

講義ノート7

地方財政論入門第3章

地方財政論

自治体の最適規模

地方分権のタイプ(再論)

- ◆ 地方分権⇒どのレベルの地方自治体の分権化？
 - ―市町村
 - ―都道府県
- ◆ 伝統的連邦国家＝米国、カナダ⇒州レベル政府への分権化
- ◆ 日本の地方分権＝「第2層(Second tier)分権」＝市町村レベルへの権限委譲
- ◆ 基礎自治体としての市町村

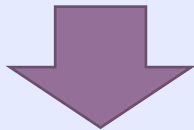
自治体の最適規模の決定要因

- ◆ 公共サービスの受益の空間的範囲
- ◆ 規模の経済(固定費用) = 規模は大きいほど節約
- ◆ 混雑現象(コスト) = 公共サービス消費の競合性
- ◆ 地域の選好の異質性 = 規模が大きいほど異質性大
- ◆ 地域間競争への効果 = 地域数が多いほど活発化

⇒ 要因間でトレード・オフ

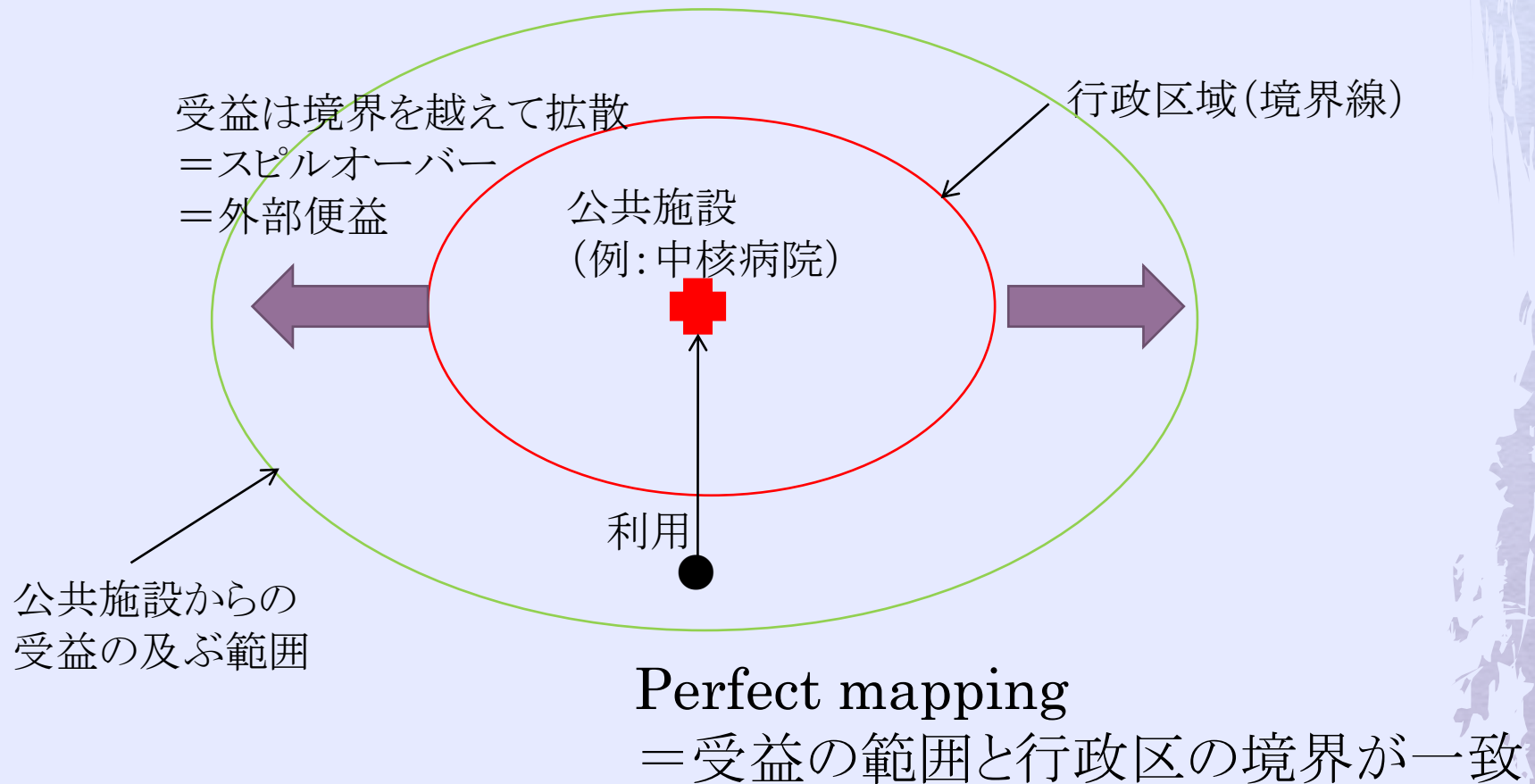
自治体の「規模」？

規模の測り方	決定要因
面積	<ul style="list-style-type: none">・公共サービスの受益の空間的範囲 参考:空間的範囲 > 行政区域 ⇒地域間外部性
人口	<ul style="list-style-type: none">・規模の経済vs混雑コスト・選好の異質性



