

マンホールのふたはなぜ丸い？

高橋 敏晴（上下水道部門）

「土の中の水道管 高いビルの下の下水 大事なものは表に出ない」という書の詩人・相田みつをさん（1924-1991）の作品がある。その大事なライフラインのひとつである下水道への入り口がマンホールで、蛇足となってしまうが、漢字で書くと「人孔」である。

現在、日本における下水道管の総延長は47万km以上といわれており、地球から月までの距離約38万kmを大幅に超えている。このとてつもない延長の下水道管を健全な状態に保つためには、マンホールから行う下水道管の点検、掃除、補修などの維持管理が欠かせない。

しかし、人手不足や財政難などの理由から計画的な点検が十分ではなく、管が詰まったり破損した場合に、やっと対処しているのが現実のようだ。予算のない中で、日々、修繕や苦情対応に追われている維持管理担当者の苦労は相当なものであろう。

さて、岩手県の汚水処理人口普及率（※）は、平成30年度末で81.6%となり、100万人を超える県民が、下水道や浄化槽などの汚水処理施設を使用しているか、または、いつでも使用可能な環境にある。さらに日本全体では、91.4%と非常に高い割合となっている。

したがって、岩手に限らず全国で、快適な生活環境や良好な水環境、さらに、災害に強い地域づくりのために、下水道の果たす役割が、ますます重要になっている。

そのため、人口減少社会における持続可能な下水道をめざして、下水道の計画、経営、施設更新、維持管理等に関する、様々な施策が打ち出され全国的に展開されている。

しかしながら、前述したとおり人手不足や財政難から、特に、小規模自治体においては、下水道の管理運営は今後の課題という以上に、大変な負担になりつつあるようだ。

そこで、技術的な課題解決への取り組みは当然として、より柔軟な発想による施策が、さらに、パラダイムシフトともいえる変革が必要ではないかと思う。

例えば、NHKの下水道版としてNGK（日本下水道協会）を設立し、日本全国どこでも同一ルールで運営できないか。しまった、日本下水道協会（JSWA）という名称は、すでにある。では、JR東日本やNEXCO東日本のように、JG東日本（東日本下水道株式会社）というのはどうだろうか。あっ、不採算地域は切り離されてしまうことにならないか。なかなか難しい。

ここで、タイトルの「マンホールのふたはなぜ丸い？」の答えであるが、皆さますでにご存じのとおり、四角にするとふたが外れた場合、中に落ちてしまう可能性があるから、「マンホールの中に落ちないように丸くした」である。

マンホールのふたは落ちない。ならば、受験生用グッズとして、落ちないリングならぬ「落ちないマンホールのふた」をイメージしたものが作れないかと考えた。が、なんにも浮かんでこない。皆さん何か良いアイデアはないでしょうか？

（※）汚水処理人口普及率とは、下水道や集落排水等にいつでも接続できるように整備された区域内の人口に、浄化槽を利用している人口を加えた値を、総人口で除して算定した指標をいいます。