

し、標準偏差値を算出する。本研究においては単位長さを1mと設定し、ファサードの一番左側を起点として鉛直方向に分割を行った後、計量を行う。銀座中央通りのファサードを構成している7つの構成要素に対して物理量分析を行う。構成要素は①シルエット②壁面③ストリートファニチャー④1階開口部⑤全体開口⑥植栽（地面）⑦看板である。各構成要素の単位長さ当たりの専有面積を

$x_1, x_2, x_3 \dots \dots, x_i$ とすると、

・偏差値

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$$

・分散

$$\sigma^2 = \frac{1}{N} \left\{ \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2 \right\}$$

・標準偏差値

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

の式から標準偏差を求めた。

本稿では、Y軸の値の変化により、0～0.2までを「混乱状態」、0.2～0.8を「動的調和」、0.8～1までを「静的調和」とした。

3-3 ソフト調査（表1、表2、表3、表4）

銀座中央通りの来街者を対象とし、任意にヒアリング調査の回答承諾を頂き、ヒアリング調査用紙項目について回答して頂き記入した。サンプル数は、7～90歳の男女とし、平日158、休日156の計314サンプルを回収した。また、銀座中央通りで営業している店舗の責任者に対するアンケート調査を実施した。銀座中央通りに面している店を調査対象店舗とし、アンケート調査は銀座通連合会を通じて、各店舗に配布、後日訪問による回収を行った。

3-3-1 景観評価（表4）

景観評価については景観を構成するエレメントを[形態][素材][街並み全体]に設問に分けそれぞれに13・18・13組の形容詞対を抽出し5段階評定尺度を作成し整理した。その内、8尺度を[形態]・[素材]の両者の共通形容詞句対とした。



図2 対象地区の分割と街区番号

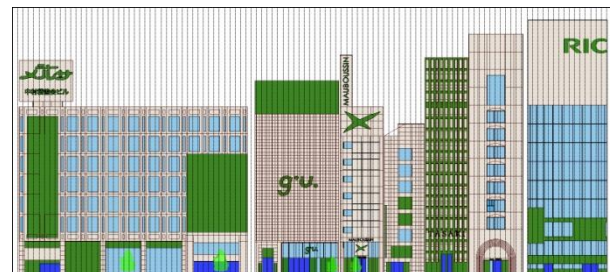


図3 ファサード分割（1m）の例

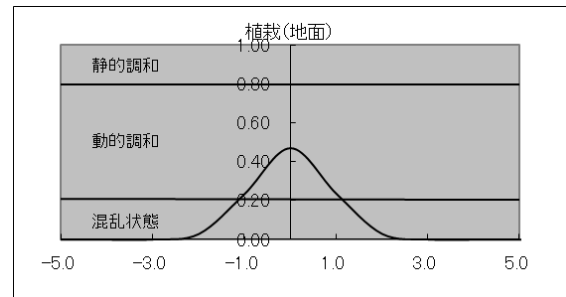


図4 標準偏差グラフの例

表1 ヒアリング調査概要

	95歳以上	90歳以上	85歳以上	80歳以上	75歳以上	70歳以上	65歳以上	60歳以上	55歳以上	50歳以上	45歳以上	40歳以上	35歳以上	30歳以上	25歳以上	20歳以上	15歳以上	10歳以上	5歳以上	合計
銀座中央通り 男性(人)	10	10	11	10	10	10	13	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	156
銀座中央通り 女性(人)	10	10	11	12	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	158
																				314

表2 店舗アンケート調査概要

店舗責任者アンケート				
調査対象	総店舗数	配布部数	回収部数	回収率
銀座中央通り(運営者)	865	127	74	58.30%

表3 ヒアリング調査及び店舗アンケート質問項目

質問項目	来街者ヒアリング	店舗責任者アンケート
	i. 回答者属性	i. 回答者(店舗責任者)属性
	ii. 銀座中央通りへの来街目的と関心	ii. 回答店舗の属性
	iii. 銀座中央通りの景観における景観評価	iii. 銀座中央通り商店街の関心 iv. 銀座中央通りの景観における景観評価

