

給水スポットの設置によるペットボトル等使い捨て飲料容器の削減効果

○(正) 瀬口 亮子¹⁾

1) 水 Do! ネットワーク

1. はじめに

軽くて便利なペットボトルは、その登場以来、世界中で生産量を拡大してきた。日本においても、外出先で喉が渴いたらコンビニや自動販売機でペットボトル入りの飲み物を買って飲むことは一般的な消費行動であり、ペットボトルのリサイクルは定着したが削減の必要性は認識されてこなかった。しかし、ペットボトルをはじめとする使い捨て容器入り飲料は、製造、輸送、冷蔵販売、リサイクルといった製品のライフサイクルで多くの資源を消費し CO₂ を排出する。近年は深刻化する気候変動問題とともに海洋プラスチックごみ問題への対処の観点からも、その消費を回避する必要性が認識されるようになり、様々な取り組みが広がり始めている。

その取り組みの筆頭に挙げられるのは、「マイボトル（自分の水筒）」の持参の啓発であるが、外出先で空になったときに補充できる場所がないことが課題であった。そこで、街中で飲料水を無料で補充できる場所を「給水スポット」として増やそうという取り組みが広がっている。本稿では、給水スポットの設置が、ペットボトル等使い捨て飲料容器の削減にどのように効果をあげているかを検証し、さらに効果をあげていくためのポイントを考察する。

2. 調査の概要・手法

「給水スポット」とは、街中で無料で水分補給できる場所の総称であり、その形態は、従来型の公園等の水飲み場、公共施設や商業施設内の冷水機から、協力店舗による無料給水サービス、そして、自治体の水道局等により設置された屋外用のマイボトル給水機等、様々である。また、イベント期間中のみ会場に設置する仮設の給水ステーションもある。

今回は、これらの中で、その設置による使い捨て飲料容器削減効果を検証するため、「新規に設置され、利用者数・利用水量等が把握されているもの」を基本に、給水スポットを全国に広げるプラットフォーム Refill Japan（リフィルジャパン）の調査結果から以下の3形態について報告する。

- 1) 常設のマイボトル給水機：設置自治体による利用状況実測データ（東京都、名古屋市、昭島市等、2019～2021年）
- 2) 協力店舗の無料給水サービス：Refill Japanによる登録店舗へのヒアリング調査（2022年）
- 3) イベントにおける仮設給水ステーション：Refill Japanによる設置現場での利用状況実測データ（祇園祭、ロハスフェスタ等 2019～2021年）

3. 給水スポットの利用状況

3.1 常設の給水機

公共施設や商業施設等には、従来から冷水機が設置されているところも少なくないが、この数年で、マイボトルに給水できるタイプの機器を設置するケースも増えている。一方、屋外については、まだ数は少ないものの自治体の水道局等が、水道水のおいしさを知ってもらう目的で独自に意匠を凝らしたマイボトル給水機を設置している事例が複数ある。これらの中には、流量計やカウンターで利用状況を把握しているものがある。

東京都水道局は、2014年8月に水滴の形をした冷水機内蔵の水飲み場を、2018年3月に冷水機内蔵のマイボトル給水機を、ともに有楽町の東京国際フォーラム中庭に設置した。マイボトル給水機は、スマートメーターで利用状況を実測しており、2019年度の年間利用水量は24,578リットル、500ml ペットボトルに換算すると49,157本分であった。月別の利用状況は図1のとおりである。

これによると最も利用量が多かった8月には、7,760本（1日250本）のペットボトル飲料の消費の回避につながったといえる。設置場所は、有楽町駅前であり、国内外からの観光客が喜んで利用している姿が見られる。

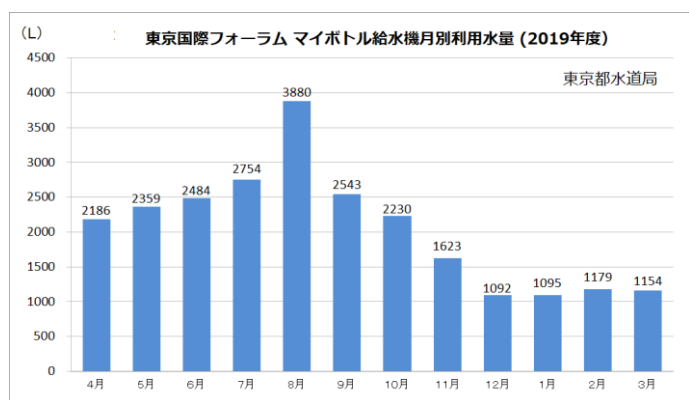


図1 東京国際フォーラム マイボトル給水機利用状況

【連絡先】〒119-0015 東京都台東区東上野 1-20-6 丸幸ビル3階 水 Do! ネットワーク

瀬口 亮子 TEL:075-211-3521 E-mail:seguchi@sui-do.jp

【キーワード】使い捨て、プラスチック、ペットボトル、マイボトル、給水スポット

名古屋市上下水道局は、2020年8月、名城公園内の2か所に金のシャチを模し「金鯨水」と名付けた冷水機内蔵のマイボトル給水機を設置した。設置から2022年1月までの17か月で、500mlペットボトル換算で約24,000本分が利用されている。こちらも観光客の利用が多い。

