



効率的な事務配分に関する実証分析

動機

近年、行政区域の再編や事務の再配分の実行や議論が盛んである。

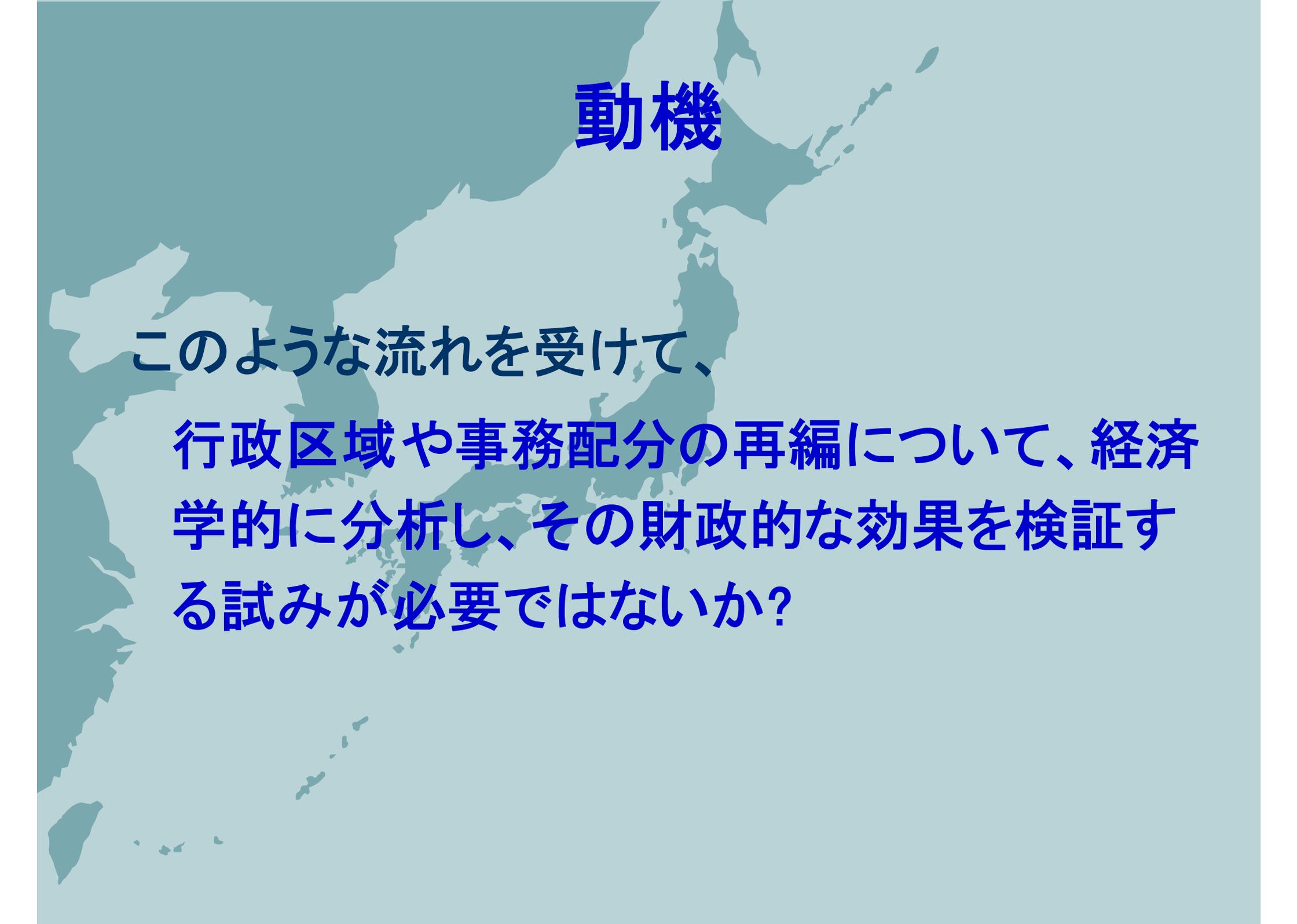
- 市町村レベルでの行政区域再編：市町村合併

→ 平成18年3月末時点で全国の市町村数は1,821

- 県と国の間での行政区域や事務配分の再編：州制度の導入に向けた議論

→ 平成18年2月に地方制度調査会が、「道州制のあり方に関する答申」を提出

動機



このような流れを受けて、

行政区域や事務配分の再編について、経済学的に分析し、その財政的な効果を検証する試みが必要ではないか？

先行研究

①市町村の最適都市規模

古田(1989)、横道・沖野(1996)、吉村(1996)、
林(2002)

