67.夜間の住宅地街路における不安感と光環境の関係

村松陸雄 中島政太郎 中村芳樹 小林茂雄
(東京工業大学)

1. はじめに

都市の24時間化の進展とともに夜間の犯罪件数も年々増加しており、特に、街路における犯罪報告が増えてきている。街路における安全性・快適性を取り戻すことは、社会の最も基本的な要請であり、建築関係の分野に携わる我々として例外ではない。武内ら(1989)は街路における不安感を人の顔の見え方に還元し、人の顔の見え方の程度により街路における適切な照明レベルを明らかにしているが、実際の街路では人の顔の見え方以外の多様な要因によって不安感が生じると考えられる。一方、建築計画の分野において、防犯性と建築空間の構成に関して、Newman(1972)の先駆的な研究を端緒に内外の多数の研究者により精力的に検討され、防犯性の高い空間の要件として、(1)領域性(2)監視性、の重要性を明らかにしている。街路における照明の方法が、その街路空間の領域性や監視性に影響することは、実生活上経験するところであるが、研究レベルで具体的に検討した事例はない。

本研究は、上記の点を考慮した上で、街路における適切な照明のあり方を提案することを目的とする。

2-1 実験1. 不安感形成要因の抽出と定性的構造の把握

「パートナーリット」発展手法による面接回答アンケートにより不安感形成要因の抽出した(被験者数15人)。表1に抽出した要因を示す。不安感形成要因について113個、安心感形成要因について110個の要因を得た。5人以上に共通して挙げられた言葉は、明るさ・場所や道路形態・人の気配・空間の広がり・緑・監視性に限られている。特に、明るさと人の気配に関する言葉に関しては非常に多くの被験者が述べており、この項目に対する評価が、夜間の街路空間を不安に感じるかどうか大きく影響を及ぼしていると考えられる。また、明るさに影響を及ぼす要因は10項目程度に限定されているが、人の気配に関しては様々な要因から感じられていることが明らかになった。

2-2 実験2. 夜間街路を対象とした写真評定実験

公園・商店街・住宅地・公共の場所を対象にした写真刺激35枚に対し19の形容詞対を評価項目とした7段階評定を行った(被験者数:30人)。図1にMDS(多次元尺度構成法)による各評価項目間の距離を示す。不安・安心感を中心に軸ごとに凝集した分布が見られるが、特に照明に関する項目と人の気配に関する項目が安心感評価に大きく影響を及ぼしていることが明らかになった。

2-3 実験3. 住宅地の街路における現場実験

実際の住宅地を用いた現場実験により照明パターンが不安感に及ぼす影響を検討した(被験者数18人)。操作変数は、門灯、玄関灯、街路灯、電飾、付加照明とし、被験者の歩行前、歩行後の印象評価等の分析から、照明パターンによる人の気配と明るさが不安感に及ぼす影響を明らかにした。

参考文献

- 1)宮前, 武内: 街路・防犯照明における顔の見え方と照明レベル, 照学誌 73-6, 1989
- 2)Newman, O: Defensible Space, Crime Prevention through Urban Design. Macmillan Pub., 1972

現場実験は松下電工(株)による照明器具提供の御協力により実施した

Relationships between lighting environment and anxious feeling in a night residential street
Rikuo Muramatsu, Seitaro Nakajima, Yoshiki Nakamura, Shigeo Kobayashi

表1 要因分類表

1:場所性	公共の場所、曲がり道・交差点、民家がない等
2:対人関係	人気がない、人通りがない、人の顔が見えない等
3:照明関係	暗い、光の方向、奥が暗い、光の色が怪しい等
4:感覚系	審美とした感じ、活気がない、雰囲気寂しげ等
5:緑	茂みが多い、自分の背より高い等
6:領域性	PRIVATEな空間、近所づきあいがなさそう等
7:監視性	周りに見られない、監視性が低い等
8:対犯罪性	治安が良くない、犯案が起こりやすい等
9:経験	知らない、経験上等
10:広さ・狭さ	視界が狭い、見通しが悪い、道が狭い等
11:可視性	周りを見通せない、状況が判断できる等
12:予測	目的地が分からない、行く先が予測つかない等
13:その他	お化けがでそう、色が少ない、迷子になりそう等

図1 MDS得点布置図

写真1 現場実験の様子