

経験・記憶に基づいた地域景観を捉える  
一手法の構築

2016年3月

熊本大学大学院自然科学研究科

尾野 薫

## 目 次

第 1 章 序論 .....	1
1.1 研究の背景と目的 .....	2
1.2 研究の構成 .....	3
第 2 章 視点の整理と分析対象の選定 .....	6
2.1 環境のイメージの構成とその認識プロセス .....	8
2.2 記憶システムとエピソード記憶 .....	17
2.3 エピソード記憶としての生活史を分析対象とする意義 .....	21
2.4 分析対象の選定 .....	23
第 3 章 新たな分析手法の構築 .....	27
3.1 言語表現を分析するための手法の整理 .....	29
3.2 テキストマイニングに関する研究整理 .....	31
3.3 言語学的概念を基礎とした手法の意義 .....	33
3.4 テキストマイニングに頼らない手法の意義 .....	35
3.5 新たな分析手法の枠組み .....	37
3.5.1 言語学的概念に基づいた要素の抽出 .....	38
3.5.2 言語学的概念に基づいた要素の分類 .....	40
3.5.3 クロス集計による定量的分析 .....	41
3.5.4 経験・記憶の構造化のための図化ルール作成 .....	41
第 4 章 分析手法の検証：小説『苦海浄土』を事例として .....	46
4.1 分析手法の検証のための事例選定 .....	48
4.2 分析対象『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女聞き書」 .....	48
4.3 『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女聞き書」に対する解釈 .....	49
4.4 定量的分析による抽出された要素の傾向把握 .....	52
4.4.1 海上の記述における要素の傾向 .....	55
4.4.2 地上の記述における要素の傾向 .....	57
4.4.3 その他の記述における要素の傾向 .....	59
4.5 新たな分析手法による図化・考察 .....	60
4.5.1 海上の記述の図化・考察 .....	60
4.5.2 地上の記述の図化・考察 .....	62
4.5.3 その他の記述の図化・考察 .....	64

4.6	新たな分析手法の検証	65
第5章	事例分析：『街は記憶する』を対象として	68
5.1	分析対象『街は記憶する』	70
5.2	抽出された要素の分類	71
5.3	定量分析による抽出された要素の傾向把握	72
5.4	図化・考察	77
5.4.1	人物A	77
5.4.2	人物B	80
5.4.3	人物C	83
5.4.4	人物D	86
5.4.5	人物E	89
5.4.6	人物F	92
5.4.7	人物G	95
5.4.8	人物H	98
5.5	要素の構造的特徴	101
5.5.1	自己と他要素との関係を捉える視点の遷移を示す繰り返し要素	101
5.5.2	記憶の集合体を形成する包括要素	103
5.5.3	その他の要素	105
5.5.4	「上通」という要素に対する記憶	105
5.6	経験・記憶における要素の意味や内容による特徴	106
5.6.1	各要素の意味や内容による特徴	109
a)	中心性・拠点性・刺激性の繰り返し要素	109
b)	地域性・属性・時代性の包括要素	109
5.6.2	経験・記憶における要素の特性	110
5.7	経験・記憶に基づいた地域景観	112
5.8	提案手法の成果と課題	115
第6章	結論	117
6.1	本論文の成果	118
6.2	今後の課題	119

## 第 1 章

### 序論

## 1.1 研究の背景と目的

近年、景勝地や観光地ではない日常の風景や地域住民の暮らしから地域や都市空間を捉え、都市計画やまちづくりについて考えることに、注目が集まっている。山崎による「コミュニティデザイン」では地域住民との対話を重視し、地域住民と共に計画を立てた<sup>1</sup>。住民が地域に対するイメージや大切だと感じる物事について調査し、住民参加型のまちづくりとしてワークショップを行い、住民同士が共有した物事を地域資源や景観構成要素と定義し、計画へと反映させる。こうした手法によるまちづくりや計画策定が、多く行われるようになった(図1-1)。一方、佐々木は共有された地域資源や景観構成要素は観光資源や地域のランドマークのように有名で誰でもわかりやすい物事が抽出されやすいこと、ワークショップ参加者の年齢層が偏ってしまう場合があること等、いくつかの課題を指摘している<sup>2</sup>。また、森信・荒井は住民の日常生活に基づいた景観特性が地域固有の景観構成要素や特性と十分に結びついていないことを指摘した<sup>3</sup>。森信・荒井は『住民が実施主体であり、住民に共通して認識されている年中行事』である生活行事と『景観・風景がすぐに思い浮かぶところ』を分析対象として取り上げたが、生活行事の具体例や日常生活に基づいた景観特性の定義については述べていない。地域住民の暮らしという視点から地域や都市空間を捉えるためには、森信らが取り上げた生活行事や景観・風景がすぐに思い浮かぶような代表的なところだけではなく、住民の暮らしの中で蓄積されて経験・記憶として残っている全ての物事を、経験・記憶に基づいた地域景観として捉えることが必要であると考え。この経験・記憶に基づいた地域景観は、地域の中で住民の中に蓄積された物事として地域を理解する際や、地域住民や行政団体による地域内の空間の利活用計画などを、地域住民が日常生活の一部として受け入れるための手助けとして利用することができる考える。こうしたまちづくりへの展開を視野に入れた上で、地域住民の経験・記憶に基づいた地域景観とは何か、概念整理によって明らかにするとともに、その分析手法を確立することが重要となる。

以上より、本論文は、地域住民の経験・記憶に基づいた地域景観を理解することが重要であると考え、個人的な経験・記憶に含まれる日常の風景を捉えるための分析手法の構築を目指す。



図 1-1 住民参加によるワークショップ (筆者撮影)

## 1.2 研究の構成

本論文の構成を、**図 1-2** に示す。

まず、2章では、景観や生活風景に関する既往研究や既存概念を参考に、視点の整理と分析対象の選定を行う。続いて、3章では、テキストマイニングといった言語表現を分析する手法とその概念について整理し、地域住民の暮らしという視点に基づいた地域景観を理解するための新たな分析手法を構築する。4章では、石牟礼道子の小説『苦海浄土』を事例として、提示した新たな分析手法の検証を行う。5章では、事例分析1の生活史『街は記憶する』に対して提案手法を適用し、地域住民の暮らしという視点に基づいた地域景観について分析・考察する。また、記憶・経験に基づいた地域景観を理解するとともに、提案手法についても考察する。



図 1-2 本論文の構成

---

<sup>1</sup> 山崎亮：コミュニティデザイナー人がつながるしくみをつくる，学芸出版社，2011.

<sup>2</sup> 佐々木葉：私の風景の日常性と地域景観認識モデル，土木学会景観・デザイン研究講演集，No. 8，pp.149-155，2012.

<sup>3</sup> 森信修一郎，荒井歩：埼玉県八潮市における景観変遷と住民の景観認識に関する研究，ランドスケープ研究，Vol.73，No.5，pp.755-758，2004.

## 第2章

### 視点の整理と分析対象の選定

本章では、既存概念や既往研究の整理から、研究の視点と研究対象の選定を行う。

まず、「2.1 環境のイメージの構成とその認識プロセス」では、既往研究や既往概念による風景の認識・生成過程を整理し、環境のイメージの認識プロセスとそれに応じて析出される成分から、日常生活に基づいた景観特性を理解するために本論で用いる経験・記憶という視点を示す。「2.2 記憶システムとエピソード記憶」では、既存の記憶システムの概念について整理し、この概念に基づいて経験・記憶に関する景観研究を分類することで、本論文の位置付けを行う。「2.3 エピソード記憶としての生活史を分析対象とする意義」では、前節で整理した記憶システムの概念のひとつであるエピソード記憶を捉えるための分析対象について整理し、生活史を分析対象とする意義を示す。「2.4 分析対象の選定」では、本研究における分析対象とその選定理由を述べる。

## 2.1 環境のイメージの構成とその認識プロセス

沢田は、『認識の風景』の中で、風景について以下のように述べている。

風景は眼に見える私の環境である。「すべての生物は特定の自然的環境のなかでそれとの相互関係の下に生存している」という生態学ecologyの原則の人間の経験への最初の、そして最も根源的な現われはこの人間がそれぞれ自分の風景をもっているということである。感覚的知覚が私にとって最も具体的に作動し、行使され、かつ与えられているのは、私が私の周囲の風景を見ており、そして私はこの風景のなかで生きている、という経験である。

(中略)

私の風景は、私がそのなかで生存し生活することができるように、私が構成したものである。

私は私の風景をもつ、といったけれども、それは一般に風景というものが私とは独立に存在していて、それを私が自分のものにする、といったようなものではない。私の風景は私が作り上げたものである。「私が作り上げた」といっても、私の風景のなかに存在する土地や山や植物や他人を私が作り上げた、といのではない。土地や山や植物や他人は私がこの世に生れる以前から存在していただろうし、私とは独立にそれ自身として世界に存在する。しかしそれらの存在を「私の風景」として「私の眺め」として、その全体の眺めや風景のなかに位置づけるのは、私がそれら独自に存在する諸々の対象を「私の眺め」として、私の遠近法や私の描写の仕方を通じて構成するからである。構成するということは対象をつくり上げている素材を創造する、ということではなくて、すでに存在している諸々の対象に一定の秩序あるいは組織を与えることを意味する。勿論、私たちは対象、即ち世界の事物はそれ自身一つの秩序、あるいは法則にしたがって組織されているということを知るようになるだろう。しかし、このような知識をもつことができるのも、先ず最初にそれらの事物が私の風景として形を与えられ私の立場から組織化されていて初めて可能になるのである<sup>1</sup>。

沢田のように、風景とは単に周辺を取り巻く環境ではなく、自身もまたその中で生存し、生活することで初めて風景として構成され、認識されるものである。このように、人が生活する中で、生活する環境あるいは地域を、風景としてどのように構成しているか、ということに着目して、様々な研究が行われてきた。

その代表的な研究のひとつに、ケヴィン・リンチの『都市のイメージ』が挙げられる。リンチは人々が自分の暮らす都市に対して抱いている環境のイメージについて、そのものであること（アイデンティティ）・構造（ストラクチャー）・意味（ミーニング）の3成分に分析できるとした（図2-1）<sup>2</sup>。アイデンティティとは、「個性」「単一性」という意味と

して使用されており、特定の景観・イメージを表す物事を指す。このアイデンティティによって、地域の特徴がラベルのように与えられる。ストラクチャーは、対象と観察者あるいはその他の物体との間の空間の関係やパターンの関係性や構造を与える物事のことを指している。ミーニングについては「都市についての個人的な意味は、その形態がわかりやすい場合でさえ非常にばらばらなので、少なくとも分析の初期の段階では、意味を形態から切り離してもよいだろう」とリンチは述べており、詳細な分析はしていない。しかし、観察者あるいは地域を生きる住民が生活する中で経験・記憶する物事は個人的なミーニングとして定義することができる。また、非常にばらばらで個人的なミーニングではあるが、対象は観察者にとって何らかの意味をもち、それは空間あるいはパターンとは全く異なる関係になるとリンチは指摘している<sup>3</sup>。アイデンティティやストラクチャーとは異なる関係をもつ意味は、日常生活を送る環境の観察者にとってのイメージを理解する上で重要な成分のひとつであるが、ミーニングは実体と関係の知覚ほどには一貫しておらず、他の2つの成分ほど容易には物理的操作に影響されることはない。そのため、さまざまな背景をもつ無数の人々の喜びのための都市、そして将来の目的にもかなう都市をつくることを目的とするならば、意味は直接の指導なしに展開させる方が賢明であり、分析の初期段階では意味を形態から切り離してよいと、『都市のイメージ』ではアイデンティティとストラクチャーに集中して研究を進める<sup>4</sup>とリンチは述べている。以上より、意味に内在する要素や意味に内在する要素間の関係について分析した研究は、管見の限りないと思われる。

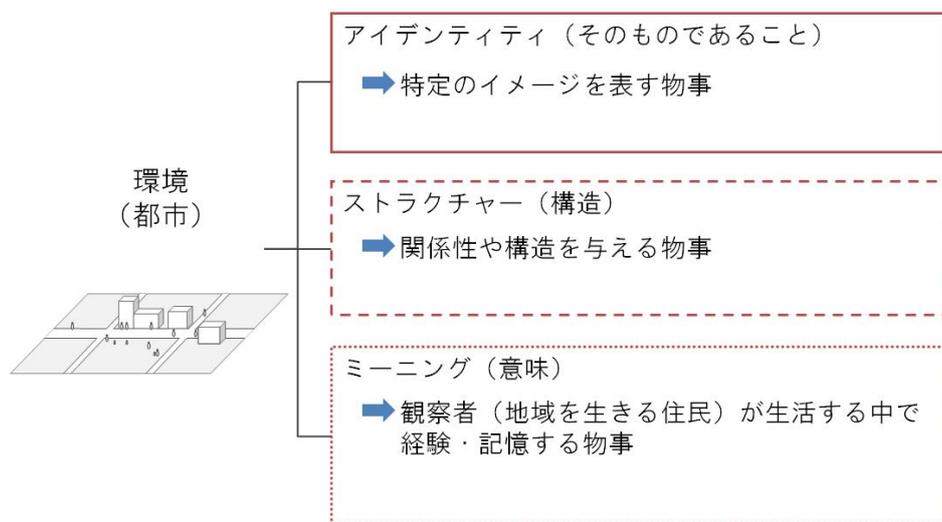


図 2-1 『都市のイメージ』における環境イメージの成分

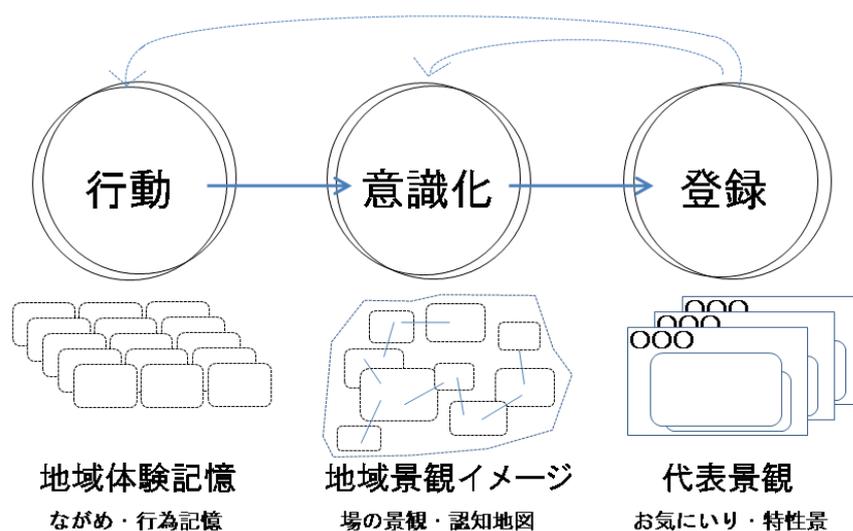
では、環境のイメージを構成する意味に内在する要素とそれら要素間の関係は、何に着目することで明らかになるのか。そのため、まず、吉村・佐々木による風景や地域の認識プロセスについて整理し、アイデンティティ・ストラクチャー・ミーニングがそれぞれ認識プロセスの中でどのように抽出されてくるのか、について述べる。

吉村は、現実の風景体験のありようをとらえ方について、特に生活・場所・身体との関係に留意したうえで、様々な知見において主体がいかなる概念として取り扱われているか、いかなるものをさして風景と呼んでいるか、またその指定の背後にはいかなる前提や思想的背景があるのかについて抽出し、整理した<sup>5</sup>。その結果、風景の身体化には風景の発見・解釈・顕現・沈殿という4つの類型があることを明らかにし、そしてそれぞれのタイプのモデル化を行った(表2-1)。ここで述べた風景の身体化とは、人が環境と一体化した状態のことを指しており、風景を意識するようになることは、身体の一部と化した環境と分離される、身をもぎとられるような体験と捉えることができる、と述べている。この風景を意識するようになる以前の状態を風景沈殿モデルと、風景を意識する最初のプロセスが風景発見モデルと吉村は定義した。風景発見モデルは、個人が発見した風景を内面から表現することで社会・集団に伝達・普及を可能とする、自己を社会へと投入するプロセスを指す。風景解釈モデルは、風景発見モデルの先のプロセスとして、風景体験の解釈を時間的経過による差延的体験として理解した。風景顕現モデルでは、主体が風景を単なる対象ではなく関係性の変化という現象とともに捉えるものとして、風景解釈モデルの差延的体験に世界との空間的出会い・空間への投入を加えた体験として風景体験を表現した。このように、風景の発見・解釈・顕現は環境から風景を意識し、更に時間・空間という概念を加えていくプロセスと捉えることができる。

表 2-1 風景発見モデル, 風景解読モデル, 風景顕現モデル, および風景沈殿モデル<sup>5</sup>

	第一類型 風景の発見	第二類型 風景の解読	第三類型 風景の顕現	第四類型 風景の沈殿
風景モデル				
背景理論	近代認識論 社会学	テクスト理論・記号論 ホスト構造主義	現象学 禅的思想	認知科学・脳科学 現象学・美学
背後の対比構造	個人ー社会・集団	構造ー表層	見るー見られ 出現ー消滅	意識ー無意識 没関心ー関心
主体	近代的自我(個人)	視点(という存在様態)	身(生身の身体と意識)	身体(身体化した環境も含む)
「風景」	構図 →切り取られ対象化され流通するもの	テクストの解読(生成的解体・解体構築) →読みの実践・差延的時間的過程	出現してくる世界 →身と心の変革, 存在の更新	無意識的な身体を感じ方の形成 →身体化された環境
成立条件	内面の伝達可能性 →構図の切り取りと表現	視点の移動可能性 →間テクニクの意味生成	身の変化可能性 →変身・変心	かまへの定着可能性 →環境情報処理の自動化
成立原理	内面の表現と流通 ←身体の表象(環境からの身の引き離し)	テクストの生成的解体 ←構造の逸脱と再分節化	世界との出会い ←かまへの変化(自己の放下・空無化)	環境の身体化・一体化 ←自動化・無意識化・透明化
制約原理	表現様式 = 制度的制約	意識 = 時間的制約	身(有限の身体と意識) = 時間的空間的制約	かまへ = 身体的環境的制約
メカニズム	社会的価値の取り出しと固定 →時空の結節	継続的な意味の変形・差延 →時間中の移動	消滅・空無化した身の講師さん →世界の出現・新たな身/己への変身/心	環境の身体化 →身体を感じ方の形成
「風景体験」	自己を社会へと投入する 存在確認的体験	自己を時間へと投入する 浮遊的体験	自己を空間へと投入する 圧倒的体験	身体を環境へと没入させる 無意識的身体形成体験

佐々木は、木岡・沢田・吉村・ベルクの知見から、主体の風景生成という観点から地域景観認識の構造を整理し、地域景観把握モデルを作業仮説的に提示した(図2-2)<sup>6</sup>。ここで提示された地域景観把握モデルは、既存の説と大して変わらない、と佐々木は述べている。しかし、このモデルを作業仮説的に用いることで、地域経過には一人一人に蓄積されている行為や眺めの記憶、つまり風景のタネがどうなっているか、それがどのように組み立てられるか、という二側面に着目する事が必要であることが分かる、と述べている。



木岡	原型(X)+基本風景	原風景	表現的風景
沢田	知覚の風景	イメージの風景	
吉村	体験・感覚の束ね	表現・場の束ね	型・身の束ね
ベルク	元風景	風景	

図 2-2 地域景観認識モデルと既往の知見の対応<sup>6</sup>

前述した吉村による風景モデルと、佐々木による地域景観把握モデルの対応について考える。佐々木の述べた地域体験記憶とは環境あるいは都市空間における行為記憶のことを示しており、地域景観体験に対して意識化されたものを地域景観イメージとした。この意識化という過程は、吉村の述べた風景を意識する「風景発見モデル」に対応すると考えることができる。次に、意識化された地域景観イメージを分類・ラベル付けによって自身の中で登録したものを佐々木は代表景観と定義した地域景観イメージの分類・ラベル付けは、主体のこれまでの経験や対象となる空間による影響を受けており、時間的・空間的な制約によって行われていると考えられる。つまり、地域景観イメージを代表景観として析出するプロセスには、吉村の定義した風景解釈・顕現モデルによる過程を踏んでいると捉えることができる。また、地域景観体験に含まれる要素の中には、地域景観イメージとして意識化される際に含まれない場合も発生する。このように意識化されずに残る要素とそのプロセスは、吉村の定義した風景沈殿モデルに該当すると考えることができる（図2-3）。

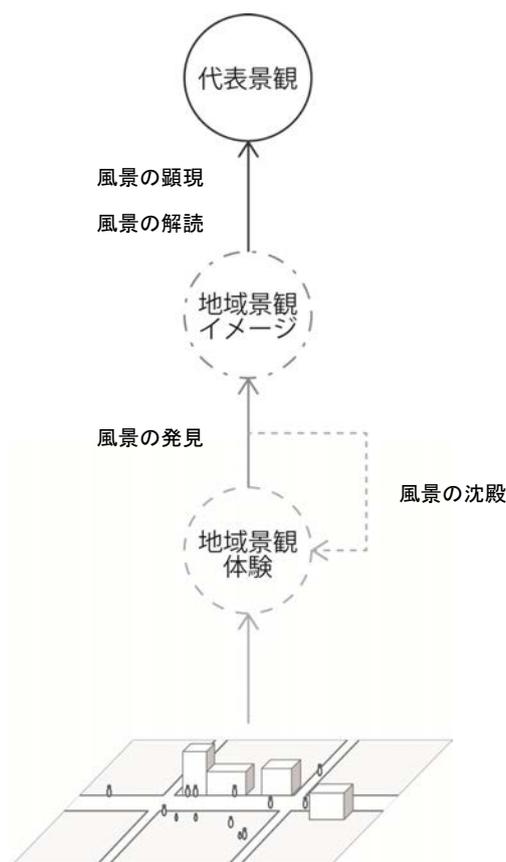


図 2-3 吉村による風景体験の説明モデルと佐々木による地域景観認識モデルとの対応

以上より、ケヴィン・リンチの『都市のイメージ』で定義されたそのものであること（アイデンティティ）・構造（ストラクチャー）・意味（ミーニング）の3成分と、吉村や佐々木のモデルを基に、人が地域あるいは環境を風景として認識するプロセスと抽出される成分は、図2-4のように考えることができる。本論文では、これらの各プロセスを経て抽出される風景の成分を(A)環境（都市）(B)経験・記憶(C)構造化(D)特定のイメージとし、(B)経験・記憶(C)構造化(D)特定のイメージを通じて析出する行為や眺めの記憶を含む環境の眺めの概念を地域景観と定義する。このプロセスと抽出される風景の成分について、既往研究の整理を行った。

人は環境（都市）の中で発生する人や環境との相互作用を知覚・認識することで経験・記憶として蓄積される。蓄積された経験・記憶は、何らかのきっかけによって構造化され、これが積み重なり他と差別化されることで、特定のイメージとして個人の中に現れる。これらの(A)環境（都市）(B)経験・記憶(C)構造化(D)特定のイメージという各プロセスに着目して、様々な研究が行われている。

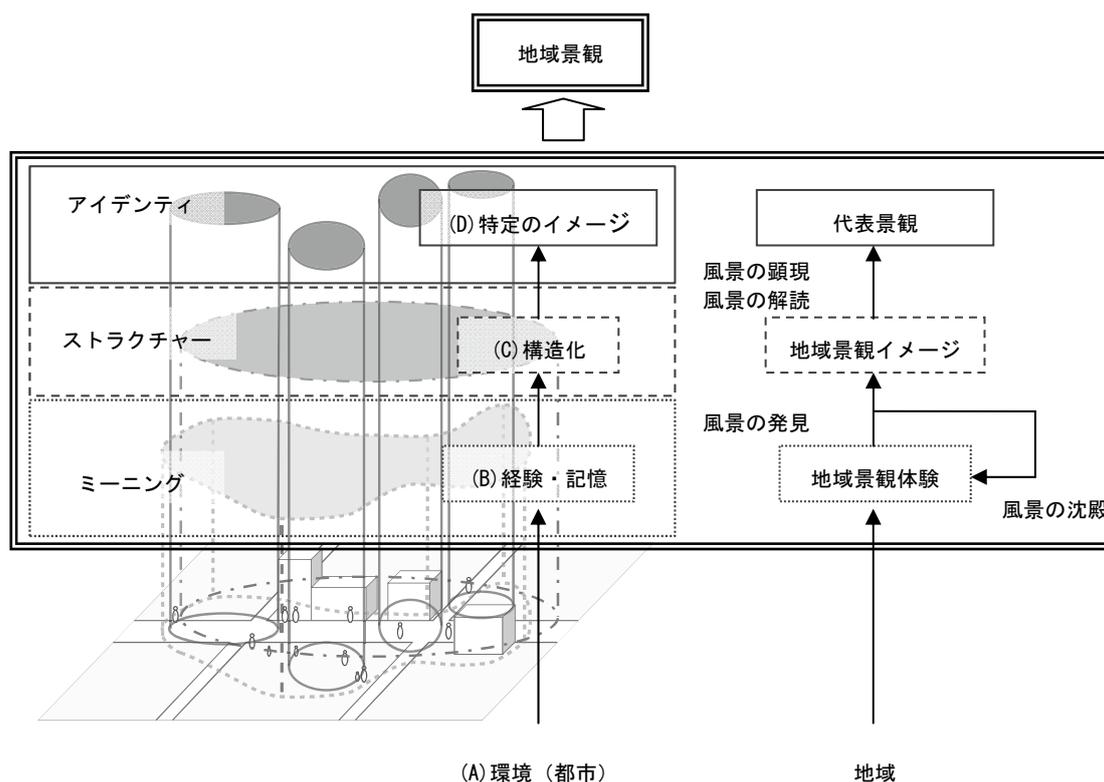


図 2-4 環境のイメージの認識プロセスとそれに応じて析出される成分

(D)特定のイメージを明らかにする研究の多くは、名所や特定の対象を分析することで景観の個別性を捉えようとしている。矢部らは、「一般に、校風や教育理念を掲げ、それと同時に郷土の歴史風土を謳い上げるという共通のスタイルを持っている」校歌に着目し、校歌に謡われた地域景観イメージを明らかにした<sup>7</sup>。矢部らのように、ある特定の地域を舞台とした表象作品から地域イメージを明らかにしようと試みた研究は、山崎らによる司馬遼太郎『街道をゆく』<sup>8</sup>、柳川らによる『江戸名所図会』<sup>9</sup>などが挙げられる。また、「なつかしい風景<sup>10</sup>」「原風景<sup>11</sup>」「自然風景<sup>12</sup>」「遊び場<sup>13</sup>」などのように、個人的な風景について調査した結果から個別の風景の型を明らかにする研究も数多く行われている。このように、特定のイメージとは、地域イメージや個別の景観のように、対象とする地域や風景の個別性といった佐々木の「代表景観」に該当する。つまり、ある環境のイメージのアイデンティティとして、その環境のイメージを代表するものとして抽出される。以上のように、(D)特定のイメージを明らかにする研究のキーワードには、「代表景」「○○な風景」「地域イメージ」などが挙げられる。これらの研究で得られた成果は、地域計画や景観整備計画、観光戦略を立てる際、住民が共有しやすい地域の特徴として活用することができる。

(D)特定のイメージとして明らかにした個別の景観や地域イメージに対して面的・構成論的に分析し、景観を広がり・まとまりのあるものとして捉えることを目的とした研究が、(C)構造化に関する研究である。(C)構造化の一例として、山口らによる嵯峨野の風景の重層性について近世の紀行文から明らかにした研究<sup>14</sup>がある。この研究では、江戸時代の紀行文・見聞録のなかから京都の嵯峨野に関する風景記述がみられた22編の紀行文を分析対象としている。複数の記述を分析対象としている点では、北原らの校歌を対象とした研究<sup>15</sup>と同じである。北原らが校歌から地域のイメージとなる(D)特定のイメージを抽出したのに対し、山口らは風景を読み取る主体側の「見方」の多様性に着目し、多様な風景観賞のあり方を重ね合わせていくことで、嵯峨野という地域の風景を広がりのあるものとして明らかにした。このように、複数の見方やイメージを重ね合わせたり、景観構成要素同士を構造的に捉えたりすることが、(C)構造化の特徴だと考えることができる。こうした(C)構造化に関する研究には、高野らのようにSpace Syntaxを用いて特徴を把握したもの<sup>16</sup>もある。Space Syntaxとは、街路ネットワークの構造を街路の隣接関係から求めるもので、ある地点の空間の特性が、隣接する街路あるいは対象とした地域の中での関係性を反映させた特性として表現された指標を提供する理論・手法である。このSpace Syntaxを用いた研究では、隣接する街路あるいは対象とした地域の中での関係性を反映させることで、景観を対象地域全体における相互関係から発生する特徴として捉えることができ、景観を広がりのあるものとして捉えることができる。以上のように、(C)構造化に関する研究では、ある景観や地域という個別の対象について、対象地域全体というひとつの広がりやまとまりを構成するものとして考えることで、対象地域のストラクチャーを明らかにすることを旨とするものが多い。これらの研究のキーワードには、「景域」「場の景観」「景観形成」「認識構造」などが挙げられる。また、(C)構造化に関する研究成果は、景観計画や地域計画等を立てる際に、

地域全体のゾーニングや、対象地域全体と個別の景観や地域との関係について考えるための一指標として活用することが見込まれる。

(A)環境（都市）を明らかにする研究は、人の体験や情報の背後に存在する地域の実態を捉えようとした研究のことを指す。(C)構造化(D)特定のイメージに関する研究では、人が捉えた景観を分析対象としたのに対し、(A)環境（都市）では人の認識を通さない、地域そのものを客観的に捉えようとした研究になる。例えば、土肥らは実態的空間とイメージ上の景観とを結びつける「景観単位」という概念を提示し、その存在と種類・特性を明らかにするとともに、景観単位が地域においてどのように構成されているか、地域の実態として視覚的映像による実験を通して検証した<sup>17</sup>。これは、人の体験や情報の背後に存在する実態的景観を記述することで、空間そのものの多様性や量的バランスについて言及しようと試みた。また、人の認識を通さず、地域の実態を捉えようと試みる研究としては、布施らによる江戸時代の古地図をGISデータとして扱い、当時の視認可能性を分析することで江戸市中の可視の実態を明らかにした<sup>18</sup>。同様の研究として、GISという地理情報と知覚情報を用いて地域の実態と景観評価との関係について言及した山下らの研究<sup>19</sup>が挙げられる。このように、(A)環境（都市）に関する研究では、客観的な指標によって対象地域を理解し、評価しようとするものが多く、キーワードとして「景観単位」「景域」「地理情報解析」などが挙げられる。

以上より、(A)環境（都市）(C)構造化(D)特定のイメージに対する研究は数多く行われていることが明らかになった。しかし、(B)経験・記憶を対象として地域住民の個人的な思いから地域のあり方を見出す試みは少ない。これは、経験・記憶は個人の中に蓄積されるが、他者に伝える時には「好きな風景」や「ある地域の景観」のように構造化または特定のイメージとして語られることが多く、経験・記憶として意識的に語られることが少ないからであると考えられる。また、個人的な思いや個人の中に蓄積された経験・記憶は、「その形態がわかりやすい場合でさえ非常にばらばら<sup>20</sup>」であるという、リンチの述べた個人的な意味（ミーニング）の特徴と合致する。このことから、(B)経験・記憶を分析対象とすることで、都市のイメージにおけるミーニングに関する研究を行うことができると考えられる。

以上より、意識的に語られることが少ない(B)経験・記憶に着目し、(B)経験・記憶を構成する要素やその関係を明らかにすることができれば、環境のイメージを構成する成分のひとつであるミーニングに内在する要素とそれら要素間の関係の一側面を明らかにすることができると考えた。

## 2.2 記憶システムとエピソード記憶

人は様々な物事を記憶している。その記憶システムについて、認知心理学や認知科学、社会学などの分野では、様々な研究が行われている。

その一例として、人間の記憶システムの一例として、タルヴィングによる記憶システムが挙げられる。タルヴィングは、手続き記憶・知覚表象システム・短期記憶・ワーキングメモリ・長期記憶という5種類のシステムで構成されているとしている(表2-2)<sup>21</sup>。この記憶システムについて、バッドリー<sup>22</sup>やスープレナントら<sup>23</sup>の知見を参考に、以下のようにまとめる。

手続き記憶は運動能力や認識能力のようなやり方の記憶である。知覚表象システムは、単語や物体の形態や構造に関して知覚的な情報を担う。この手続き記憶や知覚表象システムをあわせて潜在記憶とも呼ばれており、ここで受けた情報は「表象されている知識を意識的に知る事はできず、他者に伝える事もできない」という「非宣言的」な記憶だとされている。例えば、手続き記憶の例として自転車の乗り方がある。繰り返し練習する中で自転車の乗り方を会得していくが、バランスの取り方やハンドルの動かし方を他者から説明されても理解は難しい。この繰り返しの練習こそが、手続き記憶の学習である。一方、知覚表象システムも同様に「非宣言的」とされており、「『過去に経験したり処理したりした入力情報』を使って、処理したり反応したりする傾向を持っている」とも述べられている。つまり、手続き記憶は入力された情報に対して過去の情報に頼ることなく反応することができるのに対し、知覚表象システムでは過去の情報を活用しながら反応している、ということになる。こうして会得した手続き記憶や知覚表象システムは、学習を経ることで、素早く正確に情報を処理し、反応することができるようになる。

一次記憶はワーキングメモリ・短期記憶とも呼ばれており、認知的な作業を行う為の作業台として、一時的に情報を維持したり貯蔵したりする記憶である。過去に保存した情報にもアクセスをするが、比較的短時間だけ情報を活性化する。

意味記憶は、事実・概念・語彙といった一般的な知識の記憶のことを指す。意味記憶の情報は長期記憶に保存されており、必要に応じて情報を引き出すことができる。意味記憶が知識の記憶であるのに対し、知覚表象システムは、より五感によって捉えた情報を指す。

エピソード記憶は、個人的に経験した出来事やエピソードの記憶を司るシステムで、長期記憶とも呼ばれる。文脈情報を持っているのは、このエピソード記憶のみとされており、過去の出来事や情報は全てこのエピソード記憶として保存されている。このエピソード記憶は個人的で特殊な記憶とも言われており、例えば「自転車に乗る」という同じ出来事でも、ある人は「父親と一緒に練習した」と答え、ある人は「あの道をサイクリングすることが好きだ」と答えるかもしれない。このように、エピソード記憶は個人によって様々な出来事を含んでおり、その内容は個人によって違うため、記憶の個性はエピソード記憶によって与えられると考えることができる。

以上、5種類のシステムによって構成される記憶システムを、情報の流れと共に図化した

ものが、図2-5である。この記憶システムによって、人間は情報を処理し、認識し、行動しているのである。刺激として入力された情報は、まず潜在記憶の中で処理される。前述したように、その情報が運動能力や認識能力を必要とする場合には手続き記憶によって処理されるが、知覚表象システムによって処理することが必要な場合には、情報はワーキングメモリへと送られる。ワーキングメモリに送られた情報は一時的に保存され、長期記憶に保存されている意味記憶やエピソード記憶の情報を参照したり結びつけたり、といった処理を経て、ワーキングメモリから情報を再生したり、行動したり、認識したり、という反応に繋がる。このことから、人間が情報を刺激として捉え、それが何なのかを判断し、情報として出力するには、長期記憶に含まれる意味記憶やエピソード記憶が重要になると考えられる。また、意味記憶は事実・概念・語彙のように、一般的な知識であり、個人による差は発生しにくい。よって、同じ情報を処理した場合でも、個人によって差が発生するのは、個人的で特殊なエピソード記憶に違いがあるからだといえる。

表 2-2 Major categories of human learning and memory<sup>21</sup>

System	Other terms	Subsystems	Retrieval
Procedural	Nondeclarative	Motor skills Cognitive skills Simple conditioning Simple associative learning	Implicit
PRS Perceptual Representation System	Priming	Sutstructural description Visual word form Auditory word form	Implicit
Semantic	Generic Factual Knowledge	Spatial Relational	Implicit
Primary	Working Short-term	Visual Auditory	Explicit
Episodic	Personal Autobiographical Event memory		Explicit

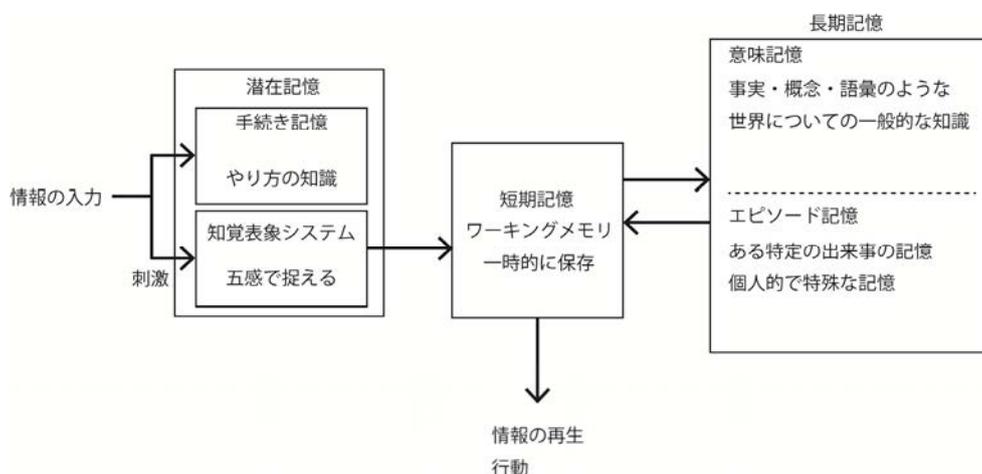


図 2-5 5種類のシステムによって構成される記憶システム

私たちが環境を風景として認識する際にも、この記憶システムに従って認識しているとすれば、認識された風景の捉え方が個人によって違うのは、個人によって差が発生するエピソード記憶によって与えられていると考えることができる。つまり、図2-4で示した(C)構造化(D)特定のイメージや、佐々木が示した地域景観イメージや代表景観は、いずれもエピソード記憶を想起させ、その内容を限定的に分析した結果であると捉える事ができる。

こうした記憶システムに従って、(B)経験・記憶を分析対象として風景や景観について理解しようと試みた既往研究を分類すると、潜在記憶から短期記憶にかけて人間と環境とのやりとりからミーニングの発生源を探る「意味の発生源」研究と、長期記憶とのやり取りを通して短期記憶を再構成し経験・記憶の構造化を試みる「意味の構造化」研究の2種類に大別できる(図2-6)。

