

令和2年2月7日

小野市議会議長 川名 善三 様

民生地域常任委員会
委員長 高坂 純子 ㊟

行政視察報告書

先般、実施しました 民生地域常任委員会行政視察の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1 視察実施日 令和2年1月23日(木)～令和2年1月24日(金)

2 視察メンバー

◎高坂純子 ○藤原章 ・村本洋子 ・藤原貴希 ・河島泉
・久後淳司 ・山本悟朗 ・前田光教

3 視察先及び調査内容

(1) 群馬東部水道企業団 太田市

(太田市・人口：約22万4千人、面積：175.54 km²)

(館林市・人口：約7万8千人、面積：60.97 km²)

(みどり市・人口：約5万人、面積：208.42 km²)

(板倉町・人口：約1万4千人、面積：41.86 km²)

(昭和町・人口：約1万1千人、面積：64.14 km²)

(千代田町・人口：約1万1千人、面積：21.73 km²)

(大泉町・人口：約4万1千人、面積：18.03 km²)

(邑楽町・人口：約2万6千人、面積：31.11 km²)

※水道事業の広域化について

(2) 千葉県柏市 (人口：約42万9千人、面積：114.74 km²)

※フレイル予防について

4 調査結果

【第1日】

群馬東部水道企業団（3市5町）太田市

≪視察項目≫

水道の事業の広域化について

≪視察内容≫

① 企業団概要



団体名	給水人口 (H29 年度決算)	事業収益 (H27 年度決算)	水道料金 ○20 20 m ³ /月
太田市	22 万 4 千人	52 億円	4, 201 円
館林市	7 万 6 千人	16 億円	3, 340 円
みどり市	4 万 9 千人	10 億円	4, 644 円
板倉町	1 万 5 千人	3 億 6 千万円	3, 024 円
明和町	1 万 1 千人	2 億 6 千万円	2, 910 円
千代田町	1 万 1 千人	2 億 8 千万円	3, 240 円
大泉町	4 万 2 千人	7 億 5 千万円	4, 579 円
邑楽町	2 万 6 千人	5 億 5 千万円	3, 020 円
合計	45 万 4 千人	100 億円	

○広域研究会設立の経緯

平成 23 年経済産業省「水ビジネス支援事業」→地域経済活性化の為の公営水道事業における官民連携の促進支援⇒3 市 5 町の枠組みが完成

○事業計画（事業費と費用削減効果）

再構築事業費	平成 27 年度～令和 6 年度 約 54 億円
老朽施設更新費	平成 27 年度～令和 6 年度 約 283 億円
費用削減効果	施設再構築による統廃合等 10 年間で約 17 億円 国庫補助活用による投資額 10 年間で約 97 億円 包括委託拡充による人件費等 10 年間で約 25 億円

※10 年間で総額約 139 億円の削減

※収益的収支の見直しを検討したところ令和 6 年まで黒字確保

○群馬東部水道企業団の設立

平成 21 年	両毛地域水道事業管理者協議会（広域化の議論開始）
平成 24 年	群馬東部水道広域研究会設立（3市5町の枠組み決定）
平成 28 年	群馬東部水道企業団スタート

※包括委託により、広域化の事務調整に時間を割くことができた

② 官民連携事業

○本事業の背景⇒経営基盤の強化と短期間における交付金を用いた工事量増加への対策を行う。



○管理方針⇒包括業務委託を導入し少ない職員で効率的な業務・DB方式等の官民連携手法を用いた発注形態で対応・主要庁舎1カ所、分庁舎2カ所、営業所を構成団体ごとに設置事等については地元工事会社の継続育成などを目的としてCM方式

○官民出資会社の設立⇒

課題	民間に委託した部分の技術が企業団に継承されない
対策	実際の業務を行う会社に企業団職員を派遣する

※職員を民間へ派遣して技術を継承する

課題	民間委託の場合、民間責任範囲の拡大による公益性面の懸念
対策	運営会社に官が出資することによりガバナンスの強化

課題 1	監督員と受託水道技術管理者間の協議のみであるが故の業務対応への迅速性
課題 2	契約上の役割分担を基とした明確な作業の切り分け
対策	同じ組織の一員となることにより、現場でスムーズな意思疎通が可能。互いのノウハウを共有可能

◎官民出資会社の事業方針

群馬県東部地域の水道事業の課題解決や地域経済の発展に貢献する。

公共の福祉増進の為、水道として公益性を確保したうえで、民間のノウハウを生かして効率的な事業運営を行う。

行政区域にとらわれず周辺地域の業務受託等を通じて、管理の一元化による更なる広域事業形態への発展を模索し、スケールメリットの発揮を図る。

③ 垂直統合

○浄水場の統廃合⇒浄水場 22→7 (県水) 浄水場 7→2

○渇水時の水運用計画

○期待できる効果

・浄水施設ダウンサイジングに最大の効果が期待できる・ライフサイクルコスト削減が見込める・維持管理が容易となる・水道水の安定供給体制の向上・渇水及び水質事故時対応が円滑に図れる

※群馬東部水道事業垂直統合基本計画 (平成 31 年 4 月作成)



《所 感》

「水道の広域化は絶対必要だ！」と大きな声で叫びたい気分になったのは私だけではないと思う。なぜ広域化なのか！今後はこうしていく！将来絶対良かったと言える！とまで断言される熱血職員さんからのお話は納得がいくものだった。交付金の賢い活用、浄水場のコンパクト化、高額の県水を譲渡させる、民間企業との連携で技術職の確保等まだまだこれからも コストダウンに向けての取り組みも大変勉強になった。災害用備蓄の水が島根の水には驚いた。「安全に長く保存できる、そして安く！ならどこの水でも構わない」と、胸を張って仰った時、一理あるとも思う程、「水」にかける情熱を感じた。

小野市の水道の広域化についての一般質問も行っているが、この視察も踏まえ勉強していきたい。

【第 2 日】

千葉県柏市 人口 426,224 人 (H31. 4. 1 現在) 面積 114.74 km² (H29. 10 現在)

《視察項目》

フレイル予防について

『フレイル』とは、年をとって心身の活力（筋力、認知機能、社会とのつながりなど）が低下した状態を言う。フレイルは「虚弱」を意味する英語「frailty」を語源として作られた言葉。多くの人々が健康な状態からフレイルの段階を経て、要介護状態に陥ると考えられている。

《視察内容》

○柏市の概況 (平成 31 年 4 月 1 日現在)

高齢化率：25.63% 認定率：15.5%





○柏市における要介護認定者数の推移と見込み
令和7年(推計)には、平成24年度から比較して**認定者数は2倍以上**となる。

○柏市におけるフレイル予防の沿革

年 度	概 要
平成24年度～	東大 大規模長期縦断調査(柏スタディ)
平成27年度	市の事業(出前講座)としてフレイルチェック開始
平成28年度	① フレイル予防の概念に合わせたフレイルフレイル予防事業を介護予防センター・出前講座で開始 ② 市の事業(介護予防センター・出前講座)及び包括支援センター主催でフレイルチェック開始 ③ フレイル予防サポーター養成開始 ④ フレイルサポーターステップアップ研修(司会進行役養成)開始
平成29年度	① 老人福祉センター主催でフレイルチェック開始 ② フレイル予防サポーター測定勉強会開始 ③ 「かしわフレイル予防ガイドブック」作成 ④ フレイル予防サポーター連絡会立ち上げ

○柏フレイル予防プロジェクト2025

フレイル予防の普及、啓発と効果的な推進、地域における市民主体の活動の促進、フレイル予防に係る関係機関の連携・調整等について協議を行う

「**柏フレイル予防プロジェクト2025推進委員会**」を

平成28年3月から年2回開催している。(市民へのお知らせのため)

(アドバイザー) 医師会、歯科医師会・薬剤師会・東大IOG

(委員) ふるさと協議会・社会福祉協議会・民生児童委員・健康づくり推進員・スポーツ推進委員・健康づくり活動団体・東葛北部在宅栄養士会・在宅リハビリテーション連絡会・地域包括支援センター・学識経験者・柏市

(事務局) 柏市一福祉政策課・地域包括支援課

(推進部署) 保健福祉部・保健所・生涯学習部・市民生活部・地域づくり推進部企画部など

「**柏フレイル予防プロジェクト2025推進委員会**」⇒地区社会福祉協議会・地域支え合い会議⇒各地区の高齢者等へ

○フレイルチェックを通じたフレイル予防の推進

(1) フレイルチェック講座

- ① 指輪っかテストとイレブンチェック
- ② 深堀チェック

・フレイルチェック実績

平成30年度 出前講座31回：529人 拠点型講座33回：505人

・フレイルチェック効果（2回目以降受けた方）

「フレイルに気を付けるようになった」72%

「運動するようになった」60%

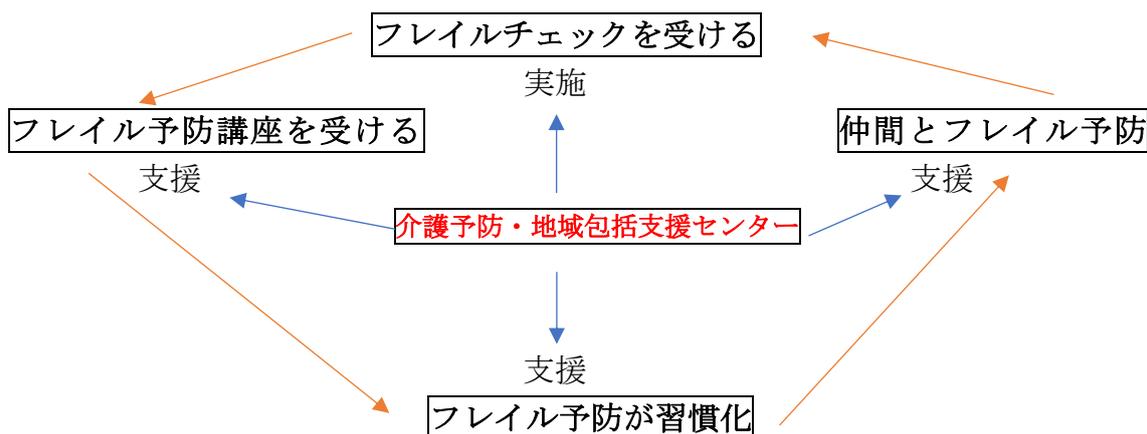
・青が多い方は維持

・赤が多い方は要支援、要介護、死亡のリスクが高い。

(2) フレイル予防サポーター

かしわフレイル予防サポーター登録者数107名（平成30年7月10日現在）

(3) フレイル予防活動の普及・啓発



○介護予防センターの役割

※地域を基盤にしたフレイル予防のためのプラットフォーム構築

- ① 講座の開催
- ② グループ支援
- ③ 人材育成

○地域包括支援センターの役割

- ① 専門職による効果的なフレイル予防
- ② 市民主体のフレイル予防活動への支援
- ③ フレイル予防活動を通じた地域づくりの推進

◎地域ぐるみのフレイル予防活動の支援

「要介護にならない・要介護の期間を短くすることで、その人らしくいきいきと暮らせる地域づくりを進める」

◎健康長寿3つの柱 ⇒栄養（食・口腔）・運動・社会参加

☆今後の展開について

- ・ポイント制度の導入（対象40歳から）電子ポイント制で他の部署とも連携
- ・フレイル認知度を20%くらいにする
- ・保健師訪問の足りないところを専門職に繋ぐ
- ・見える化に向かってデータの分析と仕組みの構築

《所 感》

「フレイル」って何？という人が多い中、日本で最初に取り組んだ柏市に視察に行かせて頂いた。やはり市内に東大の柏キャンパスがあり、飯島勝矢教授の存在が大きい。

市民にフレイルの意味を理解してもらうことが大事であり、そのためには地域づくりを通してフレイル予防をしていくことが大切だと学んだ。フレイルチェックの目的は自分で気付いてもらうこと。また、自分達がリーダーとなり、行政と連携しながら裾野を広げていこうとされている様子も大変参考になった。

在宅医療の推進をされているだけあって医師会との繋がりが深いのも心強いと感じた。また 質問させて頂いた「見える化」について、データ分析をされているようで注目したいと思う。

小野市でも「いきいき100歳体操」を各公民館で行い、最近では体操の後にカラオケを行ったり、お茶を飲みながら楽しいお喋りをするなど、ある意味フレイル事業の1つでもある。既に、ポイント制度も取り入れている。

フレイルチェックも含め地域を巻き込んだフレイル予防で健康寿命が延びると期待したい。

令和2年2月4日

小野市議会議長 川名 善三 様

民生地域常任委員会

藤原 章 ⑩

行政視察報告書

先般実施しました、民生地域常任委員会行政視察の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1 視察実施日

令和2年1月23日（木）～令和2年1月24日（金）

2 視察メンバー

委員長・高坂 純子 副委員長・藤原 章

委員・村本 洋子・藤原 貴希・河島 泉・久後 淳司・山本 悟朗・前田 光教

3 視察先及び調査内容

(1) 1月23日 群馬東部水道企業団

水道事業の広域化について

(2) 1月24日 千葉県柏市

フレイル予防について

4 調査結果

【第1日】

≪視察先≫

群馬東部水道企業団 対象人口：約45万5千人 面積：621.80km²

≪視察項目≫

水道事業の広域化について

≪視察内容≫

群馬東部水道企業団は群馬県太田市・館林市・みどり市・板倉町・明和町・千代田町・大泉町・邑楽町の3市5町で構成されている。当地域は平成21年に栃木県を含む6市で両毛地域水道事業管理者協議会が設立されて広域化の議論が開始され、平成24年に現在の枠組みの群馬東部水道広域研究会が発足、平成28年に群馬東部水道企業団がスタートしている。広域化の大きな問題であった水道料金の統一は発足後に時間をかけて調整することとし、まずは広域化を実現して必要な事業を推進するとともに、官民連携を進めて効率的な業務を実施することとしている。官民連携では企業団51%出資、民間グループ49%出資の「官民出資会社」を作って事業運営している。

