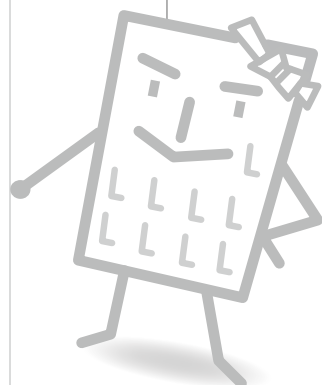


PSATS

report
2017 Winter Vol.071



<http://www.psats.or.jp>

PSATS 特定非営利活動法人(NPO法人)
建築技術支援協会
Partners in Sustaining Architectural Technology and Skills (サーツ)



出羽路紀行
旧遠藤家住宅 羽黒山五重塔前にて
東村山郡役所
旧山形県庁舎



サーツ寺子屋 講義風景写真
第3回 小俣由紀夫講師
第4回 永井香織講師

記憶に残る私の仕事

「ネパール地震災害その後」

丸山和郎

職後一考

「マンション防災に望まれる設備技術者バックヤードの充実」

安孫子義彦

新視点

「大工考」

中村孝

報告 1

「平成28年度サーツ寺子屋(第3回、第4回)
超高層マンション大規模修繕工事シリーズ」(その1・その2)

丸山和郎

報告 2

「国交省採択、モンゴル調査行準備まで」

安部重孝

報告 3

「団地再生シンポジウム」サステイナブル社会の団地再生まちづくり
— 今日日本で起っていること — に参加して

報告 4

「第17回司法支援建築会議講演会
「躯体をめぐる建築紛争の実態と対応」傍聴記」

安部重孝

報告 5

「(仮称)中央区新川二丁目計画新築工事」見学会

山中久幸

歴史的建造物探訪

「出羽路紀行」

安部重孝・筒井勲・金森捷三郎・飯泉勝夫
加納英範・中野時衛・小藤捷吾

観・想・考

「京都白川辺りの街並み」

金森捷三郎

美術館を訪れる

「山種美術館」

磯部剛久

建築余話

「棟梁の言い分」

伊藤誠三

建築部会報告・戸建住宅部会報告

集合住宅部会報告・戸建住宅部会 研究会便り

マンション管理組合支援事業部便り・新会員紹介・会員情報

サーツカレンダー・事務局より・編集後記

趣味コラム

「Mangiare Cantare Amore」

和田章

16

15

14

13

12

11

09

08

06

05

03

02

01

「ネパール地震災害その後」

丸山 和郎



70号の当欄に「エヴェレストを臨む」としてヒマラヤ、カトマンズ紀行を投稿、大地震被害で再訪は難しいと締めくくっていたが、当初に誘ってくれた丸山和郎さんが、地震後の2016年10月再訪、現地状況を寄稿して下さったので、ネパール地震の後日談として掲載します。（伊藤誠三）

トレッキングコースの村落ロジは1年内復旧、世界遺産建物は崩れたまま

ネパール地震の概要：2015年4月25日、ネパール中央部のゴルカ郡にM7.8（日本の震度では5強程度）の地震（本震）発生、次いで23日後の5月13日に首都カトマンズの北東、エベレストとの中間地点のジャナカプール郡山岳地に余震としては最大M7.3の地震が起きた。インドとチベットとに挟まれたネパールは、およそ5千万年前、ユーラシア大陸とインド大陸とに挟まれたテチス海と呼ばれる海底にあったものが、インドプレートの北上に伴いユーラシアプレートに潜り込む形で隆起し、テチス海がカトマンズ盆地となり、チベットとの国境に連なるヒマラヤ山脈は、インドプレートの潜り込みによって隆起した褶曲山脈で今でも年間5mm程度隆起している、といわれている。この潜り込みの帯に沿って過去にも数回巨大地震が起きている。

私は過去6回、43年前に信州人の宮原氏によって建てられたホテル・エベレストビューの改修計画立案を兼ね、エベレスト街道を中心とした山岳トレッキングを楽しんできたが、昨年10月が、震災後初めてのネパール訪問であった。現地案内のベンさんと共にカトマンズ旧王朝の復興状況を見たが、被災した殆どの世界遺産建物の復旧は進んでおらず、観光客の来訪に備え、瓦礫だけは片付いた状態で、今だに倒壊防止の方杖が掛かっていて、その下を市民が不安げな様子もなく往来している。一步裏道に入れば、崩壊した民家がそのまま残っている。ベンさんの話では貧しい市民には復旧の資金も大工道具や簡単な工具すらなく、故郷の村に帰ったということだ。

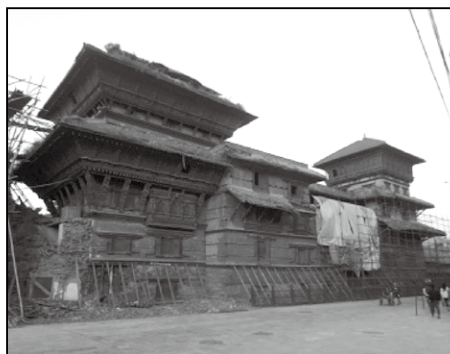
カトマンズ市街北西部の高層マンション群のあるゴンガブ

地区では、バスターミナルビルが傾いたまま残され、高層マンションは外壁の×状せん断亀裂が残ったままだが、「主要構造部の大きな被害無し」とした東大地震研究所を中心とする日本からの視察団の判断により、今も半数以上の住民が暮らし続けているという。

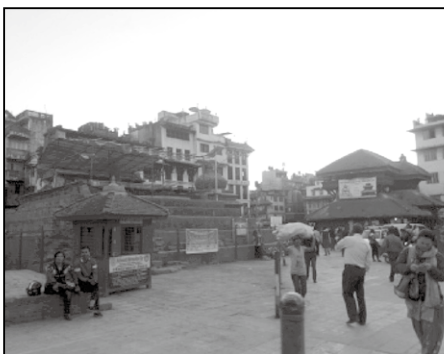
山間部や地方の小さな町の民家にあっても、昔ながらの日干し煉瓦や泥塗りのものは、かなりの被害があり、トタン板葺き屋根、ブルーシートでの仮復旧で今も雨露をしのいでいる。RC造の建物は殆ど被害がなかったため、新旧工法の違いが目につく。

建築とは別の話になるが、昔からネパール女性には教育の必要がなく、ただひたすら働き、子供を育てる役割しか与えられなかった。文盲率も高い。最貧国ネパールにあっては、10年ほど前までは、子女の人身売買が行われていて、ようやくそのようなことが無くなったのに、この地震のあと、インド人の仲介により、国境の検問所でも賄賂を使って、また密かに行われているという。悲しいことだ。

しかし、悲しい話ばかりではない。エベレスト街道沿い標高3800mのクムジュン村のクムジュンスクールでは、京都同志社大山岳部OB会が坂茂建築事務所の協力で、耐震性の高い校舎を建設する。昨年10月に同地を訪ねたときは、基礎工事の根伐り掘削が行われていた。木枠の軸組みの空間を石積みとする工法で、この工法こそ43年前にホテル・エベレストビュー建設時に、宮原さんがこの地に広めたものである。新校舎は2月末に完成予定と聞く。クムジュン村の人々の表情もとても明るい。今年も完成後の校舎を見に当地を訪ねてみたい。



カトマンズ旧王宮入口建物、2年後の今も瓦礫が寄せ集められ、進入防止柵が設けられたままである



カトマンズ旧王宮「ダルバール広場」、観光客は極端に少ない



カトマンズ旧王宮裏道の民家、日干し煉瓦が集積されている

「マンション防災に望まれる設備技術者バックヤードの充実」

一般社団法人 JAFIA 建築設備診断機構

専務理事 安孫子義彦（株式会社ジェス代表）



自分が居住するマンションの管理組合で、筆者は設備担当の修繕委員を長らく努めているが、周知のように管理組合の理事長や理事は毎年入れ替わる。5月総会を終えてようやく新理事会の内部体制が整い動き出すのが夏近く、新理事会の活動に有効な期間は概ね半年というところだろうか。2~3年にわたる大規模修繕の計画などは、劣化調査と修繕内容の決定、予算作成、仕様書作成、業者内定ができるかどうかのあたりで期が変わり、実施については次年度以降に繰り越されるのが通例である。せっかく申し送りした計画が次年度の理事会でひっくり返されることもままあることである。1億円を超す修繕計画を、わずか半年で合意形成まで進行することは極めて難しく、複数の理事会をまたいでお付き合いすることとなる。そんなわけで、筆者の場合もなかなか抜けられないまま10年近く、縁が続いている。

