

# 東京理科大学 野田建築会

2001年04月25日

春号 — Vol.5

編集：会報部会

## 私の体験談コーナーの開設に向けて ／ NAA会長 立見栄司（S45年卒）

本誌も創刊以来2年、年2回の発行を重ねて第5号となりました。発行当初は記事の収集、編集に余裕も無く、内容は役員会の報告程度に留まっていても当然と思われますが、最近、紙面の貧弱さを感じ、多少の充実を図りたいと考えています。そこで、この種の会報では当然かと思いますが、「私の体験談コーナー」を開設し、広く会員からの投稿を紹介して行きたいと考えています。投稿の内容は特には制約を設けませんが、仕事や活動を通して貴重な体験、興味ある作品・成果、特殊な仕事・活動、独特な考え方、人生の転機など様々な記事を期待しています。人は誰でも長い人生で一度や二度は輝いた仕事や活動に巡り合う機会があるのではないでしょうか。また、その成果を誰かに語りたいと願っているのではないかでしょうか。

本会の目的に会員相互の研鑽の支援を掲げています。このコーナーがその一助となり、かつ会報の充実、発展に繋がることを期待しています。奮って事務局宛またはメーリングリストにて投稿して下さい。

## 東京理科大学3代記 ／（大林組 菊地利武）

現在、（株）大林組技術研究所に勤務する一期生（昭和46年卒）の菊地です。

私ども家族は、妻、義父（故人）、義弟そして娘と3代に渡る5人が理科大出身です。義父は理科大の前身である東京物理学園物理学科、私ども夫婦は理工学部建築学科、義弟は理工学部経営工学科の出身で、現在、娘が理工学部建築学科に在学中です。

こうなったのは、当然のことながら意図的なものでなく偶然の悪戯です。その時々の個々人の学力、経済力そして理系志向（親 OR 本人）など、諸々の要因が重なった結果といえます。理科大出身であることの特段の利点はあるとは思えませんが、物理学園当時から培われた、「はじめて良く勉強する」といった評価の恩恵を、知らず知らずのうちに受けているように感じられます。妻が卒業した当時には、建設会社が女性を採用するといった企業文化を持ち合わせるところは、ほとんどありませんでした。妻はその当時から今日まで建築技術者としての道を諦めることなく今も頑張っています。こうした生き方が娘に理科大の建築科を選択させたのかも知れません。今、娘は最悪の経済状況の中、厳しい就職活動に追われているようですが、自らの力と理科大に対する世間の評価を味方につけて、将来を切り開いてくれることを願っています。

きくちとしたけ／東京都

1971年東京理科大学理工学部建築学科卒業（野村研究室）現在（株）大林組技術研究所

／菊地美樹子（旧姓 宇波）

1971年東京理科大学理工学部建築学科卒業（野村研究室）

／菊地菜穂子

東京理科大学理工学部建築学科 4年在学中（初見研究室）

## 現代技術による伝統の創造

— 神宮外宮神楽殿の設計について — / (清水建設 木内 修)

“お伊勢さん”と古くから親しまれ、今なお多くの参拝者が全国から訪れる伊勢神宮に、昨年12月14日外宮神楽殿が竣工開殿した。神宮の神楽殿は、内宮、外宮とも明治の創建であり、神宮の長い歴史から見ると、比較的新しい施設である。外宮神楽殿は1893年（明治26年）に新築され、祈祷と大麻授与の場として、多くの参拝者の期待に応えてきたが、百余年を経て老朽化が著しいため、このたび、全面的に建て替えられることになった。

外宮神楽殿の設計は、神宮司廳營繕部から今回の計画概要をうかがうことから始まった。企画されていた神楽殿は、旧神楽殿の約2倍の規模であり、これまでの敷地の範囲にはとても収まらず、周辺の森に少なからぬ影響を与える規模であった。しかし、計画に当たって、敷地内の大きな楠3本の保存と、伐採樹木を最小限に抑えた配置計画が求められた。