国の特例的な補助金（10年間）を活用し、一気に老朽施設を更新するとともに、既存の施設を統廃合（小規模浄水場9施設を廃止、6浄水場を配水場化）し、官民連携で人件費等を削減しながら、専門性も確保して、持続可能で、採算の合う水道事業を目指している。平成27年度決算では事業収益100億円、事業支出90億円で、純利益は7.5億円とされていた。

≪所感≫

説明者は大変熱意を持って水道事業に取り組んでおられ、今までの実績に確信を持っておられた。広域化によって国の特例的な補助金を得られ、老朽施設の更新が一気にできることと、浄水場の統廃合が可能になり、無駄を省いた、スリムで安定した事業体ができることが大きなメリットになっていると思いました。また「官民出資会社」はユニークな発想で、官が51%出資していることから行政の監視が届き、官民相互の人事交流で専門知識と技術の伝承が可能になるという説明は説得力がありました。

小野市の水道事業は利用料も安く、安定していると思っておりますが、近隣自治体の状況を見ながら、今後の在り方を考える上で大きな参考になりました。

【第2日】

≪視察先≫

千葉県柏市 人口：約42万9千人、 面積：114.74km²

≪視察項目≫

フレイル予防について

≪視察内容≫

柏市は平成17年に沼南町を編入合併し、平成20年に「中核市」になった。東京都心部や筑波研究学園都市、成田国際空港、幕張新都心などから30km圏内に位置し、道路や鉄道の交通条件に恵まれた都市で、プロサッカー「柏レイソル」の本拠地です。

フレイルとは年齢に伴って筋力や心身の活力が低下した状態、健康な状態と機能障害との間の「移行状態」のことで、高齢者のフレイルを適切な介入によって悪化を防ぎ、健康状態まで改善することが重要とのことです。平成24年から東京大学が大規模長期縦断追跡調査（柏スタディ）を行い、平成27年から市の事業としてフレイル予防事業が取り組まれています。平成28年には「柏フレイル予防プロジェクト2025」という推進体制が構築され事業をすすめています。フレイル予防は「栄養」「運動」「社会参加」がキーワードで、自分の状態を自覚する「フレイルチェック」から始まり、「フレイル予防講座」で予防知識を吸収して、「フレイル予防を習慣化」し、「仲間とフレイル予防活動をおこなう」ことを介護予防センターや地域包括支援センターを中心に普及しています。また「市民サポーター」を養成して事業展開を図っています。

≪所 感≫

小野市でも一般介護予防事業として「いきいき100歳体操」や「脳いきいき麻雀くらぶ」などが行われていますが、さらに予防事業を充実させるために「フレイルチェック」や「フレイル予防講座」を参考にしてもよいと思います。

課題は「フレイル予防を習慣化」し、「仲間とフレイル予防活動をおこなう」ことです。定期化、日常化が必要と思われるので、どこが主体になって活動をすすめるのかということです。小野市はありがたいことに「地域老人会」が多くの自治会で機能しており、老人会を中心にゲートボール、グラウンドゴルフや100歳体操に取り組まれています。また老人会の会合や行事に出ることが社会性を保つものになっています。老人会活動を維持し、充実させることが一つのカギになるのではないかと思います。老人会に対する市の援助の在り方も含めて考えれば良いのではないのでしょうか。

様式第4号（第9条関係）

令和2年1月27日

小野市議会議長 川名 善三 様

民生地域常任委員会
村本 洋子 印

行政視察報告書

先般、実施しました民生地域常任委員会行政視察の結果について下記のとおり報告いたします。

記

1 視察実施日

2020年1月23日（木）～1月24日（金）

2 視察メンバー

高坂純子 藤原章 藤原貴希 河島泉 久後淳司 山本悟朗 前田光教
村本洋子

3 視察先

（1）群馬東部水道企業団

太田市（人口：約22万4千人、面積：175.54k m²）
館林市（人口：約7万8千人、面積：60.97k m²）
みどり市（人口：約5万0千人、面積：208.42k m²）
板倉町（人口：約1万4千人、面積：41.86k m²）
明和町（人口：約1万1千人、面積：64.14k m²）
千代田町（人口：約1万1千人、面積：21.73k m²）
大泉町（人口：約4万1千人、面積：18.03k m²）
邑楽町（人口：約2万6千人、面積：31.11k m²）

（2）千葉県柏市（人口：約42万9千人、面積：114.74k m²）

4 内 容

【第1日】1月23日（木）群馬東部水道企業団

(1) 水道事業の広域化について 広域化と官民連携事業と垂直統合

広域化

1. 企業団概要 構成団体 3市5町
給水人口 約45万4千人
事業収益 100億円

2. 広域研究会設立の経緯

平成21年～広域化の検討を模索
両毛地域水道事業管理者協議会

- 災害応援協定
- 災害用接続管17か所
- 年6回に及ぶ各種会議
- 実務レベルでの研修会
- 30年の歴史を持つ

平成22年 群馬県企画課

「地域・大学連携モデル事業」
東毛地域における水道事業広域的運用

平成23年 経済産業省

「水ビジネス支援事業」
地域経済活性化のための公営水道事業における官民連携の推進支援
地域の需要者の利益を優先した3市5町の枠組みが完成

3. 課題分析（基本構想・計画）

将来水需要予測

人口減少、給水量減少、施設余力増➡施設の統廃合

事業計画（事業費と費用削減効果）

再構築事業費 平成27年度～令和6年度 約54億円

老朽施設更新費 平成27年度～令和6年度 約283億円

費用削減効果 施設再構築による統廃合 10年間で約17億円削減
国庫補助活用による投資額 10年間で約97億円削減
包括委託拡充による人件費等 10年間で約25億円削減



10年間で総額約139億円の削減
企業団経営で令和6年まで黒字確保

4. 群馬東部水道企業団の設立

広域化を振り返って

企業団スタートまで約7年

まずは広域化 広域化後に調整可能な大きな課題
料金統一は広域化後に調整することとした。

官民連携の推進 包括委託により通常業務を離れ、広域化の事務調整に時間を割くことができた。

官民連携事業

1. 事業の背景

群馬東部水道企業団基本方針

- ・職員が直営で実施する業務と委託によって対応する業務の位置づけを明確にしたうえで、太田市と館林市で実績のある包括業務委託を導入し、少ない職員数で効率的な業務実施する。
- ・広域化に伴う交付金を用いた期間限定での工事量増加への対策としては、DB方式等の官民連携手法を用いた発注形態で対応する。
- ・主要庁舎1箇所、分庁舎2箇所に職員を集約するとともに、営業所を構成団体ごとに設置する。

官民連携の推進イメージ

【事業領域の拡大】

【事業期間の拡大】

【事業範囲の拡大】

官民連携で実施する業務とスキーム

構成団体で実施してきた包括業務を基軸に広域化に伴う再構築に係る整備事業についてOB方式にて対応し、併せて交付金対象の50%超を占める老朽管工事等については地元工事会社の継続育成などを目的としてCM方式を活用するスキームとする。

2. 官民出資会社の設立

なぜ官民出資会社を設立するのか？

課題 民間に委託した部分の技術が企業団に継承されない。

対策 実際の業務を行う会社に企業団職員を派遣する。

課題 民間委託の場合、民間責任範囲の拡大による公益性面の懸念。

対策 運営する会社に官が出資することによりガバナンスの強化。

課題 監督員と受託水道技術管理者の間での協議のみであるが故の業務対応への迅速性。

契約上の役割分担を期とした明確な作業の切り分け。

対策 同じ組織の一員となることにより、現場でスムーズな意思疎通が可能。

互いのノウハウを共有可能。

【官民出資会社の事業方針】

- ・群馬東部水道企業団と連携し、群馬東部地域の水道事業の課題解決や地域経済の発展に貢献する。
- ・公共の福祉を増進するための水道として公益性を確保した上で、民間の技術・ノウハウを生かして効率的な事業運営を行う。
- ・行政区域にとらわれず周辺地域の業務委託を通じて、管理の一元化による更なる広域事業形態への発展を模索し、スケールメリットの発揮を図る。

3. 垂直統合

①浄水場の統廃合

22 施設 → 7 施設

県水 2 施設 → 2 施設

② 水運用計画（渇水時の水運用）

③ 期待できる効果

- ・浄水施設ダウンサイジングに最大の効果が期待できる。
- ・ライフサイクルコスト削減が見込める。
- ・維持管理が容易となる。
- ・水道水の安定供給体制の向上が図れる。
- ・渇水及び水質事故対応が円滑に図れる。

《 所 感 》

人口減少、給水人口減少が進むなか、水道事業における広域化を先進的に構築している群馬東部水道企業団を視察でき、小野市における持続可能な水道事業がどうあるべきか、また近隣市町村との広域連携をどのように進めていくのが良いのかを、考える機会となりました。国からの交付金には期限があり、人口減少は市民が減るだけではなく、作業する方や、専門家も減少します。10年後、20年後には老朽管工事や交換も難しくなります。広域連携には時間がかかるとは思いますが、議論を進めていきたい。



【第2日】1月24日（金）

千葉県柏市（人口：約42万9千人、面積：114.74k㎡）

(2) フレイル予防について 柏市のフレイル予防施策について

柏市の状況 人口：421,057人 高齢化率：25.63% 認定率：15.5%

柏市における要介護認定者 平成37年（推計）平成24年度から比較して認定者数は2倍以上となる。

「フレイル予防」としての一般介護予防施策の推進

更年期における新たな健康概念～「フレイル」～

フレイルとは年齢に伴って筋力や心身の活力が低下した状態（身体、精神心理、社会性の虚弱）のことで、多くの高齢者が健康な状態から、フレイルという中間的段階を経て、要介護状態に。このフレイル状態は適切な介入によって健康状態まで改善することが可能な状態。できるだけ早く、自分の状態に気づき、意識変容、行動変容に結びつけることが必要。

柏市におけるフレイル予防の沿革

平成24年度～ 東大 大規模長期縦断追跡調査

平成27年度 市の事業（出前講座）としてフレイルチェック開始

平成28年度

- ①フレイル予防の概念に合わせたフレイル予防事業を介護予防センター・出前講座で開始
- ②市の事業及び包括支援センター主催でフレイルチェック 開始
- ③フレイル予防サポーター養成開始
- ④フレイル予防サポーターステップアップ研修（司会進行養成）開始

平成29年度 ①老人福祉センター主催でフレイルチェック開始

②フレイル予防サポーター測定勉強会開始

③「かしわフレイル予防ガイドブック」作成

④フレイル予防サポーター連絡会立ち上げ

柏フレイル予防プロジェクト2025

平成28年3月～推進委員会でフレイル予防の普及・啓発と効果的な推進、地域における市民主体の活動の促進、フレイル予防に係る関係機関の連携・調整等について協議を行う。

フレイルチェックを通じたフレイル予防の推進

(1) フレイルチェック講座

気づきを促すフレイルチェック

柏市で実施した『栄養とからだの健康増進調査』から得られた知見を基に、心身の虚弱度を簡便かつ効果的にスクリーニングし、フレイル予防の必要性を「自分事化」し「気づき」を促進するための方法として開発された手法。身体面、精神面、社会的側面の要素が盛り込まれた包括的複合型フレイルチェックとなっている。

①指輪っかテストとイレブンチェック

- ・両手の親指と人差し指で輪を作り、利き足と逆のふくらはぎの周囲を囲むセルフチェック
- ・栄養・運動・社会性に関する 11 項目のチェック

②深堀チェック

- 口腔 咬筋触診、滑舌、お口の元気度
- 運動 いす立ち上がりテスト、ふくらはぎ周囲長測定、握力、手足の筋肉量
- 社会性 人とのつながり、社会参加

フレイルチェックによる効果

○フレイルチェックを2回目以降受けた方

- ・フレイルに気をつけるようになった 72%
- ・運動するようになった 60%

○フレイルチェックで赤が多かった方

- ・要支援、要介護、死亡のリスクが高い。
- ・握力、滑舌、椅子立ち上がりに赤がついた人は要注意。

フレイルチェックを通じたフレイル予防の推進

- ・フレイル予防のための市民サポーター養成研修
- ・市民の手による市民のためのフレイル予防

フレイル予防活動の普及・啓発

- ・フレイルチェックをきっかけに、フレイル予防を自分自身の問題として捉える。
- ・介護予防センターや地域包括支援センターのフレイル予防講座で、必要な知識を身につける。
- ・一人ではなく、仲間とともに継続し、再度フレイルチェックで評価する。

介護センターの役割

地域を基盤としたフレイル予防のためのプラットフォーム構築

- ①講座の開催
- ②グループ支援
- ③人材育成

地域包括支援センターの役割

- ①専門職による効果的なフレイル予防
- ②市民主体のフレイル予防活動への支援
- ③フレイル予防活動を通じた地域づくりの推進

地域ぐるみのフレイル予防活動の支援

介護予防センターと地域包括支援センターが連携して展開

「要介護にならない・要介護の期間を短くする」ことで、その人らしく暮らせる地域づくりをすすめる。

《 所 感 》

人生100年時代、ひとりひとりがいきいきと活躍するには、健康寿命を延ばすことが欠かせません。小野市でもフレイル予防活動が必要だと思いました。柏市で行われているフレイルサポーターが中心になって、まちの健康づくりの担い手として活躍していることも、とても良いことだと思います。

自立して生活できる健康寿命を延ばすことは、介護が必要になる人や期間が減り、社会保障費の伸びもおさえることができます。フレイル状態は、適切な介入によって健康な状態に改善することが可能です。できるだけ早く、自分の状態に気づき、意識変容、行動変容に結びつけることが必要です。

