

〈2〉持続可能な上下水道事業経営に向けた「おいしい水道水」PRの取組について

上下水道局 経営企画課 係長 鈴木 昭宏

1 はじめに

宇都宮市上下水道局（以下「本局」という）では、河川水や地下水を浄水して、市内各家庭・事業所まで送る「水道事業」と、汚水や街中の雨水を処理して川に戻す「下水道事業」を担っている。水道は、年間約6,000万 m^3 、1日平均16万 m^3 、浴槽換算で80万杯の水道水を送っており、下水道は、汚水や雨水など年間7,400万 m^3 、1日平均20万 m^3 、浴槽換算で125万杯の汚れた水をきれいにして川に戻している。

こうした事業は、市民生活や経済活動に欠かせないものであり、24時間絶え間なく運用し続けるために、浄水場や水再生センターを設置するほか、水道管や下水道管の敷設・更新などの維持管理に当たっている。そして、これらに必要な資金は、そのほとんどが水道料金や下水道使用料などで賄われている。

しかしながら、近年、人口減少や節水機器の普及、ライフスタイルの変化などが見られ、その影響により、本市においても、給水人口・使用水量は減少傾向が続き、収益の安定確保が難しくなっている（図1）。

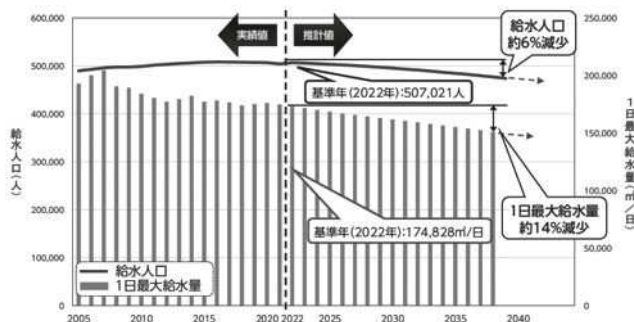


図1 本市の給水人口及び使用水量予測

第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画から抜粋

このような中、本市の上下水道事業は、通水開始から100年、下水処理開始から50年以上が経過している。今後、施設や管路の膨大な更新が想定され、維持更新費用は増大する見通しである。また、激甚化する自然災害への対応や脱炭素社会構築の取組が求められており、事業を取り巻く環境は厳しさを増している（図2、図3）。

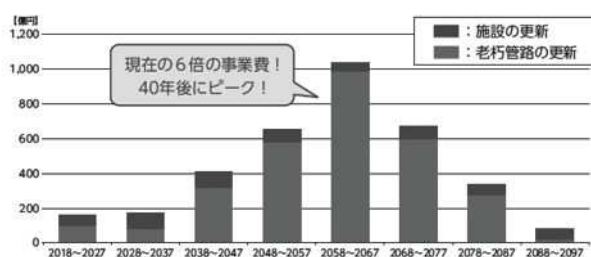


図2 今後の資金需要（水道）

第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画から抜粋

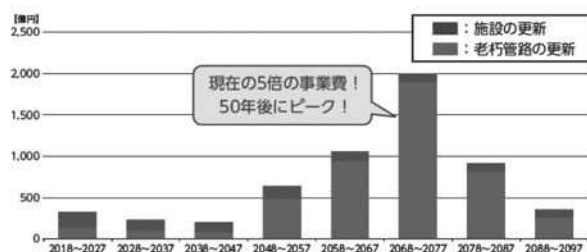


図3 今後の資金需要（下水道）

第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画から抜粋

本局では、こうした状況を踏まえ、飲用促進などの収益の確保に向けて、「おいしい水道水」をPRしながら、上下水道に対する理解と信頼を深め、お客様との協力関係を構築しているところである。

2 広報とPR

PRは、通常「広報」・「広聴」と訳されるが、直感的には「宣伝」という意味に捉えることも多い。しかし、PRという言葉は、そもそも「Public Relations」の略であり「宣伝」とは異なる。

Public Relations とは、組織とその組織を取

り巻く人間（個人・集団）との望ましい関係を創り出すための考え方や行動のあり方である。日本広報学会では、Public Relations について「組織や個人が、目的達成や課題解決のために、多様なステークホルダーとの双方向コミュニケーションによって、社会的に望ましい関係を構築・維持する経営機能」とし「広報」と定義している。

つまり、PRも広報も“関係性の構築・維持のマネジメント”と言える。企業・行政機関など、さまざまな社会的組織は、ステークホルダー（利害関係者）と双方向のコミュニケーションを行い、組織内に情報をフィードバックして自己修正を図りつつ、良好な関係を構築し、継続していくことが求められてくる。

