

木造建築物と木製の路地「ブリッゲン

ノルウェー・ベルゲン

Special Features / Civil Engineering Heritage VIII

特集 土木遺産 VIII 北の地に根付く文化(ノルウェー・デンマーク・スウェーデン・北海道) 基礎地盤コンサルタンツ株式会社/保全・防災センター/物理探査部 佐々木 勝(会誌編集専門委員) SASAKI Masaru

## 三角屋根の木造建造物群

ノルウェーの首都オスロから西へと延びるベルゲン鉄道の終着駅、ベルゲンはオスロに次ぐノルウェー第2の都市である。ベルゲン駅から北西に向かって10分ほど歩くと、魚市場で賑わうベルゲン港が見えてくる。氷河によってU字に深く浸食されたフィヨルドと多くの島に囲まれた港に向かうと、港に面した北東側に三角屋根の木造建造物が立ち並ぶ一角が望める。この場所が「ブリッゲン」と呼ばれる地区である。

ブリッゲン地区は14世紀頃にドイツから来たハンザ商人たちが商館を開設し、居住を許された地域である。港に面した正面はカラフルで見栄えの良い建物が並んでいるが、その内側には細い路地が迷路のように張り巡らされている。建物の壁や庇が間近に迫り、見上げれば階段や渡り廊下がところ狭しと突き出ており、ただでさえ狭い空間をさらに狭隘にしている。

入って良いものかと戸惑いながら路地を進むと、両側 に迫りくる木造の壁は圧迫感を醸し出し、昼間でも薄暗 く感じる。回廊のような軒下や歪んだ壁面、上へ上へと 伸びた建物は立体感を狂わせ、まるで古い絵画の中にで も入ってしまったかのような感覚に陥る。

そんなブリッゲン地区を散策していると、ふとこの路地までもが板張りであることに気付く。ヨーロッパの街並みは石畳で整備されているところが多く、ベルゲンの市内も石畳の道が多い。しかし、この地区においては一部を除き、足元は木製の板張りで統一されている。

なぜ、ブリッゲン地区の路地は木で造られているのだろうか。

### ■ブリッゲン地区の成立とハンザの繁栄

ベルゲンは1070年ノルウェー国王オラフ・ヒッレによって築かれた都市である。12~13世紀にはノルウェーの首都であったこともあり、北欧最大の商業都市として栄えていた。

しかし、ドイツ商人によるハンザ同盟が東西交易により急速に力を伸ばし、交易の実権を握られてしまった。



写真1 階段や渡り廊下が張り出す木製の路地

写真2 回廊のような軒下 写真3 歪む建物の入り口

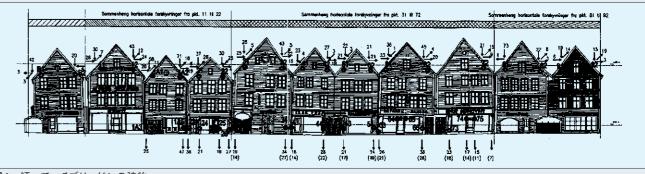


図1 傾いているブリッゲンの建物

そのことに危機感を抱いた国王エーリック2世は、1282年に彼らの活動を制限するが、逆にハンザの経済封鎖を受け、この力に屈することとなった。14世紀中頃にはベルゲンはハンザ同盟に加わり、港に面して「ティスクブリッゲン(ドイツ埠頭)」と呼ばれるドイツ人居留区が設けられた。そこがいつしか「ブリッゲン」と呼ばれるようになった。

西岸海洋性気候に恵まれたベルゲンは、冬でも北緯60度のわりには温かい気候である。暖流であるノルウェー海流の恩恵を受けた港は、冬でも凍らないため船舶の行き来が容易にでき、フィヨルドの入り組んだ地形は天然の要塞となり、侵入者を防ぐには格好の地形である。このように地形的・地理的条件に恵まれていたベルゲンは、ハンザ同盟が外国に設けた拠点、ロンドン、ノヴゴロド、ブリュージュと並ぶ4大商館の一つとして200年以上の長きにわたり繁栄をきわめた。

## 特異なハンザ都市

ハンザ都市の中でもベルゲンは特異な都市であった。 ブリッゲンのハンザ商人たちは独身が義務付けられ、地 元の人、特に女性との交流は禁じられていた。 倉庫兼用 の建物内の狭い住居スペースに押し込められ、火災防 止のために暖房も禁止されていた。このように厳格な規 律に縛られて暮らしていた。

