

敷地

この計画の敷地として、東京都港区品川電車区(電車庫)を選定した。また、この敷地は港区立港南小学校の学区内にあることから、港南小学校が移転するという仮定のもと児童数を想定し、小学校規模を規定した。港区立港南小学校 児童数 147名 1学年平均 25名弱

プログラム

品川電車区は日本各地を巡る特急電車等が待機して

いる車庫である。この場所に小学校を移転してみる。

ただ、そこに学校があるのではなく、電車の車両に教室、各学年ごとの職員室、多目的室が配置されている。その他の機能はこの土地に根をおろす。車両に移された教室は品川を出発点とし、日本各地を旅して巡る。東京大阪間約400km、とまらず行けば昼頃には着くことも可能である。移動中は教室、多目的室にて学習し、目的地において体験学習をするというプログラムである。

SYUNKEN

# 駿建

1998.1 Vol.25 No.4 学期末号  
 日本大学工学部 建築学科  
 短期大学部 建設学科建築コース

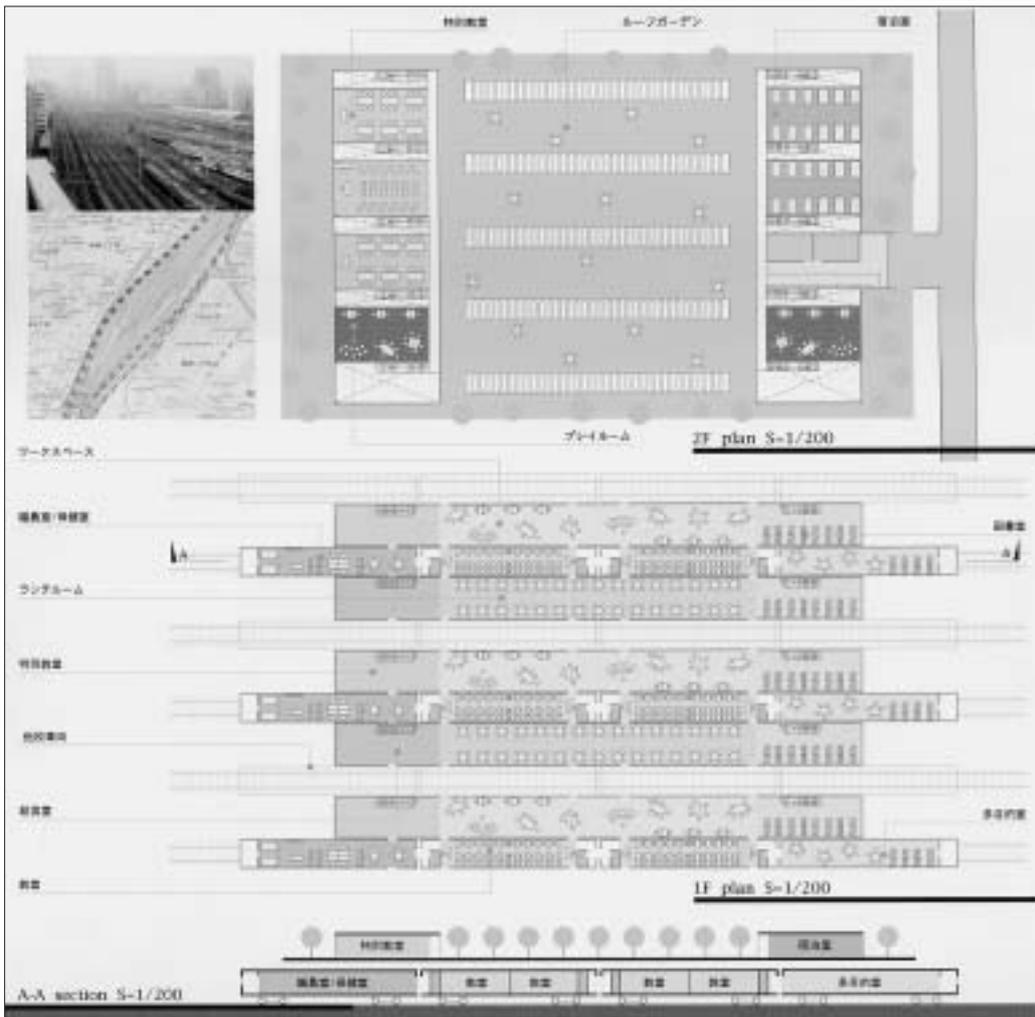
「日本建築学会設計競技

21世紀の『学校』

第1部 全国佳作

村田 逸平

(理工学研究所研究生)



# 国際化に対応する 日本の建築教育について

関沢 勝一

一つの国は外国と無縁に存在することはできない。地球上に存在するそれぞれの国は、人間に例えれば国際化という血管で結ばれている。この血管の機能（国際間の経済活動）が重要視され始めたのは第2次世界大戦以降のことである。その前は血管に支障が生ずると武力戦争が起こり、百万、千万単位の人間の生命が犠牲になった。二度にわたる世界戦争の悲劇を経験した地球上の国々は、アメリカの主導により国際経済を秩序化するためにいくつかの国際機関を設立した。93年の暮に日本政府はコメを外国から輸入すること（自由化）をギリギリの段階で、世界の趨勢に対抗しきれず、やむを得ず承認した。コメは日本人にとって食物である以上に国のシンボルであり、文化の象徴とみなされてきたが、世界貿易の憲法ともいえるガット（関税貿易一般協定）による7年余の圧力の前に屈した。

95年になるとガットは以前にも増してその体制を強化した。名称もWTO（世界貿易機構）と改められ、文字通り国際機関に衣替えし、その権限も大幅に強化された。全体理事会の中に5つの理事会・委員会が設置され、その一つにサービス貿易理事会がある。サービス貿易協定の対象として建築家（アーキテクト）の国際的設計業務と建築技術者（エンジニア）の国際的業務も含まれる。建築以外の分野では国際運送サービス、国際通信サービス、国際コンサルティングサービスが入る。ここで注目しておかなければいけないのは、アーキテクトとエンジニアのサービスが別々に示されていることである。

業務が国際化つまりグローバル化になるとどのようなことが生ずるか、それは国際的な業務を行うには共通資格が必要となることである。これは日本にとってコメ以上にむづかしい問題である。コメ問題の決着には7年を要したが、アーキテクトとエンジニアの問題はコメと同様に解決が困難である。

その理由の一つであり、かつ最大の問題はアーキテクトとエンジニア、特にアーキテクト教育の中にある。国際資格の問題は、日本の資格取得の前提となる教育の問題である。建築にかぎらず教育問題はいつの時代でも、いずれの国においても社会の大きな課題である。それは教育制度はその国の歴史を直接反映したものであり、その国の社会に密着している。

日本の建築教育は明治初期、正確にいえば1877年（明治10年）欧米先進国からの技術修得のために設けられた工部大学校の中に造家学科（当時建築は造家と呼ばれた）として設けられた。明治政府は教師として急遽欧米から

人材を求めた。駿河台校舎に隣接する通称ニコライ堂を設計したJ.コンドルは英国から工部大学校に招かれ、日本人にアーキテクチャーとは何かを初めて教えた。

明治政府は明治5年に当時の先進国の教育制度に倣い学制を公布した。高等教育機関としての現・東京大学も工部大学校と同じ年に設立されていた。文明開化のシンボルとして輸入した学校教育システムは、当時の先進国の制度からみると混然として理解できないものもあり、先進国とは異なった起点からスタートしたものもあった。工部大学校と東京大学の合併も日本のその後、現在に至るまでの建築教育の内容と方法を決定的なものにした。欧米の技術教育は中世に起源をもつ大学教育の中には含まれず、別個のルーツで誕生し発達した。歴史的にみればこの合併は明治時代の急速な技術革新・富国強兵政策の原動力となったことは事実である。

工部大学校の中で、欧米より移植しようとしたアーキテクチャーは造家から建築へと改称（明治30年）されたが、工学という植木鉢の中にまかれた種は芽を出し根を張り、大きな樹木に成長した。この樹齢120年の建築学科という大樹は、世界に類のない特色をもっている。この樹は欧米ならば数本の樹に分かれて群生しているのに対して、1本の樹として堂々たる姿を見せている。

言い換えれば、日本の建築学科は欧米のアーキテクチャーとエンジニアリングの学科を束ねたものであり、エンジニアリングは日本語でいえば、構造工学、環境・設備工学の分野を包含している。誤解を恐れずにいえば、日本の建築学科は欧米風にその内容をみると、同じ工学部の中の土木工学科、機械工学科の領域をも含んでいる。この教育方式は欧米に比較して多くの領域をもつために、最近は建築総合教育という呼び方が使われている。総合化というキーワードは現代学校教育の中で小学校から中・高等学校、さらに大学まで広く用いられ、細分化された教育内容を総合化することによって新しい教育目標を設定しようとするものであり、建築教育の総合教育とは少し意味が異なる。建築教育ではすでに述べたように120年も前から総合化が行われ、それが日本独自の方式として守られてきた。アーキテクチャーとは何かという議論は明治・大正期、そして昭和、さらに現在まで続いているが、このような状況は極めて日本的な現象であるといえる。もちろん、アーキテクチャー、特にアーキテクトの社会的存在については、時代の変化とともにその存在理由が変化することは当然のことであるが、アーキテクチャーを建築という日本語に翻訳して使っている日本では、この二つのことばがもつ微妙な意味の差を

免れることはできない。これは翻訳語のもつ宿命である。

アーキテクトにもっとも類似したことばとして、日本で使われている建築士は昭和25年に建築士法として国会で審議され、法律として成立した。この法律の成立は、長年にわたる日本の建築士制定運動の沿革の上では画期的なものであったが、欧米のアーキテクトの概念とは大きく異なるものであった。建築に限らず、法律はその国の基本的なあり方と深く関わっている。建築士法も同様に、明治以降の建築教育の路線につくられたものである。この国家試験の内容は、それまでの伝統的な教育内容から出題し、評価する方式を採った。学科と設計に大別され、学科試験に合格した者が設計の試験を受けることになる。学科試験の出題範囲は広い。この広範囲な分野は、日本の建築総合教育の内容に対応している。この制度は第2次大戦後の日本の経済復興と、それに続いた建設ブームを支えた。大量の建築士が社会的に必要とされ、日本では建築学科（建築工学科、その他の学科も含めて）の数が昭和40年前後から爆発的に急増した。建築学科の入学希望者も比例して増加した。それでも一級建築士は比較的簡単に合格できた。大量の建築士を日本の建築関連の分野が必要としていた。しかし、現在では一級建築士の合格率は異常に低下している。これは受験者の能力だけではなく、日本の社会がこの分野にそれまでのような大量の有資格者を必要としないことも関連している。アーキテクトの国際資格の問題も、現時点では重大な視点の中に入っている。日本の建築士の人数は異常に多い。その国の人口をその国のアーキテクトの資格をもつ人数で割った数値を国際比較してみれば、日本の建築士の数値は1桁多い。これは建築総合教育というシステムをもつ、日本の一つの特色である。

これまで、日本は長い年月をかけ独自のシステムを合理的に構築してきた。この独自性は、日本の近代化とともにその内容が改良されてきた。明治期以降の地震、特に75年前に起きた関東大地震は建築技術の合理化を急速に押し進め、耐震性、耐火性を向上させ、建築設計の分野にまでその成果が及んだ。この段階で欧米のアーキテクトとエンジニアの分離教育に比較して日本の総合教育のメリットが顕著となった。しかし現在では、この独自の日本的システムをどのように国際化の中で発展させていくか、という問題に直面している。

1996年、ユイア：UIA（国際建築家連合の略）はアーキテクトの資格を国際的に相互に認証するために建築実務におけるプロフェッションの国際推奨基準をスペインのバルセロナの会議で提案した。UIAは欧米諸国がそれぞれの国に設置しているアーキテクトの団体の国際的連合組織として1948年に結成された。日本も当然のことながら主要国として加入している。この連合組織が提案する推奨基準の中で建築教育に関わる事項として、

アーキテクトの教育期間を大学レベルで5年間以上とする、アーキテクトの教育内容（カリキュラム）はその水準を確認するために大学関係者以外の第三者による査察を行う、という2点に集約される。

