

建築 と 社会

ARCHITECTURE
and SOCIETY

5

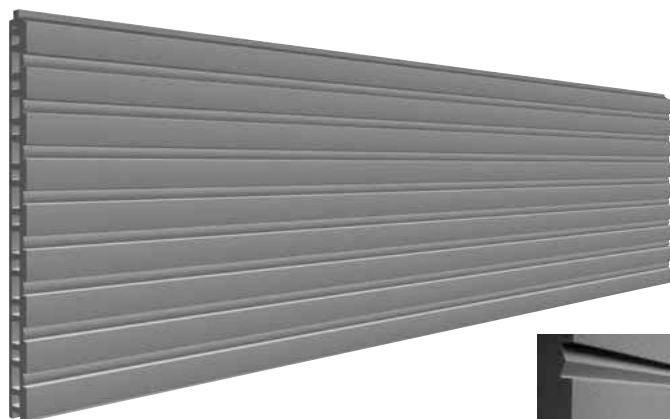
2012

特集：中国市場に挑む

日本建築協会

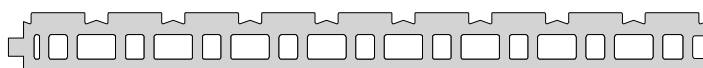
ASLOC 斬新なデザイン表現を可能に！
Design Panel 900

ダイナミックな壁面構成を可能に！



意匠登録 第 1406890 号

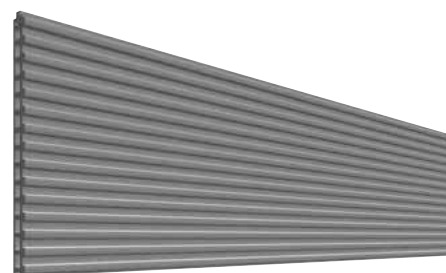
シェイドロック 900



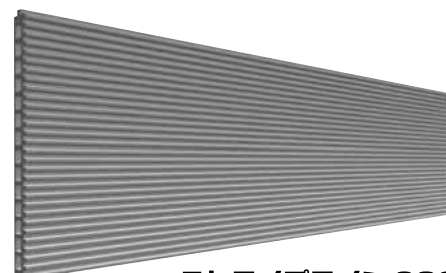
リブ底を山形にすることにより、影のつき方をより明確にし、錯覚的にリブが浮き出た様に見えます。



人気のデザインを900幅で新ラインナップ！



タスロック 900



ストライプライン 900



やすらぎと安心の創造

海外事業部
☎ 078-333-7700
〒650-0035 神戸市中央区浪花町15番地

野澤貿易(上海)有限公司
☎ +86-21-6236-7887
〒200336 上海市延安西路2299号 上海世貿商城10A55室



<http://www.nozawa-kobe.co.jp>

プロが教える 住宅の植栽

藤山 宏 著 B5判・176(カラー32)頁・定価2940円

1947年生まれ。鳥取大学農学部農学科卒業後、電鉄系造園会社、住宅会社造園課、外構造園工事会社を経て、1994年(株)造景空間研究所を設立。エクステリア・ガーデン工事の営業、設計、施工管理のキャリアを活かし、社員教育、技術研修等で活躍中。E&Gアカデミー副学長。著書に『住宅エクステリアの100ポイント』(学芸出版社)、他。

門廻り、アプローチ、壁、インテリア、屋上、
住空間で緑(樹木・草花)を効果的に
使いこなすための知識と考え方

実例・図面満載



●目次

- 第1章 植物の基礎知識
- 第2章 現地調査と植栽計画図の作り方
- 第3章 部位別植栽の考え方
 - 01 門廻り
 - 02 アプローチ・階段スペース
 - 03 垣・塀・フェンス等
 - 04 法面・擁壁

- 05 駐車スペース
- 06 坪庭・中庭
- 07 デッキ・テラス・ベランダ・バルコニー
- 08 壁・屋上
- 09 インテリア
- 第4章 イメージ別ガーデン植栽の考え方
- 第5章 施工・メンテナンス

学芸出版社

〒600-8216 京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
tel 075-343-0811 fax 075-343-0810
<http://www.gakugei-pub.jp/> E-mail info@gakugei-pub.jp

平成24年度 通常総会開催

来る6月21日(木)に日本建築協会
通常総会を開催いたします。

通常総会終了後には、総会出席者及
び会員を対象に、下記のとおり講演
会並びに会員交流懇親会を開催いた
します。多数のご参加をお願い
いたします。

江 弘毅氏講演会 「店がなくなる、街 が壊れる～コミュニ ケーションから見た、 ネット化・コンビニ 化による都市空間の 変容～」と会員交流 懇親会の開催

■江 弘毅氏講演会「店がなくなる、
街が壊れる～コミュニケーションから
見た、ネット化・コンビニ化による
都市空間の変容～」

—80年代以降、コミュニケーション
をコストと見なす、コンビニ～ファ
ストフード的代替可能な商業施設の
台頭により、人と人が物理的に出
会っても決して知り合いにならない
空間が増えた。またその動向にリンク
するように、ネットとモバイルが
つながり、「リアルな時空」がイン
デックス化されアーカイブ化され検
索可能な「情報」になった。このコ
ミュニケーションの変容は、ゆっく
りとそれも致命的な仕方です「街場感
覚」を損なっている—

江弘毅氏は、「ミーツ・リージョナル」
誌を創刊し、関西ばかりか全国でも
特筆すべき雑誌に育て上げた。また
京都・錦市場の漬物屋にして、「酒場
ライター」バッキー井上はじめ、関
西ならではのユニークな書き手たち
を登場させ、「街的」「街場」という
用語をつくった。講演では、都市空
間の変容について鋭く語っていただ
く。

と き 2012年 6月21日(木)

17:10～18:10

ところ 大阪 マーチンダイズ・
マートビル20階「東天紅」
大阪市中央区大手前1-7-31

定 員 80名(参加費無料・要申込み)

と き 2012年 6月21日(木)

16:00から

ところ 大阪 マーチンダイズ・
マートビル20階「東天紅」

議 題 ①平成23年度事業報告

②平成23年度収支決算報告

③役員改選の件、他

総会の正式開催通知は、5月下旬頃に
各会員あて、別途送付いたします。

・当日は軽装でご出席下さい。

■会員交流懇親会

会員相互の情報交換、交流、親交を
深めるため会員交流懇親会を開催。

と き 2012年 6月21日(木)

18:15～19:40

(講演会に引き続き開催)

ところ 東天紅(大阪 マーチンダイズ・
マートビル 20階)

会 費 5000円(当日徴収)

事前にお支払いいただく場
合は下記口座へ。

郵便為替口座:

0910-9-39975

口座名義:

社団法人日本建築協会

■江弘毅氏講演会と会員交流懇親会
の申込み

申込先 (社)日本建築協会総務課

下記のいずれかで申し込み下さい。

TEL 06-6946-6981

FAX 06-6946-6984

Email soumu@aaj.or.jp

申込み 6月14日(木)締切厳守

・会場収容人数に限りがありますの
で、お断りすることもあります。

・当日は軽装でご出席下さい。



■江弘毅(こうひろき)プロフィール
大阪府岸和田市に生まれ、だんじり
祭で育つ。1981年、神戸大学農学部
園芸農学科卒業後、神戸新聞マーケ
ティングセンター入社。1988年同じ
神戸新聞系列の出版社、京阪神エル
マガジン社に移籍。1989年「ミ

ツ・リージョナル」誌を立ち上げ
る。1993年～2005年編集長。「西の
旅」編集長、取締役本部長を歴任。
2006年、京阪神エルマガジン社退
社。同社で販売部長だった中島淳、
編集プロダクション「クエストル
ム」の石原卓らと編集集団140Bを大
阪・中之島に設立する。取締役編集
責任者。2008年から月刊「島民・中
之島」編集発行人。2012年まで月刊
「大阪人」編集主幹。

■主な著書

『「うまいもん屋」からの大阪論』
(NHK出版新書)、『街場の大阪論』
(新潮文庫)、『「街的」ということ～
お好み焼き屋は街の学校だ』(講談
社現代新書)、『ミーツへの道 「街
的雑誌」の時代』(本の雑誌社)等。
『京都・大阪・神戸 店のネタ本』(マ
ガジンハウス)

講演会・懇親会FAX申込書(きりとり)

1. 申込区分(○印をお願いします)

①講演会のみ参加 ②懇親会のみ参加 ③講演会・懇親会の両方参加

2. 6月21日の通常総会出席予定(○印をお願いします)

①出席予定 ②欠席予定 ③未定

(総会開催通知は5月下旬頃に各会員あて別途送付いたします)

3. 懇親会会費の事前振込(○印をお願いします)

①あり ②なし

申込者氏名	
ご連絡先	(職場・自宅)
ご連絡先TEL	

総会議決お知らせ

平成24年3月28日開催の平成23年度第2回通常総会において、下記議案が原案どおり承認されました。

1. 平成24年度事業計画
2. 平成24年度収支予算

1. 平成24年度事業計画

1. 平成23年度の事業概況

平成23年度は、3月11日の東日本大震災の影響をはじめ、原発事故、歴史的な円高、雇用情勢の悪化、ヨーロッパ経済の減速などが続き、日本経済もいまだ低迷状況から脱しきれず、不透明で厳しい状況が続いている。

このような状況の中において、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認識せざるをえない年であったと思われる。

当協会の各事業においては、それぞれの事業における肌理細かなコスト削減を行なうなど、各事業の状況に応じた改善等を行なった。個別の事業については、「建築と社会」の発行をはじめ概ね前年度と同様の事業を実施した。

17年度以降、財政の縮小均衡を図り、支出抑制に努めた結果、事業収支は18年度から22年度決算においても堅調に推移してきた。23年度決算においては景気停滞の影響等で、会員口数、会員数の減少をはじめ事業収入の減収が引き続くこともあり、決算数値が前年度より低下する見込みである。

今後とも会員確保と収入確保のための努力を継続していく必要がある。

2. 平成24年度の活動方針

各常設委員会の基幹事業は、40年、50年の実施年数を数え、会員の枠を越えて、それぞれの関係者間に定着しており、その社会的役割も大きい。

また、協会の将来のために若い技術者のニーズに即した新しい事業の掘起しが求められる。そのためには協会の枠（会員）のみにとどまらず、有為な人材の育成に努めることを活動の柱として

- ・会員外の一般参加者が参加できる事業
- ・他団体との交流・連携事業
- ・若手・中堅技術者の参加を促す事業（例：「関西の建築界／群像」・工高生デザインコンクール・講習会・書籍発行）等の充実を図る。

協会創立100周年を見据え、今後約5年間にわたり引き続き100周年記念事業を展開していくが、24年度は次の通り事業を行う。

- ①10年委員会において、20年度から「学生向け建築現場見学会」および「大阪かくれたええとこ再発見コンクール」を実施している。24年度は「学生向け建築現場見学会」とアイデアコンペを実施する。
- ②会誌において、若手会員の取材参画を得て、21年度から実施している、関西の建築界の人々

を紹介するページ「関西の建築界／群像」を継続する。100周年時に単行本「関西の建築界／群像」としての発行を企画する。

③同様にして実施している「再読 関西の近代建築」のページを継続し、100周年時の単行本化を企画する。

加えて、法律改定に伴う一般社団法人としての移行認可申請も平成25年4月の移行を目指して、具体的手続きに入り、これを契機に支部活動もますますの活性化をはかっていく。

3. 平成24年度活動計画

（1）出版委員会

・「建築技術選書」と「プロのノウハウ」の企画・編集

・当委員会は、建築技術の単行本発行を企画し、出版することを目的とし、時代のニーズに即した新しい著書の発掘を第一義的に行ない、23年度で累計106冊の発行に達した。

・24年度においては、企画執筆中の図書を積極的に発行し、この出版書をテキストとする著者の講習会を実施する。

（2）教育委員会

①建築工事実務講習会の実施

・昭和32年以降、毎年主として中堅クラスの建築技術者を対象に、標記講習会を実施、平成23年度までに延87回を数えている。

・平成23年度は、本部・東海支部ともに1日コースで各1回実施をしたが、本部・東海支部ともに参加者数は昨年度より減少した。

・平成24年度も、本部・東海支部ともに年1回実施する。また、中国支部・京都支部での実施も目指す。

②工高生デザインコンクールの実施

・標記コンクールは、工高生の設計技能向上のため、昭和30年に創設、平成23年度で第57回を数えた。

・平成23年度は参加校数21校（昨年度19校）、応募作品数91点（昨年度108点）と参加校数は微増であったが、作品数は減少した。

・平成24年度も、23年度同様に実施する。

③工高建築科優秀卒業生の表彰

・優秀な建築科卒業生を表彰することにより、本人の研鑽意欲の向上を促し、また激励することを目的とし、昭和27年より実施してきた。

・平成24年度も23年度同様、会員校及び会誌購読校を対象に実施する。

④大阪府住まい・まちづくり教育普及協議会への参画

・大阪府、(社)大阪府建築士事務所協会、(社)大阪府建築士会、(社)日本建築家協会近畿支部等で構

成する協議会の諸行事の実施に協力する。

（3）事業委員会

・時代に応じたテーマによる催しを、年4回程度実施し、著名建築物や、近代建築等の見学会、並びに話題建築について、設計者・施工者等より話を聞く場を設ける。

・平成23年度は、見学会3回（うち1回は茶室見学会）、講演会1回を開催。

・平成24年度は、23年度同様4回程度開催する。

（4）編集委員会

①会誌「建築と社会」の発行

・会誌「建築と社会」は、大正6年の創立以来、当協会活動の中心にあり続け、会員相互あるいは会員と社会を結ぶ役割を果たしてきた。

・記事内容のより一層の充実につとめる。

②青年技術者の顕彰

・満35歳以下の青年技術者を対象とする青年技術者顕彰制度は23年度で第58回に達し、建築界の優秀な人材を社会に顕彰してきたが、平成17年度からその意義をより一層深めるため、表彰式及び受賞者も出席しての懇親会を併せて実施している。

・平成24年度も顕彰制度を実施するとともに講演会及び協会役員等や青年技術者同士の交流の場として、表彰式並びに懇親会を実施する。

③「建築と社会賞」の顕彰

・会誌に掲載された本誌の趣旨にふさわしい社会性、環境などに配慮した建築作品や建築に関する論文、記事などを顕彰する。平成24年度も継続する。

（5）「関西の建築界／群像」の発行

・関西の建築界をとりまく様々な分野の方々を紹介するページを会誌に設け、取材には若手会員の参画を得て100周年時に単行本「関西の建築界／群像」として発行する事業を継続する。収支は会誌の収支に含む。

（6）「再読 関西近代建築」の発行

・関西における歴史的な建築について個々に取り上げ解説し会誌に連載する。創立100周年の記念事業として連載記事をまとめて書籍として発行する事業を継続する。収支は会誌の収支に含む。

（7）10年委員会

①建築現場見学会

・次世代の建築界を担う人材の育成に繋がることを目的として、学生向けに設計の意図を生かした建築現場やそれを支える施工者の工夫、また現代技術を駆使した工場での製作過程など、さまざまな“ものづくり”の実態を総合的に体感できる場を提供する。24年度も継続する。

②大阪ええとこそうせい（創生）プロジェクトの実施

・このプロジェクトは、普段見過ごされそうなまちの資源を発掘し、“こうしたらもっとよくなる”“もっといきいきする”等のアイデアを創立100周年の2017年まで様々なテーマで募集する事により、まちづくりや町おこし賑わい作りに役立てていく事を目的としている。23年度は24年度以降の事業の展開を協議した。24年度はアイデアコンペを実施する。

（8）建材委員会

・初代会長片岡安が自ら委員長となり、1921年に「材料委員会」が設置され、その後、昭和35年に現在の建材委員会になった。延べ251回、新建築材料を紹介してきた。

・平成24年度も引き続き、建築材料の品質・性能の検討、設計・施工上の留意点などの調査を行い、会誌上で紹介する。

（9）工事請負契約約款販売事業

・民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款委員会に委員を派遣し、「民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款の社会的認識の向上に努め、公正妥当な工事請負契約の履行に寄与し、あわせて“民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款”の販売を行う。

（10）他団体との交流、連携

建築関係をはじめとする各団体と交流・連携事業を行う。

特に、平成21年度より進めてきた、関西建築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、日本建築協会）会長・支部長懇談会における連携活動を引き続き推進する。これまで、告示15号にかかわる自治体等への請願、建築士受験資格に関わる大学院生インターンシップの共同受け入れなど具体化してきたが、23年度は、災害時協力についての大阪府・大阪市との協定締結、東日本大震災を契機とする“アイデア募集”「記憶の継承」と防災シンポジウムの実施や（社）公共建築協会、国土交通省近畿地方整備局、大阪府、兵庫県、大阪市と共催で、公共建築の日のイベントとして、講演会・見学会「防災と減災～公共建築にできること」を実施した。24年度も引き続き、4会が緊密な連携で、共同でできることを検討・実行していきたい。

2. 平成24年度収支予算書

—平成24年4月1日から平成25年3月31日まで—

単位：千円

科目	予算額	前年度 予算額	増減	備考	科目	予算額	前年度 予算額	増減	備考
I. 事業活動収支の部					会議費支出	930	945	-15	総会、評議員会、理事会、常設・特別委員会
1. 事業活動収入					旅費交通費支出	120	70	50	旅費、交通費
①会費収入					通信運搬費支出	350	410	-60	電話、FAX、メール、郵送等通信費
個人正会費	10,265	10,602	-336	14,400円／1名	集金費支出	620	650	-30	会費、グループ会費、広告料集金手数料等
個人正会費（地方）	958	933	26	12,600円／1名	消耗品費支出	1,600	1,520	80	HP維持費、PCソフト、トナー、文房具外消耗品
団体正会費	26,412	26,449	-37	25,000円／1口	備品購入費支出	120	120	0	事務所内備品
準会費	17	8	8	8,400円／1名	修繕費支出	20	30	-10	事務所内修繕費
会費収入計	37,653	37,992	-339		印刷製本費支出	30	50	-20	印刷製本費
②事業収入					光熱水料費支出	210	225	-15	電気代
編集委員会収入	12,000	11,200	800	広告料、会誌販売収入、年間購読料	保険料支出	25	25	0	火災保険料
契約約款収入	4,150	4,230	-80	契約約款販売収入	租税公課支出	600	607	-7	消費税、法人府市民税
出版委員会収入	400	500	-100	出版企画料、講座参加料	清掃費支出	0	20	-20	1回／年・事務所床清掃
事業委員会収入	300	290	10	見学会、講演会参加料	建物管理費支出	4,560	4,560	0	事務所賃借料等
教育委員会収入	900	1,000	-100	実務講習会参加料	雑支出	1,554	1,555	-1	監査、保守、協賛、購読、未収金償却外
建材委員会収入	0	0	0	会誌収入に含む（新建材広告料）	管理費支出計	23,384	25,165	-1,781	
10年委員会収入	525	525	0	コンペ協賛金、見学会参加料	事業活動支出計	55,495	56,454	-959	
雑収入	205	161	44	事業協力金、会員交流懇親会	事業活動収支差額	693	0	693	
事業収入計	18,480	17,906	574		II. 投資活動収支の部				
③雑収入	55	556	-501	利息、雑損処理後の過年度会費外	1. 投資活動収入				
事業活動収入計	56,188	56,454	-266		投資活動収入計	0	0	0	
2. 事業活動支出					2. 投資活動支出				
①事業費支出					①特定資産取得支出				
事業関係人件費支出	16,506	15,534	972	法定福利費含む	退職給付引当資産取得支出	643	701	-58	事業所都合による要支給額積立
編集委員会事業費支出	11,324	10,800	524	会誌発行費、関西の建築情報費、南関東の近代建築費、アルバイ（費）	記念事業積立預金支出	0	0	0	現状予定なし
契約約款費支出	2,456	2,530	-74	販売用約款購入費、送料	特定資産取得支出計	643	701	-58	
出版委員会事業費支出	160	130	30	講座経費、印税支払経費、委員会事業費	投資活動支出計	643	701	-58	
事業委員会事業費支出	230	230	0	見学会、講演会経費、委員会事業費	投資活動収支差額	-643	-701	58	
教育委員会事業費支出	900	950	-50	工高生コンペ、優秀卒業生、講習会経費、委員会事業費	III. 財務活動収支の部				
建材委員会事業費支出	0	0	0	会誌発行費に含む	1. 財務活動収入				
10年委員会事業費支出	525	1,015	-490	コンペ、見学会経費	財務活動収入計	0	0	0	
雑支出	10	100	-90	発送代、切手代等	2. 財務活動支出				
事業費支出計	32,111	31,289	822		財務活動支出計	0	0	0	
②管理費支出					財務活動収支差額	0	0	0	
管理関係人件費支出	11,184	12,767	-1,583	法定福利費含む	IV. 予備費支出				
退職給付支出	0	0	0	現状予定なし	当期収支差額	0	-751	751	
福利厚生費支出	10	10	0	職員福利厚生費	前期繰越収支差額	47,077	47,828	-751	
助成費支出	1,451	1,601	-150	支部活動費	次期繰越収支差額	47,077	47,077	0	

（注）平成24年度については、借入限度額を30,000,000円とする。

2012年は9月号掲載で、応募締め切りが5月31日となります！

若き創造者たちへ

「建築と社会」平成24年9月号

「第59回青年技術者特集号」へのおさそい

日本建築協会誌「建築と社会」は毎年「青年技術者特集号」を企画し、すでに58回にわたって若き優秀なプランナー、アーキテクト、エンジニアをめざす人たちを紹介してきました。

今回も、青年技術者選考委員会を設けて、青年技術者を選考いたしますが、昨今の建築に携わる技術者の多様化を考慮し、設計だけに限らず、計画、構造、設備、施工およびその他広く、建築に関連する分野から、優秀な青年技術者を募って、その不断の研究努力とすぐれた実績への情熱などを、「建築と社会」に掲載し、顕彰することにしております。

59回の企画にあたり、日常目立たない対象の実績も含めて、優秀な実績を積み重ねている青年技術者のみなさまのご応募をお待ちしております。

応募提出規定

1. 応募される人は満35歳（平成24年7月31日現在）以下の青年技術者であって、本会個人会員に限る。
（選考時までに入会が必要です）
2. 原則として、本会会員であるすいせん者を通じて応募する。
すいせん者は被すいせん者（青年技術者）の勤務する組織の上司か上長とする。すいせん者が学校教官である場合はこの限りでない。また本人が組織の代表者である場合は自せんとする。
3. 応募分野は特定しない。応募者は、たとえば計画、一般設計、住宅・インテリア設計、構造、設備、施工、技術開発、行政、情報、コーディネート等々その他の分野にあつて、なしとげたすぐれた実績について、すいせんをうけ、下記の所要資料を1部、本会に期日までに提出する。
4. 提出された資料は「青年技術者選考委員会」にかけて選考する。（なお、提出資料は特に指示のない限り返却はいたしません）
5. 「青年技術者選考委員会」において選考された青年技術者は「第59回青年技術者特集号」（平成24年9月号）に掲載するとともに、表彰式を行い、記念品を贈呈する。

第59回青年技術者は、本年5月31日(木)までに応募できるよう準備をお願いします。

6. 提出資料

■すいせん用紙

請求は、本会事務局、またはすいせん依頼先担当部署へ。

■略歴

本人の氏名、生年月日、最終学歴、業歴、作品経歴など

■選考資料

資料は、④を含めてA3判用紙5枚以内にまとめる。

- ① 設計の場合——鮮明な写真、配置図および主要平面図、概要、設計要旨、その他設計内容を説明するに十分な資料
- ② 計画、構造、設備、施工の場合（それぞれの設計計画なども含む）——上に準じた資料
- ③ 上記以外の分野の場合——それぞれの分野にふさわしい資料
- ④ 上記①～③のいずれかの資料の実績において、応募者本人が関与した程度、役割、立場等を明らかにし、資料中、本人が特に貢献した部分、または力量が活かされたと思われる部分の詳細な説明、考え方および将来的展望などについて、2000字以内に平易簡明にまとめたもの（必要に応じ、図・表を用いて差し支えない）。ただし応募者本人の執筆に限る。このコンセプトは、応募者の考え方を知る上で大変重要と考えているので、十分配慮されたい。

7. 提出期限 平成24年5月31日（木）

8. 提出先 日本建築協会「青年技術者選考委員会」

〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31

大阪マーチャンダイズ・マートビル7階

電話 06-6946-6981 FAX. 06-6946-6984

Email : h-katayama@aai.or.jp

9. 青年技術者選考委員会（平成24年度）※3月現在

委員長 米井 寛／(株)東畑建築事務所執行役員大阪事務所副所長
委員 吉岡 聡司／大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻
／キャンパス地域デザイン研究室助教

川原村勝幸／(株)安井建築設計事務所設計部部長

八木 康行／ステュディオエイトアーキテクト代表

高梨雄二郎／(株)竹中工務店プロジェクト開発推進本部
副本部長(西日本担当)

山浦 晋弘／(株)安井建築設計事務所構造部部長

桑原 進／大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻准教授
フクヤマ

高山 真／(株)日建設計設備設計部門設備設計部部長

井村 隆／清水建設(株)関西事業本部設備設計部設計長

山辻 直樹／大成建設(株)関西支店建築部購買管理室課長

阪井 聡／(株)大林組大阪本店建築事業部生産技術部部長

電力会社による メガソーラーとしては全国初 関西電力(株) 堺太陽光発電所及び 堺港発電所(火力) 見学会(会員限定)

この見学会は、建築CPD情報提供
制度認定プログラムへ申請中です。
(社)大阪府建築士会(3単位)〈予定〉
(社)日本建築家協会(3単位)〈予定〉

2011年9月から営業運転を全区画で
開始した堺太陽光発電所は国内最大
級の太陽光発電所—メガソーラー—
です。さらに連系する石津川変電所構
内に蓄電池を設置して行う電力需給
システムの研究が開始され、注目さ
れている施設です。

1万kWの出力を持つ、今話題のメガ
ソーラーとその周辺機器、スマート
グリッドを見据えた需給制御システ
ムなど見所の多い見学会となっております。

また、堺港発電所は、液化天然ガス
を燃料とし、熱効率1.4倍の最新鋭高
効率コンバインドサイクル発電方式
へ設備更新されており、その発電所
施設を見学、発電システムや省CO₂
など環境負荷対策もご説明いただ
く予定です。

