

市町村合併と水道政策に関する一考察

中 村 春 雄

明治維新以来、わが国の水道事業は、人口の急増と都市の発展に対応するために常に前進し拡張を続けてきた。現在、我々は、人口減少社会という大きな壁に遭遇し、水道事業の統合・広域化など規模の経済性を追求した経営効率の向上が求められている。

市町村合併は、水道事業にとって経営主体の統合を意味する。水道事業の統合を組織構造の側面から捉えた場合、水道事業そのものの統合と水道事業の経営主体の統合という2つの方向性が考えられる。

そこで、本稿では、明治、昭和及び平成における市町村の大合併、すなわち水道事業の経営主体の統合と水道事業の関係についての分析を行った。

その結果、平成の大合併に伴って市町村合併は進んだにもかかわらず水道事業の統合は進んでいない県が約2割あるが、これらの県を除くと、市町村合併の進捗に応じて水道事業の統合も行われていることがわかった。

keywords：市町村合併、水道事業の統合、人口減少社会、水道政策、効率性

目 次

1. はじめに
2. 先行研究
3. 市町村合併と水道政策の概要
 - 3.1 市町村合併と水道普及率の推移
 - 3.2 明治の大合併の特徴と水道政策
 - 3.3 昭和の大合併の特徴と水道政策
 - 3.4 平成の大合併の特徴と水道政策
4. 平成の大合併が水道事業の構造に与えた影響
5. まとめと課題

1. はじめに

わが国では、近年、「平成の大合併」と称される大規模な市町村合併が行われた。明治維新以来、わが国の地方制度は、様々な模索を重ねてきたが、現在においては、都道府県と市町村という二層の地方自治制度を採用している。都道府県は、広域自治体として、高校の設置・管理、職業訓練、警察などの広域にわたる事務や連絡調整などの事務を処理している。一方、市町村は、基礎自治体として、小中学校の設置・管理、住民登録、消防、上下水道などの住民生活に密接した様々の事務を行っている。

「明治の大合併」、「昭和の大合併」、そして今回

の「平成の大合併」という3回にわたっての大規模な合併を経て、明治21年（1888年）において71,314であった町村は、平成22年（2010年）には、1,720の市町村へと大きく減少し、その数は約40分の1となっている。それに対し、都道府県の数は、明治21年（1889年）の47のままであって、現在まで全く変わっていない。

また、わが国の水道事業¹は、この地方自治制度に基本的な組織・枠組みの基礎を置いており、圧倒的多数の事業が地方公共団体を経営主体として運営されてきた。事業数や事業者（経営主体）数が非常に多く、給水人口などの経営規模も様々であり、水道料金の格差も大きい。人口の急増と都市の発展に対応するために常に前進し拡張を続けてきたわが国の水道事業は、現在、人口減少社会という大きな壁に遭遇している。今後、水道施設の老朽化が急速に進むことなどから、人口減少社会に適応した水道システムの再構築（ダウンサイジング）が急務となっている。

このような社会経済環境下での代表的な経営戦略の1つが水道事業の統合・広域化など規模の経済性を追求した経営効率の向上である。水道事業の統合を組織構造の側面から捉えると、水道事業の経営主体の統合と水道事業そのものの統合とい

う2つの方向性がある。水道事業の経営主体が市町村の場合は、水道事業の経営主体の統合とは、市町村合併を意味している。それに対して、水道事業そのものの統合という場合には、1つの自治体の中での水道事業の統合であり、上水道事業²と上水道事業の統合、上水道事業と簡易水道事業の統合、簡易水道事業と簡易水道事業の統合³という3つのパターンが考えられる。

市町村合併によって、わが国の水道事業にどのような構造変化が生じたのかを分析することは、今後の水道事業の統合・広域化などの水道政策を進めていく上で不可欠であると考えられる。さらに、合併の手法には、新設合併と編入合併という2種類の手法があって、水道事業の経営主体の統合と事業の統合が複雑に絡み合っていて進展し、合併の経緯や形態も様々であることから、市町村単位で水道事業の構造変化を分析することは困難な点が多い。

しかし、平成の大合併においても、都道府県の合併は行われておらず、県域を越えての市町村合併もほとんどないことから、本稿では、水道事業の経営主体である市町村の合併によって水道事業の構造がどのように変化したのかを都道府県単位(以下「県単位」という。)で捉えて分析することを試みたい。

まず、次の第Ⅱ節で、市町村合併と水道事業の関係について分析した先行研究を見ていく。続く第Ⅲ節において、明治維新以降の3つの大合併について規模の観点から合併の特徴を整理し、水道政策との関係について考察する。そして、第Ⅳ節では、平成の大合併において、水道事業の経営主体である市町村の合併が水道事業の構造にどのような影響を与えたかについての分析を行う。最後の第Ⅴ節において、まとめと今後の課題を整理する。

2. 先行研究

明治、昭和及び平成の大合併に関しては、政治学、行政学及び社会学などの観点から多くの研究がなされてきた。特に、明治の大合併は、現在のわが国の近代的な地方自治制度が形成されたことから実に多くの研究業績が蓄積され、現在におい

ても様々の分野からの研究が続いている⁴。

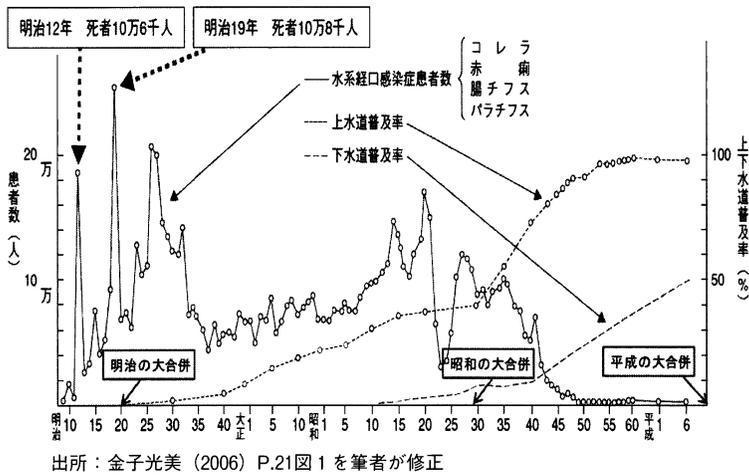
しかし、市町村合併と水道事業の統合という視点からの研究は、明治や昭和の大合併においては、ほとんど見ることができない。これは、平成の大合併以前においては、水道は、事業統合よりも普及と拡張の時代であり、明治・昭和の大合併は、水道にとって普及と拡張を促進する要因の一つであったためと考えられる。