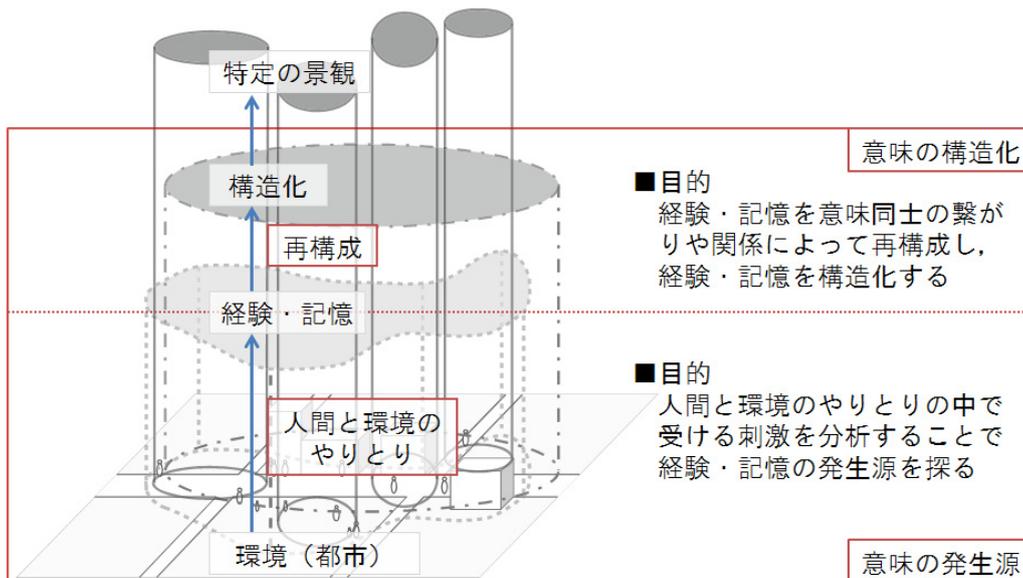


図 2-6 (B)経験・記憶を分析対象とした既往研究の分類

「意味の発生源」研究では、人間と環境とのやりとりの中で受ける刺激を分析することで、経験・記憶の発生源を探ることを目的としている。白柳らは、知覚過程や感情プライミング効果に着目し、人間が環境の何を、どういった刺激としてやりとりをしているのか、その認知過程を明らかにした<sup>24</sup>。また、亀田らは、歩き遍路体験者の遍路紀行文から、主体が環境の中でどのような行動をおり、何を感じたか、という環境とのやりとりの内容から景域を明らかにしようと試みた<sup>25</sup>。以上より、「意味の発生源」研究とは、視覚や聴覚という知覚表象システムによって受ける刺激が、人間と環境のやりとりとして出現する様を分析した。こうした研究は、言葉では表現できないけれど何となく感じ取る町並みや地域の雰囲気といった説明の難しい事物を理解する基礎的知見として活かされる。

これに対し「意味の構造化」研究では、経験・記憶を意味同士の繋がりや関係によって再構成し、経験・記憶を構造化することを目的としている。例えば、吉村は「おくのほそ道」を事例として動的生成手法を構築した<sup>26</sup>。動的生成手法とは、コードの変化（生成・更新）のダイナミズムを念頭に置いた風景モデルと、ハイパーテキストモデルを参考にした情報構造分析をあわせて風景体験を記述する手法である。この記述手法により、「おくのほそ道」における風景体験の意味生成プロセスが、様々な解釈法とともに示した。また、神吉らは、個人史の中でも自然との関わりの記憶に着目し、変化する地域環境と個人の関わりから地域環境の変容過程を明らかにすることで、環境再生への手がかりを得た<sup>27</sup>。「意味の構造化」研究で分析対象として使用された表象作品・音声・言説などは、短期記憶と長期記憶、特にエピソード記憶とのやり取りを経て情報の再生・行動として現れた結果と捉えることができる。以上より、「意味の構造化」研究は、エピソード記憶に基づいた経験・記憶の構造化を試みる研究とも捉えることができる。

意識的に語られることが少ない(B)経験・記憶に着目し、(B)経験・記憶を構成する要素やその関係を明らかにすることができれば、環境のイメージを構成する成分のひとつであるミーニングに内在する要素とそれら要素間の関係の一側面を明らかにすることができると、先に述べた。この(B)経験・記憶を構成する要素やその関係を明らかにする、ということは、経験・記憶を意味同士の繋がりや関係によって再構成し、経験・記憶を構造化する「意味の構造化」研究として取り組むことで達成できると考えた。

よって、本研究では「意味の構造化」研究の一つと位置付け、環境のイメージを構成する成分のひとつであるミーニングに内在する要素とそれら要素間の関係として経験・記憶に基づいた地域景観を把握するための一手法の構築を目指す。

## 2.3 エピソード記憶としての生活史を分析対象とする意義

認識された風景の捉え方が個人によって違うのは、エピソード記憶には個人差が発生しているからだ。前節で述べた。エピソード記憶は個人的な出来事に関する記憶であり、個人的な出来事や記憶は、個人的記録として扱うことができる。ケン・プラマーは、個人的記録について、様々な形態を事例と共に紹介している<sup>28</sup>。

### a) 生活史

事実から真相を引き出そうとするのではなく、被調査者本人の主体としての見方を引き出すことを重視する。そのため、本人自身の言葉として語られた内容に間違いや史実と異なる点があったとしても問題はない。社会科学において最も多く用いられてきた生活記録である。

### b) 日記

日記作者にとって意味のある、しかも同時期に現下に起った公私両方の出来事の流れを、そのまま書き留めたものが日記である。また、日記には依頼した日記・日誌（生活時間の記録）・日記一日記面接法（1日の活動を詳細に記録）という3つの形式があるとしている。これらは研究者が依頼して書かせた日記であり、社会学者の中にはa)生活史と同等のものであると考える人もいる。

### c) 手紙

社会科学の分野でも比較的珍しい生活記録として手紙は扱われるが、手紙の収集自体が困難であること、受け取り手の立場や役割によって手紙の意味が変化すること、研究者の関心事から外れた資料を含む場合が多いことなど、様々な課題がある。

### d) 「民衆の声」とゲリラ的ジャーナリズム

生活史ほど広くも深くもなく、何の注釈も加えられずにそのまま読者に提供される場合が、「民衆の声」とゲリラ的ジャーナリズムに分類される。よって、対象者と直接対話していない場合もあるため、「非科学的な研究」と冒頭で述べられている場合がある。

### e) 口述史（オーラルヒストリー）

戦後展開された生活記録のひとつとして口述史があり、これは対象者が自身の言葉で語るという生活記録の形式に則ったものといえる。対象は現在のことを語っているように捉えられることもあるが、生活史と同様に捉えられることもある。

### f) 「事実の文学」

小説の形式をとってはいるが、作者によって十分に調べられた真実の出来事を記述したものが「事実の文学」で、口述インタビューが採用されることもある。生活上の実際の出来事を詳細に分析したり、その周囲に文学的なストーリーが織り込まれる場合もある。

g) 写真

個人的な記録が大衆化され、個人主義を具体的に表現することができるようになったのは、写真の普及も影響していると考えられる。また、体験したことを保存し、体験内容を伝えることを可能にし、ある種の監視と管理の役割を果たすことができるのが、写真である。写真をきっかけとして過去のあらゆる種類のささいな出来事について強調しながら話を聞いたりすることが可能である。

h) 映画

写真と同様に、映画技術の進歩、映像保存・共有媒体の普及等によって、生活上の出来事が起こった通りに記録され、いつでも再生し分析できることが映画の特徴である。対象者が生活について語ったり、対象者にとって「主観的な」生活実態の記録として残すことができる。

i) 雑録

所有物や自己観察に基づいたインタビュー調査を行うことで、記憶が呼び起こされる場合がある。こうした所有物や自己観察を雑録として扱っている。

いずれの生活記録の形態も、個人的な出来事というエピソード記憶を想起させることで記録することが前提となっている。エピソード記憶を想起させるということは、短期記憶とエピソード記憶との間で何らかのやり取りが行われることである。よって、短期記憶とエピソード記憶との間のやり取りの結果としての生活記録であると考えることができる。こうして記録された生活記録は社会学や心理学、歴史学など幅広い分野で活用されている。近年では、生活景やまちづくりといったキーワードと共に、工学分野においても生活記録を用いた研究や取り組みが行われるようになってきた。そのひとつに、後藤によるまちづくりオーラルヒストリーがある。これは、オーラルヒストリーあるいは生活史をまちづくりの手法として応用することで時代の気分を把握し、コミュニティ史や将来像の構築へとつなげるものである<sup>29</sup>。また、生活史を分析対象とした研究には、神吉らや山口らによる研究が挙げられる。神吉らは、個人史の中でも自然との関わりの記憶に着目し、変化する地域環境と個人の関わりから地域環境の変容過程を明らかにすることで、環境再生への手がかりを得た<sup>30</sup>。また、山口らは「記憶している周辺の風景と、それにまつわる思い出」という個人史についての聞き取り調査を行い、思い出の定着には「場所」と「経験」の寄与の度合いや形態に違いがあることを示した<sup>31</sup>。

本研究は、エピソード記憶を想起させて記録された生活記録という個人的な出来事から地域へと展開するための知見を得る神吉らや山口らの研究や後藤の取り組みと目指すところは同じである。神吉らや山口らが人間と環境の関わりの中で構成されていく意味の様相を捉えることで環境の変化や環境と経験との関係を明らかにしており、これは「意味の発生源」と「意味の構造化」という視点でミーニングを分類せずに分析した研究と捉えることができる。これに対し本研究では、(B)経験・記憶を意味同士の繋がりや関係によって再構成し、経験・記憶を構造化する「意味の構造化」研究と位置付けている。よって、本研

究では、環境のイメージを構成する成分のひとつであるミーニングに内在する要素とそれら要素間の関係について、生活史を分析対象として詳細に分析するための分析手法を構築し、その結果から経験・記憶に基づいた地域景観を把握することを試みる。

## 2.4 分析対象の選定

生活史は、インタビューや聞き取り調査によって対象者に語ってもらった内容を編集するか、対象者自身が記憶を再構成し記述することによって収集される。編集や再構成では、語られた内容が史実と対応しているかの確認、文法的な言い間違いの修正、プライバシーの保護のための削除、などが行われる<sup>32</sup>。あるいは、語られた内容をいくつかに分節シラベル付けをすることで、情報の検索をしやすくすることもある。このことから、生活史はインタビューや聞き取り調査の内容に対して分析者による解釈を含んだものとなる場合がある。そのため、生活史を経験・記憶のデータとして扱う場合には、分析者の解釈をできるだけ排除したものが望ましい。

本論文では、まず、研究対象となる生活史の一例として書籍『街は記憶する』を選定し、構築した分析手法の検証を行うこととした。これは、熊本県熊本市中心市街地に位置するアーケード街の上通界限に関わりのある人物に「それぞれの上通」について聞き取り調査を行い、その証言をまとめた書籍である<sup>33</sup>。聞き取り調査を行った泉氏と轟氏は、書籍の中で以下のように述べている。

### 《泉氏》

本の編集に当たって、いったいどんな手法を取ったらいいか、轟さんとも相談の上、当時をご存じの方々がお元気なうちに「それぞれの上通」を語ってもらおうということになりましたね。おひとり、おひとりが一つの事実についても、いろんな受け止め方や取り組み方をなさっている。それをそのまま生の声で書き留めておくことは、いわば民俗学的なアプローチで、歴史の正史とはまた違った意義があると考えたわけです。多種多様な証言録が散りばめられることで、ステンドグラスのようにきらめいてくれるとの信念みたいなものがありましたね。

### 《轟氏》

いま、泉さんと最初に話し合ったことを思い出しています。「記憶」が記録されることで、その結果、出来事（事実）は記録に支えられて存在するともいえます。「記憶」が記録されなければ、事実そのものも不確かなものになっていく。記録の素になった「記憶」というものは、その人の興味あることや、言葉を変えれば、その人に都合のいい部分が記憶されているわけで、事実の全体的な精度を求めていこうとすれば、多くの人の記憶を採取して、それを重ね合わせていくという作業で、ある程度は可能であろうと考えていました。しかし、そんなことより、この本に収録された先輩方の生きた言葉から感じ取れる当時の時の流れや、人々の交流が、色鮮やかに目に浮かび、その言葉から、いろいろなことを汲み取りながら、それらを組み立て楽しんでいくこ

とで、見えてくることはより多いと思います<sup>94</sup>。

このように、書籍『街は記憶する』は記憶・経験そのものを、できる限り編集をせずに記録した生活史の一例であると判断し、構築した分析手法の検証に用いることにした。

更に、『街は記憶する』と同じ上通界限に関わりのある人物を新たに選出し、対話方式のインタビュー調査によるデータ収集から分析まで行う。『街は記憶する』の分析によって得られた結果と比較することで、分析手法の検証を行うだけでなく、地域の変遷や認識の比較を行うことで、記憶・経験に基づいた地域景観について考察する。

分析対象『街は記憶する』の概要については、5章で述べる。また、対象地となる熊本市中央区上通界限の変遷と対象地の概要については、付録にて述べる。

- 
- <sup>1</sup> 沢田允茂：認識の風景，岩波書店，pp.30-31，pp.47-48，1975.
- <sup>2</sup> ケビン・リンチ：都市のイメージ 新装版，pp.10-11，岩波書店，1960.
- <sup>3</sup> 前掲2
- <sup>4</sup> 前掲2
- <sup>5</sup> 吉村晶子：風景の生成と身体化に関する類型論的研究，ランドスケープ研究 Vol.3，pp.51-60，2010.
- <sup>6</sup> 佐々木葉：私の風景の日常性と地域景観認識モデル，土木学会景観・デザイン研究講演集，No.8，pp.149-155，2012.
- <sup>7</sup> 矢部恒彦，北原理雄，徳山郁芳：小学校校歌に謳われた全国の地域景観イメージに関する研究，日本建築学会計画系論文集，Vol.472，pp.111-122，1995.
- <sup>8</sup> 山崎隆之，十代田朗：地域イメージの表現手法に関する研究 - 司馬遼太郎『街道をゆく』における文章構成の分析から-，都市計画学会論文集，Vol.39 No.3，pp.97-102，2004.
- <sup>9</sup> 柳川正宏，仲間浩一：複合表象としての都市景観に関する研究 - 江戸名所図会を対象として-，日本都市計画学会学術研究論文集，No.31，pp.181-186，1996.
- <sup>10</sup> 堀繁，栗原正夫，篠原修：体験された風景の構造，造園雑誌，No.51，Vol.5，pp.287-292，1988.
- <sup>11</sup> 茂原朋子，渡辺貴介，十代田朗：青年の“原風景”の特性と構造に関する研究，日本都市計画学会学術研究論文集，No.26，pp.457-462，1991.
- <sup>12</sup> 古谷勝則：思い出に残る自然風景に関する研究，ランドスケープ研究，Vol.61，No.5，pp.669-674，1998.
- <sup>13</sup> 仙田満：原風景によるあそび空間の特性に関する研究 - 大人の記憶しているあそび空間の調査研究 -，日本建築学会論文報告集，Vol.322，pp.108-117，1982.
- <sup>14</sup> 山口敬太，出村嘉史，川崎雅史，樋口忠彦：近世の紀行文にみる嵯峨野における風景の重層性に関する研究，土木学会論文集 D，Vol.66，No.1，pp.14-26，2010.
- <sup>15</sup> 北原理雄：校歌に謳われた都市の景観構造に関する研究 - 伊勢平野の3都市を事例に -，日本都市計画学会学術研究論文集，No.25，pp.673-678，1990.
- <sup>16</sup> 高野裕作，佐々木葉：Space Syntax を用いた一般市街地における場の景観の特徴把握に関する研究 - 東京都世田谷区東部を対象として -，都市計画学会論文集，Vol.42 No.3，pp.127-132，2007.
- <sup>17</sup> 土肥博至，田中奈美，澤田幸枝，鈴木理恵：景観単位による地域景観の記述方法，都市計画学会論文集 Vol.30，pp.229-234，1995.
- <sup>18</sup> 布施孝志，安井仁，清水英範：江戸市中からの遠地形の可視可能性：GISによる可視マップ作成を中心として，土木学会論文集 D Vol.62 No.3，pp.496-504，2006.
- <sup>19</sup> 山下三平，中村直史：流域景観の地理情報と意識評価の統合，景観・デザイン研究論文集 No.1，pp.97-106，2006.
- <sup>20</sup> 前掲2
- <sup>21</sup> Endel Tulving：Organization of Memory：Quo Vadis？，in Michael S. Gazzaniga(ed.)，The Cognitive Neurosciences，MIT Press，pp.839-847，1995.
- <sup>22</sup> アラン・バッドリー：カラー図説 記憶カーそのしくみとはたらき，pp.3-14，pp.203-227，誠信書房，1988.
- <sup>23</sup> A.M.スープレナント，L.ニース：記憶の原理，pp.15-31，頸草書房，2012.
- <sup>24</sup> 白柳洋俊，平野勝也，和田裕一：感情プライミング効果に着目した商業地街路の基本的性格，土木学会論文集 D1（景観・デザイン），VI.69 No.1，pp.90-99，2013.
- <sup>25</sup> 亀田真宏，羽藤英二：空間 - 行動パターンと文章表現に着目した遍路空間の景域分析，景観・デザイン研究講演集 No.5，pp.151-158，2009.
- <sup>26</sup> 吉村晶子：「おくのほそ道」における風景の動的生成手法に関する研究，ランドスケープ研究，Vol.60 No.5，pp.567-572，1997.
- <sup>27</sup> 神吉紀世子，若生謙二，宗田好史：個人史からみた大阪市西淀川区における地域環境の変容過程，ランドスケープ研究，Vol.62，No.5，pp.483-488，1999.
- <sup>28</sup> ケン・プラマー：生活記録の社会学 方法としての生活史研究案内，pp.21-59，光生館，1991.
- <sup>29</sup> 後藤春彦，佐久間康富，田口太郎：まちづくりオーラル・ヒストリー，水曜社，2005.

---

<sup>30</sup> 前掲 27

<sup>31</sup> 山口美緒, 横張真, 渡辺貴史: 住工混在地域における居住者の心象風景の解明, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.36, pp.745-750, 2001.

<sup>32</sup> 大久保孝治: ライフストーリー分析—質的調査入門, 早稲田社会学ブックレット[社会調査のリテラシー6], pp.29-40, 学文社, 2008.

<sup>33</sup> 上通商栄会編: 街は記憶する, p.186, 上通新書, 2004.

<sup>34</sup> 前掲 34, pp.186-187.

## 第3章

### 新たな分析手法の構築

本章では、地域景観を把握するための一手法として、生活史を分析対象とした分析手法の構築を目指す。まず、「3.1 言語表現を分析するための手法の整理」では、既往研究から言語による表現媒体の分析手法を整理する。「3.2 テキストマイニングに関する研究整理」では、分析の基礎概念としてのテキストマイニングについて既往研究を整理し、その有効性を示す。「3.3 言語学的概念を基礎とした手法の意義」では、テキストマイニングで使用される自然言語処理について提示し、言語学的概念を手法に用いる有効性を示す。「3.4 テキストマイニングに頼らない手法の意義」では、既存理論や既往研究から、テキストマイニングではない新たな分析手法の必要性を示す。「3.5 新たな分析手法の枠組み」では、本論で用いる分析手法の枠組みを示す。

### 3.1 言語表現を分析するための手法の整理

言語による表現媒体を分析した研究には、量的研究と質的研究に大別される。

量的研究とは、アンケートのように大量のデータを数値や量に変換して集計し、分析するものを指す。調査者は、自分の知りたいことを限定し、それに対して先行研究や既存の知見から仮説を立て、限定された内容に関する質問項目を決定し、アンケートを作成する。回答方法には、自由回答法とプリコード回答法、段階評価がある<sup>1</sup>。自由回答法とは、質問に対して自由に回答してもらう方法で、FA回答法、OA回答法とも言われる。プリコード回答法とは、あらかじめ選択肢として用意された回答内容から選択して回答する方法である。段階評価とは、質問に対して5段階や7段階などの指標や点数によって評価するやり方になる。こうした調査で得たデータは、単純集計や多変量解析など、数的処理によって全体の傾向や質問項目同士の相関関係、因果関係などが明らかになる。量的研究では扱うデータ数が多くなればなるほど、得られた結果は一般化された事実として扱われることもある。これは、集計や解析に用いられる専用ソフトによって精度や相関係数等が算出されるために出力された結果に対する信用度が高くなること、得られた結果が蓄積された知見に基づいた仮説によって成り立っていることなどが理由として考えられる。以上より、量的研究では大量のデータに基づいた現象の傾向や知見を一般化することができるが、限定された内容しか結果として得られないと考えることができる。

これに対し、質的研究について戈木は以下のように述べている。

*質的研究は、現象に関しての先行研究の蓄積が少なく、変数が把握されていないときに用いられる研究手法です。あるがままの状況の中でデータを収集し、通常、データを数におきかえることなく分析します。そういうと、大ざっぱな方法なのだと誤解されそうですが、データ収集とデータ分析を通して細かい作業が必要とされる点は、量的研究となんら変わりません<sup>2</sup>。*

戈木が述べているように、質的研究ではデータを数量に変換することはないが、得られたデータから概念を抽出し、現象の構造とプロセスを把握する。これには細かい作業が求められ分析にも時間がかかるため、量的研究と比較しても分析できる対象者の数が少なくなる。質的研究で扱うデータとして、インタビュー、日記、エッセイ、自伝など、2.3で挙げた生活記録などが、対象に選定されることが多い。生活記録は言語によって表現されたものが多く、本研究で選定した生活史も言語表現によるデータとなる。以上より、質的研究では現象そのものについての知見を得られる可能性を含んでいるが、データが少ないために一般化が難しい場合が多いと考えられる。

質的研究として現象そのものを捉えながら、量的研究として一般化するためには、質的研究で用いられる言語表現によるデータから必要な情報を抽出し、数値や量に置きかえた量的分析と現象の構造とプロセスを把握する質的分析の両方を行うことが求められる。こ

うした量的・質的研究の両方からのアプローチをとりながら、現象そのものを捉え一般化しようとする試みが、近年では見られるようになった。その一例が、テキストマイニングである（図3-1）。テキストとは、文字列で記述された文書・文章などのことで、特にコンピュータ処理可能な自然言語による文書・文章を指すことが多い。テキストマイニングは1990年代中頃から用いられるようになった用語であり<sup>3</sup>、コンピュータの普及と進化によって発達したといえる。テキストマイニングは、構造化されていないテキストから目的に応じて情報や知識を掘り出す方法と技術の総称で、テキストからの情報の検索、自動要約、重要語抽出、特徴分析、グループ分け、分類、時系列分析などに利用されている<sup>4</sup>。これらはテキストを単語や文節などの情報に分割して抽出し、その情報がデータとして用いられる。重要語抽出、特徴分析、グループ分けなどは、抽出されたデータの集計といった量的分析によって算出されることが多く、自動要約や時系列分析は抽出された情報同士の関係や文脈、内容を解釈し再構築することで得られる質的分析と捉えることができる。

本研究は、生活史という分析対象について、内在する要素とそれら要素間の関係を分析する手法を構築し、その結果から地域景観を把握することを試みるものである。地域景観を把握するためには、生活史という質的な言語表現に対し、現象そのものを質的に理解するだけでなく、その現象を地域景観として一般化することが求められる。よって、本研究ではテキストマイニングを分析の基礎概念として用いることにする。

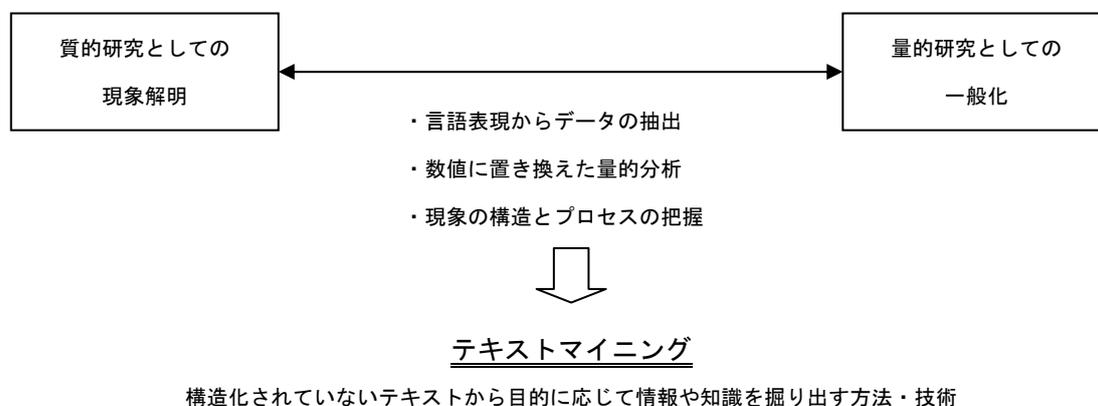


図 3-1 言語表現を分析するための手法整理

### 3.2 テキストマイニングに関する研究整理

テキストマイニングに関する研究は、テキストマイニング手法の開発・活用を目指した手法論と、テキストマイニング手法を通して実践への応用可能な知見を得ることを試みる活用論に大きく分類できる。

テキストマイニング手法の開発・活用を目指した手法論には、テキストマイニング手法の活用可能性<sup>5</sup>、テキスト抽出のためのプログラミングを含めたシステムの開発<sup>6</sup>、抽出された情報の可視化手法の検討<sup>7</sup>などがある。それぞれの研究の目的、対象、手法、課題について、表3-1に整理する。テキストマイニングによる研究では必ず形態素解析によって得られた単語をデータとしている。そのため、データの抽出には形態素解析に用いられる言語学的概念を使用し、得られたデータの解釈や理解、活用に構文解析や意味解析、あるいは多変量解析といった手法が用いられる。テキストマイニング手法の開発・活用を目指した手法論研究が多く行われる背景には、テキストマイニングが1990年代中頃から用いられるようになった、比較的新しい手法であることが関係していると考えられる。

これに対し、近年では、テキストマイニング手法を通して実践への応用可能な知見を得ることを試みる活用論研究が行われている。これは、コンピュータ技術の進歩だけではなく、手法論研究が進んだことで、精度の高い情報抽出が可能となったことが要因のひとつとして考えられる。活用論では、実態や現状把握<sup>8</sup>、環境や事業に対する評価<sup>9</sup>、行動分析<sup>10</sup>、形態認知<sup>11</sup>、地域イメージ<sup>12</sup>など様々な目的を達成するためにテキストマイニングが用いられる。分析対象となるデータは名詞や動詞、形容詞といった単語が多く、これらのデータは自由記述アンケート、オーラルヒストリー、ブログデータなど不特定多数の人による構造化されていないテキストから得ている。活用論研究でも、手法論研究と同様に、構造化されていないテキストから形態素解析によって得られた単語をデータとする場合もある。手法論研究では、テキストマイニングによる情報の抽出を重視している。これに対し、活用論研究では、テキストマイニングによって抽出された情報をデータとして活用し、より実践的な知見を得ることを目標としている。本論文は、意識的に語られていない(B)経験・記憶のひとつの表現である生活史を対象に、経験・記憶を構成する要素やそれら要素間の関係を明らかにすることを目的としている。よって、実践的な知見を得ることを試みる活用論に含まれるものと考えられる。

表 3-1 テキストマイニング手法の開発・活用を目指した手法論の整理

	システムの開発		可視化手法の検討
	情報の抽出手法の開発	システム・解析プログラムの開発	
目的	テキストマイニングが大量のテキストデータから情報を抽出する手法として活用可能かを検討する	高精度で情報を抽出するためのシステムやプログラムを開発	抽出された情報の可視化の手法の検討 結果の解釈を補助するための手法としての可視化の検討
手法	形態素解析 構文解析 多変量解析	既存プログラムや概念を組み合わせた新たな手法 多変量解析	自己組織化マップ 話題構造マイニング 共起グラフ構造
対象	各種計画文書 自由記述回答によるアンケート 新聞記事 SNSデータ	自由記述回答によるアンケート 例文	WSIにおける音声データ(テキストデータ) 顧客意見 障害対応報告 など
課題	・分析者がテキストデータを読み込んだ上で作業を丁寧に行う必要がある ・意味論情報を取り入れたハイブリッド型の文書情報の抽出方法が必要	・精度の向上 ・実用化	・精度の向上 ・可視化結果の活用方法

### 3.3 言語学的概念を基礎とした手法の意義

テキストマイニングについて、石田らは以下のように述べている。

テキストマイニングは、テキストを単語や文節などに分割する自然言語処理方法を介し、語句やモデリングしたパターンを集計し、データマイニングの手法で情報を掘り出す。テキストから収集した語句やモデリングしたパターンのベクトルをテキストの特徴ベクトルとよぶ。テキストマイニングは、まず一つひとつのテキストについて特徴ベクトルを作成することからはじまる。テキストの特徴ベクトルを作成することがテキストの構造化である<sup>13</sup>。

自然言語とは、日本語、英語、フランス語など人間が日常的に話し聞き、読み書きしている言語のことで、この自然言語をコンピュータ上で扱う技術を自然言語処理という<sup>14</sup>。自然言語処理には、大きく4つの解析ステップがある<sup>15</sup>。

#### 1) 形態素解析 (morphological analysis)

意味をもつ最小の言語単位のことを、形態素 (morpheme) という。この形態素を対象とした自然言語処理の解析プロセスを形態素解析とよんでいる。形態素を単語と呼ぶ場合もある。日本語のように、単語間に区切りのない言語では、テキストを単語に分割する。また、単語が語形変化している場合には、原形へ戻す。さらに、単語の品詞を決定する。日本語では、この処理を同時に行う事が多く、特に単語分割と辞書登録が重要となる。

#### 2) 構文解析 (syntactic analysis)

文には、主語があり動詞があり、その動作の目的語がある、といったように、構文構造と呼ばれるある種の構造がある。このような、単語間の構文的関係を決定する処理が、構文解析である。文の構造は構文木と呼ばれる木構造によって表現されることが多い。また、この構文には文法のような言語の規則や概念が用いられることが多い。形式言語理論において文法は句構造文法、文脈依存文法、文脈自由法、正規文法の4つのクラスに分類されることが多い。

#### 3) 意味解析 (semantic analysis)

構文構造が得られた文に対し、文の意味的な妥当性を判断し、文中の単語の意味と、文中の単語間の意味的關係を同定することが、意味解析である。単語間の構文的関係、意味的關係と述べたが、文中の単語間の関係を格といい、構文的関係を表す表層格、意味的關係を表す深層格、そして存在しなければならない必須格、存在しなくてもよい任意格がある。日本語では格助詞という助詞が、この格にあたる。

#### 4) 文脈解析 (contextual analysis)

形態素解析・構文解析・意味解析は、ひとつの文の解析方法である。これに対し、

文脈解析では文の系列であるテキストを解析の基本単位とみなして、テキストの構造の解析、照応の解析、省略の補完といった処理を複数の文によるまとまりとして行う。

上記の4ステップに従って自然言語処理が行われるが、品詞や文法のような言語的概念が共通して用いられる。テキストマイニングでは、この自然言語処理に基づいて抽出された情報を用いて、情報の検索、自動要約、重要語抽出、特徴分析、グループ分け、分類、時系列分析といった分析が行われる。つまり、テキストマイニングは言語的概念に基づいた分析手法のひとつと捉えることができる。

テキストマイニングの活用論研究では、出現頻度や共起関係、多変量解析によって構造化されていないテキストを定量的に分析することで、不特定多数の人が何を地域イメージとして捉えているかを明らかにしている。出現頻度や共起関係に関する分析では、不特定多数の人によるデータから抽出された要素の抽出・出現傾向や、要素間の繋がりによって構成された地域イメージのように、定量的あるいは構造的に地域イメージの骨格となる主要な景観特性を明らかにしている。一方、矢ヶ崎・一ノ瀬はオーラルヒストリーを分析対象として地域イメージを明らかにしたが、正確な地域イメージを把握するためには抽出された語句が含まれる文脈を抜き出して、文脈ごとの考察を行う必要があることを指摘している<sup>16</sup>。文脈をふまえた分析とは、抽出された要素のテキスト中での意味内容を踏まえた意味解析・文脈解析による定性的な分析を指すと考える。オーラルヒストリーや生活史は、不特定多数による大量のテキストとは異なり、特定の人物の記憶というテキストが分析対象となる。そのため、地域イメージの主要な骨格となる景観特性だけではなく、個人ごとのイメージを定量的・構造的に加えて定性的にも分析することが必要である。テキストマイニングは、量的・質的研究の両方からのアプローチをとりながら、現象そのものを捉え一般化を試みる手法のひとつであると、前節で述べた。このことから、特定の人物の記憶であるオーラルヒストリーや生活史を分析対象として、定量的・構造的な分析に定性的な分析を加えた手法を検討することに意義があり、定量的・構造的な分析から明らかになる特性と、単語の意味や文脈を踏まえた分析から明らかになる特性の二つの側面から分析するための手法として、言語的概念に基づいたテキストマイニングを活用することは有効であると考えられる（図3-2）。

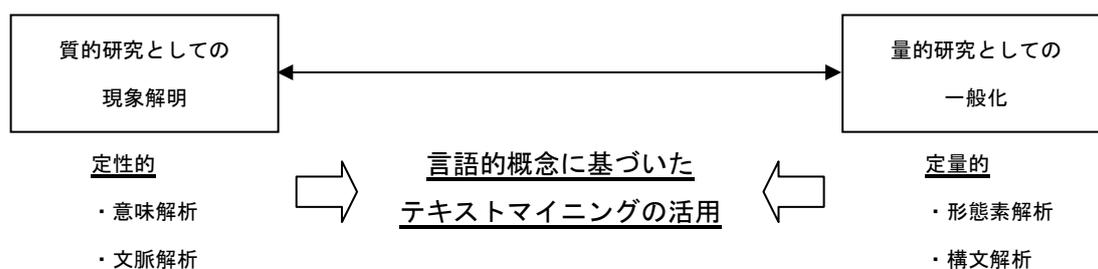


図 3-2 テキストマイニングに関する研究整理

### 3.4 テキストマイニングに頼らない手法の意義

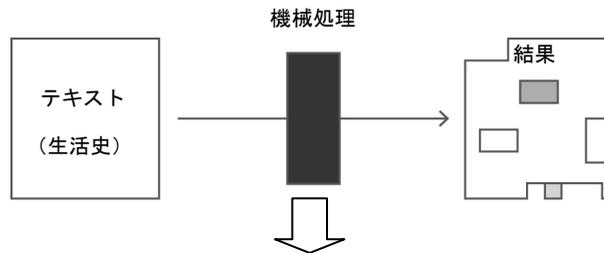
テキストマイニングを用いる場合、現在では様々なフリーソフトを簡単に入手・利用することができる。まず、テキストマイニングによる機械処理を行うにあたり、口語から文章語への変換、言葉の省略や指示語の補完、語尾の統一などの前処理が必要となる。また、日本語は英語のように単語の分かち書きがないため、文章のどこで区切って単語とするか、あるいはどの単語がどの単語にかかるのか、といった処理は確率や繰り返し計算によって決定される<sup>17</sup>。処理するテキストの質や量にも左右されるが、処理内容や正誤についてはプログラム内のことになるため、判断や確認することは難しくなる。このように、前処理や機械処理を通じた分析では処理によって消失する情報があることを、矢ヶ崎・一ノ瀬は指摘している<sup>18</sup>。

もし、テキストマイニングが適用されるような構造化されていないテキストに対して、テキストの質や量に左右されずに情報の消失を抑えながらテキストマイニングや自然言語処理と同様の概念で情報の抽出やテキストの図化・構造化を行うことができれば、行政団体や計画者が対象地域を理解する際に利用しやすい手法のひとつとなり得る。神吉<sup>19</sup>らや山口<sup>20</sup>らによる生活史の研究においても、構造主義言語学や生成文法などが用いられている。

構造主義言語学や生成文法は、テキストマイニングで日本語を処理する際の基礎となる言語学的概念である。池田らは、構造主義言語学の一論と捉えられる松下文法を利用して要素の抽出を行い、空間描写を読み取る手法を試みた<sup>21</sup>。こうした人の手によって判断する手法はテキストの質や量に左右されにくく、テキストマイニング処理による情報の消失を抑え、方言や話し言葉など、様々なテキストに対して利用できる可能性が高い。また、「商店街」という単語を場所として捉える場合や組織として捉える場合があるように、同じ単語を異なる意味で使用する場合、文脈を踏まえた単語の分類を手作業による分析では単語の抽出と同時にすることも可能である。以上より、構造化されていないテキストから目的に応じて情報や知識を文法や言語論といった言語学的概念に基づいて手作業によって抽出し図化・構造化する手法は、テキストマイニング処理による情報の消失を抑えながら、定量的・構造的な分析に加えて単語の意味や文脈を踏まえて分析する手法として、テキストマイニングと同様の成果を得られると期待できる（図 3-3）。

よって、本論文では、テキストマイニングにおいて用いられる自然言語処理の言語学的概念を分析手法の軸として、情報の抽出から活用まで一貫したルールによる分析手法の構築を目指す。

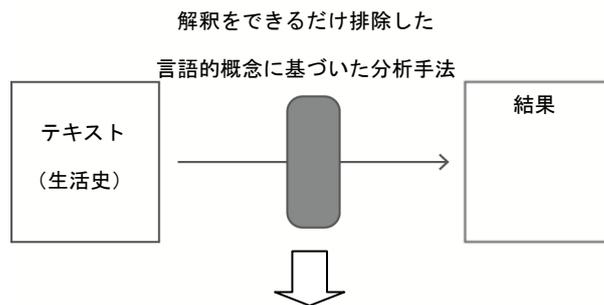
《機械処理によるテキストマイニング》



機械によるテキストマイニング

- ・プログラムによる処理内容の正誤の判断・確認は困難
- ・処理によって情報が消失する可能性

《本研究で目指す新たな分析手法》



人の手による判断で情報を抽出

- ・テキストの質や量に左右されない
- ・情報の消失を抑えながら情報の抽出・図化・構造化

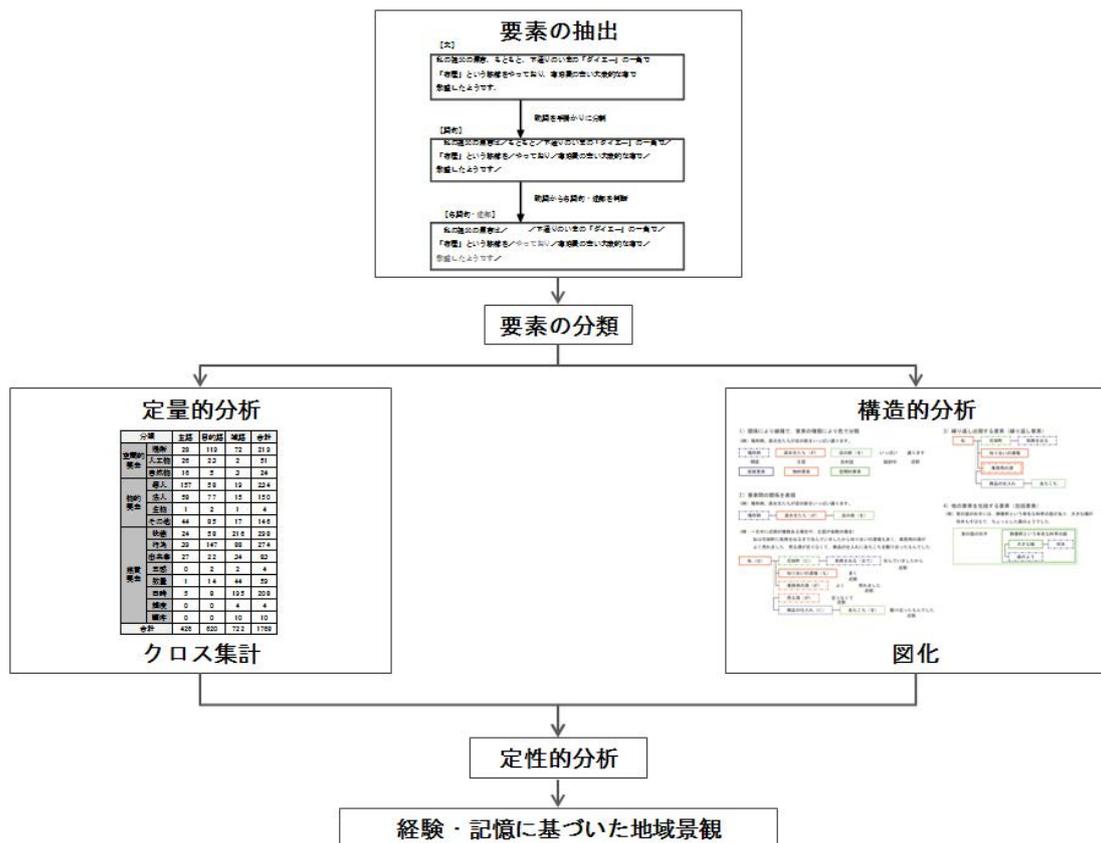
⇒ テキストマイニングと同等の成果が得られる

図 3-3 分析手法の比較と本研究で目指す新たな分析手法

### 3.5 新たな分析手法の枠組み

本論文では、テキストマイニングにおいて用いられる自然言語処理の言語学的概念に基づいたルールによる要素の抽出と図化・構造化を行うことができる新たな分析手法を構築する。図3-4に、分析の枠組みを示す。

まず、自然言語処理の言語学的概念に基づいたルールによる要素の抽出を行う。次に、抽出された要素について、要素の役割と種類によって分類する。この分類に基づいて、クロス集計による定量的分析と、図化による構造的な分析を行う。最後に、定量的分析・構造的な分析の結果から定性的分析を行うと共に、経験・記憶に基づいた地域景観について考察する。以下に、要素の抽出・要素の分類・クロス集計・図化の手順について述べる。



### 3.5.1 言語学的概念に基づいた要素の抽出

本論文では、要素の抽出に、文法や言語論などのテキストマイニングでも用いられる言語学的概念に基づいてルールを設定し、要素の抽出・構造化を試みる。要素となる名詞句の抽出は、池田・大貝と同様に、テキストマイニングでも用いられる文法的関係のひとつである格助詞を抽出の目印とする。

格助詞は名詞の格を表す記号であり、格助詞には体言に上接する連体格助詞と、用言に上接する連用格助詞がある<sup>22</sup>。連体格助詞は現代語では「の」だけとされており、「の」がなければ連体修飾語となることはない。連用格助詞は、上接する体言が接続する用言の何にあたるか、付属した名詞句に対して文中の各詞句間の関係から主語・目的語・補語という要素の役割を与える<sup>23</sup>。この役割は連用格助詞の有無に関わらず文脈や語順によって形成されるが、より明確にその関係を示すために、主格、目的格、補格という3種類の連用格助詞が使われる。主格とは、主語がその述語に対して立つ文法的関係を示す格である。目的格は、動作・作用の対象としてその動作・作用を受けるものであるという関係を示す。この時、上接する体言は目的物となる。補格は、主格と目的格以外の格助詞を指しており、場所、時刻、手段などを示して用言を補助的に修飾する。このように、それぞれの格助詞は、上接の体言に主語、目的語、補語という役割を明確に示す。しかし、目的語と補語は区別が難しく、目的語と補語を区別しない場合もある。本論文では、目的格「を（に）」が接続した名詞を目的語、それ以外を補語とする。また、区別が難しい場合は、接続する用言が他動詞であれば目的語、自動詞であれば補語とした。

以下の格助詞は、池田らの松下文法に則った格助詞の一覧<sup>24</sup>と義務教育において用いられる学校文法の基礎となった橋本文法やその他の各文法における格助詞<sup>25</sup>を参考にしたもので、これらの格助詞を目印として付属する名詞句を抽出する。なお、修飾する詞と修飾される詞や、連体格（準連体助詞）「の」によって繋がる詞句は、ひとつの詞とした。図3-5に、抽出の流れを示す。

1)主格：が，（は）（も）

事柄の主體（主体）を表す用法。

2)目的格：を（に）

松下文法の他動格にあたる。事柄の他動的客体を表す用法。

3)依拠格：へ，に，によって，で（では）

事柄の依拠的客体を表す用法。動作の方向が客体へ向かっていることを表す助詞。

4)出発格：から

事柄の出発的客体を表す。動作の出発点を表す。

5)興同格：と，や

興同的客体，すなわち相手のことを表す。

6)比較格：より

事柄の程度を比較する基準

7)一般格：名詞の言い切りの形で決まった助詞はつかない

8)その他：こそ，さえ，でも，だけ，ばかり，など

上記の格に対して何らかの強調を付与する.

