

第11回

簡易水道の現状と将来像 ～全国簡易水道統計から～ その④

水ing(株)北海道支店 余湖 典昭
北海学園大学名誉教授



1 はじめに

その③では、北海道における振興局の枠組みを出発点として、水道事業の広域連携の可能性を考察した。最終回は、さらに踏み込んで、既存の広域連携事業や水道企業団の存在を勘案した、より現実的な広域連携の試案を作成してみたい。

2 広域連携事業と水道の広域連携

自治体の枠を超えた行政の広域連携事業は、総務省の肝いりですでにスタートしている。また北海道庁も、その事業を補完する事業を立ち上げている。仮に、これら既存の連携事業に水道が便乗できれば極めて効率的であり、特に小規模事業体にとって現実性の高い手法となるのは明らかである。水道事業の連携を議論する前に、既存の広域連携事業について触れたい。

総務省の肝いりでスタートした都市を中心とした連携事業は、定住自立圏構想（平成21（2009）年）と連携中枢都市圏構想（平成26（2014）年）である。それぞれの構想は以下のように説明されている¹⁾（一部略）。

1）定住自立圏：

「中心市」（人口5万人以上）の都市機能と「近隣市町村」の農林水産業、自然環境、歴史、文化など、それぞれの魅力を活用して、相互に役割分担し、連携・協力するこ

とにより、圏域全体で必要な生活機能を保ち、地方圏への人口定住を促進する政策。

2）連携中枢都市圏：

相当の規模と中核性を備える圏域の「中心都市」（人口20万人以上）が近隣の市町村と連携し、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を形成する政策。

定住自立圏の形成は、まず地域の核となる都市が「中心市」を宣言する。中心市は近隣市町村と1対1の協定を締結することを積み重ねて圏域を形成する。連携中枢都市圏の場合も、政令指定都市あるいは中核市が「中心都市」を宣言する。中心都市は近隣の市町村と1対1の連携協約を締結し、互いの協議によって連携中枢都市圏ビジョンを作成する。

定住自立圏や連携中枢都市圏が形成されると、地方交付税の財政措置が行われる。すでに定住自立圏は全国で129圏域、連携中枢都市圏は34圏域形成されている¹⁾。北海道の取組状況は図1の通りである（1つの連携中枢都市圏と15の定住自立圏）²⁾。

