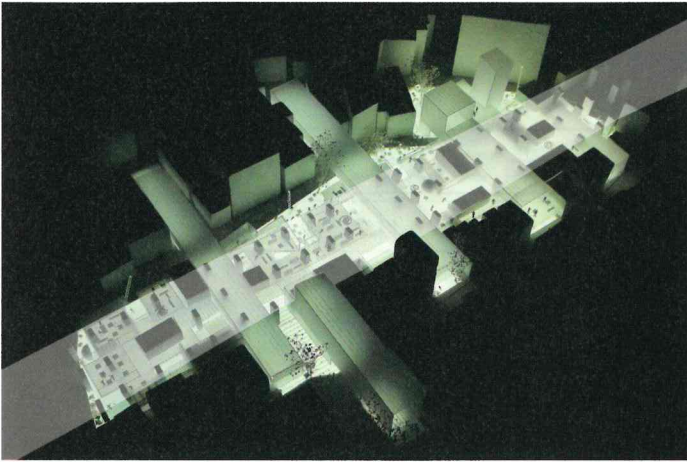


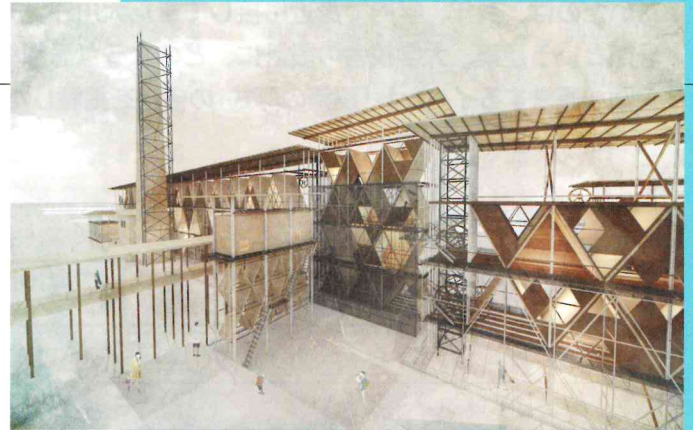
2018-July No.112

日本大学桜門建築会
<http://www.okenkai.jp/>

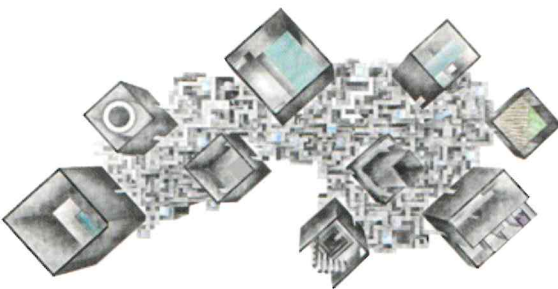
2017年度桜建賞受賞作品



藤井英「阿佐ヶ谷伝土村」



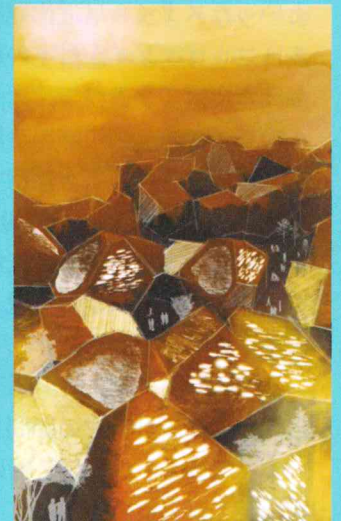
柳沼明日香「モヤイの航海」



小野詩織「…テミル。」



伊勢萌乃「身体を通過する建築」



小室昂久「烈風のマディーナ」

contents

- 短期連載◎さよなら5号館 第3回 設計者・宮川英二先生が残したもの 大川三雄 今村雅樹——2
- イベント告知◎「建築の葬式 終わりの時間、始まりの時間」——7
- 2017年度斎藤賞・加藤賞・桜建賞受賞作品の紹介——8
- もうひとつの世界から◎ロックバンド【LIVE 活動】 本耕一——17
- 事務局だより——18
- 学部ニュース——19

さよなら5号館

理工学部駿河台校舎5号館をふりかえる

第3回◎設計者・宮川英二先生が残したもの

今年10月からいよいよ解体が始まる5号館。連載の第3回目は、設計者・宮川英二先生を取り上げた。寄稿いただいたのは、長年、学内で身近に接してきた大川三雄先生と宮川研究室の思想を継承する今村雅樹先生である。5号館という建築、大学校舎の設計に、どのような思想の背景があったのかを検証する。掉尾には、桜建会青年部が企画・運営するイベント「建築の葬式」の告知を掲載した。あわせてご覧ください。(佐藤慎也/広報委員会委員長)

“和の建築家”宮川英二先生のもうひとつの顔

大川三雄(理工学部建築学科特任教授)

“太い黒縁の眼鏡に蝶ネクタイ”といったスタイルは近代建築の巨匠ル・コルビュジェが日本の建築家に与えた影響のひとつです。それはコルの弟子である前川國男や坂倉準三を筆頭にモダニズムを標榜する建築家のスタイルとして広まりました。本学においても宮川英二先生と小林美夫先生のお二人が“黒縁メガネと蝶ネクタイ”を愛用されていました。

1960年代まで、前川國男先生が日大理工の設計教育の顧問をされていたことから、5号館7階にあった宮川英二研究室の前室には「5号館」の石膏模型と並んで「神奈川県立青少年センター」(前川國男設計)の模型も置かれていました。コルビュジェと前川國男、5号館のピロティと打ち放しコンクリートといった連鎖反応から、日大理工はコルビュジェ派の流れをくむ教育機関であり、宮川先生は純粋なモダニズム建築家であると思込んでいました。

宮川先生の授業を受けて

学部2年生の時の設計製図授業は、宮川先生にご指導いただきました。前期の木造住宅の課題の時、当時出版されたばかりの『木造の詳細』(彰

国社)という本を参考にして図面を仕上げたところ、宮川先生からは「あなたが参考にした和風住宅は特殊なものです。もっと普通の住宅を参考にするように」と諭されました。その時に私が参考にしたのは異端の建築家として知られる白井晟一の「呉羽の家」の図面集だったのです。禅宗寺院を想わせる白井作品は和風/洋風という概念を超えた不思議な空間をもつ住宅で、当時の私はすっかり魅了されていました。宮川先生からのご指摘は本意でしたが、かといって学部の2年生には反論の余地もありませんでした。

作風はモダンな和

大学に助手として残ってから、学部2年の時の思い出について宮川先生と話をすることがありました。その時に初めて宮川先生が京都の生まれであること、和風の感覚は自然と身につけられておられること、そしてご自分が1950年代に設計された和風作品がいくつかあること、その中でも火野葦平の東京の自邸である「新鈍魚庵」が気に入っていることなどを伺いました。火野は戦後を代表する小説家です。『麦と兵隊』や『花

と竜』といった大衆小説のベストセラー作家で、生まれ故郷の九州の旧居が現在は史跡となっています。東京の大田区池上に活動の拠点として「鈍魚庵」(どんこあん)という住居兼書斎をもっていました。戦後に池上から阿佐ヶ谷に居を移して建てられたのが「新鈍魚庵」(『建築文化』1953年7月号)という和風住宅です。

「新鈍魚庵」は構造学者として知られる小野薫先生との連名で発表されています。全体に直線的な構成で、白壁と軸部との対比が美しいモダンな印象の和風作品ですが、インテリアには生活感の漂う民家風の意匠も採用されています。なにより、清楚で端正な佇まいをもった和風であることに驚かされました。

その折の雑談では、50年代末から和風が建築家の関心を集めていたことや、白井晟一や吉田五十八といった建築家たちの活動には関心ももっていたことなどを、いつになく饒舌に話されていました。先生の価値観からすると、吉田五十八や白井晟一のいずれの和風も極端すぎて、本来の和風建築がもっている節度ある佇まいを逸しているといった評価であったように記憶しています。

吉田鉄郎と宮川英二をつなぐ和風

和風に関心を抱く建築家のひとりとして吉田鉄郎がいます。通信省営繕課で活躍した日本を代表する近代建築家であり、退官後は戦後すぐの日大理工の設計教育に従事され、本学設計教育の基礎を築かれた建築家です。残念ながら病に倒れ、4年足らずの任期でした。

吉田鉄郎の後に着任されたのが宮川先生です。その着任時の経緯については詳細を伺う機会を失ってしまいましたが、吉田は日大教授となった折、鹿島建設の設計部と宮内庁の顧問を兼任していました。その鹿島建設の設計部に在籍されていたのが宮川先生でした。当時の建築学科の首脳陣の判断にはそうした背景もあったに違いありません。

吉田の跡を継がれた宮川先生にとっても吉田鉄郎は大きな存在であったことは間違いありません。吉田はモダニズム建築のみならず日本建築にも造詣が深い建築家です。吉田が海外の建築家に向けて書いたド

イツ語3部作『日本の住宅』『日本の建築』『日本の庭園』はその最大の成果といえます。日本の気候風土とそこで育まれてきた日本建築の素晴らしさと普遍的価値を説き明かした名著です。

プロフェッサー・アーキテクトの道を模索されていた宮川先生が、ご自分の研究テーマとして選ばれたのが“日本の建築空間”であり“風土と建築”であったことは必然であったように思われます。学位論文「日本の建築空間」は後に彰国社より単行本『風土と建築』(P6参照)として刊行されました。また『アートジャパン スク 日本の美と文化』(講談社、全20巻)の第8巻の中に「日本の風土と建築」を寄稿されています。松岡正剛という著名な編集者からの依頼を受けての執筆でした。私が近代和風建築の研究を本格的に開始する前のことで、ご存命のうちに、風土と建築、伝統とモダニズムに関しての詳しいお話を聞きもらしてしまったことが悔やまれてなりません。

日大建築のDNA

吉田鉄郎先生から宮川先生へと継承された流れは、日大建築山脈のひとつの特徴となっているように思われます。本学出身者の中に黒澤隆という建築家かつ建築理論家があります。近代とはなにか、近代住居とはなにかを問い続け、設計と著作を通じて実践を試みた建築家です。典型的なモダニストと思っていた黒澤先生も実は和風に関心を抱き、吉田五十八をこよなく愛するモダニストでした。数々の論考を残しましたが、遺作となったのは感性的にとらえられがちな和風の世界を、記号論的にとらえ直した『コンセプトual日本建築』(鹿島出版社)という書籍です。

アヴァンギャルドとして最先端の新しい建築を追求するのではなく、伝統や風土を手がかりにもうひとつのモダニズムを追求する流れが、日大建築家山脈の中に脈々と流れているように感じます。“黒縁メガネに蝶ネクタイ”ではなく、粋な和服姿の宮川先生も素敵であると思っています。



