

【論文】

景観形成基準文に関する基礎的研究 その2

日高圭一郎*

A Study on Townscape Control Standards Part2

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条例（以下、景観条例という。）を制定し、景観施策を展開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、今後、作成され、実際の市街地に適用されることになる。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について形態素解析^{※1)}を適用することを通じ

て、その特徴を明らかにすることを目的としている。

1.4 研究の対象

一般的に景観条例に基づく制度において、景観形成基準が作成される制度としては、大規模建築物等事前届出制度、景観形成地区制度がある。

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による景観形成基準を研究対象とした。

1.3 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

* 建築学科

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。

また、建築・都市計画分野で言語に着した研究としては、住宅建設五箇年計画及び答申の特性を、言語統計分析を用いて明らかにしたもの²⁾がある。

2. 景観形成基準のテキスト数・文字数の計測

2.1 計測対象と調査項目

(1) 計測対象

平成16年7月時点で景観条例に景観形成地区制度が規定されている93市を対象に調査を実施し、154地区の景観形成地区の基準書を収集した。この154地区から、歴史的街並みを維持する地区や自然景観を保持する地区を除き、新規又は既存の都市景観を望ましい姿に誘導することを目的とした39市114地区の景観形成基準を抽出し、計測対象とした。

一般に景観形成地区は、指定した地区内を小地区に分割して、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。そこで計測にあたっては、地区内分割型の景観形成地区については分割された小地区を1つの景観形成地区とみなし、データの作成を行った。114地区のうち地区内分割型の景観形成地区は28地区あり、それらは合わせて111の小地区に分割できた。結果として、86の地区内非分割型の景観形成地区と、111の地区内分割型の景観形成地区、計197地区を計測対象とした。

(2) 調査項目

データの作成にあたっては、景観形成基準を「基準項目」と「基準文」に分け、一つの「基準項目」を表す文字列を1テキスト、「基準文」については、句点により区切られる文字列を1テキストとして分解し、それを計測の基本単位として、データ入力を行った。

さらに、基準の対象物・対象行為(以下、基準対象という。)を、「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・緑化」「土石採取」「貯蔵」「街路空間」「公園・広場」「河川空間」「維持管理・演出」と設定し、「基準項目」「基準文」それぞれ1テキストごとに、そのテキストが何を基準対象としているかを調査し、データとして入力した。

2.2 景観形成基準のテキスト数の計測

「基準項目」「基準文」ごとに、基準対象別のテキスト数を計測した(表2-1参照)。

「基準項目」は全体で3,017テキストあり、そのうち「建築物・工作物」を対象としたものが2,167テキスト(71.8%)、「屋外広告物」が587テキスト(19.5%)であり、大半が「建築物・工作物」と「屋外広告物」の景観形成基準である。

「基準文」については、全体で6,057テキストあり、「建築物・工作物」を対象としたものが3,778テキスト(62.4%)、「屋外広告物」が1,774テキスト(29.3%)であり、大半が「建築物・工作物」と「屋外広告物」の景観形成基準が占めている。

次に1地区あたりのテキスト数を見ると、平均が46.1、標準偏差が25.0となった。10テキスト刻みでヒストグラムにしたものを図2-1に示す。50テキストを超えると極端に地区数が少なくなっている。

2.3 景観形成基準の文字数の計測

次に、1テキストごとの文字数を、「基準項目」「基準文」ごとに、基準対象別に計測した(表2-1参照)。

「基準項目」は全体で17,389文字あり、1テキストあたりの平均文字数は5.8文字となった。基準対象別に見ると、「建築物・工作物」を対象としたものが12,399文字(71.3%)、「屋外広告物」を対象としたものが3,158テキスト(18.2%)となり、テキスト数と同様に大半が「建築物・工作物」および「屋外広告物」についての景観形成基準が占めている。

「基準文」については、全体で221,775文字あり、1テキストあたりの平均文字数は36.6文字となった。基準対象別に見ると、「建築物・工作物」を対象としたものが144,482文字(65.1%)、「屋外広告物」を対象としたものが58,395文字(26.3%)となり、テキスト数と同様に大半が「建築物・工作物」と「屋外広告物」の景観形成基準が占めている。

