

調 査 報 告 書

委員会名	厚生常任委員会
派遣委員	7 名
調査目的	厚生常任委員会所管事務調査のため
行 先 及び 調査事項	長野県松本市：電力使用量データとA I を活用したフレイル対策について 川崎市動物愛護センター アニマルモール A N I M A M A L L かわさき：現地視察
日 程	令和6年10月21日（月）～22日（火）
報告事項	別紙のとおり

◇報告事項

○ 長野県松本市（令和6年10月21日）

【電力使用量データとA Iを活用したフレイル対策について】

（松本市健康福祉部松本市保健所健康づくり課）

1. 松本市の概要

- 人口 約23万4,000人（約10万世帯）
- 面積 978km²
- 平成の大合併を経て長野県で最も広い自治体となる。
- 令和3年4月に中核市となる。
- 3つの「ガク都」、「山岳の都」「音楽の都」「学問の都」を標榜。

2. 視察内容

（1）松本市のフレイルの状況

フレイル…「加齢により心身が老い衰えた状態」のこと

- 松本市の介護認定率は、全国や県平均よりも若干高い。
- 筋骨格疾患の有病割合が高く、筋骨格疾患の医療費の伸び率も県や国と比較して高い。
（介護認定を受ける方の原因として、転倒骨折がとて多い。）
- 痩せている人の割合が長野県他の市に比べて高い。ウォーキング等の運動を週1回以上行う人と、週1回は外出する人の割合が同規模自治体・国より低く、物忘れの人の割合が高い。

後期高齢者になるとフレイルになる方が多いので、徐々に高齢者が増えて後期高齢者が増える中で、フレイルの方も増えていく。また、身体的なフレイル、社会的フレイル、精神的フレイルのいずれの要素も高い状況で、フレイル予防の対策を広く展開することが必要。

（2）フレイル対策の背景

令和元年の高齢者医療確保法改正で、高齢者の疾病予防・重症化予防を効果的に実施していくために、市町村が、高齢者の保健事業と介護予防を一体的に実施することが義務づけられたことが一番の背景。

松本市のフレイル予防事業は、社会的参加促進を含む予防的介入と、複合的 disease 対策を視野に入れた医療管理を総合的に提供できる体制づくりを目指して令和3年度からスタート。

（3）松本市のフレイル予防事業

ポピュレーションアプローチ（通いの場等への積極的な関与）

- フレイル健診（地域の通いの場に出向いてフレイルのチェック）
松本市内にある500以上の町内公民館等に出向いてフレイルチェックを実施。
- フレイル予防健康教室・個別相談

フレイル健診実施1～2か月後、管理栄養士による低栄養の講話、歯科衛生士による口腔機能の講和、理学療法士による運動の講話、薬剤師による多剤リスクと服薬についての講話、また、フレイル該当者には個別指導を実施。

（課題） 高齢者が6万人いる中で、フレイル健診に100回ぐらい行っても、そこで出会える1,000人にしか周知啓発ができていない。

ハイリスクアプローチ（後期高齢者に対する個別アプローチ）

- 後期高齢者健診受診者、高血圧や糖尿、脂質異常についての受診勧奨
- 1年間のKDBデータが確認できない者に質問票を送付し、その方の状況を把握。
- フレイル健診結果からフレイルに該当する者に、受診勧奨、介護等へのつなぎを実施。

(4) 電力スマートメーターフレイル検知事業

75歳以上4万1,000人のうち、介護認定者1万1,000人。残り30,000人のうち、フレイル健診参加者は1,000人程度で市が接触できない方々が圧倒的に多い。その方々との接触の機会をもつ手段として「電力データを用いたフレイル予防サービス」を導入。

○ 事業を始めた経過

これまでのフレイル健診では、地域に出向く方法のみで全体を把握するのが難しいという課題があった。令和3年8月に松本市が行った「デジタル化に向けた事業者提案募集」に中部電力株式会社、合同会社ネコリコ及び株式会社J D S Cの合同事業者より応募があり、複数回検討を重ねて令和4年度に実証実験を開始。

○ 実証実験結果（令和4年5月から3月末）

参加者全員を保健師が訪問し、健康状態を確認。A Iによるフレイル判定が月に1回行われ、フレイル判定された方には生活指導やフレイル外来の受診を勧奨。

- ・ 対象者＝西部エリア（和田・新村・波田・梓川・安曇・奈川）の65歳以上の一人暮らし高齢者
- ・ 参加者＝93名（うち、78%が通いの場に不参加だった高齢者）
- ・ A Iがフレイルと判定した人＝10月までは7人、11月以降は29人（出現率31.2%）
- ・ A Iによる判定の正解率＝83%
- ・ A Iによるフレイル陽性判定の正解率＝23%

