

# 環境心理を研究し、光による効果を最大限に生かした空間をデザイン



## 未来を創る研究室

総研 Presents Vol.14

### 建設業の次世代を担う 大学研究室訪問

建設物価調査会の総合研究所では、次世代を担う若者の育成・支援や様々な研究を通して建設事業の健全な発展と活性化に寄与する研究支援プロジェクトを行っています。その一環として、広く建設に関係する研究室を紹介します。

東京都市大学 建築都市デザイン学部 建築学科

### 小林研究室

SHIGEO KOBAYASHI 小林茂雄 教授 博士(工学)

- 1991年 東京工業大学工学部建築学科卒業
- 1993年 東京工業大学院修士課程修了、東京工業大学院助手
- 2000年 武蔵工業大学工学部建築学科講師
- 2003年 武蔵工業大学工学部建築学科准教授
- 2010年 日本建築学会賞(論文)「人の行為を軸とした建築環境の評価に関する研究」
- 2011年 東京都市大学建築都市デザイン学部建築学科教授(現在に至る)  
(武蔵工業大学より校名変更)

専門分野 | 建築と都市の照明計画、環境心理

研究テーマ | 光環境によって変わる人の心理と行動を観察し、目的に合った効果的な照明をデザイン



- 1 | 研究室のある世田谷キャンパス
- 2 | 意見が飛び交う研究発表
- 3 | 和紙と書道がもたらす環境心理を研究
- 4 | 印象に残る風景を探る(三浦半島でのゼミ旅行)

## 明かりは人の生活そのもの。日々の暮らしを彩る光を研究

光が人の心理や行動に与える影響を研究し、目的に合った効果的な照明設計の検討・提案する小林研究室。小林教授は2006年の富山県五箇山相倉合掌造り集落のライトアップを始めに、地域を盛り上げる明かりからのまちづくりに注力している。山形県金山町中心部の街並み照明計画や都立大学駅前の桜並木のライトアップは、毎年続く研究室の恒例行事だ。

小林教授は神戸生まれの神戸育ち。阪神大震災で甚大な被害を受けた故郷、神戸の復興度合いを街の明かりで体感したという。「暗かった街がだんだん明るくなっていく。明かりが増える度に街が元気を取り戻していく。明かりとは人の生活そのもの」と、人の暮らしに密接に交わる光のあり方に興味を持つようになった。

明かりの向こうにある何かを想像させ、見た人に安らぎや楽しさを感じさせる照明設計を意識し、どのような風景が感情と結びつきやすく、記憶に残りやすいのかをさまざまな方法からアプローチし、分析している。

教授の趣味は旅行。環境心理を研究する教授にとって、南アジアや中東、アフリカなどの過酷な環境で生活する人々の暮らしを体験することは、視点の変化になり新しいアイデアにもつながっているようだ。

研究とは地道な作業の積み重ねであり、思う方向に進まないことも多い。しかしあきらめずに続ける先にこそ、他人にはたどり着かない自分だけの新しい発見がある。その楽しさを学生たちに感じてもらいたい。何度も実験を繰り返し、試行する中で新たな気づきがあり、物事は進歩すると小林教授は言う。

結果だけでなく過程を大切に、学生たちの個性・感性を尊重しながら指導する小林教授。学生からの提案で和紙と書道の心理作用を探ったり、印象に残る光の風景を探るべく小旅行を催したり、個々の可能性を伸ばし、社会に役立つ研究へと結びつくよう働きかけている。





**1 屋外公共空間でのインタラクティブなライトアップ**  
 舞台芸術などに用いられるインタラクティブな照明演出を、誰でも通行できる屋外空間で実施し、その場所への興味を惹き付けます。本学世田谷キャンパス内の桜並木のライトアップでは、光だけでなく、音やシャボン玉なども用いて、誰もが楽しめる空間をつくりました。照明の動きや明るさ、色を変化させることで、ワクワク感や安らぎを演出し、狙う方向に人を回遊させたり滞留させたり、人の動きをも設計します。併せてその場所ならではの特長をイメージさせるなど、場所に対する興味付けからの地域創生をデザインします。

### 最近の研究テーマ



**3 他人同士の気まぐさを解消するペンダント照明使用方法**  
 シェアオフィスやワークスペースなど、大きなテーブルを他人同士で共有する場合、時々気まぐさを感じてしまいます。とはいえパーティションで区切れば、隔離感が強くなり、人と一緒にいることの心地よさが感じられません。そんな場合、ペンダント照明の高さを目線の高さに設置することで、他人の視線を遮りつつ人の温かさを感じられる心地よい空間へと変化させることができます。光の位置を変えることで、人の行動や心理に及ぼす影響を探っています。



