

日本のあかり文化と中部、そして21世紀の光

Light Bridge Association JAPAN NPO (あかりの架け橋) 理事長

照明デザイナー 落合 勉 (M&O デザイン事務所)

中部圏には、伝統と結びついた「あかり」と関連の深い豊かな文化が数多くあります。また、広範な光関連産業の発展のなかで、最先端の光に関する技術を利用した新しい様々な文化も育まれています。

調査季報「中部圏研究」では、こうした中部圏における「あかり」と関係の深い文化をシリーズで取り上げ、守っていききたい中部圏の文化、伝統文化と新しい文化の融合、新しい文化の動きなどについて、多面的に紹介していきたいと思います。

今号では、シリーズ「あかりと文化」の総論として照明デザイナーの落合勉氏の「日本のあかり文化と中部、そして21世紀の光」、各論の第1回目として「美濃和紙あかりアート展」を掲載します。

私は21世紀の主要光源として認知されているLEDや有機EL (OLED) 照明の普及活動をする傍ら、古き日本のあかり文化を愛し研究しています。

19世紀までの近世における日本あかり文化が、世界の中でも優れた環境共生型体系を築き上げていたことを認識する人は多くありません。特に江戸時代のあかり文化は当時の世界トップレベルの質のあかりを形成していました。そして近代の欧米文明が20世紀の生活体系を形成し、その照明が石油ランプや電灯や蛍光灯によって世界中で供

用されてきたことはよく知られています。今日の照明形態はまさしく欧米スタイルです。21世紀はどうでしょうか？ 昨今21世紀基幹産業の一つとして光産業が注目され、世界中でその実業化への構築が研究開発されています。最近のノーベル賞に光関連の受賞者が目立つのもその表れかと思うのです。

光産業の分野は幅広く、私たちが一般に光・照明といっている可視光の照明領域はほんの一部(図1の右下)です。その照明領域が今、大きな

図1 光産業分野を15に分類した表



変革の時を迎えています。第4世代のあかりが世界で研究開発を競い合い、国家レベルで新規市場での指導権を握ろうとしています。この第4世代のあかり＝半導体の光＝LEDや有機EL照明については、後半に記述することにしますが、まずは日本のあかりについて記します。

私の生業であるフィールド＝デザイン分野では、「モダンを追及するにはクラシックを学べ！」といわれます。このクラシックには「古い」の意味の他にアンティークとは違う「一級品」という意味があり、照明の世界で最新を追及するなら日本のあかり文化の学習も大切！ということに通じましょう。

特に江戸時代のあかりは世界の中でも一級品でした。中部圏においても然りで、この地におけるあかり文化のあれこれを記したく思います。

世界遺産の熊野古道とあかり

紀伊半島の南部に世界遺産に指定された熊野古道があります。熊野地域3大神社への参拝路とその霊場を示しますが、その参拝路の一つ伊勢路の中で三重県南部・熊野灘沿いに浜街道と呼ばれる風光明媚なところがあります。熊野市から隣町・御浜町へ抜ける那智黒の玉石海岸沿いの道です。この浜街道のある七里御浜に面して火の神が祀られている「花の窟(いわや)神社」があります(図2)。

図2



7月初旬にお参りに行ってきた「花の窟神社」。潮風の香りする境内を進むと、高さ約70メートルの巨岩が目の前に迫る。花の窟神社の御神体であり、その前に「いざなぎの尊」の御祭神が祀られている。その斜め後方5メートルの場所には火の神「かぐつちの尊」御祭神が祀られている。

日本伝説で神々の母と云われるイザナミノミコトが火の神・カグツチノミコトを産んだ地と日本書記にも記されている日本最古の神社です。中部地方・三重県には、日本の火の神誕生の日本最古の神社があるのです(図3)。

CIRACから、「機関紙である『調査季報』に21世紀の基幹産業の一つであるあかりと中部の文化に焦点をあてたシリーズを連載することを考えている。照明という立場で中部のあかり文化について何か…」と、お話しをいただいたその時から、花の窟のことも記したいと思いました。あかりは古代から火の炎を活用し、いかに効率よく燃焼させ明るくするか?に工夫を凝らしてきたからです。その火の神は、灯りの神でもあるからです。

