

市町村合併における財政指標の 利用に関する基礎的研究

永野孝一
出川淳

1. はじめに

国は、平成11年7月の「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」（「地方分権一括法」）により、国から地方公共団体（普通公共団体である都道府県および市町村）への権限委譲、必置規制の見直し等を進めてきた。こうした国による地方自治制度の改革を受けて、都道府県ならびに市町村は、国の意向に従うことよりも地域住民のニーズを把握し政策に反映させること、すなわち、より自主的、自立的な行政運営をめざすことになった。今後は新しい地方自治制度のもとで、分権型の国、都道府県、市町村の関係が形成されていくこととなる。

さらに、この地方分権一括法を受けて、国は「市町村の合併の特例に関する法律」（「合併特例法」）を改正し、住民発議制度の拡充や合併特例債の創設を図るとともに、同年8月には、都道府県に対して、平成12年中に「市町村の合併の推進についての要綱」を作成するように要請し、平成12年4月には市町村合併に対する世論を喚起するために「市町村合併推進会議」を設置するなど、さまざまな推進策を講じている。

本研究では、現在の市町村合併の動きを把握し、市町村合併を考えていく上でのさまざまな課題を整理する。さらに、合併シミュレーションなどで用いられる財政指標について、北海道市町村を対象にして問題点を明らかにしていく。

2. 市町村合併の現状

2. 1 市町村合併の歴史的経緯

市町村合併は、これまで「明治の大合併」「昭和の大合併」と呼ばれる大規模な合併が行われ、今次の市町村合併は「平成の大合併」と呼ばれている。市町村合併の実施されてきた背景として、①地方自治体としての行政サービスの充実、②国の指導による地方の協力、③地方としての単独事業の増加などがあげられる¹⁾。

基礎自治体は、明治時代のはじめには約7万余に及んだが、明治22年から新たな市制・町村制を創めるにあたり、これを約1万5000に合併・統合した。これが、今日の市町村の原形である。それから、半世紀後、第二次世界大戦の復興をほぼ終えた昭和28年から36年にかけて、もう一度これを約3500に減らし、現在の3218市町村になっている。これらが、「明治の大合併」「昭和の大合併」である。明治の大合併は、行政上の目的に合った規模と自治体としての町村の隔たりを無くすために、約300～500戸（小学校を設置できるように人口800人以上を目処にした）を標準規模として全国的に行われてきた町村合併であり、昭和の大合併は、戦後、新制中学校の設置管理（ひとつの町村に少なくとも中学校を設置できるように8000人以上を目処にした）、市町村消防や自治体警察の創設の事務などを能率的に処理するため規模の合理化のために推進された。明治、昭和の大きな市町村合併はこの時期に集中しているが、必ずしも一気にそうなったわけではない。その間にも少しずつ合併が進み、合併促進の法律等に基づいて1世紀の間に25分の1に数を減らしてきたのである（表1参照）。平成の大合併では、合併の結果、約1000にすることを目標としている。

このように、これらの国の指導に地方が協力する形で地域振興を図るとともに、高度成長期やバブル経済期には潤沢な財政状況を反映し、地方単独事業を拡大させてきた。その結果、現在では、人口2万人以下の町村が8割近くを占

1) 佐々木信夫、『市町村合併』、筑摩書房、2002年7月。

表1 市町村数の推移

年	法・制度	市町村数
1888年(明治21年)		71314
1889年(明治22年)	市町村制	15859
1953年(昭和28年)	町村促進合併法	9868
1956年(昭和31年)	新市町村建設促進法	4668
1961年(昭和36年)		3474
1965年(昭和40年)	合併特例法	3392
1999年 (平成11年7月)	改正合併特例法	3218(平成14年4月現在) 1000(目標)

め、事業拡大が地方交付税や地方債に依存する財政運営の非効率性を生み、地方分権が進む中、受け皿としての市町村の行財政能力に疑問が投げかけられている状況になっている。

2. 2 市町村合併が求められる背景

現在、人々の価値観が多様化し、日常生活圏が拡大するなど、ライフスタイルが大きく変化している。また、少子・高齢化や国際化などの急速な進展に代表されるように社会経済環境も大きく変わっている。さらに、地方分権型の社会構造へと変革が求められ、地方自治体は施策の選択の幅が広がり、その主体的な判断と責任のもとでの行財政運営を行う必要性が高まっている。市町村は、住民生活に最も身近な行政を担う基礎的な自治体であり、多様化・高度化する行政需要への確に対応するため、一層の行財政基盤の強化と効率化が求められている。このような要請に応えるために市町村の体制を見直し、そのための有効な手段のひとつとして市町村の合併が位置付けられている。このような市町村合併が求められる背景は、以下のようにまとめられる。

