多層化地図を用いた一般的な市街地における場所性の抽出方法 〜埼玉県本庄市における試み〜*

A study on a method of emerging places in general urban area with multi-layered map -Case study in Honjo city, Saitama prefecture*

添田信行**・佐々木葉*** By Nobuyuki SOEDA**・Yoh SASAKI***

1. はじめに

(1) 研究の背景

川越市や香取市佐原(図1)のような伝統的建造物群保存地区のように、ある時代の歴史的景観が保全された町並みを形成する町は稀であり、多くの町では、断片的に建物の更新が進んでいった結果、雑然とした様相となっている。このような町では、一見して無個性な町(図2)として捉えられがちである。しかし、これらの町の現在の姿は歴史が重層した結果であり、自然・歴史・建築などの観点から注意深く観察してみれば、多様な特徴がある。さらに、今や多くの町で住民主体のまちづくりが行われており、その活動自体も町の特徴といえる。つまり、これらの物理的環境と活動との重層した関係自体を町の特徴としてとらえる必要があろう。

一方、地域のまちづくりにおいて歴史と自然をそのよりどころとすることは、基本的理念として了解されており、景観計画の策定においても重視されているが、一般的な市街地におけるこれらの特徴把握および計画への反映手法は必ずしも確立していない。特段の個性がないと思われている地域における場所性の抽出と分析を行うこと、およびその手法の確立が必要である。





図1. 香取市佐原の町並み1)

図2. 本庄市の町並み

*キーワーズ:多層化地図、地形、住民意識、場所性本庄、まちづくり、ワークショップ

**正員、工修、(株)オリエンタルコンサルタンツ (東京都渋谷区本町3-12-1、

TEL03-6311-7551, FAX03-6311-8011)

***正員、教授、早稲田大学創造理工学部社会開発工学科 (東京都新宿区大久保3-4-1、

TEL03-5286-8093、FAX052-835-3989)

(2) 研究の目的

日本中にありふれている一般的な市街地において、地域の特徴を探る方法を明らかにしていきたい。

本研究では、地域の地形、土地利用および住民意識の 集まる場所の時代的変遷を把握し、それらを表現した地 図を重層させることで、地域における場所性の抽出と分 析を行うことを試みた。具体的には地形図より地形と土 地利用の変化を、市勢要覧に掲載された場所および住民 によるワークショップで抽出された場所を、それぞれ同 スケールの地図に表現し、これらを適宜重ね合わせるこ とで浮かび上がる場所について、それぞれその特性を分 析した。

(3) 論文の構成

2章では用語の定義と地図を利用した研究方法を示す。 3章では構造層地図と意味層地図それぞれの分析結果を 示す。4章ではそれらを重層することで場所を分類し、 考察を行う。最後に、5章で研究成果を記す。

(4) 対象地の概要

本研究では、埼玉県本庄市を研究対象地とする。本庄 市は、埼玉県の西北端に位置し、名峰・赤城山、棒名山 を北に、噴煙たなびく浅間山を西に、南に秩父連峰を望 む町である。

江戸時代に、中山道が整備された。本庄宿は、江戸に 出入りする際の中継点として宿の機能が年々拡大された うえ、利根川の水運を利用した河岸が賑わい大きく発展 し、中山道最大の宿場町となった。

明治時代に入ると、繭の一大集散地として発展し、「日本一の繭のまち」と呼ばれるまでに変容した。²⁾ 昭和29年、本庄町・藤田村・仁手村・旭村・北泉村が合併し、本庄市が誕生した。当時の人口は4万人だった。 さらに平成18年の市町村合併により児玉町と合併し、現在は、人口8万人の地方都市となっている。

また本庄には、本庄まちNETという市民主体のまちづくり団体があり、様々なまちづくり活動を行っている。また、本庄で撮影された映画である「ペン偽らず」が空き店舗で上映されるなど、様々な視点から市民主体のまちづくりが行われている。

2. 研究方法

(1) 研究方法の概要と地図用語の整理

本研究では、地形図より地形と土地利用の変化を読み取り表現した地図である構造層地図と市勢要覧に掲載された場所および住民によるワークショップ(以下、WSと記載)で抽出された場所を表現した地図である意味層地図を作成する。それらの地図層群を同スケールで重層できるようにし、今まで見えなかったものをも可視化することで、町の構造と意味を多視点的に比較・考察する。