左/1953年7月号の『建築文化』に掲載された「新鈍魚庵」の西側外観と立面図。現存せず



Okawa Mitsuo
1950年群馬県生まれ。73年日本大学理工学部建築学科卒業、75年同大学院修士課程修了、同年より助手になり2008年から教授。建築史家。専攻は日本近代建築史。著書に『近代日本の異色建築家』、『近代和風建築-伝統を超えた世界-』、『都市建築博覧・昭和編』、『図説近代日本住宅史』など。今年に重枝豊教授、田所辰之助教授らとともに、『日本インテリアデザイン全史』(柏書房)を上梓した

モダニズムと風土をつなごうとした 教授建築家「宮川英二」

今村雅樹 (理工学部建築学科教授)

「伝統」の回顧・停滞的な性格を打ちくさし、「様式」よりの分離に急であったあまり、建築の時間的連続性を断ち、地方性を薄め、環境の異質性を無視してきたきらいがあった。この現実を無視した飛躍が種々な矛盾を呼びおこしている。(宮川英二『風土と建築』)

*

この文章は私が大学院の頃に執筆出版された『風土と建築』(1979年彰国社)の中の宮川英二先生の考えをよく表している一節である。

先生は、調和を重んじるモダニストであった。ご自身は建築教育者としては機能的で合理的な計画学を教えられる反面、研究室のゼミでは建築家として日本的な考え方や風土の建築言語を大切にしよう指導された。これは日大建築教育の先輩であられた吉田鉄郎、前川國男の後を継がれるに値する教育方針の中で、お二人とも日本的なるものを独自に探求された流れの中で、宮川先生も独

自のお考えをまとめられたのだろうと察する。

5号館と宮川英二の「モダニズム」について

「5号館」の設計においては、その後発表された「新潟市体育館」も同様に、構造家やその他の分野の先生たちとの協力、今でいうコラボレーションの中でまとめ上げるといふ「近代建築家」像をみせておられ、まさにこの設計手法に「モダニズム」があったと考える。

コルビュジエがペリアンやピエール・ジャンヌレというパートナーをもち、丹下健三が坪井善勝と、前川國男が横山不学というように、この時代の作品づくりは新しい共同のあり方を探っていたといえる。もともと鹿島の設計部から大学に来られたので組織的な協力によって設計を進めるのは得意であられたろうし、特に日大では構造分野に多くの協力者がいたのは力強かったことであった

ろう。この作品づくりの手法は、私にとっても大きな教えとなって現在に至っている。

ちなみに1959年竣工の「5号館」の設計チームリストをみると、建築意匠に宮川英二・若木滋・小谷喬之助・関沢勝一、構造に斎藤謙次、基礎曲板構造に加藤渉、レリーフに小野襄、という当時の教員たちが記されている。

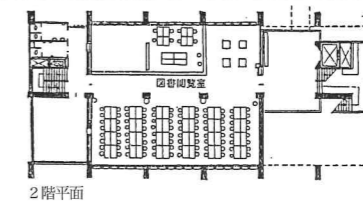
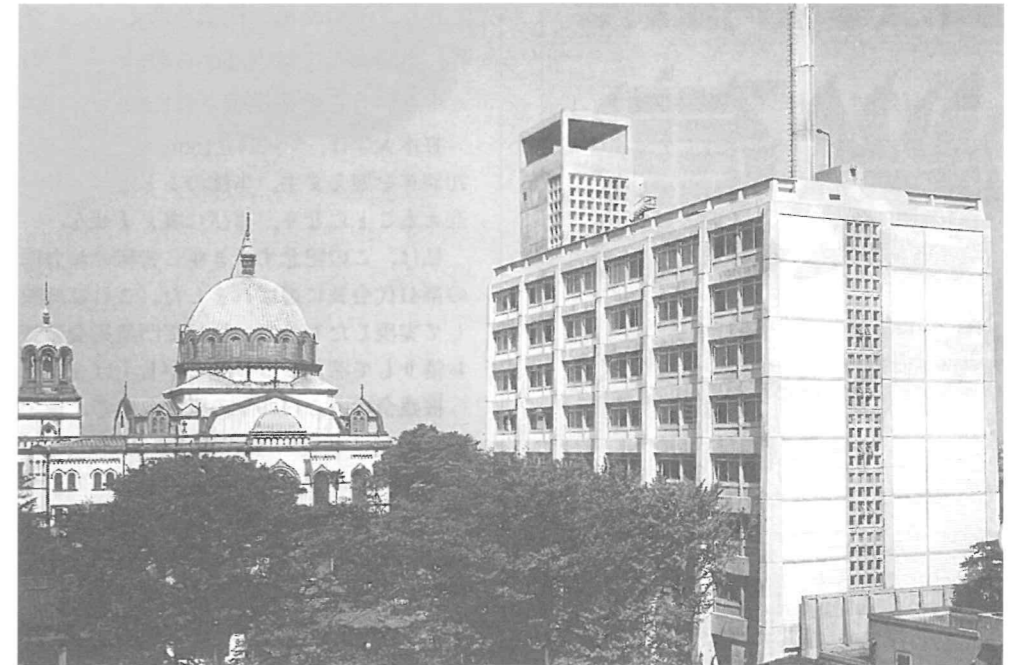
その意思を引継ぎながら、2008年の耐震改修「再生5号館」改修検討委員会メンバーでは、建築の今村雅樹(元委員に高宮眞介)、構造の石丸辰治・白井伸明、環境設備に井上勝夫・早川眞と、各分野の教授たちとのコラボレーションによってまとめられた。

現在建設中の「(仮称)南棟」校舎も同じように基本計画までは、大学側専門家チームで、新しい研究教育空間を構想している。

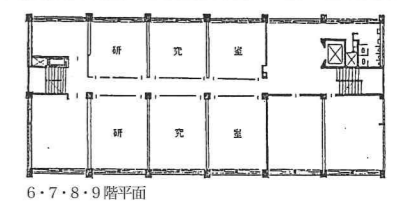
話を宮川先生に戻そう。5号館が建設された当時のミッドセンチュ



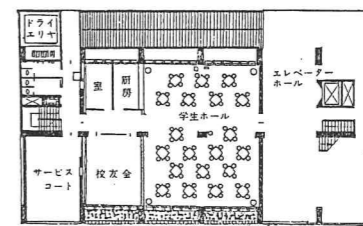
上/「歩行者空間の生成」は、『都市住宅』(1978年7月号)の特集で発表された。右/1989年ころに撮影された5号館とニコライ堂。9号館との間には、広場のケヤキが大きく育っていた。(『桜建会報』1989年8月)右下/5号館の平面図。(『建築文化』1959年11月)中央には間仕切のための柱が並ぶ



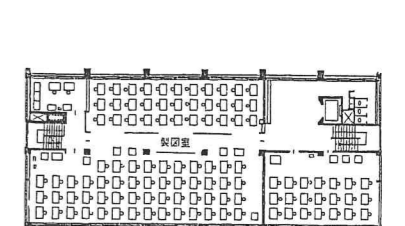
2階平面



6・7・8・9階平面



1階平面



4・5階平面

リーは、構造デザインが建築そのものを変える時代であり、その中で建築教育者として、ご自分を通して総合監修者あるいはコンダクターとしての「建築家像」をおみせになられたのだと考える。

されど今、先生のこの時代の作品を振り返ってみると「構造」「構法」至上主義的な手法が強すぎて、「意匠」は果たして京都生まれの繊細な宮川趣味に合っていたのか……。

先生が生きていたらしゃれば聞いてみたい質問である。宮川先生と研究室で二人きりになった時は、吉田五十八の無骨さと村野藤吾の繊細な柱の違いについて、西洋教会の隙間恐怖症的なデザインと数寄屋の空白の良さについて、などなどを話していただいた。

本来は華奢な軽快さをもつのが好みだったのではなかろうか。

時代の中の 駿河台「建築計画」研究室

私が宮川研究室大学院生の頃は、ニューヨーク5、White & Gray、ポストモダニズムの嵐が吹き荒れる時代になり始めていた。日大でもかなりバナキュラーな思考や、日大ら

しいマニアックなテーマの「屋台オロジー」、「歩行者空間の生成」などの人間回復の提案から、「トラボリス構想」という都市と交通を融合するさまざまな新しい提案が出てくる中で、宮川先生は計画学とモダニズムに対する答えを出そうとしていたに違いない。

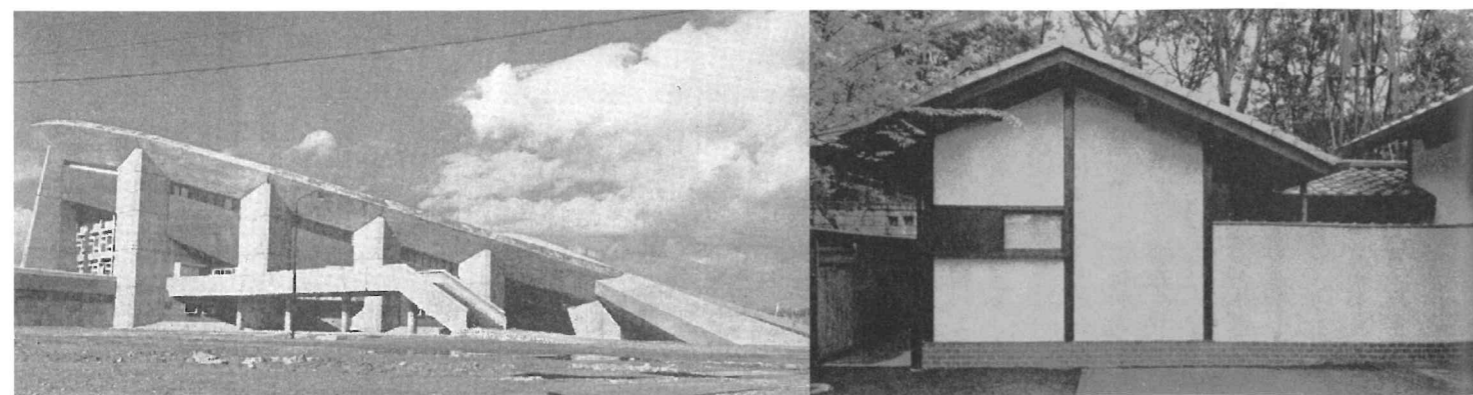
当時の私の修士論文テーマは「住民参加によるコミュニティセンター設計方法論」であったが、今さらながら宮川先生がこのテーマでよく許可してくれたことと驚いている。

発表会では、特に都市計画の教授からかなりご批判を受けたことは、昨日のように覚えている。まだ若かった私は、当時のモダニズム批判からC・アレクサンダーやL・ハルプリンの設計手法に触発されたも