定住自立圏の連携検討項目として、医療、介護、福祉、教育、産業振興、環境、公共交通、ICTインフラ整備・利活用、交通インフラ、地産地消、交流・定住、職員研修・

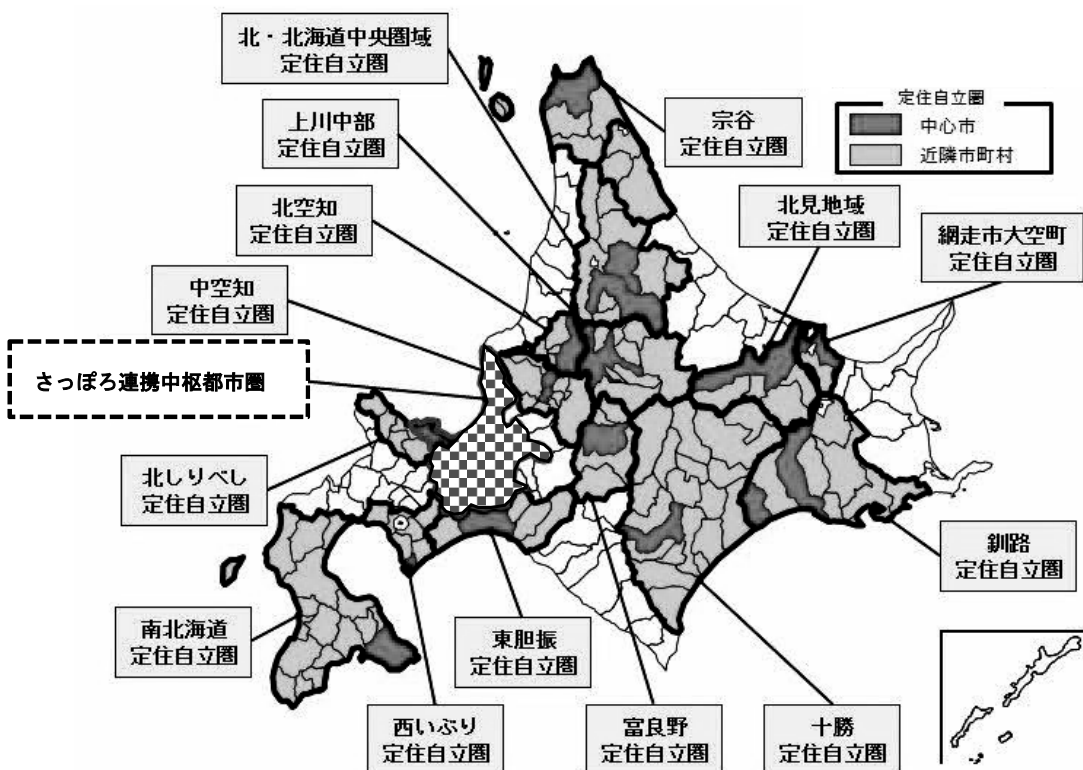


図1 北海道における連携中枢都市圏、定住自立圏構想の取組状況²⁾

人事交流など多くの項目がある。検討項目として水道の広域化を取り上げて実現した例としては、秩父地域、北九州市、石川県などがある³⁾。

前述のように、定住自立圏、連携中枢都市圏は、各々人口5万人以上あるいは20万人以上の都市を核として圏域を形成するが、北海道では人口5万人以下でも定住自立圏の中心市として認められている（後述）。しかし、それでもなお中心市が存在せず、連携事業の対象とならない地域が残る（図1の空白部分）。

北海道庁は、この空白地域を対象として、市町村連携地域モデル事業（平成27（2015）年度～令和元（2019）年度）^{4）}と広域連

携加速化事業（令和2（2020）年～実施中）^{5）}を立ち上げた。この2つの事業によって図1の空白部分が埋まり、北海道全域をほぼ網羅する広域連携の体制ができた。最終的には、1つの連携中枢都市圏と15の定住自立圏、そして10の市町村連携地域モデル事業、4つの広域連携加速化事業である。

平成30（2018）年に改正された水道法では、都道府県に水道事業者等の広域的な連携の推進役としての責務が課せられた。しかし、連携の主役は各事業体であって、自治体の意思や、これまでの交流の実績などは当然尊重されるべきである。

前述のように、既存の4つの広域連携事

業に、上水道事業の広域連携がうまく便乗できれば好都合である。自治体間の合意のもとに構成された連携であるから、水道事業単独の広域連携案をゼロから作成するよりはるかに作業効率が良い。地方自治の他分野と同じテーブルに水道事業も乗ることになり、特に技術職員も十分に確保されていない小規模水道にとっては渡りに船である。このような考え方から、次節では既存の広域連携事業を利用して、北海道の水道事業の広域連携案を作成してみたい。

3 水道事業の広域連携試案の作成

北海道の定住自立圏は、振興局そのもの、あるいは2分割している場合が多く、1定住自立圏あたりの平均構成自治体数は10を超える。定住自立圏を構成する自治体数は全国平均で約5市町村と報告されており、多くなると合意形成が難しい、あるいは中心市の負担が大きいと言われている⁶⁾。そこで、前節で述べた市町村連携地域モデル事業、広域連携加速化事業や、水道用水企業団の構成を勘案して定住自立圏を分割すると、31圏域になる。ただし、構成自治体数が10を超える圏域がまだ4つ残るため、これらを2分割すると仮定すると計35圏域からなる連携試案を作成することができた。自治体の規模や水道企業団の構成によってⅠ～Ⅳに分類すると表1が得られる。1圏域あたりの平均構成自治体数は約5である ($179 \div 35 = 5.1$)。

35という圏域の多さを危惧する意見もあるかもしれないが、1圏域あたり5自治体程度と言う設定は、広域連携の議論の出発点としては妥当と思われ、将来的に圏域の統合（広域連携の広域化）を目指すべきであろう。

以上のように、既存の広域連携事業に便乗して、北海道内の水道事業の広域連携が可能であることが明らかになった。

Ⅰ～Ⅳの圏域の特徴は以下の通りである。

Ⅰは、北海道では最も経営効率の高い札幌圏や、水道企業団を中心として、広域化の第一段階が終了している地域である。

札幌圏は、道内では人口減少率が最も小さく（2045年までで10%程度）、経営条件が良好で、民間企業にとっても魅力ある地域である。ただ、すでに札幌市の人口減少は始まっており、今後周辺部の市の人口減少も加速する。大都市圏のため収入減少額も巨額になるので、体力のあるうちに強固な連携策を講ずるべきである。

