連載建築照明探検隊 -空間と照明のデザイン-

第2回 意識させない照明

菊地宗(菊地宏建築設計事務所) **青木淳** x 藤原徹平(隈研吾建築都市設計事務所) 宮下信題(竹中工務店)

TARO NASU

設計:青木淳建築計画事務所

若手建築家3人が、設計者から作品と照 明の解説を受けながら、建築と照明の関 係を探っていく連載の第2回. 今回は青 木淳氏による「TARO NASU」を取り上 げます.

東京下町に建つ築50年以上の古いビル の作業室と倉庫だった1階と地下1階を 改装したギャラリー. ここでは訪れる人 が意識しないようなさりげない照明と, 均一な光が実現されています.

何百ものギャラリーの照明を調べ、分類 しながら理想的な光を追求したという書 木氏. その手法に菊地宏, 藤原徹平, 宮下信顕の3氏が迫ります.



コンテンポラリー・アート・ギャラリーの「TARO NASU」(本誌 0809), 南東側の道路から細いアプローチと奥のギャラリーエントラ ンスを見る(2008年竣工時).





上:エントランスから見る. ミーティングルームに長谷川純氏の 作品 下: 地下1階ギャラリー 現在は壁でふたつのギャラリー に分けられている. 照明は蛍光灯. 左の壁面は, 佐々木憲介 氏の作品(共に竣工時)



青木淳(あおき・じゅん) 1956年袖奈川県生まれ/1980年東京 大学工学部建築学科卒業/1982年同大 学大学院修士課程修了/1983~90年 磯崎新アトリエ/1991年青木淳建築計 画事務所設立



菊地宏(きくち・ひろし) 1972年東京都生まれ/1996年東京理 科大学工学部建築学科卒業/1998年同 大学大学院修士課程修了/1998~99 年妹島和世建築設計事務所/2000~ 04年ヘルツォーク&ド・ムーロン建築事 8所/2004年菊地宏建築設計事務所設



藤原徹平(ふじわら・てっぺい) 1975年神奈川県生まれ/1998年横浜 国立大学丁学部建設学科卒業/2001年 同大学大学院修士課程修了/2001年~ 隈研吾建築都市設計事務所/現在,同 事務所設計室長/2009年フジワラテッ ペイアーキテクツラボ設立

宮下信顕(みやした・のぶあき) 1972年長野県生まれ/1995年東京理 科大学理丁学部建築学科卒業 / 1997年 同大学大学院修士課程修了後, 竹中工 務店/現在,同社東京本店設計部課長 半理設計担当

無造作に見えるように

青木淳(以下,青木) どういう空間をつくるか考 えた時、お膳立てされた「美術のための空間」には ならないようにしようと思いました. それでは作品 を見るために構えてしまうからです. そこで一見何 もデザインしていないように、無造作に見えるよう に配慮しました. しかし無造作でありながら, ギャ ラリーを出た後でふと普通ではない、非現実的な 空間だったと感じてもらえるようにしたかったので

照明器具もデザインが強調されていない、なるべ く普通のものを選びました. ギャラリーを訪れる人 に照明を意識させないためです.

藤原徹平(以下,藤原) 梁下に付けられた照明に よって空間に軽さが生まれている感じがします. こ の照明は最初から位置を決めていたのですか.

青木 そうですね.壁面の光を均一にするため に、まず梁下に照明を付けることにしました. しか しそれでは天井が暗くなり、照明だけが目立ってし まいます. そこで, 天井にも照明を付け, しかも 配置も無作為に見えるような位置を探りました. 建築で最も理想的なのは、照明なしで明るさが確

保されている状態だと思うのです. 自然光で適切

な明るさを保てればいちばんよい. それが無理な

らば、こうしたギャラリーにおいては作品の邪魔を しない、気にならない照明がよいと思ったのです。

影が出ないように照明で化粧をする

照明の配置は入念に検討されたそうです が、そうは見えない無造作なものになっていて、 控えめで気持ちのよい空間だと感じました.

照明はまずおおよその位置を決めて施工 してから、実際に光の状態を見て調整を依頼し、 数日で直してもらってからまた見に行くというプロ セスの繰り返しでした. 施工後に調整することは事 前に計画しており、調整期間は約1カ月になりました。 宮下信顕(以下,宮下) これだけ柔らかな光環境 をつくるには、反射光を重層させるような光の足し 算が必要だと思うのですが、予想よりも蛍光灯の 本数は増えましたか.

