



最も高いミンチェタ要塞より望む旧市街とロクロム島

A maritime city state that prospered from Mediterranean trading, "OLD CITY OF DUBROVNIK"

# 地中海交易で栄えた海洋都市国家「ドゥブロヴニク」

## クロアチア・ドゥブロヴニク

Special Features / Civil Engineering Heritage IX



セントラルコンサルタント株式会社/企画営業部  
浅見 暁(会誌編集専門委員)  
ASAMI Satoshi

特集  
土木遺産 IX  
バルカン諸国/多民族地域における土木文化

### 都市を支える水

Voda、水、Water。それは人類を始め、全ての生命体にとってかけがえのないものである。

広大な宇宙において、生命の存在が確認されている唯一の星、地球。“水の惑星”とも形容されるほど豊富な水を湛えたその地球でさえ、私たち人類が使用できる水は僅か0.01%でしかない。

しかし、私たちは「蛇口をひねればいつでも水が飲める」ことを当たり前と認識し、水の重要性を意識することなく生活してはいないだろうか。人体の60～70%は水できており、水の循環によって生命を保っている。人は「水によって生かされている」と言っても過言ではない。

人々が集まる都市も同じである。普段目にする機会は少ない土木施設であるが、都市がきちんと機能するためには、上下水道が不可欠である。都市は水に支えられているのだ。このことは現代に限ったことではない。十分な水を確保するため、古代の都市は川に沿って築かれたのである。

しかし、中世ヨーロッパの多くの都市では排水の重要

性が忘れ去られていた。汚物やゴミは窓から捨てられ、道端に溢れ、不衛生極まりない状態であった。下水道がヨーロッパの多くの都市に整備されるようになったのは19世紀に入ってからのことである。そのくらい中世ヨーロッパでは、排水に関して現代人以上に無頓着であったと言える。そのような中世ヨーロッパにおいて、15世紀と早い時代から水の重要性を認識し、上下水道を整備した都市がドゥブロヴニクである。

### アドリア海の真珠

クロアチアの首都ザグレブから飛行機で約1時間、南東に下ったアドリア海に面した街、ドゥブロヴニク。紺碧の空と海、その中に突き出すように、一周約2kmの堅牢な城壁に囲まれ、オレンジ色に統一された屋根が、あふれる陽光に輝く光景は、一度見たら脳裏に焼きつくほど鮮烈な印象見るものに刻み付ける。「アドリア海の真珠」と称えられるドゥブロヴニク旧市街は、クロアチアの有名な観光地の一つとなっている。



写真1 かつて夜間は閉じて旋 写真2 かつて水路であったプラツァ大通り(ルジャ広場 写真3 観光客の喉を潤すオノフリオの大噴水  
錠されていたピレ門 よりピレ門を望む)

旧市街の西側にあるピレ門をくぐると、目の前に美しい石畳の大通りが現れる。長い年月の人の往来によって磨きこまれた美しい敷石は、フェルトのような柔らかささえ感じさせる。そして日の光を浴びたベージュ色の街並みとオレンジ色の屋根に心を奪われる。城壁を始め石でできた街であるにもかかわらず、柔らかな暖かさに包まれた街に感じられる。それが長い歴史を持つ街の風格というものであろうか。

この東西に延びる石畳がメインストリートのプラツァ大通りである。地元では単に“通り”を意味するストラドゥンと呼んでいる。その両側には多くのショップやカフェが並んでおり、たくさんの人で賑わっている。プラツァ大通りを中心に小さな路地が網の目のように延びている。その路地の下にかつての上下水道が現在も生きていることは知られていない。

