大正六年九月十四日第三種郵便物認可・昭和十二年四月二十五日印刷納本・昭和十二年五月一日發行（毎月一回一日發行）

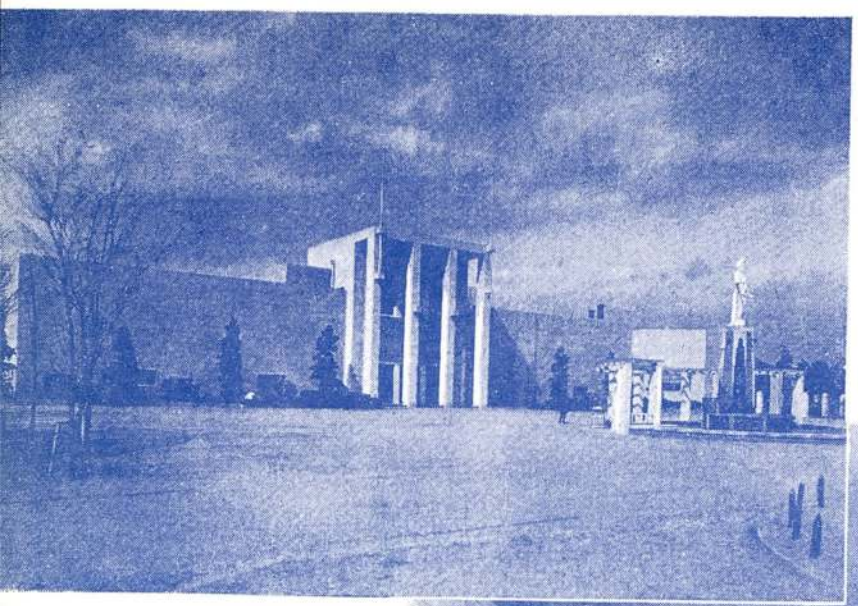
建築と社會

5

五月號

第二十輯第五號・昭和十二年五月一日

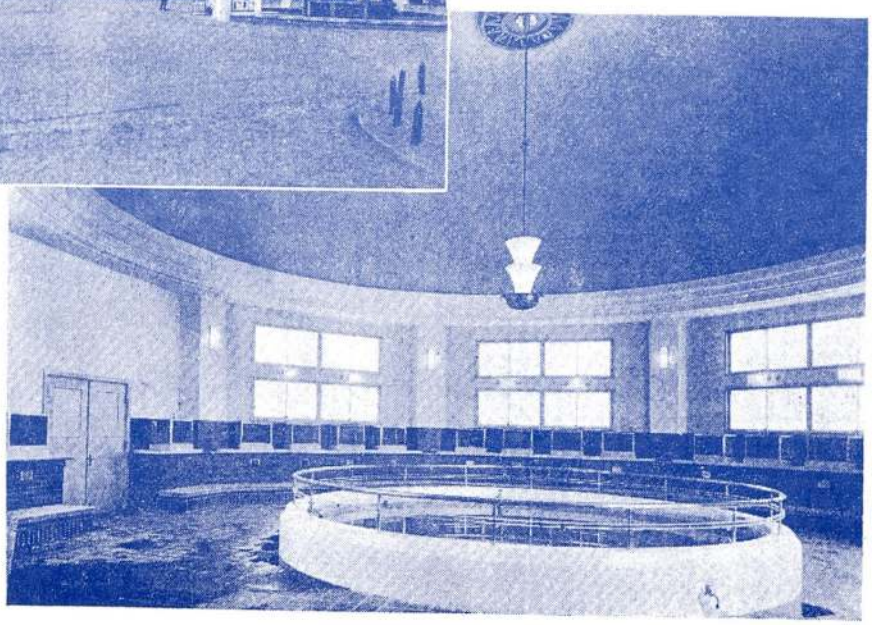
日本建築協會



外　觀

完備を誇る
堺市水族館

弊社製 サッシ ドアー シャター 納入



別　館
中央圓形大放魚池

瀬川式特許スチールサツシ
瀬川式特許スチールドアー
朝日式特許スチールシヤター
瀬川式スチールパーチシヨン
瀬川式特殊高級鋼製建具
並ブロンズドアー及メールシユート
其他一般的建築金物類

朝日建材株式會社大阪支店

大阪市東區高麗橋二丁目九番地(高麗橋野村ビル内)
電話北濱(23)園4714・4715・5227(3)
本　社　東京市麹町區丸ノ内二丁目(丸ノ内ビル内)
工　場　東京市城東區北砂町三丁目
各地支店出張所　福　岡、名古屋、奉　天、大　連、京　城

昭和十二年版

昭和十二年
四月改訂

美麗表紙
本綴
上質紙印刷
菊判截版

市街地建築物法令

日本建築協會版

本書は現行の**市街地建築物法を始め最近改正實施された**
“市街地建築物法施行令”・“同法施行規則”・“同法施行細則”
（大阪府、兵庫縣、京都府、警視廳〔東京府〕、神奈川縣、愛知縣）等々**その他“同法關係法令”**を全部網羅編纂したるものである。本書はその性質上校閲に最も力を費し關係官廳諸技師の援助を受けて出來得る限りの正確を期した。
建築家、建築業者、建築學生其他苟しくも建築に關係ある者の必要欠くべからざる定本として敢て本書を薦む。

●定價60錢　送料6錢●

會員に限り1割引

日本建築協會發行

大阪北區朝日ビル4階
振替口座大阪39975

賣捌　九善本支店
柳々堂書店

建築と社會

第20輯 第5號　昭和12年5月發行

五月號

目次

建築工業教育に對する要望……渡部圭吾（1）
教育放談……吉田廣彦（8）
米國の大學に於ける防火教育……能美輝一（10）
工業學校の建築教育……中野順次郎（14）
工業學校の技術教育……横田道夫（23）
本校夜間部生徒による大工徒弟調査……鈴木忠五郎（25）
建築工事の季節的變動……廣瀬初夫（33）
都市計畫の將來の爲に……吉村辰夫（40）
本邦都市住宅の改善の根本問題……平野眞三（45）

・建築時報・

新計畫令の原則とする都市擴張計畫と空地保存の問題……ドクル・ユングヴ・ウエンツエル　高橋壽男譯（52）
住宅及都市計畫國際會議開催……（71）
布施・小阪・長瀨・彌刀及加美都市計畫の決定……（59）
臺灣都市計畫令（2）……（60）

・ブックレビュー・

美しき民家を求めて・住宅讀本・伊東忠太建築文獻・空穗隨筆・力の力學……堀口捨己（66）

・新建築欄・

堺市立水族館
大阪市立桃山病院
大阪市此花區役所
南海中モズ運動場
尼崎小學校
大阪市天王寺第五小學校
ウヰーン郊外カーレンベルグの食堂（オーストリー）
Royal Prince Alfred 病院の新病棟（シドニー）（オーストラリヤ）
メルボルンの慈善病院（オーストラリヤ）
トリノ國立見本市場設計競技當選案（イタリー）
種子の貯藏庫（ドイツ）
Owens-Illinois 硝子會社の工場及倉庫（アメリカ）
Kansas 市公會堂（アメリカ）
シカゴ郊外の工場（アメリカ）
Whipsnade のバンガロー
カリフオルニヤの客用住宅（アメリカ）
Pasadena の住宅（アメリカ）

會報……（68）

建築工業教育に對する要望

渡部圭吾

緒言
1. 現在の建築教育に關する教材の取り扱ひ方への要望
2. 吾國の現狀による建築工業教育への要望
3. 建築技術者養成としての精神教育
4. 教育者の態度
結語

緒言

20年間、同じ會社に勤務してこの會社以外の經驗を持たぬものではあるが、實務にたづさわつて痛切なる要望を忌憚なく披瀝する事は、建築技術者の育成に務めらるゝ人々、ならびに建築技術者たらんとする人々に對して、一つの研究題案を提供する事であつて、私の義務と信ずる。

まして時計工のワットが蒸汽機關を發明し、理髪師アークライトが紡織機を發明し、實主師のフルトンが、蒸汽船を發明した瞬間から、專門家的智識も大したものでなく、同時に素人の意見もたまには有益なこともあると云ふ事が發見されたので茲に數言を述べやう。

現代人類生活は長足の進歩の道程にあつて、日に日に新しい計畫、施工方法、新材料、新施工機械等が生れる事は、當然であり、その知識を接受せねば世の進歩に後れる事は勿論のことである。現在の建築工業教育に於ても、これ等の新知識を追ひかけ、吸收せしむる事につとめて居らるゝ事は事實である。然るに此等新知識を接受した新卒業生が、實務、殊に施工業者側實務に、たづさはつて勿ちにして、その運用能力の薄弱さを暴露する。かゝる場合に、この事實が果して何に原因するかは、おもむろに反省せねばならぬであらう。

或は云ふ。世相の溷濁によると、又云ふ現代文化の中毒による青年學生の柔弱化と。かうした事象も、物事は只一つの原因によつて生ずるものでない限り、一端の眞理を物語るものでないとは云へぬ。しかし教材の取扱ひ方そのもの、教育方法そのものに、何等の檢討もほどこさぬ先に、社會組織や青年學生の態度に、罪を歸する事は當路者の無反省と責任の轉嫁であると難ぜられても止むを得ぬことであらう。

こゝに私は建築施工の指導者たる經驗的立場から、教材の撰擇と、教授訓練の方法に對する要望をのべて、建築工業教育者に二三の問題を提供したいと思ふのである。

1. 現在の建築工業教育に關する教材の取り扱ひ方への要望

現在工業學校に於ける建築科の教授科目を見ると、建築そのものゝ發案創造に要する知識の注入すなはち設計者の養成にのみに、强調せられて居る感がある。

しかし請負業者の實地の工事に當つては、工業そのものゝ抱括する全條件を視渡して、過去の施工知識を修正補足し、工事從業員全體としての能力を發揮せしめる事の出來る施工監督者を多く養成せれば、技術者教育の効果を擧る事は、むづかしいのである。

もとより教育に關しては、素人の云云するのも烏滸がましいが、近頃の新卒業生に接して、常に感ずる缺點を、忌憚なく言はしむれば、昨夏實業教育會主催の工業教育振興座談會に於て、各方面の方々から、表現こそ違へ、同じ様なお話の出たのであるが、知識を固定せしめて、實際に活用する方法と技術の眞髓とを教へて居らぬ。も一つ云ひかへるならば、知識が實社會の仕事に對してピントはづれであると云ふ事である。

かゝる缺點を建築施工業者間で感ずる事は、その教材の取扱ひ方が、實社會の事實に即して居らぬと云ふ證明である事は、否めぬ事實であらうと思ふ。

具體的な實例を、二三擧げて見るならば、混凝土にしても物理的にも、化學的にも理論上の研究によつて最良とせらるゝ調合も、現場に使用せらるゝ混練機に對しては、不適當なる場合もある。調合と工程との關係もある如く、實地にあたつては、方法設備その他種々の條件によつては決定せられたウオーカービリテイーや配合を變へてて行かねばならぬこともある。又これと同様な關係は左官工事に於ても、アスファルト工事に於ても同様である。

また左官工事にしても、從來行はれて來た各材料の上塗中塗下塗の配合などは、プリントにして渡して置けば、時に當つて役立て得るが、如何なる理由によりて、かゝる配合を必要とするかの原理、即ちかゝる配合は長い間の實驗から生れたものであるが、其の結果から見ると、物理的にも、化學的にも、能率上からも、經濟上からも、斯く斯くの理由があると云ふことをよく說明し了解せしめる事は、次に新材料を與えられた場合に、その時の條件に當はめて、利害得失を推理し、施工方法を如何にすべきかを、解決し易からしむるのである。

要するに、現今の教材の大部分は、プリントやパンフレットにして、渡して置けばよい性質のもので、只々盛澤山に積込む事は、勞して功なく、それよりも、何故に現在或は過去に於て、かゝる施工方法の取られしかを追求し、要約する事を習熟せしむる時は、新材料、新機械、新組織に當面して、如何なる施工方法を取るべきかの解決指導に、役立つであらうと思はれる。

勿論學校教育も、最初から實地の仕事に對して、教材の撰擇が、ピントはづれであつたものではないのであるが、世の中の進歩と變轉とが、かゝる狀態としたのである。

一般に組織が簡單で、技術が幼稚である間は、立派に學校で授けられた知識が、指導力を持つて居たものであらう。現在に於ても、設計事務所では、現在の建築工業教育が決してピントにはづれて居ると思へないのである。

が、建築工業界の重要なる機構の一部分となつてゐる、請負事業の過去と現在とに於て、その組織の上に大きな變化をきたして居る事は、建築物の規模を見たゞけでも明瞭な事は、あらためて云ふまでもない事である。

これはまた必然的に、施行技術者としての資格條件に變化を來て居る事も、明瞭な事實であり、同時にかゝる方面の技術者の教育にも、力を盡すべきであつたのである。

2. 吾國の現狀による建築工業教育への要望

建築工業の本質上、これに携るものゝ根本要素に二つの方面がある。

一つは、建築そのものゝ發案創造、即ち設計者の養成であつて今一つは、工事全過程を受持つ所の施工技術者である。

前節に於ても述べた如く、現在の學校教育では前者にのみ强調せられ、後者にはとかく閑却せられて居るかに見らるゝのである。

實際學校出の技術者は、設計者としては、かなり早く間に合ふ様になるが、請負會社の工事現場に出ると、三四年もかゝつて、始めて事實を學び、經驗から教へられて一人前になるのである。

然るに、今日施工技術者として生活して居る者が、職人を省く全技術者の半數を占めて居る事が推定さるゝに到つては、國家社會としても、その責任に於て、この方面の技術者養成に努むべきは當然であらう。寧ろ今日まで省みられなかつた事を遺憾とすべきである。

吾々の經驗から云ふと、建築施工技術者に要求する最も肝要な科目は、建築材料、施工方法、施工設備と施工用器械、積算見積、施工能率の增進法、特に人の統率法、經營管理學（特に標準原價計算法、豫算統制法）などで、現今の建築工業教育では上は大學、專門學校から、下は徒弟教育に到るまで、何れも、これ等の方面の學科を等閑に附して居ることは、誠に遺憾である。

設計專門の事務所に於ては、施工技術に關する知識は、むしろ第二義的のものであるが、尙その發案創造が材料施工技術、經濟上の諸問題に制約さるゝと云ふ點から見ても、一應は教授する必要はあると思ふ。

況んや、請負會社に於ける專門技術者にあつては、これ等の知識の有無が會社の經營に影響するもので、材料撰擇、職工人夫の配置、指導など即ち現場の經營管理の能力で、そのものが最も必要な條件となるのである。

今一つ云ひかへるならば、人事、配置編制、指導其の他の現場管理法に到つては、生きた人間を動かして、その結果を求むるのであるから、丁度戰爭に於て戰略と戰術が必要であると同樣である。

故に現場の指導者は上知の大將となつて、自らを神明とし、工事に關係する現場內外の凡てを馳りて、その能率を擧げねばならぬのである。即ち現場內外の自然的、人事的、諸

條件を締視する事によつて、最もよき指導方法を創造せねばなるぬのであるから、知識と實地の方法とを體得するのでない限り、知識を蓄音機の如く、反覆しただけでは、現場管理者としての資格を得る事は出來ない。從つて、施工技術は特にその運用の眞髓を體得せしむる事が必要である。

學校教育ことに實業教育は、職業の指導者教育であり、世の中に出てからの準備である以上は、また社會がかゝる施工技術者を要求して居る以上は、かゝる觀點に教育の基礎を置く事は未來の仕事に役立つ人を作るものであると云ふ意味に於ても、大切な事であらうと思ふ。

しかも工業教育は個人の生活方法を授けると同時に、國家に必要な、ある社會層の人々を作るものである以上は、その社會層に、眞に役立つべき資格條件を具備せしむる事は、最も肝要なことである。

現在我が國に於ける建築技術者の總數を、はつきり擧げるべき、たしかな統計が見當らぬ故、我が國の建築工事の總額と、筆者の屬する會社の請負工事總額に對する建築技術者數の比率から推定する時は、全國中に、2 萬人內外の建築技術者があり、尙之れが補助的な仕事をして居る人が1 萬人內外居るものと思はれる。

これ等の人々が、平均25年間業務に從事するものと假定し、尙國運の伸展に俟つて、建築工事の增加を期待するとしても、1000人內至1200人位の技術者とその補助員を每年世に送れば、凡そ平衡が保たれるべき筈である。

然るに每年建築技術者として、學窓を出るものが1400～1500人に餘ると云ふ事である。その上に、現在の建築技術者教育は學校經營として今日に於ては、最も費用を要せぬから、この專門の學校の亂立狀態を起して居ることは、寧ろ寒心すべきである。

この中幾分は建築材料商等に轉向するものとしても、現在のまゝに放任して置くならば、(現今の制度は、あるひは暗默の間、建築工事に從事するものゝ全般的の智能を高めると云ふ効果あるも、) 職業教育によつて、萬年失業者を作る結果となり、然も今日の如く、建築業隆盛期にありては、まだしも一朝不況時代に際會するならば、慘憺たるものあるを想像せられる。生きて行く方法を教へられた筈のものが、生きて行けない方法を教へられた結果となる懸念なきにしもあらずである。

吾國の建築工業も今日にありては、全生產業の 7%內外に相當すると稱せられ、吾國としても重要なる生業であるから、文部省當局にあつても、全國の建築工事分布並に、技術者分布の狀態を正確に調査せられて、技術者製出方面も適當に、統制せられることを希望するものである。

次に現在の從事員即ち職工教育は、多くは工事場の實地に就て施工方法を指導せられ、教育せられて居るものである。

土工、手傳の如き仕事の簡單なものは、特に指導教育の必要も少く、それぞれの適性に從

つて、現在のやうな方法で訓練する時は、性能のあるものは短期間に熟練者となるが、仕事の種類によつて相當複雜な知識と訓練を必要とするものがある。即ち大工、左官、塗師、タイル工、煉瓦工にあつては、小學校教育に於ける基礎知識を生かして技術を了解せしめ、且つ練習せしめる機關は是非あつてほしい。

殊に現代科學文化の産み出す新しい施工方法、新しい道具、機械の利害得失を、時々習得せしむる事は、仕事に對する興味と熱とを呼びさます事ともなり、指導者、職人、双方の向上の資となるであらうと思はれる。

3. 建築技術者養成としての精神教育

建築技術者としての精神教育人格教育に對して吾々の特に要求したいものは、建築と云ふ、性質上（これは或は建築のみに限つた事ではないかも知れないが）複雜なる仕事で、多くの人々の協力によつて、初めてよい結果をきたすものであるから、個々の仕事の能率を擧げる爲には、それぞれの專門の人々との間の眞の協力、即ち最もよく個々の能力を發揮せしむるべき協調、協力の精神を涵養せられたく望むものである。工事に對して常に熱心なる研究心と其の習慣とを有つことが必要である。藝術家的な杜撰な磊落、技術的な頑固性は、共に施工者側の指導者としては不必要なものである。のみならず、個人としてもこの熱心な研究的態度によつては、精神的安住境も得らるべき筈であると思ふ。

4. 教 育 者 の 態 度

精神教育については昨夏の座談會に於ても、實業家側、學校側双方から、種々の御意見の出たものであるが、要するに實業家例にあつて斯く斯くの德性を涵養してほしい、と云はれる事のすべては、學校側にあつてはその涵養に務めて居る筈であると云はれるのであつた。勿論それはさうあるべき筈である。近頃頻々として起る瀆職事件さへも、それはあくまでも教室以外の出來事であつて、これが人間としての德性であると是認せられて來た觀念を教壇で否定せられた場合など、まづないであらうと思はれる。教室でか樣な事が起つては瀆職事件をまつまでもなく罪に問はれるのである。

しかも精神教育、人格教育の近時とみに、强調せらるゝ所以の何處に存するかは、よほど愼重に考へて見れば解決の出來ぬ難問であらう。

例せば近時の青年は意志が强固でない、忍耐力がないと云つて見た所で、何を基礎とし、誰に比較して、意志が强固でないか、何程に忍耐力の闕如して居るのか、又何に影響せられてかゝる性格が生れ來つたかの根本義にふれて見れば、人間教育、人格教育の本質を決定する事は出來ぬであらうと思はれる。

意志の强固忍耐力と云ふも、畢境するに、あたえられた仕事に對し、然も使用者それ自身に比較して實行能力を云々するのではないであらうか。

そもそも學校教育の發達を促進したものは、現代世界の科學文化と商工業の發達からで

あつた事は云ふまでもない事であらう。これはやがて都市生活者のある主要部に學校卒業の資格を得る事をもつて、生活の必須條件とせねばならぬ結果をきたしたと思ふ。これに伴つて生じたものは受驗難である、受驗難も只單に學校數と志望者のバランスのとれぬと云ふだけのものであつたならば、教育の本義にさしたる影響もないわけで、むしろ競爭によつて頭のよいものを撰び出す事は、よい事とせねばなるまい。

然るに、現に當大阪府の如き中等學校の收容力と志望者數のバランスは、とれて居らぬでもないのに年一年受驗難の聲の大となるは、學校卒業の資格と云ふものが、生活の必須條件にある所から、學閥被護の保險證券としての卒業證書獲得の最近道となる學校に、盲目的に殺倒するの止むなきに到つたと云つても、敢て過言ではないと思はれる。かかる一般的な風潮から、こゝに一種の受驗教育型とも云ふべきものを釀成して來る。

この受驗教育型を內容的に見ると、一種の教權主義であつて、教材を與えて被教育者自身の生命活動を豐富にするよりも先に、教授者の教授技術によつて、受驗に最も都合のよい型に被教育者の知的活動を作り上げねばならぬ事となる。これが現在都會地に於ける學校教育によく見る所のものである。すなはち被教育者の知的活動としての實行能力が一種の教權服從以外に一步もふみ出せなく習慣づけられて行く様である。これが一步實社會に當面して如何なるものとなるかは、想像に難くないであらうと思ふ。

して見れば精神教育、人格教育の云爲せられるのは、決して科學偏重などによるのではなく、むしろ科學によつて生命活動を豐富にせらるべき所を科學教權によつて、束縛せられてしまつた所に、實社會に當面しての實行能力を減殺したと云ふ方が、當つて居る様に思はれる。

しかも眞劍な教育者、特に基礎となるべき小學校教育に於て、親切な眞劍な教育者が、これを自覺しつゝも、なほ教材の撰擇に、教授技術の研究に、受驗を目的とせねばならぬ所に、社會全般の反省を要するものが、あるとせねばならぬであらうと思はれる。

結　　語

要するに施工技術にもあれ、設計技術にもあれ個々の知識と云ふものは、人類生存能力から生じた有機體としての仕事から派生した部分品であるから、仕事の狀態、實社會の必要を研究する事なしに、個々の知識のみを運用せしめ様とする事は、大小雜多な機械の部分品を寄せあつめて來てむりやりある機械の胴體にはめ込まうとする様なもので、その機械の運轉困難に陷るのは當然の事であらうと思ふ。

筆者は現在まで取り來つた當局者の教育方法について是非善惡を論ずるのではない。明治時代に於て當局者が、建築工業を發展せしむるために採られた教育方針や方法に對しては、寧ろ敬意を表するものである。が今日も尙當時の方針と方法とのみを踏襲して、今日の時代に適合せしむることの努力が足らないところがある點に、不滿を感ずるのである。

多少横道に入る感あるが、吾國一世の大儒にして實際的な經世家であつた荻生徂徠の大平策にある一節を轉記しよう。

神祖（德川家康）の大道術は古今拔群なり。もとより神醫の治療なれば、藥のきゝめ甚しく……　されど御代々の執政無學なる故、此の大道術に控網をつくることを知らず、つよき風に帆を十分に擧げて錨を引かざるが如し。……　御代々の御仕置、色々にかはれども、皆大道術の上眞髓に眼をつけざる故、よきことも五分、十分。惡きことも五分、十分。益もなく、損もなし。益もなく損もなき內に、世界は次第に年よるによりて畢竟は皆損になる也。

とあるは、始めの方針と方法とはよいものであつたが、時代の發展と變化とを停視することなしに、始めの方針と方法とのみを發達助長せしめたために、次第に矛盾を生じ、時代と適切なものでなくなつたことを喝破したのである。

吾々の建築工業教育界に於ても、かゝる傾向あることが感ぜられないであらうか。茲に次のやうな疑問が生ずるのである。

1、 吾國の建築工業教育が、果して確かな統計を基礎として現在建築工業界の需要を調査し、之れに必要な技術者や職工を養成してをるのか。

2、 吾建築工業界が如何に發展し、變化してをるか、徂徠流に云へば何んなに年よつてゐるかを研究し、現在如何なる技術を有するものを、世の中が要求してゐるかを、當路者が研究してをるか。

3、 現在の學校教育が『間に合ふ人を造る』ことを、眞劍に、果して考へてをるか。

何れも當路者に對しては非禮極まる質疑であるが、次の一事でも不思議でならない。即ち工業技術といふものは空理空論ではない。その技術によつて明日から直ちに物を造らなければならぬのである。然るに建築教育者の多くは、一度も自らその人が教へつゝあるやうな建築物を手にかけたことのない人のみである。十年一日の如くに、教育者は何時までも教育者であることなどは、筆者の首肯し兼ぬる點である。何故に、もつと實地の經驗あるものを教壇に立しむることが出來ないのか。これには經濟上の問題や、官制上の問題などもあらうが、必要なことは當路者の決意の如何によりては出來ないことではないと信ぜられる。

（昭和12年4月）

教　育　放　談

吉　田　宏　彦

私の學生時代に於ける最大の念願は一箇の建築家に、そして出來るだけ優れた建築家にならうといふことであつた。

大學一年のとき先頃物故された紐育の建築家妻沼岩彦氏が東京に立寄られ、同鄉の佐野先生の紹介の下に、一夕建築學會で講演されたのを聽いたことがあつた。アメリカに於ける建築家の華々しい社會的活動の話や、アメリカの一流の建築家——長らく日本へ歸られなかつた妻沼さんは〃一等流の建築家〃といふ言葉を用ひてゐられたが——は大統領と同等の社會的信望を持つてゐるといふやうな晴れやかな話を承て何か明るい希望を植え付けられる思ひがした。同時に國境を越えた妻沼氏の活躍に對して頭の下がるのを覺へ深い感動を禁じ得なかつた。〃人間到る處に青山あり〃といふやうな若い夢が私の腦裡に去來した。一面當時私が窃かに最も輕侮してゐたのは職業的教育家であつた。學術研究者は別として、所謂學校の先生なるものには私は最もなりたくないと思つた。高等工業學校の先生になんてなるものかと堅く心に誓てゐた私であつた。

然るにです。實に、あゝそれなのに！です。理由はともかく、現實に今私は嘗て私が最も嫌惡した高等工業學校の先生といふ模樣も品質もバツトしない田舍じみた着物を附けてをります。そして〃建築と社會〃は私を目するに建築教育家を以てし剩へ〃高等工業學校の建築教育〃に就て意見を吐けとのお達しです。誠に、〃人げん五じふねん、下天のうちをくらぶれば夢まぼろしの如くなり〃とでも申しませうか。

然し乍ら玆數年間の先生々活は私を馳て〃教育〃に對して若干開眼啓發させたことは事實であります。夫故、私は今教育の一つの根本的事項を極く簡單に素描して責を塞ぎ度いと存じます。

教育問題への啓蒙開眼に就て私は特に福井高工の創立校長であり先年亡くなられた關盛治先生に負ふ處が甚だ多いのであります。先生は稀に見る眞摯熱烈な氣魄に富んだ工業教育家でありました。

思ふに教育を論ずるに當ては〃教育とは何ぞや〃といふ命題に迄遡らなければ骨抜きであります。短刀直入に申せば

教育は心の問題ですぞ！

教育は魂の問題ですぞ！

教育は愛の問題ですぞ！

と私は言ひ度い。„God is Love" といふ基督教の題目は、之を直に移して〃教育は愛なり〃と申していゝと信じます。

薫陶といふ詞は教育に題するに大へん良い詞であると思ふのですが、今日の學校教育に果してどれだけ薫陶が存在するでせう？

教師と學生との間の人間性の交感照應を缺く處、そこに本當の教育があり得やうか？魂と魂とが觸れ合て火花を發する處、そこにこそ教育が存在するのではあるまいか。然らずば單なる教育的作業に過ぎないと申して宜しからう。斯様な作業は書籍なりラヂオなり映畫なりによつてもつと正確にもつと能率的に置き換へられ得るでせう。

されば教育に於て最も重要なのは〃人〃であります。

〃教育は制度の問題に非ずして人の問題なり〃其が私の教育觀の根本思想であります。

紛々たる世の教育改革論も〃教育は何よりも人の問題〃であるといふことを忘れたならばナンセンスです。私が今の學校教育に大量生産され若くは企業經營化された學校教育に對して抱く危惧は〃人間〃が教育から段々後退して行くことです。

之は前に申した關先生がよく引用された話ですが茲に紹介してをきたい。明治初期の頃札幌農學校を開いたクラーク先生は歸國に當り、馬上ゆたかに跨て „Boys be ambitious!" の一語を訣別の辭として學生に殘して行たといふことです。

〃汝等志を尚べ！〃緩やかな馬蹄の響きに織り出された此の一語。若人はどんなに感激に打慄へたことであらう。想像するだに、何か熱いものがこみあげて來るのを感ずるではないか。一瞬間の本當の教育はよく數百時間の講義に勝るではないか。

師弟の魂と魂との搏撃練磨なくして、高杉、木戸、伊藤、山縣等の明治の巨人群を松陰先生はどうして産み得たであろう。

教育に就て私の言ひ度い根本以上に盡きます。それで茲に建築教育の詳細論に入ることを省略します。炯眼なる讀者諸賢はこの先私が何を言はんと欲してゐるかを既に洞察されるかも知れない。

終に、私はもう一度

〃教育は魂の問題である！〃

〃教育は人の問題である！〃

と絶叫し、且つ此の機會に建築教育者としての私の非才不德を建築界及び汎く滿天下にお詫びしてをき度い。（昭和十二年四月）

米國の大學に於ける防火教育

能美輝一

緒言

「國民防火」の聲を聞いて以來已に歳久しく毎年所管大臣を初め大家巨人が大童となり、西に東にラヂオに講演に防火宣傳の爲努力されて居る結果、段々實蹟の認められつゝある事は誠に悦ぶ可き現象である。乍併之を一歩高き見地より世界的に觀察する時は尙國家として國民として實行す可き幾多の大事が殘されて居るやに思はれる。

從來屢々述べた通り我國は火災の豫防消防を通じて精神的には正に世界に冠絶し、恐らく最上の好果を納めて居ると思はれる。けれ共一度眼を轉じて之を科學的方面より探究する時は遺憾ながら一等國として甚だ忸怩たらざるを得ない現狀にある。

自分の觀る處では今日尙國民の大多數は所謂「火の用心」を除いては「火事は凡て消防の仕事」と心得殆んど無關心であるかのやうに想はれる。けれ共夫は大なる誤解である。何となれば防火上豫防に屬す可き考慮施設は其範圍極めて汎く社會の各方面に亘り其事業の量に於ても中々消防のみの力に因て解決する事は到底困難である。且つ恐らく已に飽和狀態に達して居るであらう處の消防に對し此上の重責を課する事は實質上大なる効果を納め得ない事は明かであり、假令收穫ありとするも夫が從來とは全く異つた觀念に基いたものでない限り非常な無駄がある事は拒み得ない。即ち國民防火の名ある所以で其主體は飽く迄も國民の一人々々であり決して消防當局のみの職責でもあり得ない。故に官民上下擧つて防火を再認識し其根本方針に就て檢討を試み且つ斷行する事は吾人の急務ではないかと信ずる。

歐米に於て Engineering 或は Fire Protection Engineering と稱へ特に Engineering なる語を附け加へて居る所以は、恐らく現今の防火は其豫防たると消防たるとに論なく多分の科學的考察を要し、當事者は土木、化學、電氣、機械等各般に亘る智識を具へて居る事が必要となつて來たのではあるまいか。

茲に述べんとする米國の大學に於ける防火教育の概況は彼國が如何に防火問題に眞劍であるか又防火が社會の如何なる部門と密接の關係を有するかに就ての概念を得るに足ると考へられる。今や吾國に於ても防火問題が學界方面の注意を惹き各種の積極的企畫漸く其緒に著かんとする折柄本稿が何等か參考の一助ともなれば幸之に過ぐるものはない。

教育の概況

1. ペンシルベーニア大學

Narton School of Finance & Comncerce の「保險料」に於て建築設計、危險物、防火機器及其檢查監理、防火思想、救護及保險料と危險物との關係に付て講義をしてゐる。修業期間半ケ年。

2. シラキユース大學

College of Busines Administration の「財物保險」及「一般保險」の講座に於て一般防火問題の講義をして居る。期間半ケ年。

3. ノースウエスターン大學

School of Engineering に於て防火講座を設け上級生に開放して居る、期間半ケ年。

4. ミネソタ及カリフオルニヤ大學外三大學

森林火災の防禦及其機器に付て講義をして居る。

5. ハーバート、コンネル、イリノイ、ミシガン及南カリフオルニア大學に於ては各科就中建築設計、都市設計、換氣、給水、材料工藝及耐火構造科に於て防火問題に大なる關心を持ち近く開講の模様である。

6. ミゾリ外左記十五大學

Georgia School of Techonology. Ohio State University. Oklahoma A & M College. Oregon State College. Pennsilvania State College. A & M College of Taxas. West Vargina University. University of Illinois. Iowa State College. University of Kansas. University of Maryland. University of Michigan. Michigan State College. University of Minnesota. Extension Divison, Engineering College, Pepartment of Vocatinal on Industrial Education. の擔當とし、過去三十年に亘り毎年三日間各州の重要都市に於て講習會を開催し各地方消防士の教育指導に當つて居る、此講習會には消防士以外の者も參加する事が出來るけれ共之等に對しては大學として修業證書は附與せぬ規定である。

7. カリフオルニヤ、ミシガン、スタンフオード、シラキユース大學及びテキサス、アグリカルチユラル、エンド、メカニカル、カレヂ。

社會奉仕事業の一部として防火講座を設け修業年限を一ケ年と定め、正科終了後更に三ケ月間地方消防隊に於て實習を行はしめ、其修了者に卒業證書を、授與する事となつて居る。

右の內シラキユース大學にては別に Public Administration の擔當として毎年七日間を割き公衆防火の爲活動して居る。

以上米國の大學に於て防火教育に關係を有するものゝ總數は實に數十の多きに達し今後益々增加せんとする狀況である。乍併之等は其修業年限も短く從つて教育の內容に就ても徹底を期する事は困難と思はれるが、左に揭ぐるシカゴ市のアーマー、インスチチ

ユート、オブ、テクノロジーは獨立專門の防火大學であつて其研究科目等は大に參考とするに足るやうに考へる。

8. アーマー、インスチチコート、オブ、テクノロヂー

本大學は1892年シカゴの富豪アーマー氏の寄贈により創設せられ、其目的とする處は貧富を不問社會の各階級の青年に各種の科學的教育を施さんとするものであつて、最初に機械科及電氣科を設け 1889年 Art Institute of Chicago との合併により建築科を、1899年には土木科を、1901年には化學科を、1903年には防火科を、最後に1911年には工業技術科を（後1923年此科は廢止された）設け何れも修業年限を四ケ年とし卒業生は學士號（Bachelor of Science）を稱へる事が出來る。

防火科は前述の如く1903年の創設であるが今日迄に已に三百三十名の卒業生を出し、防火界及保險界等社會の各方面に目醒しき活躍をして居る、科長は現在 Prof. Joseph Bernard Finnegan であるが同教授は年齡五十四、五歳の一見學者風な溫厚な非常に親切な人で往年訪問の際同博士の開放的な懇切丁寧な說明振りは自分として誠に印象深いものがある。

本科に於ては建築、火災保險及消防の各方面より觀た防火の科學工藝的研究を目的とし其研究は理論と實際に基づき極めて積極的且つ實質的である。

本科には每年二十五名即ち全學年を通じて百名の貸費生制度があつて其費用は火災保險會社の負擔となり、每年中央諸州の希望者より嚴撰許可せられる事となつて居る。

科　　目

全課程を十六期に分ち左記により講義及實習を行つて居る。

第 1、第 2 期　　建築、給配水及消火機器。

第 3、第 4 期　　給水、輕便消火器ノ試驗及檢査。

第 5、第 6 期　　スプリンクラー及新規考案の消火機器。

第 7、第 8 期　　建築及其設備と火災保險の關係。

第 9 期　　木工場、火工場、纖維工場、劇場、製作工場、セルロイド工場、化學工場、製菓工場、ペンキ類工場、穀物運般用昇降機、車庫、製靴工場、染工場、洗濯工場、冷藏庫等に關する防火的考察と施設。

第10、11期　　危險性物質の最新科學的分析及火災保險料の算定法。

就中相對的危險物に關する保險料率制定の原理及構成法に付ては最も重きを置いてゐる。

第12、第13期　　火災保險の歷史、火險保險業の經濟的觀察、火災保險と法規及徵稅、火災保險會社の經營法、料率の算定、保險法規、保險證券、再保險、プロラタ料率其他重要項目の研究、損害塡補、經費、手數料、積立金及剩餘金等に關する數學的考案。

第14及第15期　地圖(火保用)及報告書の研究、保險料率適用に關する研究。

第16期　建築物の構造、附帶設備及包藏物に關する現地檢察。但し各學生は其都度詳細なる報告書を提出する事になつてゐる。

以上前後十六期で四ケ年の課程を終了する事になつて居るが本學の實驗設備は火災保險協會附屬研究所內に設けてあつて、同研究所の設備を兼用せるもの或は特に設備せるものがある、而して其耐火試驗設備、水壓設備、一般試驗設備、修繕工場等規模の宏大にして內容の徹底して居る樣は實に驚歎羨望の至りで例へば其耐火試驗設備を傍觀するに。

約二百坪の廣さを有する建物の內部に扉、シヤツター、サツシユ10尺×12尺迄の壁等を收容し得る爐を設け爐の各面の扉は其目的に準じて自由に取換へる事が出來るやうになつて居る。

屋根瓦の部に於ては八吋角の試驗臺を設け瓦の間隔距離等目的に準じて各種の試驗を行ふ事が可能である。此試驗に於て一時間五十哩迄所要の風速を保ちつゝ之を行ひ其試驗をして實質的たらしめて居る如きは注目に値する。

建築鋼材及其被覆(コンクリート)の試驗の爲特設された爐は長さ十五呎迄の材料の試驗に適し試驗中は水壓により二百五十噸迄の重力(鋼材の支持力)を加へ得る如く設備してある。