その他、質疑応答など、お忙しい中
ご参加いただくに十分な内容とな
っております。

ぜひ、会員のみなさまのご参加をお
待ちしております。

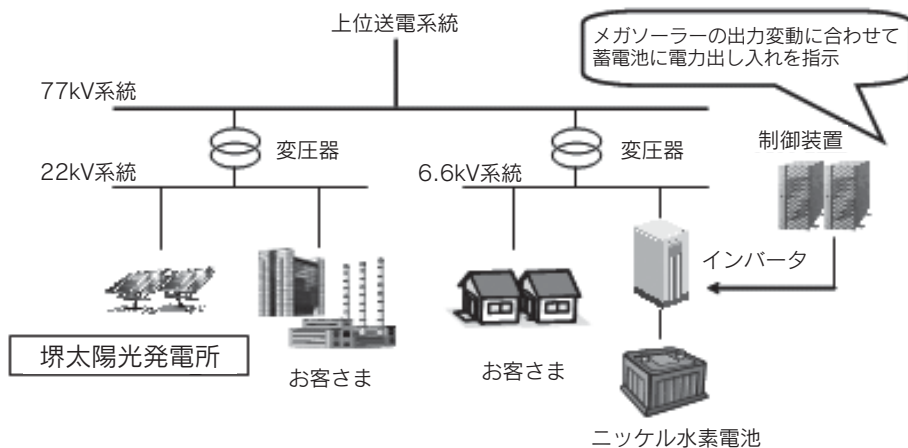
日 時 2012年 6 月 6 日(水)
13:30~16:30
(13:00より受付開始)

見学先 関西電力(株)堺太陽光発電所
及び堺港発電所

集 合 南海本線 堺駅付近
(詳細は参加証に記載)
13:30 時間厳守
集合後、バスにて移動

参加費 日本建築協会会員
2,000円(会員限定)
学生 1,000円

定 員 30名(先着順)
申込み FAXまたはE-mailで、
①催し名「関西電力」
②氏名
③職場名または学校名
④参加証送付先住所
⑤連絡先電話番号
⑥CPDを申請される方は申
請先の団体名とIDを明記
以上を明記の上、下記へお
申込みください。
申込先 (社)日本建築協会
編集事業課(担当 藤巻)
TEL 06-6946-6981
FAX 06-6946-6984
E-mail:koukoku@aaj.or.jp



石津川変電所での蓄電池と連系させる電力需給制御システムのイメージ



堺太陽光発電所



堺港発電所



アルハンブラ宮殿の思い出

(社)日本建築協会事業委員長

瀬戸川 葆



昨年8月24日から9月1日まで9日間、阪急交通社のツアーで、学生時代からの念願のスペイン・ポルトガルに行ってきました。小生は大学1年生の時にクラシックギターに魅かれて、映画「禁じられた遊び」のテーマ曲「愛のロマンス」が弾ければよいかなと思って練習しました。映画のテーマ曲はギターのみで、ナルシソ・イエペスが演奏しました。それで、イエペスの名前が一躍スペインのみならず全世界に知られました。

その時に知ったのですが、イエペスが演奏していたのがタルレガ作曲の「アルハンブラの思い出」でした。トレモロという演奏法で弾いた屈指の名曲なのですが、哀愁を帯びた曲で小生にとっては驚きでした。トレモロ奏法は右手親指でギターの低音の弦を人差し指・中指・薬指の3つの指で高音の弦をマンドリンのトレモロのような効果を狙って弾きますが、なかなか指が動かなくて難しく、技巧を要するものですから習得できず、小生はこれでギターを諦めました(笑)。

ギターは普通6弦なのですが、イエペスは10弦のギターで演奏していました。キリスト教徒であるタルレガが1898年アルハンブラ宮殿を訪問した時の思い出の曲でした。

それからです。宮殿について関心を持ち、ツアーから帰ってから調べました。スペインのアンダルシア州のグラナダ市の広大な敷地内に宮殿があることを知りました。砂漠の民の末裔のイスラム教徒が13～15世紀の254年間、グラナダ王国としてイベリア半島南東部を支配し、グラナダに宮殿を建設しました。170年間かけて造った宮殿です。1492年グラナダの陥落以降、宮殿はキリスト教徒の支配になって更に増築、修復、保存され、現在、屈指の世界遺産となっています。陥落時の攻防では2年間、キリスト教徒の軍勢が包囲しましたが無血開城でした。戦乱で破壊されることが無かったのです。

1826年にワシントン・アーヴィングがアメリカ公使館書記官としてスペインに赴任した時、宮殿の伝説収集の旅に出かけ、1832年「アルハンブラ物語」(1997年岩波文庫、和訳出版、全2冊)という長編の旅行記を書いたことにより、アルハンブラ宮殿がスペインはもとより、欧米諸国に広く知られるようになりました。

グラナダは構造的には城塞都市で、住宅、官庁、軍事基地、厩舎、礼拝堂、学校、浴場、墓地、庭園等、さまざまな機能や施設を備えており、イスラム文化を色濃く残した宮殿は地上の楽園でした。最初から全体計画があった訳でないといわれています。現地ガイドさんの説明を聞き、城壁、庭園、建物、彫刻、壁画等を見ながら、廻りました。

1953年スペイン人建築家有志によって「アルハンブラはモニュメントである、現代建築とは多くの点で驚くべきつながりがある」と言われてきました。建築家のル・コルビジエは現代建築の定義をこのモニュメントのなかで見つけ、庭園や風景を建築内部に引き入れるように試みたとされています。

宮殿の一番の特徴は豊かな水を湛える中庭です。この宮殿はどこにいても水の音が聞こえるように造られています。



ヘネラリッフェ離宮・アセキアの中庭の噴水

シエラ・ネバダ山脈の雪解け水を用水路や水道橋によって谷や川を越えて流し宮殿へ運びました。タルレガは中庭の噴水から落ちる水の音を聞いて、トレモロでの旋律にその音をイメージして「アルハンブラの思い出」を作曲したと言われています。有形の遺産から無形の遺産と言ってもよいギターの名曲を生みました。

宮殿の見学は驚きと感嘆の連続でしたが、ギター曲からのきっかけで、スペインの中世から近世のグラナダ王国の栄枯盛衰を思い起こさせる、想像たくましくさせる、大変楽しいツアーでした。

建築 と 社会

ARCHITECTURE
and SOCIETY

5 | NO.1082 | 2012
日本建築協会

■特集予告

- 6月号／ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）
を目指して
- 7月号／建築の窓

印刷 2012年4月27日
発行 2012年5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 ㈱中島弘文堂印刷所
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。

J o u r n a l o f t h e A r c h i t e c t u r a l A s s o c i a t i o n o f J a p a n

特集●中国市場に挑む

●総論	
中国建築とモダニズムの葛藤のいくつかの波●重村 カ	12
中国化か江戸時代化か●松原弘典	14
●各論～仕事を通してみる中国	
広州、花都文化芸術センター●遠藤秀平	16
中国における設計の取り組み●岡本 隆	20
中国国内での設計業務を通して（日常的風景）●豊島匡寿	22
中国市場に挑む日系建設会社の活動●中村直之	24
中国における工業化住宅の開発●山下信雄	26
中国ビジネスへの取り組み●秋山雅裕	28
中国に挑む●田尾浩伸	30

会告	平成24年度通常総会開催。江弘毅講演会「店がなくなる、街が壊れる～コミュニケーションから見た、ネット化・コンビニ化による都市空間の変容～」と会員交流懇親会の開催。総会議決のお知らせ。平成24年度収支予算書。若き創造者たちへ「第59回青年技術者特集号」へのおさそい。関西電力(株)堺太陽光発電所及び堺港発電所（火力）見学会（会員限定）	1
種々雑感	アルハンブラ宮殿の思い出●瀬戸川 蓐	6
作品作風	ウェリス帝塚山	8
gallery	low table●赤西信哉	10
法令コーナー	住宅、住生活の基本方針を見直し ●植田吉則・馬場博之・山中征次	33
関西の建築界 群像	宮廻 正広●三宗知之	36
構造の頁	高耐力板壁の伝統建築耐震改修への適用●榎本浩之	38
再読 関西近代建築	宝塚ホテル●川島智生	39
Member's Forum	ネパールの学校建設現在も進行中●野田隆史	43
Information	御遠忌800年記念特別展解脱上人貞慶―鎌倉仏教の本流―。人間と自然の美術展。万葉のふるさと大和―万葉コレクションから―。滋賀県立近代美術館企画展日本絵画 組み合わせの美。開館10周年記念 日本の印象派 金山平三展。特別企画展リニューアルオープン記念 麗しき女性の美―松園、青邨、契月。青僊、不矩―。特別展「王と首長の神まつり―古墳時代の祭祀と信仰―」にわなんでも大阪検定実施今年のテーマ（2級）はモダン建築。日本建築総合試験所が一般財団法人へ移行	45
月間の動き	平成24年3月	47

今月の表紙

作品：國府理 撮影：大場美和 協力：アートコートギャラリー



てっぺんの庭

2009年／鉄、樹木、植物、土 他／780×478×478 cm

人間の文明社会があらゆる地面を覆い尽くそうとする中で、たとえ固められたコンクリートや構造物の上であっても、人間の意図に関係のない営みがそこに何かを作り出していく風景を見てみたくて、コウノトリが鉄塔の上に営巣する様になぞらえ、約7mの鉄塔の上に受け皿を作って土を入れ、種を蒔き、誰も訪れることのない庭を作った。（國府）



建築主 ■
エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社

設計・監理 ■
大林組大阪本店一級建築士事務所

施工 ■
大林組

ウェリス帝塚山

大阪の邸宅街「帝塚山」に建つ住戸数23戸の分譲マンションである。地下駐車場の柱頭に免震装置を設置し、フラットプレート壁式免震構造とすることで、コーナーガラスが象徴的な外観と、柱梁の無い開放的な住戸空間を実現した。コーナーガラスには、光は通すが視線は遮るガラスティッシュ入複層ガラスを採用し、住戸のプライバシーを確保するとともに、夕景には柔らかな光が街並みを演出している。外装材に風合いのある二丁掛炔器質タイルを用い、コーナーガラス、横ルーバー手すり、そして外構の石積基壇がもたらす彫りの深い外観を形成した。

エントランスアプローチより住戸へと至る共用部には、光の演出を施した自然石のアートオブジェや季節を感じる植栽を設置した「波紋の庭」「大地の庭」等を配し、時間や空間変化が感じられる環境を創出した。

年月とともにさらに趣が深まっていく建物となることを願っている。

(藤岡慶子、植村裕子／大林組)

所在地——大阪市住吉区帝塚山中三丁目7番2

敷地面積——1,803.57㎡

建築面積——721.17㎡

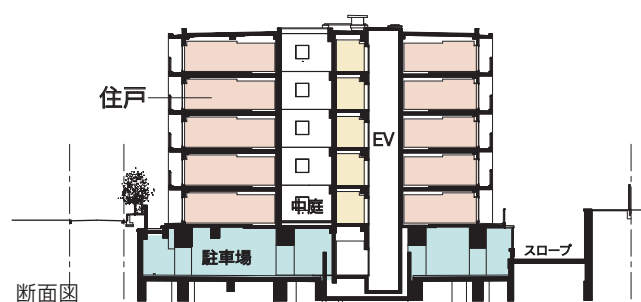
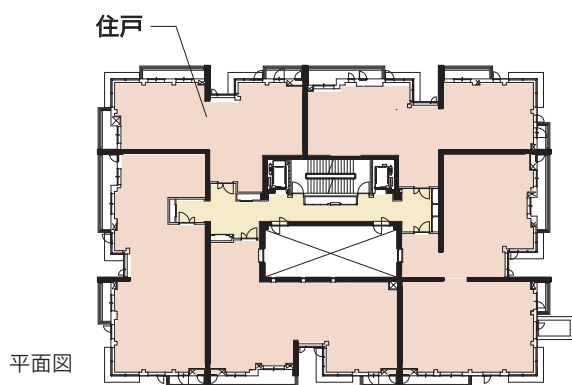
延床面積——4,819.81㎡

構造規模——RC造（フラットプレート壁式免震構造）、地上5階、地下1階

工期——2010年6月～2012年1月

最寄駅——南海高野線 帝塚山駅

撮影——清水向山（エスエス大阪）



low table

家具デザイナー

赤西 信哉

家具を設計する際に新しい構造を模索するのは楽しい作業だ。

工夫してものを作り上げる工作好きの心が刺激される。

建築家夫婦に依頼され、自宅の和室用にローテーブルをデザインした。

食卓としての使用を想定し、ローテーブルは四つ脚ではなく「たたみずり」を設けた脚を中央に傾けて配置する事により、四周を取り囲んで使用できる。また、天板高さを低く設定し、器を手に持ち食事をする日本の食文化に適したものとしている。

このローテーブルは脚部が一部ノックダウンし、折り畳む事ができる。フォールディング機構は収納時や運搬の際に便利な要素として考案しているが、ノックダウンのための新しい構造を考える事で、脚部に新しい意匠性を与える事ができた。

材料はタモ柾目の無垢材を使用。中量生産を視野にいれ、資源の有効利用を考慮し、一般的に流通している一寸板（≒33mm）から歩留まりよく木取りできるように、全てのパーツを寸法調整し、デザインしている。

※IFDA国際家具デザインコンペティション旭川2008入賞



赤西 信哉（あかにし しんや）

1976 京都府生まれ
2001 京都市立芸術大学大学院修了
2001～ 京都市立芸術大学非常勤講師
2002～2005 大阪芸術大学非常勤講師
2005～2006 竹中工務店設計部勤務
2006 AQ DESIGN 設立
2007～2012 京都造形芸術大学非常勤講師
2008 AQCC workshop omori 設立
2009～ 大阪成蹊大学芸術学部専任講師
photo 国際家具デザインフェア旭川開催委員会
企画編集 菊池浩輔（作品作風小委員会）

特集 中国市場に挑む

GDP 世界第2位、そして建設市場規模世界トップである中国は、その活力で世界中の建築関係者に強い磁力を放ち続けています。今回の特集では、設計・施工・ディベロップメント・プロダクト等の様々な立場の最前線で、中国と深い関わりがある方々から、実際の仕事で感じられていることについて生の声を聞きました。日本の建築界との違いを炙り出しながら、色々な国々から多くの人々が乗り込んできている海外市場における、日本人としての仕事のあり方を考える場になればと考えます。

【総論】

中国建築とモダニズムの葛藤のいくつかの波 ● 重村 力
中国化か江戸時代化か ● 松原弘典

【各論1】

広州 花都文化芸術センター ● 遠藤秀平
中国における設計の取り組み ● 岡本 隆
中国国内での設計業務を通して(日常的風景) ● 豊島匡寿

【各論2】

中国市場に挑む日系建設会社の活動 ● 中村直之

【各論3】

中国における工業化住宅の開発 ● 山下信雄

【各論4】

中国ビジネスへの取り組み ● 秋山雅裕
中国に挑む ● 田尾浩伸

【編集後記】



友誼賓館（1980年撮影）

総論 1

中国建築とモダニズムの葛藤のいくつかの波

神戸大学 名誉教授
神奈川大学 教授
いるか設計集団
工学博士

重村 力

1946年 神奈川県生まれ。
1969年 早稲田大学理工学部建築学科卒業。
1971年 早稲田大学大学院修士課程修了。
同年大竹康市らと象設計集団設立に参加。
1974年 早稲田大学大学院博士課程単位修得。
1978年 神戸大学工学部環境計画学科講師。
同年「Team Zooいるか設計集団」を設立。
1993年 神戸大学建築学科助教授、1995年教授を歴任、現在名誉教授。
2009年より神奈川大学工学部建築学科教授。
主な受賞
1987年 第12回吉田五十八賞／協町立図書館
1993年 第7回賞賛賞金賞／出石町立弘道小学校
1993年 ARCASIAアジア建築家協議会 GOLD PRIZE／出石町立弘道小学校
1997年 日本建築学会作品選奨／ひばこホール
アメリカ建築家協会名誉フェロー
2004年 日本建築学会作品選奨／緒方町立緒方中学校
2012年 日本建築学会賞（論文）

日本も含め、東アジアの国々は、19世紀中頃まで、独自の建築文化を発展させて来た。さてそれがすでに産業革命や市民社会の形成を早く達成させた西欧の近代と出会い、この文化を取り入れたときに、建築の形にはどう影響があったのか?どのような矛盾が残り、それをどのように克服して21世紀の建築文化を築いているのか?実は日本も中国も韓国もこの問いに対して、現在に至るもいまだすっきりとしない、さまざまな課題を抱えているように思える。これら東アジア近代化過程に尾をひく中国の建築デザイン問題に関して、ざっとスケッチを描いてみたい。

■第一の問題

アヘン戦争や、規模はちがうが下関戦争・薩英戦争などを経て、日中は、西欧に軍事的・技術的にかなわないことを自覚し国交をはじめたとき、租界や居留地など不平等条約を押しつけられ、その克服の過程が北東アジアの近代化過程そのものになった。不平等条約の根底には十分法治国家として近代化されていないとの西欧からの批判があり、これに対して、文明国・法治国であることを示すために、裁判所・司法省をはじめとする多くの官公庁建築を西欧の様式建築で建てることになった。辰野金吾はじめ明治の日本人建築家たちやコンドルなどお雇い外国人建築家の最初の仕事がそれにあたる。中国では円明園などの宮殿建築が建てられ、上海租界、天津租界、大連などの行政商業業務の街並みがつくられた。上海では外灘や南京路にそれらが残っている。また北京五輪を契機到北京のかつての商店街前門大街が復元された。瀋陽＝奉天には最近まで中心部の建築群が残っていた。ここでの問題は東洋の政治統治や商業中心の権威が西欧の様式をもつ権威的意匠に置き換えられたことの是非であった。のちに国会議事堂論争＝日本、中国人民大会堂、韓国国会議事堂などの意匠議論に発展する。

■第二の問題

上記の亜欧折衷ないしは西欧様式をもった官衙建築・業務建築に対して、人々の生活は東アジア的な姿を保っていた。日本ではすなわち表には靴を履いて洋装して出かけた男も、家へ帰れば靴を脱ぎ、畳に上がり和装でくつろぎ、また接客した。今和次郎の昭和初

年銀座の服装調べではエリートの集まる銀座でさえ和洋装は男で半々、女は圧倒的に和装であった。住宅では、エリートは洋室をとってつけた家をつくったが、当然高床上足であった。中国では唐末から（＝西域の影響といわれる）元を経て明代までの間に土足椅子座化したため、エリート住宅は西欧的な物も建てられたが、四合院の形態も根強く残った。今日に至っても東アジアの住文化やライフスタイルや起居様式や気候風土にふさわしい住宅建築の様式は何かという問いが残る。さらには平均的市民層のいわば中流住宅の家族像にふさわしい住宅のあり方についての議論も残った。

■第三の問題

市民社会の形成とともにモダニズムをどう受け止めるかという課題が生まれてくる。西欧モダニズム建築にはいくつかの側面がある。

1 装飾的権威の排除・合理主義的構成的意匠、
2 庶民住宅と日常生活への建築学の貢献、
3 生産の工業化＝鉄とガラスとコンクリートなどーの側面である。日本は桂離宮など装飾性を排除した建築美の伝統や民家の清楚を上流建築に取り入れる和風文化があったが、中国は装飾なしの上流建築の伝統は少なく、摩擦は日本よりも大きかった。日本における分離派以来の経緯については省く。しかしながら中国でも1930年代モダニズム建築を比較的直輸入で受け入れた北京の梁思成のような例も登場する。南京の楊廷宝は、アメリカン・ボザールを学び、ライトなどの影響も受け、中国建築に地域性を導入しようとした建築家である。南京の中山陵に隣接する野外音楽堂は楊廷宝の30年代の名作である。梁思成も楊廷宝もどちらもペンシルバニア大学の卒業生である。しかしながらこれら初期のモダニズムは日中戦争によって、その開花は十分に継続しなかった。またきわめて様式性や装飾性の強い伝統を持つ中国では、その文化指向性とナショナリズムとの二重の意味で国際主義モダニズムが定着しがたかったことも事実である。住宅の問題で特筆すべきことは中国でもこの時期民家研究が始まり、のちに解放後50年代南京の劉敦楨の「中国住宅概説」として開花する。都市計画・住宅計画の分野では、30年代に、大上海計画や南京都市計画などが

策定され、新村計画（ニュータウン計画）も始まるが日中戦争や国共内戦によってそれらは停止されてしまう。

■第四の問題

解放後50年代には、人民大会堂や北京駅など主要な国家的建築物をつくる必要が生じる。これらは多く中国的様式を加味した権威的建築物となって表れる。時代をさかのぼって考えると、世界的に20年代に自由な抽象表現として表れたモダニズムも、30年代中期にはアールデコの加わったややシンメトリーの強い新権威主義（たとえばエンパイアステートビル）に席卷されて行き、やがてナチス建築（シュベア）なども登場する。日本では30年代には帝冠様式が表れ、国家的民族的権威性と近代建築の折衷がはかられ、多くの官庁建築（県庁・市庁・軍人会館）や博物館建築がつくられる。これらは新京＝現在の長春など中国東北部にも建てられた。解放後の中国はソ連と親密な関係を結ぶが、ソ連では1930年代中期から50年代中期までモスクワ大学に代表されるような装飾性権威性の強いスターリン様式建築が建てられていた。中国各都市にも展覧館や少年宮などのデコレーション・ケーキ建築とも揶揄されるスターリン様式建築が多く建てられた。50年代の国家的重要建築の建設はこれら社会主義国の建築を意識しつつ、中国的民族文化を表現する使命が課せられた。これらの建築の中から現代的にも評価しうる中国的意匠性を持ちつつ現代建築としての性格を持つような名建築も表れた。北京で、ソ連からの専門家集団の長期宿泊居住用に建てられた友誼賓館はその一つである＝写真。友誼賓館は、中ソ対立や改革開放政策後は、私たちを含めた外国人専門家の宿舎として使われ、現在は民間のホテルとなっている。だがこの建築の命でもあった宏大な樹林や緑地が切り払われ、道路に取り入れられていま面影はない。もっとも北京全体の緑地が開発され、かつて安井曾太郎が描いた北京の美しさは全体的に損なわれているのだが。

■第五の問題

60年代末から始まり80年代冒頭に終わる文化大革命の期間、中国全土で壮絶な文化破壊が行われ、多くの伝統建築や文物が損なわれ、文化人が迫害された。これらを一貫して述べ

ることは文革の全容が明らかになっていないため困難だが、三つのことは言える。一つは良質な伝統建築が多く破壊され（中にはハルビンのロシア正教寺院なども含まれる）無造作で質の低いモダニズム建築に置き換えられたこと、二つめは石工・木工をはじめ高度な職人技術や建材に関わる技術技能が否定され、中国建築の質の、継承発展を遅らせたことである。さらに三つめは、多様な民族文化遺産の破壊である。中国は宏大な版図を持ち、その中にはさまざまな民族文化を含んでいる。漢民族が圧倒的に支配する中国では少数民族と表現するがそれらの人口は決して少数ではない。これらの相対的少数民族の文化を反映した地域性・場所性を持つ建築遺産やその生産文化基盤も多く損なわれたことである。

■第六の問題

文化大革命の反省から改革開放へとようやく向かうのは80年代であり、この時期世界では、ポストモダニズム建築が開花している。モダニズムを十分に咀嚼しないまま中国はポストモダニズムと出会う。だがポストモダニズムが、モダニズムの禁忌＝装飾の排除や歴史性地域性の消去と国際性への昇華という排除的な規範を捨て、包摂的な態度をとっていたことは、中国にとって受け容れやすく、容易にポストモダニズムの意匠が現れ始めた。すなわち伝統装飾や造形モチーフを含み、民族性や地域性を表現した現代建築の登場である。だがモダニズムのプランニングを十分に学んでおらず、建築の生産技術や技能が追いつかないままつくられた、これら中国PM（ポストモダニズム）建築は、造形偏重の無様な物も少なくない。中国各地域でいまもそれらが多く使われている。

そうした状況下で、アメリカ在住のI・M・ペイ＝貝 聿銘＝ペイ・イーミンの設計によって改革開放まもなく82年、北京に建てられた香山飯店は、PM時代の傑作である。北京市西郊外の丘陵地の自然公園＝香山にある香山飯店は、地形を活かしつつ、清楚な中国的伝統意匠を取り入れたリゾートホテル建築として成功している。広東省広州市に生まれアメリカで育ちながら江蘇省蘇州の名家の血をひくペイは、故国での設計機会を得て、存分に腕をふるったのだが、河北の北京に江南（蘇州）

の意匠を用いたとしてまた批判されることになる。後に90年香港の中国銀行を設計するときには、ペイはより抽象的な意匠を選ぶ。

■第七の問題

ここからが核心である。上記の時代から二十年、中国では経済成長優先の時代が続く、建築ではいわゆる「何でもあり」の状況が続いた。広東のシンセンにおける量的な建設ラッシュ、上海の浦東に見られるさまざまな様式の超高層の乱立から始まり、中国全土における現代建築ラッシュ、北京五輪へといった道のりは、いわば建築的規範のない道のりのようにも見える。もう一つの見方では89年の天安門事件以降二十年の中国の判断停止の思想的状況を反映しているかのようにも見える。だからこそ規範性を失っていたかもしれない。そうした中で、上記の6つの問題は、今日に引き継いでいる課題である。さらに、中国建築が最終的に獲得したい目標があるとしたら何か。それは中国的現代建築としての表現を持ちながら、世界的普遍性へも通じる建築ではないかと思う。急激な経済成長と商業主義的な都市発展の中で、2008年北京五輪ではさまざまな現代建築が登場した。五輪公園のヘルツォーグの「鳥の巣」や豪英の建築家が関与した「水立方」の北方で中国清華大学の建築グループが設計した公園デザインのパートは中国現代建築を記号論的に追い求める模索が形に表れていた。

日本ではどうであろう?60年代以降日本は丹下健三やメタボリズムグループなどをはじめ、いったんは日本的で世界普遍的な現代建築を、手中にしかけ、また見失いかけているようにも見える。

2002年布野修司の司会によって、重慶市で行われた鄭肘齡（中国同済大学）、李彦求（韓国中央大学）、重村力（神戸大学）による鼎談「アジア建築の未来」の共通の認識は、われわれはまだアジア現代建築を手中に収めていないということであった（建築雑誌1500号記念＝2003年2月）。災害の脅威や地球環境の危機に直面しつつ、これらの課題への答えを求める旅は、まだ大模索の渦中にある。

（しげむら つとむ）

中国化か江戸時代化か

建築家
慶應義塾大学総合政策学部 准教授
博士（環境学）

松原弘典

1970年東京都生まれ。
1995年東京藝術大学美術学部建築科卒業。
1997年東京大学大学院工学系研究科修了。
1997-2001年伊東豊雄建築設計事務所勤務。
2001年に渡中、北京大学建築学研究中心などを経て2005年北京松原弘典建築設計公司設立。
同年より現職。
主な作品「三里屯village北区イースト(2007)」、「Y house (2009)」など。
主な著作「中国でつくる 松原弘典の建築」(TOTO出版、2007)、「未像の大国 日本の建築メディアにおける中国認識」(鹿島出版会、2012年5月出版予定)など。
「コンゴ民主共和国アカデックス小学校プロジェクト (2008-)」で2011年「JIAゴールデンキューブ賞」、2012年「日本建築学会教育賞（教育貢献）」を受賞。