②市町村合併の効果

生安・鄭(1998)、上村・鷺見(2003)、林(2004)、
竹本・高橋・鈴木(2005)、宮崎(2005)

③道州制の効果

田中・上村(2002)、関西社研・東北開発(2005)、
中村・川瀬(2006)

先行研究の問題点

これまでの研究は、

- **市町村レベル**: 最適人口規模の計測や現在の市町村合併の評価
- **道州制レベル**: 事務配分のあり方が特定化された下で、道州への行政区域再編による財政的な効果の計測

先行研究の問題点

財政的な効率性が高くなる行政規模は、事務により異なっている可能性が高い。

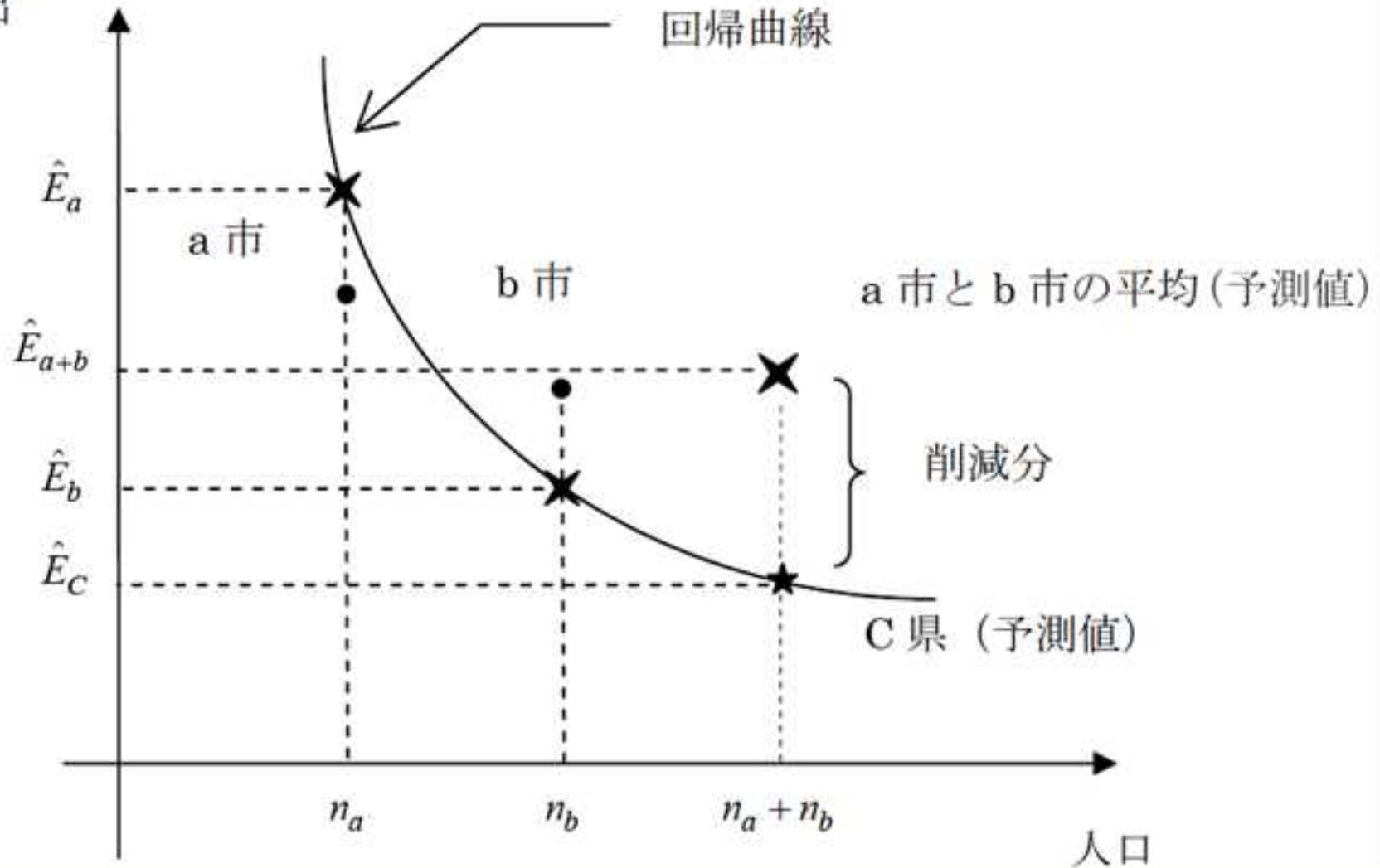
まず、**どのような事務をどの行政規模で担**っていくことが、費用の面からメリットがあるのかを分析する必要がある。