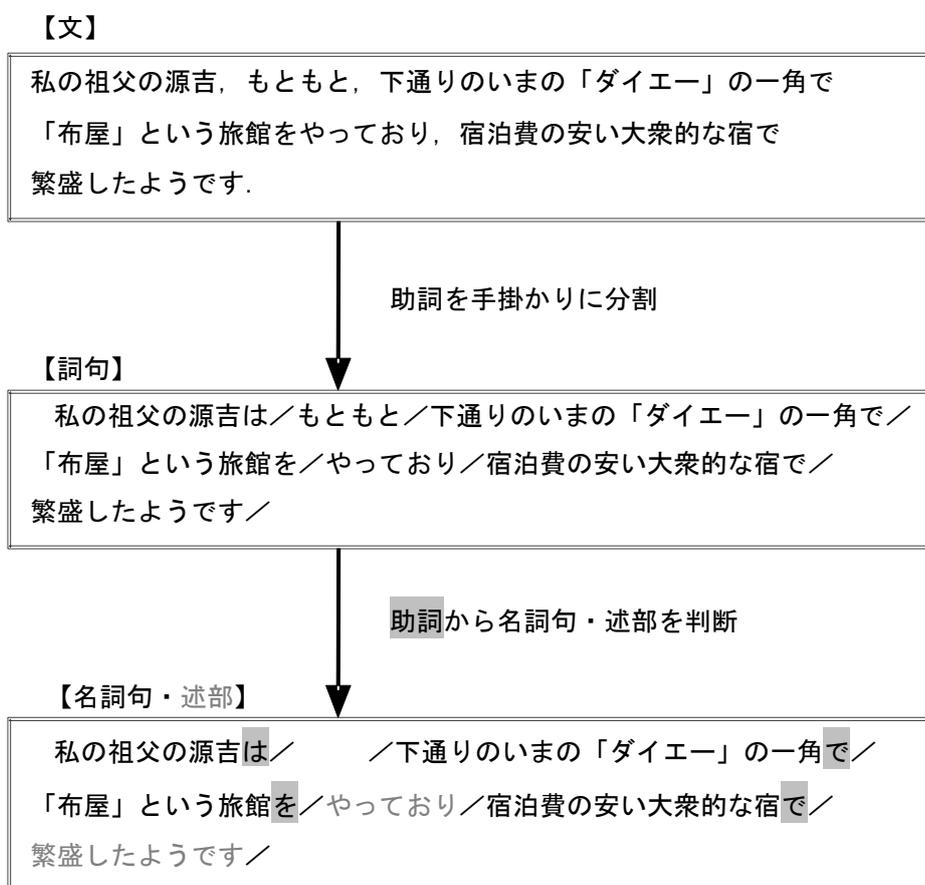


図 3-5 抽出の流れ（『街は記憶する』より抜粋）

### 3.5.2 言語学的概念に基づいた要素の分類

要素を抽出する際、助詞や述部から要素の役割を判断することができる。要素の役割とは主語・目的語・補語のことで、これらは要素間の関係を表している。主語は、文の中の要素の機能を表すひとつと捉えることができる。よって、抽出された要素の役割を、定量的・定性的・構造的分析に活用する。

抽出した要素は既往研究<sup>26</sup>の抽出結果の分類を参考に、空間的要素、物的要素、媒質的要素の3項目に定義・集約することができる。図3-6に、空間的要素、物的要素、媒質的要素の概念図と要素の分類イメージを示す。この概念図は図2-4における(A)環境（都市）における要素に基づいており、空間的要素とは、地名や建築物、樹木のように空間を構成する不動産の要素である。物的要素は、人や団体、犬、自動車など動いたり変化したりする動産の要素を指す。媒質的要素は、年月日や発言内容、災害、金額のように姿形はないがその場に存在している要素を表す。本論では、空間的要素の中に物的要素があり、その周囲に媒質的要素が存在していると定義する。

また、この3項目の分類に対し、既往研究<sup>27</sup>の抽出結果の分類や分類語彙表<sup>28</sup>を参考に、分析対象から抽出された要素の内容から細分類する。

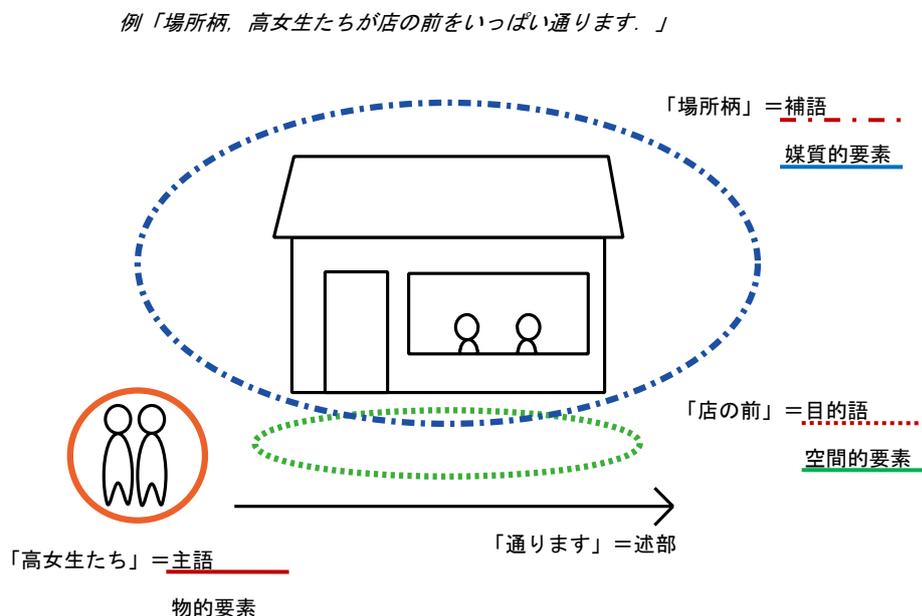


図 3-6 空間的要素、物的要素、媒質要素の概念図と要素の分類イメージ

### 3.5.3 クロス集計による定量的分析

抽出された要素について、既往研究と同様にクロス集計を用いた定量分析から要素の種類と傾向を理解する。これは、テキストマイニングを用いた分析手法における機械処理の前処理段階と要素の抽出にあたる。また、抽出された要素は、経験・記憶を構成する要素として、要素の内容による種類と抽出数による傾向をクロス集計により把握する。クロス集計の縦軸には経験・記憶を構成する要素の内容による種類を、横軸には抽出された要素の抽出数を設定する。

### 3.5.4 経験・記憶の構造化のための図化ルール作成

3.5.1のルールに基づいて抽出した経験・記憶を構成する要素やそれらの要素間の関係から、記憶された経験・記憶の図化・構造化を行うための図化ルールを作成する。要素の抽出に用いた文法的関係・要素の役割と種類を手がかりに図化のルールを構築する。

テキストマイニングでは、数学のグラフ理論を基にしたネットワークグラフ、語句の重要度や重みで計算した値の大きさを比例させプロットするワードクラウド、集計や頻度・多変量解析に基づいた各種グラフ等の情報可視化手法<sup>29</sup>を用いて図化・構造化を行う。これらの図化・構造化は、テキストの骨格や集合関係といった特徴を視覚的に示す方法として有効である。しかし、要素を抽出する際には目的に応じて限定されたり、出現頻度の高い要素に限定した上で図化が行われることが多い。これに対し本論では、構造化されていないテキストを対象として、文法や言語論といった言語学的概念に基づいて、情報の消失を抑えながら、定量的・構造的な分析に単語の意味や文脈を踏まえた分析を加えた図化・構造化の手法を目指している。そのためには、抽出された全ての要素を用いて、テキストマイニングを用いた手法と同等の結果が得られる図化・構造化を行う手法が必要となる。以上より、本論では要素の抽出に用いた文法的関係・要素の役割と種類を手がかりに、図化のルールを構築する。図3-7に、図化のルールを示す。

#### 1) 各役割による要素の分類

要素の役割から、主語（直線）・目的語（点線）・補語（一点鎖線）という要素の役割を図中に示すため枠線の線種による分類を行う。また、色によって空間的（緑）・物的（橙）・媒質（青）要素の区別をする。

#### 2) 要素間の繋がり図化

日本語の語順は主語・目的語・述語である。よって、動詞を要素の繋がり終わりの目安とし、一文をひとつの繋がりとして図化する。動詞のあとに名詞句が続く場合は新たな繋がりとして描き直す。また、日本語では主語の省略が発生する。その場合、文の前後から推測して主語と考えられる要素から点線で繋がりを表現する。

#### 3) 繰り返し要素

テキストマイニングを用いた分析において、出現頻度の高い要素が、ネットワーク分析や共起関係によって地域イメージの骨格を構成する主要な景観特性として抽出され、構造

化される。本論でも、「わたし」のように同じ表現で何度も出現する要素や、例のように「業務用の酒」と「売る酒」という要素は表現は異なるが同じ「酒」という一つの物的要素を示す要素が見られた。このように、表現の同異に関わらず同じ要素を示す場合は、一つの要素に枠線を重ねることで表現し、この重なる要素を繰り返し要素と定義する。繰り返し要素は何度も抽出された要素であり、テキストマイニングにおける出現頻度の高い要素と同等の機能をもつと考えることができる。よって、繰り返し要素は記憶された経験の骨格を構成する主要な景観特性のひとつとして機能すると考える。

#### 4) 包括要素

テキストマイニングを用いた分析において要素の集合関係を明らかにする場合、クラスター分析や数量化理論による対応分布など、要素の分類や近似によって可視化される。しかし、これは出現頻度が高い要素に限定した集合関係であることが多く、情報の消失を抑えることにはならず、本論で目指す抽出された要素全体における要素間の関係の図化にはならないと考える。よって、本論では要素の出現頻度ではなく、要素の意味や内容によって要素の集合関係を図化する。例えば、「精養軒という有名な料亭の庭」にある「大きな楠」のように、ある要素の中に別の要素が含まれている場合がある。この場合は、その要素がどの要素の中に含まれているかを明確にするために、含まれる「大きな楠」という要素を、含んでいる「精養軒という有名な料亭の庭」という要素の内部に記述し、精養軒という有名な料亭の庭」を包括要素と定義する。包括要素は、テキストマイニングを用いた分析における要素の分類や近似によって可視化される集合関係とは異なるものとして図化されるが、記憶された経験全体における要素間の関係を表すひとつの機能であるため、日常生活に基づいた景観特性のひとつとして捉えることができると思う。

図化を行うにあたり、まず各個人の生活史全体に目を通した上で、内容ごとに文章を分割することが必要である。分割したまとまりごとに含まれる要素を寄せて描くことで、繰り返し要素や包括要素に対応しやすくなる。また、図化を進める中で、先に抽出された要素が繰り返し要素や包括要素に変化する場合もある。こうした変化は適宜修正し、必要があれば併せて要素の配置の修正も行った。図化を行う上で重要となるのは、上記ルールによって要素間の関係が構造化されることである。よって、図の様相が描き手によって異なっても問題ではないと考える。

1) 関係により線種で、要素の種類により色で分類

(例) 場所柄、高女生たちが店の前をいっぱい通ります。



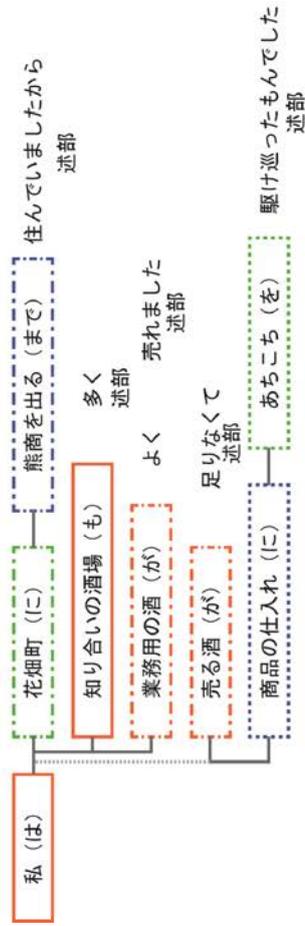
2) 要素間の関係を表示

(例) 場所柄、高女生たちが店の前をいっぱい通ります。

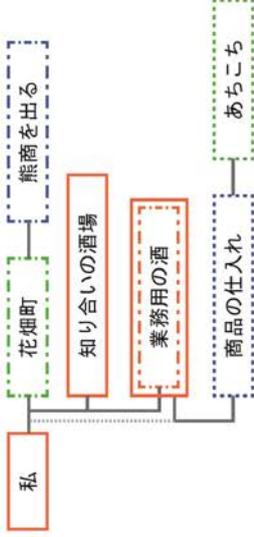


(例：一文中に述部が複数ある場合や、主語が省略の場合)

私は花畑町に熊商を出るまで住んでいましたから、業務用の酒がよく売れました。売る酒が足りなくて、商品の仕入れにあちこちを駆け巡ったもんでした。



3) 繰り返し出現する要素 (繰り返し要素)



4) 他の要素を包括する要素 (包括要素)

(例) 家の庭の右手には、静養軒という有名な料亭の庭があり、大きな楠が何本もそびえて、ちよっとした森のようでした。

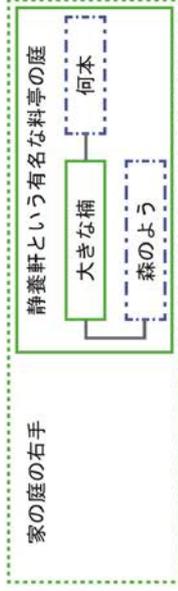


図 3-7 凶化のルール

- 
- <sup>1</sup> 菅民郎：らくらく図解 アンケート分析教室，p.4，オーム社，2007.
- <sup>2</sup> 戈木クレイグヒル滋子：グラウンデッド・セオリー・アプローチ 理論を生みだすまで，p.2，新曜社，2006.
- <sup>3</sup> 石田基広，金明哲：コーパスとテキストマイニング，p.1，共立出版，2012.
- <sup>4</sup> 前掲 3
- <sup>5</sup> 例えば，雀延敏，浅見泰司：大量の属性データからの興味深いルールの抽出方法－新規分譲マンションの契約者データへの適用－，日本建築学会計画系論文集，No. 564，pp. 303-310，2003.
- <sup>6</sup> 例えば，福田大輔，庭田美穂，屋井鉄雄：疑問型表現自由回答データを用いた社会資本整備に対する市民の関心の抽出方法に関する基礎的研究，土木計画学研究・論文集，Vol. 24，No. 1，pp.139-148，2007.
- <sup>7</sup> 例えば，櫻井茂明，折原良平：掲示板サイト分析における重要議論抽出と特徴表現抽出，知能と情報 日本知能情報ファジィ学会誌，Vol.19，No.1，pp.13-21，2007.
- <sup>8</sup> 例えば，鬼塚健一郎，星野敏，中塚雅也：過疎地域における知識共有 Web サイトの利用実態 兵庫県篠山市「さとねっと」を事例として，農村計画学会誌，30 巻論文特集号，pp.321-326，2011.
- <sup>9</sup> 例えば，久保田徹，三浦昌生：環境モニターによる居住環境評価手法の一提案，日本建築学会計画系論文集，No.538，pp.45-52，2000.
- <sup>10</sup> 例えば，伊藤香織，青野貞康，大森宣暁：首都圏における震災時帰宅立ち寄り行動の実証研究－東日本大震災に関する web アンケート調査に基づく分析－，都市計画学会論文集，Vol.48，No.3，pp.873-878，2013.
- <sup>11</sup> 例えば，崎山徹，宗本順三：都市空間の形態認知に関する研究－大学キャンパスのイメージにおける基本的単位空間と言語的情報の役割について－，都市計画学会論文集，Vol.29，pp.583-588，1994.
- <sup>12</sup> 例えば，土井勉，三星昭宏，北川博巳，西井和夫：関西私鉄三沿線における地域イメージの構造把握に関する研究，都市計画学会論文集，Vol.29，pp.565-570，1994.
- <sup>13</sup> 前掲 3，p.2.
- <sup>14</sup> 前掲 3，p.1.
- <sup>15</sup> 奥村学：自然言語処理の基礎，p.7，pp.22-105，コロナ社，2010.
- <sup>16</sup> 矢ヶ崎太洋，一ノ瀬友博：オーラルヒストリーの収集と分析による東日本大震災以前の記憶と地域イメージ 宮城県気仙沼市唐桑町舞根地区の事例－，農村計画学会誌，32 巻論文特集号，pp.209-214，2013.
- <sup>17</sup> 前掲 3
- <sup>18</sup> 前掲 16
- <sup>19</sup> 神吉紀世子，若生謙二，宗田好史：個人史からみた大阪市西淀川区における地域環境の変容過程，ランドスケープ研究，Vol.62，No. 5，pp.483-488，1999.
- <sup>20</sup> 山口美緒，横張真，渡辺貴史：住工混在地域における居住者の心象風景の解明，日本都市計画学会学術研究論文集，No.36，pp.745-750，2001.
- <sup>21</sup> 池田朋子，大貝彰：文学作品中の空間描写にみる都市景観に関する研究－高山のケーススタディー，日本都市計画学会学術研究論文集，No.28，pp.583-588，1993.
- <sup>22</sup> 山口明穂，秋本守英：日本語文法大辞典，p.135，明治書院，2001.
- <sup>23</sup> 森岡健二：日本文法体系論，pp.463-508，pp.698-702，明治書院，1994.
- <sup>24</sup> 松下大三郎：改撰標準日本文法，pp.469-494，勉誠社，1974.
- <sup>25</sup> 前掲 21
- <sup>26</sup> 池田朋子，大貝彰：文学作品中の空間描写にみる都市景観に関する研究－高山のケーススタディー，日本都市計画学会学術研究論文集，No.28，pp.583-588，1993.
- <sup>27</sup> 池田朋子，大貝彰：文学作品中の空間描写にみる都市景観に関する研究－高山のケーススタディー，日本都市計画学会学術研究論文集，No.28，pp.583-588，1993.
- <sup>28</sup> 国立国語研究所：国立国語研究所資料集 14 分類語彙表 一増補改訂版，大日本図書株式会社，2004.
- <sup>29</sup> ベン・フライ：ビジュアライジング・データ Processing による情報可視化手法，オライリー

---

ジャパン, 2008.

## 第4章

分析手法の検証：小説『苦海浄土』を事例として

本章では、3.5にて提示した新たな分析手法について、解釈による分析と新たな分析手法による経験・記憶の捉え方について、事例を用いた検証を行う。まず、「4.1 分析手法の検証のための事例選定」では、検証のための事例に『苦海浄土』を選定する。そして、事例『苦海浄土』において検証に用いる分析対象の選定を「4.2 分析対象『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女聞き書」」にて行う。この分析対象について、①石牟礼作品に対する解釈②抽出された要素の定量的分析③図化による構造的分析、の3つを比較し、新たな分析手法の検証を行う。まず、「4.3 『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女聞き書」に対する解釈」において、『苦海浄土』や石牟礼作品の特徴について既往文献から整理する。次に、「4.4 定量的分析による抽出された要素の傾向把握」では、3.5.1にて提案した手法で抽出された要素の定量的分析を行う。この時、分析対象を海上に関する記述、地上に関する記述、その他の記述に分類し、それぞれの記述における要素の抽出傾向を把握する。「4.5 新たな分析手法による図化・考察」では、3.5.2にて提示した図化のルールにより海上・地上・その他の記述で図化し、考察する。最後に、「4.6 新たな分析手法の検証」にて、解釈・定量的分析・図化の結果を比較することで、提示した新たな分析手法の可能性を示すことで、分析手法の検証を行う。

#### 4.1 分析手法の検証のための事例選定

3.5にて提示した新たな分析手法について、事例を用いた検証を行う。本研究は、経験・記憶に基づいた地域景観を捉えることを目指している。そのため、分析手法の検証のための事例にも、経験・記憶に基づいて記述されたものを分析対象とすることが望ましい。また、経験・記憶に基づいた地域景観をどのように捉えているか、という解釈や分析が既に行われているものを検証の事例とすることで、3.5にて提示した新たな分析手法によって得られた地域景観の捉え方と比較し、分析手法を検証することが可能と考える。このことから、解釈や分析が既に行われている、経験・記憶に基づいた記述の一例として、文学作品を用いることとした。これは、文学作品は文章構成や使用される言葉について推敲が行われているため、要素同士の関係も明確にしやすくと考えられるからである。以上より、検証には、暮らしの記述をしているとされる石牟礼道子の『苦海浄土』を選定する。

『苦海浄土』は、聞き書きでもルポタージュでもなく、水俣を舞台とした石牟礼道子による私小説だと言われている<sup>1</sup>。石牟礼は『苦海浄土』について、以下のように述べている。

*水俣病問題の発端を描いてはいるけれども、子どもの頃からの目や耳で見聞きしたこの世の手ざわり、はだして歩くこともあった麦畑や海辺の岩や砂の実感を描こうとしたのかもしれない<sup>2</sup>。*

*『苦海浄土』もこの度の『アニマの鳥』も、存在の原質ともいふべき人びとを、うつつの姿として、ぜひともわたしは描き出したかった<sup>3</sup>。*

石牟礼は、近代社会の変化によって引き起こされたともいえる水俣病問題について告発するだけでなく、その変化の中で暮らす人々の暮らしそのものを描くことも目的として『苦海浄土』を書いたと考えられる。その結果、石牟礼は、いとなみを通じて森羅万象の世界を経験し、そういう角度から経験された世界の内実を復元しているため、庶民の経験世界を「この国の文学史上初めて明らかにした」書き手として評価されている<sup>4,5</sup>。以上から、暮らしの経験世界という語り手の暮らしを軸にした文学作品の一例として高く評価されている『苦海浄土』を、研究対象に選定した。

#### 4.2 分析対象『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女聞き書」の選定

『苦海浄土』は三部構成で、水俣病の歴史を綴っている。第一部「苦海浄土」では水俣病が表れ出した混乱期、第二部「神々の村」では水俣病市民会議、水俣病患者互助会の結成と東京への出発、第三部「天の魚」は東京での生活とチッソとの協議が語られている。このうち、第一部第三章「ゆき女聞き書」の第一稿は1960年「サークル村」にて発表されており<sup>6</sup>、現在の『苦海浄土』の第一稿と捉えることができる。また、渡辺<sup>7</sup>のように、『苦海浄土』を通して石牟礼について述べる際、第一部第三章又は第四章を引用する 경우가多

く見られる。よって、本研究では、『苦海浄土』の第一部第三章「ゆき女きき書」<sup>8</sup>を分析対象として選定し、この分析対象について①石牟礼作品に対する解釈②抽出された要素の定量的分析③図化による構造的分析、の3つを比較することで、3.5で提案した分析手法を検証する。

#### 4.3 『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女聞き書」に対する解釈

石牟礼の作品や石牟礼自身について、様々な文献が発表されている。本節では、渡辺、岩岡、伊藤が発表した文献から、『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女聞き書」についてどのような解釈がなされているかについて、石牟礼作品に対する解釈を踏まえて整理する。

渡辺は、『苦海浄土』の原型となる『海と空のあいだに』を掲載した雑誌『熊本風土記』の編集者である<sup>9</sup>。雑誌での掲載から石牟礼との交流が発生した渡辺は、石牟礼の最良の理解者とも言われており、水俣病患者による「告発の会」の活動補助などを行ってきた<sup>10</sup>。「ゆき女聞き書」と「天の魚」をゲラの形で読んだ渡辺は、その作品が傑作であることを確信した<sup>11</sup>、と述べている。特に、自然や海上生活の描写の美しさや幻想的な様子について、以下のように述べている。

この世の苦悩と分裂の深さは、彼らに幻視者の眼をあたえる。苦海が浄土となる逆説はそこに成立する。おそらく彼女はこのふたつの章において、彼らの眼に映る自然がどのように美しくありえ、彼らがいとむ海上生活がどのような至福でありうるかということ以外は、一切描くまいとしているのだ<sup>12</sup>。

彼女の視座は農民世界自体のうちにある。農民の生活世界は彼女にとって外部ではなく内部である。つまり彼女の表現は従来学者や文学者によって観察や批判の対象とされてきたものが、その調査や観察がいかに偏った浅薄なものであるか、骨身に徹して経験した末に、それ自身の世界について初めて声を上げるとというのが、彼女の表現の第一の特色です。その場合、農民に話を限ると語弊があるかもしれません。彼女が表現する世界は農民、漁民、山民など、自然との直接交渉のうち生活する民の世界です。無文字世界の住民といってもいい。むしろ彼らは小学校は出ているわけで文字を全く知らぬというわけではありません。しかし彼らの世界体験は文字以前、文字を介さない直接的な体験であって、石牟礼さんの文学はこのような体験の世界に深く根をおろしております<sup>13</sup>。

このことから、『苦海浄土』は農民の生活世界の直接的な体験の小説として描かれており、自然や海上生活の描写の美しさが素晴らしい理由は石牟礼が農民の生活体験として描いているからである、と渡辺は解釈していると考えることができる。

石牟礼を現代思想家として位置付け<sup>14</sup>研究をしてきた岩岡は、『苦海浄土』について以下

のように述べている。

石牟礼によれば、人間は人格であるが、それは近代法体系における「人格」というときのような、魂が入らない架空の言葉の上のものではなくて、草木虫魚など一切のいのちある衆生と連環する、ちょうど『苦海浄土』の中の「草の親」の章にみるように、「魂としての人格」として尊ぶべきものである。それは、人格の品位とも呼ぶべきものであって、『苦海浄土』のひとつのテーマは、著者自身が言うように、「企業の論理に寄生する者」に対して、「農漁民の視線から人間の美しさを描く」というところにあった<sup>15</sup>。

これは、石牟礼が農民の生活世界の直接的な体験として描いているため、自然や海上生活が美しいという渡辺の解釈と共通した解釈である。また、岩岡は以下のようにも述べている。

このような石牟礼における「視る」「書く」ことは、対象との一体化を通しての主体の再生、つまり、内発的主体の形成と呼ぶことができる。たとえば『苦海浄土』は、石牟礼の「ひき裂かれ崩壊する世界」、つまり、自己・他者・自然の一切の関係から絶たれた者の悲しみに満ちており、石牟礼の主題は全体との「関係の回復」にあった。この回復には、全体を全体として把握しうる統一的で内発的な主体が不可欠であったが、石牟礼は、「表現」という自己再生を通して、分裂した世界を一つの全体として再生し獲得していったのである<sup>16</sup>。

石牟礼の視座は農民世界自体のうちにあり、農民の生活世界が彼女にとって内部のことである、という渡辺の分析に加え、自己・他者・自然の関係の回復のために不可欠な視座から関係の回復のために表現していった、と岩岡は解釈していると考えられる。また、石牟礼の文学作品の特徴について、岩岡は以下のようにも述べている。

石牟礼の文学作品における特徴として、身体的語彙による表現が多く、これがいわば無機質と有機質を融合させる身体装置となっていること、つまり、石牟礼においては、言葉が身体を通り抜けてはじめて統合され融合された世界が現れることが、指摘されているが、ここにおいて人間の身体と観念や言葉を結び付けることが試みられているのである。近代の心身分離と知のヴァーチャル化に対して、石牟礼の世界がかくも強力なリアリティをもつのは、遊離した体と言葉を再結合しようとする新しい身体知の働きのゆえである。それは、動物の本能にも比すべき直接性の世界が希求されているためであって、石牟礼の世界において、言葉は身体へと戻りたがっているのである<sup>17</sup>。

以上のことから、石牟礼は、自己・他者・自然が統合された農民の生活世界を、身体的語彙による表現を通じて、農民の視座から記述していた、ということが、岩岡の解釈として明らかになった。

石牟礼作品に対し、渡辺が文学的解釈を、岩岡が思想論的解釈を行った。これに対し、伊藤はコミュニティや風土、風景について、石牟礼作品を事例として分析している。この時、伊藤は石牟礼作品を「あくまで生活空間としての地域という視点の一つの典型としての石牟礼文学」と位置付けたり<sup>18</sup>、「石牟礼文学を文学論としてではなく、社会的哲学的視点から再構成してみることで、今日的意義をもった一つ思想として捉える」ことを目的としたりしている<sup>19</sup>。伊藤は、石牟礼が生活世界のことを「生類の世界」という言葉で表現していることに着目し、『椿の海の記』と『苦海浄土』の記述から以下のように解釈している。

これは石牟礼さんが幼い日々を回想しながらつづった文章ですが、花や大地、海、太陽などが一体となって現出してくる世界が見事に描かれています。このような世界のなかで、農民、漁民たちのつつましい生活が営まれていくのです。

さて、このような世界が石牟礼さんの「生類世界」であることはもうすっかり確認できたと思いますが、もう一度、今の引用を見てください。この美しい世界の、石牟礼さんの描写には見逃すことのできない特徴があります。みなさん、お気づきのことと思いますが、この文章はすべて、「石牟礼さんのまなざし、あるいは五感」に捕らえられた世界であるということです。＜中略＞ここに描かれた世界は、身体を基準にして捕らえられているのです。これまでの引用を再度振り返りましても、「風のあたたかさ」と書いていますし、「恍惚とした出会い」と表現しています。ですので、石牟礼さんのいう生類世界とは、この世のすべての命はつながっている、と言えそうなのですが、しかしそれ以上に、あえていえば、「私」を基準として、「私」に連なっている世界なのです。もっともこれは逆からみれば、人間もまた世界によって受け止められているということでもあります。<sup>20</sup>

元来、万物はすべてが人間にとって意味あるものである。世界は、石牟礼においては「生類の世界」として、完成によってつながった、つまり人間（ある人）を起点としてつながった意味の世界として捉えられている。世界は人びとによって意味づけられているが、しかし同時に人間はこの意味の世界でのみ意味ある存在として生きることができる<sup>21</sup>。

以上より、石牟礼のいう「生類世界」とは身体感覚の世界<sup>22</sup>であり、「人間（ある人）を起点としてつながった意味の世界」とは、渡辺や岩岡の解釈でいう農民の視座という内部

から身体を基準として表現した農民世界を指すと考えることができる。このつながりの世界は全てのものがそれぞれの場所を得た世界でもあり、これを伊藤は「風景への帰属、あるいは帰属の風景」と定義している<sup>23</sup>。以上より、『苦海浄土』の解釈は様々な視点から行われているが、農民の視座という内部から身体を基準として表現した農民の生活体験が描かれていることが、石牟礼作品の特徴として共通の解釈だといえる。

#### 4.4 定量的分析による抽出された要素の傾向把握

本節では、3.5にて提案した手法で抽出された要素の定量的分析を行うことで、抽出された要素の傾向を把握する。農民の視座という内部から表現した農民の生活体験が描かれていることが、石牟礼作品の特徴であることを前節で述べた。このことから、『苦海浄土』第一部第三章「ゆき女きき書」において水俣病やそれに関する記述、雑誌の転記、病院内での出来事などを除いた暮らしに関する記述を分析対象とした。

抽出された要素について、まず、既往研究と同様にクロス集計を用いた定量的分析から全要素の種類と傾向を理解する。これは、テキストマイニングを用いた分析手法における機械処理の前処理段階と要素の抽出にあたる。分析対象を構成する要素となる名詞句は、405個抽出された。この名詞句を要素の意味で17種類に分類し、空間的要素、物的要素、媒質要素の3項目に集約した(表4-1)。この分類は、図2-4における(A)環境(都市)における要素に基づいている。空間的要素とは、海や地名、石垣道、土間のように空間を構成する不動産の要素である。物的要素は、岩や舟、魚や人など動いたり変化したりする、空間内に存在する動産の要素を指す。媒質要素は、かげろうや音、時間、四季のように物体ではないがその場に存在している要素を表す。本研究では、空間的要素の中に物的要素があり、それらを媒質要素が取り巻いていると定義する。図4-1に、空間的要素、物的要素、媒質要素の概念図を示す。抽出した構成要素405個の傾向について、要素と要素の関係性からクロス集計を行うことで定量的に把握する。なお、クロス集計を行うにあたり、縦軸には要素の内容による種類を、横軸には抽出された要素の抽出数を設定したクロス集計と共に抽出結果として表4-1に示す。

表4-1より、物的要素の要素数が最多となっている。農民の生活体験を構成する際には物的要素が多く、その中でも道具に関する要素が多く用いられていた。また、空間的要素よりも媒質要素が多く抽出されている。このことから、空間的要素や物的要素だけではなく、その場に存在する状況を合わせて農民の生活体験として再構成していると考えられる。全要素のうち、目的語に関する要素が最も多く抽出された。これは、人が何かを捉える際、動作の対象が目的語として抽出されるからである。目的語の中でも、道具に関する要素が最多であった。このことから、農民の生活の中で使用していた「舟」「籠」といった道具が、生活体験を構成する中で大きな割合を占めていたと考えられる。

主語に関しては、物的要素である人に関する要素が最多であるが、生物、道具、自然物のように人以外の要素数も多い。このことから、人だけではなく生物や道具のような無生

物主語を用いることで、様々な視点で農民の生活体験を捉えていたといえる。これは、自己・他者・自然が統合された農民の生活世界の中で自然と人が一体であった、という解釈に合致すると考えられる。

補語としては、状態に関する要素が最多であった。状態とは、「のどか」や「凧」など語り手が捉えた他の要素について情報を追加する要素である。つまり、農民の生活体験においては、他の要素を補うために状態という情報を追加する要素を用いる傾向にあると考えることができる。

『苦海浄土』は、海上生活の美しさが評価された作品である。よって、分析対象を海上に関する記述、地上に関する記述、その他の記述に分類し、それぞれの記述における要素の抽出傾向を把握する。その他の記述とは、「今はもう麦どきでしょうが」や「もう舟も売ってしもうた」のように海上か地上か特定できない記述や、「海の底の景色も陸の上とおんなじに、春も秋も夏も冬もあつとばい」のように両方を捉えた記述など、明確に分類が困難な記述を指す。

