

下水道あれこれ 【河井 竹彦（専門分野：下水道）】

FellowLink 倶楽部 2014/02/01 #7 に寄稿

下水道は、飲み水を供給する上水道と対語で使われることが多い。トイレや台所で消費された水は排水されるが、そのまま放置すると悪臭を放ったり、蚊などの害虫の発生源になったりして、生活環境等が悪化します。そのため、使った水、いわゆる汚水もしくは下水は速やかに排除し、処理し、河川等へ戻す必要があります。そのための仕掛けのひとつが下水道です。

下水道以外にも人間の排せつ物や汚水を排除し処理する仕掛けはあります。一つは、昔ながらの汲み取り式便所と堆肥化のための肥溜めやバキュームカーとし尿処理施設の組み合わせ。もう一つは、浄化槽（家庭用個別下水処理施設）。貯まった汚泥を定期的に引き抜き、処理処分する必要があります。

現在の日本における下水道人口普及率は80%近くとなっています。今から約50年前、1964年の東京オリンピックの頃の下水道普及率は10%以下でした。隅田川は悪臭を放ち、経済の急速な発展に伴い全国で公害が顕在化し始めていました。1970年にいわゆる「公害国会」が開催され、公害対策基本法をはじめとする環境対策法案が一挙に制定もしくは改訂され、環境対策への取り組みが始まりました。

日本の下水道法は、1900年に制定されましたが、都市内の生活の場から汚水を排除することが主な目的でした。1970年の改訂時には、公共用水域の水質保全が下水道の目的に追加され、すべての下水は処理することが義務付けられました。また、下水道はナショナルミニマムであるとの認識から下水道事業に対する国庫補助金の補助率が引き上げられ、下水道整備5か年計画も策定されました。

下水道事業の実施主体は、市町村などの地方公共団体です。1970年代当初、下水道事業を実施する市町村は、東京都や大阪市など旧指定都市をはじめとする限られた地方公共団体でした。下水道予算を増額準備しても、それを執行する下水道事業を理解した職員が不足していました。大都市の下水道技術者をプールし、中小市町村の下水道事業を支援するために1972年下水道事業センター（1975年、日本下水道事業団へ改組）が発足しました。

私が日本下水道事業団に就職したのは、1976年のことでした。下水処理場の設計や技術開発、施工監督管理、プロジェクトマネジメントなどを担当しました。現在は、下水道事業支援センターで第二の人生を送っています。日本サニテーションコンソーシアムというサニテーション（Sanitation、下水などの公衆衛生）に関するハブ活動にも参加しています。

ベトナムやインドネシアなど近年、経済発展が目覚ましいアジア地域の国は、1960年代の日本と同じような下水道の状況です。現在、やっと下水道の必要性に気づき、下水道整備に取りかかったところですが。生活環境や水環境の保全のために、下水道に関する法律を整備し、必要な資金を用意し、人材育成を行う必要があります。日本の下水道の経験がこれらの国々で少しでも役立てばと考えています。