水道事業の統合には、前節で述べたように、水道事業の経営主体の統合と水道事業そのものの統合という2つの方向性があり、水道事業そのものの統合には3つのパターンが考えられる。しかし、平成の大合併は、後述するように、上水道事業と上水道事業の統合という新たな課題を生じるとともに、合併に伴う水道事業統合の事例も数多くみられるようになってきた。これは、事業統合に伴う規模の拡大の効果を検証するための機会でもある。浦上(2008)が「ようやく近年になって“実際に広域的統合が行われた事業者”のデータを用いて規模の拡大の効果を分析することができるようになった」と指摘するように、この平成の大合併に伴う水道事業の統合に着目し、市町村合併が行われた事業者と行われていない事業者の比較など、統合の効果を検証する研究が蓄積されつつある状況にある。

浦上(2008)では、市町村合併が行われた自治体の水道事業者に対するアンケート調査によって、事業統合の状況とその期待される影響・効果の分析が行われている。

この調査の対象と時期であるが、全国531自治体の水道事業者にアンケート調査を実施し、平成19年11月末の回収期限までに213票の回収がなされている。この調査によって明らかになった点は、次のとおりである。

- (1) 市町村合併と同時期に事業統合が実施された水道事業者は全体の48.8%であること。
- (2) 事業統合が促進されない理由として、地理的・地形的要因及び簡易水道事業に関する制度的要因があげられること。
- (3) 事業統合により水道サービスの向上が期待される一方、同時に水道財政悪化が懸念されること。



出所：金子光美（2006）P.21図1を筆者が修正

図1 市町村合併と水道普及率の推移

- (4) 水道料金の格差の存在から、事業統合が行われても料金統一を行うのは困難であること。
- (5) 新設合併の場合、事業統合の実施は困難であること。

3. 市町村合併と水道政策の概要

3.1 市町村合併と水道普及率の推移

明治21年（1888年）から明治22年（1889年）にかけての「明治の大合併」、昭和28年（1953年）から昭和36年（1961年）にかけての「昭和の大合併」、そして今回の「平成の大合併」という3回にわたっての大規模な合併を経て、明治21年（1888年）において71,314であった町村は、平成22年（2010年）には、1,720の市町村へと大きく減少した。

わが国の近代水道は、明治18年（1885年）4月に着工し、同20年（1887年）9月に竣工した「横浜水道」に端を発し、明治22年（1889年）に箱館区（現在の函館市）、そして明治24年（1891年）に長崎市というように港湾都市を中心として近代水道の布設が進んでいった。横浜水道の計画給水人口は7万人であり、給水を開始した明治20年（1887年）頃の日本の総人口を3,870万人とすると、普及率はわずか0.2%であったが、平成23年（2011年）度末においては、97.5%という高い普及率を実現したのである。

水道の普及・発展の歴史は、水系感染症の克服の歴史でもある。明治維新から明治30年（1897年）前後においては1回の流行で数十万人規模の感染者数であったものが、明治35年（1902年）頃からは定期的な流行が繰り返されているものの、総人口の増加に比べると爆発的な発生は起きていない。特に、昭和の大合併が行われ、水道普及率が50%を超える昭和35年（1960年）頃から水系感染症の患者数は急激に減少し始めている。

明治維新からの3回にわたっての大規模な市町村合併と水道普及率の推移を図1に示す。

3.2 明治の大合併の特徴と水道政策

明治維新後、中央政府は、近代的な中央集権国家を形成するために、各藩による割拠体制に代わる基本的な地方統治機構をつくる必要があった。このため、明治2年（1869年）の版籍奉還、明治4年（1871年）の廃藩置県により、地方行政機構の中核となる府県を設置した。これに対し、住民に身近な地方行政機構は、各藩等における庄屋、名主などの機構をそのまま活用することにした。つまり、明治維新直後の町村は、江戸時代からの自然的集落である町村を引き継いだものであり、町村の区域は、幕藩体制の時代に遡ることができる。

明治4年（1871年）に、中央政府が戸籍法を制定した際に、従来の町村の区域とは無関係に、戸

籍事務の処理のみを目的とした区を設置した。当初、区は自治体としての性格は有さなかったが、明治5年(1872年)には、江戸時代以来の庄屋、名主等を戸長・副戸長と改め、一般行政事務を処理することとし「大区・小区」の制度を公認した。「大区・小区」の制度が中央政府の末端行政機構として正式に位置づけられた後も江戸時代からの町村は自治体として事実上存在し続けた。

その後、明治11年(1879年)の「群区町村編成法(明治11年7月22日太政官布告第17号)」により、「大区・小区」の制度は廃止され、従来の郡町村⁵が制度として認知され、三府五港など⁶には「区」が置かれた。

明治21年(1888年)には、わが国の近代的な地方自治制度を確立することになる「市制及町村制」が公布され、翌年の明治22年(1888年)に施行された。この近代的な地方自治制度を運用し、戸籍や小学校の設置・管理等の事務を処理するためには、「市制及町村制」の施行前に江戸時代以来の自然発生的な町村を合併し行財政機能を充実させることが不可欠であると考えられた。このため、内務省は、「市制及町村制」の施行に先立ち、内務大臣の訓令(明治21年6月13日内務大臣訓令352号)を各地の地方長官に発して、いわゆる「明治の大合併」を実施した。この内務大臣訓令においては「町村合併標準」が示され、戸数にして300戸ないし500戸をもって標準とし、かつ、戸長所轄区域が地形民情から問題がない場合にはその区域をもって合併することができるとしたのである。

