

建築で  
笑顔を  
つくる



## 日本大学工学部建築学科 2023

学科ホームページ

<http://www.ce.nihon-u.ac.jp/department301>



## Department of Architecture

# 日本大学工学部 建築学科

建築学科を知るための、カリキュラム・学問領域・スタッフ

# 01

## 建築学科を知るためのカリキュラム

日本大学工学部のカリキュラム・ポリシー(教育課程の編成及び実施に関する方針)のもとに、建築学科では次の方針でカリキュラムを編成します。

### ◆本学科の学問領域は「構造・材料系」「計画・環境系」の2つに分かれています

#### 構造・材料系



建築学の中で、構造・材料・施工などの科目を中心に修得します。応用力学・構造力学・建築材料学・建築施工等を修得し、木質構造・鉄筋コンクリート構造・鋼構造等の構造種別による設計法を学びながら、これらのまとめとして建築設計を履修します。

#### 計画・環境系



建築学の中で、計画・環境・設備・意匠などの科目を中心に修得します。住宅計画・建築計画・都市計画・建築環境工学・建築設備・インテリアデザイン等を学びながら、建築設計演習を継続して修得し、これらのまとめとして建築設計を履修します。

### ◆4年間の学びの流れとカリキュラム



## 建築学科 ディプロマ・ポリシー

日本大学工学部のディプロマ・ポリシー(卒業の認定に関する方針)のもとに、建築学科では次に定める各項目を満たした学生に学士(工学)の学位を授与します。

- 建築技術が社会と環境に及ぼす影響を理解し、幅広い教養・知識に基づく高い倫理観を涵養することができる。
- グローバル化する社会における建築技術者として、多文化や異文化に関する知識や国際社会が直面している問題を理解し説明することができる。
- 体系化された継続的な学修により工学の基礎力を身につけ、建築技術者として論理的、批判的な思考をすることができる。
- 建築学の基礎に基づいて、自ら問題を見出し考察できる発想力と分析力を持ち、問題の解決策を提案できる。
- 地球環境の保全や健康的な生活に建築技術者の立場から寄与し、持続可能な社会の実現のために、あきらめない気持ちを持って果敢に挑戦することができる。
- 社会性を持つ建築技術者として、常に他者の意見に耳を傾け、自らの意見を相手に伝えることができる。
- 建築技術者の立場から他者との協働を通して、リーダーとして他者の力を引き出し、その活躍を支援することができる。
- 自己を見つめ、自らの言動を謙虚に振り返り、建築技術者として自己を高めることができる。

### ◆4年間の成長の形

#### 4年次必修科目「建築設計」をブラッシュアップ。第25回JIA東北建築学生賞で優秀賞。

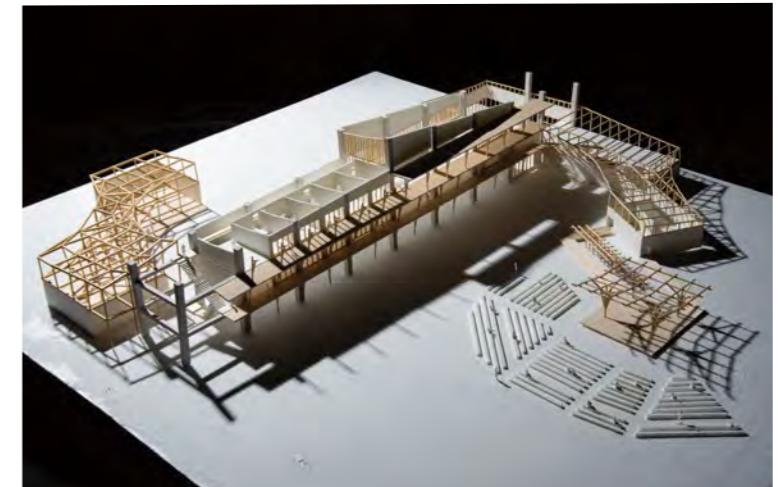
建築学科のカリキュラムでは、4年次前学期に必修科目の「建築設計」を履修します。伊藤響介さん(現・工学研究科 博士前期課程、浦部研究室所属)はこの課題で高い評価を受け、提出された作品をより高めながら、学外のコンペティションに挑戦しました。2021年10月29日(金)に実施された第25回東北建築学生賞審査会(オンライン開催)で見事優秀賞を受賞しています。

#### INTERVIEW

伊藤 韶介さん [現日本大学大学院工学研究科 博士前期課程2年]

**Q1** 伊藤さん、受賞おめでとう。作品紹介をお願いします。

この作品は、4年次前学期「建築設計」の延長上にあるもので、故郷の山形県西置賜郡小国町を計画地に選定しました。伝統芸能の継承難と少子化により低下する地域全体の活力を改善する提案が評価されました。廃校を改修し後世へ残すことでの記憶と思いを継承する点が特徴です。プレゼンテーションにあたり、模型作成(右写真)に力を入れました。実際に手を動かすことの重要性を改めて学ぶことができました。