現在行われている地域サロンや健康体操などの通いの場等でのフレイル予防活動を推進して、市民主体で健康で充実した生活をおくれるように推進していきたい。



令和 2年 2月 7日

小野市議会議長 川名善三様

民生地域常任委員会

藤原貴希 ⑩

行政視察報告書

先般、実施しました民生地域常任委員会行政視察の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1 視察実施日 令和 2年 1月 23日（木）～令和 2年 1月 24日（金）

2 視察メンバー

高坂純子 久後淳司 前田光教 山本悟朗 藤原 章
村本洋子 河島 泉 藤原貴希

3 視察先及び調査内容

(1) 群馬東部水道企業団（群馬県太田市）
『群馬東部における水道事業の広域化について』

(2) 千葉県柏市
『フレイル予防施策について』

4 調査結果

【第1日】

群馬東部水道企業団（群馬県太田市）

構成団体：太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町
給水人口：3市5町合計 約45万4千人（平成29年度）

≪視察項目≫

『群馬東部における水道事業の広域化について』

≪視察内容≫

1. 広域化について

【企業団概要】

構成団体：太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町
給水人口：約 45 万 4 千人（平成 29 年度）
事業収益：100 億円

【広域研究会設立の経緯】

- H21 両毛地域水道事業管理者協議会を発足
- H22 群馬県企画課による『地域・大学連携モデル事業』として『東毛地域における水道事業広域的運用』について検討〔東毛 4 市（上記 3 市に桐生市を含む）＋邑楽 5 町＋用水供給事業＋栃木県 2 市（足利市、佐野市）〕
- H23 経済産業省による『水ビジネス支援事業』として『地域経済活性化のための公営水道事業における官民連携の推進支援』について検討（東毛 4 市＋邑楽 5 町）
- H24 群馬東部水道広域研究会設立（現 3 市 5 町の枠組み決定）
- H28 群馬東部水道企業団スタート

【課題分析】

- ・人口と給水量の見通し

年度	人口	給水量	施設使用料
R6	△18,652 人 △4.1%	△14,770 m ³ /日 △8.4%	稼働率 70%
R32	△102,203 人 △22.6%	△45,722 m ³ /日 △26.0%	稼働率 56%

人口減少による給水量減少が想定され、結果的に施設余力が増えるため施設の統廃合が必要となる。

【事業計画】

- ・事業費（再構築事業費＋老朽施設更新費）
⇒計 337 億円（平成 27 年度～令和 6 年度の 10 年間）
- ・費用削減効果
 - ①施設再構築による統廃合等で約 17 億円削減（10 年間）
 - ②国庫補助活用による投資額で約 97 億円削減（10 年間）
 - ③包括委託拡充による人件費等で約 25 億円削減（10 年間）⇒計約 139 億円の削減（10 年間）

【財政シミュレーション】

《単独ケース》

・太田市	R4 赤字
・館林市	R4 赤字
・みどり市	H29 赤字
・板倉町	H25 赤字
・明和町	H28 赤字
・千代田町	H28 赤字
・大泉町	H28 赤字
・邑楽町	H28 赤字

《広域化ケース》

R6 まで黒字確保

2. 官民連携事業

【官民出資会社の設立】

- ・官民出資会社を設立した理由

《課題①》民間に委託した部分の技術の企業団への継承が困難

《対策①》実際の業務を行う会社に企業団職員を派遣する

《課題②》民間委託の場合、民間責任範囲の拡大による公益性面の懸念

《対策②》運営する会社に官が出資することによりガバナンスを強化

《課題③》監督員と受託水道技術管理者の間での協議のみであるが故の業務対応への迅速性

《課題④》契約上の役割分担を基とした明確な作業の切り分け

《対策③④》同じ組織の一員となることにより、現場でスムーズな意思疎通が可能互いのノウハウを共有できる

3. 垂直統合

- ・浄水場の統廃合

《効果》①浄水施設ダウンサイジングに最大の効果が期待できる

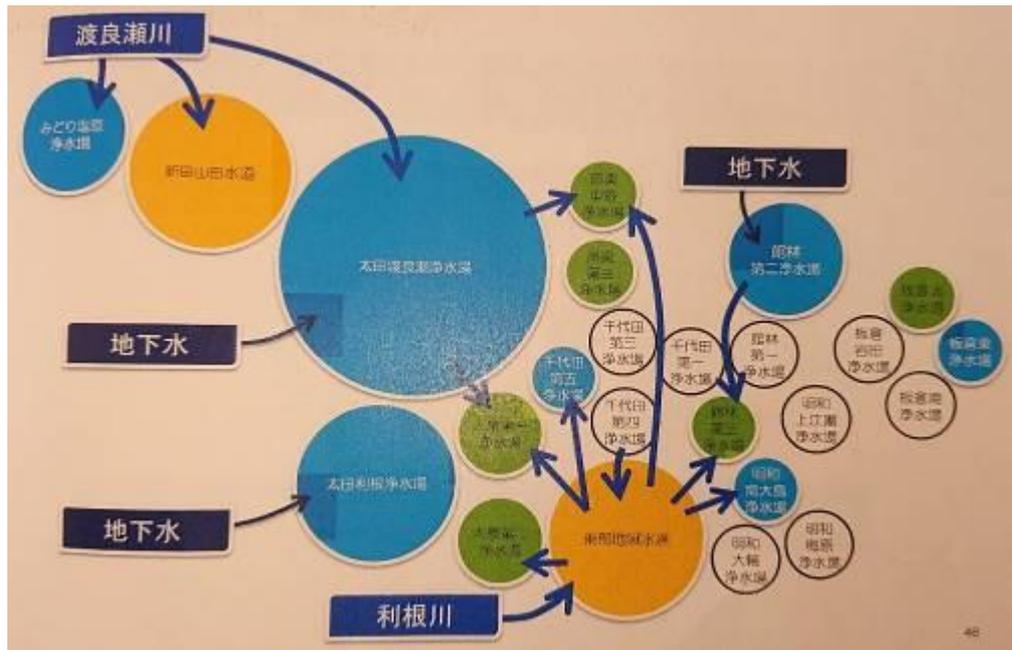
②ライフサイクルコスト縮減が見込める

③維持管理が容易となる

④水道水の安定供給体制の向上が図れる

⑤渇水及び水質事故時対応が円滑に図れる

【水運用計画】



《所 感》

水道事業広域化についての担当者の方の熱意を感じた研修であった。水道事業広域化によるメリットでは、ダウンサイジングによるコスト縮減、維持管理の容易化、水の安定供給、緊急時対応の円滑化などが挙げられる。一方、デメリットとしては料金の値上げが避けられない点が挙げられる。こういった中で広域化は非常に意義のある展開であると思う一方で、広域化に含まれる地域との共通認識、将来の展望の共有化など、細部にわたるまで認識を共有しておく必要性も感じた。太田市は群馬東部水道企業団の中で最大の構成団体であるため、広域化によるメリットは少ないにも関わらず、周辺地域と連携を図り、東毛地域全体の利益を優先し水道事業広域化に踏み切られたことに感銘を受けた。また、官民出資会社を設立し、民間職員と市職員をうまく融合させ官民が連携することにより、それぞれの良い点を強化する土台を作り上げておられた。

水道事業の広域化については、兵庫県においても県内を9ブロックに分けるといいう一つの方向性を示され、その中で小野市は東播磨ブロックに入っているが、今後は周辺地域の利益のためにどう展開していくのかを考え議論を深める必要があると感じた。



【第2日】

千葉県柏市

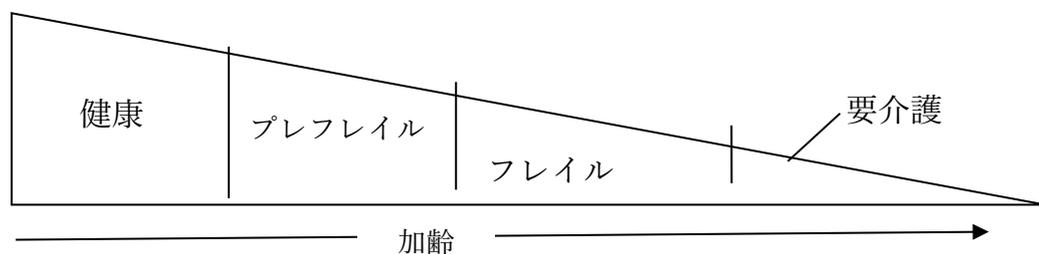
- ・人口：430,087人（令和2年1月1日現在）
- ・面積：114.74Km²
- ・財政力指数：0.95（平成30年度）
- ・経常収支比率：90.8%（平成30年度）
- ・実質公債費比率：2.9%（平成30年度）

≪視察項目≫

『フレイル予防施策について』

≪視察内容≫

1. 『フレイル』とは
⇒加齢に伴って筋力や心身の活力が低下した状態のこと

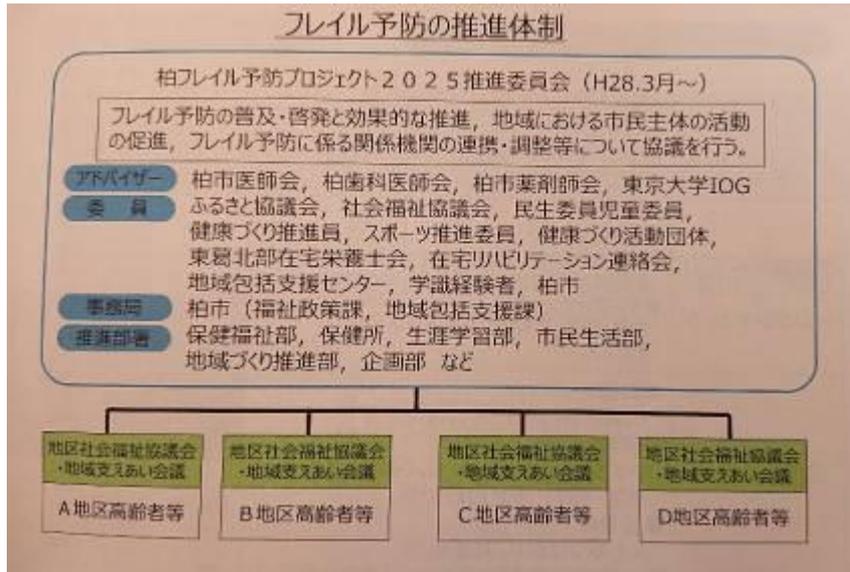


2. フレイル予防の沿革

- H24年度～東大、UR、柏市で大規模長期縦断追跡調査（柏スタディ）
- H27年度 市の事業（出前講座）としてフレイルチェック開始
- H28年度 ①フレイル予防事業を介護予防センター・出前講座で開始
②包括支援センター主催でフレイルチェック開始
③フレイル予防サポーター養成開始
④フレイル予防サポーターステップアップ研修開始
- H29年度 ①老人福祉センター主催でフレイルチェック開始
②フレイル予防サポーター測定勉強会開始
③「かしわフレイル予防ガイドブック」作成
④フレイル予防サポーター連絡会立ち上げ

3. 柏フレイル予防プロジェクト2025

- ・フレイル予防の普及・啓発と効果的な推進、地域における市民主体の活動の推進、フレイル予防に係る関係機関の連携・調整等について協議を行う



4. フレイルチェックを通じたフレイル予防の推進

① 指輪っかテスト・イレブンチェック

【指輪っかテスト】

サルコペニアとは、年をとると下りて、筋肉が減る現象をいいます。

サルコペニアの危険度の高まりとともに、様々なリスクが高まっていくことがわかってきています。



固めない



ちょうど固める



隙間ができる

低い

サルコペニアの危険度

高い

転倒・骨折
などの
リスク

社会総合研究機構が実施した柏スタディをもとに考案されました。

【イレブンチェック】

「イレブン・チェック」11項目		回答欄	
 栄養	Q1 ほぼ同じ年齢の同性と比較して健康に気をつけた食事を心がけていますか	はい	いいえ
	Q2 野菜料理と主菜（お肉またはお魚）を両方とも毎日2回以上は食べていますか	はい	いいえ
	Q3 「さきいか」「たくあん」くらいの固さの食品を普通に噛みきれますか	はい	いいえ
	Q4 お茶や汁物でむせることがありますか ※	いいえ	はい
 運動	Q5 1回30分以上の汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施していますか	はい	いいえ
	Q6 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか	はい	いいえ
	Q7 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思いますか	はい	いいえ
 社会参加	Q8 昨年と比べて外出の回数が減っていますか ※	いいえ	はい
	Q9 1日1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか	はい	いいえ
	Q10 自分が活気に溢れていると思いますか	はい	いいえ
	Q11 何よりもまず、物忘れが気になりますか ※	いいえ	はい

