



## 東京大学工学部 広報誌

建築学科特集 Volume 40 | 2010. 12

▶▶▶ contents

- 1 | 今をときめく建築家！
- 2 | 見直される木造建築
- 3 | “空間”的視点から見た、建築と都市の“歴史”

今回は**建築学科特集**をお送りします。建築学は総合芸術とも呼ばれ、デザイン、構造、建築史など多くの分野から構成されています。気鋭の新進建築家：千葉学准教授、木造建築の構造物の研究者：藤田香織准教授、都市建築史の研究者：伊藤毅教授におはなしを伺ってきました。

### 1 | 今をときめく建築家！

千葉学准教授は、通産省グッドデザイン賞、日本建築学会作品選奨といった数々の賞を受賞していらっしゃいます。建築家とはどんなお仕事なのでしょうか？

#### Q. ご専門について教えてください

建築を設計するには、建物が倒壊しないようにするための構造、より良い性能を可能にする材料、熱や空気環境など、様々な事を考えねばなりません。私の専門はデザインですが、こうした多様な側面を統合しながら、建物全体のデザインを考えていきます。対象は特に専門があるわけではなく、住宅や集合住宅、ギャラリー、庁舎、大学の施設や病院など、あらゆる建築を設計します。

#### Q. デザインにおいて大切なことは？

建築の設計を考えるうえで、私は二つのことを大切にしたいと考えています。

一つ目は、“人が集まる”ことです。どんな建築も、基本的には人が集まるためにつくりまします。美術館にはアートの好きな人が、学校には学生や先生が、家には家族という具合に。集まるのが楽しく、また心地いい空間とはどういうもの

のか、を考えるわけです。それは一人でいる自由と、大勢でいることの自由が両立する空間だと考えています。

二つ目は、“その土地らしさ”です。建築ができることによって、その土地の魅力が炙りだされるような建築が、いい建築だと考えています。

#### Q. 現在は何をデザインしていますか？

工学院大学の新校舎と千葉県大多喜町の役場の設計が主要な仕事です。

まずは工学院大学の計画についてですが、これは、案を多くの人



図1 さまざまな模型たち



工学系研究科 建築学専攻  
千葉学 准教授

の提案の中から選ぶ「コンペ」で選んで頂いたものです。

デザインは、決して瞬間的な閃きだけでできるものではありません。果てしない数の検討を繰り返した後によりよく見えてくるものです。(図1)

機能性はどうか、周りの建物との関係はうまくいっているか、そ



図2 工学院大学のデザイン  
コンペを経て選ばれた作品。詳細は次ページ参照。来春の完成が楽しみです

ここでどんな活動が起こりうるか、人はどんな集まり方をするか、窓の外にはどんな風景が見えるか、案を作ってはこうしたことを検証し、また次のステップに進むわけです。そのプロセスは必ずしも一方通行ではなく、行ったり来たりですが、その様にしながら、私たちは敷地のことをより良く理解したり、その建物に求められている役割を深く理解するのです。

ここでは4つの広場とパッサージュという路地空間を持つ提案に辿り着きました。(図2) L形の建物が4つ風車形に集まって、敷地の四隅にフォーマルな広場と、中央に横町空間のようなインフォーマルな路地空間を作っています。広場は大学の顔でもありまたイベントにも対応できるような場所、パッサージュは、日々の学生の生活を支える空間であり、また授業風景や研究風景がダイレクトに溢れ出してくる空間です。大学ならではの空間になるのではと思っています。

次に町役場ですが、町役場というのは、そこで働く人にとっての職場であり、町民にとっては、ある種のシンボルになる場所です。役場としての機能性を十分に備えながら、どうやって町のシンボルを作るか、さらには大多喜らしい豊かな自然を感じることができるといことがテーマになっています。

最大の特徴は天井に表れていて、梁を45度方向に積層させ、屋根裏から木漏れ日のような光が落ちる



図3 校舎のデザイン

空間としています。(図2) 大多喜町に残る町屋の小屋組のようでもあり、また現在の役場の構造にも通じるところがあり、しかも光の移ろいを感じる、そこに“大多喜らしさ”を表現できたと考えています。

#### Q. 他にどんな研究をしていますか

東京の100枚の地図を描く、というプロジェクトを長く続けています。地図というのは、街を知る手がかりとして良く使うものですが、ならば逆にこれまでになかったような新しい地図が描ければ、それまで気づくことのなかった街の構造が見えてくるのではないかと、そんな期待を込めて行っているリサーチプロジェクトです。

例えば東京とパリを比べて、パリは綺麗だけど東京は雑然としていて多くの人と思うかもしれません。でもそれは、見る「評価軸」の違いによるものだと思うのです。東京をただ雑然としていると片付けてしまうのではなく、むしろ東京固有の「評価軸」を見つけていくほうが、創造的だし建設的です。

例えば渋谷という街は、なぜあれほど多様な場所を生み、多くの人を惹き付けるのでしょうか。地図を描きながら、その街の特性を見つけていくのです。

渋谷には、公園通り、スペイン坂といった、坂が多くありますが、その地形を増幅するように、高いところにさらに高い建物が建っている場所と、地形を打ち消すように、高いところに低い建物、低いところに高い建物が建っている場所の両方があり、そこに、地形と建築との関係性を見ることができます。それらのことが、具体的にはCDショップ街のまとまりや、ラブホテル街の隠蔽性を生み出しているのです。

