

山形県金山町の街並みづくりの特性に沿った景観照明の提案と実験

専門会員 小林 茂雄 (東京都市大学) 非会員 上村 文也 (東京都市大学大学院)

Proposal and Experiment of Landscape Lighting in Consideration of the Characteristics of Streetscape Improvement in Kaneyama Town, Yamagata Prefecture

Fellow Member Shigeo Kobayashi (Tokyo City University)
and Non Member Fumiya Kamimura (Graduate School of Tokyo City University)

ABSTRACT

This paper examined the role of the nighttime landscape of Kaneyama Town, Yamagata prefecture, which has tackled the production of rows of houses over 50 years thanks to the initiatives of residents. A concept for the lighting environment that involves controlling consumption energy was proposed in combination with the characteristics of each street determined in this investigation. Because of the strong requests from residents, the landscape lighting experiment was conducted at four places: the bridge, the town square, and two buildings. The lighting design took into consideration expressing the individuality of the town and promoting the ability to take a walk without fear at night. Lighting equipment was attached in cooperation with local residents. The affirmative effects of the landscape and feeling of safety while taking a walk were demonstrated from the results of a questionnaire. The landscape lighting of the town will be improved thanks to the further participation of residents.

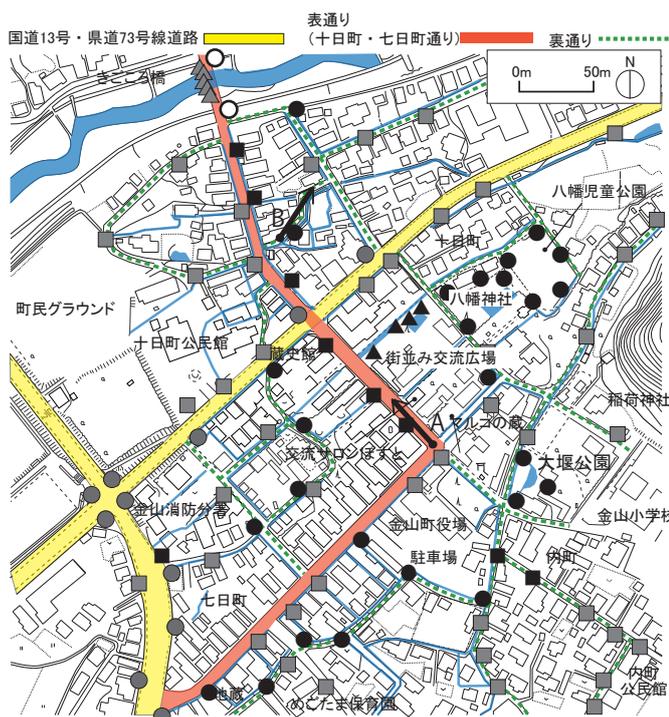
KEYWORDS : street lighting, landscape, social experiment, participation of residents, Kaneyama Town

1. 背景と目的

2004年に景観法が施行されて以降、全国の自治体では景観法に基づく景観計画を策定し、地域に合った魅力ある景観形成を計画的に進められるようになった。山形県最上郡に位置する金山町は、人口5,956人(2014年12月)の小規模な自治体であるが、景観に対する取り組みは他の自治体より早く、1963年に「全町美化運動」を開始し、地域の風景や特性を残す取り組みが始まった¹⁾。

1983年に策定された新金山町基本構想の中では、「街並み(景観)づくり100年運動」が基幹プロジェクトとして位置付けられた。これは100年をかけて、自然・風景と調和した美しい街並みをつくっていかうというものである^{2,3)}。この実現のために、1986年には「金山町街並み景観条例」が制定され、今日まで行政と住民が一体となった景観形成づくりがされている⁴⁾。その特徴は、地域固有の産業である「金山杉」と「木造住宅」を振興させるとともに美しい景観を築いていくために、「金山住宅」のスタイルを普及することと、町に張り巡らされた水路(大堰)とそれに隣接する生活道路(裏通り)を先行して整備することであった。他の自治体の景観条例では歴史的街並みを保存することに重きを置いていたが、金山町では「これからは町民自身が町の歴史をつくる」という考えに基づき、住宅の作り替えのガイドラインを示すことが条例の骨格となった^{1,4)}。

街並みづくりの取り組みが始まって50年が経ち、白壁と切妻屋根を持つ金山住宅が町に増加し、大堰や裏通りの散策路が整備されてきた。その一方で、屋外照明の改善はほぼ行われておらず、夜間景観は決して充実しているとは言えない。本研究は、長期に



記号	光源	高さ [mm]	単価消費電力 [W]	単価光束 [lm]	色温度 [K]	個数 [個]	消費電力 [W]	光束 [lm]	
●	水銀灯	5,000	250	12,800	4,100	26	6,500	332,800	
●	ナトリウム灯	8,000	220	26,500	2,050	10	2,200	265,000	
○	水銀灯	8,000	300	15,800	3,900	2	600	31,600	
■	水銀灯	6,000	40	1,400	3,900	9	360	12,600	
■	蛍光灯	6,000	20	1,470	5,000	42	840	61,740	
▲	蛍光灯	1,000	20	1,100	2,800	4	80	4,400	
▲	白熱電球	2,800	60	810	2,800	5	300	4,050	
						合計	130	10,880	712,190

図1 現状の照明配置図
Fig.1 The present lighting arrangement.