次に1地区あたりの文字数を見ると、平均が1,214.0、標準偏差が706.1となった。250文字刻みでヒストグラムにしたものを図2-2に示す。1,250

表 2-1 基準対象別のテキスト数と文字数

基準対象	基準項目				基準文				合計			
	テキスト数		文字数		テキスト数		文字数		テキスト数		文字数	
	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	文字数	構成比(%)	実数	構成比(%)	文字数	構成比(%)
建築物・工作物	2,167	71.8%	12,399	71.3%	3,778	62.4%	144,482	65.1%	5,945	65.5%	156,881	63.2%
屋外広告物	587	19.5%	3,158	18.2%	1,774	29.3%	58,395	26.3%	2,361	26.0%	61,553	24.8%
仮設物	5	0.2%	20	0.1%	5	0.1%	311	0.1%	10	0.1%	331	0.1%
土地の形質の変更・水面埋立	28	0.9%	169	1.0%	37	0.6%	1,346	0.6%	65	0.7%	1,515	0.6%
木竹の伐採・緑化	141	4.7%	972	5.6%	226	3.7%	8,547	3.9%	367	4.0%	9,519	3.8%
土石採取	3	0.1%	12	0.1%	3	0.0%	114	0.1%	6	0.1%	126	0.1%
貯蔵	5	0.2%	121	0.7%	10	0.2%	371	0.2%	15	0.2%	492	0.2%
街路空間	91	3.0%	616	3.5%	157	2.6%	5,547	2.5%	248	2.7%	6,163	2.5%
公園・広場	3	0.1%	19	0.1%	12	0.2%	500	0.2%	15	0.2%	519	0.2%
河川空間	1	0.0%	32	0.2%	1	0.0%	21	0.0%	2	0.0%	53	0.0%
維持管理・演出	136	4.5%	833	4.8%	275	4.5%	10,326	4.7%	411	4.5%	11,159	4.5%
総計	3,017	100.0%	17,389	100.0%	6,057	100.0%	221,775	100.0%	9,074	100.0%	248,311	100.0%

※1テキストで基準対象が複数あるケースがあるため、基準対象別のテキスト数および文字数の合計は、総計欄の値と合致しない。

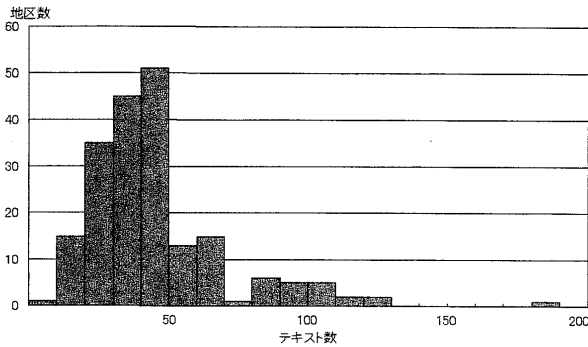


図 2-1 テキスト数の分布

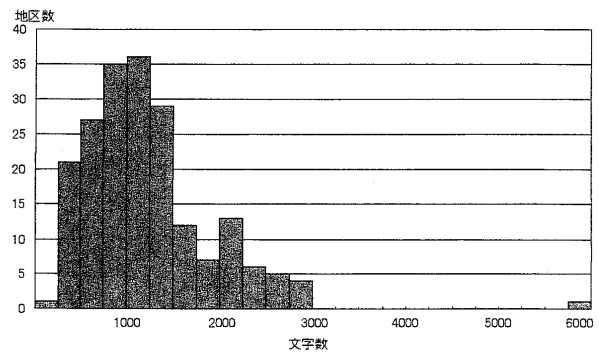


図 2-2 文字数の分布

を越えると極端に地区数が少なくなっている。

表 3-1 基準項目、基準文別の形態素数

	基準対象	延べ形態素数A	形態素種類数B	B/A
基準項目	建築物・工作物	7,125	439	0.062
	屋外広告物	1,808	169	0.093
基準文	建築物・工作物	86,654	2,212	0.026
	屋外広告物	35,217	1,106	0.031

2.3 まとめ

景観形成基準のテキスト数、文字数を基準対象別に計測した結果、景観形成基準の大半が「建築物・工作物」「屋外広告物」を対象としたものであることがわかった。

さらに、景観形成基準の多くは、1地区あたりのテキスト数が20～50程度、文字数は500～1,250程度であることがわかった。標準的な景観形成基準は、概ね本稿の1/4～1/2ページの文書といえる。