明治の大合併は、特別の法律によることなく、「群区町村編成法」による区域名称変更の手続きに基づいて行われ、各府県独自の計画と判断に委ねる形式をとっているが、合併の規模に関しては、この内務大臣訓令の数値基準によって明確な方針を示している。

このようにして全国的に町村合併が進められた結果、明治21年(1888年)末に71,314あった町村が、翌年の明治22年(1889年)末には、約5分の1の15,820と激減することになった。

明治の大合併は、江戸時代から続く自然町村としての地縁共同体から「市制及町村制」という近

代的な地方自治制度が求める規模と行政能力を持った地方公共団体への転換を図るための改革であったと言えるであろう。

明治の時代は、水道にとっても、江戸水道に代表される「旧水道」から横浜水道に代表される「近代水道」へのパラダイムシフトが起きた時代でもあった。明治期の近代水道の建設は、「衛生工事」として、明治20年(1887年)の「横浜水道」、明治22年(1889年)に箱館区(現在の函館市)、そして明治24年(1891年)の長崎市というように、明治11年(1879年)の「群区町村編成法」によって三府五港などに置かれた「区」の都市から展開していった。近代水道の建設において、最大の障壁の1つが巨額な建設財源の調達であったが、明治22年(1889年)施行の「市区及び町村制」にもとづく地方債発行権は、横浜水道以降の近代水道普及の大きな推進力になったといえる⁷。

横浜水道が給水を開始した明治20年(1887年)頃の日本の総人口が3,870万人とすると、横浜水道の計画給水人口は7万人であるから、普及率はわずか0.2%であった。その後、函館市、長崎市、大阪市と逐次近代水道が完成し、明治30年(1897年)には計画給水人口が約90万人となり、さらに明治40年(1907年)には176万人、そして明治44年(1911年)には418万人と増加していった。しかし、事業数は、わずか44であり、普及率も総人口4,985万人に対しては、8.4%にすぎなかった。

3.3 昭和の大合併の特徴と水道政策

第2次大戦後、わが国では、昭和21年(1946年)に制定された新憲法と翌年の昭和22年(1947年)に制定された地方自治法⁸の下で新しい地方制度がスタートした。この戦後の地方制度においては、市町村の役割が強化され、中学校の設置・管理、消防、社会福祉等は市町村が担うものとされた。

昭和の大合併は、この新しい役割に対応できる市町村を作り上げるために行われたものであり、特別法を制定して推進された。すなわち、昭和28年(1953年)に町村合併促進法(昭和28年法律第258号)が制定され、昭和31年(1956年)までの3年間の時限立法として、集中的に合併が行われた。そして、その間に合併できなかった町村に対

して、昭和31年（1956年）制定の新市町村建設促進法（昭和31年法律第164号）に基づき、さらに昭和36年（1961年）にかけて合併が進められたのである。

特に、市町村にとっては、中学校の運営が大きな負担となったことから、中学校の設置・管理を効率的に行うために必要とされた人口規模である「概ね8,000人以上」を「合併標準」とすることを町村合併促進法に明示して全国的に合併が進められたのである。

このように、昭和の大合併の推進のため特別法が制定され合併標準が明示されたが、法律に基づく強制合併ではない。市町村の自主性を尊重し、市町村議会の議決に基づき、都道府県知事が決定するというものであった。しかしながら、国は、町村数を3分の1にすることを目途とするという「町村合併促進基本計画」を閣議決定した上で、都道府県とともに、市町村合併を強力に推し進めた。したがって、明治の大合併ほどではないにしても、昭和の大合併も国の強力な主導の下に行われた合併であった。明治の大合併が小学校を運営できる規模と能力を想定したものであったが、昭和の大合併は、新しく義務教育となった新制中学校1校の効率的な運営が可能となる規模と行政能力を想定したものであったということができる。

その結果、昭和28年（1953年）に9,868であった市町村数は、町村合併促進法が失効した昭和31年（1956年）には3,975となり、さらに新市町村建設促進法の中の合併促進規定が失効した昭和36年（1961年）には3,472と約3分の1となった。国が掲げた町村数を3分の1にするという目標は達成されたのである。

水道の普及が進んだのは、やはり昭和の時代になってからで、昭和11年（1936年）には31.5%と30%を超えている。しかし、昭和12年（1937年）に起きた盧溝橋事件を発端として、日中戦争、第2次世界大戦に突入したことから水道事業も伸び悩んだため、戦争が終わった昭和20年には、普及率が34.8%と低迷していた。

戦後の復興に伴って、水道法が制定された昭和32年（1957年）には、給水人口も3,700万人と増加し、普及率も40.7%となった。さらに、水道布

設は急激に進展し、昭和35年（1960年）には給水人口4,992万人、普及率53.4%となって、国民の半数以上の人々が水道を利用することができるようになったのである。

特に、簡易水道布設に対する国庫補助制度が昭和27年（1952年）から始まったことに加えて、昭和の大合併によって水道建設の主体となる市町村の規模と行政能力が拡充したことが水道普及促進の大きな要因になったと考えられる。つまり、水道法に規定する簡易水道事業の規模要件である「給水人口が百人を超え五千人以下」と昭和の大合併の「合併標準」である「概ね8,000人以上」とがうまく合致したことによって、小規模都市などにおいて簡易水道布設が急速に進み、昭和21年（1946年）には事業数で584、計画給水人口で48万人に過ぎなかった簡易水道が、昭和35年（1960年）には事業数で10,783、計画給水人口で970万人と急激な増加をみせている。

3.4 平成の大合併の特徴と水道政策

平成の大合併が行われた社会経済情勢の背景には、①地方分権の推進、②少子高齢化の進展、③厳しい財政状況、④日常生活圏の拡大という4つの要因がある。平成11年（1999年）に、「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（平成11年法律第87号、通称「地方分権一括法」）」が制定され、地方自治法についてもこの地方分権一括法により大改正が行われたことによって、市町村は、新しい地方自治の姿を追求していくことになった。地方分権一括法による最も大きな変化は、地方公共団体の長を国の出先機関として位置付けた上で、国の事務を処理してきた機関委任事務制度の廃止である。それまでの市町村は、国や都道府県の指揮監督権に従って機関委任事務を処理し、自らの事務についても、国や都道府県からの指導監督に基づいて行ってきた。機関委任事務制度の廃止によって、市町村は、国や都道府県が決めたことを実施するという存在から、すべての事務を自らの事務として自己決定・自己責任の原則の下で処理していくことが求められたのである。