表 4-1 要素の抽出結果及びクロス集計結果

分類	項目	具体例	主語	目的語	補語	合計
空間的要素	自然	海 瀬 渚 沖 魚の居るとこ 島の根つけ 陸	6	18	9	33
	場所	地名 名所 窓の外 舟の持ち場 ベッドの上	5	14	17	36
	人工物	窓 家 土間 石垣 国道三号線 棚 工場の排水口	2	16	1	19
物的要素	自然物	岩 石 砂 麦畑 海の垢 岩穴 あをさ 薪のくすぼり	11	13	7	31
	道具	舟 鱸櫓 網 籠 洗い桶 水甕 まな板 鉤	11	44	10	65
	生物	魚 水鳥 鼠 タコ	24	10	0	34
	人	うち あんた 漁師	34	4	5	43
	身体	足 尻 節くれた皆の手 目	1	10	7	18
	食物	沈殿物	2	0	0	2
	物その他	発言 息 魚獲り	1	12	4	17
媒質要素	行為	刺身 魚の頭と尾 おつゆ じゃがいもの皮	1	3	1	5
	現象	かげろう 波 うねり 風 波の光の影	8	1	1	10
	季節	春夏秋冬 ポラの時期	6	2	5	13
	時間	四月 大学病院にいるとき	1	5	13	19
	五感	音 匂い	5	6	9	20
	状態	一面に ねっとり 暗緑色	5	3	29	37
	信仰	エベスさま 守り神 魂	3	0	0	3
合計			126	161	118	405

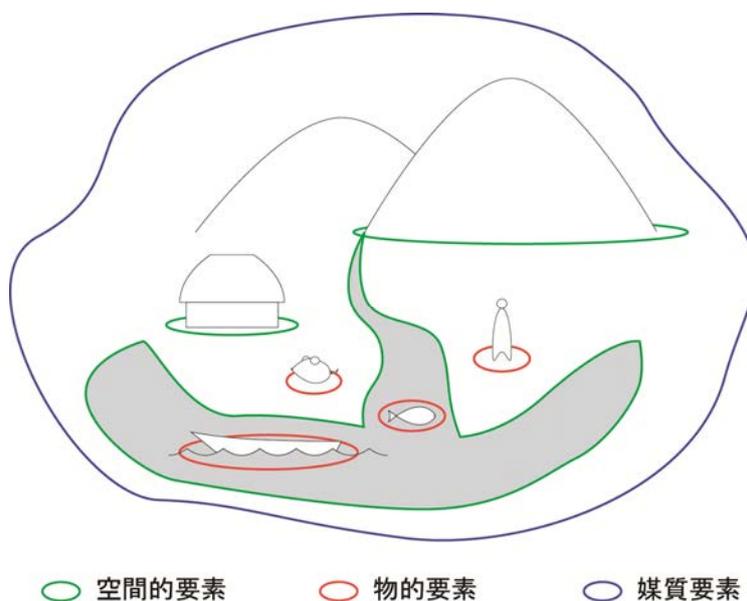


図 4-1 空間的要素，物的要素，媒質要素の概念図

#### 4.4.1 海上の記述における要素の傾向

表4-2より、海上の記述では主語と目的語の要素数がほぼ同数である。また、主語では人や生物に関する要素が多く、目的語では道具や場所に関する要素数が多かった。このことから、海上では、道具と共に場所が動作に伴う要素として記述されていること、その動作には人や生物といった様々な視点で記述されており、これは全体傾向や解釈と合致している。また、補語に関する要素の抽出数は少ないが、状態の要素数が多いという点は全体傾向と合致していた。以上より、海上の記述では、動作の主体として人や生物を、動作に伴う要素として道具や場所を記述し、状態の要素で情報を追加することがわかった。

漁業の場として認識された場所は、いずれも「湾」や「海」など示す範囲は曖昧である。環境は徐々に変化するものであり、その範囲も徐々に変化する。一方、動作の主体である人や生物は、動作する中心となる。石牟礼は、環境を認識する場所を曖昧に示しながら、漁業の場が漁師の生業の視点によって選択された場での主体の動作を中心に記述している。これより、海上の記述は、場所の範囲よりも動作とその主体を重視した記述であると考えることができる。これは、伊藤が述べた「ある人を起点としてつながった意味の世界」であり、農民の視座から生活体験を記述する石牟礼作品の特徴と合致する。以上より、海上の記述は主体中心の生活体験と考えることができる。図4-2に、主体中心の生活体験の概念図を示す。

表 4-2 海上の記述における要素の抽出結果及びクロス集計結果

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	自然	5	9	3	17
	場所	4	13	0	17
	人工物	0	1	0	1
物的要素	自然物	7	5	1	13
	道具	7	19	7	33
	生物	14	1	0	15
	人	23	3	2	28
	身体	1	4	6	11
	食物	0	0	0	0
	物その他	2	0	0	2
媒質要素	行為	0	5	3	8
	現象	3	0	1	4
	季節	0	2	0	2
	時間	0	4	5	9
	五感	2	4	3	9
	状態	4	1	17	22
	信仰	0	0	0	0
合計		72	71	48	191

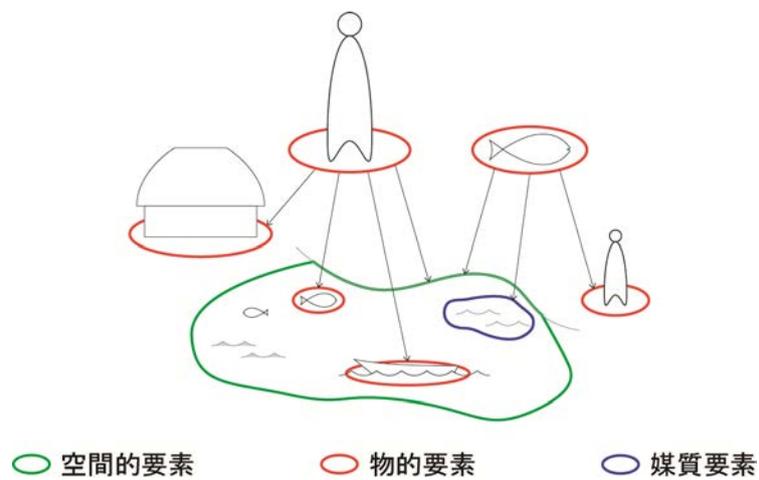


図 4-2 主体中心の生活体験の概念図

#### 4.4.2 地上の記述における要素の傾向

表4-3より、海上の記述に比べて、地上の記述では主語に関する要素が少ない。「鼠たちはすぐそのような土間から石垣道にくぐり出る。おぼろな月明かりの道を横切り、石垣をくぐって舟へ飛んで、手ぐりの釣糸やうず高く積まれてひさしく使わない網などを片っ端から嚙んだ。」という記述では、動作の主体である「鼠たち」の動作を複数記述しているが、主体が出てくるのは一度である。このような記述が、地上の記述では多用されている。また、「鼠たち」のように、地上の記述における主語は、生物が人と同様に使われている。このことから、地上では、動作の主体の記述が減少し、動作に伴う目的語を多用する傾向にあるといえる。また、空間的要素のうち、人工物や場所に関する要素は地上の記述に集中しやすい。これは、地上において人工物や場所が認識されやすいということでもある。人工物や場所といった空間的要素は人が作りだした認識境界である。つまり、空間的要素によって作りだした認識境界という場を中心として、その中に含まれる物的要素と媒質要素を動作に伴う要素として捉えている。また、動作を行う時に、動作の主体の記述は減少しているが、人だけではなく生物を動作の主体とすることで、空間的要素の認識境界を捉えようとしている。

以上より、地上の記述では空間的要素を中心として、その中で発生した動作に伴う要素を記述している。これを、空間中心の生活体験とする。図4-3に、空間中心の生活体験の概念図を示す。

表 4-3 地上の記述における要素の抽出結果及びクロス集計結果

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	自然	1	8	2	11
	場所	0	1	16	17
	人工物	2	13	1	16
物的要素	自然物	0	4	2	6
	道具	3	16	1	20
	生物	10	5	0	15
	人	7	1	2	10
	身体	0	6	1	7
	食物	1	2	0	3
	物その他	0	0	0	0
	合計	29	64	40	133
媒質要素	行為	0	4	0	4
	現象	1	0	0	1
	季節	1	0	0	1
	時間	0	1	4	5
	五感	3	1	5	9
	状態	0	2	6	8
	信仰	0	0	0	0

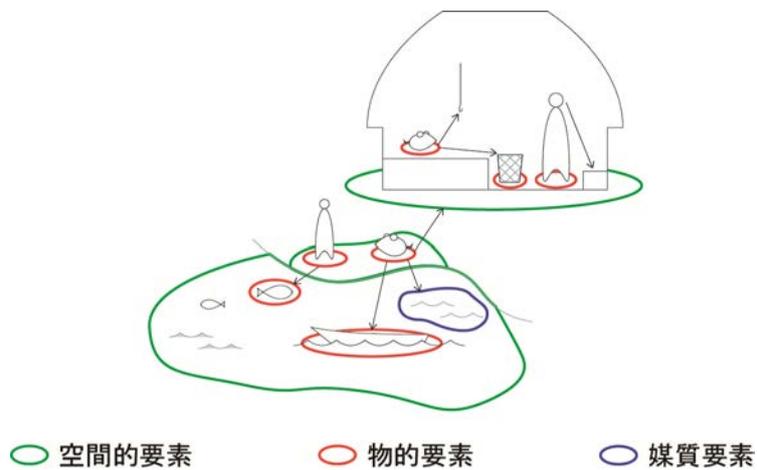


図 4-3 空間中心の生活体験の概念図

#### 4.4.3 その他の記述における要素の傾向

その他の記述には「今はもう麦どきでしょうが」「もう舟も売ってしもうた」「海の底の景色も陸の上とおんなじに、春も秋も夏も冬もあつとばい」などがある。「麦どき」「海の底の景色」「陸の上」「春」という要素は、海上や地上の記述で出てきた「魚の寄る瀬」や「石垣道」のように、ある定位置を示す要素ではなく、動作の因果や一般的な事柄の記述が多い。また、「そのような景色を見渡せるこの二階の病棟の窓という窓から」見渡していたのは、「濃い精気を吐き放っている新緑の山々や」「やわらかくくねって流れる水俣川や」「五月の水俣は」といった要素は、地域全体を構成する一般的な事柄もその他の要素として抽出されていた。表4-4より、その他の記述に空間的要素が少ない理由も、この一般性のためであると考えられる。また、「かげろう」という現象、「春」という季節、「麦どき」の時間など、動作の因果や一般的な事柄を含む媒質要素が多く抽出されていた。これより、媒質要素や物的要素によって、動作の因果や一般的な事柄が記述された時に、その他の記述として抽出される傾向にあることが明らかになった。以上より、その他の記述は定位置にプロットできない一般的な空間的要素の中にある物的要素によって、地域全体の特徴を把握したり動作の因果関係や一般的な事柄を捉えた生活体験である。これを普遍の生活体験とする。

表 4-4 その他の記述における要素の抽出結果及びクロス集計結果

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	自然	0	1	4	5
	場所	1	0	1	2
	人工物	0	2	0	2
物的要素	自然物	4	4	4	12
	道具	1	9	2	12
	生物	0	4	0	4
	人	4	0	1	5
	身体	0	0	0	0
	食物	0	1	1	2
	物その他	0	0	0	0
	媒質要素	行為	1	3	1
現象	4	1	0	5	
季節	5	0	5	10	
時間	1	0	4	5	
五感	0	1	1	2	
状態	1	0	6	7	
信仰	3	0	0	3	
合計		25	26	30	81

## 4.5 新たな分析手法による図化・考察

前節では、抽出された全要素の傾向と、海上・地上・その他の記述における要素の傾向から、石牟礼による生活体験について考察した。本節では、抽出した要素を用いて、3.5.2にて提案した手法による図化を行う。この時、図の様相に着目する。なお、繰り返し要素を赤字で、包括要素を背景色（黄色）で全図に示す。

### 4.5.1 海上の記述の図化・考察

図4-4に、海上の記述の図化結果を示す。海上の記述では、「海」「海の上」「海の中」という空間的要素に関する大きな包括要素の中に全ての要素が含まれており、その中でも「うち（ゆき）」「じいちゃん」「二丁櫓の船」「脇櫓」「魚」「網」といった物的要素に関する繰り返し要素が複数存在していることがわかる。4.4.1にて、海上の記述は主体中心の生活体験であることを明らかにしたが、主語に関する繰り返し要素が複数存在していることから、この主体中心の生活体験が図化されていると捉えることができると考えられる。また、海上における空間的要素は環境を認識する場所を曖昧に示しており、場所の範囲よりも動作を重視した記述であることを明らかにした。海上における空間的要素には、「海」「海の上」「海の中」といった包括要素が多い。以上より、海上の記述では、「海」「海の上」といった空間的要素を大きな舞台として、その空間の中で主体中心の生活体験を捉えていると考えることができる。

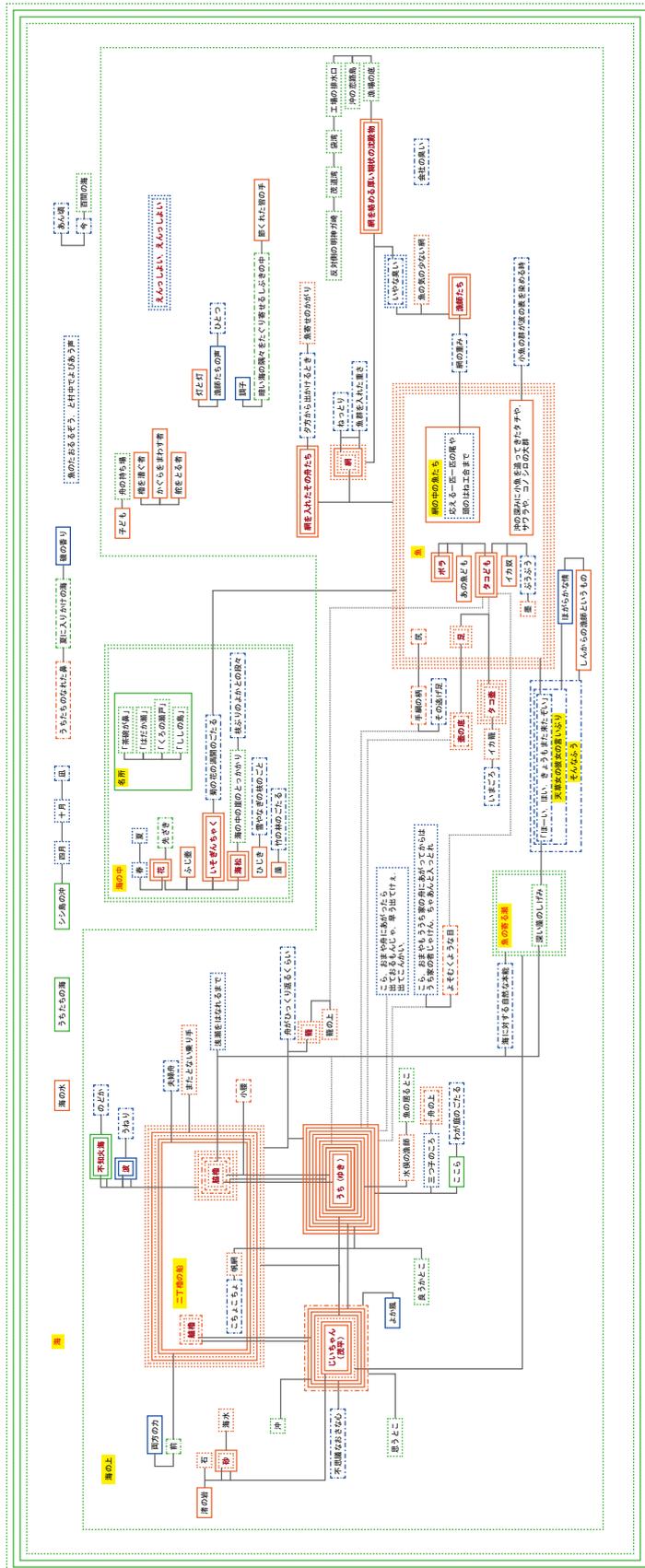


図 4-4 海上の記述の図化・結果

#### 4.5.2 地上の記述の図化・考察

図4-5に、地上の記述の図化結果を示す。地上の記述では、「猫のいなくなった部落の家々」「土間」「渚」など空間的要素に関する小さな包括要素が複数存在し、「舟」「鼠」など物的要素に関する繰り返し要素は、海上の記述と比較して繰り返し回数が少なく、包括要素の外に複数存在していた。また、地上の記述では主語に関する繰り返し要素が少なく、主人公の「ゆき」は一度しか出てきていない。海上の記述では「ゆき」が繰り返し要素として図化されていたこと、主語に関する要素が繰り返し要素として複数抽出されていたことと比較すると、地上では動作の主体が誰なのか、ということよりも、動作が行われた場所や動作に伴う物的要素を記述していることがわかる。以上より、地上の記述では、主体の動作がどの空間的要素の中で発生しているのかを明確にした空間中心の生活体験として記述していると考えることができる。

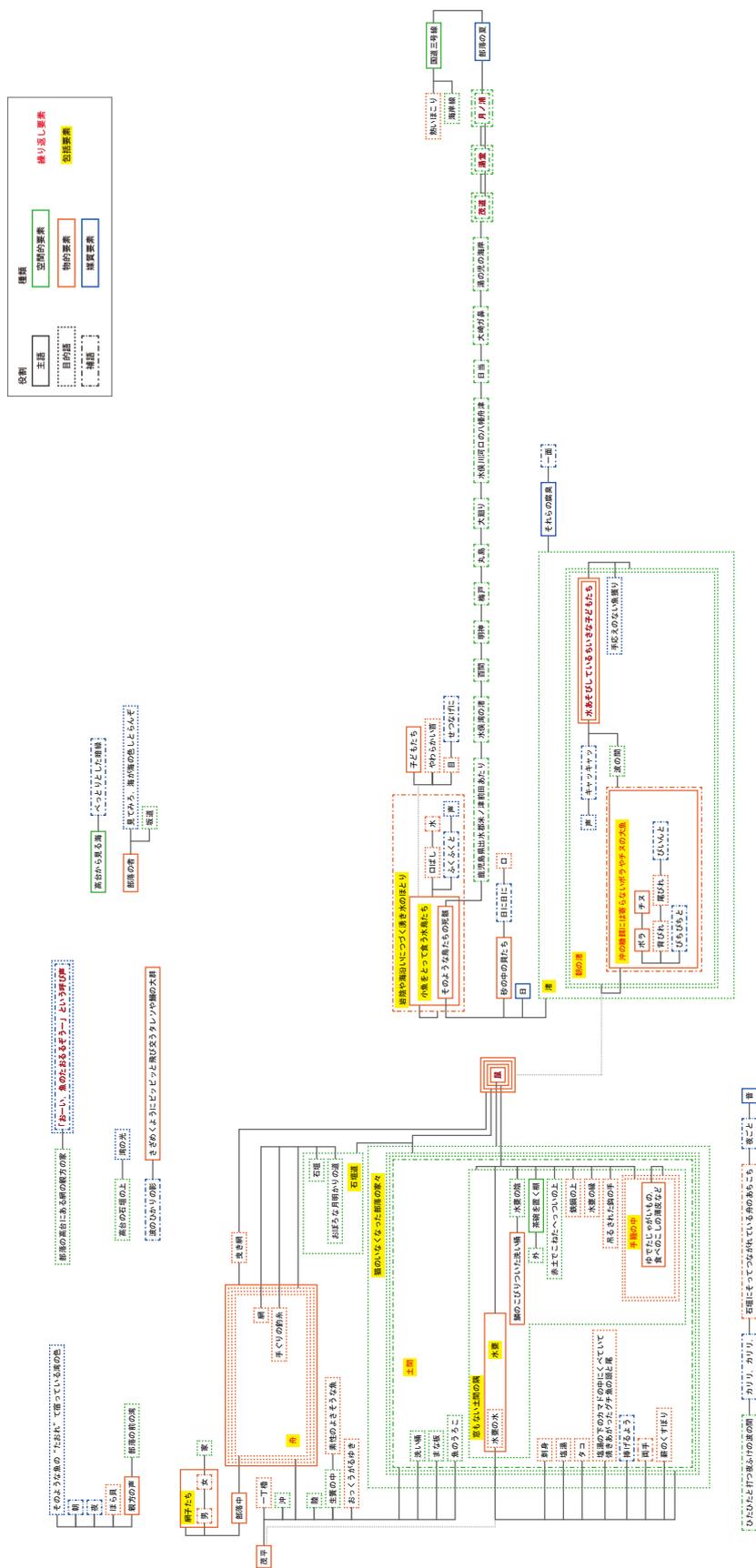


図 4-5 地上の記述の図化・結果

#### 4.5.3 その他の記述の図化・考察

図4-6に、その他の記述の図化結果を示す。海上の記述や地上の記述とは異なり、包括要素や繰り返し要素によって繋がらない要素の群を複数確認することができた。4.4.3にて述べたように、その他の記述では、地域全体の特徴を把握したり動作の因果関係や一般的な事柄を捉えた普遍の生活体験である。そのため、動作の因果関係や一般的な事柄が個別の生活体験として図化されたと考えられる。以上より、その他の記述では、動作の因果関係や一般的な事柄という独立した普遍の生活体験が記述されていると考えることができる。

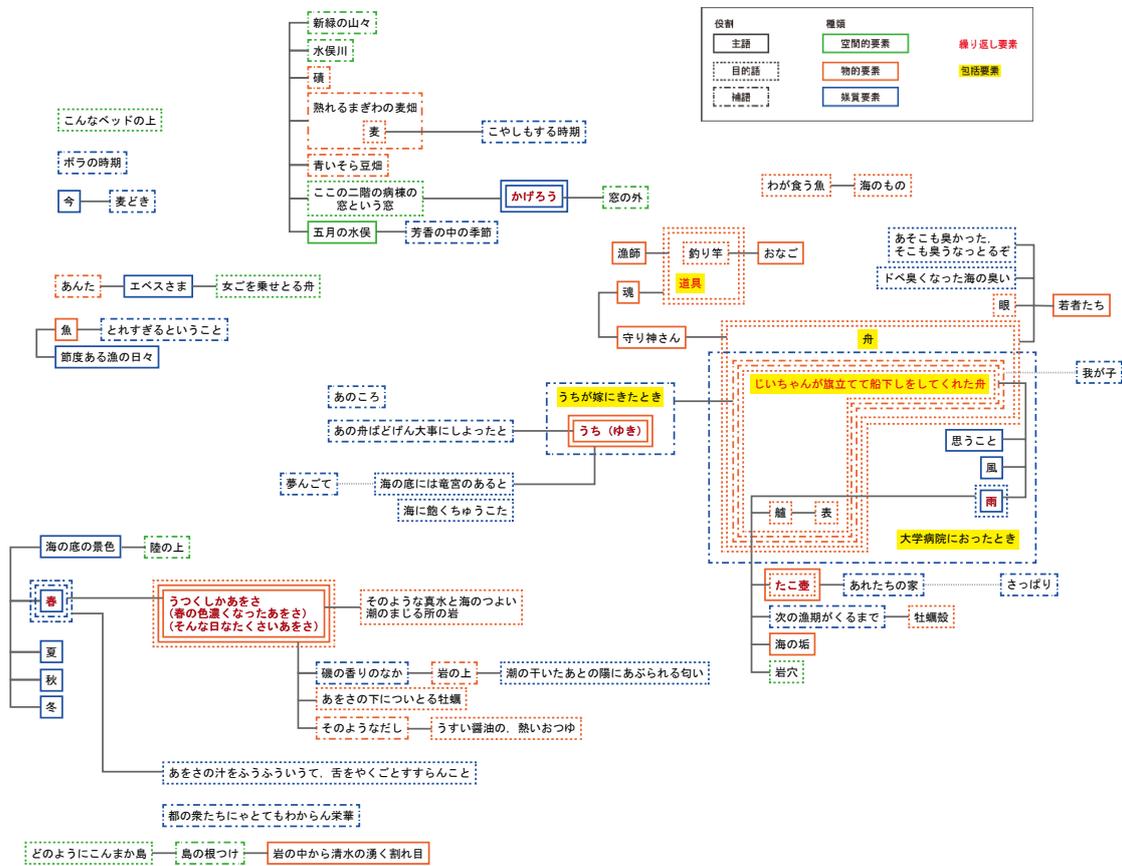


図 4-6 その他の記述の図化・結果

#### 4.6 新たな分析手法の検証

本節では、①石牟礼作品に対する解釈②抽出された要素の定量的分析③図化による構造的な分析、の3つを比較することで、3.5で提案した分析手法を検証する。それぞれの分析結果を、表4-5に示す。

定量的分析では、様々な視点で道具を多用しながらその場に存在する状況を合わせて農民の生活体験として再構成していることがわかった。また、記述を海上・地上・その他の記述に分類し、各記述ごとに定量的分析を行った。その結果、海上では主体とその動作を重視した主体中心の生活体験、地上では動作の発生した空間を中心とした空間中心の生活体験、その他では普遍の生活体験という捉え方を明らかにした。動作とその主体を重視した主体中心の生活体験である海上の記述を図化した結果、空間的要素を大きな舞台として、その空間の中で主体を中心とした体験として図化された。また、動作の発生した空間を中心とした空間中心の生活体験である地上の記述は、複数の空間的要素における主体の動作として図化された。以上より、主体と空間のどちらを中心に動作を記述しているか、ということが図化結果から明らかになった。『苦海浄土』について、農民の視座という内部から表現した農民の生活体験が描かれているということ、渡辺・岩岡・伊藤の共通の解釈として明らかにした。海上の記述では農民の視座を中心とした生活体験であることが、定量的分析や図化からも明らかになった。一方、地上の記述では、農民の視座は人だけでなく無生物主語の視座からも捉えており、動作の主体よりも動作が発生した空間を中心とした生活体験であることが、定量的分析や図化から明らかになった。

提案した分析手法では、『苦海浄土』の解釈で挙げられた農民の視座という内部から表現した農民の生活体験について、海上・地上・その他の記述ごとに詳細に分析することができ、各記述の傾向や生活体験の捉え方について明らかにすることができた。以上の結果より、新たな分析手法では、生活体験の捉え方を分析できる可能性を有していると考えることができる。

表 4-5 『苦海浄土』における農民の生活体験の捉え方

	海上	地上	その他
解釈	【共通】農民の視座という内部から表現した農民の生活体験が描かれている		
	【渡辺】農民の生活世界の直接的な体験の小説として描かれており、自然や海上生活の描写の美しさが素晴らしい理由は石牟礼が農民の生活体験として描いているから		
定量的分析	【岩岡】自己・他者・自然が統合された農民の生活世界を、身体的語彙による表現を通じて、農民の視座から記述		
	【伊藤】「ある人を起点としてつなげた意味の世界」「風景への帰属、あるいは帰属の風景」		
図化	空間的要素や物的要素だけではなく、その場に存在する状況を合わせて農民の生活体験として再構成		
	【主語】人だけではなく生物や道具のような無生物主語を用いることで、様々な視点で農民の生活体験を捉える		
図化	【目的語】農民の生活の中で使用していた「舟」「籠」といった道具が、生活体験を構成する中で大きな割合を占める		
	【補語】農民の生活体験においては、他の要素を補うために状態という情報を追加する		
図化	<p>主体中心の生活体験</p> <p>場所の範囲よりも動作とその主体を重視した記述</p> <p>○ 空間的要素 ○ 物的要素 ○ 煤質要素</p>	<p>空間中心の生活体験</p> <p>空間的要素を中心として、その中で発生した動作に伴う要素を記述</p> <p>○ 空間的要素 ○ 物的要素 ○ 煤質要素</p>	<p>普通の生活体験</p> <p>地域全体の特徴を把握したり動作の因果関係や一般的な事柄を記述</p>
	<p>空間的要素を大きな舞台として、その空間の中で主体中心の生活体験を捉えている</p>	<p>主体の動作がどの空間的要素の中で発生しているのかを明確にした空間中心の生活体験として記述</p>	<p>動作の因果関係や一般的な事柄という独立した普遍の生活体験が記述</p>

- 
- <sup>1</sup> 渡辺京二：解説 石牟礼道子の世界，新装版 苦海浄土 わが水俣病，講談社，p.386，2004.
- <sup>2</sup> 石牟礼道子：煤の中のマリア 島原・椎葉・不知火 紀行，平凡社，p.191. 2001.
- <sup>3</sup> 前掲 2，p.193.
- <sup>4</sup> 渡辺京二：石牟礼道子の時空 【『あやとりの記』『おえん遊行』を読む】，不知火－石牟礼道子のコスモロジー，藤原書店，pp.174-200，2004.
- <sup>5</sup> 結城正美：〈庶民の文化〉とエコロジカル・アイデンティティ，「場所」の詩学－環境文学とは何か，藤原書店，pp.41-55，2008.
- <sup>6</sup> 池澤夏樹：解説 不知火海の古代と近代，石牟礼道子，苦海浄土，河出書房新社，pp.757-771，2011.
- <sup>7</sup> 前掲 1，pp.364-386.
- <sup>8</sup> 石牟礼道子：苦海浄土 第一部 苦海浄土 第三章 ゆき女きき書，河出書房新社，pp.79-104，2011.
- <sup>9</sup> 渡辺京二：石牟礼道子の世界 【『苦海浄土』を読む】，不知火－石牟礼道子のコスモロジー，藤原書店，p.148，2004.
- <sup>10</sup> 渡辺京二，岩岡中正：石牟礼文学をどう読むか【ロマン主義としての石牟礼文学】，不知火－石牟礼道子のコスモロジー，藤原書店，p.222，2004.
- <sup>11</sup> 前掲 10，p.149.
- <sup>12</sup> 前掲 1，p.383.
- <sup>13</sup> 渡辺京二：石牟礼道子の自己形成，石牟礼道子の世界，弦書房，p.31，2006.
- <sup>14</sup> 岩岡中正：石牟礼道子と現代，石牟礼道子の世界，弦書房，p.8，2006.
- <sup>15</sup> 岩岡中正：ロマン主義から石牟礼道子へ 近代批判と共同性の回復，木鐸社，pp.140-141，2007.
- <sup>16</sup> 前掲 15，pp.118-119.
- <sup>17</sup> 前掲 15，pp.138-139.
- <sup>18</sup> 伊藤洋典：地域主義的思考とコミュニティの論理，熊本法学 115，熊本大学学術リポジトリ，p.32，2008.
- <sup>19</sup> 伊藤洋典：石牟礼道子と現代思想，石牟礼道子の世界，弦書房，p.166，2006.
- <sup>20</sup> 前掲 19，p.171.
- <sup>21</sup> 前掲 18，p.35.
- <sup>22</sup> 前掲 19，p.185.
- <sup>23</sup> 伊藤洋典：風景への帰属，あるいは帰属の風景，熊本法学 122，熊本大学学術リポジトリ，p.227，2011.

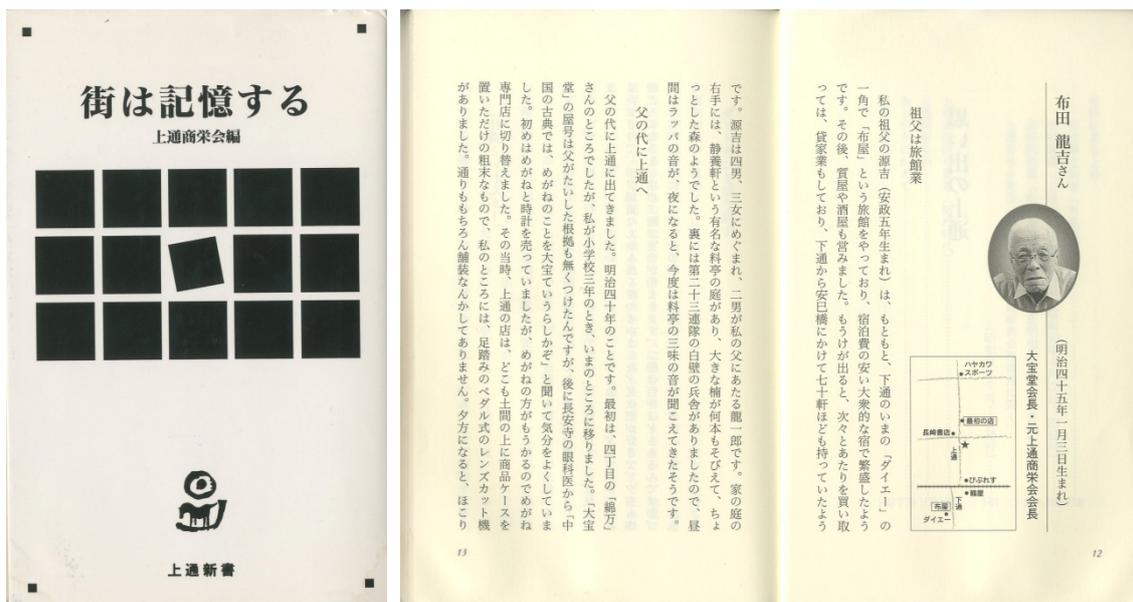
## 第5章

事例分析：『街は記憶する』を対象として

本章では、3章で取り上げたテキストマイニングの概念を応用して、提案した手法を用いて、分析・検証する。「5.1 分析対象『街は記憶する』」では、分析対象として選定した『街は記憶する』という書籍に収録された生活史について紹介する。「5.2 抽出された要素の分類」では、抽出された要素の分類の概念を示す。「5.3 定量的分析による抽出された要素の傾向把握」では、『街は記憶する』から抽出された要素に対してクロス集計を行い、抽出された要素の傾向を把握する。「5.4 図化・考察」では、3章で提案した図化手法を用いて図化を行い、その結果について各個人ごとに考察する。「5.5 要素の構造的特徴」では、繰り返し要素、包括要素、その他の要素と分類した要素ごとに、各要素の機能と図の様相から構造的特徴について考察する。「5.6 経験・記憶における要素の意味や内容による特徴」では、各要素の意味や内容による特徴を整理し、「5.7 経験・記憶に基づいた地域景観」で経験・記憶に基づいた地域景観として考察する。最後に、「5.8 新しい分析手法の成果と課題」にて、新しい分析手法の成果と課題を整理する。

## 5.1 分析対象『街は記憶する』

分析対象『街は記憶する』は、8人の証言録と、当時の様子、様々な資料に記述された上通について、商店街の変遷、年表などによって構成されている。証言録は、語られた内容をいくつかに分節しラベル付けがされており、時系列に沿って記述されている（図5-1）。本論文では、この8人の証言録を生活史として扱い、分析を行う。表5-1に、各人物の概要と各個人の文字数を示す。なお、総文字数は22,907文字であった。



a) 表紙

b) 証言録の例

図 5-1 『街は記憶する』

表 5-1 記録された各人物の概要  
(『街は記憶する』より抜粋)

	性別	生年	職種	文字数
A	男	1912	商店	1956
B	男	1922	商店	3566
C	男	1922	商店	5204
D	女	1923	飲食店	2310
E	男	1926	商店	4166
F	男	1915	卸商社	1765
G	男	1928	食料店	1534
H	男	1927	会社員	2406

## 5.2 抽出された要素の分類

要素を抽出した結果，分析対象『街は記憶する』から1,758個の要素を抽出した．抽出した要素は既往研究<sup>1</sup>の抽出結果の分類を参考に，分析対象から抽出された要素の内容から新たに13種類に分類し，空間的要素，物的要素，媒質的要素の3項目に定義・集約した．**図5-2**に，空間的要素，物的要素，媒質的要素の概念図を示す．この概念図は**図2-4**における(A)環境（都市）における要素に基づいており，空間的要素とは，地名や建築物，樹木のように空間を構成する不動産の要素である．物的要素は，人や団体，犬，自動車など動いたり変化したりする動産の要素を指す．媒質的要素は，年月日や発言内容，災害，金額のように姿形はないがその場に存在している要素を表す．本論では，空間的要素の中に物的要素があり，その周囲に媒質的要素が存在していると定義する．

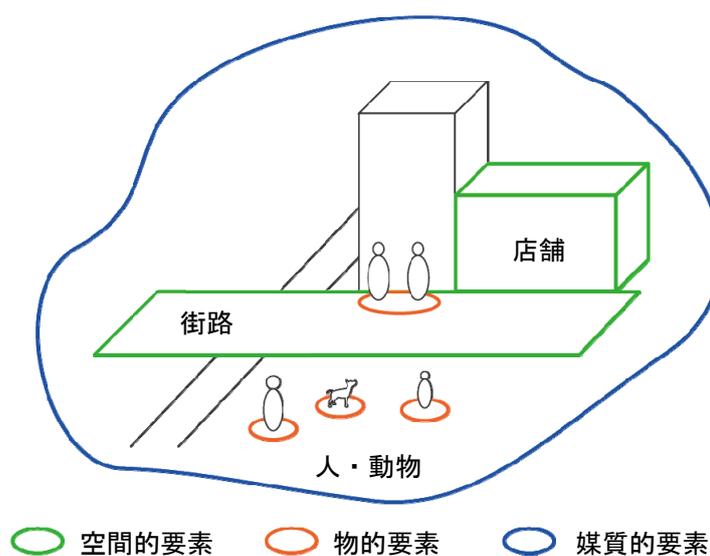


図 5-2 空間的要素，物的要素，媒質要素の概念図

### 5.3 定量的分析による抽出された要素の傾向把握

抽出された要素について、まず、既往研究と同様にクロス集計を用いた定量的分析から全要素の種類と傾向を理解する。これは、テキストマイニングを用いた分析手法における機械処理の前処理段階と要素の抽出にあたる。また、抽出された要素は、経験・記憶を構成する要素として、要素の内容による種類と抽出数による傾向を、クロス集計により把握する。

表5-2に、縦軸には経験・記憶を構成する要素の内容による種類を、横軸には抽出された要素の抽出数と全体に占める割合を設定したクロス集計と共に抽出結果を示す。

既往研究において地域の景観特性として抽出されることが多い空間的要素は全要素の16.0%にあたる281個が抽出されたが、最も多く抽出された要素は媒質的要素の924個で全要素の52.6%を占めており、中でも状態や行為、日時を表す要素が多く出現した。日本語で出来事を言語化する際、その出来事を<状態の変化>による動詞で<全体的状況>として捉える特徴がある<sup>2</sup>とされている。語り手である人物がその場に立ち会い体験した内容について言語化する時、媒質的要素は<状況の変化>を表す要素として出来事が発生した状況を伝えるために多用されやすいと考えられる。

次に、主語・目的語・補語という要素の役割別に要素の傾向を把握する。主語では、個人の要素が167個と最も多く抽出された。一方、「宴会が始まります」という文中の「宴会」という行為や、「商店街の電気もネオンもそのまま灯っていました」の「商店街の電気やネオン」という人工物のように、個人以外の要素を主語とした場合は262個で、全主語の61.1%であった。これより、人は多様な視点による経験として日常生活を記憶していると考えられる。

目的語は、行為に関する要素が147個と最も多く抽出された。これは、抽出時に「勉強をする」という詞句を「勉強を」という行為と「する」という述部に分けたためと考えられる。また、「だれい事も無く『えらいこつになったパイ』と一同、真っ青になりました」という文章において、発言内容である『えらいこつになったパイ』を発言という行為として抽出・分類したことから、行為に関する要素は述部の内容を表す目的語として抽出されやすいといえる。行為に次いで多く抽出された要素は場所に関する要素で、120個抽出された。場所に関する要素は動作が行われる場所や目的地を表す場合が多く、述部の動作対象となる目的語として抽出されやすいと考えられる。以上より、目的語には動作内容や動作対象が記憶されやすいという傾向が明らかになった。

