

昭和二十四年三月十九日 第三種郵便物認可
昭和二十六年九月二十五日印刷（毎月一日発行）
昭和二十六年十月一日発行

建築（社會）

日本建築協會

古建築特集

VOL-32

1951

10

*The Architectural
Association of Japan*

HITACHI

快適な乗心地！

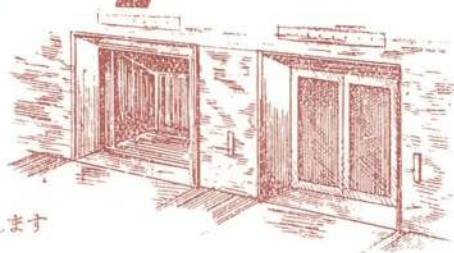
日立エレベータ



各種 エレベータ

電動階段

ダムウエータ



新設は勿論保守修理を御引受け致します

日立の最新技術を誇る

冷暖房装置

全館冷暖房には

ターボ冷凍機を…

各室冷房には

ユニットクーラーを…

工事施行一式 設計資料御入用の御は最寄の営業所へ御照合下さい

東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 札幌

日立製作所



事実が示す業界の名声、赫々たる
ゴム質優秀、光沢美麗、色彩多量
耐久力絶大、足触快適、施工誠実

桜ゴム床材

責任施工

ゴムマット 1M×12尺

ゴムタイル 1尺角・5寸角

階段マット 185CM×28CM

ゴム製バスリッパ

大阪市東区備後町三ノ四

櫻物産株式會社大阪支店

電話 船場 ④ 1437・1438
4681・5767

本社 東京・営業所 福岡・札幌



会 告

第二回建築講習会開催

主 催 日 本 建 築 協 会
後 援 大 阪 府 建 築 部
日 本 建 築 学 会 近 畿 支 部

開 催 の 趣 旨

本年11月17、18両日に一級建築士の試験が行われる。そこで受験せられる会員諸君並びに一般建築家のために参考となるよう、左記要項により第二回の本講習会を開くこととした。学科の内容、程度等凡そ我々が予測出来る必要な事項を出来るだけ広範囲に亘つて要点と思われる科目の選定を行つた。また講師陣容に於ても学識経歴共に極めて適切な方々にお願いした次第である。

しかし時間に制限があつて万全は期し難く、素より試験の内容も判然しないから場合によっては本講習以外の問題が課せられるかも知れない。そのため講習科目夫々の重点を基礎的なところに置き、その量よりも質について吟味することにした。

更に本講習会が設定した諸科目は、殆んど建築学科全般に亘つているので、直接試験を対象としない方にとつて再教育を試みるに有意義なものとなると思う。従つて試験を受けたいと思う方、或は逐次試験を受ける希望の方、それは一級建築士、二級建築士の何れを問わず是非受講されんことをすすめる。

本講習会の成果によつて、多数の方々が夫々の資格をを獲得されんことを希つて止まない。

建 築 講 習 会 要 項

1. 期 間 昭和26年10月17日より11月12日までの間、講習実日数12日間（毎週月、水、金午後5時半～8時半）

1. 会 場 都島工業高等学校講堂（市電都島本通下車）

1. 会 費 金500円別にテキスト代・会員200円・会員外300円を要す。

◎先般実施された一級及び二級建築士の選考考査問題集（第一回、第二回共）を配布し、尙担当科目の講師によつて該当問題の重なものにつき解説いたします。

1. 申込〆切 10月15日までに会費並びにテキスト代を添えて申込のこと。

但し予定人員に達したときは先着〆切る。

一. 科 目 講 師

（1）建築計画 2日間（6時間）

大阪大学 助教授 足 立 孝 氏
大阪市立大学 教 授 田 中 良 太 郎 氏

（2）建築構造 4.5日間（13.5時間）

大阪大学 助教授 馬 場 善 雄 氏
大阪市立大学 教授工博 布 施 忠 司 氏
神戸大学 教授工博 伴 潔 氏

（3）設計製図1日間（3時間）

日建設計工務株式会社 設計課長 岡 橋 作 太 郎 氏
同 社 審 査 役 城 武 三 郎 氏

（4）建築施工 2.5時間（7.5時間）

株式会社 大林組技師 菅 田 豊 重 氏
株式会社大阪 工事監督 作 間 日 出 生 氏
建築事務所 部 長
株 式 会 社 見 積 部 長 岡 肇 氏
竹中工務店
株 式 会 社 監 査 役 政 岡 基 次 氏
松 村 組

（5）建築関係法規 2日間（6時間）

大阪府建築部 指導課長 越 田 正 勝 氏
指 代 理
同 課 係 長 五 百 蔵 芳 明 氏

◎聴講終了証明御希望の向は申込により交付する。

◎各講師テキストはその都度会場で配布する。

◎時間割及び聴講券は会費と引換に渡す。

◎お知らせ 上記講習会に使用する「テキスト」並びに建築士選考考査問題集の余部がありますから御希望の方は至急本会宛御申込み下さい。

講習会用「テキスト」（約200頁前後）

一部 200円、送料30円の予定

建築士選考考査問題集（一、二級建築士第1、2回共）

一部 50円送料10円

申 込 所 大阪市東区天神橋南詰大阪建設会館 日本建築協会分室（振替大阪39975番）

螢光灯に就ての講演と製作工場見学会

照明界の寵児として目覚しい普及發達の途上にある螢光灯について斯界の權威淺田博士にお話を願ひ製作の実況を見学する会を下記の通開催します。

工場は大阪駅から徒歩約15分、市電出入橋から12分浄正橋から10分位

元 朝日電子株式会社現在 新光ランプ株式会社

1. 日 時 10月13日(土) 午後2時半、晴雨不論

1. 集 合 所 新光ランプ株式会社 市内大淀区大仁東一丁目七

1. 道 順 市電浄正橋北へ一直線大倉学園前東へ専売局隣

大阪駅西ガード日通前貨物線を越え福島変電所角を北へ突当り

1. 講演と見学 計画照明に於ける螢光灯について

阪大教授理學博士淺田常三郎氏の講演後工場作業見学おする

1. 申 込 め 切 十二日迄に会費¥30添へ申込の事

○ 見学参加は会員に限る

○ 会員章はお忘れなく着用の事

○ 時間勵行集合されたい事

日 本 建 築 協 会 会 勢 委 員 会

パンフレット『特種建築物関係法規索引』発行予告

基準法が制定されてから種々の規則が適用され関係法規を調べるのに大変煩しいものがあるので今般特種建物の内学校、ホテル、旅館、下宿、百貨店、劇場、病院診療所、映画館、演芸場、観覧場、共同住宅、寄宿舍、公会堂、集会場、自動車々庫、公衆浴場等につき関係の基準法、同施行令、規則並京都、兵庫、大阪三府県の条例、細則に消防法工業条令、旅館業法、公衆浴場法、風俗営業取締法、食品衛生法等必要関係規則を一覧表とし参考図面も添付したインデックスを下記の通り出版します、初版は部数が極めて少数ですから希望の方は至急部数予約申込みをお願いします。

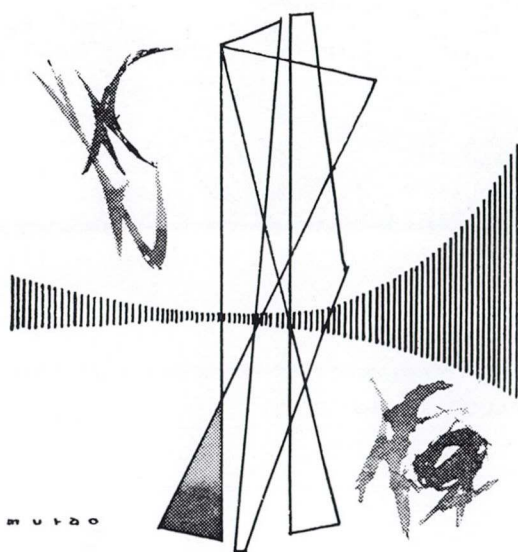
出版要点 薬版65頁程度上質紙印刷十一月月上旬発行

申込先 朝日ビル事務所又は天神橋分室宛の事

一部会員 ¥120.00 会員外 ¥150.00 の予定

定価は出来上り頁数の都合で多少変更する事があります送料実費を以てお願いします。

日 本 建 築 協 会 出 版 委 員 会



建 築 と 社 会

10

1951

新 建 築 紹 介

HILLSIDE SCHOOL..... 2

日瑞貿易株式会社大阪事務所..... 4

記 事 欄

大和棟の民家.....伊 藤 正 文..... 7

塔婆の構造と補強.....棚 橋 諒.....11
高 原 道 夫.....

法隆寺保存工事の報告書について.....杉 山 信 三.....17

大阪古建築追憶誌.....池 田 谷 久 吉.....19

古社寺に於ける構造についての随想.....堀 口 甚 吉.....23

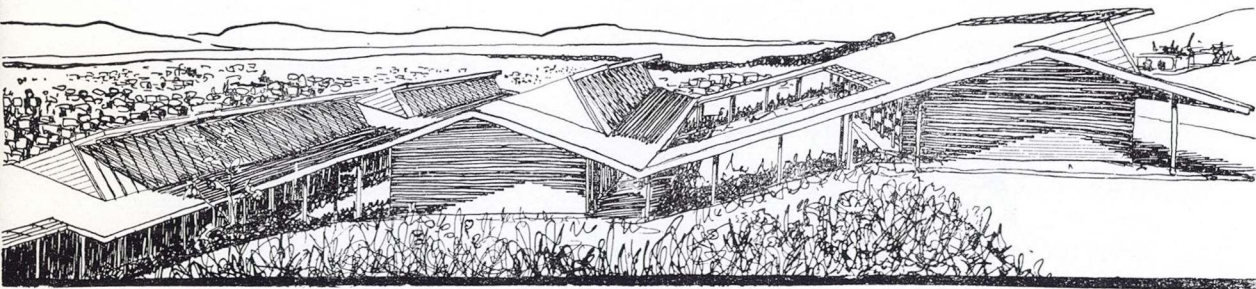
紫 烟 室

摩天楼随想.....徳 田 穎.....26

建築と街.....神 田 省 三.....28

新しい炊事竈と風呂釜の考案.....松 崎 甫.....29

会 務 会 報

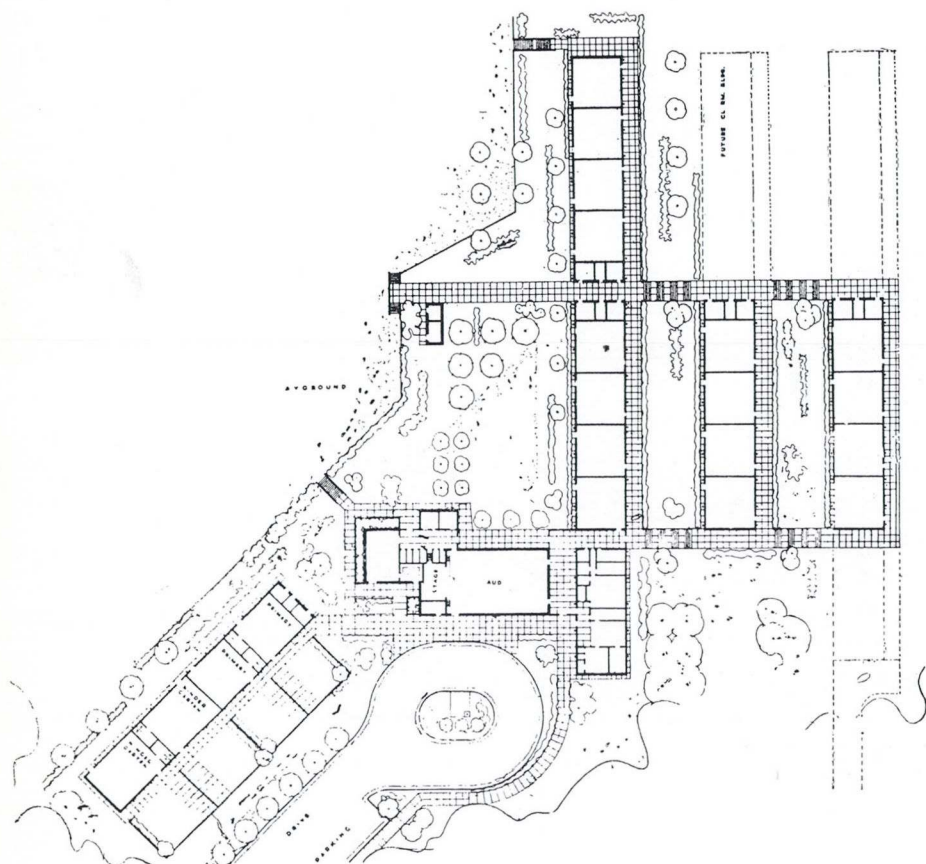


HILLSIDE SCHOOL

Richmond, Calif.

設計 John C. Warnecke

MAGAZINE OF BUILDING JUNE 1951



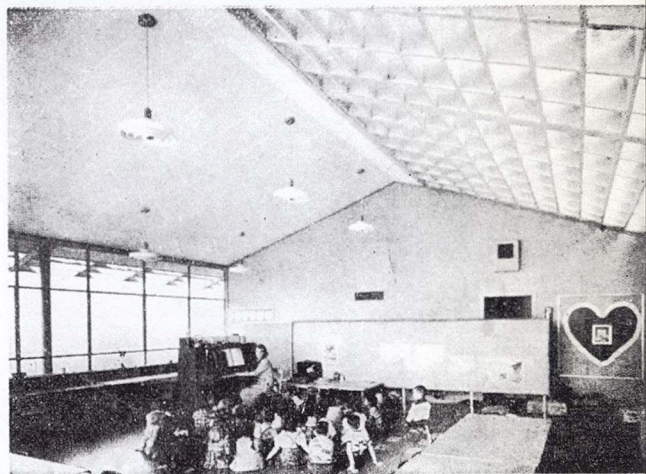
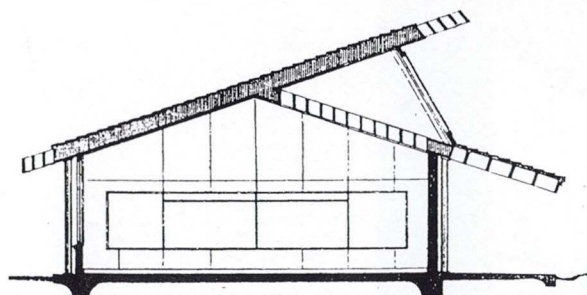
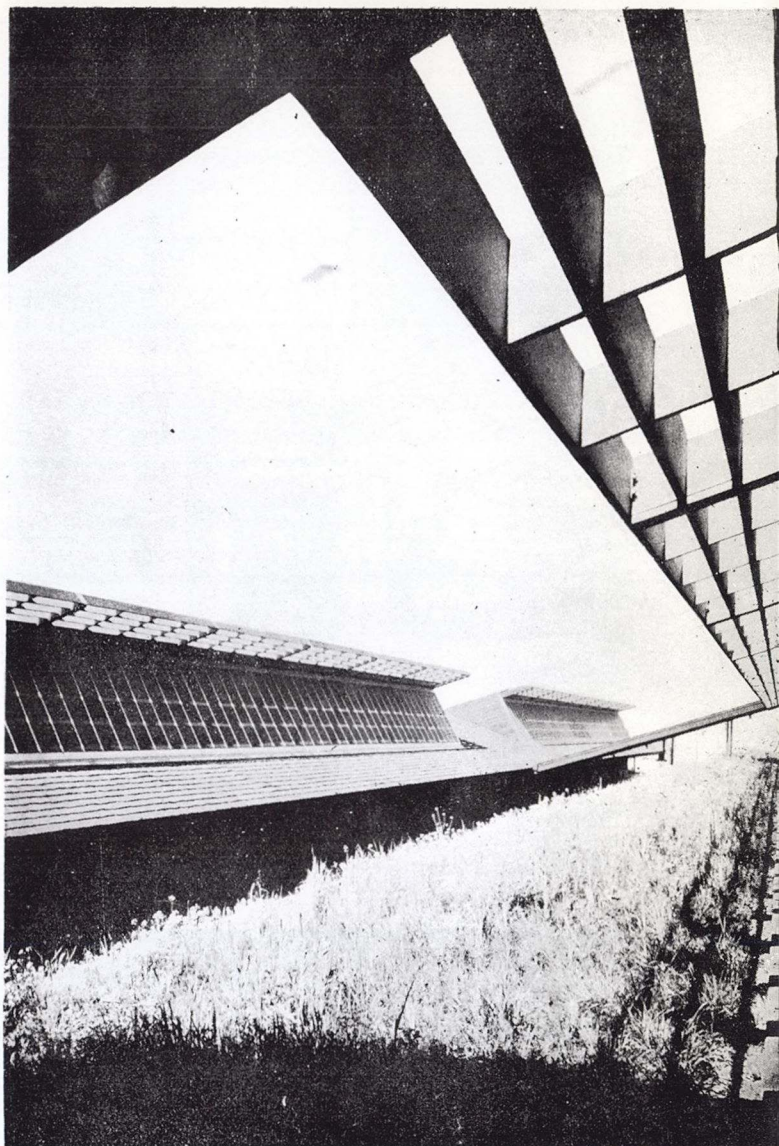
カリフォルニア州リッチモンドに建つ Mira Vista School 丘の傾斜に沿った勾配屋根は一見無難作に見えるが、敷地の整備には細心の考慮が払われている。所謂 finger plan の学校では、吹放し廊下を南側にとって日蔽とするのが常識だが、生憎カリフォルニア特有の西南風をまともに受けるため、こゝでは廊下を北側にとって建物自体を風除けとし、南側の直射日光はルーバ式の庇で防いでいる。