① 住民の日常生活圏の拡大

交通インフラの整備、交通手段の多様化、クルマの普及などにより買い物

や通院などの日常生活での行動範囲が市町村の境界を越えている。生活範囲の拡がりとし町村の区域を合わせる必要が高まっている。

② 多様化する住民ニーズ

ダイオキシン対策に代表される環境問題への関心の高まり、住民の価値観の多様化、ライフスタイルの変化などにともない、市町村に求められる行政サービスは、環境への負担が少ない循環型社会の形成の取り組みや生涯学習のシステムづくりなど、多様化・高度化している。このような多様化・高度化している行政サービスへのニーズに的確に応える専門の知識を有した職員の育成・確保が必要とされるが、小規模市町村では対応が困難になりつつある。

③ 地方分権の進展

地方分権の進展にともない、市町村は「自己決定・自己責任」の原則のもとに、地域における行政を自主的かつ総合的に実施していくことになり、その役割と責任はより重大なものとなる。市町村は、自立した自治体として、行財政基盤の強化・拡充を図り、政策立案能力の向上などに取り組み、地域特性を生かした地域づくりを進展していく必要がある。

④ 情報化の進展

IT（情報技術）の進展にともない、携帯電話を利用した各種チケットの購入やオンラインによる商品の受発注が一般的に行われるようになってきたことなど、住民の生活や産業活動のスタイルが大きく変化し、近い将来には、住民票の交付などの各種の行政サービスを、役所にいくことなく、ネットワークを通じて利用する「電子政府」が実現する見通しとなっている。情報面での市町村間の地域間格差が生じないようにするために対応していく必要がある。

⑤ 少子・高齢化の進展

2020年にピークを迎える老年人口に対して、生産年齢人口はすでに減りはじめており、減少する一方である。また、年少人口は2050年には昭和の大合併時の約40%になる²⁾。少子・高齢化は、税金を負担する人が減り、医療・

2) 国立社会保障・人口問題研究所の推計結果。

介護・保健・福祉サービスのような税金による行政サービスを受ける人が増えることを意味している。例えば、介護サービスを円滑に提供するためには、人材の確保や専門性の向上とともに、保険料とサービスのバランスのとれた運営が必要となる。現在の市町村の規模によっては十分に対応できない場合があると予想されている。

⑥ 国・地方を通じた財政状況の悪化

平成11年度末において、全国の都道府県、市町村の地方財政全体の借入金残高は約176兆円、国、地方を合わせた債務残高は約600兆円にのぼるなど、国、地方を通じて財政状況が著しく悪化している。国においては、地方交付税特別会計の借入金が平成12年度末で38兆円にのぼるなど、厳しい財政状況であり、地方交付税の見直しが論議され、地方の国からの財源が、将来にわたって同じように確保されることは極めて難しい。基本的な行政サービスは、人口の規模に関わらず同じ水準で提供するフルセット型（あるいはワンセット型）が求められてきた。このようなフルセット型の行政サービスは、人口規模の小さな市町村ほど住民1人あたりの歳出額が多くなる。今後、国、地方の財政状況がますます厳しくなる中で、行政サービスを安定的に提供ができるようにするためには、行政の効率化やコストの削減を進め、行財政基盤の強化を図ることが必要である。

⑦ 広域行政（事務の共同処理）の限界

広域行政とは、ふたつ以上の自治体にまたがる課題について、ふたつ以上の自治体が共同して処理する仕組みである。現在、全国に約3,000の一部事務組合がある。一部事務組合に加わらない市町村はほとんどないといってよい。広域連合は、平成7年に特別地方公共団体として制度化された広域行政法人である。つまり、行政の広域化を進める手法として、現在の市町村の枠組みを維持したまま、広域連合や一部事務組合等を設立して事務を共同処理する方法がある。しかし、事務の共同処理については、迅速な意思決定ができない、責任の所在が不明確になるといった制度上の運用の欠点があるため、市町村の枠組みそのものを変える市町村合併の方法が求められている。

2. 3 市町村合併のメリットとデメリット

市町村合併により期待されるメリットとして、次のようなことが総務省で考えられている³⁾。

- ① 行財政の強化・効率化，コストの削減
- ② 行政サービスの多様化・高度化
- ③ 市町村の職員の能力向上
- ④ 住民の利便性の向上
- ⑤ 重点的な投資による基盤整理の推進
- ⑥ 広域的な観点にたったまちづくりと施策推進
- ⑦ 地域のイメージアップ

一方、考えられているデメリットとして、次のようなものがある。

- ① 役所（役場）の統合にともない、役所（役場）が遠くなり、不便になる。
- ② 新しい役所（役場）所在地に重点的に投資され、周辺部が過疎化する。
- ③ 現在の市町村の名前がなくなってしまい、これまで培ってきた歴史や伝統といった地域の個性がなくなる。
- ④ 市町村の議員数が減り、住民の声が届きにくくなるとともに、職員数が減り、地元で働く場所が少なくなる。
- ⑤ 市町村の区域が広くなり、きめ細かいサービスが受けられなくなる。公共料金が高くなる。
- ⑥ 合併する前の旧市町村同士で対立が生じる。