○ 事業化（令和5年度）

A Iがフレイル判定した方だけ保健師が訪問し、状況を確認。実際にフレイルだった人には保健指導したり、フレイル外来を紹介する。

- ・ 提案事業者が開発したインターネットのクラウド上のシステム（eフレイルナビ）で、月に1回検知情報が更新され、見られるようになっている。
- ・ 対象者＝市内の75歳以上の一人暮らし高齢者
- ・ 登録者＝515人（うち、約83%が通いの場に不参加だった高齢者）

4月から事業を開始し、あらゆるメディアを通じて募集したが、新規の登録者が伸び悩んだ。最終的に、住民基本台帳から抽出した対象者6,400人にダイレクトメールを送付して、登録者が増えたが、目標の2,000人には届いていない。

- ・ 経費＝後期高齢者医療特別会計216万円、介護保険特別会計174万円。
- ・ A Iがフレイルと判定した人＝48名（うち、本当にフレイルだった人は4名）
- ・ A Iによるフレイル陽性判定の正解率＝8.3%（実証実験のときと様子が変わった）
- ・ メリット＝優先順位をつけて訪問してフレイル予防の啓発ができる。通いの場等に参加できておらず、これまで認知できなかった高齢者にアプローチをすることができる。ただし、精度があまり低いとデメリットに変わっていくものとする。
- ・ デメリット＝優先順位をつけて訪問したところが、余りにも元気だと、非効率に感じる。また感度が低いと訪問がタイムリーにできず、介護認定を受けてしまう。

以上の結果により、事業を継続するか悩んでいたが、令和5年8月から新A Iが稼働しているので、この新A Iの精度を見ながら、令和6年度以降を考えようと思っている。新A Iになって、陽性的中率は今のところ36%に上がったので、これだったら継続できるかなという期待を持っている。

(5) 医療から支える体制づくり

○ フレイル外来（松本市立病院を含む3つの病院で専門的にフレイル外来を実施）

- ・ フレイル外来の実績＝令和5年度116人。令和6年4月から8月で80人。

○ 松本市フレイル予防推進協議会の設置

○ フレイルサポート医養成

○ かかりつけ医によるフレイルチェック（10医療機関で今年度から試行実施）

(6) 地域で支える体制づくり

- 体力づくりサポーター育成事業（ボランティアの育成）
 - ・ サポーター392名（令和5年度末）がそれぞれの地区で活動。
- 自主運動サークル支援事業（いきいき100歳体操等）
 - ・ サークル数126か所（令和5年度）（開始の令和元年は31か所，目標は190ヶ所）

3. 主な質問等

Q 市全体のフレイルの人数は、把握しているのか。

A 正式なフレイルの判定基準ではないが、後期高齢者健診の質問票を使って、フレイルであろう人達の把握をしており、それによると、後期高齢者約4万人のうち12%ぐらい。

Q フレイル予防サービスと銘打っているが、市民はフレイルという言葉を知っているのか。

A このサービス自体も、あえてフレイルを広めるということでフレイルという言葉を使っている。2年前の高齢者の介護保険計画の中のアンケートでは、フレイルを知っているという高齢者は20%ぐらいで、まだまだ浸透していない。

Q 本格導入する際の課題について。

A フレイルと判定された方のフォロー体制がしっかりとれるかが、最初の導入時の課題。誰が訪問に行くのか、誰がそのあとフォローしていくのかというところを、庁内の関係課で検討して、しっかりと体制を考えたことと、フレイル外来があるというところが強み。

Q 実際の効果と今後の拡大予定は。

A 最大の目標は介護保険の削減、医療費削減につながると思うが、まだもう数年やらないと、大きな効果が出ない。ただ、参加者が、1年、介護を使わずに先延ばしてきたのか、他の方と比べてどうだったのかは、来年あたり検証できると思う。

拡大については考えていないので、今の規模で、できるだけPRをして、多く参加していただけるように考えていきたい。

Q 対象となるのは中部電力の契約者のみか。

A 電力データは一般社団法人電力データ管理協会が持っており、中部電力は電力の使用量を買っているため、どこの電力会社でも対象となる。

Q 同システムでフレイル以外の対策は可能か。

A 松本市が使っているこの状況だと、フレイルの把握のみと考えている。月に1回しか判定結果が出ないので、見守り機能にはならないと考える。

中部電力でこのシステムを使って軽度認知症が発見できないかということで、実証実験を昨年度からやっており、そろそろ結果が出るのではないかと。

Q 令和6年度からこのシステムを使う市町村が県外含めて増えているが、松本市の実証実験によって使い始めたところがあると聞いているか。

A 松本市の実証実験のデータを使ってこうだったという形で、中部電力が全国に営業をしている。そのため、松本市にも電話等による問い合わせが多くあるので、令和4年度の実証実験の正解率は80%だが、令和5年度は8.3%だったと正直にお伝えし、ただ、新AIで、ちょっと期待できるということはお伝えしている。