金庫、シヤツター、窓枠(但し6呎×8呎迄)網入硝子、平板硝子、タイル、プラスター其他同一種類の各種材料及耐火床材料試驗の爲數個の補助爐が設けてある。

結　　言

要之米國に於ける各大學其他の教育科目を通覽するに之等を建築、保險及消防の三部に大別する事が出來る。即ち一國の火災防止と最も密接の關係を有するものは建築關係、保險關係及消防關係の三者である事が判る。

火災の對照が建築と其內容である限り建築自體及其附帶諸設備の完否が防火上至大なる影響を及ぼすに何の不思議があらう。

建築及諸設備を完全にして火災損害を減少せしむる事は火災保險業自體の生きる所以であり、之が普及發達を計る事は保險會社の當然採る可き途でなければならぬ。已に業礎强固となり、利益增大すれば其一部を割戻して諸設備の建設及改良に資する事を得、其結果損害は益々減少され利益は增大し料率は低下され契約は當然倍加される。畢竟利するものは保險會社であり被保險者であり國家であると同時に吾國に於ける防火施設普及上の重大なる障碍たる資金の出所に付て合理明快なる解決を與へる源泉でもある。

最後に消防と防火の關係は今更論ずる迄もない。

之に因て之を觀るに防火上建築保險及消防の立場は正に同一で互に脣齒補車の關係にあり、其何れを缺いても一國防火の健全なる發達は期し得られない。即ち前述の所謂「火事は消防」の觀念は其根本に於て大なる誤謬のある事が明白となつた樣に思ふ。昭和十二年三月

工業學校の建築教育

（主として學校と社會の關係に就いて）

中野順次郎

目　　次

1. 序（學校と社會の調和）
2. 工業學校の所在と卒業生の人數
3. 卒業生就職先の狀態
4. 入學者の目的と進路
5. 現場實習の取扱ひ
6. 製圖、實習及學科目の程度
7. 結語

1. 序（學校と社會の調和）

現在我が國に於て工業學校に建築科を設けてゐる學校は甲種乙種を併せて約六十校である。是等の學校から年々送り出されるところの建築卒業生の數は總數約1600人程であつて、この新卒業生が毎年3月末頃には他の大學とか高工の建築科卒業生と共に、各方面建築關係の社會に向つて就職して行くのである。

母校で受けたところの3ヶ年乃至5ヶ年(特別に6ヶ年制の學校もある)の建築教育を基礎にして、就職して行くところの工業學校卒業生が社會に出てからどんな風に進んでゐるか、即ち建築の實業に從事して居る工業學校建築科出身者は、建築技術家としてどんな狀態にあるかと云ふことは學校にとつても又社會の側からみても極めて重要なことでは無いかと思はれる。

之を廣く考へれば大學から高工、工業學校と約2000人に近い新卒業生を送り出しつゝある建築教育機關と、之等卒業生を消化しつゝあるところの建築の實社會との間には如何なる連絡がとれてゐるかと云ふことであつて、學校と社會の調和が非常に大切なことになると思ふのである。

現在日本の建築教育は
- 中等工業學校（實業學校令に依る）
- 專門學校（專門學校令に依る）
- 大學（大學令に依る）

以上三種の學校及大學に設けられた建築科に於て取扱はれてゐるのであるが、夫々の學校及大學に依つて、特徴のある教育方針を樹て、獨自の卒業生を養成してゐるのである。

從つて學校及大學の建築教育なるものは互に立場を異にして混同せざるは勿論のこと、各々の設立主旨に即して適切有功なる教育方法を以て進まなければならないのは當然のことである。

假りにも別種學校の教育法を模倣するが如きことは避けなければならないのであつて、同時に社會に向つても各學校の教育方針が消化されて無理の生じない様に、夫々の教育的立場が明かであり且自由で無ければならないと思ふ。

之を社會の側に就いて云へば、大學の建築教育を受けた者と、高等專門學校建築科卒業生及工業學校に於ける各種學校の建築卒業生の夫々が從事して進むべき建築の實業界に於ては、卒業生が學校で受けて來たところの基礎建築教育の內容に即した就職取扱ひが行はれることが望ましいことであつて、卒業生が社會に出てから受ける取扱ひと、學校が卒業生を送り出す立場との間に有機的な調和、無駄の無い連絡が必要であると思ふのである。

之は單に建築にのみ限つた問題では無いと思ふが、社會狀勢と學校教育との調和が有機的に進んでゐると云ふことは、學校の爲めにも社會進步の爲めにも非常に大切なことであるにも不拘實狀はさう理想的に行かない様である。例へば社會に於ける經濟界の傾向に從つて急激に學校卒業生の要求が增して來ると、一時に學校增設の必要が唱へられると云ふ様な狀態が生ずる。斯くの如き場合には卒業生の就職先も學校の教育に即して適切なる方面に向けることが出來易くなるのである。ところが數年も經たぬ中に今度は反對の現象で社會の不景氣に見舞はれて、折角優秀な卒業生を養成しても僅かに 1/3 位ひの就職もさせることが出來ないと云つた様な狀態にも當面するのである。斯様な場合には大學とか專門學校或は工業學校の種類等の區別が就職上餘り重要視されなくなつて來るもので增して學校の教育方針や內容等が問題にならないのは當然である。

即ちこんな時代に於ては如何に學校の教育が整然として合理的な教育法を行つてみたところで、當分の間は社會の要求如何に左右されて卒業生を送り出さなければならない様な結果となるのである。

前の場合は學校教育が社會をリードしてゐる様に考へられ、後者の場合は反對に社會が學校教育をリードする傾向を示すものであつて、何れにしても學校教育と社會の狀態とが有機的に調和してゐる狀態では無いのであるから、學校と社會の關係に就いて注意すべき重要な場合であると思ふ。

上述の如く建築教育は卒業生の送られる建築實業界との關係に就いて充分考へなければならぬと同時に、尙他に學校外の條件として取扱ふべきことは二、三あると思ふ。

工業學校の建築教育を中心として、考慮すべき學校の外からの條件を學校に對する社會狀勢と云ふことにすれば、少くとも次の様な項目が擧げられるのである。

◎教育制度から來る工業學校の位置

◎卒業生の狀態

◎入學者の傾向

◎教育上社會から受ける援助

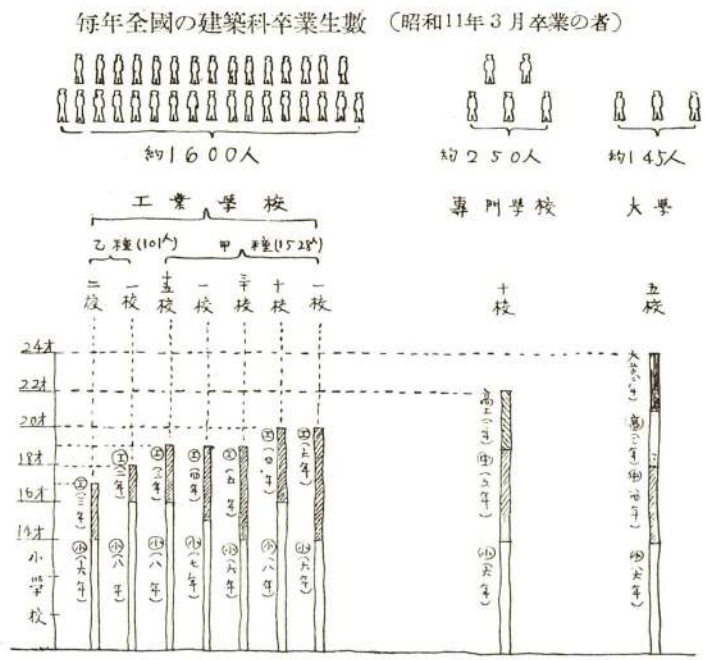
以上の如き工業學校の建築教育が外から受けるところの影響なり要求なりを充分に考察

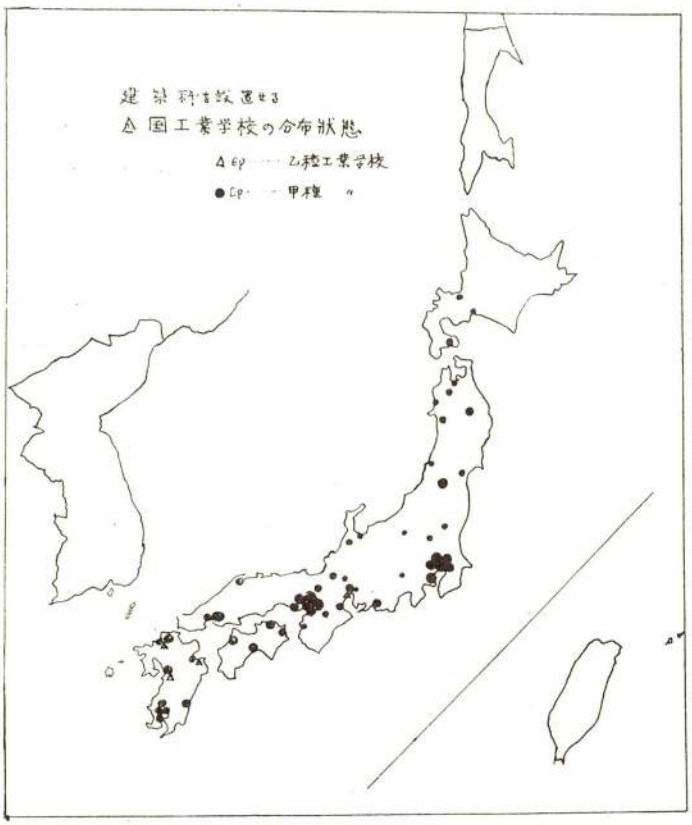
した後に於て建築教育の方策を樹てなければならないが、同時に又社會に向つても充分に理解消化されることが大切である。

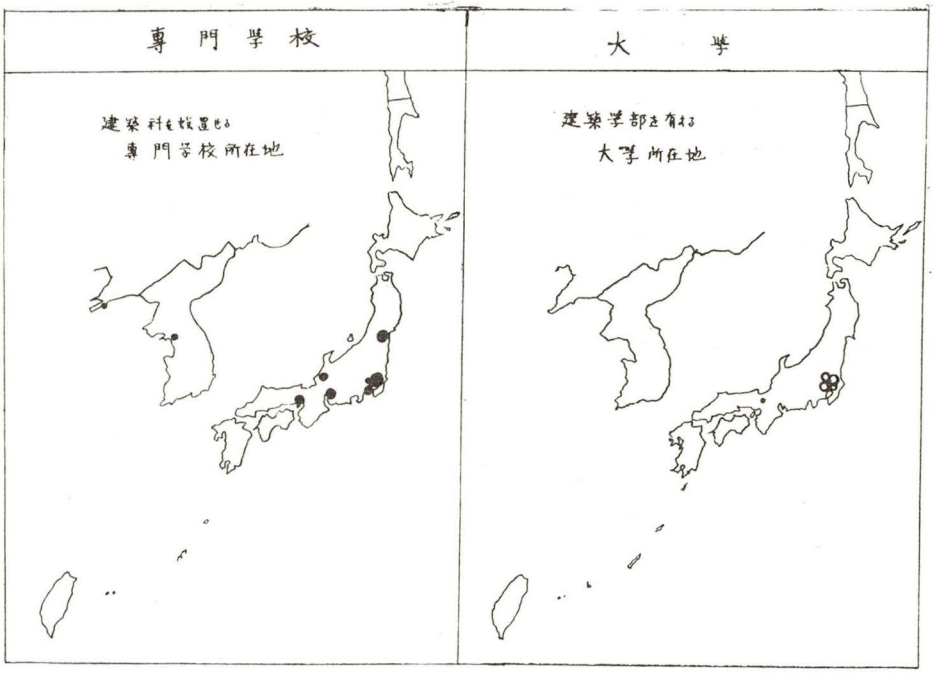
以上の様な考へから以下數項に分けて資料と共に愚見を述べてみたいと思ふ。

2. 工業學校の所在と卒業生の人數

參考資料として全國に於ける建築卒業生が毎年如何なる人數と割合を以て社會に出るか、又其等の學校が如何なる位置に所在するものであるかを擧げてみれば別表の通りである。（尤も之は本年の統計資料であるから將來は多少變化するものと考へられる）。





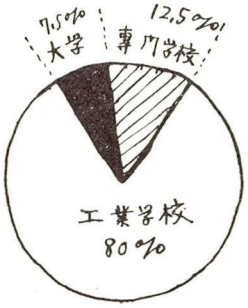


上圖に依つて全國の建築科卒業生數を比較するに

工業學校卒業生		專門學校		大學
32	:	5	:	3

の割合を示し實に工業學校は全體の4/5に相當する數を占めることになるのである。圖示の如き比例を以て直に卒業生就職先の割合を斷定することは出來ないが、實際に於て斯くの如く多數の工業學校卒業生が建築の實業界に送り出されてゐるのであるから、其社會的取扱ひ如何の結果も相當重要のことである。

次に學校の所在を示す狀態であるが圖示の如く大學は殆んど東京に集中し西部として京都に一ヶ所ある許りであつて高等專門學校は各地の主要なる都市に配置されてはゐるものゝ、工業學校に比較すれは遙かに都市的であることが明かである。工業學校は全國至る所に配布されて居つてこの點は實に地方的であると思ふ。大學や專門學校が都市の建築を研究するに便利であるのに對して、工業學校は地方地方の事情に即した建築卒業生を養成することが好都合の様になつてゐることが明瞭である。



最近に於ける工業學校卒業生の就職傾向は次第に大都市に集る様になつてゐるが、之は大なる建築企業が主として大都市に本店を置いて行はれる關係上からではあるとしても、工業學校配置の狀態から考へると幾分變に感ぜられるところでもある。斯くの如き現象の理由は、別として工業學校が地方的に活用され得る様になつてゐる以上は、各々の學校が所在するところの

地方色を取入れた教育方針が考慮される必要があることは當然でなければならないと思ふ。

尙又卒業生の就職に就いても各地方夫々との調和を考へて其土地に於ける建築業の發展に資するの覺悟が先づ必要となる譯である。傾向として大都市の建築企業家の地方的進出が多くなることは認めるが、其中にあつても尙地方に於ける建築技術家の伸び得る餘地は充分にあるのでは無いだらうか。

次項に於て卒業生就職の狀況をみれば都市と地方の關係が一層明瞭になると思ふ。

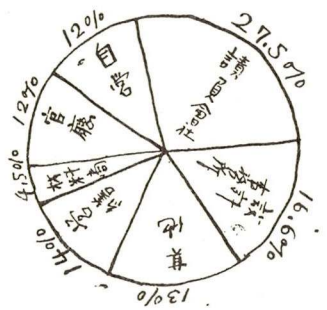
3. 卒業生就職の狀態

工業學校建築の卒業生が就職してゐる狀態を調査することは最も重要なことであつて、之は各方面に及んで研究する必要があるのである。

先項に述べた如く工業學校の所在が地方的である以上各地の狀態に就いて統計的な資料が必要であるが、之は迚も困難な爲めに主として都市の一例を示し其他の場合を想像してみたいと思ふ。

第一に都市工業學校の過去に於ける卒業生が如何なる方面に就職してゐるかの狀態を察知する爲めに、一例として次表を擧げてみる。

大阪市內某工業學校建築科卒業生就職狀態



（イ） 請負會社に勤務する者……約 27.5%
（ロ） 設計事務所　〃　……〃 16.5%
（ハ） 營繕方面　〃　……〃 14%
（ニ） 官廳方面　〃　……〃 12%
（ホ） 自營にて設計及請負をなす者……〃 12%
（ヘ） 材料商其他建築關係……〃 4.5%
（ト） 其他建築以外及無職等……〃 13.5%

上表に依れば、請負方面の仕事に從事する者が最も多く、次は設計事務所方面となつてゐるが、設計事務所の中には工事を請負ふところもあるので、實際に於てはもつと請負關係の者が多くなつてゐて、（ト）の部分を除けば卒業生の半數は請負方面の仕事に從事してゐるものとみて差支へ無い樣である。

この統計を以て直に他を推察することは甚だ不確實ではあるが都市の職工學校とか地方の工業學校に於ては設計事務所や營繕方面の割合が少くなつて自營と請負の方が大部分になるのでは無いかと思ふのである。

次に方面を變へて大阪に於ける建築關係の主なる業界及官廳等に就き調査してみるに以下大要の比較圖が得られる。

（本表は特に大略とし名稱も秘すことにした）

某請負會社の一例　約70%　　某建築設計事務所の一例　約48%　　某官廳建築課の一例　約60%　　某官廳營繕工事部の一例



上表に依つて示されることは工業學校卒業生が如何なる方面に於ても多數を占めてゐることであつて特に工事施工に關する方面は大多數が工業學校出身者であることである。

之は工事施工の監督及び當事者が、最も適當なる仕事である事を示すことにもなるのであつて、この點が工業學校の教科目とか實習とかに大なる關係を有する事に注意すべきであると思ふ。

私の調査せる範圍では最近の傾向として請負會社方面に就職する者の約90%迄は現場勤務を命ぜられてゐることからも證明出來る重要なる特徴であつて、社會の要求が工業學校卒業生の如何なる能力に重きを置いてゐるかを示すことにもなると思ふのである。

併し以上は都市に於ける工業學校卒業生及勤務先の狀態であつて、之を地方の場合に就いて考へたらどうであらうか。

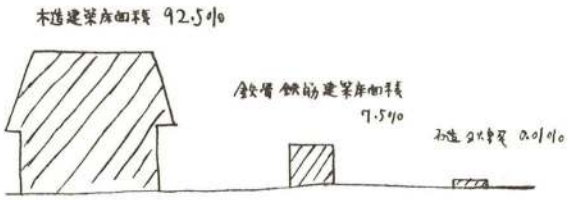
即ち卒業生數の割合からみれば大都市の建築實業界に示された割合よりも遙かに多數の者が尙他の方面に於て活動してゐることが想像出來る筈である。

地方の工業學校を卒業せる者にして大都市の主なる建築業界に就職せない場合はどうなるかと云ふことであるが、これ等の者は各地方及小都市に於ける請負業及大都市內に於ける小請負業に就職して、主に木造建築とか其他の小さな建築工事に從事するのが普通であつて斯樣な卒業生數は非常に多いものと考へてよい。

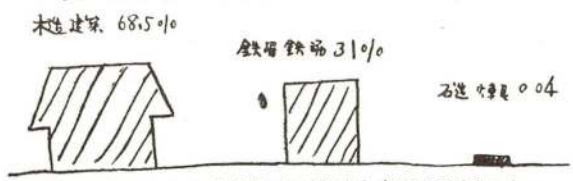
この點を識る資料として大都市の新築建築物を構造別に比較した延坪數の割合を示してみるならば右表の如く木造建築の量は實に多いのである。

尙建築關係の職工人數の統計からみて、木造に關する大工職人の多いことからも想像して、日本の

A表・大阪市新築建物の構造別延坪比例
（昭和3年→昭和5年の調べ）



B表・東京市同上比例　（昭和3年→昭和5年調査）



註　本表は日本土木建築請負業聯合會編「我國の土木建築事業」より得たる資料である。

現狀に於ては實に木造關係の建築技術が廣く行はれてゐるものであることが理解出來る次第である。從つて工業學校卒業生が木造に關する建築技術を充分に習得すべき必要も生ずるのであつて、この事は地方に於ける工業學校卒業生の就職先に於ける狀態として特に注意すべき問題であると思ふ。（右表參照）

建築職工人數の比較（昭和4年6月調査）



註　本表は佐野利器氏櫻井眞雄氏共著「建築」中より拜借せる資料である。

次に上表の示す如く大工職人の多いことから、大都市の小木造建築は殆ど大工のみにて施工及監督しつつある現狀を想像出來るのであるが斯く如き小請負業者が次第に減少して工業學校卒業生の自營者が大工職人を使用して小木造建築の工事請負をなす樣になりつつある事も事實であるから、將來に於ける都市の木造建築施工者及一般の小請負業者は、次第に工業學校卒業生に依つて代るであらう事も肯けると思ふ。

4. 入學者の目標と進路

工業學校の所在する條件に依つて建築科入學者の目的が一樣で無いのは當然であるが大體に於て入學者の目的は次の樣に分けられる。

A　中等工業學校の教育を受けて建築業界に就職し給料生活を得んとする者。

B　建築教育を受けて自家の請負業其他の自營を引繼ぐ者（小請負業者の子弟にある）

C　更に上級の學校に入學する者。（資格を得んとするもの）

D　單に中等程度の教育を受ける目的であつて卒業後も自家に引止る者。（地方の學校にある）

上述の中でA、B、に表す者が多いのは當然のことであつて、C、は少くD、の如きは都會に於ては絶體に無いが地方に依つては學校に對する認識不足から相當にあるのでは無いかと思はれる。

下表は現在工業學校の建築科に在學する者に就いで調べた家庭の職業別調査であつて、大阪市內の例であるから全般を推す資料にはならないが、入學者の目標を知る一例として擧げてみる。

No	家庭の職業名	生徒數	比例%
1	土木、建築請負業（自營）	68人	29.6
2	一般給料生活者	42人	18.3
3	小賣商人	40人	17.4
4	建築關係材料商等	31人	13.4
5	建築會社勤務	21人	9.1
6	官　吏	17人	7.4
7	無職其他	11人	4.8

上表の結果に依れば建築業を自營する者と建築關係の商業を營む者の子弟が併せて99人の44%となり約半數を占めることになるのであつて、將來自家の業を繼

ぐ可能性の多い者が半分も入學してゐると云ふことである。

斯くの如き傾向があるとすれば工業學校の建築教育は單なる技術教育に止るのみならず進んで經營能力の養成とか企業に必要なる頭腦の働き方も引出す様な科目が必要になるのでは無いかと思ふ。即ち常識教育の範圍を廣く取入れるが如き必要も生じて來ると思ふのであつて、この點は學科目の撰擇上注意すべきところである。

5. 現場實習の取扱ひに就て

建築の教育を受ける生徒及學生が見學とか現業實習の目的で、夏季休業を利用しての現場實習を行ふ習慣は以前から相當盛んなものであるが、之は生徒の實習や見學の目的以外に學校と社會とが實習生を通じて連絡するところの動機となるもので効果のある教育的取扱ひの一つであるは勿論の事學校が社會から受ける教育上の援助として重要な事である。

殊に都市の建築現場に疎い地方の學校から來る者にとつては、誠に生きた學問を受ける様なもので是非共必要のことでは無いかと思ふ。

併し乍ら一面に於て考へられる缺點としては

A　實習生を受ける現場なり事務所の仕事上に多少の支障が起ること。

B　見學すべき現場の數は一般に少いこと。

C　實習中に勉强すべき方法がわからぬ爲めに幾分時間を不經濟に消費すること。

D　未完成の者が世の中に對して半可通の常識を得て小才に傾く憂がある。

等の幾分現場實習に伴ふ支障も生ずるから、學校の教育者は折角有効なるべき夏の實習を充分に檢討して教育の延長を現場に求める様に注意する必要があるのでは無いだらうか。

學校を卒業した許りの者は實際の建築に、直ぐ役立つと云ふ様なことは出來ないのであるから、少しでも建築の實際を識る機會を作らなければならないのであつてこの目的を以て實習に向ふことが最も大切である。同時に學校としては、實習生を依頼すべき先々に對して充分の連絡をとつて置く必要があると思ふのである。

場合に依つては生徒の成績や製圖能力等の資料をも附して現場の監督者に實習生の理解を深めて貰ふと共に、この機會に實習生が將來如何なる方面に向くかの適性檢査等が行ひ得らるるならば、實に有効な教育効果があると思ふ。例年の實習生取扱ひに於て感じてゐることがあるが、實習と就職とは全然別のことである事が學校及び實習先の間によく理解されてゐる事が好ましいのであつて實習を活すことになると思ふ。

又一方法としては實習先きの成績が卒業成績の一部分として取上げ得られる様なことになるか或は實習先から實習證明書でも貰つて卒業の際に於ける大切な資格となる様にするならば現場實習は夏季の休業に限ることは無く、相當期間の正課時間を以つてしても決して左支へ無い程効果があるだらうと思ふ。

この點に就いては種々と指導を願い度いところである。

6. 製圖、實習及學科目の程度と範圍

工業學校は、前述諸項目の如く社會との關係が殊に密接である上に、準備教育としては小學校の六ヶ年乃至八ヶ年だけであるから、學科目の程度や種類に就いても適當なる限度を考へなければならないのである。殊に建築技術の第一線に立つべき卒業生の爲めには、高遠な理論よりも直ぐに間に會ふ正確にして適切なる技術的知識が何よりも大切である思ふ。

學校を卒業する時分に受けて居つたところの建築の基礎教育が、數年後になつても其儘使へる様なことは必要では無く、數年後に於ては自分の力で學校で習得したものを全部置代へる事が出來る様な努力が卒業生に出來なければ駄目ではないだらうか。大學で授けた理論でさへ年々新しくなつて來る時代に於て增して工業學校卒業生が學校時代に習つたことを其儘持つて居つたところで役に立たなくなるのは當然である。

ポケットブツクや年鑑式の便覽が毎年補正される如く、學校も卒業生も新しくなる態度が工業學校には是非必要なことと思ふのである。

同じ様に製圖や實習のことであるが社會に出てから習つた方が遙かに効果のある様な課題や題目は殘して置いて、學校で無ければ勉强出來ない様な基本事項だけを正確にたたき込んで置くと云つたやり方が好ましい譯であつて社會との連絡上も有効方法である。

時折聞かされることであるが學校の製圖は少しも役に立たぬと云ふが、基本製圖なぞはどんなに確りやつたところで直ぐに應用設計製圖の間に合はせることは出來る筈がない。建築の製圖は數學とは異るのであつて定理や公式が出來たから直ぐに問題が解けると云つた様な簡單な場合が建築製圖の應用には無いのである。

この點は學校の製圖と、實際製圖の立場の異る點であるから互に理解し合つて卒業生の指導取扱ひをすべきでは無いかと考へる次第である。

尙工業學校の學科目の取扱法に就いては、本誌所載の横田君の說が一般論として尤もな考へ方であると思ふので、併讀して頂けば好都合である。殊に工業學校で强調すべき經驗型や發明型の方面は工業學校の地方性を取入れるところの教育內容に深い關係があるので、この方面の學科目の取扱法は特に研究の必要がありはしないかと思ふ。

工業學校建築科の教育內容は既に相當の特色を表はしつつある様ではあるが一律に鐵筋鐵骨の講義を主要視して一般木造建築を疎んずる傾向が都市以外の學校にもあるとすればそれも考へなければならぬ問題であつて、科目の重要性は社會から要求されてゐる卒業生の技術的立場に即して考へられなければならぬものであらう。

多數卒業生の行先を檢討してみて、選擇せなければならないと思ふのである。斯くの如くして、學校各々の位置と目的に合致した教授內容を得ることが出來ると信ずるのである。

7. 結　　論

現に工業學校の建築教育の一分を分擔してゐ乍ら、未だ不徹底の域に迷つてゐる私が以上長々しく述べたてたことは或は私自身の不才を曝して恥ぢざるの愚に等しいのでは無いかとも恐れるが、工業學校の內と外との關係が重要なこと及び、この兩つの連絡が大切であることを感ずるままに、敢へて紙數を汚した様な次第である。どうか御叱正と御教導とを乞ふ。(4 月10日)

工業學校の技術教育

横田道夫

まへがき

この小論は中野君と共同で纏めるツモリであつたのが、締切間際について書き出したので一つにする餘裕が無くなつたから各自で纏める事にした。中野君は工業學校の建築教育を主として外部から見る事にし、私は内部から見る事にしたのであるが、元々同じ意志で執筆し始めたのであるから、全般にわたつて相通ずるものがある故中野君の論文と合せて御叱正を乞ふ。

1. 技術習得の三つの型
2. 技術習得の曲線
3. 實社會より工業學校に要求せられる技術
4. 工業學各學の教育方針私見

〔1〕 技術習得の三つの＝天分型、經驗型、積上型

（1） 天分型　給の上手下手の様に生れつきのもの。主として此の型に屬するものは

意匠

材料、施工法の發明

（2） 經驗型　主として經驗より習得するもの、主として此の型に屬するものは詳細

圖設計法

材料とその使用法

積算見積　　現場監督法　　事業經營法

（3） 積上型　積木細工の様に一定の順序を踏んで必要な學科を積上げて得られるもの。主として此の型に屬するものは

構造計算　　計畫設計

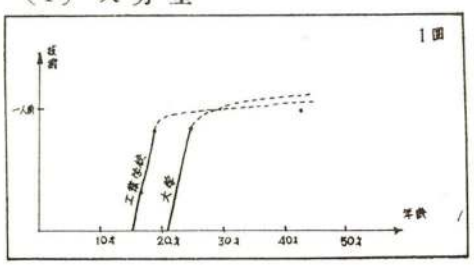
（2） 技術習得の曲線

圖中の實線は在學中の技術習得を示し、點線は卒業後の其を示す。

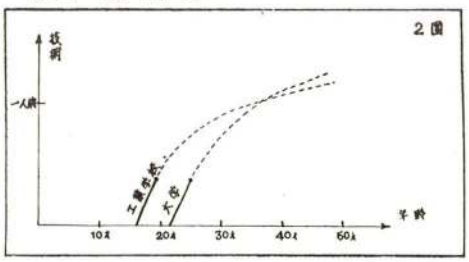
〔3〕 實社會より工業學校に要求せられる技術＝天分型技術と經驗型技術

前1,2,3 圖の技術習得曲線に見る如く工業學校にして大學と對抗し得る技術は1の天分型と2の經驗型の二つである。從つて實社會も又工業學校に對し此の二つの型の技術を要

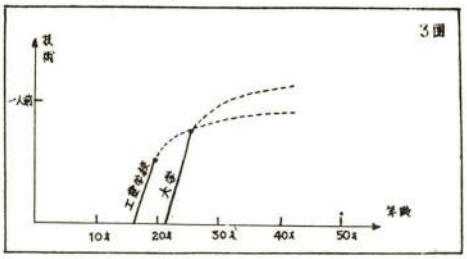
（1） 天分型



（2） 驗經型



（3） 積上型



求し、且又實務上此の二つの型の技術者を積上型の技術者よりも多數必要とする事は今日高工、大學に比し數倍の工業學校卒業生が要求される結果となつてゐる。

〔4〕 工業學校各學科の教育方針私見

習得曲線より見るも實際社會の要求より見るも天分型技術と經驗技術の教育が工業學校に於て重要なる事を知る。此の事を基本として各學科の教育方針の私見を述べ度い。

（1） 天分型　意匠は純粋な天分型に近いものであるが、其の天分あるものは其の天分を十分發揮せしめ、天分なきものも教育の力で或程度の所までは引上る必要がある。

材料、施行法の發明　近年建築材料及施行法は格段の進歩を見たとは言へ今日の一般商品の製作方法に比し一段と下位にあり、之等に對し大いに學ぶべきものがある。製作技術は常に發明によつて向上せられるもの故實際建築界に於てはこの材料、施行法の發明が今日最も必要なものである。元來此の發明的天分は後天的に教育の力で養成出來るものであり又多少經驗型な點にもある故教育者は發明教育を各學科中に暗示的になして行く必要がある。

（3） 經驗型　詳細設計法、材料とその使用法、積上算見積、現場監督法、事業經營法此等の學科は體驗によつて初めて本當に習得するもの故工業學校に於ても大學に於ても在學中に一人前になる事は到底不可能な事である。故に此等の學科の技術的な教育は或程度で十分であつて淺く廣い事が必要と思はれる。此等の學科に對し最も必要な事は卒業後の實際に其の技術を習得する時には既に學校を離れてゐるのであるから、卒業後教育者の手を離れても自分一人で經驗より此等の技術を積極的に習得して行ける様な氣力のある人間の養成を各學科に於て心掛ける事である。

（3） 積上型　構造計算は第3圖に見る如く工業學校には或一定限度があるので、構造計算に對しては或程度で止める必要がある。其の程度は極く普通の建物を鐵筋及鐵骨で設計し得る程度にて十分。公式誘導の數字的說明は全然無用であり、全て抽象的說明よりも直觀的說明の方が理解も早く、且つ最も必要なる正しい力學常識を養成するにも此の方が便利である。

計畫設計は積上型ではあるが此の學科は常識から常に十分理解出來るもの故根本的なものを成可多くする事は有效と思はる。　（終）

本校夜間部生徒による大工徒弟調査

鈴木忠五郎

はしがき

協會より要求されましたのは「夜間の建築教育に就て」であつたが、今回はそれに關係をもつ、生徒の調査をそのまゝ掲載して頂き、更にその内に私見を少々加へて、調査の不充分な點を補ひ、かゝる生徒を收容して居る、夜間部の建築教育は如何にすべきや亦將來如何に進展してやるべきやは、將來の機會に讓り、只夜間の教育の重要性を幾分でもより深く認識して頂ければ筆者の幸とする所である。

本校、即ち今宮職工學校の夜間部本科建築科二年制のもの、並びに專修科建築設計製圖科6ヶ月修了のものとある。在學されて居る生徒は、大工徒弟、建築代書業の見習生及び請負業及各官廳の給仕、營繕關係のものが主である。時に錺工左官工の徒弟も一、二名在學されたことはあるが、教育内容がその從事する職業と合はぬ爲、多くは中途でやめてゐる。だから本校の在學生は三方面から見て、教育の方針を定めてゐる。一寸晝間部の建築教育とは異なつてゐる點が肯かれると思ふ。

此等三方面の生徒の學校に對する希望も、大體一致してゐる。建築製圖を了解したい。鐵筋及鐵骨構造を知りたい等建築業界の進展と、それに立遲れてゐる技術工の氣持が表現されてゐる樣にも思はれる。本調査は大工徒弟に就てのみ、他は後日に更めて述べて見たい。

調査日は、昨年昭和11年12月4日、

調査方法、プリントにした十八項の問に對し、書いて頂いたが、一年生だけは不充分と思ひ、一人につき五分乃至十分座談的に調査しました。

調査人員、總計59人、尙大工徒弟と、在學生との割合は第1表に示す如く大體、半數で專修科は80パーセント近くあることは注意すべき點である。

第　1　表

大阪府立今宮職工學校夜間建築科生徒調				
學級 / 大工數	專修科	夜間部一年	夜間部二年	總計
人員	36	43	42	121
大工人員	28	13	18	59
パーセンテイヂ	78%	31%	43%	49%

調査生徒の年齡、數へ年で示した第2表がそれで、これによれば最少16歲より最高29歲

第　2　表

大阪府立今宮職工學校在學大工從事者年齡調査表

昭和十一年十一月調査

學級別 ＼ 年齡別	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	總數
專修科				1		4	3	3	2	2	4	4		2	1	1	1				28
夜間部本科一年				3		2	1	1		2	2	1		1							13
夜間部本科二年				2	4			2		4	2	2		1			1				18
總計				6	4	6	4	6	2	8	8	7		4	1	1	2				59

である。未だ徒弟入門したばかりのものから、一人前になり、立派に棟梁として活躍して居られるまでの方があるわけで、大工徒弟の調査としては其がよい條件であらうと思ふ。

本調査の事項、18項を列記す、

（1）　何歳より始めたか、現在まで何箇年修業して居るか。

（2）　何箇年かゝつて一人前の大工になりましたか、亦はなると思ふか。

（3）　最初どんな仕事をさせられたか、技術修得の大體に就て述べなさい。

（4）　造作物の取付は修業始めてより何年目か。

（5）　規矩術はどうして習ふたか、即ち獨習か、又は親方に教へられたか。

（6）　最初の給料はいくらか、即ち小使は月額いくら位貰ふたか。

（7）　年々どの位增して呉れたか、昇給狀態を、尙一人前になり、又は年期明け近くになりどの位支拂はれて居たか。

（8）　確かりやつたなら、何年位で一人前になれるか、どんなものが遲れるか、その理由は。

（9）　徒弟となり、住込みか、又は通ひか。

（10）　學校に通ふ前に親方より、讀み書き、算盤其他建築學を教へられたか。

（11）　修業中一番樂しかつた事、その例。

（12）　修業中一番嫌であつた事は何か。

（13）　修業中の大きな失敗は。

（14）　兄弟弟子の仲はよいか。

（15）　小使錢はどんな方面に使ふか。

（16）　キネマ、芝居、漫才其他に行くか。

（17）　趣味は何か。（スポーツ、碁、將棋其他）。

（18）　酒を飮むか、煙草をすふか。

第1問　何歳より始めたか、現在まで何箇年修業して居るか。

之は入門の年齡を問ひ、修業の年數を調査したのである。第3第4表の結果を得た、その結果によれば、13～14歳即ち尋常小學校を出て直ちに入門したものは甚だ少く、6 名で

第　3　表

在學大工の徒弟入門年齢

	13	14	15	16	17	18	19	20	平均
專修科	1	5	3	11	7		1		16
夜間部 本科一年			2	7	3			1	15.6
夜間部 本科二年			7	7	2	1	1		16
總計	1	5	12	25	12	1	2	1	15.8

本調査の約1割に過ぎず、然かもそれは年齢の多い方でした、次に16歳が最も多かつたのは高等科卒業者で、その大部を占めてゐる、先づ

第　4　表

在學大工從業者の現在迄の修業年數

昭和十一年十一月調

年數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
專修科	1	2	5	2		1	5	3	1	2	2		2		1
夜間部 本科一年	4	2	1			1	2	2			1				
夜間部 本科二年	3	3		2	1	3	1	2	1	1				1	
總計	8	8	6	4	1	5	8	7	2	3	3		2	1	1

入門者は高等科の卒業生で、時期は卒業と同時に行はれることが如實に示してゐる。技術工は手先の固定せぬ內即ち若い內幼い內がよいとされてゐるが、大工は單にその技術だけでなく、相當體力が要求される故かゝる結果が生じ亦好都合でないかと思ふ、この點から推して、技術養成をなす、工業學校も高等科卒業生を收容する方がよいのではないかと思ふ。昔は實際早く入門したが、その實は、雜用をさせられたので、子守をしたり、走り使ひ、現場の掃除等が主であつたのであるが現在は徒弟も之を厭ふし、亦實際そんなのんきな事をしてゐる程の餘裕もないし、相當年を進めてゐる故、職業に對する認識を早くからもち、技術習修に專心するからでもあらうと思ふ。

第2問　何年かゝつて一人前の大工となりましたか、又はなると思ふか。

解答　3 年……5 人　　4 年……18人
　　5 年……16人　　6 年……8 人
　　7 年……4 人　　8 年……4 人
　　9 年……2 人　　10年……1 人

だんだん短かくなる樣な氣がする。昔は入門の年齢が少い上に、徵兵制度もなかつた故、25歳位までが普通であつたらしいが、現在は入門年齢に無關係に大體徵兵檢査21歳まで、高等卒業者で大體 4～5 年が一般の風習と見られる。

第3問　最初どんな仕事をさせられたか、技術修業の大體に就て述べよ。

表示する程の變化ある解答はなかつた、「雜用させられたとか、子守させられたとか云ふのは甚だ少く、大體次の通り〃貫穴を掘らせられたもの〃〃板削りをさせられたもの〃等の解答で全部が充たされてゐる。之等の差もその當時の親方の仕事の都合によるものでそ

