



照明探偵団通信

vol. 77 Shomei Tanteidan Tsu-shin

世界都市調査 in Paris/London

2016.10.16-10.23 根本勲 + 岩永光樹

約12年ぶりの調査となるフランス・パリは年間外国人観光客数世界一を誇る観光都市。進化を続ける照明技術と歴史的建造物を多く残す街並みが如何にしてその魅力を維持しているのか。

そして、EU離脱を決定したばかりの激動の国イギリス・ロンドン。発展を続けるテムズ川沿いや、歴史的建造物と最新建築が立ち並ぶ大都市ではどのような姿で夜を彩っているのか調査した。



モンバルナスタワーから見たパリの夜景

PARIS / パリ

フランスの首都パリは、世界有数の大都市であり、毎年多くの観光客を集める有名な観光都市でもある。歴史的な建造物や大規模な美術館、高級ブランドのブティックや一流レストランなど魅力的な場所が多く存在している。「光の都」という異名を持つパリでは、どのような光を纏い、人々を魅了し続けているのかを探っていく。

■凱旋門とシャンゼリゼ通り

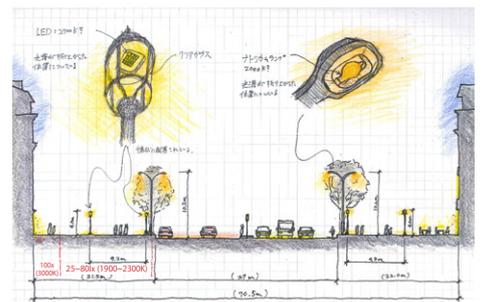
高さ50mあるエトワール凱旋門の屋上からは、パリの街を360°見渡せ、ここを基点に12本の通りが放射状に延びている。これは19世紀にセーヌ県知事であったジョルジュ・オスマンの「パリ改造」の一環によるものだ。東側には「世界で最も美しい通り」とも言われている、シャンゼリゼ通りが望める。

シャンゼリゼ通りはシャルル・ド・ゴール広

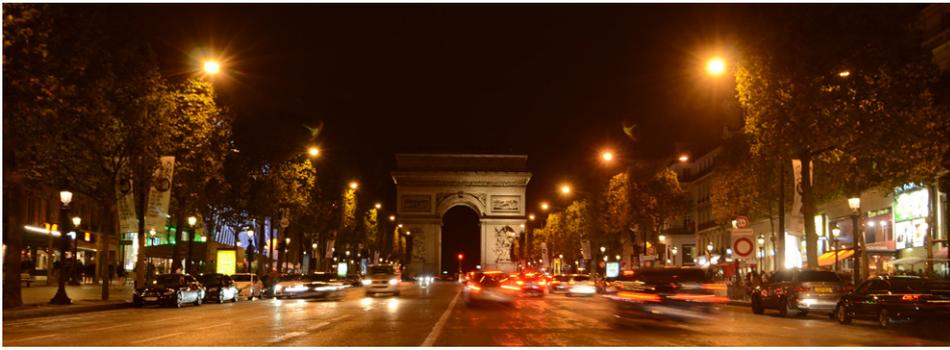
場からコンコルド広場まで約2km続き、地元の人と観光客で賑わっている大通りだ。この通りは約70mの幅で、片側4車線の車道と2つの歩行空間から構成されている。街路灯は歩車道を照らす高さ10mの照明と、歩道を照らす高さ4mの照明があった。歩道用の街路灯にはLEDが使用され、千鳥状に配置されており、路面に極度な暗がりができることを防いでいた。また、大通りの両側には同程度の高さの建物が軒を連ねており、1階は店舗になっている。歩行空間の路面照度はポール灯直下で80lx、ポール灯間で25lx、色温度は1900~2300Kだった。店舗前は100lx(3000K)のほどよい明るさになっており、各々の店の個性を上品に主張しながら、この大通りをより一層賑やかなものにしてきた。



凱旋門の屋上から見たシャンゼリゼ通り



シャンゼリゼ通り断面図



シャンゼリゼ通り中央から凱旋門を見る。袖看板はなく、派手なサイン照明の店舗もほとんどなかった。



エッフェル塔（昼）

エッフェル塔（夜）

■パリのシンボル・エッフェル塔

1889年のパリ万国博覧会のために建造され、いまやパリの象徴的な名所となっているエッフェル塔。鉄骨はエッフェルブラウンと呼ばれる色で塗装されており、下部から上部にかけて明るくなるよう3つの色調が使い分けられている。茶系の地味な色で塗装されているせいか、昼は落ち着いたパリの街に調和して佇んでいるが、夜はその存在感を強く放っていた。

