

市町村合併¹

地方自治体のサービスにおける最適人口規模

立命館大学 古川彰研究会

栗林秀行 地原基博 山田祐也

2006年12月

¹本稿は、2006年12月16日、17日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2006」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、古川教授（立命館大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

目次

はじめに

第1章 市町村合併が行われた背景

- 第1節 深刻な財政状況
- 第2節 地方分権へのパラダイム
- 第3節 現在の潮流の中での市町村合併の位置づけ

第2章 市町村合併の近況と概念

- 第1節 市町村合併の近況
- 第2節 市町村合併の経済的根拠

第3章 市町村合併による便益の実証研究

- 第1節 先行研究
- 第2節 分析方法
- 第3節 分析データ
- 第4節 分析結果

第4章 政策提言

- 第1節 分析結果の総括
- 第2節 政策提言
- 第3節 目的を達成する上での展望

おわりに

参考文献・データ出典

はじめに

現在、いわゆる「平成の大合併」の進行によって、平成11年3月には3,232あった市町村数が平成18年10月までに1,415減り1,817となっている。市町村合併が行われるようになった背景として、地方分権を推進する流れと近年の厳しい財政状況がある。地方分権とは「住民に身近な行政の権限をできる限り地方自治体に移し、地域の創意工夫による行政運営を推進できるようにするための取り組み」(総務省)である。中央集権型システムの弊害から新たな時代の状況と課題に対応するために推進されている。一方で、多くの先行研究では地方分権のデメリットとして地方格差が生じるといった懸念も指摘されている。小泉政権でよく言われた「官から民へ」や「地方にできることは地方に」という構造改革のひとつとして三位一体改革が挙げられる。三位一体改革とは、税源移譲、地方交付税交付金の見直し、国庫補助金の見直しを一度に行うものである。この改革のねらいのひとつには、基準財政需要額を効率的なものとし地方交付税交付金の削減を行い、中央集権である構造から地方自治体の裁量権を拡大するという構造改革的側面がある。また、過去を振り返ってみると、地方自治体の基準財政需要額 - 基準財政収入額という算出方法の裏で、より多くの交付金を確保するために結果として基準財政需要額は肥大化していた。これは、いわゆる「箱物」といわれる施設からも明らかであるといえる。しかし各自治体からすると以前に比べて歳入が減り、それによって歳出も効率よく運営する必要がでてくる。このために地方分権の「受け皿」として、市町村合併を行う必要性が議論されている。

市町村合併によって住民の利便性の向上、サービスの多様化・高度化、広域的な視点に立った街づくりを行うことができる。その際に最適な人口規模で合併を行えば、費用を最小限にできると考える。この市町村合併による「スケール・メリット効果」を通じて自治体の歳出を効率よく削減するとともに、日本の財政状況を改善できる可能性も含んでいる。「スケール・メリット効果」とは、ここでは1人当たり歳出とそれに対応する人口との散布図を書くと、一人当たりの歳出が人口に対してU字型をとるというものである。このことは一人当たりの歳出を最小にする人口規模が存在していることを示している。

今回の市町村合併において、このような問題意識をもって本稿では、まず人口に焦点を置いて現在進行中の合併による変化が地方自治体の歳出にどのような効果をもたらすかについて検討する。

本稿では第2節において危機的な状況に陥っているとされる地方財政の現状、地方自治の再編への動きについて述べる。第3節では、公共サービスの役割分担を論じる際の根拠となりうる補完性の原理と規模の経済(効率性)を説明する。そして第4節では先行研究に基づいて最低人口規模を分析する。以上を受けて第5章では本稿の結論を述べる。

第1章 市町村合併が行われた背景

前述のように、近年小泉政権の下で行われている三位一体改革を背景として市町村合併は急速に進行している。それでは、なぜ今市町村合併議論がこれほどまでに盛んに行われているのであろうか。その理由としては第一には国、地方とも深刻な財政危機下にありよりいっそうの効率的な財政運営が早急に求められている事、第二には第一の様な状況の下で、従来の中央集権システムから地方分権システムへの転換が求められる中で、自治体自身の政策能力、経営能力の向上が必要とされている事の二点が挙げられる。以下の記述では、この二点に対して考察を行っていく。

第1節 深刻な財政状況

地方財政は近年、危機的な状況に陥っている。地方債の残高合計は、平成2年度52兆円から平成10年には115兆円、そして平成12年には132兆円に激増しており、多くの自治体で基金残高が急増している。総務省の見解によれば、このペースで地方債が増大していった場合、平成18年度までには歳入不足の状況に陥り、財政再建団体に転落の可能性があると考えられ、現実に平成18年6月には北海道夕張市が近年深刻化する財政状況を背景に短期借入金で粉飾決算していたことが明るみに出て財政再建団体に転落した。このような状況にみられるように、現代の日本の地域財政は、このままの現状で放置された場合、財政再建団体の続出、それに伴った地方財政制度の破綻を通じて、地方行政システムが機能不全になる可能性がある。そのため一刻も早い地方財政システムを根底から改善する政策を施行する必要性が求められるようになった。

それでは、この様に地方財政が近年これほどまでに悪化した理由はいったいどこに求める事が出来るのであろうか。それは、従来の地方交付税制度や補助金制度が社会情勢の変化に適応しきれなくなった事が挙げられる。

まず地方交付税制度に関してであるが、地方交付税制度とは地方から徴収を行った税金を一旦中央政府に収束させ財源の乏しい自治体に資金を交付する事を通じて地方政府の最低限の財源保証と財源の地域間の調整配分を行う制度である。地方交付税の交付額は国が定めた算定基準を基に算出された、各自治体ごとに「合理的で妥当な水準」の支出見込み額である基準財政需要額と各自治体毎の収入見込みである基準財政収入額の差額の一定割合として算出される。

次に補助金に関してであるが、補助金とは国家予算の中で、特定の政策の推進などを目的として国が主に地方公共団体に支出する制度をさす。補助金は、法律や制度に基づき義務的に支出する国庫負担金、地方公共団体に特定の事業を奨励するために給付される協議の補助金などに分けられる。

これらの制度は、経済のキャッチアップ過程である70年代前半まではうまく機能していたといえる。各自治体に交付された地方交付税並びに補助金の大部分は後述する様に公共事業支出に向かった。また同時期の公共事業支出はとりわけ工業用地、用水、鉄道、道路、電

力供給、通信施設、道路網整備などの産業基盤投資に向かっており、それが当時日本の主力産業であった製造業を始めとする第二次産業を活性化させ、所得の増大を通じて国民の生活水準ならびに購買力をさらに高め、そしてさらにその近隣地域への工業団地の形成を誘発すると同時に同地域の発展によって地域間格差が是正されることとなった。