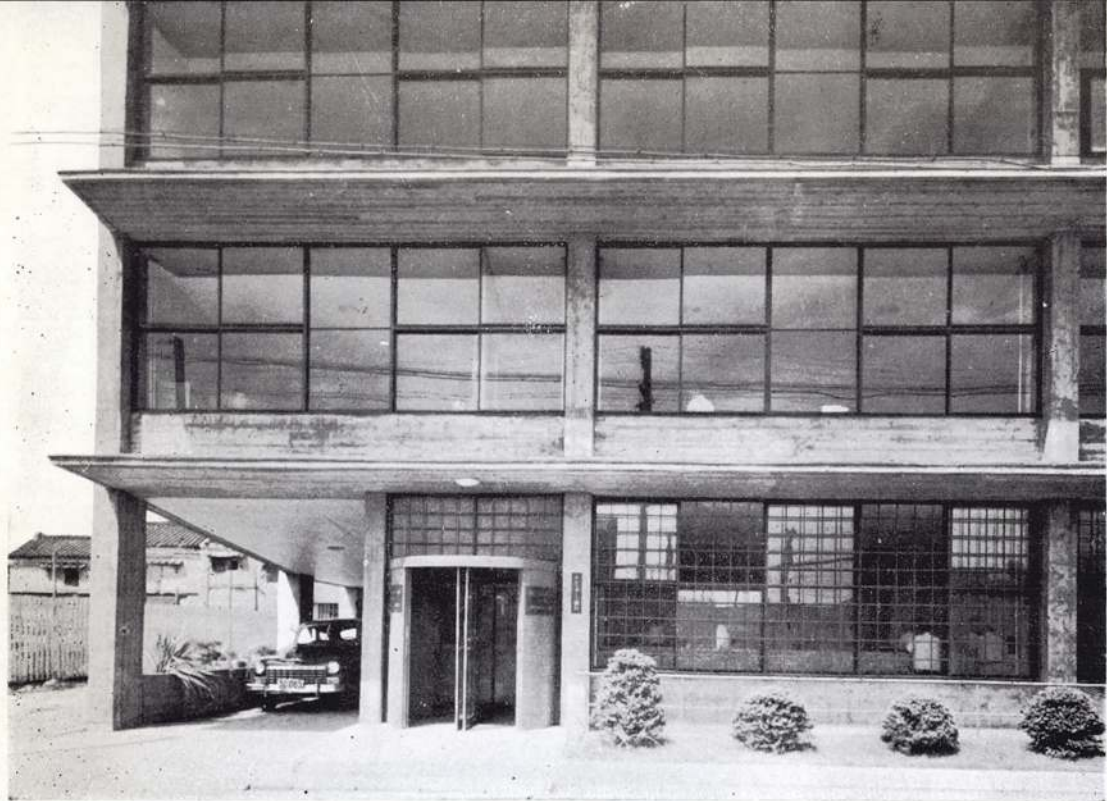
丘には白い花が咲き乱れ、教室の窓からする金門湾の雄大な眺めは又格別である。

屋根は redwood の柿板葺、壁は肌色の軽量コンクリートブロック、之等の仕上材料が建物全体の恰好と共になだらかな丘によく融け込んで美しい。

北側にとつた studio 式のトップライトが教室の明るさを平均させ、しかもルーバー式の天井は天空を遮つて glare をなくしている。

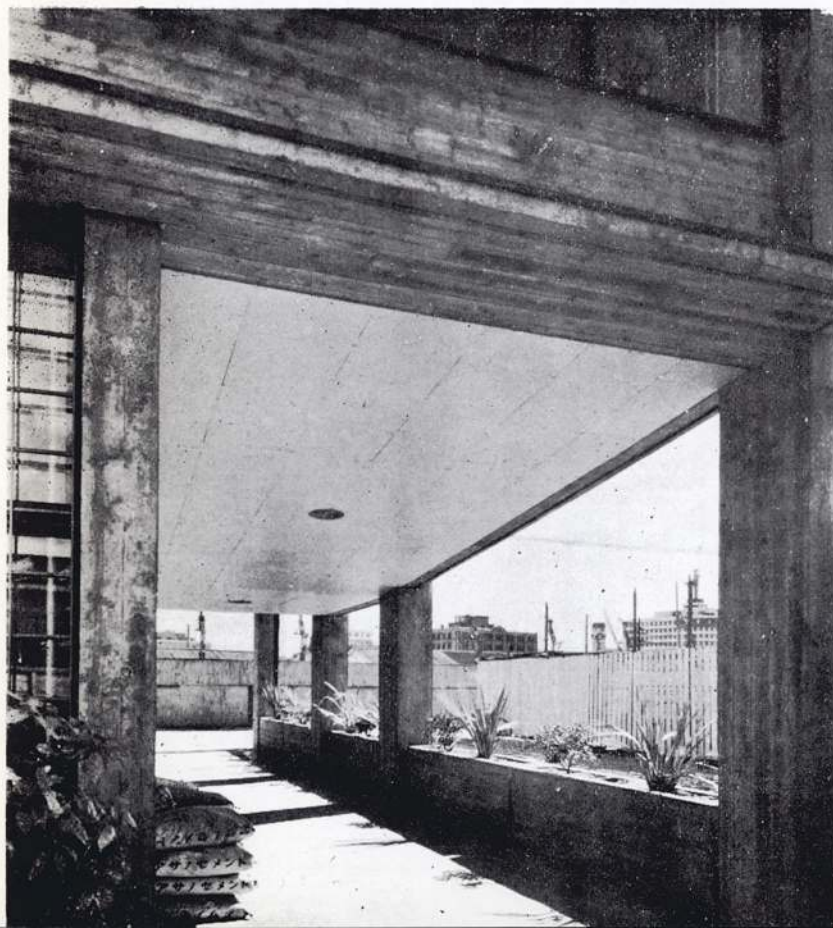
平面は4'をモジュールとし、出来るだけ規格材料を使っている。工費は1平方呎当り10.8ドル。

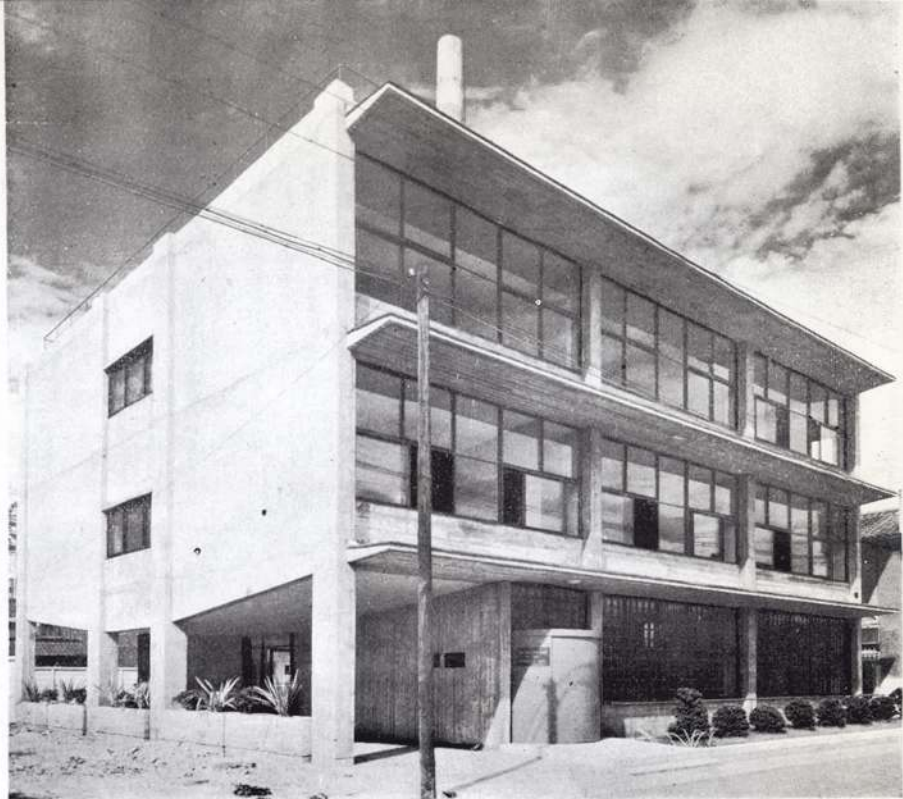




日瑞貿易株式
会社大阪事務所

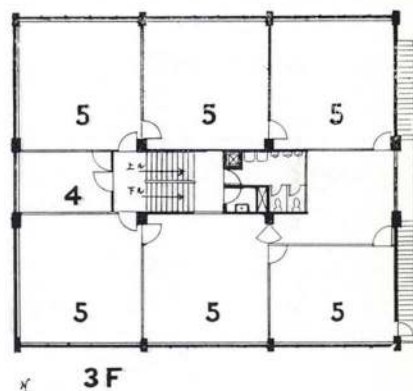
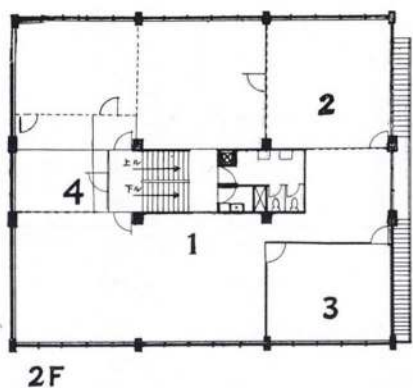
設計 アントニンレーモンド
建築事務所



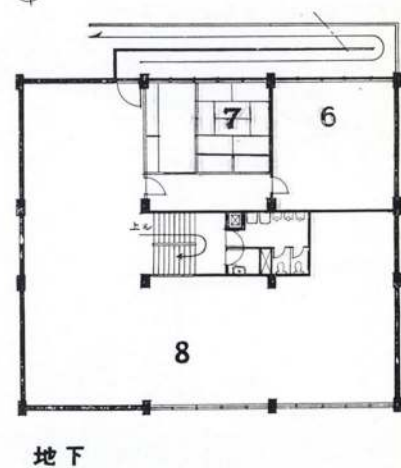
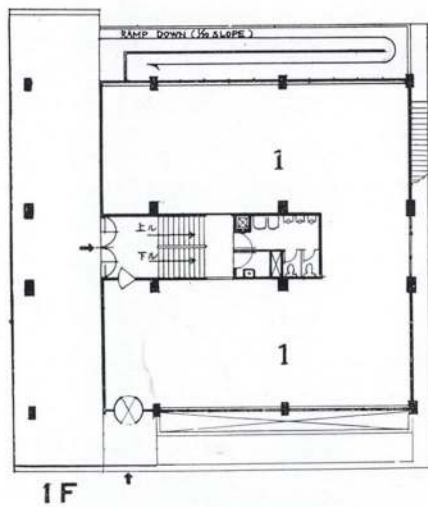


平面図説明

- 1. 銀行、事務室
- 2. 調査室
- 3. 支配人室
- 4. 応接室
- 5. 一般事務室
- 6. ボイラー室
- 7. 宿直室
- 8. 倉庫

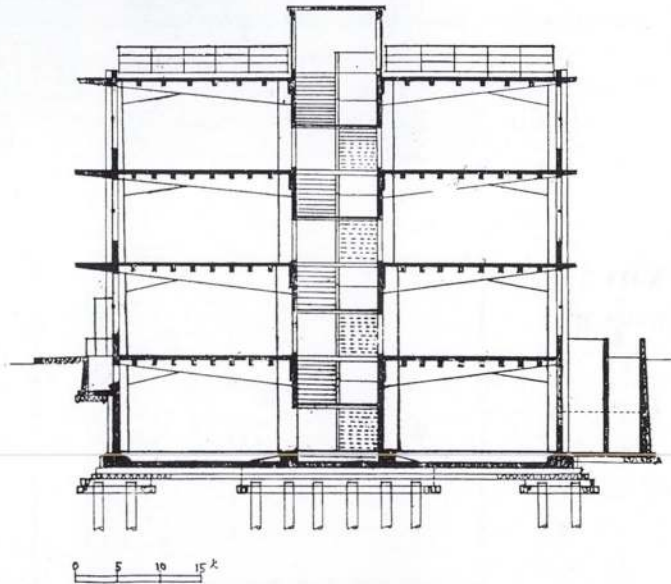


0 5 10 15 m

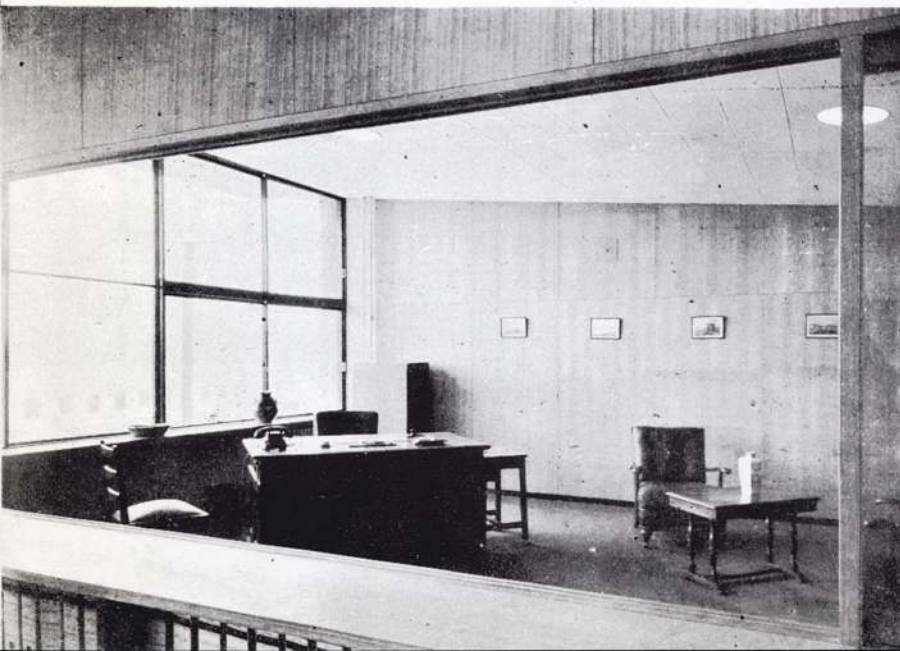




位 置 大阪市北区堂島船大工町8
 施 工 主体工事 株式会社 大林組
 電気工事 栗原工業
 衛生工事 斉藤久孝事務所
 援房工事 三機工業株式会社
 建築面積 地階 98坪 1階 94.5坪
 2階 100坪 3階 100坪
 塔屋 6.5坪 延399坪



断面図



工事概要

基礎 コンクリート杭打
 外装 コンクリート打放
 内装 床マスチック
 フローリング
 巾木黒色L型タイル
 壁コンクリート打放
 ペンキ仕上げ
 及塩地珪ペニヤ、
 サテンラック仕上げ
 天井 ハードテックス面取
 水性ペンキ仕上げ
 銀行部 床 御影石水磨
 カウンター大理石
 其の他一般内装に同じ
 間仕切 巾木 真鍮製L型
 壁 塩地珪ペニヤ板
 サテンラック仕上げ

一般事務室

大和棟の民家

伊藤正文

はしがき

大和の民家の一つの類型に対して、「大和棟」という名称がいつの頃からかつけられて、中等学校の教科用図書の中にも現われているとゆうが、最近出版された柳田国男氏監修の「民族学辞典」の口絵にもその名称で写真が掲げられているのを見る。又停車場やクラブの建築などに、この様式外形だけをコピーして、新しい材料と構造によつて様式を誇張したこともあつたが、それは戦時中の形式的な国粹思潮の、わざとらしさがあらわれた現象であつた。この形式の古民家は外観上屋根に特色があり、大棟と落棟との変化のある組合せが、素人眼にも珍しいのが、一般の興をひいた大きい原因であるのは争えないことと思う。従つて建築家の趣味的に民家写真を蒐集する人にも、特別の注意をひいたものらしい。

この形式が、他の古民家様式とは、趣を異にしている理由の詮索は未だ余り行われていないが、少しく住居学の立場から立入つて調べて見ると、そのデザインの意図

の巧なことに興味をひかれ、様式からでなく、風土についての機能的な働きとの関係からの示唆や資料をうることも少くないのに気がつく。又一面には住居文化史的な研究資料となるものも多い。ここに求められるままに、大和棟様式の民家について、調べて得た二三の資料をもとに、随筆風な記事をかこうとゆうのも、その理由からである。

1. 分布のひろがり

近頃、大和や河内方面の大和棟民家を調べて見たところによると、30年前に比べて、その古い形式を保っているものが大分減つてしまつてゐる。ことに戦時中の農村好況の結果と、帰還者の住宅需要の関係から、改築が行われたのが大きい原因であろう。それでも、現状から押して古来の分布範囲の大体の推定はつくので、図面に大要をプロットして見たわけである。これによると、大体生駒山脈から葛城山脈にかけての山系をさし狭む両側に

多く分布し、大和棟とはゆうものの、大和の民家必ずしも大和棟でないところが面白い。大和でも殆んど平坦部にあり、山間部では見当らない。大和の東部は笠置と島ヶ原附近まで、多分三重県との県境までは及んでいないらしい。又、和歌山県の一部にもそれがあるから、行つて見ては、とすすめられて最近調査したが、紀の川に沿つて下る沿岸地方の粉河附近までに少しく変形されたものがあるのを見た。変形といつても昔からの形式としてでなく比較的新しい様式模倣の移入と思われる。此は京都府下新田辺附近、乃至淀川の北岸地方に幾分散見される。分布として、見事な集落を残しているのは、何といつても、生駒葛城山系の東麓と西麓とで、散村としては二上山東側の二上村、当麻村に渉る段丘地帯である。街村としては二上西麓の古市町から駒ヶ谷村を経て上の太子、春日に渉る辺で



第1図 大和棟民家の分布略図

往昔大陸文化の華かであつた古市附近から如上の道筋を経て大和竹の内峠を越えて高田に通じる交通路の村であつただけに、その形式も古さが偲ばれるのが当然であると思う。

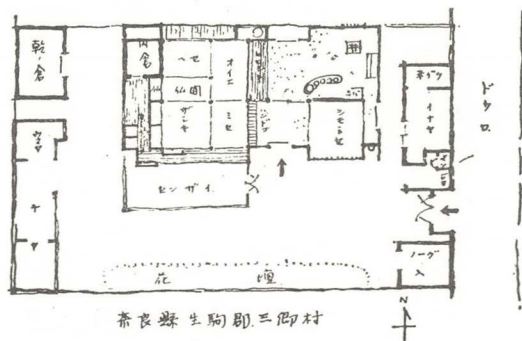
2. 大和棟の間取り

大和棟の発生は明かでないが、白木小三郎氏（大阪市大助教授）の研究によると、此地方が大陸からの移住者によつて開発された頃から、特に発達した形式に進み、様式化されて来たらしく、最初は土間と一間、次に二間取りと増加して行つたことは、住民の生活が段々に向上して、農業生産の仕方が組織化されてくるに依じて、大きくなつたことがわかる。何時の頃か、河内では大和川の氾濫に対処するために屋敷の周囲や、集落の周に濠を掘り、その土は周の土塀の築造に利用されたらしい。時には、その土塀を外壁とした土蔵、納屋、厩、牛舎、雞小屋等が、中庭をかこんで建てられゆくようになった。これが、所謂環濠式の垣内（かいと）である。勿論大和でも垣内式集落や土塀は初めから用いていたもので、二上村や当麻寺附近の民家の土塀はその頂を飾る瓦が見事なものがある。特に小形に作つた面戸瓦などは、七宝つなぎや青海波の文様とし、その裏から生え繁つた五葉松や、つげ、木犀、ざくろ、などが盆栽のように仕立てられているのを見る。

