

行為から解く 照明デザイン



角館政英+若山香保
+ぼんぼり光環境計画 編著



彰国社

行為から解く 照明デザイン

角館政英+若山香保

+ぼんぼり光環境計画 編著

彰国社

小学生のころ、丸い面状に広がっていると思っていた打ち上げ花火が、実は球状に広がっているということに気づいた。花火は下から見ても、飛行機から見ても丸い面に見える。空間という概念を理解できるようになったとき、その不思議に気づき、のめり込んでいった。

天体において、事実上無限遠の距離にある恒星のうち、明るい星は大きく見え、暗い星は小さく見える。プラネタリウムでも明るい星は大きく、暗い星は小さく映される。心理学ではこのような大きさと明るさとの関係を「リッコの法則」で説明している。人の肉眼で星の大きさを判断することは事実上不可能であり、星の光は大きさを持たないただの点として認知される。これらの物質性、ましてや空間性は認知できない。

色彩研究の分野では、青空のように奥行き（距離感）がつかめない平面色と、物体の表面から発せられる光の色、つまり距離が把握できる表面色を分類してい

る。ここに、星のような点光源を位置づけるとしたら、平面色の概念に近い。打ち上げ花火を見る人は、球状に広がる手前の点と奥の点の間の距離を認知できないため、どの方向から見ても、球を投影した平面としてとらえるのである。

展望台などから都市を見下ろすと、眼下に星空を映したかのような点光源が広がって見える。夜景は点光源の集合であり、光源までの距離をとらえるのは難しい。地形を認知している人に対してのみ、そこに潜在する距離感を誘発しているのである。意識の中で遠近を判断できたとしても、点と点との間の距離がとらえられないため、遠くの点光源の集合は緩やかにせり上がって見える。神戸などの夜景を海側から見ると、山の中腹まで開発が進んだ街の光の集合を見ることができる。光だけを見ると、まるで垂直に立っているかのようなのである。一方、東京の夜景を遠方から見ると、高層ビルの航空障害灯の群が一行に並んでいるかのように見える。



ケーキのろうそくはとてもシンプルだが、幻想的で豊かなあかりの空間をつくってくれる。こんな日常的な光を私たちは忘れていた



カーテンウォールのディテールに合わせてLEDを配置した高層ビル。点光源を用いることで、ファサードとの距離感やボリューム感が喪失され、ディテールの細かな立体感が演出されている。ファサードの迫力が都市に浮かび上がる(宇波東部新城)

認知と距離の間に生じるこうした差異が不思議な違和感をもたらし、夜景の魅力を引き出しているのかもしれない。

こうした夜景をつくる点光源は、人の存在・文化を示す光でもあるが、日本の照明文化の歴史は、ある時代で途切れている。有史以来、燃焼光源を用いてきたという点は日本も西欧も変わらない。しかし西欧では、ろうそくから石油ランプ、電球へとその光源の種類を変えても、スタンド、ブラケット、ペンダントといった照明スタイルは変わらず、ひとつの流れを保っている。それに対し、日本ではあんどんなど、スタンド形式の照明が古くから利用されていた。しかし、電気で点灯する光源を輸入したことにより、住生活の中にペンダントという形式が導入され、大きな変化をもたらされた。たしかに、天井

から吊り下げられた照明は、部屋の隅々にまで均一な明るさを供することができ。しかし、必要などころに必要な光を用意するという日本のあかりの歴史はここで途切れたといっても過言でない。

日本の文化とあかりの関係を明確にすれば、そこには独自のゆるぎない照明のあり方が提示できる。全体を照らす大きなあかりではなく、かつてのあんどんのような、小さなあかりで生活するためには、あかりの性能を理解しなければならない。あかりには、その土地の文化性が可視化され、これらの集合が地域の独自性として街にしみ出る。

新しい技術やスタイルだけでなく、私たちが大事にしていかなければならない生活を再考するプロセスが、今こそ不可欠であろう。



点光源による演出の可能性を追求するため、グラウンドいっぱいに光を配置。点光源の特性を生かして、より広く感じるように配列を検討した。いつものグラウンドが都市空間へと変容している(武蔵野美術大学造形学部空間演出デザイン学科 2005年2年前期・空間演出デザイン|照明実習・グループ作品(指導:角館政英))