作品名「鼓舞するハレとケ -伝統芸能の継承による町の活性化-」

**Q2** コンペを勝ち取るために、これまで苦労したエピソードはありますか?

振り返ってみると、2年次前学期「建築設計演習Ⅰ」を忘れることができません。友達の書く図面を横目で真似ながら課題に取り組んでいました。私は普通科出身で、どうしても工業科出身の友人とは差がありました。その頃から比べると、少しは前進していると思いますが、まだまだ自信をつけるための経験をたくさん積みたいと考えています。また、3年次後学期に履修する「建築設計演習Ⅳ」が印象的です。卒業の1年前に設定されるこの科目では、卒業に向けて挑戦的な企画立案のほか、コンセプト・空間構築に関する計画力の養成に加え、より実務的な設計作業の修得を目指します。実務の厳しさを体感でき、厳しくもフォローてくれた先生方にとても感謝しています。今は、PCで図面を書くことが一般的ですが、授業課題は図面を手書きで提出するよう指導を受けました。何もかもが大変でしたが、この時、時間をかけて接してくださった先生方がいたから、今の自分がいると思います。



現日本大学大学院工学研究科  
博士前期課程2年

伊藤 韶介さん

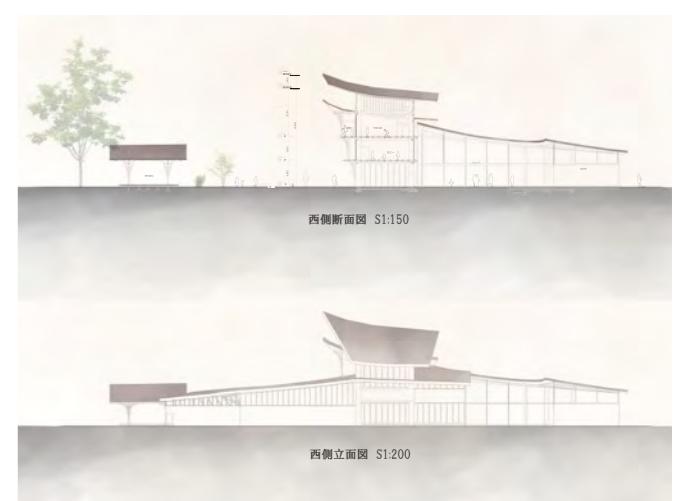
(山形県立長井高等学校 普通科出身)

【受賞】

第25回JIA東北建築学生賞優秀賞

**Q3** ありがとうございました。  
最後に、高校生へのメッセージと今後の抱負を教えてください。

最終提出した図面(下の図面)には、多くのテクニックが隠されています。自ら動けば、先生方をはじめ、友人や先輩からのアドバイスにより、建築学のあらゆる専門性を身に着け、それを高める環境が整っています。私は引き続き大学院進学を選択しました。みなさんも、私たちと一緒にここ郡山で地域性を活かしたロハスな建築を学んでみませんか?



4年次前学期必修科目「建築設計」に提出した最終図面(左がパース、右が立面図と断面図)

## 02 卒業設計作品の紹介

卒業研究として制作された全ての設計作品を対象に、毎年2月頃には公開講評会が実施されます。令和4年度桜建賞(最優秀賞)を受賞した黒田大翔さんの作品「まちを育む遺構群 時を経たコンバージョン」を紹介します。

桜建賞 / 日本建築学会「全国大学・高等専門学校設計展示会」出展



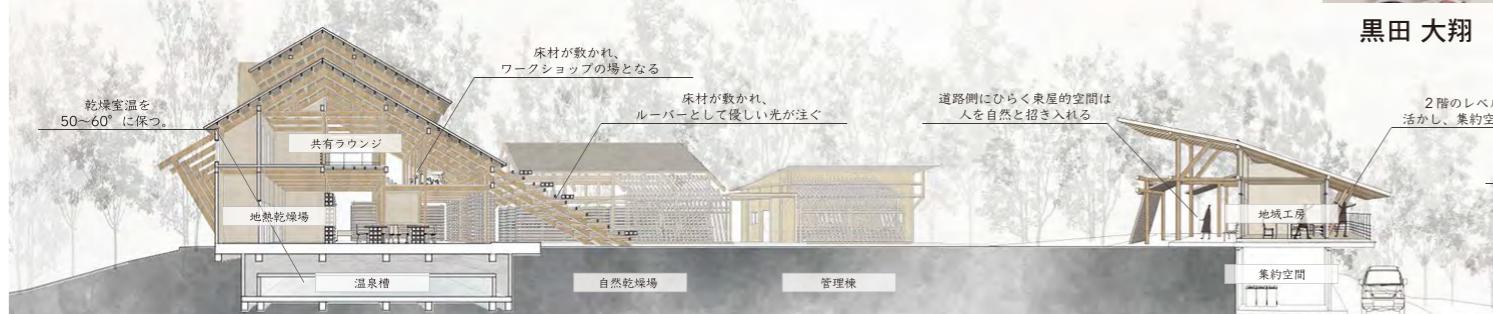
設計趣旨

全国に、かつて人々の営みと相俟って地域を彩った建築が、今は役割を持たない遺構として多く残されている。それは現在、一見活気がある様に見える地域でも、例外ではない。

本提案は、山形県有数の名所である銀山地区にある長年放置されている遺構群に着目し、地域産業である観光や木材の流通にも新しい息吹をもたらし、かつ未来の地域コミュニティにも資する様に、4つの遺構を丁寧に再解釈し場所によって調和性が異なる設計を行った。