う仕事の難易から來たものとも思はれない。次に技術修養の方面で、大體の順序と問ひを出したが要領を得ぬもの多く、本人自身も解りかねて居るらしい。その大體を推察し、要項をつかんで示せば、

貫穴掘り－板削り－刻み物（繼手柄仕口の拵へ方）－仕上げもの－取付けもの－墨附けへ、

穴掘り　二ヶ年、板削り　一年半、仕上物刻み取付物　二ヶ年、墨附　二ヶ年等丁寧な解答もあつた。要は板削りとか貫穴掘り等餘り構造と關係ないものに相當年數をかけ、此間に於て、見樣見眞似で、建築構造の大體を實際的に會得させ、それからその知識で仕上げ物刻物に入るものが自然的な行き方であらうと思ふ。

第4問　造作物の取付は修業始めて何年目か。

半年目より	2 人	1 年目より	5 人
2 年目より	2 人	2.5年目より	3 人
3 年目より	13人	3.5年目より	4 人
4 年目より	8 人	5 人目より	2 人
8 年目より	1 人		

以上の差は造作物の取付と云ふ範圍が明瞭でなく、押入其他の見隱の取付より床間、長押、書院まであるのでかゝる相違が出來たものと思ふ。亦一方弟弟子の有無及び親方の仕事關係により異なると思ふ。弟弟子がなければ何時までも貫穴、板削りが續くことになる、まさか一人前の職人にそればかりさせたくないから、然し大體の處、3～4年目と云ふ點が40人の解答者中25人を占めてゐる故先づ適當なものと思はれる。

第5問　規矩術はどうして習得したか、即ち、獨習か又は親方に教へられたか。

親方父兄、兄弟子に教へられたもの	21人
獨習によるもの（議義錄）	8人
學校で教へられたもの	8人
未習のもの	14人

教へられたと云ふもその程度に色々ある。普通裏目の見方位であると云ふて居る。他は職人及び兄弟子間の見覺えと、友教へによるが主である。と自白してゐる。

第6問　最初の給料はいくらか即ち小使は月いくら位貰ふか。

自宅で修業して居るものを除いて見た。

解答

月類

6 圓……1 人	5 圓……1 人
3 圓……6 人	2 圓……5 人
1 圓……6 人	70錢……2 人
60錢……1 人	50錢……6 人
40錢……1 人	不定……2 人

なし……8 人

年額　10圓……2 人　　9 圓……1 人

半年額　10圓……2 人　　5 圓……1 人

1.5圓……1 人　　不定……1 人

なし……5 人

田舎と都會で異なるし、道具持ちか親方道具持ちにより又は衣類親方もちか、通ひか、住込みかによつても異なる、小使等全くなくても、尚棟上げの祝儀(50錢乃至5圓位まで)も手に入るのと得意先の心付け等で、小使は充分にあると云ふてゐるものもある。亦何から何まで親方もち、更に遊ぶ等全くないから、小使等いらないと云ふてゐるものもある。併し市內では相當かゝるので、月 2~3 圓では不足するので、親許から相當補助を受けてゐる、少いので年に1圓乃至2圓多いので月額2圓位、道具持ちは一般に給料は良いが道具の補給に相當かゝる。少くも一日5錢、月額150錢充分には、10錢乃至、20錢と稱してゐる。

以上を見ても了解出來る様に大工の徒弟は決して給料を目當てなく、技術を習ひたいのであることが明瞭である、それに、その第一の目的とする技術が充分に與へられないと云ふのだから、徒弟の惱みは一層深刻なものがあると思ふ。徒弟は賃錢、給料に對し不滿は少い様に思ふ、たゞ將來性のないのが不滿である様である。一人前となつても中々充分の給料にありつけない、親方一人がよい様にと云ふて、親方に對し不滿を多く有してゐる。さて、それでは親方は樂で充分に殘してゐるかと云ふに、事實は反對なので、徒弟は結局は、現在の請負制度が悪いのだ、社會が圓滑を缺いてゐるのだと觀念してゐるらしい。

第7問　年々どの位增して呉れたか昇給狀態、尚一人前になり、又は年期明け近くなりどの位支拂はれてゐたか。

年々の昇給いくら、

半期毎に　月　10錢の上り　　2人

同　　月　50錢の上り　　19人

半期毎に　月　1 圓の上り　　11人

一年毎に　月　2 圓の上り　　1人

亦田舍方面で

年毎に年5圓の上り　　3人

年毎に年1圓の上り　　2人

解答のないものが多かつた、多くは不定のものらしい。徒弟は技術習得を目的としてゐる故、見習工幼年工等と異なり、餘り給料を第一にしないからでもあると思ふ。まあ大體市內の現狀を推察するに、最初月3圓位半期毎に50錢位づゝ昇給、年期明け近くなり5圓乃至8圓程度のもの、亦半期毎に1圓昇りの10圓程度のものが普通一般の所である。亦地

方により、最初は給料なく、年毎に一人前の職人の給料を1とし、2分位宛年毎にまし、年期明け近くなり8分位を支給してゐるものもある様である。

年期明け近くの給料、

市内では 7.8 圓より20圓位までの間にある、即ち

月額	5 圓	2 人		7 圓	3 人
	8 圓	2 人		10圓	5 人
	15圓	3 人		20圓	1 人
日給	120錢	2 人		150錢	1 人
	200錢	2 人		220錢	1 人

年きめのもの（主として田舍で）年期明けに　15圓、20圓、30圓位各1人宛

禮奉公は1年が普通、道具持ち、無給のものはない。昔は道具一揃親方が年期明けに與へたものだが、現在はその傾向は少くなつて來た様である。

第8問　確かりやつたなら何年位で一人前になれるか、どんなものが遲れるか、その理由は。

一人前になれる年數

3 年乃至4年……10人

4 年乃至5年……24人

5 年乃至8年……6 人

一人前の定義にもよるが、田舍家の様に各地方により一定の型のあるものなれば2年半もやれば一通り頭に入り、一人立ちで充分に仕事をやれるが、都會の様に各種の變り型の建築をやる所では、4 年位は仕事一通り當たるだけでもかゝると思ふ。この場合の一人前は、名人とか、上手な手際等と云ふものを指すのでなく先づ普通一般の仕事仕上げの出來る程度に考へる場合である。

遲れる主な理由

熱心がたりないとか、なまける等の徒弟の精神狀態の外に、親方により運不運がある。即ちいつやるのも易い貸家普請とか、倉庫等ばかりで仕事に腕の振はない場合とか、兄弟子は多いが、弟弟子がないために、貫穴掘りとか板削りばかりさせられた等の理由から、年期明けても尙その筋の腕前に大きな差がある。一方かゝる狀態の爲に徒弟年期が少々霸氣のあるもの、小悧巧なものは、途中でやめてしまふ、我慢强く餘り社會の外の職業を顧みないものだけが殘る仕末、大いに將來考へさせられる問題と思ふ。

第9問　徒弟となり住込みか通ひか。

住込み……39人

通　ひ……6 人

自宅修業のもの……13人

大部分が住込みである、仕事の性質からその方が好都合だからであらう。

第10問　學校に通ふ前に親方より讀み書き算盤其他等教へられたか。

全然教へられぬもの……52人

教へられたもの……4 人

補習學校へ行かされたもの……3 人

教へられたものでも極めて少く、それも親方の弟とか、兄弟子とかよりのもので親方直接のものは59人中僅かに１人だけでした。

第11問　修業中一番樂しかつた例、解答のまゝ列記して見る。

(1) 新しい工具を買ふて貰ふた時……2 人

(2) 新しい衣粧を貰ふた時……3 人

(3) 上棟式落成式の時……15人

(4) 小使を貰ふた時そして歸家した時里歸りの時……8 人

(5) 休日の時……7 人

(6) 自分の仕事の跡を見ること……3 人

(7) 晝食の時……2 人

(8) 親方にほめられた時……7 人

(9) 始めて進んだ仕事の與へられた時……3 人

樂しい記憶は徒弟の個人により異なる、その表現の跡を見る時、いかにも少青年らしさが旺溢してゐるが見られる。樂しい例、徒弟を使ふ親方は一應考慮しをくべきではないかと思ふ。

第12問　修業中一番嫌であつた例。

(1) 親方に叱られた時、小言の續く時……6 人

(2) 寒中の鉋研ぎ……6 人

(3) 終日の板削り……7 人

(4) 木材の運搬及び車引き……7 人

(5) 手傳の仕事させられる……2 人

(6) 百姓の仕事子守させられる……3 人

(7) 頭をたゝかれた時……2 人

(8) 眞夏の削物……1 人

(9) 夜業の續く時……1 人

(10) 休日（盆正月、一日十五日）の仕事……3 人

親方の小言、寒中の研ぎ物、休日の仕事等隨分にこたへるらしい。徒弟とてもやはり他の少年同樣の待遇を考へることはやはり必要であらう、修業中だから、慰安と娯樂を無視するはどうか。

第13問　修業中の大きな失敗は。

墨を違へる…7人、寸法の間違…3 人、材料の使ひ方の失敗…2 人、看板板の見違ひから柱の相違ひ…1人、枘の穴貫き通したもの、階段のつけ違ひ、道具の破壞…各3人、橋のヒ

ーァ流し…1人、方杖、對束の寸法違ひ等。親方や兄弟子の授取監視の許に部分的の仕事をなす故大きな失敗は先づ少い。少々の失敗は兄弟子親方が適當に切廻しをやり、材料の損失まで及ぶ場合は先づない。それ故失敗はと云はれても思ひ當らぬらしい。

第14問　兄弟弟子間はよいか。

宜しいもの…31人、普通…8人、悪いもの…1人、解答のないもの…19人、

兄弟弟子多いもの…7人が只一人だけ、4 人が…3人で、2～3人が最も多く、一人だけのものが…19人あつた。如何に徒弟が少いかが之でも窺はれる。

第15問　小使錢はどんな方面に使ふか。

道具を購ふもの……17人
娯樂キネマ其他へ……13人
食ふてしまふもの……6 人
貯金してゐるもの……3 人
通學費用でなくなる……8 人
日用品だけ……8 人
少しも使ふ餘地ない……2 人

第16問　キネマ、芝居、漫才に行くか。

キネマへ……35人
漫才へ……2 人
行く暇なし……6 人

キネマは最も多い、回數であるが月 2 回中に一人だけ月 4 回と云ふものがあつたが月 1 回が尤も多かつた、年2～3回程度のものもあつた。

第17問　趣味は何か。

一般に少い、野球が尤も多かつた、他は色々あつたがとりとめがなかつた。

第18問　酒及びタバコをのむか。

酒もタバコものまぬ……17人
酒をのむもの……11人
タバコだけのむもの……4 人
兩方共のまぬもの……9 人

建築工事の季節的變動

廣瀬初夫

1

建築工事はその工事中、各季節により、種々の影響を受けるものである。春秋二期には大いに作業能率が上るけれども、夏期にあつては著しく低下する。梅雨期間中は、降雨の爲に作業日數が減じるし、冬期には、氣溫の低下と、降雪等に依る障害の爲に、工事の進捗が甚だしく害される。其は工事の進行に影響するばかりでなく、引いては建築勞働者の失業や所得に影響し、社會的な一つの問題をも形成するのである。建築工事が受ける季節的な影響として、種々問題が擧げられるけれども、此處では主として、冬期に於ける建築工事の衰微と、其に伴ふ失業等の問題を取扱ふ事が、筆者の意圖した所である。

世界の各國を通じて、冬期は1年中で最も建築工事の不振の時期である。春夏秋の三期は、例へ能率の上下はあつても、作業の不能に陷る事はまづ無いが、冬期にあつては其に屢々際會する。冬期の建築工事は、能率の低下、作業の不能といふ障害の上に、施工された建築物自身が作業によつては餘り質的に良好な結果を得る事が出來ないといふ缺點を持つてゐる。隨つて何れの國に於ても、冬期には建築工事の數は減少してゐる樣である。

この事は建築工事に關する各國の諸統計を散見しても容易に發見出來る事であるし、又反面に、冬期に於ける建築勞働者の失業狀態から推しても、或程度迄推察し得るのである。外國の例では、冬期は夏期に比して、著しく失業者の數が增してゐるのである。例へば、少し古い統計であるけれど、1929年より1931年に至る間の、英國に於ける建築勞働者の失業狀態を、6月と12月に於ける數字を取つて比べて見るに[註1)]

	六　月	十二月	增　加
1929	70,237	139,219	68,982
1930	106,002	188,609	82,607
1931	154,906	245,673	90,767

であつて、その年次に於ける盛衰は、其の時の社會、經濟上の種々の理由に依つて左右されるので、其の點への言及は避けるけれども、其等の各年を通じて、猶且つ著しく眼に付く事は、冬期の失業者が夏期に比して甚だしく多いといふ現象である。

同じく1932年2月22日に於ける英國の建築關係の失業者數と、その全體に對する割合を見るに[註2)]

註 1）Operative Builder, April 1932. 之は主として大工の失業者である。

註 2）前揭書

土　　方	102,178	37.7%
石工、堀鑿工	11,613	25.0
スレート工	1,348	13.0
砂利、砂工	4,681	27.5
人造石、混凝土工	5,670	28.9
煉瓦、タイル工	19,739	22.5
ペンキ、ワニス工	2,256	11.0

であつて、混凝土工其他の屋外勞働者程、季節的影響を強く受けてゐる事が判る。

アメリカの多くの都市に於ては、以前から建築から建築勞働者は、冬期に二ヶ月自至三ヶ月分の日數は仕事をしない。出來ないのである。請負業者は、彼等の一ヶ年の收入は、殆んどじヶ月自至八ヶ月の仕事に依つて得て、冬期に於ける閑散期に備へる。建築材料の生產者は、同じく冬期に於て、その生產品の型や數量を著しく減少させるのである。

今ニューヨーク市を例にとつて考へて見るに、ニューヨーク市冬期の月別最高最低氣溫は下記の如くである。[註3)]

	十一月	十二月	一　月	二　月	三　月
最　高	46.°62	37.°78	34.°45	34.°25	43.°68
最　低	38.°42	30.°98	27.°65	26.°75	34.°18

此の表に依ると、12、1、2月は大體氷點附近を上下してゐる事が判る。同じ統計に於て、雨雪霙等により全く屋外勞働不能の日が、11月から3月末日迄に 7.5 日、氣溫が一日中華氏24°以下にあり、時に18°以下に迄下るといふ日が 14.3日、氣溫が一日中18°から25°度の間を往復するといふ日が 16.2日、25°から32°迄の間の日が 33.4日といふ狀態であつて、要するに天候が惡く、又は氣溫が一日中氷點から上に1度も昇らないといふ日が合計 71.4 日あり、之等は日曜祭日を除いた日の統計であるから、之に日曜祭日を加へると、優に半數以上の日を占めて仕舞ふのである。冬期に建築工事が激減するのも當然な事であらう。隨つて冬期に建築勞働者で失業する者の多いのも、之亦當然の結果かも知れない。第一圖は各職業別に見た一年中の就業率であつて、季節的な變動が一目瞭然である。[註4)]

然して、建築勞働者は常に他の生產勞働者に比べて、冬期には季節的原因から、より多く失業するものであつて、此の事は既に今世期の初頭都市失業保險制度の制定を見たドイツの諸都市の調査に於て、明確に指摘されてゐる所である。

2

斯くの如く、之等海外諸都市に於ては、冬期に建築工事は甚だしく低下し、その結果、建築勞働者の一時的な失業が續出し、其が社會問題として大きく取扱はれ、政府も、都市

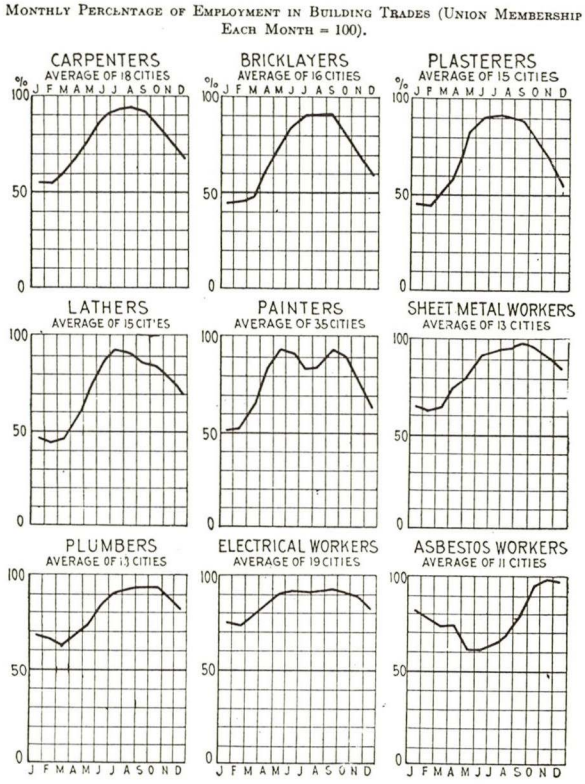
註 3) Seasonal Operation in the Construction Industries. p. 13. 1913—1922 十ヶ年平均、華氏にて示す。

註 4) 前揭書 p. 41.

の爲政者も其に對して何等かの對策を樹て、實行に移してゐるのであるが、其に言及しては話が脇道にそれるし、其は文筆者の今の主旨でもないから割愛して、眼を轉じて、同じ問題に於ける我國での現象を見度いと思ふ。

日本に於ては、前揭の外國の統計が示す程には、冬期の建築工事の季節的變動がないし、隨つて冬期の失業現象が顯著でなく、此の問題は一部識者を除いては、殆んど社會的に問題にされてゐない樣である。だが之は、現象が顯著でないといふだけであつて、斯かる事實が日本に存在しないといふ事では決してない。

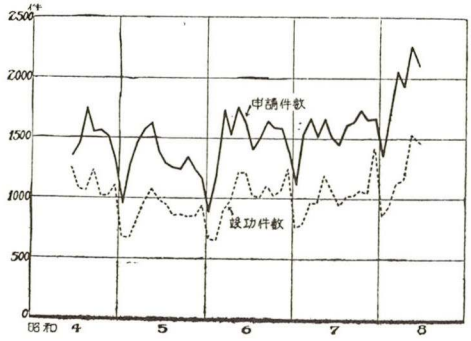
實は日本に於けるこの狀態に就て調べ度いと考へたのであるが、



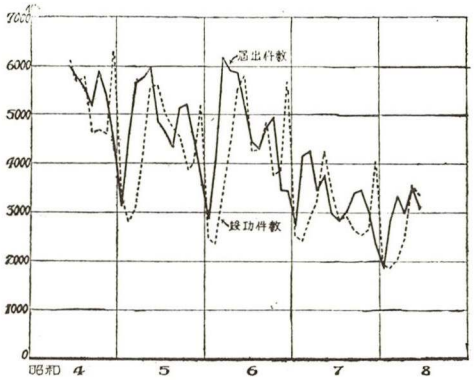
第　1　圖

遺憾な事には、我國にはこの種建築統計は甚だ不完備な狀態であつて、止むなく二三の側面より之を推察するに留めたのである。

第2圖は、昭和4年自至昭和7年間の、東京に於ける建築認可申請件數並に竣功件數を示したものであり、第3圖は同じく、届出件數並に同竣功件數を示したものであるが、之[計5)]



第 2 圖・警視廳管內建築認可申請及竣功件數



第 3 圖・警視廳管內建築届出及竣功件數

註 5)　第2圖、第3圖共、日本土木建築請負業者聯合會編「我國の土木建築事業」に依る。

月次	申請	申請竣功	届出	届出竣功
一月	70	73	65	71
二月	94	74	97	65
三月	109	94	121	78
四月	101	101	112	99
五月	113	123	121	131
六月	103	115	103	125
七月	97	102	96	106
八月	105	98	96	106
九月	105	105	104	102
十月	108	98	110	91
十一月	103	99	94	94
十二月	92	118	81	132
合計	1,200	1,200	1,200	1,200

第 4 圖・警視廳管內建築件數の季節指數

を見るに、各統計に殆んど共通して見出し得る事は、冬期に於ける建築工事の減少である。1月は總てを通じて常に最低位にある。

今之を季節指數に直すと第4圖の如くなり[註6]、申請件數に於て、最低1月の70に對し最高5月の113、其の差は43%に及んでゐる。届出に於ては、同じく最低1月の65に對し最高3月の121で、其の差51%の振副を示してゐる。竣功件數に於ける變動を見るに、認可申請建築物にあつては、最低1月の73、最高5月の123、その差50、届出建物にあつては、最低2月の65に對し5月は131、實に半數以下の數字を示してゐる。只届出建物の竣功件數に於て、12月のみは132で、5月の131より多いが、之は年內完成を急いだ結果を示すもので、必ずしも12月に季節的障害が少いといふのでは勿論無い。之等の表より見るも、建築工事の季節による變動、引いては建築勞働の不安定、所得の動搖の如何に激しきかを、如實に示してゐると思ふ。

建築用のセメントの出荷高を見ても[註7]、1月2月は最低であつて、最高5月の約70%にしか當らないさうである。

職業紹介所が取扱ふ、土木建築關係の求人求職者數を見ても、矢張り1月2月が最低であつて、最高の5月との開きは相當に甚だしい。（第5圖參照）

斯くの如く、日本に於ても建築工事は季節により、相當の變動を持つてゐるのであるが、其では我國の建築勞働者は、月別にして何れ位の就勞日數があるかと言ふに、此の點に關しては殘念乍ら、全くと言つていゝ位調査されてゐない樣である。前揭「勞働統計要覽」に於て、土木建築關係勞働者の1ヶ月平均作業日數として、昭和2年27.3日、昭和3年27.4日、昭和4年27.6

月別	求人	求職	就職	求人100に付就職の割合
1月	10,908	10,591	6,157	58.1%
2月	10,066	8,826	3,978	45.1
3月	15,024	9,073	5,315	58.6
4月	16,978	8,341	5,182	62.1
5月	17,223	8,011	5,576	69.6
6月	15,940	7,707	5,223	67.8
7月	14,505	8,487	5,354	63.1
8月	14,680	9,425	6,085	64.6
9月	13,131	7,974	4,754	59.6
10月	16,144	8,341	5,455	65.4
11月	18,892	10,853	7,640	70.4
12月	13,903	9,894	6,955	70.3
總計	177,394	107,523	67,674	62.9

第 5 圖・昭和10年月別土木建築關係業職業紹介

註 6） 前揭書

註 7） 內閣統計局「勞働統計要覽」昭和11年版 P. 210.

日、同5年27.1日、同6年27.5日、同7年26.2日といふ數字が出てゐるのみで、之を月別に見た作業日數となると、他の營業部門は總て明示されてゐるにも關らず、土木建築關係業の欄のみは、空白の儘殘されてゐるのである。

昭和10年に、大阪地方職業紹介事務局が、大阪、京都、神戸、堺、岸和田の五都市に於ける、勞力供給請負業者——即ち鳶、土工、仲仕、雜役等の供給請負業者に就て調査した時に、その調査項目の中、季節的な就業狀態の變動に關する質問に對して、季節的變動ありと答へてゐるものは殆んど無かつたのである。即ち雨が降らない限りまづ毎日仕事がある譯で、其が冬だから特に多いとか少いとかいふ現象は、この時の調査からは見出す事は出來なかつた樣である。之は、此の調査が、長期に亘る累年調査でない爲に、此の問題も比較的簡單に取扱はれた點もあらうが、請負業者が必ずしも土木は土木、建築は建築と、一定の仕事に勞働者を振り向けるのでなしに、勝手にその時の都合で仕事のある方に割當てるし、又一方業者間でも、仕事の多寡に依つて勞働者の融通も行はれてゐる樣であるから、此の時の結果から直ちに、土木建築の屋外勞働に、季節的障害が見られなかつたと斷定を下す事は大きな誤りであると思ふ。

只一つ言ひ得る事は、季節的變動を大きく起させない迄に、之等勞力供給請負業者を利用する者が多いといふ事だけであつて、此の點に就ては次の章に於て、改めて少し觸れる事にする。

大工とか、左官とか、タイル工とかいふ風に、各職業別になつた就業統計は、目下の所我國では未だ作製されてゐない樣である。商工省が昨秋より、建築統計の作製に着手した樣であるが、此の種の調査が出來るのは、猶前途に相當の日數を、要するであらうと思はれる。

3

前章に於て、簡單にではあるが、日本に於ても亦冬期に建築工事が衰微する事を見た。そして其が毎年繰り返されてゐ乍ら、殆んど社會的に問題にされないのは何故であらうか。筆者はその大きな理由として、下記の二點を擧げ度いのであるが、誤謬の點は大方の御教示を仰ぎ度いのである。

東京、大阪、或ひは其の他の大都市に於て、例へ1月2月の嚴冬期と雖も、終日氣溫が氷點上に上らないといふ日や、降雨降雪等の爲に建築作業が不能になるといふ日が、何日間も連續的には起らないのである。日本の大抵の大都市の冬期の氣溫は、歐米の首府や大都市に比すれば、概して暖い方に屬してゐる。然して我國に於ては、昔時より寒さに對して無抵抗な生活が永く續けられ、又その中で勞働すべく習慣付けられた結果、不幸我々は寒さに對する感覺が麻痺して仕舞つてゐるのであらうか、日本の住宅に於ける暖房設備の缺除、衣服に於ける防寒方法の幼稚さが、其を或程度迄說明してゐると思ふ。此の忍耐力

に富んだ國民性といふのも、要するに我國々民の生活水準の低さが、劣悪なる生活條件にも堪へ忍び得る訓練と、其を改善すべく努力する代りに、其に甘んじ斷念する不幸なる習慣を、永い間に植え付けたのであつて、上記の場合にも、獨り建築作業にのみ見られる特殊なる忍耐力では無い様である。この忍耐力は、生活の經濟的恐威から强ひられて發露したものであらう。其の劣悪なる生活から更に一段の落伍をしない爲に、最後の努力をしてゐるといふ事が、冬期でも作業能率が比較的低下しない事の一つの理由であるとしたら、之は必ずしも心から喜ぶべき事ではない様である。

國民の生活水準の低さは即ち國家の文明水準の低さであつて、文化の低い社會では、餘り社會問題も重要には取扱はれない様である。

以上の理由を第一の原因として擧げたのであるが、之は諸外國に比較して現在我國が持つてゐる特殊な建築事情を形成する要因の一つであると思ふ。

次に今一つの理由として擧げ度い事は、親方制度の存在である。親方制度は現在に至る迄、殆んど總ての部門に於て根强く殘つてゐる制度である。

我國では一般に大建築物は、直營と綜合請負とを問はず、その施工に當つては殆んど例外なくその細部を分割して、掘方工事とか、混凝土工事とか、石工事とかいふ風に、それぞれの專門別の下請者の手に渡される。その各々の下に、更に實際に工事を委される頭が居り、その下に勞働者が配屬されるのである。建築工事に於ける此の制度が、我國に於ては一時的な失業の災禍を緩和する場合が甚だ多いのではないかと考へるのである。

現に下請者で、自分の使用する勞働者の宿泊設備を有してゐる者も相當多く、又大工事にあつては、その現場附近に飯場を建てる事すらあつて、其の場合降雨等によつて一時的な失業に際會しても、直接路頭に迷ふ事なく、又金錢的には多少の前借も許される事情にあるので、此の制度の下に甘んじて働く者多く、爲に例へ一時的に失業しても、殆んど其が社會の表面に表れないで濟んで仕舞ふのである。

此の制度は、大工とか土方とかいふ、古來より傳承してゐる部門程多く、且つ强力に存在し、石工タイル工等の如く、生産又は加工に稍近代の方法を採れるもの程少くなり、サッシュ、シャッター、エレヴエーター等の純然たる工業生産の部分では、極めて薄く殘つてゐるのみである。隨つて此の制度の持つてゐる利益も弊害も、前者に於て特に强く作用してゐるのである。

此の制度は我國に於て、多くの利益と多くの弊害とを同時に包含しつゝ發達して來た特殊なる制度であつて、前章にも少し述べた大阪地方職業紹介事務局が、先年大阪、京都、神戸、堺、岸和田五市の、勞力供給請負業者の調査に於ける、鳶、土工、手傳等の建築關係業者の調査の結果に見ても、此の制度の利弊がよく表れてゐると思ふ。

今簡單に此の制度の利益と弊害を擧げて見るに、

利益と目される點は

● 労力の請負に依る時は、一時的な仕事に於て(建築工事は總て一時的な仕事である)事業主と労働者との關係が中斷される爲に、仕事が終つた場合に解傭等の面倒な問題が無くて濟む事

● 所要の人事に、所要の人數を容易に揃へ得る事

● 労働者の集合、離散、其他作業上の統制がよく効く事

等であつて、之等の利益とされる點は、何れも事業主又は請負業者にとつての利益であつて、労働者にとつては必ずしも此の制度は有難いものではないのである。この労働者に有難くないといふ點が即ち此の制度の缺點に屬する所であつて、

缺點と目される點を擧げると

● 通常、賃金の約1割の頭刎ねが行はれてゐる。(此の1割といふ率は公稱の率であつて、實際には之より遙に多い頭刎ねが行はれてゐる實例は甚だ多いのである)。

● 親方の下に宿泊してゐる者は、宿泊料を就労の有無に關らず天引されるのであるが、其は施設、待遇の割合には決して安くない場合が往々にしてあるのである。

● 保健、福利の增進等の施設は殆んど無いのである。

● 死傷の場合に於て、工場等に於けるが如く、健康保險はなく、災害扶助法に依る以外は、親分の見込に依る救濟あるのみである。

● 親分子分の關係に於て結ばれてゐる爲に、就労者に對し普通以上の労働を强制するが如き、奴隷的取扱の傾向なきにもあらず。

大體以上の如き利弊が存在するのであつて、この制度の根元の深く、爲に弊を改むるに甚だ容易でない事は、此の調査に當つた警察當局者が殆んど等しく認めて居らるゝ所である。斯くてこの制度は、この制度の可否に關係なく、上記の利弊を併合した儘、今日猶益々發展し隆盛になりつゝある。我國建築作業の季節的失業も、この制度の陰に覆はれて、全く表面に出ない様である。(一九三七年三月)

滿洲國鞍山昭和製鋼所事務所
本館建築設計圖案懸賞募集

株式會社昭和製鋼所に於ては表記の如き設計圖案を江湖より募集することとなつた。規定の詳細は「滿洲國鞍山昭和製鋼所工事事務所」宛に問合せられ度い。但し本協會にも備付けあり。

1. **位　置**　滿洲國鞍山北一條町79番地
2. **賞　金**
   - 1等　1名　3,000圓
   - 2等　1名　1,000圓
   - 3等　2名　各500圓
   - 選外佳作　5名　各100圓
3. **締切期日**　昭和12年6月30日迄到着セルモノ
4. **審査員**　(順序不同)

植木　茂　　笠原敏郎
内藤太郎　　鈴木正雄
岡　大路　　太田宗太郎
久保田常務　　中山總務部長
矢野工務部長

都市計畫の將來の爲めに

吉村辰夫

一國の文化施設は其國の社會生活的內容を表徵し、併せて國民常識の如何を反映する。此の意味から都市計畫は其國の文化的進步を、判斷する上の尺度となすことが出來る樣に思ふ。

——都市計畫の認識問題——

そこで我國の都市計畫を顧みるとき、果して其が文化的內容を反映してゐるかどうかと云ふ點に大いなる疑問を抱くのである。自分は今此の解答を爲す前に都市計畫に對する一般の認識問題、謂はゞ國民の都市計畫的知識の程度に付て二三の例示を擧げてみたい。

曾て或る席上に於て某實業家は「都市計畫」と云ふべき事を「土地計畫」なる言葉に置換へて終始した事實を私は記憶する。又先年或地方を旅行した際、都市計畫地方委員會とは東京市役所の何部に屬するかと謂ふ質問を某縣の役人から受けたことがある。然し更に驚く可き事は都市計畫そのものに從事する職員から都市計畫とは道路事業なりと云ふ言明に接した事である。

自分は今にして思ふ。恐らく此の例證は特定の人達に限られるものでは無くして廣く一般社會人の都市計畫に對する認識を代表するものと謂つて良い樣に考へられるのである。

都市計畫……此程其正體をつかむに難解な言葉はあるまい。故にその管掌する範圍の一部を捉へて全部とし、或はその廣般なる事項の末梢のみに捉はれて其の本旨を握み得ないと云ふことは有り得べきことと思ふのである。

然し現在社會の常識が斯ふした誤解や誤認で濟ませる程我國民の都市計畫に對する教養は低いのであらうか。

平城京の計畫は今より1200年前のことであつた。然も其後幾度となく相遭した自然の暴威と人爲的災禍によつて屢々其の機會に當面した國民が今尙都市計畫に關して斯程に迄無知なる譯はない筈である。

近代の東京に其の手近い例を擧げて見ても明治5年の祝田町大火を契機とする耐火建築條例、更に22年に於ける市區改正條例の公布、近くは大正12年の大震火災と斯く頻繁に都市計畫と民衆とは結び付けられたのである。殊に彼の震災に當つて、斯る慘禍を再び繰返すまいと決意した市民の熱意と努力は遂に未曾有の大事業を完成させたのだ。

その市民が、其の國民が現在抱懷する都市計畫認識に於て斯くの如き有樣なのである。

熱し易く醒め易いと云ふ事が如何に國民の氣質であるとは謂へ、然も當事業者に於てさ

へ現在の都市計畫を以て事已に了れりと爲すが如きは何事であらう。

現在施行された都市計畫の實蹟、即道路網、地域制、防火、美觀風致地區、公園、區劃整理、市場、屠場等の決定は成程都市計畫の施設には違ひないが決して其全部ではないのだ。都市計畫が若し斯る程度で滿足すべきものであるならば結局單なる市區改正と市街整理計畫とに終り、都市發展を誘導せしめむとする大局的計畫には終に一步も進み得ぬ立場に置かれるであらふ。

都市計畫の本旨はそんな終仕末を目當てとするものではない。都市と謂ふものを如何に構成すべきかの爲に整理し、矯正し、助成し、敷設し、指導すべき計畫であらねばならぬと云ふことは敢て都市計畫法を俟たずとも明らかである。換言すれば都市將來の能力、容量、分限を定めずして都市計畫は存在し得ないのである。

此處で再び當初の疑問に立歸らふ。斯くて國民の都市計畫認識は未だしもである。遺憾乍ら我國の都市計畫は未だその文化的水準とは遙かに距つてゐるものと云はざるを得ないのである。

之に關しては官民共に責任を負はねばならぬ。そして先づ都市計畫的常識、云はゞ社會生活的教養が如何に低位にあるかといふことに我々は自覺し反省すべき必要がある。同時に最も重要なことは我々都市計畫家に與へられた任務である。我々は先づ反省と共にその職務に忠實ならむが爲に、進んで其偉大なる仕事に對する理解と都市計畫常識の向上とに向つて廣く民衆に呼びかけ、その關心を喚起せしむることに努めねばならぬ。此こそ都市計畫の發展を期す上に又社會的常識の向上を計る上に、是非共必要且緊切な問題であると思ふ。

——都市計畫の行政的地位の向上——

今更此處に都市計畫法第一條を引用する迄もない、彼の條文に抱含されたあの偉大な任務に付てその職にあるものは先づ先覺者の達識に敬意を表さなくてはならぬ。それと同時に今迄なされた都市計畫事績其の制度の運用に付て忌憚なく批判し熟慮せねばならない。都市計畫が綜合計畫であると云ふことは今更此處に述べる迄もない。

それには官民の協力と理解が必要であることも勿論であるし、又國家の法律に對して如何なる官廳と謂へども公正なる協力を與ふべき事は當然である。

然し此の精神に何等の曇りがないとしてもその實現に對して些の抵抗も支障もなく現在の都市計畫は進んでゐるだらうか。

綜合的に亘る行政は現在の行政分野に對して統制力無しに圓滑なる發展を爲し得るであらうか。現在の官廳は一部門或は一定領域の行政を分掌する故に、其の施政はその範圍内の事項に限定されるから從つて其の内に何等綜合的なものを期待することは事實上難いのである。都市計畫の現行制度に於て綜合、統制に對する支障あるは其が一行政官廳の管轄に屬するが爲なりと云ふ意見も恐らく此の點から出發したに相違ないのであらふ。近來そ

の所屬地位の昂上と云ふ點が都市計畫者間の問題に供せられてゐる所以も亦故なきに非ずである。斯るが故に或は內閣調査局に入る可しと云ふ說も、又は內閣に屬する單獨官廳とす可しと云ふ意見も綜合計畫の爲の圓滑徹底を計る上に於ては相當理由ありと見て宜いのである。何れにせよ綜合計畫に對しては行政の各分野に付いての統制的權力を附與すべき必要のあることは都市計畫の遂行上から見て最早明らかである。

——都市計畫の退嬰的風潮——

斯ふ謂つた都市計畫の強化思潮ある反面に我々は一般を通じて都市計畫に對する退嬰的風潮あるを見逃す譯には行かない。然しその思潮の依つて來る所以を前述した實行力の行詰りに歸することは妥當でない。假りにそうだとしたなら其は單に都市計畫者共自身の卑窟さを示すに過ぎぬことゝなるであらふ。自分は其以外の大いなる問題を提へて見度い。都市計畫法制が施行されて以來20年を經た今日、その日常事務の上に最も屢々問題となるのは「陳情」である。現代の都市計畫は陳情の都市計畫なりと云ふ誹謗も恐らく之を否定法ることは出來ないであろう。勿論、都市計畫は從來の自由主義發展に對して、何等か多少共制限か統制を加へやうとするのであるから時には個別的意志と馳背する場合もあり得るのだ。從つて陳情も亦已むを得ない。然るに近頃の都市計畫當事者は極端に之を懼れる傾向がある。官僚獨善素より不可である、と云つて凡ての陳情に脅威される必要は毫もない。況んや都市計畫其ものに對する深い認識と確固たる信念さへあれば「陳情」に對する判斷の如き何に値するものであろう。更に其が或は利權に絡み或は自己の便宜を計るものであつたとすれば之を拒否するに何の恐れる處が有ろう。要するに斯ふ云つた事象は私權の掩護と都市計畫的拘束の間に立つて其取捨を誤るが爲であり、寧ろ都市計畫者としての見識に多くの疑を持ちたいくらゐである。のみならず進んで確信を得んが爲に陷る懷疑的傾向は往々にして因循と退嬰とを產み、更に都市計畫の指向を積極から消極に逆行せんとするに至つては已に都市計畫そのものゝ自滅を意味するに他ならないのである。近來此の爲に都市計畫の理論化、甚だしきは數學的計算をもつて押進めようとする傾向が強くなつて來た。

