） | 4.66 | 7.09 |
| 17 位 | 諸塚村（宮崎県） | 3.68 | 7.07 |
| 18 位 | 串間市（宮崎県） | 5.69 | 7.02 |
| 19 位 | 大崎町（鹿児島県） | 6.34 | 6.83 |
| 20 位 | 竹田市（大分県） | 5.02 | 6.81 |

表 2　鉱工業特化係数ランキング（2009 年の上位 20 市町村をもとに 2001 年を表示）

| 順位 | 市町村名 | 特化係数（2001） | 特化係数（2009） |
|---|---|---|---|
| 1 位 | 苅田町（福岡県） | 3.99 | 4.34 |
| 2 位 | 和木町（山口県） | 4.66 | 4.31 |
| 3 位 | 筑紫野市（福岡県） | 2.34 | 3.10 |
| 4 位 | 光市（山口県） | 3.18 | 2.95 |
| 5 位 | 菊陽町（熊本県） | 0.98 | 2.88 |
| 6 位 | 五ヶ瀬町（宮崎県） | 2.28 | 2.88 |
| 7 位 | 嘉島町（熊本県） | 0.87 | 2.83 |
| 8 位 | 大町町（佐賀県） | 3.17 | 2.72 |
| 9 位 | 和水町（熊本県） | 3.23 | 2.67 |
| 10 位 | 宮若市（福岡県） | 2.52 | 2.62 |
| 11 位 | 上峰町（佐賀県） | 2.85 | 2.62 |
| 12 位 | 長洲町（熊本県） | 3.23 | 2.61 |
| 13 位 | 大津町（熊本県） | 3.48 | 2.60 |
| 14 位 | 朝倉市（福岡県） | 2.88 | 2.59 |
| 15 位 | 周南市（山口県） | 2.56 | 2.56 |
| 16 位 | 吉富町（福岡県） | 4.45 | 2.42 |
| 17 位 | みやこ町（福岡県） | 1.86 | 2.40 |
| 18 位 | 防府市（山口県） | 2.21 | 2.39 |
| 19 位 | 吉野ヶ里町（佐賀県） | 2.90 | 2.28 |
| 20 位 | 日出町（大分県） | 2.75 | 2.26 |

## 3.　九州・山口における産業構造の変化

### 3.1　総生産額でみる産業別構成比

次に，九州・山口の市町村間格差の要因として考えられる産業構造の違いを「経済活動別市町村内総生産」の 2 時点（2001 年，2009 年）データを用いて分析を行う。

「経済活動別市町村内総生産」は市町村内総生産額を産業別にみたもので，93SNA 分類の産

表 3　建設業特化係数ランキング（2009 年の上位 20 市町村をもとに 2001 年を表示）

| 順位 | 市町村名 | 特化係数（2001） | 特化係数（2009） |
|---|---|---|---|
| 1 位 | 十島村（鹿児島県） | 6.34 | 11.10 |
| 2 位 | 三島村（鹿児島県） | 9.52 | 9.78 |
| 3 位 | 五木村（熊本県） | 7.77 | 7.36 |
| 4 位 | 西米良村（宮崎県） | 3.79 | 6.52 |
| 5 位 | 球磨村（熊本県） | 3.73 | 4.80 |
| 6 位 | 水上村（熊本県） | 3.69 | 4.76 |
| 7 位 | 大任町（福岡県） | 2.07 | 4.43 |
| 8 位 | 椎葉村（宮崎県） | 4.87 | 4.22 |
| 9 位 | 産山村（熊本県） | 7.36 | 4.21 |
| 10 位 | 大和村（鹿児島県） | 4.96 | 3.90 |
| 11 位 | 日之影町（宮崎県） | 4.25 | 3.87 |
| 12 位 | 波佐見町（長崎県） | 1.16 | 3.85 |
| 13 位 | 宇検村（鹿児島県） | 3.74 | 3.55 |
| 14 位 | 美郷町（宮崎県） | 3.21 | 3.53 |
| 15 位 | 東峰村（福岡県） | 1.66 | 3.53 |
| 16 位 | 天城町（鹿児島県） | 2.27 | 3.38 |
| 17 位 | 糸田町（福岡県） | 1.61 | 3.32 |
| 18 位 | 諸塚村（宮崎県） | 3.08 | 3.29 |
| 19 位 | 江北町（佐賀県） | 1.65 | 3.22 |
| 20 位 | 山江村（熊本県） | 1.61 | 3.21 |