Q 周辺の合併した旧町村では、どういうふうに取り組まれているのか。

A 市街地と山間地ではそれぞれ課題があるが、基本的には、すべて同じ事業で同じ体制をとっている。

Q フレイルを発見するときの、季節的な変動があるのか。

A 松本市は冬場かなり寒いのと、降雪はそんなにないけど道が凍るので、高齢者はあまり外出しない。また、畑仕事をしている方も冬場は作業がないので、やはり活動量が減るのではないかと推測している。

5. 意見・感想等

- デジタル化に向けた事業者提案募集への事業者からの応募に対し、令和4年度に実証実験を行うことを決定しており、行政と民間企業が新たな挑戦をしていることに感銘を受けた。本市においても電力スマートメーターフレイル検知事業に限らず、AIを使って、市民の健康づくり等に挑戦できることがあればと思う。
- 高齢者のフレイルリスクを世帯別に自動でチェックできるこの方法なら、対象者が限定されることはなくなり、より多くの高齢者のフレイルリスクを低減させる効果が見込める。
- まだデータ数が少なく、AI判定の精度は低いものの、令和6年度から複数の他都市でも採用されており、サンプル数増加によって、今後の精度向上が期待されている。保健師訪問で実際にフレイル判断された独居高齢者の電力使用データを積み上げて行くことで、AI判定の精度向上が図られるだろう。
- フレイルの恐れのある高齢者等について電力使用料データの活用のみならずかかりつけ医にも情報提供を求めるなど、様々な方法を通じて、対象者を覚知しようとする取り組みに、フレイル対策にかける松本市当局の熱意を感じた。
- 専門医の養成についての取り組みは全国的にも先進的なものであり、今後全国に広がる取組として注目に値する。
- 松本市においても本市のいきいき百歳体操が実施され、かつ松本市独自の動画が制作されていることに、他の市町村の先進的な取り組みを積極的に取り入れようとする姿勢は見習うべきものがあると考ええる。
- 経費としては、後期高齢者医療特別会計216万円、介護保険特別会計174万円の計390万円であることから、比較的安価で実証実験をすることができそうである。電力会社との連携（契約）自体にもさほど難しいところもなさそうである。
- 課題としては、現状では精度が不足しているように感じる。そして、通いの場に普段あまり出てこない高齢者が真のターゲットであると思うが、同意を得ることができるのか疑問である。行政・地域と連携してフレイル医療を実施する医療機関がどれぐらいあるのかも重要である。

質疑の様子



○ 神奈川県川崎市（令和6年10月22日）

【川崎市動物愛護センター ^{アニマモール} ANIMAMALLかわさき】

（川崎市動物愛護センター）

1. 施設の概要

- 所在地 神奈川県川崎市中原区上平間1700-8
- 近隣施設 県立川崎工科高校，中部学校給食センター，市立平間小学校
- 供用開始 平成31年2月12日（築5年8か月）
- 敷地面積 2,500㎡（旧施設の約2倍）
- 延床面積 2,308㎡（旧施設の約4倍）
- 来館者数 1か月あたり平均で平日約1,368人

2. 視察概要

（1）職員の配置状況

- 20名 獣医師 12名，事務職 2名，用務員 1名，
非常勤（会計年度）5名（うち動物看護師4名）
- 業務係：動物を飼養管理・譲渡する係（獣医師8名）
24時間の勤務はないが，365日飼養管理する必要があるため，獣医師8名と
看護師4名でローテーションを組んで業務を行っている。
- 企画担当：広報，学校教育・愛護教室を担当する係（獣医師3名）

（2）主な業務

- ① 動物愛護の普及啓発・適正飼養指導
 - ② 動物の収容・保護・管理・譲渡業務
 - ③ 特定動物にかかわる業務（ワニガメなどの特定動物の許認可業務）
 - ④ 鳥獣保護管理法関係事業（アライグマやハクビシンが出たときの，駆除の許認可業務）
 - ⑤ 動物由来感染症対策
 - ⑥ 災害時被災動物対策
- ※ ④の鳥獣保護管理法関係事業は動物愛護と反するものだが，川崎市では動物愛護センターの業務となっている。その代わりに，動物取扱業（ペットショップ等の許認可業務）は，川崎市7区の動物担当が担っている。

