SHUNKEN 2012-01 39-04

駿建

2012年学期末号　Vol.39 No.4　日本大学理工学部建築学科　日本大学短期大学部建設学科

コスタリカの国立公園と自然保護区を巡って

海外出張報告

山﨑誠子

サンホセの国立博物館

エコツーリズム発祥の地コスタリカ

海外研修でコスタリカに何しに行くの？とかなり質問されました。コスタリカはエコツーリズム発祥の地といわれ，豊かな自然と野生動物を観光にし，それが国の主要産業となっています。日本では 20 年位前それが紹介され，その後あまり詳しい情報がなく，現在はどうなっているのか，自然環境が観光になるというのは，国土の 60%が森で自然が先進国の中ではまだまだある日本が，目指せる姿ではないのか，公園はどんな整備をしているのか，街がどうなっているのかを視察したいと思っていました。

9 月 1 日から 25 日までの約 3 週間，首都サンホセを起点に，北はニカラグアに近いカーニョネグロ国立野生保護区，南はパナマに近いコルコバード国立公園，と 5 ヵ所の国立公園と 1 ヵ所の国立野生保護区，1 ヵ所の野生保護区を巡りました。日本からの直行便はないためアメリカのヒューストン経由でサンホセに入ります。

コスタリカの概要は，コスタリカは正しくはコスタリカ共和国，サンホセが首都になります。位置は中央アメリカの南にあたり，南側の隣国がパナマ共和国で，太平洋とカリブ海にはさまれた非常に狭い地形です。人口は福岡県より少ない 463 万人（2010 年），面積は 51,100km^2 で四国と九州を足したぐらいです。公用語はスペイン語。国土の中央部には南北山脈が走り，3,000m 級の噴火活動中の火山があります。そのため，しばしば大地震に襲われています。面積は狭いですが，海に囲まれ標高差があるため，植生が Pacific Dry Forest（熱帯乾燥林），Pacific Rain Forest（熱帯林），Mountain-High Elavation（高山植物，熱帯雲霧林），Caribbean-Atlantic Lowlands（熱帯雨林）と大きく 4 つに分かれています。国内で確認されている動物種は 50 万種以上，植物種は研究されているだけでも 12,000 種以上もあるといわれ，世界中の全動植物種の 5%が生息し，鳥類・蝶類・植物のラン類に至っては 10%が自生しているそうです。

一方でコスタリカは中米のスイスといわれ，1949 年に軍隊の廃止を憲法で決めた非武装中立国です。現在も軍隊はなく自衛隊もありません。軍事費に替わり，教育と福祉に税金を使い，識字率は 98%，医療費は無料という中米ではかなりの先進国でもあります。

自然保護政策の先進国

自然豊かで保護にも熱心な国として有名ですが，城殿博氏によると，1950 年以降の 40 年間は国内での森林伐採が激しくなり，自然林は 80%から 30%以下に減少。原因はコーヒー，バナナ，牧畜などの農業振興策，いいかげんな土地所有制度，高い人口増加率にあるということです。実際，驚くほど森林が伐採され，牧草地となっていることがわかります。急斜面でも尾根まで牧草が広がっていることが，飛行機から眺めることができます。1970

出典：（左）NATIONALGEOGRAPHIC ADVEVTUREMap Costa Rica，（右）RAINFOREST PUBLICATIONS’ COSTARICA ORCHIDS’

トルトゥゲーロ村のセンター街

コルトバードからサンホセに向かう機内から撮影

モンテベルデ自然保護区内にて

年代から自然環境保全政策が取られるようになり，初期は限定された保護区だけでしたが，現在は国土の約 25%に相当する地域が，生物保護区，国立公園，野生生物避難区，森林保護区，保護ゾーン，湿地，自然モニュメントなどの基準の異なる保護区に制定されており，その数は 130 ヵ所以上に，コスタリカにおける原生の生態系の95%が含まれているそうです。これらの保護区は環境省の管理下にあり，全国を 11 に区分し，地域社会と連携しながら適正管理をめざす「全国保全エリアシステム」と呼ばれる体制によって推進されています。これには研究機関や NGO などが管理運営にあたる民間保護区も数多く含まれています。滞在 4 日目に訪れたモンテベルデ自然保護区は，サンホセに拠点を置く熱帯科学センターが1972 年に雲霧林の調査のために設けた保護区で，自然保護区の原点であり，エコツーリズムの発展の歴史を築いてきた場所として有名です。

保護区に入るには入場料を支払います。9,842₡（コロン，日本円で約 1,700 円）でこれが保護区を維持し，研究する資金のもとになります。区内には数パターンの見学コースが設定されています。9 月は雨が多い雨期で閑散期。コスタリカは乾期と雨期があり，自然観察をするベストシーズンは雨期から乾期に代わった直後の 2 月といわれています。国立公園や保護区は環境ガイドとともに入ることが普通（有料）で，鳥や動物，昆虫，植物の説明をしてくれます。ガイドは専門学校などで生物学から人命救助の方法まで学び，かなり専門的な質問にも答えることができます。日本のように，英語は義務教育で学んでいるため，話せるガイドもいます。しかし，日本語ができるガイドはほとんどいないため，私は各公園で英語のガイドとともに歩きました。観光が主要産業ということで，ホテル，交通網は充実しています。鉄道はほとんどなく，観光地を結ぶものは車か飛行機。観光客が一番利用するのがインターバスという各観光地のホテルとホテルを結ぶ 8 人乗りのバン。予約制で連絡をしておけばホテルまで迎えに来てもらえます。各観光地は車で 3 時間ほど離れている場合が多く，3,000 円ぐらいで乗車できます。

野生動物が魅力の自然

コスタリカを訪れる人のほとんどはアメリカ人。ヒューストンから飛行機で 4 時間でサンホセに入ることができ，1 年中温帯～熱帯の気候で過ごしやすく，海のリゾート，山のリゾートが楽しめ，物価が比較的安いという条件から，新婚旅行の利用が多いです。それら観光客の目当ては海と動物。一番よく見かけるものがイグアナ。リベリア（北部の中核都市）では野良猫のようにイグアナが歩いています。世界一小さな鳥のハチドリも鮮やかな花が咲いている場所ではよく見かけました。大きな川ではワニがぼーっとしています。森の中のアイドルはナマケモノ。あまり動かないため発見が難しいですが，ガイドが簡単に見つけてくれます。観光客はこれらの動物に出合うたびに歓声をあげます。14 日目に訪れたトルトゥゲーロ国立公園は熱帯雨林の運河を船でホテルへ向かいますが，インディ・ジョーンズみたいだと観光客が叫んでいました。国立公園内や近くにあるホテルはロッジ形式が多く，ホテル内でも野生動物に簡単に出合えます。ホテルが自然観察コースを企画している所もあり，宿泊料にそれらがすべて含まれている場合も多いです。

自然保護とリゾート開発

今回の研修で海辺の部分はかなり視察できました。問題になっているのが，海辺の風光明媚な所の乱開発。景観法的なものがまだ整備されていないため，国立公園や保護区では建物を建てることは制限されていても，その隣接部は制限がないため，別荘やホテルのための高層の建物やボリュームのあるものが建てられています。早急な対応が必要だといわれているそうですが，決めることがまだできていません。環境先進国と見られているコスタリカですが，まだまだ追いついていないことが多いようです。

最後に，写真やテレビではわからないものが見えるので実際に行ってみることです。このような貴重な研修をできる機会を与えていただいた大学並びに教室の皆さまに感謝を申し上げます。　（やまざきまさこ･助教）

2012年度
卒業研究・設計テーマ一覧

大学生活の最後を迎える4年生は，各研究室に所属して研究･設計テーマに取り組むことになります。そこでは，先生方と膝を交えて話し合い，就職や進学の相談，大学院生との交流などを通して，人間的なふれあいと相互のコミュニケーションを得ることができます。大学生活の最も有意義な思い出がつくり出されるものと考えています。3年生諸君は，卒業研究・設計着手に向けて，各研究室の卒業研究・設計テーマや，『駿建』2011年4月号に掲載されている昨年度の卒業生の就職動向などに目を通して，自分が4年生になってやりたいことをよく考えておくことが大切です。

卒業研究・設計の着手にあたっては，下記の点に注意してください。

1）3年修了時の総単位数が98単位以上であれば，卒業研究・設計に着手可能（履修要覧で要確認）。
2）研究・設計テーマは，環境・構造，設計・計画，企画経営各コースの学生が自由に選択することができます（環：環境系，構：構造系，設：設計系，計：計画系，企：企画経営系）。
3）所属しているコースとは異なる「系」の研究室を希望する場合は，十分に指導教員との面談を行ってください。
4）卒業研究・設計の内容が，「論文」なのか，「設計」なのか，あるいは「論文と設計」なのか，研究室によって異なりますので注意してください。
5）短期大学部建設学科所属の研究室では，建築学科教室の承認を得たうえで，卒業研究の指導を受けることができます（短：短大）。
6）各研究室では，同系列の研究室（教員）の提携のもとに，卒業研究･設計の中間発表会（適時）と最終発表会（1月後半から2月初頭）を公開で行います。実施時間と場所は，ホームページや掲示などでお知らせします。

環 ―――――――――――― **池田耕一教授**（駿577B号室）

住居は，衣食と並ぶ生活の三代要素の1つであり，住居を含む建築物の環境問題は，建築環境工学上の最も重要な課題の1つである。しかしながら，建築物にかかわる環境問題は，建物建設のみに焦点が合わされ，居住者の立場に立った環境学的観点が十分であったとはいえなかった。本研究室は建築物の環境問題を居住の問題ととらえ，この問題の解決に取り組んでいる。その成果の一部は，建築物における衛生的環境の確保に関する法律（いわゆるビル管理法）として結実させており，いわゆるオイルショックを契機に発生したシックビルディングシンドローム（略してSBS）と呼ばれる室内空気汚染問題に関しては，このビル管理法が極めて有効に機能したことが世界的に認められるようになってはいる。一方，世界にも類を見ない早さで高齢化の進んでいるわが国の社会状況をかんがみれば，住宅における高齢者のためのバリアフリー対策や，在宅療養のための住宅改良も極めて緊急な課題である。これらの問題に対処するためには，単に住宅の物理的環境改善だけでなく，社会的な環境整備が必要である。さらに，住宅や事務所ビルのみでなく，それらを含む近隣の物理的，社会的居住環境が良好でない限り，建築物のみの改善で室内の居住環境の向上は期待できないため，広く近隣地域を含めた環境改善のための研究が必要である。このような状況を踏まえ，「人々が健康で快適に居住できる環境の創造」に向けた調査研究・教育活動を行うことを目標としている。