これは、地方自治制度にとって根本的大変革で

あり、市町村に対しては、より効果的・効率的な行政運営や財政基盤の強化という目的だけでなく、質的な行政能力の高度化が求められたといえる。

平成の大合併は、地方自治法及び「市町村の合併の特例に関する法律（昭和40年法律第6号、通称「合併特例法」）に定める手続きに基づいて行われた。合併特例法は、昭和40年（1965年）の制定当初においては、市町村合併を推進するためのものではなかった。合併をしたい市町村が出てきたときに円滑に合併ができるように合併の障害を取り除くための特例措置を設けたもので、財政支援措置のない合併障害除去法という性格の法律であった。その合併特例法が、平成7年（1995年）の改正において、特例措置が拡充されると同時に、同法は市町村合併を推進する法律として改められた。

そして、平成11年（1999年）の地方分権一括法の制定に伴う同法の改正において、国は、その合併推進のスタンスをさらに明確にしたが、平成の大合併が明治や昭和の大合併と大きく異なる点は、国が合併にあたっての市町村の「標準規模」を示していないことにある。また、昭和の大合併のように、国が市町村合併計画を策定して推進したわけでもない。市町村議会による合併議決を受けて、都道府県知事が決定するという形で、それぞれの市町村の自主的な判断に基づき行われたのである。

明治・昭和の大合併は、合併が目標とする行政能力を発揮できる規模の基準を明確にし、「弱小の町村」の解消を目的として、国の強力な主導の下で推進された。それに対し、平成の大合併は、地方交付税による優遇措置⁹を大幅に拡充することにより市町村に対して合併に向けた大きなインセンティブを与え合併を促進するなど、国が一定の役割を果たしたのではあるが、明治や昭和の大合併に比べ国の関与は非常に弱いものであった。

今回の平成の大合併が始まる前年度である平成10年（1998年）度末の市町村の数は3,232であった。それが、平成14年（2002年）度までは、ほぼ横ばいのままで推移し、平成15年（2003年）度になって減少に転じたが、平成22年度末において

も1,872という市町村数にとどまっており、明治・昭和の大合併に比べると不十分な結果であるだけでなく、市町村間の格差¹⁰をさらに拡大することになったといえる。

明治・昭和の大合併を経て、人口の急増と都市の発展に対応するために常に前進し拡張を続けてきたわが国の水道事業は、平成23年度末において、給水人口1億1,477万人、普及率97.5%という高普及高水準の水道を実現した。しかし、平成の大合併が行われた現在において、人口減少社会という大きな壁に遭遇し、水道事業の統合・広域化などの水道政策の展開が求められている。

水道事業の統合を組織構造の側面から捉えると、水道事業の経営主体の統合と水道事業そのものの統合という2つの方向性がある。水道事業の経営主体の統合は、市町村合併を意味しているが、水道事業そのものの統合という場合には、1つの自治体の中での水道事業の統合であり、上水道事業と上水道事業の統合、上水道事業と簡易水道事業の統合、簡易水道事業と簡易水道事業の統合という3つのパターンが考えられる。しかし、上水道事業と上水道事業の統合という課題は、平成の大合併によって新たに生じた課題であるといえる。

次節において、平成の大合併において、水道事業の経営主体である市町村の合併が水道事業の構造にどのような影響を与えたかについての分析を行うことにする。

明治維新以降の3つの大合併の概要、規模の観点からの特徴及び水道政策の概要についてまとめたものを表1に示す。

4. 平成の大合併が水道事業の構造に与えた影響

本節では、平成の大合併による市町村数の減少に伴って、水道法¹¹（昭和32年法律第177号）に規定する水道事業等の数や地方公営企業法¹²（昭和27年法律第292号、以下「地公企法」という。）に規定する水道事業の会計数がどのように推移したかなど、平成の大合併と水道事業の統合についての考察を行う。

表2から表4において、平成13年度から平成22

表1 わが国における市町村合併と水道政策の概要

市町村合併	合併の概要	規模の観点からの特徴	水道政策の概要
明治の大合併	<ul style="list-style-type: none"> 明治22年施行の「市制及町村制」に先立ち、明治21年の内務大臣訓令によって実施 明治21年末に71,314あった町村が、翌年の明治22年末には15,820と約5分の1に激減 	<ul style="list-style-type: none"> 内務大臣訓令に「町村合併標準」が示され、戸数にして300戸ないし500戸をもって標準とした 江戸時代からの自然町村としての地縁的団体から「市制及町村制」という近代的地方公共団体への転換 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の近代水道は、明治20年9月に竣工した「横浜水道」に端を発する 明治23年に水道条例が制定され、「市町村公営の原則」が確立 明治22年に函館区、明治24年に長崎市と、三府五港の都市を中心にして近代水道が普及
昭和の大合併	<ul style="list-style-type: none"> 昭和28年の町村合併促進法 昭和31年の新市町村建設促進法 昭和28年に9,868あった市町村数は、昭和31年には3,975となり、昭和36年には3,472と約3分の1に激減 	<ul style="list-style-type: none"> 町村数を概ね3分の1に減少することを目的として町村合併を促進するという「町村合併促進基本計画」を閣議決定 新制中学校1校を設置管理していくための最低人口規模(概ね8,000人以上)を合併標準として町村合併促進法に明示 	<ul style="list-style-type: none"> 水道法が制定された昭和32年には、給水人口も3,700万人と増加し、普及率も40.7%となった 昭和35年には給水人口4,992万人、普及率53.4%となって、国民の半数以上が水道を利用できるようになった
平成の大合併	<ul style="list-style-type: none"> 平成11年の地方分権一括法の制定に伴う合併特例法の改正 平成10年度末に3,232あった市町村数が平成22年度末には1,872に減少した 	<ul style="list-style-type: none"> 合併にあたって、基礎的地方公共団体に要求される規模・能力の基準を示していない 行財政基盤の確立を目的とした自主的な合併 地方交付税による優遇措置の大幅拡充というインセンティブ 	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年度末においては、給水人口が1億1,477万人で、97.5%という高い普及率を実現した 人口減少社会という大きな壁に遭遇し、水道施設の老朽化が急速に進むことなどから、水道システムの再構築が急務

