

【論文】

景観形成基準文に関する基礎的研究

日高圭一郎*

A Study on Townscape Control Standards

Keiichiro Hitaka

Abstract: *The purpose of this study is to clarify the feature on expression of townscape control standards. This paper contains a report on examination of townscape control standards by Morphological Analysis. Result shows as follows; (1) The standards of the townscape controlled area express design concept as an overall trend. (2) It turned out that "chouwa", "tsutomeru", "dekirudake" has spread widely as expression of townscape control standards.*

Keywords: *townscape controlled area, townscape control standards, and morphological analysis*

1. はじめに

1.1 研究の背景

国民の都市景観に関する意識の高まりを背景に、良好な都市景観の形成を目的とした自主条例（以下、景観条例という。）を制定する地方公共団体が多く存在している。

さらに、平成16年6月の第159回国会にて景観法が成立したことにより、地方公共団体が、これまで以上に法的根拠を持って景観形成に取り組める制度環境が形成された。つまり、これまでの自主条例としての景観条例に基づく景観形成基準とは、制度的背景の異なった景観形成基準が作成され、実際の市街地に適用され始めている。景観条例では罰則を設けるケースも少なく、お願い条例と言われてきたが、景観法の成立により、法的強制力をもって指導・助言することが可能な制度環境が整備された。

これまでの景観条例のみを法的根拠とする景観形成基準と、景観法を法的根拠とする景観形成基準とは自ずとそのあり方が異なってくると考えられ、景観形成基準の表現についても再考する時期にあると考えられる。

1.2 研究の目的

本研究では、景観条例に基づく制度における景観形

成基準文を対象とし、形態素解析^{注1)}及び計量言語学で用いられる統計指標を用いて分析し、その特徴を明らかにすることを目的としている。

1.3 研究の対象

一般的に景観条例において、景観形成基準文が作成される制度は、大規模建築物等事前届出制度、景観形成地区制度である。

大規模建築物等事前届出制度とは、景観に影響を及ぼす一定規模以上の建築物、工作物等を建設する場合に、景観条例に基づき建築確認申請等の手続きの前に行政機関への届出を義務付けた制度であり、届出に対して行政機関が助言、指導を実施するものである。

景観形成地区制度は、景観条例に基づき、景観づくりに対する住民意識の高い地区や重点的に都市景観の形成を図る必要がある地区を指定するもので、良好な景観を形成するために必要な事項を定めて、これに基づき行政が助言・指導を行っていく制度である。一般に景観形成地区内で建築行為等を行う事業者には、建築確認申請等の手続きの前に行政への届出が義務づけられている。

本研究では、景観条例に基づく景観形成地区制度の景観形成基準文を研究対象としている。筆者は、平成15年度時点で景観形成地区をしている93市の154の景観形成地区の景観形成基準を収集したている。そのうち、今回の分析では、現時点で政令指定

* 建築学科

都市である地方公共団体と、2007 年度より政令指定都市となる 2 団体のうち、景観条例を制定し、景観形成地区の指定を行っている 10 市で指定されている合計 44 の景観形成地区の景観形成基準を標本として主な分析対象とした。

1.4 既往の研究

景観形成地区に関する既往の研究としては高田らの研究¹⁾がある。この研究では景観形成地区のタイプを“維持型”と“形成型”に分け、さらに既存の良好な歴史的街並みを維持する“歴史維持型”，既存の良好な自然景観を維持する“自然維持型”，既存の歴史自然以外の良好な景観を維持する“住環境維持型”，都市の中核機能が集積する都心の景観を形成する“中心地形成型”，街なみを改善し商店街を活性化する“商業地形成型”，大通りなどシンボル空間を形成する“シンボル形成型”，新規開発等にあわせ良好な住環境を形成する“住環境等形成型”に分け地区のタイプ別に基準の有無を調べている。さらに景観形成地区内で建築行為等を行う際に事業者が義務づけている届出制度に着目し、届出制度の効果等について調査を行っているが、景観形成基準文の詳細については分析が行われていない。

