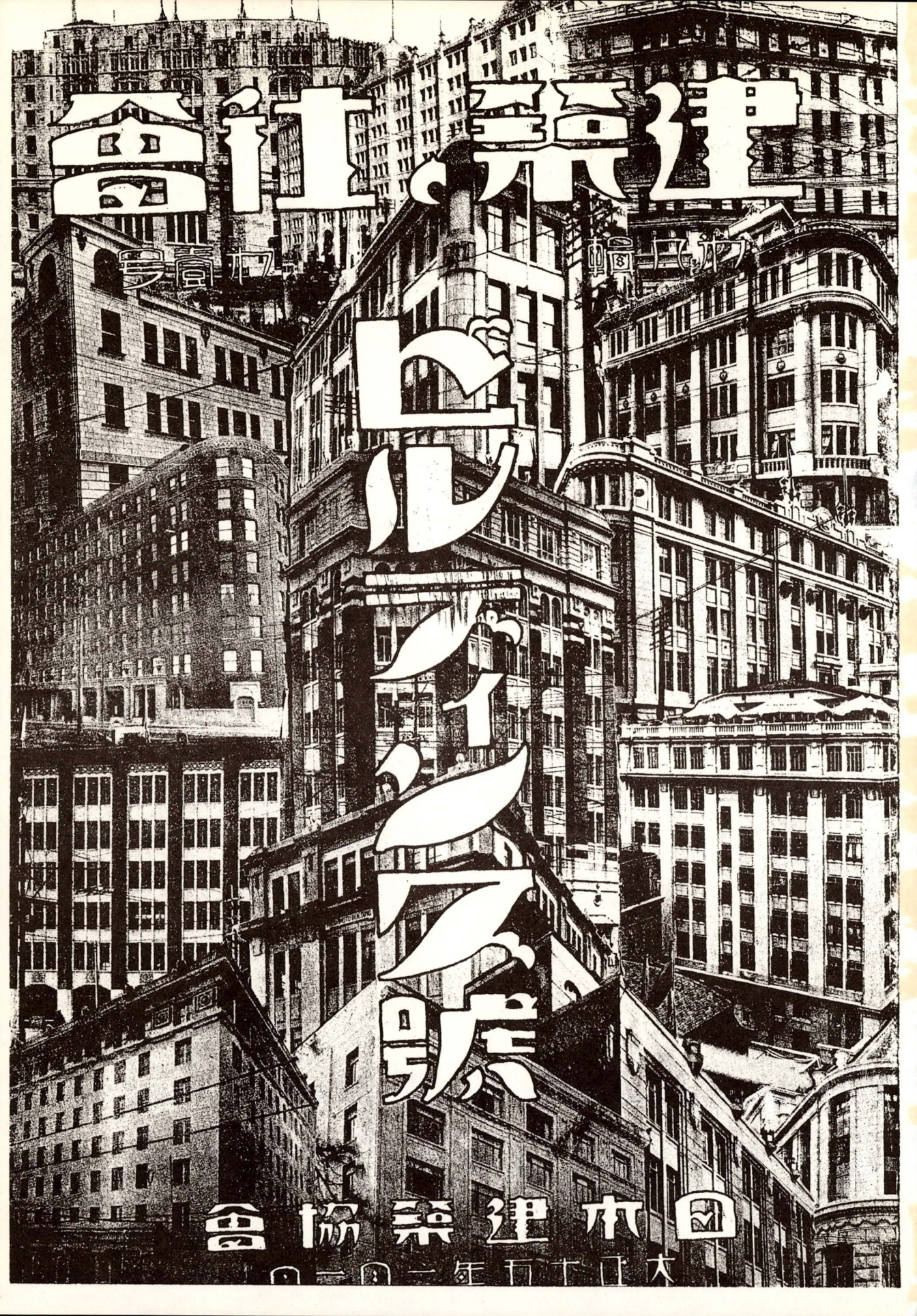

會社案內
ビルディング號
日本建築協會
大正十五年一〇一〇

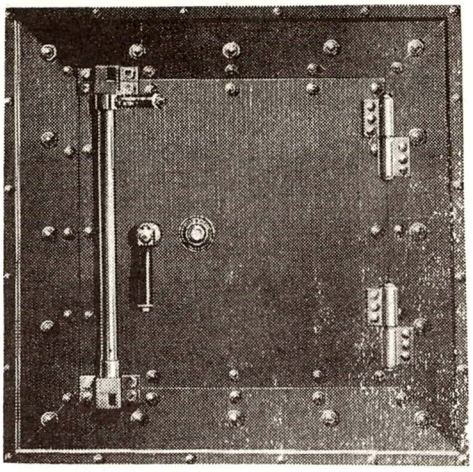
大谷製
舶來形金庫扉



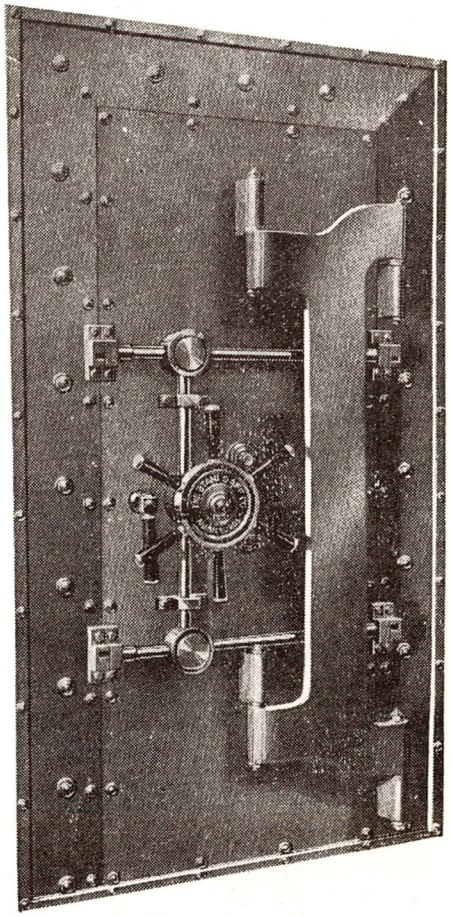
大谷金庫店技師

獨逸工學士

アルハレツトシユハルト



正金銀行大阪支店納



製作品目

一金庫

一金庫室扉

一保管金庫

一御眞影奉安庫（デポジツトボツクス）

東京市京橋區岡崎町二十五番地

大谷金庫店

電話銀座三一三四番

大阪市淀屋橋筋道修町四丁目

大谷金庫店

電話本局三九三四番

京都市松原通東洞院東入

大谷金庫店

電話下 五三二番

神戸市楠町六丁目

大谷金庫店

電話本局四八〇七番

NB

謹賀新年

日米板硝子株式會社

本社　大阪市西區阿波堀通一丁目
工場　九州若松市外二島（鐵道省指定工場）
大阪販賣店　本社内
東京販賣店　東京市丸ノ内ビルディング七階
九州販賣店　門司市大毎ビルディング三階

製品解說

製造方法　世界最新コールボーン式自働連續板狀伸延製造法ト稱シ幅六呎ノ板硝子ヲ長サ無限ニ連續製出ス

特徴　精密ナル機械ノ標準ト硬化作用ニヨリ板面ハ反リ歪ミ無ク厚サ整等一シテ質强靱ナルヲ以テ破損ノ處少シ

厚味　二十四オンス品　並板（十六オンス）ニ比シ二倍ノ破壞强度及耐久力ヲ有スルヲ以テ學校病院工場會堂ビルディング等の高級建築及シヨウウインドウ用トシテ最適品ナリ

三十四オンス品　汽車電車等ノ窓硝子トシテ賞用セラル

加工品　摺　結霜　春霞

和洋建築窓、家具等ニ使用シテ頗ル優美ナリ

繪口

近代亞米利加に於けるオスイス・ビルディング構造樣式の傾向

1 紐育市に於ける銀行建築
2 スタンダード石油會社ビルディング
3 紐育市ブロードウエー千四百四十番街
4 エクイダブル生命保險會社ビルディング
5 市俄古市ミシガン通

内容

■「樹間秋日」「美術學校」（繪畫と建築圖案）「冬の夕」「第一彌生館」……（中揷み）

■歲頭に莅んで（哲人ギュイヨの「時」の詩「希望」）……（一）

■三都に於ける主要オフィス・ビルディング……（二）

●近代都市の發達と事務室建築の勃興……片岡安…（三）

●事務所建築の經濟的考察……竹腰健造…（七）

●建築の經濟的環境……村野藤吾…（二三）

●オフイス・ビルディング經營に就いて經驗の一三……栗山寛一…（三九）

●ビルディング兩面觀……池田宮彦…（四二）

●ビルディングの構造とプランニングに就いて……增田清…（五四）



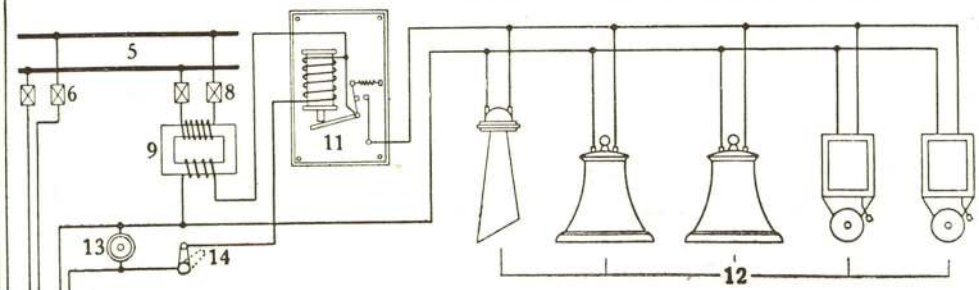
●惠まれぬ我が高層建築……橫濱勉…(六〇)
●高層建築の美觀……葛野壯一郎…(六五)

オフイス・ビルデイングの今昔

▲米國現代のビルデイング……福永佐和吉…(七六)
▲構造上より見たる高層建築の變遷……田邊平學…(一〇五)
▲阪神地方に於ける所謂ビルヂングの概評……古塚正治…(一一六)

●ビルデイングの内部設備
(I)温度の自働調節裝置に就いて……三浦勉…(八五)
(II)「エレベーター」の製作及び使用に就いて……堀覺太郎…(九一)
(III)誰にでも能る簡易且つ實用的な室内照明法……今澤敏郎…(一〇一)
(IIII)建築と防火設備に就いて……須賀藤五郎…(九六)
●ビルヂング駄々……無名氏…(一一)
●かくあるべき明日の建築……矢尻德三郎…(一三四)
●創作 遠い空……別所悌一…(一三)

▲俳壇=寒さ=雜煮……溪舟…(一四一)
▲俳話=讀者たちに……溪舟…(一四三)
■時報
■建築材料値段表
■會報



瑞西マグネタ會社インダクタ

無電池式電氣時計



親時計内ニ裝置スル永久磁石ニヨリ自ラ發電ス

最小十五單位ヨリ最大六〇〇單位迄

室用、街路、船舶、塔用各種

最近御用命先

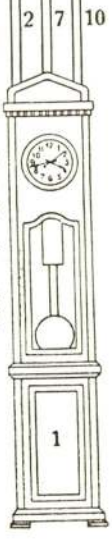
大同ビルデイング　大阪中央公會堂

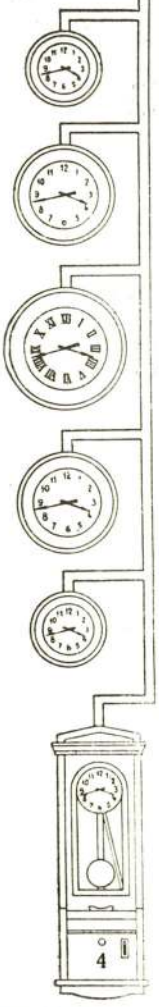
宮内省　名古屋鐵道局

東京市電氣局　大阪三品取引所

大阪市電氣局　名古屋伊藤松坂屋

御紹介被下バ型錄進呈致スベク尚御說明御希望ノ向キヘハ係員參上可仕候



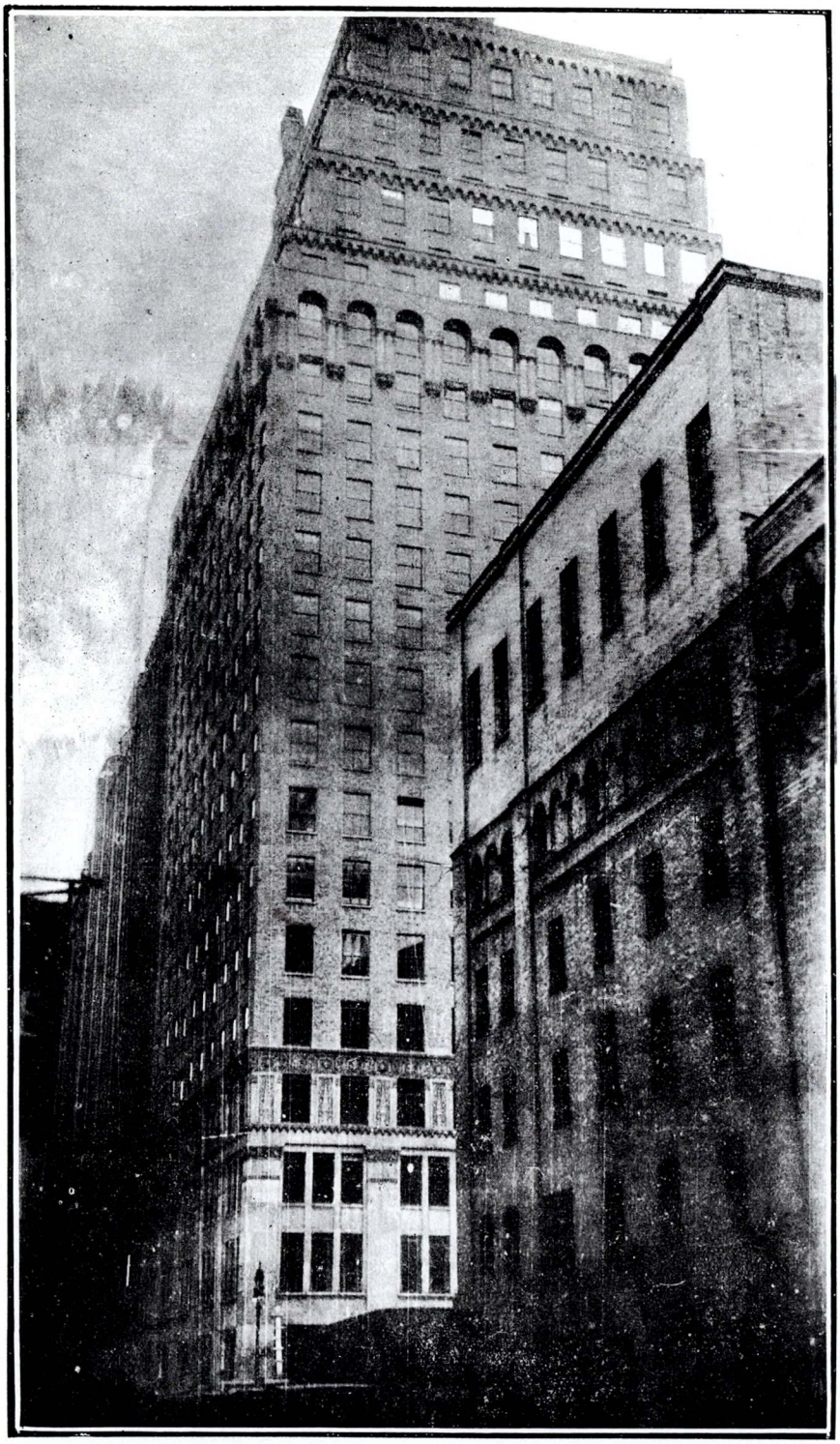


シーベル・ヘグナ商會

東洋總代理店　シーベル・ヘグナ商會工業部

電話　土長三五四六番　土五七五四番

關東代理店　神奈川電氣株式會社



近代亞米利加に於けるオフイス・ビルデイング構造樣式の傾向　(一)
——紐育市に於ける銀行建築——

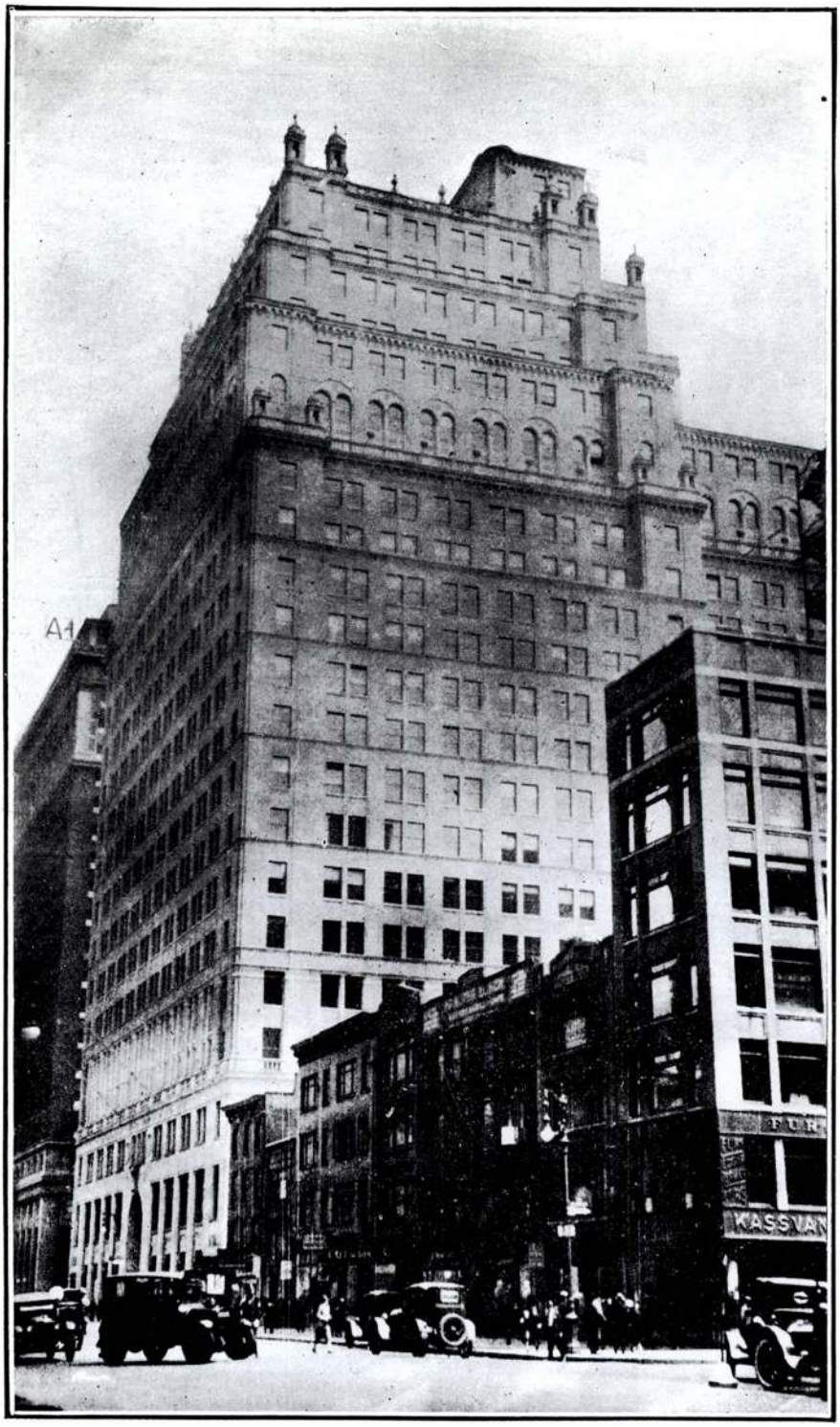


（二）　近代亜米利加に於けるオフイス・ビルデイング構造様式の傾向
—— スタンダード石油會社ビルデイング ——



（三）　近代亞米利加に於けるオフイス・ビルデイング構造樣式の傾向

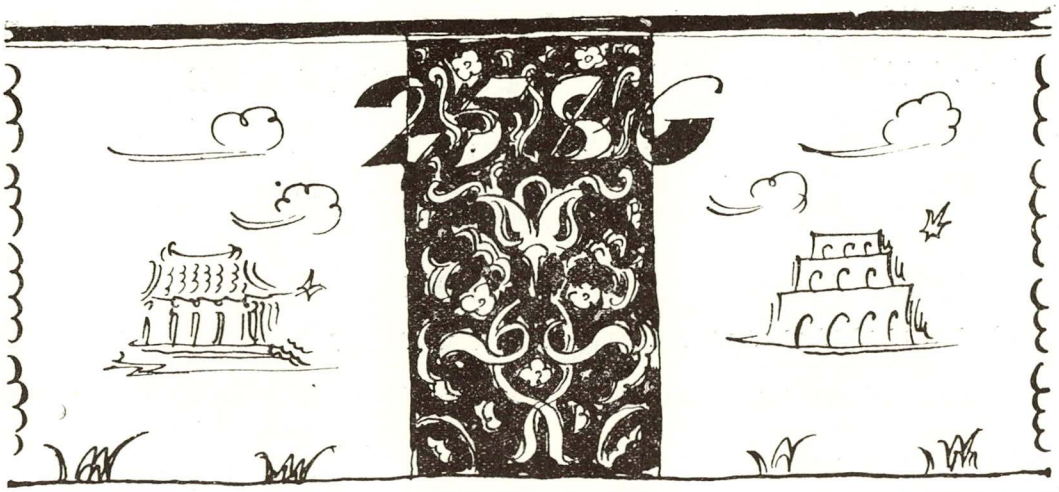
—— 紐育市ブロードウエー千四百四十番街 ——



（四）　向傾の式様造構グンイデルピ・スイフオるけ於に加利米亞代近
—— エクイタブル生命保險會社ビルデイング ——



（五）　向傾の式様造構グンイデルビ・スイフオろけ於に加利米亜代近
——市俄古ミシガン區——



歳頭に荘みて

哲人ギユイヨオの「時」の詩「希望」

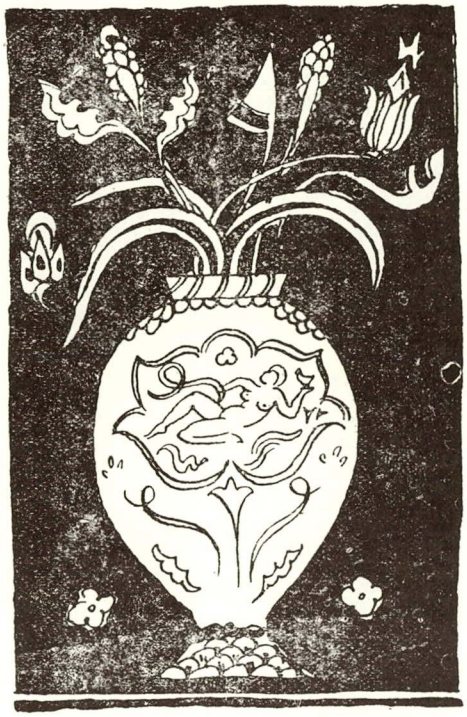
朝。我れ、只一人、立出でゝ山へ行く。
夜は、尚、崇厳の峰を閉せども、
あたりは、既に、日の至るけはい。
息つがんとして、頭をかへせば、足下には
幽玄の影満ちし、深淵開け
坐ろに、心は戦く。
恐怖にひしがれ、眼はその空虚の様にくるめきて
吾、只唖然として、眞下に開く淵を覗ふ。
やがて、漸くの思ひにて、頭を上ぐれば
四邊をつゝむは、これ、黒き壁の如き峻嶺
されど、彼方高く、より高く、遙けき方
に望みの如く、
明澄の空をさして絶巓はそゝり立ち
さながらに朝の陽に戦くが如し、
肩へには白玉の衣をまとひ、
神さながらの曙に紅に染みつ。
その時、我、總てを——攀づべき峻嶺も
忘じ果てぬ。
疲労、闇、眩暈、深潭
その低ひに、たゞへば想出の如く眠りつゝ
氷にかこまれて綠なす湖展じたり。
眼は峯より放ちも得ず、吾が身のうち
無双の意志は再生し、飛躍の心、
忽ちにして、我、絶壁を攀ぢ上る。
かくて蒼天に近づけば、身のうちには諸力の漲りて
朗らに伸び行く心地。
時、我等の心に殘り去りたる深玄にして幽暗の空虚
過去の深潭よ、汝を採るものは、
その姿にたじろぎ、眼はくるめく想ひ、
我こそは、汝をさかりて、高く額をかゞげ、
力と青春を再び見出すがため、
行かんとぞ思ふ、眺めんとぞ思ふ。
惱ましき、また樂しかりし日々よ、色も褪せたる若き日よ
汝は歳月の影の眞中に消え去れよ。
汝の亡ぶを見るとても、吾は泣くまじ、
吾が下に、夢の如く消せ去る過去を眺めつゝ
吾こそは、浮出でつ、魁するがの未知に向つて行かんと思ふ。
未來の空に綻び初めし、ほのかなる理想を指して
吾が路を進まんか、虔女丘へ、人跡の汚れを知らざる峯を指して。
誤りか果た眞なるか、そは知らされど
遠き幻影の導くまゝに只急ぎつゝ。
曙の照せるものゝすべては美はしく
吾にとりて未來こそは生命のすべての價。
そは遠きが故にかくまでも甘味に見ゆるか、
輝かしき希望よ、吾が手汝に觸れしと思ふとき、
指をくゞりて落ちざるや、惱みと變るにあらざるか
また吾知らず……此の再生の心の中に
かゝる悔れをつぎ込むは尚、過ぎ日の想出。
嗚呼、古き日の裏切りに吾が心は戦き、
過去をもて、未來をば判ぜしむ。
されど忘れん哉、只愛に進まん哉、此の地にあつて
人間に、忘るゝことのなかりせば、また望みもあるまじ。
身の上に此の永遠なる大秘密——
未來の重みを感ずるはこよなき歓び
恐るゝことなくそが中に分け入らんとぞ思ふ
此の世にあつて最上の幸福は希望にぞあれ。

（ギユイヨオ「時間觀念の創成」より—郊郎）

三都に於ける主要オフィス・ビルディング

名稱	所在都市	本誌表紙に現はしたる順序
明治銀行大阪支店ビルディング	大阪	上より第二段向つて左より一
大阪音樂ビルディング	同	上より第四段向つて左より一
住友ビルデイング	同	上より第五段向つて左より四
日清・鴻池ビルデイング	同	上より第三段向つて左より一
日本海上ビルデイング	同	上より第五段向つて左より二
大阪毎日ビルデイング	同	上より第一段向つて左より二
大江ビルデイング	同	上より第三段向つて左より二（中央）
北濱ビルデイング	同	上より第三段向つて左より三
山口銀行ビルデイング	同	上より第二段向つて左より三
野村銀行ビルデイング	同	上より第一段向つて左より三
大阪ビルデイング	同	上より第一段向つて左より一
鴻池ビルデイング	同	上より第五段向つて左より三
日清・鴻池ビルデイング	同	上より第二段向つて左より二
日本海上ビルデイング	同	上より第四段向つて左より二
太平ビルデイング	同	上より第一段向つて左より二
大同ビルデイング	同	上より第五段向つて左より三
船場ビルデイング	同	上より第二段向つて左より一
海ケ枝ビルデイング	同	上より第四段向つて左より三
神田ビルデイング	同	上より第五段向つて左より二
クレセント橋ビルデイング	神戸	上より第二段向つて左より二
明治本海ビルデイング	同	上より第五段向つて左より二
住友海上ビルデイング	名古屋	上より第四段向つて左より三
三菱ビルデイング	同	上より第三段向つて左より一
廣田ビルデイング	同	上より第一段向つて左より三

（表紙に收寫せざりしものは紙幅の都合に依る）



近代都市の發展と事務室建築の勃興

片岡安

近代都市の發展は其原因の何れにあるを問はず、歐米の各國を通じての著しき現象であり、又同時に我國に於ける一大傾向である。而してその結果として古來嘗て見ざりし各種の事相が頻々陸續として現出するは之れ又當然の事であつて中に就いて最も著るしき問題を都市計畫熱の勃興とする。そも〳〵都市計畫といふことは新たに都市の建設をなす際に於ける都市内外の施設の立案であるが、近代都市に於ける都市計畫と唱へらるゝのは、主として舊都市の改造を意味するのである。而して其改造を必要とする方面のもの又少からぬのであるが、一々それを詳述することは此の小文の目的とするところではない。若し都市の改造を其大局より見るときは、之を街路系統と建築物の二項目に大別することが出來るのであるから、都市改造熱の勃興に會して、その實際を觀察するならば、建築物の改造及新築はたしかに都市發展に伴ふ著しき現象であることは言ふまでもないのである。之を言ひ換ふれば、近代都市の發展に伴ふ改造計畫の實現に於て建築物が時々刻々改造され新設されつゝあることが現代文明の特徴であつて、恐らく其量と其質の大小優劣によりて其都市の文明的價値が定まるものと見られるのである。即ち建築物の改造と新設とが旺盛なる都市は現代文明に添ふて發展しつゝあるものであつて、其程度の微弱なる都市は現代の文明に取り殘されつゝあるものと見て差支はないのである。

建築物の建設は最近二三十年來頓に其分量を增したのである。殊に最近五六年來の進展は前代未聞の狀態であつて、歐洲大戰亂以來の經濟界大不振の折柄に拘はらず、世界を通じての其大勢は驚くべきものがある。我國の如き貧弱なる經濟しかも甚しき貿易逆調の苦痛を嘗めつゝあるその狀態に於ても建築物の新設は恐らく前代未聞の數量に達して居るのであ

る。もとより建築物は其數量の大なることのみによりて社會生活進展の表現と見る譯にゆかないのであるが、最近の建築物は大體に於て其質は著しく優秀のものとなつて來たことは事實である。殊にその内容設備の進歩は其の防火耐震の構造と共に現代生活に著しき利便と安定を與ふるようになつたのである。此處にはその詳細に就いて述ぶるを省略して、唯簡單に數量の方面から觀察するけれども、そは唯其趨勢を知るの便宜に過ぎないので、決して數量に重きを置くといふ意味ではないのである。

上述の如く、最近都市の發展と共に建築物勃興の驚くべき趨勢にあることは、現代都市の特徴であつて、都市計畫熱の進行と並行しつゝ、其勢を高めて居るのである。試みに米國に於ける最近の建築物新設の分量を見るに、

一九一九年—一九二二年の平均　三十六億五千萬弗
一九二二年度　四十五億弗
一九二三年度　四十四億弗

（エフ●ダブリユー●ダッヂ會社の統計士トーマス●エス●ホルデン氏に依る）

であつて、それを歐洲大戰亂前の毎年平均約八億乃至九億弗に過ぎざりし其當時に比較すれば、正さに五倍の增進である。又米國の如き世界最大の富强國は別としても、歐洲及び東洋の各都市は恐らく多少なりともこの建築勃興の大勢に支配されて居るものと見て差支はあるまい。我國の如きは詳細なる統計を得ざる爲にその大勢を知ることは困難であるが、少くとも六大都市に於ける最近數年間の新式建築物の勃興は都市計畫事業の進行と共に可なり著しきものがある。殊に都市中心地に於ける事務室建築の新しき裝ひは日一日とその勢を盛んにして居るものと直觀さるゝのである。米國に於ては毎年新設さるゝ巨額の建築物中住宅を除けば、其最高位を占むるものは、公共事業用の建物にして事務室建築は正さに其次位を占むるのである。而して此の比例は必ずしも米國のみではなく、各國ともに大體この比例或はそれ以上の割合に事務室建築の分量が含まるゝものと考へらるゝのである。

米國の建築物新設の各種目比率表

（建築種類）	（一九二三年度の百分率）	（一九二四年度の百分率）
◎事務室建築◎	一三・四	一五・〇
教育建築	七・六	七・〇
病院及研究所	一・八	二・〇
工場	九・〇	一三・〇
陸海軍及其他の官衙	〇・五	一・〇
公共事業の建物	一六・八	一九・〇
宗教及記念建物	二・二	二・〇
住宅	四五・八	三八・〇
社會的娯樂用建物	二・九	三・〇
合計	一〇〇・〇	一〇〇・〇

住宅建築新設の驚くべき增進は言ふまでもなく、最近民衆一般の生活向上より世界的に住宅の飢饉が提唱され、各國に於て官民ともに其供給に全力を注ぎつゝある結果である。米國に於ては財力其の他の餘裕十分なるために、其新設の分量が特に多いのであることも想像さるゝのである。又公共事業

用の建築物が最近に至り著しき増進を見るに至つたのは、都市社會改良主義の實現と共に、民衆共通の福利増進に關係多き事業の盛に經營さるゝ結果ではないかと考へらるゝ。而して一般經濟活動の旺盛なるに連れて事務室建築物の新設が大に必要とせらるゝのも亦當然であつて、而もその實質の堅固と内容の利便とを併有し、經濟的に有利なるを要望することは特に事務室建築の最大條件であらねばならぬのである。

事務室建築が一般建築物中特に著しくその地位を明かにしたは全く最近の事に屬する。而してその著しき發達を見た主なる原因は最近の建築物の内容實質が現代の經濟活動の利便と安全に資するに最も必要なる條件を十分に充たし得るようになつたからであると考へらるゝ。之を詳しく言へば、現代の能率高き經濟的活動力を發揮するに最も必要なる各種の條件は從來の如き建築物では到底その目的を達し得られなかつたのであるが、最近の建築物はその構造に於て十分に耐震耐火の實を擧げ、完全にして且つ恒久性を帶ぶるに至つたこと、其建築の内容が各種の科學應用の設備に依り、活動に著しき利便を與へ得るようになつたからである。それに加ふるに其建築物建設の資本が經濟的打算に十分合致するようになつたことが、此程建築物の勃興を急進的に助長したものと見られる。然らば事務室建築の建設は一種の投資事業と見て差支はないかと言ふに、或る意味に於て其目的に添うて實現し得るであらふが、之を大局から見るときは必ずしもそうは行かない、のみならず唯一種の投資事業として之を取扱ふことは甚だ好ましからざる手段であると言はねばならぬ。唯特殊の場合に於て之を經濟的投資事業と見るのは差支なしとするも、其最大眼目は其齎らすところの間接の偉大なる効果を期待するにある。

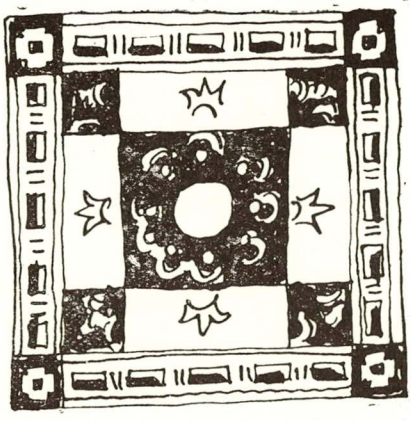
事務室建築物の間接の効果とは何であるか。其最も著大なるものは言ふまでもなく都市文明の實質を向上することである。もとより現代の都市は美觀、品位及實質ともに具わることを理想とするのであるから、たゞ事務室建築の建設のみによりて都市文明の眞實の進展を期待するを得ないのは勿論である。美術館、音樂堂、饗宴會館、劇場を始め神社、佛閣等の紀念物建物の適當なる配置と宏壯優麗なる意匠によりて、それ〴〵都市中心地區の美觀を發揮し、品位を保つことは理想都市建設の核心であるけれども、事務室建築は其核心を圍繞する實體をなすものであつて、其外觀の環境に好適なるを要求することは敢て紀念建築物に讓らぬ場合も少からぬのである。殊にその内容實質の最新式科學應用の設備を具ふるものゝ益々増加する今日に於ては事務室建築は實に都市進展の表象であると言つても差支はないのである。即ち高級の事務室建築が増加するに從ひその都市の文明的色彩は益々濃厚となり、其濃厚なる色彩は更に多量のより一層高級の事務室建築を必要とするものと見られて居るのである。

事務室建築建設の最も盛んに行はれつゝある米國の諸都市に於ては、其建築利用の範圍は次第に廣くなるような傾向を示して來たのである。即ち商業地域に於ける殆んど凡ての建築物は漸次高級の事務室建築とならんとし、其地域に於けるあらゆる業務は其建築を利用することに依つて、自他の能率を高めんとするように觀察するのである。其結果事務室建築の濫設となり、中には餘りに實利主義餘りに打算的になり過

ぎたものも續出して、地積利用の極所謂摩天閣の簇出を現出したことは、利便の反面に各種の弊害を醸成したと言はれて居るのである。摩天閣の簇出により其地區に於ける交通の激增、日光の遮斷其他あらゆる雜沓と不快を增すことは、もとより望ましからぬ弊害であつて其匡正には相當の制裁を必要とするは言ふもでもないことながら、其都市の進展に寄與する効果は實に偉大なるものがある。吾人は都市改造の最大要素として事務室建築の勃興を歡迎する所以は、それに依つて舊式都市の行き詰りを一刻も早く除去して、都市生活の利便增進を期待せんとするからである。

都市の發展に伴ひ其建築物の改良が益々急要となり、その結果事務室建築の勃興を招來するのであることは上述の通りであるが、我國の都市は果して其要求通り順調に事務室建築の建設を進めて居るか什うかを見るに、吾人は不幸にして其經過の必ずしも順調ならざるを知るのである。而してこの事務室建築の建設が都市の發展と並行して順調に進むと言ふことは、軈がて都市文明の眞實の建設であつて、若し其發展に添ふべき事務室建築の建設が不十分であつたならば、其都市は眞實の文明的發展をなすのではなく、唯徒らに不堅實なる膨脹をなしつゝあるものと見なければならぬのである。此意味に於て我國の都市に於ける最近の事務室建築の經過を見れば、極めて少數のものゝ外は、何れも低級且つ不適當のものであつて、現代文明を表象するに足らぬものゝみである。之れ全く我國民の建築に關する批判力及之を利用する能力が一般に欠げて居るためであるとは言へ、何時までも此の儘に見逃ることは、我都市の眞實の發展を期待する所以ではない。本誌に於ては少數ながら已に我都市の局部々々に已に竣工して其文明的價値を發揮しつゝある事務室建築を一般に紹介し且つ事務室建築本來の性質を敷衍し、聊かなりとも我都市の文明的建設の順調に復することに寄與せんとするのである。

千早振
神の宮瀧
音すみて
よしのゝ奥も
春やしるらむ



事務所建築の經濟的考察

本稿は竹腰氏の事務所建築に關する手記より抄錄して、氏の校閲を經たるものなり。隨つて、本編を以て完了せるものにあらざることを斷つて置く――編輯者

竹腰健造

一　事務所建築の發達

近年世界各國共商工業の異常な發達と之れに伴ふ社會的組織の推移との爲めに住居と職業に從事する場所とを明瞭に區別する傾向が顯著となつて來た。而して之等各種職業の接觸を容易にし其能率を良くし　高價なる地價に對し相當の利潤を得る爲に是等多數の事務所の集團となる建物を必要とするに至り茲に事務所建築と稱する或る特殊な目的を達する樣設計した一個の非常に複雜した機關が生れたのである。

職業を營む場所と住居とが分離し始めてから、事務所建築なるものが生れ、之が今日の發達を遂ぐるまでには、歐米に於ては約六十年の年月を閲し、其進歩發達の跡を顧ると科學經濟の發達に伴ひ極めて漸進的であるが、其進歩の程度は實に驚くべきものがあるのであつて、今日に於ては事務所建築は其の設計に對する基礎條件が確定せられ、其良否、優劣は單に抽象的に之れを批判するに止らず、或程度迄は數字的に之れを定め得るに到つたのである。

今日の事務所建築が生れる迄の時期は之れを三期に區別する事が出來ると思ふ。第一期は都市の人口餘りに大ならず、從つて其面積も少なき時代であつて此時代には事務所の一部を以て住居に當てるか又は住居の一部を以て事務室に當てたものである即ち住居と事條所との區別のなき時代である、換言すれば都市の人口面積少き爲め事務所商店が平面的に擴がるも業務の上に不便を感じなかつた時代である。第二期は人口の增加及び商業の發達に伴ひ都市の包容する面積も擴大せられ、商業の能力を增進せしむる上に於て商舖の散在するの不便不利なるを感ずるに至り、都市商業の中心地を生じたる時代であつて此時代に於ては住居と事務室とを區別するものと又事務所の一部を以て住居に當てたものとが保存して居る次に第三期は前期の商業中心地の面積擴大して商業と營むに不便を感ずるまでに人口の增加及び商業の隆盛を來し、從つて商業中心地の地價の騰貴は之れに一二の商舖を建築するも

採算上引合はざるに至り、其結果高層にして多數の事務所を包容する所謂事務所建築を建て、以て經濟上の要求を滿すに至つた時代である。凡そ事務所建築を中心として見た都市の發達は上述の如き經路を辿るものであるが、斯の如き建築を必要とするに至る期間の遲速は其土地の形狀及び四圍の地勢並に其發達の時期に於ける交通機關の科學的進歩の程度に因るのである。例へば紐育市の如きはマンハツタン島の尖端に現今の大紐育市の核子となるべき小都市が生れ、商業の中心地は今日の所謂下町に既に確立して居た爲め爾來人口及商業に於て市が非常なる膨脹をなし住居は此部分より追はれても其面積は尙偉大なる商業の發展に伴ふ事務所の要求を充す事が出來ず、平面的の擴張に於て行詰りたる窮餘の策として之れを立體的に擴張し以て今日米國全體に普及した摩天閣の搖籃をなすに至つたのである。紐育市に於ける事務所建築の發達は其速度に於ても其質に於ても他に殆んど比類なきものであるが、其主なる原因は確立せられたる商業の中心地が非常に極限せられたる小面積の地域であつたと云ふ事が出來ると思ふ。交通機關の發達は又事務所建築の發達と密接なる關係を有するものである。即ち住居と事務所とが區別せられ住居地域と商業地域とが相當の距離を有するまで都市が發達するには住居より事務所に達する、交通機關が相當に發達するの必要が自然に生じて來るのである、故に今日の事務所建築の發達は電車、又は自動車の發達と相當密接なる關係があると云はねばならぬ。然し事務所建築の發達に最も重大なる關係を有し事務所建築をして今日の發達を可能ならしめたものは上述の如き平面的の交通機關の發達ではなくして建物內上下の交通機關であるエレベーターの非常なる發達であると云はねばならぬ。エレベーターは過去二十年間に於て非常なる發達を遂げ今日に於ては一分間七百尺位の高速度にて然も各階に之れを停止するも停止始動の際衝動を感ずる事少なく各種の自動安全裝置を設備し如何なる點よりも殆ど完全なりと思惟せらるゝものとなつて居るから其能率に於ても數千の事務所が平面的に並列せる場合に於ける電車自動車に據る場合よりも高層建築內に之れを包容せしめ上下の交通にエレベーターを使用した場合の方が利便が多いのである。建物が三階四階の場合に於ては階段を步行するも左程の不便を感ずる事が無いけれども高層建築にありてはエレベーターの力を借るに非ざれば殆ど其目的を達する事が出來ないのであつて高層の事務所建築の發達に最も重大なる關係を有するものはエレベーターの發達であると云ふも過言ではない。

今少しく歐米に於ける事務所建築なるものが生れてより都市の人口の增加及び商業の發達に伴ひ今日の發達したる事務所建築の完成さるゝに至つた迄の經路を顧るに、初めは各事務所建築內の借室人が各自に其室を除掃し室內暖房の爲めには各自暖爐に石炭を焚いた事は恰も今日尙ロンドンのグレースイン、リンコルンスフィールドに其時代の面影を止めて居る舊式の事務所に見るが如きものであつたので便所や洗場は地下に設けられて居たが、後上下水道が設けらるゝに至つて之れを屋階に設くるに至つた、此風習は今日尙ロンドンにあつては高級の新しい事務所建築に於ても殘存して居る處である。其後斯の如き不完全なる事務所建築の借室人は共同

して使用人を置き之れに掃除、點燈、暖房用の薪炭の搬入等をさせて居たのが後には之れを事務所建築の所有者が支給するに至つたのであつて此時代にあつては之等建築の所有者は多くは一個人であつたのである、勿論此時代には建物の高さも二三階に止り從つてエレベーターの如きものもなく上階の人は全部階段によつて居たものである。勿論婦人の事務員は今日の如く一般に使用せられず從つて婦人に對する設備等はなかつた。其後に至つて土地價格の昂騰は建物を高くするの必要を生じ從來の如く階段によるの不便を感ずるに至つて極めて原始的な昇降機が發明せられ、各室に暖爐を設くる代りに溫湯暖房が裝入せられ次第に今日の發達せる事務所建築の形式を具備するに至つたのである。爾來十九世紀の末葉から今日に至る間に鐵骨、鐵筋コンクリート等建築構造の發達と同時にエレベーター、電氣機械等の科學の進歩せる爲め高層建築の構造が可能となり之れを經濟的の見地より見るも商業中心地に於ける事務所建築に對する投資は有利にして且比較的確實なるものとなり米英等の商業中心地には續々として事務所建築が新築せられ之れに對する投資が增加したのである。此事務所建築の投資に對する社會的の趨向は次第に舊來の都市建築に關する一般人の觀念に一大變化を及ぼした、即ち從來都市建築に對する一般の考へは、建築其者を直接利殖の目的とは考慮しては居なかつたのであるが、事務所建築にあつては之れが純然たる投資の目的を以て建築せらるゝに至つたものである。從つて其土地並に建物に對する投資額に對し相當の利潤が期待せらるゝ事は恰も他の製造工業に於けると同樣であつて室の賃貸料の總收入は建物の維持費、經營費消却額、諸稅を引去りて尙投資額に對する相當の純益金を殘すものである事の必要が生じ茲に採算を基礎とする事務所建築に特殊なる種々の基礎條件が生じて來て此諸條件を滿す爲めに種々の努力が拂はれ以て今日の發達を來したものであつて事務所建築將來の發達も此の基礎的條件を充すに遺憾なからんとするの努力によるものと云はねばならぬ。

商業中心地の土地價格の騰貴は之れに高層の建築をなし事務室床面積を增加するに非ざれば滿足なる利潤を得ざる樣になつて居た爲め建物は次第に階數を增して來た。此傾向は土地價格の非常に高い紐育に於て最も顯著であつて其結果として米國に於ては摩天閣が現れたのであるが又其他の都市に於ても投資に對する採算點を良くする爲めに建物は總て高くなり、之れを成行に委す時は都市の衛生保安上の脅威を感ずるに至つた爲め各重要都市には地域制度を規定し且建物の高さを制限するに至つた。勿論各都市は其事情によつて高さの制限が異つて居るが之の制限及び之れに伴ふ諸種の規則が各國各都市の異つた習慣と相待つて事務所建築に特殊の色彩を與ふるに至つたものである。今日の事務所建築は斯の如くして發達して來たものであるが今世界各國の重要都市に於ける狀態を見るに事務所建築は由來商業の發達に伴ふ必要に迫られて生じたるものであるから或る特殊の地理的條件、建築規則による制限、風俗、習慣、其他國民の進歩的なると保守的なるとの差等を度外して之れを考へると商業の殷賑なる國家程發達して居ると云ふ事が出來る。又一國內にあつても其都市の種類即ち商業都市なるか工業都市なるか又政治の中心となる都市なるかによつて異り商業都市は他の都市に比して

