史料からみる近世高松の景観

高橋　良尚[1]・吉川　眞[2]・田中　一成[3]

[1]学生会員　大阪工業大学大学院工学研究科都市デザイン工学専攻博士前期課程
（〒535-8585 大阪府大阪市旭区5-16-1，E-mail:yoshinao@civil.oit.ac.jp）
[2]正会員　工博　大阪工業大学工学部都市デザイン工学科
（〒535-8585 大阪府大阪市旭区5-16-1，E-mail:yoshikawa@civil.oit.ac.jp）
[3]正会員　博士（デザイン学）　大阪工業大学工学部都市デザイン工学科
（〒535-8585 大阪府大阪市旭区5-16-1，E-mail:issey@civil.oit.ac.jp）

高松は、日本三大水城の一つとされる高松城を中心に、古くから海辺と密接に関わって空間形成され発達してきた港町である．しかし，都市発展が進み，城下町由来の都市から近代都市へと変貌してくる中で，海岸線などが著しく変化し，往時の面影が失われている．そこで本研究では，都市変遷の中で失われた地域固有の景観を史料に基づいて把握し，歴史環境に関するデータベースを構築するとともに，3次元都市モデルを構築し，景観復元を試みている．具体的には，GISや CAD/CGに代表される空間情報技術を融合的に活用して，近世の高松における都市空間の3次元都市モデルを構築している．さらに構築した3次元都市モデルを用いて景観対比，検証を行っている．

キーワード:高松，空間情報技術，3次元都市モデル，景観対比

１．はじめに

長い歴史と伝統を有し，豊かな自然に恵まれたわが国には，歴史的価値を有する建造物と自然的環境とが一体となった美しい景観が現存している．これらの景観は，多くが地域独自の風土に依存し，その地域の歴史や伝統を象徴するものである．しかし，日本では戦後復興期と高度経済成長期を通じて生産性重視の都市基盤整備が行われ，量的に豊かな社会が形成され，画一的な景観が各地で生み出された結果，地域固有の景観が多く失われる他，地域の誇りや愛着の喪失をももたらしている．

しかし，近年では量的拡大のみを追求する経済成長が終息に向かい，精神的豊さや生活の質の向上を重視する成熟社会へと社会情勢が方向転換するとともに，人々の価値観も変化してきている．2004年には，美しく風格のある国土の形成，潤いのある生活環境の創造および個性的で活力のある地域社会の実現を図るために「景観法」が制定された．また，2008年には，城や神社・仏閣などの歴史的建造物の保全や活用といった取り組みが促進され，地域固有の風情，情緒，たたずまいなど，歴史的風致を維持・向上するために「歴史まちづくり法」が制定された．このように，歴史的風土によって形成された地域の景観が重要視されはじめ，保護から保全，さらにはもとの位置・形態に甦らせる復元へと考え方がシフトしつつある．

一方,近年のコンピュータ環境はハードウェアやソフトウェア，データウェアといった各方面で著しい発達を続けている．なかでも地理空間情報を有効的に活用することができる空間情報技術は計画・設計の支援ツールとして活用され，GISやCAD/CGを統合的に活用したシミュレーションをより身近なものとしている．さらに，2003年に取りまとめられた「美しい国づくり政策大綱」の具体的な政策の一つである技術開発でも， GISなどを活用した３次元景観シミュレーションなど景観の対比・変遷を分析する技術開発がテーマの一つとして掲げられている．

２．研究の目的と方法

歴史の維持，継承および景観への調和をテーマに歴史的な空間を現代の都市に活かすためには，地域の歴史を読み解くと同時に，歴史的景観の性質を明らかにする必要がある．本研究では，温暖な気候や瀬戸内海に面する地理的条件から，海辺に都市を切り開き，「日本三大水城」と称された高松城とその城下町とで，海上交通，海交易が栄えた高松を研究の対象地とする．そこで，過去の地図や景観図など，さまざまな史料群から，近世高松を復元し，現在との景観対比から都市景観の将来像への手掛りを得ることを目的とする．