ので、宮川先生からはかなり暖かく見守っていただいたことに感謝である。まさに変わろうとする計画学研究室の現場にいたのだ、と回想する。

思い返すと当時の建築家事務所は、鬼頭梓の「図書館」建築、伊藤喜三郎の「病院」建築、佐藤武夫の「公会堂」建築などと得意なビルディングタイプで専門化しており、大学の計画系研究室も劇場の小谷研究室、小学校の関沢研究室、福祉施設の木下研究室など、ビルディングタイプ別の計画学が研究されていた。その中で、宮川先生が専門の建築タイプをもたず、大学キャンパスの営繕活動から体育館、住宅、ホテルなどの設計に挑戦されていたことが、今の今村研究室に受け継がれているのも偶然ではないであろう。

左/『建築文化』(1961年1月号)に掲載された「新潟市体育館」。右/宮川先生の著書『風土と建築』で取り上げられた「I博士の家・はなれ」



日本的なもの システムティックデザイン

新しい外国のデザインや思想を毛嫌いすることなく受け入れていらしたようにみえたが、押し付けの論理でつくった建築には、かなり厳しい批評をされていたのを思い出す。ある時、先輩の建築家が設計した住宅が掲載された新建築をもって研究室を訪れ、黄金比でつくられた屋根立面について力説されたのに同席させてもらったことがある。先生はお褒めのことばどころか「僕はあまり和風の住宅に黄金比は良いとは思わないね…」と批評され、ご自分の席へと戻られたことを覚えている。

まさに日本的なものを考えていらした時の出来事で「博士の家・はなれ」での、壁面のシンプルな構成とメリハリの話を書かれていた最中であつたらう。

5号館では、システムパーティション壁の取り合いをよくするために、あえて空間の真ん中の柱を1階から9階まで同じ太さにし、その分外壁側の柱をスカート状に外に広げた話など、インテリアシステム

が先にあり、そのための構造を考えるなど、当時としては内部から設計を考えるということに挑戦されたのがわかる。

このようなモダニズム以降のビルトイン化する収納キャビネットなどは、畳のモジュールからくる日本的な発想解釈であり、モダニズムと調和する日本の設計として考えられたのであろう。

前述した建設中の「(仮称)南棟」は、「建設実行委員会」として建築は今村雅樹・佐藤慎也、構造は古橋剛・宮里直也、環境設備は井上勝夫・蜂巣浩生、ランドスケープは山崎誠子らのチームで、新しい研究教育のためのカルチュラタン構想として「学生のための居場所」を中心にまとめた。しかし、実施設計はわれわれの手を離れ、学外の設計事務所が行っていて、ここが5号館建設の時代と大きく異っている。果たしてわれわれの設計思想がどこまで反映されたか、竣工を待ち、評価をしたい。

さらに、ニコライ堂下の「北棟構想」までは、すでに大学院の設計ス

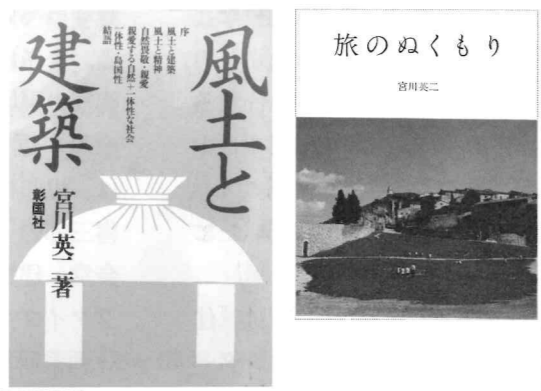
タジオを通して計画案をつくったものがあり、まさに宮川先生が、5号館新築時にその先の2期工事計画まで構想したことと通じるもので、これがキャンパス計画に重要な最終フェイズまで考えておくことの重要性であるとする。

宮川先生からは、モダニズム批判は聞いたことがなかったが、前出の『風土と建築』の中の最後のことが心に残る。

「…その後、この(西洋と日本の)違いはどこから来るものか、また一口に、建築というけれども、日本の建築は、いま学校で教わる建築とは随分隔たりがあるのではないか、そして、我々自身の建築について語られることが、あまりにも少ないのではないか、ということがしょっちゅう脳裏の片隅にあつた」

相入れない西洋と日本文化の違いについて、モダニストでありながら京都人としての意識の平行線を交わらせようとされた葛藤であつたらうと、思わずにはいられない。

左/『風土と建築』(1979年、彰国社)は、宮川先生が60歳を過ぎて著した本で、建築に対する想いがまとめられている。右/『旅のぬくもり』(1985年)は、宮川先生が大学の海外派遣員として62年の3~7月にかけて旅行した欧米建築の見聞記。旅行から20数年後に出版した



Miyagawa Eiji

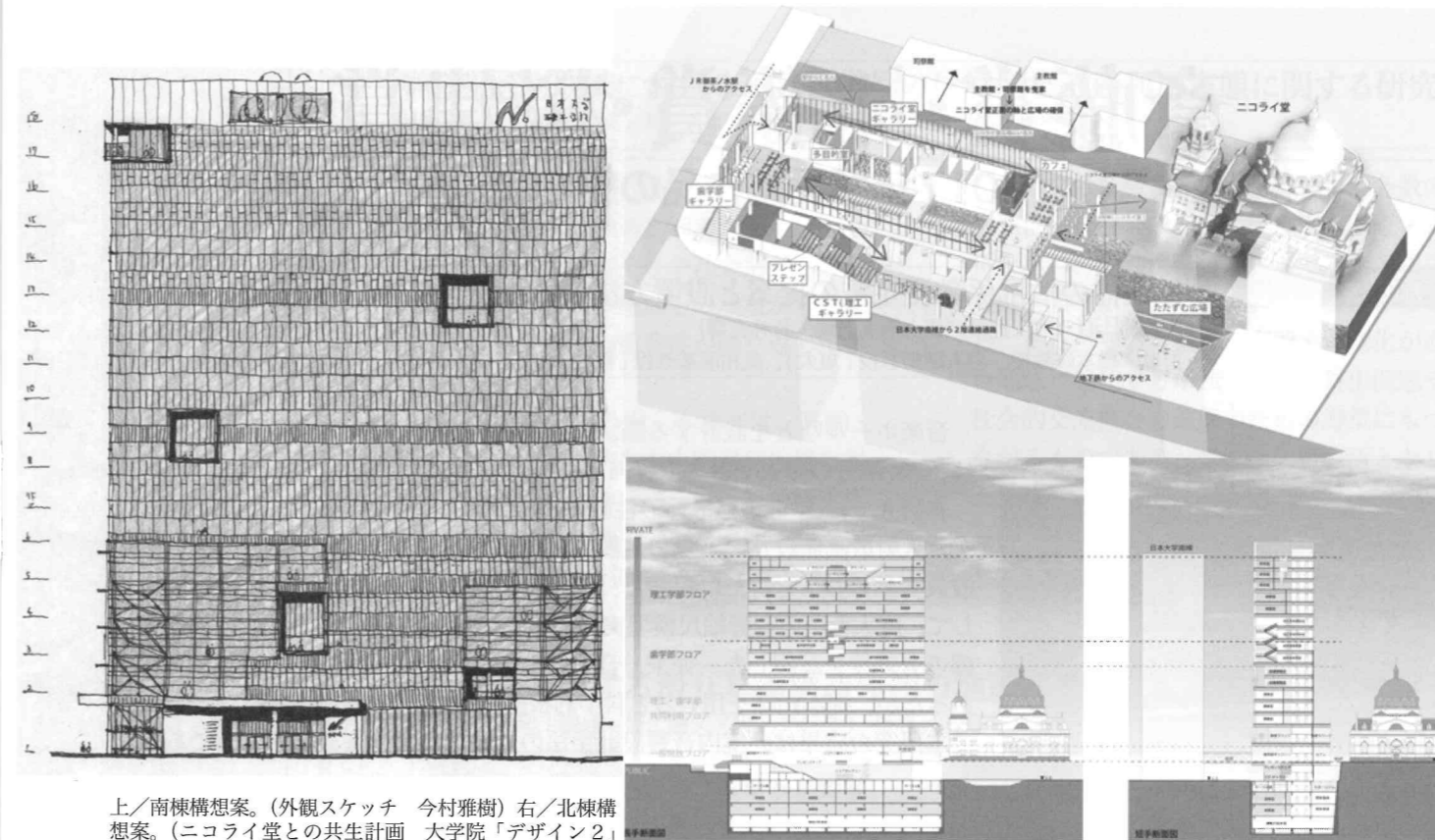
- 1915年 京都府生まれ
- 1940年 日大工学部(現理工学部)建築学科卒業
- 1947年 鹿島建設設計部
- 1952年 日大理工学部建築学科助教授
- 1959年 5号館竣工
- 1961年 日大在外研究員として欧米諸国に出張
- 1963年 日大教授
- 1985年 日大退任、日大名誉教授
- 1989年没 享年73歳

写真は『日本大学理工学部90年通史』(2010年)に紹介された建築学科の授業風景。1988年ごろの宮川先生(左)



Imamura Masaki

1953年長崎市生まれ。77年日本大学理工学部建築学科(宮川英二研究室)卒業。79年同大学院理工学研究科建築学専攻博士課程前期修了。同年伊藤喜三郎に師事。89年今村雅樹+TSCA設立。92年今村雅樹アーキテクト設立。2000年日大理工学部建築学科助教授。05年より教授。代表作は、太田市総合ふれあいセンター、合志市保健福祉センター(熊本アートポリス事業)、太田市沢野中央小学校、石田眼科(上越市)、熊本県医師会館、優々の森保育園 pucapuca など。主な受賞は、日本建築家協会 JIA 新人賞、日本建築学会作品選奨、日本建築士会連合会賞、BELCA 賞など



上/南棟構想案。(外観スケッチ 今村雅樹) 右/北棟構想案。(ニコライ堂との共生計画 大学院「デザイン2」今村雅樹ユニットにて)

●イベント告知 「建築の葬式 - 終わりの時間、始まりの時間 -」

今年10月からの5号館解体にあわせて、9月15日(土)に理工学部駿河台キャンパスにて、青年部の企画・運営により、「建築の葬式 終わりの時間、始まりの空間」と題したイベントを開催します。当日は、5号館の葬儀とともに、解剖学者の養老孟司氏の講演会が行われます。世代を越えた、大同窓会を行いたいと考えておりますので、ぜひお集まりください。

また、このイベントに関連して、「建築デザイン・コンクール2018」が実施されます。建築家の辻琢磨さんらを審査員に迎え、「流転の設計」をテーマに、「解体の仕方、保存の方法、改修の手法、新築する建物に課すルール、ディテールの発明、儀式的提案など、建築の流転を考察した結果の設計案」を募集します。

