Vol. 71 通巻822号　平成2年9月25日発行　毎月1回25日発行　昭和24年3月19日第3種郵便物認可

ISSN 0912-8182

建築と社会

ARCHITECTURE AND SOCIETY

特集

やわらかな住宅管理・
ユーザーの役割

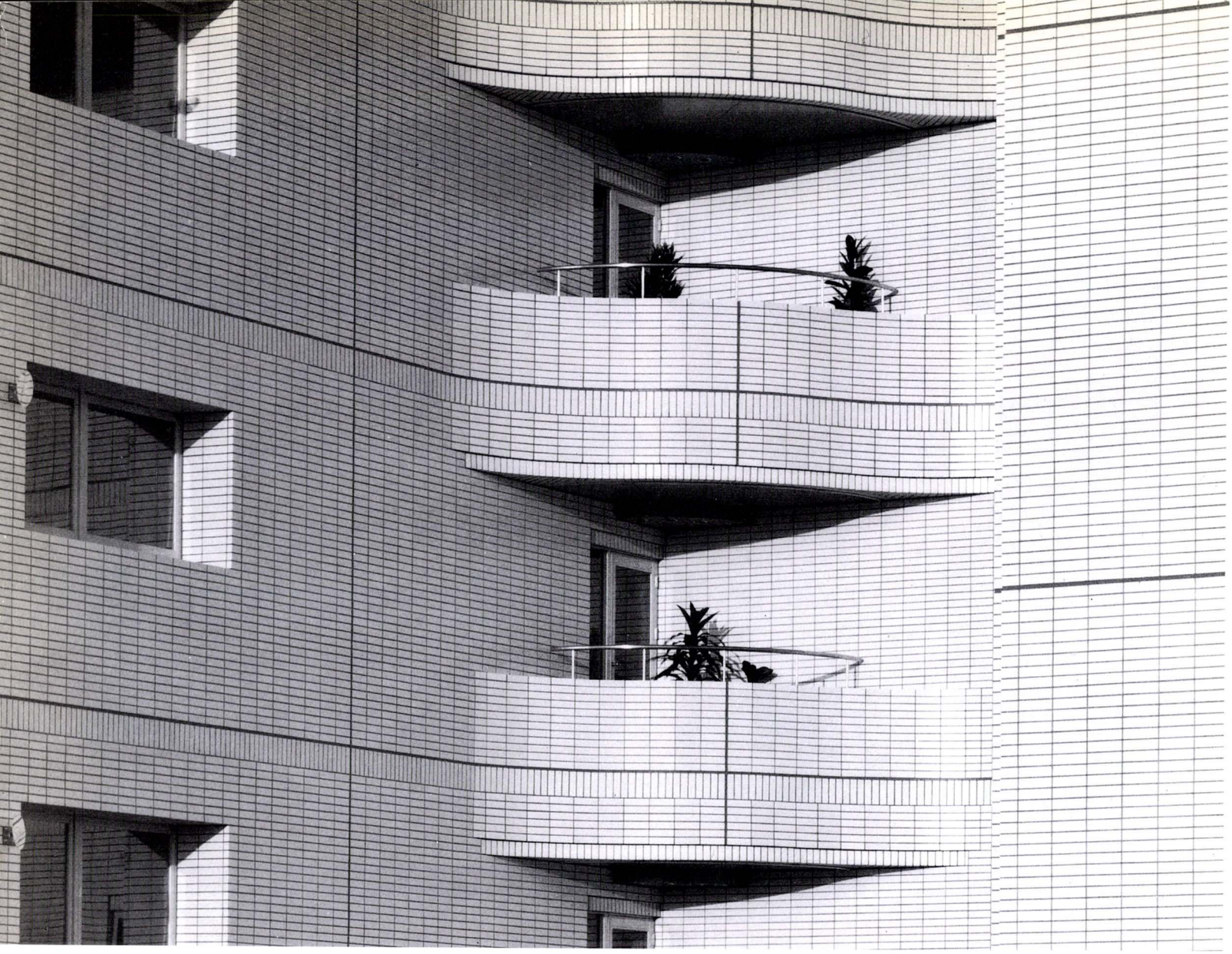
9

SEPTEMBER



1990

日本建築協会



空　間　無　限

太陽光の角度によって時と共に変化する壁面
タイルのわずかな凹凸が表情を際立たせる。
ある時は壁面の背後に別の空間を感じさせるほど微妙な
無限のリズムの中の陰影、
タイル一枚一枚がまるで意思をもっているかのように語りかけてくる。
TOTOエクステリアタイル。

TOTOエクステリアタイル

カタログをご希望の方は、〒530 大阪市北区曽根崎2-3-7 梅新第一生命ビル東館 東陶機器㈱ 大阪支社までご請求ください。☎06(364)1181

◀クリスタルタワー見学会

クリスタルタワーは、大阪ビジネスパーク（ＯＢＰ）に、地上37階、地下２階、高さ150ｍ、延床面積約86,000㎡の規模をもつテナントオフィスビルとして完成しました。

新しいオフィス環境の創造を目指したこのビルは、大阪城公園に向かい、敷地の約85％をオープンスペースとして開放しています。そのパブリックスペースの緑の中にクリスタルなイメージのガラスが天空にそびえ、そこには大阪城が映し出されています。

高度情報化社会に備えるべく24時間対応できる各種通信手段のほかに、ビルを支える技術として振子原理の制振構造、循環ポンプを必要としない省エネルギーシステムなど、様々な試みを取り入れています。

基準階は2.8ｍのゆとりある天井高をもち、外光の入る大きなリフレッシュホールや化粧室など、新しいオフィスへの提案に溢れています。中層部にはカフェテリアのあるコミュニケーションフロアを配し、地階にフィットネスクラブや飲食店、１、２階には店舗やカフェラウンジと一体になったホールを用意しています。

新時代のオフィスライフへ向けて、最先端テクノロジーと人間性尊重の可能性に挑戦する企画・設計、それを支える施工と技術の結晶として、クリスタルタワーは静かな主張を行おうとしています。

（本多友常／竹中工務店）

日　　時　1990年**10**月**26**日㈮14：00～16：30
集合場所　現地（大阪市中央区城見１－２－１）
＊ＪＲ学研都市線「片町」駅下車、南へ徒歩約３分
＊ＪＲ環状線・京阪電鉄「京橋」駅下車、南西へ徒歩約10分
＊ＪＲ環状線「大阪城公園」駅下車、北西へ徒歩約10分
定　　員　80名
参 加 費　会員1,000円、一般1,500円（含、消費税）
＊当日、受付にていただきます。
申込方法　ハガキ、ＦＡＸ、電話で10月17日㈬までに㈳日本建築協会事業課へお申込みください。催し名（クリスタルタワー見学会）、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。
㈳日本建築協会事業課　〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100
ＦＡＸ.348－0634　ＴＥＬ.348－0633
＊参加証を10月18日㈭に発送します。
＊申込者多数の場合は参加者を抽選で決定します。



建築概要
●所在地
大阪市中央区城見1-2-1
●用途
事務室、店舗
フィットネスクラブ
●建築主
竹中工務店
●設計・施工
竹中工務店
●敷地面積
12,610.86㎡
●建築面積
3,062㎡
●延床面積
85,994㎡
●基準階面積
1,850㎡
●階数
Ｂ２、37Ｆ、Ｐ２
●最高高さ
157ｍ
（ＯＢＰ標準地盤面上）
●構造
地下：ＲＣ＋ＳＲＣ
地上：Ｓ
●工期
1988年３月～1990年８月

◀大阪東京海上ビルディング見学会



建築概要
●所在地
大阪市中央区城見2-2-8
●用途
テナントビル
（オフィス・店舗）
●建築主
東京海上火災保険
●設計・施工
鹿島建設
●敷地面積
10,721.15㎡
●建築面積
3,142.01㎡
●延床面積
68,924.70㎡
●基準階面積
1,813.53㎡
●階数
Ｂ３、27Ｆ、Ｐ３
●最高高さ
118.30ｍ
●構造
Ｓ＋ＳＲＣ＋ＲＣ
●工期
1988年７月～1990年11月

大阪東京海上ビルディングが、21世紀の高度情報化社会に対応すべく様々なハイテクノロジーを駆使したインテリジェント・オフィスビルとして、新都心・大阪ビジネスパーク（ＯＢＰ）に間もなく竣工します。

マストカラムと呼ばれる４本の組柱を外部に露出することによって、フレキシビリティの高い無柱の大空間を実現し、外観は日本の木造建築の伝統への関心を示唆するデザインとなっています。また柱のないワンフロア400坪、奥行15ｍ、天井高2.7ｍのゆったりとしたオフィス・スペースからは、広々とした大開口を通して大阪城公園等の豊かな眺望を得ることができます。

１階は、天井高11.7ｍの四方に開放されたエントランスロビー、全体ガラス張りで開放感十分なエントランスホールやアトリウムで構成され、敷地内オープンスペースにはプロムナードや地下１階につながるサンクンガーデン、店舗街を設けることにより、ＯＢＰの新しい都市軸を形成しています。

（鹿島建設）

日　　時　1990年**11**月**6**日㈫14：00～16：30
集合場所　現地（大阪市中央区城見2-2-8）
＊ＪＲ環状線・京阪電鉄「京橋」駅下車、南へ徒歩約8分
＊ＪＲ環状線「大阪城公園」駅下車、北へ徒歩約８分
定　　員　75名
参 加 費　会員1,000円、一般1,500円（含、消費税）
＊当日、受付にていただきます。
申込方法　ハガキ、ＦＡＸ、電話で10月29日㈪までに㈳日本建築協会事業課へお申込みください。催し名（大阪東京海上ビルディング見学会）、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。
㈳日本建築協会事業課　〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100
ＦＡＸ.348－0634　ＴＥＬ.348－0633
＊参加証を10月30日㈫に発送します。
＊申込者多数の場合は参加者を抽選で決定します。

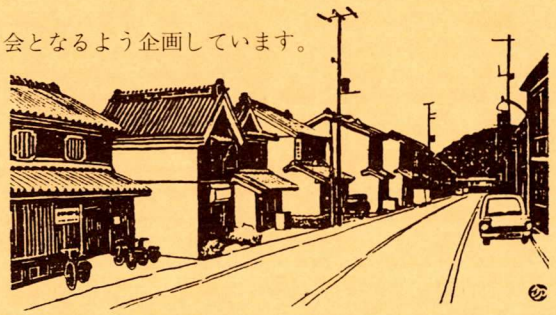
再　掲

“木の国”和歌山の建築を訪ねて

―見学と懇親の集い―

開催日　1990年10月19日(金) 20日(土)　1泊2日

日本建築協会では、一昨年、滋賀方面の1泊見学会を好評を得て開催し、その後引き続いて近畿各府県の見学会を行うよう検討を続けてきました結果、今回は和歌山県をテーマに採り上げることになりました。
周知のように和歌山県は、紀の国、または木の国と称されておりますように、建築の主要資材である杉、桧の産地として有名であり、また紀州徳川家の永い歴史に育まれてきた伝統を誇る県であります。
養翠園や不老橋等の先人の遺産を見学し、塗り物の町黒江の伝統芸術や町並に触れ、御坊の火力発電所、また木材を使った大架構の技術を高く評価されている龍神村民体育館等の建築を見学します。設計者やそれぞれの専門家、地元会員の方々の説明を聴きながら楽しい一刻を過ごしたいと思います。
さらに地元会員も含めた懇親会を開き、有意義な会となるよう企画しています。
多数の御参加をお待ちしています。



黒江〝のこぎり歯〟の町並（画・西山卯三）

龍神村民体育館





養翠園。茶室〝養翠亭〟（非公開）も見学させていただける予定です。



不老橋（手前）と不老館

見学先　19日
- ●養翠園（国指定名勝、元紀州徳川家庭園）／和歌山市西浜1164
- ●不老橋／和歌山市和歌浦
- ●黒江、のこぎり歯の町並、漆器の里／海南市黒江
- ●関西電力御坊火力発電所

20日
- ●白浜民族温泉資料館
- ●龍神村民体育館
  （設計：渡辺豊和建築工房、昭和62年度建築学会賞）
- ●龍神温泉
- ●高野山

講　師　□養翠園、不老橋
寺西貞弘／和歌山市教育委員会市史編纂室主幹
□龍神村民体育館
渡辺豊和／京都芸術短期大学教授、渡辺豊和建築工房

宿　泊　旅館「白浜館」／白浜町白良浜
交　通　全行程貸切バス利用
集　合　19日　8:30　ＪＲ「大阪」駅西口大阪中央郵便局前
10:30　南海電鉄「和歌山市」駅前
解　散　20日　17:30　ＪＲ・南海電鉄「橋本」駅前
19:30　ＪＲ「大阪」駅前
定　員　40人
参加費　会員22,000円、一般25,000円（当日いただきます）
＊含、全行程の交通・食事・宿泊費等、消費税
申　込　ハガキ、ＦＡＸ、電話で10月11日(木)までに、日本建築協会事業課へお申込みください。催し名（木の国和歌山の建築を訪ねて）、氏名、勤務先、参加証郵送先、電話番号、会員・一般の別をお知らせ願います。
日本建築協会事業課　〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100
ＦＡＸ06-348-0634　ＴＥＬ06-348-0633

＊申込多数の場合は会員優先の上抽選で参加者を決定します。
＊参加者には参加証を10月12日(金)に発送します。

出版委員会企画「プロのノウハウ」講座シリーズ（第３回）

―場所打ち杭の設計と施工―





日　　時　平成２年10月24日(水)
開場17：30　開会18：00→閉会20：00

会　　場　日本建築協会・ラウンジ（大阪駅前第３ビル21階）

講　　師　阪口　理氏（近畿大学理工学部建築学科教授・理学博士）

定　　員　30名

受 講 料　会員4,000円、一般5,000円（消費税を含みます）

※当日受付にていただきます。

阪口　理（さかぐち　おさむ）氏

1932年　大阪府に生まれる
1955年　大阪市立大学理工学部（応用地学専攻）卒業
1957年　大阪市立大学大学院理学研究科修了（応用地質学専攻）
同　年　日本住宅公団入社
1972年　建設省建築研究所第４研究部施工技術研究室長
1977年　同第４研究部長
1983年　近畿大学教授（理工学部建築学科）現在に至る

近年、建築の大規模化や用地の不足から、軟弱地盤地帯あるいは港湾の埋め立て地の開発が進むなどの理由により、杭基礎を採用した構造物がますます増加しており、杭は今やなくてはならぬ工法、材料となっています。

「プロのノウハウ」講座シリーズ（第３回）では、建築技術選書〈特装版〉「場所打ち杭の設計と施工」の著者、近畿大学理工学部建築学科教授の阪口理氏を講師にお招きし、杭基礎が必要かどうかを検討するための地盤調査、場所打ち杭の設計、場所打ち杭の施工についてわかりやすく説明していただきます。

施工者の方はもとより、設計者の方にとっても役立つお話が伺えます。

多数のご参加をお待ちいたします。

テキスト　建築技術選書〈特装版〉「場所打ち杭の設計と施工」を使用（テキスト代１部特価3,090円（消費税含む）にて頒布、当日ご持参の方は不要です）

申　　込　はがきかＦＡＸまたは電話にて、10月17日(水)までに本会事業課へお申込みください。催し名（プロのノウハウ講座）、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。定員超過の場合は抽せんにて決定の上、参加証をお送りいたします。

日本建築協会事業課：
〒530大阪市北区梅田1-1-3-2100（大阪駅前第３ビル21階）
ＦＡＸ.06－348－0634　ＴＥＬ.06－348－0633

海外研修旅行参加者募集予告

イスラムの建築を訪ねて

（社）日本建築協会事業課　ＴＥＬ.06－348－0633
〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100（大阪駅前第３ビル・21階）



622年にアラビア半島で興ったイスラム教は、その後約100年の間に西はエジプト、アフリカ北岸、イベリア半島、東はイラン、中央アジア、インダス流域に到るまでの広範な地域に拡大し、以降、諸王朝の栄枯盛衰をみながら、それらの地域文化に影響を与えました。

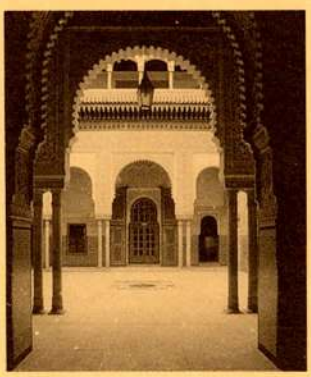
しかし、イスラム教発祥の地には、とりたてて建築文化があったわけでなく、各地域固有の文化にイスラム教が影響を与え、新たな文化として昇華し、優れた美を後世に伝えています。これは、異文化（イスラム）に対する憧れを表明しつつ、自らの文化との融合を実現させたからと言えます。

今回の研修旅行で、それらイスラムの建築を訪ね、それぞれの地域の微妙な差異を感じとれれば、モダニズム以降の過剰なまでのデザイン的状況におかれている私達に清新なインパクトをもたらしてくれるに違いありません。

悠久の時間をかけた文化の伝播を15日間で旅してみませんか。

※詳細は次号（「建築と社会・10月号」）会告欄にて発表しますが、お急ぎの方は本会事業課までご連絡下されば、詳細が決定次第お知らせいたします。

●旅行期間　1991年２月５日(火)～２月19日(火)〈15日間〉
●主な訪問都市(予定)　(トルコ)イスタンブール、エディルネ
(モロッコ)カサブランカ、ラバト、メクネス、フェズ
(スペイン)グラナダ、コルドバ、バルセロナ
●募集人員　先着25名（最小催行人員）
●参加費用　約47万円（予定）



◀アマチュアカメラマンによる「建築の風景」写真コンテスト

「建築と社会」誌1991年2月号では、本年、創業90年、設立40周年を迎えた日建設計の作品を特集いたしますが、特集号に掲載する写真を一般より公募することになりました。

都市に住み働く人の目に建築や都市環境がどのように映っているかをアマチュアカメラマンの目を通して探るものです。

写真コンテストの応募作品は、日建設計の設計した建物の入った「建築の風景」に限らせていただきますが、下記要領で公募しますので、アマチュアカメラマンのみなさん、ふるってご応募下さい。

主　催　日建設計・日本建築協会編集委員会（共催）
テーマ　－アマチュアカメラマンによる－『建築の風景』
主　旨　●日本建築協会会誌「建築と社会」日建設計創業90年特集掲載写真の公募
●都市で働き、住む多くの方々の目に建築＝都市環境がいかに映っているかを、アマチュアカメラマンの目から探る。
内　容　日建設計の設計した建築物の入った風景写真で、建物の都市景観、都市生活に与えるインパクトを表現した写真
提　出　●カラースライドまたはプリント（キャビネ以上）
●作品は未発表および発表の予定のないものに限る。
賞　●1席1点（50万円）、2席2点（各20万円）、3席3点（各10万円）、佳作（40点程度）3万円／点
資　格　なし（ただし、写真撮影を本業としている者を除く）
締　切　1990年12月10日消印有効
審査員　高田誠三（大阪芸術大学芸術学部写真学科・教授）
津田洋甫（日本写真家協会会員）
発　表　●1991年1月に入選者に直接連絡
●日本建築協会会誌『建築と社会』1991年2月号特集掲載
●カメラ雑誌「フォトコンテスト」「日本カメラ」で発表
要項・応募票請求、問い合わせ
・要項・応募票の請求は送付用封筒（62円切手貼、宛先記入）を同封の上、下記に申込。
〒541　大阪市中央区高麗橋4丁目6－2
日建設計データセンター室（藪内）　電話(06)203-2658
・要項は日本建築協会にも用意しています。

◀『游女の都市』建築展開催

—日本建築協会ほか後援—

関西の建築家を中心とする環境造形家約50名が集まって、独自の解釈による『游女の都市』建築展を開催します。大阪心斎橋パルコギャラリースペースでの開催を皮切りに、東京、そしてニューヨーク、ミラノへも巡回する予定で、「游女」というショッキングなテーマでの展覧会を通じて変動する時代を解くキーワードを提示することを目的としています。

同時に、各界の先達である「游女」たちによるシンポジウムの開催も予定されています。

主　催　『游女の都市』建築展実行委員会（委員長：上田篤氏）
会　場　■大阪展　1990年10月18日(木)～10月31日(水)
大阪心斎橋パルコギャラリースペース
■東京展　1990年11月5日(月)～11月18日(日)
KOIZUMIライティングシアター／イズム
入場料　500円
出品物　池上俊郎、出江寛、上田篤、歌一洋、岸和郎、貴志雅樹、北村陸夫、久保清一、鈴木隆之、重村力、高口恭行、竹原義二、塚口明洋、富田喜一郎、永田祐三、新田正樹、浜田邦裕、葉山勉、本多友常、山崎泰孝、山本理顕、吉田保夫、吉村篤一、吉羽逸郎、若林広幸、荒川朱美、有村桂子、磯田多佳子、芝静代、鈴木道子、田中充子、夏原晃子、前田智子、前田雅代、松尾恵、松下明子、三澤文子、三嶽伊紗、吉羽裕子、渡辺妃佐子、ＡＤ＆Ａ駒田哲男＋竹村楊子の各氏によるW600×H600×D600内の平面もしくは立体展示
問合先　游女の都市建築展実行委員会事務局（株式会社スペースプランニング　〒530 大阪市北区中之島4-2-28 TEL 06-445-7007）

◀シンポジウム「震度6、その時どうなる」

—日本建築協会協賛—

関東地方に比べて、地震学者が大阪に地震が起こる起こると警告しているのは余り聞きません。大阪では、地震災害予測作業はどうなっているのでしょうか。

災害予測の技法に精粗はあっても、基本的には似たものです。大阪での、専門家の予測作業の結果を聞いてみましょう。

日　時　1990年12月5日(水)　10:00～16:30
会　場　建設交流館8階グリーンホール
（大阪市西区立売堀2－1－2　TEL 06－543－2551）
主　催　日本建築学会近畿支部
後　援　大阪府
内　容　■第1部／地震に関連して　10:00～12:20
●震度6はあるのか／竹内吉弘（大阪工業大学）
●その時どう揺れる／井上豊（大阪大学）
●討論会〈司会：樫原健一・久徳敏治〉
■第2部／災害予測　13:20～16:30
●パニックは起こらないか／岡田光正（大阪大学）
●街の火災は広がるか／室崎益輝（神戸大学）
●ライフラインはどうなるか／土岐憲三（京大防災研究所）
●討論会〈司会：久徳敏治・樫原健一〉
定　員　300名（定員に達し次第、締切り）
参加費　日本建築学会員10,000円　協賛団体会員11,000円
その他12,000円（テキスト代含む）
申込先　日本建築学会近畿支部（〒550 大阪市西区靱本町1－8－4　TEL 06－443－0538）へ、11月29日(水)までに参加費を添えて申し込むこと。

◀谷山隆追悼作品展

会　期　1990年10月1日(月)～7日(日)　11:00～19:00（最終日は午後3時まで）
会　場　都住創センター（大阪市中央区釣鐘町2－1－7－801 TEL06－943－5910）　入場無料
発起人　出江寛／池上俊郎／太田隆信／大槻博司／梶浦恒男／加藤博司／刈谷拓爾／菅家克子／北村陸夫／貴志雅樹／迫田益彦／佐野敏明／高口恭行／竹原義二／谷山光／富樫穎／中嶋龍彦／中筋修／成瀬大治／能勢善樹／羽賀敬晃／長谷川直弘／伴年晶／彦谷邦一(故人)／松本直高／安原秀／横関正人／吉羽逸郎／吉村篤一
協　力　日本建築協会、新建築家技術者集団、新日本建築家協会、大阪府建築士会

1917創刊
1990
71集

建築と社会 © ARCHITECTURE AND SOCIETY
CONTENTS
JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

「建築と社会」9月号表紙
表紙写真撮影　新極　求
表紙デザイン　藤田治彦

一向宗の小浜

小浜は16世紀初頭に、蒿摂寺を中心に形成された寺内町として長く栄え、その活動は明治時代まで続いた。また、ここは京伏見街道が三田や有馬に通じていたため、馬継ぎの宿場町としても賑わった。町全体はなお存在する大堀川をはじめ、溜池や土塁で四方を囲み、外からの攻撃に備えた構造となっている。屈曲をつけた通りに面した平入りつし二階の家並みは、近年、宝塚市の指導のもとに保存がはかられ、あたかも時代劇を見るがごとくの行燈もあちこちに置かれている。

9 通巻822

■特集予告
10月号／都市のナイス・プレイス
兵庫県営繕の歩み
11月号／第37回青年技術者
和歌山県の展望と景観
12月号／高級感ー建物の顔：
感性の時代を迎えての外装材

会　長　佐野正一
副会長　金多　潔・薬袋公明
　　市川　宏・鴻池藤一

編集委員会（平成2年度）
■編集理事
井上　豊
金井　弘次
小島　雄
城　憲一
須賀　好富
竹中　練一
深江　実
松村　慶三
溝神宏至朗
若山　繁
■編集委員長
溝神宏至朗
■編集顧問
東　孝光
■編集委員
★計画系分科会
☆計画系
梅村　宏尚
河端　秀直
小浦　久子
※鈴木　克彦
○田中　直人
中井　省吾
松川　敏正
山尾　弘子
横関　真紀
吉村　英祐
☆建築計画系
石山　道男
○上杉　秀隆
江副　敏史
北村　潤
※佐藤不二男
塚本　史郎
刃金　国男
三沢　真理
森田　晴美
矢野　裕芳
山中　恵子
山本　匡
☆インテリア・住宅系
石倉　健彦
大森　智子
大橋真由美
○加藤　力
神谷　剛
※北浦かほる
駒田　哲男
西川　純一
福田　由利
増地　秀夫
★構造分科会
和泉　一義
稲葉　繁夫
角　彰
多賀　謙蔵
馬場　研介
○山崎　雅生
★設備分科会
安信　浩一
池田　秀行
○遠藤　進
梶井　宏修
河津　隆之
伊達　正雄
別所　清
★施工材料分科会
○有光　利治
植田　実
河戸　隆
志水　史典
松村　衛
村上　信直
★法令分科会
佐藤　勝
○島田　裕至
高橋　博之
寺田　恭信
松井　昭
■作品作風小委員会
荒川　朱美
遠藤　公介
尾崎　久純
岡本　隆
※北澤　修一
玉崎　良和
富田　昌義
福地　一彦
前川　治彦
松田　善弘
○宮下　幹雄
水川　尚彦
宮崎ひろ志
■企画小委員会
伊藤　郁郎
稲木　裕子
上埜　京子
尾崎　俊文
大沢　智弘
北村　恭一
小板橋鉄雄
小林　孝一
※佐伯由紀子
柴田　厚
○高田　光雄
※高橋　麗子
塚口　明洋
増渕　昌利
山嵜　章子
■広告企画小委員会
※池渕　俊男
佐野　寛志
○下村　甫
橋本龍二郎
原田　常介
藤田　孝吉
山下　修司
○渡辺　忠
○印 副委員長と幹事　※印 同代行

印　刷　平成2年9月20日
発　行　平成2年9月25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
大阪市北区梅田1-1-3-2100
電　06－348－0635
振替口座 大阪1-39975
印刷所　日本写植印刷株式会社
電　06－606－1111(代)
青葉印刷株式会社
電　06－351－5428(代)
定　価　980円（本体価格951円・送料共 消費税29円）

Gallery W
新建材紹介コーナー
スケッチブック
ルポ
書評
法令コーナー
GBRCニュース
建築の眼
特集
総論
各論
レポート
構造の頁184
設備の頁186
新刊紹介
INFORMATION
月報
アメリカからの報告(6)

特集●やわらかな住宅管理・ユーザーの役割
SPECIAL FEATURE ON DWELLER'S PARTICIPATION IN HOUSING MANAGEMENT.

会告
クリスタルタワー見学会．大阪東京海上ビルディング見学会．「プロのノウハウ」講座シリーズ(第3回)ー場所打ち杭の設計と施工ー．イスラムの建築を訪ねて(予告)．"木の国"和歌山の建築を訪ねて－見学と懇親の集いー．アマチュアカメラマンによる「建築の風景」写真コンテスト．『游女の都市』建築展開催．シンポジウム「震度6，その時どうなるのか」．谷山隆追悼作品展 —— 1

作品作風
天王寺動物園改札ゲート・天王寺公園デッキ —— 6
設計：大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所
監理：大阪市都市整備局・日積設計監理
施工：今西組

天王寺美術館下ゲート —— 設計：大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所 —— 7
監理：大阪市都市整備局・高橋上田設計事務所
施工：雄健建設

天王寺公園展示場 —— 設計：大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所 —— 8
監理：大阪市都市整備局・高橋上田設計事務所
施工：清水建設

天王寺公園ゲート —— 設計：大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所 —— 9
監理：大阪市都市整備局・高橋上田設計事務所
施工：米田工務店

広島産業文化センター —— 設計監理：広島県　広島市　日建設計・大阪 —— 10
施工：鹿島建設・大林組・五洋建設共同企業体

三菱電機厚生年金基金　うず潮館 —— 設計監理：戸田建設大阪支店 —— 12
施工：戸田建設・安藤建設共同企業体

Gallery W
街にハートを人にアートを／水川尚彦 —— 14
新建材紹介コーナー
Walking－建築家おすすめデートスポット —— 16
スケッチブック
JSS工法（超高圧少水量・剥離洗浄システム）／岡山　信 —— 19
ルポ
最近竣工した新建築9点（No.2286～No.2294） —— 20
JARA，関西で初めての国際シンポジウム「現代建築パース」に取り組んで／松村範也・岡陽子．「建築パース'90展」巡回展終わる —— 21
書評
ブックステーション —— 22
法令コーナー
淡路条例の土地利用区域と許可基準／高橋孝久 —— 23
GBRCニュース
床・梁加熱炉の自動点火装置 —— 25
建築の眼
二人の建築家／加藤邦男．21世紀の香り／馬場宏史．コマーシャルの時代／黒田公三．車と社会－その3／山根千鶴子 —— 26

特集
やわらかな住宅管理・ユーザーの役割

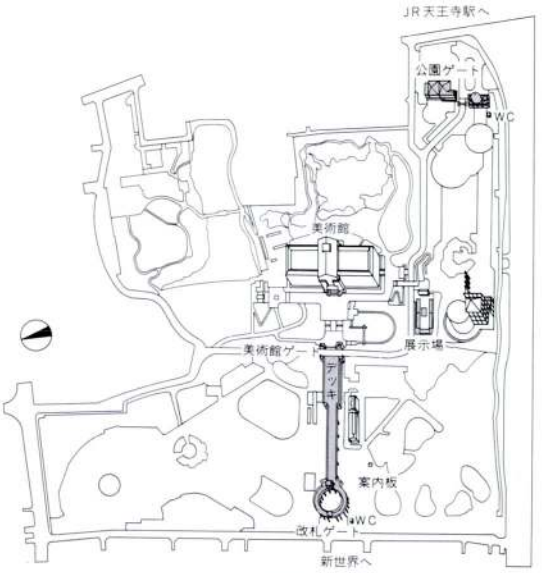
総論
住宅管理の変容とユーザーの役割 —— 巽　和夫 —— 28
各論
住宅管理の専門性と専門職 —— 西村一朗 —— 32
住み手によるコモン施設の整備と管理 —— 梶浦恒男 —— 36
居住活動の活性化のために —— 大森敏江 —— 40
住宅管理システムとしての二段階供給方式 —— 髙田光雄 —— 44
よりよい住宅管理をめざして —— 大阪府建築部住宅管理課 —— 48
公営住宅居住者管理参加比較論 —— 斉藤広子 —— 50
住宅管理への居住者参加の現状 —— 平田陽子 —— 52
事例研究：住宅管理へのユーザー参加 —— 久保妙子 —— 54

レポート
大深度地下空間利用／松井　保 —— 57
燃料電池／大森文夫 —— 60
プロのノウハウ「ニュー組積建築のすすめ」(福嶋孝之監修／福嶋孝之・石井克侑・北原哲五郎著)／北山　悟 —— 61
第3回コイズミ国際学生照明デザインコンペ．第1回KAJIMA彫刻コンクール作品展－鹿島建設創業150年記念．建築図面製作技能検定実施－職業能力開発協会． —— 61
INFORMATION
平成2年7月分 —— 63
月報
アメリカからの報告(6)
シカゴ建築事情その1－変容と成熟：K. P. F. の新旧作2題／薄田　学 —— 64

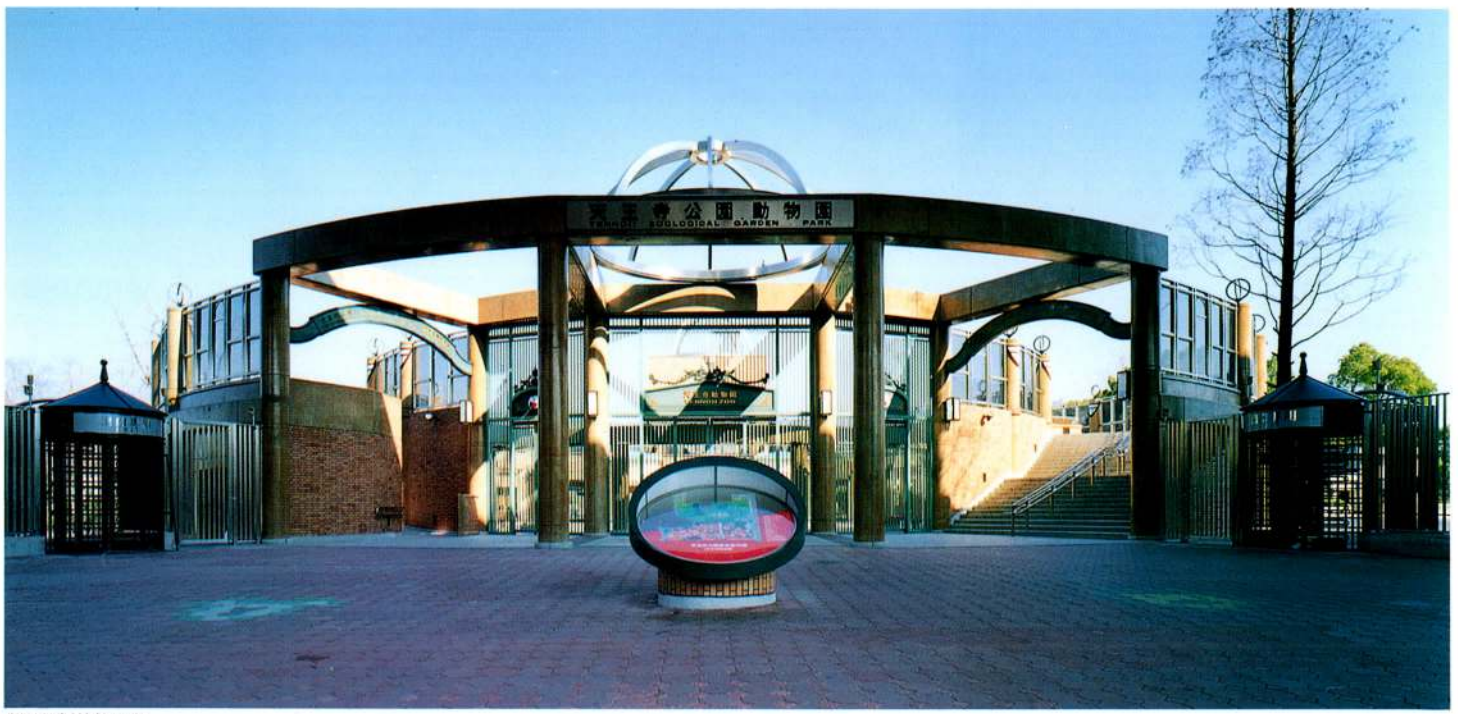
天王寺動物園改札ゲート
天王寺公園デッキ

設計　大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所
監理　大阪市都市整備局・日積設計監理
施工　今西組

所在地　大阪市天王寺区茶臼山町
敷地面積　259,725.00㎡
建築面積　改札ゲート部分　882.00㎡
延床面積　改札ゲート部分　398.03㎡
構造規模　RC造、平屋建
最寄駅　JR天王寺駅　地下鉄動物園前
撮影　SS大阪　島　修一



配置図


新世界側外部正面


美術陶板・壁画　（第24回SDA賞入選）※


デッキ上部


デッキ下部打込レリーフ


ゲートデッキ南面外観


ゲート内部正面入口


広場内部南面

※日本サイン・デザイン協会主催　シンボル部門

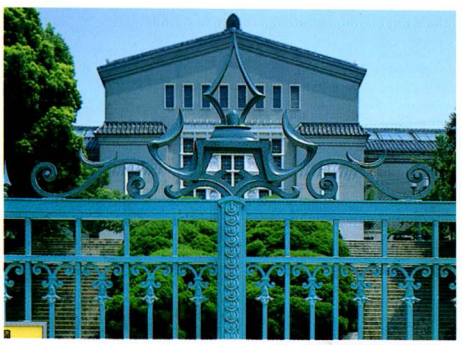
天王寺美術館下ゲート

設計　大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所
監理　大阪市都市整備局・高橋上田設計事務所
施工　雄健建設


美術館前より新世界を望む

所在地　大阪市天王寺区茶臼山町
敷地面積　259,725.00㎡
建築面積　33.58㎡
延床面積　23.27㎡
構造規模　RC造、平屋建
最寄駅　JR天王寺駅 地下鉄動物園前
撮影　SS大阪 島 修一


ゲート新世界側正面


ゲート門扉頂部デザイン


デッキより新世界へのアプローチ

天王寺公園、動物園は、交通の便の良い市内に立地し、市民にとって重要な自然とのふれあいの場、教育の場として機能してきた。当地域は過密化し高度化する都市のオープンスペースとして貴重であるばかりでなく、都市緑化を推進する上での緑の核として、美術館を中心とする文化の核としてかけがえのない空間である。近年のレジャー活動の大量化（回数）、多様化、戸外化傾向に対応する場として、知名度が高く身近であるという有利な条件を生かし、明るく安全で時代にあった施設となる様、公園全体に共通するテーマとして、〝自然〟を選定し、計画された。

天王寺動物園ゲートは、市立美術館と新世界商店街を結ぶ軸線上に位置する。両地域の接点として、双方の活性化と親しみやすい街づくりを意図するとともに、南北に分割されていた動物園に中心性を与え一体化するとともに動線的な偏りの解消を考慮した。広場の空間は宇宙を象徴的に表わしており、動物園の玄関として入園者にオリエンテーションを与え、迷子道しるべや待ち合わせの場として機能することを願った。

ゲート前方には阪神高速の高架が横切っており線的・垂直的な通過点としてのゲートではなく、面的、平面的な前室としての空間として、質感があり、耐久性のある暖かみを感じる材料を選択して表現した。動物園ゲートと美術館を結ぶ公園デッキは新世界と天王寺駅方面を結ぶ24時間通行の公共歩廊である。ここでは単なる通路としてだけでなく、建築としての橋のデザインをテーマとしている。通路部においては緑化や街灯、リズムをつける装飾で楽しく歩ける事に主眼をおく一方、高架下では構造体がそのまま意匠となる様配慮し、打込みのレリーフによりアクセントをつけ、単調で非人間的な空間にならない様考慮した。

デッキ終点に位置する美術館下ゲートは、美術館、公園の新世界側の出入口である。既存美術館と動物園ゲートを接合するポイントとなっている。

天王寺公園展示場は、盆栽、菊花等の展示スペースとして公園内に設置された。スチール、銅、ガラスで構成されたフレームに木の暖かみを添え公園の多様でにぎやかな雰囲気とは気分を変え、落ち着きのある完結された空間を構成している。

丹精こめて創られた自然の結晶の背景として、主役の作品を格調高く引き立てることを目標とした。

緑の街づくりの情報発信核として市民の生活に深くなじんでいくことを期待している。

天王寺公園ゲートは文字通り公園の玄関としてＪＲ天王寺駅の正面に位置している。公園全体のシンボルとして象徴的な形態で表現されている。

中央のコンクリート打放しドームは天空・宇宙及び動物に共通する母体の胎内空間を表現しており、中央のステンドグラスは〝生命の根源〟というテーマでデザインされた。ドームを囲む三角のトップライトは男性的に山を表現し、既存の施設と協調して公園の景観を構成している。

これらの施設とともに公園計画、公衆便所等の附属施設計画も同時に行なわれた。地域の人々をはじめ市民に広く、そして深く親しみある施設として愛される事を願ってやまない。

（徳岡昌克建築設計事務所／徳岡浩二）

天王寺公園展示場

設計　大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所
監理　大阪市都市整備局・高橋上田設計事務所
施工　清水建設

所 在 地　大阪市天王寺区茶臼山
敷地面積　259,725.00㎡
建築面積　294.31㎡
延床面積　273.44㎡
構造規模　S造、平屋建
最 寄 駅　JR天王寺駅 地下鉄動物園前
撮　影　ニューフォート キタノ


展示場遠景


展示場内部


正面入口・管理棟


入口より内部を望む

天王寺公園ゲート

設計　大阪市都市整備局・徳岡昌克建築設計事務所
監理　大阪市都市整備局・高橋上田設計事務所
施工　米田工務店

所在地　大阪市天王寺区茶臼山町
敷地面積　259,725.00㎡
建築面積　288.00㎡
延床面積　99.84㎡
構造規模　RC造、平屋建
最寄　駅　JR天王寺駅
撮　影　島　修一


公園内部外観


公園ゲート正面

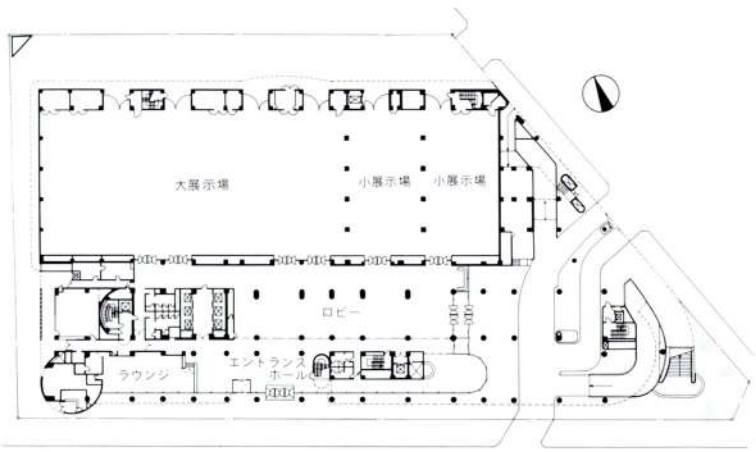

ドーム内観・ステンドグラス


券売機棟

南東面外観

広島産業文化センター

設計・監理　広島県　広島市　日建設計・大阪
施　　工　鹿島建設・大林組・五洋建設共同企業体



1階平面図　1：1500



東面外観

「広島産業文化センター」は広島県が民活第１号物件として1986年実施した事業コンペにより選定された第一生命グループ（第一生命・日建設計・鹿島建設・大林組・五洋建設）の提案により建設された複合施設である。

広島県、広島市、第一生命、電子開発学園九州の４者による区分所有施設で人と情報が常に集まり交換される“情報受発信基地”となることを目標としている。

施設機能としては県が隣接地の既存展示場と合わせ中四国地方最大規模となる産業展示場を、市が554席のホールを有する南区民文化センターと5万冊の蔵書を有する南区図書館を、第一生命がインテリジェントオフィスビルを、電子開発学園が中国電子計算機専門学校を有している。