さて「火を使いこなす」ことは人類最大の発見といわれます。火には「暖・煮炊き・灯り」という3つの機能があり、現代での暖はスチームセントラルヒーティングに、煮炊きは窯業や溶鉱炉などへと発展して今日に受け継がれ、そしてもうひとつが灯りです。人類の歴史の中で暖と煮炊きは近世まで長い間変化することなく来ましたが、灯りは人類誕生の早い時期・紀元前から専用の道具を創りだし種々生活の中で実用されてきました。その灯りのもとである火の神が生まれた日本最古の神社が中部圏の三重にある。日本のあかりのルーツがこの地にあることは素晴らしいことです。

図3



日本のあかり／岐阜長良川・鵜飼の提燈（ちょうちん）

海外の照明展を見に行き始めて久しいのですが、欧米のあかりを知れば知るほど日本の照明、あかりを意識します。欧米の人が日本のあかりとして認識し必ず挙げるものに「提燈」があります。和紙と竹ひごで作られ蛇腹形式の持ち運びのできるもので、光源に小ろうそくを用いる携帯型灯具です。現代風に言えばモバイル型ライトで、便利な道具です。世界中で愛用されている「ちょうちん」、それは現代のモダンなる電灯の「ちょうちん」であって、50年ほど前、日本人を父親に持つイサム・ノグチがアレンジした岐阜提燈のリデザインです。しかしながらこのリデザイン、第一級のアレンジで、今日では世界の名品と認知され世界中の人たちに愛用されています（残念ながら海外コピー製品が多く流通している）。『akari』と銘されたこのイサム・ノグチのちょうちんは、3度目の訪日である第二次世界大戦後の1951年、日本戦後復興の頃に誕生のきっかけがありました。岐阜の長良川鵜飼の漁を照らす遊覧船の提灯にノグチはいたく興味を持ったのです。

イサム・ノグチのakariには中部地域との関わりがいくつかあります。まずなぜ岐阜に来たのか？ですが、当時の岐阜県知事からの招待もありましたが、故父・野口米次郎の実家のある地＝津島市を意識したのでは？と思われます。津島市は岐阜県との県境の川辺（木曾川と長良川の合流地域）にあり、北20kmほど上流に位置する岐阜は、広いアメリカ大陸で育ったノグチにとっては近い隣街の感覚でありましょう。当時のノグチの、日本人の父・米次郎への思慕が窺い知れる数々の言動から、岐阜へ立ち寄ることを決意させたのでは、と私は推測するのです。そして翌1952年春、再来日し女優・山口淑子と結婚して、鎌倉・北大路魯山人の自邸離れの茅葺古民家に新居を構えるのでした。ここで照明器具akariの構想をまとめます。そしてその試作は岐阜提燈の製造販売老舗店（尾関次七商店）で行われました。

akariは翌1953年に日本橋丸善のギャラリーで発表発売されます。しかし当時の日本人にはakariは受け入れられず一台も売れませんでした。横須賀に駐留していたアメリカ水兵が一台、土産に買ったと聞き及んでいます。今日では気にする人はいないと思われませんが、高度経済成長期前の1950年代は昔からの伝統やしきたり・風俗が生活に残り、冠婚葬祭は都会でもまだ純日本的でした。イサム・ノグチが提案するakariは真っ白い和紙の提灯シリーズです。無地の真っ白い提灯を使用するのは葬式の送り火のときと昔から決まっていたから、当時の日本人は室内に真っ白い提灯を飾るようなことを忌み嫌ったのでしょうか。幼少の一時期を日本で暮らしていたとはいえアメリカ生まれのノグチはこのような慣習までは知らなかったのです。しかしノックダウン式ペンダントのakariは、アメリカへ輸出され海外で徐々に人気が出始めました。1960年代後半には海外で評判を得たことで東京の若者たちから受け入れられ始め、日本国内でも認知されるようになるのでした（図4、5）。