●卒業論文テーマ

1. 化学物質等による室内空気汚染問題に関する研究
2. 建材等からの化学物質の放散量定量化に関する研究
3. 洪水被害住宅における室内空気汚染問題に関する実態調査
4. 室内における温熱感覚に関する研究
5. 空調における加湿に関する研究
6. 複合ビルの空調・衛生設備の計画に関する研究
7. 建築物の維持管理問題に関する研究
8. 建材の吸放出特性に関する研究

環 井上勝夫教授・冨田隆太助教（駿579A・B号室）

建築の空間性能を左右する多くの要因の中で，とくに音・振動環境は，その制御や対策の基本が，建築の設計・施工に関係することから建設後の改善は非常に難しい。一方で，集合住宅を中心に居住後の騒音に関するトラブルも非常に多く，取り組むべき課題は多い。

当研究室は，建築の音・振動・電磁環境などに対する研究を中心に，以下に示すような研究を行っている。

1．住宅の音環境・振動環境の制御に関する研究

・上下階の床衝撃音遮断性能の予測と対策方法

・住戸間界壁，外壁の遮音性能の改善方法

・居住床の振動感覚と対策技術の検討

2．住宅の音環境に対する性能表示に関する研究

3．環境工学に係わる民事裁判の現状と分析

4．高齢者に配慮した住宅床の快適性・安全性に関する研究

5．幼稚園・小学校の建築計画と子供の音環境

6．建築物の電磁環境の制御に関する研究

7．都市空間を対象とした熱環境，街並形状・色彩と空間印象などの研究

8．人間工学的アプローチからみた人間の五感（視覚，聴覚，触覚など）と建築空間に関する研究

卒業研究テーマは，教員と相談のうえ，上記の研究テーマや，その他，学生自身の要望するテーマなどから卒論課題を設定する。

●指導方法

グループごとに，教員が随時，講義および実験・演習の指導を行う。前期終了時には，グループごとに，卒業研究の中間発表会を行い，質疑応答の形式で内容指導を実施する。後期終了時には卒論発表会を開催し，成果報告を行うとともに詳細な質疑応答を実施し，成績評価を行う。

●年間スケジュール

4～5月　：卒業研究の課題相談および決定，関連研究の学習

6～12月：グループごとに，教員と随時相談のうえ，研究内容の検討，実験および調査などの実施（8月に，中間発表会およびゼミ合宿の実施）

1～2月　：卒業論文，梗概の作成および卒業研究発表会の実施

環 橋本　修准教授（駿578B号室）

建築空間の安全性や快適性についての評価を行う際，利用者が「見る」「聞く」「触れる」といった人間の感覚を主体的に利用する状況では，感覚情報がその空間の環境性能を決める要因となります。この研究室では，建築空間におけるさまざまな情報伝達のあり方をテーマに，建物の用途や利用者の立場の違いによる人間の知覚判断や行動反応を考察しながら，環境要素とデザインとの関係性や建築計画への応用について研究を行っていきます。

現在は，音・光環境に関するテーマを中心に，ヒアリング調査，環境心理実験，物理環境計測などを行いながら，感じてわかる空間評価・利用を探求しています。

1．建築空間における感覚サインを用いた移動支援

視覚など，ある知覚感覚に障害をもつ人々が建築空間内を歩行する場合や，非常時での避難誘導などにおいては，音や光などの聴覚・視覚サインが重要な移動支援の役割をはたします。これら感覚面の相互利用と歩行行動との関係から建築空間の環境性能を分析し，機能とデザインの面からみた移動支援計画について検討します。

2．音声・音響パフォーマンスを行う空間の音響

対面会話や講演などでの音声伝達や，音楽パフォーマンスは，さまざまな場所や空間規模において行われます。このような環境では話者や演者と聞き手の双方の立場を考慮した音環境の改善や，利用空間の目的や状況に応じた音響支援が必要となります。建築音響的な検討とともに，スピーカを用いた電気音響による音場支援・制御システムについて検討を行います。

3．光視環境からみた建築空間の評価と利用法

オフィスや商業施設などの空間においては，昼光や人工照明による光視環境のコントロールが重要となります。このテーマでは，作業環境の改善や空間利用と光環境との関係性に着目し，環境心理的面を考慮に入れた建築空間の環境評価や照明利用について検討を行います。

●指導方法・年間スケジュール（予定）

テーマ・グループごとに，定期的に進捗状況を確認しながら指導していきます。

4～5月　研究ガイダンス，卒業研究テーマの策定

6月　研究テーマ・ディスカッション

9，12月　中間発表

2月　卒業研究発表会（公開）

環 蜂巣浩生専任講師（駿578A 号室）

当研究室では，講義の中ではあまり触れられることのないテーマを扱っています。学生諸君にとっては「？？？」な内容だと思います。環境工学のようでもあり，建築設備のようでもあり，生理学のようでもあり，生物学のようでもある。そんなテーマです。学際的な知識を学びながら研究を進めます。

平素当たり前のように過ごしてしまっているわれわれ自身の生活環境をまったく異なった視点から眺めてみるのも面白いのではないでしょうか。

●研究室の 2 大テーマの紹介

1．実験動物施設の環境制御に関する研究

実験動物は医学，薬学，生物学の広範な分野で使用され，安全性試験や毒性試験などでの動物実験から得られた結果はわれわれの暮らしを支える重要な役割を果たしています。この動物実験成績の信頼性・再現性の保証を得るためには，実験動物を取り巻く環境が適切に制御されていることが要件の 1 つとなります。本研究では，この「適切な制御」についての新たな発想に基づく再検討や環境基準値の見直し，施設の省エネ対策などさまざまな方向から実験動物の環境について取り組んでいます。

2．脊髄損傷者の温熱環境に関する研究

脊髄損傷者は，重度の体温調節機能障害をもっています。そのため，熱的ハンディキャップ者である脊髄損傷者には健常者とは異なる脊髄損傷者のための温熱環境計画，評価方法が必要となります。本研究では，脊髄損傷者の実生活での問題点や温熱生理心理反応の特性を調査するとともに，日常生活の環境改善に役立つ提案を行うための研究を行っています。

いずれのテーマも外部組織との共同研究により進められます。建築分野以外の専門家や被験者との交流も有意義なものとなるでしょう。

なお，当研究室の受け入れについて条件はありません。全コースから受け入れます。

構 安達俊夫教授・山田雅一准教授（駿565A・B 号室）

2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震では，首都圏においては東京湾東部沿岸と利根川沿岸で液状化被害が集中して発生している。液状化発生地点の地盤は埋立てによる人工造成地盤であった。また，盛り土による造成地盤が崩壊するなど地盤変状に起因する建物被害も確認されている。そのため地盤や地形の影響を考慮した合理的な基礎構造の耐震設計が必要とされている。また基礎構造の設計法は，世界的に「仕様設計」から「性能設計」に移行しつつあり，従来の安定計算や許容応力度の照査だけでは対応できなくなってきており，地盤の変形予測の重要性が高まってきている。建物を支える地盤は自然の産物であり，その成り立ち，土質の種類，環境状況などの違いによってその強度と変形挙動が異なる。このような地盤の特性を考慮して建物を設計・施工していくことが技術者として要求される。

このような背景のもとで当研究室では，地盤，基礎，地震，液状化，地盤改良，動的相互作用，山留めをキーワードとする以下の研究テーマを計画している。

1．建物と地盤の動的相互作用に関する研究
2．セメント改良土の強度・変形特性に関する研究
3．液状化のエネルギー特性に関する研究
4．液状化による沈下予測に関する研究
5．山留め壁に作用する土圧特性に関する研究
6．地形・地盤条件に着目した事業継続計画に関する研究
7．地盤材料の物性評価に関する研究
8．地盤材料の構成則に関する研究

●指導方法および受け入れ条件

前期は，研究テーマによりグルーピングし，グループごとに共通の地盤・基礎に関する基礎知識の講義ならびに研究テーマごとの輪講を行う。また，文献調査や実験・解析の計画については，研究の進捗状況に応じて指導する。後期は，研究テーマごとに実験方法や解析方法について個別指導を行う。

いずれのコースの学生も受け入れ可能である。

●卒業研究の進め方

・卒業研究テーマの決定（4 月）
・研究グループごとのゼミナール（4 ～ 7 月）
・中間発表会：研究の背景と研究目的（8 月）
・卒業研究の個別指導と研究進捗状況報告会（9 ～ 1 月）
・中間発表会：卒業論文の目次案（12 月）
・卒業研究発表会と卒業論文提出（2 月）

構 ―― 岡田　章教授・宮里直也助教（駿569A・B 号室）

研究の視座（空間構造のめざすもの）は，

・構造という力学に裏付けられた技術の世界と，造形という人間のゆれ動く感性の世界を結ぶものは何か。構造とデザイン，あるいは構造技術相互を統合するホリスティックな構造デザインは何か。

・構造には本来，安全性と経済性の確保という大役が課せられている。一方，新しい建築空間をきりひらくという創造的役割のあることを，歴史のあゆみは物語っている。空間構造の今日的な役割は何か。