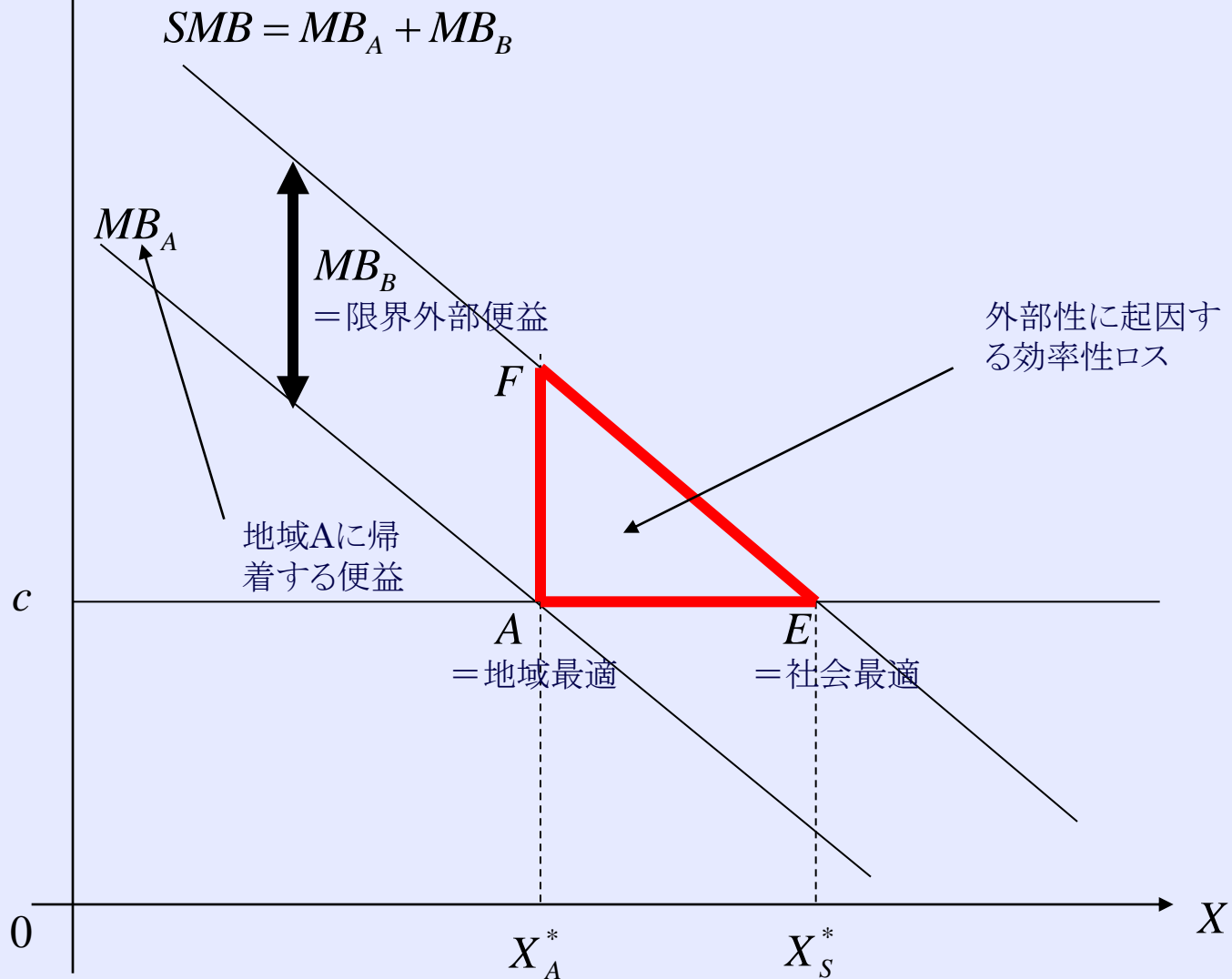
以下では人口規模に着目

Perfect mapping



地域間外部性：再論

公共サービスX
の限界便益



クラブ財としての地方公共財

クラブ財理論

- ◆ クラブ財 = 排除可能性を伴う財貨、限定された会員(消費者)のみが消費
例: プール、ゴルフ
- ◆ クラブ財の供給問題
 - － 供給水準の決定
 - － 会員数の決定
- ◆ 自発的集団(Coalition)形成 ⇒ クラブ数 = 人口 / 一クラブ規模
- ◆ クラブ財としての「地方公共財」 ⇒ 地域住民 = クラブ会員
- ◆ クラブ選択 = 「足による投票」

地方の最適化問題

$$\text{Max}_{\{x, g, n\}} U(x, g, n)$$

Subject to
$$x + \underbrace{\frac{C(g, n)}{n}} = I$$

↓
地域資源制約

$$n \frac{U_g}{U_x} = C_g(g^*, n^*)$$

サミュエルソン条件
＝地域内資源配分の最適化

$$C_n(g^*, n^*) = \frac{1}{n^*} C(g^*, n^*)$$

最適人口(会員)規模
＝地域間人口配分の最適化

地方自治体の「最適規模」

- ◆ クラブとしての自治体の「最適規模」
⇒ 提供する公共財・サービスの供給費用構造に依存
- ◆ クラブ財としての地方公共財
 - ＝ 消費者(地域住民)が増えると同じサービス水準(g)を維持するための費用が増加
 - ＝ 混雑現象(コスト)
- ◆ 例: 警察・消防サービス
- ◆ 地域人口(会員)増の効果
 - － 混雑コスト(+)
 - － 規模の経済(-)
- ◆ 規模の経済 = 住民増による一人あたり費用負担の軽減