遙かに發達して居ると云ふ事が出來る故に今日投資家がある都市に於て事務所建築に投資せんとする時に其都市に於ける事務室面積の需要程度を豫想算定するには人口によるよりも其の都市の商盛のバロメーターである銀行交換高等を基礎とする算定法に重きを置くのである。英國は商業國であつて就中ロンドンは其中心地であるが今日の進歩した都市計畫に基準して健全なる發達を遂げたものでなく中世紀の都市が自然に放任せられて次第に擴大せられたるものであるから其商業の中心地なる所謂シティーと稱して居る地域の如きも道路極めて狹少であつて之れに建築規則による高さの制限があるから事務所建築の健全なる發達を甚しく阻止された傾向がある此中心地にて大會社の事務所の櫛比する市街の如きも近々十七八尺の道路巾を有するに過ぎず歐洲大戰前までは世界の商業の中心地と稱せられて居たロンバード街すら其道路巾は極めて少ないのであつて此等の地に於ける事務所建築も今日の建築上から見る時は進歩せるものであると云ふ事は出來ぬ、テンプル イン、リンコルンス インフイールド、グレースイン等には昔時のインス オブ コートの建物を利用したものが事務所建築として今日も使用されて居るが然し之等は事務所建築としては極めて原始的のものである。ロンドンは斯くの如く都市計畫の不完全であつた爲中心地には上述の如きものが多いが然し近年都市計畫を施行し道路巾員を擴張した部分例へばキングスウェー等にあつては發達した事務所建築が建築せられ又は建築せられんとして居る。又一方ロンドン市にては建物は高さの限度が低い。から事務所建築の內容と米國等に於けるものとは大いに其趣を異にして居る。

米國は事務所建築の經濟上及び建築上の研究が最も良く行屆き且最も多くの經驗を有して居る丈に又發達の狀態其他に比類を見ないのである。米國の事務所建築は曩にも述べた如く紐育の狹少な商業中心地に現れ特殊の發達を遂げて摩天閣となつたのであるが、紐育以外の各都市に於ても一般に此式の建物が採用せられて居る。米國に於て斯く事務所建築の發達した原因は素より其偉大なる商工業の發達が因をなしたのであるが然し其の發達を助長したものは米國の各都市が其起源が餘り遠からずして都市の進展が近代科學の智識を基礎とした都市計畫に從つて行はれたと云ふ事と其建築規則に於ける建物の高さの制限が歐洲に於ける諸國に比して高いと云ふ事とである。勿論建物の高さの限度が高いと云ふ事は大局から見て良い事であると云ふ事は出來ないが之れが少くとも建築科學を助長したと云ふ事は爭はれない事である。

米國に於ては今日上記の如き建築上進歩した建物が年々非常な勢で建築せられ千九百二十四年中の紐育に於ける全建築費は一〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇弗の巨額に達すると稱せられて居るが其中の大部分は事務所建築又は準事務所建築に使用せられて居ると見ても大過ないと思はれるが僅少な紀念的意味を含んだ事務所建築を除く外は全部之れが純然たる一種の投資企業の目的を以て建築せらるゝものであつて、事務所建築の年々の進歩の顯著なるは在來の事務所建築が年々新しく建つ建物の爲めに經濟的の壓迫を受け次第に之れを毀つて新しきものを建築するの要を感ずるに至つて居ると云ふ事でも明である。

米國の事務所建築に對する投資の如何に盛なるかは次に述ぶる事實に見ても明かであると思ふ。即ち紐育のマンハッタン區は紐育の商業中心地域であつて從つて事務所建築が其大部分を占むるものであるが、マンハッタン區に於ては1913年より1921年迄の間は歐洲大戰の影響として少し減少したが1923年には增加率が四割となつて來て居て1924年には遂に總額340,000,000弗の巨額に達して居るのである。

茲に紐育の事務所建築に大變化を來す素因を作つたものは近年制定せられた地域制度により商業地域の受くる制度であつて俗に Blue sky law と稱せらるゝものである。此規則は軒高を一定したものであるが然し敷地面積の二割五分以上の部分に對しては建物の高さに制限が無い、從つて將來此規則に準據して建築せらるゝ建物は中央に塔を有するが如き形のものであつて恰も現在の紐育市廳に類似した外形を有する事となるべく、今日まで行はれたるイクイタブル、ビルディングの如き形式のものは今後は見る事が出來なくなると思ふ。又將來の紐育の事務所建築は敷地面積の少なるものに建築せらるゝ事は少くなる事と思はれる之れは建築面積が少ない程維持費及び事務所建築としての効率が少ないと云ふ事にも原因して居るが又上述の Zoning law が之れを更に不可能にさせるのである。其理由は現在の軒高の制度による時は高價なる地價を償ふに足る稱の床面積を得る事は殆ど不可能であつて、之れを採算上可能ならしむるには高さの制限なき二割五分の部分を必要なる床面積を得らるゝ迄高くするの外他に道がないと云ふ事になる是れが爲めには敷地面積を相當大にするの必要を生ずるのである。是れが爲將來に於ける紐育の事務所建築は次第に大なる敷地に建築せらるゝに至り、遂にはブロック全體に亘るもの又は數ブロックに跨り道路は其下に隧道の如く設けらるゝものゝ生るゝ時代が來るかも知れず何れにしても千九百廿年を一區劃として紐育の事務所建築には一大革命が來されると見なければならぬ、斯くして若し米國の商業が今日迄の趨勢を以て進歩して行くのならば、往古の帝王の勢と宗教の力とを以て起つたルクソール、バビロンの偉觀が近き將來に於て商業を中心勢力として生れた事務所建築に於て表現せらるゝに至るであろうと期徒せらるゝのである。

歐洲大陸にあつては伊太利、西班牙等の諸都市は事務所建築を必要とする程に發達して居ないが、佛、獨、墺に於ける主要都市は古い歷史を持つては居るが都市計劃が比較的都市發達の初期に於て施行せられたるため商業中心地の主要建築たる事務所建築は割合に發達し整頓されて居る、然し今日の米國に於けるものとは到底比すべくもない。

飜つて我國の現狀を見るに五六の重要都市を除くの外は本章の初めに於て述べた都市發達の第一期を脫して居ない、東京、大阪、神戸、名古屋の如き大都市にあつても現今の狀態に於ては大體に於て第二期にあるものと見做す事が出來る然し同時に其內には直に米英の今日の進歩したる事務所建築の法に據りて建てられた事務所建築があるが僅に十指を以て數ふるに過ぎず然も現代社會の要求して居る採算を基礎としたる科學的の見地より設計せられたるものは少くないと思ふ多くは或る特殊の銀行會社等が其求むる相當の外觀を得ん爲めに多少の貸事務室を設け以て自家の負擔を輕減して居るに過

ぎないのである。

今後の事務所建築に從事する建築家は　設計に於ては必ずや投資と之れに對する相當の利潤とを基礎として生れた種々の建築の法則によつて設計するを要するものであつて之れが今後の建築に對する投資家の要求する第一要件となるのである。此點より見れば事務所建築と云ふものは從來の宗教建築とは異り何等の感情を其間に挾まざる全然血の冷やかな物質的なものであつて美術的の價値と云ふものは極めて局限せらるゝものである。

然し現今一般の趨勢を見る時は歷史に表はれたるが如く宗教の力等を中心勢力とした偉大なる建築のエポックを生ずると云ふ事は近い將來に於ては望まれない事は明であつて必ずや商工業の發達に伴ひ必要に迫られて生れた事務所建築のmass と proprtion とによつて新しい建築のエポックが生れ其處に又建築の美術的素因も培はるべきものであると考へられるのである。

二　有効面積

前項に於て述べた如く事務所建築は今日に於ては建築其物を以て利殖の對象物とせし企業であつて純然たる營利を目的とせる投資であるから其建物内の床面の一單位面積を標準として賃貸し之れによつて全投資に對する相當の利廻りを得んとするものである、然るに建物の總床面積の内投資に對し收入を齎す部分は階段、便所、エレベーター　固定廂下、配管筒、機械室等を除外した賃貸し得べき事務室床面積であつて之れを英國では Carpet Area と云ひ米國では Rentable area, と云ふて居るが以下之れを假りに事務所建築の有効面積と呼ばんとするものである。

茲に一つの敷地にあつて之れに同一條件で事務所建築の設計をなしても種々の設計を得る事が出來る然し之を詳細に數字的に調べて見ると賃貸し得べき事務室の面積は各々異つて居て投資に對し出來得る丈納入を多くせんとする見地よりすれば其間に明かに優劣があるのである即ち同一の總床面積を有する建物即ち建築費は略同一であつても事務室より得る收入には差があると云ふ事であるが此總床面積に對する有効面積の割合を以下有効面率と稱へんとするのである。

$$\text{有効面積率} = \frac{\text{有効面積}}{\text{建物總床面積}} \times 100$$

有効面積率には建物の大小敷地の形狀、建築規則等によつて差はあるが大凡八十乃至六十となるものであつて事務所建築にありては與へられたる條件の許に於て種々平面圖を研究し出來得る丈け此有効面積率を大ならしむる事が設計の根本法則となるものである。勿論或場合に於て其他の種々の條件を考慮する時は必ずしも最大有効面積率を得る事が最大の純益を得る事とならざる場合もあり、有効面積の一部を犧牲にするの必要を生ずる事もあるが此根本法則は常に事務所建築設計の基礎である事に變化はないのである。

投資家が事務所建築に對する採算點を豫想する時、又はPromotorが資本家に投資を慫慂する時も勿論有効面積率を基本として總賃貸料の收入と投資總額とを比較し總益金及び純益金を算定し之れが資本に對して相當の利廻りとなるや否やを推定するものであるが之れを述ぶるに先つて事務所建築に對する投資家及建築家が知るを要する種々の點につきて述ぶ

る方が便利であると思ふ。

三　都市と事務所建築重要の商勢

事務所建築は事務室を商品とする商業と見做す事が出來るものであるから又一面に於て需要、供給の法則から離るゝ事が出來ないのであるが一都市の事務室、需要程度を知る爲め何等かの標準を先づ得ねばならぬ、前にも述べた如く事務所建築は人口の增加、商業の發達によつて生れたものであるから都市の人口を基準としたものと商盛を基準としたものと兩方面から之れを觀察するが至當であると思ふ

人口と事務所建築の有効面積との關係は各都市及び其國民の習慣、人口增加の率によりて各々之れを異にして居り又今日或る都市に於て人口一人に對する事務所建築の平均有効面積の大さを推定しても必ずしも此の率は數年後の其都市の所要率とは云ふ事が出來ないのであるが然し大體の標準は之れを知る事を得ると思ふ、米國に於ては此統計が割合に明かとなつて居て

都市各一九二三—四年　人口一人に對する有効面積

平方呎	
デトロイト	三、九
サロンセルス	六、五
シカゴ	六、四
南方十二都市の平均	四、五

即ち四—六、五に相當するものであるが其中デトロメイの率の少ないのは此市が商業都市と云ふよりも寧ろ工業都市であると云ふ事に基因して居るからである、紐育を見るに計數は二〇となつて居て殆んど他に比類を見ない之れは勿論紐育が商業中心地であつて然も其商況の活潑なる事が非常なものであるからでもあるが然し又其地勢の然らしむる事も曩に述べた通りである、事務室の所要面積は上述の如くであるが然し此數字は事務員一人當りの所要事務室の面積によつて異るものである、之れは其都市の習慣と時代とで變化して行くものであつて數年前迄は借人一人當り平均事務室面積が約一二五平方呎として計算せらるゝが建築上の習慣であつたが今日に於ては約七五平方呎内外とする是れは借室料が生活費と共に騰貴し借主人が室内を有効に使用するに至つたからである、斯くの如き變化は直ちに前記の人口に對する事務室の有効面積に變化を來すものであるが、單に時と共に此面積が變化するのみならず各國民性によつて事務員一人當りの所要面積は異るものであるから此點をも充分考慮するを要するのである。

都市の商勢を基準として事務室需要の標準を見るには其都市の銀行の交換高の一年の平均數字によるを最も適當な方法と考へられて居る是れ銀行交換高は投機の盛なる時期を除く外は大體に於て其都市の商勢を表はすものと見做す事が出來るからである。米國の統計によると現今の事務室一平呎に對する一ケ年の銀行交換高は一三〇〇弗乃至二〇〇〇弗であると稱せられて居る、勿論事務所建築の需要の狀況を知るには單に銀行手形交換高による外交換高の過去數年に亘る增加率をも相當に考慮する事

を必要とするものであつて交換高の増加率の大なる都市にあつては將來に於ける事務室面積、需要増加を意味するものと見做す事が出來るのである。

米國の人口一人一ヶ年の銀行交換高は一九〇〇年には七三二五弗であつたが一九二〇年には二三二五〇弗となつて居るが假りに事務室面積の需要が銀行交換高に正比例するものとすれば一九二〇年に於ては一九〇〇年に於けるよりは約三倍の需要があると云ふ事になるのである。

我國に於ては別表の如き統計となり茲に掲ぐる三市共に約十年間に交換高に於て八倍乃至九倍の増加を來して居り之れによるも事務室即事務建築の需要増加の傾向が次第に顯著となつて行つて居る事を知る事が出來ると思ふ。

都市	年度	手形交換高	一人宛交換高
東京	大正二年	4386095千圓	213圓
	大正十二年	30715116	1413
大阪	大正二年	2912736	2097
	大正十二年	23983184	17242
名古屋	大正二年	282849	625
	大正十二年	2337592	5435

斯くの如く或る都市の事務所建築、需要供給の狀況は以上二つの方面から見て之れを考慮すると同時に又現在其都市に現在新築又は改築中にして近く事務室を提供し得る見込あるもの、有効面積を調査して大勢を見るの要がある。

但し現在は事務室としての需要あるも甚敷舊式にして現代の要求を充す事能はず新しき設備を有するものを建築せば競爭者たるの資格を失ふと見做さるゝものは之れを除外して考慮する事が出來るのである。

四　事務所敷地と建築

以上は一の都市の事務所建築に對する需要を考慮するの標準に就きて述べたものであるが更に一歩を進めて一都市の商業中心地に於ける或敷地に就きて見るに

第一　商業中心地の移動

第二　敷地の形狀及び廣さ

第三　敷地附近建物の狀況

に就きて考慮する事を要するのであつて之れ等は敷地選定に際して特に注意すべき條件である。

事務所建築は商業の中心地を離れては其價値少なきものであるが然し一都市の商業中心地域と云ふものは必ずしも一定の地域に止るものではなく次第に移動するものであるから事務所建築にあつては此點を考慮し置くの必要がある。

商業中心地の移動は主として次に述ぶる三つの原因によつて起るものであつて事務所建築としては出來る丈け之れに適應する方法を考へねばならぬ。

イ、商業中心に於ける在來の事務所建築所有者が時代の推移に從ひ之れに社會の要求する改良改築をなさゞる事。

ロ、都市計劃不完全なる都市に於て新に都市計劃を定め道路を新設したる爲め商業中心地が之れに移る場合

ハ、投機的建築投資者が在來の商業中心地以外に新なる中心地を開拓する目的を以て初期の犧牲を顧みず新築する事

人類は常に發達向上せんと努力して居るものであるが故に數年又は數十年前に商業を營むに適當であつた建築も今日の時代には之れが不適當となり、新しき時代の商業を營むに適當なる改良をせられざる建築及舊時代の事務所建築は次第に衰運に傾きて第一流の事務所建築たる價値を失ひ從つて其地域も商業中心地たるの資格を失ふものである。

此商業中心地の移動は勿論科學進歩の程度及商業發達の程度によつては居ると思はるゝが紐育に於ては十年間に約一ブロックの割で移動すると稱するものもあるし又或る者は十年間に二乃至三ブロックの割で移動するとも云ふて居る、例へばワナメーカーの如き十數年前は此種商業の中心地にあつたのが今日にては既に中心地から甚だ敷く遠かつて居ると云ふ結果を來して居る、然し何れにしても投資家及び建築家は其移動の速度及び方向を相當に考慮するを要するのである。

又都市が都市計劃により更に進歩したる路線を開きたるが爲めに中心地の移動する例は我國に於ても現實に之れを見る事が出來る、例へば大阪市に於て堺筋が出來た爲め此方面に商業中心地が移り事務所建築も此方面に新築せられたのであるが、更に御堂筋が開拓せらるゝならば數年若くば數十年の後には商業中心地は此方面に移動する事は想像に餘りあるのである。英京ロンドンに於ても都市計劃によつてキングスウエーが開かれてから商業中心地に次第に變化を生じつゝあると見る事が出來る。

又現在の商業中心地以外の地に中心地開拓の意味に於て投機的に大事務所建築をなす事がある是は勿論若し成功すると地價の騰貴によつて利益を得る事は明かであるが然し建築當初に於ける負擔は莫大なものであるから注意せらるべきものである、又一方に於て事務所建築に對する投資家は斯くの如き計畫の有無をも相當に考慮するを要するのである。事務所建築の建築に際しては上述の如き種々の方面を考慮するを要するものであつて若し不注意の結果此商業の中心地に關する將來の觀察を誤る時は如何に建物自體を堅固にし物理的生命を長くするも其經濟的生命は短くなり結局投資事業としては失敗に歸するものである。是れ土地選定の第一要點である。

事務所建築にあつては又土地の形狀及び其面積の大小に就きて特に注意を要するものである、先づ形に就きて云へば不規則なる形の敷地は不可である、不規則なる形の中でも短形ならざるものは甚だ好ましからぬ場合が多い其理由は敷地が不規則であると之れに建てらるゝ建物自體も不規則なり形となり從て其中に得らるゝ事務室も不規則なる形となつて事務室としての効力を減じ且最大率の賃貸料を得る事が出來ぬ又建物の形不規則なる時は有効面積率が多くの場合に於て少くなる、且建築費の中主要なる部分をなす外壁の構造が高價となり利潤の率を低下せしむると云ふ種々の缺點を有するものである、外壁の建築費は總工費の中では可なり大きな額を占むるものであるが故に同一面積の敷地にあつては外壁の延長が短い程有利であると云ふ事が出來る之れが爲め他の各種の條件を度外視し單に建築費の問題より論ずれば建物の形

が正方形に近ければ近い程面積の割合に建築費少くなり有利であると云ふ事になる、例へば十五間四方の建築と九間の奥行を有し二十五間の巾を有する敷地とに就きて見るに其面積は同一であるが外壁の延長は後者は前者より一割三分長く從て建築費も外壁の建築費の一割三分高價となるの理である。建物敷地が特に狹長なる時は上記理由による外耐震風壓等構造上の關係から之れに高層建築を爲す時多額の建築費を要する事となるのである特に正面の狹い事務所の如きは殆んど經濟的に成功した例を見ないのである。

敷地面積の小さきは事務所建築としては甚だしく不利であり土地價格及び建築費に對し利益の率が低下するものであつて大なる事務所建築程利益の率が大であると見る事が出來る、凡そ建物内の非生産的の部分即ち便所、階段、廊下、エレベーター室等の面積と云ふものは建築面積に比例するものでなく或る必要なる面積以上は建物面積の增加に對する此部の增加率は非常に少ないものである、故に一般に床面積が增加すれば增加する程有効面積率は次第に增加すると云ひ得るのである又經常費の點から云へば其有効面積の一平方尺當りの比率は建物の床總面積に逆比例するものである、故に此點から見るも事務所建築としては大なる建物程經營上有利であると云ふ事になる。

要之事務所建築敷地としては形が正方形に近く而して面積が大なる程有利であると云ひ得るのであつて之れ土地選定の第二の要點である。

敷地周圍の道路並に之れと附近建物に對する關係に對しても愼重なる考慮を要するものである。各國共大體道路巾によつて建物の高さを制限してあるが土地高價となる時は建物を高くして有効面積を增加し以て土地價格の有効面積に對する比率を輕減するに非ざれば到底有利なる投資となす事が出來ないものである、又事務所建築に於て最も重要な事は事務室に充分の採光をなし得ると云ふ事であるが之れが爲めには隣接家屋の高さ、其反射面の性質、此等建物の現在及び將來の狀況の豫想等をなし敷地の何割に建築するを得るか其最大率を知るの必要があるのである。將來隣接地に高層建築が建築せられ之れが爲めに事務室の光線及び換氣を遮斷せられ事務所建築の價値を低落せしむるが如き事無きや否やに就ては非常に注意を要する事である。斯かる場合には米國などにては附近の建物を買收して後顧の憂なからしむる方が得策であると稱するプロモーターもある位である、是れが爲め今日迄事務、建築として成功したものは大凡角地、若くは三面以上道路に接するものであつて正面のみ道路に接するもの即 Interior lot と稱せらるゝものが總て不成功に終つたのは是れが爲めである。是れ土地の撰擇に對する第三の要點である。

土地の選定に際しては上記の諸條件を精細に考慮すべきものであつて其選定を誤る時は單に建築費に對する利潤を得ざるのみならず高價なる土地の價格にも響影を及ぼし建物の生命の存する限り之れが爲め苦しまねばならぬ。

五　事務所建築と其の高さ

次に事務所建築の高さを投資としての方面から考察して見るに元來事務所建築が次第に高層となり遂に摩天閣の如きものを生むに至つた事は土地價格が非常に高くなつた爲めである事は前にも述べた通りである。即り限りある敷地面積に收入の根元である事務室面積を增す爲めには階數を增すの外に方法はない、換言すれば是れは事務所建築の單位有効面積の高價なる土地價格に對する負擔を出來得る丈け輕減し以て投資に對する利潤の率を增大せんとするものである、米國の如き高層建築のある地に於ては建物の經濟的の高さと云ふ事が屢々識論せられたのであるが之れは主として建物の大さ及び形狀及昇降機によつて占められゝ面積によつて異るものである。建物の敷地が少さき時は建物を高くする時は煙突の如きものとなり或る程度以上は之れを高くする事は不經濟である事は自明の理である又假令敷地面積は大なるも一方が狹い時は建物は逼平となり風壓、地震に對する耐力に巨額の建築費を要する事となつて甚だ不經濟となるものであるから矢張り其巾によつて經濟的の高さが定まつて來る。

エレベーターは建物の經濟的高さの極限を支配するものではないが部分的には之れを左右する場合がある。即ちエレベーターの所要臺數は有効面積を基礎として算せらるゝものあるが建物が或る考慮せられたる高さに於て之れに相當するエレベーターの臺數が定まり事務室を有する所を更に一階若くは二階增さんとする場合にエレベーターをも增設せねばならぬ時はエレベーターが建物の高さを增すべきや否やを決定する事となるのである是れエレベーターを斯くして增設する時は其通過する部分は有効面積より減ぜらるゝ事となり從つて收入に影響を及ぼすものであるし又此エレベーター裝入の費用は增設せられたる階が負擔する事となるからで斯くの如き場合には此等の諸項を計算考慮して高さを增すが經濟なるか增さゝるが經濟なるかを決定すべきである。

然し一般的に相當の面積を有し不經濟ならざる形を有する敷地にあつては階數を增加するに從つて總益金も增加するものである、勿論建物が或る高さ以上に達すれば柱は大きくなり從つて下階の有効面積を減じ基礎に巨費を要し高處に材料を運搬する爲め建築費を增加するが、シュルツ氏は建物の平面積さへ相當の大さであれば高さを增す爲めに起る建築費の增加の爲めの單位有効面積に對する增加投資率が單位有効面積に對する土地價格の輕減率よりも高くなるまでに建物を高くするには之れを非常な高さにせねばならぬと云ふて居る。

又事實上一九二一年國際事務所建築所有者及び支配人協會が二十四階以下の建物一八五ケ所に就きて調査せし統計によるも建物が高くなる程總益金及び純益金が增加して居る事を示して居るのである。今之れを實際の數字に就きて見るに敷地一坪に對し假りに各階につき〇、六坪の割の有効面積が得らるゝと假定し且高層となる爲めの建築費の增加率を度外視し有効面積にも變化なきもの

とすれば敷地一坪に對する全有効面積の割合は五階建の場合は三坪となり之れを八階とすれば四、八坪となるのである。

本邦並に歐洲諸國にあつては建物の高さの制限低きを以て階數にも相當の限度があるが此制限なき國米國に於ては建物を高くすると云ふ事は事務所建築の採算上大なる影響があるものである事は此事實に見ても明である。

六　事務所建築の生命

次に事務所建築投資の採算點の算定に際しては又純益を算出する事が必要であるが是れが爲めには事務所建築の生命を豫想し消却の率を定むるの必要がある。

事務所建築の生命は之れを二つの方面から觀察するを必要とする即ち

一　物理的の生命

二　經濟的の生命

である。物理的生命の方は建築が使用せらるゝが爲めに自然に減滅するか又は年月を經て腐汚し使用不可能となる迄の年數を云ふものであつて經濟的生命と云ふものは社會的及び經濟的推移、の爲めに現代の建築が將來其時代其場所に於て充分建築の目的を達するの能力を失ふに至る迄の年數を云ふものである。前者は後者よりは長いのを常とするものであるが然し事務所建築は後者によつて其生命を終るものと見做さねばならぬ。

現代事務所建築の物理的生命を決定する事は甚だ困難の事である是れは勿論使用材料の性質強弱に關するものであるが概して五十年乃至百年として計算せられて居る然し物理的生命と云ふても之れを細別して考ふるに建築が其主體の腐汚によつて構造上の危險を來す迄には相當の長年月を要するものであるが機械設備に關する機械配管等の如きは建築物の主體の一生命中數回取換を要する程生命の短きものもあるし又年月と共に更に進歩し又現代に於ては最新式にして能率最良のものも割合に早く取換を要する事も起り得るのである。故に建築の消却を計算するに當つてに單に建物全體に對して消却の率を見るのみにては不可であつて少しく詳細に各部の率を定め之れによつて一ケ年の建築費の消却率を定むるの必要が生ずるのである。斯く建築の物理的生命は大體的に決定的のものであつて建物の運命として避くべからざるものであるが經濟的生命にあつては時として突發的である事があるし又物理的生命に比すれば其年數も割合に少いのである。今日我國にある諸建築と雖も二十數年前の建築にして今日尚改築の運命の迫つて居ないものは殆ど無い事と思はれる。勿論經濟的生命は各國の國民性、其時代の文化發達の速度によつて異るものである、例へば英國の如く保守的な國に於ては其生命も比較的に長く、米國の如く財力豊富にして日に新なるを選ぶ國にあつては經濟的生命は短かい、我國に於ても其國民性から見て決して長きを望む事は出來ないと思はれるのである。

十九世紀末から二十世紀初め迄の世界文化の進歩は實に著しきものであつて建築に於ても木、石、煉瓦の時代から鐵骨又は鐵筋コンクリートの時代に代つたのである

從つて過去に於ける事務所建築の經濟的生命は非常に短かいものであつたが然し今後の科學の進歩も過去數十年に劣らざるものがあると思はれるから從つて事務所建築の經濟的生命も餘り長きを望む事は困難な事と思はれる。經濟的生命は又商業中心地の移動によつて短縮せらるゝ事あるべきは前項に述ぐる處にて明であるし又有効面積率の大なるものは其生命が長いのである。建築の樣式及美的價値も經濟的生命に重要なる關係を有するものであつて。現在及將來に於て時代に後れざる樣式のものにして簡單で釣合よく評判の良きものは其生命は長く從つて投資として優良なものと見做さるべきである。

米國に於ては事務所建築の經濟的生命は約四十年と稱せられて居る、之れはNational society of Building owners & Managers, の最近の調査の報告であつて之れによる時は此四十ケ年を更に前後二期に分つて居る、前期は建物の新築當時より二十八ケ年であつて後期は殘餘の十二ケ年である。前期は事務所建築が第一流たるの地位を維持し從つて貸室料金も最高率を徵し得る時期であつて總收入も略一定して居るが經常費は次第に增加する爲め純益は漸次減少すると稱せられて居る、後期は商業地域の自然的の膨脹、移動、新時代に適應せる事移所建築の出現、隣地の建築の爲めに採光、換氣に惡影響を及ぼす等の種々の結果として第一流の借室人を失ひ、事務所建築としての價値低下せる時代であるが此時期には總收入は急激に減少し第一流の事務所としての施設を爲さざる爲め經常費は低下するが純益は第一期よりも更に急に減少し、後には純益なきに至り遂に損失を來すに至つて新なる建築に更るものであると云ふのである。然し是等は比較的に高級の事務所建築につきての統計であるが其他に至つては經濟的生命は更に少いと云はねばならぬ。

七　事務所建築の經常費

事務所建築の純益の豫想に必要なるものに經常費がある茲に經常費と稱するものには事務所建築の運用に關する費用、修繕、變更、裝飾、保險、稅金、使用人給料等を含むものであるが稅金等は各國各都市によつて異るものであつて格別に算定せらるべきものである National association of Building owners and managers, のシカゴに於ける七個の代表的事務所につき千九百二十二年に調査せしものを次に表示し以て大體の概念を得るの便に供せんとするものである。

本邦に於ては總ての點に於て之を標準とする譯には行かぬが若し事務所建築に於て其所有者が統計的に之を區別して行つたならば數年にして大體の標準を得る事が出來ると思はれるが今日に於ては一般に此點迄調査が行屆いて居ない。

八　事務所建築の賃貸

事務所建築に於ける收入の根元は床面積中の有効面積である事前述の如くであるが普通有効面積の敷地面積に對する割合は六割—七割であつて有効面積率は普通六〇乃至八〇となるものである、之を或率によつて賃貸する

と云ふ事になるのであるが事務所建築に於ては其事務室が經濟的生命を通じて全部賃貸せられて空室の無いと云ふ事は望む事は出來ないのである。然し空室の豫想は事務所建築が其位置、商業上の發達の程度建築としての成功不成功等種々の原因によつて爲さるべきものであつて非常な困難な事である。市俄古に於ては過古十年の統計による時は空室の面積は有効面積の六乃至七割と云ふ數字を得て居るが銀行が之れに投資を爲す時は空室の割を十割と見る事となつて居る。

普通の事務所建築にあつては建築後一ヶ年以內に約七割の事務室が塞がり二年後に九割—九五七割塞がるを常とするものであるが然し特殊の目的に供せらるゝもの例へば醫師、寫眞師等を目的とするものにあつては少くとも六割乃至七割は建築の初めより豫約あるを必要とするものである。

扨て事務所建築に於ては上階は單なる事務室に使用せらるゝもので各階殆ど同一の平面を有するものであるが下層特に第一階は銀行商店其他通行人と直接關係ある種類のもの又は街路より出入の便あるを必要とする種類のものに賃貸せらるゝものである。從つて第一階は上層各階より單位面積に對する賃貸料が普通高いものである、又上層の各階の間に於ても下層の各階は車馬の音響及び街路の塵埃を受ける事が多い、故に米國の如き高層建築の場合に於てはエレベーターの上下交通機關が發達して居る爲め今日に於ては上階の方が abole dust & noise line と云つて賃貸料が高いのである。街路からの出入の直接であり且便利である第一階及第二階からは出來る丈け多くの收入を得る事が必要である。此部分の賃率の高下は街路より出入の便不便、交通の狀態、道路幅員、日光直射の有無、附近建物の賃借人の種類階級、等によつて異るものであるが第一階を如何なるものと爲すが最高の賃率を得らるゝかは特に其街路の交通の狀態によつて定むる事が必要である。即ち通行人の數を計算し其幾割が第一階に設くべき種類のものゝ爲めに數へ得らるゝかを定むるものである。若し之れによつて假りに商店を設くるが適當と考へらるゝ時は其一人當りの平均購賣力を假定して全賣上價額を算定し各商賣の種類によつて推定せられたる總賣上高の中より賃貸料に支拂ひ得る率により第一階より來る總賃貸料を計算するのが今日普通米國の大都市で行はるゝ方法である又貸家周旋人の調査による此率が略定まつて居る。

是れによつて或專門家は第一階及地下室より得る貸室料總額は之れを以て敷地の全價格に對する利子及び其稅金に當て得る額でなれば事務所建築として成功せずと云ひ又或專門家は地下室第一階及第二階より得る貸室料總額を以て土地價格の利子及此部に對する稅金に當つべきものと云つて居るのであるが何れにしても第一階を出來得る丈け有利に賃貸する事は極めて重要なる事である然し米國の如き高層なる建築の場合にあつては上層各階より得る賃貸料の總額は第一階及び第二階を如何に有利に賃貸するも之れに勝るものである事は勿論であるが我國の如き高さの限度ある場合と雖も其程度には差はあるが

此事實には變化は無い事と思はれる。

賃貸料の單位は普通は賃貸すべき室の單位面積に依つて定められるものであつて英米にては一平方呎を歐洲大陸は一平方米突を我國にては今日までは一坪を以て單位として居る、然し單位面積に對する賃貸料の標準は投資に際し大體の方針を定むるの指針とはなるも全然之れにのみ準據して賃貸料を決定するは甚だ早計であつて室の性質、形狀をも考慮して單位事務室によつて決定すべきものである。

例へば深さ二十四尺巾二十尺の事務室と巾十四尺の深さ三十五尺の事務室とは同率に賃貸する事は出來得べからざる事である、第一階を商店に貸すが如き場合にあつては正面の長さ一呎を單位として賃貸する事もあるが是れとても適當であるとは云ふ事が出來ない。之れは洋家具商の如きは正面の割合に奥深きを要し單に正面の長さのみによつて其賃貸の可能性が定まらぬからである、然し又正面の陳列面積も重要な事であるから單に床面積のみを以て賃貸料を定むる事も出來ないのである。

第一階が商店である場合に現今米國にて漸次採用されんとしつゝある賃貸方法は其賣上高によつて貸室料を定むる事である。此方法は第一階の區分せられた商店の貸室を商賣の種類によつて前記の如き方法で其賣上高の豫想を算出して最低賃貸料を定め賣上高の增加するに從つて或率による賣上高超過額の割合を徵する方法である。例へば賣上高の一割を室の賃貸料に支拂ひ得る店舖があるとし最低料金を一年二、〇〇〇弗と定め賣上高一年に二〇〇、〇〇〇を超過する時は更に超過額の一割を借室料として增徵すると云ふ契約をなす事である。

此方法による時は事務所建築の所有者側に年々一定の最低の借室料があるのみならず所有者及び借室人が室の價値に對する運命を俱にすると云ふ利益があるのであるが勿論此場合には借室人の信用程度が重大なる關係を有するものであると云はねばならぬ。

九　建　築　費

事務所建築は次第に純然たる營利を目的とするものになる傾向を有して居るものであるが故に建築費も事務所建築として第一流の地位を保持し得る範圍に於て出來得る丈け低廉ならされば投資の目的に副ふ事を得ないものである。

勿論或場合に於ては純然たる營利の目的たるに止ず之れに多少所有者の威信を現表する目的を加味したものもある。

勿論斯くの如き建築の建築費は普通事務所建築として必要にして充分なる程度のものよりも高價となるものであるが然し此場合に於ても純然たる投資の目的の場合の有形の利潤の外に之れによつて得らるる無形の利益をも考慮し有形無形の利益が合して投資總額に對し相當の利潤を得べきものであると考ふべきである。

建築費の算定の標準は歐米各國に於ては單位立積に對する建築費の割合を以てする、例へば紐育に於ては一立方尺につき七〇仙內外とするが如きである、又我國に於

ては之の單位を面積によつて居る、即ち一坪につき幾何と稱せられて居る、然し立積によるも面積によるも之れによる建築費の見込と云ふものは極めて不確實なものであるから投資の採算點を算定する場合は一々其場合に當り建築の形狀、種類等によつて詳細に建築の總費額を算出して之れを單位立積又は面積に當り當て以て其建物の場合の單位立積又は面積に對する建築費を定むべきものである。

以上述べた處を基礎として最後に投資に對する總益金及び純益金を算定し以て或考慮せられつゝある場所に對する事務所建築投資が果して有利であるか否かを決定し得るものである。

總益金の率を算出するには先づ總建築費及び土地價格の單位有効面積に對する場合を算出し之れを以て一單位有効面積ノ一ケ年の推定賃貸料を除すべきものである。

勿論此場合に於ては有効面積中の劣等なる部分に對する適當なる餘裕を見込み且空室の割合をも考慮に入る必要がある。

斯くして得たる數字によつても大體の見込を立つる事が出來るが然し尙詳細に之れを確めんとすれば純益の率を算定するの要がある。即ち前記の經常費諸稅、消却等の單位有効面積に對する百分率を總益金に對する百分率から差引きて得るものである。

斯くの如くにして得た純益金が有利なる數字を表すや否やによつて事務所建築の投資としての價値を決定すべきものである。

勿論上記の方法は極めて簡單な便法であるが更に前記各項に詳述する所によつて尙詳細なる算定を爲す事も出來るものである。

斯くの如くして得たる利率が果して投資として有利なりや否やの標準は各國狀により又其時代の經濟界の狀況により異るものである。英米等にあつては一般に金利が低く五分六分は確實なる投資に對して好利廻りと見做され米國の四十五の都市につき一五〇の建築の平均利廻りにつきて調査せし報告による時は平均四分强の利廻りとなつて居るのである。然し我國の現狀にあつては少くとも八分の利廻りを求めて居る最も消却後の地價の値上りを考慮する事をも得るが現狀にあつては事務所建築を投資的に有利にするには建築費に於ても有効面積率に於ても愼重なる考慮要するものである。

要之建築史上に於て一時代を劃すべき建築の隆盛期が近き將來に來るものとせば、過去に於けるが如く宗教を基礎とするものでは無くて、それが必ずしも人類全體の大局からして悦ばるべきものではないかも知れないが現在の社會の趨向から推斷すれば資本主義を基礎とした商業建築によるものではあるまいか、若し此推斷が當るものとせば事務所建築の將來は大なる使命を持つて居るものと云はねばならぬのである。勿論事務所建築は感情を離れた冷かなものであるが之れにも自ら其mass とProportionとを取扱ふ上に於て時代精神も建築家の個性も發現せらるべきものであると思はれる、然し其本體は全然採算を基礎としたものであるから事務所建築が不幸にして投資として不成功に終る樣な事があれば建築家も資本家も其他之れに關與した總ての者の不名譽たる事は免れ難いのである。

（畢）



建築の經濟的環境

村野藤吾

（一）

建築が他の企業組織と同樣に生產行爲の結果と考へられる樣になりしことはさまで古きことにあらず、建築の一切の現象例へば美觀、用途、構造、施行、其の他あらゆる事柄が一つとしてこれに深き關係を持たざるものなく觀賞、嗜好共に一つとしてその制肘を受けざるものなきは今日の狀態なり。舊來の考へに於て我々は最早建築勞作の上に百姓の藝術を求めることは不可能なるが如し。

建築の上に共通の形式を生じ從つて流行が著しく互ひに國境を越へて共通觀念の交感にさまで不思議を感せるに至りしことは當然の現象とは云へ最早店頭に飾られた友禪模樣と建築とを誰れが今日切り離して考へ得る哉、此の意味に於て建築も亦一ケの商品に過ぎない。最早吾々はスタイルを創造することは出來ない、只同じ形式の下に於て異つた嗜好を表現し得るばかりなり。

製作場と組立場とを兼ねたる舊來の施行方法から建築現場が單に組立工場に移りつゝあることは最近に於ける著しき傾向にして、期間の短縮、工費の節減、施行の單純化を極度に要求せらる今日の建築、殊にオフイスビルデイングの如きは益々此の傾向を助長すべく分業及外來品の發達は之れを助くる唯一の方法なれど今日の狀態は未だ全しと云ふ可からず。

（二）

茲に、郊外地の如き次第に發展しつゝあるところに空地ありと假定せよ、然らば地價の騰貴と共に、稅金は次第に嵩みそのまゝに放置してゐては、この空地から一文の利潤をも得られぬことゝなるべく、地價はいよ〳〵騰貴すれば、損害は一層甚しくなるべし、仍つて、人はこゝに建築することゝなるべし、斯くすれば、單り建築そのものより利潤を擧げ得るのみならず、茲に初めて地代を生じ、空地は一轉して有利のところとなるべし、然らば、如何なる種類の建築をなすべき

か、この空地に適當なるか、その階數、その割合、その構造そのアコモゼーション、その場所柄、および將來の發展に對する用意、又は豫想、價格、而して、茲に初めてその敷地から得らるゝ適當なる利潤につきて、深く考へねばならぬことが問題として起り來るべし、この問題を相當な効果を豫想して解決することは　決して容易なる問題でない。

或は茲に既に建築せしものがあると假定せよ、さきに投資せし(土地および建物)ものに對して、今は適當なる利潤を擧げ得られぬやうになりたいと假定せよ、それは建物自身の衰頽によるか、更に地價の下落による家賃採算上の不利によるか、又は場所柄或は町の變化により用途の上に變更を餘儀なくされたる爲めか、いづれにせよさきに建築せしものゝ改造に迫られることあり、この場合、人は如何にこれを改造せんとするか、決して容易なる問題でない、都市計畫による渡邊橋筋の近頃の混亂を見よ、さきの近松座が今日の變化を見よ、更に轉じて、近年頓に行人の眼に映ずる移り行く街頭を見よ、重苦しき土藏造りが華やかな店頭をつけて、近代日本の都市文化の或るものを表現し行く樣を見よ、かくて都會の中心から、次第に住宅が驅逐されつゝある狀態を見よ、それは一として經濟上の原則を超えて、街頭を變化させるものはあるまい、新築の場合といひ、或は改造の場合といひ、いづれにせよそれは、建築自身の問題と、建築と土地との問題と、およびこれを營利的見地より打算したる問題、或は以上の相關する範圍より出づることは多くあるまいと思はれる、建築自身の問題を解決することは、極めて困難な問題ではない、例へば構造、裝飾、設備、計畫、デプレシエーション等。

然るに土地と建築との關係に至りては、學者の間に種々の說あるが如く、複雜にしてその關係するところ甚だ廣く、これのみにて一箇の社會問題となるべし、更に地價の問題、社會心理の問題、都市問題等關聯輻輳して、これを經濟的に顧慮することは、決して容易の業にあらず。

詮ずるに建築の經濟的意義を明かにせんには、第一、その據つて立つところの土地の問題に最も深く左右されることを知らざるべからず、土地の問題とは、即ち地價の關係なり、

第一表

TABLE OF APPROXIMATE STRUCTURAL AND COMMERCIAL LIFE OF DIFFERENT CLASSES OF BUILDINGS, ALSO ANNUAL STRUCTURAL AND COMMERCIAL DEPRECIATION.

Class of Building	Structural. Life in years	Structural. Per cent. of average annual depreciation.	Commercial. Life in years.	Commercial. Per cent. of average annual depreciation.
Cheap detached frame residences	30-40	2.90	25	4.
Good detached frame residences	40-60	2.10	35	2.90
Ordinary brick residences.	50-75	1.65	40	2.50
Good brick and stone residences	100-150	.83	45 or more	2.20
Frame tenements	25-35	3.50	27½	3.17
Brick tenements and flats.	40-50	2.25	35	2.90
Good class apartment houses	50-75	1.66	45	2.20
High class fireproof apartment houses	75-100	1.16	45 or more	2.20
Cheap brick shops and dwellings	40-50	2.25	40	2.50
Ordinary brick shops and dwellings	50-75	1.66	45	2.20
Good brick and stone stores and offices	75-100	1 16	45	2.20
High class offices & stores of brick, stone, terra cotta and iron or steel construction	150	.83	50 to unknown	2.

N. B—In frame buildings and the cheaper brick buildings, there is apt to be a considerable excess depreciation over the average in the first year or two, owing to shrinkage and settlement; special allowances can be made for this where necessary.

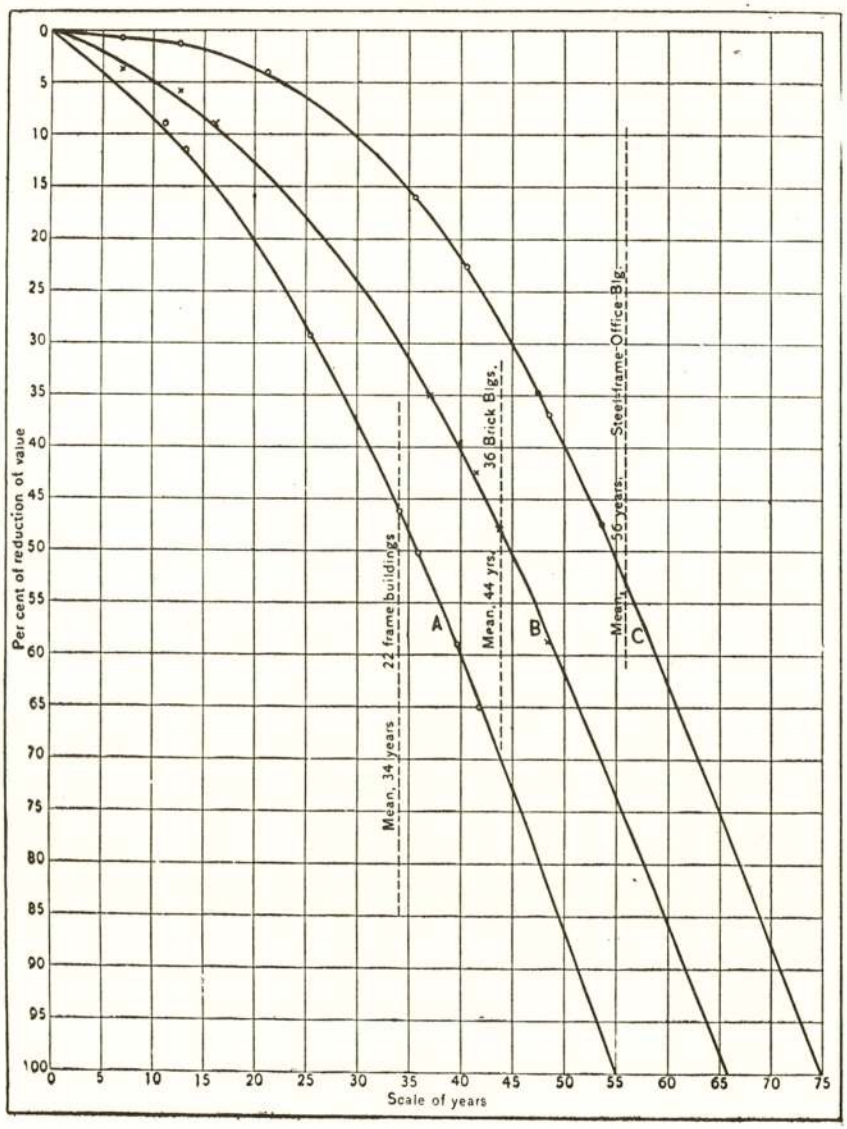
地價はその場所柄、或は地相を知る必要あり、地相を見るには容易ならず、一に移り行く狀態につきて、考察と經驗とを以て斷ずるより詮なかるべし、いづれにしても厄介至極の業にして

第二表

TABLE SHOWING APPROXIMATE COMMERCIAL DEPRECIATION OF A BUILDING COSTING $10,000, THE STRUCTURAL LIFE OF WHICH WOULD BE ONE HUNDRED YEARS, THE COMMERCIAL LIFE BEING FORTY YEARS.