（3）施設のコンセプト

- 動物を通じて誰もが集い憩い，学べる交流施設
動物を抑留して処分する施設というイメージから，皆さんが集まって，動物のことを学んだりする，市民のための施設というところをアピールして，コンセプトを作った。
- いのちをまなぶ**
- ・ いのち・MIRAI教室（命の大切さを教える場。小学校等での動物愛護教室）
 - ・ バックヤードツアー（週に2回（日曜日，水曜日）の申し込み制のツアー）
- いのちをつなぐ**（一般的に動物愛護センターの業務だと思われるもの）
- ・ 動物の保護・収容・返還。返還できなかった動物は治療し，馴化等を行って譲渡。
 - ・ YouTube動画やインスタグラムを使って広報しながら譲渡に回している。
- いのちをまもる**（災害対応）
- ・ 災害時に一時預かりの要望が増えた場合，まず獣医師会の動物病院等で預かり，それがいっぱいになってしまったら，愛護センターの各部屋にケージを出して預かり（救護センター），そこを獣医師会と一緒に運営していくという協定を締結。

そのために、愛護センターの倉庫にはケージを700個備蓄（周辺の避難所等で、運ぶ手段がある場合には貸し出すことも想定）。

- ・ 年に1回はボランティアと獣医師会とセンターと区の職員が集まって救護センターの立ち上げ訓練を実施。

（4）多様な主体との連携・協働の推進

川崎市は、条例で、動物愛護推進員ではなく、ボランティアを募集することになっており、昔から動物愛護推進員ではなく、ボランティアさんにお手伝いしてもらっている。

○ かわさき犬・猫愛護ボランティア

登録者は現在148人。2年に1回募集しており、普段は自分たちの各々の活動をしており、愛護フェア等のイベント時に手伝ってもらっている。

また、業務支援ボランティアを6つ作っていて、センターの仕事の中でボランティアさんに手伝ってもらいたい仕事を手伝ってもらっている。

○ 子猫飼養管理支援ボランティア

登録者は現在10名。ミルク飲みの子猫を収容した際、ボランティアさんに1度預けて、離乳の時期になったら戻してもらい、センターで手術をして譲渡対象としている。

○ 登録譲渡団体

センターから動物を引き出して譲渡してくれる組織を自分たちで持っているボランティアで、登録は34団体あるが、今、正式に稼働しているのは5団体ぐらい。

○ 一時預かりボランティア

馴れていない猫等の馴化や、長期収容となりそうな猫（いわゆるエイズ猫等）を預かり、家で飼養管理してもらうボランティア（去年から始めたもの）。

○ 地域猫の不妊去勢手術

地域猫サポーター制度に登録した方が管理する猫を、センターで無料手術する制度。

制度としてはハードルが高い部分があり、使い勝手が悪いので、件数は少ないが、センター近隣の方で手術したいという方は一定いる。

○ ネーミングライツパートナー

愛護センターの部屋に愛称をつけてもらって、その代わり年間に30万円以上のお金か物品を納入してもらう制度。全部で5部屋だが、埋まっているのは3部屋。

（5）統計

○ 犬・猫の引き取り数の推移

かなり減ってきており、最近は大体200頭台になっている。

（最近の傾向）

- ・ ボランティアさん等の活躍で、野良猫（負傷猫や子猫）が減っている。
- ・ 飼えなくなってしまったとか、いわゆる多頭飼育崩壊等の根が深い引き取りの相談が、ものすごく増えてきている。

○ 殺処分数の推移

過去には入ってきたらそのまま処分という時期もあったが、法改正や、ボランティアさん等の協力もあり、かなり殺処分数が減った。犬に関しては、結果ゼロになった。

猫に関しては、交通事故や病気で収容した場合には、安楽死処分をせざるをえない部分もあり、どうしてもゼロにはならないが、令和5年は8頭になっている。

平成25年あたりから、殺処分の割合は2%、1%という低い値で推移している。

○ 返還・譲渡数の推移

収容数が減っているため、譲渡数も増えることはないと思われる。

返還・譲渡の割合は、令和5年で75.4%。収容時死亡の動物も含めての収容数になっているので、100%にはならない。

長くて3年ぐらいかかる子もいるが、大体年内には譲渡できている。

3. 主な質問等

Q この施設の建設費は。

A 建設費は約10億円。

Q この施設の設計はどこか。

A プロポーザルで落とした、株式会社環境デザイン研究所。いろんなところで動物愛護センターの設計をされている建設デザインの業者。

Q 年間の運営経費はどれぐらいかかっているか。

A 令和5年度、総額約1億2,000万円。

Q 愛護センターを建てる前に、近隣からの反対があったということだが、もともとそういう声もあったのか。

A もともと下水道職員の宿舎で、愛護センターのほうが先にここを見つけていたが、その直後に、隣の給食センターが建つことが決まり、給食センターの隣に動物を扱う施設なんてとんでもない等と、激しく反対されたようだ。