黒田 大翔



## Site I 地熱乾燥による木材の流通拠点



Site3 廃材を活かす地域工



#### Site4 観光起点となるバス停



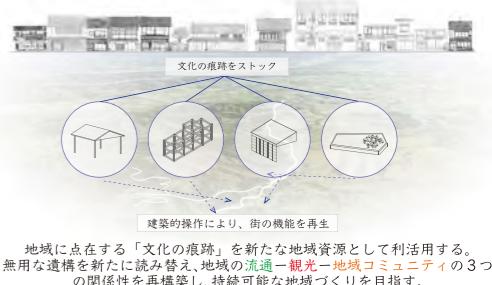
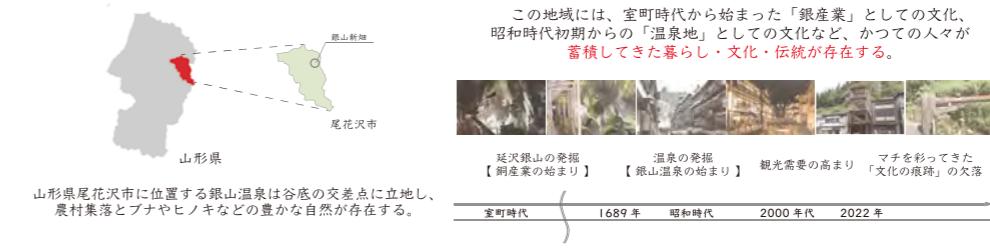
## Site2 異なる生活が重なる滞在型施設



