建築と社会

ARCHITECTURE *and* SOCIETY

1

2012



特集：自然災害に立ち向かう力を求めて

日本建築協会

|ナノペイント|

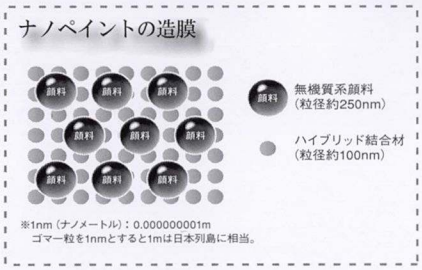
Nano Paint

低汚染・高機能つや消し塗料









無機質系超微粒子と有機成分のハイブリッド結合材が顔料粒子の間に隙間なく入り込み、強靭な塗膜を形成することで優れた耐久性を発揮します。

菊水化学工業株式会社

本社 名古屋市中区丸の内三丁目21番25号清風ビル

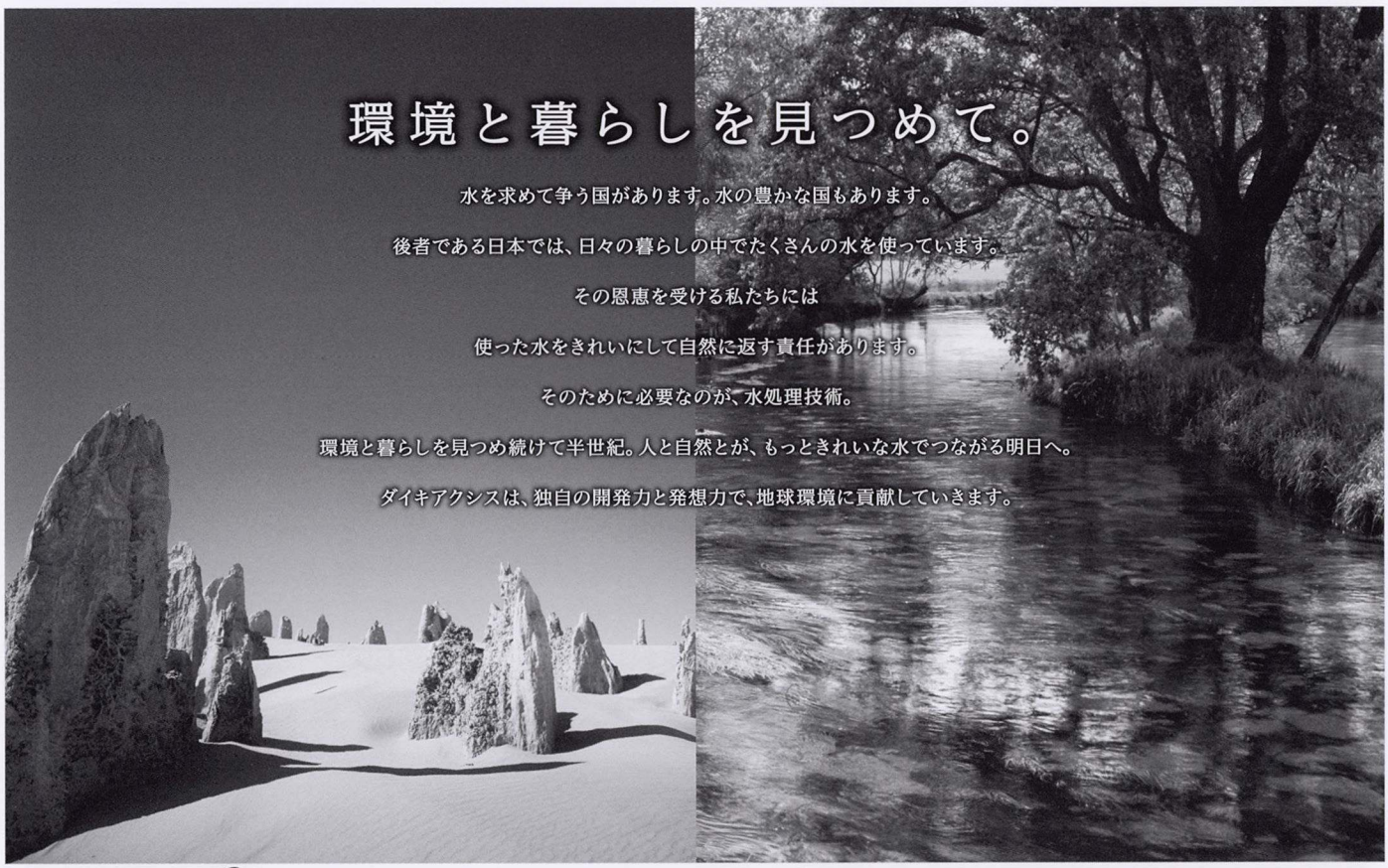
ISO 9001 登録企業

kikusuiナノペイント詳細・お問い合わせ・資料請求はこちら。

☎052-300-2222(代)

菊水化学工業 検索

http://www.kikusui-chem.co.jp/



Daiki AXIS

株式会社ダイキアクシス http://www.daiki-axis.com

■各種排水処理装置の設計・製造・販売・施工・維持管理 ■各種建材・住宅設備機器の販売・施工 ■バイオディーゼル燃料の精製・プラント販売

□本 社／愛媛県松山市美沢1-9-1 TEL(089)927-2222[代]

□東京支社／東京都中央区東日本橋2-15-4-8F TEL(03)5823-3737 □大阪支社／兵庫県西宮市南甲子園1-1-8 TEL(0798)47-1001

2012年を迎えて

社団法人 日本建築協会 会長　中井　進

新年あけましておめでとうございます。

2011年は厳しい経済環境の中、東日本大震災という未曽有の災害に襲われ、建築に関わる私たちも自らその立脚点を問い返し、また、その職域の重要性を再確認せざるを得ない年であったのではないでしょうか。阪神・淡路大震災から17年、今回の災害は重要な課題を提示しています。経済・生産の全てが、今や、地域や国を超えたグローバルなネットワークの中で成立していることが今更ながら明白になってきました。社会資産を形成する“建築”という行為が、まさに多くの協働のネットワークで創り上げられているのです。広域インフラから細部の材料まで、また工業生産財から手仕事まで、複雑で多くの材料、職種で成立し、立地や自然にも多くを負って成立しているのが建築です。私たちが標榜する“建築を通じて社会に貢献する”ことの意義を改めて再確認する必要があると思います。

日本建築協会は今年96年目を迎えます。大正６年創立以来の伝統の中で、広く建築に関わるあらゆる分野からの会員で組織され、職能団体の枠を超えて、いわばサロン的な独自の活動を展開してきました。昨年も公共建築協会の「公共建築の日」講演会“防災と減災―公共建築にできること”を共同主催させていただくなど、多くの活動を進めることができました。今、この流動化する時代の中で、建築に関わる全ての分野をカバーし、幅広い裾野を持つ団体としての視点こそが求められているのではないでしょうか。

本年2012年も、あと５年に迫る100周年を射程に入れ、いろいろな事業を実行していきます。４年目に入る連続企画“大阪ええとこ創生プロジェクト”、関西の建築界／群像、再読関西近代建築など、協会誌『建築と社会』を通じた活動、伝統ある青年技術者顕彰、工高生デザインコンクール、建築と社会賞、更に各委員会の活動においても新しい企画を含めいろいろな事業を展開していきます。

ここで最も重要なことは、日本建築協会は会員の皆さんに開かれているということです。会員活動に参加することを通じてこそ、会員であることのメリットがあると思います。参加することではじめて、日常では得られないネットワークや知識が得られるのです。この歴史と伝統の中に、ぜひ若い会員の方々に参加していただきたいと考えています。

また、関西における建築４団体―大阪府建築士会、大阪府建築士事務所協会、日本建築家協会近畿支部―との連携でも、昨年は大阪府・市との災害時における共同協定締結をすることができました。さらに、共同の企画として、震災を契機とするアイデア募集“記憶の継承”も既にスタートしました。この入賞発表と合わせて３月１日にはシンポジウムも実行します。団体や地域の枠を超えた活動は今後も進めていきます。

加えて、昨年の総会決定をいただいた、法律改定に伴う一般社団法人としての申請も本年は具体的な手続きに入ります。これを契機に、支部活動も更に活性化を目指しています。引き続き皆様のご理解、ご協力をお願いするところです。

本年が皆様にとってすばらしい年となりますように共に努力していきたいと思います。よりいっそうのご協力を重ねてお願いいたします。

日本建築協会・常設委員会

本年の抱負

編集委員会

会員の活動プラットフォームを目指して

編集委員長
米井　寛

明けましておめでとうございます。
昨年は国内外で様々な災害が発生し、私たち都市や建築に携わる者には多くの課題が突き付けられる年となりました。都市、建築や地域コミュニティの再生、災害に強いまちづくりなどについて今年も各地で様々な取り組みが行われますが、『建築と社会』は引き続きこれらのテーマに真摯に取り組んでいきます。
さて、『建築と社会』新年号は表紙を一新しました。新風を吹き込む清新なデザインになったと思います。
『建築と社会』は会員の皆さまに支えられて成り立っている雑誌です。あらためて、若い会員をはじめ多くの会員の方に、本誌の編集に参加していただくことをお願いいたします。編集委員としての取材や編集活動、建築作品の掲載、「Member's Forum」への投稿など様々なかたちが考えられます。こうした活動を通して都市・建築に携わる人同士の交流や連携が促進されるような「会員の活動プラットフォームづくり」を目指したいと考えています。今年も『建築と社会』をよろしくお願いいたします。

事業委員会

年初の企画ふたつ

事業委員長
瀬戸川　葆

昨年は、東北地方太平洋沖地震や台風12号による自然災害があり、大変な年でした。特に地震による津波の被害が甚大でした。被災地の皆様に心からお見舞い申し上げます。
事業委員会では、その準備に約半年かかりましたが、津波の実態及び今後の展望について、調査に当たられた藤田武彦氏（独立行政法人 港湾空港技術研究所 理事）の講演会を２月29日に予定しています。会員の皆さまの来聴をお待ちしております。また、２月14日には野村證券の創始者の野村徳七の別荘「碧雲荘」の見学会を、中村昌生先生（財団法人 京都伝統建築技術協会 理事長）の案内で予定しています。
平成24年度についても会員の皆さまの期待に沿える企画を委員会で検討していきたいと思っています。

出版委員会

攻め と 守り

出版委員長
上原正行

青年技術者表彰が終わり、講演会が始まった。受賞者は30歳代前半。講師は二まわり上の先輩建築家。彼の作品が次々と披露された。司会者に促され、質問に立った35歳の代表者。「建築主をどう説得していったのですか？」…
ああ、みんな同じ。建築を志す若い人が知りたいことは、時代を経ても変わることがないと実感する。先輩から「こうやったら、うまくいったよ」とか「設計コンペに勝てた理由」とか「攻め」の話には、目が輝く。
一方、設計与条件の見落としで、間違った設計図が出来た。多くの人の目をすり抜け、工事途中で発見された失敗に真っ青。わかった瞬間、本人の口の中は、カラカラ。…あとは謝罪、是正のために多くの人にお詫びし、時間と費用に頭を痛める。こんな事例を経験した人がいかに多いことか。人はやっても、自分は大丈夫なんてことはないのです。自分で情報を集め、自分で自分を「守る」ことです。
今年は、多くの人から失敗・成功事例を集め、出版企画を進めます。若い建築人の参考になれば…と願いつつ。

教育委員会

継続と発展のため、新たな工夫を

教育委員長
山形政昭

昨年の災害被災地の状況、痛切な声を聞くたびに、ややもすると遠くの出来事のように感じる日常を戒めたいと思う日々であり、本年は被災地の復旧復興はもとより、その大きな教訓として人々のための住環境、地域環境づくりにおける建築専門家に要請される役割の大きさをこれほど感じることはありません。
一方、工業高校、大学を含めて建築系卒業生の就職には厳しい状況がつづいています。建築需要の低迷などが語られますが、これからの建築、地域づくりなどを思うにつけて、建築分野の必要性はますます増大しているはずです。学校で接する学生たちには、社会的課題に広く目を向けて、前向きに、そして柔軟にとハッパをかけている昨今です。
ところで、本委員会の継続事業である「工高生デザインコンクール」「建築工事実務講習会」も担当小委員会の活動、協力により順調に回を重ねておりますが、その趣旨と歴史を継ぎつつ今後の継承発展のため、一層魅力的な内容と参加者、応募者の増員対策など、新たな工夫が必要です。ご提案、ご意見をお寄せ下さい。

建材委員会

建築業界の活性化に向けて

建材委員長
松原徹雄

2011年３月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は、地震、津波そして放射線物質による汚染などの複合災害をもたらしました。一日も早い復興・復旧をお祈りしています。
建築技術の発展を図り、安全・安心な国民生活に資することが、建設業界に係る全てのものの使命であることを再認識いたしました。
さて震災後、サプライチェーンの復旧とともに生産活動の回復が進みましたが、円高により、日本経済を取り巻く環境は依然として厳しく、また先行きは不透明な状態にあります。
このような状況のなか、業界の活性化の一助になればと、新建材・部材や新工法などを積極的にご紹介していきたいと思っています。

第7回「これからの建築と社会」講演会

【演　題】東日本を襲った津波と大規模自然災害への備え／今後の展望

【講演者】
藤田　武彦　氏



【講演骨子】
まず、2011年３月11日に発生したマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震の概要を述べる。続いて、強震観測結果を基に今回の地震の規模を示すとともに、津波の実態、すなわち、GPS波浪計で観測された釜石沖18kmの水深約200mにおける津波高さが６mを越え、国土交通省のテックスフォース（TEC-FORCE）として派遣された港空研、国総研の災害実態調査チームによって観測された陸上部における津波の遡上高さが岩手県の綾里において23.6mに達していたことを示す。
さらに、港湾内では、津波によって船舶が陸上に乗り上げるなどの被害が発生しており、港湾域の上屋や工場にも甚大な浸水被害が出ていることなどを示すとともに、これまでの津波対策の効果を数値シミュレーションによって検証した結果や今回の津波による浸水域とハザードマップで想定されていた浸水域との比較結果、荷役機械の免振対策の効果や空港における液状化対策の効果などを示す。
最後に、大規模自然災害への備えの方向性を地震・津波の観測体制の再構築や設計津波高さの設定方法、臨海部における居住空間と生産活動などの観点から述べる。
なお、政府の中央防災会議・東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会が2011年９月28日に報告した内容についても合わせて、建築技術者向けに分かりやすく説明する。
多くの方の来聴をお待ちしています。

日　時　2012年 2 月29日(水)
　　14：00～16：00
講演者　藤田　武彦　氏
　　独立行政法人 港湾空港
　　技術研究所　理事
会　場　関電会館
　　大阪市北区中之島3-6-16
　　(関電ビルディング4F)
定　員　100名（先着順）
参加費　会員1,500円
　　一般2,000円
　　学生半額
申　込　①催し名「これからの建築と社会」講演会
　　②氏名
　　③会員・一般の別
　　④職場・学校名
　　⑤参加証郵送先
　　⑥連絡先電話番号
　　をお知らせ願います。
申込先　㈳日本建築協会編集事業課
　　大阪市中央区大手前1-7-31
　　OMMビル 7F
　　TEL：06-6946-6981
　　FAX：06-6946-6984
　　E-mail:jigyoka@aaj.or.jp

「講演者の略歴」

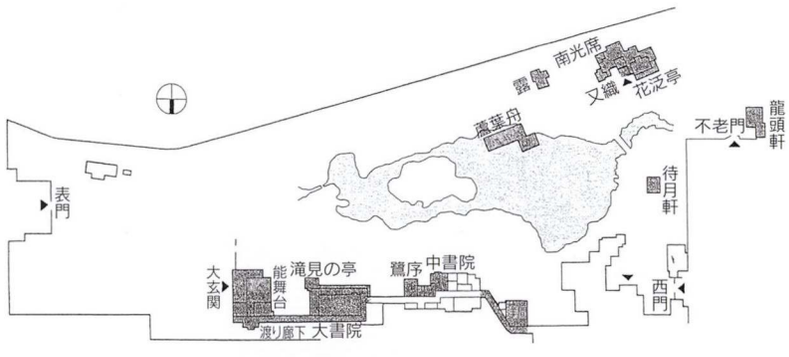
1952年　石川県生まれ
1975年　東京大学工学部
　　土木工学科卒業
　　運輸省入省
1995年　和歌山県土木部港湾課長
2001年　国土交通省関東地方整備局
　　港湾空港部長
2008年　中国地方整備局長
2009年　技術総括審議官
2010年　独立行政法人
　　港湾空港技術研究所　理事
また、日本港湾協会 港湾政策研究所客員研究員も務めている。

第28回茶室見学会 野村碧雲荘（へきうんそう）

通常非公開（重文）

日　時：2012年 2 月14日(火)
　　14：00～16：30
　　(受付13：20～13：50まで)
講　師：中村昌生氏
　　京都工芸繊維大学名誉教授
見学先：野村碧雲荘
集　合：南禅寺／勅使門前
　　京都市営地下鉄東西線「蹴上駅」下車１番出口より徒歩約10分（遅刻すると入場不可となりますので、必ず13：50までにお越し下さい）
定　員：30名（先着順）
参加費：会員4,000円、一般5,000円
　　学生は各半額
申　込：FAXまたはE-mailで、
　　①催し名「茶室見学会」
　　②氏名
　　③会員・一般の別
　　④職場名または学校名
　　⑤参加証送付先（郵便番号）
　　⑥連絡先電話番号
　　をお知らせ願います。
申込先：㈳日本建築協会編集事業課
　　TEL：06-6946-6981
　　FAX：06-6946-6984
　　E-mail：jigyoka@aaj.or.jp

野村碧雲荘は六千坪もの敷地に、野村徳七によって建てられた別邸です。南禅寺付近に設けられた別荘中では、最も広大で、11ヶ年を費やして昭和３年に完成しています。
永観堂より南禅寺に連なる東山を借景に琵琶湖疏水の水を引き込んだ池を中央に配し、その周囲に玄関、大書院や、能舞台、数寄を凝らした茶亭、及び住まいが配置されており、特に興趣が尽きないのは、藪内家「雲脚」を写した茶室のある池畔に繋がれた屋形舟「蘆葉舟」で、王朝貴族の舟遊びを彷彿させます。建築物は、名匠北村捨次郎が、作庭は、小川治兵衛と長男保太郎が手掛けています。
この見事な別業を設けた野村徳七は、号を得庵といい、明治11年大阪の両替商の家に生まれ、株式投資で成功を収めて、野村銀行、野村証券を設立し関西財界に揺るぎない地位を築きました。洗練された数寄者で自ら造庭の陣頭指揮もとられています。
今回も、中村先生のご紹介により特別に見学させて頂くこととなりました。目の前に悠然と広がる池庭の景観と貴重な近代和風建築をぜひ、この機会にご覧頂きたいと思います。



㈳日本建築協会東海支部主催

「佐久島クラインガルテン、アートを巡る旅」

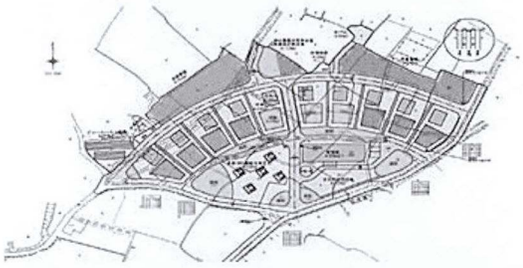
２月末に竣工するクラインガルテンと、佐久島のアートたちを西尾市役所の職員の方に案内していただきます。佐久島クラインガルテンは完成後は利用者以外は入れなくなります。一日ゆっくりのんびり佐久島を巡りませんか？
寒いので衣服を着込んで来ていただければと思います。

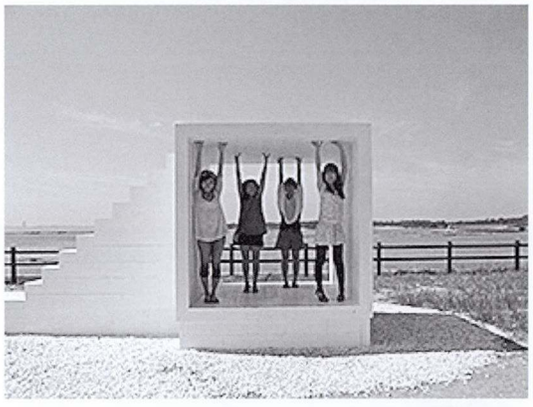
日　時　2012年２月４日(土)
集　合　９時15分
　　西尾市佐久島行き船乗り場
(http://www.mapion.co.jp/m/34.7957972222222_137.020468611111_7/)
参加費　3000円
　　(フェリー代、昼食代込)
定　員　30名（先着順）
申　込　①催し名
　　②氏名
　　③職場
　　④所属
　　⑤連絡先
　　電話番号・FAX番号
申込先　日本建築協会東海支部
http://www.aaj-tokai.jp/
TEL.052-261-1451
FAX.052-261-0251
申込締切　１月15日

■スケジュール
船で佐久島へ⇒クラインガルテン、アート見学、昼食、船で帰着(15時20分)

■施設の概要
宿泊型農業体験施設（市民農園）
(http://www.japen-net.ne.jp/benten/kleingarten)
●全体面積：約7,500㎡
●施設：ラウベ10棟、管理棟１棟、休憩施設兼バーベキュー場、多目的広場









FAX申込書（きりとり）

氏名	職場	所属	TEL
			FAX
氏名	職場	所属	TEL
			FAX

建築と社会

ARCHITECTURE and SOCIETY

1 | NO.1078 | 2012
日本建築協会

Journal of the Architectural Association of Japan

■特集予告
2月号／今、私が思う『和』
3月号／東海支部特集

印　刷　2011年12月25日
発　行　2012年1月1日
発行人　社団法人日本建築協会
発行所　社団法人日本建築協会
　　大阪市中央区大手前1-7-31
　　電　話　06-6946-6981
印刷所　㈱NPCコーポレーション
定　価　1200円〔税込〕

©「建築と社会」誌の記事の無断転載を禁じます。

特集●自然災害に立ち向かう力を求めて

序　論　東日本大震災から学ぶ教訓と課題●室崎益輝 ―― 12
論考1　これからの都市防災～防災から減災へ～●紅谷昇平 ―― 17
　　災害のある国の住まい方を求めて●牧　紀男 ―― 19
論考2　被災地方都市の再生●塩崎賢明 ―― 21
　　集落居住の持続性と減災文化～信仰・地名・生活文化～●山崎寿一 ―― 23
論考3　東日本大震災被災地での再生支援プロジェクト ―― 25
　　1．番屋プロジェクト：既存社会組織への一石●竹内　泰
　　2．志津川小アクションリサーチプロジェクト●石原健也
　　3．復元模型による集落再生支援●槻橋　修

年頭のことば　2012年を迎えて●中井進 ―― 1
本年の抱負　常設委員会●米井寛・瀬戸川葆・上原正行・山形政昭・松原徹雄 ―― 2
会告　第7回「これからの建築と社会」講演会［演題］東日本を襲った津波と大規模自然災害への備え/今後の展望．第28回茶室見学会「野村碧雲荘」．㈳日本建築協会東海支部主催「佐久島クラインガルテン、アートを巡る旅」 ―― 3
作品作風　西予市庁舎 ―― 6
3.11 関西からのメッセージ　被災地支援の経験をとおして●澤田純一 ―― 8
gallery　新たなコミニケーションの場―ホテル&アパートメント―●中原典人・青木耕治 ―― 10
法令コーナー　和歌山県景観支障防止条例●矢代敦久 ―― 31
構造の頁　世界最高強度1000N級建築用鋼材を初採用―住友金属工業㈱総合技術研究所新研究棟―●吉澤幹夫・白沢吉衛・泰泉寺稔子 ―― 32
再読 関西近代建築　芦屋市民会館 ルナ・ホール●橋本健治 ―― 33
随想　碧雲荘の建物を巡る●中村昌生 ―― 37
デザインコンクール　第57回工高生デザインコンクール ―― 41
Member's Forum　樫野埼灯台旧官舎の改修●吉永規夫・本多友常 ―― 48
関西の建築界群像　宮本佳明●藤原芳寿 ―― 50
information　平成23年度建設リサイクル法説明会．企画 東京ステーションギャラリー現代絵画の展望 24の時の瞳．NHK大河ドラマ50年 特別展「平 清盛」．三井家伝来 能面と能装束―紙と幽玄のかたち―．KOBE de 清盛 2012．新春によせて 近代の日本画・油絵画．ホノルル美術館所蔵「北斎展」葛飾北斎生誕250周年記念．鉋削り体験．柳 宗悦展―暮らしへの眼差し―．大阪市立科学館 プラネタリウムリニューアル記念作品．中国近代絵画と日本．スージー・ズーの世界展 ―― 51
月間の動き　平成23年11月 ―― 58

本文デザイン　高橋善丸

2012年度の表紙

作品：國府理　表紙デザイン：灰田瑞穂　協力：アートコートギャラリー

私は、私やあなたが選択しなかった世界を想像するのが好きだ。その世界をあなたが選択しなかった理由はいろいろあると思うけれど、あえて、無理を承知で作ってみる。すると、現在の世界が些細なことの積み重ねで出来上がっていることがなんとなくわかる。そうしながら選択した世界をわかっていけたら、と思う。（國府）



今月の表紙

舟島　2002年／木、鉄、樹木、土、他／600×450×140 cm

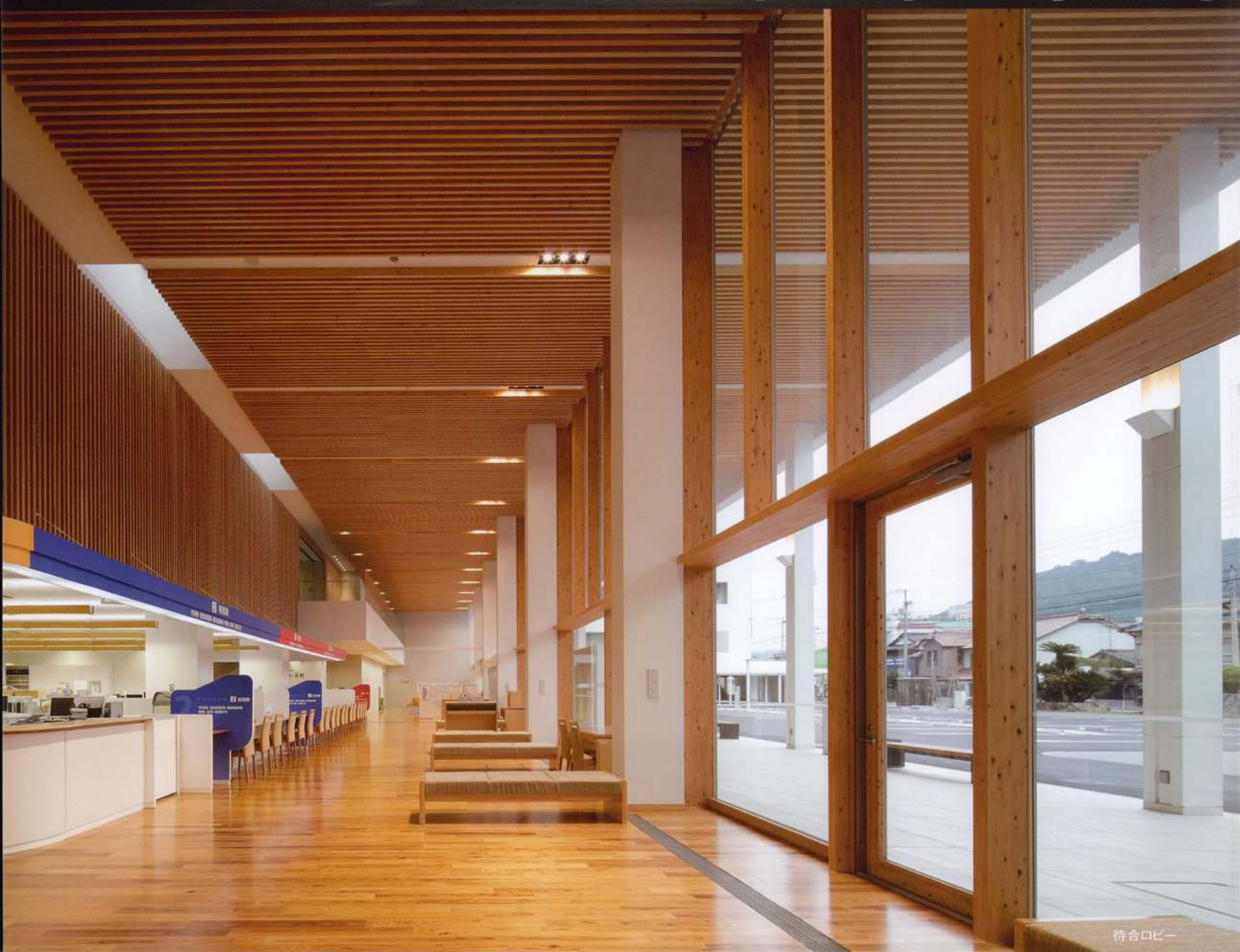
2002年、とある海岸に突如巨大な鉄の箱が漂着した。それは「メガフロート」という人工の浮島だった。私は、人の手を離れた人工の土地が、太陽の照り付ける広大な海原を誰の目にも触れずに悠然と漂う姿を想像した。その土地を訪れるのは羽を休めに降り立った渡り鳥だけ、そんな時間を思いながら作った。（國府）

國府 理　Osamu KOKUFU

1970年京都府生まれ。1994年、京都市立芸術大学大学院修了。乗り物の形態をモチーフに、植物や生態系そのものを組み合わせた大型彫刻を制作する現代美術家。国内外の美術館等で個展やグループ展多数。2011年イタリア、フォルトゥニー美術館（ヴェネチア市立美術館連合財団 Palazzo Fortuny）でのTRA展参加など、海外からも注目される。2011年、作品集『OSAMU KOKUFU』をアートコートギャラリーより出版。



北東面外観夕景



待合ロビー

作品風

発　　注　西予市

設計・監理　東畑建築事務所

施　　工　建築：戸田・東部・平野特定建設工事共同企業体
電気設備：四電工
空調設備：ダイキンエアテクノ
給排水衛生設備：重松兄弟設備

西予市庁舎

愛媛県南部に位置する西予（せいよ）市は、豊かな自然に恵まれた人口４万２千人のまちである。敷地は、JR予讃線卯之町駅前に位置し、周辺には江戸中期からの伝統的なまちなみも残る穏やかな地域にある。

市庁舎は、５町が合併して誕生した西予市の新しいシンボルとして計画され、設計プロポーザルを経て2008年に設計に着手した。設計にあたり、私たちは、市民の利便性向上に最大限配慮するとともに、災害に強く、地域環境・地球環境に配慮した庁舎を目指した。特に、市民の「居場所」となり、イベント開催などの交流活動のスペースとなるパブリックスペースの設置を提案し、庁舎前の「大庇」やエントランスホールと連続する「市民ロビー」が実現した。

西予市は「宇和檜」などの森林資源に恵まれており、内部空間に西予市産木材をふんだんに用いた「木の庁舎」とした。圧縮、不燃化等の加工技術により、床、壁、天井の仕上げだけでなく、カウンターや議場の照明器具なども地域産材を用いたデザインとした。

西予市は「バイオマスタウン構想」にもとづく施策を実践しているが、その一環として木質ペレットを使用した冷温水発生器による空調システムを庁舎の一部に採用した。

これらの取り組みを通して、西予の市民や職員の方々に「自分たちの庁舎」であると実感していただけることが設計者としての願いである。

（米井　寛・今野直史・三宗知之／東畑建築事務所）

所 在 地――愛媛県西予市
敷地面積――8,432㎡
延床面積――7,257㎡
構造規模――SRC造、S造、地上６階
工　　期――2009年11月～2011年４月（庁舎本体工事）
最 寄 駅――JR予讃線　卯之町駅
撮　　影――時空アート


北東面外観


南西面外観


市民ロビー


議場

3.11

関西からのメッセージ



被災地の状況（宮城県気仙沼市）

被災地支援の経験をとおして

兵庫県県土整備部住宅建築局建築指導課
澤田純一

1966年神戸市生まれ　豊橋技術科学大学建設工学課程卒業後、愛知県豊橋市内の設計事務所に勤める　1998年兵庫県庁に入庁し企業庁淡路建設局、営繕課、都市政策課を経て現在に至る　一級建築士

■現地へ■

東日本大震災の発生から13日が経過した平成23年３月24日に被災地支援のため宮城県気仙沼市へ入り、壮絶な被災現場を目の当たりにした。その後３月29日まで現地に滞在し支援活動を行ったが、その間に見たこと、感じたこと、考えたことを振り返る。

私が気仙沼市に向かったのは、２府５県で構成する関西広域連合の宮城県気仙沼市支援チームの一員としてであった。関西広域連合では、東日本大震災の被災地支援の方法としてカウンターパート方式をとっており、兵庫県は徳島県や鳥取県と共に主に宮城県に対する支援を行っている。したがって今回の気仙沼市支援チームも兵庫、徳島両県の職員に明石市（兵庫県）職員も加えた21名からなるチームで、大型バス１台に自らの食料や寝袋を積み込み、現地の状況によってはそのバスで寝泊りするつもりで被災地に乗り込んだ。

この支援チームの目的は二つあったが、一つは直接被災地に乗り込んで現地の支援ニーズを調査することであった。大震災の発生からまだ日も浅く、被災地では市役所など地元の行政組織も極めて混乱した状況となっているため、どのような物資がどの地域でどれだけ不足しているか、あるいは、復旧復興のためにどういった分野の専門家が必要かといった現地ニーズが正確に伝わってくるまでに時間がかかる。それならば支援する側が自ら被災地に乗り込んでそのニーズを直接把握しようということである。

もう一つの目的は、阪神淡路大震災の経験を生かし、避難所運営のノウハウやボランティアコーディネートといった専門的な知識を被災地に伝えることにより、現地の課題解決を直接支援することである。私が参加したのはその第１陣で、３月24日から被災地でこうした情報収集や支援活動を行い、５日後の29日に次のチームへバトンタッチした。その後もほぼ１週間ごとに新しいチームが現地に乗り込み、活動を引き継いでいく形で、10月まで支援活動が続けられた。

チームは、教育現場への支援、仮設住宅やガレキ処理対策、避難所運営支援、保健師、ボランティアコーディネーターなど様々な役割を担ったメンバーで構成されていたが、私は仮設住宅など住宅対策に関する支援の担当という立場であった。

■被災地の状況■

神戸市中央区にある兵庫県庁をバスで出発したのが３月23日の午後３時で、北陸道経由で現地を目指し、気仙沼市に到着したのは17時間後の翌24日朝８時であった。東北自動車道をおりて、内陸部から目的地である沿岸部へと向かったが、車窓から見る限りでは内陸部のまちや集落の被災状況は想像していたよりひどくないように感じた。しかし、気仙沼市の市街地に入ると様子は一変し、状況は悲惨を極め、市街地はガレキの山と化していた。今回現地で特に感じたのは、地震の揺れそのものによる被害よりもやはり津波による被害の甚大さであり、その点が阪神淡路大震災とはまったく異なる部分であった。これまでにスマトラ島沖地震などテレビのニュース報道では津波被害をみたことがあったが、実際に目の当たりにしたのは初めてであった。