本研究では、まちの構造とは地形図から読み取れる地形と土地利用の変化の特色によって、意味とは文献や住民によるWSを通じて指摘された場所によって、それぞれ把握されるものと定義する。

図3に多層化地図の作成手順を示した。図3のように、原図をある観点から加工したものを地図と呼び、それらの地図群を同じ層において複数重ねたものを地図層と呼ぶ。さらに、複数の地図層を重ねたものを多層化地図と呼ぶ。

本研究で作成した地図群には、ベースマップとして、ゼンリン電子住宅地図デジタウン埼玉県本庄市³⁾を基に Vector Works で CAD データ化したものを用いている。

(2) 構造の分析方法

構造の分析は、時代・スケールごとに地図を作成することで行う。縮尺 1/50000 と 1/3000 の 2 種類のスケールで地図を作成することにより、全体と部分の関係も考慮することができると考える。

全体を把握する調査には、国土地理院の発行している明治 40 年・昭和 42 年・平成 10 年の地形図 ⁴⁾を利用し、I市街地・集落、II 地形の読み取れる地図を作成することで行う。

部分を把握する調査は、本庄市民俗資料館所蔵の明治 18 年・昭和 42 年の地形図 5) を利用し、i 寺社仏閣、ii 公共用地、iii 工場用地、iv 大型店舗、v 宅地、vi 農地を読み取れる地図を作成することで行う。また、昭和 42 年の地形図を利用する理由は、急速な都市化が進む前であり、市街地の広がる様子を読み取ることができるからである。

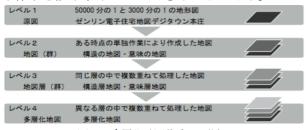


図3. 多層化地図作成の手順

(3) 意味の調査方法

意味の調査は、WS調査により現在の視点から見た過去と現在の場所への意識を抽出するとともに、文献調査により過去の場所への意識を抽出し、それらを地図に表現することにより調査を行う。なお、場所への意識を抽出するとは、意識が抽出された場所とその意識を記録することをいう。その意識とは、エピソードのことである。

a) ワークショップ調査

市民主体のまちづくり団体である本庄まち NET と連携し、表 2 の通りWSを行った。このWSは場所への意識を抽出することを目的とし、参加者にとっても実りあるものとするため、地域の現状や課題を認識・共有し、意見交換をする場としても提供できるようにした。

WSでは、1800m×1600m の範囲を 1/1500 の縮尺で示した地図をベースに、記憶に残る場所にエピソードを書き込んでもらうことで、様々な場所への意識を抽出した。1 回目では、子供、大人、現在の 3 つのテーマを設定し、3 つのグループで計 9 枚の地図を作成してもらった。2 回目では、1回目で抽出した場所への意識を時代別に分類して記入した地図をベースに、上書きする形で新たな場所への意識を抽出した。1回目同様に、3 つのグループで行ったが、時代別に場所への意識を抽出した。かかりで行ったが、時代別に場所への意識を抽出するために、参加者の年齢や在住暦別にグループを作ることで、より場所への意識を抽出しやすいようにした。また、これらの結果は 50m メッシュのグリッド上に意識が多く抽出された場所が濃くなるよう地図に表現した。

b) 文献調査

市勢要覧、新聞、写真集などから、掲載されている場所を意識が向けられていたと解釈して抽出する。この調査では、現在から過去を遡るという記憶のフィルターを通さないため、WS調査では抽出できないその時代から見たその時代のみの場所への意識を抽出することができると考えている。

抽出された場所への意識を地図上にランドマーク landmarks とパスpaths により可視化し、他の層と重層できる地図とした。

表1. ワークショップの概要

日時・場所・参加人数	ワークショップ内容
10月25日(土)	記憶と五感から感じとる本庄のまち
13 : 30 ~ 16 : 30	テーマ1:子供目線で過去の場所意識を語る
本庄市民プラザ	テーマ2:大人目線で過去の場所意識を語る
27 人 (スタッフ 9 人含)	テーマ3:今の場所意識を語る
11月22日(土)	地図にした「場所意識」と景観まちづくり
13 : 30 ~ 17 : 00	テーマ1:思い出しマップづくり
本庄市民プラザ	※年代別に過去の場所意識を語る テーマ2:こだわりマップづくり
24 人 (スタッフ 6 人含)	ナーマ2: こだわりマツノつくり ※グループごとにこだわりたい場所を選定