出所：筆者作成

表2 市町村数（地方自治法）の推移

市町村（地方自治法）	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
市	675	677	695	739	779	782	783	783	786	786
町	1,981	1,957	1,872	1,317	844	823	811	799	757	750
村	562	552	533	339	197	195	193	191	184	184
計	3,218	3,186	3,100	2,395	1,820	1,800	1,787	1,773	1,727	1,720

出所：市町村自治研究会『全国市町村要覧・各年版』をもとに筆者作成

表3 水道事業会計数（地公企法）の推移

種別（会計）	経営主体	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	
上水道事業	水道用水供給事業（用供）	都道府県営	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
		指定都市営	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
		市営	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		町村営	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		企業団営等	63	64	63	62	56	55	55	54	53	50
	小計	86	87	86	85	79	79	79	78	77	74	
	末端給水事業（上水）	都道府県営	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		指定都市営	12	12	13	13	14	15	17	17	18	18
		市営	587	591	604	646	694	692	689	689	691	687
		町村営	1,225	1,216	1,175	926	586	570	567	558	528	526
企業団営等		77	75	74	62	48	49	49	49	48	49	
小計	1,905	1,898	1,870	1,651	1,346	1,330	1,326	1,317	1,289	1,284		
計（用供+上水）	1,991	1,985	1,956	1,736	1,425	1,409	1,405	1,395	1,366	1,358		
簡易水道事業（簡水）	法適用	都道府県営	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		指定都市営	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		市営	5	3	2	6	10	9	9	9	8	8
		町村営	24	27	27	22	12	13	14	14	12	12
		企業団営等	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0
	小計	32	33	32	30	24	24	24	24	21	21	
	法非適用	都道府県営	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		指定都市営	2	2	2	2	4	4	5	5	5	6
		市営	168	172	178	236	303	300	294	287	289	280
		町村営	1,440	1,431	1,369	959	575	560	546	530	491	503
企業団営等		6	6	6	5	3	3	3	3	3	4	
小計	1,616	1,611	1,555	1,202	885	867	848	825	788	773		
計（法適用+法非適用）	1,648	1,644	1,587	1,232	909	891	872	849	809	794		
合計（上水+簡水）	3,553	3,542	3,457	2,883	2,255	2,221	2,198	2,166	2,098	2,078		
合計（用供+上水+簡水）	3,639	3,629	3,543	2,968	2,334	2,300	2,277	2,244	2,175	2,152		

出所：日本水道協会『水道統計』及び地方公営企業研究会『地方公営企業年鑑』の平成13年度～22年度版をもとに筆者作成

表4 水道事業等の数（水道法）の推移

種別(事業)	経営主体	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	
水道用水供給事業	(用供)	都道府県	46	46	45	45	45	45	45	45	45	44
		市町村	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4
		企業団営	62	62	61	60	55	55	54	53	52	50
		小計	111	111	109	107	102	102	102	101	101	98
水道事業	上水道(上水)	都道府県	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		市	621	623	652	788	930	925	914	885	864	843
		町	1,154	1,156	1,109	877	569	546	541	533	503	500
		村	90	86	86	70	42	41	41	39	37	37
		組合	76	76	74	62	47	46	46	48	47	49
		私営	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9
		小計	1,956	1,956	1,936	1,811	1,602	1,572	1,556	1,519	1,465	1,443
	簡易水道(簡水)	公営	7,487	7,415	7,267	7,029	6,802	6,653	6,483	6,276	6,045	5,874
		その他	1,303	1,184	1,093	1,039	992	977	930	876	841	813
		小計	8,790	8,599	8,360	8,068	7,794	7,630	7,413	7,152	6,886	6,687
	合計(上水+簡水)		10,746	10,555	10,296	9,879	9,396	9,202	8,969	8,671	8,351	8,130
合計(用供+上水+簡水)		10,857	10,666	10,405	9,986	9,498	9,304	9,071	8,772	8,452	8,228	

出所：日本水道協会『水道統計』(平成13年度～22年度版)をもとに筆者作成

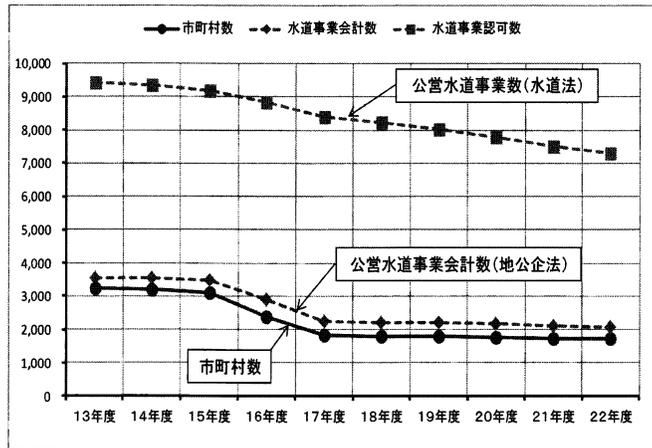


図2 市町村数・公営水道事業会計数・公営水道事業数の推移

表5 市町村数・公営水道事業会計数・公営水道事業数の推移

種別	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
市町村数	3,218	3,186	3,100	2,395	1,820	1,800	1,787	1,773	1,727	1,720
公営水道事業会計数	3,553	3,542	3,457	2,883	2,255	2,221	2,198	2,166	2,098	2,078
公営水道事業認可数	9,433	9,361	9,193	8,831	8,395	8,216	8,030	7,786	7,501	7,308

備考1:公営水道事業会計数は、公営の上水道事業会計と公営の簡易水道事業会計(法適+法非適)の合計

備考2:公営水道事業認可数は、公営の上水道事業と公営の簡易水道事業の合計

出所:『全国市町村要覧』、『地方公営企業年鑑』、『水道統計』の平成13～22年度版をもとに筆者作成

年度までの市町村数、水道事業の会計数、事業数(水道法の認可)の推移をそれぞれ示す。図2は、市町村数の合計、公営の水道事業会計数、公営の水道事業数の推移をグラフにしたものである。地公企法では、上水道事業の会計は団体ごとに1つの会計であるため、表3の末端給水事業(上水道)