本稿の貢献

- **事務**（教育や農林水産など）**ごと**に、どの行政規模（市町村や都道府県など）で担っていくことが、財政面からメリットがあるのかを分析した。
- 道州への行政区域の再編まで含めて、事務配分の再編のあり方を財政効率化の視点で検討した。

分析手法

一人当たり
歳出



シミュレーション

(1) 市町村から都道府県への事務移譲

(2) 都道府県から市町村への事務移譲

(3) 都道府県から道州への事務移譲

(市町村から道州への事務移譲)

回帰モデル(市町村)

市の目的別歳出の一人当たり歳出をサービス水準の指標および賃金指標で除した値

$$\ln\left(\frac{E_c^k}{T_c \cdot W_c}\right) = \alpha_1^k + \alpha_2^k \times \ln(N_c) + \alpha_3^k \times (\ln(N_c))^2 + \alpha_4^k \times \ln(s_c) \\ + \alpha_5^k \times \ln(n_c^{15}) + \alpha_6^k \times \ln(n_c^{65}) + \alpha_7^k \times \ln(n_c^{DP}) \\ + \alpha_8^k \times \ln(n_c^{SI}) + \alpha_9^k \times \ln(n_c^{TI}) + \varepsilon_c$$

N_c : 住民基本台帳登録人口

n_c^{15} : 15歳未満人口比率

n_c^{DP} : 昼間人口比率

n_c^{SI} : 第3次産業就業者比率

s_c : 面積

n_c^{65} : 65歳以上人口比率

n_c^{SI} : 第2次産業就業者比率

表 19 市町村の目的別歳出の推定結果 〈回帰係数①〉

| | 民生費 | 衛生費 | 労働費 | 農林水産業費 | 商工費 | 土木費 | 消防費 | 教育費 |
|---------------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 定数 | 15.92 | 11.31 | -20.52 | 10.05 | 3.68 | 12.9 | 9.76 | 5.01 |
| | (10.1) | (5.85) | (-2.57) | (10.45) | (10.49) | (5.3) | (5.92) | (14.31) |
| ln(人口) | -1.69 | -1.16 | 3.5 | | | -1.56 | -1.32 | -0.16 |
| | (-6.48) | (-3.41) | (2.6) | | | (-3.64) | (-4.74) | (-10.32) |
| ln(人口) ² | 0.07 | 0.04 | -0.15 | -0.02 | | 0.06 | 0.05 | |
| | (6.16) | (3) | (-2.65) | (-11.24) | | (3.29) | (3.8) | |
| ln(面積) | | 0.04 | 0.18 | 0.4 | 0.3 | 0.12 | 0.09 | 0.09 |
| | | (2.93) | (3.48) | (12.43) | (9.08) | (6.99) | (8.41) | (8.68) |
| ln(15歳未満人口比率) | 0.24 | | -1.36 | 3.62 | | | -0.63 | 0.26 |
| | (2.54) | | (-2.74) | (12.41) | | | (-6.22) | (2.7) |
| ln(65歳以上人口比率) | 0.53 | 0.31 | 0.68 | 1.59 | 1.54 | -0.26 | -0.13 | |
| | (9.99) | (4.63) | (2.33) | (8.85) | (11.45) | (-2.95) | (-2.22) | |
| ln(昼間人口比率) | 0.28 | | | 0.54 | 1.23 | 0.58 | | |
| | (4.31) | | | (2.67) | (5.27) | (5.22) | | |
| ln(第2次産業就業者比率) | -0.2 | | 0.99 | -1.08 | 0.37 | | | -0.27 |
| | (-3.21) | | (5.59) | (-5.58) | (3.08) | | | (-3.59) |
| ln(第3次産業就業者比率) | 0.31 | | | -2.8 | | | | -0.52 |
| | (2.38) | | | (-6.98) | | | | (-3.42) |
| R^2 | 0.558 | 0.372 | 0.159 | 0.779 | 0.505 | 0.244 | 0.559 | 0.39 |
| 補正 R^2 | 0.553 | 0.367 | 0.15 | 0.777 | 0.501 | 0.238 | 0.555 | 0.384 |
| 観測値数 | 589 | 589 | 560 | 589 | 589 | 589 | 589 | 589 |

