

広域連携

～人口減少社会を見据えて～

自治体の広域連携の新たな展開と防災 ～面と点の視点から～

明治大学 政治経済学部 教授 牛山 久仁彦

技術職・専門職の確保育成の現状とこれから

—専門人材の「共同活用」に向けた自治体間協力の可能性—

東京都立大学 都市環境学部 都市政策科学科 教授 松井 望

人口減少のまちづくりと広域連携

東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 准教授 瀬田 史彦

人口減少時代の広域インフラについて ～水道事業の広域化を中心に～

高崎経済大学 地域政策学部 地域政策学科 教授 岩崎 忠

広域連携の可能性 水道事業の一元的広域化を考える

明治大学 公共政策大学院 専任教授 木村 俊介

刊行にあたって

マッセOSAKA（おおさか市町村職員研修研究センターの愛称）は、平成7（1995）年に大阪府内市町村職員を対象とした広域的な研修研究機関として設立されました。マッセOSAKAでは、大阪府内市町村職員に対する研修事業や広域的な行政課題についての調査・研究事業を実施しています。

その研究事業の一環として毎年、各界でご活躍の研究者、先達の方々から市町村行政における諸課題についてのご意見、ご提言をいただき、広く各方面への情報発信の場とするための論文集『マッセOSAKA 研究紀要』を発行しています。

本年度は『広域連携』をテーマにしました。市場を通じては供給されることのない、しかしながら社会にとっては必要な公共財を提供することが、公共部門（政府）にとって最も基本的な役割です。そして、公共財・公共サービスの便益が全国に広がるものはそれほど多くありません。その範囲は地理的に限定されているケースが多く、その意味で地方財政の中心的な役割は、地域生活に密接に関連する行政サービスを安定的に提供することです。ただし、地域的な範囲といっても、情報伝達や人・物の移動速度は速くなり、受益の範囲がもともとの行政単位を越えて広がるケースも増えてきます。

日本の地方団体は、社会的なインフラ整備から日常生活に不可欠な対個人・家計サービスまで幅広い総合行政を担っています。その中で、便益が行政区域を越えて広がる公共財の供給は、複数の自治体が共同で展開する方が効果的で、時には効率的に行うことができます。また、地震や大雨といった災害への備えは災害発生時に緊急の対応が求められますが、いつ起きるかわからないのが災害です。そのリスクに対応するための資源を個々の自治体が常設で備えるには負担が大きすぎますから、複数の自治体の連携も必要になります。

いわゆる平成の大合併によって、3,000を超えていた市町村は現在約1,700にまで減少し、行政区域は拡大しました。一方、人口減少が現実のものとなり、自治体間の広域連携はさらに重要な意味をもつと思います。

本号に寄稿していただいた先生方に改めて御礼申し上げますと共に、自治体行政の議論において活用していただけることを祈っております。

令和5年3月

公益財団法人大阪府市町村振興協会
おおさか市町村職員研修研究センター
所長 林 宏 昭

目次

特集 広域連携 ～人口減少社会を見据えて～

| | |
|--|----|
| 1. 自治体の広域連携の新たな展開と防災 ～面と点の視点から～ | 3 |
| 明治大学 政治経済学部 教授 牛山 久仁彦 | |
| 2. 技術職・専門職の確保育成の現状とこれから —専門人材の「共同活用」に向けた自治体間協力の可能性— | 17 |
| 東京都立大学 都市環境学部 都市政策科学科 教授 松井 望 | |
| 3. 人口減少のまちづくりと広域連携 | 35 |
| 東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 准教授 瀬田 史彦 | |
| 4. 人口減少時代の広域インフラについて ～水道事業の広域化を中心に～ | 45 |
| 高崎経済大学 地域政策学部 地域政策学科 教授 岩崎 忠 | |
| 5. 広域連携の可能性 水道事業の一元的広域化を考える | 63 |
| 明治大学 公共政策大学院 専任教授 木村 俊介 | |
| 参考資料 | |
| これまでの研究紀要 | 89 |

研究紀要

特集

広域連携

～人口減少社会を見据えて～

自治体の広域連携の新たな展開と防災

～面と点の視点から～

明治大学 政治経済学部 教授

牛 山 久 仁 彦

【プロフィール】牛 山 久 仁 彦

1961年長野県諏訪市生まれ。中央大学法学部法律学科卒業。明治大学大学院、明治大学助教授等を経て、2006年より同教授。中央大学法学部、日本大学法学部、日本女子大学人間社会学部、早稲田大学法学部兼任講師。日本学術会議連携会員、日本政治学会理事、日本行政学会理事、日本地方自治学会理事。神奈川県総合計画審議会副会長（計画評価部会長）、相模原市総合計画審議会会長、茅ヶ崎市総合計画審議会会長、東京都中野区公益活動推進委員会会長、大田区市民協働推進会議副会長、東京都東村山市民みんなで進めるまちづくり基本条例見守り・検証会議会長、国分寺市都市計画審議会委員、埼玉県春日部市市民参加推進委員会会長、戸田市公平委員会委員長、茨城県境町戦略会議委員長、愛知県岡崎市市民協働推進委員会委員長、長野県諏訪市まち・ひと・しごと創生有識者会議委員等も務める。主な著書に『大都市制度の構想と課題』（編著・晃洋書房、2022年）、『自治・分権と地域行政』（編著・芦書房、2021年）、『地方自治論：変化と未来』（共著・法律文化社、2018年）、『自治体議会の課題と争点』（編著・芦書房、2012年）、『広域行政と自治体経営』（編著・ぎょうせい、2003年）などがある。

1. 古くて新しい自治体広域連携という課題

地方自治は、南北東西に広がる日本の国土の現状に対応して、それぞれの地域の状況に即した文化や歴史をふまえた地域行政を、住民に身近な政府である自治体が担うためのものである。自治体行政は、当然のことながら、それぞれの自治体が管轄する区域を対象として展開されるため、その対象区域が割拠しており、そのために行政サービスの適切な執行や、住民の利便性の向上に問題が生じる場合がある。そのために考慮されるのが、広域的な自治体の連携である。

その意味では、自治体間の連携方策がかねてから課題となり、どのような自治体の連携施策を展開するのかが、問われてきた。自治体の広域連携をめぐることは、中央省庁からも重要な政策課題として認識され、さまざまな制度が提案され実施されてきている。広域連携、ないしは広域行政という形でこの施策が

呼ばれるのは、ひとつの自治体の区域を越える形で施策が展開されることによる。「広域」という言葉が用いられるのは、一自治体区域を越える広がりをもつ自治体間が連携し、広域行政施策が展開されるからである。自治体間の「広域連携」による「広域行政」の展開ということであり、二つの用語は、重なりをもっているといえることができる。

その一方で、本稿の問題意識としては、従来の広域行政施策が、主に隣接する自治体間での連携という面の形で展開されてきたのに対し、東日本大震災をはじめとする防災施策について、必ずしも隣接していない自治体間で点と点を結ぶように展開されてきたことを視野に入れている点がある。その意味では、広域連携という用語をタイトルにも用い、論じていくこととなるが、点と点を結ぶような連携施策を「広域行政」施策から除外するものではなく、今後の自治体広域連携には両者が求められていることを確認しておきたい。

そして、以上のこともふまえ、本稿では東日本大震災以降、急速に連携の必要が高まっている防災面における自治体間の連携をテーマとして論じていく。東日本大震災から10年以上経つが、それ以降、熊本地震や異常気象にともなう関東・東北豪雨、西日本豪雨などの風水害が相次ぎ、立て続けに激甚災害が日本の各地を繰り返し襲ってきている。2万人を越える死者・行方不明者をもたらした東日本大震災では、国・自治体を通じた多くの課題が提起されたが、その1つが自治体の広域連携をめぐるものであった。

東日本大震災では、津波被害によって、広範囲にわたる自治体が被災し、複数の自治体で庁舎が津波に襲われ、自治体行政が壊滅の状態に陥るといった状況が生まれた。隣接する、近隣の自治体で同様の状態が生まれたため、遠隔地からの支援が、全国規模で、広域的な連携が行われることが不可欠だったのである。

先にも述べたように、自治体の広域連携には、従来からさまざまな制度が整備されてきていたが、東日本大震災は、そこに新しい課題を提起した。そこで、本稿においては、そうしたことをふまえ、あらためて自治体の広域連携、とくに自治体の「面」での広域連携に加え、東日本大震災以降、「点」での広域連携がどのように進められてきたのかを考えてみたいと思う。その際の視点として、従来の広域連携施策が、隣接する自治体の広域行政として展開されてきた点についても振り返り、整理しておきたい。

2. 自治体間の広域連携

(1) 自治体の広域連携はなぜ必要か

自治体の広域連携が求められる理由は、先にもふれたように、自治体行政が担う行政サービスは自治体区域ごとに割拠しており、それゆえにその提供に際して不都合が生じる場合があることによる。地方分権改革では、住民に身近な行政は、住民に身近な自治体が担うことを求められ、2000年以降、法制度改正によって、多くの権限が自治体に移譲されてきた。そのことは、都道府県から市町村への権限移譲とあまって、自治体の行政区画を越えるような行政需要の増大をもたらした。そのことにより、行政区画の割拠による住民の利便性低下や非効率を生じさせる可能性も生じることとなる。

「平成の大合併」に見られるような市町村の合併施策には、そうした問題を解決する意図もあったと思われるが、同時に、どのように市町村合併を繰り返しても、行政区画の割拠は存在し続けるため、市町村の広域連携施策が求められることにはかわりはない。あわせて、「平成の大合併」が自治体規模の拡大をめざして進められてきたことから、大都市と小規模自治体の間の行財政能力の格差を広げ、自立して行政運営が可能な大都市と、相互に連携するか、あるいは国や県の垂直補完を受けなければ行財政運営がままならない小規模自治体への二極化が進んでいる面もある。

もともと、多様な国土の状況があり、険しい山や深い谷、河川に隔てられ、地理的条件によって規模の大小の差が生じることを運命づけられている日本の自治体は、広域連携によって行政サービスの適切な供給を可能にしていくことを求められていたが、「平成の大合併」を経てもなお、その必要性が存在し続けている。自治体間の広域連携施策の充実と、新たな展開が求められている。

(2) これまでの自治体広域連携

自治体の広域連携は、戦後の地方自治確立以降、さまざまな形で制度整備がなされ、展開されてきた。1969年に、国土開発の新たな展開として新全国総合開発計画が策定されたが、それに対応した「広域市町村圏」が構想され（旧自治省）、また、「地域生活圏構想」が策定された（旧建設省）。とくに、広域市町村圏は制度的に広く定着し活用された。この制度は、市町村による事務の共同処理方式がとられ、一部事務組合ないしは協議会方式による事務の共同処理が行われ、現在もそうした事務の共同処理方式が活用されている。

また、1989年には「ふるさと市町村圏」が創設され、広域行政圏の中から

「地域の自立的発展が見込まれる地域を選定し、ふるさと市町村圏基金の運用益による地域づくりを進め」ることが企図された。広域行政圏の設定を促進し、そこに予算措置を講じることで、行政の広域化を進めようとしたものである。これに類似した形で、予算措置を講じて自治体の連携による広域行政を進めることを目的とした、各省庁が共同で所管する地方中核都市地域などもあり、旧自治省のみならず、中央政府が広域行政に積極的に取り組んできたことがわかる。そして、これらは、隣接する自治体間の連携を促進するものであり、その意味では市町村の合併促進施策にも通じるものであった。

現在、広域連携の法制度として存在している一部事務組合や広域連合は、そうした制度的変遷の延長線上にあり、隣接する自治体間の連携施策として位置づけられ、面的な広がりによる広域行政施策であるということができよう。

(3) 現行制度上の広域連携

現在の制度をふまえた広域連携をめぐる自治体の状況を見てみたい。現行制度においては、自治体の連携方式として、協議会、機関等の共同設置、事務の委託、といった法人の設立を要しない簡便な仕組み、そして、特別地方公共団体としての一部事務組合、広域連合が存在する。以下の図は、制度の概要と運用状況について総務省が整理し、公表しているものである。

図1 広域連携の仕組みと運用状況

| | 共同処理制度 | 制度の概要 | 運用状況(H24.7.1現在) |
|------------------|----------|---|---|
| 法人の設立を要しない簡便な仕組み | 協議会 | 地方公共団体が、共同して管理執行、連絡調整、計画作成を行うための制度。 | ○設置件数：191件 ○主な事務：広域行政計画等31件(16.2%)、視聴覚教育25件(13.1%)、消防14件(7.3%) |
| | 機関等の共同設置 | 地方公共団体の委員会又は委員、行政機関、長の内部組織等を複数の地方公共団体が共同で設置する制度。 | ○設置件数：400件 ○主な事務：介護認定審査130件(32.5%)、公平委員会113件(28.3%)、障害区分認定審査104件(26.0%) |
| | 事務の委託 | 地方公共団体の事務の一部の管理・執行を他の地方公共団体に委ねる制度。 | ○委託件数：5,468件 ○主な事務：公平委員会1,165件(20.5%)、住民票の写し等の交付1,159件(20.4%)、競艇853件(15.0%) |
| 別法人設立を要する仕組み | 一部事務組合 | 地方公共団体が、その事務の一部を共同して処理するために設ける特別地方公共団体。 | ○設置件数：1,546件 ○主な事務：ごみ処理398件(25.7%)、し尿処理352件(22.8%)、消防282件(18.2%)、救急282件(18.2%) |
| | 広域連合 | 地方公共団体が、広域にわたり処理することが適当であると認められる事務を処理するために設ける特別地方公共団体。国又は都道府県から直接に権限や事務の移譲を受けることができる。 | ○設置件数：115件 ○主な事務：後期高齢者医療費51件(44.3%)、介護認定審査43件(37.4%)、障害区分認定審査30件(26.1%) |

(総務省HP)

総務省によれば、事務委託の増加などにより、共同処理の総数は増加傾向にある。その一方で、この間続いている一部事務組合、協議会方式での連携は減少しており、事務の委託等による、市町村による簡便な仕組みが選択される傾

向がある。

3. 自治体の広域連携施策の新たな展開

(1) 第30次地方制度調査会の答申

市町村の広域連携方策のあり方について、第30次地方制度調査会（地制調）では「一部事務組合や協議会については迅速な意思決定が困難ではないか、機関の共同設置については中心的な役割を果たす市町村の負担が大きいのではないか、事務の委託については委託団体が受託団体から事務処理の状況等の情報を把握することが困難なのではないか」といった課題が指摘された。

2013年6月、第30次地制調は「大都市制度の改革及び基礎自治体の行政サービス提供体制に関する答申」を提出したが、この答申では「平成の大合併」が行財政の効率化や、広域的なまちづくりの推進などについて成果が現れていると評価する一方、旧市町村地域の振興や住民の声の行政への適切な反映などについて課題があることが指摘され、ポスト合併の基礎的自治体における合併の弊害克服の必要性が論じられている。現状に対処するためには、一層の自主的な市町村合併を進めるものの、その限界も認識されており、共同処理方式による市町村間の広域連携、都道府県による補完などの多様な手法の選択が提起されている。その中でも、市町村間の広域連携と都道府県による補完が重要な選択肢として提起されているのである。

(2) 人口減少社会に対応した新しい連携方策

第30次地制調の答申では、前述のような認識をふまえ「より弾力的な広域連携の制度」を設けることとすべきであるとされた。そして、現行の定住自立圏制度を推進すると共に、そこにおいて自治法上の事務の共同処理にかかる規約を定めることが求められることから、市町村間の広域連携を一層促していくための新しい「柔軟な連携を可能とする仕組み」を制度化すべきであることが指摘されている。基本的には「集約とネットワーク化」を推進し、中心自治体と周辺自治体の連携による、効果的で効率的な行政サービス提供体制を構築すると共に、それがより容易になる制度構築をめざしていくという基本方針が示される一方、大都市圏では、各都市が重層的・相互補完的、双務的に適切な役割分担を行うことが有用であるとして、大都市部と地方圏での異なる政策展開が提示されているのである。

すでにふれたように、合併によって大規模化する都市が生まれたとはいえ、

依然として小規模な自治体は多く、「過疎と過密」による国土の不均衡は広がっている。「平成の大合併」後の自治体の状況をふまえると合併推進は困難な地域が多く、さらに合併をしたからといって十分な行政や財政の体制を整備できる自治体ばかりではない。

繰り返し述べているように、そこで求められているのが自治体の広域連携であり、そのための広域行政施策である。かつて、広域行政が進められる背景には二つの側面があることを指摘した（牛山2003, p.5）。ひとつは、行政効率や財政問題であり、もうひとつは、自治体の区域が存在する以上、それを越えて存在する住民ニーズや生活圏の拡大・変化に対応していく必要があるということである。自治体が直面する人口減少、少子・高齢化問題は、そのいずれにも関わる問題であり、今後の日本社会がどうやって乗り越えていくことができるのかを問われる状況にあるといえよう。

そこで、中央政府が進めてきたのが「地方創生」の取り組みである。2014年11月に「まち・ひと・しごと創生法」が成立して以降、国が主導する形で地方創生のための計画策定や施策の実施が進められてきたが、いまだ、人口減少に歯止めがかかっているとは言い難い。総務省の統計によれば、日本の総人口（2019年10月1日時点）は1億2,616万7千人で、9年連続の人口減少を記録している（総務省統計局2020）。また、人口減少率は過去最大のマイナス0.22%となっており、日本の人口減少は一層加速している状況にある。出生数の減少と死亡数の増加を背景として、2065年には総人口が8,808万人にまで減少するという推計もあり（国立社会保障・人口問題研究所2017, p.2）、将来人口の見直しには厳しいものがある。

一方で、こうした日本全体の人口動向が、そのまま地域別にあてはまるわけではない。例えば、都道府県別の人口増減率に目を向けてみると、40の道府県で着実に人口減少が進行しているのに対し、東京都他、7都県では人口が増加している¹。この7都県のうち、沖縄県のみが自然増・社会増を記録しているが、他の6都県は自然減・社会増による人口増加となっている。このことは、大都市圏の人口増加が、他の自治体からの転入者によって支えられていることを意味しており、人口減少に直面する多くの地域が、「自治体」として人口減少対策を講じるためには、少子化対策にくわえて、大都市圏への人口流出を抑

¹ 人口増加率の高い順に、東京都（0.71%）、沖縄県（0.39%）、埼玉県（0.27%）、神奈川県（0.24%）、愛知県（0.21%）、滋賀県（0.11%）、千葉県（0.08%）となっている（総務省統計局2020）。

えながら転入者を増加させる政策に取り組みざるをえない状況となっている。

そうした中、人口減少自治体の人口流出を防ぐとして国によって構築されてきたのが、定住自立圏や連携中枢都市圏といった制度である。この2つの制度は、中心的な自治体と近隣の自治体間の連携によって圏域全体の活性化を図るものとされ、広域行政施策に「人口減少の抑制」という位置づけを与えることとなった。それでは、これらの制度は、人口減少に直面する多くの自治体にとって効果的な取り組みとなっているのだろうか。

4. 自治体の新しい連携方策

(1) 人口のダムとしての定住自立圏

高度経済成長期以降、広域化する行政課題や住民ニーズに対応するため、さまざまな広域行政の仕組みが構築され、一部事務組合や広域連合などの地方自治法に基づいて圏域設定を行う制度の他、地方中核都市地域やふるさと市町村圏などの各省庁の施策を通じて、広域にわたる効率的で持続可能な行政サービスの提供が企図されてきたことは、既にふれた通りである。

一方で、広域行政施策をもって、本格的に人口減少の問題に言及することとなったのは、2000年代に入ってからである。平成の大合併が一定の幕引きを迎えつつあった2008年12月、総務省は「定住自立圏構想推進要綱」を策定・公表した。その結果、「一定の人口規模を有する都市が、周辺の市町村と圏域を構成して、『人口の流出を防ぐダム機能』を確保」するための構想が示されることとなった（山崎, p.4）。

「定住自立圏」は、「集約とネットワーク化」の考え方に基づき、中心市と近隣市町村が連携し、圏域全体の活性化を図ることを企図したものである。具体的には、圏域として必要な生活機能の確保に中心的な役割を担う中心市²が中心市宣言を行い、近隣市町村の意思（中心市と近隣市町村の1対1の定住自立圏形成協定締結）によって圏域が形成される。そして、中心市が定住自立圏共生ビジョンを策定し、そのなかで圏域の将来像や協定に基づく取り組みなどを示すこととされている。

中心市には、大規模商業・娯楽機能、中核的な医療機能、各種の生活関連サービス機能など、近隣市町村を含めた圏域全体の暮らしを支えることが期待

² 中心市の要件は、①人口5万人程度以上（少なくとも4万人超）、②昼夜間人口比率が1以上、③三大都市圏の区域外の市（三大都市圏の区域内に所在する場合は、特別区又は政令指定都市に通勤通学する者の割合が1割未満）であることをすべて満たす必要がある（総務2018a, p.3-4）。

される一方、近隣市町村には環境、地域コミュニティ、食料生産といった観点からの役割が期待されている。そして、中心市と近隣市町村の連携によって、「定住」のための暮らしに必要な機能を総体として確保することで「地方圏から三大都市圏への人口流出を食い止め」、「地方圏への人の流れを創出する」ことが目指されている（総務省2018a, p.1）。

(2) 連携中枢都市圏の取り組み

今後、一層の人口減少が進むことが予測されるなかで、地域における持続可能な公共サービスの提供体制のあり方が重要な政策課題として認識されるようになるという問題意識の下、2013年6月の第30次地方制度調査会答申は、地方の中核的な役割を果たす都市（地方中枢拠点都市）を核として、近隣市町村が相互に役割分担を行い、連携することで圏域全体の活性化を図る新たな広域連携の必要性を指摘した（第30次地方制度調査会2013, pp.17-18）。この答申を受けて、2014年5月には地方自治法が改正され、新たに「連携協約」の制度が創設された（地方自治法第252条の2）。また、同年8月には、総務省が「地方中枢拠点都市圏構想推進要綱」³を策定し、「連携中枢都市圏」が推進されている。

この構想は、地域の中核となる中心都市（連携中枢都市）が近隣の市町村と連携し、「コンパクト化とネットワーク化」により、圏域全体の活性化を狙ったものである。連携中枢都市圏の仕組みは、定住自立圏と重なる部分が多い。すなわち、連携中枢都市⁴が連携中枢都市宣言を行い、近隣の市町村と1対1で連携協約を締結することで圏域が形成される。そして、連携中枢都市が連携中枢都市圏ビジョンを策定し、圏域の将来像や連携協約に基づく取り組みなどを定めることとなっている。

連携中枢都市には、①圏域全体の経済成長の牽引、②高次都市機能の集積・強化、③生活関連機能サービスの向上が期待されている。そして、連携中枢都市と近隣市町村が連携することで、人口減少・少子高齢社会においても一定の圏域人口を有し、活力ある社会経済を維持するための拠点形成を図ることが目的とされている（総務省2018b, p.1）。定住自立圏と比較すると、中心となる連

³ 「地方中枢拠点都市圏構想推進要綱」は、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の策定にともなって、2015年1月に「連携中枢都市圏構想推進要綱」に改められた。

⁴ 連携中枢都市の要件は、①政令市または中核市、②昼夜間人口比率がおおむね1以上、③三大都市圏の区域外の市（三大都市圏の区域内に所在する場合は、特別区又は政令指定都市に通勤通学する者の割合が1割未満）であることをすべて満たす必要がある（総務2018b, p.3）。

携中枢都市に圏域全体の経済成長の牽引という役割が期待されるため、その人口規模が大きいところに特徴があるといえよう。

(3) 新しい連携方策の課題

定住自立圏は、制度創設から約10年が経過するなかで、多くの自治体はその取り組みに参画しており、ポスト平成の大合併の自治体経営のあり方を考える上で重要な施策である。しかしながら、圏域人口の推移と社会増減の動向に目を向けると、圏域形成によって人口減少に歯止めがかけられるには至っておらず、期待される「人口のダム機能」が果たされているとは言い難い側面がある。むしろ、多くの圏域では圏域外へ人口が流出すると同時に、近隣市町村から中心市へも人口流出が起きており、結果として中心市・近隣市町村ともに人口減少が加速するという状況に陥っている例が見られる。したがって、定住自立圏は人口減少に直面する多くの自治体にとって、有効な処方箋とはなっていない現状がある。

一方、連携中枢都市圏については、制度創設後間もない現状では即断できないが、少なくとも、この制度が、連携中枢都市と近隣の市町村が連携し、圏域全体の活性化を図ろうとするものであり、中心的な都市に機能を集積し、近隣の市町村を支えるという構造が定住自立圏と共通する点が多いのは事実である。今後、連携中枢都市圏が定住自立圏と同様の人口推移をたどるのか、注視する必要がある。

広域行政施策は、自治体間の「相互」の連携・協力を基本とし、相互補完によって持続可能な自治体経営を推進しようとする制度であるべきだろう。定住自立圏や連携中枢都市圏の課題は、中心的な自治体が近隣の市町村を支えるという部分が強調され、連携・協力の相互性が軽視されていないかという危惧が生じる。相互性が担保されるためには、人口規模が小さい市町村、とくに高齢化率の高い市町村にこそ重点的な支援がなされなければならないが、定住自立圏や連携中枢都市圏では、中心的な自治体に多くの資源が投入され、その結果、中心的な自治体に生活機能や都市機能が集約されると同時に、近隣の自治体からは中心的な自治体へ人口の流出が発生しているという課題がある。

本稿の問題意識は、今後の防災施策に関連してどのような広域連携が可能かという点であるが、上記の課題は、それにも通じるところがあり、こうした面的な連携の新たな展開が激甚災害勃発時に機能するかと言われれば、そこには困難が多く存在することを指摘しておきたい。

5. 連携して災害に立ち向かう自治体

(1) 東日本大震災と市町村の広域連携

ここまで見てきたように、自治体の広域連携は、隣接する自治体間の連携を基本として考えられてきた部分があり、それが「広域行政」施策として展開されてきた。既に見てきたように、規模の異なる大小さまざまな自治体が存在する日本の現状をふまえ、一部事務組合や広域連合といった自治体の「組合」方式に加え、上記のような連携中枢都市圏や定住自立圏が構想されてきたのである。そこでは、事務の委託や連携協約といった仕組みが多用されるようになってきている。

ところが、東日本大震災では、津波により、広範囲にわたって多くの自治体が被災したため、近隣自治体の連携による防災政策が十分に機能しない状況が生まれた。被災県内における自治体間の連携の必要性があることは当然であり、県の広域自治体としての役割もあるが、こうした面を基本とした広域連携に加え、点と点を結び、さらに全国規模での広域性をもった自治体間連携が求められたのである。東日本大震災は、そうした広域連携のあり方を要請する大きなきっかけとなり、その後の熊本地震や大規模水害などの激甚災害が頻発する状況の中で、重要な意味を持つものとなっている。

自治体、とくに市町村間の主体的な広域連携として、後述のような「自治体スクラム支援」をはじめとする自主的連携が展開されてきたことには注目しておきたい。こうした連携が自治体の主体的なイニシアティブによって進められ、防災連携を越えて、大都市圏と地方圏の文化・産業交流や、地域間の違いをふまえた相互補完に踏み出していること、自治体間でネットワーク条例を制定して、政策連携を模索する動きが出てきたことも付言する。

