

## 古代ローマの水道

チューリヒ大学ポスドク研究員 藤井 崇

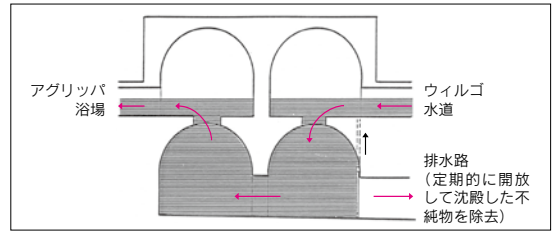
現代のローマ市の屈指の観光名所のひとつ、トレヴィの泉。このバロックの泉の歴史は、古代ローマ時代にさかのぼる。ローマの東方21kmの地点から水をひくウィルゴ水道の終点に豪華な泉が建設されたのが、トレヴィの泉の遠い祖先なのである。古代都市ローマは、上水の供給に莫大な投資をし、そうして得た水を贅沢に消費する社会だった。ここでは水道に焦点を絞って、古代ローマの上水供給を紹介したい。

### 水道の規模

ローマ市に水を供給していた水道は、現在11本が知られている。水源はおもに町の東および北西に位置しており、水源からローマまでの導管の長さは、平均で45.6km、最大で91kmもあった。これら11本の水道が、1日あたり約113万m<sup>3</sup>の水を帝国の首都に供給したと考えられている。これを単純に現代日本にあてはめると、約360万人の生活用水をまかなうことのできる供給量である。今から2000年前の一都市の供給量としては、驚くべき規模といってよいだろう。

### 水道の構造

ローマの水道というと、壮大なアーチ構造をもつ水道橋を連想しがちだが（スペインのセゴビアやフランスのポン・デュ・ガールが有名）、実際の水道は、地形や建設当時の技術力に応じてさまざまな形態をとっていた。大部分を占めていたのは、地面および地下（深さはおよそ0.5～1m）に敷設された水路である。水路は天井を覆った縦長の楕円形をしており、大きさは横が約1m弱、高さは1.5～2.5mほどだった。水路の点検・整備のために、区間ごとにマンホールやシャフトが設けられ、また水路の内部は、水勢を確保するためにセメントでなめらかに仕上げられた。水路が首都の近郊に至ると、丘の多いローマ市内への供給



沈殿槽のしくみ（地上に設置）

出典:A.T.Hodge. *Roman Aqueducts and Water Supply*. 1992. London, p.124

を可能とするために、アーチ構造で水路を支えるアーケードが建設された。ぎりぎりまで水面を高く保つための工夫である。ローマに到着した上水は調整池に集められたが、不純物を取り除くために沈殿槽が設置された例もある（図を参照）。その後、地中浅くに埋設された鉛管を通じて町の各地区に配分された（鉛管を地中に埋めることによって、上水の盗難を防止できた）。鉛の人体への毒性を強調するあまり、鉛管による上水の供給がローマ帝国の滅亡をまねいたとする説があるが、水に含まれるミネラル分が管内に付着して水と鉛管が直接ふれるのを一定程度防いだと考えられるので、鉛管の使用と帝国の滅亡との関連は、近年疑問視されている。

### 水道の目的

以上のようにローマの水道は、現代人をも驚かす技術水準と供給能力を誇っているが、供給された上水の使用方法には、現代人の感覚とは違ったきわめてローマ的な特徴が見て取れる。上水の使用は、権力者が優先権をもっていた。ローマ帝政期のある記録によると、供給された水のうち、6分の1は皇帝が使い、3分の1は個人宅に分配され、残りが公共目的（公共水槽や公共浴場など）に使用された。皇帝は見世物として巨大なプールで模擬海戦を開催し、水を無限に使える力を都市民に見せつけた。さらに、私邸に水を引くことができたのは、皇帝と懇意にしていた人物に限られたので、個人宅用の水供給にも皇帝の権力が及んでいたといえる。庶民は水をえるために、近くの公共水槽まで足を運ばなければならなかった。ローマの水道は、いかに高度な技術に支えられていたとはいえ、誰でも自宅に水道をもてる社会をめざすものではなかったのである。