3. 景観形成基準の形態素解析

3.1 解析の対象と方法

ここでは景観形成基準に形態素解析を適用した結果について述べる。景観形成基準の大半を占める「建築物・工作物」を対象とする景観形成基準を設けている197地区、「屋外広告物」を対象とする景観形成基準を設けている177地区のそれぞれの景観形成基準に形態素解析を適用した。形態素解析には形態素解析システム「茶筌」^{註2)}を使用した。

3.2 形態素数の計測

形態素解析の結果から、延べ形態素数と形態素種類数の計測を行った。その結果を表3-1に示す。

(1)「基準項目」の延べ形態素数と形態素種類数

「建築物・工作物」の延べ形態素数は7,125、形態素種類数は439であり、その比率(type-token ratio, 以下、 TR^{type} という。)は0.062となった。「屋外広告物」の延べ形態素数は1,808、形態素種類数は169であり、 TR は0.093となった。このことから、全体的な傾向として「屋外広告物」の景観形成基準の方が「建築物・工作物」より語彙が豊富といえる。

(2)「基準文」の延べ形態素数と形態素種類数

「建築物・工作物」の延べ形態素数は86,654、形態素種類数は2,212であり、 TR は0.026となった。「屋外広告物」の延べ形態素数は35,217、形態素種類数は1,106であり、 TR は0.031となった。「基準項目」と同様に、「基準文」についても全体的な傾向として「屋外広告物」の景観形成基準の方が「建築物・工作物」より、語彙が豊富といえる。

(3)まとめ

形態素数を計測し、「建築物・工作物」と「屋外広告物」の TR の比較から、全体的な傾向として「屋外広告物」の基準の方が「建築物・工作物」より、

表 3-2 品詞別形態素数

		建築物・工作物		屋外広告物	
		基準項目	基準文	基準項目	基準文
形容詞	自立	61	724	2	422
	接尾	-	-	-	-
	非自立	-	125	-	16
	小計	61	849	2	438
動詞	自立	52	10,442	23	3,681
	一般	3	244	-	104
副詞	助詞類接続	1	218	-	56
	小計	4	462	-	160
	サ変接続	1,463	9,008	577	4274
名詞	一般	2,366	15,613	501	5633
	形容動詞語幹	13	630	13	152
	小計	3,842	25,251	1,091	10,059
	総計	3,959	37,004	1,116	14,338

語彙が豊富であることがわかった。「屋外広告物」は、屋外広告物の種類（例：屋上広告物、突出広告物、窓面広告物など）ごとに基準が設けられることが多いため、延べ形態素数に対するその種類が多くなると考えられる。

3.3 品詞別のキーワードの抽出

次に、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⁴⁾である形容詞-自立、形容詞-接尾、形容詞-非自立、動詞-自立、副詞-一般、副詞-助詞類接続、名詞-一般、名詞-サ変接続、名詞-形容動詞語幹の9品詞について形態素の抽出を行った。抽出した品詞ごとの形態素数を表3-2に示す。

次に、概ね半数以上の地区で使用されている可能性を持つ単語として、品詞別に出現度数100以上の単語を抽出し、景観形成基準のキーワードとして位置づけた。さらに、そのキーワードごとに、その単語を使用している都市率と使用している地区率を計測した。その結果を、表3-3～表3-6に示す。

(1) 基準項目

1) 建築物・工作物

「建築物・工作物」については、名詞-サ変では「建築」「設備」「位置」「駐車」、名詞-一般では「形態」「色彩」「事項」が抽出できた。「建築」「設備」「駐車」は基準対象そのものを表した単語である。当然のことながら「建築」「設備」の使用都市率、使用地区率は共に高い値を示している。「建築物・工作物」を対象とした基準であるにもかかわらず、使用都市率などが100%でない理由は、「建築」という単語を使用せず、「建物」という単語を使用する都市や地区が存在することによる。

そのほかの「位置」「形態」「色彩」は、基準が操作しようとしている指標（以下、操作指標という。）を表した単語であり、それらを操作対象とする基準が多いことがわかる。「事項」については、「○○に

表 3-3 「建築物・工作物」の「基準項目」におけるキーワード

	キーワード	出現度数	相対度数	使用都市率	使用地区率
名詞-サ変	総計	1,463			
	1 建築	409	28.0%	97.4%	90.9%
	2 設備	156	10.7%	79.5%	71.1%
	3 位置	152	10.4%	59.0%	48.2%
	4 駐車	107	7.3%	48.7%	47.7%
名詞-一般	総計	2,366			
	1 形態	173	7.3%	53.8%	62.9%
	2 色彩	165	7.0%	84.6%	76.1%
	3 事項	102	4.3%	33.3%	24.9%