・“力と形”が結晶した秩序ある自然界の形象は，空間構造の原形。釣合形態と立体的な構成システムから生まれる合理性は，大スパン架構の有力な手がかりとなる。

●基本テーマは，空間構造に関する研究

・過去から今日までの空間構造の諸相を調査・分析

・新素材の特性を踏まえた，空間構造システムの創出

・構造特性を理論・解析と実験の両面からとらえ，設計基本データの蓄積

・実構造物を通して，理論と設計・施工の接点をさぐる

・コンピュータや実験を利用した空間構造の性能解析手法を開発する

・空間構造の企画設計支援を，構造計画面から展開する

・多くの人々が楽しさに安らぎを共有できる“つどいの空間”を研究や実例を通して感じとる

・構造教育へのフィードバックを試みる

● 2012 年のテーマ

1. 空間構造および構造デザインの歴史と現況

2. テンション材料（ケーブルと膜）を利用した空間構成

3. 木質系（とくに間伐材，竹など）・アルミ材料・ガラスによる空間構造システムの開発と応用

4. 空間構造の施工計画支援手法の開発

5. 木格子を用いた耐震シェルターの開発

6. テンポラリー・スペースの考案と開発

7. 構造教育用教材およびソフトの開発

研究室の横顔は，

・“よく学び，よく遊ぶ”は研究室のモットー。テニス，スキーなどもスポーツ力学で上達したいところ。

・合宿，OB 会，現場見学会などを通じて，タテ・ヨコのつながりを。他を知り，そして自らを磨く。

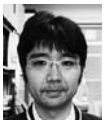
●受け入れ条件など

・全コースから受け入れ

・卒業制作，卒業設計については個別に相談

構 ―― 白井伸明教授・田嶋和樹助教・石鍋雄一郎助手

（駿567A・567B・568B 号室）



本研究室では，主に鉄筋コンクリート（RC）構造および鋼構造の耐震安全性に関する研究を行っています。また，南極の建築を考える上で重要な雪の吹きだまりに関する研究も行っているなど，守備範囲が広い研究室です。

兵庫県南部地震以降，建物の耐震安全性を確保する上で，建物の性能を強く意識することが重要となっています。われわれの研究室では，RC 構造および鋼構造といった主要な建築構造形式を対象として，高度な解析技術を駆使して建物の耐震性能を定量的に評価するとともに，より安全で合理的な建物の設計法の構築や，大地震で被災した建物の残余耐震性能の評価手法の確立，さらにはより効果的な耐震補強方法の提案を目指して，日夜研究を進めています。

また，南極昭和基地の建設に深く関わってきた歴史があり，重要な問題である雪の吹きだまりを制御するための研究にも取り組んでいます。

本研究室では，さまざまな研究目標を達成するために，以下の研究テーマに取り組んでいます。

1. RC 構造物の地震損傷評価に関する研究

2. RC 構造物の補修・補強に関する研究

3. RC 構造物の耐震性能評価に関する研究

4. RC 構造物の耐久性評価に関する研究

5. 鉄骨構造物の脆性的破壊挙動に関する研究

6. 鉄骨構造物の耐震性能評価に関する研究
～筋かいの効果，大地震の余震に関する検討など

7. 鉄骨薄板梁の座屈挙動，開口補強等に関する研究

8. 建物群周囲に発達する雪の吹きだまり制御に関する研究～南極基地を対象として

本研究室を窓口として，鋼構造ならびに雪の専門家である半貫敏夫先生（日本大学名誉教授）や RC 構造物の耐震診断・補強の専門家である清水泰先生（非常勤講師）の研究テーマも選択できます。力学系の学科目に興味があり，心身ともに健全で，最後の 1 年間に熱い思いをもっている学生であれば，誰でも歓迎いたします。

●指導方法

4 月から基礎勉強を始め，6 月頃から研究グループに分かれて卒業研究に取り組んでいただきます。研究の進捗状況に応じて随時指導を行い，9 月（ゼミ旅行），12 月末，および 1 月末に中間発表を実施し，2 月の最終発表に臨んでいただきます。とにかく，自分の力の限り卒業研究に取り組んでください。

構 中田善久教授（駿566A 号室）

当研究室は，建築材料や施工に関する研究について取り組んでいる。研究の進め方は，建築という「ものつくり」の骨格となる実験を中心に行い，とくに，構造材料の中でも主にコンクリートなどを対象として，新たな材料や施工方法について検討する。具体的な研究内容は，コンクリートの診断技術に関する事項，コンクリートの施工性改善に関する事項，コンクリートの意匠性に関する事項などの大項目について行う。

1．コンクリートの診断技術に関する事項

・高強度コンクリートのコア採取方法に関する研究

2．コンクリートの施工性改善に関する事項

・コンクリートポンプ圧送に伴う品質変化に関する実験的研究

・施工性を考慮した高強度コンクリートの調合に関する研究

・高性能 AE 減水剤を分割添加したコンクリートの性状に関する研究

3．コンクリートの表面性状に関する事項

・打放しコンクリート仕上げの品質に関する研究

・型枠を転用したコンクリート表面の品質に関する研究

・表面が異なるコンクリートと下地モルタルの接着強度に関する研究

詳細は，http://material.arch.cst.nihon-u.ac.jp/ を参照

●指導内容・方法

卒業研究テーマは，実験的研究が主であるため，学外でのデータ収集などもある。なお，指導は，年間スケジュールを加味して適宜指示を行う。また，ものつくり大学や企業との共同に実験研究を実施するものもある。指導方法は，非常勤講師・他大学教員・OB の方々と協力して定期的に個別に指導を行うほか，研究室全体で定期的なゼミ合宿，卒業研究発表会を開催し，桜建会材料施工研究会などの参加も行う。

なお，いずれのコースの学生も受け入れ可能である。

●年間スケジュール

・卒研テーマ決定ゼミ（4 月）

・卒研計画案発表ゼミ合宿（6 月）

・卒研中間発表ゼミ合宿（8 月）

・卒業研究中間発表ゼミ＆忘年会合宿（11 月 or12 月）

・卒論梗概 2 枚提出（2 月），卒論本論提出（3 月）

構 古橋　剛教授・秦　一平助教（駿564A・B 号室）

現在，日本列島は地震の活動期に入ったといわれており，大地震への備えを改めて見直す必要性が指摘されているものの，建築物の地震対策は未だ不十分な状況が続いているというのが現状である。その一方で，新築される中高層建築物や戸建住宅に免震構造や制震構造が採用される事例も急激に増加しており，対地震補強に関する技術も阪神・淡路大震災以降急速に進歩していることも事実である。

本研究室では，免・制震技術をより一層進展させて地震国日本における長寿命建築物を実現し，21 世紀の社会に貢献できるように，以下のようなテーマを掲げて研究を行っている。

1．対（地）震性能設計法に関する研究

2．免震・制震部材の開発

免震構造や制震構造に関する装置の開発を行う際には，船橋校舎の「環境・防災都市共同研究センター」の設備を使用して振動実験を実施している。この施設には，実大規模での実験が可能な加力装置や大型の振動台（15m × 20m）などが多数備えられている。卒業研究は，それらの装置を利用しての実験計画立案から始まり，試験体の組立・計測・データ解析などの作業を行いながら，最後に研究論文としてまとめるという流れになる。

また，制震部材などを設置した構造物に関する性能設計方法が，未だに確立されていない状況であるため，実大実験の結果や実建物における地震観測結果などを利用して，新しい設計方法を提案するための研究も継続的に行っている。本研究室で開発した制震装置が設置された建物の多くには地震観測システムが設置されており，震度 3 ～ 4 程度の地震が頻繁に発生している関東地方では，地震時の建物挙動を記録した貴重なデータが数多く蓄積されている。その記録された生の地震データや分析結果などを公開するためのシステムに関する開発にも着手している。

年間のスケジュールは，対地震構造に関する講義および研究テーマの決定（4 ～ 6 月），中間発表会およびゼミ合宿（8 月），構造実験・解析の実施（9 ～ 12 月），卒業研究発表会および論文提出（1 ～ 2 月）であり，研究の成果に対して成績評価を行う。各テーマごとに，2 ～ 4 名程度のグループを構成して研究活動を行ってもらうため，年度の後半はグループごとの指導が主体となる。対地震構造の研究に意欲的に取り組んでくれる学生の参加を期待する。

設 今村雅樹教授（駿589B 号室）

●今村研究室の 5 原則

・「建築家・デザイナー」をめざす。
・「モチベーション」をもって自ら構想する。
・「大学での設計研究」と「学外活動（オープンデスクなど）」を両立させる。
・「時代の感性」を共有する。
・「家具・インテリア」から「都市・ランドスケープ」まで興味をもつ。

今村雅樹研究室では，建築家やデザイナーを養成するための建築家教育と実践を行っています。すべてが「設計」という行為を通して行うために，学生それぞれが自分の将来像を明確にもって自己を確立していく必要があります。

研究室の中では，院生・研究生・4 年・3 年の学生たちが学年を越えて，お互いが刺激しあいながら研究室のプロジェクトや修士設計，卒業設計などを進めるために会話とコミュニケーションを重視した「設計」指導を行います。

卒業設計は，「構想・調査」・「基本計画」・「最終デザイン」の各段階でのプレゼンテーションを中心に指導していきますが，最終的には設計成果物以外にそのプログラム内容と関連したデザインコンテクストを A4 サイズのブックレットにまとめて提出することとします。

●研究テーマ内容

・地域設計，ランドスケープ，アーバンデザインの設計計画
・地域複合施設（例：コミュニティセンター，開放型オープンスクール，公共コンプレックス，複合型福祉施設など）の設計計画
・集住体・住空間の研究と設計計画
・デザイン論，設計方法論，プログラムと空間の研究に基づいた設計計画
・新しい概念に基づいたインテリアデザインや家具デザインの設計計画

●研究室の活動

・国内外コンペティションへの参加
・他大学，他の建築家との共同研究やコラボレーション
・建築作品・アート作品・インテリア家具の発表
・学内外のデザインイベント，企画への参加
・展覧会のプレゼンテーション

設 横河　健教授（駿587B 号室）

横河研究室では，人々にとって豊かな空間をつくる，美しい街並みをつくるという，建築家にとって最も基本に立ち返り，それを実現するための知識と指標を得るための作品づくりを行う。それは，広く社会システムから建築を通して人との関わりを学ぼうとするものであって，デザインそのものと，むしろそのそれらの間に発生する関係のデザインを思考するものである。

・都市と建築の関係性

都市景観の美しさを定量的に捉えたり，歴史的建築の共生方法を調査・分析する。

・居住空間

集合住宅の居住における空間構造システムや住宅のランドスケープデザインについて。

・身体感覚に基づいた空間と要素

テリトリーの概念（環具など）。

・建築の基盤となるシステム

公共建築のダイナミズムと市民性について。

●指導内容

横河研究室では，将来建築家をめざす人であって，なおかつ日本を豊かな国にしようとする努力を惜しまない社会性をもつ者を育てることを目標とし，社会性・リアリティーのある建築（設計）を学んでゆく。