少し目先を変えた連携支援としてふれておきたいのは、熊本地震に際し、茨城県境町が先鞭をつけ、全国的な動きにつながったふるさと納税事務の代行支援ともいうべきものである。ふるさと納税による被災地支援は、被災地にとっては切迫する財政を支える有効な支援策であるものの、納税証明書の発行事務などが被災自治体にとっては大きな負担になる。そこで、そうした事務負担を代行しようというものが、ふるさと納税の制度を用いた被災地との連携方策であり、点で結ばれた自治体間の連携なのである。東日本大震災以降、広域連携のさまざまな取り組みが展開されてきている。

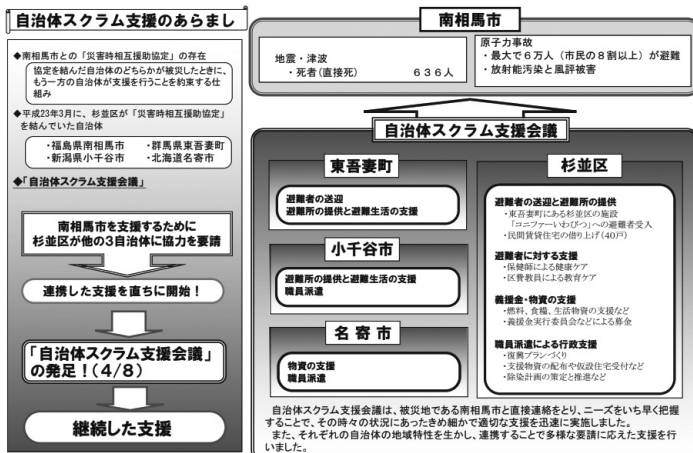
1. 自治体の広域連携の新たな展開と防災

(2) 市町村間の自発的連携の取り組み

杉並区など複数の自治体が東日本大震災に直面する中で取り組んだのが「自治体スクラム支援」である。これは、当初、被災自治体である南相馬市と杉並区が点と点でつながり、展開されたものである（図2）。南相馬市は津波被害等に加えて原発事故の影響も受け、深刻な状況にあった。杉並区などの自治体は、そうした状況もふまえ、その後の復興に向けた取り組みを強化するためにも「スクラム支援会議」を立ち上げ、条例も制定されて今日に至っている。

スクラム支援会議では、2017年に「自治体スクラム支援会議における災害時の支援・受援計画（物流編）」を策定し、さらに2020年3月には、それに加えて同計画の「人的編」の策定を行った。これらの計画では、東日本大震災では「窓口自治体」として中心的な役割を果たした杉並区が被災することも想定し、支援会議の参加自治体である青梅市の被災も想定して支援・受援計画が立てられている。具体的には、杉並区や青梅市が被災した場合は小千谷市が窓口となり、被災を免れた自治体と共に、物的・人的支援を行うことが想定されているのである（図3）。また、その他の自治体が被災した場合でも、被災を免れた自治体が窓口となって迅速な支援を実施することとし、相互支援の仕組みや基準の明確化が図られた。なお、西日本豪雨（2018年7月）に際して、被災地の岡山県総社市からの継続した支援要請があったことに応え、杉並区独自の支援に加えて、北海道名寄市と新潟県小千谷市が「自治体スクラム支援」の一環

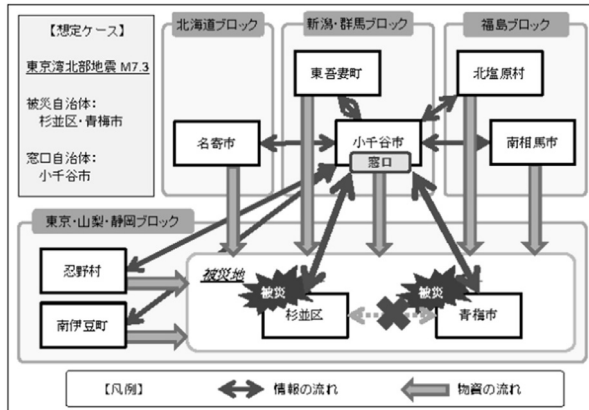
図2 自治体スクラム支援の仕組み（東日本大震災当時）



(高山, p.64)

として参加し、職員を現地に派遣している。

図3 今後の支援の枠組み（東京湾北部地震発生時を想定）



自治体スクラム支援会議「自治体スクラム支援会議における災害時の支援・受援計画（物流編）」2017年3月、p.5。

こうした自治体スクラム支援の他にも、東日本大震災当時、関西広域連合が対口支援⁵を行ったほか、相模原市や佐久市などが被災自治体である大船渡市支援のために展開した「銀河連邦」連携（JAXA施設のある自治体の連携）などがある。点と点を結ぶ自治体間の防災連携としては、もちろん単独の自治体間で連携するものも含まれるが、こうした複数自治体による連携枠組みの構築は、より強固な危機管理体制を構築する上で有効であり、予測不能な激甚災害の勃発や被害の拡大に対応する有効な手段であると考えられる。

6. 自治体間連携の意義と今後の課題

このように自治体間連携施策が進められてきたが、今後の政策を展開するための方策を展望しておきたい。ここまで見てきたように、広域連携の方策としては、隣接する自治体間の連携による面的な広域連携と、地理的には離れた自治体を含む点と点による広域連携が存在するようになってきた。東日本大震災で求められたような遠隔自治体間の連携による支援は、後者の例であり、激甚

⁵ 対口（たいこう）支援は、2008年5月の中国・四川大地震で中国政府が沿海部の省・直轄市と被災市県でペアを組ませて支援に当たったことで知られるようになった。2011年の東日本大震災では、関西広域連合に所属する府県自治体が、岩手を大阪・和歌山、宮城を兵庫・徳島・鳥取、福島を京都・滋賀という役割分担の下に支援した。

災害が勃発する中で急速に需要が高まっている。本稿において言及した自治体スクラム支援などは、その好例であろう。南海トラフ地震や首都直下地震が危惧される中、その要請は高まっている。

本稿で確認しておきたいのは、自治体間の広域連携が市町村の主体的なイニシアティブによって進められるべきことである。もちろん、国や都道府県による政策枠組みの提示や法制度整備が重要であることは論を待たない。内閣府が、熊本地震の経験もふまえ、今後想定される南海トラフ地震などに対応するために、「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」を定め改定していることは重要である。

しかし、これに加え、自治体間の連携は、防災連携を越えて、大都市圏と地方圏の文化・産業交流や、地域間の違いをふまえた相互補完に踏み出していることに注目したい。災害勃発を想定し、連携自治体の議会間でネットワーク条例を制定して、政策連携を模索する動きもある。

一方、前者のように面的に展開される自治体間連携でも、防災力強化のための施策について、連携中枢都市圏や定住自立圏が提起するような「集約とネットワーク化」により、施策の効果を高める必要があることは認めるが、防災力を強化するための民間、住民交流を進めるべき点にも言及しておきたい。民間企業、NPOや市民活動は、行政の垣根を越えて展開されており、こうした民間ネットワークの形成に対応するためにも、市町村の垣根を越えた自治体間連携が行われる必要があるだろう。

防災についての自治体広域連携は、自治体間の情報の共有のシステムを構築し、相互理解を進めると同時に、支援・受援のミスマッチというリスクを極小化することができる。また、住民間の交流も行われることで、自治体間の連携が住民にも周知され、住民の受援や避難にも安心感・安定感が生まれる。被災地支援のためのボランティア参加は、住民の防災意識を向上させるだろう。自治体行政が支援・受援について計画化し、事前の条例整備を行うことで、発災時の対応が迅速に行われ、住民の命を救い、被災地支援の実質を高めることも期待される。

こうした広域連携の取り組みは、国や都道府県が取り組んでいる物的・人的支援に関わる検討や計画、そこで示されている課題を十分にふまえたものである必要がある。市町村の防災政策を、より洗練したものとし、予想される今後の激甚災害に対応できるものにしていく必要がある。先行する市町村の広域連携の取り組みをふまえ、多くの自治体の連携施策が実行に移されることが期

待される。激甚災害による被害を最小化し、住民の命を守るという自治体の取り組みのため、自治体間の連携を強化し、災害大国日本の地域を守っていく自治体行政施策を展開することが求められている。

【文 献】

- 山久仁彦編著（2003）『広域行政と自治体経営』ぎょうせい
- 山久仁彦（2018）「圏域マネジメントと地域自治」『ガバナンス』（209），pp.29-31
- 山久仁彦（2021）「人口減少と広域行政 一定住自立圏・連携中枢都市圏をめぐる人口動態から」『自治実務セミナー』2021年5月号
- 国立社会保障・人口問題研究所（2017）「日本の将来推計人口（平成29年推計）報告書」
- 自治体スクラム支援会議（2017年）「自治体スクラム支援会議における災害時の支援・受援計画（物流編）」
- 総務省（2018a）「定住自立圏構想推進要綱」
- 総務省（2018b）「連携中枢都市圏構想推進要綱」
- 第30次地方制度調査会（2013）「大都市制度の改革及び基礎自治体の行政サービス提供体制に関する答申」
- 高山靖（2013）「杉並区災害時における相互支援に関する条例」『自治体法務研究』2013年冬号
- 日本都市センター（2016）『広域連携の未来を探る：連携協約・連携中枢都市圏・定住自立圏』日本都市センター
- 山崎重孝（2009）「『定住自立圏構想』について（1）」『自治研究』85（5），pp.3-24

技術職・専門職の確保育成の現状とこれから

—専門人材の「共同活用」に向けた自治体間協力の可能性—¹

東京都立大学 都市環境学部 都市政策科学科 教授

松井 望

【プロフィール】 松井 望

東京都立大学都市環境学部都市政策科学科教授

富山市生まれ。専門は、行政学・都市行政論。職歴は、財団法人日本都市センター研究室研究員、首都大学東京都市教養学部都市政策コース研究員、助教、准教授、教授を経て、現職。比較的手に取りやすい業績は、柴田直子・松井望編著『地方自治論入門』（ミネルヴァ書房、2012年）、伊藤正次編著『多機関連携の行政学 事例研究によるアプローチ』（有斐閣、2019年）、西出順郎編著『災害連携のための自治体「応援職員」派遣ハンドブック』（公人の友社、2021年）等がある。

はじめに：「職員減少時代」のなかの技術職・専門職

総務省がまとめた『地方公共団体定員管理調査結果』によると、2022年4月1日現在の地方公務員総数は280万3,664万人であった。1994年度の定員（328万2,492人）を100とした場合、2022年度は85.4となる。約30年間では概ね15%（47万8,828人）の職員が減少したことになる。特に、一般行政部門では79.9であり約30%が減少した。職員数の推移では2018年には273万6,860人で減少傾向は底を打ち、直近4年間では誠に僅かではあるが漸増しつつある。とはいえ、地方公務員はいまだなお「職員減少時代」²の渦中にあるといっていよいよだろう。

本稿の対象は技術職・専門職である。技術職・専門職もまた、「職員減少時代」のなかで、その確保と育成では多くの課題に直面してきた。そもそも技術職・専門職は多岐にわたり一概には捉え難い。特に、技術職・専門職の範囲は自治体ごとで設定するため、実務的にも学術的にも統一的な定義はない。行政

¹ 本稿は、松井望「技術職・専門職の確保・育成のための「広域連携」方策 —議論から実践へ—」『都市問題』第111巻第12号、2020年12月（本文中では、松井（2020）とする）の問題意識を継続している。そのため、本稿の一部には松井（2020）をもとにした部分もあるが、松井（2020）公開後の調査研究と新たな考察をもとにまとめたものである。

² 「職員減少時代」とは、稲継裕昭・大谷基道『現場のリアルな悩みを解決する！職員減少時代の自治体人事戦略』（ぎょうせい、2021年）の書名に由来する。

学者の藤田由紀子は、土木、建築、機械、電気、農業のような「職種」を総じて「技術職」と呼び³、国家資格をはじめとする何らかの資格を保有する「職種」を「専門職」と呼ぶ傾向があると整理する⁴。自治体職員の人事運用ではこの「職種」が基本的区分であり、技術職・専門職の分類は「職種」次第となる。もちろん自治体間で共通する職種はある。しかし、少人数職種はまさに自治体ごとで多様である⁵。そのため、技術職・専門職の実態と課題もさまざまである。

以下では、まずは技術職・専門職数の現状を把握し、次に技術職・専門職の確保・育成の課題を整理する。その後、技術職・専門職の確保・育成での自治体間協力の現状と、特に「共同活用」の可能性を考える。

1. 技術職・専門職の確保・育成の現状

●技術職・専門職の「不足」？

現在、技術職・専門職は「不足」している、との認識がある。例えば、第32次地方制度調査会の答申では、「専門人材の不足」が「深刻化」している現状を指摘した。そのうえで、同答申はこの「不足」の解決方法としては、「他の地方公共団体と連携」し「共同活用」⁶することを提唱した。「不足」を業務需要に対して職員数が満たされない状態、と定義すれば、「不足」を問題と捉えるには、まずは業務需要を把握することが不可欠である⁷。しかし、業務需要は各自自治体で異なる。外部からは精確な把握が困難である。そのため、業務需要を測定し現員の技術職・専門職数を対比する作業は、個々の自治体に委ねるしかない。他方で、「不足」と指摘する議論では、業務需要を明示しないまま、技術職・専門職の現数をもって「不足」と断じるきらいがある。

「不足」と述べる前に、そもそも現数から何がわかるかを、まずはみてもく必要があるのではないだろうか。松井（2020）では、このような問題意識に基づき、技術職・専門職の現状を「不在」状況にあると捉え直した⁸。第32次地

³ 藤田由紀子「地方行政における「専門性」と技術職・専門職」『都市問題』第111巻第12号、2020年12月、40頁。

⁴ 藤田由紀子「職員の専門性と資格職」『自治体の構想4 機構』岩波書店、2002年、193頁。

⁵ 藤田由紀子・前掲注3、40頁。

⁶ 第32次地方制度調査会『2040年頃から逆算し顕在化する諸課題に対応するために必要な地方行政体制のあり方等に関する答申』2020年6月、14頁。

⁷ 総務省定年引き上げに伴う地方公共団体の定員管理のあり方に関する研究会『定年引き上げに伴う地方公共団体の定員管理のあり方に関する研究会 報告書』（2022年6月）、3頁。

2. 技術職・専門職の確保育成の現状とこれから

方制度調査会の答申作成までの審議資料を読むとわかるが、実際は「不足」よりも「不在」を説明していたためである。例えば、第27回専門小委員会の提出資料では、「地方公共団体定員管理調査」に基づき1997年から2018年までの20年間の技術職員の推移を示した⁹。同資料では1997年には16万人を超えていた技術職・専門職が、2012年には13万人近くまで減少したことを示している。特に、1,741市区町村のうち土木技師、建築技師、農林水産技師の3職種すべてを配置する市区町村は約3割（585）であり、6割以上の市区町村では3職種のいずれかが未配置であることも説明する。これらの数字は、先程述べたように業務需要との対比が示されない限りは、やはり「不在」と捉えることが適切だろう。

ただし問題はここで終わらない。技術職・専門職は「不在」であっても実際にはその現状は多様でもある。そこで、本稿では素朴に技術職・専門職の多様な現状をみていくことにしたい。具体的には、2022年度の「地方公共団体定員管理調査」を用いて、松井（2020）に引き続き一般行政部門に所属する3職種に注目する¹⁰。

●技術職・専門職の職員数の推移

まずは、職員数の推移をみておこう。図表1は、一般行政部門の職員（福祉関係含む）、3職種、資格職のうち、民間と共通の国家資格の保持を要件とする職のなかから医師・歯科医師、獣医師、保育士の三つの資格職（以下では、「3資格職」と呼ぶ）を対象に、2005年から2022年までの18年間の各職員数の推移を示した。結論から述べておくと、図表1からは各職種の増減の傾向は職種によりさまざまであることがわかる。

まず、一般行政部門の職員全体では2014年まで減少傾向であったが、2015年からは微増傾向となり2022年には96%である。2005年比では4%減となり、職員数が2005年水準に回復しつつある。次に、技術職・専門職をみていこう。3

⁸ 松井望・前掲注1、58頁。

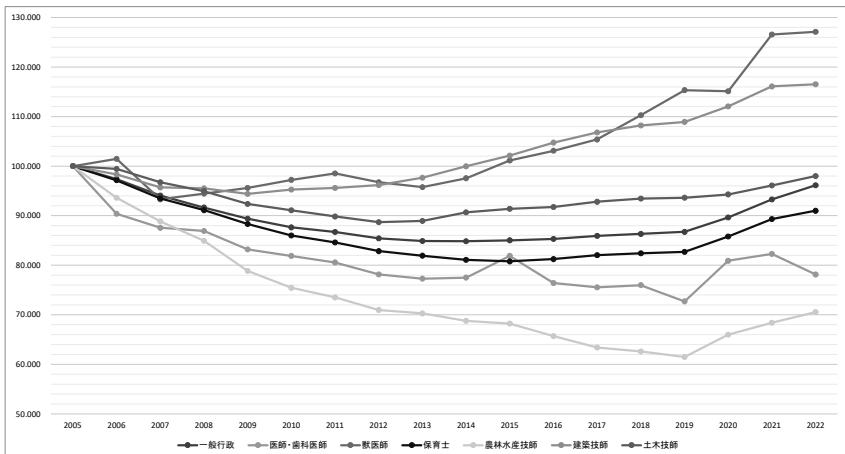
⁹ 「資料 広域連携の現状と課題について」第32次地方制度調査会第27回専門小委員会（開催日：2019年12月5日）、45頁。

¹⁰ 以下では、松井（2020）と同様に市区町村から政令指定都市を除いたデータを用いた。それは、政令指定都市には農林水産技師を設置しない市があること、松井（2020）では、技術職・専門職の「不在」による深刻さは、職員規模が大きな都市よりも職員が小規模の自治体にその傾向がみられたためである。そのため、以下の技術職・専門職の現状に関する記述は、松井（2020）以降の経過観察という性格をもつ。

職種のうち農林水産技師は23年間で29.5%の減少があり、他の職種よりも幅が大きい。ただし、2019年の61.9%からは増加傾向にある。土木技師は2013年までは減少傾向が続いたが、その後は増加傾向にある。2005年比での減少率では2.1%減までに回復している。建築技師は2010年以降では増加傾向が続き、現在は2005年比では16.5%増加した。3資格職では、医師・歯科医師は年度間での増減があった。2019年には72.7%であり、2020年は80.9%、2021年には82.2%と増加した。ただし、2022年には78.1%と再び減少している。保育士は総じて減少し続けてきたものの2020年以降では漸増し、2022年は90.9%であった。獣医師は2010年を境に増加傾向にある。2022年現在では2005年に比べて27.1%増加している。

以上のように技術職・専門職は一律に減少しているというわけではない。各職種の業務需要に応じて増加があれば、減少もしているのが実際であろう。特に、松井（2020）の時点から比べても、総じて、各職種が増加傾向にあることは特筆すべき現状である。

図表1 一般行政部門の職員数、3職種数、3資格職数の推移



出所：総務省自治行政局公務員部給与能率推進室『地方公共団体定員管理調査結果』（2005年～2022年）をもとに作成。

注：各年度とも2005年度の職員数を100としたときの変化率。

●技術職・専門職の配置状況

次に、配置状況をみていく。図表2は、市区町村総体での3職種の配置割合と職員規模毎の割合を示している。図表2によると、3職種すべてを配置する

市区町村は29.9%であった。そして、2職種を配置する市区町村は33.0%、1職種のみを配置する市区町村は11.9%、3職種を全く配置していない市区町村は全体の4分の1にあたる25.2%であった。このように市区町村間で3職種の配置にばらつきがあることがわかる。

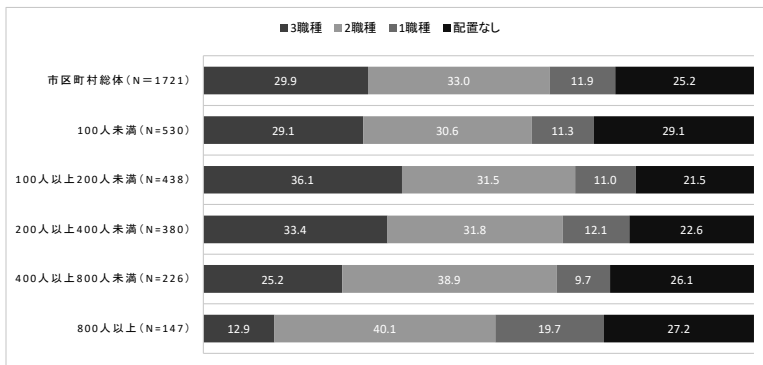
3職種の配置状況を職員規模ごとでの特徴を、引き続き図表2からみてみよう。松井（2020）では、職員規模が大きくなるにつれて3職種を配置する市区町村の割合が高くなり、職員規模が小さくなると3職種のいずれかを配置しない市区町村の割合が高い傾向を捉えた。しかし、今回の集計からは職員規模による配置状況の差異を見出すことは難しい¹¹。それでは、職員規模による配置数の遍在は解消されたのだろうか。

図表3では市区と町村ごとの配置状況を整理した。図表3からは、市区と町村、そして、町村の職員規模での傾向性は顕著であった。市区では3職種すべてを配置する割合が半数を占めていた（51.2%）。他方、町村では「配置なし」が最も高い割合を占めていた（42.5%）。さらに町村を職員規模別で再整理したグラフからは、50人未満の職員規模の町村では76.7%が配置していない状況であった。このように市区と町村、そして、町村の職員規模により配置状況に大きな開きがある。依然として職員規模による配置の偏在をうかがうことができるだろう。

以上をまとめると、まずは、自治体総体の傾向では技術職・専門職は各職種に応じて増加があれば減少もしていることがわかった。これは、松井（2020）とも共通した結果であった。次に、2022年のデータからは職員規模による3職種の配置状況には明確な特徴はみられなかった。これは松井（2020）とは異なる点である。しかし、松井（2020）からは変わらぬ特徴がある。それは、市区と町村、特に町村の職員規模では配置状況に大きな開きがある点である。表現は慎重にしなければならないが、技術職・専門職が「不在」であるという事実の下、現段階では技術職・専門職に関する業務需要が発生した場合、業務の支障に直面しうるのは町村、とりわけ小規模の職員体制の町村であるのだろう。

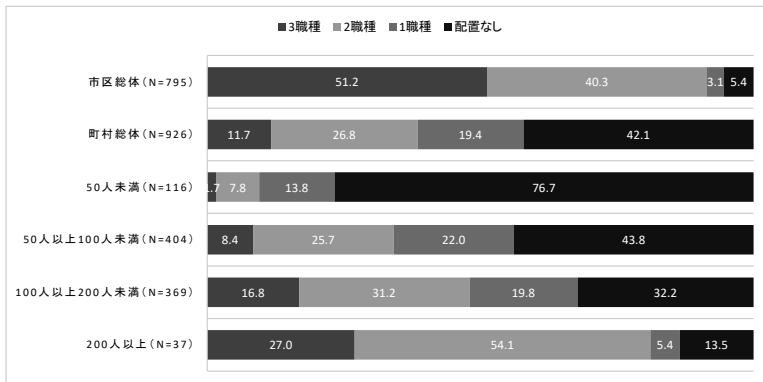
¹¹ 松井（2020）からの傾向が変更した要因は、今回の論稿完成までは確定できなかった。今後、さらに調査を進めていきたい。

図表2 市区町村総体での3職種（一般行政部門）の配置割合と職員規模のクロス表



出所：総務省自治行政局公務員部給与能率推進室『令和4年地方公共団体定員管理調査結果』（2022年、12月）をもとに作成。

図表3 市区と町村ごとの3職種（一般行政部門）の配置割合と町村の職員規模のクロス表



出所：総務省自治行政局公務員部給与能率推進室『令和4年地方公共団体定員管理調査結果』（2022年、12月）をもとに作成。

2. 技術職・専門職の確保・育成の課題と工夫

●技術職・専門職の確保の課題

市区や一定規模の職員数がある町村が、技術職・専門職の確保と育成の問題に直面していないわけではない。技術職・専門職の確保と育成には、特有の構造的な問題がある。そのため現在すでに「不在」である町村のみならず、市区や一定規模の職員数がある町村もまたそれぞれ次の問題があり、技術職・専門職の確保と育成では苦労し続けている。

まず、確保では応募人材の不足がある。応募人材が不足する理由は、人材確

保の競合他社の存在がある。競合他社は国、都道府県、近隣自治体はもちろんだが¹²、民間企業は人材獲得を最も競い合う相手である。これは、技術職・専門職に応募する側にとっては、技術職・専門職の業務内容が公務と民間企業では共通性が高い、と考えられているからである。

行政学者の大谷基道は、土木職・建築職を対象に、応募者が民間企業を選択する理由を勤務条件と業務内容の二つの要因から分析した¹³。まず勤務条件では、賃金・給与水準、労働時間、年次有給休暇、育児休暇の四つの制度を自治体と民間企業の平均値と対比した。その結果、自治体の賃金・給与水準の平均給与月額は民間企業の平均年収より少ない金額であった。しかし、労働時間では総労働時間が民間事業者よりも少なく、年次有給休暇では取得実績でも民間事業者よりも高く、さらに特別休暇制度の整備率は自治体が高い、という結果になった。つまり、賃金・給与水準を除けば自治体は職場として「恵まれている」¹⁴のである。

それではなぜ「恵まれている」職場である自治体は選ばれないのだろうか。大谷は二つめの要因である業務内容に原因を見出している。自治体の土木職・建築職の業務は、公共事業の設計・施工管理、既存施設の維持管理、各種許認可がある。だが、中小規模の自治体の土木職・建築職では、これらの業務をすべて行うわけではない。実際には、既存施設の維持管理が中心となる。また、公共事業の設計業務や施工管理がある場合でも、業務の実際の担い手は民間企業である。そのため、自治体の土木職・建築職の業務は、発注や受託業者の管理監督が中心になる¹⁵。大谷は、日本建設産業職員労働組合協議会とマイナビ2021年卒大学生就職意識調査の二つの調査結果をもとに、土木職・建築職の希望者は「ものづくりに直接携われるような、やりがいのある仕事に就くことを望んでいる」¹⁶と結論づけている。勤務条件と業務内容の二つの要因から分析した大谷の研究結果を踏まえると、応募者側と採用者側との間で業務内容に対する認識にミスマッチングが生じ、応募者の不足が生じているのだろう¹⁷。

¹² 前田貴洋「専門人材の確保と育成 一建築職・土木職を中心に」特別区長会調査研究機構『令和2年度調査研究報告書 大局的に見た特別区の将来像』2021年3月、46頁。

¹³ 大谷基道「技術職・専門職の採用難をどう打開するか」『都市問題』第111巻第12号、2020年12月、49頁。

¹⁴ 大谷基道・前掲注13、50頁。

¹⁵ 大谷基道・前掲注13、50頁。

¹⁶ 大谷基道・前掲注13、50頁。

¹⁷ 松井（2020）で観察したように、応募者があった場合でも最終選考前に辞退者が生じることがある。これもまた、応募者側と採用者側との間で生じた業務内容に対する認識のミスマッチングによるものだろう。