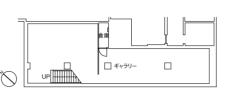
青木 増えましたね. あらかじめ見込んでいた 本数では暗かったですし、梁の影が出ないように光 環境を操作していましたから、影を消すための光 も必要になりました. これはある意味, 化粧のよう なもので、ひとつ隠すと他のところが気になってく る難しい作業でした。 蛍光灯については本数が増 えすぎないように、光束の大きなものを選びました。 一般的にトラフと呼ばれる、ごく普通の直

TARO NASU

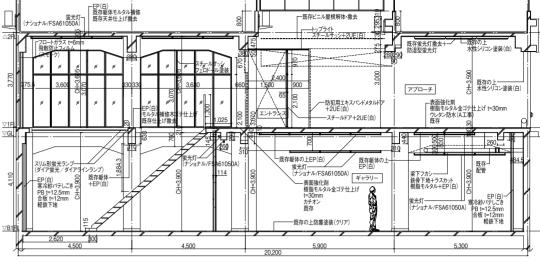
掲載 本誌0809

所在地 東京都千代田区 主要用涂 画廊 事務所 設計 青木淳建築計画事務所 階数 地下1階 地上1階

1階平面



地下1階平面 縮尺1/400



断面 縮尺1/150

付け照明器具を使って光の質を高めていますね.

そうですね、でも、その分、手間と時間 はかかりました。

甘さと緊張感

基本的にギャラリーでは演色性のよい照 明を使い、照明器具自体もよりデザインされたも のを使うことが多いのですが、ここのギャラリーで は蛍光灯しか使っていません、蛍光灯の配置によっ て適切な光環境はつくれますし、照明器具もギャラ リー的ではないものを使いたかったからです. あえ てありふれたものを使うことで、甘く見えないよう に、そしてさりげなくつくったような感じに仕上げ たいと思いました.

藤原 青木さんの作品を拝見すると、アーチや レースなどの一般的には甘く見えてしまいがちな要 素を使いながらも、甘くなりすぎないようにしてい ると感心します. 普段, どのように気を付けていらっ しゃるのですか.

青木 いくらか甘い感じは必要だと思いますが, 食べ物も甘いだけでは食べられません、混ざらな いように気を付けながら、対極にある辛い要素とブ レンドしようと心がけています.

今回で言えば、1カ所だけ他とルールが違うのが階 段の上の吹き抜けに沿って配置した照明です. こ こだけは細い蛍光灯を使って、あえて照明なのか アートなのか分からないようにしています. 当初は, 蛍光灯はすべて同じものを使いたいと思っていまし た. しかし、ちょうど階段を降りる時、上にではな く目の前に見えてくるものですから、どうしても他 のところとは違うものとして見えるので、同じもの を使うことにこだわるのは意味がないと思いました. それは結果的には上手くいったと思います.

菊地宏(以下, 菊地) ここの空間は, 細い蛍光灯 とミーティングルームのスチールサッシがシャープ で、よい緊張感を出していますね.

このガラスにはブロンズ色のフィルムを 貼って、さまざまな表情が出るようにしました. 照 明についてもそうですが、オーナーは甘さよりも 緊張感を求めていましたね.

軽い明るさと重い明るさ

私はここに来て真っ先に照明がつくり出す 空間の軽さを感じました. 光環境には「軽い明るさ」 と「重い明るさ」があるのですが、単純に灯数を増 やして照度を上げれば空間が軽くなるかといえばそ うではなく、逆にコントラストがきつくなって重い感 じになってしまう事があるのです。ここではどうやっ て軽さを出しているのか興味深く感じました.

青木 理由のひとつは要素の少なさにあると思 います、梁や柱、壁は同じ仕上げで、共通した質 感にして, あとは床と照明くらいしかありません. これが軽さの理由ではないでしょうか.

宮下 そうですね、壁や梁が反射板の役割を果 たしていて、光が柔らかく屈折しながらよい空気感 になっているようにも感じました。 このバランスは 図面だけではなかなか設計できないと思いますし, 照度分布だけを計算しても難しいと思います.

そういう意味ではFeu値*のような指標を使うこと によって、事前に「明るい」、「暗い」といった空間 の明るさ感を数値化できるというのは魅力的です.

このギャラリーの大きさもちょうどよかっ たですね. これよりも大きいと照明と壁との距離が できて、難しかったと思います.

そうですね. このスペースだから採用し た手法とも言えますから、いつもこのやり方がよい というわけではありません。でも、ここは天井高が 高いわりには幅が狭く、プロポーションとして難し い条件でしたね.

完成後に設置したという壁も効果的です



階段の吹き抜けを見上げる、吹き抜けに沿って、ここだけ細 い 労光灯が配置されている(竣工時)

ね. 壁があることで、空間が奥深くなっているとい うような印象です.

青木 このギャラリーは入口から奥へ奥へと向 かい、何か得体の知れない世界へ入っていく感じ があります、壁を立てることでさらにそれが際立っ たと思います. 実際に壁を立ててみたら, 奥へ向 かう空間のちょうどよい分節になりました.

