ワークショップによる景観照明の取り組み

Workshop of Landscape Lighting

1959年5月生。千葉大学工業意匠学科卒。現在、松下電工㈱北海道エンジニアリングセンターに勤務。

正会員 石橋 正宏
Masahiro Isibasi

◀キーワード：屋外照明，実態調査，ワークショップ

1. はじめに

市街地における屋外の照明は、夜間の生活活動を補う機能だけでなく、快適な夜間景観をつくる機能をもつ。デザインされた街路灯は、交通安全や防犯などの照明の目的だけでなく、昼間の景観向上にも貢献するものであり、とりわけ建造物へのライトアップやイルミネーションは、夜間景観の美しさや親しみやすさを演出する手段として、多く用いられるようになっている。

㈱北海道都市再開発促進協会で活動しているワークショップ・チームである景観研究会では、2年ほど前から街のあかりに焦点をあて、景観照明のありかたについて取り組んでいる。今回、その研究会にスタッフとして参加する機会を得、市民レベルからみた景観照明の考えを聞くことができた。

ここでは、研究会の景観照明への取り組みの経過を報告するとともに、景観照明の課題などについて考えてみたい。

2. ワークショップによるまちづくり

今回参加している景観研究会は、㈱北海道都市再開発促進協会の中の20を越える研究会活動の1つである。同協会は、昭和60年に北海道の市街地再開発、住環境整備・商業近代化など、都市再開発の促進を計ることを目的に発足され、関連する各種団体、企業からなる会員は自由に参加できる運営形態になっている。

活動内容も、事業の指導、啓発・普及活動から、コーディネータの育成、調査研究、情報交換などにも及び、さらに景観研究会のようなワークショップ方式による市民参加形の街づくり活動の提言などにも活動の場を広げている。

ワークショップには、都市計画コンサルティング、ソフトプランニング、建築設計、デザイン、および施工会社などさまざまな立場の人が参加し、調査やアイデアを共同作業によって進めている。景観研究会では、前回のワークショップのテーマであった住宅環境をすすめるなかで、街のあかりに注目し、街の景観や環境の大切な要素となるものは、“夜のあかり環境”であると認識し、今回のワークショップのテーマとしたのである。

3. 景観研究会の活動計画

3.1 札幌の景観と照明

ワークショップの対象となった札幌市は、都市景観を考えた場合さまざまな「顔」をもっている。これは、170万人の人口の生活拠点だけでなく、歴史ある建造物や周辺の山並など多くの観光客を集める景観や、市内中心部のJR札幌駅から大通りまでのビジネス街、大通り公園周辺の商業ゾーン、さらに南下してすすきの地区の歓楽街と、都市の特徴ある景観が集中している。もちろん冬の季節には、街は雪の中で白い都市へと姿を変える。これらは都市景観を見るうえでは興味ある環境といえる。

3.2 照明に対する期待

実際に街を散策すると、確かに素敵にデザインされた街路灯やライトアップされた建造物が見られたが、どこか気になるあかりも見受けられた。研究会で街のあかりについて気になる点をまとめると、以下ようになった。

- 車を運転していて街路灯がまぶしすぎないか。
- デザインが凝りすぎていて景観に主張しすぎていないか。
- 明るいのが良く、暗いのは良くないという発想から、やみくもに明るさを確保していないか。
- デザインが施され、照度は確保されても、光の質との相互作用や相乗効果は充分か。
- あかりが街全体の調和の中で生かされているか。

こうした意見は全員が感じており、魅力ある景観づくりに対する照明の期待が大きいことを示している。

3.3 ワークショップの計画

ワークショップでは、街のあかりについての意見を交換しながら、照明に対する理解を共通化するために、照明の手法、光源の種類、明るさの設定（JIS照度基準など）、照明事例について文献の収集や専門家のヒアリングなども実施した。

なお、机上では理解しにくい光の質については、実際に照明器具を使って効果の実験を試みた。

次に札幌市内の照明設置箇所をエリアにおいて実態調査を行い、好ましい事例や好ましくない事例を挙げ、その中から照明のキーワードを抽出して、景観照明の評価を行った。途中、札幌市役所からもワークショップに参加していただき、街路の照明に対する現況や方針についての意見もうかがいながらワーキングをすすめた。

今回のワークショップでは、景観照明という枠でまとめたが、「景観照明」という言葉は、一般に建築物やモニュメント、樹木などをライトアップすることと認識されやすい。研究会では、このほかに、都市の夜間景観に影響を及ぼすと考えられる車道照明、歩道照明、公園・広場照明、ショーウィンドウ・サインなど、街路に見られる照明も含めて景観照明としてとらえている。

4. 景観照明の実験・調査

4.1 照明効果実験

普段、街路で何気なく見かける照明も、実際に使われる光源となるとイメージされにくい。そのため、実態調査の前に行った照明効果実験では、光源の質や量について知るため、屋外の照明でよく使われる5種類のランプ（水銀ランプ、一般形メタルハライドランプ、高演色形高圧メタルハライドランプ、一般高圧ナトリウムランプ、高演色形高圧ナトリウムランプ）を使用して、光の色や物の見え方などを検証した。