イベント当日には、公開による講評会も行われます。在校生だけでなく、卒業生も応募できるコンクールとなりますので、奮ってご応募ください。

詳しい内容は、HP(<http://kenchiku-soshiki.main.jp/>)にて随時更新しております(上のQRコードを参照)。

どんな建築にも、いつかは終わりがやってきます。解体、保存、改修など、その選択は経済的事由と歴史的価値によって決し、多くの場合、解体を免れません。しかし、たとえ解体自体を避けることはできなくとも、そこにはもっと別の視点が持ち込まれても良いはず。スクラップアンドビルドの時代を経てストックの時代と言われて久しい現代、建築の終わりに新たな可能性があるのではないのでしょうか。

私たちは日本大学理工学部5号館という建築の解体を契機として本課題に取り組み、その結果、この建築に共同体の器としての価値を見出しました。そして、儀式的手法を用いることで人々の気持ちを回収し、その価値を新たな建築に引き継ぐことを試みます。願わくは、この終わりのための儀式が永く受け継がれることで人と建築、人と人の繋がりが、より深まり豊かになっていくような、始まりのための空間となりますように。



斎藤賞・加藤賞・桜建賞

2017年度受賞作品の紹介

斎藤賞

拡散体の散乱係数測定法の提案と設置方法が室内音場に及ぼす影響

中畠田道 (理工建築/修士論文/現・若林音響)
指導/橋本修教授、羽入敏樹教授(短大)、星和磨准教授(短大)



コンサートホールの壁面に設けた拡散体

音楽ホールなどを設計する際、壁面に拡散体を設けて音を散乱させることは、音響障害の除去や響きの質向上の観点から重要なポイントとなっている。本研究では、壁面の拡散体の性能評価指標として「垂直入射散乱係数」と「二次元入射散乱係数」を、音場の拡散性評価指標として「時系列変動係数」と「周波数変動係数」を新たに提案し、これらを測定する方法もあわせて提案。そして、膨大な数の音響縮尺模型実験と、ていねいなデータ分析によって提案指標の有効性を証明した。従来、音場の拡散性の設計は経験則に基づくものであったが、提案指標を用いると科学的根拠に基づいて設計することができる。本研究の成果は、室内音響設計手法の進展に大きく寄与するものである。

免震構造設計方法に関する研究 - 層せん断力係数及び応答加速度に対応した応答性能設計図表 -

黒田竜司 (理工建築/修士論文/現・NTT ファシリティーズ) 指導/秦一平教授

近年多様化する建築構造の中で、免震構造は1995年の阪神・淡路大震災を境に採用実績が伸びており、地震被害を抑制した建物の機能維持を目的として、建物の長周期化により加速度の低減を図る構造である。このような背景から、低層から超高層までさまざまな建物に採用されており、免震構造を支える免震部材の開発も進められ、その設計方法はより複雑なものとなっている。

しかし、現在の解析的手法による設計方法では、時間を要することに加え、免震建物の地震応答への理解や経験の積み重ねには寄与しない。

そこで、本研究では簡易的な設計方法の提案を行うことで、設計業務の負担軽減、設計者の理解を助けることを目的としており、簡易設計方法の設計対象とする建物や免震部材の範囲を拡張することで、汎用性を確保した設計方法の提案を行った。

インドネシア・スラバヤにおけるカンポン住居の変容とその整備手法に関する研究

古田莉香子 (生産工/修士論文/現・日大大学院博士後期課程) 指導/廣田直行教授

現在インドネシアでは急激な開発により都市化が進んでいる。その中で1960年代以降スラムクリアランスなどを目的とした住居環境改善の政策が行われ、今なお続いている。都市化への対応が急務である中で、いまだに多くのスクオッターが存在し、低所得者の多い地区での住環境は、さらなる改善が必要である。そこで、インドネシア・

スラバヤにおける、カンポンと呼ばれる低所得者層が多く居住する住居地区を対象とし、既往の研究を基に1984年から2017年の約30年のカンポン住居の変容と、居住環境の実態から、住居環境改善における課題を考察した。

臨地調査より、地区によっては、いまだに劣悪な環境下での生活がみられたが、住民たちが独自に道路舗装や公的施設の建設など、地区内の環境整備を進めていることが伺えた。スラム地域での環境改善に対する取り組みの実態を把握することで、今後の政策の一助となると確信している。



中山間過疎地域における単独世帯員の居場所とその利用実態に関する研究

申銘規 (工/修士論文/現・AMBIENCE) 指導/浦部智義准教授

高齢・過疎化が進む地域における単独世帯員については、単独の高齢者が安全・安心して暮らせる環境づくりや社会活動への参加機会の確保など、地域とのつながりや地域における居場所の重要性が繰り返し主張されている。

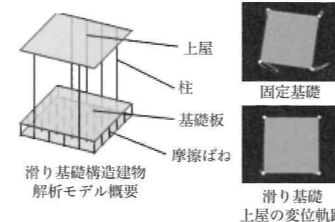
そのような背景の中、本論文は、高齢・過疎化が進む典型的な中山間過疎地域を対象として、地域の中で単独世帯員の居場所となりえるような施設の運営実態、利用実態について調査・分析を行ったものである。

本論文の特徴は、古殿町に暮らす多数の単独世帯員を対象として、緻密な調査・分析を重ね、単独世帯員の居場所とその利用実態を詳細に明らかにしていることにある。また、その考察は、高齢・過疎化が進む地域に居住する単独世帯員の外出促進や社会的交流機会の確保のための施策にもつながるものである。さらに、居場所となりえる施設運営のあり方にも言及しており、高齢・過疎化する自治体の施策にも、今後有効な資料となる研究である。

加藤賞

剛性偏心を有する滑り基礎構造建物の地震応答性状に関する研究

沖野貴久 (理工海建/修士論文/現・フジタ) 指導/北嶋圭二教授、中西三和特任教授、安達洋名誉教授



滑り基礎構造建物解析モデル概要

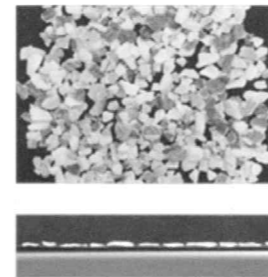
滑り基礎 上屋の変位軌跡

本研究は、剛性偏心を有する滑り基礎構造建物の地震応答性状を把握することを目的としたものである。加振実験により、滑り基礎構造建物は、固定基礎構造建物に比べ、上屋の振れ振動が大幅に低減し、顕著な地震応答低減効果を発揮することを確認した。また、滑り基礎を摩擦ばねで模擬

した立体骨組モデルによる時刻歴応答解析により、上屋の挙動のみならず基礎板の振れ挙動まで実験結果を良好に再現できることを確認した。さらに、上屋の偏心率を変化させた解析スタディから、滑り基礎構造建物は上屋の偏心率の影響をあまり受けないことを明らかにした。

密度および形状の異なる材料により形成される海浜地形の比較に関する研究

橋本佳樹 (理工海建/修士論文/現・国際航業) 指導/小林昭男教授、野志保仁助教



本研究は、海洋建築の周辺環境に重要な役割を果たしている砂浜の環境保全に必要な養浜技術を対象としている。現在、砂浜の修復に有効とされている粗粒材養浜では、粗粒材の調達が困難であるという問題がある。この問題を解決するため、

調達しやすい人工礫および貝殻片を代替材料とした場合の養浜性能の評価を、水槽実験により明らかにした。また、実海岸への適用を可能にするために、摩耗試験による耐久性の確認および数値計算による地形変化予測を行い、妥当性を検証した。

離島港湾における係留船舶の動揺と係留索張力の応答特性に関する基礎的研究

宮下奈々恵 (理工海建/修士論文/現・国土交通省関東地方整備局) 指導/居駒知樹教授、恵藤浩朗准教授、増田光一特任教授



現況の排接岸係留の場合 (係留索破断あり)



浮消波堤を設置した場合 (係留索破断なし)

近年、わが国では海洋開発や海洋調査が盛んに行われており、活動拠点として海洋上に点在する離島が注目されている。離島での活動を促進させるためには、離島への物資の輸送が円滑に行われることが求められるが、離島港湾の岸壁には常時厳しい波浪が作用するため、通常の係留方法では船舶を係留しておくことが困難である。その

ため、船体を岸壁から離し、岸壁上の係船柱と沖側に設けた係船柱を用いる“非接岸係留”という係留方法を採用している。本研究では、MPS法を用いた数値シミュレーションによって、離島港湾において、非接岸係留された船舶の高波高時の船体動揺および係留索張力の応答特性について明らかにするとともに、荷役稼働率の向上に資す

る係留対策の有効性を示した。その結果、岸壁上に新たに係船柱を設置するとともに、浮消波堤を設置することで、係留索

破断の防止、船体動揺の低減が可能であることを明らかにした。

桜建賞

鉄道高架下保育園の音・振動環境に関する実験的検討

岡庭拓也(理工建築/卒業論文/現・日大大学院)、中津尚雄(同左/現・日本板硝子環境アメニティ)
指導/富田隆太准教授、井上勝夫特任教授

近年、首都圏では土地不足などの問題から保育園が設置しにくい状況が続いている。そこで、土地利用の余地がある鉄道高架下が注目され、そこに保育園を設置する事業が進められ、鉄道高架下の保育園は、年々、増加傾向にある。しかし、それらの保育園は鉄道高架から受ける音、振動の影響に関して詳しい検証がなされていないのが現状である。

そこで本研究では、鉄道高架からの音、振動が人に与える影響に注目して、実際の

保育園での測定やアンケート調査、園児の観察調査などから、鉄道高架下保育園の音・振動環境に関する実態調査や、それらの結果から評価法を提案することを目的として研究を行った。

その結果、鉄道高架からの音は63Hz帯域のような低周波数域で影響を受けることや、園児が午睡中に電車により目を覚ましてしまう場合もみられた。また、卒業研究として評価法の試案を提案。今後、さらに研究を行っていく必要性が示唆された。

リアルタイムオンライン応答試験システムの構築

浅香光平(理工建築/卒業論文/現・スターツCAM)、阿久戸信宏(同左/現・日大大学院)
指導/秦一平教授

2016年に発生した熊本地震では、県内にある免震構造建物はいずれも免震効果を発揮した。しかし、阿蘇市にある免震構造の医療施設の免震層変位の軌跡と応答解析結果は、大きく異なることが報告されている。

この原因のひとつとして、実挙動による免震部材の特性値の変化が影響していることが予想される。特に高減衰系積層ゴムでは、複雑な復元力特性を描くため、実挙動を考慮した数値解析モデルの構築は難しい。