家が大きくなつて、二間取りが四間取りになり土間の表側に下店（シモンセ）とゆう一間が設けられ、それが中二階をとり、使用人の寝部屋にもなる。

特に大きい家では土間と畳の間の間に板間を挟み、その床の高さも、畳の間より一段下げるので、大きい家では床面も高くなり、床下の気積も大きくしようとする考えが見えてくる。庄屋や代官屋敷になると、六間取り以上となり、或は後方へ家人の居住部分が増設され、表側の間は作業と公的な用途に向けられたが、その頃の大い家には、雇人数30人を越えるものすらあつたとゆう。

方位から見ると、東西棟を原則としたらしく、土間を落棟として東寄りに設ける。この部分に南側から出入口があるので、極端なものは、北側の道路から入り、裏側に廻つて南から入るのがある。尤も稀には落棟を西寄り



第2図 平面図（間取りの例）

につけてその土間から出入りするものもあるが、之は特殊例で、家相からは「主婦が沃折する」としてきらい風習になつている。従つて、切妻部は東西に向つているのが普通である。

3. 大和棟のつくり

こゝろ民家の家構えの様子を考えて見ると、初めの一間乃至二間取りの場合は、単に茅葺切妻造りで、壁は外部塗込め、地盤はぬり下げて壁土が地盤に接着する。柱は無論玉石の上に直立てで土台を渡していない。

こんな形式は今でも村々に散見出来る梁間1.5間、乃至2間の最も簡単なものである。他の地方民家との異りが眼につくのは、壁が塗込式で柱がぬり隠されていること、両妻の部分が少しく前方へ転び出していて、切妻壁もそれに伴つて転んでいて、埴輪家の屋根と切妻壁を思わせるものがある。この妻壁と下部の壁との見切りに2~3枚奥行の瓦庇を設けている。

この場合でも、桁行の方には相当に奥行のある瓦葺の庇が設けられているのが通例で、家の間取りが大きくなつても、この瓦庇の奥行を大きくして、大屋根部の梁間は3.5間を限度している。この瓦庇が半間、1間、2間と奥行が深くなると、落棟の瓦葺と同じ勾配角度なら、瓦葺が連続する形になる。

これは勿論、徳川幕府が、庶民住宅の規模を制約して大屋根の梁間を最大限3.5間と定めたことによるが、四間取りの平面形は、3.5間梁では被い切れないので、室内の上部で梁の端部を支える桁が必要になり、各室の天井の上を桁が通ることになるのである。そこでその桁から外部は瓦庇で被われることになり、法制上の規制が屋根の形式を特殊なものに作り出したのである。これが現実に見る大和棟の変化を作っているのも、原型的な大和棟の特色ではないのである。この桁は、太い松丸太などの小屋受でその部分から瓦庇の極が軒先までのびている



第3図 転びのある妻壁と小庇

第4図 大和棟の落棟部と切妻壁

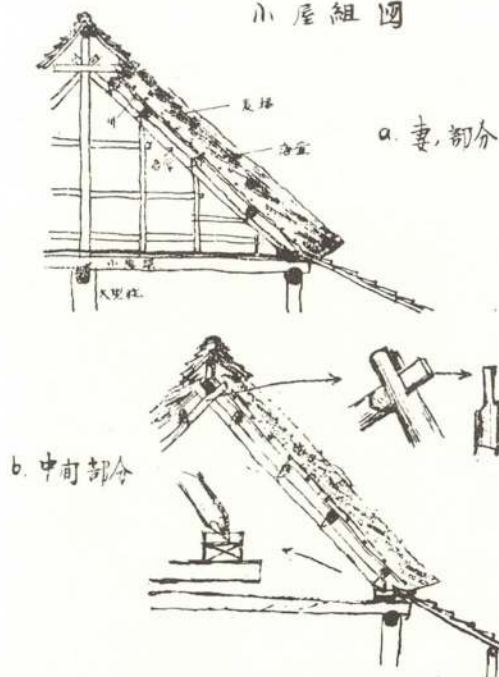


こうゆう構えは、3間半梁間だけの大屋根が茅葺で、その勾配は、梁間の7掛の長さの合掌が組合されて出来るから、略45度の角度になる。落棟瓦屋根部分の棟には櫓煙出しが設けてある。

土間の部分にはかまどがあるので、その真上に煙出しが置かれるので、その上部まで塗込めにしてある。土間の通路とかまどとの境の下り壁は、無目を土間床から高さ6尺程まで塗り下げて、煙が、他の室へ拡がらない工夫をしている。

更にもう一度外へ出て外観を眺めると、瓦葺の妻部を茅葺よりも高く、防火壁のようにして上に瓦を葺いているのが、この大和棟完成形式の最も正当な形であるともいわれる。宇立部を上げた所謂、高塀造りともいわれるものである。棟には、数枚の瓦を葺き下、その部は勾配を緩かにし、マンサード風に扱うが、この例には北河内の幣原氏邸などが例にあげられる。小規模の家は妻壁の

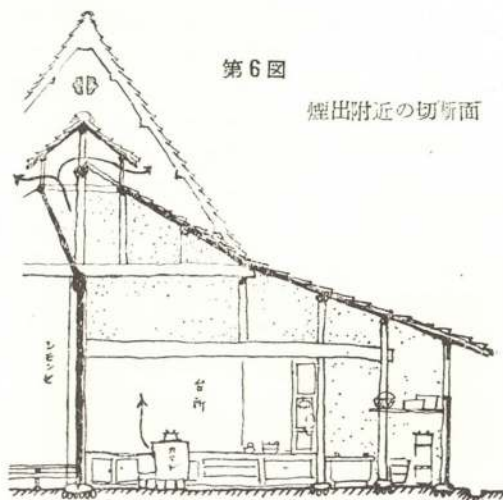
小屋組図



第5図 小屋組

第6図

煙出附近の切断面

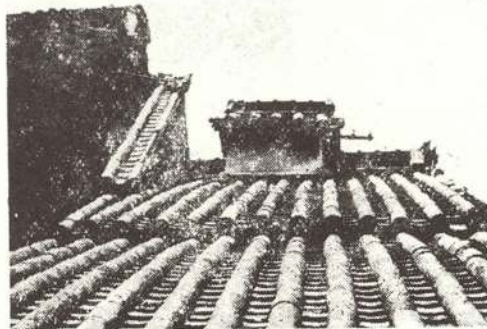


頂部は茅葺と面一に下げ、又は茅葺部の下に敷込み、棟は茅と竹で押えて飾る。切妻の棟端飾りは、色々の文様瓦をのせるが、大和では瓦に焼いた鳩が多く、宝珠、鐘、燵などもある。妻の上部壁には換気孔としての小穴がつけられるが、大きい家では定紋を透して塗り上げたり、色漆喰を用いたりする。

小さい家では丸穴二つを並べる。この切妻附近の手法は、全く民芸的な趣がある。

六間取りの場合は、奥の二間の屋根を落棟瓦葺としたものもあり、中央に茅葺を挟んだ形になる。

大和棟の構造は極めて簡単ではあるが、屋根の小屋組を巡って変化がある。つまり庇の極が長いので、梁受の桁から奥へ極を挿して、はね木のように取扱うものもある。合掌は前図のように、2本の丸太と梁で三角形を構成するだけだが特に大きい家では束と貫とか用いられる。粉河地方の一変形と見られるものは、妻の宇立下部から棟木の下端にかけて、長い方杖が入っている。一般には図示の通り、丸太末口を下にし、根元を上にして、切組んで縄からけずる。末口部は杓とゆう小木片の上の小穴に挿される。上部の切組仕口も、男木の肩の一方をわざと切落して接合のゆとりをとる。このことは、3鉸節の構造原理に合致するもので、母屋の上は竹格子が組まれ

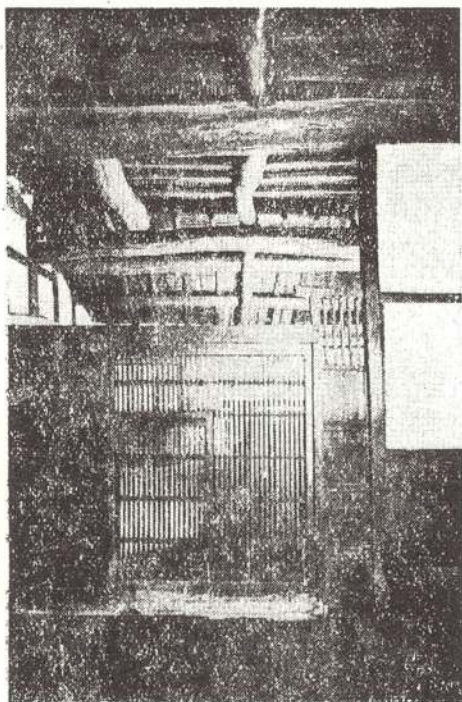


第7図 松倉邸

藁や茅で葺き上げられる。たとえ茅葺部の厚さ数尺になつても、その重量を支えて比較的フレキシブルな小屋組である。天井は多く竹簀子で、その上に2~5寸厚の土が置かれる。この部分を「つし」と呼んでいる。

4. 建物のはたらき

大和棟の構造から見ると可成りに防火的な考えが入っていることに先ず気がつく、高塀造りの切妻壁が茅葺部を左右に遮断し、「つし」の置土が茅葺部から下への延



第8図 天井の竹簀子（森田邸）

焼を防止する。このことは、福田邸附近の火災に実験されたと語られている。この厚い茅葺と「つし」の置土と周囲の厚い土壁とは、調湿力を相当に発揮する。「つし」は家中で最も乾燥した場所なので、種籾や焚木の置場に用いている。環境湿度の測定を試みてわかることは、湿度に対しては寒暑共に相当の効果を示しているが、湿度については不備点があると思うことである。殊に河内のような地方は空気中の湿度も高いし、地下水位の浅い所も多いので壁の潮湿状態も考えに入れなければならない。それについて小民家は床も低く、塗壁は地面に接続していて、床下通風は多く遮断されている。その為に室内空気の湿度も高くなっている。

そこで生活との関係を考えると、この地方の農村に腎臓病、リウマチス、或は結核が案外多いと聞いているがその原因の一部が、その家屋にあり相である。家相といい遺伝と喧伝する迷信的風習が、意外に家屋構造に大きい原因をもつならば、この問題は重大である。呪物的迷信と、壁の湿気との関連性、乃至地盤の地下水位の高低の条件、それと環境式垣内の藻が、防湿にどんな働きをしてい

たろうか、翻つて考究して見る値のある課題であらう。

構造の巧妙なことは檜煙出しである。この部分こそ外形上大和棟の特色をなすものである。瓦葺落棟の上に小さい騎棟を構成し、大棟切妻壁から3尺以上離れて設けられる。この位置は、大棟と落棟との高さのギャップに当るので、いづれの方位の風に対しても風の跳躍部に入り、負圧部になり、思いの他よく煙を吸上げる。只かまどの位置が、大棟西倚りにある場合は西の恒風によつて切妻に当る風の巻返しのために妨げられる惧れがある。これも西倚りに土間を作らない家相云々の原因ではあるまいか。その檜の吹込部の竈は傾斜してホッパ形になるので、丁度ホッパ横断通風の機構をつくり、直接の水平風によつてもよく排気する。只後世、台所の利便の為に、かまどの位置を変えたため、別に石綿筒の煙突を添加して、補足しているのを見かける。

尚、日射の防止についても、塗壁の厚壁に白漆喰で仕げた効果は十分に認められる。特にそれが、西壁である場合、輻射の熱効果を減ずることは、茅葺の効果と相関的に考えられる。只、防暑の点では此等の材料が、夫々熱容量が大きいために、一旦蓄積された熱は仲々さめてくれない憾はあるので室内も「つし」内も通風をよくしなければならぬ。床でも同様防湿法として通風をもつと計り度い。大和棟はむしろ、夏よりも冬に適するであらう。但し酷寒地の様式ではない、この点から考えても、大陸系の建築機能は好適するものであると思うが、その辺、建築史家の検討を俟つて何か確かな資料となり相である。

5. むすび

最後に吾々が大和棟民家を研究の対象とした意図について一言をつけ加える。

この特殊な民家様式は限られた小範囲に分布し、その気候環境と住生活の様態との関係や、その文化史的意義を知るには、頗る便利であつて、古い文化を背負っているという興味も自ら深い。従つて家政学や生活研究の面から資料が得易く、小さいサセブルの中から予期以上の多くの資料を発見する喜びがある。一方に考古学的遺物や、生活用具の残物から、民家構造と相関聯しつつ、文化人類学的資料——部分的にいうと工芸学的資料が相当に得られる。そして民家自体の詮索は近畿地方の風土的特性に足場を置いて、住居衛生的な測定と吟味を行っているので、各部分的研究のデーターが、相互の研究条件となり、総合的判断を下すことが出来ると思う。

こういう研究方法は企画として初めてであるとはいへ、関与する研究者の熱意が、新しく生れようとする住居学部門の方向を指示する一つの針となるよう、研究の携みない進展を望むとともに、同学、特に家政学乃至生活学の領野にある研究者の協力を希うて、この稿の筆を擱く。

（筆者、大阪市立大学家政学部教授）

塔 婆 の 構 造 と 補 強

棚 橋 諒
高 原 道 夫

I. 前 書

近年数多く行われて居る国宝建造物の解体修理に当りその内、法隆寺五重塔及斑鳩寺三重塔に関して筆者等は幸にも、当事者の依頼に依り、それらの構造調査並びに補強方法の実施案を作成する機会を得たのである。従つて本文に於ては専ら上記の二塔に就いてのみ、構造関係について概略記述せんとするものである。尙法隆寺、五重塔に関する補強案は既に最高委員会の承認を得たものであつて、現在初層及び二層の本組を終了し、三層の仮組を行つて居る段階にある。一方斑鳩寺三重塔に関する補強案は極く最近提出せるものであつて未だ正式には確定して居ない事を附言する。更に本文末に、今度の構造調査とは関係なく、塔の耐震の性質に就いての一文を附加して置いた。

II. 法隆寺五重塔構造調査及補強方針

(1) 構造上の欠陥並びに補強方針

本五重塔内部構造の概略は図-1に於て見らるる如くであつて、初層、二層三層に於ては平の雲肘木は一材で貫通して居る、第四層、第五層では之が貫通せず内側の鼻が内部井桁杵で押えられて居るのみである。屋根荷重の重心は雲肘木の先端よりまだ先にあるので、従つて柱を経て上層荷重を受ける四、三、二、初層に於いてさえ全て、雲肘木及び尾檼の内部鼻には計算上揚力が生ずるのである。勿論此の揚力に対するカウンターバランスの考えられていなかった当初の構造が釣合を保ち得なかつたわけではなく、図-2(A)に示す様に尾檼の内部の鼻の差込まれた内側井桁杵に作用する引張力 T と、雲肘木の当る外側井桁杵に作用する圧縮力 T とに依つて釣合は保たれたはずではあるが、引張力の作用する井桁杵では特に工作のゆるみ、材の乾燥収縮等のために相当の変形を生じた後に於て、漸くこの T の作用が生ずる為、顕著な軒の垂れ下りを生じたものと思われるのである。特に材の乾燥収縮に依つて生ずる軒の垂れ下りは年月と共に著しく、中古に於て既に軒の支えの支柱を附加したのであろうと思われる。現状に於ても、井桁杵が外に向つて転んで居る事は之を明かにして居る。歴長の修理に於て、四層、五層の内部に梯子形構を組んで、此のカウンターバランスとしての軒の下りを防ごうとしたのは、その意図に於て適切であつたが、方法としては充分でなかつた今回の補強に就いては、カウンターバランスの大きさを

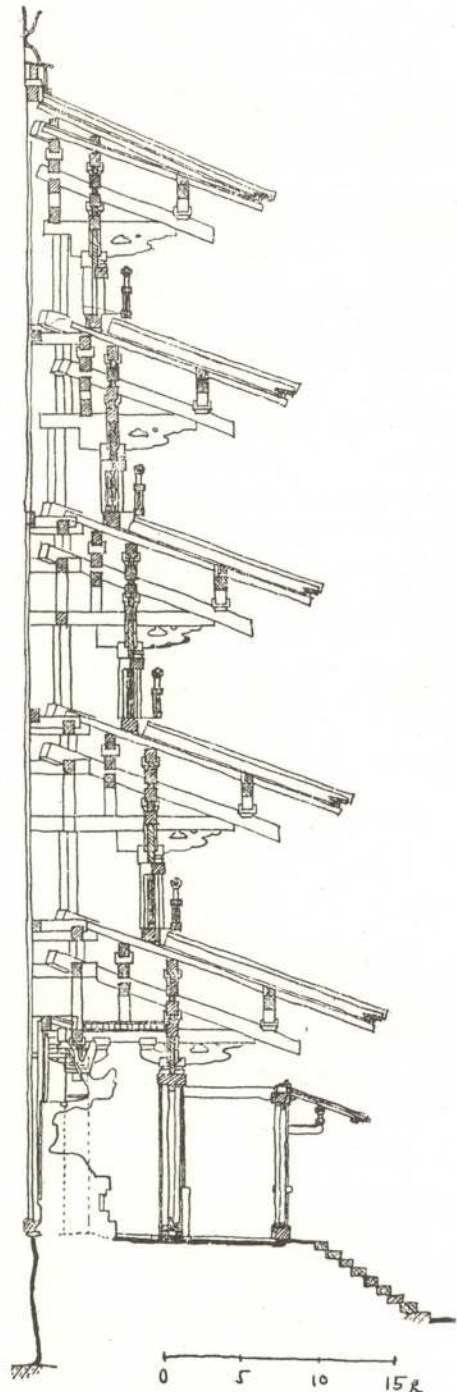


図-1 法隆寺五重塔断面図

適確に算出して、四層の柱下に於いて押えられる附加の
 枠構より8本のタイバを以て上部の内井桁枠を抑える様
 にした。タイバの間にはタンバツクルを挿入して充分
 締付け得る様にする。勿論図一2(A)に示す様な力も
 作用するのであるから、算定されたカウンタバランス
 が全部此のタイガーに作用するわけではないと思われ
 るが、一応全部作用しても安全な程度のものを用いる事
 とした。尚又尾樞の内部の鼻のはさまれて居る内井桁
 枠に作用すべき図2(A)のTの力をも有効ならしめる
 事はカウンタバランスの力P'を軽減すると共に軒先
 の下りを小さくする事に効果があるので、内井桁枠
 をタイバで締めることとした。