※1: 相対度数は、当該品詞内の相対度数である。

※2: 白抜きの単語は当該品詞内で使用都市率または使用地区率が1位もしくは2位のものである。

表 3-4 「屋外広告物」の「基準項目」におけるキーワード

	キーワード	出現度数	相対度数	使用都市率	使用地区率
名詞-サ変	総計	577			
	1 広告	377	65.3%	97.4%	89.8%
名詞-一般	総計	501			
	出現度数100以上なし				

※1: 相対度数は、当該品詞内の相対度数である。

※2: 白抜きの単語は当該品詞内で使用都市率または使用地区率が1位もしくは2位のものである。

関する事項」や「特記事項」という形式的表現によるもので、特別な意味はない。

2) 屋外広告物

「屋外広告物」については、名詞-サ変では「広告」が抽出され、名詞-一般では該当する単語が見られなかった。「広告」についても、「建築」と同様に基準対象を表す単語であり、使用都市率、使用地区率が共に高い値を示している。

(2) 基準文

1) 建築物・工作物

「建築物・工作物」については、形容詞-自立、動詞-自立、副詞-一般、副詞-助詞類接続、名詞-サ変、名詞-一般について、キーワードが抽出できた。以下に品詞ごとに、その特徴を示す。

① 形容詞（形容詞-自立）

形容詞-自立では、操作指標を表す単語である「高い」が抽出された。景観形成上、建築物などの高さを重視されていることがわかる。

② 動詞（動詞-自立）

動詞-自立では、「する」「努める」「設ける」「見える」「ある」の出現度数が多い。このうち、その意味が解釈可能な単語として「努める」があげられ、約80%の都市などで使用されている。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、これまでの景観条例がお願い条例と言われ、強制力を持たない制度であったことが背景にあると考えられる。

③ 副詞（副詞-一般、副詞-助詞類接続）

副詞-一般では「できるだけ」、副詞-助詞類接続では「やむを得ず」の消極的な意味合いの単語

表3-5 「建築物・工作物」の「基準文」におけるキーワード

	キーワード	出現度数	相対度数	使用都市率	使用地区率
形容詞-自立	総計	849			
	1 高い	248	29.2%	82.1%	62.4%
形容詞-非自立	総計	724			
	出現度数100以上なし				
動詞-自立	総計	10,442			
	1 する	4,954	47.4%	100.0%	100.0%
	2 努める	765	7.3%	82.1%	77.2%
	3 設ける	351	3.4%	71.8%	60.9%
	4 見える	296	2.8%	76.9%	73.1%
	5 ある	297	2.7%	82.1%	56.9%
	6 行う	267	2.6%	61.5%	52.3%
	7 なる	250	2.4%	64.1%	43.7%
	8 できる	229	2.2%	76.9%	74.6%
	9 図る	222	2.1%	66.7%	45.2%
	10 面す	174	1.7%	59.0%	57.9%
	11 面する	163	1.6%	56.4%	47.2%
	12 目立つ	140	1.3%	59.0%	49.7%
	13 よる	101	1.0%	51.3%	38.6%
副詞-一般	総計	244			
	1 できるだけ	132	54.1%	48.7%	40.1%
副詞-助詞類接続	総計	218			
	1 やむを得ず	134	61.5%	33.3%	37.6%
名詞-サ変	総計	9,008			
	1 建築	1,015	11.3%	94.9%	85.8%
	2 配慮	911	10.1%	89.7%	86.3%
	3 調和	649	7.2%	92.3%	87.8%
	4 設置	567	6.3%	87.2%	83.8%
	5 工夫	290	3.2%	59.0%	54.3%
	6 位置	286	3.2%	66.7%	64.0%
	7 緑化	283	3.1%	71.8%	64.5%
	8 形成	273	3.0%	53.8%	50.8%
	9 デザイン	272	3.0%	51.3%	48.2%
	10 駐車	231	2.6%	71.8%	49.2%
	11 設備	213	2.4%	76.9%	65.0%
	12 使用	208	2.3%	64.1%	47.7%
	13 演出	184	2.0%	48.7%	44.2%
	14 確保	173	1.9%	61.5%	50.8%
	15 後退	168	1.9%	66.7%	53.8%
	16 連続	152	1.7%	64.1%	43.1%
	17 歩行	134	1.5%	59.0%	39.6%
	18 配置	123	1.4%	56.4%	39.6%
19 露出	102	1.1%	43.6%	37.1%	
名詞-一般	総計	15,613			
	1 景観	672	4.3%	89.7%	85.8%
	2 道路	613	3.9%	84.6%	81.2%
	3 部分	412	2.6%	89.7%	72.6%
	4 敷地	365	2.3%	76.9%	66.5%
	5 周辺	317	2.0%	74.4%	57.9%
	6 色彩	286	1.8%	84.6%	64.0%
	7 空間	281	1.8%	69.2%	54.8%
	8 外壁	267	1.7%	74.4%	60.9%
	9 周囲	251	1.6%	59.0%	52.8%
	10 建物	248	1.6%	66.7%	33.0%
	11 壁面	248	1.6%	76.9%	61.4%
	12 街並み	201	1.3%	41.0%	45.2%
	13 一体	180	1.2%	64.1%	58.9%
	14 意匠	179	1.1%	59.0%	35.0%
	15 まち	159	1.0%	41.0%	32.5%
	16 形態	154	1.0%	56.4%	50.8%
	17 空地	144	0.9%	48.7%	39.1%
	18 原則	137	0.9%	61.5%	43.1%
	19 緑	137	0.9%	84.6%	76.1%
	20 基準	134	0.9%	38.5%	30.5%
	21 前面	132	0.8%	28.2%	32.5%
	22 色	127	0.8%	92.3%	86.8%
	23 境界	121	0.8%	56.4%	37.6%
	24 適り	119	0.8%	56.4%	44.7%
	25 屋上	117	0.7%	48.7%	47.2%
	26 屋外	116	0.7%	41.0%	34.5%
	27 明度	112	0.7%	30.8%	22.8%
	28 屋根	110	0.7%	64.1%	35.0%
	29 地区	110	0.7%	51.3%	29.9%
	30 歩道	108	0.7%	56.4%	35.0%
	31 シャッター	107	0.7%	43.6%	40.6%
	32 規模	105	0.7%	64.1%	42.1%
33 基調	103	0.7%	51.3%	34.5%	
名詞-形容詞語幹	総計	630			
	出現度数100以上なし				