表 4　卸小売業特化係数ランキング（2009 年の上位 20 市町村をもとに 2001 年を表示）

| 順位 | 市町村名 | 特化係数（2001） | 特化係数（2009） |
|---|---|---|---|
| 1 位 | 福岡市（福岡県） | 1.96 | 1.82 |
| 2 位 | 志免町（福岡県） | 1.65 | 1.74 |
| 3 位 | 粕屋町（福岡県） | 1.12 | 1.70 |
| 4 位 | 鹿児島市（鹿児島県） | 1.47 | 1.59 |
| 5 位 | 大野城市（福岡県） | 1.72 | 1.51 |
| 6 位 | 宮崎市（宮崎県） | 1.27 | 1.37 |
| 7 位 | 時津町（長崎県） | 1.59 | 1.34 |
| 8 位 | 川崎町（福岡県） | 1.05 | 1.31 |
| 9 位 | 新宮町（福岡県） | 1.55 | 1.30 |
| 10 位 | 佐世保市（長崎県） | 1.21 | 1.25 |
| 11 位 | 熊本市（熊本県） | 1.19 | 1.17 |
| 12 位 | 春日市（福岡県） | 1.00 | 1.16 |
| 13 位 | 山口市（山口県） | 1.20 | 1.15 |
| 14 位 | 都農町（宮崎県） | 0.87 | 1.13 |
| 15 位 | 大川市（福岡県） | 1.08 | 1.12 |
| 16 位 | 久留米市（福岡県） | 1.05 | 1.12 |
| 17 位 | 鹿屋市（鹿児島県） | 1.06 | 1.10 |
| 18 位 | 久山町（福岡県） | 1.17 | 1.10 |
| 19 位 | 島原市（長崎県） | 1.07 | 1.08 |
| 20 位 | 太宰府市（福岡県） | 0.97 | 1.08 |

業別 10 分類は市町村民経済計算の 6 分類に対応している[注4]。

そして，九州・山口の市町村の産業構造の特性をみるために，平成 21 年度データによる特化係数（帰属利子を除く構成比でみた九州・山口全体の平均に対する比率）を市町村ごとに算出し，あわせて 2 時点間の変化の傾向をみた（表 1 ～ 6）。

2010 年度の産業別特化係数を中心にみると，農林水産業に大きく特化しているのは，産山村（熊本県），太良町（佐賀県），都農町（宮崎県）などで，南九州の鹿児島，宮崎県内市町村が上位 20 市町村のうち 14 市町村を占めている。いずれの市町村も特化係数が上昇しており，

表 5　サービス業特化係数ランキング（2009 年の上位 20 市町村をもとに 2001 年を表示）

| 順位 | 市町村名 | 特化係数（2001） | 特化係数（2009） |
|---|---|---|---|
| 1 位 | 南小国町（熊本県） | 1.89 | 2.29 |
| 2 位 | 別府市（大分県） | 1.80 | 1.85 |
| 3 位 | 芦屋町（福岡県） | 1.36 | 1.85 |
| 4 位 | 嬉野市（佐賀県） | 1.73 | 1.83 |
| 5 位 | 由布市（大分県） | 1.36 | 1.61 |
| 6 位 | 南阿蘇村（熊本県） | 1.33 | 1.55 |
| 7 位 | 荒尾市（福岡県） | 1.43 | 1.52 |
| 8 位 | 田川市（福岡県） | 1.43 | 1.49 |
| 9 位 | 奄美市（鹿児島県） | 1.37 | 1.45 |
| 10 位 | 阿蘇市（熊本県） | 1.15 | 1.44 |
| 11 位 | 人吉市（熊本県） | 1.28 | 1.43 |
| 12 位 | 篠栗町（福岡県） | 1.05 | 1.43 |
| 13 位 | 小国町（熊本県） | 1.11 | 1.43 |
| 14 位 | 糸田町（福岡県） | 1.50 | 1.42 |
| 15 位 | 水俣市（熊本県） | 1.04 | 1.42 |
| 16 位 | 熊本市（熊本県） | 1.32 | 1.40 |
| 17 位 | 相良村（熊本県） | 1.03 | 1.39 |
| 18 位 | 宮崎市（宮崎県） | 1.30 | 1.35 |
| 19 位 | 飯塚市（福岡県） | 1.20 | 1.33 |
| 20 位 | 天草市（熊本県） | 1.07 | 1.32 |