更に隅雲肘木に就いて云えば、折損せるもの数本、剪
 断破壊したものが数本見受けられた。之は隅雲肘木が
 うける曲げ応力が過大であつたと云う疑問を生ずる点
 である。今我々が新しい載荷の値に依つて、隅雲肘
 木の応力を算出したが、それに依れば最大値は隅雲
 肘木で略250 kg/cm²であつて、新しい荷重は従来
 のそれの3/5位に軽減せられて居るので旧載荷時
 には相当の応力に達し、勿論良質の檜にとつては
 耐え得るものであつても、材の仮疵等に依つては
 当然折損も予期せられるところのものである。従
 つて五重塔に於ける部材の中で最も危険なものは
 隅雲肘木であつたわけで、これらを補強する為、慶

修理に於て支柱を設けた事は当然の処置であつた。唯
 ここれが塔の美観を損う点は止むを得なかつたと云
 わねばならない。尚図一3に示す様に、尾樞と雲肘
 木とは、尾樞を引張材として、雲肘木を圧縮材とする
 トラスの作用をも兼ね備えるわけであるが、平のそ
 れに比較して隅のそれは、尾樞と雲肘木のなす角度
 が小に過ぎるので、トラス作用が弱く、雲肘木のみの
 キャンティレバーとしての作用の方がまさつて居た
 ものと考えねばならぬ。更に又尾樞の内井桁枠に
 依るはさみ方は、引張力を保持する為には充分で
 ないこと、尾樞と雲肘木の間の結合は単に太柄に
 依るのみで摩擦に依る抵抗に多くを期待せざるを得
 ない構造であつた事に欠陥があつた。事実破損した
 雲肘木については、尾樞との間の太柄が図一4の様
 に押しつぶされて居ることは、雲肘木の折損した
 後の大きい変形に際して相当のトラス作用を生じ、
 此に依つて軒を支えたものと見る事が出来るのであ
 る。

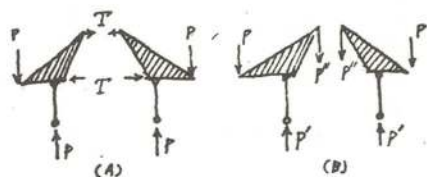


図-2

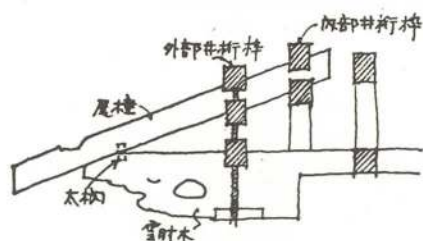


図-3



図-4

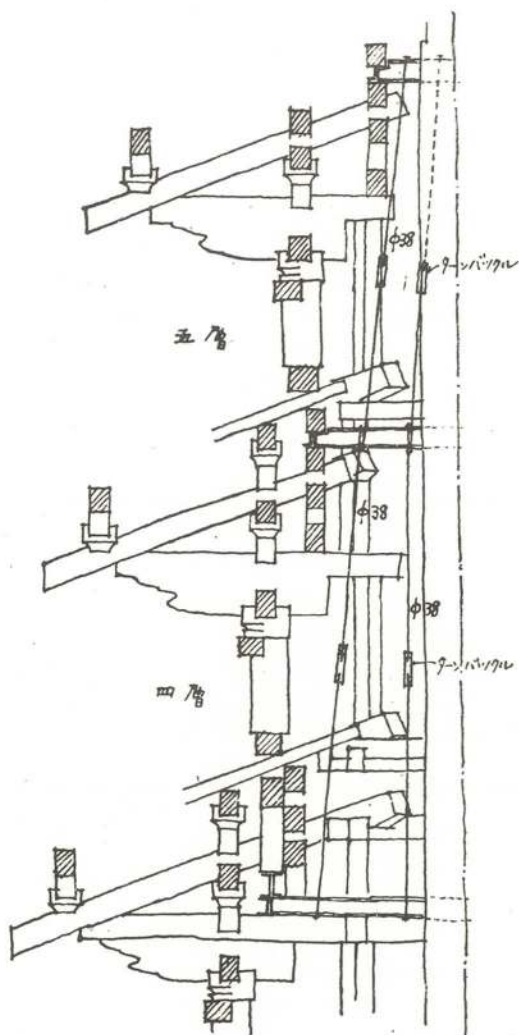


図-5

(2) 荷重試験並びに実物載荷試験

古材の強度及弾性を試験した結果は、共に時代と共に劣化するものである事が明かとなった。尙剪断亀裂のはいつた隅雲肘木の車知、又は車知と膠着齟としてのうるしに依る補修の効果を吟味する為に行つた試験の結果に依れば、充分な強度及剛性の恢復は期し得なかつた。更に我々は、五層目を地上に於て仮組し、實際荷重の1/2を載荷した試験結果より、隅雲肘木の受ける応力値は計算に依る値の程度以内であつた事、平の肘木はキャンティレバーとしてよりも寧ろトラスの作用の方が大きい為か、曲げストレスが大きくない事、軒下りを抑制する為にカウンターバランス用のテンションタイが有効である事、井桁杵に水平に入れられたテンションタイも又荷重に依つて充分緊張する事から有効である事が証明された

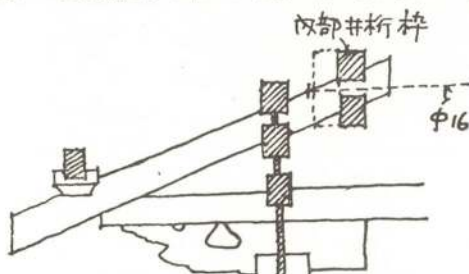


図-6

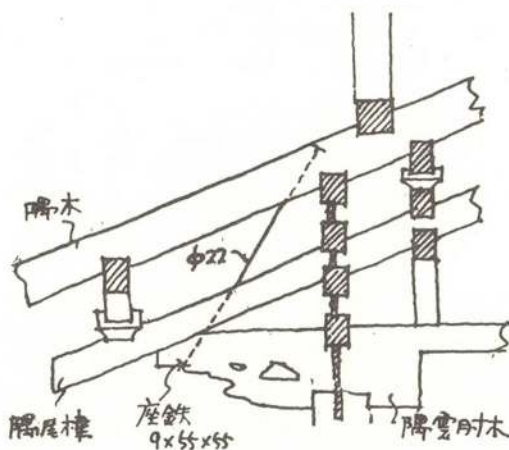


図-7

(3) 今回の補強方法

a. 四層柱下に補助杵組をなし、この補助杵組より火打に鉄骨チャンネル 2Ls-200×90 程度のものを入れ、φ38 のテンションバーを各火打梁より2本づつ計8本を上部に向わめしる。四層内井桁杵の上に2-150×75程度のものを置き火打に渡し、之にテンションタイを結ぶ。同火打より上部へ、五層内部井桁杵の上に同じく2-150×75程度のものを置き火打に渡し、之にテンションタイを結ぶ。(図-5)

b. 内部井桁杵に水平に、井字形にφ16 程度のタイバーを渡し、井桁杵の変形を抑持する。(図-6)

c. 隅雲肘木を、図-7に示す様にφ22 ボールトを以て斜上、柱の上に当たるところに隅木に釣るものとする。之に依つて劣化補修した隅肘木を使用する事が出来ると共に、外観上不体裁な支柱を必要とする様な事態を絶体にさける事が出来るのである。

III 斑鳩寺三重塔構造調査及補強方針

(1) 本来の構造に対する批判

本三重塔の内部構造は図-8が示す如くであつて、平の肘木は各層共貫通せる四材を各々一組とし、突出梁の状態にて図-9の如く、屋根荷重Pと、上層の柱を通じて伝わるP'とに依り肘木先端Aが下に押えられ、Bに生ずる曲げに抵抗する。此の場合、各肘木の上部に斜に走る尾樑も肘木と協力して曲げに抵抗するものと考えられる。各層とも同様であつて、鉛直荷重に対しては以上の方法に依り、塔自体は安定して居るものと考え事が出来る。然るに平の肘木は、柱頭に在る平方向の井桁杵と構造上必然的に交差する為、その位置に於て断面積の約4割弱が欠き取られて居る。殊に隅部に於ては、之も必然的に三方向の肘木が交差する為、平の肘木は約6割、隅の斜肘木は約4割強が欠き取られる結果を来して居る。従つて柱頭的位置Bに於ける曲げに依る各肘木の応力は、算定した結果に依れば、荷重試験より得た古材の破壊強度を既に超過する状態にあるものも存在する。殊に隅部平方向肘木は、既述の如く欠き込みも大なる上に、構造上尾樑は丁度降り棟木にもたれ掛けさせた如き状態であつて有効に利かない為、肘木の応力を尙更増大せしめ(初層 650kg/cm²)、従つて大きな変形を招来する結果となつて居る。

理想的床材料

リノリウム



リノタイル

特製 リノリウム糊 リノリウム・ワックス

東洋リノリウム株式会社

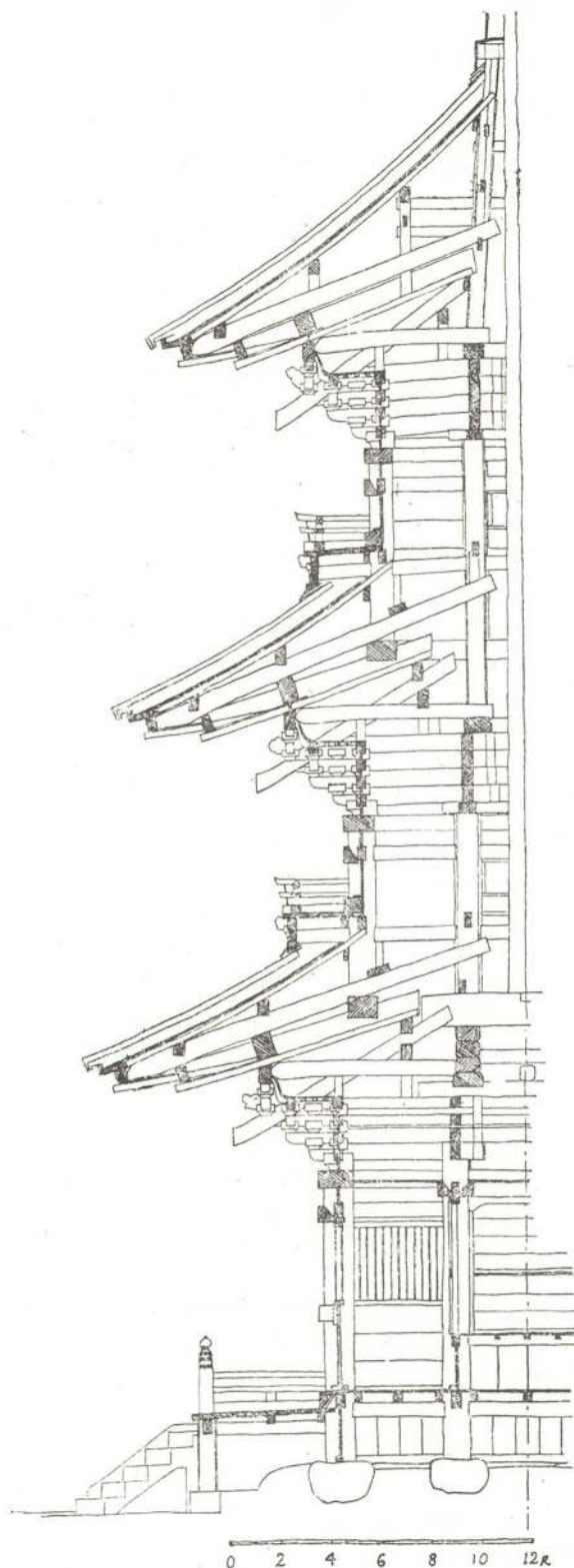
本社・工場 兵庫県伊丹市伊丹五五八 電話 伊丹 1・51・69

大阪事務所

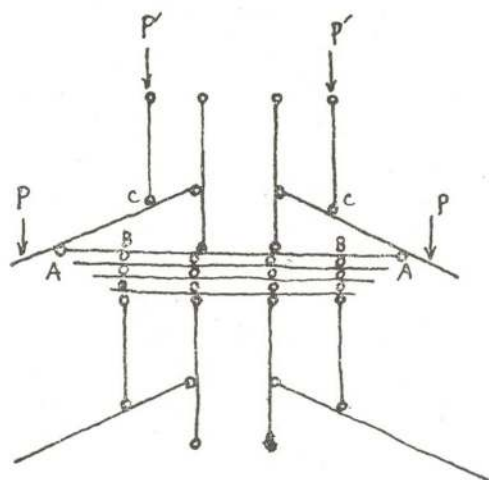
大阪市東区瓦町二丁目 三和ビル
電話 北浜 375・376

東京支店

東京都中央区銀座四丁目 三和ビル
電話 京橋 1701・2564

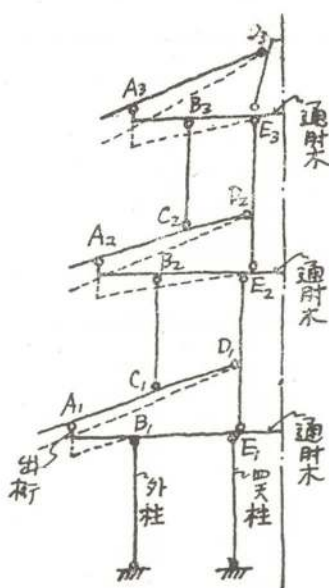


図一八 班鳩寺三重塔断面図



図一九

更に各層柱と、肘木廻りの基本的な関係は、図一 10 に示す如くであるが、既述せる如く、各層肘木の $B_1B_2B_3$ 点に於ける応力が過大である為、各層肘木鼻 $A_1A_2A_3$ 点の下りは、計算上からも相当大なる事が想像されるので、例えば A_1 の下りは必然的に C_1 の下りを招来し、従つて A_2 は C_1 の下りと同量の B_2 の下りに依る下りと B_2 の曲りに依る下りととの累積せるものとなり、その量は一層大となる。更に A_3 の下りは同様に A_2 及 A_1 の下りに依つても影響される結果、その下りは更に大となる。尙一方 $D_1D_2D_3$ 点は図示の如き関係にある為、その下りの状態は $A_1A_2A_3$ 点のそれとは性質が異なり、量も微小と考えられる為、各平の通肘木は大きく曲げられる結果となる。事実三重塔解体に依り、三二層平の通肘木は明瞭に



図一 10

下弦の弓状を呈して居る事が分つた。又測定した結果 E_2 点と B_2 点のレベルの差は 4.5cm E_3 点と B_3 点のそれは 9.0cm であつた事は以上の判断を充分裏書するものである。

尙図一 11 に示す如く、肘木鼻（出桁）より軒先迄の距離と、柱真より出桁までの距離の比が法隆寺五重塔の

平均1.2/1に対し2.5/1で略2倍である。此の事は屋根荷重Pの重心を必然的にAより外に遠のける事となり、力学上A点に大なる荷重を作用せしむる結果肘木鼻の撓みを増大せしむるものである。

その他、主部材が松材であつた為、腐蝕が甚だしく、且つ古材の強度及弾性も荷重試験の結果、標準より相当低下して居る事が分つた。

(2) 既往の補強に対する批判

上記の諸々の欠陥が累積した結果、時代と共に変形が進行し、許容し得ざる程度にまで増大したものと判断される。その為既に宝永年間に於て、図-12に示す要領で、C点を要とし、扇型に外に開いた3本の桔(はね)木で補強して、肘木鼻の下りの進行を止めようと計画したものと考えられる。然し乍ら、此の補強方法は方針としては適當であると考えられるのであるが、後記する手法上の欠陥の為、全くと云い得る程度に有効でなかつた為、塔の変形を正常位置に戻し得なかつた事は勿論の事、その進行を停止せしめる事も不可能であつたものと判断される。此の事は当三重塔解体直前に於て、利いて居るものとすれば当然押えつけられて居る可き管のB点、及び引張上げられて居る可

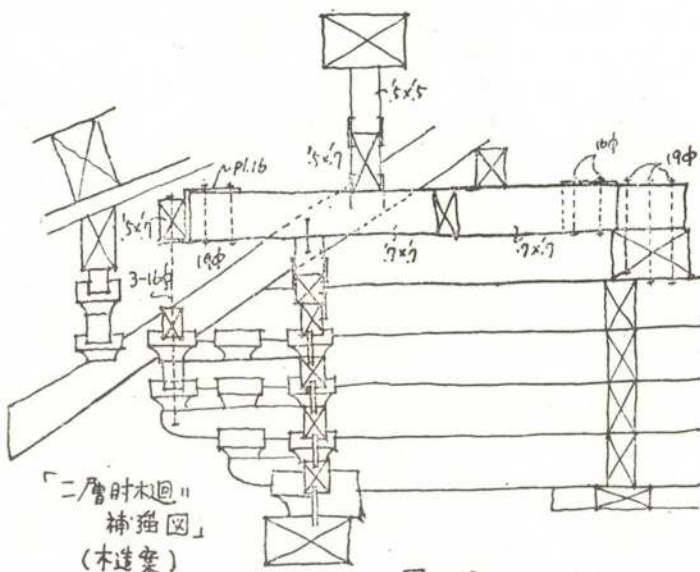


図-13

き管のC点を僅かな力で自由に動かし得た事からしても明瞭である。

上記の欠陥とは塔の解体を行わず補強材を附加した為正常位置に戻す事は当然不可能であつて、精々肘木鼻の下りの進行を止める程度しか期待出来なかつた。而も出桁と桔木との取合せ(図-12、A点)は非常に細い柄差程度であつて大なる屋根荷重を伝達するには不充分であつた。尚上述の欠陥が若し無かつたとしても、桔木と内井桁杵とのC点に於ける取合せが至極簡単である為、その点に於ける桔木の大きな揚力(最大6.5t)には到底抵抗し得なかつたであらう。その他既述の肘木鼻の撓みに依る上層柱の下りに対する考慮が全然払われて居なかつた事や、桔木の乾燥収縮は尚一層その有効度を低下せしめたと判断される。