城壁や石畳の街路、そして歴史ある建造物で人々を魅了するドゥブロヴニク。なぜ、ヨーロッパの他の都市よりも早くから上下水道の整備を行ったのだろうか。

### ドゥブロヴニクの誕生

ドゥブロヴニク旧市街の南方約15km、空港へ行く途中にツァヴタットという小さな町がある。かつてエビダウルスと呼ばれていたこの町は、現在のアルバニア人のルーツと言われるイリュリア人が造り、古代ギリシャ人が住み、その後ローマの植民地として栄えた。しかし7世紀初頭、この地域一帯に侵入してきたスラブ人(現在のクロアチア人)に攻撃され町は破壊された。町を失ったローマ人は北方に逃れ、アドリア海の急峻な岩礁の小島にたどり着いた。この小島がドゥブロヴニクの始まりである。当時は住民のほとんどがローマ人であったため、ラテン語で潟という意味の「ラグシウム」と呼ばれ、住民はラゲザ人と呼ばれた。

最初の居住地は、現在の聖メアリー地区として知られる西側の最も高い部分に造られた。ラグシウムは常に近隣スラブ人の攻撃の危険性に苛まれていた。海に面した南側は急峻な地形で、海上からの攻撃の危険性は低かった。一方、北側はスルジュ山の裾野との間の浅い水路で、ある程度の安全性は確保されていたが、ラグシウムの

北側は緩やかな傾斜であったため十分とはいえなかった。そのため、初めは柵、後に城壁によって防御された。

街の発展に伴い、居住地は次第に東方に拡大され、11世紀にはラグシウムの街が概ね形成された。12世紀になると多くのスラブ人が城壁と水路の間に、さらには水路の北側、スルジュ山の裾野にまで住むようになった。

ラグシウムは周囲を海に囲まれた小さな都市であったため、常に食料の確保に苦しんでいた。そのため、ラゲザ人は近隣のスラブ人に貢物をする代わりに、土地を耕す許可を得て、食料生産に努めた。12世紀後半になると、ラゲザ人とスラブ人の関係も良好となり、両者を分け隔てていた水路は埋め立てられ、新たな城壁内に取り込まれた。これが、ほぼ現在のドゥブロヴニクであり、埋め立てられた水路が現在のプラツァ大通りである。そして、スラブ人住民が増加したことで、ラグシウムはスラブ語で「ドゥブロヴニク」と呼ばれるようになる。

### 豊かさを支える水

川のないドゥブロヴニクは常に飲水の確保にも悩まされていた。初めは雨水を貯水槽に貯めていた。やがて住民が増加したことに伴い、共同井戸を掘り、濾過した海水を使用していたが十分ではなかった。その後、海運業や造船業だけでなく織物産業が発達し、大量の水を必要としたため、水源から船で運ばれた。しかし、それでも水需要を賄うことができず、1436年6月、政府はイタリア人土木建築家オノフリオ・デ・ラ・カーヴァ等に上水道施設の構築を委託した。

その計画は、スルジュ山の北側にある2つの水源から街の貯水池に水を導くもので、20mの高低差を、延長約12kmの水路で自然流下させるものであった。1438年まで続いた工事により、毎秒70ℓの水を街に供給できるようになった。その後、この水でさらなる発展を遂げた織物産業によって、水需要は益々増加し、新たな水源がいくつか開発された。それにより15世紀のドゥブロヴニクが必要とした水量を賄うことができた。

1438～1440年、オノフリオは貯水池から水を引いて、プラツァ大通りの西側に大きな噴水を、東側の聖ヴラホ教



写真4 聖ヴラホ教会近くのオノフリオの小噴水  
写真5 かつての大評議会建物で現在の市庁舎。1階はカフェ  
写真6 プレジャーボートが数多く係留されている旧港