敷地は広島市の中心地からは、はずれているが、ＪＲ広島駅と瀬戸内海の玄関口、宇品港を結ぶ南北軸と東西に延びる国道２号線の交点に位置し、背後に公園・文化ゾーンである比治山をひかえている。将来の発展が予測される地域であるが、敷地周辺には住宅も多い為、巨大建築の出現による近隣への影響には特に注意を払った。オフィス・専門学校を高層棟とし南側の国道沿いに寄せ、展示場・ホールを低層棟とし北側に配置すると共に、隣地に接する西面と北面は壁面後退をして空地を設ける事によりランドマークとしての高層部を際立たせると共に、日影・風害・圧迫感の軽減を計った。

隅部に丸みをもつ外観はアイデンティティを持ちながらやわらかさと親しみがあり、人と情報を満載した船を表現したものである。

内部においては１階に３層吹抜のトップライトを有するロビー空間を設け、これを中心に各機能を配置し、動線処理をわかりやすくすると共に異なる施設の利用者が交わり、よりダイナミックな刺激を与え得る場となることを期待している。

（大泉研二／日建設計・大阪）

所 在 地　広島市南区比治山本町16番
敷地面積　8,870.77㎡
建築面積　7,114.63㎡
延床面積　32,291.18㎡
構造規模　SRC、一部S、B1、13F
工　　期　昭和63年７月～平成２年５月
最 寄 駅　JR広島駅

撮　　影　国際写真



1階ロビー



南区図書館内部



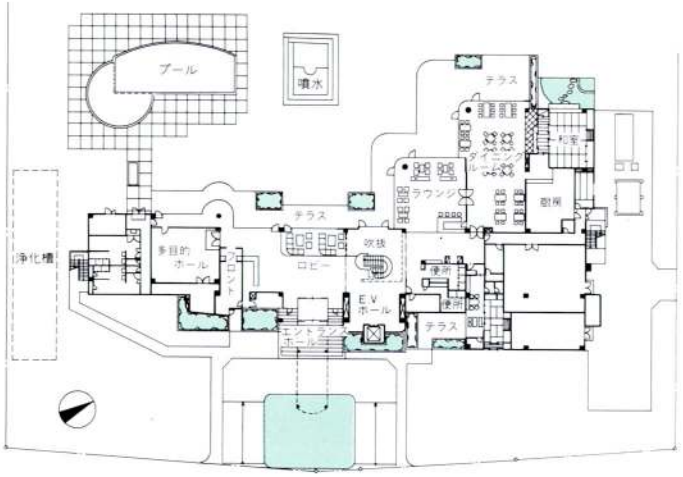
3階南区民文化センターホール

三菱電機厚生年金基金　うず潮館

設計監理　戸田建設大阪支店
施　　工　戸田建設・安藤建設共同企業体



正面玄関（夜景）



1階平面図　1：1000



1階ロビー

所 在 地　兵庫県三原郡西淡町松帆古津路
敷地面積　7,276.49㎡
建築面積　1,325.22㎡
延床面積　2,640.04㎡
構造規模　RC、3F
工　　期　平成元年9月～平成2年6月
最 寄 駅　徳島空港、洲本港

撮　　影　SS大阪


1階ラウンジ


1階多目的ホール


全景

敷地周辺は樹齢30年位の黒松林にかこまれた名勝「慶野松原」の一角で海水浴場に隣接している。一帯は瀬戸内海国立公園の特別地域でもある。

当保養所は保養施設としての本館、研修所としての別館、及び駐車場の三つの敷地で構成されており、外部施設としてプール、テニスコート、噴水を設けている。

本館は洋室・和室・各10室計20室の宿泊室を持ち、多目的ホール・ラウンジ・大浴場などを備えている。

計画当初より施主のコンセプトが明確に提示されたので、設計者としてはリゾート感覚の演出と諸施設のバランス調整にポイントを絞ることが出来た。アプローチで海側のビューを絞りエントランスホール・ラウンジで開放する手法を用い、ホール正面に噴水を、隣接してプールを配した。プールには十分な広さを持たせ、うず潮をモチーフとした曲線によるデザインとした。大浴場には大きな斜めのトップライトを設け2階に配置し眺望を確保した。

このように多様な要素を持っているためインテリアには統一感のある素材・色彩を用い、明るく落ち着いた空間となるよう気を配った。

この夏始めて利用された方々の評判が気になるこの頃であるが、それぞれの楽しいひとときの舞台として思い出に残ることを願っている。

（吉原昭則/戸田建設設計室）


1階吹抜階段


プール

Gallery

まち・建築・ひと



東外壁のアート　　アーティスト：ベルナール・ビュッフェ（イメージ・アート画家）

街にハートを人にアートを――阪急三番街の全面改装フレッシュアップのキャッチフレーズである。株式会社大阪読売広告社と共に企画・プロデュースを担当した株式会社船場ＳＣ総合開発研究所の山田侯一郎氏によれば、「ミュージアムステーション」のコンセプトが設定されたのは約２年半前であり、その後のみじかい期間に具体的なゾーニング・レイアウト・環境プロデュース・テナント対応・現場施工の作業がおこなわれたとのこと。内装・彫刻・絵画・映像・音・光・水等に関連するアートが商業施設のポイントとなるところに配置されており、コンビニエンス的没個性の施設ではなく、新しい感覚を想起させている。

アートと総称されるものが、地下街という限定された場所から、都市へ広がっていく「祭りの準備」として、このこころみは興味深い。　（水川尚彦）

街にハートを人にアートを



食のアート 〈ロブスター〉 アーティスト：脇田愛二郎(彫刻家)



だまし絵のアート 〈トリックアート・インテリア〉
アーティスト：シアート・グリンガ、ジェラード・ドルヴィン(具象画家)



子供のトイレ 〈キッズトワレ〉 アーティスト：岡村美郷(デザイナー)



催し広場のアート 〈NORAINU〉 アーティスト：藪内左斗司(彫刻家)

基本設計 工事監理	阪急電鉄
設計・施工	竹中工務店
企画協力	大阪読売広告社・船場
アートエッセンス 企画・プロデュース	大阪読売広告社・船場

所在地	大阪市北区芝田1丁目1－3
主要用途	店舗
延床面積	100,423㎡
店舗面積	38,629㎡(315店舗)
工期	1990年1月～1990年4月

企画編集　作品作風小委員会　水川尚彦

Walking —建築家おすすめデートスポット—

今回デートコースを紹介して下さるのは、建築家の吉村篤一氏である。取材のお願いをすると、即座に「京都に行きましょう。デートなら夜も気に入っているところがあるんですよ」と快く引き受けて下さった。本シリーズ初登場の京都。しかもナイトスポットもということで私達取材陣は期待に胸をふくらませ、四条は「南座」前で待合せた。

幾重もの歴史の重なりが、歩いて楽し、京の通り

9月とはいえ残暑厳しい午後、人混みをかき分けながら氏は人なつっこい笑顔でやって来られた。「ちょっと歩きましょうか」と言われるまま、私達は四条通を八坂神社の方へ向って歩き出した。

花見小路を南に下り街区の中に入ると、表の商店街とは一転して、通りには人通りがなく町家が建ち並ぶ。

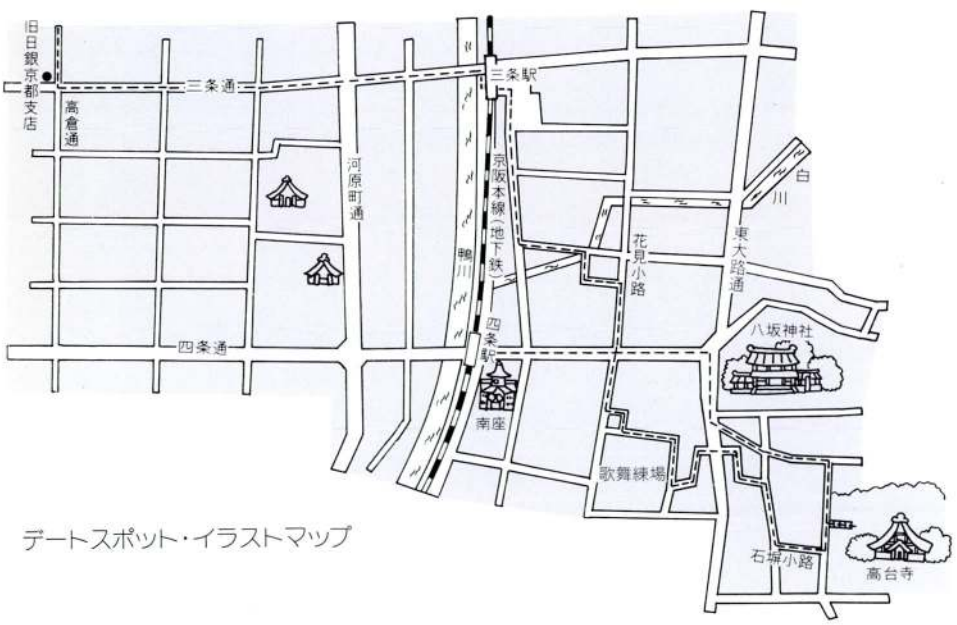
「ここは祇園のお茶屋が集まる所でね、僕にはあまり縁のない所だけれど、町の雰囲気はとてもいいでしょう。四条通を狭んで北側の新橋通一帯は京都市が伝建地区に指定して街並み保存をしているのだけれど、こちらの地区は何の規制もかかっていない。それなのにこれ程の街並みが保存されているというのは、どうもお茶屋組合の団体が自分達で街を守っているらしいね。こういうのが本当の街の良さなんでしょうね」。

夜の歓楽街は昼間見ると雑然とした所が多いが、ここは昼間でも実に整然としている。

「行政側からの指導もなく、特に保存運動をしている訳でもないが、お茶屋にはこの形態の建物が適していて使い続けているから自然に建物が残っているのだろう。路地の上に家屋がのっているのは日本でも珍らしい形なんですよ」とお話を伺いながら東大路通を渡り、更に東へ進むと家屋の間に石畳の路地が見える。石塀小路と呼ばれるこの路地は昼間でも薄暗く両側には町家が並ぶ。小料理屋、住宅、喫茶店などが混在するが、その存在はほとんど感じられない。

「所々建替えや改築している家があるけれど、石塀小路も先程の祇園もとても自然な形で建物や街並みが残っているのがいいね。昔は建築家やデザイナーという職業がなくてもこんなにいい街並みができているのに、今は専門家がいるにもかかわらずそうならないのはどうしてだろうか。昔ながらの街並みの話題にこの辺りがあまり取り上げられないのが不思議な位だが、住人達が自主的に自分達の町を守っているからこそ、逆に話題にならないのかもしれないね。京都は表通りから少し入ると、あまり人の通らない素敵な通りがたくさん残っているんですよ」。

ひっそりとした石塀小路を抜けると、ほぼ正面に霊山観音や高台寺に上る階段が見える。八坂神社から清水寺に続くこの通りはガイドブックでもお馴染みの所である。豊臣秀吉夫人、北政所ゆかりの高台寺庭園に入り、千利休意匠になる茶席を眺めていると偶然にも氏がかつて一緒に仕事をしたという工務店の社長さんに出会った。庭園内の修復工事中とのことで普段入れない御堂の細部まで見せて頂き、座敷で住職自ら立てて下さったお抹茶で一服しながら会話がはずむ。庭の木々には



デートスポット・イラストマップ



石塀小路(高台寺西の通り側)


吉村篤一氏と石塀小路を行く


祇園の町家を行く


同上


高台寺の重文・傘亭


高台寺の重文・霊屋


旧日本銀行京都支店(重文)夜景

ツクツクボーシが鳴き、簾越しに入る涼風に秋の訪れを感じる。

「最近のコンクリートの建物はひどいですね」という住職の言葉に「コンクリートだからひどいという訳ではないのですよ。コンクリートでもきちんと考えればいい建物ができるはずなのですが、そうでないものが多いのです。高台寺のような古建築を見るとどれも素晴しく思えるけれど、今の時代に建てるものは今の技術を使って建てなければ1990年代のいい建築はできないのです。現代に生きる都市として、過去の時代の素晴しい建物同様に、昭和平成時代の時代精神を入れた建築を創らなければならないと思います。各時代の精神が込められた建物が残っていくことによっていい街並みができるのではないでしょうか」。穏やかな口調にも熱がこもる。

陽が傾く頃、私達は高台寺を後にして河原町三条まで散策する。鴨川の辺りには肩寄せ合ったカップルが腰を降ろしている。と、突然河原に掛けられた『子供達にきれいな鴨川を残そう』という看板が目に入る。「これをきれいな鴨川というと子供達がこの程度できれいと信じてしまう。それに川沿いの緑をもっと連続的に植栽し、歩道の手摺をやめて河原を歩けるようにするとか。建築や街並みは自然に目に触れるものだけにもっと考えなければならないな」。何気ない言葉にも氏の思いが伺える。

観光客で賑わう三条通を歩きながら「三条通は最近注目され始めた所だけれど、明治、大正建築の中に木造の町屋も混ざっていて、質の高い建物が多く残っているんですよ。外観だけ保存して中は店舗にしたりそのまま使っていたり、色々な時代や用途の建物が適度に混り、上手く保存されながらも楽しい通りになっているね」。町屋の格子戸からぼつりぼつりと明りが漏れ始め、所々に明治、大正建築がライトアップされている。高倉通まで歩くと角に赤レンガの日銀京都支店（現文化博物館）が目に入る。その横には最近建った京都文化博物館が続いている。

日はすっかり暮れ、ひっそりとした高倉通の町屋のある一軒の前で足を止めた。知らなければそのまま通り過ぎてしまいそうな目立たない佇いである。“もしやここがデートの最終スポット？”と思いきや、「中に入りましょう。少し飲みながら食事でもしましょうか」と促され奥まった入口を開けると、中は町屋を改造しカウンターと大きなテーブル1つ。インテリアといえば壁に掛けられたアートだけのシンプルなスペースである。冷えたハイネケンで渇いた喉を潤し一息つく。

「先程通った三条通でも少しづつ大規模開発が進んでいるけど、例えば大建築でも通りに面する壁面は、町屋の小さな間口のスケールに合うようなデザインをするとか、もう少し考えるといいものができるのではないかな。僕の仕事は小さな建物ばかりだけど、いい建築を作り、いい街並みができることで少しでも生活環境が良くなるのではないかと思っている。そのためにも建物をつくる時には、現場に何度も足を運び大工さんと納得の上で進めるようにしているんですよ。高台寺の住職にコンクリートはひどいと言われないためにもね」。バックでわずかに流れるスタンダードなジャズはとても心地よく、時の経つのも忘れてしまう。

夜も更けイイ気分で店を出ると、折しも夜空には満月が冴えている。オフィスに戻ると言って別れた氏の後姿からは、京都生まれの京都育ちの建築家の、京都に寄せる想いが伝わってくる。それはあくまでも静かに、自然に、しかし熱く……。

*

取材を終えた私達は、氏の温かい人柄に魅了されながらホロ酔い加減で京の通りを再び歩き出した。

ところで店の名前ですか？それはあなたもデートした折是非見つけて下さい。町屋の入口に暖簾が一枚掛かっています。

とき　平成2年9月5日
場所　京都市東山地区他
企画　会員企画小委員会
Director　S. YUKIKO
Photgropher　T. KOITABASHI

超高圧少水量剝離・洗浄システム

JSS工法

㈱入江興産株式会社　〒530 大阪市北区天神橋3丁目8番9号(新末広ビル3階)
TEL 06−357−9337㈹　FAX 06−357−9737

1．JSS工法の概要

JSS工法（超高圧少水量剝離・洗浄システム）は、従来の酸洗いや高圧洗浄、サンドブラスト、サンダー掛けの代わりに、1,500kg/㎠という超高圧のウォータージェットに回転ノズルを使用した、最新の剝離・洗浄システムです。

2．特長

ⓐ低騒音　作業場所より1m離れた室内での騒音は、60～65ホン程度であり、居住者の日常生活にはほとんど影響はありません。

ⓑクリーン　従来のサンダー掛けのような粉塵公害は起こさない、時代のニーズにあったクリーンな工法です。

ⓒ安全性　危険な薬剤は全く不要です。上水のみで剝離・洗浄が出来ます。

ⓓ省エネ　使用水量は、タービンガン1台あたり毎分5ℓとごくわずかなため、従来の高圧水洗より大幅に水を節約します。

ⓔ作業性　超高圧水にもかかわらず、少水量のため、反動がなく、作業が容易に出来ます。

3．機器一式

JSS工法車（4屯トラック）には、超高圧水を発生させる増圧機、およびこれを作動させるための動力、タービンガンを回転させるエアーコンプレッサー、これらの制御機器類と超高圧水ホース等の付属品一式が搭載されています。

作業現場では、JSS工法車をセットする駐車場所と上水道水を確保するだけで作業は可能です。また、JSS工法車1台につき2名の作業員（タービンガン2台）で施工します。

4．剝離

新規に塗られる塗膜の耐久性・接着性・仕上がりの90%近くは、下地調整の良否により左右されます。

ところが現実には、その下地調整は、認識不足やコスト面から「高圧水程度の洗浄」と「ケレン」のみで、多くの場合軽視されがちです。また、最近のトータル・リフォームの対象となる建築外装のコンクリートや塗料仕上げ材等は、複合汚染にさらされ、そのため予想外の脆弱化・劣化状態に陥っています。

そこで、建物の改修を行う際には、まずこうした脆弱層をとり除き、よい下地を作ることが何よりも大切です。超高圧ウォータージェットのJSS工法は、剝離具合を自由に調整でき、健全な下地そのものには傷をつけることなく、付着した吹付け材、塗料、コンクリート、錆、スケールなどの完全剝離が行えます。

5．洗浄

落ちにくい汚れに対して、使用する洗剤や薬剤の種類を取捨選択していた従来の方法をまったく脱して、汚れの種類や付着強度に応じてノズルパターンや水圧を設定することにより、仕上面の完全洗浄ができるようになりました。しかも、これまでどうしてもとれなかった"黒いエフロレッセンス"のような頑固な汚れまで落ちる上に、洗浄物を変色・変質させることもなく、磁器タイル、本石、擬石、打放しコンクリート、吹付タイルなどの洗浄が行えます。

6．実績

国内施工実績　800,000㎡（1990．8．1現在）
当社施工実績　79,000㎡（1990．8．1現在）

7．まとめ

本工法を普及させ、建築、土木、プラント等の分野で、その利用範囲を広げるには、現場のニーズに答えた技術開発を行い、能力の向上をめざします。

（岡山　信／建材委員）

作動条件

ノズル	7穴～12穴
給　水	上水道水 13mmφ 2kg/cm²以上
ポンプ吐出圧力	0～1,600kg/cm²
吐水量	最大10ℓ/分
作動可能範囲	超高圧ポンプより100m以内

仕　様

JSS工法車	
外形寸法	全長6,710×全幅2,200×全高2,950mm
車両総重量	6,600kg

タービンガン	タービンガン®(PAT. PAT·P)
L寸法	1,000mm
重　量	5kg
回転数	2,000RPM
吐水量	1.0ℓ～5.0ℓ/分

超高圧ホース	
パルス耐圧	1,600kg/cm²
最小破壊圧	3,000kg/cm²

剝離工法の種類

種類	項目									
	騒音	効率	仕上度	作業環境	反動	設備コスト	水消費	養生必要度	トータル作業コスト	振動
サンダー	×	△	△	×	○	◎	後洗必要	×	◎	×
チッパークリーナー	×	○	○	△	○	◎	後洗必要	△	△	×
中圧水工法（250kg/cm²前後）	○	×	×	△	×	△	×	×	△	○
ブラスト工法	△	◎	◎	×	△	○	後洗必要	×	○	△
中圧水＋ウエットブラスト工法	△	○	◎	×	×	△	×	×	○	△
高圧水工法（700kg/cm²前後）	○	○	○	○	×	×	×	×	△	○
JSS工法（1500kg/cm²前後）	○	◎	◎	◎	◎	×	◎	○	◎	◎

良◎＞○＞△＞×不良

JSS工法車



JET
SCRAPING
SYSTEM

超高圧少水量剝離・洗浄システム

JSS工法



擬石の洗浄 〈ノズル12穴・圧力1200kg/cm²〉



磁気タイルの洗浄 〈ノズル12穴・圧力1500kg/cm²〉



塗膜(セメント系スタッコ)の剝離 〈ノズル7穴・圧力1500kg/cm²〉



塗料(エポキシ系)の剝離 〈ノズル7穴・圧力1500kg/cm²〉

入江興産株式会社

大阪営業所
〒530 大阪市北区天神橋3丁目8番9号
(新末広ビル3階)
TEL 06-357-9337(代)
FAX 06-357-9737

●本　　社
〒805 北九州市八幡東区大谷一丁目3番1号 ☎(093)661-1221
●東 京 支 社
〒103 東京都中央区日本橋一丁目7の12 北ビル3F ☎(03)246-4292
●関 西 支 店
〒590 堺 市 三 宝 町 九 丁 417 ☎(0722)38-9241
●光 支 店
〒743 光市光井光中央郵便局 私書箱3号 ☎(0833)71-0668
●八 幡 支 店
〒804 北九州市戸畑区大字中原先の浜46-93 ☎(093)872-5013
●大 分 支 店
〒870 大分県大分市向原西一丁目7番41号 ☎(0975)58-0685

スケッチブック

■写真と概要をどしどしお送り下さい。
凡例：a．所在地　b．敷地面積　c．建築面積　d．延床面積　e．構造規模　f．工期　g．最寄駅



2286 ファミールハイツ八尾

設　計：東海興業大阪支店一級建築士事務所
施　工：東海興業大阪支店
a．大阪府八尾市安中町3-26-1、19-5
b．14,823.03㎡
c．3,297.91㎡
d．30,116.36㎡
e．SRC、14F、P1 ＋ SRC、12F、P1
f．昭和63年5月～平成元年8月
g．JR大和路線八尾駅



2287 富山市篁牛人記念美術館

設　計：菊竹清訓建築設計事務所
施　工：金谷工務店・日新建興・北陸電設・砂子坂工業所
a．富山市安養坊100
b．1,215.40㎡
c．397.61㎡
d．567.28㎡
e．RC(壁式)、2F
f．昭和63年7月～平成元年9月
g．JR北陸線富山駅～地鉄バス「安養坊」



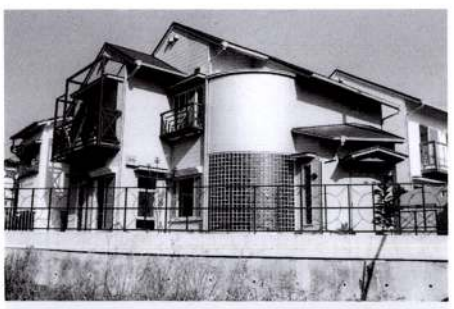
2288 富山県工業技術センター機械電子研究所

設　計：創建築事務所
施　工：佐藤工業北陸支店・竹原工務店・岩瀬工業
a．富山市高田383
b．6,886㎡
c．3,098㎡
d．2,500㎡
e．RC、一部SRC、2F、P1
f．昭和63年10月～平成元年11月
g．JR富山駅～バスor市電「富山大学前」



2289 富山市民プラザ

設　計：槇総合計画事務所
施　工：佐藤工業・鴻池組・林建設工業・日本海建興・近藤建設JV
a．富山市大手町6
b．6,002.69㎡
c．4,283.47㎡
d．22,702.30㎡
e．SRC、一部RC、B2F、7F、P3
f．昭和62年12月～平成元年12月
g．JR北陸線富山駅



2290 朝霧の家 No.3

設　計：上谷重男＋U建築企画室
施　工：宗吉工務店
a．明石市東朝霧丘21-80
b．139.48㎡
c．61.83㎡
d．118.28㎡
e．木造2F
f．平成元年6月～平成元年12月
g．JR朝霧駅



2291 センコードエル

設　計：御堂設計
施　工：松村組
a．茨木市竹橋町5-14
b．730.05㎡
c．318.32㎡
d．1,313.02㎡
e．RC、5F
f．平成元年7月～平成2年3月
g．阪急茨木駅



2292 西谷東急ビル

設　計：大林組本店一級建築士事務所
施　工：大林組
a．吹田市江の木町1-38
b．702.73㎡
c．478.22㎡
d．5,057.55㎡
e．SRC、B1F、9F
f．昭和63年11月～平成2年3月
g．地下鉄御堂筋線江坂駅



2293 西鉄博多駅前ビル

設　計：大林組九州支店一級建築士事務所
施　工：大林組九州支店
a．福岡市博多区博多駅前1－6－16
b．1,430.61㎡
c．1,022.16㎡
d．10,264.68㎡
e．SRC、B1F、12F、P1
f．昭和63年4月～平成元年8月
g．地下鉄祇園駅



2294 泉北急病診療センター

設　計：堺市建築部・小河建築設計事務所
施　工：遠藤建設
a．堺市竹城台
b．4,950.01㎡
c．1,152.20㎡
d．1,670.28㎡
e．RC、2F
f．平成元年1月～平成元年12月
g．泉北高速鉄道泉ヶ丘駅

ＪＡＲＡ、関西で初めての国際シンポジウム「現代建築パース」に取り組んで



国際シンポジウム「現代建築パース」（会場：大阪国際交流センターＭＥＴホール）

1990年８月22日（水）、大阪市天王寺区の大阪国際交流センターＭＥＴホールで、関西において初めての「建築パース」の国際シンポジウムが開催された。これは、日本アーキテクチュラル・レンダラーズ協会（略称ＪＡＲＡ）の設立10周年記念行事の一環として、広く一般の建築パースに関心をよせる方々を対象に、入場も無料で開催に臨んだものだが、短期間の稚拙な広報宣伝で果たして多くの人々にご参加いただけるかというＪＡＲＡ役員の心配をよそに、猛暑続きのまっただなか、200席はたちまち満席になり、立ち見もでる盛況となった。

シンポジウムは、「現代建築パース」のテーマに添い、京都在住の小西久雄氏（ＡＲＧ建築画工房）の司会により開会。ＪＡＲＡ理事長大平善生（アトリエ・ボノム）の挨拶のあと、関西会員の最新作をスライドにより映写した。

引き続いて関西と米国のパネラーの紹介があり、まず米国レンダラーの作品が作者自身のスライド説明で克明に紹介された。フランク・コスタンチーノＡＳＡＰ（全米パース協会）会長、ラエル・スルッキィ（シカゴ）、リチャード・ペァ（ニューヨーク）、ロバート・カマズィ（ボストン）各氏の日本語通訳は、ボストン在住のレンダラーでＡＳＡＰ理事の山本保氏が担当。アングル、描法、制作時の苦心談など、あるいは参加者の質問に対する軽妙なユーモアを交えた応答は、会場を沸かせた。彼ら米国のレンダラーに負けじと、関西在住の建築パース界のエキスパート辻本達廣（辻本デザイン事務所）、刈谷拓爾（リヤ）、芳谷勝澜（日建設計）、津田勉（アップルデザイン研究所）、宮後浩（コラムデザインセンター）の各氏も熱弁をふるい、会場の興味を集めた。日米合わせて100点を越す作品群の紹介には入場者も満足していたようだ。

締めくくりに、日建設計編集の最新コンピューター・グラフィックスが紹介された。ハード機器の紹介、入力の過程、アングル設定から着色に至るまでの多様な表現の可能性を秘めた最新情報には、会場から驚きの声が上がった。これが、今後の業界にセンセーションを興こすのは否定できないのでは……。大阪りんくうタウンより高速道路でゲートタワーを通り関西国際空港にいたるプレゼンテーションはとくに圧巻であった。

シンポジウムを終え、246人の入場者からアンケートを回収した（回答数148）。このアンケートからは90%以上の満足が得られていることが分かり、開催者の一員として安堵の胸をなで下ろすと同時に、開催することの難しさをも痛感した。

今回のシンポジウムは、参加者の８割近くが20代、30代の建築パースを勉強中の人あるいは学びたい人であった。職域はパース関係者に偏っていたようで、この結果はシンポジウム開催の宣伝手段も含めて次回開催に生かしていきたい。今回の失点は次回シンポジウムの機会に挽回したい。ご期待あれ！

文責　**松村範也**（レンダリング・ウルフ）
　　岡　陽子（オカ・レンダリング）

シンポジウム終了後のレセプション
左から辻本達廣氏、一人おいてロバート・カマズィ氏、フランク・コンスタンチーノ氏、ラエル・スルッキィ氏、スルッキィ夫人、リチャード・ペァ氏



レセプションを終えて　レセプション参加者全員で記念撮影



「建築パース'90展」巡回展終わる

日本アーキテクチュラル・レンダラーズ協会（略称ＪＡＲＡ）の設立10周年記念事業の一つとして、建築パース展が東京（８月11日～31日）、大阪（９月６日～11日）、名古屋（９月17日～27日）を巡回した。

大阪展は、大阪駅前第２ビルのアートプラザで開催された。展覧会はＪＡＲＡ会員の作品80数点を集めた作品展、探検家・作家のＣ.Ｗ.ニコル氏からのキーワード「私の理想の家」をスタートに一つの世界をパースペクティヴに描いたサムシング・ニュー展、アメリカ、韓国、英国、オーストラリア、中国、台湾からの作品40点を集めた国際パース展、辰野金吾や中村順平らの描いたパースも見られる歴史展、そして課題を「法隆寺東院夢殿」「仁科神明宮」「旧グラバー邸」にしたパース公募展から構成されている。

とくにパース公募展は初めての試みで、だれにも知られている法隆寺夢殿、仁科神明宮、旧グラバー邸の３つの建物は描き手によってどんな表現を生み出すのか、ＪＡＲＡの会員を除いて学生、一般を対象にパースを公募（審査委員長：宮脇檀、審査委員：出江寛、黒川雅之、半澤重信、高須賀晋、光藤俊夫）し、大賞・金賞・銀賞・銅賞ほか、入選作品を展示したものである。

大阪展最終日の、それほど広くはない会場には、鉛筆、ペン、パステル、水彩、グワッシュ、エアブラシ、アクリル絵具、さらにはちぎり絵などの多彩な表現手法でパースが数多く展示されており、食い入るように熱心に見つめる若い人々の姿が目立った。



建築パース'90展（会場：大阪駅前第２ビル アートプラザ）

空間・経営戦略の新手法
ファシリティマネジメント

ジェフリー・ハマー 著
沖塩荘一郎・山口重之 監訳

デルファイ研究所 1990.3.10刊 A4変形判 134頁 7,000円

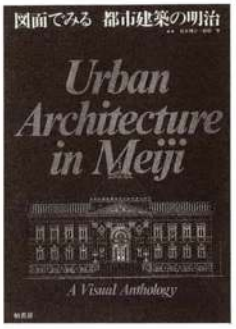


オフィススペースのプランニングや運用をトータルに管理するための手法として、「ファシリティマネジメント」の考え方が注目されている。コストの問題からオフィス環境の向上まで、幅広く解説している本書は、関心を持つ人にとって入門書として役立つだろう。(Y)

図面でみる 都市建築の明治

鈴木博之・初田 亨 編

柏書房 1990.4.1刊 A4判 248頁 13,390円



本書に収められた800枚に及ぶ明治の建築図面は建築学的に貴重な資料であるだけでなく、明治という時代の確かな息吹を伝えてくれる。公的建築における国家創造のエネルギー、商業建築における文明への夢と発見。図面一枚一枚がそれらを語りかけてくれる。(O)

サンアントニオ水都物語

ヴァーノンG.ズンカー 著
三村浩史(監修)・神谷東輝雄 共訳

都市文化社 1990.4.25刊 A5判 207頁 2,200円



今日ではウォーターフロント開発の成功例として余りにも有名になりすぎたサンアントニオだが、その裏側に60年に亘る歴史と人々の努力、そしてリバーウォークを夢見た一人の建築家の貢献があった事を本書は教えてくれる。水へのロマンを感じさせる好個の書。(O)

博覧会見物

橋爪紳也・中谷作次 著

学芸出版社 1990.6.10刊 A4ワイド判 136頁 4,120円



博覧会というものがこんなにも多数催され、こんなにも長い間人々を魅了して来た事に驚かされる。都市の中に突然現れる祝祭空間—その華やかで魅力溢れる世界を、本書は明治～昭和の様々な博覧会の美しいポスターや絵葉書を通して、再現している。(O)

〔建築・都市〕
プロデュースの実際

三宗司郎 著

学芸出版社 1990.6.25刊 四六判 320頁 2,060円



都市開発や建築の分野でも、トータルに事業を企画・推進するプロデューサー的役割が重要となっている。本書は企画立案から事業手法に至るプロデューサーの果すべき役割を具体例をあげながら解説。事業を成功に導く企画のポイントが解り易くまとめられている。(Y)

建築学生のコンピュータ入門

前田博司 著

学芸出版社 1990.7.25刊 B5判 136頁 2,060円



昨今のコンピュータの大衆化には目を見張るものがある。建築の世界とて例外ではない。コンピュータの初歩から、建築分野の具体的課題に即したプログラミングの実際までを平易に解説した本書は、学生のみならず、入門書として多くの建築関係者に薦めたい。(O)

インテリアアイデンティティー
——空間づくりの技法

加藤 力 監修

スペースプランニング研究所 1990.8.20刊
B5変形判 184頁 2,884円（発売：学芸出版社）



照明・家具・造園・住居・建築など、空間づくりの第一線で活躍する異領域の専門家が、各々の専門知識を持ち寄り、インテリアの設計に携わるひと、これから学ぼうとするひとたちへ書かれたのが本書である。豊富な写真・美しい図版を織りまぜ、空間の発想から表現の技法までわかり易く解説された好個の書。

日本人の暮らしを変えた133のモノと提案
モノ誕生「いまの生活」1960－1990

水牛くらぶ編集

晶文社 1990.4.27刊 B5判 672頁 5,900円



即席ラーメン、ハンバーガー、百円ライター、ファクシミリetc…。ヒトの暮らしの変化に伴って生みだされてきた様々な「モノ」たち。いつ、誰れの手によってそれらはつくられたのか？。モノ誕生のドラマをなまの資料で紹介した本書の面白さは抜群。余暇に一読を。

担当：会員企画小委員会 大沢智弘・山嵜章子

法令コーナー

編集委員会法令分科会

252

淡路条例の土地利用区域と許可基準

いま、淡路島は明石海峡大橋、本州四国連絡道路、日仏友好モニュメント等のプロジェクトにより大きな変化の時代を迎えている。また、淡路島を国際性豊かなリゾート地として整備していくため、昭和63年に「淡路島リゾート構想」を策定し、10月に総合保養地域整備法に基づく国の承認を受けている。

こうした中で、無秩序な開発行為が行われ、淡路島の良さが損なわれることのないよう、淡路島の持つ地域環境を守りつつ質の高いリゾート地として整備していくため、①無秩序な開発行為の抑制、②緑地の保全と緑化の推進、そして③優れた景観の形成という３つの視点から、良好な地域環境の形成を目指して、兵庫県は、淡路島を対象とする「淡路地域の良好な地域環境の形成に関する条例(淡路条例)」を平成元年４月１日に制定・公布した。

この条文の概略は条例の制定・公布後、本誌平成元年５月号で紹介しているが、土地利用区域の指定、許可基準等を定めた規則の制定などを終え、平成２年３月31日から全面施行しているので、開発行為の許可基準を中心に述べたい。

淡路条例の概要は、次のとおりである。

１．土地利用区域

この条例の柱の一つである土地利用区域は、次の５つに区分されている（**表－１**）。

リゾート施設整備区域は、リゾート開発を計画的に誘導していこうとする区域で、スポーツ、レクリエーション、教養文化などのリゾート関連施設を整備していくべき区域である。

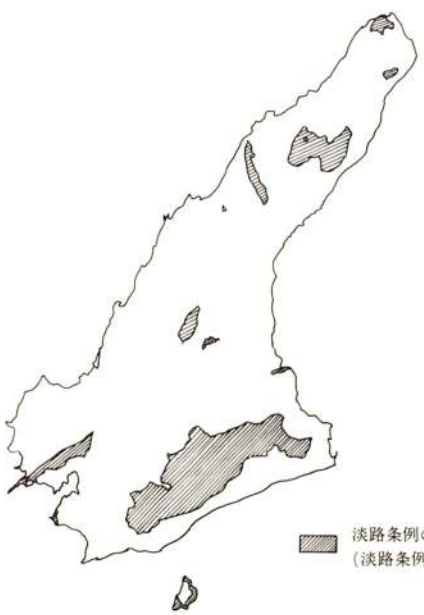
第１種地域、第２種地域、第３種地域からなる開発調整区域は、現在の良好な地域環境を維持・保全していくために開発を抑制し、開発にあたっては緑地の保全、緑化の推進、優れた景観の形成に配慮をすべき区域である。このうち第１種地域は、自然保全地域としてまとまりのある骨格をなす緑地地帯を指定しており、原則として開発行為はできない。また、まとまった森林に対して指定している第２種地域や、農地を中心とした区域に指定している第３種地域の２つの地域においては、現況の土地利用や周辺景観に配慮をしつつ、それぞれの地域にふさわしい開発を誘導する区域である。

開発指導区域は、リゾート施設整備区域、開発調整区域以外の区域で、大きな開発が立地する余地があまりない既成市街地や、大規模集落地がこれに該当する。

これらの区域指定にあたっては、公聴会の開催、案の縦覧、淡路地域環境形成審議会の意見を聞いて指定を行っている。

表－１

リゾート施設整備区域	スポーツ施設、リクリエーション施設、教養文化施設、休養施設、宿泊施設等のリゾート施設を整備すべき区域
開発調整区域	緑地の保全、緑化の推進、優れた景観の形成を図るため、開発を抑制すべき区域 第１種地域……自然保全地域として、特に開発を抑制すべき地域 第２種地域……森林地域として、開発を抑制すべき地域 第３種地域……農業地域として、開発を抑制すべき地域
開発指導区域	リゾート施設整備区域、開発調整区域以外の区域



淡路条例の開発調整区域第１種地域
(淡路条例に基づき開発行為の許可を要する地域)

２．開発許可

開発行為がある場合、例外（**表－２**）を除き、土地利用区域のうち、リゾート施設整備区域と開発調整区域における開発行為について知事の許可が、また開発指導区域における開発行為については届出が必要である。

表－２

開発区域の面積が次に該当する小規模な開発行為 ・開発調整区域の第１種地域では、500㎡未満の開発行為 ・その他の区域では、1,000㎡未満の開発行為
自己の居住の用に供する建築物の建築の用に供する目的で行う開発行為
非常災害のために必要な応急措置として行う開発行為
通常の管理行為、軽易な行為など

開発行為の許可基準の骨子は次のとおりである。

- 開発行為の目的がそれぞれの区域の適正な土地利用に適合していること。
- 開発調整区域の第２種地域においては、開発行為の規模に応じて開発区域面積の30%～50%以上の森林が開発区域内に確保されていること。
- 開発調整区域の第３種地域においては、開発区域面積の20%以上の緑地が確保されていること。（なお、介在森林がある場合は、開発区域内に、その森林面積に応じて20%～40%以上の森林を確保すること）
- 周囲の景観と調和した予定建築物の配置がなされていること。
- 周辺からの景観に十分配慮した緑地の配置がなされていること。
- 擁壁等の人工構造物に対して、景観上有効に緑化修景が施されていること。

この条例の対象となる開発行為の定義は、都市計画法に準じて「主として建築物の建築または特定工作物の建設の用に供する目的で行う土地の区画形質の変更」としている。

３．その他

①土地等の買い取りの希望の申出等

開発調整区域において、開発行為の許可を受けることができないために、その土地利用に著しく支障を来たすこととなる場合は、知事に対し、当該土地の買い取りを希望する旨の申し出をすることができる。

この申し出があった場合において、関係市町が土地の買い取りを希望するとき、また県自らその土地を買い取る必要があると認めるときは、市町等または県が当該申し出に係る土地等の買い取りの協議を行う旨を通知することとしている。

②監督処分等

知事は、この条例の開発行為の制限等に関する規定に違反した者等に対し、開発行為の中止や現状回復を命じる等の監督処分をすることができるほか、監督処分に従わない者や知事の許可を受けずに開発行為をした者等については、10万～３万円の罰金刑を科することができることとなっている。

（兵庫県土地政策局企画室土地利用調整担当係長 高橋孝久）

「建築と社会」誌21年●特集一覧――昭和45年～平成２年

「建築と社会」誌は、昭和42年からＡ４変形判となり、特集と作品作風頁を二本柱に、シリーズものの頁を織り込み、その時々の社会を反映したテーマを選んで掲載してきた。売価は980円(消費税込)。購読希望者は事務局（06―348―0635）へ。