これらのメリット、デメリットは市町村によって異なり、合併を考える際、ひとつひとつ検討していく必要がある。

3) <http://www.soumu.go.jp/gapei/index.html>

3. 市町村合併の考え方

3. 1 合併効果の測定

市町村合併の是非を判断するためには、効果の有無を測定するための指標が必要である。この指標は、行政サービスが多様であり、さまざまな住民が生活していることから、ただひとつに限定することはできない。しかし、指標数が多すぎると判断が困難になるため、さまざまな行政サービスに対応し得る適切な数の指標が望ましい。また、合併効果の有無という観点からは、理解しやすい単位であり、他市町村や合併前後の比較が可能な指標が望ましい。

例えば、都市のさまざまな状況を把握することを目的として、日経地域情報では、「行政サービス水準」として5分野から指標を採用している。そして、それらを用いて都市の評価を行っている。指標と算出方法は、以下のとおりである。

① 公共料金等（4項目）

水道料金，下水道料金，住民票手数料，体育館使用料

② 福祉・医療（7項目）

高齢者人口あたり特別養護老人ホーム措置人数，同ホームヘルパー数，乳幼児医療費助成制度，国保保険料上限額，人口あたり身障者更正援助施設定員数，人口あたり病院・診療所病床数，独自の福祉・医療サービス数

③ 教育（6項目）

市（区）立学校1校あたりパソコン導入台数およびインターネット接続率（中学校），同（小学校），対象者あたり市（区）立保育所定員数，幼児人口あたり市（区）立幼稚園定員数，私立幼稚園補助金，人口あたり市（区）立図書館蔵書数

④ インフラ（4項目）

道路舗装率，下水道等普及率，人口あたり公園面積，人口あたり市（区）立集会施設面積

⑤ その他（3項目）

ごみ収集料金，100世帯あたり公営住宅等戸数，住宅取得助成制度

これらの指標の集計方法は，次のとおりである。公共料金は安い順に，施設や人員は多い順に並べた上で各項目ごとに偏差値を算出し，偏差値20以下を1点，20超40以下を2点，40超60以下を3点，60超80以下を4点，80超を5点として得点化する。分野別ランキングは分野ごとの項目の得点を合計して比較したものであり，総合ランキングは24項目を合計した総得点（満点は120点）を出して比較する。

このように，都市に限定しているとはいえ，特徴を把握するための指標の選定と算定方法が試みられている一方で，市町村合併シミュレーションなどでは，合併後の地方交付税や合併特例債などの総務省の財政処置に関する計算結果や市町村の人口と歳出額や歳入額との相関を用いて推計する方法でしか，市町村合併の効果を示していない。さまざまな市町村合併のメリットをあげながらも，具体的な理解しやすい指標による合併効果の測定や比較検討が行われていないのである。

さらに，財政的な市町村合併効果についても，推定方法について十分議論されているとはいえない。行政サービスにおける効率性は，いろいろと考えられるはずである。しかし，多くの合併シミュレーションでは，市町村合併による効率性を住民1人あたりの平均歳出総額としていることが多い。一般に，効率性を極大化するということは，最少の投入資源（ヒト・モノ・カネ）で最大の成果あるいは結果を得ることである。行政活動における効率性とは，最少の予算で最大の成果を得ることであり，成果とは，行政の活動結果により住民生活がどれだけ改善されたかということになるであろう。したがって，効率性を測る指標は，住民1人あたりの歳出額ではなく，投入資源あたりの「成果あるいは結果」である。合併の目的を，住民の福祉の向上におくならば，「福祉の向上度合あるいは改善度合」と投入資源の比である効率性を検討しなければならない⁴⁾。このようなことから，

4) 片桐昭泰，兼村高文，星野泉，『新版 地方財政論』，税務経理協会，2002年。

現在「効率性」といわれているものは、本来の「効率性」と異なり、平均歳出額をもとにした「財政的効率性」とよぶべきであろう。

ワンセット型の行政サービスの提供を貫くためには、財政的、組織的な最適規模があると考えられている。自治体として行政サービスを提供するには大きすぎても小さすぎても不適切であるという考え方である。例えば、選挙の投票率について、住民参加という側面からは大きすぎる市町村では投票率が低下し、小さすぎると競争の原理が働かず多選構造に陥る恐れがある。選挙区の大きさについて、適正な規模というものがあると考えられている。また、総務省によって基礎自治体として提供するサービスがまとめられており、それらを提供するためには、ある程度の人口規模がなければ維持できないあるいは効率的ではないとされている。経営的視点を備えた効率性のよい市場規模を考えると、消防行政では10万人、ダイオキシンの発生しない清掃工場の維持には10～30万人、介護サービスの供給には20～30万人、500のベッド数を持つ病院経営には20万人程度の人口規模が必要とされている。また、行政事務を処理する視点を備えた効率性では、専門性を持つ職員の採用については、1万人未満の自治体（職員が100人余）ではほとんど不可能、企画的な仕事を専門的に行える組織をもつ規模としては500人以上の職員、各種の専門職をそろえるには1500人以上の体制が必要とされる。このように効率的なサービスの提供を志向し、政策形成能力の向上を図るためには、ある程度の自治体規模が必要であり、そのための方法論のひとつが合併を推進する立場を取ることになる。

