

東京下町における情緒感の一定量評価法に関する研究

日大生産工(院) ○三石 明彦 日大生産工 山家 哲雄
日大生産工 大谷 義彦

1. はじめに

現代な東京の中で、江戸時代の文化を残し、庶民とともに成長してきた隅田川流域および河口域のエリアが東京の「下町」である。しかし現在、その諸文化や街並みは時代の波に飲まれ変貌し、いわゆる「下町情緒」が失われつつある。

著者らは、時代の波に飲まれることなく、古き良き時代の街並み及び明かりを創ること、復権することが重要であると考え。次世代光源とうまく付き合いながら、「下町情緒」を残すことは、歴史を後世に伝える上で非常に重要である。

本稿は、東京下町の情緒的都市景観美と街あかりに関する一定量評価法の提案、ならびに隅田川流域および河口域のエリアに位置する東京下町の街々における情緒感のある街並み、街あかりに関する定量評価結果、および諸データの分析結果について報告するものである。

2. 現代東京の都市景観と街あかり

今から約 400 年前、日本における江戸時代の街並みは、建物・街路景観、色彩環境が統一されており、訪れた外国人が賞賛するほどの美しいものであったとされている。

しかし、その後、明治維新と敗戦という2つの文化的大ショックが我が国に到来し、特に都市部の毛間を大きく変貌させるに至ったと考える。その結果、都市中心部の経済性、利便性が最優先され、建物のデザインや、景観まで配慮が及ばなかったことなどが挙げられる。

更に、照明に関しては、光の量が重要視された。その結果、明るいことが良しとされ、夜間においても昼間と変わらない光環境が重視された。現在の東京は看板などによる過度な光に満ち溢れ、その中で建物のファサードを目立たせるためさらに強い光でライトアップするという光過多の悪循環になっている。

3. 東京下町と情緒的景観

東京の「下町」エリアは、隅田川の川岸と河口域に位置する、東京の伝統的なショッピング、娯楽、文化および住宅区域の総称である。さらにそれらは、隅田川の川岸に沿った「南北軸」と隅田川河口域に点在する「東西軸」に分けることができる。

東西軸に位置する町は、墨田川の河口域の「豊洲、深川、佃島、月島、築地など」である。そして南北軸に位置する町は、墨田川の川岸域の「千住、浅草、浅草橋、両国、日本橋など」である。

これらの多くの街は人々の生活と深く関わっており、食や祭事等の特徴的な文化がある。これらは長い歴史と風土、及び生活文化などによって構成される。そして現在でもその文化的な特徴は深く根付いており、これら街々は「情緒がある」と評される。

普段の東京下町の街あかりは、**図 1**に示すような浅草のように観光地化されている場所、もしくは、寺社仏閣と住民のつながりが強い場所以外は照明に注力している箇所は少ない。

また、提灯等により暖色の照明がなされている箇所のすぐとなりには直管型蛍光灯の羅列が存在するなど、不統一な箇所も存在する。

普段とは逆に、元旦や三社祭、隅田川花火大会など祭事前には、浅草を始め、町中に提灯が灯される。街全体が暖色の照明にあふれ、江戸より続く独特の活気に包まれる。



Fig.1 Atmosphere Lighting in Asakusa

Study on a Quantitative Evaluation Method of Atmosphere
in Tokyo “Shitamachi” Area

Akihiko MITSUIISHI, Tetsuo YAMAYA and Yoshihiko OHTANI

4. 情緒感の一定量評価法

4.1. 景観要素

本研究では、「情緒がある」いわれる都市およびその付近の画像を用い、その画像の中に情緒感を感じる要素がどれだけ含まれているかについて定量的重み付け(点数化)し、分析した。

情緒とは、折に触れて起こる様々な感情、もしくはそのような感情を誘い起こす雰囲気を目指す。即ち、下町情緒とは、下町を訪れることによって懐かしさを感じる雰囲気である。

例えば、木造建築や提灯などが存在する街並みを情緒がある街並みとして定義する。

情緒を感じる建築要素の項目を表1に示す。

表1において、各項目は、本研究における情緒の定義に基づき、木造建築など日本に古くからある要素を「情緒」を感じる要素とし、これに合致するものを挙げた。建物および看板に関する項目では、全建物中のその項目に該当する建物の割合を評価した。スカイラインに関しては、画像内の建物の高さを画像より算出し、その近似曲線を求め、その信頼度(R^2 値)より算出した。これらの項目で得られた点数を合算し、その数値(得点 T_A) が大きいほど「情緒がある」とした。