津波災害の特徴的な点として感じたのは、木造建築物の多くが全壊していることであった。巨大津波に襲われた地域では、多くの木造家屋が消失してガレキと化していた。その中には新耐震基準以降に建てられたものも多くあったと思うが、巨大津波に対してはほとんど無力であったと言わざるを得ない。さらに、地震の揺れによる建物の倒壊であればガレキはその場に崩れ落ちているが、津波による倒壊の場合、ガレキはもともとその建物があった場所から流され移動し、他の建物のガレキと混ざり合って広範囲に散乱している。そのため、道路までガレキで埋まっているところが多かった。私が現地に到着した時は、主要な道路上のガレキがようやく取り除かれた状態であった。また、至るところでひっくり返っている自動車や、無造作にガレキの上に横たわる船舶も阪神淡路大震災では見られない光景であった。

市街地から離れた沿岸部の漁村集落も被害は同様であり、集落の景観が丸ごと消滅しているような地区もあった。海岸線に沿って市内を南北に走っている国道はところどころで表層のアスファルト舗装がめくれ、沿道の建物も多くが倒壊していた。国道を走っていると、一面ガレキとなった中に残る「これより

先津波浸水想定区域」という標識や、津波に襲われ機能していないガソリンスタンドの「災害対応ステーション」という表示がむなしく目に付いた。さらには、国道と並行して海岸線を走っているJR気仙沼線も、線路がまるで針金のように曲げられ破断していたり、駅舎が倒壊していたりと大きな被害を受けていた。

市内では、震災直後からの混乱がずっと続いていた。一部で電気こそ復旧していたが、水道、ガスは使用できず、津波で浸水した地域では営業している商業施設は１件もなかった。津波が及ばなかった地域でも、コンビニなど店舗は物資が届かないため休業しているところがほとんどであった。ガソリンは給油制限があり、営業しているスタンドには朝から自動車の長蛇の列ができていた。約15,000人（気仙沼市の人口の１／５）の市民が市内99カ所の避難所で不便な暮らしを強いられており、体力的にも精神的にも限界の一歩手前といった状況であった。

■現地での活動■

私は主に仮設住宅の建設支援のため気仙沼市役所の都市計画課へ出向いたが、市役所の職員の方々は、市民のために、まちの復旧復興のために大震災の発生以降休日もなくずっと働き続けていた。都市計画課の職員も例外ではなかったが、被災地支援とはいえ突然押しかけるように神戸からやってきた私を職場にすんなりと迎え入れてくれた。

都市計画課では、一刻も早い仮設住宅の建設が求められている状況下で、仮設住宅候補地の検討作業を手伝い、実際にいくつかの仮設住宅候補地の現地調査にも同行した。私が滞在していた期間中に気仙沼市で最初の仮設住宅が着工したが、その現場にも立ち会った。また、仮設住宅の建設、運営方針に関する市と宮城県との協議や市役所内での調整会議にも参加したが、私が兵庫県から応援に来たということで、仮設住宅に関する様々なことについて、阪神淡路大震災当時の状況を聞かれ、行政の対応についてアドバイスを求められた。可能な限り阪神淡路大震災時の情報を提供したが、その場で即答できない質問に対しては、私の職場（兵庫県庁）へ連絡をとり、メールやFAXで当時の資料を取り寄せて市の担当者へ提供するということもあった。

午後６時ごろになると市役所を出て寝泊りしている市立体育館（ここには当時約1,500人の方が避難されていた）に戻り、支援チームの全員でミーティングを行った後、持参したインスタント食品や缶詰で夕食を済ませ、一日の活動内容や現地の状況について記録を作成して職場へメールで送り、その後就寝した。翌朝また持参した食品で朝食を済ませて市役所へ向かい、８時から活動を始めるという毎日だった。

都市計画課の方と一緒に被災した市街地を車でまわっている時、その方から「阪神淡路大震災の時は、まちや暮らしが元に戻ったと感じたのは何年後でしたか」と聞かれた。私は、全壊した実家（神戸市内）の周辺の状況を思い返し、とっさに「５年後くらいだったと思います」と答えたが、その方がため息とともに「５年ですか」と力なくつぶやいた姿が今でも忘れられない。一日も早い復興を心から祈るばかりである。

■被災地から得た教訓■

東日本大震災から約８ヵ月経った現在、原発事故やその影響については報道される機会も多いことから今も関心が高いが、津波災害への関心は被災地以外では早くも薄れかけてきているのではないだろうか。関西に大津波など自分が生きているうちには来ない、と根拠もなく決めつけている人が実は多いのではないだろうか。しかし、南海地震や東南海地震が近い将来発生する可能性が指摘されている。これらの地震が発生すると、関西でも沿岸部に津波が押し寄せる可能性が高い。大阪や神戸をはじめとした阪神大都市圏に大津波がくれば、大きな被害につながることが容易に想像できる。関西に住む我々も、いざという時に備えておくべきである。巨大津波は明日にでも関西を襲うかもしれない。17年前、多くの人が夢にも思っていなかった直下型大震災が兵庫県南部で発生したように。

建築物に関していうなら、地震の揺れに対する対策はハード面である程度可能である。その建築物の耐震性を確保すればよい。しかし津波の衝撃に対する対策となると、ハード面だけでは限界がある。例え建築物を頑丈な鉄筋コンクリート造にしたとしても、建築物全体が津波にのまれると、開口部を破壊して屋内に侵入してくる波の勢いから逃れることはできないだろう。津波に対しては、やはりまず安全な場所へ逃げることが大事である。さらにいうと、日頃からそのことを考えていることが大変重要だと被災地で実感した。地震発生から津波が到達するまでの間に安全なところへ避難できるかどうかが生死の境目となる。

■おわりに■

今回の大震災を受けて、あらためて津波対策を見直す関西の自治体は多いだろう。兵庫県でも、意識啓発のため暫定版ではあるが津波被害警戒区域図等を作成したり、防潮堤の緊急点検など既存施設強化対策や一時避難ビル指定拡充を目指したりするなど津波対策の見直しを行っている。

しかしながら、津波対策として行政にできることには限界ある。やはり、それぞれの家庭で、職場で、地域でいざという時の対応を考え話し合い、あらかじめ準備しておくことが重要だと思う。津波警報が出ればまず○○へ避難しよう、そう決めておくだけでも、大切な家族や仲間の命を救うことにつながる。津波災害は関西にとって決して『対岸の火事』ではなく、明日は我が身として備えるべきである。

（さわだ　じゅんいち）



被災地の状況



仮設住宅の建設現場

まち　建築　ひと

gallery

新たなコミニケーションの場
―ホテル&アパートメント―

プロデュース
中原 典人
設計
青木 耕治

中原典人

1968年　北海道生まれ
1999年　都市デザインシステム入社

青木耕治

1977年　大阪生まれ
2006年　コクヨファニチャー入社

企画編集　芳谷晴彦(作品作風小委員会)

HOTEL ANTEROOM KYOTO は学生寮をコンバージョンして、国内外を問わず世界中から京都を訪れる方々のためのホテルと、そこに暮らす方々のためのアパートメントを半分ずつ組合わせた構成となっています。

ホテルを訪れる方々には、友人が集う場に遊びにきたような居心地の良さと、京都の街へ出るための支度をする場が提供でき、アパートメントで暮らす方々には、新しい人との出会いなどの刺激に満ちた日々を通じて次の出合いへとつながっていくような暮らしの場が提供できます。

ホテル共用部のレストラン、ギャラリーやラウンジはANTEROOMに住まう人と訪れる人とが出会い、デザイン、アート、音楽などさまざまなカルチャーが集う、遊び心に溢れた心地の良い空間として設計しています。ここでは世界の色々な所から集まって来たものと京都が繋がり、交わり、また新しいものが生まれる。そんなことを期待してさまざまなイベントも行われています。

客室はまるで、友人の部屋で寛ぐような懐かしさと新しさをミックスした心地のよい空間を意図しています。
ディテールにこだわった家具やアートワークで飾り、コンパクトながら、シンプルで飽きのこないデザインの室内は、一日の疲れをいやし、明日からのエネルギーを養える空間としています。



エントランス


客室（テラスツイン）



共用部

特集

自然災害に立ち向かう力を求めて

2011年３月11日に発生した東日本大震災により、私たちは地震災害の恐ろしさを再認識し、津波を通じて自然の威力を思い知りました。３月11日の出来事を抜きにして、日本のこれからを語ることはできません。

また、９月上旬に日本を襲った台風12号では、死者65人、行方不明者32人（2011年９月14日時点）もの犠牲者が出ました。自然災害は地震だけではないことも、私たちは肝に銘じなければなりません。

2011年に私たちが経験したことをしっかりと受け止め、私たちは、自然に対して謙虚に向き合いながら、都市・社会の災害対応能力―単なる防災能力や救援・復旧・復興の能力のみならず、災害によるダメージそのものに耐える能力なども含む―を高めていくことに取り組む必要があります。そこで今回の特集では、「自然災害の多い国・ニッポンの再生」という枠組みを意識しながら、災害対応能力を高めていくことを考えたいと思います。　　計画系分科会幹事●守井　辰

序論

東日本大震災から学ぶ教訓と課題●室崎益輝

論考１

これからの都市防災～防災から減災へ～●紅谷昇平

災害のある国の住まい方を求めて●牧　紀男

論考２

被災地方都市の再生●塩崎賢明

集落居住の持続性と減災文化～信仰・地名・生活文化～●山崎寿一

論考３

東日本大震災被災地での再生支援プロジェクト

…番屋プロジェクト：既存社会組織への一石●竹内　泰…

…志津川小アクションリサーチプロジェクト●石原健也…

…復元模型による集落再生支援●槻橋　修…

本特集企画担当委員

鈴木克彦／田中直人／高橋和也／不動剛志／紅谷昇平／松田奈緒子／三宅次郎／守井辰／吉村英祐

序論

東日本大震災から学ぶ教訓と課題

関西学院大学教授
災害復興制度研究所所長

室崎益輝

1971年京都大学大学院工学研究科博士課程単位取得退学、1971年京都大学工学部助手。1977年4月神戸大学工学部講師、助教授を経て、1987年10月神戸大学工学部教授、1998年4月神戸大学都市安全研究センター教授。
2004年4月独立行政法人消防研究所理事長、2006年4月総務省消防庁消防大学校消防研究センター所長。
2008年4月関西学院大学総合政策学部教授・関西学院大学災害復興制度研究所所長。
主な著書に『環境と防災』(〈共著〉文新社、1977年)『提言／防災と危機管理』(〈共著〉三省堂企画、1996年)『大震災以後』(〈共著〉岩波書店、1998年)『公共空間としての都市』(〈共著〉岩波書店、2005年)『災害時のヘルスプロモーション』(〈共著〉荘道社、2007年)他多数。

東日本大震災の発生から9ヵ月が経過した。復興計画も12月末で約8割の自治体がどうにか策定を完了できる状況にある。その策定の状況は、阪神・淡路大震災等と比較すると数ヵ月遅れで、まだ行く先が見えない混乱の中に被災地はある。とは言え、ようやく復興の入り口にたどりついた。ところで、私たちが直面している課題は、東日本大震災からの復興だけではない。南海地震など秒読み段階にある次の巨大地震への予防や防備にも、迫られている。

となると、復興が一段落してから東日本の教訓を学んでという悠長なことは言っておられない。東日本大震災の教訓を進行形の形で明らかにしつつ、それを直ちに次の防備に生かすという即時性が要求されるのである。そこで、ここでは現段階で確認できる東日本大震災の教訓を明らかにし、これからの復興と防備にどう向き合うべきかを考えてみたい。

■前例のないことにどう向き合うか

今回の大震災で何よりも先に確認しておかなければならないのは、マグニチュード9.0という巨大地震が発生し、浸水深さが20mという巨大津波が発生したということである。この社会の対応力をはるかに超える自然の破壊力がなければ、津波被害も原発事故も漂流難民も発生しなかった。ここから学ぶべきことは、自然を決して甘く見てはいけない、自然に対する人間の小ささを知らなければならない、ということである。自然に対する畏敬の念を失ってはならない、ということでもある。

(1) 今回の被災の特質を踏まえる

この巨大で強暴な自然の破壊力が、前例のない被害をもたらすことになった。その前例のないという今回の災害の特徴は、複合、広域、喪失という3つのキーワードで説明することができる。複合というのは、極めて深刻で大規模な災害連鎖を生んだ、ということである。阪神・淡路大震災にスマトラの大津波、チェルノブイリの原発事故、さらにはリーマンショックが同時に発生したといってよいほどの、複合と連鎖が生じている。とりわけ、福島の原発事故の発生は、今回の災害対応を極めて困難なものとしている。自然災害を原因とした大規模な原発事故としては、世界初のケースである。放射能汚染のレベルは、チェルノブイリを凌ぐとも言われている。

広域というのは、被災の範囲が極めて広域に及んだということである。被害の面積的な広がりという点でも、被害の連鎖的な広がりという点でも、最大規模である。阪神・淡路大震災と比較して、被災の面積規模は10倍をはるかに超え、経済規模は原発被害を除いても3倍を超えている。津波による浸水面積は、あの関東大震災の広大な焼失面積の15倍という広さである。この広域性が、上述の複合性と並んで災害対応を極めて困難にしている。いくら支援をしても支援が行き渡らない。100を超える自治体が甚大な被災を受ける、数万という事業所が何らかの形で被災するといった大規模な被災に、支援が追い付かないのである。

さて、今回の災害で見落としてならないのは、災害によってすべてを失ったということである。被災者は、家族を失い、財産を失い、仕事を失い、土地を失い、故郷を失い、挙句の果てに希望をも失っている。津波と放射能が、すべてを奪いとったのである。災害対応の先頭に立つべき基礎自治体の多くは、庁舎を失い、データを失い、職員を失って、機能不全の状態に陥ってしまった。また、被災した地域社会も備蓄やインフラなど災害対応に欠かせない資源やシステムをことごとく失った。自治体機能やコミュニティ機能を含む全てを失ったということから、災害直後から徒手空拳というか、ゼロからの出発を余儀なくされることになった。

(2) 弾力的な臨機応変の対応をはかる

ところで問題は、この前代未聞というか前例のない事態にどう向き合うかである。私は震災直後から、前例のない事態が起きたのだから前例のない対応をしなければならない、と主張してきた。今回の災害については今まで以上に、過去の経験や既成の法律に縛られてはならない、と考えたからである。清水の舞台から飛び降りなければ被災者を助けられないのである。この前例のない対応をするためには、「被災の現実から出発する」という災害対応の原点に戻る必要がある。被害の実態に目を向け、被災者の声に耳を傾けて、い

かなる対応が必要なのかを考えなければならない。

被災地の実態に即した対応を速やかに実施する。この「即地即応」あるいは「臨機応変」というのが、前例のない事態から引き出される教訓である。被災地が全てを失っていて、直ちに薬が必要という実態がわかれば、また道路が遮断されていて輸送できないという実態がわかれば、ヘリコプターで薬を上空から落下させるという対応を決断して、その対応に必要な制度の弾力的な運用や特別な措置の実施をはからなければならない。現行の法律では、上空から物を落としていけないことになっているので、それはできないといった杓子定規な対応は、ここでは許されない。

川でおぼれている子どもを見つけた時に、近くの民家の庭にあった物干し竿を引きはがし助けるのを、それを窃盗罪だからあるいは家宅侵入だとかいって、禁止してはならないのと同じである。それ以外に方法がなければ、緊急避難的な対応あるいは人道援助的な対応をはかるというのが、現場に即した対応の基本である。被災自治体が機能を失っているとすれば、被災自治体が果たすべき責任を上級の機関が肩代わりをする、被災地が広域で大量のボランティアが必要であるとすれば、ボランティアが現地に駆け付けやすい環境整備をはかる、被災地の産業が壊滅しそれが復興のネックになるとわかれば、産業復興に対して前例のない支援措置を講じる、といったことが欠かせない。

この即決即応あるいは臨機応変ということでは、現場で何が起きているか、被災者が何を求めているかを、迅速かつ的確につかむことが大前提となる。災害が巨大で被災地の声が届かない時ほど、万難を排して実態をつかむための体制を構築しなければならない。下からの情報を待つというのではなく、上から情報を取りに行くというアクティブな構えが欠かせない。ここでは、鳥の目の情報収集には高度な機器を装着した情報収集専門家チーム、虫の目の情報収集には地べたを這い回る情報収集ボランティア集団の、整備が必要なことを強調しておきたい。阪神・淡路大震災の後で、ボランティアを主体とした「災害情報団」の構築が提案されたのに、その実現が叶わなかったことが悔やまれる。

■想定外の事態にどう備えるか

今回の大震災では「前例のない事態」ということと同時に、「想定外の事態」ということが指摘されている。この、どうして想定できなかったのかということでは、想定の姿勢の問題と想定の技術の問題が問われている。

（1）減災への姿勢を正しくする

想定の姿勢では、津波想定に関わる思い込みのミス、あるいは原発事故に関わる安全神話が問題となっている。最悪の事態を考えようとしなかった行政及び科学者の姿勢が問われているのである。といって、想定外の非を責めていても始まらない。さらには、これからの被害想定を過大に見積もりさえすればよい、というものではない。成すべきことは、なぜ想定外を許したかの背景や社会体質にもメスを入れて、想定のあるべき姿を明らかにすることなのである。

想定外を許した背景には、巨額の出費を必要とする対策は取りたくないという経済優先の思想や体質がある。防災対策を取りたくないという姿勢が、そのような災害は起こり得ないという論理につながっていた。今回の震災では、その姿勢や論理の誤りが明らかになった。防災に対する巨額の出費を惜しんだことが、その何倍もの超巨額の損失につながることを学んだのである。人命尊重という見地からは言うまでもないことだが、経済優先という見地からも最悪の事態に備えなければならない。ここから引き出される教訓は、開発のコスト計算や利潤のコスト計算に、災害関連の経費を正しく反映させたモデルをつくらなければならない、ということである。

想定外を許したもう一つの背景に、巨大災害に対する向き合い方がわからずに手をこまねいていたという問題がある。対策の必要性はわかっていても、対策の可能性や方向性がわからないために、巨大災害の対応を後回しにしてしまったのである。

（2）想定技術の未熟さを克服する

想定技術の問題にも触れておこう。地震予知も含め被害想定の科学や技術は、まだまだ未熟であることを知らねばならない。防災あるいは減災の科学技術への投資が今まで不十分であったことに加えて、巨大災害の低頻度性ゆえの普遍的なデータの不足もあって、精度の高い予測法や想定法は確立できていない。現行の想定法では、震度や津波高さといった自然現象については倍半分、出火件数や負傷者数などの社会事象を含む複合現象については１桁オーダーの誤差を覚悟しなければならない。

私は火災の想定に関わってきたので、火災被害の想定結果には大きな誤差のあることを、身を持って承知している。地震時の出火件数の被害予測で100件という数値が得られた時、それは10件かもしれないし1000件かも知れないのである。となると、10件の場合の対応計画、100件の場合の対応計画、さらには1000件の場合の対応計画を考えておかなければならないが、実際は100件の場合しか検討しない。1000件の火災が起きると、それは想定外ということになる。この誤差を意識して津波対策を講じるとなると、津波の予測高さが３mということであれば、津波が１mのこともあるし５mのこともあると考えて、その具体化をはからなければならない。

ここで忘れてならないことは、行政および科学者がリスクコミュニケーションの一環として、被害想定には大きな限界のあることを国民に伝える必要があるということである。被害想定のプロセスを、ブラックボックス化してはならないということである。科学者や専門家には、未熟な想定科学の精緻化に努めるという研究責任と、その限界性も含めて想定の意味を国民に正しく伝えるという説明責任がある。今回の震災では、災害に関わる科学者のあり方が厳しく問われたと、私は考えている。

（3）量の想定とともに質の想定に心がける

先に、不測の事態に備えるには過去の経験に縛られては駄目だ、と述べた。過去の経験に縛られて駄目なのは、災害対応だけではない。被害想定でも同じである。災害は極めて多様である。一つとして同じ災害はない。それに加えて、非常なスピードで社会が変化しており、その社会変化の影響を受けて災害の形態が大きく変わってくる。寺田寅彦が述べたように、災害はどんどん進化している。前の災害と同じことが次の災害で起きるとは限

らない。関東大震災の教訓を踏まえて市街地火災に備えていると、阪神・淡路大震災では家屋の倒壊で多くの命が奪われた。その阪神・淡路の教訓を踏まえて家屋倒壊に備えていると、東日本大震災では津波の襲来で無数の命が奪われた。巨大地震は、過去にこだわったわれわれの対応の裏をかくように、次々と別の姿を現して襲いかかってきている。となると、次は津波でないかもしれない。津波対策を強化することは間違いではないが、それだけにこだわって備えることは危険である。現在の地震対策を見ると、津波対策に目を奪われ過ぎており、不確かな想定津波の高さに一喜一憂しているように思える。

今一度、次に何が起こるかを想像力逞しくして考える必要があろう。新幹線の脱線事故が起きるかもしれないし、高層ビルの大規模火災が起きるかもしれない。災害には様々な顔のあることを確認するとともに、今まで見せていない別の顔に注意しなければならないのである。極限にまで進んだ超高齢化社会はどうなるか、高度技術に依存した近代システムはどうなるか、近代都市の象徴としての超高層ビルはどうなるか、砂粒のように解体された現代のコミュニティはどうなるかを考えることが求められている。ここで問題にしている想定外には、量的な想定外だけでなく質的な想定外のあることを、肝に銘じておこう。

（4）想定外にも対処できる力をつける

危機管理という言葉を英語に訳すと、リスクマネージメントとクライシスマネージメントという二つのキーワードが引き出される。事前の危機管理がリスクマネージメントで、事後の危機管理がクライシスマネージメントである。テストの準備になぞらえると、ヤマをかけて対処するのがリスクマネージメントで、ヤマが外れても対処するのがクライシスマネージメントである。上述の、想定外を避けるために起こりうる災害をイメージするというのは、リスクマネージメントの課題である。東日本大震災後は、このリスクマネージメントに総力を挙げて取り組んでいる。巨大な津波を予測できなかったという反省を踏まえて、リスクマネージメントに力を入れているのである。

ところで私は、想定外ということから引き出される今回の大震災の主たる教訓は、リスクマネージメントにあるのではなくてクライシスマネージメントにあると、考えている。ヤマが外れた時の対応こそが、厳しく問われたのだと思っている。大きな自然には、人知の及ばない部分が少なからずある。小さな人間には、間違いや思い込みが付き物である。それゆえ、いくら想定外をなくすように努めたとしても、想定外は起こりうる。とすれば、ヤマは外れることがあるという認識で、想定外が起きたとしても対処できるように、備えることが欠かせない。

ヤマが外れた時に対する備えは、基礎的な力を蓄えておくことである。防災で基礎力を蓄えるというのは、コミュニティを育んでおくこと、自然との共生をはかっておくこと、防災の知識を身につけておくこと、地域の経済基盤を強化しておくことである。今回の大震災では、津波の危険性の認識が十分でなかったことや、危急時の共助のシステムが欠けていたことや、行政の危機管理体制が脆弱であったことなどが問題になった。災害に弱い体質が野放しになっていたと言ってよい。この体質改善とか公衆衛生に匹敵する備えをしっかりしていないと、想定外には対抗しきれない。日頃から、教育訓練に心がけること、整理整頓や維持管理に努めること、人のつながりを大切にすることの大切さを、今回の震災から学ばなければならない。

■求められる安全をどう確保するか

今回の大震災を経験して、改めて安全の必要性を痛感させられた。その結果として、巨大な堤防をつくる、避難ビルを建設する、高台に住居を移すといった防災の議論が花盛りである。そうした議論を見ていると、安全とはどうあるべきかという総論を忘れて、いきなり高台居住か避難ビルかという各論に入りこんでいるように思える。それは、いつか来た道である。安全を狭く考えたことが薄っぺらな防災を生んでしまったという今回の被災からの反省が、欠けているのである。安全というのはどうあるべきなのか、その本質、その目標、その体系を大局的に見なければならない。でなければ、偉大な自然や巨大な災害に向き合えないというのが、今回の大切な教訓である。

（1）安全は隠し味でなければならない

安全がなければ生きていけない。今回の大震災でも、このことを嫌というほどに思い知らされた。それだけに、何よりも安全を優先しなければならない。この点で言えば、いくら元の場所に住みたいからといって、原発被災地域においては、放射能の除染を曖昧にしたまま警戒地域を安易に解除することがあってはならない。同じように、津波浸水地域においては、津波リスクの軽減策を疎かにしたまま原住地に拙速に復帰することがあってはならない。安全なくして復興なし、安全なくして発展なしである。

といって私たちは、安全や防災だけで生きている訳ではない。暮らしの中に利便性や快適性あるいは充実感や幸福感がなければ生きてゆけない。安全は必要条件であっても十分条件ではないのである。安全性と利便性をどう両立させるかという視点がなければならない。安全だけを追い求め過ぎると、それは絵にかいた餅になりがちである。明治三陸津波や昭和三陸津波の後で、多くの人がいったん高台に移転しながらも低地に戻ったのは、ただ単に防災意識が風化したからではない。利便性のない暮らしは長続きしないということなのである。暮らしの全体の中に安全を位置づけなければならない。この意味で、安全は隠し味でなければならないと、私は思っている。安全は無くてはならないものであるが、安全だけが表に出過ぎることは許されない。

（2）許容できるリスクを考える

安全の確保においては、その達成すべき目標が具体的に示されなければ、ゴールのないマラソンのようなもので、ゴールに向けての力の配分や対策の組み立てができない。そこで、目標をどう立てるのかということが求められる。ところで、その目標はゼロリスクとは限らない。小さな加害力に対してはゼロリスクが可能であっても、大きな加害力に対してはゼロリスクは不可能である。富士山の噴火や南海地震の津波等の巨大災害では、いくら努力したとしても被害をゼロにはできない。小さな災害に対しては被害を防ぐことが可能で、防災という言葉が意味を持つ。しかし、大きな災害にはそれが不可能で、防災と

いう発想では対応できず、少しでも被害を少なくするという減災という発想が求められるのである。防災と減災との間には、ゼロリスクを求めるか求めないかという目標に関しての大きな違いがある。

ところで、何が何でも安全でなければならいと考えてしまうと、建物の外に出ることも飛行機に乗ることもできなくなる。となると、人命や生活に支障のない限りで、ある程度までのリスクを許容することが避けられないのである。どこまでのリスクは許容できるのかの判断が、今回の復興では厳しく問われている。この許容リスクの議論を曖昧にして、放射能汚染地域の復興は考えられないし、津波浸水地域への再居住も考えられない。経済性や利便性を優先する立場からは、この許容値の設定では、許容リスクをできるだけ大きく見積もろうとする。一方、危険性を局限まで排除しようとする立場からは、許容リスクをできるだけ小さく見積もろうとする。そこで、この両者の対立を乗り越えるためには、許容リスクについての国民的議論あるいは科学的検討が避けられないのである。東日本大震災からの復興や次の南海地震への防備については、この許容リスクの議論が十分されていないと私は感じている。

津波被災地への居住では、100年に１回の津波に対しては人命とともに財産も守る、1000年に１回の津波に対しては人命だけは守るという目標設定をしたうえで、その目標の達成レベルを十分に議論し、例えば「死亡確率１万人当たり１人未満」と決めるのである。その目標値が決まれば、高台でなければならないといった画一的な選択ではなく、「高台でも低地でも」という多様な選択が可能となろう。また堤防の高さも、津波の予測値からだけでもなく、リスクの期待値からも弾力的に決めることが可能となる。避難対策のレベルが上がれば堤防は少し低くてもよい、情報伝達の信頼性が上がれば避難場所までの距離が多少遠くなってもよい、といった柔軟な対応が許される。

放射能汚染地域の復興では、よりしっかりとこの許容レベルの議論をすべきである。外部被爆の許容線量を、もっとも厳しい国際基準を参考にして、例えば「年間１ミリシーベルト」と決めれば、その実現可能な地域については徹底的に除染を行って、できるだけ早く住めるようにしなければならない。その実現が困難なところについては、居住地としての再建をあきらめ、短期利用を軸とした記念公園等への転換を考えるのである。リスクの許容値が決まれば、総力を挙げた除染が前提となるが、住宅等が再建できる区域が明確になり、復興に向けて足を大きく踏み出すことができる。

（３）総合的な対策の組み立てをはかる

減災という考え方には、巨大災害に対してはある程度のリスクを受け入れざるを得ないという達観的なスタンスに加えて、被害の引き算を多様な対策の足し算で進めるという実効的なステラテジーが背景にある。ところで問題は、その対策の足し算をどのように進めるのかということである。この足し算には、水平的な足し算と垂直的な足し算がある。水平的な足し算というのは、多重防御という考え方にも通じるものであるが、質の異なる対策を効果的に組み合わせて冗長性の高いシステムをつくろうとするものである。津波の抑制に加えて避難安全の確保をはかる、港湾部の防波堤に加えて内陸部に盛り土堤を築く、消防や警察などの専門支援に加えてボランティアなどの一般支援を重ねる、といったことがこれに当たる。冗長性を高めるということでは、ハードウェアとソフトウェア、さらにはヒューマンウェアといった質の違った対策を足し合わせることが鍵となる。堤防で津波を完全に防ぐことはできなくても、津波の力を弱めることや、その到達時間を遅らすことができる。その低減効果の分だけ、津波からの避難の余裕や安全性が増すことになる。堤防か避難か、ハードかソフトかという二者択一的な発想ではなく、両者の融合をはかるという発想が大切なのである。

ところで、上述のハードとソフトの合わせ技という足し算は、減災という掛け声のもとに、今回の復興計画の中で多くの自治体が積極的に取り入れようとしている。しかし、フェーズの違う対策を組み合わせるという垂直方向の足し算を心がける自治体は少ない。つまり、予防医学的な対策や緊急治療的な対策には目を向けても、公衆衛生的な対策に目を向けるところは少ない。この公衆衛生的な対策というのは、地域や組織の減災力を育むのに欠かせない基盤を大切にするというものである。具体的には、環境の共生的な関係や組織の協働的な関係といった基盤を、安全の視点から捉えることを忘れてはいけない。減災では、地域の賑わいやコミュニティのつながり、さらには豊かな自然や文化が欠かせず、安全の視点からそれらの充実と確保に努めなければならない。巨大な堤防をつくって自然とのつながりが消える、高台に分散移転をしてコミュニティがつぶれるということがあってはならないのである。堤防や高台移転によって物理的には安全になっても、コミュニティの衰退や人口の減少によって社会的に危険になってしまっては、元も子もない。サスティナブルコミュニティやコンパクトシティという総体の対策と、堤防や避難システムといった個別の対策とを、整合させ、融合させなければならない。

■非常事態の構えをどう構築するか

前例のない事態あるいは想定外の事態ということとも密接に関わることであるが、巨大災害などによる非常事態が発生した時の対応のあり方が、今回の震災では厳しく問われることとなった。安全をどう考えるかとともに、非常事態にどう向き合うかが問われたのである。私たちは今まで、非常事態に対しては「備える」ことを中心に向き合おうとしてきた。備蓄がその代表例である。広域避難場所の設定や建物の耐震補強もそうである。ところが今回のような巨大で広域の災害に対しては、備えることよりも「構える」ことがより大切であることを認識させられた。わが国の緊急事態に対するマネージメントが希薄というか、いかに稚拙であるかということを思い知らされたのである。復興庁の設置が検討されているが、それは緊急事態への構えの弱さを自覚したがゆえの、軌道修正の一つと見ることができる。

（１）即応できる構えをつくる

災害対応に「スピード感がない」ということが、被害の拡散と増幅をもたらす大きな要因となった。巨大で複合的な災害ほど災害の拡大や連鎖が顕著であるために、対応が遅れ

た分だけ被害が増幅する。それだけに東日本大震災では、災害規模に応じたスピード感のある対応が欠かせなかった。それにもかかわらず、瓦礫の撤去や仮設住宅の建設さらには復興計画の立案など、阪神・淡路大震災に比べ、それらの対応が遅れてしまった。

緊急事態では、対応の遅れが命取りになる。レスポンスタイムという言葉がしばしば使われるように、許される時間内に求められる行動をとらなければならない。それゆえに拙速要諦あるいは即決即断が求められるのである。大雑把でもいいからともかく手を打つことが必要で、そのためのマネージメントシステムを持っておかなければならない。そのためには、非常時には即決型あるいは即地型のフラットなシステムに切り替えることが欠かせない。日常時は経験優先のピラミッドなシステムが有効であるが、非常時は現場優先のフラットなシステムが有効である。日常時から非常時への組織態勢を含むシステムの切り替えをいかにはかるかが、ここでは問われている。

具体的には、現場から離れた不毛の議論に時間を浪費することを回避するために、中間の機関や組織を排除することが求められる。現場の責任と判断で即決できるようにするのである。そのために緊急事態対応のシステムを簡潔にすることが欠かせない。にもかかわらず、今回の対応では、無数の中間組織をトップと現場の間につくってしまった。それが、結果として意思決定を遅らせ、現場とかけ離れた決定を下すことにつながった。ということで、緊急事態の意思決定や指揮命令のあり方を抜本的に見直さなければならない。指揮官に当たるトップが取るべきことは、基本方針を示すことと、結果責任を取ることだけでよい。トップに求められる最大の要件は、現場を信頼し現場を激励することである。

（2）需要と供給をマッチングする構えをつくる

被災者や被災地が求めているニーズに応えて必要なシーズ提供する。このニーズとシーズのマッチングが、災害対応におけるもっとも重要なシークエンスである。人、モノ、カネ、情報といったシーズがなければ戦えないからである。ここでは、ロジステックと言われる兵站の重要性を再認識しなければならない。今回の震災では、情報が届かない、物資が届かない、財源が届かない、人材が届かないという事態が各所で発生し、それが被災者を苦しめ、被災地の回復を遅らせる結果をもたらしている。

この資源提供の遅れた理由として、ガソリン不足などによる輸送手段の喪失が指摘されている。しかし私は、そこに問題の本質があるとは考えていない。わが国において、このニーズとシーズのマッチングをはかるシステムが確立していないことにこそ、問題があると考えている。災害現場の前線においても指揮命令の後方においても、マッチングやコーディネーションする構えができていない。その構えがないために、どれだけの資源を送ればよいかの判断ができない、資源をどこにどのようにして届ければよいかがわからない、といった状況が生まれた。

ボランティアの派遣ということに即して、このマッチングのあり方を考えてみよう。ここで何よりも問題となるのは、後方のニーズをつかみ、シーズをはかるシステムの欠落である。「被災者からニーズが上がって来ないのでボランティアは差し控えてください」というメッセージが流され、それがボランティア不足をつくり出してしまった。避難所の40万人の人が避難している、避難所が２千カ所開設されたとわかった段階で、１日２万から３万人のボランティアがいると判断しなければならなかったが、その判断ができていない。被災者20人につき１日１人のボランティアがいる、被災者の声が上がって来ないところほどニーズは大きいというのが、ボランティアの需要と供給をはかる鉄則であるが、それが見落とされてしまった。ボランティア支援の全体を見渡す構えができていなかったからである。ニーズが上がってくるのを待つのではなく、ニーズは取りに行くものである。声なき声を拾い上げるものである。

（3）広域的な支援と受援の構えをつくる

構えの３番目に指摘しなければならないのは、助け合いのシステムの問題である。先に、想定外の事態の対応では基礎的な能力の醸成が必要といったが、もう一つ必要なものがある。それは連携のシステムである。試験でヤマが外れた場合で言うとカンニングであるが、災害で想定が外れた場合で言うと助け合いであり連携である。この相互支援あるいは連携協働の構えをどうするのかということも、今回の震災で問われた。とりわけ、今回の災害では、災害対応に与えるべき被災地の自治体が崩壊しただけに、その支援は極めて重要な意味を持ってくる。この支援あるいは受援の構えでは、縦方向の支援と横方向の支援の両方が欠かせない。縦方向の支援については、前例のない対応のところで述べた。市や町が対応できない状況になると、県や国がその肩代わりをしなければならないというものである。