之は從來から體系付けられなかつた都市計畫そのものゝ說明に有用であり、尠くとも判斷の手段として有效であるかも知れない。然し社會、即ち人間を相手とする都市計畫を理論のみで推して行かうとすることは有り得べきことではない。其處には常識も入り、政策も加はる。寧ろ都市計畫とは時の社會認識の根據から一步を進めた指導的計畫と云ふ事に其合理性がある樣に思へるのである。私はこゝで抽象論を止めて現今の退嬰的思潮に拍手をかける意味の下に一つの例證を東京に於ける近き過去の事實から引用しよふ。

明治17年に創められた東京市區改正事業の紹介を此處に掲げる。先づ當時の市區改正は何處迄及んだか、一等乃至三等に至る約42路線の新設、15河川の新繫、26河川の改修、鍛治橋及萬世橋驛の新設、其他橋梁港灣の事業を第一着手とし、翌年には更に商法會議所、

共同取引所の設置、遊園の新設、魚鳥蔬菜市場並に屠畜場の改良新設、演劇及歌舞音曲場の議が追加されたのである。凡そ社會施設と見るべきものは全部に亘つて都市計畫の領域として研究されたのである。遺憾乍ら翌22年の議定に於て此等の一部は失はれたけれどもそれでも尚約300路線に及ぶ道路、30河川の新繫改修、橋梁の新設、49ヶ所の公園、3魚鳥市場、2青物市場、3ヶ所の獸畜市場及屠場、5ヶ所の火葬場、6ヶ所の墓地、それに加ふるに新橋(汐留)上野間の高架連絡と2停車場の新設が議定されたのである。此の議定は實に今より50年前、然も東京市の手に依て爲されたのである。都市計畫法が施行されて已に15年を經過した今日、此の偉大なる事績に對して我々は如何なる顔を以てまみゆることが出來よう。當時の市民の教養に對して此だけの決定が爲されたことを見るに付けても、時の官民が如何に都市計畫に對する正しき理解と協力を持つたかと云ふことに對して自分は賞讃と羨望の辭を惜しまないのである。

爾來文化の進歩、その知識に格段の相違を示した現代に於て、都市計畫は此に優る幾何の發展を爲したであらう。須らく都市計畫に干與する者は、此の事實に三省すべきではない乎。

我々は更に更に積極的に進まねばならぬのである。退嬰を排し、因循を打破して一路都市計畫の更生に邁進すべきこそ我々の任務ではないか。

——技術的綜合の必要——

自分は更に都市計畫に關與する技術の分野に付ての所見を述べて見たい。凡そ都市計畫ほど學術の綜合を必要とするものはない。其處にたづさはる學術的部門は建築土木を始とする一般工學は固より農學、經濟學及地質地理學等の理學的部門と更に制度に關する法律學、加ふるに社會行政學を含むのである。故にその學術的協力は極めて深淵且密接でなければならぬ。然し獨り技術のみでなく學術には凡そ各々に付ての分野がある。爲めに都市計畫に於ても往々學術的分野に依つて分科せられる場合が生ずる。例へば建築家は地域、防火、美觀地區等の市街地建築物法關係を、土木技術家は道路、上下水、河川を分擔する。斯る分科は都市計畫技術からして根本的に不可とはならない。然し各其技術のみに從はんとする事から何等か其處に技術的立場に依る相違即專門的意見の對立が起り勝である。この弊は單に都市計畫のみでないけれども特に都市計畫に於ては極めて注意を要する問題である。私はそれに從事する技術家が都市計畫家たるの認識を以てすればかゝる問題は起り得ない筈であると信ずる。にも拘らず斯るトラブルありとすれば一に技術者自身の罪に歸さねばならぬ。凡そ都市計畫の如き綜合技術に關與する技術家は例へ自分の專門が何であらうとも之に偏執し、それを固持すべきものであつてはならぬ。都市計畫が第一であり、專門技術は第二義である。であるから技術家は自分の專門的立場からする都市計畫技術家たるの見識を持たねばならぬと思ふ。徒らに各々の分科に偏せず其の衣をきたる「都市計畫技術家」でなくてはならぬ。かゝる事柄が延いて都市計畫の後退を招くことゝなればそ

れこそ技術家としての一大恥辱であるのだ。此の點都市計畫技術者は大いに反省すべきではないか。

私は率直に以上の4項目を擧げて、都市計畫の發展に關する、目下の重要なる問題としたい。

例證した過去の事績に徵しても都市計畫は現狀のまゝでは濟まされないのだ。殊に都市計畫界の退嬰は民間の聲に懼れ民間の聲は更に都市計畫認識の缺如に基づくに至つては兩々相俟つて都市計畫其ものに大なる侮辱を與へてゐるに過ぎないのである。

一方に國土計畫地方計畫の氣運正に至らむとするときその反面に都市計畫的無知の存在を見ると云ふことはあまりにも距たり過きた溝ではないか。

須らく都市計畫の爲に今こそ我々技術家達はよき社會、よき生活を目ざして協力し、理解し、そして將來に向つて力强き一步を踏出す可き秋なることを自分は敢て强張して止まぬ次第である。(12. 3. 10)

本號執筆者紹介

(五十音順)

鈴木忠五郎	大阪府立今宮職工學校教諭
中野順次郎	大阪市立都島工業學校教諭
能美輝一	能美商會社長
廣瀨初夫	竹中工務店
平野眞三	市政調査會
堀口甚吉	大阪府立西野田職工學校建築科長・本協會常務
吉田廣彦	福井高等工業學校教授
吉村辰夫	內務省都市計畫東京地方委員會技師
横田道夫	大阪市立都島工業學校教諭
渡部圭吾	大林組現業部長・本協會監事

5月號

本邦都市住宅改善の根本問題

平野眞三

1 其據て來るところ
2 劃地計畫
3 住宅の密度
4 住宅の樣式
5 住宅の質

1・其據て來るところ

我國に於ける住宅問題はその何れの部門に於ても未だ解決されて居らない。と云ふよりむしろ殆ど手も付けられて居ないと云ふのが現狀であらう。であるからいざ是に手を付けやうとすれば何れも根本からやらなければならないので、我國の住宅の程度を一般的に歐米の夫れの水準に迄引上げるには實に容易ならぬものであると思ふ。今此據て來るところを檢討するに、(1) 一般的に根本の問題として住宅に對する觀念が低い。「居は膝を容るれば足る」と云ふ此儒教的の思想が上下の層を通じて餘りにも安價に解され、亂用され過ぎて居ること。(2) 從て爲政者間にも住宅問題を輕視して未だ嘗て住宅政策を其政策に採擧たる政府のなきこと。(3) 都市の住宅はその七・八割が純然たる營利本位の貸家業者の手中にあつて、殊に大都市に於て其傾向が强いこと。(4) 住宅改善を其職務とする建築家、都市計畫家、保健衞生醫方面に於て該調査研究の極めて等閑に附せられて居ること等以上の諸原因が現狀斯くの如き悲慘なる住宅を生み、而して以て國民の體位の低下の一誘因たらしめ、又國民の情操涵養に一大障碍たらしめて居るのである。而も廣田內閣以來政府に於ては保健國策を其政策の一つに揭げて居るにも拘らず住宅政策、住宅改善はその政策の內容には一義的には盛られて居らない。國民の保健を問題にする以上、健康を盛る人體の安息所たる住宅を無視して國民の保健問題は殆ど意味をなさぬものではなからうか。以下如上の見地よりして、住宅と劃地との關係、一劃地內の住宅の量及住宅自體の大さ、一住宅內に住む可き員數、住宅の樣式及び住宅の質の問題等に付き住宅問題を少しく檢討してみやう。

2・劃地計畫

都市計畫を實施せんとするに當て、先づ最初に劃地の大さを決定してかゝらねば、街廓の大さも定まらぬであらうし、從て又路幅も決め得ないであらう。劃地自體の大さは都市計畫の實施に當ての根本規準の一つと云ふ可きである。かゝる根本的規準を持たずして如何にして、又何を單位として街廓を定め、且つ路幅を決定せんとするのであらうか。さな

がら居住人員を定めずして住宅を設計するの類にて實に是以上無法な話はない。而も我國の都市計畫上の法制に於ては此矛盾にも等しき事を平氣で行はしめて居るのである。然し立法當局或は行政當局に云はしむれば、それには尤らしい理由はあるであらう。即ち我國の現狀に於ては是以上強い法律は出せるかと。だからと云つて役にも立ちかねる様な法律を出す理由にはならない。我國の都市計畫法の母法である歐米の都市計畫法に我邦の夫れの如く、計畫の據る可き基幹を削除したるが如き法制が何處の國にあるであらうか。勿論劃地の規準を規定する。殊に其最小限度を規定することは經濟事情や、權利關係の錯綜せる既存の市街地に於ては頗る困難であることは判つて居る。さらばせめて漸次是を實施すべき建前に法制すべきであり、又比較的是を實施しやすき燒跡の整理に於てなり、或は未開の郊外地に於てなり實現を計るべく規定すべきである。

內務省に於ては昭和8年7月に都市計畫標準を定め、其中に街廓及劃地の標準を定めて居る。然し是は要するに一つの標準であつて勿論何等の拘束力を持たない。而も其住宅地の劃地の最小限度を見るに奥行は10米に間口4米であるから坪數は約12.1坪であつていくら庶民階級の劃地としても餘りに狹小に過ぎるものであり、尙その平均面積を見るも18.9坪であつて、是を以てしても尙且つ餘りに狹きに失し、寧ろスラムの發生を助長する悲さへあるものにて、監督官廳の示す標準規程としては甚だ首肯し難きものである。

今更謂ふ迄でもないが、イギリスに於ては一建築敷地內に於ける建物と空地との面積の割合を定めると同時に、住居地域內に於ては此外約7エーカー(8.568坪)以內の土地を一單位として其中に建てらる可き1エーカー當りの住宅數を夫々制限して居る。同國保健省の發布した1923年の都市計畫に關する模範條款に依れば1エーカー當り、A地域6戶、B地域8戶、C地域12戶を以てその理想的標準として居るが、尤も此面積は道路や廣場を含んでの話であるから1エーカー當り12戶であるからと言つて一建築敷地の面積の平均が1エーカーの十二分の一即ち約102坪あるわけではない。然し何れにしても我國の標準と對照する時餘りにも甚しき懸隔であつて、この點當局の再檢討を望ましきものである。と同時に可及的近き將來に於て此標準が法制化されて拘束力を有つ可き日の來らん事を切望して歇まぬものである。

次ぎに空地制限であるが、我邦に於ても市街地建築物法に於てこの規定を設けて居るが此規定も劃地の大さの標準あり、又最低限度があつてこそ空地制限も意味をなすものであるが、その基數となる可き劃地の大さに制限が無く、唯建物と空地との關係に於てのみ比率を定めてみたところで何の意味があるであらうか。百坪の敷地でも空地制限は六割であれば、六坪や七坪の狹小劃地でも六割である。實際茲に基數を無視して比率丈け設けてみても寧ろ滑稽に過ぎぬものではなからうか。

又或大都市の都市計畫當局は斯の如く劃地の大さを制限し又大は大で集め小は小で集めて整備することは、徒らに階級意識を確認せしむるものにて、時節柄甚だ面白からざるこ

となるが爲め社會政策上亦採らざるところであると昂言して居るが、この思想は十九世紀の初期、過去の獨逸に於て高層集合住宅を主張せるブレヒトの提唱せる安價なる溫情主義的思想と軌を一つにするものにて、斯くすることに依て、彼等が所期せると寧ろ反對なる結果を招來せることは歷史が雄辯に物語つて居るところである。又技術上よりしても五百坪、千坪の宏大なる劃地と20坪、30坪の狹隘なる劃地と混在せしめて、細道路網を如何にして整備せしむるか、又如何にして各劃地に均等に多分の日射を與へ、又通風を良好ならしむるか。恐らく技術上是亦頗る困難ではあるまいか。現狀斯くの如しとするならば、先づ何よりも先きに當局の頭よりして變へてかゝらねば、一街廓中の住宅量の過多、並に不健康劃地の救濟等は木に據て魚を求むるの類となるのである。

3・住宅の密度

一住宅內の密度は一住宅の最小限度と居住者數の最大限度とを以て定む可きである。然らずんば、よしんば劃地の最小限度を定め得ても、住宅自體の大さの最小限度の規準を定めざる以上、一住宅內の密住の防止の目的は達し難いのである。

エドモンド・バーク博士は人間が一時間に要する空氣の量を基準として、人間一人が住む爲めには1000立方呎(約七疊の室)を必要とし、又ハツクスレー教授は800立方呎(約五疊半の室)を必要として居る。此人間一人に必要なる氣積は部屋の大さを規定する根本基數となるのであるが、我邦には我邦の住宅を基準として科學的に算出したる數字は未だ公にせられたものはない。今是を住宅に就て古い歷史を有する英國の例を見るに一人當り氣積は一坪半以上を必要として居る。尙此場合天井高は 8.8呎としての計畫であるから我邦の多くの貸家住の如く天井高8尺內外なるものに於ては夫以上の氣積を必要とするわけである。然し一面に於て和風住宅は構造上洋風より空氣の流通が良好であるから小さくとも良いと考へる向もあるが、然し歐米に於ては睡眠時に於ては嚴冬に於てさへも窓を多少なりとも開放するを習慣として居るが爲め、開放せざるを習慣とする我邦とは、和風住宅の構造による流通性位を以てしては到底問題にならぬのである。殊に夏期に於て蚊帳をつり、雨戶を立て回らすに於ては氣積は約四割低減するものなる事を留意せねばならない。氣積の最低限度を根本的に必要とするは睡眠時に於てであるは謂ふを俟たない。今是を假りに英國の規定に依り一人當りの氣積を三疊とするならば一家族五人とすれば一住宅の最低限度の氣積は十五疊分を必要とするのである。ところが我邦では一家族夫婦に子供三人の如き場合、多くは一室又は二室を連ねて寢るのが普通であらうが、かゝる場合、各人に三疊分の氣積が均分さるゝ事は殆ど考へられない。從て多くの場合は氣積が不充分であるとみなければならない。1日24時間の中約三分の一は睡眠に充てられるのであるが、此長時間を狹隘なる一室に閉じ籠りて呼氣に汚されたる空氣を吐いては吸ひ、吸つては吐いて約し、八時間も繰返すに於ては衞生上如何に有害であるか、殊に蚊帳でもつりて大人と小

兒と混睡する時は、その小兒の享くる禍害は實に想像の他であるであらう。我國民の顔色の優れないのも是等に原因するところ案外多いのではあるまいか。以上の意味を以てすれば單に一人當りの疊數のみを規定しても無意味であつて、諸外國の住宅法の如く寢室及び是に準用すべき部屋の室數を定め、其の內の疊數まで規定しなければ到底實効は擧げ得られないのである。斯くする時は基本疊數に恐らく三、四割增加をなさねばならず、即ち二十一、二疊前後の疊數を絶對に必要とされるのであらうが、一應斯る數字を以て一住宅に於ける標準疊數の最小限度となさねばならぬのであらう。

次ぎに延坪に就て考ふるのに疊數の部分の外に玄關、臺所、押入、湯殿、廊下、便所等に階段室を加ふるならば、建築常識に依れば自家用住宅に於ては疊數と同數の二十一、二坪又貸家住宅に於ては附屬部分を可及的に節約するが爲め、約二割減とみて十七、八坪と云ふことになるであらう。是を歐洲諸國の床面積の最小限度の規定に見るに英國 19.67坪—25.85坪、獨21.18—24.2坪、墺國及チエツコ24.2坪、オランダ 34.35坪であるから我邦に於ても21を最低標準として漸く歐洲諸國のそれの最下級の標準に達するのであつて、是以下の床面積に於ては世界的水準から謂へば、人間の住む可き住宅とは認められないのである。

次ぎに室數であるが歐洲の例をみるに英國の保健省は勞働者住宅の標準を客室（又は居室）一、寢室三と規定して居る。勿論是に臺所、湯殿は附屬して居る。又維納の市營住宅は第一次計畫に於ては有効床面積を11.4坪並に14.5坪の二種として居る。即ち居室二、寢室一、小玄關、便所を有する小型のものであるが、第二次計畫に依るアパートメントは第一次のよりは大體に於て廣く、稍廣き室二、小室一、召使室玄關用廣間、臺所、便所等より成り、床面積最小限度24.2坪と規定して居る。以上の諸外國に於ては人間が人間らしき生活を營むには是丈けの室數は絶對に必要であると認めて居るのである。ところで我國の現狀はどうであるか、是を東京市の現狀に見るに疊數に於ては10.5疊より15疊の間のもの二割七分、15.5疊より20疊のもの二割三分であつて是等が最高率を占めて居る。又室數に於ては三室のもの二割四分、四室のもの二割五分であつて他を引離しての高率を占め、而して此種の程度の住宅が東京市の全住宅の半數を占めて居る事になるのである。

更に居住者の數をみるに家族六人なるものが最高率で一割七分、次が五人、七人の順であつて此程度のものが六張全市の半分を占めて居る。以上の實情の示す如く、室數、疊數、居住人員等三者を睨み合せてみるに東京市民の大半は一人當り三疊と云ふ最底標準の氣積さへも與へられて居ないのである。かゝる場合世の多くの不良住宅改良の研究家の示めせる如く、その心身に及ぼす影響の如何に多きかは多言を要せざることであつて又保健問題に就てみても二疊內外の氣積が如何に空氣の汚毒に依る害毒を齎すか、かゝる面積に於て如何にして一日の疲勞を恢復し得る安眠を攝り得るか、殊に狹隘なる部屋に於て幼少兒は夜の眠りに、又午睡に如何にして熟睡を攝り得るか、老幼を問はずその健康に及ぼす影響

は測り知る可らざるものがある。本邦に於ける乳幼兒の死亡率高き原因も是等に胚胎するところ案外多いのではあるまいか。又一朝にして傳染病發生したる場合、或は家族の一員に結核患者を出したる場合を想到するならばそこに如何に戰慄すべき悲劇が醞釀されつゝあるかは想像に難くないのである。現在我邦には百二三十萬の結核患者を擁して居り、東京市丈けでも十三四萬の結核患者を擁して居るのである。而も住宅の過半數が斯くの如き憂慮すべき不健康なる狀態にあるのであるが此實情を以てしては官民共に餘り對岸の火災視することは出來ぬのではあるまいか。

次ぎに居住人員に就てゞあるが、今假に住宅の最底限度を規定し得たとしても我邦の一般都市大衆の經濟力を以てしては部屋に多少でも餘裕を生ずれば同居人をおく傾向多分にあるが爲め、住宅の大さに準じて居住人員の最大限度を規定せねば依然密住は脫れぬ譯であつて住宅の最小限度を規定する意味をなさないのである。然し現實に於ては居住人員の最大限度を規定することは不可能であらうし、又歐米にも其例を見ぬのである。去り乍ら住宅の最底限度を規定すると同時に家賃に於ても可及的に統制を行つたならば程度の高い住宅へも低廉の家賃を以て住み得ることゝなるが爲め同居の必要を緩和し、居住人員の最大限度を定めずとも多少の効果は擧げ得ることゝなるのである。

4・住宅の樣式

都市の住宅の樣式に就て重要なる部分を占むるものは小住宅か、高層集合住宅かの問題である。本夏7月巴里に於て行はるゝ第十五回國際住宅及都市計畫會議の第三議題にも「都市の立體的發展と水平的發展に對する計畫」と題して此問題に關係深きものを扱つて居る。而して斯問題を大別すれば、(一)衞生上、社會上、政治上より見たる問題と、(二)地價及家賃より見たる經濟上の問題の二つに分ける事が出來るが、玆には前者に就てのみ檢討を試みる事にする。是に關する實例は倫敦對伯林、巴里及紐育に就て充分みることが出來る。倫敦のゆき方は小住宅主義、伯林其他は高層住宅主義即ち集合的大貸家主義である。此二者のゆき方の優劣は此四都の歷史と現狀とを見ても判る如く餘り簡單には定められぬのである。が然し多年の實驗を經て居るのであるから各の長短は相當誤なく認され又論議も殆盡されても居るのである。然も獨逸に於ては近年ナチス治下に於ては住宅は國民の保健を盛る可き器なりとして又人物陶冶の搖籃とも看做し徹底的に此目的の達成に勉めて居るのであるが、高層住宅は此目的に反するものとして大體に於て四階以上の住宅は認可せざる方針を採つて小住宅主義を以て進み、之に加ふるに新意義に依るジードルングに於ては劃地を200坪乃至300坪となして是に菜園を設け、工場勞働者も餘暇には土地に親しましむる可き方途に出て居る。米國に於けるアパートメントに於ては其內部の設備、採光、通風其他居室、寢室の大さ等に於ても保健上に於ても理想に近きものが多いがそれにしても高層住宅の樣式自體が自然を遠ざくるものなるが故に週末には此住宅より逃れ出て綠に

親しみ、土に親しむの要求を強く感ぜしむるものなりと一般に認められるゝものである。斯くの如く高層住宅とその經驗國に於ては是を非として可及的に避くる傾向にあることは充分看取することが出來る。

さらばとて小住宅は優秀なりとは簡單には謂へないのである。現に英國に於ても無統制の時代に於ては小住宅に依るスラムの發生に大いに苦しみ而して英國の住宅政策及都市計畫はかゝるが故に發生せりと見らるゝことも今更言ふを俟たないことである。現に我國等も其適例であつて小住宅を無政策、無統制のまゝ放任したる結果は斯の如き現狀を齎らし、而して前述せる如く住宅の半數はスラム化せしめて居るのである。小住宅主義を採るとしても地域制を確立して用途、容積、高度、空地制限を制定し街廓及劃地の大さの最小限度を定むると同時に住宅の量と質との最底限度を定めて是を統制するに非らざれば高層住宅の招來する弊害と同樣の夫れを齎す事は脫れぬ事である。

近時我國の大都市に於ては雨後の筍の如くアパートメントは簇生して來て居るが上述の如く住宅政策なき我國に於ては勿論一定の指導原理の下に是を誘導し統制して居るものではない。而も歐米に於て種々なる實驗に依り面白からざる結論を得て、爾今漸次廢止せんとして居る高層集合住宅の樣式を遲れ走せに今更無批判に輸入し、無統制に是を建設して再び苦き經驗を繰返さんとは如何なる譯だらうか。

然らば高層集合住宅は絶對に採る可らざる方策かと云へば、原則としては然りと云ふ可きである。然し既存の都市の住宅改善の場合に於ては現實の問題として經濟上種々なる制肘を受くるが爲め實行困難が多々ある、殊に我國の都市の如く斯く迄無統制に過密狀態に陷らしめたるところに於ては總ての住宅を合理的に保健的に改善しやうとしても事實不可能であらう。かゝるところに於ては、質に於て量に於て又施設に於ても劣惡なるまゝに燐寸箱式の微小住宅を亂置するよりは合理的なる集合住宅を建設して是に代へた方がまだ救はれるのであらうし此意味に於てのみ高層集合住宅は肯定し得るものと思はれる。

5・住　宅　の　質

我邦の都市に於ける大衆の住宅の質は甚だ低調である。而も東京の住宅の程度は關西の夫れより劣るところ尠しとしない。同じ貸家にしても坪當り單價が關西より關東の方が概して低い樣である。又東京に於ける住宅のし、八割は貸家住宅であつて、東京市の調査に依ればその過半は建坪20坪以下のものである。即ち上述の標準を以てするならば人間的生活に適せざる所謂不良住宅である。然らば何故に大衆はかゝる程度の住宅に住まはねばならぬかと云ふに其根本の原因とするところは矢張り住宅に對する欲求が低い爲であらう。今少し大衆の住宅に對する欲求が高いならば斯の如く人間的生活に適せざる住宅に對して需要のある筈がないではあるまいか。而して貸家が營利の對象たる以上それは飽く迄商品である。商品である以上需要のない商品の存在は許されない筈である。從て需要なき商

品、即ち不良の住宅は、家主が好むと好まざるとに拘らずその質は改善され向上されねばならぬのではあるまいか。が然し、需要者側に於て、其質はとも角として唯廉くさへあれば借手があるとなれば、何時迄たつても住宅の改善向上は望まれぬのである。現在東京に於て普通貸家商賣の利潤は大體純益一割と云ふ計算である。然も貸家を持つことにより社會信用は増し、企業としても最も確實であるとすればこんな良い商賣は他に類が少くないのではあるまいか。してみれば、一面よりすれば家主に對しては貸家の改善を迫る餘地は充分あると云へるのである。今假りに大衆の家賃に於ける出費が生活費の一割五分乃至二割であるのが普通とみるとき一方に於て、大衆の平均收入は所得稅の免稅點以下と見なければならぬから收入はじ、八十圓以下となるので從て家賃は十一、二圓より十五六圓の程度と見なければならない。今若し家主の利廻りを一割より七分に引下げ得たとするならば、かくすることに依て現在十五、六圓の家賃の家が十一、二圓で借りられる事になるのであるし、又見口によりては現在十一、二圓の家賃の家が今少し割地も廣くなるし、採光、通風等も良くなると考へらるゝのである。尙又是等の標準以下の住宅にあつては住宅が一私人の純然たる營利企業の下に供給されて居る以上は如何に改善を計たとても茲に謂ふ人間的生活を營み得る住宅にはなり得ないのではあるまいか。かゝる以上此種の住宅に於ては國なり市なり、或はその他の公益法人の手に俟つより他に途がないのであるまいか。とまれ都市住宅の大半を占むる、貸家を一私人の純然たる營利企業に全然放任して何等顧みるところがないなどは國としても市としても餘りに無責任なるものであり、又自由と放任とを履き違へたるものとも云へるのである。而も現在の經濟情勢、社會情勢を以てしては物價の奔騰と共に家賃は上る一方であらう。又現今の國策としても國民の體位向上、國民生活の安定は其重大なる政策の一に擧られて居るものであつて是の解決は焦眉の急に迫られて居るものである。此秋に際して多くの建築家諸君は該問題に對して餘りにも無關心ではあるまいか。殊に青年建築家諸君は何故に該問題に關心を持たれぬのであらうか。坪當り三四百圓の住宅の設計も結構である。又坪當り千圓の住宅の設計をなし不朽の作品を貽さるゝことを夢見らるゝも結構である。が然し、此種の住宅は擲つて置いても保健上の問題を惹き起す様なことはよもあるまいし又此種の研究はだまつて居ても進んでゆくものであるが、然し營利本位に建てらるゝ10坪、20坪の大衆的の貸家住宅は、是以上家主とたゝき大工にまかしておくわけにはゆかぬのではあるまいか。如何にしても專門家の科學的研究を俟たねばならない。金がありあまつての仕事なら比較的樂だ。然し僅かの金で、最も經濟的に、最も保健的に、又最も便利に設計するところに專門家の頭と熱意とを必要とするのである。勿論こんな仕事をしたつて所謂金になる仕事ではないのであるから老大家の蹶起を促がそうとしたつて無理だ。どうしても斯ふ云ふ仕事は若き血に燃る青年建築家の熱意に訴へねば駄目だ。而して又現代日本の若き建築家の一つの重大使命は此點にあるとも云へるのである。

とまれ關係諸方面の奮起を得て衣食住の一つなる住宅問題の根本的解決を翹望して竭まぬものである。

新計畫令の原則とする都市擴張計畫と空地保存問題 註1

ドクル・ユング・ウエンツエル
高　橋　壽　男　譯

ドイツ・アカデミー西ドイツ地方集會の席上にて都市構築、國家計畫、國土計畫に就ての講演より

獨逸に於て、國家社會主義が着々成果を齎しつゝある時に於て新しい都市構築の時期を劃し得る曙光を期待するとせば、それはとりわけ土地を、その桎梏となり多くの缺陷を有する土地法から解放する事である。このことは大規模の空地政策（Freiflächenpolitik）の前提をなすものであるが尙之は次のことゝ決定的に關聯してゐる。即ち、將來に對して如何なる視野を以てすれば、如何なる程度に都市の郊外への擴大と發展が望まれるか、然もそれは尙如何なる程度の實現性を持つてゐるか、又如何なる根氣と强固な意志を以てすれば、直接交通政策と一體になつて都市を構築せんとする計畫目的が遂行されるか、而して如何にすれば相互に對抗する力を合一し得るか等の諸問題と關聯して來るのである。

都市構築の大計畫を左右する要素が空地に在るとすれば—それは綠地帶（Grünstreifen）と綠地區域（Grüninseln）によつて都市態を緩和すると云ふことにあるよりも——大空地に集結せしめて効果を强めることの方が得策である。實際、廣大な空地は自由を感じさせ、都市の周壁を忘れ、風景に對する憧憬を起させることが出來るが、更に空地は、その大きさにつれて、休息の目的と經濟的利用の可能性が增大すると同時に、都市は他の場所に經費をかけるといふ負擔から免れしむる事にもなるものである。人々は單に健康や休息のみでなく、寧ろ庭園のある病院や幼稚園、永代借地園や墓地、花園等を求めてゐる。そして今日、それらを巡つて、市有財產、小住居群地に對して紛爭がつゞけられてゐる。

正しく整備された大空地には、都市の美觀、經濟上の發展のために、より强力な管理機關があつていゝ。小空地は別問題として、大空地は頻繁な交通流の發生及過程を調節することが出來る。通例空地はものゝ價値を減殺するものであるが、大空地はその價値を誘導し或は向上させ、交通を集結せしめて、大量の交通手段の經濟上の基礎を改善することが出來る。約言すれば我々が都市擴張政策に空地を持つ所以のものは單に建築禁止（Bauverbot）のためにではなく、都市の繁榮とその各道路網に對する影響を効果的ならしめるためである。

蓋し政策は土地價格の構成について又構成された土地價格の消化について考慮されれば

註1　Stadterweiterungsplanung und Freiflächensicherung auf der Grundlage der neuen Planungsgeseß: Von Professor Dr. Jng. Wenßel, Uachen; Monatshefe für Baukunst und Städleban, Heft 1, Januar 1937.

ならぬ。既に土地價格が成立してゐるとすれば、その影響も當然考慮されねばならぬ。

空地を明示する結果、個人の高價な特別負擔が、又一方には一般の負擔が當然避けられるならば、換地方法（das Umlegungsverfahren)に當つては、價格平均のため出來得る限りの好都合な基本條件を得ることが必要である。であるからその價格を極力强氣に且つ多大に引上げ、又極力その下落を催少ならしめる樣にせねばならぬ。そのためには、都市が自然的發展の地域にあたるとか、或は又、豐へ建築區域（Bauland）として指定せられなくとも尙評價が上るだらうと思はれる樣な平坦な地域には、建築禁止令を施行すべきではない。

然し乍ら此の見地は未だ凡ゆる場合を充分考慮してない樣に見える。實際總ての衞星システム（Trabantensystem）の如く綠地帶を以つて母都市の膨脹の限界とするとか、或は又郊外を處々に散在せしめるサテリアン（Satelliten）等の考へ方に關しては、根本的に、膨脹と交通、空地或は土地價格構成と建築禁止等の間の衝突に惱んでゐるのである。

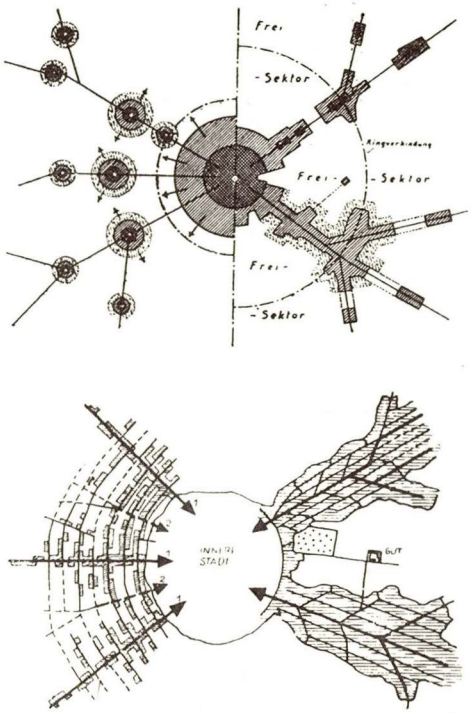
國際都市構築並に住宅會議（Berlin 1931)に於ては都市內部の整理の問題と同時に困難となりつゝある交通問題並びに30年來懸案となつてゐる〃大都市擴張論〃——或は衞星システム或は星狀システム（Sternsystem)——が、今日尙論議されに居るが未だその結着を見なかつたのである。今その記錄をたどれば次の如くである、

〃衞星システムの思想には敬意を拂ふが、然し乍ら遺憾 Ebenezer Howardの輝ける現想は、殆ど實現の可能性なものであり、むしろこの際海洋星（ヒトデ型）システム(Seestern-System）に發達する傾向にある事を認めるものである。個々の人々の乘車交通がモーター化されて容易になつだゝめ、淸潔な綠地帶を以つて劃された住居中心への帶狀の放射を持つ全市の領域は計り知れざる繁榮を示すに至つた。自然の中に住ふことは多大の利益を持つてゐるに拘らず、母都市の有する利便は遙に强大化されてゐるのである。それ故都市周邊部に住ふことは——交通關係が屢々安價であるために——有利であらうとされ而して母都市の負擔輕減は衞星システムに依つて促進されるのであるが、それは尙一部分が實現されるに過ぎないのである。都市區域が他を凌駕して前進するために、都市中心部は帶狀の放射地帶を刷新しつゝ擴大して行つた。而して斯樣な大都市膨脹の傾向が漸く決定的になりつゝあるに拘らず、今日尙ほ衞星システムを賞讃するの意圖は、それが母都市に於ける至難な交通問題を解決する唯一の方法であると期待するからである。〃

扨て、總じて云へば衞星都市は未だ存在してゐないと云ふのではなく、既に大部分は村落として形成されで居り、多少の差こそあれ、外方へと、突出する道路（Ausfallstraßen)に沿ふて一定の列をなしてゐるのである、それは實際大都市の星狀システムが形成されるのに似てゐる。即ちそれは單に放射線に沿ふて出來上るのみでなく、寧ろ郊外地同志が放射方面に結合して出來るのである。此の二つの基本的システムの本質的な相違は、星狀システ

ムにあつて郊外は放射方向に結合成長し、衛星システムにあつてはその反對であると云ふ點にある。(第1圖)

事實、衛星システムの郊外連鎖の中間地域に建築禁止を適用することは疑問とするところであるが、整つた星狀システムは常に强力な抵抗に抗してまでも建築禁止を行つても、徒勞ではないといふ重要な長所を持つてゐる。確に交通は建物の並んだ、限りなく長い道路地帶を横斷してはならぬし又居住者も出し抜けに一氣に通過するして仕舞ふ様な高速度交通に沿ふて住むものでないのである。然し總て母都市と第一の郊外地及び第二の郊外地の間に於ける道路と居住者の關係は、それ以外の他のものとは本質的に異つてゐる。大交通路線に直面して都市を構築することは、强制的な建築禁止令が無くとも避けねばならぬ事柄である。[1]



第1圖及第2圖・上一左法は郊外地の發展がすべての方向に、だが制限されてゐるのを示し、右方はその發展が直線的である場合を示す。
下一街路網と交通

空地豫定地（gedachten Flächen）に於ける建築禁止は必ずしも、常に住宅植民法（Wohnsiedlungsgesetzes）の精神に合致するものではないが、この様な豫定地は、交通機關の大量を受持ち且つ各種の管轄の下にある交通動脈に沿ふて存在する故に、除去することも、建築地として利用することも容易である。この豫定地は、郊外地が放射方面に制限をうけるため、壓縮されて空地を犧牲とする如き廣さになる。(第1圖左)それを保持することは、交通によつて價値が限定される主要放射線に沿ふ空地の問題よりも重要である。

郊外地が强く分裂してゐる狀態は、尚それらの中の何れをも交通、商業上の活動の中心地集合地たらしめてゐない。それ故、外部に併立した中心地、それは他の立場から舊都市の解放を促すものであるが、それの形式は妨げられてゐる。又道路は伸びるが、交通費は高く耐え難きものとなり、郊外地に住まうとする慾望は減ずる。

こゝに次の様な問題が起る。即ち折角獲得した一般的な土地の主權（Bodenhoheit）は、都市の自然性的成長が些も輕減しないやうな處、換言すれば放射線の中間帶、或は帶狀放射の後方に尚廣く建築敷地を取殘してゐる様な處に於て、建築禁止と衝突しはしないかと

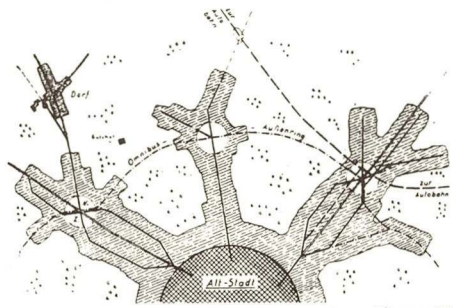
1) Walter Moest, Verkehrsstraßen frei! Städteban, 1936, Heft. 11. S. 130.