意外と低い設備に関する理解度

日頃使っている設備は、居住年数が長くなると必ず更新しなくてはならなくなる。建築の寿命に比べて設備の耐用年数が短いことは言うまでもない。そのため一般の大規模修繕の周期と設備修繕の時期は一致しないことがある。また寿命に関係なくトラブルが起きると緊急に対応を迫られるのも設備である。停電、水漏れ、故障など、日頃目に触れない配管や機器の突然の異常はパニックになり、自宅のバルブを開けたり閉めたりする行為でも結構ビビってしまう。ましてや共用部の配管、貯水槽、ポンプ類などの設備に至っては、理事の間ですらイメージを共有化することは難しいものだ。頼りの管理会社担当者でも技術者でない限り、設備修繕の内容について明確に答えられる人は少なく、トラブルが起きたら、お抱えの業者に投げているのが常習化している。

とくに超高層マンションになると設備のレベルが一段と高くなり、中層や高層マンションにはない設備が多く搭載されている。この場合には相当の設備技術知識を持った専門家のサポートがないと組合が適格に判断することは難しい。マンションの設備を熟知し運用できる技術者がどの程度バックヤードにいるかが、そのマンションの今後の健全な運用性能を決めるといっても良いかもしれない。

ライフラインが途絶したときの共助体制づくり

このような現状で大規模な災害に見舞われたらどうなるのか、大変気になるところだ。

先ごろ、南海トラフ巨大地震や首都直下地震など、非常に高い確率で発生することが叫ばれている。地震による倒壊の他に、津波や竜巻などによる災害の検討も対象になってきた。電気、ガス、水道のライフラインが途絶したときのマン

ションではどんなことが起きるか、概ねのイメージは持っていると思われるが、それに接続している建物内の設備の運用については、これといったガイドがない。先日TVで災害時のマンションでの組合員の共助努力のいくつかの事例が紹介された。その中で防災訓練のメニューの見直しがなされていることに興味を覚えた。防災訓練では、まず参加した居住者に設備の設置場所を案内するところから始めている。まず、水の命綱となる受水槽や高置水槽の場所を見学して、バルブの位置や機能の確認、配管の用途や系統の確認、防災センターや電気室の見学、非常用エレベーターの確認や消火栓・連結送水管の役割、備蓄倉庫の位置や保存食料、救出用機材の説明など、自分たちのマンションにどんな装備や機材があるかを確認するメニューが加わったのだ。物を見て簡単な説明を聞くだけでも、居住者のイメージの共有化には有効である。

居住技術者の連携と地域技術者の協力

設備を運用するには様々な技術者が必要である。特に電気設備、昇降機設備、消防設備、情報設備など技術資格が必要な設備も多くある。被災時の時間にもよるが、ほとんどのマンションでは技術者不在の状態では災害が起きることを前提として認識する必要がある。広域災害が発生した場合、技術者がすぐに来てもらえる保証はない。そのため理事長は、被災状況を把握し、しかるべき緊急対応を自力でリードする必要がある。

あるマンションでは次のような技術者が居住していないか、登録を要請している。例えば、消防士、消防団員の経験者、アマチュア無線有資格者、大工、特殊車両の免許保持者、パソコンが使える人、電気工事や電気機器に関する有資格者、建築士や建築設備士など、被災時に何かしら役に立つ技術を持った経験者を登録してもらう試みだ。

広域な災害でも、地盤や建物構造によって、近傍でも被害を受けるマンションもあれば被害が少なく余力をもったマンションもある。被災後の在宅避難において、マンションの互助連携の考え方、一時避難場所としてロビー空間の提供による行政連携などの可能性の検討が望まれる。これだけマンションが林立する都市域では、少なくとも3日間の自立した在宅避難が今後はますます要求される。大型の建物は存在するだけで災害拠点としての機能を地域的に負担していくことが必要ではないか。そのためには自らのライフライン設備に対する認識と運用の知恵を、今から独自に養うことが重要と考えている。いつまでも設備をグレーゾーンに放置しておくのは如何なものかと思い、JAFIAでは、いま管理組合向け被災時の設備運用ガイドブックの編纂にとりかかっているところである。

新視点

「大工考」

中村 孝



年末恒例の大掃除の最中、テレビで忠臣蔵の放映があり、掃除を忘れて見ってしまった増上寺観智院の畳替えの場面で、勅使のご休憩所となった観智院の二百帖の畳を一晩で替える場面であった。

藁床畳を手縫いで仕上げる職人姿に、幼い頃自宅の畳替で職人が庭に藁座を敷いての作業を思い出した殆ど手作業で1人の職人が一日3枚仕上げたとしても、200帖の畳替えとなると70人～80人の職人が集中投入されたことになる、又畳表は備後で畳縁は京都の紋縁なと考えると、大店の商人も関わったに違いあるまい。

勅使饗応ともなれば畳替えだけで済むとは考えられず、木部の洗い工事・建具の張替手直し・床の軋み補修等、普段気になっていた不具合も全て補修したに違いない、と考えるとこの畳替えの話が史実であったとすれば、このリフォーム工事を取り仕切ったのは、有力な寺社大工の元締めでは無かったかの考えに至った、最も映画では畳屋の元締めが取り仕切っていた。

話が表題から外れて来たが、映画の中で目を引いたのは職人の年齢で、殆どが20代から30代とおぼしき活気ある姿であった。

そう言えば、40数年前ツーバイフォー工法が日本に導入された当時、其れまでの木造建築業界の古い因習に縛れていた若い20歳代の大工が独立を目指し多く研修に参加し、ツーバイフォー工法に参入したことが思い出させる。

ツーバイフォー工法は、旧来のシステムから若い建築技能者を開放する魔法の杖でもあった。

当時は電鉄会社系の大規模分譲地の全盛時代で、建売住宅建設へ生産性の高いツーバイフォー工法住宅の導入が進み、一回の着工が100棟近くの物件もありフレーマーは年間仕事が切れることなく、連日夜間残業をして施工していた、その結果当時は社員の給与より高い手間賃を得ていたフレーマーも多く、現場に彼らのアメリカ車が並んでいた時代が思い出させる。

それから、40数年が経ち私と共にツーバイフォーの導入期を経験した職人の多くが、65歳を超して高齢者の仲間入りをしてしまった、中には70歳を過ぎてまだ現役の大工もいる。

それでもツーバイフォー工法の躯体工事は、プレカット化やパネル等の合理化が進んでいるのでまだ効率が落ちずにいるが、造作工事についてはより高齢化による影響を

強く受けている。

かつては、木造の現場は棟梁の下に建具工・左官工・畳工・経師工等多くの工種がいて、棟梁の手配の元工事を行っていたが、建材類の工場生産化で枠付建具・乾式建材工法等の導入と材料を中心とした合理化が進み、その多くが施工は多能工化の名の元に造作大工が担うシステムとなり、現場から建具工等の職種はいなくなり造作大工が一人で何でもやる体制になってしまった。

ある意味で、現場生産を配慮しない工場生産絶対主義が、長い歴史の上で成立して来た材工を基本とした木造の生産システムを破壊したとも言えなくもない。

工業生産部材は、特に大判のボード類や枠付建具等、ペアガラスが当たり前になった外部サッシ等重量も重く、規格も大きい建材であり、これらを多能工となった造作大工が一人で施工する現場が多くなっている。

造作大工がまだ、40～50歳台の時期はこのシステムは一定の効果があつたが、大工の年齢が60歳を越してくると、従来1.0ヶ月程度でこなしていた仕事が1.5～2.0ヶ月掛かる様になり造作大工への負担の大きい工場生産建材を使用したシステムは生産性の低下が著しい。

最大の対策は職人年齢の若帰りが、大工職種を始めとする職人業種への若年層の参入は年々少なくなっている。

だとすれば、対策として現在の大工の職人生命を施工工具の機械化やボード類等重量物の運搬移動システムの構築で伸ばし、その間に若手の職能を育てる対策が必要と思われる、又かつての様に各建材毎の専門職種を育てることも手法としては想定される。

近々にはロボットスーツを身に着けた、職人が住宅現場で働きエレベーター付の足場で資材の荷揚げを行う情景が生まれるかもしれない。

若手技能者の大工等の技能職種への参入を計る為には業務的にも、収入的にも魅力的な職業にしていくしか、方法がないのではないかなと思える。

又、工業化建材部材のメーカーも、今後は各建材の施工法・施工手順を明確にした上で、当該建材の標準的な施工工数を明確に表示する等、施工面を配慮した部材開発・販売が必要になると考えられる。

ともあれ、建築の本質は現場で建物を作り上げることにあり、世界的にも優秀な日本の大工技能者を将来に渡り確保していく方策を、業界全体で確立していくことが求められていると考えている。

～仮設足場計画の重要性～

日時:28年9月28日(木)18時～20時

講師:小俣由紀夫氏

日本ビソー(株)仮設ゴンドラ事業本部営業推進部長

会場:サーツ会議室

参加者:サーツ会員8名、一般4名、学生1名、計13名

1976年超高層分譲マンション第1号の与野ハウスが竣工して40年が経過し、超高層マンションも今や1,300棟を超え、年間100棟単位で大規模修繕工事が実施されている。