渡って景観づくりがされてきた金山町において、その個性を夜間にも感じさせると同時に、安心して散策できるような照明環境を提案し、実験を行うことを目的とする。

2. 景観照明の概念

2.1 金山町の道路の特徴

図1に示すように、金山町の道路は交通機能や規模から、幹線道路(国道13号・県道73号線)、表通り(十日町通り・七日町通り)、裏通り、の大きく三種類に分類される。幹線道路は山形県と秋田県を結ぶ国道であり、主として自動車の通過交通として利用される。表通りは町の目抜き通りであり、曲折する十日町通りと七日町通りに沿って江戸時代に町が形成された。現在でも主要な建造物や店舗・飲食店が連なっており、歩行者と自動車が共存する通りである(図2A)。裏通りは、日常の散歩や通学や買い物に利用される道幅の狭い生活道路のことを指す(図2B)。農業用水路としてだけでなく生活用水として利用されてきた大堰が裏通りに張り巡らされている。

1993年に策定された全町公園化構想¹⁾により、「水と緑のくさび」を打ち込むことを趣旨として、公園や広場が表通りと裏通りを連結するような場所に設けられた。人が様々な場所を通り抜けるようになったことから町の回遊性が高められている。また、路面と水路の間には柵や塀や縁石などの障壁が設けられておらず、親水性を高める工夫もされている。

2.2 夜間照明の現状調査とコンセプトの立案

図1に、夜間照明の状況を調査した結果を示す。道路照明はほぼ全て、独立したポール灯が電柱に設置されたものであり、設置



A: 表通り



B: 裏通り

図2 現状の昼間と夜間の様子(記号は図1参照)

Fig.2 The situation in present daytime and nighttime.

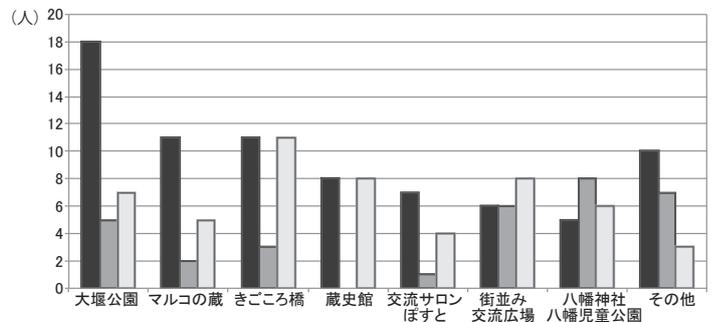
高さは5mから8mのものが多い。光源は、幹線道路がナトリウム灯で、表通りと裏通りは水銀灯と蛍光灯が使用されている。各々20m～30m間隔で設置されている。道路の路面照度や輝度を効率よく確保するための照明手法であるが、道路の特性や道幅に合わせて光源の強さや配置が調整されたものとは言えない。

現状調査を踏まえ、道路の特性に合った照明を施すこと、特に表通りと裏通りは歩行者に散策を促すような照明配置をすること、金山の景観的特徴を光によって夜間に表出する照明をできるだけ強い光を用いずに施すことを提案する。図3に、金山町の夜間景観照明の改善コンセプトとしてA～Dの4つにまとめた。Aは、歩行者が主体的に利用する道路や橋で全体的に光源の位置を下げ、経路に沿って連続した光を設置することで誘導性を高めるものである。Bは、金山住宅などの建物の軒先に光源を取り付け、街並みを感じさせることと内部の人の気配を外部に表出させる。Cは、町の特徴的な建造物(Ca)や、樹木(Cb)、大堰の水路(Cc)、花壇やストリートファニチャー(Cd)など住民が大切にしている要素に光を与える。Dは、夜間に休んだり会話したりしやすくなるように、休憩場所やベンチなどに温かみのある光を設置することである。これらの照明手法は、景観的な魅力を高めるだけでなく、人の存在感を示すなど相互に作用し、歩行者の安心感や安全性にもつながるものと考えられる。

3. 照明実験の概要

夜間に表出すべき金山町の景観要素を把握するため、2014年4月に金山町の住民44名(男性31名、女性13名)に対して、アンケート調査を行った。アンケート項目は、町内で好きな場所、夜間に不安を感じる場所、ライトアップを希望する場所である。図4に結果を示す。

町内で好きな場所は、水路・松・桜・蔵など金山町の景観的要素が集約された大堰公園が最も多く回答された。他に、マルコの蔵、きごころ橋などの十日町通り沿いの公共施設への回答が多



■町内で好きな場所 ■夜間に不安を感じる場所 □ライトアップを希望する場所

図4 アンケート結果(N=44 男性31名 女性13名)

Fig.4 Questionnaire result. (N=44, 31 men and 13 women)