まず第1の5年間以上の教育期間について。

日本の大学は医・歯学部を除き全ての学部は4年制である。建築学科が属する（理）工学部の中で、建築学科のみ5年制にすることは不可能である。建築学科が単独に学部となり5年制とすることは、方法の上では可能であるが、学校教育法（昭和22年制定）が規定している6・3・3・4制の例外となることから、これも現状では不可能に近い。しかし、欧米諸国のアーキテクチャーのスクールは5年制が主流であること、欧米以外の国々、例えばヨーロッパ諸国を宗主国（植民地を統治した本国のこと）とした戦後独立した国々では宗主国に倣っている国が多いこと、隣国の中国も建築系学科（アーキテクチャー）は5年制であり建築工程系学科（エンジニアリング）が4年制であることと明確に区別していること、を直視すれば、UIAが提案する建築教育期間は世界的な主流を単に確認したに過ぎないともいえる。日本の方が非主流である。

次に、建築教育のカリキュラムの問題について。

すでに述べたように日本の建築学科はアーキテクトとエンジニア両面の教育内容をもっている。しかし、ここで留意すべきことは、両面性をもつが故にそれぞれの面のプロフェッションとしての教育があいまいになることである。アーキテクトにしてもエンジニアにしても、欧米の教育は職業教育に徹している。もともと戦後の日本の大学教育は一般教育（ジェネラル エデュケーション、この英語の適切な翻訳もむづかしい）と専門教育に分割されて成立したが、文部省で定めた大学設置基準（卒業に必要な科目の種類とその必要単位制）が近年になり規制緩和（基準の大綱化と呼ばれているもの）されているとはいえ、大学教育は一般教育の上に専門教育を行うことが理想であると現在でも考えられている。この一般教育を含む4年制の中では、教育内容が欧米に比較して中途半端なものになりやすく、職業教育としては十分でないことは周知の通りである。日本では大学は基礎を教え、実務としての職業教育は社会に出てから実地に勉強するという暗黙の了解が存在している。アーキテクトにせよ、エンジニアにせよ、国際的に相互承認するためには、日本の教育制度と建築教育は根本からの改革が必要となっている。学部教育の問題は必然的に大学院教育に波及する。急に結論めいたことになるが、学部と大学院（前期2年）を通したカリキュラムの構築が、少なくとも当面する諸問題の解決方法として実現度が高い。エンジニア教育については別の視点が必要であり、これについては私以外の方の執筆が適当である。（教授）

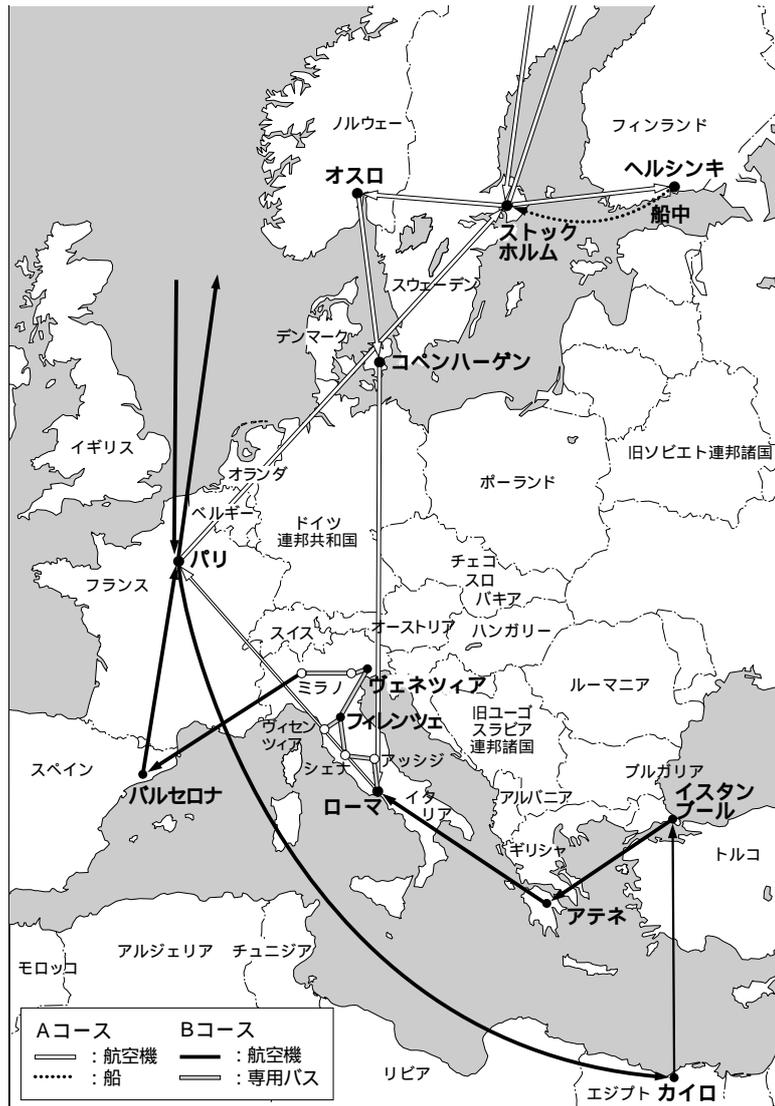
# 第29回 建築学生 海外研修旅行 報告

## Aコース

平成9年7月25日～8月12日  
引率 / 関沢勝一教授  
齊藤俊一助手

## Bコース

平成9年8月19日～9月9日  
引率 / 三橋博巳助教授  
重枝 豊助手



## Aコース

### 年の暮に夏の旅を憶う

関沢 勝一 教授

33年前、若き日にみたA.アールトのどっしりした風格の建築、にわか雨に濡れた文化の家とフィンランドシアホールの今の姿、彼の建築もまた命短し。ストックホルムに向かうシリアラインの客船デッキから眺めたヘルシンキ湾に浮かぶ島々、白夜の残照に映える航跡。昔暮らしたストックホルムの街、R.エストベリーの市庁舎がもつ静かなた

たずまい。世界遺産に登録されたG.アスプルンドの森の斎場を脅かす異様な球状建物グローベンのポストモダニズム、この街も例外ではなかった。端正なファサードが連なるパリのマルセルブ通り、人通りの少ない真夏の昼下がり、カフェのビールの味。

(1997.12.20)



ヘルシンキ中央駅 (E. サーリネン)



デンマーク：ロードブレ市庁舎 (A. ヤコブセン)

## FINLAND

### SCENT OF FINLAND

富田舞・十文字健 (3年)

フィンランド見学初日、オリンピックスタジアムを皮切りにアアルトやサーリネンの建築を見てまわる。見てまわるうちに気持ちの中になんかが生まれてきていた。なんだろう。ずっと探していて、フィンランドイアホールを見終わったときに気付いた。「フィンランドにはにおいがある」、それは建築も同じで、特にアアルトの建築はそのにおいがぶんぶんしていた。SMELLではなく SCENT というのであろう。体全部で感じとれるにおいだった。それはかつて私のまわりでも感じていたような気がする。子供の頃によく遊んだ大人が入れない狭い場所とか、土臭い空き地とか。残念なことに旅を続けていくにつれて街はにぎやかになってはいくが、ヘルシンキで感じたあのにおいは消えていった。

## STOCKHOLM

和田雅和 (3年)

そこは草原のようであり、風の騒めきだけが聞こえる静かな場所であった。私は森の斎場をこのように感じた。スウェーデンという国の風土であろうか、日本の墓地とはまるで違い、どんよりと沈んだ空気は存在せず、爽やかな雰囲気だけが印象に残った。多くの人々の悲しみをこの場所は包みこんでくれるような、そんな雄大さを持つ

ている。死に対する考え方は国などによって大きく異なるが、自然が人々の心を穏やかにさせてくれることは、どの国、どんな宗教でも同じなのではないだろうか。

私は日本のように無理やり狭い所に墓を押し込めたり、密集させなければならない今の現状が、何か異様なもののように見えてしかたがない。

## DENMARK

スー Produce, A. Jacobsen Tour in Denmark

参加者：スー、文とかわいいい5人の弟たち  
A.M. Demarks Nationalbank / Stelling Building  
P.M. The Lelvv nge Housing Scheme  
Rodovre Main Library / Rodovre Town Hall

小林文子・砂長裕子 (M1)

8月4日晴れ。午前中、それは何事もなく過ぎていった。しかし、午後、一行は新たな目的地を目指し電車に乗ったものの、駅を間違え、突然の雨に遭遇。小一時間余り、雨にも負けず、風にも負けず、そしてかわいい弟たちの攻撃にも負けず、目的に向かって歩き続けた。と、その時、空の晴れ間とともに突然姿を現したヤコブセンの作品は“なんて輝いているんだあ！”

A.ヤコブセンの作品は、どれも周囲とともにあった。自ら、そして周囲をも輝かせて。内部に入ると、その空間はとてもほが

らかだ。点在する中庭、家具、人々がごく自然にあった。有名な家具は、彼の空間を成立させる重要な要素だった。

何人もの親切な人たちに支えられ、ツアーは終わった。彼らには、帰りのバスの夢の中で感謝しつつ...

## NORWAY

97年8月1日 世界の車窓から  
～ノルウェー編～

玉木政裕・坪井智子・鈴木寿枝 (3年)

ひ：せっかくだから建築ばかり見てないで、スカンジナビアの自然でも見に行こうよ。

玉：じゃあ、遠いけど冬季オリンピック会場まで行く？

と：お昼にパンでも買って行って向こうで食べようよ。

決定。一同、中央駅へ。

と：切符、どうする？ ホームはどこ？ どれに乗るの？

ひ：駅員さんみんな違うこと言ってるし、英語は通じないしいー。(アレ？ 英語しゃべれてんの？)

玉：そうだよネ。間違ってもいいから、とりあえず乗ってみよう。

長距離列車に乗ったのはいいが、不安そうである。

ひ：(窓の外を見て)のどかだ...(もう寝てる)

1駅すぎたあたりで、早くも2人旅。

と：あっ、湖だ。これもフィヨルドかな。



ストックホルム：森の斎場 (G. アスブルンド)



ストックホルム：市庁舎 (R. エストベリー) オスロからの車内。(あれ？ 4人だったっけ)



...この駅、バス停みたいだね。...ブタの放牧しているよ。

玉：あれ天然じゃないの？ 柵ないし。

Jarenで乗りかえ、待つこと1時間。ここで昼食。

ひ：全然電車ないね。線路に立つから写真とって。

と：やっぱり空気がおいしい気がするよ。

玉：電車きてる！ これ逃すとまた1時間以上待つよ。

無事到着。洞窟の中のスケート場を見学。

ひ&と：そろそろ帰らないと。あれ、玉木君セーターは？

玉：あっ、またやっちゃった...

## PARIS

In France

佐藤尚・佐藤雅也（3年）

昨今何かと話題のフランス。研修日程の最後であるこの国でしたことは“散歩”。

着いた初日の夕方から早速、何も考えず巷へ繰り出した。しかし、ここで致命的な問題が発生した。地下鉄の切符売り場で、カルネという十枚綴りの回数券を買おうとし、駅員にイングリッシュなるもので話しかけたが、答えはフレンチなる未知の言葉であった。その後、カルネはすぐにでてきたのだが、彼は一言も英語を話さなかった。

この後、どこへ行ってもこんな感じ。どうやらフランス人という連中は英語を理解しているらしいのだが、絶対に喋ろうとしない。頑固なんだから、もう。



パリ：ノートルダム正面



サボア邸で

## 海外研修旅行後記

斉藤俊一 助手

研修期間は、授業や写真を通してみてきた建築作品と直に接することにより、視覚のみならず、五感すべてにおいて感じ得ることの重要性が理屈抜きに理解でき得たものと考えております。そして、建築作品を通してその国の文化や思想にも触れることができたことも収穫の一つです。

スカンジナビアの建築・美術・自然をみる  
今回、われわれが訪ねたスカンジナビア（フィンランド、スウェーデン、ノルウェー、デンマーク）を中心に、イタリア（ローマ）、フランス（パリ）の計6カ国を研修してきました。この研修の中心であるスカンジナビアでは風土に根ざした独特の建築を生み出しております。これは美しい森や湖に囲まれた豊かな自然とそこで生活をする人間の調和が生み出すものであり、このような環境のもとに思想・文化が育まれ、創造されたものです。またこれらの国々では、新たなる潮流が新旧交代を意味させるものではなく、常に調和を重んじている点が重要な点です。このような建築作品は質的にも高く、スカンジナビアにおける近代建築の確固たる潮流をなすものです。特にこの研修で、関沢研究室の卒業生である高橋君は現在ヘルシンキで勉強中であり、ヘルシンキでの案内や著名な建築に関する貴重な説明を聞くことができました。また、このAコースの特徴の一つにへ

ルシンキからストックホルムへのバルト海クルーズがあります。これは日本でいえば「飛鳥」級の船に乗船し、一泊するものです。豪華客船を満喫した翌朝の日の出を背景とした美しい島々による風景は、どんな巨匠による作品よりも美しく、学生の心に残ったことと思います。