※1:相対度数は、当該品詞内の相対度数である。
 ※2:白抜き単語は当該品詞内で使用都市率または使用地区率が1位もしくは2位のものである。

表3-6 「屋外広告物」の「基準文」におけるキーワード

	キーワード	出現度数	相対度数	使用都市率	使用地区率
形容詞-自立	総計	422			
	1 高い	215	50.9%	55.3%	49.7%
	2 大きい	100	23.7%	39.5%	39.0%
動詞-自立	総計	3,681			
	1 する	2,507	68.1%	97.4%	90.4%
	2 努める	169	4.6%	47.4%	38.4%
副詞-一般	総計	104			
	出現度数100以上なし				
名詞-サ変	総計	4,274			
	1 広告	780	18.2%	86.8%	79.7%
	2 設置	550	12.9%	73.7%	69.5%
	3 建築	409	9.6%	68.4%	57.6%
	4 調和	243	5.7%	76.3%	78.5%
	5 デザイン	228	5.3%	52.6%	45.8%
	6 表示	214	5.0%	55.3%	57.1%
	7 配慮	207	4.8%	63.2%	51.4%
	8 突出	151	3.5%	52.6%	46.9%
	9 掲出	142	3.3%	36.8%	36.2%
	10 利用	106	2.5%	31.6%	37.9%
名詞-一般	総計	5,633			
	1 壁面	291	5.2%	60.5%	58.8%
	2 看板	280	5.0%	44.7%	49.2%
	3 原則	209	3.7%	50.0%	50.8%
	4 面積	204	3.6%	55.3%	50.8%
	5 地上	135	2.4%	23.7%	25.4%
	6 屋上	128	2.3%	57.9%	49.2%
	7 色彩	125	2.2%	63.2%	44.6%
	8 幅	120	2.1%	36.8%	37.9%
	9 建物	119	2.1%	44.7%	23.7%
	10 景観	113	2.0%	68.4%	45.2%
	11 形態	110	2.0%	42.1%	42.9%
名詞-形容詞語幹	総計	152			
	出現度数100以上なし				

※1:相対度数は、当該品詞内の相対度数である。
 ※2:白抜き単語は当該品詞内で使用都市率または使用地区率が1位もしくは2位のものである。

が、キーワードとして抽出できた。これらの単語が多く使われている背景にも、「努める」と同様にこれまでの景観条例が強制力を持たない制度であったことがあると考えられる。