東京都昭島市は、2021年7月、市内4つの駅前に、市の水道キャラクターのカップをデザインした常温水のマイボトル給水機を設置した。2022年2月までの8か月間で4カ所合計65,300リットル、500mlペットボトル換算で126,000本分の利用があった。来街者は少ない地域であり、常温タイプではあるが、市の積極的な広報により市民への認知度が高いこと、日常的に利用する駅前にあることが利用数の多さにつながっていると思われる。

3.2 店舗の無料給水サービス

新しい給水機等の設備を設置するには、時間とコストがかかり、簡単に増やせるわけではない。そこで、マイボトル無料給水に協力する飲食店等の店舗を「給水スポット」として登録する取り組みも広がっている。給水スポットの店舗は、通りがかりの人にもわかるよう店頭ステッカーを掲示し、オンライン上のマップでも探せるようになっている。ただし、利用状況の報告等は任意である。

Refill Japanが2022年3月、全国の地域組織を通して店舗へのヒアリングを行ったところ、10地域14店舗からの回答を得た。最も利用者が多かったのは、生駒山麓公園内の施設で、夏には1日約40人もの人が空になった水筒への給水で利用している。次いで香川のうどん店等は夏は1日5人程度であった。冬はいずれのスポットも利用者は減っている。一方、給水スポット登録しているが、まだほとんど利用者のいない店舗もあり、認知度が課題である。

3.3 イベントにおける仮設給水ステーションの設置

Refill Japanでは、イベント会場等に設置する仮設給水機を所有している。水道直結式なので大人数に対応可能であり、直飲み用とマイボトル給水用の2種類がある。2019年度から2021年度の3年間で、14のイベントで使用し、のべ10,415人が利用している。表1は、そのうちの一部のイベントでの利用状況である。

多くのイベントで、マイボトルの持参率は3割程度であり、直飲みタイプの利用者が多いが、夏のイベントでは多くの人々がマイボトルまたはペットボトルを持ち歩いており、ボ

トル給水タイプの利用が多くなっている。東京2020オリンピック期間中の江の島では、最も多い日で約1,000人が利用した。イベント期間に限らず、観光客が多く、給水スポットのニーズの高い場所では、仮設給水機の設置が実証実験の役割も果たしており、常設の給水機設置につながることを期待される。

表1 イベントにおける仮設給水ステーション利用状況
水Do!ネットワーク(Refill Jpan 運営事務局)

イベント名	会場	実施日	日数	利用者数:人回(設置台数:台)		
				ボトル用	直飲み用	計
エコライフフェア 2019	代々木公園	2019年 6/1~2	2	108 (1)	199 (1)	307 (2)
祇園祭2019	京都(烏丸・ 室町)	2019年 7/15~16	2	1,533 (3)	245 (1)	1,778 (4)
2019年度~2021年度 14イベント累計利用者 10,415人回						

4 給水スポットによるペットボトル削減効果の考察

日本における清涼飲料用のペットボトル出荷数は、2004年度の148億本から2018年度の244億本まで増加の一途をたどってきたが、2019年度は236億本、2020年度は214億本と減少に転じている¹⁾。他の種類の容器に変更されたことも考えられるが、清涼飲料自体の生産量も2018年をピークに減少に転じている²⁾。そこには複数の要因があると考えられる。2020年度は新型コロナウイルスの感染拡大による社会活動の減少の影響はあるだろう。また、2018年の夏は全国的に記録的な酷暑であったことも留意すべきだろう。そして、Refill Japanをはじめとする給水スポットの普及活動が始まり、各地に給水スポットの設置が本格化したのも2019年からである。個別の給水スポットの利用状況のデータとともに、世界的な脱プラスチックの動向やメディア等での露出状況から見ても、給水スポットの設置が、ペットボトル等使い捨て飲料容器の削減にある程度寄与したと考えてよいのではないかと考える。

給水スポットは、多くの人に何度も使われてこそ環境負荷の低減になる。様々な給水スポットの利用状況調査から、より利用頻度を高める効果的な給水スポットの条件も見えてきた。特に重要なのは、人通りが多く目立つ場所の選定、魅力的で使いやすいデザイン、清潔に管理されていること、そして利用を呼びかける広報戦略などである。

給水スポットの設置は、資源使用量やCO2排出量の削減だけでなく、熱中症対策、地域の水資源への関心喚起、魅力的なまちづくり等にもつながり、様々なSDGsの達成にも寄与する。取り組みはまだ始まったばかりであり、全国各地に給水スポットが増え利用が広がることで、使い捨て飲料容器のさらなる削減の可能性は大きいと考える。

【参考文献】 1) ペットボトルリサイクル推進協議会年次報告書2021 2) 全国清涼飲料連合会統計