照明デザインにおけるコンセプトと表現

The Concept and Expression at the Lighting Design Work

松下電工(株) 小林 和 夫 Kazuo Kobayashi

◀キーワード：メーカデザイナー、照明設計プロセス、建築コンセプト、照明コンセプト、仮説提示力

1. はじめに

照明設計のコンサルティングを主業務とするメーカデザイナーの使命は、建築設計者および、設備設計者、施主に対して照明計画・照明デザインの提案をしつつ、照明設計への惜しみない協力を行い、自社製品をより多く設計に盛り込んでいただくことである。さらに盛り込まれた商品を自社のものとして納めるための現場フォローあるいは営業フォローをすることを仕事としている。大まかにはこんな所であろうか。しかし、それらの流れのなかで、よりよい空間、より美しい光環境をつくりたいと願って日々悪戦苦闘してしまうのが照明デザイナーである。照明コンセプトとはこのような私たちのデザイン作業のより所となるのである。

2. 照明コンセプトの位置づけ

建築設計の各段階と、照明のプロセスが表1のようにリンクして進むことを理想としており、さらにプレゼンテーション1から参画できることが理想であるが、必ずしもそうは行かない。実施設計段階にプレゼンテーション2あたりから入ることもよくある。構想段階、基本設計段階、実施設計段階、現場レベルとさまざまで、割合としては1:2:5:2ぐらいであろうか。設計段階後半の参画であれば照明デザインのコンセプトなどどこかに吹き飛んでしまって、口にも出せない状況になっていることがある。しかし、私たち照明デザインを仕事としているものにとって、この照明コンセプトがつくれないう状況は、羅針盤のない航海のようなものであり、へたをすると難破の憂き目を見ることになる。勝手な解釈で中途半端にわかったようなつもりでいると設計者の信頼は得られず、できあがっても、こんなはずじゃなかったとなる。どんな段階であれ、建築設計者とベクトルをあわせるために建築コンセプトの確認と照明のコンセプトの擦りあわせが必要であり、各設計段階に即したコンセプトづくりと提案が望まれるところである。そして、できれば早い設計段階にそのような作業ができるとよい。実施設計終盤に壮大なコンセプトをぶちまけたところで、そこまで出来たらいいねで終わってしまう。早ければ早いほど建築側への要望も受け入れられやすく、最適の場所に最適の照明を配置することができる。照明器具を建築に仕込んだりする場合はなおさらである。それが現場施工レベルでの提案で、照明が必要である所に配管されていないので断念せざるをえない場合や、付いたとして

も露骨に取り付けられ建築を損なってしまう場合が多い。つまり設計段階の初期にコンセプトをつくっておくとその後の可能性も大きく広がるのである。

3. 照明のコンセプトの作成

照明コンセプトの作成は、人それぞれとの感じはあるが、ある程度建築コンセプトに包含されたものであり独立して成立することは難しいと思われる。また照明コンセプトは建築コンセプトや建築形態、業態や地域性から導き出されることが多い。要は建築を取り巻く多くの情報を整理、分析し、照明はこうあるべきという方向性を導き出す作業である。そしてこの照明コンセプトは関係者のコンセンサスをとるためのものでもあり、その後の

表1 照明設計のプロセス

建築	照明	
基本構想段階	プレゼンテーション1	照明のあり方の模索 事業計画・建築計画に沿った光のあり方の模索 ☐ 全体構想や環境計画の理解—建築の特徴・事業計画の把握 ☐ 参考データ・関連情報の収集と提供—光のイメージの共有化 ☐ 計画地の光環境調査—日照・周辺の光
		照明コンセプトの作成 周辺情報より光のコンセプトを導き出し照明条件の設定を行う ☐ 環境照明デザインイメージの設定 ☐ 照明効果の狙い—快適性・視環境について検討 ☐ 照明のゾーニング—手法・照度・色温度 ☐ 照度・色温度・輝度の設定
基本設計段階	プレゼンテーション2	照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発
		照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発
実施設計段階	プレゼンテーション3	照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発
		照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発
現場施工段階	プレゼンテーション4	照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発
		照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発
現場施工段階	プレゼンテーション5	照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発
		照明プランニングの作成 光のコンセプトを照明手法へ展開 ☐ 照明手法の検討 ☐ 照明演出システムの設定 ☐ 配灯計画 ☐ 光源・照明器具の設定 ☐ 技術開発