2. 分析対象とした景観形成地区の特徴

2.1 景観形成地区指定の目的

収集した 154 の景観形成地区を概観すると、その目的は図 2-1 に示すように類型化することができる。まず、大きく「一般景観形成型」と「歴史景観形成型」の 2 つ類型化することができる。さらに、「一般景観形成型」については「既成市街地の景観形成」を目的とする地区と「新市街地の景観形成」を目的とする地区に類型化することができる。「歴史景観形成型」については、大半が「歴史景観の保存」を目的とする地区である。一部の地区については、歴史的な景観は存在していないが、地区内に立地する神社物仏閣等の歴史的資産を活用した地区の商

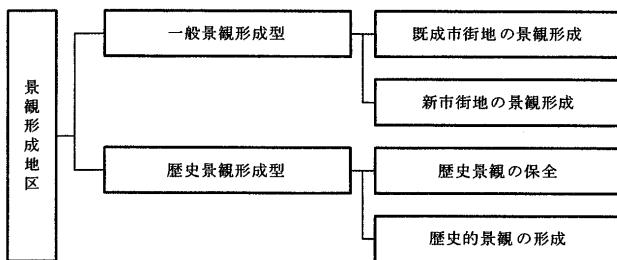


図 2-1 景観形成地区の類型化

業・観光振興をねらい、新に歴史的（和風）の街並みを形成し、「歴史景観の演出」を目的としたものも見受けられる。

2.2 景観形成地区の地区内分割

収集した 154 の景観形成地区を概観すると、指定した地区内を分割して、それぞれに景観形成基準を作成し、地区内に複数の景観形成基準が定められている地区（以下、地区内分割型という。）、地区内を分割することなく、1 種類の景観形成基準を定めている地区（以下、地区内非分割型という。）に類型化することができる。

2.3 景観形成基準の対象

収集した 154 の景観形成地区の景観形成基準を概観すると、その対象は図 2-2 に示すように類型化することができる。まず、対象物は、「建築物」「工作物」「屋外広告物」「仮設物」「土地の形質の変更」「水面埋立」「木竹の伐採」「土石採取」「公共空間」とされている。「建築物」「屋外広告物」は、全ての地区で取り上げられているが、その他の対象物については取り上げる地区と取り上げない地区があり、バラツキがみられる。「屋外広告物」については、図 2-2 に示すよう詳細に種類を分けて景観形成基準を定めている例もある。

さらに、「建築物」については、景観形成基準の

表 2-1 景観形成基準の対象

対象物・行為		項目
建築物		位置
		規模
		意匠
		用途
		敷地
		外構
		門・柵・塀
		付帯設備
	駐車場	
工作物		-
屋外広告物	共通	-
	地上広告物	-
	屋上広告物	-
	壁面広告物	-
	突出広告物	-
	その他	-
仮設物		-
土地の形質の変更・水面埋立		-
木竹の伐採		-
土石採取		-
公共空間		-

