

東京大学工学部
建築学科

DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
THE UNIVERSITY OF TOKYO



ようこそ建築学科へ

建築は、世界中の人々の暮らしを支え、文化を育む社会の礎です。その建築を様々な角度から捉え、住まいから都市まで人間生活のあらゆる空間を創造する学問、それが建築学です。このページにあるように、建築学はとても幅広い学術領域から構成されています。工学を基盤としながらも文化・芸術や社会・経済にまたがる視点を持ち、それらを統合するデザインによって、人間にとっての真に幸福な環境の実現を目指しています。東大建築学科で私たちと一緒に建築学を楽しく学び、新しい豊かな世界を築いていきましょう。

建築学科長 佐久間 哲哉教授

建築史

現代の都市や建築は過去の歴史の積層の上に成り立っています。建築史は建築そのものの歴史や構法・材料・構造・デザインだけではなく、過去の建物の建てられた社会背景、建築の持つ意味にも迫り、建築に過去、現代、未来という時間軸を付与する足掛かりとなります。そして歴史的建造物の再評価や未来への継承といったことはもちろん、歴史上の建築の研究を通して、現代、将来の設計理論につなげることができると考えています。

建築構法

建築物は、内部空間と外部空間を仕切ることによって、目的に応じた空間を実現させている。建築構法は、部材や部品で構成されている建築物の実体およびその生産について学ぶ学問である。建築が造られ、使われ、維持されながら社会の中で働き続ける姿を見つめ、考えることを目的としている。具体的には、建築物を構成する材料・部材・部品およびその構成・組み立て方法。建築を造る職人・技術者・組織そしてそれを支える社会のあり方など様々な視点から建築を考える学問です。

建築意匠

意匠の直訳はデザインですが、建築意匠とは単なる形態のデザインではありません。美的なこと、機能的なこと、周辺環境との関係等、様々な側面から建築を考え、さらには構造・材料・設備等の技術的・性能的要素を踏まえた上で、それらの諸要素を統合し、建築の形態や空間にまとめ上げるのが建築意匠の役割です。本専攻の意匠系研究室では、これからの社会に求められる新しい建築のあり方を理論的、実践的に研究、構想しています。

建築計画

建築計画学とは、ある建物を設計しようとする際に、その建物がどのように計画されるべきか、使い手のニーズや実際の使われ方、また人間と環境の間の様々な関係性を明らかにすることにより、実証的に明らかにすることを目的とする学問領域です。使い手のニーズは、超高齢化社会の進展など、社会の変化によってさまざまに変化します。今後の社会の姿を予想しながら、求められる建築を提案することが、建築計画学の役割です。

建築構造

建築材料は、人間が生活を営むうえで必須である「衣食住」の「住」を構成する基本構成単位であり、建築物の建設・利用においては、莫大な資材が投入され、膨大なエネルギーが消費されています。建築材料分野では、建築物における美観向上、低炭素化、長寿命化、資源循環性向上、耐震性向上、耐火性向上、施工合理化・効率化などを達成するためには、どのような建築材料を選定したり開発したりすればよいかを追究しています。

建築材料

建築構造学は、構造物としての建築を取り扱う分野で力学を基礎としています。建築は常に重力を受けているため自重を支えなければなりません。また、日本では地震や台風などに対しても安全な建築を設計する必要があります。どのような力が建築に作用し、その力に対してどのように社会が求める安全な建築を合理的に実現できるかを考える学問分野です。現在は、新しい材料の応用や現存する建物の構造診断や補強など、建築構造の分野は広がりをみせています。

建築環境

建築が複雑化・多様化する中で、健康で快適な室内外環境を確保する建築環境の知識と技術がますます重要になってきています。熱・空気・光・音・水といった幅広い環境要素を対象に、人にやさしい環境の実現に取り組んでいます。

建築設備

地球環境問題が深刻化する中、空調・照明・給湯・給排水などの建築設備が消費する膨大なエネルギーの削減が急務となっています。建築設備の効率向上と設計手法改善を通し、快適な環境を確保しつつ省エネ・省CO2化を実現します。



佐久間 哲哉 教授
(建築音環境)



赤司 泰義 教授
(建築環境・設備)



大月 敏雄 教授
(建築計画・住宅地計画)



岡部 明子 教授
(建築環境デザイン・
建築まちづくり)



加藤 耕一 教授
(西洋建築史・建築理論)



塩原 等 教授
(建築構造)



清家 剛 教授
(建築構法・建築生産)



千葉 学 教授
(建築設計・
都市環境デザイン)



野口 貴文 教授
(建築材料・建築防火)



藤田 香織 教授
(木質構造・建築構法)



丸山 一平 教授
(建設材料・
極限環境材料開発)



三谷 徹 教授
(ランドスケープ・デザイン)



山田 哲 教授
(鉄骨構造・免震・制振)



松村 秀一 特任教授
(建築構法・建築生産)



糸井 達哉 准教授
(建築構造・リスク)



伊山 潤 准教授
(建築構造・鉄骨構造)



海野 聡 准教授
(日本建築史・文化財)



小淵 祐介 准教授
(コンピューショナル・
デザイン)



小崎 美希 准教授
(建築光環境・視環境・
環境心理学)



佐藤 淳 准教授
(建築構造設計)



田尻 清太郎 准教授
(建築構造)



前 真之 准教授
(建築環境・省エネ住宅)



松田 雄二 准教授
(建築計画)



安原 幹 准教授
(建築意匠・建築設計)



クアン セン特任准教授
(近代建築史・建築理論)



権藤 智之 特任准教授
(建築構法・建築生産)



平野 利樹 特任講師
(建築意匠・建築設計)

建築学科での学生生活

現役建築学科学生たちの座談会



建築学科を選んだきっかけ

ー建築学科を選んだきっかけ、そもそも建築に興味を持ったきっかけを話してもらえますか？

長根：小さい頃から何かを作るのが好きで、私は1人っ子なのですが、ずっと何かを作ったりして過ごしていました。中学高校に進学してからも、美術などの科目が一番好きでした。モノを作るような職業をしたいと考えていたのですが、人々の暮らしや社会がどうなっているのかを考えるような人文系の分野にも興味があったんですね。両方を考えることができる分野は何だろうかと考えたときに、建築だとそれが可能だなと思い、建築を選びました。