■日本は「中国化」するのか

與那覇潤の『中国化する日本 日中の「文明の衝突」一千年史』(文芸春秋 2011年)をお読みになっただろうか? 若手の日本史研究者による著作。中国の宋代の社会体制の変化が実は世界に先駆けた「グローバル化」であり、中国は1000年以上前に「可能な限り固定した集団を作らず、資本や人員の流動性を高めた社会」を実現していて、これと対照的なものが日本の江戸時代の社会であるという。冷戦後の新自由主義社会に突入した現代日本では、終身雇用の日本式経営という名のネオ封建制が失われ、「自己責任」を楯に格差があってもよしとする社会に変容しつつあり、これは長く続いた日本の江戸時代がいよいよ終わって中国化しているプロセスなんだとか。建築界にもあてはまる話満載で、日本史を新しく捉え直すことができる。面白いので中国についてお考えになるならぜひ一読を。

■上向きの外資の仕事

ここ7年間、私は日中間を週ベースで往復して建築実務と教育活動に携わっている。2011年の末には、中国の実質経済成長率が下降していることもあってどうなるかと思ったが、実際は12年に入ると仕事はますます忙しくなった。建築はいつも実質の経済状況よりやや遅れるとは言え、今やっている外資の仕事を見る限り中国経済のクラッシュはすぐには来そうにない。

某ドイツ高級車メーカーのディーラー店舗の標準設計の見直しのプロジェクトをしている。このブランドは3年ほど前に中国に本格進出を開始し、中国側の投資家を作る中国各地の販売店舗の質をコントロールしている。去年の末に突然電話がかかってきて、ドイツで作った販売店の設計標準を中国向けに作り直してほしい、という話をもらった。ドイツの標準を見てみると、確かに白くて直線を使った水平性を強調した建物だったが、中国の投資家が準備する土地は、もっと面積が巨大で容積率も大きく建物高さも自由、つまり、ドイツ基準（これは世界中のこのメーカーの販売店で踏襲されている）をそのまま中国で使ってしまうと、妙に間延びした感じになっ

てしまう状況があった。ドイツ人たちはすでに3年間試行錯誤してきたが、この標準設計を中国にそのままあてはめることは無理だと判断し、この国だけ特別に、自社の販売店の設計標準を変えることを決めたのだ。さらにすごいのは、ドイツ人たちがその中国向け設計標準の見直しを、ドイツ内で発注せずに中国で設計者をさがし、しかも中国人でなく私たち日本人のいる設計事務所に依頼してきたことだ。中国人の設計事務所では忙しすぎて丁寧な仕事が期待できないし、ドイツの設計事務所では中国の現実にあわせられないということで、急きょ中国の外国企業である我々の仕事を知って連絡してきたという。彼らの中国本部は北京の環状線沿いの巨大なオフィスのビルの中にあるが、行くたびに机が増えて新しい担当者を紹介される。結局ユーロが落ち込んでいるぶんがそのまま中国への期待となり、ヨーロッパ製造車の中国輸入はユーロ安の今ではここでの追い風になっている。中国の成長が鈍化したとはいえ、経済というのはあくまで相対的なものだ。世界のどこかが不況でも、相対的に浮かび上がって来るところはある。中国が今世界から注目を受けている以上、ここには下がっているところと上がっているところが両方あるわけで、上がっているところでは今もパーティが開かれている。



北京のパイロット店舗の外装工事写真
角度を変えた横ルーバーが動きのある立面を作っている

■波のある中国国内開発業者の仕事

そうは言っても私たちの顧客の多くは中国の国内企業である。特に開発業者の仕事は、規模も大きく外国設計事務所が個性的な設計能力を売りにするには絶好の舞台だ。発注側の、他と差異化して販売につなげたいという思惑ともこれは一致し、中国に来ている外国人建築家の仕事もほぼこの類だろう（あともう一つは公共の仕事だが、これについては紙幅の問題から今回は割愛）。もちろんこうした

仕事は中国にいる外資企業である我々にとっても重要な市場であることは間違いがない。ただし、中国の開発業者は、ほとんどが自己資金でなく銀行から資金を調達してプロジェクトを転がしている。つまりその進捗の度合いには銀行の利率設定が大きく影響しており、それはそのまま国策や景気に深くリンクしているのでそれなりの心構えが必要だ。

私たちが2009年から関わってきた、青島の開発区に計画したオフィスと商業の複合ビルが、最近ようやくその建築部分が竣工した。これは民間のプロジェクトで、我々は建築の内外装の設計担当である。我々が関わる前に建築のヴォリュームはすでにローカルの設計院が設計して役所の都市計画申請を通過していたので、我々はそのヴォリュームの外装を、日本のノザワの「アスロック」を大々的に使ったもので提案し、それで工事が実施された。内装も我々が当初設計していたが、途中で香港の設計者に任せるといって外され、外装工事が終わった最近になってやはり我々に内装をやらせたいとなって、再度設計を続けることになった。この間に3年以上の時間が経っている。各段階で銀行と話がついて資金的なめどが立つとばたばたと設計者に連絡がありせかされて設計案をまとめる、ということを何度か繰り返してきた。今の我々は、こうした中国の施主の思考回路や発注手順がわかってきたので、スケジュールが変わっていくことにそうカリカリするようなことはなくなった。もちろん施主や物件によって話は異なるが、中国の民間の仕事は、「自己資金でないこと」と「資金は国策と連動してやってくること」の2点を認識していれば、多少はストレスを加減しながら取り組むことができる。



青島中天ビル外観写真
日本から輸入したアスロック縦張りの外装

■面白く多様化しつつある個人の仕事

建築設計の仕事をやっていて一番の喜びは、顔の見える施主や建物使用者と話しながらか設計し、それを楽しそうに使ってもらえるのを見られるときではないだろうか。先述の2つの仕事では残念ながらこの喜びにあまり出会えない。最初から最後まで責任感をもって対応してくれる施主の担当者でもいれば違ってくるのだが、それすら出会える確率は高くない。そんな中、今の中国では、少しずつだが顔の見える個人の建築プロジェクトの発注者が出現してきている。彼らの仕事も銀行からローンを組んでいる場合もあるが、開発商の仕事に比べれば規模は小さく、そこでは国策は影響しない。

去年「sake manzo」という400平米程度の日本食のレストラン・バーを北京の中心部に設計した。オーナーの山本さんは、中国で10年以上商売をされている方で、私と同世代、我々是一号店の設計も2005年にやらせてもらっていた。当時私も北京で会社を起こしたばかりで、北京に駐在されていた日本人が脱サラしてお店を開くというようなことは例外的なことだと思っていた。そのあとお店は成功し、今回の開店へとつながったわけだが、6年後にもう一度設計させてもらった今回の店は、5倍に拡大し、山本さんのまわりには日本の日本酒販売の限界に悩む全国各地の酒造メーカーが新天地を目指して集まっていることを知った。日本人が個人で会社を興して商売するというのがもはや珍しいことではなくなってきている。そこでは日本と中国の両方のことがわかる日本の設計者にも出番が回ってくる可能性がある。巨大な開発か小さな個人のマンションの内装くらいしかなかった中国の設計市場のあり方が、自分の好みで空間を作る自由を行使しようとする個人の登場によってこれから多様化してゆくのは間違いない。そうした中国に日本人は設計者としてだけではなく、発注者として入っていく余地も出てきそう。

■日本のみなさんは中国市場に本当に挑みますか？

2012年初頭の実感を3つのプロジェクトか

ら書いたが、実際今の中国での設計ビジネスはそう悲観的なものとも思えないし、まだまだこれから可能性が広がりそう。2012年のプリッツカー賞は杭州の建築家、王樹氏に決まった。ザハ・ハジドの建物「銀河SOHO」が北京で姿を現しつつある。いやもう世界は中国の方を向いている。日本のバブルの頃も日本に世界の注目が集まっていたが、それ以上なのではないかと思う。黄砂や炭素をまき散らしながらも前進している今の中国には、日本から何を言ってもひがみにしか聞こえないような素直な力強さがある。



sake manzo 外観
黒く塗装した密度を変えたルーバーで外壁をくるんでいる

実は冒頭に掲げた與那覇の本は、中国の現実を抽象化しすぎた浮世離れしたところがある。実際の今の中国には固定した特権層がいるし、その格差についての不満も充満している。普遍的な官僚システムが機能しているとは言い難いところがあり、それらはあの本では完全にスキップされている。グローバリゼーションが理念と現実の間で実際はかなりギャップがあり、実際は現実＝ローカルの押し戻す力が侮れなく存在しているというのと同じだ。中国はそう一枚岩なグローバル社会ではなく、そこでは我々「江戸時代をよく知っている」日本人ならではの突破口が見いだせるのではないと思う。日本の江戸時代的な、なみなあのゆるさを持ち込むようなことで中国で受ける部分もあるのではないかと。中国の富裕層が日本に来て温泉につかりたがるのも、アニメやAKB48が中国で受けるのも、その江戸時代的なところにだと思ふ。

日本の建築界も、日本を全開にして、その「江戸時代性」を中国に売り込んで挑んでみたいのに、っていうのが、私からの率直なアドバイスですね。

(まつばら ひろのり)

各論 1
1

広州 花都文化芸術センター

建築家

遠藤秀平



1960年 滋賀県生まれ。
1986年 京都市立芸術大学大学院修了。
1986年 石井修/美建・設計事務所勤務。
1988年 遠藤秀平建築研究所設立。
2007年 より神戸大学大学院教授。
主な受賞
1993年 アンドレア・パラディオ国際建築賞。
2003年 芸術選奨文部科学大臣新人賞。
2004年 ベネチアビエンナーレ金獅子特別賞。
2007年 アルカシア建築賞ゴールドメダル。
2011年 日本建築家協会賞。その他 多数。

2008年7月に広州で行なわれた国際コンペで我々のチームが選定された。これはそれ以後の様々な体験である。まずこの記述は広州での1つの経験に限定されることを前提に記しておきたい。しかし、広い中国であるが基準としては一律であり大きな違いはないかと思う。実態としては千差万別であることを断っておきたい。巨大な中華人民共和国は法治国家が前提であり、法律・規則によりすべてが定められ運用されていることは当然である。しかし、その自由度は日本よりも幅が広いかもしれない。よく言われることだが今の中国は最も資本主義的、日本は最も進んだ社会主義であると。まさにそのようなことを感じる場面は珍しくない。

余談はさておき、このコンペの経緯について触れる。2007年に台湾で行われた客家文化センターのコンペに参加することとなった。きっかけは構造家の渡辺邦夫さんが声をかけてくれてチームの一員として応募したところ、6組の最終選考に残った。そもそもはそれに先立ち2005年に同じ台湾で行われた台中オペラハウスコンペのファイナリストになったのを見込んで誘ってもらったようだ。渡辺さんは現在も積極的に台湾や中国、アゼルバイジャンなどで仕事をしている。そのようなことから客家文化センターコンペの打ち合わせ途上、次は広州で文化芸術センターの公開コンペがあると誘われた。最初は時間も少なく躊躇していたが、第一段階はポートフォリオと1枚のスケッチと聞いて書類を準備した。中国のコンペの多くは驚くほど短期間での提出を求められるが、これに対応していかないとチャンスは生まれない。



コンペ当選案CG

■コンペー契約と設計院事情

この文化芸術中心は広州市花都区が発注者となり、展示と教育そして文化活動を目的と

した新たなスペースの確保を目指したものである。主に青年宮と文化宮、展覧宮と呼ぶ3つの機能の複合建築で、延べ床面積が6万平米にもなる大きな建築である。日本ではあまり実現されない規模であり、まして公開コンペになることは珍しい。2008年1月に提出。その後うれしいことに最終プレゼンターの8組に選ばれたとの一報が入った。オランダ・オーストラリア・香港・シンガポール・中国などから20組以上の応募があったらしい。コンペ費用が約250万、プレゼンボードとアニメーションを出さなければならない。それと通訳が必要。幸い当時から私の事務所には台湾出身で京都大学に留学したリンさんが来てくれていた。彼女とは台中オペラハウスコンペと一緒に参加した戦友である。それと広大な敷地約8haの重要性を考えランドスケープデザインに武田史郎さんにも加わってもらった。早々に敷地見学を行いここから4カ月間選択と集中の末、出来映えに満足のゆく応募案を作り2008年5月に送ることができた。2008年7月のプレゼンテーションには私の事務所と渡辺さん、武田さんら総勢10人が広州に飛んだ。政府要人の前でプレゼンテーションを行い質疑応答も無事すませ、後は待つだけとなった。しばらくすると我々だけが食事に誘われた。なんのことも困惑していると我々の案に決まったらしい。先方の担当者と会食し詳細は次回に協議することになった。万歳！これには一同大喜びで祝杯をあげた。実感はなかなかわいてこないが、とにかく万歳。そして、この実感を得るにはなんと1年半程を要した。なぜかと言えば契約がなかなか出来ない、どのような理由があるのかも分からない、聞いても答えてくれない、暗中模索の20カ月をすごした。しかし、提案の修正は随時多方面にわたる要求があり、一番大きなものは面積の変更である。基本的なコンセプトを変えずに6.5万平米を5.5万平米に縮小するというもの。これには大変苦勞をした。各要求居室や構成はあまり変わらず小さくしなければならない。縮小の理由がコストである。これを言われると格闘するしかないが、我々は現地コストについて詳しくないこともあり、さらに悪戦苦闘する。しかし、中国での経験を持つ渡辺さんの助言により、なんとか案を

まとめ、しばらくするとようやく契約の交渉になった。契約書の雛形を渡され早速翻訳を読み込むが日本より設計者の責任が厳しい。特に予算オーバーに関しては設計者側の責任として明記してある。それも中国側設計者と連帯責任である。先々の交渉の難しさを実感した。詳細は省くが合意にこぎ着けたときにはコンペから1年半が経過していた。

また、契約の前に平行して現地の設計院を選定することになる。なぜなら花都区政府、我々、現地設計院の3契約となるからである。修正されたコンペ案に対してのプロポーザルを4つの設計院で行い、その中から選定すること。そして私も審査員の一人として参加することを求められた。急なこともあり、代役でどうかと相談すると、後の発言力が弱くなると論され出張となった。このことはのちのち出席してよかったと感じさせられる場面が多々あり、後述する。

選定方法は実にシステマチックに決められており、問題解決の提案力、実績、設計費用などに対し採点をするようになっている。このあたりの項目は日本とさしてかわらないが、驚いたのは審査に入る前に全員の携帯電話を集め箱に密閉した。携帯を日本以上に必需品とする中国では驚くことであり、審査が終了するまでかえってこなかった。もちろん昼食も缶詰め状態である。1点記録にとどめたいのは設計費用に対する配点であるが、それは事前公表のない予定価格に最も近いところが点数も上位となること。この配点方式は日本でも土木では行われているようだが、建築分野では価格が低いほど点数が高くなるケースがあると聞く。この日本の設計界の状況は明らかに建築設計の価値を自ら貶めていると言える。10人ほどの審査員がそれぞれ採点し、その書類は厳封され翌日公開で開封されることになった。翌日プロポーザル参加者や多くの関係者の見守る中、プロジェクトで各項目の採点が順次映し出されていく。入力されるごとに逐次参加者から小さなどよめきが起こったが、最終的に我々のパートナーに広東省設計院が決定した。プレゼンテーションでも熱弁を振った広東省設計院可院長とは、その意気込みに対するお礼を述べ固い握手を

交わした。さらに興味深いのは、このプロポーザルで次点となった広州市設計院がクライアント側のコンサルタントに指名されたことだ。おしくも次点となった事務所が発注者側となり、完成まで設計の質確保に関する助言を行うという。これは日本には無いシステムであり、ある意味合理的な戦略とも言える。

この後設計の各段階でクライアント・コンサルタントの広州市設計院、実施設計を担当する広東省設計院から、様々な、そして時に矛盾する意見書が提出され、これらの整合性をとるという難問に幾度も悩まされることになるとは、このときには気づかなかった。

ここで中国の設計院について見聞きした情報をすこし紹介する。以下伝聞であるが、中国ではそもそも建築設計の多くは政府のプロジェクであり、役所機能の一部として設計業務が行われていた。つまるところ政府（中国では地方でも人民政府と称している）の営繕業務を行う機関として設計院が存在していた。また大学の内部にも設計院があり補完的に中国国家の建築分野を担ってきたと言えよう。そして近年の改革開放によりこの設計院が独立するようになり、同じように大学の設計院も独立色を強くした。1998年には資格制度も整備され、建築設計者が中国においても社会的に認知されるようになった。日本の建築士制度から30年程後であるが、内容としては先行しているように感じた。なぜなら法の施行当初から建築師（意匠）とエンジニア（構造・設備）のライセンスが別の資格として位置づけられている。そして興味深いことに建築師ライセンスを有するものの中から、その経験によりコンペの審査員が選ばれる。そのためには審査員候補者として事前に登録することが必要であるが、候補者の中から選定により審査の2週間前に通知され諾否が問われるという。これに似た制度は韓国でも整備されているように聞かすが、公正・公平の実現において我が国を振り返ると、失われたこの20年は大きいように思えてならない。

2010年1月、さあ契約だと思いきや、ここからがまた大変な問題がでてきた。最大の難関、送金問題である。契約は元建て、換算は

当然ドルベースになっている。日本に元は送金できない（契約当時）、広州市花都区政府はドルに変換もできないという。八方手をつくし7%で換金と送金してくれるコンサルタントを上海に探し出し、出口を見つけたかに思うと、広州市外の会社を送金できない、そういう決まりであるとのこと。取りつく島もないとはこのことか？現地に会社設立も検討したがやはり送金問題は解決できないし、そんな余裕もない。途方に暮れていた矢先に、広東省設計院が送金業務も可能となる業務登録を行うことで日本に送金できることになり、2010年3月ようやく契約締結。もっと早くやってくれればと思うが、ここで2カ月ほどを費やしてしまった。なんと、そんなことをしている間に円高が進み、我々の受け取りは10数%目減りしているではないか。これも国際コンペのリスクかと観念し事態を静観するが、いっこうに円高は収まらない。契約後、私の事務所から3名が広州市に常駐し広東省設計院にデスクを借り、共同作業を行なうことになった。中国の設計院の規模は一般的に大きく、広東省設計院も総勢は1000名を超えるらしい。その組織は部所制になっており、独立採算が前提とのこと。契約者は可院長であるが担当第三所の李所長は自己責任で採算をとらなければならない。電気代や紙代と言った日常消耗品の相殺も軽い話題ではない。まして図面のやり直しはなおさらであるが、ここで地元設計院選定の場面に立ち会ったか否かが効いてくる。打ち合わせには困ったことが多々おこるが、最終は可院長に直談判、設計院全体として修正を認めるかどうかが進捗の鍵となる。私は問題が発生するつどに「あの固い握手を忘れていない、歴史に誇る建築を作るためには必要な手順だ、解決を探ろう」と可院長を説得した。



契約調印式

■具体的な設計作業の進行

この後は具体的な設計作業に入るが、中国での設計の進め方は方案设计→限度外申請→初步設計→施工图設計と進み、このうち我々が担当するのは方案设计→限度外申請→初步設計の意匠部分である。設備・法規関係は方案设计・初步設計・施工图設計とも広東省設計院の守備範囲となっている。



実施案パース

まずは方案设计である。

これは契約前にさんざん修正したためこの段階はあまり多くのエネルギーを費やさずに終えることが出来た。具体的には、日本で言うところの基本計画及び基本設計に該当する。全部で3段階ほどのバージョンがあり、そのつどチェック項目がある。(表1参照)

Ver.1は主にクライアント（特に決定権を持つ上司）への説明のためのものであり、図面よりもイメージパースが重視される。

Ver.2は都市計画局の許可を得るためのもので、1/1000の配置図や道路計画図、敷地の断面図、緑地計画図等主に土地に関連する図面が求められる。模型も周辺環境を含んだ1/1000を要求され、日本の模型会社で製作したものを持参した。

Ver.3も都市計画局へ申請するためのもので、1/500の配置図及び1/200の一般図（平面、立面、断面）など基本的な建築図面一式であるが、日本の基本設計に比べるとまだ密度は低くても構わないようである。ここでは日本の概算レベルの予算書も添付しなければならない。主な役割分担としては日本側が建築、構造、ランドスケープを担当し、中国側が設備と積算、法規チェックを担当した。審査委員が多いためか全ての図面を8部ずつ要求されるため、A0の青焼き図面を運ぶだけでもかなりの重労働であった。関連する法規に関して、日本でも同じようなことだが消防の

意見が強くあまり協議の余地はない、一方的な通告に近い雰囲気であり、ある意味軍隊と同じなのかもしれない。

次に構造に対して限度外申請がある。

これはある一定規模を超えるものに対して専門家の判断を受ける場面である。通常は限度外申請に通過した後に初步設計の審査を受けるのが一般的であるらしいが、今回は時間がなかったためにほぼ同時並行で申請となった。日本と違うのは申請で指摘された内容は必ずしもその通りに変更しなければいけないということではなく、あくまでも参考にするということでも構わないらしい。設計者と発注者（花都区政府）の判断に委ねられるというのは一理あるが、その分だけ安全性についての責任も重要になる。

次が初步設計である。

ここでは法規チェックが大きな項目となり、コスト精度も求められる。バージョンは方案设计と同じように4から6まで3種類あり日本で言うところの基本設計と実施設計の中間くらいの位置付けである。

Ver.4ではクライアントへの説明のためにさらなるパースが要求された。図面は1/200に精度があがり、模型は1/500が求められた。今回は運搬が困難であるために中国の模型会社で製作したが、日本と精度レベルが大きく異なるために修正指示に大変苦労したことを思い出す。

Ver.5は広州建築科学技術委員会に提出するためのもので、方案设计の密度をさらにあげた1/200の図面及び構造計算書等が要求された。

Ver.6は都市計画局が建築施工申請を行うためのものである。内容はVer.5と大きく変わらないが、日本と違って公開の審査が行われ、総勢50人程の専門家が集まる中でのプレゼンテーションを行い、無事に初步設計を通過することができた。ようやく我々が担当した方案设计・初步設計（設備・法規などを除く）が終了。契約から約6カ月、コンペからは2年以上が経過している。

最後に施工图設計である。

これ以降は広東省設計院の役割分担の施工

図設計である、日本で言うところの実施設計詳細と施工図の混じったような段階である。この図面は我々が書くものではないが、目を離していると詳細がまったく違ったものになってしまう。特に設備との調整が大きな仕事で、ようやくこのあたりで具体的な計算にももつと設備詳細がでてくる。つまり設備が必要とする空間が決まるわけであるが、ともするとそちらが優先で図面が進んでしまう。このあたりは日本とまったく違うところか、この段階での意匠の発言力はあまり強くない。

設備の要求する条件に意匠が調整するようなイメージであるが、ここは勝負どころ粘り強い交渉でイレギュラーを修正することが必要である。これとは別に構造の詳細も進んで行くがこちらは渡辺さんとの協働の効果もあり日本的な進め方ができた。

方案设计	
Ver.1	クライアント用:15部 設計説明書、一般図(A3)、イメージパース、模型(1/1000)
Ver.2	建設申請用:8部 設計説明書、配置図、緑地、道路計画図、敷地断面図(五図一書)
Ver.3	方案设计審査用:8部 設計説明書、配置図、一般図、予算書(概算)
初步設計	
Ver.4	クライアント用:15部 設計説明書、図面一式、イメージパース、模型(1/500)
Ver.5	初步設計審査用:8部 設計説明書、図面一式、構造計算書、概算書、消防・シールド計画図
施工图設計	
Ver.6	施工建設申請用:8部 配置図、技術経済指標、構造及び主要材料説明、主要図面一式
Ver.7	施工图設計審査用:20部 設計説明書、各専門図面一式、構造計算書

表1 バージョン表

早くも着工。

施工图設計の進行と平行して着工である。設計図がすべて完成する前に杭工事の入札を行い着工するのであるが、日本では経験したことのない進め方に戸惑う場面でもある。全てが決定する前に事態が進んで行く、これも政治体制の違いが前提なのだろうか。ここからは儀式である、なんと立派な地鎮祭かと驚く、盛大な音楽と祝砲、日本では考えられない華やかさだ。敷地に準備された会場の両脇にはこれから始まるボーリング工事の重機が整然とならんでいる。そう、忘れていたがここでは杭の全箇所ボーリングを行い杭の長さを設定する。事前ボーリングで分かっていることだが地下には鍾乳洞があり、これらの空洞に対応しながら杭を打つのである。現在は杭工事を全て終え今後は地下構造物の工事に入る予定である。



起工式

ここで最近あった日本でのプロポーザルの体験を紹介したい。日本と中国での体験を対比することで、現在の日中における設計界あるいは社会の差異が明確になるのではないかなと思う。この興味深い体験は昨年11月にあった大分県立美術館公募プロポーザルにおける公開ヒアリングと選定でのことである。最終発表者6組が残り、大分県民400人ほどが見守る中で、公開プレゼンテーションが行われ、ここで事件は起こった。前代未聞、応募者が提案内容の発表を行わず他者にマイクを渡す事態が発生した。そして、どうしたわけか応募案を提案者自らが発表しないにも関わらず設計者に選ばれてしまった。こんなことはルールが大前提の法治国家では起こりえないことであり、中国でも聞いたことがないといわれた。もちろん、発表は応募者に限ることが事前に書面で通知されていた。さきに述べたように中国でも疑い様のないルールと手順によって選定は進められる。日本においてまだこのような怪しげな土壌が残っているとすれば大きな問題であり、建築の可能性を否定することである。もちろん中国には我々の預かりしらぬ部分も多くあると思うが、今後の経済の増殖を考えれば設計のチャンスも多くあることも確かである。そして、日本が縮小する状況において、より公平で公正な社会となることが課題であると、今回の広州におけるプロジェクトから教えられたような気がしている。(建築ジャーナル4・5月号に詳細を掲載) また、中国の設計者選定では公共のほとんどがコンペ(方案入札)で選定される。コンペ方式以外にあるものは国家秘密に関わる建物のみだそう。また設計者選定の大前提として、共産主義国家としては当然であるが公平公正が第一であるという。中国にお

いて、設計者はライセンスを持つもの、それ以外にはない。これも国情の違いであるが、中国の多くの建築学科はエンジニアリングの領域とは別になっている。最近の大学では建築と都市計画それとランドスケープの3つが建築領域の専門分野となっている。

■貴重な中国体験

最後にもうひとつ貴重な中国体験談がある。この広州のコンペに選ばれ気分が乗っているときに、さらに朗報がもたらされた。雲南省昆明市の企業から、巨大プロジェクトの特命依頼である。我が事務所では初めての超高層ホテルをつくるというもの。早速相手企業のホームページを見ると売り上げ100億円以上の大きな会社である。何度かメールと電話をやりとりしていると、隣接して高層マンションの計画もありそれも任せたいと言う。早速、次の広州打ち合わせ時に雲南省まで飛ぶことになった。初めての昆明市訪問であるが、飛行場に着くと上半身が見えなくなるほどの大きな花束を2つも抱えた男性が出迎えてくれた。中国では珍しくスーツにネクタイ姿で、1つは私に、もう1つは同行した家内に渡してくれた。このことには中国経験豊富な渡辺さんも隣で、すごい歓待だ、と驚きの声を上げた。早速車に案内され市内に向かう車中で、私の作品が記載されている雑誌を見せ、あなたに会うことを総経理(中国の社長)が心待ちにしていると矢継ぎ早に説明してくれた。私もこれにはうれしくなり、早速敷地を見に行こう、やはり敷地が一番大切だといち早く見に行くことを提案した。しかし、反応は冷静にも、明日総経理と一緒に案内するという返答だった。それもそうかと思い直し、ホテル(実は隣)に到着するとややブラバートな部屋の作りになっていて、くだんのスーツ姿の男性が言うには会社のゲストルームらしい。やや落ち着いたかなさを感じながらも荷物を置くと、早速昼食に誘われた。昼食は隣接するらしいホテルのレストランに場所がとってあり、そこには別に会社の2人が待機していた。日本風に言えば副社長と総務部長とおぼしき人物とのこと。渡辺さんも交え上海万博など中国建築事情について盛り上がり、さらに軍隊の話題に花がさいた。お腹もいっぱいにな

