

平成21年 4月30日現在

研究種目：基盤研究（B）
 研究期間：2005～2008
 課題番号：17320135
 研究課題名（和文） GISを用いた城下町に関する歴史情報システムの構築と解析
 研究課題名（英文） Formation and Analysis of Historical Information of Castle Town using GIS
 研究代表者
 平井 松午（HIRAI SHOGO）
 徳島大学総合科学部・教授
 研究者番号 20156631

研究成果の概要：本研究では、徳島藩における徳島城下町（阿波国）と洲本城下町（淡路国）を事例に、各種城下絵図をもとに作成したGIS地図によって近世都市景観・土地利用の復原を行うとともに、徳島大学附属図書館所蔵史料の藩士データベースや藩士屋敷の発掘成果と関連づけることで、徳島藩の支配体制や城下町構造の一端を明らかにした。成果の一部については、平成20年10月25日開催の科研シンポジウム「徳島藩政下における城下町とその歴史情報」において公開した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2005年度	6,600,000	0	6,600,000
2006年度	2,300,000	0	2,300,000
2007年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2008年度	1,500,000	450,000	1,950,000
年度			
総計	11,900,000	900,000	12,800,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学

キーワード：GIS、情報システム、日本史、考古学、城下町

1. 研究開始当初の背景

GIS（地理情報システム）は、地図情報とデータベースを結びつける新たなIT技術である。しかしながら、絵図のGIS解析に際しては、分析に利用できる絵図自体の高精細画像デジタル化が進んでおらず、幾何補正をともなう絵図解析の技術的問題もあって、歴史分野へのGISの導入は遅れてきた。他方、藩政初期から幕末期に至るまでの全藩士を網羅する家臣団の系譜史料については残存率が低く、その量も膨大なことからデジタル化が遅れている。

しかしながら、これら近世社会に関わる歴史データを絵図画像データおよび歴史データベースとして構築し、GISソフトを用いた新たな歴史情報システムとしてデー

タ統合することで、近世城下町分析について新たな研究・解析手法が確立されることになる。徳島大学ではこれまで、研究代表者である平井を中心に、附属図書館に所蔵される絵図の高精細画像データ作成を進めてきており、総合科学部にはGIS共同利用室が設置されていることから、本研究を開始する基盤が整ってきていた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、1)徳島大学附属図書館や関係機関等に所蔵されている徳島藩領下の徳島・洲本城下絵図等をもとに、城下町GIS地図（藩士屋敷配置図）を作成して、近世城下町の都市的景観や土地利用に関する復原的研究を行うとともに、2)同図書館所蔵の

稀観史料「蜂須賀家家臣成立書并系図」をもとに徳島藩士のデータベースを作成し、近年の藩士屋敷の発掘成果を踏まえながら、城下町GIS地図（藩士屋敷配置図）とデータ統合化することで、これまで解明が不十分であった、藩政期における徳島藩の支配体制・職制変遷や城下町構造を明らかにすることにある。

3. 研究の方法

本研究では、徳島藩領下にあった城下町徳島および洲本の城下絵図をベースマップとする城下町GIS地図（藩士屋敷配置図）から析出される藩士名と、「蜂須賀家家臣成立書并系図」に掲載されている藩士名とをリンク（データ統合）させることで、近世城下町の都市的景観や土地利用を復原し、藩政期における徳島藩の支配体制と城下町構造を藩士レベルで明らかにすることにある。また、徳島大学埋蔵文化財調査室では近世武家地の発掘も進めており、本研究ではそうした遺構・出土遺物もGIS地図上に表示し、絵図・文書・遺構出土品といった各種データから、藩政期における徳島・洲本の城下町構造を総合的に分析するものである。

本研究の遂行にあたっては、絵図のGIS分析（平井・尾方）、GISを用いたデータ解析および都市構造分析（豊田・田中）、史料の解読とデータベース化（桑原・衣川・福田）、近世都市における職制分析（根津）、屋敷地遺構ならびに出土品の分析（定森・中村・中原）について、それぞれの専門分野（歴史地理学・人文地理学・日本史・考古学・情報科学）から研究を遂行した。