現在施工されている超高層マンション大規模修繕工事は、概ね2000年代初頭に竣工した物件の第1回目の大規模修繕工事を中心となっている。

今回の寺子屋は、パワーポイントによるプレゼンで、配布されたレジメもこのプレゼンに沿ったものである。

前半30分、我が国の超高層マンションの1970年代～2010年代までの変遷紹介からスタートし、全分譲マンション11万棟のうち、1300余棟の超高層マンションの現状ストックからみた超高層マンション大規模修繕工事の予測では2015年～2020年および2025年～2030年の2つのピークが見られることなどがグラフとともに述べられた。

次いで、全国の超高層マンション大規模修繕工事の仮設

足場実績を仮設足場別に各面の上下、水平移動の効率特徴など、分類紹介を中心に講演された。

中盤では40分間、超高層マンション大規模修繕工事にテーマを絞り、工事全体の成功を左右する仮設足場計画の重要性について、以下検討すべきポイントが事例と共に紹介された。

①安全性

- ・法的規制や強風対策（10分間平均風速10m/秒以上は作業中止）
- ・飛散防止対策
- ・作業員の安全対策
- ・免震装置での仮設足場対策（足場計画時の検証）

②作業性

- ・システム養生ゴンドラ作業員の動線計画
- ・ゴンドラ振れ止めガイドレールシステムの作業効率向上対策（昇降速度6m/sec⇒10m/secの検証）
- ・超高層マンション形状による工期設定（作業員の稼働率：約15日/月平均）

③工事中の環境対策

- ・工事期間中の上層階・下層階での環境配慮の検討
- ・飛散防止養生方法等

④経済性

- ・コスト検討課題
- ・全体工事期間の検証

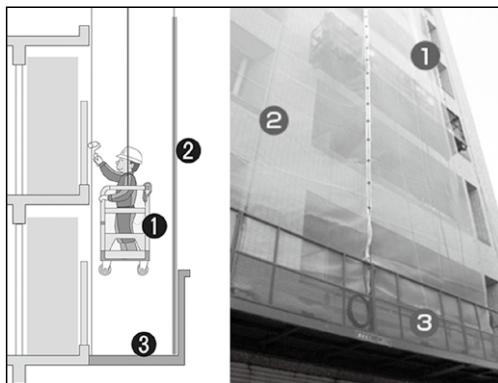
などについて述べられた。

講演後半20分では、新築段階で実施しているメンテナンス設備の事例紹介や超高層建物に見る、省力化・ロボット化の事例など、今後の仮設計画の検討材料として参考になるものが紹介された。

講演終了後の20分間では、

現在、大規模修繕を計画中の管理組合役員から「コンサル、施工会社選定のポイント、新築時からの地下壁漏水不具合の解決策等について」の質疑応答のほか、施工会社関係者からの「コンサルや施工会社設定の工期に見合うゴンドラシステムの選定ポイントや、2020年までの間の作業員不足の問題解決の方法」などについて活発な意見交換もあり、盛会のうちに終了した。

(丸山和郎)



システム養生ゴンドラ



ベランダ面のみ設置の例



超高層マンション設置例
4面同時施工。垂直移送

平成 28 年度第 4 回サーツ寺子屋 「超高層マンション大規模修繕工事シリーズ (その 2)」 ～超高層マンションにおける大規模修繕工事、現状の課題と取組について～

日時:28 年 10 月 28 日 (金)18 時～20 時

講師:永井香織氏 (日本大学生産工学部准教授)

会場:東京大学本郷キャンパス工学部 11 号館 8F

松村研究室会議室

参加者:サーツ会員 7 名、一般 7 名、学生 1 名、計 15 名

今回のセミナーは本年 6 月に東京ビッグサイトで開催された「建築再生展セミナー」原稿の中から「超高層マンションの大規模修繕の考え方」について日本建築仕上学会で、5 年近く行われた超高層集合住宅の大規模修繕の考え方に関するワーキンググループの検討内容を元に、超高層マンションの大規模修繕に関わる技術的課題、居住者間の合意形成のための課題等への取り組み状況について、経過報告を中心とした講演で、前回第 3 回のサーツ寺子屋「超高層マンション大規模修繕工事シリーズ (その 1)」～仮設足場計画の重要性～に続くシリーズ (その 2) として開催されたもので以下にその内容を記す。

1. はじめに (超高層集合住宅 WG の取り組み)

1976 年超高層分譲マンション第 1 号の与野ハウスの

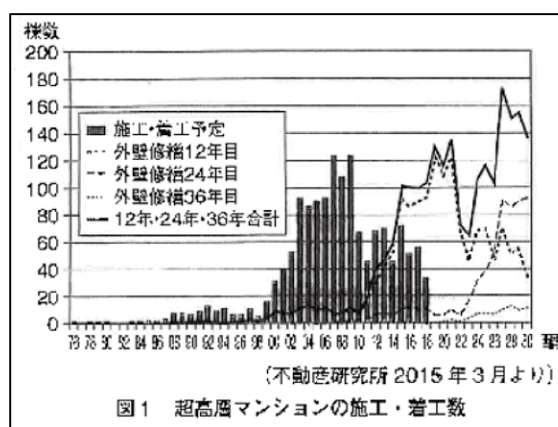


表 1 建物高さとは工事種別の仮設例

高さ	仮設工事	部分工事	大規模修繕工事
低層	プランコ	プランコ	枠組足場
中層	ゴンドラ (単独)	ゴンドラ (単独)	移動昇降式足場
	枠組足場	移動昇降式足場	ゴンドラ
高層	ゴンドラ	枠組足場	システム養生足場
超高層	ゴンドラ (単独)	ゴンドラ (単独・連続)	ゴンドラ
			単独・連続設置
		システム養生ゴンドラ (部分養生)	電動移動ゴンドラ
			システム養生ゴンドラ (模型工法 5 層・10 層・20 層)
			基礎式ゴンドラ (階層工法 1 層・2 層・3 層)
		移動昇降式足場	移動昇降式足場
		枠組足場 (補強)	枠組足場 (補強)
		吊足場 (せり上げ式足場)	吊足場 (せり上げ式足場)

竣工以来 2015 年までに建てられた超高層マンション約 1300 棟の建設推移とそれに対応する大規模修繕工事の予測が、2015 年、2020 年、2028 年の 3 つのピークに表されたグラフの紹介。この予測ピークと実際とに 2～3 年後のズレが見られ、修繕周期・工期・費用等、様々な事情によって、大規模修繕の考え方についても定性的なものが見られない。

日本建築仕上学会大規模修繕研究ワーキンググループでは、「立場によって超高層建築物の大規模修繕に関して見方が異なる」というところに着目し、WG を (1) 計画 (2) 施工 (3) 材料のそれぞれ 3 つのサブ WG に分け、かかる諸課題毎に議論、検討を進めている。

2. 超高層マンションの修繕工事

○計画・工事の立場からは

- ・ゴンドラ作業が基本。風などにより工事効率が低下し、工事計画・長期修繕計画の検討が必要。(表-1)
- ・工事内容とその費用、長期修繕計画シミュレーションのための建物のモデル化によるアンケート実施 (表-2)

○材料の観点からは

高強度コンクリートが使われているが、躯体コンクリートの欠損部の補修方法は従来通りの補修材が用いられている。補修材についても新たな検討が必要である。

そのほか間仕切りなどに用いられている ALC 版、仮設アンカー金物、シーリング材など、劣化診断と修繕の在り方などが課題として残っている。

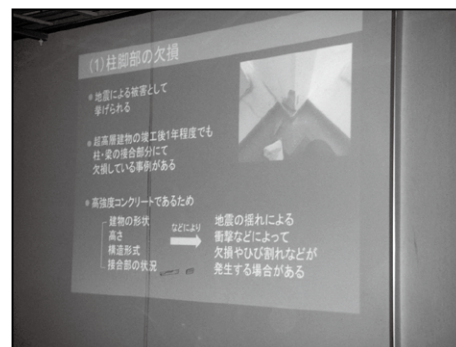
○現行法規の面でも、公開空地の管理責任、マンション管理法による修繕積立金、修繕計画への合意形成の課題など、多くの検討課題が残されている。

表 2 建物形状のモデル

形状	アウトフレーム	インフレーム
連続バルコニー型	A-1 型	B-1 型
非連続バルコニー型 (四隅カーテンウォール)	A-2 型	B-2 型

* 講演終了後の 20 分間では、中高層マンションにも共通の長期修繕計画への区分所有者の認識の欠如等について意見交換が行われ、盛会のうちに終了した。

(丸山和郎)



材料の検討スライド写真

国交省採択、モンゴル調査行準備まで (モンゴルにおける集合住宅の耐震診断・外断熱技術)

一昨年、2014年8月に、モンゴル科学技術大学で行った「日本・モンゴル NPO サーツ建築技術シンポジウム」において、モンゴル側の希望に応えることを考え、昨年4月8日国交省建築指導課海外担当を訪問し、松本年史さん発想の「モンゴル国ウランバートルを中心とした住環境の改善プロジェクト」を相談に行ったところから始まった。