		Approximate structural value at the end of each five-year period, based on a life of 100 years.	Per cent. of annual commercial depreciation per five-year period, based on original cost.	Approximate commercial value at the end of each five-year period.
Cost value of building...		$10,000	...	$10,000
Approximate value at the end of five years.....		9,500	1%	9,500
do.	10 "	9,000	1%	9,000
do.	15 "	8,500	1%	8,500
do.	20 "	8,000	1%	8,000
do.	25 "	7,500	1%	7,500
do.	30 "	7,000	1%	7,000
do.	35 "	6,500	6%	4,000
do.	40 "	6,000	8%	0

第一圖



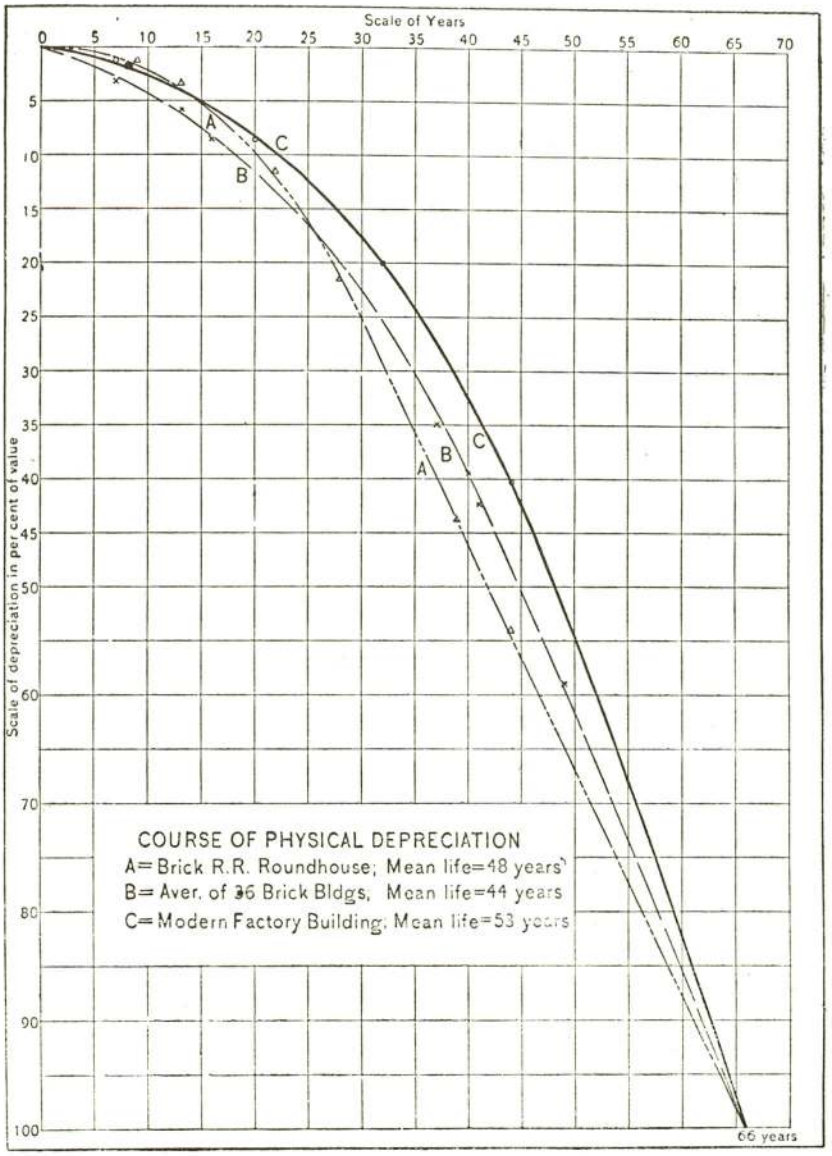
必ずしも理論を以て推すべからざるものゝやうなり、次は建築自身の問題なれど、これは多くその關するところ技術的方面にして、又理論的にも相當推斷し得べき性質のものなれば、さまで不可解なるものとも思はれず、以上の事柄を營利的見地より、その利害得失を打算し建築を維持する方法を攻究して、投資に對する相當の利潤を擧げんとする行爲を、建築家は決して等閑に附すべきものにあらずと信ず。

（三）

建築は、建てられたるまゝにて長く維持さるべきものにあらざることは明かなり。二十年、三十年、如何なる建築といへども、近代建築として百年を出でゝ尚餘命を保つものは少し、多くは七、八十年を以て限度と考へらるべし、これを構造的生命（Structural Life）とせん。こゝに例外あり、例へば歴史的建築（法隆寺、サンタソフイア等）なり、これとて永久といふべからず。

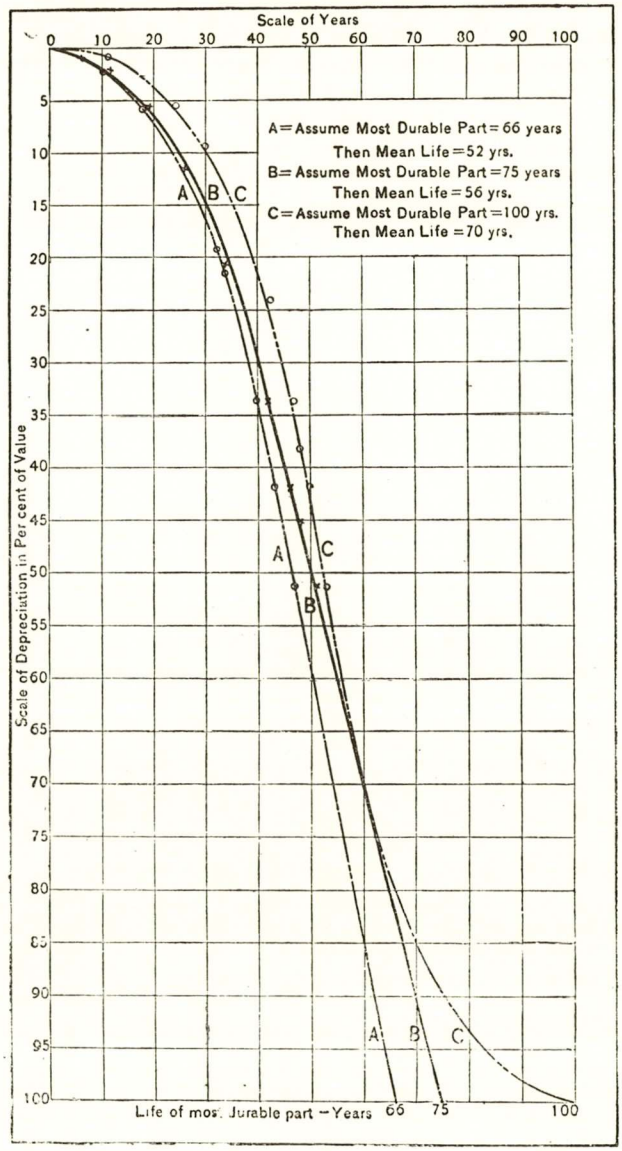
建築は利潤を擧げつゝ朽ち果つるものなることは明かなり、併しながら、朽ち果つるまでも利潤を擧ぐるものは稀なり、建物の幾千の期間が利潤を擧げ得るか不明なれど、とに角これには一定の期間あることだけは、何人も想像するに難からず、例へば機械につきて考へん、磨滅して甚しく能率低下せるものを無理に使はんよりは、更に新品を購入するに若かず、建築もこれと同樣なり、朽ちて用を爲さゞるものを、無理に改造せんより、改築して更に大なる利潤を擧げんとするは、企業家ならずとも考へ得べきことなり、この不明の期間を、假に營利的生命（Commercial Life）とせん、こ

第二圖



れにも例外あり、例へば、田舎地方の建築の如く、朽ち果つるまで用途に供せらるゝもの〻如き、歐洲にその例多し、長くは數百年住宅又は商店等の用に供せられつゝあり、併しながら、これ等は經濟的に見れば全く零なり、或はマイナスのものもあらん、凡そ歷史的建築は、例外なしに經濟的打算の外に超然たり。以上の事柄は　建物の內部に設備されたる種々のエクイプメントにつきても、亦略々同樣なり、この二つの生命が土地を交錯するところに營利的打算が挾まる、而してこの二つの生命が次第に衰滅する方向を究めることは、經濟建築の重要なる問題であつて、こゝに初めて打算の基準を見出すものなり一般に建築の營利的生命は、構造的生命よりも短く、建物の性質、構造　種類によりて長短あれど、概して住居の用に供するものは長く、構造的生命に對し營利的生命が九十パーセントに達するものもあり、商業用のものは概して短く、六十パーセントに達せざるものもあり、第一、第二表、および第一、第二圖によりてその概念を知るべし。

第　三　圖



こゝにストラクチユラルバリユウ（Structural Value）とコンマーシャル　バリユウ（Commercial Vailue）と稱するものあり、構造材料良好にして、構造法宜しきものは、ストラクチュラル　バリュー高く、良好なる計畫、優秀なるデザインは、即ちコンマーシャル　バリユウを高くす、兩者の間に因果關係あることは勿論なり、この價値の如何は、一に繫つて建築家の双肩にあるや當然なり。

建築の種類により、腐朽の順序に一定のコースあり、第一二、三圖は即ちこれを現はす、然しながら、建築は各部一樣に腐朽するかといふに、例へば木造建築の如きは、腐朽する

狀態概して根本的なれども、その他は部分によりて長短あり第三表はこの概念を示す。

以上を以て、吾人は概略建物の構造的生命、および營利的生命、兩者の價値又はその變化し行く狀態につきて述べ得たりと信ず、さて、以上の事柄が、經濟と如何なる關係を有するかは爾餘の問題なり、この二つの生命の問題が、地價と相關するところに經濟的議論を生ず、隨つて企業家は、建物の性質、種類、構造、設備によりて將來に對する營利の方針を定むべきや論なし、然るに最近において、建築の發展に伴ひ內部の設備も非常に進歩し、又複雜多種となりし、こは、汎く人の知るところなり、隨つてその價格も非常に嵩み、最近アメリカン アレクチクト誌の報ずるところによれば、ホテルの如き高級建築に於ては其の主體工費の約三割乃至三割五分を占むるの狀態にして、普通の事務所風建築に於ては約二割及二割五分を要し、如何なる安普請といへども六分を下ることなかるべし、最近竣工したる大阪ビルディングの如き、約四割五分に達せり、然しながら此の結果は特別の事情あるを以て一般に應用するを得ざるも、本邦における一般的の比率は今後三割內外を要すべし、而もその生命たるや、建築のそれに比して短く、長くも四十年を出でゝ餘命あるもの稀にして短きは七、八年に達せざるものすらあり、更にその營利的生命に至りては知るべきのみ、概して運轉するもの短く、これなきものは長し、第四表、および第四圖はこれを示す。

第　三　表

Material	l Life rel. to 66 yrs.	c Cost rel. to total cost of bldg.	$l \times c$
Foundations	100%	5.3%	530.0
Steel framing	100	7.6	760.0
Masonry	100	33.7	3370.0
Fireproof floors	100	2.0	200.0
Ornamental iron	73	6.3	459.9
Heating	50	3.3	165.0
Plumbing	50	1.5	75.0
Electric wiring	50	2.0	100.0
Partitions	70	1.2	84.0
Joinery	70	3.4	238.0
Fixtures (plumbing)	29	12.6	365.4
Roofing (tile)	59	2.0	118.0
Plastering	54	3.8	205.2
Marble	54	9.6	518.4
Elevator	30	3.1	93.0
Hardware	37	0.5	18.5
Glass	14	1.3	18.2
Paint	10	0.8	8.0
Totals	...	100	7327.6

Mean, $\frac{7327.6}{100} = 73.276\%$ of 66 years, or a mean life of 48.36 yrs.

（四）

普通家賃と稱せらるゝものは、建築費と、建物の維持に要する資本の利子とを回收さるゝものと、元本の償却に充つべきものとを合したるもの、および建物の建てられたる土地の地代とを合したるものにして、理論上眞に家賃

と稱すべきものは、地代を除きたる部分のものに相當す、例へば、家賃の中に、

イ、地代を含まざるものあり、これ田舍地方の建築、又甚しく都市中心を隔りたる土地に、地價の吊上策として試みられたる建築、又は衰頽しつゝある場所にして、家賃下落し、爾後又繁榮の回復さるゝとも、新に家を建てゝ賃貸するも到底收支償わざるが如き、

ロ、地代を含むもの、これに二種あり、例へば大に發展しつゝある都市の郊外の如く、位置の便否に比例して、同額の建築費および維持費を要する建物にも、頗る家賃に高低あり、而して、この家賃の高低の差額は即ち地代たるものにして、その地代が位置の良否によりて高低を有するのみ眞の家賃に至りては同額なるべきはずなり、他は即ち都市中心地にある建物にして、需要は通常供給に優り隨つて地代も亦高きは明かなり、その他支那の如く城廓に圍まれたるところ、或は周圍に山嶽、河川ありて、自由に發展するに困難なるところあれどこれは略す。

以上の理由を顧慮することによりて、吾人は家賃の適、不適を知ることを得るなり、例へば、同一の場所にして、同額なる二箇の建物ありとせん、而して一は數年前の建築にして、他は最近のものなりとす、而もその家賃同額なる場合には、前者の方不當なることは明かなり、この場合前者の高きは建物古きが故にあらず、同額の土地にして、地代を不當に含むが故に不當なりといふなり、尙之れには、デプレシエーションの關係を顧慮すべきや當然なれど、概して言へば普通徵せらるゝ家賃の中、眞の家賃に對し地代を含む分量によりて、建築の良否家賃の當不當を云々すべきものなり、斯の如く建築は、そのデプレシエーション(構造および營利ともの道程において、地代との間に面白き關係あることを知るべし、例せば第五圖の如く、最初の建築費をABとし、地代を一とす、故にA B+1は、建築に際し最初に現はれたる實際の價額なり、然るに年と共に、地價は通常騰貴するものなり、これをADとす

第四表

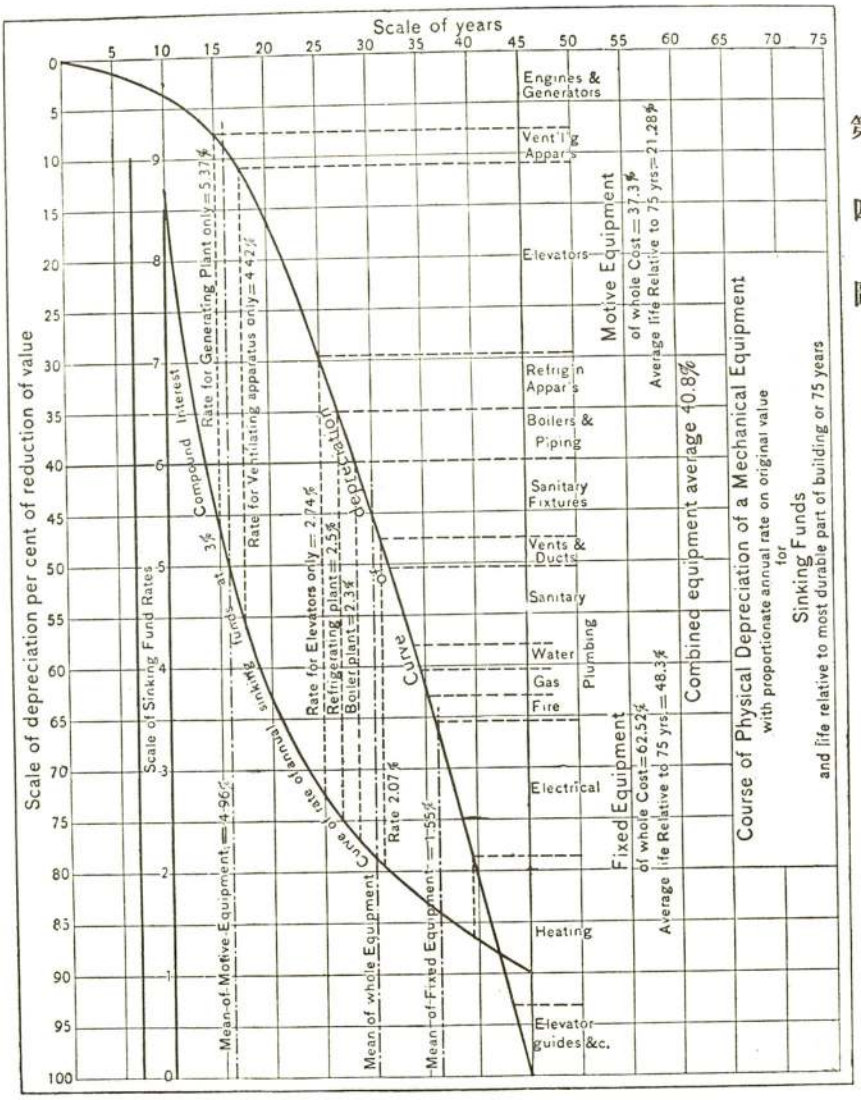
TABLE OF PHYSICAL EXISTENCE OF MECHANICAL APPARATUS.

FIXED EQUIPMENT.

	Life in years.	Commercial life.
Most durable elements—steel construction foundations, elevator guides and overhead framing.	40	30
Exterior framing, copper-cased housings, etc., heating pipe systems used part of the year, gas piping	33	27
Buried vents and ducts, when painted	32	26
Steel platestacks and smoke ducts, cold-water piping, electric conduits	30	24
Heating-boilers used part of the year	28	22
Roof-tanks, sanitary piping systems	27	21
Pressure steam piping and appliances	26	20
Interior drums and tanks, hot-water and pneumatic piping	25	20
Exposed and unpainted vents and ducts	24	19
Highest-class pressure steam boilers	22	17
Sanitary fixtures, refrigerating piping, kitchen fixtures and valves	20	16
Drip and drain piping, cheaper class of pressure steam boilers	18	14
Electric switches, wiring and connections	15	11
Exhaust heads, exposed galvanized ironwork, hot-water drums	12	9
II. MOTIVE APPLIANCES.		
Slowest speed apparatus, apparatus intermittently used	24	20
Dumbwaiters, switchboards, elevator gates, slow speed elevator engines, shafting and bearings, slow-geared apparatus, elevators intermittently used	22	18
Motor-driven pumps, compressors, and moderate-speed fans	20	17
Slow-speed reciprocating apparatus, such as pumps, elevator reversing gear, platform lifts.	17	15
Elevators in regular use, laundry, kitchen, refrigerating, electric devices and other apparatus frequently reversed	16	14
Moderate-speed reciprocating engines, medium-speed rotary apparatus, dynamos and motors	15	12
Fan engines, high-speed rotary apparatus, on large variations of loads, dynamos, motors, high-pressure engines, condensers	12	9
High-speed, high pressure, reciprocating engines and machines on extreme variable loads	10	7

一方建物は年と共にその價格を減ずることは既に述べたるところなり、これをBEを以て表はす、然るに建物の營利的生命の中、例へばCに至るまで土地および建物の最初の價格は不動なり、Cを超えるに從ひ、その合計は減じて、遂に構造的生命の終りにおいて零となるべし、即ちCを超えるに至りて、家賃は下落するを當然なりとす、而も尙依然として同額を徵すにあれば、それは不當のものなり、都市中心地、又は非常に發展しつゝある場合にして家賃高しと稱して空家のまゝに放置せらるゝは、概ねこの類なり、所謂このCがクリジカルポイントにして、善良なる家主はこゝに初めて家屋を改造して、家賃の騰貴を計ることゝなるべし、こは即ち家賃の中に合理的な地代の分量を含ませんとするの行爲に外ならず今こゝに二、三の圖を示して土地と建物との關係につき讀者の便に資せん。

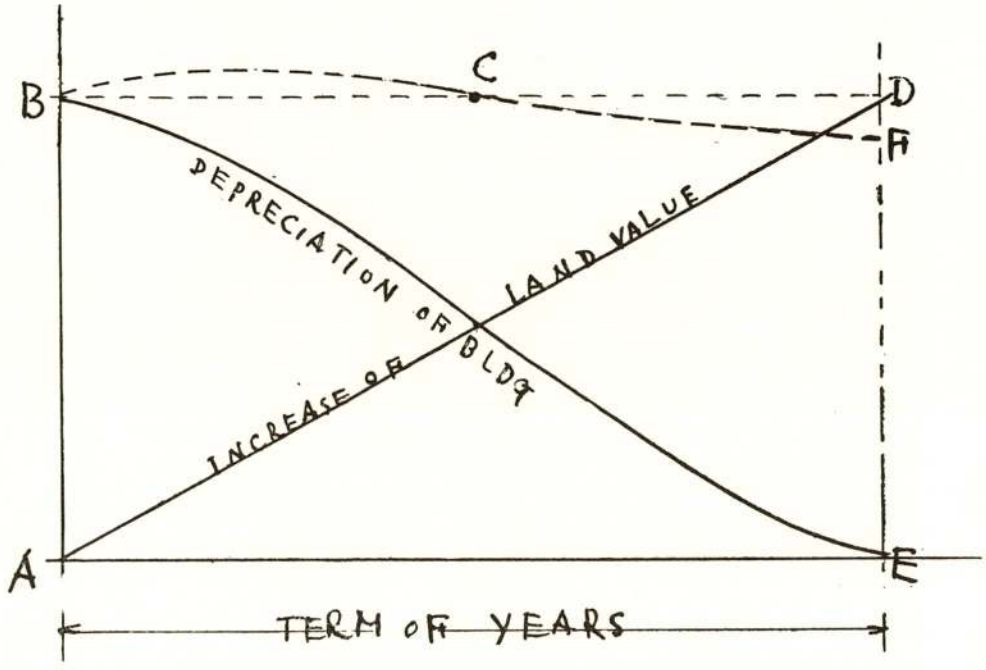
第四圖



（五）

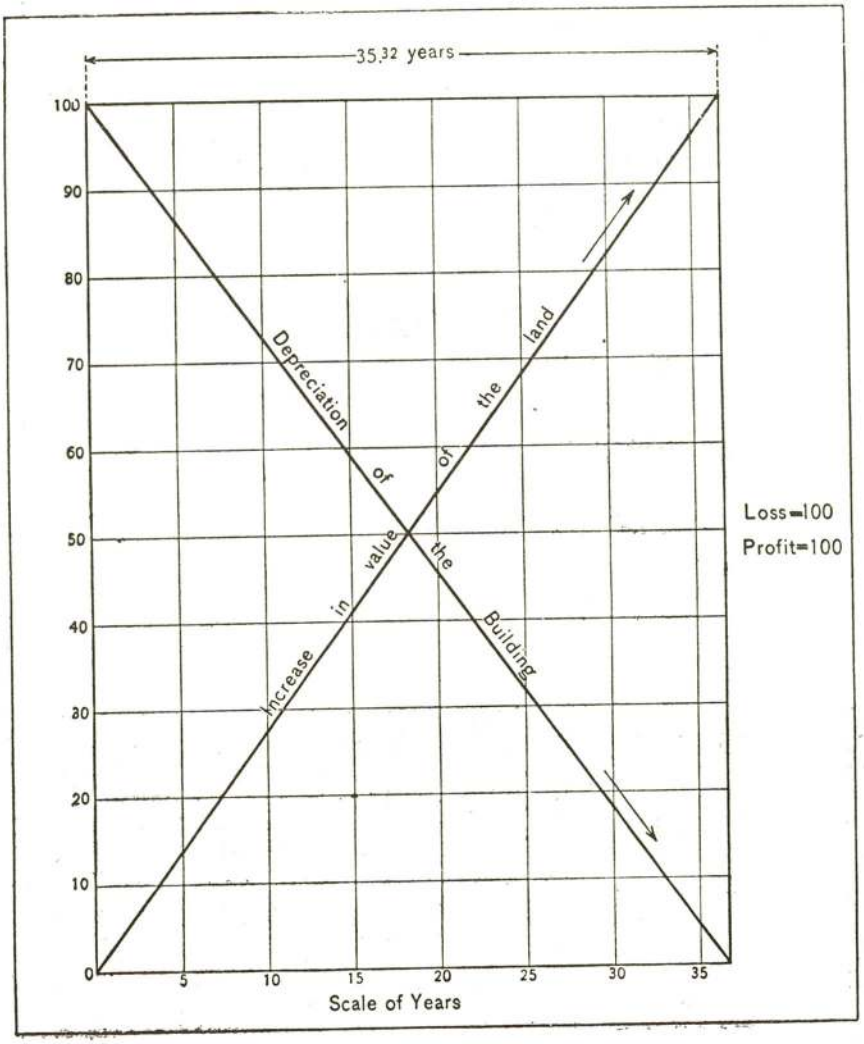
以上の如く、地代と家賃、即ち地價と建築費との間に深き關係あることは、これによつて見るも明かなるが、更に重大なる問題あり、建物の大いさは、その建てらるべき建方により、又は地區によりて、經濟的に大小の限度あることは想像するに難からず、都市の中心と、郊外地と同一の建物を建て

第五圖



同樣の利益を擧げんとすることは、何人も考へ得られざるべし（公共建築、又は郊外電車會社等の特殊のものも、同樣なれど、性質は自から別個の問題なり）或は敷地全部に對し建築することの不利益なることも同樣なり、即ち五表はこれなり、Aは大なる建物にして、光線に多寡あるもの、Bは小なる建物にして、各地同樣に光線を得らるべきものとす、地價と建築費との經濟的比率につきても種々の議論あり一般に建築費を地價の四、乃至五倍以下とし、これ以上に出づる時は最早や適當なる利益を擧ぐること不可能なりとし、これ以上は如何に投資するも、それに對し適當の利益を擧げ得られざるものにして、これ即ちインベルトメント　オブ　デイムニッシング　レタアント（Investment of Diminishing Return）なり、而して最も、良好なる結果を擧げんには、地價と建築費とが略々匹敵するを可とす、我國都市建築が果して斯の如きの狀態に置かれるや否やは尙研究を要し不明なれど、これは頗る根據ある說と信ず、彼の無暗に高層なる建築をなさんとする企業家、又はこれを爲させんとする建築家の如きは、全くこの法則を知らざるものなり、併しながら、以上は現在を基準として打算したるものなれば、建物の生命の間將來變化する土地の狀況を顧慮して、適當なる建築を計畫することも亦必要なることにして、我々が日常關係する多數の事務所建築も、多く後者の例に漏れず、さて、以上の事を更に進んで研究せんに、概して建物は、廣さの割合よりも高さの場合において建築費に影響するところ甚しきが如し、一見高さを增すに從ひ、建築費の單價は減せらるゝが如きも、實は然らず、高さと共に反對に增加すべきものにして、その增減の狀

第　六　圖



Loss on building exactly balanced by gain on land. Neither loss nor gain gt any part of

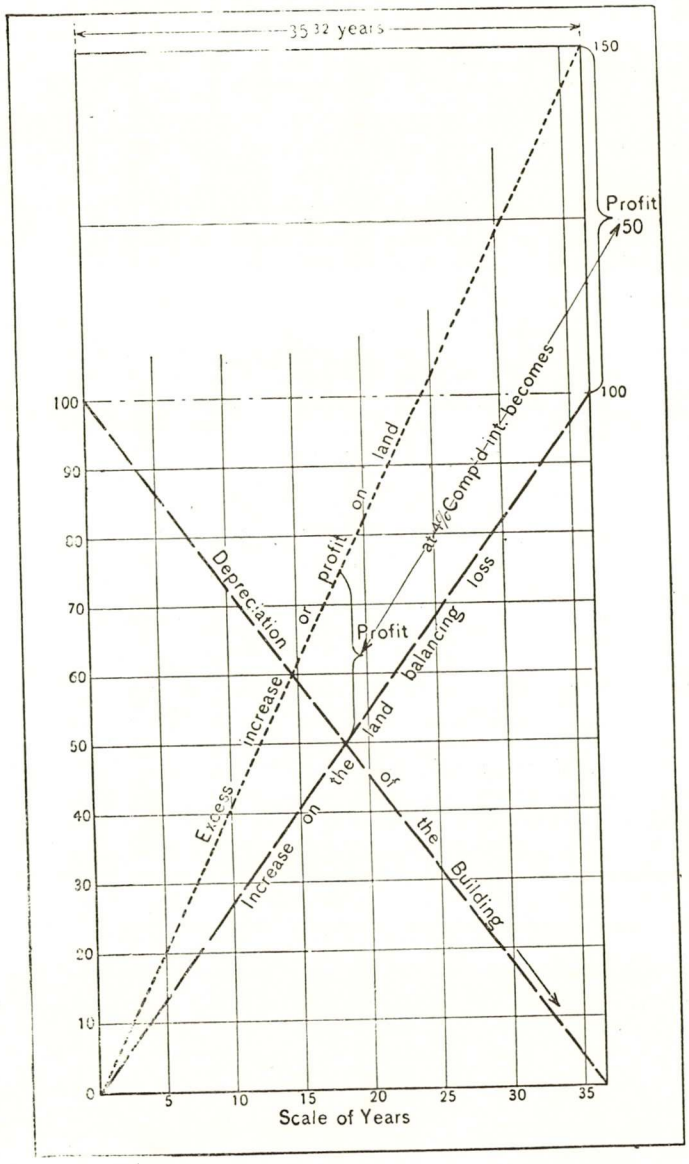
第　五　表

Example	Lot	B'l'd-ing	Cost	Occupied area	Net area	Rent front	Rent rear	Average rent	Total income	Exp.	Return	Interest on cost
A	100	80	800	80%	64	1.25	0.75	1.00	64	50%	32	4%
B	100	60	600	80%	48	1.25	1.25	1.25	60	50%	30	5%

態に差あるのみ、（第十圖は即ち之れを示す）

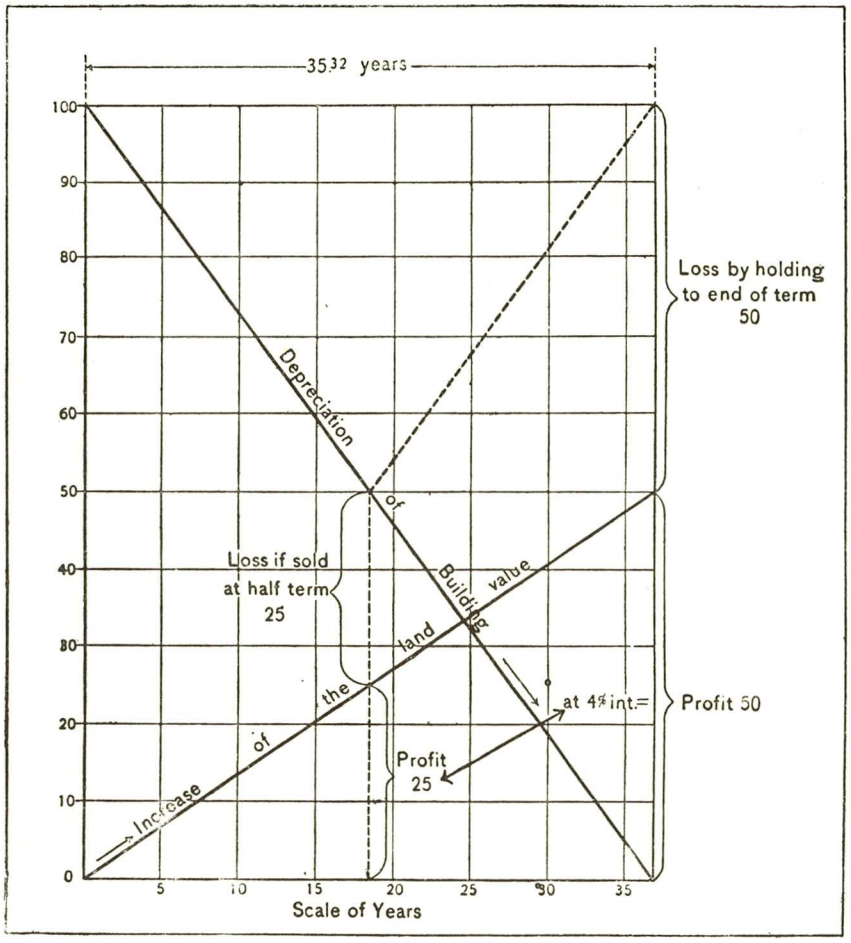
建物の高さと、家賃および地代との關係につきては、種々の說ありて一定せず、一般に建物は高くなれば家賃も亦高くなると稱するものあり、第六表は高さに對する家賃の率を示せるものなり、而して斯の如く、家賃は地代に關係するや勿論にして、關博士によれば、宅地々代は、土地に對する建物の利用率によりて上下し、都市の特質、建築條例、國民性の習性、交通機關の發達等に關係するものにして、都市の地域狹少にして、地價高き場合に、濫りに建物の高さを制限する時は、延坪當りの地代は隨つて上騰し、家賃の騰貴となり、延一坪の收益を增加し、地價は割合に低下せず、と言へり、尙博士は、市の中央部は需要が多く、地價高く、高層建築によりて利用率を增加する必要に迫られ、家賃の延坪當りは、却つて安くなる、と言へり、以上の問題に對する當否は他日に讓り、單に一說として紹介するに止む、要するに、建物の大さには、採算上その土地の地價に對し、一定の限界を置く

第　七　圖



Loss on building exceeded by gain on land. Profit ifrealised at half of the term Pr.duces equal result

第八圖



Gain on land loss than loss on building. Loss reduced by sale Prior to end of trem

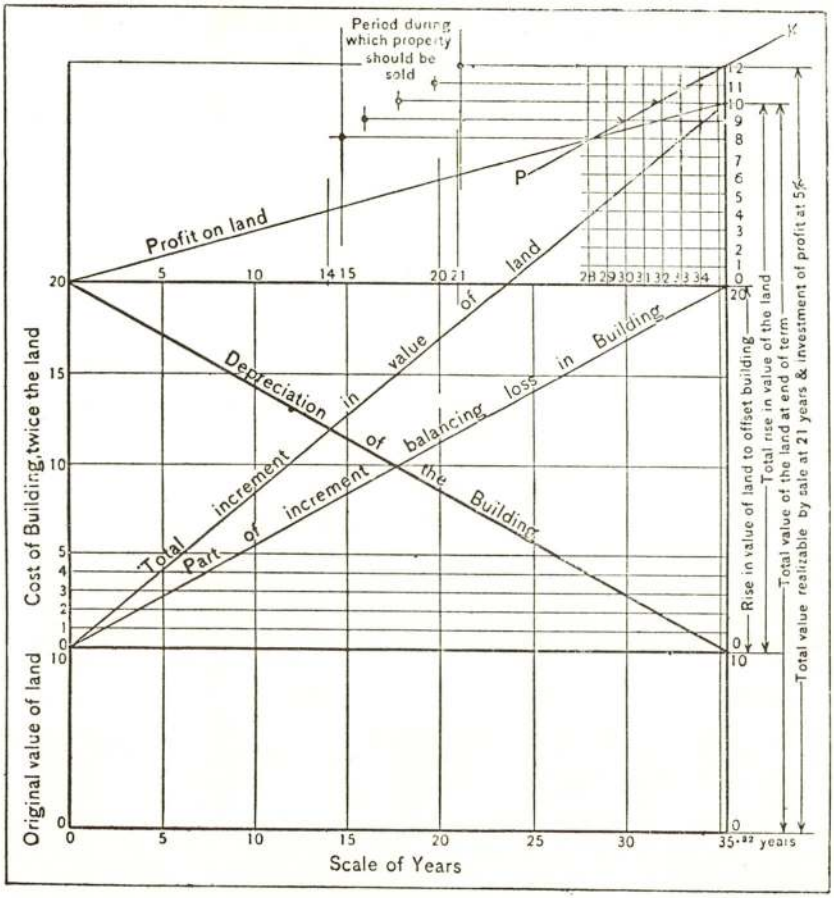
第六表

Type of building	APARTMENTS									LOFTS						OFFICES								
	Flats			Medium			High-Class			Light Manufactur'g			Warehouse or Mercantile			8 to 12			13 to 17			18 and Over		
Height in stories from street	4 to 6			6 to 8			9 to 12			5 to 8			9 to 12											
Height per story in feet	11.83			12.0			11.75			11.83			11.91			11.91			12.83			12.83		
Rate	Low	Aver	High	Low	Aver.	High	Low	Aver.	High	Low	Aver.	High	Low	Aver	High	Low	Aver	High	Low	Aver.	High	Low	Aver	High
Rentals per sq. ft., net area	53	68	90	80	100	135	96	115	150	52	78	104	97	120	156	150	179	200	175	203	250	200	250	300
Rentals per sq. ft., gross area	33	42	55	50	63	85	60	72	94	40	59	80	75	92	120	105	125	140	122	140	175	140	175	210
Rentals per cu. ft., gross contents	2.8	3.5	4.6	4.2	5.2	7.0	5.1	6.1	8.0	3.3	5.0	6.8	6.2	8.0	10.0	8.8	10.5	11.7	9.5	10.9	13.6	10.9	13.6	16.3
Construction cost per cu. ft., gross	18	24	28	30	33	36	32	35	38	18	22	26	26	30	34	29	33	37	37	44	51	50	54	58
Relation of rent to construc n cost in %	15.5	14.6	16.4	14.0	15.7	19.4	16.0	17.4	21.0	18.3	22.7	25.3	23.8	26.6	29.4	33.4	31.8	31.6	25.6	24.7	26.6	21.8	25.2	26.1

べきところあるや明かなり、要は地價の移動に對して、その制限も移動すべし、通當市街地の商業中心地において建物高かるべく、郊外地に至るに隨ひ次第に低くなるなり、例外として市街地の建物高きは、土地投機、および土地獨占による關係にして、誠に不自然なる結果なり、斯の如く地價と建物との高さに一定の關係を生ずれば隨つてこれにより建物の高さを算定するに難からず、仍つて建築條例において規定せられたる最高限度に對し、採算上明確なる判斷を下し得べく、又都市中心地において、低き家屋の存在し得べからざることは當然にして、こゝに條例により市街の狀況と地價を顧慮して、最低限度を制定することは、國家經濟上誠に有益のことなり、反對に、地價いよ〳〵騰貴するにも拘らず、高さを制限することは、テナントに不當の家賃を負擔せしむる結果を生ずべく、この場合至便なる交通によりて地價の下落を計るより詮なかるべし。

次は建築經營の問題なり、所謂オペレーションの問題なり併しながら、家賃の算定、建物の利用、收入に對する稅金、その他各種のメインテナンス等所謂オペレーチング エキス

第　九　圖



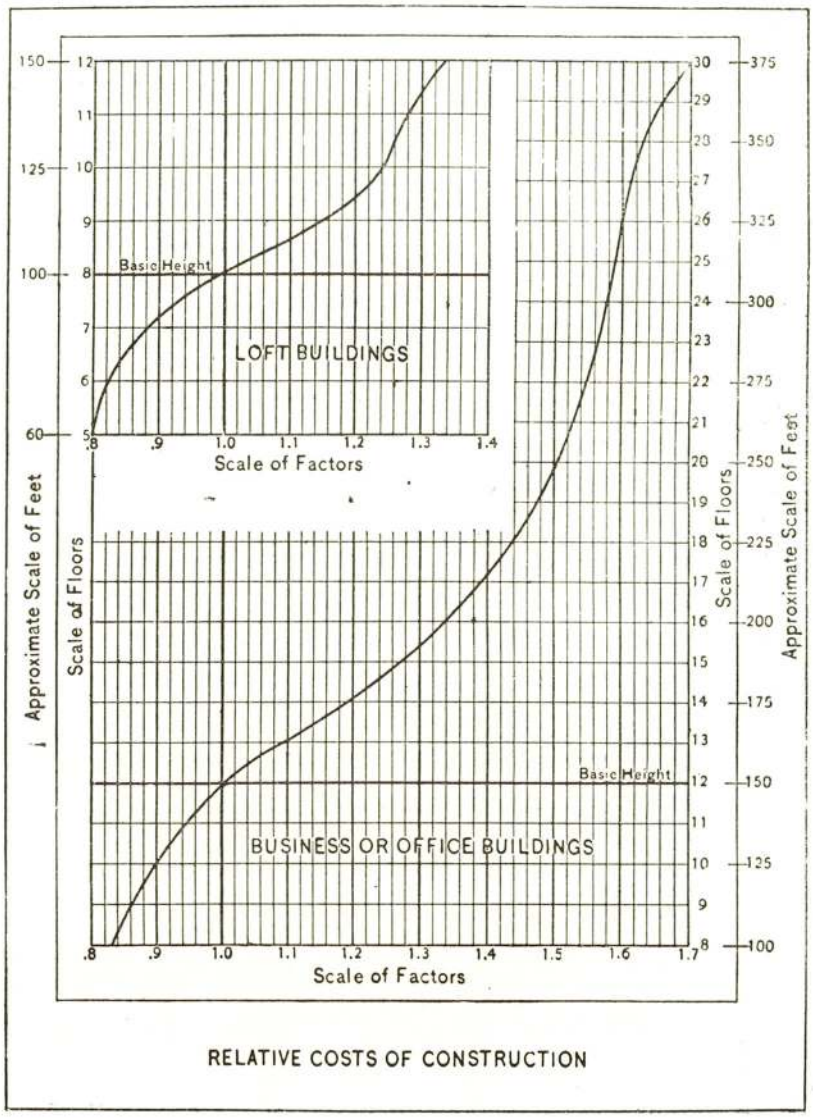
Showingthe effect of a gain in land Valne in excess of the depreceation on the building when a greateater return is Secred by realising Profit before the end of the term of existence.