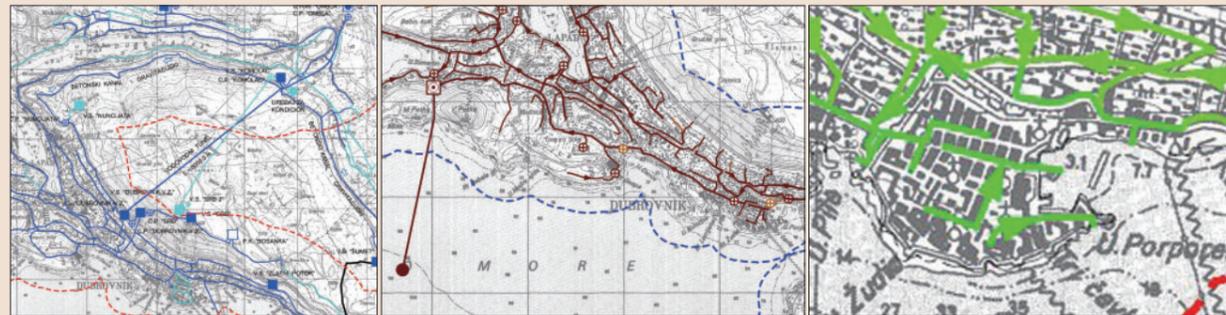


図1(左) 上水道システム(青が既存、水色が計画)。スルジュ山北側より導いている  
図2(中) 下水道(汚水)システム(濃茶が既存、薄茶が計画)。かつては海に排出していたが、現在は新市街で処理して、沖合へ放流している  
図3(右) 下水道(雨水)システム(濃緑が既存、薄緑が計画)。雨水は旧港側とピレ門側の東西から海へ放出している

会近くに小さな噴水を造った。これにより、人々は新鮮な水をいつでも無料で汲むことができるようになった。

### ドゥブロヴニクの憂鬱

12世紀半ば、海洋都市としてのドゥブロヴニクの重要性は急速に高まった。この頃、イタリア諸都市との間に、交易を容易にするための協定を結んでいる。また、バルカン半島内陸部のセルビアやボスニアとの間でも協定を結んでいる。これにより、バルカン諸国の銀、鉄、銅、鉛などをイタリアへ、西側の商品をバルカン諸国へ運び、ヨーロッパの東西交易の要衝として発展していった。

ブラツァ大通りの東突き当たりにあるルジャ広場の裏手に小さな旧港がある。ここにベネツィアを始めとする多くの国の商業船がたたくし停泊し、大勢の船乗り達で賑わっていた。だが、海洋都市として大勢の商人が頻繁に出入りしていたことで、多くの中世都市と同じく、様々な伝染病に悩まされていたのである。

1348年には、ヨーロッパ中で数百万もの死者を出したと言われるペストが大流行した。そのため、ドゥブロヴニクでも1377年にはツァヴタットとムルカン島に、1397年にはムリエット島に隔離所を建設するなど、危機に対する準備をしていたにもかかわらず、その後、幾度となくペストの猛威に見舞われていた。16世紀以降になって東のプロチェ門の外や近くのロクロム島に検疫所を建設したことで、伝染病の防止ができるようになった。

### 快適さを支える水

ドゥブロヴニクがペストを始め多くの伝染病に悩まされていた原因は他にもある。それは城壁内の衛生環境の悪さである。路上は下水道やゴミ捨て場に利用され、雨が降ると、汚い水やゴミが城壁内で最も低いブラツァ大通りに流れ泥沼と化していた。そこで1407年、政府は「全ての道路を敷石舗装すること」「その排水を処理すること」を決定する。約30年で道路の敷石舗装とその排水が整備された。道路の中央を高くして両側にかけて勾配をつけ、道路の両脇に排水溝を設け、街の東西より海へ流した。これは、自然に傾斜した土地の利点を生かすことによって可能となった。

それ以前の1296年に行われた『都市法(1272年制定)』の改定で、トイレとキッチンからの排水を処理する下水道のため、「隣接した家屋との間に78.8cmの空間を設けること」「汚水浄化槽に接続すること」が付け加えられている。その『都市法』に基づき、衛生環境をさらに改善するため、1436年に下水道の詳細計画が作成された。下水道の建設が誰によって進められたかは不明であるが、当時の様々な都市建設にオノフリオが携わったこと、また上水道と時を同じくして建設されたことにより、オノフリオが下水道建設においても関与したであろうと推測できる。

### 都市の発展を支える水

海洋都市ドゥブロヴニクは、疫病の蔓延を防ぐため、ま



写真7 スルジュ山より水源方向を望む。ドゥブロヴニクの語源「ドラヴォ(森)」と言われるオークの森が広がる  
写真8 かつての上水路。現在は雨水排水路として利用  
図4, 5 維持管理のため調査された路地中央部に設置されている下水道構造図の一部