＊印は欠号

巻＼号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
昭和45年(51集)	現代社会とは何か	＊建築と安全	日本万国博と技術開発	設計のシステム化	グッドデザイン運動	高層建築問題	欧米における契約	建築家の課題と責任	＊工事計画	ディベロッパー	第17回青年技術者	山陽・山陰からの報告
昭和46年(52集)	住宅―60年代の総括と70年代の展望	＊都市エネルギーと無公害化ビル	＊建築基準法	都市生活とみどり	＊企画と設計のプロセス	＊解体工学	都市と港湾	転換期のニュータウン	軟弱地盤と震災	変貌する建築生活	第18回青年技術者	自然とレジャ空間
昭和47年(53集)	冬期オリンピックと札幌	600号記念号	インテリアデザイン	都市交通問題	＊水利用	量産住宅の設備	＊一般号(桂中学)		＊都市住環境へのアプローチ	＊都市防災	第19回青年技術者	北陸の新建築
昭和48年(54集)	建築教育	＊泉北ニュータウンのコミュニティ施設	大阪大林ビルディング	レジャーと施設	大阪国際ビルディング	老人コミュニティ	住宅―建築家のすまい	新用途地域制と環境	＊構造と施工	＊仕上と材料	第20回青年技術者	ヨーロッパのまちづくり
昭和49年(55集)	歴史的環境保全	＊明日の建築はどうなるか	＊保養所作品	既成市街地の住宅地整備の方策	＊北摂ニュータウン計画	建築生産と流通機構の変容	ビルの省エネルギー化	高層プレハブ住宅の構造設計	＊みどり	＊屋根防水工事の失敗例とその対策	第21回青年技術者	ビル防災に関する12章
昭和50年(56集)	図書館	＊東海の新建築	＊インテリア	PC板を使用した工業化住宅	社会・＊建築・法	都市の景観と施設	建築とプレストレストコンクリート	生活排水処理施設のあり方	＊人間環境としてのターミナル	騒音対策と防音材料	第22回青年技術者	集合住宅の＊設備
昭和51年(57集)	＊証言'76―建築デザインの動向	建築基礎＊構造の問題点	＊医療施設	床工法と材料	建築防災と＊法	＊市街地整備	工場建築と設備	鉄骨構造のジョイント	＊集住体のハード＆ソフト	結露防止対策と断熱材料	第23回青年技術者	設備からみた建築の問題点
昭和52年(58集)	＊デザインの動向―部分と全体	兵庫県―その風土と建築・建築界	●日本建築協会60周年記念号 ●ニュータウンの管理	コンクリートの品質管理と行政指導の方向	日影規制と＊法	＊身障者施設	＊照明設備	埋立地における構造問題―大阪南港と芦屋浜を例として	日本住宅公団と建築作品	＊ミニ乱開発から計画的ミニ開発へ	建築における省エネルギー化	第24回青年技術者
昭和53年(59集)	デザインの動向―新旧のコントラスト	＊水	医療施設―病院建築と情報システム	外壁＊塗装材料	電波障害と＊建築	組合方式による集合住宅計画	住宅設備	新しい耐震設計	CAD―設計とコンピュータ	＊一般号	第25回青年技術者	ビル環境
昭和54年(60集)	転換期の＊再開発	大阪南港ポートタウン	商業空間	コンクリートのひびわれ	＊日影規制	ホテル建築と情報システム	農村施設の＊変貌	建物の終局強度の検討	庄内のまちづくり	80年代のインテリア	第26回青年技術者	建設業の＊労務事情
昭和55年(61集)	80年代の都市と建築―まちづくりの歴史と展望	●今後の省エネルギーの趨勢 ●建築金物	●最近の銀行建築 ●安井建築設計事務所作品集	住宅の＊耐久性	建築行政と法規	最近の防水工法	都市景観とアメニティ	屋内体育施設の設備	水ぎわのまちづくり	今後の外装吹付仕上材	●第27回青年技術者 ●転機にたつマンション・集合住宅	設計のための新耐震設計法
昭和56年(62集)	＊職能論	中国の論文―北京の都市計画	ポートピア'81	台所まわりの計画と設備	シーリング材の知識	災害と法―安全な環境をめざして	都市住宅―住まい手からの発想	●建築物と風―デザイナーのために ●日建設計作品集	住宅都市整備公団―関西における都市整備を中心とした新公団の役割	間仕切壁の性能評価	第28回青年技術者	障害者の暮らしやすい環境と設備
昭和57年(63集)	新たな商業空間の展開	省エネルギーと開口部	医療施設―地域医療と設備計画	近畿の地盤と地質	都市景観―まちなみ美観への誘い	大阪市庁舎（第１期）	音とホール建築	大スパン構造	昭和設計作品集	●絵本にみるすまいとまちづくり ●オー・エム・ホテル日航ビル	●第29回青年技術者 ●地方の庁舎建築	風土・空気と人間
昭和58年(64集)	関西の建築文化を考える	マイコンの建築への利用	多様化する運動施設	建築と品質管理	計画におけるコミュニケーションとプレゼンテーション	大阪駅とターミナルビル	維持管理と設備更新	東海の将来と文化を考える	オフィス・インテリアの変革	プレストレスト(鉄筋)コンクリート構造	●第30回青年技術者 ●大阪城国際文化スポーツホール	集合住宅と生活者
昭和59年(65集)	21世紀への関西―魅力あるまちづくりを問う―	関西の超高層ビル	ビルのリフレッシュ―内外装補修技術の現状と発展―	建設産業とロボット開発	住環境と法制度	●まちの活性化と商業空間 ●京都駅南口再開発ビル（アバンティ）	消防設備のポイント	みどりとそれをとりまく人々	高齢化社会と生活空間	床の構工法	●第31回青年技術者 ●ディテールの思想	光応用システムと建築
昭和60年(66集)	＊大阪湾物語	東海の現在と近未来	●自由様式への道―建築家安井武雄 ●建築物の基礎を考える	情報化をめぐる建築・都市事情	ホール―それが生み出す文化―	建築の表情―最近の外壁材料	大阪国際見本市新会場	●建築と水の演出 ●神戸研究学園都市	都市と健康スポーツ	●接合 ●日建設計作品	●村野藤吾の一断章 ●東海特集	第32回青年技術者
昭和61年(67集)	これからの住空間―都市型集合住宅にみる	屋根―そのデザインと素材	●現代デザイン―ポストモダニズム10年 ●これからの防水工法	インテリジェントビルの建築・設備計画	自治体営繕と公共建築	●建築防災と法 ●大阪市庁舎	21世紀の住居と設備	●開発 ●ツイン21	CAD―その応用と展開	オフィス空間の構成	第33回青年技術者	インテリア・イクステンションとリニューアル
昭和62年(68集)	入浴物語	腐食	創立70周年記念号	躍動する東海へ	●保管・貯蔵施設 ●大阪府立体育会館	室内の仕上床	駅	行政建築家の可能性	シティホテルの設備	宝塚の街づくり	●建物と街並みの接点 ●昭和設計作品集	第34回青年技術者
昭和63年(69集)	ホテル物語	●軟弱地盤と基礎 ●文化と伝統―東海からの報告	●設備におけるLCCとリフレッシュ ●東畑建築事務所作品集	建物の外＊装リフレッシュ	都心居住	中国地方の展望とひろしまの街なみ	21世紀への照明	制振	超高層住宅を考える	●大阪府営繕 ●集合住宅のリフレッシュ	●第35回青年技術者 ●800号記念	讀賣テレビ
昭和64年平成元年(70集)	夢をのせる輸送設備	●竹中工務店100年史 ●創立90周年記念 ●リゾート情報	＊ ●色の復権 ●東海の建築と技術伝統技術	省力化のための材料・工法	まちづくり＊と法	博覧会とまちづくり	都市環境創造と設備Ⅰ	建築とアート	●構造の省力化 ●鹿島建設大阪支店建築設計部作品集	●都市環境創造と設備Ⅱ ●ユーザー参加のハウジング	第36回青年技術者	最近の博覧会パビリオン
平成２年(71集)	商品化住宅のデザイン	ニュータウン・ルネサンス	東海の都市景観	スケール感	プレハブ住宅技術の現在と未来	国際花と緑の博覧会	建築家のための設備知識―中規模オフィスビルによるケーススタディー	高度強化―設計の多様化をめざして―	やわらかな住宅管理・ユーザーの役割	●都市のナイス・プレイス ●兵庫県営繕のあゆみ	●第37回青年技術者 ●和歌山県の展望と景観	感性の時代を迎えての外装材

床・梁加熱炉の自動点火装置

財団法人 日本建築総合試験所
所 在 地…吹田市藤白台5－8－1 〒565
電　　話…(06)872－0391 FAX…(06)872－0784
業務時間…平日：9：00～17：00
土曜：9：00～12：00(第2、第4土曜休日)

平成元年度施設整備事業計画の一環として、当所耐火・防火試験室の床・梁加熱炉の改造工事が完了し、現在、順調に稼動しています。今回の改造では、自動点火方式の採用とそれに伴うバーナー一式の取替えを実施しました。**写真-1**に改造後の床・梁加熱炉試験状況を示します。

最近、床、屋根等の部材が長大化し、当所の長スパン炉（内法寸法：w2000mm×l 7200mm）を活用して、合成床版の連続スパン等の試験依頼が増加してまいりました。これまで当所では、手動操作により点火を実施してきましたが、上記のような試験では、点火に手間取り、試験中、失火等のトラブルが多く発生しました。また、JIS A 1304に定められている標準加熱温度曲線（以下、標準曲線という）における加熱初期の温度制御も相当に困難でありました。今回の改造では、自動点火方式の採用とともに、バーナーの能力アップが図られ、前述の諸点が改善され作業能率も向上しました。

なお、梁部材の加熱試験では、試験体下面の炉内温度が他の面に比べ標準曲線を下廻るケースが多かったため、今回の改造では上下2段のバーナーのうち、下段バーナーを斜め上向きから水平へ変更し（**図-1参照**）、梁試験体下面の炉内温度が標準曲線を満足するように配慮しました。**図-2**に梁の耐火加熱試験時における加熱温度測定結果を示します。

以下に、改造工事の概要を記載します。

a．炉体の改造

現状のパイプバーナー（元混合方式）および断熱材（レンガ〈SK-34、B-2〉とキャスター）を除去し、新設バーナーの取付けとそれに伴うケーシングの改造を行った。

b．燃焼関係

新設バーナーは燃焼幅のあるスーパーヒートバーナー（SH-5U）を42台使用し、点火は電気スパークによるダイレクト方式を採用した。バーナーの仕様は次のとおりである。

標準ガス量　13A：　4.5m³/h
標準ガス圧力　：　28mmH_2O
標準空気圧力　：　115mmH_2O
最大熱量　：50,000kcal/h

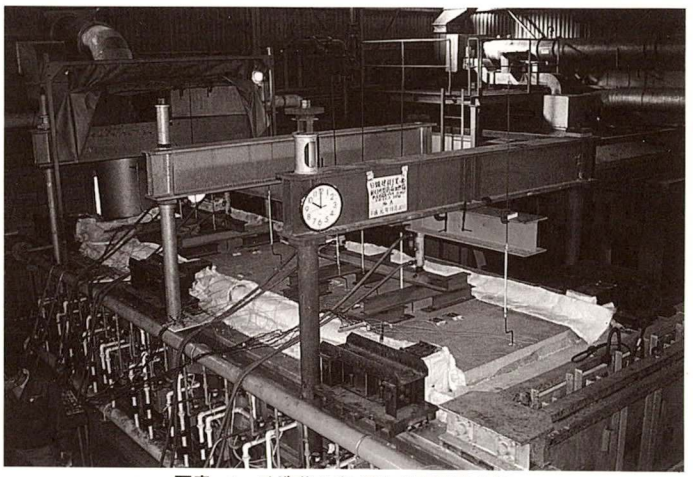
c．管理計器

各バーナーのガスおよび空気の流量を測定できるようにオリフィス差圧メーターを設置した。

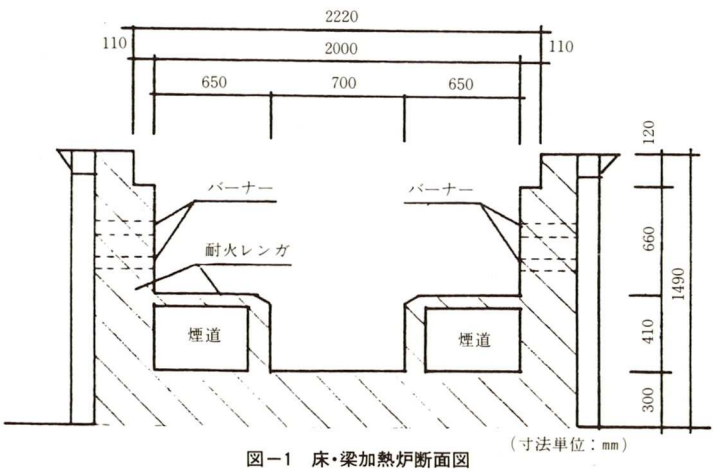
d．操　作

2個のバーナーごとに設けられた操作ボックスの点火ボタンを押すことにより、点火トライアルを行い、一定のタイムラグののち、電磁弁が“開”となって、バーナーに点火されます。

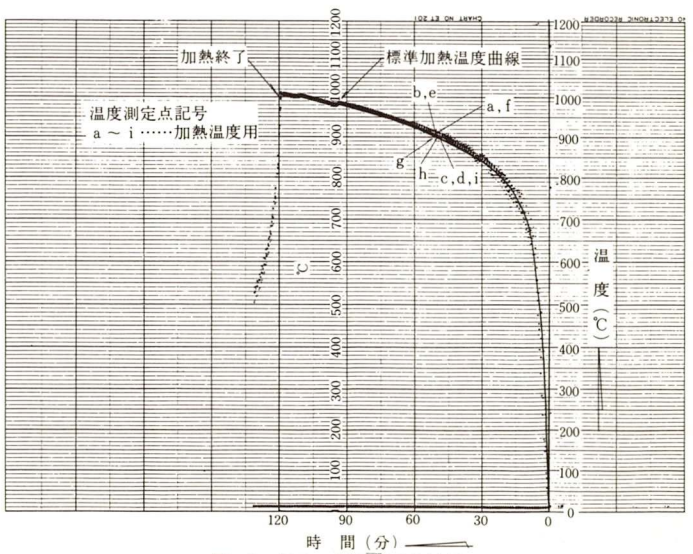
なお、床・梁加熱炉に関するご質問、同加熱炉を使用しての各種試験に関するお問い合せは、耐火・防火試験室までお願い致します。



写真－1　改造後の床・梁加熱炉試験状況



図－1　床・梁加熱炉断面図



図－2　梁の加熱温度測定結果

建築の眼



加藤邦男　京都大学工学部教授
馬場宏史　京都府企画推進局参事
黒田公三　黒田建築設計事務所代表取締役
山根千鶴子　積水ハウス取締役技術副本部長
上記の4人の方々が7月号～12月号まで執筆

二人の建築家

17世紀のローマは、ヴァチカーノを中心とする、反宗教改革運動によって、もっとも輝かしい一時期を築いた。この時代を共に生きた、二人の建築家、ベルニーニ(1598～1680)とボルロミーニ(1599～1667)は、興味深い対照をなす。彫刻家として育ったエリート、ベルニーニは、諸芸一般の多方面に才能を発揮し、サン・ピエトロ大聖堂の造営、なかんずく内陣や前面の円形広場の構想に見られるように、都市・建築の建設を、人間存在の根底から超越の彼方へと導く、壮大な世界表象にまで高めた。ベルニーニが、ローマの17世紀を構成し演出した、とも言われる所以である。ボルロミーニは、建築装飾の職人として世にでた。建築のヴォリュームを、マッスと線によって功妙に分節化しつつ、理念的空間表象にまで高める手法には、驚くべきものがある。新建築を実現したこの二人の建築家は、作風のうえでも、気質のうえでも、全く正反対のライバルであったと言う。ボルロミーニの技法は、後世の建築家たちによって受け継がれ発展される。しかし、ベルニーニが到達した、建築における高く深い精神性は、もはやそこには見られない。建築が様相化し、情報発信装置とされる現代に、多くのボルロミーニたちが活躍する。しかしそこに、一人のベルニーニの到来を渇望する余地は、ないのであろうか。

(K. K)

21世紀の香り

けいはんな学研都市は21世紀のモデル都市をめざしているという。となると21世紀がどのような時代になるのか、否、どのような時代にしたいと関係者が考えているのか大いに気になるところである。私の個人的願望を言わせていただければ、それは「文化の時代」である。モノの豊かさを求め続けてきた私たちが今やココロの豊かさを求め始めている。画一的な価値観やライフスタイルの押しつけでなく、多様性や個性を認めあえる社会である。既に至るところでその萌芽は見え始めている。

実は、「科学技術と人間的感性の融合」「21世紀のライフスタイルの提案」を標榜したプロジェクトがけいはんな学研都市に今月オープンする。その名は、ハイタッチ・リサーチパーク。京都府下の中堅企業等異業種13社から成る協同組合が生活者、生産者、研究者が一体となった調査・研究・商品開発に取り組む。建物のデザインもユニークで各社がその斬新さを競い合っているようで訪問者を退屈させない。日本茶の研究所では、めずらしい世界各地のお茶が賞味できるそうである。さて、「21世紀の香り」が漂ってくるのかどうか。読者諸兄のご視察をお推めしたい。

(H. B)

コマーシャルの時代

昔は「宣伝広告」といったが、今は「コマーシャル」という。私達の日常にそれがインベーダーのように氾濫する。新聞、雑誌にはじまり数えればきりがない。景観の話になると、必ず「看板」が先ず槍玉にあがる。丸の内、霞ヶ関あたりを歩いてすがすがしいのは、それがないせいだと納得する。折込広告やダイレクトメールもうるさいし、無差別な勧誘の電話は腹がたつ。が何といっても王様はテレビであろう。次々によくもまあいろいろ考えるものであると感心する。意味不明の造語や、こびた表現には、うんざりする。近頃若者たちの風俗がコマーシャルとそっくりなのは、誠ににがにがしい。

広告の真髄は、人目をひいて欲求をおこさせることにつきる。したがって新奇を追って止まないのは古来変わることがない。近頃は都市や建築をめぐる「議論」も目立って新奇なのか、断然優勢である。ソクラテスの時代のソフィスト達の百花繚乱を思わせる。「建築」も例外ではないのだろう。「建築」をめぐる様々な現象を心配するのは、私だけだろうか。〈教訓〉――人はだれも自分の生きている時代の風潮をまぬがれ得ない。――

(K. K)

車と社会 ―その3―

我が国は1995年には現在の高齢化社会から高齢社会(65歳以上の人口比が14%以上)に突入すると予想されている。官民各界で高齢化問題が採りあげられて久しいが、他のテーマのように社会現象の一つとして、或いは今流行の多様なライフスタイルの一面としての対峙では高齢者という層だけを特別視した論になりかねない。しかしながら今、社会の建設に携っている元気な人達も彼等に比べてある種のハンディキャップをもつ老人や子供達も同じ社会で同じ快適さをもつというのは今の都市では至難の事である。老人は現在よりも更にその機能が低下し、我慢の度合いを増しながら人生を送っている。

その加害者の代表は車社会の都市である。陸橋の急な階段や折り返しの多い長いスロープ、渡りきれない青信号、狭い道路のハザードの多い歩行者スペース。辛い、こわい、となれば行動範囲もせばまるというものである。既成市街地ならともかく、全く新しい土地に新しい街を作る時もこの構造は殆んど変らない。車が地下をもぐるとか逆に陸橋を渡るとか、車道に遮断機をつけるとか、人間優先の街を本気で考えるならば都市は基盤構造（インフラストラクチュアー）から発想が変わらなければならない。

(C. Y)

特　集

やわらかな住宅管理・ユーザーの役割

住宅の管理はハードな建物の維持保全だけを意味するのではない。そこで営まれる総合的な「居住」を支える活動すべてが住宅管理である。ここでは、主として大都市圏の公営住宅を対象として、ソフトな住宅管理のあり方をユーザーの役割に焦点を当ててさぐってみることにしたい。



目次

総　論　住宅管理の変容とユーザーの役割
各　論　住宅管理の専門性と専門職
　　住み手によるコモン施設の整備と管理
　　居住活動の活性化のために
　　住宅管理システムとしての二段階供給方式
　　よりよい住宅管理をめざして
レポート　公営住宅居住者管理参加比較論
　　住宅管理への居住者参加の現状
　　事例研究：住宅管理へのユーザー参加

本特集幹事(順不同・敬称略)
高田光雄、斉藤広子、久保妙子、鵜飼和雅

住宅管理の変容とユーザーの役割

巽　　和夫

1．ハウジングのなかの住宅管理

(1)住宅管理の重要性

今日､住宅管理は住宅問題の重要テーマの一つとなっている。その理由は次のように考えられる。第一に、住宅ストックの社会的蓄積が大きなものとなり、ストックの有効な活用と適切な維持管理が大切になってきている。相対的にみれば、新規建設よりも既存住宅の維持・改善への資源・エネルギーの投入の比重が高まりつつあるといえよう。修繕・改装・模様替えなどのリフォーム需要は年々増大し、「リフォーム産業」が急速な成長を遂げている。わが国の住宅は長い間量的に不足していたが、質的にも不十分なものが多く、その改善には、既存住宅を新しいより良質の新築住宅をもって置き換える方法、つまり、スクラップ・アンド・ビルドを得意としてきた。新築住宅の質は向上して良好なストックの形成がなされてきており、ストックの維持・改善に関心が集まっている。

第二に、都市では集合住宅や団地の居住が一般的な形態になりつつある。フィジカルに一体的に構成された集合住宅や団地は、私的利用部分と共同利用部分とに区分されて、一定の共通ルールのもとに運営・管理されている。賃貸住宅では住宅供給管理主体と居住者との間、及び、居住者相互間について、分譲住宅では区分所有者相互間について、どのように運営・管理の役割分担を行うのかが問題である。集合住宅や団地の管理問題は､戸建の個人住宅の場合よりははるかに複雑で専門性が高い。第三に、居住形態やライフスタイルが多様化しており、住宅管理の形態にも様々なものが現われている。集合住宅・団地の居住形態はこれまで、ユーザーの部分参加によるオープンな性格の公共住宅・団地の形態が代表的であったが、民間分譲集合住宅、いわゆる「マンション」が現われて次第に普及するとともに、ユーザーによる管理組合が管理主体ではあるものの、実質的には管理会社に全面的に依存した，いわば「ユーザー不参加型」の管理形態が生まれている。

このように、住宅管理は現代都市居住システムの重要な一環を構成しており、円滑で快適な住生活を実現するためには住宅管理の改善を図っていかなければならない。本稿では、都市型の民間分譲住宅がもたらした住宅管理の変容に注目しながら、公営住宅管理のあり方、特に、ユーザーの役割について考察を進めることにしたい。

(2)住宅管理とは何か

住宅管理は多様な側面を持っている。住宅の生産・供給のプロセスという側面でいえば、住宅は、企画、設計、生産、供給というプロセスを経て、使用に供され、管理過程に入る。管理過程においては、住宅は常に十分な機能を発揮しうるようにメンテナンスが行われる。時間の経過とともに自然に生じる消耗や劣化に対しては、修復の手立てが講じられる。それだけではなく、地震や火災などの災害や人為的な破壊に対しても同様である。これが住宅という物的資産に対する「維持管理」である。維持管理は一般に、新築時の状態への回復を目的とする修理・修繕行為を指すが、機能性や美観性の向上を目的として行なわれる改善行為も、ある範囲のなかでは維持管理に含められてよい。維持管理は、消耗や劣化といった物的要因だけでなく､「家族関係の変化」とか、「気分一新」とかいった人的要因によっても行なわれていることが、調査研究で明らかにされている。

住宅所有者や経営者が住宅を供給し賃貸する行為は、いうまでもなく経営活動である。賃貸住宅の場合には、家賃・管理費の決定と徴収、入・退居者のマネージメント、維持管理費の支出などは、住宅経営者にとっては「経営管理」業務である。公営住宅の場合は公共政策の目的と制度に沿って運営されるので、「経営」という用語は適当ではないが、同様のマネージメント業務が行なわれており､その一部には居住者も参加している。分譲集合住宅の場合は、分譲後の経営管理は区分所有者によって構成される管理組合の手に委ねられる。

居住者が集合住宅や団地に居住するうえで、共同生活のルールとして最低限守らなければならないことのコントロールが「生活管理」である。騒音・臭気の発生の防止、ゴミ排出の処置、ペット飼育のマナー、共用部分の清掃、植樹・庭の手入れなど、生活管理の幅は広い。このほかにも、共同生活のメリットを生かし住生活の活性化を図るために、様々なイベントが企画され実施されている。しかしながら、生活管理は居住者の生活の自由を抑制する働きもするのであるから、実施する内容・方法については慎重な検討が必要であり、居住者の十分な合意も得ておかなければならない。生活管理の内容は、住宅供給形態、居住形態、立地条件などに応じて多様であり、一概に決めることはできない。

維持管理、経営管理、生活管理のそれぞれのなかみにかなり大きな幅があることが分かった。管理の範囲をどのように設定するかについて、二つの態度がありえよう。一つは「積極管理」である。管理の範囲をできるだけ広くとり、活発な住生活の実現を目指す。もう一つは「消極管理」である。最低限の管理範囲にとどめ、自由で静かな居住を指向する。

積極管理は住生活の活性化の可能性を拡大する反面で、居住者間に対立やトラブルをもたらす恐れがあり、消極管理は堅実で受け入れ易い代わりに、共同生活を沈滞化させる危険性も少なくない。両者の調和をどのように図るべきか、これからの課題だと言えよう。

(3)公営住宅管理の特質

公営住宅は公団住宅や公社住宅と共に、郊外・団地型の独特の管理形態をつくりだしてきた。公営住宅管理の特質は、次のような公営住宅の制度的特質、物的特質、居住者特質によって性格づけられている。

①制度的特質：国、自治体によって、低所得者のための福祉目的の賃貸住宅とし供給・運営されている。建築費に補助金を導入して低廉な原価家賃としたうえ、さらに政策的な見地からいっそう低廉な政策家賃を設定している。入居者の収入資格基準があり、入居後に収入基準をオーバーすると、その程度に応じて、割り増し家賃の支払いまたは退居が求められる。供給・運営主体である自治体と居住者との管理区分や管理費用分担はかなり明確に定められている。公共の立場において運営管理は公正に行われているとはいえるが、柔軟性や肌理の細かさには欠けている。昭和40年代頃までに供給された住宅は狭小なものが多いために、家族人数の多い世帯は「最低居住水準未満世帯」率が高い

②物的特質：耐火造中高層集合住宅が普遍化しており、郊外型の団地形態をもつものが多い。中層・階段室型または高層・廊下型の住棟形式が一般的で、道路などの公共空間から住戸へ直接アプローチできる、外部に開放的な空間構成をなしているところに特徴がある。居住者の専用部分としての住戸と共用部分としての通路空間・集会所等施設から構成されている。共用部分の管理についてみると、大阪府営住宅の場合、清掃等の日常管理及び光熱水費の負担は居住者の、専門性または財産性の強い部分の管理は府の負担となっている。居住者側に課せられた管理業務は、管理組合が行なう場合と各世帯が戸別に参加する場合とがある。いずれにしても、公営住宅は共用部分の管理についてユーザー参加の素質を持っており、今後いっそう新しい工夫をこらして素質が大きく開花するように期待される。専用部分の住戸については、居住者による造作・内装の変更が認められていない。このことは公共、民間を問わず、賃貸住宅の特質であるが、居住者の住生活の自由度を高め、居住の活性化を図るためには、賃貸住宅においても住戸のしつらえの多様性と可変性は近い将来にぜひ実現させるべきである。居住者にとって最も身近な空間である賃貸住宅の住戸管理へのユーザー参加の問題は、これからの重要な課題である。

③居住者特質：公営住宅の供給対象は下から三分の一までの所得階層に限定されているので、当然、低所得者が多い。高所得化すると、自発的にまたは勧告に従って退居することになるから、必然的に所得の停滞している高齢者等が残留して長期に居住することとなる。コミュニティ活動は不活発に陥りがちで、団地の活力は低下していく。コミュニティや管理組合の活動に熱心な居住者は比較的に高所得者が多いことから、これらの人達の転出はコミュニティ運営に大きな打撃を与えており、公営住宅の居住者管理上のジレンマとなっている。公営住宅には建設年代の旧い団地と新しい団地とがある。旧い団地は家賃が低く、長期居住の高齢・低所得者が多いのに対して、新しい団地の家賃は相対的にはかなり高いので、入居者は比較的に低年齢の成長型低所得者が多い。こうしたことから、公営住宅団地の中でも特に旧い団地に問題が多い。

2．住宅管理の変容

(1)都市型集合住宅の管理

中高層集合住宅は、昭和40年代の半ば頃までは、公営・公社・公団住宅が主流であったが、それ以後、都市市街地に民間分譲集合住宅の供給が増加し、今日では主流の地位を占めるようになっている。公共集合住宅が郊外・団地型の形態をとっているのに対して、民間集合住宅は主として都市型の形態であるところに著しい特徴がある。郊外・団地型では新規開発された団地に専用住宅群と生活関連施設が配置され、自己完結型の生活空間を構成する。居住者の大多数は都市市街地に通勤する勤労者である。都市型住宅は既成市街地の再開発として建設される場合が多く、既存の多様で豊富な都市施設の利便性を利用することを前提として計画されている。居住者は、職業、年齢、家族構成等においてバラエティに富んでいる。居住者のライフスタイルをコミュニティライフ派とシティライフ派に区分したとすると、郊外・団地型はコミュニティライフ派が相対的に多く、都市型はシティライフ派が多いと推測される。コミュニティライフ派とは、いわば家庭生活中心主義で近隣関係にも気を配るようなタイプであるのに対して、シティライフ派は、居住に通過感覚を持ち、自己中心に都市生活を享受するようなタイプである。ライフスタイルの相違は、住宅管理への取り組みの態度にも相違を生みだしている。

シティライフ派の多い都市型分譲集合住宅の管理問題の特質は、それが専有部分と共有部分とに別れているところにある。専有部分（住戸）は、所有者が個別に維持管理を行う。共有部分は、区分所有者が共同所有しており、居住者による管理組合を結成して、管理費を積み立て、管理活動を行っている。管理事務は、管理会社に委託している例が多い。大阪市において近年に建設された民間分譲集合住宅約70例を調べたところでは、圧倒的多数が管理会社に委託しており、自己管理は不動産会社が自ら経営するわずか数例にすぎなかった。委託管理において

問題なのは、居住者側に長期に住宅を管理する意識が乏しく、管理組合の活動が不活発になりがちなことである。また、維持管理費用の適正額が明確ではない。管理作業の分担や専門家への委託についても、十分な理解がないなどのトラブルが生じている。転売によって居住者が変わると、管理の継続性が不安定になり、将来のための修繕積立金が集めにくくなったりもする。

このような居住者の態度は生活管理にも現われている。民間分譲集合住宅の管理を、管理会社や管理人に任せきりにし、近隣との付き合いも希薄化している中で、近隣への迷惑行為がトラブルを生み、居住者間での調整では解決できず、管理人や管理会社に持ち込まれるというケースも少なからず起こっている。また、集合住宅居住者が近隣住民に迷惑を及ぼしている場合も少なくない。路上駐車はその最も顕著な例であるが、ゴミ処理などについても既成コミュニティが設けている生活のルールをわきまえない行為が指摘されている。ワンルームマンションの建設に対して、特に既成市街地が拒否反応を示すのもこうした理由からである。また、小規模マンションには管理人が常駐しておらず、地域コミュニティとの接触を欠いて、異質の浮き上っがた存在となっていることについても、強い反発が生じている。

(2)サービス需要の増大

都市型集合住宅の居住者は生活の外部化指向を持ち、集合住宅に都市的サービスの拡大を求めている。集合住宅の大量の集積性により、多種多様の共同施設を比較的低廉な費用負担で利用しうるというのが大規模集合住宅の特質であり、こうした特質を生かしたいという意欲が強い。**表－1**は、超高層集合住宅居住者が必要だと思う施設・サービスを調べたものである。「宅配便取次・留守預かりサービス」を65.8%の高率で希望してい

表－1　超高層居住世帯が必要と思う施設・サービス

	生活共同施設	生活共同サービス	セキュリティ・サービス
		宅配便取次・留守預かり（65.8）	
60%			
50%	テニスコート・プール（44.3）		EVの防犯カメラ（47.9）、火災・ガス漏れ等の自動警報（46.1）、警備員の常駐（41.4）
40%	アスレチックルーム（38.0）、トランクルーム（37.3）、来客用宿泊室（33.8）	クリニック・DP取次（31.4）、切手・ハガキ・印紙の販売（30.6）	オートロックシステム（35.3）
30%	フトン乾燥機（室）（21.6）	鉄道・音楽会等のチケット販売（25.7）、電話による機器操作（テレコントロール、21.7）	
20%	幼児のための遊戯室（17.2）、複写機ファクシミリ（17.3）、乳幼児の一時預かり施設（17.0）	ハウスクリーニング（15.3）、メッセージ伝達（14.6）、カタログ販売・買い置きサービス（14.7）	
10%	パーティルーム（10.0）、ワープロ・パソコン（9.6）音楽の練習室（8.7）、スタディルーム（7.3）、コインランドリー（6.2）、工作室（5.9）	紹介・斡旋 家政婦・ベビーシッタ（11.3） レンタカー（5.3） 留守宅管理業者（4.5）	

資料出所：住宅・都市整備公団・日本住宅協会
「超高層の今後の展開に関する研究」昭和63年

るのを初めとして、生活共同施設、生活共同サービス、セキュリティサービスを具備したいという要望はかなり強い。

このような施設・サービスは、従来の郊外・団地型公共賃貸住宅が、集会所、児童遊園程度の共用施設しか持ち得なかったのに対して、都市居住の利便性を大幅に拡大するものであり、住宅管理の観点からいえば、生活管理の積極的な発展として理解することができる。これは住宅管理概念の拡張を意味するともいえよう。

都市型集合住宅におけるこうしたサービス需要は、必ずしも自住棟または自プロジェクト内で充足することを要しない。都市型住宅が郊外型住宅と異なるのは、郊外型が自団地の中で一応の日常生活を満たすだけの共用施設や都市施設をワンセットとして新しく整備しなければならないのに対して、都市型では周辺の既成市街地の中に多種多様の施設・サービスが豊富に供給されており、これらの中から選択して利用すればよい。裏返していえば、都市型住宅は自らも近隣にサービスしうる都市生活に役立つサービスを適当に引き受けることが期待されている。都市型住宅は、今後、業務・商業施設との複合化が一般的な形態となり、これに伴って住宅管理も、維持管理、経営管理、生活管理ともにいっそう複雑性・高度性を強めていくことが予測される。

(3)セキュリティ管理

都市型集合住宅において、もう一つ顕著な特質となりつつあるのは「セキュリティ管理」である。セキュリティ管理は従来の住宅管理概念の中では生活管理に近いが、生活管理が居住者自身に対するコントロールであったのに対して、セキュリティ管理は外部に対して居住者を防衛する機能を有している。従来の郊外・団地型の公共住宅がオープンな空間構成を持ち、外部に対して無防備に近く、セキュリティは専ら管理人や居住者の自発的活動に期待されていたのに対して、都市型集合住宅のセキュリティ管理は、防犯・防災について、機械的手段を装備して対処している。エレベーターの防犯カメラ、火災・ガス漏れの自動警報装置が設けられ、中央での24時間集中監視によってセキュリティを高めている。

セキュリティ管理の中で問題なのは「オートロックシステム」である。オートロックは住棟入口で外来者の無断入棟を防止する装置として設置されている。近年、非常な勢いで普及している。外来者の入棟をコントロールするという管理目的からすれば、オートロックはその機能を十分果たしている。配達人などの入棟がしにくい、子供が操作しにくく不便だ、意図的な入棟者を防ぎきれない、などのオートロックのトラブルや問題点があるが、こうした点とは別に、そもそもオートロックが住生活や住宅管理のありかたとして適当かどうか、という根本問題が存在している。

階段室型に代表されるオープンなアプローチは、道路（公空間）から住戸（私空間）への直接の接触を可能にしていた。ところがオートロックは、外部から住戸を遮断し、住棟内部の玄関・廊下・階段（共空間）を介して、居住者が許容する場合のみに接近しうるという非常にクローズドな姿となってしまった。住戸は外部（社会）に対して独立的ではなく、住棟によっ

て庇護されたあたかも「下宿」のような半独立の立場に置かれていることになる。高層住宅は、住棟玄関を少数に限定し、玄関—エレベーター—廊下—住戸へと唯一の通路によって結ばれている。住戸への経路選択の余地は全くない。既成市街地とは非常に異なった空間構成をなしており、都市居住空間の豊かさや楽しさを失わせている。オートロックは、こうした高層住宅の空間構成上の問題点を強調し固定化する役割を演じているといえよう。

3．公営住宅管理の課題

(1)都市型公営住宅管理シテスムの開発

公営住宅はこれまで郊外・団地型の形態で建設されてきた。全国一律の建設基準で建設されてきたから、大都市市街地においてさえ、郊外の環境を前提とした低密度の専用住宅群として計画されてきた。現在、市街地の高密化が進み、地価が高騰していることなどから、都市型の建設基準の確立が求められている。折しも旧い建設年代の団地は建て替えの時期を迎えており、これを機会に、第二世代公営住宅として都市型公営住宅の開発を進めなければならない。これに伴なって、住宅管理についても、都市型公営住宅管理システムの開発を行う必要がある。

都市型公営住宅管理システムは、前節において検討した都市型の民間分譲集合住宅の管理システムを参考にしつつ、従来の郊外・団地型の良さを生かした方式を工夫することが望まれる。郊外・団地型の良さとは、外部に開かれたオープンな集住形態である。そもそも、街は住戸を基礎単位としてオープンな形態に構成されるべきであり、集合住宅はクローズドな建築ではなく、将来、立体化された街「立体街区」の方向に発展していくことが期待される。

しかしながら、セキュリティ管理に対する居住者の要望の強さや集合住宅形態の現状にかんがみると、都市型公営住宅を郊外・団地型と同様に全面的なオープンな形態にすることは困難であろう。そこで、全体としてはセミオープンの、中間的なセキュリティ管理システムを開発することを考えたい。オートロックや集中管理システムのような機械的な手段にのみ依存するのではなく、管理人による巡回や居住者によるコミュニケーションなど、人間的な方法と適切に組み合わせるのがよい。

都市型集合住宅のメリットである「宅配便取次・留守預かりサービス」をはじめとする生活共同サービスや、テニスコート、プール、トランクルームなどの生活共同施設の運営管理は、今後、公営住宅においても積極的に取り組むことが必要である。

(2)住宅管理者の育成

住宅管理は幅の広い専門性の高い仕事であるにもかかわらず、職業として確立されてなく、社会的な認知度も低い。公営・公社・公団住宅の住宅管理者である自治体、公社、公団は、いわば「ライフディベロッパー」として住宅管理の専門家を育成しなければならない。ライフディベロッパーは二つのライフを対象にする。一つは住宅や関連施設といったモノのライフであり、もう一つは居住者というヒトのライフである。住宅や生活関連施設の建築物には新築されてから耐用限界に至るまでの生涯がある。生涯にわたって常に居住者・利用者の利用需要に十分応えて行くためには、手入れ、修繕、整備などの維持管理を適時に適度に実施するとともに、改装、模様替え、更新などの改善行為も計画的に行なう必要がある。居住者については、居住活動を活性化させ、居住水準の向上を図り、住生活を充実させることである。そのためには、居住者に対する住生活情報の提供、住生活の相談・指導、住宅管理の指導・協力などの仕事が考えられる。このような住宅管理の専門家について、住宅管理士（Housing Manager）といった資格制度を創設することが望ましい。

近年、建築・施設ストックの増大、土地問題の深刻化などの社会的背景のもとで、大学教育のなかに不動産を対象とする学部・学科を新設しようという動きが具体化している。諸外国の多くの大学においてすでに不動産に関する教育が行なわれており、この課程の卒業者の専門職能の一つとして住宅・団地管理業務が成立していると言われている。わが国においても、住宅管理を専門職能として確立するための研究・教育面の条件が遠からず整うことが期待される。

(3)住宅管理へのユーザー参加

公営住宅管理においては、これまでもある程度のユーザー参加が行なわれてきた。しかし、積極的な管理という意味ではまだ不十分だと言わざるをえない。管理活動へのユーザー参加について、次の二つを提案しておきたい。

一つは、維持管理の仕事に団地居住者の諸職能を活用することである。団地内には建築家、技術者、大工、左官など多様な諸職能が居住している。これらの諸職能に登録してもらい、必要に応じて参加を依頼する。住宅管理に専門職能を起用する場合には、もちろん適当な報酬を支払わなければならない。たとえ自分が居住する住宅団地が対象であっても、原則として無償のサービスはするべきではない。そうすることによって、高水準の安定した維持管理ができると考えられる。これが「プロフェッショナル・コース」だとすると、「アマチュア・コース」として居住者の趣味活動に期待したい。例えば、「日曜大工クラブ」による遊具・ベンチづくり、「花づくり同好会」による花壇づくりなど。このような場合には、出来栄えよりもアマチュアによる手作りの味が評価されることになる。こうした活動を促進する上で、コンテストの実施、バザーの開催などが効果があろう。

もう一つは、住宅団地のセキュリティの確保について居住者の参加を求める。住宅団地の安全を確保するためには、人手によるソフトな管理とフィジカルな集中情報管理シテスムとの併用でセキュリティ管理を行なうのがよい。居住者の団地内巡回視察により、子供や高齢者が受ける危険や災害が予防され、あるいは発生したとしても被害を最小限に留めることができよう。

（たつみ　かずお／京都大学工学部教授）

住宅管理の専門性と専門職

西　村　一　朗

はじめに

本稿では、公営住宅管理の歴史的経験を検討して特徴を明らかにすると共に、今後について、管理専門職能を明らかにし、その人的養成、確保をはかるべきことを提言したい。

まず、公営住宅管理の先進地であるイギリスの経験を簡単にレビューして現在の課題と改善方向を紹介する。次ぎに、わが国で住宅管理問題を多く抱えると思われる東京都都営住宅および大阪府府営住宅の管理の特徴、特に管理体制や人的構成の特徴を聞き取り、訪問調査等により明らかにする。最後に、以上をふまえて住宅管理専門職能の確立と管理体制の前進についていくつかの提言を試みる。

1．イギリス公営住宅管理における経験(略史)と現在の状況

イギリスの近代における（借家）住宅管理は、言うまでもなく前世紀後半1860年代のオクタビア・ヒル女史の試みに始まると言ってよい。ヒル女史の方法を簡単に言えば、(1)定期的に訪問して家賃をきちんと集める。(2)家計をきちんと運営するよう生活指導をも試みる。(こうしないと当時では、賃金からきちんと家賃が取られない傾向もあったからである）(3)同時に住宅の内外を観察して修繕箇所を早期に発見すると共に居住者に維持管理の方法も教える等、というものであった。そして、こういう仕事は女性に向いているとして女性管理人の養成にもあたり、ヴィクトリア時代（1837～1901年）に女性の職業を開拓した人物としても看護婦養成を始めたナイチンゲールと共に評価されて来ている。

ヒル女史が亡くなった1912年以後、ヒル女史の教えを受けた女性達が婦人住宅管理者の組合を結成して後続者を養成すると共に社会的地位を維持していた。

1917年のロシア革命に驚いたイギリス政府は、労働者に公営住宅を組織的に供給するためにも1919年初めて「住居法(Housing Act)」をつくった。男性も公営住宅管理に参加しはじめ1931年に公営住宅管理者の協会（男性のみ参加）が出来た。

第二次大戦後、色々な経緯を経て1965年女性達の「組合」と男性達の「協会」は解散して、別に男女とも参加する「住宅管理者協会(Institute of Housing Managers)」が設立され、1975年に「住宅協会(Institute of Housing)」に名称変更し現在に至っている。(以上の経緯はSue Sandleの修士論文「The Housing Profession」の付録3等による）

「住宅協会」は、一方では住宅管理者の協会であると共に他方では住宅管理者を養成し資格を与える機関でもある。その教科書とも言える『HOUSING MANAGEMENT』によると住宅管理(Housing Management)は、次のように定義されている。

「良好な管理は、その団地が個々の住宅と同様に家主にとっても店子にとっても最も十分な価値を発揮するために、その物件、環境と利便施設を世話すること、および家主と店子の間、店子同士の健全な関係を発展させることにおける技術の適用として定義できる。家主の観点からは、物件が出来るだけ効率良く経済的に維持され管理されるべきことが望ましい。一方、店子の観点からは、その家(house)は、十分で幸せなコミュニティ生活のより広いゴールを達成する機会のある環境にセットされた、家族にとっての十分で幸せな生活の焦点である家庭(home)でなければならない。」その管理の具体的範囲について別の本（『BEST PRACTICE IN HOUSING』）によると18項目にもわたっていることが分かる。

イギリスにおける公営住宅は、サッチャー首相が登場して「売り払い政策」を強力に押し進めるまでは全体の住宅の1/3を越えていたが現在は1/4ほどに減ってきている。それにしてもわが国より遥かに多くの公営住宅を建築、管理してきたと言えよう。その過程で住宅管理者も増え、管理体制は、いわばビューロクラティック（官僚的）に整備されてきたとも言えよう。(『Could local authorities be better landlords?』により研究され四つの地方自治体住宅管理の機能についての表を資料としてあげておく）