表 20 市町村の目的別歳出の推定結果 〈回帰係数②〉

| | 民生費 | 衛生費 | 労働費 | 農林水産業費 | 商工費 | 土木費 | 消防費 | 教育費 |
|---------------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 定数 | 13.41 | 12.62 | -15.6 | 16.47 | 15.89 | 14.87 | 10.42 | 8.38 |
| | (12.44) | (9.4) | (-2.85) | (14.42) | (4.3) | (8.66) | (8.87) | (6.63) |
| ln(人口) | -1.34 | -1.39 | 2.45 | -0.63 | -2.16 | -1.91 | -1.43 | -0.89 |
| | (-7.43) | (-5.98) | (2.79) | (-12.23) | (-3.39) | (-6.43) | (-7.48) | (-4.21) |
| ln(人口) ² | 0.05 | 0.05 | -0.11 | | 0.09 | 0.08 | 0.05 | 0.03 |
| | (7.29) | (5.56) | (-3.04) | | (3.45) | (6.12) | (6.29) | (3.64) |
| ln(面積) | | 0.03 | 0.25 | 0.5 | 0.33 | 0.12 | 0.09 | 0.07 |
| | | (2.39) | (6.05) | (12.81) | (10.1) | (7.02) | (8.46) | (6.83) |
| ln(15歳未満人口比率) | | | -1.5 | 4.77 | | | -0.63 | |
| | | | (-3.9) | (13.94) | | | (-6.3) | |
| ln(65歳以上人口比率) | 0.55 | 0.29 | | 1.56 | 1.36 | -0.27 | -0.13 | -0.12 |
| | (11.85) | (4.39) | | (7.27) | (7.61) | (-3.11) | (-2.24) | (-2.09) |
| ln(昼間人口比率) | 0.2 | 0.18 | 0.4 | | 1.01 | 0.59 | | 0.26 |
| | (5.32) | (3.69) | (2.02) | | (7.45) | (5.41) | | (5.82) |
| ln(第2次産業就業者比率) | -0.2 | | 0.98 | -0.83 | 0.43 | | | -0.31 |
| | (-3.31) | | (5.71) | (-3.51) | (3.69) | | | (-4.28) |
| ln(第3次産業就業者比率) | 0.26 | | | -2.2 | | | | -0.63 |
| | (2.05) | | | (-4.46) | | | | (-4.16) |
| R^2 | 0.539 | 0.37 | 0.17 | 0.742 | 0.504 | 0.257 | 0.558 | 0.376 |
| 補正 R^2 | 0.535 | 0.365 | 0.162 | 0.739 | 0.5 | 0.251 | 0.554 | 0.369 |
| 観測値数 | 624 | 624 | 594 | 612 | 624 | 601 | 601 | 624 |

市町村から都道府県への事務移譲

市町村の各事業について、そのままその自治体が担った場合の一人当たり費用と移譲した場合の一人当たり費用を比較

| 4通りの分析表 | 分析 1 | 分析 2 |
|---------|------|------|
| 回帰係数① | 表 5 | 表 6 |
| 回帰係数② | 表 7 | 表 8 |

- 分析1:市部のみを対象。
- 分析2:市町村すべてを対象。ただし町村についても市の回帰係数を適用。
- 回帰係数①:政令指定都市と東京23区を除いた全ての市(589団体)を対象にした推計における係数値を使用。
- 回帰係数②:政令指定都市と東京23区を含む全ての市(624団体)を対象にした推計における係数値を使用。

市町村から事務を移譲すべき 都道府県の数の一覧

| | | 民生費 | 衛生費 | 労働費 | 農林水産業費 | 商工費 | 土木費 | 消防費 | 教育費 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 分析1 | 回帰係数 ① | 9 | 21 | 40 | 46 | 0 | 0 | 36 | 47 |
| | 回帰係数 ② | 9 | 17 | 42 | 46 | 0 | 0 | 35 | 10 |
| 分析2 | 回帰係数 ① | 20 | 34 | 39 | 47 | 0 | 3 | 40 | 47 |
| | 回帰係数 ② | 17 | 32 | 38 | 47 | 0 | 2 | 39 | 30 |

