国史跡「仙台（青葉）城跡」にかかわる空間情報づくり

㈱秋元技術コンサルタンツ　阿部和正・東北学院大学　地域構想学科　平吹喜彦
東北工業大学　建設システム工学科　松山正將・菊地清文・佐伯吉勝・中井尚彦

１．はじめに

伊達政宗は関ヶ原の合戦（１６００（慶長５）年）後、この青葉山に築城をはじめ、仙台城は、１６０２（慶長７）年には一応完成したとみなされている。伊達６２万石の威勢を天下に示す壮大なものとなった。その後、度重なる地震を経験し、こうした災害の中で何度か破損したため、そのたびに修復された。しかし残念ながら現存する建物はなく、１９６５（昭和４０）年に隅櫓が復元され、石垣群が城の姿を私たちに想像させるものである。この石垣も１９６０（昭和３５）年頃から石垣の変形が目立ち始め、防災上の理由で１９９７（平成９）年からの発掘調査修復工事を行い、この修復に伴う発掘調査により仙台藩主の居城跡などとしての歴史的、文化的価値が高く評価され。仙台城跡は、２００３（平成１５）年８月文化財保護法により国史跡に指定された。

図－１

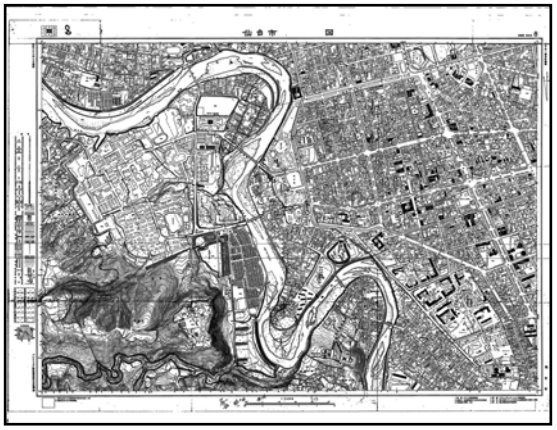
２．目的

日本も２０００（平成１２）年、有識者により「ＩＴ基本戦略」を取りまとめ、情報化社会へ進んできている。２００７年５月３０日「地理空間情報活用推進基本法案」が公布され、法案の成立により、先に進められていた「ＧＩＳアクションプログラム２０１０」の実施が法的に担保されることとなった。政府では、**ＧＩＳを「ＩＴ社会における極めて有効な基盤的ツール」**と位置づけている。

このＧＩＳを利用し、１９５８（昭和３３）年の仙台市都市図を数値情報地図として作成し、仙台城跡その周辺の空間情報と組み合わせ、仙台市政１２０年政令指定都市２０年目を迎える仙台市を改めて歴史的見地から見つめることを目的とする。

３．仙台市都市図の数値情報化

図－２



１９５８（昭和３３）年に作成された仙台市都市図（1:3,000）は、１９６７（昭和４２）年～１９７６（昭和５１）年の間、東北工業大学工学部土木工学科で都市計画を研究していた故菊地新吉教授が所蔵していたものであり、その後、同建設システム工学科環境測量研究室に引き継がれていた。

保存状態は、折り目があったものの、比較的良好な状態である。イメージスキャナーにてラスタデータ(TiffG4)として電子情報化し、５００ｍピッチに描画されている方眼点を既知点に幾何補正を行い、国土交通省公共測量作業規定ディジタルマッピング取得分類基準を準拠し、２５００レベルで既成図数値化を行った。

今回数値情報化を行った区域は、仙台城跡を中心とする約２６７０ha であり、日本測地系で作成されていた仙台都市図は、ＴＫＹ２ＪＧＤ変換プログラムを使用し、世界測地系に変換をおこなった。