4. 研究成果

4年間の研究成果については、以下のように要約される。

(1) これまでほとんど近世城下町研究が蓄積されてこなかった洲本城下町については、蜂須賀家支配となった元和元年（1615）～明治3年（1870）にかけて25点の城下絵図（城郭図を除く）を確認でき、このうち寛永年間の2点の絵図（国文学研究資料館蔵）は、全国的にも稀な洲本城下町建設当時の計画図であることが判明した。これら洲本城下絵図25点についてはすべて画像データ化し、うち分析対象とした約5点については高精細画像データを作成した。

(2) 25点の洲本城下絵図のうち、17点は城下屋敷割に関する城下絵図で、うち10点は徳島藩が藩士の拝領屋敷管理に用いた藩用図とみられ、民間図も6点を数えた。これらの絵図を比較すると、寛永8（1631）～12年の「由良引け」直後の洲本城下町完成期（寛永15年頃）に幕府に提出されたとみられる

城下屋敷割絵図1点を除き、徳島藩が江戸幕府に提出した幕用図8点ではすべて「侍屋敷」「町屋」「寺町」などの土地利用区分表記しかみられないのに対し、藩用図ならびに民間図の多くには藩士屋敷の区画割および侍氏名の記載がみられた。また、それらの中には、徳島藩の筆頭家老であった稲田家（洲本在住）の家臣屋敷についても区画割と侍（蜂須賀家の陪臣）氏名の記載のあるものもあった。こうした城下屋敷割図をGIS分析の対象図に選定することで、洲本城下町の変遷を詳細に分析できると判断した。と同時に、城下絵図についても、絵図作成目的によって絵図表記が異なることが確認された（図1）。



図1 表記が異なる洲本城下絵図

(3) このような城下絵図の分析にもとづき、本研究ではGIS分析に際し、明治3年（1870）頃に作成された実測図系の「洲本城下絵図」（徳島大学附属図書館蔵）をベースマップとして、城下屋敷割図をもとに4時期の城下町GIS地図の作成を行った（図2）。

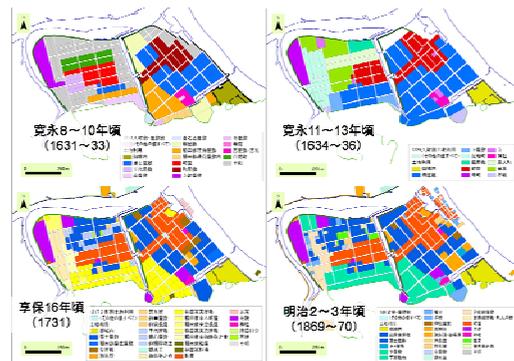


図2 洲本城下町の土地利用変遷

これにより、洲本城下町については、寛永期の「由良引け」時にはまず内町地区から整備が進み、そののちに建設計画の一部変更をとまって外町地区が整備されたとみられ、洲本城下町が一応の完成をみるのは寛永15年～正保期であった。洲本城下町の整備にあたっては、基本的に20間×60間の街区に町屋や足軽屋敷が配置されたが、こうした徳川系の都市計画は、寛永16年以降の徳島城下

政初期の湊)の船入状遺構については、発掘成果と「御山下画図」「徳島藩領国図屏風」などの絵図・絵画史料から、北側の入江状の水路から船が入るドック状の船入遺構の先端部と推定される。なお、常三島遺跡の現在の標高は約 1.2m で、幕末～明治期の遺構面は標高 0.4m 付近と推定され、16 世紀末～17 世紀初頭における標高は -0.5m 付近と想定される。当時の海水面が現在よりは低かったにしても、侍屋敷地は低地部に立地していた。17～18 世紀前半にかけての侍屋敷地境の溝は 1 条で小規模であるが、18 世紀後半からは 2 条の屋敷境溝を掘削しており、近世後半期には不安定な立地環境にあったことを示している。

他方、徳島城下町の中でも上級藩士屋敷地区にあたる新蔵遺跡では、屋敷境溝が大規模化する傾向は認められないものの、発掘された溝遺構の変遷から、屋敷境の境界線は変動し、城下屋敷割絵図にみられる屋敷区画線とは必ずしも合致しないことが確認された。また、境界についても、17 世紀には 1 条の素堀り溝と板塀であったものが、19 世紀になると 1 条の石組み溝と板塀(柵列)に変化していた。このような変化の要因の一つに、屋敷拝領者の社会的変化にともなう居住者異動や屋敷地の合筆などが考えられる。