ヨーロッパ大陸の伝統を訪ねる

ヨーロッパの代表的な国の一つであり、古代・中世・ルネッサンス・近世を通して、君臨するローマ、そのローマの街並み・建築・美術を訪ねました。ローマの建築物は、総てにおいて人間のスケール感を逸脱しています。その代表的建築はサンピエトロ大聖堂でしょう。建築作品の他にも、ルネッサンス時代の巨匠ミケランジェロ、ラファエロの絵画、壁画等の作品を目のあたりにするとき、その作品にかけた思いや悲しみを感じ取ることができ、感受性豊かな学生に深い印象を与えていたようです。最後に訪ねた国は、フランスはパリです。パリではノートルダム寺院をはじめ、ル・コルビュジエの作品から最近の建築までを観て回りました。また、建築に限らず多くのレストランやサロン等で酒肴品に堪能し、研修最後の地を楽しんでいたようです。

最後になりますが、この研修で学生自身、いろいろと感じ得るところが多々あったことと思います。特に感受性豊かな学生時代に「感動」し得ることは、今後の人生に意識改革と行動に大きな影響を与えることと思います。

## Bコース

# ヨーロッパ研修旅行 97



三橋 博巳 助教授  
重枝 豊 助手

このコースの特徴は、東地中海からヨーロッパの主要建築を5つのステージで体験する点にあった。

第1ステージでは、古代エジプトのピラミッドからスフィンクスなどを訪れ、第2ステージは東方都市ビザンチウム（現 イスタンブール）のアヤ・ソフィア、トプカピ宮殿などを訪れました。第3ステージでは、西欧建築の原点であるギリシャ・ローマの都市と建築を見学しました。第4ステージでは、中世西洋建築の中心であるフィレンツェ、ヴェニス、ミラノをバスでまわりました。第5ステージのバルセロナでは、A・ガウディの建築と

街造りを、芸術の都パリでは、L・コルビュジエなどの近代・現代作品が見所でした。Bコースは、東方文化から西洋建築が完成するまでの過程をゆったりと巡ることができました。やはり、ギリシャ、ヴェネチア、パリに学生の人気が集まりました。

天候にも恵まれただけでなく、パリでは、偶然にもダイアナ元王妃の事故現場近くでの昼食となった。世界を騒がせたハプニングの場に遭遇したわけである。さらに帰国後、エジプトでのテロによる事故があり、全員が無事であったことに胸をなでおろしたのであった。

## エジプトでの非日常

飯山千里（2年）

エジプトでの2日間は、日本での日常生活と最もかけ離れていた。ギザでは、3つの巨大なピラミッドが砂漠に浮かび上がり、幻想的であった。近くで見るとピラミッドを構成する1つの石の大きさに驚いた。ギザが市街と接しているのに対して、サッカラのピラミッドは静かな郊外、サハラ砂漠とオアシスの境にある。きめ細かな白い砂にくっきりと投影された自分の影を見て、太陽の偉大さを改めて知った。

別の意味で非日常なのは、街の風景である。信号もなく、ベンキを塗ったボンコツ車は、休む暇もなくクラクションを鳴らしている。茶色い街にド派手な看板がひしめく。隙があれば盗まれるし、お金もぼられる。あの偉大な遺跡とどうして同じ土地に

あるのかと不思議だった。しかし、人々は太陽の下、生活し、楽しんでいた。私は、エジプトでこの2つの非日常を体験できた。

## トルコ

泉 友和（3年）

「歴史と文化に出合える国」、これがトルコでの一番の印象だった。さまざまな文明の融合点でもあったトルコ、中でも僕らの行ったイスタンブールには、多くの歴史遺産が残されていた。古代三大建築の一つとして数えられるアヤ・ソフィアやイスラム世界の頂点に立ったオスマン・トルコ帝国時代に建てられたブルーモスクやトプカピ宮殿など、どれをとっても印象的な建築物で、スケールの大きさにも圧倒させられた。

また、「ドネル・ケバブ」や「チャイ」

などの名物料理を味わうこともできた。4千軒以上もの店が並び、活気に満ちたバザールや露店での買い物（中でも、店主との値段交渉の駆け引きがとてもおもしろい）など、トルコの文化を肌で感じられた。このようにイスタンブールは、トルコ最大の都市らしく見所がたくさんあり、人の温かさも感じられるエネルギッシュで魅力的な都市であった。

## 神々の棲む大地 ギリシャ

浦 映二（3年）

ギリシャはかつて優れた学問・芸術が生まれ、神々が棲んでいた土地である。その神々の物語はいまでも人々に語られ、その遺跡は数多く残っている。アクロポリスの丘、パルテノン神殿、フィロパポスの丘、ボセイドン神殿など、その多くは破壊さ



れ、風化が進んでいるが、いまでは修復・保存がきちりと行われている。それらの建物のほとんどは、四方が見渡せる丘の上に造られ、人が造ったにしてはあまりにも大きく、神秘的である。彼らがなぜこのような巨大なものを造ったのか、その場に行ってみて初めてわかったような気がした。巨大な石を切り出し、積み上げ、大理石をふんだんに使い、彫刻が美しく彫られ、神

殿の柱の視覚補正をしている。彼らの高い技術と芸術を愛する心は、やがてさまざまな地域へと広がっていく。強い陽射しと美しい海に囲まれ、神々の遺跡はいまも静かに人々を見守っている。

## ローマ考

松坂幸香(3年)

ローマは歴史の中心であった。ローマの歴史は、世界に影響を与え続けただけでなく、都市でいかに快適に過ごすか工夫を重ねてきた歴史であるともいえる。その努力が現在にも生きている。例えば、所々に広場をつくり、日照の確保や人の集う場の提供をしている。現在では車が道を占拠しており、人のための外部空間として、広場はなお重要な役割を担っている。また、中庭に植物を植えることはもちろん、鉢植えを窓に飾ったり、ツタを壁に這わせたりして、石の壁に潤いを添えている。建物もただ保存するのではなく、入り口を自動扉にしたりして快適に過ごせるようにしている。このような工夫をしながら、ローマの人々は愛着のある街を守りながらも、快適に暮らしているように思えた。

## シエナ・アッシジ

沼田華枝(3年)

8月30日、朝の6:00に起床です。今日は「ローマは1日にしてならず」のローマを後に、シエナ、アッシジへ向かいます。イタリアの朝は透明で、お目覚め快調

です。アッシジ・シエナは、小高い丘に築かれた小さな街で、2時間ほどあれば街中を歩いてしまいます。中心の大通りにはかわいい店がぎゅうぎゅうにつまっていて、心弾むSTREETになっていました。もちろん、いくつかの安くてかわいい小物をgetし、心うきうきでアッシジの聖者フランシスコの眠る聖フランシスコ教会や、シエナの扇形のカンポ広場、Duomoなどに足を向けたわけです。シエナのDuomoは、この旅行の中で1、2位を争うくらい印象的！ 外も中も白と黒の横縞模様のDuomoは、ローマの王が殺され、その双子の王子が白と黒の馬にまたがり、シエナへ逃げてきて、シエナの街を築いたという伝説によるもの。それにしても、白と黒の縞模様に圧倒され、中に入ると目がまわりそうになりました。

## フィレンツェ

平川進介(3年)

フィレンツェという町を、私はとても気に入っています。到着して、まず最初にミケランジェロ広場で町を一望したのですが、そのとき、以前ホームステイで行ったことのあるイギリスのオックスフォードの町並みと、とても似ている気がしました。だから、はじめの印象がとてもよく、すぐ好きになりました。

次の日、市内を半日研修したのですが、そこで見たサンタ・マリア・デル・フィオーレ(ドゥオモ・フィレンツェ大聖堂)は、それまで見てきた教会建築(モスクを含む)の中で一番気に入りました。とても綺麗で美しく、中はシンプルでした。上から見ると十字架の形をしていて、八角形のクーポラが格好良かったです。毎日たくさ





んの建築を見て疲れていたときでしたが、このドゥオモを見たときは本当に感動して、疲れを忘れることができました。ドゥオモの前では何人もの絵描きがドゥオモを描いていましたが、思わずその中の一枚を買ってしまいました。またいつか行ってみたいと思える素晴らしい町でした。

## ヴェネチア

蛭間久美子(3年)

水の都。まさにその言葉通り美しい街だ。道は水路となり、車は水に浮かぶ船に変わる。実際には街は島の上に建っているのだが、水路に囲まれ隣接して建ち並ぶ姿は浮遊感が強い。Venetiaは朝がいい。新鮮な空気を胸いっぱい吸い込んで、キラキラと反射する水上をヴァボレットで周遊する。街は1日の始まりに活気づき、朝陽が街を際立たせる。1番線のヴァボレットに乗った私達は、目の前に広がるサンマルコ運河の美しさに歓声をあげた。澄み切った青空に、背後から光を受けたサンタ・マリア・デッラサルーテ教会が浮かび、その向かいにはサンマルコ広場が開ける。ドゥカーレ宮の回廊が奥へと誘い、5つのドームを持つ寺院にスラリと鐘楼が聳え、リズムある列柱が開放感のある広場をひきたてる。その一角にあるCafe FlorianでMorningを楽しむ。暫くすると、広場ではオーケストラが演奏を始め、優美な時にうっとりする。正午、演奏が止み、サンマルコの鐘に皆、耳を傾ける。

## 二巨匠の作品を通して バルセロナ

坪井則暁(3年)

私がバルセロナで印象に残ったのは、アントニオ・ガウディの地下聖堂と、ミース・ファン・デル・ローエのバルセロナ博ドイツ館である。地下聖堂は、斜面に半分埋まるような形で、石やレンガが大地に根を張っているかのごとく、地形と一体化していた。内部は有機的なプランから立ち上がる斜柱やアーチ、蝶のように彩色された窓から降り注ぐ光など、幻想的で柔らかく、温かさが感じられた。それに対しドイツ館は、大理石、ガラス、鉄骨を用い、水



平と垂直の面で構成され、柱の存在感を感じさせないこの建築は、洗練された美しさがあり、爽やかな印象をもった。この全く形態の異なる2つの建築に共通する点は、構造的な合理性と素材への追求である。私は、バルセロナの2つの建築を通して、素材・構造・意匠が融合されたとき、人に感動を与える空間が生まれるということを教えられた気がする。

## 自分にとっての ル・コルビュジエ パリ

國井清照(3年)

パリは、大聖堂やボンポドーセンター、デファンス地区の開発など、新旧のいろいろな建築があり、最も活動的な地区の一つである。また、近代建築の巨匠であるル・コルビュジエが拠点にしていた場所である。ル・コルビュジエは、自分が建築を学んで初めて覚えた外国の建築家である。写真で作品を見て、大胆な構想とデザインに驚いたのを今でも覚えている。そして、今回の旅行でサヴォワ邸やスイス学生会館などが写真を越えて自分の目の前に現れた。写真では理解できなかった空の青さ、木々の緑といったような自然環境にも触れることができた。その土地の風土と気候を肌で感じながら再認識し、ル・コルビュジエの思慮深さを知らされ、ただ建築の前で驚愕と感嘆の思いで眺めていた。日本と違う環境や建築に触れ、自分の今までの構想とデザインを変えてしまうような建築との出会いであった。

## 実物を見よう



小川 守之

20年以上前になるが、イギリスの設計事務所で働いていたころ、わりと休みが多く、よく建物を見て回った。

働きはじめて最初のまとまった休みに、グラスゴーまで出かけてチャールズ・レニー・マッキントッシュ設計のグラスゴー美術学校やヒルハウス、ウィロウ・ティールームなどをみた。マッキントッシュについては日本ではまだ、神代雄一郎の小さな本が一冊あったくらいで、それも写真は小さく、白黒のものであった。それでも大学の図書館でその本を見たとき、強い印象を受け、いつか実物を見たいとずーっと思っていたので、初めて彼の建築の前に立ったときは本当に感動した。

見ていたものが白黒の小さな写真では仕方がないが、それにしても、それらからでも膨らんでいた想像とは少し違う感動であった。実物は、木、石、鉄といった素材の色合いやテクスチャー、そしてスケールの感覚が違う。マッキントッシュという人の魅力はその特徴のある細部のデザインにあるのはもちろんではあるが、むしろ一つ一つの特徴ある細部で構成されていながら、それら細部を超えたところにある建築全体の、ちまちましていないおおらかさにあると思った。