それ以上に欠かせないのが、横方向の支援である。コミュニティとボランティアあるいは企業が助け合うという市民レベルの助け合い、姉妹都市や友好都市などのつながりで行われる自治体レベルの助け合いである。このうちの自治体レベルでの助け合いでは、カウンターパート方式という新しい支援の枠組みが、今回の震災の取り組みの中で生まれたことを評価しておきたい。このカウンターパート方式は、兵庫県が宮城県を支援する、大阪府が岩手県を支援するというように、支援の相手を地域割で決めて取り組むというものである。中国の四川大震災で行われた、特定の自治体が特定の自治体を支援するという「対口支援」に学んで、関西広域連合が取り入れた。この方式は、支援の責任が明確になる、持続的な支援ができる、支援の空白をなくせるといったメリットを有しており、今回の震災支援では大きな成果が上がっている。この教訓を生かして、カウンターパート方式を国レベルのシステムとして定着することが、これからは求められよう。

（むろさき　よしてる）

論考1
1

これからの都市防災
～防災から減災へ～

公益財団法人
ひょうご震災記念21世紀研究機構
人と防災未来センター　研究主幹

紅谷昇平



1996年京都大学大学院工学研究科修士課程修了。神戸大学博士（工学）、一級建築士。
1997年、株式会社三和総合研究所（現・三菱UFJリサーチ＆コンサルティング株式会社）に入社。2007年４月より現職。
人と防災未来センターでは、地域経営、災害復興論、自治体や企業の危機管理等を専門とし、各地の災害事例について調査研究や被災自治体の支援活動、自治体の首長・職員向けの研修などを行っている。
著書として、「世界と日本の災害復興ガイド」クリエイツかもがわ（共著）、「安心・安全の地域経営」季刊政策・経営研究2008年２号（共著）などがある。

■災害とは「天」「地」「人」の負の連鎖

自然災害は、大雨や地震のような自然現象（天）に、災害を引き起こしやすい自然環境（地）、老朽化住宅や高齢化のような社会条件（人）が複合的に関わりあって発生する。現在の科学では、天の理である自然現象そのものを防ぐことは出来ない。しかし河川や地盤などの自然の条件を知り、社会の脆弱性を改善することで災害対応力を高め、貴重な人命や財産の被害を減らすことは可能である。

このように「被害が発生することを前提とした対応を用意し、被害の最小化に努める」考え方は「減災」と呼ばれ、阪神・淡路大震災以降、広がっていった[1)]。しかし例えば原発事故で全電源喪失が想定されていなかったように、「これだけ対策をすれば、災害は発生しない」という完全な防災を前提とする発想は残っており、災害時には想定外の事態に慌てることになる。

■危険な日本の都市

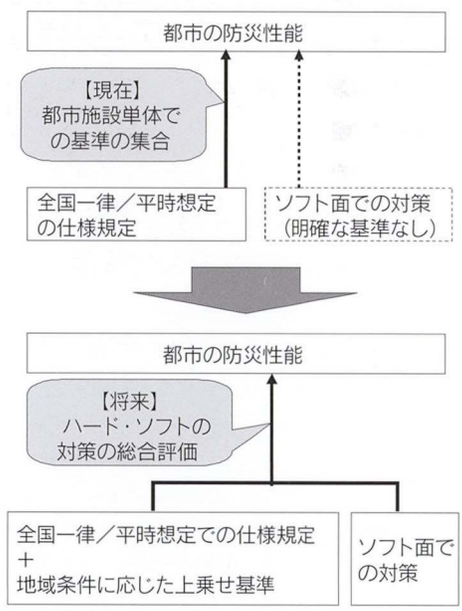
日本の都市の多くは、地震や水害に弱い沿岸部の低地に立地しており、災害に脆弱である。さらに老朽木造住宅や高い人口密度、水道や鉄道などのライフラインに頼った生活スタイルなど、災害が発生した場合には被害が出やすく、多くの住民が困難な事態に直面する。

将来、発生が予測されている首都直下地震（今後30年間での発生確率70％）や東南海・南海地震（同60～70％）では、太平洋岸の大都市が被災するため被害を受ける圏域人口が多く、避難者数は東日本大震災の約10倍になると想定されている。大阪でも上町断層が動くと、東日本大震災の２倍以上の犠牲者が発生する可能性がある。今の日本は、東北地域の復興に注力しつつ、併せて将来の災害への減災対策も進める必要がある。

■都市施設による防災の限界

木造密集市街地が連なる日本の都市では、江戸時代より大火への対応が最大の課題であり、第二次大戦中は「防空都市」と一時的に呼び名を変えながら、ハード面では不燃都市を目指してきた。さらに1948年の福井地震後に制定された建築基準法は、十勝沖地震、宮城県沖地震、兵庫県南部地震をきっかけに改正され、建築物の耐震性向上が図られてきた。一方、ソフトの仕組みでは、1959年の伊勢湾台風をきっかけに災害対策基本法・防災基本計画が制定され、国・自治体の防災体制の骨格が整えられた。

都市の安全性は、このハードとソフトの対策の総合力によって決まる。しかし現実には、建物、堤防、道路などの都市施設にはそれぞれに防災基準があるが、ソフト面も含めた「都市の総合防災力」については明確な評価がない。例えば避難所となる施設は立派でも避難路が危険だったり、避難所を住民が知らなか



都市施設の防災性能の総合評価が必要

	阪神・淡路大震災	東日本大震災	首都直下地震（想定）	東南海・南海地震（想定）	上町断層地震（想定）
死者数※1	6,437名	19,578名	約11,000名	約12,500名	約42,000名
避難者数	約30万名	約50万名	約460万名	約420万名	約360万名
圏域人口※2	約280万名	約290万名	約850万名	約730万名	約890万名

※1：阪神・淡路大震災、東日本大震災は行方不明者を含む。東日本大震災は、2011年11月15日消防庁資料より。
※2：圏域人口は同一基準の比較ではない。被害の甚大なエリアとして、阪神・淡路大震災は明石市から尼崎市の沿岸市区と宝塚市・伊丹市、東日本大震災は青森県から茨城県までの太平洋沿岸市区町村、首都直下地震は東京都23区、東南海・南海地震は静岡県から高知県までの沿岸部市区町村、上町断層地震は大阪府の合計値である。

ったり、避難所の運営方法が決まっていなかったり、という状況が見られる。建築で言えば、個々の部材の仕様規定はあるが、建物全体としての安全性能が規定されていないような状態だと言える。

個々の都市施設が基準を満たしていても、都市全体として安全とは限らない。都市や地域に求められる安全性能や、それを確保するための方法は、地域の自然・社会環境、住民の防災意識によって違っている。全国一律の仕様規定ではなく、災害時に求められる機能・性能を実現することを目標として、対策を講じる必要がある。

■地域の防災性能は住民が覚悟を持って決める

東日本大震災の被災地の復興では、防潮堤の高さを何mにするか、あるいは標高何m以上に高台移転するか、という議論がされてる。しかし陸地近くでも自動車並みの速度で襲ってくる津波は、防潮堤を乗り上げ、斜面を駆け上がる。また、反射した波の重なり方によっては、局所的に非常に高くなる場合もある。東日本大震災の最高遡上地点は、宮古市姉吉地区で観測された標高40m、10階建てのビルの高さである。これ以下の標高なら、どんな防潮堤や高台移転でも完全な安全を保障することはできず、住民の避難が必要となる。もし住民が油断し、避難しなくなる施設整備であれば逆効果である。

一方、速やかな避難が難しい要援護者にとっては、十分な標高の高台での生活が最も確実な方法である。避難誘導に当たった消防団員や警察官に多くの犠牲があった東日本大震災の教訓からすれば、「誰かが助けてくれる」ことを前提として、「避難するから、低地での生活でも大丈夫」というのは無理がある。

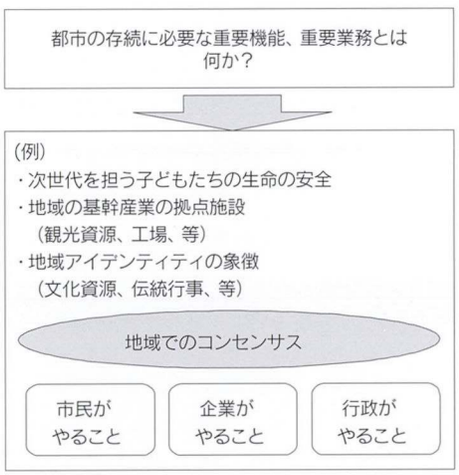
住民一人ひとりの生命に関わる地域の防災性能は、行政に決めてもらうのではなく、最終的には住民が決めるしかない。特に避難の有効性は、住民の意識や努力によって決まる。ハードの対策、ソフトの対策、どちらも完全ではないことを知ったうえで、自分たちの命は自分たちで守るという覚悟が求められ、行政はそのサポートをする義務がある。

■都市の重要機能のコンセンサスと官民による総合型防災

現代都市は空間ではなく、社会システムそのものである。都市防災という概念も、「都市施設の強化により生命・財産を守ること」に加えて、「都市の重要機能を早期回復し、市民生活・企業活動を再開させ、地域を維持する」という方向に拡張していく必要がある。

減災の発想に基づけば、全てを守ることが出来ない巨大災害時には、都市で何を優先して守るべきかの選択が必要である。人命を別にすれば、それは都市のアイデンティティを維持するための文化遺産かもしれないし、地域の基幹産業を維持するための工場や、観光資源かもしれない。また国際ビジネス都市であれば、災害時であっても外国人が安心して住み、働ける環境を維持することかもしれない。

ある地域では、過去の災害で企業が外部に出ていった経験から、次の地震では自治体が企業向けの水道を優先的に復旧させた事例がある。短期的な住民の生活利便性の回復よりも長期的な雇用維持を重視し、そのため企業活動の再開を優先させたわけである。都市が守るべき重要機能は、都市の戦略により異なる。大事なのはその重要機能について地域のコンセンサスを得て、それに向けて行政、市民、企業等の取り組みを統合させることである。



都市の重要機能へのコンセンサスと官民連携

■最後に：減災への希望

東日本大震災の映像を見て、津波は怖い、地震は怖いと思う方は多いだろう。しかし人命へのリスクという点では、交通事故では毎年約５千人が、火災では約２千人が命を落としている。発生頻度を考えれば、交通事故や火災の方がよほど「怖い」のである。

しかし、交通事故の死者数は安全運動に取り組んだ結果10年で半減し、火災の死者数についても住宅用火災警報機の設置によって火災死者発生数は半数以下になったというデータ[2]がある。

同じように自然災害の死者数も、大幅に減らすことはできるはずである。実際、東日本大震災で、防災教育や避難訓練に力を入れていた釜石市では、釜石東中学校の生徒が鵜住居小学校に、児童に声をかけながら避難するなどの対応により、想定を超える大津波から命を守ることができた。これは「釜石の奇跡」として有名であるが、釜石以外の地域でも、同じように日頃の取り組みが活かされた事例が見られた。

緊急消防援助隊（消防）や広域緊急援助隊（警察）、DMAT（医療）のように、阪神・淡路大震災以降につくられた相互応援の仕組みも、東日本大震災では有効に機能した。関西広域連合は「カウンターパート方式」として地震直後から岩手・宮城・福島の３県に数多くの物資や行政職員を送り込んだが、これらも各自治体の災害に備えた平時の活動の積み重ねの成果である。

防災・減災の努力は、普段は効果が見えにくいが、「災害に備えてもムダじゃないのか」とあきらめず、希望を持って継続することが何よりも大切である。

参考資料

1) 河田惠昭「『減災』と地域防災」，減災vol.1，p12-24，2006
2) 東京消防庁報道発表資料「住宅用火災警報器が効果を発揮！」2010年8月27日
3) 紅谷昇平「都市施設の防災から都市機能の防災へ」日本建築学会大会（関東）2011,PD資料、pp.23-26，2011.8

（べにや　しょうへい）



2011年台風12号による被害
（和歌山県那智勝浦町）

論考1
2

災害のある国の住まい方を求めて

京都大学防災研究所
巨大災害研究センター
准教授

牧　紀男

1968年京都市生まれ。
1991年京都大学工学部建築学科卒業、1993年京都大学大学院工学研究科建築学第二専攻修士課程修了、1997年に京都大学大学院工学研究科で博士（工学）を取得。1996年京都大学大学院工学研究科助手、1998年理化学研究所／防災科学技術研究所　地震防災フロンティア研究センター副チームリーダー、2005年京都大学防災研究所巨大災害研究センター准教授～。
専門は、防災計画、災害復興計画、危機管理システム、すまいの災害誌。
著書「災害の住宅誌」（鹿島出版会）、「はじめて学ぶ都市計画」（市ヶ谷出版）ほか。
東日本大震災では岩手県災害対策本部において災害対応支援を行う。

■災害と日本の住まい

2011年３月11日に発生した東日本大震災では死者・行方不明者合わせて約２万人、全壊・半壊合わせて30万棟、直接被害額17兆円という甚大な被害が発生した。今回大きな被害を受けた地域は、明治三陸（1896）、昭和三陸（1933）、チリ津波（1960）また津波による被害ではないが1978年宮城県沖地震といった地震・津波災害に繰り返し襲われてきた。西日本も東日本大震災のように大きな津波を伴う地震災害に100～150年の周期で襲われており、前回は1944年・46年に東南海地震、南海地震が発生している。首都圏地域でも約200年間隔で関東大震災のようなM８クラスの地震が発生し、さらにその間にM７クラスの地震に数回見舞われている。

鴨長明が『方丈記』の中に描くように、災害が多い国土に暮らす日本人は住まいが「常ならざるもの」であるという「住まい観」を持っていた。しかしながら、この「住まい観」は戦後復興と、その後の経済成長の中で大きく変容した。この時期は、それほど大きな地震が発生しない時期と重なり、さらに被害を制御するための技術開発が行われ、現在ある程度の地震については被害を出さないようにすることが可能になっている。そのこと自体は災害で人の命が失われることを防ぎ、災害による社会の影響を小さくする上で非常に有効に機能した。しかしながら、われわれはどこかで、住まいの耐震性を高め、堤防のような防災施設の整備を行うことで自然災害による被害をゼロにすることができると過信するようになった。そして制御できるレベルを超えた自然災害に対応する能力、すなわち災害で住まいを失った場合の対応能力が低下してしまった。

しかし、1995年に発生した阪神・淡路大震災を契機に西日本地域は地震の活動期に入り、1995年以降、鳥取県西部地震（2000）、新潟県中越地震（2004）、能登半島地震（2007）、新潟県中越沖地震（2007）と大きな被害を伴う地震が頻発している。また、こういった地震、そして東日本大震災は、住まいを「壊れなく」することに加えて、住まいを失った後、どのように立ち直っていくのかということについても考えておくことの重要性を再認識させた。

「バラックが建たない」ということを近年の被災地の特徴として挙げる研究者がいる。バラックが東京を覆った関東大震災、戦災復興時の都市の姿と比べると、阪神・淡路大震災後の「バラック」は限定的であったし、東日本大震災の被災地においても「バラック」はほとんど見ることができない。公的機関による仮のやどり（避難所）、仮すまい（応急仮設住宅）支援が充実したことの成果と考えることもできるが、その一方で「バラック」が建たないことは、個々人の、災害後に住まいを確保する能力が低くなっていることを示している。行政が準備する避難所、応急仮設住宅は、あくまでもセイフティーネットであり、決して快適な空間ではない。実際には、疎開、ホテル確保、知り合いの家への避難等、現在でも様々な対応が取られているが、一般的には被災したら避難所に行くのだと考えられている。災害後の住まいに関する想像力が欠如して、必ずしも「バラック」である必要はないのであるが、自分の住まいが災害で失われたらどうするのか、ということを想像し・備えておくことは重要である。自らの手で住まいを再建することは、災害による「こころの傷」を癒す上で最も有効な方法であり、



岩手県陸前高田市の被害



仮店舗（岩手県陸前高田市）

住まいの再建は災害からの回復の第一歩である。3.11の被災地で最近は流された家の「基礎」の上に住まいを再建する動きが一部見られるが、そういった動きは地域の再建を考える上で非常に重要なことである。

■災害と住まいの移動

災害に見舞われた人々は、生活の拠点である住まいの移動を余儀なくされる。阪神・淡路大震災の被災地における居住地の変遷についての調査[i]が行われており、災害直後は避難所・親族の家に避難するなどして、約4割の人が何らかの形で住まいの移動を行っている。近隣の避難所ではなく、被災地を離れ別の場所で生活を送った人々も数多く存在し、震災直後に県外に避難した人々は約12万人と推計される。どこの県に避難したのかについて正確な情報はないが、災害後の生活の場は全国に広がっている[ii]。東日本大震災では、福島の原子力災害の影響もあり、7万人近い人々（2011年11月9日現在）[iii]が県外で避難生活を行っている。阪神・淡路大震災では震災を契機に県外に出たまま戻って来なかった人も多い。どれだけの人がこの震災を契機に県外に転出したかは不明であるが、震災から10年目の2009年に行われた調査[iv]によると、転出したことの評価としては、「良かったと思う」（17.1%）、「どちらかと言えば良かったと思う」（28.4%）ということで、約半数の人が転出したことをプラスに捉えている。

人々が地域を離れるのは、都市部の「コミュニティー」が弱いからだと考えることもできる。しかしながら、災害を契機として地域を離れてしまうのは都市部に限ったことではない。2004年の新潟県中越地震で大きな被害を受けた旧山古志村（現在、合併により長岡市）、小千谷市の東山地区では約半数の世帯が、旧集落を離れ、別の場所で住まいを再建する選択をしている。「帰ろう山古志へ」をキャッチフレーズに復興を進めてきた旧山古志村と、防災集団移転により山から下りることを支援した東山地区でも、集落に戻った人の割合は同じである。

都市部であっても、コミュニティーの結束が強い農村地域であっても、自然災害は住まいを移動させる契機となっている。災害後の住まいの移動の期間は、余震を恐れて災害直後だけ避難所で生活を送るという一時的なものから、住宅再建が完了するまでの数年間、さらには恒久的に住居を移してしまうというものまで、様々である。

自然災害による住まいの移動・社会の流動化は阪神・淡路大震災に始まったことではない。関東大震災（1923）では当時の東京市の地理的な人口構成は大きく変化した。関東大震災後の住まいの再建においては、現在われわれが持つ、災害に見舞われても同じ場所に住まいを再建するという意識が希薄であり、大規模な疎開・郊外への移住が行われた。自然災害により村を移転させた事例も存在する。2011年9月の台風12号により大きな被害を受けた奈良県十津川村は、1889年にも大雨による被害を受けており、北海道の「新十津川村」への移住が行われた。

現在の災害後の住まいの再建において、最も重視されるのが「元の場所に戻って、災害前と同じような生活を取り戻すこと」である。しかしながら、これまで見てきたように災害に見舞われた人々は住まいの移動を余儀なくされ、一度災害に見舞われると「元の場所に戻って、災害前と同じような生活を取り戻す」ということは難しい。災害を機に商売を辞める商店や、被災していない場所に移転して早く仕事を再開しようとする企業を誰も止めることができず、一度災害に見舞われると、災害前と同じまちに再建されることは決してない。災害からの復興とは、災害が発生させた新たな現実に適応していくプロセスであり、復興とは、新たな環境への適応という人間にとっては大変ストレスとなる経験なのである。

■災害多発時代の住まいのあり方

日本人の生活は戦後大きな変貌を遂げる。戦前は40%程度であった都市人口の割合が、戦後は一貫して上昇し、日本人の半数以上が都市に住むようになる[v]。都市に多くの人が住むようになるとともに、都市における住宅の所有形態も「借家」から「持家」へと変化した[vi]。さらに一度、住宅を購入すると移動しなくなり、持家から持家へと転居した人の割合は9.2%に過ぎない[vii]。高度成長を経て、日本人の半数以上が都市に住むようになったが、その一方で都市における住まいの特質であった「借家」に住み、「移動する」という文化が失われた。災害に見舞われると、人々は何らかの移動を余儀なくされる。また、災害による被害を考えると、持家を失うと非常に大きな損害を受けるが、借家であれば被害は家財に限定される。このことが、日本の住まいが常ならざるものであり、さらに災害が多い都市において借家が主流となってきた背景にある。しかしながら、自然災害が少ない時代に、日本の社会は「持家に住み、移動しない社会」へと大きく変化した。このことが、技術では制御できないレベルの災害に対して、日本人の住まい方を脆弱なものとしている。

災害に見舞われても「元の場所で住まいを再建」するという幻想を打ち破り、災害による住まいの移動が不可避である以上、「災害に見舞われたら住まいを移動するのだ」、住まいは「常ならざる」ものであるという感覚を取り戻す必要がある。その上で、持家ではなく、自然災害の国ならではの住まいの所有形態である「借家」に住み、ライフステージに合わせて住み替えていくという「住まい方」を、もう一度取り戻す必要があるのではないだろうか。

＊　本論の内容の詳細は拙著『災害の住宅誌―人々の移動とすまい―』（鹿島出版会、2011）を参照。

i　木村玲欧・林春男・立木茂雄・田村圭子、阪神・淡路大震災後のすまい再建パターンの再現―2001年京大防災研復興調査報告―、地域安全学会論文集、No.3、pp.23-32、2001
ii　メモリアルカンファレンス神戸、12歳からの被災者学、NHK出版、2000
iii　東日本大震災復興対策本部事務局、全国の避難者数の数、2011年11月9日
iv　田並尚恵、pp.143-159、研究紀要『災害復興研究』第2号、関西大学、2010
v　小川直宏、都市化率、知恵蔵2011、朝日新聞社
vi　持家率の推移は、国土交通省、住宅土地統計調査による
vii　国土交通省住宅局、平成15年住宅需要実態調査結果、国土交通省、2003

（まき　のりお）

論考2
1

被災地方都市の再生

神戸大学大学院工学研究科
教授

塩崎賢明



1947年生まれ。
京都大学大学院修了。神戸大学助手・助教授を経て、神戸大学大学院工学研究科教授（工博）。専門；住宅政策・都市計画。
日本住宅会議理事長、兵庫県震災復興研究センター代表理事。
阪神・淡路大震災の被害実態と復興過程に関する研究で2007年度日本建築学会賞受賞。
海外の災害についてもインドネシア、中国、アメリカなどの被災地で調査研究に取り組み、2011年３月の東日本大震災の復興に関して、岩手県大船渡市復興計画策定委員会委員長を務めた（2011年10月まで）。
著書；「大震災のなかで　私たちはなにをなすべきか」（岩波新書、共著）、「住宅復興とコミュニティ」「住宅政策の再生」（日本経済評論社）他多数。

東日本大震災の被災地は、地方部の小都市と集落である。これらの被災都市・集落は災害以前から高齢化や人口減少などの衰退的傾向にあったところへ今回の大災害がもたらされて、その傾向にいっそうの拍車をかけている。

岩手県や宮城県ではようやく避難から仮設居住の段階に進んでいるが、福島県ではなお６万人の人々が全国各地に避難している。原発災害に見舞われている地域では、まさに原発事故の終息、放射能の危険性の除去を実現しなければ、復興も再生もあり得ない。住民と役所そのものも転出している自治体はどの時点で町や村に戻れるのか、全くめどが立たない状態に置かれ、復興も再生も議論すらできない状況にある。政府や東京電力は事故責任を明確にし、十分な補償を行い、安全性の確保、復興・再生の方針を示さなければならない。

同時に、国は原発依存を改め、全国の原発の稼動停止・廃炉方針を示し、すぐさまその作業に取り組むべきである。地震多発国日本の全ての原発が地方都市・集落の近傍に設置されており、今後予想される災害において都市・集落が存亡の危機に直面することは容易に想像される。

こうした原発災害の地域を除けば、津波被災地域では復興まちづくり・むらづくりの方向性が大きな焦点になっている。

■国の復興施策

総額12兆円の第３次補正予算が11月21日、国会を通過した。この補正予算に関連付けられた震災復興施策の中で大きな影響を与えると思われるのが、復興特区制度や津波防災地域づくり法である。

政府の復興対策本部は３次補正予算における復興関連施策として、（1）新しい地域のかたち（2）くらしとしごとの再生（3）原子力災害からの復興―という３本の柱を示している。「新しい地域のかたち」に関わる施策では、①「減災の考え方」に基づいた事業制度の改善　②復興特区制度の活用による土地利用に関わる手続きのワンストップ化　③ハード・ソフトの施策を組み合わせた「多重防御」による「津波防災地域づくり」の推進―を掲げている。①の制度改善では、防災集団移転事業における限度額を取り払い、事業要件を10戸から５戸に引き下げ、区画整理事業で土地のかさ上げができるようにする。

復興特区は特定被災区域の自治体（221市町村）が計画を策定し、国と地方の協議会で認定を受ければ、規制緩和や手続きの簡略化、税制の特例、復興交付金を受けられるというものである。復興特区では、農林水産加工・販売施設、バイオマス・エネルギー施設などの開発許可特例、漁業権免許の特例、用途規制の緩和、公営住宅の入居基準（収入要件、親族同居要件等）の緩和が盛り込まれている。

既存の土地利用計画（都市、農地、森林など）の枠組みを超えて、土地利用再編を迅速に行えるように特例措置を設ける。具体的には、市街化調整区域における開発行為や農地転用などの特例許可、都市計画や農地利用計画の決定・変更手続きをワンストップで迅速に行うことを可能にし、住宅地と農地を一体的に交換・整備する事業や、市街化調整区域でも土地区画整理事業が可能な新規制度も用意する。

また被災地の産業集積を促進するために新規に立地する企業に対する税の減免などを行い、市町村に対しては復興交付金を与え、40の事業について市町村負担が実質ゼロになるようにするとしている。

他方、津波防災地域づくり法案は、国の基本指針に基づいて都道府県知事が津波浸水地域や浸水深さを想定し、津波災害警戒区域、津波災害特別計画区域を指定することができる。市町村は県の津波浸水想定に従って、津波防災地域づくりの推進計画を立てる。この計画区域内では、津波防災住宅等建設区の設定、津波避難建築物の容積率緩和などが用意され、都道府県は集団移転促進事業計画をつくる。また一団地の津波防災拠点市街地形成施設の都市計画制度も新設される。

これら復興関連施策によって、現在市町村で検討・策定されつつある復興計画の中身が一気に現実味を帯びることになる。

■自治体の対応

津波で大きな被害を受けた都市や集落で

は、地盤沈下でいまなお浸水地区が存在し、今後の土地利用をどのようにするかが重大な問題である。災害前のまちや村を元通りにつくり直すのか、それとも別の場所に移転するのかが大きな争点になっている。

そこで考えられている対策メニューは、津波の被害を避けるための高台移転や堤防の建設、土地利用制限などである。湾の入り口における防波堤、海岸の防潮堤と陸地の道路や鉄道敷きの盛土（二線堤）による多重防御で津波を防ぎ、浸水地域は地盤のかさ上げによって浸水を防ぐか、もしくは非住居の用途に土地利用制限し、その部分は高台に移転するといった方策である。

高台移転については、大船渡市の吉浜地区のように、明治三陸津波（1896年）の経験によって高台に移転し、今回は被害がなかったという事例があり、強く推奨されている。また、二線堤については仙台東部道路で津波が止まった事例が強調されている。

こうした状況において、国の復興関連施策は、防災集団移転促進事業による高台移転を具体化するのに大きなドライブになる。復興交付金を利用することによって市町村負担なしで事業が可能になり、事業費の上限も取り払われる。津波で浸水した市街地と高台の森林地域を区画整理的な手法で一体的に交換・整備することも可能である。移転した跡地には、免税措置などの優遇で新規の企業進出を誘導することができる。

要するに国の復興施策が想定しているイメージは、多重防御施設によって津波を相当程度食い止め、浸水地域では、高台移転や地盤のかさ上げ、土地利用の制限によって被害を最小限にするといった姿であり、都市・集落の大掛かりな再編成・再開発である。津波からの安全を考えた場合、たしかにひとつのソリューションであるが、これが至るところで行われるならば、被災地はこれまでとは全く異なった風景を呈することになるだろう。

地区の将来計画を決定するには、①科学的裏付けに基づいた土地利用方針　②事業実施のための財源や新制度の裏付け　③住民の参加と理解、合意―が不可欠である。

現状では、個々の地域の条件に即して十分な根拠を持った津波の将来予測や危険性・安全性の評価ができていない。1000年に一度といった頻度で起こる地震・津波（いわゆるレベル２）の予測は難しいし、どの程度の安全性を確保できるのか、などの点は十分に解明できていない。百数十年もしくは数十年に一度の地震・津波（レベル１）に対しては人命の確保、経済被害の相当程度の軽減は必要であろう。それを実現するに二線堤はどの程度効果があるのか、それを町なかに建設することによるデメリットについての情報もまだ乏しい。

しかし、計画策定にたどりつかなければ、復興予算の獲得などに乗り遅れるといった懸念もあり、多くの自治体では、津波シミュレーションなどをもとにしながら、高台移転を含む復興計画が策定されている。今後、地区や集落レベルでの説明・合意形成を通して事業実施に向かっていくことになるが、なお、検討すべき問題も残っている。

■地域での対応・課題

第１に、こうした事業において基盤部分の整備は自治体負担なしで進めることができる枠組みになっているが、事業後の施設の維持・管理は自治体負担になるので、財政規模の小さな自治体では将来財政破綻を招く危険性がある。阪神・淡路大震災でも、区画整理事業や再開発事業を大々的に実施し、その後、自治体財政の逼迫に苦しんだ経験がある。

第２に、市町村などの自治体負担はゼロというが、高台などに整備された土地を取得し、住宅を建設する費用は個々人の負担である。事業区域では従前地は買い上げられ、新しい土地の購入は可能かもしれない（買い上げ価格と分譲価格にもよるが）、住宅部分の資金に困る被災者は多いだろう。この点では、被災者生活再建支援法による支援金の適用範囲の拡大や増額が急がれる。

第３に、仮に移転したとしても、そこで雇用の機会はあるのか、現在の世代が亡くなったあとも子や孫が住み続け、居住地が将来的に存続する（サステイナブルな）条件があるのか、それとも10年、20年で廃墟になるのか、といった見通しも重要である。莫大な費用をかけて造成した宅地が、１代で廃れてしまうのでは、真の復興とは言えないだろう。

第４に、高台移転や土地利用規制で農業・漁業の仕事はうまくいくのかといった問題もある。被災地では第１次産業が重要であり、入り江や湾ごとの特産の海産物などがこの地方の特色であるが、そうしたきめ細かな漁業は小規模な家族経営に支えられてきた。住宅と産業の土地利用を分離し、通勤漁業をすればよいといった意見もあるが、それで地域の自然を守り、味を守ることができるのか。

第５に、復興計画と個々人の生活再建のギャップという問題がある。高台移転や多重防御施設の建設には中長期の時間がかかる。それに対して被災者は今日明日を生きていかねばならない。まちづくり・むらづくりの計画と個別被災者の生活再建の間のギャップを埋めなければ、地域を離れる人が増え、復興計画は足元から掘り崩される。広大な建築制限などは、そうした問題をはらんでいる。

これらの点を考えれば、むしろ、事業が具体化するまでの間は、仮設的に自由な建築活動・業務活動を展開し、事業の推進にともなって、仮設的な建築や事業の補償も含めて地域づくりを行うことを織り込んだほうが現実的だと思われる。

最後に、住民の理解や合意という点でも、大きな課題を抱えている。まちづくり・むらづくりの方針は、地域住民が災害の危険性や地域の産業・雇用、伝統や歴史などの諸条件をよく勘案して、納得した上で決めなければならない。いま必要なことは、そうした合意形成をするための技術的サポートである。

阪神・淡路大震災では復興まちづくりのための「まちづくり協議会」がつくられ、コンサルタントやアドバイザーがサポートした。今回の被災地は広大で、アクセス困難であり、被災の質や程度も多様である。広域避難などの事情もあり、事は簡単ではないが、国・県は資金を確保し、マンパワーを大量に継続的に投入し、民主的な合意形成・計画づくりのためのサポートを急ぐべきである。

参考文献

- 塩崎・西川・出口編『東日本大震災　復興への道』クリエイツかもがわ、2011年
- 塩崎・西川・出口編『大震災15年と復興への備え』クリエイツかもがわ、2010年

（しおざき　よしみつ）

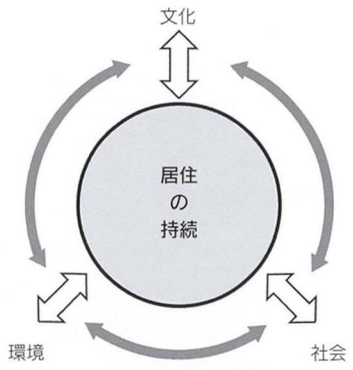


図1　集落居住の持続性モデル

論考2
2

集落居住の持続性と減災文化

～信仰･地名･生活文化～

神戸大学大学院工学研究科
教授　博士（工学）

山崎寿一



1957年金沢市生まれ。
1980年神戸大学環境計画学科卒業、同大学院を経て、豊橋技術科学大学建設工学系助手。大阪市立大学生活環境学科助教授、神戸大学建設学科（現、建築学科）助教授を経て現職。研究分野は、地域・住宅計画、環境形成学・居住空間計画学。
農村計画学会理事・大震災復興特別委員会幹事。
共著『図説　集落』（都市文化社、1989）、『建築系農村計画』（農村建築、1998）、『田舎のちから』（昭和堂、2007）、『田園に学ぶ地球環境』（技報堂出版、2009）他。

■集落居住の持続性

サスティナブル社会の形成が、現代社会の大きな課題である。筆者は、現代社会が非持続的であるがゆえに持続可能な社会形成が問題になっていると、逆説的に理解している。現代が「非持続社会」であることは、文化の断絶の危機でもある。特に過疎地域の農山漁村では、限界集落、消滅集落の増大が深刻であり、地域社会と環境の持続性の獲得が緊急の課題である。このような状況の中で、東日本大震災は発生した。

東日本大震災の被災地の多くは、沿岸に立地する中心市街地と農漁村集落である。都市部の巨大災害と農漁村の巨大災害では、当然災害復興の目標もプロセスも大きく異なる。被災者はだれでも被災前の生活復帰・生活再建を希望する。しかし一部の被災者は、災害を契機に移住するものもいる。高齢者は、全壊した住宅を再建するのか、津波に流された土地に再び戻るのか、（効率性を重んじる行政や一部の学者の）「常識的」な予想では、住宅は再建されず、もといた集落には戻らないということになる。

しかし現実には、多くの高齢者は住宅をこの地に再建し、集落居住を持続すると筆者は考えている。そして人々の集落居住を持続させることによって、社会と環境と文化も相互に連関して、持続性を確保できるのである。その力が震災からの復興力につながるのである（図1）。