3. 2 合併の考え方

まず、地理的に住民の移動が困難な場合や産業構造が大きく異なる地域は、市町村合併という選択肢は採用できないであろう。地理的に住民の交流ができない場合は、ほとんどメリットがないからである。通常、企業の合併にみるように、双方の企業にとってデメリットを越えるメリットが存在しなければ、合併に踏み切ることはない。市町村の合併も同様に考えることができる。例えば、前述した合併のメリットの中で、地域が一体化することによる産業の強化を考

えるなどである。産業構造の似た自治体同士の合併は、地域が一丸となって産業政策を進めていく上で効果的である。近隣の自治体のそれぞれが小規模のまま競争するよりも、一体となった産業振興策を策定、実行する方が効率的である。経済特別区、農業特別区などの特色を打ち出すためには、広域化する方がよい場合がある。このような場合、地域産業の効率化を進める視点から産業構造が似た地域であるなど、地域の特徴を的確に把握しておくことが前提となる。

また、市町村で供給されている行政サービスはさまざまなものがあるが、それらはどの市町村でも同様に供給するワンセット型を基本としてきた。個別に対処するよりも効率的であるということから、一部事務組合や広域連合などの広域行政に取り組んでいる行政サービスもある。

広域行政になっている行政サービスについては、職員の立場として、市町村の合併協議会での調整は困難な作業とはならない。また、住民の立場としては、行政サービスの価格や手続きに大きな変更を伴わないことになるだろう。行政サービスの料金やサービス内容に大きな差異がある場合、その行政サービスを受ける際に支払う料金やサービス内容の差異を調整する必要性が生じ、住民も合併前後の変動に不満をもつ場合がありうる。また、料金の低い自治体にあわせる場合やサービス水準の高い自治体にあわせる場合、合併後の市町村財政へ看過できない影響が生じると考えられる。すでに広域行政を実施していて、広域行政サービスの種類が多いほど、関係する市町村間で調整する行政サービス項目は少なくなり、合併前後の住民の受ける行政サービスの変化が少ない。

生活水準の向上と産業構造の改善を目指すこともできる。すなわち、地域の生活を豊かにするため、地域の産業を発展させるための、ひとつの選択肢が市町村合併であると考えられる。また、市町村合併によって、地域政策の立案能力の向上や実施をより有効に機能させることが期待できる。そのためには、まず、前述したような産業構造や行政サービスの実態など、住民の生活に即した現状分析が必要である。市町村の過去、現在、未来の姿を把握する必要がある。特に、将来のあるべき姿あるいはありたい姿すなわちビジョンを持つことが重要である。あるべき姿を持たないままでは、現在と将来の行動指針を立てるこ

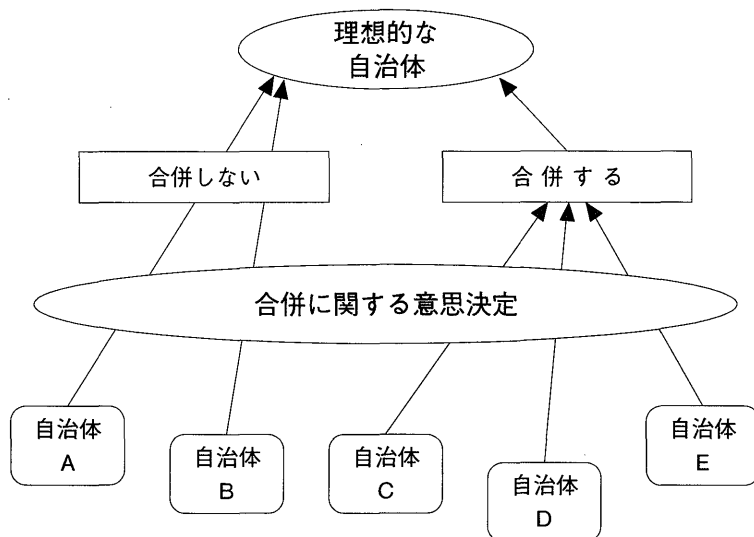


図1 合併への意思決定

とができない。

これまでの市町村合併の議論は、財政的な側面だけが強調されてきた。住民のすべてが財政面に熟知しているわけではない。したがって、財政面の情報をわかりやすい形で提供する必要があるとともに、市町村や地域の生活に関わる情報も開示されねばならない。市町村合併を選択するか否かは、地理的な条件や地域の行政サービス水準も含めた市町村の特徴を把握し、将来のビジョンを示している十分な情報に基づいて意思決定すべきであろう（図1参照）。