ちょうちんペンダントのakariは、日本のあかりを象徴する製品として認知されていますが、中部地域で誕生したとしても過言ではないことを知る人は少ないと思います。ところで提灯のルーツは中国ですが、日本の「ちょうちん」は日本独特の発展をした製品で、巧みな技＝匠のすばらしさで作られました。ちょうちんの言葉自体はもともと中国から伝来したものといわれ、室町時代までに中国（当時の宋や唐の時代）から帰国した僧たちから広まった説が主流となっています。ではその形態はというと「骨董集」（1810年山東京伝著）には図6のような挿絵が記載されており、「吊り灯籠」が源ではないかとの説もあります。説明文には「いにしえ挑灯（ちょうちん）ととなえたるこのたぐいのなるべし」とあり、「挑灯」と言う文字が記されています。現代使用している「提灯」の文字ではありません。挑の字にはそもそも「かかげる」「あげる」の意味があり、さらに「杖（つえ）にさげてになう」などの意味もあります。従っ

図4

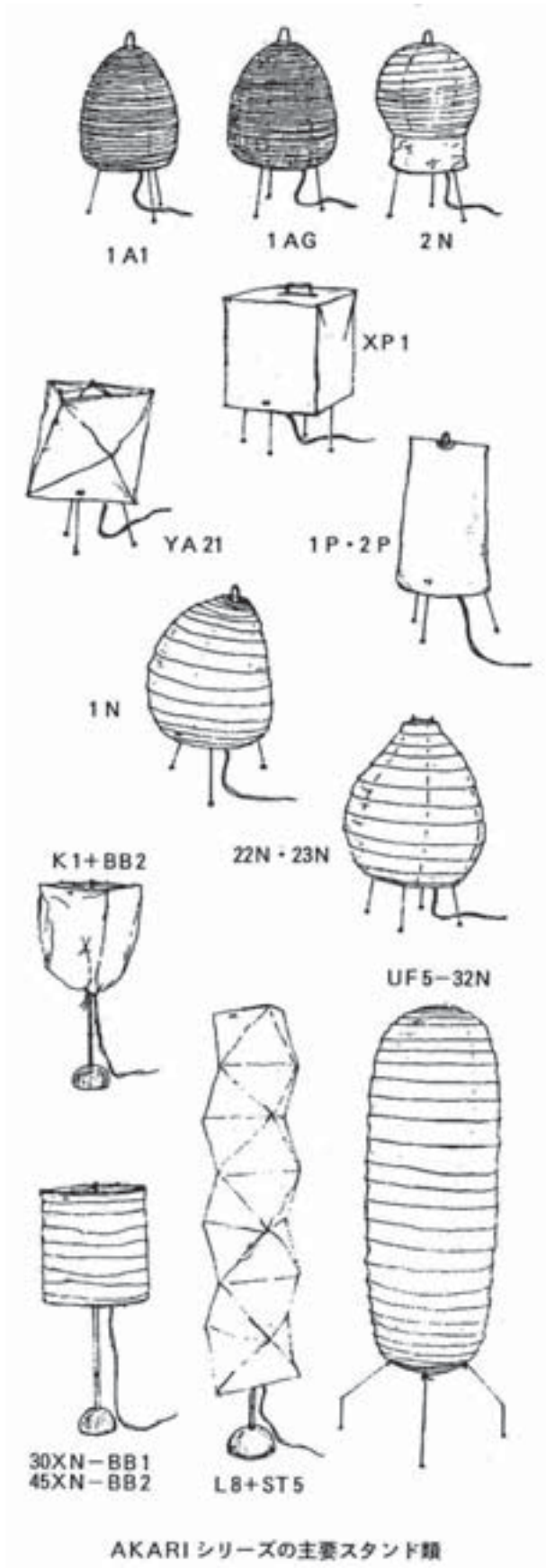
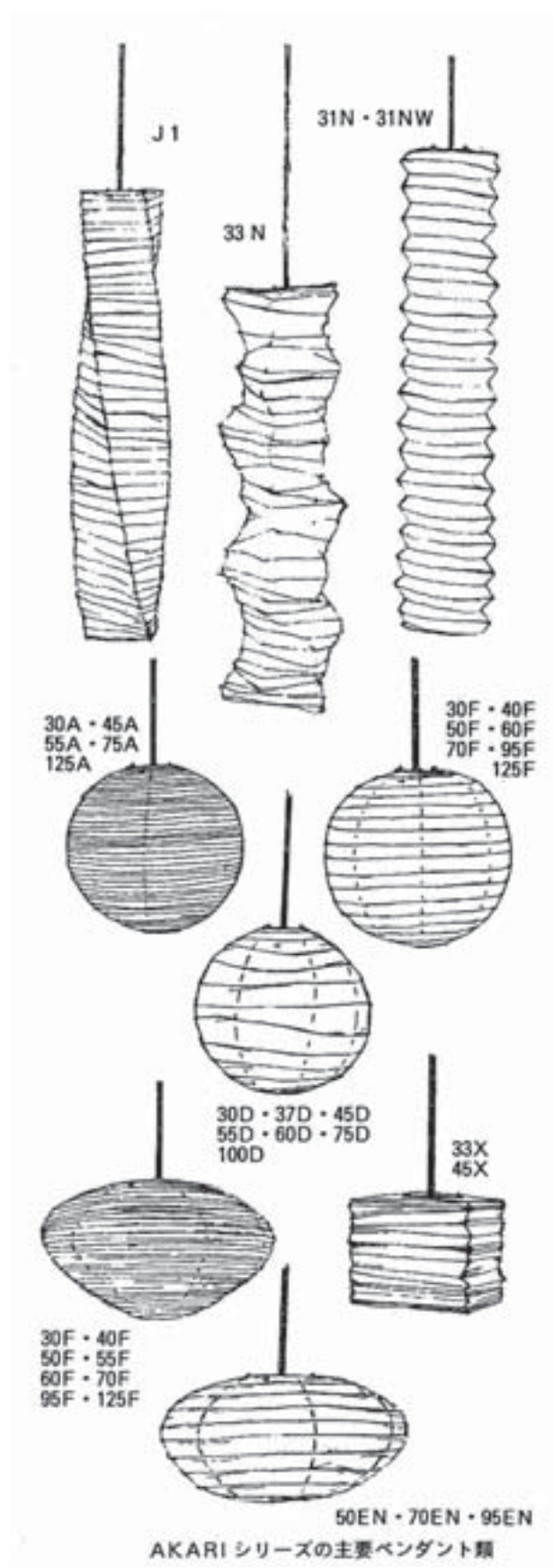