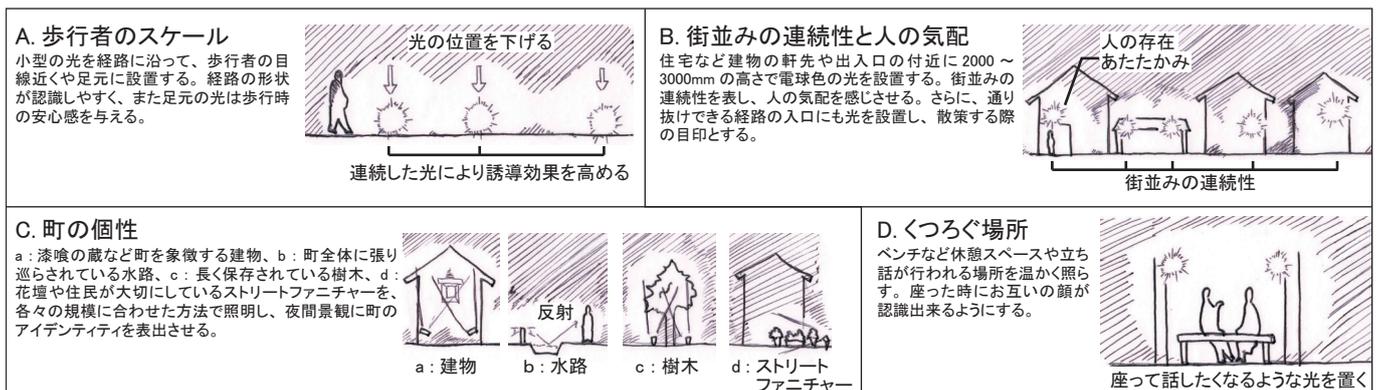


図3 夜間景観照明のコンセプト

Fig.3 The concept of nighttime landscape lighting.

かった。夜間に不安を感じる場所は、八幡神社・八幡公園、街並み交流広場などの通り抜けられる散策路や、「その他」に含まれる裏通りを指摘する者が多かった。ライトアップを希望する場所は、地元の大工が金山杉で作った橋であり、夜間の利用者も多いきごころ橋の数値が最も高かった。また、同じ表通りに位置するマルコの蔵、蔵史館、交流サロンぼすと、街並み交流広場などの公共施設も、高い数値を得た。

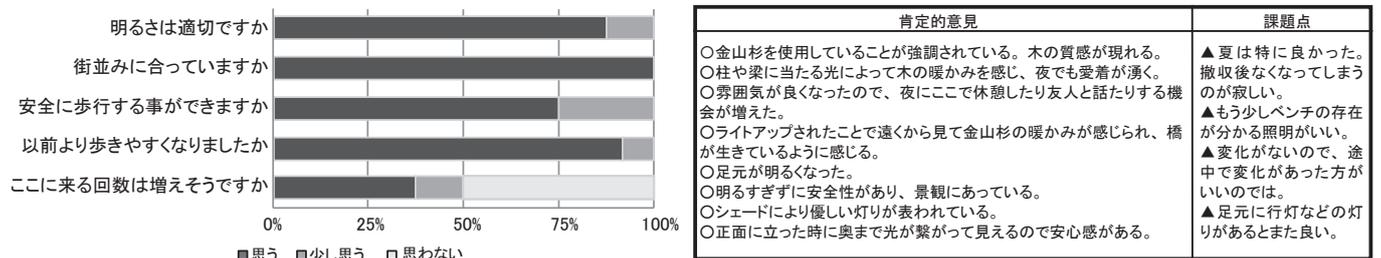
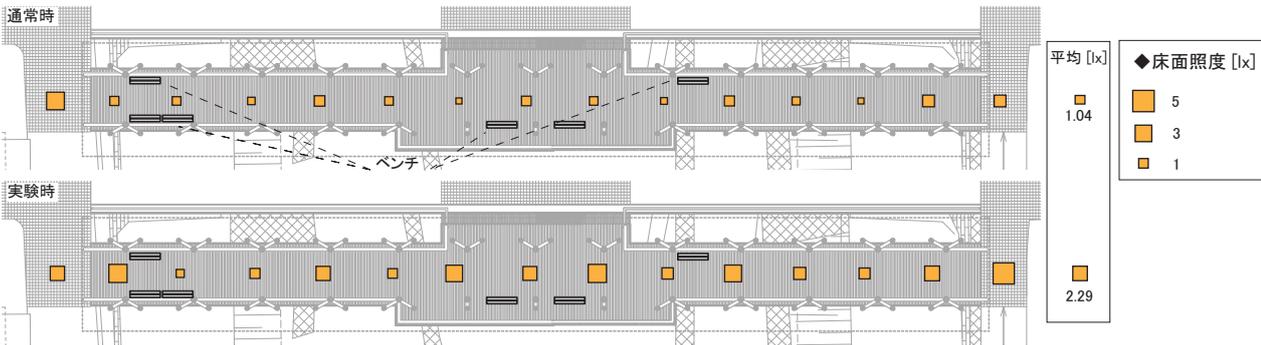
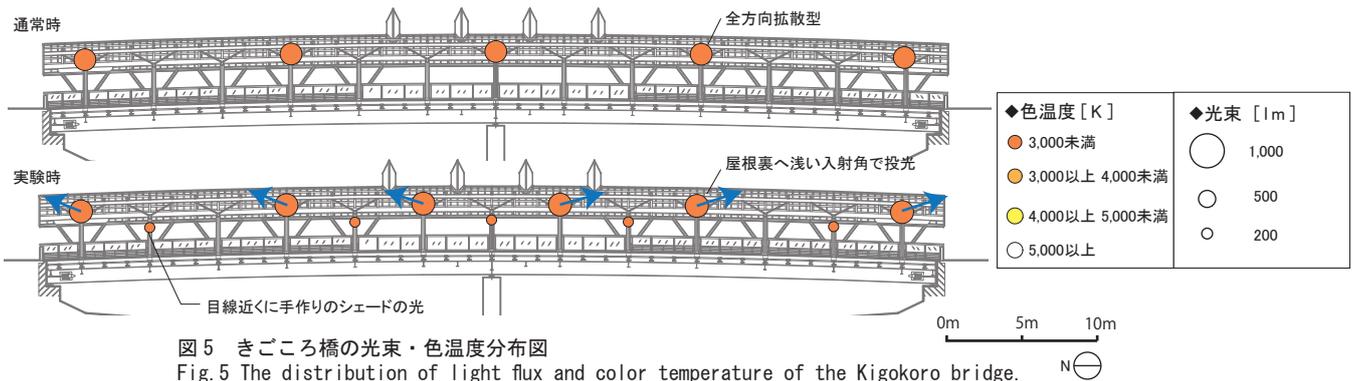
大堰公園は2014年4月からライトアップの試行実験が開始され、マルコの蔵は2013年に改修された新しい照明設備が設けられていることから、本研究ではきごころ橋、街並み交流広場、蔵史館、交流サロンぼすととの4箇所を対象に景観照明を施す実験を行った。単にそれぞれの施設をライトアップするのではなく、図3のA～Dのコンセプトを組み込みながら、今後の町全体の照明計画につながるように配慮した。