り話題が明日の予定となったところで、総経理が私に玉(翡翠)のプレゼントを用意して待っているという。私は驚きながらも高価ではないが日本から土産(お菓子)を持参してきたがどうだろうか、と問うと、総経理はタバコが好きなので中国製のタバコも一緒にどうかと言う。そして、ホテルの売店でタバコを買うように促されついでに行くと、最高級タバコを10カートン注文した。驚いてそんなに現金を持っていないことを告げると5カートンに減り支払いをすませると意外なことに持ち帰るという。ここで怪しいではないか、とは言わなかったが不信感が頭をもたげてきた。お土産は直接渡すのが礼儀であると伝えその場をやりすぎし、翌朝ホテルに迎えにくることを約束して別れた。その後は渡辺さんと二人で事態の分析を行い、まずは高級タバコを返品し現金を取り戻した。そしてもらった名刺にある住所へタクシーを飛ばし会社を探してみたがみあたらない。印刷されている住所のまわりの住民に聞いてもそんな会社は知らないという。ここで疑念は確信に変わり、早々宿泊先に戻り荷物をまとめ安心してけるホテルへと移動した。翌日からは市内観光に切り替え、2日後そそくさと昆明を後にした。まったく手のこんだ、そしてタバコ10カートンたらずの詐欺であるが、それだけですんでいたかどうかは不明である。しかし、今となっては笑い話である。

さらにこの逸話には後日談まである。昆明から帰国して奇妙な体験の記憶も少し薄れたころ、知人と食事をしていたときに知人の紹介する設計者が関空から直接会流した。なにやら疲れているようであったがどこから帰国かと問えば昆明とのこと。なにやらただならぬ様子にタバコを買わされたのかと問うと、一瞬にして事態が了解された。彼らはタバコを渡し契約は今後進めようとかかれ、怪しさに帰国後も半信半疑であったと言う。ところが私の体験とのあまりの一致に喜劇のような詐欺と確信した。

まだまだ成長を遂げる中国で様々な話題を聞くに及び、誰もが冒険家の時代だと言う、皆が社会に流れる気分を共有しているのだろう。縮小する日本とはずいぶん時代の空気に違いがあることを思い知らされる。

(えんどう しゅうへい)



Infosys上海キャンパス（設計中）

各論 1
2

中国における設計の取り組み

（株）日建設計執行役員設計担当

岡本 隆

1953年大阪府生まれ。1978年京都大学大学院修士修了。建築学専攻。1984年UC Berkley Master of Architecture修了。1978年（株）日建設計入社。1997年（株）日建設計設計室長。2011年（株）日建設計執行役員設計担当。
主な受賞歴 2011年建築学会作品選集JIA優秀建築賞（沖縄科学技術大学院大学）。2007年建築学会作品選集JIA優秀建築賞（総合地球環境学研究所）。2006年上海市“白玉蘭”賞（市優質工程）（平安保険）。2001年建築学会作品選集（安田生命大阪ビル）。公共建築賞特別賞（高知工科大学）グッドデザイン賞（アジア太平洋トレードセンター）

■はじめに

日建設計の中国での仕事は拡大を続けており、対象建築分野の拡大やPMなどを含めた業務分野の拡大など、建設全体に対するより深いかわりを模索する進化の途上にある。

私は1984年の冬の韓国以来かれこれ30年近くにわたって様々な国々での設計にかかわってきた。日本国内の仕事をしながらの両面展開であり今は海外の比率のほうが高くなっている。現地建築主からの依頼で工事者も現地企業であり、必然的に現地設計者との協働・工事関係者とのやり取りが出てくる。そのような中からお国柄による建築主・設計者・工事者の立ち位置の違いが見えてきて建築設計・生産というものがいかに社会システム・文化の違いに根差した土着のものであるかを痛感した。

中国では2003年のシンセンでの商業施設コンペが最初でそれ以来企業の研修キャンパスや本社ビルオフィスコンプレックスなどを設計してきて10年になる。

ここでは私が経験から感じ取った中国の一般的な設計者や建築主のあり方をまず述べてみようと思う。日本人設計者が今のように中国で仕事にかかわり、これからもかかわっていけるのか展望してみたい。個人的な経験からの観察には偏見・誤解が大いに混じっていることを自覚したうえでそれでも実務の生の声がこれから中国をめざす設計者たちに少しは役に立つことを願って…。

■外観が第一

中国の建築主の仕事をしていて日本との違いを強く感じるのは、外観デザインについての重みである（内装はもともと別途業務と考えられている）。建築主の個性に合わせて選ばれるものはスーパーモダンだったり、欧風と呼ばれるクラシックだったりするが、とにかく外観にインパクトがなければいけない。

わざわざ外国人を雇う建築主だからとりわけかもしれないが…。日本では設計過程で機能性や快適性、コストなどがはるかに重視され、外観について設計者任せであったり時には「無難なもの」が選ばれたりする場合もあるのと大違いで、中国の建築主の自分の建物

が「かっこよく見える」ことへの思いは深く強い。建築主（特にトップ）は自分の表現として納得できるものを求め、外観にインパクトがあるかどうかが計画全体の第一の決め手となる。

日本であればほど主役となる「機能」については、日本のように使用者とじっくり話し合いながら機能的な建物を設計していくという状況は起こりにくい。社会の大きな変化が進行中のために建物の使い方を一般化することが中国人ユーザー自身にもむずかしく、機能についての議論は百家争鳴の結果意味不明となる。外観を重視する意義について日本の無個性な箱が並ぶよりはよいことだと思うが、目立ちたがり主義に陥ってしまいがちなのが課題だろう。機能について深い洞察のない建物が立ち上がった時に空疎なものになっていくのは大いに改善されるべきである。

■CGの功罪

プレゼンテーションでその大事な外観を決めるのがCGパースとなる。中国での意思決定はトップダウン方式なので、トップが見て気に入ることがすべてとなるが、彼らはいていは図面を見ないので、いかにできのいいCGを作るかが案の生死を決める。中国には多くのCG専門事務所があって、制作は早いし仕上がりの迫力も「さすが中国」である。

工事でも素人が図面を見なくてもわかるCGの威力は絶大で、マンションの内装工事では工事者が実際にCGを持って回って建築主に竣工検査をしてもらっているという話を聞いた。CGでビジュアルコミュニケーションが充実するのはいいが、中国の街を歩いていると内部空間とおよそ結びつかない借り物的な表現の建物を目にする。我々も日本でスタディー手法としてCGは大いに使うが、CG効果の偏重がいつの間にか設計とパースの地位を逆転させ、いわば「初めにCGありき」で「サマになる」ようなものを描いた後で、それに合わせて設計図を作っていくというようなことが起こっているのではないだろうか。

■中国流建築主直営方式

設計・工事プロセスに目を向けると、中国流の特徴は建築主が直接的に大きな役割を果

たすいわば分割・直営方式となっていることである。日本ではもはや直営は昔話で設計者が発注者に代ってプロジェクト全体を設計から発注・工事まで一貫してみることは珍しくないが、中国では建築設計者の役回りはかなり限定的であり建築主内部のプロジェクト担当組織（それは時には30人―40人に上るものになる）が必要に応じて個別に専門家を雇用し物事を進めていく。建築本体のほかにカーテンウォール設計、内装設計、ランドスケープ設計、ライトアップ設計、数々の専門コンサルタントが一括または分離して雇われる。

設計では、方案设计（日本の基本計画と基本設計の中間程度）、初步設計（基本設計と実施設計の中間程度）、施工图設計（実施設計と施工图の中間程度）の段階がある。建築主自身が各々の段階で設計についての政府の承認を得る。日本で設計者が建築確認をとるというのはとは全く立場が異なり設計者だけでは役所側が本気で相手にしない。承認プロセスの中には様々な局面での駆け引きや根回しも出てくるので、手続は建築主が自分の名前で自分のスタッフで行なわなければならない。

設計者は建築主を資料面や技術面でサポートする役割である。工事発注はパソコン主流で建築工事でも外装・内装は別途発注である。発注先選定や材料の決定など工事費がかかわるものはすべて建築主直轄で設計者は設計図上の内容の質疑に答えるだけ。これらの全体を建築主の内部組織がまとめるのだから大変な仕事だが、必ずしも円滑にいったいいない。お金が絡む微妙なやり取りのためかあまりこの部分を設計者や外部コンサルタントにゆだねる文化がないようである。

私は当初現地設計者と建築材料や工法について話をしているとどうも一般論が多くてモノづくりの深みが出てこないことに戸惑いを感じていた。この建築主直轄方式のさせる技ではないかと思うようになった。中国の設計者は、建築主が材料業者や施工者を選ぶときの自由度を確保できるように材料も技術もメーカーを特定するような具体的な特記や指定は避ける。

このシステムではメーカーは設計者に技術的に密着するよりは発注者に金銭的に密着するから、メーカーに問い合わせても設計者に

対する対応は「それなり」であらざるを得ない。設計者とメーカーの距離は遠く、設計者の技術・材料に対する知識は限られてしまう。ある現地設計者は腕のいい工事者を推薦することさえ利害関係を勘ぐられるのが嫌でためらうほどである。

工事監理では、政府の規定に基づいて「監理者」を置くことが義務付けられている。日本での監理と違って工事全体の品質・進捗・コスト管理を行うというよりは、工事を「見張ること」が本務のようである。納まりをつけるとか設備との取り合いを調整するなどということへの配慮はない。手続き上は設計者が施工图を描いてしまっているわけだから日本のように施工者が自ら施工图を描いて納まりを調整・確認するようなことはない。

設計者が施工配合と称して設計で収めきれなかった食い違いなどを必要に応じて現場で指示するものの、それほど深くかかわる習慣もなく費用も見込まれないので、現場では成り行き任せのおさまりが主体となる。これが結果として中国人自身に「中国の建物は遠くから見ると立派でも近くで見るとボロボロなんですよ」と嘆かせることになる。

極論すると中国での設計者の任務は設計図書を作成することであり、法律的なものは別として、現場で最終的にどう建ち上がるかについて責任を持つ立場にはないし持てない。工事費も材料も納まりも内装もほかの人がやるのだから。

■日本の強みはすり合わせ文化

こう書いていくとむしろ日本で我々が普通にめざそうとしている仕事のあり方が大変特異なものではないかと思えてくる。設計者は使う人の身になろうとして使用者と打ち合わせながら機能を追求し、材料メーカーと協議しながら技術と工事費をコントロールしようとする。現場では工事品質と取り合いに口を酸っぱくし、出来上がった建物を自分の子供ができたかのように思う。工事者もそんな建築設計者の心意気を理解し同様に「自分の仕事」として努力するし、建築主はそのような設計者・工事者を期待し信頼する。

中国の実務家にとってはおとぎの国の話かもしれない。しかし我々の実感ではこのモノ



平安保険技術後援センター（上海）2006年竣工



陽光保険本社・技術後援センター（北京）工事中

づくり精神とモノづくりの連帯への信頼、それが日本の建物づくりの基調に流れる精神だと思う。たとえ薄れつつあるとしても…。

日本製品の高い品質を支えるのが「すり合わせ文化」だとはよく言われる。建築とは途方もない量と種類の物体の組み合わせである。しかも1回きりの。ここでいかにうまくすり合わせられるかが、そのものの仕上がりの良さを決めるし寿命を決めるのである。ばらばらな機能もすり合わせてこそまとまった統合的なものへと昇華される。すり合わせることで生み出せる価値を信頼しすり合わせる努力を惜しまないことができるのは日本で仕事を経験しているものの特典なのだと思う。

分断を基本としてしまった中国の建築設計の中では育ちにくいものである。すり合わせの努力は我々が作り出すもののきめ細やかさになって現れるし日本からの設計者を雇おうという建築主はその品質に気付いている。デザイン的な洗練や大胆さは欧米からもやってくるが、このすり合わせ能力は日本ブランドとしての設計者の大いなる強みになるだろう。

日建設計も今いくつかのプロジェクトでは「ゲストデザイナー」的立場から一歩踏み込んで、設計・工事全体に一貫してかわり、日本的なすり合わせ品質を作り出そうとする試みに足を踏み出そうとしている。

（おかもと たかし）

中国国内での 設計業務を通して (日常的風景)

浙江地標建築設計有限公司
上海分公司設計部

豊島匡寿

1979年 京都府京都市生まれ
2005年 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科造形工学専攻修了
2005年 株式会社吉村建築事務所入社
2010年より浙江地標建築設計有限公司にて意匠設計に従事

■中国で仕事をするきっかけ

上海万博直前の5月、大学院時代に同じ研究室だった年上の中国人留学生在が、「一緒に仕事をしないか」と誘ってくれたことがきっかけで、その年の秋から現事務所で働き出すことになった。

日本では経験できないような巨大で自由度の高い設計や、建築雑誌の中国特集でよく取り上げられる敷地でのプロジェクトにも携わっていることを聞かされた。

上海で働いてみようと思ったのは、巨大なプロジェクトを中国ではどのように設計しているのか経験してみたかったこと、そして、超高層ビルの設計に興味をもっていただことがあげられる。

また、行く直前に訪れた上海で直に肌で感じた空気が、とても活気に満ち溢れていて、出会った人たちの笑顔がとても生き生きとしていたことも大いに関係していると思う。

彼が私を呼んでくれた最大の理由としては、現在の中国国内での建築への需要が、量産的な建設ラッシュから高品質な建築の建設へと移行する時に、日本の設計事務所が持っている技術・繊細な設計が必要不可欠だと考えており、その橋渡しを私にしてもらいたいという意思があったことを覚えている。

私は上海に来る前の5年間を日本の組織設計事務所にて過ごした。

そこでは、プロジェクトに対して、基本設計・実施設計・設計監理の一連の実務を経験する機会に恵まれた。携わった建築の用途(住宅・学校・診療所・集会施設等々)も多岐に渡り、その中で学んだこともまた日本と中国の違いを感じる上で役立っている。また、その5年間の中で多くの関係者の方々と出会い、今現在もよきアドバイスを頂ける継続的な関係にはとても感謝しており、私の貴重な財産である。

■現地企業との共同設計が大半

中国の設計のタームは、「方案設計(基本設計)」、「初步設計(実施設計)」、「施工图設計(施工图設計)」と大枠で3段階ある。その中で、私たちの事務所が行っているのは、方案設計の部分が大半を占める。日本の設計事務

所は初步設計も行っているが、日本でいうところの確認申請の捺印をできる資格をもっていないため、現地の設計院と協力して行うことが多い。

事務所の所員数は30人。役員と私を除いて30歳前のフレッシュな面々である。

組織は3部門に分かれている。私が所属する建築設計部門(要綱内容の把握、法規の計画内の整理、コンセプト、図面作成※1)、3D部門(モデリング立ち上げ・レンダリング・PHOTOSHOPによるレタッチ※2)、DTP部門(製本レイアウト)に分れており、完全分業制となっている。

設計担当が作業をしながら、チーフとして、全体のスケジュール管理・作業進捗を考え、3D部門とDTP部門への制作指示を伝える。

また、コンペの必要提出資料にもよるが、模型・マルチメディアの制作が必要な場合、設計担当とPMとで、模型、マルチメディアの外注先とのコミュニケーションを行い、その進捗状況も把握する。

日本との違いは、コンペの量がとても多いため、3D部門・DTP部門を組織内に持っていることがあげられる。建築部門の担当者以外は、人にプロジェクトが与えられるのではなく、プロジェクトに対して人が配置される関係であることがこのシステムを可能にしているように思う。また他の中国の設計事務所と変わらず、人の入れ替わりが激しいという理由から、この組織体制に落ち着いているとも考えられる。



事務所

■言葉の壁に悩まされる

事務所に入ってまず出会った壁は、自分以外の所員はすべて中国人だったので、当然ながら言葉の壁であった。

中国語は勉強したことがなく、上海に来て

から半年間だけ、週2回のペースで会話教室に通った。その後は、独学と日常生活の中で何とか日常会話に毛が生えた程度の建築用語がわかるようになった。うろ覚えだが、日常会話の内容が聞こえだしたのが半年ぐらいで、建築用語がわかりだしたのが1年後だったように思う。

言葉に関して感じるのは、綺麗に通訳できる中国人・日本人は多くいるが、知識と経験を要する建築の事をきちんと理解して話すことのできる人はとても少ないように思う。

中国では、自分である程度意思伝達ができるようにならないと、本当の意味での設計を行うことは、大変難しい。自分の意思とは違う内容で通訳されるケースは日常茶飯事である。

その点では、私をこちらへ呼んでくれた友人が、私の言葉が足りず、本意が上手く伝わらない時に、適宜サポートしてくれ大いに助けられた。

中国の設計業務で意思を正確に反映していくためには、その場に応じて、適切な通訳ができる人（パートナー）に出会うことが、最も重要だと思う。

■初めてのコンペで1位に

私がこちらに来てはじめて携わったプロジェクトは、成都T保険会社の自社ビルのコンペ（地上面積・地下面積を合わせて約20万㎡）である。1等となり中国のコンペにはじめて勝つこともできたプロジェクトである。

通常、事務所のコンペの進め方は、1プロジェクト1担当者が原則なのだが、私がこちらではじめてのプロジェクトということ、日本語でのコミュニケーションのできる設計スタッフもいないということから、入れ替わり立ち代り、私が書いた手書き図面等々でコミュニケーションを図りながら、3人のスタッフがサポートに入ってくれた。

中国のコンペでは、最終プレゼンの前（概ねコンペ開始から3～4週間目）に中間プレゼンが設けられるが、私たちの事務所は、この中間プレゼンの時点で、模型・パースを使ってインパクトを与えるようにしている（成都T保険会社の場合は、3案分のパース・模型を作成した）。

成都T保険会社のコンペの場合、時間の短縮を考えて、要綱受領時からまず2Dにて平面ボリュームの検討を行い、引き続き平面計画を進めつつ、3Dを使ってファサードの検討を同時に行った。

中国で今に至るまでの経験の中で、中間プレゼンまでのスピード・作業量によって、中国人施主の気持ちを掴むことができるか決まるといっても過言ではないと感じている。

そして、これからの中国プロジェクトにおいては、環境要素（気候風土の利用）を建築に取り込むことをコンセプトとし、デザインと機能性を両立させた提案が重要視されてくると思う。

ここは日本の設計事務所が特に勝負できる分野だと感じているが、この場合ももちろん中国流のスピードと提出ボリュームが求められる。現地と同様のスピード感で、いかに環境コンセプトを打ち出すが鍵となってくるだろう。

■まとめに変えて

今後日本の設計に携わる人たちの少しでも役に立てればと思い、私がオフィス関連の方案設計のコンペを経験してきた中で、基本情報とされている最低限押さえていく主な事項を箇条書きにした。

構造

- ・基本的にRCで、ラーメン構造9M×9Mもしくは、8.1M×8.1Mグリッド。

設備

- ・特になし（PSの適宜配置を行う程度）
- ・特殊な用途の場合（中枢となる保険会社の場合、情報管理を行うサーバー施設）、コンサル等が入ってくる。

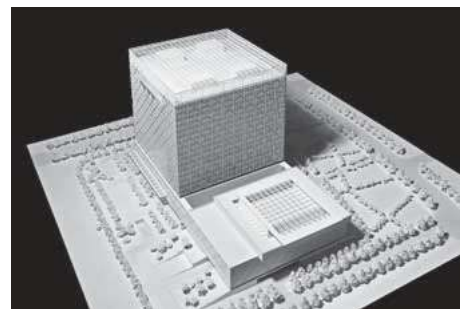
法規

- ・高さ（道路後退、日影）
- ・後退距離、隣棟間距離
- ・消防規定、消防動線、消防活動空地（消防登高面）
- ・避難距離、避難階段、避難EV台数（用途別、地下）

※1）構造・設備・概算見積は外注

※2）本格的なレンダリング・レタッチは外注することが多い

（とよしま ただひさ）



成都T保険会社コンペ模型本命案



成都T保険会社コンペパース本命案



成都T保険会社コンペパース別案1



成都T保険会社コンペパース別案2



成都T保険会社コンペパース別案3

中国市場に挑む 日系建設会社の活動

竹中（中国）建設工程有限公司
董事 総経理

中村直之

1957年 大阪府枚方市生まれ。
1981年 大阪市立大学商学部卒業
1981年 竹中工務店入社
1985年 北京へ赴任、3年半駐在の間、施工
現法（合弁）や開発現法（合弁）の
設立・運営に携わる
1995年 プロジェクト担当として上海へ再赴任
1998年 上海事務所長
2004年 中国竹中（独資）設立に携わり、設
立と同時に現職、現在に至る
中国駐在は、昨年で通算20年を数える

本稿は、具体的、客観的な統計データ等に
基づいたものではなく、筆者が、建設業の
立場で比較的長期に亘り中国事業に携わっ
てきた中で、あくまで個人的に経験・実感
してきた内容をもとに取りまとめたもので
ある。したがって、認識違いも多々あろ
うと思われるが、その責任はすべて筆者に
帰すべきものである。

■90年代までの日系建設会社

今年2012年は、日中国交回復40周年の記念すべき年に当たるが、日系建設会社が本格的に中国進出を果たしたのは、80年代初めの日本政府無償援助工事「日中友好病院」の建設に始まる。それから現在までほぼ30年、日系建設会社は、他国への海外進出と同じく、日系資本の中国進出を支援することを目的に、その生産施設の建設を軸に活動してきた。

時系列的に見ると、80年代は大手建設会社が北京を中心に活動を展開し、90年代には準大手が上海をベースに進出、大手もこれに続いた。これにより活動地域は一気に北京、天津、青島、大連、上海、広州などに広がっていったが、当然のことながらこれは日系資本の中国進出が沿岸地域に拡大していく状況を反映したものである。（図1）

ここで特筆すべきは、日系建設会社は、日系資本の生産施設だけでなく、大型ビルなど大規模プロジェクトにも携わっていたことである。これは日本の建設業界にとって、中国市場への広がり期待させるものであった。

■市場開放政策の影響

しかし、この動きはWTO加盟を果たした中国政府が、2002年から建設市場の開放を政策課題として掲げたことにより、その「市場開放」という名とは裏腹に制限されてしまう。

この政策は、建設事業については外資50%以下の合弁事業しか認めなかった現地法人の設立を、外資100%まで認めるというものであった。その代わりに、これまで認められてきた、本社がプロジェクトごとに認可を受け

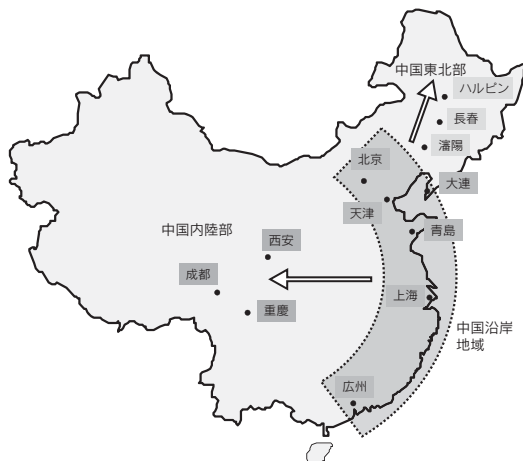


図1 内陸部、東北部へ拡大していく日系資本

直接請け負う方式（以下「本邦直接請負」）が禁止されることとなった。この時期、日系建設各社は、「本邦直接請負」を事業展開の軸に据えていただけに、各社ともこの禁止措置に衝撃を受けた。

中国建設業のライセンスは、最上位の特級から順次1級、2級、3級の4ランクに分かれ、ランクごとにさまざまな制約条件が設けられている（表1）。日系建設会社の「本邦直接請負」では、多くが最上位の特級ライセンスと同レベルと認定され、ほぼすべてのプロジェクトでの請負が認められてきた。しかし、現地法人化したのちでもこれが実現できたかという、特級ライセンス取得には、3億元以上すなわち40億円超の資本金が条件とされており、その時点2003年頃には、各社ともいきなりこうした大きな投資の意思決定ができなかった。結果的に他の設立条件も考え合わせ、多くは2級ライセンスからスタートする道を選んだ。それに加え、外資系現地法人が請け負うことができるプロジェクトは、外資が50%以上出資する案件に限るという、中国内国法人にはない制限も付加された。

以上のような経緯から、現地法人化したのちの日系建設会社は、大規模プロジェクトの請負を諦め、これまでの既定路線であった日系資本の生産施設建設市場へと回帰していかざるを得なくなったのである。

■政策変更の評価

さて、「市場開放」とは言いながら、日系建設会社にとっては結果的に市場の幅を狭められることとなったこの政策変更を、どう見るかという点である。

項 目	特 級	一 級	二 級	三 級
① 納資金（登録資本×5）	制度なし	250百万円	100百万円	30百万円
② 階数	制度なし	40階	28階	14階
③ 高さ	制度なし	240m	120m	70m
④ 延床面積（一団地あたり）	制度なし	200,000㎡	120,000㎡	60,000㎡
最近5年間の竣工実績基準	以下の4項目以上クリア			3項目クリア
① 階数（1物件あたり）	25階以上	12階以上	6階以上	
② 高さ（1物件あたり）	100m	50m	25m	
③ 延床面積（1物件あたり）	30,000㎡	10,000㎡	5,000㎡	
④ スパン（1物件あたり）	30m	21m	15m	
⑤ 延床面積（一団地あたり）	100,000㎡	50,000㎡	—	
⑥ 契約金額（1物件あたり）	100百万円	30百万円	5百万円	
人員基準				
① 企業経理（GM）	高級資格 or 経験10年以上	中級 or 8年	中級 or 5年	
② 総工務部（技術責任者）	高級資格and経験10年以上	高級and8年	中級and5年	
③ 総会計士（財務責任者）	高級資格	中級資格	初級資格	
④ 総経済師	高級資格	—	—	
⑤ 有資格技術・経済管理者	300人以上	150人以上	50人以上	
⑥ ⑤のうちの工事技術者	200人以上	100人以上	30人以上	
⑦ ⑥のうちの高級技術者	10人以上	2人以上	—	
⑧ ⑥のうちの中級技術者	60人以上	20人以上	10人以上	
⑨ 作業所長	一級資格12人以上	二級12人	三級10人	
財務基準				
① 登録資本	300百万円	50百万円	20百万円	6百万円
② 純資産（資本及び剰余金等）	360百万円	60百万円	25百万円	7百万円
③ 最近3年の平均売上高	15億円	2億円	80百万円	24百万円
施工機械と品質検査設備	相応の規模			