空知総合振興局には6つの水道企業団があり、広域化先進地区ではあるが、2045年には人口が半減する。ただし道央圏に近く、交通の便も良いので公民連携も比較的容易に導入できると考えられる。企業団に参画していない5つの自治体との連携、企業団同士の連携・再構築を急ぐ必要がある。

十勝総合振興局の中心部の自治体が十勝中部広域水道企業団に参画しており、その周囲を小さな事業体（Ⅳの士幌町～浦幌町の9町と、本別町、足寄町、陸別町）が囲むような位置関係となっている。この地域の2045年までの人口減少率は約20%で石狩振興局に次いで小さい。企業団の再構築の可能性、周辺の小事業体との連携をどう構築するかが課題である。

Ⅱに分類されるグループは、2045年でも人口5万人以上の中心市を核として圏域を構成できる。Ⅲは、中心市の人口が現時点ですでに、あるいは2045年には5万人以下に減少する地域で、中心市の機能低下が危

表1 北海道における広域連携試案

分類	圏域の概要	圏域数	振興局	圏域の水道企業団、および構成自治体
Ⅰ	大都市や企業団を含む圏域	6		
	大都市や企業団を核とした連携が可能と考えられる圏域。	1	石狩	石狩東部広域水道企業団(江別市、千歳市、恵庭市、北広島市) 石狩西部広域水道企業団(石狩市、小樽市(一部)、当別町、札幌市(2025年度から受水開始予定))
		1	空知	北空知広域水道企業団 (深川市、妹背牛町、秩父別町、北竜町、沼田町)
		1		中空知広域水道企業団(滝川市、砂川市、歌志内市、奈井江町) 西空知広域水道企業団(新十津川町、雨竜町、浦臼町)
		1		芦別市、赤平市、上砂川町
		1		桂沢水道企業団(岩見沢市、美瑛市、三笠市) 月新水道企業団(月形町、新篠津村)
		1	十勝	長幌水道企業団(長沼町、南幌町) 由仁町、栗山町
1	十勝中部広域水道企業団 (帯広市、音更町、幕別町、芽室町、池田町、中札内村、更別村)			
Ⅱ	核都市を中心とした圏域	7		
	定住自立圏の中心市を核都市とした圏域。これらの都市は、2045年でも推定人口5万人以上である。 (核都市はゴシック体で表示)	1	上川	旭川市、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、愛別町、上川町、東川町、美瑛町
		2	渡島	函館市、北斗市、松前町、福島町、七飯町、鹿部町、森町、江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、奥尻町(2分割)
		1	胆振	苫小牧市、白老町、厚真町、安平町、むかわ町
		1	釧路	釧路市、釧路町、浜中町、鶴居村、白糠町、厚岸町、標茶町、弟子屈町
		1	オホーツク	北見市、美幌町、津別町、訓子府町、置戸町
1	後志	小樽市、積丹町、古平町、仁木町、余市町、赤井川村		
Ⅲ	準核都市を中心とした圏域	6		
	定住自立圏の中心市を核都市とした圏域だが、室蘭市以外はすでに人口5万人を大きく割り込んでいる。 室蘭市も2045年には推定人口5万人以下となる。したがって、核都市の機能低下が懸念される。 (現在あるいは2045年には5万人を切る核都市を準核都市と定義した、準核都市はゴシック体で表示)	1	胆振	室蘭市、登別市、伊達市、豊浦町、壮瞥町、洞爺湖町
		1	オホーツク	網走市、大空町
		1	宗谷	稚内市、豊富町、礼文町、利尻町、利尻富士町、枝幸町、幌延町、猿払村、浜頓別町、中頓別町(離島3町を含むため2分割しない)。 名寄市、士別市、和寒町、剣淵町、下川町、美深町、音威子府村、中川町、幌加内町、西興部村、枝幸町、浜頓別町、中頓別町(2分割)
		2	上川	
		1	上川	富良野市、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村
Ⅳ	小規模自治体の圏域	16		
	定住自立圏に名乗りを上げていない市、および町村により構成された圏域14圏域(内2圏域は2分割必要)。 全自治体数＝3市52町4村	1	渡島	木古内町、知内町
		1	渡島	八雲町、長万部町、今金町、せたな町
		1	十勝	本別町、足寄町、陸別町
		2	十勝	士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、清水町、豊頃町、大樹町、広尾町、浦幌町(9町だが位置関係から2分割必要)
		1	オホーツク	遠軽町、佐呂間町、湧別町
		1	オホーツク	紋別市、滝上町、興部町、西興部町、雄武町
		1	オホーツク	斜里町、清里町、小清水町
		1	後志	共和町、岩内町、泊村、神恵内村
		2	後志	島牧村、寿都町、黒松内町、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、蘭越町、倶知安町(2分割)
		1	日高	日高町、平取町、新冠町、新ひだか町
		1	日高	浦河町、様似町、えりも町
		1	留萌	苦前町、羽幌町、初山別町、遠別町、天塩町
		1	留萌	留萌市、増毛町、小平町
		1	根室	根室市、別海町、中標津町、標津町、羅臼町
		合計圏域数	35	