5月9日付 住宅建築技術高度化・展開推進事業（住宅建築分野の産業の海外展開の推進に関する事業のうち相手国に関する調査）について、上記プロジェクトの提案書を提出したが不採用通知がきました。

そこで、今後のために、諦めずに粘った今回の国交省採択までの経過を書いてみます。

まず、国交省の担当部署以外の方を松本さんと訪問した。そして、6月15日付 住宅建築技術高度化・展開推進事業は、助成金が費用の1/2であったが、「モンゴルにおける集合住宅の耐震診断・外断熱技術の支援と展開事業」として応募することにしました。

補助金交付申請マニュアルに記載の様式による申請書を何度も、この事業のご担当部署の方とのやり取りを重ね、申請書を提出しました。

担当者の方から、「本事業に関し、モンゴル政府からどのような協力を得る考えか、詳細を・・・」と連絡があり、松本さんと連絡を取り、松本さんからは、「モンゴル政府の建築・都

市開発省の関係部所に協力要請」とのこと、その後、NPO サーツが応募する「集合住宅（特にソ連のPC建物）の耐震診断・外断熱技術」に対するモンゴル側の強い協力を確認しました。

そして、8月10日付で国交省住宅局長より、当協会宛て採択通知をいただきました。

早速、和田先生、松村先生、そして、関係者に連絡し協力をお願いしました。採択内容は、交付予定額；149万円、事業の実施期間；平成29年3月10日まで。プロジェクト費用は概算336.4万円、共同研究支援企業は、テーマ：耐震診断・補強に対し（株）東京ソイルリサーチ、テーマ：外断熱については候補企業はあったがまだ決め切れていなかったが、（株）リン・ドス、キマド（株）の2社がその後決まり期待が高まった。

当協会：松本、安部、岡本の3名、（株）東京ソイルリサーチ：秋山友昭氏、（株）リン・ドス：東海林 充会長とサポート役の渡辺英記 Iroof 代表、キマド（株）：木原正進社長、以上7名でモンゴル調査行となった。

打合せ回数は少なかったが、打合せ後は神保町の飲み屋で打合せの続き、お酒も重ね、一緒にプロジェクトを遂行する意識が高まった。

11月2日～9日のモンゴル・ウランバートル調査行につきましては、次回報告その2をご期待ください。

（安部重孝）

団地再生シンポジウム「サステイナブル社会の団地再生まちづくり —日本で、世界で起こっていること」に参加して

（一社）団地再生支援協会、（一社）HEAD 研究会、（一社）リノベーション住宅推進協議会 共催の表題のシンポジウム（2016年11月15日）に、少子・高齢化の中、老朽化している団地再生に関わるサーツ事業の問題として興味を持ち参加した。

まず、松村秀一先生から、近藤前会長を引き継ぎ新会長となられたこと、団地再生シンポジウムは第1回を2004年に開催し、今回は、12年目であること、'60～'73に多くの団地が造られこの十分なストックの再生に対し「人の生き方」を実現するための構想力に期待し、他団体、政府、公共機関と連携し「開いた再生へ」と、会長挨拶をされた。

来賓として、伊藤明子国交省審議官は、住生活基本法を基本として、URの大都市圏団地・200団地、公営住宅の100戸以上の団地を地域拠点とし、郊外の集約化、都市整備を行い、在宅医療・介護と密度の高い住まい方、ひとり暮らしの方へのバス便と具体的対応にも触れ、既存住宅

の流通・リフォームとこれらのセットとなった取り組みと前向きな期待される施策の方向を話された。

第1部の報告では、最初に、サーツとしておなじみの、ブルースタジオの大島芳彦氏から、実践してきた団地再生プロジェクトとして、座間駅前社宅建物を新たに賃貸住宅とコミュニティ施設として地域の活性化にも貢献した「星の谷団地」及びURの多摩平団地プロジェクトなどを紹介され、その建物・地域の特徴を活かした物語のデザインの大事さが語られた。次のYKK APの横谷功氏、（HEAD研究会理事長）からは、海外ドイツ、英国、フランス、オランダの団地再生事業の実情が紹介された。団地再生支援協会では、1999年～12回のヨーロッパ、中国の海外団地再生ツアーを行っていることが配布資料で示されていた。

第2部のパネル討議では、最初のパネラー：東京大学EMP教授横山禎徳氏（東大建築、ハーバード大学、MIT、前川國男事務所、マッキンゼー・アンド・カンパニー東京

支社長)は、

社会システムデザインとしての団地再生。何が問題なのか・プライス・バリュー・コストの区分をすべし、リフォームしても価値が上がらない、価値を上げるにはトイレ・キッチン・水周り。

UR 総合戦略部長太田潤氏 4 月より高齢者対応創設一居住者高齢者 UR40%、日本全体 20%。40 万戸のストックの老朽化。地域の核として多摩平のリノベを行う。豊四季高齢者施設対応、高島平でコミュニケーションセンター；住民レベルへの対応。ウェルフェア戦略部。

リノベーション協議会会長内山博文氏 既存ストックの活用を 70 棟ほど行った。従来のビジネスモデルの延長では差別化できない(従って大手は参入しない)。金融面・ファンドの仕組みを知り、マーケットと金融の仕組みづくり。

団地再生共同組合の金丸典弘氏 分譲住宅団地管理組合支援を行っている。リノベーションを行い再販する等、団地マーケットづくりを考えているとのこと。

サーツ会員では、浅野さん、我孫子さんが参加されていたので、あとで一緒に議論の機会を期待した。

このシンポジウムの翌日に、サーツ建築部会に集合住宅部会小畑部会長に参加していただき、「団地再生の状況」についての話を聞く予定となっていたことは幸いであった。

「欧米の団地再生の視点」として、英国、フランスの団地・マスハウジングの荒廃と破壊のなかにル・コルビジェの都市設計提案が否定され、米国ではミノルヤマサキの公営住宅が荒廃・爆破されていたことを知って、驚きショックであった。

人の生活する住まいとしての団地は、デザインとしての建築として設計するのではなく、松村先生の生活の場としての構想力、大島氏の住まいの物語作りに、改めて今後の団地のあり方を感じた次第である。尚、松村先生がこのシンポジウムの翌々日、病で伏せられたことは思いもしなかったことであった。(安部重孝)



松村会長挨拶



大島芳彦氏講演

報告 4.

第 17 回司法支援建築会議講演会「躯体をめぐる建築紛争の実態と対応」傍聴記

NPO サーツとしては、建築学会会長をされていた和田先生の要請もあり、建築学会司法司法支援の調停委員として 20 名程が参加していた。調停委員として大いに貢献されながら、矢作さん、鶴田さん等体調不良や、70 歳の定年を機に辞めておられるのが現状である。

しかし、当会としては建築技術に関する紛争には関心を持ち続けている。

2016 年 11 月 28 日のシンポジウムに参加し、注目したところを纏めます。サーツ会員としては、神田順先生、吉田倬郎先生が参加されていました。

辻本誠運営委員会委員長(理科大)の 200 名を超える

会場満席の参加者の関心の高さについて等挨拶の後、井上勝夫普及・交流部会長の「躯体」に関して設計責任・施工者責任・監理者責任の観点からとの主旨説明があり、講演となった。

基調講演として、齊藤太東京地方裁判所民事第 22 部裁判官は、名古屋、新潟、神戸の民事を経験し、建築躯体紛争との関わりは、埼玉 2 件の経験の後、東京建築部に 1 年前からであると自己紹介され、幅広い専門分野の中建築紛争に対する経験を深めようとしているのを感じた。

上記のように、建築紛争の当事者を明確にし、建築紛争における請求の法的根拠として、契約責任を示し、設計・

建築紛争の当事者

- 施主と設計者
報酬請求、設計不備を理由とする損害賠償請求など
- 注文者と請負人
請負代金請求、施工の不備を理由とする損害賠償請求など
- 売主と買主
建物の瑕疵を理由とする損害賠償請求など
- 施主と工事監理者
監理料請求、施工不備に関連する工事監理の懈怠を理由とする損害賠償請求など
- 施工者と第三者
基礎工事のために敷地を掘削したところ、近隣地の建物が傾斜したことを理由とする損害賠償請求など
- 設計者、施工者、工事監理者と第三者
建築された建物に建物としての基本的安全性を損なう瑕疵があるとする損害賠償請求など

施工不備、瑕疵に対する、施主の損害賠償請求の一方、設計者・施工者の施主に対する報酬・請負代金請求についても明確に示す。さらに不法行為に基ずく損害賠償請求、住宅の品確法による瑕疵担保責任（瑕疵担保期間を一律 10 年間にしていること、建物利用者や隣人、通行人等（併せて「居住者等」）の安全性を建築としての基本的な安全性とし、建築主から購入した上告人等が共同住宅のひび割れや鉄筋の耐力低下との賠償責任請求等の最高裁第 2 小法廷の判決事例などの紛争の実態が示され、具体的に厳しさを理解した。主題解説としての講演は最初に「構造耐力に関する設計者・施工者・管理者の責任」として、おなじみの大森文彦弁護士（東洋大学教授）から、建築生産の仕組みからそれぞれの責任について説明された。