■震災復興集落のサスティナビリティ

能登半島地震の震災後の復興調査で、意外な事実を知った。それは震災復興集落のサスティナビリティに対する驚きであった。

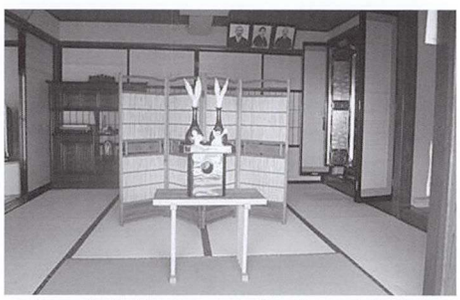
（1）イエと地域の持続性

過疎高齢化が進む能登半島の被災集落では、震災後に高齢居住者の多くが地域外へ転出し、地域社会が崩壊することが危惧されていた。しかし最大の被災集落である輪島市門前町の道下（とうげ）集落では、震災前より世帯数が増加していた。そこでは80歳を超える高齢被災者の転居はゼロで、大多数が、盆正月に家族全員が集まれる家を復興し、居住を継続していた。通常は高齢夫婦二人（または独居）の世帯が、お盆には10人家族となっていた。また日頃は空き家になっている家にも墓参の帰省者が居住し、集落は賑わい、活気に満ちていた。集落の区長によると、盆・正月の集落人口は3倍にはなっているということだった。

上記の事例は、災害を契機に高齢者は地域外に転居し、やがて地域コミュニティの崩壊が進むという先入観（定説）を覆すのに十分な説得力を持つ。高齢者にも後継者にも、数世代にわたって居住を継続し、墓や土地を維持し、イエや地域との関係を維持しようとする強い意志が存在するのである。

（2）生活文化と景観の持続性

震災後の道下では、規模こそ縮小されたが、木造、切妻屋根、あづまだて、下見板張りの外装といった伝統的な住宅の自主的な再建が数多く見受けられた。また復興後の住宅再建における住民の話題の中心は、仏壇と神棚の位置、それと盆正月に家族の集まる居間、座敷の広さだったという。ある一人暮らしのご婦人は、関西に住む娘が探してくれた大手住宅メーカーに頼むことにしたが、仏壇と神棚の位置、表通り（本町通り）に面する座敷と玄関の戸を引き戸にすること、自分の寝室を居間・座敷と別に確保し、ベッドにするという注文を出したことを教えてくれた。


写真1　伝統的な住宅の座敷に飾られた夏祭のお供え（輪島市門前町道下）

それは夏祭りに、座敷に「お供え」を供えるためであり、盆正月の家族の帰省に備えての対応であった（写真1）。他の高齢者の再建住宅も居間、座敷とは別に、独立した自分の寝室を設ける場合が多かった。「集寝分離」（ただし集は、座敷や居間など家族が集まる部屋）といった傾向があり、興味深かった。

（3）集落の持続力の源泉

このような個々の住宅復興が、イエや地域社会の継続、生活文化や景観の継承と深く関

わっていることに注目する必要がある。

私は調査の過程で、集落・コミュニティを持続しようとする意志、イエを維持しようとする意志、伝統的な行事や人間関係を維持しようとする意志、暮らしを維持しようとする意志、ふるさとの景観を維持しようとする意志の存在に圧倒された。これら被災者の思いは、子や孫、地域のために復興するという「自覚」であり、それが生きる「誇り」なのである。まさに、居住の継続が、集落の持続力の源泉となっているのである。

集落居住の持続性の確保は、被災集落のみならず全ての集落の課題である。現在存在している集落は、これまで集落の社会と環境と文化を持続させてきた様々な仕組みを備えていた。それが集落の持続力の源泉である。家族そろって正月・盆を迎えること、仏壇を確保し、祭を維持し、お供えを飾ること、すなおな個々の生活集積が地域の生活文化であり、それが力を持つ。

■減災文化―災害と生活文化―

本稿で筆者に期待されたのは「減災文化の継承」についての論考である。そのテーマをいただいたとき、私の脳裏をよぎったのは、集落の信仰空間と地名（筆者は集落の人々が日常生活の中で用いている地名を「生活地名」と呼んでいる）の話であった。

災害は土地と結びついている。そして災害の記憶と教訓も土地に刻み込まれ、人々の心の中に刻み込まれ、伝承される。

土地や人々の心に刻み込まれた災害の教訓は、どのように次世代に引き継がれるのであろうか。以下で、筆者のこれまでのフィールドワークで出合った事例から考えてみたい。

（1）生活に組み込まれたプログラム

日本海に面する道下集落では、震災と同時に高台の農村公園（旧住吉神社境内）に住民は避難した。幸い津波は起きなかったが、江戸時代には津波が押し寄せたことがあるという。この集落の浜からの入り口に当たる場所に、「波よけ地蔵」が鎮座している。かつては浜辺にあったが、集落の入り口に当たる場所に移され、現在の位置に落ち着いたということだった。その場所は、夏祭りには幟が立ち、お神輿の中継点ともなっている。毎年8月23日には地蔵祭りも開かれる。「波よけ地蔵」には、ここまで高波が押し寄せたというメッセージと、ここから奥は波から守られたというメッセージがあり、夏祭りという集落最大のイベント時に、この場所は神輿がUターンするステージになっている（**写真2**）。



写真2
輪島市門前町道下の波よけ地蔵前の夏祭神事

「波よけ地蔵」は、津波の被害を受けた他の地域にもあった。静岡県吉田町の住吉浜や、原発のある福井県の美浜にもあるという（原発設置反対の会の会報に「波よけ地蔵」の存在について紹介されている）。また全国各地に波分神社があり、臨海部の高台に立地する場合が多い。

（2）集落の高台移転と地名・信仰空間

震災7カ月後に、東日本大震災の被災地の岩手県大槌町吉里吉里で、信仰空間と地名について興味深い話を聞いた。

吉里吉里は明治29年、昭和8年の津波で被害を受けた集落であり、今回も多くの被災者が出た。かつての津波で大惨事を起こしたこの集落の河口・臨海部は、現在は1丁目となっているが、現在でもお年寄りは「河原通り」と呼んでいる。昭和三陸津波後に少し高台に開発された住宅地は現在の2丁目で、明治三陸津波の際に無事だった金比羅さん（**写真3**）より高いところに開発された。

一段高い造成地がウエジュウタクで、その下がシタジュウタクと呼ばれている。ウエジュウタクの古老はここまでは来ないといって逃げず被害を受け、シタジュウタク、河原通りの人は逃げて無事だったという。カワラとシタは低いから逃げ、ウエは高いから逃げなかった。ウエジュウタクは、金比羅さんよりウエだから大丈夫と思ったことが災いして悲劇がおきた。



写真3
吉里吉里の金比羅さん

（3）信仰と環境管理

信仰空間には、力がある。私は、豊橋技術科学大学の助手時代に豊橋市の神野新田の調査をしたことがある。ここの護岸には等間隔でお地蔵さんが祭られており、いまでも新田地蔵という地名が残っている。地元の古老に聞くと、住民は朝、海辺を歩いてお地蔵さんにお参りにいく習慣があるという。その際に護岸が崩れていないか確認し、もし崩れていたら集落で共同して石灰で固めたと教えてくれた。長い海岸線にお地蔵さんを設けることによって生活文化が生まれ、環境が保全・管理される仕組みも出来上がっている。

このように人と環境の保全には、一体的な関係が築き上げられている。海辺に行ってお地蔵さんにお参りし、そこで近所の人と出会う。お地蔵さんにお参りすることは、地域での決まりではないが、地域の人々が個人の判断でお地蔵さんのところに行くと近所の人もやってきて出会う。そこに人の集まりが生まれ、会話が生まれる。そして海辺を散歩するのだが、それはおのずと護岸の環境管理をしていることになる。それが習慣化し、さらにお地蔵さんを地域で管理する、お祭りをするという共同の行事にもつながる。

このように個人の生活プログラムが、地域のプログラムと連動し、さらに環境と結びついている仕組みが構築されているのである。

*

これまで集落居住が持続されることによって、コミュニティも、環境も、さらに文化も維持されてきた。そして災害への対応方法も、総合的な集落生活のプログラムに組み込まれて継承されてきた。

現代は非持続社会であり、継承が断絶する危機に直面している。それを乗り越える強い意志が被災地の集落には存在していると筆者は確信している。それには新たな知恵と創造力が必要であることも重要である。

（やまざき　じゅいち）

論考3

東日本大震災被災地での再生支援プロジェクト

番屋プロジェクト：
既存社会組織への一石
●
志津川小
アクションリサーチプロジェクト
●
復元模型による集落再生支援

番屋プロジェクト：既存社会組織への一石

宮城大学事業構想学部デザイン情報学科
准教授

竹内　泰

3月11日の夜、灯りのない真っ暗な街を近隣に住む学生たちが大学に集まってきた。通信も途絶え、近所に住む者同士、誘い合いながら来たという。手にはそれぞれ毛布や布団、あるだけの食料を持参していた。何冊も専門書を抱えてきたものもある。「この機会に読みます」と意気込んではいたが、到底、読めるような状況でないことも学生自身知っていたはずである。ただ、不安だけが、われわれの心の多くを占めていた。ラジオから流れるアナウンサーの声は、冷静を心がけようとしていたが、明らかに取り乱している。余震が地鳴りとともに続く。

半べそをかいている学生が一人居た。実家が浸水したかもしれない。家族とも連絡がつかない。彼を力づける言葉が見つからなかった。被害状況が理解できていなかったためだ。彼は明日とにかく実家に帰るという。われわれは連絡を取り合うことを約束した。

この状況を記録しなければならないという直感があった。できるだけ専門的視点に立って記録しようと考えた。翌日、インターネットが復旧し、状況が明らかになってきた。学生の安否確認を急いだ。知る学生の多くはTwitterで情報交換を頻繁に行っていたが、建築を学ぶ学生として何をするべきかを見出せていないようであった。彼らに声をかけ、被災調査の意図を伝え、情報を集め持ち寄った。約2週間をかけて、仙台市、志津川、石巻、気仙沼と周辺の漁業集落などの被害調査を行った。日本建築学会で震災情報アーカイブが立ち上がったことを知り、そこへ整理した情報を集約した。同時にソーシャルメディア（facebook）上でも、情報を公開した。知り合いにはメールで報告書を送り、現状を伝えた。

半べその学生と次に連絡が取れたのは、3日後だった。家族は全員無事。彼の下宿に一時的に身を寄せているとのことだった。翌日、すぐに彼の家族に会いに行き、現地の状況を聞いた。彼の家族は南三陸町志津川で牡蠣の養殖業を営んでいた。彼の兄が撮った津波の動画を見て、言葉を失った。

震災から1週間後の3月18日午後、南三陸町志津川に向かっていた。ドライバーは、半べその学生の父。彼に連れられ向かった高台のスポーツセンターでは、仮の役場機能が置かれ、避難所としても機能していた。彼の仲間の漁師たちも居た。彼らは皆笑顔であったが、そこには疲労の跡が色濃くあった。毎日、津波でなくなった遺体をスポーツセンターまで運び並べ、遺族に引き合わせていたのだ。ヘリが騒々しく飛び立った。まさに戦場だった。スポーツセンターの防災センターに設置された町の行政拠点で、町長と面談した。4月にわれわれの大学に派遣される予定だった職員の行方がいまだ明らかでないという。その旨を大学に伝えるようにとのことだった。

■番屋プロジェクト始まる

夕暮れる漁港に向かい、漁師の自宅跡に案内された。基礎だけが残り、敷地の一部は地盤沈下により海の一部になっていた。彼は自宅だけでなく加工場、漁港にあった養殖加工施設の全てを失った。数日後、再び彼にあった。根が明るい彼は、浮かない顔をしていた。被災地では、誰しもそれぞれが、それぞれに気分の落ちていくことがある。どうしようもできない避けがたい局面である。

「どうしました？　なんか元気ないじゃないですか？」私は努めて明るく振る舞った。「あぁ」しばしの沈黙。「牡蠣の養殖やめようかと思ってんだ。手伝ってた長男も仙台で仕事探させるつもりで…」。しばらくの間、いろいろと話した。やはり漁業には未練があるようだった。すかさず私は言った。「でも、やっぱり今の仕事じゃないですか？　やめないほうがいいですよ」「あぁ。5月には牡蠣の仕込みをしなくちゃな」「今何が必要ですか？」「仕度作業をするところが要る。番屋が必要だ」「じゃあつくりましょうよ」。彼はにわかに元気になって、養殖の話をし始めた。別れ際、「こりゃ、番屋プロジェクトだ」と彼は言った。番屋とは、浜際に立つ漁師たち

の施設である。倉庫であったり、簡単な作業や仲間が集まったりもする場所である。単純な空間ではあるが、その使われ方は多様である。単純な空間に大きな可能性を感じた。海のネットワークも透視できた。番屋という小さな点が展開し、線となって沿岸部の復興を助けるであろうと思った。

すぐに大学時代の恩師や仲間に支援を募った。大学は閉鎖されていたため、学生たちの集まることができる場所を工面し、皆に呼びかけた。同時に設計も始めた。建築基準法85条2項、仮設建築物に対する制限の緩和の公益上必要な用途に供する応急仮設建築物に当たると判断し進めた（後日、宮城県には報告書の提出を求められ、報告書を提出するとともに、設置期間2年の仮設建築物となった）。資金もなく十分にものが手に入らない状況であったため、使用できる材料は限定せざるを得ない。出来るだけ取り合いのない単純な設計とすることとした。部材や材料を探し手配した。外壁や屋根に使用する合板は、石巻の合板メーカーが、一般流通しない被災合板を提供できるという情報を得て、それらを安く買い受けた。瓦礫が様々な材料・複合材の混合であり、分別も再利用もできない状況に対して、疑問を投げかけたかった。素材を限定することが、その疑問を表現すると信じた。

早々に恩師から、岐阜県加子母村の中島工務店から木材支援が受けられるとの連絡が入った。加子母村が支援を名乗り出てくれたのには経緯がある。1991年、木文化を学ぶため岐阜県高根村から始まった「木匠塾」という活動がそのベースにある。加子母村もこの活動に賛同・参加し、恩師や学生たちと継続的な活動が行われてきたためである。木材以外の材料は、有志によるカンパで賄った。目に見える支援を、と多くの知人・友人・先輩・後輩たちが賛同してくれた。

地元漁師たちの協力も力強かった。番屋を建てるのに個人で建てることも可能であったであろう。しかし、プロジェクトを進めた漁師は、仲間と番屋を建てることにこだわった。漁協志津川支所の責任者に掛け合い、番屋の受け入れを申し入れた。支所の青年部にも番屋を建てる意義を説き、協力を要請した。行政にも回り、説明し了解を取り付けた。地元大工に作業を指導してもらうことにもこだわった。漁協は敷地を選定し、その敷地で瓦礫撤去の作業をする自衛隊とも協議した。敷地が決まったのは、設置予定の約2週間前のことである。

全国から社会人や学生たちが番屋建設の参加に名乗りを上げてくれた。遠くは沖縄から駆けつけてくれたものもいた。約30名が5月2日、志津川に集結した。地元の若い漁師たちも作業に加わった。5月3日から作業を開始し、6日を中休みとして、7日には完成させた。3.5日のスピード施工であった。完成当日、番屋には大漁旗が掲げられ、それに誘われたのか多くの住民が集まった。建設を指揮した大工と、中心的役割を担った学生が屋根に登り、餅まきが行われた。皆が空を見上げ、宙を舞う餅を追った（**写真1**）。



写真1　竣工時の志津川番屋

■点が線へと展開する

志津川の番屋を基点に、支援を申し出る企業の依頼があり、8月には東松島浜市（はまいち）、10月には気仙沼唐桑鮪立（しびだち）で番屋を建設した。それぞれの浜で、漁師たちのキャラクターは全く違うことがわかった。いずれの作業にも志津川の漁師たちは駆け付け、作業を手伝った（**写真2、3**）。8月に滋賀県立大学のチームは南三陸町歌津田ノ浦、9月には千葉大学のチームが気仙沼唐桑石浜に番屋を設置している。点が線へと展開しつつある。

その後、志津川の番屋には様々な人が集まった。国会議員、大使館参事官、国連をはじめとする世界の防災研究者たち、新聞、テレビなどの国内外のマスコミ

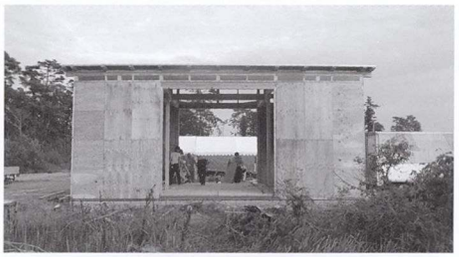


写真2　東松島番屋



写真3　唐桑番屋（外装は、廃棄される予定であった高性能パネルを譲り受けた）

など。番屋を切り盛りするため、おのずと漁師たちのチームが出来上がっていった。彼らは多くの人と会い、情報を交換した。その中で自分たちの漁業の将来を考えていた。

宮城県漁協は、震災約2ヵ月後には協業化の方針を決定したが、宮城県知事の提唱した漁業権を開放する漁業特区構想には激しく反発した。これまで、小規模経営を行ってきた漁師たちにとって、協業化と漁業権の問題は、自分たちだけでなく後継者たちに託す漁業の未来を決定づける問題であった。それは漁協の組織の在り方や、漁協と漁師たちの関係を問いかける問題でもあった。

6月には水産庁から水産復興マスタープランが提示された。新たな経営体の形成支援や漁業権への企業参入、漁協組織の再編なども組まれ、実質的に漁業特区構想を後押しした内容となった。10月の宮城県震災復興計画でも、水産業においては漁業の早期復興のために震災から3年間に集中的な事業が展開され

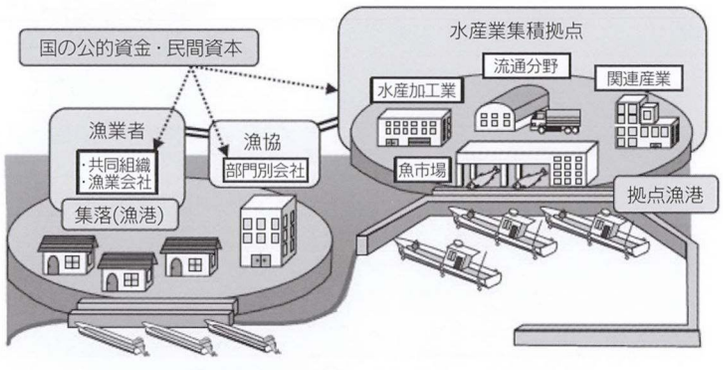


図1　水産業再構築のイメージ図（宮城県震災復興計画より）

ることとなっており、特区構想推進のためのソフトとハード両面における再編事業も盛り込まれている。震災復興計画で描かれている水産業再編のイメージ図では公的資金の受け皿として、共同組織や漁業会社の位置づけが大きく明記されている。漁協が小さく表記されているのも、行政の意思の表れであろう（図1）。

11月頭、行政方針を受ける形で、番屋に集う漁師たち10数名が協業組織を立ち上げ、新たな企業体として、漁業生産組合の認可を宮城県から受けた。宮城県では最も早い事例である。

震災は多くの悲劇をもたらした。しかし、たった8ヵ月の中で、様々な要因が絡みつつも漁業の新しい動きが生まれている。この動きがどう展開していくか、少なくとも、まだ数年の検証期間が必要となるであろう。

番屋は単純な空間である。しかし、結果的には多くの運動を取り込み、組織の再編を促した。現在、番屋に集う漁師たちは、2011年中に自分たちの加工場を建設しようとしている。そして志津川の番屋は2012年早々には解体される予定である。番屋は、解体されることを運命づけられた建物であり、その任を終えることが復興の証しとなるのだ。（写真4）



写真4　現在の志津川番屋

（たけうち　やすし）

●竹内　泰

1967年大阪生まれ。1992年京都大学工学部建築学科卒業。1994年京都大学大学院修士課程修了。1994年～2001年三菱地所。2001年～2009年三菱地所設計。

2009年より宮城大学。担当：建築設計。研究領域：ある概念によって了解され存在する都市空間の研究を行っている。現在は、京都の地蔵に関する研究に取り組む。2009年、西スマトラ沖地震により被災した西スマトラ州都パダンにおいて、ユネスコとインドネシア政府により要請された調査団に参加。被災状況調査と復興に向けた提言を行った。共著："Assessment Report and Recommendations for Action Plan for the Rehabilitation of Earthquake-affected Cultural Heritage in West Sumatra, Indonesia"（2010年，UNESCO Office, Jakarta / National Research Institute for Cultural Properties, Tokyo）。現在も、パダンの町並み復興に関する調査と提言を継続中。

志津川小 アクションリサーチプロジェクト

千葉工業大学建築都市環境学科
准教授

石原健也

■プレイグラウンド・サポーターズの設立

3.11から1ヵ月後、私たちは消滅した街の中に「子どもたちの居場所を確保する」ことを目的に、ボランティア団体プレイグラウンド・サポーターズを立ち上げ、活動を開始した。以降の8ヵ月間で、2つの提案書（仮設住宅への提案と復興計画コンペ案）、5回の遊びワークショップ、9つの小さなプロジェクトを積み上げてきた。

活動は同時並行的に進行してきたが、大きく3つのフェーズに整理することができる。現地を体感して人とつながる探索段階（リサーチ）、ワークショップや聞き取りを通して人々に潜在するニーズをつかみ取る足場段階（コミュニケーション）、小さな場づくりを具現化しアクティビティの立ち上がりに即してその場を変革していく、協働段階（プラクティス）である（図1）。

これらの各段階で、私たちは常に現地の空気、被災された方々の呟きや行動の変化を観察し、活動の有効性を検証しながら、その先を構想してきた。

■活動の展開

探索段階において、佐藤信一志津川小PTA会長と知り合い、加藤敬一校長とじっくり話し合えたことが、志津川小学校を活動拠点とした理由である。

足場段階においては、「学校発見ワークショップ」と称する遊びを通して「遊び時間と空間」を切り開き、子どもたちとの交流を深めていった。その頃、校庭に建設された仮設住宅を初めて訪れた。6月下旬のことである。そこで知り合えた藤村トミ子さん（80）と立ち話をした場所が、その後の「場づくり」を展開する拠点となった。そこは仮設住宅の奥にひっそりと残された遊び場である。緑陰があり、海から爽やかな風が吹いていた。

場づくり実践の始まりとして、私たちはまず地元産木材を生のかたちで使い、ベンチを製作した。そこはたちまちに、子どもたちの遊び場となり、高齢者の方々の集まりの場となった。

この場所の潜在力を確信した私たちは、ベンチを拡張する目的で製材度を高めた木製床



図1　活動の段階的展開



写真1　カフェの子どもたちと高齢者

（野点床）を製作した。更にタープによる簡易な屋根を設けて、仮設住宅に住む子どもたちと「ともだちいっぱいカフェ」を運営することになる。子どもたちが活動主体になることで、この場の存在は仮設住宅中に知れ渡り、多くの大人も集うコミュニケーションスペースが出現した（**写真1**）。

この展開に背中を押され、木製床に扁平アーチが架かるシェルターを製作した。ここは現在、日だまりの場として、昼は大人の井戸端会議、夕方は子どもたちの遊び・集まりの場として活用されている（**写真2・3**）。

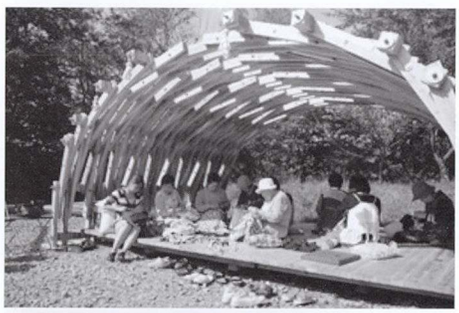




写真2
シェルターで内職するお母さん方

写真3
シェルターで遊ぶ子どもたち



写真4　運動会桟敷席の風景

10月23日に開催された志津川小学校大運動会は、忘れがたいイベントであった。小学校児童と仮設住宅の住民たちが初めて集い、同じ時間を共有した。この場に、私たちは木製桟敷席を製作し、高齢者でも快適に参観できる場所を用意した（**写真4**）。

48台の桟敷席は、仮設住宅住民からの強い要望もあって、48世帯のテラスへと転用することが決まった。窓際にテラスが接続されることで、シェルター周辺だけでなく仮設住宅地全体に渡り、小さなコミュニケーションが発生することが期待されている。協働段階はこのように展開してきた。6月入居当初の無味乾燥な屋外環境は、子どもたちの歓声が響き、様々な生活が路地に滲み出す生き生きとした生活環境に、変貌を遂げようとしている（**写真5**）。



写真5　仮設住宅の路地風景

■アクションリサーチとしての建築活動

このような活動は、建築家による支援活動として、まことにささやかなものである。しかし、被災された方々との協働によって生きる場を切り開くボトムアップな活動（＝アクションリサーチ）は、「コミュニティ」と「場」が一体で育つ手法として有効であり、建築学を学んできた人間が「今できること」のひとつではないかと考えている。

＊これらの活動は赤い羽根「災害ボランティア・NPO活動サポート募金」からの助成により成立しています。関係者の方々、募金をされた方々に感謝します。

（いしはら　けんや）

●石原健也
1959年山梨県生まれ。
九州芸術工科大学（現九州大学）大学院修士課程を修了後、仙田満＋環境デザイン研究所勤務。児童館の建築設計やプレイランドなどを担当。
1989年、デネフェス計画研究所設立。住宅をはじめ、高齢者福祉施設、児童施設の設計を中心に、居住環境デザインに取り組む。
近作として「みどりの保育園」「港区立高輪子ども中高生プラザ」など。

復元模型による集落再生支援

神戸大学大学院工学研究科
准教授

槻橋　修

神戸三宮センター街のオブジェ制作を気仙沼の金属加工業・高橋工業に依頼し、3月18日の完成を目指し仕上げの最終段階に入っている最中に3月11日を迎えることになった。私自身は神戸にいたのだが、その後の再生支援活動において、気仙沼は決定的な場所となった。自宅避難をしてご無事だった高橋工業社長・高橋和志氏を見舞う形で、私は4月中旬に気仙沼を訪れた。

唐桑町、本吉町を合併して間もない気仙沼市は、市域沿岸部の全域にわたって壊滅的な被害を受けており、特に中心部の弁天町（JR南気仙沼駅周辺）や鹿折地区は重油タンクの流出による大規模な火災に見舞われた。街がまるごと消失してしまった地域も多い。私たちは気仙沼市危機管理課から情報提供を受けながら、市内各地を訪れ、状況を把握することからはじめた。

■復元模型による街への追悼

気仙沼に通う一方で、建築デザインの研究室として何ができるかを学生たちと話し合った。被災地を何らかの形で支援したい学生は多く、被災地に対する思いはあるものの、どのような形で体現すればいいかわからないという。学生の力を被災地につなぐにはどうしたらいいかを考える中で、被災地域の復元模型をつくるというアイデアが生まれた。

3.11の大津波で数え切れないほどの街や集落が一瞬にして失われた。何十年、何百年かけてつくられてきた街が一瞬にして失われてしまう光景は、住民の方々にとってはもちろんだが、私たち建築に携わる人間にも大きな喪失感をもたらした。報道では津波が襲来し、街が飲み込まれていく映像や何もなくなってしまった被災後の惨状を伝える映像が繰り返し放映されていたが、実際に何が、どのように失われたのか、現地にいない人にとって理解する

ことは難しい。復元模型をつくることは、まず第一に失われた家々や街角がどれほど多いのかということを感じ、理解することにつながる。

つまり復興に携わるか否かにかかわらず、災害によって失われたものを理解することは、私たちの喪失感を具体的に受け止めることにつながる。模型は空間を伝えるうえでは最も開かれたメディアであり、知識の有無にかかわらず、様々なレベルでの理解を促すことができる。そして模型の前に立つことで、失われた街や、そこで営まれた豊かな日常に対して少しでも追悼することができるように思った。

■復元模型で被災地と関わる

緊急支援、復興支援には、街が復興するための根拠のようなものを支援者と住民が共有できていることが重要ではないかと思った。限られた時間の中で被災前の街の姿を模型で復元することに対して、それに注がれるエネルギーと効果についての疑問が投げかけられもした。しかし、平野部からリアス式海岸にいたるまで、また都市部から小さな漁村にいたるまで、被災地の立地や条件が多様な中で、どのような再生支援を行うべきなのか、被災地の人々が自らの街の再生をどのように受け入れていくべきなのか。それを探るための根拠のようなものを共有することで、被災地の人々と訪問者としての私たちとが、それぞれの立場で再生に取り組んでいく過程で強固なベースをつくれるのではないかと考えたのである。

被災し、失われてしまった街や集落の全てに共通する再生のためのよりどころは、被災前の日常が営まれていた街の姿である。復元模型の制作は、制作の過程そのものが被災地を理解する過程に重なるうえ、被災地の人々との話し合いの中でも失われた街の姿や街の記憶、被災時の状況をヒアリングする際に立体的かつ直接的な情報を得ることにつながる。復元模型を制作することで、再生へ向けて住民の方々と大切なものを共有することができるのではないかと思った。

■模型復元プロジェクト

学生たちと、制作するべき模型の仕様や制作範囲について検討を行った。東京大学生産技術研究所の原・藤井研究室による世界集落調査に参加していた経験から、集落や街は同じ文化圏や風土においても地形によってその様態が多様であることを経験として持っていたので、復元模型が互いに比較可能であることが極めて重要であると考え、縮尺を1／500に、模型の大きさを1m×1mの正方形のエリアとすることに統一した。1／500という縮尺は戸建て住宅のおおよその外形を再現できる程度であり、家々と街路、地形や土地の傾斜と街の関係を表すことができるスケールである。1m四方で再現される500m×500mの領域には徒歩で歩き回れる〈かいわい〉を再現し、対象範囲が大きくなる場合は1m四方の模型をつないでいくことをルールに設定した。個別の地域に関わるだけと決めれば、模型の大きさにこだわる必要はないが、ゆくゆくは被災地相互の理解が必要になると考えて、復元模型のモジュールを500m×500m＝1ピクセルと定義した。



気仙沼地域を1/500模型で復元した割付MAP

■気仙沼でのワークショップ

まずは被災の最もひどかった地域から1ピクセルを抽出して制作し、復元模型を現地に持ち込むことの是非を検討する必要があった。避難所で不便な生活を送っていた地域の方々に、被災前の模型を無理矢理見せることで傷つけるような事態は、絶対に避けなければならなかったからだ。幸い気仙沼市役所の危機管理課から理解と賛同を得ることができ、制作した白い復元模型を気仙沼市役所内のロビーに展示させていただく機会を得た。模型展示の反響は大きく、制作時の情報不足で正確に再現できなかった部分や、地図上には表れてこないランドマークや街路樹など、街並みを形成していた重要な要素は、市役所を訪れた方々の証言や協力によって訂正されるとともに、模型上の各所に様々な記憶を語っていただいた。さらには学生と住民の方々との協働で、白い模型に色を塗っていく作業をワークショップ形式で行うことになり、学生と住民が記憶の街をつくり上げていくプロセスを共有することができた。会議などでは発言が難しい人々も、模型に色を塗りながら学生に語りかけることで、街の大切な記憶や、再生へ向けての思いを語ることにつながった。

■唐桑・大沢地区での集落再生支援

復元模型ワークショップを行う中で、唐桑・大沢地区の住民の方々から高台移転を含めた集落再生支援の要請を受け、現在、大沢地区の期成同盟会が主催している「大沢みらい集会」を、横浜市立大学や東北芸術工科大学と共に支援している。


唐桑・大沢地区の「記憶の街ワークショップ」
2011年8月（撮影：堀田貞雄）

全戸数の6割以上が流出・全壊した大沢地区が、集落の一体感を失わずに新しい街をつくっていくために、学生たちと集落を訪れ、意見を交わしている。　（つきはし　おさむ）

●槻橋修
1968年富山県高岡市生まれ。
1991年京都大学工学部建築学科卒業。1998年東京大学大学院博士課程単位取得後退学。
1998年東京大学生産技術研究所勤務。2002年ティーハウス建築設計事務所設立。2003年～2009年東北工業大学工学部建築学科講師。2009年神戸大学准教授。
2009年日本建築学会賞教育賞（共同受賞）―デザイン教育の先駆的試み―国際建築ワークショップ―：阿部仁史、石田壽一、小野田泰明、本江正茂、堀口徹、中田千彦、槻橋修

東日本大震災では、改めて様々な教訓がもたらされた。自然の力の偉大さ、エネルギー問題、人と人のつながりの大切さ等、平和で呑気な生活をしていたわれわれに、まさに「真の豊かさ」とは何なのかが問われている。被災地では様々な立場の人々が復旧・復興に向けて必死に取り組んでいるが、復興計画はその答えを示す責務があろう。阪神・淡路大震災では、各地で「まちづくり協議会」が中心となって住民主体による復興プランが提案され、地域コミュニティが復興への大きな力となったが、今回の被災地においてもコミュニティの力を引き出せるような仕組みづくりを一刻も早く構築する必要があろう。そして将来に夢が持てるような復興計画が望まれる。ひとつの提案として、未来のハウジングを競うような住宅博覧会を被災地住民と共に企画し、津波で壊滅的な被害を受けた被災地で開催したらどうだろうか。地域コミュニティはニッポンの再生に大きな力と夢を与えてくれる。(鈴木克彦)

小学4年生のとき阪神・淡路大震災での被災経験がある私は、2011年3月11日の震災とその後の様子を見て、1995年当時を思い出しました。薄れてきてはいるけれども、まだ確かに残っているのは、やはりつらくて怖い記憶です。
自然災害はどうしても避けられないものであり、その後にはつらい記憶が残ります。傷が残りにくいように備えること、傷を埋めてくれるような社会をつくることは出来るのでしょうか。
自然災害が全く起こらないようにすることは出来ないとすると、後に残るつらい記憶を小さくしようとすることも、災害に立ち向かうことと言えるのかもしれません。(不動剛志)

一人の都市・建築に関わる専門家として、東日本大震災をどのように受け止め、これまでのやり方をどのように修正すればよいのか、考え続けています。そもそも、震災がなかったとしても、日本がこれからどこに向かえば良いのか簡単には言えない状況にあるのですから、簡単に答えが出るとは思えませんし、拙速に答えを出すべきではないとも思っています。
ただ、3.11を契機として日本の都市と社会は質的な転換を行わなければならない、ということは確信しています。東日本大震災の経験を活かすことが、犠牲者に対する責務であると思うからです。
今回の特集が、こうした思いに答え、次への思考の手がかりになるものとなることを心から願っています。(守井　辰)

私事ですが、縁あって2011年から、自分の住んでいるマンションの管理組合の理事会活動に参加しています。東日本大震災でも、居住者間のコミュニティが良好に形成されているマンションほど安否確認や救助活動の進みが早かったという話も耳にしますが、そういったこともあってか、自主防災を切り口とした管理組合向けのセミナーや講習会が増えています。備蓄食料や必要備品などの購入が必要なのですが、限られた管理費からの支出について、住民（管理組合員）からの理解を得るのに苦慮している理事会さんが多いとのこと。
「災害に遭う」ことについて、日常から考えることの必要性を痛感している今日この頃です。(三宅次郎)

なかなか書けずにいる。現地に行っておらず、友人や親戚もいないため、肌で感じたものがなく、題材が題材だけに気易く書くことはできない。東京の知人に「海外のことのように思っているんでしょ」と言われたのは、こたえた。阪神・淡路大震災の時は、むしろ逆のことを感じていたはずだったのに。
何も言えなかったのは、実際、編集されたTV画像を映画のようにただ茫然と眺めていただけだからである。誰かが新聞で、タイムラグならぬ、「空間ラグ」という表現を用いていた。被災地とそれ以外の地域との空間的ズレは、しばしば、被災された方々の心を傷つけかねないし、災害に関するあらゆる場面で当てはまるものだろう。何もしていないことへの後ろめたさを、この言葉で埋め合わせることはできないのだけれど。(松田奈緒子)