表 6　その他の産業特化係数ランキング（2009 年の上位 20 市町村をもとに 2001 年を表示）

| 順位 | 市町村名 | 特化係数（2001） | 特化係数（2009） |
|---|---|---|---|
| 1 位 | 玄海町（佐賀県） | 3.04 | 2.75 |
| 2 位 | 苓北町（熊本県） | 2.22 | 2.42 |
| 3 位 | 上関町（山口県） | 2.23 | 2.23 |
| 4 位 | 国東市（大分県） | 0.70 | 1.60 |
| 5 位 | 山江村（熊本県） | 2.18 | 1.59 |
| 6 位 | 岡垣町（福岡県） | 1.61 | 1.58 |
| 7 位 | 東串良町（鹿児島県） | 1.25 | 1.58 |
| 8 位 | 太宰府市（福岡県） | 1.29 | 1.55 |
| 9 位 | 大和村（鹿児島県） | 1.31 | 1.48 |
| 10 位 | 志布志市（鹿児島県） | 1.42 | 1.42 |
| 11 位 | 小郡市（福岡県） | 1.52 | 1.41 |
| 12 位 | 新上五島町（長崎県） | 1.22 | 1.39 |
| 13 位 | 九重町（大分県） | 1.27 | 1.38 |
| 14 位 | 春日市（福岡県） | 1.43 | 1.38 |
| 15 位 | 上天草市（熊本県） | 1.36 | 1.37 |
| 16 位 | 糸島市（福岡県） | 1.43 | 1.36 |
| 17 位 | 山口市（山口県） | 1.28 | 1.34 |
| 18 位 | 宇美町（福岡県） | 1.28 | 1.34 |
| 19 位 | 氷川町（熊本県） | 1.37 | 1.32 |
| 20 位 | 南大隅町（鹿児島県） | 1.17 | 1.31 |

農林漁業への特化が進んでいる状況にある。

鉱工業に大きく特化しているのは，苅田町（福岡県），和木町（山口県），筑紫野市（福岡県）などで，上位 20 市町村のうち福岡県内市町村が 6 市町村，山口県内市町村が 4 市町村を占めている。鉱工業への特化が進んでいるのは，苅田町，筑紫野市，菊陽町（熊本県）である。

建設業に大きく特化しているのは，十島村（鹿児島県），三島村（鹿児島県），五木村（熊本県）などで，上位 20 市町村のうち南九州の鹿児島，宮崎県内市町村が 10 市町村を占めている。離島や規模が小さい市町村が多く，公共工事が主要産業となっている状況がうかがわれる。

表 7　2001 ～ 09 年の産業構造の変動率上位 20 位（単位：%）

| 順位 | 市町村名 | 変動率（SD） |
|---|---|---|
| 1 位 | 国東市（大分県） | 41.2 |
| 2 位 | 嘉島町（熊本県） | 31.2 |
| 3 位 | 吉富町（福岡県） | 30.1 |
| 4 位 | 菊陽町（熊本県） | 30.0 |
| 5 位 | 産山村（熊本県） | 27.6 |
| 6 位 | 木城町（宮崎県） | 27.3 |
| 7 位 | 三島村（鹿児島県） | 25.5 |
| 8 位 | 十島村（鹿児島県） | 21.1 |
| 9 位 | 五木村（熊本県） | 16.6 |
| 10 位 | 大和村（鹿児島県） | 15.8 |
| 11 位 | 伊万里市（佐賀県） | 15.7 |
| 12 位 | 合志市（熊本県） | 15.5 |
| 13 位 | 御船町（熊本県） | 14.9 |
| 14 位 | 筑紫野市（福岡県） | 14.7 |
| 15 位 | 宇検村（鹿児島県） | 14.5 |
| 16 位 | 粕屋町（福岡県） | 13.5 |
| 17 位 | 津奈木町（熊本県） | 13.5 |
| 18 位 | 平生町（山口県） | 13.4 |
| 19 位 | 大刀洗町（福岡県） | 13.3 |
| 20 位 | 臼杵市（大分県） | 13.2 |