実施コンペなどの機会を利用し実務的作業を協力してもらう。さらに，大学の枠を越えた学生同士のコミュニケーションの機会をつくる手助けも行ってゆく。

●指導方法

社会性・リアリティーのある設計をめざして指導を行う。そのため，建築作品そのものの現場・実務を通して調査・分析を行う。さらに役所の建築指導課や実務のコラボレート先である構造家，設備設計者たちとの共同設計の機会をもつコトもあるなどできるだけ社会性を学生のうちから学ぶ機会をつくってゆく。

●年間スケジュール

設計は基本的に個人単位で進めてゆく。

前期を通じて社会性・リアリティーのあるテーマを模索し，夏季合宿にて成果の発表会を行う。後期は模索したテーマをより具体化する作業を行ってゆく。

また年間を通じて，建築作品の実務に触れ合う機会をつくってゆく。

設 山﨑誠子助教（駿587A 号室）

ある地域の建物群が都市の熱環境を変え，名勝からの景観を大きく変化させてしまったように，自己中心的な経済重視の開発やものづくりはもはや過去のものにしなければなりません。環境や景観に対して制度や基準が整備され，失われていく自然や文化遺産に対し，その周辺を改変することはできなくなり，産業廃棄物の処理にはお金がかかり，都市部では個人住宅を建築するにも，緑化基準がかかるようになりました。しかし，それに関わる人々（プランナーやオーナー）がそれを型どおりに解釈し，規制や基準の基となったものに関わらず，本質に触れて理解していないのが現状です。

山﨑研究室では，建築や街づくりにおいて，経済重視した時代のものづくりで失い，忘れてしまったランドスケープ要素を改めてみつめ，検証することや，プロジェクトに対して環境や景観に対してしっかりとした視点とコンセプトをもつこと，また失われた景色や自然環境を復元していくような調査，研究，計画をすることを目指します。

●研究・設計テーマ

・ランドスケープデザイン（緑地，都市，町）

住宅や公共建築物のその周辺，公園・緑道，緑地，庭園，広場，動物園，植物園，遺跡整備，駅前広場，街路，街づくり，緑化手法

・建物（内部）と外構（外部）と繋がりと外部空間

庭，駐車場，サービスヤード，窓，玄関，建物緑化

・人が関わる自然環境

都市緑地，風致地区，自然公園，世界遺産

●研究室の活動

・都市のランドスケープデザインの研究，見学
・国内の自然環境の検証と見学
・実施コンペの参加
・緑化工事などの施工体験，緑化イベント参加

●指導方法・年間スケジュール

上記活動に従い，毎週ゼミを行い，長期休暇中は積極的に戸外の活動し，外部空間を体で覚えるようにします。

4～7月　：毎週1回のゼミ　ランドスケープデザイン実習
8～9月　：屋外活動，研修　国内のランドスケープ視察，国内の自然環境の視察
10～1月：卒業研究，卒業設計指導　8～9月の視察を通して卒業研究テーマを決定し，毎週1回の指導を行う

設 佐藤光彦教授（駿588A 号室）

建築を設計するためには，建築の基礎体力・知識が必要です。音楽やスポーツなどで，どんなに華麗なプレイをイメージできても，基本的な訓練が身に付いていなければ実際に行うことができないのと同じです。小手先のテクニックや知識では，すぐに息切れします。

さらには，建築のことだけを知っていても十分ではありません。建築は社会的，文化的な存在であり，変化し続ける部分と建築固有の問題の両方があるからです。建築の設計は大変な仕事なのです。でも，本当に好きであれば，これほど楽しい職業もないでしょう。

佐藤研究室では，卒業設計・研究の指導と研究室の活動を通じて，実質的な建築の力を養うことを目指します。

また，学部の4年間は，建築を学ぶには短すぎるので，大学院への進学も勧めます。学生の間にさまざまな環境に身をおくのも良いことですから，海外や他大学への進学も応援します。

●設計・研究テーマ

設計・研究の対象にとくに制限はありません。ただし，「新たな設計方法を提案すること」が条件です。研究においても，計画論，設計論，空間論などにおいて，現在の建築が直面している状況に対しての問題意識と追求が求められます。

●研究室の活動

昨年度の活動は，

・実施コンペへの参加
・ゼミ合宿（菊竹建築ツアー，投入堂など）＋中間発表
・ニュータウンのマスタープラン作成

今年度は上記に加えて，

・他大学との協働による展覧会の企画運営
・住宅の設計（実施および現場監理まで）

などを予定しています。

●指導方法・年間スケジュール

上記の活動とともに，毎週ゼミを行い，進捗状況を確認しながら指導します。

前期では，建築を考える力を養いながら，設計･研究テーマを絞り込み，夏期休暇中に発展させ，後期は提出に向けて具体化しながら，プレゼンテーションおよび論文の作成を行います。

設 山中新太郎助教（駿588B 号室）

建築はさまざまな研究や実践の上に成り立っています。山中研究室はこれらの成果が最終的に形になって現れてくる部分，すなわち建築や都市を設計・デザインする部分を研究・実践する研究室です。

研究室には「建築の設計」と「空間論・空間分析」という 2 つの研究・活動テーマがあります。

1．建築の設計

・実施設計や設計支援
・建築設計コンペへの参加
・まちづくりや地域計画への参加

住宅や集合住宅の設計の現場に参加したり，公共建築の実施設計コンペなどに参加したりすることで，実際の設計活動に触れることができます。また，公共建築の設計やまちづくりなどでは，住民が参加するワークショップや地域のイベントなどに参加し，地域の人たちと一緒に建築やまちを考える機会もあります。

2．空間論や空間分析

・建築空間，都市・集落空間の分析
・建築空間論，都市空間論の研究

●指導方法

山中研究室では，豊かな感性と明確な問題意識をもって論理的に設計やデザインを行うことができる設計者やデザイナーを育てたいと考えています。そのため，卒業研究では原則として「論文」と「設計」の両方に取り組んでもらいます。論文（50 頁程度）については卒業設計を念頭に各自でテーマを見つけ，調査・研究を行います。設計も合わせた卒業研究の指導は概ね 2 週間に 1 回行われます。

●スケジュール

4 月	論文テーマ発表
5 ～ 7 月	論文指導
8 月	論文中間発表（ゼミ合宿）
9 月	論文提出・発表。設計テーマ発表。
9 ～ 11 月	設計指導
12 月	設計中間提出
1 月	設計最終提出・発表

※ 9 月時点で論文の内容に発展性が見込まれる者は，そのまま研究を継続するように指導する場合があります。

計 本杉省三教授（駿586A 号室）

知識がなければ知恵も付かない。研究は，着想/思考/検索/読解/分析/交渉/表現能力などを高め，プログレッシヴな自己開発に挑戦する練習場です。建築は，社会的な文脈の上に成立するものですが，同時に文化的な成果であり，論理的な思考と説明しがたい美的感覚の合成体です。まず論理的な視点/分析によって問題解決の糸口を見つけ出す研究に取り組み，その基礎の上に論文をまとめる，設計を提案することが求められます。さまざまな事柄に関心をもち，夢や希望をもって研究を行おうとする気持ちは大切ですが，具体性に欠ける内容，やりたいこととできることの区別ができない態度は認められません。

●研究テーマ

以下の内容に基づくものとします。研究を通して，文化や生活環境の問題を考えることが目標です。

1．文化施設の利用と活動（機能/評価/経済など）
2．ライフスタイルの変貌と空間（安心/非血縁/共同など）
3．50 年後の社会から建築を考える
4．文化施設関連法規の成立プロセスと建築計画
5．ビルディングタイプの源流

●研究の進め方

試合は楽しく，練習は辛いものです。自分にプレッシャーを与え，目標を立て，自主性と行動力によって取り組むことを求めます。

第一段階：現状理解の上に立った問題点の絞り込みを行う。まず研究計画（方法/スケジュール/予想される結果など）を立案，課題にアプローチし，研究計画の妥当性を繰り返し検討することで解決すべき問題の焦点と方法を明らかにする。

第二段階：計画を実行，結果の見通しを付ける。ここで問題の輪郭をしっかり浮かび上がらせることができて初めて設計/論文に結び付く建築的課題が明らかになる。終了時にペーパーで経過を公表する。

第三段階：得られた成果を踏まえ，さらに研究を深化させる。論文は，調査/研究資料の詳細な整理/分析を行うことで考察をまとめ，設計は，図面/模型などで構想を具体化する。

第四段階：研究をさらに発展，精査した内容としてまとめる作業を行う。論文提出者は，A4/6 ～ 10 枚程度に研究のコア部分をまとめ，設計提案者は本として提出する。

計 佐藤慎也准教授（駿586B 号室）

本研究室では「建築とアート」をテーマとして，芸術文化施設の建築計画に関する研究を行っています。同時代のアートを公開・鑑賞する場所である芸術文化施設を研究対象とするためには，アート自体への関心を深めることが重要です。ここで扱うアートは，絵画やインスタレーションといった美術，演劇やダンスといったパフォーミングアートなど，あらゆるジャンルの表現を含んでいます。これらの作品は，これまで美術館や劇場・ホールといったビルディングタイプで公開されてきました。しかし，同時代のアートでは既成のジャンルにとらわれない横断的な表現も行われており，その公開場所も既存のビルディングタイプにとらわれない拡がりを見せています。また，建築デザイン自体も，施設建設にとらわれないシステム策定にまで，その領域を拡張させています。このような時代背景の下，これまでの芸術文化施設とアートの関係を超えた，新しい「建築とアート」の関係について考察することが，これからのテーマとなるでしょう。

●主な研究テーマ

1．建築と美術に関する研究

・美術館と展示空間，展示構成デザイン

・アートプロジェクトにおける美術館外の展示空間

2．建築とパフォーミングアートに関する研究

・劇場・ホールと劇空間，舞台美術デザイン

・演劇における劇場外の上演空間

3．アートの創造空間に関する研究

・アーティスト・イン・レジデンス，アトリエ

・稽古場・練習室

その他，研究室全体の活動としては，アートプロジェクトへの参加や展覧会の展示構成デザイン，アーティストとのコラボレーションによる作品制作といった実践的な活動を行っています。詳細は研究室ホームページを参照してください（http://art.arch.cst.nihon-u.ac.jp/）。

●指導方法および年間スケジュール

原則的に本研究室では卒業研究を行います。その研究の延長として，設計を含めた提案を行うことも可能です。いずれの場合も本論を本という形式で提出してもらいます。年間のスケジュールは以下のとおりです。