※ Q4・Q8・Q11は「はい」と「いいえ」が逆になっていますので注意してください

※ 回答欄の右側に○が付いた時は要注意です

② 深堀チェック

《口 腔》咬筋触診、活舌、お口の元気度

《運 動》いす立ち上がりテスト、ふくらはぎ周囲長測定、握力、手足の筋肉量

《社会性》人とのつながり、社会参加

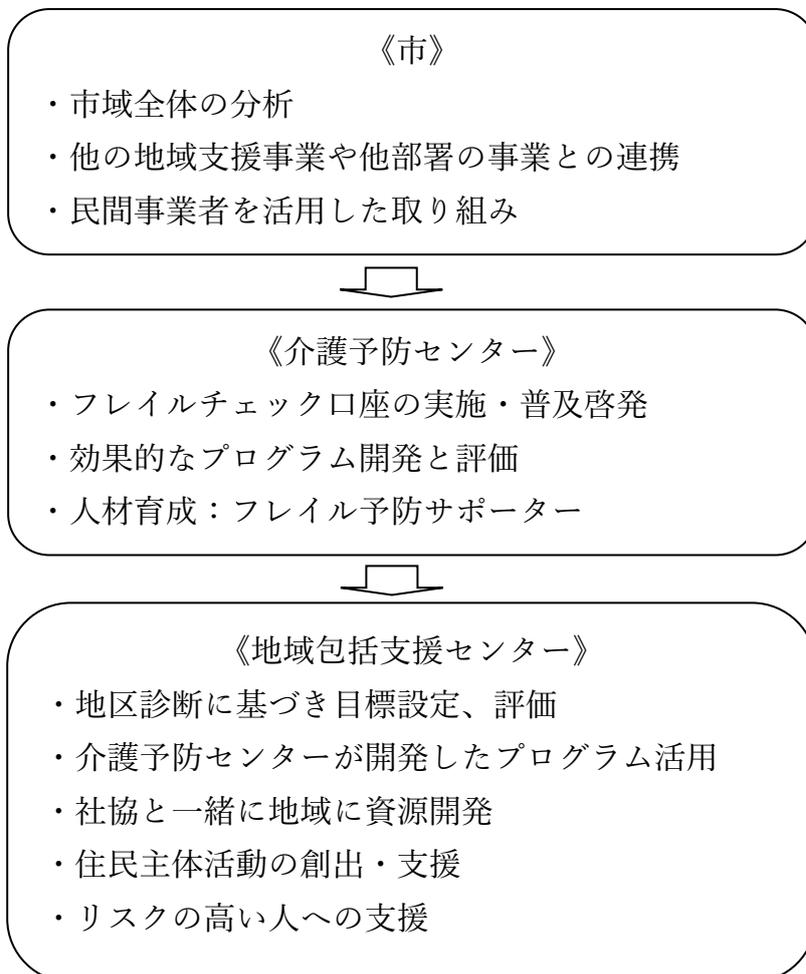
【フレイルチェック実績】

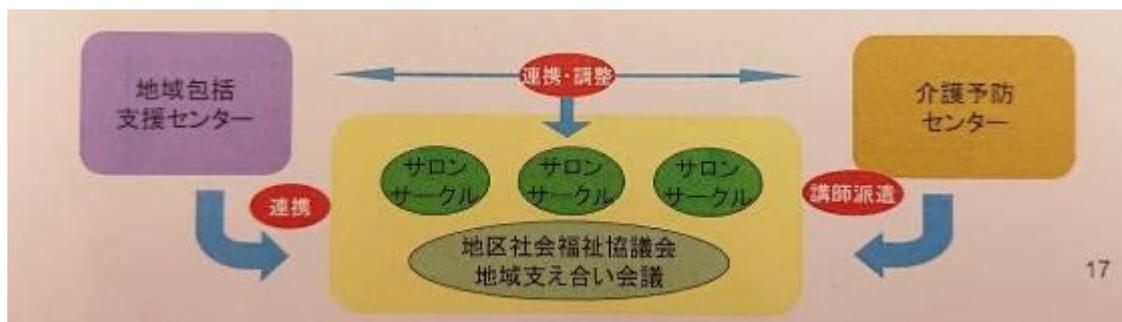
開催方法	平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度	
	出前講座	拠点型	出前講座	拠点型	出前講座	拠点型	出前講座	拠点型
開催回数	17	—	15	27	13	33	31	33
のべ参加者数	449	—	418	425	334	513	529	505

【フレイル予防サポーター】

- ・フレイルチェックを行う市民サポーターを養成
- ・市民の手による、市民のためのフレイル予防を目指す
- ・登録者数 107 名（平成 30 年 7 月 10 日現在）

5. 地域ぐるみのフレイル予防活動の支援





《所 感》

高齢者における予防医療を考える上で要介護になる一歩手前のフレイルという概念は大変重要である。フレイル予防に関しては市民一人一人の意識改革、行動変容が重要であるが、多くの市民にその概念や活動を認知してもらうのは非常に困難である。しかし、そのフレイル予防に関して人口 43 万人の中核市である柏市が取り組まれていることに、柏市の高齢者予防医療に対しての熱意を感じた。『フレイル』の認知度はまだ 20% ほどとの回答であったが、柏駅にも『フレイル予防』の看板を掲げるなど、認知度向上に向けて地道に取り組まれている。

柏市におけるフレイル予防において私が非常に興味をもったのは、フレイル予防サポーター制度に関してである。フレイル予防サポーターとは、フレイルチェックを行う講習を受けた一般市民である。「市民の手による、市民のためのフレイルチェック」によって、フレイルチェックを実施する側（市民）もフレイルチェックを受ける側（市民）も、その活動自体がフレイル予防になるというシステムに大変感銘を受けた。

予防医療の無償化、充実を図る小野市においても、このフレイル予防の取組みは大変参考になるのではないだろうか。



令和2年2月3日

小野市議会議長 川名 善三 様

民生地域常任委員会
河島 泉 ㊟

行政視察報告書

先般、実施しました民生地域常任委員会行政視察の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1 視察実施日 令和2年1月23日（木）～令和2年1月24日（金）

2 視察メンバー

（委員長）高坂純子 （副委員長）藤原章
（委員）前田光教・山本悟朗・久後淳司・河島泉・藤原貴希・村本洋子

3 視察先及び調査内容

(1) 群馬東部水道企業団（群馬県太田市浜町11-28）太田本所

太田市（人口：約22万4千人、面積：175.54km²）
館林市（人口：約7万8千人、面積：60.97km²）
みどり市（人口：約5万0千人、面積：208.42km²）
板倉町（人口：約1万4千人、面積：41.86km²）
明和町（人口：約1万1千人、面積64.14km²）
千代田町（人口：約1万1千人、面積：21.73km²）
大泉町（人口：約4万1千人、面積：18.03km²）
邑楽町（人口：約2万6千人、面積：31.11km²）

・群馬東部における水道事業の広域化について

群馬県内でも人口、面積等、条件の違う3市5町が将来的な財政支出を抑え、安全・安心・安定した事業展開の手法について学ぶ。

(2) 千葉県柏市（人口：約42万9千人、面積：114.74km²）

・柏市のフレイル予防施策について

平成24年度より、東大の大規模長期縦断追跡調査によるフレイル予防を展開している柏市の現状と課題について学ぶ。

4 調査結果

【第1日】

群馬東部水道企業団（給水人口：約45.4万人、事業収益100億円）

《企業団概要》

群馬県平成29年度決算の給水人口、

平成27年度の実業収益は太田市（22万4千人、52億円）

館林市（7万6千人、16億円）、みどり市（4万9千人、10億円）、

板倉町（1万5千人、3億6千万円）明和町（1万1千人、2億6千万円）

千代田町（1万1千人、2億8千万円）大泉町（4万2千人、7億5千万円）

邑楽町（2万6千人、5億5千万円）の3市5町からなる給水人口

45.4万人、事業収益100億円純利益7億5千万円という群馬県

内最大規模の団体として安全、安心、安定をめざした水道企業団として業務している。

《視察項目》

群馬東部における水道事業の広域化について

《視察内容》

・群馬県内でも人口、面積等其々条件の違う3市5町がさまざまな課題を解決していく過程で、短期間での施策ではなく将来を見据え、また相互協力の結果、将来的な財政支出を抑えることが出来、安全、安心安定した事業展開をできるのか、計画していくことが重要との視野の広い方法などを知る。

1. 広域化

①広域研究会設立の経緯

平成21年 両毛地域水道事業管理者協議会

群馬県太田市、桐生市、館林市、みどり市と栃木県足利市、佐野市の両毛6市

平成22年 群馬県企画課「地域・大学連携モデル事業」

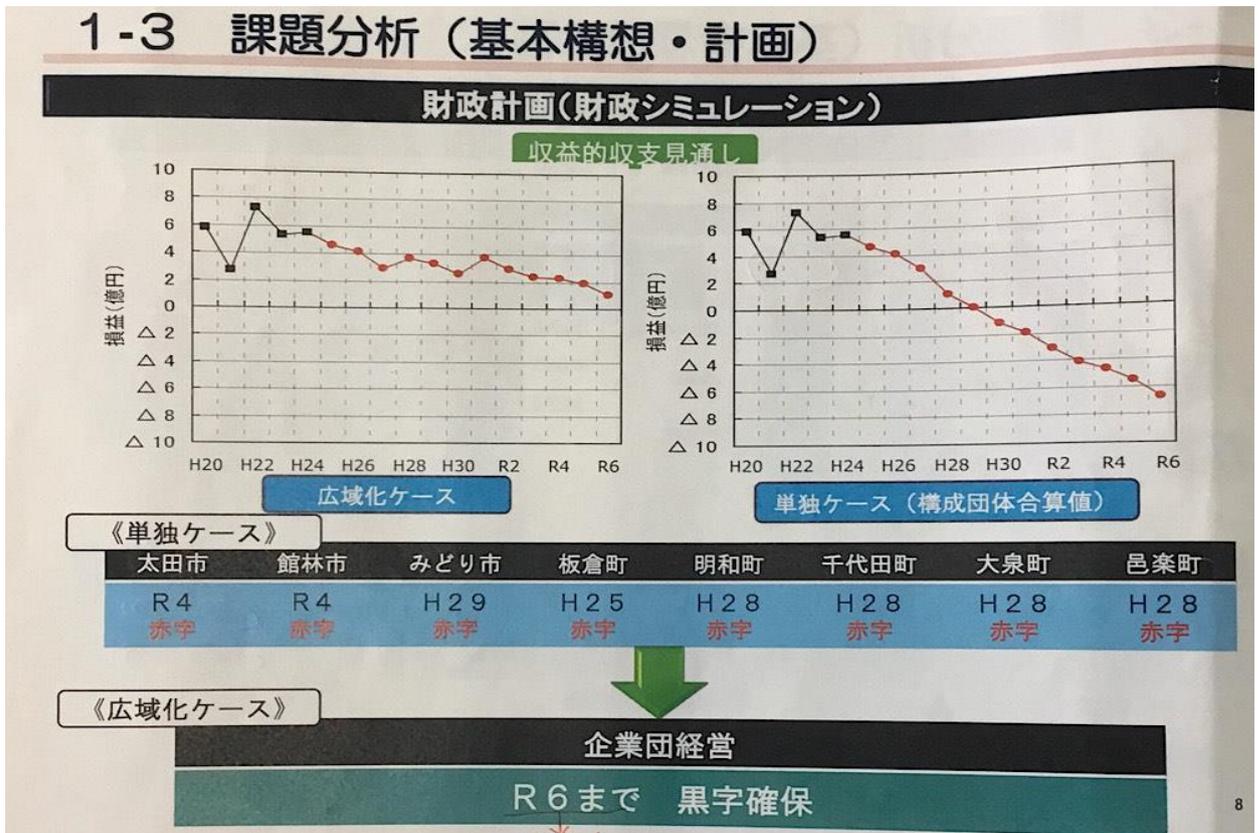
東毛地域における水道事業広域的運用

平成23年 経済産業省「水ビジネス支援事業」

地域の需要者の利益を優先した現在の3市5町の枠組み完成

②課題分析（基本構想・計画）
将来水需要予測

1-3 課題分析（基本構想・計画）



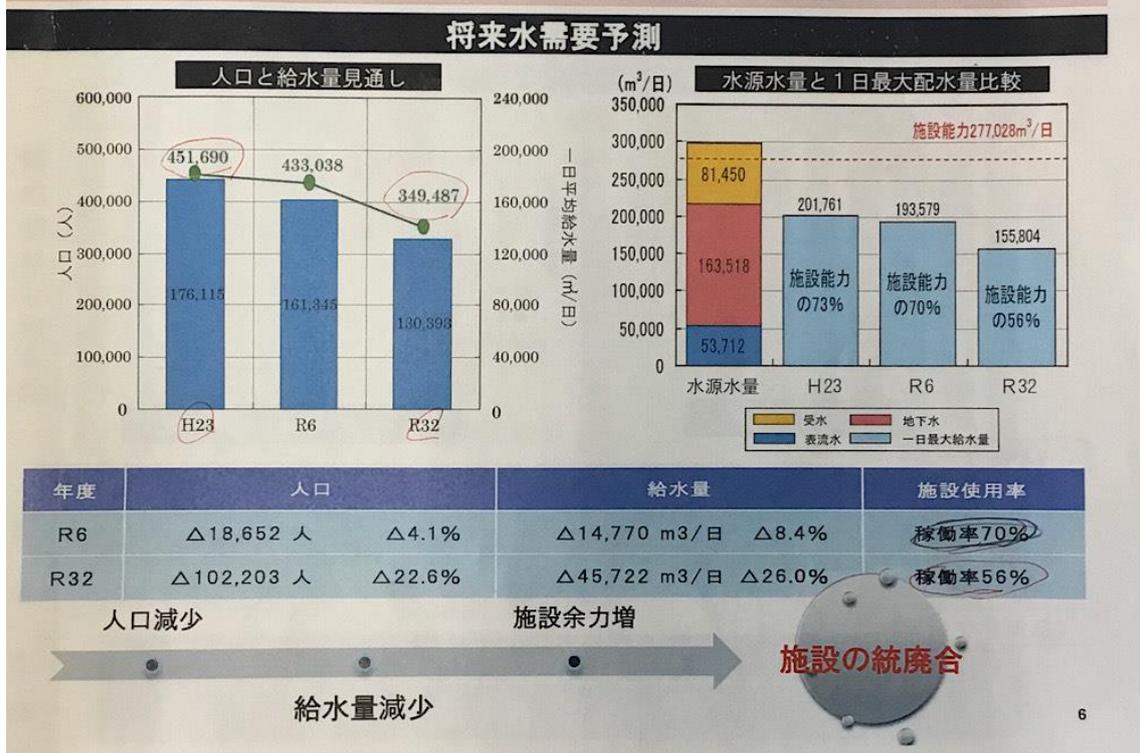
事業計画（事業費と費用削減効果）

- | | | |
|---------|----------------------------|------------------|
| 再構築事業費 | 平成 27 年度～平成 36 年度（令和 6 年度） | 約 5.4 億円 |
| 老朽施設更新費 | 平成 27 年度～平成 36 年度（令和 6 年度） | 約 2.83 億円 |
| 費用削減効果 | ・施設再構築による統廃合等 | 10 年間で約 1.7 億円削減 |
| | ・国庫補助活用による投資額 | 10 年間で約 9.7 億円削減 |
| | ・包括委託充実による人件費等 | 10 年間で約 2.5 億円削減 |