**2 停電時に備えた屋内照明計画**  
 自然災害による停電や避難所生活など、快適な日常生活とは離れた環境で過ごす必要がなければならぬ機会が年々増えています。停電時にスムーズに扱え、機能的かつ安らげる低照度の室内照明計画の検討・提案をしています。日本では、暗い=不便と捉えられることが多いですが、ヨーロッパのレストランなどではメニューも読めないほど照明を落としているところもあり、暗いからこそその快適さもあります。真っ暗な空間で、揺らめく小さなロウソクの明かりがもたらす安心感や癒し効果にも注目しています。



**指導方針**  
 思いつき実験し考え尽くす。その繰り返しで社会に役立つ研究を生む。環境心理を研究する上で、さまざまな方向から物事を考え、人の様子や空間の状況を丁寧に観察することは欠かせません。過去の文献を読み、何度も実験を繰り返し、試行錯誤しながら議論することで、ようやく新しい研究成果が実を結ぶのです。学生一人一人の思いつきを大切に、実験する。実験結果を個人で、グループで、とことん考え膨らませていく。その過程が社会に役立つ研究を生み出していくのです。

## 学生インタビュー

\*「学年」は2022年9月の取材当時のものです



**吉岡 大智** (よしおかたいち)  
 修士2年 静岡県出身  
 趣味…バスケット。サウナ巡り。ファッションコーディネートを紹介。  
**ゼロからイチを作るより既存のものをアレンジして新しく**  
 入学当初は住宅を設計することで、人のライフスタイルを豊かにしていきたいと思っていました。しかし空き家問題などの社会課題を考えるにつれ、新築事業を中心としたスクラップ&ビルドではなく、既存住宅を生かした住宅リノベーション業界を志望するようになりました。趣味のファッションもそうですが、何かと何かを合わせることによって生み出される発見が好きなので、ゼロからイチをつくる新築よりも、既存のものを生かすリノベーションの方が自分の性格にも合っていると思ったのです。  
 リノベーションは外装にかける時間が少ない分、照明を含む内装に注力できるので、小林研究室で学んだことを発揮できるのではないかと考えています。自分の個性を生かした、何か時代を変えるようなものを作っていけたらと思っています。



**河合 美音** (かわいみお)  
 学士4年 東京都出身  
 趣味…盆栽のお手入れ。その日の気分で銭湯や美術館などを自転車で巡ること  
**患者さんの不安や辛さを和らげる空間づくりをしたい**  
 建物の利用者が体感していることを自身も肌で感じながら、最善の環境を提供し、公共施設設計職に就きたいと考えていました。特に電気設備設計は、現在の姿だけでなく将来の動向を見越した設計ができるので面白いと感じました。来春からは医療施設を多く手掛ける設計事務所へ働きかけます。現在研究室で学んでいることを活かした照明計画の工夫によって、患者さんの不安や辛さが少しでも和らぐような空間をつくっていきたくです。  
 小林先生は日ごろから私たち学生の些細な話を面白がってくれるので、だんだんと自信が付き、自分に合った面白いものを見つけ出すという感覚が高まりました。また、研究室のディスカッションから抽象的なものを具体的に捉えて人に伝える力も学びました。そういうスキルをこれからの社会生活で活かしていきたいと思っています。



**澤村 多恵** (さわむらたえ)  
 学士4年 東京都出身  
 趣味…裁縫。自分だけの唯一無二の服を作る感覚が楽しい  
**一生建築を好きでいたい**  
 TV番組「ビフォーアフター」の大ファンで、小さな頃から建築業界に携わる仕事に就きたいと思っていました。私は、ひらめきよりもコツコツと計画的に進めていくタイプで、そういった性格は電気設備設計に向いていると小林先生にアドバイスされました。電気設備設計は私にとって未知の分野でしたが、人が活動するための必要機能を形態に組み込む重要性の高い仕事であり志望を決めました。将来の夢はできるだけ長く建築の仕事に関わって行くことです。子どもの頃からの憧れだった建築の仕事を楽しみ、建築を一生好きでいたいと思っています。  
 小林研究室では、自分の研究に取り組むだけでなく、仲間との関わりによって学びを得ることも多かったです。先生の指導の元、仲間と知識や技術を向上していった経験は何ものにも代えられない私の宝物になっています。



空をイメージした「カフェソラ」 木質構造研究室の作品を照明で演出 研究室主催のキャンパスのライトアップ