# （9-37）住民参加型の情報伝達訓練を通じた「摂取制限を伴う給水継続」時の効果的な広報体制の検討

○小宮山正造（豊田市上下水道局）　春日部直樹（豊田市上下水道局）
伊藤　卓晃（豊田市上下水道局）

## １．はじめに

豊田市の水道事業は、平成 17 年の市町村合併を契機に旧町村の簡易水道事業を統合し、広大な給水区域を有している。中山間地の一部の給水区域では、夏季に消毒副生成物のハロ酢酸の水質濃度が上昇する水質課題を抱えており、当該物質が水質基準を超過した際には摂取制限を伴う給水継続（以下、「摂取制限」という）の措置が想定されている。令和 5 年度の水道研究発表会では、摂取制限を想定した小原地区での情報伝達訓練の実施結果を報告 [1)] したが、本稿では新たに旭地区及び足助地区で訓練を実施し、効果的な広報体制について検討した結果について報告する。

## ２．訓練内容

旭地区：令和 5 年 11 月 27 日、足助地区：令和 5 年 12 月 7 日に実施、内容は表 1 に示す。

表 1　訓練内容

| | |
|---|---|
| 水質異常の想定 | 定期検査（給水栓）でトリクロロ酢酸が水質基準値を超過 |
| 影響範囲 | 旭地区浄水場の配水区域約 101 世帯（池島町、市平町、有間町、笹戸町）<br>足助地区浄水場の配水区域約 156 世帯（月原町、小町、東渡合町、御蔵町、実栗町） |
| 広報手段 | 広報車、防災ラジオ、防災行政無線、地域緊急連絡網（電話連絡網等）、LINE（オープンチャット） |
| 広報時間及び伝達項目 | 午前 10 時（摂取制限開始時）：水質異常発生、飲むことを控える、生活用水で使用可、飲用水の配布<br>午後 2 時（摂取制限解除時）：水質の安全確認、飲用制限の解除 |

前回訓練（小原地区）との主な変更点は、①広報手段に防災行政無線及び地域連絡網の活用、②広報文の見直し（「水質基準超過」→「水質異常発生」等）③広報車は広報場所の確認、停車しての広報を徹底したことである。

## ３．住民アンケート結果と考察

### （１）訓練参加者の属性

訓練実施後、住民に広報の伝達状況を確認するため、アンケート調査を実施した。なお、以降の表及び図は旭及び足助 2 地区の合計結果である。回答者は 135 世帯（回答率：約 53%）であり、表 2 に回答者の属性割合を示す。当該地区は高齢者が多く、防災ラジオは 7 割以上の世帯が所有していた。また、事前周知していたこともあり、訓練実施を把握していた世帯が多い。

表 2　回答者の属性割合

| 質問内容 | 回答 |
|---|---|
| 訓練実施の把握 | はい（71.1%）、いいえ（19.3%）、未回答（9.6%） |
| 年齢 | ～20 代（0.7%）、30 代（1.5%）、40 代（3.7%）、50 代(11.1%)、60 代（31.9%）<br>70 代（39.3%）、80 代～（11.8%） |
| 防災ラジオの所有 | あり（74.8%）、なし（23.7%）、未回答（1.5%） |
| 訓練時の滞在場所 | 自宅（51.1%）、同地区内（15.6%）、市内（23.7%）、市外（8.9%）、未回答（0.7%） |
| 普段から LINE を使用 | はい（60.7%）、いいえ（37.0%）、未回答（2.3%） |

### （２）各広報手段の伝達結果

表 3 に各広報手段の伝達結果を示す。広報車と防災ラジオは、在宅者の約 5 割～7 割の世帯に伝達できており、他の手段と比べて良好である。いずれの手段についても伝達項目が増えるに連れて（水質異常発生→飲用水の配布）、聞き取れたと回答した世帯数は低下し、特に地域緊急連絡網では顕著であった。これは、伝達項目が多くなり、内容の理解や記憶が追いつかなかったことによると推測される。