表 8　変動率上位 20 市町村の 2001 年と 2009 年における産業別シェアの変化（単位：%）

| | 産業計 | 農林水産業 | 鉱工業 | 建設業 | 卸売・小売業 | サービス業 | その他の産業 | 政府サービス生産者 | 対家計民間非営利サービス生産者 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 国東市 | −13.0 | 2.3 | −51.6 | 0.2 | 3.0 | 12.4 | 20.7 | 11.1 | 1.9 |
| 嘉島町 | 5.3 | −3.5 | 40.1 | −6.2 | −4.9 | −5.3 | −14.9 | −4.5 | −0.8 |
| 吉富町 | −5.9 | 0.3 | −37.7 | 3.3 | 2.4 | 9.6 | 16.2 | 4.8 | 1.2 |
| 菊陽町 | 3.0 | −2.1 | 37.9 | −12.5 | −2.4 | −5.0 | −12.9 | −2.6 | −0.4 |
| 産山村 | −11.5 | 12.0 | −1.5 | −34.4 | 0.1 | 9.8 | 2.5 | 9.1 | 2.5 |
| 木城町 | −3.0 | −1.8 | 21.9 | −31.0 | −0.3 | 3.7 | 4.6 | 2.9 | 0.1 |
| 三島村 | −22.9 | 0.3 | −0.6 | −27.7 | 0.1 | 2.0 | 3.1 | 22.9 | 0.0 |
| 十島村 | −18.5 | 0.3 | −0.9 | −0.3 | 0.4 | 4.8 | −22.8 | 18.5 | 0.0 |
| 五木村 | −9.0 | 2.1 | 0.3 | −20.6 | 1.0 | 1.5 | 6.6 | 8.7 | 0.3 |
| 大和村 | −16.7 | 0.7 | −0.1 | −15.3 | 0.1 | −0.2 | −1.9 | 16.3 | 0.4 |
| 伊万里市 | −5.7 | 0.5 | −20.0 | 2.8 | 0.3 | 5.3 | 5.5 | 4.7 | 1.0 |
| 合志市 | −6.8 | −0.6 | −18.1 | −3.2 | 0.6 | 8.5 | 6.0 | 5.7 | 1.1 |
| 御船町 | 17.2 | −0.4 | 2.2 | 0.8 | 3.8 | 5.6 | 5.2 | −19.0 | 1.8 |
| 筑紫野市 | 2.5 | −0.1 | 18.1 | −1.0 | −0.5 | −5.8 | −8.2 | −2.3 | −0.2 |
| 宇検村 | 2.7 | 11.1 | 11.1 | −6.2 | −0.8 | −1.2 | −11.3 | −1.8 | −1.0 |
| 粕屋町 | −1.4 | 0.0 | −0.8 | −16.5 | 5.0 | 3.8 | 7.1 | 1.3 | 0.1 |
| 津奈木町 | −7.9 | 1.7 | −0.8 | −16.6 | −1.3 | 5.8 | 3.3 | 6.0 | 1.9 |
| 平生町 | −2.8 | −0.1 | −16.3 | −0.6 | 1.0 | 6.6 | 6.6 | 1.3 | 1.6 |
| 大刀洗町 | −4.3 | 0.2 | −16.2 | −2.3 | 2.7 | 4.6 | 6.7 | 2.8 | 1.5 |
| 臼杵市 | −3.1 | 0.1 | −15.5 | −2.3 | 1.5 | 5.3 | 7.9 | 2.7 | 0.5 |