全要素において補語となる要素は704個と最も多く、中でも状態に関する要素が218個と最多であった。状態に次いで多く抽出された要素は日時に関する要素で193個抽出された。補語は述部や他の名詞句に対して情報を追加する役割を担っていることから、補語は述部または他の要素に対して何らかの情報を追加する働きを持っており、要素から要素への働きかけ、あるいは記憶された経験に対して詳細な情報を追加するような要素が抽出されやすい傾向にあると考えられる。

以上より、抽出された要素の出現傾向を役割別に把握した。その結果、人は記憶した経験を語る時、補語を多用する傾向にあり、中でも状態や日時に関する要素を多用することで情報を追加しながら記憶を語ることを明らかにした。また、人は多様な視点で日常生活を記憶していること、行為や場所に関する要素を動作内容や動作対象として用いる傾向が明らかになった。

次に、各個人ごとに抽出された全要素について集計することで、定量的分析による抽出された要素の個人別傾向を把握する。

各個人において抽出された全要素のクロス集計結果を、表5-3に示す。全要素のうち、実質的要素が各個人において最も多く抽出されており、これは全体傾向と合致する。一方で、全要素のうち最多となる種類には違いがみられた。人物C・F・Hにおいては、全体傾向と同様に状態に関する要素が最も多かった。一方で、人物A・Dでは個人に関する要素が、人物B・E・Gでは行為に関する要素が最も多かった。このことから、人物C・F・Hは状態中心の記憶、人物A・Dは個人中心の記憶、人物B・E・Gは動作中心の記憶であるといえる。

次に、要素の役割別に要素の傾向を把握する。まず、主語に関する要素では、人物H以外は全要素の傾向と同様に個人が最多であった。主語は動作の主体であり、経験・記憶の視点を表している。このことから、人物H以外は、個人の視点で記憶を構成しているといえる。人物Hでは法人に関する要素が最多となっており、法人の視点で記憶を構成していると考えられることができる。

目的語に関する要素では、全要素の傾向としては行為に関する要素が多く抽出されていた。人物B・D・E・Hは行為に関する要素が目的語の中では最多であり、全要素の傾向と合致していた。目的語は動作・作用の対象を表すもので、経験・記憶の動作内容を示す。このことから、人物B・D・E・Hは行為に関する要素によって動作内容を詳細に説明する傾向にあると考えられることができる。一方、人物A・C・Fでは場所に関する要素が、人物Gでは法人に関する要素が最多であった。これより、人物A・C・Fは動作と場所を関連づける傾向、人物Gは法人とのやりとりとして記憶する傾向にあるといえる。

全要素における補語に関する要素について、状態に関する要素が多く抽出されており、経験・記憶した時の状況を情報で補足しながら説明する傾向にあることが明らかになっている。人物B・C・D・F・Hは全要素の傾向と同様に、状態に関する要素が最多であった。このことから、人物B・C・D・F・Hは動作時の状態を多用しながら経験・記憶を説明する傾向があるといえる。一方で、人物A・E・Gでは日時に関する要素が補語として最も多く抽出されている。これより、状態以外にも日時によって情報を追加しながら経験・記憶を説明する傾向にあると考えられることができる。

以上より、各個人ごとに抽出された全要素の個人別傾向を明らかにした。その結果、各個人によって抽出される要素の傾向の違いがあることがわかった。

表 5-2 経験・記憶における要素の抽出結果及びクロス集計結果

分類	要素	主語 (個)	目的語 (個)	補語 (個)	合計			
					個	%	%	
空間的 要素	場所	28	120	68	216	12.3		
	人工物	25	22	2	49	2.8	16.0	
	自然物	8	6	2	16	0.9		
物的 要素	個人	167	57	21	245	13.9		
	法人	58	77	15	150	8.5		
	生物	2	3	1	6	0.3	31.5	
	その他	45	89	18	152	8.6		
媒質 要素	状態	24	59	218	301	17.1		
	行為	39	147	86	272	15.5		
	出来事	27	21	35	83	4.7	52.6	
	五感	0	2	2	4	0.2		
	数量	1	14	43	58	3.3		
	日時	5	8	193	206	11.7		
	合計					429	625	704

表 5-3-1 各個人において抽出された全要素のクロス集計結果

(a) 人物 A

分類		主体	客体	実質	合計
空間的要素	場所	2	15	7	24
	人工物	4	0	0	4
	自然物	1	0	0	1
物的要素	個人	19	6	1	26
	法人	3	4	1	8
	生物	0	0	0	0
	その他	7	9	1	17
媒質要素	状態	3	4	15	22
	行為	5	12	5	22
	出来事	3	0	6	9
	五感	0	2	0	2
	数量	0	4	6	10
	日時	0	2	21	23
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	2	2
合計		47	58	65	170

(b) 人物 B

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	2	20	17	39
	人工物	1	1	0	2
	自然物	8	1	1	10
物的要素	個人	19	10	3	32
	法人	6	13	2	21
	生物	0	2	1	3
	その他	10	17	6	33
媒質要素	状態	4	11	29	44
	行為	5	30	16	51
	出来事	3	4	4	11
	五感	0	0	2	2
	数量	0	1	9	10
	日時	0	2	32	34
	頻度	0	0	1	1
	順序	0	0	0	0
合計		58	112	123	293

(c) 人物 C

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	13	49	21	83
	人工物	11	12	0	23
	自然物	5	4	2	11
物的要素	個人	32	5	3	40
	法人	5	16	1	22
	生物	0	0	0	0
	その他	9	27	5	41
媒質要素	状態	6	13	56	75
	行為	12	27	15	54
	出来事	5	4	4	13
	五感	0	0	0	0
	数量	1	3	16	20
	日時	3	0	48	51
	頻度	0	0	1	1
	順序	0	0	0	0
合計		102	160	172	434

(d) 人物 D

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	3	10	5	18
	人工物	1	1	0	2
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	21	13	1	35
	法人	3	9	4	16
	生物	0	0	0	0
	その他	2	7	4	13
媒質要素	状態	1	5	20	26
	行為	1	14	5	20
	出来事	7	0	1	8
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	1	1	17	19
	頻度	0	0	1	1
	順序	0	0	3	3
合計		40	60	61	161

表 5-3-2 各個人において抽出された全要素のクロス集計結果

(e) 人物 E

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	4	10	10	24
	人工物	6	6	2	14
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	26	9	8	43
	法人	17	9	2	28
	生物	0	0	0	0
	その他	7	16	0	23
媒質要素	状態	3	4	27	34
	行為	6	24	27	57
	出来事	6	6	7	19
	五感	0	0	0	0
	数量	0	4	6	10
	日時	0	2	28	30
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	3	3
合計		75	90	120	285

(f) 人物 F

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	3	13	6	22
	人工物	2	2	0	4
	自然物	2	0	0	2
物的要素	個人	18	5	2	25
	法人	2	2	0	4
	生物	1	0	0	1
	その他	5	6	0	11
媒質要素	状態	1	6	19	26
	行為	1	7	3	11
	出来事	1	2	4	7
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	2	2
	日時	1	0	9	10
	頻度	0	0	1	1
	順序	0	0	0	0
合計		37	43	46	126

(g) 人物 G

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	1	1	4	6
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	15	7	0	22
	法人	2	16	4	22
	生物	0	0	0	0
	その他	1	2	1	4
媒質要素	状態	1	4	16	21
	行為	4	10	11	25
	出来事	1	1	4	6
	五感	0	0	0	0
	数量	0	1	2	3
	日時	0	0	19	19
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	2	2
合計		25	42	63	130

(h) 人物 H

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	0	1	2	3
	人工物	1	1	0	2
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	7	3	1	11
	法人	20	8	1	29
	生物	0	0	0	0
	その他	3	1	0	4
媒質要素	状態	5	11	34	50
	行為	5	23	6	34
	出来事	1	5	4	10
	五感	0	0	0	0
	数量	0	1	3	4
	日時	0	1	21	22
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		42	55	72	169

## 5.4 図化・考察

各個人によって要素が繰り返される回数や包括される要素数などに違いがあるため、図の様相は各個人で異なる。まず、各個人ごとに抽出した繰り返し要素と包括要素の傾向と特徴について、各個人の図の様相と併せて考察する。なお、繰り返し要素を赤字で、包括要素を背景色（黄色）で全図に示す。

### 5.4.1 人物A

図5-3に人物Aの記憶された経験の図化結果を、表5-4に人物Aにおける繰り返し要素数、表5-5に包括要素数を示す。

図5-3より、「父龍一郎」「私」「店の二階」という繰り返し要素が大きく、各繰り返し要素から枝分かれするように要素が繋がっている様子が見られる。このように、繰り返し要素が複数の要素の接合点となっており、リンチのノードに対応すると考えられる。人物Aにおける繰り返し要素は28個抽出されており、個人に関する要素が19個と最多であった。続いて多かった繰り返し要素は、場所に関する要素だった。また、個人に関する繰り返し要素のうち、15個が主語だった。場所に関する繰り返し要素6個のうち目的語が4個と最も多かった。繰り返し要素全体の役割では、主語が最も多かった。このことから、繰り返し要素に着目することで、どのような視点から記憶を構成しているかを明らかにすることができると思われる。

包括要素「いまのところ」「上通」「毎年四月末から五月初めにかけての招魂祭」「そのたび」「大水害の時」は、全て繰り返し要素「店の二階」を含んでいる。「父龍一郎」は包括要素「四男三女」「昭和初期から戦前にかけて」に、「私」は包括要素「上通」「昭和初期から戦前にかけて」に含まれている。包括要素は複数の要素を内包する記憶のまとまりを表しており、記憶のまとまりに共通する要素として繰り返し要素がある、と考えることができる。包括要素25個のうち、場所に関する要素が6個、出来事と日時に関する要素がそれぞれ5個と抽出されている。場所に関する包括要素は目的語、出来事と日時に関する包括要素は補語が多く抽出されている。包括要素は複数の要素を内包する記憶のまとまりを表していることから、記憶のラベル付けをしていると考えることもできる。

「上通」に関する要素は、場所に関する包括要素として抽出されている。また、「上通」の中に包括要素「いまのところ」「毎年四月末から五月初めにかけての招魂祭」「仮説の舞台」「そのたび」「大水害の時」「上通を中心にした店主二十八人からなる任意の組合」「このこと」「事務局」が含まれている。包括要素「上通」の中に包括要素が含まれている、ということは、複数の記憶のまとまりが集積した場所として認識されている、と考えることができる。

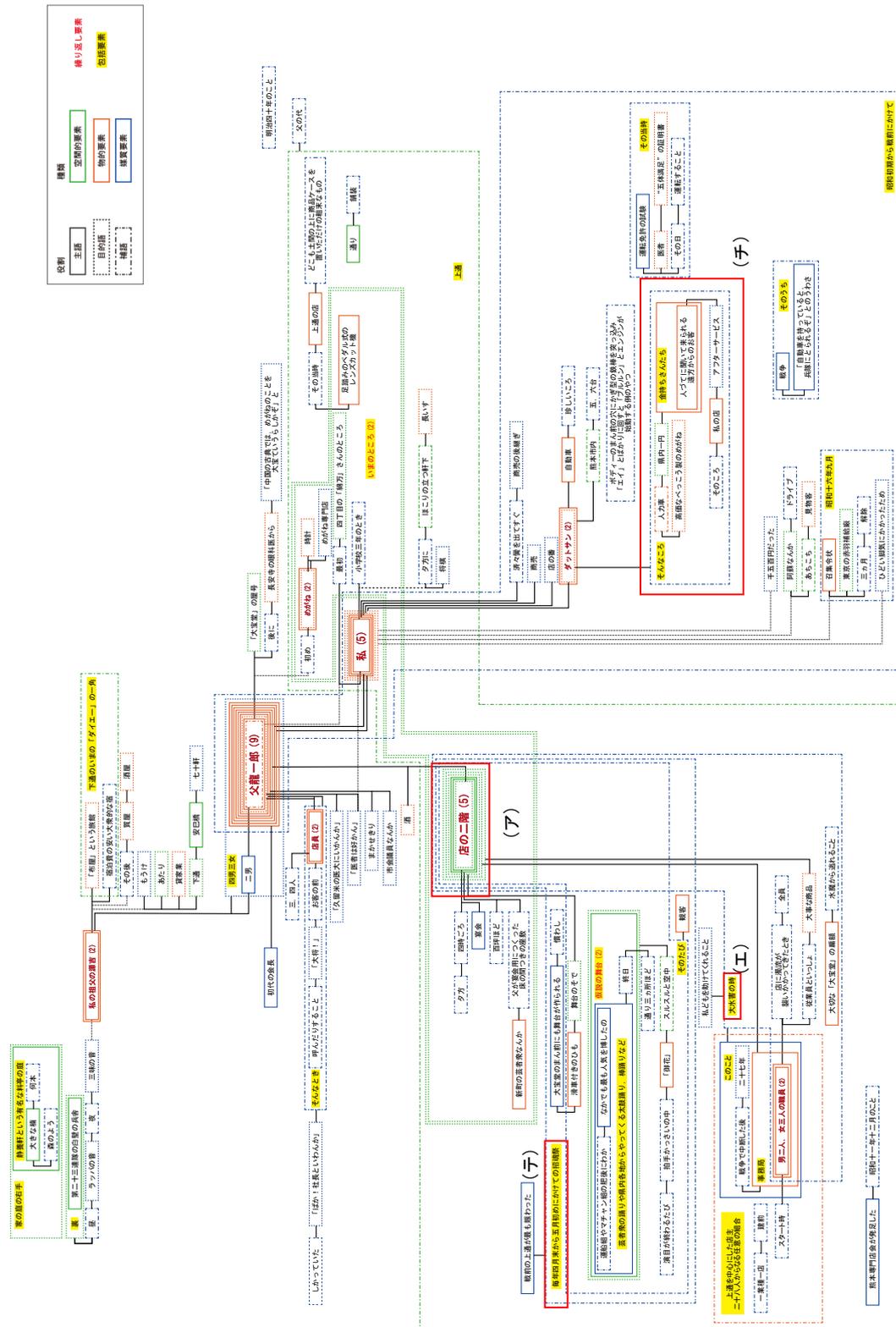


図 5-3 人物 A における記憶・経験の図結果

表 5-4 人物 A における繰り返し要素のクロス集計

分類		主体	客体	実質	合計
空間的 要素	場所	1	4	1	6
	人工物	1	0	0	1
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	15	3	1	19
	法人	0	0	0	0
	生物	0	0	0	0
	その他	1	1	0	2
媒質 要素	状態	0	0	0	0
	行為	0	0	0	0
	出来事	0	0	0	0
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	0	0
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		18	8	2	28

表 5-5 人物 A における包括要素のクロス集計

分類		主体	客体	実質	合計
空間的 要素	場所	0	4	2	6
	人工物	2	0	0	2
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	1	0	0	1
	法人	1	1	1	3
	生物	0	0	0	0
	その他	0	1	0	1
媒質 要素	状態	0	0	0	0
	行為	1	0	0	1
	出来事	1	0	4	5
	五感	0	0	0	0
	数量	0	1	0	1
	日時	0	0	5	5
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		6	7	12	25

#### 5.4.2 人物B

図5-4に人物Bの記憶された経験の図化結果を、表5-6に人物Bにおける繰り返し要素数、表5-7に包括要素数を示す。

人物Bでは、繰り返し回数が最多であった「わたし」から最も多くの線が出ている。続いて、「堤酒店」「熊商」「原隊」などが、繰り返し要素として抽出されたが、「わたし」のように線は多くない。これは、「わたし」という人物の行為や思考が、主語を省略した記述された文章で多く記述されていることが要因として考えられる。人物Bにおいて、繰り返し要素は44個抽出されている。人物Aと同様に、最も多く抽出された繰り返し要素は個人に関する要素で、16個中14個が主語だった。また、個人に続いて場所に関する繰り返し要素が多く抽出されており、目的語が5個、補語が4個だった。繰り返し要素全体の役割は、人物Aと同様に主語が最も多かった。このことから、繰り返し要素は記憶を構成する際の主要な視点を表す可能性があると考えられる。

包括要素は31個抽出されている。人物Aと比較すると、包括要素の大きさが小さく、包括要素を内包する包括要素が少ない。このことから、人物Bは小さなまとまりによって記憶を構成していると考えられる。繰り返し要素「堤酒店」は包括要素「上通」「二十五歳のころ」「二十八年の大水害」に共通の要素として抽出されている。これは、人物Aでも確認されている特徴である。包括要素31個のうち、場所、日時、行為に関する要素の順で多く抽出されている。包括要素の役割としては、人物Aと同様に補語が最も多かった。

要素「上通」は場所に関する包括かつ繰り返し要素として抽出されている。人物Aと比較すると、図に占める「上通」の大きさは小さく、包括する要素の数も少ない。その内容は「堤酒店」（仕事）についての説明であり、この「堤酒店」は上通商店街に面していなかった。また、上通商店街で遊んだり働いたりした記憶はあまり語られていない。よって、人物Bにとって「上通」という場所に対する記憶は希薄であるといえる。このように、「上通」に関わりのある人物に対して調査をする場合には、「上通」に対する記憶が希薄な場合があることに留意すべきであると考えられる。

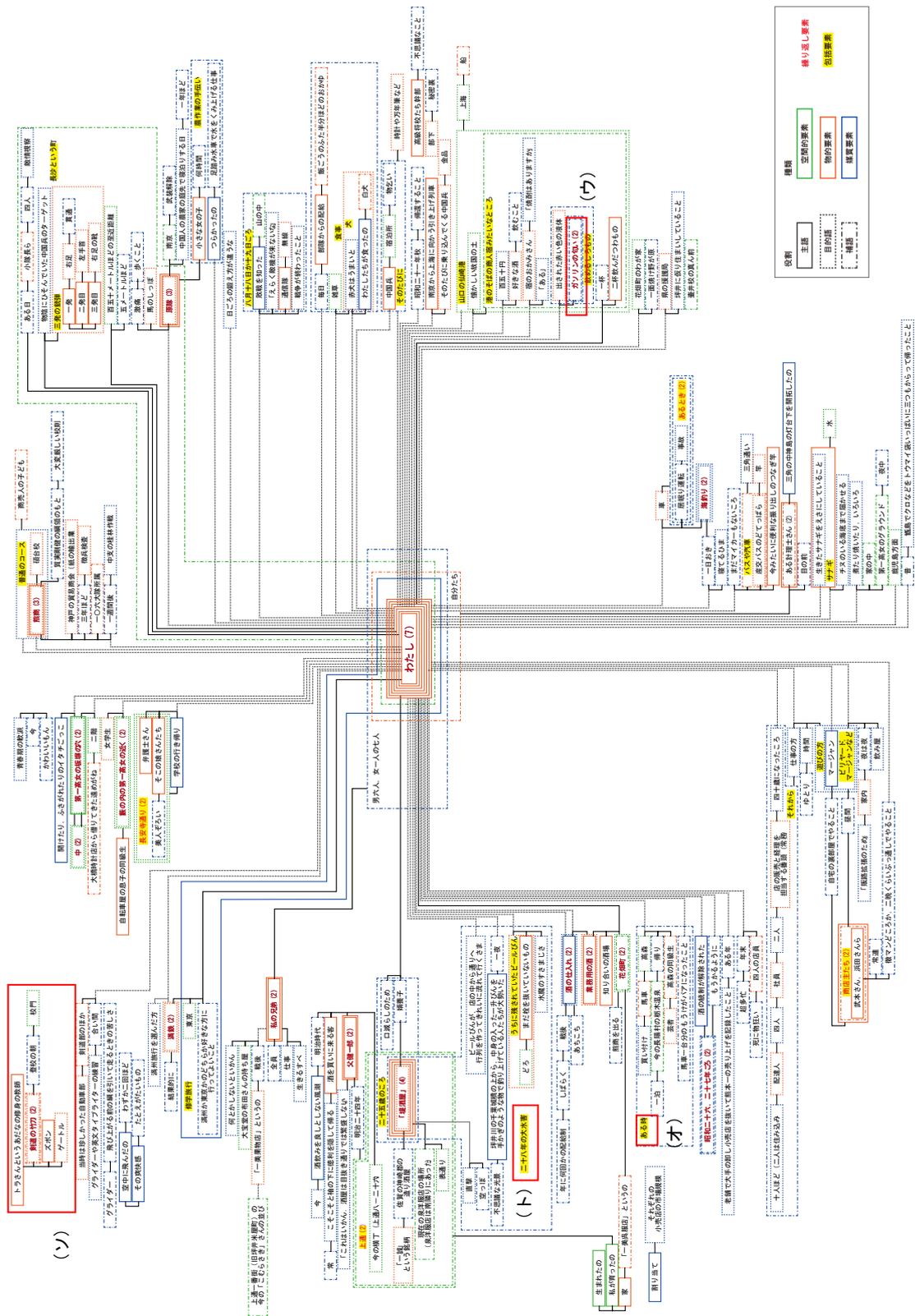


図 5-4 人物 B における記憶・経験の図結果

表 5-6 人物 B における繰り返し要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的 要素	場所	0	5	3	8
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	14	0	2	16
	法人	4	4	0	8
	生物	0	0	0	0
	その他	1	1	0	2
媒質 要素	状態	0	0	0	0
	行為	1	3	0	4
	出来事	0	0	0	0
	五感	0	0	2	2
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	4	4
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		20	13	11	44

表 5-7 人物 B における包括要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的 要素	場所	0	4	3	7
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	2	0	1	3
	法人	0	0	0	0
	生物	0	1	0	1
	その他	0	2	1	3
媒質 要素	状態	0	1	1	2
	行為	0	2	3	5
	出来事	1	0	1	2
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	1	1
	日時	0	0	6	6
	頻度	0	0	1	1
	順序	0	0	0	0
合計		3	10	18	31

### 5.4.3 人物C

図5-5に人物Cの記憶された経験の図化結果を、表5-8に人物Cにおける繰り返し要素数、表5-9に包括要素数を示す。

図5-5より、「私」「上通」「上通のわが家」「水」「店」といった要素が繰り返し要素として抽出されている。この中でも、人物Bと同様に「私」と繋がる線が多い。このことから、「私」という人物の行為や思考が記憶の主要な骨格を形成する認識パターンがあると考えられる。人物Cにおける繰り返し要素は68個抽出されており、個人に関する要素が17個、場所に関する要素が15個だった。また、「上通のわが家」は空間的要素に加えて、『ほろ酔い気分になったんですが、わが家の事も心配になってきました。』という文では物的要素として抽出されている。「上通のわが家」は場所だけではなく店舗としての機能を有しており、水害時に人物Cが支店を見て回るといった行為を行っていたことが、前後に記述されていることから、「上通のわが家」を物的要素として抽出した。このように、分析の際には、前後の記述から要素の種類の推測が必要になる場合があることに留意することが求められる。繰り返し要素の役割は主語が23個、目的語が42個、補語が3個で、目的語が最も多く繰り返されていることがわかる。このことから、人物Cは主体よりも動作の対象をノードとして記憶を構成している可能性が高い。

包括要素は全部で67個抽出されており、場所に関する要素が26個と最多であった。要素の役割でみると、主語が10個、目的語が35個、補語が22個で、場所に関する包括要素は19個が目的語だった。包括要素は複数の要素を内包する記憶のまとまりを表しており、記憶のまとまりに共通する要素として繰り返し要素が存在していることは、図5-5から確認することができる。また、「上通」「上通のわが家」という包括要素が図の中で大きく描かれている。また、「上通」「上通のわが家」は繰り返し要素でもある。包括要素は複数の要素を内包する記憶のまとまりを表しており、記憶のラベル付けをしているとも考えることができる。繰り返し要素は、何をノードとして記憶を構成しているかを明らかにすることができる。このことから、包括要素が繰り返し要素の場合、ラベル付けされた複数の記憶がひとつの包括要素の中に含まれることで、記憶のまとまりとしてもノードとしても、その包括要素が記憶を構成する上で重要な要素であると判断することができる。

「上通」に関する要素は、繰り返しかつ包括要素として抽出されている。他の包括要素や繰り返し要素と比較すると、その包括の大きさや繰り返し回数は大きい。よって、前述した通り、人物Cにとって「上通」は記憶を構成する上で重要な要素であると判断できる。

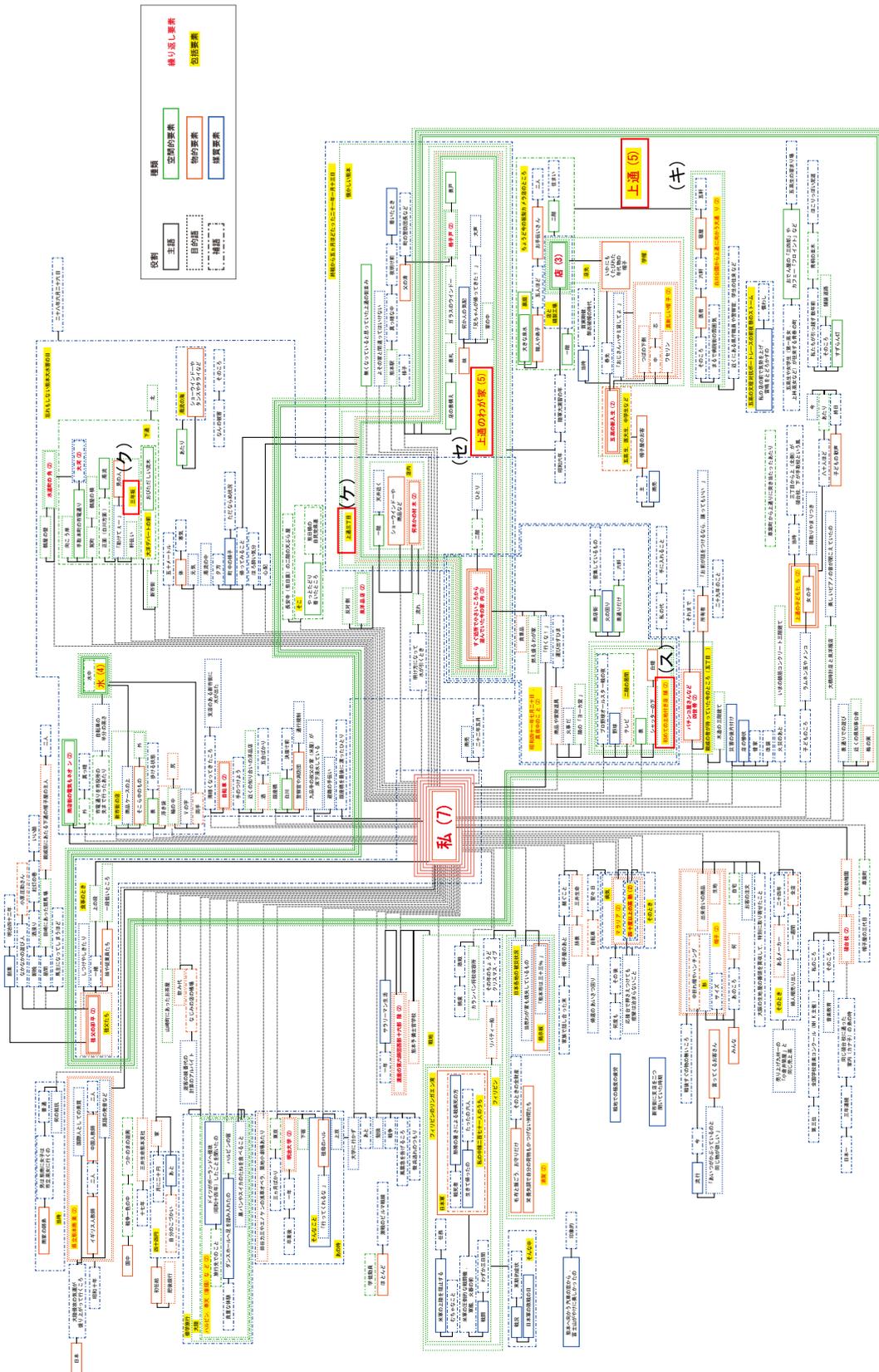


図 5-5 人物 C における記憶・経験の図結果

表 5-8 人物 C における繰り返し要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	2	12	1	15
	人工物	5	5	0	10
	自然物	2	2	0	4
物的要素	個人	14	3	0	17
	法人	0	11	0	11
	生物	0	0	0	0
	その他	0	9	0	9
媒質要素	状態	0	0	0	0
	行為	0	0	0	0
	出来事	0	0	0	0
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	2	2
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		23	42	3	68

表 5-9 人物 C における包括要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	2	19	5	26
	人工物	3	1	0	4
	自然物	2	2	0	4
物的要素	個人	1	1	1	3
	法人	1	3	0	4
	生物	0	0	0	0
	その他	0	7	1	8
媒質要素	状態	0	2	3	5
	行為	0	0	1	1
	出来事	1	0	2	3
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	1	1
	日時	0	0	8	8
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		10	35	22	67

#### 5.4.4 人物D

図5-6に人物Dの記憶された経験の図化結果を、表5-10に人物Dにおける繰り返し要素数、表5-11に包括要素数を示す。

人物Dの図は、人物Aの図に類似しており、繰り返し要素「店」「父」「五高生」「母」「戦後のこと」から枝分かれするように要素が繋がっている。繰り返し要素は35個抽出されており、個人に関する要素が20個と最多であった。個人に関する繰り返し要素の役割は主語が最多であり、これも他の人物と共通の特徴である。人物Dでは法人に関する繰り返し要素が抽出されているが、これは「店」という要素が場所ではなく法人として抽出されている回数が多いことが要因だと考えられる。

包括要素は11個抽出されており、日時と出来事に関する要素が多かった。補語としての包括要素が11個中6個と最多であったことから、日時や出来事といった状況を表す単語で保管しながら記憶する傾向にあると考えることができる。

「上通」に関する要素は場所に関する包括要素として抽出されている。その内容は幼少期の記憶である。これは、人物Cで最も多く抽出された「店」（仕事場）が上通に面していなかったため、「店」と繋がる要素が「上通」と繋がりにくかったのではないかと推測できる。

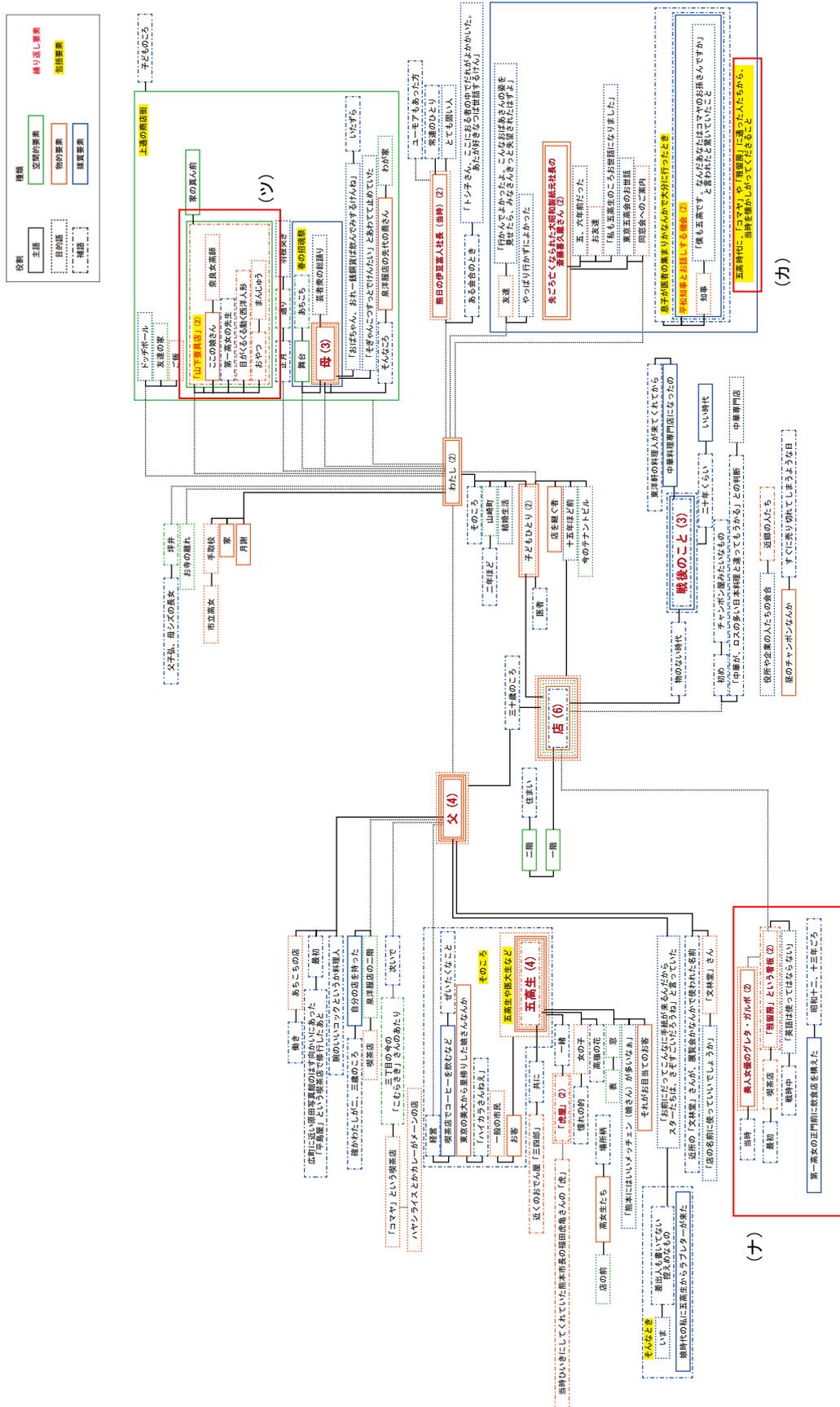


図 5-6 人物 D における記憶・経験の図結果

表 5-10 人物 D における繰り返し要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	0	2	0	2
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	13	6	1	20
	法人	2	2	1	5
	生物	0	0	0	0
	その他	0	2	1	3
媒質要素	状態	0	0	0	0
	行為	0	0	0	0
	出来事	1	0	0	1
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	1	0	3	4
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		17	12	6	35

表 5-11 人物 D における包括要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	0	1	1	2
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	0	1	0	1
	法人	0	0	1	1
	生物	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0
媒質要素	状態	0	0	0	0
	行為	0	0	0	0
	出来事	3	0	0	3
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	4	4
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		3	2	6	11

#### 5.4.5 人物E

図5-7に人物Eの記憶された経験の図化結果を、表5-12に人物Eにおける繰り返し要素数、表5-13に包括要素数を示す。

繰り返し要素数は53個であり、個人に関する要素が23個と最多であり、その役割は主語が17個だった。また、法人に関する要素と場所に関する要素が続いて8個抽出されている。繰り返し要素の役割は主語が26個、目的語が17個、補語が10個であり、法人に関する要素の役割は主語が5個、場所に関する要素の役割は目的語が4個となっていた。このことから、人物Eは個人や法人という主語を明確に提示しながら記憶を構成している可能性があるといえる。

人物Eにおける包括要素は59個抽出されており、個人に関する要素が17個と最多であった。続いて多く抽出されたのは場所に関する要素で、13個だった。個人に関する要素の役割は主語が多く、場所に関する要素の役割は目的語が多かった。包括要素の役割は主語が25個、目的語が19個、補語が15個であった。人物Eの図では、人物Bと同様に、繰り返しかつ包括要素が多くみられる。これは、「県との交渉に応じるための団体「上通振興会」（山本紀元理事長，五十店加盟，資本金六百三十万円）」「上通振興会の理事たち」という個人や組織（法人）に関する記憶が多く記述されているからだといえる。「わたし」という要素も繰り返し要素として図化されているが、「県との交渉に応じるための団体「上通振興会」（山本紀元理事長，五十店加盟，資本金六百三十万円）」という物的要素が「上通振興会の理事たち」という物的要素を包括して図化されているため、「わたし」よりも法人としての記憶の方が多く記述されているように見られることもできる。また、人物Eでは「わたし」と「県との交渉に応じるための団体「上通振興会」（山本紀元理事長，五十店加盟，資本金六百三十万円）」と「上通振興会の理事たち」という物的要素を、それぞれ別の要素として記憶を構成していると考えることができる。このことから、自己と組織という異なる視点から記憶を捉え記述する様子が、繰り返し要素から明らかにすることができる。

「上通」という要素は場所と法人に関する要素として抽出されている。このように、ある要素が空間的要素かつ物的要素として抽出されるパターンは、他の人物でもみられた。このことから、「上通」というキーワードには、空間としての意味と法人としての意味が含まれているため、どちらの意味で対象者が捉えているかは、文脈からの判断が必要となる。人物Eにとっての「上通」は、上通の中で何かしら行った記憶よりも、法人、すなわち組合や振興会としての捉え方が強い可能性がある。