商人のほか、職人や弟子などがブリッゲン地区に居住し、最盛期の人口は2,000人に達し、ベルゲン全体の約1/5を占めていたともいわれている。

しかし15世紀になると、繁栄をきわめたハンザ同盟もイギリスやオランダ商人といった勢力に押され、次第に衰退の道をたどることとなった。16世紀末にはベルゲンにおいても、ハンザ商人たちの貿易上の特権は実質的に力を失っていた。そして1754年、ブリッゲンのハンザ商館はノルウェーに引き渡された。多くのドイツの商人たちはベルゲン市民となり交易を続けるが、それも徐々に衰退し、1899年には完全に幕を下ろすこととなった。

## 商業活動を最優先

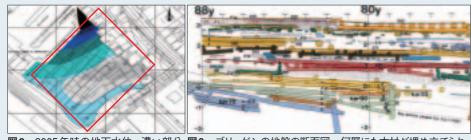
ブリッゲン地区の建物は商業活動を最優先に設計されていた。

ブリッゲンのハンザ商人は、主にノルウェーから干鱈を買い取り、各地へと輸出していた。またノルウェーには穀物をもたらした。船から揚げた干鱈は荷車に載せて倉庫へと運ぶ。商品を濡らさないようにと庇が張り出した廊下をくぐり、2階や3階の倉庫へと滑車を使って持ち上げる。実に機能的な造りである。



写真4 石造りの倉庫

O12 Civil Engineering Consultant VOL246 January 2010 013



が地下水位が低い。赤枠内がブ

図2 2005年時の地下水位、濃い部分 図3 ブリッゲンの地盤の断面図。何層にも木材が埋め立てられ

っ切り無しに往来させる必要がある。干鱈を大量に載せ た荷車は重く、土や石畳の道だとスムーズに荷物を運 ぶことができない。そう、ブリッゲンの木製の路地は、 荷車を円滑に移動させるためのものだったのだ。商人 たちが最も使いやすいようにと配慮された木の道は、商 業に特化した町であるブリッゲンならではのものなので ある。

確かに、一見優雅に見える石畳の街並みは、歩くと意 外と凹凸があることに気付く。石畳の道は、旅行用の大 きなスーツケースを転がして歩くには向かないことを、身 をもって知った。

ブリッゲンでは、景観よりも機能性を重視したストイッ クな街づくりを行っていた。歩きやすい木製の足元から は、商人たちの商売に賭ける心意気が伝わってくる。

#### ■火災による焼失と保存

道までもが木で造られているブリッゲン地区において、 最も恐れられていたのは火災である。1702年までに少 なくとも7回の火災に見舞われ、特に1476年と1702年の 大火災ではほとんどの建物が焼失した。そのため現在 残されている建物は、1702年以降に建てられたものであ る。このような火災から貴重な商品や書類を守るため、 木造の建物の奥には石造りの倉庫も建てられていた。

近年でも1944年にドイツ戦艦 が爆発を起こし、それによって 多くの建物が焼け、傷付いた。 1955年と1958年にも火災がお こり、本格的にこの地区の保護 や修理が必要であるとの気運 が高まり、1962年に「ブリッゲ ン財団」が設立された。

ブリッゲン財団ではブリッゲ ン地区の保存と修復、情報発

信などの活動を行っているが、最優先事項は火災防止で ある。建物内部の天井を見上げると、必ずスプリンクラ ーが取り付けられている。<br />
一方では消防車が入れるよう な道も造られている。

何度も火災に遭ってきた地区であったが、そのたびに 復活してきた。焼け落ちた瓦礫や木材を埋め立てて、そ の上に新しい建物を建てた。ハンザ商人がいなくなった 現在でも、ブリッゲン財団やこの町を誇りに思う住民の 手によって、ブリッゲン地区は今も存続している。

### ■傾いていく町

現在、ブリッゲンの建物は店舗や事務所などとして使 われている。その建物群を正面からみると、多くの建物 が傾き、歪んでいるのが分かる。入口の扉の枠が歪ん でいたり、門扉の左右の扉で大きな段差ができている。 なぜこのような状態になっているのであろうか。

実は、現在ブリッゲンを悩ませている問題の一つが地 盤沈下なのである。昔から地盤が沈下してきた訳ではな く、ここ20~30年で急激に地盤が沈下しているのだとい う。ブリッゲン財団ではこの地盤沈下の調査も行ってき た。地盤性状・地下水・交通量の増加・建て替え後の建 物の重さ・環境問題など、ありとあらゆる可能性を探って きた。その結果、一つの結論にたどり着いた。