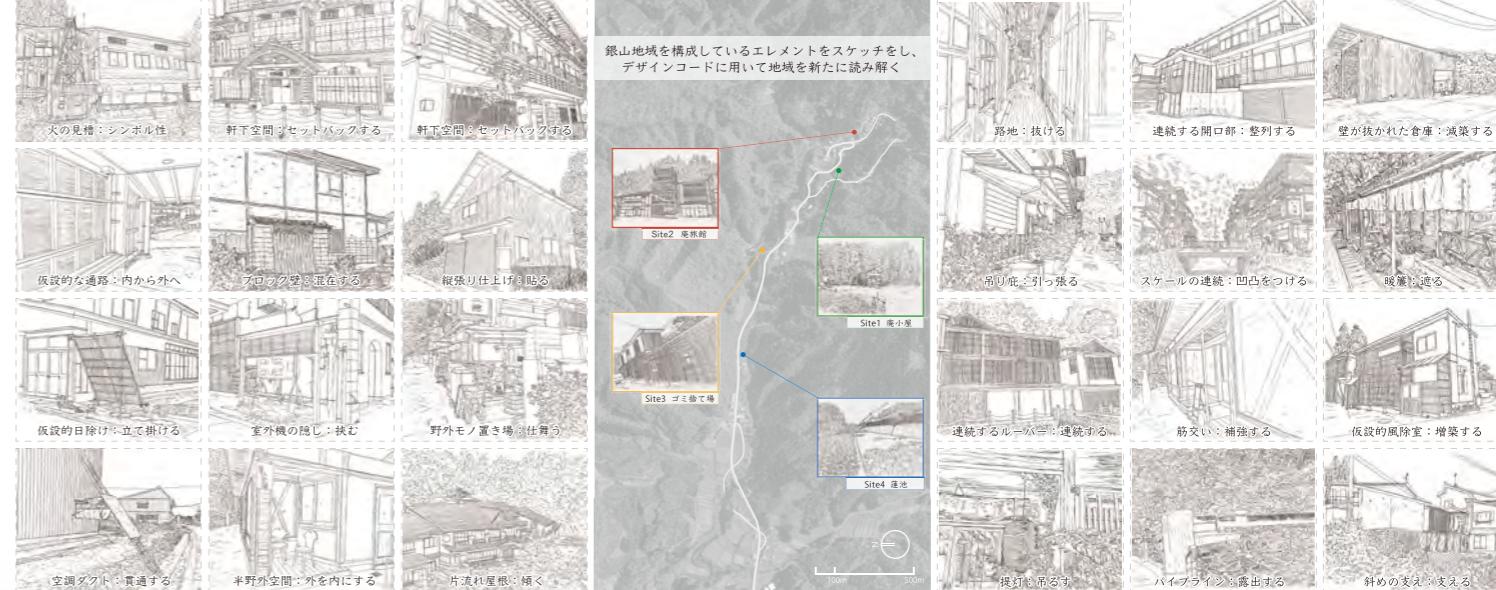
## ■ 選定敷地：銀山地区

■ 銀山地区の歴史

## ■ 銀山地区への提案



## ■ 銀山地域の構成要素・敷地選定



### 指導教員からのコメント



この作品は、持続可能性の観点から、地域が衰退し切ってしまう前に新しい風を吹き込もうとする点に特長がある。今はまだ活気がある温泉街にも、既に遺構となって時間がかなり経過している建築が幾つかあることを入念なフィールド調査からあぶり出し、また、それらをソフト的にもハード的にも丁寧に解釈し直して、優れた建築デザインに結び付けている。その緻密さは、周辺に調和した建築、シンボリックな建築など、場所によって表情が異なる4つの建築の具現化につながっている。一見オーソドックスに見えるが、様々な設定や操作もスマートで模型や図面の迫力などの表現力も相俟って、優れた卒業設計作品だと思う。



# 03-1 建築学科を知るための学問領域

## 01 構造

人命保護を最優先に。  
建築構造が災害から人・財産・日常生活を守る。



私たちは、大地が揺れ、強風や豪雨が襲う過酷な国土に住んでいます。災害に直面した際、建築構造は、建物の安全性を保証し、人命を守る大切な役割を果たします。加えて、財産・生活の保護にも直結することから、建築構造はきわめて重要な学問領域といえます。

地震や台風に負けない建物を造るために、建物にどのような力が作用するのか？柱・はり・床・壁の形状や配置はどのようにしたらよいのか？科学的知見に立って検討することが必要不可欠です。近年、建物の高層化、大規模化およびデザインの複雑化に伴い、ますます高い設計技術が求められています。本学では、最新の研究成果に基づいて、建築構造に関するさまざまな専門知識を幅広く学修することができます。

- 1 東日本大震災により崩壊した郡山市内の鉄筋コンクリート造建物。
- 2 本学図書館前に設置された自己釣合い構造物は、宇宙空間への活用が期待される。
- 3 建築実験（4年次科目）では、自ら試験体を作製し、破壊実験を通じて、各種構造部材の力学的特性について理解を深める。

## 02 材料

さまざまな材料を創造して、  
持続可能な建物・都市を造ることに貢献する。



建物とそれを建てる時に使うすべての材料を建築材料といい、用途によって、建物を支える構造材料、床や壁などの見える箇所を作る仕上げ材料、構造材料と仕上げ材料の中間に使う下地材料、水・熱・音などの遮断材料、配管などの設備材料、接着材・釘などの接着・接合材料、建物を造る時に一時的に使う仮設材料などに分類されます。そのため、建築材料の用途によって、強い、長持ちする、柔らかい・硬い、きれい、水漏れしない、燃えない、音を吸収する、加工しやすい、取扱いやすいなど、さまざまな性能が要求されます。

要求性能を満たす建築材料を選択・開発して、上手に使うことによって、安全・安心で環境負荷の少ない建物や都市の形成に寄与しています。

- 1 建築材料実験（2年次科目）では、生コンを実際に発注してコンクリートを打設する。
- 2 超弾性合金を用いた自己修復コンクリートは、部材の截荷実験。
- 3 建築材料の耐久性実験は、実際の環境で行われる。例えば、三宅島。
- 4 燃焼で発する熱や有毒ガスの有無から建築材料の防火性を検証。

### INTERVIEW

Buntara S. Gan 教授 [構造工学・地震工学・人工知能]

#### Q1 ブンタラ先生が建築を志した時期や動機からお伺いします。

A. 私が建築を志した理由を振り返ってみると、私の国（インドネシア）で高校1年生の前期終わり頃にあった理系か文系の選択時期からだと思います。私は数学と物理学が好きだったので、物理的に創造したものを見ることができる勉強がしたいと思いました。当時は大学で土木工学科にある構造工学（建物）を学んでいました。しかし、日本では構造工学が建築学科に属していることに気づきました。大学院の勉強を終えた後、私は12年間日本の会社で技術職として勤めていました。その後、日本大学工学部で建築学科の教員になる機会を得ました。私は建築が人々を感動させることができるクールな職業であると思っていました。

#### Q2 ご出身であるインドネシアから来日されたのはなぜですか？

A. 大学卒業後、日本の文部科学省（旧：文部省）から奨学金を受けることができたからです。

#### Q3 インドネシア（外国）と比較して、日本の大学における研究や教育はいかがですか？

A. インドネシアと違って、日本では高等教育（大学・専門学校等）の就学率は所得による格差がほとんどありません。教育インフラの不足や、貧困からドロップアウトする大学生が見られるなどの問題もありません。十分な質の研究や教育が日本の大学で実施されていると言えます。

#### Q4 建築学における「コンピュータ」の役割を教えて下さい。

A. 建築学の新しいトレンドとなりつつあるコンピュータプログラムを用いて、人間の要求条件を満たす構造形態（かたち）が創造（つくる）され、解析（計算）によってデザイン（設計）が行なわれます。人では解けない課題を「コンピュータ」で解く知的な構造物のデザインが主流になっています。