そこで、動物を捕まえて殺す施設ではなく、みんなが集まって学ぶ施設ですよみたいな感じで、処分機もなくなったのでそれを全面に出していった。

外には、犬の散歩をするときには、ここからここまでしか行かないとか、スクールゾーンには入らないとか、この時間帯は絶対に出さないとか、洗濯物は外に干してはいけないとか、いろんな制約を守って、それで何とか無事脱した。

今のところは、苦情は一切聞いていない。

Q その制約というのは他の愛護センターも同じような基準なのか。それとも、反対の声があつて、やりとりしていく中で取り決めたことなのか。

A 業者と一緒に説明しながら、何回も地元の人たちとの話し合いをして、こういうことだけは守って欲しいということを、聞き入れられるところは聞き入れたもの。

研修室で説明を受ける委員



4. 施設見学

(1) パブリックスペース

3階 ペピイにゃんmeet s ルーム



飼い主になることを希望する方が、それぞれの猫の行動や性格を観察する場所。視察した日も、ボランティアの方が猫のお世話をしていた。

2階 学習コーナー



ペット防災セットの展示や、ペット防災写真展が行われていた。

1階 NITTOKU適正飼育啓発室



ボランティア団体に貸し出して、譲渡会を行っている部屋。



階段

(1階→2階)
玄関を入ってすぐの階段の側面には、これまでに施設に収容され、新しい飼い主のもとに旅立って行った動物の写真が展示されていた。

(2) バックヤード (動物エリア)

バックヤードについては撮影不可のため、パブリックスペースから見える範囲を撮影。

3階 譲渡猫室



2階 犬舎



施設ができたときには、一時的に動物の収容数が上がったが、この5年で愛護が進み、収容数がどんどん減ってきて、今では空きが多くなっている状況とのこと。

猫は数匹収容されていたが、犬は収容されていなかった。

- 3階 (猫エリア) 譲渡猫室・子猫室・飼料庫等
- 2階 (犬エリア) 犬舎・検査室・手術室・レントゲン室、災害用備蓄倉庫等
- 1階 野良猫手術室、感染症対策室 (犬・猫)、検疫室、ランドリー室等
 - ・ 収容する動物と地域の動物との接触がないように設計されている。特に、地域猫などを車で連れてきたときに逃げ出さないための造りが優れており、車から出すときに逃げられないよう、車ごと建物に入れるようにシャッター付の車庫になっていた。車庫から施設内に入らないように扉があったり、収容動物用の手術室とは別に車庫直結の野良猫手術室があり、動線がよく考えられている。

5. 意見・感想等

- 本市が県と共同で建設を予定している動物愛護センターと、規模もほぼ同じであり、設計業者も同じ (川崎市：環境デザイン研究所、高知県・市：環境デザイン・若竹まちづくり設計共同体) であることから、具体的なイメージができ、大変参考になった。
- 近隣住民への配慮や施設内の動線の在り方、できる限り保護した犬や猫を譲渡につなげていく段階設定など、勉強になった。
- 本市の建設予定地は川崎市とは異なるが、動物愛護という観点や市民意識の向上などは共通のテーマであるため、市民、県民に愛される動物愛護センター建設につなげたい。

- 川崎市動物愛護センターの地域環境と、高知県と高知市が立地計画を進めている場所の環境が違うので、犬の散歩に配慮することなくドッグランを造るなど必要と考える。
- 当該施設が、地域住民から迷惑施設として歓迎されておらず、開設にあたって説明会などに注力し合意形成を図るための努力があったことが分かった。今後本市と県による同様の施設の建設にあたって住民とのコンセンサス形成が重要であることがわかり、参考となった。
- コロナ禍を除いて来館者数が多いことも、広報の仕方も含め参考にすべきだと考える。
- 運営するにあたり、ボランティア団体、個人ボランティアの協力が不可欠であると感じた。川崎市には大きなボランティア団体はなく、個人ボランティアの方たちとの強いつながりが昔からあると聞いたが、高知において可能なのかと思う。
- 課題としては、獣医師の数など規模の違いはあれど、高知県・高知市において人材確保ができるのかが考えられる。