あるいは神楽坂という街は、大変古く奥行きのある町と感じられますが、それは道路線形によるところが大きい。つまり神楽坂には

十字路がほとんど無く、交差点はどこもT字路ばかりです。十字路のように遠くまで見通せない。しかも曲がる度に違う設えが展開するから、実際以上に奥行きや深さを感じるのです。

街をより深く知り、東京の新たな魅力が発見できれば、それはデザインにとっての重要なインスピレーションの源になります。“地図づくりを通じた東京の魅力の再発見”とデザイン。これらを両輪に研究をしていると言えるでしょう。

#### Q. 学生にメッセージをお願いします

建築は、日常生活の延長上にある学問です。その意味では、街を体験することも、太陽や風の動きを知ること、季節を体感することも、そして人や生活を観察することも、全てが建築へとつながって行きます。私がいつもスケッチブックを持ち歩き、スケッチを描いたりメモをしたりするのは、そのためです。

その一方で建築は、最終的には現場でたくさんの職人たちの協力を得ながら作り上げていく、実にプリミティブなものづくりでもあります。実際の工事現場に何度も足を運び、そこでまたデザインを考えていくことも、繰り返されます。現場でないとわからないことはたくさんあるのです。

建築はartと違って、社会の要請がないと生まれない極めて社会的な産物です。しかし、一人の人間の豊かな構想力がなくては決していい建築は生まれないし、ものづくりという現場がなければ、実体を伴ったものにはなりません。こうした様々な次元を横断しながら、最終的に自分たちの生活や街や文化をより豊かなものにしていくことができる建築は、実に楽しくまたやりがいのある学問だと思っています。

(インタビューー 沼田 恵里)



## 2 | 見直される木造建築

今回は建築学科で木造建築の耐震性について研究なさっている藤田香織准教授にお話を伺いました。木造建築と聞くとどのようなイメージを持つでしょうか？ もろそう？ 古臭い？ そんなことはありません。地震国である我が国では、建築物に高い耐震性が求められますが、我が国の耐震基準に耐えうるような木造建築も多数存在するのです。

**Q. 研究内容について教えてください。**

歴史的木造建築の構造性能、特に耐震性について研究しています。日本には幾多の自然災害を乗り越えた古い木造建築が数多く残っています。日本の木造建築は古代から独自に発展してきており、洗練された技術・文化を持っています。

現在、日本にある住宅の約6割が木造建築です。木材は軽いという大きな利点を持っています。材料加工・組み立てが容易なので、作業性にも優れています。また、環境的な視点からは、燃やしたり腐ったりするまでは炭素の固定ができ、二酸化炭素排出削減に貢献できます。近年、木造建築は見直されてきており、新技術も生まれ、需要も増えています。

**Q. どうして木造建築の耐震性能を研究しようと思ったのでしょうか？**

もともと大空間がどのように支えられているのかという力学的なことに興味がありました。海外の建築と比較して、日本の木造建築は洗練されていて美しいと感じ、日本建築に一層魅かれるようになりました。伝統的な構法の木造建築特有の接合部などに面白さを感じますね。



日本古来の木造建築の一例  
東大寺南大門（国宝）

私が修士2年のときに、阪神・淡路大震災があり、木造建築も多く被害を受け、私自身も大変な惨状を目の当たりにしました。この時から、建築界でも木造建築の耐震性に関する研究が重要視されるようになりました。建物の安全性というのは人命や財産に関わり、何物にも代えがたいものです。地震や台風など自然災害が多い日本で木造建築の構造を研究することの責任の重さを感じました。それからは建築物の構造のうち、耐震性に関心が移りました。

**Q. 歴史的な文化財の耐震性能に関して教えてください。**

昔建てられたものの中には今の建築基準を満たしていないものがあります。文化財は後世までずっと壊さないで保護していくことを前提としているので、想定される地震の規模はどんどん大きくなります。そのため、通常の建物よりも補強が必要になると考えることもできます。自然災害に見舞われたとき、他の建物が壊れ、文化財だけが壊れないのがいいのか。どのように文化的価値を壊さずに補強していくのか。バランスをとりながら意思決定する必要があり、それはとても難しいことです。

**Q. 具体的にどのように研究を進めていますか？**

実験室で模型を作って、構造性能を検証する実験をしています。例えば、模型に圧力をかけて耐力等を調べます。共通する要素がある建物を調べることで、どの部分が耐震性能を高めているかを解明していきます。

既に建てられている建物についての耐震性能を検証する研究です



藤田香織准教授（下中央）と研究室の学生  
松村・藤田研究室  
実験装置の前にて

から、現地に行って、調査して、図面を書いて、指針に沿って施主（建物の所有者）と補強計画について検討します。住宅メーカーが行う補強計画との違いは、開発的な要素を入れている点が挙げられます。