図5



て高いところに吊り下げ、あるいは杖の先に付けて用いるような場合には適しており、古い時代のちょうちんには「挑灯」の字が使われていたとされています。しかし後世（江戸時代の頃からと想定）になって、ちょうちんが主として提（さ）げて持ち歩くようになってからは、「提灯」の字が適切であると考えられ定着したと思うのです。

「骨董集」の吊り灯籠は、私たちが今日知る「提灯」ではありません。お盆などに用いる雪洞（ぼんぼり）の形態であり、縦に木組みされた構造材に和紙または布を貼った「吊り灯籠」（挑灯表示の時代）です。近代以後一般的に知られる、竹を横に巻きこみ和紙貼りされた「提灯」とは異なるのです。「挑灯」が示す形態は中国からの様式を受け継いでいますが、「提灯」の形態＝竹と和紙の蛇腹式提灯は、まさしく日本人が生み出した独自の形態であり、“灯りの道具”（照明器具）の傑作、名品といえます。さらにすばらしいのは、提灯が庶民に愛用された日用品であったことです。19世紀までの中世から近世にかけての世界の照明事情をみると、ろうそくを使用したのは日本以外では人口2～3%の権力者のみで、一般庶民はたいまつや暖炉の火が夜の灯りでした。植物油なども「ろうそく」と同様で一部の権力者のみで使用していました。これに対して日本では江戸時代、庶民がろうそくを用いた提灯を所持し使用していたのです。このように灯りを庶民が自由に使いこなしていた国は当時世界には日本以外なかったのです。その代表的灯具が提灯です。

世界に認知された日本のあかりとしてのイサム・ノグチのakari、それは岐阜で作られていると記しました。ご存知のように岐阜は日本を代表する和紙・美濃紙の集積地であり、また中部地方の山々を流れる木曾川・長良川・揖斐川が集まる濃尾平野北部の地で山里の竹も集積しやすく、良質の原材料が入手できたこともakari出現の要因でしょう。そして忘れてはならないのはこの地を提灯の産地として育てた時の為政者達です。徳川家の天領地美濃を有して、地場産業の育成・人材育成を図った功績は大きいといえましょう。今日、