そこで本研究では、数値解析による評価が難しい免震部材を有した構造物の動的挙動を再現し、応答を明確にするため、高速載荷アクチュエータシステムと汎用プログラム言語である(C#)を用いた、時刻歴応答解析により行うリアルタイムオンライン応答試験システムの制御プログラムの構築を目的とした。その基礎研究として、1質点系弾性モデルを対象とし、制御プログラムの有効性と制御範囲について検討した。

六角形格子により構成されたケーブルネット構造の基本的構造特性に関する研究

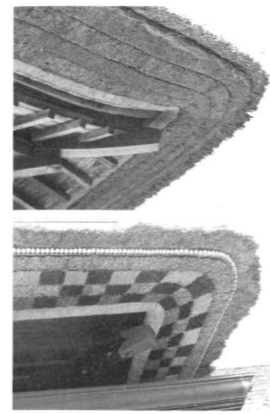
松田麻未(理工建築/卒業論文/現・日大大学院)、指導/岡田章教授、宮里直也教授、廣石秀造助教(短大)

HP曲面を有するケーブルネット構造は、軸力抵抗系の形態抵抗性が特徴であり、構造的合理性に優れている。本構造の既存事例は二方向のケーブルで構成され、メッシュは四角形格子を形成しているものが大部分である。この場合、鉛直下向きの荷重が加わると押えケーブルが、また、鉛直上向きの荷重が加わると吊りケーブルが、それぞれ張力が減少あるいは消失することで荷重抵抗する。

これに対して、本論で対象とする六角形

格子のケーブルネット構造では、形状形成に優れ、曲面の歪変化がポアソン比1となる性状を有するため、等張力曲面の形成が容易であり、また、付加荷重時にケーブルの方向にかかわらず、張力増加をとまなつて抵抗するものと期待される。

本論では、実験的および数値解析的検討により、六角形格子で構成されたケーブルネット構造の力学性状の把握を行い、吊りおよび押えケーブルの両方で、荷重に抵抗できることを把握した。



上/トウシモノ(軒先に段をみせるように茅を葺く)坂野家
下/市松模様のトウシモノの穂積家

茨城県に現存する茅葺き民家の屋根葺き技術に関する一考察

塚本留加(理工建築/卒業論文/現・日大大学院) 指導/重枝豊教授、加藤千晶助手

民家の現地調査と茅葺き職人への聞き込みを中心とした研究である。茨城県には、茅葺き民家が約200棟も現存している。それらの中で、重要文化財、県指定有形文化財に登録されている民家は20棟のみで、無指定の民家が多く残っている。また、茨城県の茅葺き屋根には、他県とは異なった特徴があり、「筑波流」と呼ばれている。

主な特徴は、新しい茅と古い茅を交互に葺き、軒先に段をみせた段葺きである。この筑波流が、今でも現存する民家に残っていることが確認された。

今までの研究では、民家の平面構造や、茅葺き屋根の工法には触れられてきたが、筑波流と年代と地域との関係性については触れられていなかった。また、茅葺き屋根の材料や、段葺きの段数について触れられている報告書は少なかった。そのため、茅葺き屋根を中心に研究を行った。

今回の研究では、各民家への実地調査によって、筑波流と年代や地域との関係性を明確にし、茅葺き職人への聞き取り調査によって、各民家の屋根葺き材料や段数を明確にすることができた。

ホワイトキューブの登場背景に関する研究

中川紗里奈(理工建築/卒業論文/現・日大大学院) 指導/佐藤慎也教授、堀切梨奈子助手

ホワイトキューブは約80年以上にわたって展示空間として美術関係者に支持され続けている。時代とともに芸術は変化しているにも関わらず、ホワイトキューブが支持され続けていることに疑問を抱き、そのような空間が、いかにして登場してきたのかに興味をもったことが本研究に取り組みきっかけであった。

日本の文献の中には、ニューヨーク近代美術館がホワイトキューブを生んだと述べられているものがあるが、その登場背景は定かではないことから、登場に寄与した要

因を明らかにすることを研究目的とした。

ニューヨーク近代美術館のあるアメリカと、芸術の歴史が長いヨーロッパの2つに分け、美術館展示の歴史やキュレーターの考え、当時流行していた芸術運動などを調査した。

結論として、ホワイトキューブは、20世紀初頭のヨーロッパで当時流行したさまざまな分野の流行や考えが影響しあつた中で登場し、その後ニューヨーク近代美術館において、近代美術の展示空間として確立されたと考えられる。

身体を通過する建築 - 建築空間における細部の可能性 -

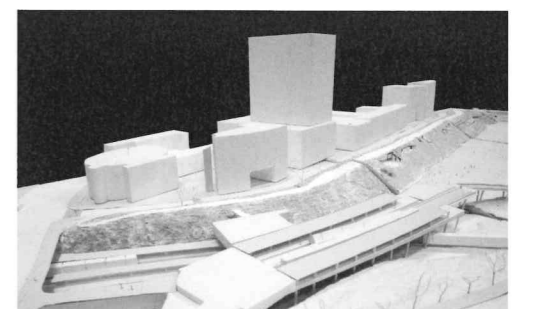
伊勢萌乃(理工建築/卒業設計/現・日大大学院) 指導/田所辰之助教授

私は今まで体験してきた建築の中で、建築空間の細部を通じて、自分が存在している、生きている、という実感を得てきた。建築がひとの身体に働きかけるこの力を信じて、設計をスタートさせた。計画敷地は、東京・四ツ谷の外濠を囲む土手。「知覚とは、変化に埋め込まれている不変を知ることなのだ」と佐々木正人氏は記している(『新版アフォーダンス』岩波書店、2015年)。

散歩道でもあるこの土手は、こうした知覚を経験するための最適の場所でもある。プログラムは、上智大学のグリーンケア研究所を中心としたギャラリーと野外音楽ス

テージのコンプレックス。

グリーンとは、日常の中で訪れる喪失によって生まれた悲しみのことを指し、これを抱えた人びとの心に寄り添い、支援することがグリーンケアの役目である。日常生活の中で、この場所にふらっと立ち寄り、建築空間の細部に身体を重ね合わせられるような空間を提案する。



折返しブレースの座屈拘束メカニズムに関する研究

永野恭史 (理工海建/卒業論文/現・構造計画プラス・ワン)、藤田勇汰 (同左/現・清水建設)
指導/北嶋圭二 教授、中西三和特任教授、安達洋名善教授

折返しブレースとは、径が異なる3本の鋼材(内側から芯材、中鋼管、外鋼管)を一筆書きの要領で折り返して接合した部材のことである。したがって、部材全体に圧縮力が作用すると、芯材には圧縮、中鋼管には引張、外鋼管には圧縮と、隣り合う鋼材の軸力が圧縮と引張で常に反転するため、芯材(圧縮材)の全体座屈を中鋼管(引張材)

が拘束する座屈拘束効果を有している。本研究では、この折返しブレースの座屈拘束メカニズムについて検討・整理し、中鋼管が拘束できる座屈限界軸力の算定式を誘導するとともに、芯材と中鋼管のみを対象とした実験を実施し、実験結果と算定結果の比較から、限界軸力算定式の妥当性を明らかにした。

米国における水上住居の法制度整備の動向に関する調査研究

-ワシントン州シアトル市およびカリフォルニア州サウスリート市を対象として-
土橋大輔 (理工海建/卒業論文/現・日大大学院) 指導/畔柳昭雄教授、菅原遼助教

本研究は、アメリカの水上住居に着目し、その法制度の収集整理に基づき、わが国の海洋建築物の整備推進に寄与する計画的示唆を得ようとするものである。アメリカでは、東海岸や西海岸を中心に、21州において水上コミュニティが存在し、その内18州において関連法制度が整備されている。これらはFLOATING REGIDENSと呼ばれ、FLOATING HOMEとHOUSE BOATに大別されることを見出している。次いで、水上住居の発祥地であるワシントン州シアトル市の現地調査を実施し、水上住居の歴史的経緯をとらえている。また、水上住居の各種条例や海岸線管理法などが規定された背景をとらえ、現存する500軒余りの水上コミュニティの形成要因を整理している。加えて、水上住居建設に関する27項目の規制をとらえ、カリフォルニア州サウスリート市の規制との比較を行うことで、シアトル市の水上住居の特性を明らかにしている。今回の研究成果は、今後のわが国における水面利用に対して期待される論文である。

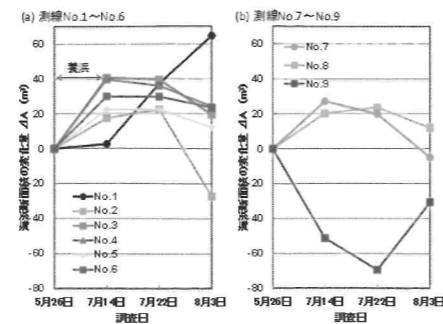
一宮海岸における養浜効果の検証に関する研究

目野玄也 (理工海建/卒業論文/現・日大大学院) 指導/小林昭男教授、野志保仁助教

海浜は海洋建築の重要な環境要素であるが、侵食による喪失が進んでおり、その回復は重要な課題である。侵食対策としての養浜の効果は解明されていない部分も多く、養浜後のモニタリングを実施した研究は見当たらない。そこで、千葉県一宮海水浴場を対象として、養浜前後のモニタリング調査を実施した。

その結果、夏の一時期ではあるが、海水浴場としての利用が可能となったことが明らかとなった。一方、一宮海岸での養浜に用いられた砂は、南端の太東漁港の南側に堆積しており、太東漁港がなければ、本来北向きの沿岸漂砂により九十九里浜へと運

ばれていた砂である。すなわち、一宮海水浴場で行われた土砂投入は、長期的にはサンドバイパスとして九十九里浜の保全に役立つ一方、短期的には海水浴場の維持にも有効な行為であったことが明らかとなった。



烈風のマディーナ - 大地を纏い広がる街 -

小室昂久 (生産工/卒業設計/現・日大大学院) 指導/岩田伸一郎教授

日差しや砂混じりの風から生活空間を守るために、都市や建物の形は変化すると考える。多面体の建物がつながりながら増えていくことで、地表面の上にメッシュ状の構造物をつくる。

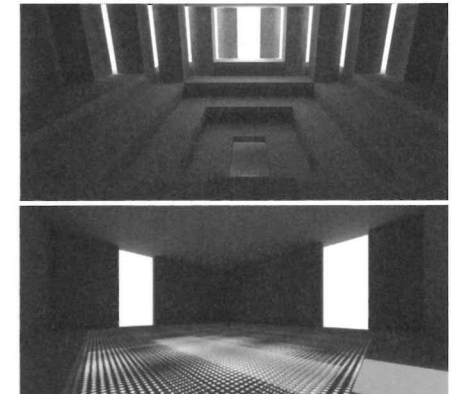
斜めの壁は、砂を纏うことで穴や影の形が変わり、風景に変化を与える装置になる。同時に日光や砂嵐の調節フィルターの役割