具体的な研究方法としては，GISやCAD/CGに代表される空間情報技術を融合的に活用し，高松の空間把握を行う．広域的な視点では，国立歴史民族博物館で公開している旧高旧領取調データベースと他の空間データを連携し，近世・高松の讃岐国での位置づけ，および石高の分布状況から地域差の把握を行っている．狭域な視点では，景観図に描かれた名所の分布状況と主要道である街道を把握することで互いの位置関係を明らかにし，「日本三大水城」と呼ばれた高松城周辺地域についての変遷を旧版地形図を基に把握している．さらに，収集・整理した景観図と図面を用いて，近世の3次元都市モデルを構築することで，景観対比を行っている．

３．讃岐国

讃岐国は現在の香川県に位置している．645年の大化の改新後に讃岐国となり，東から大内，寒川，三木，山田，香川，阿野，鵜足，那珂，多度，三野，豊田の11郡に区画された（**図-1**）．以後，豊臣秀吉の家臣であった生駒親正が讃岐国の領主になり，香川郡に位置する香東川の砂州に城を築くことで，城下町高松として機能させた．その後，中・東讃は松平家の高松藩，西讃は京極家の丸亀藩とその支藩である多度津藩の３つの藩および江戸幕府の直轄地である天領，津山藩の飛地が分立し讃岐国を治めていた．そこで，旧高旧領取調データベースと他の空間データを連携することで，讃岐国を領土別に把握し，また，石高の分布状況から地域差の把握を行った．

具体的に，旧高旧領取調データベースは，国・郡ごとに村名と旧高（石高）などを収録した文献データベースであることから，各藩領内の村落を抽出し，GIS上に位置情報として定位している（**表-1**，**図-2**）．11郡に区画された讃岐国は，中・東讃の高松藩が８郡に渡り246ヶ村，西讃の丸亀藩が５郡に渡り111ヶ村，多度津藩が２郡に渡り20ヶ村で領地が構成されていることが確認できた．