図6 「骨董集」に記載された吊り灯籠



図7 岐阜提灯として今日に伝えられている伝統と技の製品



MAID IN JAPANを象徴するものづくりLAND＝中部経済圏の中心的ロケーションにある岐阜は、竹細工や竹と和紙の傑作＝提灯作りなど、ものづくりLAND形成の礎の一旦を担った地といえましょう（図7）。

美濃和紙提灯は量産され江戸に送られ「江戸のあかり」としても多用されましたが、その日本の和紙は世界に冠たる紙です。薄くて強く耐久性にも優れた紙としてプラスチックシートが普及する近年まで広く多分野で活用されました。その薄くて透光性のある強い紙だからこそ日本の提灯も誕生し、そして和紙があったからこそ、日本のあかり文化も形成されたと考えるのです（図8）。（日本のあかり文化には日本古来から成育する真竹の存在も忘れてはなりません、紙面の関係もあり「竹とあかり」については別の機会とします）

図8 日本一の大ちょうちんと云われる「一色町の大提灯」



日本のあかり＝中部地域の古灯具あれこれ

中部地域には世界に冠たる日本の灯り文化を知するのに適した博物館や資料館があります。それはいにしえから灯りに対する思い、思慕が濃い地である証でしょう。展示されているあかりの道具、特に和紙を用いた優和なやさしいあかりの日本の古灯具など、世界的にも貴重なる収蔵品の数々を、機会がありましたら訪問され楽しんでいただけたらと思います。下記にそれらの展示館等を紹介いたします。

◎日本のあかり博物館

(長野県上高井郡小布施町)

日本古灯具研究者の代表者の一人、金箱正美氏のコレクションを中心に1300点もの収蔵品と、日本の灯りの移り変わり暮らしの知恵や工夫をわかりやすく展示しています。

◎深妙寺の「あかりの部屋」(長野県伊那市)

アジサイで有名な深妙寺(じんみょうじ)ですが、境内の浄心館という建物に「あかりの部屋」があり、1500点の所蔵古灯具の中から選択された行灯やオイルランプなど500点ほどが展示されています(図9)。

◎武石ともしび博物館(長野県上田市)

ともし火に関する体験学習ができるよう工夫さ

図9 深妙寺の展示の様子



図10 無尽灯



れた施設は、他と一線を画しています。火打石などで火おこし実演できる体験館、古灯具がどのように実用されてきたかを映像で知る伝承館、そして実物の古灯具が見られる展示館と、3棟からなる日本の灯り博物館です。

◎廻船問屋・瀧田屋の無尽灯(愛知県常滑市)

常滑は焼き物の町であるとともに江戸時代から明治初期にかけて尾張の廻船の港町で、常滑を代表する廻船主の一人が瀧田家でした。その瀧田家の屋敷跡が現在常滑市の文化財として市民に公開されており、その所蔵品展示に「無尽灯」があります(図10)。無尽灯は江戸末期に東芝ライテックの創立者・田中久重が発明したと言われるもので、この貴重な無尽灯が毎年春に点灯披露される

のです。その灯りを体験できるのは貴重なことです。

◎蒲郡市博物館の乗燭（ひょうそく）

（愛知県蒲郡市）

「ひょうそく」とは灯油の壺で、陶製の壺状の器の真ん中に灯心を立てるための穴があいた出っ張り（「へそ」に似た）をつけたものです。「ひょう」とはふくろ、ふくらんだ様を意味し、この呼び名は中国から伝えられたと考えられます。そして時代が進み、取り扱いやすいように取手や下部油受け皿つきの優美な形態にまで変化しました。今日では基本形を「たんころ」、取手つきを「ひょうそく」と区分する研究者も増えてきましたが、もとは同じです（図11）。

◎由比宿東海道あかりの博物館（静岡県静岡市）

東海道五十三次の宿場で知られる由比町（2008年11月静岡市に編入）に、館長個人が収集した古灯具約1000点以ほどが所蔵され、展示されています。この博物館は私立であり、週末には館長自ら古灯具に点灯実演をしてくれる、貴重な当時のあかり体験ができる博物館です。