写真5 ブリッゲン地区の俯瞰。右手の低い建物のある範囲





ジャッキアップされている修 写真7 床下には瓦礫を敷き詰め丸 復中の建物

ブリッゲン地区内におい て、最も沈下量が大きいの が北西端に位置する建物 であった。その隣には 1980年代に建てられたホ テルがある。今まで、後背 地の山から供給される地 下水はブリッゲン地区の下 を通り海へと抜けていた。 しかしホテル建設後は、地 下水の汲み上げなどにより ホテル下の地下水位が低 下してしまった。そのため、 地区内の地下水はホテル



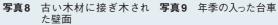




写真10 夜のブリッゲンで見かけ た荷揚げする滑車

側へと向かい、地下水位の低下を招いた。これにより、 地下水面下に埋め立てられた瓦礫や木材の層が、地下 水面より上に出たため腐り落ち、地盤沈下を引き起こし たのである。

# 残すためにすべきこと

ブリッゲン財団では現在、ホテルとブリッゲン地区の 間に地下水の漏洩を防ぐ地中連続壁を打設し、地下水 位を下げないようにする工事を計画している。また地盤 内の木材だけでなく、建物の基礎部の木材も腐ってきて おり、それも傾きの一つの原因となっている。

1999年、「プロジェクトブリッゲン」と名付けられた試み が始まった。ブリッゲンには修復が必要な建物が36戸あ る。このプロジェクトでは、建物を修復することはもとよ り、必要な技術の習得や人材の育成を行っている。

建物をジャッキアップし、床下は瓦礫と丸木を交互に 敷き詰める伝統的な工法で基礎を固める。隙間の大き な瓦礫を敷き詰めることで、降雨時や高潮時には水がす ぐに浸透できるようにとの昔からの知恵である。この方 法は木製の路地にも使われている。

壁板等は当時の木材をできるだけ活用し、新しい木材 を接ぎ木して再び用いる。新しい木材を用いる時もノル ウェーに古くから伝わる伝統的な工法で行われる。この 修復工事は以前と変わらぬ姿で残せるように、財団が一 つ一つ手探りで工夫して進めてきたものである。

大工たちが使う道具は大振りで、木材の表面を鉋掛け する訳でもない。日本の家屋と比べると、造りはかなり 大雑把に見えるが、彼らは「もともと倉庫なので、こんな もんだ」と笑う。この伝統的な工法を身に付けて修復工 事を行う大工は、現在7名いる。この人数で修復工事を 行っても、一区画の建物の修復に、まだ数年は掛かると いう。このプロジェクトはまだ始まったばかりだが、少し ずつ着実に進みつつある。

# ■夜のブリッゲンにて

1979年にユネスコの世界遺産に登録されたブリッゲン は、ノルウェーの中でも有数の観光地である。

ブリッゲン地区を訪れた時、平日で雨模様だったのに もかかわらず、多くの観光客がカメラを構え、歪んでいる 建物と記念撮影をしていた。このちょっといびつで愛敬 のある建物たちが、そのうち地面に対して垂直に立ち、 規則正しく列を成すことになるかと思うと少し残念な気も する。しかし歴史的価値のある建物がこのままつぶれて しまうのも忍びない。しかるべき修復を行い、時代の生 き証人たちをこれからも残していくことに価値がある。

夜、ブリッゲンの路地を歩いていたら、上の方から物 音が聞こえた。見上げると滑車で荷を吊り上げていた。 足元をみると台車も置いてある。暗くて何の荷物なのか は分からなかったが、干鱈でないのは間違いない。まだ ハンザ時代と同様に使われている施設を目の当たりにす ると、何だか妙に嬉しくなる。ほんのりと灯る明かりに照 らされたこの町から、「木製の路地も、滑車も、建物も、 まだまだ現役だよ|といわれているような気がした。

#### <猫女多参>

1) 『週刊ユネスコ世界遺産 第52号 ドロットニングホルムの王宮 / ベルゲンのブ リッゲン地区 2005年8月 講談社

2) 『世界遺産 DVD コレクション35 | デアゴスティーニ・ジャパン 2005 年 12 月

3) 『ハンザ同盟 中世の都市と商人たち』 高橋理 1980年 教育社 4) SAFEGUARDING HISTORIC ATERFRONT SITES BRYGGEN IN BERGEN AS A CASE」Stiftelsen Bryggen 2004年

#### <取材協力·資料提供>

1) ブリッゲン財団 (Stiftelsen Bryggen)

2) Multiconsult A/S

3) Mariko K. Hauge (通訳ガイド)

## <写真提供>

P12上、写真7、10 中村和也

写真1 初芝成應

写真2 藤井千晶

写真3 佐々木勝

写真4 塚本敏行 写真5、8 ブリッゲン財団

写真6 佐藤尚

写直9 和田淳 図1:ブリッゲン財団

図2、3:ブリッゲン財団/Multiconsult A/S