4. 財政的な分析に関する検討

4.1 既往研究の特徴

合併によって、住民1人あたりの歳出額が低くなる。すなわち、「財政的効率性」が向上するというのは、「規模の経済性（スケール・メリット）」を根拠にしている。実証研究によれば、人口と平均歳出総額はU字型を描き、人口20

万人程度で最低を示している⁵⁾。規模の経済性が働く理由は、①首長・議員数が削減されること、②管理部門の人員を削減できること、③類似目的の施設を隣接市町村で作るといった重複投資が避けられることなどがあげられる。①と②はいずれも固定費であり、特に、固定費の削減が平均歳出総額の低減に寄与すると考えられている。

しかしながら、理論的にも実証的にも必ず財政的効率性が得られる訳ではない。規模の経済性を考える上での問題点として、①社会福祉費や教育費などの費目ごとに最低平均値が異なること、②人口規模が多ければ多いほど平均歳出額が低減する費目もあれば（労働費、農林水産業費など）、逆に人口規模にはば比例して平均歳出額が上昇する費目（災害復旧費など）があることなどがあげられる。このような結果になる理由について、分析が十分になされないまま、最適都市規模という概念が「財政効率性」という側面から一人歩きしているのが現状である。

ここでは、全国の市町村を対象とした実証研究と同様な視点で、北海道市町村の財政状況を分析する。そして、財政効率性の高い最適都市規模が存在するのかを探求する。同時に、北海道市町村の財政状況を分析することにより、各市町村の財政上の特徴と課題を把握する。さらに、北海道市町村と全国の市町村を比較することにより、北海道市町村との共通点や相違点を抽出し、北海道市町村の独自性とそれに基づく市町村合併の賛否を考えるための基礎的資料を作成する。

4. 2 人口に基づく財政状況の説明

分析項目は、平成12年度地方財政状況調査表（市町村分）の中から主要な財政費目を選び、人口などとの関係を調べた。表2は、各費目の総額と人口に関する分析結果である。

表3は、人口1人あたり費目金額（対数）を人口（対数）の2次関数によっ

5) 吉村弘、『最適都市規模と市町村合併』、東洋経済新報社、1999年12月。

表2 財政項目と人口の関係：一次関数で近似した場合

	被説明変数(目的変数) Y	説明変数 X	決定係数(R ²)
職員数	職員数(人)	人口(人)	0.9630
	職員数(人)(市部)	人口(人)	0.9717
	職員数(人)(町村部)	人口(人)	0.5453
	職員数(人), 対数	人口(人), 対数	0.8829
歳出	歳出総額(千円)	人口(人)	0.9800
	議会費(千円)	人口(人)	0.9102
	総務費(千円)	人口(人)	0.8919
	民生費(千円)	人口(人)	0.9644
	社会福祉費(千円)	人口(人)	0.9432
	老人福祉費(千円)	人口(人)	0.9361
	衛生費(千円)	人口(人)	0.9104
	労働費(千円)	人口(人)	0.7182
	農林水産業費(千円)	人口(人)	0.1018
	商工費(千円)	人口(人)	0.8013
	土木費(千円)	人口(人)	0.9492
	消防費(千円)	人口(人)	0.9442
	教育費(千円)	人口(人)	0.9401
	人件費(千円)	人口(人)	0.9733
	物件費(千円)	人口(人)	0.9414
	扶助費(千円)	人口(人)	0.9500
	普通建設事業費(千円)	人口(人)	0.8572
	公債費(千円)	人口(人)	0.9437
	義務的経費(千円)	人口(人)	0.9773
	投資的経費(千円)	人口(人)	0.8539
歳入	歳入総額(千円)	人口(人)	0.9804
	地方税(千円)	人口(人)	0.9737
	市町村民税(個人分)(千円)	人口(人)	0.9922
	市町村民税(法人分)(千円)	人口(人)	0.9635
	固定資産税(千円)	人口(人)	0.9120
	地方譲与税(千円)	人口(人)	0.8781
	地方交付税(千円)	人口(人)	0.8669
	普通交付税(千円)	人口(人)	0.8777
	特別交付税(千円)	人口(人)	0.2946
	国庫支出金(千円)	人口(人)	0.9577
	道支出名(千円)	人口(人)	0.6469
	地方債(千円)	人口(人)	0.8687
	地方債残高(千円)	人口(人)	0.9537
財政指数	經常収支比率	人口(人)	0.0396
	公債費比率	人口(人)	0.0325
	起債制限比率	人口(人)	0.0523