（注）10%以上を緑色，−10%以下を灰色で示している。

$$SD_{ij} = \sqrt{\frac{\sum_Z \left(S_Z^i - S_Z^j\right)^2}{2}} \times 100 \qquad (4)$$

卸小売業に特化している市町村は福岡県の市町村がほとんどで，上位 20 市町村のうち 11 市町村を占めている。卸小売業への特化が進んでいるのは粕屋町（福岡県），志免町（福岡県），新宮町（福岡県）などである。

サービス業に大きく特化しているのは，南小国町（熊本県），別府市（大分県），芦屋町（福岡県）などで，上位 20 市町村のうち熊本県内市町村が 9 市町村，福岡県内市町村が 6 市町村を占めている。

その他の産業に大きく特化しているのは，玄海町（佐賀県），苓北町（熊本県），上関町（山口県）など，原発を抱える市町村である。

### 3.2　市町村ごとの年度間比較

次に，産業構造の変動（違い）を前回同様の指標を用いて指数化し，その変化をみた。計測方法は以下である。

これは，$S_Z^i$と$S_Z^j$の 2 つのシェアの差の 2 乗を合計し，値が 0 ～ 1 の間になるよう 2 で割り（マイナスのシェアを考えない場合，分子の最大値は 2 となるため），距離としてルートを取ったものである。これによりシェアで表示された 2 つの分布構造の近さと遠さが％で表示される。もちろん近ければ近いほど*SD*は小さな数字となる。

ここでは，2001 ～ 09 年における産業構造の変動を指数化した。

九州・山口全体の産業構造の変動率は 2001 ～ 09 年で 2.61％となっており，構造変化が停滞していると思われる。また，九州・山口の 252 市町村のうち，2001 ～ 09 年の変動率が 10％を超えているのは，42 市町村である。表 7 はそのうちの上位 20 位を示したものである。また，これら市町村の市町村内総生産額の産業別シェアの変化をみたのが表 8 である。市町村によって程度の違いはあるものの，変動の大きな要因は鉱工業，建設業の低迷とその受け皿となっている政府サービス生産者へのシフトであるといえる。

変動が大きい 4 市町には，大分キャノン大分工場（国東市），サントリー九州工場（嘉島町に 2003 年進出），田辺三菱製薬工場吉富工場（吉富町），ソニーセミコンダクタ九州熊本工場，富士フィルム九州新工場（菊陽町に 2001 年以降進出）といった大規模工場が立地していることから，これら大規模工場の業況に産業構造はもちろんのこと，所得や生産にも大きく影響されているのがうかがわれる。

### 3.3　九州・山口全体の産業構造との比較

次に，各時点における各市町村と九州・山口全体（各市町村の合計から算出）との産業構造の違いについて分析する。まず，九州・山口全体の産業構造を図 7 に示した。2009 年の九州・山口の産業別シェアは，その他の産業が 28.2％，サービス業が 22.1％，鉱工業が 17.4％である。2 時点を比較すると，建設業と卸売・小売業のシェアは低下傾向にあり，その他の産業のシェアが上昇傾向にある。

表 9 は，九州・山口全体の産業別シェアを基準として産業構造の違いが大きい市町村の上位 20 位，表 10 は産業構造の違いが小さい市町村の上位 20 位までを示したものである。

九州・山口全体との産業構造の違いが大きく，2001 年と比べて 2009 年のほうがより異なっている（SD が上昇）している市町村に，苅田町（福岡県），十島村（鹿児島県），大和村（鹿児島県）がある。苅田町は鉱工業（73.2％→ 85.6％）への偏重がさらに進んでおり，十島村は建設業（45％）のシェアが高いことに加え，2009 年には政府サービス生産者（13.8％

