

# 民生環境水道常任委員会行政視察報告書

尾 関 栄 子

## ○愛知県刈谷市

### 高齢者支援の取組について

#### 【所 見】

2020年刈谷市の高齢者の高齢化率は20.6%全国（28.9%）、愛知県（25.4%）と比較して、低い割合で推移。その中で要支援・要介護認定者は、2002年2,063人、2022年5,309人と20年間で2.6倍に増加。見守りが必要な在宅の高齢者に対し、食の自立を支援し、安否確認と福祉の増進を図ることを目的として、1993年10月から社会福祉協議会の事業として配食サービスを試行的に開始。1996年から、市が社会福祉協議会に委託する形で正式に開始。2001年に週1回から週3回へ増加、2005年に調整食（ムース・腎臓病等・週5回内）の導入。現在の利用者数と利用額は、一般食420円・495人、調整食470円・79人（2022年）。調理を担当している事業者により配達。事業者は手渡しが原則で、不在の場合は社会福祉協議会に連絡、午後6時までに在宅が確認された場合は再配達される。事業者は随時募集しており、現在一般食5社、調整食3社で行われている。配食サービス事業を刈谷市の長寿課・地域包括センター・社会福祉協議会で連携し運営が行われ、同協議会の管理栄養士・保健師などによる調整会議等で提供内容（カロリー、塩分等）を決定している。提供を受けている市民にアンケートも行っており、アンケートでは食生活が規則正しくなった、安否確認による安心感が得られるようになった、種類が少ない、メニューに代わり映えがなく飽きが出る、配食回数を増やしてほしい、手渡しではなく置いて行ってほしいなどの意見など出されているが、きめの細かい配食サービスが行われている。同協議会への委託料（2023年）は、一般食2,200万円余（一般会計）、調整食860万円余（特別会計）となっている。刈谷市と管理栄養士を中心に同協議会が連携し、調整食（医師の診断）で疾病のある高齢者と寄り添ったサービスを行い、業者にも協力を得ている。一般食を週3日にしている理由は、自立を促すためとのことである。本市は、高齢化率33.26%（2023年10月）、要支援・要介護者8,103人（2022年度）となっており、高齢者の実態調査を行い、刈谷市に学んで必要な高齢者に配食サービスを実施すべ

きと考える。そのことで市内の飲食業者にも仕事が回り、経済効果を上げることになる。

## ○愛知県豊田市

### 衛星画像とAIを活用した漏水対策について

#### 【所見】

豊田市の有収率は、89.74%（2022年3月末）。更なる効率的かつ効果的な管路更新を目指して、AIを活用した経年管整備事業（劣化予測診断）2020年開始。シリコンバレーの企業が開発した水道管劣化予測ツール。衛星画像解析（イスラエルの企業）の概要は、衛星で特定エリアの画像を撮影し、漏水可能性区域（直径200メートル）を抽出、水分の判別（比誘電率：地中にある全物質中のガス・炭化・リン酸などと比較すると水は高値となる）及び水道水の判別（比誘電率：水中塩分濃度の差）を行った。従来の調査は、年80km、漏水個所数69件（2020年）、衛星画像による調査は年2,210kmを絞り込みにより257kmを詳細調査・漏水個所数259件。課題は、①区域200mの広範囲、②パイロット価格（次回は、正規料金）③漏水の有無の最終判断は、人間の耳で行っているため、人（経験値）によって判断にばらつきがある（豊田市正規の技能職員：配管手17人）。さらに新たな実証実験を実施。豊田市上下水道局水道維持課はJAXAベンチャーである（株）天地人、フジ地中情報（株）の3社で漏水可能性区域を判定。期間は、2022年2月～2023年3月まで実施。複数の衛星から漏水に影響を及ぼす環境要因のデータ群（地表面温度、光学画像。気象データ、植生変化、合成開口レーダ〈SAR〉など）と材質、使用年数、漏水履歴などを水道事業体が保有する水道管路のデータを組み合わせ、AI技術で解析し、約100m四方の漏水可能性区域として高精度に判定を行う。結果、漏水的中精度は約3割（前調査と同等）、約100m四方に調査効率が向上した（前調査200m）。実証実験において漏水調査の効率化が確認できたため、緊急時に水道管の漏水調査を迅速に行えるよう（株）天地人と「緊急時における漏水リスク評価に関する覚書を締結。AI解析が進んでいることを実感した。本市の有収率（2022年）は、71.4%（5年間で約10%低下）。全国平均は約90%、両毛地区80%と比べて低い状況。有収率低下の原因は漏水であり、地下漏水の早期発

見の取り組みは、従来のアナログ環境の手法から、A I 技術を用いた環境に転換する検討が必要。本市も2023年8月～2024年3月に「A I 解析を用いた管路劣化予測診断」実証実験に着手（坂西水系）。2024年度に有益なツールとなるか否かを判断するとしている。良い結果を期待したい。本市でも正規雇用の配管手が必要ではないか。