実際に同期間を通じての日本全体の経済成長率は周知の通り平均9%を超えており、さらに同期間に於ける公共投資額のGDPに占める割合は平均に約8%であり、そしてその割合は他のアメリカ・イギリス・西ドイツ・フランスなどの当時の先進諸国のそれと比較すると約2~4倍の規模である。この事からも、70年代前半までの日本の経済的キャッチアップ過程に於いては、地方交付税や補助金を通じた地方自治体の公共投資による経済発展という一連のシステムが円滑に機能していたといえる。

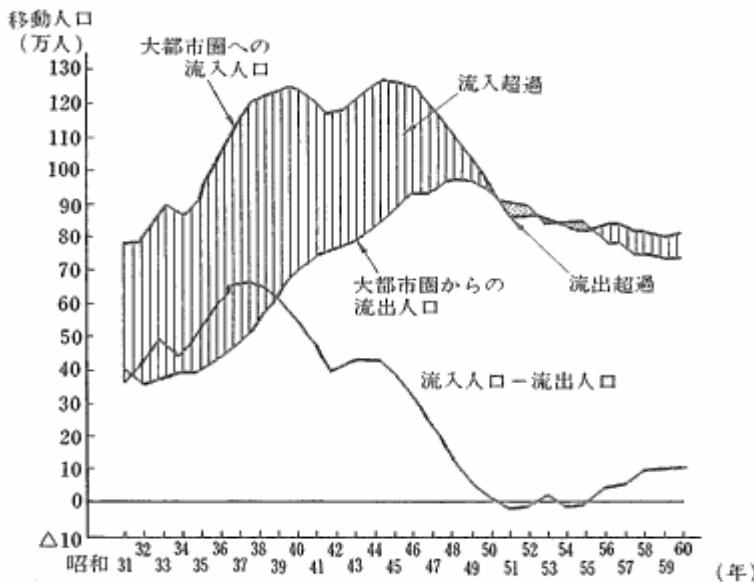
しかしながら、73年のオイルショック以降に於いてはこのシステムは徐々に機能不全に陥っていった。その理由としては以下の二点が挙げられる。

それは第一には同時期には経済のキャッチアップが終了によって公共投資が自己目的化した事である。当時、既に経済は低成長時代へと移行しており産業基盤投資への公共事業支出の、当時の日本の主力産業であった第二次産業の設備投資誘発への寄与度は既に低くなっていた。しかしながら、上記の地方交付税制度や補助金制度などに於ける、基準財政需要額の増大が地方自治体の歳入を増大させるという基本的な仕組みは変わっていない為、次第に各自治体間で景気対策を目的とした公共投資が増加するようになる、すなわち公共投資が自己目的化するようになったのである。そしてこの傾向は78年のボン・サミットに於ける日本機関車論などに見られる様な外部からによる内需拡大要求や86年に中曽根政権の下で制定されたりゾート法などによってさらに加速し、全国各地に『箱モノ』と呼ばれる様な地域住民のニーズからは全く持ってかけ離れる建物が作られるようになった。そしてこの様な背景を以て建てられた『箱モノ』は90年代のバブル崩壊に伴い急速な資産価格の下落と共に

に大量の不良債権を抱える事となるのである。

1 第二には、経済のキャッチアップ過程を通じて進行した都市化やそれに伴って発生した人口の都市部への流入による都市の過密化・過疎化が、低成長時代に入って顕在化した事である。地域経済分析の第一人者である鄭(2001)によると、都市化、すなわち人口や産業の特定地域への集中現象は、特定地域の比較優位性や集積の経済性の存在により発生するとしている。60年代の高度成長期に於いても、高い経済成長を背景として図1-1-1に記される様に3大都市圏(東京、京阪神、中京)を中

図 1-1-1 地域間人口移動者数推移



(備考) 1. 総務庁「住民基本台帳人口移動報告年報」により作成。
 2. 大都市圏内の移動数は除いてある。
 3. 48年以前は沖縄県を含まない。

1 出典 『平成八年度 環境白書』

心とした都市部への大量の人口流入が発生した。

これによって都市部と地方都市での都市の過密化・過疎化が急速に進行し、地方都市部では人口流出に伴う税収減によって、財政運営は厳しいものとなった。その結果、地方都市部を中心とした過疎地域では収入の9割が地方交付税や補助金によって賄われるという状態に陥ったのである。このような状況にもかかわらず従来の地方交付税制度と補助金制度を通じた財政政策は維持されたままであった。その結果、地方政府が同財源に財政運営を依存する状況が普遍化してしまうと同時に、自助努力による財政運営の改善に対するインセンティブも極めて低い状態が維持されてしまったのであった。

以上を総括すると、従来の地方交付税制度や補助金制度は、高度経済を前提としていた時期においては極めて合理的に機能したものの、経済のキャッチアップを達成した後においては、このような制度は本来の目的であった格差是正の役割を越え、その結果として公共事業投資の自己目的化を招く事を通じて地方政府のモラルハザードを誘発してしまった。その結果、全国の地方自治体で地域住民のニーズとは乖離した非効率な財政運営が行われるに至り、そしてその体制が大きく変革される事なく現在まで維持された結果、現状の様に地方財政運営を深刻化させてしまった側面は否めないと考える。

その為、今後地方財政を改善させるに当たっては、とりわけ財政運営を地方交付税や補助金に依存している過疎地域の財政構造を変革させる必要性があり、それに当たっては事項で述べる様な地方へのよりいっそうの権限委譲を通じて、財政の効率化や地方行政サービスに対するインセンティブを高めていく必要性が求められるようになった。

第2節 地方分権へのパラダイム転換

前項において、近年地方財政の厳しい状況に陥った背景を経済的側面から述べた次第であるが、これだけでは現在、市町村合併を行う必要性が高まった事に対するの根拠とする事は出来ない。前項で提起した様な課題を克服する為には、その前提として地方自治体が主体的に地域政策に取り組む為の環境、すなわち地方分権の推進が求められるようになった事がある。

しかしながら、それは近年まで推進されていなかったといわざるを得ない。では、これまでの地方分権はどの程度推進されていた、もとい従来の中央と地方の関係はどのようなものであったのだろうか。それは以下の二点が挙げられる。

