

第 部門

大学キャンパスにおける照明景観の評価に関する研究

近畿大学理工学部社会環境工学科

学生員 ○森元 悠太

近畿大学講師 理工学部社会環境工学科

正会員 岡田 昌彰

1. はじめに

照明は、安全性や防犯のほか、イベントなど地域活性化やアメニティの向上などを目的として施される。近年は商業地などで多くの照明デザインが施されており、重要な景観形成要素の1つとして位置づけられる。

吉沢の研究¹⁾をはじめ夜景や照明に関する研究は数多く行われているが、照明デザインの付加による景観評価については十全たる検討が未だ行われていない。よって本研究では、近畿大学東大阪キャンパス(以下キャンパス)内を調査対象地とし、キャプション評価法による実験によりキャンパス内の照明現況、評価、印象の内容を明確化する。また、イルミネーション^{補注(1)}実施前後の景観評価を比較検討することで、注視対象・印象の変化を明らかにし、加えて他種の照明デザインを実施しその効果を検証することを目的とした。

2. キャンパス空間における照明現況と評価

(1) **景観照明の概要** 景観照明は照明により環境を再構築することを目的として実施される。安全・防災・防犯などの明視機能面と、雰囲気・感性・文化性などの修景演出面から構成されている²⁾。これらは光の操作手法から、投光・発光・透過光の3種類に分類される。

(2) **照明現況** 上記の3種類の操作手法に着目し、キャンパス内の照明現況を把握した。被験者20名に指定ルートを歩いてもらい、「気になったもの」の写真を撮影し、評価(良い・好き、どちらでもない、悪い・嫌い)、印象(フリーワード)を書き出してもらう実験を行った。総撮影枚数は362枚、撮影対象物数は116箇所であり、撮影対象は「照明自体」「投光物体」「投光のない物体」「投光空間」「投光のない空間」の5種に大別された。これらをキャンパス平面図にプロットし、照明現況として整理した(図-1)。

(3) **各要素に対する評価、印象** 「照明自体」(指摘数29)に対する評価は「どちらでもない」が46%、「投光物体」(指摘数8)に対しては「良い・好き」が59%、「投光空間」(指摘数20)では「良い・好き」が59%、「投光のない空間」(指摘数11)では「悪い・嫌い」が69%となり、それぞれの評価に偏りがみられた。印象は、「照明自体」では「明るい・暗い」、「目立つ」など形態や様態に着目し機能面を理性的に捉えたものが多いのに対し、「投光物体」「投光空間」「投光のない空間」では「きれい」「暖かい」「怖い」など叙情的印象が多く抽出された(図-2)。

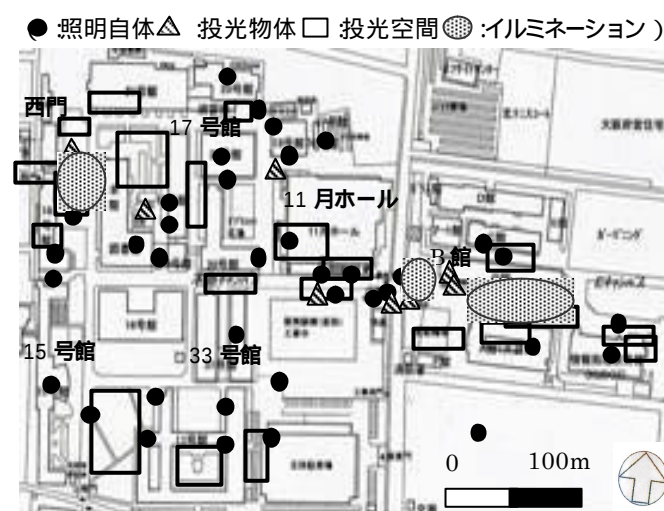


図-1 キャンパスの照明現況

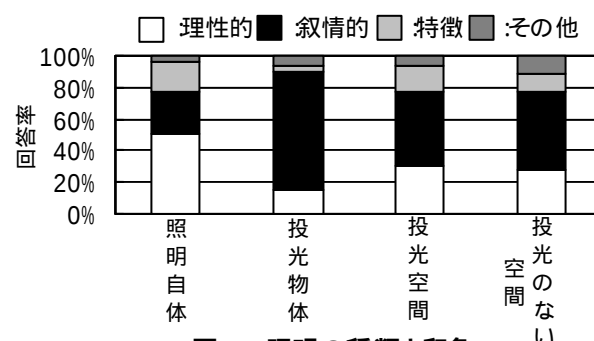


図-2 照明の種類と印象

3. キャンパス空間におけるイルミネーションによる注視頻度・印象の変化

次に、同様の評価実験をイルミネーション実施中に行った。イルミネーション実施前に実施箇所付近で特に注視頻度の高かった5箇所(B館ファサード、東門の植栽、B館前の電灯、銅像、商店街)の撮影枚数が、