(3) 今回の補強方法

補強の根本方針としては、既往の補強方針を覗い知り

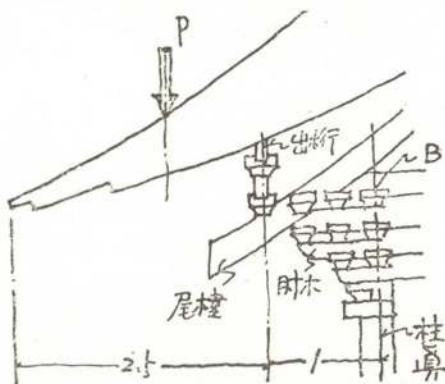


図-11

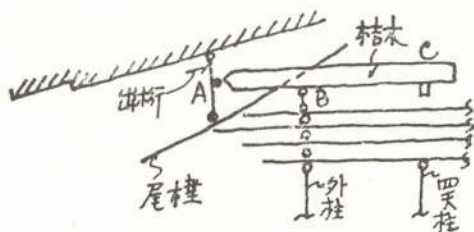


図-12

建築 (JOT) 金物

ドアハンガー

工場・倉庫・ガレージの扉に御使用を御奨め致します。

吊下げ重量
1号-60kg 2号-100-kg

(全国有名金物店にあります)

J.O.J 印ドアハンガーは車軸の周囲は鋼焼入ローラーベアリング装置になつて居りますから丈夫で扉の開閉が軽く取付には吊下げを自由に調節できます。

製造元・大阪・大同鑄造株式会社

得る様、同様方針を採用する事とした。断面決定に当つては荷重、反力、応力等強度計算より適確なる値を求めて使用した。補強の方法としては叙上の諸欠陥を取り除く様に工夫した。尚補強材としては、鉄骨及び木造の両案を立てた。補強方法を列挙すれば、

- 桔材として標準 I-200×150位の型鋼又は檜材'7×'7を用いた(図-13)
 - 桔材と出桁との直接連絡の方針を廃し、桔材の鼻に L-180×75 程度の型鋼又は'5×'7 程度の檜材を桁として通し、その桁に各肘木の尾榫下の肘木を各々3本の 16φ ボルトで釣上る事とした。之に依つて劣化する通肘木を使用し得ると共に、ボルトの締付を加減する事に依つて、将来に於ても、その下りを補正する事が出来る様に工夫した。(図-13)
 - 肘木鼻の下りが上層柱の下りを招来する欠陥を除く為、各台輪の直下に各数本の木束を立て、木の梁を通じて桔材にのる様にした。(図-13)
- 構造的に説明すれば図-10に於て、各層B点と尾榫との間に束を入れた事となる。尚隅部に於ては2本の尾榫の間、併びに上下層の柱との間に木楔を入れる事とした。

Ⅲ. 今回の補強方針の特徴

叙上の補強方針は、当初の構造方式をその儘の形に於て残すと共に、当初の構造方式の持つ欠陥を是正する手段を明瞭に付け加える事に依つて偽構造をさけ且つ之等附加物のなかつた当初の状況を明瞭に視取し得る様にし

た。及び附加補強材として鋼材のバーを法隆寺五重塔では主材として、斑鳩寺三重塔では部分材として使用したが、何れに於ても之等の締付け、取替、除去等が可能な様に於て古建築修理方式として適切なるものとする。

V. 塔の耐震性について

塔が地震の時に倒壊した例は全くない様である。塔がなぜその様に耐震性が高いかについては諸家各いろいろの説を出して居られる様である。著者の一人が既往に発表した「地震の破壊力と構造物の耐震力、(註)」に関する考え方は一般の建物の耐震度と同時にこう云う層塔の高い耐震性をも十分に説明して居ると考える。即ち地震の破壊力の程度は、加速度ではなくて、地震波のエネルギー、即ち速度の二乗に比例するものであり、構造物の耐震性は単に水平力に耐える力ではなくて、倒壊までに蓄えられ得るポテンシャルエネルギー量に比例すると云う理論からである。木造の層塔は、自己振動週期は長く、又その安定限界の歪みも大きい。この事は、危険な地震波として想定されるものの持つ加速度が小さいこと、倒壊までに蓄えられるエネルギー量の甚だ大きいことを示して居るのである。

【註】 建築雑誌、昭和10年5月、棚橋諒論文。尚詳しくは、京大工学部 紀安、1937. Vol IX, No.4, Ryo Tanabashi: On the Resistance of Structures to Earthquake Shocks.

(第1筆者 京大教授、第2筆者 京工大助教授)

大阪建築業協会編

「大阪の土木建築界回顧録」発刊推奨

今般大阪建設業協会にて大阪を中心とした土木建築の回顧録が出版される。

内容は業界長老各位が明治、大正、昭和三代に亘り語られた疏水、生駒トンネル、築港、ダム、橋、博覧会、楽天地、通天閣、日銀、市庁、公会堂、大阪城、地下鉄、劇場、アパート、市場、高層ビル建築、連合国設営工事等々宛一幅の大パノラマを想はせる感あり業界の推移

変遷と共に歴史的にも施工上にも参考となり一本を座右に備へる価値あるものと思考推奨致し、本会で取纏めお取次せんとする次第である。

四六版凡200頁に納め一部¥200前後の予定で目下同会で予約募集中、希望の方は10月20日迄にハガキで所要部数記入本会宛御申込み下さい。

日本建築協会主記

合資 会社 大阪 市北 区木 幡町 三一 番地 電話 堀川 四一 六四 番	合 資 社 奥 村 重 兵 衛 商 店	合 理 的 工 法 ・ 責 任 施 工	防 錆 完 全 ・ 中 空 防 音	耐 震 ・ 耐 火 ・ 軽 量 ・ 堅 牢	採 用	は 日	を 進	に 軽	間 仕
					下	式	量	切	
					さ	を	量	・	
					い	鉄	鉄	天	
					御	骨	骨	井	

強く優雅な

リクノイド床

テック
ス
フロー
リング
最先
端
通
風
機

責任施工

田辺工業有限會社

大阪市西区江戸堀下通二ノ一七 電土佐堀 2677-4471

法隆寺保存工事の 報告書について

杉 山 信 三

法隆寺保存工事が着手されたのは昭和9年4月で、引続き現在に至るまで行われている。完成は未だ遠い。筆者は工事着手当時の5月に入所、早くも翌年3月に退所して朝鮮へわたった。引揚げ後は時々法隆寺に足を運んだが、昨年は主として五重塔の規矩調査をいつけられ、関係事務所に迷惑をかけた。この筆者に本誌の編輯の方がわりつけられたものは、この法隆寺の工事の中間報告であるが、筆者には全然資格がないこと明かである。報告といえば、法隆寺保存工事こそ、工事を竣えた建造物について精細な報告書が、刊行されていて、望むなら誰でも、建造物が如何なる性質を有していたか、それをどのように解体したか、又組立てたか、中古に或る変更があり、復原すれば当初のものは斯様なものであつたらう等の点について容易に知ることが出来る。それから申しても今更中間報告めいたものをする必要はない。それでも尚せねばならないものがあるとすると、法隆寺保存工事については報告書が出されているが、他の文化財たる建造物を修理した場合には余り出されないのはどうしたことかを考え乍ら、報告書の意義をつきつめ、法隆寺修理の価値の認識を新にし、文化財保存に余り関係のない方の注意を促したい点にある。

今、法隆寺保存工事について出された報告書を書き上げると、

東大門	昭和10年
食堂細殿	昭和12年
東院礼堂及鐘樓	昭和12年
西円堂	昭和13年
地藏堂	昭和14年
大講堂	昭和17年
東院南門及四脚門	昭和18年
東院舍利殿及繪殿並伝法堂	昭和18年
夢殿及東院廻廊	昭和18年
北室院本堂及表門	昭和20年

他に印刷が出来ていて配付されていないのに「勸学院表門」がある。又別に東院全体を発掘調査した報告書がある。その内容は何れにも通じたものとして、大別して3章とし、第1章では建造物の概要を述べて、特別保護建造物若くは国宝に指定された告示、建造物の規模、構造形式、創立沿革、修理破損状況を説明し、第2章では

行つた工事概況を示して、工事実施仕様、工程、仕様を更に細別して記し、費用の精算をしている。第3章は調査事項として、報告書の大部分を占め、破損していた状態の調査、建造物が有していた形式と技法に関する調査、工事中に見出された発見物及銘文を掲げ、最後に史的考察を加えた結果が報告されている。この報告に添えて、報告書には修理前、修理後の写真図面、解体と組立にかかっている間の写真、細部の写真図面等が豊富に載せられていて、紙数の大半を占めている。

所で、斯様な報告書が何故刊行されねばならないのか。文化財たる建造物が修理されて、報告書を出されない場合が多いのはどうしたわけであろうか。この点が、従来余りにも安易に考えられ看過されて来ている。その修理について、考えると二つの場合がある。その一つの場合は単純な場合である。建造物が年月の経過につれて、破損する。それを修理するという、普通に修理という行為を考える場合に於てはまる。建造物の破損が進行することを喰止ると共に、その部分を旧状にかえすことを目的とする。従て工事は破損している箇所のみを修理するのであるから、工事が終ることは、その修理が完成したことを意味し建造物は旧状に復する。この様な単純な工事は建立年代の浅い後世に手入されたことが少いもの、若くは蒸発的に被害あつた場合に行われる。

他の一つの場合は複雑である。文化財の多くの建造物は永い時間を経過したものである。その間に修理も幾度か加えられた。或る場合は姑息的に、或る場合は根本的に、夫々の時に当然事に當つた者の考えにより、建造物の当初の姿を変えている。その技術も修理を加えた頃に行われていたものである。結果に於いて、建造物は複雑を極めたものとなつている。その建造物の性格を完全にとらえるには表面観察だけでは十分でない。表面からとらえたとしても、それが正確なものであるや否や疑わしい。

このことをくりかえし、別の立場で考える。文化財としての建造物を対象として我々が求めるものでは何であるか。最初にとりつくことは、建造物のあるがままの姿にながめることであろう。いいかえるなら表面から観察することである。表面からといつても外景だけ見ることを意味しない。内部にはいつてながめることをも含んでいる。その場合に理解するのは建造物とその環境であり、建造物の外面的な形成と内部構成のおおまかなものである。更に理解を深めたとしても、周辺の相似た建造物と比較して、類似点と相違点を発見するのが関の山であろう。又別の方法で建造がどのようにして創められ、どのような沿革を持つているかの点も知ることが出来る。これも表面的な観察及びそれに基づいて出来た理解とする。

けれどこれだけで建造物について知り尽したかと反省

すれば、尙不十分であることを認めないわけにはいかない。というのは、建造物は組立てられたものである。組立てには材料と構造とが関係している。材料が同じであっても、構造は個々について見れば違っている点もあろうし、又よく通じたものもあるだろう、従つて一つで他を類推することは出来ない、又建造物には見えない部分がある。それがどの様に構成されているのか、斯様な点を明にするために解体が要求される。生物の学問で解剖学が重要であると同様に、建造物をはつきりするために解体が望まれる。しかし、建造物ではおいそれと、いつでもなし得ない。それが修理する必要になつていゝなら、その機会に於いて解体するのが経済的に極めて有効だと誰もが考えつく所だ。

従つて解体するという場合に2通りある。一つは根本的に修理することと、他は建造物の性格をつきつめることを目的としたものであるが、後者の場合が前者に便乗する。単に修理解体という場合の多くは、この二つの要素が含まれていて、単純に修理といひきつてしまへない。建造物を学術的資料としてどれほどの価値をもつものであるか判定しようという心づもりがあつて解体し、調査することが多い。斯様な修理の場合には調査ということがより大切になつてくる。物によつては調査の方に重点をおかれる。調査となれば、当事者の物好きででたらめになされては困る。目的を明白にし、確な方針をたて、十分に吟味した方法に基いて行われなければならない。しかも建造物は一回限りで類例のないものが多く、繰返し行うことが出来ないから解体調査には先入感がある固定された見方でなされるのではなく、しかもあらわれた事象の意味を正確に読取るために経験豊かな人により、又わずかな人数に限ることなく、広く同等の技能を持つた人々によりなされ、意見を求めて、公平な結論を導くように努めなければならない。

斯様にして得た結論も、或る特定の条件の下での一解釋であることが多い。それら条件が変つた時には、又別の結果を導き得ることも可能であろう。そのために調査した経過と資料とは尙後世のためにのこしておかねばならない。現実の資料でのこしておかれることは望ましいのは勿論のこと、誰でもが欲する時に自由に得られるような手段の一つとし、調査の過程と資料と考察とを説明した印刷物を作つておくことが極めて必要になつてくる。報告のない調査は当事者が経験を加えたに止り、その人達以外に役立つ所はない。報告のない調査は、その調査が行われなかつたにも及ばない。調査が行われず、そつとおかれていた方がましである。報告のない調査は本来の意味を没却したものとして排斥したい。

解体をして十分な調査を遂げ、修理工事を完成する。加えて調査の順末を報告する。この段階を経た工事は、その内の一部なす修理のみで終つたものと区別されるこ

とにならう。その報告が、建造物自体とは別に、建造物を解体修理した時の状況を語るものとなり、報告書の文と図と写真とが建造物自体と共に誰でもが享受出来るものとなる。従つて、建造物が何等かの都合で失われることがあつても、数多い報告書の全部が失くさることは考えられず、或る部数は永遠に遺るのであろうから、建造物自体にかけられたとは別の保存行為をなしていると考えられよう。

法隆寺の保存工事に於いては上に解釈したような意味で、最初より報告書を刊行する計画があつた。と同時に調査は工事のための調査ではなく、建造物そのものの調査であつた。従つて、工事は調査の必要から予定期間を延長することも行われた。特に建造物の下より、以前にあつた建物の痕跡が発見された時には、その調査が現在の建造物を解体した時以外に二度と調べた機会に恵まれないであろうから、念を入れて調査が行われた。この場合の如きは明かに建造物を保存するという第一目的をこえた行為であつた。それは物を明にしようとする、学術的な立場をとつたからである。法隆寺保存工事では斯様な行為も許され、その調査は全部報告された。少くとも戦前と戦時中に行われた工事については一応それが成し遂げられた。

斯様なことを考え乍ら、法隆寺保存工事報告書を手にとると、それに関係した人々の苦勞が偲ばれ、積まれた努力の成果に感謝しつつ、報告書としての意味を体得することが出来、その価値の極めて高いことを知り、そのようなものを知らない人にも知らせたい気持ちにかられる。そして法隆寺の修理が、単なる修理のみに止つていない事情をうかがひ知られる。同様な報告書は今尚続けられている五重塔、金堂についてもなされると考えられる。

更に望みたいことは、斯様な報告書が、法隆寺の修理のみに限らず、何の建造物の修理についても行われたいことである。一時、他の建造物の場合にも報告書が出された。しかし、今ではどういふ事情に下にあるのか止んでいる。報告書が出されない支障は何であるか。その支障を排除するよう当事者は努力されているであろうが、尙いへば、建築を愛好するもの、特に文化財としての建造物に愛着をもつ者が挙つてそれを要求する声をあげる必要があるのではなからうか。

(筆者・京大建築学教室助手)

建 材 部

千種厚型並型スレート
大 仏 瓦・各種日本瓦
各種洋瓦(塩焼抽葉)
建築材料卸小売
屋根工事施工請負

大 佛 建 材 株 式 会 社

本 社 大阪 市 西 区 土 佐 堀 通 三 丁 一 九
電 話 土 佐 堀 ④ 2 2 1 6
支 店 大阪 市 都 島 区 高 倉 町 三 丁 一 〇 一
同 茨 木 市 下 中 条 二 七 〇

大阪古建築追憶誌

池田谷久吉

はしかき

沖田編輯子から古建築に就て何か書けとの依頼のままに丁度盂蘭盆会を機会に、咲くや此花浪速津に於ける、私の最も親しみ深かつた古い建物で、太平洋戦争の果敢ない犠牲となつたものを拾い挙げて其の精霊を懇ろに弔慰し、供養、礼拝の心持ちで在りし日の面影を追慕、回憶する為に書き誌す事にしよう。

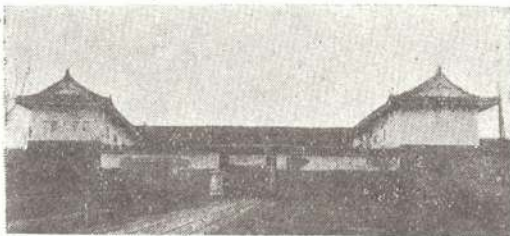
尤も与えられた時間と紙数とは限られているので、大阪建築史の目次の一頁であると共に、過去帳を展読する程度の内容であつて、決して研究的価値を持たないものであることを諒とせられたい。

城廓建築(大阪城)

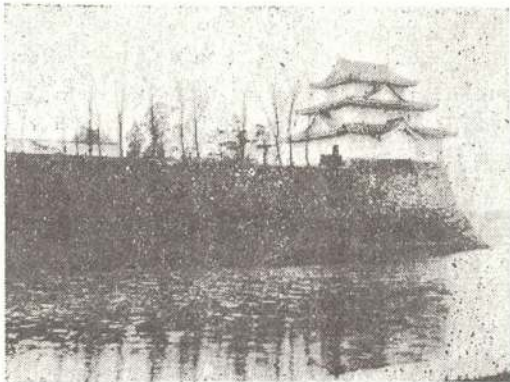
1. 京橋門

現存の大手門とよく似ているが規模は余程小さい。渡矢倉多門櫓の樹形門で、見付が15間余もあり、元和6年小堀遠江守政一が造営奉行となり修築され、弘化4年の大修繕を経たものである。

正面冠木門は屋根瓦葺、総筋鉄張りで左右に延12間3尺の瓦葺の高塀があり多門は東、北、南3方に、コ字形に建て連なり、京橋見付は入母屋を見せた矢倉で延52間5尺、



第1図 大阪城京橋門見付



第2図 同伏見櫓東北面

窓は凡て方形で塗籠扉を附け其数32、石落4、石狭間29を設け、南側大門は渡矢倉櫓で総筋鉄張りの頑丈さは大手門と同様である。

2. 二番櫓

二の丸の東南隅にある二重櫓で東西7間、南北8間、高さ39尺、窓22、隠狭間9、石狭間10、石落5、を設け東面初重に入母屋、南面初重に切妻屋根を付け、大棟は型の如く入母屋造りの本瓦葺で棟両端には鯨を用い、外壁凡て白亜塗籠になつていた。