4 月　テーマの決定

8 月　中間発表ゼミ合宿

9 月　中間提出・合同発表会

2 月　本論提出，最終合同発表会

計 渡辺富雄准教授（駿585B 号室）

当研究室は，地域施設計画に関する研究を行っています。卒業研究は各自の研究に対する意欲と発想，自主的な活動によって成り立つものと考えているので，テーマは各自の申し出に対し，相談のうえで決められます。したがって，テーマに対する視点や具体的な進め方について，関連する資料を含めて提示してください。

私たちの生活環境は時代とともに変化し続けています。フィールドに出て，建築にかかわるさまざまな人たち（利用者，運営者，行政，設計者など）と積極的にかかわりをもちながら研究を進めることを期待します。本に書いてある既成の知識にとらわれないで，各自の視点で改めて建築を見直す機会としてください。

●主な研究テーマ

1．社会教育関連施設に関する研究

・生活・環境が変化する中で，施設系別にみた現状と計画についての調査研究，学校・図書館など

2．スポーツ施設に関する研究

・広域圏の施設の現状と計画について

・地域の公共・民間施設の現状と計画

・欧米のスポーツ施設についての文献調査

3．地域施設計画とプログラミングに関する研究

・施設づくりのプロセスからみた計画・設計手法について

●指導方法と年間スケジュール

4 月上旬～ 5 月下旬：テーマの決定（週 1 回／合同）

5 月下旬～ 7 月上旬：類似するテーマごとに 2 ～ 3 の少人数グループゼミ（週 1 ～ 2 回）

8 月上旬（夏休み前半）：中間発表会（ゼミ合宿）

10 月上旬（夏休み終了後）：中間発表会

10 ～ 12 月：調査（資料収集）

2 月上旬：合同公開発表会／本論提出

卒業論文は原則として個人で取り組むものとします。原則的に本研究室は卒業研究を行います。その研究をふまえて卒業設計を行うことも可能です。10 月上旬までに設計条件を計画的にレポートにまとめてから設計にとりかかります。研究室の詳細はホームページを参照してください。

http://planning.arch.cst.nihon-u.ac.jp

計 八藤後　猛准教授（駿585A 号室）

建築は，単なる造形物や，逆に機能を満たすためだけのものではなく，「社会的な」ものであると考えています。社会における建築の役割を，建築設計の原点に戻り，たまたま健康な成人だけでなく，子ども，高齢者，障害者を含めた人々にとって，社会構成員としての参加を妨げない，なおかつ安全で快適な環境とするための方策を，技術的な面，社会政策的な面を併せて探求します。

現在は，下記のようなテーマを扱っています。学会や企業・団体との連携で行っている研究を協同して行うほか，自主性を尊重して，個人が興味をもった独自のテーマで研究を進めていくことも推奨しています。研究成果を建築設計，実験器具，ソフトウェアなどの制作物にすることも推奨します。

研究室の詳細は，ホームページでもご覧になれます。

http://sociotech.arch.cst.nihon-u.ac.jp/

●主な研究テーマ

1. 住環境（住宅，居住施設など）に関する研究
2. 住生活を支援する（福祉）機器・設備に関する研究
3. 社会福祉施設・リハビリテーション施設，医療施設やその周辺施設に関する研究
4. 福祉のまちづくり（都市，建築，公共交通施設など）に関する研究
5. 安全計画（建築安全計画，防犯計画，避難計画）や安全設備・機器などに関する研究
6. 就労環境に関する研究

研究形態は，社会調査（聞き取り，アンケート，実地調査），計測器を使った実験研究などがあります。

●指導方法と指導内容

・前期　週１～２回　全体で，研究に関連する基礎的な内容に関するゼミ，自主発表など

・前期　随時　前期終了までに研究テーマの設定と，研究方法に関する個別指導

・夏期　２泊３日　合宿　各自研究テーマに関してプレ調査，文献調査の結果をまとめ，プレゼンテーション

・夏期から後期　各自調査・研究，実験などの開始
随時　調査データの分析方法，論文指導などに関する全体ゼミと個別指導

・１月下旬～２月上旬　卒業研究・制作公開発表会

計 大川三雄教授・重枝　豊教授（駿576A・575A 号室）

当研究室の卒業研究指導は，大川三雄教授【近代建築系】と，重枝豊教授【日本建築系】の２つの系別ゼミナールによって構成されています。また短期大学の田所辰之助，矢代眞己（近代建築系）の両先生にも参加していただいています。卒業研究は原則として論文のみとし，建築学科のいずれのコースに所属する学生でも着手できますが，コースの特性を生かした研究コースを選ばれることを期待します。建築史関連の研究は，とくに強い探究心，好奇心，チャレンジ精神が必要な分野です。このことをよく考えて選んでください。

４～７月末／学習期間

自分の研究領域での基礎知識をしっかりと身につけ，７月末までに各自のテーマを決定する。

８～10 月末／研究・調査期間

実測調査や文献収集調査などを行う時期です。その成果は９月末日の「夏季中間報告会」で発表，また 10 月初頭には３年ゼミ生の参加の「中間発表会」を行います。

11 ～ 12 月／研究発展期間

中間発表会での指導を元に，研究を進める時期です。

１～２月／まとめおよび論文執筆期間

本論の作成および論文梗概を作成する時期です。１月末日から２月にかけての頃に最終的な発表会および審査会を公開形式で行います。

●研究テーマ

《近代建築系》

1. 日本近代建築史に関する研究（モダニズム建築，近代住宅史，近代和風建築など）
2. 欧米近代建築史に関する研究（各国の建築近代化過程，建築家，建築思潮史）
3. 建築ジャーナリズム史

《日本建築系》

1. 日本建築の伝統空間を解読する研究
2. 社寺建築の計画，意匠，技術の調査研究
3. 歴史的建造物や街並みの保存再生に関する実践的研究

ほかにアジア地域などの文化遺産の保存活用とデータ収集のための調査研究も研究対象に含めます。

企計 根上彰生教授・宇於﨑勝也准教授（駿595A・B号室）

都市計画研究室では，根上，宇於﨑のどちらかのゼミに所属し，日ごろの研究活動はゼミ単位で取り組み，指導を受け，発表会などを通じて全体指導が行われる。

都市は人びとが集まって生活する空間であるため，さまざまな機能が要求される。快適な生活を保障するため，多くの課題を解決し，新しいシステムを導入しなければならない。都市計画やまちづくりはそのための手法や技術となる。本研究室での卒業研究・設計はその手がかりや考え方を学ぶために取り組む。

具体的なテーマは地区レベルから都市レベルを対象に，各ゼミで以下のように設定している。

[根上ゼミ]

1. 都市再生に関する研究（再開発，中心市街地活性化）
2. 商業地，商業施設に関する研究
3. 都市における空間認知・行動に関する研究
4. 災害に強い都市づくりに関する研究
5. 環境配慮型都市づくりに関する研究
6. まちづくり・地域のマネジメントに関する研究

[宇於﨑ゼミ]

1. 都市景観に関する研究
2. 都心居住に関する研究
3. 都市・都市計画の歴史に関する研究
4. 都市・不動産に関する事業・制度の研究
5. 商業地，商業施設に関する研究
6. 人に優しいまちづくりに関する研究

これらの中から，現在または近い将来での都市における課題をふまえ，各ゼミでの指導をもとに各自の具体的な研究・設計テーマを設定する。なお，上記以外のテーマについても，都市や不動産に関わるものであれば対応する。

受け入れにあたっては以下を考慮する。

・所属コースは問わない。
・「都市計画Ⅰ」は原則として取得している。
・希望者は，卒業研究（論文）に関連させて，卒業設計や「卒業企画設計」に取り組むことができる。
・日ごろの研究活動は各ゼミに分かれて行うが，ゼミを越えての質問等にも応じる。また，発表会等は都市計画系の研究室が合同で行う。
・研究室ホームページも参照する。
URL:http://urban.arch.cst.nihon-u.ac.jp/

企計 横内憲久教授（駿596B号室）

本研究室は創設以来30年間，研究は「大胆な発想と緻密な検証！」を標榜して，まちづくりのあり方を考え，提案してきました。とくに，都市のウォーターフロント開発，景観・観光まちづくり，地域の活性化などを中心として，斬新な企画・計画を社会に発信し続けています。まちづくりは，まちの将来ビジョンを立て，地形や気候，歴史・文化を丹念に読み取り，住民や自治体等の要請を十分精査・把握し，現実的で幸せをもたらす仕組みが欠かせません。そのための手法（調査・分析・ワークショップなど）の習得も重要です。

●卒業研究の進め方

・卒研は，原則として当研究室の大学院生（M1，M2）の研究テーマに卒研生（4年）が付き，1テーマ，2人くらいのグループで行います。
・本年度の卒研のテーマは，研究室スタッフ（教員および大学院生）の合議で決定し,その中から卒研生が選択します。
・前期は現地見学会などを行い，現場の情報の把握の仕方などを行います。
・卒研の中間発表は，原則として理工学部学術講演会（11月）とします。
・卒業研究の発表会は2月上旬に行います。発表会は，まちづくり系の川島研究室と合同で行う予定です。

●スケジュール概要

・5月下旬　研究室入室歓迎会
・5～6月　まちづくり事例見学会
・7～9月　データ収集・解析／学術講演会原稿作成
・10～11月　補足調査実施／解析・検討の充実
・11月28日　学術講演会発表（卒研中間発表）
・1月下旬　卒業研究レジュメおよび本論作成
・2月上旬　卒研発表（公開）

●昨年度の「卒業研究テーマ」（キーワード）

・都市の社寺空間の保全（東京・新宿区）
・景観教育の支援方策（新潟・上越市）
・減築による商店街活性化（大分・大分市）
・都心型漁業を核としたコミュニティ形成（東京・大田区）
・水域の不動産価値の実証（東京・品川区／港区）
・水上交通による地域間交流（徳島・徳島市／鳴門市）
・コンパクトシティ促進の障害要因（青森・青森市）
・清水港みなとまちづくり（静岡・静岡市）
・復興まちづくりのための記憶の継承（宮城・塩竈市）

企 計 ―― 川島和彦専任講師（駿594A 号室）

本研究室は，まちづくりに関する各種の活動に取り組んでいます。卒業研究・設計としては，建築物がかかわるまちづくりにおける問題点や課題の解決に寄与するような研究（論文）に取り組む学生を受け入れます。