シミュレーションの結果 〈市町村 → 都道府県〉

都道府県へ移譲すべき事務

1. ほぼ全ての都道府県 → 農林水産業費
2. 40前後の都道府県 → 労働費と消防費
3. ほぼゼロ → 商工費と土木費

都道府県から市町村への事務移譲

現在都道府県が担っている事務について、そのままその自治体が担った場合の一人当たり費用と市町村へ移譲した場合の一人当たり費用を比較

- 移譲先は、市と町村の連合体。
- 町村の連合体とは、各都道府県の全ての町村を一つの運営単位としたもの。

回帰モデル(都道府県)

都道府県 g の目的別歳出 m の一人当たり歳出

$$\begin{aligned}\ln(E_g^m) = & \beta_1^m + \beta_2^m \times \ln(N_g) + \beta_3^m \times (\ln(N_g))^2 + \beta_4^m \times \ln(s_g) \\ & + \beta_5^m \times \ln(n_g^{15}) + \beta_6^m \times \ln(n_g^{65}) + \beta_7^m \times \ln(n_g^{DP}) \\ & + \beta_8^m \times \ln(n_g^{SI}) + \beta_9^m \times \ln(n_g^{TI}) + \varepsilon_g\end{aligned}$$

N_c : 住民基本台帳登録人口

n_c^{15} : 15歳未満人口比率

n_c^{DP} : 昼間人口比率

n_c^{SI} : 第3次産業就業者比率

S_c : 面積

n_c^{65} : 65歳以上人口比率

n_c^{SI} : 第2次産業就業者比率



シミュレーションの結果 〈 都道府県 → 市町村 〉

全ての都道府県で、
移譲すべき事務はない。

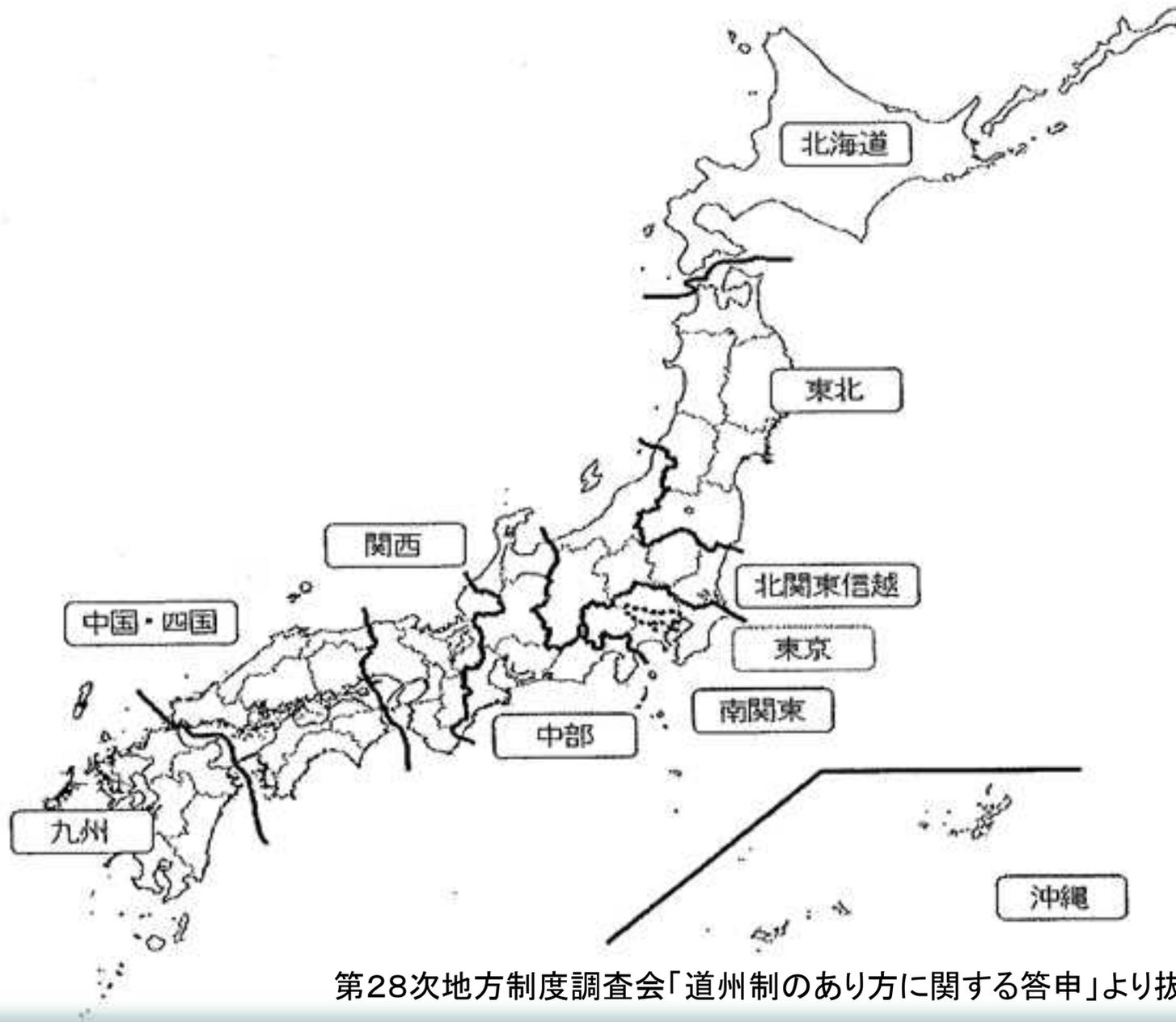
都道府県から道州への事務移譲

現在都道府県が担っている事務について、そのままその自治体が担った場合の一人当たり費用と道州に移譲した場合の一人当たり費用を比較

【道州案】

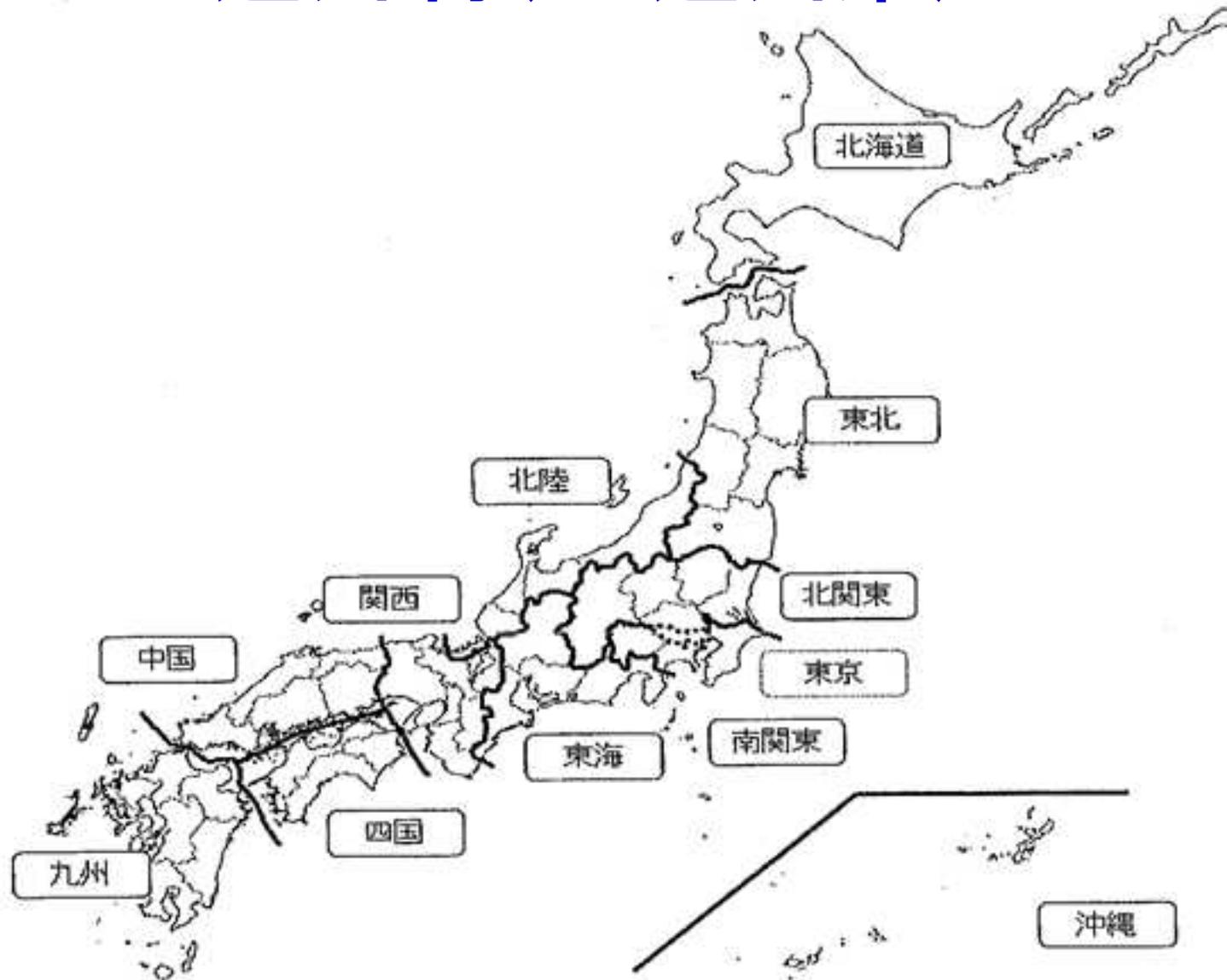
- 9道州案
- 11道州案
- 13道州案

道州制(9道州案)