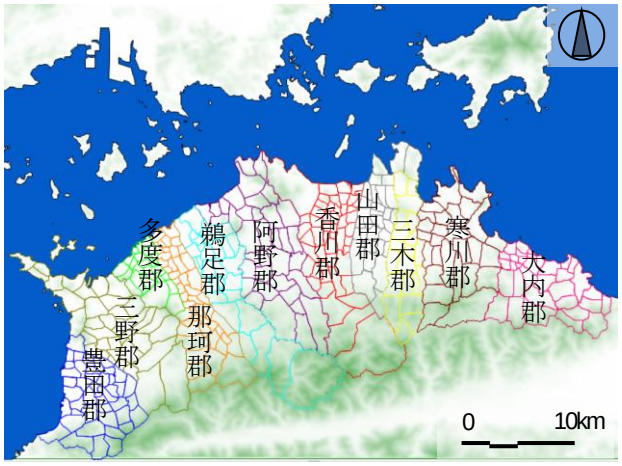


図-1　讃岐国 11 郡の位置づけ

表-1　旧高旧領取調データベース一覧

番号	旧国名	旧郡名	旧村名	ふりがな	旧領名	旧県名	旧　高	市町村コード1	市町村コード2
1	讃岐国	香川郡	西浜村	にしはま	高松藩領分	香川県	389.467010	37201	
2	讃岐国	香川郡	宮脇村	みやわき	高松藩領分	香川県	172.932007	37201	
3	讃岐国	香川郡	中ノ村	なかの	高松藩領分	香川県	337.441010	37201	
4	讃岐国	香川郡	上ノ村	かみの	高松藩領分	香川県	1190.536987	37201	
5	讃岐国	香川郡	東浜村	ひがしはま	高松藩領分	香川県	1144.660034	37201	
6	讃岐国	香川郡	福岡村	ふくおか	高松藩領分	香川県	591.247986	37201	
7	讃岐国	香川郡	松縄村	まつなわ	高松藩領分	香川県	649.456970	37201	
8	讃岐国	香川郡	今里村	いまざと	高松藩領分	香川県	325.164001	37201	
9	讃岐国	香川郡	伏石村	ふせいし	高松藩領分	香川県	956.129028	37201	
10	讃岐国	香川郡	下多肥村	しもたひ	高松藩領分	香川県	670.403015	37201	
11	讃岐国	香川郡	上多肥村	かみたひ	高松藩領分	香川県	1308.751953	37201	
12	讃岐国	香川郡	太田村	おおた	高松藩領分	香川県	1277.172974	37201	
13	讃岐国	香川郡	鬱内村	かのつの	高松藩領分	香川県	445.118988	37201	
14	讃岐国	香川郡	一宮村	いちのみや	高松藩領分	香川県	768.581970	37201	
15	讃岐国	香川郡	出作村	しゅっさく	高松藩領分	香川県	274.674988	37201	
16	讃岐国	香川郡	三名村	さんみょう	高松藩領分	香川県	405.940002	37201	
17	讃岐国	香川郡	百相村	もまい	高松藩領分	香川県	488.834015	37201	
18	讃岐国	香川郡	百相村	もまい	法然寺領	香川県	700.072998	37201	
19	讃岐国	香川郡	寺井村	てらい	高松藩領分	香川県	604.007019	37362	37201
20	讃岐国	香川郡	寺井村	てらい	大護寺領	香川県	100.003998	37362	37201

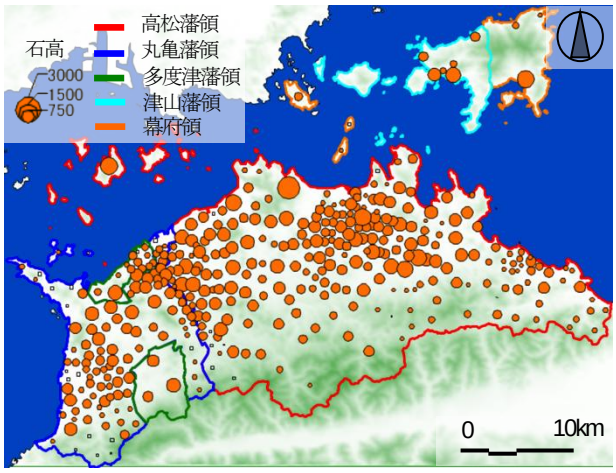


図-2　石高の分布状況

４．讃岐國名勝圖會

名勝圖會とは，古典的な和歌や俳句を引用しつつ名所の見どころを紹介する人々の物見遊山の案内図集であり，また，参勤交代や旅行で地域を訪れた人びとの郷里への土産であった．つまり，当時の景観を再現するうえで名勝圖會は貴重な史料であり，たとえ描いた絵師のアレンジメントや誇張があるにせよ，それは人びとが持つその場所を象徴する景観のイメージと捉えることができる．

そこで，高松の名所や旧跡をはじめとする数多くの風景が描かれている讃岐國名勝圖會をGIS上に定位した．讃岐國名勝圖會は，讃岐国を東部より５郡を前編，残りを後編，続編にまとめた３部作であり，全15巻20冊で刊行予定であったが，上梓されたのは前編のみである．このことから，前編５巻，大内，寒川，三木，山田，香川の五郡の名所の定位を行っている．

具体的には，高松市が公開している，高松市地図情報システム「たかまっぷ」と国土地理院院が公開している，「ウォッちず」を利用し描かれている対象の位置情報をCSVファイルに整理し，GIS上でマッチングさせた（**表-2**，**図-3**）．さらに，定位した景観図の名所が集積している箇所であり，近世・高松のなかでも景観的に重要な場所