表4 景観評価設問項目

形容詞対 (全44項目)	街並み全体(13項目)											形態(13項目)											素材(18項目)																					
	1 季節感がない	2 季節感がある	3 自然な感じ	4 人工的な感じ	5 自然な感じ	6 人工的な感じ	7 古さを感じ	8 新しさを感じる	9 古さを感じ	10 新しさを感じる	11 古さを感じ	12 新しさを感じる	13 古さを感じ	14 新しさを感じる	15 古さを感じ	16 新しさを感じる	17 古さを感じ	18 新しさを感じる	19 古さを感じ	20 新しさを感じる	21 古さを感じ	22 新しさを感じる	23 古さを感じ	24 新しさを感じる	25 古さを感じ	26 新しさを感じる	27 古さを感じ	28 新しさを感じる	29 古さを感じ	30 新しさを感じる	31 古さを感じ	32 新しさを感じる	33 古さを感じ	34 新しさを感じる	35 古さを感じ	36 新しさを感じる	37 古さを感じ	38 新しさを感じる	39 古さを感じ	40 新しさを感じる	41 古さを感じ	42 新しさを感じる	43 古さを感じ	44 新しさを感じる
	1 季節感がない	2 季節感がある	3 自然な感じ	4 人工的な感じ	5 自然な感じ	6 人工的な感じ	7 古さを感じ	8 新しさを感じる	9 古さを感じ	10 新しさを感じる	11 古さを感じ	12 新しさを感じる	13 古さを感じ	14 新しさを感じる	15 古さを感じ	16 新しさを感じる	17 古さを感じ	18 新しさを感じる	19 古さを感じ	20 新しさを感じる	21 古さを感じ	22 新しさを感じる	23 古さを感じ	24 新しさを感じる	25 古さを感じ	26 新しさを感じる	27 古さを感じ	28 新しさを感じる	29 古さを感じ	30 新しさを感じる	31 古さを感じ	32 新しさを感じる	33 古さを感じ	34 新しさを感じる	35 古さを感じ	36 新しさを感じる	37 古さを感じ	38 新しさを感じる	39 古さを感じ	40 新しさを感じる	41 古さを感じ	42 新しさを感じる	43 古さを感じ	44 新しさを感じる

共通形容詞句対(8尺度)

4 調査結果

4-1 ファサード構成割合（図5）

壁面（50.31%）、全体開口（28.43%）、ストリートファニチャー（15.63%）、看板（5.05%）、植栽（地面）（0.58%）の順で割合が高かった。同時に、銀座中央通り有楽町側全体と銀座中央通り築地側全体のファサード構成割合が類似している結果を得られた。しかし、各街区の有楽町側と築地側のファサード構成割合に差が見られると共にすべての街区において植栽（地面）の割合が極端に低い傾向が見られた。

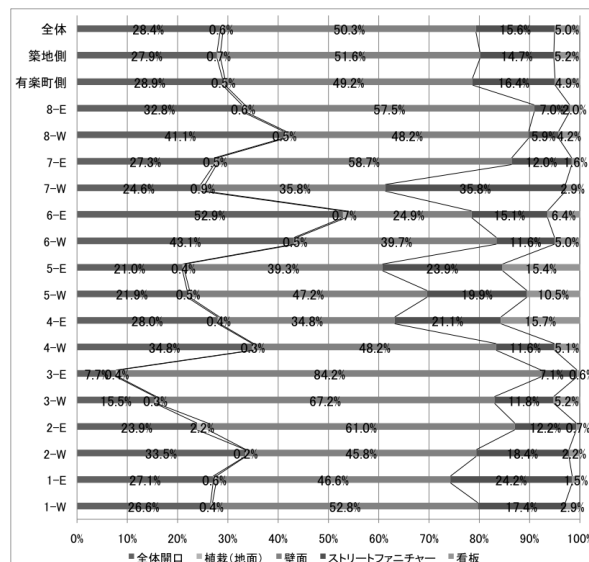


図5 ファサード構成要素割合

4-2 標準偏差（図6、図7）

銀座中央通り有楽町側の標準偏差では1階開口部と植栽（地面）の2要素が動的調和であり、その他の5要素（シルエット、全体開口部、壁面、ストリートファニチャー、看板）はすべて混乱状態であるという結果が得られた。銀座中央通り築地側の標準偏差の結果は有楽町側同様、1階開口部と植栽（地面）の2要素が動的調和であり、その他の5要素はすべて混乱状態であると言える。