菊地 このギャラリーは1階から下りていくとい う珍しい形式で、奥行が深いため天井にはあまり 意識が行かない気がします.

藤原 確かに、よく考えるとここは特殊なシーク エンスになっていますよね. いきなり階段になって いるところはよくありますが、一呼吸置いて、しか





地下1階ギャラリーで青木氏の説明を聞く、壁面に梁や自身の影が落ちず、明るさが一定になるように蛍光灯はずらして配置されている。柱、梁、壁、床は既存を活かし、その上に塗装で仕上げている。壁面は片山博文氏の作品。 撮影:新建築社写真部 $26\sim28$ 頁写真のみ:courtesv of TARO NASU

し下りていくだけというのは実は珍しいかもしれません. 日本的な, 奥に引き込まれる感じがあります.

モノか現象か

藤原 照明器具は間違いなくモノなのですが, それをどう扱うかは毎回悩みますね. 特に美術館

光というのはモノなのか現象なのか、揺れ動いた存在です、それについてはどう考えていますか.

青木 自然に光が生まれれば別ですが、照明器 具を使う以上、どうしても両義的なものになって、

この連載は、(社)日本建築士会連合会の継続能力開発(CPD)の「自習型認定研修」教材として認定されました。 2009年11月号の第1回から2010年3月号(隔月連載)の3回分で1単位を取得できます。

単位取得のための設問は3月号に掲載する予定です. CPD制度の詳細は、下記ホームページ参照.

URL http://www.kenchikushikai.or.ip

は難しい. 現象的に扱おうとして照明器具を隠し, 光天井にするとうるさくなってしまいます.

宮下 そうですね、光天井はニュートラルな表現のようですが、実際はグリッドが際立ち、そうではなくなってしまうことが多いように思います.

青木 元もとは、与条件の中で最善の画廊、単純によい画廊をつくろうというのがスタートでした。 さりげなくつくったようなギャラリーにしたいというオーナーの意向もあり、そのために照明は何がよいだろうかと考え、蛍光灯を使うことが決まりました。そして、蛍光灯をどのように配置するかということになりました。

藤原 青木さんは美術館としては「青森県立美術館」(本誌0609)も設計されていますね.

青木 「青森県立美術館」が私にとって初めての 美術館で、その時にだいぶ苦労しました。照明器 具は基本的にモノとして見えてきます。隠したとこ ろで隠したように見えるだけで、存在は偽れません。 「青森県立美術館」の場合は白い四角の部屋があれ ば、土を使った部屋もありました。後者の場合、 光が吸収されて部屋が暗くなってしまいます。その 時にいちばん簡単なのは全面光天井にすることな のですが、それでは「白い箱が落ちてきた」という 建築のコンセプトと合わない。そこで、空間をつくっ てから光を入れようと思いました。

菊地 美術館では天井にライティングダクトを埋め込むことが多いと思いますが、そうすると天井の面が切れてしまいますね。

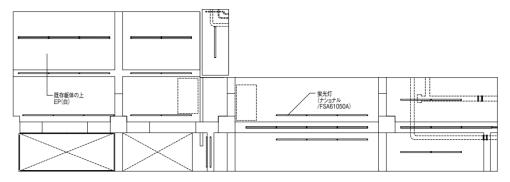
青木 そうですね. いろいろ試してみて、最も目立たなかったのが鉄骨の細いバーで器具を天井から吊るという方法です. そうすると目立たず、存在を感じない. 器具がうるさくならないんですね. また、外装・構造・内装を正直に表すという美術館のコンセプトとも合致します. ただ、あまり天井から離すと気になるので、バランスが重要でした. ライティングダクト自体は天井に埋め込むより少々でつくなるのですが、それでも吊るした方が気になりませんでした.

菊地 吊るすことで目立たなくするという逆の発想が面白いですね。

青木 そういう経験がありましたから、こういった小さい規模のギャラリーで、しかもフラット天井ではない場合、蛍光灯を使うにはどうすればよいのか、世界のアートギャラリーの照明を分類して整理しました。大まかに言うと、ライティングダクトを壁に対してセットバックして置くのが多い。これが半分くらいです。ダクトが二重になったり、形が変わったりしますが、バリエーションはあまりない。分類すると面白くて、ちょっとした違いが分かるようになってきます。

新旧を対比させず、空間の質を変えるリノベーション

青木 今回のギャラリーは本当の意味でのリノベーションを行ったつもりです。普通のリノベーションと違って新しいものと古いものを対比させず、ど



地下1階天井伏 縮尺1/150

れが元もとあったもので、どれが新しいものか分か には元のものと全然違うものにしてしまう。新旧の 対比がなく、記号性もない、改修に近い改装と言

宮下 確かに、このギャラリーには新旧のコントラストがありませんね。階段のディテールを注視しても、何を新たに付け加えたかも判らないくらいになじんでいますし、余計な事に意識を向かわせないのが狙いなのだと感じました。

青木 リノベーションにはいくつか方法があって、一般的なのはたとえば煉瓦なら煉瓦だけを生かし、モルタルなどのいらないものは外していく. そして全然違う新しいものをそこに入れる. こうすると表層的な表現になってしまいます.