#### Q5 研究室ではどのような研究を行っていますか？

A. 研究室では、コンピュータを用いた建築構造解析やシミュレーションの研究に取り組んでいます。自然現象や生物行動的アルゴリズム（方法論）を利用した建築構造物の最適化アルゴリズムに関する研究や、無重力状態で自己釣合い・自己展開できる軽量な建

築物（テンセグリティー）の研究などを行っています。

#### Q6 現在の建築構造学の最先端研究や今日的課題は？

A. 建築構造の分野では、計算力学による問題解決のための手法として数学モデルが近年注目されています。その中で建築の在り方として「仮設」や「携帯」が考えられます。折り紙は、軽量かつ平坦から立体、また立体から平坦に展開することができ、この特徴を活かして仮設性や携帯性を実現できます。このような数理的折り紙の作成法を建築分野に適用するために、幾何学理論と数値計算シミュレーションを用いて、研究を進めています。

#### Q7 高校生へ向けてメッセージをお願いします。

A. 「むずかしい」、「できない」といったイメージが先行しがちなのが勉強と思われます。それについて否定はしません。ただ、どんな仕事だって大変です。でも、「コンピュータ」を利用して歴史に残る壮大な建造物をつくることは非常に意義のある仕事です。これから建築業界を変えていくのもみなさんです。是非、頑張ってください。

### INTERVIEW

Sanjay Pareek 教授 [建築材料学・インテリジェントマテリアル・環境調和型材料]

#### Q1 パリーク先生がインドから来日されたのはなぜですか？

A. 約35年前になりますが、当時は、インドから日本に来る留学生はほとんどおらず、僕自身もアメリカやヨーロッパの大学を考えていました。そんな中、たまたま父が日本大学の大濱嘉彦先生と国際会議で出会うことがありまして、僕が留学することを話したこと、大濱先生から「僕のところで受け入れる体制ができるので、日本も考えたらどうですか？」と。インドからの留学生は、大多数が欧米に行くのに対して、日本に来る学生はほとんど聞いたことがありませんでした。みんながそっちの方向を向いているなら、僕は逆方向を向いて、「Look East」という感じで、「West」じゃなくて。それで、アジアの誇りである日本へ行って自分に挑戦したいと思い、日本に来てみたわけです。それがきっかけです。

#### Q2 日本の大学で研究活動を行うメリットを教えて下さい。

A. 日本大学含めて他の日本の大学でも研究設備などの環境が整っていることに加えて勤勉な院生が研究を推進してくれるので、スピーディーかつ精度良い研究が行えることだと思います。

#### Q3 材料学とはどのような学問分野ですか？

A. 建築材料学は、強い基礎学力として物理、化学及び数学に加えて、様々な材料の質感や色合いによるデザイン性、新しいものを創り出すフロンティアを持つ学問です。建設分野は総二酸化炭素排出量の約4割の負荷をかけています。その中で建築材料学は環境負荷を軽減し、持続可能な社会形成に大きな役割を果たすことが可能な分野です。

#### Q4 現在の主な研究テーマは何ですか？

A. ①自己修復・自己治癒機能型（インテリジェント）コンクリートの研究開発  
②高強度・高耐久コンクリート並びに環境配慮型建築材料の開発  
③建築用内・外装材料の防耐火性能の評価に関する研究開発  
④ジオポリマー（セメント未使用）コンクリートに関する研究開発

#### Q5 研究する上で大切にしていることはありますか？

A. 持続可能な循環型社会の構築には、資源消費量の抑制と産業廃棄物の削減に加え、既存建築ストックの長期的な利用がカギとなります。そのためには環境に配慮した材料を使用し、各種建築物に適した補修・補強技術を確立する必要があります。この様な背景の下、本研究室では、建築物の長寿命化に向けた自己修復・自己治癒コンクリート技術の確立、高強度・高耐久コンクリート並びに環境配慮型建築材料の開発、災害時における建築材料の性能評価の3つをメインテーマとして、日本大学工学部のキーワードであるロハス（Lifestyles Of Health And Sustainability）な建築材料・技術に関する研究開発を行っております。

#### Q6 高校生へ向けてメッセージをお願いします。

A. 海外からの指導教員や留学生とともに、国際的な環境で学べることが日本大学工学部のメリット。さらに、実験設備が充実しているから、レベルの高い研究に挑戦できます。

# 03-2 建築学科を知るための学問領域

## 03 計画・歴史

豊かで魅力あふれる、  
持続可能な建築と都市の未来を描く。



建築は、人々の暮らしを支えるものです。それとともに建築のありようは、人間の心と身体に大きな影響を与えるものもあります。

その一方で現代では、社会の変化に伴い、建築や建築の集合体である都市の姿にも変化が求められています。加速する人口構造の高齢化をはじめ、深刻な市街地の空洞化、懸念される地球の温暖化、歴史的な地域コミュニティの衰弱化といったさまざまな問題に直面する今、建築にも都市にもデザインの再考が不可欠です。