工芸作家みたいで、建築家としては軽く紹介されていたマッキントッシュが、じつは非常に現実的な建築家で、さまざまな悪条件の中で、それらをデザイン要素として逆手にとって、新しいデザインを生み出していったこと



新潟産業大学人文学部



CLOUD NINE

を、後でハウスやマクラウドという人たちの本を読んで知ったが、初めてみたときに感じたこともまさにそういう建築としての良さであった。

その後、モダニズム以前の建築家に興味をもって、ロンドンにいる間、休みの日に、ジョン・ソーン、ニコラス・ホークスムーア、ジョン・ヴァンプラ、エドウィン・ラッチェンスといったさまざまな時代の個性豊かな英国の建築家たちの建築をみて歩いた。これらのひとつひとつの実物の建築は、みな、本の写真から得た想像の建築を必ず超えていた。

最近では、あの頃みたいに一所懸命建築を見て回ることが少なくなったが、まず第一に実物を見ないで建築を評価するのは避けたいと思う。現在、実物の建築は写真を裏切っているだろうか。写真どおりの建築、あるいは写真以下の建築が多いなかで、できるだけ多くの写真を裏切る建築を見てみたい。そして、そういう建築を作りたいと思う。 (非常勤講師 建築設計製図 , )



鎌倉のアトリエ

普連士学園百周年記念館

### 筆者略歴

- 小川守之 (おがわ もりゆき)  
1946年 東京生まれ  
1970年 東京大学建築学科卒業  
1970年 松田平田坂本設計事務所  
1972年 HKPA 建築事務所  
1973年 大ロンドン市建築局  
1976年 創和設計東京事務所  
1980年 小川守之建築・設計事務所設立  
1982年 関東学院大学非常勤講師  
著書: 「建築家マッキントッシュ」  
(相模書房)



## 「楽しい」仕事

山崎 敬三

建築の設計に携わるようになって20年近く。自分のこの職業は何だろうと不思議に思うことがあります。

\*

人は一義的にいえば食べていくために働くわけですが、それには「自分の持っている時間」と「自分の能力」を使うのでしょう。「自分の持っている時間」は基本的には誰もが平等で一日24時間持っています。「自分の能力」となると、これは人それぞれ、違って当たり前です。

仕事は仕事と割り切って自分の時間を切り売りして、別の趣味なり楽しみに能力を発揮する生き方もあります。しかし、かなりの時間を仕事に費やすのが現実で、その多くの時を時間の切り売りという感覚ですごすのは一つの不幸といえるでしょう。しかし、自分の能力を使って何かをすれば、それは「楽しい」という感覚も芽生えてくるでしょう。仕事に楽しさの要素が加われば、生き生きとした時間がすごせるかもしれません。建築の設計というのは、そんな「楽しさ」を感じられる可能性を秘めている職業のひとつかもしれません。

\*

さて、その能力というのは、ひとことで言うのは難しい。ただ、自分の能力を伸ばすとか、自分の能力を発見するには、一つだけ確かなことがあるように思います。それは自分の頭と身体でおこなうこと、それ以外にはないように思います。

言い古されたことですが、高校までの勉強というのは、登山に例えて言うならば、ある目標となる山にどうすれば登れるのか、そのためには、どういう道でどういう道具を使いこなせばいいのか、そしてその到達度が成績という数字と言えるでしょう。いわば与えられた課題(山)に、与



自邸 内観

えられた道具で、教えられた方法で解決(登山)する。

しかし、考えてみてください。本当に、今、自分が見えている山がこの世界の全ての山なのか？そして、自分が見えている山と、人が見えている山は果たして同じなのか？あるいは、ある山を登るルートや使う道具は一つしかないのか？そして登るべき山(今現在見えていない山も含めて)は、どの山なのか？しかも、それは誰も教えてくれないし、誰も決めてくれません。

じつはこのことは、建築の設計や課題の設計の隠れた最大のテーマではないでしょうか。そのためには、自分がこれがいいと思ったことを信じて、自分の頭と身体でおこなう以外にないと思います。すでに見える一つの山に登るだけが全て(もちろん、それはそれでとても大事です)ではないでしょう。他にはこんな山が、あるいは同じ山でもこんな登り方があるんだ、と発見することも必要でしょう。失敗は学生の特権、失敗しても、なぜ失敗したかをきちんと振り返られれば、やっただけの価値はあります。

先ほどの話に戻れば、たぶん、自分の能力の発見というのは、そんなことの積み重ねでしかできないのではないのでしょうか。

仕事も「楽しく」しなければ、生き生きとした時間はすごせません。それにはまず、自分で感じたことを自分の足で歩くことから始めてはどうでしょうか。

(非常勤講師 基礎製図法, 建築設計製図 )



自邸 外観



自邸 内観

写真撮影 金子 滋

### 筆者略歴

山崎敬三(やまざき けいぞう)

1955年 埼玉県に生まれる

1978年 日本大学理工学部  
建築学科卒業

1978~81年 新建築

1981~90年 六角鬼丈計画工房

1992年 山崎敬三建築工房設立

1996年~ 日本大学理工学部  
建築学科非常勤講師

1

# 東欧街並み考

本岡 順二郎



モルタル外壁の補修工事

理工学部海外派遣研究員として昨年夏、ヨーロッパの数都市を訪れた。派遣目的は、筆者の専門のプレストレストコンクリートに関連するものであるが、東欧の経験がないのでこの機会を利用してチェコのプラハ、ハンガリーのブタペストを経てウィーンから帰国した。

プラハはモルダウ川屈曲部西岸のプラハ城がある小地区と東岸の旧市街、新市街を中心とする人口120万の都市である。1000年以上の間、文化経済の中心であったプラハは、ゴシック、バロック、ロココからアールヌーボーに至る各時代の建築様式が残り、ヨーロッパの古き良き時代を感じさせる都市である。市の主要部は3 km四方ほどで、殆ど徒歩で見物可能である。

一方、ブタペストはドナウ川西岸

(ブタ)の王宮と東岸(ベスト)の市街からなる人口190万の大都市で、主要部は5 km四方ほどあり、徒歩だけの見物は難しい。ブタペストはプラハと異なり黄金期が19世紀であったため、19世紀から20世紀初頭にかけての建物が圧倒的に多い。旧郵便貯金銀行、グレシャム宮殿などを代表とするいわゆる世紀末建築に溢れる街である。

各都市4日ほどの滞在をフルに利用するため、毎日炎天下を20kmほどは歩き廻り、新調の靴は踵がすり減っていた。個々の建物もさることながら、街並みの面白さに惹かれてなるべく裏道を歩くことにしたが、そのお陰で偽警官詐欺に出会うスリルも味わった。

街並みの景観はヨーロッパ各都市にとって最大の観光資源であり、そ

の保全には苦慮しているようである。車の振動と排気ガスによって建物の老朽化が急速に進行しているので、絶え間のない補修が必要となる。

歴史的建造物や官公庁、銀行などの建物は比較的よく維持されているが、個人所有の建物では経済的余裕がないため老朽化が甚だしい。また、西ヨーロッパのように定期的な清掃が行われないので、煤けた街並みとなっている。

レンガ造にモルタル外装を施した築100年ほどの建物ではモルタルにひび割れ、剥落が多く見られ、破片落下の危険防止用に街路を木造トンネルで覆う場所も散見された。前出のグレシャム宮殿は現在1階が商店、上部が住居であるが、装飾過多の建物だけにその老朽化は無残である。



補修工所用仮囲い

街並みを作る大半の建物はレンガ造をモルタルで石造風に覆ってある。この部分の補修はモルタルをはつり取った後、専用のブリキ製型枠に上からモルタルを充填して行われている。左の写真のように3人ほどの職人がのんびりと補修工事をしており、これが定番の工法のようなのである。

もう少し大がかりになると、外壁の装飾部をそのまま残すため、窓枠

を木材で補強後、建物内側をRC打設して壁面を補強している。この場合は、内装を近代化し、外壁に所要の補修を行う大改装であり、工費、工期とも相当大きくなる。

工事期間中の仮囲いに絵を画いて景観に配慮することは、日本でもよく見られるところである。左下の写真はパリの例であるが、建物補修部分の足場全面に取り付けたベニヤ板

にこの建物外面の絵を画き、補修完了後は横に移動させている。街並みの景観を重視する面白いアイデアである。

以上、駆け足の街並み見物であったが、ヨーロッパ、特に東欧の街並み保全の難しさや緊急性を知るとともに、急速に西欧化を始めた東欧の街並みが変わらぬ姿を保ってほしいと感じる旅であった。（教授）

## 2

## 英国の愛すべき保守性と田園趣味

大川 三雄



ケルムスコット・マナー

昨年の夏は35日間の短期出張の機会をいただき、ヨーロッパに出かけてきました。前半の18日間は建築教室の海外研修Aコースに便乗させていただいて北欧4カ国をまわり、後半はフランスとイギリスで20日間余りを過ごしました。

今回の出張目的は、近代建築の保存活用に関する調査でしたが、中でも、産業革命によっていち早く近代社会のトップランナーとなった英国をじっくりと体験することが大きな目的でもありました。しかも、幸いなことに、現在、ロンドンには二人の卒業生が暮らしています。一人は私と同期で竹中工務店のロンドン支店に勤務している石川義久さん、そして、もう一人はAAスクールの大学院博士課程に在学中の渡辺研司さんです。

片や勤め人、片や学生ということ

で、いきおい渡辺さんのほうに様々な負担をお掛けすることになりました。渡辺さんは、本学大学院を修了したのち、芦原義信建築設計事務所での7年間の実務経験を経た後、留学し、AAスクールの中でも最も難解な建築史・建築論コースで博士論文に取り組んでいる俊英です。しかも、研究テーマは、B・リュベトキンという建築家とMARSグループを中心とした英国におけるモダニズム運動に関するものです。今回の私の旅の案内人としてこれほど相応しい人はいないと一方的に判断し、出発前にFAXで次のような見学希望を送っておきました。

1. ウィリアム・モリス関係の建物
2. マッキントッシュの一連の作品
3. 英国貴族の館（カントリー・ハウス）と風景式庭園
4. 1920年代から30年代のモダニ

### ズム建築

モリス関係では何といっても「赤い家」ですが、あいにく、住まい手が旅行中ということで、オックスフォード近郊のケルムスコット・マナーに行くことにしました。新婚時代のモリスが一時的に住んだ「赤い家」に対し、晩年を過ごしたケルムスコット・マナーは、いわばモリス最愛の住まいといえるものです。英国独特のなだらかな丘陵地が続く田園風景の中を車は走り続けました。本当に美しいこの風景こそ英国人が作り上げた最高の作品といってもよいと思います。こうした田園風景のなか、ケルムスコット・マナーは、まるで地から生えてきたような石造の素朴な佇まいを見せていました。それは、中世社会を理想としていたモリスの原点そのものであり、ここからモダン・デザインが始まったのだという



ハイポイント1の玄関廻り



同 エントランスホール



メンデルゾーンのシティ・ホール



同らせん階段の見上げ

感慨にしばし耽るとともに、近くにあるモリス夫妻の墓にも詣でてきました。

この日は、他に、ストウ・ランドスケープ・ガーデンにも立ち寄りしました。17世紀から続く貴族の館ですが、特にその庭は、ピクチュアレスクと呼ばれる18世紀の英国に生まれた独特の手法でつくられた風景式庭園です。四阿風の建物や古代の遺跡を所々に配し、歩くにつれて正に一幅の絵のような風景が目の前に現れてきます。今まで、書物では知っていましたが、本格的な実例を体験するのは初めてのことで、先の田園風景共々、英国人の美意識と建築観の貴重な側面を見たような思いがしました。

さらに、W. チャーチルの生家として知られるプレナム宮殿まで足を伸ばしました。ジョン・ヴァンプラという英国マニエリスム期を代表する建築家の作品で、壮大な敷地のなかに建てられたカントリー・ハウスの名作の一つです。こうして、ロンドンに着いた翌日の一日にして希望の1と3をこなし、どっしりとした手応えのある建築探索の日は終わりました。この日の走行距離はざっと300キロを超えていたように思います。

2泊3日の日程で、スコットランドにも足を伸ばしました。グラスゴーの町に点在するマッキントッシュの作品を見るためです。宿は、グラ

スゴー美術学校のすぐ前にある家庭的なB&Bで、朝に夕に表情を変えるマッキントッシュの作品を堪能することができました。市内の作品を一通り見た後は、郊外のヘレンズバラにあるヒル・ハウスに向かいました。マッキントッシュの最高傑作との評判の高い作品ですが、噂に違わず、しばし感動的な一時を体験しました。白とピンクを基調としたやや甘ったるい、少女趣味とも思いきインテリアが実際にはどうなのか、一番気掛かりな点でしたが、その繊細華麗な雰囲気にはすっかり魅了されてしまいました。そこかしこに、晩年にアルコール中毒で身を持ち崩すことになるマッキントッシュの繊細さが痛いほどに感じられるのです。