得点 T_A の計算式は、

$$T_A = \frac{\sum A_g}{N} \times 100 \dots (1)$$

であり、ここで A は画像内全建物数、 A_g は各項目に該当する建物数、 N は全項目数である。

Table.1 Landscape Elements

Groups	Items
Architecture (Structure /Material /Member)	Wooden Construction
	Tiled Roof / Wooden Plate Roof
	Ranch / Tenement
	Low Construction
	Clay Wall / Plaster Wall / Wooden wall
	Eaves
	Wooden Door / Lattice Door / Paper Door
	Wood / White
Architecture (Color)	Wood / White
Architecture (Use)	Small Shop / House
Architecture (Skyline)	Low Story
Street	Mall Street / Alley
	Back-Alley / Temple Street
Advertising Sign	Advertising Sign by Japanese
	Banner by Japanese

4.2. 照明要素

情緒を感じる照明要素の項目を表2に示す。各項目に当てはまれば定量的重み付けに従って点数化した。定量的重み付けは、日本に古来よりある要素を高く、新しいものを低く設

定してある。

表2において、色温度は一般的な人が判断できる程度に3分割(橙[~2800K]、白[3000~6500K]、青白い[6500K~])にした。また、照明の高さは「低」が2m以下程度、「高」が4m以上程度、「中」をその中間とした。

得点 T_L の計算式は、

$$T_L = \frac{\sum P \times L_g}{N} \dots (2)$$

である。ここで、 P は割振点、 L_g は各項目に該当する割合、 N は全副項目数である。

Table.2 Lightscape Elements

Groups	Items	Sub-Items	Weighting Coefficient
Load Lighting	Luminaire Design	Classic: Japanese Style	100
		Classic: European Style	75
		Modern	50
		Basic	0
	Color Temperature	Low[~2800K]	100
		Mid[3000-6500K]	50
		High[6500K~]	0
	Light Source Height	Low[~2m]	100
		Mid[2-4m]	50
		High[4m~]	0
Advertising Lighting	Design	Spot	100
		Self-Luminous	100
		Modern	0
		Other	0
	Color Temperature	Low[~2800K]	100
		Mid[3000-6500K]	50
		High[6500K~]	0
	Light Source Height	Low[~2m]	100
		Mid[2-4m]	50
		High[4m~]	0
	Color	White/Natural White	100
Shop Lighting	Color Temperature	Low[~2800K]	100
		Mid[3000-6500K]	50
		High[6500K~]	0

4.3. 情緒感マップ

本研究で提唱する情緒感マップとは、4.1節及び4.2節の方法で算出した景観要素の点数 T_A 及び照明要素の点数 T_L を地図上に落とし込んだ円の色 (T_A) と直径の大きさ (T_L) で表現し、視覚的に分かり易く、また地域同士の相関関係を解析できるようにしたものである。

専門的な知識をほとんど必要としないので、各自治体の職員や住民、更には、年少者など専門知識を擁さない人にもその地域の都市景観や街あかりの特徴を理解してもらうことが可能である。

東京下町の情緒感をマップ化し、街々の相関関係を解析することで、近隣する街々における下町文化、「情緒感」の連携、下町域に不釣り合いと思われる新興的建物の不可侵領域の判別、さらに既存の街あかりを整備し、かつ特に「情緒感」の無い無頓着な街あかりを排除するための指針を見出すなどが可能である。