齋藤：建築といっても建築意匠（デザイン）に限らず、色々な分野があるので、自分の将来の可能性を限定せずに色々なことに挑戦できると思い建築学科に進むことを決めました。今は、意匠や文系的な分野ではなくて、構造という、計算的で理系の分野に取り組んでいます。

岩永：私の場合は、もともと建築に全く興味がなくて、進振りの第2選考まで建築学科を考えていませんでした。私のような文系出身で、人文的な研究に関心がある人でも、できることが多いのかなと思ったので建築学科にしたという感じでした。

ー建築学科に入ってみてどうでした？

岩永：建築学科に入ってからには建築の専門科目と同じくらいの数の人文系の講義を取ったりすることもできたので、とても融通のきく学科だと思いました。

小津：僕は建築計画系を研究しています。建築計画系が今取り組んでいる大きな問



2年生の設計製図では製図と模型の基礎を建築作品のトレースなどで学ぶ

題としては高齢者とか障害者といった人たちのための住宅地作りとか施設作り、まちづくりがあります。まちを作るシステムだけではなくて、法制度とか交通とか、色々な事柄に気を払う機会が多いですね。理系の視点を持ちながら社会学のような調査をすることもあったりして、こんな分野があったのだなと、建築学科に入ってから思いました。

ーいろいろなことが行われていると。

小津：そうですね、本当に多様だと思います。

福田：私は高校生くらいの頃から街を歩いているときに、これからの街はどうなっていくのだろうかとか、人口減少したときに街がどうなるのかということを考えるようになりました。そこから建築について考えはじめました。進振りのときには、建築学科と都市工学科のあいだで結構迷ったのですが、街を俯瞰してみるイメージがある都市工学科に対して、建築は人間1人1人と対話するようなイメージがあって、建築学科にしました。

ープラタモリ的なことをしていたんですね（笑）

吉岡：自分は小さい頃から工作とかが好きで、文章を書いたり勉強するよりも、自分で何かを作るのが好きでした。そういうことができる道として、建築と、ロケットを作るような、学科としては離れてるけどモノ作りとしては通じるものがあるところを考えていました。その中のどちらにするかと考えたとき、小さい範囲で手作り感が強いものとして建築の方がいいかなと思って建築学科に進みました。あとはまあ女の子も多いなと思って、その方が絶対楽しいと思って選びました（笑）

建築学科での日常

ー建築学科に入ってから生活について話してもらえますか？

齋藤：僕は3年生の夏までは設計製図の演習をとって、その時点ではどの専門分野に進むかは決めていませんでした。色々な授業をとりながら考えていくうちに構造にしよう決めました。建築学科では、4年生になってから各専門分野に本格的に取り組み始めるという形式になっているので、3年生のときには広く色々な科目について知ることでもできますね。

長根：設計製図に関して、2年生のときは、訳も分からずとりあえず模型と図面を作らねばならぬといわれ、訳も分からず作ったのはいいものの、なんか違うっぽいしうまくいかなかったなあ、となったのがスタートでした（笑）3年生になって少しずつ、模型ってこういう見せ方をするためにこう作った方が良いとか、図面も、こういう風にしていいたら良いんだと、自分の中で感覚が掴めてきました。生活としては、2年生の時はがむしゅらに、とりあえず一生懸命やって、3年生ぐらいから、

少しずつプライベート、部活、サークルとかのバランスがうまくとれるようになりましたね。

ーの中で、サークル活動やバイトをしている人はどれくらいいますか？サークルやバイトと、建築の勉強とのバランスの取り方はどうしていますか？

齋藤：僕は水泳部で、朝練をやっていました。設計製図演習の課題提出前は結構忙しくなって、徹夜をした後に朝練行くとかすごい無茶なこともして、結構大変だった時期とかもありましたけど。僕は途中から設計を取ってなかったのですが、その時期からは結構部活にも集中しながら、建築の方の勉強、設計以外の勉強にも力を入れることができたので。まあそういった他の活動との両立も可能な学科だとは思いました。

単体の建築物に限らない視野の広さ

小津：設計と一言でいっても、中には色々な要素があって、模型を作って出すことも勿論その1つですが、プレゼンテーションもちゃんとできないとだめだし、あとは考え方というか、建築で物事を解決するというのはどういうことかを示す必要がある。

吉岡：解決するのは建築的問題だけじゃないからね。

内倉：設計課題に取り組むのは、問題を与えられてそれに答えるという感じではなくて、問題そのものの提起から始めなきゃいけないんですね。そこが他の学部と一番違うところなのかなと僕はなんとなく思っています。たとえば算数だったら解があり得る、一般解があったり、解けることが前提だったりする。それに対して、設計課題の場合だと60人いたら60人がそれぞれまったく違う答えを出してくる。もうその時点で正しい答えなんて存在しないとわかるわけですが、そのときに、じゃあその答えを出すことよりも自分で取り組む必要がある問題を見つけることの方が大切なんだと気がつく。なので、どの設計課題でも、問題を発掘するというところに時間をかけるようにしていますね。

小津：あとは、建築の観点から都市を気にすることが多いというか、もうそうじゃなきゃいけないなくなった、まあ逆も多分然りなんだろうけど、そういう意味で設計で考えることはますます広がってきていますね。ちゃんと街を含めてビジョンを提示しようといった具合に。

ー1個の建物だけでは問題が解決しなくなってきているんですね。集合としても見る必要が出てきている。長根さんの卒業制作はそのようなミクロ的な視点とマクロ的な視点複合されていますよね。

長根：そうですね。私の卒業設計は、多摩ニュータウンを敷地にしたものでした。多摩ニュータウンは、1970年代に谷を道路にして山を切って住宅地にしたという経緯から、ニュータウン全体に道路と住宅地を分断するような斜面が広く分布していて、人が住んでいるそれぞれのエリアが島のように孤立しています。また、人口減少していく中で、これからどう楽しく暮らしていくかというビジョンを建築を通して作れないかなと思いました。人口密度が低くなっていくなか、どのようにニュータウンという広大な場所の中を移動するのかと考えたとき、バスとかの大きな交通システムと自転車とかのsmallモビリティの組み合わせになると考え、それらを繋ぐ交通拠点を作ることにしました。そういった拠点が、設置されるそれぞれの場所に合った空間や機能を持つことを考えました。例えば、オフィスと住宅のあいだにある場所であればお弁当屋さんで、働いている人も住んでいる人も少し溜まることのできる場所になるといった感じです。広い視点から要素を点在させることによって都市の問題に取り組みながらも、要素の1つを拾い上げて、それをどう設計するかも考えたものでした。