いふことが起る。而して、此處にある空地は、取除くよりも保持して尙强めることが賢明である。鐵道の土堤とか墓地、兵營とか、昔からの占有地の後ろに、或は土地の特種な困難のために、都市の內部に到る迄空地が保存されてゐる。それ故にここでは建築禁止と提携する必要がある。

通例、星狀システムも肥大を免れない。扇形地部分が純粹に保存せられ、帶狀の地所に家屋を改新することなく、又飽くまで家屋に浮動性を持たしめず、寧ろこれらを集團的に結合するならば、衞星システムと何ら劣る處のない、それ處かより容易に——自然の發展！——空地が出來上るであらう。

勿論、そのためには第2圖右に示す如き、相對應する道路網を通る交通力と貫通力（Erschließungkräft）との同時的な連結が必要である。然し多くの場合、都市計畫に於ては、第2圖の左の如き異つたシステムがあるのを見受ける。それは、そのまゝにして置かれた扇形部分に喰ひ入り、尙他に缺點を持つてゐる。即ち外方に向つて建築しても何らの解決をも得られず、寧ろ常に屢々醜惡な不完全な形になつて現はれるのである、そこには各方面の通ずる斜路（Querstraßen）が多數あるために、放射方向への交通流は妨げられる。斜路（橫路）上にある居住者にとつては、都市內部に行く爲には迂廻せねばならず、どうしても貫通開發を（第2圖の矢2）强行せねばならず、それが爲には莫大な費用を要し、その割りに不完全に終り且つ都市內部の古い價値を犧牲とせねばならぬ。甚しい屈曲とか、轉轍機とか、交叉や乘換點（第6圖）を持つた狹隘な道路へ市街鐵道を敷設し、又運轉することは高價につく。

然るに之と反對なことがある。即ち若し第2圖の右の示圖にある如く、相對應する住宅道路が放射型に導入される場合には、その中の一二は主要放射線の補充として、便利なバス線として住宅地交通の一部となるが、（第5圖）一方、周邊部の道路は——著しく一方に偏して構築されて——そのおかげで極力車馬交通を免れることが出來る。建築ブロックが、長く伸展してゐる爲に、大量の交通機關を通過さす自由な交通には全然別個の基礎が與へられ、そして市街鐵道と云つても別に特種な路盤（Bahnkörper）を用ひなくともいゝのである。このことは郊外居住者を促し且つ所謂扇形部構築を急速に發展せしめる。又實際、最も追求されてゐるが故に、先づ周邊部の構築が急がれ、後に爾餘の構築を補充することになる。我々はこの樣に放射狀に伸展する建築ブロックが例へば、川、山の間にあつて橫への發展が阻止された所にあるのを、往々にして見る。故に斯樣



Planmäßige Stadterweiterung Grün-Sektoren u. Vorort-Zentren, Bild 3

第3圖・計畫的な都市擴張扇形綠地及び郊外中心地

な場所には空地令（Freiflächengebot）を適用せねばならぬ。

住居に適した都市周邊部の地形は多面的であるのを普通とするが、それは〃外部〃にあるのではなく、常に車馬の頻繁な交通地に近くに或は内部都市の近くにある。中世の城塞都市が圓形の城を以つて、その最短の防禦陣とした如く、上述の如き都市は天然と出來得る限りの長い接觸線を持つてゐる。都市内部には未だ餘裕がある。それ故、そこにある不動產の價値は尚確保されてゐる。

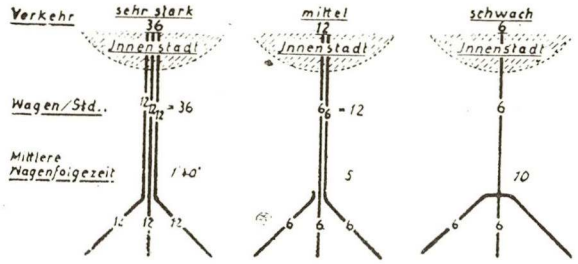
私はかくの如き都市擴張の型を帶狀システム（Bündelsystem）と名付けやう。それの持つ交通經濟上の効果は後に示すことにしやう。

一般に都市態をかくの如く分割するのは、不自然である、又經濟を困難ならしめる、又外部の町々との關係上不適當である等と考へられ勝ちである。何故なれば、人々は經濟上から考慮して、循環聯絡のために空地を横斷しやうとするからである。然しこの考へは實際に當つて見ればスグ反駁されることである。放射的な原型を多かれ少かれ保持する都市は、他都市に比べて多大の得點をもち、又それによつて導かれる。その何處にも妨げになるやうな分割は見出せない。それには又河川のために截然と分割してゐる處がある。例へば珍しい Außenalster を持つ Hamburg, Potsdam, Zürich, Luzern, Stockholm 等の如き河巾が廣くて橋を架さずにゐるやうな都市が之である。

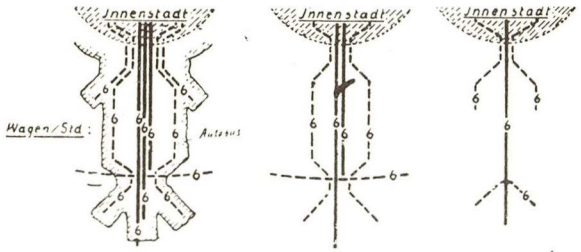
我ドイツに於ても、宏大な綠地を持つた諸都市が存在する。それらの綠地は都市の内部から、一寸足を運べば達する場所へと移動する。Hanover[2] では3倍もある典型的な大きさのものが作られ、又 Leipzig では大面積のものが、更に Bremen では舊市民公園の外に、最近 Wesser 河をとり入れた南廣場が作られてゐる。München には四つの分離した廣場と（勿論夫々の原因によつて心持制限されてはゐるが）英國風の庭園、又都市北部には大きな練兵場、飛行場、或は（外部への擴張は殘念乍ら困難であるが）Theresien 草原、等がある。同樣に Dresden にも大庭園がある。之も產業地帶のために殘念ながら、南部に制限を受けてゐる。Berlin も亦この樣な空地を持つてゐるが、之も動物園寺院領及 Friedlich 森林を Häusermeer 中の島にしてゐる。Ruhr炭田地方の植民住居聯合の領域から、好い例を探すならば Bottrop と Recklinghaufen がある。古の Aachen も今日尚都心から僅か三分にして——勿論ヒドク驅けつけてゞあるが——四つの自由な扇形地に達せられる。

獨逸に於ける領主のもつ土地處分權は多くの場合、土地を大空地として遊ばせて置くことであつた。誰もこの建築禁止を妨害する處か、この天惠は世々代々擴大して行つたのである。若し空地が孤立するやうなことになり、Berlin の動物園の如く交通が不便になるとすれば、それは建築の自由をはき違へたと云はねばならぬ。我々の處置が缺點を持ち遲滯するとすれば、それは我々にとつて、將來建築法とか土地法が出來て、より廣い見方に依

2) Zentral-Blatt der Bauverwaltung, 1936, Heft. 7.



第4圖・左—車馬交通系統の種別
右—郊外線が結合してゐる場合に、土地の狀況に從つて、車馬交通系統の種別がより經濟的になる。



第5圖・より廣い郊外扇型地に於ける鐵道(電車)とバスとの結合による車馬交通系統の種別

つて計畫が立てられるとき、その遂行を容易ならしめるための教訓であらう。

强大な障害にも拘らず多くの都市は、總ての方向へではないが尙一定の方向へ擴張し行つた。それは、そのシステムが、それに適合する如き得點を持つてゐた譯である。

それにも拘らず、多くの都市の指導機關は、かくの如き廣大な空地計畫を、種々の抵抗に抗しに既存の構築計畫を變更しつゝも尙且つ容易には實現し得なかつた。勿論このことは單に理想論では駄目であつて、强い意志と執着と、之に加ふるに一般の意見に對する理解に俟つものである。又之なくしては Hanover に於けるかの驚異的な Maschsee 地帶は出來上らなかつたであらう。

次に都市全體に對する大空地のもつ効果を二三强調しやう。

1. 放射道路（Ausfallstraßen）の間の土地は、すべての關係者に有利な條件で換地することが出來る。何故なれば、そこに建築敷地を指定すれば、周邊の狀態や交通手段の發展のために、その大部分の地價を增騰せしめるから。

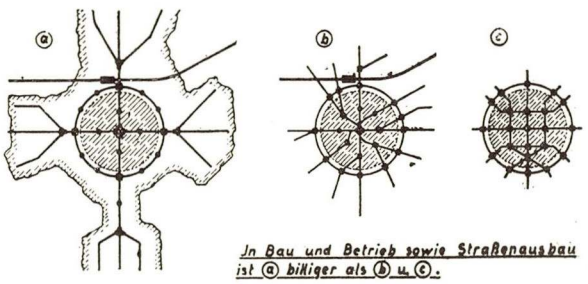
2. 都市は必要に應じて、嘗て領主が行つた如く扇型に發展せしめ得る。それに依つて建築地としての利用度は促進せられ、開發の負擔を輕減する。

3. 都市周邊部構築を擴大したり、急き進めたり、又停滯せしめたりすれば、成長する都市の不備をそのまゝにして置くことになる。內都市の周邊部にある古い宅地は、價値と傳統を保存してゐる故に、そこでは土地への執着と鄕愁の欲求が驅り立てられる。

4. 大空地は、種々の公共的施設を有するために利用されるのとは全く異つて農業的にも利用し得る。この場合、經濟的に苦しんでゐる郊外から都市內部に至る迄、半農的ジードルングを、別に開發費とか交通手段を追加せずに導入することが出來る。それ以外の構築は自由な條件で構はない、恐らくは庭園とか、その他のものゝ樣式に從つて、一團とされるであらう。

5. 交通動脈と交通手段が統一されゝば、郊外地の中心部の形成が促進される。都市內部

を貫通する少數の、整備した主要幹線に大量の交通を通すことは（第6圖）郊外地の中心にとつて重要なことである。又それは經濟的な交通網を計畫するに便宜であり、又交通作業を自由にし、より活用的に、より低廉ならしめるといふ便宜がある。それは、技術の改良を促し、遠距離交通との聯絡を容易にし、近くの停車場を利用しやうとする各人の交通條件に對する要求を和げ、都市内部の交通費用を減少さす。廉價な自轉車通行は、空地を横切つて行くならば、一つには幹線道路を避けることになり、一つには、より安全で快適な道を行くことになる。



第6圖・經營、運轉に於ては、街路構築と同樣に、(a)も(b)も及び(c)より安價である。都市内部に於ける之通貫通狀態、停留所と乘換點

6. 放射狀の貫通路は、或は鐵道と結合した放射狀の構築は、產業地帶と直接連絡する樣に出上來る。それは仕事や學校に行くとか、又は娛樂や買物に行くと云ふ日常の交通にとつて最後の道路である。

上述した如きシステムは、それ故大作業場に似た都市の交通經濟上の第二の根本的要求を擴充するに適してゐる。即ち生計費は、交通に對する支出によつて極力切り下げ得るし、又都市を擴大しても決して昂るものではないといふ。

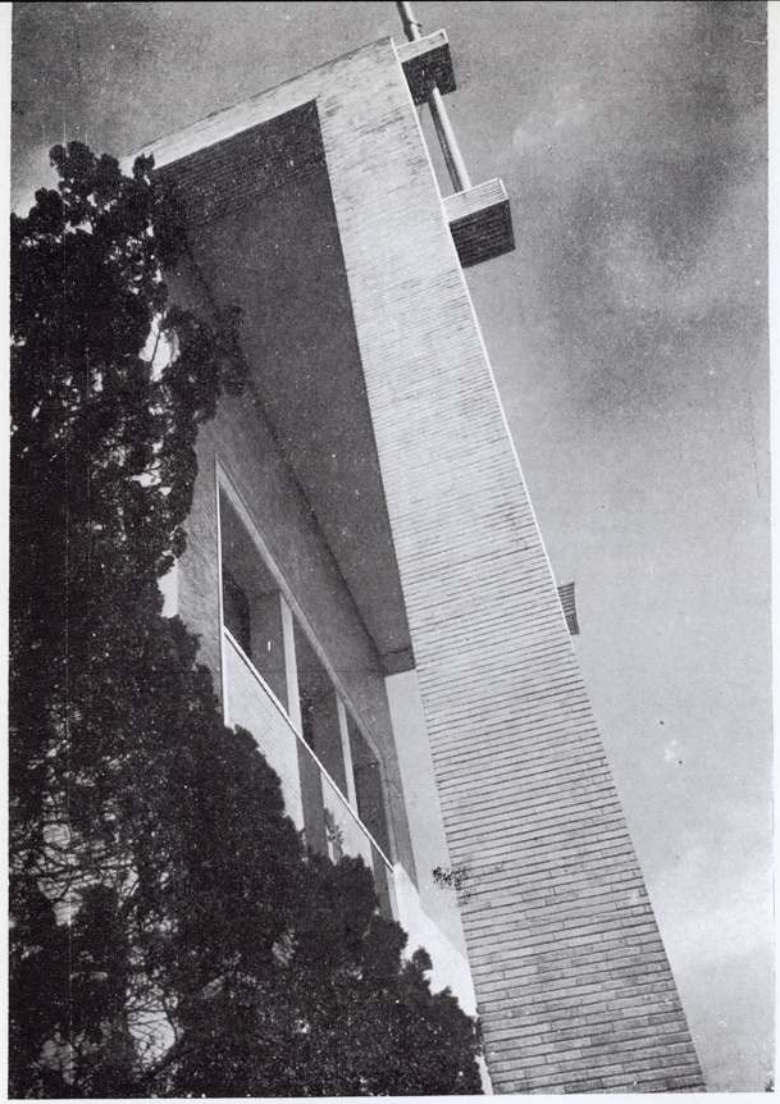
これを實現するについては次のことを銘記せねばならぬ。即空地は決して無駄なものではなく——都市全體の自然的秩序の下にあつては——それは都市の生活や交通經濟にとつて、又都市の美しく健全な、最もよき意味の合理的な發達にとつて、强い効果を與へ得るものであるといふことである。空地と交通は單に平和的な相互依存のものであるのみならず、同時に今日都市構築の惱んでゐる二つの惱みの種を解決するために直接結びついてゐる强力な結合體でもある。即ち一つは都市と農林との結合、一つには交通の重荷と困難とを除去することであるが、之らの解決の方法は新しい都市構築の時期を現實に持ち示すにある。

乍然、それを遂行するに必要な法律を一般化し、完成せしめるために、我々は土地の主權を再度獲得することを必要不可缺の前提條件として原則上認めるものである、その原則はアカデミーが都市構築とか國家計畫或は地方計畫に對しての提示してゐるのと同樣である。個人は犧牲を拂ふ必要はないが、然しその關心をより一般的な高い關心に包攝し從屬せしめねばならない。かくして堅忍不拔に追求するといふ都市構築の意志は、例へば昔時領主が持つてゐた意志に似て一度ならず、吾等の都市の城壁に自由と廣さを持ち來し得るのである。このことに關しては、都市構築家に對して次の樣なゲーテの言葉は蓋し至言であらう。〃然し常にその意味を確保するものは遂には己の世界を作るに至る〃。

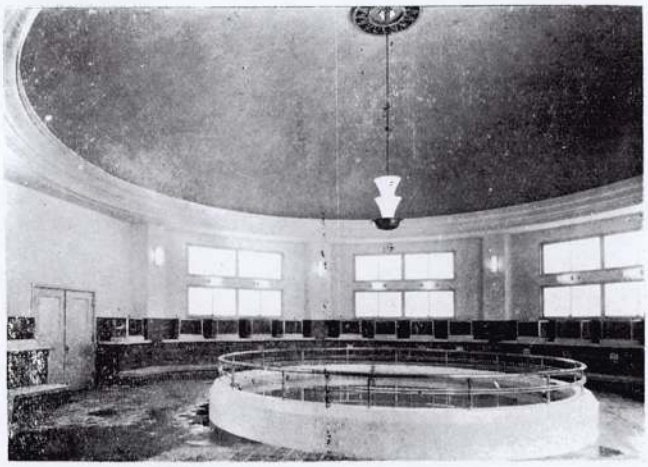


正面外観

“堺市立水族館” 設計・長谷部竹腰建築事務所・施工・藤木工務店



正面中央部



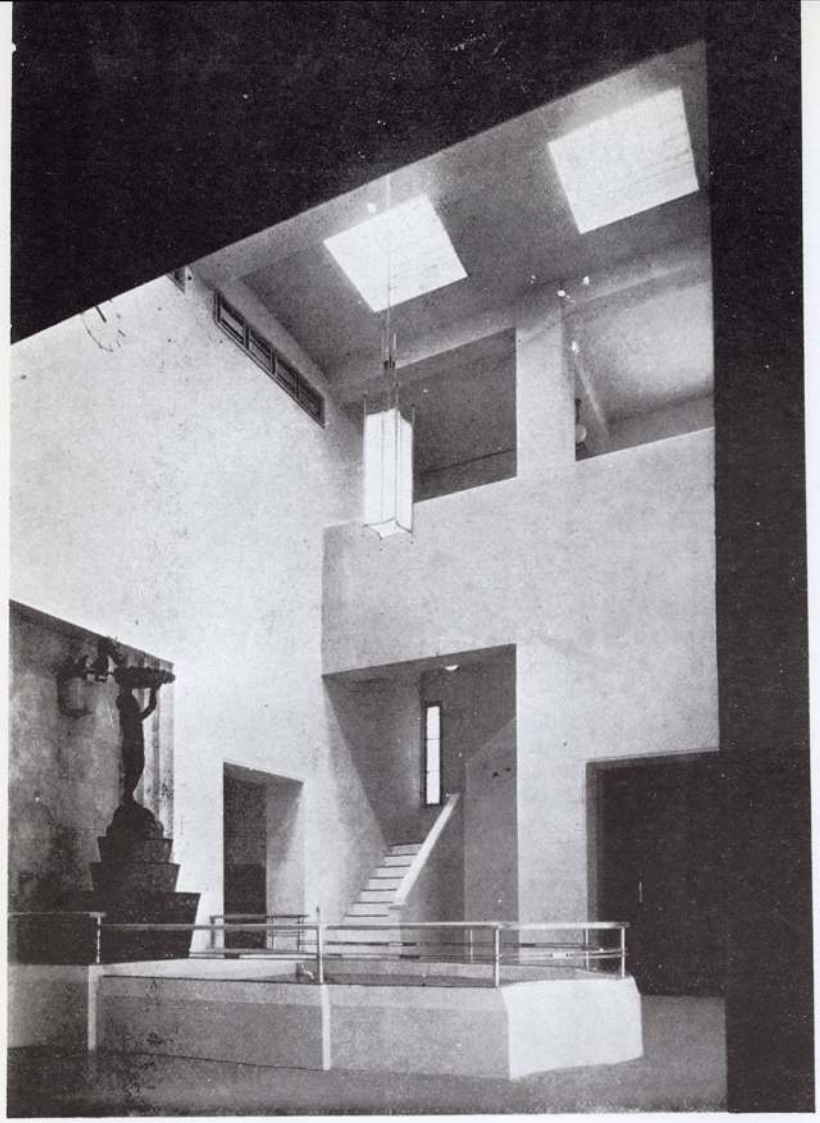
別館中央圓形大放魚池及
卓上魚槽

v 2 “堺市立水族館” 設計・長谷部竹腰建築事務所・施工・藤木工務店

藤棚より見たる龍神塔



觀覽室にして兩側に
見ゆるは魚槽正面出入口
上は天井魚槽なり



本館廣間と魚池及
童子像噴水

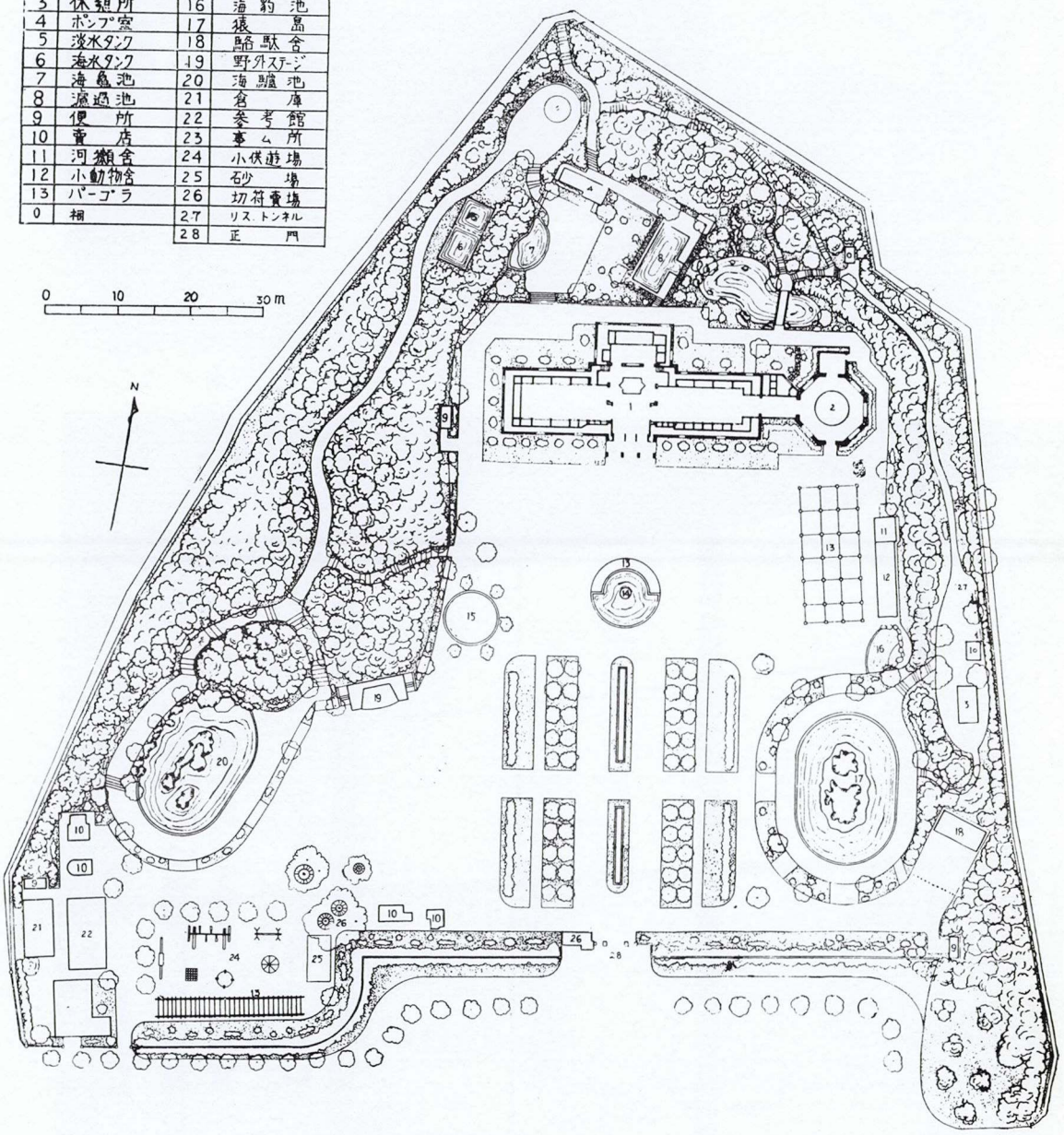
堺市立水族館復興再築工事概要

位置	堺市大濱公園内
建坪	310.1坪（延坪353.9坪）
建物高	正面中央部40尺兩翼後部及別館27尺
階數	正面中央部2階、其他1階
樣式	近世式
構造	鐵筋混凝土造、觀覽室及別館屋根鐵骨造
外裝	細長型タイル貼
各室概要	玄關及中央廣間、床モザイク・タイル貼、腰壁擬石貼、天井及上部壁プラスター塗放魚池及童子像噴水ヲ取設ク
觀覽室	床クリンカータイル敷、腰壁タイル貼、上部及天井色モルタル塗、魚槽大小31内天井魚槽1、
記念室	床フローリングブロック敷、木造腰羽目、壁及天井プラスター塗
普通休憩室及便所	床クリンカー・タイル貼、腰壁タイル貼、上部壁及天井プラスター塗
特別休憩室	床フローリングブロック貼、壁プラスター塗ペンキ仕上
別館	床クリンカータイル敷、腰壁タイル貼、上部壁及天井プラスター塗、中央圓形大放魚池及卓上魚槽ヲ置ク
工程	昭和11年4月起工　昭和12年3月竣功

v 4 “堺 市 立 水 族 館” 設計・長谷部竹腰建築事務所・施工・藤木工務店

堺市立水族館配置図

1	本館(階上御便殿)	14	龍神噴水
2	別館	15	水禽舎
3	休憩所	16	海豹池
4	ポンプ室	17	猿島
5	淡水タンク	18	鯨獣舎
6	海水タンク	19	野外ステージ
7	海亀池	20	海豚池
8	濾過池	21	倉庫
9	便所	22	参考館
10	売店	23	事ム所
11	河獺舎	24	小供遊場
12	小動物舎	25	砂場
13	パーゴラ	26	切符売場
0	柵	27	リストンネル
		28	正門