アーツ&クラフツ運動のW・モリスとマッキントッシュのアール・ヌーボー、この二つによってモダンデザインに先鞭をつけた英国は、何故か、これ以降、歴史の上で目立った活動を見せることはありません。近代運動の舞台は大陸へと移り、オーストリアやドイツが主役となり、ドイツ工作連盟、パウハウス、そしてCIAMへと続きます。何故なのか。いつも疑問に感じてきましたが、今回の旅行で、その一端が少し理解できたような気がしています。

アーツ・クラフツという一種の生活改善運動により、中流階級の人々の住まいとそれを支える住宅政策においては優れた成果を生み出した英

国は、地味ながら地に足のついた歩みで近代社会を作り上げていたのです。先駆者ではありましたが、一方で伝統を重んじ、過去を振り返りつつ未来へ進もうとする保守的な性向をもっています。また、世界でいち早く近代社会の引き起こした都市問題に直面しながらも、一方で田園をこよなく愛する民族として、E・ハワードの田園都市論なども生み出しました。こうした軌跡は、英国人が機械美に象徴されるようなモダニズムの最前線を走り続けるような国民性ではなかったことを物語っているように思います。

それでは、1920年代、30年代のモダニズムの建築作品は英国には存在しないのでしょうか。いいえ、ロシアからの亡命者であるB・リュベトキンという人物によって英国にモダニズムの種子がまかれ、MARSグループといった組織によって展開されますが、この辺りは近年になって研究対象として浮かび上がってきた分野です。また、ナチスに追われたドイツ系の近代建築家たち、メンデルゾーンやグロピウスが優れた作品や教育システムを英国に残しています。今回見たモダニズム作品のなかでは、リュベトキンのハイ・ポイント1および2、これはコルピュジェを羨望させたといわれる集合住宅です。それとヘイスティングという町に建てられたメンデルゾーンのシティ・ホールが最も印象的でした。（助手）

# 卒業研究着手について

3年生までは建築の基礎を幅広くしっかりと勉強し、あまり早急に専門分化しない方がよいとわれわれは考えています。しかし、大学生生活の最後を迎える4年生は、各研究室に所属して、一つの研究テーマに取り組み、それを掘り下げることになります。そして先生方と膝を交えて話し合い、就職や大学院への進学相談、大学院生との交流などを通して、教室では望めない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によって、建築学生にふさわしい実力を蓄え、かつ大学生生活の最も有意義な思い出が作り出されるものと考えています。

3年生諸君は4月からの卒業研究着手に向けて、以下のような各研究室の卒業研究テーマや、1997年4月の『駿建』にのっ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年生になってやってみたいことを、よく考えておくことを希望します。

齋藤公男（建築学科教室主任）

## 平成10年度卒業研究テーマ一覧

以下の研究テーマは、建築学、企画経営両コースの学生が自由に選択することができる。（**計**：計画系、**構**：構造系、50音順）

**構**—————安達俊夫助教授・山田雅一助手(433-A号室)

### 卒業研究テーマ

本研究室は、建築に関連する地盤工学および基礎構造を主な研究対象としている。平成10年度の卒業研究は、次の5つのテーマを計画している。



#### 1. 地盤系オンライン地震応答実験に関する研究

地盤の地震時挙動を再現するため、コンピュータによる数値計算と中空ねじりせん断試験装置による動的実験をオンラインで結合して応答解析を進める地震応答実験システムの開発研究を行う。

#### 2. 砂地盤の液状化特性に関する研究

液状化特性に与える地震動の2方向入力の影響と液状化発生時の地震動の強さについて、オンライン地震応答実験法により検討する。

#### 3. 改良地盤の強度・変形特性に関する研究

セメント系改良土の強度・変形特性について、中空ねじりせん断試験により検討する。

#### 4. 地盤の非線形挙動に関する研究

地震時の地盤の非線形挙動を把握するために、土の非線形モデルとパラメータ同定法について検討し、非線形挙動の数値シミュレーションを行う。

#### 5. 船橋キャンパスの地中地震観測に関する研究

船橋キャンパスの地盤の振動特性を把握するため、キャンパス内の地中地震観測地点で得られた観測地震波について解析的に検討する。

上記テーマの他に、地盤工学と基礎構造の基礎的な知

識を理解するために、建築学会の「建築基礎構造設計指針」等をテキストにして、輪講形式のゼミを予定している。

### 卒業生の就職傾向

卒研生の就職先は、他の研究室と同様に建設業と住宅産業が大半である。ここ数年の大学院生は東京電力の建設部、大手建設会社の技術研究所や構造設計部、東京都庁の建設局等に就職している。

**構**—————石丸辰治教授・新谷隆弘助手(454号室)

### 卒業研究テーマ

#### 1. 対(地)震性能設計法に関する研究



#### 2. 制震(振)構造の実用化に関する研究

建築物にとって芸術性、機能性は日常生活を保持する上で非常に大切なことであるが、その大前提としてまず第一に大切なことは人命を守るシェルターの役割を果たすことである。先の大震災では、6千人以上の尊い命が一瞬にして失われた。また建築構造物をはじめとする社会施設の復旧には、莫大な費用と長い時間がかかることを改めて認識させられた。これを受けて建築基準法が現在の仕様設計から性能設計（構造物の性能を明示した設計法）に改正されようとしている。この新しい設計法をエネルギー論の立場から整理し開発すること、またそれを実現するための新しい構造部材を開発すること、これが本研究室のメイン・テーマである。

また地震災害発生時には、社会全体の活動が停止するため、怪我をしても治療が受けられないとか、情報網や交通網の破壊により被災地からの脱出や救援活動もできなくなるという状態になることは記憶に新しい。

1次災害はもちろん、このような2次災害を軽減するという意味でも、従来の構造物とは設計思想を異にする免震・制震構造の開発や普及は急務である。本研究室で

は、その設計法やデバイスの開発もテーマの1つとしている。

卒業生の就職傾向

構造設計事務所、ゼネコンの現場・構造設計部・技術研究所等への就職が多い。また、官公庁・建設コンサルタント会社、あるいは、鉄道・電力会社の建築部門に就職する者も増えつつある。

構 岡村武士助教(946号室)

大型構造物試験棟に建築学科教室より出向して運営と指導にあっているのので、船橋キャンパスにも研究スペースがある。豊富な設備と比較的ゆったりしたスペースで、自由に研究できるのが本研究室の特徴。いずれのテーマもデジタル・データ化し、CD-ROMを作成する。積極的に取り組む学生を期待している。



### 1. 建築構造工学に関する研究

構造 Form A. ガウディ & Pyramid

### 2. 実験設計の評価に関する研究

大型構造物試験棟における実験研究の事例を通して

このほか、具体的な研究テーマを持っている学生の相談に応じる。

計 片桐正夫教授・大川三雄助手  
重枝 豊助手(587-A・B号室)

大原則は、各自がすでに興味ある研究テーマを提起することを歓迎するが、参考までに、これまでの研究事例と、当研究室が今取り組んでいる課題をあげておく。この中より選択、研究に参加することも認めている。



今取り組んでいる課題をあげておく。この中より選択、研究に参加することも認めている。

1. 「日本建築の伝統を探究する」研究(例えば、空間構成、意匠、機能などについて)
2. 近世社寺建築の計画、意匠、技術の調査研究(日本の建築の近代化へのメカニズムを解明)
3. 歴史的建造物、町並み、環境の保存と再生に関する実践的研究(特に、活用の具体的提案について)
4. 近代の市街地住宅および宅地開発の発展経過と形態に関する調査研究
5. 東南アジア(特にアンコール遺蹟)のフィールド・ワークと調査研究
6. 中国、朝鮮の建築に関する研究

自主的に研究をすすめる意志と行動力のある人物が望ましい。研究の性質上、資料収集や読書に対し、アレレギーのある者は不適格であろう。

なお、卒業研究着手の条件としては、海外研修旅行

(韓国、または東南アジア)に参加できることと、近代・日本・西洋建築史のうち、いずれか2科目の単位を取得していなければならない。

計 木村 翔教授・井上勝夫助教  
橋本 修助手(583-A号室)

建築の目的は快適な居住空間の創造にある。建築の空間性能に関する多くの要因の中で、当研究室では、音・振動環境の設計に関するテーマを扱っている。



また、当研究室では、建築学科のコンピュータやパソコンを駆使して、学生が独自のソフトを開発し、多くの成果をあげている。

さらに、これらのソフトの積み重ねにより組みあげられるシステムは、音環境の分野において、コンピュータ・グラフィックスを利用した各種のシミュレーションを可能にしており、特にホールの室内音響設計用システムは、すでにCADとして実用化されている。

このような伝統の中で卒研を行う諸君は、自然にコンピュータと親しむことができ、環境工学のみならず、建築のあらゆる分野に対応できる力を身につけて卒業していくことができるであろう。

卒研テーマ

### 1. 集合住宅の音環境性能に関する研究

本テーマは、(1)床衝撃音の予測と評価、(2)木質系、鉄骨系プレハブ住宅の遮音性能の改善、(3)外周壁、隣戸間界壁の遮音、(4)軌道上や道路上に計画される建物内の騒音、振動の制御などを取り扱うもので、集合住宅の設計、施工に直接関係するものである。

### 2. 集合住宅の居住者意識に関する研究

集合住宅の居住環境は、建物自体の建築性能とともに、居住者の生活マナーや相隣関係などの要因が複雑に関連している。そこで、居住者の意識調査、分析を通して、居住者が日常生活の場で経験し、認識している問題を明確にし、総合的に把握していくための研究を行う。

### 3. 作業環境騒音の影響と評価に関する研究

建設工事現場や各種作業場など、高騒音に曝される場合の聴力保護、環境管理は、労働市場の国際化が進められている今日の大きな課題となっている。本研究では、これまで整理されてこなかった実態を明確にして、評価手法の体系化をはかるための研究を行う。

### 4. 建築設備系の騒音振動制御方法に関する研究

建築物の高層化に伴い、建築設備の多様化が進むと、居住空間と設備機械室が混在し、音・振動環境の性能低下を引き起こす。本研究テーマは、設備機器・配管より

発生する音・振動の制御と予測方法について検討する。

#### 5. 居室床の弾性と居住性に関する研究

最近、居住床として多種多様な仕上げが行われてきている。本研究テーマは、居住性からみた床とはどのような弾性を有するものが妥当なのか、また、安全上（転倒時など）好ましいのかを、実測調査および感覚試験を通して結論づけ、設計上の指針を表わそうとするものである。

#### 6. 室内音場の評価と予測に関する研究

ホールなどの室内音場の評価を行う場合、音量、音質、空間印象などが重要なパラメータとなり、これらの要因について、音響測定、聴感による音場評価、音場予測それぞれの面から総合的な検討を行うことが大切である。

研究テーマとしては、(1)音の到来方向に着目した三次元的な音場計測・立体音場再生および評価、(2)コンサート時の演奏者の立場を考慮した舞台内音場の評価、(3)体育館、アトリウム空間などでの音声伝達性能評価、(4)音場合成を用いた両耳による音場再生・評価などがあげられる。

#### 7. 室内音響設計に関する研究

ホール、会議場や体育館などの大空間の音響設計に関するテーマについて、パーソナルコンピュータやグラフィック・ターミナルを用い、研究室で開発したソフトウェアによるコンピュータ・シミュレーション手法を活用し、室内音場の再現や評価について研究を行っている。

##### 就職の動向

卒業生は、建設会社の設計部、施工部門、設備会社、住宅産業、建材エンジニアリング部門、建築設計事務所、官公庁などで幅広く活躍しており、設計事務所で独立している人も多い。専門の音響関係では、大学院修士を中心に大手の技術研究所、音響コンサルタント事務所などで活躍している。

計———小嶋勝衛教授・根上彰生助教授  
・宇崎勝也助手(577-A・B号室)

本研究室では、研究テーマとして地区レベルから都市レベルを対象



に、以下のような視点を設定している。

1. 歴史 都市計画史, 都市計画法制史, 都市形成史
2. 調査・解析 都市調査法, 土地利用解析, 地域構造解析
3. 計画 都市空間の高度利用(空中権), 伝統的景観の保全, 既成市街地の再整備(商店街の再開発・インナーシティ問

題等), 居住環境整備

4. デザイン 都市設計, 都市景観調査・解析・計画
5. その他 住民参加, etc.