の指定都市営、市営及び町村営の会計数を合計したものは、上水道事業を経営している市町村の数と同じになる。

平成15年度頃から本格化した平成の大合併により、平成15年度～17年度において市町村数が大きく減少している。それに伴い、公営の水道事業会

計数も同様に減少しているが、平成18年度以降は、市町村数及び公営の水道事業会計数のいずれも横ばいとなっている。それに対し、公営の水道事業数は、平成15年度～17年度の減少に続いて、平成18年度以降においても事業数の減少が継続していることが確認できる。

平成の大合併以前においては、上水道事業は1つの市町村において1事業というのが通例であり、複数の事業があるのは例外的事項であったことから、水道事業の統合という場合は、簡易水道事業と簡易水道事業の統合、簡易水道事業の上水道事業への統合という2つのパターンが主な課題であった。

平成13年度において、表3の末端給水事業（上水道）の指定都市営、市営及び町村営の会計数の合計は1,824であり、表4の上水道事業の市町村の合計は1,865であって、その差は41である。しかし、平成22年度では、それぞれ1,231と1,380になって、その差が149と3倍以上に大きく拡大している。つまり、平成の大合併では、水道料金統一の問題、地形的・地理的な問題、施設水準の格差の問題などが障壁となって、市町村どうしは合併したが上水道事業の統合は行われない事例が増加したため、上水道事業と上水道事業の統合という新たな課題が生じたのである。

このように、合併後も同一の行政区域内に複数の上水道事業が併存し簡易水道事業も数多く存在することなどから、上水道事業どうしの統合、簡易水道事業どうしの統合、簡易水道事業の上水道事業への統合などのため、平成18年度以降においても事業統合が続いていると推定される。

続いて、市町村合併が水道事業の構造にどのような影響を与えたかを県単位で分析することにする。

平成13年度を基準とする平成22年度における市町村数、上水道事業数及び簡易水道事業数の減少率を次式でそれぞれ定義する。市町村数のデータは市町村自治研究会『全国市町村要覧・各年版』から、上水道事業数のデータは日本水道協会『水道統計・各年度版』から、簡易水道事業数のデータは全国簡易水道協議会『全国簡易水道統計・各年度版』からそれぞれ得ている。

市町村減少率（市町村合併）

$$= 1 - (\text{H22市町村数} / \text{H13市町村数}) \quad (1)$$

上水道事業減少率（事業統合）

$$= 1 - (\text{H22上水道事業数} / \text{H13上水道事業数}) \quad (2)$$

簡易水道事業減少率（事業統合）

$$= 1 - (\text{H22簡易水道事業数} / \text{H13簡易水道事業数}) \quad (3)$$

県単位（47都道府県）での市町村の減少率と上水道事業の減少率の一覧表を表6に示す。さらに、県単位（47都道府県）での市町村の減少率と上水道事業の減少率の散布図を図3に示す。

上水道減少率をY、市町村減少率をXとして、単回帰モデルの推定式（ $Y = aX + b$ ）を最小二乗法で求めると次式のようにになる。

$$Y = 0.3889X + 0.0816 \quad (4)$$

自由度調整済み決定係数 R^2 は0.267である。

市町村の減少率が50%以上となる県は26であるのに対し、上水道事業の減少率が50%以上となる県は2である。

市町村合併は進んだにもかかわらず上水道事業の統合は進んでいないグループ（山梨、長野、岐阜、京都、鳥根、愛媛、長崎、大分及び鹿児島）の9県：図3の右下）とそれ以外のグループ（38県）とに分けることができる。また、東京都の自治体としての特殊性を考慮すれば、平成の大合併の影響を考察する上では、東京都を除外することが妥当と考えられる。

東京都及びこの9県のグループを除外した37都道府県について、市町村の減少率と上水道事業の減少率の散布図を描くと図4のようにになる。

上水道減少率をY、市町村減少率をXとして、単回帰モデルの推定式（ $Y = aX + b$ ）を最小二乗法で求めると次式のようにになる。

$$Y = 0.6768X - 0.00094 \quad (5)$$

自由度調整済み決定係数 R^2 は0.778となって、単回帰モデルの当てはまりは大きく向上している。つまり、市町村減少率と上水道事業減少率は比例関係にあって、市町村合併の進捗に応じて上水道事業の統合が行われていることが推定できる。