写真9(左) 中央と右側に排水施設が敷設された通路。上は住居で、古い区画に見られる。後年、道路が暗くなるため、『都市法』で禁止  
写真10(中) 多くの人々で賑わう旧市街東側のグンドリッチ広場の朝市  
写真11(右) 夜のブラツァ大通り。水面のようにやさしい光を映す石畳

た繊維産業の発展を支えるためにも、水を大量に供給できる上水道と、その排水を処理できる下水道などの都市基盤施設が早くから整備したのである。逆にこの上下水道が整備されたからこそ、ドゥブロヴニクの産業及び商業が発展できたとも言える。交易によってもたらされた多くの富が、それらを可能にしたのである。

道路の敷石舗装と上下水道の整備によって、城壁内の衛生環境が良好となったドゥブロヴニクは、当時の地中海世界において、最も住むのに適した街の一つであったことは想像に難くない。

### 文化を支える…

多くの観光客を魅了してやまないドゥブロヴニクは、1979年にユネスコ世界文化遺産に登録された。しかし、ユーゴスラビア連邦軍と独立を宣言したクロアチアとの内戦により、1991年12月6日、2,000発もの砲弾がドゥブロヴニクに打ち込まれた。多くの人々が犠牲となり、建物の7割程が全半壊し、街は壊滅状態となった。これにより一時「危機にさらされている世界遺産」に登録された。内戦終結後、市民は再建に着手。懸命な修復により、1998年にリストから削除されている。

ドゥブロヴニクはこれまでも戦禍や大地震の度に、再建が繰り返されてきた。旧市街を歩くと、ローマネスク様式の回廊を持つフランシスコ修道院を始め、様々な時代・様式の歴史的建造物に目を奪われる。その中には戦禍や

地震の爪あとが見られるものもある。

「都市は文化の貯金箱である」と中村良夫の『都市をつくる風景』にある。「文化とは世代を超えた継続性であり、それが都市の存在理由である」と言う。中世からの輝かしい歴史と悲しい歴史を併せ持つ都市ドゥブロヴニクは、まさに文化の貯金箱と言えるであろう。

人々の生活と産業の発展を支えたドゥブロヴニクの上下水道。当時のシステムは時代の要請に従い、一部では用途や姿形を変え、今も「アドリア海の真珠」と謳われる街を支えている。ドゥブロヴニク旧市街、ここには世界遺産を支える“土木遺産”がある。

#### <参考文献>

- 1) 『中世都市ドゥブロヴニク』パトリシア・クレキッチ著 田中一生訳 1990年 彩流社
- 2) 『DUBROVNIK A HISTORY』ROBIN HARRIS 2006年 Saqi Books
- 3) 『THE CITY WALLS OF DUBROVNIK The professional guidebook』Society of Friends of Dubrovnik Antiquities
- 4) 『土木と文明』合田良貴 1996年 鹿島出版会
- 5) 『都市をつくる風景「場所」と「身体」をつなぐもの』中村良夫 2010年 藤原書店
- 6) 『旅名人ブックス84 クロアチア/スロヴェニア・ボスニア・ヘルツェゴヴィナ・モンテネグロ アドリア海の海洋都市と東西文化の十字路』外山純子・中島賢一 2009年 日経BP社

#### <取材協力・資料提供>

- 1) Grand DUBROVNIK Republika Hrvatska(City of DUBROVNIK Republic of Croatia)
- 2) Society of Friends of Dubrovnik Antiquities(SFDA)
- 3) Ana Vrtikapa(ライセンスガイド)
- 4) Roberta Ugrin(アシスタントガイド)

#### <図・写真提供>

- 図1~5 City of DUBROVNIK Republic of Croatia 2005  
P20上、写真7 塚本敏行 写真1, 4 村山千晶 写真2, 6, 9, 10 物慶裕幸  
写真3, 8 佐藤尚 写真5 市場嘉輝 写真11 浅見暁