図 7　九州・山口全体の産業構造（2001 年, 2009 年, 単位：%）

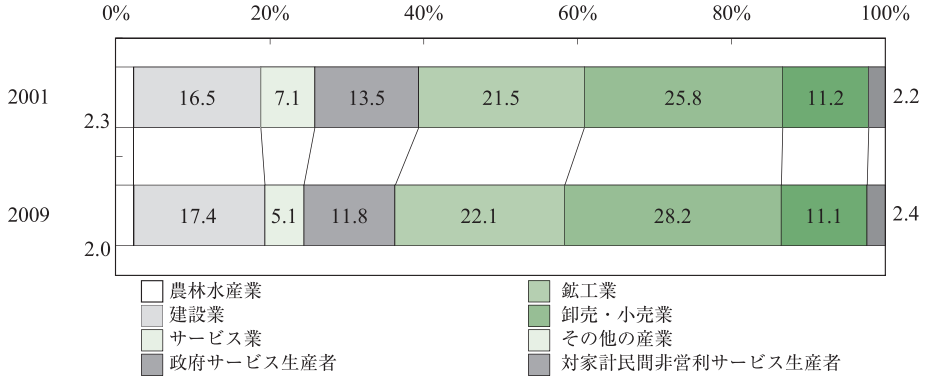



表 9　九州・山口に対して産業構造の違いと変動が大きい市町村（2001 年, 2009 年, 単位：%）

| | 2001 年 | SD | 2009 年 | SD |
|---|---|---|---|---|
| 1 位 | 和木町 | 54.690 | 苅田町 | 53.562 |
| 2 位 | 吉富町 | 51.119 | 和木町 | 52.728 |
| 3 位 | 玄海町 | 48.561 | 玄海町 | 45.434 |
| 4 位 | 苅田町 | 44.038 | 三島村 | 39.004 |
| 5 位 | 三島村 | 42.945 | 十島村 | 37.675 |
| 6 位 | 五木村 | 38.074 | 苓北町 | 34.361 |
| 7 位 | 産山村 | 37.946 | 筑紫野市 | 32.637 |
| 8 位 | 大津町 | 35.922 | 大和村 | 32.480 |
| 9 位 | 十島村 | 33.475 | 新富町 | 30.731 |
| 10 位 | 長洲町 | 32.191 | 嘉島町 | 30.536 |
| 11 位 | 和水町 | 32.127 | 光市 | 29.543 |
| 12 位 | 山陽小野田市 | 30.722 | 菊陽町 | 29.172 |
| 13 位 | 光市 | 30.676 | 上関町 | 28.771 |
| 14 位 | 大町町 | 29.553 | 五木村 | 27.954 |
| 15 位 | 木城町 | 27.858 | 五ヶ瀬町 | 27.512 |
| 16 位 | 新富町 | 27.618 | 宮若市 | 25.271 |
| 17 位 | 山江村 | 27.069 | 大町町 | 25.067 |
| 18 位 | 苓北町 | 26.924 | 産山村 | 24.763 |
| 19 位 | 朝倉市 | 26.867 | 西米良村 | 24.561 |
| 20 位 | 大和村 | 26.641 | 和水町 | 24.558 |

表 10　九州・山口に対して産業構造の違いと変動が小さい市町村（2001 年, 2009 年, 単位：%）

| | 2001 年 | SD | 2009 年 | SD |
|---|---|---|---|---|
| 1 位 | 下関市 | 2.260 | 八代市 | 2.938 |
| 2 位 | 日向市 | 2.660 | 下関市 | 3.212 |
| 3 位 | 中津市 | 3.713 | 大川市 | 3.444 |
| 4 位 | 飯塚市 | 4.153 | 門川町 | 3.485 |
| 5 位 | 水巻町 | 4.220 | 出水市 | 3.570 |
| 6 位 | 武雄市 | 4.228 | うきは市 | 3.628 |
| 7 位 | 北九州市 | 4.305 | 阿久根市 | 3.822 |
| 8 位 | 直方市 | 4.768 | 日向市 | 3.970 |
| 9 位 | 宇土市 | 4.786 | 水巻町 | 4.304 |
| 10 位 | 都城市 | 4.866 | 平生町 | 4.319 |
| 11 位 | うきは市 | 5.152 | 日置市 | 4.350 |
| 12 位 | 大牟田市 | 5.183 | 日田市 | 4.605 |
| 13 位 | 岩国市 | 5.241 | 長崎市 | 4.679 |
| 14 位 | 日置市 | 5.301 | 北九州市 | 4.738 |
| 15 位 | 宇部市 | 5.390 | 延岡市 | 4.975 |
| 16 位 | 門川町 | 5.431 | 八女市 | 5.030 |
| 17 位 | 鹿島市 | 5.437 | 大牟田市 | 5.053 |
| 18 位 | 日田市 | 5.587 | 甲佐町 | 5.113 |
| 19 位 | 遠賀町 | 5.650 | 中津市 | 5.127 |
| 20 位 | 柳川市 | 5.672 | 玉名市 | 5.274 |