通常時のライトアップは、電球色の照明で照らし上げられている。この電球色の光は、上方に向かっていくにつれて自然なグラデーションを映し出していた。明るさを均一にするライトアップではなく、この陰影がパリらしく、非常に美しかった。

また、毎時00分から5分間「ダイヤモンド・フラッシュ」と言われる2万個のLEDが白色でキラキラと高速点滅される光の演出がなされる。これはパリの街ではあまりない派手な演出照明で、上品で落ち着いたパリの夜が、5分間だけエキサイティングに煌めいていた。

■近代的な建物・モンパルナスタワー

1972年に旧モンパルナス駅跡地に建設され、高さ210mの59階建ての建物で、フランスで最も高いビルである。しかし、このような高い建物はパリの景観を損ねるとし、激しい景観論争を巻き起こした。確かにこの建物は周辺の伝統的な街並みとは相容れない姿で佇んでいるが、展望台からはパリの街を一望することができ、エッフェル塔やルーヴル美術館、ノートルダム大聖堂などパリの象徴的な建物が全て望める絶景スポットである。

ここからパリの夜景を眺めると、街の大部分がオレンジ色に光っていることが容易に分かる。これもパリの落ち着いた雰囲気醸し出している一因かもしれない。

■積極的な昼光利用と光源のLED化

パリの街を調査していく中で、昼光を積極的に利用している空間が多いと感じた。

オルセー美術館やルーヴル美術館では、エントランスホールだけでなく、展示室でもトップラ



モンパルナスタワーを見上げる



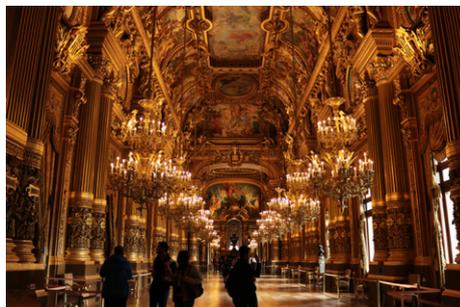
大きなトップライトが設けられている、オルセー美術館。



ヨーロッパ最大級のデパート、ギャラリーラファイエット・パリ



繊細なステンドグラスが美しいサント・シャベル



LEDのシャンデリアが使われている、オペラ座ガルニエ



セーヌ川を進む船上から河岸を眺める

イトが設けられており、昼光と人工照明が併用されていた。ヨーロッパ最大級のデパートであるギャラリーラファイエット・パリでは、吹抜け空間の頭上からアールヌーボー様式のガラス丸天井を介して昼光を取り入れていた。また、売場に設置されているダウンライトも既にLED化されている。

街路灯などに関してもLEDの光源に置き換わっているものが所々見られたが、伝統的な意匠はそのままの姿で残っているものが多かった。

■これからのパリの明かり

イベント時のプログラム化されたLEDによるエッフェル塔の多彩な演出照明。展示室の絵画

を忠実に再現する為に照度や色温度を一定に保つ制御技術。伝統的な意匠を保存しながら、省エネ光源LEDへの置換えが行なわれている装飾照明。

これらの例から分かるように、パリはこれからも照明技術の進歩を上手く取り入れながらも、彼らの美意識を損なうことのないよう、魅力的な「光の都」を維持し続けていくと感じた。

(根本 勲)



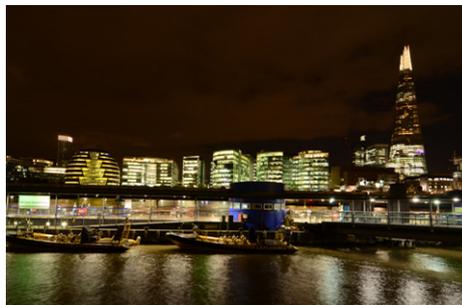
ザ・シャード展望台から見たロンドンの夜景

LONDON / ロンドン

ロンドンは屈指の世界都市としてアート、エンターテインメント、ファッション、メディアなど広範囲にわたる分野において強い影響力をもつ都市であり、ニューヨークに並び世界をリードする金融センターでもある。そのため様々な目的をもった人たちがロンドンに集中するため世界で最も来訪者が多い都市であり、単一都市としては世界で最も航空旅客数が多い。観光以外にもビジネスやライフスタイルなど様々な顔を持つ。歴史的建造物と現代建築群が織り成す大都市の夜景はどのような光で構成されているのか調査した。