表 2-2 分析対象とした景観形成地区

地区内非分割型		地区内分割型		
札幌市	1 大通地区	神戸市	神戸駅・大倉山都市景観形成地域	
	2 札幌駅前通北街区地区		34 大倉山ゾーン	
	3 札幌駅南口地区		35 神戸駅前ゾーン	
	4 札幌駅北口地区		36 相栄ゾーン	
さいたま市	5 北部拠点宮原地区	北九州市	八幡東田都市景観整備地区	
川崎市	6 川崎駅西口大宮町都市景観形成地区		59 タウンセンター区域	
	7 新百合駅周辺都市景観形成地区		60 ミューズパーク区域	
	8 たちばな通都市景観形成地区		61 アーバンレジデンス区域	
新潟市	9 二葉町1丁目1地区	62 メディアパーク区域		
静岡市	10 日の出地区	須磨・舞子海岸都市景観形成地域	戸畑都市景観整備地区	
	浜松市	11 参之式小路景観形成地区	37 須磨海岸ゾーン	63 海岸通り区域
12 有楽街南通り景観形成地区		38 須磨浦ゾーン	64 停車場線区域	
13 池町通り景観形成地区		39 塩屋海岸Aゾーン	65 駅前通り区域	
14 まがたま小路景観形成地区		40 塩屋海岸Bゾーン	66 旧電車通り区域	
15 千歳南通り景観形成地区		41 垂水周辺Aゾーン	67 浅生通り区域	
16 千歳中央通り景観形成地区		42 垂水周辺Bゾーン	68 区役所通り区域	
17 千歳通り景観形成地区		43 舞子海岸ゾーン	若松都市景観整備地区	
18 中央柳通り景観形成地区		44 西舞子ゾーン		69 海岸通り区域
19 モール街景観形成地区		岡本駅都市景観形成地域	70 国道199号区域	
20 柳川緑道景観形成地区		45 景観形成道路沿い	71 国道495号区域	
21 佐鳴台ホワイトストリート景観形成地区		46 その他の区域	72 中川通り区域	
22 テクノポリス・都田工業地区		南京町沿道都市景観形成地区	小倉都心都市景観整備地区	
23 佐鳴湖西岸地区		47 景観形成道路沿い	73 駅南及び駅南区域	
名古屋市		24 名古屋駅都市景観整備地区	48 その他の区域	74 紫川区域
		25 久屋大通都市景観整備地区	北野町山本通都市景観形成地域	75 国道199号バイパス区域
		26 築地都市景観整備地区	49 一般地区	76 城内大手町周辺区域
		27 広小路・大津都市景観整備地区	50 景観形成道路沿い	福岡市
		28 今池都市景観整備地区	51 景観形成小径沿い	
		29 四谷・山手通都市景観整備地区	黒崎副都心都市景観整備地区	77 戸建住宅地区
	30 旧居留地都市景観形成地域	北九州市	78 集合住宅地区	
神戸市	31 税関線沿道都市景観形成地区	52 ふれあい通り	79 商業・業務・レクリエーション地区	
	32 国際通り都市景観整備地区	53 国道3号	80 文化・公益施設地区	
福岡市	33 天神(明治通り・渡辺通り)地区都市景観形成地区	54 国道200号	81 よかトピア通り地区	
		55 山手通り	82 海浜公園地区	
		56 安川通り		
		57 撥川河畔通り		
		58 黒崎駅北側		

項目として建築物の「位置」「規模」「意匠」「用途」「敷地」「外構」「門・柵・塀」「付帯設備」「駐車場」がある。

2.4 分析対象の設定

以上の景観形成地区の類型化より、本研究では、「一般形成型」の景観形成地区の「建築物」と「工作物」を対象物とした景観形成基準文を分析の対象とした。地区内分割については、両方の類型を対象とした。分析対象の地区内分割の状況は表2-1に示す通りである。「地区内非分割型」が33地区、「地区内非分割型」が11地区となっている。この11地区は、地区内分割により合計49のゾーンに分割されている。今回の分析では、分割されたゾーンを、1景観形成地区と見なした上で、合計82の地区を分析対象とした。

3. 景観形成基準文の延べ語数・語数・K特性値の計測

本節では、計量言語学で用いられる延べ語数^{注2)}、

異なり語数^{注3)}、K特性値^{注4)}の3つの統計指標を用いて、景観形成基準文の分析を試みる。

3.1 延べ語数

延べ語数の計測対象は、形態素解析の結果そのままであり、句読点や記号などを含んだ単語群である。

地区別の延べ語数の平均値は409であり、標準偏差は157であった。最大値は940(さいたま市・北部宮原拠点地区)、最小値は90(福岡市・天神(明治通り・渡辺通り)地区都市景観形成地区)であった。延べ語数を100語刻みでヒストグラム化したものを図3-1に示す。比較的きれいな分布になっている。延べ語数の多い地区をみると、新市街地の景観形成を目的とした景観形成地区が多い印象を受ける。これは、既成市街地に比べ、新市街地の方が、規制誘導効果が高いことを背景に、景観形成基準が詳細に規定されていることが要因と推察される。