これらの中から、現在または近い将来での都市計画上の課題をふまえ、数回のミーティングにより各自の具体的な研究テーマを設定する。研究は個人またはグループで進める。

なお、次の科目はぜひ取得しておいてほしい。

「都市計画」「建築法規及び行政」「建築設計製図

その他、テーマによっては「建築史」「統計学」「電子演算」等の科目が、または外国語の語学力が必要な場合もある。

なお、当研究室を窓口として、**浅香勝輔**教授の指導を受けることもできる。主な研究テーマは「不動産事業史」に関するものであるが、各自が興味を持っているテーマによっては相談に応じる。



構———斎藤公男教授・黒木二三夫短大講師  
・岡田 章助手(439-C号室)

研究の視座 空間構造のめざすもの



##### ●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

##### 「空間構造に関する研究」

- 空間構造による大スパン建築の構成を試みる。
- 構造特性を理論・解析と実験の両面からとらえ、設計基本データを蓄積する。
- 実際の構造物の性能を確認し、理論と設計・施工との接点をさぐる。
- コンピュータを用いた、形状解析や応力解析の手法を開発する。
- CG, CADによる空間構造の企画設計支援を、構造計画画面から展開する。
- パソコンを用いた空間構造解析用ポストプロセッサ

(画面出力プログラム)を開発する。

- 構造教育へのフィードバック手法を開発する。

98のテーマ

- (1)テンション材料(ケーブルと膜)による空間構成
- (2)木質系・アルミ材料による空間構造システムの開発と応用
- (3)ケーブルを利用したドームやタワーなどの開発
- (4)ガラス・ウォールやガラス・ルーフの開発と応用
- (5)サッカースタジアムの構造デザイン
- (6)空間構造の歴史と現況
- (7)スペースデザイン
- (8)テンポラリー・スペースの考案
- (9)構造教育用教材およびソフトの開発

研究室の横顔

- “よく学び、よく遊ぶ”は研究室のモットー。テニス、スキー等もスポーツ力学で上達したいところ。
- 合宿、OB会、現場見学会等を通じて、タテ・ヨコのつながりを。他を知り、そして自らを磨く。

【構】———清水五郎助教授(駿439-A号室)

当研究室は、主として建設材料と施工に関して、物性の検討や品質の評価法をはじめ、新素材や新工法の開発を目標として研究を推進している。実施予定の課題は以下のようなものである。なお、大学院進学希望者の着手を歓迎する。



卒業研究テーマ

1. アンコール遺跡の保存に関する材料学的検討\*
2. 低層RC造住宅のプレハブ化に関する研究\*
3. 表面処理による木材の耐火・耐久性向上ならびに人工木材に関する基礎的研究
4. 建築物の防汚に関する研究
5. 新素材の用途開発に関する研究
6. コンクリートの吸水性状に基づく品質の評価法に関する実験的研究
7. その他
  - 1)新素材と新工法に関する調査と評価
  - 2)特許申請の実践
  - 3)自主テーマ等

\*は「卒業制作」と関係することができる。

【構】———白井伸明教授・森泉和人助手(駿431-B室)

本研究室は、標記教員2名と大学院生4名の構成で、鉄筋コンクリート構造物に関する以下の研究テーマについて研究に取り組んでおります。



- (1)RC骨組構造物の応答解析に基づく損傷解析法に関する研究
- (2)高軸力や変動軸力を受けるRC柱の静的および動的弾塑性挙動に関する研究
- (3)コンクリートおよびRC構造物の強度・靱性・抵抗機構に関する破壊力学的研究
- (4)RC構造物の非破壊検査法および補修・補強技術に関する研究

また、本研究室を窓口として、清水泰先生(東工大付属高教諭)の研究テーマも選択できます。いずれも難解な研究分野ではありますが、力学系の学科目に興味のある学生にはやりがいのある卒論テーマになると確信しております。一方、本研究室は学科LANの構築・整備等にも注力しており、“ひとのために汗を流す”ことのできる学生の来室を期待しております(コンピュータに関する予備知識は不問、心身とも健康であること)。

卒業生の就職状況について

例年建設会社希望の学生が多く、特に本年は就職希望の卒研生全員が建設会社(10)に就職しております。一方、大学院生は設計事務所(2)となっています。

【計】———関口克明教授(駿967-B号室、船622-B号室)

研究内容

日常生活における快適な空間を創造することは、建築計画上の基本的な設計指針のひとつである。空間性能をいわゆる設計者のセンスで十分に生かすためには、環境工学的な要因を総合的に把握して設計の中で具体化することであり、環境情報の定量化と合理的な環境計画への応用は質の高い建築空間の創造に欠かせないものである。そのためには環境要因の的確な計測と評価、さらに設計・予測手法の確立が望まれます。



当研究室では音・光・熱環境に関するテーマを扱っていますが、吉野・羽入研究室(住環境総合評価、環境工学とバリアフリー計画等)と共同で環境・情報研究室として活動しております。また、ゼミ活動の一環として色彩・照明の勉強会を実施しております。

卒業研究テーマ

[音環境]

1. コンピュータシミュレーションによる室内音場の予測と3D音場再生システムによる建築計画への応用
2. 騒音分布の予測と環境アセスメントに関する基礎的検討
3. 超縮尺音響モデルによる室内音響設計手法の検討

[色彩・光環境]

1. 建築空間における照明・色彩計画に関する研究
2. 各種生理量の定量化による空間認知に関する研究

## 〔複合環境〕

### 1. 高気密・高断熱住宅における複合環境の評価に関する研究

そのほか、環境工学に関する各自のテーマについても相談に応ずる。

上記の一連の研究テーマは、心理評価によるデータの統計処理から最新のデジタル技術、マルチメディアの総合によるもので、多くの基礎知識が要求されますが、研究を通して十分に修得が可能であり、日頃より建築計画・環境工学に対して興味と理解のある人にとってメリットが大きいと考えている。研究意欲のある人は大いに歓迎いたします。

計——— 関沢勝一教授・柳田 武講師・宇杉和夫講師  
・佐藤直樹助手(579号室)

## 〔関沢研テーマ〕

### 教育施設の研究

#### (1)小・中学校における新しい教育空間の研究

将来における教育方法の変化に対応するためには、学校建築はいかにあるべきか、また地域社会の中での学校建築はどうあるべきか、といった観点からその計画条件を研究する。

#### (2)障害児のための学校建築の研究

養護学校(精神薄弱、肢体不自由など)の計画条件を実態調査を通して研究する。

#### (3)こどもの空間に関する研究

少子社会に対応するために、こどもの遊びや学習の空間を、観察調査を通じて研究する。

## 〔柳田研テーマ〕

### 1. CAD(Computer Aided Design)・CGに関する研究

#### (1)CAD/CGによる設計(デザイン・シミュレーション、プレゼンテーション)

#### (2)計画・設計におけるネットワークの活用

コラボレーション・デザイン、サイバー・スペース他

### 2. 計画手法・設計手法に関する研究

#### (1)計画・設計情報のあり方とその活用, www情報

#### (2)平面計画, 配置計画における数理的手法とその応用

### 3. 企画・FM(Facility Management)に関する研究

#### (1)企画段階における情報の収集・分析・企画立案の手法

#### (2)FMによる施設の有効な管理・運用とそのシステム

いずれも「建築の企画・計画・設計・製図という一連の流れの中で、いかにコンピュータを活用するか」ということが大きな共通のテーマであるが、これらに関連したものであれば独自のテーマでもよい。



## 〔宇杉研テーマ〕

ルネッサンスに始まりヨーロッパの近代初期にかけて近代社会の空間構成のアイデアが形成された。その価値の基盤には人間中心と生産性などがあり、この中で近代の建築と空間計画の枠組みが生まれた。地球環境保全や地域文化の消滅などの課題がある現在は「人間中心主義から環境中心主義への過渡期である」と捉えると、これから検討すべき多くのものが見えてくる。以下を参考とし、テーマ・進路などよく相談して積極的に取り組むこと。

### 空間・場所・形態・景観などの理論と手法

### 住居・集合住宅・居住地環境の調査・計画

### 日本の空間・西欧の空間・アジアの空間の認識と構成

### 近代の空間構成手法と地域の環境・文化・景観

### 公共空間の地域環境学習施設としての設計方法

### 祝祭・祭祀空間の調査・設計

計——— 高宮真介教授・佐藤慎也助手(578-A号室)

私達の研究室では、計画よりも設計を、理論よりも実際の作品を通して建築を学んでほしいと考えています。そして、建築を単なる「もの」としてではなく、それが成立する社会、文化などを包摂する環境の構成要素として捉え、研究を行っていきます。研究テーマは、このような主旨を理解した上で各自が自主的に設定し、指導を受けた上で進めていきます。また、当研究室の性格上、設計に興味を持ち、将来設計を志す熱意のある人を歓迎します。研究室としての共通のテーマは特に設定しませんが、上記の主旨から以下のようなものが例として挙げられます。

#### 設計手法に関する研究

プログラミングから建築創造に至るまでの実証的な例題の研究。

#### 作品分析, 作品評論に関する研究

近代建築以降の実際の作品について,その歴史的背景,地域文化的な背景を考察し,作品分析,作品評論を試み,研究する。

#### 建築と風景の構築に関する研究

建築の場所性に焦点を当て,風景の構築の手法を研究し,ランドスケープデザインやアーバンデザインと建築デザインの関係について研究する。

計——— 野村 敏教授・石田道孝講師  
・八藤後 猛助手(965号室)

野村研(野村, 八藤後)  
形態や機能本位に設計されている



最近の建築物を、改めて設計の原点に戻り、「人間」(健康な成人・高齢者・障害者を含めて)にとって真に好ましく、かつ望ましい建築物とする方策を探究する。

1. 住環境に関する研究
2. 住生活機器・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に関する研究
4. 福祉のまちづくりに関する研究
5. 安全計画に関する研究
6. 就労環境に関する研究
7. その他、当研究室にふさわしいテーマ

石田研(石田)

研究室では主に高齢者・障害者など、社会的にハンディキャップを持つ人々を対象に多様な研究テーマに取り組んできた。高齢化社会を迎えた現在、今後とも社会的要請の強い実践的テーマとして以下を設ける。

1. 高齢者・障害者のための住宅改造支援システムの提案
2. 都心における高齢者居住に関する研究
3. 総合福祉施設の今後の展開に関する研究
4. その他に、高齢者社会を踏まえた地域環境のあり方に関する研究

構———半貫敏夫教授(432-A号室)

卒業研究テーマ

1. 鉄骨部材、柱はり接合部の塑性変形性能評価に関する研究
2. 鉄骨構造の弾塑性崩壊過程解析(現行保有水平耐力計算の信頼度評価)
3. 木質構造要素の強度と変形性能に関する研究
4. 雪、氷の力学モデルと補強氷構造建築の可能性について

おおよそのところ、実験4割、解析6割のエネルギー配分を予定しています。

本年の研究室スタッフはペルー1、中国1、純国産2名の大学院生と研究生1名でかなり国際的です。伝統ある日大構造力学研究グループの一員として、「構造力学を楽しむ研究室」にしたいといつも考えているのですが、理想と現実のギャップはなかなか埋まりません。まずは、構造の分野でなにかやってみようという夢と意欲のある人を歓迎します。

今年の卒業生の就職先は、住宅5、建設3、不動産1、設計事務所2、設備1、大学院1、その他2という内訳で、建築学科の平均値に似た分布となっています。



構———平山善吉教授・斉藤俊一助手(431-A号室)  
卒業研究テーマ

1. 木質構造の構造特性に関する研究
2. 南極昭和基地の建物に関する研究
3. 石膏コンクリート及びアルミナセメントの低温特性に関する研究



研究室

研究室は4号館の3階にある。研究活動は構造実験と解析を主体に活動を進めている。当研究室では「よく学び、よく遊べ」をモットーとしている。

研究内容

当研究室では木質材料のLVL材(Laminated Veneer Lumber)、集成材を用いた構造物の研究を構造・材料の両面から行っている。特に現在は、LVL材の有効な接合法(継手・仕口)に関する実験的研究を行っている。

また、日本の南極観測基地の建物に関する研究においては草分け的存在である。昨年度の実験は、筋違い骨組みによる実大構造物の実験を行いLVL材の有効性を示し、一般建築から南極基地建物にまで応用すべく研究を行っている。昭和基地建物は築後約30年以上も経過し、老朽化している。そんな中、研究室の課題は絶えない。氷床建物の基礎的研究、不燃化木質系による新構造システムの研究、石膏コンクリートを用いた研究等が主な内容である。