3 「おいしい水道水」PRの背景

「おいしい水道水」PRの背景には、深刻な水道水離れがある。本局のアンケートによると、水道水をそのまま飲む人の割合は、平成29年度の70%から、令和4年度には52%と大幅に低下した。その一方で、市販のペットボトルやウォーターサーバーの利用割合は、平成29年度の6%から、令和4年度には19%と約3倍に増えている（図4）。

【問2-1】普段、どのような「水」を飲用していますか。（n=1,195）



図4 令和4年当局アンケート調査結果

本局作成

水道水の飲用需要が大きく改善しなければ、水道水の供給をこれまでと同じように継続していくことは難しくなる。本局は、かねてよりデジタル

技術などを活用した業務効率化や民間活用などによる経費削減を進めているが、巨額の固定費や近年の物価高騰が足枷となり、安定経営の継続にも限界が見える。戦略的な広報により、市民に厳しい現状を伝えるとともに、水質の科学的な分析を示しながら、飲用ニーズの拡大を図り、収益確保につなげていくことがより重要になってくる。

本市は、鬼怒川や大谷川、各地域の地下水の水質に恵まれており、昭和60年4月には、旧厚生省の「おいしい水研究会」による全国人口10万人以上の都市を対象とした調査において「水道水のおいしい都市32選」に選ばれている。

本市が実施した調査からは、水道水がおいしい理由として、他市と比較してコクやまろやかさが感じられるカルシウムやマグネシウムなどの蒸発残留物が適度に含まれていることや、清涼感の元となる、遊離炭酸が豊富に含まれていることなどが明らかになっている（図5）。

おいしい水の要件		宇都宮市の水道水
蒸発残留物	30～200 mg/ℓ	95 mg/ℓ
硬 度	10～100 mg/ℓ	43 mg/ℓ
遊離炭酸	3～30 mg/ℓ	4.7 mg/ℓ
過マンガン酸カリウム消費量	3 mg/ℓ 以下	0.8 mg/ℓ
臭気強度	3 以下	0
残留塩素	0.4 mg/ℓ 以下	0.35 mg/ℓ
水 温	20℃ 以下	17.0℃

図5 「おいしい水の要件」への本市の適合状況（R4）
おいしい水うつのみや研究チーム調査報告書から抜粋

このように、成分分析からおいしい水の証明ができるが、現状においては、市民の半分の方がペットボトルやミネラルウォーターの水を飲んでいいる。ペットボトル500mlで100円とすると、水道水は0.1円であるにも拘わらずである。

多くの方が集まるイベントなどで、中身を明かさず飲み比べを実施すると、本市の水道水と市販のミネラルウォーター2種類の3つの選択で、毎回半分以上の方は本市の水道水が一番おいしいと感じるという結果になっている。しかし、この結果だけを示し「うつのみやの水道水はおいしい」

とPRを行っても、それだけでは多くの人には振り向いてもらえない。

そこで、まずは水道や水に関心を持っていただけるように、昨年度から様々な事業に取り組んでいる。

4 関心を持っていただくための取組

(1) ヤシオマスの養殖

本市の水道水は良質である。水質が優れていること、おいしいことを広く知ってもらうため、白沢浄水場内において、白沢水系の原水である地下水と水質監視用池を活用し、本県のブランド魚であるヤシオマスを養殖している（写真1）。

モンドセレクション金賞を受賞した「泉水」の原水を使用していることや、県産いちごを加えた餌を与えていることに特徴があり、宇都宮オリジナルの新たなご当地ブランドとしていきたいと考えている。

養殖したヤシオマスについては「うつのみやストロベリーサーモン」と商標登録し、生産者の認定を受けている。白沢水系の地下水は、年間を通し水温が15℃前後であり、本局ではこの水を活用したPR事業を模索する中で、県水産試験場に相談し、ヤシオマス養殖にたどり着いた。ヤシオマスは清流を好む種類のため、水質の良さの実証でもある。

さらに、ブランド価値を高める観点から、県産いちごの活用を考え、近隣農家の協力を得て、スカイベリーを液状化して餌に混ぜて与えている。いちごに含まれるビタミンCやポリフェノールで魚が健康に育つ効果が期待できる。

令和6年1月に200gで放流した稚魚が1年後には平均的に2kgを超え、大きいものでは2.5kgとなっており、全長は50～60cm程まで育っている。水質・水温・給餌など良好な飼育環境による効果から、一般的なヤシオマスより早いペース

で成長している。

今後3kgを目指し成育させ、出荷することを目標としている。販路は模索中ではあるが、ホテルやレストランの関係者に向けた試食会の開催など販路構築に向けた「うつのみやストロベリーサーモン」としてのブランディングを行っていく予定である。

関係者向けの試食会では「淡泊で日本酒に合う」「これまでのサーモンとは違う上品な味」との声が上がっている。現在、既存の池の隣に、新しい池を整備中で、新年度には本格的な事業展開を狙っていききたい。

