



特集
土木遺産Ⅱ
時を超える技術者のこころ オーストリア

Special Features
Engineering's Heritage Ⅱ
Engineer's Feeling Surpassing the Time Austria

Sewer of Vienna

ウィーンの大下水渠

古都の暮らしを支える地下河川

川瀬喜雄
KAWASE Yoshio
株式会社復建エンジニアリング
第三技術部/技術参事



下水道とそのシステムは、現代の都市生活において欠くことのできない都市施設である。

ウィーンには、19世紀はじめロンドンやパリよりも進んでいたと云われる下水道、とりわけ断面の大きさでは他に圧倒する大下水渠が築かれている。

1—ウィーンの下水道

ウィーン市はオーストリアの首都であり、現在人口約160万人の都市である。

中世にはハプスブルグ家の本拠地として発展し、「陽の沈まない帝国」とまで言われた世界帝国の都となり、優雅な文化・芸術が華開くこととなる。そして、ウィーンは現在も音楽の都、芸術の都として旅人の心を魅了してやまない。

現在のウィーンの下水道の総延長は約7,000km、そのうちメイン管は2,000kmに達しており、街の地下には大下水道網が張り巡らされている。

ウィーンにはローマ時代から下水道が存在したという資料もあるが、本格的な下水道網の整備が始まったのは19世紀の初めからである。1830年、ウィーンは厳冬に襲われドナウ川が凍結した。それまで人々は排泄物等をドナウ川に捨てていたため、この凍結により汚物が街中にたまるようになった。これが地下水を汚染し不衛生な状況を生みだし、やがてコレラの大流行を呼ぶことになる。

不衛生な状態から街を蘇らすため、市当局は下水道の必要性を痛感し、その整備を開始した。

1830年から1835年にかけてウィーン川の両脇に幅1.5m、高さ2.0mの下水管が作られた。

地元の人々はこれをコレラカナルと呼んでいる。その後、市全域で下水道の整備が行われた結果、コレラの流行は1873年の万博の年を最後に終息した。

さらにウィーン市では、1890年から1910年にかけて、ウィーン川の川底を6m浚渫し、川の一部を暗渠化して地上部を公園や道路とする工事が行われた。これが現

在我々が目にするウィーンの大下水渠の一部である。この下水渠の規模は、幅15m、高さ8mにも及ぶ。コレラカナルと大下水渠はところどころで放水路トンネルにより結ばれており、大雨等でコレラカナルが増水した場合には越流した下水が大下水渠に流れ込むように造られている。



1970年には市の東部に近代的な下水処理場が完成し、現在ウィーン市域の85%の下水を処理している。また、市は年間100万ユーロ以上の予算を投じ、東部の下水処理場の処理能力を上げると同時に、北部に新しい処理場を建設中である。

なお、ウィーン市の下水は原則として合流方式であり、今後も分流方式とする計画はない。

2—「第三の男」の舞台

ウィーンの大下水渠を視察するには、「第三の男ツアー」に参加する方法が一般的である。このツアーには複数のルートがあるようだが、地下鉄の市民公園(Stadt-Park)駅からのルートを紹介する。まずガイドの説明を聞き、ベートーベン像にほど近い広告塔型の出入口から大下水渠に入る。この部分は前述したウィーン川を暗渠化した部分に当る。

明かりは、各自に渡されたろうそく1本のみであるためかなり暗い。また、若干の異臭があるが大下水渠内の水量はそれほど多くなく、両側3mほどは靴を水に浸すことなく歩ける状態である。側壁から伸びる階段つきの



トンネルを上っていくと、合流する管のための大きな越流堰が見られる箇所がある。映画「第三の男」でオーソン・ウェルズ演じるハリー・ライムが、逃亡中に足を滑らせながらも危なく渡りきる堰である。また、大管渠に通じている別の放流管を辿っていくと、コレラカナルが轟々と流れる様子を目の前で見ることができる。

大下水渠の中を歩いていると、地上を自動車が通過する音や隣接する地下鉄の走行音が聞こえてくる。ウィーンの街の地下には、古い名画と現代文化とが妙に折り重なった特別の空間が存在し、歴史を感じさせる土木遺産がそこに息づいていることが実感できる。

3—川に戻る大下水渠

現在、この大下水渠の真下に別の下水トンネルを建設する工事が行われている。これはコレラカナルから鉛直に立坑を通し、水平方向はトンネルロボットにより掘削して本管トンネルに接続するという工法で作られる予定である。これが完成すれば大下水渠による増水時のドナウ運河への放流の必要がなくなり、これまで長期に渡ってウィーンの暮らしを支えてきた大下水渠はその役割を終え、本来の川の姿に戻る事となる。

■写真1[前頁上]—暗渠化されたウィーン川
■写真2[左上]—広告で装飾された出入口
■写真3[右上]—コレラカナル合流部
■写真4[左下]—下水渠へ続くマンホール
■写真5[右下]—下水渠への越流水放流口

(写真：1、3、5、塚本敏行 2、初芝成應 4、山田耕治)