●技術職・専門職の育成の課題

次に、育成での技術職・専門職の課題がある。行政学者の打越綾子によると、技術職・専門職は「特定の専門分野に強い信念」をもち「自分のスキル・専門知識で勝負をしたいと考える」¹⁸傾向がある、という。行政学者の出雲明子は、技術職・専門職は、職務がある程度は想定される点からは「ジョブ型」に近い要素があるものの、実際には「メンバーシップ型」¹⁹の人事管理が行われていると指摘する²⁰。これらにより技術職・専門職はおおむね一生、一所で一緒の職務を担当しながら、業務経験を通じた育成が基本となりがちである²¹。

松井（2020）で述べたように、技術職・専門職とは実際の現場での仕事経験を通じてスキルを習得していく側面が強くなるのである。つまり、技術職・専門職の能力とは、現場経験から身につくと考えられてきた²²。この点は、公益財団法人日本都市センターが2019年2月に実施した「都市自治体の土木・建築の技術系専門職の人材不足に関するアンケート」²³の結果からもうかがえる。例えば、技術担当部門自身は土木職・技術職の専門能力では、業務遂行のための技術的なスキルを重視している（48.7%）。しかしそれ以上に、住民への説明や折衝を挙げる割合が高い（57.4%）。また、関連部署や民間事業者等との調整能力やコミュニケーション力とする回答も高い。そして、民間事業者と対等に協議をするためにも、民間事業者の技術力や提案内容を見極める能力、審査・評価する能力が必要とされる、という²⁴。これらの結果は上記の大谷が指摘する現在の技術職・専門職の業務内容と共通している。そして、技術の習得

¹⁸ 打越綾子「自治体における公衆衛生獣医師職員の役割」成城大学法学会編『変動する社会と法・政治・文化』信山社、2019年、265頁。

¹⁹ 濱口桂一郎『ジョブ型雇用社会とは何か』岩波書店、2021年、26頁。

²⁰ 出雲明子「ジョブ型人事管理の可能性と限界」『都市問題』Vol.111、2020年12月号、79頁。

²¹ 工藤裕子・石川義憲「都市自治体における業務の変容と技術職人材の現状」公益財団法人日本都市センター『都市自治体における専門人材の確保・育成—土木・建築、都市計画、情報』、2020年、17頁。

²² 西川洋「技術公務員の資質向上の取組と自己研さん」土木学会建設マネジメント委員会 技術公務員の役割と責務研究小委員会編『技術公務員の役割と責務 今問われる自治体土木職員の市場価値』土木学会、2010年、27頁。

²³ 同調査は、公益財団法人日本都市センターが815市区を対象に2019年2月18日～3月29日に実施した。人事担当部局からは200市区（回収率24.5%）、技術担当部局からは186市区（回収率22.8%）から回答されている（なお、技術担当部局分は、技術担当部門ごとに複数回答をする市があり、回答数では197となる）。同調査の結果は、公益財団法人日本都市センター『都市自治体における専門人材の確保・育成—土木・建築、都市計画、情報』、2020年にまとめられている。

²⁴ 石田篤史「技術公務員の能力」西川洋「技術公務員の資質向上の取組と自己研さん」土木学会建設マネジメント委員会 技術公務員の役割と責務研究小委員会編『技術公務員の役割と責務 今問われる自治体土木職員の市場価値』土木学会、2010年、19頁。

には、現場での経験が重要である、との回答割合が最も高い（60.8%）。

現場経験に基づき能力を習得するには、まずは自らの自治体の実情を知ることが重要となる²⁵。専門知識をもつ技術職・専門職が、専門技能をもつ技術職・専門職となるには²⁶、特定の現場での経験や職場での知識や経験の共有が重要とされているのである²⁷。そのため、松井（2020）で指摘したように、技術職・専門職が習得する専門性とは、「土着的」となりがちなのである²⁸。技術職・専門職がもつ技術、知識、能力とは、それぞれが所属する自治体以外に用いることができる汎用性が高いものである、という認識があるかもしれない。これは技術職・専門職であれば、他の地域でも同種の技術業務や専門業務に従事できるという、技術職・専門職に対する道具手段的な想念ともいえるだろう。とりわけ、「共同活用」が提唱される背景には、このような技術職・専門職の技術観や能力観があるのではないだろうか。しかし、技術職・専門職の業務は実際には「土着的」であるがゆえに、専門技能を高めるには特定の現場で働き続けることが前提となる難しさがある。

●ある都市の技術職・専門職確保の工夫：枚方市を事例に

二つの問題のうち前者の人材確保の問題には、各自治体がさまざまな工夫をしてきた。行政学者の前田貴洋による整理に倣えば²⁹、試験対象者の拡大、試験内容の変更、採用広報の強化を組み合わせながら応募者の確保を進めている。本稿では、人材確保への自治体の工夫を具体的に把握するために、本稿をまとめるにあたり枚方市総務部人事課にインタビュー調査の機会をいただいた³⁰。以下では、同市における人材確保での工夫、とりわけ試験対象者の拡大と試験

²⁵ 古屋勝敏「都市自治体における技術職員（土木・建築）の人材の確保と育成 一自治体事例 富士見市」公益財団法人日本都市センター『都市自治体における専門人材の確保・育成 一土木・建築、都市計画、情報』、2020年、119頁。

²⁶ 小田勇樹『国家公務員の中途採用 日韓韓の人的資源管理システム』慶應義塾大学出版会、2019年、49頁。

²⁷ 石川義憲「専門人材の確保・育成に向けた今後のあり方」公益財団法人日本都市センター『都市自治体における専門人材の確保・育成 一土木・建築、都市計画、情報』、2020年、17頁。

²⁸ 松井（2020）及び本稿で述べた「土着」という概念は、次の論稿から着想を得た。伊藤大「テクノクラシー理論と中央・地方関係」『レヴァイアサン』第4号、1989年春、37頁。また、行政学者の金井利之が技術職に期待されるものと指摘する「土地勘」も、本稿でいう「土着」に含まれる（金井利之『行政学概説』一般財団法人放送大学教育振興会、2020年、114頁）。

²⁹ 前田貴洋・前掲注12、43頁、44頁。

³⁰ 以下の記述は、2022年10月20日（水）に枚方市総務部人事課を対象に実施したインタビュー調査（オンライン調査）に基づきまとめたものである。ご対応いただいた担当者にお礼を申し上げる。なお、以下の記述内容に関する一切の責任は筆者が負う。

内容の変更の取り組みを整理し人材確保の課題を確認していきたい。

枚方市では、一つには、採用区分の大括り化とも呼べる方法を採用している。採用時には、職種ごとに採用区分を設けて募集することがおそらくは一般的であろう。枚方市では、採用時に「技術職」という職種に複数の技術職の職種を含めて一括で募集している。「技術職」としてまとめて募集することで、応募人数の増加を期待しているのである。従来は、枚方市でも職種ごとに採用人数を定めていた。だが、各職種の申込者数が少ないためマッチングに苦労してきたようである。そのため、2015年度からは各職種をまとめた募集を開始した、という。具体的には、土木、建築、機械、電気、化学の各技術者を「技術職」として一つの募集職種として募集している³¹。ただし、「技術職」内を構成する職種は、各年度で異なる。例えば、2015年度は、機械技術者、電気技術者、化学技術者を一つの採用区分として合計4名を募集した³²。2022年度には土木技術者は単独で13名を募集し、建築技術者、機械技術者、電気技術者はまとめて3名を募集している³³。

二つめは、年齢制限の撤廃である。枚方市では、経験者採用を技術職で採用してきた。これは、民間企業での業務経験や習得した能力を、自治体で即戦力として活躍してもらいたいというねらいがあったようである。さらに、枚方市職員は、いわゆる就職氷河期の職員数が少なく、年齢構成には偏りがある³⁴。経験者採用を進めることで、年齢構成のバランスを保つねらいもあった。そこで、枚方市では2020年度からはすべての職種の募集時の年齢上限を59歳とした。いわゆる年齢制限の撤廃である。技術職では従前からの経験者採用と年齢制限の撤廃を通じて、他自治体での勤務者や民間企業の業務経験をもつ応募者の増加と採用に結びついている、という。

三つめは、試験受験者の負担軽減化である。枚方市の採用試験では、専門試験を行わず面接等を重視する方式を採用してきた。例えば、2022年度の技術職の採用試験では、第1次試験は録画面接のみで評価した。第2次試験では集団討論を行い、最終試験では小論文と個別面接を行った。最終試験でのそれぞれ

³¹ なお、「技術職」での採用後には、採用区分内での具体的な職種をもとに、各部署に柔軟に配分することを見据えているようである。そのため職種をまとめる際には部署として関連性が高い職種を組み合わせている、とのことである。

³² 枚方市「近年の枚方市職員採用試験実施結果」（枚方市ウェブサイト）、6頁。

³³ 枚方市『令和4年度枚方市職員募集要項（Ⅱ）』（令和4年（2022年）7月）（枚方市ウェブサイト）、1頁。

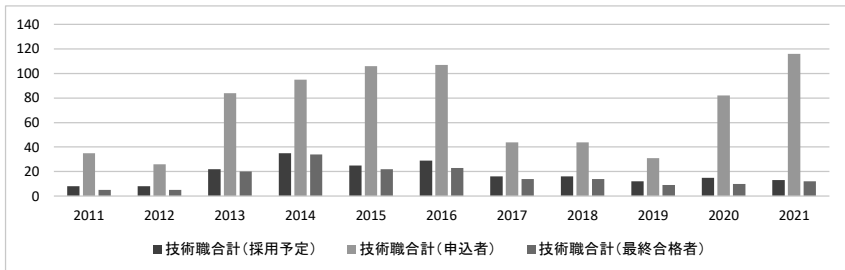
³⁴ 枚方市『枚方市人事行政の運営等の状況の公表 令和3年度』（枚方市ウェブサイト）、3頁。

2. 技術職・専門職の確保育成の現状とこれから

れの得点配分は20%と80%であることから³⁵、面接等を重視していることがわかる。また、枚方市では、これまでに教養試験と専門試験を廃止し、適性試験（SCOA）を一次試験に実施してきた。そして、2022年度には、適性試験（SCOA）を試験科目としてではなく、最終試験に残った者の適性を把握するための参考資料として位置付け³⁶、評価項目からも外している。いわゆる「受験者負担軽減型」³⁷の採用方式を徹底してきたといえるだろう。

枚方市では、採用区分の大括り化と経験者採用をあわせて実施をした年（2015年度と2016年度）もあった³⁸。2022年度には、一つの職種のなかで受験要件を年齢制限撤廃した要件と年齢制限を設けた新卒者を主に対象とした要件を併記することで、応募者の応募機会の拡大を試みている。このようにまさに試行錯誤しながら、技術職・専門職の確保に臨んできた。図表4は、2011年から2021年度までの技術職の採用予定者数、応募者数、合格者数をまとめたものである。技術職の採用予定者数と応募者数を対比すると、約2.6倍から約8.9倍までであるが、各種取り組みを実施することで、応募者数が増加している様子が見えてくる。

図表4 枚方市の技術職の採用予定者・申込者・最終合格者の推移（2011～2021年）(単位：人)



出所：枚方市「近年の枚方市職員採用試験実施結果」（枚方市ウェブサイト）をもとに作成。

凡例：技術職とは、土木技術者、建築技術者、機械技術者、電気技術者、化学技術者の合算したものである。また、資格要件では、大学卒・大学卒以外と資格・経験枠も合算した。なお、前期・後期日程（2012年度、2013年度）は合算し、追加募集（2014年度（土木）、2015年度（土木）、2016年度（土木、機械）、2017年度（機械、電気））は除き、短大・高校等対象（2020年度、2021年度）を含めている。

³⁵ 枚方市・前掲注33、3頁。

³⁶ 枚方市・前掲注33、3頁。

³⁷ 大谷基道「ポスト分権改革時代における自治体の職員採用」河合晃一・大谷基道編著『現代日本の公務員人事』（第一法規、2019年）、138頁。

³⁸ 枚方市・前掲注32、6頁、7頁、8頁。

3. 自治体間協力による技術職・専門職の確保・育成の現状と可能性

●自治体間協力による技術職・専門職の現状：限られた「共同処理」型

改めて述べるまでもなく、技術職・専門職の人材確保・育成は難しい現状にある。枚方市のように人材確保のための工夫を進めてきた自治体もあるが、すべての市区町村が人材確保の問題を解消できるわけではない。とりわけ、本稿の前半でみた職員数が小規模の町村では、技術職・専門職「不在」の状況が継続している。これらの自治体は人材獲得の工夫だけで、人材を安定的に確保できるものではない³⁹。個々の自治体による人材確保の工夫でも、技術職・専門職の確保と育成に臨む必要があるだろう。それが、自治体間の協力による確保・育成である。

例えば、職員の確保では、職員採用試験の合同実施等を目的とした市町村間での一部事務組合がある。また、職員の育成では、市町村間で一部事務組合を設立し合同研修を行う場合や都道府県が開催する研修に市町村職員が参加する場合がある。総務省が、2021年7月に実施した「地方公共団体間の事務の共同処理の状況調」によると、一部事務組合は1,409組合が設置されている。そのうち、採用試験では13組合、職員研修では50組合が設置されている。広域連合では職員採用は行われていないが、職員研修を業務の一つにした13の広域連合が設置されている。

一部事務組合による職員確保の事例では、松井（2020）で分析した特別区人事・厚生事務組合のように実績をもつ組合もある。また、千葉県市町村総合事務組合のように、千葉市を除く全市町村・組合が第1次試験を同一日に実施する取り組みもある⁴⁰。しかし、採用試験の一部事務組合では、特別区人事・厚生事務組合のように、採用試験とともに共通の任用基準や給与基準を設けるまでの取り組みは行われてはいない。広域連合である、埼玉県の彩の国さいたま人づくり広域連合では各種研修とともに、大学等での公務員説明会の開催や、専用ホームページによる各市町村の採用情報を発信しており⁴¹、確保と育成の双方にも取り組むものもある。

地方自治法上の事務の共同処理は、人材確保・育成にも利用しうる制度であ

³⁹ 砂原庸介『領域を超えない民主主義 地方政治における競争と民意』東京大学出版会、2022年、204頁。

⁴⁰ 千葉県市町村総合事務組合「令和4年度第2回市町村職員採用試験合同実施案内」（千葉県市町村総合事務組合ウェブサイト）。

⁴¹ 彩の国さいたま人づくり広域連合ウェブサイトより。

り、少しではあるが実績はある。しかし、人材確保・育成での利用は限定的であると云わざるをえない。それでは、自治体間の協力による人材確保・育成はやはり難しいのだろうか。

●「共同活用」型による人材確保・育成の展開：災害復旧・復興とデジタル人材
現在、自治体間の協力では市町村間での共同処理とともに、「共同活用」の可能性が模索されている。その際、都道府県の役割が改めて注目されつつもある。

第一次地方分権改革の直後に都道府県の機能が論じられる場合、地方自治法に基づく、広域機能、連絡調整機能、補完機能の三つの機能をいかに明確にするかに注力するきらいがあった⁴²。これには都道府県の「空洞化」⁴³への懸念があったからだ。三つの機能のうち、現在は都道府県による市町村への支援や協働、連携機能を包摂し、補完機能を再評価する議論が高まっている⁴⁴。また、技術職の応募者のなかには、規模が大きな事業に携わりたいという意向があり、地域での勤務を希望する応募者でも広域自治体に魅力もちがちである、という声もある⁴⁵。このような背景を活かし、技術職・専門職の勤務先としては広域自治体が職員をストックしておき、必要に応じて他自治体のためにも活躍する、「共同活用」の可能性が模索されつつある。

松井（2020）でも扱ったように「共同活用」の取り組みの端緒には、東日本大震災以降の被災自治体への職員派遣がある。いわゆる「総務省スキーム」は、東日本大震災以降、現在までに多くの技術職・専門職の派遣を進めてきた⁴⁶。現在では、「復旧・復興支援技術職員派遣制度」が整備された。同制度は、土木技師、建築技師、農業土木技師、林業技師を応援派遣する全国一元的な技術職員の中長期の応援派遣の仕組みである。同制度を通じた中長期派遣対応の

⁴² 磯崎初仁「分権改革の焦点は都道府県にあり ー新しい「都道府県のかたち」の創造」西尾勝編著『分権型社会を創る 2 都道府県を変える！ ー国・都道府県・市町村の新しい関係』ぎょうせい、2000年、36頁。

⁴³ 山崎幹根「都道府県による市町村との連携・補完・支援」公益財団法人日本都市センター編『人口減少時代の都市自治体ー都道府県関係』、2022年、59頁。

⁴⁴ 水谷利亮・平岡和久『都道府県出先機関の実証研究 自治体間連携と都道府県機能の分析』法律文化社、2018年、2頁。勢一智子「これからの広域連携のあり方 ー20年後の地域社会のために」『自治実務セミナー』2020年9月号、14頁。

⁴⁵ 大谷基道・前掲注13、49頁。

⁴⁶ 稲継裕昭「広域災害時における遠隔自治体からの人的支援」小原隆治・稲継裕昭編『震災後の自治体ガバナンス』東洋経済新報社、2015年、176頁。

職員は、2022年4月1日現在、240名が登録されている⁴⁷。さらに、2020年7月の豪雨災害の被災地には技術職員22名を派遣した実績がある。2020年からは、都道府県や市町村が、他の小規模市町村では確保が困難な技術職員（土木技師、建築技師、農業土木技師、林業技師）を増員し、平時には小規模市町村を中心に技術職員の不足を補い、非常時には大規模災害の被災自治体への中長期派遣の求めに応じる仕組みへの財政措置が開始された。これらの技術職・専門職の人材確保に財源保障が継続されることで、市町村間での協力に加えて、都道府県による市町村支援を目的とした技術職・専門職の「共同活用」の可能性が高まるだろう。

現在、広がりつつある「共同活用」には、デジタル人材の確保・育成がある。2022年12月23日に策定された『デジタル田園都市国家構想総合戦略』では、2022年から2026年度までに累計230万人の育成を重要業績指標に置いた⁴⁸。デジタル人材の確保・育成は各自治体では焦眉の課題であろう。もちろんデジタル人材の業務はさまざまあり、技術職・専門職に限定した職種ではない。デジタル人材の問題をみると、質・量での不足と都市圏での偏在がある⁴⁹。つまり、技術職・専門職でみてきた構造的な問題と同型の問題がデジタル人材にあることがわかる。

各自治体がデジタル人材でも自ら確保・育成し続けることも一つの方法ではある。他方、デジタル人材が確実に不足し、地域に偏在している現状では、自らだけで確保・育成ができる職種でもない。そのため、自治体間での協力が必要となる。例えば、愛媛県の「チーム愛媛」による高度デジタル人材シェアリング事業では県と市町、福山市などの備後圏域連携中枢都市圏による「びんご兼業・副業人材活用事業」は市町の間での「共同活用」の事例である⁵⁰。特にデジタル人材では、「都道府県においては、市区町村の人材確保のための支援が期待される」ところ⁵¹と、都道府県の役割が期待されてきた。2022年12月に、総務大臣から発出された『デジタル人材の確保・育成に向けた総務大臣書簡』では、「都道府県等における市町村支援のためのデジタル人材の確保に要する

⁴⁷ 「復旧・復興支援技術職員派遣制度（令和2年度～）」（総務省ウェブサイト）

⁴⁸ 『デジタル田園都市国家構想総合戦略』（2022年12月23日、閣議決定）（内閣官房ウェブサイト）、31頁、36頁。

⁴⁹ デジタル田園都市国家構想総合戦略・前掲注48、31頁。

⁵⁰ 総務省『自治体DX全体手続書【第2.0版】』（2022年9月2日）（総務省ウェブサイト）、50頁。

⁵¹ 総務省『自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画【第2.0版】』（2022年9月2日）（総務省ウェブサイト）、7頁。

職員の人件費や市町村負担金等のほか、地方公共団体におけるデジタル化の取組の中核を担う職員（DX推進リーダー）の育成に係る経費について、新たに、地方財政措置を講ずること⁵²が表明された。

地方財政措置の具体的な内容は本稿執筆段階では確認しきれなかったが、2023年度の地方財政対策の説明をみると、都道府県や連携中核都市等が確保したデジタル人材が、当該都道府県に位置する自治体ごとに、一週間のうち数日間を勤務するイメージが描かれている。そして、都道府県と連携中核都市等に市町村支援のためのデジタル人材を確保した場合、特別交付税の措置率が0.7に引き上げられている。これは、市町村がCIO補佐官等を外部人材から任用する際の特別交付税からは0.2を増加した措置率である⁵³。事業期間は、『自治体DX推進計画』の計画期間と揃えて2025年度まで⁵⁴となるが、技術職確保に対する地方財政措置と同様に、市町村間に加えて都道府県による市町村との「共同活用」が広がる可能性がある。

また、広域自治体が外部団体と連携したり、新たな団体を設立することで、市町村のデジタル人材確保を支援する取り組みがある。前者には、大阪府による市町村DX推進に係る市町村アドバイザー業務がある⁵⁵。後者には、東京都が2023年に設立を予定している「GovTech東京」がある。デジタル人材確保の難しさには、給与制度・水準、勤務時間等での民間企業との格差が指摘されてきた。そのため行政機関以外での組織・団体との連携は、処遇問題の対応には有効なのだろう。東京都では、「GovTech東京」という新しい団体を設立し、デジタル人材に対する柔軟な処遇を可能にしようとする⁵⁶。この団体に雇用されたデジタル人材が、東京都に位置する市区町村の個別課題に対して技術的な助言を行い、各市区町村のニーズに応じた伴走型の支援が想定されている⁵⁷。これは東京都に位置する市区町村の支援に限定しているものの、デジタル人材の「共同活用」という視点からは「GovTech東京」の役割は大きくなりそう

⁵² 総務大臣松本剛明『デジタル人材の確保・育成に向けた総務大臣書簡』（2022年12月27日）（総務省ウェブサイト）

⁵³ 谷口尚文「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画等の改定」『地方自治』No.902、2023年1月、44頁。

⁵⁴ 総務省自治行政局『令和5年度地方財政対策の概要』（総務省ウェブサイト）、15頁。

⁵⁵ 総務省『自治体DX推進手続書参考事例集【第1.0版】』（2021年7月7日）（総務省ウェブサイト）、25頁。

⁵⁶ 東京都「東京のDX推進強化に向けた新たな展開」（2022年9月）（東京都ウェブサイト）、22頁、24頁。

⁵⁷ 東京都・前掲注56、31頁。

である。

●「共同活用」型による人材確保・育成の課題

以上のように災害復旧・復興とデジタル人材での「共同活用」の取り組みは、徐々にはあるが、広がりつつある。しかし、「共同活用」の運営には課題もある。

一つめは、職種の分野が限定されている点である。災害復興・復旧に関する「共同活用」の技術職は、土木技師、建築技師、農業土木技師、林業技師である。他方で、本稿の前半でもみたように、技術職・専門職の多寡は職種により状況が異なる。そのため、これらの職種に限らず、市区町村の業務需要に応じた専門知識と専門技能の双方を兼ねそろえた人材を確保し、採用後にそれらの人材を育成し続けることは課題となるだろう。

二つめは、「共同活用」の範囲が限定されている点である。災害復旧・復興とデジタル人材のいずれも各都道府県に位置する市区町村に対する都道府県ごとの取り組みである。デジタル人材では顕著ではあるが、全国的な人材の偏在問題を解消するわけではない。そのため、望むべくは協力の範囲は都道府県単位から始まりつつも、いずれは都道府県単位を超えた自治体間の協力が期待されるところだろう。

三つめは、市区町村と都道府県間での協力の関わり方である。都道府県が「共同活用」を目的とした人材を確保ができれば、各市区町村内での人材「不在」や「不足」問題の解消につながる可能性はある。もちろん、「共同活用」では都道府県によらず、連携中枢都市等を中心とした近隣市町村間の協力でもよい。つまり「共同処理」や「共同活用」のそれぞれを巧みに組み合わせることで課題解消が行われるはずである。そのため都道府県による補完機能を基本とする際でも、都道府県の片務的な業務としないことが必要である。自治体間での対等な協力であることを何よりも尊重する必要があるだろう⁵⁸。

おわりに：技術職・専門職の確保・育成のこれから

「職員減少時代」の現在、自治体間では限られた人的資源をめぐり競争が行われている。特に、技術職・専門職ではその競争は顕著である。そのため、現

⁵⁸ 横道清孝・石川義憲・黒石啓太「都市自治体 一都道府県関係の論点と展望」公益財団法人日本都市センター編『人口減少時代の都市自治体 一都道府県関係』、2022年、127頁。

在は人材を確保できている自治体でさえも、今後は継続的な確保・育成が可能であり続けるとは限らない。確かに、各自治体が自前で個別に必要な職員を充足し続けることが定員管理の本義ではある。しかし、技術職・専門職がもつ構造的問題には、次善の策として自治体間が協力し合う仕組みを試みることは、一つの解法になるのではないだろうか⁵⁹。

本稿でも見てきたように、実際には採用試験の共同実施のような共同処理が行われている。また、災害復旧・復興とデジタルという二つの分野に限られた「共同活用」も行われつつある。そして「共同活用」では、市区町村間での協力とともに、都道府県による補完的機能が重視されようともしている。しかし、「共同活用」が他分野の職種に拡がり、持続的に運用されるまでにはまだ時間が必要となるだろう。そのためにはまずは個々の自治体での人材確保・育成を継続しながら、段階的に自治体間が協力し合う仕組みを進めるといふ、二正面方策を備え始めることが現実的であるかもしれない。また、自治体間での協力は、制度があれば協力が進むというわけではない⁶⁰。協力が難しい背景には近隣地域間での土着の事情に由来する場合がある。絡み合い解けない地域の事情を乗り越え、自治体間が協力関係をつくるには時間がかかるだろう。そのためまずは出来るところからの協力を開始するしかない。例えば、共同研修を通じた自治体間協力の実績を積み重ねることは、将来的な「共同活用」につながる第一歩になるのではないだろうか。

そして、人材確保だけで自治体間での協力を終わると、採用後の人事運営に限界を招いてしまうおそれがある。行政学者の林嶺那が分析したように、人事制度には、昇任制度、採用制度、配置制度、研修制度という四つの制度が有機的に連関することが必要である⁶¹。人材確保競争に目を奪われてしまい、人事の本質である長期的な育成を見失ってしまっただけではいけないはずである。自治体間の協力を通じて人材確保とともに、自治体間での人事行政制度間の連関を検討してもよいだろう。その際、技術職・専門職は、各自治体に根付きながら活動する職種でもあることを忘れてはならない。土着的な働き方をする技術職・専門職は、広域的な人事では確保するのは難しいかもしれない。そのため、特定の土地だけで経験を積むのではなく、活動範囲を広げながらその土着の範囲を拡大していくための制度が必要となる。そのため、人事評価の統一化、給与

⁵⁹ 砂原庸介・前掲注39、207頁。

⁶⁰ 武藤博己「外部との連携による行政の専門技術の確保」『都市問題』Vol.111、2020年12月号、84頁。

⁶¹ 林嶺那『学歴・試験・平等 自治体人事行政の3モデル』東京大学出版会、2020年、361頁。

システムの連携などのような制度面での標準化は、技術職・専門職の活動範囲の拡大を保障しうるだろう。いわば、開かれた土着主義を実現するには、やはり昇任制度、採用制度、配置制度、研修制度という四つの人事制度の広域的な連関が必要ではないだろうか。