次に、県単位（47都道府県）での市町村の減少

表6 市町村数及び上水道事業数の減少率（市町村減少率が低い順）

都道府県名	市町村数 (H13)	市町村数 (H22)	上水道 事業数 (H13)	上水道 事業数 (H22)	市町村 減少率	上水道 事業 減少率
東京都	39	39	8	6	0.0%	25.0%
大阪府	44	43	45	43	2.3%	4.4%
神奈川県	37	33	21	20	10.8%	4.8%
北海道	212	179	108	100	15.6%	7.4%
奈良県	47	39	29	28	17.0%	3.4%
山形県	44	35	36	28	20.5%	22.2%
沖縄県	52	41	31	25	21.2%	19.4%
埼玉県	90	64	78	65	28.9%	16.7%
千葉県	80	54	54	44	32.5%	18.5%
福島県	90	59	50	36	34.4%	28.0%
長野県	120	77	69	66	35.8%	4.3%
高知県	53	34	24	18	35.8%	25.0%
福岡県	97	60	69	52	38.1%	24.6%
愛知県	88	54	55	44	38.6%	20.0%
和歌山県	50	30	31	25	40.0%	19.4%
青森県	67	40	37	27	40.3%	27.0%
京都府	44	26	28	26	40.9%	7.1%
宮崎県	44	26	29	22	40.9%	24.1%
岩手県	58	33	38	31	43.1%	18.4%
栃木県	49	26	46	34	46.9%	26.1%
茨城県	84	44	74	47	47.6%	36.5%
群馬県	70	35	47	31	50.0%	34.0%
宮城県	71	35	54	33	50.7%	38.9%
鳥取県	39	19	19	14	51.3%	26.3%
福井県	35	17	21	16	51.4%	23.8%
徳島県	50	24	30	19	52.0%	36.7%
熊本県	94	45	42	30	52.1%	28.6%
静岡県	74	35	65	43	52.7%	33.8%
兵庫県	88	41	73	45	53.4%	38.4%
石川県	41	19	33	19	53.7%	42.4%
鹿児島県	96	43	45	40	55.2%	11.1%
香川県	39	17	39	16	56.4%	59.0%
富山県	35	15	20	12	57.1%	40.0%
岐阜県	99	42	52	44	57.6%	15.4%
山梨県	64	27	22	18	57.8%	18.2%
三重県	69	29	52	29	58.0%	44.2%
佐賀県	49	20	27	17	59.2%	37.0%
滋賀県	50	19	35	22	62.0%	37.1%
秋田県	69	25	36	22	63.8%	38.9%
岡山県	78	27	41	24	65.4%	41.5%
山口県	56	19	25	15	66.1%	40.0%
島根県	59	19	19	14	67.8%	26.3%
大分県	58	18	19	16	69.0%	15.8%
愛媛県	70	20	40	34	71.4%	15.0%
新潟県	111	30	72	33	73.0%	54.2%
広島県	86	23	33	18	73.3%	45.5%
長崎県	79	21	35	32	73.4%	8.6%
合計(n=47)	3,218	1,720	1,956	1,443	46.6%	26.2%

出所：市町村自治研究会『全国市町村要覧』及び日本水道協会『水道統計』の
平成13年度～22年度版をもとに筆者作成

率と簡易水道事業の減少率の散布図を図5に示す。

図5から明らかなように、市町村合併と簡易水道事業の統合との相関は認めることができない。これは、上水道事業とは違って平成の大合併以前から1つの自治体の中に複数の簡易水道事業が存在していたことに加え、浦上（2008）が指摘するように地理的・地形的要因や国庫補助金・会計制度などの問題が影響して市町村が合併しても簡易水道事業の統合が困難な状況となっていることを

裏付けていると考えられる。

以上のことから、平成の大合併に伴って、上水道事業については経営主体である市町村の合併の進捗に応じて事業統合が進展していることが確認できた。また、浦上（2008）も「市町村合併が実施されたからといって水道事業の事業統合が容易に行われるのではないことは明らかである」と述べているように、市町村合併は進んだにもかかわらず上水道事業の統合が進んでいない県も約2割あることがわかった。

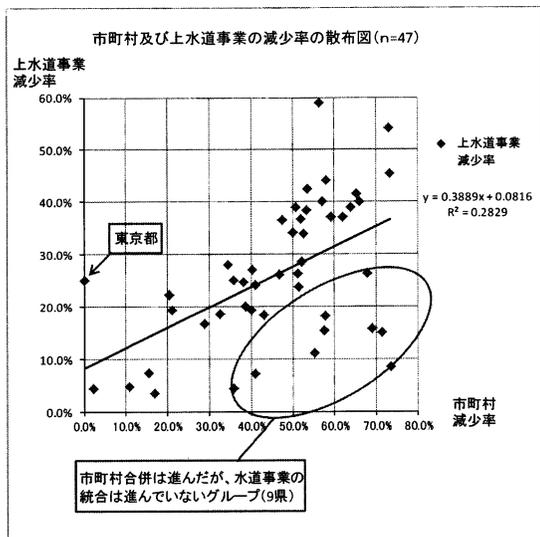


図3 市町村と上水道事業の減少率の散布図 (n=47)

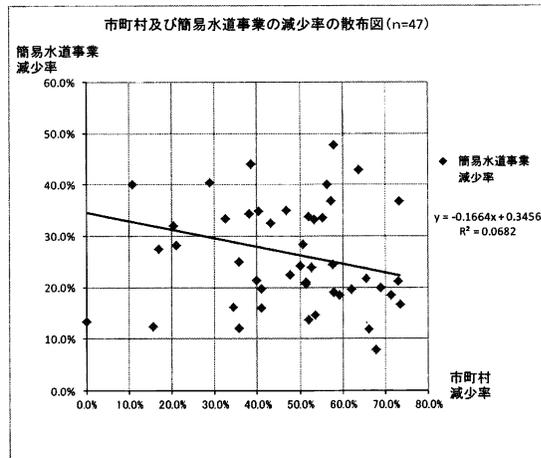


図5 市町村と簡易水道事業の減少率の散布図 (n=47)

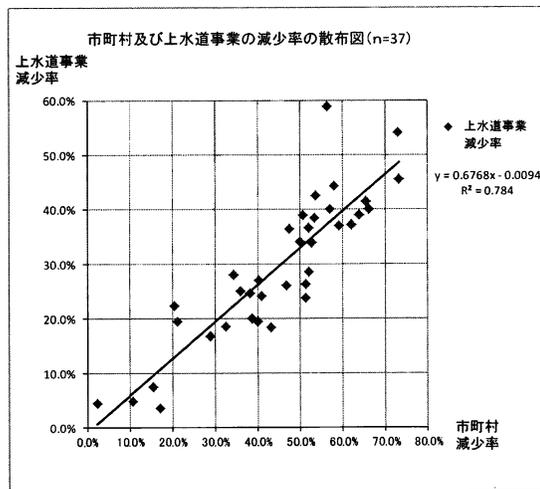


図4 市町村と上水道事業の減少率の散布図 (n=37)

5. まとめと課題

わが国の水道事業は、「市町村公営」及び「地域的独占経営」という2大経営原則のもとで圧倒的多数の事業が地方公共団体によって経営されてきた。現在、わが国の水道事業は、人口減少社会に適応した水道システムの再構築が急務であり、水道事業の統合・広域化などの水道政策の展開が

求められている。

市町村合併は、水道事業にとって経営主体の統合を意味する。水道事業の統合を組織構造の側面から捉えた場合、水道事業そのものの統合と水道事業の経営主体の統合という2つの方向性が考えられる。