“堺市立水族館” 設計・長谷部竹腰建築事務所・施工・藤木工務店



患　者　入　口



中　庭　を　望　む

v 6 “市 立 桃 山 病 院 增 築” 設計・大阪市經理部營繕課・施工・淺沼組

手　術　室



見舞人入口



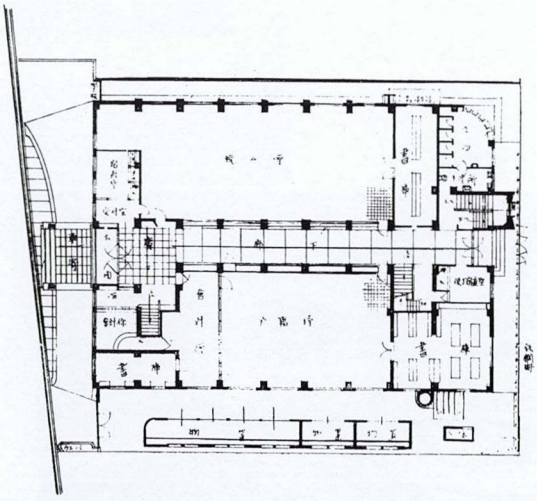


藥　局



此　花　區　役　所

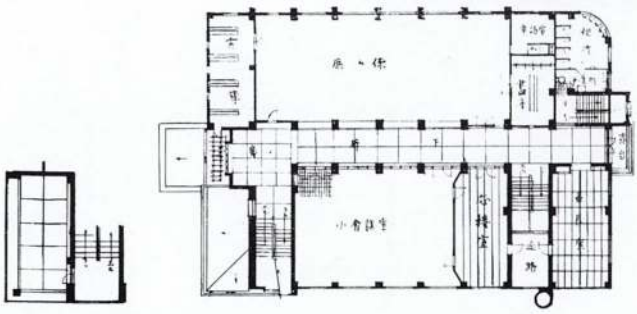
1 階 平 面 圖



v 8 “此　花　區　役　所” 設計・大阪市經理部營繕課・施工・基礎 前坂組 主體 間組

廊下大窓



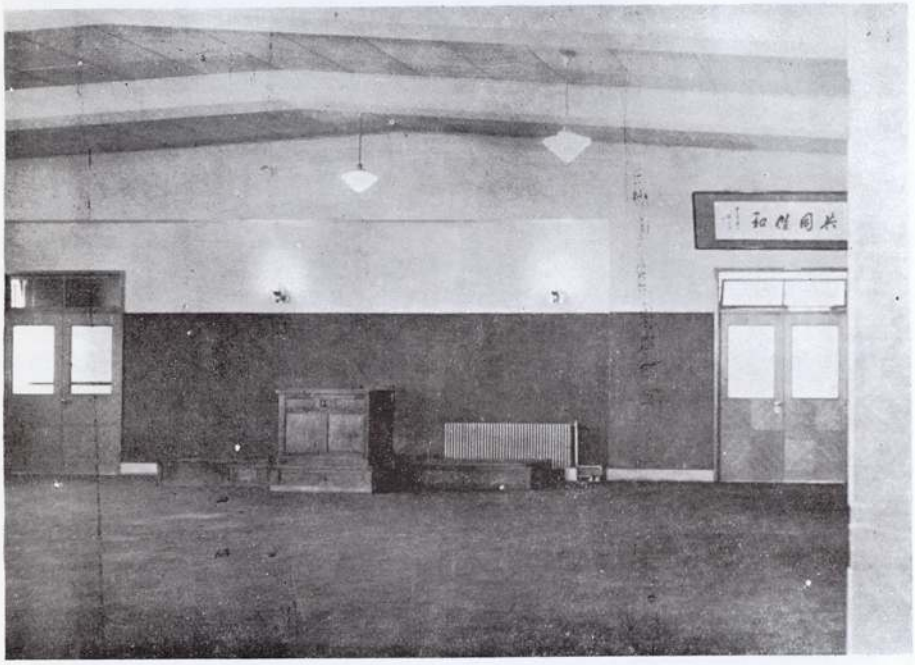


2階平面圖

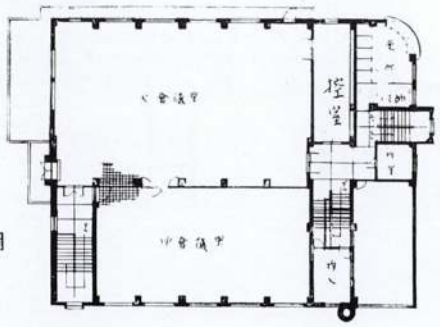
“此花區役所” 設計・大阪市經理部營繕課・施工・基礎 前坂組 主體 間組



應　接　室



大　會　議　室

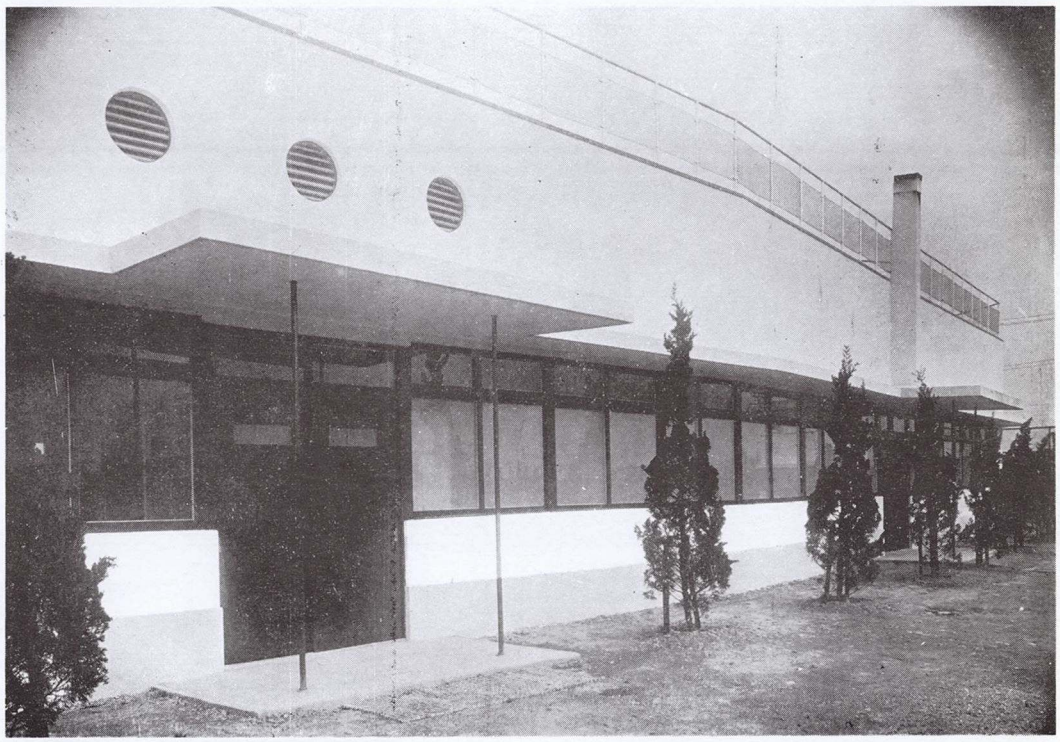


3 階 平 面 圖

v 10 “此　花　區　役　所” 設計・大阪市經理部營繕課・施工・基礎 主體 前坂組 間組



外　觀　全　景

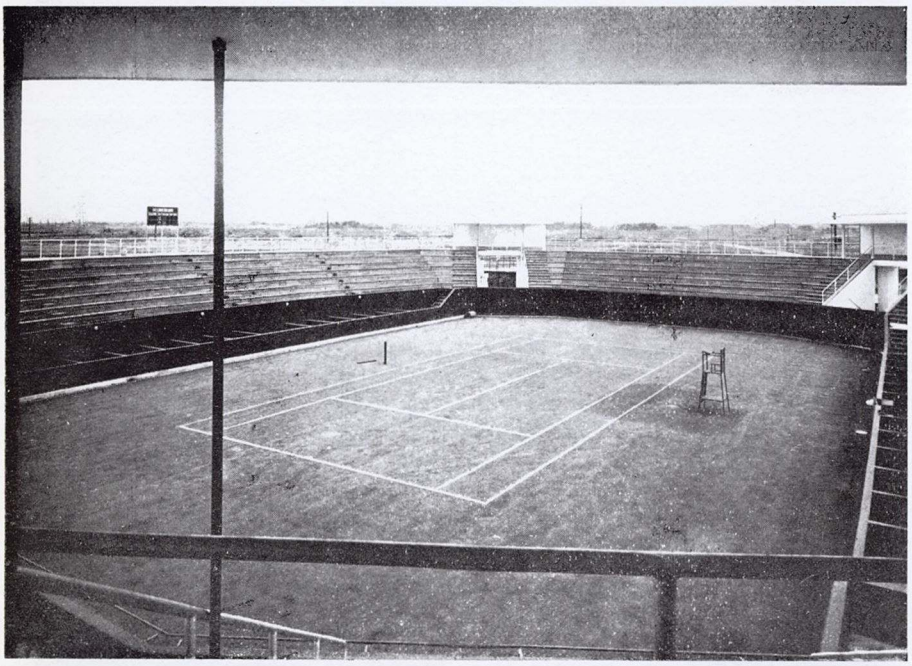


係員及選手入口

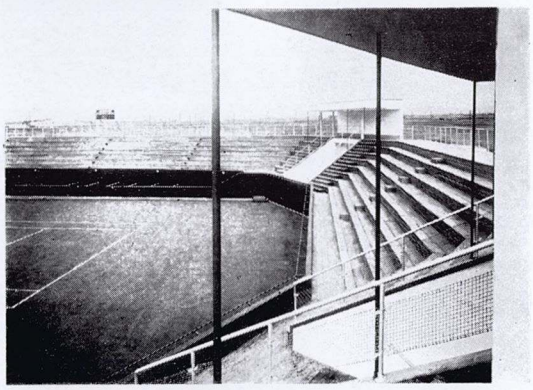
“中モズ庭球場” 設計・南海電鐵工務課・コート設計施工・白日商會



一般觀覽席入口



スタンドコート全景

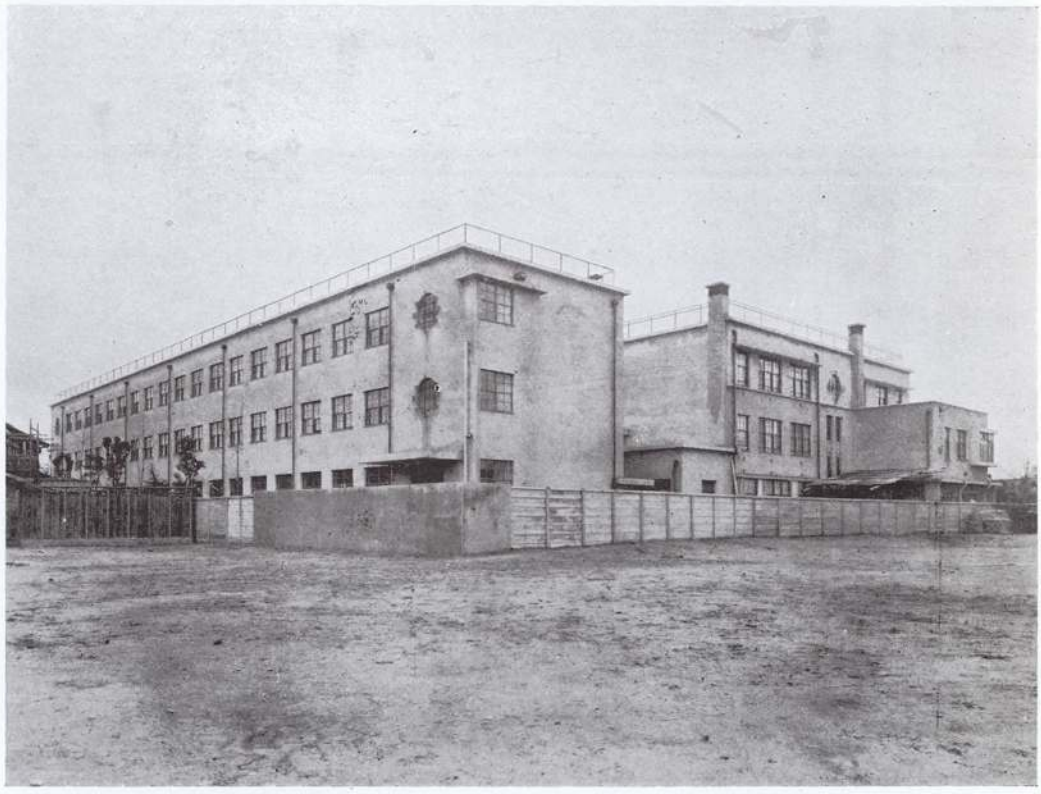


スタンドの一部

v 12 “中モズ庭球場” 設計・南海電鐵工務課・コート設計施工・白日商會



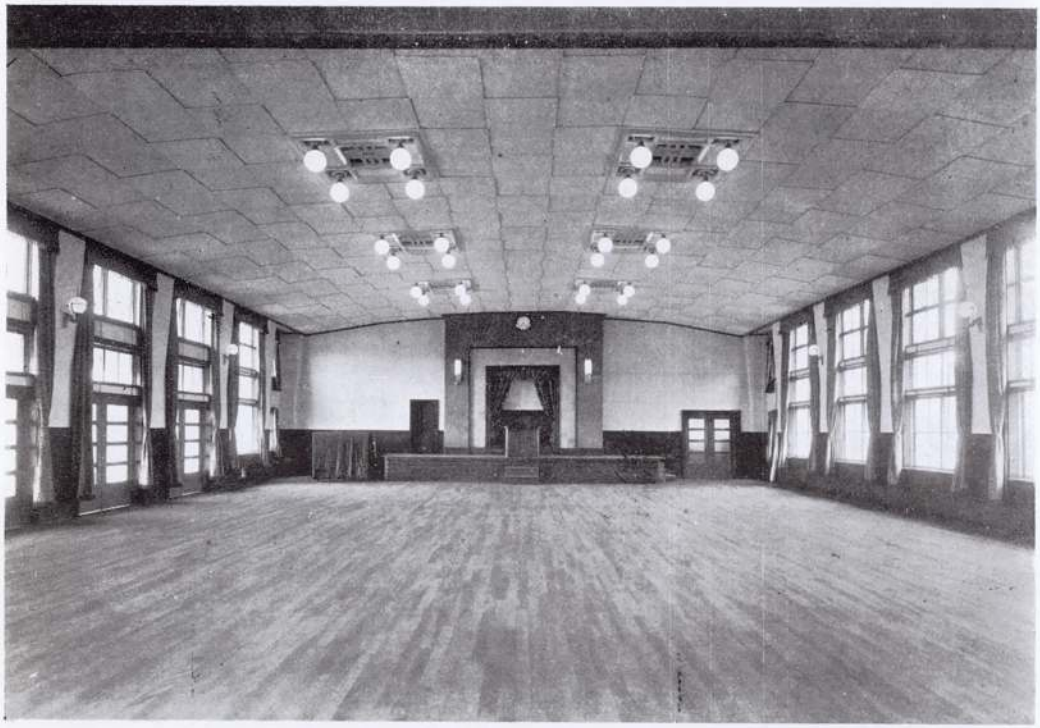
校舍講堂全景



校舍背面及西面

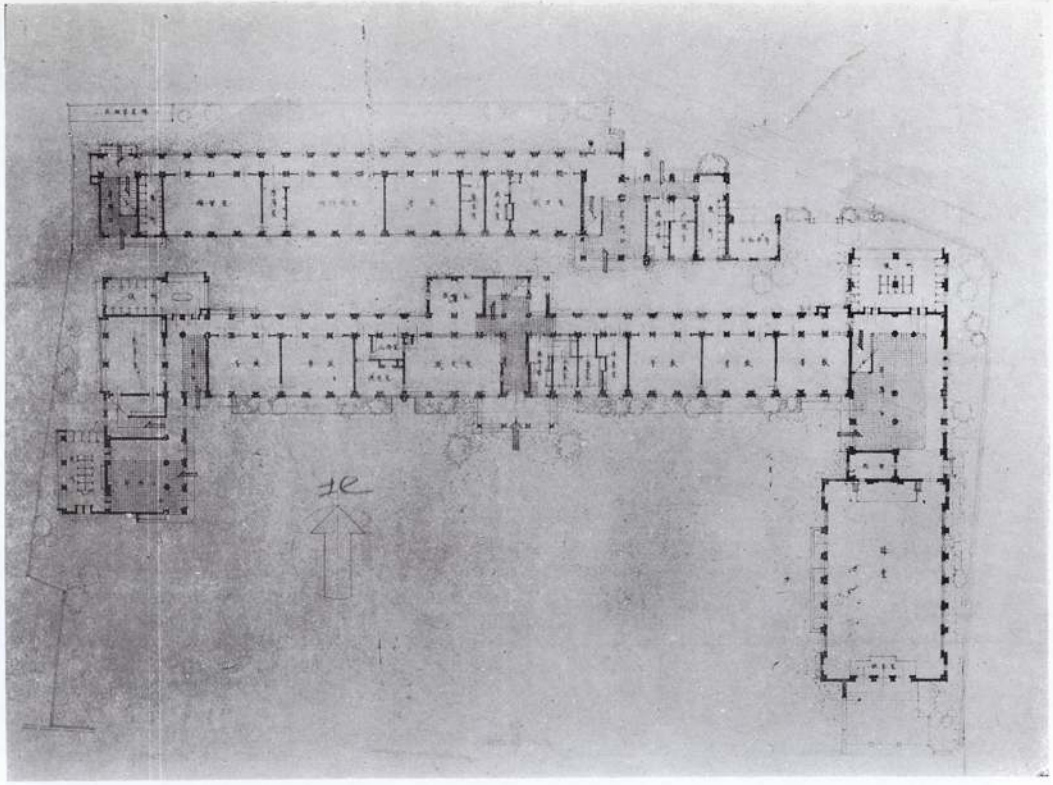


講堂南側正面



講堂內部正面

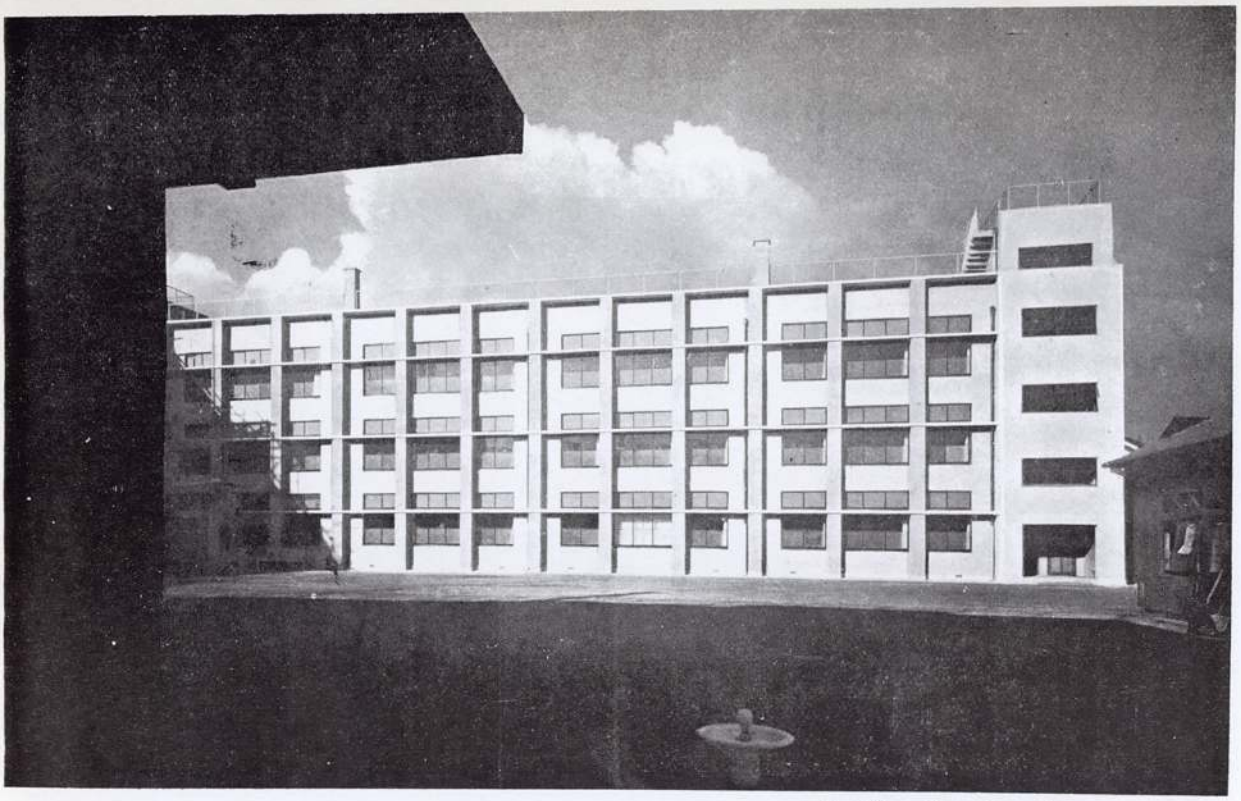
v 14 “尼崎市立小學校及實習商業學校” 設計・尼崎市營繕課・施工・木柄谷組



1 階 平 面 圖

尼崎市立尋常高等小學校及實習商業學校改築工事概要

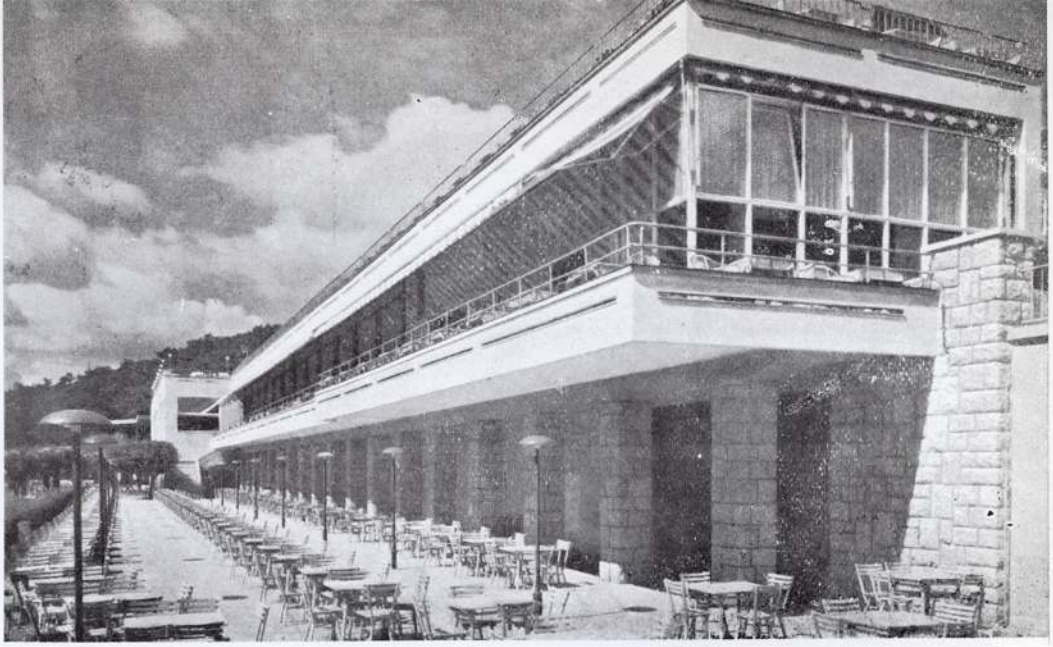
位　　置	尼崎市南城內町
敷地面積	9.124.5平米　(2.760.161面坪)
尋高建築面積	1.878.55 〃　(568.25 〃)
實習 〃	807.73 〃　(244.338 〃)
兩總延面積	6.608.89 〃　(1.999.187 〃)
軒高及階高	3階パラペツト天端迄 12.270米 各階高3.640米
構　　造	鐵筋コンクリート造3階建一部(塔家) 4階建講堂平家建トス
外　　裝	腰廻リ及各蛇腹庇面等人造石洗出塗仕上其他ハ有色セメントモルタル掻落シ塗仕上及一部人造石塗小叩キ仕上トナス
內　　裝	內部講堂及校長室、腰羽目付其他セメントモルタル塗ペイント塗仕上各壁地白漆喰塗水性ペイント塗仕上トス
天　井	「キルク」市松張講堂天井、及壁共同上張水性ペイント塗仕上トス
床	「スラブ」「コンクリート」上ニ小根太ヲ置キ、「アナ」「フローリング」張、玄關其他「タイル」及「アスベストタイル」敷屋上床ハアスフヲルトプロック敷込トナス
側入口及窓	各入口ハスチール製「フラッシュドアー」仕合シ各教室窓ニハ「スチール」製下部風除付「バランスウエート」式上下「サッシュ」嵌込ミ何レモ有色ペイント塗仕上トス
內部仕切 入口窓	米檜製トシ木部ハ何レモ「オイルステイン」色付ノ上「バニッシュ」3回塗仕上トナス
設　　計	尼崎市役所營繕課設計
施　　工	尼崎市南竹谷町一丁目三十番地　株式會社 本柄谷組
工程日時	昭和10年12月着手 (1期2期通算) 昭和12年3月竣工



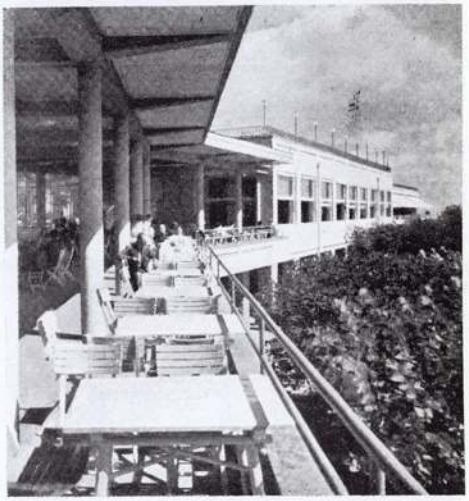
3 階 建 外 觀



玄 關

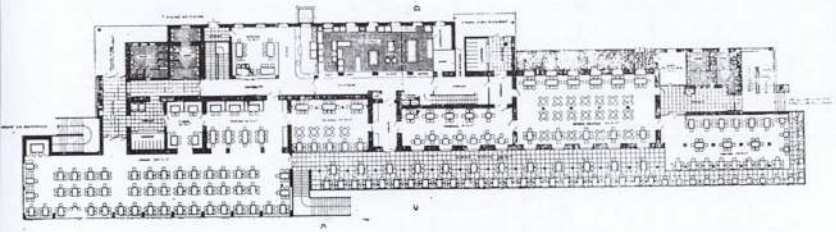


外　　観

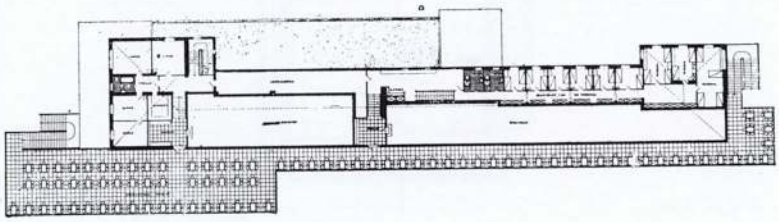


テラスの一部

2 階 平 面 圖



1 階 平 面 圖

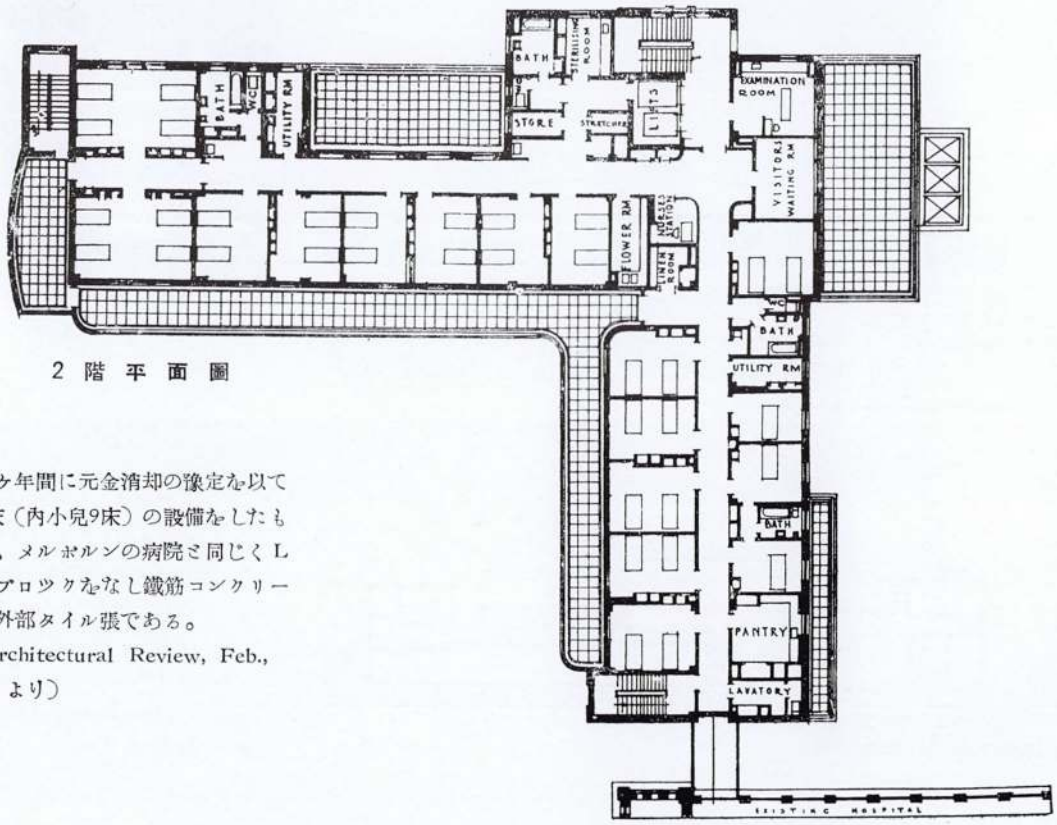


春夏秋の好季を屋外に食事休憩する目的でテラスを主とせる食事喫茶の爲の大食堂である。小高い丘の上にあり眺望のよい方向に三段のテラスをとつてある。

（Der Banrmeister, März, 1937 より）



北　側　外　觀



2 階 平 面 圖

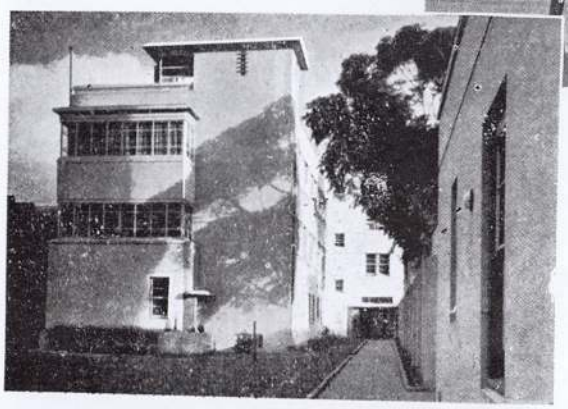
25ヶ年間に元金消却の豫定を以て160床（内小兒9床）の設備をしたもので、メルボルンの病院と同じくL形のブロックをなし鐵筋コンクリート造外部タイル張である。

（Architectural Review, Feb., 1937 より）

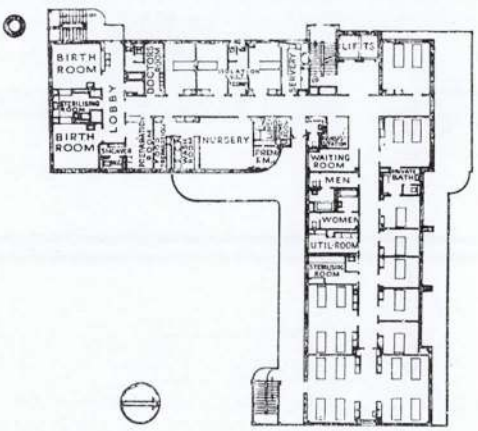
V 18 （オーストラリヤ） Royal Prince Alfred 病院の新病棟（シドニー） 建築家 Stephenson 及 Meldrum

北側外觀及玄關

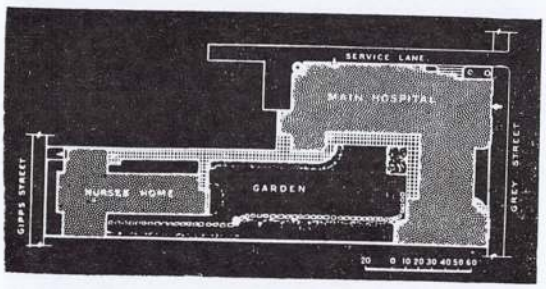




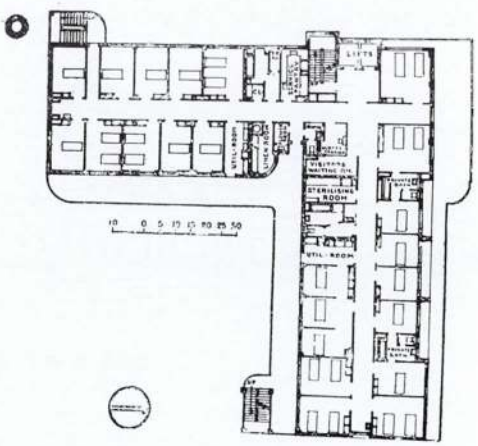
看護婦寄宿舍外觀



病院5階平面圖



配置圖



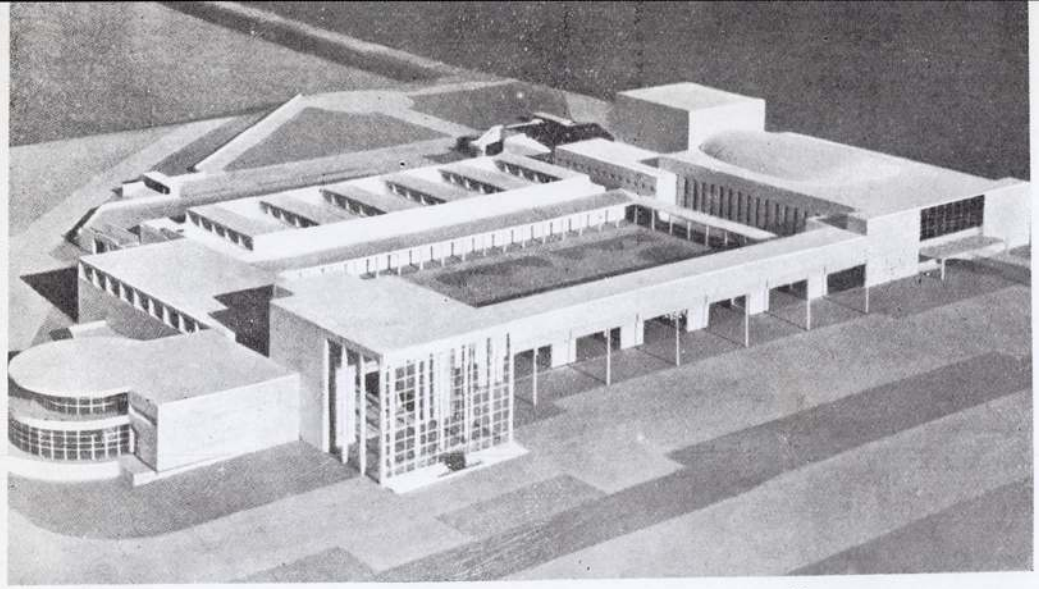
病院3階平面圖

L形のブロックをなし、内庭の他端に看護婦寄宿舍がある。鐵筋コンクリート造五階建地下一階、病室は二、三、四、五階にあり、一室一床、二床、四床の種別がある。又別に四階には手術室、五階には産室がある。

(Architectural Review, Feb., 1937 より)

(オーストラリヤ) メルボルンの慈善病院

建築家 Stephenson 及 Meldrum



全　景

1936年5月トリノにて見本市場設計競技が行はれ建築家 Ettore Sot-Sas の案が當選す。

要求諸室　見本陳列場（5000m²）
劇場（2000席）
見本博物館（250m²）
レストラン、バー、事務室、賣店、鐵道案内所、銀行、郵便局、衣服預室（1000人分）

費用　4500000リラ以内

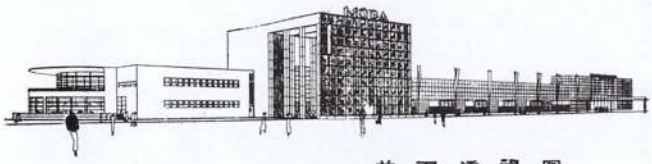
條件ニ現在の新聞館（Palazzo de Gionale — 1911年ノ萬國博の際建設され今日まで假見本市館として使用されたもの）の改造、利用隨意。

この當選案では新聞館を使用せず建物全部を歩道よりすつと後退せしめて居るプランは極めて明快で整然として而もゆつたりとして均衡がされてゐる。

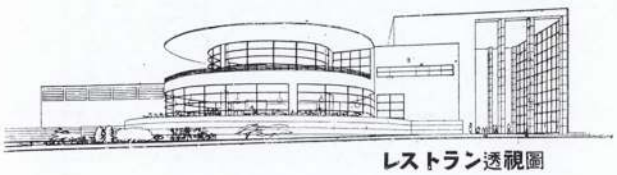
正玄關の右方に獨立入口を有し廻り舞臺を共有する二つの劇場、左方に展覽會用の大サロンを圓形プランの所謂ロトンダのレストーランの二つの建物を配置し特に後者は市の中心部への展望のきく角地を占めてゐる。

中央部には賣店を有する見本市場なる廣いガレリーと回廊をめぐらしたプールや噴水のある中庭が造られ共に入場者の動線關係が都合よく考へられて居る。

（Architettura Italiana, Gennaio, 1937 より）



前面透視圖

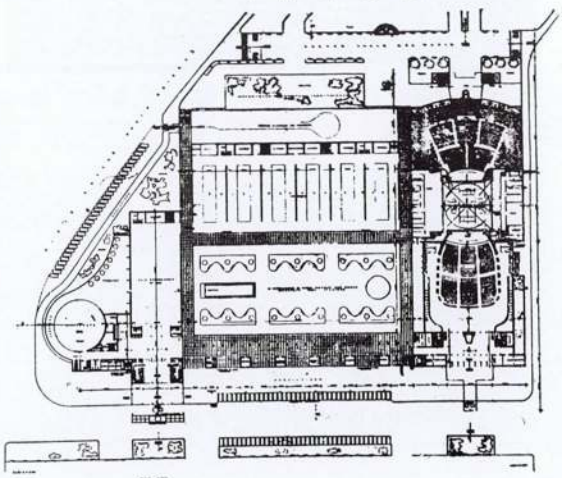


レストラン透視圖



劇場入口透視圖

1階平面圖



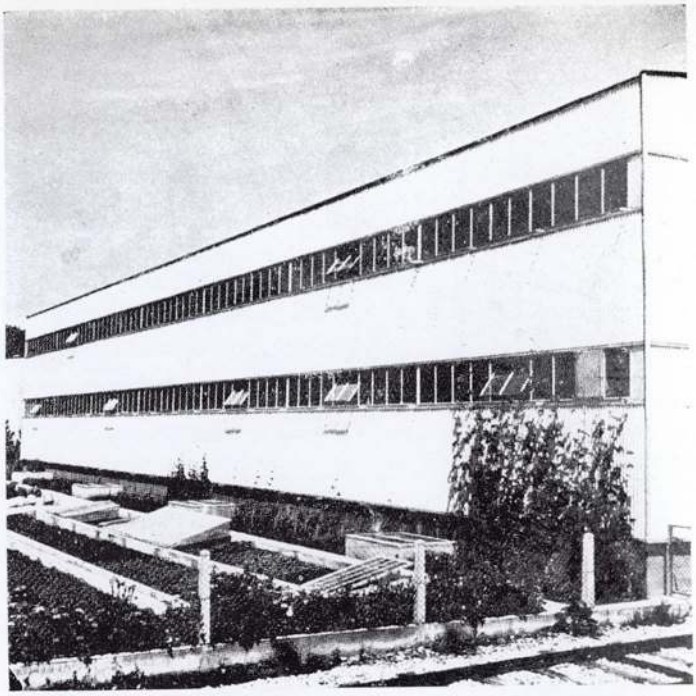
v 20 （イタリー） トリノ國立見本市場設計競技當選案　　建築家 Ettore Sot-Sas

全世界に出荷してゐる種子の商會の倉庫で貯藏庫、發芽研究室、溫室等の外に1エーカーにあまる試驗農園が附屬してゐる。

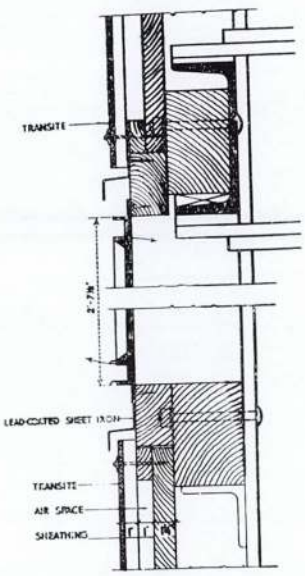
そしてこの附近にある同系統の營業所等と連絡するに鐵道岐線の入込みがある。この倉庫には、種子袋の外泥炭、施糞、農園用品とか云ふものも仕舞込む。

種子の乾燥、通風、保冷等の必要から、設計者はその內部仕上に木材を多く採用してゐる。併し花球根だけは低溫に鋭敏であるので、別に溫い一區劃を與へてゐる。

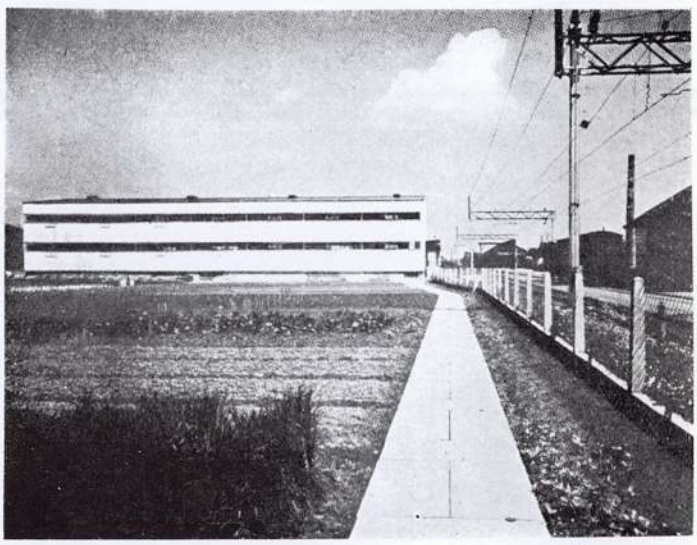
(Architectural Record, Feb., 1937より)



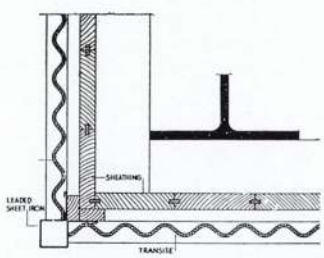
外　觀　1



外壁縱斷面圖



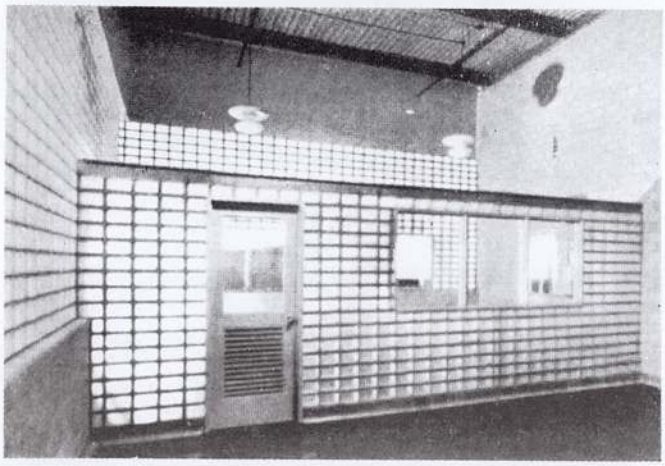
外　觀　2



外壁水平斷面圖



外　　觀



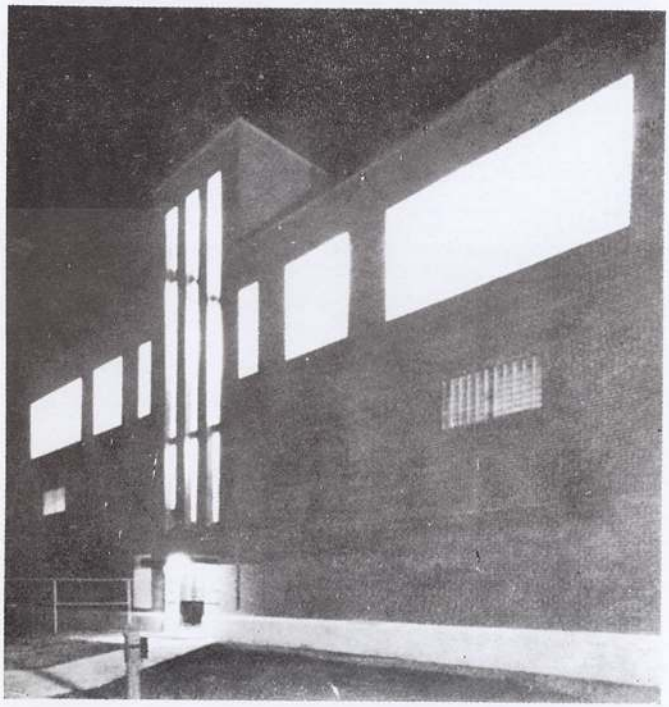
事務室內部

Owens-Illinois 硝子會社が自作の硝子プロックを使つて建築した工場及倉庫である。

硝子プロックを煉瓦の壁面と面一に用ひた點、この材料の用途として最も當を得たものである。

內部事務所の間仕切にもこれを使用して實用と宣傳との一擧兩得を狙つてゐる。

（Architectural Forum, March, 1937 より）



外觀夜景

V 22 （アメリカ） Owens-Illinois 硝子會社の工場及倉庫

Austin 會社設計施工



外　　觀

大さ426呎×332呎、アメリカに於けるこの種の建築中、最新にして而も最大なるもの、一つである。

公會堂としての用途のほかに、鑛詰や機械類の陳列場もあり、劇場の部分は各種の演劇やオペラも、行ふことも出來れば、又音樂會や活動寫眞や小集會やレスリングの試合などにも適してゐる。

夫々の部分が別々に使はれても一時に使用せられても決して混雜しない樣に計畫せられてゐて、45,000人の收容人員も必要ならば8分間に戶外に送り出すことが出來るといふ。

中でも鬪技場は最も設備の完全なもので、14,000人收容の觀覽席から照明、換氣等最も特色あるものと言へる。

外觀は重くるしくて、餘り感心せぬ。

(Architectural Forum, March, 1937 より)



鬪技場內部



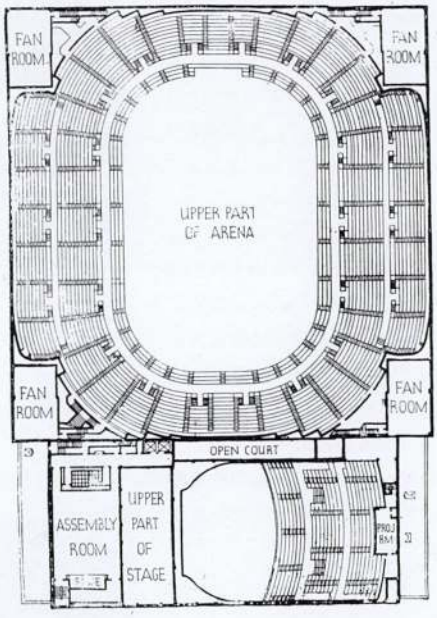
小劇場內部

(アメリカ) Kansas 市公會堂

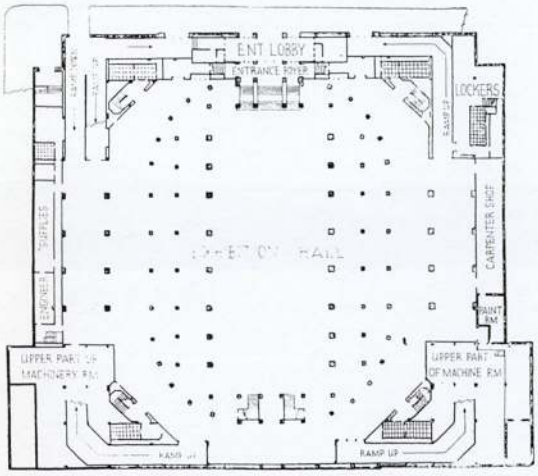
建築設計　Alonzo H. Gentry 等6氏
構造設計　Frwin Pfuhl
機械設備　W. L. Cassell



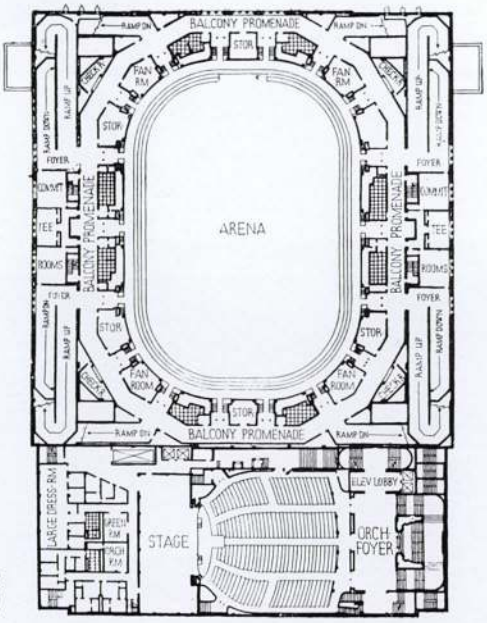
鬪技場プロムナード



鬪技場觀覽席平面圖



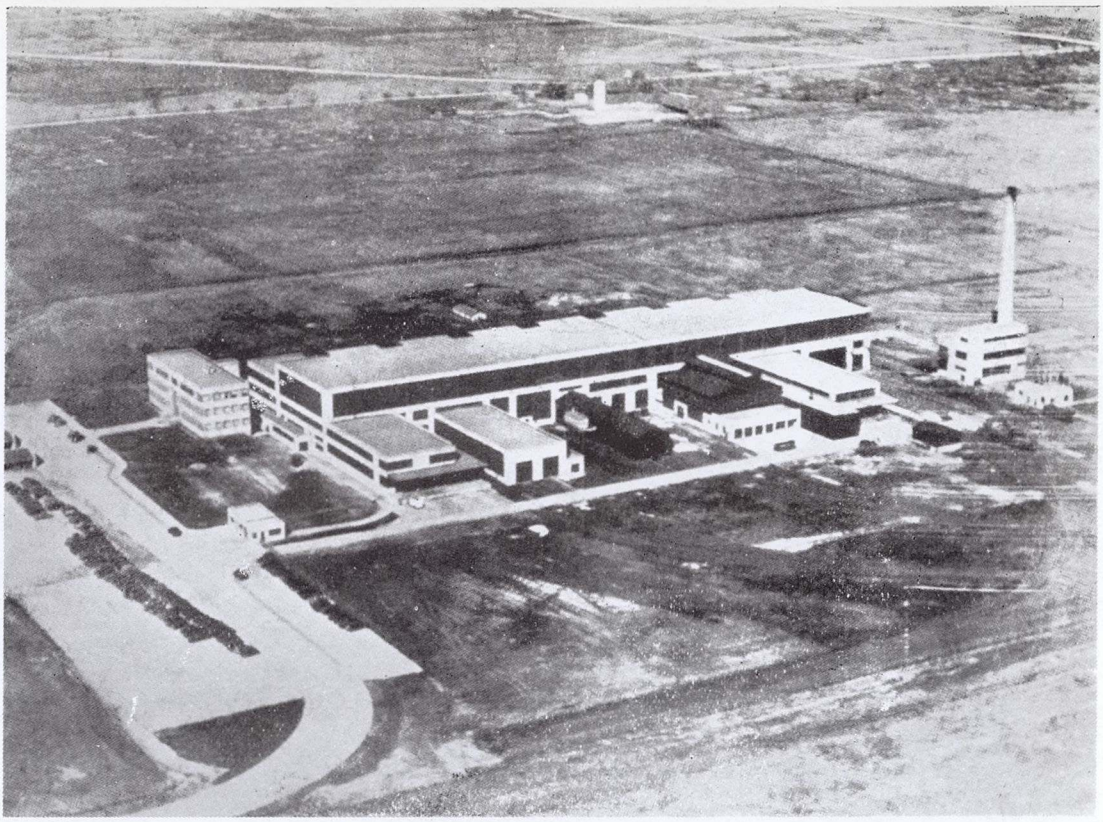
陳列場平面圖



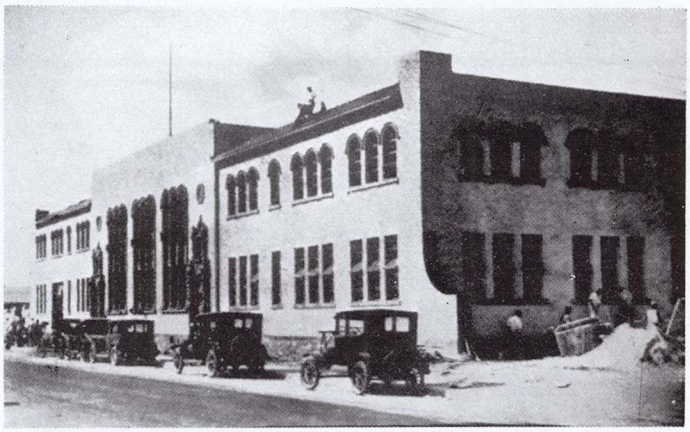
鬪技場及音樂室平面圖

v 24 （アメリカ） Kansas 市公會堂

建築設計 Alonzo H. Gentry 等6氏
構造設計 Frwin Pfuel
機械設備 W. L. Cassel



第　2　圖



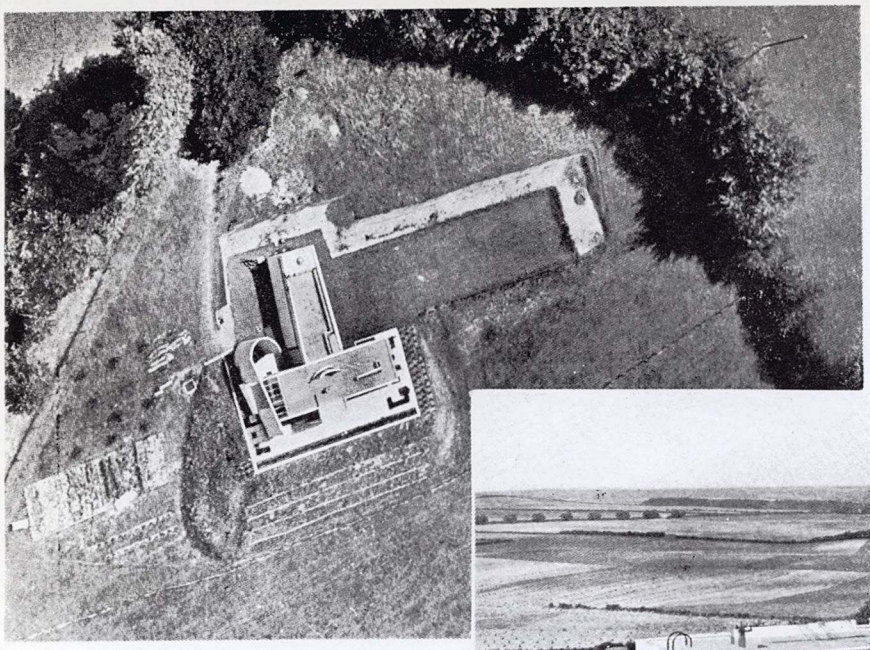
第　1　圖

歐洲大戰以前の工場は全く機械を雨露より保護するに過ぎないものであり、その構造も單に屋根を支へるといふことをのみ目標として設計せられてゐた。

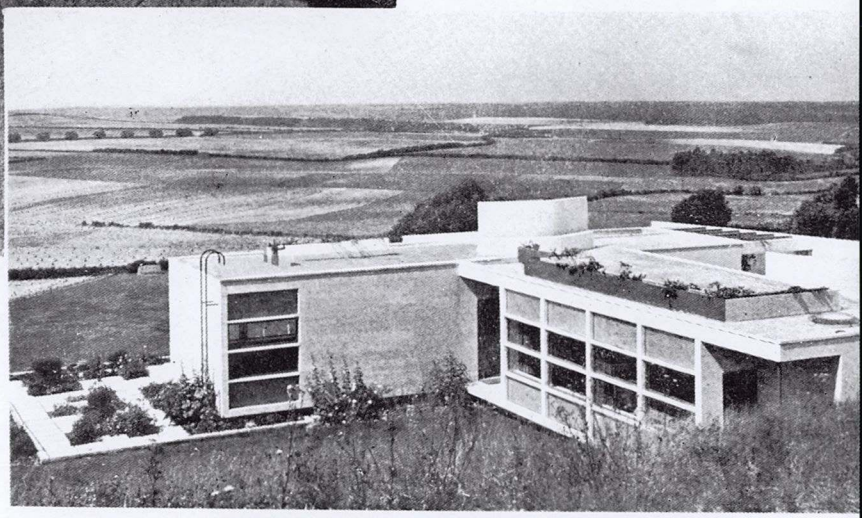
その後工場建築の一つの傾向として現はれたものは第1圖に示す如きもので、平面計畫は次第に機械の操作に適應する様考へられる様にはなつたが、外觀には工場の機械とは無關係な裝飾等を施して、廣告的價値を持たせやうとしてゐる。