**表３　聞き取れた項目別の世帯数割合（複数回答可）※回答者 135 世帯中**

| 広報時間 | 午前 10 時（摂取制限開始時） | | | | 午後 2 時（摂取制限解除時） | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 内容 / 手段 | 水質異常発生 | 飲むこと控える | 生活用水で使用可 | 飲用水の配布 | 水質の安全確認 | 飲用制限の解除 |
| 広報車 | 29.6% | 25.9% | 20.7% | 20.7% | 20.7% | 23.7% |
| 防災ラジオ | 27.4% | 25.2% | 20.7% | 20.7% | 20.0% | 24.4% |
| 防災無線 | 10.4% | 8.1% | 8.1% | 5.9% | 5.9% | 9.6% |
| 地域緊急連絡網 | 20.0% | 14.8% | 11.9% | 9.6% | 8.9% | 11.9% |
| LINE（オープンチャット） | 8.1% | 8.9% | 8.1% | 6.7% | 8.1% | 8.1% |

**（３）伝達結果（訓練時の滞在場所別）**

図１に回答者の滞在場所別の伝達結果を示す。一つ以上の項目を聞き取れたと回答した場合を「聞き取れた」とした。在宅者の約９割へは何らかの手段で伝達できていて、その多くは広報車又は防災ラジオである。一方、留守宅への伝達を期待して、地域緊急連絡網による伝達を行ったが十分でなかった。平日の日中ということもあり、仕事や用事等で連絡が繋がりにくい状況にあったと思われる。そのため、補完する手段として、プッシュ型かつ履歴が残る方法（緊急メール等）が必要と思われる。

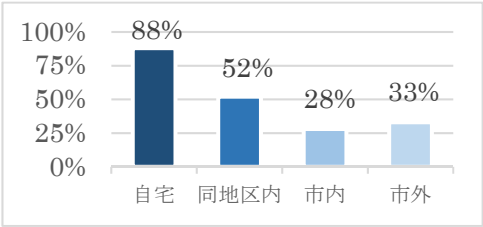


**図１　聞き取れた世帯割合（滞在場所別）**

**（４）訓練を通じた摂取制限への理解**

図２は、訓練後に摂取制限についての理解度を確認した結果である。約７割の世帯が、理解した、ある程度理解したと回答している。地元説明や回覧では摂取制限時の対応周知が十分に行き届かない可能性があるが、こうした住民参加型の訓練は住民の摂取制限に対する意識醸成にも寄与したと考えられる。

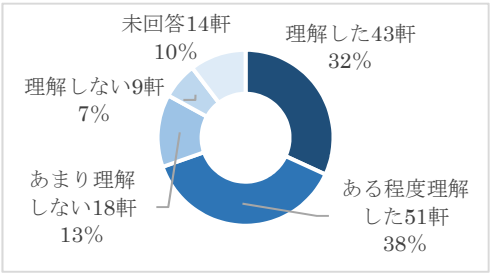


**図２　訓練を通じた摂取制限への理解**

**（５）前回訓練（小原地区）との比較**

広報車と防災ラジオによる伝達について、前回訓練と比較した結果を図３に示す。いずれの広報手段も、前回よりも良好であった。これは、広報文の見直し等の効果によるものと思われる。また、防災ラジオの普及率は、旭・足助地区 75%、小原地区 45%であり、普及率の差が影響していると考えられる。

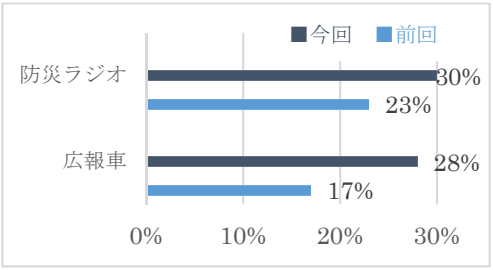


**図３　聞き取れた世帯割合**
**（伝達項目：飲むことを控える）**

**４．おわりに**

住民参加型の情報伝達訓練を実施し、摂取制限への意識醸成につなげた。自宅及び地区内滞在者には、広報車と防災ラジオによる広報が効果的であることが明らかになった。これは、広報内容を簡潔にし、広報車での伝達方法を変更したことによる。一方、地区外滞在者への伝達手段についても迅速かつ確実な広報が求められるため、今後も訓練を継続し新たな手法を検討していく。

**【参考文献】**

１）日本水道協会，令和５年度全国会議（水道研究発表会）講演集，p. 880-881(2023)