町内の主要な通行場所でもあるきごころ橋は、2014年7月25日～10月31日までの3ヶ月に渡って設置した照明を点灯し、街並み交流広場・蔵史館・交流サロンぼすととの三ヶ所では、同年7月26日に設置した照明を点灯した。7月26日の実験では、蔵史館から交流サロンぼすとまでにある3灯の街路灯（水銀灯）を消灯している。照明設置は筆者らの他に、大学生（12名）と住民（8名）が協同で行った。点灯時間は各々17時～23時である。各点灯期間中に、20代～80代の住民合計76名（男性41名、女性35名）に対するアンケート調査を行った。

4. 実験結果

4.1 きごころ橋

図5にきごころ橋の通常時と実験時の光源位置と、光束・色温度を示す。図6に床面照度分布を示す。屋根付橋であるきごころ



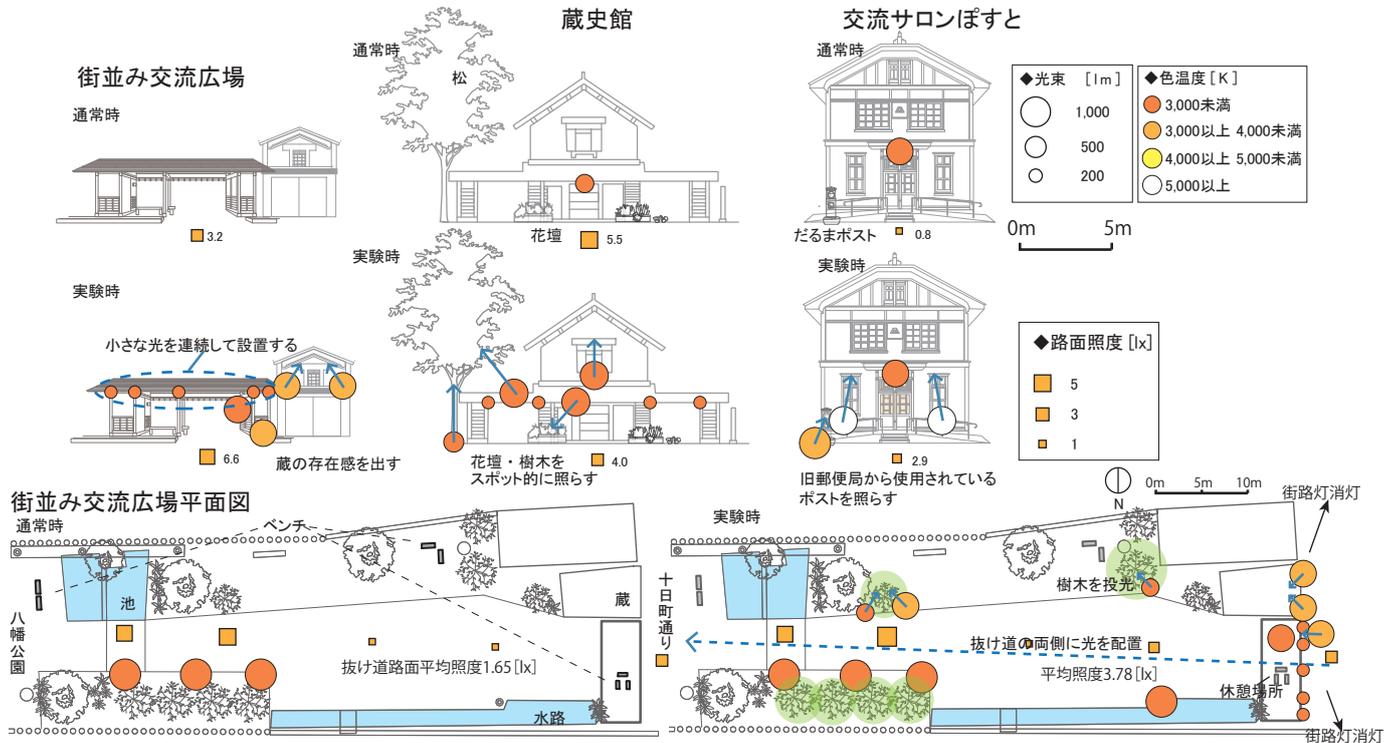


図9 光束・色温度・照度分布図
Fig.9 The distribution of light flux, color temperature, and illuminance.