自治体の人材確保・育成では、自治体自ら行うといういわば自前主義という呪縛がある。しかし、限られた人的資源をめぐる競争を継続することにも限界がある。そのためには、協力主義、さらには、共有主義へと転換していく段階にあるのではないだろうか。「職員減少時代」の最大の要因は、公務員が選ばれないことにある。技術職・専門職の人事はヒトゴトでは決してない。全職種に共通するジブンゴトとなる時代が遅かれ早かれ近づいている。自治体間での競い合いの末には、人員の枯渇となり、自治体が総崩れを迎える可能性もあるだろう。そのような暗澹たる時代に備えるために、近隣市町村、そして、広域自治体との協力を通じた確保と育成を行うこともまた適切ではないだろうか⁶²。

⁶² 本研究はJSPF科研究費17K03547、19H03064、20H01456、21K01297、22H00806の助成を受けたものである。

人口減少のまちづくりと広域連携

東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 准教授

瀬田 史彦

【プロフィール】瀬田 史彦

1972年東京生まれ、1995年東京大学工学部卒業、2002年博士（工学）学位取得。東京大学先端科学技術研究センター助手、大阪市立大学大学院創造都市研究科准教授を経て、2012年より現職。工学系研究科都市持続再生学寄付講座・東大まちづくり大学院（社会人大学院）の運営を兼務する。

専門分野は、国土・都市計画、地域開発。主な著書に『ネオリベラリズム都市と社会格差』『サステナブル都市の輸出』『東日本大震災復興まちづくり最前線』『広域計画と地域の持続可能性』（いずれも共著）など。近年は人口減少局面のまちづくり、とりわけ公共施設の再編（ファシリティマネジメント）についての研究を進めており、「新たな公共施設再編のあり方研究会」の代表者を務める。

国土審議会計画部会、同土地政策分科会、国土交通省都市交通システム海外展開研究会など国の委員会の委員、またいくつかの自治体の都市計画審議会、公共施設・不動産活用事業の検討委員を務める。

1. 進まないまちづくりの広域連携

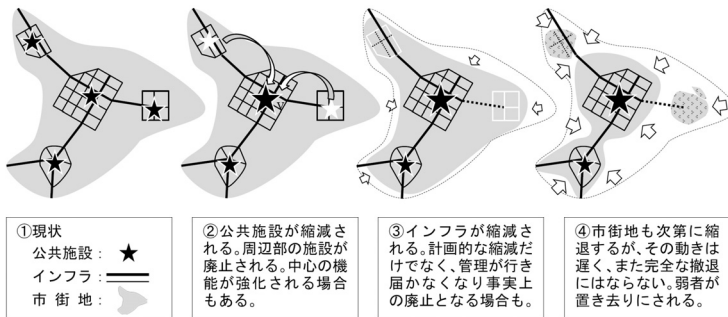
人口減少局面に適応するためのまちづくりを目的とした広域連携は、一言でいえば、必要であるはずなのに進んでいない。

本稿で扱うまちづくりを、インフラや公共施設などのハードと、種々の取り組み・政策などのソフトによって実施される種々の公共サービス、と大まかに定義すると、人口減少局面では、これまでと異なる対応が求められているといえる。図1は、人口減少局面のまちづくりの課題を筆者が大まかに整理したものであるが、減らす、縮める、退く、という、これまでなかったまちづくりをしなければならない時代となった（瀬田（2016））。もちろんこうしたまちづくりについて市民の理解を得られなければならない。

広域連携は、このような人口減少局面に対応した新たなまちづくりにおいて、ますます必要になってきているといってよい。まちづくりを担うハードには固定費用がかかり、それをまかなうにはある程度の人口規模が必要になる。各自

治体の人口が減少すれば、サービスの対象となる人口規模を維持するための広域連携は自然と選択肢に上がってくるはずだ。また様々なソフトを提供するためには、各種の公共サービスの提供の対象地域の人口密度がそれなりに高くないと不効率となる。モータリゼーションによる都市圏の拡大と人口減少局面を前提に、どのような都市構造ならば様々な公共サービスを効率よく提供できるのか。これらのことを検討する際、広域的な視野は不可避になっているといえる。

図1 人口減少局面のまちづくりの問題



出典：瀬田史彦（2016）「公共施設再編のその先」『計画行政』39（2）、pp.33-38

しかし、人口減少局面に適応した政策が様々な形で進められても、それを広域連携で行おうという動きは鈍いままだ。例えば公共施設の再編、いわゆるファシリティマネジメント（FM）は、人口減少や財政逼迫^{ひつぱく}を理由に2000年代後半から本格的に進められてきた。だが複数自治体の連携による公共施設再編の例は、今でもほとんど見られない（瀬田（2020））。

また都市再生特別措置法にもとづいて2014年に制度化された立地適正化計画は、人口減少による人口密度の低下がもたらす公共サービスの供給効率の悪化を防ぐために、市街地の集約を進めコンパクトシティを実現しようとするものである。だが、モータリゼーションによって多くの都市圏が行政界を越えて広がる現状においても、複数の自治体が連携して望ましい都市構造を検討し、計画づくりをしている事例は数が少なく、それらにおいても極めて限定的な連携をしているに過ぎない。

ここではまず、広域連携の変遷を簡単に紐解きながらその背景・理由について論じ、そのあと、将来ありうべき選択肢とそれを実現するための課題について、私見も交えて述べてみたい。

2. 近代化と広域連携・合併

明治維新以来の近代的な公共サービスは、戸籍管理・小学校の運営・徴税などの基礎的サービス・業務を皮切りに始められたが、生活の向上、またそれに伴う市民の公共サービスに対するニーズの高まりに対応して、様々な分野に拡大・深化していく。同時に、近代化によって促された都市化・人口移動によって、多くの人が特定の地域・地区（すなわち都市）に密度高く住むようになると、自給自足に近い農村生活と異なり、多様な公共サービスを必要とするようになる。同時に、人口が増加することによってサービス供給のスケールメリットを得られるようになり、各種のサービス供給の大規模化が実現できるようになる。

自治体が、人口増加・都市化と人々の生活ニーズの高まりに対応する過程で、公共サービスの大規模化と多様化が求められるようになる。様々な公共サービスの拡大、多様化に対応するには、専門人材や特殊な施設・設備を導入する必要があり、そのためには、組織と財源を大きくし、同時にサービス圏域を拡大する必要がある。

近代化以前の江戸時代の集落が自治体となった明治維新直後の市町村数は7万程度であったとされ、当時の全人口である約3500万人を単純に割ると1自治体の平均人口は500人であった。この人数から税金を集めてやれることは極めて限られている。そこで近代化以降、政府は自治体とその圏域の統合を進めてきた。

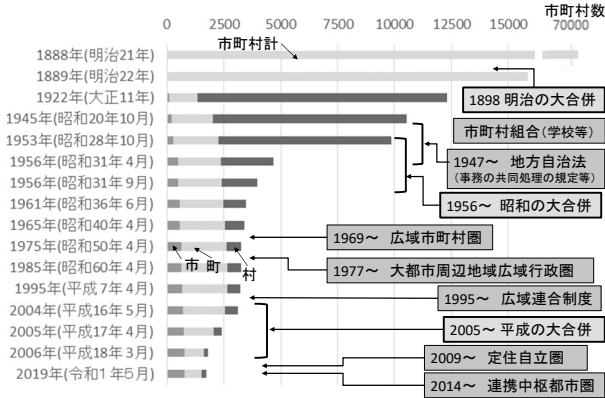
複数の自治体の行政区域の統合を実現するには、個別のサービスの圏域を統合するか、または様々なサービスを行う主体である自治体自体を統合するか、という選択肢となる。前者は種々の広域連携施策で、後者は市町村合併で実現することになる。明治の近代化以来、日本の公共サービスの効率化は、そのサービス圏域との関係でみると、主にこの2つの方法で進められてきた。

これらの変遷を概観すると、図2のようになる。全国的な市町村合併として、おおむね半世紀・50年に1度程度の頻度で、明治・昭和・平成の大合併が行われてきた。そのどれもが、実質的に国によって推し進められた。その目的として、その時代々々での公共サービスの大規模化、多様化を実現するための、役所・役場としての人的・財政的・組織的なリソースの強化と、スケールメリットの実現が掲げられた。

他方、種々の広域連携制度は、その間を埋めるように十数年～数十年ごとに進められてきた。図2に示す広域連携は、地方自治を所管する旧自治省・総務省

による広域連携制度をまとめたものであるが、旧建設省・旧国土庁・国土交通省や旧通産省・経産省をはじめとする様々な省庁も、自らが所掌する部門における広域連携施策を進めてきた。

図2 市町村数の変遷と合併・広域連携制度の変遷



出典：総務省HPなどをもとに筆者作成

3. 人口減少局面における広域連携の論理

2000年代初頭から、日本全国での人口減少局面が次第に多くの人々にとって強く意識されるようになってきた。近代化以降の都市化、人口増加局面に、上述のような公共サービス圏域の統合が進められてきたのであれば、人口減少局面には、むしろ公共サービス圏域の分離・分解が起こってもおかしくない。

たとえば典型的な公共サービスの1つである污水处理は、人口増加と都市化によって高度化とスケールメリットが追及されてきたが、人口減少局面になってサービス供給の考え方が大きく変わってきている。人口増加局面では、浄化槽による個別処理での対応から、下水道の敷設と下水処理場の建設による集合処理の導入が推奨された。より大きな施設の整備によって、スケールメリットを活かせる、より広い地域での高度処理によるサービスの供給が進められてきた。しかし人口減少局面となり、スケールメリットが期待できなくなると、大規模な設備による集合処理よりも、小さな設備による個別処理が有利になり、公共サービスは分離・分解した形で提供される方が望ましくなる。実際に、新たな下水道整備の多くが中断・廃止となっており、また浄化槽の性能が向上したこともあり、人口増加が今後も期待できない地域で個別処理を進め、さらにそれらを自治体主導で行う動きも見られるようになってきている。

しかし他の多くの公共サービスの場合、このような分離・分解の動きは人口減少局面でも顕著ではない。それはまず、既存のサービスを担っている設備については、人口動態が変わったからといって簡単に差し替えることはできないためである。人口減少によって集合処理を支えるスケールメリットの優位性が低下し続ける中、高度成長期に建設された施設が老朽化し更新時期を迎えるのは、サービスの方法を変更するチャンスではある。しかし、例えばすでに下水道と下水処理場によって集合処理が行われている地域で、それらの施設・設備の使用を中止して個別処理に切り替えるのは簡単ではない。

他方で、人々が行政サービスに求めるニーズは人口減少局面でもさらに多様化・高度化し続けている。それに応えるためのサービス供給を担う人的、財政的なりソースを維持するためには、これまでよりさらに大きな範囲での統合が求められる。

前述の公共施設再編の主な対象となっている公共施設、例えば図書館、文化ホール、スポーツセンター、大規模な公民館などは、ニーズが高度化しても、将来の人口増加が期待できれば、その自治体単独でのスケールメリットを追求できた。高度成長期の自治体が、合併や広域連携を進めつつ、最終的にはすべての公共施設を自前で整備・運営しようとするいわゆる「フルセット主義」は、将来の人口増加を前提とした考え方であるといえる。しかしその前提は完全に崩れてしまった。

人口減少局面では、すでに高度化されているサービスを維持し、場合によってはさらに高度化させるために、広域連携や合併がより一層不可欠となる。図書館では、複数の自治体で書籍の閲覧・貸出を融通しあうような相互利用によって、各自自治体における図書館サービスが向上するよう広域的に連携する必要性がますます大きくなる。文化ホール、スポーツセンターなどの公共施設は、フルセット主義をやめて、広域連携によって各自自治体が整備・運営の役割を分担する必要があるはずだ。

このように考えると、人口減少局面のまちづくりにおける広域連携は、人口増加の時代から求められてきた、ニーズの高度化に対応するための統合に加えて、低下し続ける効率性に対応するための圏域拡大という課題にも対応しなければならなくなっているということになる。少なくとも理屈上、広域連携が必要であることは明らかのように思える。

4. 広域連携の障害と人口減少局面

しかし広域連携は、それを実現することによるメリットが論理的に明らかであるとしても、実際には簡単に導入できないのが現実だ。関連する公共サービスを担っている主体や既得権益を持つ主体はもちろんだが、そうでない主体にとっても、広域連携によってサービスを統合するのは少なからぬ抵抗感があり、それがしばしば表面化して、実行できないといった事態になることも多い。

この困難さについて、国際的な研究では、自治体間連携（IMC: Intermunicipal Cooperation）の理論においてまとめられている。（Feiock（2013）など）。それらを筆者なりに要約すると、統合のメリットが大きくても、評価困難性と資産特定性という2つの性質によって、必ずしも広域連携は実際には進められない。

評価困難性とは、実際に広域連携した場合に想定されているメリットが本当に得られるかどうか不確かであれば、それなりに動いている現状を変更しないようにする力が働き、広域連携が進まないということだ。たとえば公共駐車場運営の共同発注のような、業務の目的が単純でスケールメリットが得られることもほぼ確実なものは連携が進むが、そうでない多くの公共サービスは、評価困難性によって広域連携の進捗がまちまちになる。成果が定量的に測れないものだけでなく、連携した場合に便益や負担が偏る可能性がある場合も、政策の意思決定者は広域連携を逡巡^{しゆんじゆん}してしまう。

資産特定性とは、ハード整備などの固定費用がかかる公共サービスの広域連携の場合、連携を前提にハードを整備することによる過大投資のリスクを避けて連携が進まないということだ。隣接自治体と共同で処理することを想定して大規模な施設を整備した後、その隣接自治体が他の方法でサービスを供給するようになると、ハードを整備した自治体にとっては過大投資になってしまう。こうしたリスクを懸念すると、理屈上でスケールメリットが得られそうな場合でも、各自治体はやはり実際の連携に逡巡^{しゆんじゆん}してしまう。

実際には、こうしたリスクを減らすため、一部事務組合などを設立して共同で出資したり、長期の取り決めを交わしてこうしたリスクを低減させることになる。ところがこうしたことは、市民を意思決定プロセスから遠ざけると捉えられ、そのことへの批判も強くなる。広域連携に対する批判として、選挙で選ばれた首長や議会の意向がより間接的となったり、長期の契約等を結ぶことで状況や市民の意向の変化に対応できなくなってしまうという問題は、以前から多く指摘されてきた。

ただこうした問題にも関わらず、人口増加局面では、上述のように合併や広

域連携が進められてきたのも事実である。その理由として、まず人口増加局面では、広域連携や合併で得られるメリットが明確かつほぼ確実であり、評価困難性や資産特定性の問題がある程度軽減されたことが挙げられる。上述の下水処理をはじめ、多くの供給処理施設の広域連携がすでに行われているのはそのためである。各主体にとっての広域連携のメリットが明らかであれば、ハードへの投資によって長期間の連携関係が固定されても批判は少ないだろう。

しかし人口減少局面では、本来得られるはずだったスケールメリットが得られなくなるリスクが高まるので、評価困難性や資産特定性への見方はより厳しくなる。政策の意思決定者の多くがこのような懸念を強めれば強めるほど、まちづくりの広域連携は進まなくなる。

5. 様々な方法で広域連携のハードルを下げる

このように考えると、まちづくりにおいて広域連携が進んでいない現状を変えるためには、人口減少によって高くなるハードルを下げる必要がある。

評価困難性については、KPIの設定や、EBPM（エビデンスに基づいた政策形成）、またそれらを支える各種統計・指標のデータ化が、将来的にある程度貢献し、困難さを下げる方向に向かうことが期待される。政策目標が明確化され、その目標が広域連携によって達成できることが、エビデンスに基づいて明解に示されれば、目標達成のために複数の自治体が協力するという動機が生まれやすい。

また、こうした政策目標は市民が望むものであることが望ましい。上述のように広域連携が進まない公共施設再編において、ほぼすべての自治体で策定されている公共施設等総合管理計画では、施設数・総延床面積の削減を目標として示している自治体が多い。これらの目標は明確ではあるが、この数値目標自体は市民が望むものとはいいがたい。ある種のリストラである公共施設再編においてポジティブな目標を設定するのは簡単ではないが、広域連携によって節約できる支出や、その節約によって新たに実現できる政策やサービスなど、前向きになれる目標を設定し、市民の理解を得ることも必要となる。

資産特定性については、近隣自治体をはじめとする関係主体間の信頼関係が重要になる。定住自立圏構想・連携中枢都市圏構想のビジョンや、地方自治法による連携協約制度など、明示的な方法で広域連携を担保する仕組みは、次第に整えられつつある。しかし、人口減少局面で隣接自治体同士が人口の奪い合いで争うような状況のもとでは、まず非明示的・非公式な信頼関係を様々な

形で継続させ、隣接自治体同士で、競争ではなく圏域全体で共に発展していくという意識を長期ではぐくんでいくことが重要だ。国内外の研究（例えば Shrestha他（2011））では、埋込（Embeddedness）と呼ばれる、腐れ縁的ともいえる非明示的な信頼関係の継続の効果が、行政同士、企業同士、地域での多主体など様々な分野で研究されている。信頼関係を高めていくことが、資産特定性によるリスク低減につながり、明示的な連携によるリスク回避の担保もしやすくなると考えられる。

6. 競争ではなく協調による真の地方創生へ

国が2014年以来推し進める地方創生の取り組みは、各自治体に人口減少の現実を認識させ、対応を促したという意味で効果は大きかった。しかし各自治体の「ひと・まち・しごと創生総合戦略」には、隣接自治体を出し抜くような政策が少なからず含まれているなど、課題が多いといえる。人口減少がより深刻化する第二段階では、競争から協調への転換を促す時期に来ているのではないかと思われる。今年から来年にかけて策定される予定の新たな国土計画（国土形成計画の全国計画・広域地方計画）で示されることになっている地域生活圏も、協調による広域連携を促すような枠組みとしての活用が期待される。

そして、人口減少による様々な問題の深刻化に対応して広域連携を進めるためには、これまでより大きなインセンティブを国が自治体に与える必要もあるだろう。また地方交付税や各種の補助金などにより、自治体の公共サービスを国が支えている現状を考えると、連携せず自分の自治体だけにメリットがあるような政策にディスインセンティブを与えることも必要になってくるだろう。しかしこのことは、地方分権の論理と大きく対立すると考えられ、今後、より一層の議論を積み上げていく必要がある。

【文献】

瀬田史彦（2016）「公共施設再編のその先」『計画行政』39（2）、33-38

瀬田史彦（2020）「人口減少局面の都市構造の誘導における広域連携の実態」『都市計画論文集』55（2）、102-114

総務省ウェブサイト「市町村数の変遷と明治・昭和の大合併の特徴」（2023年1月5日閲覧）<https://www.soumu.go.jp/gapei/gapei2.html>

Feiock, Richard C. (2013) "The Institutional Collective Action Framework", The Policy Studies Journal, 41 (3), 397-425

3. 人口減少のまちづくりと広域連携

Shrestha, M., & Feiock, R. (2011). Transaction Cost, Exchange Embeddedness, and Interlocal Cooperation in Local Public Goods Supply. *Political Research Quarterly*, 64 (3), 573-587. Retrieved August 5, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/23056376>

人口減少時代の広域インフラについて

～水道事業の広域化を中心に～

高崎経済大学 地域政策学部 地域政策学科 教授

岩崎 忠

【プロフィール】 岩崎 忠

最終学歴

東京大学大学院法学政治学研究科修士課程修了（学位：修士（法学））

職歴

1991年4月～2010年3月 神奈川県職員

2010年4月～2014年9月 地方自治総合研究所常任研究員

2014年10月～2018年3月 高崎経済大学地域政策学部（同大学院地域政策研究科）准教授

2018年4月～2023年3月 高崎経済大学地域政策学部（同大学院地域政策研究科）教授

2023年4月～（予定） 白鷗大学法学部（同大学院法学研究科）教授

主な著書

- 『空き家問題の背景と対策 ～未利用不動産の有効活用』共著、日本経済評論社、2019年
- 『自治制度の抜本的改革 ～分権改革の成果を踏まえて』共著、法律文化社、2017年
- 『自治体経営の新展開』単著、一藝社、2017年
- 『第2次分権改革の検証 ～義務付け・枠付けの見直しを中心に』共著、敬文社、2016年
- 『自治体の公共政策』単著、学陽書房、2013年
- 『「地域主権」改革 ～第3次一括法までの全容と自治体の対応』単著、学陽書房、2012年
- 『変革の中の地方政府 ～自治・分権の制度設計（中央大学社会科学研究所研究叢書23）』共著、中央大学出版部、2010年
- 『公共用地買収の制度と技術 ～政策執行過程における説明責任の視点から（東京大学都市行政研究会研究叢書18）』単著、1999年 など

受賞

2010年6月 日本公共政策学会2010年度学会賞（論説賞）受賞

（「指定管理者制度と政策評価 ～神奈川県立都市公園を例にして」『自治研究（第85巻第11号）』第一法規、2009年11月）

はじめに

戦後から高度成長期にかけて整備されてきた公共施設は、建設後相当期間が経過してきており、公共住宅、教育関係施設、職員住宅、廃棄物処理場だけでなく、道路、橋りょう、上下水道などのライフラインなどの老朽化が顕著であ

る。2012年12月には、山梨県の中央自動車道上り車線の笹子トンネルで天井板が138メートルにわたり崩落し、男女9人が死亡、3人が重軽傷を負った。その後、国は自治体に対して公共施設等総合管理計画の策定要請を行い、2022年3月31日現在、都道府県及び指定都市については全団体、市区町村については福島県双葉町以外の全ての市区町村が策定した。

水道インフラは、高度経済成長期に敷設された箇所の経年劣化が進み更新需要が増える中で、多くの自治体は人口減少などで水道料金収入の減少により財政難が深刻である。受益者負担を原則とする既存制度では事実上、運営が成り立たなく、小規模の簡易水道事業を中心に一般会計から水道事業会計への繰り入れで事業経費を補填する自治体も出てくるなど、水道事業を取り巻く環境は想像以上に深刻である。

このような状況の中で、2021年10月に和歌山市内の紀の川に架かる六十谷水管橋の一部が崩落し、同市内の約4割に当たる6万世帯が断水した。この水道橋は、1975年に完成し、48年の耐用年数（2023年）間近であった。厚生労働省によると、水道管漏水・破損事故は、全国で年間2万件を超えて発生しており、耐用年数を超えた水道管路の割合は2016年度で14.8%であり、年々上昇傾向にある。また、水道管路の耐震適合率は4割に満たず、耐震化が進んでいないため、大規模災害時に断水が長期化するリスクがある（注1）。

水道事業を取り巻く厳しい環境の中で、国は自治体の水道事業の広域化の推進を図るとともに、官民連携を推進し、水道施設に関する公共施設等運営権を民間事業者を設定できるコンセッション方式を導入するため、2018年12月に水道法の改正を行った。こうした国の公営企業改革に対して自治体はどのように取り組むべきか。本稿では、水道事業の広域化を中心に考察するものである（注2）。

1 水道事業の市町村公営原則と広域水道

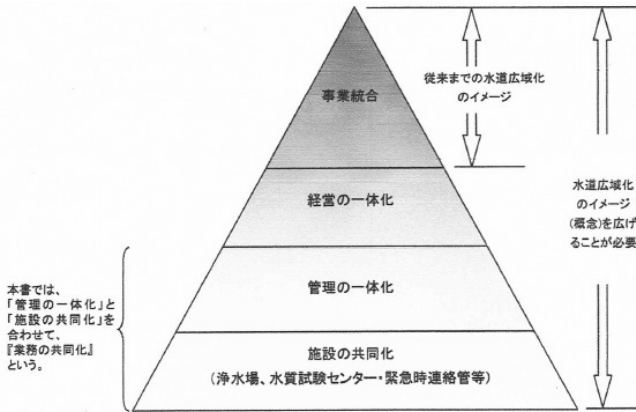
わが国の近代水道は、1887年に初めて広域自治体の神奈川県が、横浜水道としてコレラなどの水系伝染病の予防措置を目的に整備し通水したのがはじまりである。その後、1889年に施行された市制・町村制により横浜市が誕生し、翌年の1890年に水道条例が施行され、市町村公営原則に基づいて、横浜水道は県から市に移管された（注3）。水道条例には、地方公共団体の整備、経営の原則、公益優先の方針が定められ、水系伝染病の蔓延を防ぐためにその侵入のおそれがある港湾都市を中心に整備された。水道事業は、市制町村制の地方債発

行権と水道条例の市町村主義によって公営水道事業の基盤が整備され、市町村公営企業方式が現実化した。その後、当時の水道整備の方針は、1957年に成立した水道法でも受け継がれ、現在の水道法第6条第2項にも「原則として市町村が経営するもの」と規定されており、市町村公営水道事業の原則が明記されている（注4）。

広域水道は、給水区域を2つ以上の市町村に及ぶものをいうが、当該市町村に存する市町村以外のものが水道事業を経営することは、市町村公営原則の例外に該当する。そして水道法第6条第2項は、「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、水道事業を営することができる」と規定しており、広域水道は、市町村の同意なしでは、法制度上できないということになっている。わが国の水道広域化は、1919年に設置された江戸川上水町村組合とされるが、1932年にはこれを含め近隣82町村が東京市に編入されるとともに水道事業も移管された。都道府県営の水道事業としては、1936年に神奈川県営水道が給水を開始し、水道用水供給事業としては、1942年の阪神上水道市町村組合（後の阪神水道企業団）が供給を開始している。その後、広域水道は、1967年に水道水源開発等施設整備に関する国庫補助制度が設立された。1977年には水道法が改正され、財政的な裏付けをもって広域的な水道整備計画に規定された多くの事業が創設されてきた（注5）。

こうして整備されてきた水道施設であるが、既に40年から50年を経過して、更新時期を迎えている。この更新事業には多額の予算が必要とされるために、水道事業の経営を圧迫することとなった。また、いわゆる2007年問題でベテラン職員の大量退職により、水道技術が継承されずに失われることが危惧され、水道事業者として水道固有の技術をどのように次世代に継承していくか今後の課題になった。そのような中で、厚生労働省は、2004年6月に水道ビジョンを発表し、従来行ってきた事業統合に加えて、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化といったソフト面の一体化や連携までを含めた「新たな概念の水道広域化の推進」が示された（図表1参照）。