惧されるものの、これまで地域の核都市の機能を果たしてきた都市が存在する（準核都市と呼ぶ）グループである。Ⅱ、Ⅲの圏域については、水道部局間で連携策が構築可能と推定されるが、Ⅲのグループの一部については、準核都市が機能しないケースもあり得るかもしれない。

以上、Ⅰ～Ⅲの圏域については、核都市や準核都市、水道企業団を中心にして、公民連携の具体策を検討するための土俵がほぼできあがっている。ただし、最大の敵は危機感の欠如である。土俵の周りで様子見を決め込み、どの自治体も土俵に上がらなければ何一つ変わらない。問題を先送りするほど傷口が広がり、致命傷になるであろう。

Ⅳのグループには、北海道の自治体数の3分の1が含まれ、圏域数も16に達する。核となる都市がなく、小事業体のみで構成されるこの圏域は、水道事業の安定経営が危惧されるところであり、最も対策が急がれる地域でもある。

ただし残念ながら、Ⅳのグループを対象とした北海道の市町村連携地域モデル事業や、広域連携加速化事業は、5年間の時限事業であり継続性に問題がある。実績も圏域によって差があり、現時点では、取組意欲にも温度差を感じざるを得ない。このような圏域の連携を活性化させるためには、事務局を担当する自治体の負担を軽減する財政措置等の検討、あるいは振興局や道もかかわるべきと指摘されている⁷⁾。核都市が存在しない圏域の連携こそ、北海道にとって最も重要である。連携の枠組みを確定させるとともに、事業実施期間の延長(恒久化)、支援体制の構築、取組項目の充実などを早急に進めるべきである。

4 広域連携で何を行うか？

—小自治体のみでの圏域の場合—

Ⅳに分類された小規模自治体の本音を極端に言えば、「水道をどこかの民間会社に丸ごと委託して手を引きたい」ではなかろうか。しかし、いつ事故が起こるかもわからないリスク満載の小規模水道を引き受ける企業など、この世に存在するとは思えない。

適正な利益が得られない事業を民間は受注しないし、受注する義務もない。民間の力を借りるためには、発注額を大きくし、受注した企業が利益を確保できるようにすることが発注者の義務である。

そのためには、広域連携によって複数の事業体による共同管理体制を作り、一括発注を行うべきである。しかし、民間会社も分業化されており、水道事業の維持管理(浄水処理、管路の維持管理、料金徴収業務など)をすべて一括で受注できる企業はない。浄水処理だけでも、処理方法や管理基準が事業体によってバラバラでは民間の負担が大きい。

簡易水道の管路は、資産管理が的確に行われていないため事故のリスクが大きすぎる。上水道に統合された場合、あるいは企業会計が導入されれば、資産台帳が整備され道が開ける。しかし、老朽管の更新が行われ、公民間のリスク分担の議論が可能になるには、まだ相当な時間と資金が必要となるであろう。また、北海道特有の、長い移動距離や冬季の交通事情もマイナス要因である。

このように考えると、水道に関する共同発注だけでは民間の意欲を刺激する受注金額に至らないケースもあり得る。

発注規模を大きくするには、水道に限ら

ず公営事業全般（公共交通、医療、介護など）を抱き合わせて民間委託することも想定される。例えば、社員は住民の買い物サービスや送迎サービスを行いながら、浄水場の定期点検や、スマートメーターによる電気・水道料金の検針業務を担う。その他にも、様々な異種業種の仕事を一人の人間が担当する体制を考えていくことによって市場を作り出すのである。水道の維持管理業務が、事業費の大きな他の公共サービスに相乗りする形態である。この場合、企業側もSPC（特別目的会社）を組織するなど受注の受け皿を準備しなければならない。随意契約による10年以上の長期委託にすれば、小規模自治体と民間の公民連携が可能となるかもしれない。