本研究室の研究スタンスとして，まちづくりは現場から学ぶことが最も重要との考えにたち，自らの問題意識にもとづき，研究対象地に何度も足を運び，自分で見て，聞いて……「生きた」情報を集めることを中心とし，そこから研究を展開しています。このような「現場主義」の中で，行政や地域の多くの方々とのかかわりをもちながらフットワーク軽く活動ができる人・したい人にふさわしい研究室といえるでしょう。

このようなまちづくりに関する研究に取り組みたい学生であれば，全コースから受け入れます。

詳しくは，研究室ホームページも参照してください。
http://kk-lab.net/

●主な研究テーマ・キーワード

1. 景観まちづくり／まちなみ景観／街路空間の整備
2. 歴史的町並みの保全／歴史的建造物の活用
3. 海外の都市・都市計画／アジア／開発と環境保全
4. 多様な主体の参加・連携／住民参加／合意形成
5. ニュータウンや団地の再生／人口減少への対応策
6. 地域の活性化方策／地域のマネジメント

これらの中から，各自の具体的な研究テーマを設定していただきますが，上記以外のテーマも相談に応じます。

●研究の進め方および指導方法

・研究テーマを，自らの問題意識にもとづき，自ら考えることからスタートします。1年を通じて，研究内容を自分で考えることを重視します。
・ゼミによる全体指導および進捗状況に応じた個別指導の併用により，オリジナリティのある研究の完成を目指した指導を行います。

●年間スケジュール

4～5月	まちづくりに関する基礎知識の習得
6～7月	研究テーマの検討・設定／夏合宿
8～9月	調査／海外の先進事例の視察（希望者）
10月	中間発表会／秋合宿
11～12月	学術講演会での発表／調査・分析の充実
1月	成果のとりまとめ
2月	最終発表会（まちづくり系の横内研究室と合同で行う予定）

短 環 ―― 羽入敏樹（短大）准教授・星　和磨（短大）助手
（駿574B 号室，船622A 号室）

『3年生までは大学ってこんなもの？と思っていたけれど，研究室に入ってみて“大学ってこんなに面白いんだ！”“思わずハマってしまった！”“自分のやっていることが社会に役立つんだ！”』これは私たちが大学4年生になり研究室に入って実感したことです。皆さんにもこのような体験をしてもらいたいと思っています。

研究は教科書に書かれていない未知への挑戦です。その挑戦には苦しさもありますが，それを上回る発見の驚き，感動，そして面白さがあります。研究を通じて，自分自身の可能性の広がりに気づくことでしょう。

●研究テーマ

当研究室では，主に音楽ホールやライブハウスなどの演奏空間の響きを研究対象にしています。その他にスタジオやリスニングルーム，森林や屋外コンサート会場などさまざまな空間の響きを研究しています。最近では響きだけでなく，音のプライバシ保護など音環境の社会問題にも取り組んでいます。また，他大学や企業と活発な交流を行い，社会と直結した共同研究も行っています。以下は研究テーマ例です。

1. 音に対する感覚・感性についての研究
2. ホールの設計段階における音の響きの予測手法
3. ホール評価に必要な音方向測定マイクの開発
4. 森林などでコンサートが可能な響きをつくる方法
5. 音楽スタジオの音響設計
6. 薬局における会話音のプライバシ保護
7. ゲーム・インターネット上のリアルな音設計

●指導方法および年間スケジュール

週1回，全員が集まってゼミを行います。その他グループまたは個人テーマごとに個別指導します。

4～5月	研究ガイダンス＆テーマ決定
6月	研究室合宿
7月	他大学との合同ゼミ
11月	秋季研究室合宿＆卒業研究中間発表会
2月	卒業研究発表会＆卒業論文提出

短 環 ―― 吉野泰子（短大）教授（駿574B 号室，船545A 号室）

本研究室は，13 年余，中国西安建築科技大学と日中共同研究を遂行しており，数十人に及ぶ交換留学生を輩出しているサステイナブルデザインを機軸とする研究室です。

2008 年秋には，某社との共同研究が国土交通省の超長期住宅先導的モデル事業に採択され，2010 年 1 月には，たまプラーザに当該マンションが完成予定。2009 年 9 月には，BS ジャパン「NIKKEI Eco × Eco」に出演し，当該集住が即完売した人気の秘密を解説し，12 月には，テレビ朝日「奇跡の地球物語～近未来創造サイエンス～日本建築　未来に生きる先人の知恵」を監修。「Eco × 国際交流」に興味ある好奇心旺盛な人を希望します。

●研究テーマ

当研究室では，陽・緑・水・風など自然エネルギー適用住宅の開発に関連した「Eco ×健康環境×交際学術交流」関連のテーマを歓迎します。

1. 超長期住宅先導的モデル事業（国土交通省採択）マンションの環境実態調査

モニターを希望する居住者とともに複合環境の実測を行い，シミュレーションとの整合性を検証する。

2. チベット高原における自然エネルギー適用住宅の開発に関する研究（日中共同研究）

豊富な太陽光を利用した新型省エネ住宅を設計する。

3. 中国西部地域における気候変動と健康問題に関する研究（日中共同研究）

高地特有の気候風土が，住まいと人間の健康に及ぼす影響を調査し，データベースを蓄積する。

4. 洗面・排泄空間の温熱環境改善に関する研究

冬季のサニタリー空間におけるヒートショックの程度を簡便に算出する手法を開発する。

5. 地球環境時代における住環境教育の普及と実践的展開（エコミックスデザインの提案）

ドイツ・ダルムシュタット工科大学と共同で，気候風土に応じたパッシブ手法による住宅や住まい方に関する産・官・学による地域密着型プロジェクトを展開。

●指導方法および年間スケジュール

自ら考え，発表する週 1 回のゼミ活動と中間発表会。

4 月　研究グループ決定
6 月　卒業研究計画討論会（研究室旅行）
11 月　学術講演会にて中間発表
1 月　公開研究会（進捗状況報告会）
2 月　卒業研究発表会（公開，梗概 2 枚，本論提出）

短 構 ―― 黒木二三夫（短大）教授（駿574B 号室，船921B 号室）

本研究室では，「空間構造」をキーワードとして以下の各テーマに関する研究を行います。

1. 構造教育支援システムの開発

多くの学生が理解に苦しむ「構造」を，より身近に親しみやすく接するための教育ツールの開発と製作を行う。具体的には，力学の理解を助けるミニモデルセットの製作，および情報教育との関連でパソコンを利用した教育ソフトの製作を行う。

2. 寒冷地に建つドームに関する研究

南極基地をはじめとする世界各地の多雪地域において，雪や氷を利用したアイスドームといわれる期間限定のドーム構造物が，貯蔵庫，ホテル，イベント施設などを用途としてこれまでに建設されている。同種の仮設建築物を，水を主たる建築材料として使用した場合の建設方法の確立と完成した構造物の力学性能に関して調査･実験を行う。

3. 『膜構造』に関する研究

・膜構造のテキスト製作

大学教育の中ではいまだ正課には含まれていない『膜構造』に対し，その基本原理・基礎理論を，手づくりの模型を製作しながら学習するとともに初学者の理解を容易にする教育テキストを製作する。

・膜構造の設計データベースの構築

さまざまな形態形成が可能な膜構造に対し，風荷重を設定する際に必要な風力係数分布を風洞実験により確かめ，設計する際に有用なデータベースを構築する。

・膜構造解析モデルの視覚化および数値解析用データの簡略生成法

自由曲面からなる膜構造の初期形態を，数値解析に容易に取り込める形状モデルでのデータ生成法を開発するとともに，レンダリングエンジン POV-RAY を用いて自由形態の可視化を容易にする手法を確立する。

・膜構造の新しい可能性を探る

透明膜材の活用，風力の効果を膜屋根に反映する手法，宇宙空間での膜構造の新しい利用形態など，膜構造システムの近未来での展開を探る。

●年間スケジュール

4 月から 7 月　：準備期間（基礎知識の習得）
8 月から 11 月：テーマの決定および実験の実施とまとめ（第 1 回中間発表会：8 月）
12 月から 2 月：卒業論文の作成指導（第 2 回中間発表会：12 月），最終発表会：2 月

短 構 ― 下村幸男（短大）教授・酒句教明（短大）専任講師

（駿574B 号室，船926C・926A 号室）

私たちの研究室では，地盤，地震ならびに建物をキーワードとした研究を実施しています。最近では入力地震動を緩和する地球環境にやさしい地盤材料の開発，耐震診断に関する新たな評価法の確立，および客観データに基づく地盤調査法の提案を目標にした研究に取り組んでいます。

主な研究活動スタイルは，実験，調査および解析です。

本年度の卒業研究は,下記の 3 テーマを予定しています。

1．産業廃棄物を利用した振動低減材に関する研究

軟弱地盤域に建設される建物の基礎の耐震性能に加え，植栽基盤機能を有した環境に貢献する，合理的な基礎の確立を目的としています。昨年度までは，高い減衰効果が得られる材料を作成しました。今年度は，昨年度の減衰性能に加え，強度を高めた新たな材料の開発を試みます。

2．耐震補強の建物を対象にした常時微動に関する研究

近い将来の大地震に備え，建物の耐震診断の必要性が叫ばれる一方，コストの関係から現状では耐震診断が進んでいません。本テーマでは，耐震補強される建物を対象に補強前後の常時微動のデータを蓄積し，耐震診断の一評価法の確立を目的としています。

3．摩擦音を利用したスウェーデン式サウンディング試験機の開発

現在では必ず必要となる戸建て住宅の地盤調査には，主にスウェーデン式サウンディング試験機が用いますが，この試験法は土質判定が課題となっています。本研究テーマでは，摩擦音を利用して土質判定を試みる試験機の開発を目指しています。