“中部地域の古灯具あれこれ”と題して日本のあかり古灯具を見られる博物館を紹介してきましたが、他にも名古屋博物館や豊田市民俗資料館など各地の資料館などには郷土のあかり収蔵物があります。21世紀を迎え、新たな中部あかり文化形

図11 ひょうそくの数々



成のためにはアイデンティティ、すなわち自分たちのあかり文化を認識することが必要です。自分たちのオリジン・存在自体を自覚するためにも、日本のあかりを大切にすべきだと考えます。

「照明文化研究会」という、日本のあかり文化をこよなく愛し大切に思う人たちの研究会があります。この中部地域にもその会員は在しますが、あまり多くありません。光産業の育成には光、あかり、照明大好き人間が一人でも多く輩出されるべきで、ぜひこの中部にその環境を創出維持発展すべきだと考えます。

LEDのあかり／豊田合成と赤崎勇博士

1989年名古屋大学工学部電子工学科の赤崎勇研究グループは、世界で最初に窒化ガリウムによる青色LED発光への基礎技術の確立に成功しました。これにより英国ランク賞、武田賞を天野浩氏とともに受賞。（他にも種々受賞）そして赤崎博士と実用化を進めた豊田合成は1995年に量産化に成功し、白色LED実用化へと展開したのです。（豊田合成量産化の1年前に日亜化学工業は量産化先行）

ところで今年、第25回京都賞（主催：稲村財団）が発表され半導体科学者の赤崎勇・名古屋大学特別教授（80歳）ら4名が選ばれました。この京都賞は科学や文化の分野で国際的貢献をした人をたたえる国際賞で、赤崎氏は半導体を用いた青色発光ダイオード（青色LED）開発に必要な窒化ガリウムの結晶を作製、多くの研究者が実現を断念した青色LEDの開発に尽力したとして、先端技術部門での選出でした（他には基礎科学部門に2英国科学者、思想・芸術部門にフランス人）。世界初の窒化ガリウム青色LED実験成功から20年後のことでした。

21世紀に入ってから、白色LEDが本格的に量産化され始めます。地球温暖化への対策としてもLEDは21世紀の省エネ環境共生型主要光源として認知され、また、カラフルなサインやディスプレイ

レーなどにも使われます。しかし空間照明用にはまだ明るさや価格の面で実用的ではなく、さらなる研究開発が望まれており、世界中でその実用化に向けた開発着手をしています。

ところで2003年から04年にかけて“LED200億裁判事件”が日本国民に注目されました。それまでLEDのことはほとんど認知されていませんでしたが、この裁判をきっかけにLEDは世の中に知れわたることになりました。

実験的に住宅照明のLED化を実践検証していた私に、オールLEDによる街づくりの照明設計依頼がありました（その後その街のモデル棟の住宅内照明も）。まだ使えるLED照明器具の既製品がない頃でしたが、豊田合成からのLEDの供給を前提にLEDの街あかりプロジェクトを受託し着手しました。

2008年の秋には、省エネ環境共生型の分譲住宅地（開発：トヨタすまいるライフ株）がオープンしました。オールLEDによる外構照明計画の街で、従来の光源を使用した場合と比較した電気使用量が1/3というこの街「Green Avenue あざぶの丘」は、名古屋市と豊田市の間、三好町の緑豊かな丘に新街区として誕生したのです（図12）。LED照明による街あかりとしては日本初、世界でも例がないことでしょう（2009年7月現在）。

LEDは輝度が高いため眩しく、住宅への照明には不適で難しいと思われています。確かに今までのLED活用は直視（見るため）のサインや信号など、視認性強調の活用でした。いかにグレアをなくした心地よいリズムある街あかり（住む人達や植物に優しい照明環境）を形成できるか、「Green Avenueあざぶの丘」で実践展開をしまし

図12 あざぶの丘、正面ゲートからの景観



た。各住戸廻りの照明のあり方も含め、各種LED照明器具を創出し実施したのです。その様相＝間接照明手法や眩しさを感じさせないよう配慮した照明プランは、教示がなければLED光源での照明とは思えないほど落ち着いた（ぎらつきのない）街並みや住戸廻りを作り出しています。

