

町並み景観保全のための建築形態の現状把握とその評価に関する研究
～市川三郷町中央地区の住まいのガイドラインづくりに向けて～

山梨大学工学部土木環境工学科 ○学生会員 溝渕 浩平
山梨大学大学院医学工学総合研究部 正会員 大山 勲
(株) 防災アンド都市づくり計画室 正会員 吉川 仁

1.研究の背景と目的

2005 年に景観法が施行された。建築物の形態や意匠等に規制を設ける事が可能となり、町並み景観に対する地域住民の意識も高まりつつある。

まちづくり活動において、町並み景観保全のために建築形態をコントロールする建物ガイドラインに関する議論の機会が今後増えていくと考えられる。

伝統的建築物群保存地区のような、伝統的建築形態が明確な地域では、方向性は明瞭である。しかし、伝統的建築物と新しい建築物が混在し、建築形態が複雑化している地域では、方向性を見出すのが難しい。

そこで本研究では、このような混在地域を対象として現在の町並み景観を構成している典型的建築様式を統計的方法により抽出把握する事を試みた。さらに、住民の建築様式に対する意識評価を行った。これにより、地域独自の町並み景観を保全するための建物ガイドラインづくりに必要な基礎的知見を示したい。

2.研究対象と方法

(1)対象地・対象物の選定

山梨県西八代郡市川三郷町市川中央地区を研究対象地（約 48ha）とする。

対象地は、歴史的面影を残す建築物が点在する一方で、伝統的建築物とは異なる様式の住宅建設が目立ち、歴史との断絶傾向が見られる密集地である。歴史と連続したまちづくりを進めるため、“まちづくり懇談会”が発足し、建物ガイドラインづくりに着手したところである。

本研究は、対象地の町並みを構成している戸建て住宅と町屋（店舗）の建築物を対象とする。

(3)研究方法

- 1) 対象地にある建築物の構成要素を抽出する(表 1)。(構成要素とは、建築物の外観を構成する外壁や屋根等を言う。)
- 2) 抽出した構成要素（カテゴリー）と建築物（サンプル）を多変量解析にかけグループ化し、典型的建築

- 様式を明らかにする。
- 3) 明らかになった典型的建築様式を地図上にプロットし、地域分布の特徴を市街地変遷と関連付けて把握する。
 - 4) 住民評価により、対象地にふさわしい建築物の「かたち」の要素を考察する。
- 以上から、建物ガイドラインづくりに必要な基礎的知見を示す。

3.構成要素の統計的把握

(1)構成要素の抽出

建築物の構成要素を抽出する基準として、建物の外観に大きく影響してくると考えられる「基本的構成要素」、対象地らしさを把握できる可能性のある「付属的構成要素」の 2 種類の構成要素に分けて、以下の構成要素を抽出した。

表 1.建築物の構成要素

基本的構成要素	「外壁構造」	「外壁素材」	「全体型」
	「屋根構造」	「屋根素材」	「屋根勾配」
付属的構成要素	「外壁色彩」	「屋根色彩」	「入り」「下屋」 「玄関意匠」「窓模様」「バルコニー」

※全体型：主に床の平面形と階数と屋根の形の組み合わせにより分類したものをいう。
下屋：本屋の外周壁に沿って差し掛けて造った片流れの小屋根、または、その下の空間をいう。

(2)構成要素の把握

1)基本的構成要素

1-1)外壁の構成要素

外壁の構成要素としては、構造と素材を取り上げる。本論では、構造は真壁と大壁、素材は漆喰・モルタル・サイディング・土（土蔵）に分類した。

表 2.外壁の構成比(%)

外壁構造と素材(%)		戸建て住宅	町屋	合計
真壁	漆喰	18.6	20.0	18.9
	漆喰	4.8	8.3	5.4
大壁	モルタル	65.7	66.2	65.8
	サイディング	8.5	5.5	8.0
	土(土蔵)	2.4	0.0	1.9

※真壁：外観上、柱や梁が壁面に露出している外壁。
大壁：外観上、柱や梁が露出していない外壁。

表 2 から、大壁モルタルが約 66%を占め、外壁様式的主流様式と言える。また、伝統的な真壁漆喰が約 19%

を占め、近年増加傾向にある新建材を用いた建築物などに用いられる大壁サイディングが約 10%を占める。

1-2)屋根の基本要素

屋根の構成要素としては、構造・素材・勾配を取り上げる。本論では、構造は寄棟・切妻・入母屋・陸屋根、素材は瓦・スレート・トタン、勾配は 1～2 寸・3～4 寸・5.5～6 寸・6 寸以上に分類した。

表 3. 屋根構造の構成比(%)