図10 実験時の写真
Fig.10 Photographs of the experimental situation.

橋は、通常時は梁の上部に全方向拡散型の光源が設置されており、空間全体を均質に照明している。実験時は、屋根裏への間接照明と歩行者の視線に近い位置の照明の2種類に分離することとした。前者は、屋根裏の架構に対して浅い入射角で狭角の光を当て、金山杉と構造の特徴を目立たせるとともに反射光で床上空間を照明する(図7)。後者は、視界を広げて散策してもらうために、光束の小さな光源を2.0mの目線に近い高さで左右交互に設置した。各々の光源には麻紐でつくったシェードを被せることで、手作りの橋であることを象徴させた。

実験期間中に住民24名に対するアンケート調査を行った。図8に結果を示す。全員が「街並みに合っている」と回答し、「柱や梁に当たっている光によって木の温かみを感じ、夜でも愛着が湧く」という意見が得られた。また「以前より歩きやすくなりましたか」という項目で92%が「思う」と回答した。床面の照度が通常時の2.2倍に高くなり、特にベンチが置いてある部分は約4倍に増加している。ただし床面平均照度は2.29 (lx)であり、決して高い照度としたわけではない。実験期間中には夜間ベンチでくつろぐ人が増加した(図7右)。特に橋の近隣に住む人は「夜にここで休憩したり友人と話したりする機会が増えた」と述べている。

4.2 街並み交流広場

図9に街並み交流広場、蔵史館、交流サロンぼすと通常時と

表2 実験時の光源の詳細

Table.2 Details of the light source in the experiment.

		光源	種類	単価消費電力 [W]	単価光束 [lm]	色温度 [K]	個数 [個]	消費電力 [W]	光束 [lm]	
										合計
きこころ橋	通常時	白熱電球	拡散	60	810	2,800	5	300	4,050	
							合計	5	300	4,050
	実験時	白熱電球	広角	20	175	2,850	11	220	1,925	
			狭角	90	900	2,800	6	540	5,400	
							合計	17	760	7,325
街並み交流広場	通常時	蛍光灯	拡散	22	1,100	2,800	3	66	3,300	
							合計	3	66	3,300
	実験時	蛍光灯	拡散	12	810	2,800	1	12	810	
			拡散	22	1,100	2,800	4	88	4,400	
		白熱電球	拡散	20	175	2,850	5	100	875	
			LED	10	800	3,000	4	40	3,200	
	白熱電球	狭角	25	350	2,800	2	50	700		
						合計	16	290	9,985	
蔵史館	通常時	LED	拡散	6	380	2,700	1	6	380	
							合計	1	6	380
	実験時	白熱電球	拡散	20	175	2,850	4	80	700	
			白熱電球	90	900	2,800	3	270	2,700	
							合計	8	360	3,860
交流サロンぼすと	通常時	LED	拡散	10	810	2,800	1	10	810	
							合計	1	10	810
	実験時	LED	狭角	10	810	2,800	1	10	810	
							LED	18	893	5,650
							合計	4	121	3,696

実験時の光束・色温度・照度の分布、図10に実験時の写真、図11にアンケート結果を示す。表2に実験時に用いた光源リストを示す。街並み交流広場は、伝統的な家屋跡を広場として活用したものである。ここでは、表通り(十日町通り)に面する蔵と平屋門、表通りから裏側の八幡公園に抜けられる広場のエリアを対象にした。蔵を投光し平屋門の軒先に光源を取り付けることで、壁面線が揃った街並みであることを強調するようにした。広場内では既存の足元灯に加え、新たな足元灯と樹木照明によって表通りと裏通りを視覚的に接続するようにした。抜け道の両側に光を配置することで死角をつくらないようにしている。水際に設置している足元灯は、水路沿いの裏通りを想定した計画であり、水面への反射を考慮した。またベンチがある平屋門の中には、拡散型の照明を取り付けることで、座りやすい明るさを確保するようにした。

アンケート結果から、「街並みに合っていますか」の項目では17名全員が「(合っていると)思う」と回答し、「軒下の光が街並みに合っている。通りの他の建物にも点いてほしい」「建物の存在感を温かく表している」などの意見が得られた。また「以前より歩きやすくなりましたか(街並み交流広場では表通りと広場の両方を対象)」という質問項目では、88%が「思う」と回答しており、「夜間も入って行きたくなる」という意見があった。過半数が「ここに来る回数が増えそう」と回答し、「通り抜けるのに不安がほとんどなくなった」など安心感が向上したことが確認できた。