それは第一には、国と地方が機関委任事務制度などの存在によって上下・主従の関係にあった事が挙げられる。機関委任事務とは法律または政令によって国から地方公共団体の執行機関（知事や市町村長など）に委任された事務を指す。同事務は、同じ地方公共団体の別機関（地方議会）はそれに関与できず、また委任された事務は、国の指揮監督を受ける。そして、1991年までは事務処理に関して違法や怠慢があった場合は、1991年までは従わない地方自治体の首長に対して内閣総理大臣の罷免権が定められていた。この様に従来の自治制度では地方の政策に国が積極的に介入するという形式が採られていた。

しかしながらこの様なシステムの下では行政政策に対して、国と地方の責任が曖昧になり、その結果、国民はアカウンタビリティを問う事が出来ず、地方自治そのものが空洞化してしまっただけの側面は否めない。

第二には上記のような制度の下で地方自治体が政策決定において極めて狭い裁量権しか持っていなかった事である。従来の自治制度では、国家が主導で全国画一的にナショナルミニマムの達成するシステムがとられていた。また一方で地方自治体が地域政策を行う上での自主財源である地方税の割合が3割程度しか存在せずその自治制度は『三割自治』と揶揄された。この様に、従来の地方自治制度では地方政府の財源が大いに国の影響を受ける体制

の下で、なおかつ全国画一的な行政がトップダウンで行われてきた為、各自治体は地方のニーズにあった行政を行う事が出来なかったのである。

この様な状況を解決する為に、2000年4月に地方分権一括法が制定された。地方分権一括法の主な要旨は以下の四点に集約される。まず第一には、機関委任事務制度を全廃し、自治事務と法定受託事務に改変された事である。これによって自治体業務の約7割が独自の処理権限を持つ様になった。第二には自治体への国の関与が大幅に縮小された事である。同法の制定によって機関委任事務制度下で行われてきた国の包括的かつ権力的な指揮監督権が廃止された。第三には地方税財源の拡充が行われた事である。これまでは地方税は『地方税法』に定められた税目にしか認められなかったが、地方政府が国の許可を得て新たな税を創設する事が可能になった。同法の制定によって地方自治体制における国の影響力はある一定程度緩和されたといえる。

しかしながら、依然として第一項で述べた様な地方交付税や補助金制度などを通じた地方の財政面の国への依存性は大きく改善はされなかった。この様な事を背景として、2003年度に小泉内閣の下で、地方への税源委譲、地方交付税及び補助金の削減を通じた地方分権化の推進を明確化した三位一体改革が打ち出されるに至った。

第3節 現在の潮流の中での市町村合併の位置づけ

以上の様に、市町村合併が行われるにいたった背景には第一に経済の高度成長を前提とした地方財政システムが、キャッチアップ過程終了によってその前提が変化したにも関わらず近年まで変革される事がなかったが故に発生した深刻な財政危機、第二にその様な状況の中でより地域のニーズを反映させた行政と効率的な財政運営を行う事の必要性が認識されてきた事を背景として、地方政府への政策決定における裁量権がまだ完全ではないにせよ順次拡大される傾向になった事があった。

そして、この様な潮流の中では、地方政府は第一には第一項・二項で述べた様に地方政府は一刻も早い現状の地方財政赤字の削減する必要がある、それを行うにあたっては従来の画一的な行政によって発生していた、詳しくは後に後述することになるが多額の行政コストを削減する事、第二には第二項で述べた様な近年の地方自治に関する拡大した地方自治体の裁量権の拡大に対応して住民のニーズに応えられるだけの財源や実務能力、すなわち地方分権の受け皿としての能力を向上させる事が求められるようになった。

その上で市町村合併は今後の地方政府が直面するであろう双方の課題を一挙に解決し、よりいっそうの地方分権を推進する手段として位置づけられているのである。

第2章 市町村合併の近況と概念

要約

現状でみたように、日本の厳しい財政状況と地方分権の推進を背景として、市町村合併を推進する動きが活発である。これは市町村合併により住民の利便性の向上、サービスの多様化・高度化、広域的な視点に立った街づくりを行える最適人口規模で合併を行えば、費用最小化を実現できるといった利点から推し進められている。では、そもそも市町村合併を行うのはそもそもの様な経済学的根拠によって行われるのであろうか。本稿では、その根拠を規模の経済性、補完性の原理、そして効率性の原理から考察する。

第1節 市町村合併の近況

- 第一項 - 市町村合併の現状

¹現在の市町村合併は、「市町村の合併の特例に関する法律」（いわゆる合併特例法）に基づいて行われている。この法律は1965年に10年間の時限立法として公布され、同日から施行された。その後、延長を繰り返し、近年では1995年に大幅な改正とともに有効期間が10年間延長され、2005年3月31日までとなった。1999年7月には、「市町村の合併の特例に関する法律改正（合併特例法の改正）」が行われ、住民発議制度の拡充、合併特例債の創設、普通交付税の合併算定替期間の更なる延長など、市町村合併を後押しする特例措置が設けられた。これによって合併する際に生じる支出面を補填することが可能になり、合併に消極的だった市町村の合併へのインセンティブが高めていった。

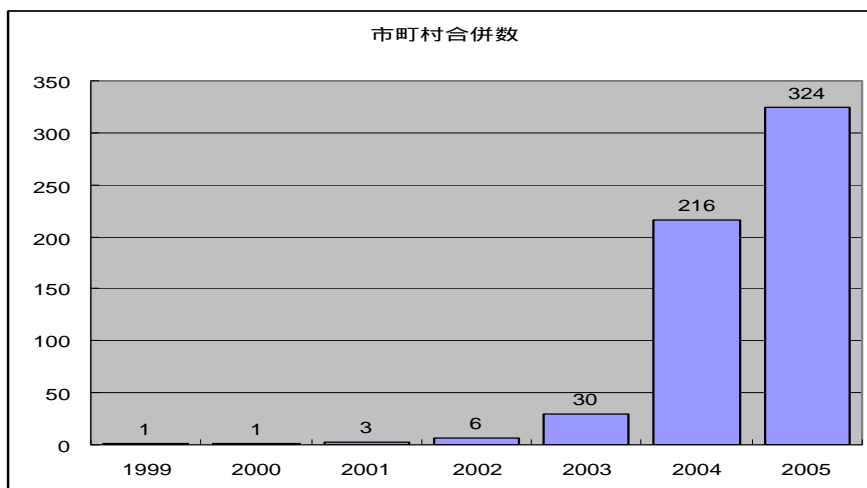
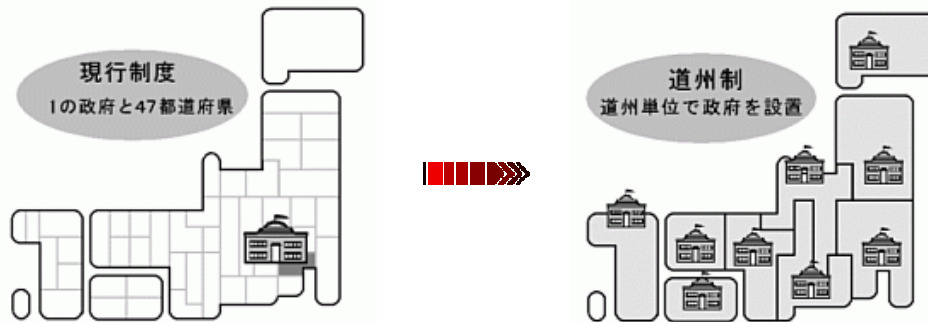