編集後記

特集

自然災害に立ち向かう力を求めて

和歌山県景観支障防止条例

矢代敦久
和歌山県県土整備部都市住宅局都市政策課主査

施行日：平成24年1月1日

●建築物等を廃墟にしないように最低限の規範を規定

建築物所有者等の責務	建築物等の外観について、周辺の良好な景観に支障となる廃墟とならないよう維持保全に努めなければならない。
建築物等の状態規制	建築物等の外観については、著しい破損、腐食等により、周辺の良好な景観と著しく不調和な状態（景観支障状態）であってはならない。

●周辺住民からの要請をもって必要な措置の勧告や命令を発出

周辺住民の要請	景観支障状態である廃墟の周辺住民は、除却などの措置をとるよう共同で知事に要請することができる。
勧告	知事は、必要と認められれば、除却などの措置をとるよう勧告を行う。
命令	勧告に従わない場合で特に著しい景観支障状態のものについては命令を行う。

※除却等の措置に係る費用は、原則、所有者等の負担。
※条例施行以前から景観支障状態の場合、除却による受益を差し引いた上で損失補償を行う。
※命令に従わない場合で、著しく公益に反すると認められる場合は行政代執行の対象となりうる。

和歌山県では、平成20年に「和歌山県景観条例」を、平成21年に「和歌山県景観計画」を県下全域を対象に施行し、良好な景観の形成に取り組んでいる。一方で、県内の各地域において、既存の建築物が、適切な維持管理がなされず廃墟化し、周辺の良好な景観を阻害している状況が見られる。

このような廃墟になることを防止し、住民の生活に密着した景観の保全を図り、生活環境の向上に寄与することを目的として「建築物等の外観の維持保全及び景観支障状態の制限に関する条例（通称：景観支障防止条例）」を平成23年７月に制定し、平成24年１月１日から施行する。

背景

県内の各地域では空き家が増加しており、和歌山県の空き家率は全国第３位（17.9％）であり、管理等がなされている別荘等の二次的住宅等を除くと、全国第１位（9.1％）となっている。これらの空き家の一部においては、いわゆる廃墟となった建築物が周辺の良好な景観を阻害している状況が見られ、景観を含め、私たちの生活に大きな影響を与えているものも多い。人口減少・高齢化社会の中で、こういった廃墟はますます増加していくことが予想されることから、何らかの対策を検討することとなった。

経緯

現行の法制度では、景観法による届出制度を活用し、建築行為などに、景観のチェックはかけられるようになっているが、既存の建築物について、廃墟化させないようなルールは特になく、建築物の最低限の基準を定めた建築基準法では、第10条（保安上危険な建築物等に対する措置）において、既存建築物が著しく保安上危険又は衛生上有害な場合においてのみ必要な措置命令が可能となっている。しかし実際に運用された事例がほとんどなく、たとえ、適用されたとしても、比例原則の観点から使用禁止や立ち入り禁止などの措置にとどまり、根本的な解決にいたる有効な手段とは考えにくい。

そこで、現行の法制度の活用ではなく、新たな規範を設け、行政処分による命令を可能とする自主条例について検討をした結果、景観支障防止条例を制定することとなった。

廃墟にさせないための最低限の規範

建築物等を廃墟とさせないための最低限の規範として、①建築物所有者には維持保全の努力義務②建築物等の外観に関しては、著しい破損、腐食等により周辺の良好な景観と著しく不調和な状態（景観支障状態）であってはならないという状態規制―の二つの規範を設けている。

廃墟の問題は、建築物所有者等が本来適切に維持管理することによって、周辺住民等へ迷惑をかけないようにするべきものを、怠ってきたことに端を発しているものであり、こういったことを防止するために、これらの規定を設けている。また、現に使用されている建築物等は、景観支障状態の規制が財産権の強い制約であることから、状態規制の対象から除外することとしている。

周辺住民からの要請に基づく命令等

景観支障状態となっている建築物等の周辺住民が、必要な措置をとらせることを知事に共同で要請できることとしており、要請を受けて必要と認められれば、勧告、命令を行うことが可能となっている。

これは、生活に密着した景観の保全を目的としていることから、身近に接する周辺住民からの要請を発出要件としている。要請を受けたのち、調査を行い、所有者等の意見を聴き、市町村長、和歌山県景観審議会の意見も聴いたうえで、勧告、命令の是非の判断を行うこととしている。勧告、命令の内容は、最低限必要な範囲に限られ、修繕を行うことが困難な場合には修繕又は除却という選択的な命令を可能としている。

施行前から景観支障状態である場合

この条例が施行される際に既に景観支障状態となっている建築物等は、景観支障状態の制限について遡及適用させることは財産権の厳しい制約となるため、適用除外としている。しかし、既に廃墟となり景観支障状態となっているものについて何ら行政が関与できないことは、施策のバランスを失しており、また状態規制自体の施策の効果を失わしめることから、景観への支障が特に著しい場合には、損失補償を行ったうえで措置命令を行うことができるものとしている。

一方で、補償を行うことにより自主的な撤去が敬遠されるといった、いわゆるモラルハザードを防止するため、景観支障除去措置により利益を受ける者がある場合には、その利益の限度において損失補償の費用を負担させることができることとしている。

最後に

本条例により廃墟の問題が全て解決できるわけではないが、命令等による対策とその抑止効果によって、廃墟化を防止することが可能となり、全国的にも問題となっている廃墟問題に一石を投じることができたと考えている。この条例を的確に運用していくことにより、住民の生活に密着した景観を保全するのみならず、結果として、防災面や安全面などの問題解決や、停滞する中心市街地において有効利用されていない土地の流動化など、地域のまちづくりの発展にも繋がっていくものと考えている。（やだい　あつひさ）

●矢代敦久
1971年生まれ。
近畿大学理工学部建築学科卒業。
平成６年和歌山県庁入庁、平成21年に都市政策課に配属され景観施策を担当。

384
構造の頁

世界最高強度1000N級建築用鋼材を初採用

―住友金属工業㈱総合技術研究所 新研究棟―

吉澤幹夫・白沢吉衛・秦泉寺稔子
㈱日建設計

「住友金属工業㈱総合技術研究所　新研究棟（１号館）」は、兵庫県尼崎市に建設される住友金属工業株式会社の技術開発をつかさどる研究執務棟である。本建物では、住友金属工業がこれまで開発してきた世界最高強度の1000N級の建築用鋼材「SSS1000」を実建物に初めて適用している。

1000N級鋼材の開発

1000N級鋼材は、住友金属工業、大阪大学、京都工芸繊維大学、片山ストラテック、日建設計が2003年から2010年にわたって共同開発を進めてきた。

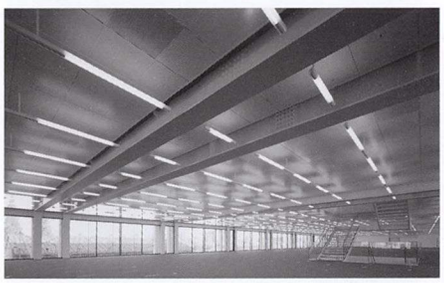
1000N級鋼材についての一連の研究成果については、日本建築学会大会梗概論文集等において報告を行っており、2008年には、鋼材、溶接材料、溶接施工条件ならびに構造設計上の基本方針などについて、国土交通大臣の認定を取得している（大臣認定番号MSTL-0232、MWLD-0012、MWLD-0013）。

建物の計画上の特徴

本建物は、次の５項目の設計方針の下にまとめられている。

①フレキシビリティーの確保
②コミュニケーションの活性化
③安心安全で快適な執務環境
④地球環境への貢献
⑤外部への企業イメージの発信

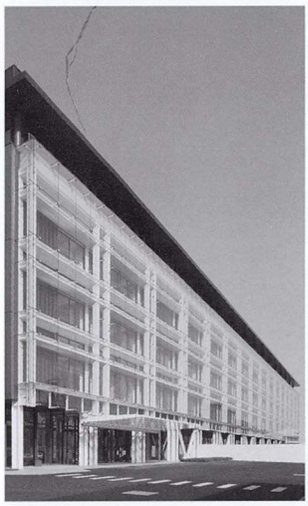
上記の設計方針を実現するための計画上の大きな特徴は、次の３点である。



第一の特徴は、研究室を、将来の研究内容や組織の変化に柔軟に対応可能なように、133m×23mの大きなワークプレースとして構成している点である。

第二の特徴は、１階に1000N級鋼材と制振ブレースを集中配置した１階集中制振構造を用いている点である。

第三の特徴は、省エネルギーに配慮した東面のダブルスキン構造と研究居室の執務環境に配慮した空調システムと照明システムを採用した点である。



・建築面積
4377㎡
・延床面積
20,377㎡
・階数
地上５階
塔屋１階
・高さ
29.54m
・建築主
住友金属工業
・設計主
日建設計
・施工者
清水建設
・鉄骨
片山ストラテック



この３つの特徴は、意匠設計・構造設計・設備設計が機能的に融合して生み出されたものである。ガラス越しに格子状に構成された鉄骨構造の柱梁フレームと、１階のエントランス階に配置した1000N級鋼材と制振ブレースから構成される集中制振構造は、本建物に、外観上の大きな特徴を与えている。

建物の構造計画

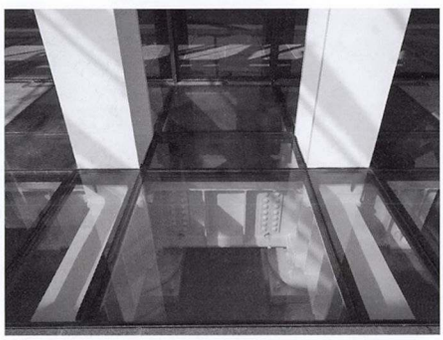
建築計画は、２階以上を研究室ゾーン、１階をエントランスゾーンとし、階構成を明快に分離した構成としている。

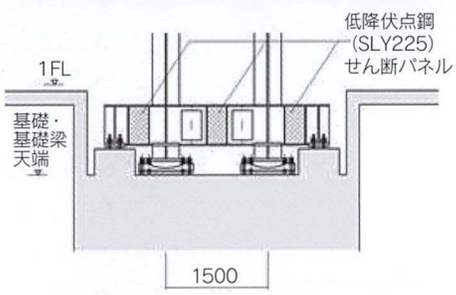
構造計画もこの建築計画に呼応して、２階以上の基準階ではフレキシビリティーを高めた133m×23mの広大な無柱空間を純ラーメン構造とし、１階の柱部材に1000N級鋼材を使用し、地震荷重時の１階の弾性限変位を十分に確保した上で、地震エネルギー吸収のために制振ブレースをバランスよく、かつ１階に集中的に配置した。

この１階集中制振構造システムにより建物に入力される地震エネルギーのほとんどを１階で効率よく吸収し、大地震時にも柱・梁の主要部材は弾性範囲とする設計としている。

建物の構造安全性

1000N級鋼材を使用した建物の構造安全性は、極めて稀に発生する地震動（以下レベル２地震動と称する）において1000N級鋼材が許容応力度以下であることを時刻歴応答解析により確認し、国土交通大臣の認定を受けた。降伏比が90％以上と高い1000N級鋼材が極大地震時にも弾性範囲にとどまることを担保するため、1000N級鋼材柱に取り付く周辺部材を先行降伏させる設計としている。また解放工学的基盤における加速度応答スペクトルをレベル２地震動の２倍とした地震動に対しても、上部構造は保有水平耐力以下、1000N級鋼材柱が短期許容応力度以下となるように設計している。





上記性能を実現するため、1000N級鋼材柱の柱脚のディテールにおいては、ピン支承を設け、柱脚の曲げに抵抗するショートブラケットのウェブせん断パネルに低降伏点鋼（SLY225）を使用し、1000N級鋼材の柱脚よりもショートブラケットのウェブせん断パネルが先行降伏するようなトリガー機構を取り入れている。

・吉澤幹夫　よしざわ　みきお
㈱日建設計 構造設計部長
・白沢吉衛　しらさわ　よしえ
㈱日建設計 構造設計部主管
・秦泉寺稔子　じんせんじ　としこ
㈱日建設計 構造設計部員

34

再読　関西近代建築
――モダンエイジの建築遺産――

芦屋市民会館 ルナ・ホール

橋本　健治

所在地／芦屋市業平町8―25
設計／坂倉建築研究所大阪事務所
施工／大林組
竣工／昭和45年3月
構造／鉄筋コンクリート造
規模／地上4階、地下1階
種別／会館

六甲山麓と大阪湾岸地帯の風土や生活環境が育んできた近代阪神間ならではのモダニズム文化が垣間見られる芦屋市街のヘソのような位置に「ルナ・ホール」は昭和45年（1970）年4月開館した。時世がちょうど日本万国博覧会「大阪万博」開催3～9月と重なる。大阪万博「太陽の塔」のシンボル“太陽”とは対象的な“月”の女神に由来する「ルナ」と命名されたことは事宜に叶ったことだった。月の満ち欠けのように可変する円形ステージ形式を特色とすることから、市民公募の「ムーン」を選定者の叡智が「ルナ」に読み替えた。それは工事中の昭和44年7月にアポロ11号人類初月面着陸があり、旧ソ連の無人月探査が「ルナ計画」と称されたことからも着想されたのだろう。宇宙と舞台空間を表象する意図から採用したホワイエの黒い空間も幸い「ルナ」の名前と整合した。この黒い空間全体を円環状に走る作品「白い線」（吉原治郎／芦屋在住画家・具体美術協会昭和29年結成）のイメージとも見事に繋がっている。芦屋川沿いの業平町「業平橋」（大正14年築）東詰めの所在だから“月”の名こそふさわし。この一風変わったホールの実現に尽力された渡辺万太郎市長は落成式記念パンフレットの中で『みやびなる古人が“月”をこよなき友としたように、国際文化住宅都市芦屋の市民が「ルナ・ホール」を新しい文化の泉としてくださるよう』にと、その思いを寄せている。受光し反射する“月”という存在性はホール建築のあり様にふさわしく、このホール自身の歩みをも照らし出してくれそうだ。

■阪神間モダニズムに連なるホールの環境

「芦屋市民会館」は、昭和39年1期工事完成の2年後、筆者が大学3年時のホール設計演習課題対象に選んで対面した“新建築”だった。張りだしの深いRC打放し水平帯状壁が大胆な外観、スキップフロア構成による吹抜空間、鮮やかな青色の床面と対比する白い粗面の厚い壁意匠、内外が連続する暗色のフラット天井、大型の律動割付け白色スチールサッシ、繊細な階段ディテール、独特の椅子テーブルなど、洗練されたモダンデザインの景色というものを目の当たりにした“初体験”の感覚は今も蘇ってくる。

設計演習当時に身近で参考になるホールの実例といえば、中学1年時に接した外観の構成と表情がなんとも温かみがあって快い「御影公会堂」（昭和8年／清水栄二設計）だった。昭和20年神戸大空襲、昭和13年阪神大水害、平成7年阪神淡路大震災を耐え凌いできた阪神間モダニズム建築の生き証人そのもの。戦後生まれながら「火垂るの墓」中での描写に臨場感を覚えるのは、この実在感に因る。1920～60年代の建築を対象とする平成13年「関西のモダニズム建築20選」で評価されており、確実な保存再生に向かう文化財指定は“建築”の未来にとっても欠かせない。

筆者に因縁あるこの二つの公共会館は、国道2号線（旧阪神国道）が交差する“天井川”（芦屋川・石屋川）架橋東詰め北側に立地する。同様に「尼崎総合文化センター／アルカイックホール」（昭和57年／山下設計）も庄下川と同じ立地環境にあり、これら阪神間各地域のランドマーク的光景は何故か符合する。とりわけ緑の軸線「芦屋川」地域では、山麓緑のアイストップに国重文「旧山邑邸」（昭和13年／F・LL・Wright＋遠藤新＋南信・昭和46年保存運動）が鎮座し、三角関係的位置に「芦屋仏教会館」（昭和2年／片岡安設計）と当市民会館が両岸に対座する。いずれも筆者と奇縁ある建築と建築家だ。目を南方に転ずれば、尖塔のある教会や諸官庁建物、見事な黒松林の「芦屋公園」（昭和30年具体美術野外展開催地）、屋敷林などが連続



①南西側外観（現在）芦屋川の業平橋から。南側が本館、北側が「ルナ・ホール」

芦屋市民会館 ルナホール

設計監理　坂倉建築研究所大阪事務所

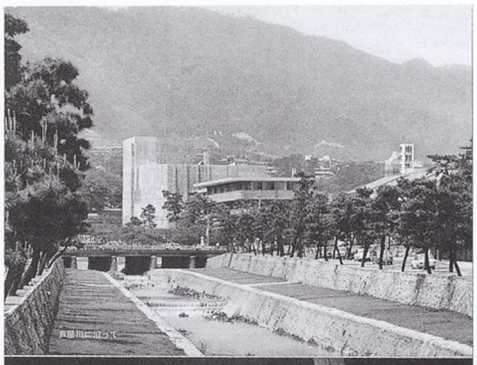
担当　山崎泰孝・藤田宏紀・橋本健治
構造担当　平田建築構造研究所
平田定男・川崎雄毅
設備担当　桜井建築設備研究所　大阪事務所
電気・中原遠大・遠井孝尚・早川幸三
協　力　空調・給排水・木村繁　増田晋
舞台照明　大野　洋
舞台設計　島原正男
家具設計　山内陸平（高島屋設計部）
ホワイエ白線　吉原治良

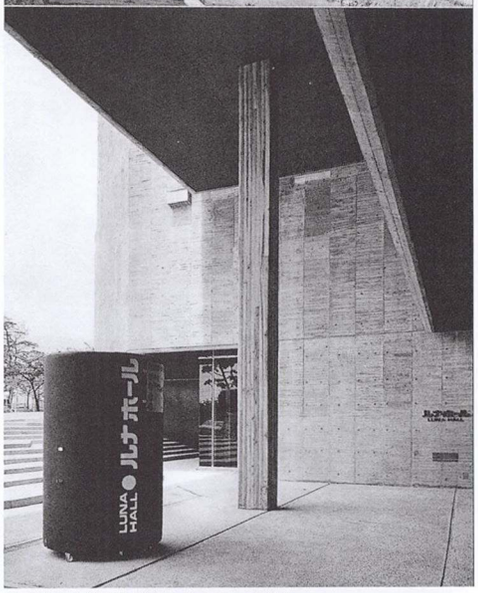
施工　株式会社　大林組

Photos O.WATARI

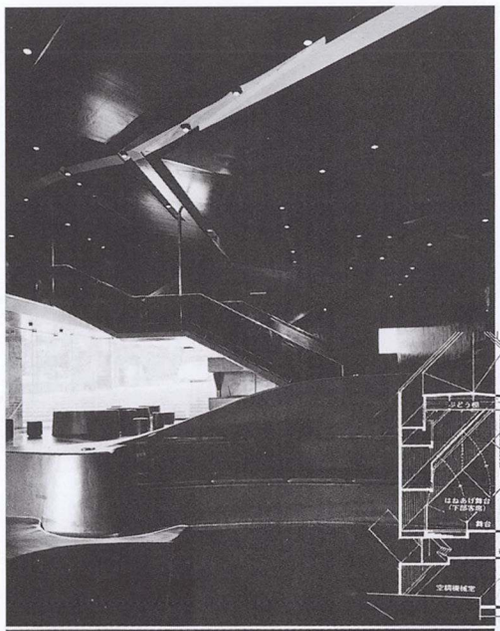
所在地　芦屋市業平町8－24
敷地面積　4,288㎡
建築面積　1,259.94㎡（既設部分）＋
1,134.66㎡（増築部分）
＝合計 2,394.60㎡
今回増築延床面積　3,954㎡
最高軒高　23.410m
工　期　1969年1月～1970年3月
構　造　主体構造－鉄筋コンクリート造
一部・屋根トラス鉄骨造

外部
外　壁　コンクリート打放
屋　根　アルハンブルーフィング防水
屋上庭園　アスファルト防水
土　間　プレキャストコンクリート
コンクリート洗い出し

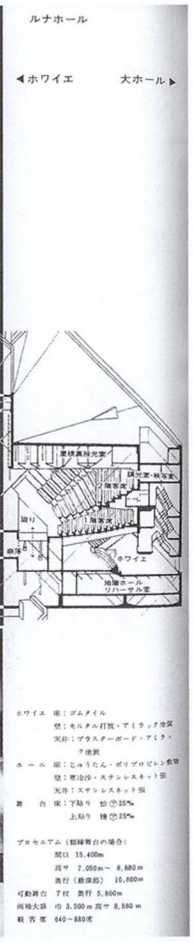




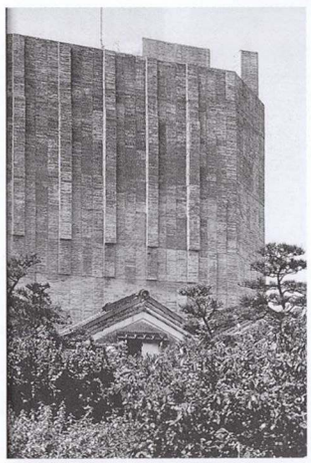
②南側外観遠望とピロティ西側



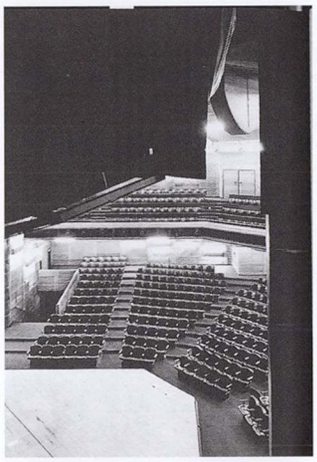




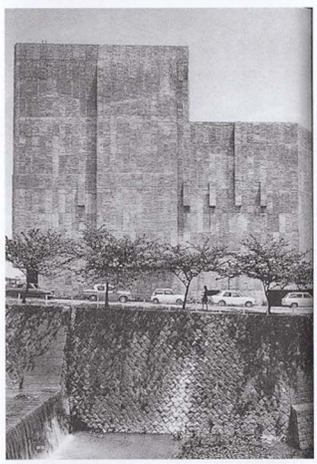
③ホワイエと断面図



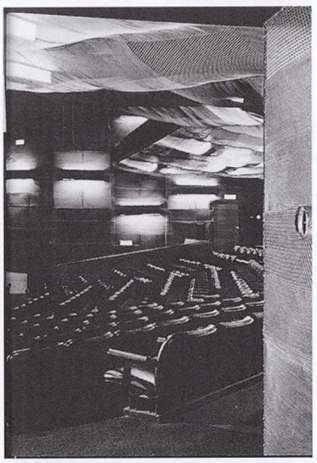
④東側外観



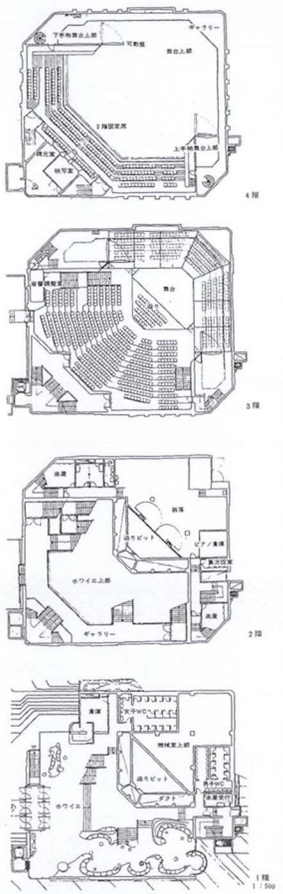
⑥舞台と客席



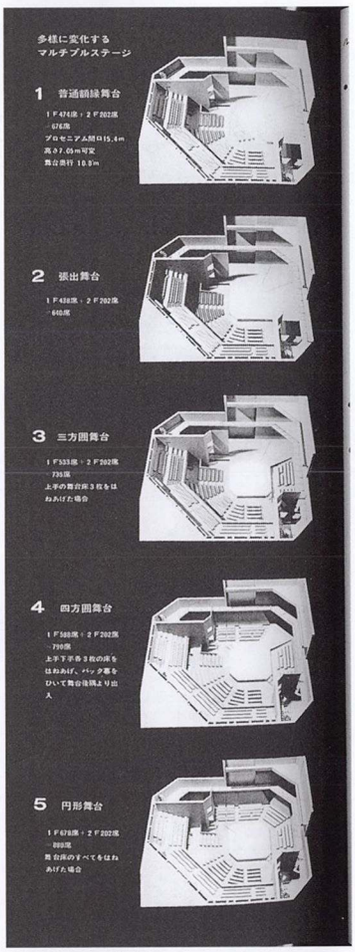
⑤西側外観



⑦1階客席



⑧各階平面図



⑨可変円形舞台

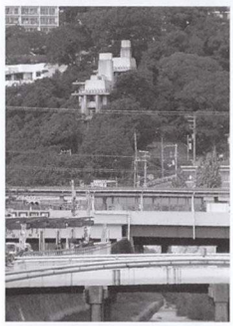
「建築と社会」第51輯第6号（昭和45年6月号）



⑩**北西側外観**（現在） 芦屋川東岸「ルナ・ホール」、西岸「芦屋仏教会館」（川床下にJR神戸線）



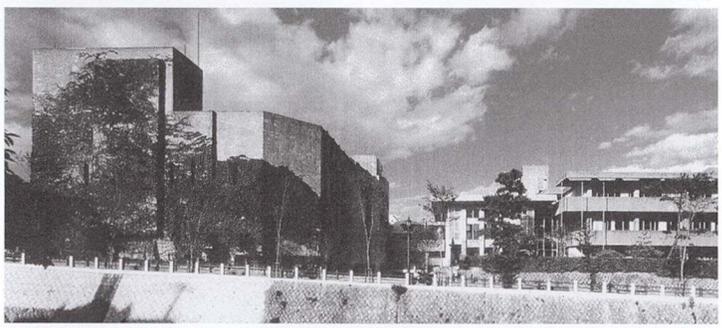
⑪**ルナ・本館、別館**（昭和55年：筆者画）



⑫**旧山邑邸**（現在）



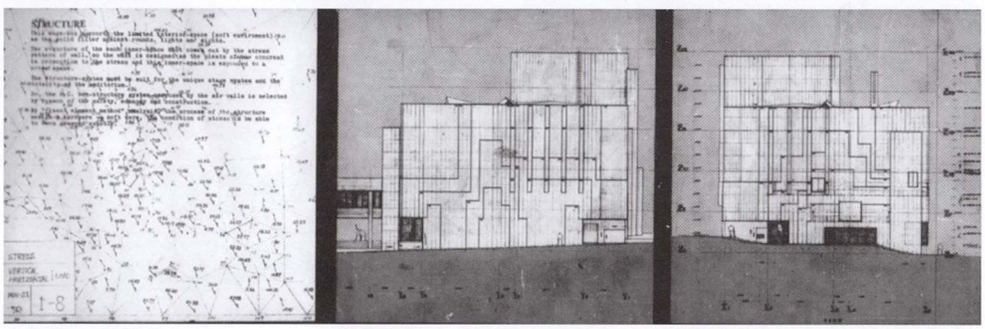
⑬**南西角外観**（現在） 左奥に旧山邑邸



⑭**西側外観** 壁面をナツヅタが覆う。本館接続棟改築後(平成9年撮影：名執一雄)



⑮**東側外観**（現在） 本館接続棟改築後



⑯**南壁RC壁構造応力図** ⑰**東立面図** ⑱**南立面図**



⑲**本館東南側外観**（昭和39年）



⑳**本館東側外観**（現在） 別館空中通路



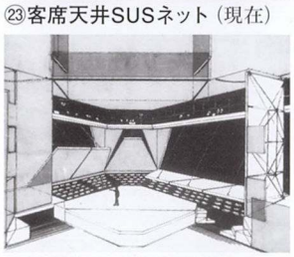
㉑**ルナ・ホール客席**（平成9年椅子取替時） 当初デザイン継承



㉒**JIA25年賞銘板**（平成10年）



㉓**客席天井SUSネット**（現在）



㉔**円形舞台可変装置説明図**
（プラハ・カドリエンナーレ出展）



㉕**前広場**（現在）



㉖**地階新設玄関**（現在）



㉗**ホワイエ「白い線」吉原治郎**
（昭和45年撮影：ハナヤ勘兵衛）

する独特の文化景観が形成されて誠に印象深い。阪神芦屋駅ホーム上から筆者が幼少年期に見たはずの風景は、青年壮年期の得難い関係を経て、今に続く。

その価値を守り創出する先進的取り組みとして、平成22年「芦屋川南部特別景観地区」が時宜を得て設定された。もとより風致地区で建築審査会対象だった「芦屋／ルナ」にとっては既存不適格という特例的存在になるが、その存在証明ともいうべき役割使命をより一層果たしてゆかねばならない。このように阪神間の行政境界域や市街の背骨にある開放的川筋空間には、自然と文化が交流する魅力的な生活文化軸としての働きが期待できる。また、隣り合う市域の市民が相互に行き交う公共ホールの関係性においては、同期の仲間のような「西宮市民会館／アミティホール」（昭和42年／増田友也設計）の存在があり、二つの同時代的建築の様相に加えて対照的な設計語法がみられて興味深い。

これら公共ホールの名称には、公会堂-市民会館-市民センター-文化センター等と施設の社会的変容が伺える。民間専門ホールに対して特色を表そうしたカタカナ愛称の先駆が「ルナ・ホール」で、尼崎「ピッコロシアター」（昭和53年／兵庫県営繕課設計）、宝塚「ベガホール」（昭和55年／昭和設計）等と名で特質を表す存在アピールが一般化した。だが近年は財政難から、命名権販売によるスポンサー名の登場で公共施設本来の自己同一性が揺らぐ事態や、財団化や指定管理者化等によって運営の変質が進む状況に、公共ホールが果たすべき役割への影響が危惧される。

■坂倉作品としての「芦屋／ルナ」の実相

坂倉準三時代に設計されたホールを伴う会館建築を年代順にあげれば、昭和29年「東急会館」、昭和31年「東急文化会館」、昭和32年「南海会館」、昭和37年「呉市民会館」、昭和42年「岐阜市民会館」、そして昭和39～45年「芦屋市民会館」となる。これら作品の系譜から「芦屋／ルナ」には、ホールの内容と外観が対応するありようや舞台と客席の関係構成において、“呉”岐阜”との発達関係が伺える。一方で坂倉大阪による同期昭和39年の旧「枚岡市庁舎」（現東大阪市）や旧「上野市庁舎」（現伊賀市）に共通するRC打放しの外観構成や各部詳細、地形の特性を活かした設計手法においては、西沢流といえる坂倉大阪共通の感性と指向がみてとれよう。

「芦屋／ルナ」は、工事途中の昭和44年９月、坂倉準三68歳急逝により、竣工時は坂倉建築研究所の第２期、西沢文隆代表時代となった。西沢さんは「わがASSOCIATESの目指すもの」（建築画報昭和57年159号）の中で、「坂倉先生の時代は近代建築一辺倒であった。『正しいか正しくないか』が判断基準であった。その中では先生は柔軟な方でいざとなればそんな基準など糞喰えで、勘の方を信用された」と近代建築思潮における坂倉像を捉えながら、自らは「虚心胆懐であることだけは研ぎ澄ましてゆきたい」「孜々として努力を怠らなければ使って喜んで貰える清潔な“建築”がつくれるようになるだろうと信じ、気長に努力していきたい」と表明されている。この反映のような昭和45年周辺の坂倉大阪作風において、「芦屋市民会館でも北欧的な建築がもつ情緒への回帰がみられる」（槇文彦／建築画報昭和57年159号）という興味深い指摘がある。確かに頑張らない清潔なデザインの方向を指し示していると思う。

1970年代までのモダニズム建築を対象範囲とする「DOCOMOMO150選」では「芦屋市民会館」（昭和41年／坂倉準三建築研究所/西沢文隆＋山崎泰孝）として、平成10年「日本建築家協会25年賞」では芦屋市民センター「ルナ・ホール」（昭和45年／西沢文隆/坂倉準三建築研究所大阪支所）として選ばれている。前者は２期で３階と地階の増築による「本館」の完成段階、後者は３期で敷地北側のホール増築が主な対象と解される。昭和51年には４期「別館」（昭和53年BCS賞／坂倉建築研究所/担当：好川忠延）の拡充一体化により延べ床面積１万㎡全体が「芦屋市民センター」となる。以上の経緯から対象-時期-名称に混在がある。

いずれにしろ、シンボル坂倉準三と見守り西沢文隆の下で坂倉大阪担当主従が、劇場ホールの設計に際して先行作品の実績手法を踏まえつつ、阪神間の文化的特性に立脚した新しいホール建築の方向性を打ち出そうと腐心した。もとより芦屋在住の西沢と芦屋出身在住の山崎による「芦屋／ルナ」は、まさに地域に根差した建築家の仕事によってこそ生み出された“阪神間モダニズム”といえよう。

■「芦屋／ルナ」の建築的解法と行方

天井川沿いに特有の傾斜地で歩道もない細長画地の外部空間を各階内部空間と巧みに関係付けている「芦屋／本館」は、卓越したモダニズム建築のありようを示しており、そこに大壁面のホール構造体を増築介入するのは相当難題といえる。RC壁構造の内部応力を現す粗面打放し凹凸に徹した表現のホール函体が45°に中心軸を振られ、通り抜けピロティ空間棟の介在で新旧対峙接続するという解決となった。逞しく屹立する壁は時を経て緑のナツヅタで覆われ紅葉変化し、芦屋川沿桜並木と共に馴染んだ風景になった。

だが、25年後の大震災遭遇で結合棟ピロティ空間は構造損傷を受け、１期から33年を経た５期目というべき平成９年震災復旧に際して、長年の懸案だった階段バリアを解消する部分改築～改修整備が断行されるところとなる。本館とルナとの間に列柱型の開放性ある多目的ホールが旧市民ロビーの発展形として挿入され、屋外ステージ機能を備えた前広場空間に転換する。こうして、時代と設計主担当が異なる四つの相を表すに至った。

ホール内部空間では、客席椅子取替、建築音響改修、電気音響や舞台照明の更新、竪穴区画など既存不適格事項の改善を経ながら、創建当初の特色は継承されている。特色ある客席内装の音響的にスルーなSUSネット張りに関しては、下層の吸音材を拡散体に取り換える残響時間の変更が当初設計の意図通りに実行できた。客席の一体感が感じられる低めの背もたれ固定座の客席椅子と、ホワイエ空間の床壁一体ベンチ（デザイン担当：山内陸平）も継承されおり、五感を通してここだけのホール空間が楽しめる。しかし、昭和46年「プラハ・カドリエンナーレ」（劇場建築部門コンペで日本２等賞）に出展して外国専門家から注目を魅いたことや、ブリタニカ国際百科事典「劇場」に所収された肝心要の円形可変舞台形式の運用については、市民会館条例に規定がない現状は真に残念なことだ。かつての多彩な舞台芸術公演を観てきた経験から、受動的な貸館運営だけでなく、この類のないホールの特性を活かす意欲的な企画を掘り起こす運営を期待したい。

折しも平成22年「芦屋／ルナ」開館40周年に、年どしの表情を伝える市民センター全体のRC打放しが同時に全面化粧直しされ、タイムスリップしたかのような不思議な様相に一変した。歴年の変容は新皮膜下層に隠蔽されたが、緑のナツヅタが思い直したように出直し伸長しつつあることは救いだ。

時あたかも、大阪万博で円形劇場形式が採用されていたことから設計当時意識していて今日唯一現存する元パビリオン「鉄鋼館」（前川國男設計）が、閉館時代40年も経て平成22年４月に「スペースシアターホール」として再生されたことを記しておきたい。