照明手法や照明器具の選定の指針となる。設計段階の初期であれば、抽象的なキーワードやイメージ写真などのコンセプトチャートで構成される。設計段階が進めばすすむほど具体的な言葉やスケッチ、実例写真で表現される。図面を眺めながらああでもない、こうでもないと思いを巡らし、勢いあまって照明の構成（手法やゾーニング）を決めてしまってから後づけコンセプトとすることが割合多くある。

照明コンセプトの導き方はその物件ごとにさまざまであるが最近の建築の形態や様式に限ってみると、ある程度共通のキーワードが見えてくる。1つの方向性としては建築構造の進化により地中化、シースルー化など、姿を消す建築の流れがあるようで、照明も“光だけがほしい”という建築化照明の流れがある。昨年、建築家40名に「建築に望まれる人工照明」についてのアンケートを取った。図1にその集計結果を示すが、建築と一体化された照明を望んでおり、器具としては極力シンプルなもの望んでいることがわかる。上記照明の流れを裏付けるものである。そのほか、昼から夜へのドラマチックな変化や美しく自然な光が望まれている。これらよりコンセプトに展開できるキーワードを導き出せないであろうか。いずれにしてもコンセプトの作成には、明確な方程式がなく、多くの経験と多くの周辺情報、そして優れた仮説提示力（センス）によるところが大きい。

4. 事例の紹介

世の中には、壮大なコンセプトを実現したすばらしい施設も多く、また今回のテーマであれば、経験豊富な照明デザインの先生方の執筆された書物も最近多く、そちらのほうが参考になるであろうが、メーカーの照明デザイナーが携わった物件として3事例紹介したい。参考になれば幸いである。

4.1 青葉台アネックス

青葉台アネックスは、3棟の建築をつなぐペDESTリアンデッキのリニューアルである。基本設計段階より提案を始めている。

照明コンセプトは、

図1 建築に望まれる人工照明アンケート調査結果
(1997. 10 建築家40名より回答)

- (1) 周辺との調和するあかり (3棟の一体感)。
 - (2) 誘導するあかり (奥の店舗へ導く)。
 - (3) 賑わいのあかり (明るいペDESTリアンデッキ)。
- であり、とくにルーバ天井の照明については、CGやモックアップでの提案・検証が行われた。

ルーバ天井は明るさ感を確保するため、また3棟を一体に見せるため大切な要素であり、慎重にスタディする必要があった。均一なあかきさのルーバ天井とするため実施設計段階で図2のようにCGシミュレーションを行い、ルーバ天井内の梁の影響と器具ピッチなど検討がくりかえされた。

図3はモックアップ実験であり、ここで細か器具取り付けピッチと照射角度、現場取付方法について検討された。

図4は竣工後の写真であり、均一な明るさのルーバ天井に仕上がっている。

4.2 日石横浜ビル

日石横浜ビルは、横浜みなとみらい21地区に建つオフィステナントビルである。基本設計段階より照明デザインの提案を開始した。

図2 ルーバ天井のCGシミュレーション

図3 ルーバ天井のモックアップ

図4 竣工写真(事例1)

「船を迎え入れた港」・「羅針盤」をストーリーとして展開し照明コンセプトは、次の通りである。

- (1) アトリウムはよくある光の箱を作るようなことではなく、内部から漏れ出る光を受け止める空間とする。
- (2) 外構照明は誘導効果や集いの空間づくりのため、低い光の構成する。