10 年間で総額約 1.39 億円の削減

1-3 課題分析（基本構想・計画）



③群馬東部水道企業団の設立

「広域化を振り返って」（スタートまで約7年）

- 平成 21 年度 「両毛地域水道事業管理者協議会
広域化の議論開始
- 平成 24 年度 群馬東部水道広域研究会設立
3市5町の枠組み決定
- 平成 28 年度 群馬東部水道企業団スタート

〔ポイント〕

- ・まずは広域化
広域化後に調整可能な大きな課題（料金統一）
- ・官民連携の推進
包括委託により通常業務を離れ、広域化の事務調整の時間確保

2. 官民連携事業

①本事業の背景

- ・ 群馬東部水道企業団基本方針

広域化の基本構想で、**経営基盤強化と短期間における交付金（旧国庫補助）を用いた工事量増加**への対策を行うことを目的とし管理方針を定める。

- ・官民連携の推進イメージ
 - 【事業領域の拡大】
 - 【事業期間の拡大】
 - 【事業範囲の拡大】
- ・官民連携で実施する業務とスキーム
〔経営方針・計画を基に業務・事業を実施〕



水道事業包括業務	3条予算業務
DB方式	4条予算業務
CM方式	〃

②官民出資会社の設立

〔課題〕民間に委託した部分の技術が企業団に継承されない。

〔対策〕実際の業務を行う会社に企業団職員を派遣する。

〔課題〕民間委託の場合、民間責任範囲の拡大による公益性面の懸念

〔対策〕運営する会社に官が出資することによりガバナンスの強化

〔課題1〕監督員と受託水道技術管理者の間での協議のみであるが故の業務対応への迅速性。

〔課題2〕契約上の役割分担を基とした明確な作業の切り分け。

〔対策〕同じ組織の一員となることにより、現場でスムーズな意思疎通が可能。互いのノウハウを共有可能。

③経営組織

平成27年 経営組織はそれぞれ。

A市、B市では同じ民間事業者が施設管理等を実施。

平成28年 企業団形成により経営組織は統合。

ただし施設管理等はH27現在の区分のまま、民間事業者または直営で実施。

平成29年 官民出資会社の設立により、施設管理等の実施者も統一。

将来 官民出資会社がE市の施設管理等を受託することにより管理の一元化。官の安心感、合意形成のアプローチへの理解を活かす。

④民間出資会社の事業方針

- ・群馬県東部水道企業団と連携し、群馬東部地域の水道事業の課題解決や地域経済の発展に貢献する。
- ・公共の福祉を増進するための水道として公益性を確保した上で、民間の技術・ノウハウを生かして効率的な事業運営を行う。

- ・行政区域にとらわれず周辺地域の業務委託等を通じて、管理の一元化による更なる広域事業形態への発展を模索し、スケールメリットの発揮を図る。

⑤スケジュール

H28 2月12日	実施方針の公表及び意見受付
4月21日	募集の広告
4月28日	募集説明会
5月9日～20日	資料閲覧及び現場見学の期間
〃	質問受付
6月10日	質問回答
7月25日	応募表明書及び応募資格審査申請書類受付期限
8月3日	応募資格審査結果の通知
8月25日	提案書の受付期限
10月25日	プレゼンテーション・ヒアリングの実施
10月27日	審査結果の通知
12月2日	基本協定及び官民出資会社に係る合意書の締結
12月21日	官民出資会社の設立
H28年12月～ H29年3月	事業の引継ぎ
〃	契約条件等の協議
H29 4月1日	事業契約の締結

《所 感》

水道事業については、近い将来の人口減少時代において、如何に事業展開していくべきか、近隣市町との連携はどの様に考えることが出来るのか、非常に興味を持って視察に臨みました。

群馬東部水道企業団の皆様の取り組み説明は、終始熱い思いと積極的で前向きな姿勢で取り組んでおられることが手に取るように感じられるものでした。

広域化に伴い再構築に係る事業については、官民連携事業としてのそれぞれの立場で柔軟性を持って対処することができ、また水道事業包括業務、DB方式、CM方式の活用スキームに見られた、地元活性化にもつながり得る事業背景はその他の事業にも応用できるのではないかと考えさせられました。

交付金事業対象の事業費についても、それぞれの地域の先々を見据えていく在り方で、相互推進を基本に据えた施策に感心致しました。

今回の視察で、広く遠く確実にそして熱心に考えることが肝要だと改めて感じました。

【第2日】

千葉県柏市（人口：約42万9千人、面積：114.74km²）

《視察項目》

フレイル予防について

《視察内容》

千葉県北西部の東葛地域に位置する柏市は人口約43万人の中核市、業務核都市であり、商業中心都市であります。環境未来都市、総合特区に指定され、スマートシティのさきがけとなっている。

高齢期における新たな健康概念としての「フレイル」について東大の大規模長期縦断追跡調査を実施している柏市では、一般介護予防施策の推進のための「フレイル予防」についてすでに市民を巻き込まれ、地域での活動の一環としても取り組んでいる様子について考察しました。

《柏市の概況》平成31年4月1日現在

人口：421,057人

高齢化率：25.63% 要介護認定率：15.5%



（平成37年度・令和7年度）要介護認定者数：平成24年度の2倍以上に！

1. 段階別フレイル予防

健康



第1段階（社会性・心のフレイル）

生活の広がりや人との繋がりの低下



第2段階（栄養面のフレイル）

フレイルの様々な要因とその重複



第3段階（身体面のフレイル）

生活機能の低下



第4段階（重度フレイル）

要介護状態

2. 柏市におけるフレイルの沿革

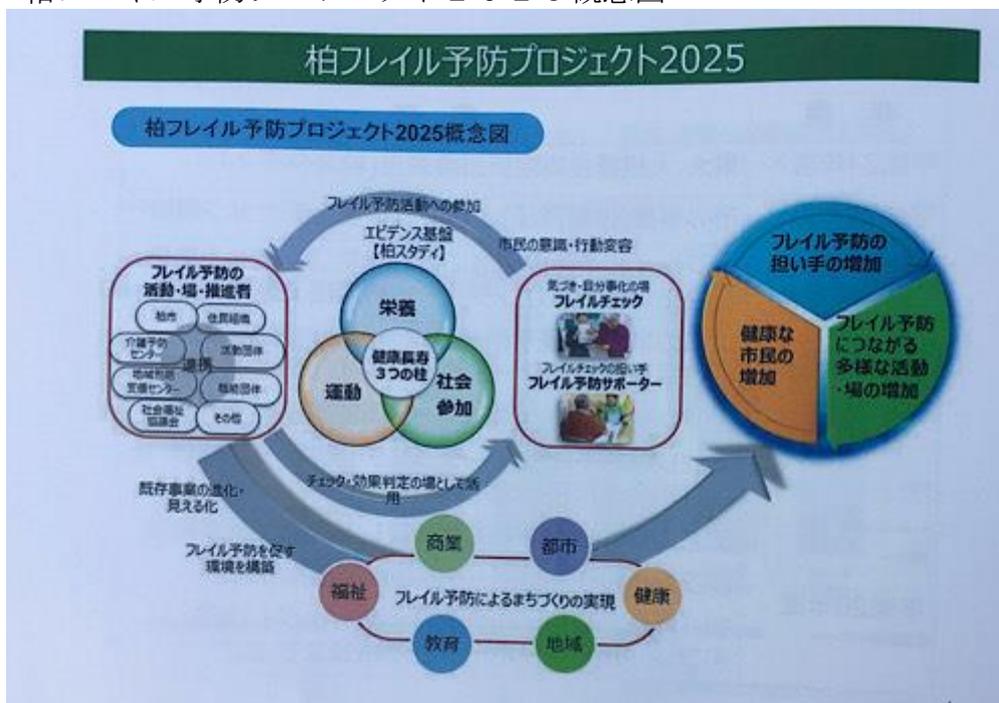
- 平成 24 年度～ 東大 大規模長期縦断追跡調査（柏スタディ）
 平成 27 年度 市の事業（出前講座）としてフレイルチェック開始
 平成 28 年度 ①フレイル予防の概念に合わせたフレイル予防事業を介
 護予防センター・出前講座で開始
 ②市の事業（介護予防センター・出前講座）及び包括支
 援センター主催でフレイルチェック開始
 ③フレイル予防サポーター養成開始
 ④フレイル予防サポーターステップアップ研修
 （司会進行役養成）開始
 平成 29 年度 ①老人福祉センター主催でフレイルチェック開始
 ②フレイル予防サポーター測定勉強会開始
 ③「かしわフレイル予防ガイドブック」作成
 ④フレイル予防サポーター連絡会立ち上げ

3. 柏フレイル予防プロジェクト2025

フレイル予防の推進体制

- ・ 柏フレイル予防プロジェクト2025推進委員会(H28.3～)
 フレイル予防の普及・啓発と効果的な推進、地域における市民主体の活
 動の促進、フレイル予防に係る関係機関の連携・調整等について協議を
 行う。

柏フレイル予防プロジェクト2025概念図



4. フレイルチェックを通じたフレイル予防の推進

①フレイルチェック講座

- ・「気づき」を促すフレイルチェック

柏市で実施した『栄養と料理からだの健康増進調査』から得られた知見を基に、心身の虚弱度を簡便かつ効果的にスクリーニングし、フレイル予防の必要性を「自分事化」し「気づき」を促進するための方法として開発された手法

〔指輪っかテストとイレブンチェック〕

〔深堀チェック〕

- ・三位一体の包括【フレイル・チェック】

簡易チェックシート

〔指輪っかテスト〕

〔イレブンチェック〕

総合チェックシート

・フレイルチェック実績

	出前講座	延べ 参加者数	拠点型	延べ 参加者数
平成 27 年度	17	449	0	0
平成 28 年度	15	418	27	425
平成 29 年度	13	334	33	513
平成 30 年度	31	529	33	505

②かしわフレイル予防サポーター養成

- ・かしわフレイル予防サポーター登録者数

(平成 30 年 7 月 10 日現在) 107名

サポーター 1日500円程度の謝礼金

リーダー 1日3000円程度の謝礼金

③フレイル予防活動の普及・啓発

- ・市民主体で取り組む総合的な一次予防

◎フレイル予防に基づく講座の開催

◎フレイル予防・健康づくり出前講座

- ・地域で活動する人材の育成

◎市民サポーター等の養成

◎「ま通いの場」やサロン活動者へのフレイル予防研修

◎フレイルチェックをきっかけにフレイル予防を自分自身の問題として捉える。

◎介護予防センターや地域包括支援センターのフレイル予防講座で、必要な知識を身につける。

◎一人ではなく、仲間と共に継続し、再度フレイルチェックで評価する。

5. 介護予防センターの役割

[地域を基盤にしたフレイル予防のためのプラットフォーム構想]

- ◎講座の開催
- ◎グループ支援
- ◎人材育成

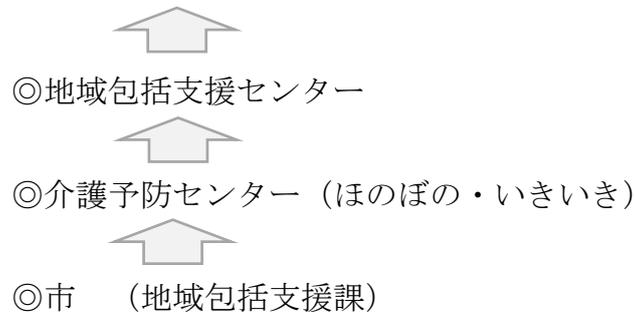
6. 地域包括支援センターの役割

[フレイル予防における地域包括支援センターの役割]

- ◎専門職による効果的なフレイル予防
- ◎市民主体のフレイル予防活動への支援
- ◎フレイル予防活動を通じた地域づくりの推進

7. 地域ぐるみのフレイル予防活動の支援

[要介護にならない・要介護の期間をみじかくすることで、そのひとらしくいきいきと暮らせる地域づくりをすすめる]



フレイル予防プロジェクト2025

- ・市全体の取り組み方向性を示す
- ・庁内横断 ・まちづくり
- ・東大等との民間連携 (評価・分析等の部分で)

《所感》

平成28年厚生労働省の資料によると日本人の平均寿命は男性80.21歳、女性86.61歳。健康寿命は平成28年で男性は71.19歳、女性は74.21歳だそうです。 「人生100歳時代」との声もよく耳にするようになりました。寿命が延びた分、少しでも元気で生き生きと暮らしたいと思うのは共通の思いではないでしょうか。厚生労働省は2020年より75歳以上の方を対象に「フレイル健診」を導入することを決めています。今回フレイル予防プロジェクトを立ち上げ、精力的に活動している柏市の取り組みを知ることが出来ました。

フレイル予防活動に市民主体で取り組めるよう、様々な講座も用意されている様子に関心を持ちました。サポーターが同年代の方や地域の方々のため、相談もしやすくなっている様子ですし、サポーターの方にも励みになり、良いと思いました。今後の人材確保が気になるころではありますが、高齢になっても誰かの役に立つ、出かけていくところがある等の取り組みを見習っていききたいものです。