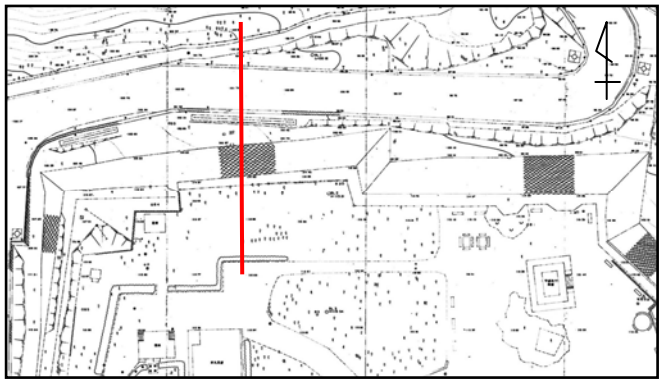
キーワード：ＧＩＳ、空間情報、仙台城、年次学術講演会
連絡先　　東北工業大学　工学部　建設システム工学科　環境測量研究室　TEL　022-305-3541

４．仙台城の立地

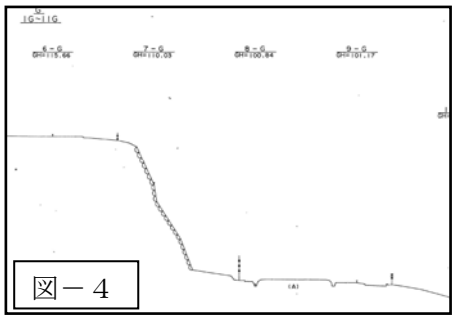
仙台城周辺の地図を数値情報化し改めてその城の壮大さがうかがわれる。仙台城は周囲の自然環境に恵まれ、自然の要塞である。天守台の標高が 117mに対し、南の竜の口渓谷は、標高が 30m程であり 80m以上の断崖があり、東側の追廻地域の標高も 30m程であり、こちらも 80m以上の絶壁の下に外堀の役目を果たす広瀬川が眼下に広がっている。また、西側の森林帯は、仙台城背後の丘陵地で，御裏林として人の手が加えられず、城の搦手（からめて）の防備のため大切な地域として築城以来保存・管理された。現在でも東北大学理学部附属植物園として保護管理され、さまざまな動植物が生息し、自然環境が都市部に残されている極めて貴重で、学術上評価が高い地域である。

５．仙台城石垣

図－３



１９３１（昭和６）年八木山に吊橋が架けられ仙台市街と八木山が仙台城跡を通り１本の道路でつながれた。１９５８（昭和３３）年東北大学付属植物園が開園され１９６０年頃仙台城に通じる現在の市道青葉山線が舗装されると車両の交通量が多くなり、その影響とも言えるように仙台城の石垣に変化が出始めた。１９９７（平成９）年から石垣の発掘修復調査を行っているが、１９９４（平成６）年、仙台城石垣の現況調査を行っている。この調査での石垣の断面は今にも崩れ落ちそうな石垣になっている。過去に行った調査データを電子データ化し、位置情報を付して空間情報として情報づくりを行った。



図－４

６．外堀広瀬川河畔の石積み

図－５

仙台城本丸から中心部に通じる通りの広瀬川には大橋が架けられている。大橋から下流右岸側には、約 340m余りの石積みがある。この石積みは、家臣片倉小十郎等が住んでいた侍屋敷区画の土留めであったと考えられる。また、大橋付近の石積みは、お船入り場と称する遺構ではないかという見解もある。石積みは野面積みを主とした石積みが多く見ることができ、仙台城本丸跡発掘調査では一番内側で見つかった築城期の古い技法の石積みであり、追廻の石積みは貴重な石積みと考えられる。

図－６

石積みの中には珍しい石があり、扇の形をした「扇の要石」や環境測量研究室で命名した「追廻の子育て石」がある。

７．おわりに

今回数値情報化した仙台都市図は、１９５８（昭和３３）年のもので、都市計画法も立法化されていない時代の詳細な地図であり、現代の都市化された仙台を見つめていく上で貴重な資料と思料される。初めに仙台城下町に積極的な植林推奨策をとった仙台藩祖伊達政宗の居城仙台城周辺の空間情報を作成することにより、「杜の都」と異名を呼ばれるようになった仙台市を改めて見つめ、今後様々な観点から空間情報づくりを行い、仙台市の防災・緑化に役立てて行きたい。

参考文献及び引用文献

仙台市教育委員会：仙台城本丸跡の発掘、仙台城下絵図の魅力