多摩ニュータウンをテーマにした長根さんの卒業設計

岩永：私は長崎出身で、原爆の記憶というものが私の中では大きいのですが、社会は無になるときが必ずあって、そこから立ち上がる場面が来ると考えています。そう考えたときに、建築家が20年とか50年という時間軸で建築や都市を考えているだけでは、もしそれが無になって再建していくとき、そのようなタイムスパンで考えられた都市は成立するのかが疑問に思っています。なので、もっと長い時間が蓄積された都市を想定し、その中で建築がどのようなアクティビティを持っていたのかを分析していくことで、時間が積もっていくような都市とは何なのかを、歴史の視点から考察しています。その関連で、今は社会学の先生のゼミとかに参加して勉強をしています。



将来の進路

ー建築学科で学んだことを活かして、将来どのようなことに取り組みたいですか？といった仕事に就きたいとか。

小津：僕は研究をしていて、建築やまちづくりによってうまく解決できることとできないことが何がわかるようになってきました。病院や医療に携わる人は、建築についてはあまり知らなかったりするから、そういう人たちと一緒にになって、建築で何ができるかとか、何が必要かを、一緒に考えながら建築を作るといったことができると考えています。そんな具合に、僕は建築を知らない人たちに建築の考え方を提供しながらまちをつくっていくという仕事を考えています。

内倉：僕が好きで建築設計事務所であるOMAが行っているプロジェクトの中に1つとても好きなプロジェクトがあります。アフリカのある地域の砂漠化を食い止めるためのプロジェクトなのですが、その地域ではカカオが金よりも高値で取引されているのに着目して、カカオの木を植えて栽培をすることで砂漠化を食い止めるという計画です。そのような提案をした上で、カカオを栽培する人のための施設を設計しているんです。このように、今は建物をただ作るだけではなくて、もっと社会の根本のところから考える必要があると思うので、そういう仕事に関わっていけたら良いなと考えています。

長根：今のところは、モノとして実際に建てるというところをしっかりとやりたいなと思っているので、大学院出てからは設計事務所に行くつもりです。

齋藤：僕が今取り組んでいる構造の研究では、熊本地震で壊れた建物がどうして壊れたのかということを考えています。建物は中に人が住むわけで、人をちゃんと守れるような建物にしないといけないと思うのですが、数は減ってきているものの未だに地震で壊れてしまう部分というのが多くて、まだまだ分からないことが多いと、このことを研究を通して感じていています。例えば太い柱にすればなんとかなるとい場合もありますが、細い方が色々な面で良いので、それをどう実現していくかという問題に将来的に関わってみたいと考えています。

後輩へひとこと

ーでは最後に、建築学科に興味がある人に向けてメッセージをお願いします。

吉岡：自分を何らかの形で表現したい人は、建築は良いと思います。

小津：自分を表現したいということに関して、プレゼンテーションをする機会も多いし、表現を通して自分を客観的に見る経験ができるような学科なんじゃないかと思います。あと、堅い考え方をする人が先生も含めて少なく、柔軟な考え方から始めることができる学科だと思うので、そういった思考の方法が好きな人には良いかなと思います。

岩永：さっき「多様性」というキーワードが出ましたが、本当に多様性のある学科だなと思うし、それがあからこそ、色々な分野や考え方を極めている人がいて、そういう人たちから刺激を受けられる環境になっていると思います。だから学部時代も今も、とても充実した学問生活を営むことができていると思います。

(2018年3月6日 建築学科図書室にて)

内倉 悠 (うちくら ゆう) 学部3年生(当時) 神奈川県出身 趣味は旅行	福田 暁子(ふくだ あきこ) 学部3年生(当時) 福岡県出身 趣味はトロンボーン、替え歌	長根 乃愛 (ながね のあ) 学部4年生(当時) 神奈川県出身 趣味は登山 卒業制作奨励賞受賞
岩永 薫(いわなが かおる) 修士1年生(当時)(歴史系研究室所属) 長崎県出身 趣味はミュージアム 卒業論文文部省大賞受賞	小津 宏貴 (おつひろき) 修士1年生(当時)(計画系研究室所属) 兵庫県出身 趣味は読書、ギター、作曲	齋藤 真也(さいとう まさや) 修士1年生(当時)(構造系研究室所属) 兵庫県出身 趣味は水泳、映画鑑賞 2017年度日本建築学会大会(中国)学術講演会 構造部門(鉄筋コンクリート造)若手優秀発表賞受賞
吉岡 龍太郎 (よしおかりゅうたろう) 修士1年生(当時)(意匠系研究室所属) 高知県出身 趣味は映画、サッカー、旅行		開き手：前真之准教授、平野利樹助教(当時)

先輩たちの活躍

建築学科卒業生からのメッセージ



稲垣 智也 (いながき ともや)

2008年学部卒業、2010年修士課程修了、2011年博士課程中途退学。現在(2018年)、文化庁文化財部勤務。

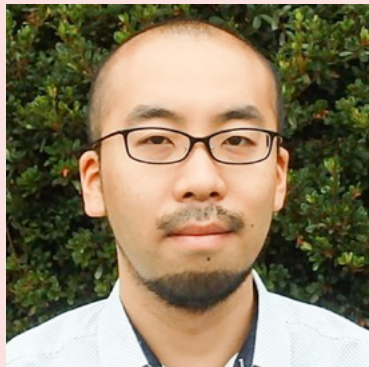
建築学科では、日本建築史や西洋建築史など、人類がこれまでに築いてきた建築や都市の歴史も学びます。その一環として、3年生の春休みには関西旅行が企画され、多くの歴史的建造物を見学する実習も行われます。建築を見れば、その地域の社会や文化を理解することができます。我が国では古来より木や土、植物の樹皮など、身の回りにある豊かな自然の恵みから、気候風土にあった建物を生み出してきました。またその意匠からは時代の感性を読み取れます。私は博士課程在籍中に文化庁への就職が決まり、現在は研究職として文化財保護の仕事をしています。ここでは文化財建造物の指定や、保存修理に係る技術的指導、町並み保存などを担当しています。持続可能な社会を実現するため、建築ストックの活用が言われるようになりました。スクラップ&ビルドとは違った、文化財建造物の保存と活用はその好例でしょう。文化財の仕事は永遠に残ります。建築学科は、過去と未来とを橋渡しする、そんな仕事をしたい方にもお勧めです。