ル・コルビュジェ直弟子の前川と坂倉それぞれのチームが同時期に関西で誕生させた兄弟のような公共ホール建築がこれから末永く存在し続けられるなら、近現代モダニズム建築にも未来があると思い直せそうだ。

（はしもと　けんじ／意匠人設計房主宰／坂倉OB）

碧雲荘の建物を巡る

京都工芸繊維大学名誉教授　中村昌生

野村得庵（一八七八～一九四五）は、益田鈍翁や高橋箒庵ら東都の数寄者と堂々とわたり合うことのできた、関西を代表する数寄者であった。彼は茶の湯、能など趣味も、実業と表裏一体の真剣さで取り組んだ。普請（建築・造庭）に対しても全く同様であった。

彼は大正八年頃から南禅寺の地に山荘の建設をはじめた。西は清流亭の前から東は永観堂道へ至る、東西に長いおよそ六千坪の敷地で、ここに東山を借景する雄大な苑池を築き、建物を配し、それらが融合する庭屋一如の理想境をつくり上げたのである。造園には小川治兵衛父子が、建物は北村捨次郎が腕をふるった。

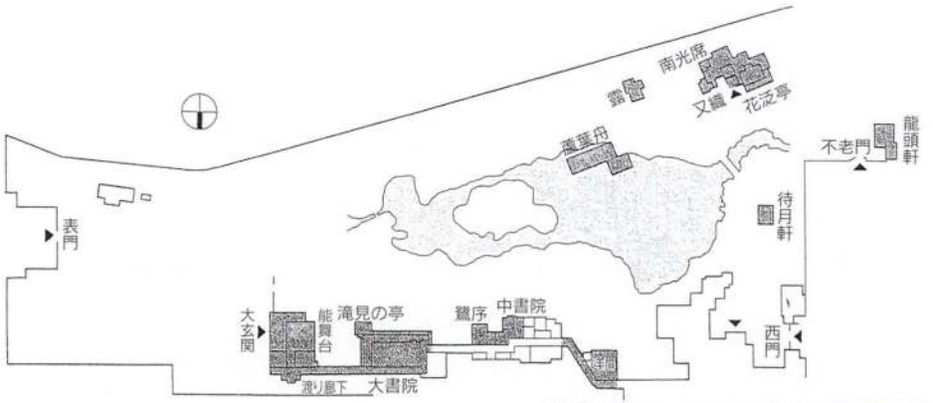
昭和御大典の時、この山荘が久邇宮殿下の宿所に決定されるや、得庵は急遽、大玄関、能舞台、大書院等の新築にとりかかり、昭和三年に完成させた。殿下らは十一月四日から二十六日まで滞在された。得庵は御大典の奉祝と殿下の宿所になったことを記念し、昭和四年晩春から初夏にかけて大茶会を催した。この時は、寄付に大玄関、腰掛待合が田舎家、濃茶席が又織、薄茶が大書院、そして懐石が花泛亭でもてなされた。

■不老門を入る

このように茶会に使われた建物を解説しておこう。

門は東と西に開かれており、西の長屋門の塀の南に不老門が北向きに開かれている。緩やかな勾配の桧皮葺屋根で、左右に出節も賑やかな太い档丸太の柱を立てた兜門形式の門である。茶会の時は、多くこの門が入り口に使われていた。

不老門の右手に「龍頭軒」があり、寄付に使われる間口約二尺三寸の玄関（土間）の後方に十一畳の座敷と勝手が付属する。土間の正面、中央やや南寄りに径二尺三寸に及ぶ欅の古材（豊国神社鳥居）の丸柱が立つ。それに四天王寺五重塔についていたという龍頭の木鼻がさしこまれている。この柱を中心に杉の角棰が傘のように放射され、珍しい天井の構成をみせる。外観も、奥の切妻屋根の妻から段下がりに、右左と入母屋の妻を組み合わせた珍しい軽快な造形をみせる。これは捨次郎得意の手法でもあった。




龍頭軒東側外観と不老門

■花泛亭へ

次に花泛亭に進む。土間、寄付を中央に、西に広間、右に茶室（又織と南光）を配し、南に勝手・台所を配している。

又織は山荘の本席で、いつも濃茶席に使われていた。東方にやや離れて茅葺の田舎家造りの腰掛「露」が北向きに建つ。客はここから西へ中門を潜って内露地に進む。内露地には、中央部に広がる異色なおり蹲踞がつくられている。推古時代の酒造石と伝える石が長い筧に使われている。古い伝来を持つ石を巧みに活用した得庵の奇想に驚く。

又織庵は北向きの切妻屋根の、妻と側面に柿葺の庇を付けおろし、妻に二枚障子の貴人口、東に躙口を開く。屋根を極めて低くおさえ、蹲るような姿を形づくっている。



野村碧雲荘
花泛亭（茶室）


又織　流れの蹲踞


又織
推古時代の酒造
石と伝わる筧

内部は三畳の客座の中央に台目構えの点前座を付した、織部好みの三畳台目下座床である。天井は床前平天井、躙口の方が化粧屋根裏、点前座を落天井と、三段の構成をみせる。藪内家の茶を嗜んだ数寄者は燕庵写しを建てたが、得庵はなぜか別の織部好みを取り上げたのである。

又織の南の南光の席は、二畳中板で炉を向切とし、中柱を立てる。「阿波の谷田宗園」の所有した伝利休好みの茶室を移したという。

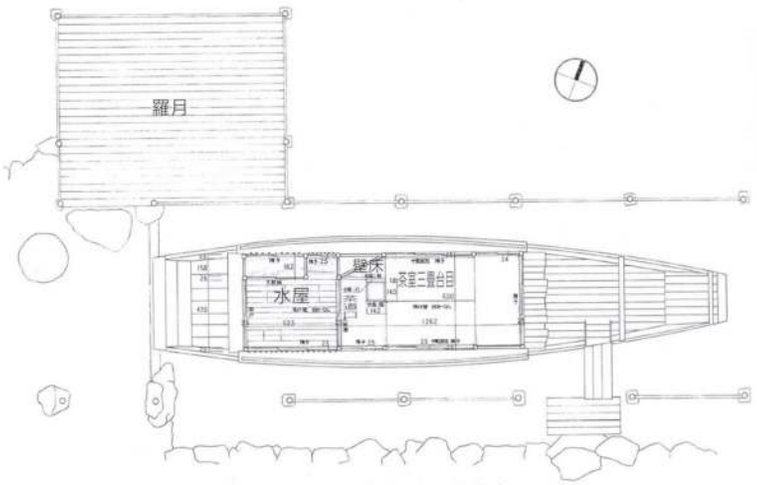
土間庇正面の寄付は全体四畳半、奥を二分し、右は踏込床に三角の地袋をしつらえ、左の台目畳に隅炉を切る。材料の取り合わせ、面皮丸太のつくり、胸のすくような爽やかさの中に、匠の達意の技がきらめいている。

広間は八畳敷に一間床を設け、腰障子の外、矩折りに瓦四半敷の土間が巡る。八畳のうち六畳が竿縁天井、西側の一畳を点前座とし、落天井（網代）をはり、出隅に柱を立てる。そして西から北側半間通りを化粧屋根裏とし、境に六寸三分ほどの下り壁を廻している。点前座には洞庫を付し、風炉先の下方は吹抜き、炉は四畳半切としている。珍しい構えの広間の茶室である。この座敷には新しい意匠手法がみられる。そして北村一流の柱づくりの特色とともに、小間とはまた異なる丸太普請の技法が冴えている。

■待月軒から羅月を望む

亭の北方、池の西側に待月軒がある。借景の池庭を一望できる地点にあり、桧皮葺入母屋造り、勾配緩く、軒は深く、軽快瀟洒な姿で、石敷の土間の上は、小丸太梁に白竹を一面に並べた化粧屋根裏である。ここから右前方に水上に浮かぶのは、これまた軽やかで優美な羅月（観月台）と船舎である。

羅月は、月明下にここで宴をも催すことも、舞うこともできる。入母屋造りの屋根は軒葺で、勾配極めて緩く、軒が



野村碧雲荘　羅月・蘆葉舟


蘆葉舟　客座より床、点前座をみる


待月軒より園地を望む

大玄関土間へ入って、正面にみる板戸は能舞台の背面である。土間の右手に待合八畳があり、その奥の一間幅の畳廊下が西方へ、一直線に能舞台、大書院棟をつないでいる。

能舞台は「玄関に続ける待合、応接の二間を応用せるものなり　故殿下御滞在中は拝謁の間に御用ひ相成りたり」と得庵が述べているように、玄関に付属する応接用の空間に能舞台をつくり込む工夫が凝らされたのである。

正面（西）は、能舞台として外観が整えられ、大書院との間の中庭が白洲である。床高三尺、柱は三寸三分（面三分）の角柱で、前面に腰障子を建てる。舞台の部分だけ軒高を少し上げ、勾配緩く、照り起りをおび、妻の小さい入母屋造りの屋根で、その右後方には大玄関棟の同様の入母屋の妻が重なってみえる。

得庵は晩年特に能楽に傾倒したことはよく知られている。昭和十年六月九日、盛大な舞台披きが催された。

大書院について、得庵は次のように書いている。

回廊、勾欄、総桧書院造にて、東南に滝見台を設け、三棟を重ねて全形の調和に務めたり　内部は聊か桃山を加味せり　欄間は神坂雪佳氏の図案にて一瀬小兵衛の作　襖は三十六歌仙の歌意をとりて豊島停雲氏の努力せる處。

広がって軽やかである。そして東へ延びる船舎の屋根の続き具合、棟、軒、露台と手摺の高さ、それらの釣り合いが妙を得て、秀逸な姿を組み立てている。

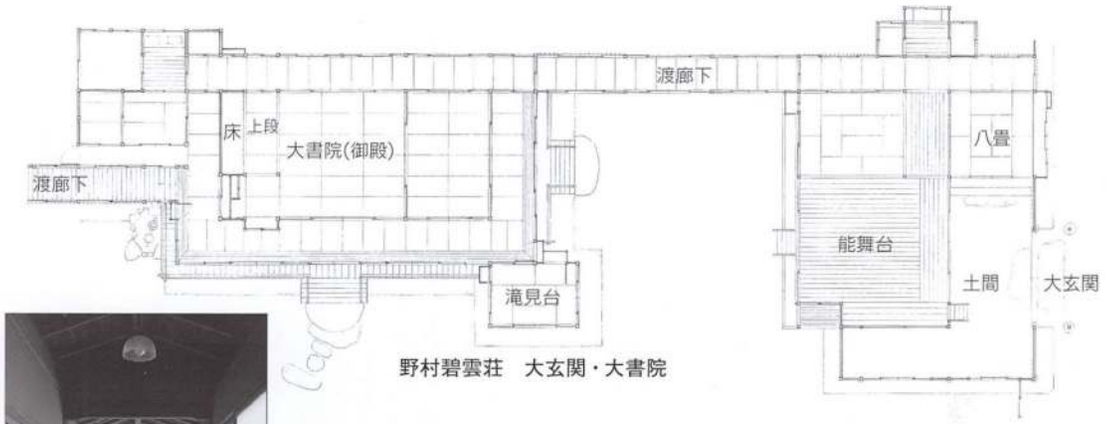
切妻造りの柿葺の舟の中は、茶室につくられている。舳先から二枚障子の口を入ると、細長い三畳台目で、奥の台目畳が点前座、その風炉先に三角の向板を入れ、斜めの壁を床に見立てている。炉は向切。これは明らかに藪内家の雲脚の席の構えと同じである。客座の桁の高さは五尺五寸六分、小丸太椎小舞裏の化粧屋根裏、点前座の上は蒲の落天井（六尺一寸五分高）としている。客座の両側は中敷居窓、南側は畳から敷居まで約一尺一寸、内法高約三尺七寸、北側池に面する方の一間も、南側と同じで三枚障子を立てている。

この舟は招かれた高橋箒庵によって「蘆葉舟」と名付けられた。

■大玄関から能舞台、大書院へと進む

池を巡り去来門を北に出ると大玄関の前庭である。広い前庭の築山の植込に隠れるように据えられた灯籠は、銭屋五兵衛所持と伝える濡鷺形の雪見灯籠で、当時五万円で購入されたという。

大玄関は、大きな入母屋造りの前面中央に切妻造り桧皮葺の車寄を付し、間口約四十一尺の堂々たる構えである。大屋根には瓦をのせてはいるが、桧皮の軒葺とし、勾配は極めて緩く、かつ起りを持ち、車寄も同様起った桧皮葺の屋根である。大屋根の緩やかな曲線、端の方ではわずかな照りがあり、桧皮の軒先は軽く反り上がる。棟の熨斗積も低く、隅棟の小じんまりとした鬼瓦が一文字葺の上にのる。また壁面の足もとは差石である。



野村碧雲荘　大玄関・大書院


渡り廊下
—大書院側より能舞台方向をみる—



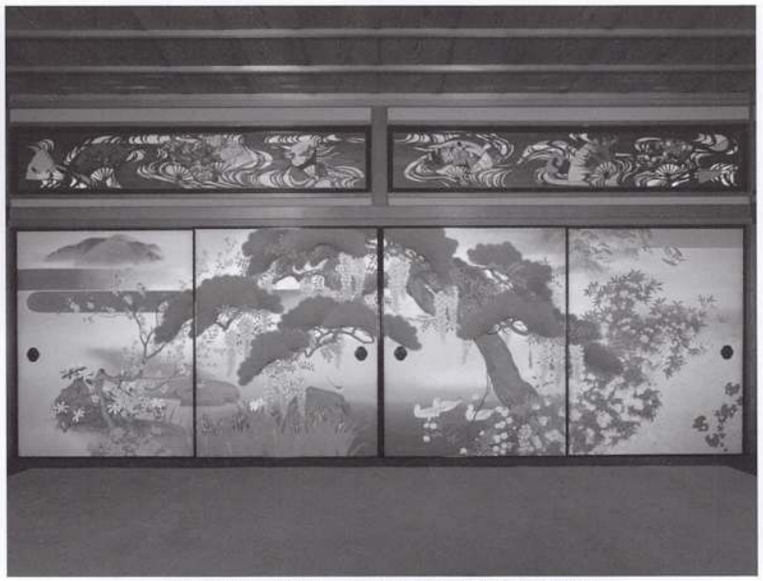
大書院　滝見の亭外観



能舞台正面



大玄関外観



金地濃彩の襖絵と、流水に扇面の舞う欄間彫刻

大書院（御殿とも呼ばれる）は、上段と床、棚付書院を備えた主室と次の間十二畳から成り、座敷の間口は三間、主室は十八畳に上段脇に台目二畳が入り込んでいる。上段（四畳）の奥に二間床が設けられている。一間の入側（台目畳と板縁）が三方を廻る。柱は四寸、面三分の角柱、鴨居内法高六尺、鴨居見付は一寸六分、長押見付二寸三分、天井は竿縁天井、高さ九尺、廻縁は二重である。材は台桧、ただし天井は杉材である。出張った上段のかど柱は杉の四方柾（四寸一分角、面三分）、床は一面に金砂子の張付壁で、正面に雲板（くもいた）を入れる。上段脇の台目二畳の正面には棚を、矩折りに付書院を設けている。

座敷の二方は金地濃彩の華麗な襖絵で飾られ、次の間境は襖絵もさることながら、欄間彫刻が圧巻である。桑の一枚板に、流水に扇面の舞う情景が両面に刻まれている。当時一世を風靡した雪佳の図案である。

入側は南側桁行八間に柱を立てず持ち放して、全面ガラス戸を隔てて庭の風景を屋内につないでいる。

こうした大書院は、池畔から緩やかに広がる芝生の斜面の上に、南面して建てられている。大屋根は桟瓦葺入母屋造り、それに桟瓦葺に軒廻りを桧皮葺にした下屋庇が廻り、東南部に突出する滝見の亭の、入母屋造桟瓦葺で軒を桧皮葺にした屋根に接続し、正面大屋根の妻を重ね妻としている。龍頭軒、大玄関と通じる屋根の造形であるが、特に得庵が「三棟を重ねて」と述べているように、この大書院において、その手法が最も練り上げられたのであろう。

玄関、車寄、御殿といえば堂々たる入母屋造りに唐破風などで、威厳性を示そうとするのが通例であるが、ここでは逆に威厳性をやわらげる造形に工夫を凝らしているのである。車寄の柱は三寸七分（面三分）、いかにも細い。しかし得庵は立派にみせたくないので「繊弱なる柱」を立てたとさえ述べている。それは一連の屋根の造形によくあらわれ、建物は聳えた感じにならないようなるべく低く、しかも壮麗にならないよう、抑制した佇まいを好む思想が、山荘の全ての建物にあらわれている。

こういう佇まいの建物は、他と対立したり、威嚇することがない。そして庭の風景とも調和し、融合することができる。そこで庭屋一如の理想境が生まれるのである。数寄屋造りとはこういう思想で建てられる建築であり、これこそ現代の和風建築の主流である。

大書院の西方へも、さらに諸室が連なっており、なお普請は続けられた。居住部には二階建てもある。しかし池の南側から舟の辺りまで、建物の姿をあらわに望むことはない。二階建ても、その視界を避けて計画されたのであろう。

北村捨次郎の数寄屋大工としての技術も、得庵の思想と美意識によって磨かれ、深められたに違いないと思われる。

（なかむら　まさお）

第57回 工高生デザインコンクール

設計課題／バックパッカーのための施設

【応募校数】21校　【応募作品数】91点
【締切日】平成23年９月30日　【審査会】平成23年10月15日　【表彰式】平成23年11月12日

審査総評

審査委員長　長坂　大

今年の課題は難しかったのではないでしょうか。

その理由は「バックパッカー」なるものを皆さんがよく知らないからです。現代日本の工高生にバックパッカーの旅行体験がある人はほとんどないでしょうし、身近に見かける機会もそう多くないと思います。それでも応募者はバックパッカーを想定しなくてはなりません。

しかしここでちょっと考えてみてください。もし設計者が自分の設計する建築に、利用者として感情移入しないと設計がうまくできないなら、設計者はあらゆる人生を経験しなくてはいけないことになります。「原子物理学研究所実験棟」の設計のために、原子物理学実験を経験すべきなのでしょうか？末期ガン患者のサナトリウムを設計するために、末期ガン患者になる？それはマズいですね。

設計の基本となるモノの寸法や人の動き、トイレのような単位空間は確かに自らの身体的経験から設計をスタートすることが基本かもしれません。その感覚を無意識の中に定着させていくことも大切なことでしょう。プロのサッカー選手が無意識にボールをトラップできるように。

しかし、設計行為の全貌がその延長線上にあると思ってはいけません。設計者には、体験や感覚とは全くかけ離れたものを論理的に理解し、構想する能力も求められています。そうした論理的思考と感覚的思考の両方を自由に働かせなくては魅力的な建築は生まれないでしょう。

今回の課題は「バックパッカーのための施設」でした。「原子物理学研究所研究員のある日の一日」に比べれば、「バックパッカーのある日の一日」は容易に想像できそうです。でも本当にそうでしょうか？実はそこに若干の落とし穴があったように思います。

「現地の人々との密接なふれあい」というセリフを安易に受け入れ、理解したつもりになってしまいませんでしたか？いつのまにか、日常のあなたが現地の人々とふれあっているのと同じ感覚に陥っていなかったでしょうか？建築を設計する人間が、使う人の立場になって考えることはとても大切なことですが、使う人が自分と同じ考え方や精神状態だと簡単に決めつけてはいけません。

1984年冬、私は20代半ばのバックパッカーとして約１カ月間イタリアを旅しました。バックパッカーのいわばバイブル、沢木耕太郎の「深夜特急」（第一便と第二便は1986年に出版）はまだ出版されていません。（これ読んだ人いますか？）私は彼のように深く自己を見つめるカッコいいバックパッカーではありませんでしたし、はるかに短い期間でしたが、それでも貧しい一人旅の若者が異国で過ごす孤高な精神状態を思い出すことができます。日常とは大きく違った自分がそこにいました。

話を戻しましょう。そんな想定を、私たち工高生の設計課題に求めないでくださいと言いたいかもしれません。

しかし、設計とは何かを知る上でひとつの新鮮な経験になるはずなのです。沢木耕太郎にかわって皆さんに勧めます。将来是非一度バックパッカーを経験してみてください。頭と体を未知の世界に置き、未知の状態にすること、これは机上の学習ではできません。

応募作品はさまざまな建築計画的考察が工夫されていました。

施設をどこにつくればいいのか敷地の選定を工夫した人がいました。宿泊以外に何か魅力的な機能はないものかと悩んだ人もいたようです。そもそも建築をつくる必要があるのかと迷った人も少なくないでしょう。外観の決定根拠にも苦戦の跡がありました。

その複数のハードルを超えられた案が少なかったせいか、例年に比べて審査委員の票はまとまっていたように思います。またそのハードルの超え方が限定されていたために、結果的にハードルによる応募作品全体の分類がなされていたように思います。入選者のみなさん、おめでとう

【審査委員長】

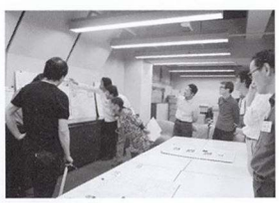


■長坂　大
（ながさか　だい）

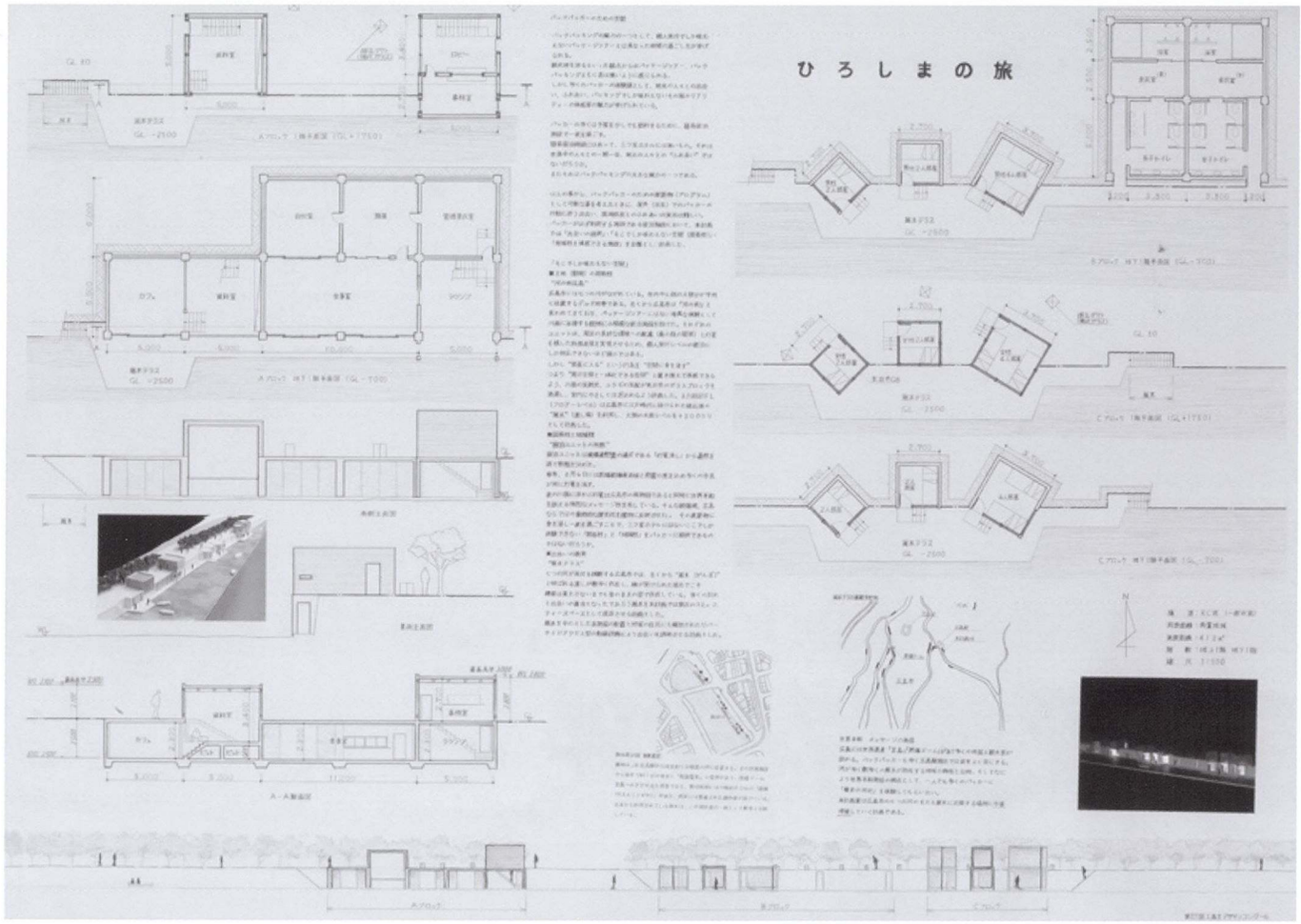
【学歴】
1982年　京都工芸繊維大学住環境学科卒業
1997年　博士号取得（東京大学）
【経歴】
1982年　松永巌・都市建築研究所
1985年　アトリエ・ファイ研究所
1989年　京都工芸繊維大学造形工学科助手
2003年　奈良女子大学人間環境学科准教授
2008年　京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科教授
【主な受賞】
1990年　SDレビュー90（１席）鹿島賞
1992年　環境芸術大賞92（１席）環境芸術大賞
1996年　ふるさとの顔づくり設計協議（１席）建設大臣賞
2009年　神奈川建築コンクール一般建築物部門　優秀賞
2010年　神奈川建築コンクール住宅部門　優秀賞
2011年　北海道建築奨励賞

【審査会】









入選・最優秀賞　**山口郷子**　広島市立広島工業高等学校３年

バックパッカーが地域の大衆文化に触れることは容易ではない。では、元々存在するインフラや文化を建築物に取り入れたらどうだろうか？と考えたのが始まりです。

そこで、水の都ともいわれる広島の「河」に着目し、平和の特徴である「灯篭」を模した宿泊部屋・各共用施設と、古くから存在する「雁木」を一体化させ、“ひろしま”を体験できるように計画しました。さらに、広島にある７本の河のあちらこちらに点在する雁木から“施設を増加させる”という着想を得て、この作品の最大の特徴の一つでもある“施設増殖計画”に思い当たりました。施設の増殖が世界へ向けた平和のメッセージの拡張につながることを願いました。

昨年に引き続いて参加しましたが、今回の設計課題には所要室の指定がなかったため、作業を進めるのがとても難しかったです。その分、結果で最優秀賞に選ばれたという知らせをもらったときは言葉にできないほど本当に嬉しかったです。応援して下さったたくさんの方々にとても感謝しています。

▲審査コメント／**細田みぎわ**

広島の７つの川に浮かぶ被爆者慰霊の灯篭流しをイメージさせる、小さく美しい建築である。

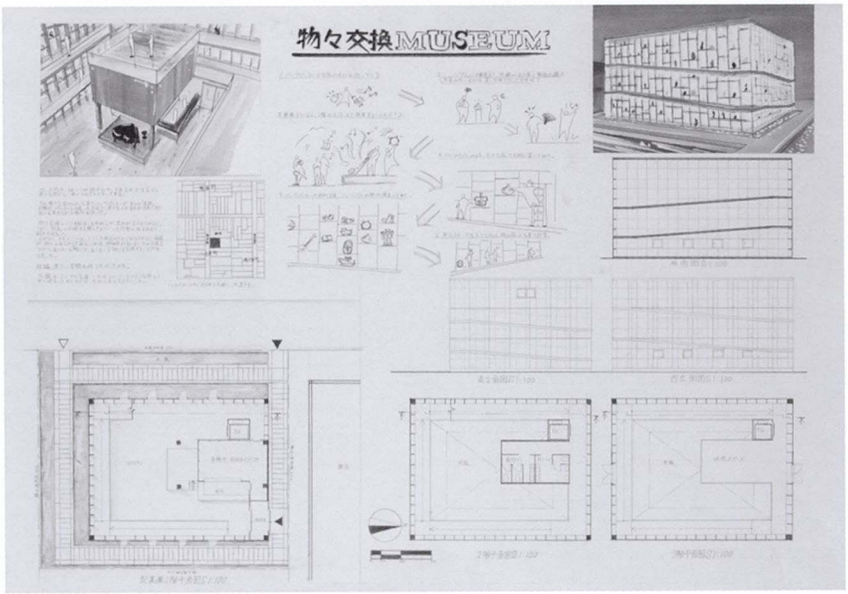
審査員全員を魅了し、最優秀作品となった。広島／河の街／雁木／灯篭流し／世界平和を訴えるメッセージ／個人旅行／簡易宿泊施設／ふれあい等の作者が提示したキーワードが、必然性のある計画として、素直に建築化されていることが評価された。灯籠がさまざまな方向を向きながら川下に流されていくさまを、いくつかの宿泊ユニットの微妙な配置角度に反映できれば、さらに情緒のある作品になったであろう。

一方、管理棟・水廻り棟は、川沿いを敷地とするためその奥行きが気になった。これらを分棟あるいは護岸に平行して細長いプロポーションにすると、外部空間において宿泊者同士や地元の人とのふれあう機会がさらに増えると思う。

バックパッカーがともす灯りが川面にゆらぎ、世界のあらゆる場所から訪れた旅人たちは、その疲れを癒すため水際空間に身を浸しながら眠りにつくであろう。実際建築できればよいと思える施設である。

●審査員（50音順・敬称略）―職場は平成23年10月当時―

長坂　　大／京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科教授
伊藤　直幸／㈱大林組大阪本店建築設計部課長
上原　　徹／㈱日建設計設計部長
上羽　一輝／㈱東畑建築事務所大阪事務所設計部部長
内海　慎介／㈱竹中工務店大阪本店設計部マネージャー部長
木下　　光／関西大学環境都市工学部建築学科准教授
武田　史朗／立命館大学理工学部建築都市デザイン学科准教授
中平　　勝／中平勝建築設計事務所代表
細田みぎわ／Migiwa Hosoda Archi-Studio主宰
三好　裕司／㈱安井建築設計事務所設計部設計主幹



▲審査コメント／内海慎介

「楽しい空間を作りたかった」ことが力強く伝わってくる案である。
京都の稠密な街区の内部に宝箱のように設けられた都市の居間のような公共スペースである。外周に巡らされたスロープ状プロムナード自体が旅の縮図と見立てることができ、そこでバックパッカーが持参した「物」が陳列され、品定めし、行きつ戻りつするアクティビティそのものが移ろう表情を周辺に発散し、賑わいを誘引する楽しげな仕掛けが提案されている。「わらしべ長者」の物語を連想させる出会いの舞台はまた旅の本質でもあろう。
周辺との関係を考慮したアーバンデザイン的視点、適度に抑制され、しかも決して退屈にならない楽しげな外観、導入の雰囲気をつくる水に浮かぶアプローチ、全体が照明器具と化したかのような魅力的な夜景。アイデアを実現するためのデザインの工夫も見応えがあった。課題に真正面から応えた力作であり、他に類の無いユニークな案であった。

入選・優秀賞　**蔦田頼主**　大阪市立工芸高等学校３年

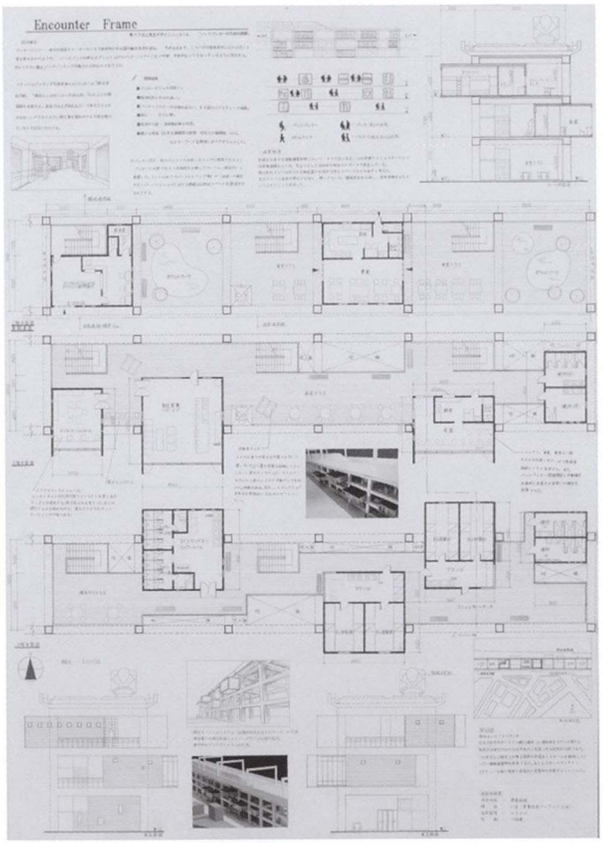
課題を聞いたとき、正直どういうものを作ればよいかとまどってしまいました。
ですが、バックパッカーというものを調べ、自身がもしバックパッカーだったらということを考えたら、安らぎを与えてくれる休憩所よりも、活動的なことができる場所がよいと思いました。活動的といってもアスレチックを置くだけでは何の意味も無く、ただの公園に変わりありません。
そこで、もう一つ何か別の物に着目しようと思い、本来は持ち帰るだけの「お土産」に着目しました。
入選通知を受けとても驚きました。このような栄誉ある賞をいただけ大変光栄に思います。
しかし、最優秀賞を逃がしてしまったことは残念な気持ちが無いといえば嘘になります。もう少し手を入れたかった場所や工夫したかった場所なども今考えてみるとないとも言えません。
ですが、大学受験を前に、自己をアピールできる要素が一つ増えたことは素直に嬉しく思います。
そしてこれで満足するのではなく、さらに自身のスキルを上げるとともに精進していきたいと思います。

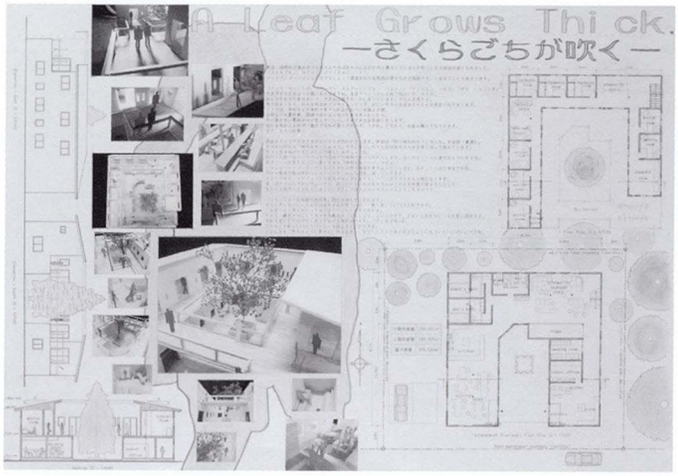
入選・優秀賞　**島田洋見・本田　翔**　広島市立広島工業高等学校２年・２年

バックパッカーの旅の目的の一つに、地域の人々との交流とあり、それをテーマに計画しました。キューブを分散させて部屋から部屋への移動も融通の利く流れとしたのは、共有通路の出会いが生まれるのではないかと考えたからです。１階には食堂とポケットパークを設け子供から大人とさまざまな人が利用できるようにしました。２階にはcaféとパッカー専用のリビングを設け、ここを一般の人とパッカーの主な交流場所にし、３階には宿泊室等も設けました。高架下にしたのは、既存のフレームを利用することで建設費を削減し、宿泊費を少しでも抑えることができると考えたからです。
共同制作だったので入選の嬉しさも倍増でした。自由設計は初めてで、真っ白な紙に一から考えたものを描くことは今までにない経験で、最後まで諦めずに制作できたことに誇りを持ちたいです。意見の食い違いなど多々ありましたが、その話し合いがあったからこそ自分たちの理想の作品が出来たと思います。