→ 32.3%）のシェアが急激に高まり，その他の産業のシェアが急落している。大和村は建設業（26.5%→ 11.2%）から政府サービス生産者（33.7%→ 49.9%）への偏重が強まっている。

表 10 でみるように，2009 年時点で九州・山口全体の産業構造との類似性が高い（SD が小さい）市町村は八代市（熊本県），下関市（山口県），大川市（福岡県），門川町（宮崎県），出水市（鹿児島県），うきは市（福岡県），阿久根市（鹿児島県），日向市（宮崎県）などで，これらの市町村以外では，日置市（鹿児島県），日田市（大分県）で九州・山口全体の産業構造との類似性が強まっている。

2001 年では類似性が高い市町村に含まれているが，2009 年で姿を消している市町村は，飯塚市，武雄市，直方市，宇土市，都城市，岩国市，宇部市，嘉島市，遠賀町，柳川市などで，

2001 年時点からサービス業やその他の産業のウェイトが高い市町村が多い。これは，他市町村でサービス業やその他の産業へのシフトが強まったため，相対的にその位置づけが低下したものと思われる。

## 4. まとめ

今回は九州・山口の 252 市町村における地域経済の状況を，所得・生産性格差と産業構造格差から分析した。所得格差と生産性格差はほぼ同じような動きをしており，両者は連動していることがわかる。将来的には，所得格差も生産性格差も拡大傾向を示すと分析しているが，これはデータ収集期間中の年平均変化率をそのまま予測期間に使用しているためで，収集期間中の変動が大きいとその影響が予測にも反映されてしまうためである。本文にも示したように，収集期間中において，いくつかの市町村で経済の大きな動きがあり，もしより正確な予測を考えるのであれば，この点に注意する必要があるだろう。

九州・山口における産業構造の変化は小さいが，この 10 年足らずの間に産業構造が大きく変化している市町村では，鉱工業を中心とする 2 次産業からサービス業への転換が産業構造の変化を強く後押ししている状況がうかがわれる。

今回は第 4 回と全く同じ分析をデータの範囲を変えて分析したが，福岡 1 県と複数県での分析における決定的な違いとして，福岡県には全域を管轄する行政府が存在するのに対し，九州・山口では全域を管轄する行政府が存在しないことがあげられる。もっとも，福岡県も北九州市と福岡市の 2 つの政令指定都市をもっており，各種地域政策を行っていく上で，各行政府の間の微妙な関係が政策に影響をもたらしていると考えられる。今回データを拡張した狙いの 1 つとして道州制の可能性があげられる。福岡県のような各行政府の微妙な関係が，道州制で拡大されるため，政策運営はさらに難しくなるかもしれない。しかしながら，県レベルではなく，もっと広い範囲で産業政策や所得分配を考えることができるのであれば，地域住民により高いメリットを提供できるのではなかろうか。

## 注

（注1） 前回同様に，このようなデータを扱う場合は物価指数を考慮した実質値を使う必要がある。しかし，今回は，収集期間が短く，県ごとの物価指数の違いも大きくないことから，名目値のままで分析を行う。