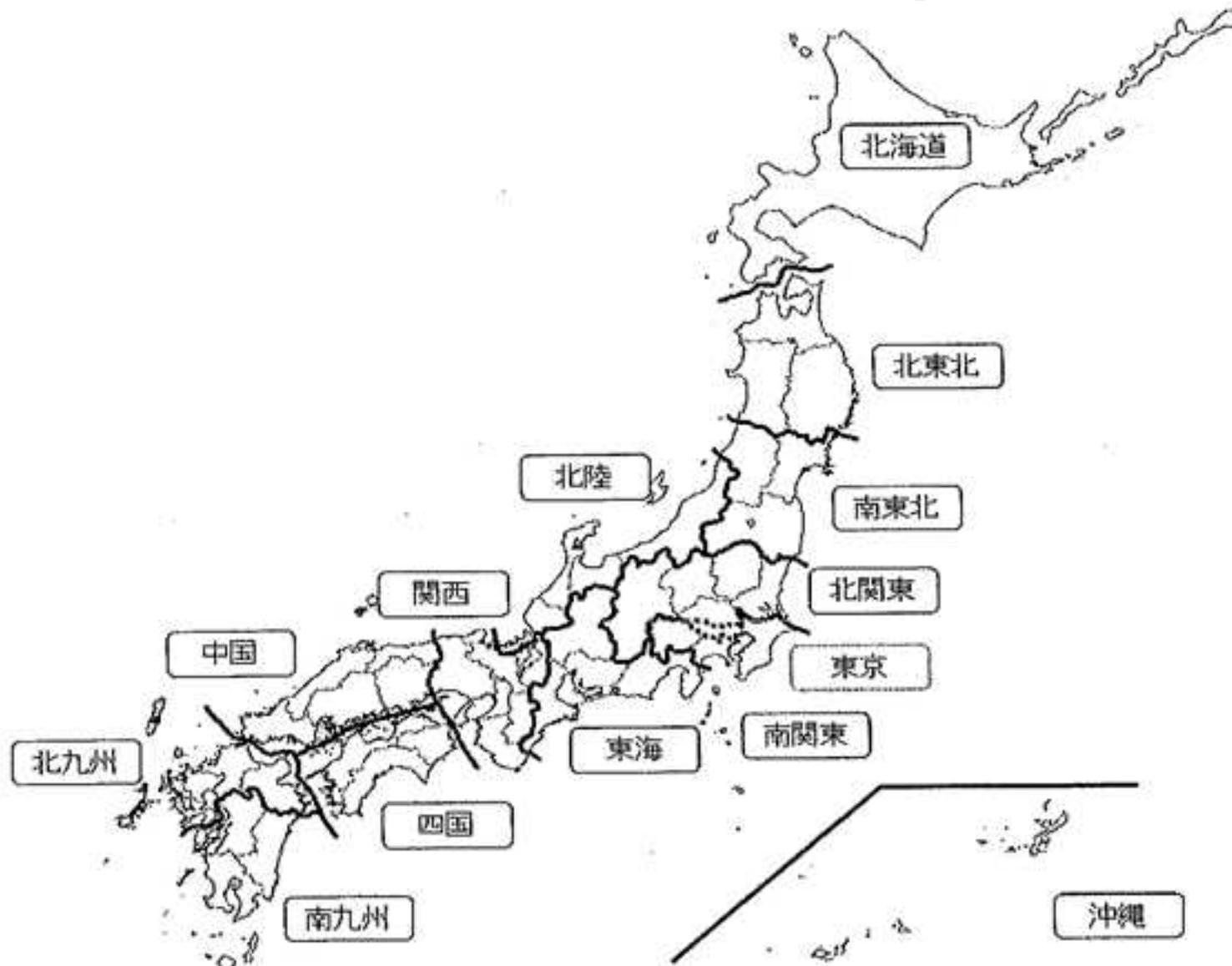
第28次地方制度調査会「道州制のあり方に関する答申」より抜粋

道州制(11道州案)