三浦 梨紗 (みうら りさ)

2016年修士課程修了。現在(2018年)、東海旅客鉄道株式会社関西支社工務部施設課勤務。

私は東海旅客鉄道株式会社(JR東海)で働いています。駅や駅ビル、列車の運行に欠かせない機器室や工場、事務所等、約6000棟もの建築物を建設・維持管理しています。列車を安全に時刻通りに走らせ、お客様が不自由なく安全に目的地まで送り着けること、そんな当たり前の生活を守り、発展させることが私たちの仕事です。さらに当社は超電導リニアによる中央新幹線開業を見据えており、建築技術者の活躍の場はますます広がります。建築学は奥が深い…卒業後もさらに建築学の面白さにはまっています。建築物は地域の人々の文化、考え方を反映しています。建築物の構造や材料は、数学・物理・化学等を組み合わせて成立しており、変化し続けるので、学んでも学びきれない面白さがあります。皆さんも建築学科で勉強して、建築の魅力にとりつかれてみませんか? 写真上から:高山駅(2016年10月供用開始)、名古屋駅・JRゲートタワー(2017年4月開業)



小見山 陽介 (こみやま ようすけ)

2005年学部卒業、2007年修士課程修了、2017年博士課程満期退学。現在(2018年)、京都大学大学院工学研究科建築学専攻建築設計学講座助教。

「君は、自分の建物の重量を知っているかい?」これは英国のハイテック建築家ノーマン・フォスターへ、バックミンスター・フラウが投げかけた問いです。部材質量あたりの性能を高め軽量の構造を目指すハイテックの思想は、地球環境負荷低減を目指すサステナブル・デザインの源流の一つとなりました。建築を取り巻く社会で、建築家はいかに技術と向き合い想像力を発揮して諸条件を統合できるか。建築学科で意匠・歴史・構法と専門を渡り歩いた自分は、建築を成り立たせている仕組みや技術を意識することで建築の可能性を広げたいと考えています。ミュンヘン工科大留学とロンドンでの就職を経て、2014年の帰国後は、英国で経験した新しい木質材料CLT(Cross Laminated Timber)を使った建築の設計に携わっています。2017年から助教を務める京都大学では、産学連携の共同研究としてCLTを用いた様々な建築プロトタイプの開発を始めました。これを単に構造技術の問題に留めず、建築学を横断した協働を喚起する研究プラットフォームにしたいと考えています。



小原 克哉 (おばら かつや)

2014年修士課程修了。現在(2018年)、Arup Hong Kong Building Sustainability Group(香港)勤務。

現在、香港で建築設計に携わる仕事をしています。オフィスビルから病院、データセンターといった専門的な建物まで大規模建築設計に幅広く関わっています。発展著しいアジアのダイナミズムを感じながら、実際にそこに建つものの設計に携われることに面白味を感じています。世界中42カ国に支社があり、社内ネットワークを通じて多様な知識を持つ人々と技術的な議論、情報共有できることも魅力の一つです。海外の多くの国と違い、日本の建築学科では設計(意匠)と工学(構造、環境など)のどちらも勉強します。自分はエンジニアの立場で設計に関わっていますが、設計のことを理解していると重宝されます。また、都市人口の増加に伴う多くの問題(エネルギー需要の増大、大気汚染、交通渋滞)は、他の専門の人たちと協働しながら包括的にアプローチする必要があります。海外で働いてみたい、自分のスキルをもとに幅広いバックグラウンドの人と協働したいという人におすすめの学科だと考えます。



松田 仁樹 (まつだ よしき)

2013年学部卒業、2016年修士課程修了。現在(2018年)、OMA(米国)勤務。

私は大学院を卒業後、OMAというオランダを拠点とする設計事務所のNYオフィスに入所しました。海外の事務所ですが日本にも複数案件を抱えており、現在は日本人という立場を活かして東京や福岡の超高層ビルのプロジェクトを率えています。どれもデベロッパーの命運を掛けた肝煎りの案件ばかりで、その責任の重圧の中でいかに都市、社会に寄与する射程の長いデザインの提案を出せるか、日々奮闘しています。建築設計という、その物理的な現れ方を描く行為に限定して捉えられがちですが、OMAではコンサルタントのようなスタンスで与件設定まで踏み込むことも少なくありません。前提条件を疑い、多角的なリサーチに基づいて独自の仮説を立てることで、社会の変化に対応し得る新しい建築の形式をソフトの面からも探求していきます。このようにソフトとハードを往き来し、これからの都市の在り方を長い時間軸で想像しながら形を与えていくプロセスが、建築の醍醐味の一つだと思います。皆さんも是非、建築の世界に足を踏み入れてその面白さを体感してみてください。



川島 宏起 (かわしま ひろき)

2009年学部卒業、2013年修士課程修了。現在(2018年)、ハーバード大学デザイン大学院留学中(竹中工務店設計部より企業留学)。

建築の仕事は、1つの土地に何かを建てるというローカルなものであると同時に、技術があれば世界中で活躍ができるグローバルなものでもあります。私は現在、勤務先である竹中工務店設計部から派遣される形で、ハーバード大学デザイン大学院(GSD)の修士課程に留学をしています。GSDは建築分野に関わる多種多様な学びに力点を置いた学校で、世界中から教員や学生が集まる場です。この場所で気付かされるのは、良い建築を作るための情熱や技術は世界中どこでも共通、つまりグローバルであることです。一方で、1つのプロジェクトの際は、現地の情報を精緻に集め、そのローカルな土地に何が最適なのかを全員で考えます。このようにローカルとグローバルを常に行き来きしながら、大学での学びをもとに自分の創造性を発揮できるのが建築の仕事の魅力です。