注) $Y = aX + b$ の回帰式を検討した。

表3 財政項目と人口の関係：2次関数で近似した場合

	被説明変数(目的変数)Y	説明変数 X	決定係数(R ²)
職員数	人口1000人あたり職員数(人/千人)	人口(人)*	0.7599
	人口1000人あたり職員数(人/千人), 対数	人口(人), 対数	0.7711
歳出	人口あたり歳出総額(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.7398
	人口あたり議会費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.9684
	人口あたり総務費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.6922
	人口あたり民生費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.2694
	人口あたり社会福祉費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.3002
	人口あたり老人福祉費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.4256
	人口あたり衛生費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.4383
	人口あたり労働費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.0375
	人口あたり農林水産業費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.4368
	人口あたり商工費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.3115
	人口あたり土木費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.1984
	人口あたり消防費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.7169
	人口あたり教育費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.4990
	人口あたり人件費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.7711
	人口あたり物件費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.7118
	人口あたり扶助費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.2828
	人口あたり普通建設事業費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.4719
	人口あたり公債費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.6939
	人口あたり義務的経費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.7367
	人口あたり投資的経費(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.4801
歳入	人口あたり歳入総額(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.7460
	人口あたり地方税(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.0643
	人口あたり市町村民税(個人分)(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.0454
	人口あたり市町村民税(法人分)(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.0651
	人口あたり固定資産税(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.0318
	人口あたり地方譲与税(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.4032
	人口あたり地方交付税(千円/人), 対数**	人口(人), 対数	0.8497
	人口あたり普通交付税(千円/人), 対数**	人口(人), 対数	0.8373
	人口あたり特別交付税(千円/人), 対数**	人口(人), 対数	0.7859
	人口あたり国庫支出金(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.0976
	人口あたり道支出金(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.3389
人口あたり地方債(千円/人), 対数	人口(人), 対数	0.3556	

* ; 指数近似

** ; 泊村は除く

注) $Y = aX^2 + bX + c$ の回帰式を検討した。

て回帰分析を行った結果である。

4. 3 分析結果

多くの実証的な研究では、被説明変数（目的変数）を人口（対数）の2次関数で説明できると考え、回帰式を推定している。推定結果として、2次関数は下に凸となり、頂点に対応するところ、つまり、ある人口で1人あたり歳出総額が最小化できるという考え方である。このような頂点の存在を最適都市規模とみなし、財政効率性という点で目指すべき人口規模であるという解釈がなされている。本研究でも、その分析方法を参考にして回帰式を求めた。ここでは、政令指定都市である札幌市は分析対象から除外し、不交付団体である泊村も歳入の関する一部の分析において除外した。表2、表3などから抽出できた結果と問題点は、以下のように要約できる。

① 職員数と人口の関係

表2より、人口規模が大きくなると職員数も増加する。表3より、人口1,000人あたり職員数は人口の増加とともに減少する。すなわち、人口規模が小さい市町村であっても、ある程度の職員数は必要であり、人口規模の大きい方が職員数に関しては効率的になるということを示唆している。また、表3での決定係数は指数近似したものである。2次関数では十分近似することができない。つまり、頂点近辺に相当する市町村すなわち最適都市規模と呼ぶことのできる市町村は存在しない。さらに、旧産炭地に位置する市町村は、人口1,000人あたり職員数が他の市町村に比べて多い傾向にあり、職員数を短期間に減少させることはできないと考えられる。

② 各費目の歳出額（千円）と人口（人）の関係

これらは、決定係数が比較的高い。ほとんどの費目で R^2 は0.9以上となる。ただし、農林水産業費（ $R^2=0.1018$ ）は低く、人口だけで十分に説明できない。各市町村の産業構造に大きく関わるものと考えられる。

③ 各費目の歳入額（千円）と人口（人）の関係

これらは、決定係数が比較的高い。市町村民税（法人分）は、市町村民税（個人分）に比較して市町村間のバラツキが大きくなる。固定資産税、地方譲与税、地方交付税はさらに市町村間にバラツキが生じる。特に、特別交付税（ $R^2=0.2946$ ）は決定係数が低くなる。これは、市町村によって、所得水準ならびに産業構造が大きく異なるためと考えられ、また、特別交付税は政策的要因が大きいため、バラツキが大きくなるものと考えられる。

④ 経常収支比率、公債費比率、起債制限比率と人口の関係

これらの間には、有意な関係がない。

⑤ 人口あたり歳出総額（対数）と人口（対数）の関係

決定係数は $R^2=0.7398$ と比較的説明できる。下に凸である2次関数の頂点付近となるのは、人口24万人程度となる。この人口規模にある市町村は、函館市と旭川市の2市だけである。