目次

はじめに 角館政英	3	COLUMN	
第1章 行為から解く	8	1 「座る」とき、私たちのしていること	13
1 座る	10	2 料理の見え方は、 光によってこんなに変わる	29
2 横になる	18	3 キッチンには、調理に 十分な明るさを確保する	29
3 食べる	26	4 映画に登場する会議室の光に学ぶ	41
4 読む・書く	34	5 ハンディキャップ者のための光	43
5 歩く	44	6 光によって、主観的輪郭をつくる	47
6 運転する	52	7 ドライバーの視野を横長に	55
第2章 あかりからのまちづくり	62	8 地形や建築物の輪郭を 浮かび上がらせるトゥインクルライト	73
文化的財産	66	9 ファサードに人のアクティビティを しみ出させる	85
地形的財産	71	鼎談 人が親しみを感じる光の「うまみ」 手塚貴晴 × 手塚由比 × 角館政英	102
安心・安全	78		
第3章 光のディテール	86	註	100
スイッチ	88	収録作品データ	112
光の場面	90	おわりに 角館政英 + 若山香保	115
見えない納まり	94	写真クレジット	116
		略歴	117

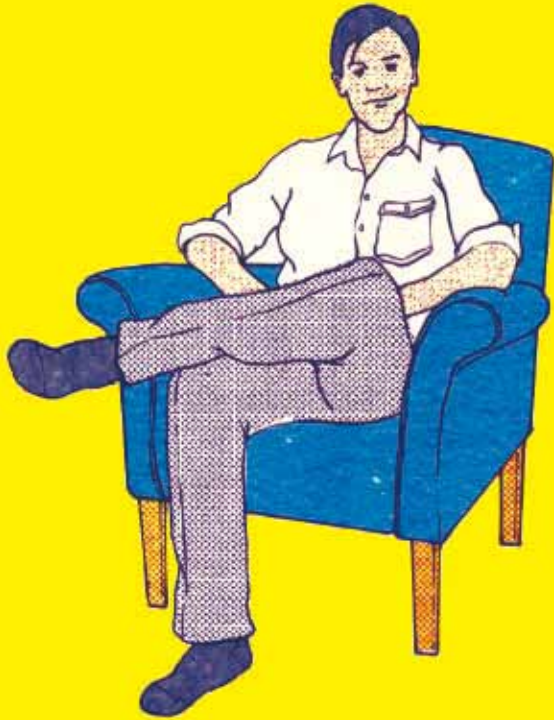
第1章 行為から解く



光と人・空間の関係を解くことで、
その空間に本当に必要な光環境が見えてきます。
本章では基準や照度といった
視点からだけでなく、人の行為を中心に
光の意味を考えます。

1

座る



椅子に座るとき、私たちは以下の一連の動作を行っています。

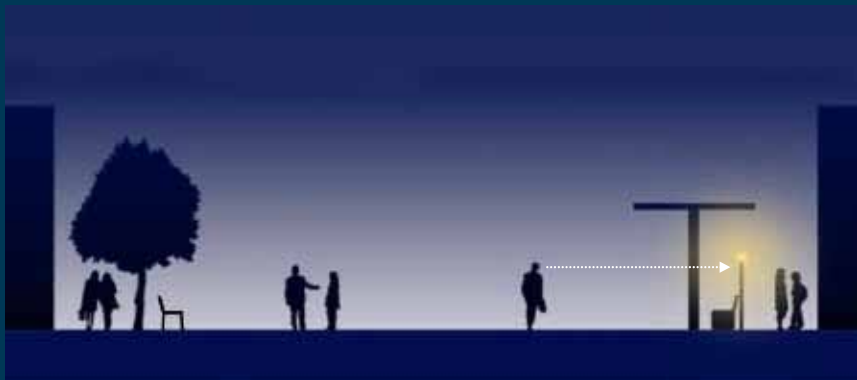
- 1.座る場所を認識する
- 2.座る場所の形状を確認する
- 3.座る

座ろうとする場所に、座ったことがあるかないかによって、1～3の動作に求められる光は異なります。たとえば、住宅やオフィス、学校の自席などいつもの場所でいつもの椅子に座るとき、1・2の行為はほとんど無意識に行われます。これは椅子のある場所や形を認識しているからです。ほとんど椅子を見ることなしに座れるため、極端なことを言えば、光は必要ありません。

一方、よく知らない場所、初めて行く場所で座る場合、1・2の動作が重要になります。初めて訪れた広場や駅、建物のロビーでベンチを探した経験がある人も多いのではないのでしょうか。夜間でもこの動作がスムーズにできるよう、座る場所を示すサイン的な光やその場所の状況を認識させるための光が必要です。

椅子の形状を認識させる光

サイン的な光があることで、椅子の認知がしやすく、座る場所をみつけやすい。上からの光よりスタンドや椅子に組み込んだ照明など、椅子に目がいきやすい光の位置であることが望ましい。