表1 総元請（総承包）建設会社のライセンス基準

表2 日系資本の中国進出のトレンド（イメージ）

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
進出目的	日本もしくは第三国への輸出目的					中国内需目的 (個人対象内需の台頭)			
進出業種	自動車完成車 家電 産業機械		自動車部品		食品・飲料 医薬品 銀行(現地法人化)		産業ロボット 商業施設 医療機器		全業種へ
進出地域	自動車関連で天津、広州へ急増			大消費地「上海市」を中心とした華東地域へ (多種多様な産業)				東北部、内陸部への動き	
投資内容	小規模・パイロット的投資が主流 単純組立生産			徐々に大規模生産へ			(投資減退)	研究施設・戦略投資 生産内容の高度化	

繰り返しになるが、「本邦直接請負」制度は、本国で建設業を営む外国会社に対して、本国のライセンスで受注可能なプロジェクトはほとんど無条件で請負を認めるという制度であり、外国会社にとっては非常に取り組みやすい制度であった。しかし実務面ではさまざまな問題が生じており、極端な例では、本国では建設会社ではない外国会社が偽って請負を許可されるケースもあったとのことである。日本の国土交通省にあたる建設部はこの点を強く問題視していたようで、外資100%の現法認可と引き換えに、「本邦直接請負」の禁止に踏み切ったわけである。真面目に中国市場に取り組んできた日系建設各社にとっては、まことに迷惑な話ではあったが、適切な市場統制を行おうとする建設部の立場としては、やむを得ない措置であったかもしれない。

また、「本邦直接請負」が認められている状況下では、中国の建設会社との二重行政が行われていたわけで、日本では到底ありえない、極めて外国会社に有利な状況にあった。こうした意味では、この措置は中国のWTO加盟を契機に、たまたま2002年から着手されたものであるが、早晩手がつけられたであろう政策変更であったと思われる。

■日系資本の中国進出のトレンド

では、これまで日系資本の中国進出はどのように推移してきたのであろうか。日系建設会社が現地法人化を図った2004年頃から現時点までの状況を概観してみる。(表2)

そもそも、日系資本が中国進出を図った当初の目的は、安い労働賃金で生産し、日本あるいは第三国へ輸出するためであった。従ってその産業分野は、労働集約型の単純組み立て産業が中心であり、その生産拠点の規模も、小規模でパイロット的なものが多かった。

それが、2000年代になって様子が変わる。すなわち、中国の個人消費の伸びに連れ、中国市場そのものをターゲットにした中国進出が増えてきた。その典型的な例が自動車産業である。日系完成車メーカーは、2004年前後に、天津と広州で相次いで最速で工場を立ち上げようとし、これに呼応して、日系部品メーカーなど多くの関連企業も一気にこれらの地域に進出してくる状況が見られた。このため、日系建設各社もこの時期に大きく受注を伸ばし、急速に中国事業への関心度・注目度を高めていった。

さらにその後も、2008年北京オリンピック、2010年上海万博を経ながら中国の個人消費が一段と拡大してきていることは、改めて指摘するまでもない。こうした背景もあって、現在の日系資本の投資行動は、「個人消費」と「中国内需」がキーワードとなっている。

まず業種別にみると、個人消費そのものに焦点を当てた自動車、家電、食品、飲料、医薬、不動産などの動きが活発化しており、併せて、商業、銀行、保険、飲食店など第3次産業の進出も目立ってきた。今の中国へは、日本の多種多様な産業がこぞって進出しようとしていると言っても過言ではない。

次に規模の面では、急速に拡大する中国市場に追随すべく、大規模な工場を立ち上げるケースが相次いでいる。またその内容面でも、中国市場が「より高品質なモノ」、「より便利なモノ」を求めていることに応えるため、高度化、戦略化した投資が増えてきた。これまではノウハウの流出を防ぐためにも、核心となる生産工程は絶対に中国へは移転しないという話をよく耳にした。しかし最近では、最新の戦略商品を投入するとか、中国市場に見合った商品開発を行う研究開発施設を立ち上げるという話が随分と増えている。

一方進出地域を見てみると、沿岸地域から、瀋陽、長春などの東北部、重慶、西安、成都などの内陸部への広がりを見せてきている。この動きは、中国市場の地域的広がりには追従するというより、中国内で「より豊富な労働力」や「より安価な生産コスト」を求める面的拡大であるケースが多い。ただ、そこで生産された多くのモノは、沿岸の大消費地へ運ばれ、いわば「国内輸出」されており、やはり「個人消費」や「中国内需」をキーワードとした投資行動の範疇にある。(図1)

このように、現在の日系資本はあらゆる業種が中国市場に深く浸透しようとしており、投資の大型化、高度化、面的拡大を図っている。ここ当面は、中国政府の抑制的な経済政策もあって、日系資本の投資行動も若干コントロールされていく面もあるだろうが、中長期的には、以上のようなトレンドが継続していくものと思われる。

さらに現在日本では、東日本大震災やタイの洪水被害を契機に、サプライチェーンの維持が課題となっている。この解決に向けても、日本に近くかつ大きな市場を抱える中国は、2つ目の生産拠点を確保する場としてターゲットになる可能性が高い。こうした面での中国投資の拡大にも期待するものである。

■今後の中国事業の展望

日系建設会社は、中国政府の政策変更により、大型ビル建設など大規模プロジェクトを諦めざるを得なくなり、日系資本の生産施設建設へ回帰していった。しかし、その後の中国の個人消費の増大を背景とした日系資本の旺盛な投資行動により、日系建設各社の事業規模も拡大し、一段と中国市場への傾斜を深めている。今後もこのトレンドには変わりはないだろう。

しかし将来的には、外資系資本や中国資本の施設建設へ向かわざるを得ない時期がいずれ来るとと思われる。こうした準備を今のうちから行っていくことも、日系建設会社にとっては見過ごせない課題である。

日系建設会社が、今後とも中国市場に挑んでいくには、こうした大きな課題を含め、越えなければならないハードルがいくつも残されている。(なかむら なおゆき)

中国における 工業化住宅の開発

大和ハウス工業株式会社 技術本部
設計施工推進部 海外住宅技術グループ
グループ長

山下信雄

1967年東京都生まれ。一級建築士。不動産会社勤務を経て1996年大和ハウス工業入社。住宅設計、住宅営業を経て2007年大和宝業集团PJ主任研究員。2011年同PJ解散後現職。

■はじめに

大和ハウス工業と中国との関係は、1972年に中国から建材を輸入したことが最初で、この年、北京の精華大学との間で人材や技術の交流も開始している。そのような関係ができたこともあり、1983年には上海へ32棟の住宅を輸出、建設し、1985年から外国人（主に日本人）向け賃貸住宅の建設と運営を上海、北京、大連、天津において展開している。現在では中国人向け不動産開発事業として、蘇州で分譲マンションの開発、大連と常州で分譲マンションと商業施設の複合開発、無錫で分譲マンションとタウンハウスの複合開発を計画、実施している。

本稿の主題である工業化住宅については、昨年中国全土で建設できる評価書を取得したところであるが、これは中国の建設会社である宝業集团（中国浙江省紹興市）との共同開発により実現したものである。

宝業集团とは、2005年に技術協力の意向書进行し共同プロジェクトを発足、2006年3月には正式に中国向けの工業化住宅の共同開発に関して契約書を交わした。また、同年7月には試験センターのコンサルティング契約書を交わし、建築物や建材の各種性能を検証する試験施設の建設に協力した。

■工業化住宅の評価書取得

中国では間取りや開口が大きく、天井高のある住宅が好まれ、日本の標準的な戸建住宅では受け入れられないと考えた。そこで大空間が可能となるラーメン構造の躯体を持つ住宅を試作したが、工業化住宅としての効率を上げられず、評価はあまり高くなかった。鉄骨重量があり、コスト高になることは当初から予想されたが、さらに中国人が好む凹凸があり、奥行きが感じられるような特徴的な外観を表現しにくかったのである。

方針を変更して当社側からブレース構造の工業化住宅を提案し、開発を進めることとした。筆者がプロジェクトに係わるようになったのもこの頃からである。当社の日本における工業化住宅も主として軽量鉄骨のブレース構造であるが、そのまま採用するのではなく、あくまでも中国で調達できる建材や加工技術

により製造することにこだわった。そのため、現地材料の調査や品質の検証を改めて実施することに時間を費やした。

宝業集团の敷地内にブレース構造の試作住宅を計画したが、中国では建築耐震基準（建築抗震設計規範）によって、地震力をすべてブレースに負担させる鉄骨構造の建築が規制されているため、この試作住宅の確認申請を取得できない可能性があった。宝業集团の技術者からは、「新技術の導入にはまず建設することにより認めてもらうことが重要」という話があったので、そのまま設計を進めたが、結局確認申請を取得することはできなかった。

そこで、ブレース以外の柱にも地震力の一部を負担させる構造を考案し、上海の同済大学にも相談したところ、陳以一教授から「日本のような大臣認定はないが、専門家に技術評価をしてもらう制度がある」と助言いただいた。

まずは宝業集团本社のある浙江省で、2010年9月、浙江省住房和城乡建设庁科学技术委员会より、浙江省内の評価書である「構造体系論証意見書」*1を取得し、同省内での工業化住宅の建設が可能となった。

次は中国全土である。2011年6月、中華人民共和国住房和城乡建设部の科技发展促進中心*2主催の「科技成果評価会」で認められ、同年7月「建設業界科技成果評価書」*3を取得した。評価会では、宝業集团試験センター内の構造試験室で、柱とブレースを組み合わせた構造の実大試験の状況を審査委員に見ていただいた。このことが、評価書取得に大きく貢献したと考えている。宝業集团の研究センターでは、構造試験以外にも、外壁の耐火性能、断熱性能、水密性能試験や鋼材の耐久性試験等を実施した。なお、同研究センターは、2009年4月に国家建築工程技術研究中心建築工程与住宅産業化研究院*4に認定されている。

■モデルハウスの評価は上々

中国で展開する工業化住宅の各種性能検証、施工性検証、内外装等のデザイン評価、マーケティング調査等を目的に、浙江省紹興市の高級リゾート地である会稽山にモデルハウスを建設した（図1 a～d モデルハウス外構図と平面図、写真1 モデルハウスの外観）。40代

の夫婦と子供1人の3人家族で、メイドを雇い、将来親と同居予定の住宅を想定した。内装やインテリアは白を基調とし、シンプルで爽快感のある仕上げとした。



写真1 モデルハウスの外観（南面）

モデルハウスを訪れた来場者に購入したい住宅の外観や面積、環境などのアンケートを実施した。購入したい住宅の地上階の面積は200～399㎡が66%を占め、予想以上に大きな規模の住宅が要求された。モデルハウスの延床面積は448㎡、地上階の面積は284㎡で、天井高は1階が2725mm、2階が2600mmである。日本の住宅展示場では、標準的な住宅規模より大きくする傾向にあるが、今回のモデルハウスは中国では標準的な規模となった（図2 a購入したい住宅（地上階）の面積）。

外観では、日本的なシンプル&モダンなデザインや質感が受け入れられ、外壁の柄、色彩、デザイン等の評価は高かった。中国の都市部では大気汚染のためか、築後まもなく外壁が汚れて見苦しくなることがある。そのため、外壁には親水性のトップコートを採用したが、降雨により外壁の汚れが落ちることにとも来場者の関心は高かった（図2 b購入したいモデルハウスの外観）。

環境に関心を持つ来場者が多かったことに驚かされた。モデルハウスは日本の住宅と同

等の断熱性能とし、内装には低ホルムアルデヒドの建材を採用するとともに換気システムを充実させた。省エネ住宅であり、匂いがほとんどなく健康にも配慮していることが好印象を与えた（図2 c環境に優しい住宅への関心）。

数値で示すことはできないが最も評判が良かったのは、日本の技術の信頼性と展示場の接客方法である。住設機器はほとんど日本製のものとし、トイレは座ただけで体重、体温、血圧、尿糖値が測定できるインテリジェントトイレを採用した。接客は日本ではごく普通のやり方であるが、入口でのスリッパの出し方、白い手袋の準備、説明方法などにとっても満足していただいた。もともと、中国のマンションや戸建住宅はスケルトン販売が主流であるが、日本の技術力の高さや細やかさを表現するため、モデルハウスは内装や住設機器、外構が仕上がった状態とした。このことが受け入れられ、さらに好印象につながったのかもしれない。

■おわりに

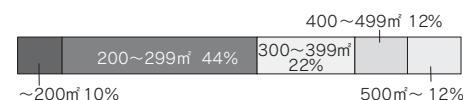
現在の中国では、国の政策により戸建住宅を建設することが規制^{*5}されており、そのような政策が突然発表されることがしばしばある。鉄鋼を主とした建材の価格変動も激しく、政策動向、市場動向を常に把握し、素早い対策をとらなければならない。現在のところ、戸建住宅の購入は一部の富裕層に限られており、投機目的のために売買されることもある。しかしながら、中国の経済成長にともない、将来的には膨大な需要があることも明らかであり、品質と併せてさらに経済性を追求した

商品開発が必要である。

中国以外の東アジア諸国においても同様のことが予想されるが、日本の工業化住宅をそのまま採用することは困難であり、まずはその国の文化、住宅の構造や形態、建材、建築関連法規などを調査することから始める必要がある。工業化住宅技術が世界で貢献できることを期待している。

- *1：正式名称は「宝業・大和（DB-1X）低層工業化住宅システム技術及び構造体系に関する論証意見」
- *2：日本の国土交通省に該当する省庁内の組織で中国国務院の住房和城郷建設部に所属するもの
- *3：正式名称は「密柱ブレース式低層鉄骨構造工業化住宅システム」
- *4：中国政府が認定した建築、住宅の工業化を推進する研究施設
- *5：土地を一層厳しく管理する緊急通知で、正式名称は「關於当前進一步從嚴土地管理的緊急通知」

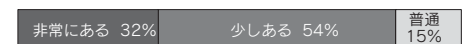
（やました のぶお）



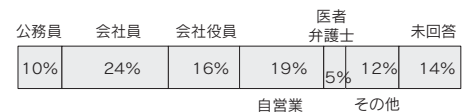
a) 購入したい住宅（地上階）の面積



b) 購入したいモデルハウスの外観



c) 環境に優しい住宅への関心



d) 来場者の職業構成（N=274）

図2 モデルハウスの来訪者アンケート結果の一例

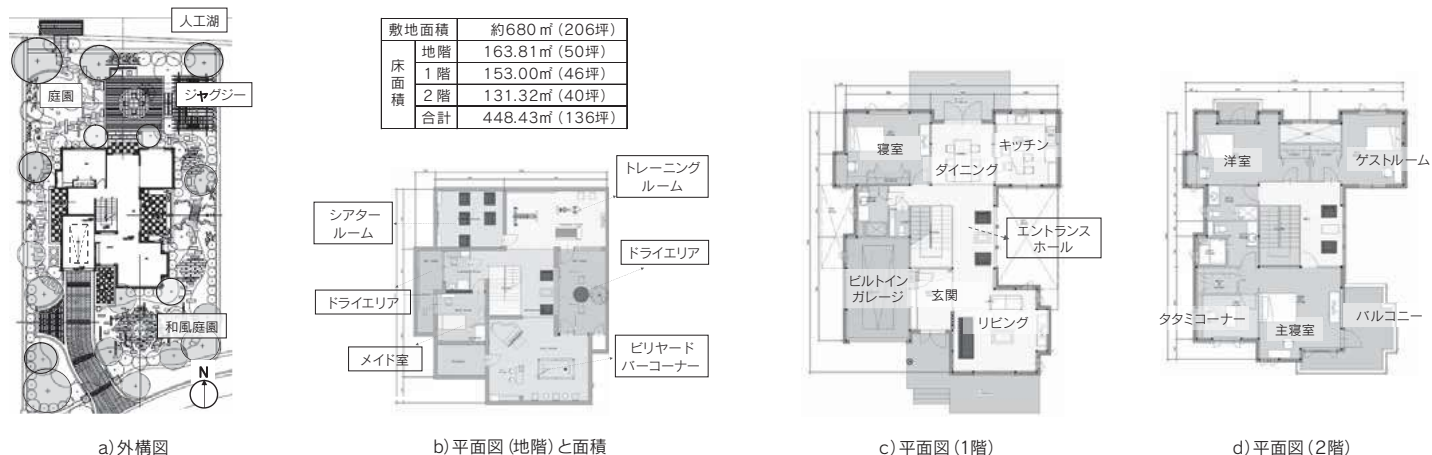


図1 モデルハウス外構図と平面図

中国ビジネスへの 取り組み

(株)ユニオン
海外営業部 次長

秋山雅裕

1956年生まれ。
1978年 京都外国語大学英米語学科卒業。
同年 株式会社ユニオン 入社。
大阪、東京などで18年間国内の営業に従事した後、海外営業部に配属し15年が経過。
Singapore、Hong Kong、韓国、USA、中東、インドなど担当。現状は中国への営業にも携わっている。

■当社の生い立ちとこれまでの歩み

株式会社ユニオンは、1958年の創業以来、建築金物の総合メーカーとして国内海外を問わず多くの製品を販売してきた。

主力製品であるドアハンドルやレバーハンドルにおいては、デザインの多様化を追及し、さらにステンレスやアルミニウムといった一般的な素材にとらわれず、チタン・カーボン・蓄光樹脂・レザー・積層強化木、その他バリエーション豊富な素材を手掛け、さらに可能な限りの仕上げを施し、あらゆる建築シーンにマッチした物づくりで、顧客一人ひとりのニーズに対応し、実績を積み重ねてきた。

海外においては、「Elmes」というブランド名で、アメリカ・東アジア・東南アジア諸国で代理店の設定をはじめとする拠点作りをスタートさせてから30年余りが過ぎた。

一方中国では、2002年10月に上海事務所を開設、2004年6月には待望の自社工場を無錫に設立し、中国における販売に加え製造面でも基盤を築いている。

■中国での立ち上げ

中国への進出当初は、日本の製品を輸入、販売するしか方法がなく、苦戦の連続であった。

建築工事自体が日本のシステムとは異なり、また現地ローカル品との価格差や関税、増値税も大きな障害となった。

販売ルートに関しても、主力製品のドアハンドルや他社の建具金物（錠前、ドアクロージャー等）は、日本では建具メーカーが各専門メーカーからまとめて購入するのに対し、中国ではメーカーや金物商社、建材店がパッケージとして取りまとめ、現場に納入する形が一般的で、当社のような特定の製品に特化したメーカーは、現場へのアプローチが難しく感じる事も多々あった。



無錫優恩裝飾製品有限公司

■工場開設と現状

しかし、無錫に自社工場を開設、中国での現地生産が始まると、状況は徐々に改善されていった。

高級で仕上げの綺麗なステンレス製品を制作できることから、ドアハンドルに限らず、ホテル等の内装の装飾金物も受注されるようになり、金属パネル・ワイン台・スクリーンなど、上海国際金融センタービルをはじめ、その他いくつかの五つ星ホテルにも納入している。

一方、販売先が日系企業ばかりではなく、中国系企業が増えるに伴い、売掛金の回収がスムーズにいかないといった、多くの日系企業が抱える問題も出てきた。

また、中国では日本の建築工事現場のように、きっちとした施工図に基づいて工程が組まれるわけではなく、実測に手間がかかる、出来た製品を現場に合わせるため修正が必要になる、など、いまだに毎日が驚きの連続である。

■今後のビジネス展開と課題

中国市場でのMade In Japanの評価は依然として高い。

しかしながら、日本のデザイントレンドが欧米とあまり変わらないのに比べ、日本と中国では違いがあるように感じられる。日本製品は良い、だから売れる、というように簡単にはいかない。現地に合ったデザイン、仕様に合わせる等、要望もさらに高まるだろう。

その要望に応えつつ、われわれの持つ技術や、顧客に対する細かい対応で差別化を図るとともに、当社が得意としている日本の伝統工芸をベースとした南部鉄や漆塗り等の特徴のある製品を中心に、どのように幅広い商品ごとに付加価値を高めていけるかが重要と考える。

上海・北京・広州といった大都市に、これまでのような大型案件が多数見込めるわけではないが、反面、第二、第三といわれる周辺都市に開発が進んでいる。

ユニオンとしては、いままで以上に粘り強く設計事務所やオーナー筋へのPRを行い、また信頼がおける代理店の発掘など、積極的かつ地道な営業活動を行っていきたいと思っている。

(あきやま まさひろ)



北京国際建築材料展覧会 出展ブース



中国に挑む

(株)ノザワ
海外事業部

田尾浩伸



1956年 兵庫県生まれ。
1980年 成蹊大学工学部卒業。
同年 株式会社ノザワ 入社。
2005年～2008年 海外事業室長（事業部に昇格前の部署）
2011年～海外事業部 部長。

■当社の中国事業への取り組み

株式会社ノザワは、本年創業115年を迎えるが、この間、海外での事業展開としては、1939年に「上海野澤スレート(株)」を設立（終戦で接收）。1959年にマレーシアにスレート製造販売会社を現地合弁で設立したが、1996年同社の株式売却で一旦海外展開は休止した。

しかし、2004年になって、中国・台湾・韓国から「押出成形セメント板」のオファーがあり、現在の主力商品である「押出成形セメント板・アスロック」の輸出が始まった。2005年中国上海に「駐在員事務所」を開設し、同時に韓国、台湾にも専属代理店を設け、東アジアでの「アスロック」市場開拓を目的とした輸出販売を始めた。中でも「中国」では、先の「駐在員事務所」による日本と同様の需要創造PRを実施してきた。

結果、2005年～2010年までの採用出荷実績は、2008年の北京オリンピック、2010年の上海万博の各施設に採用されたのをはじめ、中国での一般オフィス、公共施設の内外壁に合計で約100,000㎡に達した。

■本格進出

これらの実績と市場評価から、中国の建築市場の中で「アスロック」の新市場を形成することは十分に可能との判断から、さらなる普及と拡大を図るために、上海の「駐在員事務所」を当社100%子会社の現地法人「野澤貿易（上海）有限公司」に改め、2011年3月に設立した。

「生産施設」についても同年オファーを受けていた「日系企業」と合弁で「押出成形セメント板工場」を遼寧省瀋陽市に建設開始し、2012年4月から本格生産、出荷できる体制が整った。

■市場形成、市場参入

6年間の実績の内、主な使い方は、写真1に見られるように、RC躯体の上に「化粧・意匠材」として「アスロック」が採用される事例が多く、日本で評価され、採用されているような、「張壁」（パネル）としての使い方は少ない状況であった。

一方、最近の中国建築市場は経済発展に伴

い「物の品質」に対する要求が高まり、建物にも意匠以外に壁の機能、性能に対する要求が高まってきたように感じる。

デザインも奇抜なものから、建物機能、使い勝手のよさに顧客の目が向くようになり、品質、特に「日本品質」は建築、建材において評価されだしてきたと実感している。

この品質意識の高まりから、建築工法・材料についても「乾式化」「プレファブ化」が認識されつつあり、中国における新しい「建材市場の形成」が当社の「アスロック」市場の拡大に繋がると見込まれる。



(写真1) RC壁にアングル下地を流し(縦)アスロックを取り付けている。左端は「施工済アスロック」(ゴンドラ下)

■中国の現状

実際の中国でのPR営業や受注活動、施工現場の中で、日本とは相当異なる問題で苦慮している。

代表的な例として、パネル、張壁（非耐力壁、CW）に対する知識が乏しいため、なかなか相手と打ち合わせが進まず、理解を得るのに手間取るケースが多々ある。

高品質な建物を建てるための打ち合わせが、結局中国に從來からある部材、工法に戻ってしまうことは日常茶飯事である。

中国での一般的な「非耐力壁」は「コンクリートブロック」「ALCブロック」であり、特に当社の「アスロック」はコンクリート製の中空形状であるため、これら「ブロック」以上の理解と評価が得られないケースが今も頻繁に起こっている。

カタログやサンプルでは理解を得られない。実材を見ても例えば形は理解してもらえるが、使い方の概念がないため、日本では行わないような使用方法（納まり）を持ち出すことも多い。建築展、モックアップで認知・理解を広めようとしているが、まだまだの状況である。

また、「押出されて成形されたセメント板」は、今の中国にも存在する。しかし、当社から言えばそれら「アスロックの類似品」は、使用部位が、塀、遮音壁などに採用例は見られるものの、建築物の「機能を担う壁」としての使用には決定的に性能が不足している。これは、実材の試験結果、聞こえてくる製造工程から見て確定的と判断できる。

■市場形成のための2つの課題

中国での市場形成への挑戦

「アスロック」においては「製造」も「販売」も一部中国用に専用化するものの、基本「日本品質」で市場への定着を目指している。

①広報・設計PR。日本品質のPR。

販売の現地法人では、上海・北京の中国大手建築設計研究院に対し、地道にPR活動を展開しているが、壁材以外に、開口、内装、など壁性能を全体で構築するために、これらも一緒に認知度、理解度を上げなければならないと考えている。

このことを具体化するには、一企業や一業種にゆだねられても手に余る。中国は日本人の感覚では理解できないくらい広く、数が多く、かつ深い。

しかし、この1年2年を見てみると、「日本品質具現化」には追い風が吹いている。

現在の中国には多くの「日系企業」が参入しており、近年ではあらゆる分野の製造業が中国に市場を求めて進出している。建築部材でも「サッシュ」「塗料」など年々数が増えてきて、どの企業も日頃日本では「アスロック」に関わりを持たせていただいている。

また、「日系の建築設計事務所」などの「中国の建築設計」への参画も急速に増えてきており、その中でこれら日本でアスロックを評価していただいている方々の「中国参入」は当社にとって大変心強い。当社の中国挑戦がこれら日系各社のお役に立てれば、当地の建築の品質向上、近代化に微力ながらも貢献できると考えており、当社にとっても大変ありがたいことである。(図面1)

②施工品質の確立

2つ目は施工品質の確立がある。施工品質技術の向上でなく、まず効率的に管理できる「専門工」「職人」を育成しなければならないと考えている。

中国は日本のような総合請負形態が浸透しておらず、そのため、現場管理、工程管理など管理不在の状況で現場がすすむ。前工程が不完全であっても関係なく、自分の領域の完遂のみが行われることが常態化している。