3.2 異なり語数

異なり語数の計測対象は、形態素解析の結果そのままであり、句読点や記号などを含んだ単語群である。

計測した地区別の異なり語数の平均値は141であり、標準偏差は39であった。最大値は286（さいたま市・北部宮原拠点地区）、最小値は52（神戸市・南京町沿道都市景観形成地区（その他の区域））であった。異なり語数を25語刻みでヒストグラム化したものを図3-2に示す。異なり語数の多い地区をみると、延べ語数とほぼ同様の傾向がみられる。

3.3 K 特性値

K 特性値の計測対象は、形態素解析の結果から、助詞、助動詞を削除した単語群とした。

計測した地区別のK 特性値の最大値は278（北九州市・若松都市景観整備地区(国道495号区域)）、最小値は85（福岡市・天神（明治通り・渡辺通り））であった。K 特性値を25語刻みでヒストグラム化したものを図3-3に示す。K 特性値が高い地区をみると、北九州市・若松都市景観整備地区、北九州市・黒崎副都心都市景観整備地区が多い。このことから、この両地区については語彙が豊富ではないと判断される。語彙が豊富でないということは、少ない単語で、多くの基準が表現されていることとなり、ある意味、合理的な表現になっている可能性が高いと推察される。この点については、あくまでも仮説であり、今後、詳細な分析、考察が必要と考えられる。

3.4 まとめ

新市街地の景観形成を目的とした景観形成地区は、既成市街地の景観形成地区に比べ、規制誘導効果が高いことを背景に、景観形成基準が詳細に規定されているため、延べ語数、異なり語数が多くなる傾向がみられた。

K 特性値を用いることにより、景観形成基準文の語彙の豊富さを測ることができ、合理的な表現になっているかどうかを評価する際の指標としての活用可能性があることがわかった。