ハーバードGSDの製図室



川島 奈々未 (かわしま ななみ)

2014年学部卒業、2017年修士課程修了。現在(2018年)、John Smart Architects(英国)勤務。

ロンドンの設計事務所に勤務し、現在は集合住宅の設計に携わっています。私が勤務する事務所は不動産開発から建築設計・施工物件の運営までを一貫しておこなっており、さまざまな角度から建築に関わることの面白さを日々感じています。また事務所では、木造の新素材であるCLT(Cross Laminated Timber)などの新技術・新工法を積極的に導入し、自分たちで設計から施工までを手がけることで「つくる」ということの本質を探究しています。建築学科は、設計だけでなくさまざまな側面から建築について学べるのが大きな魅力だと思います。建築を物質的な「もの」として考えたり、社会的な観点から捉えたりと、色々なスケールにおいてものごとを考える力を鍛えられました。在学中には海外インターンシップやワークショップなど、国際的な活動に参加する機会にも多く恵まれ、その経験が今の仕事につながっていると感じています。ものづくりや人間に携わることに少しでも興味があれば建築学科で得られるものはきっと大きいと思います。



中桐 卓大 (なかぎり たかひろ)

2015年修士課程修了。現在(2018年)、株式会社LIXIL サッシ開発部勤務。

思い返すと建築学科ではかなり幅広い分野を学ぶ事ができました。私は今LIXILで住宅用サッシの開発に携わっていますが、仕事に取り組み中であまり良かったと感じています。研究室時代は材料の分析をしていましたが、それらの研究手法が役立っているのはもちろんのこと、住宅の構造にまつわる知識や、環境、人の行動や歴史など、学んできた様々なことが端々で役立っていると実感します。なにより際立っているのは設計課題です。誰もが締切りのギリギリまで自分の考えを突き詰めた発表に何度も触れあえた経験は、自分の視野を広げるのに大いに役立ちました。今の仕事では基本的な機能・性能に加え、付加価値を提供できる製品の開発が求められています。このような課題の解決には、まさに物をどのように見るかという事が重要に思います。建築は人の暮らしの根幹にあります。建築学科は生活を、ひいては人生をより良いものにするための様々なアプローチを学ぶことができる学科です。これを読んだ方が、建築学科に進学され、ともに豊かな生活を作る仲間となってくれればうれしく思います。



田畑 耕太郎 (たはた こうたろう)

2015年修士課程修了。現在(2018年)、住田町役場建設課勤務。

岩手県の住田町という小さな町で仕事をしています。大学院生時代、研究室で行った被災地支援に関わったことがきっかけで、住田町役場でたった1人の建築士として働き始めることになりました。人口5,600人の小規模自治体ですが、歯止めのかからない人口減少や厳しい財政状況など、他の地方都市や首都圏がいずれ直面する状況を先取りした、まさしく「最前線」であるとも言えます。卒業後も、在学時に所属していた研究室のバックアップを受けながら、世界でも事例の少ない木造の消防署や、木造の仮設住宅をリユースした高齢者施設を学生と一緒に提案するなど、様々な取り組みを行ってきました。ひとくちに建築とはいえず、その切り口は実に様々で、産業、金融、福祉、デザイン、教育、歴史、エンジニアリング等々、建築と社会は多種多様な接点を持っています。小さな町であるが故に課せられた「最前線」たる状況において、いかに建築がこうした異分野をつなぐプラットフォームとなり得るか、そして、小さいからこそできることは何なのか、ということ、日々模索しています。



矢吹 慎 (やぶき まこと)

2014年学部卒業、2016年修士課程修了。現在(2018年)、国土交通省住宅局住宅生産課勤務。

私は国土交通省に勤務しており、住宅局住宅生産課という部署で、将来にわたって長く住み続けることができる優良な住宅ストックを普及させるための政策の一つである「長期優良住宅」制度を担当しています。進振りの時は、美しいデザインの建築や美しい景観の街に惹かれて建築学科に入りました。その後、いくつもの建築や街を訪ね、講義を聴き、本を読むうちに、人間の生活と住宅・建築、街の関係やそれらを規定する社会的な制度に興味を抱くようになり、建築計画学の研究室に入りました。修士では、数十年前に開発された住宅地での住まい方や街の変化を調査し、都市計画との関係を考察する研究を行いました。修士1年の時に研究室のプロジェクトに参加して着想を得、修士2年で自ら研究を企画して修論につなげることができ、非常に貴重な経験となりました。この経験が大きなきっかけとなって、就職先として、住宅や都市の制度に携わる国土交通省を選ぶことになりました。学生時代に見聞きしたこと、議論したことが、現在の仕事に大きく役に立っていることを実感しています。

世界的な卒業生

辰野金吾 (1879年卒業)・建築家
丹下健三 (1938年卒業)・建築家
黒川紀章 (1959年修了)・建築家

横文彦 (1952年卒業)・建築家
磯崎新 (1954年卒業)・建築家
伊東豊雄 (1965年卒業)・建築家

藤本壮介 (1994年卒業)・建築家
戸恒浩人 (1997年卒業)・照明デザイナー
坪井健 (2000年卒業)・CGデザイナー

何を学ぶのか

建築学科の講義内容紹介

建築構造演習

この演習科目は3年生を対象として、構造系の全教員によって行われています。建築構造学の色々な分野（荷重外力、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、木質構造など）について、実験や見学を通じてひととおり学びます。建築構造の実験では、建築物やその要素の強さをどのように計算から求め、実際の現象をどこまで推定できるのかを学びます。また、建築物を建設または修理している現場を見学することにより、建築がどのように組み立てられ、外からの力にどのように抵抗しているかを理解します。4年生、更には大学院ではそれぞれの建築構造のより高度な知識を学んでいく導入の演習です。



建築材料学概論

建築材料分野の最も基礎的な講義であり、建築物に使用されている様々な建築材料（コンクリート、木、鋼、非鉄金属、石、土、煉瓦、ガラス、タイル、塗料、プラスチック）について、開発・利用の歴史、各国の生産量、主要な化学成分、製造方法、施工方法、利用実態、国内・国際規格の内容などを学ぶとともに、強度・弾性係数・靱性・耐久性・耐候性・熱伝導性・蓄熱性・燃焼性・意匠性などの基本的性質を理解したうえで、実際の建築材料を手にとって見たり触れたりしながら、それらの最適な利用方策を習得します。「建築材料科学」「建築材料計画」「建築材料演習」を履修することで理解が深まります。