3. 三番櫓

二番櫓の西に隣り二重櫓で東西7間、南北6間、高さ36尺、窓15、隠狭間12、石狭間9、石落4、大体二番櫓と同一型式であつた。

4. 坤櫓

二の丸最西部、出曲輪の南隅にある二重櫓で東西8間南北7間、高さ40尺、窓25、隠狭間21、石落6を設けてあつた。

5. 伏見櫓

二の丸最北端にある大阪城中唯一の三重櫓で最も壮麗のものであつた惜しみても尙余りある建物である。東面



第3図 同八角葺蔵背面



第4図 同紀州御殿正面

9間、南北8間現存櫓中最大のもので普通城廓の天主閣に匹敵し高さ47尺、窓49、隠狭間9、石落5。伝説として伏見桃山から移転したので伏見櫓の名称があるが、元和7年の建築である。

先づ平面を見るに第1重は6間取で周囲に入側を設け濠に面して各出張石落を設け、第2重は7間に6間、4間取に入側を設け、北面に破風の間を作り、第3重は5間に4間の広間とし、東西に破風の間を張り出していた。

上記の如く各種各面とも2間宛の通減を計つて安定感を備え偉容を示すために破風の間を作るなど構造に意匠に細心の注意を払つた秀作であつた。

6. 八角薪藏

仏寺建築には三角、六角、八角等の多角形のものがあるが我国城廓建築としては唯一のものである。木造屋根宝形造本瓦葺で直径3間、一辺の長さ1間4分の小さいものであるが内部に四天柱を立て外壁基礎、石積の上に総塗籠りとして四周に栗石を敷き詰めた犬走りを設け、内部床は栗石畳みに漆喰叩きを施していた。記録によると当初12棟もあつたとの事で珍らしく面白い建物であつた。

7. 紀州御殿

明治18年和歌山城から移したもので師団司令部として使用され、明治天皇の宿泊に供した事もあつた。

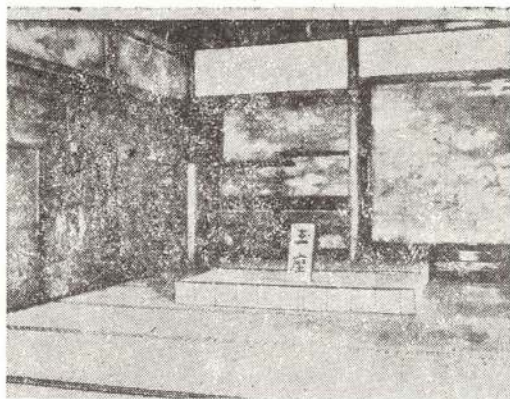
主殿は入母屋造りの堂々たるもので二条城を思はせる様な書院造りで、大玄関には千鳥破風に軒唐破風を付け内部の装飾豪華を極め、竹の節欄間には雪に松、梅、百年草、間仕切欄間の箴及び花狭間を用ひ、格狭間に葡萄の透彫を嵌め、杉板戸には極彩色にて唐子を描くなど流石紀州家の遺構として首肯させるものであつた。

宗 教 建 築

1. 津 村 別 院 (東区本町四丁目)

俗に北の御堂と呼ばれ西本願寺の別院である。敷地約6000坪の中に本堂、二尊堂、庫裡、対面所、書院、白書院、玄関、小玄関、膳所、小台所、鐘樓堂、太鼓楼、経藏、北土藏、長土藏、茶所、北長屋、西長屋、玄関門、表門、南門、南門、台所門、裏門、学問所等約1365坪の建物が権比して輪奐の美を尽し、南後堂と共に御堂筋の一大壮観であつたが今は夏草茫茫と茂り往時の盛観の俤を留めない。

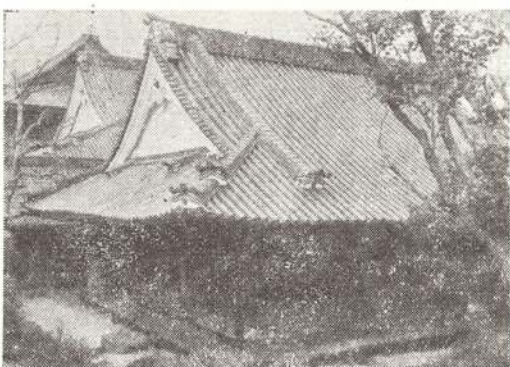
本堂は単層屋根入母屋造本瓦葺向拝付で桁行11檣(21間4尺2寸) 梁間10檣(20間4尺8寸) 向拝桁3檣(7間2尺4寸) 梁間1檣(2間5尺4寸) 高さ87尺の豪壮なもので、面積593坪41の大建築で大阪市内に於て随一たるは勿論關東の芝増上寺の400坪66、長野善光寺本堂432坪5合を凌ぐこと遙かなるもので如何に大建築であつたかが想像出来る。軒ニタ軒、料栱三手先唐様に広様の柱1尺8寸5分角、向拝柱2尺角、外陣柱径1尺8寸、内陣柱径2尺1寸、凡て櫓の無地材を用ひ、内陣柱は惣金箔極彩色、軒隅、向拝の木鼻、手挾、垂股、欄間等には猿、葡萄草、牡



第5図 津村別院行在所御座所



第6図 難波別院本堂正面



第7図 難波別院行在所

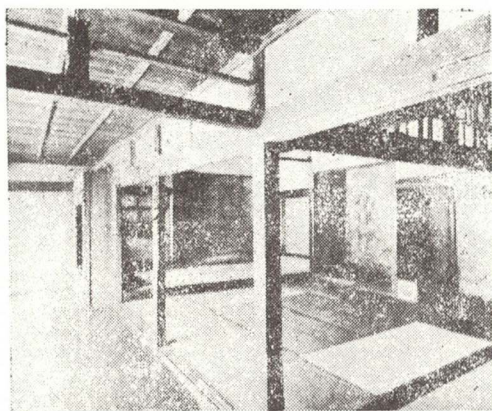
丹、阿吽の象鼻、雲水の竜等の彫刻を用ひて装飾し善美を尽していた。此彫刻はめうが屋清七と云い左甚五郎の再来と云はれていた名工であつた。

本建築は棟梁水口若狭守貞享保16年再建に着手、同19年10月5日、3ヶ年を費して竣工したものであつた。

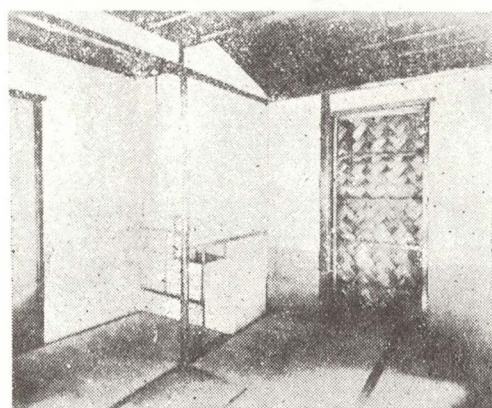
明治天皇の行在所に当てられた古御殿は史蹟に指定されていたが、木造鍛建寄棟造棧瓦葺軒先銅板葺の数寄屋風の建物で軒桁は杉丸太の長さ6間通しの豪奢なもので御座所は天井格天井、床の間は帖壁にて鶴に金砂子を散し、襖は金地に若松に鹿、釘隠しは菊くづし紋様の彫刻等立派なものであつた。

2. 難 波 別 院 (東区北久太郎町四丁目)

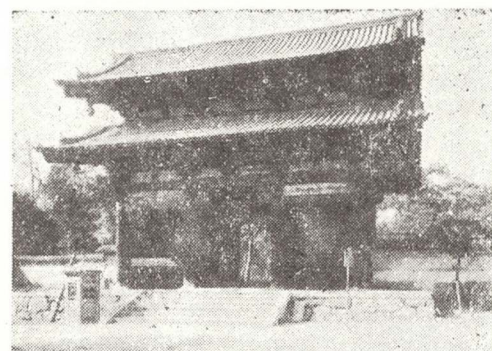
北の御堂に対し南の御堂とも呼ばれ東本願の別院である。敷地5158坪、境内には広間、鐘楼、太鼓堂、経藏



第8図 願泉寺書院



第9図 同茶席



第10図 四天王寺東大門



第11図 一心寺茶席

輪番所、表玄關、白書院、新御殿、古御殿、観合、役僧部屋、香部屋、内玄關、講寄席、茶席、台所、廊下、土藏、納屋、婦人席、唐門、台所門等建ち並び延面積1575坪の堂々たるものであつた。

本堂は重層屋根入母屋造本瓦葺向拝付で桁行11楹(20間4尺3寸)梁間9楹(16間2尺5寸)向拝桁行3楹(9間8寸)梁間1楹(3間1寸)面積435坪41、北の御堂に次く大建築物であつた。

古御殿は明治天皇の行在所に当てられ史蹟に指定された建物で単層屋根入母屋造本瓦葺の書院造りにて玉座に用ひられた九疊の間の床の帖壁、襖等は狩野派の金襴に山水を描き天井は格天井に花鳥を描いていた。

本堂は正徳4年に落成され、古御殿は天保15年の建立であつた。

3. 願泉寺(浪速区曙町)

此の寺の書院と茶席とは已に国宝に指定されたものであつた伊達政宗の寄進にかかり書院は文如上人が藏帯堂と命名した程で上段の間には武者隠しがあり、茶席は三疊台目の佗席でちさの木の中柱椰子の葉で張つた点前畳の天井等は数奇者を喜ばせたものであつた。今一つの席は長四疊で原叟の間と呼んでいた。庭園も枯山水の立派なものであつた。

4. 四天王寺(天王寺区元町)

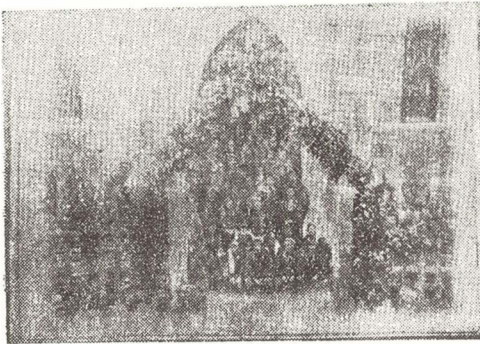
四天王寺境内中百済式伽藍を誇る塔、金堂、廻廊等を亡くしたものは誠に惜しい事である。

東大門 境内中最古であつたと共に国宝に指定されていた。片桐且元が普請奉行として建立したもので、桁行6間3尺、梁間4間2尺、単層切妻造本瓦葺の大建築であり木割雄大で側面は3棟となり複雑な形を表はし箕束、大瓶束(俗に梅ヶ枝の手水鉢)唐獅子、波等の彫刻は雄健なる平法と架構との調和よろしく大阪を代表する建築物であつた。

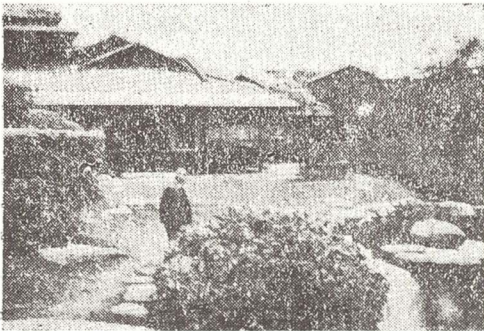
経藏 廻転堂とも呼ばれ西大門と東廻廊との中央北側にあつた。方5間単層屋根方形造本瓦葺銅製露盤を頂き、伝大士、普成、普賢の三像を安置し一切経を納めていた。唐様にて粽付円柱を立て疎盤、棧唐戸、火燈窓等を設け、軒二軒簷極内部床は瓦敷、内部に四天王柱を立て中央に八角の輪藏を置いていた。殊に墓股は中央に梵字を用い、楓に鹿、猫、鶴等の彫刻を配し立枠の欄間も見るべきであつた。元和9年の建立にかかり良い建物であつた。

手水屋 西大門の西南にあつた小さい建物で、単層切妻造本瓦葺で、全体の格好は軒の出が浅いのでモウ一つというところであつたが、細部には見るべきものがあり両妻の懸魚に牡丹の彫刻が用いられ、虹梁中央の大瓶束尻の彫刻も桃山調を帯び、殊に棟札には片桐且元の名が記され貴重なものであつた。

5. 南京寺(清壽院)天王寺区勝山通



第12図 川口教会落成記念



第13図 鴻池瓦屋橋別邸

明和年中支那僧大成和尚の中興にかかり、本堂には関帝の像を安置してから南京寺と呼ばれた。表堀には青葉の掛った陶器の窓飾りを嵌め在留中国人の参詣多く祭日には薫香堂を覆い、境内には惜字戸もあつてエキゾチックな風景であつた。

6. 心 寺 (天王寺区逢坂)

東門は玉造の黒門を移したと伝えられた大阪城の遺構として珍重なものであつた。

茶席は大阪城中より移転したもので入窓席と呼ばれ遠州好みで有名であつた。

書院模画の山水は狩野常信、杉戸の花鳥は狩野永徳の筆であつた。

7. 川 口 教 会 (西区古川町)

教会堂はゴシック式5側木造瓦葺で明治12年に竣功した絶然たるキリスト教会堂であつた。仏国宣教師の設計にかかり、主教ヘルナルトの指揮に依り長崎県人野浜安五郎監督、滋賀県人横田彦右衛門棟梁として施工した。身廊、側廊、中央祭壇、神文座、司教座等整い、窓は尖頭式アーチを用い、樺材一式にて構造は木骨煉瓦造で煉瓦は堺にて製造した。其の後屋根及窓共変更していたが軸部は創建当初のままであつた。

住 宅 建 築 及 雑 建 築

1. 住友旧本邸 (東区豊谷東之町)

屋敷の北側には石造の門柱があつて、左右袖に石造の



第14図 衛戌病院本館玄関

腰積の上に鉄柵を立て、建物は本造屋根寄棟の瓦葺2階建て、正面中央に切妻の玄関が本家に昇りに取付き、屋根の中央にはストーブの煙突と避雷針が付き、階下は食堂、周囲に吹き抜けのアーケードがあり柱間はアーチを架け、柱はフリューチングを施したキャピタル附で、欄杆の手摺はモールディングを附した手の込んだものであつた階上は応接室と寝室とに用いられた様で、手法は階下と同様であつた。

明治12年の建築で洋風個人住宅としては大阪最初のものであつた。尤もその後幾度かの修理と変更を重ねているが大体は当初の儘である。

棟梁は八木甚兵衛で当時神戸の居留地や泉布硯等の石造や煉瓦造を参考として木造としたもの、泉布硯は明治4年に出来たので最古であり現存しているのは有難い。

2. 鴻池瓦屋橋別邸 (南区瓦屋町)

建物は数寄屋造りで広大な庭園美と共に大阪の代表的のものであつた。殊に大広間の床の間脇棚、天井は雅趣溢れ広縁の豪壮と共に長者らしき品格を見せ、唐子の間の床脇棚向板の如心齋好の桧梅透しも茶人としての見識を見せ、四疊台目の如心齋好みの茶席は低き天井、火燈口の調子良く、天井掛込の結構等近世の作ではあつたが見通してはなぬものであつた。

3. 十 萬 堂 (浪速区霞町)

俳人小西来山の隠棲地で「お奉行の名さへ覚えず年暮

れぬ」一心寺とは指呼の間にあつて来山の逃避生活に相応しい邸宅で、十畳敷の十万堂を初め四畳拵床の席、利休好の四畳半、隅床のある二畳台目等数奇屋の幾つかが巧妙に配列されていた。元禄年間頃の建築であつた。

4. 吉田屋(西区新町北通二丁目)

夕霧伊左衛門で有名な揚屋であつた。表構えのドツシリとした長屋風の豪勢さ、寺院の庫裡を思わせる様な台所の屋根裏の構成美、ヘツツイの配列、大きな八方、神棚、物入曳出の滑いた段梯子等を初め大座敷の広縁の化粧柱、床廻り等は如何にも大まかで裕々たるものであつた。文化6年新町焼以後の建築であつたが大坂としては此種の最古として惜しいものである。

5. 衛成病院(東区大手前之町)

徳川時代の東町奉行所跡に明治19年に大阪衛成病院が建てられた。偕行社も同時に出来ている本館即ち管理室第1病室から第5病室、第7病室、炊事場、門衛、馬繋

場、倉庫4棟とも同時代で、管理室は桁行23間、梁間4間廊下1間、玄関付木造2階建瓦葺で、玄関車寄の屋根には起り破風に懸魚を付け其柱はキャピタル・ベースの付いたカラムにフリーチングを入れるなど和洋折衷の滑稽なもので、入口には石造の復興式尖頭を用い、建物の隅は石積、木材は凡て檜材で初期洋風建築模倣時代の極めて幼稚な手法の好資料であつた。

あとがき

以上玉石混淆であるが幾多の天災地変に耐えてよく生き長らへ目まぐるしい変遷を外に見て大阪建築史、大阪発達史上生きた実証であつたものが戦争という悪魔に魅入られて瞬時に消え失せた事は返す返すも残念である。

以上列記の外まだまだ多くの犠牲となつた建物の数も相当であるが、限りある紙面の為めに割愛して筆を擱く此の拙文が斯界の為に後世に伝えられ些かでも参考となれば望外の光榮である。

(筆者 池田谷建築事務所々長)

古社寺に於ける構造についての随想

堀 口 甚 吉

I

私は大正12年の4月に上京して東京高等工業学校の建築科に入学した。当時、同校は浅草の蔵前にあつたので私も学校に近い浅草の西三筋町のY.M.C.A.の寄宿舎に入り、ここから徒歩で通学した。一学期には製図として、タスカン・オーダー、煉瓦積、木造木仕切り、その他、今一枚を画いたことを思い出す。日曜日も祭日も製図に追われていたのが昨日、今日のように思われるのであるが随分以前の話である。この時の製図の先生が、今の材料学の狩野春一博士である。博士が一昨日大阪においてになり、この話を申し上げた。狩野博士も在職30年の祝賀式が行われるようになった。一学期の試験をすまして、帰省の途についたのが7月8、9日頃であつた。夏休み2ヶ月に何程の勉強も出来ない、何にももたずに家にかえつた。この帰省の途中で、有島武郎氏が心中された記事を見た。あの9月1日の関東大震災はこの休み中のことである。丁度私はまだ帰省中で、その日は家で白摺をしていたので可成りの地震があつたが、あまり大して感じなかった。私の郷里志摩の国にも地震後、少しの津浪があつた。