を算出している．算出の際には，交通事故や感染症が集中して発生している場所（ホットスポット）の特定に用いられるホットスポット分析を用いている．結果より，香川郡の高松城下付近に高いホットスポットが検出された（**図-4**）．そこで，最も名所の集積が見られた高松城下に着目した．

表-2　CSV ファイル（一部）

番号	題名	ページ	対象	住所（たかまっぷ参考）	緯度(ウォッちず参考)_10進数	経度(ウォッちず参考)_10進数	現在も存在するか
1	藤尾八幡宮	P301	藤尾八幡宮	高松市西植田町59	34.223417	134.075889	○
1	蓮華院	P301	蓮華院	高松市西植田町40	34.228083	134.068500	○
1	専福寺	P301	専福寺	高松市東植田町 2	34.231472	134.096194	○
1	神内城跡	P301	神内城跡	高松市西植田町36	34.231944	134.077139	○
2	三谷景晴妖島と射	P307			0	0	
3	八幡宮	P301～P311	八幡宮		0	0	
3	加麻良神社	P301～P311	加麻良神社		0	0	
3	三谷寺	P301～P311	三谷寺	高松市三谷町2210	34.271778	134.069583	○
3	三谷城跡	P301～P311	三谷城跡	高松市三谷町2690	34.267111	134.072444	○
3	三谷池	P301～P311	三谷池	高松市三谷町2663	34.268222	134.069194	○
4	吉國寺	P301～P311	吉國寺	高松市林町2217-2	34.292778	134.064500	×
4	正大寺	P301～P311	正大寺	高松市林町971	34.299000	134.067417	○
4	上多肥村櫻木八幡	P301～P311	櫻木八幡宮	高松市多肥上町15	34.291917	134.057528	○
4	西蓮寺	P301～P311	西蓮寺	高松市多肥上町	34.291917	134.057528	×
5	由良神社	P327	由良神社	高松市由良町1050	34.284833	134.084333	○
5	自性院	P327	自性院	高松市由良町	34.284833	134.084333	×
5	鑓塚	P327	鑓塚	高松市由良町	34.284833	134.084333	×
5	由良城跡	P327	由良城跡	高松市由良町940	34.285083	134.080389	○
5	蓮正寺	P327	蓮正寺	高松市由良町190	34.283722	134.090250	○
5	真楽寺	P327	真楽寺	高松市由良町319	34.283306	134.087667	○