都市建築史概論

都市建築史概論は、西洋・日本の建築と都市の歴史について概説する建築史への導入となる講義です。明治期の日本における建築学教育の初期には西洋の建築技術の摂取が重視されますが、次第に自国の建築の歴史の重要性が認識され、設計活動にも生かされてきました。こんにち、我々が目にする歴史的や建築や都市は、材料・構法・構造・デザイン・工匠・社会的制約など、建築を取り巻くあらゆる事象が絡み合っ、創り出されてきました。これらも建設当時のままの姿を伝えるものは少なく、長い時間を経るうちに改変されて継承されてきています。実際に残る建物に加えて、文献・絵画・発掘遺構なども利用しつつ、建物の歴史を紐解く建築史の醍醐味を知る良い機会になるでしょう。また歴史的建造物は保存・活用によって現代社会と共生しており、未来への懸け橋となっています。現在という一瞬をとらえるのではなく、過去・現在・未来という大きな時間軸のなかで建築を理解し、建築と都市がどのように形成されてきたかについて学びます。



建築計画

建築計画学の講義では、建物を設計する際に基本となる計画の考え方を学びます。建築計画第一では、病院や図書館、学校など、私たちが生活を送る上で欠かせない施設の計画について、歴史をひもときながら説明します。建築計画第二では、もっとも基礎的な建物といえる住宅をテーマとして、戸建て住宅から集合住宅まで、計画の変遷とこれからの計画のあり方を学びます。建築計画第三では、高齢者施設や障害者施設など、「普通」の暮らしや視点からはわかりづらい施設の計画について学び、また人間と環境の関係に関するいくつかの基礎的理論を説明します。建築計画第四では、まちや都市のレベルから考えて建物の計画がどのようにあるべきか、また集団的に建物を計画する際の基礎的な手法や法律などについて、具体的な事例を紹介しながら説明します。一連の講義を通じて、もっとも重要なことは、使い手の立場から見て建築になが求められるのか、という視点です。一連の講義を通じて、時代や利用者像の移り変わりを確認しながら、これからの建築の姿を考えます。



環境設備演習

建築環境・設備の適切な設計は、省エネルギーと快適・健康な室内環境確保に不可欠です。環境設備演習では、環境系の座学で学んだ内容に基づき、計測やシミュレーションツールを用いた設計演習と実地見学を通して実践的に学びます。

日照日影の検討 / 本郷キャンパス建物設備見学 / 光環境の測定 / 音環境の測定 / 建物設備の性能評価 / ゼロエネルギー住宅設計 / 数値流体計算 (CFD) / 風洞見学 / 音響試験室見学 / 実住宅見学



建築設計理論

一つの建築を生み出すためには、極めて広範な領域に対する興味や知識、技術が必要です。既存のカリキュラムの中で教えている構造や材料、歴史や環境などももちろんですが、家具デザインや照明計画、ランドスケープデザインなども建築空間を考える上で極めて重要な要素の一つです。さらに近年では、ファブリックのデザインが建築空間の境界面に深く関与したり、インテリアデザインの豊富な素材感が人々の感性に訴えかけることもあります。あるいはまちづくりやコミュニティデザインが建築を生き生きとした場へと転換したり、また時には不動産的な視点からのフィードバックが建築や都市空間の新たな価値を発見することにもつながっています。こうした建築の周辺領域において第一線で活躍しているの方々をお招きして講演をして頂き、その後本学教員と対談を行うことで、こうした多彩な領域と建築相互の関係性や、相乗的なアイデアの展開の可能性についての議論を重ねます。このような多面的な視点から建築を捉えることで、より豊かな思考と実践の機会を提供します。



建築設計製図

建築学科で行われる授業の中で、最も特徴的なものが設計製図です。出題される様々な課題に対し、各自がオリジナルな設計を行います。設計のプロセスにおいては、周辺環境や社会的背景等のリサーチから始まり、形態や内外の空間、構造形式、環境要素（風や光）、素材、さらにはその場所で行われる人々の活動等をイメージしながら建築を構想し、図面や模型、3Dモデリング等を用いた検討を繰り返し、案をまとめていきます。最終講評会では、図面、模型、ドローイング等を用いたプレゼンテーションを行います。建築の設計には模範解答は存在せず、60人いれば60通りの解答があり得ます。最初から絵画やデザインが達者でなくとも、課題に対する自分なりのテーマを発見し、着実な検討を積み重ねることで、優れた設計を行うことが可能です。常日頃から多くの建築空間を実際に訪れ、豊かな空間体験を身体にストックするなど、授業以外での努力も求められます。設計課題を通じて身につけた技術は、総決算となる4年次の卒業設計に活かされます。



建築設計製図の醍醐味

学部3年生西田静さんの場合

設計製図第四では多摩ニュータウンの団地のリノベーション課題に取り組みました。

まず日本の団地問題や敷地の特徴をリサーチしたところ、空家・高齢化・コミュニティの希薄化などの社会的な課題があることを発見したため、セミパブリックな空間を持つ住宅を付加することで世代を超えた交流を生むというコンセプトを設定しました。スタディにはスケッチを描く、模型を作る、3Dモデルを作るなど様々な方法があり、自分に合ったものを見つけスタディを進めます。私は模型を得意としているため、まず簡単な模型を作って住戸同士や周囲の自然との関係、動線などを考えながら配置を検討しました。次に模型を元に図面を書き、さらに修正して模型を作るというように、模型と図面を行き来しながら案を詰めていきました。既存の建築を活かしつつ新たな団地コミュニティのあり方を提案できたと思います。

建築は問題発見力、リサーチ力、論理的な思考力、創造性、プレゼン力まで幅広い能力が必要とされる分野で、設計製図はそれら全てを複合的に扱う学びの深い授業です。

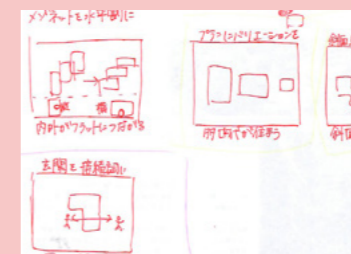
西田さんの課題作品は、優秀作品として東京建築士会住宅課題賞 2018に出展し、審査員「能作賞」を受賞しました。