を担い、生活空間を整える。ボリュームの隙間は風や光の通り道となり、建物がつくる大きな影は、街の巨大な共同空間となる。建物が砂に覆われると都市は地形の一部になり、あらゆる生き物の往来を可能にするだろう。砂漠に現れる「自然の力を受け入れ、新たに生活空間を創る建築・都市-マディーナ-」の提案である。

・・・テミル。 - 人生をリセットする探索と思考の水族館 -

小野詩織 (生産工/卒業設計/現・水澤工務店) 指導/廣田直行教授

人間は、試行錯誤しながら生きていく中で、原点復帰することで新たな道を開いている。新しい体験を行うことで自分を探し、人生を見つめ直す空間をつくった。福島県いわき市にある塩屋崎灯台は、希望の光を照らし続けている。この水族館は、アクアマリンふくしまの分館として、「生きる」と「死ぬ」というテーマを抽出して構成する。迷路のように上下に入り組んだ探索空間と8つの思想空間が、来館者の心のリセットさせる。



N.John Habraken の文献から見る持続可能な建築再生の方法論

香取昂希 (生産工/卒業論文/現・阿部建設) 指導/廣田直行教授

1960年代から建設された多くの建築物は、現在老朽化がみられ、建て替えなどの必要性がある。しかし、人口減少などの影響で建て替えを行う費用の捻出が難しい状況から、再編を行う必要があるが、明確な方法は示されていない。

そこで本研究では、誰もが使用できる「再編計画支援ツール」作成の一環として、持続可能な建築再生の方法論に着目し、第一人者であるN.John Habrakenの研究資料を収集し、提言集を作成することを目的と

する。その結果、Habrakenに関連する32の文献から、317の提言を抽出した。

この提言は、9つの「誰もがわかる抽象的で、広義的な意味を持つ単語」のキーワードに整理し、「提言の概要集」と「キーワードごとに記した提言集」という性質の異なる提言集を2つまとめた。

これらの提言集と9つのキーワードは、どちらも建築プロセスにおいて共通の言語、意思疎通ツールとして活用できると推測される。

プレ・ループ寺院における排水性能と伽藍の現状にみる水処理に関する一考察

長島美幸(生産工/卒業論文)、吉岡幸吉(同左/現・大和ハウス)
指導/塩川博義教授、小島陽子助教

アンコールの都市機能の維持には、乾季の貯水と雨季の排水が重要である。本研究は、クメールの水処理技術とその思想の解明を目的とする研究の一端である。既報では、プレ・ループ(961)において、床面のレベル測量データを基に水勾配を算出し、雨水の流れ方を検証した。しかし、現状の床面に変位がみられることから、本研究では、排水性能を定量的に分析し、建物と床面の変位にみる伽藍の現状との相関性を検討した。その結果、排水性能を満たす中心

部では建物や床面の変位は小さいが、排水性能不足の周辺部は排水溝付近に大きな変位が認められた。周辺部には、穴の塞がった排水溝や低い床面を通らずに建物間の往来を可能とする増改築の痕跡もみられることから、周辺部の排水性能不足は技術的問題に加え、ある時期に貯水が企図された可能性も示唆される。

これは、ピラミッドと環濠をセットとするインド宇宙観を具現化する伽藍の形成過程を検討する上でも重要である。

石綿含有仕上塗材の除去作業に関する研究 - 剥離剤工法で使用される剥離剤の性能評価 -

古矢晴香(生産工/卒業論文/現・興建社) 指導/篠崎健一准教授、永井香織准教授

本研究では、石綿含有建築仕上塗材の除去時に使用される剥離剤を適切に選定するため、各種剥離剤の剥離効果について基礎的実験を行った。近年建物の建築仕上塗材に含まれる石綿が、解体作業中などに飛散する懸念が指摘されている。2017年に厚生労働省や環境省からの通知などで、石綿含有仕上塗材の法令上の位置づけや除去など作業時のばく露および飛散防止対策が新たに示され、適切な措置が求められた。

解体工事などにおける建築仕上塗材の除去に剥離剤を使用する場合は、施工履歴

を確認し、建築用仕上塗材と剥離剤の相性を適切に判断しなくてはならない。しかし、各種建築用仕上塗材に対する剥離剤の効果については、明確な知見はない。

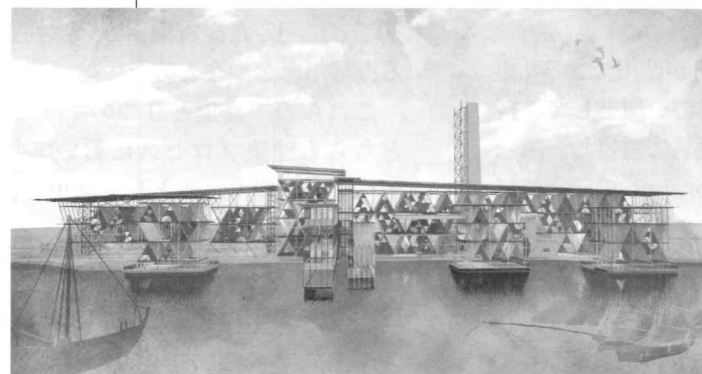
本研究では、適切な剥離剤の選定をすることを目的に、各種建築仕上塗材に対する剥離剤の剥離効果について、施工環境を変えた場合の効果を試験した。

その結果、各剥離剤の効果は、メーカーカタログ通りではないケースもみられ、施工環境条件や塗布量および放置時間で性能が大きく変化することが確認できた。

モヤイの航海 - 塩から始まる島の未来 -

柳沼明日香(工/卒業設計/現・日大大学院) 指導/浦部智義准教授

伊豆七島のうち、伊豆大島と新島の2つの島で、塩を生成する施設とそれぞれの島がもつ特性を融合させた3つの建築を提案した。食を支え、住処を要し、島々のネッ



トワークにまで広がる塩を通した人々の営みを再考することで、塩田が織り成す建築の可能性を提案し、島国日本の社会像を模索する。伝統製塩は採かんと煎熬(せんごう)という大きく2つの工程に分けられ、本提案では、伊豆七島それぞれで別の煎熬法を使った製塩施設をつくることで、島全体の生産の安定化を図り、塩の運搬にとまなう島しょ間のネットワークを構築した。

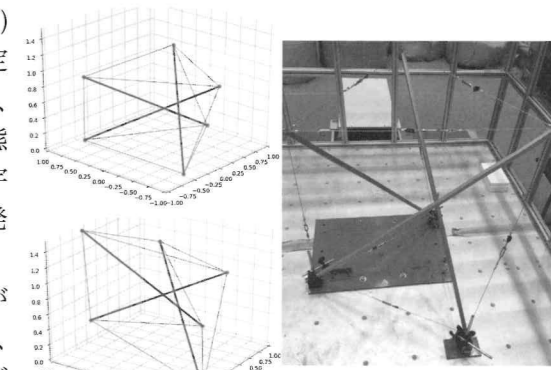
「モヤイ」とは、この地域に現在も伝わる「助け合い」の意味である。モヤイの航海。それは、現代の島国日本の目指すべき未来であり、立ち返るべき原点でもあるのではないだろうか。

テンセグリティ構造の振動特性 - SEMを用いた固有値解析 -

桐生翔太(工/卒業論文/現・日大大学院) 指導/ガン・ブンタラ・ステンリー 教授

テンセグリティ構造は、連続したCable(引張材)と不連続なStrut(圧縮材)により構成される不静定空間構造物である。これらの部材はピンで接合され、各部材内部応力の自己釣り合いにより、構造の形態を保っている。テンセグリティ構造は、無重力の宇宙空間でも形を保っていられることから、宇宙開発などさまざまな分野で注目されている。

また、従来のFEM(有限要素法)では、支持点がない状態での解析を行うことが困難である。しかし、SEM(スペクトル要素法)を用いることで、支持点がない状態での解析を行うことができる。本研究では、Pythonによって作成したプログラムを用いた3-plexテンセグリティの固有値解析、および実物模型を用いた振動実験を行い、その結果を比較した。



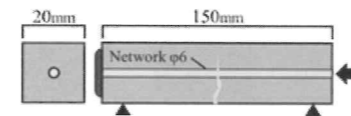
振動実験の模型とSEM解析で求めたテンセグリティの変形モード

バクテリア併用セルロース繊維混入モルタルによるひび割れの自己治癒機能に関する基礎的研究

涌井凜太郎(工/卒業論文/現・植木組) 指導/サンジェイ・パリーク准教授

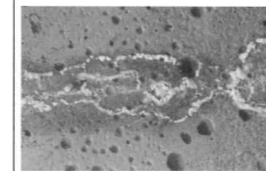
本研究では、建築物に生じる微細なひび割れに対する補修技術の確立を目指し、栄養分と水を供給することで、炭酸カルシウムを生成するバクテリア(桿菌の1種)とセルロース繊維を併用したネットワーク内蔵モルタルの強度特性、ならびにひび割れを有するモルタルにバクテリア培養液を注入し、炭酸カルシウム析出の有無と漏水試験によるひび割れ閉塞効果について検討した。

その結果、セルロース繊維をモルタルに混入することで強度は約1.5倍に向上し、バクテリア培養液を注入することでひび割れに炭酸カルシウムが生成され、漏水を完全に遮断することが認められた。



上/試験体の概要図

下/炭酸カルシウムの生成



日本の建築構造・設備設計者の職能に関する歴史的研究

山上雅稔(工/卒業論文/現・リョーテック)、岡部志保(同左/現・東急リニューアル)

指導/速水清孝教授、山岸吉弘助教

本論文は、意匠設計者の資格制度史研究の進展の傍らで、同じ設計に携わりながらも顧みられずにいた、構造・設備設計者の職能意識と資格制度誕生の周辺を探ったものである。

すなわち、構造設計者については、前川國男と協働を続けた横山不学を中心に、第二次世界大戦後間もなく職能意識が確立されていく。しかし、資格制度を求める動きは鈍く、1981年の公正取引委員会による報酬規程廃止勧告によって顕在化する。そこには、構造が意匠の下請けになる設計業

務の構図が影響していた。

一方、設備設計者については、特に空調衛生設備に焦点を当てて探った。戦前は機器の輸入業者ないし施工業者で、設計は行われないに等しかった設備業者の意識を変えたのは、戦後のGHQ工事の経験であり、こうして職能意識が芽生える。