設計契約に基づく設計者責任として、請負契約なら瑕疵担保責任（無過失責任）、準委任契約なら債務不履行責任（過失責任）、善良な管理者の注意義務（善管注意義務）と責任に差があることが説明された。

構造耐力に対する施工者の責任として、構造スリットについて、設計図書どうり施工したが、建築主が要求する

耐震性能が確保されていない場合、施工者はチェックする責任はないが、（民法第 636 条）によると、「・・・、請負人がその材料又は指図が不相当と知りながら告げなかったときは、この限りではない」とされており、不法行為責任とされる場合がある。

構造スリットについては、工事監理者責任の問題もあり、紛争が多いようである。

次に、金箱温春構造設計事務所代表（工学院大学特任教授）からは、「構造設計における建築紛争の要因」として、コンクリートのひび割れの対策・補修、構造スリットについて、役割と構造計算での取り扱い、設計、施工での注意事項を丁寧に解説し、トラブルの防止のための要点の素晴らしい説明がされた。

次に、宮本慶中氏からは「施工不良を巡る建築紛争の実態」として、鉄骨造の不具合については、外壁 ALC 版の不具合、溶接・アンカーボルトの不備、「鉄筋コンクリート工事の不具合」について、コンクリートのかぶり厚さ、構造スリット、床のたわみについての、具体的紛争事例の紹介があった。

最後に、柴田亮子弁護士からは「監理者の責任」として責任については、契約の相手方に対し債務不履行責任は 10 年、不法行為責任 20 年、第三者に対しての不法行為責任、不法行為責任の具体的判例の紹介があった。更に、工事と設計図書の照合・確認方法そして、訴訟の現場からとして、別府マンション事件等の紹介があった。

質疑応答では、神田先生から告示通達も瑕疵判断の基準となるのか等多くの質疑がなされた。神田先生の質疑に対しては、柴田弁護士から「瑕疵は裁判官が判断し決めるものである」との回答であった。大森先生からも、「（判断の根拠として）バタニングはあるが、裁判所が決めるものである」とのことであった。（安部重孝）

表 1 住宅紛争処理の参考となるべき技術的基準によるひび割れと瑕疵の関係

仕上げの種類	レベル	ひび割れなどの不具合現象	構造耐力上主要な部分に瑕疵が存する可能性
乾式または湿式の仕上げ	1	レベル 2 及びレベル 3 に該当しないひび割れ	低い
	2	仕上材と構造材にまたがった幅 0.3mm 以上 0.5mm 未満のひび割れ	一定程度存する
	3	①仕上材と乾式の下地材にまたがったひび割れ ②仕上材と構造材にまたがった幅 0.5mm 以上のひび割れ ③さび汁を伴うひび割れ	高い
構造材による仕上げ	1	レベル 2 及びレベル 3 に該当しないひび割れ	低い
	2	幅 0.3mm 以上 0.5mm 未満のひび割れ	一定程度存する
	3	①仕上材と乾式の下地材にまたがったひび割れ ②仕上材と構造材にまたがった幅 0.5mm 以上のひび割れ ③さび汁を伴うひび割れ	高い

報告 5.

「(仮称)中央区新川二丁目計画新築工事」見学会

かねてより建築部会では工業化工法で施工中の超高層マンションを見学したいとの要望があったなかで、工業化工法を採用している表記建物の見学が可能になり、師走に入った12/5に11名のサーツ会員で見学会が開催された。地下鉄「八丁堀」駅に集合し、今回見学会を設定して頂いた三井住友建設(株)技術研究所長の谷垣正治氏の案内で徒歩5分弱の作業所を訪れた。早速、会議室で作業所長内田一偉氏による建物概要、本店建築生産計画部佐古潤治氏による工業化工法「スクライム工法」の説明が行われた。

建物はRC造(基礎免震)、地上30階・地下1階の共同分譲住宅(一部に共用室)であり、ボイド内にはS造駐車場が取り込まれている。「スクライム工法」は、一端に鉄筋を突出させ他端に鉄筋継手を内蔵したPCaの柱および梁(柱梁接合部一体)を現場で組立て、目地部と鉄筋継手にモルタルを充填して一体化させる工法である。その結果、床コンクリートを除けば柱梁に現場で一切コンクリートを打設しない極めてプレキャスト率の高い工法である。さらに、同現場では現場作業4工程、1フロア4工区に区分して順次移動しながら1層5日間で躯体を構築する「躯体サイクル施工」が採用されている。

会議室での説明が終わり見学に移った。建物は既に

18階までの躯体が終了しており、作業中の19階床まで高速ピアットで上がり作業状況を見学した。当日のPCa部材の設置は終了しておりその状況は見られなかったが、モルタルの充填方法やボイド床工法などの説明ならびに質疑応答があった。その後は徒歩で下りながら躯体終了階の梁形のない大空間などを見学した。現場はコンクリート工事が少ないせいか全体的に整然としており、作業員の挨拶もしっかり励行されているという印象を受けた。最後に1階外部のストックヤードに移動してPCa部材を見ながら、工法の最大のポイントとなる目地部・鉄筋継手のモルタル充填などに関する多くの質疑応答が交わされた。その後会議室に戻り若干の質疑応答のあと、作業所の方々に感謝の意を表して解散となった。

今回の現場で採用されている高度なPCa工法やシステム施工は、RC建物の構築で最もネックとなる現場施工の長期化を解消することができ、品質管理の点からも優れている。昨今の技能工のみならず労働者不足が顕在化している状況で、施工の省力化・高速化、建物の品質確保を推進するには、今回、見学したような先進的な取り組みの重要性が益々増してくるものと再認識した次第である。

(山中久幸)



連載の特集欄の休載について

編集担当より：本誌62号より連載してきた特集「優良建築長寿命化への期待」は休載します。今号も数名の方に寄稿のお願いをしておりましたが、入稿がありませんでした。多くの方から多方面の見解が寄せられ、建物の長寿命化に対する考え方が大いに啓発されましたが、改めて長寿命化の問題をどうとらえるか、再考したいと思います。そこでこの特集は休載し、改めて別の視点から特集を組み、皆さんのお考えを伺いたいと思いますので、その節はどうぞ宜しくお願いいたします。伊藤誠三

戸建住宅部会の部会活動始まった歴史的建造物探訪旅行は既にサーツの主要行事の一つとなっているが、2016年度は10月16、17日の1泊2日、山形、酒田、鶴岡を巡る旅が実施された。毎回の通り、菅澤光裕さんの推薦建物群を加納英範さんのコーディネートである。観察した建物を列挙すると、初日は山形市 - 石鳥居、旧山形師範学校、旧県庁舎、旧済生会本館、天童市 - 旧東村山郡役所、寒河江市 - 慈恩寺三重塔、旧西村山郡役所、翌日は、月山神社、鶴岡市 - 旧遠藤住宅、湯殿山大日坊仁王門、羽黒山五重塔、三神合祭殿及び鐘楼、旧渋谷家住宅、西田川郡役所、鶴岡カトリック教会、旧鶴岡市図書館、酒田市 - 光丘文庫、山居倉庫の諸建物である。現在改修中のももあり、外観を一瞥するだけで終わったものもあったが、全てがその土地の重要文化財として登録され、維持保存が図られている。寺社建築の他は南東北地方における明治以降の日本の近代建築の進展を実現させた時代の姿を観察できた。国宝の羽黒山五重塔は山岳仏教の華とも感じられ、修験道の姿に思いを致すこととなった。参加者13名（ゲスト2名を含む）参加の方々に簡略な紀行文をお願いした。（伊藤誠三）

山形旅行最初の鳥居ヶ丘の石鳥居

安部重孝



今回は、中野さんの発想で、会員外のJSCAでおなじみの日本設計・伊藤優さん、元三菱地所設計・塚谷秀範さんが参加され、企画は加納さんの綿密な行程に菅澤さんの深い知識が加わり、総勢14名が参加し、小生としては山形県は初めての土地であり大いに期待した。まず、山形駅から10分弱程の、国指定重文の最上三鳥居の一つ鳥居ヶ丘の石鳥居である。初めてみる姿に感動したが、凝灰岩の古風なずんぐりとした姿は、日本最古・平安時代（藤原時代1109年ごろ）造とのこと、90cmを超える直径の丸柱に貫は差し込んである等、当時の大事業であったことがうかがえる。参道は、前後とも10m程しかなく、遠くに見える信仰の山・竜山に向かっているとのこと納得した。