宇都宮のご当地サーモンとして広く知らしめることで、普段触れている水道水が、いかに安全でおいしいのかを実感してもらうきっかけにもなればと考えている。これまで、テレビ・新聞・ラジオなどのメディアに取り上げられ、水質や養殖関係の問い合わせも多数来ており、広報としての十分な手ごたえを感じているところである。



写真1 ヤシオマス養殖の様子

本局撮影と素材データ

(2) 水道水を使った餃子の皮の研究

水道水のおいしさを科学的に分析し「見える化」を図るため、令和5年4月に、本局で組織横断的に「おいしい水うつのみや研究チーム」を立ち上げた。

研究チームでは、本市水道水のミネラルを適度に含んだコクのあるまろやかな味わいを更に追求し、料理との相性について調査していく中で、今

や年間 700 万人がこのために宇都宮市を訪れる、宇都宮で最も発信力の高い「宇都宮の餃子」をターゲットにすることに決めた。

宇都宮の餃子は、皮のモチモチ感がおいしさを引き立てるが、なぜこんなにモチモチとおいしいのか、宇都宮の水がおいしいことが根底にあるのではないか、それを明らかにできないかと考えた。

おいしい水道水を PR したい本局と餃子の新たな魅力を掘り起こしたい宇都宮餃子会、さらに研究の力で地域を盛り上げたい宇都宮大学が加わって、水と餃子の秘密に迫る研究がスタートした。

本市の水道水と比較するのは、ミネラルウォーターと関西地方のある町の水道水で、3つの水はマグネシウムとカルシウムの含有量が異なり「硬度」に差がある。それぞれの水を使って皮を作り、地域によって異なる水の硬度がおいしさに影響するのか調べた。3種類の水で作った餃子を水の種類を伏せた状態で食べ比べてみると、本市の水道水を使った餃子が一番モチモチしていると答えた人が最も多かった。

次は食感の違いを科学的に明らかにするため、特殊な機械で餃子の皮に上から力を加えて、皮の伸び具合を測定した。その結果、本市水道水は 11.81mm、ミネラルウォーターは 8.33mm、関西地方のある町の水道水は 6.42mm で、本市水道水で作った皮は、他の 2 つに比べてもっとも伸びがよく、弾力があることが分かった(写真 2)。この「伸

び」の良さがモチモチ感につながり、餃子をおいしくしていると言える。

今回の実験結果を受けて、宇都宮大学からさらなる提案があり、現在、本市の水道水に合った小麦粉の種類や配合に迫る研究を継続することとなった。もっと宇都宮らしい餃子ができれば、宇都宮餃子の新たな魅力が引き出されるのではとのことであった。餃子とのコラボにより、メディアにも注目され、さらなる相乗効果が期待される。

(3) 人気漫画とコラボレーションした泉水の製作

本局では、以前から水道水をボトリングした「泉水」を作製・販売しており「泉水」の PR も踏み込んで展開した。

水道水の安全性やおいしさなどを多くの方に理解いただくため、令和 5 年度には、世界的な品質評価機関であるモンドセレクションに、「泉水」の審査を申請したところ、金賞受賞となり高い評価を得ることができた。

これを契機に、金賞受賞の映像をテレビ CM や SNS で情報発信するとともに、移住定住相談窓口「ミヤカム」において「泉水」の頒布を行うなど「水道水のおいしいまち宇都宮」の PR を広く行った。

さらにライトライン開業の契機を捉え、記念ラベルの「泉水」や炭酸水「スパークリング泉水」などを作製し、市内外から好評をいただいた。

令和 6 年度には、発信力の高い事業と連携することで、おいしい水道水の全国的 PR に取り組んだ。本市は、アジア最高位のワンデイロードレースである「宇都宮ジャパンカップサイクルードレース」を長年にわたり開催しており「自転車のまち宇都宮」として広く認知されている。そこで、自転車競技を題材にした人気漫画であり、作中において本市が舞台として取り上げられている「弱虫ペダル」とコラボレーションし、原画をラベルとした「泉水」を作製し、ジャパンカップ等で販



写真2 水の違いと餃子の皮の実験結果

本局撮影

売した（写真3）。

また「パリ 2024 FIBA 3 x 3 オリンピック予選大会」や「第30回うつのみや百人一首市民大会」などの開催に合わせ、イベントのロゴなどをデザインしたシールを「泉水」のボトルに貼るなど、本市が実施する各種事業と連携した。