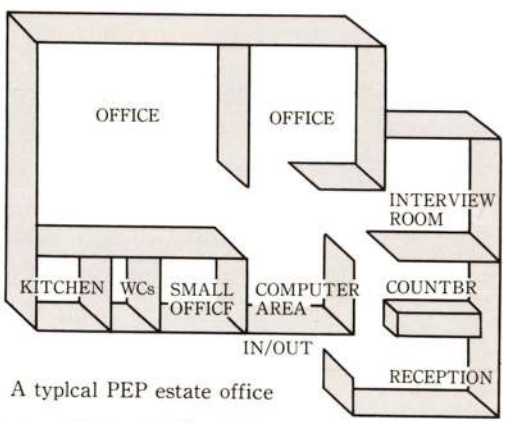
図－1　詳細に研究された四つの自治体での1979年の「地方自治体住宅管理」の機能

	機能	ブレント	コベントリー	ギルフォード	マンチェスター
供給	1.待ちリストの執行	*	*	*	▲
（入居）	2.訪問				
	(a) 新応募者	*	▲	▲	▲
	(b) 住み替え応募者	▲	▲	▲	▲
	3.選別	*	*	*	▲
	4.請負	▲	▲	*	▲
	5.家なし	*	*	*	△
家賃	1.徴収				
	(a) 現地で	*	▲	*	*
	(b) 事務所で	▲	▲	*	▲
	2.会計の初期段階	▲	▲	*	▲
	3.遅れの追跡	▲	▲	△	▲
	4.家賃割り引き	*	*	*	△
居住条件の維持		▲	▲	▲	▲
修繕	1.命令	▲	▲	▲	▲
	2.査察	▲	▲	*	▲
	3.執行	*	▲	*	*
	4.会計の初期段階	*	▲	*	*
団地の	1.棟内共用部の清掃	▲	▲	*	▲
一般管理	2.芝/小道部の管理	*	*	*	*
	3.大型ゴミの移動	*	*	*	*
居住者	1.情報と助言	△	△	△	△
連絡	2.居住者自治会	▲	△	*	▲
	3.公式苦情	*	*	*	*
特別住宅	1.家なし居住施設	*	*	*	*
の管理	2.世話付老人住宅	△	*	▲	△
	3.老人/身障者改造	▲	*	*	*
	4.特別寄宿舎	*	*	*	*
住み	1.譲渡	▲	▲	*	▲
終わり	2.空き屋査察	▲	▲	▲	▲
（退居）	3.再賃貸前修繕確認	*	▲	*	▲
近代化/	1.計画物件の確認	*	△	*	▲
改善	2.執行上の連絡	*	*	*	▲

▲＝「地方」住宅部局スタッフによって主として行われる機能
△＝「地方」住宅部局スタッフによって部分的に行われる機能
＊＝「地方」住宅部局スタッフによって行われない機能
『地方自治体は良き家主に成れるか？』（シティ大学・住宅研究グループ著、1981.12.より）

その結果、公営住宅居住者と住宅管理部門の「距離」が段々隔たって、維持修繕の遅れや無駄、一方では団地での家賃収集の遅れや公共施設等に対するバンダリズム（打ち壊し）、グラフィティ（落書き）、ラビッシュ（ごみの打ち捨て）といった現象も起こってきて管理の仕方が見直されるを得なくなってきた、と言えよう。

そこで打ち出された新しい管理方式の基本的考え方としては、「官僚主義」を打ち破るために「地域化政策（Decentralization）」がとられ、具体的やりかたの主なものとして(1)管理優先団地事業（Priority Estate Projects略称PEP）および(2)管理協同組合方式（Management Cooperatives）があげられよう。前者は、全体として管理状態が極度に悪い団地を優先的に取り上げて大きな決定権を持つ「団地管理事務所」も設置して住民参加もはかりながら集中的に管理改善をはかる事業である。後者は、住民の自覚が高く自前で管理しても良いとする団地で「管理協同組合」の設立を助け、管理費用も渡して管理を任せてしまう方式で、自治体で管理するより費用がかからないとも言われる。これらでは、以前の専門的な住宅管理者中心のシステマティック（組織的）だがビューロクラティック（官僚的）な管理が反省されて、以前は「温情主義（Paternalism）」と批判されていたオクタビア・ヒル方式の「草の根」までおりて行って対人的対話による住み方指導も含む管理が見直されていると言えるのではなかろうか。



A typlcal PEP estate office

図－2　イギリスPEP（管理優先団地事業）による現地事務所例
（アン・パワー女史のパンフレットより）

2．東京都営住宅管理とその新しい特徴―専任管理人制度導入を中心に―

大阪府営住宅管理を検討する前に同じく大量の公営住宅、したがってそれに伴う問題も抱えて解決に努力を払っている東京都の事例を「聞き取り・訪問調査」等による情報収集により検討してみる。（聞き取り・訪問調査は1990年１月31日、２月１日に行った。）

東京都は、わが国で最も多くの公営住宅（都営住宅）を建築、管理している自治体である。都営住宅の戸数は22万余戸に上り、大阪府営住宅のほぼ倍の規模である。最近における都営住宅管理制度の改善として専任管理人制度等があげられる。それらの概要を東京都の資料により簡単にしるしておこう。改善の基本的考え方として次のように述べられている。「都営住宅の管理は、居住者の高齢化、低所得化による医療や福祉関係機関との密接な連携、建物の高層化、エレベーター等付帯設備の安全管理対策の強化等、新たな視点に立った対応が求められている。そこで、都営住宅の居住者と日々接触し、管理業務の第一線に位置づけられている現行管理人制度を抜本的に改正するとともに、管理人業務を公社に委託し、居住者と密着した現地即応体制を確立する。（下線は筆者）」

これをそのまま読むと前に紹介したイギリスでの「地域化政策（Decentralization）」と良く似た考え方であるとも言えよう。洋の東西を問わず、大量の公営住宅やその団地を現地の管理事情を詳しく知らずに、いわば役所に座ったままで良好に「遠隔管理」するのは基本的に難しいことと言ってよい。

以上の基本的考え方にもとづく主な改善策は、次の三つである。

(1)　専任管理人制度の導入……1,000戸以上の団地（34団地）に専任管理人事務所を設置（３ヶ年計画）して専任管理人を配置する。

(2)　新たな連絡員制度を導入（従来の管理人不在団地が多くなったため昭和54年〔1979年〕より連絡員制度採用）……概ね200戸に１人配置（改正前は１人当たりの担当戸数は70～90戸）、従来の管理人、連絡員を新連絡員に切り替え、連絡員とする。（連絡員の採用については第一次的には居住者の中から自治会等の推薦にて採用）

(3)　遠隔監視システムの導入……都営住宅の住棟に端末装置を取りつけることにより、住宅に付随するエレベーター、給水施設棟の異常発生を自動的に探知し、電話回線を通じて委託先の監視センターに通報され、故障等について速やかに対処できるという24時間体制の機械監視システムである。この導入により安全管理対策を強化し特に休日・夜間の事故防止等に的確に対処する。（以上は昭和62年〔1987年〕４月１日より公社に委託）

ここでは(3)は一応おいて(1)(2)の専任管理人および連絡員の内容を

今少し詳しくみてみよう。聞き取りによると、専任管理人を置かざるを得なくなった主な理由は、従前（昭和62年４月１日以前）は、都営住宅に住む都、区、公社の職員が管理人になれた訳だが、実際５～６年も勤めると都営住宅入居資格収入オーバーとなり都営住宅を出ざるを得なくなり管理人も辞めなければならない。このようにして管理人になれる対象者が少なくなってきた上に、管理人に夫婦喧嘩の仲裁や配達品物の預かり等までやらされて「なり手」が減り少ない時は管理人充足率60%位にまで落ちた。そのために従前の条件以外の管理人を採用せざるをえなくなり「業務」の見直しもされたのである。まずその「業務」であるが、専任管理人（公社嘱託員、月給制）のそれは、各種申請書等の審査・受理、窓口相談・修繕申込の受付および自治会との連絡である。一方、連絡員のそれは、納入通知書・広報紙等の配付、事故等の通報、専用水道等の水質検査および付帯施設の鍵の保管である。手当て（月額）は、前者は公社嘱託としての月給、後者は受け持ち戸数等により異なり50戸未満の６千円から200戸以上の１万５千円まであり、エレベーター等を抱える団地だと４千円か２千円附加される。現在(1989年９月現在)、専



写真－１　東京都営住宅の現地管理人事務所例（亀戸・文花管理人事務所、1990.2.1撮影）

任管理人事務所は23ヶ所あり専任管理人は56名いて１ヶ所２名の割である。連絡員は定数1800人に対し1518人いる。

この専任管理人事務所を１ヶ所訪問したが、それは新しい建物で、その団地の集会所の横にあり居住者が来やすい場所にあった。しかし、訪問当日、「間違えて」家賃の納入に来た居住者がいた。家賃収集も管理の重要な部門だが、その事務所は別にあるとのことだった。

この専任管理人制度とその事務所の「草の根」設置は、居住者に日々見える形で事務所があることにより、気楽に相談しやすく居住者にプラスに違いないが、1000戸に１ヶ所の事務所というのは、やや形式的な基準ではないか、又その守備範囲が居住者に徹底していない点や管理に関しての権限が少ないのは問題かもしれない、と感じた。例えば、権限の点で言うと団地における共用施設の改善要求の取り上げや決定について直接扱っておらず、別の本庁部局に掛け合わないとらちがあかない、とのことだ。

一定の経験を積んだ後(例えば５ヶ年の経験後)、権限等を見直す必要があるのではなかろうか。又、専任管理人は、公社嘱託という身分のため東京都を定年退職した人などが第二の仕事としてなる傾向にある。もちろん都営住宅は、東京都民の大切な財産であり、その扱いに慣れた都の行政経験者が専任管理人になることは、何が何でも悪い訳ではない。しかし、将来、過去の行政に殊更引っ張られずに、住民参加の視点も入れつつ新たな方法を更に導入して管理を改善してゆくためには、もっと若くて管理に情熱を燃やすような人材の直接登用も考えられないだろうか。

３．大阪府営住宅管理略史と特徴―管理人制度の変更等を中心に―

次に、大阪府営住宅の管理の問題について聞き取り調査（1989年11月15日実施）と資料により、略史的にレビューしてみよう。昭和52年（1977年）まで住宅管理課（出先なし）と管理人（府営住宅居住者で府の職員）で管理していた。しかし、問題として管理人の資質により管理サービスに凸凹が出来、恣意的な処分もあり、「権限」をかさにきた不祥事等も発生してきていた。そこで、昭和53年(1978年）住宅管理課と住宅管理事務所による管理となった。その経緯を手際良くまとめている『大阪府建築部40年の歩み・大阪府木曜会10年の歩み』より引用してみよう。(pp. 82～83)「……府営住宅の管理は、府の職員からなる管理人制度により、府が直轄管理することから始まった。府営住宅が木造住宅・簡易耐火住宅から中高層住宅へと主流が移るにつれて管理戸数も年々増大し、府の直轄管理方式も次第に困難になってきた。このため昭和40年、従来の直轄管理方式を改め、概ね団地の管理戸数500戸単位に一人の非常勤嘱託員の専任管理人を置き、管理事務を遂行する府営住宅専任管理人制度が発足した。しかし専任管理人制度も管理戸数が10万戸を超え、入居者の要求も多様化する一方、管理事務も複雑化してきたため限界を迎えることとなり、昭和53年度、再度の見直しにより従来の専任管理人制度が廃止され、それに替わるものとして９地区（大阪市内・三島・千里・北河内・中河内・南河内・泉北NT・泉北、泉南）に府の職員と非常勤嘱託員を配した住宅地区管理室を設置する一方、入居者サービスの向上を目処とした入居者による連絡員制度が併せて設けられた。これらの地区管理室には、団地サービスセンター（現・住宅管理センター）の出張所が併設され、府の住宅管理業務と修繕業務が一体的に行われることとなり、住宅管理の効率化も一層進んだ。昭和61年度には、これらの住宅管理室は、住宅管理事務所と改称されて今日に至っている。……」

今回の調査では、２ヶ所の管理事務所に出向き聞き取り・資料収集調査や現地視察等を行った。その結果は、別にまとめられているが、それに参加した一感想を述べておきたい。これは、泉北住宅管理事務所へ出向いた折り（1990年３月１日）のものである。ここでは特に「きまり」ではないけれども、所長等の考えにもよって自然と団地自治会との「付き合い」がよく行われているようだった。特に、ここの管理事務所の「業務」範囲ではないけれども教育、福祉、施設整備等の要求が管轄自治会からある時には相談にものり、当該部局に連絡するとのことであった。

大阪府営住宅の管理人制度は前に見た東京都営住宅のそれよりも早く現状の変化に合わせて変えられてきたと言ってよい。「草の根」の事務所は、しかし９ヶ所であって東京の1000戸当たり１ヶ所よりはるかに少ない。しかし、権限や人員の点では大阪の方がはるかに充実しているとも言えよう。東京都営住宅、大阪府営住宅では色々の事情が違うので、どちらの専任管理人、管理人事務所システムが、より良いと簡単に結論する訳にはいかない。しかし、管理における住民参加の視点からも、「草の根」にどの程度、住宅管理部局からアプローチするのか、権限委譲や人員配置はどうするのか等の問題は、なお残されている課題だと考えられ、それぞれの利点・欠点の相互比較検討を更に進めて行く必要もあるに違いない。

大阪府では、21世紀に向けた住宅管理行政の推進(『大阪府建築部40年の歩み・大阪府木曜会10年の歩み』90～92頁）事項として次の

諸点をあげている。
(1)住戸改善事業の推進(2)団地環境整備、及び環境改善事業の推進(3)緑化推進事業の推進(4)景観改善事業の推進(5)駐車場整備事業の推進(6)家賃負担の適正化(7)共益費負担の適正化(8)家賃減免制度の適正化(9)団地コミュニティの育成

これらは全て大切な事項と考えられるが、それらの推進の過程で、住民と管理部局の関係において、どのような体制で進むのか、管理人制度の更なる見直しは必要ないのか等々一口に言えば「取り組む体制」の前進が望まれるに違いない。

4．(公営) 住宅管理専門職能の確立と管理体制の前進

過去において戦前の1919年に大阪市助役(後に市長)の関　一は、講演会において住宅問題を解決する二つの方法を示したと言う。(以下、西山卯三『すまい考今学』pp. １９６) そのうちの一つに「現存の不良住宅を除去することで、これには居住の仕方(住み方)まで規制する住居法が必要であり、これを運用するためには住居監督制度を必要とする。そのために警察権の一部を市に委託すべきだ。市によって事情がちがうから—ドイツのエッセンでは風紀に、ハイブルグでは衛生に重点をおいているように—それぞれの都市が独自のやり方で改善を進めるべきである。」もう一つの方法は、「低所得者に適当な住宅を供給すること」であった。「内務省・都市計画課長の池田宏も先進国の例にならって、田園都市・土地区画整理・公有地の活用などとともに居住を適正に保つために住居監督制度の必要をのべ、これらについて大いに世論を喚起すべきだとしている。」そして西山卯三は「これらの諸提言は、70年後の今日においても新鮮さを失っていない。」と評価しているのである。(『同上書』pp. 196～197) ちなみに関　一が講演し提案した正にその1919年にイギリスにおいて初めて本格的「住居法」が成立したのである。

戦後においては、農村部における生活改善を進めるため、農村生活改良普及員制度がつくられ成果を上げつつ今日に至っている。このように、住民が住む「草の根」において居住の仕方を指導しうる専門の人々を配置することは大いに効果上がることと言えよう。

過去の一、二の提案や実例にも鑑み、都市の居住地においても「管理しつつ改善をはかる」のに専門の人々を導入する必要が、高まっているのではなかろうか。

これについて筆者は居住地管理士(仮称Housing Area Manager HAM)の認定、導入をはかる、という形で提案しておきたい。これは泉南事務所で一部自主的に行っているように各行政の連絡係(リエゾン・オフィサー)的役割も持つが居住地改善等をする時に居住者に助言・承認をして「上」に上げることもする。「草の根」で、何故リエゾン(連絡)が必要かと言えば、「草の根」に行くほど生活は総合的な全体を現し、専門分業体制の行政では直ちに対応しきれないことも多いからである。もちろん、「居住地管理士」は本来の住宅管理(入居や退去、家賃徴収、修繕業務、生活指導等)も中心になって行う。

住民参加による管理と所有者(行政)管理の分担関係の明確化にむけても、行政側から中心的役割を果たす必要がある。これは、すぐに大々的に導入するのが難しければ、モデル団地(地域)を設定し、そこでの実験的実施とその評価により前進を検討すればよい。
(1)しかし「居住地管理士(Housing Area Manager HAM)」と言った専門職を確立していったらどうか、と述べたが直ぐにそのような「制度」を導入するのは難しいかもしれない。
(2)そうであれば、現在のポテンシャルを少しでも高めてゆく方策も必要となるだろう。
(3)そこで、現在の「連絡員」や「住宅管理事務所職員」の能力や見識を高めるため、現在行われ始めた(３年目か？)研修制度を充実させて行く。(年１回を数回、１日を数日などと)
(4)そこでは当面全体的に解決を計るべき問題についての研修の他、広い視野を養成するため時機に会った「講義」等も受けたり、現地視察をしたりすることも考える。
(5)これらを継続的、専門的に行う「住宅管理研修センター」を設ける方向を考え、そこでは、将来の「居住地管理士」の導入も睨んで「カリキュラム」等も考えてゆく。
(6)それには例えば建築設計、建築設備、造園、都市計画といったややハードなものの他にソフトな住生活、居住地生活、コミュニティといった課目、さらには他の部局、住民とのコミュニケーション(リエゾン)もスムーズに行くように地方自治、住宅都市法規、社会福祉、教育、心理、組織経営といった課目も考える。
(7)そこでは研修を組織的に行う中心になる他、行政や住民の要望に応えて「住宅管理関係」の調査研究、提案も行う方向も考える。例えば「住み方のしおり」の改善案作成、居住者教育用ビデオの作成、各種標示の改善案の作成、管理分担関係の見直しの研究等々である。
(8)しかし、上記の調査研究部門は、別の住宅政策全般からの例えば「府民住宅研究所」等の提案、設立があれば、その「管理調査研究部門」に位置づけると考えても良い。
(9)研修制度、研修センターが、かなり前進して来た段階で「住宅管理専門職制度」(上に述べた「居住地管理士」(仮称)等の導入)を設立し、取り敢えず府営住宅管理に携わる人の管理に関する「質」の標準化、向上を計る。当面は、現在実際に携わっている人の希望者に対して認定し(例えば建築士やインテリアプランナーの初期の状態に似ているかもしれない)、徐々に一般から若い人も導入するようにする。
(10)ゆくゆくは、一般住宅の管理にも適用出来るように考え、国の制度への先鞭を付ける。

おわりに—専門性を高めて専門職へ—

以上に長期、短期の提案をしたのであるが、最後に、もう一度、これらの意義を再確認してしめくくりとしたい。

第一に、住宅管理は、「ハウジング・プロセス」(企画・計画・設計から建設・供給・管理の一連の過程)の最後に位置し、ともすると「皺寄せ」「尻ぬぐい」的な部門とみなされかねないが、実際そこで初めて長く居住者と出会うのであり、そこでの経験・情報は、より良い住宅管理のみならず「ハウジング・プロセス」全体の改善への示唆に富む「宝の山」である、との認識が重要である。

第二に、住宅管理に携わる人々は、そのことを特に深く認識し、居住者と行政(本庁)による住宅管理の間に埋没することなく、それらを有効に仲介しつつ自らの専門性を高めるべきであり、行政もその手助けをしてゆくべきであろう。

第三に、それらの上に、イギリス等の先進事例にも学びながら日本の「ハウジング」の歴史・風土にあった住宅管理専門職を確立してゆきたいものである。それに向け住宅行政の前進が期待される。

(にしむら　いちろう／奈良女子大学教授・住居学)

住み手によるコモン施設の整備と管理
―公営団地での新展開を考える―

梶 浦 恒 男

1．二つの団地のオープンスペースの違い

賃貸団地と分譲団地

筆者は公営住宅団地と隣り合わせに作られた公社の分譲アパート団地に十数年住んだ経験がある。この二つの団地は、住棟の形やオープンスペースの形態に似たところがあり、たまに外から訪れる人などには賃貸と分譲の二つの団地の違いは分からない。しかし何年か住んだものには団地の外部空間の質的相違が良く見えてくる。分譲アパート団地の方は、四季折り折りに季節の花が咲き、垣根や植木の刈り込みもきちんとなされていて、プレイロットの遊具の補修も忘れられずになされている。車は多いけれども、駐車スペースを工夫して確保し、整理されて置かれている。居住者の高齢化に対処して階段に手すりを設置するのも素早くなされている。これに対して公営賃貸団地の方は、まず、戸外の空間にそれほどの面積差は感じられないのに緑が少ない。住棟出入口付近を見ると、自転車が乱雑に置かれている。植木は、可哀相な程に枝が折られたり丸坊主になっているのがあるかと思うと、勝手気ままの伸び放題というのもある。空き地は踏み固められた赤土の部分と雑草の繁茂する部分に分かれていて、夏は暑苦しく、冬は寒々とした印象を与える。ところどころに舗設されたレンガやブロックが欠けたり、傾いたりしている。といった状態である。



写真－1　分譲団地のコモングリーン



写真－2　賃貸団地のコモングリーン

違いを生む要因

なぜこのような相違が生まれるのであろうか。第一に考えられるのは建設当初の計画密度の差、建設時の質的差異である。しかし立木ひとつとってみても、分譲のは大きく育っているが、賃貸のは背が低く、貧弱である。どうも建設当初の差異だけではなさそうだ。それ以降に大きな原因がある。第二に、居住密度、すなわち利用者の数の違いによる、利用度の差がある。しかしこれは必ずしも外部空間の質を下げる決定的要因とは言いにくい。第三に管理とその後の整備の差がある。これが決定的要因なのではなかろうか。管理と整備の差は一つは費用と手間の掛け方の違いであり、もう一つは管理システムの違いである。分譲アパート団地の方は、管理組合がコモン管理を行っており、居住者がコモンの状態に常に目を配りつつ自分達の要求を取り入れて空間の整備を行っている。その結果、適宜、植木が補充されたり、駐車禁止の立て札が新しくされたり、自転車置き場が作られたりしている。ここの管理組合では管理会社に業務委託はしておらず、管理人も置いていない。いわゆる自主管理の形態を取っているわけだが、戸外空間の清掃や植木の手入れに業者を頼んでいる。居住者が順番で夏にはコモングリーンに散水をし、雑草を取るといったことはなされている。業者を頼む費用は管理費から支出されるのだが、その費用がそれほど多いという気はしない。賃貸団地のオープンスペース管理が見劣りするのは、管理にかけている費用の差もあるが、オープンスペースを含めてコモンの状態に常に目をやり、問題があるとそれを放置せずに適切に対処していく管理システムの欠落に原因があるのではなかろうか。この点を改めるには管理や整備への住み手のかかわりがポイントとなる。分譲団地の場合、管理・整備へ住み手は強いかかわりを持っている。公営賃貸団地も後に見るように管理への住み手の参加は決して少なくないのだが、それがコモンの質を維持し、高めていくのにヒットした形態になっていないように思われるのである。この点は後で検討す

るとして、次いで公営住宅における住み手の管理参加の実態を見ていこう。

2．公営団地でのコモン施設管理への住み手参加

かなり多い住み手参加

集合住宅団地のコモン施設管理において、住み手の参加はかなりの程度見られる。分譲マンションのような持家にあっては、コモン施設は居住者の共同所有になっているから、管理組合による共同管理が行われることになり、住み手は管理に全責任を負っている。公営住宅団地のような賃貸アパートでは、コモン施設は家主の所有になっているから、第一義的な管理主体は家主ということになるのだが、具体的な管理行為をみると住み手のかかわるものが多い。**表－1**は大阪府営住宅におけるコモン施設の家主と入居者の管理分担をみた

表－1　共用施設の管理区分

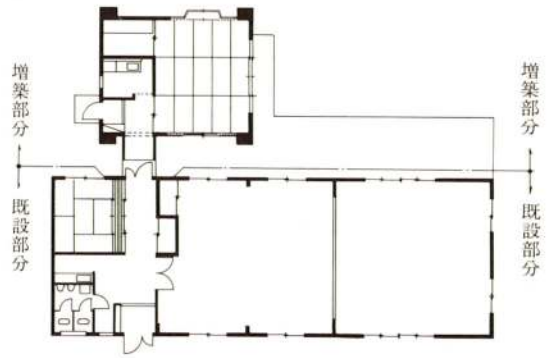
施　設	清掃などの日常管理	日常の使用に伴って起こる修　繕	老朽化によって起こる修　繕	水光熱費など維持管理費用の負担
集会所	○	○	●	○
児童遊園	○	●	●	○
自転車置場	○	○	●	○
駐車場(旧)	○	○	○	○
ごみ置場	○	○	●	○
エレベータ	○	○	●	※
廊下・階段	○	○	●	○
受水槽	●	●	●	●
汚水処理場	●	●	●	●
排水管	○	○	●	
道路・通路	○	●	●	
樹木	○	（３ｍ以上の樹木のせん定は●）		
街路灯	○	○	●	

（注）　○：居住者が共同で（自治会によって）行う。共同で負担する。
●：家主（大阪府）が処理し、負担する。
※：共益費による支出。

ものであるが、日常的な清掃や、施設使用に伴なって発生する修繕行為は入居者の担当になっている。集会所を例に取りあげてみると使用申込み受付、使用料の徴収、水光熱費の負担、鍵の保管といった行為は居住者団体によってなされており、集会室の清掃や湯沸し室の後片づけなどは使用者などによって行われている。家主である大阪府側が担当するのは、建物の老朽化によって生まれる大規模な修繕や使用規則の設定といった行為であって、ほとんど集会所の使用にかかわることは居住者の手でなされているといってよい。団地内の駐車場はさらに住み手の自主的管理にゆだねられていた。この駐車場管理方式は1989年度から改められたが、その事情については後述する。

さて、コモン施設の管理への住み手のかかわりは施設の増改築などにも見られる。その実例をみてみる。

大阪府営のある団地のケースだが、この団地には独居老人が多く高齢者の地域活動が活発であった。集会所が手狭まなことから増築の要求が居住者の間にあり、高齢者の活動に利用する場として和室を増築した。費用は大阪府が負担し、使い手の要求を入れた部屋となった。この和室には冷暖房設備がつけられたが、暖房は住民が出している集会所運営費で購入し、冷房設備は住民の寄附によった。この集会所は独居老人など高齢者の活動に大変良く使用されている。



図－1　増築された集会所

オープンスペースに植樹を行い、緑を住民の手で整備していくケースもいくつかみられる。住民自治会で団地内の緑化計画をたて、自治体からの補助金をもらって樹木を植え、その後の剪定や手入れは自治体で行うというものである。このようにコモン施設の整備、管理に住み手のかかわりを強める方法はいろいろな面で見られるのである。そして、この住み手は個人がバラバラにかかわるのではなく、集団として，住民自治会によって施設整備にかかわり、管理に参加しているのが大きな特徴である。

3．住み手参加の意義と改善の方向

多様な参加方法の質のアップ

このようなコモン施設の整備や管理への住み手参加は、どんな点に意義があるかを考え、その点からみた改善の方法をみてみる。参加の意義は第一に、そのことによって施設の質的水準をレベルアップし、団地生活を豊かにしていくということである。集会所にしてもオープンスペースの植栽にしても、建設当時は一定の水準を持っていても、入居後年数を経るにつれて、それらの質的水準は相対的な低下をする。老朽化や性能の低下ばかりでなく、住民の共同生活の変化に対応できないいわゆる陳腐化という現象も進んでくる。施設の管理は、建設当時の状態を維持するばかりでなく、時間の経過とともに新しい質を付加していくものでなければならず、使い手の要求を取り入れたより高いレベルの空間と生活の対応を作り出さねばならない。府営住宅団地のコモン施設が、住み手の管理参加を進めていながらなぜ必ずしも高い水準になっていないのか。それは参加を通して住み手の要求を積極的に取り入れていく形態になっていないからではないか。改善点として挙げたいことの一つは、参加を業務作業的な行為だけでなく、企画、計画的行為にも広げ、コモン施設の整備を思いきって行い、住み手の好みや思いがそれらの生活空間のなかに生かされるようにする。住み手が自分達の手で作ったコモンだと思うような過程を作ることである。現在の住み手参加は経営的なメリットから行われている傾向が強い。コモン施設の管理を家主である自治体側で処理しようとすると、多くの場合第三者に委託する形となり、その費用がかかることになる。住み手に管理の業務作業的な部分をまかせると経費節約の効果を持ち、家主にとっては好都合である。コモングリーンの草抜きや清掃、廊下や階段の電球の取替えとか集会所利用の受付け、あと片づけ等々、コモン施設の管理には実務的業務作業的行為が多い。これらを住み手や利用者が身体を動かして処理することは、それはそれで意義のあることである。住み手が共同でこれらの行為を行う事を通してコモン空間への愛着を深め、住環境を大切にやさしく育てていく心をつちかうからである。しかしながら、これらの行為の処理は常に全て住み手によってと考えるのは少々硬直した考え方である。時と場合により、

すなわち住み手達の条件により、これらの業務を費用をかけて第三者の業者などにまかせることも考えてよい。住み手が直接処理する部分を一部残しながら、業者にまかせて処理することもあり得る。要は住み手の条件と要求を尊重しながら、トータルとしてコモン施設と住み手の関係を生き生きとしたものに運営していくことである。

消極管理から積極管理へ

改善点の二つ目は、コモン施設の建設・利用・管理における消極性を改めて、積極的な関係にしていくことである。消極管理ということがいわれるが、それはそもそも団地建設時におけるコモン施設の供給・建設における消極性から出発している。管理の過程にいたっても、「当初の水準を越えない範囲」が守られ、住み手の要求も、「この程度のもので、それ以上要求しても無理だろう」といった消極的なものになり、意欲的に住環境を良いものに変えていこうという積極意識につながらない。この建設・管理・住民意識に一環としてある消極性を改めることが必要であろう。最近の公営住宅はその設計・計画に画一性や保守性を廃して斬新なものが見られるようになった。この傾向を大都市の団地コモン施設にも広げて、民間のマンション団地に負けない積極的な施設建設を望みたい。それを管理過程にも引き継いで積極管理を生みだし、かつて初期の住宅公団団地に見られたような施設管理のモデルを作って欲しいものである。

住み手による自律的運営—駐車場管理の経験—

住み手参加の第二の意義は、以上に述べたこととも関連するが、コモン施設の利用過程に住み手の要求が反映し、そこに住み手の自律的ルールが作られていくことである。コモン施設はその物的な質というハードウエアが良いだけでは共同生活を豊かにできない。それに加えて施設の使い方というソフトウエアがととのってなければならない。コモン施設は多くの住民によって共同利用されるからして共同利用の秩序が要る。この秩序もまた住み手の生活の変化、要求の変化に対応して改められていく必要がある。住み手によってこのルールが作られ、守られていくことはコモン施設管理の上で理想的な形といってよい。しかしながら住み手にこの秩序を守っていく力がない場合、団地は大変混乱した状態となる。すなわちコモン施設の管理を住み手にゆだねることによってその利用過程は住み手の要求にそったものになり得るのであるが、その場合住み手側に自治の力が求められるということである。

大阪府営住宅団地では1988年度まで、団地の駐車場管理は団地住民の自主的管理にゆだねてきた。その方法は団地の住民自治会が大阪府の許可を得てオープンスペース内に駐車場を作り、駐車料金の徴収・管理、利用者の決定、不法駐車の取り締まりといったマネージメント一切を行うというものであった。この方法は他の公共団地などに比べて住民に依拠する部分の多いユニークなもので10年以上続けられたが、89年度から新しい方式に切り替えられた。管理方式の変更には住民団体の力量の問題が影響している。すなわち昨今の車の増加は府営団地でも著しく、駐車スペースの確保は追いつかず、路上駐車など自治会の許可する部分以外の「不法駐車」が増えてきた。駐車料金も払わない「不法駐車」には車を使わない住民ばかりか、規定の料金を払って駐車場を利用している住民からも不満が出た。一方「不法駐車」を余儀なくされている住民からは、「駐車スペースを公平に利用させろ」、「順番で使えるようにしろ」という要求がでる。車の台数は駐車スペースをかなり上回っているからして、必ず溢れる車が出る。既得権のある人は譲らないし、後から入居してきた人には駐車場はなかなかまわってこない。駐車場利用の権利が「有力者」によって操作されるとか、駐車料金が持ち逃げされるといった面白くないことも起こってきた。多くの団地で住民の不満や意見対立が駐車問題をめぐって噴出し、自治会のリーダー達が頭をかかえる事態となってしまったのである。このような経過もあって、府営団地の車管理の方法は、大阪府が一歩踏み込む形態に改められたのである。





写真—3、4　駐車方式の変更によって整備された駐車場と自転車置場

この駐車問題への住民自治会の対応経過から、府営住民の管理能力が劣っていると結論づけることはできない。むしろ他の公営団地に見られるような全面不法駐車といった無法状態に比べるならば、何年にもわたって自主的に管理してきた力量を評価せねばならないだろう。それ以上に昨今の都市住宅地における車の問題は対処の難しい事態に至っていると理解した方がよい。それとともに、住み手によるコモン施設の管理は、住み手間の対立がきびしいものになると、ともに共同生活をおくっているもの同士だけに、解決の難しさが増大すること、時と場合によっては第三者からの援助といったことも必要になるということを教えられるのである。

住民組織の存在が欠かせない

住み手参加の第三の意義は、コモン管理を通じて住民組織を育てていくことである。コモン施設は地域における人間集団を作りあげる核である。「家族」が人間集団のもっとも小さい基礎単位であるとするなら、その家族の次のレベルに位置する人間集団は、住まいの周辺の共用空間すなわちコモン施設を共同で利用し管理することを共通項とした人間の集まりである。具体的には町内会とか自治会といった組織となっているが、その組織の本質的機能は「住縁」といったあいまいなものではなく、コモンの共同利用と管理という明確なものである。コモン管理への住み手のかかわりは、そういう意味からいって「参加」という受け身なものではなく本来主体的なものなのである。

大阪府営団地のコモン管理をみると、先にも述べたように多くのところで住民自治会が存在し、それがかかわりの主体となっている。

その自治会は、しかしながらすべての団地で活動的とはいえず、住民の高齢化や昼間不在者の増加などによってほとんど活動らしいものの行えないところもある。自治会のない団地も少数だがみられる。それらの団地に共通するのは、自治会活動の担い手が見つからないことである。自治会の活動を担っていくためには、それなりのマネージメントの能力と時間的余裕が要る。以前活発だったところも居住者の変化によって担い手がいなくなり、活動が低滞してくる。「夫婦とも働いていて、夜家に帰って寝るだけ」、「高齢で動けない」、「病気がちで無理」、などの理由が聞かれる。このような自治会活動の低滞はそのままコミュニティが無くなる状態に結びついている。そのような団地では「お年寄りが亡くなったが、世話をする人がいないので団地でお葬式もできない」という状態にある。団地の住み手の間を互いに繋ぐものがなくなってしまっている。団地の住民組織のある程度の活動を保証するために、居住者の年齢などを考慮したバランスある居住者構成を考える必要があるし、自治会活動の担い手を住み手のなかに確保するような入居者選定の工夫も考えるべきであろう。

4．所有にかかわる管理と使用にかかわる管理

コモン施設の整備、管理への住み手のかかわりはかなり範囲を広げて考えてよいのではないか。

一般的に施設管理は所有にかかわりの強い行為と使用にかかわりの強い行為がある。個々の管理行為をみてみると、大規模な改修工事や増設、設備の付加などは施設の財産価値を増加させる意味が大きいことから、また、施設の安全性の確保に結びつく設備整備といった行為は所有者の責任が大きいことから、いずれも所有にかかわりの強い管理行為である。一方、たとえば自転車置場の整頓とか集会所の後片づけ、オープンスペースの除草といった行為をみると、使用の条件をととのえるという意味あいが強く、使用にかかわる管理行為であるといえる。日常清掃なども似た傾向にある。

このように管理行為を所有にかかわる部分と使用にかかわる部分に分けてみて、前者を所有者（家主）の担当、後者を使用者（住み手）の担当とする考え方が成り立つのだが、しかしながら個々の管理行為のなかには所有と使用の両側面があり、所有者の担当と使用者の担当の区分はかなり幅のある選択が出来る。たとえば清掃や手入れ、小修理といった行為をみると、使用の条件を整えるといった側面が強いのではあるが、それらがおろそかにされていくと、施設の質が低下し、財産価値の低下につながっていくことになり、長い目でみると所有とのかかわりも決して無視できず、所有者の分担範囲と考えていくことも充分可能となる。団地の集会所と比較する意味で、公共的な会館などを見てみると、小修理はもちろん会館の清掃なども含めて所有者側の担当となっている。

このように考えてくると管理行為の分担は、所有と使用のかかわりの強弱だけでなく、他の要因を加味して考えることが必要になる。その要因として考えられるのは、施設の性格とその基にある施設所有者と施設使用者の管理要求である。

集合住宅団地においてコモン施設管理への使用者参加が多くなるのは、それらの施設が団地の居住者という特定な人々によって比較的クローズドに使われるという性格による。その点広域的な不特定多数を利用対象とする会館などと異なるところであろう。集会所にしても駐車場にしても使用者は限定されており、その人々の間で使用の調整が必要になるが、それは使用者である住み手が管理行為を行っていくことで、スムーズに処理されることになる。

施設管理に対する所有者と利用者の要求の違いは、前者は経営的視点から「利潤」という側面が強く現われる。それに対して使用者は「使用上の快適性」を求めている。民営の賃貸住宅などではこの両者の要求の違いを調整し、家主（所有者）の経営面からの要求も充分考慮した管理が必要になる。しかし、公営賃貸住宅では家主(所有者）の立場は「効率」とった経営的視点も求められるが、民間とは違って「利潤」という側面は強く出ない。それよりも「公共性」と「居住施設としての機能の発揮」が重要な管理要求となる。このように考えてくると、公共的居住施設である公営賃貸団地のコモン施設管理は、「使用上の快適性」を強く求め、使用者の立場を大きく取り入れてよいということになる。

5．コモン施設整備への三つの提案

建替時における企画・設計への住み手参加

コモン施設整備における具体的な住み手参加を考えてみたい。第一に、公営住宅は現在建替え事業が活発だが、団地全体が更新されるのを機会に、住棟の形態や配置、プレイロットやオープンスペースの企画・設計などに住み手の意見やアイデアが反映するようにしてはどうか。建替え団地には以前の居住者が入居することになっているから、新開発団地の場合と違って居住者が事前に特定されており、住み手の施設建設への要求反映が行いやすい。現状でも集会所や自転車置場の企画・設計に居住者の意見が比較的取り入れられているが、これをその他のコモン施設にも広げ、本格的なものにするのである。

周期的にコモン施設をグレードアップするシステムを

第二に提案したいのは、集会所をはじめプレイロットや住棟周辺のオープンスペースなどコモン施設を一定のタイムスパンを定めて周期的に見直しを図り、住み手の要求にあった形態にグレードアップするシステムを作ることである。施設の陳腐化に対応するモダニゼーションと考えればよい。団地における住み手の生活は、住み手自身の構成の変化もあって年数を経るにつれ変っていく。住要求の高度化も進み、いつまでも開発当初の空間の形態では満たされない部分が多くなる。たとえば10年を一つの周期として、住み手の要求を取り入れ、その時代のニーズに答えるような、住み手が「新築住宅に入居した時の喜こび」を味わえるような、コモン施設のリフレッシュを行うのである。集会所は20年目頃には建替えも考えたい。プレイロットの遊具を新しいものに取り替えることや花壇のレンガやフエンスなどの取替え、あるいはオープンスペース全体の改善も考えられる。住民の馴染みのある樹木や思い出の空間は残すこともあり得るだろう。このようにしてリフレッシュされる共用空間は住み手に団地に住むことの喜こびを与えることになろう。

集会所を多様な機能をもった地域生活センターに

住民が日常的にいろいろな交流をするのは集会所が多い。その意味で中心的コミュニティ施設である。このコモン施設を定まった集会などの時だけでなく、いつでも住民が立ち寄って利用できるような多様な機能をもった場にしてはどうか。また一律的な基準で規制するのではなく、住み手の多様な生活要求にこたえて、団地によってはたとえば宅急便の受付けをするといった生活サービス機能もそなえたものが生まれてもよいのではないか。民間マンション団地ではいろいろ住民のニーズにこたえる施設が見られるようになった。公営賃貸団地でも住み手の積極性を引き出して工夫をすれば新しい展開が充分可能だと考えている。

（かじうら　つねお／大阪市立大学教授・工学博士）

居住活動の活性化のために

大　森　敏　江

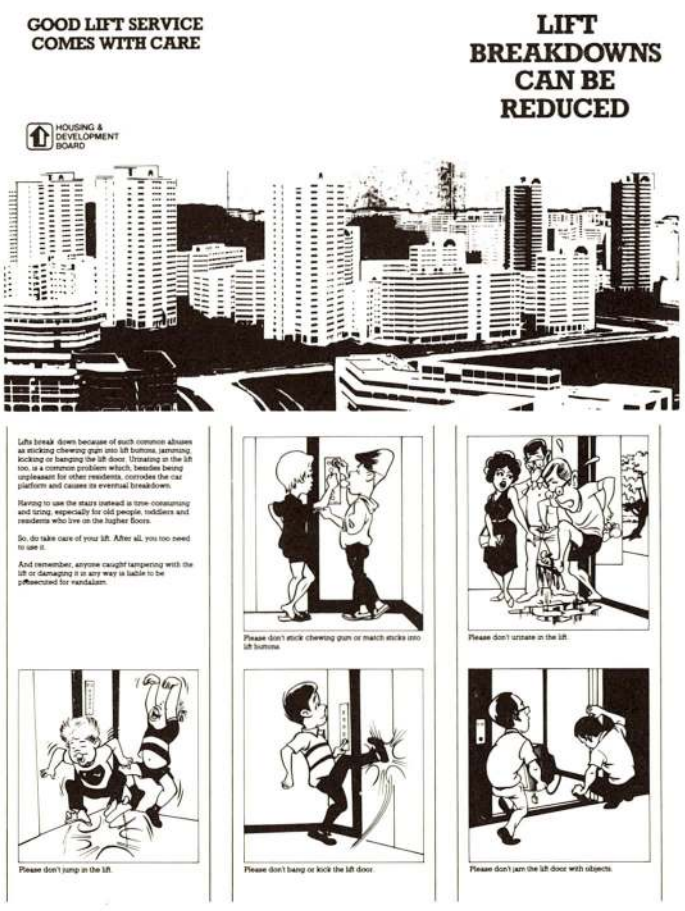
1．居住活動の活性化と管理への参加

住宅は、人が住まってこそ「もの」になる。物理的な「モノ」の管理だけを考えていたのでは、それこそものにならない。物理的な劣化は、どんな建物でも遅かれ早かれ程度の差こそあれ免れ得ないが、住環境や住み心地は、居住者の手でより良くしていける可能性がある。ただしそのためには、毎日の暮らしを安定させ、管理の大切さを様々な生活体験を通して自らの暮らしの中から実感するような、積極的で能動的な参加型の居住活動を育てることが必要である。