多くのスタディ模型を作って空間を確かめながら設計を進める



生活の様子がわかるように工夫して描いた平面図



設計アイデアをスケッチをしながら整理する



最終講評会のために制作した模型

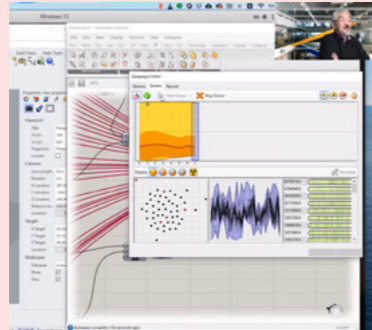
カリキュラム

2年

2年の秋タームから、建築のそれぞれの分野の基礎を概論として学ぶほか、様々な現場・建築を見学する建築総合演習、デッサン等の造形、建築設計製図などで建築の基礎を学びます。



「建築総合演習」では、表参道・代官山の商業ビル群や、教員が設計した建築など、東京にあるさまざまな建築物を教員とともに見学し、現物を前にして、建築の様々な側面・魅力を学びます。



「造形第二」では、3次元CADや、BIM、コンピュータショナル・デザインの技術など、建築設計の最前線を基礎から学びます。

	A1					A2				
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1						建築弾性学	荷重外力論 第一		建築弾性学	
2	建築構造解析第一	環境工学概論		建築環境	建築設計基礎第一(必修)	建築構造解析第一	建築工学概論		建築環境	建築設計基礎第二(必修)
3	建築構法概論	建築材料学概論				建築構法概論				
4	数学及力学演習	都市建築史	造形第一	建築総合演習	建築設計製図第一(必修)	都市建築史	造形第二	建築総合演習	建築設計製図第二(必修)	
5			建築構法概論							

3年

3年では、各分野の知識と理論の広がりを実感できるような講義や演習が用意されています。建築についての幅広い視点を得ながら、自分に合った専門分野を絞っていきます。

	S1					S2					A1					A2				
	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
1	建築構造解析第二	建築音環境	建築光環境・視環境	建築構法計画		建築構造解析第二	建築音環境	建築光環境・視環境	建築構法計画		鉄骨構造	建築構造解析第三	建築設備第三	鉄骨構造		建築防災工学			建築設備第二	
2	建築設計理論第一	建築材料科学	日本建築史	建築計画第一	建築材料科学	建築設計理論第二	建築材料計画	日本建築史	建築計画第二	溶接工学	建築設計理論第四	建築耐震構造	西洋建築史	建築計画第三	建築耐震構造	建築設計理論第三	鉄筋コンクリート構造	西洋建築史	建築計画第四	鉄筋コンクリート構造
3		荷重外力論第二		建築塑性学			建築空気環境・水環境				建築環境デザイン論	建築設備第一		建築施工		建築防火工学	建築設備第一		建築防火工学	
4	建築設計製図第三	建築生産マネジメント概論	建築材料演習	建築設計製図第三	造形第三	建築設計製図第四	建築生産マネジメント概論	建築材料演習	建築設計製図第四	造形第六	建築設計製図第五	環境・設備演習	建築構造演習	造形第五	建築設計製図第六	環境・設備演習	建築構造演習	建築設計製図第六	造形第四	
5		建築法規																		

4年

4年になると研究室に所属し、秋タームからは専門性を十分に踏まえた先進的・実践的演習として卒業論文と卒業制作に取り組みます。

	S1 (講義)					S1, S2, A1, A2									
	月	火	水	木	金	卒業論文 (全学生必修)									
1			日本住宅建築史			研究室ごとにテーマ決めから専門の研究手法まで指導教員に指導をうけながら卒業論文を完成させます。 優秀者には賞が授与されます。									
2	建築構法特論	近代都市建築史	建築基礎構造	建築構法特論											
3						+ 卒業制作 (全学生必修) Aコース (設計)・Bコース (研究) のいずれか必修									
4	鉄骨構造演習	建築設計製図第七	鉄筋コンクリート構造演習												
5				建築設計製図第七		Aコース (設計) 自分でテーマを見つけオリジナルの建築設計を行います					Bコース (研究) 卒業論文を発展させ装置製作や実験により創造的に研究				
6						優秀者には賞が授与されます									



卒業論文では、研究室のゼミでの議論などを通して研究室の先輩学生から意見やアドバイスをもったり、教員からの指導を受けながら進めています。



卒業制作では、定期的に指導教員とのエスキスを繰り返しながら、自分でテーマを設定し、建築の設計をおこないます。

学科の特長

日本で初めての建築学科

東大建築学科は、明治6年に開校した工学寮の専門科の一つとしてスタートした日本で初めての建築学科です。東京駅や日本銀行の設計者として著名な第一期生の辰野金吾をはじめ、日本を代表する建築物の数々が当学科の卒業生の手で生み出されてきました。近年においても世界のトップレベルで活躍する建築家や建築技術者を数多く輩出しています。また、建築学はすそ野の広い学問でもあることから、多様な方面の最前線で卒業生が幅広く活躍しています。

豊富な講義と演習



15号講義室でのシンポジウム

3つの領域と目指す人物像

建築学は、家具や住宅から都市まで人が活動するあらゆる環境を構想する学問です。専門家としての歴史観を育成し先端の計画・デザインを行う計画・歴史・意匠系、現在最も注目される環境問題に取組む設備・環境系、地震先進国である強みを活かした先端のエンジニアリングとしての構造・材料・構法系の3つの領域を設定しています。建築学科では、2-3年でこれら全ての系の基礎力を身につけ、4年で各分野の専門性を深めることで幅広い総合力と高度な専門性を統合して建築を思考することのできる人物の育成を目指しています。

柔軟な選択性

建築学科では、建築設計の基礎である2年の設計製図及び設計基礎、学部の集大成である4年の卒業論文及び卒業制作以外は全て選択科目*となり、各自の志向に合わせた柔軟かつ幅の広い学習計画が可能です。