これらの解決に向けて、現代に生きる人々のニーズをくみとり、そこに応えるアプローチ（計画学）と、過去に学び、今後のあり方を思考するアプローチ（歴史学）、この2つを両輪として、より豊かで魅力あふれる建築と都市の未来の実現に貢献していきます。

- 1 郡山駅前ビッグアイを開催された卒業設計作品展。  
2 アーキテクトコースの学生を対象に行った建築作品の見学会。  
3 白河市内における学生と地域住民とのまちづくり活動。  
4 福島県内唯一の国宝建造物・白水阿弥陀堂の修復工事の現場見学。

## INTERVIEW

### 浦部 智義 教授 [建築計画・施設計画・地域計画]

Q1 | 浦部先生にお伺いします。  
建築を志した理由は何ですか？

A. 通っていた小学校が美術教育に力を入れていて、全児童が描いた絵の一斉展覧会が確かに何回か行われていました。その出展作品のために描いた街並みや風景のスケッチなどを評価されたり、書道も少し習っていたりしましたので、書くことは割と好きだったことが挙げられますかね。また、文化祭の時に、クラスの皆で教室内の様々なレイアウト変更を考えたりして、賑わいを創出できる空間にできたことなどが面白かったりして、何となく興味を持ちました。ある時に、何かを見たり体験したりして、雷に打たれたような衝撃を受けました、といったドラマチックな感じではないですね(笑)。

Q2 | 建築学における「計画」は  
どのような領域ですか？

A. 設計につながる様々な条件整理や、魅力的な空間をつくる手がかりを見つける分野でしょうかね。人のための建築・都市をつくるという視点を大切にしながら、人の意識・行動と建築・都市空間の関係など様々な調査や分析を通して、設計する手がかりを常に蓄積し、必要に応じてそれを発揮できるのが理想でしょうか。

計画の中でも、住宅より小さい空間から都市に至るまで対象は幅広く、さらに、人より・建築空間より・その中間、といった様に何を大事にするかというスタンスも幅広いですね。

Q3 | 建築計画を専門にされたきっかけは？

A. 学生の時に、劇場・ホールを計画・設計する課題があり、普段訪れたことのない劇場・ホールについて現地調査したり空間分析したりしました。その時に、ダイナミックな空間や諸々の設計の工夫などに触れて、特に文化施設に興味を持つ建築計画の入り口に立った気がします。その延長線上で、特に本学部に赴任してから地方特有の施設と地域づくりの関係性に着目するようになり、より幅広く面的に展開している感じです。

Q4 | 学生時代どんな学生でしたか？

A. 現在、独立している人・海外で頑張っている人・企業で活躍している人・大学等で教育研究に携わっている人・建築以外に転身した人など、今でもお付き合いさせて頂いている割と個性的な友人が学年の垣根を越えて周囲に沢山いて、旅行や飲み会などはもちろん、色々なことをして盛り上がっていましたね。建築談義やコンペへの

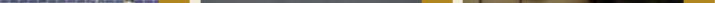
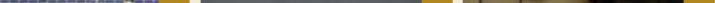
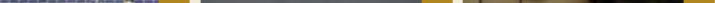
挑戦もその一部ですが、建築以外のことの方が多かったと思います。図抜けた成果を出した学生では無かったです、個人的には、その当時も今も自分の立ち位置を確認させてくれる、貴重な友人に出会えた時期だと思っています。

Q5 | ゼミナールや研究室の活動や  
卒業生の進路について教えて下さい。

A. 先ずは明るく、そして個々人が少しでも前進できる活動を心がけています。ゼミナールや研究室のメンバーは、毎年かなりの割合で入れ替わるので、個性や考え方も少しずつ異なります。それらに上手く応えることを意識しながら、研究室として「設計する手がかりを常に蓄積（計画の研究）し、必要に応じてそれを発揮（社会への還元）できる」チームづくりを意識しています。その様な、社会とつながる研究・社会活動は大変なこともあります、そのプロセスで人間力が自然と身に付き、その後の社会人としての活躍の礎になると思っています。卒業生は、その様な経験を活かして、職種も不動産・公務員・設計事務所・ゼネコン・住宅メーカー・インテリアなど幅広く、勤務地も都心を中心とする大手企業から地方や海外に至るまで様々ですが、自分の特長を活かして活躍してくれています。

## 04 環境・設備

人にとって快適・安心な空間とは？  
自然環境を守りつつ、最適な建築環境の実現を目指す。



建物が建つ敷地及び周辺地域の日照・日射、風向・風速などの自然環境を利用・制御して、快適で安全な生活空間を確保する学問が環境工学です。特に、建築環境のみを対象とする建築環境工学は、建築空間の光・音・温熱・空気・水環境の快適さを建築計画・設計により実現しようとする狭い意味での「建築環境工学」、冷暖房設備などのように機械的対応で実現しようとする「建築設備工学」により構成されています。