アメリカでは、フィップス・ハウジズが、勤労者向けの住宅を供給する自らの使命を、人間的なコミュニティを創設し維持することにあるとして、建物管理部門の他にコミュニティ開発という部門を持ち、お互いに知らない、高層住宅に住んだことがないといった新規入居者、幼児をかかえた母親、放っておけば住戸に閉じこもりがちな子供達、比較的時間に余裕のある老人層等を含めた居住者組織を作り、夏のキャンプ、放課後活動、栄養教室、子供相談、コンピューター教室、職業訓練その他、居住者の興味を広げ生活を豊かにする企画を立案・実施しているが、このようなコミュニティ活動の発展が団地での生活全般を活性化し、居住者の団地管理への関心を高め、管理業務の円滑な遂行に寄与しているといわれている。

シンガポールでは、国民の約86%が住む公共住宅を供給しているHDB（Housing and Development Board）によって、極めて総合的な管理サービスが提供されている。

24時間対応の緊急補修サービス体制を持つ日常の維持管理と補修、周期的管理と予防的管理などに加えて、居住者サービス、居住者指導、コミュニティの育成なども団地管理の一部門として位置づけられ、高層集合住宅での住み方やルールなどをわかりやすく示したパンフレットや雑誌の発行等、居住活動のレベルアップへの啓蒙活動もさかんである。



図－1　HDBの居住者啓蒙用のパンフレットの一例（シンガポール）

いずれも管理への居住者参加が居住活動の活性化を基礎にしていることを示していると言えよう。

居住活動の活性化とは、必ずしも皆が力をあわせて仲良く暮らすといった情緒的、親交的結びつきを意味するものではない。多様な価値観を持つ人々が共存していかねばならない以上、実際にはもっとドライなあるいは妥協的な活動であると考えられる。

わが国では、公営住宅の場合、家主である府への依存心の強い受け身的居住者が多く、自主的な管理活動は全般的に低調で沈滞気味と言われてきた。とりわけ近年は、居住者の高齢化が進み、住宅や住環境の維持管理はますます困難になりつつある。各自治体の管理体制も、これまでは建物の維持管理と入退去の契約管理が中心で、居住活動に関しては指導的役割を果たしてきたとは言い難い。

入居指導という部門があるが、担当職員の数が少なく、家賃滞納や不正入居の是正で手一杯というのが現状で、居住活動の活性化等、積極的な働きかけにはほど遠い。それは、居住者の生活問題にまで踏み込むと、プライバシーを侵害する、時間や経費がかかる、効果がなかなかあらわれない、個別に対処すると不公平、その他諸々の理由から、居住者へのサービスや生活指導が管理業務の一環としては考えられてこなかったからである。

参加の推進が管理の質の向上に繋がると考えるのは単純で楽観的にすぎるかもしれない。実際には居住者がかかわりを持つことによって、管理業務がスムーズに行かなくなっている例も少なくない。しかし、近年は、管理をする側からも、多様化し複雑さを増す管理業務の負担を軽減し、地域特性や団地の個性に応じた管理を実現する為の手段の一つとして居住者参加の問題が再検討されようとしている。また、居住者の側にも、定住志向や生活の質の向上を求めるニーズの増大、自由時間の増加等を背景として、地域環境、地域活動への関心が高まってきている。これら居住活動の活性化の兆しは、管理への居住者参加を実現する可能性を高めつつあるといえよう。現実のマイナス面は、克服すべき課題としてとらえねばならないと考える。

以下では、大阪府営住宅を例に管理への居住者参加の現状と問題点を検討し、居住活動活性化への手だてを考えてみよう。

2．管理への居住者参加の現状と問題点

(1)自治会ならびに居住者としての参加

自治会は従来より地域住民の生活単位として伝統的に集団的統合の機能を果たしてきた。都市における自治会の組織は生産活動と結びついた農村社会のそれとは異なり、消費を中心とした住縁の意識から自主的に形成される組織である。職業、思想、ライフスタイルなどの違う様々な住民の混住化形態として存立しているが、住民の多くがこれに加入し、帰属していることからコミュニティ生活ひいては管理への居住者参加の母胎になり得るものと考えられる。

府営住宅でも、自治会の結成率は約98%、ほとんど全員が加入している。けれども、自治会と連絡員および管理事務所との関係は、建て替え問題や何か特別な要望あるいはトラブルがある場合を除くと、日常的にはあまり緊密ではない、管理事務所には、すべての自治会の役員名が届け出られてはいるものの、管理事務所の職員と一度も話合いの機会を持たない自治会も少なくない。これは、府の管理体制のなかで自治会が明確な位置付けを持っていないことによるのかもしれない。

しかし、自治会は、管理に関して制度上居住者が担当することになっている「駐車場の運営」「集会所の運営」「共用部分の日常的維持保全行為」「共用部分電気代徴収」「共用部分修繕の意見まとめ」「排水管の清掃」等を分担している。また、制度上は所有者が担当することになっている「補修伝票の受け付け」「緊急時の対応」等でさえも半数以上の自治会が担当している等、自治会が果たしている役割は非常に大きい。自治会との協力体制の確立は不可欠であるといえよう。

自治会の活動は、総会を開催したり、広報やコミュニティ活動を実施するという「活動性」と、役員のなり手や総会への参加という居住者組織の「主体性」との二つの要因でみることができるが、「活動性」は住戸数が多く若い世代が多いほど高く、「主体性」は建替え経験のあるところや昼間在宅している率の高いところ、熟年層の多いところ等で高い。総じて、自治会の主体性、活動性の高いところは、管理もうまくいっており、維持管理だけでなく、「入居者の名簿づくり」「団地内の生活ルールづくり」「トラブル仲裁」「ボランティア活動」等、生活管理をも積極的に手掛けるとともに、居住者の声を生かした共用施設の新設や増設を実現している。ただ、その多くは固定化された役員の献身的努力に負うところが大きく、高齢化の進展とともに深刻になってきた役員のなり手不足と活動性の低下が問題になりつつある。

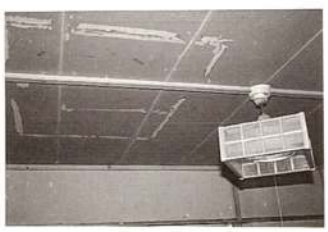
このような居住者の偏りは、入居条件に規定された結果によるところが少なくない。制限があるとはいえ、もう少しきめの細かい入



写真－1、2　居住者の要望を取り入れた共用施設
㋑集会所に和室を増築（府営貝塚橋本住宅）
㋺藤棚を設けた共用空間（府営新千里東住宅）

居調整をして、世帯構成、年齢構成、ライフスタイル等、バランスのよい状態を保ち、活動の継続性を確保していかなければならない。同時に、やがて活動の後継者となるべき子供達にも、廊下や階段の掃除、ゴミの処理、植栽の水やり等、年齢に応じてできることを分担させ、居住地管理の主体者として育てる努力が必要である。

ところで居住者には、自治会という組織的活動とは別に各々が個別に行なわなければならない管理行為がある。専用部分の維持管理ならびに住生活管理である。それは「住まう」という行為そのものであるともいえる。府営住宅の平均居住年数は14年、とくに木造では８割が20年以上と、かなり長い。その間、専用部分だけとはいえ社会的な資産である住宅の管理が任されるのであるから、居住者の管理への取り組み様が住宅の資産価値に与える影響は大きい。清掃、ゴミ処理、設備機器の使用、生活ルールの遵守等、居住者の負担や義務は明確に誠実に実行されねばならないが、維持管理には無関心、無責任な居住者もいる。管理責任についての啓発活動は当面不可欠である。退去時には原状回復が義務化されているが、退去時補修の費用負担の基準はおおまかで、府負担分の空き家修繕費用は抑制できていない。査定項目・基準の精度を高くするなど、居住者にはもっと相応の負担が考えられてもよいのではないだろうか。





写真－３、４　退去時の状況（左、右）





写真－５、６　置き去りにされて保管処分に困っている家具や遺骨等

(2)連絡員としての参加

連絡員制度は、昭和53年からそれまでの府の職員からなる管理人制度に代わって導入されたもので、自治会長が推薦する居住者というのが連絡員の資格であり、管理への居住者参加の一形態であるといえる。連絡員の業務は、①窓口案内　②申請書等の配付と取り次ぎ・報告　③納入通知書及びその他文書の配付　④入居者の退去の際の鍵の受け渡し　⑤緊急事故の連絡　⑥防火管理者への協力　⑦住宅内の任意巡回等で、大阪府と入居者のパイプ役として、概ね150戸に１人の割合で配置されている。現員数は866人。一定時間在宅していることが条件なので主婦や高齢者が多い。

基本委託料は月額9,000円。業務時間は原則として大阪府が指定する１時間（午後６時～午後７時）と、連絡員が任意に決める１時間の、１日２時間。日曜日及び祝日は休みということになっているが、実際には規定の範囲をはるかに越えての対応を強いられるほどの内容である。

例えば窓口案内にしても、居住中の各種手続きについての問いあわせだけでなく、住まい方や相隣苦情の処理といった面倒でわずらわしい仕事もその範囲に含められている。緊急事故の時はもちろんのこと、苦情の訴えや退去者からの鍵の返還さえ日曜・祝日を選ばないというのが実態であり、プライベートな時間が侵害されやすい。

また、建物・設備の異常や損傷を発見するための住宅内の任意巡回や、受水槽・エレベーター等の警報設備の管理、専用水道の水質検査等には、ある程度の専門的知識が必要であり、簡単に誰にでもできる仕事ではない。にもかかわらず、報酬はあまりにも少なく、社会的評価も決して高いとはいえない。連絡員同志の横のつながりもなく、孤独である。なり手不足の原因の一つはここにある。

一方で、留守がちでパイプ役としての任を果たし得ていない連絡員もいる。その場合、今のところは管理事務所が直接対応することによって業務の滞りは免れているが、このような連絡員の業務内容の曖昧さは、仕事の精粗を引きおこし、居住者にも連絡員にも不満をもたらす原因になっている。

連絡員業務が事務連絡・処理だけなら電話や葉書等で済ませることができる。人を介在させているからにはそのメリットがもっと活かされなければならない。連絡員は居住者でもあることから、その住宅・団地の固有の問題を早期に発見、把握することができる。また、居住者の気持ちや要求の切実さを理解しやすいはずである。自治会というような組織的活動にはなじまない個別の住生活問題へのアドバイザー的活動が重視されてよいのではないだろうか。

管理業務の機械化の進む中にあって、団地の地域性や特殊性、居住者の個性への気配り、目配り、心配りのきいた管理の要として、連絡員は重要な役割を担えるはずである。研修制度、待遇の改善などを含め、連絡員の在り方の再検討が必要である。

３．居住活動の活性化への積極的・継続的取り組み

(1)住居管理意識の啓発と情報提供・情報収集

住意識や住環境に対する感性は、居住者が自らの生活体験の中から体得するものである。府営住宅の多くは集合住宅という形で供給されているが、わが国では集合住宅の歴史が浅く、集住生活に必要とされる生活規範や生活様式は充分には成熟していない。府や管理センターは、これまでに10万戸以上もの住宅を建設・供給し管理してきた経験の蓄積から得られた集住生活に関するノウハウを居住者にフィードバックして、居住者の住まいに対する関心を高め、居住活動のオーガナイザーとしての役割を担う必要がある。居住者の住意識の低さや集住生活の未熟さから、居住活動を活性化するには、相当の困難を伴うと考えられるが、居住者組織と協力して、活動阻害要因を究明し、その除去、インセンティブ付与等の条件整備に努めなければならない。

まず第一段階は、情報提供である。住まいの情報には　①どの地域でどのような住宅が供給されているのかといった物件情報　②特定の物件の具体的な性能に関するもので、自らの住要求に適合するかどうかを考えるための性能情報　③居住者が住宅に馴染み、住みこなしていくための生活情報等があるが、物件情報に比して性能情報や生活情報が質・量共に不足しているのが現状である。管理問題に関する調査・研究をさらに推進し、居住者が居住地管理の主体者となりうるのに必要な情報を収集、提供していく必要があろう。

現在、府や管理センターから居住者全体へ提供されている情報のなかで、性能情報や生活情報を含むものとしては、「住まいのしおり」（入居時に配布）、「府営住宅ニュース」（連絡員によって各戸に配布）、「公営住宅新聞」（２か月に１回発行、10軒で回覧）、「すまいだより」（年２回発行、各戸配布）等がある。

いずれも近年、これまでのお知らせ広報、いいことずくめの情報、結果の報告といった、お知らせ型情報の段階を越え、居住者自身が

考えたり判断したり選択したりできるような、訴える情報、問いかける情報への努力がなされている。また、写真やイラストを多く使って親しみやすい紙面づくりが行なわれている。このような仕事は、手数が掛るにも拘らず成果が目に見えにくいので、あまり評価されないことが多いが、管理への居住者参加の推進の基礎固めになる重要な仕事である。

今後さらに望まれるのは、すべての情報を府や管理センターが提供するというのではなく、できるだけ居住者や居住者組織からの意見や情報を取り上げ、共に考え、発信情報を作っていくという、いわば情報誌作成への居住者参加である。それによって居住者の立場に立った客観的かつ具体的な住情報、子供向けの情報等の充実が期待できよう。

また、情報伝達の手段方法についても再検討が望まれる。手もとに配られる印刷物は、各自の都合の良い時に読めるという点で有利な情報媒体であるが、インパクトは小さい。場合によっては全く読まれずにゴミになってしまう可能性もある。そこで、①間接配布ではなく、直接配布する　②印刷物を配るだけではなく、言葉や映像などで説明をつけ加える　③内容の説明は、多勢を一ヵ所に集めてというより個別に現場でする等、提供の仕方にも工夫が必要である。そして、具体的な問題についての講演会やシンポジウムの開催、管理事務所や集会所を利用してビデオやスライド、映画といったビジュアルな資料を活用できる視聴覚コーナーを設ける等、もっと多様な媒体による方法を積極的に採り入れるべきである。

とはいえ、すべてを府または管理センターでというのは不可能である。情報へのアクセスも、できるだけ居住者の"身近に、気軽に"が望ましい。そこで既存の社会教育施設と連携して、相互利用や交換の可能なシステムを作っていくことが必要ではないかと考える。情報の収集についても同様である。住まいに関する悩みや苦情は、生活全体の問題に深くかかわっていることが多いためにその相談がもちこまれる部署が分散している。どこにどういう情報があるのか、どのように処理・解決したのか等のインデックスの整備と既存の社会教育施設や福祉施設等とのネットワーク化が必要といえよう。

既存施設にはそれ相当の行政目的があり、管理組織も違うので、難問ではあるが、社会的財産の有効活用という点からも挑戦しなければならない課題である。

⑵居住者の組織的活動への支援

管理の問題は、広い視野に立てば地域の生活や環境の問題に密着したものであり、既存の居住者組織である自治会や老人会、子供会等の趣旨・活動と重なる部分が少なくない。そしてそれらは、すでに住居管理の分野において大きな役割を果たしてきている。管理への居住者参加を推進するために改めて特別な居住者組織を作る必要は無い。既存の居住者組織の活動をより活性化させることによって目的は果たし得ると考えられる。具体的な方策は各々の組織の特性にあわせて考えられなければならないが、共通の課題として次のようなことがあげられる。

①関心ある居住者層の把握、中核となる人材の発掘、リーダーの育成

居住活動の人材は本来自主的に育つものである。しかし、居住者の関心が薄く、居住者活動が十分に成熟していない現状と、そうした活動を支える住環境教育の不足を考えると、自主的成長は難かしい。リーダーとなり得る人材を発掘し、啓発・訓練等を通して「育つのを助ける」必要がある。

自治会や老人会、子供会の役員をはじめ、講演会やシンポジウムの参加者、ボランティア活動者等には、管理に関する研修会や講演会への招待あるいは優先受講権を与える等、学習の機会を提供、拡大することが望まれる。なかでも潤沢な自由時間と豊かな経験、幅広い知識を持つ高齢者は、リーダーの有力候補者といえよう。高齢者の増加は憂うべきことばかりではない。これからの高齢者は、仲間とだけでなく、どんな人にも会い、話し、活動を一緒にできる人か増えるといわれている。新人類という言葉に対して「新老人」と呼ばれるが、その増加は、世代間の垣根を越えて、地域社会の連帯、居住活動の活性化の推進役となることが期待される。

また、育児から手を離れた40才代以降の主婦も社会参加・ボランティア活動への意欲が高い。ボランティアは、社会奉仕に似てそれを越えるものである。思いつきや単純な善意だけでは成り立たないが、婦人の母性は愛を内在させており、ボランティアとしての豊かな資質を持っていると考えられる。

②イベント、レクリェーション等の企画・実施に対する支援

より多くの人を対象に、管理への関心や興味を呼び起こす契機としてレクリェーションやイベントを利用することが考えられる。計画・立案へのアドバイス、資料の供与、場所の提供、場合によっては財政的援助等が行なわれてもよい。レクリェーション活動とコミュニティ活動には人の重複がみられ、相乗効果があるといわれている。また、一般に非日常的行事であるイベントは人集めの効果が大きい。

「住む能力は参加することによって育てられていく」のである。できるだけ多くの人に参加の機会を提供することが必要であろう。特に、自治会などの地域活動に関心の薄いといわれている若者層を啓発し、参加を促す企画が望まれる。未来を担う子供たちにも、居住者の一員としてできるだけ参加させたい。球技大会や夏祭りといった一般的なレクリェーションだけでなく、居住地を中心としたオリエンテーリング、清掃工場や浄水場その他、日常生活に欠かせない公共施設の見学会等、身近な住環境への興味を持たせるようなプログラムの開発が望まれる。

③活動の評価

居住者が地域社会の主体者としての責任を自覚し、その知恵や時間、労力あるいはお金の一部を居住活動に使うようにするためには、居住者の活動を目にみえる形で評価していくことが必要である。広報誌、広報番組等での紹介、コンクールや表彰制度の導入、モデル団地としての指定、あるいは居住者の協力によって節減できた費用を何らかの形で居住者に還元していくこと等も評価方法の一つであり、居住者活動をより活性化する刺激剤となるであろう。還元の方法については慎重な検討を要するが、居住者が自らの活動の成果であることを実感できることが大切である。

以上のようなことを実施していくには、現行の管理体制を変革していかねばならない。先述したように居住活動の活性化にはある程度の誘導や指導が必要であり、管理への参加の形態・程度も一律では無い。居住者や居住者組織と接触する職員には、生活コーディネーター的役割が期待される。生活の現場は、世俗的で雑然としたものであり、マニュアルどおりでは済まされないことが多い。幅広い知識とともに鋭敏な感受性、柔軟な思考、的確な判断力、調停能力そして何よりも忍耐力が求められる。このような管理業務は誰にでもできるというものではなく、向き不向きがある。対人的な組織活動が性格的に適していなかったり、その能力に欠けていたのでは十分に活動できない。現在の組織にこだわらず、庁内公募や管理センター内公募、登用試験等を通じて広く管理に積極的興味を持つ適性の高い人材を確保し、養成していくことが必要と考える。

（おおもり　としえ／甲南女子大学助教授）

住宅管理システムとしての二段階供給方式

髙田光雄

1．住宅供給と住宅管理

(1)供給プロセスは利用・管理プロセスに従う

通常のハウジングプロセスにおいては、住宅管理プロセスは、必ず住宅供給プロセスの後方に位置している。この単純な事実の結果、従来、住宅管理はどうしても受動的、後追い的とならざるをえない宿命にあった。しかし、住宅の本来の使命からいえば、利用・管理プロセスこそ重要であり、また、利用・管理プロセスは供給プロセスに比べて遥かに長い期間にわたってる。さらに、大都市の集合住宅のように、その社会資本的側面が特に重視される住宅の場合、建設当初よりむしろストックとして都市内に存在している状態に焦点をあてた供給が行われることが望ましい。良好なストックと言いうる住宅は、時間が経過しても、居住者が入れ替わっても、常に良好な状態が維持できる仕組みを含んでいる住宅である。そのための条件をまず考えてみよう。

(2)「優化」する住宅の管理

従来のハウジングプロセスでは、供給プロセスと利用・管理プロセスが「竣工」という一時点を境にして区分されていた。そして、住宅管理とは、竣工時に最大であった住宅性能の「劣化」を最小限に食い止める努力を意味していた。しかし、各々の居住者にとって望ましい住まいの状態は、必ずしも入居段階で把握できるものではなく、居住プロセスを通じて明確になっていくものである。また、居住者の要求は、当然のことながら時間と共に変化していくものである。供給プロセスを利用・管理プロセスに重ね合わせて、「作られたものに住む」という考え方ではなく、「住みながら作る」あるいは「作り替えながら住む」といった考え方を基礎としたハウジングシステムの構築を目指す必要がある。

居住水準向上意欲が強い居住者に対しては、様々な改善活動を行いながら住宅を住みこなしていくことを期待することができる。基幹的な部分に当初お金をかけて、末端的な部分は住みながら徐々に整備していくという住み方は、経済的な視点から見てもある種の合理性を備えているといえるだろう。また、住要求の変化や住み替えなどに際して大規模な間仕切り変更などが比較的容易にできるようになることも求められる。こうした住み方を想定すると、住宅の「竣工」はさほど大きな意味をもたなくなり、必ずしも居住性能の最大の点でもなくなってくるだろう。居住と共に住宅性能が「劣化」するのではなく、むしろ居住プロセスを通じて改善が繰り返され住宅性能が向上する—いわば「優化」することもあり得るのである。「優化」する住宅の管理概念は、円滑な改善を促進し、改善に伴うトラブルを極力回避することなどを内容とすることになるだろう。そこでは、供給と管理、あるいは利用（居住）までが重合した概念となっているのである。

(3)居住の自由と管理責任

居住者にとって自由な居住活動が可能な住宅は高い価値がある。住戸の内装・間仕切りなども、自由な居住活動を支える要素としてみればできるだけ自由であることが望ましい。ましてや、前述のように「住みながら作る」「作り替えながら住む」という考え方に立てば、住戸は居住者の領域とする他はない。この原理は、持家であれ貸家であれ、公共住宅であれ民間住宅であれ基本的には変わらないはずである。

居住活動の自由度が高くなればなるほど管理責任も重くなると考えるのが自然である。都市の集合住宅は、一般に社会的部分と私的部分から構成されているが、従来の集合住宅ではそれらの境界が必ずしも明確ではなく、居住者の管理責任についてもあいまいであったといわねばならない。このことが結果として集合住宅、とりわけ賃貸集合住宅での居住の幅を狭くしてきたと考えられる。良好なストックとしての住宅とは、単に社会的部分の管理がうまく行われていることを意味するだけでなく、多様な居住者にとって私的部分である住戸が高い使用価値を維持しえていることを含んでいる。それゆえ、良好なストックとして都市の集合住宅を成立させるためには、社会的部分と私的部分を分離し、前者を社会的な仕組みの中で維持・改善していくと共に、後者の管理を原則として居住者に委ねるといった管理区分を設けることを通じて使用価値の最大化を図ることが望ましいといえるのである。

2．公営住宅管理と二段階供給方式

(1)二段階供給方式の管理システム的側面

「住みながら作る」「作り替えながら住む」という言葉に象徴されるように利用・管理プロセスと供給プロセスが重なったハウジングプロセスを想定し、居住の自由度を高める一方で集合住宅管理における居住者の役割を明確化するといった考え方は、軀体等の社会的部分を公的主体が所有・管理し、内装等の私的部分を居住者に委ねるという二段階供給方式（本誌1989年10月号参照）の理念に一致している。換言すれば、上記のような考え方は、二段階供給方式の管理システム的側面を示しているといえる。

一方、利用・管理プロセスから供給プロセスを見直すこと、つまりストック形成的視点からハウジングシステムの再編を図ることが最も強く求められているのは、公営住宅に代表される公的賃貸住宅である。なぜなら、公的賃貸住宅は、第一に、公的機関によって直接建設される住宅として、社会福祉機関だけでなく社会資本（ストック）形成機能の一層の発揮が期待されており、第二に、現行の法律や制度、予算などの制約の中で、抜本的な改善が必要な管理上の問題をたくさん抱えていると考えられるからである。以下では、公営住宅を対象として、上記のような考え方、つまり、住宅管理システムとしての二段階供給方式を適用することによって良好なストックを形成していく可能性を具体的に探ってみることにしたい。

(2)公営住宅の管理問題

今日、公営住宅は様々な管理問題を抱えている。そのひとつが家主である自治体と居住者の間の役割分担問題である。役割分担問題は住戸専用部分のレベルでも共用部分のレベルでも発生しているが、ここでは住戸レベル問題を取り上げることにする。住戸レベルの管理上の分担は部位毎に一応の規定があり、「住まいのしおり」などに明記されている。しかし、入居直後の故障や退去時の原状復帰

などの際個別に発生する問題は、必ずしも簡単な役割分担表だけで処理しきれるものではない。さらに、管理問題がネックとなって、住要求の多様化・高度化に対応した供給が実施しにくいという側面もある。特に、設備については、一般の住宅で改善が著しいのに比して、管理上の問題から対応が遅れている自治体が少なくない。高度な設備を導入するほど管理業務は増大し、既存住宅との格差も問題となる。また、従来からあった躯体と内装・設備との耐用年数の違いに伴う様々な矛盾が一層大きくなることも容易に予測される。そして、こうした管理問題は、結局は居住性の低下あるいは停滞として居住者に帰ってくるのである。

公営住宅は法律で定められた一つの制度である以前に普通の住宅であるべきであろう。多様な居住者が居住する住宅の内装・設備が多様化するのは極めて自然なことであるといわねばならない。さらに、内装・設備の耐用性、利用の個人差、管理の技術的限界などを考えあわせると、公営住宅といえども住戸内、つまり私的利用部分は居住者の領域であることを認め、内装・設備に可能な範囲内での選択性をもたせることを前提として、その管理を居住者に委ねることが望ましいということがいえるのではないであろうか。つまり、二段階供給方式の考え方が、公営住宅の管理問題解決に役立つのである。もちろん、こうした方向は公営住宅だけの問題ではない。いうまでもなく、二段階供給方式は、わが国の住宅全般にわたるグランドシステムとして構想されたものであるが、公営住宅の管理問題も都市の集合住宅一般に共通する問題を凝縮したという側面があるのである。

3．既存事例に学ぶ

(1)近世大坂の「裸貸し」住宅

二段階供給方式は、様々な問題を抱えるわが国の現代都市住宅供給の状況を背景として計画的に開発されたものであるが、これと類似した供給方式が過去にも自然発生的に存在していた。管理論的視点から公営住宅に二段階供給方式を適用することを考えようとしている我々にとって、こうした既存事例から学ぶべき点は多い。ここでは、まず近世大坂の「裸貸し」住宅をとりあげてみたい。

近世の大坂は長屋の町であった。そこでは、一時期、「裸貸し」と呼ばれるユニークな供給方式が成立していた。この方式は、屋根や外壁などのいわゆるスケルトン部分を家主が用意し、畳、障子、襖、天井板、上がり框などは各々の店子がしつらえるというものであった。こうしておけば、土間のまま店にもできるし、床を張って住居にもできる。管理問題との関係でいえば、当時よく発生したといわれる、畳の表替えなど、内装の維持管理をめぐってのトラブルが起こりにくいというメリットがあった。

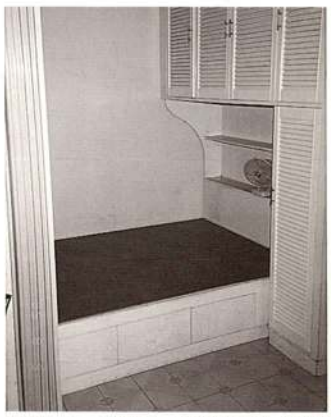
「裸貸し」の成立にはそれなりの背景があった。まず第一に、借家が多いことである。例えば、1689年（元禄２）年の大坂三郷（現在の大阪市都心部）の借家率は約84%に達していたといわれいる。第二に、内装や建具に互換性があったことが重要である。当時、関西では、６尺３寸(約1.90m)×３尺１寸５分(約0.95m)の畳に合わせて柱間をきめる「畳割り」が用いられていたため、内装や建具は部屋が違っても、家が違っても使用できた。第三に、内装や建具の供給市場が整備されていたことがあげられる。前述の「畳割り」によって、畳や建具が規格化され、商品として流通することが可能となっていた。また、中古市場も発達していた。このように、「裸貸し」は特殊な住宅供給方式としてではなく、社会の様々な仕組みと一体となった一般的な住宅供給方式として成立し、流動性・変化性の高い都市居住を支えていたといえる。

(2)香港・シンガポールの公共住宅

次に、海外に目を向けると、香港やシンガポールの公共住宅が注目される。これらの国では、公共住宅居住人口比率が高く、現在香港では約46%、シンガポールでは約86%を占めている。公共住宅は、大部分が高層住宅として供給されているが、住戸については「裸貸し」や「裸売り」が一般的である。とりわけ、香港の公共住宅ではそれが徹底している。台所や便所などの基本的な設備を除いて、入



図－１　香港の公共住宅住戸平面例
破線部分は入居者がつくることを想定



写真－１　「裸貸し」住宅の内部（香港）
間仕切、作り付け家具、床、天井、照明等は居住者がしつらえる。

居時には内装や間仕切りが一切ないのである。例えば、３寝室タイプの住戸であっても実際にはワンルームで、自分で間仕切りを行ってはじめて３寝室になるというのも珍しくはない。住宅団地の中には、内装屋や家具屋がたくさんあって、入居者の多様な要求に応じている。豪華な内装をする人もあれば、ほとんど手を入れないで２段ベットを幾つか並べるだけで生活する人もいる。同じスケルトンであっても、居住者の家族構成、所得階層やライフスタイルによって様々な住み方がされている。住み替えの際には、賃貸住宅の場合、原状復帰義務が一応あり、内装・家具も退去者がもっていく場合もあるが、次の居住者の合意を得て、そのままで退去することもできる。

香港やシンガポールのこうした供給方式は、近世大坂の「裸貸し」同様、必ずしも計画的に開発されたものではなく、むしろ自然発生的に生まれたものであった。しかも、住まいの豊さを求める技術というよりも、どちらかというと、空間的、あるいは経済的な効率性を追求した結果であったといってよい。シンガポールの住宅水準は近年飛躍的に高くなってきているが、香港の住宅事情はまだまだ厳しいものがある。このようなフレキシビリティの高い供給システムがなければ、逆にあれだけの高密居住を維持していくことは難しいといわねばならない。しかし、ここでも、都市居住をとりまく諸制度や内装業等の産業など社会の仕組みと住宅供給が一体となって「裸貸し」「裸売り」が成立していることには注目する必要がある。また、近世大坂の「裸貸し」がそうであったように、「住みながら作る」「作り替えながら住む」というハウジングプロセスや、居住の自由度を高める一方で住宅管理における居住者の役割を明確化することなどが実現していることも見逃してはならない。これらは、高密な都市住宅、とりわけ集合住宅の供給・管理原理であるといってもよいだろう。

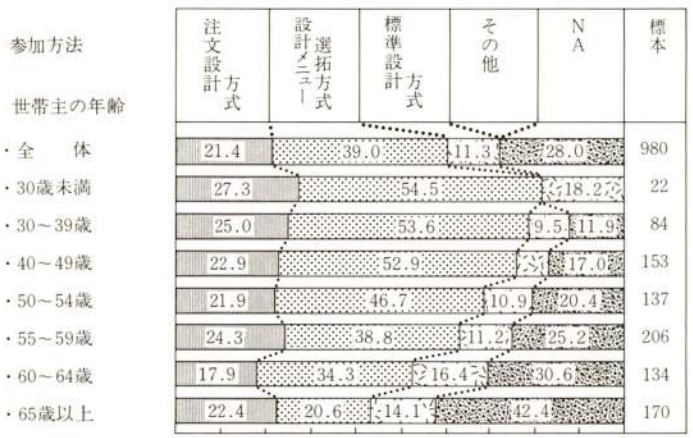
4．公営住宅における二段階供給方式の適用

(1)公営住宅における二段階供給方式の需要

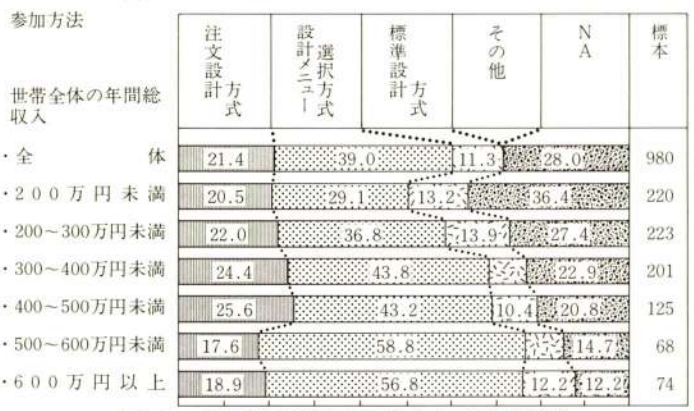
公営住宅の管理問題解決の方向として二段階供給方式の導入が考えられることを既に述べたが、現行の公営住宅の制度の中で二段階

供給方式を実施することは必ずしも易しくない。また、具体的な供給手法については多くの課題が存在している。そこで、以下では二段階供給方式による公営住宅の実現性について検討することにしたい。

まず、二段階供給方式の公営住宅への適用の可能性を住宅需要の側から探ってみたい。公営住宅層に二段階供給方式の需要がどれだけあるのかという疑問がよく聞かれる。多様化の要求や設計参加の要求は一般に所得水準や住宅水準が高いほど強まると考えられるからである。この疑問に対しては、既往の公営住宅居住者調査からある程度答えることができる。例えば、大規模な大阪府営住宅の居住者980世帯を対象として、1988年に実施した建替団地における住戸設計への参加意向調査によると、全体の約1割が従来のような標準設計を希望し、約6割が何らかの設計参加を希望している。設計参加希望者は、年齢が若いほど、また収入が高いほど多くなる傾向がある。しかし、最も強い設計参加方式である。「注文設計方式」だけについてみると、年齢や収入にかかわらず、概ね2割の居住者の支持を得ている。



図－2　世帯主年齢別設計参加希望（大阪府営住宅）



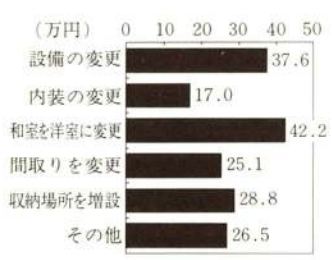
図－3　年間総収入別設計参加希望（大阪府営住宅）

一方、鉄筋コンクリート造の大阪市営住宅居住者644世帯を対象として、1989年に実施した住戸内の模様替えに関する調査によると、約1/3の世帯で模様替えを行っており、家族人数が多いほどその割合が高くなることがわかった。また、模様替えについては、設備や収納のグレードアップが特に多くなっている。支払い可能金額は、平均20万円前後であるが項目によっては40万円前後に達し、特に大規模な工事を希望する居住者は100万円以上と回答している。

このように、公営住宅居住者にも内装・設備の選択性や可変性が求められており、二段階供給方式に対する需要も相当存在することが明らかとなっている。



図－4
住戸の模様替え希望（大阪市営住宅）



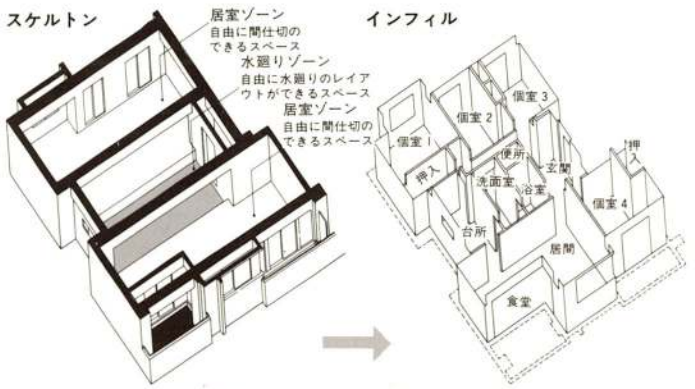
図－5
支払可能金額（大阪市営住宅）

(2)賃貸型二段階供給方式の諸問題

分譲型の二段階供給方式はこれまでにもいくつか実施例があり、入居後の調査を実施したものについては概ね高い満足度が得られている。最も新しいものは、大阪府住宅供給公社の千里亥の子谷プロジェクト（1989年入居）で、総数33戸の内6戸が二段階供給方式、残りが一般の分譲住宅として供給されている。この団地を1990年に調査したところ、スケルトン（共用部分）各部の評価については、二段階住戸、一般住戸共に同様の傾向がみられたのに対して、インフィル（専用部分）各部の評価については両者の傾向が異なり、概して二段階住戸の評価が一般住戸より高くなっていた。二段階住戸における入居者の設計参加の効果を反映した結果と解釈できる。また、二段階住戸では将来のインフィル変更に対しても積極的で、間取り、内装・仕上げ、造り付け家具などの変更や改善を予定している。



写真－2　千里亥の子谷プロジェクト外観



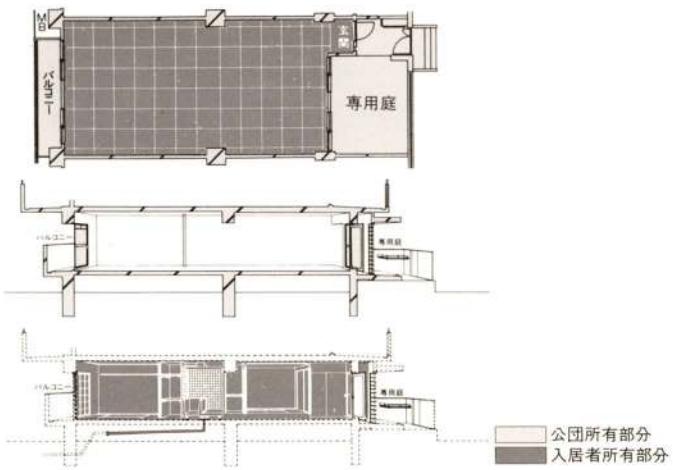
図－6　千里亥の子谷プロジェクトのスケルトンとインフィル

る。二段階供給方式では、設計相談などを通じて、「住みながら作る」「作り替えながら住む」といった考え方が形成されていることを示している。また、賃貸型の二段階供給方式に対する見解を尋ねたところ、「望ましい」「興味あり」という回答が多くみられた。

一方、賃貸型の二段階供給方式でも、住宅・都市整備公団のフリープラン賃貸住宅制度によるプロジェクトがいくつか存在する。これについては、居住者の満足度が必ずしも安定していない。東京の光が丘プロジェクトでは相対的に若い層を中心に16.5倍の応募があり、入居者の約4割が自由設計を最も重要な選択理由とし、満足度も高かった。これに対して、大阪の高見プロジェクトでは、0.6倍の応募率で、満足度はあまり高くない。入居者の年齢は50才以上が半



写真－3　高見プロジェクト外観



図－7　住宅・都市整備公団フリープラン賃貸住宅概念図

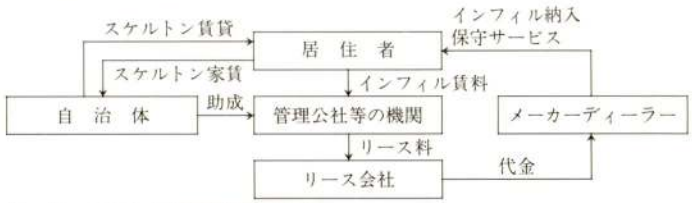
数を占め、自由設計を選択理由の最重要項目とした者はいなかった。後者については、供給方式の原理的な問題ではなく、供給方式と立地が適合していなかったり、スケルトンが内装自由設計になじみにくいものであったり、居住者指導が十分行われていなかったりといった運用上の問題が大きく影響したものと考えられる。

インフィルは自由であればあるほどいいというわけではない。技術的、経済的制約に応じた選択性が確保されていることが重要である。また、インフィル供給に関しては、例えば香港やシンガポールとは違って、二段階供給方式を前提としてインフィル産業などが十分成立していない状況であることを考慮した対応が必要である。

公営住宅に二段階供給方式を適用するとすると、公営住宅法およびその建設基準との関係が当然問題となる。これに関連して、家賃設定などの運用上の問題も生じてくる。しかし、これに関しては、公営住宅の供給システム自体を変革していくという長期的ビジョンを持ちながらも、当面はそこへのステップとして、インフィルの選択性をメニュー方式やオプション方式などに近い形で設定し、現行制度の解釈の範囲内にできるだけ適合させていくことが現実的である。本論の課題である管理の役割分担については、こうした条件の中ででも適切に実施することが可能であり、居住者の総合的な満足度を高めつつ、管理上の矛盾を減らしていくことが期待される。

(3)インフィル賃貸の可能性

賃貸型二段階供給方式はスケルトンを賃貸とし、インフィルを居住者の所有とするのが一般的な考え方である。しかし、インフィルだけを所有する意義が必ずしも高くない場合や、インフィルも賃貸とした方が居住者になじみやすい場合も少なくない。フリープラン賃貸住宅制度を適用した高見プロジェクトの調査においても内装リース方式を希望する居住者がみられたし、公営住宅居住者の中にはインフィル所有の意志がなく従来の家賃と同じような支払い形態を希望する者が存在することが想定される。しかし、個人を対象としたインフィルのリースは、居住者にとってもリース業者にとっても経済的なメリットが乏しく、また、一般な内装・間仕切りは付加価値が小さすぎて再利用に耐えないことからそもそもリースに適さないとの見方もできる。



図－8　インフィル賃貸方式のモデル

こうした議論を総合すると、リースの経済的メリットを期待してのインフィル賃貸（リース）方式の導入は必ずしも適当とはいえないかもしれないが、費用負担形態や所有形態として内装等の賃貸方式を採用する可能性は十分あり、例えば大阪府営住宅のように居住年数の平均が10年を越えているような場合は、経済的にも不利とはならないことが予想される。また、住戸内設備の一部については、付加価値が高く再利用可能な部品も存在する。インフィルの賃貸は、管理区分の明確化という視点からも自治体とは別の機関によって行われることが望ましく、内装や設備をこの機関が一括してリース業者から借り受けることも考えられる。

(4)賃貸型二段階供給方式による公営住宅の提案

最後に、当面実現が期待される賃貸型二段階供給方式による公営住宅のイメージを示しておきたい。まず、以下のような4項目の原則を設ける。

①スケルトンとインフィルを技術的に分離する。
②スケルトンは自治体、住戸内のインフィルは居住者が管理する。
③インフィルには固定インフィルと可変インフィルを設ける。
④可変インフィルは自由設計方式またはメニュー選択方式で設置するが、当面は後者を採用する。