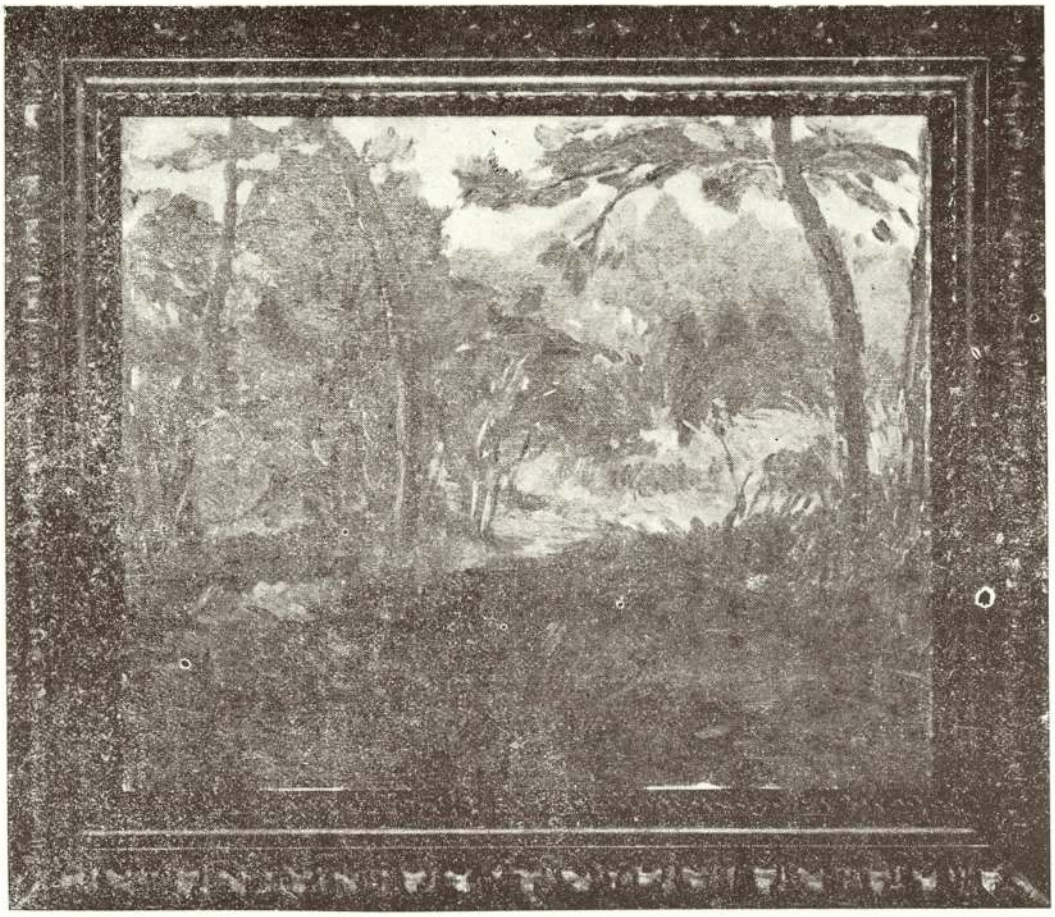
Mediately set up by its additional Valece, in taxation and assments and its own depreciation. Not only so, but it will offer a greater obstraction to future improve mets after its moximum

ペンスにつきて述べんか、數字を多く要し、本稿の目的にあらざる可ければ、この研究は他日に讓ることゝすべし。

終りに都市中心地の移動と建築との關係につきて、これを經濟眼より考へん、今假に都市の中心が永久的建築によりて占められたる場合、これが營利的生命の終りに至らば次第に下級の商業地となるか下級の住宅より次第に貧民窟、果は倉庫ともなるべし、其結果地價は下落すべく、建物の性質上改築困難なるべければ、中心は自然に移動せざるを得ず、マンハッタンは即ちこの好例なり、この場合、不燃堅牢なる高層建築が、中心地にあることは尤も至極なり若しこれに反し木造建築のみならば、改造容易にして中心地は移動することなし、當日本の都市は、即ちこの適例なるべし、されば初めより一定の中心を定め、此處に商業區を設定して高率の建築費用と、不燃最硬の建築構造を規定することは、百年の計にあらざるべく、若し夫、莫大の空地と、至便なる交通を用意せざるにおいては、今日の美觀、今日の繁榮も、百年後においては罪惡、陰慘、不潔等、到底見るに堪へざるものあるべし。（一四、一二、二〇）

第十圖





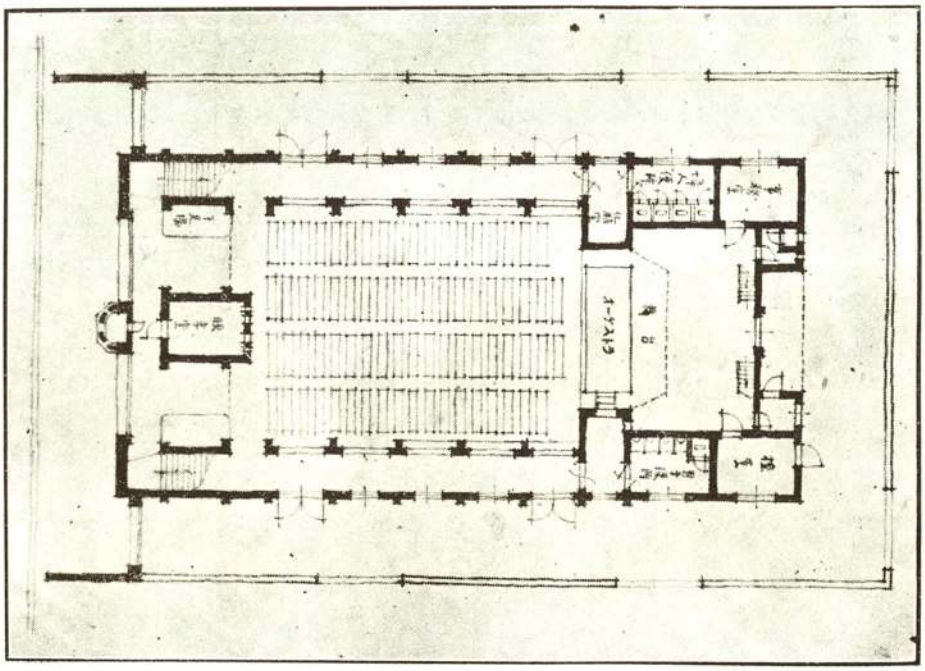
觀展會柊

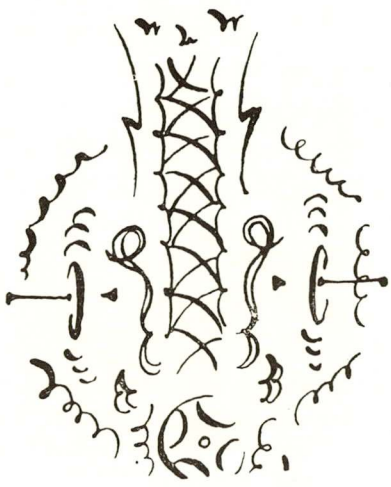
——氏文正藤伊（日秋間樹）——



觀　展　會　終

——氏鎭村中〔館員寫動活〕館生學一第)——





オフイス・ビルディング經營に就いて經驗の二三

栗山寛一

今回、日本建築協會が、「建築と社會」誌の「ビルディング號」を發刊されるに就いて、私に、ビルディングの經營に就いて何か書けとの事であつたが、大阪市に於けるオフイス、ビルディングとして最初に建設されたものは、自分が經營に當つてゐる處の大江ビルディングであるから、幸に先鞭を附けた關係上、爾來斯業によつて得た經驗等を述べることゝする。

大江ビルディングは、大正八年の中頃に、同志が相謀つてかういふ貸事務所といふことを目論だのである。先づその發起した趣旨に就いて略述してみたい。元來、都市集中といふことは世界の大勢であつて、我が大阪市に於ても、既に住宅難、或は事務所難を嘆つて居る者が多いのであるから、早晩かういふものが盛んになるであらふといふ考へから、計畫したものである。それで、株式會社として大正八年十二月成立致し、翌九年三月より起工して、十年九月には開業したのである。

當會社は、極めて貸室が少く、總計六十八室である。その六十八室の中で、八室は當會社が直接に使つて居る。例へば役員室とか、事務室とか、電話交換室とか、煖房室とか、宿直室とかいふやうなものを、八室使つて居るから、實際に貸室としては六十箇室である。仍で、會社の經營としては、餘りに小さいのであるが、先づ專門的のビルディングとして、營業して居るものゝ建物としては、我大江ビルを以て、大阪市に於ける嚆矢として可からうと思ふ。經營の上に於ても、其うした自負と覺醒の下にやつて居るのである。例へば銀行や會社が、自分の營業所を作るために、建物を大きくして、殘つた室を賃すといふそういふものゝと異ふのである。約り貸室の賃料を以て經營して居るのであるから、それだけ經費が餘計にかゝる譯である。小さければ小さいだけに、それ相應にかゝり、利益も上らず餘り芳しくないから、この建物を增

して、今の倍數位ひにしてと考へてゐるが、併し、只今は、市内に多數ビルディングが出來て居るから、考へ物であらうと思つて居る。我社は、建築以來、經濟界の好況、不況に拘はらず、引續いて先づ順調に借り手があつて、幸に賑く行つて居る。併し、この節は、總てのビルディング一般の狀況だらうと思ふのであるが、隨分と室が空きつゝある樣である。併しながら、是は暫時の現象であつて、好況に向つてはかういふ慘めなこともなからうと思はれる。蓋し、都市に於ける集中主義は、經濟運用の上に於ても著しく幷うした傾向が增して來て、事務所、店舖等の集約は驅てビルディングの利用となることは必然の傾向である。

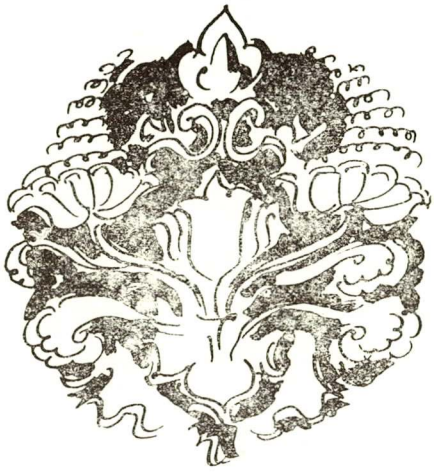
ビルディングの經營に就いては、思はざる費用が隨分かゝるのである。そういふこともビルディング經營者としては考慮せねばならぬことであらう。例へば、雜役人夫、これ等も多數に使はないと、どうも淸潔に行かない。それ等でも、やはり安くは來て呉れず、なか〳〵嵩むものである。もう一つは、總て日本人は複雜なる生活を爲して居るので、例へば靴を履く人もあれば、下駄を履く者もある。然らば下駄のまゝ六階まで上られるかといふと、そういふ譯には行かない。當會社も最初はそうであつたが、併しそうすれば、非常にごみをして、廊下を不潔にすると云ふ憂があるために、靴の人はそのまゝで上り、下駄の人は一應地下室へ行つて貰つて、下駄の履替場所で草履と履き替へて上つて貰ふ、歸る時は、又それを繰返して一旦地下室に降りて、又下駄と履き替へるといふことになつて居る。これは何れのビルディングも同じ風であるが、それは、日本人の一等困る點である。　問題のまゝであつて、實は生活樣式に深く根差してゐる習慣であるから、一等頭を惱ます問題であると痛切に感じて居る。だからといつて、下駄履きのまゝとすれば、不潔でたまつたものでないので、已むを得ずこの手數を繰返して居るが、これにはどこのビルディングも困り切つて居るのである。それから、もう一つは、室内の炊事である。炊事の問題についても、最初は各室に瓦斯を引いて、隨意に煮炊をして貰ふやうにしやうかとも思ふたが、そうすると、その施設工費に堪へられないし、又一面、室内へそういふ煮炊の場所を拵へると、非常に不潔であるから各階へ一定の場所を造つて、水は自由勝手に水栓で出さし、そして瓦斯も自由勝手に使用することに致したのである。これも、なか〳〵に公德を重んじて呉れないものだから、隨分水を出しつ放しにしたり、これは些細なことではあるが、湯を沸かすにしても、瓦斯を一杯に出して、ドン〳〵無駄をするといふやうなことがある。それなんかも一々監督する者を常に見廻らさねばならぬといふやうなことがあつて、隨分日に見ぬ費用を要するものである。これ等については、恐らく一般にビルディング經營者の大に苦心して居る處であらうと思ふ。かういふことは、實際にやつて見ないと判らぬのである。この水道或は瓦斯の使用といふことについては、無駄使をしないやうにと、呉々も賴んで居るが各室にそれ〳〵給仕が澤山居るので、なか〳〵そういふ譯には行かないで困つて居る。それから、私の方では、守衛が門前に番をして居るが、これは金釦で洋服を着て居るものだから、決して頭を高くしてはいかん、來た人は皆お客さんだから、是非敬意を失はぬやうにしなければならぬと平常から申

附けてある。幸に我社では、それをよく實行して呉れるので一般に大江ビルは入り易いといつて褒められてゐるような次第である。又、エレベーターの如きも、大變意を用ゐて、親切第一にせねばならんと言附けてあるから、他のビルディング抔へ出入する人々から、よく、お前の所へ行けば非常に愉快だ、第一氣持のいゝのは、守衞が快く案内して呉れ、エレベーター連が非常に叮嚀にして呉れる、といつて喜んで貰ふので、それを特長がはりにして居る。

以上はほんに一部分に就いての事を述べたに過ぎないが、ビルディング經營の苦心と抱負とでもいふような事は、お話すべき多くのものあるも、今は是で止めて擱く。

春の雨はいやしき降るに梅の花

いまださかなくいと若みかも



ビルデイングの兩面觀

池田宮彦

ビルデイングの構造

一、發達史

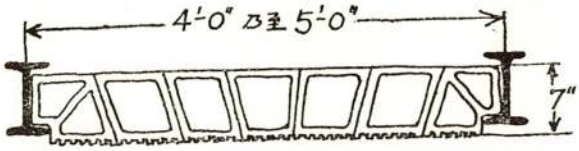
都市に於ける商取引は能ふ限り狹い地域内で行ふのが最も便利であるから何れの都市に於ても商業地域なるものが自ら成立して來る、そして商店は競つて此の中心地點に蝟集せんとする、此の半面に於て起る現象は地價の驚くべき昂騰である、こゝに於て此の地域内の地主は高い地價に對する課稅に對し、又一定の不動産資本よりの收入を確實にし且增收を計らんが爲に、不動産の活用を企て、其方法として澤山の床面積を有する貸家の建築を競つて始めたのである、尙又商業地域なるものが横に餘り廣く擴がる餘地の少ない場合には尙更重層建築を造るより致し方ない事ともなるのである。

彼のニューヨーク市のビズネスセクションはハドソンリバーとイーストリバーとに挾まれたマンハッタン島の南端に發達し横に擴がる餘地は全くなく、又ミシガン湖畔シカゴ川のデルタ上に發達したシカゴ市の商業地域は殊に狹く地形上僅かに¾平方哩を占め得るに過ぎなかつたのである、自然の勢としてシカゴに於て最も早く高層建築が試みられ現代のスカイスクレーバーの濫觴となつた。而して高層建築の發達は鐵骨構造とリフトの改良進歩によつて遂に今日の隆盛を見るに至つたのである。

一八八三年シカゴ市の建築家 W. Jenny 氏は Home Insurance Company の十階建事務所建築の設計に當つて全く舊套を打破し實に大膽な構造法を發表したのであつた。其の當時の建築法は總て煉瓦壁によつて床の荷重を付けるものであつて自然内外の壁は下層に至るに隨つて增大せられ九階建となれば最下層の壁厚は約二呎、十二階建に於ては約三呎となつて使用し得る床面積を甚だしく減殺するのである。故に同氏

は、之を避けんが爲めに壁内に鑄鐵柱を建て尙外壁柱間には壁に沿ひて鐵梁を積込み、床及壁の重量を受け之を柱に支へしめ、煉瓦壁は出來得るだけ薄くし唯鑄鐵柱の補助とする構造を案出した。

續いて同じくシカゴ市の建築家 Holabird And Roche は十四階建の Tacoma Building を新らしき構造法で設計した、其の構造法は鑄鐵柱に鐵梁を架け渡し之れによつて各階に於て床を受ける方法であつた、即鐵柱と鐵骨とがビルディングの骨格となつて出來上るものである、故に此の構造法をスケレトン構法と稱し、或はシカゴ市に於て創案せられたものであるからシカゴ構造法とも稱せられて建築界に一大革命を齎した。



第一圖　シカゴ市　エクイタブル　ビルに用ひられたテヲコツタ　アーチ床之圖　(1872年)

次で一八九〇年同市に Masonic Temple の二十階建が完成せらるゝに及んで漸く此の構造法の眞價を認めらるゝに至つた。これより後ニューヨークに於て、シカゴ構造法によつて最初に建てられたものは Manhattan Life Buldingの十五階建であつた。

かくの如き高層建築を可能ならしむるに與つて力あつたものは建築材料、ことにテラコッタアーチの發明と製鐵事業の發達とであつた。幾重にも階を積み、床及壁の重量を床梁及柱で支ふる事となれば自然其の床及壁材料の輕からん事を望むは當然の事であつて之れ等を輕くする程床、梁及柱はより小さい斷面にて足り、基礎工事も亦減せらるゝ理である。此の目的により作られたものが、中空のテラコッタアーチ床である、シカゴ市に建てられた Equitable Building の床に用ひられたものは恐らく此の種のうち最初のものであつた事と思はれる續いて各種の發明が行はれ盛に輕量床構造が現はるゝに至つた。

一八八四年同じくシカゴ市の Home Insuriance Building に用ひられたものは厚さ九吋、張間六呎に及び前者よりも一層改良せられたものであつた。

他方に於て製鐵事業は米國內地の豐富なる鐵鑛と石炭とによつて頓に長足の發達をなし一八五三年佛國及英國で發明せられた輾鐵作業ば直ちに米國に於ても行はれ、カーネギ會社にては一八八五年鋼梁の壓延をなすに至り、これより軟鋼材が盛に建築工事に用ひらるゝ事となつた。又、ベセレヘム製鐵會社にては一九〇八年新たにグレーミルの特許權を買取り高層建築の柱及梁材として最も理想的なH柱及 Girder Beam の壓延を開始し以來高層建築發達に貢獻する所が多い。さてシカゴ構法の後構造は如何に進んだか。即ち鋼材の應用によつて梁及柱は唯單に荷重を支持するのみでなく風壓等の橫力にも耐え得る樣に結構せられ鐵骨のみにて完全な架構を造るに至つた、そして壁は單に室を仕切る薄き幕の如きものにて足りる事となり前構造よりも一層レンタブルアリア (Rentable Area) を增すことが出來た、即ち此の新らしき構造法は鐵材を以て組合せた籠の樣なものとなつたからこれをケージ構法と名付け今日に至つたのである。

最近我國に建てられつゝある主なるビルディングは殆んど此のケージ構造法に依つて居るのである。

彼のニューヨーク市に於ては其の地盤、地下數十尺乃至二百尺程は砂層でありこれ以下は非常に堅牢なる花崗岩層であつて耐壓強度は驚くべく強く高層建築の建設には理想的の地盤であるからケージ構法の應用によつて盛に高層建築が建設せられ一九一三年にはウールウォースビルデイング（五十五階七九二呎）が竣工し、一九一四年には市廳舍（三十四階五八〇呎）完成し等々引續いて建築せられ遂に今日迄僅々三十餘年間に世界第一の高層建築都市を出現するに至つたのである。

二、鐵骨と鐵筋コンクリート

ビルデイングの構造として何れを選ぶべきかは仲々一朝一夕に決定せらるべき事では無く土地の狀況、投下資本、階數等によつて比較考究せらるべきである。

彼の大正十二年九月帝都大震災に、丸の内にあつた内外ビルデイングが一瞬間に潰滅して莫大な物資と幾多の貴重なる生命とを葬つた事は只にビルデイングのオーナーのみならず國家經濟上より考ふるも誠に苦々しき次第であつた。然し若しも彼の建築が鐵骨構造であつたなれば恐らく彼れ程迄の悲慘事を見ずして濟んだ事と考へられるのである。

鐵筋コンクリートの建築に於ては假枠、支柱等の不備の爲に工事中に倒壞したのは藤倉電線工場の例と云ひ、内外にありて一再に止らないのである、之等を以てしても鐵筋コンクリート造よりも鐵骨造の方が危險率が少いと云ひ得るのである。而してほゞ同一條件の下に設計比較せば多くの場合に地上五階建又はそれ以上の高層建築に於ては鐵骨構造の方が種々の點に於て有利と認められる。殊にコンクリート造にありては柱が一階にて甚だしく太くなるのは如何とも致し難いのである。尚又、構造強度の方面より見るに、我國の普通工事現場にて打たれるコンクリートは其の實際強度毎平方吋二千封度に達するものは甚だ少く無いか或は殆んど發見する事が出來ないので無からうか、普通一千五百封度内外或ひは遙かに低きものもある事と想像せられる。ここに豆板の多きものにありては其の弱さは到底想像すべからざるものとなるであらう。若し大阪にも關東震災程の地震起らば大阪市内に於ても内外ビルデイングと同じような慘事を繰返すものもあるを信じて疑はないのである。

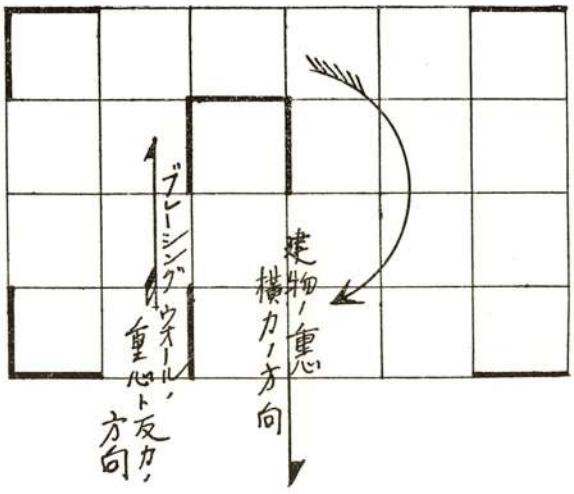
故に余はビルデイングの構造は出來得べくんば鐵骨構造特に鐵骨鐵筋コンクリート構造を採用せられん事を主張するものである。

三、耐震構造

家屋の耐震構造なることは可なり古くより建築界に宣傳せられて居つたのに拘らず、兎角ビルデイングのオーナーが營利を主とし投下資本に制限を加へ構造を耐震的にする事を疎んじて居つたが東都の大震以來俄かに耐震耐火構造なる言葉が一般社會に認められるに至つたのは、我國建築史上特筆すべく、其の發達の順調なるを喜ぶものである、と同時に斯道の先覺者佐野利器博士及内藤多仲博士に敬意を表するものである。

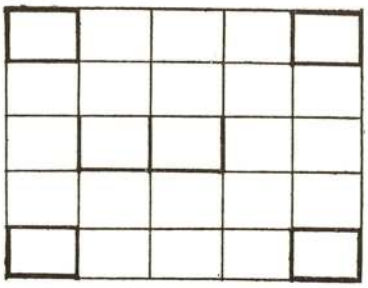
建築を耐震的ならしむるには梁と柱との接合部を剛節となすか又はブレーシングウォールを設けるかの何れかである。

勿論此の兩者を混用することは一層望ましいのである。特にブレーシングウォールによる耐震構造法をより安全なるものと考へる、即ち剛度の大なる事と施工に誤りの少い點とによつてかく考へるのである。ブレーシングウォールによつて耐震的となつた實例は既に内藤博士によつて詳述せられて居る次に柱と梁とを剛節とする事は理論上誠によけれ共工事現場の施工の實際を見れば其の多くが理論通り正確に行はれず最も大切なる梁と柱との接合部分に種々の欠點を發見する事である。

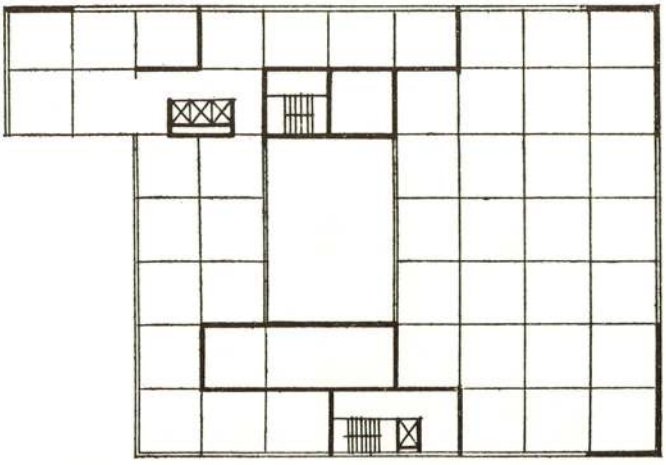


第二圖

ブレーシングウォールの配置につきて特に注意すべきは建物の重心とウォールの剛度の重心とを一致せしむることである、只無暗にウォールを設くる事は或る場合反つて悪い結果を來すに至るものである。若し此の二つの重心が一致して居なければ横力を受けた場合何れかの方向へ建物が撚れる事となるのであつて之れは誠に怖るべき結果を來すのである、例へば第二圖の如きものあらば建物は矢の方向へ撚れるのである。

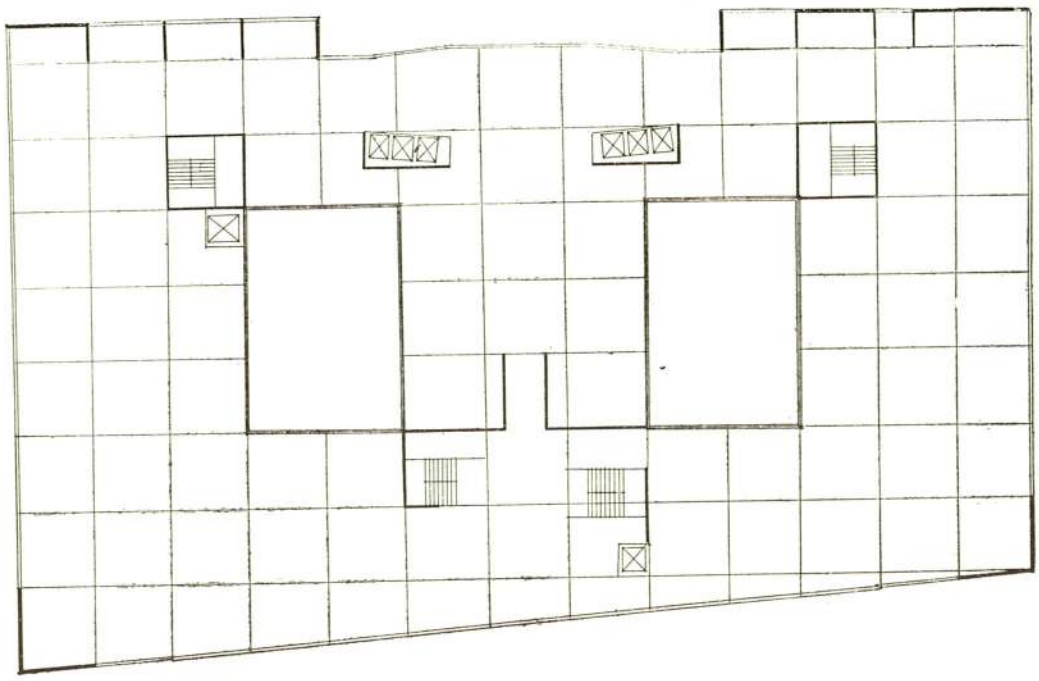

第三圖　シンガーピルディング塔屋ブレーシング配置

ブレーシングウォールは鐵筋コンクリート又は鐵骨鐵筋コンクリートを以て築造せられ基礎より上部迄一體である事が必要であり、中途で切れて下部のないのは良くない。其の配置の二三例を圖に掲ぐ。


第四圖　日本興業銀行(東京)ブレーシングウォール配置圖

四、防火と耐火

鐵が不燃質物なる故を以て直ちに火に強いと云ふことは出來ないのである、事實鐵骨構造に於て最も恐るべきものは火である。軟鋼は一般に攝氏二百度程に熱せられた時が最も強く五七・瓩、平方粍、であるがそれ



第五圖　住友ビル　ブレーシングウオール配置圖

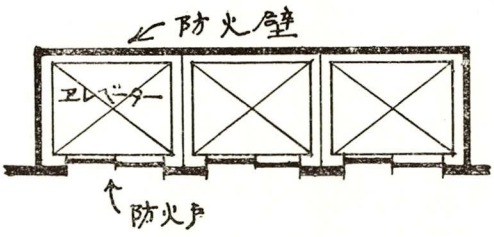
より熱せらるゝに隨ひ弱くなり五百度にて二六・三、六百度に達すれば僅かに一三・四耗、平方粍となる事を一般に認められて居る。されば鐵骨を耐火的にするには必らず防火被覆を要するのである。鐵骨構造に防火被覆を要する事を宣傳せらるゝに至つた動機は之れもシカゴ市に建築中の Athletic Club Building の火事（一八九二）であつて、工事が餘程進捗したる後、内部に積み込んであつた足代棧橋用材等の木材が焔上し可なりの高熱を發した、其の結果鐵部をテラコッタ類にて被覆してあつた部分は何等の損傷をも受けなかつたが、露出して居つた部分は全く駄目になつたのであつた。是れより鐵材には必らず防火被覆の必要が叫ばるゝに至つたのである。其の當時防火被覆材料としては中空テラコッタが一番有効であると認められた。

防火被覆として通常用ひらるゝ材料は、煉瓦、ホロータイル、及コンクリートであつて、煉瓦は積方及モルタルが良くない時には地震の震動をうけて容易に剝落し、鐵部を露出する虞れがある、ホロータイルは重量も輕く取扱ひも容易であつて柱の防火被覆としては誠に適當であるが煉瓦と同じく剝落する虞れがあるから是等を用ふる場合には鐵骨の周圍に積み立てたる後エキスパンデットメタルラス又は鐵網を以て包み或は針金を以て卷き其上よりモルタルを塗れば安全である尙豫め鐵骨と緊結する事が肝要である、然し鐵筋コンクリートは施工がやゝ面倒ではあるが鐵骨の被覆材としては最も理想的の材料であると云ひ得る。

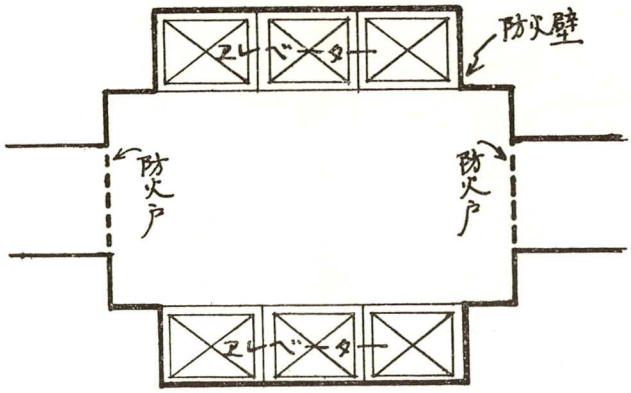
被覆の厚さはホロータイルにて三吋以上、コンクリートには二吋以上、煉瓦にては八吋以上を要する。

近來我國に建てらるゝビルデイングの床は多く鐵筋コンクリートを以て造られ自然に床梁は鐵梁を用ひらるゝ場合に於てもコンクリートを以て被覆せられる誠に良手法と思はれる

建築物内に防火壁を設け建物の一角に起つた火災が同床全般に擴がらざる樣或は他の階へも移る事を防止する必要がある。即ち各階を幾つもの區域に分つ防火壁を造り、火災の起つた場合には其一區域のみの焰上にて防ぎ止める樣に計畫すべきである。殊にエレベーターシャフト又は階段室は火災の場合に煙道の如き作用を爲して火災を上に導き或ひはドラフトを助け火勢を强むる働きを爲すことがあるから、エレベーターシャフトのハッチウエーを完全なものとしたに火防扉を設けエレベーターロビーとした

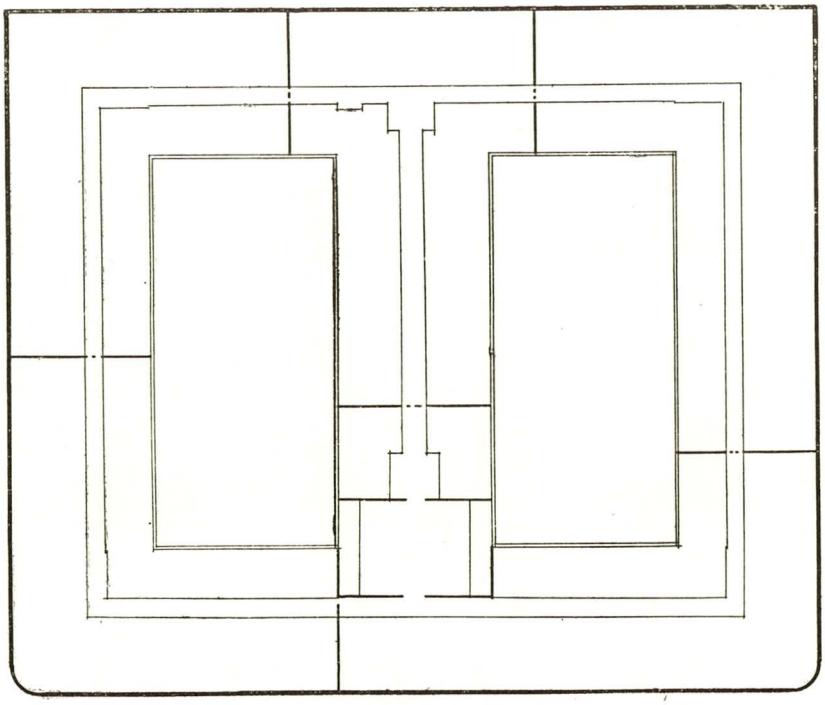


第六圖



第七圖

防火扉に爲すか又はエレベーターロビーを一つの防火區域として閉鎖する樣に取扱ふを良ろしとす。近來は此の後者の方法を用ふる向きが多い。ハッチウエーにて防火の目的を達する事は、扉の構造上容易で無いが後者の如く普通の室を防火的に爲し防火扉を附け完全に目的を達する事は遙かに容易である。（第六圖及第七圖參照）



第八圖　丸ノ内ビル三階防火壁配置圖

階段は階段室中に納め此の室は何時にても防火扉（又は防火シャター）にて廊下及其他と遮斷し防火の目的を達せしむるを要す。

次に建物自體を防火構造と爲すべきである、之れは建物それ自身の問題に止らず、都市の生命に關する問題であるから大都市に防火區域の制定せられたのは保安上誠に慶すべき處置と考へられる。

ビルデイングの壁體が耐火的であると同時に窓、出入口、等のオープニングも亦防火構造と爲す必要がある、即ち防火シャターの應用、スチールサッシュ窓障子、鐵扉等を適當に使用して防火の目的を達すべきである。關東の大震災に於ては之れ等の設備を施せるに拘らず大火に遭ひて防火の目的を達し得なかつた例が夥しくあつた。其の原因は次の二つに分たれる。

其の一は之等の構造上の不備、例へば鐵扉が高熱に遭ひて膨脹し或は彎曲することにつきて豫め設計上に留意せなかつた事、其二は防火設備を施し乍ら平常取扱ひの不用意に屬するもの。である、扉類の破損したまゝ放置してあつた事及管理者の訓練の不足に基くものである。彼の住友銀行日本橋支店建築が四方より猛火を浴び乍らもよく防火の目的を達したのは建築それ自體もよかつたがそれよりも管理者が常に修繕費を惜しまなかつた事と訓練の行き届いて居つた事とに歸するのであつた。

プランニング

一、概要

オフイスビルデイングは貸家であつて資本家側から見れば投下資本の最も少くして能ふ限り多額の收益あるビルデイングを造ればよいのであつて、外觀美と云ふ事は第二義に屬する。これは取りも直さずプランを巧みに考案し、建築工事費を出來るだけ節減し敷地内に建て得る最大建坪に於てレンタブルエリアを能ふ限り廣く取ることである。

これは一見極めて簡單な條件であるが、之れが實行は種々の困難に逢着す、其の第一が採光問題である、如何に澤山の貸室を設けても、それ等の室のうちに採光の惡く不愉快な室が澤山あれば結局テナントは割合に少なくなり、收益は甚だしく減じて遂には收支償はざるに至る。さればとて床面積に比して非常に澤山の窓を取り得る樣に間取りを定むれば自然外壁の延長が長くなる、同一床面積に對して外壁のより長くなる事は結局工費のより嵩む原因となるのである。

オフイスビルデイング發達の道程に於て、一時非常に採光と云ふことが唱導せられ、之れが爲めにH字形凹字形或はE字形等のプランが理想的のものと唱へられ、其例を殘したのであつたが其の後、照明學の發達と照明器具の改良進歩によつて近年は必らずしもナチュラルライトを要せずアーチフイシアルライトにても或る程度迄は差支へないと云ふ說が一般に優勢となつて來て再び四角な間取が採用せらるゝ事となつた。

然し事務室として採用する上は居室であるから建築規則によつて窓面積に對する床面積の制限を受ける、こゝに於て大きなビルデイングには採光庭の必要を生ずるのである。

さて建物の側壁のうち外部に面する壁はたとへ裝飾と云ふ

事を念頭に置かない場合でも相當に見苦しからぬ材料を以て化粧を施さねばならず、尙窓には防火扉を要し之れが爲め外側壁は、採光庭に面する壁よりも遙かに多額の工費を要するのである。故にH字形、E字形、並に凹字形のプランは四角なプランよりも外裝工事のためにより多額の費用を要して不經濟となるのである。今第一表に二三の例によつて壁の長さと床の面積との比を示さん。

第一表

名稱	床面積平方呎	床面積100平方呎ニ對スル外壁ノ長サ呎	床面積100平方呎ニ對スル中庭壁長サ呎
エクイタブルビル(紐育)七階	一〇〇	三、〇	ナシ
丸ノ内ビル(東京)三階	一〇〇	一、八二	一、四二
日本郵船ビル(東京)四階	一〇〇	二、六三	一、二
堂ビル(大阪)四階	一〇〇	四、一二	ナシ

エクイタブルビルの例はH形なるに拘らず外壁が割合に少いのはプランの巧みなるものと見られる。

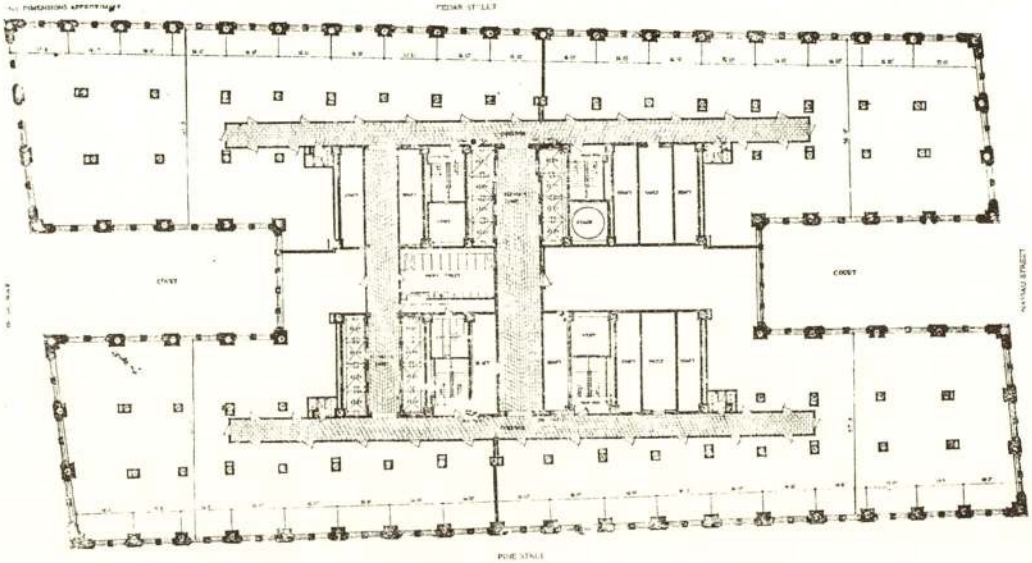
二、外窓を要せざる室

ビルディングの中にて外部に面する窓を必要とせない室が可なり澤山ある、之等の室は建物中比較的暗くなる所へ配置を爲して貴重なる窓を他のより重要なる室に充るのである。

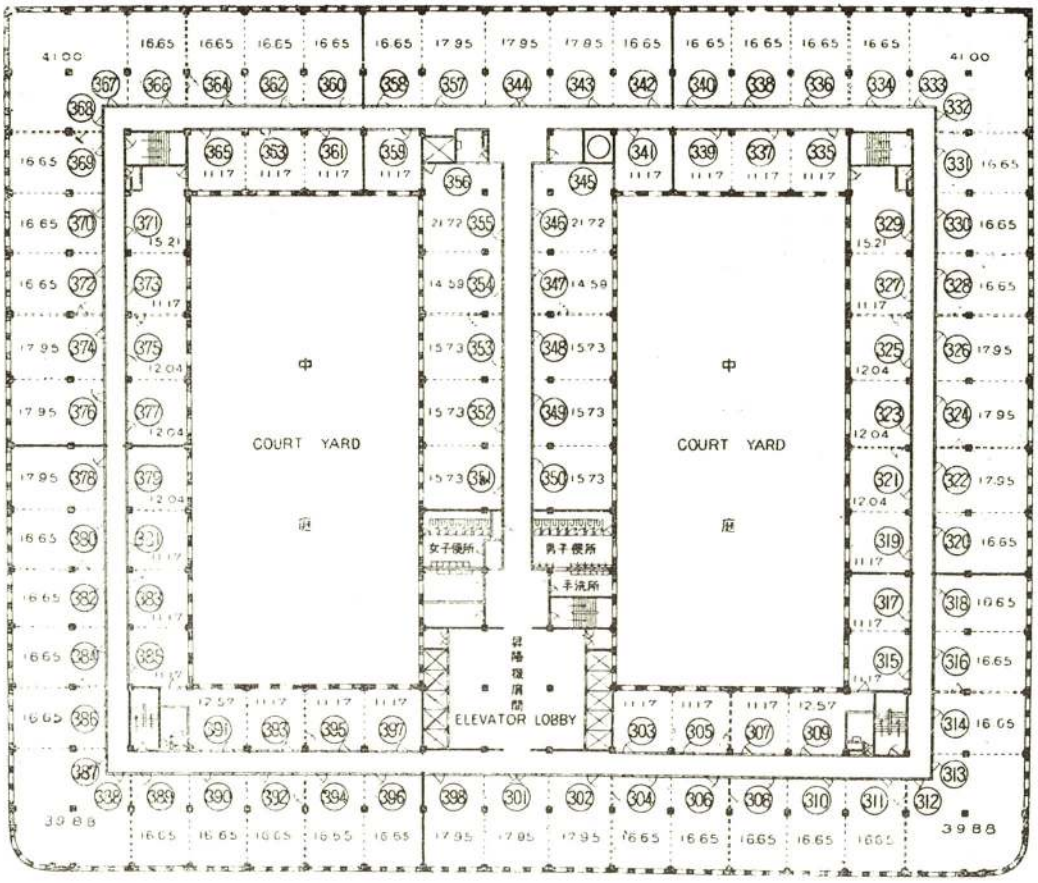
さて窓を要せざる室にはどんなものがあるか、次に列記して見よう、

金庫室。書庫。雜庫(物置)。貸倉庫。變電室。蓄電池室。配電室。エレベーターシャフト。エレベーター機械室。パイプシャフト。煙突室。便所。洗面所。スロップシンク室。廊下。廣間。更衣室。配膳室。石炭庫。紙屑置場。暗室。ポンプ室。冷藏庫。送氣室。等之れ等の室のうち特に注意を要するものは次の樣なものである。

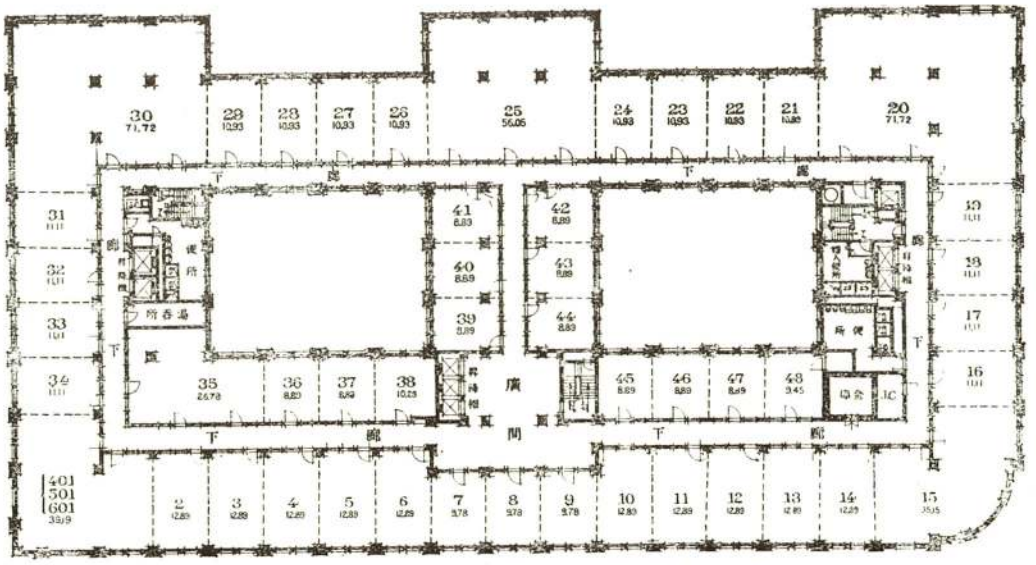
(イ)**便所**は建築規則によつて外部に面する事を要すとあるも、照明をよくし換氣裝置を施せば、內部にあつても差支へない。



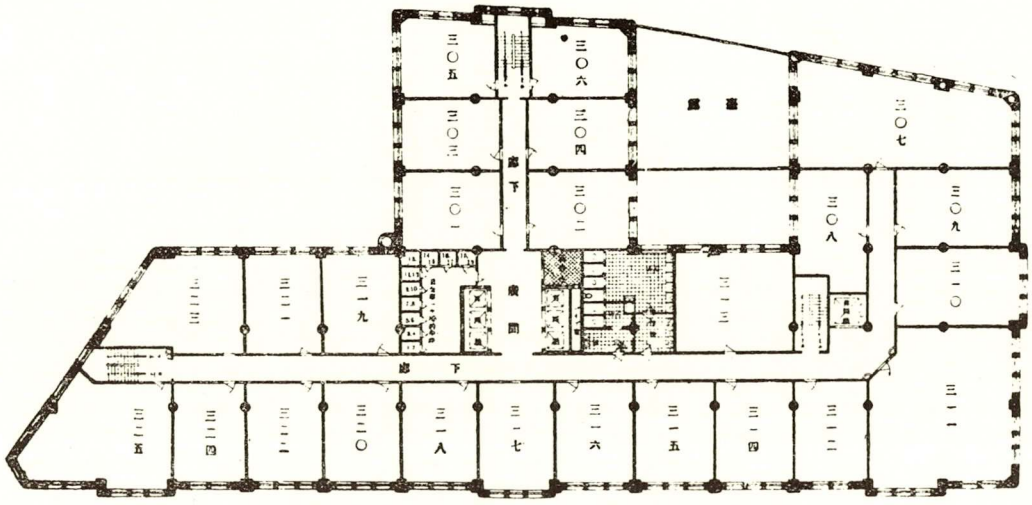
第九圖　エクイタブルビルデイングの(紐育)第七階　平面圖



第十圖　丸の内ビルデイング第三階平面圖



第十一圖　日本郵船ビル第四階平面圖



第十二圖　堂ビル四階平面圖

(ロ)變電室　トランスフォーマーは熱せられ室の溫度が上昇するから特に換氣を充分にしてトランスフォーマーを冷却する事を要す。往々油に引火して火災を起すことがあるから室は特に防火的とし此の室の附近には引火し易きものを置かない事と萬一火災を起した場合には煙のよく抜ける裝置を附し又油の流出した場合には此の室より直接下水に放流し隣接せる室に入らざる設計となすべきである。

(ハ)蓄電池室　は電池より發する瓦斯の爲に銅鐵類を腐蝕する事甚だしいから特に鉛板或は耐酸燒物を以て製したる管にて換氣を施し、此の瓦斯の他室に侵入せざる樣注意す。

(ニ)ポンプ室　の如く動力を使用する室及汽罐室、變電室の如きものは本館の地下室に置かず本館外の空地の地下を利用する方が良ろしい、之は本館内に置いては危險であるのみならず、ポンプ、モータ　等の振動を建物に傳へて都合の惡い事が多い。

以上は極めて概略を述べたに過ぎず、室の用途、位置及使用者によりて臨機の處置或ひは裝置を施すべきものである。

三、エレベーターの數及位置

(イ)客用エレベーター

さてオフイスビルデイングに要するエレベーターの數は如何にして定むるか、又配列は如何、之はプランニングに當つて先ず第一に考ふべき問題である。

世界中で最も澤山のエレベーターを備へて居る國は恐らく米國であらう、その米國のオフイスビルデイングのエレベーターの數にて主なるものを擧ぐれば(ニューヨークの例)

Hudson Terminals	39臺	22階(2萬人)
City Investing Building	21臺	34階　床面積13エーカー
Singer Building	16臺	塔47階　他ハ　14階
Equitable Buildig	48臺	

38階　レンタブルエリア 120萬平方呎

さて必要なる臺數を定むるには只經驗によるより他に途が

ないのであるが次の方法は米國に於て用ひらるゝ一例である。

（一）二階及それより上のレンタブルエリアの合計の二萬乃至三萬平方呎に付一臺の割合とす（五五五坪乃至八三五坪ニ付一臺）

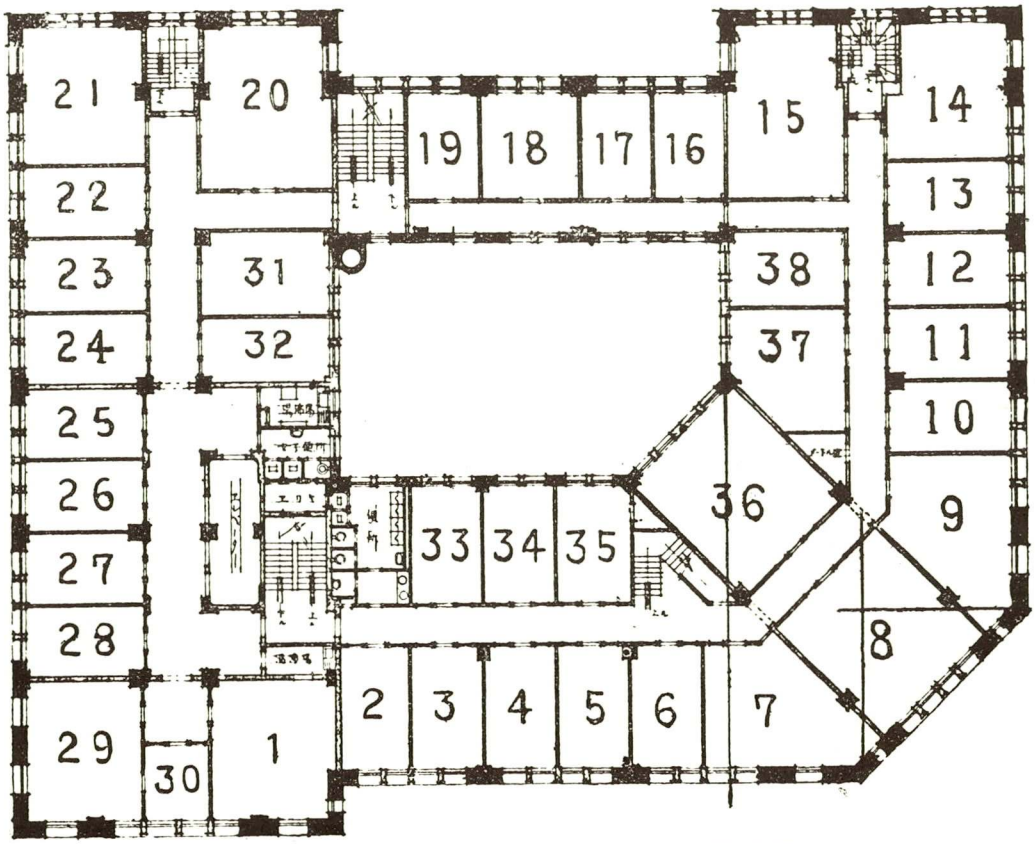
（二）二階及それ以上の階のレンタブルエリアの各千二百平方呎に付エレベーターの床一平方呎の割合とす（三三三、四坪に付、カーの床一平方呎）