これでは、「壁の品質」は望めない。

請負形態、責任施工の概念すらない現状を

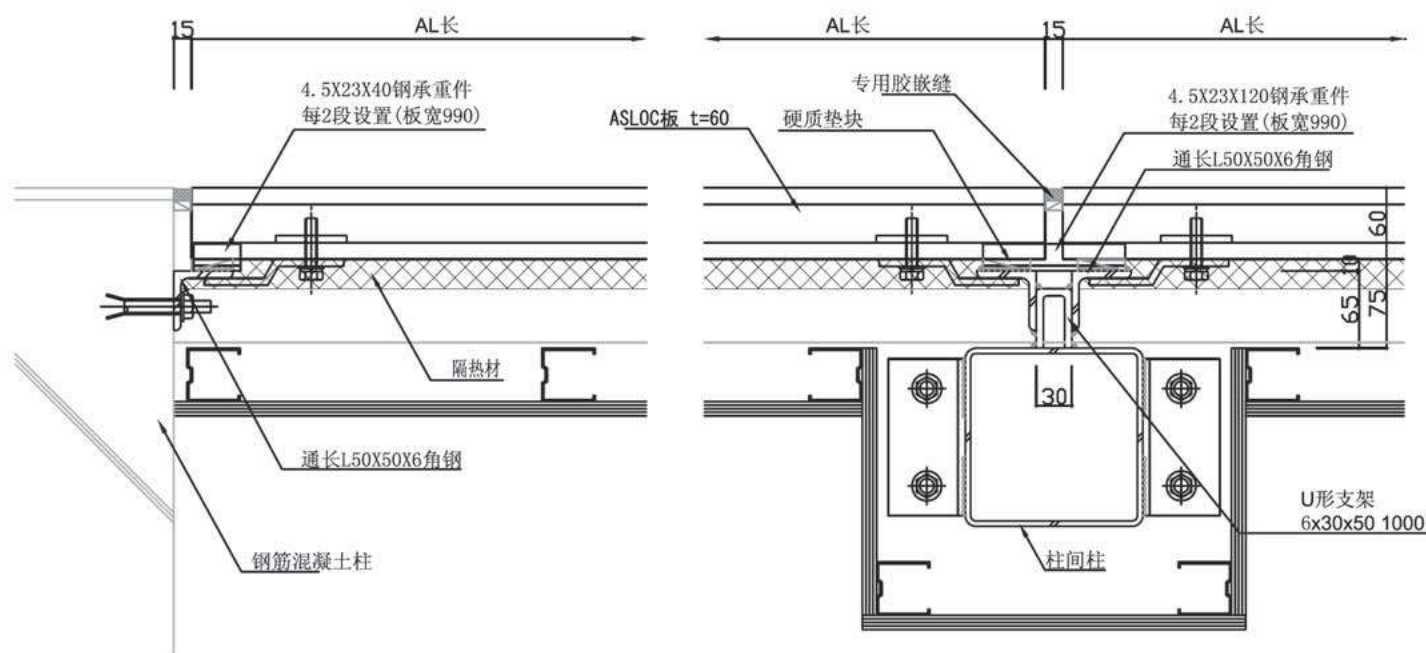
早急に変革することは無理であっても、アスロックの拡販にとって、無視できない課題であると認識している。

そのため、まずは「標準詳細図集」の普及、「施工研修会」「施工実地指導」を現地で始めている。今は、当社単独であるが、関連部材のメーカーの方々と協力して進めていければ、より大きな流れになっていく事も可能と考えている。

以上「中国に挑む」当社の現状を述べた。世間では「中国は大変ですよ」と言われる。自分でも初期には人に分かったような顔して言っていた記憶がある。

しかし、2012年まさに中国産の「押出成形セメント板・アスロック」が誕生する。姿形は日本製と同じでも、中国でこれからどう育て、どう育っていくか「育ての苦労」はあるにせよ「育つ楽しみ」は中国市場のように、とてつもなく広く大きいと感じている。「アスロック」は日本で、発売以来40数年の長期にわたり、評価され、使われ続けている商品である。今「アスロック」は中国でも日本以上に成長するだろうという実感が日増しに増加しつつある。

(たお ひろのぶ)



(図面1) 当社が提案する「RCラーメン構造アスロック詳細図」(中国語表記)

後記 編集

中国市場への参入には、法令、商習慣、官民の関係など様々な懸念材料があるといわれるが、リスクをとってこれに挑む企業や技術者の「生の声」を知ることができた。中国社会の成熟にともない、日本企業の関心は、生産コストの低さや市場の「量」から、「日本品質」を売ることに移っていくものと思われるが、日本の技術者たちの高いデザイン力や品質管理力が、成熟する中国市場で日本企業がシェアを拡大するためのエンジンとなることが期待される。

(米井 寛)

国内市場が停滞し、グローバル化が進行する中、日本の建築界の国際化が、ますます求められている。

今回の特集では、「中国市場に挑む」日本の建築界の「今」がリアリティをもって見えてきた。

日本の技術・品質・サービスへの信頼性は依然として高いものの、国際化のためには、やはり「文化の違い」の克服が必要不可欠なようである。

特にその違いが顕著な「中国市場に挑む」ことは、結果的に日本の建築界の「足腰を鍛える」ことにつながるだろう。

その意味では「中国市場に挑む」ことが、すなわち「世界に挑む」第一歩であるようにも感じられる。

(小山 昭)

異なる環境下、日本国内では浮き上がってもこない色々な課題に直面しながら、自らのアピールポイントは何かを模索し、活躍の場を広げている、そんな現在進行形の生の声が集まり、元気が出る企画になったのではと思う。

海外は、国内での仕事にも色々な視点を与えてくれる場もあり、今後も取り上げていく機会があればと考える。

(勝山太郎)

建築における、日本と中国の法的な基準、品質管理への姿勢、コストの違い等による壁は大きい。

しかし今回の企画で、日本の企業・メーカーの中国市場に対する取り組みを改めて再認識し、日本の技術の信頼性・伝統が、今後の中国市場におけるビジネスチャンスの可能性をまだまだ広げる事ができると感じた。

(永平達也)

震災復興需要は見込まれるものの、円高あるいは節電による日本企業の海外展開、大手電機メーカーの大幅な赤字決算等々、今後の日本の建設市場は不透明であり、海外建設市場への進出は不可欠である。

ただし、数年前の中東での各ゼネコンの失敗を繰り返さないよう、海外各国での建設事情、ビジネス慣習、政局、経済情勢を見極めることが必要である。

また、グローバル化に対応すべく人材育成も急務であり、社内の人材育成とともに国外の優秀な人材を採用することも必要となってくると思われる。

(権代 晃)

某シンクタンクの統計資料によれば、2005年の建設業の日本の国内総生産は、アメリカに次いで世界第2位。

一方、2015年の日本の国内建設投資は、ピーク時（1992年）の約半分まで縮小する見通しとのことで、建設業界のこれからの成長の鍵はグローバル建設市場であることは、間違いないようである。

今後ますます加速するであろう建設業界の海外展開の「今」が垣間見られる特集になったのでは、と思う。

(前田 衛)

住宅、住生活の基本方針を見直し

植田吉則

兵庫県土整備部住宅建築局住宅政策課住宅総合計画係長

馬場博之

大阪府住宅まちづくり部居住企画課住宅施策推進グループ主査

山中征次

奈良県土木部まちづくり推進局住宅課住宅企画係長

国の住生活基本計画の改定や少子高齢化、大震災などに対応するため、兵庫県、大阪府、奈良県は住宅や住生活の基本的な方針を見直すこととした。

兵庫県

住生活基本計画を改定

兵庫県では、阪神淡路大震災を契機として、平成8年度に住宅政策の総合的な指針となる住宅マスタープランを策定し、取り組みを進めてきた。

平成18年度に制定された住生活基本法に基づき、国は、住生活基本計画（全国計画）を平成18年9月に策定し、住宅政策を「量から質へ」本格的に方針転換する道筋が示された。平成23年3月には、これまでの取り組みを踏まえ、住生活基本計画（全国計画）を改定した。

本県では、全国計画に即して、平成19年3月に「兵庫県住生活基本計画～ひょうごの住まい元気UPプログラム～」を策定し、住宅政策を推進してきた。平成23年度は現行計画の中間年であることから、これまでの取組および現行計画を評価、検証し、平成24年1月に「兵庫県住生活基本計画」の改定を行った。

現行計画（H18～27）の評価・検証

「参画と協働」を基本姿勢として、“安らぎと豊かさ”“元気と活力”を生み出す住生活の実現を理念として、次の3つの目標の実現に向けて様々な事業に取り組んできた。

- ①「安全、安心に暮らせる住まいづくり」
- ②「地域で愛着を持って元気に暮らせる住まいづくり」

③「ライフスタイルに合わせて選択できる快適な住まいづくり」

事業の進捗状況を把握するため、評価指標の実績値および執行状況等の検証を行った。

成果指標「既存住宅の耐震化」は現状値（82.4%：平成20年）が、想定値（90%）には未達成だったことから、「既存住宅の耐震改修工事費助成事業のより一層のPR等が必要」などの課題や今後の取り組み方を明確にした。

計画改定のポイントは5点

本県では、平成22年をピークに人口が減少、平成22年の高齢化率23.2%が平成32年には29.7%と高齢化が進展、阪神・淡路大震災の被災県として、東日本大震災の教訓を活かした総合的な取組みの推進が求められるなど、住宅政策を取り巻く社会情勢が変化している。

改定計画では、これらの背景・現状を踏まえ、改定のポイントを次の5つに整理し、推進する7つの施策の方向を計画に位置付けた。

【改定のポイント】

①阪神・淡路大震災等の大規模災害の教訓を踏まえた「安全・安心」の確保のための対策強化

- ・耐震改修の一層の促進や家具固定など室内安全対策の普及促進等
- ・地震・津波からの避難のため、避難経路に面した家屋の耐震化等

②住宅確保要配慮者に対する住宅セーフティネットの充実

- ・高齢者等の入居を拒まない民間賃貸住宅を登録する「ひょうごあんしん賃貸住宅制度」の創設

③地域のなかで子育て世帯や高齢者が安心して暮らせる住宅政策の展開

- ・住み替えニーズに対応した良質なサービス付き高齢者向け住宅等の供給促進
- ・介護や子育て等における家族の支え合いを推進する観点に加え、女性の進出やゆとりある生活の実現に効果のある三世帯同居等を支援するための相談体制の整備等

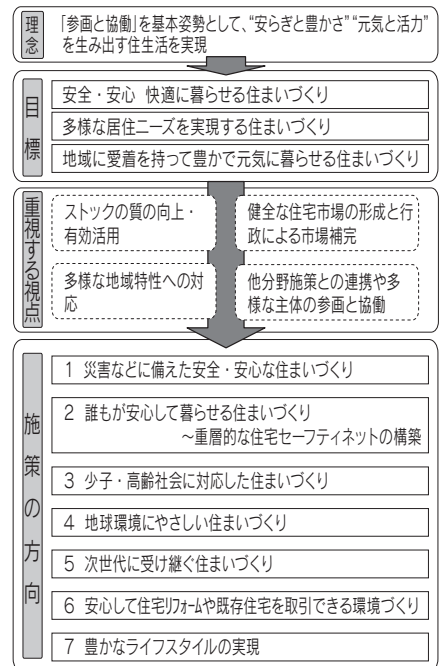
④良質な住宅ストックの形成と有効活用

- ・長期優良住宅の普及促進など住宅の長寿命化の促進
- ・既存住宅のリフォームや流通の促進

⑤豊かなライフスタイルの実現

- ・都市と農山漁村の交流や二地域居住などによる多自然居住地域の活性化
- ・自然とのふれあいの場を提供し、自己実現を図るなど、多自然地域でのライフスタイルの提示や情報発信

【改定 住生活基本計画の体系】



住まいに関するその他計画

高齢化の進展に伴い、高齢者の居住の安定確保のため、住宅と福祉の連携が不可欠との観点から、平成22年5月の「高齢者すまい法」の改正を受け、住生活基本計画の改定に併せて、高齢者の住まいに限定した計画として、「兵庫県高齢者居住安定確保計画」を策定した。

- ①サービス付き高齢者向け住宅の登録促進
- ②公営住宅の優先入居や「ひょうごあんしん賃貸住宅制度」の創設
- ③住宅のバリアフリー化の推進や高齢者の見守りネットワークの構築
- ④「高齢者やその支援者が安心して住まいを選択できる環境整備」として居住支援協議会の設置による効率的な情報発信体制の整備などを策定のポイントとしている。

県営住宅の計画である、「ひょうご21世紀県営住宅整備・管理計画」も併せて改定した。

- ①「誰もが安心して暮らせる住まいづくりの推進」として県営住宅のバリアフリー化等による高齢者の安全性の確保
- ②「地球環境問題に配慮した住まいづくりの推進」として県産木材の利用や屋上緑化などに配慮した住まいづくり
- ③『「つくる」から「つかう」へ長寿命化への住まいづくり』として、長期活用可能となる高耐久化工事等の実施
- ④「福祉施策と総合的に連携した住まいづくりの推進」として、高齢化の進展に応じて高齢者向けの住宅供給に配慮した型別供給の推進
- ⑤「地域のまちづくりと連携した住まいづくりの推進」として、空き家を活用した生活支

援サービス施設としての利用を図ることなどを改定のポイントとしている。

豊かな住まいの実現に向けて

「サービス付き高齢者向け住宅事業者の登録制度」が平成23年10月20日から始まり、高齢者の居住の安定確保に向けた取り組みが進められている。

同年11月には、県や市町、不動産関係団体、社会福祉協議会等からなる「兵庫県居住支援協議会」が設立され、高齢者等の入居を拒まない民間賃貸住宅を登録する「ひょうごあんしん賃貸住宅制度」を創設し、情報提供に努めるほか、高齢者等の住み替え相談会を実施している。

兵庫県は、「兵庫県住生活基本計画」「兵庫県高齢者居住安定確保計画」「ひょうご21世紀県営住宅整備・管理計画」など住まいにかかる3つの計画を改定、策定し、引き続き、総合的な住宅政策に取り組み、県民ニーズにあった豊かな住生活の実現を目指していく。（うえだ よしのり）

大阪府 住宅まちづくり マスタープランを改定

大阪府ではこれまで、今後の住宅まちづくり政策の目指すべき目標を明示し、大阪府、市町村、公的団体、事業者、NPO、府民など、住宅まちづくりに関わる様々な主体が連携・協働し、施策を一体的に展開するための指針として「大阪府住宅まちづくりマスタープラン（以下、「マスタープラン」という）を策定し、各種取組を展開してきた。

マスタープランは、住生活基本法に基づく「大阪府住生活基本計画」と施策別計画である「大阪府営住宅ストック総合活用計画」および「大阪府高齢者・障がい者住宅計画」により構成している。平成23年3月の住生活基本計画（全国計画）の改定を受け、平成23年度から平成32年度の10年間を計画期間として、平成24年3月に改定を行った。

住生活基本計画の構成

今後の住宅まちづくりが目指すべき将来像として、『安心感が得られる住まいとまち』『選択可能で活力ある住まいとまち』の2点を掲げ、実現に向け、『安心』『安全』『環境』『活力と魅力』の4つの基本目標を設けた。

また、『市場機能を重視すること』『ストックを重視すること』『地域活動を重視すること』『他の政策領域との連携を重視すること』

の4つを施策の展開方針として掲げた。

施策の方向性では、4つの基本目標ごとに今後取り組む施策を記載するとともに、地域的なまとまりや大阪の中での地域の違いも十分配慮した施策の展開が必要なことから、6つの市街地タイプについて、施策の展開方向や将来イメージについて記載している。

住生活基本計画の主な取組

①安心して暮らせる住まいとまち

良質な住宅ストックの形成や、住宅市場全体を活用した住宅セーフティネットの構築、情報提供・相談体制の充実など、誰もが住み慣れた地域で安心して暮らし、活動できる住まいとまちの実現に向け取組を展開する。

■家主・借主の不安を解消する仕組みづくり（行政・不動産・居住支援団体等によるネットワークの構築）

■サービス付き高齢者向け住宅の供給促進

サービス付き高齢者向け住宅



■住まいとまちのバリアフリー化の推進

■あんしん住まい確保プロジェクトの実施（府営住宅用地等を活用し、地域の安心を支える住宅・施設を誘導）

②安全を支える住まいとまち

東日本大震災の教訓も踏まえ、住宅等の耐震性の向上や密集市街地の再整備、建築物のライフサイクルを通じた安全性の確保など、安全な住まいとまちの実現に向け取組を展開する。

■地域・民間・行政が一体的に取り組む「まち」単位での耐震化の推進

■災害対応力に優れたマンションの普及促進

■密集市街地の再整備

災害に対する安全性の確保



③環境にやさしい住まいとまち

住宅の省エネ・省CO₂化や都市緑化の促進、環境にやさしいライフスタイルの普及など、環境負荷の少ない住まいとまちの実現に向け取組を展開する。

■「て～たんそ大阪プロジェクト」の実施（建築物環境配慮制度の対象拡大、ラベリング制度の実施）

ラベリング制度による「見える化」



■みどりの風を感じるネットワークの形成（みどりの風促進地域の指定による民有地緑化促進等）

④活力と魅力あふれる住まいとまち

健全な住宅市場の形成や住まいを選択できる環境整備、地域特性を活かした美しく魅力あるまちの形成など、府民が多様なライフスタイルを自ら選択できるとともに、地域における交流やつながりが形成され、内外の人にとって魅力的で、訪れ、住み続けたいくなる住まいとまちの実現に向け取組を展開する。

■既存住宅流通・リフォーム市場の活性化（民間団体と行政との連携体制の構築等）

■地域活動における先導事例の発信・普及

■景観計画による規制・誘導（「街道軸」の追加指定等）

街道の連続性に配慮した景観づくり



街道沿いのイメージ

マスタープランの施策別計画

①大阪府営住宅ストック総合活用計画

約13.8万戸の府営住宅のストックを活用し、「地域の人々にとって、地域力が向上」という新たな観点で、市町とまちづくりに取り組む。

また、「入居者にとっても安全安心、やさしく」という観点で、耐震化やバリアフリー化にも取り組む。

この他、太陽光パネル等の原則全団地への設置など、新たなエネルギー社会への対応を図るとともに、ふれあいリビング（集会所に厨房等を整備し、食事、サークル活動等が行えるふれあいの場）の拡大などにより、コミュニティの活性化を目指している。

事業量はこれまでの方針と比べ、建替戸数

を約4割減らす一方耐震改修を約3割増やし、中層エレベーター設置を約6倍に増やした。現入居者数をベースとした建替えや、需要が低い団地の空室の集約を進め、計画期間の10年間で約1万戸のストック削減を行う。

②大阪府高齢者・障がい者住宅計画

本計画では、高齢者・障がい者が住み慣れた地域で、安全、安心、快適に暮らせる住まいとまちづくりを実現するため、「居住の安定」「居住ニーズに対応した住宅の整備」「住まいのバリアフリー化」「福祉のまちづくりの推進」の4つの施策に応じた各種施策を掲げた。

さらに、公営住宅での車いす常用者世帯向け住戸の供給やグループホームとしての活用、サービス付き高齢者向け住宅の供給等についての目標を定めている。

また、本計画は高齢者住まい法に基づく高齢者居住安定確保計画として位置付けられており、今回、サービス付き高齢者向け住宅の登録基準の追加（緊急通報装置の設置、耐火・準耐火建築物とすること、耐震性の確保）を行っている。（ばば ひろゆき）

奈良県

住生活基本計画を改定

奈良県は人口約140万人、世帯数約52.3万世帯の中小規模な地方都市であり、大阪府へのアクセスは非常に便利である。県外就業率が29.3%、県外就業者数が約18.6万人（平成17年 いずれも全国1位）、県外消費率15.9%（平成21年 全国4位）と雇用や消費は県外に依存している。

人口は昭和40年代から平成7年の30年間で約60万人増加し、大阪のベッドタウンとして発展してきたが、少子高齢化の進展により、全国平均より上回るスピードで人口の減少、高齢者の増加および高齢者単身または高齢者夫婦世帯の増加が予測される。

奈良県では、長期的に「ベッドタウンの脱却」「県内雇用と消費の増加による地域経済の自立」「高齢者の健康づくり、暮らしの向上、子供の育児環境の向上」を目指している。

これらの状況を踏まえ、長期的な奈良県の姿を視野に捉えつつ、今後10年間の住宅および住生活の基本的な方針をまとめるものとして、奈良県住生活基本計画を平成24年3月末に策定した。

住まい・まちづくりの課題と方向

奈良県住生活基本計画で、特に重要な課題は以下のとおりである。

(1) 多数を占める持家ストックの維持・活用
今後、更に人口の減少と共に世帯も減少し、空き家も増加する。

住宅ストックのうち、持家が約7割を占めていることから、持家空き家の増加は地域コミュニティの活力維持やストックの有効活用面で大きな課題となっている。このため、中古住宅の流通の促進や住み替えが円滑に行われることにより、良質な住宅ストックが形成され、環境に配慮されたストック循環型社会への貢献が期待できる。

(2) 地域住民が主体のエリアマネジメント

大規模なニュータウン開発により形成された郊外住宅地は、現在、高齢化の進展や人口減少、空き家の増加などの課題が顕在化しつつある。「地域コミュニティの衰退」「店舗や公共交通など生活利便性の低下」などに繋がり、良好な居住環境の維持が難しくなる。これらを解決していくために、地域住民自らが、課題を認識し、活性化のため地域住民が主体となって地域の運営・管理（エリアマネジメント）を行うことにより郊外住宅地の活性化に期待できる。

(3) 環境負荷の低減

平成21年、国は「二酸化炭素を2020年までに1990年比25%削減」という目標を掲げた。

地域の特性を活かした地球温暖化対策として、県産木材の活用を促進する。県産木材は、再生可能であり、鉄やコンクリート等に比べ輸送・加工等に必要なエネルギーも少ない。

断熱性能を高めることや高効率設備を導入する住宅の省エネ・省CO₂化、住宅の長寿命化、資源のリサイクル、環境負荷を低減する住まい方の普及などの取組を推進・誘導することにより環境負荷の低減に期待出来る。

奈良県住生活基本計画の特徴的な取組

(1) 身近な生活サービス施設等の再生

郊外的大型商業施設（ロードサイドの店舗）の立地等が進む一方、高齢者の増加により、徒歩で利用できる身近な生活サービス施設の必要性は高まっている。奈良県では、身近なサービス施設の再生に向けた、「商業活性化の取り組み支援」や「人材の育成」などを推進する。

(2) 過疎化が進む東南部地域の定住促進

過疎地域が集中する奈良県東南部地域では、集落の維持・活性化に向けて、魅力ある田舎暮らしに関する情報提供や相談体制の充実、県外からの住み替えの促進などにより都市住民との交流や定住を促進する。

(3) 公共交通の利用の促進

豊かな住生活と利便性の高い公共交通とは

密接な関わりを持っている。自動車の利用が困難な高齢者等が地域で自立した生活を送るためには、徒歩と公共交通により、安全に移動できる環境が必要である。

公共交通の継続的な運行を確保するため、公共交通軸への住宅立地を促進するなど、交通施設を中心とした住まいづくりを推進する。

奈良県住生活ビジョンの策定へ

奈良県住生活基本計画(改訂版)の策定と共に、特に重点的に取り組む必要がある5つの重点課題と解決方針等を取りまとめた(仮称)奈良県住生活ビジョンの策定作業を行っている。

5つの重点課題と検討事項は次のとおりである。

①住宅市街地の活性化

既存の郊外住宅地の魅力向上のため、空き家、空き地の有効的利活用の促進や住み替え移住の促進

②リフォーム市場の活性化

既存住宅ストックの有効活用のため、リフォーム市場の活性化と安全なリフォーム市場の形成やリフォーム事業者の技術力の向上

③「まちづくり」に繋がる「住まいづくり」

「住生活」を基軸とした「まちづくり」を進めるため、福祉、医療、子育てなどの生活に必要な施設を中心としたまちづくりにあわせて良好・良質な「住まいづくり」の推進

④木材利用の促進

県産木材の利用拡大のための仕組みづくり、価格情報の明確化や技術力の向上

⑤公営住宅のあり方

高齢化の進展を踏まえて、安心して暮らすことができるコミュニティの形成や市町村との連携体制の構築

奈良県の住宅・住生活の維持と向上には、県民、NPO、民間事業者、市町村などの多様な主体との連携が不可欠である。

そのために、奈良県住生活基本計画（改訂版）や（仮称）奈良県住生活ビジョンを共有し、適切な役割分担の下に施策を推進していくことが求められる。今後、それら計画を周知していき、住宅・住生活の維持と向上を進めていきたい。（やまなか せいじ）

●植田吉則

1968年生まれ。国立明石工業高等専門学校卒業。1991年兵庫県庁入庁

●馬場博之

1974年生まれ。大阪市立大学工学部建築学科卒業。1996年大阪府庁入庁

●山中征次

1968年生まれ。摂南大学卒業。1992年奈良県庁入庁

宮廻 正広

—MIYASAKO MASAHIRO—



「陶額堂工房」にて

経歴

1967年 大阪府枚方市生まれ
1991年 関西大学文学部哲学科卒業
株式会社陶額堂入社
2009年～ 取締役本社統括

主な作品（陶額堂の仕事）

1995年	UNEP国際環境技術センター	屋外彫刻	[滋賀県]
2000年	梅田ダイビル	池中装飾	[大阪府]
2001年	イーグレひめじ	壁面装飾	[兵庫県]
2006年	京都市立御池中学校	屋外立体造形	[京都府]
2008年	武庫川女子大学薬学部新棟	壁面装飾	[兵庫県]
2010年	梅田阪急ビル	壁面装飾	[大阪府] ほか多数

展覧会

2004年 個展 ガラス板と鉄による造形 ギャラリー・ウー [大阪] ほか

「素材と向きあい存在意義を追求する」

陶額堂は主に陶とガラスを用いて建築と融合する美術の立案・制作を行っている。現代建築と共存し得る美術を創り続ける陶額堂の仕事について宮廻正広氏に話を伺った。

自らの仕事は、根底的にはモダニズムとの戦いだと思っている。純粋なモダニストの設計者は自分の建築には何もいらないと考えており、アドルフ・ロースの「装飾は犯罪（原始人の刺青）」という言葉は非常に重く受け止めている。ある建築に取り付けるものを何か考えてほしいという依頼があった場合、必ずまず初めに「本当に何かつけないければならないか」と考える。「均整の取れた美しい空間だからといって、やめましょうとはなかなか言えないんですけどね」と笑うが、空間に恵まれる程、施主が望み自らもやりたいと感じる、本当にあるべきものを考えなければならないと思っている。

着想の拠り所のひとつはもちろん建築空間である。建築には用途があり、使う人が存在する。空間には設計者の人柄が濃厚に出ており、設計者と話をする中で脈絡が見えてくる。それらに寄り添うことが「嬉しい」のだという。「壁についているものを見た人がいいねと言ってくれたとしても、そこについていることに何か意味があったほうがいいんじゃないかとどうしても思ってしまうんです」。ただ、純粋芸術の立場からするとそこに意味があるというのは不純なことであり、芸術家からは非難される覚悟でやっていると話す。

生粋のミニマリストであるドナルド・ジャッドに憧れ、若い頃はとにかく素材感をそぎ落とす作業をしていた。それにより自らの創るものがモダニズムの空間にあってもいいと思いついていた。しかし、素材感を否定した結果、なぜガラスでなければならないか、やきものでなければならないかを自問するようになる。一時は陶とガラスに限定することが商売的だと感じ、嫌で嫌でしょうがなかった時期もあったというが、次第に「素材にしがみつくと面白さ」に気付く。ガラスが溶ける時の特徴、磨いた時の表情。素材の持つ代替できないものを追い求めるようになる。限定されることの面白さは絵画に似ているといい、平面のキャンバスと油絵の具だけの独創的な表現は無数にある。それに比べると自分達はまだ何もできていないと感じている。