5. 定量的解析・評価結果

5.1. 都市景観美

図2に情緒的景観要素の解析結果を示す。

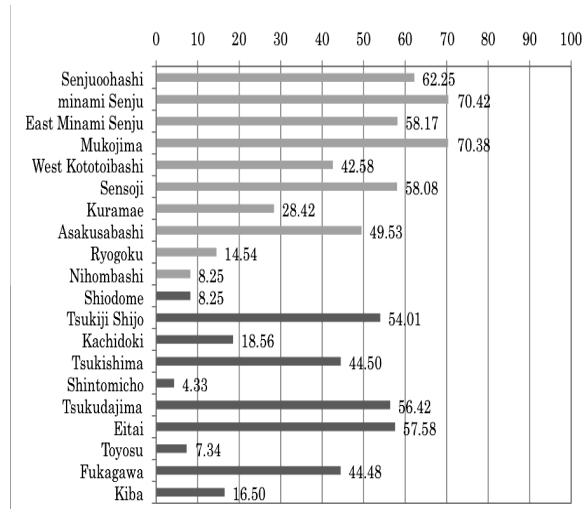


Fig.2 Results of Landscape Elements

浅草などの観光地化されている場所よりも千住大橋付近や向島などのように、古くから人が住んでいる地域の方が、評価が高かった。これは観光地において街並み整備のため、新しい建物が次々と建てられているためと考えられる。観光地化している街では、スカイラインも不統一で、情緒的要素は幾分存在するものの、全体として評価は低かった。古くから住民のいる地域は建物が比較的低層で、一階部分では、小さな喫茶店や自転車屋など、商売を営んでいる場合が多く、それが高得点に結びついている。両国において評価が低いのは、個人経営の店舗は多く存在するものの、多くが高層マンションの一階部分にあり、そこで生活する人々の営みが見えにくいためと考えられる。日本橋は江戸時代から存在する明治時代に架けられた日本橋の上に高速道路があり、景観美論争の的である。日本橋付近の建築物も至極現代的で、下町という要素は皆無であった。

月島は比較的新しい街でありながら、もんじゃ焼を主体とした小さな店舗が集合し、和を全面に推しているため、景観要素の評価はやや高かった。しかし、街並み全体で見ると、現代的な要素も多くあり、点数が伸びなかった。築地市場、佃島、永代、深川では、小さな住居、店舗が数多くあり住民の生活が色濃く評価が高かった。

南北軸と東西軸を比較すると、南北軸の方が、評価が高かった。これは、東西軸に属する街々の多くが、埋め立て地の上に存在するためと考えられる。

5.2. 街あかり

図3に情緒的照明要素の解析結果を示す。

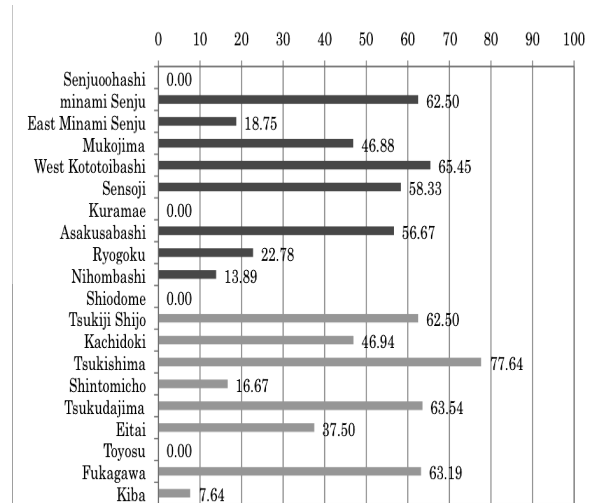


Fig.3 Results of Lightscape Elements

南北軸、東西軸ともに、無評価となる箇所が存在した。汐留、豊洲では、近代的な街並みであるため街路灯はモダンなもので構成されており、また、看板も比較的高輝度の白色看板であり、そのため無評価となった。ただし汐留に関して言えば、街全体のテーマをイタリア街として掲げているため、暖色の照明が多くなされ、下町情緒とはかけ離れているものの、美しいことを明記しておく。

月島において最も高い評価となった。これは、街路灯が和風デザインであること、提灯が通りに並んでいること、店舗照明がハロゲンランプや白熱ランプ主体であるためである。

南北軸に属し、比較的古い土地である千住大橋駅、蔵前においても無評価となった。この理由として挙げられるのは、街路灯がないこと、また、街路としての照明がほとんどなされていないことがある。特に蔵前に関して言えば、蔵前神社のある、本来ならば特に景観に注意しなければならない通りで解析したものの、街路灯はまったくなく、照明は大手コンビニエンスストアからの漏れ光のみであった。

また、南北軸と東西軸を比較すると、東西軸の方が評価は高かった。南北軸は、歴史的要素や観光地においては評価が高いものの、それ以外の地区では、街路灯自体が存在しない地区も多いことが挙げられる。実際、東西軸より南北軸の方が、夜間は暗く感じた。逆に東西軸では、歴史的要素は少ないものの、小さな住宅や店舗が多く、暖色系の照明が多くなされていた。