●指導内容

前期は，卒業研究テーマに沿った基礎知識を養うための勉強会を実施します。後期は，研究テーマに基づいて個別指導を行います。研究活動場所は主に船橋校舎です。

当研究室の受け入れ条件は,いずれのコースも可能です。

●年間スケジュール

4 ～ 7 月　基礎知識の習得のための勉強会

8 ～ 12 月　研究テーマに基づいた研究活動

1 ～ 2 月　個別指導による卒業論文作成の指導

その他に，中間発表会を 2 回，理工学部学術講演会の発表（希望者のみ）および最終発表会を 2 月に予定しています。

短 設 計 ― 小石川正男(短大)教授･田所辰之助(短大)准教授･矢代眞己（短大）准教授

（駿574B 号室, 船546B･545B･546A 号室）

1．設計競技（コンペ）を通しての創作，設計活動

年間を通じて数回，設計競技に応募します。資料収集，調査, 意見交換などのプロセスを通じて, より高度な創作，表現手法を学び，制作する体験的学習を目的とします。

2．建築設計競技に関する史的研究

設計競技の実施動向を検証，社会的背景や実施例を解読して，文化としての建築の位置づけを考察します。

3．近・現代建築史および建築文化論

設計活動に欠かすことのできない, 近･現代建築の動向･思潮を学習し，幅広い視野から研究や創作を進めます。

4．建築家の設計手法に関する研究

特定の建築家を選定し，その設計手法・理念を分析することで，設計プロセスとデザインの関係を考えます。

●指導方法

主に設計・デザイン活動を中心としながら，建築計画，建築史・建築論の分野について学習します。上記の 4 つのテーマから 1 つを選び，卒業論文あるいは制作のテーマにつなげていきます。原則として，卒業論文と卒業制作のうちどちらか 1 つを選択してください。各自のテーマにもとづいて，担当教員およびコンタクトタイム（学外で指導する場合もあります）を決定します。

計画・設計コースに所属する学生を優先しますが，他コースの場合であっても受け入れ可能です。

●年間スケジュール

4 ～ 6 月　研究・設計テーマの設定／予備調査

具体的なテーマを得られるまで予備調査をくりかえし，関連する問題についての基礎的な学習に取り組みます。

7 ～ 9 月　研究方針・基本計画などの決定／中間発表会

テーマの方向性を絞り込み，基本的なコンセプトを決定します。全教員立会いのもとで，研究の進捗状況について中間発表会を行います。

10 ～ 12 月　研究・設計の骨子づくり／本調査

研究･設計の内容を再検討, 本調査を経て最終的な構成，そして結論をまとめていきます。

1 ～ 2 月　本論執筆・図面などの作成／最終審査会

本論および梗概を作成し，全教員立会いのもと，また他研究室と合同で公開のプレゼンテーションを行います。

『住空間ecoデザインコンペティション』入賞報告

最優秀賞「都市の夢柱化」
酒井　誠，渋谷　舞，三角奈津紀

入賞「くらしのかたまり」
柴田俊太郎，清水良輔，高間友明

「都市の夢柱化」

「くらしのかたまり」

コンペ概要

住空間 eco デザインコンペティションは 2011 年の 4 月から約半年間続いた珍しいコンペでした。設計演習という大学院の授業の一貫で取り組み，建築家の佐藤光彦氏，竹内伸一氏，東建男氏に指導を仰ぎながら，今年は日大から 2 作品が最終選考まで残り，「都市の夢柱化」（酒井・渋谷・三角）と「くらしのかたまり」（柴田・清水・高間）の 6 名が 2.4m 立方に収まる実物大を 11 月に制作・プレゼンテーションしました。コンペのテーマとして「家族のコミュニケーション」，「近隣のコミュニケーション」，「自然と共生するしかけ」の 3 つがあり，各自の提案をどのように 2.4m の大きさで表現するのかということもこのコンペの特徴となっています。

2 作品が入賞／一次・二次審査と三次審査への制作過程

●都市の夢柱化：電柱を素材にし，都市で進行する無柱化によって電柱をなくすのではなく，新しい機能を与え，人々の集まる街の風景を提案しました。電柱という素材は 2.4m に捕らわれないで考えようというのがあり，その視点があったのでいろんなことに目を向けられました。住宅街の風景の中で視界に入る電線は，空にリボンをかけるような見え方も好きだけれど，視野を狭めるのでとても狭苦しい世界にいるようで私は無柱化には賛成でした。しかし電柱についてメンバーで話し合っていくうちに，それで今まで見てきた電柱のある道路の風景が消えてしまうのは違うのではないかと思うようになり，それが私たちの提案のきっかけになりました。

実際のモデルをつくることになり，規定の 2.4m 角に収めること，制作費の使い分けをどうするか，この奮闘が非常に困難で，プレゼンテーション時に実際のサイズまで立ち上げることは可能か，その場合の素材だったらなどと，毎日のように 3 人で打ち合わせをしていました。そこで高さが決まっているならば素材で勝負をしようということになり，電柱を販売している会社に電話して売っていただいたり，全体像を見せるために 120 インチの大画面にプロジェクターを用い，アニメーションを制作・投影し，空間体験をさせたりするしかけをし，作品を表現しました。本当に毎日が奮闘で電柱とここまで向き合うことで都市に対しての見え方が今までと違う風に見え始めたと最近感じています。何気ない身近なものこそが人々にとってリアルな世界に落とし込みやすく，自分自身の見え方や考え方にも大きな変化があるのではないかと思います。　（しぶやまい・佐藤光彦研 M1）

●くらしのかたまり：コンペの案をつくるにあたって，かなりのエスキスや話し合いをし，案を育ててきました。「くらしのかたまり」では，基本的に誰かが案を事前にもってくるなどということはしないで，その場でいろんなことをどんどん発言して，それをホワイトボードに書きとめ，気になったキーワードをまた違う誰かが発展させようとしての繰り返しの中で生まれた案です。このコンペでは計 5 回の先生方とのエスキスがありました。最終案のベースとなるのは 2 回目のエスキスの時の案でしたが，ここから案がいろいろぶれていってしまいました。しかし，毎回のエスキスで，先生方にそこを指摘されたため，最終的な案は最初の案をしっかりと発展させていったものになりました。チーム内または自分だけで案を見ていると，たまに，何が面白いのか？何がダメなのか？ということが見えなくなってしまうことがあります。誰かと話したりすることで，自分たちの案を客観的にみるということはとても大事であると思いました。

また，リアルサイズコンペにおいて，一次審査から三次審査までたくさんの段階を経て，最終的に実寸大モデルをつくれたことは，自分たちにとって大きな経験でした。「くらしのかたまり」は二次審査の時には既に実際の工法，テクスチャー，素材などの提案をしていました。そして三次審査までの間，実際につむら工芸（施工の管理などをしてくれた会社）の方と何度も打ち合わせをしていく中でコストの問題などから設計変更を提案されました。しかし自分たちも限られたコストの中とはいえ，できるだけ妥協をしたくなかったので，たくさんの工法用スタディ模型を打ち合わせに毎回持ち込みました。一時は部分しかつくれないという風になりましたが，そのような成果もあり，つむら工芸の方も赤字覚悟で，実物をなるべく妥協しないかたちで施工してくれました。

半年間で得たこと

●くらしのかたまり：半年間このようなコンペをやり続けて一番大事であると感じたのは，やはりチームワークであると思います。最初に案を考える時や，案を発展させるための話し合いの時などに何度も意見が割れて何度も言い合いになったこともあります。また，案がまとまった後はそれぞれが得意とする仕事を分担して，スムーズにさまざまなことが進むようにしました。時には，相手に対して自分が思っていることをはっきりと伝えたり，フォローし合ったりできたのは本当にいいチームであったからだと思います。（しみずりょうすけ・今村研 M1）

●都市の夢柱化：半年間という長期にわたってコンペに取り組むというのは，想像していたよりも遥かに大変でした。モチベーションが落ちたり，案が煮詰まったり，連携がうまくいかなかったりと，いろいろな困難がありましたが，その都度チームで話し合ったり，いろいろな人に意見を聞きに行ったりすることでそれを解消することができました。チームの 2 人はもちろんのこと，携わってくれたすべての人々が支えになってくれていたと思います。普段の設計は一人なので，いろいろな人が関わることで可能性が広がっていく感覚がとても新鮮で嬉しく，何事にもかえられない良い経験になりました。

最優秀賞と入賞の差

このコンペは参加者の教育に重きが置かれ，コンペの主題に沿って考えたり，悩んだり，苦労したりといったすべての学びのプロセスおよび，それに基づく実寸大モデルでの提案が評価の大きなポイントになっています。今回 2 作品のうち 1 つは最優秀を取り，片方は入賞までしか勝ち進めませんでした。その結果を分けた大きな理由は，コンペの主題に対する回答を実寸大の提案として表現できていたか否かというところにあると思います。

『住空間 eco デザイン』というコンペの主題に対し，「くらしのかたまり」は家族の距離感をテーマに，2.4m に住機能を寄せ集めて家族が寄り添う住空間を実寸大で提案しましたが，もう 1 つのキーワードである『eco』に対する提案が不明確であり，また実寸大で提案するにあたって案があまり飛躍せず，勝ち進めませんでした（eco に対する提案としては，家族が集まって暮らすことでエネルギーの消費を最小限に抑えられることや，使われなくなったオフィスビルなどの無限定な空間に 2.4 m角の塊を置くだけで複雑な工事をせずに簡単に住宅に用途変更できるなどの提案はあったが，強いコンセプトにまでは至らなかった）。対して「都市の夢柱化」は第一次審査から終始一貫して，既存電柱の活用による eco，風景をつくることで家族や近隣のコミュニケーションを誘発することを目的とし，コンペの主題に答えていました。それに加えて，第二次審査から実寸大モデル制作までの間に提案を一から考え直しました。その間，電柱についてのあらゆることを調べたり，本物の電柱に触れたり，いろいろな人に意見を聞いたりすることで，ソフトな提案から素材を活かすリアルな提案へとシフトしていきました。修正しきれなかった部分もあり，案の完成度の面では反省すべき点がいくつもありますが，実寸大で電柱という素材を活かす提案および表現ができたことを評価されての最優秀賞だったと思います。（みすみなつき・今村研 M1）

原寸大にすると見えるディテール

普段の設計では空間や家具といったスケールに対して 1/100 や 1/50 というフィルターを通してのみ接することがない中，原寸大による審査に対して全体的なプロポーションを意識しすぎたことが「くらしのかたまり」の反省点としてあげられます。実際の家具では絶妙な寸法調整が使いやすさを決定づけているが，全体のデザインを意識するあまり，ディテールまで詰め切れなかったことが実寸大をつくるこの特殊なコンペでは表現しきれませんでした。（しばたしゅんたろう・佐藤光彦研 M1）