図表1 水道ビジョンによる新たな広域化のイメージ



(出典) 日本水道協会 (2008) 16頁

水道ビジョンに示された水道広域化に期待される効果は、これまでの効率的に水需給の均衡を図るという目的や、財政基盤や技術基盤の強化という観点から、地域の実情に応じて事業統合や共同経営等の多様な形態による広域化を進めることにシフトしている。つまり、水道広域化により期待される効果は、水需給の不均衡の解消や施設整備水準の平準化などに加え、技術面及び経営面の両面、いわゆる運営基盤の強化に移っているとしている(注6)。その後、水道事業を取り巻く環境は、ますます深刻化してきた。一つには、我が国の現在の年齢別の人口構成や出生率の減少の状況を踏まえると、今後の人口減少は確定的でありこのことは水道事業にとって給水人口や給水量が減少し続けることにつながる。また、もう一つは、2011年に起きた東日本大震災の経験であり、水道事業においてもこれまでの震災対策を抜本的に見直した危機管理対策を講じることが喫緊に求められている。こうした状況の変化を反映して、2013年に厚生労働省は新水道ビジョンを発表した。新水道ビジョンでは、水道サービス供給の安全の確保、強靱の確保、持続の確保を強調した。さらに、2018年12月には水道法を改正して、都道府県の役割を明確にし、水道の広域化を強化するとともに、民間との連携を強化するため水道施設に関する公営施設兼運営権を民間事業者が設定できる仕組み(コンセッション方式)の導入の可能性も規定したのである。その後、2022年4月から宮城県では、所有権を県に任せたまま2つの上水道、3つの工業用水道、4つの下水道の合計9事業の運営権を委ねる「コンセッション方式」を導入した。

2 水道事業の抱える現代的な課題

これまで水道事業の歴史を概観してきたが、ここでは、水道事業が抱える現代的な課題について、外部環境と内部環境と区別して、以下のとおり整理しておく（注7）。

(1) 外部環境

① 人口減少と水道料金による収入減少

厚生労働省の調査によると、2060年には8,600万人程度と推計され、3割程度人口は減少するものとされている。また、水需要動向も減少傾向と見込まれ、2060年には約4割程度減少すると推計されている。水道事業は、固定費が大部分を占めるので、給水量にかかわらず事業費用が減少しない特性をもち、一方で、給水量の減少は直接的に料金収入の減少につながるが原因である。

② 施設の効率性低下と給水困難地域への対応

水道事業は、原則として水道料金で事業運営経費を賄う必要があるが、過疎地域に点在する限界集落など、極端に事業効率が悪い地区に対しては、継続した水の提供が困難な場合も想定できる。こうした場合、都市部の給水サービスと同等水準のサービス提供が困難な状況も危惧されるが、多様な給水体制の方策が検討され実情にあった方策を選択することも必要である。

③ 水道水源の保全（外国資本による森林買収、水道資源リスクの懸念）

水道原水中の未規制化学物質の耐塩素性病原生物等による汚染が問題視されており、都市部の人口集積、水源地域における汚染物質の水源河川への流入などを考慮すると、水道水源の保全には様々な対策が必要である。また、北海道を中心に外国資本による森林買収は進められており、買収された土地における土地使用者は地下水を自由に取水できるために、過剰取水された場合の地下水の枯渇や地盤沈下等の問題が生じる恐れがある。

④ 震災対策を中心とした危機管理体制の構築

確実な給水を確保するためには、それぞれの水道施設の耐震化を強化するほか、水の供給のバックアップ体制を構築し、日ごろから事業者間の連携を強化し、水道施設全体として水の供給が途絶えないようにすることが重要である。また、東日本大震災の経験から災害が広域かつ甚大な場合は、他の水道事業者や水道工事事業者の応援が受けられるまで、また、資機材が調達できるまでに期間を要することもあるので、まずは、自らの組織・体制で対応できるように応急給水・応急復旧に必要な一定の水道用資機材を平常時から確保しておくこ

とも必要である。

(2) 内部環境

① 施設の老朽化に対する長期的なビジョンと資金の確保

水道施設の中で高度経済成長期に敷設された管路の老朽化など、施設の経年劣化が全国的に問題視されており、漏水被害等が全国各地で発生している。管路施設からの漏水被害は、道路を冠水させ、周辺地域を浸透させ、人的被害に拡大させるので、水道施設の老朽化対策は喫緊の課題でもある。料金収入が減少する中で、水道施設を更新するには多大な費用と時間を要するので、公共施設等総合管理計画に基づき、対象を重点化した更新事業が求められる。そのためには、人口減少に伴う給水量減少のような外部環境の変化に対して、現状の料金体系では、必要な収入を確保するのは困難である。

② 職員数の減少に対する専門人材の確保

団塊世代職員数の減少による水道事業者の技術の継承が困難な状況になってきていることや、行政組織の合理化のための人員削減によって自治体職員が減少しつつあり、水道事業者においても相当数の職員が減少されている点が問題視されてきている。専門能力を持った職員の確保も重要な課題である。

③ 漏水箇所の確認困難性

水道管の大半は地中に埋設されているので、事故を未然に防ぐため、管に設置した流量計や専用機器で漏水箇所を確認する方法はあるものの、長距離に及ぶ管路の劣化状況を全て把握するのは物理的にも人間的にも困難である。

3 水道法改正（2018年12月改正）の概要

人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図るため、2018年12月に次のような水道法の改正を行った。法改正の主な内容は、次の5点である。

(1) 関係者の責務の明確化

国、都道府県及び市町村は水道の基盤の強化に関する施策を策定して、推進又は実施するため、都道府県は水道事業者等の間の広域的な連携を推進するよう努めなければならないこととした。また、水道事業者等はその事業の基盤の強化に努めなければならないこととした。

(2) 広域連携の推進

国は広域連携の推進を含む水道の基盤を強化するための基本方針を定め、都道府県は基本方針に基づき、関係市町村及び水道事業者等の同意を得て、水道基盤強化計画を定めることができることとした。水道基盤強化計画は、これまでの広域的水道整備計画とは異なり、市町村の要請がなくても都道府県が主体的に策定できるようにした。そして、計画策定にあたっては、都道府県議会の同意が必須でないとした点については、策定過程に民意を反映できる手続を設けることが必要であると考え。また、都道府県は、広域連携を推進するため、関係市町村及び水道事業者等を構成員とする協議会を設けることができることとした。関係者の意見や考えに目を傾けるべきだと思うので協議の場を設けることは重要であろう。

(3) 適切な管理の推進

水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つように維持・修繕しなければならないとともに、適切な施設を管理するための水道施設台帳を作成し、保管しなければならないとした。更に、長期的な視点から水道施設の計画的な更新に努めなければならないとし、更新費用を含む収支の見通しを作成し、公表するように努めなければならないとした。

(4) 官民連携の推進

自治体が、水道事業者等としての位置付けを維持しつつ、厚生労働大臣等の許可を受けて、水道施設に関する公共施設等運営権（コンセッション方式）を民間事業者を設定できる仕組みを導入した。

(5) 指定給水装具工事事業者制度の改善

資質の保持や実態との乖離^{かいり}の防止のために、指定水道装具工事事業者の指定の更新制（5年）を導入した。

2018年の水道法改正は、水道施設にコンセッション方式を導入できる仕組みを法で規定したことが注目されるが、本稿では、水道の広域化、都道府県の役割強化をいかに進めるかに絞って考察することにしたい。

4 水道事業の広域化事例

水道事業は主に市町村が経営しており、小規模で経営基盤が脆弱な事業者が多いことから、施設や経営の効率化・基盤強化を図る広域連携の推進が重要である。料金収入の安定化やサービス水準等の格差是正、人材・資金・施設の経営資源の効率的な活用、災害・事故等の緊急時対応力強化等の大きな効果が期待される。そこで、水道事業の広域化における取り組みについて、全国の先進的な取組事例の中から以下の6事例をピックアップしてそれぞれの事例について評価、分析することにしたい（注8）。以下のような連携形態に分類できる。

(1) 事業統合

事業統合とは、経営主体も事業も一つに統合された形態（水道法の事業認可、組織、料金体系、管理が一体化されている。）であり、香川県広域水道企業団の水道事業統合が代表例である。

香川県広域水道企業団の事業統合の事例は、香川県の県を含む8市8町（岡山県側から受水している直島町を除く）からなる、全国初の全県規模の水道事業の統合で、2018年4月から企業団として水道事業を開始した。老朽化した浄水場の数を統廃合し、財政的に有利な水道広域化推進事業の交付金制度を活用して、滞っている更新事業を計画的に推進した。

また、総務系の業務の集中管理などを行いながら、職員数の適正化を図り、技術職員は維持し、若手職員の育成、技術の伝承を図っている。事業統合による激変緩和などにより、入札契約制度・水道料金を統一することにしており、制度設計に向けた調整が今後の課題である。

(2) 経営の一元化

経営の一元化は、経営主体は同一だが、水道法の認可上、事業は別形態（組織、管理が一体化されている。事業認可及び料金体系は異なる。）のケースであり、四條畷市・太子町・千早赤阪村の水道事業を大阪広域水道企業団が経営を一元化して2017年4月から行っている。

事業運営体制は、統合後も当面は3団体の現行体制を基本としつつ、可能なものについては、業務を一元化及び外部委託化するとともに、企業団の技術力・組織力を活用すること等により、業務の効率化、サービス水準の維持・向上及び非常時対応の充実等を図ることが期待される。

施設整備において、施設の最適配置による一部施設の統廃合やダウンサイジ

ングを行うことにより、3団体ともに事業費の低減を図ることができ、また国庫補助金を活用することにより、将来の水道料金（供給単価）の値上げを抑制（値上げ幅の縮小や値上げ時期の延期）できている。大規模事業者である企業団の持つ技術力や組織力（人的資源）を活用することにより、非常時対応の充実及び技術継承問題の解消等、統合後すぐに効果の発現が見込める。また、基幹管路の耐震化率の着実な向上が見込めるなど、水道料金（供給単価）の値上げを抑制しながらも将来の水道施設の安定性の向上を図ることが可能である。

(3) 業務の共同化<施設の共同化>

県境をまたぐ荒尾市（熊本県）・大牟田市（福岡県）の2市における浄水場の共同化は、共同の浄水場の設計・建設・維持管理業務を一括発注した事例である。

両市は、三池炭鉱の町として、一体的に発展してきた。市の水道事業に先駆けて炭鉱の専用水道（社水）が普及し、炭鉱住宅周辺の一般家庭まで給水していた。三池炭鉱山の閉鎖に伴い、市水道事業の統合（水源一元化）が共通の課題になった。水道一元化により給水量の増加が見込まれたが、既存水源である地下水の水質変化（塩素化等）に伴い、取水量の抑制が求められ、水源不足が予想され、新たな水源が必要になった。両市は連携し、熊本県有明工業用水道の余剰水の活用を図り、当該事業が有する菊池川水利権の一部を転用して新規水源を確保し、スケールメリットを活かせる共同のありあけ浄水場建設を決定した。浄水場の整備にあたっては、両市が浄水場を有しておらず、建設・維持管理のノウハウを有していないことから、費用対効果が最も大きいDBO方式（注9）にて共同浄水場の設計、建設から15年という長期の維持管理業務を一括発注した。

その結果、共同設置により単独で設置するよりも約7億円の建設コスト削減、DBO方式の採用により、通常発注に比べて約12億円の建設コスト削減が図られた。施設を共同設置することにより、建設・維持管理コストは削減できるので、事業者間で目的が共有できれば有効な手段になる。

(4) 業務の共同化<管理の一体化>

水質検査や施設管理等の維持管理の共同実施・共同委託及び、総務系事務の共同実施、共同委託を業務の共同化として考えることができる。このような管理の一体化による業務の共同化の代表例として、2015年4月から神奈川県内5

水道事業者（神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域水道企業団）が実施している水源水質検査等の業務を「広域水質管理センター」に一元化した事例をあげることができる。

広域水質管理センターは従来から実施している業務に加えて、5事業者（企業団及び構成団体）で実施していた水源水質に関する業務を、一元的に実施した。広域水質管理センターに一元化された水源に関する業務とは、相模川及び酒匂川水系の水源域における水質検査及びその結果に関する評価、相模川及び酒匂川水系の水源域で発生した水質事故の対応、水源域の水質に関わる調査・研究、そして、検査結果等の5事業者の情報提供に係る対応である。

こうした業務の一元化を行うことにより、県内共通水源の監視体制を強化するとともに、水質事故発生時における初期対応の迅速化を図り、今まで以上に安全で良質な水道水づくりに貢献している。

(5) 事務の代替執行制度の活用

事務の代替執行制度を活用した水道施設整備事例としては、長野県企業局が、天龍村の簡易水道再編（管路更新）事業を支援した事例がある。天龍村では、人口減少による料金収入の減少や技術職員の不足などにより、水道施設の更新・耐震化が遅れており、13ある地区のうち、12地区で未更新になっていたため、施行方法の検討や財源確保に苦慮していた。2014年に地方自治法が改正され、「事務の代替執行制度」が創設されたことを受け、同制度を活用する方向で課題の整理などが開始された。天龍村が長野県に事務の代替執行を要請し、両議会での議決後、県知事と村長が合意書に調印。2017年4月から2019年度まで事務の代替執行を実施した。

天龍村では、県企業局職員が設計積算を行うことにより、約300万円の委託料を削減できたことに加え、県が関与することで計画的・安定的な事業執行が可能になった。県企業局では、過疎化の進む中山間地における技術の習得など技術職員のレベルアップや技術習得の災害時の支援体制の強化が図られたと考えられる。しかし、事務の代替執行は、県が市町村の名において行う代理行為であるために市町村の監視ができない点が課題である。あくまでも過疎化の進む中山間地域であり、技術職員が市町村自身で捕捉できない場合や、災害時といった緊急時に限定すべきであろう（注10）。また、あえて、事務の代替執行制度を活用しなくても、地方自治法に規定されている「職員の派遣」制度（地方自治法第252条の17）で対応することも検討すべきである。

(6) 定住自立圏制度の活用

定住自立圏制度を活用した秩父地域水道広域化をとりあげる。秩父市を中心市とする1市4町（横瀬町、皆野町、長瀨町、小鹿野町）は、2009年9月に定住自立圏形成協定を締結して、秩父広域市町村圏組合を形成しており、ごみ処理・火葬場・消防・福祉保健といった事務を共同で行っているが、2016年4月から水道事業もこれらに加え、共同で行うことにした。施設を統廃合することで、取水施設を47から32に削減、浄水場を41から26に削減した。施設の更新需要も統合したことにより、119億円の削減効果が図られた。さらに、職員数は、現行の50人を2026年に33人へ削減する予定であり、給水単価の上昇幅を単独の時よりも大幅に抑制できるようになった。秩父市事例のように中心となる市があり、周辺に同じ方向を目指す自治体があれば、このような広域化は有効であろう。

5 水道事業広域化の意義

以上の事例から、水道事業広域化の意義を次のようにまとめることができる。

水道の広域化という場合に、広域自治体である県と市町村が連携している事例もあれば、基礎自治体である市町村のみの連携でなされている事例もある。また、広域化する場合に企業団などの組織を作って行う場合もあれば、協定・協約といった契約行為で行っている場合もある。

水道事業の広域化は、複数の市町村が市町村の区域を超え、連携して事業に取り組み、重複する施設や効率の悪い施設を統廃合するため、スケールメリットによる建設事業費の削減、国庫補助金の活用可能性が期待できる（財政面での強化）。また、複数の事業者が人材を共有することにより、効率的な人材育成、専門人材の確保が可能になり、組織規模が拡大することで、管理体制や緊急体制が強化される（組織面での強化）。さらに、維持管理部門を中心とする重複する部門が共同化するなど手続きの簡素化が図られることからコスト削減が図られる（経営効率面での強化）。

また、地理的要因等により、水道経営の統合が困難な地域では、浄水場等の一部の施設の共同設置や共同利用などにより、維持管理費用の削減などが期待できる。さらに、市町村間での連携が困難な点を克服するために、都道府県が自らの広域機能を発揮して、技術的支援をすることで、専門人材の確保をはじめとした組織体制の強化、技術水準の確保がなされ業務遂行の効果をあげると考えられる。

今回の水道法改正に伴う水道事業の広域化については、地方財政措置を実施することになっている。具体的には、「複数市町村における広域化に伴い、必要となる施設の整備について、経営統合だけでなく、施設の共同利用や事務の広域的処理等の地方単独事業も対象」となる。財政措置としては、「地方負担額の2分の1に一般会計出資債（交付税率の60%）、2分の1に水道事業債（交付税なし）を充当」というものである。これまでも、国庫補助事業に際しての一般会計出資債に対しては交付税措置がなされているので、自治体の単独事業にも拡大したものである（注11）。

6 水道業務の共同化

水道業務の共同化は、各水道事業者等に共通する事務のうち、共同で行うことで効率的な処理ができるもの、また、技術やノウハウ等の共有により技術力や各種サービスの向上が図れる業務が対象となる（注12）。

(1) 料金徴収関連業務

料金徴収業務とは、受付・収納・その他の窓口業務の共同サービスセンター、料金管理システムの構築、保守の共同化、料金徴収関連業務全体の共同化等である。

(2) 給水装置関連業務

給水装置関連業務とは、給水装置の仕様、基準の共同化、水道メーターの管理の共同化等である。

(3) 浄水場等の運転管理・保守点検業務

浄水場等の運転管理・保守点検業務とは、管路の保守点検、漏水調査業務の共同化、資機材の共同備蓄等である。

(4) 水道施設の建設・維持管理

水道施設の建設・維持管理とは、水質施設の共同建設、緊急時用連絡管の整備等である。

(5) 水質管理業務

水質管理業務は、水質試験センターの共同設置、水質試験・水質検査業務の

共同化などである。水質検査業務は、専門的で分離された業務であるため、共同化しやすいと考えられるが受け入れ側（水質検査機関）の体制の問題である。

以上、5つの水道業務以外にも、職員研修の共同開催・事業者相互の派遣研修の実施やPR広告の掲載・パンフレット・グッズの共同化など広報宣伝活動、財産の管理処分事務の共同化などの共同化も考えられる。

7 今後の水道事業の広域化の課題と方向性

水道事業は、水源や湖などの環境保全、ダムの耐震化などとも連動し、安全安心な水を供給する必要があるため、公共部門が中心に担う必要がある。

人口減少化社会を迎え、中小規模の水道事業者は、急速に水需要が減少すると同時に大都市部と比較して水使用料を含む営業収入が減少して財政的にも深刻な状況を予見しながら運営していく必要がある。つまり、いかに持続可能な水道経営を確立できるかということが重要になってきている。

人口減少化時代の水道行政は、各自治体・事業者の単独で全てを賄わなければならないといった自己完結主義の時代の終了に伴い、自治体間連携・官民連携が優先され、効率性、専門性（人手不足解消）を考慮した対応が求められるため、料金の設定、施設更新に伴う将来負担に対して、利用者の意見を反映するかといった民主性という視点をいかに確保していくかが課題となる。

自治体間が連携して進められる水道事業の広域化を検討する際、従来からの圏域が存在する場合、水道事業独自の流域による自治体連携によって新たに圏域を再考する必要があるかどうか、調整によるコスト（時間・費用）を検討したうえで、判断するのが望ましい。但し、圏域内で自治体・事業者が連携する場合、それぞれの自治体・事業者によって独自性があるため、連携する業務内容を検討する必要がある。例えば、水道料金、料金システムの統一、水道メーターや薬品の共同購入、水質検査業務の共同委託、水道施設の保守点検・維持管理、浄水場等の運転管理の共同化など、水道事業について業務ごとの検討が必要になる。

そして、新たに圏域を形成する場合は、定住自立圏を活用した秩父地域水道広域化のように、まずは、自治体間の連携により圏域を形成することを主眼として進め、料金の統一など調整に時間がかかる事項を後回しにすることも考えられる。そうすることで、老朽化対策に対する国の支援を受けることもでき、圏域全体の施設整備を優先できるとも考えられる。また、圏域における各事業者（市町村）間での連携を安定化させるためには、業務ごと及び全体を通して

中心となる事業者（市町村）の存在が必要な場合もある。

また、都道府県の市町村に対する補完機能（技術者支援）は今後重要である。特に、技術の継承、専門技術職員の確保が困難になっている今日、市町村の技術職員を一括採用していく神奈川県を試みや奈良県・市町村土木職員採用共同試験、長野県天龍村に対する事務の代替執行制度を用いた技術者支援の取り組みなど垂直支援の試みは、技術者不足で困っている過疎地域の救世主になりうる。但し、事務の代替執行制度は、受託して行った行為の効果が委託した自治体に直接効果を及ぼし、委託した自治体が受託した自治体の行為を十分に監視できないことも課題であるので、地方自治法にも規定されている職員の派遣制度（地方自治法第252条の17）の活用を柔軟かつ積極的に行うべきであろう。

また、広域自治体としての県の役割として全県レベルの共通事項で専門的な研究を要する事項として、スマートメーター導入に向けたメーター及び通信に関する技術の情報収集、事例調査・コスト算定・実証実験の実施等を検討することは重要であろう。例えば、地中に埋設されている水道管の漏水を確認するなど困難な業務に対しては、愛知県豊田市が、衛生映像と人工知能（AI）を活用した漏水検知システムを導入することで、山間部を中心に管延長2,217キロの調査を実施し、259か所の水漏れを確認している。従来の方法では5年かかる調査期間が7か月短縮され、経費も大幅に削減できたようである（注13）。茨城県桜川市も同様なシステムを2022年度から導入しており、漏水箇所の確認方法に衛生映像と人工知能（AI）の活用が期待される。こうした水道管の漏水確認システムは、1自治体だけのノウハウにおさめるべきでなく、広域的な拡がりにつなげる必要がある。今後は、財政面を含め、広域自治体としての都道府県の積極的なバックアップが期待される。

また、給水装置工事関連業務の標準化（構造・材料等の標準化）・共通化（申請様式の共通化）を促進する点は、受注者の利便性を図る点から重要であろう。さらに、人口減少が激しい過疎化地域をもつ都道府県では、全県レベルでの償還費用の捻出等、都道府県による財政面の支援も検討していくことを視野に入れておく必要があると考える。

こうした水道事業の広域化に対して、広島県は、県内14市町とともに、「水道広域連合企業団」を設立した（注14）。2016年から広域連携について検討をはじめ、2018年度には全21市町村と「連絡協議会」を設置して議論を進めてきた。施設の老朽化により、設備更新費用は約2倍に増加しており、広域で統合することで、経営や運営基盤の強化を図ることが期待される。一方で、具体的

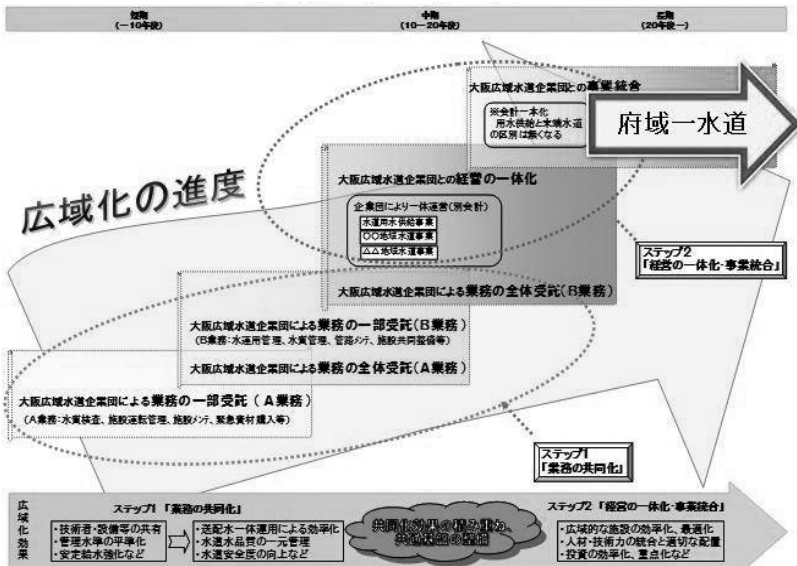
4. 人口減少時代の広域インフラについて

には、10年間で約1,900億円投資し、水道管の耐震化工事や緊急時連絡管の整備などを行う。さらにベテラン技術職員の大量退職による人材確保、技術力維持に対しては、ベテラン職員のノウハウと技術力を共有し、専従職員の配置を検討していく予定である。参加を見送った残る7市町に対して、広島県は今後も統合を働きかける方針である。

さらに、大阪広域水道企業団では、水道事業広域化の先進事例で紹介した四條畷市・太子町・千早赤阪村との水道事業経営一元化の取組みをさらに発展させ、府域一水道を目指している。また、市町村水道事業との連携拡大や統合を進めるなど現在の人材や施設などの経営資源を活用して、効率化や最適化を図り、運営基盤を強化する手段の一つとしてさらなる広域化を推進しようとしている。そして、大阪府が策定した大阪府水道整備基本構想「おおさか水道ビジョン」に基づき、企業団を核とした大阪市を含む府内43市町村と企業団との水道事業統合「府域一水道」を目指している（図2「広域化のロードマップ」参照）。

今後の水道事業広域化の取組みが進む中で、都道府県のリーダーシップが期待される。

図2 広域化のロードマップ



【大阪府水道整備基本構想(おおさか水道ビジョン)より抜粋】

最後に、民営化手法は、必ずしも支出削減といった効率性の視点から導入できるコンセッション方式のように運営権まで任せる方式ではなく、後継者人材不足を補完する手段、専門性の確保のための手段として、業務の運営状況を勘案して個別に委託していくことが検討されるべきと考える。

以上、人口減少時代の水道行政の広域化について考察してきたが、水道事業には、効率性、専門性を確保することが重要であることは言うまでもないが、安全な水道水の提供をおこなうといった安全性の確保と利用者の意見を反映するといった民主性の確保が最も重要であることを忘れてはならない。

(注1) 厚生労働省「水道を取り巻く状況 (2019.4.1)」

(注2) 本稿は、岩崎忠「人口減少時代における水道行政 (1) (2)」『自治研究 第95巻 (第10・11号)』第一法規、2019年10・11月号をもとに修正加筆したものである。

(注3) 太田正「水道広域化の動向と事業構造の再編」『水資源・環境研究 (VOL25.NO1)』水資源・環境学会、2012年、24～26頁

(注4) 高寄昇三『近代日本公営水道成立史』日本経済評論社、2003年12月、21頁

(注5) 社団法人日本水道協会『水道広域化検討の手引き ―水道ビジョン推進のために―』2008年8月、4頁

(注6) 前掲(注5) 18頁

(注7) 厚生労働省健康局『新水道ビジョン』2013年3月、11～18頁

(注8) 総務省『水道事業：先進的取組事例集』

(注9) DBO方式 (Design-Build-Operate、設計―建設―運営) とは、自治体が施設建設の資金を低金利で調達し、民間事業者に施設の設計、建設と運営を一括して担わせる方式である。事業期間における施設の性能の確保を条件として課すことで、長期間にわたる運営・維持管理を見通した施設設計、建設が図られる。さらに、運営維持管理の手法についても民間事業者に一任することで、業務の効率性が図られ、コスト削減も期待できる。

(注10) 事務の代替執行制度とは、地方自治法第252条の16の2を根拠とする制度のことで、自治体が他の自治体の求めに応じて、協議により規約を定め、事務を代替執行するものである。当該事務の責任は、事務を任せ自治体に帰属したままになるため、課題が多い。この点について

4. 人口減少時代の広域インフラについて

ては、岩崎忠「定住自立圏構想と地方中枢拠点都市制度 ～連携協約法制度のインパクト」『都市問題（第106巻第2号）』後藤・安田記念東京都市研究所、2015年2月、58～66頁を参照されたい。