平安後期とされている、山形が地震災害の少ない静かで穏やかな土地であること示している。

旅のバスの車内からの眺めでは果樹園の多さも圧倒的で、サクランボ、西洋梨の生産も日本一である。もう一つの日本一は二日目に訪れた羽黒山の長い石段である。

出羽三山の月山、湯殿山、羽黒山関連の建物を除くと殆どが明治維新以降の洋風建築である。旧村山郡役所、旧済生館本館、など明治大正の文化を伝える建物が多数無傷で保存されている。災害の少ない穏やかさの象徴と言えるのではないかな。

サーツ出羽歴史的建築探訪から

金森捷三郎



2016年は10月の秋の日に加納プロデューサー、菅澤解説委員の先導で出羽方面を訪れました。

いずれの建物も見えて、聞いて、感激するものばかり。なかでも大感激したのは、羽黒山中の奥深くにある五重塔。道路から急坂を下り、大きな木立の中を足元が滑らないように気を付けて行くと有りました。いまは、訪れる人も多いが、嘗ては寂しい山の中であっただろう所。古びた木材の歴史を経た存在感が、その高さと形と相俟って力強い。建てられた時から今までの時空を超えた語りかけを聞く思いでした。

羽黒山修験の道に秋の雨 捷三郎

山形の旅

筒井 勲



山形の旅と言えば若い頃、蔵王と山寺の立石寺を訪れたのみで経験がない。しかも酒田、鶴岡、は北前船の航路とし、また藤沢周平の小説の舞台として有名であり、米沢は上杉鷹山でよく知られている。しかしながら山形市についてはあまり情報が少ない。観光案内の本でも殆ど取り上げられていない。観光過疎地である。最初に訪れたのは滝山大権現の石鳥居である。日本最古と言われ

伝統的建築物探訪記～出羽路紀行

飯泉勝夫



山形県は若い頃に蔵王ヘスキーで、最近ではハイキングで月山など訪れ、旅行では山寺、米沢、山形市（お城、旧県庁舎）など、何度か訪れているが、今回の天童、寒河江、鶴岡、酒田の地区は初めてであり、とりわけ出羽三山神社は興味深く是非訪れて見たいと願っていた。国宝の羽黒山五重塔を見た時はそのすばらしさ美しさに感激した。出羽三山神社の社殿や関連の寺は壮大な物もありどこ

も素晴らしい建築であり、周囲の山や木立の中に溶けあい伝統と信仰の深さを感じた。一日目の最後に訪れた安国寺では遅い時間にもかかわらず寺の住職、家族の方が丁寧に案内と説明をして対応して頂いた。楼門もライトアップして色彩も工夫されており、熱心に寺を守っていることが感じられた。酒田の山居倉庫（庄内米歴史資料館）では川に面し同じ形をして倉庫が連なって建てられ、当時の流通の拠点であったことが伺われた。

旧山形師範学校 音楽練習室（県立山形北高校講堂） 加納英範



隣接する修復された国指定の本館よりも前に建設されるも、県指定に止まる同建物は、残念なことに老朽化が激しく痛々しくも感じる様相である。ハンマービームを模した妻飾りと、唐草模様が重文指定の要因かとも思われる本格的な擬洋風の木壁は、一部が破損・脱落し、雨風が入るがままとなっていた。

今までも重文に指定されるも、保存の扱いに疑問を抱かせる建物は多々有った。使われても歴史館・資料館が多く、入館者もまばらである。

先日、大阪市中央公会堂に寄った。現在は、ダンスホールやコンサート会場・展示会・貸店舗等、公会堂を利用するには抽選となるほど市民に利用されている。保存していくには費用は必要ではあるが、修復後の使い方にも工夫が必要ではなかろうか。



山形市 旧済生館本館

中野時衛



兎に角、奇抜なデザインである。玄関部分の異彩を放つ三層楼とその後部の一層の大きなドーナツ型の診療棟からなり、表現は悪いがまるで大きな「おまる」のような建物である。

この建物は明治の初期に、当時薩摩出身の山形県令三島通庸（みしまみちつね）の命により建てられた木造4層の病院建築である。

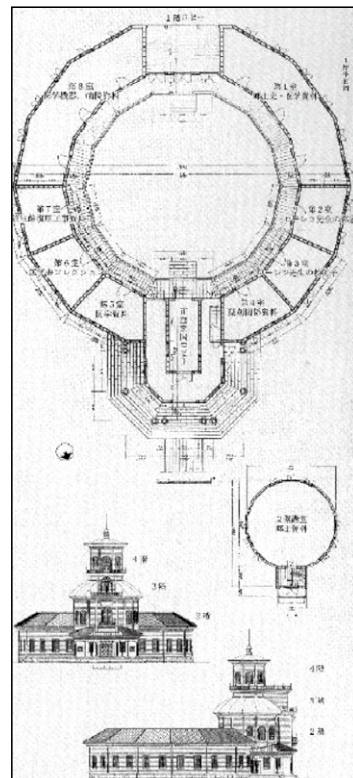
病院の機能はドーナツ型の14角形の診療棟が有しており、玄関の上部の三層楼は、高さが24mもあり8階建ての高さを有し、2層部分は16角形の大講堂、その上部2層は8角形になっている。

2階講堂に行くには、玄関脇の斜めの階段と円形な測廊を使う。その上の3、4層には行くには柱一本の螺旋階段を登るしかない。

ピンクの下見板張、ブルーの屋根など色も奇抜である。

三島の思いが籠もった東京にもない大変珍しい建物で、当時の山形市民はさぞかし驚いたに違いない。

下見板張擬洋風建築の傑作で国の重要文化財に昭和41年に指定されている。



パワーを感じた山形旅行

小藤捷吾



◆今回の目的地山形では多くの＜洋風建築＞に出会いました。いずれも県令 三島通庸の直接主導や、その影響を受けたものです。明治初期、地元鹿児島島の都城振興や、＜銀座煉瓦街＞の整備など、開発・都市計画の実績があったにせよ、明治前半、北の山中山形で、わずか7年の



県令の務めの中で、これほど多くの実績・影響を残した通庸のパワーには本当に驚かされました。

◆羽黒山では平将門創建と伝えられる（現在のものは600年位前）五重塔に均整のとれた美しさとパワーを感じました。

◆いずれも大きなパワーを感じましたが、こちらの集中力が弱く、＜パワーをもらう＞には至りませんでした。



観・想・考

「京都白川辺りの街並み」・・・金森 捷三郎



京都へ行くと桜の季節にしても、紅葉の季節にしても、昔からの蓄積の厚さに感心する。

中でも、祇園白川辺りの二階建ての木造家屋の街並みは、調和がとれて美しい。

取り立てて古いと言うのではない。今、現役でしっかり機能している所が活気を感じさせるし、何時の日にか古くなって保たなくなるのは運命で止むを得ないと今から思わせる。だから、手遅れにならないうちに早め早めに補修をし、出来るだけ長く元気に機能して欲しい。

此の辺り、異橋という小さな橋が架かっているところに吉井勇の歌の解説が有る。近くには小さな社が有り、周辺には、役者や邦楽家の名前を刻んだ手摺の柱が並んでいる。これまた、真に小さいもので、大きさを勝負しようとしていない。京都は狭いからだろうか、狭さや小ささを上手く補っている、又は利用していると思う。

嘗ての戦争でも空襲に遭わず、古い建物が良く残っている。土地の人たちは、先の大火事というのは応仁の乱の事をさすそうだ。その後大火が有って街中が火に包まれたと言う事が無いのだろう。古い建物の多い所は確かに火事を出さないことが大事だ。こう書いている時に、糸魚川が

大火で街の多くが消失、貴重な建物が失われたと言う報道が続いている。木造の建物を保存するには、何よりも火事を出さない事とは謂うに易いが、京都はどうして応仁の乱以後大火を出さずに来られたのか、運が良いのか、住民が気を付けて来たのか、それとも燃えにくい仕掛けが有るのか、街の伝統なのか。何なんだろうか。戦災に遭わなかったのは、京都だけでは無いが、今後とも大火に遭わないようする事が、個々の建物の補修を重ねて長寿命化を図ることに増して重要なのだと思う。ただ、それにしてもいつかは朽廃するものだから、是はという建物は、図面、仕様書等の記録を取って後世に伝えてほしい。其が無ければあちこちの資料から建物の構造やデザインを推定するしかない。データを残すには、実測をする必要が有るから、建物の現在の所有者、利用者の理解を得る事が必要だ。また、人手もお金もかかることだから何時でもできる事では無いかもしれない。しかし、新しい技術には、建物の測定を自動に行えるものもある。これらを有効に利用すれば、比較的短期間で記録を採れるかもしれない。日本の文化を後世にまで伝える事に関係者が協力して出来れば結構なことだと思う。

美術館を訪れる

山種美術館

(東京都渋谷区広尾 3-12-36)