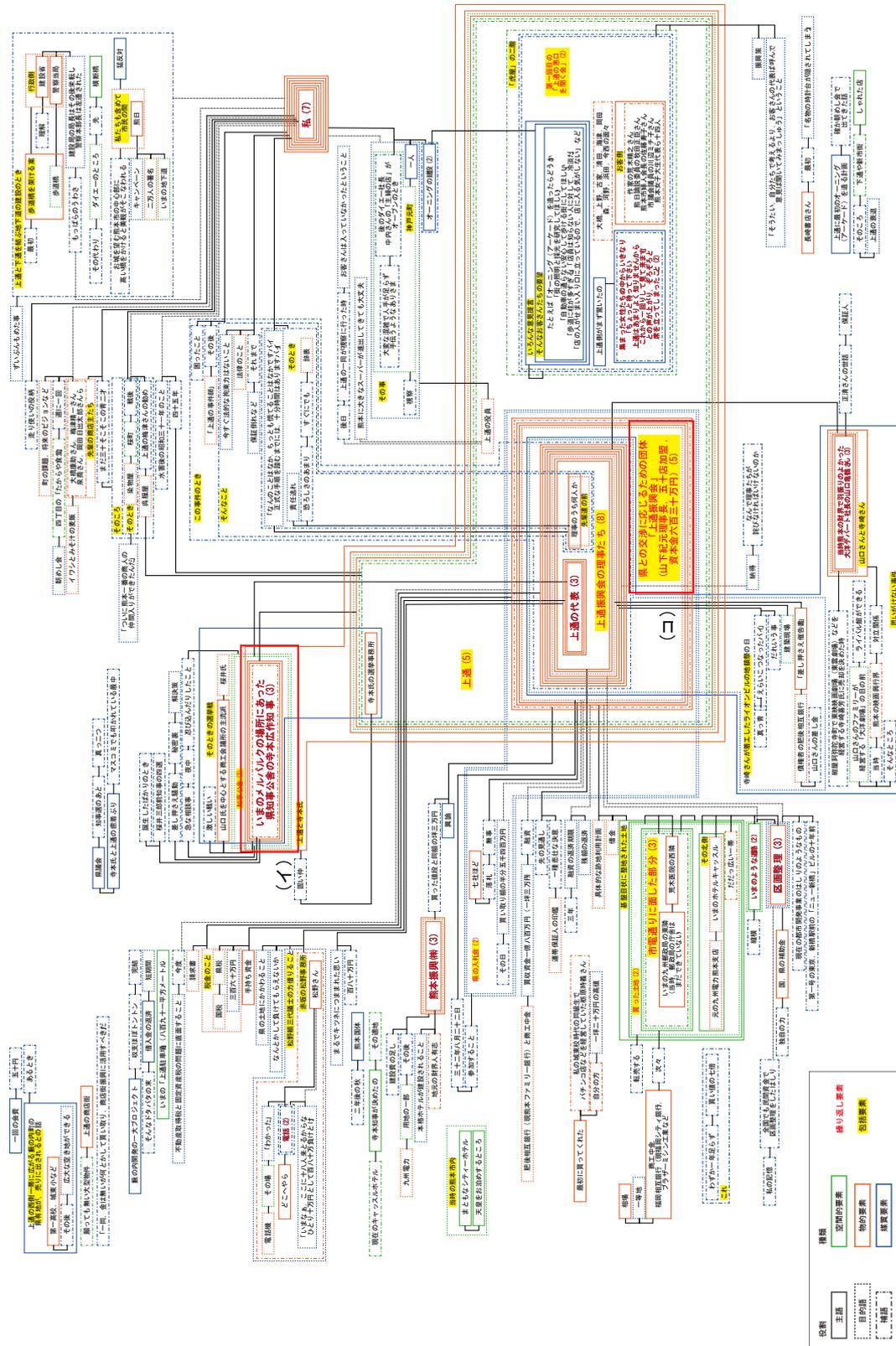


図 5-7 人物 E における記憶・経験の図結果

表 5-12 人物 E における繰り返し要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的 要素	場所	1	4	3	8
	人工物	1	1	0	2
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	17	5	1	23
	法人	5	3	0	8
	生物	0	0	0	0
	その他	0	1	0	1
媒質 要素	状態	0	0	0	0
	行為	1	0	3	4
	出来事	1	3	2	6
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	1	1
	日時	0	0	0	0
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		26	17	10	53

表 5-13 人物 E における包括要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的 要素	場所	2	7	4	13
	人工物	2	0	0	2
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	11	5	1	17
	法人	4	3	0	7
	生物	0	0	0	0
	その他	1	0	0	1
媒質 要素	状態	1	0	0	1
	行為	2	0	2	4
	出来事	2	4	4	10
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	4	4
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		25	19	15	59

#### 5.4.6 人物F

図5-8に人物Fの記憶された経験の図化結果を、表5-14に人物Fにおける繰り返し要素数、表5-15に包括要素数を示す。

人物Fの図は、人物A・Dの図に類似している。繰り返し要素「加茂川」(店)「父の紀元」「上通三丁目のいまの「加茂川」上通中央店(ちょうど突き当たりにあるわが家)」「のちに熊本市の教育委員長などを務めた井上元二さん」「私」「留守を預かる奥さんたち」から枝分かれするように要素が繋がっている。このうち、「私」と繋がる線が繰り返し回数よりも多くなっている。これは、「私」の記憶が多く記述されていたが、省略された主語の繋がりを補って図化したためである。繰り返し要素数は28個で、このうち個人に関する要素が15個、その中でも主語として10個抽出されていた。このことから、人物Fは主体を明らかにしながら記憶を記述する傾向にあると考えることができる。

人物Fにおける包括要素は10個で、場所に関する要素が3個と最多であった。また、包括要素の役割は主語が2個、目的語が2個、補語が6個であった。人物Fでは、包括要素の内包は見られたが、包括要素の重複は見られなかった。このことから、人物Fは、人物Bと同様に、小さなまとまりによって記憶を構成していると考えることができる。

人物Fにおいて、繰り返し要素「上通三丁目のいまの「加茂川」上通中央店(ちょうど突き当たりにあるわが家)」の中に「上通三丁目」という言葉はあるが、明確に「上通」という要素は抽出されていない。これは、対象者の店舗が、移転前は上通商店街に面していなかったこと、人物Dのように幼少期に上通境界で遊んでいないことなどが要因ではないかと考えられる。しかし、証言を記録する際には「あなたの人生と上通についてお話してください」と依頼していること、移転後の店舗は上通三丁目にあること、上通の商店主たちの名前が抽出されていることから、商店街組織や上通境界の人達と関わりがなかったわけではないといえる。何故、「上通」という単語が明確に抽出されなかったのか、その要因は明らかにすることができなかった。



表 5-14 人物 F における繰り返し要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	0	4	0	4
	人工物	2	0	0	2
	自然物	2	0	0	2
物的要素	個人	10	3	2	15
	法人	1	1	0	2
	生物	0	0	0	0
	その他	1	0	0	1
媒質要素	状態	1	1	0	2
	行為	0	0	0	0
	出来事	0	0	0	0
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	0	0
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		17	9	2	28

表 5-15 人物 F における包括要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	1	1	1	3
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	0	1	0	1
	法人	0	0	0	0
	生物	0	0	0	0
	その他	1	0	0	1
媒質要素	状態	0	0	0	0
	行為	0	0	1	1
	出来事	0	0	2	2
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	2	2
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		2	2	6	10

#### 5.4.7 人物G

図5-9に人物Gの記憶された経験の図化結果を、表5-16に人物Gにおける繰り返し要素数、表5-17に包括要素数を示す。

人物Gでは、繰り返し要素「わたし」「日産自動車販売会社」「藤井利七さん（藤井株式会社）、吉村常助さん（瑞鷹）、それにわたしの四人」から要素が繋がっている。図の様相としては、人物A・D・Fに近いが、包括要素の重複が見られるため、人物Aにより近い様相といえる。繰り返し要素は24個抽出されており、個人に関する要素が12個と最多であった。このうち、主語が9個と最も多かった。また、人物Gにおける全繰り返し要素の役割では主語が12個と最も多かった。

包括要素は9個抽出されており、個人に関する要素が4個と最も多かった。これは、「藤井利七さん（藤井株式会社）、吉村常助さん（瑞鷹）、それにわたしの四人」という個人の集団を個人に関する要素として抽出しており、これに含まれる各個人は繰り返し要素として抽出されていた。これは、人物Eの所属組織とその中に含まれる個人が内包括や繰り返し要素として抽出されていたことと同じ現象だと考えることができる。このように、所属組織や個人の集団を包括要素として表し、その中の個人が更に抽出される場合があることがわかった。

人物Gも人物Fと同様に、「上通」という要素が抽出されていない。しかし、「わたしと上通とのかかわり」という要素と繋がって「キャッスルホテル建設のこと」という要素が抽出されている。これは、人物Gはもともと上通境界で暮らしていたわけではなく、この「キャッスルホテル建設のこと」で上通境界と関わることになった経緯をもつからだと考えられる。この経緯を考慮すると、人物Gは他の人物と比較して幼少期や商売などで直接的に上通境界に関わっていないことになる。このように、幼少期や商売など長期的に上通境界に関わっていない場合には、どこで何をしたという空間に関する記憶よりも、実際に誰と何をしたかという状況によって記憶を構成する傾向が出てくるのではないかと考えられる。

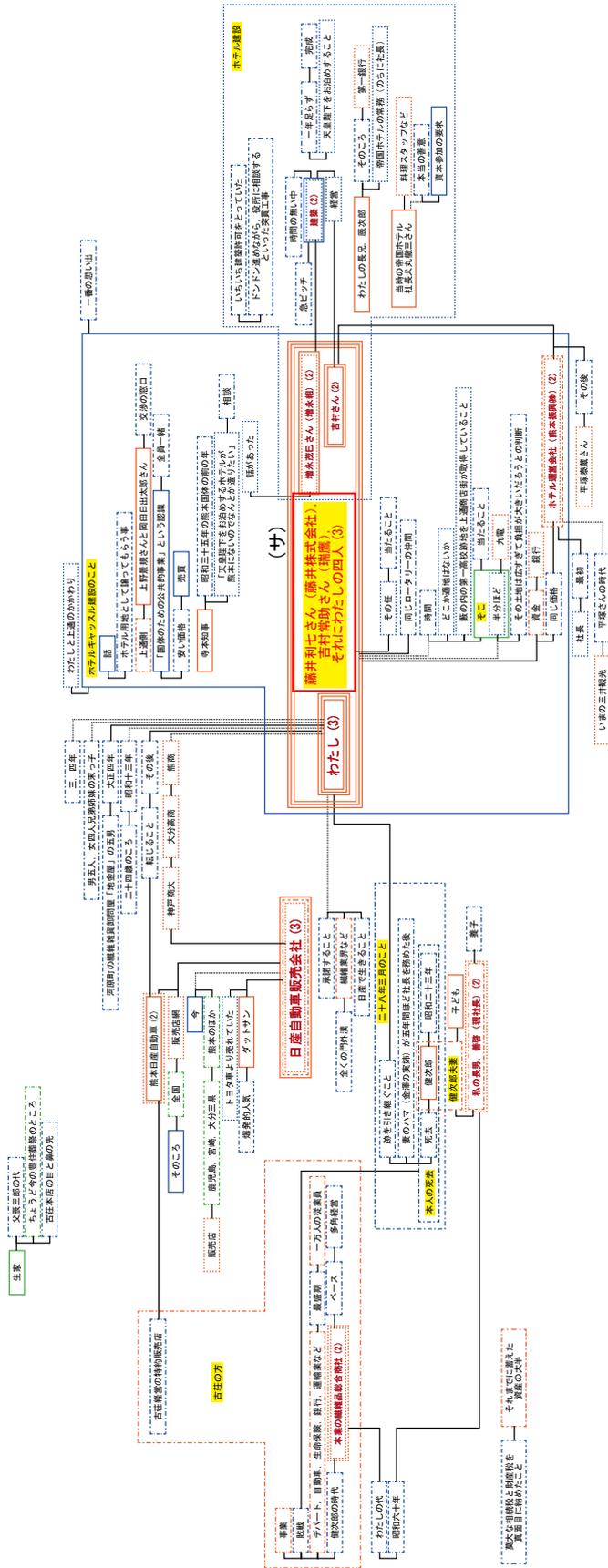


図 5-9 人物 G における記憶・経験の図結果

表 5-16 人物 G における繰り返し要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的 要素	場所	0	1	0	1
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	9	3	0	12
	法人	2	5	2	9
	生物	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0
媒質 要素	状態	0	0	0	0
	行為	1	1	0	2
	出来事	0	0	0	0
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	0	0
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		12	10	2	24

表 5-17 人物 G における包括要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的 要素	場所	0	1	0	1
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的 要素	個人	3	1	0	4
	法人	0	0	0	0
	生物	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0
媒質 要素	状態	0	0	0	0
	行為	0	1	0	1
	出来事	1	0	1	2
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	1	1
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		4	3	2	9

#### 5.4.8 人物H

図5-10に人物Hの記憶された経験の図化結果を、表5-18に人物Hにおける繰り返し要素数、表5-19に包括要素数を示す。

繰り返し要素は24個抽出されており、法人に関する要素が15個と最多であった。図5-10を見ると、人物Hでは「わたし」が繰り返し要素として抽出されておらず、「創業時の鶴屋」という法人に関する要素が最も多く抽出されていることがわかる。この「創業時の鶴屋」は人物Hが勤務していた法人であり、人物Hの証言録はこの法人での記述が主であった。これは、上通商店街と協力関係にあったこの法人に就職することで、人物Hは上通と関わりを持つようになったため、「あなたの人生と上通についてお話しください」と依頼された時に就職以後の記憶を主にして記述したからだと考えられる。そのため、人物Gと同様に、幼少期や商売などで直接的・長期的に上通界限と関わるものがなかったと考えられ、空間的要素の抽出が少なかったのではないかと考えられる。また、繰り返し要素の役割では主語が最も多く、その中でも法人に関する要素が11個と最多であった。「創業時の鶴屋」という法人に関する要素は主語として8個抽出されていた。これは、自身の就職先を動作の主体として記憶を構成していることになる。このことから、人物Hは自身の行為や記憶を、法人の行為として記述していると考えられる。なお、図の様相としては、人物B・Cのように一つの繰り返し要素が突出するような様相になっている。

包括要素は8個抽出されており、法人に関する要素が4個であった。また、全包括要素のうち5個が主語として抽出されていた。法人に関する要素4個のうち、主語として3個抽出されている。人物Hでは、法人が主語として抽出されている傾向にあることから、人物Hは個人の記憶というよりも、法人としての視点で記憶を構成する傾向にある可能性が高い。

人物Hでは、人物Gと同様に、「上通」という要素が抽出されていない。これは、人物Gと同様に、幼少期や商売などで直接的・長期的に上通界限と関わるものがなかったことに起因していると考えられる。

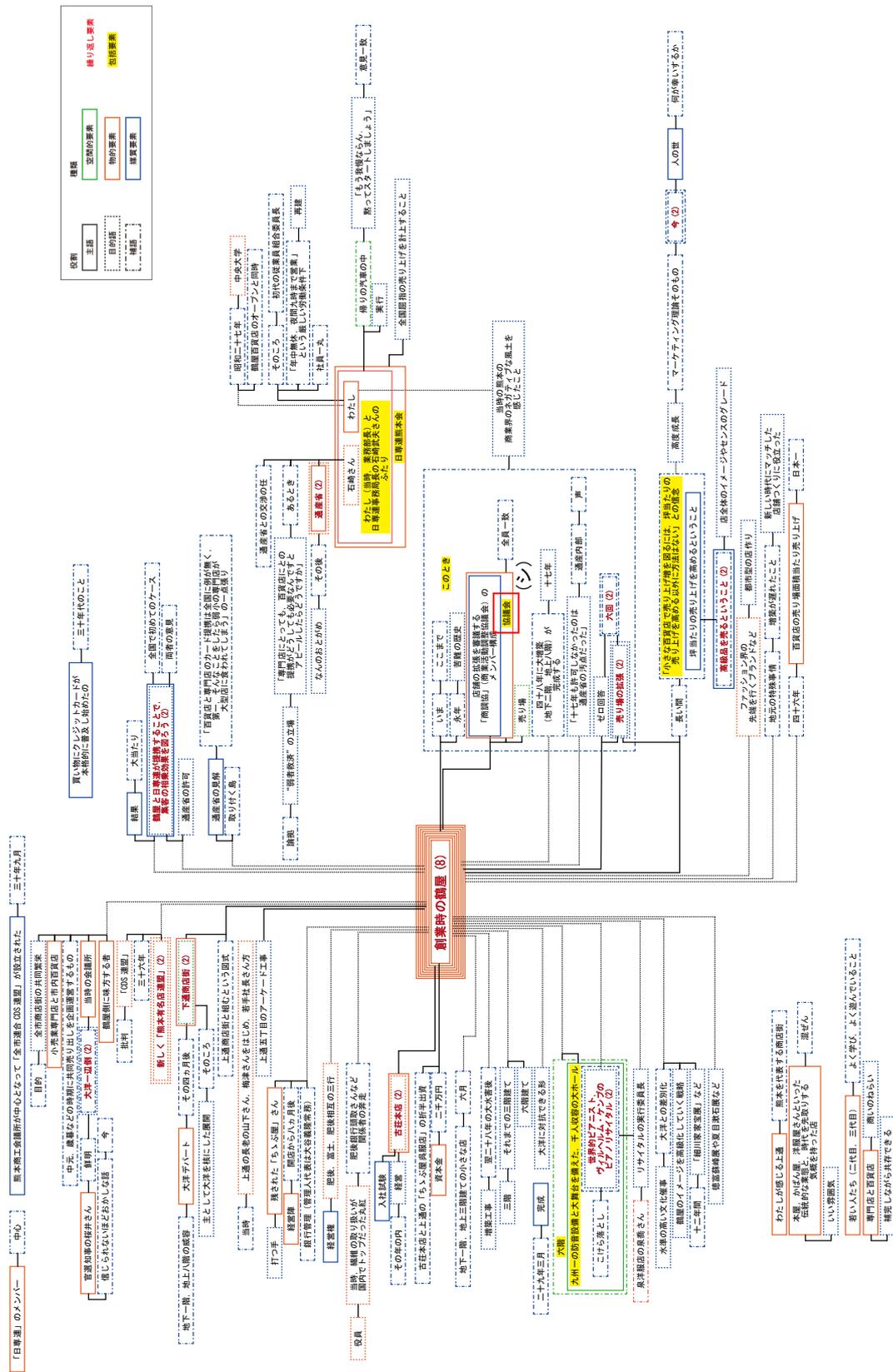


図 5-10 人物 H における記憶・経験の図結果

表 5-18 人物 H における繰り返し要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	0	1	0	1
	人工物	0	0	0	0
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	0	0	0	0
	法人	11	4	0	15
	生物	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0
媒質要素	状態	0	1	3	4
	行為	0	0	0	0
	出来事	0	1	1	2
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	2	2
	日時	0	0	0	0
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		11	7	6	24

表 5-19 人物 H における包括要素のクロス集計

分類		主語	目的語	補語	合計
空間的要素	場所	0	0	0	0
	人工物	1	0	0	1
	自然物	0	0	0	0
物的要素	個人	1	0	0	1
	法人	3	1	0	4
	生物	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0
媒質要素	状態	0	0	1	1
	行為	0	0	0	0
	出来事	0	0	1	1
	五感	0	0	0	0
	数量	0	0	0	0
	日時	0	0	0	0
	頻度	0	0	0	0
	順序	0	0	0	0
合計		5	1	2	8

## 5.5 要素の構造的特徴

各個人によって要素が繰り返される回数や包括される要素数などに違いがあるため、図の様相は各個人で異なる。しかし、繰り返し要素と包括要素は全図に存在しており、繰り返し要素同士の間や包括要素の包括パターンの共通性がみられた。この共通性について分析するために、要素を図化結果から繰り返し要素、包括要素、その他の要素に分類した。また、3.5.2で示した繰り返し要素と包括要素の機能に基づいた要素の種類と役割をふまえて、繰り返し要素同士の間や包括要素の包括パターンを中心に考察する。また、「上通」という要素について、各個人がどのように記憶しているか、についても考察する。

### 5.5.1 自己と他要素との関係を捉える視点の遷移を示す繰り返し要素

記憶された経験は「わたし」の記憶に基づいており、「わたし」という要素は全員に共通して出現している。よって、繰り返し要素について、「わたし」を起点として考察する。繰り返し要素には「わたし」と直接繋がる要素と、他の要素を介して繋がる要素がある。図5-11に、人物Cにおける繰り返し要素を示す。「祖父」「碩台校」「上通のわが家」などは「わたし」と直接繋がる要素である。「上通のわが家」という要素を介して「材木」や「店」という要素が繋がり、「店」から「五高生」「白川公園から上通に向かう大通り」へと繋がる。「わたし」以外の個人「父」「〇〇さん」等、法人「店」「組合」等が人のように扱われ、どちらも自己以外の他者を示している。自己以外の他者が主語となる場合、他者が要素の繋がりを認識する基点と考えることができる。「わたし」という自己から「祖父」という他者へ、経験された記憶の視点の遷移が、繰り返し要素を追うことで明らかになるといえる。また、「店」「通り」など空間的要素に関する繰り返し要素は、その場所での記憶が複数存在することを示す。これより、複数の記憶を共有する空間的要素として繰り返し要素が認識されていると考えられる。一方で、「登校の朝は、確かトラさんというあだ名の修身の教師が、剣道の竹刀を持って校門に立っており、ズボンがたるんでいたり、ゲートルをしていなかったりすると、竹刀でばしっとたたかかれていました。」という人物Bの文章で抽出される「剣道の竹刀」は、「わたし」と繋がりをもたず包括要素にも含まれない要素として図化された。この時「剣道の竹刀」とそれに繋がる要素は、自己が経験した状況を自己と切り離して「教師」の視点から捉えて記憶しているといえるが、このような繰り返し要素は人物B以外ではみられなかった（図5-12）。

以上より、繰り返し要素を分析することで、自己と他者の関係を捉える視点の遷移と、複数の記憶を共有する様子が明らかになった。一方、前節で述べたように、繰り返し要素は記憶された経験の骨格を構成する主要な景観特性のひとつとして機能すると考える。これらの結果より、記憶された経験の骨格は、ランドマークのように共有されやすい場所だけではなく、どの視点によって記憶しているか、ということによって構成されていることが明らかになった。

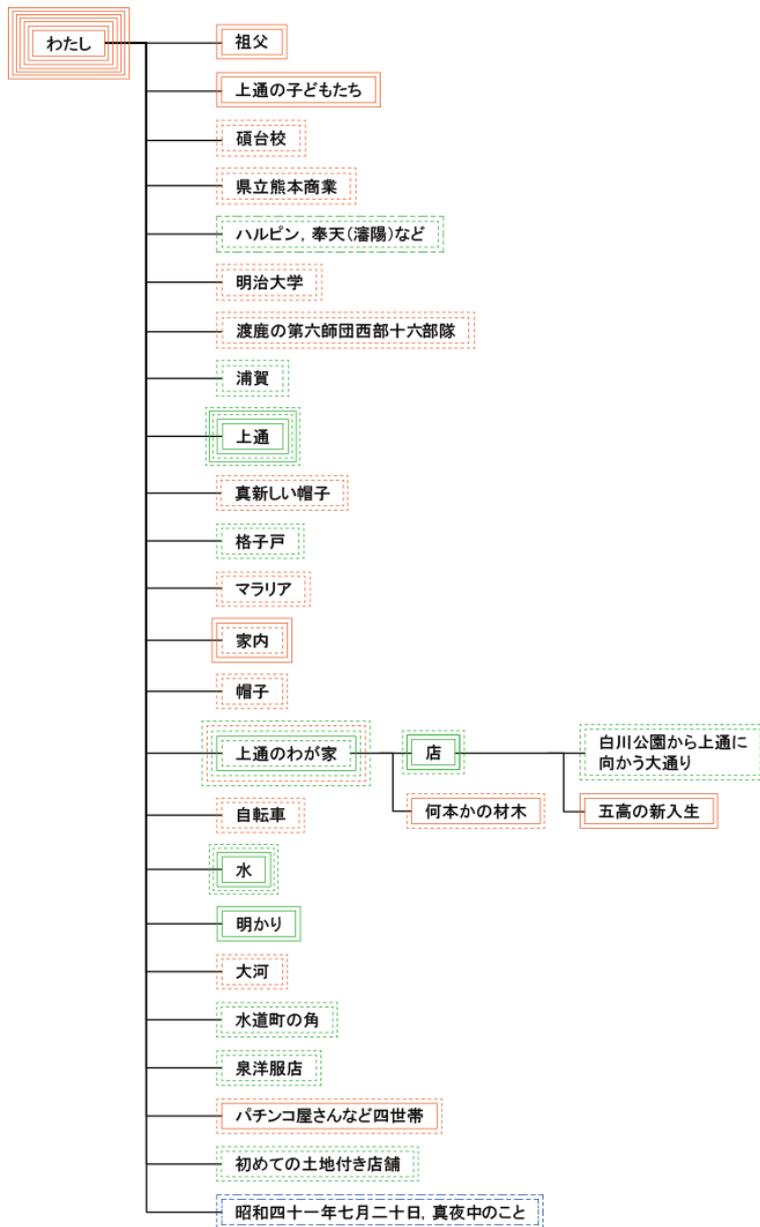


図 5-11 人物 C における繰り返し要素



図 5-12 状況を客観的に捉えていると考えられる繰り返し要素 (人物 B)

### 5.5.2 記憶の集合体を形成する包括要素

図5-13に、人物Cにおける包括要素（一部抜粋）を示す。包括要素は、意味や内容によって記憶された経験全体における要素間の集合関係を表すひとつの機能として捉えることができる。前節で述べた。包括要素には、多くの要素を含む大きな包括と、小さな包括の2種類があることが、図よりわかる。このことから、包括要素の大きさは含まれる要素の数によって変化し、含まれる要素数が多いほど、包括要素が経験・記憶の中で占める割合が大きくなる。

包括パターンには「県立熊本商業」「店の表構え」のように単独の包括要素で構成されている単包括、「上通のわが家」「白川公園から上通に向かう大通り」のように包括要素の中に他の包括要素を含むの内包括という2つに分類できる。単包括・内包括では、内包括要素を集積させることでひとつの記憶の集合体を形成している。また、内包括には「昭和四十一年七月二十日、真夜中のこと」と「忘れもしない熊本大水害の日」のように包括要素同士が内包するひとつ以上の要素によって重なり合う重包括というパターンもみられた。人物Cにおいて「昭和四十一年七月二十日、真夜中のこと」と「忘れもしない熊本大水害の日」の重なる部分には繰り返し要素「家内」が含まれていた。このように、重包括において重なる部分には繰り返し要素が多くみられた。以上より、包括要素には単包括・内包括・重包括というパターンがあり、重包括では繰り返し要素が関連する経験として複数の記憶の集合体を繋ぐことが明らかになった。

こうした記憶の集合体を形成することは、2.1で述べた(D)特定のイメージを景観の広がりやまとまりのあるものとして(C)構造化することに近いと考えられる。しかし、包括要素によって形成された記憶の集合体がストラクチャーを表すのか、あるいは特定のイメージであるアイデンティティを表すのか、については、本論では分析できなかった。これを明らかにするには、包括要素として抽出された要素をキーワードとした調査等を行い、分析・比較することが必要になると考えられる。



### 5.5.3 その他の要素

繰り返し要素でも包括要素でもない、一度だけ出現するその他の要素は、包括要素に含まれる場合と、そうでない場合がある。包括要素に含まれる場合は、含まれる要素数が包括要素の多様性を表すと考えられる。同様に、その他の要素には繰り返し要素と繋がる場合と繋がらない場合がある。繰り返し要素と繋がる場合には、繋がる要素数が繰り返し要素の視点の強さを表すと考えられる。

人物Cの「私たちが引っ越す数年前までは、上通は青桐の並木ではこりっばい泥道だったんですが、そのころは舗装道路になり、すずらん灯も設置されていました」のように、その他の要素には繰り返し要素や他の要素と繋がらない一連の要素がある。これは、5.5.1で述べた自己が経験した状況を自己と切り離して、他者の視点から捉えて記憶していることに類似した現象であると考えられる。また、他の要素と繋がらない一連の要素は、包括要素に含まれる場合とそうでない場合の両方がある。以上より、その他の要素で他の要素と繋がらない一連の要素は、自己の経験としてではなく当時の状況や社会的背景を説明するものだと考えられる。しかし、その他の要素の構造的特徴を考察するためには、今回の手法では十分な結果を得ることができなかった。これは、抽出されたその他の要素単体で機能するのではなく、繰り返し要素や包括要素と組み合わせることでその他の要素が機能すると考えられるからである。今後の課題として、その他の要素の包括要素に含まれる要素数とその種類、繰り返し要素と繋がる要素数とその種類、のように詳細に分析をする必要がある。

### 5.5.4 「上通」という要素に対する記憶

「上通」という要素には、場所や人工物といった空間的要素としての意味と、商栄会のような法人としての意味を含んでいることが、人物Eから明らかになった。このように、ひとつの地域や場所、店舗に対して空間と法人という2つの意味を有する要素は、他にも抽出されている。そのため、調査時には対象者がどちらの意味でその要素を使用しているか、文脈からの判断が必要になることがわかった。

「上通」という要素に対して、人物G・Hからは抽出されなかった。これは、上通境界に関わることになった経緯が他の人物達とは異なり、大人になってから関わるようになったからではないか、と考えられる。また、人物B・D・Fでは、「上通」という要素が図の様相の中で占める割合が少ない。これは、彼らが上通境界で生活していたものの、幼少期や商売などで上通商店街に面していなかったり関わるのが少なかったためではないかと考えられる。一方で、幼少期から商売に至るまで長期的・直接的に上通商店街に面した場所に関わり続けてきた人物A・C・Eでは、「上通」という要素が包括要素や繰り返し要素として抽出されており、記憶の構成に大きな影響を与えているといえる。このことから、ある地域に対して様々な記憶を付加させる場合には、長期的・直接的にその場に関わるのが重要であると考えられる。

## 5.6 経験・記憶における要素の意味や内容による特徴

5.4では、各個人ごとに抽出された全要素の個人別傾向を、5.5では各要素の機能と図の様相から各要素の構造的特徴を、表5-20のように明らかにした。本節では、各要素の意味や内容による特徴を明らかにする。そのために、縦軸に各個人、横軸に繰り返し要素・包括要素・その他の要素と要素の項目を設定したクロス集計を行った（表5-21）。この結果を踏まえた意味や内容による特徴と、前節で得た各要素の構造的特徴を併せて、各要素の特徴を整理し、日常生活における景観特性について考察する。最後に、各個人に共通する要素に着目し、都市空間において記憶された経験に基づいた地域景観として考察する。

表 5-20 各個人ごとに抽出された要素の個人別傾向

	全要素	主語	目的語	補語	繰り返し要素	包括要素
A	個人	個人の視点	場所での動作	日時による補完	複数人の視点	大きな日時
B	動作	個人の視点	行為	動作時の状態	一人を中心とした記憶	小さな日時
C	状態	個人の視点	場所での動作	動作時の状態	一人を中心とした記憶	大きな場所
D	個人	個人の視点	行為	動作時の状態	複数人の視点	小さな日時
E	動作	個人の視点	行為	日時による補完	複数人の視点	大きな個人
F	状態	個人の視点	場所での動作	動作時の状態	複数人の視点	小さな日時・出来事
G	動作	個人の視点	法人とのやりとり	日時による補完	複数人の視点	大きな個人
H	状態	法人の視点	行為	動作時の状態	法人としての記憶	小さな法人

表 5-21 全 8 人における繰り返し要素・包括要素・その他の要素のクロス集計結果

	繰り返し要素			包括要素			その他の要素			全要素数
	空間	物的	媒質	空間	物的	媒質	空間	物的	媒質	
A	8	25	0	7	5	12	17	25	76	171
	33			24			118			
B	12	31	10	7	7	16	27	64	126	292
	53			30			217			
C	31	40	2	34	16	18	68	62	195	433
	73			68			325			
D	2	30	6	2	2	7	17	33	62	157
	38			11			112			
E	12	35	12	15	23	20	20	51	121	282
	59			58			192			
F	8	19	4	3	2	5	17	21	48	126
	31			10			86			
G	0	21	2	1	4	4	5	26	68	128
	23			9			99			
H	1	15	14	2	3	2	2	27	104	169
	30			7			133			
合計	74	218	50	71	62	85	184	294	815	1758
	342			218			1293			

## 5.6.1 各要素の意味や内容による特徴

### a) 中心性・拠点性・刺激性の繰り返し要素

繰り返し要素は、テキストマイニングにおける出現頻度の高い要素と同様に何度も抽出された要素であり、自己と他者の関係を捉える視点の遷移と複数の記憶を共有する様子が、前節にて明らかになった。また、記憶された経験の骨格は、ランドマークのように共有されやすい場所だけではなく、どの視点によって記憶しているか、ということによって構成されていることを述べた。この構造的特徴を持つ物的要素は、その要素からの視点で経験を記憶しており、繰り返されることで結節する他要素が増え、繰り返し要素の中心性や固有性を示すことができる。各個人の繰り返し要素において、人物Gは法人、それ以外は個人に関する要素が最多であった。このことから、繰り返し要素としての物的要素は、経験・記憶の視点や中心性を表すと捉えることができる。繰り返し要素としての空間的要素には、人物Aにおける「店の二階」(図5-3-(ア))、人物Eの「知事公舎」(図5-7-(イ))のように、複数の動作を行った経験の拠点性を表すと考えられる。また、繰り返し要素である媒質的要素は全8人において50個であり、繰り返し要素では最も少なかった。人物Bの「ガソリンの匂い」(図5-4-(ウ))のように強い刺激として印象や記憶に残る要素が繰り返し出現したと考えられ、これらは刺激性や影響性のある要素といえる。以上より、拠点性・中心性・刺激性という繰り返し要素の特徴が、個別の要素の意味や内容から明らかになった。

### b) 地域性・属性・時代性の包括要素

包括要素は、要素の意味や内容によって記憶された経験全体における記憶の集合体を形成することを、前節にて明らかにした。人物A・B・D・Fでは、「大水害の時」(図5-3-(エ))「ある時」(図5-4-(オ))「五高時代に、「コマヤ」や「雅留房」に通った人たちから当時は懐かしがってくださること」(図5-6-(力))のように、当時の様子や社会的背景を示すような出来事や日時に関する要素が、包括要素として最も多く抽出されている。このことから、包括要素における媒質的要素は、記憶された経験の時代性や社会的背景を表すと考えられる。

人物Cでは「上通」(図5-5-(キ))「三年坂」(図5-5-(ク))「上通三丁目」(図5-5-(ケ))のように空間的要素に包括要素が集中している。空間を構成する不動産の要素を指す空間的要素によって記憶の集合体を構成するということは、経験から地域性や界限性を読み解く手がかりになる可能性がある。人物E・G・Hでは、物的要素の包括要素である「上通振興会」(図5-7-(コ))「藤井利七さん(藤井株式会社)、吉村常助さん(瑞鷹)、それにわたしの四人」(図5-9-(サ))「協議会」(図5-10-(シ))のような個人の集団や法人が抽出されている。これらの物的要素による包括からは、所属意識や属性を理解することに繋がると考えられる。以上より、個別の要素の意味や内容から、地域性・属性・時代性という包括要素の特徴を明らかにした。

## 5.6.2 経験・記憶における要素の特性

分析対象である『街は記憶する』は「それぞれの上通」について聞き取り調査を行った証言録である。よって、対象地である「上通」という要素に対して繰り返し要素を介して繋がるか、包括要素内に含まれているか、について、図化結果から要素を上通とその他の地域に分類し、5.5で明らかにした構造的特徴と5.6.1で明らかにした各要素の特徴から、経験・記憶に基づいた地域景観における要素の特性を考察する。表5-22に考察結果を示す。なお、5.6.1で明らかにした個別の要素の意味や内容による特徴を、要素の物性的特性と本論では定義する。これに対し、5.5にて述べた構造的特徴を、要素の機能的特性と定義する。機能的特性とは、図化によって構造化された経験・記憶に基づいた地域景観の全体図の中で、各要素が持つ機能を踏まえた特徴のことを指す。

繰り返し要素の機能的特性は視点の遷移と複数の記憶の共有であり、経験・記憶に基づいた地域景観の骨格は、ランドマークのように共有されやすい場所だけではなく、どの視点によって記憶しているか、ということによって構成されていることを述べた。また、繰り返し要素の物性的特性は、拠点性・中心性・刺激性であることを明らかにした。繰り返し要素のうち、物的要素が最も多く出現していたことから、人は複数の場所の共有のためよりも、どの視点から経験を捉えているか、という視点の遷移によって記憶の骨格を構成していることが明らかになった。一方、繰り返し要素から上通とその他の地域の特徴を比較したが、いずれも行動拠点・個人／組織・刺激という特徴が現れており、繰り返し要素から地域別の特徴は把握できなかった。このことから、繰り返し要素の機能的・物性的特性は対象地への依存は低い可能性があるが、十分な結果は得られなかった。今後は繰り返し要素の特性が何によって決定されるのか、繰り返し要素による地域の特徴把握は可能か、などについて繰り返し要素とその他の要素、あるいは繰り返し要素と包括要素を対象に更なる分析を行う必要がある。

包括要素の機能的特性は記憶の集合体の形成である。3.5.2にて述べたが、包括要素は要素の意味や内容によって決定している。これはつまり、包括要素以外の要素によって、包括要素の特性が決定していることになる。そのため、ここで述べる包括要素の特性は、本論文において抽出された要素内に限定した特性となる。この条件における包括要素の物性的特性は地域性・属性・時代性で、どの物性的特性によって集合体を形成するかは人によることが確認された。上通における空間的要素は「店」（例：図5-5-(ス)）「我が家」（例：図5-5-(セ)）のように「仕事場／自宅」という特徴が現れた。一方で、その他における空間的要素には「学生生活」（例：図5-4-(ソ)）や「娯楽」（例：図5-8-(タ)）に関する要素がみられた。「学生生活」や「娯楽」は、日常生活において何度も経験するが「商売」（例：図5-3-(チ)）のように継続的ではない可能性があり、高頻度で点的な経験であるといえる。また、上通における物的要素には「遊び（幼少期）」（例：図5-6-(ツ)）に関する要素が抽出されている。以上より、幼少期には自宅のある対象地内で遊んでいた人達が成長するにつれその他の地域にある学校へ通うようになり、上通が仕事場として認識されるようになったと考えられ

る。また、これに伴い、通学路での寄り道や飲み屋といった日常生活において高頻度で点的な経験である娯楽や遊びが上通からその他の地域へと変化していったことが読み取れる。

上通における媒質要素は「招魂祭」(例：図5-3-(テ))や「水害」(例：図5-4-(ト))のように自ら体験したことが多い。一方で、その他における媒質要素には「当時の状況」(例：図5-6-(ナ))という客観的な情報が多くみられた。上通における空間的・物的要素は「仕事場」「自宅」「遊び(幼少期)」「商売」のように日常生活において長期に渡って経験する物事が多く、媒質要素は「祭」「水害」のように回数が少なかったり期間が短かったりするが大きな影響を与えるような出来事である。このことから、長期間にわたって経験する要素は場所や物によって記憶されやすく、ハレとなるような出来事は経験した時の状況を記憶しやすい傾向にあるといえる。以上より、経験・記憶における要素の特性を明らかにすることができた。ここで明らかにした要素の特性は、2.1図2-4で示した(B)経験・記憶を再構成し(C)構造化する過程において、要素にどのような機能や物性を持たせているか、ということを示していると考えられる。

表 5-22 経験・記憶に基づいた地域景観における要素の特性と対象地に対する各要素の特徴

		空間的要素	物的要素	媒質要素
繰り 返し 要素	機能	記憶の視点の遷移, 複数の記憶の共有		
	物性	拠点性	中心性 固有性	刺激性 影響性
	上通	行動拠点	個人／組織	刺激
	その他	行動拠点	個人／組織	刺激
包括 要素	機能	記憶の集合体を形成		
	物性	地域性 界限性	属性 所属意識	時代性 社会的背景
	上通	仕事場／自宅	遊び(幼少期)／ 内部組織／商売	祭／水害／火事
	その他	かつての住宅・店 舗／娯楽(飲み 屋, 釣り)／学生生 活／戦地	学生生活(寄り道, 学校での出来事) ／外部組織	当時の状況