地球環境問題への関心の高まりを背景に、省エネで環境に優しい建築、持続可能な（サステナブル）建築への期待が高まるに同時に、より質の高い建築空間の確保や冷暖房への欲求が高まる今の時代において、建築環境工学・建築設備工学の重要性はますます高まると考えられます。

- 1 学内に設置された無響室は、聞こえる音と響きがほとんど無い空間。  
2 特殊な装置で、風車が出すいろいろな音を部位ごとに測定。  
3 仮設住宅での住環境向上には、隣室からの生活音を防ぐことも重要。  
4 火災が発生した際の人の動きと煙の動きをシミュレーション。

## INTERVIEW

### 森山 修治 教授 [建築設備・建築防災]

Q1 | 森山先生が建築を志したきっかけからお伺いします。

A. 福島県中通りのほぼ南端の町にある実家が製材業（木材屋）を営んでいたため、家業を継ぐつもりで建築学科へ進みました。ところが大学4年の時に木材不況で実家が廃業したため、実家に戻るのをあきらめ大学院経由で東京の総合設計事務所に就職しました。

Q2 | 以前に勤務されていた  
設計事務所とはどのような  
場所ですか？

A. 場所は東京都千代田区という東京のど真ん中にあります。建築の設計を専門にしている会社で社内の風通しはよく、設計を受注した直後に意匠・構造・設備などの各設計担当全員がアイデアを持ち寄って好きなことを言い合います。しかし、その場で魅力ある提案ができるメンバーには徐々に面白い仕事が回ってこなくなるという厳しい面もあります。

Q3 | どのような仕事を  
されていましたか？

A. 建築設備の設計と防災の計画です。ふたつは一見、別な分野のようですが、建築設備も防災の理論も、基礎は環境工学であり、同時に

に2つの異なる仕事をするのに全く違和感はありませんでした。今まで手掛けた仕事は延床面積が数十万m<sup>2</sup>の再開発事業や超高層オフィスビル、大学校舎、研究所、屋内プール、音楽ホール、動物園と多岐にわたります。

Q4 | 規模の大きな設計事務所で  
働くことの醍醐味とは？

A. 規模が大きく有名な建物を設計できることです。例えば東京スカイツリーや晴海トリトン、政府の重要施設などの設計を担当できました。さらに各分野に一流のエキスパートが揃っているので刺激になります。

Q5 | 事務所に勤務されていた頃も大学で  
研究されていたのはなぜですか？

A. 自分の研究活動の幅を広げるために大学に研究員として所属していました。企業では比較的短期間に利益が生じない研究には消極的ですが、大学では長期的な視野で活動が可能となります。また大学の一員となったことで、都内の稼働中の地下鉄駅での火災実験や東京駅地下街を一晩借り切った避難実験など基礎的な実験を企画し実行できました。若い学生たちと刺激しあいながら研究するのも楽しみの一つでした。

Q6 | 研究室ではどのような研究を行っていますか？

A. 歴史的に価値のある文化財建造物を災害から守る対策の提案、老人福祉施設や病院などにいる災害時に避難に時間がかかる人を助ける方法、大規模震災後に病院や社会福祉施設が事業活動を続けるための計画と省エネルギー計画、古民家などの居住環境の調査です。それぞれシミュレーションも実施しますが現地調査での実態把握を重視しています。

Q7 | 高校生へ向けて  
メッセージをお願いします。

A. 最初はつまらないと思ったことでも、始めてみると意外な面白さが発見できたりします。また本気でやると、のめり込む魅力があります。私も、ある超高層建物を設計する際に、設計プランを合理化する目的で“やむを得ず”防災に取り組んだのですが、数年後には“防災が趣味”と言えるほどに好きになってしまいました。何か“こだわること”を見つけると人生が楽しくなります。

# 04 建築学科を知るためのスタッフ

## 計画・歴史

### 構造



浅里 和茂 教授

[主な担当科目／鋼構造]

鋼構造建築はコンビニ建物から超高層ビルまでたくさんありますが、巨大地震時には必ずしも安全でないことも分かってきました。そこで、より確実な耐震設計法について研究しています。



野内 英治 准教授

[主な担当科目／応用力学]

「丈夫な建物を創る」、それは当然のことです。しかし壊れるという現象を正しく把握してこそ建物の“つよさ”を理解できるのです。建物の崩壊あるいは非線形現象を解析・実験的に研究しています。



千葉 正裕 教授

[主な担当科目／建築振動学]

どの様な建物が地震に強いのだろうか？ 実際の地震時における建物や建物を支持する地盤の挙動を計測し、その分析結果を建物の耐震性能向上に役立てるための研究を行っています。



日比野 巧 専任講師

[主な担当科目／構造力学]

建物の形や大きさは地震時の挙動に大きな影響を与えます。コンピュータを使った数値解析や実際の建物挙動から、建物の形と立体挙動の関係を明らかにし、最適な構造形態を模索しています。



Buntara S. Gan 教授

[主な担当科目／建築基礎構造]