陶額堂で意匠を決める際は、プロポーショナルを徹底的に考える一方、表情は決めてしまわない。「あの時にやったあの質感で」という決め方は楽であり陥りがちなのであるが、そこから新しいものは生まれない。表情は一旦工房に委ね、試作されたもので検討する。全て決めてしまうのではなく、いいものを創るための幅、つまり「素材発信」の部分が重要だという。

「昔銀行だった建物がレストランになり、壁に金庫の扉があった時、それがあるだけでもいいと思うかもしれないが、ここが昔銀行だったということが、もっと気持ちいい」という話は宮廻氏がものづくりをする上での拠り所を端的に表している。そして、「嬉しい」ことや「気持ちいい」ことを目指す姿勢はとても自然体だと感じられる。

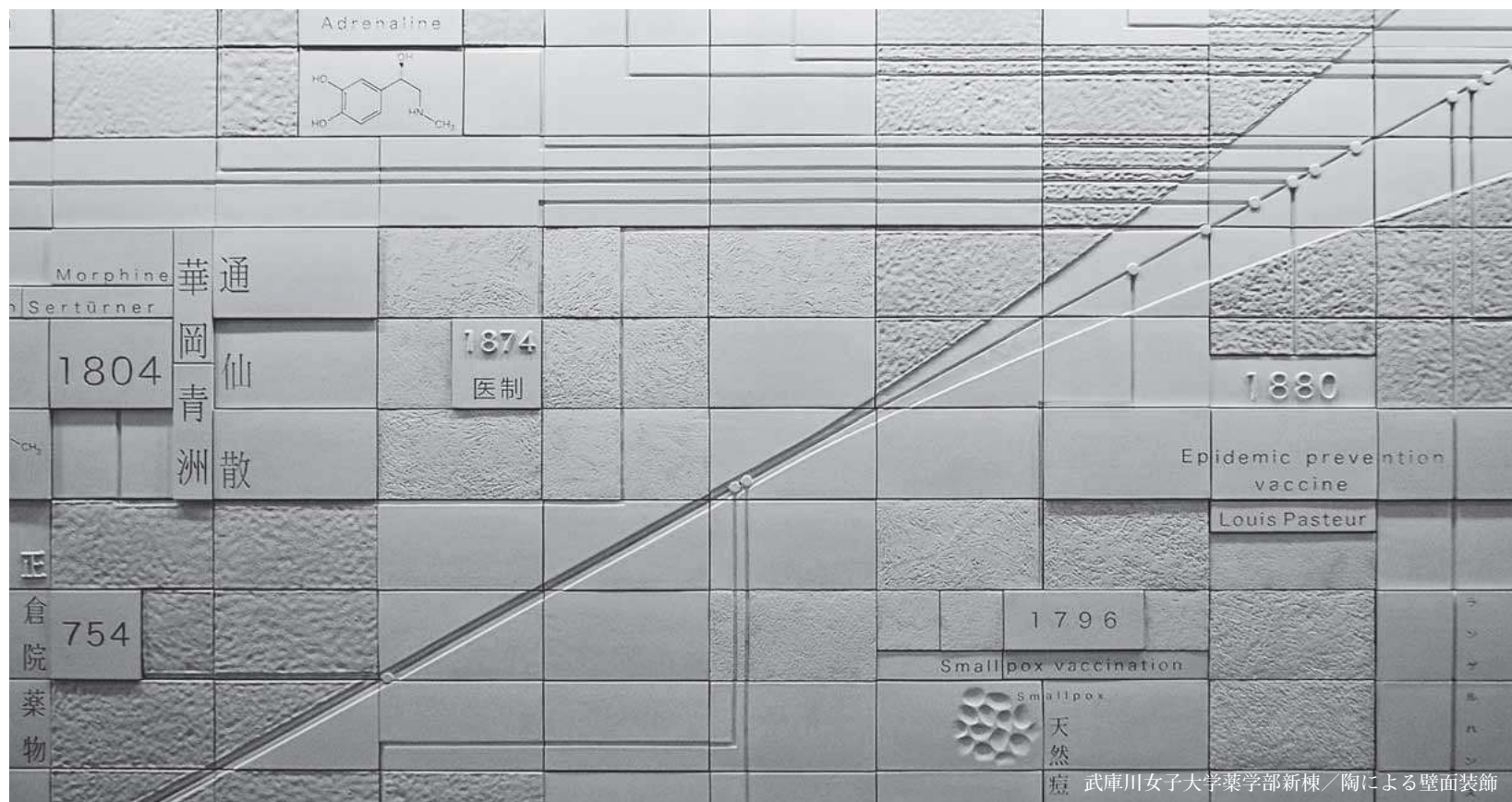
「風景を加える」「色彩を馴染ませる」「ガラスの密度を感じる」これらは自らの作品を紹介する中での宮廻氏の言葉である。感覚的な表現にもかかわらず、具体性をもって違和感なく受け入れることができる。そこには決して自己本位に陥ることなく、常に「人」を意識した氏の人間性を垣間見ることができる。

純粋な芸術家から批判を受けようと、ものづくりをする人間のひとつの有り様であることは間違いない。

聞き手 三宗知之（東畑建築事務所）
写真撮影 河合止揚

陶額堂の仕事

株式会社 陶額堂は、陶とガラスを中心に、設計者との共同により固有の美術を創出し空間化する仕事をしています。



武庫川女子大学薬学部新棟／陶による壁面装飾



梅田阪急ビル／ガラスによる壁面装飾

高耐力板壁の伝統建築 耐震改修への適用

榎本浩之

(株)大林組設計本部構造設計部課長

伝統木造建築において、耐震性を確保しながら室空間の自由度を高めるためには、壁倍率の高い壁を配して全体の壁量を低減することが有効である。板壁パネル間および板壁パネルと枠材間の応力伝達機構に着目することにより、高い壁倍率を有する板壁を開発し、伝統木造建築物の耐震改修に適用した事例を報告する。

板壁の構造概要

開発した「スーパー板壁」の構成を図1に示す。板壁パネル間の嵌合には横長のダボ材を使用し、高いせん断耐力および剛性を確保する。板壁パネルと柱材間、板壁側に設けたほぞが柱材の凹みと嵌合することにより、水平荷重時に板壁パネルと枠組み間で滑りが生じないような納まりとしている。

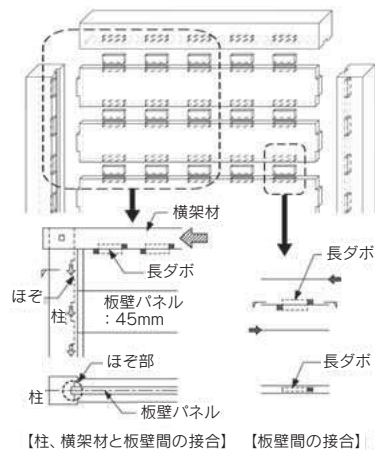


図1 「スーパー板壁」の構成

板壁の実大試験結果と解析結果との比較を図2に示す。

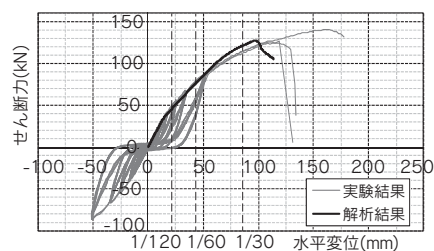


図2 実大試験結果と解析との比較

要素実験により得られた長ダボおよびほぞ部分の荷重-変位関係（直接せん断）を解析に考慮することにより、壁倍率10倍を超える試験結果に対し、高い精度で検証が可能であることを確認している。

耐震改修計画

明治42年（1909）に建立された中尊寺本堂は、土壁を主な耐震要素とした伝統木造建築である（写真1）。



写真1 中尊寺本堂外観

平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震において土壁の一部にひび割れが生じており、平泉が世界文化遺産に指定されたことから構造安全性確保のため、耐震改修を行うこととなった。建築主の要望である「外観・使い勝手を変えない」改修の実現に向け、「スーパー板壁」を適用した補強を行った。

補強位置を図3に示す。小壁および内陣回りの真壁を、土壁から「スーパー」板壁に置き換えることにより、大地震時において層間変形角を1/30までに抑えている。

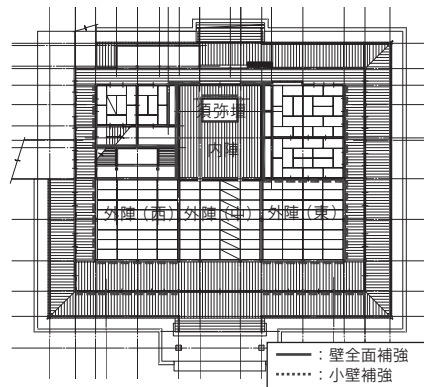


図3 補強位置図

また、本件での「スーパー板壁」の採用に当たっては、耐震改修用に開発した板壁先組み方式の納まりを適用した（写真2）。



写真2 板壁取り付け状況

既存柱・梁がある状況で板壁を取り付ける必要があるため、予め組み上げた板壁パネルの四周に枠材を取り付けた板壁を製作し、既存の柱梁間に嵌め込んだ後、せん断耐力の高いビスを用いて接合している。

「スーパー板壁」で補強した構面は柱脚部において足固め補強を行い、地盤までの確実な水平力伝達を図っている（図4）。また、高剛性・高耐力の板壁に置換されるため、水平力の負担が「スーパー板壁」に集中する。対策として、小屋裏面に水平ブレースを配して水平力の処理を図るとともに、板壁脚部にRC基礎を新設し、柱脚部とアンカーボルトで緊結することにより、所定耐力まで板壁が性能を発揮できる納まりとしている。

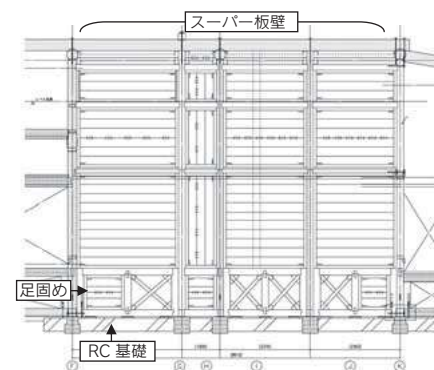


図4 板壁補強軸組図

本件に耐震改修仕様（ビス接合型）の板壁を適用するに先立ち実大試験を実施し、ビスの要素実験結果（直接せん断）を解析に考慮することで、高い精度で解析結果との整合性が得られることを確認している（図5）。

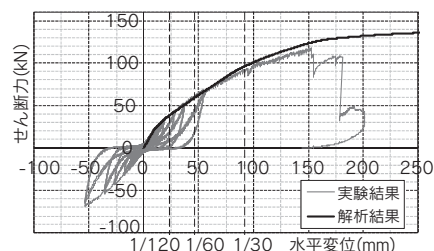


図5 耐震改修仕様の試験結果

おわりに

平成23年10月に着工した中尊寺本堂の耐震改修工事も今年3月に竣工を迎えた。使用木材に接着剤を使用していない「スーパー板壁」は木材本来の耐久性を有する工法である。今後も一山の中心として、本堂を永く使い続けて頂くことが、改修関係者一同の願いである。（えのもと ひろゆき）

●榎本浩之

1968年生まれ。1992年京都大学大学院工学研究科建築学第二専攻修了。1992年株式会社大林組入社。

宝塚ホテル

川島 智生

再読 関西近代建築

モダンエイジの建築遺産

所在地／宝塚市梅野町1-4-6
設計／古塚正治
施工／大林組
竣工／大正15年5月
構造／鉄筋コンクリート造
規模／地上5階、地下1階
種別／ホテル

■現在

大正15（1926）年5月14日に開業した宝塚ホテルは、86年を経た現在、どのような様態を示し、いかなる変貌を遂げたのだろうか。ここでの主眼は、その建築的位置付けを行うことにある。

開業当初に建てられていた棟、すなわち旧館は今では歴史的建造物と化し、戦後に増築された四角い箱の新館¹⁾の一群に圍繞されながらも、ある意味で圧倒的な存在感を示す。それは三層構成という西洋歴史様式に則った外観構成のなかに、現在では用いられることのない意匠による装飾が備わっていることが事由だろう。そのことをもっともよく示すものが、南側正面玄関部の最上階の切妻屋根破風一杯に施された浮き彫り彫刻²⁾である。それは蔓状のアイビーなど植物をモチーフとするもので、大正期のわが国建築界に大きく影響を与えたユーゲントシュティール³⁾などに触発された意匠だった。このようなデザインは、階段ホールの楕円形に渦巻いた彫刻を持つ階段親柱や手摺りにも見られる。

増改築や改修工事を経たなかで、このような当初のデザインがそのまま使われている箇所が内外ともに他に幾つもある。すなわち旧館部分は模様替えや化粧直しはなされたものの、プランニング・意匠ともに根幹は崩れてはおらず、目を凝らせば大正期の建設当初の様態が見いだせる。おそらくは、後世の設計担当の建築技術者をあたかも畏怖させるような要素が、旧館の構成や意匠には備わっていた。そのこともあって旧館に敬意を払った増改築がなされた結果、当初の面影を残すことに繋がったと捉えることもできる。歴史的建造物が奏でるスタイリッシュなファサードを示す旧館は、その位置する阪急今津線宝塚

南口駅前に、この土地が開発された当初の形を唯一保持し、武庫川右岸のいわば原風景を形成しているといつてよい。

■誕生

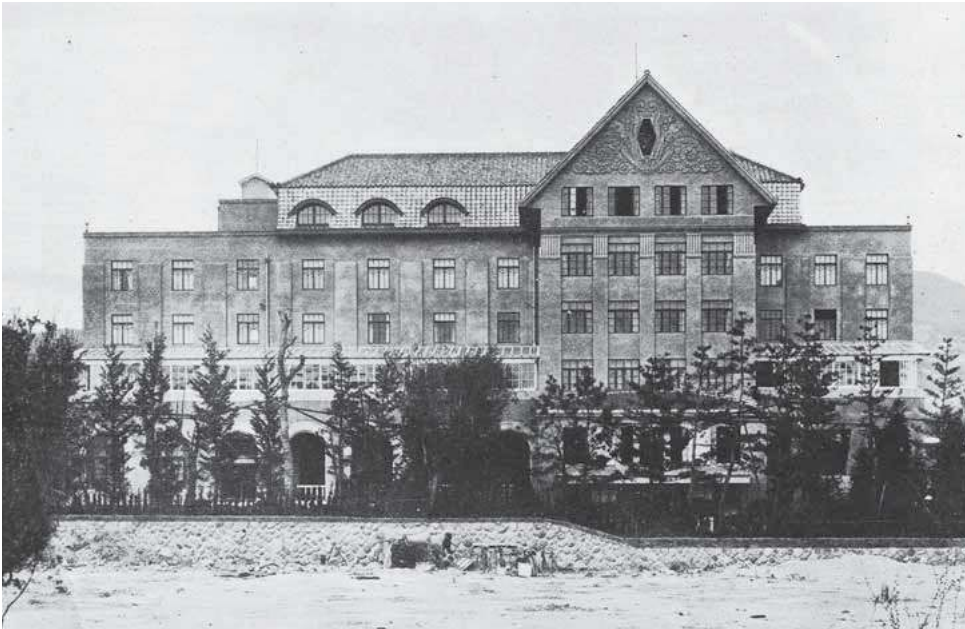
「ドイツ風の鉄筋コンクリート5階建 耐震耐火の宏壮な建物で武庫の清流と六甲の翠巒を一眸の中に収め眺望絶佳の処、緑樹の中より聳ゆるクリーム色を見るから瀟灑な気分にも包まれた感じのよいホテル」とは、開業間もない頃のパンフレットによる記述である。戦前期に既にリゾートホテルのひとつ⁴⁾と位置付けられており、鉄筋コンクリート構造のものとしてはフランク・ロイド・ライトの帝国ホテルに次ぐ早い時期のものであった。古塚の言⁵⁾によれば、このホテルの完成以降に全国的なホテルの新設ブームが起きたという。

なぜこのホテルがこの場所に設置されたのか。2つの事由があったものと筆者は考えている。最初の事由は、鉄道の敷設並びに新駅設置だった。大正10年に阪神急行電鉄西宝線が開通し宝塚南口駅が出来、武庫川を渡らずともアクセスできる便利な場所となる。またこの敷地は武庫川河川改修事業に伴う護岸工事とも関連しており、河岸段丘ではあったが新たに生まれたものだった。この事業を担ったのは地元の実業家・平塚嘉右衛門⁶⁾だった。平塚は土地経営所を営む一方で、温泉湯元である株式会社宝塚温泉の代表者であって、宝塚旧温泉や中洲楽園、宝塚会館を経営した。

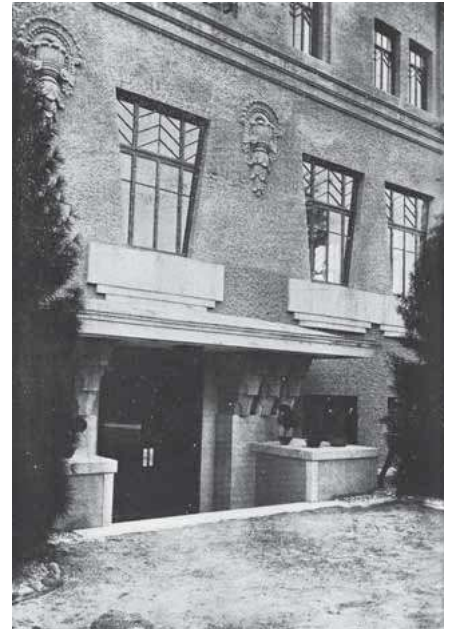
もうひとつの事由は、宝塚の遊興地としての整備への触発が契機となった。明治44年の宝塚新温泉開設以来、阪急電鉄の創業者・小林一三によって立て続け新施設が設置され、その結果歌劇場を中心に宝塚は関西有数のリゾート地となる。大正13年には新しい宝塚大



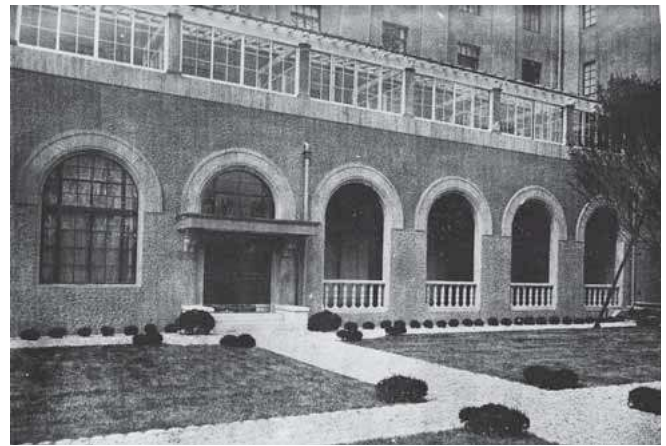
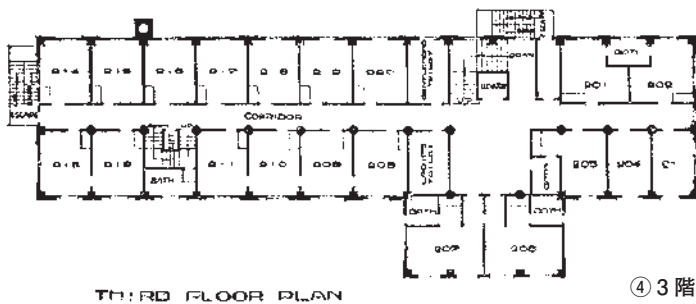
①外観（現在）



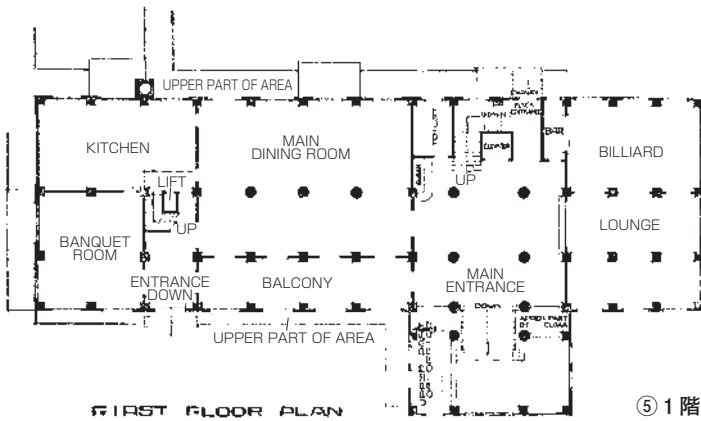
②全景



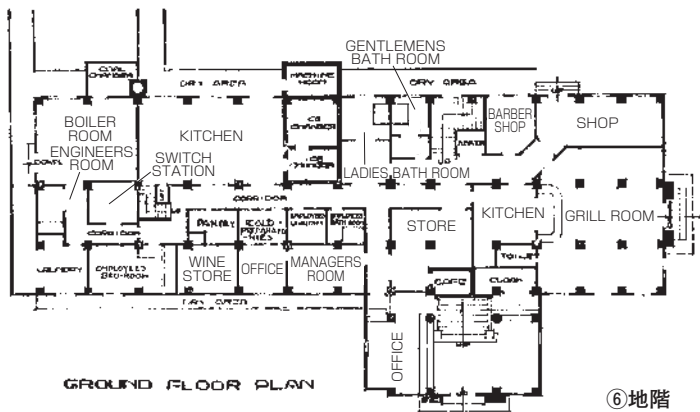
③カフェ入口詳細



⑦ベランダ



⑧竣工直後の絵葉書より（右側に宝塚南口駅、手前にホテル附設のテニスコート、川向かいに宝塚大劇場）





⑨最上階・マンサード屋根



⑩破風の浮彫り装飾



⑪さかしまの台形の窓



⑫壁面装飾



⑬バルコニーの半円アーチの開口



⑭バルコニー回廊



⑰大階段室廻り



⑮階段下の親柱



⑯階段上の親柱

劇場が開業していた。そのような機運のなかで誕生する。大正期までの宝塚とは大阪から最も近い温泉地ゆえに、大阪人の奥座敷となり、料亭や旅館が武庫川河岸に居並ぶ景趣溢れた景観を呈した。現在で喩えれば、桂川の嵐山のような景観であったようだ。その地に洋風ホテルが計画されることになる。

設立趣意書（大正14年2月）によれば、「娯楽郷タル宝塚ニ瀟洒ナホテルヲ経営致シタイト思イマス 大阪神戸ニハ多数ノ内外人ガ気分ノ好イ簡易ナホテルヲ要望シテ居リマス 文化生活ノ趨勢ハ特ニ宝塚温泉ホテルノ出現ヲ熱望シテ居リマス」とある。開業時から昭和8年までの7年間は敷地の所有者だった平塚嘉右衛門が代表取締役を務めたが、以降は阪急資本に取って代わられる。ただ建設時から小林一三は深く関わり、ホテルの建築内容や運営は小林の決定⁷⁾による。そのことは小林と親しい間柄にあった鉄筋コンクリート構造についてわが国最高の権威者・阿部美樹志を顧問として登用していたことから窺える。

設立趣意書を続けると、「山紫水明ノ地トシテ温泉場トシテ晋ニ知ラレタル宝塚ハ 阪急電鉄ノ劇場経営ニ依テ今ヤ理想的民衆娯楽郷ト化シ」とあり、ホテル建設の背景には前年の大正13年7月に竣工した宝塚大劇場の誕生が影響を及ぼしていたと推察できる。大正14年4月にホテルの地鎮祭がおこなわれ、同年7月に起工される。ここから逆算すれば、大正13年中に設計案はほぼ決まっていたものと考えられる。

■建築特徴

現在も当時の形をとどめる特徴的な箇所を外部からみていく。上述の破風に加えてマンサード屋根並びにそこに開けられた弓形アーチの開口、外壁では1階のさかしまの台形窓（内部はビリヤード室）並びに、その間に嵌まるテラコッタ製と思われる装飾、そして現在は増築の結果、中庭になった元前庭部分に面した開口部の半円アーチの連続などが挙げられる。特筆すべきは黄龍石の多用である。黄龍石は凝灰岩系の竜山石のなかでもっとも希少なもので、竣工時の「新築工事概要」によれば、「外壁面ハ主要部ニ黄龍石ヲ配用シ」とあり、黄龍石が重要視されていたことがわかる。半円アーチを強調すべくその額縁は黄龍石で縁取られる。その他に南側・東側への出入口の庇を受ける持ち送り、北側と東側の外壁面では窓下部分に用いられ、内部では正面玄関の大階段廻りの親柱に採択されていた。

内部については大階段廻りが竣工時の面影をもっともとどめた空間となる。それはグランドフロア階からファーストフロア階を結

ぶメインエントランスであり、既述した親柱に加えコンクリートの丸柱が連立し、柱頭には飾りが付き梁が柱頭を繋ぐ。竣工時の写真を見ると、前述の階段親柱の上に金属による半球状の照明器具が取り付けいていた。それはウィーンのセセッションのなかでもとりわけプレチュニク⁸⁾の影響が色濃い意匠だった。大食堂についても古写真では円柱や壁に花柄をデフォルメした図柄の壁紙が貼られており、歴史様式の骨格のなかで細部意匠はさまざまな当時流行した意匠が用いられていた。

プランニングとも関連するものだが、このホテルは本来であれば川側、すなわち宝塚歌劇場に向かってファサードが設けられたにもかかわらず、ここでは逆の方向が正面になっている。その事由はあきらかではないが、西宮北口方面から宝塚に向かう電車からの視線並びに駅から降りた時に、建物がどのように映るのが意識されていたようだ。そのために南側に向いて、正面が設けられることになったものと考えられる。

プランをみると、中廊下式の部屋配置を示す。ホテルの配置手法は、市街地型では中庭式が多かったが、眺望を考えたりゾートホテルでは中廊下式が有利となる。柱の間隔は桁行では16尺、梁間は12尺となり、密に入れていることが読み取れる。部屋数は当初は60室からなり、その部屋の大きさをみると、間口は有効で約3,900mm、奥行は約4,600mm、廊下幅は約1,400mmとなる。ちなみにこの頃の日本のホテルのモデルだったライト設計の帝国ホテルの室の大きさは5.5m×4.5mであり、比較すれば少し小さい。

興味深いことに温泉地だけあって、温泉の湯が地階（GROUND FLOOR PLAN）の浴室に引き込まれていたことが確認される。「新築工事概要」によれば、「紳士用並に婦人用の和式湯殿を設け、温泉浴場の設備」とある。いずれもが客室1室の大きさであって、けっして広い空間ではなかったが、ここに温泉地の徴を見て取ることができる。