▶審査コメント／木下　光

ネガティブな場として放置されがちな新幹線高架下を、バックパッカーの旅をサポートする場へと再生するという敷地の選び方は慧眼である。高架の構造を利用し、モジュールをそろえたフレームの挿入は、合理的かつ経済的で、高校生らしからぬ提案である。計画においても、フレーム個々で閉じることなく、バックパッカーが外部を歩き回るイメージで諸機能が離散配置され、彼らのアクティビティが街に溢れ出す風景が容易に想像できる。





入選　**吉葉喬五**　山梨県立甲府工業高等学校３年

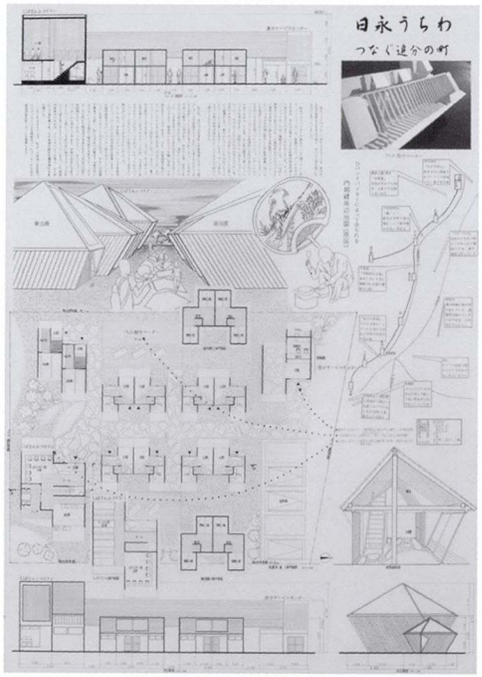
私はバックパッカーをしたことはないのですが、今回の施設は私が理想とするものを計画しました。「さくらごち」とは、東から吹く風のことです。この風のようにさわやかに世界を回る、また、出会いと別れを大切にして、人とのつながりを感じられる人になってほしい、そう願っています。
結果発表を聞いた時、跳び上がるほど嬉しかったです。前回の「あなたのまちのデイサービスセンター」も入賞できたので、今回の「バックパッカーのための施設」も入賞しなくては、というプレッシャーがありました。そのプレッシャーが作品をより良くしてくれたと思います。
最後に、根気強く指導して下さった神宮司先生、協力してくれたみんな、ありがとう。

▲審査コメント／**伊藤直幸**

この作品は、バックパッカーのための施設を「交流の場」として位置付け、計画案に上手くおとしこんでいる。１F諸室をコミュニケーションや出会いの場としてのパブリックフロアとし、２Fを宿泊室中心のプライベートフロアとして明確なゾーニングを行う一方、中庭を内包するコの字型プラン中央にシンボルツリーを配することにより、１～２Fを視覚的、空間的につないでいる点が優れている。
特に２Fバルコニーまわりの配置、そしてシンボルツリーを↗取り巻くスケール感が心地良さそうである。模型によるスタディにて、初対面同士となる旅行者や地域の人々との距離感が絶妙につくりだされ、また表現されている。いっそうのこと、２F廊下を半外部として、テラスと一体化させても良かったのではないかと思われる。
課題としては、外周の外観デザインが室内プランから直接導かれたままの窓配置となっている点で、地域に開かれるというコンセプトに照らして、一考の余地がありそうである。

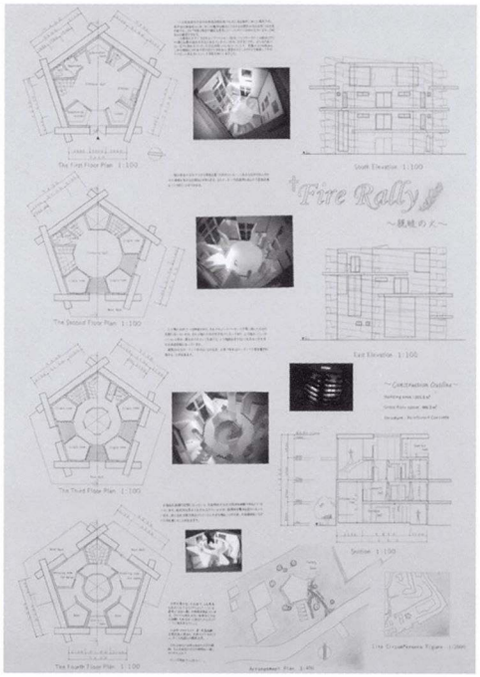
入選　**坂上尚冴**　三重県立四日市工業高等学校３年

バックパッカーの現状を調べていく中で、バックパッカーの良くない点や、バックパッカーを取り巻く環境の悪さを知りました。現状を調べて私はバックパッカーとして旅をしようとは思いませんでした。なので今回は私が旅をしたくなるような提案をしたいと思い制作しました。
「日永うちわ」という地域の工芸品を広めると同時に地域に多くの人たちを呼び込み、町全体を活性化させたいという思いもありました。順位としては悔しい点もありますが、最後の詰めを怠った気もするので仕方ないと思います。
入選したことを今では嬉しく思います。自分に厳しく、甘えた分結果が思い通りにはならないと思うので、これからの生活でも手を抜くことなく生活していきたいです。



▶審査コメント／**三好裕司**

今回のテーマは、場所選びがコンセプト設定や作品づくりを大きく左右することになるが、作者の中で旅の分岐点「追分」のイメージとバックパッカーという旅のスタイルが、共鳴したのであろう。「日永うちわ」を通してバックパッカーが日本文化・地域文化を吸収、それを世界へ発信し、かつその過程で生まれる地域や同士との交流に着眼した点には納得感がある。
ただ、「定住型バックパッカーによる移動型バックパッカーのための宿泊施設を提案…」というコンセプト文に興味をそそられたが、結局そのコンセプトが最後まで謎であり、建築的に置換できなかったことが惜しまれる。
バンガロー的な施設の形態や配置が面白く表現されており建築単体としては十分魅力的ではあるが、敷地周辺との関係性や先のコンセプトと建築としての解が希薄であり、見る側に対する説得力に欠けたのではないだろうか。
第一印象として、パースや図面表現、レイアウトなどのバランス感覚が良く、全体として非常に好感の持てる丁寧な仕上りとなっており、多数の作品の中で目に留まった作品のひとつであった。



入選　**橋元一成**　大阪市立都島工業高等学校３年

日本の観光地といえば、「東京」「大阪」「京都」のような世界的に有名な場所ばかりです。しかし、日本にはもっと魅力的な場所があることを知ってほしくて僕の大好きな平戸に計画することに決めました。
建物はキャンプファイアーの組木をイメージし、外壁を少なくすることで暖かみやわらかさが表現できたと思います。中の構造はたくさんの線を引き、五角形でしか生まれない新しい空間を作ることができました。一人ひとりの空間は狭くても、みんなで使えば大きな空間として使えるというのが最大のコンセプトです。
忙しい体育祭の準備中に入選したと聞いたので、最初はビックリして実感がまったくなかったです。
でも入選通知書を受け取ったとき、改めて入選できたことを実感してすごく嬉しかったです。一緒に遅くまで残って頑張った友達や、ギリギリまで背中を押し、支えて下さった先生方に感謝の気持ちでいっぱいです。

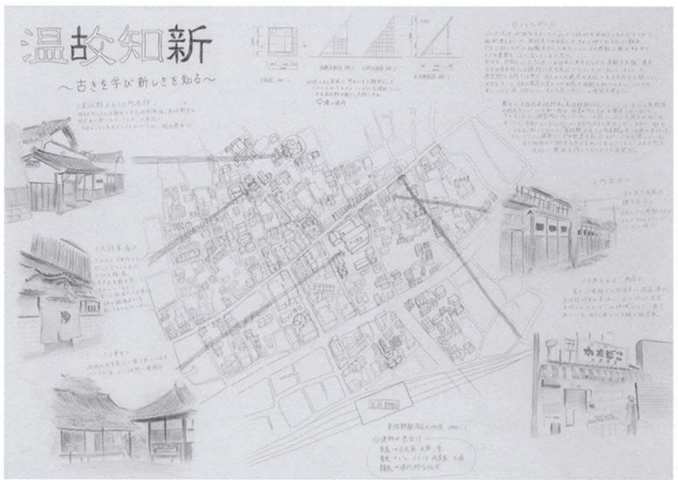
▲審査コメント／**上羽一輝**

この長崎県平戸市に敷地を想定し、キリスト教と仏教、隠れキリシタンなど平戸がもつ特有の風土に、五芒星（→五角形）やキャンプファイヤーに宗教的なイメージと人々が集うイメージを見出し、シンボリックな建築を提案している。
建物中央にはさまざまな国のバックパッカーたちが集うコミュニティホールを配し、それを取り巻くように五角形にデザインされた諸室が配置されている。階段が１カ所に纏められることなく、吹き抜け空間を介してあえて不連続に配置されているところは、五角形の形態を活かした面白さが感じられる。また、上部のステンドグラスや組木を透して漏れる明かり等、模型↗

↘の作り込みにもコンセプトを表現する熱意が感じられた。
組木が立面図ではオーバーレイされたような表現で断面図には表現されていないために、構造的に関与しているのかが曖昧になっている印象はあるが、平面図や模型写真の組木は、五角形という形態を構造的にも強調し建物を特徴づけている。
ただ、海岸に面した敷地として、五角形の建築と外部空間、各面の開放と閉鎖など、海へのロケーション、周辺環境とも関連づけた提案がなされていれば、さらに提案の魅力が増したのではないか。

入選　**大岡小夏**　大阪市立工芸高等学校３年

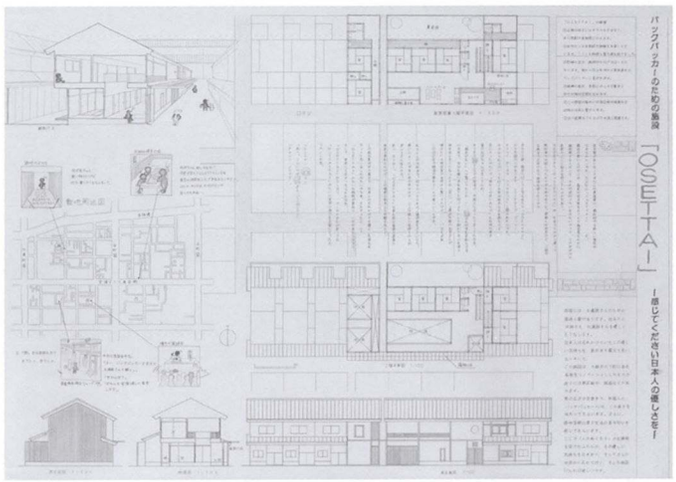
今回バックパッカーのための施設という課題をやらせていただいて、一番に私が考えたのがバックパッカーのためだけではなく、バックパッカーが日本に来ることによって、日本のためになるような施設にしたいということでした。
地域の活性化を図ることと、日本は侍だけでなく古きよき商人の暮らしや古民家を見てもらいたかったのです。それで古民家が多く建ち並び風情の残る泉佐野に、建物メインではなく街歩きメインになるような施設を考えました。
今回は、建築物自体はあまり変わったところはなく、古民家の建ち並ぶ町を歩いて見てもらうため地図がメインの作品でした。入選するとは考えてもいなかったのでとても驚き、同時にとても嬉しく思います。この喜びを糧にこれからも精力的に建築を学ぼうと思います。



▶審査コメント／**上原　徹**

バックパッカーの求めるものを、バックパッカーだからこそできる、ガイドブックにも出ていないような、小さな町の文化の体験や人との交流と位置づけ、それを町に分散したシンプルな最小限の建築を通して実現しようとする試みが評価された。
みずからの足で地道に調べ上げたのだろうと思われる、微笑ましいイラストによって現された、町のたたずまいやこの施設の配置に、町の文化や建物への深い洞察力と愛着が感じられる。
この建物はバックパッカーという個人旅行する外国人のため↗

↘の施設とされているが、われわれ日本人にとっても貴重な建物であり、その町や人を深く知ることで新しいものが生み出されることへの期待感も湧いてくる。建物はシンプルな３畳一間。片流れのシンボリックな形態とする事で小さいながらも存在感のあるものになっている。この施設を拠点として、イラストマップを片手に持ちながら、町歩きをするバックパッカーの姿が目に浮かぶようだ。



入選　**舩﨑美優**　堺市立堺高等学校２年

敷地をどこにするか、なかなか決められずに悩んだときもありましたが、「空掘」という土地に出会ったとき『ここだ！』と感じました。この作品は、宿泊所である長屋を中心にバックパッカーの方と現地の方が自然に交流することができるものにしたいと考えていたので、「空掘」の昔ながらの下町の雰囲気と人々のつながりは私の理想そのものでした。敷地が決定すると、自然と物語が浮かんできて、とても楽しみながら作品を制作することができました。

入選したと聞いたときはとても驚きましたが、自分の作品を評価していただき嬉しかったです。作品制作に協力して下さった先生に感謝しています。

▲審査コメント／**中平　勝**

大阪の下町の雰囲気が残る空掘（からほり）界隈全体を使ってバックパッカーをもてなすという提案である。計画された建築も新築ではなく、宿泊施設を、空いている長屋をリノベーションするといった、現在あるモノやコトを最大限利用しようという提案は、企画として評価できるし、今の時代感覚にも合っている。

空掘は、谷町筋という幹線道路から少し入るだけで古い長屋が多く残り、商店街は地域の生活の場として存在し、「空掘まちアート」などのイベントが毎年催されるなど若い人がその雰囲気に惹かれて移り住んだり、長屋を改装したカフェやギャラリーなどが点在している界隈である。舩﨑さんの提案は、そう↗

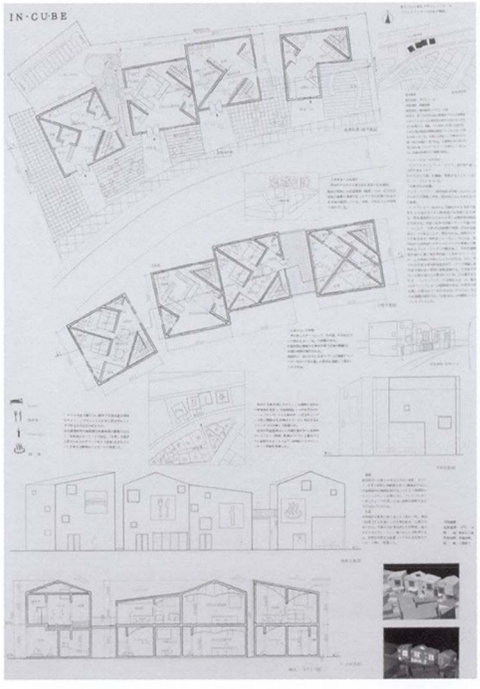
↘した場所性を前提にして考えられたものあるが、プレゼンではお好み屋や銭湯、神社で落語イベントなど空掘というよりも一般的な下町のイメージを使うことで終わっているのが惜しまれる。

こうした提案をする場合、空掘の中で小さなコミュニティが生まれそうな場所や坂と段差が多い空掘ならではの魅力的な居場所、来訪者に見てもらいたい具体的なポイントなど空掘の魅力を自分自身の眼で発見し、企画や計画に盛り込んでほしいと思う。そうしたフィールドサーベイをしっかりすることが、提案にリアリティとオリジナリティを与えることになると思う。

入選　**西山明日香・林　聖人**　広島市立広島工業高等学校２年・２年

「バックパッカーのための施設」を計画する上で、何を設計すればいいかなどの疑問が多くありました。バックパッカーに必要な部屋を分散配置したとき、場所の分かりにくさが発生したため、一つひとつの必要な部屋を４つの大きなキューブとして設計し、市場の街並みと都市のスケールを崩さないよう建物のヴォリュームを調整しました。また、一目見て分かりやすいマークを看板として、人を誘導できるよう考えました。銭湯の一角に足湯を設け、バックパッカーと地元の人のふれあえる場を考えました。建物の中の構造をタングラムのようにしたことで訪れる人達の印象に残るように考えました。

まさか自分達の設計した作品が選ばれるとは思っていなかったので、本当に驚きました。今回の課題はとても難しく理解するのも困難で、仲間と意見が食い違ったり、プロセスを形にまとめるのに苦労しました。しかし、多くの方々の助けや助言があり入選にたどり着けたと思います。感謝の気持ちでいっぱいです。



▶審査コメント／**武田史朗**

広島駅の直近に、古くからある商店街に隣接して四つの正方形平面のブロックによるバックパッカーが活用する施設機能を提案している。

ボリュームをずらしながら配置し、多様な機能を反映した開口部によって商店街に隣接するにふさわしい賑わいある表情としている。また、個々のボリュームに異なる機能を割り振り、利用者の活動が複数のボリュームをまたがるようにしたうえで、建物の隙間に都市生活の一部となるような外部空間を設けている。このことで敷地周辺の良い意味での猥雑さを取り込み、この場所に一体化するような提案になっている点が、コンペの↗

↘趣旨に照らして秀逸と考えられた。

図面は丁寧でわかりやすく、建築図面として一定のリアリティを獲得している。同時に書き込みすぎずに適度な抽象性を持たせた表現となっており、提案のコンセプトが明確に伝わりやすい点も評価できる。

一方で、正方形の輪郭に対して45度の角度で挿入される間仕切り壁が目立つもののこの角度の意味が不明なこと、ボリュームの配置が道路に対して距離を取りすぎていることで、街との一体感が希薄化されてしまっている点などが作品の完成度を低下させており、惜しまれるところであった。



入選　**石井陽菜**　佐賀県立佐賀工業高等学校３年

私はこの作品を制作するにあたって、バックパッカーが今までの体験や思い、知識を地域の人と交わし、良いコミュニケーションをとることのできる空間をつくりたいと思いこの建物を設計しました。建物は長屋をイメージしています。『通り庭』や『坪庭』、『露天風呂』等日本の伝統的な文化に親しみながら、『足湯』や『情報つい立』、『Used Box』で繋がりや情報を楽しく得ることのできるような施設となっています。

この作品は、エスキスにすごく悩んだり、内観パースの絵を多く手描きしたりと、５月からこつこつと時間をかけて頑張り完成させたものでした。だから、先生から入賞したという知らせを聞いた時は、それだけでやってきて良かったと思い、とても嬉しかったです。

また、表彰式や公開講評会に参加でき、自分の作品の良い点や悪い点、他の入賞された人の作品から学び、今後に活かしたいと思いました。

▲審査コメント／**木下　光**

バックパッカーのための施設として、町家を都心に新たにつくる、すなわち、都心に低層の木造建築をつくることは、20世紀の非常識であったかもしれない。21世紀はそうではなく、オフィスビルに隣接して、美しい木格子と瓦屋根が存在するという都市の風景を創造することが常識で、意義深いのだという作者の主張にとても共感した。丁寧な平面計画に加え、個々の場所の使い方にも言及しており、リアリティを感じられる案である。

入選者の感想文は誌面の関係上、委員会にて要約の上、掲載しました。
文責・出雄　隆／教育委員会

写真撮影：スタジオコムズ

●応募学校

・北海道名寄産業高等学校
・宮城県白石工業高等学校
・宮城県古川工業高等学校
・新潟県立新発田南高等学校
・群馬県立前橋工業高等学校
・東京都立葛西工業高等学校
・東京都立蔵前工業高等学校
・東京都立総合工科高等学校
・東京都立田無工業高等学校
・山梨県立甲府工業高等学校
・静岡県立科学技術高等学校
・岐阜県立可児工業高等学校
・三重県立四日市工業高等学校
・大阪市立工芸高等学校
・大阪市立都島工業高等学校
・堺市立堺高等学校
・鳥取県立鳥取工業高等学校
・広島市立広島工業高等学校
・愛媛松山聖陵高等学校
・佐賀県立佐賀工業高等学校
・鹿児島県立加治木工業高等学校

【表彰式】



●審査記録

10月11日　予備審査：応募作品について応募規定違反の有無を調べ、その検討を行った。検討の結果、一部の作品に要求図面等の不備が見られたが、予備審査結果を審査会に報告することとし、全作品を本審査の対象とした。（教育委員会・工高生教育小委員会）

10月15日　審査会：審査委員10名により当日審査を行った。（審査時間13：35～17：00）

●審査経過

審査を開始するにあたり、本年度の応募校数、応募作品数の報告を行い、大きな違反がなかった旨の予備審査報告がされた。続いて、審査委員長より審査方針の確認があり、審査に入った。

■**１次審査**（審査委員10名）91作品→30作品

全応募作品について、審査委員１名につき10作品を選んで投票し、集計した。

得　票	10	9	8	6	5	4	3	2	1
作品数	1	1	2	3	2	1	3	7	10

票を得た30作品を１次審査通過とした。（審査時間13：40～14：40）

■**２次審査**（審査委員10名）30作品→11作品

１次審査にて得票１、２、３及び４の21作品について審議し、11作品を２次審査通過とした。（審査時間15：00～15：50）

■**３次審査**（審査委員10名）11作品→入選10作品

２次審査通過作品にて、審査委員１名につき５作品までを選んで投票を行った。得票２までの９作品を入選とした。引き続き得票０の２作品について審議を行い、１点を入選とし、合計10点の入選作品を決定した。（審査時間15：50～16：45）

得　票	10	9	7	6	4	3	2	0	1
作品数	1	1	1	2	1	2	1	2	10

■**４次審査**（審査委員10名）入選10作品→最優秀作品１点、優秀作品２点

引き続き、優秀作品３点を選ぶにあたり、入賞作品10点について審議し、最優秀作品１点、優秀作品２点を決定し審査を終了した。（審査時間16：45～17：00）

会誌「建築と社会」への審査経過報告掲載にあたり、10点の入選作品について審査委員が分担してその評価を紙面にまとめることを約束し、審査会を終了した。（審査会終了時間17：15）

Member's Forum

会員投稿の頁

樫野埼灯台旧官舎の改修

吉永規夫　本多友常

本多環境・建築設計事務所、和歌山大学

樫野埼灯台旧官舎概要

樫野埼灯台旧官舎は和歌山県東牟婁郡串本町の紀伊大島東端に位置する樫野埼灯台の石造旧官舎である。灯台本体とともに『日本の灯台の父』として知られる英国人技師リチャード・ヘンリー・ブラントンによって建てられた建物である。

ブラントンはお雇い外国人として明治初期に全国各地に二十数基の洋式灯台を建設し、その中で樫野埼灯台は明治３年（1870）に最初に竣工した。旧官舎は、昭和45年（1970）の灯台の無人自動化に伴って灯台業務が串本事務所に統合され職員常住が廃止され、長年放置されていたため、漏雨、塩害による老朽化が進んでいた。（**写真１・２**）その後、旧官舎とその土地は、海上保安庁から串本町が入手し町所有になっており、平成15年（2003）には国登録有形文化財に指定されている。



写真１　外観（改修前）



写真２　室内（改修前）

平成22年（2010）８月から串本町による旧官舎改修工事が行われ、翌23年３月に工事は終了した。

修理の方針―痕跡を残す修理―

旧官舎が文化財として修理を受けるのは今回がはじめてである。竣工して140年余り、屋根の補修や内部の部分改変は幾度となく行われてきたが文化財としての修理はこれまで行われていなかった。

修理にあたっては、残された痕跡を可能な限り保存し、推理を重ねつつ明らかになった事実だけを積み重ね、根拠のない想定による創作改装は行わないという原則を貫いた。一般に文化財の修理を行うことは、少なからず古いものを滅失することに繋がり昔の痕跡の多くを失う。そのため下地材も含め竣工当時の部材に価値があると考え、保存できるものはすべて現状のまま残した。（**写真３－４**）それは、「きれいになる修理」ではなく、「きれいにはならない／痕跡を残す修理」とした。（**写真５**）

木目塗り装飾

釣島灯台旧官舎（松山市）等、他のブラントンの灯台官舎でも確認されている木目塗りとよばれる装飾塗装が樫野埼でも確認された。木目塗り（graining）は、欧米では現在でも家具や造作建具等の木部にペンキを筆やヘラなどで木の目を描く装飾塗装である。

樫野埼の官舎の木目塗りは木製建具（ドア・窓）、建具枠、窓廻り板張り、幅木のすべての木部で確認できた。

しかし、ほぼすべての木目塗りは上からペンキが後年塗り重ねられ、当時の木目塗りが残っていた建具は押入に改変されていた廊下のドア部分のみであった。（**写真６**）

このため木目塗りの復原にあたっては、上塗りのペンキを研磨すると下の木目塗りの塗膜層も剝離して、元の仕上げの痕跡を壊してしまうため、漆の下地技法である半田（はんだ）下地とよばれる接着力の弱い下地処理を施して、ペンキ塗りとオリジナルの木目塗りをともに保護、保存した上で新たな木目塗りの再現を行い、未来における復原の可能性を残した。（**写真８右**）

間取りについては、竣工当時の姿に復原した。廊下の一部は押入に改造されていたため分解撤去し、その際現しになった廊下の壁から非常に珍しい漆喰壁面への木目塗りが見つかった（**写真７**）。ブラントンの灯台官舎ではこれまで木目塗りは木部の上に描かれていることが一般であったため、漆喰壁への木目塗りは初めての事例である。その木目塗りは５寸幅の縦板張りを模して描かれている。木目の特徴からオークの木目を緻密に描いていることが明らかになった。

工事では、この部分の壁をガラスで保護した上で保存することにした。押入への改変で漆喰壁が欠失していた部分に関しては漆喰壁を復原し木目塗りを再現した。（**写真８左**）

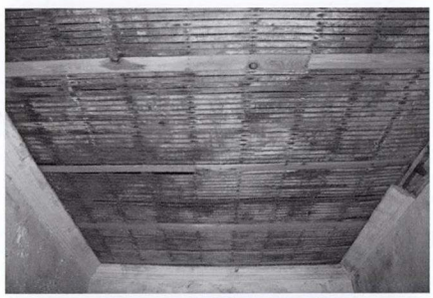


写真３　天井木摺下地の保存

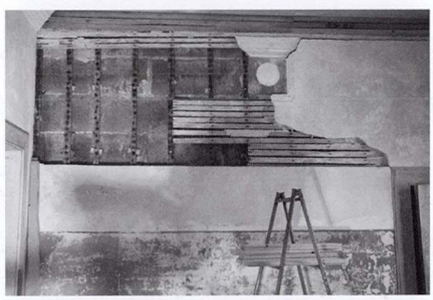


写真４　漆喰壁修理前



写真５　漆喰壁修理後（乖離部分の固定）

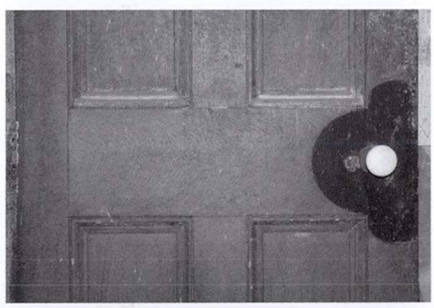


写真６　木目塗りの残るドア

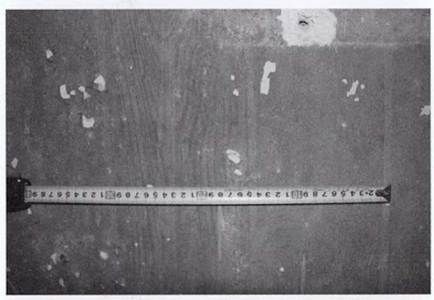


写真７　漆喰壁の木目塗り（５寸幅の縦板張り）



写真８　木目塗り 爪楊枝櫛（左）筆描き（右）

竣工当時の屋根形状

旧官舎の竣工当時の姿を写した写真や図面はなく、屋根形状は竣工当時から現在の寄棟であったと考えられていた。このことは、他の現存するブラントンが設計した灯台官舎同様である。

修理では、屋根の補修・構造補強のため腐朽していた野地板、垂木の取り替えを行った（**写真9**）。それにあわせて小屋組等の調査を行った。小屋組は少なくとも2回は大規模に架け替えられた形跡が確認できた。軒部の形状や部材の特徴から最初期の屋根形状の特定を試みた。結果、現況のキングポストトラスの寄棟の屋根は後年に架けられたもので、竣工当時は陸屋根であったことが痕跡から確認できた。（**図1**）現在のトラスの陸梁下部に緩勾配の陸梁の存在が新たに見つかった。また、その陸梁に根太が取り付いていた痕跡も確認できた。緩勾配の陸梁は切断されていたが、現在のトラスの水平材や火打材等に転用もされていた。（**図2**）

ブラントンは著名な灯台建築家のD.&T.スティブンソン兄弟の指導を受け、彼らから仕様書を受けて来日した。その仕様書には灯台官舎の屋根は陸屋根で鉛葺きが指示されている。ブラントンは最初の工事となった樫野埼においてこの仕様通りに屋根をつくった。しかし、串本の年間2000mmを超える降水量や台風などの過酷な気象条件がこの仕様には合わず屋根形状は改造されたと考えられる。



写真9　小屋組の修理

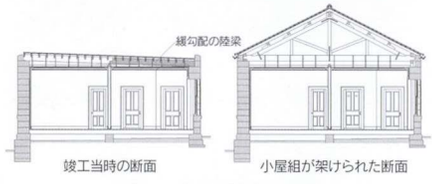


図1　屋根形状の変遷

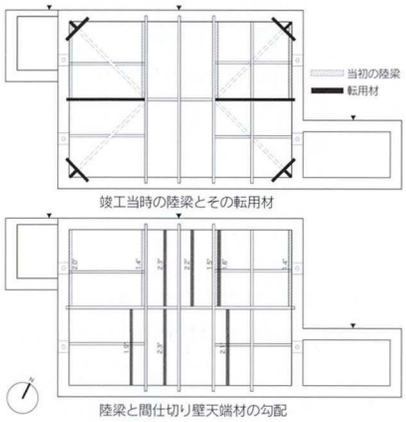


図2　陸梁の転用（上）と勾配（下）

煙突復原の変更

昭和25年の日付のある海上保安庁所有『樫野埼灯台災害復旧工事設計図』の立面図に煙突が描かれていたこと（**図3**）と石壁に4箇所の煙道が存在していたことから、今回の改修工事で石積み煙突（同じ串本町内のブラントン設計の潮岬灯台官舎では古写真で石積みの煙突が写っていた（**写真10**）の復原を計画していた。しかし、屋根の分解工事で現しになった石壁上部のコーナー部分の納まりが、同時期に竣工した潮岬灯台旧官舎とまったく違っていた（**写真11**）。樫野埼でも煙道の存在から煙突が存在していたことは間違いないが、それらは屋根形状が変更された時か竣工後早い時期に撤去されたと考えられる。なお、災害復旧図に描かれた煙突は、それ以前の官舎の古写真にも煙突が存在しておらず潮岬の図面を複写した可能性が考えられる。煙突を復原することは、根拠に基づかない創作復原になると判断し復原を見送った。

樫野埼と潮岬はともにブラントン最初期の計画で着工されている。財産原簿によると樫野埼が1869年4月、潮岬が同11月に着工と記録されている。竣工は樫野埼が1870年7月、潮岬が同年9月で、樫野埼の方が半年近く工期が長くかかっている。ブラントンは最初に着工した樫野埼の現場で日本の気候や環境を学び、試行錯誤を繰り返して現場を進めたと考えられる。

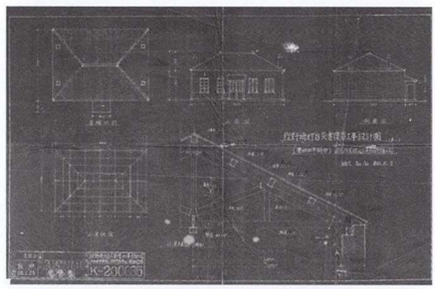


図3　樫野埼灯台災害復旧図



写真10　潮岬灯台官舎の煙突の写る古写真

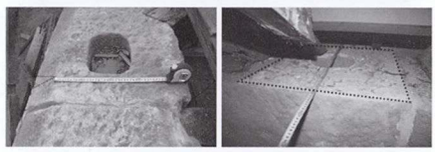


写真11　石壁上部 樫野埼（左）潮岬（右）



写真12　海側外観（改修後）

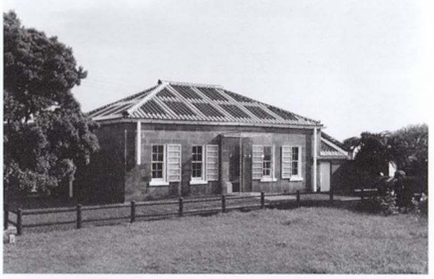


写真13　正面外観（改修後）



写真14　室内（改修後）

おわりに

文化財修理は「復原すること」ではなく、「きれいではなくても当時のものをいかに残せるか」であると考える。そのことは痕跡をいかに残すことができるかであって、将来における推理の可能性を残すということである。

樫野埼灯台旧官舎は平成23年10月より一般公開している。是非一度ご覧いただければ幸甚である。

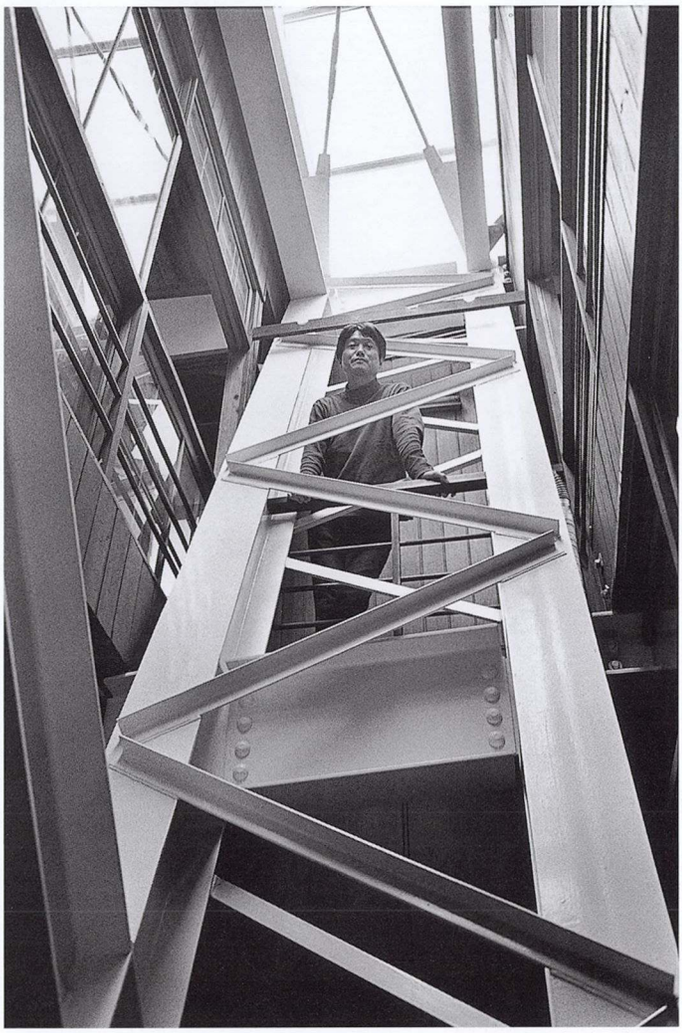
所在地：和歌山県東牟婁郡串本町樫野1006-1
開館日時：土、日、祝祭日、
年末年始（12/29～1/3）、11月1日
AM9：00～PM5：00
問い合わせ先：0735-65-8515