3. 地図による調査結果

(1) 構造の分析結果

明治 18 年、昭和 42 年、現在の構造層地図から、 それぞれの時代における地形・土地利用の特徴を 分析した結果、桑畑の減少や工場の大型店舗への 変化などが本庄の特徴として明らかとなった。

それぞれの時代の構造層地図を重ね合わせ、変化を分かりやすく表現した地図を構造層基本図とした。この地図は、意味層地図と重層する時にも考察しやすく、様々な関係性が見えてくると期待できる。本庄においては、等高線・元小山川・寺社仏閣・学校・街路などが抽出された。

(2) 構造層地図による場所の分類

構造層地図により、①地形に特徴があり土地利用変化がない場所、②地形に特徴があり土地利用が変化した場所、③地形に特徴がなく土地利用変化がない場所、④かつて水系があった場所、⑤特徴のない場所の5類型の場所に分類できた(図4)。

(3) 意味の調査結果

a) 文献調査結果

掲載回数の多い場所(6回以上)には、利根川と 阪東大橋、若泉公園、金鑚神社、銀座通り、本庄 市民俗資料館があった。

b) ワークショップ調査結果

この調査により抽出された場所への意識は、若 泉公園・中山道・銀座通り・三交通り・金鑚神 社・本庄駅に多く分布していることが分かった。

c) 時代別意味層地図

1940~1970年は、若泉公園・中山道・銀座通り・三交通りに集中する結果となった。特に、中山道には全体の場所への意識の25%が集まり、住

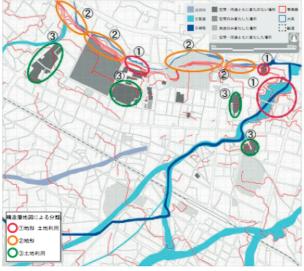


図4. 構造層地図による場所の分類

民にとって多くの記憶が残っている街路といえる。また、若泉公園と中山道の間にある金鑚神社や西小学校の周りにも意識が集まった。1970~1990年は、中山道・銀座通りに集中した。また、本庄駅の南側や線路沿いにも意識が集まるようになっていた。1990~2008年は、特に集中している場所は見られないが、今まであまり場所への意識が集まらなかった裏通り・市役所周辺・駅前通りにも意識が集まった。時代別に、比較してみると、時代が新しくなるほどその他の項目の割合が増え、場所への意識が分散していることが分かった。

(4) 意味層地図による場所の分類

WS調査により得られた意味層地図により、①全ての時代において意識されている場所、②二つの時代において意識されている場所、③一つの時代にしい意識されなかった場所の3類型の場所に分類できた(図5)。

4. 多層化地図による調査結果と考察

(1) 多層化地図による調査結果

3章において、構造層地図による場所の分類と意味層地図による場所の分類をそれぞれ行った。この章では、構造層地図と意味層地図を重層させることで多層化地図を作成し、さらなる場所の分類を行う。図6は、構造層地図により5類型に分類した場所と意味層地図により3類型に分類した場所との組み合わせにより、15類型に分類した場所の位置付けである。この章では、これらの15類型を①多層的に意識が集まる場所、②意味層に意識が集中する場所、③構造層に意識が集中する場所、④断片的に意識が集まる場所の4つに分類することで考察を行っていく。