これら、アトリウムと外構の照明は、記憶調光演出によりその時々でコンセプトに沿った表情をつくり出している。表2はその演出スケジュール表であり、夕方、夜、深夜の各シーンをそれぞれ図6～図8に示す。(図5は各ゾーン・導線の照明の考え方を示している。図5から図8は提案書からの抜粋である。)

この事例ではメーカコンペということもあり、提案書のスタイルとしては各シーンをパース画でわかりやすく表現している。多くの場合、平面、断面図に色鉛筆で光のあり方を視覚化したものだけで、建築設計者との意思疎通をはかれる。まれに気合いを入れてCGまでやることもある。

図5 各ゾーン・導線の照明の考え方

図6 夕方のシーンを表現したパース

表2 演出スケジュール

照 明 手 法	昼	夕方	夜	定時	深夜
ベース照明・ギャラリー照明	→	→	→	→	→
広場埋め込み照明(羅針盤の針)			→	→	→
柱側面へのダウンライト(ゲート)			→	→	→
空中カフェテラス底の照明(浮遊する船)			→	→	→
アトリウムおよびEVシャフトへのアップ照明(柔らかなシルエット)			→	消	→
木デッキアプローチライト(さんごの森)			→	→	→
広場フットライト(波)				→	→
インテラビーム1(フロア側)			→	消	→
インテラビーム2(天井側)				→	→

図7 夜のシーンを表現したパース

図8 深夜のシーンを表現したパース

図9 竣工写真（事例2）

4.3 キャロットタワー

三軒茶屋の再開発事業である。現場施工段階より提案活動を開始、照明コンセプトを再度作成し現場の状況をかながみながら照明計画が進められた。途中、施主プレゼン用資料としてまとめられたのが図10～図13である。施設全体の照明コンセプトは、次の通りである。

- (1) 温かみのある空間づくり
- (2) 複合施設としての一体感のある光環境
- (3) 照明でゾーン・導線をわかりやすく構成

図10は外構照明コンセプトである。遠景・中景・近景

Lighting Concept
1: 遠景・中景・近景の見え方を大切に、三軒茶屋再開発地区の美しい夜間景観を作る。
2: ゾーン・導線（人・車）により、光を使い分けシンボルでわかりやすく安全な照明環境をつくる。

ゾーン
光の色温度
光の高さ
導線
直接光・間接光

図10 外構照明のコンセプト

図11 光の配置と色温度マップ

図12 ライトアップのスケッチ

の見せ方と照明の質についてまとめられている。次に照明における導線とゾーンについてまとめられたシートがあり、図11はそれらをもとに、概略の光の配置と光源の色温度についてまとめられている。図12はこれら照明の考え方をもとに書かれたライトアップのスケッチであり、図13は竣工後のライトアップ風景である。

5. 終わりに

以上の事例のほか、簡単なスケッチ程度で進められる物件も多くあるが、最近の表現手段（提案書など）としてはパソコン上で作成されるものが多く、見栄えがよく、また効率もよい。メーカーデザイナーとしては少しでも見栄えのよい物を作っていないと生き残れない部分があるが、いまだに色鉛筆と色紙とドラフタしか使えない筆者にとっては少々焦ってしまう今日このごろである。いずれにしても、最終目標はコンセプトに合った美しい光環境づくりである。

図13 竣工写真（事例3）

会員章の販売について

新入会員を対象に会員章（バッジ）を販売しておりましたが、このたび、多数の方々のご要望により、すでに入会済みの方にも購入できるようにいたしました。希望される方は、下記の口座に消費税と送料を合わせた金額をお振り込みください。お振り込みの際は、郵便振替用紙の備考欄に会員番号を明記のうえ、「会員章代金」とご記入ください。入金の確認をもって会員章を送付いたします。配布数に限りがありますのでお早めにお申し込みください。金額、申込先は次のとおりです。

本体（1個）	2000円
消費税	100円
送料	80円

振込先口座 郵便局 00100-1-773367 社団法人 照明学会
社団法人照明学会 事務局
FAX：03-5294-0102 E-mail：ieijkain@sepia.ocn.ne.jp