(注11) 其田茂樹「2019年度政府予算と地方財政計画 ～地方公共サービスのゆくえ」『北海道自治研究2019年2月号』北海道地方自治研究所、26頁。

(注12) 前掲（注5）43～44頁

(注13) 豊田市・記者発表資料（2022年2月1日）参照

(注14) 広島県・記者発表資料（2022年11月18日）参照、2022年10月総務大臣申請後、許可

広域連携の可能性

水道事業の一元的広域化を考える

明治大学 公共政策大学院 専任教授

木村俊介

【プロフィール】木村俊介

明治大学 公共政策大学院教授。総務省自治大学校客員教授。一橋大学、同大学院、政策研究大学院、国際基督教大学において講師を務める。

専門は、地方財政、地方行政、比較制度。

東京大学法学部卒、米国コーネル大学院修士（法学）、一橋大学博士（法学）。

1986年総務省（旧自治省）に入省し、地方行財政制度（地域づくり、国際交流、住民基本台帳、地方公営企業制度、水道事業等）の立案に携わる。また、松山市副市長、岐阜県財政課長など地方行政の実務経験を有する。

現在、総務省自治大学校客員教授（行政法等）、総務省自治財政局地方分権基本問題研究会委員、静岡県ファシリティマネジメント委員会委員、川崎市財政研究会委員、小平市ファシリティマネジメント推進委員会会長等の自治体委員を務める。

主な著作

『広域連携の仕組み（改訂版）』（単著）第一法規，2019年。

『グローバル化時代の広域連携』（単著）第一法規，2017年。

『Regional Administration in Japan』（単著）Routledge，2017年。

主な論稿

明治大学学術成果リポジトリに掲載（論文をPDFで掲載）。

https://meiji.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_snippet&pn=1&count=20&order=2&lang=japanese&all=%E6%9C%A8%E6%9D%91%E4%BF%8A%E4%BB%8B&creator=%E6%9C%A8%E6%9D%91%E4%BF%8A%E4%BB%8B&age_id=13&block_id=21

<要旨>

1. 我が国の給水人口の減少は、人口全体の減少率と比較すると、傾きはやや緩やかではあるが、引き続き減少する傾向が示されており、当該減少は、料金収入の減少を招き、水道事業に深刻な影響を与えている。
2. 我が国の水道事業が抱える小規模性、経済性及び老朽化という3つの課題に対処するため、共同処理を活用する構成団体数は、市町村合併終了後、再

び増加している。そして、組織管理上最も徹底した広域化の形態が、同一都道府県内全ての事業統合を行う一元的広域化である。

3. 一元的広域化の先行団体である香川企業団及び広島企業団について、現時点のデータを踏まえると、以下の見通しを持つことができる。
 - (1) 事業統合の前後を問わず給水人口は一貫して減少しており、このような事態に対処するため、一元的広域化と適時の料金改定の組合せにより、水道事業の持続的発展を確保することができる。
 - (2) 企業団は、その支出を広域化に資する投資に重点化することにより、資産と負債を、そのバランスに考慮しつつ管理することができる。
 - (3) 企業団は、浄水場等の整理統合により減価償却費の節減を図り、結果的に給水原価の抑制を実現することができる。
4. 本稿では、一元的広域化を実現した企業団が、①供給単価の抑制、②供給単価の地域間格差の是正、③施設の最適化、及び④組織管理体制の強化から成る一元的広域化の効果を一定程度実現していることについて、定量的に分析を行ったところである。

はじめに

2023年1月1日現在の人口推計では、我が国の人口は、1億2,477万人となり、前年同月に比べマイナス0.43%減少し、特に15歳未満人口は、1,456万3千人に留まり、前年同月に比べマイナス1.79%という顕著な減少幅を示している。これらの状況を踏まえ、同年1月23日に行われた総理の施政方針演説においては、「急速に進展する少子化により、昨年の出生数は80万人を割り込むと見込まれ、我が国は社会機能を維持できるかどうかの瀬戸際と呼ぶべき状況に置かれている。」旨の認識が示されたところである。

このような人口減少社会の中で、我が国の行政サービスを支える方策の一つとして、従来、地方公共団体の広域連携が位置付けられているところである¹が、2008年以来継続する人口減少は、自治体の仕事に様々な影響を及ぼしており、その1つが市町村により運営されている水道事業である。

従来、水道事業広域化には様々な手法が用いられてきたが、その中で組織管理の面で最も徹底している広域化の形態が、同一都道府県内の全ての水道事業

¹ 2014年1月に策定された「地方創生『長期ビジョン』『総合戦略』」において、今後の施策の方向の基本目標の一つとして、「時代に合った地域をつくり、安心な暮らしを守るとともに、地域と地域を連携する」旨が盛り込まれていた。

者の事業統合を行う一元的広域化である（表1参照）。それでは既に実現している又は実現予定である一元的広域化後の事業体（地方自治法上の一部事務組合であるが、以下「企業団」という。）は、広域化の効果をどのように発揮しているのだろうか（あるいは発揮する見込みなのだろうか）。この点が本稿の課題設定である。

<表1>

| 共同処理等の方式 | 類 型 | | 地方自治法等 (根拠規定) | |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|--|
| 企業団・広域連合 企業団 | 事業統合（経営主体及び水道事業を1つに統合。） | 水平統合（複数の水道事業による統合） | 284条 (地方公営企業法39条の2第1項) | |
| | | 垂直統合（用水供給と末端給水との統合） | | |
| 経営統合（経営体を統合。水道事業は引き続き併存。） | | | | |
| 事務の代替執行 | 都道府県代替執行型 | | 252条の16の2 | |
| | 中心都市包摂型 | | | |
| その他の手法 | 定住自立圏形成協定 | | | |
| | 施設の共同化 | 水道施設の共同設置・共用。緊急時連絡管の接続等。 | | |
| | 管理の共同化 | 第三セクターの設立 | | |
| | | システムの共同化 | | |
| | | 事実上の協議会 | | |
| | | 共同委託（水質検査や施設管理等を共同して一元的に委託） | | |
| 共同発注 | | | | |

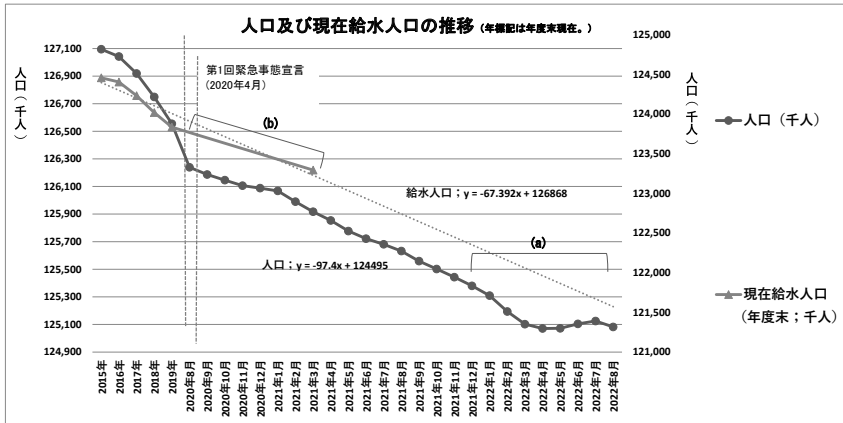
図は筆者作成。

1. 人口及び現在給水人口の推移

まず、我が国の人口減少の近時の動向をみてみよう（図1参照）。人口減少は、人口推計²によれば、2008年以降継続しているが、新型コロナウイルスに対する緊急事態宣言が発出された2020年4月の後、同年8月に一旦顕著に減少し、9月以降も、やや緩やかに減少を続け、2022年2月以降、月間の異動は横ばい（区間（a））になっている。

² 人口推計は総務省統計局が所管している。

<図1>



図は筆者作成。

一方、我が国の給水人口は、人口減少の増減率（近似線）の傾き（ -97.4 ）と比較すると、減少の傾きはやや緩やかではあるが（区間 (b)；増減率の傾き約 -67.4 。）、引き続き減少する傾向が示されている。このように人口減少に伴い給水人口は一貫して減少している。そして、給水人口の減少は、料金収入の減少を招き、水道事業に深刻な影響を与えることとなる。

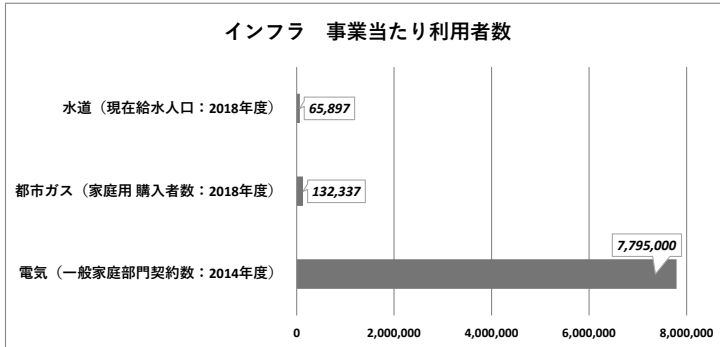
II. 水道事業の状況

次に、水道事業が抱える構造的な課題である小規模性、経済性及び老朽化に係る現状をみてみよう。

1. 小規模性

まず、電気・ガス等の他のインフラ供給サービスと比較した場合、水道事業の顕著な特徴は、事業者当たりの利用者数の規模が小さいことにある。事業者当たり利用者数は、電気が779万5千人、都市ガスが13万2千人に上る一方、水道事業は6万5千人である（図2参照）。

<図2>



図は筆者作成。

このことは、水道法第6条第2項により、水道事業の経営が原則市町村によって行われることとされていることの結果であるが、小規模な経営基盤による財政的な不安定性や料金格差等の要因となっており、水道事業として常に対峙していかなければならない構造的な課題である。

2. 経済性

地方公営企業は、経済性と公共性を発揮することが法制度上求められている³。しかしながら、地方公営企業の主要事業ごとの職員1人当たり営業収益の推移を比較してみると、以下のことが分かる。

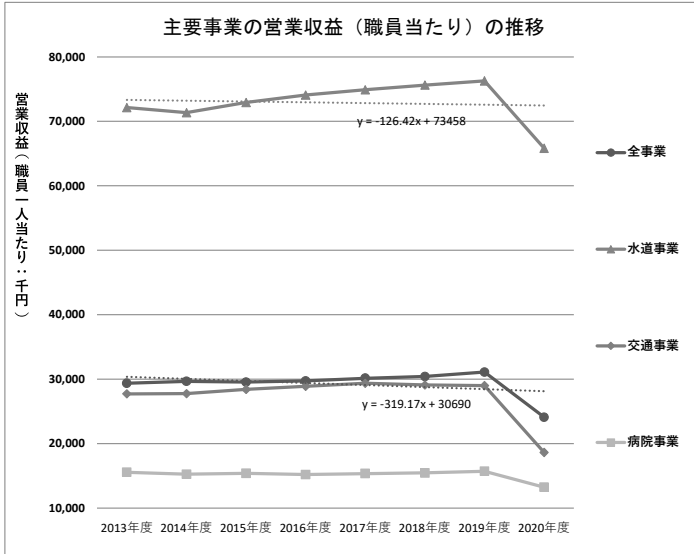
- (1) 全事業の平均（約3千万円前後で推移）と比較すると、水道事業（約7千万円以上で推移）は、相対的には高い営業収益を確保している（図3参照）。
- (2) 2013年度から2020年度の推移をみると、2020年度は新型コロナ対策として多くの地方公共団体による水道料金徴収の猶予措置が採られ⁴、さらに事業用等の使用水量が減少したことに伴い、営業収益は顕著に下降した（結果的に期間全体の増減率（近似線）の傾きは約-126.4となっている。）。また、

³ 地方公営企業の経営の基本原則として、地方公営企業法第3条に、「地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。」と規定されている。

⁴ 2020年3月18日付厚生労働省通知等により、国は自治体に対し、一時的に水道料金支払いに困難を来たしている者への支払い猶予の措置を検討するよう要請した。

2019年度以前の期間においても、水道事業の営業収益は横ばいの傾向にあり、顕著な収益増はみられていない。

<図3>



図は、総務省地方公営企業年鑑を基に、筆者作成。

このように、かつては地方公営企業の中でも安定した経済性を発揮していた水道事業は、給水人口の減少により、職員当たり営業収益が頭打ちとなり、構造的な経営問題を抱える事業となっている。

3. 老朽化

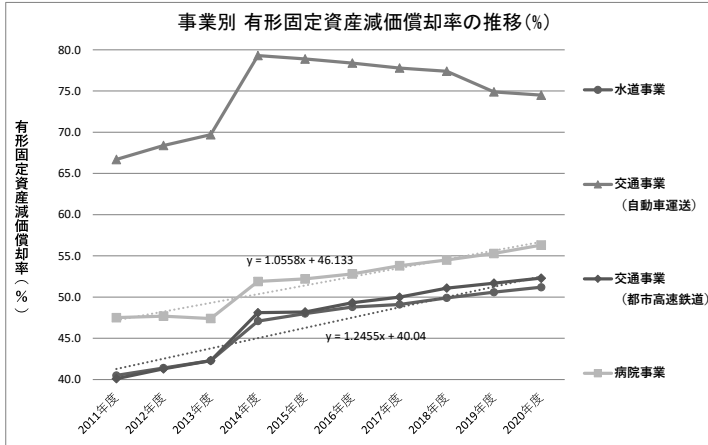
次に、資産を稼働させて営業収益を得る資産稼働型事業においては、資産の老朽化は、事業の経済性（漏水等）、健康への安全性、災害に対する脆弱性など様々な弊害をもたらすこととなる。地方公営企業の施設の老朽化に係る指標である有形固定資産減価償却率⁵により主要事業を比較してみると、水道事業の特徴として、次の点を挙げることができる。

- (1) 資産稼働型事業に相当する主要事業の中で比較した場合、水道事業は、交

⁵ 有形固定資産減価償却率は、資産老朽化比率とも称せられ、地方公共団体の資産の老朽化を表す指標であり、有形固定資産減価償却率 = 減価償却累計額 / 取得価額で算出される。

通事業（自動車運送及び都市高速鉄道）や病院事業に比べ、有形固定資産減価償却率は相対的には低い状況である（図4参照）。

<図4>



図は筆者作成。

- (2) しかし、水道事業の当該比率は一貫して増加しており、その増加率（近似線の傾き約1.25）は、病院事業における増加率（近似線の傾き約1.06）を上回っている。

すなわち、老朽管更新は水道事業の長年にわたる課題であるが、これらのデータは、近時の水道事業の資産老朽化が、病院事業を上回る伸びで進行していることを示している。

Ⅲ. 広域化

1. 広域化の取り組み

(1) 経緯

前述のような事情を背景として、国は市町村を中心とする水道事業の広域化を促進する施策を進めてきたところである。

具体的には、2004年に厚生労働省が策定した水道ビジョンに沿って、都道府県が広域化計画を策定し、ソフト統合等の新たな概念による広域化を推進する施策が開始された。

その後、2008年以降の人口減少及び給水人口の減少を踏まえ（前掲図1参照）、広域化の更なる推進が重要性を増し、2014年に策定された新水道ビジョ

ンにおいては、特に小規模水道事業者は、水道用水供給事業や近隣水道事業との発展的広域化の検討を要請された。さらに2018年には、①国は、広域連携推進を含む基盤強化の基本方針を定め、②都道府県は、水道基盤強化計画の策定及び水道事業者等による協議会の設置を行うことができることとする水道法一部改正が行われた。

次いで、2019年に総務省及び厚生労働省は、通知「『水道広域化推進プラン』の策定について」⁶を発出し、2022年度までの「水道広域化推進プラン」の策定を都道府県に要請した。当該プランは、広域化シミュレーションを比較・検討し、中長期的な未来を見据えた議論を深めることを目的としている。

(2) 広域化の種類

現在活用されている水道事業広域化の手法は、企業団設立、事務の代替執行その他の多様な手法から成る（前掲表1参照）。なお、前述のとおり、一元的広域化は、同表の事業統合の一類型であり、同一都道府県内の全ての水道事業者を対象に行う事業統合を指し、組織管理の面で最も徹底した広域化の形態である。

(3) 広域化の現状

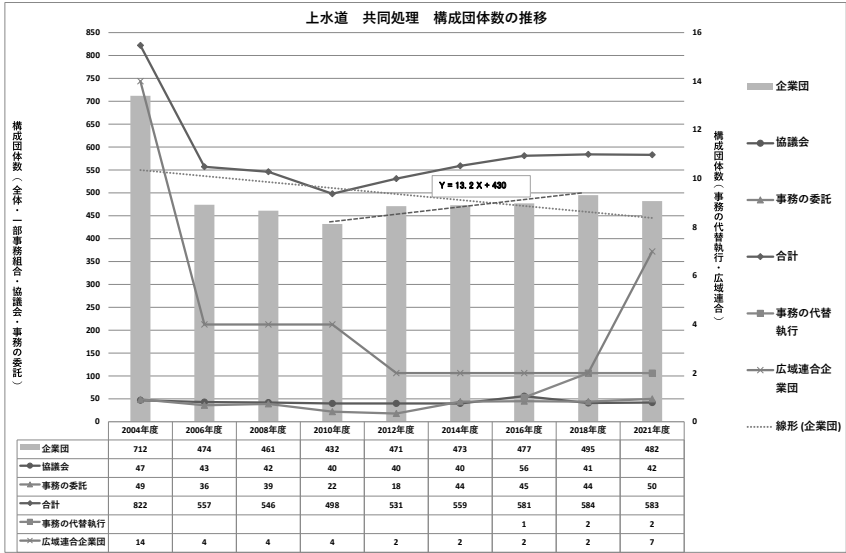
次に、水道事業の広域化の現状を概観してみよう。水道事業者である市町村の中には、経営規模が小さい、財源が乏しい、技術を有していない等の理由により単独では十分な対応をすることが困難な事業体も存在し、従来から企業団（一部事務組合の一類型）や広域連合企業団（広域連合の一類型）を始めとする地方自治法上の共同処理制度が活用されていた（図5参照）。各種の共同処理制度は、1999年から2010年まで行われた平成の市町村合併の期間中は件数が減少していたが、2010年以降は、共同処理を活用する構成団体の数は再び増加している。そしてその一環として、共同処理の中で、企業団に加入する構成団体数は、逐次増加している（2010年度から2018年度の期間においては増加率（近似線）の傾きは13.2を示している。）（図5参照）⁷。

また、2021年度には広域連合企業団その他の共同処理形態に移行するケースもみられるが、2018年度までは構成団体数は一貫して増加している。また2004年度から2018年度の期間において構成団体数が全国市町村数に占める割合は基

⁶ 2019年1月25日付総財管第85号・生食発第0125第4号総務省自治財政局長・厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知。

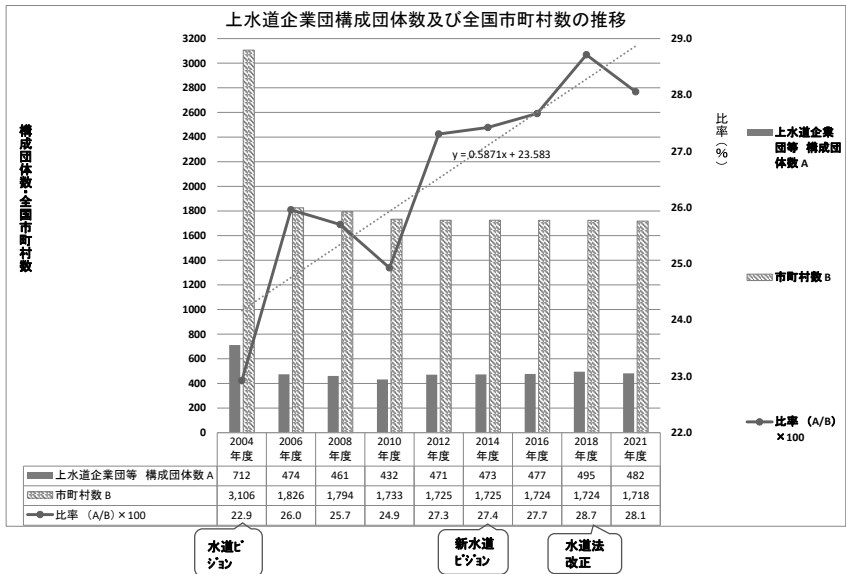
⁷ なお、2021年度は、共同処理の適正化が進み、2018年度に比べ、上水道企業団の構成団体数は13団体減少しているが、広域連合の構成団体が6団体、事務の委託が5団体増加している。

<図5>



図は筆者作成。

<図6>



図は筆者作成。

本的に増加し、増加率（近似線）の傾きは約0.59であり、市町村全体の中で、企業団を活用する団体の割合は上昇している（図6参照）。

2. 一元的広域化

このように、企業団及び広域連合企業団に加入する構成団体は逐次増加しているが、その中で組織管理上最も徹底した形態である一元的広域化の事例として、香川県水道企業団（以下「香川企業団」という。）及び広島県水道企業団（以下「広島企業団」という。）を概観することとする。

(1) 香川県の事例

香川企業団は、直島町を除く県内の8市8町と県で構成する企業団である。香川企業団は、全国初の一元的広域化を実現した企業団であり、水道事業及び工業用水道事業を所管している。

同県内の水道事業は、人口減少に伴う給水収益の減少、水道施設の老朽化、近い将来に発生が予想されている巨大地震への対応、水道事業従事者の技術継承などの課題が山積しており、これらの解決を図るため、県内の水道事業を統合することにより、施設の統廃合や業務の効率化、経費の削減などにより経営基盤の強化を図る方策が立案された。2015年5月に設立準備協議会の初会合を開催し、協議を進め、2017年11月に香川企業団は総務大臣の設置許可を受けて発足し、2018年4月に事業を開始した。

水道料金については、2017年に策定された香川県水道広域化基本計画において、次の方針を定めている。①広域水道施設整備事業終了後の2028年度に統一すること、②料金体系の統一を行う必要があることから、需要者が最も多い高松市の料金体系を軸に統一すること。

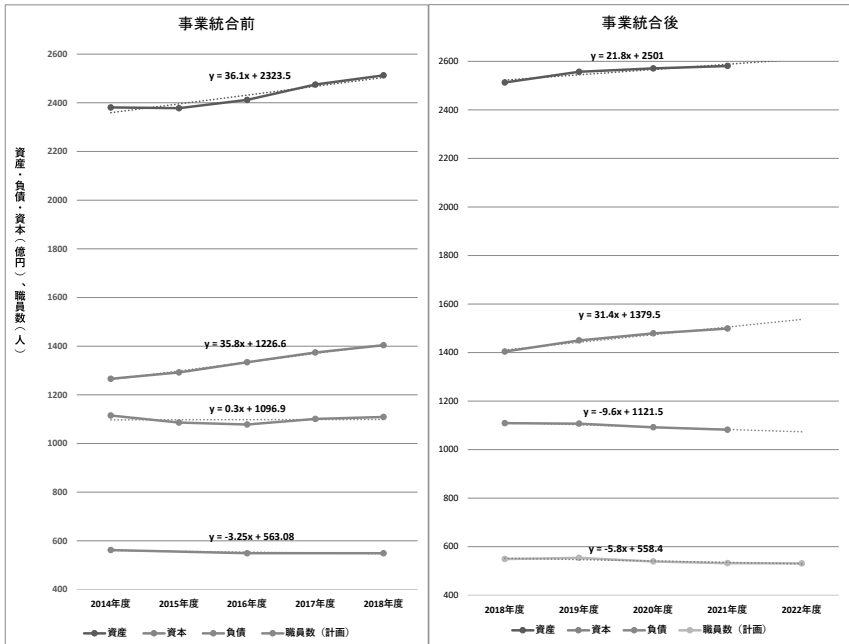
また、経年施設更新整備については、統合等により整理できる施設等は休止又は廃止する一方、運営する施設の機能を効率的に活用することにより更新需要を抑制することとされている。

2018年度の事業統合前と事業統合後のBS（バランスシート）の推移を比較すると、次の特徴を挙げることができる（図7参照）。

- ① 資産は、事業統合後、漸増ではあるが、引き続き安定的に増加していくことが見込まれている（増減率（近似線）の傾き；統合前36.1，統合後21.8。）。
- ② 資本は、事業統合後に負債が減少することに伴い、事業統合後も増加していくことが見込まれる（増減率の傾き；統合前35.8，統合後31.4。）。

- ③ 負債は、事業統合前は横ばいの基調であったが、事業統合後は減少に転じる（増減率の傾き；統合前0.3、統合後マイナス9.6。）。
- ④ 職員数は、事業統合前から減少しているが、統合後に減少率がより高くなる（増減率の傾き；統合前マイナス3.25、統合後マイナス5.8。）。

＜図7＞香川企業団 事業統合前後におけるBS及び職員数の推移



図は、香川県水道広域化基本計画を基に筆者作成。

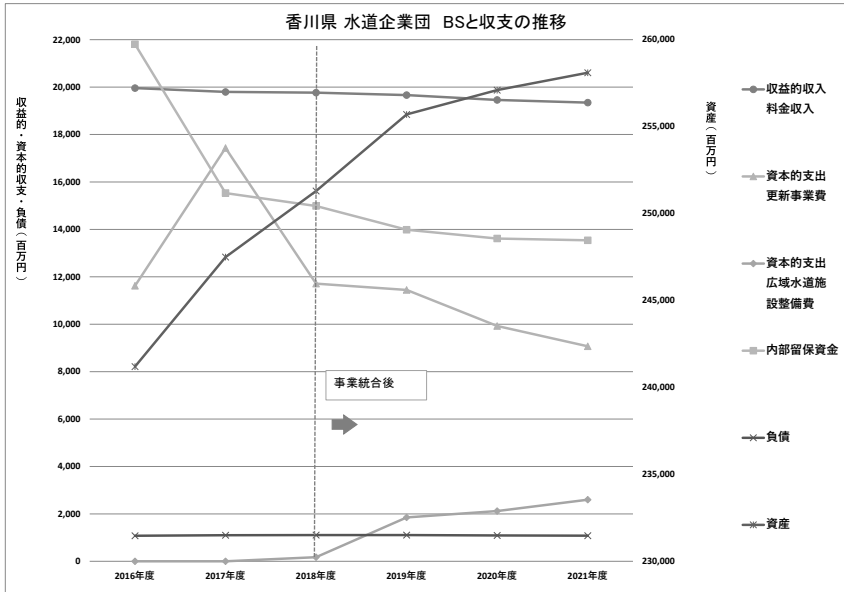
このように、事業統合を契機として、負債の抑制及び職員数の縮減の方針が明確に採用されており、その効果が表れることが見込まれている。

次に主要な収支の動向をみてみると、次の点を特徴として挙げるができる（図8参照）。

- ① 料金収入は事業統合の前後を通じて漸減が続くことが見込まれている。
- ② 設備投資を行う際に、浄水場の統廃合等や地域間の円滑な水融通に資する施設の整備を重視し、広域水道施設整備費等を計上している。また、国庫補助金を活用する一方、資本的支出の更新事業費は抑制を図る。
- ③ 事業体間の公平性を保つため、旧水道事業体ごとに費用と収益のバランスを確認しながら、水道料金を適切に設定することで、2027年度における内部