（注2） 国勢調査就業者数は居住地ベースの就業者数であり，他市町村からの通勤者は含んでいない。

（注3） 収集したデータは，平成12年基準，93SNA分類による公表値とした。ただし，長崎県は遡及改定していない（年度公表値）である。

（注4） 93SNA分類による産業別10分類と市町村民経済計算の6分類との対応は次のとおりである。（93SNA，以下S）「農林水産業」→（市町村民経済計算，以下経）「農林水産業」，（S）「鉱業」「製造業」→（経）「鉱工業」，（S）「建設業」→（経）「建設業」，（S）「電気・ガス・水道業」「金融・保険業」「不動産業」「運輸・通信業」→（経）「その他の産業」，（S）「卸売・小売業」→（経）「卸売・小売業」，（S）「サービス業」→（経）「サービス業」。したがって，第3次産業に該当する一部の産業が，「その他の産業」に位置づけられている点に注意しなければならない。

付表1　九州・山口全市町村サンプル

| 県 | 市町村 |
|---|---|
| 山口 | 下関市，宇部市，山口市，萩市，防府市，下松市，岩国市，光市，長門市，柳井市，美祢市，周南市，山陽小野田市，周防大島町，和木町，上関町，田布施町，平生町，阿武町 |
| 福岡 | 北九州市，福岡市，大牟田市，久留米市，直方市，飯塚市，田川市，柳川市，八女市，筑後市，大川市，行橋市，豊前市，中間市，小郡市，筑紫野市，春日市，大野城市，宗像市，太宰府市，古賀市，福津市，うきは市，宮若市，嘉麻市，朝倉市，みやま市，糸島市，那珂川町，宇美町，篠栗町，志免町，須恵町，新宮町，久山町，粕屋町，芦屋町，水巻町，岡垣町，遠賀町，小竹町，鞍手町，桂川町，筑前町，東峰村，大刀洗町，大木町，広川町，香春町，添田町，糸田町，川崎町，大任町，赤村，福智町，苅田町，みやこ町，吉富町，上毛町，築上町 |
| 佐賀 | 佐賀市，唐津市，鳥栖市，多久市，伊万里市，武雄市，鹿島市，小城市，嬉野市，神埼市，吉野ヶ里町，基山町，上峰町，みやき町，玄海町，有田町，大町町，江北町，白石町，太良町 |
| 長崎 | 長崎市，佐世保市，島原市，諫早市，大村市，平戸市，松浦市，対馬市，壱岐市，五島市，西海市，雲仙市，南島原市，長与町，時津町，東彼杵町，川棚町，波佐見町，小値賀町，佐々町，新上五島町 |
| 熊本 | 熊本市，八代市，人吉市，荒尾市，水俣市，玉名市，山鹿市，菊池市，宇土市，上天草市，宇城市，阿蘇市，天草市，合志市，美里町，玉東町，南関町，長洲町，和水町，大津町，菊陽町，南小国町，小国町，産山村，高森町，西原村，南阿蘇村，御船町，嘉島町，益城町，甲佐町，山都町，氷川町，芦北町，津奈木町，錦町，多良木町，湯前町，水上村，相良村，五木村，山江村，球磨村，あさぎり町，苓北町 |
| 大分 | 大分市，別府市，中津市，日田市，佐伯市，臼杵市，津久見市，竹田市，豊後高田市，杵築市，宇佐市，豊後大野市，由布市，国東市，姫島村，日出町，九重町，玖珠町 |
| 宮崎 | 宮崎市，都城市，延岡市，日南市，小林市，日向市，串間市，西都市，えびの市，三股町，高原町，国富町，綾町，高鍋町，新富町，西米良村，木城町，川南町，都農町，門川町，諸塚村，椎葉村，美郷町，高千穂町，日之影町，五ヶ瀬町 |
| 鹿児島 | 鹿児島市，鹿屋市，枕崎市，阿久根市，出水市，指宿市，西之表市，垂水市，薩摩川内市，日置市，曽於市，霧島市，いちき串木野市，南さつま市，志布志市，奄美市，南九州市，伊佐市，姶良市，三島村，十島村，さつま町，長島町，湧水町，大崎町，東串良町，錦江町，南大隅町，肝付町，中種子町，南種子町，屋久島町，大和村，宇検村，瀬戸内町，龍郷町，喜界町，徳之島町，天城町，伊仙町，和泊町，知名町，与論町 |