

金沢大学工学部 ○ 鈴木琢也
 金沢大学工学部 正会員 池本敏和
 金沢大学工学部 フェロー 北浦 勝
 (株) 真柄建設 正会員 安達 實

1. はじめに

藩政初期、金沢城下を二重に巡らせて造られたものが惣構堀である。惣構堀とは、敵襲に備えるために、城下町を囲い込んだ堀や土塁による防御施設のことである。惣構堀は防御施設である他にも、消火用、消雪用、排水用など様々な分野で利用されていた。四百年間戦災に遭っていない金沢では、現在でもその遺構を残しており、江戸期の構造を現在に伝えている。しかし、都市開発が急激に進む中で、今調査をしておかねば十数年後には、その痕跡すら消えてしまう可能性がある。状態の良い残存部分は、都市形成を物語る建造物として保護すべきである。

本研究では、現在まで残されている惣構堀の調査を行い、その価値を見出し、評価することを目的としている。そして現存している橋や水路の中で、貴重な建造物と見なされれば、それを国登録有形文化財指定として保護することを目指している。

2. 金沢城の惣構堀の現状

金沢城の惣構堀は小田原城の惣構堀を手本として造られたものである。小田原では大堀切が国登録有形文化財に指定されている。しかし、市街地では明治時代以降、通行の妨げになるとの理由から、大半が埋め戻されている。金沢城の惣構堀は二重の防護線であることが特徴である。

そこで当時の惣構堀の様子を図-1に示す。内惣構堀は1599年に二代藩主利長が金沢城防備のため高山右近に命じて東西に造らせたものである。外惣構堀は1610年に三代藩主利常の命により、その外側に造られたものである。次に、現在の金沢の用水を図-2に示す。現在では惣構

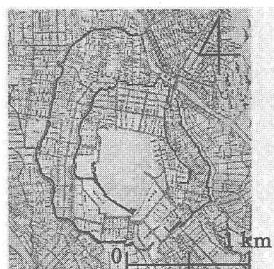


図-1 惣構堀絵図¹⁾



図-2 用水の図²⁾

堀はかなり縮小され形を変えているものの、用水として今も生きている。しかし、暗渠化されている部分も多く、コンクリートで整備されている所も少なくない。さらに用水ではあるが、水の流れがほぼないような箇所も見られる。幅、高低差とも縮小したものの、生活・防火用水として根付いていたことが幸いし、完全に埋められることはなかった。

3. 調査内容及び調査報告

惣構堀の調査を行うにあたって、内外の惣構堀は総延長が6.9 kmにも及ぶため、全てを詳しく調査することは難しい。そこで、当時の遺構をとどめている箇所をいくつか選択し、詳細調査を行う。詳細調査地点を図-3に示し、その内容を以下に示す。

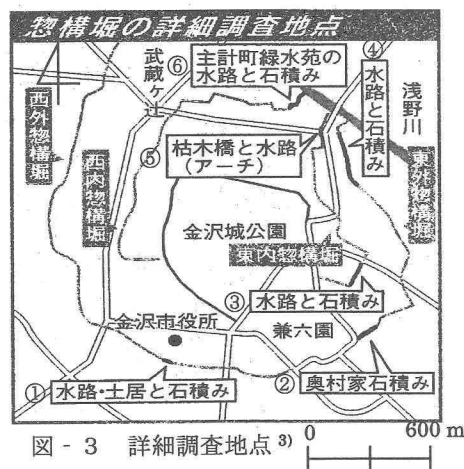


図-3 詳細調査地点³⁾

3.1 調査内容

・ 石垣

惣構堀を形成する石垣を調査し、石の積み方や、はらみ出し等の傷みの程度など、現状を調査する。さらにコンクリートでの補修の有無により、存在している石垣の価値の推定を行う。

・ 洪水

雨が降っていない時と雨天時に水量を計測する。具体的には、水深、幅、流速を計測する。その結果、雨天時に都市の水が惣構堀に流れていれば、都市洪水の防止に役立っているといえる。

・ 雪

積雪時に惣構堀がどのように利用されているか確認する。除雪した雪を堀に入れることができれば、積

雪時にも役に立っていることが証明できる。付近住民の方にヒアリング調査を行う。

・ 暗渠

惣構堀には、暗渠化されている部分が多い。暗渠化された箇所はコンクリートで整備されている部分が多いが、幾つか調査し、当時の石垣が残っていないかを探る。

・ 高低差

惣構堀は城の防御として造られたものであり、堀を掘った土を城側に積み上げて土塁を築くため、城側が高くなっている。現在でも、土塁の面影を残している部分もあり、土塁の高さ、幅などを調べることで惣構堀の変遷の様子が推測できる。