令和 2 年 1 月 27 日

小野市議会議長 川名 善三 様

民生地域常任委員会
久後 淳司 ⑩

行政視察報告書

先般、実施しました 民生地域常任委員会 行政視察の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1 視察実施日 令和 2 年 1 月 23 日 (木) ～令和 2 年 1 月 24 日 (金)

2 視察メンバー

- ・高坂 純子・藤原 章・前田 光教・山本 悟朗
- ・藤原 貴希・河島 泉・村本 洋子・久後 淳司

3 視察先及び調査内容

(1) 群馬県太田市：群馬東部水道企業団（3市5町）

太田市（人口：約22万4千人、面積：175.54 Km²）

館林市（人口：約7万8千人、面積：60.97 Km²）

みどり市（人口：約5万0千人、面積：208.42 Km²）

板倉町（人口：約1万4千人、面積：41.86 Km²）

明和町（人口：約1万1千人、面積：64.14 Km²）

千代田町（人口：約1万1千人、面積：21.73 Km²）

大泉町（人口：約4万1千人、面積：18.03 Km²）

邑楽町（人口：約2万6千人、面積：31.11 Km²）

水道事業の広域化について

(2) 千葉県柏市（人口：約42万9千人、面積：114.74 Km²）

フレイル予防について

4 調査結果

【第1日】

群馬県太田市：群馬東部水道企業団（3市5町）

≪視察項目≫

水道事業の広域化について

≪視察内容≫

【企業団概要】

構成：3市5町（太田市・館林市・みどり市・板倉町・明和町・千代田町・大泉町・邑楽町）

給水人口：約45.4万人

職員数：各市町からの67名

<平成30年度決算状況>

給水収益：約82.4億円、加入金等収入：約10.8億円

支出：約85.6億円

純利益：約7.5億円

【課題分析】

- ・人口減少に伴う給水量の減少
- ・施設稼働率も減少する⇒施設に余力が生まれる
- ・水道事業を維持するための労働者も不足してしまう



【事業計画】

<再構築事業費>

- ・平成 27 年度～平成 36 年度 約 54 億円

<老朽施設更新費>

- ・平成 27 年度～平成 36 年度 約 283 億円

<費用削減効果>

- ・施設再構築による統廃合等、10 年間で約 17 億円削減
- ・国庫補助活用による投資額、10 年間で約 97 億円削減
- ・包括委託拡充による人件費等、10 年間で約 25 億円削減
- ・10 年間で総額約 139 億円の削減

【財政計画】

<各市町単独の場合>

太田市⇒R 4 年赤字

館林市⇒R 4 年赤字

みどり市⇒H 2 9 赤字

板倉町⇒H 2 5 赤字

明和町⇒H 2 8 赤字

千代田町⇒H 2 8 赤字

大泉町⇒H 2 8 赤字

邑楽町⇒H 2 8 赤字

<企業団経営（広域化）の場合>

R 6 年度まで黒字確保が可能

【設立の経緯】

H 2 1 : 両毛地域水道事業管理者協議会において広域化の議論開始

H 2 4 : 群馬東部水道広域研究会設立⇒3 市 5 町の枠組み決定

H 2 8 : 群馬東部水道企業団スタート

- ・企業団スタートまで約 7 年⇒比較的スムーズにできた

『重要ポイント』

① まずは広域化

★広域化後に調整可能な大きな課題（料金統一）は広域化後に調整することとした

② 官民連携の推進

★包括委託により通常業務を離れ、広域化の事務調整に時間を割くことができた

【基本方針】

広域化の基本構想で、経営基盤強化と短期間における交付金（旧国庫補助）を用いた工事量増加への対策を行うことを目的とし、以下の管理方針を定めた。

- ① 職員が直営で実施する業務（コア業務）と委託によって対応する業務（準コア業務）の位置づけを明確にしたうえで、太田市と館林市で実績のある包括業務委託を導入し、少ない職員数で効率的な業務を実施する。
- ② 広域化に伴う交付金を用いた期間限定での工事量増加への対策としては、DB（デザインベルト）方式等の官民連携手法を用いた発注形態で対応する。
- ③ 主要庁舎1箇所、分庁舎2箇所に職員を集約するとともに、営業所（包括委託業者が設置・運営）を構成団体ごとに設置する。

【官民出資会社の設立】

課題：民間に委託した部分の技術が企業団に継承されない

対策：実際の業務を行う会社に企業団職員を派遣する

課題：監督員と受託水道技術管理者の間での協議のみであるが故の業務対応への迅速性

課題：契約上の役割分担を基とした明確な作業の切り分け

対策：同じ組織の一員となることにより、現場でスムーズな意思疎通が可能。互いのノウハウを共有可能

＜事業方針＞

出資比率（官：51%、民：49%）⇒これによって議会への報告義務ができる

- ・群馬東部水道企業団と連携し、群馬東部地域の水道事業の課題解決や地域経済の発展に貢献する。
- ・公共の福祉を増進するための水道として公益性を確保した上で、民間の技術・ノウハウを生かして効率的な事業運営を行う。
- ・行政区域にとらわれず周辺地域の業務受託等を通じて、管理の一元化による更なる広域事業形態への発展を模索し、スケールメリットの発揮を図る。

【垂直統合】

◎開発・製造・販売を企業が一括して行うこと

◎県水を含めた現状24施設を、配水場へ転換含め15施設に統廃合

【広域化のメリット・デメリット】

＜メリット＞

- ・事業費の3分の1を交付金で賄える
- ・事業収益を上げて維持管理のための投資が可能
- ・災害時にお互いの供給体制を整えられる
- ・第三者（コンサルタント会社）に、各市町の課題等含めた計画策定を委託し、公平性

を担保しつつ事務負担も軽減できた（約 2,600 万円）

<デメリット>

- ・料金が上がる⇒段階的に値上げするしかない
- ・個々の業務が見えなくなる⇒今後、市の退職者の派遣を行う予定
- ・経験のある労働者不足と人材育成

《所 感》

ご説明頂いた群馬東部水道企業団では、様々な課題はあるのは理解した上で、まずは交付金としての10年間で97億円という予算面での措置を重要視されていたようです。各自治体においての水道料金の差異等についてはあとで考えるべき問題として、まずは享受できるメリットを最優先にされたと感じました。ただし、当局側含め各自治体においても広域化が将来にとって必ず必要になるという共通認識もあり、そのために出来ることは今すべてやっておくという強い姿勢も感じられました。水道事業の広域化は、どこの地域で行うにしても、様々な課題が出てきますので、大胆な発想において進めていく必要があるのだろうと感じました。小野市においては近隣市との兼ね合いもあり、また小野市における地域の特性があるので、一概に広域化が是とは言えない状況ですが、水道事業の広域化を改めて考えてみる良い機会となりました。

【第2日】

千葉県柏市

人口：約42万9千人、面積：114.74Km²

《視察項目》

フレイル予防について

《視察内容》

【柏市の概況】

- ・高齢化率：25.63%
- ・要介護認定率：15.5%
- ・今後高齢化に加え認定者数が2倍になると予測
- ・国の介護予防＝柏市でのフレイル予防

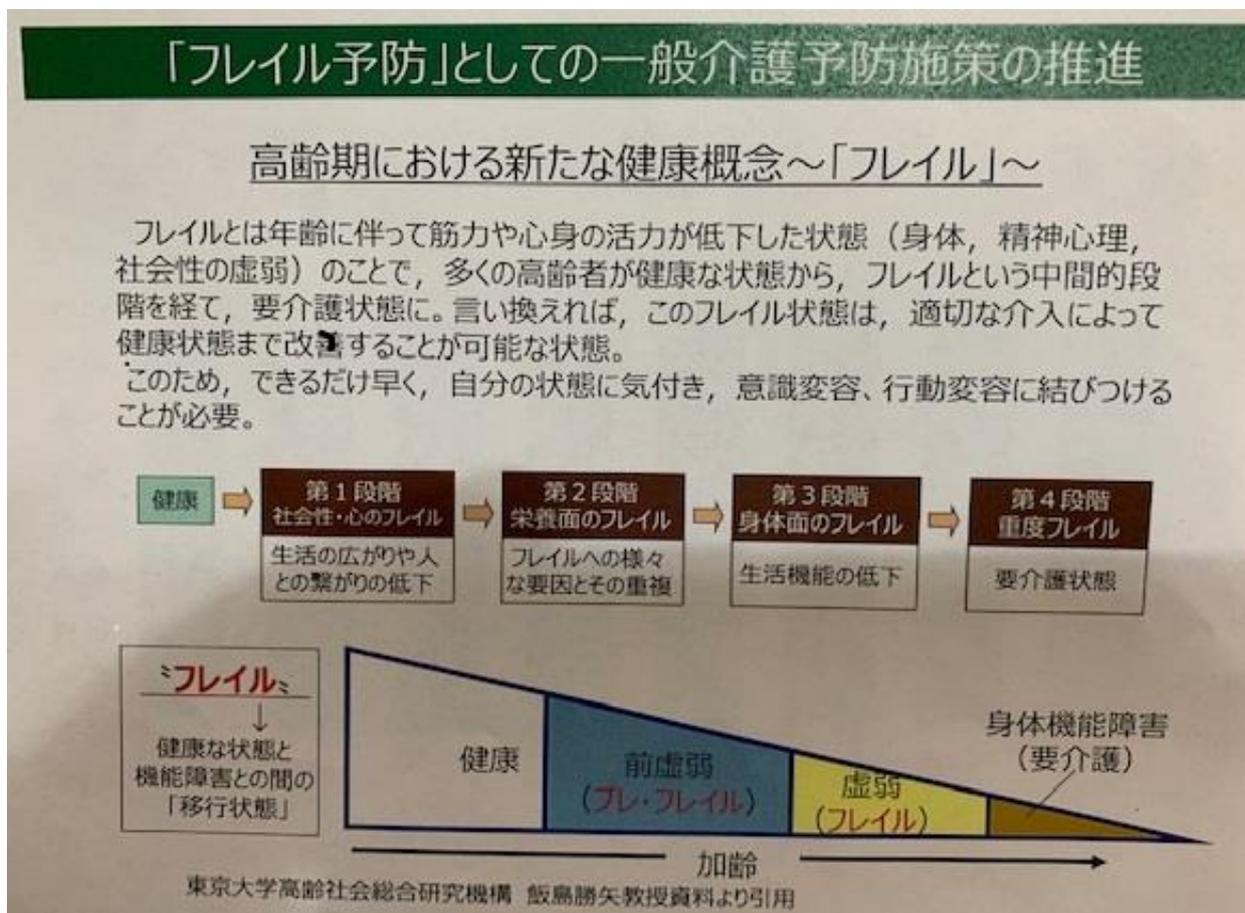
【柏市フレイル予防の沿革】

- ・H22年 東京大学・UR都市機構・柏市による三者協定を結ぶ
- ・H24年～ 東大 大規模長期縦断追跡調査（柏スタディ）
- ・H27年 市の事業としてフレイルチェック開始
- ・H28年 1.フレイル予防事業を介護予防センター・出前講座で開始

- 2. 包括支援センター主催でフレイルチェック開始
- 3. フレイル予防サポーター養成開始（柏市独自施策）
- 4. フレイル予防サポーターステップアップ研修開始
- ・ H 2 9 年
 - 1. 老人福祉センター主催でフレイルチェック開始
 - 2. フレイル予防サポーター測定勉強会開始
 - 3. 「かしわフレイル予防ガイドブック」作成
 - 4. フレイル予防サポーター連絡会立ち上げ

【フレイルとは？】

- ・ 健康な状態と要介護状態のちょうど真ん中の状態のこと
- ・ 「虚弱」を意味する英語「frailty」を語源として「フレイル」とした造語



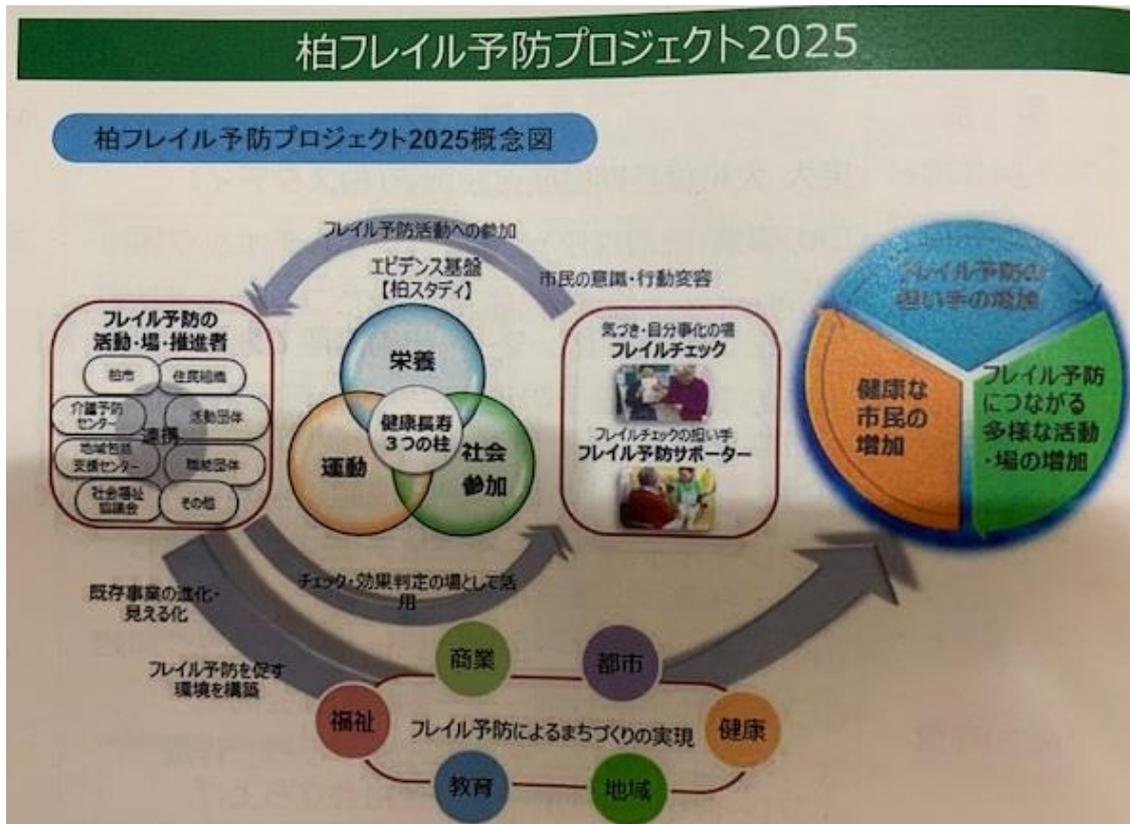
【フレイル予防の推進体制】

< 柏フレイル予防プロジェクト2025 >

◎ H 2 8 年 3 月 ～ 推進委員会設置

- ・ フレイル予防の普及・啓発と効果的な推進、地域における市民主体の活動の促進、フレイル予防に係る関係機関の連携・調整等について協議を行う
- ・ 事務局：柏市
- 委員：ふるさと協議会・社会福祉協議会等