効率性再論

- ◆ 二つの最適化(効率化)
 - ー 地域内資源配分(地方公共財供給)の効率化
⇒ $MB=MC$ (サミュエルソン条件)
 - ー 地域間資源(人口)配分の効率化
= 地方自治体(共同体)の最適規模
⇒ (住民一人当たり)平均費用を最小化
- ◆ 最適規模の決定要因 = 規模の経済 vs 混雑コスト
⇒ 人口増のトレードオフ
- ◆ 必ずしも二つの最適化(効率化)が同時に満たされるわけではない
⇒ 公共サービス水準が効率的でも、自治体規模は効率的ではないかもしれない。

自治体の「最適」規模

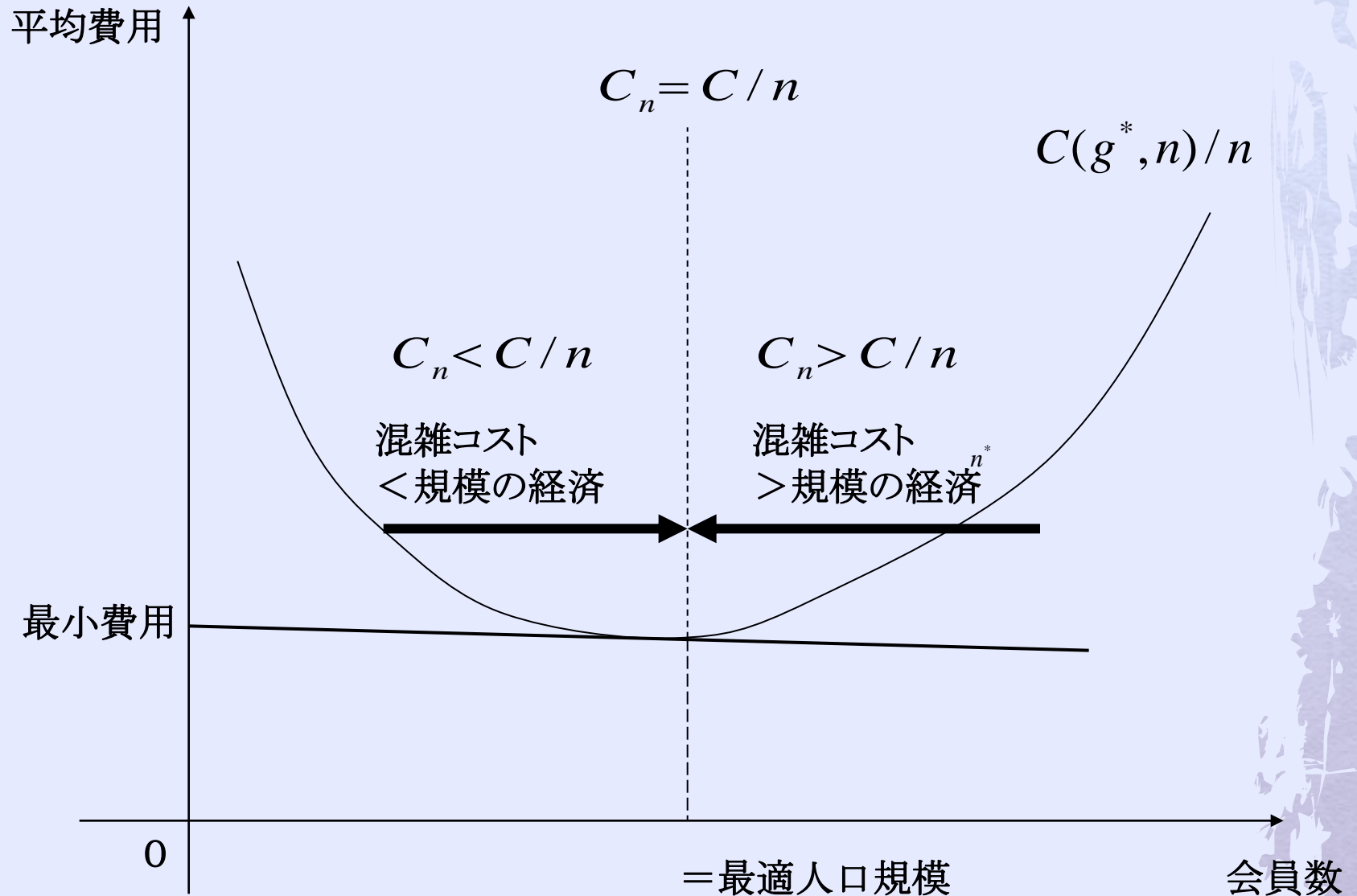
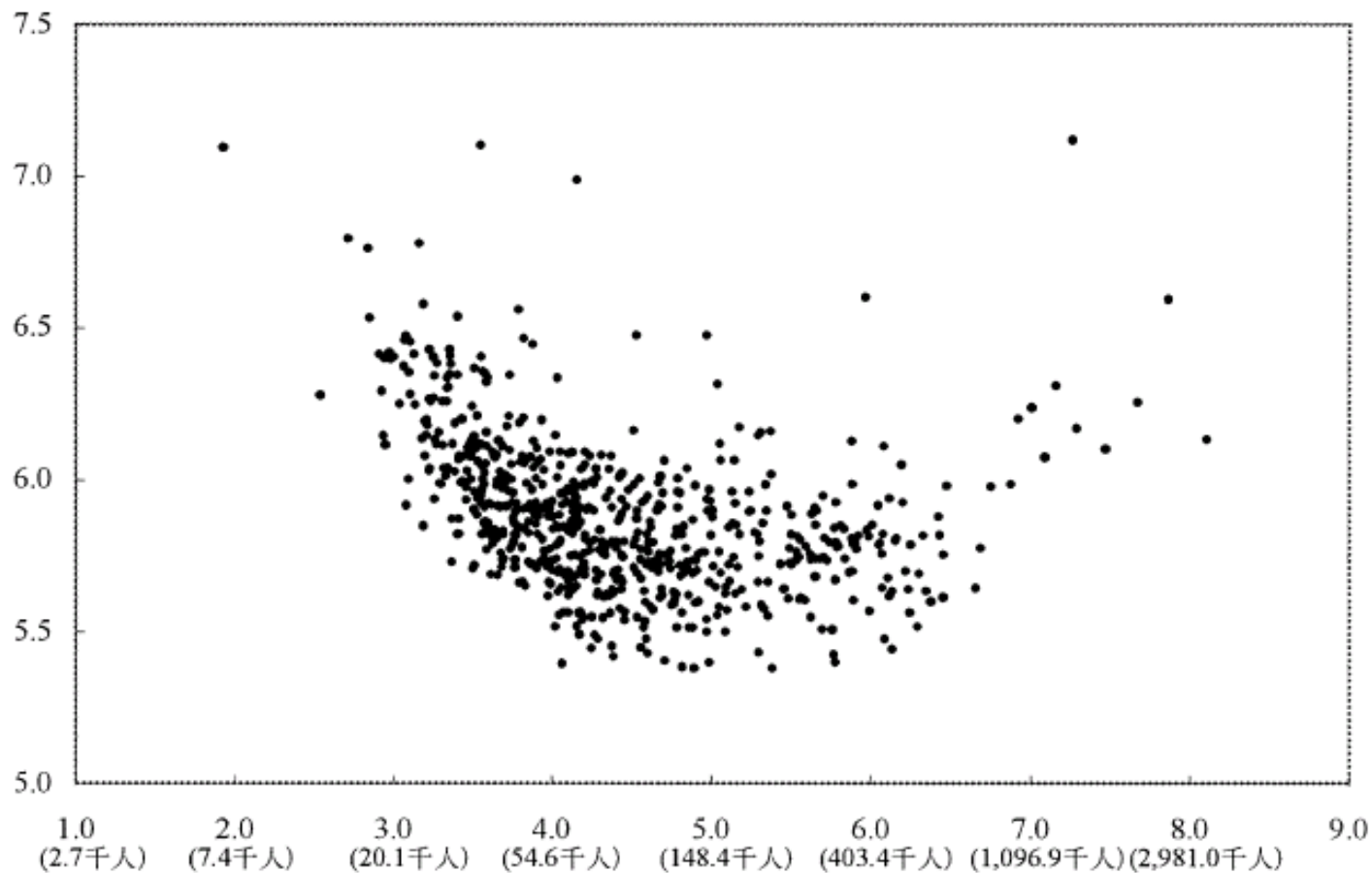