4.3 蔵史館

蔵史館は、1902年に建てられた米蔵を商工会館と資料館として活用している施設である。ここでは、白壁の蔵を色温度の低い光源で照らし、その前面の通りに沿って広がった軒には約3m間隔で光源を取り付けた。また大柄な樹形を持つ松と、住民によ

て丁寧に管理されている花壇を狭角の光源でスポット的に投光し、夜間に存在を認識できるようにした。

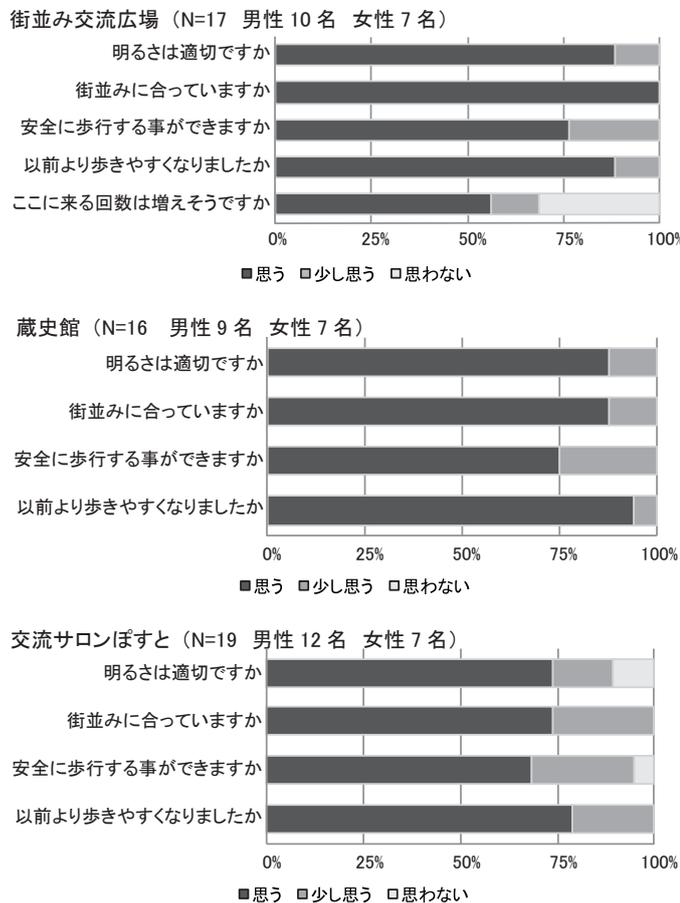
アンケート結果から、「街並みに合っていますか」の項目で88%が「思う」と回答した。街並み交流広場と同様に、「軒先の光は街並みの連続性を感じる」との意見があった。「重圧感も残しつつ、ほんわかした温かさがあり落ち着く」や「松の光と蔵の光が迫力があって誇りに感じる」というように、蔵史館が金山町の中で担っている個性を強調することができたと言える。

4.4 交流サロンぼすと

交流サロンぼすととは、旧金山郵便局を改修し住民の交流場所として使われている建物である。西洋風の木造建築であり半切妻屋根と下見板張りが特徴的である。金山でも独特の意匠を持つファサードを際立たせるため、色温度の高い白色の光源を使用して投光した。既存の玄関灯と建物内部の照明を点灯することで、人の気配を感じさせることを試みた。また歴史ある「だるまポスト」の影を白壁に投影し、郵便局であったことを想起させるようにした。

アンケート結果から、「街並みに合っていますか」の項目で73%が「思う」と回答した。「昼間よりも存在感が強くなり面白い」などから、この建物の持つ特徴が強調されていることが分かる。その一方で、「外壁の雰囲気怖い」や「暖色(光)ではどうか」という意見があり、光色の選定や照明方法については課題も残る。

図11より、街並み交流広場、蔵史館、交流サロンぼすとの何れも、75%以上の住民が「以前(通常時)より歩きやすくなった」と回答した。実験当日はこの建物周囲の3灯の街路灯を消灯していた。それでも大半の人が「歩きやすくなった」と感じていることから、道路上に照明を設けるのではなく、建物に光を与えることによっても、夜間散策を促すことにつながるものと考えられる。



街並み交流広場	肯定的意見
<ul style="list-style-type: none"> ○昼間よりも雰囲気がある。 ○裏通りまでつながっていることが感じられる。 ○軒先の光は街並みに合っている。通りの他の建物にも点いてほしい。 ○通り抜けるのに不安がほとんどなくなった。 ○建物の存在感を温かく表している。 ○蔵が温かみのある色で、夜間も入っていきたくなる。 ○散策しやすくなる。 ○広場の内部は木を照らすだけで全然違う。 	
課題点	
<ul style="list-style-type: none"> ▲蔵史館との統一感がよいが、違いを持たせるのも悪くないと思う。 ▲街並み交流広場の照明だけではもったいない。手前の建物も照らされていると良かった。 ▲奥行きがあってよい。後ろの八幡神社まであかりが続くとい。 	

蔵史館	肯定的意見
<ul style="list-style-type: none"> ○現状よりも明るく、近寄りやすい。 ○オレンジの温かみのある色が良い。 ○軒先の光は街並みの連続性を感じる。 ○重圧感も残しつつ、ほんわかした温かさがあり落ち着く。 ○建物周辺が、ほんやりと明るくなっていて。常設するならもう少し暗くてもいい。 ○白壁に暖色系の光が当たっているのが、ぬくもりを感じた。 ○蔵の存在感が増して重みが増したように感じる。夜間も安心して歩けるようになった。 ○松の光と蔵の光が迫力があって誇りに感じる。 	