9月2日、3日になつて東京大地震の号外をみた。帝都全滅、死者数百万……の記事に今更のように驚いた。今のようにラジオのない時代である。ただ新聞が唯一の報道機関であつた。しばらくはその報道の真偽を疑い、樂觀的な希望をもっていたが、10日たち、15日たつにつれ

東京の大震災を信ぜざるを得ないようになった。何にも持たずに帰つたことが後悔の種になった。冬、夏の洋服和服、書籍、製図器、フトン、机等全部、新調しなければならぬ。9月24日には宇治山田、津え本を買に出たがなかなか手に入らない。その当時の苦しさは今思つても涙の出る位である。11月の初旬に、学校の始まる通知に接し上京した。西巣鴨の旧明治女学校の校舎が臨時の寄宿舎となり、私は若松駿子（註）が小公子を訳したというその部屋にとまることになった。

東京の下町は殆ど全滅であつた。西三筋の焼跡も、見にいづたが、漸くここが、そのあとかと思われるばかりの有様であつた。然るにこの焼跡に厳然と遠くから見える浅草の観音堂を見た時、私は、その偉容に驚いたのである。浅草観音堂はその小屋組はトラスに組んでもない。壁体に筋違が入っているのでもない。しかしてあの激震に耐えている。当時、丸の方で建築中であつた鉄筋コンクリート造の昭和ビルディングは、あの時、一たまりもなく崩壊し、中に埋まつた人夫数百人を掘り出すに多大の経費を要したということを聞いた。ここに大きな問題があると当時の私は考えた。

学校を出てから、長野の工業学校に8ヶ年教えた。長野の名物は更科そばと善光寺である。酒をのまなかつた私はそばの味は、わからずに大阪に來た。長野の善光寺は、週に一回は散歩かたがた参詣したのである。長野では散歩といつても善光寺え行くより外に行くところがな

ものである。幸うその被害に免れたものも、地震のときの大地震によって横死した人々をとむらつた碑がたつていた。

この弘化4年の善光寺地震は、その震動の範囲はあまり広くなかつたらしいが、長野市附近は大きな被害を受けたものである。大日本地震史料、本邦大震災概表等によるに、この地震は、

「弘化4年3月24日(1847年5月8日太陽暦)に起つたもので、善光寺は3月1日より開帳で、諸国より参詣の老若群集し、24日は長野市中最も雑沓をきわめたものであつた。同夜8時過ぎ大地震となり、幾時ならずして数ヶ所より火を発し、善光寺の如来堂(本堂)、鐘楼、山門は倒れず焼失を免れたが、長野市中で家屋の倒れ焼亡したものの2094軒、震火災ともに免れたのは僅に142軒で、市中の死者2486名であつた。附近の村々も被害多く、この善光寺地震に於ての死者の総計は8600人、全潰住家21000軒内約3400軒は焼失した」

というのである。この大地震にも、あの大きい善光寺の山門、本堂が倒れなかつたのである。ここにも問題があると思うのである。

大日本地震史料によると安政元年11月5日(1854年12月24日太陽暦)の地震も大きなものであつて今尚、私の母なども子供の時聞かされてその惨害を語るものであるが当時の旅行者の記事に、梨田村宮の記事が見えている。それによれば

「……程近ければ、梨田に詣で、猶往ききを祈らんと路を迂てかの社へ詣でけるに、不測なるは、その駅より道の程入九町の傍にして、宮居少しも損ずることなく、社壇に捧し燈明の火さへ消る事なかりしかば、実に神国の貴さを心に銘じて感涙を流し、暫時祈念してたち去りつつ、また元の駅に出で、それより次第に下りけるが、道筋すべて涙涙を吹き出し、泥みちりて歩行がたき、人家は一樣に倒れ損じて食を求むる家もなく、舍るべき方もなし……」

とある。ここにも一つの問題がある。

Ⅱ

以上は地震と古社寺の関係をのべたものであるが大暴風と古社寺の関係は、日本気象史料によればわかる。私は、これにも地震の如く、民家が多数潰滅したのに古社寺のみ厳然と残つたというような記録はないものかと、しらべてみたがこの気象史料の記述は地震史料程、詳しくないので、はつきりしたことは、わからない。記述が民間に及ばず、古社寺のみの倒壊が述べられているからである。例えば、

応和2年8月30日(962年10月1日)大和・近江・諸国大風雨
日本紀略 今日大風雨 大和近江等国 官舎及神社仏寺損壊 東大寺扉三間 力士大門等 興福寺維摩堂一字 幢一基新薬師寺七仏堂師堂一字 并数宇雑舎 西大寺食

堂一字 講寺講堂一字及自余諸寺 并人宅等 多以顛倒 京中無殊愁

というようなものではつきりわからぬ。然し以上の記述をみても人宅の多くが顛倒したのにあの大きな東大寺(天平創建のもの)が扉三間の破損しかうけなかつたことが判明する。

今一例をあげれば、元冠の役の大暴風は近畿、九州諸国をおそつたものであるが、これは弘安4年間7月1日(1281年8月16日)のことでこの通知が京都に、7月9日に到着している。一代要記に、

九日宰府脚到来云 去朔日大風颶吹 而異国兵船悉以漂没了

とある。国家の大事件が九州から京都へとどくに9日を要している時代を考えると、世界の情報がただちにラジオで達する現代の進歩に驚嘆せしめられる。然し我々の建築術はこの報道の進歩に平行して進んでいるであろうか、疑いなきを得ない。

Ⅲ

以上述べた如く、日本の古社寺は木造建築であるにもかかわらず、地震、暴風に耐えたものが可成りあることがわかる。仏寺の消滅は、地震、暴風よりも火事の方が多し。殊に雷火による塔の焼失、この延焼による他の堂の焼失が著しい。有名な論争の法隆寺の再建、非再建も日本書紀、天智天皇9年4月30日(670年5月24日)

夜半之後 又法隆寺 一屋無余 大雨雷震とあることから発している。

平安時代に建てられた大塔、法勝寺の塔なども1169年12月2日、1174年3月19日、1176年4月11日と落雷している。

雷火による焼失は木造の大建築では、当時の消防力より考えて、殆ど防ぎ得なかつたであろう。

Ⅳ

雷火、失火に耐えることは出来ないとしても、地震、暴風に相当耐える社寺は如何にして造られたであろうかこれに対し、随想を述べなければならぬ順序となつた。総ての建築家がいうように、よい建物、強い建物は、設計施工、維持管理の3つが共によくなければならぬ。そしてこの3つをして理想的になすためには、これを支える経済的基礎がしつかりしていなければならぬ。近代の歴史家は、人類の歴史発達を原始共産時代、奴隸時代、封建時代(或は農奴時代)、資本主義時代と時代を分けている。これは、唯物史観であるが、終戦後の文部省の歴史教育に採用した史観も全くこれによつていのであるこの史観に立つ時、日本の古社寺のすべては、奴隸時代封建時代の建造にかかり、その多くは、当時の権力者の自己の威厳を誇示するためか、自己の宗教心、芸術心を満足するために、一般庶民の生活を顧慮することなく建てられたものが多く、古社寺製造に充てる費用は可成り

豊であつたとみななければならぬ。

この豊かな経済力の上に、先づ設計について考えて見るに、現存古社寺を設計した設計家はその当時の一流の技術者達であつた。中には、当時の中国へ長年月留学した僧侶がこの設計をしたものもあろう。又これ等の僧に学んだ技術者もあつたであろう。そうして職業の世襲が漸次その経験を蓄積したのであるから、中国とは殊なる我国の環境に適した耐震、耐風の設計をなすに至つたのである。これを平安京の建築に見ても初期の唐風文化、直写時代の建築は多く風に倒壊しているが時代の進むにつれてこの風による倒壊は少なくなっている。

これ等の古社寺設計上、当時の技術者は先ず、その敷地の選定に於て要を得ていることをあげなければならぬ古社寺を我々が訪れていかにも、その敷地の好き場所を選んであることに常に感心せしめられるのである。

又、建物を高き基壇の上に建てるようにし、床も高くし、柱下の腐ることを防ぐ工夫をしてあることは、当時の技術者が、立派な学識をもつていた証拠となる。

又、平面も極めてまとまりのよい形とし、多くは対称形としてあるから、地震による振りモーメントを起さないようにしている。

施工については、先づ材料の良質のものを使つてのことである。これは豊富な経済力にものをいわたしたものであろうが、それにしてもいたずらにめづらしい木材というようなものを目標にせず、檜、樺等の良質の材料を使用していることには感心する。大阪四天王寺の金堂は昭和9年9月の大風で倒れたが、あの建物の木材はきわめて悪かつたように思う。松材を使用してあつたように思うが、松は、耐久力に於て、檜には到底かなわない。善光寺は、全部桂の木でつくられているが、その木材は良質のものである。然し材料の良質というのは経済力に左右されることが多いもので、京都の御所の木材と二条離宮の木材、及び明治になつてからのものであろうが東本願寺の木材と比較するとこのことがありありとわかる。

材料について、これを実際に建築する大工であるが、有名な古社寺は、良い大工を全国から集めてつくられているようである。

次の維持管理であるが、これが適当に行われている。

封建時代の大権力者、徳川幕府の日光廟の如きは、維持管理の最も行きとどいたものではあろう。田辺泰博士の「日光廟建築」を見ても、幕府は斯えず、この廟の修繕に力を入れていることがわかる。

豊臣秀吉、秀頼の如きも、随分多くの社寺の修繕をしていることは、感心である。これは家康が豊臣氏の財政を困却ならしめる一方法としてとつたとかいうが、それにしても、この心掛けは、悪いものではない。

徳川時代になり、庶民の生活も安定し、以前よりは幾分一般庶民の生活も楽になり、又町人階級の勃興につれて、経済力の主権が町人にうつつてからは、これ等一般

民衆の古社寺修理、復興に対する献金も多くなつた。

鎖国時代の封建社会に住んだ一般民衆には、その進路がふさがれていた。海外に雄飛することも、職業を自由に変更することも、自由に居住地を変えることも禁止されていた。人々は漸く人心に奥深くしみこんだ神道、仏教の影響によつて、一生、田畑で働いて、年々零細な金を貯蓄し、一生の思い出として、伊勢とか善光寺とか東大寺とかに参るようになった。城下町、門前町、社前町の発達は、徳川時代になつてから、発達が著しくなつたものであるが、これらのうち、門前町、社前町の発達は、古社寺に必然的に関係あるもので、これ等の町が発達する。それ以上に、社寺の献金は、多かつたものと見なければならぬ。

この献金が多ければ、新しい社寺もたて得るし、又その修理には事かかぬこととなる。

要するに、精神的にも肉体的にも進路のふさがれた一般民衆が、未来の世界に於て、より自由に生きんがため神仏にたより淨財の寄附をしたことが、古社寺の構造を堅牢ならしめた一大原因であろうと思うのである。これは現在の天理数の殿堂を見れば容易にわかることである。

次に、日本の国民性として、古社寺を信仰の道場、否、信仰の対象物とさえ考えていたから、故意に古社寺を破壊することが、極めて少かつたことも注意しなければならぬ。私は明治33年生れて明治時代に田舎で育つたものであるが、氏神の森には、子供としてよく遊びに行きいろいろの遊びをしたり、小鳥をとつたり、椎の実をとつたりしたが、氏神の森の中では、小便してはいけないというように教えられ、小便のしたいときは、森の外に出て用をたしたものである。この心持は徳川時代の人には更に強くもつていたものであろう。

明治41年に、全国の神社合祀ということが強制的に行われて、村に一つの村社になつた、私の区の氏神は、形式上村社に合祀になつて、それ以後の子供達には、氏神の森の中で小便するものも出て来た。南方熊楠氏がこの神社合祀に大反対をしたことを後で知つたが、これは大いに理由のあることであつた。

古社寺に於ける構造についての随想という題を与えられて、稍縁違ひようなことを述べたが、随想であるから御ゆるし願いたい。古社寺の構造の力学的解析は武藤清博士坂静雄博士のなさつたものが、建築雑誌の古いものに出ている。

今年の始め頃の文芸春秋に出た上野東照宮の宮司の話を読み、又永井荷風氏が「紅茶の後」で其の美をたたえた徳川氏の霊廟の廃滅を見、古社寺の維持管理も困難な時代になつたことをつくづくと感じた。いくら設計がよく施工がよくとも、維持管理に欠けては、遂に、古社寺も、亡ぶ日がくるであろう。然し私は日本国民性を信ずる故、そんなに早く亡ぶものではないように感ずる。

(筆者 府立淀川工高教諭)

摩天樓随想

徳田 穎



緊迫せる世界情勢のさなか、被占領国という立場にありながらも、我國の建築界の現況は可成り活潑なものがある。中でも高層建築の流行には異常なものがみられる。東京或は大阪の如き大都会地に、庶民住宅の絶対的不足にも拘らず高層建築は次々に完成し、又計画されつつある。ライトは高層建築を評して——建築の畸形児——ともいい、更に——高層建築は自己自身の生活をもたない。それは自己の周辺となんらの関係をもたない。ただ競争にかちテナントを得ようとするだけで環境や相互作用には一べつもくねず、完全な野蠻性をもつてそびえ立っている。高層建築は倫理的でも美的でも永久的でもない。それは商業上の利用物であり、たんなる便宜であり、商業的成功のほかはいかなる高い統一理想をもたない——ともいつている。マムフォードも——天使と飛行士とのための建築——と呼んだ。都市計画者たちにいたつては高層建築こそ社会の没落の張本人であると公言してはばからなかつた。成程今から20年程前、雲をつくような102階のエンバイヤー・ステート・ビルがその巨大な姿を現わした頃即ち高層建築の隆盛期にあつては、そのような酷評も妥当であつたろう。然し現在はもはやこのような建築は現われなくなつた。今後の高層建築はどの方向をさすか。ニューヨーク・イースト河畔の地上39階地下3階の国際連合本部事務局ビルが手がかりをあたえる。金属とガラスを用い殆ど壁から

解放されている該ビルは完全な機能主義を表現する。又その目的は人道的である。該ビルを仰ぎ見る時、批評家も自らその態度をあらためざるをえなくなる。過去に於て中世人は神へ又宗教への帰依のあまり、空高くそびえるゴシックの尖塔をうみだした。それは天国への神の階段でもあり、中世人の素朴なヒューマンズの建築的表現でもあつた。高層建築——摩天樓——も空高くそびえる。それをうみだしたのは近代人であつた産業革命を起点として近代資本主義が成長するにつれ、近代人はビジネスへの憧憬のあまり、その建築的表現として摩天樓を創造したのである。摩天樓の歴史は1836年シカゴに W. L. Jenney によつて完成された Home Insurance Building (住宅保険ビル10階) より始まつた。人間性を無視してまでも高い摩天樓は資本主義の絶頂に達した時にうまれたのである。それはヒューマンズムへの反逆ですらあつた。社会的人道的罪惡ともみなされるのも当然のことである。摩天樓の限界はエンバイヤー・ステート・ビルできまつた。高度な資本主義が徐々に社会的人道的方向へと変貌するにつて摩天樓も必然的に変化した。国際連合本部事務局ビルがそれである。該ビルを通じて現代人のヒューマンズムを窺い知る。それは機能的であり、人道的であり、平和への祈願である。巨大なまでに高い摩天樓はもううまれてこない。現代人がつくらないのである。さてひるがえつて我國の高層建

築をみてみよう。

摩天樓というには高さに於てあまりにも小さいのであるが。過去、資本主義全盛の波にのつて幾多の高層建築が我國の大都会にその姿を現した。第二次世界大戦によりその建築は中絶したとはいえ、現在の高層建築流行もその延長であろう。ビジネスへの憧憬、それが主因である。

高層建築への情熱を抱く我國の建築家はエンバイヤー・ステート・ビルに憧憬を感じてはならない。国際連合本部事務局ビルが指針である。あくまでも人間性に誠実であれ、あくまでも機能的であれ、高層建築への情熱を支配するものはこの言葉である。そして私は高層建築も情熱をそそぐ人々に摩天樓の科学的意義と摩天樓の父とも称せられる史実を紹介しよう。摩天樓すべてそれより出発したのであり、又それを知ることによつて我國の高層建築家の胸中に何物かが芽生えるであろう。と思うのである。さて——

摩天樓 (skyscraper) なる言葉が初めて紙上に掲載されたのは1891年版の American Slang Dictionary に於てである。それによると skyscraper をば—— a very tall building such as now are being built in Chicago——と解釈している。即ち当時シカゴに建ち始めた高層建築をさして摩天樓と称したのであろう。この言葉に従えば一般に高層建築を摩天樓といつてもよいであろうが事實はそうでない。後世建築史学の隆盛に伴つて摩天樓の定義は建築

史家によつて下された。即ち鉄骨構造 (steel skeleton) の事務所建築 (office building) を摩天楼とするのである。高層建築であることは勿論である。その意味からして、最初の鉄骨構造高層事務所建築であるシカゴの Home Insurance Building (1884—1886) 10階建を摩天楼の父とはした。シカゴ派の建築家 W. L. Jenney がそれをなしたとげたのであり、摩天楼建築はこれより始まるのである。——更に摩天楼建築の創始者であり開拓者である W. L. Jenney について述べてみよう。

William LeBaron Jenney (1832—1907) が永住の地を求めて西部の新興都市シカゴに來住したのは1863年春の頃であつた。美しい新妻をやりつつ砂塵にまみれ東部よりの駅馬車を降りたつた Jenney は、まづシカゴの町の喧噪に驚異の目を睜つたのである。ガス燈の輝く街路には鉄道馬車が疾走し、賭博場には仲買人や牧童が充満し、勝負に夜の更けるのも知らぬ程であつた。思えばマサチューセツツ州の一寒村ファイヤーヘブンに1832年農園主の子として生れ、平和に又誠実に生長した Jenney にとつてはそれは余りにも凄じい光景であつた。故郷の牧歌的な雰囲気包まれて当地の Phillips Academy と Lawrence Scientific School を卒え、更にバリーの Ecole Centrale des Arts et Manufactures (高等工芸学校) に留学した Jenney の教養にとつて、そのシカゴの町風は全く矛盾したものであつただが敢てその町風に順応し得たのは留学帰国後直ちに愛国の情熱の赴く