設計の基本的な考え方

- (1) 地内に存在する大楠3本をはじめ、樹木を極力伐採しない配置計画とし、神宮の森との調和を図る。
- (2) 外観・内観とも日本の伝統木造建築の表現に徹してデザインし、「日本的に洗練された簡素でしなやかな美しさ」を実現する。
- (3) 平面計画では、明快な動線計画により、願主と職員が交差することのない使い勝手の良い建物とする。
- (4) 伝統木造の表現を損なわず、かつ耐震性に優れた構造とする。
- (5) 建築部位の更新とメンテナンスのできる工法を構築し、建物の長寿命化を図る。

の5点である。

新神楽殿の延床面積は1,489m<sup>2</sup>（450坪）もあり、1,000m<sup>2</sup>を越えるため、現代の建築基準法では準耐火建築物を要求され、木造ではできない。しかし、伝統の保持という観点から、木造建築としての表現を可能にする構造計画を行い、最も相応しい構造体としてシームレス鋼管柱に



による鉄骨造を採用し、木造の表現に徹した。また、簡素でしなやかな美しさを決定づける軒廻りのデザインには、実例を研究し、現代の我々が見て最も美しいと感じるしなやかな曲線を選び、コンピュータにより解析し、更に日本の大工技術の最も高度な規矩術を、まったく新しい方法で蘇らせ、コンピュータを駆使して、軒反りの曲線を描き出した。

今回の神宮外宮神楽殿では、日本の伝統技術と現代の先端技術を結集することにより、さらに伝統建築を越えた新しい可能性が開かれることを再確認することができた。

#### きうち おさむ／千葉県

1971年 東京理科大学理工学部建築学科卒業（富澤研究室）、清水建設建築設計本部入社

1978-80年 伊藤建築設計事務所にて伝統木造社寺建築設計技術研修

1990年 「大石寺六丈」でBCS賞受賞

1990-92年 東京理科大学非常勤講師

1995年 「明治神宮神楽殿」（『新建築』9401）で東京建築賞最優秀賞受賞、BCS賞受賞

1999年 「穴八幡神社隨神門」（『新建築』9901）で東京建築賞受賞

2000年 「神宮外宮神楽殿」（『新建築』0002）

現在、清水建設設計本部主席設計長

#### シリーズ 研究室紹介③ 野村研究室（建築構造）／会報部会 向井智久（H9年卒）

野村研究室は約30年の歴史があります。研究室OB(OG)は300名余りを数え、多くの諸先輩方が多方面で活躍されております。今年度は卒論生5名、大学院生7名で活動しています。最近の研究テーマとしては、昨年の建築基準法の改正でも知られますように建物の「性能評価」に関する研究として「地震時の構造物の応答予測に代表される解析的研究」や阪神大震災以降急速な広まりを見せている「耐震診断・補強」に関する研究として、「2次壁のせん断耐力算出に関する実験的研究」等を取り上げています。研究の幅が広いだけに取り組むべき課題も多い日々ですが、学生同士切磋琢磨しながらも先生を含め和気藹々とアットホームな雰囲気で頑張っています。この辺が野村研の特徴の一つとなっています。



#### \* 野村先生経歴 \*

1963年早稲田大学卒業

1968年東京理科大学助手、現在同大学理工学部建築学科教授、工博

日本コンクリート工学協会：関東支部長・理事・研究委員会委員長・耐震技術特別研究委員会副委員長

日本建築センター：鉄筋コンクリート構造評定委員会委員長

主な著書：「骨組構造の解析（技報堂）」「構造物の動的解析（技報堂）」「耐震構造の設計（日本建築学会関東支部）」「建築構造（鹿島出版会）」「阪神・淡路大震災と今後のRC構造設計（日本建築学会）」ほか