図1：市部の1人当たり歳出総額（対数）と人口規模（対数）



出所:林正義(フィナンシャルレビュー2002年2月号)

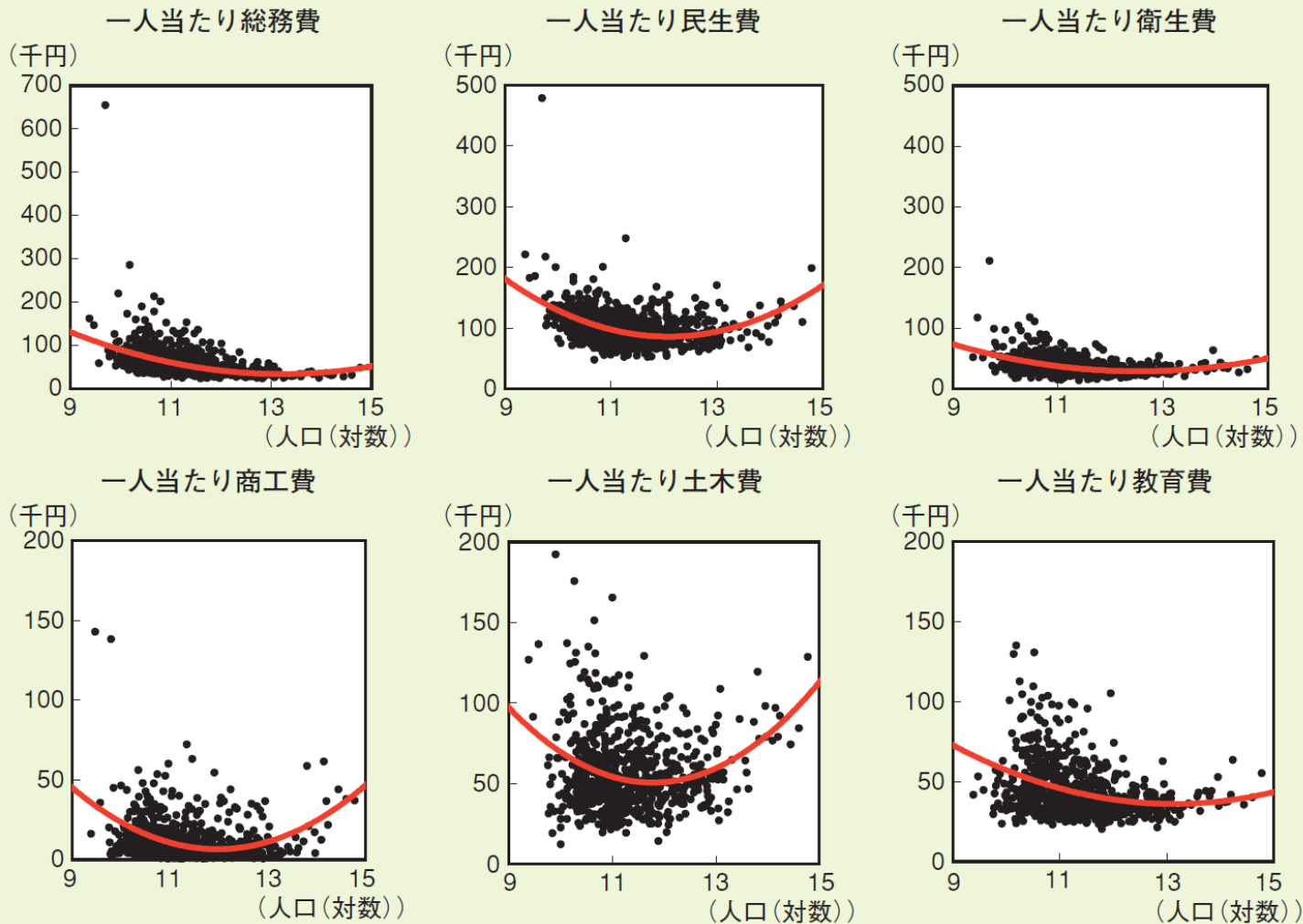
出典	「最適」人口規模	データ
古谷 (1989)	目的別歳出に関する推定のみで歳出総額なし。	東京都内の市を除く人口10万人超100万人未満の176市 (1985年度決算)
吉村 (1999a)	全686市・特別区：約21.6万人, 地方圏436市：18.1万人 大都市圏250市・特別区：18.2万人	1994年度東京都特別区を含む全国686市
吉村 (1999b)	全市・特別区：20.9万人, *27.1万人 全町村：157.3万人, *245.1万人 *面積を説明変数に含む場合。	1996年度東京都特別区を含む全国691市および全町村。
林 (1999)	11.8万人	全国3,232市町村
中井 (1988)	12.8万人	1984年度全市町村 (決算)
中井 (1988)	25.3万人	1984年641都市 (基準財政需要)
中井 (1988)	29.6万人	1984年3,253全市町村 (基準財政需要)
原田・川崎 (1999)	1人当たり歳出総額はL字型をとり、最適人口規模は存在しない。	小町村, 大町村, 小都市, 大都市, 政令指定都市別に推定。
西川 (2001)	17.0万人	全3,255市町村
横道・村上 (1996)	面積10km ² ：9.1万人 面積100km ² の地域：13.6万人 面積500km ² の地域：約18.1万人 面積1000km ² の地域：約20.5万人	1992年度政令指定都市, 離島該当市町村, および地方交付税の不交付団体を除く2,959の市町村

出所: 林正義「地方自治体の最小効率規模」

財務省財務総合政策研究所「フィナンシャル・レビュー」February - 2002

各項目によって、費用が最小となる最適な人口規模は異なる

(1) 一人当たり費用と人口規模 (2005年)



(2) 費用最小化人口規模 (推計値)

(単位：千人)