表－1　賃貸型二段階供給方式の管理分区

		住　戸	共用部
スケルトン		自治体	自治体
インフィル	固定インフィル	居住者	管理組合
	可変インフィル		

さらに、以下のような6項目の供給ルールを設ける。

①可変インフィル（間取り・キッチンセット・洗面化粧台・浴槽・風呂釜など）についてインフィルメニューを設定する。メニューの内容は、通常、間取りは3種類程度、設備は、A. 高級仕様とB. 一般仕様の2種類を用意する。
②入居者は入居時にメニューを選択し、好みにあった住戸に入居することができる（空家募集時も同様）。
③退去時にはどのようなメニューの組合わせでも原状復帰とみなす。
④間取り変更は定められた時期（たとえば年2回）ならいつでも可能であるが、工事費・手数料を徴収する。
⑤設備変更は、入居後一定の期間が過ぎた場合、または定められた耐用年数が過ぎた場合可能で、工事費・手数料は徴収しない。また、居住者の過失に伴う破損等に伴う交換は工事費・手数料を徴収して認める。
⑥設備変更はグレードアップ(B→A)のみ認め、グレードダウン(A→B)は認めない。

（たかだ　みつお／京都大学工学部建築学科助手）

よりよい住宅管理をめざして

大阪府建築部住宅管理課

はじめに

近年、「管理の時代」という言葉がよく使われる。府営住宅においても、高齢化の進展や住宅・住環境に対するニーズの多様化のなかで、その意味するところは益々重要となっている。

府営住宅は、一定の所得階層を対象に低廉な家賃で住宅を供給していくことを目的（公営住宅法第１条）としており、こうした点で、いわゆる収入超過者や高額所得者対策、家賃の低廉性の確保、あるいは全国一律の収入基準制度のもとでの大都市特有の問題等など、法目的を実現していくための管理の適正化が従来より指摘されている。

しかしながら管理の意味を今少し広げて、良好な公共財を維持形成することととらえるならば、住宅管理への居住者参加の方策を検討することは極めて重要である。

居住者参加方式の検討については、昭和62年８月の大阪府住宅対策審議会答申（「大阪府における住宅政策について」）での提言にも盛り込まれているが、本報告はこのような問題意識のもと、大阪府営住宅管理の現状及び課題について述べてみるとともに、財団法人大阪府住宅管理センターとともに実施した「府営住宅管理における居住者参加に関する研究」での提言を紹介してみたい。

１．府営住宅管理の現状

(1) 管理・入居状況

昭和21年、200戸の住宅を建設したことから始まる大阪府の府営住宅も、その後40数年を経て、369団地、12万5.222戸（平成元年度末現在）にのぼる大量の住宅を管理するまでになった。

その設置区域も、府内の44市町村のうち、能勢町・豊能町・太子町・河南町・千早赤坂村を除く39市町村に及んでいる。

表－１　大阪府営住宅の管理戸数　（２年３月31日現在）

構造／種別	木造	耐火			計
		簡易耐火	中層耐火	高層耐火	
１種	4,649	8,048	57,242	17,517	87,456
２種	2,480	7,304	27,560	422	37,766
合計	7,129	15,352	84,802	17,939	125,222

表－２　大阪府営住宅の管理戸数の推移

	30年度末	40年度末	50年度末	60年度末	62年度末	63年度末
１種	17,289	36,349	77,305	87,100	87,116	87,490
２種	1,512	18,587	37,396	37,796	37,860	37,867
合計	18,801	54,936	114,701	124,896	124,976	125,357

一方、入居状況をみると、入居戸数で12万52戸（入居率95.9%）、入居総数で約38万人の方が府営住宅に入居している。この38万人という入居総数は、府内では人口第５位の枚方市の人口に匹敵する数である。

こうした状況は、今後木造住宅、簡易耐火住宅の建て替えが進めばさらに増加していくこととなる。

また、府営住宅入居者の高齢化率を調べると、全入居者のうち65才以上の者の占める割合は、平成元年４月現在で9.1%となっており、昭和60年の国勢調査時点での大阪府の高齢化率8.3%を上回っている。

(2) 応募状況

住宅管理の第一段階が入居者の募集である。府営住宅では年間約5.000戸～6.000戸の住宅を募集している。募集区分は**表－３**に示したとおりであるが、ほぼ毎月、何らかの募集業務を行なっている。さらに、実際の募集にあたっては、入居希望者の要望にきめ細かく対応できるように、団地単位かつ寝室数単位で行なっている。

表－３　募集制度一覧

	対象住宅	募集区分・内容	募集時期・回数
一般住宅	新築住宅	一般募集（抽選）	４月，９月 （年２回各２週間）
		特別募集 一般募集で残住宅がある場合で申込順。	随時 （対象住宅があるとき）
	あき家住宅	一般募集（抽選）	５月，８月，11月，２月 （年４回各１ヵ月間）
		困窮度評定 ４月あき家一般募集落選者の困窮度を評定し入居予定者数を決定。	７月（年１回）
		単身者向一般募集(抽選)	４月，７月，10月，１月 （年４回各１ヵ月間）
		特別募集 あき家の発生が多い住宅で申込順。	年間常時受付
福祉住宅	新築住宅	一般募集（抽選）	４月，９月 （年２回各２週間）
	あき家住宅	一般募集（抽選）	４月，７月，10月，１月 （年４回各１ヵ月間）
特別設計住宅	新築住宅	一般募集（抽選） 老人同居、老人ペア、車イス常用者を対象とした特別設計住宅。	４月，９月 （年２回各２週間） 応募のなかった住宅については常時募集とする。
	あき家住宅		
統制令関係住宅	あき家住宅	一般募集（抽選） 統制令対象住宅居住者のうち『優先入居資格認定書』を交付された者が対象。	４月，10月 （年２回各１ヵ月間） ＊S62～H３年度の５年間のみ実施

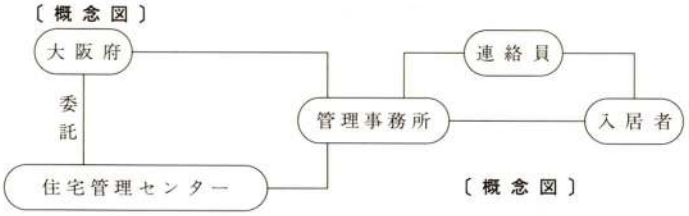
(3) 管理体制

府営住宅の管理は、府の職員による管理人制度により府が直轄管理することから始まったが、その後の管理戸数の増大や入居者の要望の多様化、管理事務の複雑化に対応するため管理体制の見直しを行なってきた。

- 〔昭和40年～〕　従来の直轄管理方式を改め、非常勤嘱託員の専任管理人を置き、管理事務を遂行する府営住宅専任管理人制度が発足。
- 〔昭和53年～〕　府内９地区（大阪市内、三島、千里、北河内、中河内、南河内、泉北ニュータウン、泉北、泉南）に府の職員と非常勤嘱託員を配置した住宅地区管理室（昭和61年住宅管理事務所に改称）を設置した。さらに入居者サービスの向上を図るため入居者による連絡員制度を設けた。

これらの住宅管理事務所には団地サービスセンター（現在の㈶大阪府住宅管理センター）の出張所が併設され、府の住宅管理業務と修繕業務が一体的に行われることとなり、住宅管理の効率化を図った。

〔概念図〕



〔概念図〕

(4) オンラインシステムによる住宅管理

こうした組織改正とあわせて、大量の入居者管理・住宅管理を適正かつ迅速に行ない、入居者サービスを向上させるため電算機のオンラインシステムを活用した事務処理の効率化にも取り組んできた。

- 〔第１期住宅総合管理システム（53年度～）〕　事務処理の改善、能率化をめざして、収納、募集入居、修繕業務等のバッチ処理や空家及び入居希望登録者のオンライン照会を主たる内容として実施。
- 〔第２期住宅総合管理システム（59年度～）〕　第１期システムの機能に加え特別募集住宅の即時斡旋、修繕執行状況の管理証明書の発行等が行なえるとともに、操作性の向上のための漢字化、メニュー画面による対話方式を採用することにより、事務の効率化を図っている。

2．府営住宅管理の課題

前項では管理・募集状況・管理体制等について簡単に触れたが、住宅管理業務はそれだけで説明できるものではない。家賃の決定から入居者の募集・選考、入居者の様々な相談・指導を経て退去に至までの一連の業務が含まれている。

さらに今日では、個別の入居者毎に対応すべき事案だけでなく、集合・共同住宅という性格から発生する入居者間の権利調整に関する事案も多く、このため管理業務は複雑・多岐にわたっている。

また、近年の生活水準の向上や意識の多様化、高齢化の進展などの社会情勢の変化の中で、住宅管理行政もおのずと意識面、施策実施面での転機に再会している。

こうした状況のなかで、府営住宅管理の課題あるいは問題点を探ってみると以下の様になる。

① 生活水準の向上にともない、府民の住宅や施設に対するニーズも高度化している。府営住宅にあっても住戸規模の拡大や設備水準の向上がみられる反面、家賃の高額化や良質な住宅を維持していくための修繕費の確保という点が問題となる。この点で、低兼な家賃で住宅を供給するという本来の公営住宅の趣旨といかに調整していくかが課題となる。

② 居住者の意識の多様化等から、入居者間の権利調整事案が増加する傾向にあるが、この結果住宅管理においては従来の「モノの管理」に加え「ヒトの管理」に関するウエイトが高まっている。

③ 福祉施策の重要性が指摘されるなかで、住宅管理においても、高齢者や障害者への適切な対応が求められるが、法的制約も少なくなく、また住宅を供給するといった組織目的からも制約がある。従って、福祉サービス部門（特に市町村）との役割分担と連携強化が重要になってくる。

④ 中・高層住宅という集住形態においては、共用部分の日常管理で入居者の共同活動に負うところが大きいが、近年の高齢化や核家族化により入居者の自主活動の基本的組織である自治会の活力低下が懸念されている。

⑤ 住宅管理業務が複雑・多岐になるにつれ、管理者と入居者のコミュニケーションの方法、内容を改善していく必要がある。

3．今後の対応方向

こうした課題は一朝一夕に解決できるものではないが、その一方策として居住者参加方式が考えられる。

居住者の住宅管理への参加については、現在でも集会所の運営や防犯・環境美化などの自治会活動、住宅や集会所の増改築を実施する際の協議など、様々な場面で実践されている。特に近年大きな問題となっている団地周辺の路上迷惑駐車問題では、迷惑駐車による住環境の悪化に対処するため、住環に配慮した駐車場の整備を図ることとし、駐車場の有料化を含めた新たな管理制度を設けることとした。この駐車場整備事業の推進にあたっては、各団地の入居者代表からなる「駐車場対策委員会」を通じ、整備方針等について協議を重ね入居者の意見が反映される形で事業を進めているところである。



茨木第２住宅



駐車場整備事業（金岡東第２住宅）

こうした、住宅管理における居住者参加をさらに進めるため、今後の検討方向として、住宅管理研究会における各委員からの提言を載せることとする。

(1) 管理タイプの開発と管理モデル団地の設定

- 多様な団地特性に対応した管理方式の実施
- モデル団地の設定と新たな管理タイプ及び居住者参加システムの具体的試行

(2) 二段階供給方式適用による管理区分の明確化

- スケルトンとインフィルの管理区分の見直し
- インフィルリース方式の検討

(3) 居住者参加による共同施設整備

- 建替団地における共用施設の企画・設計参加
- 共用施設グレードアップシステムの開発

(4) 住宅管理体制の再編と管理専門機能の育成

- 教育、研究機能の強化
- 連絡員制度の改善

(5) 共同管理組織の設立・支援

- 自治会機能の再構築
- 共同管理組織の設立・支援

(6) 居住活動の活性方策

- イベント等の企画・運営支援
- 団地活動表彰制度の実施

(7) 市町村との役割分担と連携強化

大阪府としては、今後「提言」の実現化に向け様々な検討をしていきたい。

レポート1

公営住宅居住者管理参加比較論—東京都VS大阪府—

斉藤広子

はじめに

「大人や子供がまじって居住者みんなで掃除をしたり、草木の手入れをしたり…」という姿が都市の住宅ではみられなくなってきている。それとともに、居住者同士の交流も薄くなってきており、「独居老人の孤独死」等が時々聞こえてくる。

このような時代の潮流のなかで「居住者の手による共同清掃や共同施設の運営」を実施しているところがある。それが公営住宅である。

ところが、現在、公営住宅では居住者の高齢化が進み、また、居住者の価値観や生活スタイルが多様化し、コミュニティが育ちにくく、居住者自治による共同清掃や共同施設の運営が難しくなってきている。だからといって、住み手である居住者が管理に参加しなくてもよいのであろうか。

そこで、本レポートでは公営住宅を多く供給している東京都と大阪府に注目し、現状の管理制度で居住者の役割をどのように位置づけているのか、またその比較を通して、管理における居住者参加の意義を考えていきたい。

1．東京都営住宅と大阪府営住宅の供給概要と管理体制

管理制度における居住者の役割をみていく前に、簡単に東京都営住宅と大阪府営住宅の供給概要と管理体制をみておきたい。

東京都営住宅は約24.4万戸で約80万人が居住している。その管理は東京都の職員だけでは対応しきれるものでなく、管理業務の多くを「東京都住宅供給公社」に委託している。この公社が都内に7つの営業所をもち、各団地を統括している。各団地では1,000戸以上の場合は「9時から5時まで」開いている管理事務所があり、専任管理人が常勤し、各種申請書類の受理、窓口相談、修繕申込受付等を行っている。また、各団地には居住者のなかに簡単な受付事務をする「連絡員」がおり、居住者は何かあればそこに訪ねていくことになる。

一方、大阪府営住宅は約12.5万戸で約38万人が居住している。その管理は東京都と同様に外郭団体的管理組織である。「㈶住宅管理センター」に業務を委託しているが、委託業務範囲は東京都の場合より限定されており、修繕に関する業務が中心になっている。そのため、各団地を統括する府下9ヵ所の管理事務所にはセンターの職員と府の職員が常勤し、それぞれの業務を担当している。このように東京都は「全面委託型、管理人・連絡員併用設置型」で、大阪府は「一部委託型、連絡員のみ設置型」の管理体制をとっている。**（表—1．2．3）**

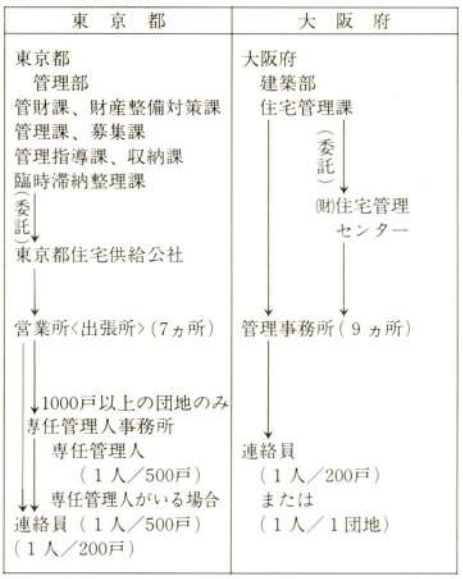
表—1　東京都営住宅と大阪府営住宅の供給概要

	東京都	大阪府
総管理戸数（戸）	244046（公営住宅221669）	125357
総団地数	1500～2000団地	366団地
1団地当りの戸数	125戸*	344戸
構造別管理戸数率(%)	木造 3 簡耐 10 中層 64 高層 23 耐火構造率 87	木造 7 簡耐 13 中層 66 高層 14 耐火構造率 80
建設年度別管理戸数率(%)	20年代 4 30年代 25 40年代 46 50年代 22 60年代 4	20年代 5 30年代 24 40年代 56 50年代 12 60年代 3
1種2種率(%)	1種 51.4 2種 48.6	1種 69.8 2種 30.2
入居者数	約80万人	約38万人
全敷地面積	19160千m²	11000千m²
空き家率(%)	2.5	1.1（政策空き家を除く）

*団地数を1750として計算。　（1989.12現在）　（1989.3現在）

2．管理制度における居住者の役割

表—2　管理体制（東京都VS大阪府）



表—3　外郭団体的管理組織への管理委託状況（東京都VS大阪府）

委託状況＼供給主体		東京都	大阪府
委託・受請業務内容	管理人の雇用	○	×
	入居者募集事務	○	○
	退去時の査定	○	○
	家賃徴収	○	×
	共益費関連業務	×	×
	清掃手配	×	×
	設備点検手配	○	×
	補修関連事務	○	○
	申請書類受付け	○	○
	住まいの相談	○	○
	駐車場関連業務	○	×
	集会所関連業務	×	×

委託・請負業務の内容：外郭団体的管理組織に委託・請受している業務は○、していない業務は×。

管理制度における居住者の役割をみてみると、大きく次の3つにわけられる。

(1)共用施設の運営

公営住宅などの住宅団地の特徴として、集会所、駐車場、公園や子供の遊び場、緑地などの共用施設や共用空間の多いことがあげられる。特に、集会所は団地居住者のコミュニティ育成・親睦の場として、また教育・文化の場として、また老人の憩の場として利用され、団地と地域社会とのつながりを強める重要な役割も果たしており、団地および地域を含めた居住者の生活を、より充実したものに発展させる機会と場を提供している。

集会所の運営は公団や公社の賃貸住宅では管理人が行うことが多いが、公営住宅の場合は居住者団体に任されていることが多い。東京都営住宅、大阪府営住宅でも同様である。両者とも所有者（供給主体）が作成した「要領」等に基づいて、所有者から無料で借り、居住者の中で担当者を決め、申込の受付、鍵の受渡し、使用料の徴収等の運営を行っている。費用の運営も居住者に任されており、居住者の主体的な活動、自由な発想や創意工夫で、より充実した共同生活の場創りが可能となり、例えば老人の昼食会（大阪の和泉台住宅）、ミニ図書館の設置（東京の文化1丁目アパート）等がおこなわれている。

また、団地内の駐車場不足は自動車の保有台数の増加によりどの団地でも頭の痛い問題になっている。東京都の場合は公営住宅では駐車場を作らないことになっており、この問題はさらに深刻になっていると考えられ、現在は居住者相互の理解・協力に全面的に依存した形になっている。

一方、大阪府営住宅の場合は、駐車場の運営は全面的に居住者に任された形をとっていた。しかし、最近、居住者自治のみに任せていたために、不法駐車の増加などが居住者間および地域社会に影響を与え、駐車場の運営主体が所有者に戻されることになった。

(2)建物の維持保全の実施と協力

東京都営および大阪府営住宅では、共用部分の階段・廊下の清掃や共用部分の蛍光燈の取替え等の日常的な維持保全行為は居住者に任されている。植栽の手入れに関しても原則的には居住者に任されているが、大阪府営では居住者が緑化計画の策定に参加できる「緑化推進事業」があり、居



写真—1　建替が予定されている東京の公営住宅

住者の意向が反映できる仕組みがある。

また、建物はどんなに丈夫に作っても自然や人為的に構造体力が低下していく。そのために傷みを早期に発見し、早期の対応をしていくことが建物を長持ちさせていくポイントになってくる。そこで、建物を24時間利用している居住者の協力が必要になってくる。専用部分の修繕の依頼は東京都営では居住者が電話で直接公社に申込む。大阪府営では居住者が連絡員の所で補修伝票をもらい、それに記入し、連絡員から巡回員を通して管理事務所へいく。また、共用部分の修繕に関しては大阪府では各団地ごとに居住者が意見をまとめて、居住者団体として申込むことになっている。東京都ではそのような決まりがなく気がついた人がとどけでることになる。



写真－2　増築が完成した団地居住者参加により、緑化推進事業が進められた（大阪）

また、現在、東京都、大阪府共に新規供給の多くは建替によるものである。大阪府では建替えや増築の際、その団地の居住者が建替（増築）対策委員をつくり、建替（増築）計画策定に参加できる制度があり、居住者の意向が反映できることになっている。一方、東京都ではこのような計画策定への居住者参加制度はない。

(3)共同生活のための生活管理

現在の公営住宅の多くは集合住宅という形態になっている。集合住宅とは多くの居住者が集り住み、生活、空間、習慣を共有し、共同生活様式を創っていくところである。それらがうまくおこなわれないと近所迷惑、相隣苦情などの居住者間のトラブルが生まれてくる。そのようなことが生じないように所有者はある程度の生活ルールをあらかじめ設定している。例えば、犬や猫等の動物飼育禁止である。ところが、ルールを決めても必ずしも全員に守られるとは限らず、また現実の生活では「避難の時のためにベランダにはものを置かない」「早朝や深夜の楽器演奏は慎む」等、もっと詳細なルールや決まり、申し合せ、暗黙の了解が必要になってくる。このような居住者間のセルフ・コントロール的行為、避難訓練等の防火・防災対策、夏休みや年末年始の夜間みまわり等の防犯対策が居住者によって行われることになる。

表－4　居住者の管理参加制度（東京都VS大阪府）

管理行為	東京都	大阪府
1.賃貸経営行為 （入居者の選定や家賃の徴収等）	×	×
2.日常的維持保全行為 （廊下・階段の清掃、植栽の手入れ）	○	○
3.設備の保守・点検行為 （EV、給水・汚水処理施設等の保守等）	×	×
4.修繕・改善関連行為 ・専用部分に関して ・共用部分修繕意見まとめ ・改善(建替、増築)計画策定 ・緑化計画策定	○ × × ×	○ ○ ○ ○
5.共用施設の運営行為 ・集会所の運営 ・駐車場の運営	○ ×	○ ○[1)]
6.共同生活関連行為 （防火、防災、防犯対策、コミュニティ活動等）	○	○

制度上居住者参加が認められている場合は○、認めていない場合は×。
1)、現在制度が変更した。

3．まとめ―居住者参加の意義と今後の課題―

以上のように、公営住宅では民間賃貸住宅や他の公的賃貸住宅にみられない居住者団体の存在を前提にした居住者参加型の管理方式が取られている。管理制度における居住者の役割とは、①共用施設の運営②日常的維持保全行為の実施③共用部分の修繕・改善への協力④共同生活のための生活管理である**（表－4）**。なぜ、このような行為に居住者の参加が認められるのであろうか。

居住者の管理参加を制度として認めていく場合**（表－5）**のようなメリット、デメリットが考えられる。つまり、現在、居住者参加が認められていない賃貸経営行為は、公営住宅では入居者の選定や家賃設定に公平性、平等性を維持しなければならず、また、設備の保守・点検に関しては専門性が高いからである。また、清掃や植栽の手入れ等の日常的な維持保全行為や共用施設の運営は、それを所有者がすることによって経営上メリットがある場合は所有者が担当するが、それ以外の場合は経費節約のため、居住者に委託されている。修繕・改善は現地に住んで生活している居住者がその建物の状態や居住性を所有者より詳細に知っていることから協力が求められている。また、共同生活を円滑に快適に行っていくための生活管理的行為は、現実にその住宅に住み生活している居住者が主体となる必要があり、建設時に想定できなかった管理行為（ルール違反の取締等）も含めて、居住者が対応している。

次に、同じ公営住宅でも東京都と大阪府の管理制度における居住者の役割が異なっていた。東京都に比べると大阪府の管理方式は「居住者参加型」といえ、居住者団体の存在が必要不可欠で居住者の役割が大きくなっている。この違いは現場の管理体制の違いもあるが、所有者の住宅管理への考え方、つまり経営方針の反映でもある。

以上、管理制度における居住者の役割をみてきた。居住者が管理に係わるのは、一つには空間の質の維持と向上、二つめには人間同士の交流を通じての共同生活様式の確立、三つめには居住者の生活条件および現状・現場に即した管理方法が取れるからである。しかし、実際は所有者の経営方針で管理方法が決められることが多く、またどの団地でも画一的な方法が設定されている。しかし、冒頭でも述べたように、公営住宅の居住者層は多様化し、どの団地でも同じ管理方法で推し進めていくことが難しくなっている。また、住宅管理には即時・即場対応を必要とする行為が多く、現地の管理体制が重要になってくる。そこで、今後は各団地ごとに現地での管理体制も含めて、居住者側の条件を考慮した管理方式の設定を考えていくことが重要な課題になってくる。

（さいとう　ひろこ
大阪市立大学生活環境学専攻・大学院生）

表－5　居住者の管理参加制度のメリット・デメリット

管理行為	メリット	デメリット
（全　体）	・所有者にとって人手や手間がはぶける。	・居住者にとって手間がかかる。 ・一部の居住者に負担がかたよる。 ・居住者全員の意見をまとめるのが大変である。
（賃貸経営行為）	・居住者にとって気のあった入居者を選定でき、コミュニティを育成しやすい。	・入居者の選定や家賃設定に公平性、公共性を維持しにくい。 ・空家の発生、家賃の未回収等が生じる。
（日常的維持保全行為）	・居住者が自ら行うことで、建物等に愛着をもち、大切に使う。 ・行為参加を通じて居住者のコミュニティが育つ。 ・即場即時の対応がとれる。 ・居住者の生活条件にみあった方法を選択できる。 ・費用を節約できる。	・手入れが十分にできず、空間の質が低下する。 それにより、新入居者が減り、空家が発生する。
（設備の保守点検行為）		・専門性が高く、安全性の保障、緊急時の対応が困難。
（修繕、改善関連行為）	・瑕疵や傷みが早期に詳細に発見できる。 ・所有者にとって居住者全員の意見をまとめる手間がはぶける。 ・居住者の住要求が反映できる空間づくりができ、空間への愛着が高まる。	・居住者の意見をききながら進めることで、時間と手間がかかる。 ・現居住者の意向が現在及び将来の住宅需要者の意向とあわず、空家の発生等が生じる。 ・全居住者の意見を反映することが難しく、一部の居住者に片寄る。
（共用施設の運営行為）	・居住者の自由な創意工夫で現状に即したはば広い利用方法が可能になる。 ・使用料を徴収し、それを住環境改善費用等に利用できる。	・居住者自治が機能しないと、居住者のトラブルや地域社会にも影響を与える。 ・所有者にとって「使用料」という収入がなくなる。
（共同生活関連行為）	・現地で、現状の生活に即した細かい対応ができる。 ・居住者間のコミュニティが育ち、共同生活様式が確立できる。 ・居住者が地域社会へ目をむけていくきっかけになる。 ・居住者の積極的な活動で安全性、快適性、衛生性、防火防災防犯性等が高まり、居住性が向上する。	・居住者自治が機能しないと、居住者間のトラブルが発生しやすくなる。

住宅管理への居住者参加の現状

平 田 陽 子

1．住宅管理への居住者参加の意義

マンションでは、管理組合を中心とした居住者参加型の管理方式が取られていることは周知の事実である。もっとも、マンションの場合は居住者とはいっても所有者とほぼ同義語に捉えられ[1]、管理に携わるのは当然のことであると考えられ易い。それに対して賃貸住宅の場合、居住者は賃借人であるのだが、居住者の管理参加をどのように考えればよいのだろうか。

管理という言葉には色々な内容が含まれている。役員を中心に住宅団地の運営管理方針を定めていく行為や、施設・設備の維持管理を行う行為、集まって居住する中で生じてくる様々な問題への対処などがある。これらの行為の中には、所有に帰する問題と生活に帰する問題とがある。例えば、最近よく話題になるマンションの建替えなどは、自分の所有するマンションの住戸という財産にかかわること、つまり所有に関する問題である。それに対して、生活ルールを守ることや自治会活動に参加することは生活をしていることから生じる問題に対する行為である。このように考えると、賃借人は所有者ではないので所有に関する行為、例えば入居者選定や家賃の徴収などの経営的な行為には参加し得ないが、生活に関わる行為には参加することができると考えてよいであろう。

居住者が管理参加していくことの意味を考えてみると、まず自らの持つ専門的な知識や技術を管理行為を通して社会のために活用することができるし、近隣住民とのコミュニティ形成を図ることにもつながっていく。また自分の住戸や地域に対する愛着心を育むことにもつながる。また、最近のように、積層型の共同住宅が増加してくると、エレベーターや駐車場、集会所などの共同管理を必要とする空間が生み出されており、居住者参加による住宅管理の重要性は高まってきていると言えるだろう。つまり、生活空間を豊かで住み良い空間として管理していくために、居住者の力は必要不可欠であると言うことができよう。

そこで本稿では大阪府営住宅を対象に、管理への居住者参加の現状を分析してみる[2]。どのような人が管理に参加し、また参加できないのはどのような理由によるものかを明らかにすることを通して、居住地を住みやすくしていくために、より一層居住者の管理参加を進めるにはどのような方策が必要であるのかについて考えてみたい。

2．対象の状況

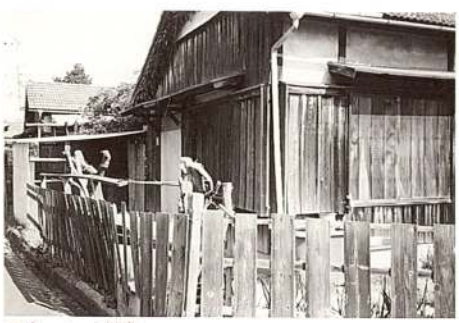
(1)建物と居住者の特徴

大阪府営住宅は、建設年度と構造・形態によって大きく違いがみられる。そこでまず、住宅タイプを分類し（**表－1**）（**写真1～4**）、各住宅タイプの特徴を述べておこう。

〈木造〉平均4.5haの敷地面積の割に自治会規模は小さい（216.6戸）。建設年度が昭和45年以前と古く老朽化が進んでいる。住戸面積が平均33m²と極めて小さい。居住者は高齢者が多く、居住年数は平均24.9年と長い。空き家も目立つ。現在、建替え事業が随時進行している。

表－1　構造と建設年度別の住宅タイプ分類

構造＼建設年度(昭和)	～40	～45	～50	～55	～60	60～	計
木造のみ	16						16
木造と簡耐	8	〈木造〉					8
木造と簡耐と中、高層	6						6
簡耐のみ	7	3	〈簡耐〉				10
簡耐と中層	5	1	1	〈中層2〉	〈中層3〉		7
中層のみ	26	19	22	10	10	8	95
中層と高層	〈中層1〉		3		1	1	5
高層のみ		1	11	1	1	〈高層〉	14
計	68	24	37	11	12	9	161



写真－1　木造



写真－2　簡易耐火



写真－3　中層



写真－4　高層

〈簡易耐火（簡耐）〉木造と同様、敷地面積（平均5.1ha）に対して自治会規模は平均265.9戸と小さい。1階建てまたは2階建てである。ほとんどが昭和45年以前の建設で、住戸面積が小さく（平均38.6m²）老朽化が進んでいるが、建替えは進んでいない。建替え事業が耐用年数の過ぎた物件、つまり木造から先行しているためである。

〈中層〉建設時期によって、1期、2期、3期と分類している。〈中層1〉は、建設年度は昭和45年以前の古いものであるが、住戸面積が43.4m²と大きくなり、駐車場や自転車置場の施設設置状況が良くなる。〈中層2〉は、平均2.8haの敷地に326.8戸と住戸密度がかなり高い。施設の設置状況は良い。〈中層3〉は、敷地面積平均が1.9haと小さくなり、そのため駐車場の確保が難しくなっている。しかし、平均住戸面積は60.3m²と大きくなり、3寝室となる。このタイプの72%は木造住宅の建替えによるものである。

〈高層〉構造的に収容能力が高く、住戸数平均は406.6戸、住戸密度は131.1戸／haである。居住者の平均年齢は31.8才と若い世帯が多く、昼間の不在率が高い。

(2)自治会の状況

調査対象団地のほとんどすべてに自治会は存在したが（97.5%）、一部の〈木造〉と〈簡耐〉にはなかった。自治会の基本的な活動である総会は、〈木造〉〈簡耐〉では定期開催率は低く、〈中層〉や〈高層〉では高いという形態との関係が見られた。また、役員のなり手やコミュニティ活動の活発性などは住戸数との関わりが見られ、居住者の量が多いほど自治会の構成員が増えるためか、活動しやすいようである。しかし、多ければ多いほど良いというものではなく、今回の調査では300～500戸の範囲が最も活動状況は良かった。また、居住者の年齢との関係も見られ、居住者に若い世帯が多い場合は、コミュニティ活動が積極的になされている傾向があった。

3．大阪府の定める管理行為の分担

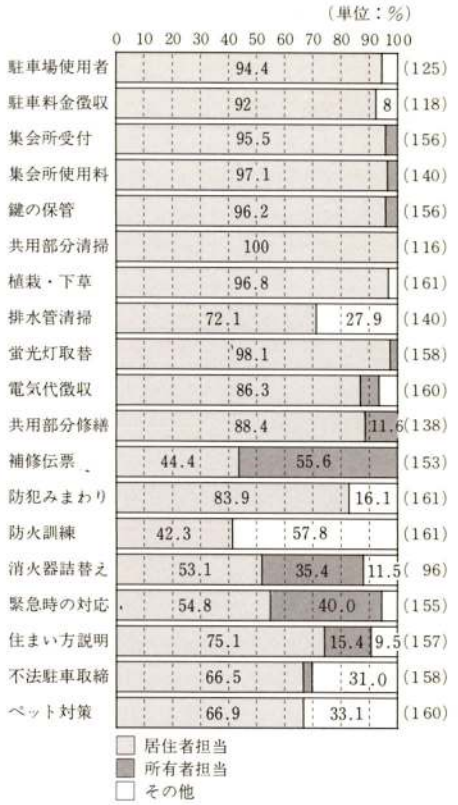
つぎに、所有者である大阪府の管理行為分担に対する考えをみてみよう。管理項目における所有者側と居住者側の担当を（**表－2**）にまとめている。この表から居住者側の管理担当であると考えられている管理行為は、自治会費の運用、集会所の運営、駐車場の運営、清掃、共用灯の取替え、植栽の手入れである。これらの行為を居住者担当と考えている理由は、現地、つまり日常生活の中で使用される施設であり、居住者自らが運用・運営していく必要性の高い行為であるからだと考えられる。

逆に、所有者の管理担当であると考えている行為は、①入居者の選定、②家賃の決定・徴収、③共益費の運用、④修繕・改良事業、⑤建築設備の維持管理を中心に、集会所の鍵の保管、団地外不法駐車の取り締まり、高層住宅における共用部分の電気代の徴収、樹木の剪定がある。

このように、大阪府は現行の管理制度では、賃

表－2　各管理項目における負担者の分類

管理項目		所有者負担	居住者負担	備考
入居者の選出		○		
家賃の決定・徴収		○		
共益費の運用		○	○	・居住者は、共益費の一部を自治会費として負担
修繕		○	○	・共用部分の修繕については、自治会で意見をまとめて要望 ・専用部分の修繕については、各自で連絡員宅補修伝票に記入
改良（建て替え、増改築）		○	○	・自治会で要望する ・建て替え、増築の場合は推進委員会を結成し、計画に参加する
集会所の運営	使用者の決定		○	・所有者―「府営住宅集会所管理要綱」を制定
	使用料金の決定、徴収		○	・居住者―「集会所運営要領」を制定
	鍵の保管	○	○	・連絡員は鍵を保管
駐車場の運営	使用者の決定		○	
	保管場所の割り当て		○	
	使用料金の決定、徴収		○	
	不法駐車の取り締まり	○	○	・団地内は居住者負担 ・団地外は所有者負担
清掃	共用部分の清掃		○	
	共用部分電気代の徴収	○	○	・高層住宅のみ所有者負担
	植栽の手入れ	○	○	・危険樹木の剪定のみ所有者負担
建築設備の維持管理	費用負担	○	○	・維持管理費は所有者と居住者がそれぞれ2分の1づつ負担 ・水光熱費は居住者負担
	点検	○		
	緊急時の対応	○		



図－1　管理行為別居住者担当率

貸経営業務に関することはすべて所有者の担当になっており、日常生活に関することが居住者の担当であると考えていることがわかる。

4．管理行為の居住者担当状況

では、実際の管理担当状況をみていく。

制度上居住者担当と定められている行為の他に、共同生活をしていく上で必要であると考えられる行為を加えて担当状況をたずねてみた（**図－1**）。

居住者（ただし連絡員は除く）が行為を担当している比率が高いのは、駐車場の利用に伴う行為、集会所の利用に伴う行為、共用部分の日常的維持保全行為（「階段や廊下の掃除」「植栽・下草の手入れ」「蛍光燈の取替え」）などである。これらの行為は、大阪府が居住者担当と設定している行為であり、自治会による大きな違いはみられない。

ただ、居住者の労力提供による行為、例えば「廊下や階段の清掃」などは、居住者の年齢との強い関係が見られ、高齢化が進むと「定期的に全員で」行うよりも「各自で」行うことが多くなる。また、「昼間の不在率」の高い団地でも、同じように「各自で」行うことが多くなる傾向が見られる。居住者担当とはいっても、居住者属性の違いによっては実施方法が異なるという違いはある。

一方、制度上で所有者担当になっているにもかかわらず、「補修伝票の受け付け」や「緊急時の対応」の行為を、約半数の自治会では居住者が担当している。共同生活に関連する「住まい方の説明」も、制度上は所有者の担当であるが、75%の団地では居住者が担当している。これらの行為は、中高層の共同住宅か否かで取り組み状況が違っている。つまり、〈高層〉や〈中層〉ではこれらの行為が多くなされているが、〈木造〉や〈簡耐〉では少ない。建物の形態からみて、住まい方の説明をする必要性が中高層の共同住宅において高いからだと考えられる。

担当が特に定められた行為ではないけれども、「ペット飼育の取組み」（67%）や「防犯等の見回り」（85%）は、居住者が担当していることが多い。これらの行為は、〈高層〉住宅や住戸数が300戸以上と多い住宅、また、自治会活動が活発に行われているところで多く取組まれている。共同住宅ではこのような生活ルールに関する行為が必要であること、また住戸数や自治会の面から見て居住者力量のあるところでは、必要に応じて対応できることをも示しているといえよう。

以上みてきたように、制度上居住者が担当することになっている行為は、ほとんどの自治会において実施されており、大きな違いはみられない。居住者の力量の違いが見られるのは、制度上では所有者の担当になっていたり、担当者が特に定められているわけではなく、各自治会で自主的に必要に応じて行う行為に反映されていると見ることができる。

そしてそれらの行為は、特に住戸数、居住者の年齢、自治会の活動状況との関係において居住者担当状況の違いが見られる。

5．まとめ

居住者が賃貸住宅において管理を担当していくための要件として、一つにはある程度の入居者量が必要である。管理行為には住戸数に関わらず必要な行為（例えば集会所運営など）があるが、住戸数が少ないと実際に管理を担当する居住者の負担が重くなるためである。二つ目には居住者層が、高齢者層や不在率の高い家族に偏らないことである。三つ目には自治会などの居住者組織が存在することである。最近では、居住者が共同で管理を行う必要性の高い施設や設備を備えた共同住宅が増えており、全員の話合いのもとで管理方針を決めていくには、組織の存在が必要不可欠だからである。

そのために今後は、居住者層の偏りが少なくなるような仕組み（住宅および団地計画上の工夫や入居者の選定上の仕組みなど）や居住者組織育成のための援助が必要である。また、現在の管理方式はどの団地でも画一的であるが、実際には各住宅タイプの居住者の力量に応じた管理方式の設定が必要である。例えば、高齢化が進んだ場合や不在率の高い団地への専従の管理担当者の配置などが今後の課題として考慮されていくべきである。

（註）

1）分譲マンションにおける居住者は、厳密に言うと区分所有者と賃借人に分類できる。賃借人は、区分所有者からの賃借であるケースや、住戸の売れ残りなどの理由で分譲会社が賃貸住戸として貸しているケースなどがある。分譲マンションにおける賃借人の管理参加をどのように考えるかについては、次の文献を参照されたい。

平田・梶浦・斉藤「分譲共同住宅における管理参加困難層に関する研究」日本建築学会計画系論文報告集第405号P130．（1989年11月）

2）方法は、大阪府営住宅団地の自治会長にアンケート調査を実施した。また、建物の物理的な状況や入居者属性に関しては、大阪府住宅管理課の既存のデータを利用させていただいた。対象は、全団地の二分の一を無作為抽出し、対象自治会207を選定した。配票数は199、拒否および建替え中で配票不可が8、回収できたのは161であった。回収率は80.9%。調査実施は1989年11月である。

（ひらた　ようこ／光華女子短期大学講師）

レポート3

事例研究：住宅管理へのユーザー参加

久保妙子

はじめに

府営住宅の管理に、居住者（ユーザー）がどのようなかたちで参加しているのか、またその場合の問題点は何かといったことについて、生の声を聞くため、居住者参加において重要な役割を担っていると考えられる、自治会役員、連絡員への聞き取り調査が計画された。

全部で、364団地ある府営住宅の内から、聞き取り対象を決めるために、大阪府下に9ヵ所ある住宅管理事務所の所長にアンケートを行い、管轄している団地の中から、「自治会活動が活発」「管理がうまくいっている」「管理に無関心」「管理上困っている・その内容」のそれぞれにあてはまる団地を最高5ヵ所まであげてもらった。その結果をもとに、建設年度、規模等を考慮して選んだ7団地の内、4団地を後で取り上げる。アンケートおよび聞き取り調査の結果から、はじめに全体的なことや共通の事柄に触れ、事例報告は特徴的なことのみにとどめたい。

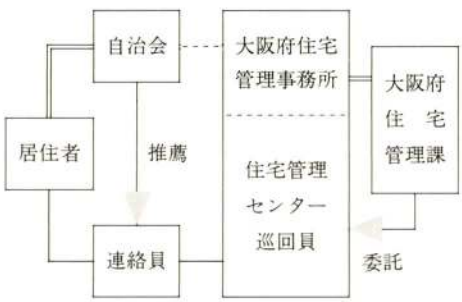
1．アンケート結果より

「管理上困っている」と回答のあったのは、高齢者が多くて、自治会役員のなり手がない団地や反対に若年層が多く、自治会活動に無関心な団地で、これらの団地では自治会活動が低調になり、その結果として、共用部分の管理状態が悪くなりやすい。また居住者の入れ替わりが激しく、定着率の低い団地では、住環境に対する関心が薄く、共用部分の使い方のマナーが良くない傾向がある。一方、自治会活動が活発な団地と、管理がうまくいっている団地は重なり合うことが多いが、一団地に複数の自治会があると、活動が活発であっても、共通事項（住戸改善事業、住宅内道路の車両対策等）についての意見の統一が困難で、管理がうまく行かない場合もみられる。

2．ユーザー参加の体制は

居住者の住宅管理への関わり方をみてみよう。集会所は、自治会内の集会所運営委員会が、府の集会所管理要綱に基づき、団地ごとに独自の要領を作成して自主的に運営している。府は必要に応じて、運営状況報告書や決算報告書の提出を求めることがある。一方駐車場は、カークラブなどの居住者団体に運営を任せてきたが、この4月より5ヵ年計画で府の管理に移行しつつある。車の増加による違法駐車の増加など、自治会では対応しきれなくなったためで、府が駐車場を増設し、外郭団体である住宅管理センターに管理を委託することになった。また日常的な植栽の管理、共用部分の清掃管理も自治会に任されている。さらに住宅や集会所の増改築や緑化推進事業において、自治会内に委員会を設置してもらい、協議しながら進めるといったこともある。

また、府と居住者のパイプ役として、各団地に居住者である連絡員を配置する、連絡員制度が設けられている。連絡員は自治会長の推薦する入居者となっているが、実際には、自治会長より連絡員の方が長く続けている場合が多く、推薦とはいっても形式的であることが多い。そして、住宅管理センターの巡回員が、原則として週に1回、連絡員の自宅を訪れ、各種書類（後述、連絡員の仕事参照）の受け渡しを行う。新入居者対象の説明会では、連絡員と顔つなぎをするようにとの指導があり、新入居者が決まると管理事務所から巡回員を通じて連絡員に通知がある。