此の二つのうち第一の方が第二の方法よりも良い方法と思はれる。エレベーターは其のカーの床面積の多い事よりも臺數の多い方が有効である、例へば六十平方呎の床面積を有するもの一臺よりも三十平方呎二臺の方が有効であるからである、然し此の數は極めて概略的のものであつて其のビルデイングの借手の種類によつて大いに差異を生ずる事は云ふ迄もない。若しテナントが、醫者、食堂、ホテル、等であれば客の出入りは仲々多いと思はねばならない隨つて數も充分に取る必要がある。

エレベーターの位置を定めるのは其のビルディングのチピカルプランによつて定むべきものである、凡そ中央部に置くがよろしい。そして外部からの光線は不必要であるから他の室に役立たない部分に配置する方が得策と思はれる。

（ロ）荷物用エレベーター

荷物用エレベーターは可なり大きな建物でも我國では一臺で充分であるそして決して客用エレベーターと



第十三圖　大同生命ビル第七階平面圖

は併列させない。此のエレベーターの使用が相當多い時は其の位置は荷物を出し入れする裏玄關の附近、又は荷解場、荷造場。の脇に一室を設けて置き一般の客の出入に支障を來さない場所に置くのである。フレートエレベーターでは種々の物品を持ち込むものであるから時には臭氣を發して來客に迷惑となる事もあるからである。若し荷物用エレベーターの使用があまり頻繁でない場合には廊下の一部分に面して置く、若し亦荷物用エレベーターを別に設くる程大きくない建物にあつては客用と荷物用とは兼用として只一臺のエレベーターのみを設ける然し此の方法は極めて小さいビルデイングの時に限り其他の場合には應用せられない。各種の荷物例へば、青物類、魚肉類セメント、塗料等種々の物品を運搬人夫が持ち込む時にはビルデイングの借手は必らずビルデイングの持ち主に苦情を持ち込み結局は家主の不利爲となるであらう。

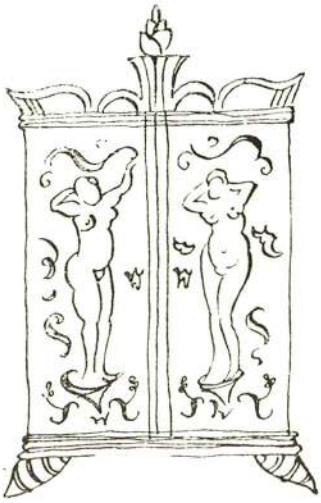
四、レンタブル　エリア

貸室の床面積を出來るだけ多くする事については既に述べたのであるが、さてプランが出來上つた場合には何程貸室床面積が出來たかを計算して見る必要がある、即ちチピカルプランの床總面積について、廊下、階段室、便所等を引き去つて實際の貸室面積が何パーセントに當つて居るかを調べるのである。普通は七〇パーセント內外に當るものであるが小ない建物にあつては八十パーセントにも或は九十パーセントにも達するものがある、ニユーヨーク等の小さいビルデイングではエレベーターから出るとそれが直ちに事務室の受附であつたり、或は本屋の店であつたりするものが澤山ある。之等は廊下とかエレベーターロビー等は無くエレベーターの外は即ちオフイスである、斯くの如きものはレンタブルエリヤの割合は甚だ大きいものとなる、第二表に二三例を揭げて見よう。

第二表　床面積とレンタブルエリアの比

名稱	床面積	レンタブル エリア
エリイタブル ビル 七階	一〇〇	七四、五
丸ノ內ビル 三階	一〇〇	七九、六
日本郵船ビル 四階	一〇〇	七二、〇
大同生命ビル 七階	一〇〇	六七、〇

若しもチピカルプランのレンタブルエリアが六十五パーセントを下る場合は不經濟であるから改造を要するものと認められる。



ビルディングの構造とプランニングに就いて

增田清

ビルディングには種々の種類が考へられる。

一、貸主から考へると

（一）ビルディングの持主が自分の營業用の建場を造ると同時に規模を大にして餘分の室を作りこれを種々の用途に充てる爲めに貸すもの、この中で第一階を自分が占用するものと他の階を占めるものとがある。

（A）自分で第一階を占用するもの、この場合は多く銀行などであるが、例へば大阪では山口銀行の山口ビル、野村銀行の野村ビル日本信託銀行の信託ビル加島銀行の大同ビル、東京では住友ビルなどをこの方に數へ得る、この場合はまた大抵第二階時として第三階迄と地下室の大部分を矢張り自分の爲めに用ふるのが多い。

（B）自分の營業用の室を他の上の階にとるもの、これは多く保險會社と其他の會社の建てたものに多い、保險會社等は大抵銀行と異りて直接自分の店を通りに面して持つ必要がないから營業所は上の階に置いて下を銀行とか商店に貸す。大阪では加島と大同生命の連合で建てた加島ビル、東京では海上保險ビル第一相互保險の第一相互ビル。千代田生命保險のつくつた千代田ビル國光生命保險の建てた銀座ビル大阪の大阪商船ビルなどがこの中に入る。

（二）ビルの持主が、自分では單に貸事務所用の事務をとる丈で殆ど全部を專門に他にかすもの或は右の雜務も他で行つて全體をかすもの、この例には丸の内ビル、有樂ビル、堂島ビル、灘萬ビル、北濱ビルなどが屬する。

（三）この二つの外に持主自身が使用しながら他へはほんの少しかすもの、或は持主が大資本家で自分の關係會社を一ケ所に集めるのが便宜な爲めに作るものがある、前者の例は東京の丸の内ビルでホテルの專用であるが一部を高商のクラブにあてゝ居り、後者の例は大阪で新築中の住友ビル、東京でビルとは名がつかぬが大川田中事務所などがさうである。

（四）この以外に更に變態的なのがある、例へば帝國ホテルが震災後一時事務所に使はれた事や、表面は他の建物で實はホテルになつてる東京ステーションの如きである。尚この

外にも種々のものがあらう。

何れにしても共通の性質は建築する方が金のある、銀行とか保險會社で自分の營業所丈をつくつたのでは地價が高いのに勿體ないから旁に高い家を建てゝ家賃で收支のとれる樣にし、自分の所の家賃は只位にする計りか、尙堂々たる外觀のものが出來て世間態もよいと云ふ事とか或は最初から全然營利的に會社組織でやるのが多い。大毎ビルや大阪商船ビルなどは銀行と保險會社の何れでもないが矢張り同樣な動機から出たものであらう。

二、借家人から考へると

さて貸主は右の樣なものとして借主から考へると。

（一）第一階を多くかりたがるもの、

これは商賣のきく所ならば無論商店が多いが銀行の支店等の多いのも一つの共通な現象である、丸ビル、堂ビル、商船ビルなどはこの類である。

（二）地下室を多く用ゐるもの、

これは料理店が多い、例へば丸ビルの下の花月、野村ビルの地下室の中央亭堂ビルの食堂などはこの中に入る。

（三）他の上階をかりるもの、

これは多く會社や商店の營業所や出張所等で直接商賣をするのに他と激しい交通を必要とせぬもの、或は地の利を好む爲め或は留守番などを置かぬでもすむところが便利な爲めにかりるので種類は極めて多い。

（四）殆全部をかりるもの、

（A）灘萬ビルの如き料理店ホテル專用のもの

（B）東京の松屋の如きデパートメントストアにあてるもの、

等が考へられる。

三、プランニング

前述の樣な區分から考へても分る通りプランニングは貸主の都合や借手の都合で相當變化がある、一の銀行が第一階を使ふ場合には銀行が主體であるから一番よい出入口をその爲めにとらなければならぬ、二方正面の所なら二方に、一方正面なら一方に銀行專用の大入口をとる事が多いから、貸事務所樣の入口には第二次のものとなつて居るのが多い、地下室へ下りる料理店の入口なども同樣になる。

これに反して二の專用の貸事務所では事務所用の入口が第一次になつて他の入口は餘り目につかぬ、堂ビルの如きがそれである、何れにしても貸事務所用の入口は先、エレヴエーターの便利のよいこと、階級も手近にあること。が第一であり、地下室又は入口の近所に下足置き場や室の見出しの板や郵便受けが必要になる、この下足のとり方は日本に特有なハイカラな設備には違ひないが、デパート、メントストアと同樣、甚厄介な問題である、と云つて下駄なりで上られては掃除が大變で、おまけに騷々しくて事務もとれぬ。

入口はまたこの外に見張りの人が居ないと困る、受付がないと出入口のしまりもつかず、尋ねてきても分らぬと云ふ事になるから、是非この居場所がほしい。

裏入口ののとれる所はこれも欲しいものである。

出入口に關係して例のアーケードがある、丸ビルの如きは

新しい物好きの日本人には向くしまたあれ丈大きくなるとなくつては内部の方が死ぬからよい考へかも知れぬが割合小さい建物では先ない方が無事であらう。

第一階に商店がある時には他とはしきりの充分つくこと。大きい室の望みのある時は融通のつくこと。二階とか地下室のあるときは専用の階段がほしいこと。などが希望條件に入る窓や出入口には普通の商店同様であるが大きい建物全部としての調和は忘れてはならぬ事である。

建物全部を他にかす時、例へば國光保険における松屋の如きは出入口も窓も體裁も本式のデパートメントストアとして扱ふので貸事務所或いはビルヂングと云ふ型式は離れて肝甚の御亭主は屋根の方に居候をして居られるから、その専用の出入口なり、エレヴエーターなりを考へればよい。

ホテルの様な場合は貸事務所式でも行かず、眞に困難であるが、初めから全體をホテルとして計畫せぬ時は特に六ツかしいと思はれる。灘萬や、堂ビルを見てもさう考へられる事が多い。

何れにしても多人數の出入する處だから出入口には相當廣い方がよい。

エレヴエーターは先第一に大きい建物程數もなければならず、出入の人數も考へなければならず、エレヴエーターの大きさも相當考慮を要するが、普通は一臺か二臺、大きい建物例へば堂ビル、商船ビルの如きで三臺以上である、しかし徒らに臺數の多いよりは故障の少ないものを少數つける方が運轉する使用人の事を考へてもよいと考へられる。

エレヴエーターの機械のよしあしは専門外であるが、シャフトは火事の時に煙突の代用をする恐れがあるから成る可くドアーは何時も空氣の流通せぬ様に自働でしまる様にしたいこの點で古い建物は遺憾なのが多い、と云つて餘りうまくしめすぎて中のエレヴエーターが動いてるかどうか分らぬのも不便である。

階段は成る可く多いのがよいが、先極めて小規模のものは別として二ヶ所はほしい。その巾も餘り狹いのは感心せぬ、少くとす二人行き違ひが出來る程にしたい、内法で約四尺は必要と思はれる、其他踊り場がほしい上りやすい事や、成る可く手摺が欲しいなどゝ云ふ條件は云はずもかなであらう。

段階の數を極度に制限してエレヴエーター計りによつて失敗したのは丸ビルであるさうな。震災の時など或は不幸にして火を失した時などは餘り少ないのは考へ物である事は明かである。

階段のある所は成る可くよく分る所がよい、また成る可く採光のよいのがよい、大きい建物になると何處に階段があるか分らなかつたり、或は薄暗くつて足許の見へぬものがあるこれも何かある時は不都合であるし　特に不馴れな外來のお客が何時も建物の中に居るからして充分の注意を要すると思ふ。

廊下は建物の大小にもよるが何れかと云ふと廣く通りのよいのがよい、これは階段同様である近來の建物では大建築にも係らず案外狹苦しく迂餘曲折してるのがある、西洋流で面積の利用から云へば好結果には違ひないが、餘り窮屈なのは感じも惡し物品の運搬などにも不自由である、曾てデパートメントの事を雜誌でよんだ時に同様な事を書いてあつたのを

想ひ出す。それは餘り建てつめて窮屈な家は全貸貸面積は多くとも他のより以上氣分のよい家の方に借手が多くつく爲めに結局引き合はないと云ふのである。ビルデイングを設計する人々の考ふべき事ではあるまいか、暗い廊下も成る可くは止めるがよい、理由は前同樣である。

建物の各室のとり方も事務室としては成る可く採光がよく通風も便にありたい、夏向き西の方に窓のない爲めに少しも風が入らず、暑いと云ふ批評を聞いた事がある、上層のならば左程ではないが下の方になると折角の建物が不愉快になる採光も能ふ限り多いのがよい、舊來の家には案外小さい窓のものがあり中には建築規則に抵觸しさうな少しの採光面積しかないものもある、この例は敷地一杯に利用しやうとして其の爲めに室が大きくなり從つて窓が足らぬと云ふ樣なものに多い。

室の大小は何處できいても小さいものゝ方が歡迎される、多くの借手があるさうである、不景氣な爲めとも云へぬと云ふ、貸主から云つても大きい室で借手のないのは打擊であるから餘り慾の深すぎる間取りをして大きい室を作りすぎる爲めに建物の費用の嵩む割合に收入の少ないと云ふ樣な事は避けなければなるまい。しかし、これもまとめて大きい室を借りる人が永續的にある場合には何んでもない。

窓の大きさは成る可く大なのが採光の方からはよいが煖房の方からは少ない方が熱の減損が少ないから都合がよい只煖房は冬丈であり採光は夏冬なしであるからこの廣さの決定は充分の注意を要すると思ふ、窓入口の廣さを決定する要素としては外に耐震と耐火がある、耐震の方からは窓は小さい方が手つ取り早く成果をあげらるが、大きくつても出來ぬ事はない、耐火の方からは餘りまとめて大きいものは好ましくない、殊に隣接して燃える建物のある時に注意を要する、この場合特に防火扉を使用したいが止むを得ずんば鋼入ガラス丈は是非使用したい。

外觀の方から見た窓の大きさは人の好みにもよらうが、云はば第二次的のものである、たゞ大きい建物になると手近かで見る時丈でなく遠方から見ても感じのよいものでありたいから壁の面積と窓の廣さとのつり合ひは一考を要するであらう。

此外ブランニングとしてはホテルや料理店に用ゐるものは兎に角便所と湯沸し場やごみ捨てがいる尙、掃除用の諸器具の置き場もほしい。ダスト、シユートは今迄のは餘り結果がよくないと思ふ、もう少し科學的な燃燒式のものを用ゐ、瓦斯の香ひなどゝ同樣、うまく臭氣が廊下などから他の室へ來ぬ樣につくりたいものである。

便所は出來る丈男女別にしたい、理由は一々說明も要せぬと思ふ。

此外に音響問題がある、今迄音響と云ふ事については兎角無頓着であるが、先、內で生ずる音、例へは足音の如きは騷々しい日本人式で仕方がないとしても扉の開閉について全然不注意で大きい音をさせる、せめてドア、チエックがほしい考へ事をする時など極めて邪魔になる。

エレヴエーターの運轉の音、便所の水の流れる音なども出來る事なら、その部分で止まる樣に向ふが見へても音のせぬ扉がほしい。

外から來る音、例へば電車の響き、自働車の笛、消防自働車の警笛と云ふ風なものは夏は殆開け放しに仕がちであるから防ぎにくいが、多くのビルで電車通りに空室が多いなどゝ云ふ事はこれが有力な原因であると云ふ、從つてせめて二重窓にでもして多少も音の防止をしたらば好結果であらう、即外は開き内は上げ下げと云ふ風なものがよいかと思はれる、（防火扉のあるときは別だが）冬期煖房の方から考へてもこの方が利益であらう。

窓の所でもう一つ考へたい事は成る可く欄間をほしい事である、特にこれは外開きの時に感じるが、全部あけてはこまる時に欄間があつたらばと思ふ。只、これと離して考へられぬ事は通風である、夏は別として各通風の充分ならぬ、煙草の煙りがある高さにたゞようと云ふ様な室は殆執務が出來ぬこの換氣については專門家の方に層一層の注意を願ひたい、換氣のわるい爲めに冬は皆風をひきたがる。能率から云つてもこんな馬鹿氣た事はない。

室の入口にもこの欄間がよくあるがこれはまた却つて廊下の音を導く丈で役に立たぬ。換氣にも餘りならぬ。

先自然に室内溫かく濕つて居てそして新鮮な空氣が一時間少くも二回位は入れ代りて供給されてほしいと思ふ。

（電灯や煖房の專門的なことは別とする）

室の床に床であるが先最も經濟的なのは何んと云つてもコンクリートの上にリノリウムの直が張りであらう。掃除も屈りやゝ耐火でもあり足ざはりも餘り悪くない、只ゴムやコロクカアペットを敷く樣な譯には行かぬ。木の床も堅木に近いものならばよいが、耐火と云ふ點からは感心出來ぬ。

天井や壁の仕上げは上程白いのがよいと思ふが、一律には云へまい。

さて構造であるがこれは無論耐火耐震である可きで普通は鐵筋コンクリート造り上等になれば鐵骨鐵筋併用とすべきであらう。何れにしても成る可く堅固に作る可きで、基礎には特に念を入れ。地盤の軟かい所では層一層充分な事をしたいものである、柱は成る可く丈夫で細く餘り廊下や大切な室に出ぬ方がよし強さに餘り影響せぬ限り、壁も薄い方が重さが少くなつて耐震の方からよいが、餘り薄くしすぎると冬は煖房の時の熱の減損があり夏は熱くなると云ふ缺點を生ずる、質をも適當に考へなければならぬ事である。

床の厚さはまた考慮に入れる必要がある、餘りうすいと床の上で大きい音をさせると一種の振動があるので不愉快に思ふ。

天井の高さは高いのが過去には喜ばれたが、高すぎると各費用がかゝり、耐震の方からも損になる餘り低いのも室の大さの大きい時にはまづい、先九尺から十一尺位ならば差し支へあるまい。

一般の貸事務所の建物は室の間仕切が融通のつき易い樣に取り外しの出來るものがよいが、木製では燃えるし縮むで他の室から音が入るし、ラス張りは龜裂が入り易し、と云つてホロータイロは心もとない、止むを得ずんば、ホロータイロに補强をして用ゐるかであるかうすると自然强い仕切が少ないから耐震の爲めには外壁及階段室、エレヴエーター室或は便所と他の室との仕切壁など、一寸模樣替の起りさうもない所を充分堅固にして耐震的にするのがよい、外壁では壁の中

央部よりも隅の方が窓は少くともすむ場合が多いからして、さう云ふ所を強める方が外観から云つても好ましいと思はれる。

大體に於て耐震的とするには成る可く各部が一體になつて各部分が我まゝに動けぬ樣なのがよいと信ずる、特に地盤の軟かい所などでは足許迄一つにした樣なのが今度の震災でも成績がよかつた樣に思ふ。

耐火と云ふ方から云ふと花崗石張りなどは好ましくない燒けた時修復にこまる、また、配管配線工事其他竪に穴をあける、メールシ、ユート、エレヴエーターの間などは充分の注意を要する。

內部の建具等も不燃質のものがよい。

尙蛇足ではあるが、ビルヂングに限らず設計施工に當る人々が國產品を多く用ゐる樣にしたいものである。外國品の方が明かに優秀なものは止むを得ぬとしても骨組の方にも仕上の方にも內地品で結構間に合ふものは頗る多い、日本人特有の事大思想からか、兎角米國カブレなどをする風があり、外國人と云へばゴロツキ見たいな人迄をも崇拜する風のあるのは考へものであらう。

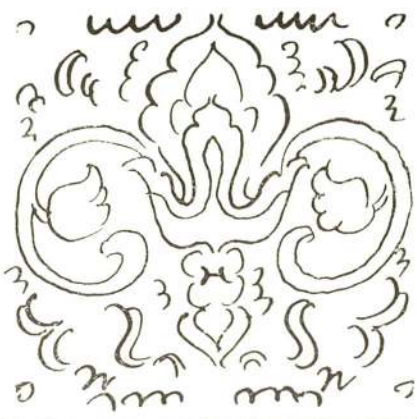
ふりさけて

三日月見れば

人の眉引

ひと目見し

おもほゆるかも



惠まれぬ我が高層建築

……惠まれぬこて屁古垂れられよか……
……凹たりやわし等の顔立たぬ……

横濱　勉

一　國土の宿命
二　我が國の都市
三　都市と建築
四　都市中心と高層建築
五　自然に惠まれぬ我が高層建築
六　材料に惠まれぬ我が高層建築
七　富に惠まれぬ我が高層建築
八　技術に惠まれる我が高層建築
九　結論

國土の宿命

自然の力は宏大無邊到底人力を以て左右することを許されない。この地球の地殻の上に於ても地震の起る部分と起らぬ部分とある。人類生存の上から觀れば地震の起る部分に生活するよりも起らぬ部分に生活する者は幸福なものと信ずる。

現代の科學者、殊に地質學者の說に據ると、我が日本の國土の大部分は火成岩から成立してゐる。即ち火山の噴出作用に依つて出來たものである。噴火の副作用として地震の起るのは當然の結果である。なほ噴火に依つて起る地層の不規則から時折地滑りや斷層なども生ずる。是も地震の原因となるものである。爾來我が國有史以後に於ても地震の回數はとても數へ切れぬことゝ思ふ。ために我が國民の地震を呪ふもの實に久しかつたものである。則ち地震を呪ふものは我が國土の創造を呪ふものである。我々は國民として眞に國家を愛し國土を愛するなれば、地震を呪ふことは許されるものでない。故に地震は我國土には過去に於ても現在に於ても將た又將來に於ても免るべからざるものと見なければならぬ。而して現在の人智即ち現代の科學の程度、換言すれば現在の人力の上からして、この自然の力たる地震を絕對的に豫防し且つ除外することは不可能のことに屬する。單に地震を豫知することと

すらも思柄ない程のものである。故に現在の人力としては如何にして地震に耐ふ可きやの消極的な耐震方法を研究し實施ずる外に途ないものである。これとても地震その物の絶對強度は研究せぬ限り、即ち地震の強度を假定の上に立つ上に於ては絶對的の耐震とはいはれぬものである。故にこの程度の地震には安全であるといふ、相對的の安心よりも外に一般に許されぬ譯である。換言すれば、今日まで經驗した地震の程度若しくはその幾倍の程度のものに耐ゆる位に止まるものである。

地震なき國土に生活する國民は實に幸福なものである。

地震ある國土に生活する國民は不安なものである。

實に我が國民は如何にして地震に抵抗すべきか、即ち如何にして耐震たる可きかを充分研究もし、實行もするより外にないのである。

我が國の都市

我が國土の面積の約八割は山岳で、僅かに殘る二割は平野である。山岩は主して火成岩の硬固の岩層であつて、平野は水成岩の軟弱なる冲積層である。

我が都市の主要なるものは悉くこの平野即ち冲積層の上に立つてゐるので、地震國なる我國土中に於ても、比較的に地震の厄災に對し被害の程度の危險率の多き傾向を有することは否み難ないものである。即ち震災の宿命を裏書されたる我が國土の中でも更らに不幸なる宿命を負ふものは實に我國の都市であらねばならぬ。

現代文明國の都市が其經濟的價値を向上ずる傾向を有し、のみならず產業組織の大勢よりして、經濟力の中樞は大都市に集中しつゝあるは爭はれぬ事實である。

今日に於ては國家有爲の重要人物の大部分は大都市に蝟集し、國利民福を支配する機能は全部主要都市に存在する狀態である。

飜つて思ふに、我が國主要都市の大部分は不可避的に震災から免れ難き宿命の下にあることは國家的の見地からして、國利民福の上からして、必ずしも悦ばしい事でないと思ふ。

都市と建築

都市たる資格を形成する上に於て、その基調たる可き要素の多々あるべきは勿論のことであるが、都市の實質を形成するものは、市民の生活を安定し、業務を保障するところの建築を以て一大要素とすることは爭はれない。

之を我が國の現狀に觀るに都市建築として其の業務を完全に盡しつゝあるものが果して幾何あるであらうか。震災は愚か火災にすらも耐へ得難き非科學的構造の脆弱木造が多く、これと歐米文化都市のそれと比較するとを雲泥の差があるのである。而も生活の不安と業務能率の不振とから見て、國家に對する不利益は容易ならぬものがあるにも拘はらず、一般社會から左程のことゝも思はれて居らぬやうである。

吾々は都市生活の國民即ち市民に對して、都市建築の改造の急務なることを自醒さずには居られないものである。

現代我が都市の建築の必要なる條件としては、將に耐震で耐火で、のみならず其他の災害にも堪える性質のものでなければならぬのである。即ち此の條件を滿足するものは、現

代の技術即ち建築科學に於て鐵骨、鐵筋コンクリート構造を以てその最とするものである。

都市中心と高層建築

都市が一國の文化の中心であり、政治の中心であり、經濟の中心であるとするならば、都市中心は國家の大局より觀て最も重要視すべきものと思ふ。故に都市中心の機能の能率增進に最善の考慮を拂ふことは國家的見地から重大なることである。

都市中心地を最も有効に活用せしめんとする必要なる條件は、出來得る限り多數の市民をこの地域に包容して、而もその活動と運用とを可能ならしめ、同時にその安全と幸福とを滿足せしめなければならぬのである。

現代都市の中心の建築物として高層建築を要求する所以はこゝに歸するものである。

實に都市中心の一定地域を、最も有効に利用せしむる彈力性を立體的膨脹即ち高層建築に俟つ外にないのである。ツーダイメンション即ち平面的發展を阻止せられ、少くとも範圍限定を利益なりとする場合は、そのスリーダイメンション即ち立體的膨脹を要求する可能性が滿足せられて初めてこゝに高層建築の實現を見るに到るのである。

近代歐米重要都市に於て、都市中樞軸地に於ける建築物の高さの最低限度を制定……我が國の都市に於ても識者間には其必要を論議してゐる向きもあるが……を觀るは一面都市の美觀よりも立脚せらるゝならむも、其主たる理由は都市の立體的利用を鼓吹するものに外ならないものと思ふのである。

自然に惠まれざる我高層建築

既に述べたことであるが、現在の我が國の都市の多くは、その位置は沖積層の上に立つてゐる。恐らく今後新設せらるゝ都市も交通や其の他の關係から同樣の地質の上に立てられるものと觀て差し支へない。即ちこの軟弱なる地層の上にあることは建築を構成する上に單に不利益であるのみでなく、我が國土の特色たる地震に對する抵抗力が少なきが故に猶更らに多くの犧牲と努力とをその構成の上に拂はなければならぬ。我が都市に於て高層建築を建てる場合に於て建築科學の上に最も苦心を要するところのものは實に茲に存するものである。

次ぎに建築文化として過渡期たる我が都市の現狀は高層建築の四圍には必ずや多數の木造建築を以て取り卷かるゝものと見なければならぬ。卑近の例を以ていふならば、薪を以て取り圍まれたる坩堝の樣な境遇に置かれてゐるものである。故に其耐火の程度に於て甚大の考慮を拂はなければならぬ。これを事實を以て例するならば這般の震災に際して東京や橫濱に於ける大多數の所謂耐火構造と稱する高層建築の火災の厄に遇へるに徵して自ら明かである。

我が都市の高層建築は火災の危險は暫らく第二段として、第一段に於て地質と地震とに極めて不利益なる宿命の所有者であるといはねばならぬ。

材料に惠まれぬ我高層建築

鋼とセメント。これ等は高層建築に必需の材料である。無

論その他にも必要なる材料は數限りなくあらう。

我が國現時の建築材料の生産は非常に貧弱で、迚も吾々の期待する需要を充たすには足るまい。爾來鋼とセメントは優秀なる製造能力の齎らす材料であるから、大規模な組織を有する完全な工場經營の下にその生産を圖らなければ、到底優良で且つ低廉な製品を多量に供給することは出來ないのは明かである。

セメントは晩近にその材質と製產とに於て當業者の異常なる努力に依つて著しく改善進歩をしてゐるから、或は吾々の期待に添ふことは出來やうと思はれるが、鋼材に至つては假りに材質に於ては吾々の期待を滿足するものとするも、その原料貧弱にして加ふるにその製產費に多額を要する事は、取りも直さず高價なる製品を提供することになる、加之多量の製產を望むことは事實不可能のこともある。故に大部分は海外から輸入に俟たなければならぬ。更らに語を換えて具體的にいふならば、歐米の都市に比較して材料に對し高價を支拂はねばならぬといふことを餘儀なくせらるゝ。

而して建築工費の約六七割即ち大部分はその材料費に屬するものである。その材料の內で高層建築として必需なそして其大部分を占むる材料は即ち鋼とセメントとである。にの鋼とセメントの二者は不利益の條件の下に供給せらるゝとすれば、我が高層建築は材料に於て惠まれざるものといふも過言ではあるまい。

富に惠まれざる我が高層建築

何んといつても建築するに先き立つものは金である。竹の柱に茅の屋根なら兎も角として、苟も家を建てるのには金が要る。

不幸にも我が國は海外一等國に比較して、富に惠まれてゐるとはいひ得ない。年々の輸出入のバランスを見ても、最近では輸入超過の金額は十億を突破してゐるではないか。即ち我が國土の民族が生存上、到底自活を許さぬ事情にあるのである。

我が國民の富の程度は海外一等國民のそれに比して、平均何分の一といふ貧弱さである。故に我國の金は海外對等國のそれに比して、數倍の貴さを有するものである。故に資金崇拜の念が極めて篤く、爲に金利も極めて高率で、事業を起す上に於て最も不利なる狀態にある。即ち或る事業に對し資本家は七割の利益を收得して大いに得意がつてゐる實例さへもある。これは常軌を逸した話としても、一般事業にして年一割以上の利廻りでなくば資本家が滿足せぬ狀勢である。

斯の如き貴き資金を以て一高層建築に數百萬圓を高々年五六分の利廻りを以て固定せしむる雅量の所有者は、現代の資本家に何れだけの數があるであらうか。

無論これは資本家・事業家の迷夢である。高層建築に依つて都市其物の價値を向上せしめ、各自の事業の能率を增進せしめ、加ふるに年々歲々各都市の危害せられつゝある火災阻止・これに依つて起る直接損害年額五千萬圓と、これに數倍する間接損害とを防止することに於て・利益の甚大なることを考慮せなければならない。加之國民として國家を擁護する上に於て都民を安全に愉快に敏活に、その能率を充分に發揮せしむることは事業家箇々の利益を考慮する以前に、我が國

利民福を增進せしむる所以に思ひをめくらす可きではあるまいか。

技術に惠まれた我が高層建築

日本の技師の建てた洋館は駄目だ、外國の技師の設計に限るといつた愚なる國奴否な國民の存在した時代は既に去つたのである。實に現代日本の建築家は世界に於ても優秀なる手腕の所有者である。建築科學の造詣に於ても海外の何れの國の技術者とも決して遜色あるものでない。

高層建築の設計、施工に於ても亦無論然りである。

贅言は暫らくおいて、事實的に證明しやう、吾々の今猶記憶を新らたにする大正十二年の大地震に於て、東京や横濱に於ける高層建築の被害を實見するに、海外の技師の設計したものは、邦人技師の設計したものより、遙かに甚大の損害を被むつたはないか。

我が國の建築家は地震・火災を體驗し、地質を理解し、材料の品質と金の價値とを考慮し、更らに自己の天地を會得し總合的に最善のエッセンスを以て、最も合理的な有意義な建築をなさんことを理解し且つ努力するものである。

高層建築に於て特に然りてある。實に技術に於ては惠まれつゝあるものである。

結論

我が都市に建ちつゝある若しくは建てらる可き高層建築は地質や地震や火災や乃至は材料や富の惠まれざる宿命は、この國土に生れたる吾々國民として、市民として極めて遺憾の點であるが、これを以て吾々は直ちに屈古垂れてはならぬのである。

こゝに高層建築を建てたる人、建てつゝある人、今や建てんとする人は、暫らく次の聲を聞かれんことを切望する。

吾々日本の現代の建築家は、この惠まれざる、地震、材料、富に直面して國家的見地を自覺し、遺憾なき技術の所有者であることを自任し、都市の改善能率增進の愛市心に惠念して高層建築の建設に最善の努力を拂ふことを辭せぬ覺悟を有つ者である。

×　×　×



高層建築の美觀

葛野壯一郎

高層建築の美觀と言つたやうな事は、其内容が誠に多種多樣で有つて、其因つて來るところは各意匠家の藝術的訓練の程度と、美に對する創造的手腕如何に源因する事で、建物を異にすると共に、其面目も亦種々に相違する筈で有ります。

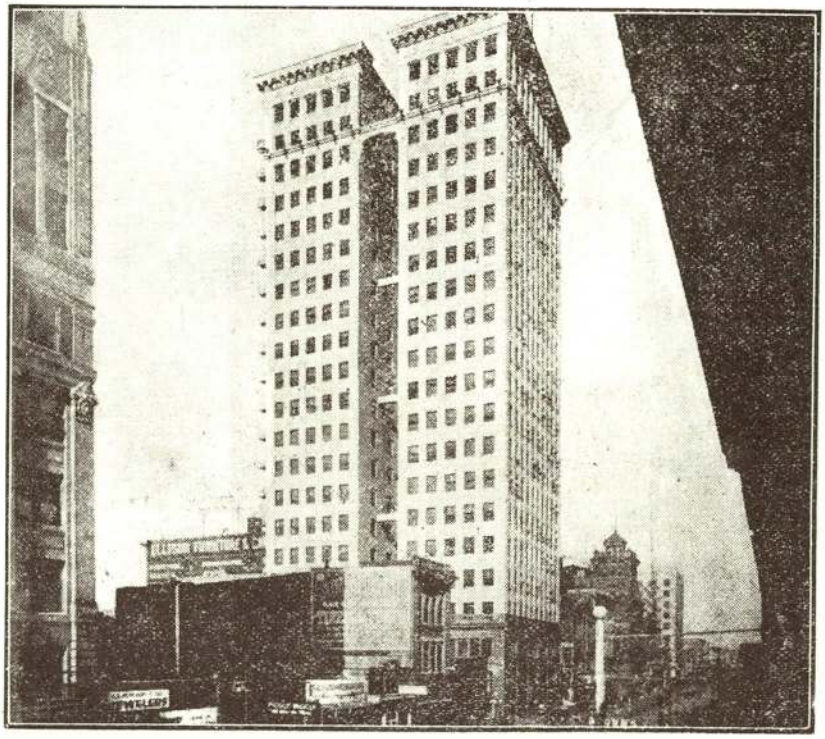
是を其應用されたる建築樣式の上から觀ても元より一定しません。或ものはクラシック或ものはゴシック、或はレネサンス或はモダーン、或はサラセン或はスパニッシュと、各其範とする所ろが意匠家の趣好によつて個々別々で有ります。更らに使用の材料に就ても、化粧煉瓦あり化粧タイル有り、石材ありテラコッタ有り、モルタル有り人造石有りで、是亦其材料特有の表現が千差萬樣で有ります。是れを一般的に總括して、偉大とか高壯といつたやうな表現の通有性は何れの建物にも認め得るとしても、更らに簡素とか堅實とか、秀麗とか華美とか、輕快とか壯重といつたやうな、其表す美の內容に就ては事實多種多面で有つて、是れを一定の規範に律して論ずる事は不可能のことで有ります。

併し如何なるものにも其個性に對して一般通性の存する事は否み難き事實で、高層建築の如きも其一面に於ては千樣萬態、各設計者の自由なる意匠力になつて居る事は勿論で有りますが、是れを一步進みて他の半面から觀察する時は、そこに否み難き共通性が在つて、是れを分類し、多少系統的の研究を加へ得る事が認められるので有ります。即ち建築の外面的取扱方として、大略五つの系統の存する事が知られるので有ります。其一は建物を水平的に區分する事に因つて均整の美を求めたるもの、其二は垂直線の誇張に因つて高壯の觀を强調したるもの、其三は前二法を折中したるもの、其四は建物を全然高塔の手法に因つて取扱へるもの、其五は上層に屬する部分を漸次遞減する事によつて安定の感を强めたるものの五類で有ります。以下是れを高層建築の最發達したる米國の實例に徵して、其實際を研究して見度いと考へます。

高層建築外觀のトリートメントに就て、最簡單で有り又自然で有り、最普通に行はるゝ手法としては、第一圖に示すやうな組の方法で有りませう。即ち建物の全高を横に頂部、軸部、底部の三層に區分し、最頂には建物の高さに準ずる大さ

の軒蛇腹を周らし、壁面の取扱方は全然平面的で少しも技巧を加へず、凡て一樣の大さの窓を縱橫に配列し、底部に於て頂部蛇腹に照應する多少の建築的手法を加へたものであります。圖に示すものはテキサス・フートウオースに於けるダン・ワゴナー・ビルデングで、同市に於ける代表的のもので有ります。總高さ二十階の內、最底二層を底部、最頂二層を頂部、殘りの十六層を軸部とした割合になつて居ります。此種の取扱方は吾邦にも其例乏しからず、其手法誠に簡單明瞭で、徒らに技巧を弄しないところに無理がなく、平凡に失する嫌は有りますが、最自然な方法として上乘のものと認められます。

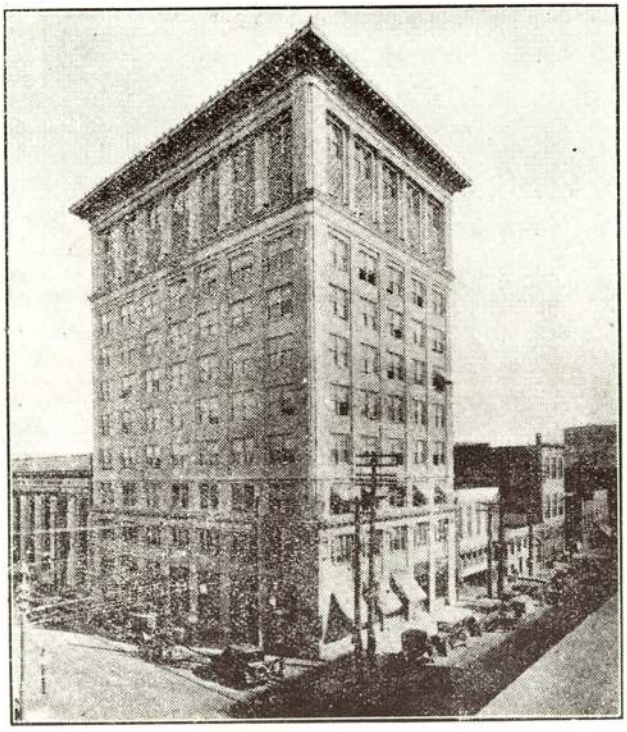
第一圖



第二圖に示すものは、やはり前例と同樣の原則に依つたものでは有りますが、其方法一が稍複雜で、建築的詳細部が一層多くなつて居ります。頂部、軸部、底部の三區に分けた點は第一例と違ひませんが、頂部に裝飾的柱列を附して是れに相應する小壁及び軒蛇腹を設け、軸部及び底部との區分を頗る明瞭にした點、軒蛇腹の出の著しい事、軸部の窓を二連窓として各窓の間に縱の區分を附して多少垂直的意味を加へた事、底部に接して細き腰紐を周らし準底層とでも稱す可き一區分を加へた事、底部上段の窓を三連窓として變化を附した事等が異つて居ります。圖はノースカロリナ・ラレイに於けるウッド・フエロース・ビルディングで割合に低い、吾が都市に於けるビルデングを髣髴せしめて、至極穩健な落付きの感を與へる一例で有ります。

第三圖は是亦前二例と同系統に屬す可きもので、然も尙一層複雜して居ります。軸廻りの部分に前例の如く準底層を設けると同時に、上部にも亦準頂層とも稱す可き一區分を附し、嚴格に言へば總高さを五分した事になつて居ります。頂部に裝飾的列柱を設けたところは前例と變りませんが、各隅は是れを片蓋柱として特別の意匠を加味したところが違つて居ります。又底部の手法は全然前二例とは異つて、窓を迫持形とし、迫持の上端と準底層との間に壁面の餘裕を存して、圓形裝飾メダリオンを加へた點が著しく違つて觀へます。頂部屋上には別に

第二圖



屋階が有つて、空線に多少の變化を與へて居りますが、實用上は兎に角、美觀の上からは反つて邪魔物となつて居ります圖はオハイオ・カントンの第一國民銀行ビルデングで、是亦割合に高くなく、善い趣味の下に整備された落付の有る一例と觀て宜いと考へます。

第四圖は是亦前三例と同一系統に屬するものでは有りますが、前例の如く總高さを横に三分する以外、平面の關係上、更らに縦に中央部及び左右兩翼部の三つのブロックに縦斷した例で有りまして、兩翼部に對し中央部を心持引込めると同時に、翼と中央との連絡を自然ならしむる爲め、其中間に接續縦帶とも稱す可き特種の意匠を加へて居ります。圖はアラバマ・バーミングハムに於けるハイランド・プラツア・アパートメントで、頂部及び底部の窓を迫持形とし、軸部は平面的に同一の窓を配列し、内容が前例とは異るアパートメントで有るだけに、其れに適はしい外觀を表すことに注意して居ります。

第三圖

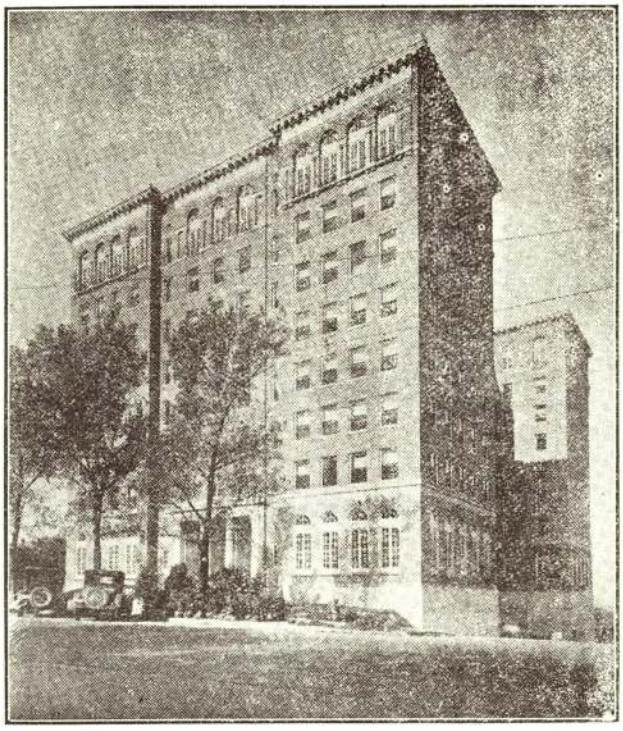


第五圖に示すものは前例の一層複雜となつたもので、横に頂部、軸部、底部の三區分の外に準頂部、準底部の二區分を加へ、縦には中央部、左右翼部を區畫すると共に、各其中間連絡部を設けて嚴格に言へば五區畫とし、更らに屋階を高調して二重の屋根を架し、外觀の單調を破つて變化を與へる事に苦心の跡が觀察せられます。圖はニューヨルクに於けるホテル・ルーズヴエルトで、軸部の單調な取扱ひ方に對して、底

部に多趣味の建築的技巧を加へ、頂部及び屋階と相照應してホテルらしい優雅なる美觀を保たしむる事に注意して居ります。

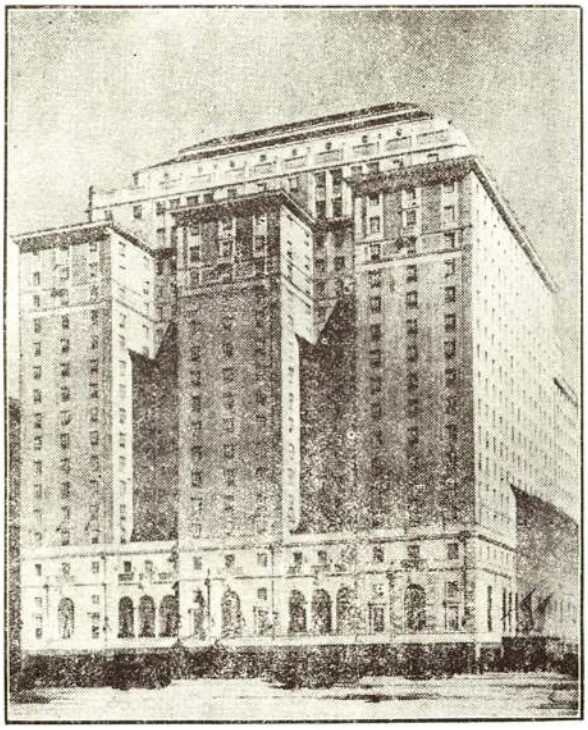
第六圖は前例の一層複雜となつたもので、建物の主體を横に三分する原則には變りは有りませんが、下より第三階に至つて中央部と翼部に著しき凹凸を附し、翼部は是れを第八階目に止めて、頂部に當る特別意匠を主體の部分にのみ限り、更らに二重の屋階を重ねて、前例に比し一層變化あるスカイラインを現ずる事と、全建物の單調に逸せんとする弊を務めて避けて居ります。圖はミネアポリスに於けるニコレット・ホテルで、前例く等しくホテルらしい外觀を呈することに相當苦心の跡が觀へます。

第四圖



以上の六例は單に多數の高層建築中から、任意に選出したもので、此種建築の外觀手法が、全然是を以て盡したといふ譯では有りません。建物の大少最低及び意匠家の手腕如何に依つて、同一の原則に在つても、更らに多種多面の變化と美觀が實現される事は勿論で有りますが、此類に屬する取扱方としては、略其要點だけを極めたものと認めて宜いと信じます。

第五圖

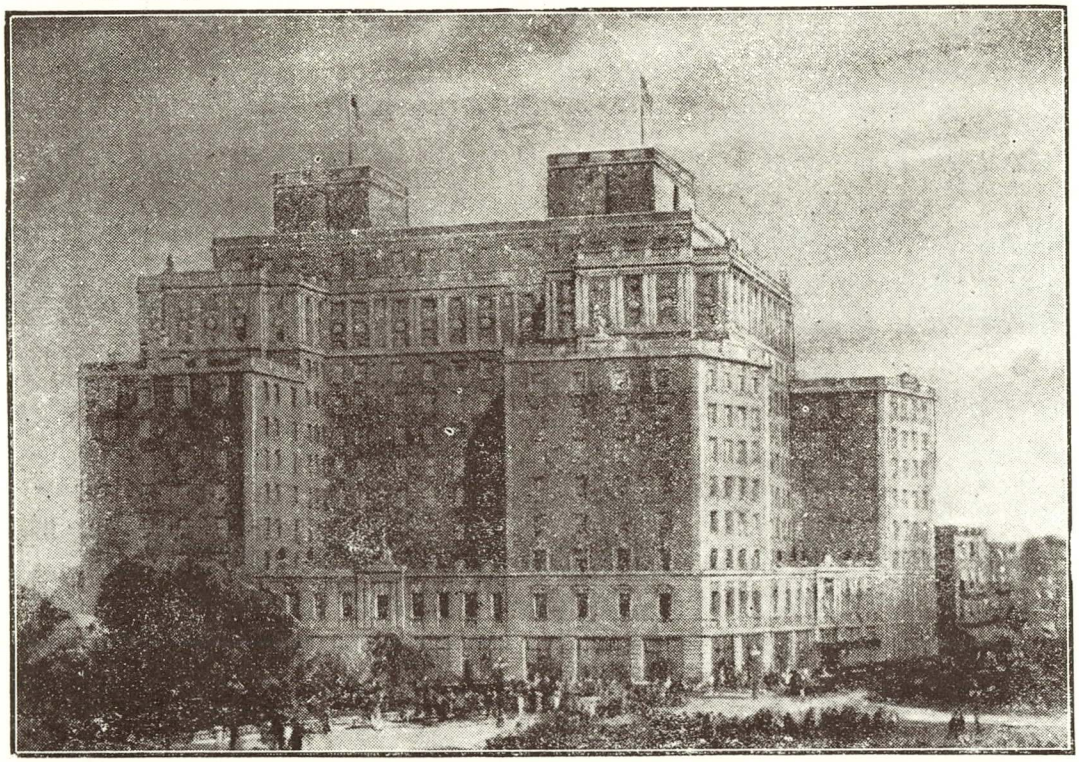


第七圖に示すものは、是れを系統的に言へば第二類に屬す可きもので、前六例に比べて全く面目を異にしたもので有ります。即ち前例を通じて認められた水平的區分が甚だ不明瞭で有つて、專ら垂直的手法により、建物に高壯の偉觀を强調