交流サロンぼすと	肯定的意見
<ul style="list-style-type: none"> ○昼間よりも存在感が強くなり面白い。 ○郵便局という当時の現代性が感じられる光だと思う。 ○ポストを照らすことで、建物とのコントラストが生じていて美しい。 	
課題点	
<ul style="list-style-type: none"> ▲マルコの蔵のある交差点部分がもう少し明るい方がいい。 ▲外壁の雰囲気が怖い。 ▲他の照明との調和を考えると、暖色ではどうか。 ▲光が直接当たりすぎている感じがする。 ▲白色光が波紋のようにになっているのが少し不気味に感じた。 	

図11 照明実験アンケート結果
Fig.11 The questionnaire result of the lighting experiment.

5. 金山町全体の提案

5.1 提案イメージ

夜間景観照明のコンセプトと照明実験結果を元に、金山町全体の道路照明計画を提案する。図12に配灯図を示す。自動車交通主体の幹線道路には光漏れが少なく効率を高めたLEDポール灯とするが、光束と色温度はほぼ現状通りである。表通りは、蔵史館や街並み交流広場で設置したような軒先への光源を主要な建物に設置し、また一般住宅であっても同じく外壁の数カ所に照明の設置を勧める自主的ルールを設ける。そのことで家並みの連続性が可視化されると同時に、人の気配が道路に表れ歩行者の安心感が確保されると考えられる。また、表通りに点在する漆喰の蔵を弱い光であっても個別にライトアップする。そのことで、町の歴史や個性が表れ、夜の散策時の目印にもなりやすい。

図13(A)に表通りの提案イメージを示す。表通りは現在、電柱の地中化が計画されている。それに合わせて道路上のポール灯を撤去し、道路照明を目線よりも低い照明設備に置き換えることを提案する。交差点などは建物上部に光源を設置し、路面をスポットライトで局部的に照明する。表通りや裏通りに沿って杉の塀が設置されている場所や、大堰などの水路が巡らされている場所は、その高さやスケール、形状に合わせて数メートル間隔で連続的に光源を設置する。広い水路や湾曲した水路には光が映り込むように埋め込みの光源を設置したりする(図13(B))。ただし、金山町は積雪冷地であるため、雪が降っても路面の照度がある程度保たれるように、2m以上の高さのある光源も所要所に設置することになる。

図1と図12を比較すると、照明器具数は現状の130灯から提案の378灯と約3倍に増加しているが、消費電力や光束は現状よりも抑えられている。道路の規模に合わせた照明の効率化と、人の気配を表出する照明を景観照明と兼用することで、低エネルギー化が可能であると考えられる。ただし図12の各光源の光束は、照明実験の結果と既往研究^{5~7)}を元に作成したもので、さらなる実験や検証によって配置や明るさを調整する必要がある。

5.2 住民参加

照明実験の終了後、金山町住民54名に対して、今後の景観照明活動に参加したいかどうかを尋ねるアンケート調査を行った。図14に結果を示す。81%の住民が「参加したいと思う」と回答した。



A: 表通り



B: 裏通り

図13 提案イメージ(図2と対応)

Fig.13 Proposal images. (with reference to Fig. 2)

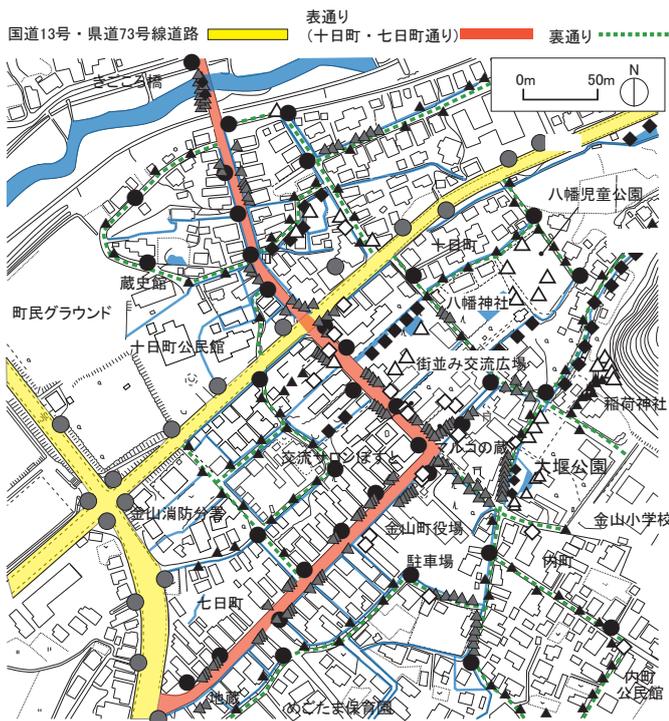


図12 提案時の照明配置図

Fig.12 Proposed lighting arrangement.

