

ずいひつ ②

テーマ：過去から学ぶ



先人の思いを引継ぐ

名古屋市上下水道局
技術本部長

渡部 健一

名古屋市の水道は、明治41年2月に国からの認可を受け、明治43年1月を皮切りに、取水口、導水路、浄水場、配水池、配水幹線などの築造工事を行い、大正3年9月から給水を開始した。当時の取水口は、犬山城天守閣直下の木曾川左岸に煉瓦石造りで築造された。

昭和6年には、その後の水需要の増大や木曾川の河床低下等の理由により、1,400m上流に第2取水口を建設、以来創設期の取水口は休止している。昭和33年には、河床低下がさらに進行したため、更に1,200m上流に取水口を建設し隧道も延長した。この取水口は現在の第1取水口として使用されている。昭和48年には、愛知県と名古屋市が共同して取水するため、第2取水口を改造して共同取水口を建設した。

このように、現存する犬山系統の取水施設は、その

多くが昭和30～40年代に整備したものである。そこで、現時点で老朽化が顕在化しているわけではないものの、今の段階から、点検・更新のためにバックアップできる施設の整備について検討をはじめた。

これまで当局は、敷地内にある浄水場等の施設や、市内道路下にある配水管の工事等は継続して更新工事を行ってきたことから多くの職員が経験しており、そのノウハウは蓄積されているものの、新たに土地を取得する等して取水施設を新築する工事は経験者がおらず、創設期・拡張期と同じような苦労が予想される。

取水の安定性等を求めて先人たちが築いてこられた歴史から学びつつ、点検・維持管理や将来の施設更新のためにリダンダンシーの確保をする、という現代の課題に取り組むことも大変やりがいのある仕事だと感じている。また、位置エネルギーを今よりも有効活用できる施設、災害や水源のリスクを低減化できる施設を目指し、しっかり検討していきたい。



過去に学び、次代へつなぐ

株式会社東京設計事務所
代表取締役社長

古屋敷 直文

上下水道コンサルタント会社に入社して以来、私は約三十五年にわたり、下水道インフラの計画・設計に携わってきた。上水道に直接関わる話題からは少し離れるかもしれないが、インフラを将来にわたり使い続ける考え方には、上水道にも下水道にも通じるものがあると思い、私の経験を振り返ってみたい。

コンサルタントの仕事は、稼働している施設の良いところ、改善を要するところを理解し、現施設の改良や新しい施設の計画・設計に生かしていくことである。振り返れば、過去から学ぶことこそ、良い設計への第一歩であると実感している。

幸いなことに、私は今後ほとんど機会がないであろう大規模処理場の新設設計に携わることができた。当時、普及時代に建設された既存処理場では、土木構造物や主要配管の改築、雨天時の流入増への対応などの

事業を実施する段階で苦慮する事例が少なくなかった。そこで諸先輩方に相談するとともに、現場の課題を学びながら、将来にわたって維持しやすい施設となるよう設計に反映していった。机上では気づきにくい制約や、施設を守ってきた人々の知恵に触れられたことは、大きな財産である。

いま、インフラの老朽化への対応は大きな課題となっている。当面の老朽化対策に加え、将来的にはインフラそのものを再構築する時代を迎えるだろう。その時にも、現在の施設から過去を学び、経験と知見を踏まえた設計を行うことが重要である。そして、これまで現場や諸先輩方から学んできたことを、次の世代へ伝え、引き継いでいくことも、これからの私の大切な役割だと感じている。微力ではあるが、下水道インフラを守り、次代へつなぐ仕事に、これからも向き合っていきたい。