- アドバイザー：柏市医師会・歯科医師会・薬剤師会、東京大学 I O G
 ・市全体の取組、方向性を示す



【フレイルチェック】

① 指輪っかテストとイレブンチェック

◎指輪っかテスト

両手の親指と人差し指で輪をつくり、利き足と逆の足のふくらはぎの周囲を囲むセルフチェック

◎イレブンチェック

栄養・運動・社会性に関する 11 項目のチェック

② 深堀チェック

◎口腔

咬筋触診、滑舌、お口の元気度

◎運動

いす立ち上がりテスト、ふくらはぎ周囲長測定、握力、手足の筋肉量

◎社会性

人とのつながり、社会参加

【フレイル予防サポーター】

- ・養成講座を受けた市民の方々
- ・登録者数 107 名（平成 30 年 7 月現在）
- ・市民の手による市民のためのフレイル予防の活動を行う

- ・フレイルチェックをきっかけに自分自身の問題として捉えてもらう
- ・予防活動には毎回9人程度参加し、市職員は一切参加しない
- ・シフト制により偏りなく参加してもらうようにしている
- ・報酬はなく1回500円程度の交通費のみ

【予防の推進】

◎市民全体で取り組む総合的な一次予防

⇒①フレイル予防に基づく講座の開催（運動・栄養・社会参加）

②フレイル予防・健康づくり出前講座（運動・栄養に関わるプログラムを地域サロンや各種グループで実施）

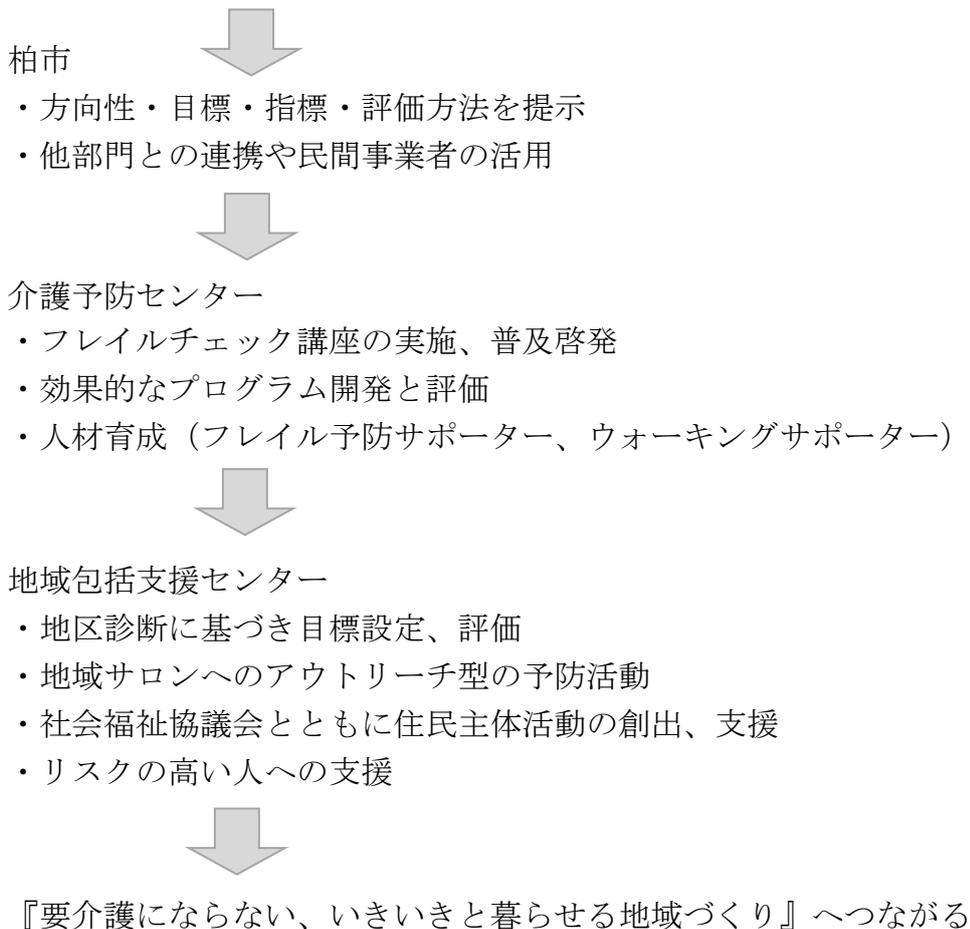
◎地域で活動を推進する人材の養成

⇒①市民サポーター等の養成（フレイルチェックやウォーキング講座を担う各種市民サポーターを養成、さらにスキルアップ講座も実施）

②「通いの場」やサロン活動者へのフレイル予防研修（運動・栄養・認知症予防等の簡単なエクササイズを提供）

【地域ぐるみのフレイル予防活動】

<フレイル予防プロジェクト2025>



《所 感》

これからの超高齢社会を見据え、各自治体における福祉施策やサービスは、どの自治体においても多種多様になってきています。今回フレイルという言葉を知り、貴重な勉強機会となりました。要介護状態になる前に予防することが、将来に向けて非常に大切だということを、市全体で目標を示しつつ、市民主体で取り組んでいこうとしており、介護予防という観点では有効な取組だと考えます。また、普及に向けポイント制度の導入も検討されており、小野市の介護予防事業と類似点もあることから、参考にしやすい施策のひとつだと感じました。フレイル予防活動そのものが、要支援・要介護状態になるのを未然に防ぐ効果が、実際にどのくらいあったかというデータによる分析は、今後東京大学と連携しながら検証いくということでしたので、それらが示されれば、これからのフレイル予防活動が小野市においても普及していくものと考えます。

令和2年1月24日

小野市議会議長 川名 善三 様

民生地域常任委員会

山 本 悟 朗 ⑩

委員会行政視察報告書

先般、実施しました民生地域常任委員会行政視察の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1 視察実施日 令和2年1月23日（木）～令和2年1月24日（金）

2 視察メンバー

民生地域常任委員会委員

3 視察先及び調査内容

(1) 群馬東部水道企業団

太田市（人口：約22万4千人、面積：175.54K㎡）

その他2市5町（合計人口：約23万1千人、面積：446.26K㎡）

水道事業の広域化について

(2) 千葉県柏市（人口：約42万9千人、面積：114.74K㎡）

フレイル予防について

4 調査結果

【第1日】

群馬東部水道企業団

太田市（人口：約22万4千人、面積：175.54K^m²）

その他2市5町（合計人口：約23万1千人、面積：446.26K^m²）

《視察項目》

水道事業の広域化について

《視察内容》

前提

人口減少社会が進むなかで、水道事業の広域化は避けては通れない道。

しかしながらその方法は様々で何が正解かは地域の実情によって異なる。

群馬東部水道企業団の説明をするが、同じやり方を小野市及びその周辺地域が行うことが正しいかどうかはわからないが参考にしてほしい。

広域化を実施した理由

- ① 今後見込まれる給水人口の減少により、現状施設では供給過多となる。
ダウンサイジングの実施にあたっては、単体の行政単位ではなく、地域連携で行ったほうが効率的である。
- ② 水道関連技術者の確保、教育の実施が困難になりつつある。
- ③ 国の交付税優遇措置を受けられる期間に広域化することで、設備投資に係る経費の補助を受けることができる
- ④ 広域化することにより、事務処理コストが低減できる。

広域化の実施方法

(図-1)企業団概要

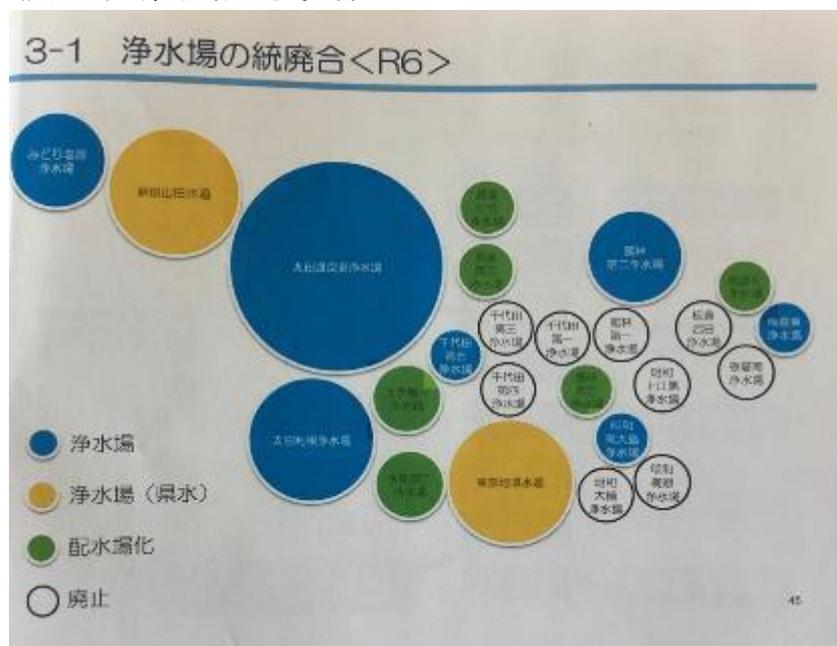


- ① 図一1 にあるように 3 市 5 町で企業団を設置
- ② 事業開始は平成 28 年 4 月
- ③ 浄水・配水施設の維持管理、料金の徴収まで、上水道の全てに係る事務を企業団で実施。
- ④ 排水管の維持管理、更新については、全地域を一元管理。
焦点となる老朽管の更新については、構成市町が綱引きをしないように、地域内での優先順位を事業団として客観的に判断する。
- ⑤ まず広域化ありきを優先して
各市町の水道料金体系は広域化前のまま据え置き
令和 6 年頃から徐々に料金体系の統一を進める予定。
- ⑥ 企業団は官民出資会社として設立
構成市町の出資比率 51 パーセント 民間企業グループの出資比率 49 パーセント

広域化の実施の効果

- ① 国庫補助活用による投資減 10 年間で 97 億円
- ② 施設再構築による統廃合効果 10 年間で 17 億円
- ③ 包括委託による人件費削減 10 年間で 25 億円
- ④ 官民出資会社の設立効果として、優秀な民間企業人材を活用。
- ⑤ 民間企業団の組織力を生かした事業の早期実現。

(図一2) 浄水場の統廃合



今後の課題

各構成市町で異なる料金体系(図一1)の統合

《所 感》

水道事業を

- ① 浄水貯水事業、並びに各浄水場貯水場を連結する事業
- ② 各家庭に配水する事業
- ③ 料金徴収などを行う事業

に分けた場合に

- ① ③については将来にわたる給水人口の減少に備えた施設のダウンサイジングと安定供給の継続を両立させるためには広域化は必要不可欠で、その際に民間企業との事業共同は人材確保の観点からもコスト削減の面からも有効だと考える。

一方で②については、各家庭、企業に配水するための設備(地域に張り巡らされた水道管)は、構成市がこれまでに行ってきた投資の程度、これから必要となる投資程度は随分と異なり、A市の設備が充実しても隣接市の設備の向上には直接繋がらないことから、広域化のメリットよりも、構成市間の不公平感を生み出す元となり、広域化への足枷になる。

広域化を進めるにあたり、①③について企業体を形成し、企業体の下に構成市がぶら下がって個別に②の事業を実施。

②の事業の差異から各構成市では水道料金体系が異なる。

このようなスタイルでの実施が現実的で効果を産む施策だと考える。

【第2日】

千葉県柏市

人口：約42万9千人、面積：114.74K㎡

《視察項目》

フレイル予防について

《視察内容》

「フレイル」とは、高齢期に心身の機能が衰えた状態をいいます。健康な状態と、介護が必要な状態の中間の段階であり、早い時期に生活習慣を見直すことで、健康な状態に引き戻すことが可能な時期でもあります。