磯部 剛久



日本画鑑賞のために静かな空間を追求した山種美術館は、JR 恵比寿駅西口より約 10 分駒沢通りを登った渋谷区広尾にある。山種美術館は長期間の展示に弱い日本画を管理し、定期的に企画展および日本各地に所蔵作品の移転展示を開催し、非常に質の高い有名な日本画家の作品や重要文化財を所蔵している。また山種美術館は山種証券の創始者山崎種二の『美術を通じて社会・特に文化のために貢献したい』という理念のもと日本初の日本画美術館として開館する。初めは 1966 年（昭和 41 年）に証券会社・山種証券（当時）と同社の創業者である山崎種二が蒐集した作品を保存・管理する目的に設立された山種美術財団によって日本橋兜町に開館し、その後 1998 年（平成 10 年）の千代田区三番町への仮移転し、2009 年（平成 21 年）10 月、現在地の渋谷区広尾に開館する。設計は日本設計、施工は鹿島、照明デザインはパナソニック電工である。

山種美術館は町並みと一体化した建物で、三角断面のかずら垣を緩やか結界として外観はオフィス然とした表情にしないために短冊状の P C 板を重ねたファサードで、西日対策、周辺建物への視線制御をし、別会社による賃貸オフィスとの複合建物で、裏手の住宅には段上に緑化対策を行い景観に配慮している。建物規模は延べ面積 4385㎡構造 S + S R C 地下 1 階地上 6 階である。アプローチは玄関から地下展示室へと加山又造陶板壁画《千羽鶴》を観て異空間に導かれていくよう演出され、1 階にカフェと休憩処（ビデオを上映）が有り、日本画の鑑賞にはゆったりとした時間が過ごせる最適な場所である。展示室の天井は低く、部屋もどちらかと言うと狭い、しかしグレーと黒を基調とした内装で選び抜かれた作品を展示するのに最適で、素材・ディテールに工夫を凝らしている。照明計画は、展示ケースにウォールウォッシャーの白色と蛍光色の蛍光灯に加え LED のスポットライトの高さを変えて格納、下部照明に断面 50mm 程の LED を設置、日本画特有の岩絵の具・貝殻胡粉・箔などの素材の質感をきちんと表現する照明を採用し、観

賞者が作品を見上げた時に直接光源が眼に入ってくることを極力入らないように工夫をしている。

山種美術館は重要文化財（速水御舟、川合玉堂、奥村土牛等）の近代日本画作品を中心に所蔵する。その中で約 120 点の御舟作品の殆どは、安宅コレクションに由来、安宅産業破綻に伴って 1976 年（昭和 51 年）に山種美術財団に有償一括譲渡されたものである。今回開館 50 周年記念特別展『速水御舟の全貌—日本画の破壊と想像—』を訪れた、最高傑作と言われる重要文化財の御舟《炎舞》および《名樹散椿》が同時に展示され、各時期に御舟が到達した境地を知ることのできる貴重な機会を得る。御舟は明治末から昭和の初期に活躍した日本画家で、宋元古画、大和絵、俵屋宗達、尾形光琳などの粉本を模写する一方、同門の仲間で団栗会を結成し活躍した。文献によると『御舟』の号の由来は俵屋宗達の《源氏物語繪巻関屋図屏風》（六曲一双、国宝）の見事さに感心し、その屏風に描かれた金銀の波上に浮かぶ『御舟』（貴人の乗る舟）からとったもので、速い水に舟を御す」と言われている。私の大好きな《名樹散椿》は、紙本金地著色、二曲屏風一双、京都市北区にある地蔵院の椿の老木を描いた作品で、日本画の写実的な部分に、大胆にもキュビズムにも似た表現を取り入れた意欲作である。背景の金地は金箔でも金泥でもなく、「撒きつぶし」という技法で、金砂子を一面に撒き散らしたものである。《名樹散椿》は通説では言われていないが、私としては琳派（宗達、光琳、抱一、基一）の影響をより濃く残していると思う。



重要文化財 速水御舟《名樹散椿》



山種美術館



加山又造陶板壁画《千羽鶴》（入口玄関）

「古建築保存の論理 棟梁の言い分」



伊藤 誠三

前号原稿を脱稿したあとで、書棚に平積みになって隠れていた西岡常一著「木に学べ 法隆寺・薬師寺の美」(小学館 1988.3. 1 初版, 1999.12.10 第 27 刷)を見つけた。初版が 1988 年とあるから法輪寺再建工事後の毎日新聞紙上での竹島博士への反論から 13 年を経ている。BE-PAL 誌連載の聞き書き記事をまとめたものという。法隆寺、薬師寺の詳細な構造説明を通じてヒノキの強度に裏付けされた飛鳥の建築への思いが語られているが、竹島博士との「ケンカ」の詳細も語られている。問題のボルト使用は頭だけ付けてあるだけで明かし、強度的には利用していないというのに驚いた。「第六章 棟梁の言い分」で棟梁の気概が存分に表されているが、その要約として、あとがきの一部を引用すると、「科学は日進月歩で、今日の正論は明日の正論ではありえないのではないのでしょうか。今日をもって千年後の建築の命を証明できないのでは無いかと思います。千年どころか明日をも律しえないのが科学知識の天気予報やありまへんか。それは何でかというたら、科学はまだ未完成やからだっしゃろ。未完成の今日を科学で総てを律しようと考えがちなのが学者さんやおまへんやろか。科学知識のない我々大工の言い分にも耳を傾けるような学者さんこそ本当の学者さんと思いまんな」。棟梁は 1995 年 4 月に亡くなっているが、まさに遺言のように読み返した。進化してゆく論理を千年の歴史の視野から眺めている実感がこもっており、古典建築の維持保存に対する厳しい警句と思われる。

伝統的工芸品ではすでに製作技法が失われた国宝級の精緻なものがある。しかし、解体して技法を研究することはなく、技法は謎のままになっている。建築は老朽化の修復のため、100 年を越える年月を経て解体修理が行われる。建設時の技法を伝える大工は既に居ないが、慎重な解体作業で古代技法が明らかになり、技術が継承されると西岡棟梁は語っている。工芸品が製作技法を内包したまま古代の姿が保存されていることを考えると、建築もその時代を映した文化遺産である限り、当時の技法も含めて保存されるべきであるというのが西岡棟梁の主張であり、十分に納得できる。法輪寺再建時の工法の問題は形体保存のみを優先した竹島博士と、文化財として技術保存を重要視する西岡棟梁の対立と言える。形体保存のために検討された現代の技法が将来、改変されることが起これば、矢張り西岡棟梁のいう状況になるに違いない。

歴史的建造物の保存に関して、石造主体の西洋の考え方と木造主体の日本の考え方は異なると聞いていた。西洋側

は「残存のまま維持保存する」という事を原則としているが、日本では部材の老朽化の点から新規部材との交換も当然と考えているという事だったと記憶している。歴史的遺産の評価に関しては 1972 年に決められた世界遺産条約により「顕著で普遍的な価値を有するもの」が選定される。近年、観光目的もあるのだろうが、遺跡の復旧、改修工事が広く行われて、世界遺産認定の例が増加している。そのそれぞれで歴史の再確認、修復、復旧の是非が問われ、更には観光的訪問にも支障がないかの査察を経て認定されているようだ。私は数年前、中国集安にある世界遺産に認定されたばかりの広開土王石碑を訪問したが、碑文の歴史記述を無視したような現代的整備に疑問を抱いたことがある。法輪寺は天智九年(670)に全焼し、その後、再建された確かな記録はないが、世界遺産となっている。世界遺産認定も人が行うわけであるから、その都度、評価基準も変化するであろう。

本論に戻って、今回の話題となった本駒込清林寺の三重塔は、太田さんより預かった当寺の機関紙「花陽」によれば、当初、設計は堀内仁之氏(竹島卓一氏の弟子)、大工は西岡棟梁の弟子と言われる近野数丸氏の担当で昭和 52 年に鍬入れ式を行ったとある。ところが、初重が組み上がったところで、本瓦葺のおさまりが悪いことが判明、組み替えることになり、設計は西澤古建築設計事務所、工事は西澤古建築設計事務所が設計変更し、施工は別の工務店が継続することになった。近野氏は逐電したという。今度は、

資料の揃っている法起寺をモデルにその 89 % の大きさで再建中とのことである。大きさの設定は残された旧資材の茅負の利用を優先したことによるという。訪れた現場では心柱の継柱に華やかに行われたであろう立柱式参列者の沢山の署名が残されていた。



心柱に記された立柱式参列者の署名

(裏表紙よりつづく 趣味コラム) 物知りのお客で満員でした。ドラム、ピアノ、ベースとサクソスが一緒に演奏しているのですが、ハーモニーもリズムもメロディもない、勝手に演奏しているような行き過ぎのフリージャズでした。芸術としてのジャズの行き先を悩み抜いたコルトレーンの結論だったと思います。満員の聴衆はクラシック音楽を聴くようにシーンとして聴いていました。先輩に、「ほとんどの人は理解していないと思う、懸命に拍手をしてみよう」と話しして、最も演奏が乗っている時に実行しました。会場はすごい勢いの拍手で一杯になりました。このあと、コルトレーンは若くして亡くなりました。また遡りますが、これに比べてバッハの音楽は分かりやすく、「G線上のアリア」など誰が聞いても感動すると思います。「音楽を凍らせたと感じる建築」ですが、日本や世界の建築の意匠・構造の意味が分かりにくくなることを心配しています。何が言いたいかわからない評論家が褒めれば迎合して皆が良いと言う、そうではなく、もっと素直に理解できる建築を建てねばならないと思います。誰もが賛同する最高傑作はミースファンデルローエが設計したバルセロナ万博のドイツパビリオンです。1929年の竣工、1986年に再建されましたが、今でもモダンを感じる素晴らしい建築です。