以上の様な過程を經て、最近の工場建築は第2圖に示したシカゴ郊外に於けるものゝ如く、全く合理的に經濟的に、而も外觀から見れば、多數の複雜な機械設備を收容したものとは思はれない簡明直截な形のものとなつた。シカゴの郊外約15哩の田園に建てられた工場である。

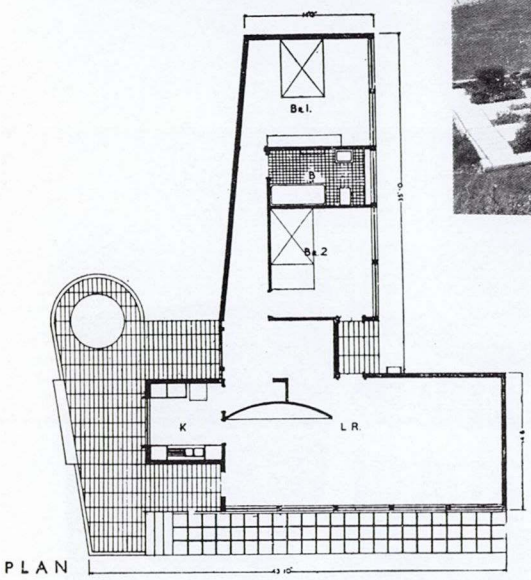
(Architectural Forum, March, 1937 より)



空中寫眞



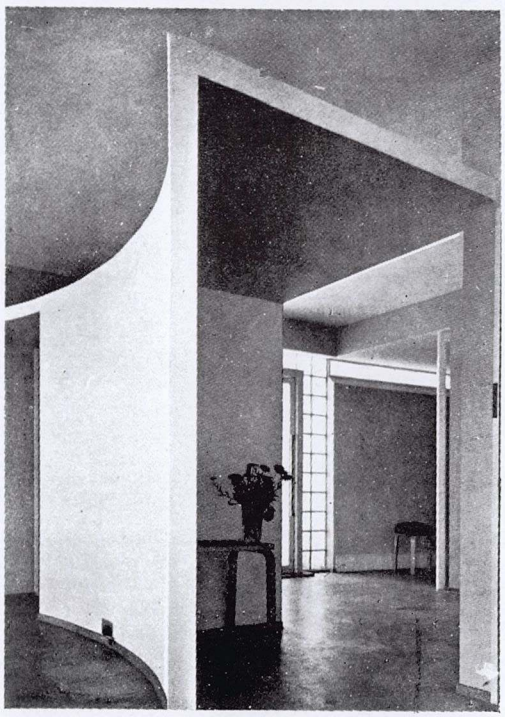
外觀



平面圖

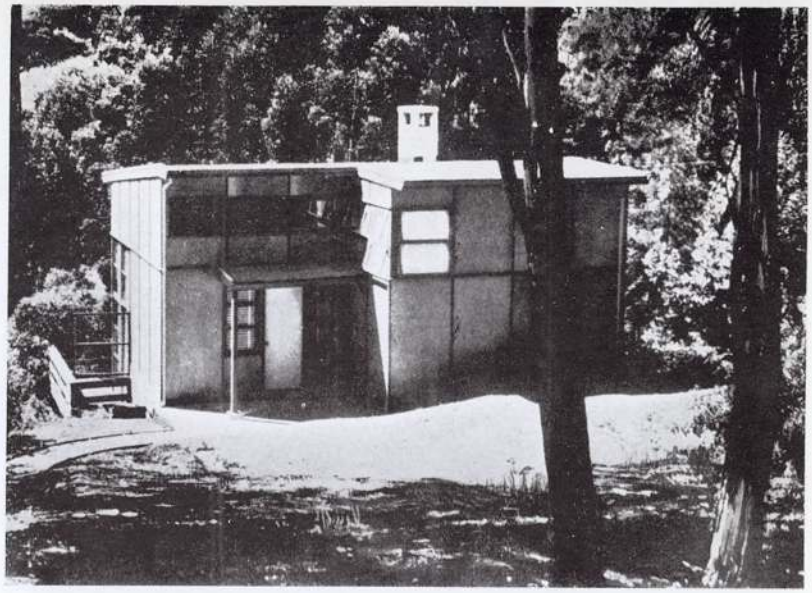
建築家が自家用に造つた夏期又は週末の別荘である。鐵筋コンクリート及鐵筋コンクリートブロック造平家建。

(Architectural Review, Feb., 1937 より)

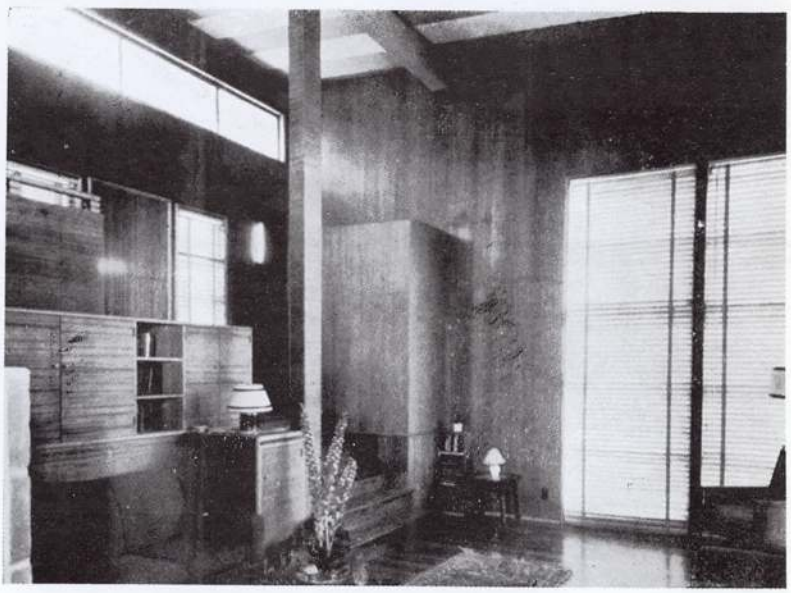


居間より玄關を望む

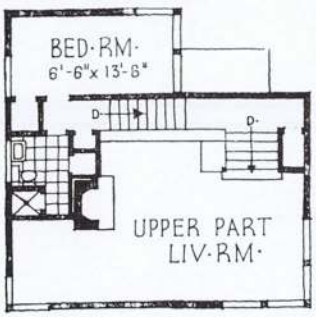
居　　間

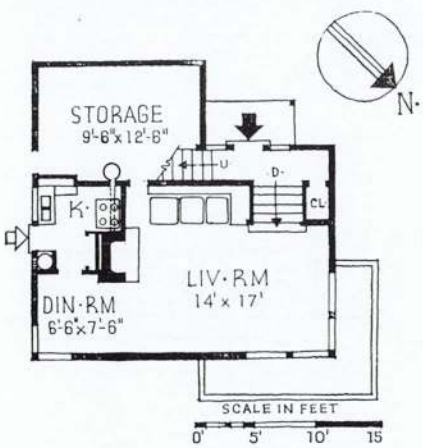


外　　觀



2 階 平 面 圖





1 階 平 面 圖

急な斜面に建てられた小住宅で、丁度階段の踊場の所から入る様になつてゐる。

居間の部分は2階までぶち抜きで、壁、取附家具など全部ベニヤ板張である。

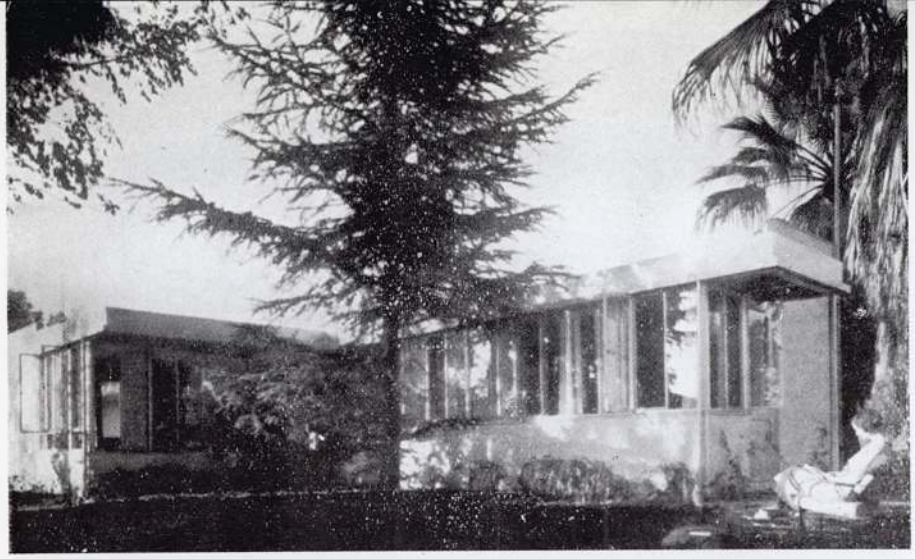
外部はオレゴンパインのベニヤ板の大きさに割り合され簡明直截な外觀を持つてゐる。

部屋の角に凡て窓を設けたのは一つは採光の理由から、一つは家具据附に利用し得べき壁面をなるべく多く殘す爲である。

2,000 立方呎に對して工費2,900弗、毎立方呎に對して31セントの割合である。

(Architectural Forum, March, 1937 より)

(アメリカ) カリフオルニヤの客用住宅



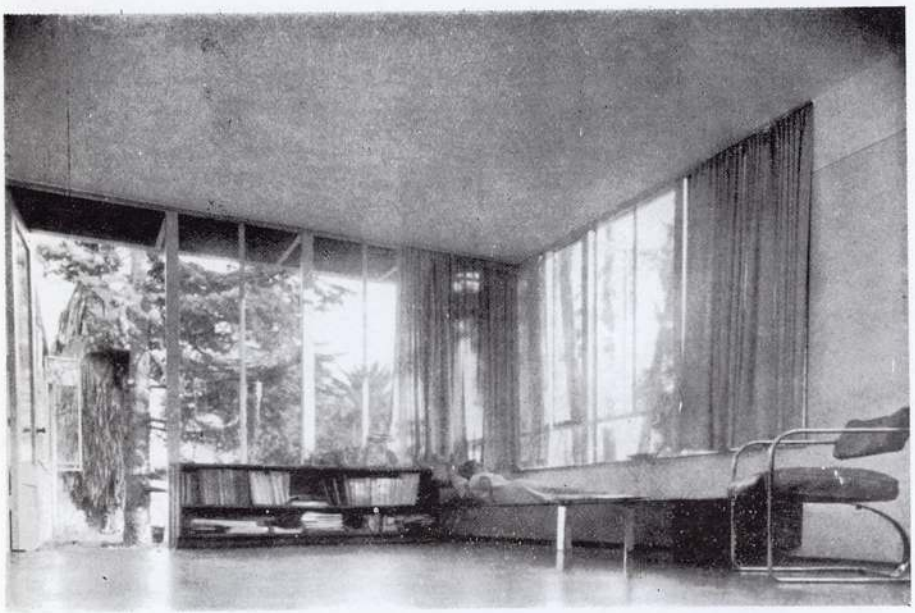
外　　觀

Neutra 一流の構造法を用ひた木造住宅の例である。敷地内の大木を生かしつゝ、而も將來の擴張まで豫想して設計せられたもの。

取附けの家具と簡明な動線とが生活を非常に簡易化してゐる。

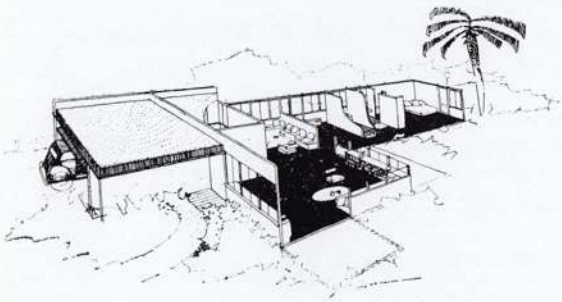
14,600 立方呎に對して4,700弗、1 立方呎に就き31セントに當る。

（Architectural Forum, March, 1937 より）

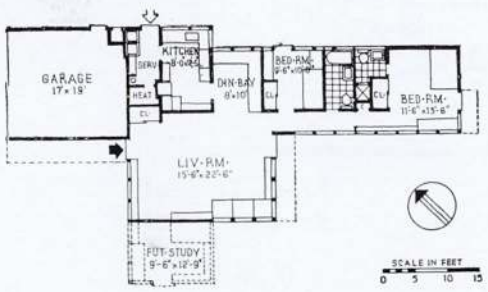


居　　間

斷面透視圖

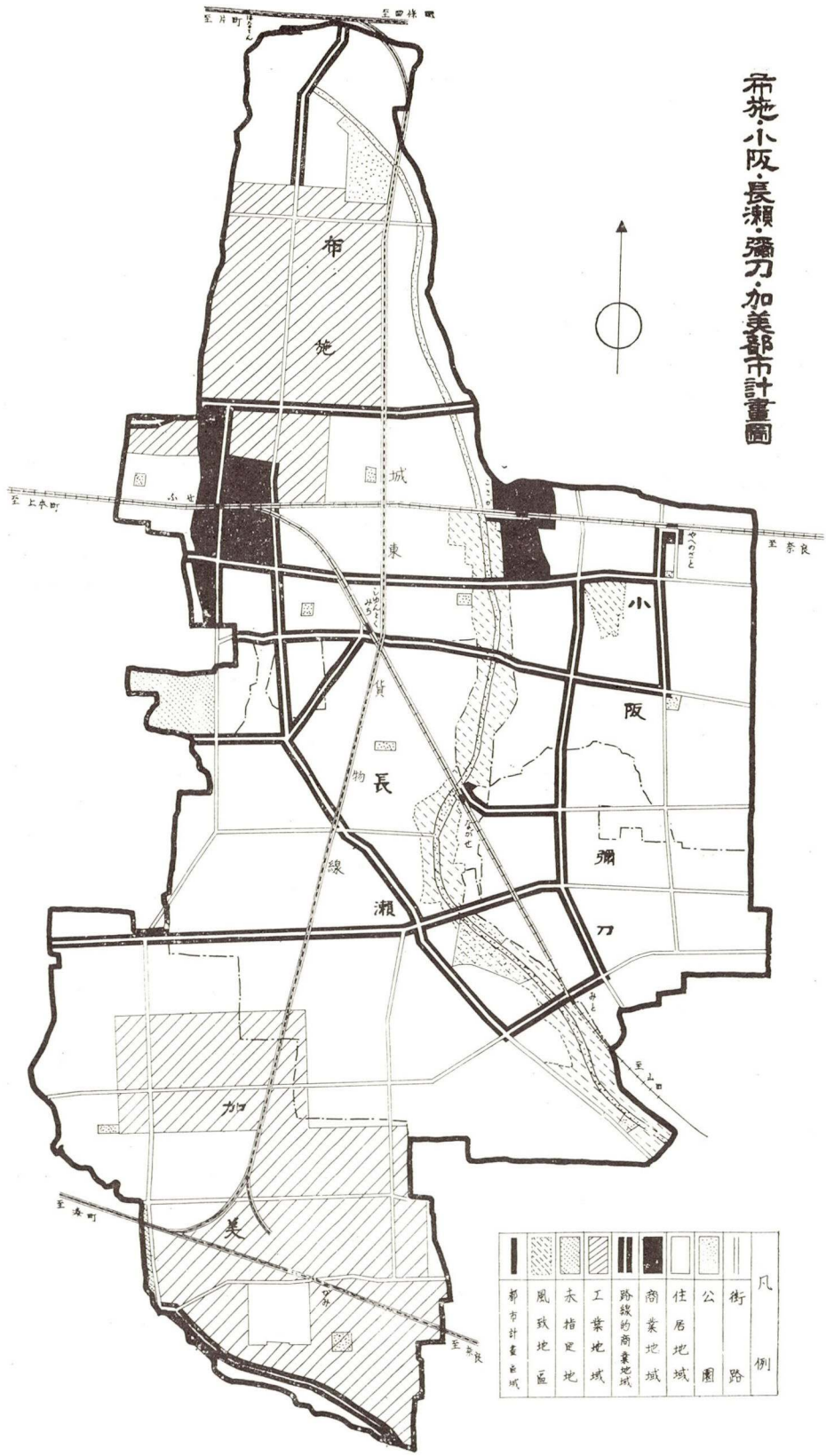


1 階平面圖



v 28 （アメリカ） Pasadena の住宅

建築家 Richard J. Neutra



布施・小阪・長瀬・彌刀・加美都市計畫圖

布施、小阪、長瀬、彌刀及加美都市計畫の決定　大阪市東郊に位せる布施町、小阪町、長瀬村、彌刀村及加美村は比年急速なる發展を遂げつゝあるを以て、之を健全に誘導するの方策を確立せしめんが爲、昭和8年12月都市計畫法を適用し、爾來各般に亙る施設計畫の調査を進め、茲に其の完了を見たる街路、公園、地域及風致地域を都市計畫として決定し、昭和12年3月29日内閣の認可を受け、地域に付ては同年4月19日より之を施行する旨本年3月30日付内務大臣より告示を得たり。

臺灣都市計畫令施行規則

（2）

第55條　防火地區內ニ在ル建物ノ屋根ヲ金屬板ヲ以テ被覆スルトキハ其ノ野地ヲ厚サ3センチメートル以上ノ不燃材料ヲ以テ築造スベシ

第56條　建物が防火地區ノ內外ニ跨ル場合ニ於テハ其ノ全部ニ對シ防火地區內ノ建物ニ關スル規定ヲ適用ス但シ其ノ建物ノ部分ヲ成ス防火壁ニシテ防火地區外ニ在ルトキハ其ノ防火壁外ノ部分ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第57條　防火地區內ニ於ケル障壁ハ不燃材料ヲ以テ築造又ハ被覆スベシ

第58條　知事又ハ廳長ハ防火地區內ニ在ル建築物ニシテ一時ノ使用ニ供スルモノニ付テハ前6條ノ規定ニ拘ラズ必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第59條　知事又ハ廳長ハ本節ニ規定スルモノノ外防火地區內ノ防火設備又ハ建築物ノ防火構造ニ關シ必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第三節　建築物ノ敷地、高サ及其ノ敷地內ノ空地

第60條　本章中建築物ノ高サ及其ノ敷地內ノ空地ニ關シテハ別ニ定ムルモノノ外本節ニ依ル

第61條　建築物ノ敷地ハ長サ2メートル以上道路敷地ニ接セシムベシ知事又ハ廳長ハ土地ノ情態建築物ノ用途其ノ他ノ狀況ニ依リ必要アリト認ムルトキハ前項ノ規定ニ拘ラズ別段ノ定ヲ爲スコトヲ得

第62條　建築物ノ敷地ハ其ノ接スル道路境界ニ於ケル路面ヨリ高カラシメ建築物ノ床下ノ地盤面ハ周圍ノ地盤面ヨリ之ヲ高カラシムベシ但建築物ノ用途、土地ノ狀況其ノ他ノ事由ニ依リ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

第63條　建築物ノ敷地濕潤ナルモノナルトキ、浸水ノ虞アルモノナルトキ又ハ塵芥ノ類ヲ以テ埋立テラレタルモノナルトキハ知事又ハ廳長ハ其ノ地盤面ノ地揚高、建築物ノ床高ノ地盤ノ改良等ニ關シ必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第64條　建築物ノ敷地ニハ其ノ敷地內ニ於ケル雨水及汚水ヲ排泄又ハ處理スベキ設備ヲ爲スベシ

第65條　煉瓦造建築物、石造建築物及木造建築物ハ高サ15メートル、軒高11メートルヲ超ユルコトヲ得ズ

一建物ニシテ外壁二種以上ノ構造ヨリ成ルモノニ付テハ前項ノ規定ノ適用ニ關シ制限ノ最嚴ナルモノニ依ル

第66條　建築物ノ各部分ノ高サハ其ノ部分ヨリ建築物ノ敷地ノ前面道路ノ對側境界線迄ノ水平距離ノ1倍2分ノ1ヲ超エズ且其ノ前面道路幅員ノ1倍2分ノ1ニ8メートルヲ加ヘタルモノヲ限度トス

前項ノ高サトハ前面道路ノ中央ヨリノ高サヲ謂フ

第67條　建築物ノ敷地が幅員同ジカラザル2以上ノ道路ニ接スル場合ニ於テ一ノ道路ノ堺界線迄ノ水平距離が其ノ道路幅員ノ1倍2分ノ1以內ニシテ且25メートル以內ノ區域內ニ在ル建築物ノ各部分ノ高サニ付テハ前條ノ規定ノ適用ニ關シ其ノ道路ヲ前面道路ト看做ス

前項ノ規定ニ依ル前面道路2以上アル場合ニ於テ其幅員同ジカラザルトキハ幅員小ナル前面道路ハ幅員最大ナル前面道路ト同一ノ幅員ヲ有スルモノト見做ス

第1項ノ場合ニ於テ同項ニ規定スル區域ノ外ニ在ル建築物ノ各部分ニ付テハ幅員最大ナル道路ヲ前面道路ト看做ス

第68條　道路幅ノ境界線が建築線ト一致セザル場合ニ於テハ前2條ノ規定ノ適用ニ關シ建築線ヲ其ノ道路幅ノ境界線ト看做ス

第69條　建築物ノ敷地左ノ各號ノ一ニ該當スルトキハ知事又ハ廳長ハ前3條ノ規定ニ拘ラズ別段ノ命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

1　公園、廣場、河、海ノ類ニ接スルトキ

2　前面道路ノ對側ニ公園、廣場、河、海ノ類アルトキ

3　其ノ地盤面ト前面道路ノ路面トノ高低ノ差著シキトキ

4　高低ノ差著シキ二以上ノ道路ニ接スルトキ

5　道路ノ終端ニ位スルトキ

第70條　知事又ハ廳長ハ土地ノ狀況其ノ他ノ事由ニ依リ特ニ必要アリト認ムルトキハ區域ヲ指定シ其ノ區域内ニ於ケル建築物ノ高サノ最低限度又ハ最高限度ヲ定ムルコトヲ得

第71條　煙突、棟飾、避雷針、旗竿、風見竿等建築物ノ屋上ニ突出スルモノノ高サハ建築物ノ高サニ之ヲ算入セズ

裝飾塔、物見塔、屋窓、昇降機塔、水槽等建築物ノ屋上突出部ノ高サハ其ノ部分ノ高サノ5分ノ1迄ハ建築物ノ高サニ之ヲ算入セズ但シ其ノ算入セザル部分ノ最大面積ノ10ノ1ヲ超ユルコトヲ得ズ

昇降機塔ニ付テハ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケ前項ノ5分ノ1ヲ9メートル迄增加スルコトヲ得

第72條　本章中建築物ノ高サニ關スル規定ハ煙突物見塔、扛重機、水槽、氣槽、無線電信用電柱ノ類及工業用建築物ニシテ知事又ハ廳長ニ於テ其ノ用途ニ依リ已ムヲ得ズト認メ許可シタルモノニ之ヲ適用セズ

本章中建築物ノ高サニ關スル規定ハ社寺建築物ニシテ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケタルモノニ之ヲ適用セズ

第73條　建築物ノ建築面積ハ敷地ノ面積ニ對シ10分ノ6·5ヲ超ユルコトヲ得ズ但シ知事又ハ廳長ニ於テ指定シタル角地其ノ他ノ區域ニ於ケル建築物及知事又ハ廳長ニ於テ支障ナシト認ムル建築物ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第74條ノ規定ニ依ル亭仔脚及擔庇ナキ歩道ノ敷地ノ面積並ニ亭仔脚ノ建築面積ハ前項ノ建築物ノ敷地ノ面積及建築面積ニ之ヲ算入セズ

第四節　建築物ノ構造設備

第1款　一般構造設備

第74條　知事又ハ廳長ノ指定スル道路ニ沿ヒテ建築物ヲ建築スル者ハ亭仔脚(檐庇アル歩道)ヲ設クベシ但シ特別ノ事由アルトキハ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケ檐庇ナキ歩道ヲ設クルコトヲ得

知事又ハ廳長ハ本節ニ規定スルモノノ外亭仔脚及擔庇ナキ歩道ノ幅員及構造ニ關シ必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第75條　木骨煉瓦造建築物、木骨石造建築物、土藏造建築物、土角造建築物、塀墻造建築物及竹造建築物ハ之ヲ建築スルコトヲ得ズ但シ土角造建築物及竹造建築物ニシテ知事又ハ廳長特別ノ事由アリト認メ許可シタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

第76條　汲取便所ノ構造設備ハ左ノ各號ニ依ルベシ

1　糞尿溜、尿樋及糞尿壺並ニ其ノ上口周圍ハ耐水材料ヲ以テ之ヲ造ルコト

2　床下ニ於テハ耐水材料ヲ以テ他ノ部分ト遮斷スルコト

3　汲取口ハ密閉シ得ル裝置ト爲シ地盤面ヨリ10センチメートル以上高カラシメ且之ヲ直接道路ニ面セシメザルコト

第77條　便所、畜舍等ヨリ排出スル汚物ノ溜ハ之ヲ耐水材料ヲ以テ築造シ適當ナル防水設備ヲ爲シ且蓋ヲ設クベシ

第78條　便所、畜舍等ヨリ排出スル汚物ハ知事又ハ廳長ノ指定スル下水道ニ非ザレバ之ヲ放流スベカラズ但シ知事又ハ廳長ノ承認スル汚物處理槽ヲ設クルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第79條　井戸ト汲取便所又ハ汚物溜トノ距離ハ5メートル以上ヲ有セシメ井戸側ハ之ヲ地上水ノ滲透ヲ妨グル構造ト爲スベシ但シ特別ノ事由ニ依リ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

第80條　知事又ハ廳長ハ本節ニ規定スルモノノ外井戸、便所又ハ汚物溜ノ位置、構造設備等ニ關シ衞生上必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第81條　建物ノ屋根、露臺、庇等ニシテ道路ニ沿ヒタル部分ニハ軒樋及竪樋ヲ設ケ下水溝ニ排水スル設備ヲ爲スベシ但シ小庇ノ類ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第82條　浴室、流シ場其ノ他常時水ヲ使用スル場所ハ其ノ地盤又ハ床ヲ耐水材料ヲ以テ築造又ハ被覆スベシ

第83條　下水溝、下水管、溜桝ノ類ハ耐水材料又ハ當該官吏又ハ吏員ノ承認スル材料ヲ以テ築造スベシ

第84條　建築物ノ壁體ニシテ直接土壤ニ接觸スル部分ハ耐水材料ヲ以テ築造スベシ但シ門、塀其ノ施ノ輕微ナルモノハ此ノ限ニ在ラズ

第85條　建家下地盤ノ表面ハ耐水材料ヲ以テ築造シ其ノ厚サ9センチメートル以上ト爲スベシ

第86條　居室ノ構造ハ左ノ各號ニ依ルベシ

1　天井高ハ2.5メートル以上ト爲スコト

2　床高ハ60センチメートル以上ト爲スコト

3　床木造ナルトキハ其ノ床下ニハ適當ナル換氣設備ヲ爲スコト

4　地階ノ最下階ノ居室ノ床又ハ其ノ床下ハ耐水材料ヲ以テ築造シ其ノ壁體及床下ニハ適當ナル防濕設備ヲ爲スコト

5　窓又ハ之ニ代ルベキ採光面ヲ設ケ其ノ有效面積ハ室ノ面積ノ10分ノ1以上ト爲スコト但シ天窓ヨリ採光スル場合ニハ其ノ有效面積ヲ3倍迄ニ換算スルコトヲ得

6　直接外氣ニ面シテ室ノ面積ノ20分ノ1以上ニ相當スル面積ヲ開放シ得ベカラシムルコト但シ之ニ代ルベキ適當ノ換氣設備アルトキハ此ノ限ニ在ラズ

前項第5號ニ規定スル採光面ノ有效面積ハ採光面ノ位置、構造、周圍ノ狀況等ニ依リ知事又ハ廳長之ヲ認定ス

隨時開放シ得ル襖、障子ノ類ヲ以テ仕切リタル2室ハ第1項第5號、第6號及前項ノ適用ニ關シテハ之ヲ1室ト看做ス

特別ノ事由アルトキハ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケ第1項第2號、第5號又ハ第6號ノ規定ニ依ラザルコトヲ得

第87條　軒、庇、障壁其ノ他著シク居室ノ採光若ハ換氣ヲ妨グルモノアルトキ又ハ衞生上特別ノ必要アリト認ムルトキハ知事又ハ廳長ハ前條ニ規定スル採光面又ハ換氣設備ニ關シ適當ナル措置ヲ命ズルコトヲ得

第88條　浴室及便所ニハ採光換氣ノ爲直接外氣ニ面シ適當ナル窓ヲ設ケ又ハ之ニ代ルベキ設備ヲ爲スベシ

第89條　知事又ハ廳長ハ建築物ニ付防風、防蠅其ノ他防疫上必要ナル設備ヲ命ズルコトヲ得

第90條　居室ノ窓ニ鐵製格子、金網等ヲ取附クル場合ハ避難ノ爲必要ナル裝置ヲ爲スベシ但シ他ニ適當ナル避難設備ヲ設クル場合又ハ建物ノ構造等ニ依リ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

第91條　建築物ノ出入口及窓ノ扉ハ開閉ノ際ト雖モ公衆ノ通行ヲ妨ゲザル構造ト爲スベシ

第92條　階段ノ構造ハ左ノ各號ニ依ルベシ但シ專ラ特殊ノ用ニ供スルモノハ此ノ限ニ在ラズ

1　階段ノ幅ハ內法75センチメートル以上ト爲スコト

2　蹴上ノ高サハ23センチメートル以下、踏面ノ幅ハ15センチメートル以上ト爲スコト

3　高サ4.5メートルヲ超ユルモノニ在リテハ高サ4.5メートル以內毎ニ踊場ヲ設ケ踊場ノ幅及長サハ75センチメートル以上ト爲スコト

階段ノ用途又ハ構造ニ依リ危險アリト認ムルトキハ知事又ハ廳長ハ前項ノ規定ニ拘ラズ必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第93條　知事又ハ廳長保安上必要アリト認ムルトキハ階段ノ設置ヲ命シ又ハ其ノ配置若ハ設備ノ變更ヲ命ズルコトヲ得

第94條　屋根ハ耐火構造ニ非ザルトキハ不燃材料ヲ以テ覆葺スベシ但シモルタル塗、漆喰塗ノ類ハ知事又ハ廳長支障ナシト認ムル場合ニ限リ之ヲ用フルコトヲ得

社寺建築物、假設建築物、茶室又ハ四阿ノ類ノ屋根ニシテ土地ノ狀況ニ依リ知事又ハ廳長ニ於テ支障ナシト認ムルモノニ付テハ前項ノ規定ニ依ラザルコトヲ得

第95條　知事又ハ廳長ハ物干臺、物見臺等ノ屋上工作物ニ關シ防火上必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第96條　建築面積650平方メートル以上ノ建築物ニハ建築面積650平方メートル以內毎ニ防火壁ヲ設クベシ但シ外壁、床、柱、屋根及階段ガ耐火構造ナルトキ若ハ壁體、床、柱、屋根、天井小屋及階段ガ不燃材料ヲ以テ建築セラレタルモノナルトキ又ハ知事又ハ廳長ニ於テ其ノ用途ニ依リ已ムヲ得ズト認ムルトキ若ハ土地ノ狀況ニ依リ特ニ支障ナシト認ムルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第97條　知事又ハ廳長ハ建築物ノ配置、構造又ハ用途ニ依リ危險ナリト認ムルモノニ付防火壁ノ設置其ノ他防火上必要ナル措置ヲ命ズルコトヲ得

第98條　前2條ノ防火壁ノ構造ハ左ノ各號ニ依ルベシ

1　耐火構造ト爲スコト但シ木造建築物ノ防火壁ハ鐵筋コンクリート造ト爲スコト

2　兩端ハ外壁ニ達スルコト但シ木造建築物ニ在リテハ之ニ近接スル木部ヨリ30センチメートル以上屋外ニ突出セシムルコト

3　上端ハ屋根面ニ直角ニ度リ45センチメートル以上屋上ニ突出セシムルコト但シ耐火構造ノ屋根ニ在リテハ屋上ニ突出セシメザルコトヲ得

4　各開口ノ幅及高サハ3メートル以下ニシテ防火戸ノ設備ヲ有スルコト但シ特殊ノ用途ニ充ツル建築物ニ在リテハ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケ幅及高サヲ3·5メートル迄ト爲スコトヲ得

5　凹壁溝ヲ設クル場合ト雖モ其ノ部分ノ壁厚ハ煉瓦造及石造ニ在リテハ20センチメートル以上、鐵筋コンクリート造ニ在リテハ10センチメートル以上ト爲スコト

第99條　防火壁アル建築物ニ於テ屋窓、裝飾塔等ノ屋上突出部が木造ニシテ延燒ノ虞アリト認ムルトキハ知事又ハ廳長ハ其ノ構造ニ付防火上必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第100條　石炭、薪炭等ヲ燃用スル竈ノ類ニハ煙突ヲ設クベシ

前項ノ煙突ノ構造ハ左ノ各號ニ依ルベシ

1　不燃材料ヲ以テ築造スルコト

2　金屬製煙突ニシテ小屋裏、床裏等露出セザル位置ニ在ル部分ハ金屬以外ノ不燃材料ヲ以テ被覆スルコト

3　金屬製煙突ハ木材其ノ他ノ燃質材料ト15センチメートル以上ノ間隔ヲ有セシムルコト但シ金屬以外ノ不燃材料ヲ以テ9センチメートル以上ノ厚サニ被覆スルトキハ此ノ限ニ在ラズ

4　煙突ノ屋上突出部ハ最短部ニ於テ60センチメートル以上ト爲スコト但シ煉瓦造又ハ石造ノ部分ハ補强ヲ爲サザル限リ1メートル以上ト爲スベカラズ

5　煙突ノ直上部ニ軒アルトキハ其ノ軒ヨリ60センチメートル以上突出セシムルコト煙突ト上方軒先トノ水平距離90センチメートル未滿ナルトキ亦同ジ

第101條　獨立煙突ノ構造ハ前條第1號、第3號及第5號ノ規定ニ依ルノ外左ノ各號ニ依ルベシ

1　高サ15メートルヲ超ユルモノハ鐵造又ハ鐵筋コンクリート造ニシテ支線ヲ要セザル構造ト爲スコト但假設的ノ煙突ニシテ知事又ハ廳長支障ナシト認メ存續期限ヲ附シ許可シタルモノハ此ノ限ニ在ラズ

2　鐵造又ハ鐵筋コンクリート造ニ非ザル煙突ニシテ高サ9メートルヲ超ユルモノニ在リテハ鐵材ヲ以テ適當ナル補强ヲ爲スコト

3　土管煙突ノ高サハ9メートル以下ト爲シ且其ノ接合部ニモルタルヲ用ヒ支枠ニ緊結スルコト但シ堅固ナル鐵製支枠ヲ有スルモノハ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケ高サ15メートル迄ト爲スコトヲ得

前項ニ規定スル突煙ノ高サハ其ノ接著スル地盤面ヨリ之ヲ測定スルモノトス

第102條　知事又ハ廳長ハ汽罐、營業用風呂竈其ノ他多量ノ燃料ヲ使用スル設備ニ附屬スル煙突ノ高サ、口徑ノ煤煙ヲ發散セザル裝置等ニ關シ必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第103條　知事又ハ廳長ハ煙突ニシテ近接建築物ニ危害ヲ及ボスノ虞アリト認ムルトキハ前3條ノ規定ニ依ルノ外必要ナル措置ヲ命ズルコトヲ得