イルミネーション実施中に著しく減少した(図-3)．また，5箇所に対してイルミネーション実施前は“きれい”“暖かい”など叙情的な印象が多かったのに対し，実施中は“目立つ”などの理性的印象の占める割合が増加した(図-4)．注視対象がイルミネーションに集中し，その付近の対象物に対する関心が薄れたものと考えられる．また、実施前の関心が希薄となっていた‘西門’‘西門前の広場’の2箇所が新たに注視され，“イルミネーションが反射しきれい”“賑わっている”など新しいイメージが付加されたことがわかった．

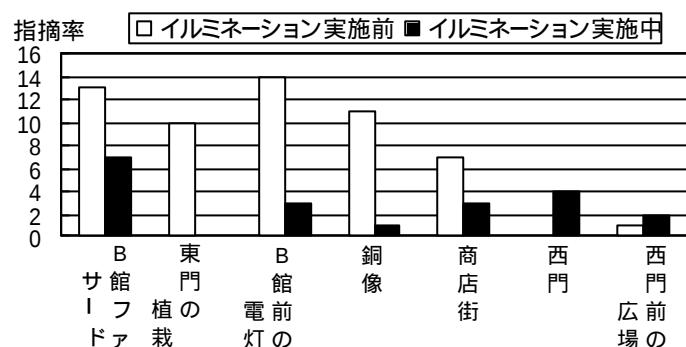


図-3 イルミネーション付近の対象物に対する注視頻度の変化

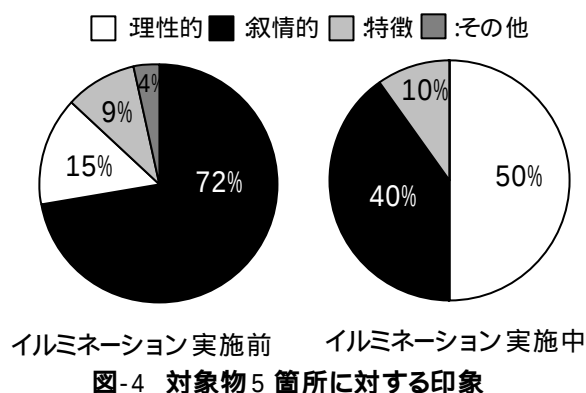


図-4 対象物5箇所に対する印象

4. 新規の照明デザインに対する印象の検証

筆者らによって図書館窓の透過光操作，及び西門のライトアップを実施し（図—5），学生20名を対象としこれらに対する印象を把握した（図—6）．3章の実験では通常の図書館に対する印象は，「整列」や「窓の小ささ」など形態的特徴を指摘するものが多く抽出されたのに対し、透過光操作では「きれい」「面白い」など新たに叙情的印象が付加された．この傾向は3章のイルミネーションにおける印象に共通している．また，西門ライトアップに対し「幻想的」などの叙情的印象と「レンガの色が際立つ」のような形態的特徴の指摘が特長的であった．イルミネーション及び透過光デザインが新たな色彩を付加するデザインであるのに対し、ライトアップにおいては既存対象の形態的特長や存在感を強調する効果がここに確認できる．



図-5 図書館窓の透過光操作（左）ならびに西門ライトアップ（右）による照明デザイン

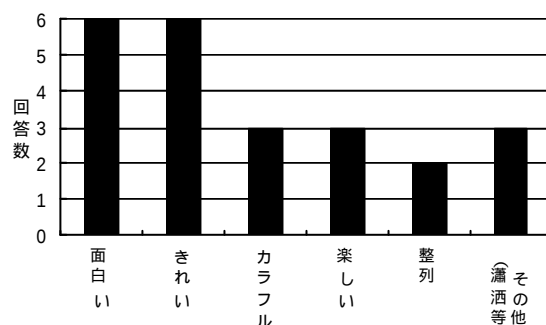


図-6 図書館透過光デザインに対する印象

5. 結論

本研究では，近畿大学キャンパスにおける照明を5種に大別し，分布現況ならびにそれぞれに対する評価の現況を明確化した．またイルミネーションが施されることにより実施付近の対象物への注視頻度・印象が変化し，さらに新しいイメージが付加されることを明らかにした．加えてキャンパス内2箇所に別種の照明デザインを実施し，イルミネーション，透過光，及びライトアップ夜景に対し抱かれるそれぞれの印象の特長を明らかにした．今後は追加プロジェクトの実施により，本論文における各抽出特性をさらに一般化していく必要がある．

【補注】

(1) 近畿大学東大阪キャンパスにて12月1日～25日に実施される．3万5千個の電球が用いられ，“クリスマスモード”の演出を意図した毎年恒例のイベントとなっている．

【参考文献】

- 1) 吉沢望，石原従道，平手小太郎：夜間における都市公共空間の景観印象評価に関する研究，日本建築学会計画系論文集 第550号，15-22，2001
- 2) 照明学会編：景観照明の手引き，コロナ社，1995
- 3) 日本建築学会編：光と色の環境デザイン，オーム社，2001