したもので有ります。圖に依つて認められるが如く、最底の三層に當る部分に特種の取扱方を加へて、水平的區分を試みては居るやうでは有りますが、其方法稍不明瞭で、全高を通ずる垂直線の強調を以て、意匠の全生命として居る事は明らかで有ります。採光其他の關係から、四階以上は十字形の平面より來るブロックの上の大きな變化は有りますが、各壁面皆垂直的手法を以て終始して居る點は少しも變り無く、中央に於ける窓のトリートメントに、中心を強める意味が加へられて幾分の變化を與へて居るのみで有ります。圖はデトロイトに於けるブール・ビルデングで此種のものとしては最簡單明瞭なる一例で有ります。

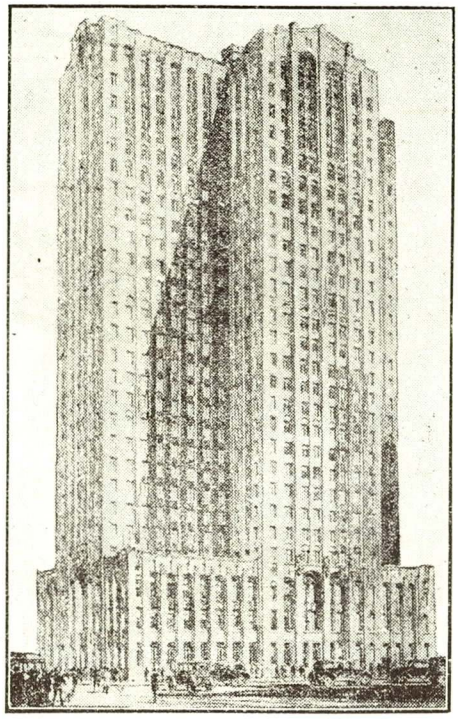
第八圖は是亦前例と同じく垂直的手法を主とした適例では有りますが、本例は前例に比べて横の區分が稍明瞭であり、前例の窓が甚だ單調で有つたのに比して、是れは大部分三連窓の比較的デテイルに富んだもので有る事、所々に出窓を應用して壁面に變化を與へたる事、前部屋層に段を附したる事、凡て細部の手法に周到なる技巧を加へたる事等が違つて居ります。圖はシカゴに於けるブラドレー・ビルデングで、洗練された細部の變化が全體の均整と相待つて、温雅な宜い感じを與へる建物で有ります。

第六圖

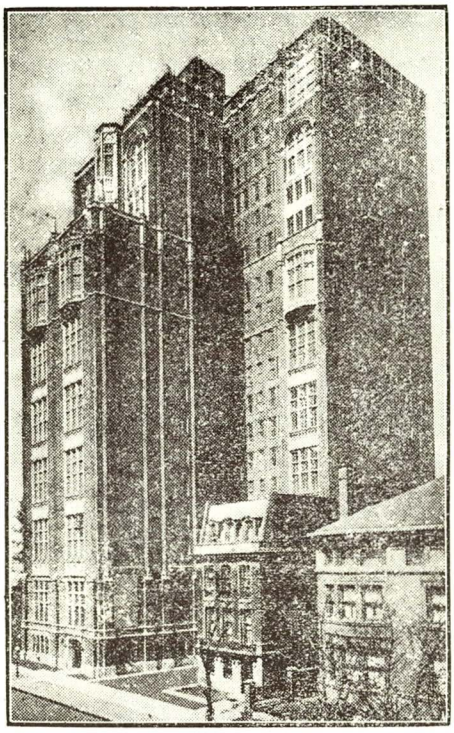


第九圖は是亦前例と同じく垂直線を強調した實例で、特に眼立つた横の蛇腹といふものの無く、凡てが垂直的の手法を以て終始し、頂部は三段に遞減の方法を採つて、一層高壯の意義を強めて居ります。圖はサンフランシスコに於ける新大平洋テレホン・エンド・テレグラフ・ビルデングで、此種のものとしては頗る壯重偉大の觀に富んだ宜い意匠のも

第七圖



第八圖

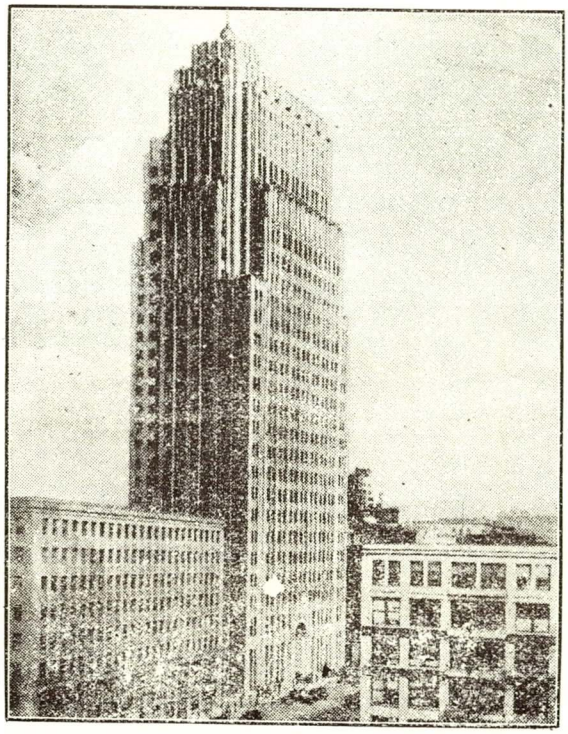


ので有ります。

以上の三例を以て高層建築外觀の第二類、即ち垂直的手法を以て終始したものゝ一般を觀る事が出來ますが、爰に注意すべきは、前の第一類及び第二類の原則を折中し、縱橫兩面の美觀を融合せんとする案が生ずる事で有ります。

第十圖に示すものは即ちそれで、特別の蛇腹を附して橫に屋層と底部に區分を加えたばかりで無く、軸部では每三層毎に橫紐を附し、水平的區分の割合に明瞭なところは第一類に屬するもので有りますが、更らに其れのみに止まらず、同時に全壁面に渉つて縱の線を高調し、全然垂直的の手法を凝して居る點が其特色で有ります。此取扱方は吾邦の高層建築にも往々實見せらるゝところで、巧みに應用すれば橫分より來る均整調和の感と、縱線より來る高壯偉大の感がよく統一融合せられて美觀を呈するので有りますが、下手をやると兩面の缺點を具へて俗惡に失する恐れが有ります。圖はテキサス・

第九圖



ダラスに於けるカーピー・ビルデングで、非常に窓の面積が多い爲めに輕快の感には富んで居りますが、一面頗る弱々しい趣が有ります。

第十一圖に示すものは前各例とは違つて、第一類の横分、第二類の縦立を併用すると共に、建物全部を一個の塔屋として取扱つたもので有ります。即ち強い腰蛇腹を附して底部をはつきり區分すると共に、軸部には多分の垂直的手法を加へ頂部は是れを多角形として變化ある凹凸を附すると共に三段に遞減して、其最頂を塔屋にまとめたもので有ります。圖はニユーヨルクに於ける新エオリアン・ビルデングで高さも頃合で有り、頂部スカイラインの變化に頗る趣味深きものゝ有る一例で有ります。

第十二圖に示すものは是亦前例と同一系統に屬するもので其取扱方が一層明瞭なもので有ります。即ち左右翼に對し中央部を強調し、全然塔屋としての取扱を明瞭に表して居りま

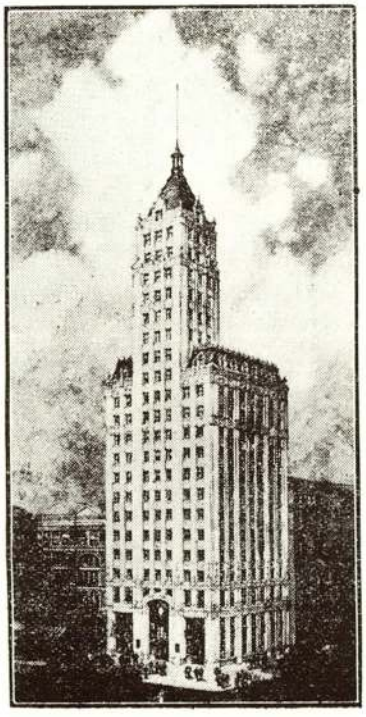
第十圖



第十一圖



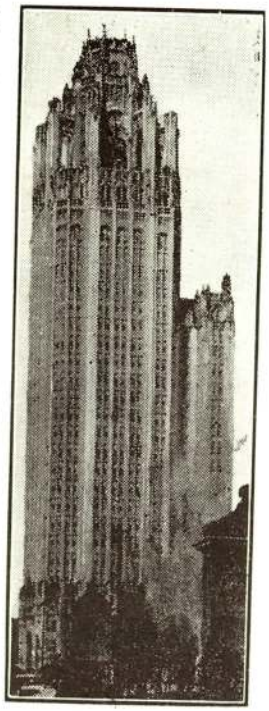
第十二圖



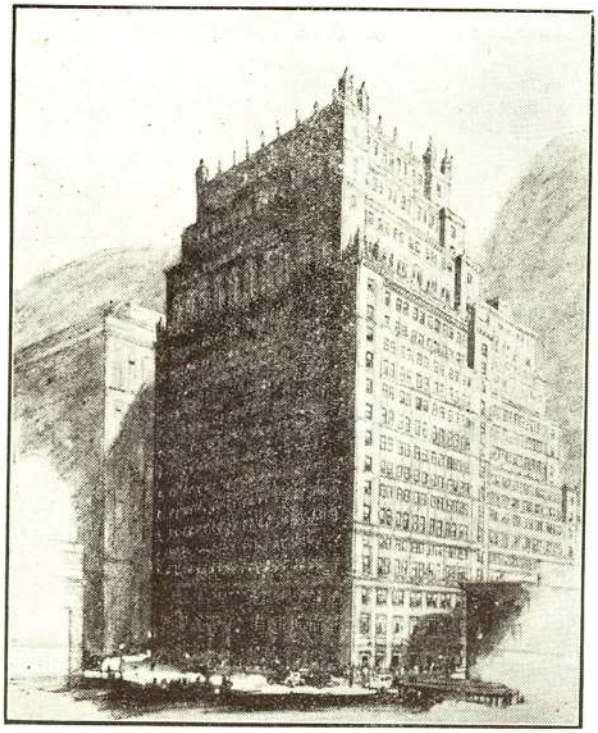
ず。圖はテネツシー・メムヒスに於けるコロンビア・ミユーチユアル塔で、總高二十一階の内、上部八階を全然塔屋として是れに方形の屋根を架けて居ります。

第十三圖は全建物を塔屋として取扱つた最適例で有ります

第十三圖



第十四圖

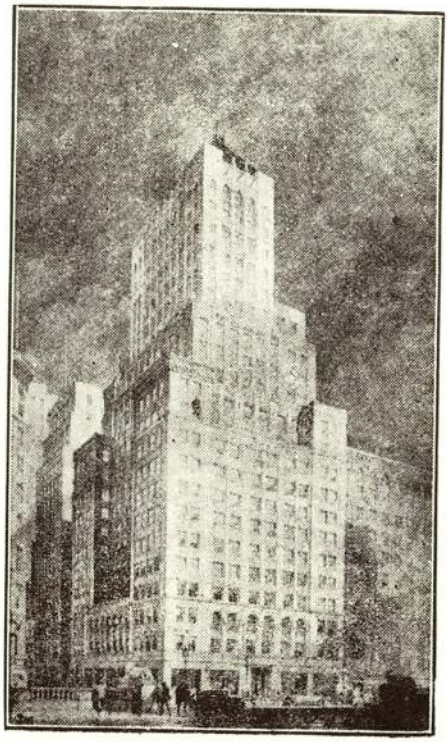


全部垂直的手法に依ると共に、底部及び頂部には多分の裝飾的技巧を加へ、屋部には四方にフライイングバットレスを架して優麗を極めて居ります。圖はシカゴに於けるトリビューン・タワーで意匠の優れた秀絶のものと言つて宜いでせう。

第十四圖に示すものは、以上の各種類とは更らに面目を一新したる第五類に屬するもので、建物の上部に於て次第に遞減の方法を採り、街路面に對する採光通風の便に資すると共に、其美觀にも新面目を發揮したる、建築最新の發達に係るもので有ります。圖はニューヨルクに於けるイクイテーブル・ライフ・アッシュランス・ソサエテーの建物で、よく六千人以上を收容し得ると稱する物で有ります。

第十五圖に示すものも、亦前例と同一原則のものでは有りますが、前者が稍規則的に遞減の法を採つたのに反して、此例では其れが甚だ不規則で有り、全體を通じて務めて變化あらしめる事に苦心の跡が見へます。是れもニューヨルクに於ける新フアーマース・ローン・エンド・トラスト會社の建物で最低十階を第一段とし、各隅々は更らに二層を附加すると共に、前面中央は單に地上より三階に止めて居ります。第二段は五層、第三段は七層、屋上には更らに屋根を架けたもので有ります。

第十五圖



是れを要するに高層建築の發達は凡て第二十世紀の事に屬し、在來の建築が主として其横のひろがりに對するプロックの組合せを以て美觀の要素としたるに反し、專ら其縦の著しき延長に對する全然新らしい意匠考案を必要とするに至つたので有ります。又比較的其外形の單調を常とするため、其取扱方も自然モノトーナスに失する嫌あるを、務めて是れに變化を與へ、此種建物の通有性とも認む可き不安壓迫の感より免れんとするところに、苦心が存するので有ります。（完）

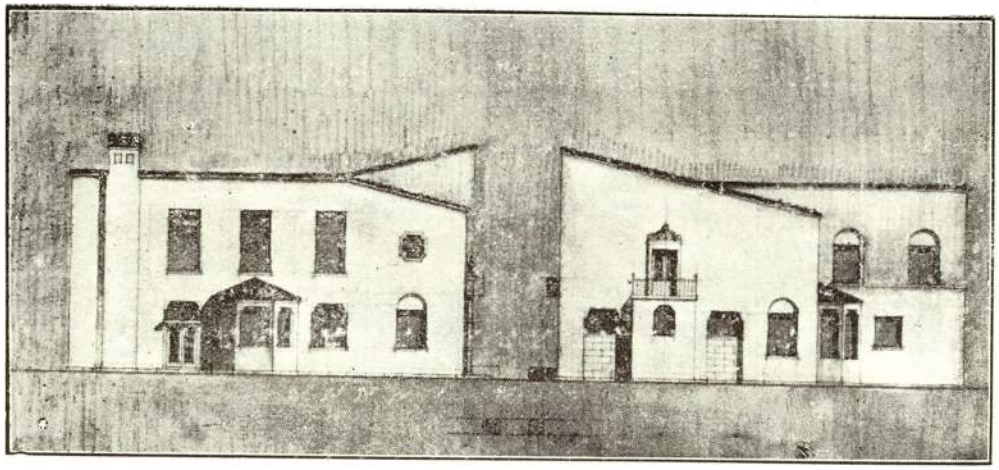
朝

朝早く空は翡翠の色にすき透つてゐた。
煙る枝枝の林の中で　眞珠色の靄が流れてゐた。
朝陽の　斜な金の縞が
もう夜を　すつかり其處から逐ひ出した。
林の室屋は空疎になつてゐる。

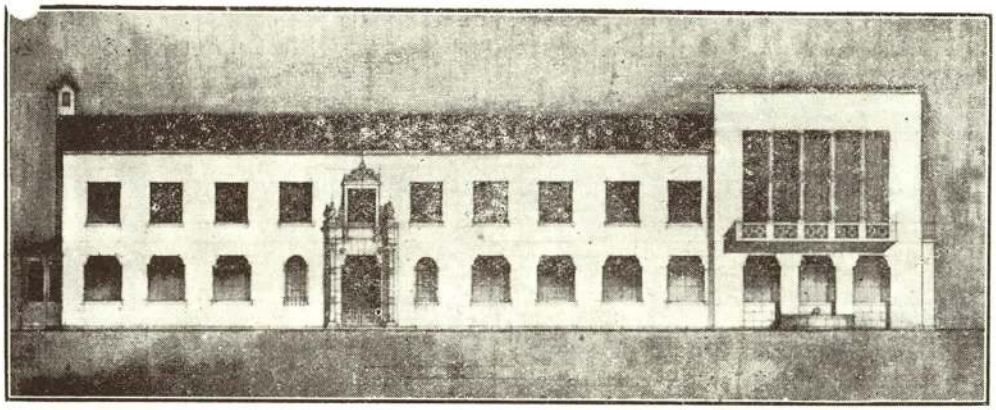
露

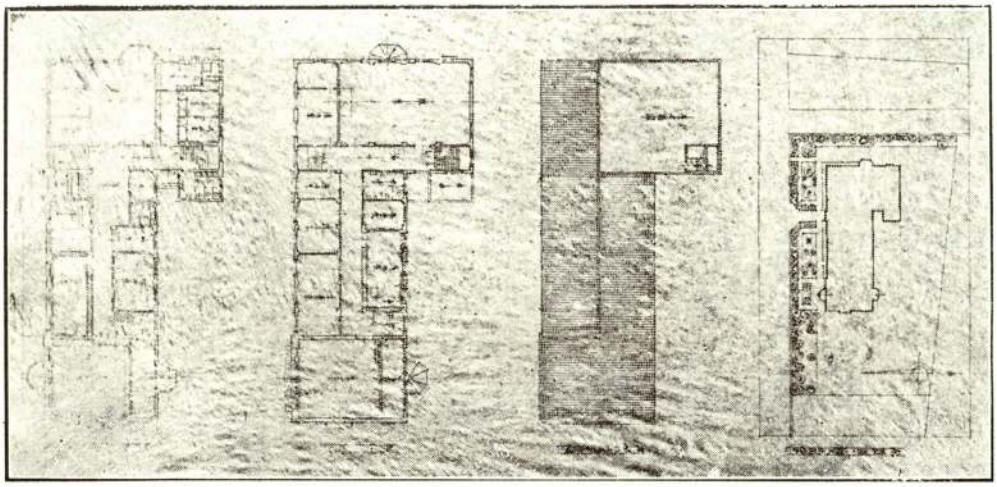
思ひ出でいつぱいになつた露が
青玉の瞳をかゞやかしてゐる。

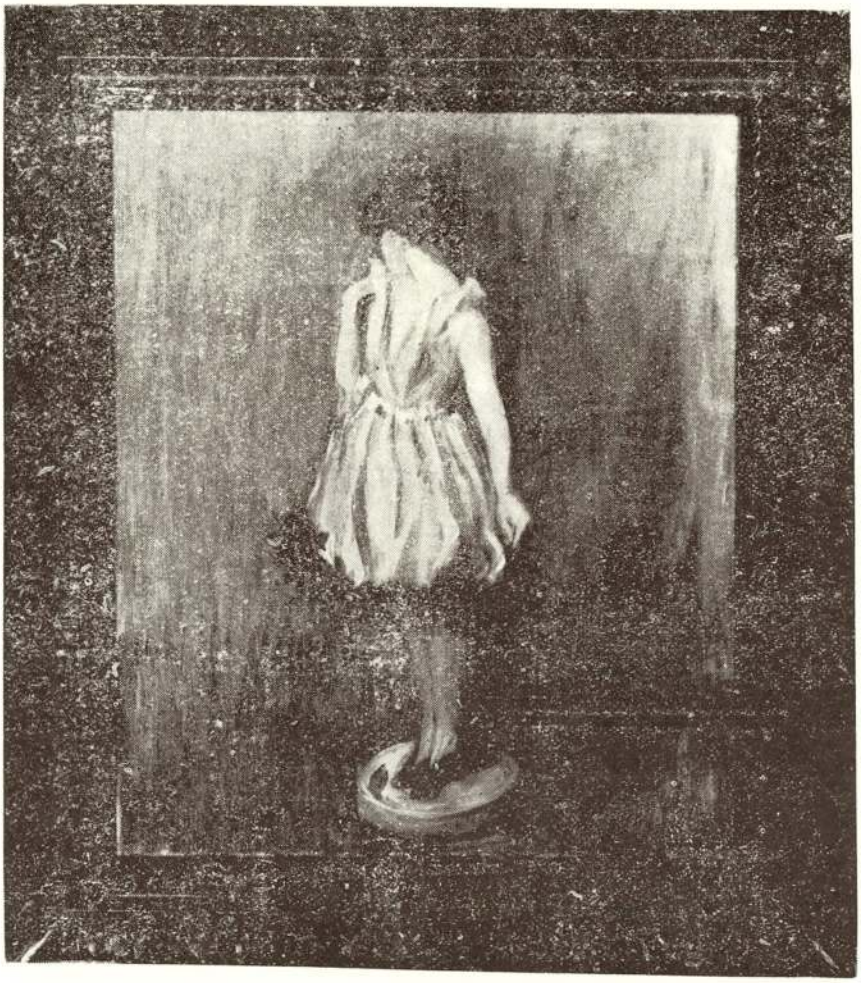
私の胸にも　いつぱいに朝露が下りてゐる
私は　なんとなく
貴女が銀のナイフで　果實を切つてくれた
彼の朝のやうな想ひに滿ちてゐる……。



觀展會校
——（美術學校）伊藤正文氏——







終會展觀

——氏夫萬壽崎山(夕の冬)——



米國現代のビルディング

福永佐和吉

私は昨春社用を帶びて歐米の主なる所を一巡して參りました夫が爲か本誌の編輯の御係から何か見聞して來た所を書いて呉れないかとの御依頼があつたのでありますが私としては迚も實のある研究は致して居りません只もう上つ面を一わたり見て參つたに過ぎぬのですから百花燎亂たる本誌の中に割り込まして戴く事等は思ひもよらぬ所でありますが折角御依頼に背くのも本意ない事と思ひ俗にいふ枯木も山の賑ひといふ樣な譯で少しばかりつまらぬ事を書きまして責をふさぐ次第であります。

偖茲にビルデイングと申すのは我國の流行語の所謂ビルヂイングで丸ビル、堂ビル等の樣に其大部分を事務室として使用せらるゝ所の高層建築を指すのであります。

米國のビルデイングは歐洲の夫に比して誠に別世界と思はるゝ程に著しい發達をして居ります、夫には色々の原因もありませうが第一米國人は七百五十萬平方粁といふ尨大なる國土即ち我版圖の約十一倍の領土を持つて居り此寶庫から產出する天惠は又實に無限であります、こんな優越は狀態に置かれた彼等は又良く之を利用する事に妙を得て居ります、彼等は一般に事業を愛好し熱烈なる慾求を以て夫を計畫し且つ遂行します、今試に大體ではあるが事業の種類を調べて見ますと次の通りである、即ち有業者百人中商工業や交通業に從事するものと農林水產業に從事するものとの割合を取て見るに

國名	商工交通業者	農林水產業者	其他
イギリス	六九・一	一二・〇	一・八九
アメリカ合衆國	六一・〇	二六・三	一二・八
ドイツ	五二・四	三五・二	一二・四
フランス	四五・六	四〇・七	一三・七
日本	三八・一	五五・六	六・三
イタリー	三五・六	五五・五	八・八
ロシア	二五・〇	五八・三	一六・七

でありまして合衆國は英國に次いで商工交通業者の率が多くて農林水產業者の率が少いのであります、之から考へますと英米獨では事業從事者の多くが都市とか又は或る局部的地方

に集合して居て露國や伊太利の様に分散して居らぬ事を示して居るのであります、何となれば農林水産業者は廣い地域即ち局部的ならざる地域に亘て活動をせなければならぬに反し商工交通業者は或る限られたる地區に密集して活動をせねばならぬからであります。

斯様な國狀は何を語るかといへば自然人口及び事業の都市集中となりひいてはビルデイングの潤澤を要求するのであります、之が米國でビルデイングが發達した一つの原因であらうと思はれます。

又米國ではビルデイングの建築材料が非常に豊富で容易に求められる事は注意すべき點であります、就中其最大切なる鋼鐵材が今を距る約七十年前始めて製出されましてからこのかた非常なる速度で其製法が發達し且多量に供給せらるゝに至りました。

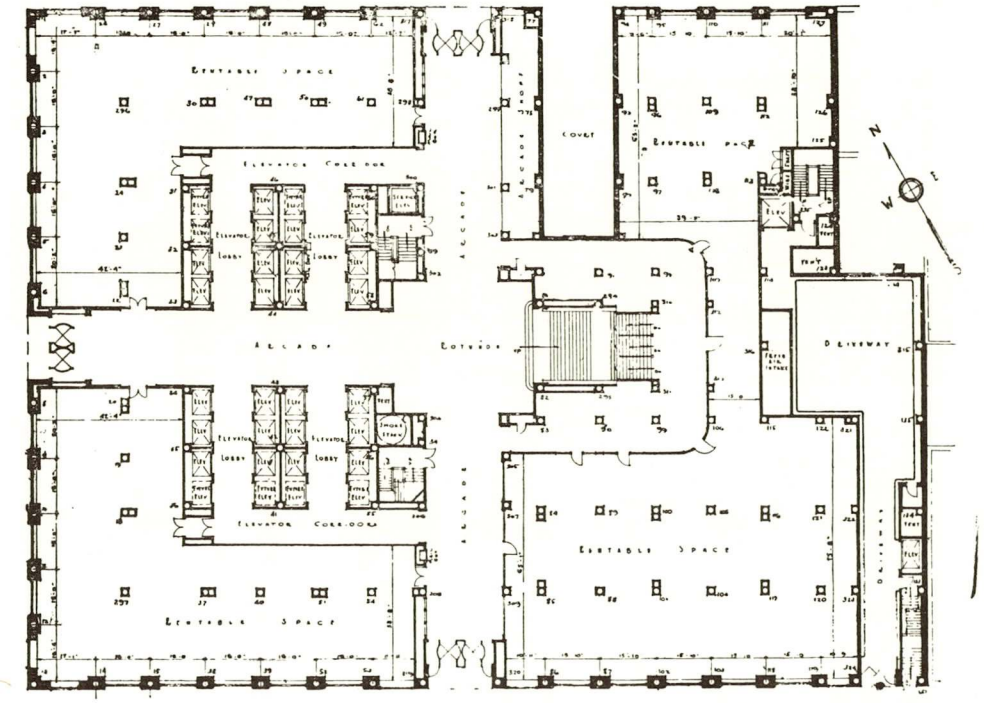
然るに又事業の都市集中は地價を高むるに至り、鋼鐵の得易さと相待つて建築物を水平に廣く造るよりは上に延ばして坪數を增す方が有利となつて來たのでありますが、之が高層なるビルデイングの發達する第二の原因と思ひます。

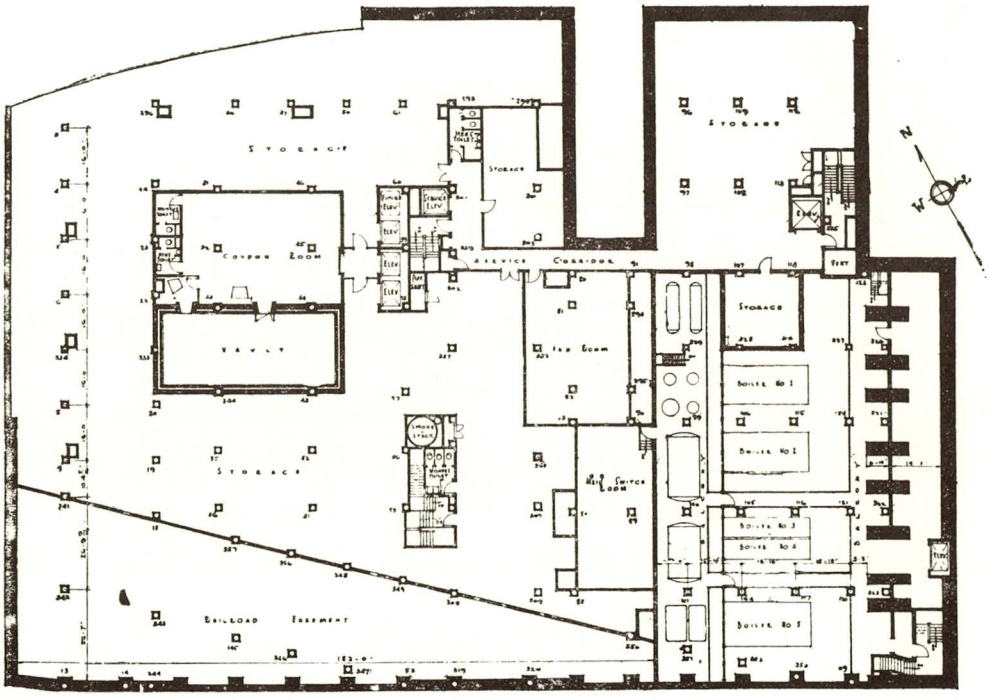
猶此外に原因と申すべきものは建築條例の寛大な點であります以前には元來米國都市で建築の高さに制限をくはへなかつたのであるが人口の過密、採光、換氣の不完全等色々缺陷も多いので段々制限を加へる事となりました、然し夫も頗る寛大なものでありますからやはり數十階の建築等も出來るのであります、之が又他國より大きなビルデイングの多い原因と見做し得るものと思ひます、偖然らば現今のビルデイングは何んなものかと申しますと低きは五六階から高きは二三十階の鐵骨高層建築で紐育其他主なる都市では建築條例の支配を受けて或る程度以上の高さでは壁を後退して造らなければならぬ事になつて居る之をセットバックヌはステップバック等といひまして現代の米國建築の成る物は多少に拘らず之に從て建築されて居る。此法律の出ない頃に出來たものには隨分高いものでも少しもセットバックを行はず路面から軒の邊まで屹立して居るものがあります如何に實用的とはいへ全くマッチ箱の様に四角を壁がつつ立ち夫に規則正しく同じ様な窓が明けてありまして恰も建築家の技倆に待たなくともよい様に實に無味乾燥何の感興も湧いて來ない式をして居ります夫のみならず狹い街路に斯様な建築が聳え立つ場合には日光の直射を妨げる事も亦甚しい、紐育に行かれた御方は御承知と思ひますがブロードウエーの南端に近い所に行きますとエクイテーブル　ライフ　インシュアランス　ビルデイングやバークロー　ビルデイングや其他無數の高層建築が直立して居りますが仰ぎ見るも恐ろしい様な壓迫された感じが起ります如何に世界經濟の中心黄金敎の本山といつても其殺風景無趣味なる不愉快にして騒然たる狀態を見ては少しも羨ましいとは思ひません然るに此いまはしい不衞生や不愉快を償ふために出來たのが所謂ゾーニング　ローといふ法律でありまして之によつて採光換氣交通保安等を良好にするのみならず形の上には建築的に色々變化を添える事となり美術的に非常なる妙味を生ずるのでマッチ箱的殺風景から紐育の町を救ふ事となり技術家方面には大に注意を引いて居るのであまりこんな形の研究については紐育の建築家ヒウフ、フエリス氏等が有名であります。

第一圖　エクイテーブル　ライフ　アツシユアランス　ソサイエテイー　ビルデインヅの外觀

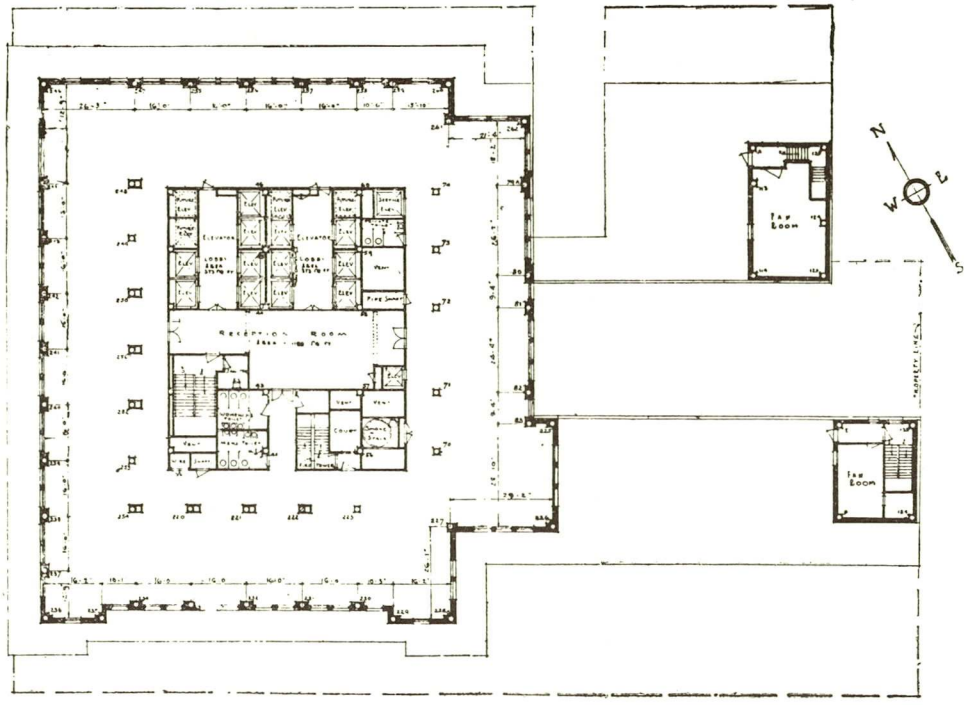


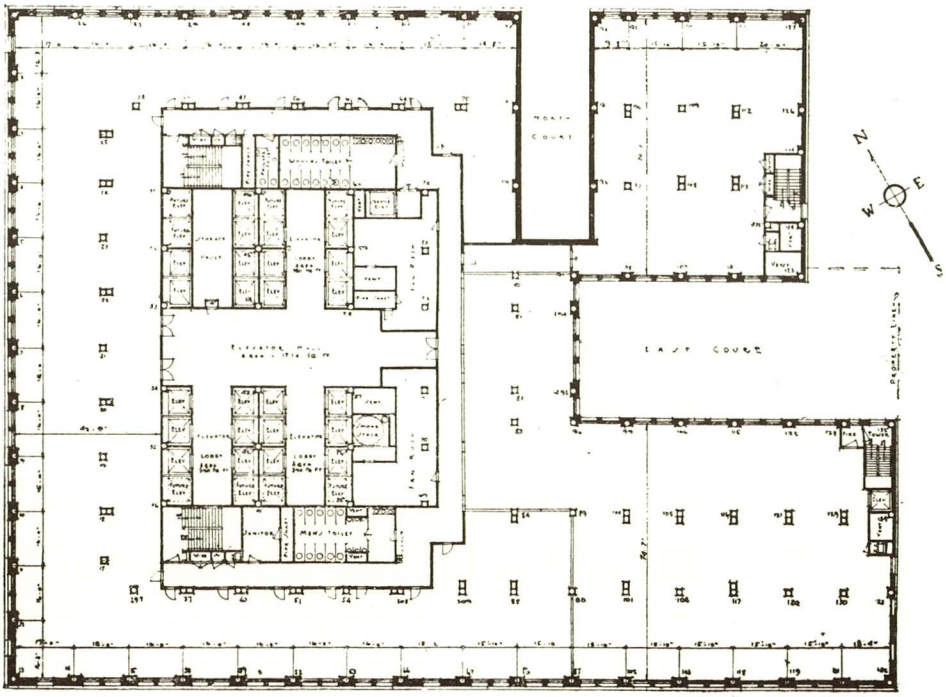
第二圖　エクイテーブル ライフ アツシユア ランス ソサイエテイー ビルデイングー階及地階平面圖





第三圖　同一五階及一六階平面圖





大體を申すと之は地域によつて制限を異にして居ります地域をＡＢＣＤＥといふ樣に分け地域によつて建築の高さの制限に緩嚴を付けて居りますＡ地域は最も嚴なるものＥ地域は最緩なるもので高さの制限はＡ地域で一〇〇呎Ｅ地域で二五〇呎又道路巾からの制限はＡ地域では一倍Ｅ地域では二倍半といふ事になりＢＣＤの地域では夫々其中間に定めてあります、夫で建築の高さが例へばＥ地域で前記道路巾からの制限を超過する場合には其部を後退させて對側迄の巨離の二倍半になる所以内に此部分を置き順次斯樣にするからしてスラップバックをした形が出來て來るのであります。（第一圖）

偖次にビルデイングの内容や配置については色々でありますが大抵一二階は銀行とか大會社の事務室等にあてるとか店屋に貸すとかしまして夫以上の階には一樣に事務室を取り地階は一層の事もありますが二層三層などの場合もあります、こゝには食堂倉庫等の外煖房や給湯の汽鑵室電機室等の種々の附帶設備に必要な室を取ります、又少しかはつたものにはヅヨードビル（寄席）やキネマシアターの樣なかなり徑間の廣いものをビルデイングの中に取たものもある概して器械的換氣法が構ぜられ且電燈等も强い晝光色の物を用ふる爲でせうがライトコート等については割合に無關心の樣に思はれます昇降機は出入口から近い所に且窓の取れぬ樣な壁の所を利用して設け便所洗面所は各階に必ず取り大抵は男女を區別して居ます。

建築の構造は極く階數の少いものは別として大抵は鐵骨構造で外壁は普通煉瓦又はホロープリックを積み床は鐵筋コンクリート又はタイルアーチを架け渡し骨組の鐵材は必ず上記の樣な材料で完全に包で居る外部仕上は大理石とかインデアナライムストーンといふ非常に緻密な石灰石とかテラカッタかフエーシングブリックの類を用ふる而して以前の樣にクラシック風のオーダーを使つた意匠は段々少くなり建物の上部や軒廻りと一二階には前記ライムストーンとか大理石等で塲合に豊かな飾をつけるが上下の中間はフエシングブリックなどで誠に平凡に極く簡素な仕上をする之が此頃の傾向である内部仕上げは一二階の主要な室にはトラヴアーティン其他色樣々の大理石を惜しげもなく用ひたもの或はワルナット、メープル、オーク等の木材を用ひて面白い杢理を見せた飾り方等之は樣々であるが概して我國よりは石や木材が潤澤に用ひられて居るのは羨望に耐えぬ、一般事務室内部の仕上げについては別に特別のものはないが特に目に立つのは出入口や窓の枠、額緣、建具及腰羽目、巾木、スクリーンの樣な從來木材を用ひた所は大抵薄鐵板を以て造り其仕上げにマホガニーティーク、オーク、其他思ひ々々の木材の色と木理とを表はして居る又事務室用の用具例へばテーブルとか書類入れの箪笥の類の如きも同じく薄鐵板で造たものが用ひられて居る之等は建物の耐火といふ意味から云ふも至極よい事で我國でも追々此種のものゝ需用が增加するのは明かであり且かくなる事を望むものであります。

偖次に米國の近代のビルデイングに用ひらるゝ附帶設備即ちエクイツプメントについて少しく述べる事とする是は米國の樣な總ての事務を組織的とし其能率を上ぐる事を第一要件とする國柄では建物の設計と相待て最大切なる問題である、紐育のペンシルヴアニア、ステーションの筋向ひに即ち第七

街の東側で第三一街と第三二街との間にあるブロックを占めて最近に出來上つた一つのビルデイングがある是即ちエクイテーブル　ライフ　アツシユアランス　ソサイエテ　ーのビルデイングであつて丁度私が紐育に滯在の頃(昨年の五月)殆ど竣工せんとして居た、此建築物は第二圖第三圖の樣なプランをなし其建坪は約九二七坪、階數は地上二六階地下三階で高さ地上三八〇呎地中に五六呎入て居り地下室から紐育の地下鐵道のステーションに連絡して居ます之はベンシルヴアニア　ホテルでもギムベル　ブラザースといふ百貨店でも同じで皆地下室から地下鐵道に連絡が來て居ります、此建物のエレヴエーターは特に注意に値するもので註文者の要求では此館内に働く七〇〇〇人の人々の少くも半分を一五分間に取扱ひ度いといふ事であつたので三十二臺の交通者用昇降機(内二臺は特別)と三臺の貨物運搬用の昇降機を設備しました三十臺の交通者昇降機の運轉は

(A)一四階迄急行夫より二三階迄各階停車　六臺
(B)地下の最下階より二二階迄各停車　八臺
(C)一階より一四階迄各階停車(但昇降頻繁なる時間には八階まで急行)　幽臺
(D)一階より一四階迄各階停車(但昇降頻繁なる時間には八階迄運轉)　きー

とする計畫でありますが今は其二四臺丈が取付けてあつて殘りは必要に應じて取り付け得る樣にしてある、二臺の別昇降機はソサイエテイー用のもの、又貨物用昇降機は最下階から二四階まで昇るもの一臺と一階から地下最下階迄降るもの二臺とで之は色々の物を先づサブベースメントに在る物品受入係りの所まで運んで夫から改めて上の方の何れの階にも運搬する爲に斯樣にしてあるとの事である又貨物用昇降機から床に出る所には小さいサーヴイス　ルームが設けてあります、交通者用のカーハブロンズ製で間口八呎奥行六呎扉は壓搾空氣で自働的に開閉出來るカーは分速六五〇呎で働き加速時間は二秒以内で極めて靜に加速されます。

換氣法については窓の面積が非常に廣いので器械的換氣の必要はないものとされましたが此の敷地がベンシルヴアニアステーションの附近であるが爲に自動車の往復が烈しく從つてガソリンの烟に惱まされてはならぬといふので地上から五階迄は器械的換氣法による事にし一時間に一五回空氣を入れかへる事にしてあります、地下階も之と同程度の換氣法を講じてあります、又便所洗面所等では一時間二〇回空氣が變る樣に排氣設備が出來て居ります、新鮮なる空氣は先づ洗滌器を通り濕度の調節を受けてから更に適當の溫度に熱せられて送風機により夫々の室に送られ穢れたる空氣は總て屋上から排除されます、又換氣裝置用ダクトとして總體で約七〇〇、〇〇〇ポンドの金屬板が用ひてあると云ひます、暖房は普通の直接放熱でラヂエーターは窓の下に置かれパイプ類は床から立上らず放熱器の後方から出る樣にしてあるので床の敷物の爲にも掃除の爲にも都合がよい、汽鑵の事は省きまして此建物の暖房の直接放熱面積は約八二、〇〇〇平方呎、又空氣を熱する爲のテムパリングやレヒーターのコイルの方には一四四、〇〇〇平方呎に相當するものがあり合計二二六、〇〇〇平方呎の放熱面がある事になります。

給水は市の水道管から八吋と一二吋の鑄鐵管によつて引込

まれ建物の中に入ると直ぐにメートルがつけてある、此管が合計一七、五〇〇ガロンの容量を有する二つのプレシュアサクション　タンクに續きまして茲から三つのセントリフユウガル　ハウスパンプで二五階と二六階に在る貯水槽に推上げられます、之等のタンクの容量は合せて三〇、〇〇〇ガロンであるそうです、以外にアンダーライターのファイアーパンプやスプリンクラー　パンプが備へてある、ファイアーパンプは各階段室に設けてあるファイアー　バイプに働くもので上部では一一、〇〇〇ガロン入の給水タンクに續いて居ります、スプリンクラー　パンプは地下階其他を守る爲のスプリンクラーに連結されて居ます。

給水管類は皆眞鍮製で温永い二組のウヲーター　チウブホツトウヲーター　ヒーターから供給さるゝが建物の下半分に供給するヒーターはサブベースメントに又建物の上半分へ供給するヒーターは一五階に据付けられて居まして此給湯裝置はグラヴイテイー式であります。

飲料水は各階一ケ所つゝ供給されますが濾過し且オゾンを含ませてある、オゾン裝置は二四階に設けてあります。

便所洗面所は各階ともエレヴエーター　ホールの南と北とに設けてあります、事務室内の手洗器は室内孤立柱に交互につけてある又專用便所の設備も一七階から二四階迄は設けて有ります。

猶醫學部や研究實驗室は一六階の北側全部に設けられてあり最新式の化學實驗の裝置が出來て居ります。

便所洗面所等の衛生器具は皆成るべく金物の露出して居らぬものを撰び洗面器は給水管の隱してあるのを用ひ、便器はサイフヲン　ジエット型で高さも普通の一五吋半でなく一三吋半のもの、又小便器はウヲール　タイプ型で何れもフラッシュ　ヴアルヴを使つて居ます。

電氣設備は紐育エヂソン會社が施工したとの事で室の照明についてはデスク　ランプを使はぬ樣に一般照明を充分にするといふ方進で各のベー毎に四個づゝペンダントを下げ半透明硝子のボウルを使ひ之等のペンダントは光線の必要に應じて點滅し得る樣にしてあります。

電氣設備で特殊のものは此ソサイエテイー所有の安全庫や書庫等の電燈が故障を起した時に點ずる所の非常燈が設けてある事、又火災、盜難、水害等の場合に建物を保護する爲に最完全な警報機が備へて有る事であります、各階に在る五ケ所の信號機から中央の受信機へ信號を送る事が出來るから何事か事變の場合に建物の何處からでも救助を求むる事が出來ます。

此外に特に注意を値するのは此ソサイエテイー內の文通や書信等の取扱方であります、給仕や小使を廣い建物の彼方此方へ往復させる事を出來る丈省く爲にニウマチツク　チウブを用ひてありますが下室に中央のデスク　ステーションがあり各階からの文書が一度茲に集り之から更に諸所に送らるゝので此種のものとしてはよほど大仕掛のものであると云ふ事です。

以上はエクイテーブル生命保險協會建物に於ける設備の大要でありますが此樣な建物は紐育市內でも幾つもあり又シカゴ市に於てもストラウス　ビルデイングやトリビウン　タワーの樣な最新なビルデイングが續々と新築せられます、之に

ついて一々記述するのは徒に煩雑を増すのみであるから之れで止める事とします。

終に全體として米國の近代のビルデイングを見るに之を我國に應用するには聊か規模が大き過ぎる憾はありますが其實務的に研究されたる配置設備の内には大に吾々の參考とすべきものがあらうと思ひます、加之其意匠、其構造、其材料等に於ても亦配置や設備と同じ樣に吾々の模して良いと思ふ樣な事があります、夫は何でせうか、私は米國人は夫等の全部に亘つて何時でも先づ實用を第一義とし煩雑なる學理に走らず、理想に陷らず常に簡單にして間違の少き方法を取つて萬事を計畫して居るかの如く思ひます、勿論之とて一がいには云へませんが彼等の最も良い所といへば先づこんな點ではなからうかと思ひ彼等を模するとすれば先づ此精神を取り入れ度いものと思ひます。（了）