歩行者が、ロビーやバス停の椅子、休憩用のベンチなどを認識する光の概念図。人の視線は光のあるところに誘導される。まわりの照明と異なる手法を採用すると、よりわかりやすいサイン的な光となる

座る場所の形状を認識させる光

座面の状態や椅子の形状がわかると、人は安心してスムーズに座ることができる。周囲の光との関係、椅子のデザイン、メンテナンス条件などを考慮して設置する。前述したサイン的な光を兼ねる場合も多い。



椅子に光を組み込む場合、メンテナンスが難しいことが多いため、LEDなど長寿命の光源を用いる。座面の形状と安定性を認識させる

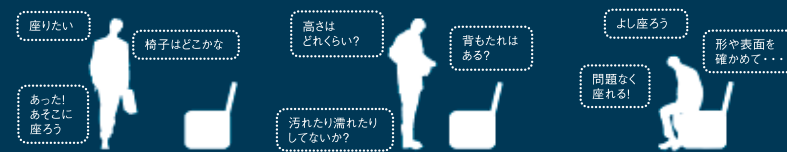


ダウンライトなどによって、椅子の形状を認識させる。読書などの行為が予想される場合、座面より高い位置からの光を用意するとよい

「座る」とき、私たちのしていること

COLUMN 1

座る行為を分析すると、概ね以下のような流れであることがわかる。座る場所の認知から、座る場所の形状の確認までスムーズに移行できるよう、空間特性や周囲の照明との関係に留意する必要がある。



1. 座る場所の認識
(座る場所を探してどこに座るか決める)
空間の中で場所を認知できる光が必要

2. 座る場所の形状の確認
(形や素材、状態のチェック)
椅子の形状がわかる光が必要

3. 座る
(手をつく、荷物を置く場合も含む)
特に光を必要としない

広場

座る場所がわかるサイン的な光を設置

駅前や広場のベンチなど、不特定多数の人が訪れる場所では、初めての訪問者でも座る場所がわかりやすいサイン的な光が必要になる。座面の位置や高さを認識させるために、座面の上に照明を設置する、座面自体を発光させるなどの手法がある。



イベント時などの仮設的なベンチでは、置き型の簡易な照明でもサイン効果がある(大塚天祖神社・いちよう祭り)

座面の状態を確認できる光を設置

ここで紹介する駅前広場のベンチは、屋外ということもあり、座面が濡れているたり汚れているなどの状態がわかりやすいよう座面を発光させている。この光は、訪れた人に椅子の場所とともに、形状や状態を認識させる役割も果たしている。



座面を明るくすると、その場所を示すだけでなく座面の状態、物が置かれているかどうかなどが、認識しやすい(さいたま新都心 歩行者デッキ)



歩行者デッキの横に椅子があることがすぐわかる(さいたま新都心 歩行者デッキ)

ロビー

空間の境界に光を置く

ホテル、集合住宅、オフィスなどのロビーは、その施設にとって特別な空間性が求められる。椅子やテーブルまわり、近くの壁や柱に光を置くと、そのエリアが認識しやすくなる。また、人を囲むこうした光は座る人に安心感を与える。



境界に光が置かれていると、座れる場所がわかりやすくなる。また、まわりの空間や境界が見えていると、人は安心してくつろぐことができる (旧喜瀬別邸 ホテル&スパ)

座っている人の行為に合わせた光を置く

雑誌や資料を読む、会話をする、お茶を飲むなど、座っている人の行為に配慮した光を置く。たとえば、座面より高い位置から光が当たるようなスタンドライト、ダウンライトなどを用意する。



上：ガラスの壁に沿ってスタンドライトを並べると、椅子の背面が明るくなり、人を誘導しやすくなる。ここでは、スタンドの足を床に埋め込むことで、すっきりした空間を生み出している (スカパー本社 東京メディアセンター)

右：書類を読む、お茶を飲むなど、座る人の行為に合わせて、座面より高い位置に照明器具を用意する

住宅

必要最低限の光でいい

食事や読書をする、勉強する、テレビを見るなど、住宅ではさまざまなことが行われるが、座るといふ行為に限れば、光はほとんど必要ない。使い慣れた椅子のことはよく把握しているから、その位置がなんとなくわかる程度の光があれば十分である。位置が変わらなければ、暗闇の中でも手探りで座れるだろう。座ったあとで何をするかによって必要な光は異なってくる。



椅子の横に置かれた低いフロアスタンド。椅子の位置がわかる光 (上：壇の家。下：輪の家)