(10)以上の研究成果については、関連学会での個別報告の他に、2008 年 10 月 25 日に徳島市立徳島城博物館で研究者向けのシンポジウム「徳島藩政下における城下町とその歴史情報」(参加者 35 名)を開催し、その際、科研代表者・分担者、研究協力者全員が口頭報告(3件)・書面報告(9件)を行うとともに、『資料集』(122 総頁)を作成した。書面報告の一部については、2009 年 2 月に補訂・新訂の報告書(別刷形式)を別に刊行した。さらに、2009 年 1 月 18 日(日)には研究成果の社会還元の一環として、洲本市立淡路文化史料館において同館・徳島大学総合科学部地理学研究室共催の公開講演会「洲本城下町の成り立ちを探る」を開催し(参加者約 40 名)、科研メンバーの根津が「近世初期、蜂須賀家の淡路支配と洲本城下町の成立について」、平井が「洲本城下町割計画図の歴史的意義と地図でみる城下町の変容」と題して講演した。

(11)城下町の GIS 地図については近年、金沢および名古屋城下町などについて作成されてきたが、いずれも城下屋敷割のポリゴン(区画)データに侍氏名を付したもので、藩士の職制・知行等に関わる社会属性データとの統合・解析がなされているわけではない。その点で、本研究を通じて構築してきた徳島および洲本城下町 GIS 地図・データベースは、今後の城下町研究に新たな方向性を示すことができたと考えられる。

ただし、洲本城下町に限っても城下屋敷割区画数は 300 を超え、確認された 17 点の城下屋敷割図のすべての時期について城下町 GIS 地図が作成できたわけではない。また、屋敷割のポリゴン数が 2000 を超える徳島城下町についても、享保期・安政期の GIS 地図の作成にとどまった。今後は、未完成時期の城下 GIS 地図を作成するとともに、書誌データ・遺構データを充実することで、近世城下町を通時的に俯瞰できる時空間データベースの構築に展開することが期待される。

なお、本研究成果については平成 21 年度においても、人文地理学会歴史地理研究部会・情報処理学会人文科学とコンピュータ研究会共催「Historical GIS の地平」シンポジウム(7月)、14th International Congress of Historical Geographers(8月)において発表の予定である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 7 件)

- ①衣川 仁「徳島藩駅路寺制に関する一考察」
徳島大学総合科学部人間社会文化研究、
Vol.16, 95-109 頁、2009 年、査読無
 - ②平井松午「近世初期城下町の成立過程と町割計画図の意義－徳島藩洲本城下町の場合－、歴史地理学、第 51 巻第 1 号、2009 年、1～20 頁、査読有
 - ③中村 豊：四国島東部地域における片岩製石器生産の展開、『吾々の考古学－和田晴吾先生還暦記念論集－』藤沢書店、77-93 頁、2008 年、査読無
 - ④定森秀夫・中村 豊、2006 年出土の木簡 徳島・庄・蔵本遺跡、木簡研究、No. 29、135～136 頁、2007 年、査読有
 - ⑤桑原 恵、蜂須賀家家臣団成立書の「乳人」「老女」関係史料について、人間社会文化研究(徳島大学総合科学部)、15 巻、1～20 頁、2008 年、査読無
 - ⑥根津寿夫、郷町二軒屋町の成立と展開－近世都市徳島研究序説－、地方史研究(地方史研究協議会)、328号、35～38頁、2007 年、査読無
 - ⑦田中耕市・平井松午、GIS を援用した近世村絵図解析法の検討、徳島地理学会論文集、第 9 集、41～54 頁 2006 年、査読有
- [学会発表](計 7 件)
- ①平井松午「城下絵図にみる洲本城下町の構造的特質」人文地理学会 2008 年 大会研究発表、2008 年 11 月 9 日、筑波大学
 - ②平井松午「城下絵図からみた徳島・洲本城下町(地図情報)」、科研シンポジウム「徳島藩政下における城下町とその歴史情報」、2008 年 10 月 25 日、徳島城博物館