霜の上に今朝降る雪の
寒ければ
重ねて人を
つらしとぞおもふ



溫度の自動調節裝置に就いて

三浦勉

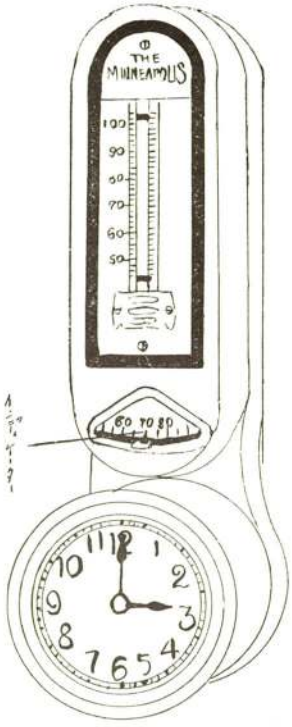
歐州大戰中から千九百十八年十一月講和成立以後に於ける米國富力と國力の充實は非常なものでありましたが一部識者の間では既に、自然富力の保存節約のために適當なる政策と施設をせずんば、米國の偉大さを以つてしても、近き將來に於て自然力の激減を見るの結果に立ち致るであらう事を高唱せるものがありました。この運動の急先鋒で中心人物の一人は今の米國商務大臣であるハーバート、フーヴァー氏でありますがこの目的を實現する施設の第一手段として『自然富力保存局』なる局が設けられ自然富力の節約に力を盡す樣になつたのでありましたこの仕事は『商務省單一局』及び『商務省標準局』の規格統一運動と共に米國の國力を永遠に充實せるものたらしめんとする米國々民の偉大なる努力の一であります。

自動溫度調節器の最初のものは千八百八十五年ミネアポリス、ヒート、レギユレーター會社によりて、極く簡單なものではありますが製作されて市場に現はれました。然しその發達は上述の自然富力保存運動が起つて後に始めて國民一般の注意を引くに致つたものでありまして燃料の節約が二割乃至二割四分に及ぶと云ふ經濟的理由と、人力を省いて然も自動的に一定溫度を保ち得ると云ふ三重の利益の下に昨今では、各方面に利用される樣になつたのであります、私は昨夏ミネソタ州立大學に行つたついでに、自動溫度調節器製造の會社としては最も長い歷史を有するミネアポリス、ヒート、レギユレーター會社を訪れ同社々長の好意で種々その設備について學ぶ所がありましたので一通りこの自動溫度調節裝置に就いた御話し度いと思ふのであります。

▲裝置と整溫器の構造

整溫器とは器械的自動寒暖計であります

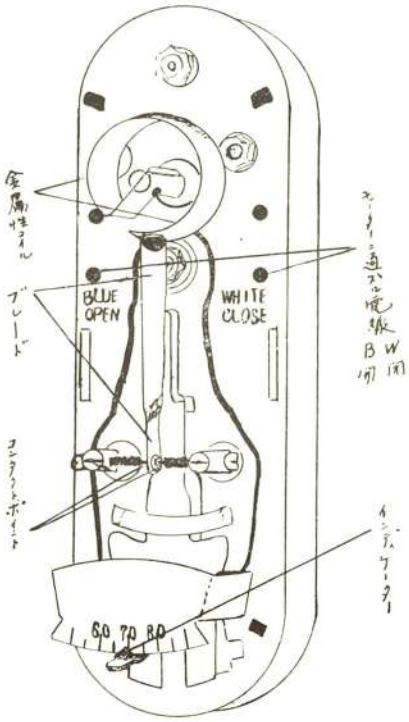
この整溫器を住宅の食堂、客間、廊下又は寢室の壁に掛け、ビルディングならばその最も暖め難き個所に設置し、地下室又は機關室の小モーターに電線で以つて接續するの室でありますこの整溫器は溫度の變化に非常に敏感な金屬性のコイ



ルを有してゐまして、このコイルには電流の兩極の接觸點間に動くブレイドが附着されてあります。

このコイルはニッケルとブラスを二枚合せたもので、この二種の金屬の熱に對する膨脹率及び收縮率が、相違しておりますから非常に敏感に動いて附着されたブレイドを動かすのであります。このコイルの温度に對する敏感さは、整温器から一吋半の所で煙草を吸つても整温器が運動を起す事によつて知る事が出來るのであります。

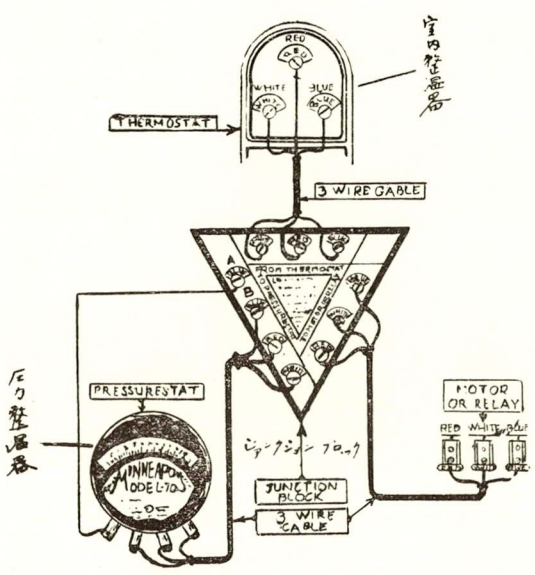
温度の上昇によつてコイルが膨脹しますと尖端のブレードが電極の一端に接觸して電路を閉ぢボイラー室に裝置されたモーターを運轉し温度供給のソースを遮斷するのであります。温度供給のソースとは石炭のボイラーならば空氣の供給量を意味し、瓦斯又はオイル、ファーネスの場合ならば、燃燒量を調節するヴァルヴを指しスチームの場合には供給量を調節するヴァルヴを意味するのであります。即ち、モーターのアームに取り付けた鎖が、モーターの回轉により動くを利用して、石炭のファーネスならば空氣供給の扉を閉ぢ、瓦斯ファーネスならば、瓦斯のヴァルヴを閉ぢ、スチームヒーターの場合にはスチームの供給を調節し、或はオイル、ファーネスの場合には油の供給を加減する事によつて温度發生のソースを調節するのであります。



室内の温度が自己の欲する温度より、一度でも下降したる時は整温器の敏感なるコイルは温度上昇の時の反對側の電極に接觸しモーターを運轉せしめ温度上昇の場合に生じたる現象と正反對の作用を起して熱の供給を增加せしむるのであります例へば七十度の温度を保たしめんと欲せば整温器の指針を七十度の所に動かしおけば、コイルに附着せるブレードとコンタクト、ポイントとは離れをるも七十一度に温度が上昇すれば、コイルが膨脹してブレードは右方のコンタクト、ポイントに接觸して熱のソースを遮斷し若し六十九度に下降の場合にはコイルは收縮して左のコンタクト、ポイントに接觸し、熱のソースを明けるのであります。

尤も從來の經驗と研究の結果、スチーム、熱湯等の場合に於ては、室内に裝置された整温器のみによつては速かに且つ完全

に整温の目的を達し難き事が發見されたのであります。と云ふのは室内の温度を一定のポイント迄上昇さすべく火力を俄かに強めるためにボイラー中の湯を過度に熱し、スチームの壓力を危險程度迄上げ、或は温氣ファーネスを過度に熱する危險があるが爲めであります。この現象は、熱湯の温度、スチームの壓力或はファーネスの熱は、レディエーター又は溫氣管を通じて空氣に熱を傳へ室内の温度を上昇さすよりも早く上るがためでありまして、この危險を防ぐと同時にこの間の燃料の空費を防ぐために二重調節裝置が利用されるのであります。

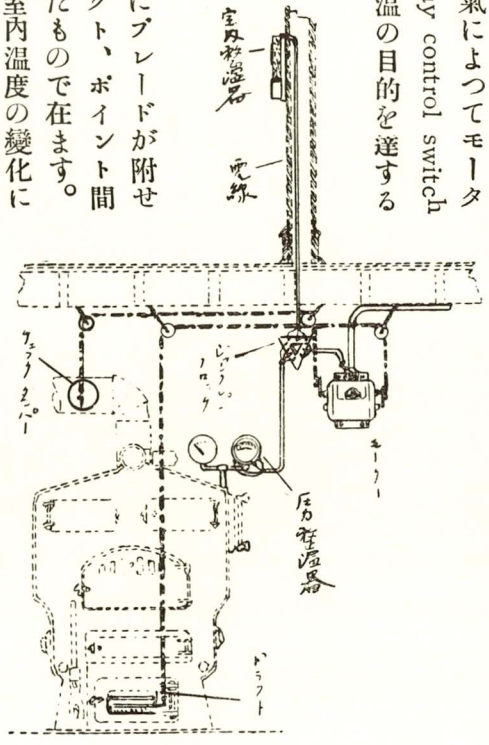


二重調節裝置

二重調節裝置とは室内整溫器と共に、ボイラーならば壓力整溫器を併用し、熱湯式煖房裝置ならば液體整温器を利用して前述の目的を完全に達するのであり升。

二重調節裝置の一つである液體整温器は室内整温器と同樣に電氣によつてモーターを動かすか又は Relay control switch を働かす事によつて整温の目的を達するものでその構造の主要部分は室内整温器と同じく、液體温度の變化によつて動くコイルと、その一端にブレードが附せられ二つのコンタクト、ポイント間に働く樣工夫されたもので在ます。即ち室内整温器は室内温度の變化に從ひ熱のソースを調節し液體整温器は室内整温器と連絡しタンク中の湯の温度によりて熱のソースを調節するのであります。

壓力整温器は氣化式煖房裝置に利用され、豫め定められた熱と壓力用の比率、に基礎して運動を起す裝置で室内整温器が室内温度の變化に從ひボイラーの燃料燃燒量を調節し、壓力整温器はボイラーの壓力の變化によつて、ボイラーを調節して、整温の目的を達するのであります。

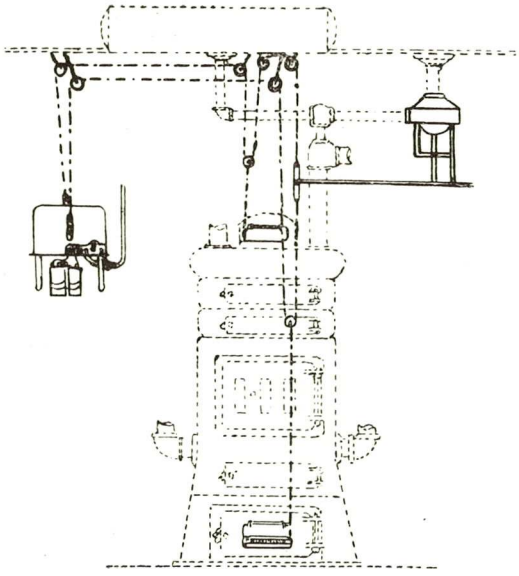


裝置の圖解

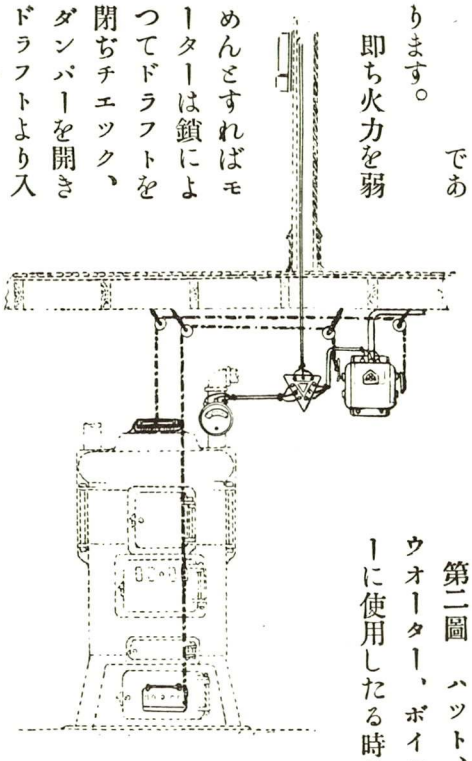
第一圖　スチーム又は氣化ボイラーに使したる時の裝置を示す。

この圖は、壓力整温器を併用して二重調節裝置を有する室内整温器を使用したる場合の圖であります。ジアンクションポイントより電線にてモーターに連絡しモーターは、ボイラーに空氣の入る空氣

扉（ドラフト）と煙突に裝置されたチエツク、ダンバーを動かす事によつて熱を遮斷するのであります。



第二圖　ハット、ウオーター、ボイラーに使用したる時の裝置を示す。



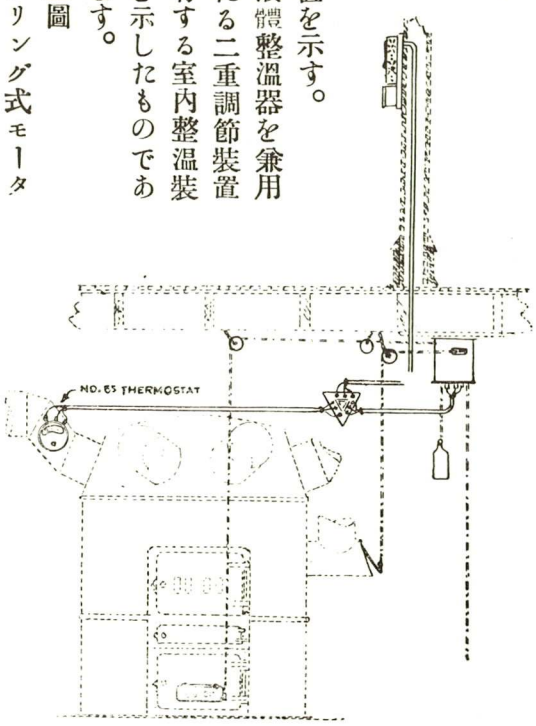
液體整温器を兼用したる二重調節裝置を有する室内整温裝置を示したものであります。

第三圖

スプリング式モーターとハット、ウオーター壓力式のウオータータンクを地下室に裝置したる場合の圖解でありまして、この裝置はダイアフラム又は氣化、調節器を使用したる、スチーム、ボイラー或はハット、ウオーターボイラーの場合も同じであります。

第四圖

温氣ファーネスに裝置したる場合でありまして、重心式モーターと室内整温器を裝置し尙ファーネスの温度が過度に上らない爲めに温氣の通路に液體整温器を裝置したるものであります。



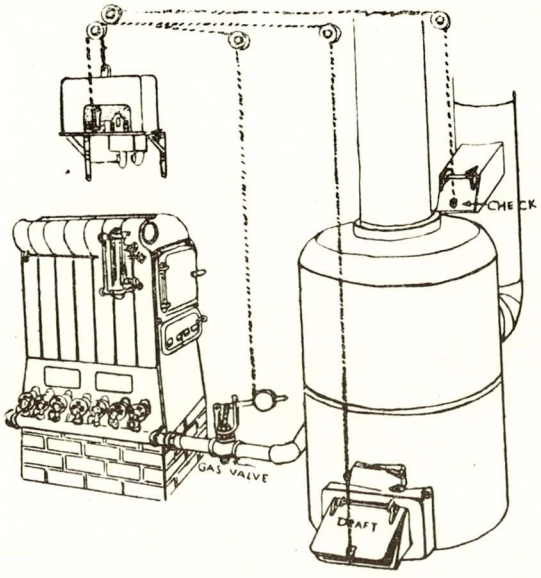
第五圖

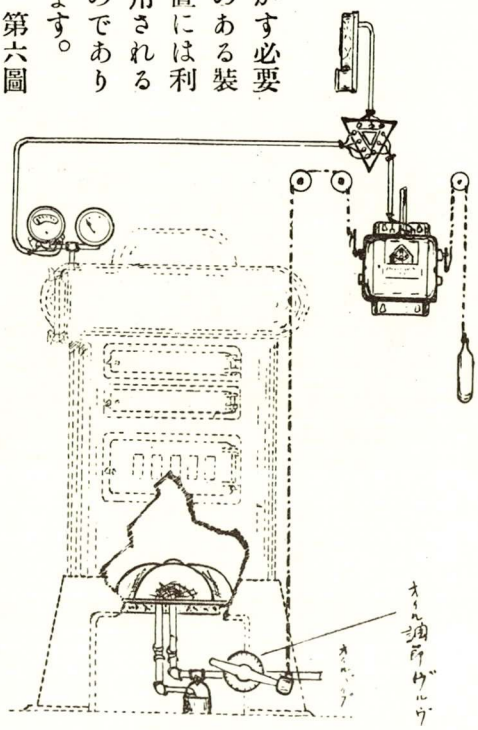
オイル、バーナー式ボイラーには普通オイルの自動調節裝置が施してありますから、この場合には室内整温器と共に、Thermostatic relay switch を使用してブローワーモーターを運轉し又は休止せしめるのであります。

此裝置は又電氣冷藏庫、電熱裝置、排氣扇、工場用ヒーター學校用ヒーター等の場合にも利用出來るのであります。即ち温度の變化に從つて電氣スイツチを動

かす必要のある裝置には利用されるのであります。

第六圖　瓦斯ヒーター又は石炭ヒーターに對するタンデム裝置の圖であります。





本裝置によりて節約し得たる各消費者の統計は數多あれども一々數字を擧ぐるの煩を省いて單に、平均二割より三割四分に及び燃料節約の事實を記すに止めておきます。尚自動温度調節裝置を有する時と使用させる場合と外界温度との關係を示す圖を左に掲げます。

斯く自動温度調節器は煖房設備を晝夜間斷なく自動的に調節し晝間は一定温度を保ち、夜間就寢中は五十度迄任意に下降せしめ得又時計をセットする事によつて朝起床前適當の時間に一定温度迄上昇せしむる事が出來るので在ます。

上述しました様な本裝置の特徴を例擧しますと。

熱の供給が一ケ所のソースよりされる場合に於ては住宅なると、ビルデイングなると、その建築物の大小を問はず裝置し得る事。

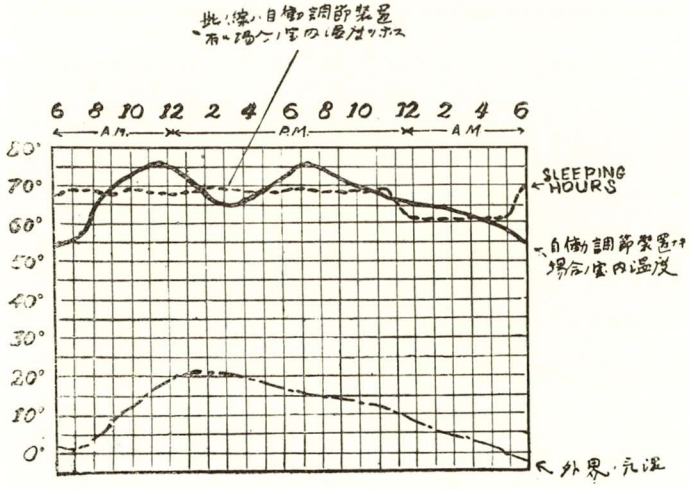
オーヴアーヒートを防ぐ事によつてボイラーを保護する事。

如何なる種類の煖房設備にも至極簡單に使用し得る事。

自動的に一定温度を保つ事により保健上益多き事。

勞力の節約。

燃料の節約(約三割四分)。



戸外の溫度に適應して自動的に空氣の溫度を調節する事。

溫度の差一度以內に於て絕對的に溫度を調節し得る事。

價格低廉にて、住宅用としても裝置し得る事。

此ノダイアルハ時計ト同率ヲ以ツテ自轉シ此ノアームヲA、M、トP、Mノ任意ノ時間ニセツトスレバ其ノ時間ニ到リアームハ整溫器ノインデイケーターニ觸レテ夜間ナラバ五〇度迄下降セシメ午前ニ到リ上昇ヲシム

（價格は四十弗より二百弗位迄）

自動溫度調節器は上述の如く燃料と勞力と時間を節約するのでありますがその應用は單に煖房設備に止まらず廣く工業方面にも利用されその範圍は頗る廣いのであります。然しこの稿は煖房設備との關係丈で終りまする。尙設計家建築請負業者の便宜のため米國に於ける自動整溫器製造會社の主なる名前を御參考迄に左に揭げてこれを終りまする。

George M. Clark & Co., Chicago, Ill.

Illinois Malleable Iron Co., Chicago, Ill.

Powers Regulator Co., 〃 〃

Honeywell Heating Specialities Co., Wabash, Ind.

Minneapolis Heat Regulator Co., Minneapolis, Minn.

Sahlin Mfg., Co, Grand Rapids, Mich.

American Stove Co., St. Louis, Mo.

American Thermostat Co., Newark, N.J.

AmericanSchaeffer & Budenberge Corporation, Brooklyn, N.Y.

American Radiator Co., New York City.

National Stove Co., Lorain, Ohio,

Grinnell Co., Providence, R.I.

Jhonson Service Co., Milwaukee, Wis.

× × ×

「エレベーター」の製作及び使用に就いて

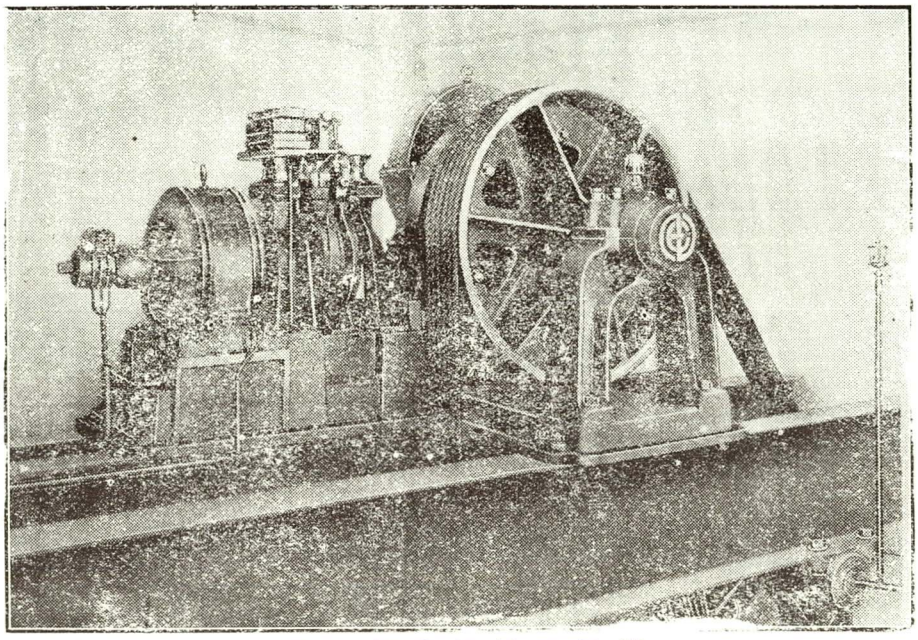
堀覺太郎

本誌第六輯第五號に於て「エレベーター」に就いて其大略を述べましたが更に其の製作と使用とに就いて注意すべき點を述べたいと思ひます。

御承知の通り「エレベーター」が使用せられたる初期に於ては荷物を主として取扱つたのでありますが其後漸次人を乘せる樣になり現今にては歐米は勿論我國の重要都市では「エレベーター」を市街に於ける電車の如く「ビルヂング」内の交通機關として必要欠ぐ可からざるものとなり而かも社會に於ける重要なる人々が乘客中に多いのでありますから「エレベーター」製造業者は特に此點に留意せねばならぬのであります、即ち第一の着眼點としては安全裝置を充分に研究し之に關しては一歩々々改善を圖るべきであります、又機構としても充分堅牢なるものと爲さなければならぬ、夫には設計上完全を期すると共に使用する材料の撰擇及試驗を忽にせず製作中の注意据付に入念及其檢査等を充分にせなければならぬのであります、又「エレベーター」使用後の注意としては鋼索其他機構の點檢を定期に行ひ同時に安全裝置の機能を檢むる事が必要で在ます、此習慣を今より養ふ事は將來何萬と云ふ多數の「エレベーター」が我重要都市に運轉さる事に想到すれば甚だ大切なる事と信ずるのであります。

現今使用されて居る「エレベーター」の殆んど全部は電力昇降機であつて其の中でも交流電動機を使用するものが其大部分を占めて居る、機構としては減速裝置として「ウオーム、ギーヤ」を使用して居ります、「ウオーム、ギーヤ」は一般に低能率のものとして誤解されて居るが之は摩擦を減ずるための潤滑裝置及歯切り機械が不完全であつた時代の事であつて燐青銅の「ウオームホヰル」と特種鋼にて造り其表面を炭素燒にし「グラインダー」にて仕上げたる「ウオーム」とを油の中で廻はした時には能率は非常に良いのであります、瑞西國「オエリコン」會社の實驗によれば摩擦速度が毎分八十呎の時には摩擦係數は〇、〇五であつて「ウオームギーヤ」の能率は角度が十度の時七十八「パーセント」二十度の時八十六「パーセント」三十度の時は九十「パーセント」を示して居ります、十度以下なると能率は急に減ずるのであります、又摩擦速度が減ずれば摩擦係數は大きくなり能率は減ずるのであります。

「ウオーム、ギーヤ」には「セルフロッキング」になる場合と否とがあります、「セルフロッキング」と云ふのは「ウオームホイル」から逆に「ウオーム」を廻はす事が出來ぬ事であつて「ウオーム、ギーヤ」の角度が摩擦係數に相應する「アングル、オフ、レポース」より小なる時に「セルフロッキング」になるのであります、實驗によれば此角度は八度乃至九



電力昇降機用捲揚機
（三菱倉庫株式會社設置）
型　式　ウオーム、エンド、インターナル、ギーヤ、タイプ
電動機　三相交流、220 ボルト、60サイクル、3馬力
索　輪　50吋直徑、6グループ

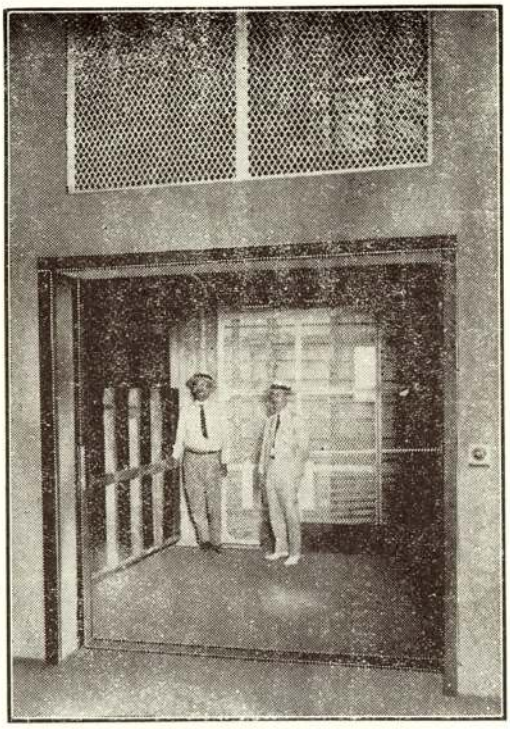
度でありますから「セルフロツキング」の「ウオーム、ギーヤ」を使用しても能率は餘り悪くないのであります、而して此「セルフロツキング」になる事が「エレベーター」が殆んど全部「シーブ」式になつて居るのは此理由に因るのであります。

「エレベーター」を安全ならしむる一つの基礎條件であつて多少能率を減じても是非其設計にすべきであります。

電動機より減速裝置を經て「ドラム」又は「シーブ」を廻轉し之に「ワイヤーロツプ」が掛り「ケージ」と「バランスウエート」とを兩端に釣つて之を昇降するのでありますが建築物が高層になれば「ドラム」式は長き「ロープ」を捲胴に捲きつけるため機構上無理な個所が出來るのと捲過の危險を防止する事が困難になるのであります、「シーブ」式は之に反し機構も簡單であり捲き過ぎ防止も容易に出來るのであります、近來設置せらるゝ「エレベーター」が殆んど全部「シーブ」式になつて居るのは此理由に因るのであります。

「エレベーター」の運轉方式には種々ありますが、內普通は運轉手が附いて居る「コントロラー」式でありますが其他に自働式と稱して運轉手を置かず乘客が直接使用するのがあります、「ケージ」が何階にあつても乘客が釦を押せば昇降機が運轉を始め「ケージ」は乘客の前で停止し茲に扉が始めて開く樣になり乘客が乘り込んで「ケージ」內にある釦を押せば「ケージ」は運轉を始め目的の階に行き自働的に停止し、乘客は外に出で扉を閉ぢるのである、一見甚だ便利であるが若し乘客が最後に扉を明け放して去つた時は他の乘客が釦を押しても「エレベーター」は全然運轉せぬのである、自働式「エレベーター」は人員用としては乘客の稀なる場所にのみ使用せられ多くは料理用として使用せらるゝのであります。

人員用としては矢張り運轉手が附いて居る「コントロラー」式が適當でありまず、此の場合には進歩したる信號裝置を附する事が乘客の頻繁なる所では必要であります、乘客が扉の前に立つて降りたいとか乘りたい意思を通じ得る信號用の



ケージ機昇降用荷物電力
（三菱倉庫株式會社設置）

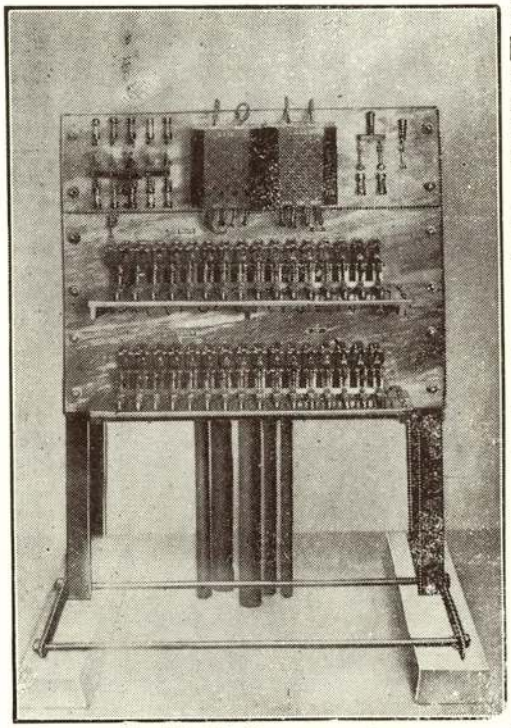
封度　一萬
積載量
毎分六十呎
速度
昇降行程　十五呎八吋×十呎二吋×十七呎
廣さ

釦を押せば之が「ケージ」内にある標示器に表はれて運轉手は「エレベーター」を運轉して其處に來て止まり乘客を乘せ同時に標示器の信號は自働的に消滅するのであります、特に設計をすれば扉も「ケージ」が其前に停止すると同時に自働的開扉する樣に出來るのであります、「エレベーター」が併列して置かれたる場合には乘客の意志は全部の「エレベーター」の標示器に現れ其の內の一臺が乘客の所に來て乘客を乘すれば信號は全部の標示器より消滅するのであります、第五圖の寫眞は大阪「ビルヂング」の三臺併列「エレベーター」の信號裝置であります。

運轉時間の節約には前述扉の自働的開閉も有效でありますが最も有效なるものは速度の增加で在ます、速度は我國で每分二百尺乃至二百五十尺を最高として居ますが高速度「エレベーター」を使用する場合に起動及停止の際乘客の乘り心地を良くし隋力より起る「ショック」を少くする爲に近來「ツー、スピード、エレベーター」或は「マイクロ、ドライブ、エレベーター」と稱するものが使用せられんとする傾向があります。

「ツー、スピード、エレベーター」に使用する電動機は同一の電動機の「スターター」に二樣の「コイル」を捲き「スイッチ」の入れ樣にて二樣の速度（例へば每分千八百回轉と六百回轉」の出る樣になつて居るのであります、起動の時には低速度にて始動し中途より高速度に移し停止の時には高速度より低速度に落し然る後「ブレーキ」により停止せしむるのであります。

「マイクロ、ドライブ、エレベーター」には大小二個の電動機を使用し大型の方にて起動を掌り停止の時には大型の電流を斷ち「ブレーキ」にて一旦「エレベーター」を停止するのであります、此「ブ

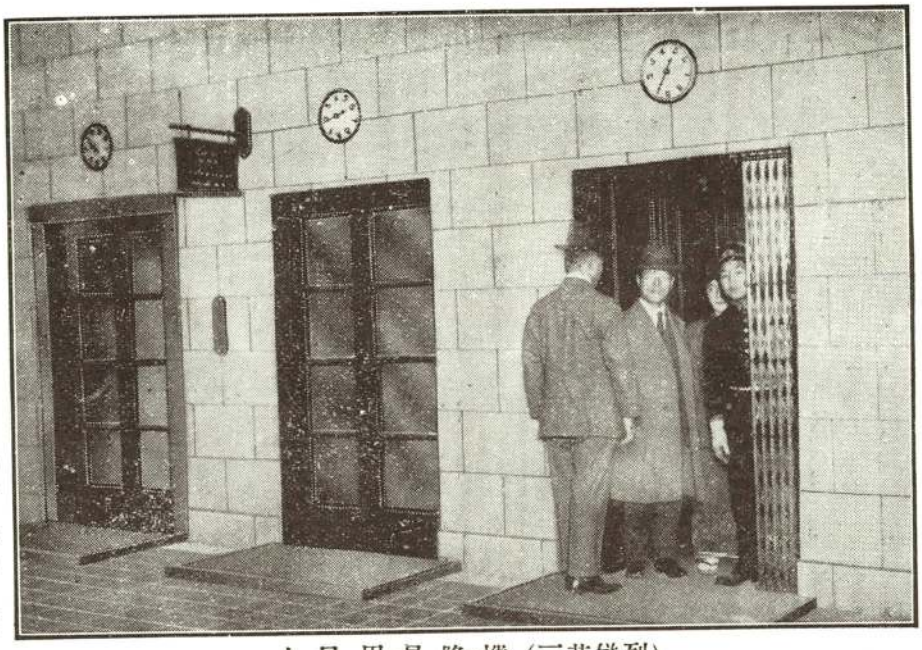


共通信號配電盤
（大阪ビルヂング設置）

レーキ」裝置は小型電動機に附屬する減速裝置即ち「ウオームギーヤ」の「ウオームホイール」軸に固定してありますから若し指定個所より上或は下で停止する場合には其所で「コンタクト」を生じて小型電動機に電流を送り之を適當の方向に廻轉し其附屬の「ウオームギーヤ」から「ブレーキ」裝置を廻はし夫より大型電動機の軸及其附屬の大型「ウオーム、ギーヤ」を通じて極低速度に「エレベーター」を運轉して指定の個所に到り自動的に停止するのであります、斯くすれば昇降口の床と「ケージ」の床とが同一の平面になり病人を乘せたる車等を牽き込むのに良いのであります。

「ツー、スピード、エレベーター」は東京の丸の内「ビルヂング」大阪の住友「ビルヂング」及大阪「ビルヂング」等に使用せられて居ります。

「エレベーター」の機構は減速裝置制動裝置安全裝置及信號裝置等何れも重要なるものばかりであつて其他の部分と雖ども決して忽にしてはならぬのであります、殊に材料の撰擇には多大の注意を拂ふ可きであります。



人員用昇降機（列併基三）
（設置ヶ所ビルヂング大阪）
積載量　封度　千五百
昇降速度　呎　毎分二百

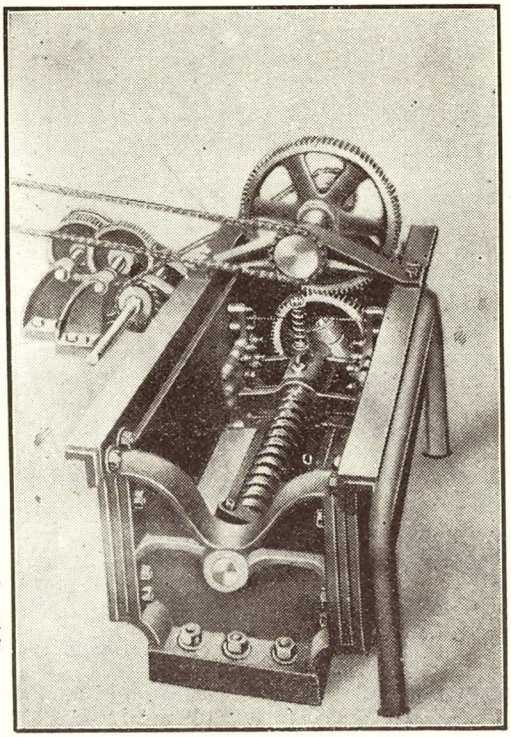
「ウオームギーヤ」は其の齒形の一枚々々に乘客の運命が繫がれて居ると謂ふてもよいのであるから材料を殊に撰ばねばならぬ、「ウオーム、ホイール」には强靱であつて摩損率の低き特種の燐靑銅を適當なる材料として居るが此燐靑銅の製造は銅、燐鋼及び錫の材料を使用し最も熟練したる職工に造らせなければ正確なる品質を得難いのであります、製品には一々試驗片を附屬せしめ强度試驗と分折試驗を勵行すべきであります。

「ケージ」を釣る鋼索は「ウオームギーヤ」と均しく重要なるものであつて强さの安全率は十五乃至二十に取りますが之は强さ許りを主とする事は出來ぬのであります、鋼索は常に「シーブ」に觸れて屈曲するから材料は自然に損傷して或る期間には新品と取り換ふる必要があります、此取換期を長くするため耐久力を增す事に

注意して造られたる鋼索を最良とするので在ます。普通使用さるゝ鋼索は十九本六ツ撚の者で此十九本の「ワイヤー」の中内部の七本には毎平方吋八十噸以上の強度と相當の伸長率を有する鋼材を使用し外部の十二本には強度を半減して屈曲し易き材料を使用するのが「エレベーター」用鋼索としては適當なるものであります。

鋼索の「ライフ」は鋼索自身の良否による事は勿論でありますが之を掛ける「メーンシーブ」の溝の形及表面の如何と、「カイドシーブ」の數の如何によりて變化するのであります、「ガイドシーブ」の數の多き事は鋼索の壽命を短くするから可及的之を省く事に注意して設計す可きであります、「メーン、シーブ」の溝の形は經驗上より適當なるものが出來て居ますが、「シーブ」の鑄造には特に注意して鑄物として既に實際に近き溝形を持たしめ其表面を薄く仕上げるので在ます、斯くすれば表面の硬度が一定して鋼索の壽命を長くする上に有効であります。

萬一にも「ロープ」が切斷した際には安全裝置が働いて「ケージ」を「ガイドレール」に支持せしめて墜落を防止するのであります、此安全裝置は有効なるものを撰ぶは言を俟たぬのであるが同時に其機能の檢査が容易なるものが良いのであります、低速「エレベーター」には「ロラー」式及「ウェッヂ」式安全裝置は機械的にも電氣的にも働かす設計が出來るのでありまして此二ツを併用したならば益安全になり殊に電氣的に働かす事は安全裝置の機能を點檢する上に非常に便利であります。



フラツシユライト、アンナンシエーター用
信號電流開閉器
（大阪ビルヂング設置）

鋼索が完全であつても、「エレベーター」の機構に欠陷を生じたる場合例へば「ウオーム、ホイール」の齒が摩滅して飛び去つた場合等にては「ケージ」と「バランスウエート」は井戸にある釣瓶の如く重い方が下るので在ます、此際の安全裝置としては「スピード、ガバナー」を附して之より安全裝置を働かすのであります、即ち「ケージ」が或る加速度を以て落下し始め其速度が一定の限度に達した時には「スピードガバナー」が働き尚安全裝置が續ひて働いて「ケージ」を停止するのであります。

右の內不注意に對する安全裝置としては「エレベーター」通路の最上及び最下では約三尺下で停止するのであります。

「ロラー」式、高速度のものは「ウェッヂ」式を適當とし最高速度には歐米に使用されて居る「クランプ」形を採用する事が良いと信ずるのであります、「ロラー」式では鋼索の切斷した位置から「ケージ」は二三寸下で安全に停止し「ウェッヂ」式では約一尺下で停止し「クランプ」式

の位置に「チエンジ、ヲバー、スイッチ」及「リミット、スイッチ」が附いて居て「ケージ」が之を越へて行き過ぎない様にしてあるのと扉には「ドーア、スイッチ」を附して扉の開き居る間は「エレベーター」は運轉出來ぬ樣電氣的の安全裝置が附して在ます、是等の安全裝置は時々點檢の必要があり殊に停車場の如き塵埃の多き場所又は濕氣の多き場所では益々其必要があります。

以上述べたる如く「エレベーター」は徹頭徹尾安全と言ふ事を基礎に置いて製作し又之を使用すべきもので在ます、殊に使用中定期に檢査を勵行し少しでも欠點を見出したる時は必ず徹底して之が手當をする習慣を養ふ事は「エレベーター」が今後益々增加する際に於て最も肝要なる事と信ずるのであります。

建築と防火設備に就いて

須賀藤五郎

煖房裝置とか、防火、給湯、給水、排水設備、さては汚水處理槽とかの諸設備の建築物に對する關係は恰も血管とか內臟諸器官の人體に對する如きもので如何に壯大美麗を誇り如何に粹を集めたる、建築物であつても其の內臟にも比すべき是等の設備の足らざる處があればそは病者の如く將又可憐なる不具者に等しいのであります。

只膨大なる其の躰軀を橫へるのみで、「アンコンフオータブル」なそして「インコンビニエント」なものになつて建築本來の使命を果す事が出來ぬ樣になるのは今更申す迄もないのであります。かゝる大切な位置にあり缺く事の出來ないものであり乍ら我建築界では從來「附帶設備」と云ふ名稱を以て是等の諸設備を實に從屬的に取扱つて居つたのでありました。

これは是等の保安、衞生を司り建物を活用せしめるところの諸設備を蔑視したと云ふよりも寧ろ念頭に置いてゐなかつたに外ならなかつたのでありませう。又一方これを使用する側の一般社會が、全く是等の衞生的觀念、知識に乏しく無關心でゐたに起因したと思はれるのであります。つい最近までは建築の設計が出來上つてから所謂附帶設備の事を考へられたのが一般であつたので又甚しきは建物の工事が相當に進捗してから緩くりと考へられたものさえあつた樣で一向顧みられなかつたのでありました。こんな有樣では建築其物に密接の關係ある、是等の諸設備の充分なる發達が出來なかつた事も當然であつて今日我建築術の目醒しき發達に比して甚だしく遲れ獨り取殘されたる感のあるのは實にこの「附帶設備」なる稱呼に識らずして禍せられたものと信ずるのであります。歐米では『附帶設備』とは稱せず『建物の機械的設備』と稱してゐます、我國でも『附帶』なる從屬的名稱は廢止して、もう少し重要視して戴き度いと希望するのであります。尤も我國に於ても夙に一部識者並に斯道之專門家間に於て熱心に唱導せられました結果、歐米のそれに比し遜色在とは云へ斯く今日相當の發達を來したのでありまして寔に喜ばしき事であります。が、まだ

だこの知識の一般に普及してゐないのは、事實でありまして、私の衷心遺憾とする所であります。

機會がありましたら是等の諸設備につき色々申上度い事がありますが此處では是等の中で就中日常生活に大して影響のなさ相なと思はれて假令設備はしても充分なる事を考へず一寸した氣安め位の事をして顧みられない勝な防火設備について建築物の防火構造の方でなしに專ら機械的設備に就き御注意して戴き度い處丈を一寸御參考迄に申し上ぐる事に致します。

防火設備

防火は火を防ぎ尙一歩進んで火を消す方法を講ぜねばなりません。建築物の防火構造は火を防ぐ防禦の方でありまして機械的設備の方は專ら火を消す方であります。消火は火の原因なる燃燒の化學的現象を阻止すればよいのでありまして其の必要なる要素は

一、燃燒物を冷却して其の發火點に達せぬ樣にする事

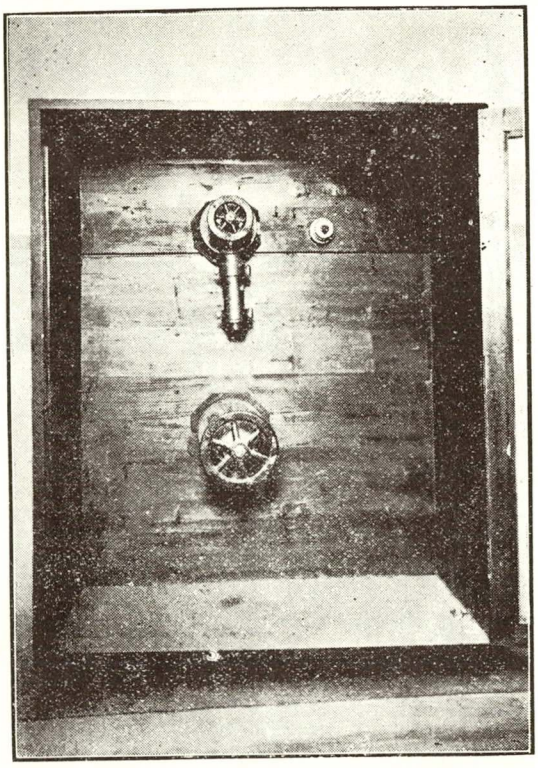
二、酸素の供給を斷つ事

右の內何れかを行へば自ら消火の目的を達するのは明な事でありまして、普通專ら前者の方法を採つてゐます、即ち水を注いで燃燒物の溫度を降下せしめ尙又一方引火の虞れある物に水を注ぎ發火點に達せない樣に冷却して引火を防ぐのでありまして極めて簡單な操作で在ます、後者の酸素の供給を遮斷する方法としては不燃質の瓦斯體又は砂利等を以て火を覆ふのであります。

後者は油脂類の燃燒の如く水を注いで却つて擴大せしめる虞れのあるものに對するのでありまして貯油庫とかの特殊の場所の他は先づ前者の方法を採れば宜しいのであります。

そこで注水の設備として消火栓と稱する一種の水栓を建築物の內外適所に設置して、





五十尺乃至百尺の「ホース」を取り付け先端に「ノーズル」を附し之を小型の函に納め非常時に於て水栓を開き流水せしめて急に應ずる設備をするのであります。

消火栓には其の建築物の高さに相當する水壓と且つ充分なる水量とを必要とするのであります。消火栓の口徑大小に依り注水の分量に著しき相違あるは勿論でありまして消火能力の大小を左右するものでありますから大きな程宜しいが取扱上さうは參りません。そこで何程の口徑の消火栓を選ぶのが宜しいかと云ふ問題であります。餘り太きに過ぎたる時は「ホース」も從つて太くなり水流に依り隨分な重量がかゝり且つ注水の時「ノーズル」より噴出する水の反動力に依りこの動作に熟練したる者の外は一寸扱ひ惡いもので充分なる働きの出來ぬ場合がありますから先づ口徑一吋半位の處が平均と思ひます。そこでこの一吋半位の消火栓に對し各組に「ホース」「ノーズル」等を一組とし整理して函内に納め他に二吋半の消防隊の使用する「ホース」に適したる消火栓をも具備して置けば急に臨み一方居住者に依り小なる栓を開き消火すると同時に消防手の應援に依り大なる消火栓を働かし充分消火に務むる事が出來ますからこの大小二種の消火栓を同一の函に納めて各階所要の位置（成る可くは階段に手近な位置に）具付けらる事が萬全の方策であります。消火栓の設置位置及「ホース」の長さ等は各建物に應じて充分の考慮を要します。消火栓箱内の配置具合は第一圖に示す通りであります。