これらの取組により、多くの方においしい水道水を知っていただき、本市の魅力向上につながったのではないかと考えている。



写真3 「泉水」及び「スパークリング泉水」

本局撮影

5 おいしさを実感してもらうための取組

水道水への関心と呼び寄せている取組と合わせ、関心のある方に、実際に水道水を飲んでいただき、おいしさを実感していただく機会を増やすことにも取り組んでいる。

令和4年度にライトキューブ宇都宮に、給水スポット「宮の泉」を設置したが、人気が高く、利用者や使用水量が増加していたことから、新たなスポットの増設を検討した。給水スポットの設置は、水道水のPRだけでなく、熱中症対策やマイボトルの使用による環境配慮にも有効である。

そこで、令和6年4月、イベント等での集客や交通利便性が高いオリオンスクエアに新たな「宮の泉」を設置した（写真4）。予想以上の利用者があったことや通勤通学の利用者からの要望もあったことから、利用時間を2時間拡大している。

さらに令和6年度には、学校版「宮の泉」の設置にも取り組んだ。現在、子どもたちは、学校滞在時の飲み物を自宅から持参しており、水道水を



写真4 「宮の泉」オリオンスクエアとライトキューブ宇都宮

本局撮影

飲まないケースがあることがアンケート結果などからわかっていた。ほとんどの学校は、受水槽や高架水槽を経由して給水する方式を採用しているが、水道管から直接蛇口へ給水する「直結給水方式」を採用すれば、外気の影響を受けにくく、より冷たくおいしい水道水を提供することができる。

子どもたちの水道水への愛着醸成や飲用促進を図る取組の必要性を実感していたこともあり、学校版「宮の泉」は、小学校の水飲み場の一部を「直結給水方式」に切り替え、デザイン性が高く、利用しやすい水飲み場へ改修することで、市内小学校3か所に設置した（写真5）。



写真5 学校版「宮の泉」の様子

本局撮影

子どもたちに対しては、伝える取組も行っている。社会科見学や宮っ子トライ、派遣講座「お届けセミナー」に加え、令和6年度に新たに浄水場1日開放イベントを実施するなど、水道に興味を持ってもらえるよう継続的な発信をしている。

令和6年末に、学校版「宮の泉」の効果検証のアンケートを実施した結果、学校の水道水を飲む児童の割合が上昇し、3割の児童が水道水を飲む

機会が増えたとの回答があった。

今後も、これらの取組の効果を検証しながら「宮の泉」の増設など、水道水のおいしさを実感してもらう機会を創出していきたい。

6 おいしい水道水を守る取組

さて、本局がこのように自信を持って「おいしい水道水」をPRできるのには「おいしい水道水をつくり続ける取組」の裏付けがある。

法定基準よりきめ細かい水質検査をはじめ、水源監視などの水源を守る取組として実施している。浄水の工程では、テレビなどでよく言われている塩素臭（カルキ臭）対策に取り組んでいる。

本市の水道水は、日本水道協会の統計によると、蛇口から出る水道水の塩素濃度が全国一低いという結果がある。確かにカルキ臭を感じる方は、ほとんどいないように思われる。これは、浄水場におけるきめ細かい塩素注入管理のほか、水道水の滞留を防止するための配水管からの放水があり、さらには浄水場だけの「塩素一括注入」ではなく、途中の配水場において塩素を追加する「補塩方式」を採用し、法定の最低基準をクリアさせていることによるものである。

本局が自信を持ってお届けする水道水を多くの方に愛していただき、お客様との協力関係を構築し、地域の財産である重要なライフラインである「上下水道」を将来にわたり安定的に承継していきたい。

7 まとめ

ここまで戦略的広報として打ち出してきた本局の取組について、チャレンジングなものを中心に紹介してきたが、それぞれメディアから注目を浴びてきたことにより、パブリシティ効果は大きかった。テレビ放映の場合「15秒のスポットCM」

に当てはめて算出すると、今まで放送された効果は、数千万円は下らない。

パブリシティは、広報の活動の一部であり、メディアや一般の注目が集まることで、組織や企業の情報、メッセージを広く伝えることができる。

パブリシティが計画的に活用されることで、組織や企業の知名度向上やメッセージの浸透、信頼性の確立などに貢献することができ、多くの人に情報が伝達される。

しかし、パブリシティは、採用の可否の決定権がメディア側にある。だからこそ、採用されやすいプレスリリースを工夫するとともに、メディア側とコミュニケーションを日頃から取るように心掛けている。メディア側との協力関係を構築し、有効に活用していきたい。

また、一方的な発信だけでなく、お客様からも広くご意見を伺う仕組みを構築しながら、お客様との双方向コミュニケーションを意識している。組織内に情報をフィードバックして自己修正を図りつつ、良い関係を構築し継続していきたいと思う。

今後は、安全・安心でおいしい水道水をつくるための技術や工程などについても積極的にPRするなど「水道水のおいしいまちうつのみや」の広報活動を通じて、上下水道事業の理解と信頼の更なる促進と本市の魅力向上にもつなげていきたい。