⑥ 人口あたり各費目の歳出額（対数）と人口（対数）の関係

民生費（ $R^2=0.2696$ ）、社会福祉費（ $R^2=0.3002$ ）、労働費（ $R^2=0.0375$ ）、商工費（ $R^2=0.3115$ ）、土木費（ $R^2=0.1984$ ）、教育費（ $R^2=0.499$ ）、扶助費（ $R^2=0.2828$ ）などは、人口だけで説明できない。

⑦ 人口あたり歳入総額（対数）と人口（対数）の関係

$R^2=0.746$ と比較的説明できる。歳出総額と同様、人口24万人程度が頂点に位置する。

⑧ 人口あたり各費目の歳入額（対数）と人口（対数）の関係

地方税（ $R^2=0.0643$ ）、市町村民税（個人分）（ $R^2=0.0454$ ）、市町村民税（法人分）（ $R^2=0.0651$ ）、固定資産税（ $R^2=0.0318$ ）などは、人口だけで説明できない。

⑨ 泊村を除いて分析した結果

人口あたり地方交付税（対数）、普通交付税（対数）、特別交付税（対数）と人口（対数）の関係は、それぞれ $R^2=0.8497$, 0.8373 , 0.7859 となり、比較的決定係数が高い。つまり、地方交付税に関しては人口でほぼ説明できる。

表4 財政費目と決定係数

	財 政 費 目	表2における決定係数	表3における決定係数
歳 出	民 生 費	0.9644	0.2694
	社 会 福 祉 費	0.9432	0.3002
	労 働 費	0.7182	0.0375
	土 木 費	0.9492	0.1984
	扶 助 費	0.9500	0.2828
歳 入	地 方 税	0.9737	0.0643
	市 町 村 民 税 (個人分)	0.9922	0.0454
	市 町 村 民 税 (法人分)	0.9635	0.0651
	固 定 資 産 税	0.9120	0.0318
	国 庫 支 出 金	0.9577	0.0976

さらに、これらから特徴ある項目を抽出したものが表4である。表3における決定係数が高いということは、人口1人あたりの費目金額が人口のみで説明できるということを意味し、表2における決定係数が高いということは、費目の総額が人口に比例していることを意味している。表4には、表3における決定係数は低く、表2における決定係数が高いものを示した。つまり、これらの費目は、人口1人あたりの費目金額について人口のみで説明できず、総額は人口規模で説明できるものである。人口1人あたりの費目を説明するためには人口以外の説明変数が必要であり、一方で総額は人口規模で説明できるということは、何らかの政策的要因が絡んでいると解釈することができる。例えば、国庫支出金は、市町村で行われる事業に対する補助金という性格を帯びた歳入である。市町村の人口規模との関係よりは、補助率などの制度的要因の影響が大きいと推測できる。また、社会福祉費を含む扶助費は、国の法律により、その支出が義務付けられているものが多い。今後、高齢化社会の進展に伴い、扶助対象者が増加し、必然的に扶助費は増加する。国や道の補助負担金がともなうことが多く、自己負担が少ない費目である。市町村が独自に支出している単独

扶助費であれば、市町村の裁量で削減は可能であるが、国の法律に依拠する費目が歳出の10%（扶助費）を占めているため、国の政策決定に大きく依存し、地域の独自性は相対的に低い状態であることがわかる。

以上のように、北海道市町村の場合、人口だけでの有意な説明、最適規模の推定は一部の項目を除いて困難である。特に、民生費関連の歳出、産業関連の歳出は、地域の実情に応じて大きく異なると推測される。また、地方税や固定資産税も地域差があり、道支出金や地方債に関しても人口以外の要素を加味する必要がある。

5. 今後の検討課題

北海道市町村合併シミュレーションをはじめとして、多くのシミュレーションモデルは、人口のみで財政状況を説明し、将来の財政状況を予測している。歳出総額と人口の関係や歳入総額と人口の関係は、説明力が高いように見える。しかし、財政状況を細かく分析するとその結果は、社会構造、産業構造によって大きく影響を受けていることがわかる。例えば、福岡県では、人口あたり歳入総額 Y の回帰式を人口 P を用いて表し、

$$\text{福岡県： } Y = 184.3 \times (\log P)^2 - 1853.8 \times \log P + 4840.7$$

としている⁶⁾。この場合、最適都市規模は人口約11万人になる。北海道では人口約24万人であり大きく異なる。また、長期的な観点からは、財政状況の変化によって地域の社会構造や産業構造は変動し、それがまた財政状況を変化させていくことも考えられる。財政状況と地域の社会構造や産業構造との関連を明らかにする必要がある。