*一級建築士受験資格を満たすために履修しなければならない限定選択科目を用意しています。



アメリカの建築家を招いた特別講義



材料実験

通常の講義に加え、実験や設計製図、デッサンや都市リサーチなどの演習科目を多く用意しています。教員と一対一で直接議論をしたり、グループで課題に取組むことも多く、様々な種類のリサーチ・実験・提案・検証・ディスカッション・プレゼンテーションの経験を積み重ね、社会でリーダーシップを発揮するのに必要な技能を自然に身につけることができます。また、世界で活躍する一流の建築家・研究者・評論家・写真家・デザイナー等の特別講義を頻りに行い、最新の議論を身近で体験することができます。

卒業論文

建築学科では高度な思考力と実践力を身につけるため卒業論文と卒業制作を全員に課しています。卒業論文では、4年生の始めから所属するそれぞれ研究室でテーマ決めからそれぞれの専門の研究手法まで、指導教員から緊密な指導を受けながら、卒業論文を完成させます。優秀者には賞が与えられます。

卒業制作



2019年度卒業制作展示風景 (工学部1号館3階にて開催)



建築模型を囲んでのエスキス・クリティーク



2019年度卒業制作学内講評会

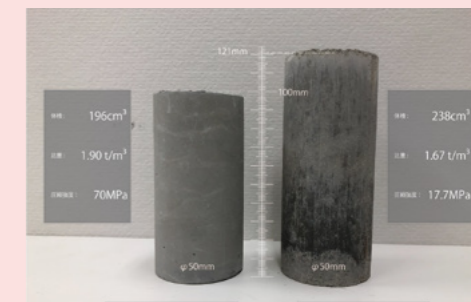
卒業制作は、「Aコース (設計)」「Bコース (研究)」の2種類のコースから1つを選択し、取り組みます。Aコース (設計) では、敷地やテーマの設定から各自のアイデアを組み立て、現代社会のあらゆる課題に取り組みながら、オリジナルの建築設計を行います。Bコース (研究) では、卒業論文を発展させた製作物の作成や装置開発・実験など、従来の枠組みを超えた、創造的な研究をします。2月の最終提出の後には、ポスターセッションや講評会で、学科全体の教員から講評を受け、優秀者には辰野賞、中村達太郎賞、そして海外留学が出来るコンドル賞が与えられます。各種展覧会への出展や雑誌掲載等のチャンスがあります。



中村 達「水と向き合う、この街の巡り方」(Aコース 2020年度辰野賞)

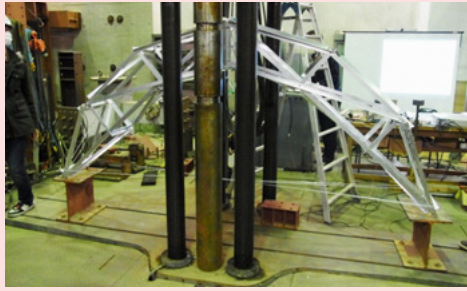


金子 広季「雪田風景」(Aコース 2020年度辰野賞)



小鷹 渉「炭酸カルシウムコンクリートの建築的利用の検討」(Bコース 2020年度中村達太郎賞)

様々な実験設備



構造破壊実験機

防火試験用大型加熱炉、熱物性試験装置、X線回折装置、風洞実験室、万能力学試験機、太陽光・紫外線暴露耐候性試験器・レーザーカッター・3Dプリンター・ロボットアーム等、新しい建築の可能性を支える多様な実験設備を備えています。

高度な研究・設計技術



エネマネ2014で建設した実験住宅

実建物での環境実測、自然エネルギー活用・高効率化設備の開発を通し、最新の省エネ建築を実現しています。エネマネ2014では5大学中で最優秀賞を獲得しました。

震災復興活動への取組み



被災地での仮設住宅建設ワークショップ

仮設・復興住宅の設計やコミュニティづくりなどに参加し、様々な形で復興に取り組んでいます。復興住宅設計で1年半現地に常駐してプロジェクトを主導した富安亮輔君は総長大賞を受賞しました。

フィールドワーク



イタリア・ファヴァーラでの都市リサーチ

授業や設計課題の中で、対象敷地を訪れたり、建築物や都市を見学したり、現場や工場を視察したりと、様々なフィールドワークを通じて建築・都市・社会を深く観察・考察する力を養います。

建築史実習



建築史実習

各地に残る古社寺などの歴史的建造物や、近現代建築を実際に訪れる実習を行っています。4泊5日の行程で建築空間を肌で感じながら、学生同士・教員との親睦を深める機会ともなります。

国際ワークショップ



プリンストン大学との合同でニューヨークで実施したワークショップ

プリンストン大、ミシガン大、清華大、シンガポール国立大、ミラノ工科大、マドリッド工科大といった世界トップクラスの大学院などと合同で行う国際ワークショップを多数開催しています。

インターンシップ

授業の一環として、国内外の設計事務所等で実務を手伝いながら建築設計のプロセスを学び、建築家の優れた仕事を体験することができます。

AUSMIP プログラム

欧州の大学院と交換留学制度を設けています。半年間、現地の学生とともに講義や設計課題に取り組みます。2016年日本建築学会教育賞を受賞しました。

実施プロジェクトへの参加



岡山芸術交流・ちいさな"テロワール"屋台 (設計：千葉学研究室)



11号館 HASEKO-KUMA HALL (設計：隈研吾研究室)



隈研吾研究室での実施プロジェクト打ち合わせの様子

4年で研究室に所属すると、実際に実現するプロジェクトに参加することも可能になります。実際の建築物を対象として計測や構造計算を行ったり、設計に加わったりと、学生のうちから社会と接する貴重な経験をすることができます。

卒業後の進路

学部卒業後は他の学科と同様に、大学院に進む人が最も多く半数を超えています。卒業・修了後の就職先は学問分野の広さを反映して多岐にわたります。建築設計事務所・ゼネコン以外にも、不動産・デベロッパー・銀行といった建設業を支える仕事、業務の発注や監督をする官公庁・国際機関、プレゼンテーションスキルを活かした広告・マスコミは以前から人気がありましたが、最近は地域に密着したまちづくりコンサルタントやNPO、時代の要請である改修・保存分野、またコンピュータースキルを活かしたグラフィック分野に進む人も増えています。