屋根構造(%)	戸建て住宅	町屋	合計
寄棟	20.5	13.1	19.2
切妻	70.5	66.9	69.9
入母屋	4.3	3.5	4.1
陸屋根	2.8	15.2	5.0
その他	1.9	1.4	1.8

切妻が約 70%を占めていることから、屋根構造の主流と言える。次いで、寄棟が約 20%、入母屋が 4%と続き、RC 構造の建築物に多い陸屋根が 5%を占めている。

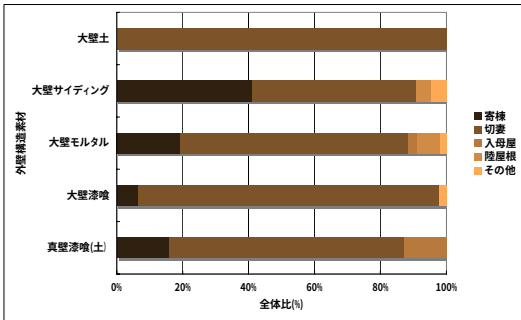


図 1. 外壁と屋根構造の関係

また、図 1 で外壁様式と屋根構造との関係からも、全ての外壁構造で切妻屋根が主流となっているが、比較的新しい大壁モルタル・サイディング構造で寄棟が多い傾向にある。

1-3)全体型

全体型は表 3 のように 7 種類に分類される。総 2 階と 1F>2F で全体の約 70%を占め、次に平屋が約 20%、蔵造り・厨子 2 階が約 10%を占めている。

表 4. 全体型の地区別構成(%)

全体型(%)	戸建て住宅	町屋	合計
総2階	31.3	42.1	33.3
総3階	1.0	4.1	1.6
1F>2F	38.1	31	36.9
平屋(長方形)	17.7	13.1	16.9
平屋(方形)	2.6	0	2.2
厨子2階	2.2	0	1.9
蔵造り	6.9	9	7.3



写真 1-1. 1F>2F



写真 1-2. 厨子2階

※1F>2F：1階の床面積が2階の床面積よりも大きい型。(写真 1-1)
厨子2階：2階部分が屋根裏になっていて軒が低い型。(写真 1-2)

2)市川らしい付属的構成要素

付属的構成要素の特徴は以下の通りである。
外壁色彩・屋根色彩) 外壁色彩は無彩色が主であり、次いで土系の色彩が見られ、屋根色彩も無彩色が多く、

青や赤の原色が多少見られた。
建物の入り) 平入りが 70%、妻入りが 30%であった。
下屋) 平側に下屋があるものが約 20%と多く見られた。
玄関意匠) 突出玄関や水平廂が比較的多く見られた。
窓模様) 約 90%が模様のないアルミサッシ窓で占められ、木組みの窓模様はほとんど見られなかった。
バルコニー) バルコニー無しが半数以上占めており、後付けバルコニーが約 20%を占めていた。

4. 典型的建築様式の抽出

表 1 の構成要素の組み合わせによって造られる、建築物の詳細な様式を典型的建築様式とし、どんな典型的建築様式があるか検討する。

1)分析方法

抽出した建築物の構成要素(カテゴリ)を表 5 のように分類し、数量化Ⅲ類とクラスター分析(重心法)により、カテゴリのグループ化を行い、それを基に建築物(サンプル)についてもグループ化し、典型的建築様式を抽出する。

表 5. 住宅の建築構成様式

アイテム	カテゴリ
外壁構造	「真壁」「大壁」
外壁素材	「漆喰」「モルタル」「サイディング」「土」
外壁色彩	「無彩色(青み)」「グレー」「黄土色」「ベージュ」「茶色」
全体型	「総2階」「1F>2F」「長方形平屋」「方形平屋」「蔵造り・厨子2階」
屋根構造	「寄棟」「切妻」「入母屋」
屋根素材	「瓦」「スレート」「トタン」
屋根勾配	「1～2寸」「3～4寸」「5.5～6寸」「6寸以上」
窓模様	「格子」「水平木組み」「互違木組み」「アルミサッシ窓」
玄関意匠	「突き出し玄関」「柱付き廂」「水平廂」「廂・下屋(屋根)が廂」「バルコニーが廂」「屋根無し(玄関)」
下屋形態	「平側に下屋」「妻側に下屋」「四方に下屋」「棟突き出し下屋」「下屋有り」「下屋無し」
バルコニー形態	「後付けバルコニー」「内側バルコニー」「壁一体型バルコニー」「柱付きバルコニー」「下屋上バルコニー」「バルコニー無し(平屋)」「バルコニー無し」

2)典型的建築様式の抽出

分析の結果、5 つのグループに分類する事ができた。(図 3)
グループ 1,2 は真壁漆喰、急勾配切妻、全体型は長方形平屋・蔵造り・厨子 2 階。グループ 3 は大壁モルタル、普通勾配切妻屋根、全体型は 1F>2F。グループ 4 は大壁サイディング、緩勾配寄棟スレート屋根、全体型は総 2 階。グループ 5 は大壁モルタル、総 2 階。
5 つのグループをさらに細かく分類すると、17 の典型的建築様式を抽出する事ができた。