## 5.7 経験・記憶に基づいた地域景観

本節では、各個人に共通する要素に着目し、経験・記憶に基づいた地域景観として考察する。

各個人に共通する空間的要素のうち、上通・下通を除く要素を1953（S28）年の熊本市街地図<sup>3</sup>にプロットした（図5-14）。この時、2人に共通する要素を緑色、3人以上に共通する要素を橙色で示した。上通界限において各個人に共通する空間的要素には「第一高女」「藪の内の入口付近」「大宝堂付近」「長安寺通と上通の交差点付近」「一本竹通の堤酒店前付近」「泉洋服店」「加茂川付近」「草場町付近」があった。このうち、藪の内付近と泉洋服店が3人以上に共通して抽出されていた。泉洋服店は当時存在した店舗で、コンクリート造のランドマーク的建造物<sup>4</sup>である（図5-15）。また、藪の内の入口付は、教育機関である第一高女や店舗が隣接し、人の往来が多かった地点<sup>5</sup>である（図5-16）。上通界限以外で複数人から抽出された空間的要素には、飲食店の密集する「新市街界限」や、1952（昭和27）年に開業した「大洋デパート付近」がある。「新市街界限」は日常的に利用していたことが記述されている。また、「大洋デパート」は鶴屋の開業と同年に開業しており、1973（昭和48）年の大火災では100名を超える死者が出るなど、記憶に残りやすい出来事が発生したランドマークであったと考えることができる。また、上通界限は職住の混在する地域であり、成人後には新市街界限の飲食店での行為や出来事が記憶されていることから、多様な行動を共有する拠点として抽出されたと考えることができる。以上より、これらの空間的要素は、ランドマークだけではなく、職住混在による多様な行動拠点が記憶されやすく、地域景観を共有するための手がかりになる可能性がある。

複数人に共通する物的要素には、「先輩の商店主」「碩台校」「城東校」「第一高女」などがある。こうした要素は、各自が所属してきた集団・組織や、その中で関わってきた個人や法人である。このことから、物的要素では日常的に関わりのある個人や法人、自分が所属する集団・組織といった要素が、地域景観を共有するための手がかりであり、住民同士や住民と地域を繋ぐ際のキーパーソンの抽出にも役立つ可能性がある。

媒質要素は空間的要素や物的要素とは違い、姿形のないものを指す。そのため、記憶した時の状況や自身の行為といった主観的な要素が多く、共通する要素が少なかった。その中で、複数人に共有する媒質要素として「戦争前後」「6.26 水害」といった非日常的な出来事や自分の周囲の状況が抽出された。これらの非日常的な出来事が各自に与える影響は大きいため、記憶に残りやすかったと考えられる。実際に、非日常的な出来事は地域景観の中で、地域の履歴や防災を考える際の手がかりとして活用されている事例もある。このことから、非日常的な出来事や自分の周囲の状況は地域の履歴や防災から地域景観を考える手がかりとして活用できるといえる。

以上より、記憶・経験に基づいた地域景観を捉える際には、ランドマークや行動拠点による空間的要素、関わりがある個人や所属組織といった物的要素、非日常的な出来事としての媒質要素が手がかりとなる可能性が明らかになった。特に、空間的要素や物的要素は

日常的な利用や関わりが、記憶を構成する際の骨格になっているといえる。このことから、記憶・経験に基づいた地域景観には、日常的な利活用や人同士の関わりを踏まえた地域計画やまちづくりを考えることが重要になると考えられる。

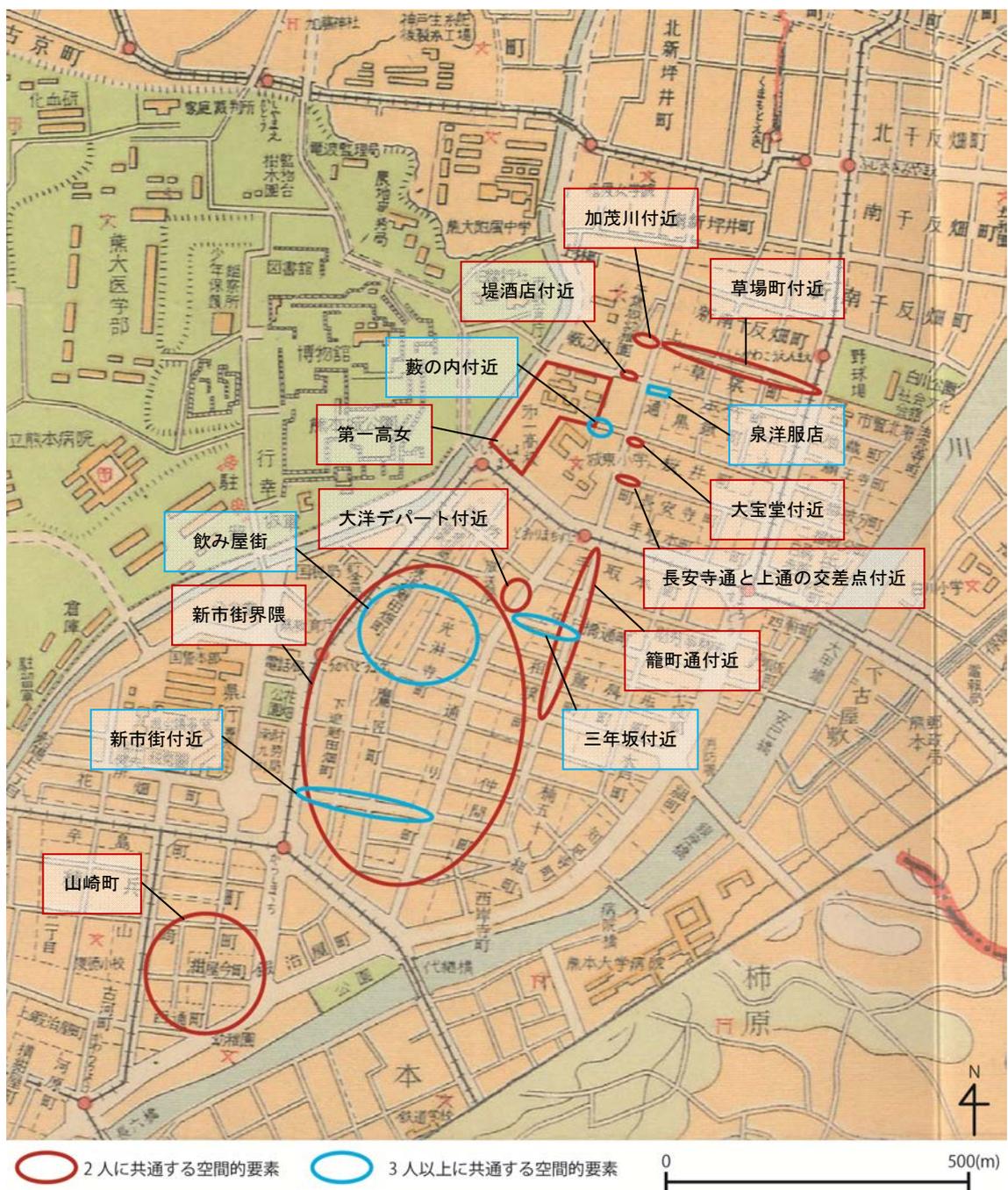


図 5-14 各個人に共通する空間的要素



図 5-15 昭和 6 年頃の上通と泉洋服店（右奥のコンクリート造）



図 5-16 昭和 33 年頃の藪の内の入口付近（奥が第一高女）

## 5.8 新しい分析手法の成果と課題

本節では、本論で構築した新しい分析手法について考察する。

要素の抽出を行うにあたり、提案手法では格助詞を手がかりとした。格助詞は日本語文法に基づいて決定した手がかりであり、誰もが理解しやすい抽出基準になると考える。また、要素の役割を与える格助詞と文章の意味内容から、要素を主語・目的語・補語に分類した。この分類を行うにあたり、目的語と補語の判別が難しい場合もある。これは、証言録や生活史は口語であることが多く、格助詞の役割を意識して発話するわけではないため、3.5.1で示した格助詞の役割通りに使用しているとは限らないからである。よって、要素の分類は、抽出を進める上で見返しながら進めることが必要である。今回、要素の抽出から分類を行うまでに、抽出数が最多であった人物C(5,204文字)で約2時間程かかる。一方で、この分類を行う際に、繰り返し要素や包括要素となる可能性がある要素の予測をすることができ、図化を行う際の手がかりを得ることができる。図化については、3.5.1でも述べたが、まず各個人の生活史全体に目を通した上で内容ごとに分割し、繰り返し要素や包括要素を内容から予測する。また、図化を進める中で、前述の要素が繰り返し要素や包括要素に変化する場合もある。本論文では、図化を行うにあたりAdobe Illustrator (CS5)を使用したため、要素の変換や配置変更等を簡単に行うことができた。パソコンソフトを使用しない場合には、付箋を利用することで要素の変換や配置変更は簡単に行うことができると考える。こうした要素の配置や変化に対応しながら図化を行うため、人物Cの図化には約6時間かかった。これに加えて、生活史をヒアリング調査した場合には、ヒアリング内容の文字起こしが必要になるため、1人に対して文字起こし・要素の抽出・図化を行うには2~3日の時間が必要だと考える。また、ヒアリングが2時間、対話形式の場合、抽出要素数は膨大となる。そのため、不特定多数から集めたデータの特徴を理解するテキストマイニング等の手法と比較して、1人にかかる時間と労力は多くなる。しかし、時間と労力をかけることで、各個人で異なる図の様相に対応でき、個人や集団などによって視点を変化させながら人は経験を記憶していることや、時間経過や経験頻度によって記憶される要素に違いが発生することなど、経験・記憶に基づいた地域景観の要素とその特性を、個別の要素から明らかにすることができた。例えば、本論文で抽出された「自宅」「学生生活」「遊び」「商売」といった要素は、自己の経験・記憶に基づいた要素である。また、誰の視点で記憶されているか、ということについても、語られた記憶を図化することで可視化されたと考えられる。一方、前節で述べたように、本論文で構築した分析手法によって得られた知見は、居住地や成長の過程を考慮すると想定可能な知見であり、提案手法によって発見された知見であるとは断定できなかった。しかし、居住地や成長過程は、暮らしの中で蓄積されて記憶として残っている物事である。このことから、経験・記憶に基づいた地域景観を捉える一手法として、本論文で構築した分析手法は有効であると考えられる。

- 
- <sup>1</sup> 池田朋子, 大貝彰: 文学作品中の空間描写にみる都市景観に関する研究—高山のケーススタディー, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.28, pp.583-588. 1993.
- <sup>2</sup> 池上嘉彦: 「する」と「なる」の言語学—言語と文化のタイポロジーへの試論—, pp. 249-256, 大修館書店, 1981.
- <sup>3</sup> 塔文社: 番地入熊本市街地図, レトロマップシリーズ 6 昭和 28 年, 41 年の熊本市と現在の熊本市, 塔文社, 1953.
- <sup>4</sup> 熊本日日新聞社: 図説 熊本わが街, p.111, 熊本日日新聞社, 1988.
- <sup>5</sup> 水野公寿監修: 保存版 熊本市今昔写真帖, 株式会社郷土出版社, p.33, 2010.

## 第 6 章

### 結論

## 6.1 本論文の成果

本論文は、地域住民の暮らしという視点から地域景観を理解するための分析手法の構築を目指した。そのためには、地域住民の暮らしという視点に基づいた地域景観とは何か、概念整理によって明らかにするとともに、既存の分析手法について整理することで、新たな分析手法の枠組みを提示し、分析手法を構築した。本研究の成果を以下に示す。

### (1) 経験・記憶に基づいた地域景観という視点の提示

2章では、まず、リンチや佐々木、吉村の理論を整理し、環境を風景として認識するプロセスを提示した。更に、既往研究をこの風景の認識プロセスに従って整理することで、地域住民の暮らしという視点から地域景観を理解するためには、意識的に語られることが少ない経験・記憶に着目すること、環境のイメージを構成する成分のひとつであるミーニングに内在する要素とそれら要素間の関係として地域景観を把握することで達成できると提示した。また、記憶システムに関する既存概念から、経験・記憶に基づいた地域景観を明らかにするためには、生活史を対象とすることが望ましいことを示した。

### (2) 言語学的概念に基づいた新たな分析手法の構築・検証

3章では、地域景観を把握するための一手法として、生活史を分析対象とした分析手法を構築した。まず、言語表現を分析するための手法について既往研究を整理し、テキストマイニングを分析の基礎概念として用いることにした。その結果、テキストマイニングが適用されるような構造化されていないテキストに対して、テキストの質や量に左右されずに情報の消失を抑えながらテキストマイニングや自然言語処理と同様の概念で情報の抽出やテキストの図化・構造化を行うための新たな分析手法として、言語学的概念に着目し、要素の抽出から活用まで一貫したルールによる分析手法を構築した。この分析手法について、4章にて小説『苦海浄土』を事例として検証し、その可能性を示した。

### (3) 経験・記憶に基づいた地域景観の構成要素と捉え方の分析

5章にて、3章で提示した新たな分析手法を用いて、事例『街は記憶する』を分析した。その結果、個人によって要素の傾向や図の様相が異なることが明らかになった。また、要素の機能的特徴と構造的特徴から要素の特性を明らかにし、人の認識は時間経過と共に変化するだけでなく、その経験頻度で記憶される要素に違いが発生する可能性を示した。

### (4) 経験・記憶に基づいた地域景観の手がかりの抽出

経験・記憶に基づいた地域景観の構成要素と捉え方の分析より、記憶・経験に基づいた地域景観の手がかりが抽出された。まず、ランドマークや行動拠点による空間的要素、関わりがある個人や所属組織といった物的要素、非日常的な出来事としての媒質要素が手がかりとなる可能性が明らかになった。特に、空間的要素や物的要素は日常的な利用や関わ

りが、記憶を構成する際の骨格になっているといえる。このことから、記憶・経験に基づいた地域景観には、日常的な利活用や人同士の関わりを踏まえた地域計画やまちづくりを考えることが重要になることを示唆した。

## 6.2 今後の課題

以下に、今後の課題を述べる。

### (1) 個人の経験・記憶の集積としての地域・都市空間分析

本論文では、経験・記憶としての生活史を分析対象として、記憶に含まれる意味の構造化を試みた。その結果、要素の種類と要素同士の繋がる様相を図化した。これは、要素同士の関係によって構造化された記憶であり、あくまで人の認識を構造化したものである。今後は、個人の経験・記憶を集積させることで地域景観として捉えることができるのか、この要素同士の関係が地域・都市空間においてどのように分布しているのか等について、更に分析する必要がある。

### (2) 他地域・他対象への適用による経験・記憶に基づいた地域景観分析手法の確立

本論文では、分析対象として生活史を、対象地として上通境界を取り上げた。上通境界は熊本市中心市街地の一部であり、生活史は人の記憶を分析する際の一例である。熊本市中心市街地には下通・新市街・桜町・新町・古町など、複数の地域で構成されている。また、人の記憶を分析するための事例には、日記や写真など、様々なものがある。こうした他地域・他対象に提案分析手法を適用することで、経験・記憶に基づいた地域景観分析手法の確立を目指す。

### (3) 提案手法によって得られる経験・記憶に基づいた地域景観の実務への展開

本論文では、経験・記憶から地域景観を理解するための分析手法を提案・検証し、この分析手法の有効性と課題を述べた。今後、提案した分析手法によって得られる経験・記憶に基づいた地域景観を実務へと展開させるためには、各要素の詳細な分析や都市空間分析との比較から、コミュニティデザインやまちづくり、地域計画等への活用方法について検討する必要がある。

## 謝 辞

本論文は、熊本大学大学院自然科学研究科景観デザイン研究室にて、星野裕司准教授のご指導のもとに取りまとめたものです。博士前期課程入学と同時に研究室に迎え入れていただき、私の漠然とした志を汲み取り、終始懇切なご指導とご鞭撻をいただきました。私がこの研究を始めるきっかけは、「今まで見てきた風景の中で、どこの何が一番好き？」という星野先生からの一言でした。この一言から、「日常の、何気ない風景を捉えたい」ということをテーマに、博士前期課程から 8 年間、研究や研究室活動に取り組むことができました。星野先生には、本研究の遂行にとどまらず、公私にわたって、時には暖かく手を差し伸べていただき、時には手厳しいご指導をいただき、なかなか進まない私の研究を常に見守りながら、同じ目線で議論させていただきました。ここに深甚なる感謝の意を表するとともに、心から厚く御礼申し上げます。お忙しい中、本論文の指導委員を担当してくださいました、熊本大学大学院自然科学研究科の小林一郎教授、熊本大学政策創造研究教育センターの田中尚人准教授には、丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。小林先生には、論文の方向性や全体像についてご指導いただき、更に今後の研究の展開等も含めて大変参考になりました。心より御礼申し上げます。田中先生には、終始適切なご指導をいただくとともに、まちづくりや地域計画という視点から様々な可能性を示していただきました。深く感謝するとともに、心より御礼申し上げます。

研究を進めるにあたり、多くの方々に大変お世話になりました。熊本学園大学商学部の川田亮一先生には、査読付論文を執筆するにあたり、本論文の重要な概念となる言語学的概念や分析手法の構築に関して、専門的な視点から丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。熊本大学法学部の伊藤洋典先生には、小説『苦海浄土』を対象とした論文を執筆するにあたり、文学的・哲学的な視点から丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。また、熊本大学大学院自然科学研究科溝上章志先生には、筆者の修士研究時代から、丁寧なご指導をいただくとともに、様々な可能性を示していただきました。深く感謝するとともに、心より厚く御礼申し上げます。また、景観・デザイン研究発表会において貴重なご教示やご意見、ご指摘をいただきましたすべての皆様に心より感謝申し上げます。

本研究を遂行するにあたり、上通商栄会の皆様にはヒアリング調査にご協力いただきました。特に、泉冬星氏には、ヒアリング対象者の選定や調査への同行など、貴重な時間を割いてご協力いただきました。厚く御礼申し上げます。

増山晃太氏、岩田圭佑氏、永村景子氏、山中孝文氏、岡田幸子氏には、先輩もしくは同級生の研究仲間として、多くの時間を共有させていただきました。心より感謝申し上げます。熊本大学工学部景観デザイン研究室、空間情報デザイン研究室、地域風土計画研究室の皆さんにも、大変お世話になりました。また、研究活動を進める上で、中島幸香氏、上村真樹氏、鶴原和美氏には、多くのサポートをしていただきました。皆様、ありがとうございます。

最後になりましたが、私の目指す道を理解し、長期に渡る学生生活を支え、常に応援してくれた両親、姉弟にも感謝の気持ちを記して、本論文の結びといたします。

平成28年3月

尾野 薫

付録

熊本県熊本市上通境界の変遷

本章では、分析対象として選定した書籍『街は記憶する』の対象地である熊本県熊本市上通界限について、市史や古地図といった資料を用いて、対象地の変遷を整理する。「1 文献調査による対象地の歴史的経緯」では、江戸時代末期以降の熊本市の歴史と都市構造や生活に大きな影響を与えたと考えられる整備や出来事から歴史を6期に分割し、各期について街の変遷と賑わいの様子という2つの視点によって概要をまとめる。「2 対象地の特徴」では、前節でまとめた対象地の概要と変遷から、対象地の特徴を示す。

## 1 文献調査による対象地の歴史的経緯

対象地となる熊本県熊本市中心市街地に位置する上通境界は、上通商店街という商業地として、人々の賑わいの場として栄えている。「賑わい」に関わる定義には多くのものが存在している。例えば、鍛ら<sup>1</sup>は賑わいの持つ場所の共通点として、人間の離合集散が絶えず起こり、入れ替わりの激しいことを指摘している。また、杉山ら<sup>2</sup>は、「人出が多く、かつそこで人と人の中で情報・モノ・金銭のやりとりが活発に行われていること」と定義している。鍛らの定義はその場所での人間の活動に関する定義であり、杉山らのものはその場所の機能に関する事柄も含んでいる。これらを踏まえ、本研究では賑わいのある場所を、「人が集まる場所で、かつ、そこが都市の中で何らかの中心的な機能をもつこと」と定義する。また、都市の賑わいの変化と深い関連があると考えられる要素として、交通に着目する。交通は、単に都市の骨格を構成しているだけでなく、頻繁に変化するものではないため、個々の施設よりも長期的に影響を与えるという特徴があり、賑わいの変化にとって重要な要素であると考えられるためである。

対象地を含む熊本市は城下町を母体として発展してきた。よって、江戸時代末期以降の熊本市の歴史と都市構造や生活に大きな影響を与えたと考えられる整備や出来事から、明治10年の西南の役後の整備、明治32年の山崎練兵場跡地の整地、昭和3年の市営電車（以下、市電）の路線変更、昭和20年以降の戦災復興計画、昭和28年・昭和32年の2度に渡る白川大水害以降の5つの出来事を抽出し、これらの出来事に基づいて6期間に分割した。また、新熊本市史に基づいて、熊本市中心市街地に関する歴史を年表で整理した。この時、①熊本市の出来事②中心市街地の主な整備③交通に関する出来事④上通境界で起きた出来事という4つの視点で分類した。年表は本章末尾に示す。

### ①熊本市の出来事

熊本市内で起きた出来事や、都市に影響を与える法律、公共施設の整備など

### ②中心市街地の主な整備

中心市街地における施設の変化や、空間的特徴

### ③交通に関する出来事

交通に関する整備や変化

### ④上通境界で起きた出来事

上記3項目以外に、上通境界で起きた出来事

以下に、a)街の変遷を①熊本市の出来事②中心市街地の主な整備③交通に関する出来事④上通境界で起きた出来事という4つの視点で、b)賑わいの様子を市史の記述から、それぞれ各期間ごとに古地図を用いながら述べる。

### 1.1 城下町期（～1877(明治10)）

この期間は、西南の役後の整備が開始するまでを指し、これを城下町期とする。当時の様子として、図-1に示す安政4年の熊本府の絵地図を示す<sup>3</sup>。

## a) 街の変遷

### ①熊本市の出来事<sup>4,5,6,7,8</sup>

西南の役以前の熊本府は、二之丸・山崎・手取・高田原・藪の内・草葉丁・千反畑・子飼・内坪井・京町・新屋敷と武家地が広がっており、古町・新町・迎町・本坪井・新坪井に町人地が広がっていたとされている。なお、古町・新町は加藤清正の築城前後から商人町・職人町としてつくられたとされている。

1870（明治3）年、細川護久が藩知事に就任し、1871（明治4）年の廃藩置県により熊本県となった。最初の熊本県庁は旧花畑邸の藩庁内に置かれるが、その後城内二の丸を経て、1872（明治5）年からは現在の二本木に庁舎が新設された。また、この頃、山崎には鎮西鎮台屯舎が設置され、軍都・熊本が形成されていった。

1872（明治5）年、学生頒布によって、全国的に大・中・小の三段階での教育制度が広まり、それぞれの学区が設けられた。熊本でも千葉中学校、熊本師範学校、洋学校、医学校などが小規模の小学校と共に同時期に設立された。

### ②中心市街地の主な整備

熊本府は軍事目的を強く意識した城下町であり、現在の熊本市の母体となるものであった。佐藤はT字路やL字路には天守閣を攻めにくくするだけでなく、都市空間を分節する、「切りつつ、つなぐ装置」としての機能もあり、人間的なスケール感をもつ空間が形成されていること、そして、身分制のゾーニングによる機能の純化とその組み立て、それぞれの機能に応じた街区と敷地割がなされていると指摘している。

### ③交通に関する整備

上通・下通を通過するように主要往還が通っていたため、人通りが多く、頻繁に使われる道であったと考えられる。また、西南の役以前、1601（慶長6）年の長六橋に始まり、安巳橋（1857年）、明午橋（1870年）と、白川を跨ぐ橋の架橋が行われた。これらの橋は、白川の対岸に広がった武家地と中心地を繋ぐ橋として重要であったと考えられる。

### ④上通界限で起きた出来事

①熊本市の出来事でも述べたが、現在の上通は手取・藪の内・草場丁の辺りになり、当時は武家地であった。1877（明治10）年、西南の役が発生し、山崎、旧藩主邸と白川沿いの一部の地区を除くすべてが焼土と化し、上通町も焼失した。

## b) 市史にみる賑わいの様子

古町は町人町であり商業が盛んであった。山崎には藩主邸がおかれており、政治・軍事上最重要地区であり、高田原は下級武士等の屋敷が設けられた侍町であった。また、唐人町筋や下通、上通は当時の主要往還であり、人通りが多かったと考えられる。

一方、当時、熊本府内、府外の一里以内において、上河原と下河原以外では芝居が禁止されていた。そして、下河原に関して、市史には「江戸時代、芝居小屋は民衆娯楽の中心であり、下河原は城下町熊本の盛り場でありたいへん賑わっていた<sup>9</sup>」と記されている。

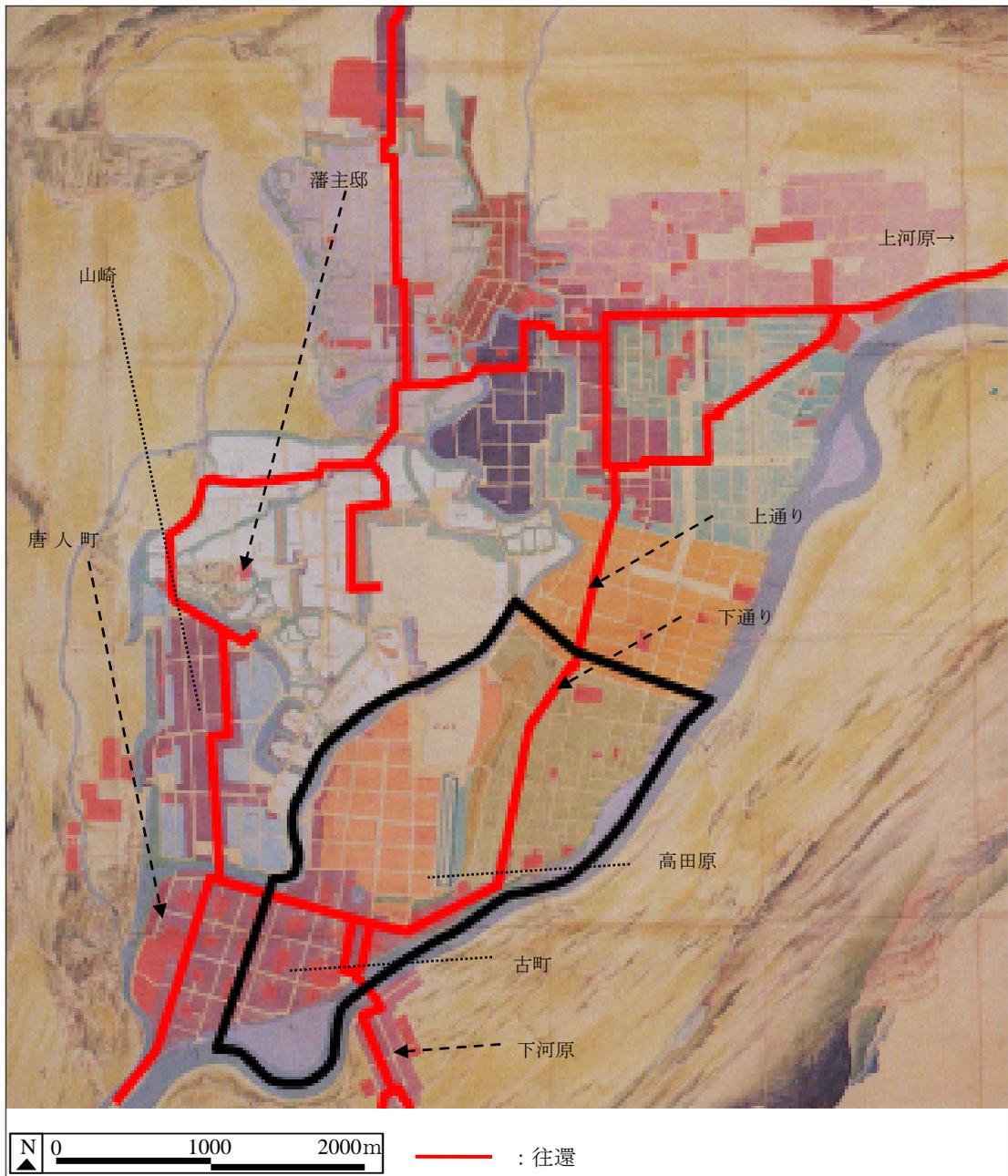
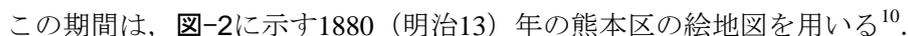


図-1 城下町期の絵地図 (1857年絵地図 (筆者加筆))

## 1.2 軍都期（1877(明治10)～1898(明治31)）

この期間は、-2に示す1880（明治13）年の熊本区の絵地図を用いる<sup>10</sup>。

### a) 街の変遷<sup>11, 12, 13, 14</sup>

#### ①熊本市の出来事

1877（明治10）年の西南の役を受け、復興整備が行われた。新三法の制定もあり、それまでの城下町は迎町、新屋敷を加えた熊本区となり、現在の熊本市の輪郭が形成された。それまで武家地と町民地と別れて居住していたが、復興整備を進める中で混在居住するようになった。しかし、武士と町民では生活様式が異なったため、居住形態も混在していた。

1888（明治21）年の市町村制、1890（明治23）年の府県制及び郡制の公布に併せて、1889（明治22年）に熊本区が熊本市となり、市政が始まった。

1891（明治24）年に熊本電灯株式会社が創設されたことで、徐々に電灯が普及していった。

教育に関しては、1878（明治11）年に熊本師範学校が、1879（明治12）年に熊本中学校が、それぞれ藪の内に移転した。しかし、1888（明治21）年に熊本中学校と熊本医学校は廃校となった。また、1893（明治26）年に師範学校が移転し、藪の内には済々黌が九州学院から分立・移転した。

1887（明治20）年に古城に設立された国立第五高等学校は、1889（明治22）年には黒髪町に移転し、1894（明治27）年には第五高等学校に改められた。

#### ②中心市街地の主な整備

1887（明治20）年、現白川公園の場所に県庁が移転し、翌1888（明治21）年には県庁前に区役所が移転した。この区役所は、後に市役所として機能した。当時、城内・藤崎台・山崎には軍施設が集中しており、軍都として栄えていった。山崎に設置された鎮西鎮台屯舎は山崎練兵場として兵舎も設置され、鎮台も第六師団に改編された。このように、行政機能は古城から南千反畑に移転していき、軍機能と行政機能の間に中心市街地が広がっていた。

#### ③交通（街路網の特徴）

1877（明治10）年の西南の役を受け、復興整備が行われるが、道路割パターンはほとんど変化がない。唯一、明治5年に熊本に鎮西鎮台が置かれることが決まり、城内とともに山崎にも広大な軍施設が置かれたため、全体の軸線の本数が減少している。一方、駕町通り付近を城下町期と比較すると、街路の本数が増えていることが分かる。これは、城下町期、及び軍都期に使用した地図が絵地図であるため、描かれ方の違いがあると考えられる。

また、-2の丸で示す箇所、橋の新設や架替えが行われている。

1891（明治24）年には九州鉄道が開通し、池田駅（現上熊本駅）と熊本駅が開業した。

#### ④上通界限で起きた出来事

1877（明治10）年、西南の役が発生し、山崎、旧藩主邸と白川沿いの一部の地区を除くすべてが焼土と化し、上通町も焼失した。その後、復興するにあたり、上通は商店の並ぶ

通りとなった。また、⑤教育でも述べたが、上通に隣接する藪の内には熊本師範学校と熊本中学校が移転してきており、この頃から藪の内には様々な教育施設が設置されることになる。また、1888（明治21）年には九州日日新聞社が創立され、現在のびふれす熊日会館がある上通商店街の入り口に設立された。また、現白川公園周辺には県庁や市役所が移転した。このように、上通周辺には文教・行政・商業と様々な要素が隣接していた。

#### **b) 市史にみる賑わいの様子**

まず、軍施設設置により、対象範囲の北に位置する、上通りと坪井町が活況を呈した。また、明治10年の西南の役で市街地がほぼ全焼するが、商家の復興は早く、古町は鎮台の需要があったため、特に急速に復興している。さらに古町は、資本規模の大きな銀行の本店が集積したため、明治30年頃からは金融の中心地となった。

また、下通り、三年坂通りは、山崎に軍施設が設置された後、商店街となっている。

さらに、明治24年には九州鉄道が開通し、坪井町は鉄道駅と繋がった。その結果、坪井町から南下して、上通・下通に入り三年坂通りを歩くのが市民の楽しみとなる。

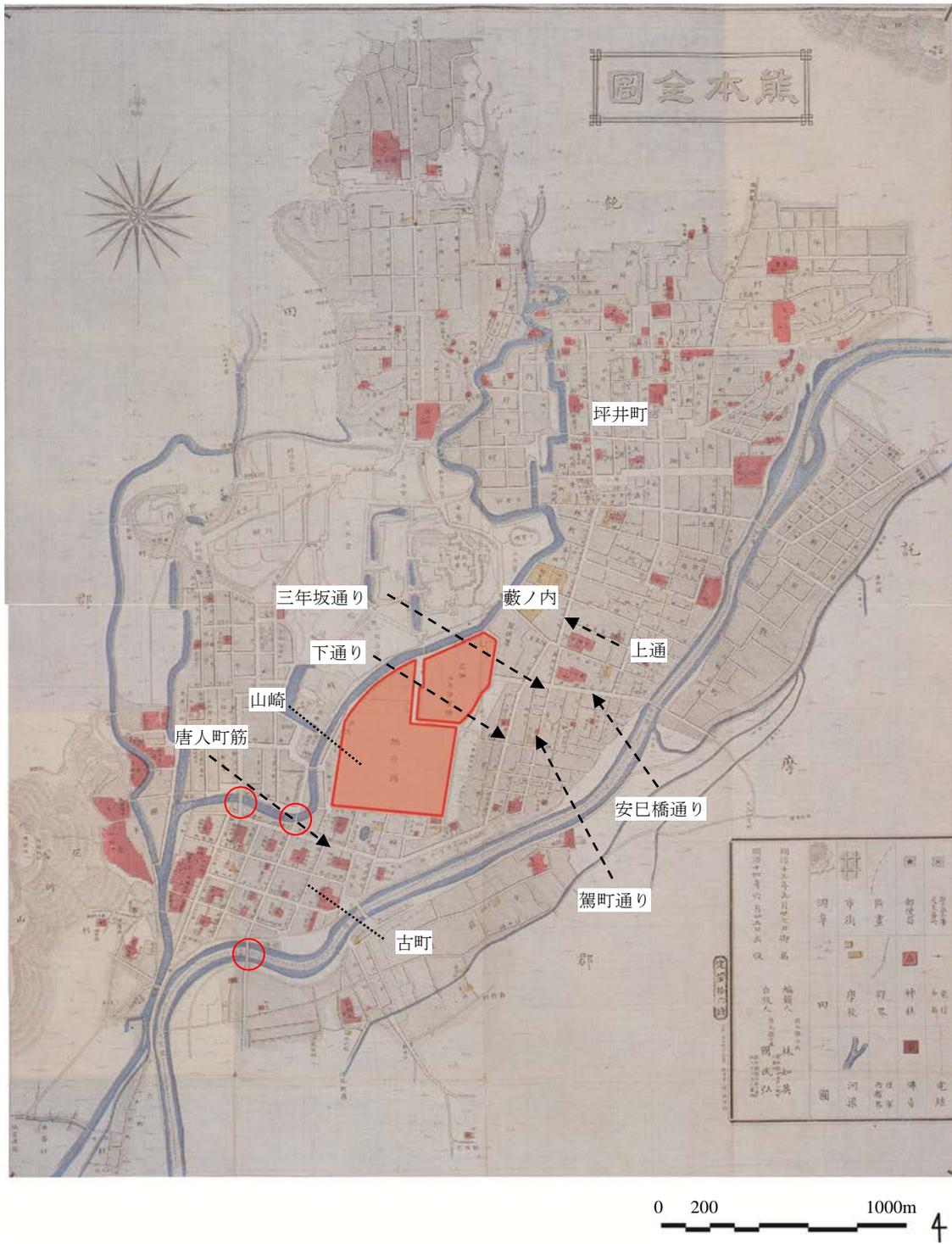


図-2 軍都期の地図 (1880年 (筆者加筆))

### 1.3 市街化第一期（1899(明治32)～1927(昭和2)）

この期間は、1924（大正13）年に発行された最近実測熊本市街地図を用いる（図-3）<sup>15</sup>。

#### a) 街の変遷<sup>16, 17, 18</sup>

##### ①熊本市の出来事

1897（明治30）年、2代目熊本市長に就任した辛島格は、1899（明治32）年に山崎練兵場の移転と跡地整備に着手した。当時、市の中枢部を占めていた軍施設は市を二分しており、都心部の開発を妨げる要因として問題視されていた。辛島の交渉と市会の全面協力により、1890（明治33）年に大江渡鹿の練兵場への移転が完了した。跡地には1911（明治44）年に煙草専売局が建設されたこともあり、下通と山崎を繋ぐ新市街が発展していった。熊本で最初の常設映画館となる電気館が新市街に新築・移転してきたのもこの時期である。また、新市街には劇場旭座も落成を迎えており、この期間は新市街が大きく発展した時期といえる。この発展した地区は「山崎新市街」と呼ばれており、のちに辛島町、練兵町、桜町、花畑町という地名が新たに付けられた。1924（大正13）年には、第七代市長高橋守雄の呼びかけで、花畑町に残っていた陸軍歩兵第二十三連体の移転が官民一体となって行われた。これにより城内を除く中心市街地から軍施設がなくなり、市役所が跡地となる花畑町（現在地）に移転し、都心形成のための整備が進んでいった。山崎練兵場の移転と同年に熊本で初めての下河原公園が開園し、市民の憩いの場として賑った。

1923（大正10）年、熊本市に黒髪・池田・古町・大江村等が編入し、広域化していった。その後、1923（大正12）年には熊本市を含む全国25都市で都市計画法が適用され、市街地建築物法も1926（大正15）年に適用された。このことから、全国の中でも大都市として位置付けられていたと考えられる。

1921（大正10）年に設立された熊本電車株式会社は、1923（大正12）年に全権利・事業を熊本市に譲渡し、解散している。翌年には全権利・事業を受け継ぎ、熊本市電が開業した。この事業は、軍施設の移転事業に取り組んだ第七代市長高橋守雄による三大事業のひとつでもあった。残る一つの事業は、上水道事業のスタートである。

1905（明治38）年には県立高等女学校が藪の内に、1909（明治42）年には上林高等女学校（現信愛女学院）が上通町の現在と同じ場所に移転している。また、この時期には実商高校の設立も相次いだ。その後、1923（大正10）年と大正14年の周辺町村との合併により私立小学校の数は20校と増加した。この他にも、白川の対岸で教育機関の設立が増えており、軍機能や教育機関は市街地の東部へと拡大していった様子が読み取れる。

1891（明治24）年に設立された熊本電灯株式会社は1902（明治35）年には解散し、熊本電灯所として第九銀行に譲渡され、株式会社として事業を開始したのは1904（明治37）年である。これを受けて市内の電化が進み、1927（昭和2）年には市内に鈴蘭式照明灯が点灯された。

##### ②中心市街地の主な整備

まず、明治32年に軍施設の一部が転出し、その跡地の町割が行われた。この移転は軍施

設が熊本区の商業の中心地である古町と坪井町とを分断し、熊本区全体の商業の発展を阻害しているため行われたものである。

また、-3の丸で示す箇所で、橋の新設や架替えが行われている。

### ③交通（街路網の特徴）

九州鉄道は沿線を延ばし、1899（明治32）年には鹿児島線・三角線が全線開通した。1907（明治40）年には九州鉄道は国有化され、豊肥線の整備開始など、更に鉄道網は拡大していった。