表 2-1-1 によると2003年までは合併した市町村数は急激には増加しなかったが、2004年から増加していった。この理由として、合併特例法に続いて2005年4月に思考された「新合併特例法」がある。この中で旧特例法のような手厚

¹ 出典「国土地理協会」より市町村合併情報

い財政支援は受けられなくなり、合併算定替期間の縮小、合併特例債の廃止などが決められた。旧合併特例法の有効期限である2005年3月31日までの合併が多くなるとの予想がなされたが、同年4月以降においても合併を行う市町村は多く見られる。

さらにこの様に近年、市町村合併が、積極的に行われている事を背景として最新の議論では市町村合併による地方分権の先を見据えた道州制の議論が行われている。道州制とは、図2-1-1に記される様に簡潔に述べると全国を7~10程度の道や州に再編するものである。分けられた道州単位に地方政府を置き、地域のことはこの政府に任せ、より地域特性に合わせた政策を展開できるようにしよう、という制度なのである。2003年の衆議院選挙においては、自民党は「国から地方へ」の掛け声の下、道州制導入を公約に掲げていることを始め、民主党のマニフェストの中で「道州制の導入」により地域中心の国家を作る構想を示しているなど関心の高まりを見せている。首相の諮問機関である地方制度調査会では、2003年から道州制導入の提言を行っており、2004年からは、より具体的に、道州制を導入すべきか、また導入するのであればどのような制度にするのかを検討している。全国知事会に置いても25道府県知事が参加して、道州制研究会を作り、道州制の研究・検討を行っている。



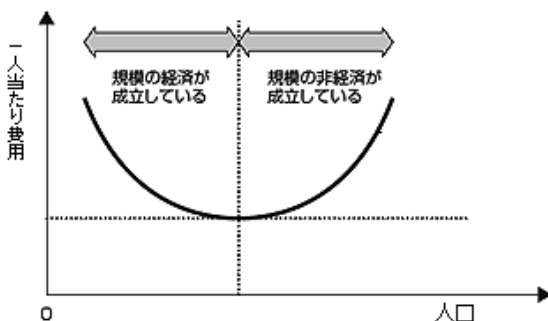
出典：道州制.com

- 第二項 - 市町村合併の論点

市町村合併のメリット・デメリットはいくつかの先行研究の中でも言及されている。総務省は合併のメリットとして、広域的なサービスの供給、行政のスリム化、行政サービスの向上、大規模事業の展開、地域のイメージアップを挙げている。また中央政府にとってみれば、基準財政需要額の減少によって地方交付税の削減も可能である。一方でデメリットとしては、地域の個性や特徴が失われる、中心部と周辺部との格差が広がる、住民の意見が行政に反映されにくくなるのではないかなどの懸念が指摘されている。

第2節 市町村合併の経済学的根拠

- 第一項 - 規模の経済性



本稿では地方財政における最適人口規模、すなわち「規模の経済」(スケール・メリット)を考察の対象とする。「規模の経済」とは、人口規模が比較的小さい領域における1人あたり行政費用逓減をさし、「規模の不経済」とは人口規模が比較的大きい領域における1人あたりの行政費用の逓増をさす。

市町村合併の重要な根拠となっている最適都市規模であるが、今回、我々は地方自治体のサービス内容（議会費、総務費、民生費など）によってそれぞれ最適人口規模が違うのではないだろうかと仮定した。すなわち様々なサービス内容により、最適人口規模が異なり、都道府県や市町村における歳出全体から考えられた最適都市規模とは必ずしも一致するものではないのだろうかということである。

- 第二項 - 補完性の原理と効率性の原理

公共財供給における役割分担の見直しを語る際には補完性の原理がよくあげられる。補完性の原理とは、個人でできないことは家族が、家族ができないことをコミュニティーが、コミュニティーでできないことを市町村が、市町村でできないことを道府県が、といったようにする原理である。この原理の典型的な例に、アメリカの自治体にある特別区（Special District）がある。ここでは多くの場合、代表が公選され、独自の議決機関を持ち、領域も通常自治体と無関係に引かれている場合もあり、独立自治体の性格が強い。国勢調査局政府統計によると、特別区自治体の種類として、教育施設、図書館、公園、墓地のようなものから、消防、病院、水道、保険、航空といったものまであげている。特別区は通常自治体よりさらにさらに多様であり、自治体といえるか、それとも自治体の下部機関、もしくは単なる民間団体かの区別がつきにくいものではあるが、あくまで独自の自治体という位置づけはされている。

しかしながら、2（1）で述べたような危機的財政状況の中ではわずかでも効率を良く運営することは重要である。補完性の原理に基づき、役割を可能な限り細分化したとすれば、当然ながら非効率な部分が出てくるのではないだろうか。よって、たとえ補完性の原理と矛盾していようと効率性の原理に乗っ取り、役割を再分担する必要があるのではないかと考える。

第3章 市町村合併による便益の実証分析

要約

先行研究において多く用いられている回帰式を用いて、一人当たり市の各歳出額、人口規模に関する回帰分析を議会費、総務費、民生費、衛生費、農林水産業費、商工費、消防費、教育費に関して行った結果、以下のような推定結果が導出された。

項目	最適人口規模
議会費	6,177,126
総務費	627,316
民生費	479,860
衛生費	165,490
農林水産業費	-
商工費	265,437
消防費	350,027
教育費	672,901

第1節 先行研究

古田(1989)は本稿と同じようにサービスごとの目的別歳出に関して推定を行っている。ここでは、1985年度決算における東京都内の市を除いた人口10万人超100万人未満176市のデータを用いている。これは今回の市町村合併が始まる前のデータで推定しているが、サービスごとに推定している点は本稿において参考となる。