グループ 1,2 は伝統的建築様式の建築物がほとんどで、詳細な典型的建築様式は全体型の違いによって 9 パターンに分類できた(写真 2 の G1-1～G2-8)。グループ 3 は大壁モルタル様式が主流で、下屋の形態によって 6 パターンに分類できた(写真 2 の G3-1～6)。グル

ープ4は新建材建築物にみられる様式の1パターンに分類できた(写真2のG4)。グループ5は狭小敷地特有の総2階建築物で占められ、1パターンに分類できた(写真2のG5)。

また、図3に描かれている2つの軸は既存研究¹⁾による時代軸と非伝統軸と同様の様子を示している。時代軸とは、グループ1~3にかけて、構成要素が少しずつ変化しながら建築年代が古い伝統的建築様式から新しい建築様式へと連続性を持って流れている様子を示している。逆に、非伝統軸は、グループ1~3とは異なる新建材を用いた建築様式のグループ4へと不連続性を示しながら流れている様子を示している。

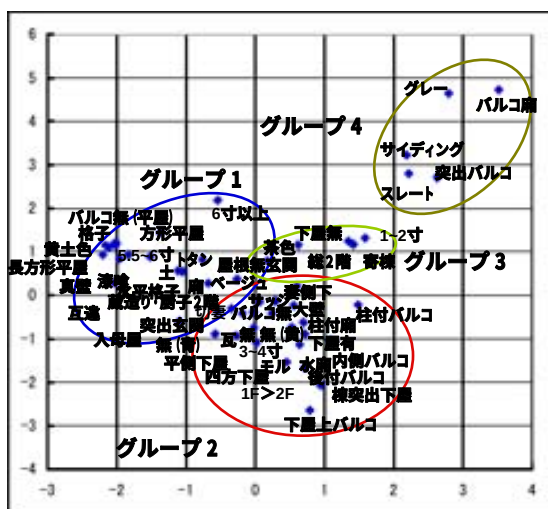


図2.カテゴリー分布とグループ化(住宅)

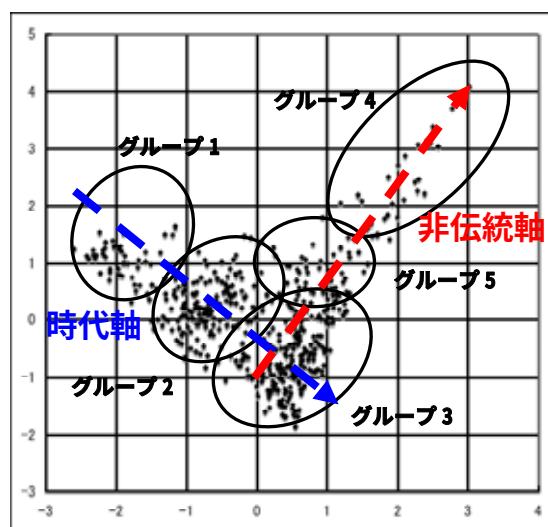


図3.サンプルのグループ化とその特徴

以上が、戸建て住宅の典型的建築様式である。また、町屋についてもカテゴリーは多少変わるが、同様の解析を行なった結果、5グループ9様式に分類する事ができ、同傾向の典型的建築様式を抽出する事ができた。



写真2.典型的建築様式の例

5. 典型的建築様式の地域分布

第4章で抽出した典型的建築様式毎の建築物を図7の市街地変遷地図にプロットし、様式や要素での地域分布と市街地変遷図から見た主な考察は以下の通りである。

- 1) 上・中地区は古い市街地であり、敷地が細分化されている。この事が、総2階が多いという建築特徴の要因と考えられる(図4)。
- 2) 伝統的建築様式の真壁漆喰建築は明治44年市街地・戸建地・村落に多く分布し、比較的新しい様式の大壁モルタル建築は昭和31年市街地及びそれ以外の地域(特に下地区)に分布していた(図5)。
- 蔵造りは明治44年市街地に特に多く分布していた(図6)。建築物が市街地の歴史を今でも語り継いでいる事が分かる。
- 3) 一方、近年の新建材を用いた建築物は、対象地全地区に分布していた。新しく建てられる建物は市街地の歴史を無視して建てられている事が分かる。