第28次地方制度調査会「道州制のあり方に関する答申」より抜粋

道州制(13道州案)



第28次地方制度調査会「道州制のあり方に関する答申」より抜粋

表 10 都道府県から9道州案への事務の移譲

| 都道府県 | 民生費 | 衛生費 | 労働費 | 農林水産業費 | 商工費 | 土木費 | 警察費 | 教育費 |
|----------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 北海道 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 東北州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 北関東信越州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 南関東州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 中部州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 関西州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 中国・四国州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ |
| 九州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 沖縄州 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 南関東州 (東京除く) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |

表 11 都道府県から11道州案への事務の移譲

| 都道府県 | 民生費 | 衛生費 | 労働費 | 農林水産業費 | 商工費 | 土木費 | 警察費 | 教育費 |
|----------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 北海道 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 東北州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 北関東州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 南関東州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 北陸州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 東海州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 関西州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 中国州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 四国州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 九州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 沖縄州 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 南関東州 (東京除く) | | ○ | | ○ | ○ | | | |

表 12 都道府県から13道州案への事務の移譲

| 都道府県 | 民生費 | 衛生費 | 労働費 | 農林水産業費 | 商工費 | 土木費 | 警察費 | 教育費 |
|----------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 北海道 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 北東北州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 南東北州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 北関東州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 南関東州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 北陸州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 東海州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 関西州 | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 中国州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 四国州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 北九州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 南九州 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 沖縄州 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 南関東州 (東京除く) | | ○ | | ○ | ○ | | | |

都道府県から事務を移譲すべき 道州の数の一覧

| | 民生費 | 衛生費 | 労働費 | 農林水 産業費 | 商工費 | 土木費 | 警察費 | 教育費 |
|-------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| 9道州案 | 4 | 7 | 7 | 7 | 7 | 0 | 0 | 1 |
| 11道州案 | 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 3 | 1 | 3 |
| 13道州案 | 7 | 11 | 11 | 11 | 11 | 6 | 2 | 6 |

※北海道と沖縄州は分析対象外

シミュレーションの結果 〈都道府県 → 道州〉

1. 衛生費と労働費、農林水産業費、商工費については、3つの道州案ともに、**全ての道州**で移譲すべきである。
2. それ以外の事務については、道州案の数が増えるに従って、移譲すべき道州の数が増加する。

表 13 市町村から9道州案への事務の移譲

| 道州 | 回帰係数① | | | | 回帰係数② | | | |
|----------------|-------|--------|-----|-----|-------|--------|-----|-----|
| | 労働費 | 農林水産業費 | 消防費 | 教育費 | 労働費 | 農林水産業費 | 消防費 | 教育費 |
| 東北州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 北関東信越州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南関東州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 中部州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 関西州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 中国・四国州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 九州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南関東州 (東京除く) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |

表 14 市町村から11道州案への事務の移譲

| 道州 | 回帰係数① | | | | 回帰係数② | | | |
|----------------|-------|--------|-----|-----|-------|--------|-----|-----|
| | 労働費 | 農林水産業費 | 消防費 | 教育費 | 労働費 | 農林水産業費 | 消防費 | 教育費 |
| 東北州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 北関東州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南関東州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 北陸州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 東海州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 関西州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 中国州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 四国州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 九州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南関東州 (東京除く) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |

表 15 市町村から13道州案への事務の移譲

| 道州 | 回帰係数① | | | | 回帰係数② | | | |
|---------------|-------|--------|-----|-----|-------|--------|-----|-----|
| | 労働費 | 農林水産業費 | 消防費 | 教育費 | 労働費 | 農林水産業費 | 消防費 | 教育費 |
| 北東北州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南東北州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 北関東州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南関東州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 北陸州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 東海州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 関西州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 中国州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 四国州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 北九州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南九州 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| 南関東州 (東京除) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |

シミュレーションの結果 〈市町村 → 道州〉

1. 労働費と農林水産業費を移譲すべき行政区域は、**都道府県**よりも**道州**である。
2. 消防費を移譲すべき行政区域は、**都道府県**である。

結論

- いくつかの事務で、市町村から都道府県への移譲、都道府県から道州への移譲が、費用の面から効果的である。
- 都道府県から市町村への事務移譲は効果がほとんどない。

政策提言

- これまで、道州制や行政区域再編に関して、計量的な根拠が少ないまま議論が行われてきた。

これに対し、本稿はその根拠のひとつを提示した。

今後も、さまざまな検証により、再編にあり方に向けた情報を提供する必要がある。