総務費	民生費	衛生費	商工費	土木費	教育費	総額
1,612	66	588	211	229	856	289

留意点：

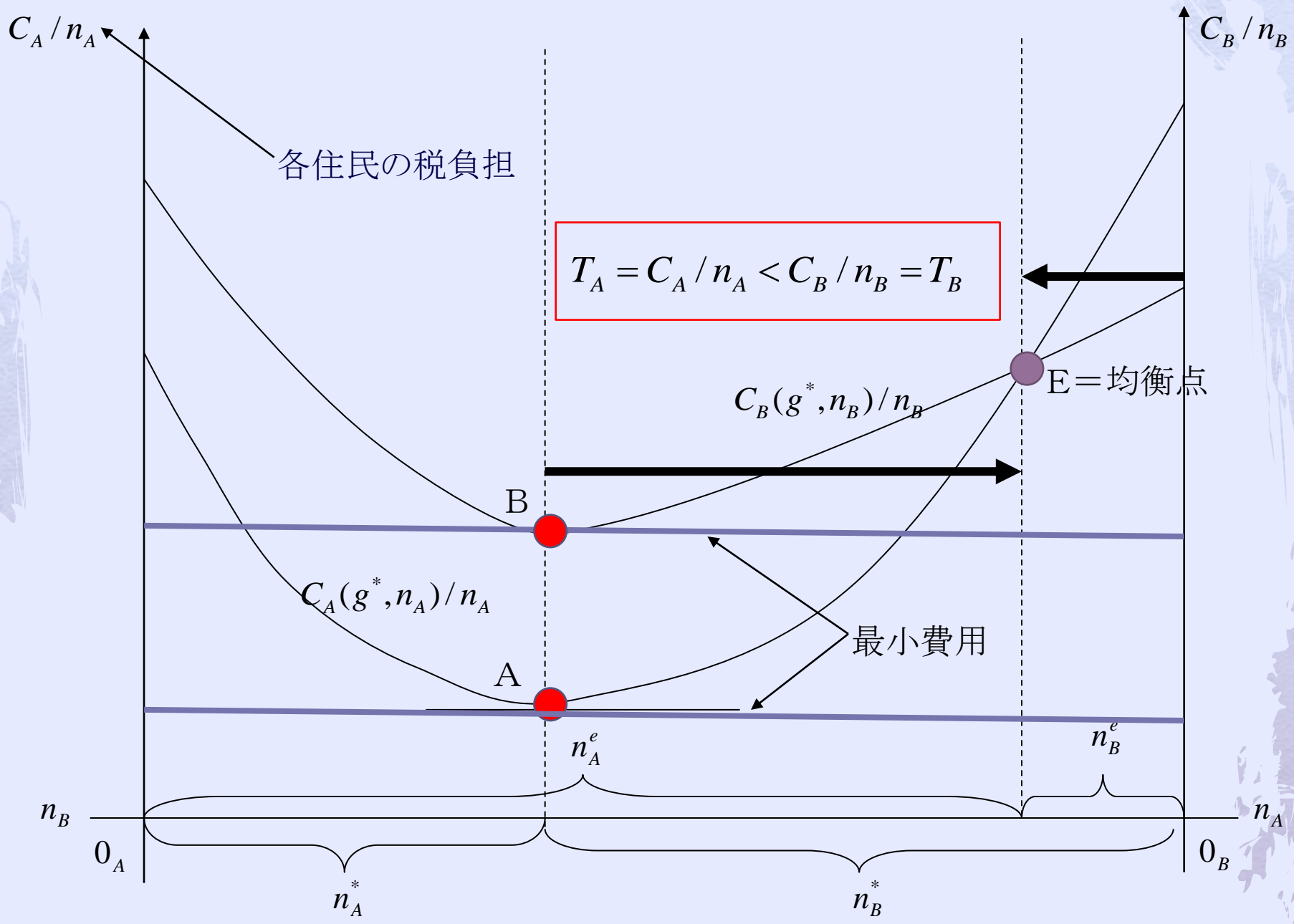
- ◆ 理論上、最適規模は公共サービス(例：警察、教育、医療等)別に決定
- ◆ 実証分析上、市町村が提供している現行の公共サービス群を与件として、「人口一人当たり歳出」を最小化
- ◆ 最適規模は、市町村が担う支出責任の範囲に応じて変化
- ◆ 「最小コスト」が前提になっているわけではない。

最適規模の決定要因

	最適規模
▶情報の非対称性	↓
▶選好(ニーズ)の違い	↓
▶生産に係る規模の経済(=固定費用)	↑
▶混雑現象(=部分的競合性)	↓
▶受益の拡散	↑

人口移動と最適規模

- ◆ 「足による投票」は最適規模を実現するか？
- ◆ 地域「内」資源配分 \neq 地域「間」資源配分
- ◆ 地域「内」資源配分 = 公共サービス供給の効率性 \Rightarrow 足による投票による誘因づけ
- ◆ 地域「間」資源配分 = 人口配分 \Rightarrow 公共サービス水準を一定とすれば、個人は税負担の低い方に居住
- ◆ 税負担の軽減の誘因 \neq 平均費用(税負担)の最小化



均衡条件 ≠ 効率条件

「足による投票」の均衡条件	地域間で効用水準が同一化
地域(自治体)規模の効率条件	平均費用の最小化 $T_A = C_A / n_A = C_B / n_B = T_B$