第104條　知事又ハ廳長ハ汽罐、風呂竈ノ類ノ焚場及灰捨場ニ付防火上必要ナル構造設備ヲ命ズルコトヲ得

第105條　知事又ハ廳長ハ第37條第2號ロ又ハニニ揭グル物品ノ陳列場又ハ藏置場ノ配置、構造及設備ニ付防火上必要ナル措置ヲ命ズルコトヲ得

第106條　高サ20メートル又ハ軒高15メートルヲ超ユル建物ハ其ノ壁體、床、柱、屋根、階段等主要構造部ヲ耐火構造ト爲スベシ但シ壁體、床柱、屋根、天井、小屋及階段が不燃材料ヲ以テ築造セラレタルモノニシテ知事又ハ廳長ニ於テ支障ナシト認ムルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第107條　高サ20メートルヲ超ユル建築物ニハ適當ナル避雷設備ヲ爲スベシ但シ知事又ハ廳長ニ於テ土地ノ狀況又ハ建築物ノ種類ニ依リ必要ナシト認ムルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第108條　知事又ハ廳長ハ土地ノ狀況其ノ他ノ事由ニ依リ建築物ノ一般構造設備ニ關シ本款ニ定ムルモノノ外必要ナル命令ヲ發シ又ハ處分ヲ爲スコトヲ得

第2款 構 造 強 度

第 1 概 則

第109條 構造用コンクリート及モルタルノ原料ト爲スベキセメントハ商工省告示日本標準規格第28號又ハ第29號ノ規定ニ依リ合格シタルモノナルコトヲ要ス

構造用鋼材ハ商工省日本標準規格第20號ノ規定ニ依ル品質以上ノモノナルコトヲ要ス

第110條 建築物ノ基礎ニ使用スル木材ハ常水面下ニ在ルコトヲ要ス但シ規模小ナル建築物又ハ短期間使用ノ建築物ニ在リテハ此ノ限ニ在ラズ

第111條 主要ナル構造用木材ニシテ石、煉瓦、コンクリートノ類ニ積込ム部分又ハ之ニ接スル部分ニハ防腐方法ヲ施スベシ但シ木造建築物ノ眞壁ニ接スル木部ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

第112條 知事又ハ廳長ハ建築物ノ構造強度ニ關シ土地ノ狀況ニ依リ本款ニ定ムルモノノ外必要ナル規定ヲ設クルコトヲ得

第 2 木 構 造

第113條 基礎ハ主要柱下ニセメント1、砂4、砂利8ノ品質以上ノ容量割合ノコンクリートヲ以テ之ヲ築造スベシ

第114條 腰積ハコンクリート、煉瓦、石又ハ玉石煉積ヲ以テ之ヲ築造シ柱下ハ21センチメートル角以上ト爲スベシ

第115條 柱、梁其ノ他之ニ類スル構材ノ繼手及仕口ニシテ主要ナルモノハボールト締其ノ他適當ナル方法ニ依リ緊著スベシ

第116條 建物ノ主要ナル柱ハ掘立ト爲スベカラズ但シ適當ナル防蟻及防腐方法ヲ施シタルモノハ此ノ限ニ在ラズ

第117條 掘立ニ非ザル柱ノ下部ニハ土臺又ハ脚固ヲ使用スベシ但シ柱ヲ其ノ基礎ニ緊著シタルトキハ此ノ限ニ在ラズ

建築物ノ敷地ノ地盤堅牢ナルトキ又ハ規模小ナル建築物ハ當該官吏又ハ吏員ノ承認ヲ受ケ前項ノ規定ニ依ラザルコトヲ得

第118條 石、煉瓦其ノ他ノ腰積ヲ有スル建物ハ之ヲ土臺敷構造ト爲シ土臺ハ腰積ニ緊結スベシ石、煉瓦、コンクリートノ類ノ束ヲ以テ前項ノ腰積ニ代フルモノハ其ノ構造ニ付特ニ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受クベシ

第119條 梁間持放4.5メートル以上ノ小屋ハ洋式小屋組ト爲シ小屋組各構材ハ枘入レト爲シ金物ヲ以テ緊結スベシ但シ知事又ハ廳長ニ於テ構造ニ依リ支障ナシト認ムルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第120條 桁行持放3.6メートルヲ超ユルトキハ小屋組ヲ架設スベシ

第121條 柱ノ小徑ハ土臺、脚固、胴差、梁、桁其ノ他ノ主要横架材間ノ距離ニ對シ3階建ノ第3階、2階建ノ第2階又ハ平家建ニ在リテハ其ノ30分ノ1ヲ、3階建ノ第2階又ハ2階建ノ第1階ニ在リテハ其ノ25分ノ1ヲ、3階建ノ第1階ニ在リテハ其ノ22分ノ1ヲ下ルベカラズ但シ庇ノ支柱其ノ他輕微ナル荷重ヲ承クルモノハ此ノ限ニ在ラズ屋根ヲ金屬板、石板又ハ石綿盤ノ類ヲ以テ覆葺スルトキハ前項ノ規定ノ適要ニ關シ30分ノ1ヲ35分ノ1、25分ノ1ヲ30分ノ1、22分ノ1ヲ25分ノ1ト爲スコトヲ得

第122條 柱ニシテ其ノ必要ナル斷面積ノ3分ノ1以上ヲ缺取ル場合ニハ其ノ部分ヲ補强スベシ

第123條 建物ニハ適當ニ筋違、燧木、方杖又ハ控柱ヲ設クベシ

第124條 亭仔脚ノ柱木造ナルトキハ小徑14センチメートル以上ノ材ヲ使用スベシ2階建以上ニ在リテハ14センチメートルヲ16センチメートルトス

第 3 石構造、煉瓦構造及コンクリート構造

第125條 石、煉瓦其ノ他之ニ類スル材料ヲ以テ築造スル建築物ノ部分ハセメント入モルタルヲ用ヒテ組積スベシ但シ高サ1メートル以下ノ壙壁其ノ他構造ノ輕微ナルモノハ此ノ限ニ在ラズ

第126條 建物ノ壁體ガ石造又ハ煉瓦造ナルトキ下階ノ壁厚ハ其ノ上階ノ壁厚ヨリ小ナルベカラズ

第127條 石造又ハ煉瓦造壁體ノ壁厚ハ之ヲ30センチメートル未滿ト爲スベカラズ

第128條 建物ノ壁體石造又ハ煉瓦造ナルトキハ其ノ壁長10メートルヲ超ユベカラズ

知事又ハ廳長ニ於テ適當ト認ムル補强方法ヲ施シタルモノハ前項ノ規定ニ依ラザルコトヲ得壁

厚大ナルモノニシテ知事又ハ廳長ノ許可ヲ受ケタルモノニ付亦同シ

壁長ハ其ノ壁體ニ接著スル對隣壁ノ接著部分ノ中心距離ヲ以テ之ヲ度ル知事又ハ廳長ニ於テ適當ト認ムル補强方法ヲ施シタル控壁ハ前項ノ適用ニ關シ之ヲ對隣壁ト看做ス

壁高ハ其ノ壁體ノ接著スル地盤面ヨリ之ヲ度ル

第129條　建物ノ壁體石造又ハ煉瓦造ナルトキハ其ノ壁頂ニ鐵又ハ鐵筋コンクリートノ臥梁ヲ設クベシ

第130條　建物ノ外壁煉瓦造ナルトキハ其ノ壁厚ハ左ノ各號ニ依ルベシ

1　長サ5·5メートル以下ノモノニ在リテハ30センチメートル以上ト爲スコト

2　長サ5·5メートルヲ超過シ10メートル以下ノモノニ在リテハ39センチメートル以上ト爲スコト

第131條　煉瓦造間仕切壁ノ厚サハ前條ノ厚サヨリ9センチメートルヲ減ズルコトヲ得

第132條　建物ノ壁體煉瓦造ナルトキ或ル階ニ於ケル出入口、窓其ノ他ノ開口ノ幅ノ總和ガ壁長ノ2分ノ1ヲ超ユルトキハ其ノ壁厚ハ前2條ノ厚サニ9センチメートルヲ加フベシ但ノ其ノ壁體ニ幅90センチメートル以上ノ柱形（控壁ヲ含ム以下之ニ同シ）ヲ有スル場合ニ於テ其ノ柱形間及之ト對隣壁トノ中心距離4·6メートル以下ナルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第133條　建物ノ壁體煉瓦造ニシテ左記各號ノ一ニ該當スル場合ニハ各階ノ壁厚ハ第130條及131條ノ厚サヨリ9センチメートルヲ減ズル第コトヲ得

1　其ノ階ノ床及其ノ階ノ直上階ノ床又ハ屋根ガ鐵筋コンクリート造ナルトキ

2　知事又ハ廳長ニ於テ適當ト認ムル控壁、鐵骨又ハ鐵筋コンクリートノ補强柱、臥梁其ノ他ノ補强方法アルトキ

第134條　建物ノ壁體煉瓦造ナルトキ其ノ壁厚ハ第130條乃至第133條ノ規定ニ拘ラズ其ノ階高ノ15分ノ1未滿ト爲スベカラズ

第135條　建物ノ壁體煉瓦造ナルトキ其ノ階高ノ4分ノ3以上ノ高サヲ通ジテ壁體ニ竪壁溝ヲ設クル場合ニハ其ノ壁溝部ノ壁厚ハ第127條、第130條乃至前條ノ厚サノ3分ノ2未滿ト爲スベカラズ

橫壁溝ハ深サ9センチメートル、長サ2·8メートルヲ超ユベカラズ

第136條　煉瓦造壁體ニ於ケル出入口及窓相互間ノ直上垂直距離ハ60センチメートル以上ト爲スベシ但シ鐵又ハ鐵筋コンクリートノ臥梁ヲ以テ適當ナル補强ヲ爲ストキハ此ノ限ニ在ラズ

第137條　煉瓦造二重壁ニ於テハ其ノ一方ノ壁ハ第126條乃至前條ノ規定ニ依ルベシ

第138條　建物ノ壁體コンクリート造ナルトキハ第130條乃至前條ノ適用ニ關シ之ヲ煉瓦造ト看做ス

第139條　建物ノ壁體コンクリート造以外ノ石造ナルトキ其ノ厚サハ第130條乃至第132條及第134條ノ厚サニ其ノ10分ノ2ヲ加フベシ

第133條及第135條乃至第137條ノ規定ハ之ヲ前項ノ壁體ニ準用ス

第140條　貼石、貼瓦ノ類ハ之ヲ壁厚ニ算入セズ

第141條　鐵骨造又ハ鐵筋コンクリート造ニ於ケル石、煉瓦、コンクリート等ノ帳壁ニハ第126條、第127條、第129條乃至第139條ノ規定ヲ適用セズ

第142條　高サ3·7メートル未滿ノ間仕切壁其ノ他構造上輕微ナル壁體ニ對シテハ第127條乃至第139條ノ規定ヲ適用セズ

第143條　石造又ハ煉瓦造ノ壇壁ハ特殊ノ補强方法ヲ施シタル場合ノ外左ノ各號ニ依ルベシ

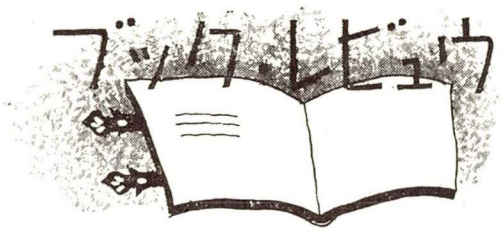
1　壁厚ハ其ノ部分ヨリ壁頂迄ノ垂直距離ノ10分ノ1以上ト爲スコト

2　長サ3·7メートル未滿毎ニ適當ナル控壁ヲ設クルコト但シ其ノ壁厚前號ノ最小限ノ1倍半以上ナルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第144條　同一建築物ノ壁體2種以上ノ構造ヨリ成ルトキハ其ノ壁長及壁厚ニ付テハ知事又ハ廳長之ヲ定ム

第145條　切妻壁體又ハ扶欄若ハ扶壁ハ石造又ハ煉瓦造ト爲スベカラズ但シ切妻壁體ニシテ鐵筋コンクリートヲ以テ適當ナル補强ヲ爲ストキハ此ノ限ニ在ラズ

第146條　張間1·5メートル以上ノ開口上ニハ鐵筋コンクリートノ楣又ハ張間ノ10分ノ1以上ノ迫高ヲ有スル石造又ハ煉瓦造ノ迫持ヲ設クベシ但シ陸迫ト爲スベカラズ



藤　口　基　吉

〔1〕 美しき民家を求めて　本間乙彦、小林清著　四六倍版148頁1.8圓　住宅改良會

日本民家の研究は今和次郎氏の「日本の民家」あたりを發足とし、(さかのぼればモーリスの「日本民家及び其の周圍」まで行き得るが)、柳田國男氏一派の日本民俗學民間傳承學の方のデイレツタントの多數の參加で甚だ盛んである。そのうちでも雜誌「住宅」の昭和10年10月より昭和11年12月に亘つて「美しき民家」として連載された、本間、小林兩氏のものは、我々建築家の愛讀おくあたはざるものであつた。單行本として出づる事を世人の熱望してゐたものである。新裝なつて、編輯部の机上に贈られた。本誌編輯會議の席上編輯員一同、その出來榮のよきに感歎した。本書は獨自の文化系統を持つ日本文化が、わが地形、地質、氣候の特殊性を充分取り入れ、古き傳統の美を持つ民家となつたもののその美の再認識を趣旨として起されたもので、しらべられた民家の分布は飛彈(3ヶ所)信濃(1ヶ所)大和(3ヶ所)和泉(1ヶ所)山城(2ヶ所)近江(4ヶ所)で大體、我々關西人の行樂地範圍である。斯界第一の定評のある本間乙彦氏のスケツチと小林清氏のよき寫眞によつて、民家の美を鮮明な印刷で再現されたもので、建築家の讀物として、一般教養人の讀物として、興味深々たるものがある。

ただ編輯上の希望を一つ述べれば卷頭21頁にわたる本間氏の名スケツチの解說が、裏面にしるされてゐるのは、繙讀上少し不便である。スケツチをよく味はつて後、讀むためさいへばそれまでであるが、兩頁開いて、解說を左に讀み得たら尙便利なやうに思へる。

〔2〕 住宅讀本　吉田信武著　菊判146頁　1.6圓　淀屋書店出版部

住宅建築は我々建築家にとつて、アルファであり且つオメガである。年々歲々出る建築關係の圖書の少くとも50%は住宅建築のものであるが、我々が見て、感心させられるものは五六冊にすぎない。住宅に關して、手頃で、記述が簡明精確な書の出現は、一般社會人及び建築家の熱望してゐた所である。今、吉田氏の新著を得て、我々の望は大いに滿たされたことを感じた。頁數146のうちに、住宅の日本及び西洋の沿革、計劃の基礎的考察(氣候、生活樣式)、住宅各室の計劃、住宅の衞生設備、住宅各部の計劃(主體構造、天井、屋根)住宅の屋外施設(庭園、外廓)、住宅問題(都市計劃住宅群計劃)の廣範圍に簡明適確の解說をものされたものである建築家は讀んで、住宅をもとにして全建築學の統一的頭をつくり得るし、素人もこの書を通讀すれば一かどの建築通になり得る。本書中、住宅計劃の基礎的考察、住宅の屋外施設、住宅問題の三章は、最も著者の本領の發揮された所である。本書は建築家、一般人の讀物として適するばかりでなく、高等女學校家政專攻科、工業學校の住宅科の教科書としても最適のものと信ずる。

ただ一言欲をいへば、一般人の讀物とする場合を考へればフートノートにでもして建築術語の簡單な說明を加へたら便であらうと思ふ。これは教科書とする場合には教師の說明がある故必要はないが。又、素人は、見積り方面のことをよく聞くからこのため4,5頁の章を加へられたらと思つた

〔3〕 伊東忠太建築文獻

日本建築の研究 上　菊判560頁　6圓　龍吟社
東洋建築の研究 下　菊判499頁　6圓　龍吟社

本書は本誌3月號に紹介した全書の中で、以上の二冊を加へ全六冊にて完結したものである。

東洋建築の研究下には、東洋藝術の系統、東洋建築史概說の總說2篇を卷頭に据へ印度以西に關する論文11篇を載せられたものである、

日本建築の研究上は、本文獻集の首卷で、博士の不朽の名著、法隆寺建築論の外、その補遺ともいふべき古代建築論、國初より明治までの建築史明治以降の建築史、日本神社の發達、日本佛塔建築の沿革、本邦梵鐘說等主なる總論的のものを載せられてゐる。

本文献集に對する所感は三月號に載せた。最近「文化勳章」の制定あつて、建築家にもこの勳章の授與があるとすれば誰れを——、といふことを問ひ合して、この答をのせた雜誌があつたが、その中、伊東忠太博士を擧げた人が多かつた。博士こそ、日本建築、東洋建築にとつて、生きた國寶である。この博士の數多き文献中、重要なものが、一聯六冊の書となつて表はれたことは我々にとつて、有難いことである。それにつけても、希望したいのは、關野貞博士の建築論文集の發刊である伊東博士の文献集も、伊東博士より年若い關野博士の逝去が、その發刊の動機の一つとなられたとか、聞いた。關野博士の建築論文集の發刊は是非實現してほしいものである。

建築家は、伊東博士文献集の如きは、是非一揃備へるべきであらう。

〔4〕 空穗隨筆 窪田空穗著、四六版 362頁 2圓 章華社

本書は建築專門の書でない。然し、建築には大いに關係あると信じ短評をこころみる。本書の著者窪田氏は早大國文學の教授で歌人空穗として又有名である。所謂氏の隨筆集であるが、日本農村廣き意味に云へば、日本人の傳統の奥深さをこれ程、如實に見せた書籍を近來讀んだことがない。柳田國男氏の「海南小記」を讀了した時も傳統の悠久に驚き人生かくの如きかと歎ぜしめられたが、年末窪田氏の隨筆を讀み又々この感を深くした。「近時日本文化」「日本らしさ」等の多くの掛聲を聞き又この聲は建築界の言論にも實際建築物にも聽取出來る世の中になつた。然し、何が日本的かといふことになると我々を眞にうなづかせしめる論は殆どないと思ふ。何等の處勢なしに、ひたすら一つの道に精進してゐる一二の人の聲を通じて、我等の傳統、我等祖先の聲が聞えてくるやうな氣がする。その聲の一つが、この空穗隨筆である。本書の眞讀によつて、日本民家の美しいふものは又或一つの廻轉を生ぜしめられるであらう。その意味に於て建築家にも本書の讀了をすすめたい。

〔5〕 土の力學 山口昇 著 岩波全書版 193頁 0.8圓 岩波書店

岩波全書は獨逸のザムルンゲ・ゲーシエンに類し、學術百科のそれぞれの最高權威者が學術的良心と豊富な知識を平明なる表現に壓縮して著述されたもので、建築學方面には既に内田博士の「建築構造汎論」佐野・谷口博士の「耐震構造汎論」笠原博士の「建築法規」が發行されてゐる。三著共良書としての評あり、建築科の教科書等として多く採用されてゐる。

「土の力學」は本岩波全書中の一冊である。著者山口博士は東大教授で、柴田畦作博士の學統をつがれ、その著作は平明且、理論透明でまことにしたしみ易きものがある。

應用力學ポケットブック。(鐵道時報局)

材料强弱並に土壓論。(岩波物理化學講座)

兩著共、我國建築方面のものにも有益な書である。

近時、建築物の基礎の問題は學界、實際界に於て、大なる關心を持たれてきたものである。そのためこの方面の論文の發表も數多くなつたが、豫備知識を小時間につけるに適當な書籍の發刊がなかつた、只昭和6年原口・米田兩氏によつて著された「土と杭の工學」が比較的我々に親しみ深いものであつた。

然るに山口博士の土の力學が昨年末に出たが「土と杭の工學」よりもはるかに小頁數で、

土の性質　(土性論)

土の崩壞力學　(土壓論)

土の支持力　(地耐力論)

の三篇にわたつて、土の力學の最新知識を簡明に得られることになつたのは大いに喜ばしい。

土性論は大戰後各國に於て盛んに研究されるに至つたもので、土を單なる粉體とせず、鐵、コンクリート、木材と等しく一個の材料としてその物理化學乃至力學的性質を檢査した結果が本書に述べられてゐる。土壓論に於てはクーロン・ラムキン等の古典的のものから、クレーの土壓論、フェレニウスの土壓論等迄述べられ矢板工の安定計算の實例がある。土の支持力についてはライスナー及びカコーの支持力式、テルザギの支持力論、杭の耐力等について論ぜられてゐる。附錄にはレザルの土壓圖表、土の力學的性質の表が附載されてゐる。建築家の一讀をおすすめ致したい。

☆

會報

材料委員會（第4回）

時　3月4日午後6時50分—9時20分
所　朝日倶樂部談話室
出席者　幹事　松久保
委員　秋田、小川
楠瀨、作間、道田
招待者　大林組金田氏、島道氏
竹中工務店　金須氏、瀨川氏
清水組　三井田氏

1. 鐵材の暴騰に關し請負業者購買方面の々方を招じ懇談をなす

三月例會（見學）

時　3月8日午後2時—4時
所　大阪市立電氣科學館
出席者　協會員約800名

1. 天氣晝天寒氣稍强し午後2時より續々來館あり隨時見學の上同4時盛會裡に終了す

材料委員會（第5回）

時　3月11日午後7時—9時20分
所　建築材料陳列場別室
出席者　委員長　高橋
幹事　松久保
委員　秋田、小川、楠瀨、道田

1. 鐵材の暴騰に關し調査研究す

災害强度委員會（第3回）

時　3月12日午後6時40分—8時40分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　渡部
幹事　黒田、中井
委員　淺野、谷、内藤、堀口
中島、山田、横田

1. 型枠原稿整理の件
1. 研究項目分擔の件
1. 臨時委員依囑の件

講演及見學會

時　3月16日午後2時—4時
所　田村駒商店
出席者　安藤邦男氏外182名

1. 天氣晴朗一同田村駒商店の講演場に參集下記講演聽講後同商店の暖房設備見學の上散會す

都市計畫委員會（第5回）

時　3月18日午後6時15分—9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　鳥井
幹事　村井、福知
委員　龜井、吉田、匂坂

1. 住宅經營の具體案に付協議す

材料委員會（第6回）

時　3月25日午後7時—10時
所　建築材料陳列場別室
出席者　幹事　松久保
委員　小川、道田
大阪鋼材　清水氏

1. 鐵材に關し大阪鋼材清水氏より說明を聽取し種々懇談をなす

住宅委員會（第3回）

時　3月26日午後7時—9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　石川
幹事　岡田、矢田
委員　新名

1. 住宅讀本原稿4月末日迄延期すること
1. •園田住宅經營地見學の件

四月例會（見學）

時　3月27日午後1時—4時
所　堺市立水族館
出席者　相川俊一氏　外184名

1. 天氣晴朗なるも風寒し時間中隨時見學盛會なりき

常務會（第8回）

時　4月5日午後5時30分—8時

所　　建築材料陳列場別室
出席者　理　事　竹腰副會長
　　常　務　井上主記　小川主記
　　中西主記　樋口主記
　　加田主計　清水主計
　　中村主計　新名編輯
　　堀口編輯　吉田編輯

議　事

1. 都市計畫委員會ヨリ委員1名辭退ニ付補缺依囑方ノ件
2. 住宅委員會ヨリ委員1名辭退ニ付補缺依囑方ノ件
3. 同委員會ヨリ住宅經營地見學經費支出方ノ件
4. 「建築ニ社會」「建築學研究」印刷請負契約更新ニ關スル件
5. 建築年鑑ニ關スル豫算其他ニ關スル件
6. 大阪都市協會編輯部ヨリ交換廣告揭載願出ノ件
7. 國際工業博覽會ニ圖表貸與ノ件
8. 會員資格ニ關シ常務會內規檢討ノ件
9. 會員詮衡

報　告

1. 4月例會トシテ堺市立水族館見學終了報告
2. 關西理工團體聯合會本年第1回協議會出席報告
3. 大林組、錢高組ヨリ商議當選廻禮ノ件

住宅委員會（第4回）

時　4月9日午後2時－6時
所　園田住宅經營地
出席者　委員長　石川
　　幹　事　岡田、矢田
　　委　員　荒木、小林、中野

1. 園田住宅經營地見學

災害强度委員會（第4回）

時　4月9日午後7時－9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　渡部
　　幹　事　黑田、中井
　　委　員　谷、內藤、堀口、矢田
　　山田、橫田、大隅、竹花
　　田川、西島、日野、平野
　　藤田

1. 各委員分擔の原稿取纏めの件
1. 連續鋸屋根の風壓に關する件
1. 地質調査、ボーリング圖表の件
1. コンクリート工事標準仕樣書の件

設備委員會（第4回）

時　4月14日午後7時－8時30分
所　建築材料陳列場別室
出席者　委員長　小笠原
　　幹　事　伊東
　　委　員　增井

1. 大阪市大下水の講演會開催に關し協議す

都市計畫委員會（第6回）

時　4月15日午後6時30分－8時30分
所　建築材料陳列場別室
出席者　委員長　鳥井
　　幹　事　村井
　　委　員　加藤、龜井、吉田、匂坂

1. 下記事項に付研究す
　イ、都市美觀問題
　ロ、住宅建築促進具體案

常務會（第9回）

時　4月19日午後5時20分－7時
所　建築材料陳列場別室
出席者　理　事　片岡會長　竹腰副會長
　　監　事　渡部監事
　　常　務　井上主記　小川主記
　　中西主記　加田主計
　　堀口編輯　吉田編輯

議　事

1. 5月例會ニ關スル件
2. 市街地建築物法令改訂版定價ニ關スル件
3. 第1回全國都市美協議會開催ニ關スル件
4. 都市計畫委員會ヨリ第1回全國都市美協議會ニ委員出席方ノ件
5. 全國都市問題會議事務局ヨリ會報ニ揭載事項同示方依賴ノ件
6. 設備委員會ヨリ例會講演ニ關シ報告ノ件
7. 建築材料陳列場幹事長ヨリ材料新製品發表會開催ニ關スル件
8. 雜誌交換ニ關スル件
9. 鐵骨、鐵筋コンクリート、鐵骨鐵筋コンクリ

ート工事標準示方書謄寫費支出ノ件
10, 會員詮衡
報　告
1. 3月分會計報告
2. 建築年鑑ニ關スル座談會準備報告

住宅委員會（第5回）

時　4月2日午後6時30分ー7時30分
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　岡田、矢田
委員　荒木、小林、中野
1. 住宅讀本原稿に付協議の上月末迄に原稿提出すること
1. 月末に當委員會を開くこと

會員動靜

入會者

會員

東　寛君　普通賛助員より轉格
小田　正二君　普通賛助員より轉格
大越　進君　旭區千林町1239(大阪府營繕課)
小林　武夫君　西成區粉濱本町4ノ23（竹中工務店）
辻　直司君　大正區泉尾上通1ノ32（竹中工務店）
松井　英一君　住吉區中野町87(竹中工務店)
松下　壽吉君　兵庫縣魚崎町横屋内田196（日本生命保險株式會社營繕課）
山田　正君　兵庫縣垂水町西垂水仲田1124（鐵道省大阪改良事務所）
浦邊鎭太郎君　豐中市新免680秋光方（倉敷絹織株式會社營繕課）
大津　敏夫君　普通賛助員より轉格
金本　正道君　北區堂島濱通1ノ86リーダ建材工業株式會社内
駒田　善治君　府下南河内郡高鷲村字島泉（竹中工務店）
日野　勝好君　住吉區安立町4ノ51(竹中工務店)

地方會員

加地　勇君　朝鮮釜山府大新町510
酒井　喜一君　名古屋市東區春岡通リ2ノ6（山下壽郎建築事務所）
山田　源藏君　東京市澁谷區代々木初臺町716(清水組)

特別賛助員

荒木　大作君　旭區上ノ辻町298（日刊工業新聞社）
下木　重市君　大正區北泉尾町2ノ11(材木商)
細江　和足君　港區八幡屋雲井町2ノ200（日本工業新聞社）
中島　敏雄君　普通賛助員より轉格
吉川　春義君　北區西堀川町36扇之寮内（建築資料通信社大阪支局）

普通賛助員

岡田松三郎君　三重縣三重郡富田濱(建築材料商)
近藤與三次君　北區東梅田町47日本タイル工業株式會社大阪出張所内
繁田　實君　尼崎市大物町2ノ259高野方
奥野　敏男君　朝鮮大邱府東雲町229(掛塚建築事務所)
兒島　義衛君　府下岡町幸通3丁目竹中寮（竹中工務店）
土手　孝君　京都市中京區寮樂廻リ中町37（竹中工務店）
八尾　實君　西成區粉濱東之町4ノ13（建築請負業

退會者

會員

米本佐一郎君

普通賛助員

飯野藤吉君　小林己之造君　岳磐君　正木常也君　臼井健三君

轉居轉動

會員

高橋　榮治君　住吉區阪南町東1ノ22
大坊　榮亮君　府下泉北郡信太村聖ヶ岡
板垣精治郎君　府下北河内郡友呂岐村平池268
河邊　寛君　旭區江野町446
外村房太郎君　東淀川區國次町905
小西　速夫君　住吉區天王寺町3000ノ1
園部　泰文君　東京市淀橋區下落合2ノ614
中田　猛君　東淀川區豐里菅原町185ノ2大島方

松浦松之助君　兵庫縣川邊郡伊丹町一ツ橋62ノ1
矢野　七郎君　東成區生野田島町 172 山岡文雄方
山田　稔君　住吉區松崎町2ノ1府宅舍14號
和田久治郎君　北區都島本通5ノ6
和田　登君　住吉區山阪町4ノ11
杉村榮次郎君　京都市上京區紫竹西桃ノ本町51
中尾愛三郎君　住吉區墨江町西3ノ14
米倉　威夫君　尼崎市神田南通2ノ53
片岡　長參君　此花區上福島北1ノ29
石橋三四二君　東京市豐橋區長崎南町3ノ4112
安井　芳治君　京都市伏見町御駕籠町91伏見高等小學校工事場鴻池組作業場內
貴寶院　隆君　京都市上京區小山西大野町22
宮崎　鐵二君　住吉區北田邊町710

地方會員

田口　正夫君　京城府光化門通18遞信局經理課營繕係
野本　正己君　東京市麴町區飯田町1ノ19
尾崎　敎一君　神戸市葺合區籠池通1ノ5
井出　松藏君　岐阜縣那加町大林組第2那加出張所
大須賀唯一君　朝鮮忠南大田府板鮮殖產銀行大田支店內
大竹　瀧治君　兵庫縣武庫郡瓦木村上瓦林天道田315ノ1
阪東　義三君　東京市品川區五反田6ノ191ノ26
和田　喜藏君　奉天稻葉町3
石井　富司君　兵庫縣揖保郡越部村菅崎

終身賛助員

上瀧　辨吉君　滿洲國圖們春風街14ノ5森本組出張所內

特別賛助員

板谷　厚志君　大正區新千歲町117(電櫻川5414)

普通賛助員

大谷愼次郎君　北區東野田町5ノ26
狹間　清一君　神戸市湊區山王町1ノ12淺敎雄方
早川　健次君　兵庫縣武庫郡大庄村東大島大上合56
丸田　正孝君　山形市師範學校北通リ田宮方
岡崎　守君　滿洲錦州省阜新縣城滿炭阜新鑛業所工作課
小泉　雄君　神戸市神戸區中山手通3丁目1ノ3
吉田　孝二君　八幡市竹下町6丁目
久保　欽吾君　西區立賣堀南通3ノ3
鈴木秀次郎君　京都左京區田中古川町11ノ1
前川登四雄君　神戸市林田區大丸町3ノ7洲船方
野崎　謙三君　東京市豐島區長崎南町1ノ1880

死　亡

地方會員

平林　美彦君　昭和12年3月29日逝去
(謹んで哀悼の意を表す)

住宅及都市計畫國際會議開催

本年7月自5日至13日、巴里に於て、佛國政府後援、巴里市竝にセーヌ縣賛助、倫敦の住宅及都市計畫聯盟竝にフランクフルト、アム、マインの國際住宅協會主催の下に、聯合會議が開催されることとなつた。

會議の主要議事事項は、「國土竝に地方計畫」、「小住宅家賃問題」、「小住宅の財政」、「垂直及或は水平發展」となつてゐる。

尙、目下巴里では建築、都市計畫、交通、衞生其の他現代文化の嶄新なる進歩を示せる「現代生活に於ける藝術及技術」大博覽會が開催中であり、又、會議終了後、一は7月13日より8乃至10日間の豫定を以てリヨン、マルセイユ、ニース及アルプス路を、一は約2週間の豫定を以て佛國國外の住宅及都市計畫進歩狀況を視察見學の由である。

編輯後記

① 「建築と社會」の原稿が、近時非常に集りよくなつた。寄稿山をなすといふ迄には至らぬが、いつも登載しきれぬだけの原稿があり、本號に於ても、折角寄稿を依頼しながら、原稿の組合せのため次號に延したものがある。この點寄稿者に厚く御詫びする。

② 日本は現在、あらゆる方面になんとか打開の道をきりひらかなければならぬ場面になつてゐるが、そのうちでも、最も根本的なのは教學の刷新である。どの内閣もこれを表看板の一つにし、學制改革の最も着手しやすい點に手をつけかけて、その實現をみぬまに内閣更迭といふのが落である。我が建築技術者養成の問題も、あらゆる方面から檢討して、現在の學制の中に於て實現し得る事のみでもとり入れ、實際社會の要望に添ひ得る卒業生を出したきものである

③ この意味に於て、建築現場方面から發せられた渡部氏の「建築工業教育に對する要望」は吾人を開發する所甚だ大なるものがある。教育實務家の方からの聲は、吉田氏、鈴木氏、中野氏、横田氏、何れも長き經驗、或は新鮮なる第一印象をもとにして、專門教育、中等教育に於ける内容を充二分に檢討されてゐる。

④ 能美氏の米國大學に於ける防火教育はこの事の等閑視されてゐる我國に大なる指示を與へる。建築工事の季節的變動の廣瀬氏、都市計劃の將來のための吉村氏、本邦都市住宅の改善の根本問題の平野氏、空地保存問題の高橋氏、共に新進の專門家で、アツプツーデートの問題につき蘊蓄をかたむけられたものである。讀者の精讀をまちたい。

⑤ 人間の思想は流動的である。散歩の途中、通勤の車中、思ひついた事を筆にせられて、その思ひにまとまりをつけ、これを本誌に投ぜられて、本誌の色彩を豐富に、なごやかな品格を有するものに致されたいものである。

⑥ 本號の編輯當番は大石忠夫氏と堀口甚吉の兩人である。(堀口記)

建築と社會

第20輯第5號

毎月1回1日發行　定價　1冊 50錢(郵稅3錢)　12冊 6 圓(同 36 錢)

昭和12年4月25日印刷　昭和12年5月1日發行

發行・編輯　印刷人　小板常男

大阪市北區朝日ビル日本建築協會内

印刷所　大石堂印刷所

大阪市北區玉江町1丁目11番地

發行所　社團法人　日本建築協會

大阪市北區中之島3ノ3朝日ビル

電話(23)4501番(9)

振替口座大阪39975番

特約販賣店　柳々堂書店

大阪市西區京町堀羽子板橋西

電話土佐堀2440番

振替口座大阪2034番

禁轉載

本號に掲載せるものは、一切これを無斷にて轉載し又は單行本に上梓その他の複製行爲をなすことを禁ず。

廣告掲載料金

普通	1頁	1回	15.00
普通	½頁	1回	8.00
普通 (前附第1頁)	1頁	1回	45.00
普通 (前附下2頁)	1頁	1回	40.00
普通 (目次附第1及最終頁)	1頁	1回	25.00
アート (中挿)	½頁	1回	20.00
表紙2	1頁	1回	60.00
表紙3	1頁	1回	45.00
表紙4	1頁	1回	80.00
建築事務所錄	1欄	1回	1.50
(建築關係業者案内)	1欄	1回	5.00

廣告掲載御申込は本會へ直接願ひます。

本誌購讀御注文はすべて前金で本會直接又は特約店へ、振替貯金又は爲替で御拂込を願ひます。郵券代用は一割增、代金引換はお斷り致します。

建築と社會第20輯第5號　廣告索引

ア　旭硝子株式會社……11
　　淺野スレート株式會社……12
　　阿部鐵工所……46
　　淺海商會……25
イ　岩元工業株式會社……25
エ　榮進社……28
　　英進商會……31
　　荏原製作所……9
オ　大阪窯業セメント株式會社……中挿
　　大阪伊丹商店……22
　　大阪組立コンクリート製作所……36
　　大野製作所……前附 1
　　奥村重兵衛商店……15
カ　河津裝飾家具店……16
　　金岡養樹園……中挿
キ　桐田商會……24
　　協和製作所……35
ク　黒川化學工業所……26
　　久保商店……35
ケ　建盛商會……48
コ　後藤商店……33
サ　佐渡島酉店……14
　　佐久間パブコ工業株式會社……40
　　三機工業株式會社大阪支店……表紙 4
　　坂本商會大阪支店……31
シ　住宅改良會……8
ス　須賀商會……50
セ　政正合資會社……37
　　清光社……38
タ　田島應用化學工業所大阪支店……前附 4
　　大和工業株式會社……10
　　大洋組建材部……22
　　田村商會……48
　　ダンロップ護謨株式會社……中挿
　　田中昌司商店……48
ト　東洋リノリユーム株式會社……表紙 4
　　東京電氣株式會社……29
　　巴　商　會……47
　　東洋陶器株式會社大阪出張所……43
　　東洋洋瓦株式會社大阪支店……13
　　東洋鋼材株式會社大阪出張所……表紙 4
　　東洋キヤリア工業株式會社大阪支店……表紙 2
ナ　内外土木建築材料合資會社……17
　　南滿鑛業株式會社……27
ニ　日本建築紙工株式會社……37
　　日本放熱器商會大阪支店……19
　　日本陶織社……34
　　日本機械工業株式會社大阪支店……23
　　日東物産株式會社……42
　　日本窒素肥料株式會社……表紙 3
　　日本金具株式會社……中挿
　　西原衛生工業所……18
　　西孫南店建築金物部……26
ノ　野澤幸三郎商店……41
ハ　長谷川利彦商會……33
ヒ　平松釣戸車製作所……49
ホ　邦光化學工業所……20
　　汎建製作所……49
マ　松井商店……36
　　丸善株式會社……9
ミ　三井物産株式會社……39
ヤ　矢橋大理石商店……16
　　大和護謨製作所……32
ヨ　横河橋梁製作所……30
　　米本榮商店……34
ラ　ライトラバー工業合資會社……21
リ　理化學興業株式會社……前附 3
レ　玲光社(木内眞太郎)……27