吉村(1999)は1997年度の東京都特別区を含む全国691市区のデータから推計を行った。ここでは、人口規模と一人当たりの歳出構造にはU字型の関係が表れるとし、人口を基にした費用関数から最適人口規模を求めている。ただし市区において人口と一人当たり歳出額の関係はU字型であるが、町村においてはL字型であるとした。その最適人口規模は市区では20.9万人、町村は100万人を超える規模として現実には町村においては大きければ大きいほど規模の経済が働くとした。さらに面積を説明変数として加えた場合、市区の最適人口規模は27.1万人、町村は245.1万人とした。

これに対し、林(2002)では既存の議論は人口の数字合わせであり、経済学的裏づけが見られないとして批判的立場をとった。そして地域の特性を考慮し、地域環境要因としてDID人口比率・昼夜間人口比率・65歳以上人口比率などを説明変数として加えて推定を行った。林の推定した市町村の最適人口規模は31万人から46万人としている。

また、林(2003)では、市町村合併において地域の中核都市である「市部」とその周辺地域を構成する「町村」との合併があるが、公共サービスや地方公務員の人件費などに格差が存在する場合が多く、合併後の調整しだいでは必ずしも歳出が削減されるとは限らないとしている。

第2節 分析方法

市町村が行う各サービスごとの最適人口規模を導出するために本稿では、一人当たり市の各歳出額、人口規模に関する回帰分析を行う。平均費用が最小となる規模は、単に最小効率規模と呼ばれ、必ずしも「最適性」を含意するものではないとされている(林2002)。しかし、わが国における先行研究では「最適規模」という言葉が比較的緩く使用されていることから最小効率規模を最適人口規模として考えている。

回帰分析では、市の費用として一人当たりの各サービス歳出額を想定し、一人当たりサービスごと歳出額と人口規模に関する回帰分析を行う。被説明変数は一人当たり各サービスごと歳出額、説明変数は人口(N)、人口の2乗、地域環境要因として面積(SP)、DID人口比率(DIDNR)、昼夜間人口比率(DNNR)、65歳以上人口比率(AGNR)、老人ホーム数(ZV)、保育所数(ZW)、国民健康保険被保険者数(ZZ)、ごみ総排出量(ZC)、一般病院数(ZO)、建物出火件数(YA)より有意に効くものを使用した。

$$\log(C/N) = \alpha + \beta_1 \log N + \beta_2 (\log N)^2 + \log(\text{地域環境要因})$$

この式により、一人当たり各サービスごと歳出額が最小となる人口規模、つまり最適人口規模 N^* は以下のように導出される。

$$N^* = \exp\left(-\frac{1}{2\beta_2}\right)$$

第3節 分析データ

本稿は現在進行中の市町村合併に関して推定を行うのが目的である。そのため本格的な合併が始まる直前のデータとできる限り新しいデータを比較することで先に示した先行研究(特に古田1989)との差別化を図りたいと考える。しかし、市における歳出項目と、町村の項目が異なっていたために、市のデータのみを対象にしておくことにする。また、最新のデータである平成16年度の市町村別決算状況調は市町村合併が現在まだ進行中であるため、費用が一時的に増加している可能性がある(林2003)と指摘されているためである。

用いるデータは、『市町村別決算状況調』平成12年度より各市のサービスごとの支出額、『国勢調査』平成12年度より人口、DID人口、昼間人口、65歳以上人口、『総務省・統計でみる市区町村のすがた』より老人ホーム数(2003)、保育所数(2003)、国民健康保険被保険者数(2004)、ごみ総排出量(2002)、一般病院数(2003)、建物火災出火件数(2003)である。老人ホーム数、保育所数、国民健康保険被保険者数、ごみ総排出量、一般病院数、建物火災出火件数については、2000年のデータが手に入らなかったが、それほど大きく変化する数値ではないと考え使用した。以上のデータより、東京23区と政令指定都市を行政機能の違いを考慮し省いた621市を対象としている。

第4節 分析結果

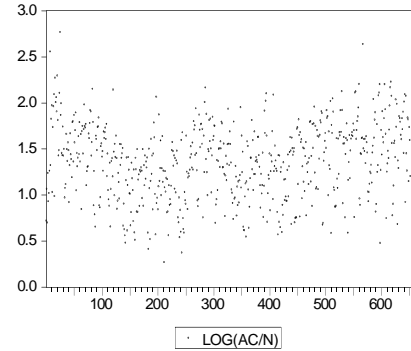
以下では、第二・第三節で提示した推定式、及び分析データを用いて、各行政コスト毎の最小費用人口規模を導出し結果を記していく。

- 第一項 - 議会費 (AC)

議会費とは県議会議員、市議会議員などの報酬および費用弁償、議会事務局職員の給与、あるいは議事堂の建設費、維持管理費などの議事運営に必要な経費を指す。

最適人口規模 : 6,177,126

R-squared : 0.923696



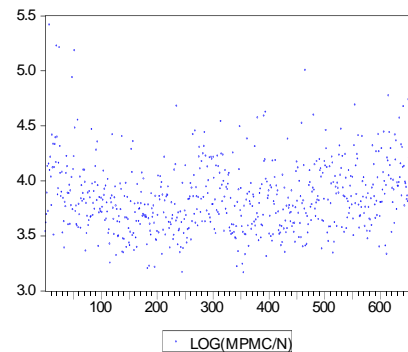
Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(DIDNR)	LOG(AGNR)	LOG(DNNR)
Coefficient	18.52282	-1.719865	0.055048	0.057924	0.069081	0.015011
t-Statistic	15.33546	-8.146709	6.06625	3.163502	1.705865	2.403775
Prob.	0	0	0	0.0017	0.0892	0.0169

- 第二項 - 総務費 (MPMC)

総務費とは総務関係職員の職員給与、教育費および警察費に係る職員以外の職員の退職金、庁舎の建設費、維持管理費のほか徴税に必要な経費、戸籍、住民基本台帳費、統計調査費など各種の行政活動に共通的な管理費を指す。

最適人口規模 : 627,316

R-squared : 0.441197



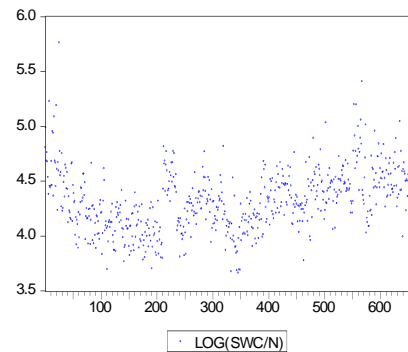
Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(SP)
Coefficient	19.15876	-1.681526	0.063092	0.036516
Std. Error	1.664399	0.288064	0.012525	0.00941
Prob.	0	0	0	0.0001