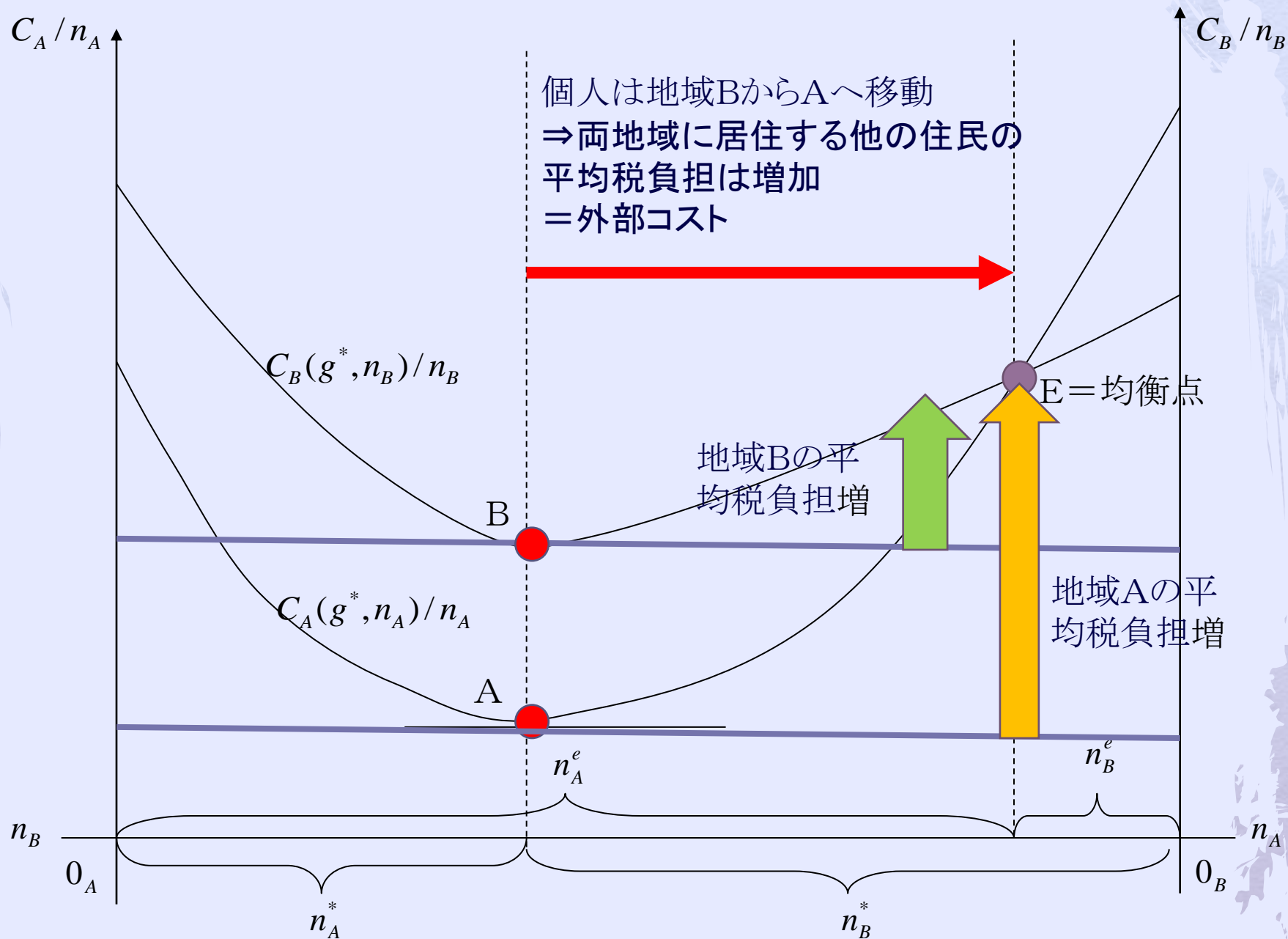
$$C_n = C / n$$

- 人口移動の外部性 = 両地域で「平均」コストが変化 ⇒ 他の住民の税負担に影響
- 外部性分、均衡と効率がかい離

外部性(便益・費用)

$$\frac{d}{dn} \frac{C(g^*, n)}{n} = \frac{1}{n} \left(C_n - \frac{C}{n} \right) \Rightarrow n \frac{d}{dn} \frac{C(g^*, n)}{n} = \left(C_n - \frac{C}{n} \right) > < 0$$

限界的人口移動による他の住民の税負担の変化合計



自治体規模の実際

理論と実際

- ◆ 理論モデル＝「単一」の公共サービス(例:教育)に着目
 - －最適人口規模＝当該サービス消費の最適消費者数
 - －Perfect mapping＝当該サービスの受益の範囲
- ◆ 実際には地方自治体(都道府県・市町村)は複数(数多く)の公共サービスを提供
- ◆ 各々のサービスごとに自治体(提供主体)を作ることは非効率
- ◆ 例外? : 学校区(米国・カナダ)
- ◆ 最適規模＝複数の公共サービス群に対して決定

理論と実際(その2)

- ◆ 現行の都道府県・市町村制度の下での最適規模の実現
- ◆ その1:市町村合併＝地方分権の受け皿としての財政基盤の強化(平均コストの軽減)
- ◆ その2:道州制＝都道府県レベルの合併
- ◆ 留意:公共サービス(例:介護保険)の割当(例:市町村)は与件
- ◆ その3:最適規模に即した公共サービスの割当
⇒最適規模の大きい(小さい)公共サービスは都道府県レベル(市町村レベル)に割当

市町村合併

年月	市	町	村	計	備考
1995年4月	663	1,994	577	3,234	市町村の合併の特例に関する法律の一部を改正する法律施行
1999年4月	671	1,990	568	3,229	地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律一部施行
2002年4月	675	1,981	562	3,218	地方自治法等の一部を改正する法律一部施行
04年5月	695	1,872	533	3,100	市町村の合併の特例に関する法律の一部を改正する法律施行
05年4月	739	1,317	339	2,395	市町村の合併の特例等に関する法律施行
06年10月	779	842	196	1,817	
08年11月	783	809	193	1,785	