各住戸玄関廻りのLED屋外照明器具で道あかりを展開したこの街（住戸廻りがオープン形態）は、住民協定の夜間常時点灯（100円ほどの電気代/月）によって夜の街路景観を作り出します（図13～17）。街のあかりをそこに暮らす住民で形成する住民参加の街あかりは、素晴らしいことです。また電線の地中化で電柱のないこの街は、主要交差点に街路灯があるだけすっきりとした街並みを形成し夜間の遠景は美しく家並みのシルエットを浮かびあがらせませす。また、公園にはソーラーパネルや風力発電機と組み合わせたハイブリットポールなどを配置し、公園内の電力として活用されています（停電しても5日間夜間点灯）。

ALL LED照明を実践したモデル棟は街開きの2008年10月25日から一般公開されました。LED照明ならではの試みを随所にした住空間ですが、快適な日常生活が可能になるよう配慮しています。玄関吹き抜け部や階段部のメンテナンスしにくい部位への照明プラン、さらに寝室や和室等の居室など部屋ごとに空間・器具のデザインをし、いかに優しい照明環境をLED白色光で創りだせるかに知恵を絞り工夫しデザインした最新のモデル棟です（図18～図22）。

豊田合成のLEDを使った街「Green Avenue あざぶの丘」竣工は、いみじくも名大工学部の赤崎研究室で青色LEDが発明された20年目のことでした。

今、赤崎勇博士は名城大学特任教授として、天野浩名城大学教授とともにLEDの新分野の研究開発をされていますが、今日世界中で使われている白色LEDの元は窒化ガリウムの結晶化技術を開発し世界初の高輝度青色LEDを実現させた赤崎教授の功績です（1986年天野浩氏は赤崎研究室・青色LED開発メンバー）。それは日亜の中村

図13 あざぶの丘、第1期工事での分譲住宅・玄関廻りの照明事例1



図14 あざぶの丘、第1期工事での分譲住宅・玄関廻りの照明事例2



図15 貯水池を住民の憩いの公園形態にした散策路の様子。



図16 公園から分譲住宅の夜景を見る。



図17 公園内にかげられた木橋の照明演出事例。



図18 モデル棟の外観



日中では照明器具が目立たせないよう橋と一体化し、しかも優しく足元を照らす演出照明デザインとした。

図19 リビングダイニングの様相



図20 和室



図21 玄関ホールと吹き抜けシャンデリア



修二氏が青色LEDを研究する前からであり、青色LEDに関する限り、その発祥地は名古屋です。(LED信号機を一般道路に実験設置したのも名古屋が世界初)

世界が21世紀の主要光源と認める白色LED、その源となる青色LED誕生の地であり、ものづくりLANDでもあるこの中部地域において、LEDの光産業が形成されることは当然であると思うのです。図1の光産業15分野ですが、今後さらにLEDによる新規市場開発創出もあるでしょう。中部地域から創出分野が提案されることを期待します。

終わりに／NPOのこと

2001年から私は、それまで手がけてきた照明関係の仕事にLED照明一つに絞りました。少しでも早くLED照明の普及を願ってのことでした。そして今世界は、21世紀の省エネ環境共生型光源＝LEDの市場導入に熾烈な競争を始めようとしています。LEDや有機ELを、日本はトップランナーで開発研究を進めてきました。今後、日本のあかりとして世界に展開されることを願い、次世代の照明大好き人間創出や、世界で活躍する人材の輩出が期待されます。これらのお手伝いをいたしたく、今秋からNPO法人(Light Bridge Association JAPAN／「あかりの架け橋」の意)を通じてサポートしていきたいと思っています。

図22 2階寝室



出典および参考文献

- 「灯火と照明の歴史」 深津正 日本電球工業会
- 「まつりとあかり」 冊子 坂部詠章 武石村ともし火博物館学芸員
- MAPPLE観光ガイドWebサイト
- 「ランプ」 築地書館
- 日経新聞社WEBサイト ライティング・フェア/照明技術・デザイン最新事情/第14回 ALL LED照明の街「あざぶの丘」