④名詞（名詞-サ変，名詞-一般）

名詞-サ変については、「建築」「配慮」「調和」の出現度数が高い。使用都市率、使用地区率とみると、3語とも高い値を示している。ここで特筆すべきは、使用地区率が「調和」「配慮」の出現度数が「建築」より高いことである。「調和」「配慮」という単語が景観形成基準文において非常に広く普及していることがわかる。「調和」という単語が多用されていることから、多くの地区で景観の理想形が「調和」というキーワードで表現されていることがわかる。また、「配慮」という単語が多く使用されていることについても、「努める」と同様、これまでの景観条例が強制力を持たなかったことが背景にあると考えられる。

名詞-一般では「景観」「道路」「部分」の出現度数が高い。使用都市率、使用地区率をみてもそれぞれ高い値を示している。基準対象を表す単語として、これらの単語が多く使用されていることがわかる。

2)屋外広告物

「屋外広告物」では、形容詞-自立，動詞-自立，

名詞-サ変, 名詞-一般について, キーワードが抽出できた。以下に品詞ごとに, その特徴を示す。

①形容詞 (形容詞-自立)

形容詞-自立では, 「高い」と「大きい」が抽出された。これは操作指標を表す単語であり, 景観形成上, 屋外広告物の高さ大きさを重視していることが確認できる。

②動詞 (動詞-自立)

動詞-自立では, 「建築物・工作物」と同様に, 「する」「努める」が抽出された。「努める」については, 使用都市率, 使用地区率は「建築物・工作物」と比較すると低いものの, 「建築物・工作物」と同様の背景から, 「屋外広告物」においても「努める」が多く使用されているものと考えられる。

③名詞 (名詞-サ変, 名詞-一般)

名詞-サ変では, 「広告」「設置」「建築」の出現度数が高い。使用都市率, 使用地区率をみると, 「調和」が高い値を示しており, 「建築物・工作物」と同様に「調和」という単語が広く普及していることがわかる。

名詞-一般では, 「壁面」「看板」の出現頻度が高い。使用都市率, 使用地区率をみると, 「壁面」「原則」「面積」「屋上」が高い値を示している。

「壁面」「看板」「屋上」は基準対象を表す単語であり, 壁面広告, 屋上広告が景観形成上, 重要な基準対象とされていることがわかる。また, 「面積」は操作指標を表す単語に位置づけられ, 景観形成上, 屋外広告物の面積が重要な操作指標とされていることが確認できる。

3.3 まとめ

形態素解析の結果から, 以下の知見が得られた。

- 1) 景観条例が強制力を持たない制度であったことから, 「努める」「できるだけ」「やむを得ず」という消極的な意味合いの単語が多く使用されていること。
- 2) 「調和」という単語が多く使用されており, 多くの地区で景観の理想形が「調和」というキーワードで表現されていること。

4. 総括

以上の分析から, 以下の知見が得られた。

- 1) 景観形成基準の多くは, 1 地区あたりのテキスト数が 20 ~ 50 程度, 文字数は 500 ~ 1,250 程度であること。
- 2) 「屋外広告物」については, 屋外広告物の種類ごとに基準が設けられることから, 「屋外広告物」の景観形成基準の方が「建築物・工作物」より, 語彙

が豊富であること。

3) 景観条例が強制力を持たない制度であったことから, 「努める」「できるだけ」「やむを得ず」という消極的な意味合いの単語が多く使用されていること。

4) 「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が「調和」というキーワードで表現されていること。

【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。

注2) 茶筌: 奈良先端科学技術大学院自然言語処理学講座で開発された形態素解析システムであり, 無償のソフトウェアである。

注3) TR (type-token ratio): 計量言語学において使用される語彙の豊富さを示す指標である。延べ語数 (N) に対する異なり語数 ($V(N)$) から下式にて算出される。

$$TR = V(N) / N$$

本論では, 形態素数を延べ語数, 形態素種類数を異なり語数と見なし, TR を算出した。

【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, 安原由峰氏の卒業論文(平成16年度)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) 崔延敏, 浅見泰司: 言語統計分析による住宅建設五箇年計画及び答申の特性分析-政策の立案と評価における非定型・大量情報の活用可能性-, 日本建築学会計画系論文集第579号, pp. 89-96, 2004
- 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) 林俊克「Excelで学ぶテキストマイニング入門」オーム社, 2002
- 5) 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