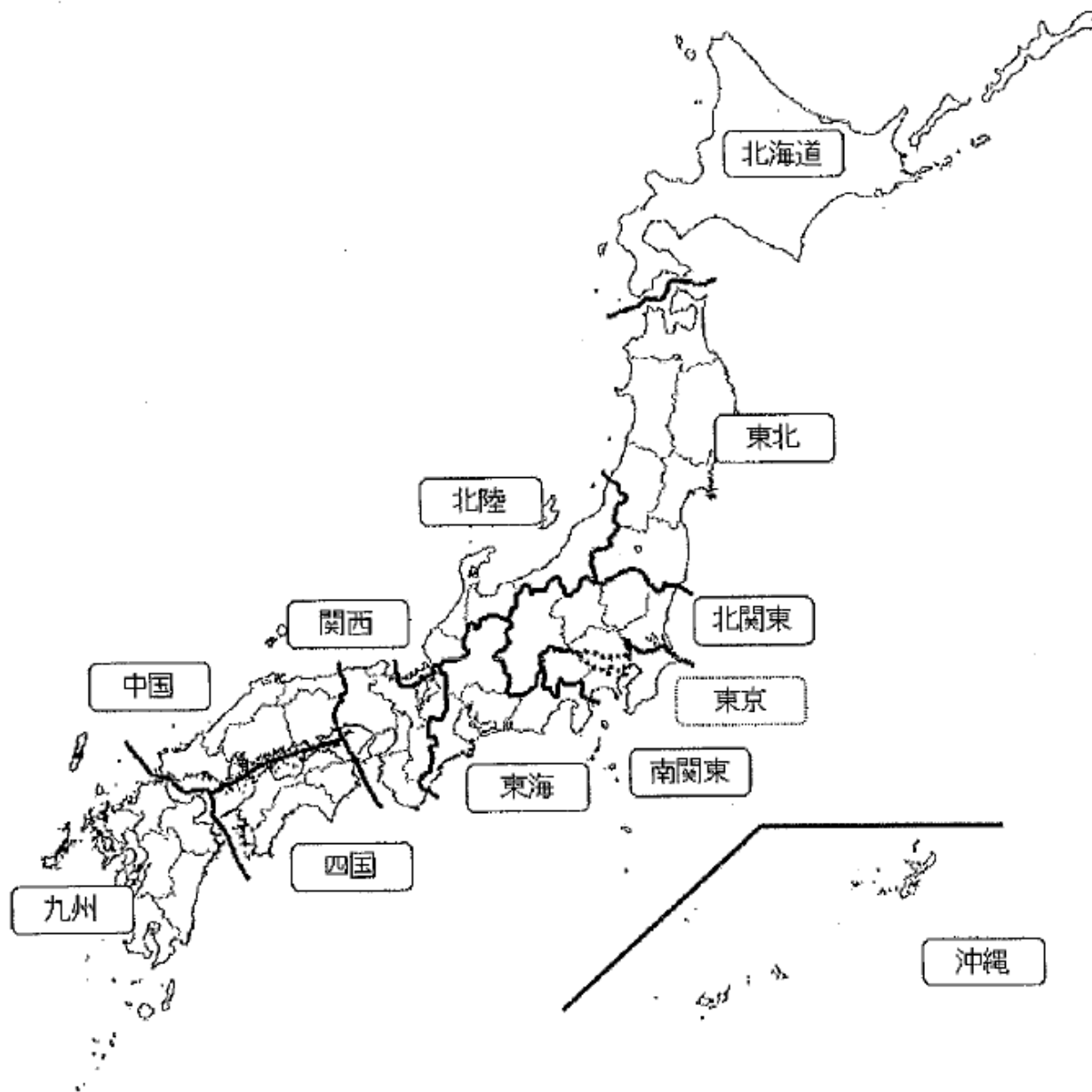
・出所:総務省資料

「道州制のあり方に関する答申」

地方制度調査会(平成18年2月)

- ◆ 広域自治体改革を通じて国と地方双方の政府を再構築し、新しい政府像の確立を目指す。
 - ― 広域自治体として都道府県に代えて道州を置く(全国を9～13に区分)
 - ― 現行の都道府県事務は大幅に市町村に移譲
 - ― 国(地方支分部局)の事務を道州へ移譲
 - ― 国からの適切な税源移譲
 - ― 税源と財政需要に応じた「適切な財政調整制度」を検討

区域例－2（11道州）



規模に応じた事務配分

- ◆ 所定の支出責任(例:教育、医療・介護)に応じた自治体規模の決定

VS

- ◆ 所定の規模の応じた支出責任の配分
- ◆ 全ての地方自治体(市町村)に対して同等の分権化(権限・責任)の移譲を行うべきか? 行うことができるか?
- ◆ 「西尾私案」(2002年11月地方制度調査会小委員会) = 「人口が一定規模に至らない小規模自治体については「法令により基礎的自治体に義務づけられた事務のうち窓口サービス等を処理することとし、他の事務は都道府県に処理を義務づける」(事務配分特例方式)

政令指定都市・中核市・特例市の処理する主な事務

区分	政令指定都市	中核市	特例市
要件 (3. 参照)	人口 50 万以上で政令で指定する市	人口 30 万人以上	人口 20 万人以上
事務配分の特例 (②参照)	都道府県が処理する事務のうち、 ・民生行政に関する事務 ・保健衛生行政に関する事務 ・都市計画に関する事務 などを処理する。 ※一般に、「県権限の8～9割」とも言われる。	政令指定都市が処理する事務のうち、都道府県が一体的に処理することが効率的な事務を除き処理する。 ・道路法に関する事務 ・児童相談所の設置 などが除かれる。 ※一般に、「政令指定都市権限の7割」とも言われる。	中核市が処理する事務のうち、都道府県が一体的に処理することが効率的な事務を除き処理する。 ・民生行政に関する事務 ・保健衛生行政に関する事務 などが除かれる。 ※一般に、「中核市権限の2割」とも言われる。
関与の特例	知事の承認、認可、許可等の関与を要している事務について、その関与をなくし、又は知事の関与に代えて直接各大臣の関与を要することとする。	福祉に関する事務に限って、政令指定都市と同様に関与の特例を設ける。	なし