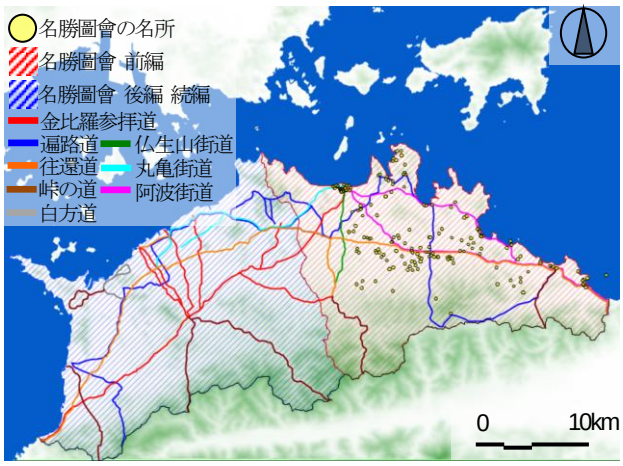


図-3　名所の分布

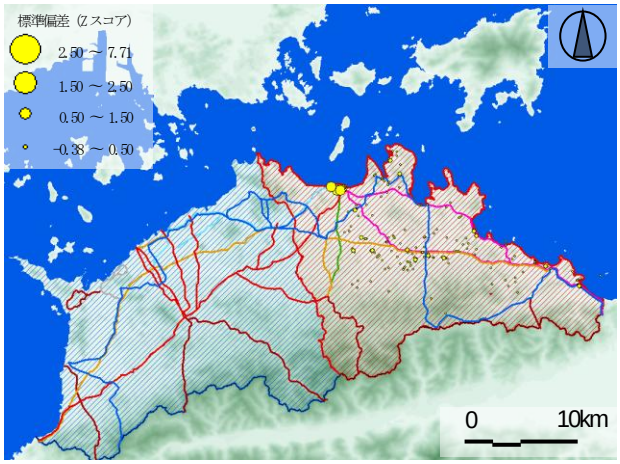


図-4　ホットスポット分析

5. 高松の変遷

近世・高松の海岸線は，高松城と隣接し形成されており，港と城下が密接に関わっている空間構成である．しかし，近世から現代にかけて工業化の推進にともない，固有な都市空間を基礎づける海岸線は姿を変え，それに伴い市街も拡大してきいる．これらのことから，海岸線の変遷を把握・整理することが重要な意味を持つ．そこで，各年代ごとに古地図，旧版地形図など史料群を基に空間情報と連携させることにより高松の変遷を把握した．

具体的には，1800年頃の高松城下全域の武家屋敷住人名や町家名を描いた地図である「高松御城下絵図」を幾何補正することで，GIS上に定位し寺社仏閣，武家屋敷，町家ごとにトレースを行うことで把握を試みている（**図-5**）．しかし，「高松御城下絵図」は城下を把握する目的で作成されたことから，城内に関しての詳しい記載はされていない．そこで，櫓や御殿など城内の建造物の詳細な配置が描かれている「高松御城全図」を定位し補っている．明治期以降に関しては，旧版地形図を活用し，同様に幾何補正を行いGIS上に定位することで把握している（**図-6**）．

結果として，高松は変遷により海岸線は大きく変化し日本三大水城として機能していた港町の面影は大きく失われたが，高松を特徴付けていた高松城付近には現在も過去の痕跡が多く見受けられることを確認した．

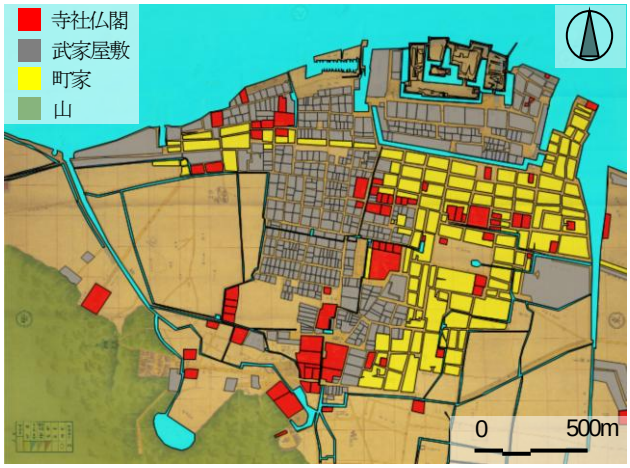


図-5　古地図にみる空間構造

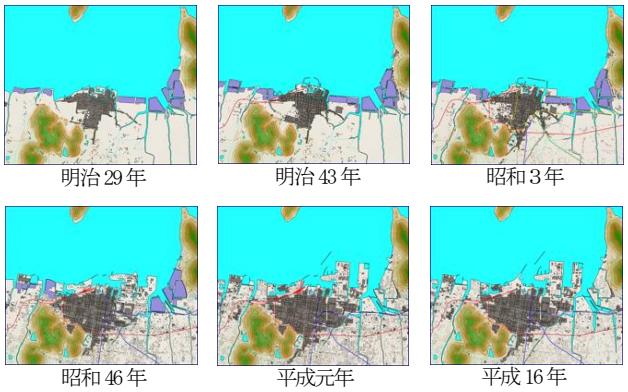
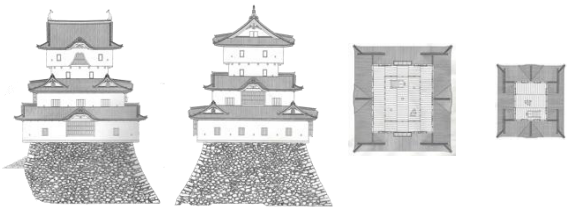