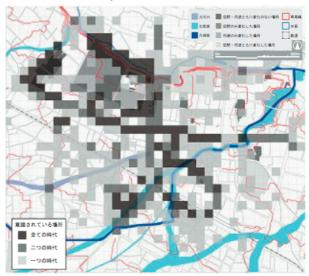


図5. 意味層地図による場所の分類

(2) 多層化地図による考察

多層化地図により4つに分類した場所から、その 場所に意識が集まる4つの要因を明らかにした。

まず、多層的に意識が集まる場所について考察 を行った。多層的に意識が集まる場所である若泉 第一公園、金鑚神社においては、用途・空間・場 所への意識ともに変化がなかった。若泉第二公園 においては、用途・空間共に変化しており、一時 期ゴミ捨て場になり場所への意識が遠のくものの、 現在でもかなりの割合で意識されている。若泉第 一公園は本庄崖線や元小山川が流れているという 自然的環境による意識と知名度の高い若泉公園と いう空間的立地による意識、さらには若泉公園が いつの時代でも遊ぶ場所であったという行為的継 続による意識の3つの意識から人々の記憶に残って いるために、多くの意識を集めた。金鑚神社にお いてもこの3つの意識が働いているため、多くの意 識を集めたと考えられる。若泉第二公園において も、自然的環境による意識と空間的立地による意 識に加え、川原からゴミ捨て場、若泉第二公園と 用途が変化しながらも、現在まで遊びという行為 的継続による意識の記憶が残り、現在までの長い 間意識し続けられる結果となったと考察できる。

また、意味層に意識が集中する場所から、様相 変化の履歴による意識があると考察できた。この 意識は、ある場所において、用途や様相が変更し ているにもかかわらず、今は存在しないが昔あっ た記憶により意識され、他の場所よりも意識され るようになる意識のことをいう。

そのなかでも建物がそのままの形で利用されている事例では、ほとんどの場合で意識される割合が昔の用途よりも高くなっていた。 次に、建物がなくなってしまい駐車場や空き地になった事例では、現在に意識が集まらなくなるだけでなく、昔の記憶を意識する割合さえも減ってしまう傾向がみられた。最後に、当時の建物は壊されるものの、建て替えられ別の建物が残っている事例では、現在人々に受け入れられる施設であるという理由は当然あるが、昔から意識されている場所であったことにより、ただの図書館やただの居酒屋ではない意識のされ方をしていることで、現在より多くの意識を集めているといえる。

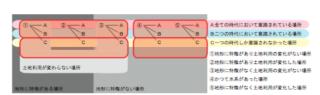


図 6. 構造層地図と意味層地図による場所の分類

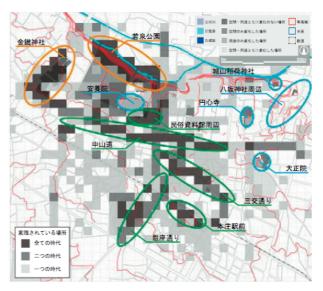


図7. 多層化地図による場所の分類

5. 研究成果

本研究の成果は以下の 3 点である。

- ・ 一般的な市街地における場所の特徴を、構造と 意味を多層化地図により対照させることで把握 するための手法を提示した。
- ・ 多層化地図を用いた分析を通して、場所性の認識が顕著となる4つの要因を明らかにした。
- ・ 視覚的には一見無個性な場所と捉えられがちな 場所でも、経時的な記憶の特性によって重要な 場所となりえることを示した。

参考文献

- 1) 全国伝統的建造物群保存地区協議会HP http://www.denken.gr.jp/
- 2) 本庄市市勢要覧、昭和26年, 33年, 42年, 48年, 54年, 59年, 平成元年, 6年, 11年, 16年
- 3) ゼンリン電子住宅地図デジタウン埼玉県本庄市、2007.2
- 4) 国土地理院地図(1:50000)明治40年,昭和42年,平成10年
- 5) 本庄市民俗資料館 (1:3000) 明治18年, 昭和42年
- 6) インターネット書込地図型情報交流システム「カキコまっぷ」の課題と展開可能性、真鍋陸太郎、小泉秀樹、大方潤一郎、都市計画論文集、2003、Page. 235-240
- 7) マテオ・ダリオーパオルッチ・宮脇勝「群馬県山村集落六合村赤岩地区における文化的景観に関する研究-歴史的な絵図、地籍図、土地台帳を用いた農地のランドスケープの歴史的変遷-」都市計画論文集、2005、Page. 817-822
- 8) 佐藤滋他:図説都市デザインの進め方、丸善株式会社、 2005年5月15日発行
- 9) 場所の力、著者ドロレス・ハイデン、訳後藤春彦・篠田裕 見・佐藤俊郎、学芸出版社、2002年3月30日発行