ままに南北戦争に従軍し、北軍グラント將軍麾下の技術將校として鉄道の敷設に又、鉄橋の架橋に縦横に活躍したことが、それまでの Jenney の教養を放棄する恰好の機会でもあつた。騒乱と流血に終始した南北戦争の経験は Jenney の性格を変貌せしめた。貴族的性格は影をひそめ現実的唯物的性格が Jenney の性格を彩るようになったのである。

1866年には技術少佐の位で軍職を退役したのであるが、更にペンシルベニアの鉄道会社に技師として勤務したことは、Jenney の性格を証するものであり、なお永住の地を東部海岸地方の旧都ボストンやニューヨークに求めず、西部の新興都市シカゴに定めたのもその故であらう。南北戦争で鍛練された不屈な剛毅な又現実的な性格はシカゴにはふさわしいものであつた。然しシカゴ來住以来の数年間は生活との苦闘の連続であつた。移り気な無情な現実生活の中で転載することもなく、シカゴの町の一隅に Jenney 建築事務所の看板を保持し得たことは、全く妻の献身的な愛情の故であつた。丁度其頃シカゴに大火が発生したのである。1871年秋農婦の飼牛がランプ灑倒した失火は折からの強風にあふられて大火となつた。町の隅が焼失し、経済的困難に直面していた Jenney 建築事務所はその復興建築で蘇生したのである。当時 Jenney 建築事務所がシカゴに施工した主な建築は二、三の大教会と事務所であつた。それ等は芸術的建築ではなかつたがシカゴ市民はそれらの堅固な又実用的な建築によつて Jenney に虚飾

や偽飾の聊かも存せぬ建築家の良心を認めたのである。シカゴで最も堅実で良心的な建築家は Jenney であるとの人気を獲得した Jenney 建築事務所には施工依頼が殺到した。かくして財産と社会的地位とを高め得た Jenney のもとに、1833年建築家として才能と野心を満たすべき絶好の機会が到來したのである。それは Home Insurance Company の指名による当社シカゴ支店の建築であつた。着工は1884年より始められ1886年に至つて完成したのであるが、Jenney は——明るく廊下の広い事務所であること——との要望に答えて始めて事務所建築に鉄骨構造を使用した。

もつとも建築主材に鉄材を使用した代表的建築物は1851年のロンドン博覧会における J. Paxton の Crystal Palace (水晶宮) に、或は1873年 J. Bogardus によるバルチモアの Sun Iron Building (太陽製鉄ビル) 等にその例をみるのであるが鉄骨構造の使用は Home Insurance Building を嚆矢とするのである。その構造は鑄鉄の柱と Bessemer-steel (ベツセマー鋼) の梁とで結合された簡単なものであつた。この構造法は1833年鉄橋専門家であるミネアポリスの Buffington が鉄橋に使用した鉄骨構造を建築に応用して或る種の鉄骨構造法を考案した如く Jenney も過去の鉄橋架橋に活躍した頃の経験より思いついたのであらう。Jenney はその構造を使用することによつて建築依頼者の要望を満足させ、又建物は必然的により高層となりえたのである。ピラミッド



建物クリーニングの店

創業30年 古い歴史と新しい技術

ビルディングのクリーニング工事 } 請負
古い住宅が新築 同様に なる美素工事
新築住宅にお手入れのいれぬ美素工事

株式会社 美素工業所

大阪市東区瓦町 (界坊) 三和ビル三階 電話北區5888番



的に或は水平的によつてのみ高層になり得た建築がここに於て垂直的に高層になり得たのである。その10階建の住宅保険ビルは現在の高層建築よりみれば余りにも小さいものであるが、当時にあつては劃期的な建築物であり、その偉容をシカゴの町に誇つたのであつた。次いで幾多の高層建築が近代資本主義隆盛の要請に答えてシカゴの地に林立したのであるが、それらの殆どは Jenney の住宅保険ビルの模倣でもつて始終した。当時のシカゴ派の著名な建築家 H. H. Richardson や L. H. Sullivan 等も高層建築は Jenney に負うところが大きであると明言している更に Jenney は住宅保険ビルに次いでシカゴに Siegel Cooper Department Store (ジューエル・クーパー百貨店) Y. M. C. A. Building

(青年キリスト教会ビル)、Chicago National Bank Building (シカゴ、ナショナル銀行ビル)、又シカゴ万国博覧会には Horticulture Building (園芸館) 等の高層建築を完成しているのである。

一方 Jenney 建築事務所は次第に発展し B. Mundie を加えて Jenney & Mundie 建築事務所となり更に Jenney の引退間際には Jenney, Mundie & Jensen 建築事務所となりの指導のもとに高層建築専門の屈指の建築事務所となつた。やがて1905年、Jenney は健康を害し静養のためロスアンゼルス郊外に引退し、1907年、老妻と二人の息子に見守れつつ当地で永遠の眠りについていた。

平和な生立からはじまる摩天楼建築の開拓者 Jenney の波瀾に富ん

だ生涯は、まことに開拓者の生涯にふさわしいものであつた。又建設した幾多の高層建築物は、この高層建築の発展に生涯を懸けた偉大な建築家の貴い人間記録の記念塔でもあつた。

然しそれらの高層建築は時代の激しい変遷につれて、今では殆んどその姿をシカゴの町からけしている。写真によつてのみ當時を窺ひ知るのであるが、Jenney の存在は永遠に人々の胸中に生きるであらう。

ともすれば現実的、功利的なるものを追求するあまり、過去の事物を軽視しがちな現在の建築家に、就中高層建築に情熱を抱く建築家に、私はこの拙き小論文を捧げたい。更に高層建築への賛者の一燈ともなれば望外の幸福である。

(筆者 阪大文学部大学院)

建 築 と 街

神 田 省 三

日頃感じていることであるが、終戦後は街路の整備も捗り改良されてきたものである。広々とした十字路又斜路、放射路といった具合に街が美しくなつてきた事は嬉しい気がする。然しそこに建つ建築物は何か並行していない様に感ずるのは私一人であらうか？勿論経済的なあとづけを必要ともしようが、大きなビル建築などでは、施主においても相当な配慮ををしてもらえないものだらうかと歎ずるものを散見するのである。

以前、建築規準の施行されるまでは地域別に最低限の高さとか都市美観上等の見地から規制づけられていたのであつた。今はそれが死んでいるというのである。建築の当事者と

しては建築士法も制定された今日もつと積極的に建築家は都市美構成の熱意を傾ける必要があるのではなからうか。そして資本家も街の一角を占有し街の生、死に関聯するのであるからもつと自覚して頂きたいと思う。

例えば軒並に高さの揃つた建物の中に余りにも低く美しくもない建物高さの揃つた街区では夜ともなれば鋸戸を降された歩道は闇と化し死んだようになる。商店街にある事務所銀行建築等はやはり商店の眩い程の陳列窓に或る程度の協調をなし、建物の一隅に陳列窓を設けるとか或は建築物の周囲に鈴蘭燈を立てるという風にして、そこだけが黒い塊の様

になつて横たはるることのないようにして欲しいものである。

又或時はビル街等では尺寸の土地の折合がつかず建物が歪められ都市の美観を害う場合も見受けるが当事者同志の理解に円満な話が進められて美しく快よい街区を構成したいものである。

近く土地収容法(耐火建築助成法案の特例)の制定されるかに聞くがこうした伝家の宝刀的法は慎重に取扱ひ都市美の浄化の方向へ運営すべきであると考え。都市構成の一端を担う私共はもつともつと深い関心と研究を寄せねばならないと痛感している次第である。

(筆者 兵庫県営繕課長)

建築写真 ユニヴァース写真工芸社

森 庄 次 郎

大阪市南区笠屋町4番地
(但周防町三休橋筋角)
電話 南 0240 番

床^{フロア} → 保護・衛生・美化
艶出し

ケントク ワックス

大阪東區がスビル夜 K.K. ケントク 電北番(28)4905

新しい炊事竈と風呂釜の考案

松 崎 甫

沢山建つ住宅の研究は色々となされているが主婦が一日3回も煮炊をする炊事竈や風呂釜の研究は等閑に附されている。

私の考案の炊事竈は一名熱風竈と称し幾多の実験と実施を重ねてきたものでその構造は図面に示すように竈の深さを釜の直径寸法の八割位としロストルを釜の中心より成る可く手前におき焚口は一般より小さくして送風口とロストルと煙の出口と煙突との各面積を大体同じ位とし煙の出口を上部に設けそれに開閉器(だんばー)を取付けて下方から熱風を送るようにしたものである。

一体竈の深さが浅いと焚き難くて燃えが悪く深いと釜底に焰が当たらないので薪がよけいり又煙の出口が小さくて下方にあつたりロストルが奥にあつたり煙突が小さくて短いと燻るものである。

次に焚口が大きいと熱の逃げが多く送風口とロストルが大きいと過剰空気が這入り焚口から空気を入ると炉内が冷えて焰は横に流れて逃げ結局燃料が良く燃えないので不経済となるのである。

これからの竈は火災雨漏防止上煙突を下方から外部に出してだんばーを取付け逆流しない煙突笠を設ける工夫が必要である。次に現場で竈を築くことはなかなか厄介

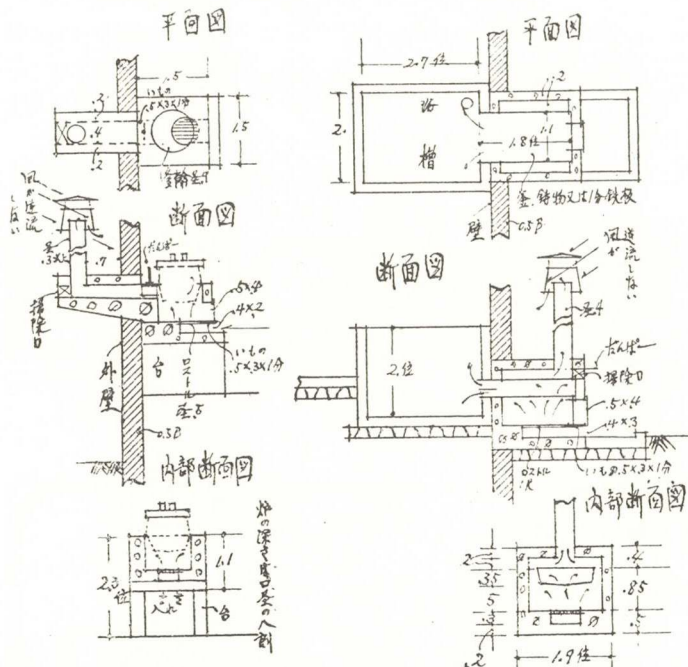
なもので竣工間際にセメント石灰砂煉瓦水附属金物等の準備をせねばならないし他の仕事とかち合つて床や壁を汚したり作りもまちまちとなつて大型となりやすく余程注意しないと悪い竈となり勝ちである。提案した竈は煙突持出式の熱風を送りだんばーを設け新案煙突笠のある軽石又はアス 葎煉瓦屑等の軽量 コンクリート 製品で運搬を便にするため三段としたもので小型で格好もよく現在九州各地に使用して好評を博している。 価は大体2,500円位で出来よう。このだんばーと放熱鉄板の使用により薪も従来の半分ですみ逆流もしない。

次に風呂釜は大量の冷水を沸すので長時間かきかなか厄介なもので燃焼の温度が下り勝て不完全燃焼し釜に煤がつきこれに不良導体の空気が喰付いて熱伝導が悪くなり能率が低下するものでこのことは余りよく知られていない。

風呂釜は浴槽に比例して伝熱面積を大きくして高熱に燃焼し掃除が簡単に出来る構造がよく煙突を大きくしてだんばー(調節器)を設け逆流しない煙突笠を取付ける工夫が必要である。従来使はれている電気風呂や瓦斯風呂は蓄熱が少いので能率も思つたよりよくなく設備費や使用料が嵩み一般的ではない。

又長州風呂は燃料は何でもよく蓄熱も大きく能率も割合よいのであるが築設がむづかしく釜の廻りに煤がつき掃除がしにくく炉内に上部から水が這入り勝て這入心地も悪くこれも一般的ではない次に外国から伝来した循環釜は、火炉が小さく燃料が石炭に限定されて冷め易い上に煤がつき内外の掃除がしにくく時日が立つに従い能率が悪くなるものでこれも一般的ではない。鉄砲風呂は種類も多く値段は安いがつとも能率の悪いものである。

本考案の風呂釜は図面に示すように浴槽に細長い鍋底形の半円筒を差込みこれを高熱炉で焚き直接対流で沸すようにしたものでこれは風呂釜で一番能率のよい底焚方法を取入れたもので構造が簡単で内外からも焚けるし取扱いも便利で燃料が石炭薪何でもよく蓄熱が大きいのでいつも高熱に燃焼し非常に早く沸き燃料の節約も大きく値段も浴槽を別にして三千円位で永久的なものが出来よう。(筆者 福岡県建設業協会工務部長)



左図 新しい炊事カマド(2升焚)
右図 新しい風呂釜(1人半用)

会 務 (八月分)

編集委員会

4 日午後三時於朝日ビル白石、谷口、光安、樽田、岩本各委員出席 8 月号印刷状況の説明後 9 月号建材号編集原稿審査討議及表紙色の決定等審議散会

出版委員会

7 日 2 時於朝日小材委員長外 5 名出、法規索引原稿につき西島委員作成原案検討出版に関する詳細協議

災害委員会

13 日 3 時於朝日池田委員長外出席地震、風水害と其対策の常識普及協議、同 28 日再会委員長外 7 名出席同上原稿作成、大阪市 PTA 理事会に筆談方交渉する事とした。

和歌山支部高野山見学会

10 日 11 日支部主催一泊納涼見学会開催支部及本部 30 余名参加した(前号支部便り掲載)

協会図書の整理を終りました

精々御利用下さい

備付けの図書は戦時中一部疎開したり戦後度々室の移動で散乱未整理で利用者に大変不便を感じられていましたが八月専門の方数氏を嘱し日本十進法による台帳記入や新たな区分を了し利用に便利となりました。今後下記により精々御利用下さい。

- 御利用の時は必ず係の者に命じ御覧願ふ事。
- 持出しは一切御断り申上げる事
- 図書室は朝日ビル事務室兼用の事
- 随て時々委員会等会議中の際は御遠慮願ふ事があります会議は殆ど午後以内定しております。

26. 9. 25 日本建築協会

編集後記

本月はかなり趣向を変えて、古建築に関する問題で特集を試みた。予定通りの方に御執筆が願えなかつたのは残念であるが、御批判を願いたい。来月号の民間放送特集は、工事が遅延している為に、或は普通号とせねばならぬかと思っている。12 月号は建築経済問題特集とすべく手配している。(白石)

ペデスタル杭
太洋組株式會社

大阪市北区綱笠町堂ビル
電話堀川 951 1820.

会 員 逝 去

下記会員は夫々の日附を以て逝去されました。誠に痛惜の至りに堪えません茲に敬弔の意を表し遙かに御冥福を祈ります。

龜山 寅夫 君(正会員・九州) 25. 11. 30 逝去
眞田 光正 君(〃 ・本部) 25. 12. 21 〃
下松 一雄 君(〃 ・中国) 26. 1. 13 〃
志村 安馬 君(〃 ・本部) 不詳
高岡 信郎 君(〃 ・中国) 〃
網 永 庄 八 君(〃 ・ 〃) 〃
佐 納 盛 登 君(〃 ・本部) 26. 1. 26 逝去
池 野 逸 郎 君(〃 ・京都) 26. 7. 29 〃
辰 巳 吉 政 君(〃 ・本部) 26. 8. 10 〃

元役員故松本禹象氏。岡部顯則氏七週忌

故松本、岡部両氏は昭和二十一年九月十六日と云ふ同じ日に物故された。当時は戦後の遠しい真中で通信、交通共に混沌たる折柄葬儀に列する事も出来ず後日参拝したか夢の間に七星霜を迎え感慨無量なものがある。松本氏は永年理事、監事、副会長の要職に就かれ功績多かつた仁であり又岡部氏は常務、監事、建築クラブ幹事長建材陳列場幹事長など多年に亘り尽力され多くの人に親しまれ本会功労者の一人である、去る九月十六日七週忌の営まれるを聞き大和常務理事が霊前にお詣した、又日を代へて松本家へ中野主記代表理事と大和常務理事が伺い霊前に額き共に在りし日の御功績に感謝の意を表し御冥福をお祈り申上げた。

因に岡部氏末亡人武子女史は市内北田辺町五八にてお茶の師範として御健在、松本学氏(兵庫県技師)は神戸市灘区水道三丁目にて数年前より病氣御静養中である。

建 築 と 社 会

第 32 輯 第 10 号

売価 1 部 80 円(送料共)

昭和 26 年 9 月 25 日印刷・昭和 26 年 10 月 1 日発行

編集発行人 戸 川 弘
発行所 社団法人 日本建築協会

大阪市北区中ノ島 3ノ3 朝日ビル
電話 北 浜 ⑩ 1334~9 番
振替 口座 大阪 39975 番

大阪市北区堂山町 66
印刷者 網 野 栄
大阪市北区堂山町 66
印刷所 株式会社研文社 電話 ⑩ 2056 番

●第三二集 第一〇号 掲載広告一覽 (掲載順)

日新工業
安田レール
日本裝飾金物製作所
関西ペイント
日本板硝子
協和製作所
大阪機工
久保商店
東京興業貿易商会
三機工業
大阪城口研究所
大阪電気商会
桐田商会
齊久工業
須賀工業
西原衛生工業所
建材社
三晃商会
マンテン
栄興商会
近畿電気工事
浅海電気産業

ヤマト電気商会
鈴木シヤタア商会
金剛商会
第一工業
大島応用化学工業
樫野石灰工業
三舟窯業
関城化学工業所
米谷建材店
川岸窯業
三幸商会
高野アスファルト工業
福屋工業所
大和商会
三高製作所
岡居宇一商店
理研鋼材
中川ラス製作所
加地シヤッター工業
片山鉄工所
室谷商店
江昌

ライトラバー興業
オリエンタルメタル製造
関西塗装工業
井田商事
水島商店
万勢商会
大阪コンベス建材社
南商店
産業スレート
東邦商会
田村商会
黒川化学工業所
日本海外商事
古石床材店
大阪防水建設社
日東商会
北尾商店
桑田硝子
福昌
吉田芳雄商店
松浦興業
開成鋼材
理研シヤッター工業
大和金屬工業

宮本建材
内外土木建材社
山本建材社
日本セメント防水剤製造所
大阪建材工業
東洋洋瓦
大阪綿業
大三製作所
油脂化工社
玉置産業
藤森工業
田島応用化工