そこで、本稿では、明治維新以降の3つの大合併について規模の観点から合併の特徴を整理し、水道政策との関係についての考察を行った。

その結果、平成の大合併が明治・昭和の大合併と大きく異なる点は、国が合併にあたっての市町村の「標準規模」を示していないことにあり、明治・昭和の大合併は、合併の規模の基準を明確にし、国の強力な主導の下で推進されたのに対し、平成の大合併は、地方交付税による優遇措置による財政的なインセンティブにとどまって、国の関与が弱いものであったことから、市町村間の格差をさらに拡大することになり、水道事業についても、上水道事業と上水道事業の統合という新たな課題が生じていることがわかった。

さらに、平成の大合併が水道事業の構造に与えた影響を分析するため、市町村減少率と水道事業減少率の関係についての分析を行った。

その結果、平成の大合併に伴って市町村合併は進んだにもかかわらず水道事業の統合は進んでいない県が約2割あるが、これらの県を除くと、市

町村減少率と上水道事業減少率は比例関係にあって、市町村合併の進捗に応じて上水道事業の統合が行われていると推定できることが確認できた。しかし、本稿では、市町村合併が進んだにもかかわらず水道事業の統合が進まなかった要因については、明確にすることができなかった。

今後の課題として、市町村合併が進んだにもかかわらず水道事業の統合が進まなかったグループにおいて、その要因についての計量的な分析が必要と考えている。さらには、水道事業の統合が進んだグループと進まなかったグループとで効率性に差異が生じているかどうかの検証を行うことにより、水道事業の統合・広域化という水道政策において効果的なインプリケーションを提示できると考えている。

【参考文献】

- 今井照 (2008)『平成大合併』の政治学』公人社。
 浦上拓也 (2008)「市町村合併が水道事業に与える影響の分析」『公益事業研究』Vol.60, No.2 pp.63-71 公益事業学会。
 金子光美 (2006)「水の安全性と病原微生物—その歴史と現状、そして未来」『モダンメディア』Vol.52, No.3 栄研化学。
 市町村自治研究会『全国市町村要覧・各年版』第一法規出版。
 全国簡易水道協議会『全国簡易水道統計・各年度版』全国簡易水道協議会。
 地方公営企業研究会『地方公営企業年鑑・各年度版』地方財務協会。
 中村春雄 (2012)「明治期近代水道成立における意思決定過程に関しての一考察」『公益事業研究』Vol.63, No.3 pp. 29-38 公益事業学会。
 日本水道協会『水道統計・各年度版』日本水道協会。
 松沢裕作 (2009)『明治地方自治体制の起源—近世社会の危機と制度変容—』東京大学出版会。
 矢吹初・内山義英・高橋朋一・吉岡祐次・深江敬志 (2012)『市町村合併のシナジー効果—改革時代の自治体「意識」の分析—』日本評論社。

注

¹ 「水道事業」については、水道法第3条第2項において「一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業をいう。」と規定され、「給水人口が百人以下である水道」によって水を供給する事業については、水道法の対象となる「水道事業」から除外されている。さらに、水道事業のうち「給水人口が五千人以下である水道」によるもの

のは、同条第3項の規定によって「簡易水道事業」として区別されている。

- ² 「上水道」及び「上水道事業」という用語は、水道法に規定された用語ではなく、水道事業のうち「給水人口が五千人を超える水道」によるものに対する慣用的な用語である。
³ 簡易水道と簡易水道の統合において、統合後において上水道になる場合と簡易水道のままの場合の2つのパターンがある。
⁴ 明治、昭和及び平成の大合併の詳細については、今井 (2008)、松沢 (2009)、矢吹他 (2012) を参照されたい。
⁵ 明治11年制定の郡区町村編制法によって府県の下で復活した郡町村のうち群については、明治23年の「郡制 (明治23年法律第36号)」によって、郡制府県で処理するには小さく町村で処理するには大きい事務を処理させるため、郡役所と郡長が置かれた。しかし、大正10年に「郡制廃止ニ関スル法律 (大正10年法律第63号)」が可決され、大正12年に郡制が廃止された。この制度の廃止以後、郡は単なる地理的名称として残ることとなった。
⁶ 三府 (東京府、大阪府、京都府) 五港 (横浜、神戸、長崎、函館、新潟) 及びその他「人民輻輳の地」は、郡町村とは別に区とし、広いものは数区に分けるものとされた。郡には郡長、町村には戸長が置かれたが、区には区長が置かれた。区町村は、国の行政区であると同時に自治体であるという二重の性格をもつものとされた。
⁷ 明治期の近代水道の成立過程に関しては、中村 (2012) を参照されたい。
⁸ 地方自治法 (昭和22年法律67号) は、憲法第92条に規定する「地方自治の本旨」に基いて地方自治の根本を規定する基本法である。地方公共団体の組織及び運営に関する事項の大綱を定め、併せて国と地方公共団体との間の基本的関係を確立することにより、地方公共団体における民主的にして能率的な行政の確保を図るとともに、地方公共団体の健全な発達を保障することを目的としている。
⁹ 地方交付税による優遇措置の具体的な内容は、次のとおりである。①合併算定替期間の大幅な延長 (合併しても地方交付税が減らないように保障する期間を従来の5年から10年へと2倍に延ばしたこと) ②合併特例債の創設 (合併後の新市町村のまちづくりのために、元利償還金の70%が地方交付税で補填される特別の地方債を制度化したこと)
¹⁰ 平成22年度末における町村934のうち、平成の大合併後のわが国において、離島を除いて最も小規模の地方公共団体は、高知県の大川村である。平成22年度末の住民基本台帳人口は461人となっている。
¹¹ 水道事業を直接的に規制する事業法としての法規は、水道法 (昭和32年法律第177号) である。同法第6条第2項で「水道事業は、原則として市町村が経営するものと

し、市町村以外の者は、給水しようとする区域をその区域に含む市町村の同意を得た場合に限り、水道事業を営営することができるものとする」と規定している。

¹² 地方公営企業法（昭和27年法律第292号）は、企業経営のための組織、財務、職員の身分取扱等に関する地方自治法等の特例を定めている。