今後の景観照明活動に参加したいと思いますか

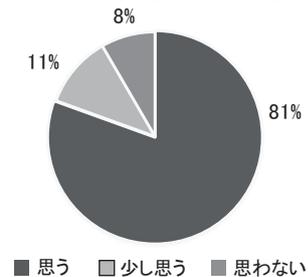


図14 今後の活動に関するアンケート結果

(N=54 男性23名 女性31名)

Fig.14 The questionnaire result about future activities. (N=54, 23 men and 31 women)

記号	種類	高さ [mm]	単価消費電力 [W]	単価光束 [lm]	色温度 [K]	個数 [個]	消費電力 [W]	光束 [lm]	
●	幹線道路照明	8,000	152	21,500	4,000	17	2,584	365,500	
●	街路照明	4,986	20	1,500	2,700	36	720	54,000	
▲	足元照明	800	7	350	2,700	97	679	33,950	
▲	軒付照明	2,000	2	150	2,400	150	300	22,500	
△	樹木照明	/	10	460	2,700	29	290	13,340	
◆	水路照明	/	6	340	2,700	28	168	9,520	
◇	建物照明	/	6	360	2,700	21	126	7,560	
合計							378	4,867	506,370

今後はライトアップの様な演出照明だけではなく、日常的な夜の景観を住民参加で高めていくことも重要であると考えられる。きごころ橋で設置したシェードのように、住宅に手作りのあかりを設置してもらうことなどである。金山住宅の街並みを表出させるとともに、愛着を感じる光が町全体に広がっていくことが望まれる。

金山町の街並みづくりは、金山住宅を普及させるという住民の主体的な行為によって継続してきた。一気に景観を修築するのではなく、住宅が建て替わる時に金山らしい家にするという時間をかけた取り組みである。夜間景観の改善を進める際にも、行政主導で街路灯を中心に道路照明のみを改修するのではなく、夜間景観に対する住民の意識を汲み取りながら、住宅などの民間の施設と公共施設と道路を含めて考えることが重要である。時間をかけて協同しながら改善していくことが、この町に適した方法であると言える。

6. まとめ

本稿では、50年以上の長きに渡って街並みづくりに取り組んできた山形県最上郡金山町の夜間景観のあり方について検討した。現状調査をもとにして、通りの特性に合わせて消費エネルギーを抑える光環境のコンセプトを提案した。そして住民からの要望のあった、きごころ橋、蔵史館、街並み交流広場、交流サロンボスを対象にして景観照明を施す実験を行った。町の個性を表すと同時に、安心して散策してもらう照明とすることを大きな主旨としており、アンケートの結果からその効果が得られたことが概ね確認できた。今回の実験を通して住民が夜間景観の重要性を感じ取り、今後の町の照明計画を考えるきっかけになったと考えられる。

本研究は金山町産業課との連携のもと、東京都市大学建築学科の青柳美佳氏と久下博久氏と協同で行いました。また東京都市大学名誉教授の住吉洋二先生、そして金山町の住民の方々の多大な協力を得て実験を実施しました。記して謝意を表します。

参考文献

- (1) 林寛治, 片山和俊, 住吉洋二, 金山町: 山形県金山町のまちづくりと建築, 建築資料研究社, 2002. 10
- (2) 奥田裕規, 久保山裕史, 鹿又秀聡, 安村直樹, 村松真: 金山町における「住宅用木材の自給構造」の成立要因, 日本林學會誌, Vol. 86(2), pp. 144-150, 2004. 5
- (3) 村松真: 景観づくりによる町づくり—山形県最上郡金山町を事例として, 新都市, Vol. 4, pp. 34-42, 1994. 8
- (4) 西田徹: 「金山町町並み景観条例」における取り組み, 住宅金融月報, Vol. 572, pp. 22-29, 1999. 9
- (5) 小林茂雄, 鈴木竜一, 角館政英, 塚本由晴, 貝島桃代: 渋谷区立宮下公園における要求性能に基づいた低照度光環境の計画と評価, 日本建築学会技術報告集, 第20巻, 第44号, pp. 169-172, 2014. 2
- (6) 小林茂雄, 鈴木竜一, 角館政英: 分散配置型の低照度街路照明の整備と評価 岐阜県白川村平瀬地区での実践, 日本建築学会技術報告集, 第18巻, 第38号, pp. 233-238, 2012. 2
- (7) 角館政英, 塚本由晴, 貝島桃代, 時田隆佑, 小林茂雄: 照明性能計画を採用した北本駅西口広場計画—まちづくりから整備まで—, 照明学会誌, Vol. 98, No. 4, pp. 181-185, 2014. 4



小林 茂雄 (専門会員)

東京都市大学工学部建築学科
〒158-8557 東京都世田谷区玉堤
1-28-1

1968年神戸生まれ。東京工業大学工学部建築学科卒業、同大学院修了。博士(工学)。東京工業大学助手、武蔵工業大学講師・准教授を経て、2011年より東京都市大学工学部建築学科教授。建築・都市の光環境計画、光環境評価、光による対人行為への影響に関する調査研究に従事。



上村 文也 (非会員)

東京都市大学大学院建築学専攻
〒158-8557 東京都世田谷区玉堤
1-28-1

1992年東京生まれ。東京都市大学工学部建築学科卒業、同大学院工学研究科建築学専攻在籍。東京都市大学建築学科小林研究室において、光を通した各地の街づくり活動に従事し

ている。