日本のロケット技術の生みの親：糸川英夫は音楽活動でも有名ですが、定年後に行われたゼミで、美しいバレエやフィギュアスケートは子供からお年寄りが、何も説明を聞かなくても皆、感動する。一方、数学や物理学で世界的な研究を発表した学者は、そのときに大きな話題になっても、それ以後の研究を真面目に進めているのかどうか、誰にもわからない。「サボっているように思う」と糸川先生は言われる。バレリーナが日々練習しているように、我々も日々「刻苦精励」を続けなければダメだと言われました。心に残る言葉で座右の銘にしています。(和田 章)

事務局より

2017年一年間の主な行事予定について：

理事会；第1回、2月14日(火) 18時

場所：サーツ事務所

理事会；第2回、2月22日(水) 14時30分

場所：総会と同じく、東京大学山上会館

総会；日時：2月22日(水) 15時

場所：東京大学山上会館

理事会；第3回、5月前後(未定)

理事会；第4回、9月前後(未定)

理事会；第5回、12月前後(未定)

忘年会；12月前後(未定)

(金森捷三郎)

編集後記

●新年は早々から冷え込んで、ことさらに身の引き締まる思いがした。国の内外で変化の多い年の予感がある。英仏に続き、米国も変化を求める勢力が台頭してきた。それに比べると日本は変化を求める機運が弱いのか保守反動の勢力が力を持ったままである。これで国際情勢についてゆけるだろうか。もうひとつの変化は高齢化である。データとしては以前から課題となっていたが、それが日常、街のあちこちで感じられ、顕著になってきたように思う。或いは自分がついに高齢化したからだろうか。(伊藤)

●8月より、体調を崩して独居が難しくなった義父を引き取り同居が始まりました。古い養蚕農家のため、毎日ヒートショック対策に追われている状態ですが、日中は群馬ならではの日照で暖房いらず。新潟育ちの私の前で、少しの雪空でも暗くなってる義父と旦那さんに対し、田中角栄がブルトナーで三国峠を崩してくれてたらよかったのにといじわるな気持ちになってます。(小野口)

PSATS カレンダー

2月	1日(水)	水曜サロン ---15:00~
	2日(木)	戸建住宅部会 ---18:00~
	5日(日)	平成29年度第1回 サーツ寺子屋「熟年世代のための“住教育”を考える」 ---14:00~16:00 文京学院大学本郷キャンパス(本郷 東大前駅) S館6F 605号室
	9日(木)	マンション事業部会 ---16:00~ 集合住宅部会---18:00~
	14日(火)	拡大理事会 ---18:00~
	15日(水)	建築部会 ---17:30~
	22日(水)	平成29年度通常総会 ---15:00~ 懇親会 ---17:15~ 東京大学山上会館
3月	2日(木)	戸建住宅部会 ---18:00~
	15日(水)	建築部会 ---17:30~
4月	6日(木)	戸建住宅部会 ---18:00~
	19日(水)	建築部会 ---17:30~

季刊「サーツ会報」

2017年 1月30日発行(年4回発行)

発行者 建築技術支援協会(略称「サーツ」)

編集長 伊藤誠三

印刷所 株式会社 トライ

サーツ事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷3-43-16 コア本郷ビル7F

TEL 03-5689-2911

FAX 03-5689-2912

e-mail psats@psats.or.jp

HomePage <http://www.psats.or.jp/>



シシリー島に続くローマの街道、丘の上のタオルミーナの広場から見る地中海

サーツの先輩の方々はお歳を召してもお元気な方が多く、お酒も大好きでお歌もお上手、いつまでも建築少年を謳歌しておられ、見習わねばと思って毎日頑張っています。まだ若輩者ですが、男同士でも久しぶりに会うとハグするような同い年の友人がアメリカやイタリアにいます。その一人がシシリー島のカターニャ大学の先生ですが、この長いお付き合いのおかげで、イタリアに行くことが多く、知った言葉が「Mangiare（食べて）、Cantare（歌って）、Amore（愛して）、人生を謳歌するイタリア人の極意」です。

日本人ですから和食が落ち着くという方が多いと思いますが、イタリア料理のお好きな方も多いと思います。地中海に突き出す半島と島の国は日本に似ていて、新鮮なお魚に恵まれています。野菜もお肉も、チーズ、ピザ、パスタ、オリーブオイルも、レモン、ワインも美味しい国です。夕方5時にレストランに行くと「何しにきたの?」というような目で見られ、8時に行っても早すぎるくらいです。週の半ばでも夜中の12時まで子供達も一緒になって賑やかに食事をしているのを見ます。せっかく生まれてきたのだから、美味しいものを食べてお酒を飲んで、歌って、愛さなければ損と思っているのでしょう。

世界的に流行ったイタリアの歌は、「オーソレミオ」、「アリベデルチ・ローマ」、「アモーレミオ」など沢山あります。イタリアの歌からはスカッと晴れ渡る空と森の緑、美しい海、楽しい人たちを感じます。ポルトガル・リスボンは歴史のある港で、船乗りを見送る女性たちの気持ちを歌ったファドは運命・宿命を表すそうですが、異国の我々が聞いてもその気持ちと雰囲気が感じられるので不思議です。

フランク・シナトラ（シシリー島出身）、ビング・クロスビー、ナット・キングコール、ルイ・アームストロングは世界的ですし、女性歌手ではエラフィッシュ・ジェラルドがいて、今でも惚れ惚れして聴いています。音程の正しさでは世界一と言われ、正確に高い音に飛ぶときなど、心地よい気分になります。エルビス・プレスリーも最高です。グレンミラー、ベニー・グッドマンのスイングジャズなどから20世紀に強かったアメリカの時代を感じます。トランプ大統領がこの時代を復活しようとする気持ちが良く分かります。

江戸時代に遡りますが、日本の民謡や芸術から日本の強さを感じることがあります。行き過ぎた戦争に負けて作られた平和憲法は大事だと思っています。ただ戦後に日本人の強さが響くような音楽がなくなったのは寂しいことです。民謡を歌っていると、血が

騒いでくるのは否めません。良い意味で日本人は世界に出て行かねばならないと思っています。

音楽も建築もその時代の影響を受け、何十年も何百年も過ぎてからその時代を正しく伝えてきます。戦前の左右対称の堂々とした公共建築に比べ最近の開放的な市役所などを見てその変化を感じます。明治になって西洋建築を学び、日本のものにしてきた先輩が多くおられますが、同じ頃に海外の音楽に学び、日本に西洋音楽を広めてきた先輩も沢山あります。この時代にはアメリカ航路があり、豪華客船には音楽奏者がいてサンフランシスコなどからアメリカの新しい音楽を持ってきました。クラシック音楽は真面目な家庭に育った子供たち、ジャズやその後のロックンロールは、少し不真面目な少年が飛びついたように思います。

不良少年ではありませんでしたが、学生時代にデキシード・ジャズのバンドでベースを弾いていました。同じ頃、フォークソングも大流行りで、トリオの一員としてベースを弾いていました。テレビに出たり、大隈講堂でコンサートをしたり、楽しい思い出です。ボブ・ディランの「風に吹かれて」、「花はどこに行ったの」。ジョン・バエズの「ウィーシャルオーバーカム」など、若者たちはもっと平和で自由な世界を作ろうと、大きなうねりの中にいました。早稲田大学の授業料値上げから始まった学生運動など、日本の若者は元気だったと思います。ただ、戦後の日本にも今の時代にも良い音楽が沢山あります。建築家も世界で活躍するようになりました。次に続く人たちに期待します。

定年間際に東京工業大学すずかけ台キャンパスの研究棟の耐震改修設計を行いました。幅が4m強、高さが40m強の厚さ60cmのプレストレストコンクリート壁6枚を建物の外面に設置しました。これだけでは無味乾燥なので、「建築」や「科学」に関する著名な言葉を壁面に彫りこむことにしました。ルネサンスのミケランジェロの「Still I learn」ミースファンデルローエの「God is in the details」、「Less is more」などですが、ここにゲーテの「Building is frozen music」も彫り込まれています。音楽の三要素はハーモニー、リズム、メロディです。建築にもハーモニー、リズム、メロディが欲しいと思います。

最後に一言、学生時代に先輩と二人で、ジョン・コルトレーンのクワルテットを聴きに新宿にあった厚生年金ホールに行き、思い切って一番前の高価な席に座りました。会場は（裏面につづく）