上記他、研究室では電算機を用いた構造設計手法の修得も大きな課題の一つである。その主な目的は、電算機を用いた設計手法が多岐にわたっているため、設計における一連の流れをつかみ、構造的センスを養うことにある。これらの演習は、多数のパソコン用ソフトを用い、最先端の構造設計手法の話題も交えながら進めていく。

研究室の就職状況

研究室のここ2年の就職状況は、1.鹿島建設(株)、2.大成建設(株)、3.(株)竹中工務店、4.(株)間組、5.戸田建設(株)、6.積水ハウス(株)、7.大和ハウス工業(株)、8.三井木材工業(株)等のほか、大手建設会社に就職している。

構———三橋博巳助教授(581-B号室)  
卒業研究テーマ

1. 寒冷地に建つ建築物に関する研究

- (1)南極基地建物に関する工学的諸問題
- (2)多雪地域における超高層建築物の人工吹雪実験によるシミュレーションおよび現地調査
- (3)多雪地域のリゾート開発に関する研究
- (4)建築物の積雪荷重に関する研究



2. 建築物の寿命・耐用年数・ライフサイクルに関する

## 研究

木造・非木造建築物の寿命実態調査と寿命推計，マンションの寿命，ストック，維持管理，建て替えの実態調査など

### 3．都市・建築の防災計画に関する基礎的研究

地震，風，雪などの荷重による自然災害と都市の安全性，防災計画に関する調査研究

### 4．高強度鉄筋コンクリート構造に関する研究

高強度材料を用いた鉄筋コンクリート有孔梁の耐力と変形に関する研究

### 5．その他

不動産に関するものなど，相談に応じます。

卒業生の就職傾向

平成9年度卒業生は学部生17名で，建設会社5名，住宅関係2名，不動産関係3名，その他設計事務所など5名，海外留学2名と多方面にわたる。

■——本岡順二郎教授・中山 優短大講師(332号室)

研究内容

当研究室は，鉄筋コンクリート(RC)およびプレストレストコンクリート(PC)を主とした分野を研究対象としている。

卒業研究テーマ

### 1．開口PCはりの研究

PCはりに大きな貫通孔を設ける要求は多いが，現状では適切な設計法が確立されていない。そこで，数年来この研究を続けてきた結果，特別の開口補強を施さない単一開口の場合については，実験的および理論的な研究を概ね完了した。本年は残された問題である補強方法，連続開口などについての研究を行うほか，実大試験体について総合的な加力実験を行う。

### 2．プレキャスト部材の接合に関する研究

建物の工業化の傾向にともなって，最近はプレキャストの利用，特に場所打ちとプレキャストを一体化して用いるハーフプレキャストの利用が急増している。この両者の結合にはコッターと結合筋が用いられるが，結合鉄筋の力学的挙動についてはなお不明の部分があり，また，接合面のコンクリートのせん断伝達機構に不明の点があるので，主に実験的研究を行う。

### 3．プレキャストPCの柱接合部に関する実験的研究

高強度コンクリートを用いた高層ラーメン構造を対象とした高軸力を受けるプレキャストPCの下層部柱脚について，地震時の挙動に関する接合部の弾塑性性状を実験的に調べ，解析結果を基にしプレキャストPC部材の履歴復元力特性のモデル化を行う。

■——本杉省三助教授・佐藤慎也助手(578-A・B号室)

研究テーマは各自の興味に基づいた申し出により，相談の上で決められる。そのため，自ら進んで考え，行動する学生であることが望まれる。さまざまな事柄に関心を持ち，夢や希望を持って研究を行おうとする気持ちは大切であるが，興味の的が絞れずテーマが二転三転したり，できること，できないことの判断ができないような学生は受け付けられない。



研究室としては，オペラ，演劇，音楽，舞踊，ショーなどさまざまな舞台芸術・パフォーマンスのための空間について調査・研究をする機会が多く，また，こうした活動を通して，地域文化の在り方や人間生活の問題に関心を持っている。こうした芸術文化活動への関心がないようでは困るし，劇場や美術館などに行ったこともない人では無理だろう。

建物種別でいえば，劇場，コンサートホール，多目的ホール，イベントスペース，地区センター，生涯学習センターなどが挙げられる。こうした調査・研究を行うためには，演出家，舞台美術，舞台監督，舞台照明，舞台音響といったいわゆる演出スタッフとの交流や，観客サービスのスタッフあるいは劇場の管理・運営に関わる芸術家や行政人などとの幅広い交流や活動が不可欠であり，こうした人々のところに出掛け，積極的に話を聞ける行動力がなければならない。継続して研究を行っているテーマは，以下の通りである。

### 1．劇場及びコンサートホールに関する研究

- (1)舞台空間の使われ方
- (2)ホワイエ内の観客サービス機能
- (3)客席の構成とデザイン
- (4)フレキシブルな上演空間の可能性
- (5)舞台美術デザインと劇空間

### 2．公立文化施設に関する研究

- (1)地域文化施設の利用内容・実態
- (2)練習施設利用者の文化活動
- (3)特色ある地域文化活動と施設

管理者や利用者のそれぞれの立場から見た地域文化施設の現状と今後の在り方を調査，研究する。

### 3．野外劇場施設

### 4．祭りの空間に関する研究

### 5．現代芸術のための空間に関する研究

その他，各自が興味を持っている具体的なテーマがあれば相談に応じる。

計——吉田あきら教授・蜂巢浩生助手(453号室)

吉田研究室は、建築設備、温熱環境(温・湿度分布、気流、温冷感など)、環境複合などを主な研究内容としており、また空気清浄の分野については国立公衆衛生院建築衛生学部の諸研究室と協力関係にある。



これまで卒業生の多くが設備会社、設備設計事務所、建設会社や設計事務所の設備部門等に就職しているが、この分野は地球に優しくアメニティ豊かな未来の高性能建築を支える技術の中心であるため、バブル後も求人は他分野ほど減少していない。しかし、不況による他分野からの転向組も多く、応募者は急増しており、競争率の高さは今年も続くと思われる。女子の技術系総合職も制度としては定着しているが、これもバブル時代に多かった人材確保のための大量求人が反省期に入った結果、競争率は急上昇しており、男女を問わずプロへの指向を厳しく問われる傾向が97年度も顕著であった。

卒業研究のテーマは、研究室の継続課題である

1. 身体障害者等の温熱環境に関する研究
2. 実験動物施設の環境制御に関する研究
3. 温熱環境の数量的評価に関する基礎的研究
4. 地球に優しいエネルギーシステムに関する研究
5. 設備意匠の研究

と、国立公衆衛生院の空気清浄に関する諸研究である。

身体障害者はしばしば体温調節などの温熱環境への適応にも障害を持つが、本研究室は過去22年間の研究実績をもとに、高齢者・病弱者などへも対象を拡大しつつあり、また国際研究協力の推進力としても発展が期待されている。温熱環境の数量的評価基準についても、そのような幅広い個人差に対応しうるものを検討中である。

実験動物施設については、本研究室はその基準の充実や体系化に環境工学の分野から中心的役割を果たすべき立場にある。地球に優しいエネルギーシステムに関する研究は、建築学会の学際的プロジェクトの一環である。設備意匠に関する研究も一層の発展を必要とする。

研究の継承発展のため、大学院進学希望者を歓迎する。また国際協力体制の強化のため、語学に優れた卒研究生・院生候補も2~3名は欲しいところ。自主テーマは、当初から本人に十分具体的な計画が認められるものに限る。

計——若色峰郎教授・渡辺富雄助手(966号室)

当研究室は、建築の設計と計画の関連の中で建築空間や都市空間をとらえることを研究の主軸にしているので、建築の設計に興味を持ち、熱意のある人物が望ましい。



卒業研究は、その性質上、各自の自主的な研究に対する意欲によって成り立つものであり、研究の視点について十分に相談のうえ決めている。独自のテーマで進める場合は、各自のテーマに対する具体的な研究方法や資料収集の方法を提示してほしい。

当研究室で継続して研究を行っているテーマは、次の通りである。

研究内容

### 1. スポーツ・レクリエーション施設に関する研究

- (1) 広域圏のスポーツ・レクリエーション施設の研究  
資料・文献等に基づく基礎的研究等
- (2) 地域における公共および民間スポーツ施設の研究  
施設類型別にみた、施設の利用・使われ方などの調査研究等

### 2. 社会教育施設の研究

各施設系について、既存資料・文献・実態調査等に基づいた基礎的研究等

## 短期大学部建築コース所属研究室

以下の研究室では、建築学科教室の承認を得た上で、卒業研究の指導を受けることができる。

構——岡田 満講師(駿333号室、船926-A号室)

研究内容

当研究室は、鉄筋コンクリート(RC)構造およびプレストレストコンクリート(PC)構造の研究を対象としている。



卒業研究テーマ

### 1. PC架構の復元力特性に関する研究

PC造の建物は通常、柱、壁をRC造とし、梁をPC造としている。この梁が構造体全体の履歴性状に及ぼす影響について検討する。

### 2. RC構造物の柱、梁接合部の破壊性状に関する研究

地震力が作用するRC架構の接合部では隣接する柱と梁から大きな剪断力が導入されるため、エネルギー消費能の高い靱性のある復元力特性を得るための十分な補強が必要であり、またこの接合部は柱と同様に軸力を負担する部位であり、柱、梁に比べて補修が困難なため、破壊を避けねばならない。本研究では、柱、梁接合部の破壊性状を実験的に検討する。

計——小石川正男助教授・田所辰之助助手

(駿333号室、船546-B号室)

卒業研究テーマ

1. 設計競技(デザインコンペ)を通しての創作、設計活動



## 2. 設計手法と建築のイメージについて

### 3. ヨーロッパ近代建築史および近・現代建築論

主に設計，デザイン活動を中心としながら，建築論，建築史の分野について学習する。上記のテーマは一例であり，各自の興味を優先したい。設計，研究活動に熱意をもって取り組めることを条件とする。

構———下村幸男教授 駿333号室，船926-C号室)

卒業研究テーマ

#### 地盤と構造物の動的相互作用に関する諸問題

この1年を通して共に学び，語らい，卒研生諸君にとって，学生生活最後の良き思い出となるよう共に努力したい。以下を読み，興味を持った学生を希望する。

人と人との関わり合いにはうまく表現しきれない相性の問題があるように，建物と地盤との間にも相性の問題がある。ただし，人間関係とは逆に，あまりそり(性質)が合うのは好ましくない。

地震時の建物の挙動は，建物自体の性質のみならず，建つ地盤の性質に大きく依存する。両者の関わり合いを地盤と構造物の動的相互作用と呼んでいるが，正直，ちょっと取っ付きにくい難しい分野(あるいは人間?)のためか，今まで殆ど希望者がいない。しかしながら，近い将来の耐震設計は，この相互作用を無視して成立しないものと思われる。相互作用を考慮すれば，建物の固有周期は延び，減衰は増し，一種の免震構造と似た効果が期待できる。これは，考慮の有無に関わらないことであるが，的確に考慮すれば，より合理的な設計が可能となる。

本年は，煩雑な計算を極力避けた簡単な数学モデルによる相互作用解析コードの確立を目指す。

構———内藤正昭講師 船926-B号室)

研究内容

南極昭和基地の観測用建物の基礎部分の建築材料として，アルミナセメントコンクリートが打設されて約30年が経過している。当研究室では，昭和基地から持ち帰った骨材を用い，低温環境下で打設・養生したアルミナセメントコンクリートやアルミナセメントを用いた鉄筋コンクリート梁の力学的特性について，実験的研究を継続して行っている。

卒業研究テーマ

#### 1. アルミナセメント鉄筋コンクリート梁の低温環境下での強度に関する研究

昭和基地の建物建設時期の気象条件を大型低温室内に

再現した室内で，アルミナセメント・昭和基地産骨材を用い，打設および養生した鉄筋コンクリート梁の強度について実験的研究を行う。

また，アルミナセメントや低温環境下でのコンクリートに関する論文調査を行う。

#### 2. 木質構造の構造システムに関する研究

これまでの昭和基地建物に用いられている，木質系プレファブ建築のシステムに関する研究で，平山研究室と共同研究を行っていく。

構———横山 清教授 駿333号室)

研究内容

主としてコンクリートの初期性状(材齢3日以内)に関する実験研究を継続して行っている。

卒業研究テーマ

#### 1. コンクリートの初期ひびわれに関する実験研究

シリカフェームを用いた超高強度コンクリートの初期ひびわれに関して，拘束コンクリート板を用いて実験を行い，ひびわれの発生状況を測定する。

#### 2. コンクリートの初期収縮に関する研究

高流動コンクリートの自己収縮に関して，セメントの種類，水セメント比，混和材の種類の影響について実験検討する。

計———吉野泰子助教・羽入敏樹助手

(駿967-B号室，船545-A号室)