1907（明治40）年には熊本軽便鉄道が開通し、その後、路線を広げている。この軽便鉄道路線の敷設に伴い、街路の新設、拡幅、線形が変化している。また、1909（明治42）年に設立された菊池軌道株式会社によって、熊本と隈府（現菊池市）を繋ぐ鉄道が敷かれ、1913（大正2）年に全線開通した。そのルートは上熊本駅前を起点として、壺井橋・広町・千反畑を通して隈府へと繋がっていた。その頃には、熊本軽便鉄道による路線も拡大しており、上通周辺は菊池電気鉄道と熊本市電の路線に囲まれていた。なお、市内の電車は1923（大正12）年より電化が進められた。

### ④上通界限で起きた出来事

1908（明治41）年、九州日日新聞の洋館が、上通の入口横に完成した。

この時期になると、商店街としての整備も行われるようになった。1925（大正14）年には、上通商店街のシンボルでもあった青桐の並木が切られ、木レンガによる歩道整備が始まり、翌年、全町に完成した。また、この頃には鉄筋コンクリート造の建築物が増加しており、上通商店街でも泉洋服店が鉄筋コンクリート造になるなど、その風潮がみられる。

1905（明治38）年には県立高等女学校が藪の内に、1909（明治42）年には上林高等女学校（現信愛女学院）が上通町の現在と同じ場所に移転している。

### b) 市史にみる賑わいの様子

まず、唐人町筋の卸売業者を中心に熊本駅を拠点として商圈を拡大している。そして、大正14年には唐人町筋は「熊本目貫の唐人町」と言われるほど、この時期一番の繁華街になっている。

また、明治38年に軍施設跡地の一部が大蔵省へ工場地として売却されることが決まると、新市街の東部は三・四等地という安価で売り出された。さらに軽便鉄道の駅が近くにできたことも重なり、映画館の建設が相次いだ。その結果、熊本市の繁華街は下河原から次第に映画館を中心とした山崎新市街へと移っていった。

一方、坪井町から南下して下通りに入り三年坂を歩くのは、依然として市民の楽しみになっている。

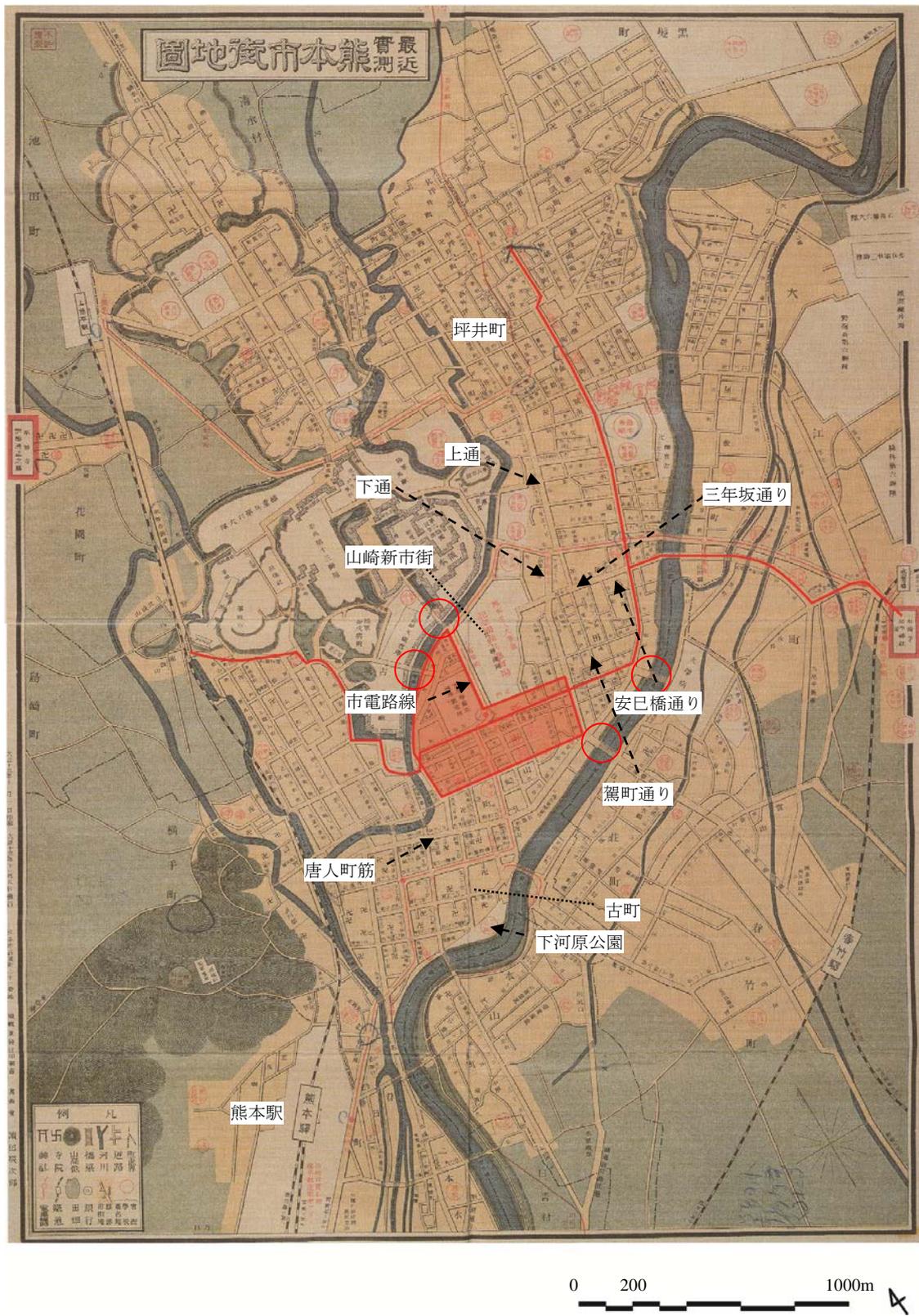
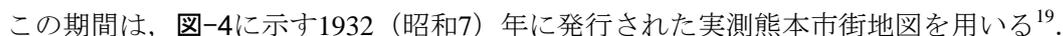


図-3 市街化第一期の地図（1924年（筆者加筆））

## 1.4 市街化第二期（1928(昭和3)～1945(昭和20)）

この期間は、-4に示す1932（昭和7）年に発行された実測熊本市街地図を用いる<sup>19</sup>。

### a) 街の変遷<sup>20, 21</sup>

#### ①熊本市の出来事

金融恐慌や世界恐慌，満州事変，日中戦争，第二次世界大戦と，大きく世界が動いたこの時期，熊本市もその影響を受けていた。1931（昭和6）年には銀丁百貨店が新市街に，八木百貨店が紺屋町に開業し，活動常設館の朝日館が新装落成するなど，新市街が娯楽街として発展していった。また，同年には，陸軍特別大演習による天皇陛下ご来熊に伴い，市内の車道が全面舗装された。

1945（昭和20）年の熊本大空襲で熊本市の3分の1が焼失し，終戦を迎えることになった。

#### ②中心市街地の主な整備

1929（昭和4）年の花畑公園の完成と熊本動物園の開園，1933（昭和8）年の熊本城の史蹟指定など，市内では市民の憩いの場が整備されている。また，熊本市公会堂が1930（昭和5）年に現在の崇城大学市民ホールの場所に，熊本市勸業館が花畑町に，それぞれ落成した。その他にも，熊本通信局や熊本中央放送局など様々な施設が設置・開業しており，近代化が進んでいったことがわかる。

#### ③交通（街路網の特徴）

-4においてハッチや丸で示す場所が，明治44年から昭和6年において，街路網の変化があった場所である。

まず，大正13年に残されていた軍施設が転出し，跡地の町割が行われた。これは，跡地が市の中央部を占め，古町と坪井町の交通を妨げる問題があったためである。

また，この期間に軽便鉄道が電化され，大正13年から市電一期線が走り始めている。そして，昭和3年には市電が軍施設の跡地を貫く路線に変更され，さらに，市電路線が各方面へ敷設された。この様な路面電車の路線変更の際に直線的な街路が新設されている。1935（明治10）年に都市計画道路が着工した。これは，戦争を受けて増大する軍事施設や輸送面を考慮して熊本駅と大江町間を結ぶもので，のちの産業道路となった。同様に，健軍に三菱重工の飛行機工場と附属飛行場が設けられたことで，市街地との連絡のために市電水前寺線が健軍まで延長された。

また，-12の丸で示す箇所で，橋の新設や架替えが行われている。

#### ④上通界限で起きた出来事

1931（昭和6）年，市立実科女学校の移転に伴い，城東小学校が藪の内に移転した。

1936（昭和11）年，全国組織の全日本専門店会連盟の結成をきっかけとして，熊本専門店会が結成された。上通商店街を中心とした任意の組織だったが，戦争の悪化に伴い自然消滅した。また，戦争の影響は他にもあり，1942（昭和17）年には鈴蘭燈が物資供給により取り外された。

1945（昭和20）年の熊本大空襲で熊本市の3分の1が焼失したが，上通は被災を免れた。

## b) 市史にみる賑わいの様子

昭和3年から昭和20年の賑わいの様子を述べる。

まず、商業・金融の中心として賑わいを見せていた唐人町筋などの古町が衰微している。

一方、新市街周辺や安巳橋通りは、劇場・映画館などの娯楽施設や、デパート・飲食店などの商業施設が集積し、盛り場として著しい発展を遂げている。

また、施設の分布からも明らかであるが、新市街一帯は行政街としての機能が集中している。さらに、新市街の辛島町、練兵町、高田原の楠町、西岸寺町には多くの売春婦がおり、夜の盛り場としての性格を持っていた。

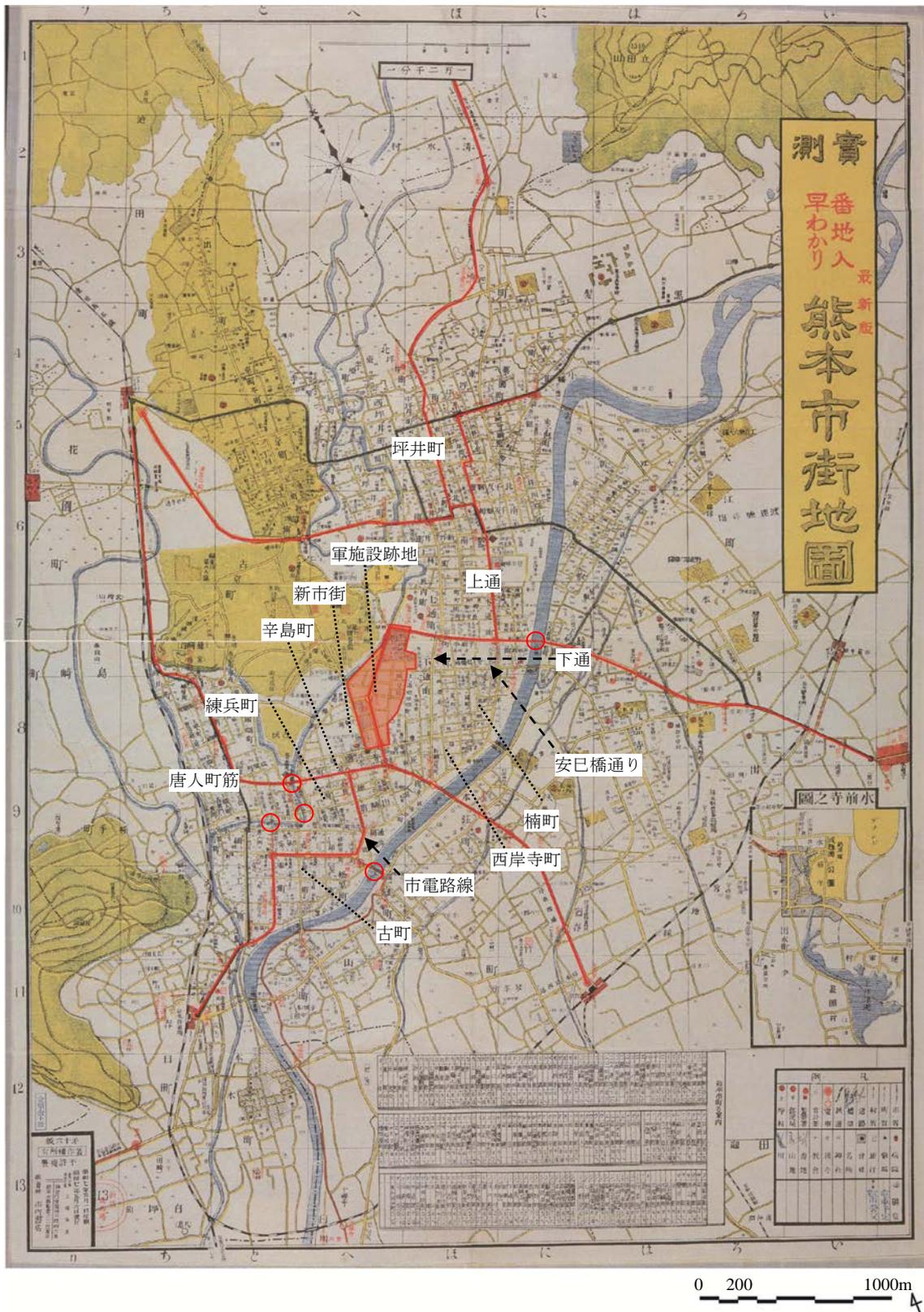


図-4 市街化第二期の地図（1932年（筆者加筆））

## 1.5 戦災復興期（1945(昭和21)～1957(昭和32)）

この期間は、**図-5**に示す昭和32年に発行された縮尺が1/25,000の地形図を用いる<sup>22</sup>。

### a)街の変遷<sup>23, 24</sup>

#### ①熊本市の出来事

1945（昭和20）年の熊本大空襲で熊本市の3分の1が焼失し、終戦を迎えた熊本市は、翌年に戦災復興街路計画を決定した。1947（昭和22）年には戦災復興・第一地区の整備に着手し、徐々に復興整備が進んでいった。この時、熊本市では軍都から学都を目指すこと、観光中心都市となることが計画された。新制中学校、新制高等学校が順次開校・発足していき、1949（昭和24）年には新制大学として国立熊本大学が開学した。その後、熊本短期大学、熊本県立女子大学も開学し、第五高等学校が文学部・理学部として、熊本工業専門学校が工学部として、熊本医科大学・附属医学専門学校・熊本薬学専門学校が医学部・薬学部として、熊本師範学校が教育学部として、それぞれ熊本大学に包括され、閉校していった。観光面では、阿蘇と雲仙を結ぶルートが計画された。

その他にも、郵政局、電気通信省、日本電信電話公社、市立博物館、熊本放送（熊本日日新聞社内）、市立図書館などが相次いで設立されていった。

復興に向けて動いていた1953（昭和28）年6月26日、県北部で大水害が発生し、熊本市も大半が濁流にのまれ、大きな被害を受けた（以下、6.26水害）。市中心部を流れる白川が天井川だったこともあり、溢れた水が坪井川へと流れていったため、市中心部には瓦礫やヨナが残された。これを受けて、1955（昭和30）年に白川改修基本計画が立てられたが、改修には時間を要した。

戦後、熊本にも米軍が駐留していたが、1956（昭和31）年に撤収した。

#### ②中心市街地の主な整備

戦災復興計画が立てられ、復興整備が進む中で、被災した地区と被災しなかった地区では、都市の様相の違いとしても現れていった。辛島町にはヤミ市が立ち、下通には商店街の建設が急がれた。1951（昭和26）年に銀丁百貨店が、翌年には鶴屋百貨店と大洋百貨店が開店し、中心市街地の賑わいに貢献していった。しかし、6.26水害を受け、中心市街地には大量の瓦礫やヨナが残され、大きな被害を受けた。

#### ③交通（街路網の特徴）

**図-5**においてハッチや丸で示す場所が、昭和6年から昭和32年において、街路網の変化があった場所である。

まず、昭和20年の熊本大空襲を受け、戦災復興計画に基づき、街路整備事業や土地区画整理事業が行われている。この計画において、本研究の対象地は第一地区に指定されていた。第一地区の換地処分が終わるのは昭和45年であるが、昭和23年にはほとんどの街路が完成している。そのため、市街化第二期を比較すると、単純な構成になっている。しかし、山崎新市街と古町の一部に大きな変化は見られない。

また、**図-5**の丸で示す箇所、橋の新設や架替えが行われている。

#### ④上通界限で起きた出来事

戦災復興計画が立てられ、復興整備が進む中で、被災した地区と被災しなかった地区では、都市の様相の違いとしても現れていった。上通界限は焼失を免れたこともあり、1946（昭和21）年には上通商栄会を結成し、翌年には県内唯一の模範商店街として大蔵省に県から上通商店街が推薦され、正式に決定された。また、盛り場としても上通商店街は栄えて行き、ダンスホールや飲食店、カフェーなどが開業していった。しかし、6.26水害を受け、中心市街地は瓦礫やヨナが残され、大きな被害を受けた。

その後、戦災復興だけではなく水害から復興していく中で、熊本経済同友会が改組され、全国的連鎖のもとに運営されるようになった。

1957（昭和32）年、藪の内から第一女学校と城東小学校が立ち退くことになり、広大な空き地が売りに出されることとなった。そのため、上通商栄会の有志で上通振興会が設立され、翌年に行われた入札で、藪の内一帯を上通振興会が落札した。この藪の内一帯を上通振興会で再開発していくことになった。

#### b) 市史にみる賑わいの様子

昭和21年から昭和32年の賑わいの様子を述べる。

まず、戦後は映画館が人々の乾いた心に潤いを与える娯楽であり、山崎新市街の東部に多く分布していた。

その後、戦災復興事業や都市計画事業により道路整備が進むことで、昭和30年ごろには、官公庁や会社などが集まる花畑町がバス路線の起点となっている。また、高度経済成長期に入ると、百貨店が地域商業の核となり、地域に個性をつくるようになっている。

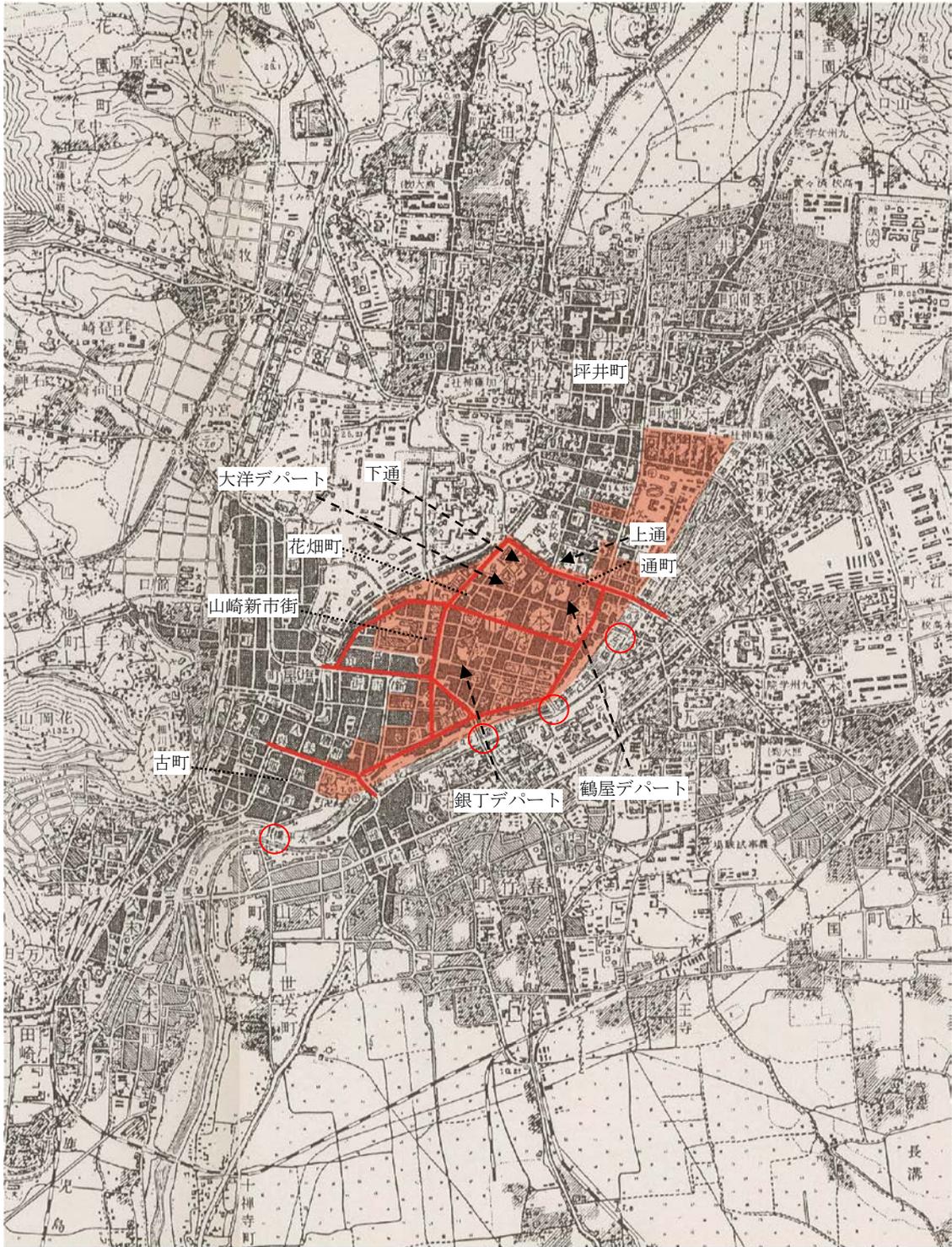


図-5 戦災復興期の地図（1957年（筆者加筆））

## 1.6 高度経済成長以降（1958(昭和33)～）

この期間は、平成13年に発行された数値地図25,000を用いる（図-6）<sup>25</sup>。

### a) 街の変遷<sup>26, 27, 28</sup>

#### ①熊本市の出来事

1958（昭和33）年、熊本市でのテレビ放送が開始した。同年、第一女学校と城東小学校が移転した藪の内一帯の跡地を上通振興会が落札し、計画が立てられた。この年は戦災復興区画整理事業が完了した年でもあるが、6.26水害、そして1957（昭和32）年に発生した7.26水害による復興はまだ途中で、白川改修事業が開始したのは1959（昭和34）年だった。なお、戦災復興街路計画が1961（昭和36）年に大幅に変更されており、戦災復興が終了したのは1975（昭和50）年だった。

1960（昭和35）年は熊本で国体が開催され、天皇陛下がご来熊された。この年には、熊本城天守閣が再建され、熊本市庁舎東新館の完成、翌年の熊本合同庁舎の完成など、復興と高度経済成長の兆しを見てとることができる。

1964（昭和39）年に市総合計画（基本計画）が刊行され、1971（昭和46）年に熊本市基本構想を策定、翌年には「森の都」宣言が熊本市議会にて決議されるなど、この時期には熊本市の整備方針が決定づけられていった。また、1976（昭和50）年には市議会にて「地下水保全年宣言」が決議されており、現在の「森の都・水の都」という熊本市のイメージは、この時期から形成されていたと考えることができる。その後、1980（昭和55）年に市総合計画基本構想が決定した。

商業面では1973（昭和48）年に鶴屋の全面改装が完了し、翌年には岩田屋伊勢丹が百貨店に業態を変更した。しかし、この時期には火災も多く、1960（昭和35）年に下通のキャバレー、1965（昭和40）年に桜町と東阿弥陀寺町の旅館が焼失しているが、最も大きな犠牲者を出したのは1973（昭和48）年の大洋デパート火災だった。大洋デパートは1975（昭和50）年に営業を再開したが、1978（昭和53）年に閉店した。なお、1976（昭和51）年には銀丁百貨店も閉店を迎えていた。大洋デパート跡地には、1980（昭和55）年にスーパーダイエー熊本店が開業した。

#### ②中心市街地の主な整備

6.26水害を受けて、白川改修事業が開始したが、事業は難航した。白川の改修事業を受けて、1976（昭和51）年には下河原公園が消滅した。商店街にも相次いでアーケードがかけられており、上通、下通、新市街と順にアーケード化が進んだ。また、様々な百貨店も開店している反面、閉店する百貨店もあり、販売競争がヒートアップしていたと考えられる。

#### ③交通（街路網の特徴）

1961（昭和36）年の街路計画の決定を受けて、市内の街路は大きく変更された。その中でも花畑町市電通り交差点付近の拡張や、熊本交通センターの完成など、中心市街地にも大きな変更があった。また、上熊本－藤崎宮間（1970年）と子飼－水道町間（1972年）に市電が廃止された。また、九州自動車道が1971（昭和46）年に開通し、徐々に拡大してい

き、1973（昭和48）年には九州初のハイウェイバスが福岡－熊本間で運行開始している。このように、市民の移動手段が自動車へと変化していき、白川に架かる橋も自動車交通へと対応するため架け替え工事が多く行われた。図-6においてハッチや丸で示す場所が、昭和32年から平成11年において、街路網の変化があった場所である。昭和34年に白川で築堤と川幅の拡幅が開始され、白川沿いの軸線が屈折されることで、現在とほぼ同様の街路網が形成された。

また、図-6の丸で示す箇所で、橋の新設や架替えが行われている。

#### ④ 上通界隈で起きた出来事

1958（昭和33）年、第一女学校と城東小学校が移転した藪の内一帯の跡地を上通振興会が落札し、民間主導による区画整理が行われた。また、1960（昭和35）年からはオーニング（アーケード）の建設が開始され、上通全体にアーケード建設が完了・新装完成したのは1978（昭和53）年だった。1990（平成2）年にはフラワー通りが新しく「上通並木坂」になり、「上通並木坂憲章」を制定した。

1986（昭和61）年、中小企業庁はコミュニティー・マート構想モデル事業の実施地域のひとつに上通商店街を選定している。この事業によって、上通が広いゾーンとしてまとまっていった、という意見もある。

この期間、上通商店街では5丁目の火事（1966年）や上通町と下通町をつなぐ地下道の建設、百貨店やデパートの開業など、中心市街地の活性化と共に大きく変化し、現在の中心市街地を形成していったと考えられる。しかし、バブル崩壊後の1991（平成3）年、上通・下通・新市街の3商店街で「アベニューカード」の本格的推進のために共同で新会社「熊本商業振興」を設立した。現在では熊本中心新市街地商店街連合協議会（通称、七商協）という組織を立ち上げており、中心市街地の商店街が協力して中心市街地活性化のための取り組みを行っている。

戦後、学都を目指してきた熊本市だが、2005年4月に文部科学省から「ものづくり総合融合工学教育事業（2005～2009年度）」の採択を受けた熊本大学は、翌月に上通並木坂商店街にある店舗ビルのワンフロアに「まちなか工房」を開設した。学生の研究活動の拠点として活用するだけでなく、学識者と商店街、その他にも一般市民と一緒に勉強会を開催するなどしており、産官学が共同でまちづくりについて考える取り組みが行われている。

#### b) 市史にみる賑わいの様子

昭和33年から平成11年の賑わいの様子を述べる。

昭和47年から昭和50年ごろの中心部の歩行者量は、イベント等の商店街の魅力づくりと大型店開店によって変化するようになっている。

そして、昭和51年に関する記述では、下通り、新市街がファッション街と表現されている。また、昭和54年には、下通りの南端から西へ通る商店街の全面アーケード化（現在の新市街アーケード）とともに、下通りの南部のシャワー通りが多くの若者を集めている。さらに、昭和61年になると、下通り界隈の飲食屋街が勢いを増し、下通り、花畑町、新市

街を中心とした一帯には飲食店がひしめいている。

一方で、唐人町筋一帯はかつての繁華街の古い姿をとどめる道の狭さが、進展する車社会に対応できず、空洞化が進んでいる。

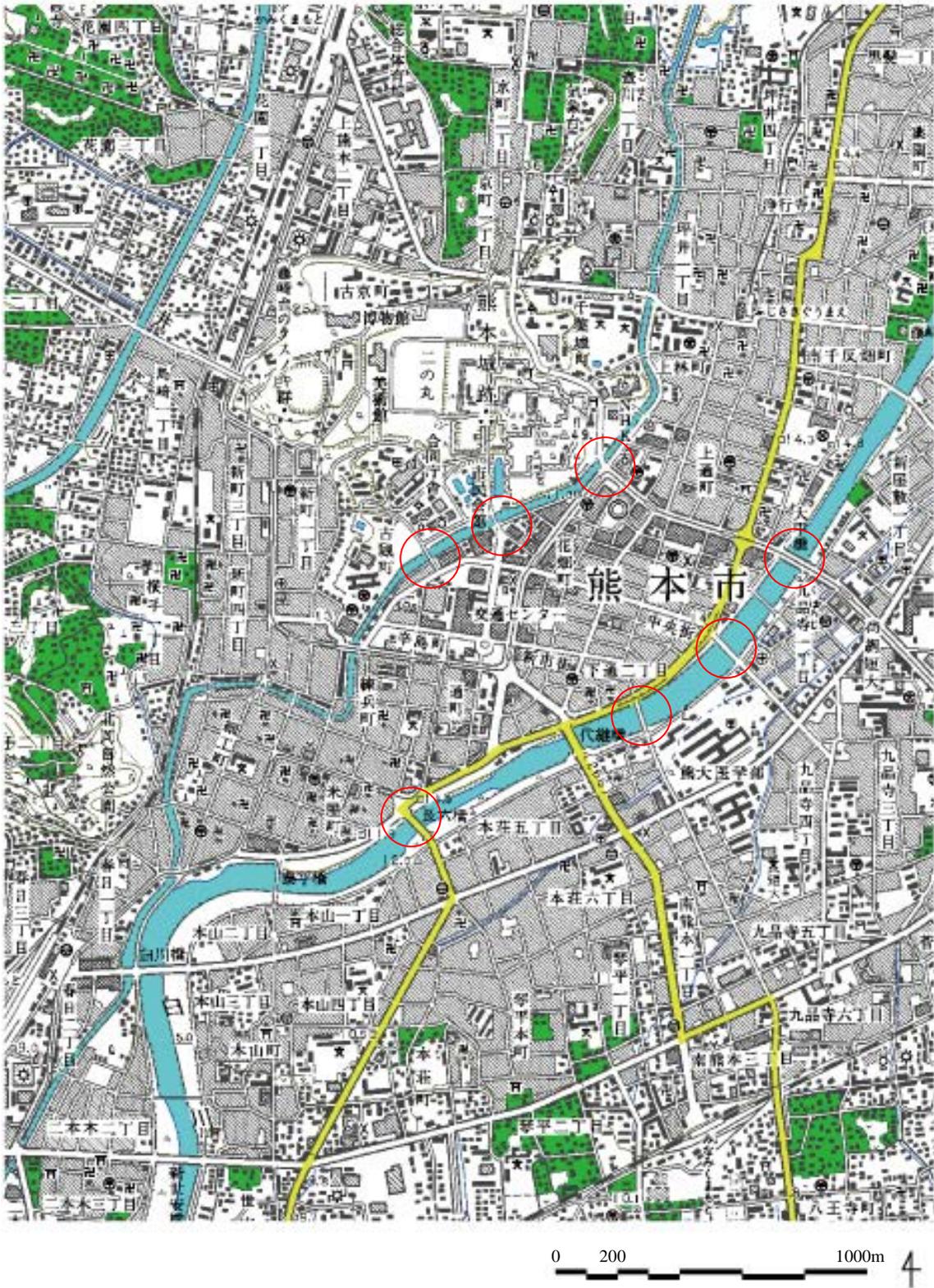


図-6 高度経済成長以降の地図（2004年（筆者加筆））

## 2 対象地の特徴

表-1 に、対象地となる上通境界の変遷と特徴をまとめる。

熊本市中心市街地は、城下町期に軍都として形成されていたが、西南の役を受けて復興する際、軍機能と行政機能の間に形成されていった。その後、軍機能の移転と鉄道網の拡大を受けて、市街化第一期に市街地が拡大していった。その後、第二次世界大戦後の戦災復興計画によって更に市街地は拡大していき、現在の熊本市が形成されていった。

中心市街地では、武家地と商人街で明確に住み分けられていた城下町期から、軍都期になると徐々に混在していった。市街化第一期に山崎練兵場が移転したことで、現在の中心市街地と呼ばれる範囲が都心として発展していくことになった。また、城下町期には、現在の上通・下通は主要往還で、当時から賑わっていた通りが商店街として発展していったことになる。

交通に関しては、白川を跨ぐ橋の架橋が各年代で見られた。この橋の架橋と鉄道網の発展は、市街地拡大の要因のひとつと考えることができる。また、戦災復興期から高度経済成長期以降において、現在の桜町・花畑地区に交通センターが完成するなど、交通の中心として形成されていった。

こうした街の変遷の中で、対象地となる上通境界は、軍都期に武家地から商店の並ぶ街へと変化していった。また、軍都期には文教・行政・商業機能が隣接する地域であったことから、当時から賑わいをみせていたと考えられる。早い時期から商店街が形成されていたこともあり、鉄筋コンクリート造の建築物や通りの整備など、各時代において最先端の整備が行われていたと考えられる。上通境界は熊本大空襲の際、中心市街地の中でも被災を免れた地域であったため、戦災復興計画の中で区画整備は行われていない。また、被災しなかったことによって、戦後の早い時期に商店街組織が結成されており、模範商店街への選定やコミュニティー・マート構想モデル事業への選定など、その時代に合わせた整備や取り組みを率先して独自に行っている商店街組織によって、上通商店街とその周辺の利活用や空間整備が行われている。このことから、商店街組織としての取り組みや空間形成に独自性を有する地域と考えることができる。

表-1 対象地の変遷とその特徴

	街の変遷				賑わいの変遷
	熊本市	中心市街地	交通	上通界限	
城下町期 (～1877(明治10))	- 軍都・熊本の形成	- 明確な住み分け - 軍事目的を強く意識した城下町	- 上通・下通を通る主要往還 - 白川を跨ぐ橋の架橋	- 武家地	- 主要往還による賑わい
軍都期 (1877(明治10)～1898(明治31))	- 西南の役からの復興 - 近代化	- 軍機能と行政機能の間に広がる中心市街地	- 白川を渡る橋の架橋 - 九州鉄道の開通	- 武家地から商店への隣接 - 文教・行政・商業機能の隣接	- 商家の復興による賑わい - 鉄道開通によるまちなみ
市街化第一期 (1899(明治32)～1927(昭和2))	- 市街地の拡大 - 軍機能と教育機関の移転による都心形成	- 山崎練兵場の移転と跡地整備	- 鉄道網の拡大	- 鉄筋コンクリート造の建築物の増加 - 通りの整備	- 唐人町の繁華街化 - 映画館による新市街での賑わい
市街化第二期 (1928(昭和3)～1945(昭和20))	- 百貨店の開業 - 熊本大空襲による焼失	- 市民の憩いの場の整備 - 近代化	- 鉄道の電化 - 市電の路線変更 - 都市計画道路の着工	- 商店街組織の結成 - 熊本大空襲で被災を免れる	- 古町の衰微 - 新市街周辺における盛り場・行政街としての発展
戦災復興期 (1945(昭和21)～1957(昭和32))	- 戦災復興計画・戦災復興街路計画の策定 - 6.26水害による被害を受けた白川改修基本計画の策定	- 復興整備による都市の様相の違いの顕在化 - 百貨店の開業	- 戦災復興街路計画による整備	- 大蔵省から模範商店街に決定される - 商店街組織の結成 - 民間主導による敷の内帯の区画整理	- バスの起点・官公庁の集まる花畑町の賑わい - 百貨店や地域商業を核とした賑わい
高度経済成長以降 (1958(昭和33)～)	- 熊本市の整備方針の決定 - 市街地の拡大 - 現在の熊本市のイメージの形成 - 白川改修事業	- 商店街のアーケード化 - 販売競争のヒートアップによる商店の開閉業	- 交通センターの完成 - 市電路線の一部廃止 - 九州自動車道の開通 - 自動車交通へ対応するための橋の架け替え	- 上通全体にアーケードを建設 - コミュニティ・マーケット構想モデル事業に選定 - 上通・下通・新市街などとの連携	- 中心市街地として面的な賑わい - 古町・新町の衰退・空洞化

- 
- <sup>1</sup> 鍛佳代子, 原廣司, 藤井明, 三橋正邦: 都市のにぎわいー歩行者天国内の人の離合集散ー, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.259-260, 1992.
  - <sup>2</sup> 杉山茂, 黒川洸: 都市のにぎわいの場としての空港ターミナル活用方法に関する研究, 日本都市計画学会学術研究論文集, Vol.34, pp.87-102, 1999.
  - <sup>3</sup> 熊本市: 新熊本市史, 別編第一巻, 絵図・地図, 上, 中世・近世, pp.35, 1993.
  - <sup>4</sup> 佐藤滋: 城下町の近代都市づくり, 鹿島出版会, pp.10, 1995.
  - <sup>5</sup> 熊本市: 新熊本市史, 通史編 第三巻, 近世 I, p.128-140, 2001.
  - <sup>6</sup> 熊本市役所: 熊本市史 復刻版 全一卷, 1973.
  - <sup>7</sup> 熊本市: 新熊本市史, 通史編 第九巻, 現代 II, pp.616, 2000.
  - <sup>8</sup> 熊本日日新聞社: 図説 熊本わが街, 1988.
  - <sup>9</sup> 熊本市: 新熊本市史, 通史編 第七巻, 近代 III, p.233-234, 2003.
  - <sup>10</sup> 熊本市: 新熊本市史, 別編第一巻, 絵図・地図, 下, 近代・現代, pp.92-93, 1996.
  - <sup>11</sup> 熊本市: 新熊本市史, 別編第二巻, 民俗・文化財, p.458-459, pp.461, 1996.
  - <sup>12</sup> 前掲 11, pp.458.
  - <sup>13</sup> 熊本市: 新熊本市史, 通史編第六巻, 近代 II, pp.188, 2003.
  - <sup>14</sup> 前掲 8
  - <sup>15</sup> 前掲 10, p.100-101.
  - <sup>16</sup> 前掲 11, pp.188, pp.461, pp.629-636, pp.686.
  - <sup>17</sup> 前掲 8
  - <sup>18</sup> 前掲 13, pp.634.
  - <sup>19</sup> 前掲 10, p.102-103.
  - <sup>20</sup> 前掲 9, p.78, p.233, p.236, p.236, p.382
  - <sup>21</sup> 前掲 8
  - <sup>22</sup> 前掲 10, p.302-303.
  - <sup>23</sup> 熊本市: 新熊本市史, 通史編 第八巻, 現代 I, p.161, p.306, p.561, 2000
  - <sup>24</sup> 前掲 8
  - <sup>25</sup> 国土地理院: 数値地図 25000 (地図画像) 熊本, 2004.
  - <sup>26</sup> 前掲 7, p.120, p.122, p.189, p.616, p.636.
  - <sup>27</sup> 前掲 8
  - <sup>28</sup> 上通商栄会編: 街は記憶する, pp.169-178, 上通新書, 2004.