しかし、同じ頃に構想されていた建築士法が、設備設計者への配慮が欠いたことが決定的な要因となって、資格制度を求めていく。萌芽的ながら、以上のことを明らかにした。

都市公園におけるパークマネジメントに関する調査研究

阿部翼(工/卒業論文/現・植木組)、日比将斗(同左/現・日大大学院) 指導/市岡綾子専任講師

本論文は、新たに策定された Park-PFI 制度を活用し、老朽化が進む都市公園における質の向上、ならびに市民の新たなニーズに対応した利用者の利便性向上を目指し、利活用するあり方を探るものである。

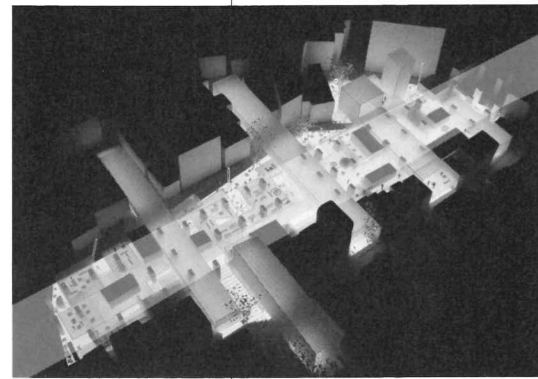
実際に制度活用を検討している須賀川市内の公園をケーススタディの対象に選定し、公園管理者とともに実施した社会実験の結果を分析・考察している。子育て世代を対象とした大型遊具広場での社会実験ではあったが、手づくりの本箱を用いて屋外の読書空間を設置、カフェコーナーの併設

により、通常よりも活動の選択肢の幅が広がり、長く滞在する傾向が聞き取り調査から明らかとなった。子どもの付き添いではなく、大人も楽しめる、公園のサードプレイスとしての利用価値が実証された。



阿佐ヶ谷伝土村 - 高架下へ導く辻路コミュニティ -

藤井英(短期大学部/卒業研究・設計/現・理工建築3年) 指導/矢代眞己教授、高田康史助手



都市内に残された数少ない未利用地として、現在高架下空間が注目を浴び、その活用が試みられている。だが、そうした作業もほとんどの場合、高架下部分にとどまり、地域とのつながりは弱く、相変わらず高架を挟んで都市は分断されたままとなる。

本計画では、南北に分断された阿佐ヶ谷の JR 中央線高架下に、南北をつなげる 5 本のパサージュを挿入し、東西に延びる高架下空間とさまざまに行き交う「辻路コミュニティ」を提案する。「辻路」をつくることで、遮断されていた高架下空間は、人や物・記憶や技術などが行き交う、阿佐ヶ谷のまちの中心・出会いの場・人びとの拠りどころへと生まれ変わる。

高架下へと導かれる中で生まれた一つひとつの交流が、辻路でまた出会い、さらなる交流が育まれることで、かつて文士が集まり「阿佐ヶ谷文士村」が形成されたように、ここに集う一人ひとりが伝士(伝承者)となり、約百年の時を経て阿佐ヶ谷は、文士村から伝土村へと姿を変えて蘇る。

身近な粘性体を利用した小規模制震実験

松本夏輝(短期大学部/卒業研究・論文/現・理工まちづくり工学科3年) 指導/廣石秀造助教

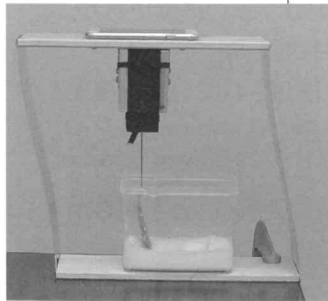
本研究は、制震構造の原理の可視化と理解度向上を目的として、小規模振動模型を用いて、粘性体の付与による振動性状の変化を実験的に検証したものである。

試験体はアルミ板と木材で製作した 1 層の門型フレームとし、試験体頂部を強制変形させることで自由振動を加えた。このとき、試験体に取り付けた「穴あきおたま」が、振動にあわせて容器内の「粘性体」をかき混ぜることで減衰が生じる。また、粘

性体は粘性を感覚的にとらえやすいように、ヨーグルトや片栗粉水溶液などの身近な材料を用い、計 14 ケースを対象とした。試験体頂部の加速度をスマートフォンの専用アプリにて計測し、減衰定数を算出することで振動性状の比較を行った。

本実験の振動模型は、粘性体による振動性状の変化と減衰効果を体感でき、制震構造の原理を理解できる教材としても有効活用が期待される。

振動実験の様子



もうひとつの世界から・第4回

ロックバンド(LIVE活動) 本耕一(森ビル株式会社 顧問)



「本耕一
音楽寅さん 2018」
日時/11月23日(金)
勤労感謝の日 15:00 頃~
場所/銀座YAMAHA
地下スタジオ

*このフライヤーは昨年のものです



深紫伝説



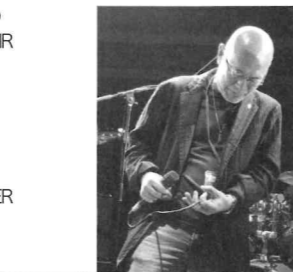
MOTO BAND
MAIN KASHMR



JUMPING JACK
FRASH



BROWN SUGER



Moto Koichi
1954年東京生まれ。79年日本大学理工学部建築学科卒業。81年修士課程修了、日建設計入社。オフィス、コンサートホール、学校、ホテル、パビリオンなどの設計に従事する。2002年、森ビルに移る。森ビルの街づくりの考え方(パーティカルガーデンシティ)をまとめる。森ビルの六本木ヒルズ以降の街や建物の計画、設計に携わる。素材の開発(1/1)から街づくり(1/10000)までシームレスにデザインに関わってきた。2009年からMOTO BANDとしてロック魂のライブ活動が続いている

今回の「もうひとつの世界から」は、本耕一さんに寄稿いただいた。本さんの「もうひとつ」はロックバンド。緊張の先の陶酔の感覚が病みつきに。建築や街づくりとは違った音づくりで、年に数度のリフレッシュ!

10年くらい前から、年に3~4回ライブをやっている。ハードロックを中心としたノンジャンルである。ツェッペリン、ディープパープル、ストーンズ、X JAPAN、聖飢魔II、オリジナルなどを爆音で演奏している。

若い頃はピアノを習っていた。ギターも弾いていたので、フォークソングのようなセッションはやったことはあったが、バンドを組んだことはなかった。それがバンドを組んでライブをやるようになったきっかけは、1999年「さいたま新都心合同庁舎」のプロジェクトにさかのぼる。竣工前、500人の講堂のテストとして、実際に客を入れて演奏会をやることになり、設計者と施工者で即席のバンドを組まれたのである。

ライブは大成功であった。しかしこの成功が、舞台を経験した人でなければわからない、緊張の先にあるあの陶酔の感覚を自分の中で甦らせることになる。たまたま私は、幼い頃「ピアノのお稽古」というNHKの番組オーディションに受かり、半年間生徒としてレギュラー出演し、最終回にオーケストラと演奏したことがある。小学校の時、合唱コンクールでボーイソプラノとしてソロで歌ったこともある。どちらの時にも感じたあの感覚。得も言われぬ、ナチュラルハイな感覚をふたび感じてしまったのである。また舞台に立ちたい! あの感覚をまた味わいたい! そんな想いが日に日に強くなっていった。

そして2009年、自身の結婚(再婚)披露を兼ねて行ったライブ「本耕一の音楽寅さん」、これが今のライブ活動の原点となる。54歳の時である。うちのバンドの主催で年に1回開催されるこのライブは、それ以来10年続いている。音楽を楽しむことを目的としているので、演歌も、クラシックも、ジャズもOK。セッションや飛び入りも大歓迎、音楽好き大集合!の音楽パーティのようなものである。また、上手く弾ける、早く弾けるより、どれだけ楽しんで弾けるかを大切に、今では5~6バンドが出演する、3~4時間規模のライブパーティとして行われている。

いずれにしても、音楽をやっている素晴らしいと思うことは、その話題でコミュニケーションができることである。英語が話せなくても外国人となんとかコミュニケーションできるし、たとえ話をしなくても、「セッションして気持ちいい」を共有できるだけでもいい。そして何よりも、自分の関わっている建築や街づくりと違って、膨大な時間がかからないところがいい。また、失敗してもあとに残らないで、その場で消えてしまうところが、なおいい。

事務局だより

平成30年度桜門建築会総会報告

5月29日(火)、東京湯島の「東京ガーデンパレス」にて総会が行われ、出席者は110名であった。冒頭、齋藤公明会長のあいさつがあり、次

いで各委員会からの報告、日本建築学会の選挙報告、監査報告があった。続いて、平成30年度の事業計画が提出され審議。また、総務委員会か

ら本年度役員案が提出され審議された。これらは拍手をもって承認され、総会終了後は懇親会が開かれ、盛会に終わった。

平成29年度 観桜会報告

3月30日(金)に小石川後楽園にて観桜会が行われた。あいにくのお天気であったが、盛会に終わった。出席者は25名であった。

平成30年度 春季ゴルフ大会開催

6月7日(木)に佐倉カントリー倶楽部にてゴルフ大会が開催された。参加者は16名。優勝は小松博氏で、準優勝は外山勉氏であった。



▲ゴルフ大会での記念撮影

「NUアート倶楽部」 第6回アート展を開催

会員相互の親睦をはかるために設立した「NUアート倶楽部」(略称/NAC)の第6回アート展を、10月8日(月)～13日(土)まで、理

工学部駿河台キャンパス1号館5階のCSTギャラリーで開催する。開催時間は12時～18時。(最終日13日は15時まで)

新入特別維持会員のご紹介

新規入会者 氏名/卒業年/勤務先 (平成30年2月1日～6月13日) 6名

平松 良洋	理工建 -39	(株)新環境設計	小田 博志	理工海 -H1	(株)フジタ
居駒 知樹	理工海 -H4	日本大学理工学部	西澤 敏明	新工 -36	
西村 直晃	理工建 -H5	(株)大都	宮崎 龍司	理工建 -63	鉄建建設(株)

賛助会員入会企業のご紹介

新規入会法人名 (平成30年2月1日～6月13日) 1社

株式会社ピーエス三菱

桜建会報 NO.112 2018-July
発行人 齋藤公明
編集 桜門建築会広報委員会
〒101-8308 千代田区神田駿河台1-8-14
日本大学理工学部内

広報委員会
委員長 佐藤慎也(理工学部建築学科)
副委員長 塩川博義(生産工学部建築工学科)
矢代真己(短期大学部建築・生活デザイン学科)
委員 大川三雄(理工学部建築学科)
山本和清(理工学部海洋建築工学科)
亀井靖子(生産工学部建築工学科)
齋藤俊克(工学部建築学科)
北川健太(セカイ)
大西正紀(mosaki)
西山麻夕美(フリー編集者)