留保資金を料金収入の50%程度となるようにするとともに、企業債残高を料金収入の3.5倍以内となるよう財政運営を行う。

<図8>



図は、香川県水道広域化基本計画を基に筆者作成。

このように香川企業団においては、事業統合後、国庫補助金等の財源を有効活用しつつ、資本的支出は、広域化に資する設備投資に重点化し、一般的な更新事業費を抑制することにより、負債を抑制しつつ資産の充実を図る財政運営を行う方針を立てていることがうかがわれる。このことにより前掲図7に示されるように負債を抑制しつつ、資産を引き続き漸増させていくことを目指していることがわかる。

(2) 広島県の事例

広島県の水道事業は、人口減少による給水収益の減少、施設の老朽化に伴う更新費用の増加など、今後、急速に経営が悪化することが見込まれ、市町によっては経営が立ち行かなくなる恐れがあるため、市町の枠を超えた広域連携により、経営基盤を強化する方策が検討されてきた。

このような経緯を踏まえ、2018年4月に、県と水道事業を運営する21市町が広島県水道広域連携協議会を設置し、2020年6月に、同協議会の意見を参考に、

県内水道事業の経営組織を一元化する「統合による連携が適当」とする県の考え方をまとめた「広島県水道広域連携推進方針」を策定された。

2021年4月、広島県水道企業団設立準備協議会は、「広島県における水道事業の統合に関する基本協定」に基づき、水道事業の統合に向け、検討・準備を開始した。その結果、14市町と県は、2023年4月1日に、それぞれが経営する水道（1事業）、水道用水供給（2事業）及び工業用水道（3事業）を経営統合し、その経営主体として、2022年度に広域連合企業団として広島企業団を設立することとした。

財政運営の特徴として、第一に、広島企業団の設立当初は、会計を市町、県別に区別して経理し、水道料金は、現行の市町別、県別料金を維持し、10年後に、広域連携の取り組みの実績と将来の経営見通しを検証した上で、会計の一本化と料金統一の可能性について検討を行うこととされている。なお、水道用水供給事業については、事業の統合効果を財源に、構成団体に対する料金を8%減額する方針である。

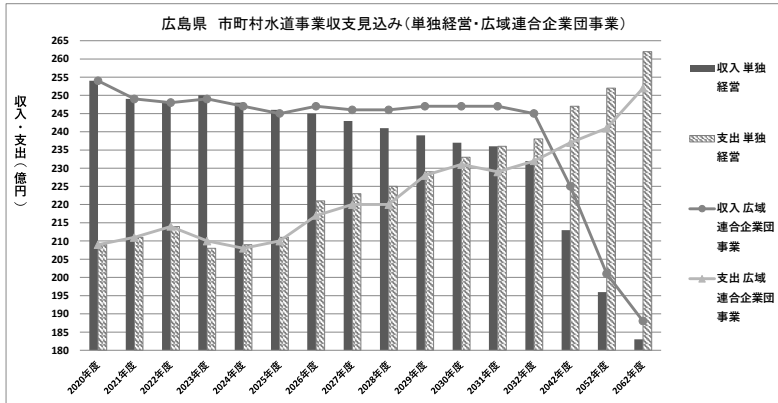
第二に、施設整備については、次の方針を立てている。

- ① 施設は、市町単位ではなく、自然流下による水運用が可能な河川流域と広域水道である水道用水供給事業の整備状況を踏まえて設定した5つのエリア（太田川、小瀬川・八幡川、沼田川、芦田川、江の川）ごとに、将来の水需要を見据えた上で、次の考え方により再編整備を行い、将来の更新費用や維持管理費を縮減する。
 - ・浄水場は、水需要の減少により非効率となる浄水場を廃止し、浄水能力が高く余力のある浄水場に可能な限り集約する。
 - ・配水池は、浄水場の再編整備の状況を踏まえ、廃止又は規模の適正化を行う。
 - ・管路は、更新時に併せてダウンサイジングする。
- ② 施設は、国交付金を最大限活用し、再編整備については、水需要の減少を見据え、浄水場を1/2に集約するなど、施設能力を最適化する。

第三に、広島企業団設立の効果について、広島県は、2022年7月に策定した広島県水道企業団事業計画において、広域連合企業団を設立せずに各団体が単独経営を行った場合と広域連合企業団による事業を行った場合の比較を行っている。当該比較によれば、単独経営の場合、2032年度に収支が逆転するのに対し、広域連合企業団事業とした場合、2032年度まで安定的に黒字で経営を行うことができる（収入が支出を上回る）。しかしその場合でも、料金改定（引き上げ）を行わなければ2042年度までに支出が収入を上回る状況になることが見

込まれている（図9参照）。

<図9>



図は、香川県水道広域化基本計画を基に筆者作成。

このように、一元的広域化及び適時の料金改定を組み合わせることで、水道事業を継続することが可能であることが見込まれている。

IV. 一元的広域化の効果

前述の香川企業団及び広島企業団にみられるように一元的広域化の取り組みは既に事業化されているところであるが、これらの一元的広域化は、水道事業にどのような効果をもたらすことが想定され、また実例においてはどのような効果を上げている（または上げつつある）のであろうか。

地方公共団体における従来の議論を踏まえると、一元的広域化が水道事業に与える効果として、次の4点を挙げることができる。①供給単価の抑制、②供給単価の地域間格差の是正、③施設の最適化、④組織管理体制の強化である。以下において、これらの点について触れていくこととしたい。

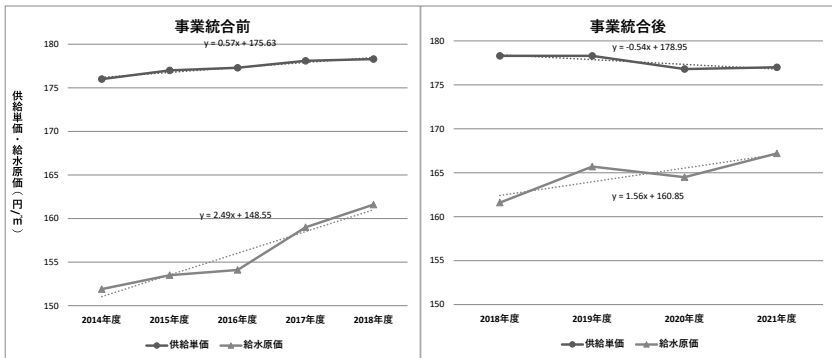
1. 供給単価の抑制

第一に、都道府県内の全域にわたる大規模な事業統合を行うことにより、財政基盤を強化し、資産統合・組織統合を行い、広域化促進の交付金等の財源を活用することを通じ、水道事業者として供給単価を抑制することが一元的広域化の効果として期待されているところである。この点について、実際にはどのような実現可能性が見込まれているだろうか。

まず、香川企業団における事業統合前と事業統合後の給水原価及び供給単価の見込みについて、同県水道広域化基本計画のデータをみてみると、次の点がわかる（図10参照）。

- ① 給水原価の増加率は、事業統合後に抑制される（増減率（近似線）の傾き；統合前2.49、統合後1.56）。前掲図7のとおり職員数の縮減等による維持管理費の縮減を始めとする経常費用の抑制効果が表れていると考えられる。
- ② 供給単価の増減率は、事業統合前の0.57から事業統合後のマイナス0.54に転じることが見込まれている。給水原価の抑制が前提となるが、2028年度の料金統一に向けて、供給単価の抑制方針を打ち出していることがわかる。

<図10>香川県 事業統合前後の供給単価・給水原価

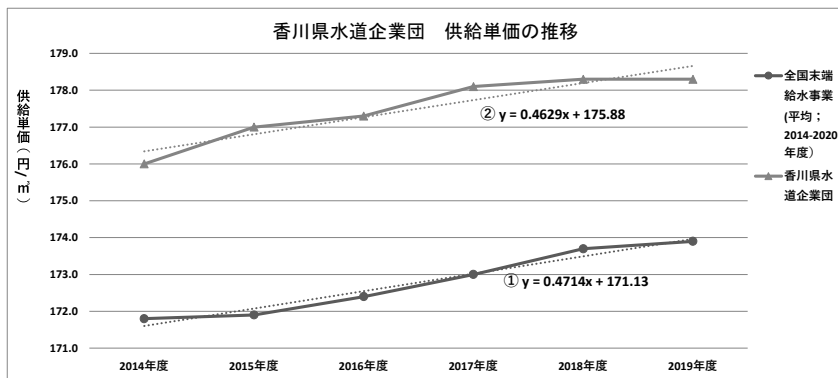


図は、香川県水道広域化基本計画を基に筆者作成。

次に、香川企業団及び広島企業団の供給単価の見通しについて、全国の末端給水事業の供給単価平均値の増減率と比較してみると次の点がわかる。

- ① 香川企業団の供給単価の実績値（2014～2019年度の期間）に対し、同期間の全国の末端給水事業の平均値を比較してみると、全国平均値の増加率（近似線）の傾き約0.47に対し、香川企業団の増加率は約0.46に留まり、同企業団は供給単価を全国平均値以下に抑えていることがわかる（図11参照）。

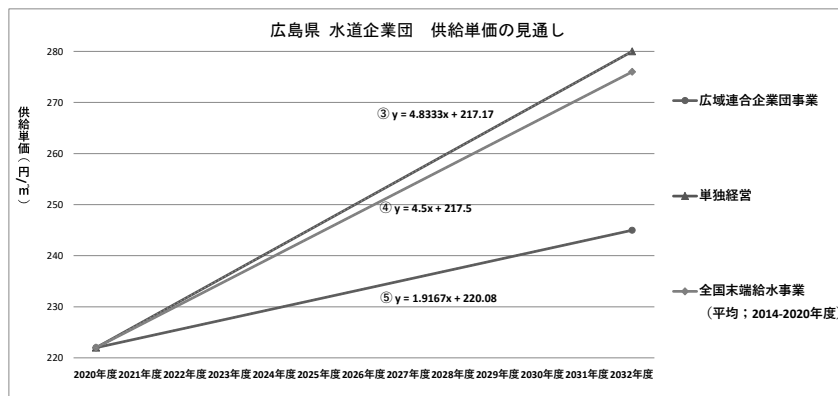
<図11>



図は、香川県水道広域化基本計画を基に筆者作成。

- ② 広島県の場合、単独経営を行った場合の供給単価の増加率（近似線）の傾きが約4.83となるのに対し、広島企業団の事業における増加率の傾きは約1.96となり、相当程度供給単価の抑制を行う結果となることがわかる。また、末端給水事業の全国平均の実績・見込み値（2014～2020年度）を用いて2032年度の数値を試算したものと比較してみると、全国平均値の増加率（近似線）の傾き4.5に対し、広島企業団の増加率は約1.96を示すこととなり、単独運営の場合は全国平均を上回るのに対し、広島企業団事業として実施することにより、供給単価が顕著に抑制される結果となることがわかる（図12参照）。

<図12>



図は、広島県水道企業団事業計画を基に筆者作成。

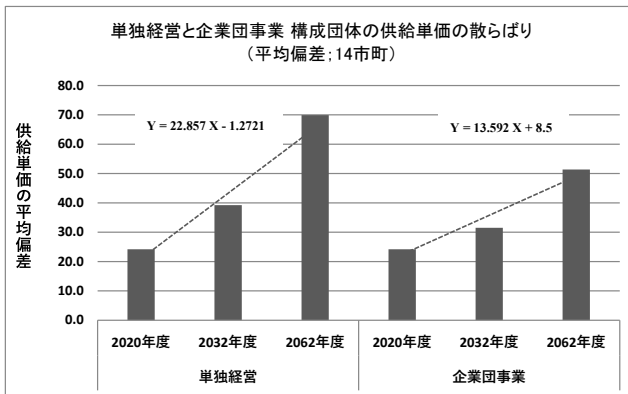
このように、いずれの県においても、県内全域にわたる事業統合を通じ財政基盤を強化し、資産統合・組織統合を通じて供給原価の抑制を行い、広域化促進の交付金等の財源を資本的収入として活用することを通じ、政策的に水道利用者に対する供給単価を抑制することに一定の効果を達成しつつあることを評価することができる。

2. 供給単価の地域間格差の是正

水道事業において、水道料金の地域間格差の解消は長年の課題であるが、例えば広島県においても、構成団体の水道料金（20m³、2020年4月1日現在）は、3,036円／月から5,049円／月に至るまで、最低値と最高値の間に1.7倍の格差がある。

このような状況の下で、広島県水道企業団事業計画における構成団体の供給単価の見通しに係るデータをみてみると、9市5町の供給単価は、各市町がそれぞれ単独経営を継続した場合、2032年度、2062年度と期間が経過するにつれて構成団体間の供給単価の散らばり（平均偏差）は顕著に拡大する見込みである（増加率（近似線）の傾きは22.857となる。）。一方、広島企業団として事業統合を行った場合、2033年度（事業開始から10年後）に、「広域連携の取組の実績と将来の経営見通しを検証した上で料金統一の可能性について検討を行う」ことや施設の統廃合を進めることを背景として、供給単価の散らばり（平均偏差）の拡大は抑制される見通しであることが想定されている（図13参照）。

<図13>



図は、広島県水道企業団事業計画を基に筆者作成。

このように一元的広域化は、資産統合や組織統合を通じ、供給原価の抑制料金の地域間格差を抑制する効果を持つことが事例として検証されている。

3. 施設の最適化

施設の最適化は、事業統合を行うことにより、給水区域内の需要に応じた給水施設の能力を再検証するとともに、連絡管など地域間の円滑な水融通に資する施設の整備を通じ、浄水場や貯水池等のダウンサイジングを図ることを指す。

例えば、香川企業団及び広島企業団においては、具体的な施設最適化の目標が計画において定められている（表2参照）。

<表2>施設の最適化

| 香川企業団 | | 広島企業団 | | | | |
|--------|--------------------------|--------|--------|---------|-----------------------|--|
| 浄水場 | 71から38に統廃合 | 浄水場 | 時期 | 浄水場数 | 浄水能力 | |
| 企業団事務所 | 企業団事務所17か所を統括センター5か所に集約。 | | 2020年度 | 166か所 | 592千m ³ /日 | |
| | | | 2032年度 | 77か所 | 387千m ³ /日 | |
| | | | 2062年度 | 70か所 | 313千m ³ /日 | |
| | | | 管路 | 2020年度 | 7,441km | |
| | | | | 2032年度 | 7,633km | |
| | | 2062年度 | | 7,645km | | |

図は、香川県水道広域化基本計画及び広島県水道企業団事業計画を基に筆者作成。

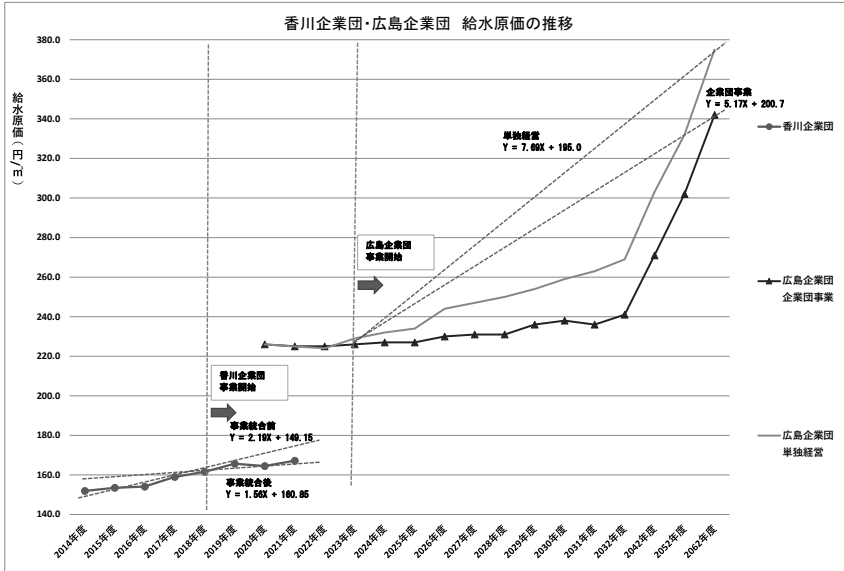
香川企業団は、浄水場数を71から38まで集約することを計画に定めるとともに、17か所の企業団事務所を5か所の統括センターに集約した。

広島企業団は、2020年度から2062年度までの40年間の間に、浄水場を166か所から70か所に統合する一方、管路を地域間の円滑な水融通に資する施設を含め、2020年度の7,441kmから2062年度には7,645kmまで整備することを計画している。広島企業団は、このような施設の最適化により、40年間で237億円⁸の施設整備費を縮減することを見込んでいる。

このような事業計画に沿って施設の最適化が行われる効果は、給水原価にも反映されることとなる（図14参照）。

⁸ 2020年度から2062年度までの40年間の施設整備費は、単独経営を維持した場合の6,236億円に対し、事業統合を行った場合には5,999億円となることを見込んでいる。

<図14>



図は、香川県水道広域化基本計画及び広島県水道企業団事業計画を基に筆者作成。

まず、香川企業団については、前掲表2の取り組みにより、給水原価は、2018年度の事業統合前は増加率（近似線）の傾き2.19で推移していたが、事業統合後は傾きは1.56になり、給水原価の増加率は抑制されている。

次に、広島企業団については、単独経営を続けた場合と事業統合により企業団事業として水道事業を行った場合の給水原価の見込みが事業計画に示されている。当該データをみてみると、単独経営を行った場合の増加率（近似線）の傾きが7.69であるのに対し、企業団事業である場合の傾きは5.17であり、事業統合を行った場合の給水原価は明確に抑制されることが見込まれている。

4. 組織・管理体制の強化

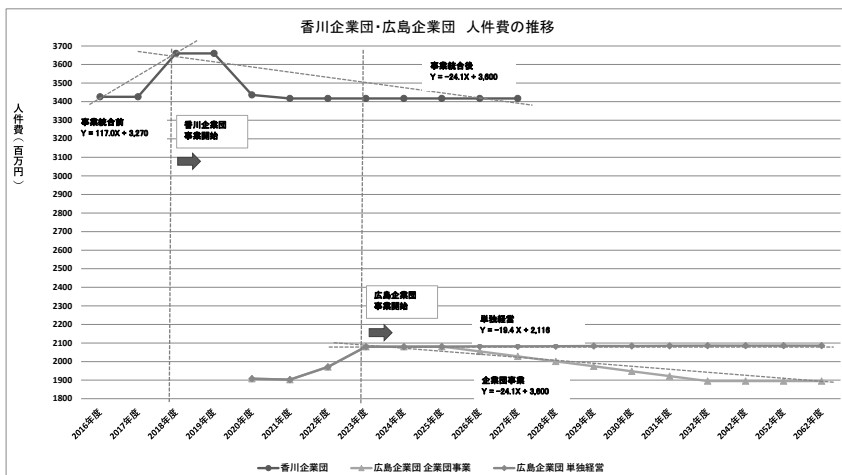
組織・管理体制については、香川企業団では、前掲図7に示すとおり、事業統合後に職員数抑制を強化する方針が採られている。また、広島企業団は、広島県水道企業団事業計画（2022年7月策定）において次のように定めている。

「(2023年度)事業開始時の職員の配置予定人数は、施設の再編整備などにより工事は増加するものの、組織体制の見直しによる効率化や事務の本部集約化による業務量の減などにより、現在の構成団体の常勤職員数である323人と

同程度の327人とする。…職員定数や職員配置は、2024年度以降、毎年度、本部と事務所の業務量を精査し、構成団体の意見を聞きながら見直していく。」

このような事業計画に沿って組織・管理体制のスリム化等が行われる効果は、人件費に反映されることとなる（図15参照）。

<図15>



図は、香川県水道広域化基本計画及び広島県水道企業団事業計画を基に筆者作成。

まず、香川企業団については、人件費は、2018年度の事業統合前は増加率（近似線）の傾き117.0で推移していたが、事業統合後は傾きは-24.1になり、事業統合が人件費抑制の明確な転換点となっていることがわかる。

次に、広島企業団については、単独経営を続けた場合と事業統合により企業団事業として水道事業を行った場合の人件費の見込みが事業計画に示されている。当該データは、やや暫定的な数値であり2024年度以降、検討が本格化すると考えられるが、現時点の事業計画ベースにおいても、単独経営を行った場合の増加率（近似線）の傾きが-19.4であるのに対し、企業団事業である場合の傾きは-24.1であり、単独経営に対し企業団事業としての組織のスリム化を行っていく方針を定量的にも明らかにしている。

V. まとめ

以上のように香川企業団及び広島企業団を検討対象として一元的広域化の効果を概観してきたが、まとめると次の点を指摘することができる。

- (1) 我が国の給水人口の減少は、人口全体の減少率と比較すると、減少の傾きはやや緩やかではあるが、引き続き減少する傾向が示されており、当該減少は、料金収入の減少を招き、水道事業に深刻な影響を与えている（前掲図1参照）。
- (2) 我が国の水道事業は、小規模性、経済性及び老朽化という3つの構造的な課題を抱えている。
- 第一に、他のインフラ事業と比較するとその小規模性は顕著であり、そのことが財政基盤の弱さ、給水人口減少に対する脆弱性・経営の不安定性、自然条件その他の諸要因による料金の地域間格差等の問題を引き起こしている（前掲図2参照）。
- 第二に、経済性については、給水人口の減少等を背景にして、近時は水道事業の職員1人当たりの収益性も下降している（前掲図3参照）。
- 第三に、水道事業は給水管の管理、すなわち給水管の適時の更新（老朽管の更新）が、有取水量の確保の観点から主要な課題となっているが、近時の厳しい経営環境により、老朽管の解消発生が主要な課題となっている。このため、近年、水道事業の有形固定資産減価償却率は、病院事業以上の伸びを示しており、資産の老朽化が顕著な課題となっている（前掲図4参照）。
- (3) このような課題に対処するため、水道広域化に係る多様な手法が活用されてきたところであり、従来から企業団を始めとする地方自治法上の共同処理制度が活用されていた。平成の市町村合併の終了後、水道事業において共同処理を活用する構成団体の数は再び増加している。そして、組織管理上最も徹底した広域化の形態が一元的広域化である（前掲表1、図1及び図6参照）。
- (4) 一元的広域化の先行団体である香川企業団及び広島企業団について、現段階でのデータを踏まえると、以下の見通しを持つことができる。
- ア. 事業統合の前後を問わず、近年、給水人口は一貫して減少しており、このような事態に対処するためには、一元的広域化のみによって財政課題を解消できるものではないが、広域化の取り組みと適時の料金改定の組合せにより持続的発展を確保することができる（前掲図1及び図9参照）。
- イ. 企業団は、資本的支出を浄水場の統廃合や連絡管整備など広域化に資する投資（広域化施設整備）に重点化することにより、資産と負債を、そのバランスに考慮しつつ管理することが可能となる（前掲図8参照）。
- ウ. 企業団は、浄水場等の整理統合により、減価償却費の節減を図り、結果的

に給水原価の抑制を実現している（前掲図14参照）。

- (5) 本稿では、データの制約もあるが、一元的広域化を実現した企業団が、
- ①供給単価の抑制、
 - ②供給単価の地域間格差の是正、
 - ③施設の最適化、及び
 - ④組織管理体制の強化から成る一元的広域化の効果を一定程度実現していることを定量的に分析することができたところである。

おわりに

水道事業の一元的広域化は、未だ実現している地方公共団体の例が少ないため、さらにデータの蓄積を視野に入れつつ、その効果について検証を進めていく必要がある。その際、広域化の効果の中で、住民生活に直結する効果を中心に検証を進めることが肝要であると考ええる。その意味で、筆者は、「人口減少社会における水道事業について、水道事業者が供給単価の抑制を図り、かつ、供給単価の地域間格差の是正を図るうえでどのような事業形態が最適か。」という検討課題は、今後一層重要なものになると考えている。

<参考文献>

- 大橋邦夫「包括的業務委託でマンパワー不足解消 —山元町水道事業の取り組み」『地方財務 No792』ぎょうせい、2020年。
- 香川県水道企業団『香川県水道広域化基本計画』2017年8月。
- 尾林芳匡・渡辺卓也『水道の民営化・広域化を考える（改訂版）』自治体研究社、2019年。
- 木村俊介『グローバル化時代の広域連携』第一法規、2017年。
- 木村俊介『広域連携の仕組み（改訂版）』第一法規、2019年。
- 厚生労働省『水道ビジョン』2004年。
- 〃 『新水道ビジョン』2013年。
- 小室将雄「いのちの水を考える」『公営企業（2020年2月）』地方財務協会、2020年。
- 近藤英次・磯道真「岐路に立つ水道事業 100超の市が広域化を実現・検討」『日経グローバル No366』日本経済新聞社、2019年。
- 水道事業経営研究会『水道事業 経営戦略ハンドブック（改訂版）』ぎょうせい、2018年。
- 総務省『地方公営企業年鑑』1988～2022年。
- 〃 『地方公共団体の事務の共同処理調』2004～2021年。

- 総務省『水道財政のあり方に関する研究会報告書』2018年。
- 地下誠二『水道事業の経営改革』ダイヤモンド社，2017年。
- 坪田和久「人口減少社会における水道事業の現状と課題 ―上水道事業・簡易水道事業の経営状況の分析から―」『公営企業（2019年7月号）』地方財務協会，2019年。
- 難波悠「水道事業における公民連携への期待と課題」『地方財務 No792』ぎょうせい，2020年。
- 橋本淳司『水道民営化で水はどうなるのか』岩波書店，2019年。
- 広島県水道企業団『広島県水道企業団事業計画』2022年。
- 藤原俊之「人口減少社会における地方公営企業の経営改革（広域化）について」『地方自治 No813』ぎょうせい，2015年。
- 堀場勇夫「公営企業の経営戦略の策定とその活用 ―上水道事業を中心として―」『地方財政（2015年7月号）』地方財務協会，2015年。
- 松尾大輔「『水道広域化プラン』の策定について」『地方自治 No858』ぎょうせい，2019年。
- 望月正光「今後の水道財政のあり方」『公営企業（2019年7月号）』地方財務協会，2019年。
- 山本哲三・佐藤裕弥『新しい上下水道事業 再構築と産業化』中央経済社，2018年。

参考資料

これまでの研究紀要

これまでの研究紀要（創刊号～第25号）

創刊号 特集：「地方分権の推進に向けて」（平成10年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---------------------|---|-------------------------------|----|----|
| 序 | 文 | おおさか市町村職員研修研究センター 所長 米原淳七郎 | | |
| 新しい時代の分権型行政システムへの転換 | | 横浜国立大学 名誉教授 | 成田 | 頼明 |
| 分権化における地方政府の基本戦略 | | 立命館大学政策科学部 教授 | 伊藤 | 光利 |
| 留保財源によるシビル・ミニマムの確保 | | 近畿大学商経学部 教授 | 中井 | 英雄 |
| 地方分権と地域福祉 | | 奈良女子大学生活環境学部 助教授 | 木村 | 陽子 |
| まだ、市民に遠い地方分権 | | 朝日新聞 編集委員 | 中村 | 征之 |

第2号 特集：「広域行政」（平成11年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|--|---|--------------------------|----|-----|
| 市町村合併 最近の新しい動き、抵抗、思惑 －全国各地域の実態からみる－ | | 東洋大学法学部 教授 | 坂田 | 期雄 |
| 行政規模を規定する要因 | | 大阪大学大学院経済学研究科 教授 | 齊藤 | 慎 |
| 広域行政の新展開 | | 関西学院大学経済学部 教授 | 林 | 宜嗣 |
| 循環型社会と広域行政 | | 京都大学大学院経済学研究科 教授 | 植田 | 和弘 |
| 地方自治と効率化のジレンマを乗り越える 市町村合併のあり方 | | 関西学院大学経済学研究科・産業研究所 教授 | 小西 | 砂千夫 |