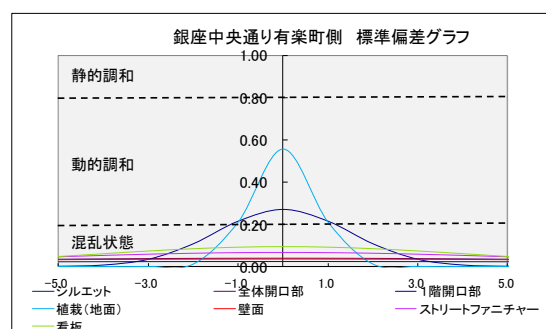


図6 標準偏差（銀座中央通り有楽町側）

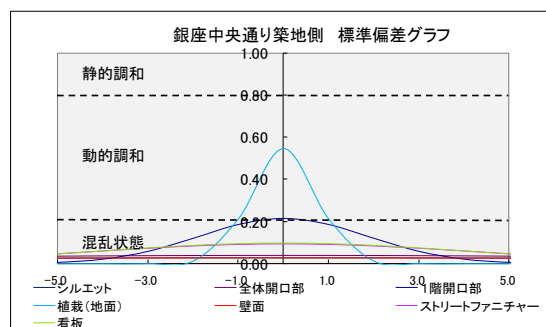


図7 標準偏差（銀座中央通り築地側）

4-3 銀座中央通りに関する関心

4-3-1 銀座中央通りへの関心度（図8）

来街者・店舗責任者共に関心層（「大に関心がある」と「少し関心がある」の和）は、79.4%・70%、無関心層（「あまり関心がない」と「全く関心がない」の和）4.8%・9.3%を大きく上回っており、来街者・店舗責任者共に関心は非常に高い傾向にあると言える。

4-3-2 銀座中央通りへの満足度（図9）

銀座中央通りの満足度については、来街者・店舗責任者共に満足層（「大変満足している」と「やや満足」の和）は、70%・68.3%、不満足層（「やや不満」と「大変不満」の和）7.4%・1.6%を大きく上回っている結果が得られ、来街者側・店舗責任者側双方ともに銀座中央通りに満足していると言える。

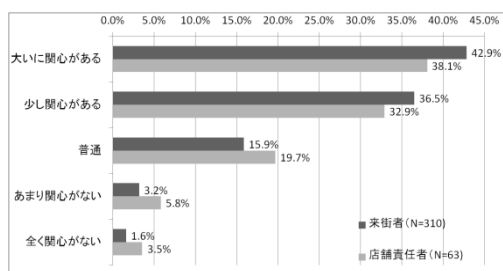


図8 銀座中央通りの活性に対する関心

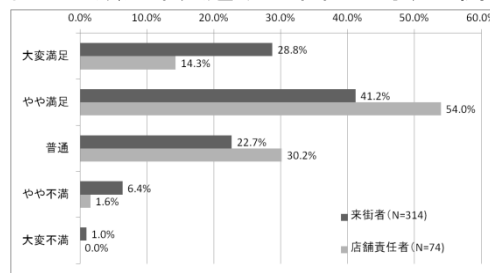


図9 銀座中央通りへの満足度

4-5 景観評価（図10）

来街者ヒアリング・店舗責任者アンケートより得られたデータを基に対象地区に対し各評定尺度平均値を求めた。＜来街者＞は、[形態]において洗練された感じであり、魅力的な感じ、[素材]において質が良く、[街並み全体]で手がかかっていて、緑は少ないが賑やかな感じと評価をしている。＜店舗責任者＞は[形態]に関して魅力的な印象を受けており、[素材]で質の良い感じ、[街並み全体]で人工的で手がかかっていて魅力的で現代的で賑やかな印象評価をしている。また、[街並み全体]の（季節感のない—季節感のある）（自然な感じ—人工的な感じ）（古風な感じ—現代的な感じ）で＜来街者＞と＜店舗責任者＞の景観評価の差異が見られた。