桜建会事務局
住所・所属の変更、クラス会の開催、投稿、会費、名簿など桜建会全般についてお気軽にご連絡、お問い合わせください。
理工学部5号館7階574A号室
TEL03-3259-0649 FAX03-3292-3216
E-mail kaiin@okenkai.jp
ホームページ http://www.okenkai.jp/
専任/星野麻衣子
非常勤/櫻井佐和、大木明子
業務時間/AM10:00～PM5:00(月～金)

学部ニュース



トピックス

【人事】3月31日付で鈴木晃教授、土方吉雄准教授が退職された。また、4月1日付で、廣田篤彦教授、山田義文専任講師が着任された。
◎PAREEK 准教授は、12月1日、インド工科大学(IIT)同窓会主催の「Pan-IIT India-Japan Convention(日印コンベンション)2017-進展する持続的なパー

トナーシップ」で、ゲストスピーカーとして招待され、感謝状が授与された。
◎3月4日に行われた、せんだいデザインリーグ2018「卒業設計日本一決定戦」で、柳沼明日香さん(浦部研・H29年度卒業)が決戦進出10選中から特別賞を受賞、北沢汐瀬君(渡部研・H29年度卒業)が100選に選出された。



海洋建築工学科トピックス①

【人事】2017年10月1日付で北嶋圭二教授が教室主任・専攻主任に就任した。畔柳昭雄教授が3月31日付で退職され、4月1日より特任教授に就任。また、4月1日付で相田康洋助教が着任された。
◎新宮清志名誉教授は、3月16日に開催された日本建築学会臨時総会において、日本建築学会名誉会員に推挙・承

認された。
◎新宮清志名誉教授は、5月22日に東京大学伊藤国際学術研究センターで開催した(一社)日本計算工学会2018年度定時社員総会記念シンポジウムにおいて、「ソフトコンピューティングの茶室への応用からシェル・空間構造の振動減衰まで」と題する基調講演を行った。



トピックス①

【人事】学科主任は塩川博義教授が再任、専攻主任は師橋憲貴教授が就任した。3月31日付で川島晃教授、小島陽子助教が退職された。
◎建築デザインコース3年後期の設計課題「大学前の大久保に集合住宅を設計する」における過去4年間の成果として、『こんな大久保あったらいいな展』(5月13～16日)を大久保商店街 ルノールビル1階ロビーにて開催した。
◎「2017年度(第88回)日本建築学会関東支部研究発表会」(3月1～2日)で、下田ありささん(M2・永井研)「外装材の色彩による雨筋よごれの見え方に関する研究-多彩模様の場合-」と川鍋賢人君(4年・下村研)「微細気泡を混入したセメントスラリーを用いた粘性土改良体の強度のばらつきに関する基礎的研究-土試料とセメントスラリーのゼータ電位-」が若手優秀研究報告賞を受賞した。
◎「第30回千葉県建築学生賞 千葉県建築卒業設計コンクール2018」(3月9～

11日)で、小野詩織さん(広田研)『・・・テミル。-人生をリセットする探索と思考の水族館-』が優秀賞に選出された。
◎「せんだいデザインリーグ2018 卒業設計日本一決定戦」(3月4日)で、松井裕作君(岩田研)「解体の庭～家の集合体から部屋の集合体へ」、池田光君(M1・岩田研)「19000㎡の慰霊碑 -大空に憧れた少年たち-」、小室昂久君(M1・岩田研)「烈風のマディーナー大地を纏い広がる街」が、出展総数332作品の中から100選に選ばれた。
◎「赤レンガ卒業設計展2018」で、外山純輝君(篠崎研)「拝啓〇〇様。-時に囲まれたあなたの居場所-」が最優秀賞、佐藤耕介君(大内研)「集積する都市のバックヤード」が猪熊純賞(審査員賞)、松井裕作君(M1・岩田研)「解体の庭～家の集合体から部屋の集合体へ」が藤村龍至賞(審査員賞)に選出された。

佐藤耕介君の「集積する都市のバックヤード」



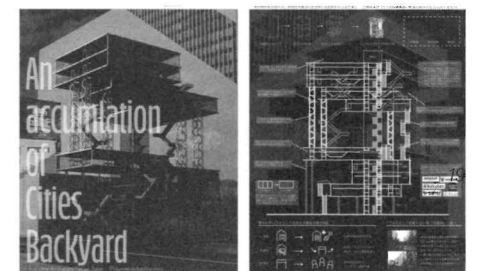
トピックス

【人事】3月31日付で吉野泰子教授、高田康史助手が退職された。また、4月1日付で石田優助手が着任された。



建築学科トピックス①

◎齋藤公明名誉教授が、「アーキエアリノグ・デザイン」の理念に基づく、建築学会活動への貢献と、教育・研究・設計の総合的な実績によって「2018年日本建築学会大賞」(一般社団法人日本建築学会)を受賞した。また、重枝豊教授が、レモン画翠、小林正美教授(明治大学)、学生設計優秀作品展組織委員会とともに、『学生設計優秀作品展-建築・都市・環境』による建築設計教育への貢献によって「2018年日本建築学会賞(業績)」を受賞した。さらに、本杉省三特任教授が、『劇場空間の源流』(鹿島出版会)によって「2018年日本建築学会著作賞」を受賞した。
◎建築雑誌増刊「作品選集2018」(日本建築学会)に、古澤大輔助教、黒川泰孝氏、福田章氏(リライト_D)、坪井弘嗣氏(坪井弘嗣構造設計事務所)の作品「十条の集合住宅」が掲載された。
◎古澤大輔助教の共著書『福祉転用による建築・地域のリノベーション 成功事例で読みとく企画・設計・運営』(学芸出版社)が刊行。本書で古澤助教は、東京都住宅供給公社とともに取り組んだ団地再生事例について論じている。
◎古澤大輔助教の作品「武蔵小杉のオフィスビル増築」が、「新建築」2018年4月号(新建築社)に掲載された。
◎今村雅樹教授の建築作品「熊本県医師会館」が、「近代建築」2018年4月号(近代建築社)に掲載された。



生産工

トピックス②



上/「19000㎡の慰霊碑」。右/「拝啓〇〇様」

◎居住空間デザインコースで1991～98年まで教壇に立った宮脇檀先生の没後20周年に合わせ、「宮脇檀 手で教える—教育者・宮脇檀へのオマージュ展」(会期/9月29日～10月21日、場所/津田沼校舎39号館1階ギャラリー)と「建築家・宮脇檀のドローイング展巡回展」を同時開催する。

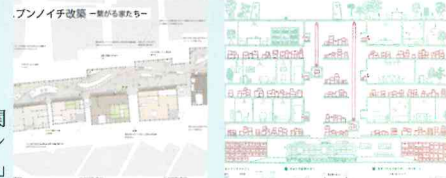
◎「第41回 学生設計優秀作品展(レモン展)」で、松井裕作君(M1・岩田研)「解体の庭—家の集合体から部屋の集合体へ—」がレモン賞を受賞した。

◎「第18回 卒業設計コンクール展」(主

催/埼玉建築設計監理協会)で、外山純輝君(篠崎研)「拝啓〇〇様—時に囲まれたあなたの居場所—」が埼玉県知事賞(最優秀賞)に、池田光君(M1・岩田研)「19000㎡の慰霊碑—大空に憧れた少年たち—」が埼玉建築設計監理協会賞に選出された。

◎「第6回大東建託賃貸住宅コンペ」の一般部門で、田中良君(M2・永井研)「宅配がつなく賃貸」と西雅仁君・野中俊彦君・金沢萌さん(3年・岩田研)「ニブンノイチ改築—繋がる家たち—」が学生特別賞を受賞した。

上左/「解体の庭」。上右/宮脇先生関連の展覧会ポスター。下左/「ニブンノイチ改築」。下右/「宅配がつなく賃貸」



理工

建築学科トピックス②

◎「第17回住宅課題賞2017(建築系大学住宅課題優秀作品展)」(主催/東京建築士会)で、鳥山亜紗子さん(2年)の作品「住宅」が「審査員賞『中川賞』」を受賞。本賞は東京圏の大学の建築系学科などを対象に、設計製図授業の住宅課題の優秀作品を各校1作品ずつ推薦し、顕彰する。本作品は建築学科の「建築設計Ⅱ」の提出作品として出展した。

◎「第7回E&G DESIGN 学生デザイン大賞」(主催/東海エクステリアフェア実行委員会)で、荒井聖己君(4年・佐藤光彦研)の作品「移りゆく四季と場、鳥。」が「公共・都市空間のエクステリア部門」の「特別賞(東海エクステリアフェア実行委員会賞)」を受賞した。

◎「平成30年度日本造園学会全国大会学生公開デザインコンペ」(主催/日

本造園学会)で、M2の佐藤千香さん(山崎研)、横山大貴君(今村研)、藤井将大君(佐藤光彦研)の作品「連鎖する生命の庭」、稲毛田洗太君、村岡祐美さん(すべてM2・今村研)の作品「京のたむけ野辺—地形で用う造園葬—」が、それぞれ「優秀賞」を受賞した。

◎「全国合同卒業設計展『卒、18』」(主催/「卒、18」実行委員会)で、本田偉大君(4年・今村研)の作品「アジアタウン構想 移民1000人の営みでできた建築」が「中川エリカ賞」を受賞した。

◎「第3回ウッドフレンズ住宅設計アイデアコンペ」(主催/ウッドフレンズ)で、北嶋晃大君(4年・佐藤光彦研)の作品「TOKYO 陰日向」が学生の部で「入賞」した。

上/「アジアタウン構想」。右/「住宅」。下/「移りゆく四季と場、鳥。」



右/「TOKYO 陰日向」。下/「連鎖する生命の庭」



理工

海洋建築工学科トピックス②

◎「第49回毎日・DAS学生デザイン賞」大学生の部(主催/DAS=総合デザイナー協会・毎日新聞社)の審査会で、グランプリ「金の卵賞」に黄起範君(現・大学院、佐藤信治研)の卒業設計「塵海の廻都」(建築部門)が選ばれた。

地球規模の海洋汚染の元凶として問題視されているマイクロプラスチック微粒子は、海流によって移動し、ゴミ集積地となる「ゴミベルト」を形成する。

本作品は、特に密集度が高い「北太

平洋ゴミベルト」であるハワイ島の東方600kmの海域で、回収したプラスチックごみを建設資源化し、3Dプリンターで自動建設を行う施設である。必要なエネルギーは、海洋温度差発電と施設自体が風力発電装置で確保し、食糧は、豊富な日射を利用してプランクトン培養・植物工場・海洋牧場によって供給する。本施設の運営資金は、処理したプラスチック資源と生産した食料品の輸出にて確保している。



上/「塵海の廻都」の全体図。右/表彰式で集まった受賞者。前列中央が黄君