■高所から視るロンドンの光

レンゾ・ピアノが設計した EU で最も高いビル「ザ・シャード展望台」からロンドンの街並みを視るとその大半が色温度 3500K ~ 4000K のオフィスビル照明で占められている。その窓明かりを縫うように色温度約 2000K のナトリウムランプ街路灯が等間隔に光を落とす。高層ビル群の頂部には赤い航空障害灯が散りばめられているが、それ以外の光の要素としてカラーライティングがところどころで存在感を揮っている。ザ・シャード展望台付近はオフィスエリアということもあるが総じて言える事は、ロンドンには地域ごとに特色がはっきりわかっていて各所にそれぞれの光の設



テムズ川越しのロンドン新市庁舎ザ・シャード



ウェストミンスター宮殿とビッグ・ベン



二種類の光源で照らされたロンドン塔



カラーライティングされたタワーブリッジ

えが施されているということだ。

■アイレベルから視るロンドンの光

テムズ川沿いにロンドンの夜景を構成する主要ポイントを巡ると先に述べた各々の特徴的な光の表情が具体的に視ることができる。ロンドンを代表する景色として挙げられるウェストミンスター宮殿とビッグ・ベンだが、この二棟はウェストミンスター宮殿は LED、ビッグ・ベンはナトリウムランプと別の光源で

ライトアップされている。世界文化遺産登録されているロンドン塔でも外壁と城壁が違う光源で均一に照らされ、歴史的建造物独特の重厚感は感じられなかった。約 120 年の歴史を持つ跳開橋タワーブリッジもオリンピック時のなごりもあってか鮮やかに彩られ、テーマパークの一角のような雰囲気醸し出していた。



街頭ディスプレイに染められたピカデリーサーカス



交差点に設置された街路灯以外は点灯していないリージェントストリート



リージェントストリート：照らされないバス停のサイン



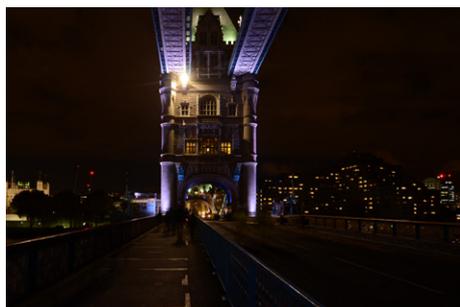
リージェントストリート：必要最低限の路面用照明

■混沌と秩序が隣り合った商業エリア

商業エリアの中心地「ピカデリーサーカス」に足を進めるとオフィスエリアとは一変、また新しいロンドンの一面が顔を覗かせる。一昔前はネオンサインや、白熱電球が光源だった広告も現在では巨大なLEDモニターに変わり、ロンドン・パビリオンやクライテリオン・シアターなどの歴史的建造物の外観さえもその光で染めあげる。ピカデリーサーカス中心地のエロスの噴水下でLEDモニターが一番明るい瞬間に路面照度を測定してみると56.6lxを計測した。この毎秒表情を変える巨大LEDモニター投光機と忙しなく行き交う人々、渋滞を成すロンドンバスなどのヘッドライトで構成されたピカデリーサーカスの光環境は混沌としていて、定まることの無い表情に来訪者たちは高揚感を覚えるのかもしれない。

しかし、ピカデリーサーカスから世界的に有名なショッピングストリートのリージェントストリートに入ると、そこは混沌とは間逆に規則的な光が設えられた流麗な空間が広がる。リージェントストリートはイギリス王室関連資産の建物の外壁三階部分からのアップライトと高層階

部分のリニアライトが連続的に美しい弧を照らし、低層部分には老舗ファッションブランドや王室御用達のジュエリーブランドなどが各々の世界観を語るディスプレイで連なっている。驚くべきはディスプレイを含めたそれらの鉛直面の明るさと要所に設えられた路面用照明、交差点だけ点灯されていた街路灯で光環境が構成されていた点だ。路面はショップから漏れた光や鉛直面からの反射光で不均一ながら暗いとは感じず、歩道中心部では23.0lxもの照度が計測された。建物・土地の一括管理体制が成し得たストイックな光環境が、このダイナミックな光景を生み出しているのかもしれない。