5 まとめ

本研究では、銀座中央通りにおける景観特性について、ハード調査の結果とソフト調査の結果の相関関係を見ると、ハード調査に関するファサード構成割合においての植栽（地面）の割合が極端に低い結果であったのに対してソフト調査における景観評価での結果においても緑が少ない感じ（店舗責任者：-0.4、来街者：-0.8）と評価をされ、ファサード構成要素割合と景観評価の相関が見られ、裏付けられている。また、ファサード構成要素における標準偏差値より1階開口と植栽（地面）を除くすべての要素でファサード構成要素の分布のばらつきの度合いが非常に大きい傾向が見られ、混乱状態である結果を得られた。それに対して、景観評価の結果を見てみると、[形態]において多様な感じが店舗責任者+0.8・来街者+0.6、[素材]に関しての多様な感じが店舗責任者+0.8・来街者+0.8、[街並み全体]に対して賑やかな感じが店舗責任者+0.9・来街者+1.1と混乱状態に関連する形容詞の評価が高く、ファサード構成要素における標準偏差値と景観評価の相関関係が見られた。

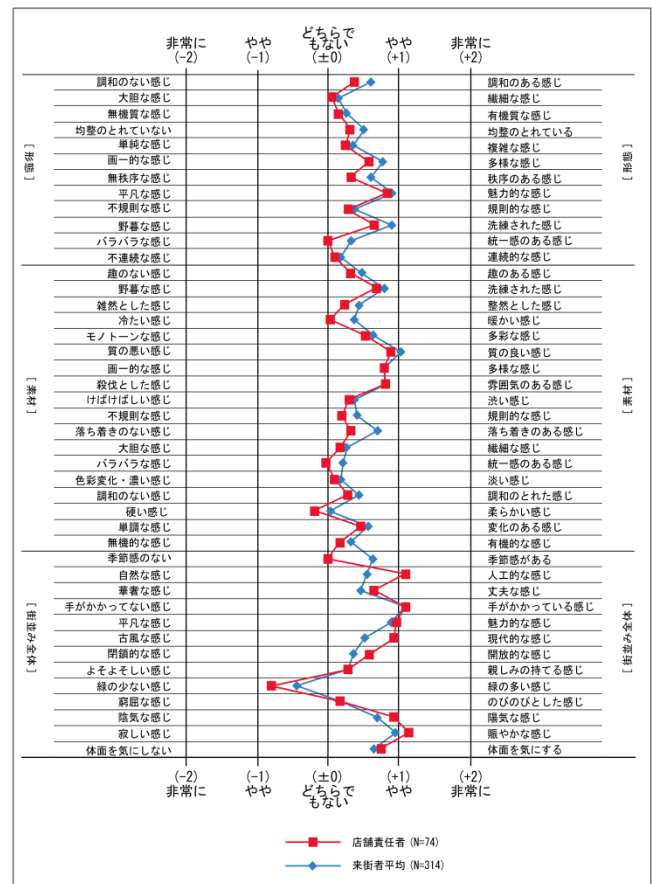


図10 景観評価（来街者・店舗責任者）

＜参考文献＞

- 1) 「銀座デザインルール 第二版」(銀座街づくり会議・銀座デザイン協議会)
- 2) 「ゼンリン住宅地図東京都中央区」(株式会社NRC, 株式会社ゼンリンブリックテックス, 2010)
- 3) 「中央区役所(東京都中央区)都市整備部 土地利用現況図」
- 4) 「第3版コンパクト建築設計資料集成」(日本建築学会編, 丸善, 2008)
- 5) 江戸東京の路地-身体感覚で探る場の魅力(岡本哲志著, 学芸出版, 2006)
- 6) 「銀座四百年 都市空間の歴史」(岡本哲志著, 講談社, 2006)
- 7) 「銀座を歩く—江戸とモダンの歴史体験」(岡本哲志著, 学芸出版社, 2009)
- 8) 「銀座中央通りにおける建物高さと建物ファサードに着目した景観分析—個性的な街路景観創出を目的としたVR(Virtual Reality)を用いた景観分析—」(小泉光司・岸本達也, 日本建築学会計画系論文集第613号, 2007)
- 9) 「心理量の[形態]・[素材]の分析—街路景観の「ゆらぎ」の研究(その五)—」(井上和也・船越徹・積田洋・恒松良純, 日本建築学会大会, 1998)

＜本論文に関連する既発表論文＞

- 1) 神谷宏浩、川岸梅和、本間充一：都市空間特性調査及び実態分析に関する研究 その4～7、第14回(1981年11月)、第15回(1982年11月) 日本大学生産工学部学術講演会建築部会講演概要
- 2) 神谷宏浩、川岸梅和、岩波俊一郎：都市空間特性調査及び実態分析に関する研究 その10、第17回(1984年11月) 日本大学生産工学部学術講演会建築部会講演概要