■設計者・古塚正治

設計者・古塚正治の経歴と作品をみる。古塚は明治25年西宮市生まれ。早稲田大学理工科建築科を大正4年首席で卒業後、宮内省内匠寮につとめ、洋行後、大正12年に西宮市で建築事務所を開設する。主な作品としては、宝塚旧温泉⁹⁾・宝塚会館¹⁰⁾・六甲山ホテル・西宮市役所・西宮図書館・旧八馬汽船多聞ビルディング・西宮市内並びに神戸市内の各小學校・個人の邸宅があり、特筆すべきはスパニッシュスタイルの住宅を早い時期に完成させていた。

古塚によるホテル建築に関する理念をあげる。複数にわたるホテルの設計を通して得られたホテルのあるべき姿を次のように記した。

「一般に現在の日本では斯う云った廣間の大きいことが無駄の如うに考えられる。業者間では之に充分の費用と設備を施すことは入れられ難い傾向もある如うであるが、實際ホテルの目的を充分に發揮し、客に充分の利用をなさしむる為にはホテルが投宿客の単なる寢所であり、夜の休所に止まる従来の日本宿屋式であるだけでは将来の發展は望み難い。幸いにして吾人が設計の依頼をうけたる宝塚ホテルなり、六甲山ホテルは其の目的と規模の割合に比較的充分なる廣間の設備が許されたことが、今日両ホテルを利用せられる客人にとって何に有用に働いているか解らない」¹¹⁾。

参考文献

- (1) 川島智生「平塚嘉右衛門と建築家・古塚正治についてー近代の建築からみる宝塚の都市形成ー」『市史研究紀要たからづか』第18号、宝塚市教育委員会、平成13年
- (2) 川島智生「建築家・古塚正治の経歴と建築活動についての研究」『日本建築学会計画系論文集』第552号、日本建築学会、平成14年
- (3) 『宝塚ホテル70年の歩み』株式会社宝塚ホテル、平成8年
- (4) 『株式会社寶塚ホテル新築工事概要』大正15年
- (5) 大林組所蔵図面類

謝辞：宝塚ホテル総支配人室・榊原美歩氏、大林組大阪本店総務部岩田秀則氏・鯛谷陽子氏・荒田智康氏の各位には取材時にお世話になりました。謝意を表します。

- 1) 第一新館昭和37年・第二新館昭和44年・第三新館平成元年にそれぞれ建設される。
- 2) 古塚正治の最有力パトロンとしてあった八馬家の八馬安二郎邸（昭和2年完成）の芦屋川側の妻壁の浮彫装飾、西郷小学校（大正15年完成・武庫郡西郷町）の都賀川に面した講堂部分の開口上部の植物の図柄が浮彫装飾のふたつが確認される。
- 3) ドイツ版のアール・ヌーボー
- 4) 高橋豊太郎『高等建築学第15巻ホテル』常磐書房、昭和8年
- 5) 「ホテル建築の一考察」『建築と社会』昭和5年3月号
- 6) 宝塚市の南半分をなす良元村を拠点とする実業家で、良元村村長を経て兵庫県県議員をつとめる。不動産をはじめ土地開発や土木工事の会社を経営する。明治8年～昭和28年
- 7) 「兵庫毎日」『大阪毎日新聞付録』大正十五年五月十二日
- 8) リュブリアナ出身でオットー・ワグナーの弟子
- 9) 洋式・和式からなる温泉ホテルで、鉄筋コンクリート造で昭和3年竣工
- 10) ダンスホール
- 11) 前掲5と同じ

（かわしま ともお／京都華頂大学教授）

ネパールの学校建設 現在も進行中

野田隆史

Asian Architecture Friendship (AAF)

本誌2002年9月号の特集記事「建築とボランティア途上国への支援活動を通じて」の各論でAsian Architecture Friendship (AAF) によるネパールの学校建設を紹介させていただいてから、今年ではや10年になる。

当時より多くの方々にご支援、ご協力をいただき、何とか着工に至ったネパールの学校建設がその後どのような経緯をたどり、また現在どのような状況にあるかを、この場を借りてご報告させていただきたいと思う。

1期工事の竣工

2003年4月、ネパール・ヒマラヤ山麓の電気も電話も水道も、車が通れる道もないフィリムという小さな村に日本の支援によって建設された学校が開校した。この学校は日本でいうところの小学校から高校までに相当する初等教育、中等教育課程を学習する場である。各学年1教室という決して大きな規模ではないが、小学校しかなかったこの地域



始業前の小学校2年生の教室 (撮影：野田隆史)

の人たちにとってはかねてからの待望の総合キャンパスである。

校舎はこの地方の民家建築に倣って現地で採れる石で壁を積み、山から伐り出した木で小屋を組んで建設した。ただし組積造の在来工法では大きな開口部が確保できないため、室内は昼間でも薄暗く、読み書きをする教室としてはふさわしくない。この問題を解決するために、屋根を片流れにし、石の荷重がからない最上部にハイサイドライトを設けることで、最大限の開口部を確保した。

2教室を1ユニットとして等高線に沿って円弧状に配置された校舎群はヒマラヤの山並みに融和した風景を創り出している。

施工は一部の職方を除き、ほとんどが村人

自身の手によるもので、子どもたちも石を運んだり、土を掘ったり、自分たちにできるお手伝いをしてくれた。着工は2001年10月。当初の予定では1期工事である校舎建設の工期は約1年であったが、度重なる賃上げ交渉や木材の調達の遅れなどから、竣工までに1年6か月を要した。

難航した2期工事

2003年から2004年にかけて、2期工事として生徒のための寄宿舎5棟、食堂棟、便所棟と教員宿舎からなる基本設計をまとめた。

現地からはすぐにでも着工したいとの要望があったが、状況はそう簡単ではなかった。1期の工事中からネパールの国政は不安定な



ハイサイドライトで明るい教室 (撮影：畑拓)



2期工事まで完了したキャンパス全景 (撮影：畑拓)

状況が続いていた。その後も国王による首相解任、政党やマオイスト（共産党毛沢東派）による抗議集会やゼネストの頻発、政府による外出禁止令の発令、ついには王制の廃止と政情がめまぐるしく展開していったことに加え、物価・人件費の高騰とヒマラヤ地域での開発工事の乱発など、政治的にも経済的にも活動を続けていくには困難な状況が続いた。

また1期工事で供与を受け、2期工事で建設資金として頼りにしていた外務省からの補助金（草の根・人間の安全保障無償資金）もODAの縮小等のため、同一地域での供与については優先順位を下げられ、学校の運営状況や生徒数、周辺の村からの就学希望者数など、施設の必要性をアピールできる詳細なバックデータと理論的根拠を求められた。

私たちはこういった状況の中でもあきらめず、あきらめず、粘り強く在ネパール日本大使館との協議や募金活動、現地での村人とのコミュニケーションやマオイストとの対話等を継続してきた。その結果、何とか資金と建設可能な状況のめどがついた2007年4月頃、建設資材の調達に着手した。

その後も物価上昇等に悩まされながら、同年10月に着工、1期工事竣工後6年の歳月を経て2009年5月に2期工事として、寄宿舎3棟と食堂棟、便所棟を完成することができ、ようやく遠隔地からの子どもたちの生活の場を確保することが可能となった。

2期のプランニングは、校舎と連続する円弧状に配置された寄宿舎の間にこのキャンパス全体の核となるような形で円形の食堂棟を配置した。最頂部に天窗を設けたこの食堂は、集会場としても利用され、キャンパスだけではなく、この地域のシンボリックな存在と



食堂で給食する子どもたち（撮影：山本拓治）



寄宿舎でくつろぐ女子生徒（撮影：畑拓）

なっている。

寄宿舎はキャンパス全体の景観的な統一感を考慮して、外壁と屋根は校舎棟と同様の構成とし、内部に木軸で2層に床を組むことで収容人員を確保した。

経済的な理由により、当初の計画からは規模を縮小せざるを得なかったが、徒歩しか交通手段のない子どもたちにとって、ゴルカ北部の中心地にこのようなボーディングスクールができたことで、この地域のよりいっそうの教育レベルの向上が期待されている。

帰ってきた卒業生

2009年には開校当時中学生であったこの学校の卒業生が、日本ネパール女性教育協会（JNFEA）の支援を得てポカラの短大での2年間の勉学を終えて、初めてこの学校に教師として戻ってくるといううれしいニュースもあった。

JNFEAはネパールの遠隔地での女性の初等教育の普及を目指す特定非営利活動法人で、遠隔地出身の女性教師の養成を支援している。2006年にJNFEAが計画する女子学生寮の設計と建設をAAFが支援したことをきっかけに、フィリムの高校の卒業生で成績優秀な女学生を奨学生として受け入れていただくことになった。

初めて教師として帰ってきた彼女の父親は農業の傍ら、1期工事からこの学校の建設にも携わってきた。自分の父親が汗を流して建てた校舎で学び、今度はその校舎で自分が教師として次の世代の子どもたちを教育していく。村の実態や教育の必要性を肌身で感じている彼女のような教師が今後も増えてくることで、この地域が近い将来自立していくことを期待したい。

3期工事に向けて

その後2011年12月に4棟目の寄宿舎の増築を終え、現在この学校では寄宿生120名を含む約350名の子どもたちが学んでいる。

教師は18名いるが、校長をはじめとする15名は遠隔地から赴任しており、村の民家に下宿して生活している。優秀な教師を確保するためにも、教師の生活環境の整備は重要で、2期工事で実現できなかった教員宿舎を現在3期工事として推進中である。

同時に生徒数の増加に対応するためトイレの増築、給食を調理する厨房の増築、燃料となる薪の貯蔵スペースなどを計画している。設計、見積はすでに完了しており、建設資金の調達のための募金活動および外務省の補助金申請の折衝を地道に継続しているというのが現在の状況である。

AAFの募金活動にご協力ください

このキャンパスは日本の多くの方々からの寄付と外務省の草の根・人間の安全保障無償資金協力により、実現してきました。

ご寄付いただいたすべての方々にあらためて深く感謝の意を表すとともに、現在進行中の3期工事の実現に向け、引き続き1人でも多くの方のご支援・ご協力をお願い申し上げます。

●野田隆史

1962年大阪生まれ 1986年京都大学大学院工学研究科建築学専攻修了 同年竹中工務店入社 現在同社設計部副部長 2000年赤尾建蔵、山内一晃らとAsian Architecture Friendship設立

●AAFへの寄付の方法

郵便振替にて下記口座をお願いいたします

口座番号：00910-0-64819

加入者名：AAF基金

①御遠忌800年記念特別展 解脱上人貞慶—鎌倉仏教の本流—

2012年は解脱上人（げだつしょうにん）貞慶（じょうけい 1155-1213）の800年遠忌（おんき）の年にあたる。貞慶は鎌倉時代前期に活躍した僧で、興福寺に入って学僧として将来を嘱望されたが、やがて笠置寺（かさぎでら）へ移り、のち海住山寺（かいじゅうせんじ）に住んだ。釈迦如来（しゃかにょらい）・弥勒菩薩（みろくぼさつ）・観音菩薩（かんのんぼさつ）・春日明神（かすがみょうじん）をとりわけ深く信仰し、戒律（かいりつ）の復興につとめるとともに、由緒ある寺々の復興や仏教の再生に大きな貢献を果たした。ご遠忌を機に、解脱上人貞慶の存在の重要性とその魅力を多くの方々に知っていたくため、特別展を開催する。

期 間 5月27日(日) まで
9:30~17:00
(金・土曜日は19:00まで)
休館日 月曜日
会 場 奈良国立博物館
奈良市登大路町50
TEL.050-5542-8600
観覧料 一般1,200円
高校・大学生800円
小学生・中学生500円



国宝 金亀舍利塔（奈良・唐招提寺）

②人間と自然の美術展

美術にとって今も昔も変わらぬテーマである自然の姿。近年では自然と人間にも目が向けられている。多様な表現を通して人間と自然のあり方を考える。

期 間 6月3日(日) まで
9:30~17:00
休館日 月曜日 (5/1は休館)
会 場 和歌山県立近代美術館
和歌山市吹上1-14-14
TEL.073-436-8690
観覧料 一般500円 大学生300円



狩野光雅《雨後》1936年 和歌山県立近代美術館蔵

③万葉のふるさと大和 —万葉コレクションから—

「万葉集」には約4500首の歌があり、その中で「奈良」を対象として詠まれた歌は約900首ある。奈良県内の各地には「万葉集」ゆかりの歴史的風土や自然景観が多く残されている。同展覧会では、寄贈や寄託を受けてきた万葉コレクション作品の中から“万葉ふるさと大和”と題し、飛鳥、斑鳩（いかるが）、奈良を中心に大和を描いた作品と、その土地を詠んだ歌を紹介する。万葉のふるさとである大和を、絵画と歌の両面から堪能できるコレクションである。

期 間 6月3日(日) まで
10:00~17:30 休館日 水曜日
会 場 奈良県立万葉文化館
奈良県明日香村飛鳥10
TEL.0744-54-1850
観覧料 一般600円 高校・大学生500円
小学生・中学生300円



朝倉美禰子 明日香風

④滋賀県立近代美術館企画展 日本絵画 組み合わせの美

掛け軸・絵巻物・屏風・襖絵…と、実にバラエティ豊かな形態を誇る日本の絵画。さらにそれらをよく見ていくと、2点・3点、あるいはそれ以上の点数がセットになり「組み合わせ」で鑑賞する作品が多いことに気づかされる。2枚の屏風を左右合わせて鑑賞することで、まるで眼前に迫るような荒々しい保津川の流れと雄大な渓谷のパノラマが出現したり、着物の色・女性のポーズとも異なる2面を並べることで、色彩や構図的な対比の面白さはもちろん、鑑賞者にさまざまなドラマを感じさせたりと、「組み合わせ」の作品には1つの画面で完結する作品とはまた異なる表現や創意工夫を見いだすことができる。そんな「組み合わせ」の面白さにスポットを当てた本展では、当館所蔵の屏風や掛け軸を中心に「一双」「一對」「揃い」など、1点だけでは完結しない日本絵画の作品約25点を紹介する。

期 間 6月3日(日) まで
9:30~17:00
休館日 月曜日
(5/1は休館)
会 場 滋賀県立近代美術館
大津市瀬田南大萱町1740-1
TEL.077-543-2111
観覧料 一般750円
高校・大学生500円
小学生・中学生300円



北野恒富「暖か」

北野恒富「鏡の前」

⑤開館10周年記念 日本の印象派 金山平三展

兵庫県立美術館の移転・開館10年目を記念して、神戸ゆかりのそして当館とも関係の深い金山平三（1883~1964）の回顧展を開催する。東京美術学校を優秀な成績で卒業した金山平三は、1912年渡欧しパリを拠点に制作に励んだ。4年後帰国し文展・帝展で活躍

するが、1935年の画壇変革を機に帝展を離脱してからは、実に基づく風景画制作の探求にいつそう邁進し、移りゆく時間の中での一瞬を鋭い眼でとらえた名作の数々を残している。この展覧会では、故らく夫人や関係者の方々からご寄贈いただいた540点余りの作品と資料に加え、全国の美術館等に所蔵されている作品を展示し、風景画にとどまらない金山平三の芸術の全体像と制作の実態に迫る。

期 間 **5月20日(日)** まで
10:00～18:00
(金・土曜日は20:00まで)
休館日 月曜日
(5/1は休館)
会 場 兵庫県立美術館
神戸市中央区脇浜海岸通1-1-1
TEL.078-262-0901
観覧料 一般1,200円
大学生900円
高校生・65歳以上600円



《林橋の下 (ブルターニュ)》
1915年 兵庫県立美術館蔵

⑥特別企画展 リニューアルオープン記念 麗しき女性の美 —松園、青邨、契月、麦僊、不矩—

女性像は古代から現代に至るまで数々描かれ続けてきた永遠のテーマの一つである。やまと絵や浮世絵などから優れた佳品を生み出し、近代になると「美人画」というジャンルを生んで、多くの画家たちが女性を様々な角度から描きだした。本展では上村松園をはじめ、池田蕉園、徳岡神泉、北野恒富、菊池契月、中村大三郎、寺島紫明、前田青邨、秋野不矩、広田多津、堂本印象、橋本明治など錚々たる日本画家による多彩な女性像を展観

する。これらの作品は京都市美術館のコレクションを中心に東京国立近代美術館の作品も加えた約70点で、多くの作品は帝展や国展、日展などに作家が出品した自信作である。

期 間 **5月27日(日)** まで
10:00～17:00
休館日 月曜日
会 場 姫路市立美術館
姫路市本町68-25
TEL.079-222-2288
観覧料 一般800円
高校・大学生500円
中学・小学生200円



菊池契月「散策」1934年 京都市美術館蔵

⑦特別展「王と首長の神まつり—古墳時代の祭祀と信仰—」

古来、人々は様々な場で神まつりを行ってきた。古墳時代には、居館や集落、水辺など、峠や島など様々な場面で神まつりが行われたと考えられている。古墳時代のまつりでは、模造品などの様々な祭具が使われていた。こうしたまつりには、仏教以前の基層信仰や外来信仰、そして古代国家形成期の社会的状況が反映されていると考えることができる。この展示では、古代国家の形成期である古墳時代から古代にかけての神まつりのあり方を見ていくことにより、古墳時代の人々の思想や信仰に迫る。

期 間 **7月1日(日)** まで
10:00～17:00
休館日 月曜日
会 場 近つ飛鳥博物館
南河内郡河南町大字東山299番地
TEL.0721-93-8321
観覧料 一般600円
65歳以上・高校・大学生400円



家形埴輪【重要文化財】
美園遺跡(大阪府) 当館蔵

▶なにわなんでも大阪検定実施 今年のテーマ(2級)はモダン建築

大阪の魅力を再発見してもらうことを目的とした大阪検定。大阪府域の「歴史」「文化・芸能」「産業」「ことば」など幅広い分野から出題される。今年のテーマは「大大阪時代とその前後」。2級では大阪市内に現存するモダン建築に関する問題を15問程度出題。

試験日 **7月1日(日)**
試験会場 大阪府立大学
常翔学園大阪工業大学
受験料 3級3,300円 2級4,400円
1級6,300円(税、手数料込み)
申込期限 5月22日(火)
お問合せ 大阪検定事務センター
06-6452-7728
主 催 大阪商工会議所



▶日本建築総合試験所が 一般財団法人へ移行

本法人は、平成24年3月21日に内閣総理大臣より移行の認可を受け、平成24年4月1日をもって、「一般財団法人 日本建築総合試験所」として新たにスタートした。
お問合せ 総務部総務課 06-6872-0391

本欄掲載の①～⑦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。

総会

第2回通常総会

3月28日（水）17：30～18：10

出席者 中井会長ほか667名
（委任状含む）

場 所 OMM地下1階ギャラリー

議 事（1）平成24年度事業計画（案）
（2）平成24年度収支予算（案）

理事会

第2回通常理事会

3月28日（水）16：00～17：10

出席者 中井会長ほか48名（委任状含む）

場 所 OMM地下1階ギャラリー

議 事（1）平成24年度事業計画（案）
（2）平成24年度収支予算（案）
（3）報告事項

編集委員会

第12回編集委員会

3月13日（火）18：00～20：20

出席者 米井委員長ほか5名

議 事（1）4月号「第18回会員作品
“私の空間作法”」の報告
（2）5月号「中国市場に挑む」
の報告
（3）6月号「ZEB（ネット・ゼ
ロ・エネルギー・ビル）を
目指して」の報告
（4）「建築と窓」の報告
（5）8月号「巨大地震に備える
（仮）」の報告
（6）その他
・関西電力堺太陽光発電所
見学会
・読者と選ぶ「建築と社会」
賞第1次選考実施。

第12回構造分科会

3月2日（金）18：00～20：10

出席者 志摩幹事ほか4名

議 事（1）次年度分科会体制
（2）「構造の頁」の企画
・3月号 5月号について
（3）12月号「構造特集の件」

第10回設備分科会

3月7日（水）18：00～20：40

出席者 赤澤幹事ほか3名

議 事（1）見学会の企画
・関西電力堺太陽光発電所
・スマートハウス（大阪ガ
ス+積水ハウス）
（2）「設備の頁」の企画
・4月号「スマートハウス」
・6月号候補「パワー半導
体」

・8月号以降候補「省エネ
モーター」「超省エネモー
ター」

（3）6月号特集について

・テーマ「ZEB（ネット・
ゼロエネルギー・ビル）
を目指して」

（4）8月号特集について

第8回施工材料分科会

3月6日（火）17：00～17：50

出席者 中川幹事ほか4名

議 事 11月号特集について

第12回法令分科会

3月12日（月）15：00～17：00

出席者 近都幹事ほか5名

議 事（1）「法令コーナー」の企画
・4月号CASBEE制度の拡
大
・5月号住生活基本計画の
概要／兵庫県・大阪府・
奈良県
・6月号4月施行の3条1
項3号その他条例／京都
市
・7月号大阪府庁本館5階
「正庁の間」を一般公開／
大阪府
（2）10月号法令特集の方向

第12回作品作風小委員会

3月22日（木）19：00～20：10

出席者 池上副委員長ほか9名

議 事（1）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
（3）その他 4月より副委員長
は、稲垣副委員長。
（4）8月号特集について

第12回広告企画小委員会

3月13日（火）17：00～18：00

出席者 米井委員長ほか4名

議 事（1）広告依頼先検討 4月号～
6月号
（2）新シリーズ「新商品レビ
ュー」・「素材最前線」・「素材特
集」
（3）5月号広告企画小委員会の
特集企画

事業委員会

第7回情報見学小委員会

3月8日（木）18：00～19：00

出席者 瀬戸川委員長ほか9名

議 事（1）茶室見学会実施報告
平成24年2月14日（火）
14：00～17：00
講師 中村昌生氏（京都工

芸繊維大学名誉教授）

参加者 31名 委員4名

（2）「東日本を襲った津波と大規
模自然災害への備え講演会
実施報告

平成24年2月29日（水）

14：00～15：30

関電会館 関電ビルディン
グ4階

参加者 45名 委員4名

（3）その他

来年度の見学会

出版委員会

第11回出版委員会

3月15日（木）18：00～19：00

出席者 上原委員長ほか7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
・「知っておきたい躯体工事
100ポイント（仮）」
（3）その他

特別委員会

第5回 史料研究会（再読 関西近代建築）

3月26日（月）18：00～20：00

出席者 山形委員長ほか4名

議 事（1）今後の連載企画内容検討
5月号宝塚ホテル
6月号京都市美術館
7月号綿業会館（新田）
8月号大阪株式取引所
9月号大阪城
10月号大美野
11月号新阪急ビル
12月号大丸百貨店
（2）その他
建築協会に存在する重要
資料等の整理について

第34回 群 像（インタビュー）

3月14日（水）14：00～17：00

出席者 三宗 知之（インタビュアー）

場 所 ㈱陶額堂 工房

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
㈱陶額堂 宮廻 正広 氏

訃報

〔正会員〕

川上 貢 氏 平成24年3月20日
逝去・享年87歳

紀北町立相賀小学校（「建築と社会」3月号 東海支部特集 掲載） 協賛

北村電気工事

（電気設備工事） 三重県松阪市中央町36-5 TEL0588-51-3732

日建エンジニアリングサービス（防水工事） 三重県津市大倉19-1 TEL052-227-3268

ホリウチ

（屋根工事） 三重県松阪市若葉町86-4 TEL0598-52-3311

ヒラタニ建装

（金属・内装工事） 三重県熊野市井戸町743-5 TEL0597-89-3020

菊山鋼材

（アルミ製建具） 三重県津市野崎垣内岩田363 TEL059-228-0341

三和シャッター工業 三重

（鋼製建具工事） 三重県津市半田字池町591-1 TEL059-225-3011

フジヤマ

（硝子工事） 三重県松阪市宮町100-3 TEL0598-51-7229

キヨミフロアーギケン

（床工事） 名古屋市天白区鴻の巣一丁目803 TEL052-703-7030

イノコ

（体育施設工事） 名古屋市中川区山王四丁目4-9 TEL052-331-3311

日本住宅パネル工業協同組合（デッキ工事） 名古屋市中区栄五丁目13-21 TEL052-262-5701



空調・衛生・クリーンルーム設備
(設計・施工)



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



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
支店 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・ホノルル
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

お客様の抱える問題やニーズに
より速やかに、より丁寧に対応するために

企画・デザイン、制作、製版、印刷

株式会社 中島弘文堂印刷所

本社 〒537-0002 大阪市東成区深江南2丁目6番8号
TEL.06-6976-8761/FAX.06-6976-8765
東京事務所 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町1丁目9番地ニュー御茶ノ水ビル601号
TEL.03-3526-5580/FAX.03-3526-5582

<http://www.n-kobundo.co.jp/>

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 大阪府豊中市蛸池西町2丁目7番26号 NACLビル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6-7
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

デニカパワー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。

●資料のご請求お問い合わせは・・・

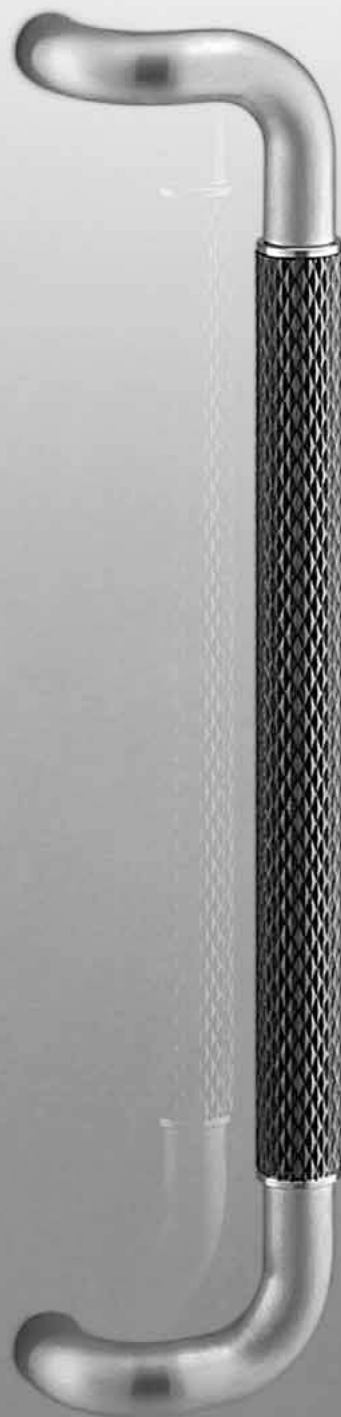
電気化学工業株式会社
近畿地区販売店

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 大阪府大阪市西区靱本町1丁目14番6号
TEL 06-6443-6181 FAX 06-6443-6270

落ち着いたマットな質感、柔らかな握り心地、
エンボス加工によるグリップ感、
意匠と機能を兼備えたエラストマー製グリップ。
「T1126/T1127」



T1126-01-691

建築文化を創造する
株式会社 **ユニオン** www.artunion.co.jp

本社・大阪支店 〒550-0015 大阪市西区南堀江2-13-22 tel 06-6532-3731 fax 06-6533-2293
東京支店 〒135-0021 東京都江東区白河2-9-5 tel 03-3630-2811 fax 03-3630-2816
名古屋営業所 〒454-0805 名古屋市中川区舟戸町3-20 tel 052-363-5221 fax 052-363-5255