実験は、平成8年9月13日、札幌市立高等専門学校環境デザイン科の協力で、教室と中庭を借りて行った。

まず教室で、各種ランプをボックスの中に組み込み、カラーサンプルを置きながら、ランプの違いによる光の色や見え方の差を確認した（図1）。

次に中庭で、投光器を使って、人の肌、樹木の色、建築物などの素材の質感などをランプ別にその演出効果について評価を行った（図2）。

当日は、30名余の人が実験に参加し、それぞれの印象をまとめてランプの視覚評価とした。以下はその結果である。

●水銀ランプ

- ・葉が際立って緑色に見える。不自然ささえ感じる。
- ・赤系や肌色はくすみ、寒々しさを感じる。
- ・ランプ代は安く経済的。

●一般形メタルハライドランプ

- ・全般に日中の自然光で見る色に近い。
- ・赤味や肌色が若干色あせて見える。

●高演色形メタルハライドランプ

- ・最も日中の自然光で見る色に近く感じる。
- ・肌色は自然で健康的。
- ・澄んだ印象がある。

●一般形高圧ナトリウムランプ

- ・色味は消えてしまう。
- ・白色の物は、奥行き感があるように感じられる。

●高演色形高圧ナトリウムランプ

- ・全般に自然の色より鮮やかさが増して見える。
- ・本来の色ではないが、色彩感覚を刺激する。
- ・全体が暖かく見える。

また、このほかに一般形メタルハライドランプと高演

図1 光源ボックスによる見え方の確認

図2 投光器を使った演出効果の実験
(写真は樹木へのライトアップ効果の検証)

色形高圧ナトリウムランプとを同時に使った混光照明も、自然に近く色が映えて見えると評価が高かった。

4.2 景観照明実態調査

照明効果実験を経て、平成9年4月から11月にかけて札幌市内の景観照明を、照度を計りながら評価を行った。

調査地区として、中心市街地を文化ゾーン、商業ゾーン、アクセスゾーンに分類した。評価の項目としては、実験から感じた照明のキーワードを設定し、これに留意した。評価項目は以下のとおりである。

●光源の明るさ、まぶしさ、色はどうか。

●照明灯と周辺環境との調和（高さ、数量、配置）はどうか。

●環境（ゾーン）の性格にふさわしいものであるかどうか（昼の景観、夜の景観）（図3）。

4.2.1 文化ゾーン

文化ゾーンでは、照明が周囲の環境と調和しているかが評価のポイントとなった。

(1) 北海道庁前アカナラ並木

灯具自体はまぶしい。街路灯は樹木にかくれるため、

図3 景観照明の調査地域

図4 旧北海道庁舎のライトアップ
(背景の事務所の照明が目立つ)

路面の明るさの差が大きい。

(2) 旧北海道庁舎

ライトアップされているが、街路灯と背景にある現在の北海道庁ビルの蛍光灯が明るく輝き、照明効果を阻害している。夜間は道庁ビルの窓のブラインドを閉めるなどの配慮がほしい(図4)。

(3) 美術館周辺

街路灯の光源の位置が低くまぶしい。街路灯本体の色が昼の景観に調和していない。

4.2.2 商業ゾーン

評価のポイントは、光の演出性、グレアの問題などである。

(1) 2番街から3番街

街路灯が街路樹の影になり、空間に明暗のコントラストを生んでいる。計画段階から考えたい効果。

(2) 駅前通り

全体に街路灯の光が強すぎて、繁華街の雰囲気がない。照度設定に問題があるか。

(3) 南大通り西8丁目

ビル屋上の広告用照明が街路樹にあたり、路上にその影を映し出し、街路の演出効果を高めている。

4.2.3 アクセスゾーン

オフィス街の中心であり、まぶしさのない光の秩序をポイントとした。

(1) 北2条通り

街路灯のデザインが凝りすぎている。デザインも夜間ではあまり意味がない。

(2) サッポロファクトリー正面広場

まぶしくない目に優しい街路灯。デザインがシンプルで、昼間の空間でも主張しすぎではない。

4.3 景観照明への意見と今後の取り組み

調査を通して、魅力的と思われるあかりが少なかった結果となった。これは、都市計画のなかで、照明計画が明るさの確保や街路灯のデザインに主眼がむけられているためであり、どのように見せるかというあかりの質に関する検証が、比較的あいまいにされてきたためと推察する。

今後、研究会では、環境にふさわしいあかりの質に目をむけ、モデル地区を設定して、快適な景観をつくるあかりのデザインを具体的に提言する予定である。

5. おわりに

ワークショップをとおり、多くの人の意見を聞いたことは照明を考えるうえで大いに参考になった。

また、照明自体が感覚的な面と機能的な面をもつため、その両立の実現が難しい。良好な景観照明を考えるうえでも重要な課題である。

今回の研究会の照明の評価をみて、つくる側(照明メーカー)、使う側(一般市民)、発注者側(行政、民間事業者)のコミュニケーションを図れないものかと感じた。

照明はまちづくりの重要な要素と位置づけられるし、都市計画全体の中で計画されるべきである。このような働きかけが実現すれば、より社会に対して照明の理解と普及を深めることができるであろう。最近ではワークショップによるまちづくりが多くみられるようになっており、このような機会にも積極的に参加したいと思っている。そのような活動を実践することで、現代社会の課題である高齢者や児童、障害のある人へ配慮した照明、あるいは環境に配慮した障害光*のない照明環境をつくりだせるのではないだろうか。

今後の景観研究会の活動に期待したい。

*照明施設から漏れる光により、人の活動や生物などに悪影響を及ぼす光で、環境庁ではこうした障害光のない、快適で効率的な照明を広めるため、平成10年3月に光害対策ガイドラインを策定している。