4. 景観形成基準文の単語頻度特性

本節では、景観形成基準文に形態素解析を適用した結果より、出現する単語の頻度を計測し、その特徴をみてる。

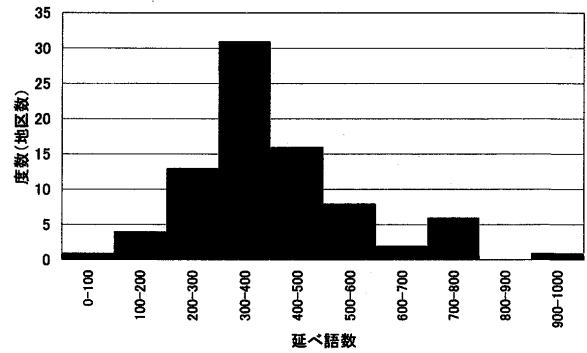


図3-1 延べ語数分布

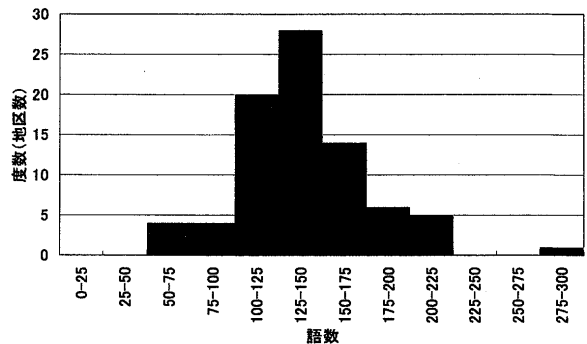


図3-2 異なり語数分布

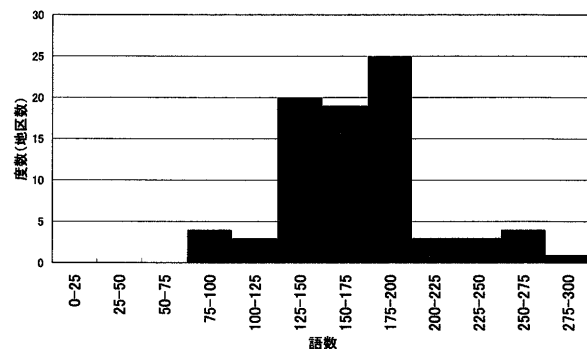


図3-3 K 特性値分布

4.1 分析対象とした品詞と単語数

形態素解析の結果からキーワードとして適切とされる品詞⁵⁾である「動詞-自立」「名詞-一般」「名詞-サ変接続」「名詞-形容動詞語幹」「副詞-一般」「副詞-助詞類接続」「形容詞-自立」「形容詞-非自立」を抽出し、それらを分析対象とした。分析対象となった単語群の延べ語数は、18,499語であり、異なり語数は1,061語であった。

4.2 出現頻度の高い単語

相対度数1%以上の単語を表4-1に示す。「動詞-自立」の「する」が圧倒的に高く、次いで「建築」「物」「配慮」の順となっている。

表 4-1 出現頻度の高い単語

単語	出現度数	相対度数
する	1,752	9.5%
建築	673	3.6%
物	659	3.6%
配慮	372	2.0%
よう	346	1.9%
道路	292	1.6%
こと	270	1.5%
努める	266	1.4%
景観	264	1.4%
場合	247	1.3%
もの	218	1.2%
設置	208	1.1%
調和	193	1.0%
部分	186	1.0%

表 4-1 「配慮」「努める」「調和」
を使用している景観形成地区数

	配慮	努める	調和
札幌市	4	4	4
さいたま市	1	1	1
川崎市	3	1	2
新潟市	1	1	1
静岡市	1	1	1
浜松市	12	11	10
名古屋市	3	5	6
神戸市	19	11	17
北九州市	24	26	26
福岡市	6	1	2
合計	74	62	70
使用地区割合	90.2%	75.6%	85.4%

「物」については、使用した形態素解析システムの辞書の問題があり、「建築物」や「工作物」といった単語を認識できず、「建築物」を「建築」と「物」に分解してしまうため、「物」の出現頻度が高くなっている。また、認識できない専門用語も存在し、一部適正な解析ができていない。これらの点が、現時点で景観形成基準文を分析する際の問題点であり、辞書の改善が今後の課題である。

これらの単語で、単独では意味をなさない単語と、「建築」「景観」「道路」「設置」といった多く出現して当然の単語を除くと、「配慮」「努める」「調和」という単語が残る。

次に、この3語を使用している景観形成地区数を計測すると、「配慮」が74地区(90.2%)、「努める」が62地区(75.6%)、「調和」が70地区(85.4%)であり、特定の地区や都市に偏って使用されている訳ではなく、多くの地区や都市で使用されている単語であることがわかる。

4.3 「配慮」「努める」「調和」の使用例

(1) 「配慮」の使用例

「配慮」の使用例としては、「外壁の色彩 オープンスペースに面した壁・柱等や道路から直接見える壁面などは、景観に配慮した色彩とする。(札幌市)」、「ベランダ、バルコニーは建築物本体と調和したものとし、洗濯物や室外機などが見えにくいようバルコニーの手摺の形や室外機などの位置に配慮する。(川崎市)」等がある。これらの例からわかることは、景観形成基準とは、具体的にどのようにするかを表現しているのではなく、考え方、趣旨を説明しているということである。つまり、実際にどのように設計するかは、設計者の判断に委ねられており、設計の方針を示したものが景観形成基準であるということがわかる。

(2) 「努める」の使用例

「努める」の使用例としては、「建築物の壁面や舗装面などの素材は、基調色の考え方に準じて適切に用いるように努める。(さいたま市)」、「敷地内は常緑樹・落葉樹等を効果的に配置する等、できるかぎり緑化するよう努める。(静岡市)」等がある。このように「努める」という単語が多く使用されていることから、景観形成基準の多くが努力目標に位置付けられていることが確認できる。これは、景観条例がお願い条例と言われ、強制力を持たないことが背景にあると考えられる。