聴き手と共有するプレゼンテーション

このコンペでは二次審査，最終審査の二度にわたり，審査員を前に自分たちの作品を口頭発表します。「都市の夢柱化」の案についてはこのプレゼンテーションがなによりも重要なものでした。“3,300 万本にも及ぶ日本の電柱群が生み出す未来の風景”という広大な提案のスケー

「都市の夢柱化」アニメーション鑑賞

本物の電柱を展示

「くらしのかたまり」S=1/10 模型の展示

ルをいかに聴き手と共有するかという課題に対し，私たちは本物のコンクリート電柱，そしてアニメーションでの表現という解答を提示しました。映像によるポエティックなまちの風景と，それを可能にするための電柱の性能に対する工学的アプローチによって実現した“穴あきナマ電柱”。提案だけに終始せず，文字通り実物をもって示すことで，聴き手も一層リアリティをもって私たちの発表を聞いてもらえたのではないでしょうか。

たった一本のコンクリートポールという一見するとそっけない展示物ではあるが，その背後に潜む広大なスケール，すす汚れた電柱というまちの厄介者がまちを救うというロマン，そして私たちの電柱への思い入れを聴き手と共有できたことは今回の結果に大きくつながったと思います。

制作の裏側

●都市の夢柱化：今回の制作には多くの人の助けやアドバイスをもらいました。電柱，展示ボックス，アニメーションとも3人では到底実現できるものではありませんでした。実物の電柱を扱うことはやはり容易ではなく，2.4メートルに切断してあるとはいえ，その重さは200キロにも及ぶため，搬出入は大掛かりなものとなりました。移動のたびに先輩や同輩，研究室の後輩総出で電柱を持ちあげ，展示設営では文字通り御柱を建てるかのような大人数での作業となりました。アニメーションについてもチームを編成し，多くの助けをもらいながら作り上げたものです。皆の知恵と技術が合わさってひとつの作品ができあがっていくことを身をもって知りました。また，業者との交渉や職人との打ち合わせというのは机上では決して経験することのないものです。実物がリアルサイズで建ち上がっていく時のえも言われぬ高揚感，制作の現場で感じたライヴ感は，まさに「ものづくり」の醍醐味だったのではないかと思います。（さかいまこと・山中研 M1）

●くらしのかたまり：実際に手を動かして制作をしてみると，スタディの中でも気づかなかった箇所がだんだんと浮き彫りになり，1/1サイズで作ることの意味を考えさせられました。「くらしのかたまり」は，学生たちであらかじめ制作する内側のコアパーツと，業者に依頼して現場で外側のフレームを制作し，合体させて完成させる方法をとりました。その結果，私たちが把握できていなかった箇所が発生し，外側のフレームと内側のパーツとが干渉してしまい，現場で干渉し合う部分を削るといった処置を取らざるを得ない事態を引き起こしてしまいました。本番では何事も無かったかのように展示することに間に合いましたが，自分たちの検証不足や制作を外部に委託してしまい，把握できなくなってしまったことなど多くの反省すべき点がありました。

住空間 eco デザインとは

2作品だけでなく，住空間で起こりうるecoなデザイン，ecoな工夫やくらしとは何かということを常に考えた半年間でした。毎回の指導とミーティングではどうすればecoとデザインを結びつけられるのか，何がecoで自分たちがデザインできる領域はどこなのか。明確な答えの出ない日々が続いたり，仲間内でも意見の食い違いが発生したりといろいろと悩まされ，どうすれば良くなるのか真剣に考えた半年間だったと思います。普段3人とも異なるスタンスで設計に接しているためにうまく進むことは多くなく，毎回先生の指導があるたびにやり直しを食らってあーだこーだ言いながら取り組んだ記憶があります。一次，二次審査と段階を踏んでいくたびに案の修正や実寸大で制作する部分や表現方法，どこまで作り込めるのかといったスタディに関しても1/1スケールを意識して検証すること，実際に立ち上がった実寸大と抱いていたイメージとのギャップに悩まされるなど多くの反省点を抱えながら取り組みました。最後にコンペを指導してくださった先生方，協力してくださった企業の方々，話を聞いてくれたり制作にかかわってくれたりした友人，そのほかにも応援いただいた方々本当にありがとうございました。　（たかまともあき・横河研 M1）

教室ぷろむなーど

■**吉野祐太君**（川島研 M1），**川島和彦専任講師**連名の原著論文「長野県小布施町における拠点的景観整備事業を契機とした景観形成の変遷に関する研究」が日本建築学会計画系論文集 No.670（2011年12月号）に掲載された。

■**横河健教授**の初の作品集『KEN YOKOGAWA landscape and houses』（新建築社）が2月初旬に刊行される。

駿建目次
2012年1月号 Vol.39 No.4 通巻166号

コスタリカの国立公園と自然保護区を巡って　2
2012年度 卒業研究・設計テーマ一覧　4
『住空間ecoデザインコンペティション』入賞報告　18
教室ぷろむなーど　20

表紙「都市の夢柱化」
設計：酒井　誠，渋谷　舞，三角奈津紀
撮影：三角奈津紀

『駿建』　発行者・岡田 章：千代田区神田駿河台1-8-14 日本大学理工学部建築学科教室　Tel.03(3259)0724　http://www.arch.cst.nihon-u.ac.jp/
編集委員：佐藤慎也・橋本 修・川島和彦・田嶋和樹・山﨑誠子・羽入敏樹・高田康史　印刷：奥村印刷㈱

ルをいかに聴き手と共有するかという課題に対し，私たちは本物のコンクリート電柱，そしてアニメーションでの表現という解答を提示しました。映像によるポエティックなまちの風景と，それを可能にするための電柱の性能に対する工学的アプローチによって実現した“穴あきナマ電柱”。提案だけに終始せず，文字通り実物をもって示すことで，聴き手も一層リアリティをもって私たちの発表を聞いてもらえたのではないでしょうか。

たった一本のコンクリートポールという一見するとそっけない展示物ではあるが，その背後に潜む広大なスケール，すす汚れた電柱というまちの厄介者がまちを救うというロマン，そして私たちの電柱への思い入れを聴き手と共有できたことは今回の結果に大きくつながったと思います。

制作の裏側

●都市の夢柱化：今回の制作には多くの人の助けやアドバイスをもらいました。電柱，展示ボックス，アニメーションとも3人では到底実現できるものではありませんでした。実物の電柱を扱うことはやはり容易ではなく，2.4メートルに切断してあるとはいえ，その重さは200キロにも及ぶため，搬出入は大掛かりなものとなりました。移動のたびに先輩や同輩，研究室の後輩総出で電柱を持ちあげ，展示設営では文字通り御柱を建てるかのような大人数での作業となりました。アニメーションについてもチームを編成し，多くの助けをもらいながら作り上げたものです。皆の知恵と技術が合わさってひとつの作品ができあがっていくことを身をもって知りました。また，業者との交渉や職人との打ち合わせというのは机上では決して経験することのないものです。実物がリアルサイズで建ち上がっていく時のえも言われぬ高揚感，制作の現場で感じたライヴ感は，まさに「ものづくり」の醍醐味だったのではないかと思います。（さかいまこと・山中研 M1）

●くらしのかたまり：実際に手を動かして制作をしてみると，スタディの中でも気づかなかった箇所がだんだんと浮き彫りになり，1/1サイズで作ることの意味を考えさせられました。「くらしのかたまり」は，学生たちであらかじめ制作する内側のコアパーツと，業者に依頼して現場で外側のフレームを制作し，合体させて完成させる方法をとりました。その結果，私たちが把握できていなかった箇所が発生し，外側のフレームと内側のパーツとが干渉してしまい，現場で干渉し合う部分を削るといった処置を取らざるを得ない事態を引き起こしてしまいました。本番では何事も無かったかのように展示することに間に合いましたが，自分たちの検証不足や制作を外部に委託してしまい，把握できなくなってしまったことなど多くの反省すべき点がありました。

住空間 eco デザインとは

2作品だけでなく，住空間で起こりうるecoなデザイン，ecoな工夫やくらしとは何かということを常に考えた半年間でした。毎回の指導とミーティングではどうすればecoとデザインを結びつけられるのか，何がecoで自分たちがデザインできる領域はどこなのか。明確な答えの出ない日々が続いたり，仲間内でも意見の食い違いが発生したりといろいろと悩まされ，どうすれば良くなるのか真剣に考えた半年間だったと思います。普段3人とも異なるスタンスで設計に接しているためにうまく進むことは多くなく，毎回先生の指導があるたびにやり直しを食らってあーだこーだ言いながら取り組んだ記憶があります。一次，二次審査と段階を踏んでいくたびに案の修正や実寸大で制作する部分や表現方法，どこまで作り込めるのかといったスタディに関しても1/1スケールを意識して検証すること，実際に立ち上がった実寸大と抱いていたイメージとのギャップに悩まされるなど多くの反省点を抱えながら取り組みました。最後にコンペを指導してくださった先生方，協力してくださった企業の方々，話を聞いてくれたり制作にかかわってくれたりした友人，そのほかにも応援いただいた方々本当にありがとうございました。　（たかまともあき・横河研 M1）

教室ぷろむなーど

■**吉野祐太君**（川島研 M1），**川島和彦専任講師**連名の原著論文「長野県小布施町における拠点的景観整備事業を契機とした景観形成の変遷に関する研究」が日本建築学会計画系論文集 No.670（2011年12月号）に掲載された。

■**横河健教授**の初の作品集『KEN YOKOGAWA landscape and houses』（新建築社）が2月初旬に刊行される。

駿建目次
2012年1月号 Vol.39 No.4 通巻166号

コスタリカの国立公園と自然保護区を巡って　2
2012年度 卒業研究・設計テーマ一覧　4
『住空間ecoデザインコンペティション』入賞報告　18
教室ぷろむなーど　20

表紙「都市の夢柱化」
設計：酒井　誠，渋谷　舞，三角奈津紀
撮影：三角奈津紀

『駿建』　発行者・岡田 章：千代田区神田駿河台1-8-14 日本大学理工学部建築学科教室　Tel.03(3259)0724　http://www.arch.cst.nihon-u.ac.jp/
編集委員：佐藤慎也・橋本 修・川島和彦・田嶋和樹・山﨑誠子・羽入敏樹・高田康史　印刷：奥村印刷㈱