- 第三項 - 民生費 (SWC)

民生費とは地方住民の中で所得あるいは医療保障などを必要とする人に対し、一定の生活水準の維持ないしは向上を目的として計上された経費を指す。

この推定結果を見ると、65歳以上人口 (AGNR)、老人ホーム数 (ZV)、保育所数 (ZW) が多いと費用が上がる事が読み取れる。

最適人口規模 : 479,860



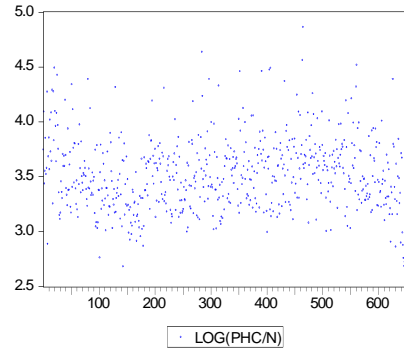
R-squared : 0.449180

Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(SP)	LOG(DIDNR)	LOG(AGNR)	LOG(ZV)	LOG(ZW)
Coefficient	22.77	-2.0932	0.080471	-0.0492	0.188991	0.44565	0.0296	0.1986
t-Statistic	13.75	-7.2366	6.497863	-4.3086	8.004604	7.53516	1.5106	9.4158
Prob.	0	0	0	0	0	0	0.1314	0

- 第四項 - 衛生費 (PHC)

衛生費とは住民の健康を保持、増進し、衛生的な生活環境の向上を計るために、結核、伝染病、生活習慣病などに対する医療対策、衛生対策、食品衛生対策、公害対策などの諸施策に、し尿、ごみ処理施設の設備運営に要する経費を指す。

この推定結果を見ると、ごみ総排出量 (ZC) が増えるとかかる費用は増えるようである。逆に一般病院数 (ZO) は衛生費を下げる結果をもたらす事が読み取れる。



最適人口規模 : 165,490

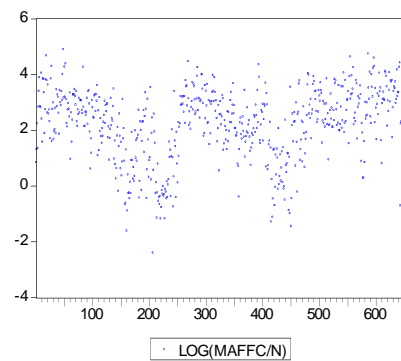
R-squared : 0.150123

Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(AGNR)	LOG(ZC)	LOG(ZO)
Coefficient	16.071	-1.441581	0.060145	0.438404	0.149227	-0.100452
t-Statistic	6.4405	-3.205696	3.195188	6.127842	2.219456	-3.993807
Prob.	0	0.0014	0.0015	0	0.0268	0.0001

- 第五項 - 農林水産業費 (MAFFC)

農林水産業費とは農林漁業の効率的な経営と、食料の安定した供給を図るため、生産基盤の整備、生産物流対策の充実、総合農政政策、農薬、工場廃水などによる農用地および漁場などの汚染対策等の諸経費に要する経費を指す。

この推定結果においては $(\log N)^2$ が係数がマイナスであり、人口規模が大きければ大きいほど効率性が増す結果となっている。



最適人口規模 :

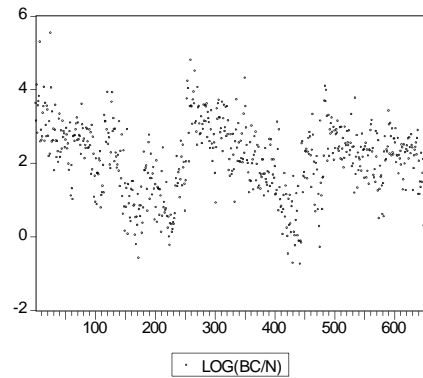
R-squared : 0.776168

Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(SP)	LOG(DIDN)	LOG(DAYNR)
Coefficient	4.448	1.01058	-0.05213	0.636623	-0.49739	1.54363
t-Statistic	0.991	1.29548	-1.54641	19.96039	-7.6083	5.74863
Prob.	0.322	0.1956	0.1225	0	0	0

- 第六項 - 商工費 (BC)

商工費とは地域における商工業経営の近代化、合理化を図るため中小企業の指導育成、工業団地の建設、消費流通対策、観光施設の設備などの諸施策に要する経費を指す。

最適人口規模 : 265,437
R-squared : 0.434033

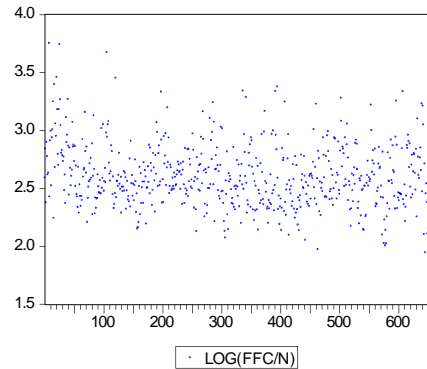


Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(SP)
Coefficient	18.08	-2.2978	0.091872	0.6066
t-Statistic	3.239	-2.3783	2.187047	19.22018
Prob.	0.001	0.0177	0.0291	0

- 第七項 - 消防費 (FFC)

消防費とは火災を予防、警戒および鎮圧し、地域住民の生命、身体および財産を火災から保護するとともに、水害、地震などの災害による被害を軽減し、地域住民の公共の福祉を増進するために要する経費を指す。

最適人口規模 : 350,027
R-squared : 0.385177

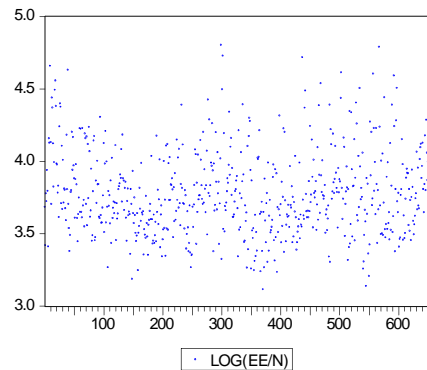


Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(SP)	LOG(DIDNR)	LOG(DNNR)	LOG(YA)
Coefficient	24.654	-2.833985	0.111011	0.051979	0.142387	0.020096	0.074898
Std. Error	2.4591	0.420635	0.018125	0.0176	0.037002	0.012466	0.032765
t-Statistic	10.026	-6.737401	6.124771	2.953329	3.848136	1.612034	2.285893
Prob.	0	0	0	0.0034	0.0001	0.1082	0.0231