5.3. 情緒感マップ

図4にマップ化による結果、表3にマップにおける各プロットの見方を示す。図4の各街におけるプロットの大きさと色は表3に対応している。

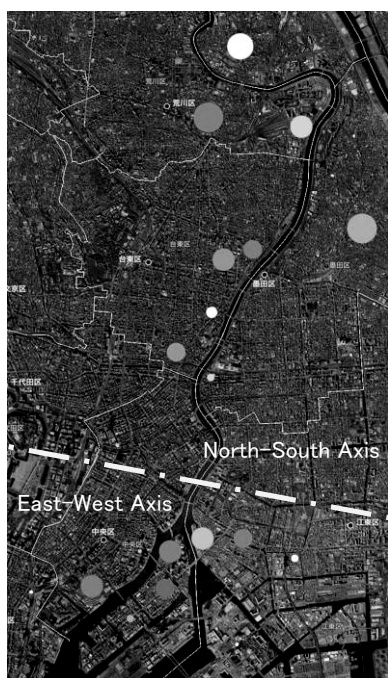


Fig.4 Result of Mapping Distribution

Table.3 Map-reading of Result of Mapping Distribution

Score	Landscape T_A	Lightscape T_L
0-9	10pt	
10-19	20pt	
20-29	30pt	
30-39	40pt	
40-49	50pt	
50-59	60pt	
60-69	70pt	
70-79	80pt	
80-89	90pt	
90-100	100pt	

南北軸は東西軸と比較して、散漫な印象を受ける。例えば同じ千住地区において比較すると、隅田川の兩岸によって照明に対する意識の違いがわかる。また、街の近代化は南北軸の南側、つまり蔵前、両国で著しい。この2カ所を改善することによって、浅草を中心とした南北軸がより良い景観になることが考えられる。

東西軸において、河口域から東京湾内に向かってに連れて情緒感が低下した。また、景観要素、照明要素が共に低下するため、バランスがいいといえる。永代、新富町はその付近と比較して、永代では照明要素、新富町では建築要素と照明要素の両方が穴の開いたような状態になっていることがわかり、改善の必要性があるといえる。

以上の点を改善することにより、より美しい下町を構成することができると考えられる。

6. おわりに

21世紀を向かえ、時代の潮流は少しずつ変化し、地球環境を考える上で、エコロジーへの配慮が芽生え、省エネルギーの意識が高まって来た。照明の観点では、特に、明視照明、演出照明分野においては、LEDや有機ELにより、都市景観照明のデザインも大きく変化することは必須である。したがって、照明デザイナーおよび供給して行く側は、歴史を後世に伝えるため、自然環境だけではなく、その都市の歴史や文化との調和を考慮しなければならない。夜間の視環境における個性は、町の文化と伝統の特徴を反映しているものであって、その個性が失われないようにしなければならない。都市景観を通して、後世に歴史や文化を伝え、その国で生まれたことを誇りに思うことは、国家繁栄のためにも重要である。そのため、まずは、現在の都市景観の是非を評価し、今後のマスタープランを立てる必要がある。著者らは都市景観美およびその街あかりを正當に評価できる方法を検討することは非常に重要なことであると考えられる。

<謝辞>

足利工業大学 名誉教授 沖 允人 先生から、有益なご助言およびご協力を賜りましたことについて深く感謝致します。

<参考文献>

- 1) 三石 明彦, 山家 哲雄, 大谷 義彦: “東京下町(南北軸)の都市景観および街あかり考”, 第41回照明学会全国大会, (2008) p.111
- 2) 三石 明彦: “下町南北軸の街あかり”, 照明学会誌, Vol.92-No.7, (2008) pp.374-380
- 3) Tetsuo YAMAYA, Akihiko MITSUISHI, Yoshihiko OTANI: “On the Culture on Town and the Urban Lightscape Design in Tokyo “SHITAMACHI” Area for Effective Electric Energy Utilization”, The 1st Lighting Symposium of China, Japan and of Korea, (2008) pp.197-201
- 4) Tetsuo YAMAYA, Akihiko MITSUISHI, Yoshihiko OTANI: “Study on the Quantitative Analysis of the Street with a lot of Atmosphere and the Lightscape Design in Tokyo “Shitamachi” Area”, The 2nd Lighting Symposium of China, Japan and of Korea, (2009) pp.181-184
- 5) Tetsuo YAMAYA, Akihiko MITSUISHI: “On the Culture of the Traditional Town and the Urban Lightscape Design in Tokyo “Shitamachi” Area”, Proceedings of LUX EUROPA 2009, (2009) pp.1221-1226