3．連絡員・現地での仕事

連絡員の仕事を少し詳しくみてみたい。業務時間は日曜、祝日を除いて指定の1時間（午後6～7時）と任意に決めた1時間の1日2時間で、それを専用プレートに記入し、玄関ドア付近に掲示する義務がある。しかし緊急の場合はこの時間外でも対応しなければならないし、実際には緊急でなくても、業務時間に関係なく来る人が多いらしい。以下、仕事内容をみると、(1)軽易な窓口案内として、住まい方や修繕についての問い合わせや、トラブル，苦情の申し出があれば、「すまいのしおり」等を参考にできる範囲で相談にのり、管理事務所への橋渡しをする。(2)各種申請書（異動届書、住宅返還届、修繕依頼書、車庫証明書、家賃減免申請書他）の受付と巡回員への受け渡し (3)書類、ニュースなどの各戸配布や掲示 (4)退去時の鍵の受け渡し (5)緊急事故の連絡 (6)防火管理者への協力 (7)住宅内の任意巡回—連絡員のしおりによると、「毎日の買物の行き帰りなどに注意を配って、不審な人物、建物・施設の破損などに気がつけば、巡回員または管理事務所に連絡するように」とある。もちろん、住宅管理センターも行政側の立場でより専門的に巡回業務を行ってはいるが、居住者である連絡員の方が気付きやすいこともあるだろう。また団地によっては、報酬は別枠で付くものの（基本委託料月額7000～1万円の他）、共用施設の警報設備の管理（受水槽、エレベーター等）が加わることもある。府は連絡員対象の研修会を隔年で行っている。

4．管理体制について

以上のように連絡員は府と居住者を結ぶ重要な役割を果たしている。居住者のことをある程度、把握しなければならないが、当然のことながら、プライバシーを守らなければならない。その責任の大きさと業務の複雑さからすると、完璧に責務を果たすには、多分にボランティア的な要素のある仕事であるといわざるを得ないが、逆にその報酬の実態が、仕事の枠を規制してしまっている面があるともいえる。今後、連絡員のなり手としての専業主婦が減少し、仕事に対する意識も高まるにつれ、現状の連絡員制度にささえられている管理体制も再考を要することになるかもしれない。供給側の職員が現地（団地）に常駐していない府営住宅の場合、その他の集合住宅に比べて、現地での管理に関する様々な雑事が、連絡員、自治会役員に被さってくることが多いと推察され、そういう意味では、より多くの部分で居住者の手に委ねられているといえる。居住者、自治会、連絡員、巡回員、管理事務所、府の管理課が相互に補い合い、協力体制の下に成立しているのが、今の府営住宅の管理であるといえるが、不活発な自治会を含む、各団地の居住者の意見を、よりきめこまかく管理に反映させることができるように、府と自治会と連絡員が、コミュニケーションを図れるような場が必要とされているのではないだろうか。

続く事例の内、事例2は石原一彦氏（当時京都大学）、事例3は斉藤広子氏（大阪市立大学）が、それぞれ聞き取り調査を行い、その結果報告をもとに筆者がまとめたものである。自治会役員と連絡員は別々に聞き取りを行い、連絡員から聞き取ったことは主として、「管理体制・連絡員について」にまとめている。

（くぼ　たえこ／奈良女子大学家政学部住居学科助手）

事例１：大阪府営浅香山住宅—公営住宅と公社住宅で１つの自治会を形成—

■団地概要

所在地：堺市東浅香山町３丁目／交通：地下鉄御堂筋線北花田から徒歩10分／地域地区：第二種住居専用、第２種高度／敷地面積：9.72㌶／建設年度：S.51～62年度(１～18棟は建て替え、建て替え前は26、28、30年、木造)/総棟数:中層26棟、高層３棟、計29棟/管理戸数:928戸（１種826、２種102)他に公社住宅50戸が、23～26棟にある/施設概要:集会所3ヵ所、自転車置場/住戸規模:３DK、３LDK中心

自治会活動が活発で、管理もうまくいっている事例として聞き取りを行った。さらに、建て替え団地であること、府営住宅と公社住宅が一つの棟に併存し、両方の居住者が一体となって自治会を形成していることが、この団地の特徴である。コミュニティの多様化をねらったこの種の住宅（階段型併存住宅）は大阪府下に５ヶ所あり、公社住宅部分の管理は管理協定によって、公社と府の費用負担割合を決め（専用部分は公社が100%)、府営住宅と同じく住宅管理センターに委託されている。もうひとつ、この住宅にはかたちの面で新しい試みがなされているが、それは高層棟と中層棟の間にエレベーターをはさみ、中層棟からもエレベーターを利用できるようにしたことである。このようなユニークな住棟や、勾配屋根の住棟が混ざっていて、外観に変化がみられ、緑はまだあまり育っていないものの１階には花壇などもあり、明るくきれいな団地である。建て替えている棟は木造時代からの入居者が多く、高齢化が進み代替わりしている家もある。

■自治会について

建て替え前は３つに分かれていたが、S.53年、建て替え住宅への入居開始とともに１つにまとまり、現在の自治会「ニュー浅香会」になった。会長をはじめ６人の幹部役員が、週３回午前中、集会所に集まっており、聞き取りもその際に行った。「自治会はあなたが主役」という標語を掲げ、新入居者には入会金1000円を払って、自治会員になった意識を持ってもらう。加入率は100%。最大のコミュニティ行事は夏祭りで、その他にサークル活動も多い。大きな団地だけに自治会をまとめていくのは、役員の努力が要になっていると思われるが、役員に固定化の傾向もうかがわれ、将来、役員が替わったときのことがやや懸念される。



写真—１　浅香山住宅と集会所



写真—２　住棟周りを掃除する居住者



写真—３　夏祭りの子供神輿

■自治会費等

自治会費は月300円、階段費として中層は月150円、高層は共益費に含まれる。共用部分のガラスの破損などは自治会費からで、経年変化や自然の腐食などによる場合は府の負担。

■清掃管理

階段、廊下は階段ごとに、ゴミ置場、水やりは棟ごとに決めている。屋外一斉清掃は年３回、草抜き中心に午前中２時間で９割以上の参加。

■集会所・駐車場

日常的によく使用されていて、使用時間は午前９時～午後10時、料金は自治会関係は無料、内部のサークル活動は１時間200円、個人使用は400円、外部は800円、お葬式は２日間で、1.5万円＋冷暖房費。独立会計で決算報告を府に出している。

駐車スペースは600台分あり自動車部(利用者全員加入）が運営している。会費は月300円で、看板や白線引きなどに使用。

■管理体制・連絡員について

連絡員は６人いて、それぞれ担当の棟が決まっている。話を聞いた人は核家族の奥さんで無職。S. 45年管理人制度の頃、御主人が府の職員である関係で、結婚と同時に管理人として入居し、51年、制度が変わってからは連絡員になった。新入居者の通知があると、住まい方のルールの内、一般常識的なことや、階段が隣組になっていることなどを説明し、自治会長に連絡する。自治会の取り決め等は班長（階段ごとに１人）が説明している。木造時代からの知り合いが多く、人間関係が密接なので、迷惑意識はあってもトラブルにまではなりにくい。(聞き取り1989年12月、対象：自治会長、連絡員)

事例２：大阪府営鴻池第二住宅—大規模団地・複数の自治会—

■団地概要

所在地：東大阪市中鴻池町３丁目／交通：JR片町線鴻池新田から徒歩６分／地域地区：第二種住居専用、準防火／敷地面積：5.95㌶／建設年度：S.38～40年度／総棟数：テラス28棟、中層23棟、計51棟／管理戸数：1139戸（１種129、２種1010)／施設概要：集会所１ヵ所、自転車置場／住戸規模：２K、２SK、３K中心

この団地には複数の自治会があり、それぞれ活動は活発であるが、まとまりという点では難しい面もある。中層住宅とテラスハウスが混ざっているが、中層については、１室増築を行っていて、大阪府の住戸改善事業の先駆けとなった団地である。テラスハウスは個別増築が目立ち、中層の方は共用部分もきれいに管理されている。世帯主は50代が中心で、共働き世帯は約８割と多い。

■自治会について

建設年度別に３つに分かれている(北550戸、南339戸、西250戸)。末端組織として約10戸からなる組があり、その組が４～５集まって班と呼ぶ。さらに団地全体をまとめる自治協議会があり、これは三自治会の三役＋集会所委員で構成されている。加入率100%、役員任期は２年で、１年は専門職（集会所委員等)、１年は一般職（組長等)。コミュニティ活動としては、盆踊り、レクリエーション、クリスマス、夏期防犯巡回、歳末夜警、防災訓練等。１室増築以降、「環境整備促進委員会」を設け、緑地、駐車場、河川の美化など、積極的に共用部分の改善に取り組んできた。現在、この委員会はなくなったが、街灯の８割は自治会が設置するなど、実質的な取り組みを行っている。



写真—４　鴻池第二住宅

■自治会費等

自治会費は300円／月＋特別会計(共用電気水道代：中層200円、テラス100円)

■清掃管理

中層では階段室等は各自自主的に、屋外共用部分は側溝まで含めて月１回全戸参加で。テラスハウスでは、月２回団地内広場を交替で。団地中央の河川は年１回、三自治会共同で掃除

■集会所・駐車場

使用受付の担当は昼間は１人、夜間は５人で分担している。基本的には使用料は無料だが、個人使用は１回300円、業者も使用でき、時間帯に応じて料金が決められている。集会所運営費として、50円／月・戸を集めている。

駐車場はカークラブ(駐車場使用者)＋自治会の車両部で運営している。調査時点では、府の要請で駐車場対策委員会が設置されていた。

■管理体制・連絡員について

連絡員は６人いるが、以前の管理人のようにもう少し権限があった方が、自治会としてもやりやすい。新入居者への自治会の紹介は組長が行い、新入居者は転入届けを出すが、母子家庭等の特殊事情があれば記入してもらい、自治会や近所が協力するようにしている。(聞き取り1990年３月、対象：南自治会長)

事例３：大阪府営鶴ヶ丘住宅—活発な自治会活動・ニュースを発行—

■団地概要

所在地：大阪市住吉区長居１丁目／交通：JR阪和線：地下鉄御堂筋線長居から徒歩10分／地域地区：第二種住居専用、住居地域、準防火／敷地面積：3.05㌶／建設年度：S.54～60年度（１～５棟は建て替え、建て替え前は26年、木造）／総棟数：中層11棟／管理戸数：358戸（１種350、２種８）／施設概要：集会所１ヵ所、自転車置場／住戸規模：３DK中心

自治会活動に積極的に取り組んでいる団地の事例である。建て替え前からの居住者が全体の３割程度。１～５棟は建て替え前からの居住者が多く、高齢者が多いが、６～11棟は若い入居者が多く小さい子供も多いので、居住者の平均年齢は全体で37才と、そう高くはない。落ち着いたブラウン色の住棟か建ち並び、掃除もきれいにいきとどいている。

■自治会について

建て替え前の自治会を引き継いでいるが、建て替え後は組織を一新した。役員は古くからの人が多い。全員加入が当然と考えられていて、役員のなり手も一応ある。役員が自営業者で比較的、時間と経済的余裕があることが、活動を盛り上げるのに役立っているようである。また、350戸余りという戸数は多いようでもあるが、役員の選出をスムーズにしている。コミュニティ活動は大変活発で、年間行事の数は10以上あり、防火訓練などの住環境への取り組みにも熱心である。また「自治会ニュース」をほぼ毎月１回発行したり、集会所の入口に意見箱を設けるなど、コミュニティの育成に役立てている。昨年から自治会活動のための障害保険（260円／年・戸）に加入したのも特色



写真−５　自治会ニュース



写真−６　コミュニティ行事「餅つき大会」

■自治会費等

自治会費は月1000円（町会費100円含）で、その他に階段ごとに冠婚葬祭費を集めている場合もある。

■清掃管理

廊下や階段は階段ごとに各自で、屋外空間は月１回全員で、ごみ置場と夏場の水やりは月当番がする。

■集会所・駐車場

使用者の決定や使用料の徴収は運営委員がする。使用料は備品の購入や小さい修繕のための費用に当てる。

駐車場はカークラブ（自治会の中の専門部）が運営している。会費は1000円でこれは、始めに駐車場のラインを引いた費用や掃除やステッカーの費用になっている。不法駐車の取り締まりは各棟にカークラブ委員がいて注意するようにしている。

■管理体制・連絡員について

連絡員は２人、聞き取りに応じてくれた人は73才の男性で自治会の副会長を兼任している。S.51年に定年退職し、奥さんと二人暮らし。５年前、前任者が辞めるとき頼まれて連絡員になった。１日２時間では対応しきれないので受付時間は限っていない。仕事は夫婦で協力してやっている。電話代や交際費がかかるが、それはいただいている、13,000円でとんとんでやっていけるとのこと。担当の棟が決まっているのに無視して好きな方の連絡員に用事を申し出る居住者がいる。自治会の紹介は連絡員や月当番、班長（各棟１人）が行い、取り決めは月当番や班長が教える。（聞き取り1989年11月、対象：自治会長、副会長、カークラブ部長、連絡員）

事例４：大阪府営西緑丘住宅—自治会がない団地の事例—

■団地概要

所在地：豊中市西緑丘１丁目／交通：北大阪急行千里中央から阪急バス野畑小学校前すぐ／地域地区：第二種住居専用、第２種高度／敷地面積：0.98㌶／建設年度：S.48年度／総棟数：中層５棟／管理戸数：140戸（すべて１種）／施設概要：集会所１ヵ所、自転車置場／住戸規模３DK中心

自治会がない団地ということで、一体、管理はどうしているのかという興味から、連絡員に対して聞き取りを行った。こじんまりした団地で掃除もいきとどいているが、掲示物が少なく、コミュニティが育っているという印象はあまり受けない。世帯主は30～40代が中心で、小学生が約60人、共働きは約６割程度。

■自治会に代わる居住者組織

当初は自治会があったが、小規模な団地であるのに組織が複雑で、役員に負担がかかる、なり手がないなどの理由でS.50年末になくなった。現在はつぎのような係を決めることで、居住者による管理が行われている。当番—階段に１人、棟長—棟に１人、代表さん—団地全体で１人、会計、集会所運営委員。会合は定期的なものはなく、必要に応じて開かれるだけであるが、月１回の掃除の後、参加者みんなでの立ち話の場があって、居住者の意見は役員に届きやすいといえる。コミュニティ活動や防犯・防火活動などは行われていない。

■自治会費等

共益費として月400円、その他に廃品回収でつくる棟費があり、掃除用具、蛍光灯代に使う。



写真−７　掲示された連絡員プレート



写真−８　階段下の掃除用具

■清掃管理

階段と廊下は気のついた人がする。屋外空間は毎月１回全員で行い、７～８割の人が出る。水やりは季節に応じて、ノートを順番に廻しているが、一軒当たりでは１年に１度くらいしか廻ってこないので負担にはならない。

■集会所・駐車場

鍵は運営委員と連絡員が持っている。使用は棟長会議、お葬式、子供のための開放日（月１回日曜、集会所に子供の本と卓球台がある）くらいで普段は殆ど使われない。使用料はお葬式のみ1,000円で他は無料。

駐車スペースは50台分あるが、専用使用者が決まっていなくて、空いている場所に自由に（早い者勝ち）駐車している。保有台数が120台くらいあり路上駐車が非常に多い。

■管理体制・連絡員について

連絡員は１人で現職の人は昨年８月からしている。それまで連絡員をしていた友人が引っ越ししたため後を引き継ぎ、管理事務所に届け出ることで就任した。核家族の奥さんで無職。ポンプ室の管理もしているが、夏場は水位が下がりやすく毎日のようにブザーが鳴る。バルブを締め業者に連絡する。夜に鳴ったときは御主人に手伝ってもらうこともあり、その点では家族ぐるみで仕事をしているといえる。ペット問題（野良猫に餌を与える）などは、連絡員として注意してもなかなか聞いてもらえない。取り決めなどの説明は棟長がする。自治会がないだけに大変だと思われるが、家でできる仕事なので、待遇（報酬は9,000円＋ポンプ室管理料6,000円）にも満足しているとのこと。もし外に働きに出ることになれば、連絡員は続けられないだろうが、それまでは続けたいとのことであった。必要最小限の係と連絡員の協力体制によって居住者による管理が行われている。自治会があると、どうしてもある程度の活動が必要となり、役員の数、会合の回数も多くなる。管理という面だけを考えると、当団地の方法も一つの合理的なやり方として見直されてもよいように思われる。（聞き取り1989年12月、対象：連絡員）

写真３、５、６住宅管理センター発行「すまいだより」より、写真４撮影　石原一彦　写真１、２、７、８撮影　筆者

構造の頁

184
大深度地下空間利用

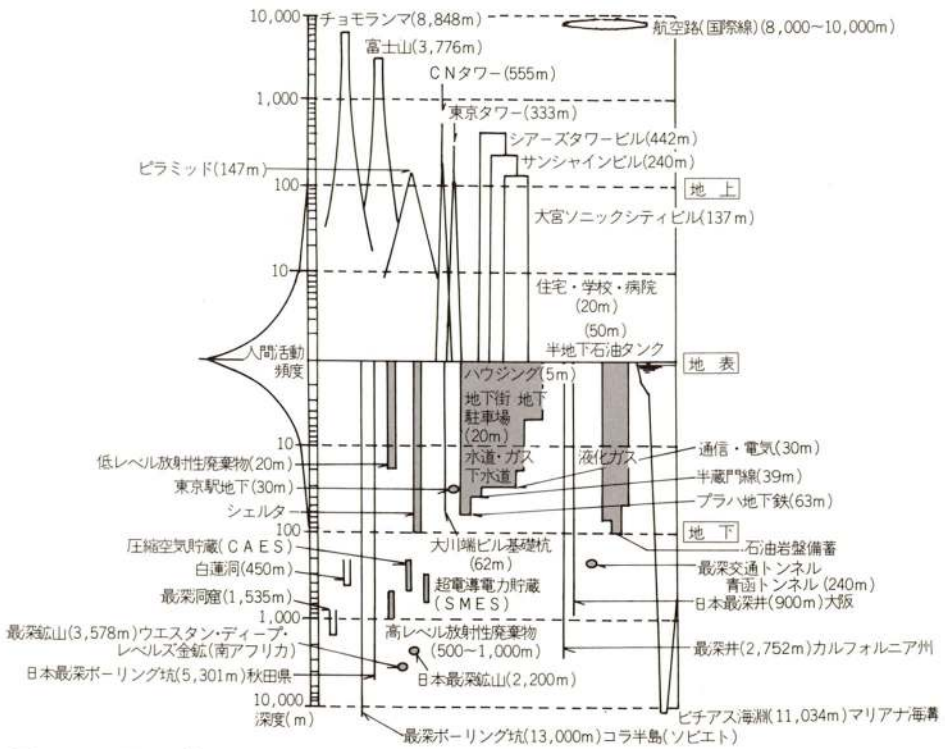
松井　保

はじめに

近年、大深度地下空間の積極的な利用を大いに進めていこうという気運が高まっており、種々の構想が検討されている。また、地下空間の活用に関する種々の研究が関係各機関で盛んに議論されるとともに、マスコミ等をも大いに賑わしている。このような状況は、もともと首都圏における地価の高騰が引き金になって活発に議論され始めたものである。

しかし、大深度地下に限らず地下空間を利用するに当たっては、そのあり方・考え方について十分な配慮をしておくことが重要である。なぜなら、地下構造物はいったん建設するとその修正には多くの困難を伴うのみならず、地下空間利用技術上の未解明の問題点も種々存在するからである。

本文では、地下空間利用のあり方・考え方および現状について、特に都市部に焦点を当てて、その概略を述べるとともに、地下空間利用技術上の問題点にも言及する。



図－1　人類が到達した深さと人工空間の鉛直利用階層（地下空間利用技術に関する研究小委員会による）

表－1　地下空間利用構造物の種類と概略規模の例　＊構想

	地下構造物	空洞の概略規模 幅×高さ×奥行き(m)、(容積m³)	地盤の種類	利用深度(m)
市民生活関連	地下街と地下駐車場	120×2階×250、（6万）	土　質	0～20
	地下鉄	9×5.3、10（直径）	土　質	10～40
	地下駅	50×30×500、（60万）	土　質	0～40
	共同溝	5.6×8.9	土　質	0～10
	地下貯水池	11.2（直径）×1270（12.5万）	土　質	22
交関通連	鉄道トンネル	9.6×8	軟岩～硬岩	50～
	道路トンネル	10×6	軟岩～硬岩	50～
エネルギー関連	地下発電所（揚水式）	25×50×150、（19万）	硬　岩	100～500
	変電所	46×37×80、（14万）	土　質	0～40
	石油備蓄(菊間実証プラント)	15×20×112、（3.4万）	硬　岩	70
	超電導電力貯蔵*	8×44×1250、（44万）	硬　岩	500
	圧縮空気貯蔵*	15×20×50、8本（12万）	硬　岩	600
	原子力発電所*	30×50×230、数個、(100万)	硬　岩	100～500
	放射性廃棄物処分*	6×6×1000（150本）、（540万）	硬　岩	500～1000

（地下空間利用に関するシンポジウム、1988、日比野　敏による）

今なぜ地下空間か

わが国の国土は狭い上に、生活できる地域は全国土の30%にも満たない10万km²程度である。その中に、1億2000万を超す人々が生活している。したがって、人間の活動空間が特に大都市において不足するのは当然であろう。そのため、最近では、ニューフロンティア空間開発、すなわちウォーターフロント、ジオフロント、スカイフロントといった空間開発が注目を集めている。言い換えれば、水平方向、下方、上方へと活動空間を拡げようというわけである。ウォーターフロントについては、すでに大阪湾や東京湾でみられるように、いくつかのビッグプロジェクトが行われている。ジオフロントすなわち地下空間は、これから21世紀にかけて大いに注目されるであろう。

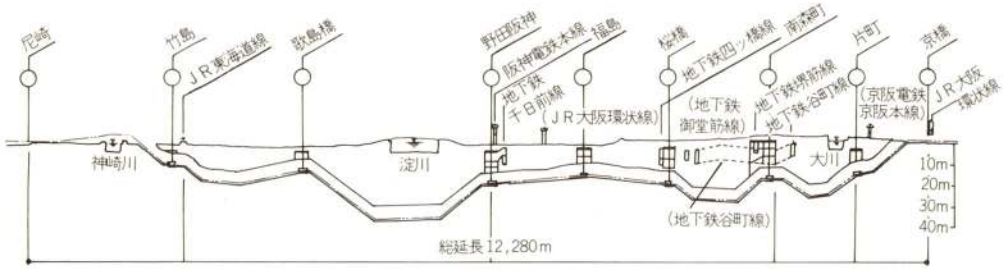
一方、少し狭い視点からみると、わが国の大都市は、現在、過密化や再開発の問題をかかえている。このような問題を解消し、都市機能を向上させてより快適な生活環境をつくり出すためには、地上空間だけではもはや十分なスペースがなくなってきている。さらに、地価の高騰がこれに拍車をかけている。そこで、一躍脚光を浴びたのが大深度地下空間である。これは、通常、既存の建物や構造物の基礎が達している地盤より深い地下空間を指し、そこでは私権を制限し、公共、公益のための地下空間として活用しようというものである。したがって、今後、大深度も含めた地下空間の活用は、特に大都市においては避けて通れないといっても過言ではなく、大いに進められるであろうと思われる。

地下空間利用の現状

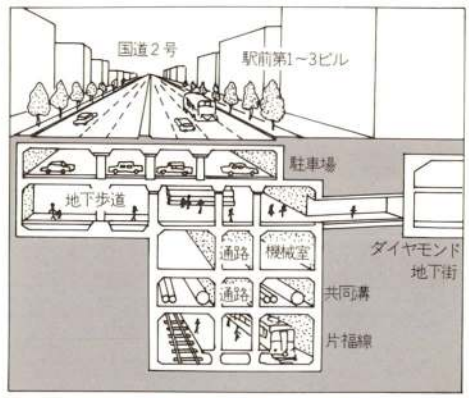
地下空間利用を歴史的にみれば、原始時代の自然洞窟における穴居生活や地下墳墓に始まったといえよう。爾来、長年にわたって、地下空間は多方面に利用されてきた。**図－1**は、人工空間利用の鉛直階層を代表例とともに示している。人類が到達した地下空間はかなり深いものもあるが、都市部のライフラインやインフラストラクチャーなどは地表付近の比較的浅い地下空間利用といえる。現在注目を集めている大深度地下空間の深度は、都市部においては50～100m程度のものが考えられている。

地下空間利用を大別すれば、市民生活関連（都市地下空間利用）、交通・輸送・通信関連およびエネルギー関連に分類できる。**表－1**は、地下空間利用構造物の種類と概略の利用状況である。都市部の地下利用深度は40m程度までであることが分かる。

つぎに、大阪における二、三の実例を示そう。**図－2**は片福連絡線（京橋－尼崎間）の断面図である。最深部は一級河川の淀川横過部で、深さ35mである。**図－3**は梅新－桜橋付近の横断図である。図示のように、5階層にわたって地下空間を総合的に高度利用（最深部26m）するとともに、計画中のダイヤモンド地下街（**図－4**参照）とも地下通路で接続される。**図－5**は、なにわ大放水路の完成図である。水害対策用の雨水放水路であ



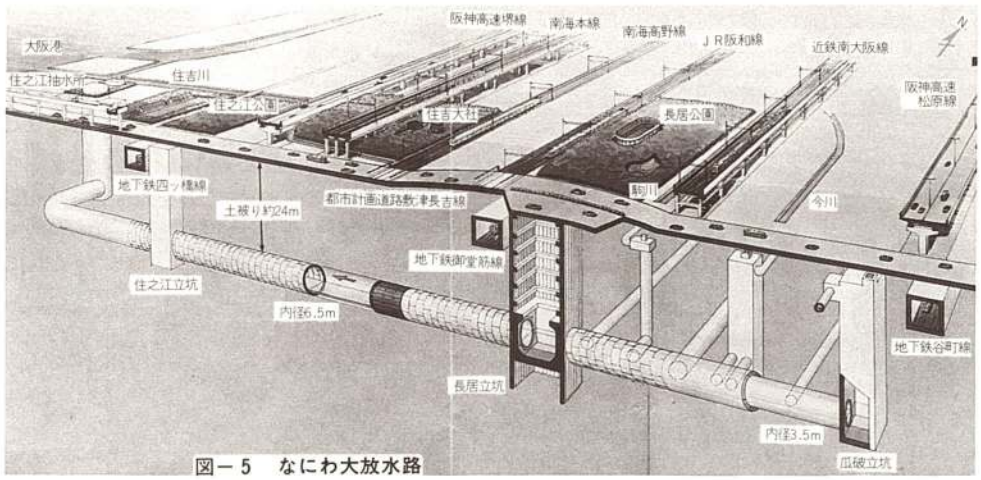
図－2　片福連絡線断面図



図－3　片福連絡線(梅新－桜橋付近)の地下空間利用状況



図－4　大阪駅前ダイヤモンド地下街



図－5　なにわ大放水路

表－2　今後新たに想定される都市部における地下利用施設

分類		一部地区で導入例あり	将来の可能性あり
交通	軌道(含駅舎)	新交通システム（インフラ部分）	
物流	一般物流		物流トンネル、物流ステーション（荷さばき、ストック）、新物流システム（パイプ、ベルト、カプセル）
	廃棄物	廃棄物処理管路	廃棄物処理施設
	共同溝	供給管共同溝(含むCAB、共同管路)	深層（基幹）共同溝
用排水	用水	中水道、地下排水池、貯水槽（飲料、防火）	地下中水道プラント
	排水(含雨水)	地下ポンプ場	地下雨水貯留施設、地下水人工かん養施設、地下下水処理場
エネルギー	電力	地下変電所（超高圧、配電用）	地下発電所（小型分散型）
	石油	石油パイプライン	
	熱供給（地域冷暖房）	導管、地域冷暖房地下プラント	地下蓄熱槽（熱水貯蔵、岩体蓄熱）
情報・通信		ニューメディアネットワーク（CATV、VAN、その他）	地下情報センター（コンピュータ、コントロール、データバンク）
防災	避難施設		地下避難通路、地下避難場所
生産・貯蔵	貯蔵		食品等貯蔵（冷蔵・冷凍庫）
文化施設等	文化施設		図書館、美術館、博物館、ホール、教会、
	体育施設		体育館、プール、アイススケート場
業務住居等			地下業務施設

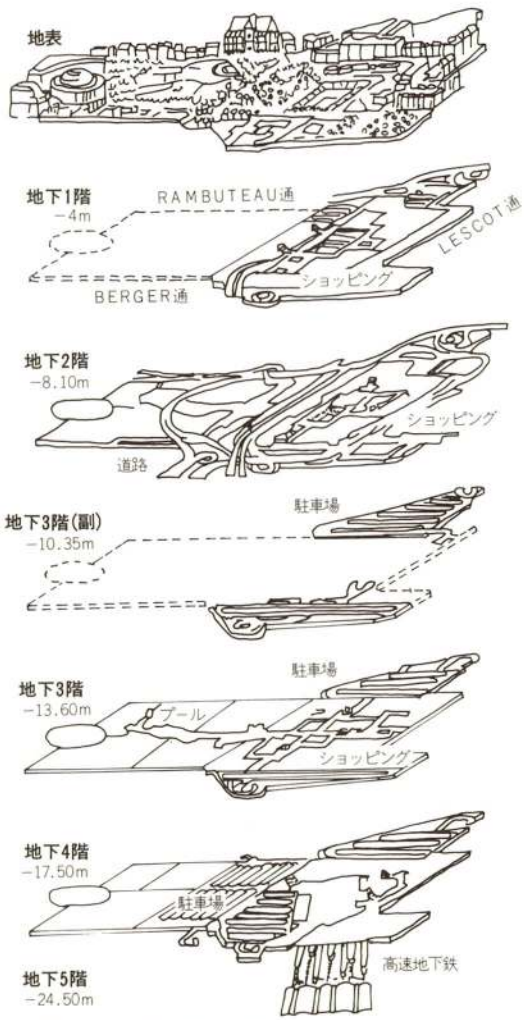
（都市地下空間活用研究No 1、63.3、都市みらい推進機構による）

り、内径6.5－3.5mの幹線が深さ約30m、全長約8.5kmで計画され、現在約6km完成している。

地下空間の特性と利用のあり方・考え方

地下空間のもつ優れた諸特性の第一は未利用空間の存在であり、立体的な都市形成により過密化の解消が計れる。第二は、恒温・恒湿性、防護性、防災性、防塵性、耐震性、遮音性などの地上空間にない優れた特性を有している。第三は、地下構造物は地上景観に影響を与えないので、歴史的構築物や緑地などの地上景観が保全できる。

今後の地下空間利用のあり方・考え方については、上記の地下空間のもつ優れた特性を活用することが大前提である。さらに、地上空間と秩序ある整合性をとりつつ、かつ長期的な視野をもちつつ、総合的な利用を進めていくべきであろう。今後、新たに想定される都市部における地下空間利用施設は**表－2**のとおりである。**図－6**はパリのフォーラム・デ・アールにおける地下空間の利用状況を示している。これは、パリ中心部の中央市場跡の再開発に当たり、周辺の歴史的建物との調和を計り、約4万㎡の敷地に、地上は公園と吹き



図－6　フォーラム・デ・アールにおける地下空間利用状況

表－3　地下空間利用に関する現状の問題点

地盤調査技術		①データベース化 ②地層の成層・地下構造の把握 ③サンプリングによらない広域地盤物性の把握 ④既設の埋設構造や空洞等の探査技術
設計技術		①地下水（流れ、浮力、水圧） ②深部地下構造物に作用する土圧（三次元、形状、地中応力、施工方法） ③構造物交差部、分岐部、拡大部の設計方法 ④耐震設計：地震基盤、入力地震、地中構造物
環境対策技術		①掘削による地盤変形防止技術 ②地下水保全技術の開発
施工技術		
	NATM	①高い地下水圧を事前に処理する技術 ②機械化施工技術の開発 ③周辺地山安定化技術 ④切羽前方地盤調査技術
	シールド工法	①超大断面シールド技術 ②長距離掘削によるシールド技術 ③省力化施工技術 ④高水圧に対する遮水工法 ⑤切羽前方地盤調査技術
	開削工法	①水中施工技術 ②無人化施工技術
防災・居住環境制御技術		①地下空間の防災技術 ②地下空間の環境制御技術

抜けにし、地下は地下街、駐車場、環状道路、郊外高速鉄道と駅を立体的に建設しているもので、ほぼ完成の段階にある。今後、この種の地下空間利用がわが国で行われる際には、非常に参考となろう。

地下空間利用技術上の問題点

大深度地下空間における調査・設計・施工・維持管理・居住性等で問題となる点をキーワード的にまとめたものが**表－3**である。たとえば、大深度地下空間利用における設計技術に関しては、以下の問題点が抽出される。

1）地下水位：連壁工法における高水圧下での側圧・止水対策、あるいは複数の帯水層や揚圧力など、水に関わる問題は多い。

2）構造物に作用する土圧：深い深度の中圧（10 kg f／㎠）程度の拘束圧下における静止土圧や土圧特性等が不明。大阪では洪積層が対象層となるが、その特性は十分に把握されていない。

3）交差部、分岐部、拡大部の設計：既設構造物との近接施工や拡大・拡幅施工が増大すると考えられるが、それに関する設計指針が整備されていない。

4）耐震設計：耐震基盤面を深く基盤岩に設定するための情報が不足している。

むすび

以上に述べたように、地下空間は古くから利用されてきたが、これから21世紀にかけての地下空間利用では、大深度地下空間利用とともに、地上空間とシステマティックに連携した地下空間利用が望まれることになろう。

今後、地下空間利用のプロジェクトを進めることによって、都市機能を向上させ、より快適な生活環境を創造していくことになるが、一方、地下空間の開発には膨大な財源が伴うことは確実である。したがって、地下空間利用は、子々孫々にも末長く受け継がれていく社会基盤整備としての位置づけのもとに、謙虚で周到な計画とともに、多分野にわたる多くの英知を結集して取り組むべきものであろう。

〈参考文献〉

- 21世紀の新しい地下空間利用に向けて、地下空間利用技術に関する研究小委員会、土木学会論文集、403、1989．3
- 地下空間利用に関するシンポジウム、1988、1989、土木学会・土構造物および基礎委員会
- 地下空間の利用に関する現状と問題点の把握に関する研究報告書、土木学会関西支部共同研究グループ、1990．6

（まつい たもつ　大阪大学工学部土木工学科教授・工学博士）

設備の頁

186

燃料電池

大森　文夫

はじめに

エネルギー需給構造の脆弱な日本で、一次投入エネルギーを電力、蒸気、冷水、温水と多段的、多元的に有効利用するコージェネレーションが、省エネルギー性の評価のもとに普及してきた。その原動機としてはエンジンやタービンなどの内燃機関を用いるのが一般的である。しかし、最近さらなる電力得率の向上、環境保全の観点から、燃料電池を熱源機とするコージェネレーションが期待を集めている。

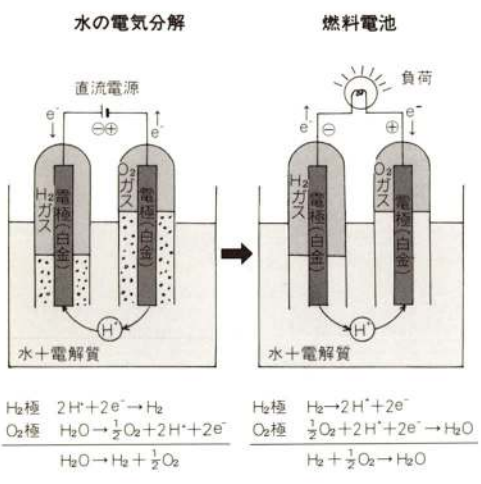
本報告では燃料電池の原理、特徴、開発の経緯について述べる。

燃料電池の原理

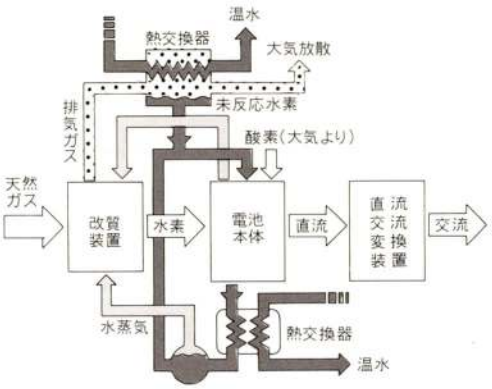
原理はきわめて簡単であり、中学時代の理科の実験を思い出せばよい。電解質に直流を通じると電極で水素と酸素が発生する電気分解の逆反応によって直流電力を得るものである（**図－1**）。

商用化直前のレベルに達したリン酸型燃料電池を例に反応を追跡すると、以下のようになる。

イオンは通すが電子を通さないという電解質の特性がポイントである。陰極に供給された水素は白金系触媒の電極でイオン化され、電解質内を自由に動いて陽極に達する。一方、陰極内に電子が溜まるが、陽極と導線で繋ぐと電子が移動し、白金系触媒の陽極で水素イオンと酸素と電子が反応



図－1　燃料電池の原理



図－2　リン酸型燃料電池のフロー

して水が生成される。すなわち、水素と酸素を供給し続けると連続的に直流が得られる。

実際の燃料電池は、**図－2**に示すように大きくは改質装置、電池本体、直流交流変換装置の3つの主要部分で構成されている。都市ガス（13Aガス）の主成分であるメタンを改質装置内で冷却水系から抽出した水蒸気と反応させて、水素と二酸化炭素に分解する。発生した水素と大気から取り込んだ酸素を電池本体に供給して直流電力を得、直流交流変換装置、すなわちインバータを経て交流出力を取り出す。

次に燃料電池がコージェネレーションの熱源機たる所以である熱出力について述べる。燃料電池では2カ所から熱が回収される。

電極反応は発熱反応である。リン酸型の場合、200°C程度に温度を押さえる必要があり、電極のまわりに冷却水を循環させている。この冷却水系から熱交換器を介して高温水が得られる。大型機では170°Cレベルの高圧蒸気で熱回収することも考えている。

一方、改質反応は吸熱反応であり、反応を促進するために加熱することが必要である。電極反応で未反応の水素を改質装置内で燃焼させ改質反応を維持している。この燃焼排気ガスから温度レベルは低いが50～70°Cの温水が得られる。このとき排気ガスが冷やされてドレンが生成されるが、改質反応で消費される水蒸気＝水の補充として使われ、水のマスバランスが取れるように工夫されている。

燃料電池の特徴

まず、発電効率が高いのが大きな特徴である。内燃機型発電機の場合、オンサイト用クラス（～1000kW）ではエンジンで30%、タービンで25%程度の発電効率であるが、燃料電池では数十kWの小型クラスでも40%の効率がある。内燃機型発電では燃料の持つ化学エネルギーを熱焼エネルギー⇨機械エネルギー⇨電気エネルギーと数回のエネルギー変換によって電力を得るため、カルノーサイクルの限界に加えて、エネルギー変換ロスが生じる。燃料電池の場合、燃料の持つ化学エネルギーを直接電気エネルギーに変換するので、理論的に高い効率が期待できるわけである。

また、環境保全の点からも燃料電池は良い特性を持っている。NO_x等大気環境負荷に関しては、燃焼部分が改質反応促進用にリーンな未反応水素を燃やすだけであり、O_2=0%で十分10 ppm以下に押さえることが可能である。主要部分が電気化学反応であるため駆動部分が循環ポンプや空気ブロワー程度と少なく、騒音、振動の心配はない。

その他、部分負荷特性がきわめて良好である点や、負荷応答性が良いなど多くのメリットがある。

小型軽量化、コストダウン、起動特性の改善などまだ技術開発要件があるものの、期待されるコージェネレーション熱源機といえる。

燃料電池の歴史および開発経過

燃料電池の原理は19世紀初期に発見されていた。しかし、19世紀後半に発明されたオットーサイクルや19世紀末のディーゼルサイクルなどの内燃機関が発電用に用いられ、燃料電池の開発は大きな進展がみられなかった。

燃料電池の開発にドライブがかかったのは宇宙開発用電源としてである。ロケット推進用として搭載する水素と酸素を用いて電力を得るのに燃料電池は都合が良い。ロケットの姿勢制御を安定させるには振動のない電気化学反応による発電装置が適する。

宇宙開発用から陸用電源として開発の目が向けられたのは、1967年米国で始まったＴＡＲＧＥＴ計画（基礎開発）と、それに続くＧＲＩ計画（商品化開発）などである。大阪ガスもこれらのプロジェクトに参画し、ＴＡＲＧＥＴ計画では12.5kW機を当社施設でフィールドテスト（1972～73年）、ＧＲＩ計画では40kW機をレストランに設置して発電するとともに排熱を給湯、暖房に有効利用するまさにコージェネレーションとして実証試験を行い、約16000 時間の運転時間を達成した（1984～87年）。これらのプロジェクトでメーカーとして参画していた米国ＩＦＣ社製の200kW機が、現在梅田センタービル（大阪市北区）に設置され、準商用機としての実証運転が行われている。

一方、国内プロジェクトとしては、ムーンライト計画に燃料電池が取り上げられ、オンサイト型としてホテルプラザ（大阪市北区）において三菱電機株式会社製200kW機が、関西電力株式会社と大阪ガスの協同で運転研究されている。システムとしては、給電は系統連系、系統分離のいずれも選択できる方式とし、排熱は高圧蒸気と温水の2回路で回収し冷暖房、給湯に有効利用する方式を採用した。

このように、国、エネルギー会社、メーカーなどが全力をあげて燃料電池の開発に取り組んでおり、商用化は近いと確信できる。

おわりに

エネルギー資源枯渇問題、地球規模での環境問題などエネルギーに関する社会的関心が高まるなか、省エネルギー性、CO_2問題など環境保全への一つの解答としてコージェネレーションが注目されるようになってきた。高効率、低公害な燃料電池が未来型コージェネレーション熱源機と期待されてきたが、今や未来型でなく現実のものとなるのも真近だと考える。

（おおもり　ふみお　大阪ガス株式会社
都市エネルギー営業部課長）

●プロのノウハウ新刊紹介

「ニュー組積建築のすすめ」

福嶋孝之監修/福嶋孝之・石井克侑・北原哲五郎著

〈執筆者略歴〉
福嶋　孝之（ふくしま　たかゆき）
1961年　京都大学工学部建築学科卒業
1963年　同修士課程修了
㈱長谷川工務店（現　長谷工コーポレーション）入社　取締役設計本部長、常務取締役本社技術開発部担当等を経て
現　在　同社専務取締役、本社技術研究所所長　一級建築士、技術士（建設部門）
石井　克侑（いしい　かつゆき）
1977年　早稲田大学商学部卒業
1979年　米国、アメリカン大学経営大学院修了（ＭＢＡ）
太陽セメント工業㈱入社、取締役企画室長を経て
現　在　同社専務取締役
北原哲五郎（きたはら　てつごろう）
1972年　大阪大学工学部機械工学科卒業
1974年　大阪大学経済学部経営学科卒業
㈱タイガーマシン製作所入社、企画開発室長、副社長を経て
現　在　同社代表取締役