建築構造物を建てるためには、構造物の静・動的挙動を理解する必要があります。本研究室では、コンピュータを用いた建築構造形態創生や最適化や人工知能(AI)の実用化や地震工学などに関する研究を行っています。



堀川 真之 専任講師

[主な担当科目／鉄筋コンクリート構造]

人間と同じように建物にも寿命があります。あと何年建物を使うことができるのか？数値解析を駆使して、高層鉄筋コンクリート造建物の構造的寿命を明らかにする研究を行っています。



Sanjay Pareek 教授

[主な担当科目／建築材料学]

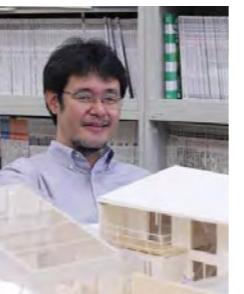
持続可能で環境に配慮した材料の「自己修復機能型コンクリート」と「ジオポリマー」で、産業廃棄物の有効な利用による二酸化炭素の大幅な削減を目指しています。



齋藤 俊克 准教授

[主な担当科目／建築材料学]

環境に優しい建築材料として、屋上緑化、水質浄化、遮音壁などに用いられているポーラスコンクリートの性能評価や性能改善を通じて、ロハス工学に寄与する用途の拡大にチャレンジしています。



浦部 智義 教授

[主な担当科目／建築計画]

広い意味での文化や暮らしと空間・建築・地域・環境の関係性を分析することで、建築や都市空間の計画・設計する手がかりを得て、それを実践的活動を通して社会に還元すること目指しています。



市岡 綾子 専任講師

[主な担当科目／建築計画]

建築をデザイン・計画するため重要な情報は、実際のフィールドにあります。まちの人たちとの交流や活動から学び、居心地のよい空間・環境づくり・愛着が持てる環境に関する研究を行っています。



速水 清孝 教授

[主な担当科目／近代建築史]

私たちの身近にある建築・都市・環境は、どのように形作られたのか。日本の近代を中心に、ありふれた建物や建物を造る人の注目を通して、その解明に取り組んでいます。



宮崎 渉 専任講師

[主な担当科目／建築企画]

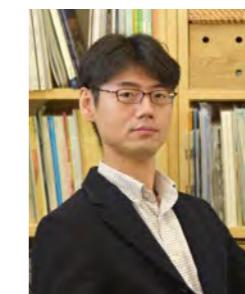
私たちは数多くの建築や自然からなる「まち」で過ごし、知らず知らずのうちに様々な影響を受けています。「人々がより豊かに過ごせる建築とは何か」について、計画的視点から研究に取り組んでいます。



廣田 篤彦 教授

[主な担当科目／都市計画]

都市・建築分野においては、社会や地域で「問題となっていること」、「求められていること」などに常日頃から関心を寄せていることが肝要であり、それに対し、「何ができるか」、「どう対応すべきか」などを検討します。



山岸 吉弘 専任講師

[主な担当科目／日本建築史]

日本には歴史の古い建物がたくさんあります。それら歴史的な建築は、誰がどのような思いで作ったのか。現地を訪ね建築を目の当たりにして、当時の人々に思いを馳せながら研究しています。



山田 義文 准教授

[主な担当科目／福祉環境学]

様々な立場の人々が住み慣れた地域で個性豊かな生活の継続を可能とするために、人に寄り添う医療・福祉建築のデザインを、全国各地における実態調査や国際比較などを通じて探求しています。



高橋 岳志 助教

[主な担当科目／建築設計]

建築は空間体験すると鳥肌が立つ名建築から身近にある建築など様々です。それらの建築を構成する計画、都市、歴史、構造、材料、科学、技術…様々な要素を複合的に分析することで次の建築を探求しています。

### 材料



Sanjay Pareek 教授

[主な担当科目／建築材料学]

持続可能で環境に配慮した材料の「自己修復機能型コンクリート」と「ジオポリマー」で、産業廃棄物の有効な利用による二酸化炭素の大幅な削減を目指しています。



齋藤 俊克 准教授

[主な担当科目／建築材料学]

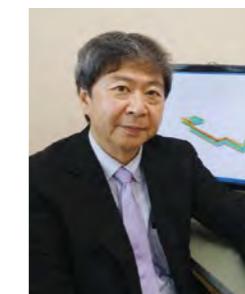
環境に優しい建築材料として、屋上緑化、水質浄化、遮音壁などに用いられているポーラスコンクリートの性能評価や性能改善を通じて、ロハス工学に寄与する用途の拡大にチャレンジしています。



濱田 幸雄 教授

[主な担当科目／建築環境工学]

研究対象は「音」をキーワードにした建築です。建築空間における快適な音環境の実現に向けて、音の物理的特性から心理的効果まで、多岐に渡る領域を対象として研究を進めています。



森山 修治 教授

[主な担当科目／建築設備]

居住する建物は安全で安心な環境であることが重要です。人と建物を火災から守り、快適で心地よい空間をより少ないエネルギーで達成するための研究をしています。

## 環境・設備

### 材料