- 第八項 - 教育費 (EE)

教育費とは教育総務費、小学校費、中学校費、高等学校費、特殊学校費、幼稚園費、社会教育費、保健体育費、大学費からなる経費を指す。

最適人口規模 : 672,901
R-squared : 0.140317



Variable	C	LOG(N)	(LOG(N))^2	LOG(SP)
Coefficient	13.507	-0.831829	0.031356	0.052727
t-Statistic	6.6111	-2.352364	2.039449	4.564606
Prob.	0	0.019	0.0418	0

- 第九項 - まとめ

以上までの、各項目ごとの最適人口規模をまとめると表 3-4-1 の様になった。その結果を以下に記す。

表 3-4-1

項目	最適人口規模
議会費	6,177,126
総務費	627,316
民生費	479,860
衛生費	165,490
農林水産業費	-
商工費	265,437
消防費	350,027
教育費	672,901

推定結果を鑑みると、最適人口規模は、各項目毎に異なり、さらにその規模にもかなり開きがある事が分かった。次章では、この様にして導き出されたデータを基にして、今後の市町村合併における公共サービスの供給を行う為の地方政府の規模やその供給方法について政策提言を行っていく。

第4章 政策提言

要約

分析結果を鑑みると、最適人口規模は各行政サービスごとに異なるという結果を得た。それを踏まえると、今後は地方政府は既存の行政サービス領域を超えて、かつ各行政サービス毎に最適人口規模に基づく行政区域を改めて設定することが必要であると考え。それを行うに当たっては、まずは既存の地方政府の行政サービス領域を規定している地方自治法を始めとした様々な制度を改正を通じて、今後よりいっそうの地方分権を進めるための土壌を整備していく事を議論していく必要があると考える。

第1節 分析結果の総括

以上の分析結果を受けてサービスの最適人口規模ごとに、2006年10月1日までに合併した市の人口を含む全国の市の人口（政令指定都市・23区は除く）と比較していく。その合併後の人口規模を示したものが表4-1-1である。表が示すとおり、人口10万人以下の市が770中673も存在していることがわかる。

議会費の最適人口規模は617万7126人であった。このような人口規模の市町村は日本には存在していない。すなわち議会費においては、さらに合併していったとしても規模の経済が働き費用を逡減させることがわかる。農林水産業費においては逆U字型に表れ、最適人口規模が得られなかった。これも議会費と同様に、さらに合併していったとしても規模の経済の働きを望むことができる。教育費67万2901人、総務費は62万7316人だった、表より最適人口規模が60万人を超える市は7つしかなく（政令指定都市、特別区を除く）、多くの市町村で最適人口規模を満たしていないことがわかる。民生費は47万9860人、そして消防費は35万27人となった。これらのサービスの最適人口規模を満たしている市は全体の約7%しかなかった。商工費の最適人口規模は26万5436人、衛生費の最適人口規模は16万5490人となった。

全体的に見ると、表からもわかるように、日本の市町村は人口10万人に満たないものが多い。それに対して、今回の分析結果ではどのサービスにおいてもその最適人口規模は15万人以上になっている。

第2節 政策提言

以上の分析結果を基に、以下では政策目標を設定し、それを実際に行うための事務的処理を考える。

最適人口規模に達していないサービスにおいては、既存の行政区域を越えてサービスを提供する範囲を拡大していく必要がある。議会費の最適人口規模、農林水産業費の逆U字型曲線からすると、この2つのサービスにおいては都道府県（政令指定都市と特別区を除く）

レベルでは費用を最小にできないことがわかる。すなわち都道府県の枠を超えて運営していくほうが費用の面から効率的だと言える。この考え方は道州制につながるものであると考えられる。総務費、教育費は65万人前後という人口規模となったが、これは全体の約1%の市町村が満たしているだけである。残り約99%の市町村においては合併などのより広域行政で運営を行うようにすべきである。

その他、民生費、消防費ははまだ最適人口規模を満たしていない市が若干多かったが、商工費、衛生費は最適人口規模をすでに満たしている自治体と、まだ満たしていない自治体とに分かれた。

現在の人口が最適人口規模を超えている場合は、市の中で最適人口規模の地域団体を形成して運営していく。または、その最適人口規模で委託していくほうが費用を削減できると言える。そして多くの市町村ではやはりその人口が最適人口規模まで満たしていないため、既存の行政区域を越えてサービスを提供する範囲を拡大していく必要がある。

第3節 目的を達成する上での展望

以上の政策目標を実現するためには、国・都道府県・市町村の役割分担の仕組みの見直しが必要であり、地方自治体の制度的要因を変える必要がある。また、現行の公務員制度では、職員は定期的にサービス間を移動している。これは、費用の面、効率性の面から好ましいものとはいえない。よってサービスごとの費用最小を目指す上で、まず公務員の職業体系を変える必要がある。これはサービスごとに、その供給規模を費用最小規模に変えるのであるから当然のことであるといえる。それを踏まえたうえで、政策目標を実現するための事務的内容を以下で見えていくことにする。

先ほど述べたことをまとめると、最適人口規模に近づけるためには3つの形態がある。1つ目は、行政区域の人口がサービスの最適人口規模を超えている場合、サービスの供給範囲を人口規模で分割すること。2つ目は、一部のサービスにおいてのみ最適人口規模を超えている場合、市町村ごとに細分化されて行われていた各サービスを統合すること。これは合併を伴うことなくサービスの供給範囲を拡大する場合である。そして3つ目は、人口がいずれのサービスにおいても最適人口規模を超えていない場合、合併を伴って人口規模を最適人口規模に近づけることである。本稿では特に、道州制につながる広域行政の視点から2つ目、3つ目の形態について提言していくことにする。2つ目の形態の場合、サービスの役割分担の見直しから、現在市町村で行われていた各サービスを最適人口規模によってより広域な行政で行う必要があるといえる。そのために我々は図4-3-1に記されるような既存の市町村合併の手続きを使って、より広域行政でサービスごとの提携を行えるのではないかと考える。特に、衛生費、商工費、消防費に関しては提携していく必要があると考える。しかし、これには地方自治法などの法制度の改正もかかわってくる可能性もある。また、本稿のサービス内容はサービスを大枠で分けて考えているため、個別のサービスにおいて注意する必要がある。3つ目の形態の場合、更なる市町村合併を行う必要がある。特に人口15万人以下の市町村に関しては、行政費用を最小にするうえで合併する必要があると考える。これは最適人口規模が15万人以下のサービスがないからである。