最後に、改修工事の調査・設計・監理にあたりご指導、ご協力を賜った、和歌山県文化財センター鳴海祥博氏、和歌山県文化遺産課田中修司氏に心から感謝申し上げる。

●吉永規夫
1980年大阪府生まれ 2011年和歌山大学大学院システム工学研究科博士後期課程単位取得退学 2011年-本多環境・建築設計事務所

●本多友常
1948年東京都生まれ 1972年早稲田大学大学院修士課程修了 1972-98年竹中工務店設計部 1998年-和歌山大学教授

宮本佳明　—MIYAMOTO KATSUHIRO—



「ゼンカイ」ハウスにて

学歴
1984年　東京大学工学部建築学科卒業
1987年　東京大学大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了

経歴
1988年　アトリエ第５建築界設立
1995年　大阪芸術大学建築学科専任講師
1999年　大阪芸術大学建築学科助教授
2002年　設計組織を株式会社 宮本佳明建築設計事務所に改組
2008年より、大阪市立大学大学院工学研究科兼都市研究プラザ教授

主な著書
2006年　『「ゼンカイ」ハウスがうまれたとき』（王国社）
2007年　『ケンチク模型。宮本流』（彰国社）
2007年　『環境ノイズを読み、風景をつくる。』（彰国社）
2010年　『Grown』（フリックスタジオ）

主な受賞
1996年　第６回ヴェネチア・ビエンナーレ建築展（共同作品）金獅子賞
1998年　「『ゼンカイ』ハウス」でJCDデザイン賞 ジャン・ヌーベル賞、JIA新人賞
2007年　「クローバーハウス」で日本建築家協会賞、建築士会連合会賞優秀賞
2008年　「『ハンカイ』ハウス」でJCDデザイン賞金賞
2010年　「澄心寺庫裏」で建築士会連合会賞優秀賞

聞き手　藤原芳寿（昭和設計）
写真撮影 河合止揚

「ゼンカイ」ハウスと生きる

宮本佳明氏の生家であり、現在はご自身の設計事務所である「ゼンカイ」ハウスでお話を伺った。

「幼稚園の時近所のおばさんからの誕生日プレゼントは、製図用の芯フォルダーだった」という。

宮本氏が幼少の頃、設計士であった父は自宅で設計事務所を開いていた。その時代は空前の高度成長期。後に「ゼンカイ」ハウスとなる木造２階建ての自宅兼設計事務所にスタッフが20～30人はいたという。現代のように各人がパソコンの前でクールに設計を行う時代と違い、製図は平行定規、印刷はガリ版を使用していた時代である。室内は人と物で埋め尽くされ、スタッフのやり取りする声が家中に響き渡っていただろうことは容易に想像できる。そんな環境で育った宮本氏の遊び相手は事務所のスタッフで、その頃から真似て図面を描くのが好きだったという。宮本少年は、設計士という職能が必要とする気質を無意識のうちに肌で感じとり、製図道具の扱いなどの素養は箸を扱うのと同じように学んだに違いない。しかし建築を志したのはずっと後になってのことである。

大学に進学する頃には、父親の影響でなんとなく建築関係に進むことを意識し東京大学に入学するものの、その頃はまだ建築家という職業があることすら知らなかったという。

大学時代は一年のうち120日は山で過ごすほど登山に熱中し、本気でプロの登山家になることを考えていた。ただ、同じく周りで登山をしていた人達が山で命を絶って行くのをみて、登山家の道はあきらめ、命まではとられることはないだろう建築の道に進む。「意外と建築もやばい」ことに気づいたのは後になってからのことであった。

大学卒業後、東京で設計活動を行っていたが、バブルの崩壊と共に東京での仕事が途絶えたことを機に宝塚に戻って来る。偶然にも人に貸していた生家が空き、久しぶりに再会する。建築を学んだ後になって、初めて幼き日を過ごした生家の建築的な良さに気づき、自宅兼設計事務所として設計活動を始めることになる。

そして、1995年１月17日生家と宮本氏にも転機が訪れる。阪神・淡路大震災の当日も２階の寝室で迎えたという。生家も少なからず損傷を受けたため、行政の公費解体制度を申し込んだ。しかし良く見てみると壊れているのは隣の家で、自分の家は小屋組が壊れているだけで大きな損傷を受けていないことに気づき、公費解体制度の取り下げを申し出た。それに対し行政の対応は意外なものであった。長屋はマンションと同じく区分所有物件のため、全壊しているのが隣家であっても、損傷の軽い家まで全壊の判定を受けてしまう。「壊してやると言っているのに、なぜ断るんだ」と疑義を呈する行政の対応に発奮し、「絶対残してやる、と思った」と当時の心境を振り返る。より高く難しい山であればあるほど登りたくなる性分のようである。この時点では頂に至るルートは雲に隠れて見えていなかったに違いないが、極度の窮地の中で建築家としての覚悟を固め、一歩を踏み出したに違いない。それから紆余曲折を繰り返し、３年近い月日を経て、ついに「ゼンカイ」ハウスが完成する。工事中も建築設計事務所として実務を行っていたという。その姿はさながらベースキャンプで強烈な風雪に耐えしのぎながら、次のポイントにアタックをかける機を、虎視眈々と狙っている登山家の姿と重なって見えるように感じられた。

現在設計活動の場は東京、長野、岩手と全国に広がる。拠点を移す考えはないか聞いてみると、「こいつがいるから動けない」と長年付き添った相方のように「ゼンカイ」ハウスを気づかう。

変化の著しい現代社会の中で、「ゼンカイ」ハウスと共にどんな高峰を目指すのか今後の活動から目が離せない。

information

▶平成23年度建設リサイクル法説明会

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」のほか、建築物等の解体作業に伴うアスベスト関係法令等に関する説明会を開催。（定員248名）

日　時　2012年1月18日(水)
13：45～16：30（受付開始13：15）
会　場　門真市民文化会館ルミエールホール　小ホール
門真市末広町29-1
京阪本線「古川橋」駅下車 南へ徒歩5分
参加費　無　料
申込期限　2011年11月21（月）～
2012年1月16日（月）
申込方法　①パソコン又は携帯電話
大阪府建設リサイクルHP参照
②FAX（06-6210-9719）
お問合せ　大阪府住宅まちづくり部
建築指導室審査指導課開発許可グループ
TEL06-6941-0351（内線4320）
主　催　大阪府内建築行政連絡協議会
建設リサイクル部会
（大阪府と建築主事を置く府内17市で構成）

▶企画 東京ステーションギャラリー 現代絵画の展望　24の時の瞳

1988年に開館した東京ステーションギャラリーは、現在東京駅丸の内駅舎内の保存・復元工事のため休館中だが、美術館活動を継続している。本展は休館中最後の、場所を借り手の企画展で、12名のアーティストたちの〔あの頃〕として過去の作品を前期、〔この頃〕として近作を後期に分けて1点ずつ展示。

期　間　前期 あの頃 2011年12月6日(火)
～2012年1月29日(日)
後期 この頃 2012年1月31日(火)
～3月18日(日)
11：00～18：00(入館は閉館の15分前まで)
休館日：12月29日～1月3日
毎週月曜日　1月9日（月・祝）開館
翌10日休館
会　場　旧新橋停車場　鉄道歴史展示室
東京都港区東新橋1-5-3
TEL03-3572-1872
JR新橋駅徒歩5分
都営大江戸線汐留駅徒歩3分
観覧料　無料

①NHK大河ドラマ50年 特別展「平 清盛」

この展覧会では、世界遺産・厳島神社に伝えられる多数の至宝をはじめ、この時代を生きた人々の肖像画や書跡、主要な源平合戦を描いた絵画、平家末期の文化を象徴する美術・工芸品など、国宝・重要文化財を含む約120点を紹介。

期　間　2012年1月2日(月・祝)
～2012年2月5日(日)
平日9：30～17：30
土曜は19：30　まで
休館日：1月23日（月）30日（月）
会　場　江戸東京博物館1階展示室
東京都墨田区横網1-4-1
TEL03-3626-9974
観覧料　大人 1300円　大・専門学生 1040円
高校生・65歳以上 650円



［国宝 金銀荘雲龍文銅製経箱（平家納経納置）］
平安時代／厳島神社蔵

②三井家伝来 能面と能装束 ―紙と幽玄のかたち―

平成20年度に国の重要文化財として一括指定された「旧金剛宗家伝来能面」54面をはじめ、能装束に楽器や謡本などを交えて、年末から新春にふさわしい展覧会。三井記念美術館は、開館5周年を迎え記念する事業の一つとして能面を紹介する映像が完成。

期　間　2011年11月23日(水・祝)
～2012年1月28日(土)
平日10：00～17：00
休館日：毎週月曜日　12/26～1/2は休館　1/9開館　1/10閉館
会　場　三井記念美術館
東京都中央区日本橋室町2-1-1
観覧料　大人 1000円　大・高生 500円



紺地火焔雲龍縫取側次　室町時代　三井記念美術館

③KOBE de 清盛 2012

清盛ゆかりの地である神戸を新たな神戸の魅力として発信する「KOBE de 清盛」。

期　間　2012年1月21日(土)
～2013年1月14日(月・祝)
9：00～17：00
会　場　【ドラマ館】大河ドラマ「平清盛」の出演者紹介のほかドラマ映像やパネル展示、衣装や小道具の展示など、ドラマの進行とともに清盛ゆかりの地「神戸」を紹介。
神戸市中央区東川町1-3-3
ハーバーランドセンタービル内
観覧料　大人600円（歴史館と共通で700円）
【歴史館】平清盛の生きた平安時代の暮らしを中心に紹介。約800年前の神戸を遺跡や出土品などの展示のほか、歴史館をベースにガイドツアーなども展開。
神戸市兵庫区中之島2丁目中央卸売市場西側
料　金　大人300円（ドラマ館と共通で700円）
問合せ　「KOBE de 清盛」運営事務局
TEL　078-366-6520

④新春によせて 近代の日本画・油彩画

四季折々の情緒が様々な画題に織り込まれている日本画。艶やかな着物姿の女性が描かれた美人画や、折節の草花に鳥や動物を配した花鳥画、自然の深遠さ壮大さを写しとった山水画は、親しみある画題の一つである。油彩画も、肖像をはじめとした人物画、花瓶に生けた花など、自ら動かないものを描いた静物画、野外の風景を描いた風景画も、数ある主題のなかでよく知られたものである。展覧会では、「1．描かれた容姿」、「2．花鳥と静物」、「3．移ろう風景」の主題別に紹介。日本画と油彩画のそれぞれがもつ魅力に迫る。

期　間　2012年1月2日(月)～2月12日(日)
10：00～17：00(入場は16：30まで)
休館日：毎週水曜日
会　場　西宮市大谷記念美術館
西宮市中浜町4-38
観覧料　大人500円 高大生300円 小中生200円



伊東深水
《吹雪》
1946年頃

⑤ホノルル美術館所蔵「北斎展」葛飾北斎生誕250周年記念

アジア美術の収蔵で世界的に知られるホノルル美術館には、約10,000点もの浮世絵版画が収蔵されており、その質の高さには定評がある。コレクションの中核をなすのは、ミュージカル「南太平洋」の原作者、ジェームス・A・ミッチェーナ氏の寄贈による約5400点の浮世絵作品。2010年は北斎生誕250周年にあたり、記念事業の一環としてホノルル美術館所蔵の優品170点を網羅した「北斎展」を開催。

期　間　2012年2月1日(水)～3月25日(土)
　　前　期：2月1日(水)～2月26日(日)
　　後　期：2月28日(火)～3月25日(日)
　　平日10：00～18：00(金曜は19：30まで)
　　休館日：毎週月曜日
会　場　京都文化博物館
　　京都市中京区三条高倉
観覧料　大人 1000円 大・高生700円
　　中小生 400円



「雪松に鶴」［前期］
天保5年頃　長大判錦絵
HAA：15970
1970年ジェームス・A・ミッチェナー氏寄贈
撮影：ティム・シーゲルト
©Honolulu Academy of Arts

⑥鉋削り体験

鉋（かんな）を使って実際に木を削ってみませんか？今日では手に取ることがほとんどなくなった大工道具・鉋を使って道具の面白さや木の香りを体験していただける体験教室を開催。(一般・子供向け)

・技能員（大工）が実演・指導
・ヒノキやヒバ、クスノキなどの木材を削って木の香を体感することができる　など

開催日　2012年1/9（月・祝）1/14(土)
2/11(土・祝) 2/25(土) 3/10日(土) 3/24(土)
＊最新情報（開催中止もあり）はHP参照
時　間　各回とも14：00～16：00適宜開催
場　所　竹中大工道具館　地階手入れ室
参加費　無料（入館料は別途必要）
観覧料　大人 300円　大高生200円
　　小中学生100円

⑦柳 宗悦展―暮らしへの眼差し―

特別展没後50年・日本民藝館開館75周年「柳宗悦展―暮らしへの眼差し―」を開催。本展では無名の職人たちの手によって生み出された日用雑器に美を見出し、独自の審美眼により新しい美の概念と工芸理論を展開した思想家。柳宗悦の蒐集した陶磁器や染織品、木漆工品、絵画などの古今東西の逸品など377点を紹介。

期　間　2012年1月7日(土)～2月29日(水)
　　平日9：30～17：00(金曜は20：00まで)
　　休館日：毎週火曜日
会　場　大阪歴史博物館　6階　特別展示室
　　大阪市中央区大手前4-1-32
観覧料　大人 1000円　高大生700円

【大阪歴史博物館学芸員展示解説】
日　時　1/7（土）1/28（土）2/18（土）
　　14時～14時30分
会　場　6階特別展示室
参加費　無料（入場には特別展観覧券要）



木喰仏地蔵菩薩像
1801年
70.0×22.0cm
日本民芸館蔵

⑧大阪市立科学館　プラネタリウムリニューアル記念作品

「オーロラの世界」
期　間　2011年12月11日(日)～
　　2012年2月29(水)
「さがせ！第2の地球」
期　間　2011年12月11日(日)～
　　2012年5月27日(日)
場　所　大阪市北区中之島4-2-1
　　午前9：30～17：00
休館日　毎週月曜日 開演予定はHPを参照
料　金　プラネタリウム各大人600円
　　高大生450円　中学生以下300円
■招待券は、上記投影より一つ選択



©The Clark Planetarium

⑨中国近代絵画と日本

中国の近現代を中心に活躍した呉昌碩、斉白石、高剣父、徐悲鴻、劉海粟、黄賓虹等の絵画作品を京都国立博物館が近年受贈した須磨コレクションを軸に国内外の名品を集めて展示。その多彩な展開を追う。＊須磨コレクション……須磨弥吉郎（1892-1970）の収集品。ほとんどが外交官であったときに集められたもの。

期　間　2012年1月7日(土)～2月26日(日)
　　9：30～18：00（金曜は20時まで）
　　休館日：毎週月曜日(1/9開館1/10休館)
会　場　京都国立博物館
　　京都市東山区茶屋町527
観覧料　大人1200円 大高生800円



鵞伏図　徐悲鴻筆
京都国立博物館
（須磨コレクション）

⑩スージー・ズーの世界展

Suzy's Zoo（スージー・ズー）は、米・サンディエゴ在住のアーティスト、スージー・スパッフォードさんによって描かれたキャラクターで、世界中で40年以上も愛され続けている。その秘密を、絵本原画やラフスケッチ、アトリエ風景、愛用画材等の貴重な資料を中心に西日本初公開で展示。

期　間　2012年1月18日(水)～1月30日(月)
　　＊会期中　無休　10：00～19：30
　　（最終日入場16：30まで）
会　場　大丸ミュージアム〈神戸〉
　　神戸市中央区明石町40大丸神戸店9F
観覧料　大人600円　高大生400円
　　中学生以下 無料



©Suzy Spafford 2011

本欄掲載の①～⑩の美術館等の招待券ご希望の方は、電話等で申込みをした後、招待券送付用の切手(80円)を日本建築協会事務局までお送りください。

謹賀新年



平成24年元旦

岡　本　慶　一
日　建　設　計
代表取締役社長
〒541-8528　大阪市中央区高麗橋4－6－2　TEL(06)6203-2361

植　林　信　一
ダイダン　株式会社
代表取締役会長兼社長
最高執行責任者
〒550-0002　大阪市西区江戸堀1－9－25　TEL(06)6441-8231

辻　　文　三
財団法人　日本建築総合試験所
理事長
〒565-0873　吹田市藤白台5－8－1　TEL(06)6872-0391
http://www.gbrc.or.jp

香　西　喜八郎
株式会社　東畑建築事務所
代表取締役社長
〒541-0044　大阪市中央区伏見町4－4－10　TEL(06)6202-0391

錢　高　一　善
錢　高　組
社　　長
〒550-0005　大阪市西区西本町2－2－11
なにわ筋ツインズ　ウエスト
TEL(06)6538-7801

沼　田　　亘
株式会社　昭和設計
代表取締役社長
〒531-0072　大阪市北区豊崎4-12-10　TEL(06)7174-8787

近　藤　　徹
不二熱学工業　株式会社
代表取締役
〒542-0081　大阪市中央区南船場2－1－1　TEL(06)6261-4321

立　成　良　三
一般財団法人　大阪住宅センター
理事長
住宅保険、評価、住宅情報相談、住宅展示場他
〒542-0081　大阪市中央区南船場4－4－3　心斎橋東急ビル4F
TEL(06)6253-0071　FAX(06)6253-0145

原　　眞　一
コーナン建設　株式会社
代表取締役
〒531-0075　大阪市北区大淀南1－9－10　TEL(06)6456-4311

名誉会長
佐　野　正　一
株式会社　安井建築設計事務所
代表取締役相談役
〒540-0034　大阪市中央区島町2－4－7　TEL(06)6943-1371代

立　野　純　三
株式会社　ユニオン
代表取締役社長
〒550-0015　大阪市西区南堀江2－13－22　TEL(06)6532-3188

小　神　正　志
西日本建設業保証　株式会社
取締役社長
〒550-0012　大阪市西区立売堀2－1－2　TEL(06)6543-2553

理事
佐　野　吉　彦
株式会社　安井建築設計事務所
代表取締役社長
〒540-0034　大阪市中央区島町2－4－7　TEL(06)6943-1371代

長谷川　　博
株式会社　大林組　大阪本店
専務執行役員　大阪本店長
〒540-8584　大阪市中央区北浜東4－33　TEL(06)6946-4578

安　本　志　郎
社団法人　日本建築協会
常務理事兼事務局長
〒540-6591　大阪市中央区大手前1-7-31　TEL(06)6946-6981

理事
設　楽　貞　樹
株式会社　安井建築設計事務所
常務取締役
〒540-0034　大阪市中央区島町2－4－7　TEL(06)6943-1371代

会長
中　井　　進
日　建　設　計
代表取締役副社長
〒541-8528　大阪市中央区高麗橋4－6－2　TEL(06)6203-2361

謹賀新年　辰　平成24年元旦

設計事務所有志

株式会社 伊藤建築設計事務所

代表取締役会長　森口雅文
代表取締役社長　小田義彦

本社・名古屋事務所　〒460-0002 名古屋市中区丸の内1−15−15（桜通ビル）TEL（052）222-8611
東京事務所　〒101-0021 東京都千代田区外神田3−5−12（聖公会神田ビル）TEL（03）5294-6211

株式会社 瀬戸本淳建築研究室　ISO9001

代表取締役　瀬戸本淳

〒650−0024 神戸市中央区海岸通1−1−1 神戸郵船ビル　TEL（078）333−0138
http://www.jsao.co.jp

株式会社 東畑建築事務所

代表取締役社長　香西喜八郎

本社　〒541-0044　大阪市中央区伏見町4-4-10　TEL（06）6202-0391
大阪・東京・名古屋・九州・東北・上海
http://www.tohata.co.jp

nikken.jp 日建設計

代表取締役社長　岡本慶一

東京　102-8117　東京都千代田区飯田橋2−18−3　TEL（03）5226-3030
大阪　541-8528　大阪市中央区高麗橋4−6−2　TEL（06）6203-2361
名古屋　460-0008　名古屋市中区栄4−15−32　TEL（052）261-6131

安井建築設計事務所

代表取締役社長　佐野吉彦

本社　〒540−0034　大阪市中央区島町2−4−7　TEL（06）6943−1371（代表）
支社　大阪・東京・名古屋・広島・九州　http://www.yasui-archi.co.jp/

地球に笑顔を

OBAYASHI

株式会社大林組

取締役社長　白石　達　　専務執行役員 大阪本店長　長谷川　博

本　社　東京都港区港南2－15－2　TEL　03(5769)1111
大阪本店　大阪市中央区北浜東4－33　TEL　06(6946)4400

100年をつくる会社

鹿島
KAJIMA CORPORATION

本　社：東京都港区元赤坂1丁目3番1号
関西支店：大阪市中央区城見2丁目2番22号・マルイトOBPビル
電話06（6946）3311
http://www.kajima.co.jp/

子どもたちに誇れるしごとを。

清水建設株式会社

取締役社長　宮本　洋一　　取締役副社長関西事業本部長　小橋　鴻三

本　社　〒105-8007　東京都港区芝浦一丁目2番3号　シーバンスS館　Tel. 03 (5441) 1111
関西事業本部　〒541-8520　大阪市中央区本町三丁目5番7号　御堂筋本町ビル　Tel. 06 (6263) 2800

大地への愛　人間への愛

錢高組

社長　錢高一善

本　店　大阪市西区西本町2－2－11 なにわ筋ツインズ　ウエスト TEL (06) 6531－6431
本　社　東京都千代田区一番町31番地 TEL (03) 3265－4611
支社・支店　大阪・東京・北海道・東北・北関東・千葉 横浜・北陸・名古屋・神戸・広島・四国・九州
URL　http:// www. zenitaka. co. jp/

大成建設
TAISEI

For a Lively World

社長　山内隆司
専務執行役員 関西支店長　久保博司

http : // www. taisei. co. jp/

株式会社 竹中工務店

取締役社長　竹　中　統　一

〒541-0053　大阪市中央区本町4－1－13　TEL（06）6252-1201（代表）

戸田建設株式会社

代表取締役社長　井　上　舜　三
常務執行役員大阪支店長　今　井　雅　則

本　　社　〒104-8388　東京都中央区京橋1－7－1　　TEL 東京03(3535)1354
大阪支店　〒550-0005　大阪市西区西本町1－13－47　　TEL 大阪06(6531)6095
支　　店　東京・千葉・関東・横浜・名古屋・札幌・東北・広島・四国・九州・国際

建材・報道・学校・団体有志等

大阪工業技術専門学校
OSAKA COLLEGE OF TECHNOLOGY

建築学科・建築学科Ⅱ部（夜間）・建築設計学科・建築設備学科・大工技能学科・インテリアデザイン学科・建築士専科

〒530-0043　大阪市北区天満1丁目8番24号　0120-0910-19　http://www.oct.ac.jp/　Tel. 06-6352-0091

社団法人 日本建築材料協会

会　長　藤　井　實

〒550-0003　大阪市西区江戸堀1－4－23　撞木橋4階　TEL（06）6443-0345　FAX（06）6443-0348
http://www.kenzai.or.jp/

社団法人 日本建築協会

会　長　中井　進

〒540-6591　大阪市中央区大手前1-7-31　TEL(06)6946-6981

社団法人 日本建築協会京都支部

支部長　上林研二

〒604-0944　京都市中京区押小路通柳馬場東入 京都建設会館別館 TEL(075)211-2857

社団法人 日本建築協会中国支部

支部長　森畑　武

〒732-0048　広島市東区山根町28番22号 下岸建設株式会社内　TEL(082)264-0709

社団法人 日本建築協会東海支部

支部長　福田泰造

〒460-0008　名古屋市中区栄4－3－26（昭和ビル5階）TEL(052)261-1451

理事会

第７回常任理事会

11月24日（木）16：00～17：30
出席者　中井会長ほか６名
議　事（１）青年技術者表彰顕彰の応募資格等について
（２）報告等
①工高生デザインコンクール
②一般社団法人に向けた支部実務者会議
③在阪建築４団体での「東日本大震災に関しての取り組み」
④在阪建築14団体会長・支部長会議
⑤国土交通省近畿整備局：公共建築の日の講演と施設見学会
⑥京都支部から「見学会」のお誘い

編集委員会

第８回編集委員会

11月９日（水）18：00～20：00
出席者　米井委員長ほか４名
議　事（１）12月号特集「構造教育と社会」の現状報告
（２）１月号特集「（仮題）災害のある国・ニッポンの再生に向けて」
（３）２月号特集「（仮題：「和」）」
（４）３月号特集「愛知の建築文化にみる遺伝子」
（５）分科会・各小委員会の報告・設備分科会から提案がある見学会については、事業委員会へ提案をする。
（６）１月からの表紙デザイン

第６回計画系分科会

11月17日（木）19：00～20：40
出席者　守井幹事ほか１名
議　事　2012年１月号特集の編集作業

第６回設備分科会
11月２日（水）18：00～21：00
出席者　赤澤幹事ほか９名
議　事（１）「設備の頁」の企画
（２）見学会の企画
（３）ZEB

第８回法令分科会

11月16日（水）14：30～16：30
出席者　近都幹事ほか５名
議　事（１）「法令コーナー」の企画
（２）情報交換

第８回作品作風小委員会

11月24日（木）19：00～20：20
出席者　池上副委員長ほか３名
議　事（１）作品の選定と作品の掲載状況、並びに掲載予定の報告
（２）「gallery」掲載報告・予定

第８回広告企画小委員会

11月９日（水）17：00～18：00
出席者　米井委員長ほか２名
議　事（１）広告依頼先検討
（２）新シリーズ「素材特集」

事業委員会

第５回情報見学小委員会

11月10日（木）18：00～18：45
出席者　瀬戸川委員長ほか８名
議　事（１）「大阪ステーションシティ」見学会実施報告
（２）「碧雲荘」茶室見学会
（３）「東日本を襲った津波と大規模自然災害への備え」講演会
（４）来年度の見学案

教育委員会

第57回工高生デザインコンクール表彰式

11月12日（土）14：00～16：00
場　所　OMMビル２階　５号室
出席者　受賞者10名（教員等同伴６名、一般参加生徒３名）
審査委員　長坂審査委員長ほか２名
委　員　山形教育委員長ほか４名

出版委員会

第７回出版委員会

11月17日（木）18：00～19：00
出席者　上原委員長ほか５名
議　事（１）プロのノウハウと特装本の経過報告
（２）進行中のテーマについて

10年委員会

第７回10年委員会

11月17日（木）18：00～19：00
出席者　中村幹事ほか４名
議　事　大阪「かくれたええとこ」そうせい（創生）プロジェクト「アイデアコンペ」について

特別委員会

第29回　群　像（インタビュー）

11月11日（金）15：00～17：15
出席者　藤原芳寿（インタビュアー）ほか６名
議　事　関西の建築界「群像」登場者の人間像に迫るためのインタビュー
㈱宮本佳明建築設計事務所
宮本佳明　氏

●訃報

〔正会員〕
荒川治徳 氏
平成23年11月４日逝去・享年77歳
伊藤　博 氏
平成23年11月17日逝去・享年75歳

空調・衛生・クリーンルーム設備
（設計・施工）

朝日工業社

本社・本店　東京都港区浜松町1-25-7　電話03(3432)5711
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59　電話06(6302)2270
支　　店　北海道/東北/北関東/横浜/名古屋/中国/九州

電気・空調・衛生・防災・産業廃水設備
設　計　施　工

ダイダン株式会社

本店・大阪本社　〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目9番25号　電話(06)6441-8231
東京本社　〒102-0071 東京都千代田区富士見２丁目15番10号　電話(03)3261-8231
支　　社　名古屋・福岡
支　　店　札幌・仙台・新潟・大宮・千葉・横浜・金沢・京都・神戸・天理・岡山・広島・高松・熊本
営業所　帯広・函館・青森・秋田・盛岡・前橋・長野・静岡・豊田・津・富山・福井・徳山・松山・高知・北九州・鹿児島・那覇
出張所　旭川・福島・川崎・松江・徳島・下関・長崎・大分・宮崎
海外支店　シンガポール・ホンコン
技術研究所　〒354-0044 埼玉県入間郡三芳町大字北永井390番地　電話(0492)58-1511

www.naniwa.com
We have hope

■印刷事業 ポスター、カタログ、パンフレット、書籍、年鑑、社史、雑誌、文字、画像データ処理
■メディア事業 SPプランニング・コンサルティング、ITソリューション、web及びメディアコンテンツ企画制作

株式会社NPCコーポレーション

本　社　〒530-0043 大阪市北区天満1-9-19
tel:(06)6351-7271(代) fax:(06)6352-7479
第二ビル　〒530-0043 大阪市北区天満1-11-8
tel:(06)6351-0128(代) fax:(06)6351-0208
東京支社　〒105-0004 東京都港区浜松町1-2-1 一光浜松町ビル7F
tel:(03)3433-5211(代) fax:(03)5776-7733
(旧社名ナニワ印刷㈱、日本データネット㈱)

地球環境を守り、100年建築に貢献する
NACL のアルミ表面処理
株式会社日本電気化学工業所
http://nacl.jp　E-mail:sc@nacl.co.jp
本部営業部　〒560-0036 大阪府豊中市蛍池西町2丁目7番26号 NACLﾋﾞﾙ2階
TEL (06)6843-1235(代) FAX (06)6853-1632
東京事務所　〒111-0051 東京都台東区蔵前2丁目7-2 東京NACLﾋﾞﾙ
TEL (03)3862-0978(代) FAX (03)3862-7098

コンクリートのひび割れ対策に
NETIS 登録済み
KT-040018-V
DENKA
DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA

高性能膨張材
デンカパワーCSA
JIS A 6202 適合品

特　性
・乾燥収縮の低減
・自己収縮の低減
・水密性の向上(防水性)
・温度ひび割れの低減

主な用途例
・合成デッキスラブ
・土間スラブ
・RC 構造物
・自己充填コンクリート
・マスコンクリート　他

膨張材以外にも
・無収縮グラウト材（タスコン）
・躯体防水材（シャガード）
・ポリマーセメントモルタル（RIS シリーズ）
など、各種混和材（剤）をラインナップしています。

●資料のご請求お問合わせは・・・
電気化学工業株式会社
近畿地区販売店

浜宗産業株式会社　本社
〒629-3101 京都府京丹後市網野町網野126
TEL 0772-72-2220　FAX 0772-72-2888
舞鶴営業所・福知山営業所・豊岡営業所

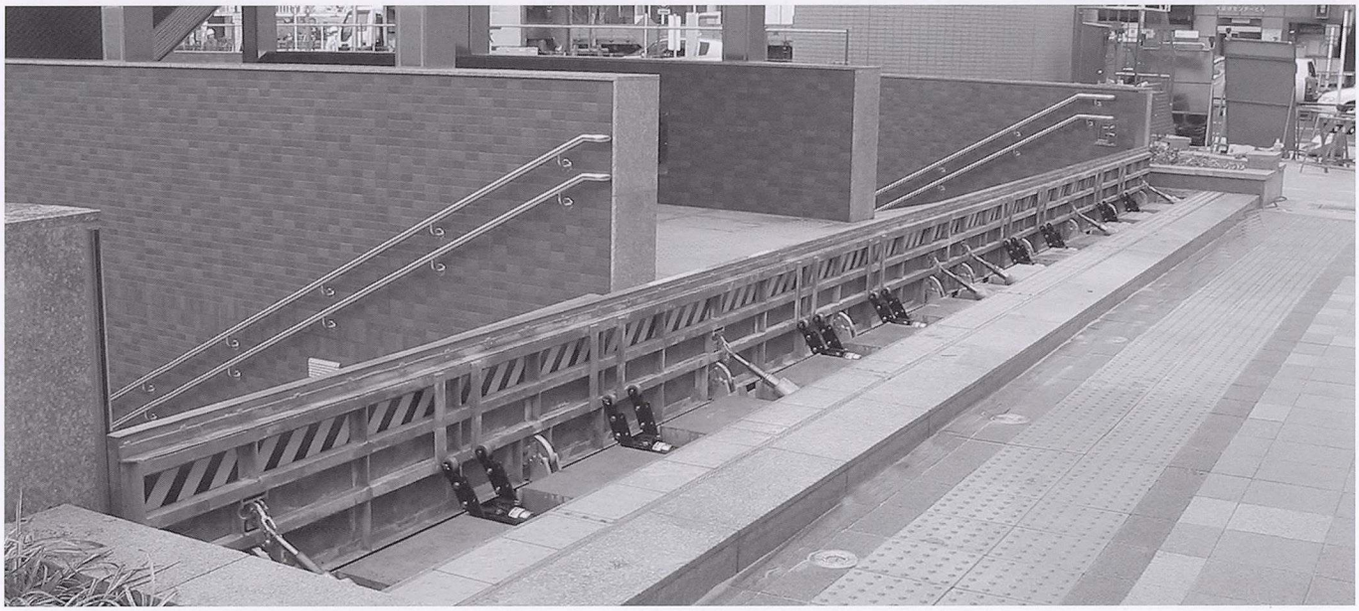
金森藤平商事株式会社　大阪営業所
〒561-0817 大阪府豊中市浜１丁目１番７号
TEL 06-6332-6861　FAX 06-6332-6884

小浦産業株式会社
〒550-0004 大阪府大阪市西区靭本町１丁目14番６号
TEL 06-6443-6181　FAX 06-6443-6270

地下鉄・地下街やインテリジェントビルを冠水から守る

「デュカリオン」は、ビルや地下街の冠水を防ぐ、出入口防水扉です。
土のう積みや防潮板にかわる、スピーディで確実な防水対策。台風やゲリラ雷雨による被害から、電気室、動力室、OA機器を守ります。

防水扉
デュカリオン DUECALION



大日産業株式会社

本社 /〒451-0065 愛知県名古屋市西区天神山町 6-21
TEL 052-522-3711　FAX 052-522-3020
URL:http://www.dainichi.ne.jp
支店 / 東京・大阪・広島

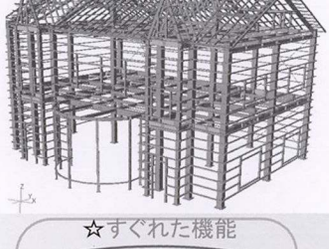
構造の頁　協賛広告

EASY-KAP システム

FABで開発した
鉄骨トータルシステム

発売記念 キャンペーン実施中!!

鉄骨構造物を模擬構築

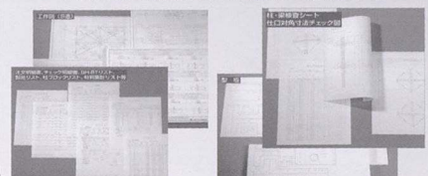


3D データベース化

製作に必要なあらゆる情報を
迅速かつ正確に出力

☆すぐれた機能
- 自動設計機能
- ナンバリング機能
- 2次部材処理機
- 汎用加工機能
- 現寸処理機能

☆豊富な出力図☆
工作図、現寸型板、加工図、生産管理資料、
N／Cデータ等さまざまな情報は各工程
で出力し、活用する事ができます。



☆構造物の確認
会話データ入力中に詳細図や3次元
モデルを確認できます。

☆汎用2次元CADシステム
KAPシステムより出力された図面を
グラフィック上で変更・追加・修正・削
除できます。

☆図面再生システム☆
工作図作成後の設計変更に対応する
FAB 待望の図面再生システムです

片山ストラテック株式会社
システム開発部

本社　〒551-0021　大阪市大正区南恩加島６丁目２番２１号
TEL.（06）6552－1230（ダイヤルイン）
FAX.（06）6554－9797
E-mail kap@katayama－st. co. jp
URL　http://kap. katayama-st. co. jp/kap/