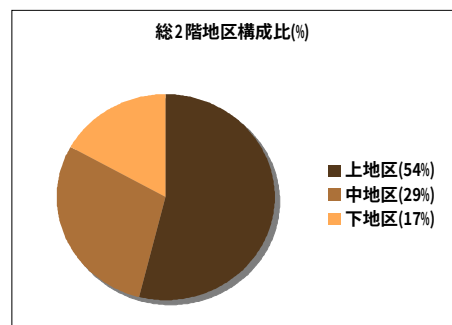


図4.総2階建築物の地区構成比

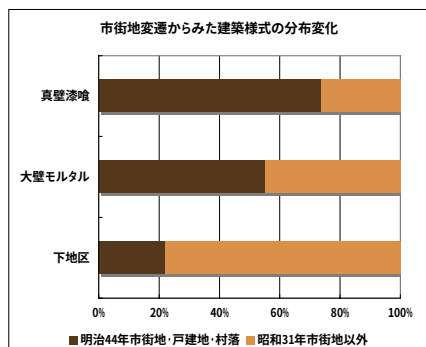


図5.市街地変遷からみた建築様式の分布変化

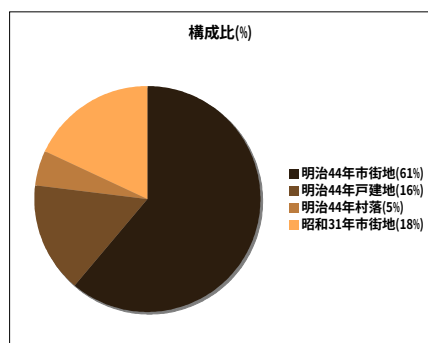
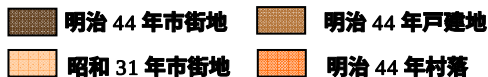


図6.蔵造りの地域構成比



※明治44年から昭和31年にかけての市街地の市街地の広がりを示した図で、市街地・戸建地・村落の表記は地図記号によるものである。

図7.市街地の変遷

6.建築物評価

現在対象地で検討している建物ガイドラインづくりの主な構想案として以下の2案がある。

1. 従来の伝統的な建て方に準拠したまとまりと落ち着きのある建物ガイドライン。
2. 新しいスタイルの建築物による変化と動きを与える建物ガイドライン。

1に対する住民の理解は深い、2に対しての納得できる「かたち」が明確ではない。

また、4章の典型的建築様式の抽出において、グループ3の評価判断は難しいと言え、その他のグループの評価結果は比較的明瞭であると考えられる。

従って、このグループ3に対応する建築物の評価を行う事で、上記2における住民が納得できる「かたち」の要素を抽出する事ができれば、建物ガイドラインづ

くりの参考資料と成り得ると考え、グループ3の「大壁モルタル構造で比較的新しいタイプの建築物」の評価を実施した。

評価は、住民と比較対象として住民以外の人（専門家、学生）を対象に2回実施した（第1回：28名、第2回：19名）。図8のような5段階評価で建築物を評価し考察した結果、表6のような評価の傾向がみられ、好まれる「かたち」の要素を一部抽出する事ができた。

住民の多くが伝統的建築物に見られる構成要素（和風で下屋があり、シンプルな型）を好んでいる（高評価にしていた）事が分かり、伝統的建築物に見られる構成要素が町並み景観を考えるにあたって、重要である事の意識が住民の中にある事が分かった。

かなり良い5/まあ良いほう4/分からない・中間3/あまり良くない2/まったくあわない1



図8.評価方法例

表6.評価の傾向

要素1	要素2	要素3	要素4	要素5
和風要素が比較的強い造りで、尚かつ付属的要素に凝りすぎているシンプルな造りは評価が高い。	縦横比のバランス、下屋の有無による壁面の面積率の違い、屋根勾配、1階と2階の高さのバランスの全体的なバランスのよい建築物は評価が高い。	外壁や屋根の色彩で、落ち着いた色彩は評価が高く、奇抜な色彩は評価が低い。	下屋がある事でパルコニーの存在感を緩和させている建築物は評価が高い。	洋風の要素が比較的強い建築物の評価は低い。

7.結論と今後の課題

典型的建築様式の抽出と把握から、戸建て住宅で5つの基本様式と17典型的建築様式を、町屋で9典型的建築様式を示す事ができた。また、住民評価では、これから建てられる建築物の住民が納得できる「かたち」の要素を一部抽出する事ができ、建物ガイドラインの参考資料となる基礎的知見を得る事ができた。

今後の課題として、典型的建築様式から市川らしい建築物の具体的な「かたち」の基準を、被験者を増やして評価を行う必要がある。

【謝辞】

本研究においては、市川まちづくり懇談会員の住民の皆様にご協力頂きました。記して謝意を申し上げます。

【参考文献】

- 1) 宗像路子、大山勲(2006)、「地方都市近郊の農村集落における伝統的な民家様式の継承に関する研究～山梨県南アルプス市を事例として～」、日本都市計画学会都市計画論文集、No.41-3、P415-420