卒業研究テーマ

#### 1. 集合住宅の居住下における複合環境(温熱・空気・光・音環境)の実態と評価に関する研究

過去5年にわたる，RC造中層集合住宅内における居住下での複合環境の実態調査結果を基に，生活感に則した簡便な住環境評価指標を作成することを目的としています。快適，健康，省エネ住宅としての室内環境の簡易測定，簡易評価への手順を検討します。

#### 2. 持続発展可能なヤオトンの近代化と室内環境計画

中国黄土高原における洞穴建築の近代化を室内の温熱，空気質を中心に，環境・設備面から総合的に実測，評価することを目的とした国際共同研究です。

#### 3. 視覚障害者用音声誘導装置に関する評価実験

視覚障害者の歩行環境バリアフリー化に関する環境工学的支援について，その整備手法を検討します。

#### 4. 環境共生時代の「人・建築・都市」

本年9月1日～8日まで日本で開催される，東アジア初の「国際女性建築家会議」のメインテーマです。論文



審査がたら輪講により、全投稿論文・作品にふれたいと思います。

## 5. 高気密高断熱住宅における室内環境問題と住環境の改善手法に関する研究

高性能住宅の普及によりクローズアップされつつある室内環境問題を、音環境を機軸に総合的に検証します。

## 6. コンサートホールの響きの研究

世の中には奇跡的に美しい響きがあります。ウィーンのムジークフェラインザールのきらびやかな響き、ヨーロッパカテドラルの荘厳な響き…。これらは建築空間によって生み出されます。この響きを最新のデジタル技術で探求します。

なお、これらの研究は、建築学科関口研究室と共同で取り組んでいきます。

講談社より発行された「大辞典 NAVIX」(1997.11)に、小嶋勝衛教授、大川三雄助手は編集委員として協力し、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手は都市計画関連用語の執筆を担当した。

小嶋勝衛教授、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手、川島和彦君(大学院博士後期課程)連名の原著論文「拠点的景観整備事業を契機とした景観整備の波及・誘導効果に関する研究 長野県小布施町を事例として」が、日本都市計画学会都市計画論文集 No.32(1997.11)に掲載され、11月27日、28日に船橋校舎で開催された学術研究論文発表会で発表が行われた。

小嶋勝衛教授、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手、吉澤光三君(大学院博士後期課程)連名の原著論文「街路整備事業の立地誘導効果に関する実証的研究 宇都宮環状道路を事例として」が、日本土地環境学会誌第4号(1997.11)に掲載され、11月29日に明海大学(浦安市)で開催された研究発表会で発表が行われた。

小嶋勝衛教授、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手、浅利隆文君(大学院博士後期課程 日興不動産)連名の原著論文「時間的な変化を踏まえた土地価格比準表の実証的考察 東京23区内の高級住宅地域を対象として」が、日本土地環境学会誌第4号(1997.11)に掲載された。

宇杉和夫専任講師は埼玉県さいたま新都心南側中核施設群街区基本計画(埼玉県・都市みらい開発機構1997.3)に「アメニティ・パーク:さいたま景観・環境学習都市構想」を提案した。また、「ARGUS No.58」(1997秋、東京ガス発行)に「特集:家の中の外、外の内 土間の智慧」を

## 教室ぶろむなーど

組んで「[論文]混成の文化としてのドマ空間の創造 日本の新しいウチ型住宅の形式を求めて」を巻頭論文として発表した。

11月29日(土)、郡山市の工学部キャンパス54号館講堂および大会議室で桜門建築会主催の3学部学生交流フォーラムが行われた。これは各学部の授業成果(卒業研究、卒業設計を除いた設計製図、実験、演習、ゼミ、課外活動など)を一室に集めて展示・発表を行い、併せて学生、教員、卒業生間の交流を促進しようというもので、会場は各学部持ち回りで開催されている。当日、参加した学生、教員、OBは午後6時近くまで熱心に議論し、その後に行われた懇親会へと続く充実した時間を共有した。教室からは設計製図の作品11点と建築学会大会で行われた習志野ドームコンペ参加作品が出品され、町田麻君(大学院)、井上友亮君(4年)、鈴木寿枝君(3年)の3名が持ち時間5分のプレゼンテーションを行い、井上友亮作品が他学部の2作品とともに審査員特別賞を受賞した。

12月5日(金)、船橋校舎で3学部建築系教員交流会が行われ、建築学科カリキュラムをテーマにして熱心な討議が行われた。建築教室からは高藤主任をはじめとする9名が参加した。平成10年度から実施される新しい建築学科カリキュラムの理念及び具体化の過程で現れた種々の問題点と対応の概要について白井教授が、また建築資格の国際化という目前に迫った難しい問題につ

いて関沢教授が、そしてまた18歳人口の激減という厳しい現実に対する大学としての一つの対応(セメスター制度の導入)について本岡教授がそれぞれ話題提供を行った。ここで取り上げられた「建築教育の将来像」という、つねに広い議論が必要な大事な問題について、今回は教員だけでなく学生や卒業生も参加して、複合した視点での議論を期待したい。

12月3日、平成10年度の就職活動を目前にして、教室主催の建築学科就職ガイダンスが行われた。桜門建築会の後援を得て、官公庁、ゼネコン、設計事務所、住宅産業で活躍する若い世代の卒業生6名を招聘し、各業界の現状と将来、後輩へのアドバイス等を講演して頂いた。出席した3年生及び大学院生は、世の中全体の景気が低迷するなかで建設業界の置かれた厳しい現実を認めつつ決意を新たにした。会場で実施したアンケートによると女子卒業生の話も是非聞きたいということで、就職担当の先生が今後の対応を考えることになった。

平成9年度建築学科卒業研究発表会が次の日程で行われる。3年生は是非出席して新学期早々に登録が行われる卒業研究着手の参考にするとよい。

計画系:2月20日(金)10:00~12:00  
5号館5階スライド室  
構造系:2月25日(水)10:00~12:00  
9号館2階921教室

なお、修士論文発表会は3月5日、6日に行われる予定である。

平成10年度新学期は4月6日(月)のガイダンスからスタートする。各自、後悔することのないように試験のあとの休暇中も心を引き締めて準備を整えてもらいたい。

### 駿建目次

(1998.1 Vol. 25 No.4 通巻100号)

国際化に対応する日本の建築教育について	2	海外出張報告	12
第29回建築学生海外研修旅行報告	4	卒業研究着手について	15
私と作品	10	教室ぶろむなーど	24

『駿建』 発行者・高藤公男:千代田区神田駿河台1-8 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>  
平成9年度編集委員:半貫敏夫・井上勝夫・宇杉和夫・蜂巣浩生・田所辰之助 印刷:奥村印刷株式会社

審査がてら輪講により、全投稿論文・作品にふれたいと思います。

## 5. 高気密高断熱住宅における室内環境問題と住環境の改善手法に関する研究

高性能住宅の普及によりクローズアップされつつある室内環境問題を、音環境を機軸に総合的に検証します。

## 6. コンサートホールの響きの研究

世の中には奇跡的に美しい響きがあります。ウィーンのムジークフェラインザールのきらびやかな響き、ヨーロッパカテドラルの荘厳な響き…。これらは建築空間によって生み出されます。この響きを最新のデジタル技術で探求します。

なお、これらの研究は、建築学科関口研究室と共同で取り組んでいきます。

講談社より発刊された「大辞典 NAVIX」(1997.11)に、小嶋勝衛教授、大川三雄助手は編集委員として協力し、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手は都市計画関連用語の執筆を担当した。

小嶋勝衛教授、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手、川島和彦君(大学院博士後期課程)連名の原著論文「拠点的景観整備事業を契機とした景観整備の波及・誘導効果に関する研究 長野県小布施町を事例として」が、日本都市計画学会都市計画論文集 No.32(1997.11)に掲載され、11月27日、28日に船橋校舎で開催された学術研究論文発表会で発表が行われた。

小嶋勝衛教授、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手、吉澤光三君(大学院博士後期課程)連名の原著論文「街路整備事業の立地誘導効果に関する実証的研究 宇都宮環状道路を事例として」が、日本土地環境学会誌第4号(1997.11)に掲載され、11月29日に明海大学(浦安市)で開催された研究発表会で発表が行われた。

小嶋勝衛教授、根上彰生助教授、宇於崎勝也助手、浅利隆文君(大学院博士後期課程 日興不動産)連名の原著論文「時間的な変化を踏まえた土地価格比準表の実証的考察 東京23区内の高級住宅地域を対象として」が、日本土地環境学会誌第4号(1997.11)に掲載された。

宇杉和夫専任講師は埼玉県さいたま新都心南側中核施設群街区基本計画(埼玉県・都市みらい開発機構1997.3)に「アメニティ・パーク:さいたま景観・環境学習都市構想」を提案した。また、「ARGUS No.58」(1997秋、東京ガス発行)に「特集:家の中の外、外の内 土間の智慧」を

## 教室ぶろむなーど

組んで「[論文]混成の文化としてのドマ空間の創造 日本の新しいウチ型住宅の形式を求めて」を巻頭論文として発表した。

11月29日(土)、郡山市の工学部キャンパス54号館講堂および大会議室で桜門建築会主催の3学部学生交流フォーラムが行われた。これは各学部の授業成果(卒業研究、卒業設計を除いた設計製図、実験、演習、ゼミ、課外活動など)を一室に集めて展示・発表を行い、併せて学生、教員、卒業生間の交流を促進しようというもので、会場は各学部持ち回りで開催されている。当日、参加した学生、教員、OBは午後6時近くまで熱心に議論し、その後に行われた懇親会へと続く充実した時間を共有した。教室からは設計製図の作品11点と建築学会大会で行われた習志野ドームコンペ参加作品が出品され、町田麻君(大学院)、井上友亮君(4年)、鈴木寿枝君(3年)の3名が持ち時間5分のプレゼンテーションを行い、井上友亮作品が他学部の2作品とともに審査員特別賞を受賞した。

12月5日(金)、船橋校舎で3学部建築系教員交流会が行われ、建築学科カリキュラムをテーマにして熱心な討議が行われた。建築教室からは高藤主任をはじめとする9名が参加した。平成10年度から実施される新しい建築学科カリキュラムの理念及び具体化の過程で現れた種々の問題点と対応の概要について白井教授が、また建築資格の国際化という目前に迫った難しい問題につ

いて関沢教授が、そしてまた18歳人口の激減という厳しい現実に対する大学としての一つの対応(セメスター制度の導入)について本岡教授がそれぞれ話題提供を行った。ここで取り上げられた「建築教育の将来像」という、つねに広い議論が必要な大事な問題について、今回は教員だけでなく学生や卒業生も参加して、複合した視点での議論を期待したい。

12月3日、平成10年度の就職活動を目前にして、教室主催の建築学科就職ガイダンスが行われた。桜門建築会の後援を得て、官公庁、ゼネコン、設計事務所、住宅産業界で活躍する若い世代の卒業生6名を招聘し、各業界の現状と将来、後輩へのアドバイス等を講演して頂いた。出席した3年生及び大学院生は、世の中全体の景気が低迷するなかで建設業界の置かれた厳しい現実を認めつつ決意を新たにした。会場で実施したアンケートによると女子卒業生の話も是非聞きたいということで、就職担当の先生が今後の対応を考えることになった。

平成9年度建築学科卒業研究発表会が次の日程で行われる。3年生は是非出席して新学期早々に登録が行われる卒業研究着手の参考にするとよい。

計画系:2月20日(金)10:00~12:00  
5号館5階スライド室

構造系:2月25日(水)10:00~12:00  
9号館2階921教室

なお、修士論文発表会は3月5日、6日に行われる予定である。

平成10年度新学期は4月6日(月)のガイダンスからスタートする。各自、後悔することのないように試験のあとの休暇中も心を引き締めて準備を整えてもらいたい。

### 駿建目次

(1998.1 Vol. 25 No.4 通巻100号)

国際化に対応する日本の建築教育について	2	海外出張報告	12
第29回建築学生海外研修旅行報告	4	卒業研究着手について	15
私と作品	10	教室ぶろむなーど	24

『駿建』 発行者・高藤公男:千代田区神田駿河台1-8 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>  
平成9年度編集委員:半貫敏夫・井上勝夫・宇杉和夫・蜂巣浩生・田所辰之助 印刷:奥村印刷株式会社