

「安全でおいしい水」を目指して

コンビニエンスストアやスーパーマーケットで飲料水が販売されている光景は、日常的によく目にするものだ。今や、飲むための水を店で購入することは当たり前のこととなってきた。「水道水は絶対に飲みたくない。飲むならペットボトルの水を購入する。」と主張する人も少なくない。しかしながら、現代の水道水は決して危険ではないし、まずい訳でもない。都市部の水道局は、水道水の安全性をアピールしてもなかなか飲んでもらえないことに頭を抱えている。そこで、人々の水道水への見方を改善するために、東京都水道局によって「安全でおいしい水プロジェクト」が2004年に始動した。

東京都水道局は、都独自の「おいしさに関する水質目標」を設定し、各家庭へのおいしい水道水の提供を目指している。(資料3参照) まず、彼らがどのようにして水道水のおいしさを保っているのかについて論じたいと思う。

人々が水道水を口にしようとしなない、その最大の理由は鼻にツンとするカルキ臭である。日本水道協会によると、カルキ臭とは「アンモニアを含む水を塩素処理した時のにおい」のことであり、臭いの主な原因は残留塩素に由来すると考えられる。水道水にとって、塩素を用いた消毒は必要不可欠であり、カルキ臭は避けることのできない存在なのだ。水道法でも、衛生確保のため、一定量の塩素を含ませることが規定されている。その他にも、トリクロラミンという物質がカルキ臭の原因の一つとなっている。この物質は、消毒用の塩素と水中のアンモニア態窒素などが反応した際に発生する。こうして見てみると、カルキ臭と水道水とを切り離すことはできず、カルキ臭を消すことは不可能に近いとも言える。だが、無くすことはできなくとも減らすことなら可能だ。そこで、東京都水道局は、カルキ臭の低減に取り組み始めた。資料3にもある通り、都独自の水質目標値では、残留塩素について国が定めた水質基準よりも低い目標値を設定した。トリクロラミンについては完全に除去することが目標として掲げられている。どちらの目標もまだ完全には達成されていないが、確実に達成されつつある。

資料1に書かれている通り、東京都水道局の第2板橋給水所(板橋区)では、

2007年10月に塩素注入のためのタンクを取り付け、近いうちに稼動し始める予定だ。これまで塩素は川上の浄水場でのみ注入されてきた。塩素濃度は水道管を通る間に薄まってしまうため、川上で多めに塩素を注入する必要があった。そのため、川上の浄水場近くの家庭で利用される水道水は強いカルキ臭がしていた。そこで都の水道局は、家庭への中継点にあたる川下の浄水場（第2板橋給水所など）でも塩素を注入することにし、上流での塩素注入量を減らすことにした。今回の取り組みで、三園浄水場（板橋区）付近に住む7万世帯で、ほとんどの人がカルキ臭を感じなくなるようだ。現在、都は他の浄水場での塩素注入タンクの導入を検討している。

その他にも、カルキ臭の臭いの原因となる物質を取り除くための装置として、高度浄水処理の導入を進めている。高度上水処理とは、オゾンの酸化力を利用するオゾン処理と、活性炭の吸着作用と活性炭に寄生する微生物の分解作用とを併用する生物活性炭吸着処理の2種類を指す（資料5-2参照）。現在、利根川水系を原水とする浄水場での導入が進められている。

カルキ臭の低減の他にも、おいしい水を家庭に配るために、水源を守る活動もなされている（資料4参照）。水道水のもとになる水を美しく保つために、東京都水道局は、水道水源林の良好な状態を維持し続けている。ボランティアの方々の協力も得ながら、広さ約220平方キロメートルにも及ぶ水道水源林の美しさを保っているのだ。また、水質汚染を防ぐために、小河内貯水池近隣の下水道整備に助成金を支払うなどしている。

以上のことから、おいしい水を届けるために塩素注入タンクの設置、高度浄水処理や水道水源林の保護など、様々な取り組みがなされていることがわかった。では、水道水の安全はいかにして守られているのだろうか。

資料6-2でわかる通り、都内には123ヶ所の水質検査地点が存在している。水質検査は、国際規格（ISO/IEC17025）認定の維持自動水質計器による安全性の監視のもとで行われている。さらに、都独自の判断により、国が法令で定めている水質基準以外にも、140項目以上の水質検査を行っている。こうして、都民の安全性に対する信頼を向上させる努力がなされている。

このように、東京都水道局によって、水道水は「安全でおいしい水」という状態を維持しているのだ。飲み水として水道水を利用することに戸惑う人も多

いかかもしれない。都市部である東京の水がおいしくて安全であるはずがないと言う人もいるかもしれない。しかし東京の水は、おいしさを保つための多くの人々の努力によって支えられ、きちんとした安全管理体制のもとで各家庭に配られている。もし私たちが水道水を有効活用し、ペットボトルの水の消費量を減らしていけば、ペットボトルごみの量を減らすことができるし、各家庭の節約にも繋がる。安全でおいしい水道水を簡単に飲むことができるということは、とても貴重で重要な事実だ。東京都水道局のこれだけの努力を無にしてはいけない。水道水を飲むなんて・・・と馬鹿にすることはもうできない。私たちは「水を飲む」という行為について再考すべきだ。

<参考文献>

朝日新聞(夕刊)『挑め「におわぬ水道水」』 朝日新聞社 2007年12月25日
東京都水道局『「安全でおいしい水プロジェクト」オフィシャルサイト』

<http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/tokyo-sui/pro/pro.html>