・ 憩いの場所

最終的に市民や観光客が見て楽しめるように、また昔を感じられるように整備することを提案する。

3.2 調査報告

① 水路・土居と石積み（西外惣構堀）

この付近では、石垣は綺麗に整備されている。しかし、コンクリートで整備されている所も幾つかある。土塁が残っており、石垣が二段になっている。これは堀が縮小される時に堀を埋めたのではないかと考えられるため、二段目の下には古い石垣が残っている可能性がある。しかし付近の暗渠ではコンクリートで整備されていた。

② 奥村家石積み（東外惣構堀）

この箇所では、日頃からほぼ水が流れていないが、雨天時は $2.2 \times 10^{-3} (\text{m}^3/\text{s})$ の流量があった。この結果より、雨天時には都市の水が流れてきており、都市内の洪水対象として役立っていることが確認できた。石垣は積み直してあると見られ、コンクリートも注入されている。

③ 水路と石積み（東内惣構堀）

土塁がなくなっており、高低差はない。石垣は整備されておらず、目通りや四ツ目などの状態である箇所も見られ、大きく崩れる危険性があると考えられる。その様子を写真-1に示す。普段は水の流

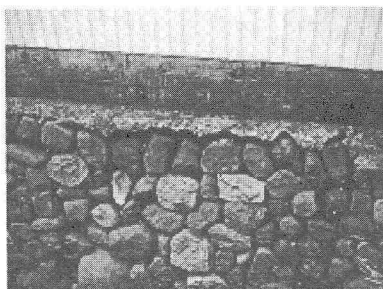


写真-1 危険性の高い石垣

れは少ないが、雨天時には増水していることが確認できた。

④ 水路と石積み（東外惣構堀）

この箇所は、水路はコンクリートで整備されている。石垣は所々古い石垣が存在しており、景観的にも美しい。しかし、石垣がはらみ出している部分もあり、補修の必要がある。雨天時の流量は $1.7 \times 10^{-1} (\text{m}^3/\text{s})$ であり、通常時の10倍以上の結果となった。

⑤ 枯木橋と水路（東内惣構堀）

ここでは、国道に面している。そのため市民や観光客が歴史を偲ぶ場所としてはよい。しかし、石垣の上からコンクリートで補修してあると見られるため、今後石垣で補修を行うと良いと考えられる。

⑥ 主計町緑水苑の水路と石積み（西内惣構堀）

写真-2は緑水苑である。この箇所では、市民が昔を感じ取れる良い場所である。また緑水苑は他の箇所と比べて、当時の形を残していると考えられるため、土塁の高低差は他の箇所よりも信頼できる値であると考えられる。

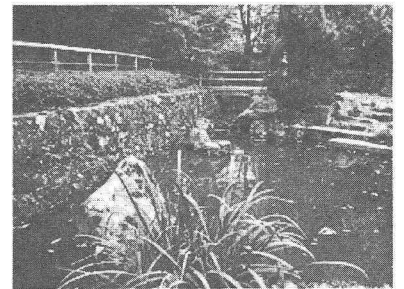


写真-2 緑水苑

4. おわりに

金沢城の惣構堀には、江戸期の石垣がそのまま残っている所はないと考えられる。現在我々が見ている惣構堀は当時のものよりかなり縮小されたものであり、現在は埋め立てられている。今後トレンチ調査を行い、発掘を行うことで当時の惣構堀の遺構を発見できるものと考えられる。そのためには、トレンチ調査を行う地点を、残存状況などから判断し、選定する必要がある。そして、街中に息づいている事実は金沢だけの特徴であり、多くの市民が共有財産として再認識できるよう、保護すべきである。

参考文献

- 1) 延宝年間金沢城下町図：
<http://www.lib.kanazawa.ishikawa.jp/kinsei/archive/enpouzu.htm>.
- 2) 金沢市役所ホームページ 用水の保全：
http://www.city.kanazawa.ishikawa.jp/keikan/yousui/yo_index.html.
- 3) 北國新聞 2003.9.7.
- 4) 株式会社 東洋建設：金沢市用水保全計画策定基礎調査 資料編 1997.3.