今回のようにどこを改装したか分からないようにし た例はあまりないと思うのです。それでいて質的



「青森県立美術館」(本誌0609)地下2階チケット/案内から見る. 照明器具が天井から吊り下げられている.

には元のものと全然違うものにしてしまう。新旧の対比がなく、記号性もない。改修に近い改装と言えるでしょう。内容的には質がオリジナルから相当変わっています。つまり、どうやって質をコントロールするかに主眼を置いたのです。新しくしたところと、そのまま使っているところをまるで同じ日にできたかのように見せたかったのです。

菊地 今回の照明のように、後で調整するという仕組みは他でも応用できるのではないかと思いますね

藤原 そうですね。このギャラリーではそれが特に有効に働いていると思います。照明に限らず、 実際に現場で調整できないと単にコンセプチュア ルなものに陥ってしまうことがあります。

菊地 照明を実際に配置して、光を見ながら調整するというのは、かなり珍しいケースではあると思いますが、今回のやり方はある意味では正攻法なのかもしれません。

青木 配線の問題もあり、現実にはなかなか難 しいのですが、今回は机上と現場とを往復すること で最適な照明にたどり着くことができたのだと思い ます

藤原 照明の質的な傾向を机上だけではなかなか身体化できません。こうすればこう変化する、というような照明の性質を理解することが重要で、空間の明るさを予測するためにFeu値が有効だと何いました

青木 私もFeu値には興味を持っています. 従来の照度だけで捉えきれなかった空間の明るさを 予測できるようですね.

スタンダードな照明を

藤原 色温度はどの段階でイメージしますか.

青木 蛍光灯の場合は最後ですね. だいたいの 色温度に合わせられるので, 最後に街の光と合わ せて調整します.

TARO NASU 利用案内

開廊時間 11:00~19:00

問合せ tel.03-5856-5713 http://www.taronasugallery.com/

休廊日 日・日・祝日

菊地 私は光源の違いによるスペクトル分布の違いに悩みますね。最終的には自然光に近いものがほしいので、それに近づけようとするのですが、なかなか難しい。だからLEDの方が蛍光灯よりよい場合も多いです。

ただ、文字を書く時でも、ロウソクの灯の下で書くのと、蛍光灯の下で書くのとでは違うように、光に対する感覚も時代と共に変わりますね。

宮下 あるオフィスの設計で、サーカディアンリズム (概日リズム) に合わせて照明の色温度が徐々に変化する仕組みを取り入れたことがありますが、実際に体験してみるとアクティビティが刺激され、人が光から受ける影響の大きさに驚きました。

青木 人間の眼は微妙なもので、多少のムラなら分からないこともあるし、逆に非常に敏感なところもありますね

菊地 経験に基づいてやってみても、うまくいかないことがあり、光の操作は本当に難しいです。 青木さんはどんな照明器具を選ぶことが多いですか。

青木 照明器具では、これはなくならないというスタンダードなものがほしいですね。スタンダードでありながら古びないデザインのものがよいと思います。今はLEDももちろん使います。イニシャルコストの問題がありますが、今後は間違いなく基本になるでしょう。LEDは輝度が高すぎて眩しく感じる場合もありますが、やり方によっては、輝度が高くても心地よい空間はつくれるのでないかと思っています。そういったものをつくってみたいですね。(2009年11月6日、TARO NASUICT 文責:本誌編集部)

*本連載は、「パナソニック電工株式会社」の取材協力のもとに、建築照明業界における最新情報の発信を目的としてお送りしています.

*Feuとは

従来の照度設計だけでは評価しきれないこともあった空間の明るさ感を精度よく予測する パナソニック電工が提唱する評価指標. 空間観察時の視野に存在する天井, 壁, 床から眼に入ってくる光を総合的に捉えており, これを用いることでより定量的な照明設計が可能になる. また, 床面照度 (Ix) などの他指標と併用することで, より精度の高い, 過剰な明るさをおさえたプランニングができる.

パナソニック電工ではこの「Feu」を活用した照明設計を実現する建築照明シリーズを「SmartArchi」として展開。詳細は下記「SmartArchi」 Webサイトへ、http://denko.panasonic.biz/Ebox/smartarchi/