以上の提案は様々な分野から妄想と罵られ非現実的と批判を浴びるであろうが、大都市と同じような発想では小規模水道は維持できない。反発の中から、新たな発想が出てくるかもしれない。発想の転換が求められる。

Ⅲ、Ⅳの圏域では2045年には人口が半減し、その後も人口減少が継続する。発注規模の減少が避けられないため、特にこの22の圏域については、その後も継続的な対策が必要になる。広域連携のさらなる広域化や、市町村合併の必要性が再び高まるであろう。

小規模自治体の最大の長所は、意思決定が早く縦割り行政の弊害も少ないことである。これまでも様々な革新的な構想が小規模自治体で実現されてきた歴史に期待したい。

5 おわりに.....

4回にわたる老人の連載にお付き合い

ただいた読者の方に感謝します。

統計データの解析によって、統合済みの旧簡易水道も含めて、簡易水道を取り巻く状況が大変厳しいことを再確認できたと思う。

ただし、危機を認識することと、その解決に向けて具体的行動を起こすことは全く違う。つまり、多くの事業体では危機は認識していても行動には至っていない。その原因は何であろうか？ おそらく、問題が大きすぎて従来の経験・発想が通用しないと関係者が感じ、失敗を恐れて行動できないのではないかな？

人口減少問題は、2100年までは確実に続き、その後も増加に転ずる保証は何もないため、一世代で解決できる問題ではない。つまり、次世代に残す負の遺産を極力少なくし、かつ次世代を担う若い人たちを育てることが何よりも重要である。

A市では、管路の老朽化による漏水事故が多発し、職員はその対応に昼夜を問わず追われていた。そのため水道課はブラック部局として特に若い職員に不人気な職場となり、転出希望者が続出する悪循環に陥っていた。

そんな状況に危機感を持ったX水道事業管理者は、アセットマネジメントの結果から必要とされた20%の料金値上げを議会に提案する。20年ぶりの料金値上げに街中が大騒ぎになり住民説明会は大荒れ、議会も連日深夜まで議論が続いた。X水道事業管理者を先頭に、職員は値上げの必要性の説明に奔走することとなる。一時は水道部局内でも悲観論が出たが、何とか料金値上げを実施することができた。値上げ分を原資に、管路更新のスピードを上げた。

そして数年後……

漏水事故の件数は劇的に減少。若い職員の表情には、自信と笑顔が満ちていた。若い職員からは、次世代に向けた様々な提案が出てくるようになった。

以上は実話である。

組織が停滞すると次世代を担う若者が育たない。活力のある組織が若者を育てる。チャレンジすることよりも、失敗の責任を回避することに目を向けていないだろうか？ 失敗すればやり直せばよい。管理職は、致命的なリスク回避に努めながら、若者にチャレンジさせる度量が欲しい。小さい組織が守りに入っては、何も生まれてこない。

引用文献

- 1) 総務省地域力創造グループ地域自立応援課,
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/teizyu/index.html
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichigyousei/renkeichusutoshiken/index.html
- 2) 北海道総合政策部地域行政局行政連携課定住自立圏構想・連携中枢都市圏構想,
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/cks/renkei/teijyu/main.html>
- 3) 総務省地方自治制度連携中枢都市圏構想, 連携中枢都市圏の主な取り組み事例 (R時点),
https://www.soumu.go.jp/main_content/000767059.pdf
- 4) 北海道総合政策部地域行政局行政連携課市町村連携地域モデル事業,
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/cks/renkei/model/model.html>
- 5) 北海道総合政策部地域行政局行政連携課広域連携加速化事業,
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/cks/renkei/kasokuka/main.html>
- 6) 定住自立圏構想の今後のあり方に関する研究会：定住自立圏構想の今後のあり方に関する研究会最終報告書, 平成26年3月,

https://www.soumu.go.jp/main_content/000282734.pdf

- 7) 自治体間連携・事務の共同化WG：北海道における自治体間連携および事務の共同化の検討について最終報告, 令和2年(2020年)1月,

https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/2/4/1/5/2/1/6/_/R1saishuhoukoku.pdf