第3号 特集：「住民と行政の協働」（平成12年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|-----------------------|---|--------------------------------|-----|----|
| 市民と行政のパートナーシップ | | 京都大学大学院経済学研究科 教授 | 田尾 | 雅夫 |
| 分権時代－住民と行政の協働 | | 中央大学経済学部 教授 | 佐々木 | 信夫 |
| 情報公開制度－住民と行政の協働の視点から－ | | 大阪大学大学院法学研究科 教授 | 松井 | 茂記 |
| 自治体とNPOの協働 | | 特定非営利活動法人 NPO研修・情報センター 代表理事 | 世古 | 一穂 |
| 住民主体のまちづくりにおける「協働」の条件 | | 神戸新聞情報科学研究所 副所長 | 松本 | 誠 |

第4号 特集：「21世紀の市町村行政」(平成13年3月発行)

| テ | マ | 執 筆 者 |
|---|---|--------------------------------|
| 21世紀の市町村財政 | | 東京大学大学院経済学研究科・経済学部 教授 神野 直彦 |
| 市町村における行政評価の必要性和課題 | | 関西学院大学産業研究所 教授 石原 俊彦 |
| 地域福祉における市町村行政を展望する ～問われるコーディネーター～ | | 大阪大学大学院人間科学研究科 助教授 斉藤 弥生 |
| 市町村行政の実情と可能性～京都・滋賀の現場から～ | | 京都新聞社会報道部・自治担当 記者 高田 敏司 |
| 変革の時代における自治体の基本戦略 ～分権 参加 経営 連携～(特別講演録) | | 神戸大学大学院法学研究科 教授 伊藤 光利 |

第5号 特集：「ジェンダー平等社会の実現にむけて」(平成14年3月発行)

| テ | マ | 執 筆 者 |
|---|---|---------------------------|
| 男女共同参画社会基本法と自治体条例 | | 十文字学園女子大学 教授 橋本ヒロ子 |
| ドメスティック・バイオレンス防止法と 女性に対する暴力防止への課題 | | お茶の水女子大学 教授 戒能 民江 |
| 「構造改革」と女性労働 ～世帯主義を超えた多頭型社会へむけて～ | | 朝日新聞社東京本社 企画報道室 竹信三恵子 |
| 公務職場のセクハラ対策～相次ぐ二次被害が問うもの～ | | 東京都中央労政事務所 金子 雅臣 |
| 市町村公募論文： わがまちの魅力創出の視点から見た国内交流のあり方 | | 八尾市職員グループ いんさいどうと |
| 地方分権セミナー録：キーパーソンが語る ～創造的な自治体マネジメントと住民主体のまちづくり～ | | 近畿大学理工学部土木工学科 助教授 久 隆浩 |

第6号 特集：「住民参画による合意形成にむけて」(平成15年3月発行)

| テ | マ | 執 筆 者 |
|---|---|---|
| 地方分権時代の住民参画 ～参加から参画へ、パートナーシップによる地域経営～ | | (有)苺コミュニティ研究所 代表取締役 浦野 秀一 |
| 住民主体のまちづくりの取組みと実践 ～交流の場を核とした協働のまちづくりシステムの展開～ | | 近畿大学理工学部社会環境工学科 助教授 久 隆浩 |
| 住民投票制度の現況と制度設計の論点 | | (財)地方自治総合研究所 理事・主任研究員 辻山 幸宣 |
| 都市計画とパブリックインボルブメント：現状と課題 | | 筑波大学社会学系 教授 大村謙二郎 |
| | | 筑波大学博士課程社会学研究科・ 川崎市総合計画課題 専門調査員 小野 尋子 |
| パブリック・コメントの現状と課題 | | 横須賀市都市部都市計画課 主幹 出石 稔 |
| 市町村公募論文：自治体の政策形成と政策系大学院 ～経験と展望にもとづく一考察～ | | 豊中市政策推進部企画調整室 佐藤 徹 |

第7号 特集：「安全・安心な社会の実現」（平成16年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---|---|--|----------|----|
| 犯罪機会論と安全・安心まちづくり －機会なければ犯罪なし－ | | 立正大学文学部社会学科 助教授 | 小宮 | 信夫 |
| 環境リスクをめぐる コミュニケーションの課題と最近の動向 | | 早稲田大学理工学部複合領域 教授 | 村山 | 武彦 |
| バリアフリーとその新展開 | | 近畿大学理工学部社会環境工学科 教授 | 三星 | 昭宏 |
| 子育て、教育における自治体のあらたな役割 －子育て支援という視点から、 安心して暮らせる街作りという視点から－ | | 東京大学大学院教育学研究科・教育学部 同付属・学校臨床センター センター長 | 教授 汐見 | 稔幸 |
| 高齢者の安全・安心とは－年金、医療、介護を考える－ | | 岡本クリニック院長 国際高齢者医療研究所 所長 | 岡本 | 祐三 |
| 市町村公募論文： 要綱行政の現状と課題－自治立法権の拡充を目指して－ | | 岸和田市総務部総務管財課 | 藤島 | 光雄 |

第8号 特集：「これからの自治体改革のあり方」（平成17年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|----------------------------------|---|---------------------------|----|----|
| 自治体行政改革の新展開 －ローカル・ガバナンスの視点から－ | | 同志社大学政策学部 学部長 | 真山 | 達志 |
| 評価の政策形成と経営への活用と課題－基本へ還れ－ | | 筑波大学大学院システム情報工学研究科 教授 | 古川 | 俊一 |
| 自治体職員の人材育成 | | 千葉大学法経学部 教授・ 東京大学 名誉教授 | 大森 | 彌 |
| 公務員制度改革と自治体職員イメージの転換 | | 国際基督教大学社会科学科 教授 | 西尾 | 隆 |
| 地方財政の改革－地方行政は「黒字」なのか－ | | 総務省地方財政審議会 会長 | 伊東 | 弘文 |
| 市町村公募論文：財政危機と成功する行政評価システム | | 八尾市都市整備部交通対策課 | 南 | 昌則 |

第9号 特集：「分権時代におけるマッセOSAKAの役割とは」（平成18年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|-------------------------------------|---|--|------|-----|
| マッセOSAKAへの期待 | | 大阪大学大学院経済学研究科 教授 おおさか市町村職員研修研究センター 所長 | 齊藤 | 愼 |
| 分権時代、自治体職員の習得すべき能力と マッセOSAKAの関わり | | (有) 菟コミュニティ研究所 代表取締役 | 浦野 | 秀一 |
| 「地域公共人材」育成としての職員研修 | | 龍谷大学法学部 教授 | 富野暉一 | 郎 |
| 自治体女性職員をめぐる環境と能力開発に関する一考察 | | 大阪市立大学大学院創造都市研究科 助教授 | 永田 | 潤子 |
| 地方分権セミナー録：自治体再生への道しるべ ¹⁾ | | 大阪大学大学院経済学研究科 教授 おおさか市町村職員研修研究センター 所長 | 齊藤 | 愼 他 |

第10号 特集：「人口減少時代における社会福祉の変革」（平成19年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---|---|----------------------------|----|----|
| 障害者自立支援法と自治体における障害者福祉施策 | | 東洋大学ライフデザイン学部 生活支援学科 教授 | 北野 | 誠一 |
| これからの地域福祉とコミュニティの活性化 | | 桃山学院大学社会学部 助教授 | 松端 | 克文 |
| 次世代育成支援の推進と市町村の課題 | | 大阪市立大学生活科学研究科 教授 | 山縣 | 文治 |
| 生活保護行政を考える | | 東京都立大学人文学部 教授 | 岡部 | 卓 |
| 2005年介護保険法改正の立法政策的評価 | | 大阪大学大学院人間科学研究科 教授 | 堤 | 修三 |
| 福祉と自治体財政 | | 奈良女子大学 名誉教授 | 澤井 | 勝 |
| 自治体病院だからこそ、変われる | | 徳島県病院事業管理者・坂出市立病院 名誉院長 | 塩谷 | 泰一 |
| 市町村公募論文：公益法人制度改革と市町村 ～市町村出資財団法人と市町村の今後の関係を 構築するための課題整理～ | | 八尾市人権文化部文化振興課 主任 | 朴井 | 晃 |

第11号 特集：「くらしと交通～これからの交通まちづくり～」（平成20年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|--|---|---------------------------|----|----|
| 地域交通について考える ～新たな交通価値と低速交通システムについて～ | | 大阪大学大学院工学研究科 教授 | 新田 | 保次 |
| 市民協働の交通まちづくり 相互学習による協働型交通安全の取り組み | | 大阪市立大学大学院工学研究科 教授 | 日野 | 泰雄 |
| 地域から育てる交通まちづくり | | 大阪大学大学院工学研究科 准教授 | 松村 | 暢彦 |
| まちづくりを支える総合交通政策 | | 神戸国際大学経済学部都市環境・観光学科 教授 | 土井 | 勉 |
| 地域公共交通を地域で 「つくり」「守り」「育てる」ということ | | 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授 | 加藤 | 博和 |
| 子どもと交通問題 | | 筑波大学大学院システム情報工学研究科 講師 | 谷口 | 綾子 |
| 市町村公募論文： 放置自動車対策をめぐる二、三の問題 ～法的アプローチを中心にして～ | | 岸和田市法律問題研究会 | | |

第12号 特集：「廃棄物処理とリサイクルの現状～循環型社会の実現に向けて～」
(平成21年3月発行)

| テ ー マ | 執 筆 者 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 廃棄物処理の現状と今後 | 京都大学地球環境大学院 教授 植田 和弘 |
| ごみ有料化と「見える化」 | 東洋大学経済学部 教授 山谷 修作 |
| 貴金属・レアメタルの回収と行政の関与 | 神戸山手大学現代社会学部環境文化学科 教授 中野加都子 |
| 上勝町のゼロ・ウェイスト政策－その実践と展開－ | NPO法人 ゼロ・ウェイストアカデミー 理事 松岡 夏子 |
| 循環型社会における資源物持ち去り業者の位置づけ | 近畿大学経済学部総合経済政策学科 教授 坂田 裕輔 |
| 不法投棄対策の現状と課題 | 岩手大学人文社会科学部 准教授 笹尾 俊明 |
| 循環型社会の地球温暖化対策 | 独立行政法人国立環境研究所 橋本 征二 |

第13号 特集：「危機管理について考える」(平成22年3月発行)

| テ ー マ | 執 筆 者 |
|---|--|
| 地域防災計画の課題と展望～生ける計画をめざして～ | 板橋区総務部契約管財課 課長 鍵屋 一 |
| 新型インフルエンザ対策 | 新潟大学大学院医歯学総合研究科 教授 鈴木 宏 |
| 緊急対応時に必要な都市機能 | 関西大学理事・環境都市工学部教授 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来 センター長 河田 恵昭 |
| 学校における侵入暴力犯罪からの安全管理 | 明治大学理工学部 准教授 山本 俊哉 |
| 市町村公募エッセイ： 【ブックトーク】 新しく自治体職員になったみなさんへ（福祉事務所編） | 羽曳野市保健福祉部福祉総務課 細井 正人 |

第14号 特集：「地方議会のこれから～改革へのみちすじ～」

(平成23年3月発行)

| テ ー マ | 執 筆 者 |
|--|--|
| 自治法改正と議会の役割 | 東京大学 名誉教授 大森 彌 |
| 二元代表制－その課題と展望－ | 株式会社野村総合研究所 顧問 増田 寛也 |
| 住民参加と議会 | 同志社大学大学院総合政策科学研究科 教授 新川 達郎 |
| 議会事務局のあり方とその改革課題 | 立命館大学法学部 教授 駒林 良則 |
| 政策立案（議員立法）機関としての議会 | 拓殖大学地方政治センター長／ 四日市研究機構・地域政策研究所長 竹下 譲 |
| 自治を担う議会の権限強化 －住民自治を促進する議会に－ | 山梨学院大学法学部 教授 江藤 俊昭 |
| 議会の活性化 | 関西大学総合情報学部 教授 名取 良太 |
| 求められる議員職の姿 －受身の「られる」ではなく可能の「られる」－ | 東京大学大学院法政学政治学研究科 教授 金井 利之 |
| 議会基本条例の主要項目と自治体改革への意義 | 法政大学法学部 教授 廣瀬 克哉 |
| 市町村公募論文： 就学援助制度の意義と市町村の役割 －今求められる就学援助制度の在り方とは－ | 摂津市教育委員会教育総務部学務課 大橋 徹之 |

第15号 特集：「自立へ向けた就労支援の取組み」（平成24年3月発行）

| テ ー マ | 執 筆 者 |
|---|------------------------------|
| 就労支援をどう実現するか 企業の包摂から社会的包摂へ | 北海道大学大学院法学研究科 教授 宮本 太郎 |
| 生活保護受給者への就労支援の現状と課題 | 明治学院大学社会学部社会福祉学科 教授 新保 美香 |
| 障がい者就労支援の現状と課題 | 埼玉県立大学保健医療福祉学部 教授 朝日 雅也 |
| 若年者への就労支援 －次世代への就労支援は社会投資である－ | NPO法人「育て上げ」ネット 理事長 工藤 啓 |
| 高齢者への就労支援 | 桜美林大学 名誉教授 瀬沼 克彰 |
| 母子家庭の自立支援・NPOとしての取組み | NPO法人Wink 理事長 新川てるえ |
| 就労支援と地方自治体－地域雇用政策の進化の視点から | 東京大学大学院経済学研究科 教授 佐口 和郎 |
| 市町村公募論文： 『ふるさと納税制度』の仕組みと現状 ～自治体の魅力発信の切り口から～ | 八尾市経済環境部環境施設課 小池 宜康 |

第16号 特集：「児童虐待防止への対策と支援」(平成25年3月発行)

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---|--|--------------------------------------|----|----|
| | 子ども虐待の現状と課題 | 関西大学人間健康学部 教授 | 山縣 | 文治 |
| | 市町村の児童家庭相談体制の現状と課題、方向性 | 関西学院大学人間福祉学部 教授 | 才村 | 純 |
| | 要保護児童対策地域協議会 ～機能するための要件・ファミリーソーシャルワークの視点～ | 流通科学大学サービス産業学部 サービスマネジメント学科 教授 | 加藤 | 曜子 |
| | 児童虐待の予防～保育所・幼稚園・学校が出来ること | 種智院大学人文学部 助教 | 近棟 | 健二 |
| | 虐待する親の回復支援の視点 ～MY TREEペアレンツ・プログラムの実践から～ | エンバワメント・センター 主宰 | 森田 | ゆり |
| | 自治体の事例(大阪府・茨木市・枚方市・三重県いなべ市) 子ども虐待防止と支援の課題-実践を通して感じること | 淑徳大学総合福祉学部社会福祉学科 教授 | 柏女 | 霊峰 |
| | 市町村公募論文： 自治体における情報公開制度の現状と受益者負担の在り方 -情報公開手数料の一考察- | 泉佐野市総務部総務課 | 道井 | 渉 |
| | 市町村公募エッセイ： 「笑顔」が一番！ キャリアデザインと今までの経験から学んだコト | 貝塚市健康福祉部 | 兒玉 | 和憲 |

第17号 特集：「自治体経営の道しるべ～自治体政策の転換に向けて～」
(平成26年3月発行)

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---|--|----------------------------------|----|----|
| | 地方財政の健全化の中長期的展望と 税制抜本改革、地方消費税 | 総務省 大臣官房審議官(税務担当) | 平嶋 | 彰英 |
| | 自治体財政指標に係る諸論点 -発生主義・複式簿記会計の視点を交えた検討- | 有限責任監査法人トーマツ公認会計士 小室 将雄、大川 裕介 | | |
| | 地方公営企業の財政既定の拡大とその意義、さらなる課題 | 関西学院大学大学院経済学研究科 人間福祉学部 教授 | 小西 | 千夫 |
| | 第三セクター再生のための公経営監査・診断 | 青山学院大学 名誉教授 | 鈴木 | 豊 |
| | 資産老朽化への対応 | 東洋大学PPP研究センター リサーチパートナー | 藤木 | 秀明 |
| | 実務者からのメッセージ-財政担当の仕事のやり方- | 川西市 理事 | 松木 | 茂弘 |
| | 市町村公募エッセイ： 政策形成時代×図書館=未来をきりひらく！ ～情報収集力重アップへの一提案～ | 吹田市 | 栗生 | 育美 |

第18号 特集：「都市再生～さらなる発展に向けて～」(平成27年3月発行)

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---|--|-------------------------------------|----|---------------------------------|
| | 人口減少と自治体財政 | マッセOSAKA所長 | 齊藤 | 愼 (大阪学院大学大学院教授・ 大阪大学名誉教授) |
| | 自治体経営で人口流入を図る | 一般財団法人地域開発研究所 主任研究員 | 牧瀬 | 稔 |
| | 自治体の資金調達において今やるべきことは何か | 地方公共団体金融機構 地方支援部 ファイナンス支援課 課長 | 浅野 | 正義 |
| | 「新地方公会計改革」の概要と展望 -自治体改革のための財務書類の活用方法- | 関西学院大学専門職大学院 経営戦略研究科 教授 | 稲沢 | 克祐 |
| | 予算編成手法の見直し | 専修大学経済学部 教授 | 町田 | 俊彦 |
| | 県民経済計算から読み取る地域の経済指標 | 富山県経営管理部統計調査課 副主幹 | 南保 | 勇治 |
| | 大都市圏の公共施設更新問題 | 日本大学経済学部 教授 | 中川 | 雅之 |
| | 習志野市の公会計改革の実践例 | 千葉県習志野市 会計管理者 | 宮澤 | 正泰 |
| | 市町村公募論文： 地方分権時代における文書管理の在り方について ～いかに保存文書を適切に管理していくか～ | 摂津市総務部総務課 | 菰原 | 知宏 |

第19号 特集：「防災行政を考える～来る南海トラフ巨大地震に備えて～」
(平成28年3月発行)

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---|--|------------------------------------|-------|----|
| | 防災・減災マネジメント型地域防災計画の策定 ～近年の大震災に学ぶ～ | 跡見学園女子大学 観光コミュニティ学部 教授 | 鍵屋 | 一 |
| | 自治体の情報インフラ整備～民間技術の利活用～ | 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 理事長 | 林 | 春男 |
| | 災害対策本部の運用と課題 | 明治大学 政治経済学部 教授 | 牛山久仁彦 | |
| | 被災地支援～中長期間の支援方策～ | 大阪大学大学院 人間科学研究科 教授 | 渥美 | 公秀 |
| | 外国人住民のための「やさしい日本語」 | 弘前大学大学院 地域社会研究科 教授 | 佐藤 | 和之 |
| | 次世代へのメッセージ① ～時代は変わったか～ | 朝日新聞 東北復興取材センター長・仙台総局長 坪井ゆづる | | |
| | 次世代へのメッセージ② ～阪神・淡路大震災の記憶～ | 神戸市消防局 警防部 警防課長 | 濱田 | 宗徳 |
| | 市町村公募論文： 新たな公共図書館をめざす動向の考察と 公共図書館政策の課題 | 枚方市 教育委員会社会教育部 部長 | 中路 | 清 |

第20号 特集：「人口減少社会を豊かに生きる」(平成29年3月発行)

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|--|---|---------------------|----------------------|-------|
| 人口減少時代に向う日本の針路 ～「一億総活躍社会」の実現に向けて～ | | ニッセイ基礎研究所 | 社会研究部 主任研究員 | 土堤内昭雄 |
| 「これから」の家族政策－少子化対策からの転換－ | | 増田社会保障研究所 | 代表 | 増田 雅暢 |
| 「これから」の男性の育児参画～父親の役割を考える～ | | 大阪教育大学教育学部 | 教員養成課程 家政教育講座 准教授 | 小崎 恭弘 |
| 「これから」の教育支援～未来への投資～ | | 環太平洋大学 | 学長 | 大橋 節子 |
| 「これから」の婚活支援～若者の恋愛観からみる～ | | マーケティングライター/インフィニティ | 代表取締役 | 牛窪 恵 |
| 「これから」の都市部と地方のライフスタイル 豊かな暮らしのあり方と、この国のゆくえ | | 首都大学東京 | 准教授 | 山下 祐介 |
| 人口減少社会での地域医療のあり方 ～医療・介護のシームレスな体制の構築に向けて～ | | 八尾市立病院事務局 | 企画運営課 課長 | 運宮 晃 |

第21号 特集：「スポーツ活用戦略」(平成30年3月発行)

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|---|---|---------------------|-----------------|---------------|
| 新しいスポーツ振興の可能性 | | 早稲田大学 | スポーツ科学学術院 教授 | 原田 宗彦 |
| スポーツで地域を輝かす | | 一般財団法人 日本スポーツコミッション | 理事長 | 木田 悟 |
| スポーツ施設を核としたまちづくり 「スマート・ベニュー®」構想 | | 株式会社 日本政策投資銀行 | 地域企画部 | 藤田 麻衣 |
| 運動・スポーツによる健康づくり支援のあり方 ～ヘルスプロモーションの視点から～ | | 京都学園大学 健康医療学部 | スポーツ学科 准教授 | 三宅 基子 |
| スポーツ人材の育成 | | 筑波大学 | 体育系 准教授 | 高橋 義雄 |
| スポーツツーリズムによる地域活性化 －担い手としてのスポーツコミッションの考察－ | | 近畿大学 | 経営学部 教授 | 高橋 一夫 |
| 泉南アナゴの復活に向けた養殖による地方創生の取組み | | 泉南市 | 市民生活環境部 参事 | 産業観光課 高山 淳 |

第22号 特集：「AI（人工知能）活用戦略」（平成31年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|-------------------|---|--|----|------------------|
| AIで変わる日本の未来 | | 関西大学 システム理工学部 教授 | 前田 | 裕 |
| AIと働き方改革 | | 慶応義塾大学 商学部 教授 | 山本 | 勲 |
| AI面接官 | | 株式会社タレントアンドアセスメント 代表取締役 | 山崎 | 俊明 |
| AI時代の教育 | | 一般社団法人 データサイエンス教育総合研究所 代表理事研究所長 兼 CDO | 中村 | 一也 |
| 自治体業務におけるAI活用の可能性 | | HIRO研究所 代表 | 廣川 | 聡美 (元横須賀市副市長) |

第23号 特集：「子育て×α」（令和2年3月発行）

| テ | マ | 執 | 筆 | 者 |
|--------------------------|---|--------------------------------|-------------|----|
| 子育て政策の展望 | | 大阪府立大学 人間社会システム科学研究科 教授 | 山野 | 則子 |
| 子育て×まちづくり～子どもが当たり前にいる社会～ | | 東京都市大学 人間科学部 児童学科 准教授 | 松橋 | 圭子 |
| 子育て×防犯～子どもが安全・安心に暮らせる社会～ | | 東京未来大学 こども心理学部 教授 | 出口 | 保行 |
| 子育て×母子支援～保護から自立への支援とは～ | | 大阪市立大学大学院 生活科学研究科 特任准教授 | 中島 | 尚美 |
| 子育て×男女共同参画～夫婦・社会で支える～ | | 大阪教育大学 教育学部 教員養成課程 准教授 | 小崎 | 恭弘 |
| 子育て×介護～ダブルケアのこれから～ | | 一般社団法人 ダブルケアサポート 理事 | 植木 | 美子 |
| 子育て×虐待対策～手を挙げるその前に～ | | 武庫川女子大学 文学部 心理・社会福祉学科 教授 | 倉石 | 哲也 |
| いじめの重大事態に係る調査結果の公表に関する考察 | | 八尾市 総務部 市政情報課 | 情報公開室 尾崎 | 洋之 |

第24号 特集：「ダイバーシティ・マネジメントの展望」（令和3年3月発行）

| テ ー マ | 執 筆 者 |
|-----------------------|-------------------------------|
| ダイバーシティ経営を支える5つの柱 | 中央大学大学院 戦略経営研究科 教授 佐藤 博樹 |
| 女性活躍とワーク・ライフ・バランス | 獨協大学 法学部 総合政策学科 教授 大谷 基道 |
| 高齢者が輝き続ける職場づくりの可能性と課題 | 東京大学 先端科学技術研究センター 講師 檜 山 敦 |
| 障がい者の職場定着に向けて求められる取組み | 法政大学 現代福祉学部 教授 眞保 智子 |
| 多様な性自認を認め合う職場づくり | 特定非営利活動法人ReBit 代表理事 薬師 実芳 |
| 外国人住民が活躍するまちづくり | 明治学院大学 教養教育センター 准教授 長谷部美佳 |

第25号 特集：「社会福祉のこれから～“地域共生社会”の実現に向けて～」
（令和4年3月発行）

| テ ー マ | 執 筆 者 |
|---|---|
| いま、社会福祉を担う自治体（職員）に何が求められているか ～地域共生社会づくりの基盤となる、 包括的支援を巡っての一考察～ | 日本福祉大学 社会福祉学部 教授 田中 優 |
| 超高齢化社会と世代間での共生の在り方 | 医療経済研究機構 特別相談員・ 前社会保障審議会 会長 西村 周三 |
| 地域共生社会と障害のある人の暮らし ～市町村に求められる役割とは～ | 一般社団法人 全国手をつなぐ育成会連合会 常務理事兼事務局長 又村あおい |
| 子育て家族のための切れ目ないケアシステムの構築に向けて ～「子育て世代包括支援センター」を中心とした、 子育て支援体制の展望～ | 恵泉女学園大学 人間社会学部 国際社会学科 教授 高橋 睦子 |
| 芦屋市における地域共生社会の実現に向けた地域づくりの取組 ～多様な主体との協働を目指して～ | 芦屋市福祉部 主幹・地域共生推進担当 課長 吉川 里香 |
| 誰もがありのままにその人らしく社会参加ができることを 目指した「ユニバーサル就労」の取組み | 社会福祉法人生活クラブ 人事広報部 ユニバーサル就労支援 課長 鈴木 由美 |

サマージャンボ・ハロウィンジャンボ宝くじは、
大阪府内で買ってほしいねん。



大阪の宝くじイメージキャラクター
「たこ焼きクーちゃん」です。

「サマージャンボ宝くじ」及び「ハロウィンジャンボ宝くじ」の収益金は、販売実績等に応じて、各都道府県市町村振興協会に配分されます。

本協会では、配分された収益金を府内市町村に交付しており、各市町村において公共事業等をはじめ、少子・高齢化対策、地域情報化対策などの事業に活用されています。大阪府内での宝くじの購入にご協力をお願いいたします。

マッセOSAKA研究紀要 第26号

特集 広域連携

～人口減少社会を見据えて～

令和5年3月発行

編集・発行：公益財団法人大阪府市町村振興協会
おおさか市町村職員研修研究センター
(マッセOSAKA)

〒540-0008

大阪市中央区大手前3-1-43

大阪府新別館南館6階

T E L 06-6920-4565

F A X 06-6920-4561

H P <http://www.masse.or.jp/>

印 刷：川西軽印刷株式会社

T E L 06-6761-5768(代)



おおさか市町村職員研修研究センター