定価2,060円　学芸出版社刊

施工法の近代化への熱意をみる

出版委員　**北山　悟**

この本は組積建築について書いてあるが、従来のイメージの組積建築とは少し違う。組積建築というと石造・レンガ造・ブロック造などがあるが、ここでは接頭語として「ニュー」がついている。その意味は、サブタイトルにある「21世紀の建築生産システム」をヒントにお分かりいただけるであろう。

＊

ＲＭ構造

建設省と米国の国立科学財団との共同で行われた日米共同大型耐震実験研究計画の成果として誕生したＲＭ構造（Reinforced Concrete with Masonry Form System）は、鉄筋コンクリート壁式構造に組積式プレキャスト型わくによる建築生産システムをもたらした。本書での組積建築は、このＲＭ構造を意味し、工業化工法として最適の工法であることを説いている。

21世紀の建築生産システム

21世紀をにらんだ建築生産システムの条件は以下の５項目であり、これにニュー組積建築はかなっていると述べている。

(1)　市場に広く流通するオープン部品で構造体が構成されること
(2)　情報化社会にあって、ソフトノミックスに対応した生産技術
(3)　労務集約型生産技術から脱皮して、高学歴世代にフィットした生産システムの確立
(4)　ユーザーの好み、発想からスタートする空間の表現を基本とした設計システムの確立
(5)　建物のライフサイクルをにらんだ性能保証の確立

ニュー組積建築

ニュー組積建築が新しい工業化建築生産システムとしていかにすぐれているかについて、(1)耐久性、(2)安全性、(3)施工性、(4)居住性、(5)意匠性、(6)経済性、(7)組積式プレキャスト型わくユニット製造システムの変遷、の各項目ごとに、いわゆる組積造および補強コンクリートブロック造と対比しながら詳細に解説されている。

工業化技術への挑戦

最終章において、ニュー組積建築が、今後の建設業の近代化と工業化技術の導入に必要とされる数々の改革に対して、高度な先端技術に裏打ちされた建築生産システムとしての条件を満たしているとして、その将来性を以下の項目について述べている。

(1)　全自動プレキャスト部品製造装置の導入による工業化生産技術
(2)　仕口部の精度と建て方での高い施工精度および高品質への挑戦
(3)　建築部材寸法に関するモデュールを中心とする生産技術上のプロトコルの確立。このプロトコルを介しての設計・工場・現場間のＣＩＭの構築
(4)　技能熟練工に代わる組積作業ロボットの開発
(5)　建築軀体にも建築部品化のルールを取り込むことによって、ＣＨＳを適用し、更新可能（ＣＨＳ＝センチュリーハウジングシステムの略称で、一般に「100年住宅」と呼ばれ、機能性と耐久性の高い住宅の全プロセスにわたる生産供給システム）

＊

以上の内容から、対象読者は設計者、施工者の双方にわたり、住宅、共同住宅等の中・小規模の建築に関係する方で、従来のコンクリートブロック造や壁式鉄筋コンクリート造に意匠的・構造的に不満や限界を感じている方、そして特に施工法の近代化に関心のある方にぜひ一読をお薦めしたい。

「あとがき」には21世紀への提言として、この著書が、新しい建築生産システムを模索するセンターオブエクセレンスの構築の一助になれば幸いであると結んでいる。

近代化のなかなか進まない建設業界への至言として、すなおに受け取らねばならない提言であり、建築に関係する者として、著者の近代化工法への熱意に感銘を受けた次第である。

（きたやま　さとる　㈱松村組施工管理本部　技術研究部チーフエンジニア）

INFORMATION

第３回コイズミ国際学生照明デザインコンペ

小泉産業㈱主催の第３回コイズミ国際学生照明デザインコンペの入選発表がこのほど行われた。内容はつぎのとおり。

■作品応募総数
1072点（国内1011点、海外61点）

■審査委員
栄久庵憲司（委員長　インダストリアル・デザイナー）
栗津　潔（グラフィック・デザイナー）
菊竹清訓（建築家）
ジョナサン・デ・パス（建築家・インテリアデザイナー）

■入選者・作品

金賞　Jorma Noponen「TOTEM」（ラハティデザイン大学・フィンランド）

銀賞　夏目　繁「風・音・光」（愛知県立芸術大学）
名越佳子「息づく都市」（高岡短期大学）

銅賞　鹿島　肇「灯―MIGIWA―」（千葉大学）
小林京和「星の存在」（東京芸術大学）
岡崎いづみ「光の虫」（京都精華大学）
広瀬裕介「twist（ツイスト）」（東芸美術研究所）
Juha Jokinen「Gauzy Steel」（ラハティデザイン大学・フィンランド）

特別賞　宮竹伸一「ホタル」（初芝高等学校）

佳作　小林隆幸「Qualle」（東京芸術大学）
出野喜裕「世紀末を生き抜く生命」（京都芸術短期大学）
川　充雄「Telescope」（金沢美術工芸大学）
中谷直樹「風に戯れて」（筑波大学）
阿部しのぶ「布灯」（日本大学）
劉　立偉「仮面舞踏会」（愛知県立芸術大学）
Chris Canavan「Directional Lamp」（アルスター大学・イギリス）
Stijn Heijdenrijk「turn」（王立芸術大学・イギリス）
Boris Ilekovic「RA-RA」（ザクレブ大学・ユーゴスラビア）
Mikko Sääski「PaleLight」（ラハティデザイン大学・フィンランド）
Lucia Damerino, Donata Paruccini, Roberta Poggi「NOFFE」（I.S.I.A.・イタリア）

佳作（高校生の部）　森田美鈴「カードランプ」（長崎日本大高等学校）
船戸正信「VENUS」（名古屋市立工芸高等学校）

第1回KAJIMA彫刻コンクール作品展
―鹿島建設創業150年記念事業

鹿島建設の創業150年記念事業のひとつとして、彫刻コンクールが行われ、このほど入選作品が発表された。

■テーマ「彫刻と建築の調和」
■応募総数 486点（うち審査対象 469点）
■審査選考委員
三木多聞（美術評論家）
酒井忠康（美術評論家）
清水九兵衛（彫刻家）
井上武吉（彫刻家）
芦原義信（建築家）
谷口吉生（建築家）
鹿島昭一（鹿島建設社長）
■入選作品
・KAJIMA金賞
濱野邦昭「緑の復活」
・KAJIMA銀賞
内田晴之「POSITION89－4」
鹿田淳史「廻遊－COSMIC」
・入選
伊原通夫「ファイブ　キューブ　ゲート」
斉藤　均「無限に中ぐらいのもの」
空　充秋「力縞（かじま）」



金賞受賞作品「緑の復活」

高田洋一「雲の子（Kumo no ko）」
竹内三雄「Transfiguration　"LINK」
土屋昌義「虚構の間」
堀　義幸「TWO　RING－空間の位相」
箕原　正・箕原　真「美的空間原器」
山崎哲郎「間－連続と不連続」
■審査総括
「建築というとすぐに抽象作品が連想されるが、この金賞の作品には、そういう観念を越えた素晴らしさがある。この意外性は、世界的な傾向として具象彫刻が再認識されつつある現状を考えるとき、時代の先取りをこの金賞作品及びKAJIMA彫刻コンクールが行ったことになる。」

建築図面製作技能検定実施
―職業能力開発協会

中央職業能力開発協会では、平成2年度第1級及び第2級「建築図面製作(建築透視図製作作業)」の技能検定試験実施を発表した。要項等はつぎのとおり。

■受検申請
各都道府県職業能力開発協会で申請用紙の交付を受け、同協会へ提出。
■申請期間
平成2年10月1日(月)～10月18日(木)
■試験日
実技試験　平成3年2月3日(日)
学科試験　平成3年2月17日(日)
■受検資格
学歴や職業訓練歴に応じた実務経験が必要。
■問い合わせ
・各都道府県職業能力開発協会
・中央職業能力開発協会
（〒107 東京都港区赤坂3－5－2　サンヨー赤坂ビル内　TEL03－224－3642）

新刊　全国書店で好評発売中！

建築技術者のための
建築構造問題快答集13
建築構造設計に携わる技術者が実務の上で遭遇した疑問に対して、その道の先達が明快に回答する他に類書を見ないQ＆A集。
石黒徳衛 監修　A5判　328頁　税込定価3,900円

実例　地質と場所打ち杭の設計
東京および周辺385箇所の土質&施工データマップ付き
場所打ち杭の設計を地質という観点から捉え、設計例を用いてわかりやすく解説。構造設計者・施工者必携の貴重な資料集。
佐竹次男 北中将博 共著 A5判 368頁 税込定価6,800円

別冊「建築技術」Vol.2　夏涼しく冬暖かい住まい
快適な住まいづくりのすべて
温熱環境に関するノウハウを、設計者や居住者、メーカーの方々に向けて詳細に解説する"実用保存版シリーズ第2号"。
建設省建築研究所 監修 A4判 260頁 定価3,300円

株式会社　建築技術
〒151 東京都渋谷区幡ヶ谷1-1-2 福西ビル
TEL.03-5371-3811 FAX.03-5371-8282

建築技術者必携の専門誌 建築技術 10
9月18日 全国書店一斉発売
税込定価 1,240円

●特集
あと施工アンカー活用術
あと施工アンカーの設計・施工のポイントをわかりやすく解説し、多数の実例を紹介します。

1. 取付工事とあと施工アンカー
建築工事における取付け(Fixing)の種類と役割、取付工事におけるあと施工アンカーの位置づけなどを解説する。
2. あと施工アンカーの種類と特徴
金属系アンカー、接着系アンカーなど各システムの取付機構と特徴を紹介する。
3. あと施工アンカーの設計のポイント
荷重条件・下地条件・暴露条件・アンカーの構造耐力など、あと施工アンカー設計のポイントを解説する。
4. あと施工アンカーの施工のポイント
各システムの施工要領（施工計画・予備調査・品質管理・検査など)、注意点、問題点をまとめる。
5. あと施工アンカー活用実例集
多種・多様に使われるあと施工アンカーの実例を1ページのシート形式で紹介する。
6. こうすると失敗する！あと施工アンカーべからず集
使うと便利なだけに、安易な気持ちで用いて失敗するケースもある。こんなふうには使ってほしくない、扱ってほしくないなど、読物風にまとめる。

●特別企画
防カビ対策とその追跡調査報告
◇防カビ対策の必要性
◇NTTにおける防カビ効果の追跡調査
●連載　高齢化社会の住宅
高齢者の行動能力と住宅設計
●連載　新・固定モーメント法
一端ヒンジ材をもつフレーム

日本建築協会

月間の動き

平成2年7月分

編集委員会

第3回構造分科会（旧委員合同）
3日　4時～6時　於本会会議室
出席者　山崎幹事ほか2名、清孝好旧委員、吉村委員
議事　(1)8月号「高強度化」（仮称）特集の原稿調整
(2)「構造の頁」の企画
(3)「建築と土木」特集共同企画の件

第4回作品作風小委員会
6日　6時半～8時　於本会会議室
出席者　宮下副委員長ほか2名
議事　(1)最近の掲載状況・予定の報告
(2)「Gallery」内容報告及び今後の予定
(3)「継続議事」(「インテリア」関係の掲載)の検討

第3回法令分科会
6日　2時～4時　於本会会議室
出席者　島田幹事ほか2名
議事　(1)「法令コーナー」の企画
(2)法令特集の企画に向けて

第2回計画系分科会―建築系―
9日　6時～9時　於本会会議室
出席者　上杉幹事ほか5名
議事　6月号「国際花と緑の博覧会」特集の反省

第2回施工材料分科会
9日　4時～8時半　於本会会議室
出席者　有光幹事ほか4名
議事　(1)本年度第2回特集案（12月号）の検討
(2)「施工材料の頁」の企画

第4回会員企画小委員会
10日　6時半～8時45分　於本会会議室
出席者　高田副委員長ほか7名
議事　シリーズものの報告と掲載予定

第4回編集委員会
12日　4時～6時　於本会会議室
出席者　溝神委員長ほか4名
議事　(1)7月号「建築家のための設備知識―中規模オフィスによるケーススタディ」特集経過報告
(2)8月号「高強度化―設計の多様化をめざして」特集経過報告
(3)9月号「やわらかな住宅管理・ユーザーの役割」（仮称）特集経過報告
(4)10月号「兵庫県営繕作品」・「都市のナイスプレイス」特集経過報告
(5)収支状況報告

第4回広告企画小委員会
24日　4時～5時半　於本会会議室
出席者　溝神委員長ほか6名
議事　(1)7月号「建築家のための設備知識―中規模オフィスビルによるケーススタディ」特集広告収入報告
(2)8月号「高強度化―設計の多様化をめざして」特集広告途中経過報告
(3)収支状況報告

第2回計画系―インテリア・住宅系―分科会
27日　6時半～9時　於本会会議室
出席者　北浦幹事代行ほか5名
議事　平成3年2月号「インテリア・住宅」分科会特集案検討

「W」座談会
31日　6時半～9時　於ぽると
出席者　遠藤恵子・岡井理恵・樽井貴子
佐伯・高橋両委員

事業委員会

第1回近代建築・古建築見学分科会
2日　6時～7時半　於本会会議室
出席者　印藤委員ほか1名
議事　見学会の企画

第3回若い委員の集い小委員会
3日　6時半～8時半　於本会会議室
出席者　宮野副委員長ほか6名
議事　(1)前回事業委員会の報告
(2)「神戸女学院とヴォーリズの住宅を訪ねて」
(3)「坂村健氏に聞く」
(4)「新梅田シティー」
(5)「海外建築視察旅行」
(6)「関西の祭事の研究」

第3回見学会小委員会
5日　6時～7時50分　於本会会議室
出席者　伊東・久保田・中川各幹事ほか4名
議事　(1)前回事業委員会の報告
(2)5・6月の見学会の報告
(3)7月以降の見学会の予定
(4)今後の見学会の候補
(5)分科会からの報告と検討

第2回リゾート施設見学分科会
9日　6時～8時半　於本会会議室
出席者　中川幹事ほか3名
議事　見学会の企画について

第3回広報小委員会
11日　6時半～9時10分　於本会会議室
出席者　原見副委員長ほか10名
議事　(1)前回事業委員会の報告
(2)新委員の紹介と挨拶
(3)第1分科会からの報告と今後の企画
(4)第2分科会からの報告と今後の企画

第5回「海外建築視察旅行」企画分科会
12日　7時～9時　於本会会議室
出席者　大川幹事ほか3名
議事　(1)旅行費用の見積り額
(2)訪問コース、都市

第3回1泊見学分科会
12日　6時～7時10分　於本会会議室
出席者　伊東幹事ほか2名
議事　(1)見学と地元会員との交流、懇親を目的として、和歌山方面の見学会を企画・検討。
(2)今後の予定について

第3回事業委員会
19日　1時40分～3時10分　於本会会議室
出席者　西村委員長ほか7名
議事　(1)各小委員会からの報告
(2)事業委員懇親会について

第2回広報第2分科会
23日　5時～9時5分　於本会会議室
6時半～8時半（ビデオ映写会）
出席者　川村・酒井両幹事ほか3名
議事　ビデオ映写会の今後の企画

教育委員会

第2回講習会小委員会
19日　6時～7時半　於本会会議室
出席者　金田副委員長ほか1名
議事　(1)本年度建築工事実務講習会（大阪開催）実施報告
(2)受講者アンケートの結果について
(3)建築工事実務講習会(名古屋開催)経過報告

建材委員会

第3回建材委員会
11日　3時半～5時半　於本会会議室
出席者　金井委員長ほか15名
材料説明：JSS工法(超高圧少水量剝離・洗浄システム)
担当/岡山委員
今後の検討建材：マルチプライマー・低臭塗料他
担当/松村委員
：ペリアパネル（型枠兼用断熱パネル）
担当/竹田委員

出版委員会

第4回出版委員会
19日　5時～6時　於本会会議室
6時～8時　於柚（懇親会）
出席者　須賀委員長ほか8名
議事　(1)〈プロのノウハウ〉と特装本の経過報告
(2)今後のテーマと執筆者選定について
(3)プロのノウハウ講座シリーズ本年度第1回企画について

建築クラブ

第219回朝食会
10日　8時～9時半　於大阪グランドホテル
演題　「大阪市内の再開発について」
講師　佐々木　伸氏（大阪市計画局長）
出席者　76名

見学会

神戸女学院とヴォーリズの住宅を訪ねる
―憧れのキャンパスを散策―
14日　午前の部　9：00～12：00
午後の部　13：00～17：30
講師　山形政昭（大阪芸術大学建築学科助教授）
参加者　（午前）27名　（午後）51名

桜宮リバーシティ(仮称)MKOマンション建設工事見学会
27日　2時～4時　参加者　38名
●建築概要
所在地　大阪市都島区中野町5－1
設計監理　大林組本店一級建築士事務所
施工　大林組

変容と成熟　K.P.F.の新旧作二題

1983年、K.P.F.（*1）は、333ワッカードライヴ（*2）を掲げて世界の建築ジャーナリズムに華々しいデビューを飾った。

シカゴ川に沿って緑色のミラーガラスが大きく弧を描くその近代彫刻的なフォルムと、大理石と花崗岩によってストライプ状のグラフィカルな処理が精緻になされた低層部との対比が衝撃的だった。

時は正にポストモダン全盛。その喧伝さとは裏腹に建築界の将来に対し不透明感が支配していた頃である。同時に発表された計画案の数々も若々しい造形感覚に満ちており、デザインパートナーであるウィリアム・ペダーセン（*3）の精悍な表情とも相俟って、その新しい設計組織は時代の閉塞感を打破する可能性を発散していたのを想い出す。

爾来、K.P.F.の快進撃と言ってもよい活躍振りは周知の通りである。1976年の設立以来、僅か10年程度で米国建築界の頂点に近い地点に確固たる地位を築き上げてしまった。正にアメリカドリームである。そのK.P.F.の原点とも言うべき333ワッカードライヴの東隣に、新作225ウェスト・ワッカードライヴ（*4）が建てられた。

建築家たるもの、名作と称される建物の隣地に設計する際には否応なく肩に力が入るものである。それも自らのデビュー作の隣と言うのであれば格別だろう。それは人気絶頂の映画監督がヒット作の続編に挑むことにも喩えられる。

乱暴な言い方が許されるなら、そのような場合に建築家の択るべき方向としては、およそ二通り考え得ると思われる。即ち、旧作に同化するか異化するかである。そして、同化は比較的安易だが独創性の表出には自ずと限界があり、一方、異化は表現領域の制約がない分大いなる危険性を孕んでいると言える。それは罷り間違えば、自らの旧作の存在意義を根底から覆すことにも通ずるのである。

しかし、今回K.P.F.が果敢にも挑んだのは後者の方であった。写真を観ても判る通り、相並び合う両者の表情の差異は歴然としている。旧作が三部構成を意識しながらもミラーガラス貼りの近代的な貌を呈していたのに対し、新作は総石貼りであくまで伝統的な衣（ガウン）をまとうことに固執する。同じくシカゴの新作900ノート・ミシガン・アヴェニュー（*5）やボストンの101フェデラル・ストリート（*6）等に見られる、歴史的引用によって定型化されたスタイルをさらに洗練した印象が極めて強い。

但し、その洗練の度合いは、他を遙かに凌駕している。建物自体の比例感覚も優れており、ワッカードライヴ側には二層分のアーケードを設け、ループ（*7）側は低層にした上で駐車場及び空調機の屋外置場にする等、配置上の周到な配慮も特筆に値する。低層部においては、333ワッカードライヴのモチーフをリファインしたデザインの引用により、フランクリン通りを挟んで新旧の〝対話〟が成されており、サッシと石との取り合いから壁面に埋め込まれた照明器具に至るまで、定評あるディテールデザインの密度も極めて高い。タワートップ四隅のメタルワークによる特徴的な造形も切れ味良く空に溶け込み、旧作との関係性を暗示している。

改めてシカゴ川の対岸より両者を眺めると、正に〝両雄並び立つ〟との形容が相応しく、相互に引き立て合っているような印象が強い。そこには、あたかも建築家の旧作そして新作への強い意志が滲み出て来るかのような上質のインタープレイが展開されている。その数年来のK.P.F.の変容と成熟を明白に立証する絶好の事例として捉えたい。

最近ペダーセンは、自らのデザイン手法の変遷を三期に分けて述べている（*8）。即ち、333ワッカードライヴに集約される「直観」の前期、都市と個々の建物に関する「分析」の中期、そしてフランクフルト・タワー（*9）とそれに続く幾つかのプロジェクトに代表される「断片化」の後期である。その言に従えば、333は前期の、225は中期の代表作として位置付けても良いかと思われる（*10）。

正に飛ぶ鳥を落とす勢いのK.P.F.であるが、危惧される点が無いわけではない。それは流行作家のはまり易い陥穽とも言えようが、名声を獲得し作業量が増すにつれ、自己模倣に陥り作風が定型化することである。勿論、ペダーセン自身その弊害については重々承知の上であり、伝統的な三部構成に大理石や花崗岩で味付けをすると言う中期のデザイン行為にクロスエンド的なものを感じ取り、後記においては「より私的な建築言語を構築」すべく「断片と統一」、「動と静」、「具象と抽象」と言った対立事象の内包をむしろコラージュ的に試みているわけである。

ただ、作品集においてその連作を一瞥すると、ペダーセン自身の分類を待つ迄もなく、前中期はともかく後記においてさえ、既にマニエリスティックな印象を強く受けるのは筆者だけではないと思う。新たな表現の地平に一歩も二歩も踏み出したつもりが、返って表現の世界を狭めると言った自家撞着に陥らないことを祈りたい。自他共に広く認める代表作の隣に新たに代表作のひとつを付け加える手腕を持った組織である。杞憂に終わるとは思うが、その結論はあくまで後期の作品群が日の目を見る迄は繰り延べに付されるのである。

（薄田　学／竹中工務店設計部）

*1　KOHN PEDERSEN FOX ASSOCIATES, NEW YORK, NEW YORK
*2　333 WACKER DRIVE, CHICAGO, ILLINOIS
*3　WILLIAM PEDERSEN, 1938-
*4　225 WEST WACKER DRIVE, CHICAGO, ILLINOIS
*5　900 NORTH MICHIGAN AVENUE, CHICAGO, ILLINOIS
*6　101 FEDERAL STREET, BOSTON, MASSACHUSETTS
*7　LOOP, シカゴのダウンタウンを環状に走る高架鉄道のことであり、ダウンタウン自体の愛称ともなっている。
*8　METHODS & INTENTIONS 1976−1989, WILLIAM PEDERSEN, PROCESS ARCHITECTURE 86
*9　MAINZER LANDSTRASSE 58, FRANKFURT, WEST GERMANY
*10　シカゴでは、311 SOUTH WACKER DRIVE も建設中である。シアーズ・タワー南隣に位置する65階建てのスカイスクレーパーであり、八角形のタワーの上にガラスのシリンダーが大小5個載り、夜間それらが光り輝くと言う意欲作である。ペダーセン自身は、中期の集大成として捉えているようだ。


写真 1　シカゴ川対岸より新旧二作を観る


写真 2　フランクリン通りを挟んで成される新旧の〝対話〟


写真 3　特徴的なタワートップのメタルワーク


写真 4　311サウス・ワッカードライヴ全景

場所打ち杭の設計と施工

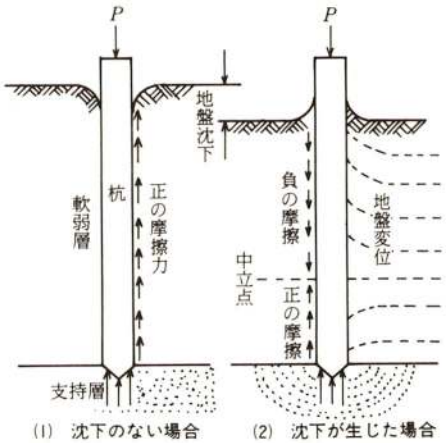
―――――杭基礎の重要性を再認識させる書―――――

阪口理著　B5判・168頁・定価3296円（本体3200円）

建築技術選書＜特装版＞

＜目　次＞
1章　杭の種類と特徴 / 2章　地盤調査
3章　場所打ち杭の施工 / 4章　場所打ち杭の設計

建設工事に伴う騒音・振動の比較的小さい場所打ち杭の採用が増加してきた．しかし，地盤を緩める場所打ち杭は支持力の面で不安があり，施工・工法の選定には注意が必要である．本書では，地盤調査に重点をおき，杭基礎の必要性と場所打ち杭を生かした使用法を詳しく解説．



企画 / 日本建築協会

〒600　京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
☎075-343-0811　振替 / 京都 0-26789

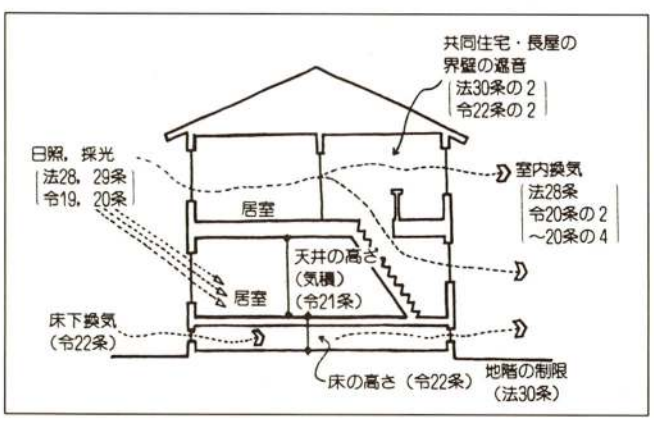
(株)学芸出版社

建築基準法を読みこなすコツ

プロのノウハウ

高木任之著　四六判・256頁・定価2060円（本体2000円）

法令を正しく読んで運用するコツを伝授!!



＜目　次＞
1章　建築基準法を読みこなすコツ
2章　建築物の敷地の評価（用途地域・道路との関係）から
3章　建築物の造形的な可能性（床面積・高さ）をさぐる
（補章）良い環境の市街地を創り出すための手法
4章　建築物の構造形式を決める（防水・構造）
5章　階段を中心とした避難のための設計を行う
6章　火災による被害の拡大を防ぐ
7章　建築物の室内環境を整える
8章　建築物の構造強度を確かめる
9章　建築物の設備を充実させる
10章　建築手続きと建築工事ほか

企画 / 日本建築協会

〒600　京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
☎075-343-0811　振替 / 京都 0-26789

(株)学芸出版社

空気調和・給排水・衛生・防災設備 設計・施工

株式会社 朝日工業社

本　社　東京都港区浜松町1-25-7　電話（434）6171（大代）
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59　電話（302）2271（代）
支　店　北海道・東北・名古屋・中国・九州
営業所　釧路・函館・盛岡・横浜・静岡・京都・神戸

商品は空気です。



熱と空気のエンジニア
株式会社
大気社

●営業種目
空気調和設備　給排水衛生設備　塗装設備　公害防止関連設備の設計・製作・施工

本社・東京本店　東京都新宿区西新宿2-6-1　☎03－344－1851（大代）　大阪本社☎06－448－3603（代）
大阪支社 ☎06－448－5851（代）　名古屋支店 ☎052－211－1535（代）　中国支店 ☎082－247－5541
九州支店 ☎092－431－2147（代）　営業所：北関東・横浜・神戸・京都・岡山・四国

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　〒650　大阪市西区江戸堀1丁目9番25号　電話（06）441-8231
東京本社　〒102　東京都千代田区富士見2丁目15番10号　電話（03）261-8231
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　埼玉県入間郡三芳町大字北永井390番地　電話（0492）58-1511

空気調和　給排水衛生　搬送機設備　設計施工
人に優しい環境づくり

第一工業株式会社

大阪支店　〒530　大阪市北区西天満3丁目6番14号　電話　06－364－6661（代表）
本　社　〒100　東京都千代田区丸の内3丁目3番1号　電話　03－211－8511（代表）

空気調和設備　給排水設備　電気設備　産業設備　水処理施設　環境施設

三機工業株式会社

取締役社長　白谷清二
大阪支店長　三田村嘉也

大阪支店　大阪市中央区北浜2－2－21　電話06（202）3071（代表）
本　店　東京都千代田区有楽町1-4-1　電話03（502）6111（大代）
支　店　名古屋・九州・北海道・中国・東北・北陸・四国

ガス設備の設計・施工のご相談は
大阪ガス指定工事会社・大阪ガス住設機器特約店

大晃設備株式会社

本　社
大阪営業所　大阪市北区西天満5-11-12　電 06－313－1846
枚方営業所　枚方市甲斐田東町9－3　電0720－49－2128

空気調和設備
衛生設備 設計施工

三建設備工業株式會社

大阪支店　大阪市北区紅梅町3番5号　電話（352）1131代
本　社　東京都中央区日本橋蠣殻町2—22　電話（667）3431（大代）
支　社　名古屋・仙台・札幌・広島・福岡・金沢・新潟・横浜

MODAIR
空気調和設備
換気・除塵設備 設計施工

東洋熱工業株式会社大阪支店

大阪市西区靱本町3－1－27　TEL（443）8071
本　社　東京都中央区京橋2丁目9　TEL（562）1351
支　店　名古屋・福岡

空気調和・衛生設備・設計施工

株式会社 三晃空調

本　社　大阪市中央区城見2丁目1番61号ツイン21MIDタワー　電話 06－949－1371
東京本店　東京都新宿区西新宿　新宿住友ビル　電話 03－344－1911
大阪本店　大阪市北区西天満4丁目6番18号　電話 06－363－1371
支　店　仙台市青葉区大町2丁目2番10号　電話022－261－3002
名古屋市中村区名駅南2丁目14番19号　電話052－581－8571
広島市中区紙屋町1丁目2番22号　電話082－247－4535
福岡市中央区大名2丁目4番22号　電話092－761－3795
営業所　札幌・横浜・京都・神戸・松江
出張所　青森・秋田・盛岡・大宮・千葉・川崎・富山・福井・和歌山・鳥取・岡山・高松・下関・熊本・鹿児島・沖縄

給・排水・衛生・消火・空調設備

株式会社 西原衛生工業所大阪店

大阪市北区中津6丁目8番4号　電話大阪（458）3628番
支店・営業所　福岡・京都・天理・川西・神戸

空調衛生・冷凍冷蔵・地盤凍結
よりよき環境へ技術で挑む

株式会社精研

本　社　大阪市中央区瓦屋町2丁目11番16号（オートセンタービル1，2階）
郵便番号542　電話 大阪（06）768－5031　代表
メンテナンス部　電　話　大阪（06）768－1651　代表
東京支店　東京都文京区小石川1丁目12番14号（日本生命小石川ビル7階）
郵便番号112　電話（03）5689－2351代表

技術と信頼で人と企業に貢献する

青葉印刷株式会社

代表取締役社長 依藤孝行

〒534　大阪市都島区中野町2丁目10番11号　TEL（06）351－5428代
FAX（06）351－5299

空調・衛生・防災設備　設計並施工

日本管工業株式会社

本社及京都支店　京都市南区西九条豊田町20番地の1
電話(681) 5101～5・夜間専用(691) 1045
大阪支店　大阪市北区天満1-5-20　電話 (06)352－3501㈹
三重支店　津市栄町2－111　電話(0592)26－3610㈹
四日市営業所　四日市市西末広町　電話(0593)53－7431㈹
滋賀営業所　大津市中央2丁目4-28　電話(0775)22－9738㈹

Carrier 冷暖房は CARRIER キャリア

東洋キヤリア工業㈱デストビューター関西地区

日本冷熱工産株式会社

本社及大阪営業所　吹田市豊津町40番38号
電話 大阪 (384) 1201～7



電気を美学する。

K栗原工業株式会社

本社
〒530 大阪市北区角田町1番1号(東阪急ビル)☎(06)313-1101
東京本店
105 東京都港区芝大門1-4-8(浜松町清和ビル)
支店
東関東・横浜・名古屋・大阪南・神戸・広島・四国・九州・シンガポール

電気設備 ㊋ 設計施工

朝陽電気株式会社

代表取締役 山本貴士

本　社　大阪市北区中之島3－2－4　朝日ビル　TEL 大阪06 (385)1361(代)
大阪営業所　TEL 大阪06(385)1361(代)　京都営業所　TEL 京都075(311)1185(代)
東京営業所　TEL 東京03(574)0665　福岡出張所　TEL 福岡092(771)6168

電気工事設計施工

株式会社 三興社

代表取締役 土井敏裕

本　社　大阪市北区西天満2丁目6－8(堂ビル5階)
電　話　06(361)3671(代)
支　店　東京都中央区日本橋茅場町2丁目17番3号
電　話　03(666)1478(代)
営業所　堺・泉　州・泉　南・滋　賀

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社

関西支社

専務取締役支社長 横田幸一

大阪市中央区高麗橋4丁目3番7号　電話大阪 (202)0325～9番
本　社　東京都千代田区西神田1丁目4番5号
支　社　北海道・東北・丸ノ内・新宿・神奈川・東関東・中部・九州

誠実と技術でお応えする

住友電設株式会社

取締役会長 代谷正元
取締役社長 相馬一男

本社／〒553 大阪市福島区福島7丁目22-8 ☎(06)452-1151(大代)　東京／〒105 東京都港区芝2丁目2－17 ☎(03)454-7311(大代)

営業種目 設計・施工・監理

●電力工事
発変電設備工事
架空送配電線工事
地中送配電線工事

●設備工事
ビル電気設備工事
工場電気設備工事
防爆電気設備工事
計装工事
空調工事
給排水衛生工事
特殊配管工事
消防施設設備工事

●プラント工事
●情報システム工事
光伝送システム工事
CATVシステム工事
各種アンテナ装置工事

電気設備・計装制御設備・空調設備・クリーンルーム設備・プラント設備
給排水衛生設備・エネルギー集中監視システム…設計施工

三宝電機株式会社

取締役社長 嘉納秀一

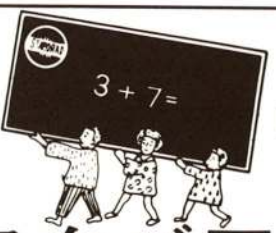
本　社　〒530 大阪市北区西天満2-6-8(堂ビル)　TEL 06(364)1471・FAX 06(364)5533
東京支社　〒105 東京都港区新橋2-16(ニュー新橋ビル)　TEL 03(504)0231・FAX 03(504)0268
名古屋支店　〒462 名古屋市北区金城3-12-14　TEL.052(991)5131・FAX052(914)7535
神戸支店　〒657 神戸市灘区岩屋中町1-2-9(エビスビル)　TEL.078(881)5571・FAX078(871)6261
堺研究所　〒590 大阪府堺市三宝町七丁369　TEL.0722(27)8408・FAX0722(27)1424

奉仕感謝の店

タイル工事施工

株式会社 川岸窯業商店

本　社　〒550 大阪市西区西本町1－13－33
電話　大阪 06(532)代0461　〒550
天理営業所　天理市丹波市新町50



Standard Board&Slate

フタバ工業

〒547　大阪市平野区加美北3－4－5　TEL 大阪06(792)5858(代)



ファックス　五六一～七四五四
〒556　大阪市浪速区塩草一丁目二番三号　☎　五六一～七四一六

ナニワ瓦株式会社

あらゆる屋根工事の相談は、

情報処理・電算写植組版

日本写植印刷株式会社

代表取締役　神田都義

本　社　〒545 大阪市阿倍野区阪南町7-5-30　☎06(606)1111代
日本写植センター　〒892 鹿児島市名山町4-7 三宝ビル　☎0992 (26)4371
津山写植センター　〒708 津山市福田1372－1　☎0868 (28)4377
沖縄写植センター　〒900 南風原村兼城　沖縄印刷団地　☎0988 (55)6100

特殊壁装材製造販売　和室に最適
●聚楽壁紙●ホクシノン(無機質壁紙)
(株)ホクシンクロス
〒583 大阪府羽曳野市島泉8－173－1
TEL(0729)39－3610
工場　〒580　大阪府松原市三宅中8丁目1番9号
第一　〒639-11奈良県大和郡山市小泉町2744
第二　〒597　大阪府貝塚市王子501

Construction chemistry for the future.
コンクリート用混和剤／コンクリート用補修材
高性能無収縮材／コンクリート用高性能床材
Master Builders Technologies
ポゾリス物産株式会社
日曹マスターピルダーズ株式会社
本　社：東京都港区六本木3－16－26 TEL03-582-8813
大阪支店：大阪市中央区北浜3-2-23(信愛ビル) TEL06-202-3294

営業種目
●防水工事　塗布防水・シート防水・モルタル防水
●樹脂注入接着工法　各種樹脂注入接着補修工事
●亀裂補修工事　各種樹脂注入・充填・コーキング
●シーリング工事　シリコン・チオコール・ウレタン・アクリル
●吹付工事　アクリル・リシン・弾性タイル・その他
◇建設業許可　大阪府知事許可（般－53）第51225号
◇日本シーリング工事業協会々員
大阪市北区末広町3－21
星和地所扇町ビル201S
TEL06(315)0701
(株)特殊技研

省エネルギー時代の断熱用シート防水材
日立バイナリーシートP
日立バイナリーシートPは，日立防水シートに発泡ポリエチレンを独自の貼り合わせ技術で積層した，二重構造の断熱兼用二重防水シートです。
日立電線株式會社 本社 東京都千代田区丸の内2丁目1番2号(千代田ビル)

デンカCSAファミリー製品
●デンカCSA（膨張性混和材）　コンクリートのひびわれ防止に
●デンカタスコン（グラウト用無収縮材）　鉄骨ベース、逆打部の充填モルタルに
●デンカキューテックス（止水・補修用急硬セメント）　コンクリート躯体の漏水補修に
●デンカES（土質安定用急硬材）　地盤補強用薬注入
●デンカΣ1000（製品用超高度混和材）　コンクリートパイルの早期出荷とハイモメント製造用に

電気化学工業株式会社
近畿地区販売店

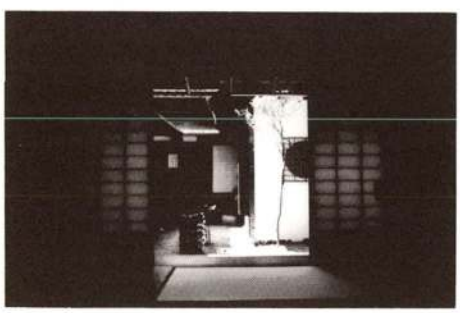
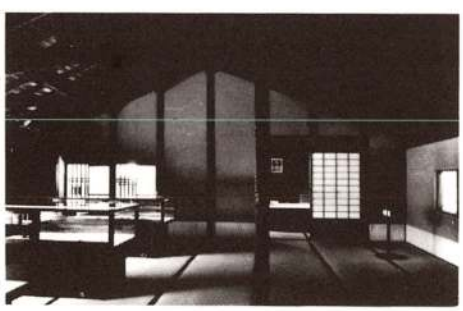
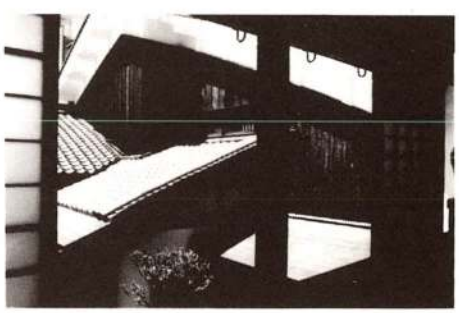
浜宗産業株式会社
TEL 本社・京都・綱野（07727）2－2220
舞鶴（0773）76－0133

金森藤平商事株式会社
TEL 大阪（06）332－6861
TEL 東京（03）272－8501

小浦産業株式会社
TEL 大阪（06）443－6181

光洋物産株式会社
TEL 大阪（06）252－6000

株式会社トーゴー／本社
TEL 滋賀・守山(0775)83－2381

OM

テトカッパー防水層

カッパー防水帯 ―――― コーパータイト／オクロン防水帯

資料をご請求下さい。

奥山化工業株式会社

本　社 東京都中央区銀座8-4-9 奥山ビル　TEL03(5カ)2703代 FAX03(571)0264

大阪事務所 TEL06(391)1081～2 FAX 06(395)2109　名古屋出張所 TEL052(811)3660

横浜営業所 TEL045(320)4832　FAX045(320)4765　厚木出張所 TEL0462(21)1761 FAX0462(23)1341

埼玉営業所 TEL048(774)2845　茨城出張所 TEL0292(28)0878 FAX0292(28)2614

新しい時代の、新しい扉をひらきたい。

TOYO Shutter

東洋シヤッター株式会社

本　社　〒540 大阪市中央区常盤町1－3－8（日本生命谷町ビル）
TEL（06）943－6571（代）

■東京/横浜/盛岡/仙台/水戸/静岡/岡崎/名古屋/富山/大津/京都/神戸/広島/高松/福岡/他全国主要都市

特　許・耐酸被覆鋼板
耐久建築屋根・外壁材料

オリエンタルメタル

半世紀の実績が誇る技術とアフターケアー！

長尺物・色彩豊富・責任施工

品　種
- オリエンタルカラースーパーメタル(CSPM)
- オリエンタルスチールライト(STL)
- オリエンタルメタル(OPM)
- 鋼板製オリエンタルフネンシングル
- オリエンタルオリセラム

波板規格　S小波・S大波・V波・ボックス波・Wジャンボ波・Vデッキ
SVジャンボ波・ボルトレスルーフBL・其の他

用　途　平板・波板・棟包・雨押類・谷樋・竪樋・軒樋
各種換気装置〔モニター・ベンチレーター・ムーバー・エキゾスター(強制)〕
ボーロイド(断熱材)D.G.K.　※カタログを御請求下さい



体育館屋根フネンシングル

オリエンタルメタル製造株式会社

大阪本社　〒660 尼崎市昭和南通り3－26 松本ビル　電話大阪(06)412－5131(代)
大阪支店及工場　大阪・九州・名古屋・広島・東条・刈谷・姫路

東京本社及工場　〒335 蕨市塚越5丁目6番32号　電話 蕨(0484)42－3115(代)
支店及工場　東北・東京・関東・熊谷

建築と社会
第71輯第9号

床にパワー、

床を創る TAJIMA



NEW
各種薬品に耐える帯電防止シート
タイヤクフロア・MD

機能のパワー。

クリーン&高性能。タジマの生産施設用床材。

床が優れた特殊機能を持ってこそ、パワフルスペースが実現します。タジマの生産施設用床材は、さまざまなスペース用途を考え開発された高性能商品群。その性能を引き出すトータルシステムで提供し、クリーンで機能的な生産施設を創り上げます。



トータルシステムが抜群の強度を実現
移動荷重用フロア



優れた帯電防止性能を持つ長尺シート
セイデンフロア

HUMAN WORKS
タジマは、"床づくり"で人と語ります。

株式会社タジマ
営業本部■〒101東京都千代田区岩本町3-11-13 ☎03-866-6101 FAX03-862-5908
東京営業所■〒101東京都千代田区岩本町3-10-12山源ビル ☎03-861-3101 FAX03-861-3615
大阪営業所■〒550大阪市西区京町堀1-10-5 ☎06-441-5951 FAX06-444-2596

社団法人 日本建築協会 〒530 大阪市北区梅田1の1の3の2100 電話大阪06(348)0635 FAX06(348)0634

振替口座大阪 一二九九七五番
正会員の購読料は会費に含めて徴収
定価九八〇円（本体九五一円 消費税一九円 送料共）