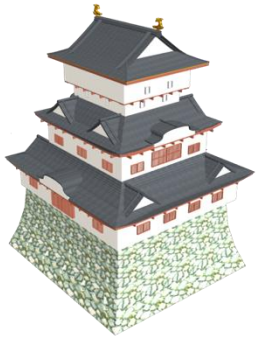
図-6　旧版地形図にみる変遷

６．３次元都市モデルの作成

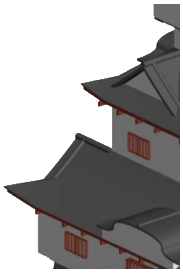
近世・高松は，領主の居城である城郭を中心にして成立した封建都市である．現代の日本の主要都市は、ほとんどが城下町から発展しており，とくに城郭は都市の歴史性を伝える代表的な遺構である．その中でも天守閣は，都市のシンボルの１つであり，各絵図には城下町のランドマークとして存在していた．そこで，３次元都市モデルを作成するにあたり「史跡高松城跡（天守台）」に記載の図面を活用して，高松城の主要建築物である天守閣の復元を行った（**図-7**）．さらに，町家・橋梁モデルを配置することで，近世・高松の３次元都市モデルを復元した．なお，屋根形状は景観構成において重要な要素であるため，城郭の反り屋根の表現を行い，蓋然性の向上を図っている[4]．



復元図面（一部）



天守閣

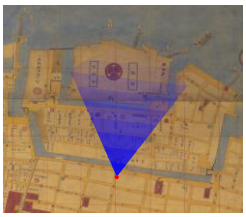


反りの表現

図-7　高松天守閣の復元

７．景観対比シミュレーション

これまでに構築してきたデータベースとCAD/CG技術を活用することで近世・高松の都市モデルを構築し，城郭の外堀に架かり各街道の結節点であった常磐橋近くからの景観対比シミュレーションを行った．近世では常磐橋周辺からの景観として高松城天守閣が眺められたことがシミュレーションからも読み取れた（**図-8**）．しかし，現代の常磐橋周辺からの景観は外曲輪内に高松中央郵便局，高松三越などの高層ビル群によって，当時の景観が感じられなくなっていることが近世・高松の３次元都市モデルと現地写真を比較することで確認した．



視点位置

現代の様子

過去の様子

図-8　景観シミュレーション

８．おわりに

（１）結果と考察

さまざまな史料を空間情報技術と連携させることで，近世・高松の名所や固有な景観を確認することができた．また，近世・高松の都市モデルを構築することにより，当時の景観を復元・把握することができた．また，同一視点場における当時の景観と現在の景観を比較対比することができた．

（２）今後の展開

今後の課題として，海上からの都市景観をビジュアルに視覚化させることがあげられ，局所的な景観の復元を積み重ねることで，近世・高松の全体像が浮かび上がり，当時の景観を解き明かすことにつながると考えられる．これらを通じて，高松の潜在的な個性や魅力を探り，デジタルシティと景観図など史料の位置情報を介して過去とのつながりを考慮した歴史の維持，継承および景観への調和を目指していきたい．

参考文献

1)　梶原景紹：「讃岐國名勝圖會<版本地誌大系20>」，臨川書店刊，1999

2)　高松市　高松市教育委員会：高松調査報告書，高松市教育委員会，2009

3)　高松市　高松市教育委員会：高松城跡（天守閣），高松市教育委員会，2012

4)　石田圭太・吉川眞・田中一成：絵図から読み解く近世なにわの景観，景観・デザイン研究講演集，No.7，pp.116-119，2011