(3) 「調和」の使用例

「調和」の使用例としては、「1階部分及び2階部分の軒先は、隣接する建物と調和を図ること。(浜松市)」、「建築物のデザインは、街並みとして統一感と調和に配慮する。(名古屋市)」等がある。この「調和」という単語が多く使用されていることから、多くの地区で景観の理想形を「調和」というキーワードで表現していることがわかる。しかしながら、この「調和」という単語は抽象的であり、概念を表す場合は適切と考えられるが、景観形成基準としては具体性に欠ける表現である。つまり、実際にどのように設計するかは、設計者の判断に委ねられており、設計の方針を示したものが景観形成基準であるということがわかる。

4.4 まとめ

景観形成基準文で多く使用される単語を抽出することができた。特に「配慮」「努める」「調和」が景観形成基準におけるキーワードとして位置づけられることがわかった。

それらの使用例をみてることで、景観形成基準

は設計基準を示すものでなく、設計の方針を表したものであることがわかった。

5. 総括

本研究にて得られた知見を以下に示す。

(1) 既成市街地に比べ、規制誘導効果が高いことを背景に、新市街地の景観形成を目的とした景観形成地区は景観形成基準が詳細に規定されているため、延べ語数、異なり語数が多くなる傾向がみられることがわかった。

(2) K 特性値を用いることにより、景観形成基準文の語彙の豊富さを測ることができ、合理的な表現になっているかどうかを評価する際の指標としての活用可能性があることがわかった。

(3) 景観形成基準文で多く使用される単語を抽出することができた。特に「配慮」「努める」「調和」が景観形成基準におけるキーワードとして位置づけられることがわかった。

(4) 景観形成基準は設計基準を示すことよりも、設計の方針を示している傾向があることがわかった。

【補 注】

注1) 形態素解析：専用の辞書を搭載したプログラムで自然文を解析し、自然文から品詞ごとの単語に切り出す技術をいう。今回の分析では、奈良先端科学技術大学院大学自然言語処理学講座で開発されたソフトウェア「茶筌」を使用した。

注2) 延べ語数：素材テキストについて、同じ単語かどうかにかかわらず、集計した単語の総数をいう。

注3) 異なり語数：素材テキストについて、同じ単語が何度出現しても1 とかぞえ、集計した単語の総数をいう。

注4) K 特性値：統計学者ユール (George Udny Yule, 1871-1951) が考案した語彙の豊富さを示す統計量をいう。延べ語数が N である文章の中に i 回出現した単語数を $V(i, N)$ とした場合、K 特性値は下式で定義される。

$$K = 10^4 \frac{\left[\sum_{i=1}^N V(i, N) i^2 \right] - N}{N^2}$$

【謝 辞】

本研究は、平成15年度よりの学術フロンティア推進事業「人間—環境系の媒体としての景観プロセスに関する学際的研究」による助成、さらに、安原由峰氏（現(株)タマホーム）の卒業論文に多くを負っている。あらためて謝意を表する次第である。

【参考文献】

- 1) 高田真, 中井検裕「景観条例による景観誘導の実態と効果に関する研究—景観形成地区での届出制度に着目して—」日本都市計画学会学術研究論文集 No. 59, pp. 349-354, 2002
- 2) 伊藤雅光「計量言語学入門」大修館書店、2002
- 3) 竹村彰通他「統計科学のフロンティア10 言語と心理の統計」岩波書店、2003
- 4) 村上征勝「行動計量学シリーズ6 真贋の科学—計量文献学入門—」朝倉書店、1999
- 5) 林俊克「Excel で学ぶテキストマイニング入門」オーム社、2002
- 6) 安原由峰「景観形成基準に関する基礎的研究—形態素解析による基準テキストの分析—」九州産業大学卒業論文、2005