③桑原 恵「徳島大学図書館所蔵蜂須賀家臣団成立書について（文書情報）」、科研シンポジウム「徳島藩政下における城下町とその歴史情報」、2008年10月25日、徳島城博物館

④中原 計「徳島大学構内における屋敷境一新蔵遺跡を中心に」（遺物情報）」、科研シンポジウム「徳島藩政下における城下町とその歴史情報」、2008年10月25日、徳島城博物館

⑤平井松午「古地図のGIS的世界—歴史地理学研究における古地図を用いたGIS分析の可能性と課題—」人文地理学会 2006年度大会（特別発表）、2007年11月11日、関西学院大学

⑥平井松午「城下絵図から見た近世洲本城下町の成立」1617会（戦国期城下町研究会）第32回例会、2007年9月9日、洲本市立淡路文化史料館

⑦根津寿夫「文献から見た洲本城と城下町」1617会（戦国期城下町研究会）第32回例会、2007年9月9日、洲本市立淡路文化史料館

〔図書〕（計 7件）

①村山祐司・柴崎亮介（共編）『シリーズGIS第3巻 生活・文化のためのGIS』朝倉書店（平井松午・田中耕市 分担執筆「古地図とGIS」）、204総頁、2009年

②中村 豊・中原 計『庄（庄・蔵本）遺跡—徳島大学蔵本団地動物実験施設建設に伴う発掘調査報告書』徳島大学埋蔵文化財調査室、2008年

③平井松午編『科研シンポジウム「徳島藩政下における城下町とその歴史情報」資料集』、122総頁、2008年

④福田千鶴（編）『新選 御家騒動 下』新人物往来社（根津寿夫：分担執筆「蜂須賀家騒動 重喜の改革をめぐる君臣抗争」）、366総頁、2007年

⑤衣川 仁『中世寺院勢力論—悪僧と大衆の時代—』新人物往来社、2007年、317総頁

⑥平井松午・根津寿夫（共編）『阿波・淡路国絵図の世界』徳島市立徳島城博物館、64総頁、2006年

⑦北條芳隆・定森秀夫ほか『常三島遺跡 2—工学部実習棟地点・地域共同研究センター棟地点—』（『徳島大学埋蔵文化財調査報告書』第3巻）、徳島大学埋蔵文化財調査室、2005年、120総頁

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0件）

○取得状況（計 0件）

〔その他〕

ホームページ

徳島大学附属図書館貴重資料ポータル「近世古地図・絵図コレクション高精細デジタルアーカイブ」

<http://www.lib.tokushima-u.ac.jp/~archive/>

徳島大学附属図書館貴重資料ポータル「蜂須賀家臣団家譜史料データベース」

<http://www.lib.tokushima-u.ac.jp/dbhachi/hachi.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

平井 松午 (HIRAI SHOGO)

徳島大学・総合科学部・教授

研究者番号：20156631

(2) 研究分担者

豊田 哲也 (TOYODA TETSUYA)

徳島大学・総合科学部・准教授

研究者番号：30260615

田中 耕市 (TANAKA KOHICHI)

徳島大学・総合科学部・准教授

研究者番号：20372716

福田 直毅 (FUKUDA NAOKI)

聖母大学・看護学部・准教授

研究者番号：70277234

桑原 恵 (KUWABARA MEGUMI)

徳島大学・総合科学部・教授

研究者番号：00180092

衣川 仁 (KINUGAWA HITOSHI)

徳島大学・総合科学部・准教授

研究者番号：10363128

定森 秀夫 (SADAMORI HIDEO)

滋賀県立大学・人間文化学部・教授

研究者番号：90142637

中村 豊 (NAKAMURA YUTAKA)

徳島大学・埋蔵文化財調査室・准教授

研究者番号：30291496

中原 計 (NAKAHARA KEI)

徳島大学・埋蔵文化財調査室・助手

研究者番号：20398027

(3) 連携研究者 なし

(4) 研究協力者

根津 寿夫 (NUDZU TOSHIO)

徳島城博物館・主査（学芸員）

尾方めぐみ (OGATA MEGUMI)

徳島大学大学院人間・自然環境研究科修士

生