**Q. 研究の今後の展望は？**

今後も木造建築の構造を調べて、利点や弱点などのたくさんの要素の蓄積を作っていきたいですね。既存建築の耐震構造にプラスに働いている要素を、これからの補強計画に活かせるようにしたいです。

また、将来的には日本の木造建築の技術を海外に紹介していくため、日本語の文献を英訳できたらいいなと思っています。日本人は他の人から学ぶのは得意なのですが、発信するのは今一つのところがありますので。

**Q. 学生へのメッセージをお願いします。**

進路に関してはいろいろな選択肢があると思います。自分が面白いと思うことをやって下さい。どんなことでも上手くいくときばかりではありません。行き詰まったとき、自分が好きなことに関わっていることを励みに頑張ることができると思います。

（インタビュアー 西村 知）



### 3 | “空間”的視点から見た、建築と都市の“歴史”

建築学科には、実は歴史を専門に研究している研究室があります。日本を中心として、世界のいろいろな都市や建築の歴史を研究されている、都市建築史研究の伊藤教授にお話を伺いました。

**Q. 歴史・・・という工学部内においては異色な内容という印象です。**

完全に文系ですね。数式とかはほとんど出てこない（笑）。ただ、歴史を研究しつつも、私たちが最も興味を持っているのは建築物のある「空間」です。この点が、文学部の歴史系の研究室などとの相違点ですね。また、建築をベースにしつつ都市も考えるという視点で、都市工学や社会基盤とは少し違う、ここの研究室の特徴です。

**Q. 研究手法はやはり、文献調査などでしょうか？**

文献・史料・古地図の調査もやりますが、一番の基本はフィールドワーク。歴史的背景を文献などで調べた上で実際に現場に赴き、写真撮影、重要な建築の実測、人々の生活の聞き取り調査などを自分たちの手で行っていきます。これがなかなか楽しいです。手法的には、文化人類学に近いですね。

現在のプロジェクトでは、オランダ、フランス、イタリアなどの各国の都市をテーマとしています。

今年の10月には、学生8人とオランダに2週間調査に行ってきました。簡単に言うと、水と都市の関係を探るためのフィールドワークです。

過去には（東大の所在地である）本郷をテーマとしたこともあります。本郷一帯は今まで、大規模な都市計画や被災などとは無縁で、戦前期のアパートや小規模の製本工場などの貴重な建築や、人々の文化が残っています。これらを詳しく調査・研究し、どのように都市が形成されてきたかを探ることで、都市の持続再生学へのヒントが得られました。

また、都市の歴史的背景を参考に、建築物を評価するのも研究の一部です。「この地域の再開発の手法は、経済効果を重視するあまり地域の史実にそぐわないものとなっている。持続可能な都市の開発としてはふさわしくない」といった具合に、歴史的観点から評価をしていくのです。あえて例は挙げませんが、東京都内の建築でもこのような例がたくさん見つかり



伊藤 毅 教授  
都市建築史研究室

ベトナムでのフィールドワークの写真(右)、フランス都市研究の著書(左)とともに

ります。

よりよい都市を作っていくためにはフィールドワークによって得た実地の知見を元に、歴史的経緯を参照しながら都市・建築についてひとつひとつ考えていく必要があります。歴史はその時々で常に考え直していくもの。ですから私は、歴史学というのは決して教科書のような決まった答えのあるものではなく、ダイナミックな学問だと捉えています。

**Q. 読者へのメッセージをお願いします。**

建築は文～理、過去～現在、人間～都市、などさまざまな要素が絡み合う分野で、その分アプローチ方法も多彩。ぜひ、興味を持ってもらいたいですね。

(インタビューー 清水 裕介)

#### 広報室から

##### 編集後記

2004年に創刊した「T time!」も6年目で、今号で40号を迎えました。より読みやすい、魅力的な冊子を作るためにアシスタント一同努力していきます。

今回取材をしたメンバーは全員建築学科以外の学科に所属していることもあり、どの先生のお話も興味深く、また新鮮でした。千葉研究室でのインタビューでは、一つの作品の構想を練る過程でつくられる膨大な量のデッサンや模型に圧倒されました。藤田研究室はガラス張りで開放的でおしゃれだったこと、伊藤研究室は建築の歴史に関する大量の書籍などが印象的で建築らしさを感じました。



建築学科を目指す人にも、今まで詳しく知らなかった人にも、建築学科の研究分野の幅広さや魅力が伝わる文章になっていれば幸いです。

(広報アシスタント一同)

##### (広報アシスタント)

沼田 恵里、西村 知、清水 裕介、朝倉 彰洋、伊藤木健太、大嶽 晴佳、大原 寛司、北野 美紗、柴田 明裕、須原 宜史、土居 篤典、長谷川拓人、本田 信吾

##### (広報室)

前 真之 (工学系研究科 建築学専攻)  
中須賀真一 (工学系研究科 航空宇宙工学専攻)

# Ttime!

平成 22 年 12 月 27 日 発行

編集・発行 | 東京大学  
工学部広報室

無断転載厳禁

▶▶▶ logo-design | workvisions



@UTtime Twitter 始めました。  
ご感想をお寄せください。