柏市の高齢化の現状

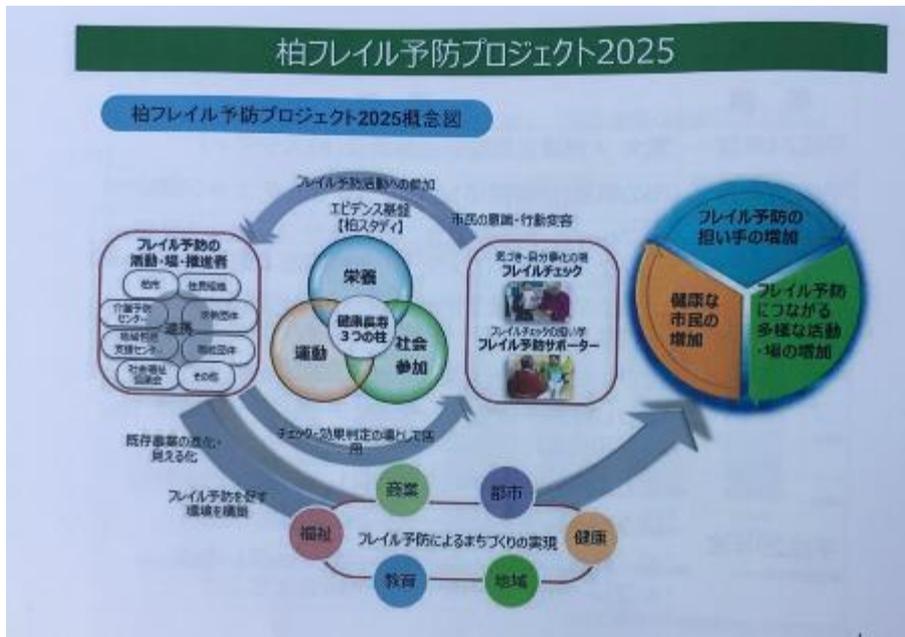
人口 約429,000人 高齢化率 25.63% 認定率 15.5%

因みに小野市の高齢化率は 27.8%

柏市でのフレイル予防の沿革

平成 24 年～ 東京大学が大規模長期縦断追跡調査を柏市で実施
 平成 27 年度 市の事業としてフレイルチェックを開始
 平成 28 年 予防事業を拡大 フレイル予防サポーターを養成

柏市フレイル予防プロジェクトの内容
 (図一1)プロジェクトマップ



上記プロジェクトマップにあるように、[栄養][運動][社会参加]を健康長寿3つの柱とした上で、独自のツールを使い該当年齢者が予防サポーターと共にフレイルチェック（自己診断）を行い、フレイル予防活動に参加することで、健康な市民の増加をはかろうとするもの。

入り口となるフレイルチェックの参加者

平成 27 年度 449 人 平成 28 年度 843 人 平成 29 年度 847 人
 平成 30 年度 1034 人
 令和 2 年度目標 1400 人

フレイル予防事業の効果

フレイルチェックを受けた後、「運動をするようになった」高齢者が増加した。
 フレイルチェックで評価が低かった高齢者については、その後 要支援、要介護、死亡に至る方が多いことがわかった。

《所 感》

介護予防のプロセスとしては、

- ① 高齢者個々の身体生活状態を把握
- ② 個々の状態にあわせた生活改善プログラムの提案、実施
- ③ 個々の状態の再把握

のPDCAを回すことで機能すると考える。

今回の視察では、柏市での上記プログラムの実施の状況を学ばせていただいた。

特に①の部分について詳しく説明を受けたが、率直な感想として、柏市において約8万人いる高齢者のうち、1000人～2000人(今後数年間の目標値)に対して実施される事業に効果があるとは思えない。

小野市においても介護予防の取り組みは絶対に必要なことであるが、上記プロセスの実施にあたっては、事業開始から3年目には、少なくとも30%の高齢者を対象とするものでなくてはならないと思う。

令和2年2月7日

小野市議会議長
川名善三様

民生地域常任委員会
前田光教 ⑩

行政視察報告書

先般、実施しました民生地域常任委員会行政視察の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1 視察日

令和2年1月23日（木）～ 令和2年1月24日（金）

2 視察議員（民生地域常任委員会）

高坂純子（委員長） 藤原章（副委員長） 村本洋子 藤原貴希 河島泉
久後淳司 山本悟朗 前田光教



3 視察先及び内容

群馬県太田市 「水道事業の広域化について」（群馬東部水道企業団）
千葉県柏市 「フレイル予防について」

4-1 調査・研修結果

[第1日目] 群馬県太田市「水道事業の広域化について」（群馬東部水道企業団）

●群馬県太田市

人口 224,415人 97,194世帯（令和元年12月31日現在）

面積 175.54km² 人口密度 1278.4人/km²

財政力指数 0.94 将来負担比率 41.8%（平成29年度）

●群馬東部水道企業団

現在の水道事業は、節水機器の普及や人口の減少に伴い料金収入が減少している。高度成長期に建設をした浄水場や老朽管の更新に多額の費用を必要とするなど、困難な課題をかかえている状況である。

水道を取り巻く環境がますます厳しくなる中で、太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町の3市5町は、水道事業の統合により、さまざまな問題の解決にあたることで合意した。



○事業主体

太田市・館林市・みどり市・板倉町・明和町・千代田町・大泉町・邑楽町

○交付金区分

生活基盤施設耐震化等交付金

○計画期間

平成27年度～令和6年（平成36年）度

○申請期間

平成31年度～令和6年（平成36年）度 前期5年分

○総事業費

39,404,865,000円 5年申請額15,281,997,000円
(内約10年で約97億円の国庫補助)

水道広域化は、水道事業の財政面、人材を含む技術面や管理体制の組織面、それぞれの基盤強化に有効である。群馬県東部地域において、人口減少に伴い給水収益が減少する中で、浄水場等の更新は大きな投資を必要とし、水道経営に多大な影響を及ぼすものと想定されており、このような課題に対処し水道事業の運営基盤を強化する方策として、水道事業の広域化を実施することとなった。

●官民出資会社の設立「株式会社群馬東部水道サービス」

○出資比率 → 群馬東部水道企業団51% & 明電舎グループ49%

明電舎グループ（株式会社明電舎・株式会社ABS・株式会社GCCJS・株式会社クボタ）

○効果 → 企業団では継承されない技術の継承が可能であり、民間活力に官が出資することによりガバナンスの強化が図れる。

●群馬県東部水道事業の特徴

- ・垂直統合型（用水供給事業と入水末端事業との統合）
- ・料金の統一化は事業開始後に徐々に実施

- ・短期間に交付金を用いた工事量増加 その為にも官民連携会社の設立
- ・みなし償却制度を適応

●広域化による効果（平成30年3月総務省自治財政局公営企業経営室発表）

- ・人件費及び維持管理費 2.5 億円削減
（平成28年～36年） 3.1 億円／年
- ・浄水場8施設減 16.9 奥苑削減（22施設から14施設）
（10年間） 1.7 億円／年
- ・計 4.8 億円／年削減（経常費用の約 5.8%）

5-1 所感

水道事業は市民生活において欠かせない事業であると改めて感じる視察でもありました。今回の視察先である群馬東部水道企業団は、太田市を中心とし、太田市がリーダーシップをとり水道広域事業を展開しています。太田市自体は財政的にも切迫している状況ではなく、将来的には水道事業の赤字食い込みも予測されますが、即刻、広域化に自らが率先して取り組む必要があるのかと感じながらの視察でありました。結果として、長期的視点から考え、今と判断されたようです。

さて、国の方でも水道広域化の必要性を唱え、兵庫県においても平成29年に「水道事業のあり方懇話会」を設置し、広域連携が有効な選択肢のひとつであると提言を取りまとめています。その後、県内を9ブロックに区分し、ブロック単位で広域連携について検討を開始しているということですが、ここからが、課題の抽出等々様々な壁があることと予測します。

平成の大合併の如く水道事業の広域化が予測され、今後、如何にすすめるべきか、益々の検討とシミュレーションが必要であると感じていると表記し所感と致します。

4-2 調査・研修結果

【 第2日目 】 千葉県柏市 「フレイル予防について」

●千葉県柏市

人口 421,057人 面積 114.74km² 人口密度約 3669.7人/km²
 財政力指数 0.95 将来負担比率 -%（平成30年度）
 議員定数（条例）36人 現員数36人（令和元年9月1日）

《視察項目》 フレイル予防について

●フレイルとは（公益財団長寿科学振興財団資料参照）

フレイルとは、「加齢により心身が老い衰えた状態」を意味する。しかしフレイルは、早く介入して対策を行えば元の健常な状態に戻る可能性があり、高齢者のフレイルは、生活の質を落とすだけでなく、さまざまな合併症も引き起こす危険がある。

フレイルは、海外の老年医学の分野で使用されている英語の「F r a i l t y（フレイ

ルティ)」が語源となっている。「F r a i l t y」を日本語に訳すと「虚弱」「老衰」「脆弱」などを意味する。日本老年医学会は高齢者において起こりやすい「F r a i l t y」に対し、正しく介入すれば戻るという意味があることを強調したかったため、多くの議論の末、「フレイル」と共通した日本語訳にすることを2014年5月に提唱した。

厚生労働省研究班の報告書では「加齢とともに心身の活力（運動機能や認知機能等）が低下し、複数の慢性疾患の併存などの影響もあり、生活機能が障害され、心身の脆弱性が出現した状態であるが、一方で適切な介入・支援により、生活機能の維持向上が可能な状態像」とされており、健康な状態と日常生活でサポートが必要な介護状態の中間を意味する。

●一般的フレイルの基準

フレイルの基準には、さまざまなものがありますがF r i e dが提唱したものが採用されていることが多い。F r i e dの基準には5項目あり、3項目以上該当するとフレイル、1または2項目だけの場合にはフレイルの前段階であるプレフレイルと判断する。

1. 体重減少（意図しない年間4.5kgまたは5%以上の体重減少）
2. 疲れやすい（何をするのも面倒だと週に3・4日以上感じる）
3. 歩行速度の低下
4. 握力の低下
5. 身体活動量の低下

フレイルには、体重減少や筋力低下などの身体的な変化だけでなく、気力の低下などの精神的な変化や社会的なものも含まれる。

●フレイル状態に至るとどうなるか

フレイルの状態になると、死亡率の上昇や身体能力の低下が起きる。また、何らかの病気にかかりやすくなる場合や、入院するなど、ストレスに弱い状態になっている。例えば健康な人が風邪をひいても、体の怠さや発熱を自覚するものの数日すれば治るが、フレイルの状態になっていると風邪をこじらせて肺炎を発症、怠さのために転倒して打撲や骨折をする可能性があると言われる。

また、入院すると環境の変化に対応できずに、一時的に自分がどこにいるのかわからなくなり、自分の感情をコントロールできなくなることもあると言われる。転倒による打撲や骨折、病気による入院をきっかけにフレイルから寝たきりになってしまうことがある。

フレイルの状態に、家族や医療者が早く気づき対応することができれば、フレイルの状態から健康に近い状態へ改善し、要介護状態に至る可能性を減らせる可能性がある。

●柏市のフレイル予防施策の取組み

柏市の状況 → 高齢化率25.63% 認定率15.5%（平成31年4月1日現在）

○柏フレイル予防プロジェクト2025推進委員会を設置（平成28年3月～）

フレイル予防の普及・啓発と効果的な推進、地域における市民主体のかつどうの促進、フレイル予防に係る関係機関の連携・調査等を行う。

○フレイルチェックを通じたフレイル予防・・・「気づき」

- 両手の親指と人差し指で和をつくり、利き足と逆の足のふくらはぎの周囲を囲む（指が重なりすぎると筋力の低下状態）
- 栄養・運動・社会性に関する11項目のチェック
- 口腔（咬筋触診・滑舌・口の元気度）



- 運動（椅子立ち上がり・ふく

らはぎ周囲長測定・握力・テフ氏の筋肉量）

- 社会性（人との繋がり・社会参加）

○フレイルチェックを通じた講座の開催

フレイルチェックを2回以上受けた方の72%がフレイルに気をつけるようになり、60%の方が簡単な運動をするようになった。

- 受講者数は平成27年度で449人、28年度は843人、29年度は847人、30年度では1034人である。（延べ人数）

○フレイルチェック受講から「フレイル予防サポーター」

サポーター活動を通じて自己の予防意識を醸成している。平成30年7月10日時点で、107名のサポーターを養成している。

○地域を基盤にしたフレイル予防のためのプラットフォームを構築

地域包括支援センターと連携し、講座の開催、グループ支援、人材育成等、人材を活かした地域展開を図っている。

●フレイル予防プロジェクト2025

市全体の取組み・方向性を示す！ 庁内横断！ まちづくり！

東京大学との民間連携（評価・分析の部分）！



5-2 所感

50歳代男性として将来に渡る健康、体力維持をそれほど深く考えたことがなかったのが現状でした。しかしながら、先々、将来を考えると、今の健康状態をどこまで、何歳まで維持することができるかと考えると少々考えさせられるところでありました。

フレイルチェックはそれらの不安を解消するため、健康状態を維持するための「気づき」として有効な手法として感じました。

●フレイルの兆候があるか11の項目でチェック「イレブンチェック」

○栄養（食・口腔）

Q1) ほぼ同じ年齢の同性と比較して健康に気がつけた食事を心がけていますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

Q2) 野菜料理と主菜（お肉・魚）を両方とも毎日2回以上は食べていますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

Q3) 「さきいか」「たくあん」程度の固さの食品を普通に噛み切れますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

Q4) お茶や汁物でむせることがありますか？

→ 回答 左側 「いいえ」 「はい」 右側

○運動

Q5) 1回30分以上の汗がでる運動を週に2回以上、1年以上実施していますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

Q6) 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

Q7) ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いとおもいますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

○社会参加

Q8) 昨年と比べて外出の回数が減っていますか？

→ 回答 左側 「いいえ」 「はい」 右側

Q9) 1日1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

Q10) 自分が活気に溢れていると思いますか？

→ 回答 左側 「はい」 「いいえ」 右側

Q11) 何よりもまず、物忘れが気になりますか？

→ 回答 左側 「いいえ」 「はい」 右側

回答欄の右側に該当があるときは要注意・・・！ とのこと。

食事の気づき、継続した運動への気づき、「気づき」はありましたが、かなりハードルの高い「気づき」であります。しかし、将来の健康、健康寿命の延伸を期待し、意識してみようかなと感じています。