また、北海道の市町村合併を議論する際、各市町村の面積を考慮することを要請されることがある。北海道市町村の歳入における地方交付税の占める割合

6) 福岡県総務部地方課、『市町村合併シミュレーション (ver.2) 使用説明書』, 2001年9月。

は、平成11年度で28.8%である。このうち、普通交付税は、各自治体の基準財政需要額と基準財政収入額とを一定の基準によって算定し、基準財政需要額が基準財政収入額を越える自治体に対してその財源不足額が交付される⁷⁾。この基準財政需要額の算定にあたっては、自治体のさまざまな条件を考慮している。この内容は、地方交付税法等により定められているが、概ね各行政項目について、次のように算定される。

$$\text{基準財政需要額} = \text{測定単位} \times \text{補正係数} \times \text{単位費用}$$

ここで、測定単位と補正係数はその地方公共団体の数値であり、単位費用は全国一律の数値であり、道府県分及び市町村分に分けて、各行政項目の各測定単位ごとに定められている。補正係数は、種別補正（種別ごとの差を測定）、段階補正（スケール・メリットの測定）、密度補正（人口密度等を反映するとともに特定の経費についても実態に応じて「密度」として補正）、寒冷補正（寒冷または積雪の程度を反映）、数値急増補正・数値急減補正、財政力補正、態容補正（自治体の態容（都市化の程度等）による経費の差の算定）などを考慮して決めている。このような観点から、基準財政需要額の算定において、北海道の市町村のように広い面積や寒冷地などの地理的要因は考慮されていることになる。不交付団体のみを対象にして、面積と財政構造との特徴を分析することは意味をもつであろう。しかし、さまざまな地理的要因などを補正係数として加味した地方交付税を、歳入（その結果としての歳出）の大きな割合として占めている市町村を対象として分析しても、どの程度までが面積の影響なのか明瞭にすることはできない。また、単位費用は、標準団体、すなわち市町村であれば、人口10万人、面積160km²、世帯数3万7,000世帯、道路延長500kmにおける必要経費をもとに算定されている。標準団体より小規模な市町村は、この標準団体へ漸近するような結果となる。測定単位として“人口”をとっている行政項目が多いため、人口と密接な関係にある経費が歳出を占めていることになる。北海道の場合、人口10万人以上の市町村は札幌市を含めても10市、人

7) 岡本全勝、『地方交付税－仕組と機能』、大蔵省印刷局、1995年1月。

口20万人以上は3市しか存在しない。そのため、人口規模、面積、寒冷地などの条件を加味した交付税を受けていることになる。

首長などの特別職や議員の数は、地方自治法や人口規模によって規定される。したがって、市町村合併によるこれらの職に関する人件費の変動の分析は意味がある。また、職員数に関する財政的な指標は、職員数の採用計画や給与体系によって規定されうるため、将来の人件費についても検討することは可能であろう。

市町村の財政構造は、現在、国の財源に大きく依存し、その算定根拠が補正係数などによって規定されている以上、改めて地域性を考慮することや市町村独自の政策による地域の変化などを統計的に分析することは困難である。

現在、市町村合併に関するさまざまなメリットとデメリットへの対応策があげられ、市町村合併が推進されている。しかし、現状では、住民が市町村合併を考える情報が十分に与えられているとはいえない。各道府県などで公表されている市町村合併シミュレーションなどでは、財政的な側面に限定されることが多く、それと住民の生活がどのような関わりがあるのかや将来どのようなことになるのかなどについて考える手がかりのない状態である。財政的な指標についても、一見すると統計的に正しい最適都市規模が得られるものとして、規模の経済性（スケール・メリット）を主張していることが多い。

6. おわりに

本研究では、財政状況を表す指標について分析し、人口だけでは説明できない費目があることを示し、地域の社会構造、産業構造を考慮する必要性を述べた。また、地方交付税などの国の財源に大きく依存している現在、市町村の財政は、国の政策次第で変化し、地域性などの要因は国によって規定されていることを示した。将来、この制度が継続すると仮定すると、国の推進している市町村合併に従い、国に政策によって市町村財政は左右されつづけると推測できるだろう。

地方への財源委譲問題が解決していないため、地方分権は未完であるという見方がある。現在の財政構造をそのまま将来へシミュレートするということは、国依存の構造が不変であるという仮定にもとづいて推計をするということの意味している。財政状況の変化を推計するにあたって、地域の政策が反映する指標を開発する必要がある。少なくとも、現在の地方交付税の補正係数など、どのように国が算定しているのか十分に情報公開がなされない限り、国の政策的、制度的要因が大きいのか地域独自の要因が大きいのかなどの特徴すら把握することができない。さらに、市町村財政は、将来人口の推移、高齢者人口比率の推移などにも大きな影響を受けるのである。また、合併時の労力的、時間的コストは、対象市町村が増えるにしたがって、急増するものと推測できる。合併コストについての検討も必要であろう。このような点もあわせて考慮し、地域の特徴と将来像を住民が容易に理解しうるような指標の選定と開発が急務である。