一灯の投光機で照らされたタワーブリッジ橋上

■ロンドンの光環境

大都市は厳しい照度制約があって街中が煌々と明るいのだらうと思ったのは杞憂だった。今回の調査で照度計が暗すぎて「測定不能」の表示をだしたのはタワーブリッジ橋上、ミレニアムブリッジ橋上、ロンドン橋端上だ。どの測定ポイントも全く照明設備がないわけではなく、ただ薄暗いという印象だった。しかし、その影響もあってかロンドンの街並みや建造物がより鮮明にみえてきたことは確かだ。エリアごとで個性がある空間に光環境も呼応し、様々な表情を併せ持つロンドン。今後の開発で更に新たな一面を見れることに期待する。(岩永 光樹)



低輝度な間接照明で枠取りされたミレニアムブリッジ

世界照明探偵団フォーラム in 京都

2017年6月に世界照明探偵団フォーラムを京都で開催することが決定。地元の方たちとの事前の打ち合わせや会場の下見に行ってきました。

Pre Research

2016.11.10 東悟子

2017年の世界照明探偵団フォーラムは京都で開催することが決定。6月8日からの3日間、京都らしい夜の佇まいを京都の人とともに考えます。京都では通常のフォーラムのコンテンツの街歩きとシンポジウムに加え、ライトアップニンジャを追加する予定です。いつもよりハードなフォーラムになる予感がしています。

本番に先駆けて京都の関係者に同行いただき、ライトアップニンジャを実施する場所の下見に行ってきました。見どころがたくさんでライトアップのエリアを絞り込むのは大変で、まだまだ検討が必要です。

今回視察したのは主に平安神宮や疎水、ロームシアターのある岡崎エリアと松原通りが中心。昼と夜の様子を見て会場を検討しました。

平安神宮では宮司さんのお話を伺いながら、世界遺産の建物を照らすことが、学生のワークショップとして可能かどうかを検討しました。地元の大学の先生に同行いただき、京都ならではの通りを解説を交えて回ったりもしました。松原通りでは、街づくりの方々との意見交換も行い、照明探偵団のイベントに何を期待しているかも伺いました。点在するお寺や神社を明かりで結んだらいいのではないかと、まずはまぶしい街路灯を消すことから始めたいなど、実際に通りを歩きながら多くの意見がでました。地元の方たちの期待の高さに身が引き締まる思いです。

疎水エリアでは、街の中に静かに流れる小川の佇まいが、光を当てることでどのようにその表情を変えるのかを想像し、期待感が膨らみました。

まだまだ準備はこれからですが、15年ぶりのTNTフォーラム日本開催が京都という日本を代表する都市で実現できることにとても感謝しています。京都市からの後援やOKAZAKI LOOPSというアートと音楽のイベントとの共催がすでに決定しています。地元の複数の大学からも協力いただけることになり、少しずつ形になってきました。世界中に散らばっている世界照明探偵団コアメンバーも集結し、その知恵と経験を余すことなく披露しますので是非ご期待ください！

詳細は随時ホームページやFacebookでアップしていきます。
(東悟子)



京都マップ ライトアップニンジャ会場候補



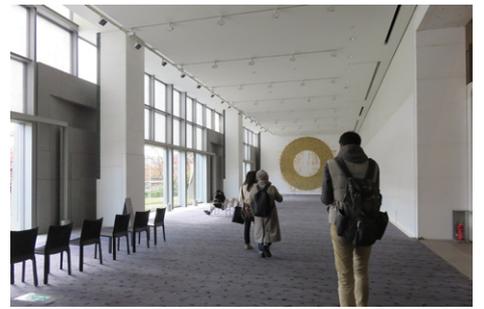
宮司さんにもお付き合いいただき平安神宮を視察



穏やかな景色を作っている疎水エリア



世界遺産の神宮をどのように彩るか



シンポジウムの会場候補を下見



地元の方たちに探偵団とフォーラムについての解説



松原通の方たちと通りの様子を視察

【照明探偵団の活動は以下の 20 社にご協賛頂いております。】

ルートロンアスカ株式会社
岩崎電気株式会社
カラーキネティクス・ジャパン株式会社
株式会社遠藤照明
パナソニック株式会社
ERCO / ライトアンドリヒト株式会社
大光電機株式会社
株式会社 YAMAGIWA
マックスレイ株式会社
ウシオライティングジャパン株式会社
DN ライティング株式会社
東芝ライテック株式会社
コイズミ照明株式会社
マーチンプロフェッショナルジャパン株式会社
ルイスポールセン ジャパン株式会社
湘南工作販売株式会社
トキ・コーポレーション株式会社
山田照明株式会社
株式会社 Modulex
三菱電機照明株式会社



探偵団通信に関してのご意見・ご感想等随時受付中です！

お気軽に事務局までご連絡ください。