おわりに

本稿では、危機的な財政状況に陥っている地方政府が、より効率的に行政サービスを提供することを目的とし、サービス別最適人口規模を分析してきた。分析結果によると、農林水産業費の逆U字型の曲線が推定されたことを始めとして、議会費の600万人台、教育費・総務費が60万人台と、現在のすべて、あるいは大半の市で最適人口規模に達していない。また、サービス項目別の最適人口規模にも非常に広いばらつきが見られる。すなわち、サービス部門ごとに最適人口規模が異なり、市単位での合併では部門ごとに規模の経済性、不経済性が存在することになり、一概に効率性をあげることはできないのである。よって今後は、市町村単位での合併ばかりを議論するのではなく、それぞれのサービスにおいて市町村の枠組みを超えて行っていくことで、より費用の削減を行えるのではないだろうか。また、地方自治体の規模を拡大する、という議論は道州制に行き着くことが多々あるが、現行の法律や制度は国・都道府県・市町村という従来の枠組みを前提に作られているものであり、それらの改正なしには不可能である。よって、地方分権の気運が高まっている今、法律・制度の改正をも視野にいれた、都道府県・市町村の枠組みに囚われない議論を行っていくべきであると考え。

以下では本稿に残された課題を示す。本稿においては、最適人口規模を推定したが、決定係数が総じて低い。これは、今回使用した説明変数以外の要因が存在していることを示している。また、今回使用した推定式では、人口規模が他の変数との交叉項を有しておらず、変数を追加はパラメータ推定値に影響を与えているが、当該パラメータの値のよって算定される最適規模 ($n^* = \exp[-\beta_1 / 2\beta_2]$) は他の変数には依存せずに決定されている。つまり、地域環境や、公共サービス水準がどのような状況であっても最適規模は変化しないことを意味しているが、実際は自然的・地理的条件を含む地域の社会・経済的特徴や当該地域の公共サービス水準によって最適規模が変動することは十分考えられる(林2002)。推定式において、以上の2点が課題である。また、本稿においては、歳出面について規模の経済性に基つき考察してきた。しかしながら役割の再分担を考慮するに当たっては、本来歳入面も重要な要素であるが本稿ではその点も含めた見地から考察を行うことはできなかった。この点こそが本稿の課題であり、今後は地方交付税制度や補助金制度など歳入面からも地方政府の役割について考察していきたいと考える。

《先行論文》

- ・ 林正義 (2002 年) 『地方自治体の最小効率規模：地方公共サービスの供給における規模の経済と混雑関数』 ファイナンシャル・レビュー
- ・ 林正義 (2003 年) 『自治体規模と地方財政支出』 共同研究 4
- ・ 吉村弘 (1999 年) 『都市規模と都市の職員数』
- ・ 古川章好(2004 年) 『地域別の最適人口規模』 日本学術振興会

《主要参考文献》

- ・ 林宜嗣 (1999 年) 『地方財政』 有斐閣
- ・ 堀場勇夫 『地方分権の経済』 東洋経済新報社
- ・ 吉村弘 『最適都市規模と市町村合併』 東洋経済新報社
- ・ 西川雅史 (2001) 『市町村合併のメリット』 郵政研究月報
- ・ 佐々木信夫 (2002) 『市町村合併』 ちくま新書
- ・ 後藤道夫 (2004) 『反構造改革』 青木書店
- ・ 土居丈朗 (2004) 『三位一体改革 - ここが問題だ - 』
- ・ 神野直彦、香山充広、小寺弘之 『三位一体改革を検証する』 東京市政調査会、2006 年
- ・ 岡本全勝 『三位一体改革と自治体財政』 公人の友会、2006 年
- ・ 神野直彦、金子勝 『地方に税源を』 東洋経済新報社、2004 年
- ・ 松川周二 『財政政策の理論と現実』、立命館経済学、2005 年
- ・ 日本地方財政学会 『三位一体改革～理念と現実～』、勁草書房、2006 年

《データ出典》

- ・ 総務省 H P
- ・ 日本経済新聞社・日経産業消費研究所 (2002 年) 全国紙区の行政比較
- ・ 平成 12 年度国勢調査
- ・ 平成 17 年度国勢調査
- ・ 市町村別決算状況調 平成 12 年度

《図・表》

表 4-1-1

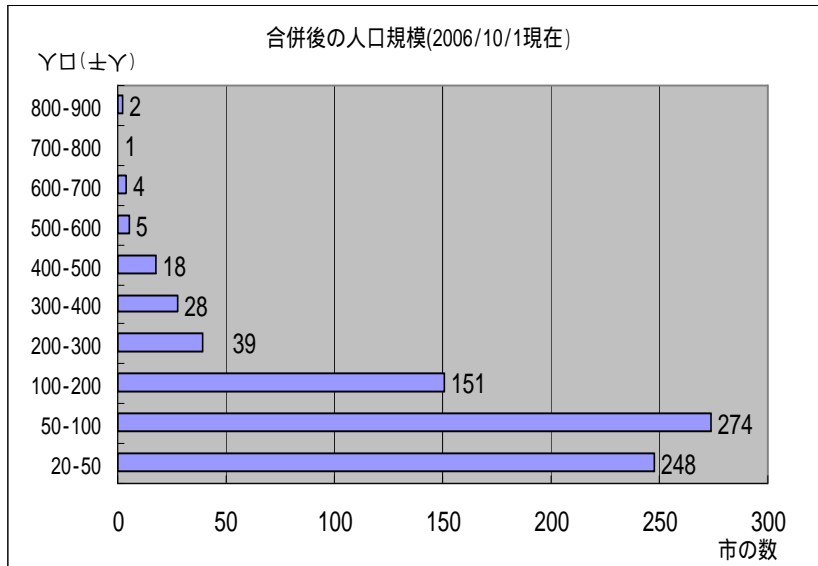


図 4-3-1

1; 合併手続き

- 市町村長・議会の動きがきっかけとなる場合
- 合併研究会や任意の合併協議会で事前に協議
- 住民の皆様の動きがきっかけとなる場合
- 住民発議(署名活動)により、法定合併協議会の設置を請求

市町村議会での議決

2; 法定合併協議会

- 合併するかしないかを含め、合併に関するあらゆることを正式に協議・調整

合併協定書の調印

3; 最終的な手続き

- 関係市町村での議決
- 知事へ申請、県議会の議決、知事の決定
- 総務大臣への届出、総務大臣の告示

新市町村の誕生