（野村先生と研究室のみなさん）

## NAA 現場見学会回顧録 ／ 市川文久 (S45 年卒)

昨年の 12 月 12 日に NAA 現場見学会を開催し 25 名が出席しました。

今回は何か変わった構工法を採用している建物見学をテーマに、清水建設建築 2 部副部長である橋本勉さん (S49 年卒、野村研) の紹介で制震構造を採用している「日本女子大百年館」の工事中の現場見学を実施しました。本現場は文京区自白台にあり、延床面積 22300 m<sup>2</sup>、地下 1 階、地上 12 階の鉄骨造 (CFT 工法) で、日本女子大開校 100 年を記念した建物で、基本設計は山下和正建築研究所、実施設計・設計監理は清水建設設計部、施工は清水建設が担当しています。

見学時の工事状況は外壁の P C 版取り付けが完了し内部の設備工事や壁、天井工事を実施しているところでした。この建物の制震は特殊な器具や装置を使わずに、フレームに曲げ柱を設け大梁と曲げ柱の接合部パネルゾーンに極低降伏点鋼を使用して接合部パネルをせん断降伏させる事で地盤エネルギーを吸収する仕組みになっています。耐震壁やプレースを設置する事が難しい建物に適した構工法です。見学者は当然のことながら構造専攻の院生、卒論生がほとんどで見学中お互い制震について意見を交換していました。見学は現場責任者である名川工事長が同行され、いろいろご説明戴きました。紙面を借りお礼いたします。見学終了後、現場事務所をお借りして NAA 会長の立見さんから「耐震」「制震」「免震」の違いについて判り易い講義があり更に理解を深めました。

## 名簿部会活動状況 ／ 名簿部会 涌井栄治 (S60 年卒)

昨年春発行しました「東京理科大学野田建築会名簿 平成 12 年版」(第 2 版)は、昨年度 1 年間に会費納入の方々約 600 名に配布させて頂きました。今年度は卒業生の追加分 (H12 年 3 月卒業生と H13 年 3 月卒業予定者) と第 2 版名簿の正誤表を、H12 年度 (453 名) と H13 年度の会費納入者にお送りします。なお、H12、13 年卒業生分の大部分が大学より提供頂いた帰省先を連絡先住所としております。また名簿部会では、来春発行予定の第 3 版発行に向けて活動を続けております。名簿記載データの誤り、または変更のある方、友人、同期生、同僚の方の情報など、名簿部会までお知らせ下さい。野田建築会名簿をよりよい名簿としていくためにも皆さまのご協力を御願い致します。

## # # 通信欄 # #

### 第3回野田建築会(NAA)賞

平成 12 年度 NAA 賞の表彰が 3 月 19 日 (月) に謝恩会場である HOTEL EDOMONT で行われました。本年度の NAA 賞の受賞者は西村猛君と深井創平君で、車椅子で通学する同朋のサポートに献身的に取り組んだことが認められ両名の受賞となりました。建築学科のフロアは 2 号館の 4 階にありますが、エレベーター設備がなく、車椅子を使っての 4 階への上り下りは、両名を中心とする多くの学生の献身的サポートなくしては不可能でした。

OB と語る会 ／ 事業部会 五十嵐洋也 (S53 年卒) E-mail : yoya@dd.catv.ne.jp

平成 13 年 5 月 21 日 (月) 16:00 より理工学部にて開催予定。

いろいろな分野の OB に参加いただき、学生諸子と直接語り合い、交流を深めたいと思っております。

編集後記： 今回は文字が窮屈で申し訳ありません。冒頭の会長メッセージにあるよう充実した会報にしようと編集員もよりいっそうがんばる所存です。みなさんからの投稿をお待ちしています。



発行 東京理科大学野田建築会 〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641

<http://www5a.biglobe.ne.jp/~sut-naa/index.html>

郵便振替 口座番号 00130-9-27644 東京理科大学野田建築会