次に消火栓に必要な水壓を得る方法としては左の方法を擧ぐる事が出來ます。

一、屋上水槽に依るもの
二、壓力水槽に依るもの
三、水道管に依るもの
四、喞筒に依るもの
五、右の二種以上を組合したるもの

壓力を得る方法は以上の通りでありますが、充分なる水量を得るには屋内に大なる貯水槽を造り水を滿へぬ限り何か他に方法を講せねばならぬのでありまして、この大なる貯水槽を屋内に造る事は大なる「スペース」を要するのみならず幾多の困難障害がありまして實際不可能の事であります。そこで最も簡單なるは水道設備のある處では水道に水源を求むるのであります。水道なれば先づ大丈夫と云ふべきですが一朝震災に遭遇せんか忽ちにこれ水道管は破れ一たまりもないのであり又平時に在つては夏期水源池の涸渇し勝な我水道は絶對的に恃みになるものでないのであります。

歐米では飲料用水道の他に特殊の水道として雜用水道或は防火水道があり強力なる喞筒を以てするか或は高地に貯水槽を設け大なる鐵管を市中縱横に布設し充分なる水壓と水量とを與へてゐるのでありまして「ヨーロッパ」では雜用水道があり米國では防火水道が發達してゐまして殊に「馬塞」「巴里」は雜用水道の著しく發達せる處であります、一方米國では大低の大都會では殆んど總てが防火水道があるのでありまして實に羨しい次第であります。

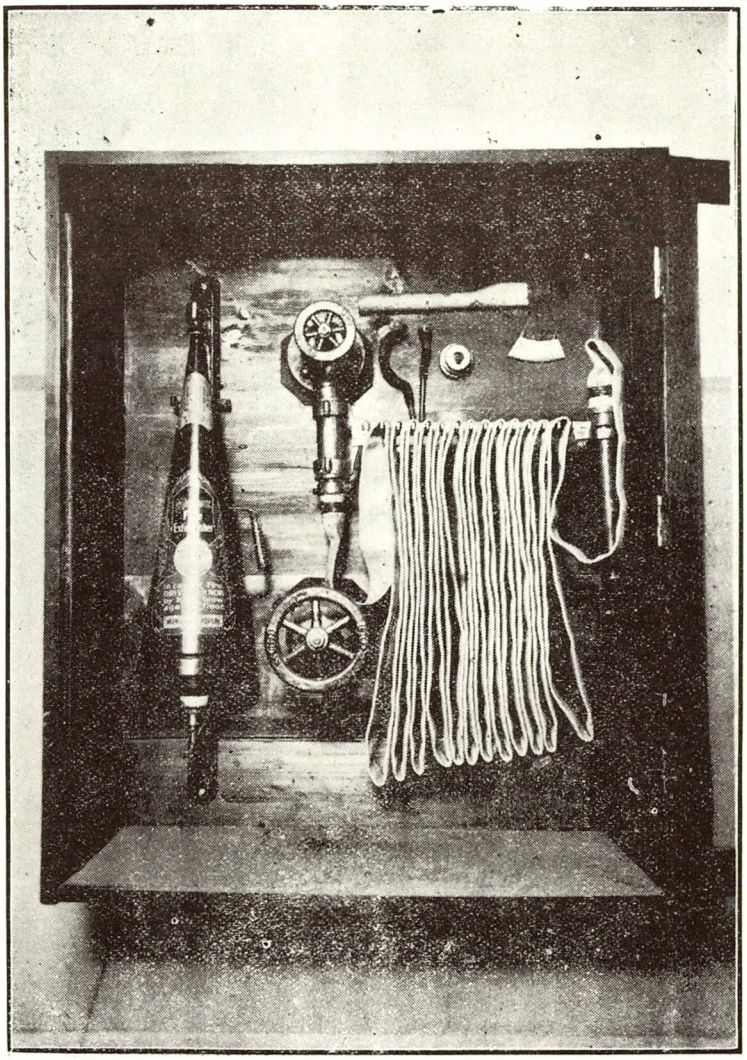
我國に於ても早く防火水道の出來る事を祈つてゐますが何時「グラグラ」と來るか判らぬ我國では殊に水道設備さへない都市に於ては目下の急として次の樣な事を考へ之に應せねばなりません。

一、水道の絶對的依賴の出來ぬ事
二、適當なる水源を有するも喞筒を必要とする時は其の動力に考慮し電力にあつては自家發電に非る限り

一寸した火災に際しても送電を遮斷せらるゝ惧れあれば電力も恃みにならぬ事

即ち一、に對しては「スティデイ」なる水源を求むる事で河水を引用するか鑿井或は井戸に依り地下水を使用する事であります。我大阪市の如き河川の多き處では其の引水も比較的容易に行はれますがそれでも之に遠く離れゐる處は一寸六ケ敷しいと思ひますから地下水を使用する事が最も宜しいと思ひます。餘程地質の關係で惠まれない土地でない限り大低の都市では雜用水位は容易に得らるゝ事と信じます。

又非常時に活動する消防隊は其の消防ポンプを水源に應じ隨所に据付ける事が出來ますから河川の引水設備が出來なくても消防隊は「ポータブル」な丈に何處からなりとも水源を撰び引水し得る性能を有してゐますから私はづつと前からこの消防隊の唧筒を利用したいと思つてゐました。そこで第二圖に示す如きものを建物の外部に取付け屋内の消火栓管に連絡し消防ポンプのホースをこれに取付屋内配度を消防隊ポンプの延長として使用するのであります　現に東京市、大阪市内に於ても數ケ所に施工致しました、これは「サイヤミース、コネクション」と稱する一種の弁でありまして、圖示の通り極めて嵩の張らぬ體裁のよいものであります、在來の消火設備に一寸した設備をすれば可成大きな仕事を致しますから新築には勿論在來の防火管に取付けられる事を御勸め致します。



次に二、に對しましては規模の大にしては自家發電設備をするか規模の小にしては電動機の外に豫備として瓦斯倫發動機を据付け送電をたゝれたる時は此發動機を運轉して唧筒の能力を發揮せしめる事の他は在ますん、瓦斯倫發動機を据付

くるとは僅少の設備費で出來る事で在ますから電動喞筒設備を有せらる向は是非發動機の設備をされるとを希望ます。

尙耐火構造と否とを問はず消火栓の外に斧、消火器を共に備付ける必要があります。斧は破壞消防に有用なるのみならず避難に際し大變役たつものです。又消火器の効力も等閑に出來ぬものでありまして不幸火を失したる場合に其の最初に當つて効を奏するのは何んと云つても消火器でありませう。消火器は其の包有する藥品に依りて其の使用に臨み化學作用で不燃性瓦斯を生じ火を覆ひ酸素の供給を遮斷して消火するもので其の瓦斯の器の僅少なる容量に對し著しく大量の瓦斯を生じうるもので油脂の消火にも殊に有効なるものであります。然し茲に一言注意したいのはこの消火器は餘程吟味して信用のある効力確實なる物を撰ぶ事が必要であつて粗雜なるものは事に臨み噴水口が閉塞して噴出せなかつたり液品が自然に變化して用をなさない事が往々あります、在來の消火器の缺點を改良し藥品を塡充して拾數年放置するも何等變化のない信賴して使へる獨乙製の「ミニマックス」と稱する消火器があります、此の消火器は私が一昨年大連に參りました際滿鐵の砂河口工場に備付けてあるのを拜見しました、此は明治時代に設置したものばかしであつたので試に佳い試驗材料だと思つて早速其內敷本に就いて効力試驗をして見た結果は非常に良好で新品と何等異りがなかつたには驚きました、現に平塚の海軍火藥庫內には此の「ミニマックス」が數百本矢張明治時代から設置してあります。

第三圖は斧と「ミニマックス」消火器を具へたる圖であります。

以下消火器に就いて少しく述て見たいと思ます、近來簡易消防器具や藥品が非常に增加して參つたと同時に又相當發達もして居りますが此に就いて簡單に申上げて見度いと思ひます。

現今の簡易消火器具や藥品は輕便消火器消火粉消火液の參種で、然し此が又幾種類にも分れて色々な式があります。

而して消火器とは概ね水に或る藥液の作用を働かせて瓦斯を發生せしめ此壓力作用で瞬間に器中の水を押出す樣になつて居ります故に普通のものなれば時々効力檢査が必要で又相當手入をして中の水や藥液を取替へねば其器械を損じたり一朝有事の際役に立たぬ樣な事が出來ぬとも限りません。

消火粉は其粉が火に作用せば瓦斯が出る樣になつて居りますが其瓦斯は空氣を排除し火焰を押へ止めるのであります、然し之れは火焰を止めても別に冷却の力を有しませぬから一方高溫で燃燒して居る物に對しては大なる効果はないのでありますそれで此は一時的石油或は揮發油等のパットした火を消す場合には善い樣でありますが少し高い所の發火の場合は消火粉が散亂して屆かぬ事が在ます。

それから日本の樣な濕度の多い所は消火粉が固る事があります。

次に消火液は永年置いて試驗をした事が無いから確實な事は申し上げ兼ねますが此は餘り永く置いたならば効果が薄らぎはせぬかと思はるゝ點が無いではありませんのと何れも液量の少ないのと壓力を加へず單に投込み丈の多いため少しく高い所は屆き兼ねる樣に思ひます。

然しながら一般消火器に就いては粗雜なる物でない限り其使用の機會を誤らねば相當効果甚大なものでありますから、能く注意して其力と特長短所を辨へ誤なき樣にせらるゝとを特に希望して置く次

第であります。

それから消火器は古くなりますと金屬が腐蝕して壓力に壓へぬ樣になつて遂に破裂する樣な事がありますから取扱上によく注意せねばなりません、尙又消火器を購入なさる時は餘り輕いのは耐久力が比較的弱い譯でありますから丈夫な物を選んで使用する事にして成る可く液量の多いものを選擇するのが肝要であります

まだ防火裝置として「スプリンクラー」其他多種の方法があり是等に對しても色々と述べ度い事が澤山ありますが何分紙幅に限りのある事ですからこの邊で擱筆致します。

尙其他に暖房冷房給水排水汚水淨化裝置等の即ち衛生裝置に就いては他日に讓ることに致します。

誰にでも能る 簡易且つ實用的な 室內照明法

今澤敏郎

建築の設計と同時に 老慮を要する室內の照明

昔、行燈や石油燈を使用せられた時代には、照明と云ふ事に就ては餘り世間の人々から注意せられて居なかつたし、それに、照明器具の性質上から云ふても照明に對して建築上の考慮を要する事は少なかつた。しかし今日では、照明と云へば直に電燈照明の事だと迄思はれる樣になつて來て居る。

其電燈照明には、必ず配線と云ふ事が伴ふ、と、も一つ、照明方法の良不良が及ぼす利害關係の如何に大であるかが分つて來た此頃では、天井の構造や周圍の色の事なども大に考慮せられる樣になりつゝあるのである。

故に、建築の業に携はる方々に於ても最初建築設計に際して水道、暖房、通風等の設計と同時に、電燈照明に對する充分なる考慮を廻し、居住者の爲めに最も適當なる照明を施し得べき構造を設計する事が、建築設計依頼者に對する奉仕の一つであらうと思はれる。

近來大に此點に注意せらるゝ樣になつて來たとは云ふものゝ、未だ此の點に注意を拂はれざるものもあつて、當照明課に其居住者たるべき人より照明の設計を依頼して來らるゝ時に、既に建築の設計は決定し、甚だしきに至つては、建築の八九分迄は出來上つた後であり、しかも天井、梁、或は間取りの都合上、電灯の取付けに無理をせねばならぬ事が度々あり、止むを得ず不充分な、そして不體裁な方法を採り、それで我慢して貰ふ事が間々ある。

依つて左に極めて大略ながら、室內照明の簡單且つ實用的算出方法と、各室に適當なる明るさの標準を示して、御參考に供して見よう。

室力照明の算出法 簡易且つ實用的なる方法

室內照明度の簡易且つ實用的なる算出

法を記す前に、其基本となるべき專門語に付て說明を加へて置かねばならぬ。

照明設計に當つて先づ必要なるものが三つある。

一、燭　光

二、ルーメン

三、呎燭光

燭光或は燭力とは光の强さの單位であつて、或る標準の明るさを定めるには、一定の油又は蠟の類が定められたる燃燒に依つて發する光の强さを以てするのであるが、各國に依り、例へばメートルと呎と尺と違ふ樣に、其標準も相違して居た。しかし、現今では獨逸を除き他の各國に於ては、萬國標準燭光と云ふのを用ひて居る。即ち現今我國の電球の明るさの標準がそれである。

が、こゝに誤解され易い事がある。それは、例へば十六燭光の電球と云ふても何れの方向にも十六燭光の光りを放射するものと云ふのではない。普通タングステン電球に於ては水平の方向に發する明るさを假定して何燭と定めるので、十六燭光と云へば水平の方向に十六燭光の明るさがあると云ふ意味であり、實際に於て直下を照らす明るさは其五分の一にも足らない位である。又瓦斯入電球に於ては最も照明に必要なる方向卽ち垂直下の方向が最も明るく、普通タングステン電球のそれと比較すると約六倍位の明るさを持つて居るのである。

要するに水平燭光と云ふのは、照明上から云ふと不完全なものであるので、近來は最も完全なる燭光の假定法として、球面燭光と云ふのが用ひられる樣になりつゝある。之れならば一つの電球から發する總ての方向の燭光を平均したものであるから、照明計算上誠に便利である。

ルーメンとは光の量の單位であつて、光源から一尺の距離にある一尺平方の面に平均に一燭光の照明を與ふる光りの量を一ルーメンと云ふのである。

而して球面は 4π であるから、前の平均球面燭光さへ明らかになつて居れば、

$4\pi \times$ 平均球面燭光 ＝ 總ルーメン

の公式から其電球の總ルーメン、卽ち其電球の有する全體の光りの量が判明するのである。

話が計數的になつて、初めての御方には少し分り兼ねるかも知れぬが、こゝが肝腎の所であるから辛棒して讀んで頂きたい。

$4\pi = 4 \times 3.1416$（巻）$= 12.5663$

であるから、球面燭光（以下平均の字を略す）を約十二・六倍したものが其電球の總ルーメンである。

（ルーメンの說明に就ては不充分であるが此位に止めて置いて次に移る）

呎燭光と云ふのは光源から受ける或る面の照明の强き（明るさ）の單位であつて、一燭光の光源から一呎の距離にある光源と直角をなす受光面（照明面と云ふ）に與ふる明るさと同じ明るさを、一呎燭光と云ふのである。

ルーメンと呎燭光との此說明を一寸見ると、同じものゝ樣にも思はれるが、全く違つたもので、ルーメンとは或る面積上に於ける光りの量であり。呎燭光とは面積に關係なく、其場所に於ける明るさである事を、よく頭に入れて置いて頂きたい。

大變六ヶ敷い事を長々と書いて、定めしウンザリせられた事と思ふ。が、是れ丈の事は知つて居て頂かねば次に云はふとする簡易にして且つ實用的なる室內照明度の算出法に出て來る術語に就て都合が惡いのである。

ではいよ〳〵其照明度の算出法に就て

記して見よう。

さて、或る室内の照明の設計をなさんとする時には左の二つを先づ決定せねばならぬ。

一、直接照明、半間接照明或は間接照明の何れとなすか

二、その室の明るさ(呎燭光)は何程となすか。

此の二つが決定するならば、何れの場合でも次の算式に依つて、其家の全光量が算出され、その全光量に依つて其室内に用ゆべき電球が決定せられるのである

全光量(ルーメン)は左の式で極めて容易に算出せられる。

$$\text{全光量(ルーメン)} = \frac{\text{室の面積(平方呎)} \times \text{呎燭光}}{\text{係数}}$$

室の面積は平方呎で計算し、呎燭光は別項「各室に依つて定まる最も適當な明るさの標準」として示して置いたから、それに依つて定めればよい。

但し、配線は明るき値に依り線の太さを定め配線して置く事をお勧めする。それは、初めは明るいのが勿體ないと云ふ考へから暗い方になされた人も、段々世間が明るくなるに連れて或は明るい方が總ての點に於て利益である事を認められて燭力を增さんとする場合が多い。此時に配線さへ充分にして置けば、そのまゝで大きな電球を點けられるの便ある事は近き將來に於て必ず體驗せらるゝ事と思ふ。

係數と云ふのは照明の方式即ち直接照明、半間接照明、間接照明と、照明器具の照明能率、並に室の周圍の明暗等に依て生ずる照明能率の割合であるが、六ケ敷云へば面倒であるけれども實用的には是迄の體驗から、直接照明の場合は係數を〇・五に採り半間接の場合には〇・三、間接照明の場合には〇・二位に採つて置けば大した間違はないのである。

室内照明設計の實例

$$540 \div 0.3 = 1800 \text{ ルーメン}$$

となる。

電球とルーメンの關係は大略次の通りである。

普通タングステン電球に於ては、水平燭光の十倍がルーメンであり、瓦斯入電電球は、普通タングステン電球よりも能率よく、左の如きルーメンである。

電球の種類(ワット)	ルーメン(總ルーメン)
20 =	160
30 =	250
40 =	360
60 =	600
80 =	900
100 =	1250
150 =	2000
200 =	2700
250 =	3880

故に其ルーメンと電球との關係から、前例の場合、直接照明には

普通タングステン電球ならば百燭光　百五十ワット

瓦斯入電球ならば　百ワット

半間接照明ならば、

普通タングステン電球　百五十燭光　ハナワット

瓦斯入電球ならば　百ワット

と云ふ樣に電球の種類に應じて其近似數を採ればよいのである。

尚、大きな室、或は天井の高い室等に依り取付電球を少しく明るきものとせねばならず、且つ數個所に分けて點灯せねばならないのであるが、餘白がないので此位に止め、其内折りがあつたらもつと詳しく記す事にしよう。

各室に依つて定まる最も適當なるさの標準

住宅

玄關	〇、七——一、〇呎燭光
客間	一、〇——三、〇
居間	一、五——二、五
書齋	一、五——二、五
食事室	一、〇——二、〇
臺所	二、〇——三、〇
洗濯室	一、五——三、〇
浴室	二、〇——三、〇

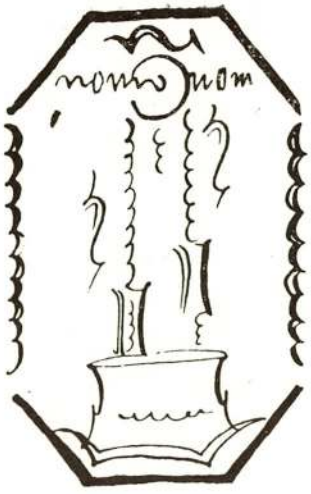
納戸	〇、四——〇、八
事務所	
個人用小事務室	三、〇——四、〇
公用小事務室	三、〇——五、〇
大事務室（一般照明）	三、五——五、〇
大事務室（卓上燈を備ふる時）	一、五——二、〇
商店	
呉服店	四、〇——七、〇
洋品店	四、〇——七、〇
家具店	三、〇——六、〇
乾物店	二、〇——四、〇
金物店	三、〇——五、〇
寶玉店	四、〇——六、〇
婦人小間物店	四、〇——六、〇
靴店	二、〇——四、〇
文房具店	二、〇——四、〇
煙草店	二、〇——四、〇
旅館	
寢室（居間）	二、〇——三、〇
食堂（一般照明のみの時）	二、〇——四、〇
食堂（卓上燈を備ふる時）	一、〇——二、〇
廊下	〇、五——一、〇
控室	二、〇——四、〇
圖書館	
圖書庫	一、五——二、〇
閲覽室（一般照明のみの時）	三、〇——四、〇
閲覽室（卓上燈を備ふる時）	一、〇——一、五
工場	
局部燈なき時の一般照明	二、〇——六、〇
局部燈ある時の一般照明	一、〇——三、〇
局部燈（精密なる仕事）	五、〇——一〇、〇
局部燈（粗き仕事）	三、〇——五、〇

但し工場照明には作業の種類に依り取付位置、明るさ等に注意を拂はねばならぬ。

此外特種の場所の照明に就ては左の如し

兵營	二、〇——三、〇呎燭光
聽衆席（公會堂等の）	一、〇——三、〇
大廣間（客席料理店等の）	二、〇——四、〇
銀行（一般照明）	二、〇——三、〇
（卓上灯）	四、〇——六、〇
理髪店	三、〇——五、〇
球戲場（一般照明）	一、〇——二、〇
（玉突臺上）	六、〇——一〇、〇
喫茶店（一般照明のみの時）	二、〇——四、〇
（卓上灯を備ふる時）	一、五——三、〇
製圖室	六、〇——一二、〇
病院	
病室（暗き時）	〇、二——〇、三
病室（明るき時）	二、〇——三、〇
手術室	一〇、〇——二〇、〇

× ×



構造上より見たる高層建築の變遷

田邊平學

歐洲から米國へ來る旅行者が紐育に上陸して先づ第一に驚く事は何と云つても其の建築物のスバラシク高い事である。日本から行つた者には歐洲の建築物が既に隨分高いと感せられるのであるが、其の高いと思ふ建物に見慣れた目が更に一段と驚ろかされるのであるから紐育の建物の高さが如何に突飛であるか分るわけである。事實に於て歐洲では倫敦を見ても巴里を見ても、又伯林を見ても建築物の階數は平均四階乃至五階であつて、最近ハンブルグに竣工して獨逸最初の摩天樓建築であると騒いでゐたチル、ハウス（Chile Haus, Fritz Höger 氏設計）の如きも、僅かに地上十階に過ぎないのであるから、二十階三十階の建物が林立してゐる紐育が旅行者の驚ろかすのも亦無理ならぬ云である。然らば何故に、また如何にして米國にかかる超高層の建物が發達する樣になつたのであらうか。高層建築に關しては米國が其の開祖とされ、事實施工の點に於ても最も進歩してゐるものと認められてゐるから世界に於ける高層建築發達の歴史を繙く意味に於て先づ米國に於ける其の發達の跡を尋ねて見度いと思ふ。

米國に於て高層建築なるものに對して最初の暗示を與へた建築家はリチャードソン氏（H. H. Richardson, 1838–36）であると稱せられてゐる。米國に於ける建築家は從來多くは移住した英、獨、佛人等であつて、米國生れの建築家はあつても大抵歐洲諸國に於ける建築の古い樣式を模倣するばかりで何等の新鮮味も無かつたのであるが一度びリチャードソンが現るゝに及んで、全く從來の型を破りローマネスクの樣式を自由に取扱つた彼獨特の手法を以て幾多の建築を完成し、當に當時の建築家を覺醒せしめたるのみならず其の影響は遠く後世に及んで遂には米國全土に於ける建築の樣式に迄一大革命を來したのである。リチャードソンが建築家として存在を認めらるゝに至つたのは一八七七年にボストンの Trinity Cherch が竣工した時であつて彼の四十才の時であつた。不幸にして彼は其後僅か九年にして世を去つたが彼の作品が及ぼした影響は非常なもので米國中の都市の建築に彼の手法を見ぬ所は無い位になつてしまつた。彼自身の手になつた建築中の著名なものを擧げて見れば上に述べた Trinity Church の

外にピッツバーグに於ける Country Building, オルバニーに於ける Copitol of New York の一部、同じくオルバニーの City Hall シンシナチの Chamler of Commerce、ケンブリッヂに於ける Sever Hall 並に Austin Hall、シカゴに於ける Marshall Field & Co. の建築等がある。彼が米國の建築界に殘した最も大なる功績は彼獨自の簡素にして且つ雄大なる手法の裡に偉大なる力の潜んでゐる事を示し、而も其の力は區々たる細部の裝飾から得られるものではなくて、建築物全體としての樣式から來るものであると云ふ事を敎へた點に在つた。斯の手法に暗示を得、彼の樣式を學んだ建築家達は、此の樣式を應用して商業上の目的に使用すべき高層の大建築を設計する事に着手した。之が即ち樣式の方面から見た高層建築出現の動機であつて米國の建築家が其の獨特の技術なりとして誇る所謂摩天樓建築 (Sky-scraper) なるものは斯の如くにして生れ來つたものである。

米國に於ける高層建築として最も古いものは紐育の Western Union Building 並に Trilfne Building であるとされてゐる。前者は既に一部分破壞して現在あるものは再築されたものであるが後者は原のまゝで表面に石を貼つた煉瓦造で高さは時計臺を含んで八七メートルである。建築家はハント氏 (Richard M, Hunt) で巴里の美術學校に學んだ米國の最も古い建築家の一人である。尤も之等の建物は高層建築とは名のみで極めて幼稚な構造で在たが其の手法に至つては全然舊套を脫した前例の無い行き方であつた爲に計らずも當時の建築界に對して新らしい問題を提出した形となり、之を種々なる方面より攻究して解決した結果は遂に今日見るが如き米國特有の興味ある超高層の建築となつて現れたのである。

然らば之等の高層建築の發達を促した原因は果して何であらう。地價の騰貴から來る經濟上の要求が必然の結果として建物の高さを增さしめた事も勿論であらう。紐育の下の如きは表面の薄い土を除けば一面の片麻岩の岩盤から成立つてゐると云ふから、地盤の良い事が高層の建築をして可能ならしめた事も疑が無からう。地震に對する脅威の無い事が建築家をして安心して高層建築を作らしめたのだとする說も亦一面の眞理であらう。エレヴエーターの發達が高層建築の發達に密接な關係を持つてゐた事も否定する事は出來ない。然し自分は、高層建築の發達を促した直接の原因として、何よりも先づ第一に鐵骨構造の應用と云ふ事を擧げなければなるまいと思ふ。

鐵骨構造を用ひて建築物が作られたのは一八八九年頃に殆んど同時に紐育と市俄古とに於て始められたものが最初であつて以來今日までに未だ四十年の歲月を經過してゐないのであるが、其の間に於ける鐵骨構造の進步は實に異常なるものがあつて、從來壁體を作るに當つて最も重要なる材料であつた石や煉瓦は現今では單なる表面の被覆材料となつてしまひ一方、骨組となる鐵は强度計算の許す限りに於て最少量の材料を用ひ、之を所謂架構として任意の形に組立て得る所まで進んで來た。之が爲に高層建築の構造は極めて自由且つ容易となり、二十階、三十階等の建物も既に平凡となつて茲に愈々文字通りの摩天樓を續出せしむるに至つた。紐育に於けるシンガー＝ビルデイング (Singer Manufacturing Co. 四十一階、高さ一八七メ

ートル、建築家 Ernest Hagg 氏）

メトロポリタン＝ビルデイング（Metropolitan Iife Insurance Co. 五十階、高さ二一一メートル、建築家 M. Le Brun 父子）

エクイタブル＝ビルデイング（Equille Life Assnrance Co. 三十七階、高さ一四八メートル、建築家 Ernest R. Graham 氏、其の容積に於て世界最大の事務所建築と稱せらる）

ミユウニシパル＝ビルデイング（Municipal Building 四十階、高さ一六八メートル 建築家 Mckim, Mead, White 諸氏）

等は人の最もよく知る所であつて、彼の有名なるウールウオース＝ビルデイング（Woolworth Building、建築家 Cass Gilbert氏）に到つては塔の頂まで六十階、高さ實に二四二メートルに達し世界最高の建築物と誇る巴里のエッフエル塔（La Tour Eiffel、高さ三〇〇メートル）をさへ脅かすに至つたのである。

之等の高層建築は多くは事務所又は工場であつて、其の目的が能率の增進と實用上の便宜と云ふ事に在るが爲に外觀の如きも內部の構造をその儘に現はしたと云つた風のものが大部分であるから、之を所謂建築藝術の方面から見るときは或は興味の少ない一の營造物に過ぎないかも知れないが之を構造的方面より見るときは其の變遷の跡に興味津々たるものを見出すのである。以下高層建築構造の發達史を略述するに當り自分は便宜上之を次の四つの時代に分つて述べて見度くと思ふ。

1、初期鐵骨構造時代
2、準耐火構造時代
3、耐火構造時代
（a）鐵骨架構構造時代
（b）鐵筋コンクリート構造時代
4、耐震構造時代

尤も人類が風雨や鳥獸の害を逃れ人が爲に自然の草木、泥土等を用ひて隱れ場所を作つた太古の話や、石造、煉瓦造を以て最上の建築構造と考へた時代の事も間接には勿論種々の影響を及ぼしてゐる譯であらうが、今論じやうとする高層建築の話とは餘りにかけ離れ過ぎてゐるから之等を省き、直接關係の有る鐵骨構造の話から始める譯である。

1 初期鐵骨構造時代

古來久しきに亘り、煉瓦造、石造等の所謂組積構造が唯一の建築構造であるかの如くに考へられてゐた時に當つて建築材料として鐵が現れた事は確かに構造上に於ける一大革命であつた。尤が鑛が補强材として石造建築等に用ひられたと云ふ事は古い歷史にも見えてゐるが、鐵自身を以て建築物の骨組を作ると云ふ所謂鐵骨構造が始まつたのは極めて最近の事であつて、未だ百年を經過してゐないのである。

初期に於ける鐵骨構造は柱を鑄鐵で作り、之に鍛鐵の大梁を渡し更に其の上に鋼材の小梁を架したもので、小梁の間隔は一メートル以上にして、其の間に煉瓦のアーチを組み之によりて床を作つたものであつた。此の構造は從來の壁と壁とを宵篠で結合した煉瓦造や石造に比して、工事も著しく容易となり、工費も亦從つて小となる等の大なる利益があつたが之には一つの苦手の敵が有つた。火である。即ち鐵骨構造の初期に於ては火に對する防禦の方法が知られてゐなかつた爲に、一寸した火事に會つても忽ち露出してゐる梁が熱の爲に曲り、其の結果梁の間に架した煉瓦のアーチは墜落して火は忽ち上階に及び、勢を增して鑄鐵の柱を熔かして捻ぢ曲げ、遂には其の上に支へてゐる構造物の全部を崩壞せしむるに至つた。而も之等の構造には當時に於て既に『耐火構造』の名が冠せられてゐたのであるが、單に名前ばかりで事實火に對しては大なる缺陷を示してをつたのである。

然るに今から四十餘年前に至り、米國に於て始めて中空煉瓦なるものが考案され、之を用ひて鐵の柱や梁を包む事が始められた。此の中空煉瓦は特に斷面を丈の高い扇形に作つて梁の間のアーチにも用ひ、之特殊の形狀に燒いて屋根や間仕切等の材料ともした。之が鐵骨構造に於て犯され易い鐵の部分を不燃性の材料で被覆した事の始めであつて、所謂『耐火構造』なるものゝ抑々の起りである。此の手法が考案された事によつて建築物の構造は極めて自由となつて來た。即ち從來は床や天井に頂の低い拱や宵篠を用ひてをつた爲に自然部屋の大さ等も制限を受け支承點間の距離は精々十メートル位にしか出來なかつたのが此の構造が出來てからは鋼材の梁や小屋組が用ひられる樣になつたので、支承物間の距離も任意の大とするを得るに至つた。而して其の架構は之を非常な高熱で燒いた耐火煉瓦を以て包む事になつたので如何なる火に對しても安心の出來る構造が出來上つた。尤も經濟上の見地から無暗に耐火煉瓦の厚さを減じたり、又製法上に不完全な點が有つたりした事の爲に火災に際して煉瓦が揚傷を受けたり、火災後に於ける煉瓦の收縮の量が部分點に異つた爲に天井の一部が墜落したりする事も起つたが、何れも極めて部分的な損害で其の部分の煉瓦だけ取替へれば濟む程度のものであつて、建物全體の安全が脅かされる樣な心配は決して無く火災は常に局部に限られて火が上の階へ抜ける事さへも無くなつた。

ただ此の種の構造に取つて最も恐るべき事は施工の不注意に基いて起る鐵骨の不完全なる被覆といふ事であつて、若し此の間隙を通じて一度鐵骨が火に曝される事があれば從前の鐵骨を露出した構造に見たと同樣の無慘な結果を來すのである。故に此の種の耐火構造に於ては施工の完全と云ふ事が第一の條件であるから現場監督の骨の折れる事は一通りでなかつた。

耐火構造は以來四十年の間に異常なる發達を遂げ、其の間には大小幾多の火災によつて貴重なる實驗も試みられた。斯くして改むべき點は適當に改められ工事は次第に組織的となつて種々の規準も設けられ今日では耐火構造として殆んど完璧に近い域に迄進んで來た。

尤も之は後の話であつて、再び初期鐵骨構造の時代に遡ると、梁と梁との間に煉瓦のアーチを組んで床を作つた構造に

次では、鐵骨の梁と間に生子板を以てアーチを作り其の上にコンクリートを打つ方法が試みられた。然るには生子板は高熱に會へば忽ちに歪み、梁のフランチも露出されてをつたので此の種の構造も大抵の場合火災に際して不成績を示した。殊に當時のコンクリートはコンクリートとは名のみで砂と割石との混合物にも等しい劣等なものであつたから、火に對して何等の抵抗力も無かつたのも亦當然の事であつた。

初期の鐵骨構造に於て可成り廣く行はれた床の構造がもう一つある。所謂バックル＝プレート(Btckle blate)の構造であつて、六〇センチメートル乃至一〇〇センチメートルの間隔に配した鐵梁の上に反りの少ない拱又は穹窿の形として反つて鐵銀製の重い板を架したもので、其の鐵板には上方の面に突出したウエッブを附して強度を增す樣にしたものもあつた。之等の鐵板は後に至つては鍛鐵を以て作られる樣になつた。此の種の鐵板は床と天井とを兼ねて用ひられた事もあつたが多くは單に天井として用ひ其の上にコンクリートを打つて床となし、床の表面はセメント仕上げとするのが普通であつた。

以上に述べた如き床に鐵板を用ひる構造は專ら倉庫、工場の如き大なる荷重を受くる建築物に應用されたものであつたが、たとへ耐火材料の被覆は無かつたにしても兎も角建物全體が鐵で出來てゐた爲に內部から發した小さな火事位の場合には之を容易に消し止める事が出來たのである。斯の如くにして耐火構造の理論の一部が實現された爲に世人は早くも此の構造を目して、眞の耐火構造であるかの如くに稱したものであるが、一朝火災の發見が遲れて大火に至れば露出した鐵材の部分は高熱の爲に犯されて、柱は曲り床は落ち全部の燒失を見ないまでも建物は破壞して用をなさぬ樣な結果を來した。こゝに於て先きに喜んだ世人は此の種の構造が眞の耐火構造でない事を知ると共に完全なる耐火の方法は遂に得られないものであるとさへ考へる樣になつた。

2 準耐火構造時代

以上述べたるが如く鐵骨構造の初期に於ては工場、倉庫等に火災が頻發する爲に建築家は少しでも其の損害を輕減し得る樣な構造を案出せんとして種々頭を惱ました結果遂に所謂準耐火構造なるものゝ發達を見るに至つた。之は漸燃式構造(Slow-burniding Construction)と稱せられ、多く工場建築に用ひられた爲に又工場構造(Mill Construction)とも名づけられ耐火構造に到達する爲の一の階梯となつたものである。此種の構造を主唱したのは米國の技術家アルキンソン氏(Edward Alkinson)であつた、其の熱心なる宣傳の結果、現在では既に此種の構造の時代が過ぎ去つてゐるにも拘らず、米國では倉庫や工場等の建築に今尙此の構造が可成に廣く行はれてゐる。

火災に際して燃燒の速度を緩漫ならしめる此の準耐火構造なるものは、火災の時に燃燒を助ける材料となる間柱や根太の如き細き木材を以て造つた部分を寸法の大なる材計りに取代へたもので、それと同時に在來の根太や間柱を用ひた構造が其の間に空氣を閉ぢ込めた煙道を作つて燃燒を促進せしめた點に鑑み、床や壁の內部に於ける之等の空間を全部除き去つたものである。又此の種の構造に於ては火災の際の熱によ

る強度の減少を考慮に入れて荷重に對して必要なる寸法以上に大なる寸法の柱や梁を用ふるを常とした。床は一〇センチメートル以上の厚い木材を實矧繼ぎとして對角線狀に敷き更に其の表面に厚い層の仕上げを施したものである。そして之等の頑丈な木造床はボルト等を用ひて壁體へ緊結する方法を採らずに單に外壁上に載せてあると云ふ構造にした。之は木造部分が部分的に燃燒して燒落ちる事があつても壁體までも共に崩壞せしめる樣な事のない樣にしたものである。

更にアルキンソン氏の主唱した構造法によれば床には絶體に開口を設くる事なく、階段室並にエレヴエーター＝シヤフトは之を外壁に接せしめて煉瓦壁を以て包み、床は外壁の方に向つて排水を良くし、總ての天井には自働的のスプリンクラーを配置する事になつてゐる。斯の如くする事によつて建築物の火に對する抵抗力は增大せられ、特に硬質の木材を使用した場合に於て其の効方は著しく認められた。然し此の構造にはまだ〳〵幾多の缺點があつて、イザと云ふ場合になつてスプリンクラーの作用が不完全であつたり、火災の發見されるゝ事が遲かつたり、其の建物の周圍が木造建築物で圍まれてゐたりする事によつて、屢々大事に至り、而も嘗に其の建物自身が燒落ちるばかりでなく、多量の木材が使用されてゐる爲に却つて火勢を强める樣な結果をさへ呈した。之を要するに此の種の建物は小火災に對しての準耐火構造に過ぎたくて、確かに進歩の一階段には相違なかつたが本當の意味の耐火構造では決して無かつたのである。

以上は專ら建築物の骨組に關する準耐火構造を述べたものであるが、尙此の外にエクスパンデッドメタル其他のメタルラスの類も考案され、或は之によつて天井を張つて木造根太を保護し、或は間柱の上に張つて木造間仕切を覆ひ、或は又木造の柱を包むと云ふ樣な手法も始まつた。之等の金網の表面には何れも漆喰が施されてゐるから建築の木造部分を被覆して之を不燃性ならしむる効があつた。尙此の外にも米國等では間仕切や天井の構造に關する種々の特許が考案されたが之等は何れも不燃性の材料であると云ふ點に於ては有効なものであつたが、火災に際しては矢張り被害を受け大火に出合つては到底壞破を免れなかつた。

3 耐火構造時代

(a) 鐵骨架構々造時代

鐵骨を露出さしてゐた初期の構造から準耐火構造にまで進んで來た鐵骨造建築物は今から約四十年以前に耐火煉瓦が發明さるゝに及んで愈々眞の意味の耐火構造となり以來幾多の經驗による改良を經て今日見る如き殆んど完全に近い耐火構造となつたのである。

耐火煉瓦が發明されて後間もなく鋼材を用ひて架構を組立て之を以て建築物の骨組とする今日の所謂『鐵骨架構々造』(Steel-framed Skeleton Costrnction) なるものが始まつて來た。耐火煉瓦と鐵骨架構々造、此の兩者は實に今日の高層建築を產むに至つた二大要素と見るべきものであつて、此の兩者の完全なる協力によつて茲に始めて高層建築として最も安全にして且つ合理的な構造が得られたのである。

實際に於て鐵骨を建築に應用せんとするに當つては煉瓦、

タイル等の不燃材料を以て之を被覆するのでなければ耐火と云ふ點から見て全然無價値であるから、若し耐火煉瓦の如き材料が發明されてゐなかつたとすれば今日見るが如き高さ數十階にも及ぶ高層建築は出來てゐなかつた事と信ぜられる。最初耐火煉瓦が工夫された當時は此の煉瓦のみを用ひて建物を造らうと云ふのが目的であつて多少鐵片位を入れて補強する事位は考へてゐたかも知れないが、之を以て鐵骨架構の被覆にしやう等と云ふ事には思ひ及んでゐなかつたと云ふ事である。然るに實際に出來工つた建物、就中特に『耐火構造』と稱せらるゝ高層の事務所建築の如きは其の架構を鐵骨を以て造り、床、間仕切等を此の耐火煉瓦を以て被覆した構造となつて現はれ、更に後に至つては耐火用の被覆として煉瓦の外にコンクリートが混用され時としてはコンクリートのみを以て保護した建築物も出來る樣になつて來た。

高層建築に對する構造として鐵骨架構の構造なるものを發明した米國である事は疑の無い所であるが、然らば米國に於て如何なる人が之を考へ付いたのであるかと云ふ點になる。鐵骨架構々造に關して種々なる特許權を得てゐる建築家の數も多く、又此の構造を發明したのは自分であると稱してゐる技術家も澤山にあるので之を明かにする事が出來ないが、何れにしても從來の鐵骨構造が漸進的に發達した結果として得られた構造であつて、決して一個人の頭から案出されたものではあるまいと考へられる。殊に米國の諸都市に於ては既に四十年の以前に於て早くも地價が著しく騰貴し始めてをつたから、建築物の高さを增す事によつて此の經濟上の問題を解決しやうと云ふ考へは萬人の等しく抱いた考に相違なかつたのである。但し此の考へを具體化して、實際に鐵骨架構によつて建築物を造つた最初の人の名は知られてゐる。即ちシカゴに於ける最も古い建築家の一人たるヂエニー氏（W. L. B. Jeuuey）であつて其の作にかゝるシカゴ保險ビルデイング（Ceicago's Home Insurence Building）は世界に於ける鐵骨架構高層建築の最初のものと稱せられてゐる。此の建築の出來たのは既に述べた樣に一八八九年頃の事であるから高層建築の歷史も從つて今日までに未だ四十年を經過してをらぬ事となるのである。

鐵骨架構の高層建築に於て特に興味ある點は其の構造が極めて簡單であると云ふ事に在る。例へば今高層建築物を造らんとするに當つて從來の煉瓦造石造の建築物に於けるが如く總ての荷重を壁體が受けるものと考へるならば二十階三十階等の物は兎も角として七階八階程度の物に於ても其の外壁は下階に行くに從つて恐ろしく厚いものとならねばならない。殊に敷地でも狹い樣な場合には最も重要なるべき一階二階等の下層の階が殆んど全部壁によつて占められる樣な事となり敷地の利用の點から見て極めて不經濟な結果に陷らねばならない。然るに鐵骨高層建築の實際は現に我國の所謂『ビルデイング』に於て見らるゝ通りに極めて都合のよい簡單な形に出來上り、鋼材の柱、大梁、小梁を適當に組合せた架構を次第に下層から上層に繼いで高層に達する構造を採り、壁は所謂『帳壁』(Curtain Wall)であつて各階に於ける壁梁又は壁梁に取付けた裝置によつて架構の外部に支へられ、從つて其の厚さも各階に於ける其の壁自身の重量を支持するに足るだけの極めて薄いものでよい事となつた。其の結果として、外壁

は其の下方の階の壁が出來上つてゐるとゐないとに拘らず骨組の架構さへ或る程度に出來上つてをれば、何處からでも先きに積み始められると云ふ事になり、壁とさへ云へば下から順に積み上げるものと信じ切つてゐた人々をして目を見張らせる樣な工事が始まつて來た。尤も之は石材其他の材料の手に入る順序等によつて、下方の階の出來上るのを待つ爲には空しく工事を中止しなければならぬ樣な場合に、時間の經濟上、手に入つた材料から順次に仕事に用ひると云ふまでの事で氣まぐれや面白半分でやるのでない事は斷るまでもない。

(b) 鐵筋コンクリート構造時代

鐵骨架構の發明によつて劃期的な大發達を遂げた高層建築は其の進歩の途上に於て更に一つの優秀なる新構造法の發明さるゝに會つて茲に益々其の構造的價値を高めた。『鐵筋コンクリート構造』の出現即ち之である。

コンクリートを鐵材を以て補強すると云ふ考は相當早くからあつた樣であるが之を最初に構造物に應用して今日の所謂鐵筋コンクリート構造なるものゝ緒を作つたのは人も知る通りフランス人のモニエー(Joseph Monier)とヨアネー(Francois Coignet)の兩氏であつて、此の二人が一八六七年の巴里の博覽會に梁、版、拱、階段等を鐵筋コンクリートで造つて出品したのが始まりである。更に之を一體的の構造物として建築に應用すべき事を示し、以て今日見るが如き鐵筋コンクリート構造の急速なる進歩の端をなした者は一九〇〇年の巴里大博覽會に於けるフランス人ヘネビク氏(François Hennebique)出品の鐵筋コンクリート造建築で、今を去る僅かに二十有六年前の出來事である。

フランス人によつて與へられた暗示に基いて之を學術的に研究し幾多の科學的實驗を行つて鐵筋コンクリート構造に關する理論的方面を明かにしたのは主として獨逸人の功績に歸すべきであつて、戰敗の創痍猶癒へず研究資金等にも事缺くに拘らず尙孜々として之が探究に沒頭しつゝある獨逸の學界に對しては吾々は充分なる敬意と感謝とを捧げねばなるまいと考へる。

佛蘭西人の暗示と獨逸人の努力とによつて出來上つた鐵筋コンクリート構造を大規模なる建築物に應用し、施工の點に於て他に見るを得ない底の發達を遂げたのは豊富なる材料と潤澤なる財力とを擁する米國であつた。米國に於て最初に鐵筋コンクリート構造に關する特許權を得たのはハイアット氏(T. Hyatt)であるが其の當時に於ては此の構造で建てられた建築物は極めて少數であつて、之が一般に知られたのは米國に於ても僅かに二十年前の事であり、更に之が實際に普及して構層建築等にも盛んに利用さるゝに至つたのは實に茲十五年來の事である。

鐵筋コンクリート構造が出現するに及び高層建築は其の構造に更に一つの重要な要素を加へ茲に少くも次の如き三種の構造が考へられる樣になつた。

(1) 鐵骨煉瓦構造
(2) 鐵骨コンクリート構造
(3) 鐵筋コンクリート構造

茲に於て問題は之等の三種の構造中、何れが果して最も優れたものであるかと云ふ事になつて來た。而して此の問題の解

決に當り價値の高低を定むるに際して論議されたのは主として其の耐火性の點に就てゞあつた。換言すれば高層建築の防火構造としては耐火煉瓦がよいかコンクリートがよいかと云ふ問題に歸した。

高層建築の先驅者たる米國に於ては此の問題は單なる机上の議論としてではなく高層建築の構造に關する重大問題として頗る眞劍に研究された。其の結果として鐵筋コンクリートは鐵骨と同樣に單に建築物の骨組を作るべき構造材料と見るべきものであつて、之を耐火的ならしむる爲には鐵骨の場合と同樣に被覆を必要とするものであるとの結論に達した。之は鐵筋コンクリート自身は耐火性の材料であるけれども火災に會ふと表面のコンクリートが剝落する場合あるが爲に鐵筋を火に露出せしめたり或は其の强度を減じたりして建築物全體を危險に導く恐れがあるとの理由に基くのである。或者は此の結論に從つて鐵筋コンクリートも鐵骨同樣に耐火煉瓦を以て包むべしとさへ主張し、又或者は柱、梁、床版等、總ての部材を强度計算の要求以上に厚くコンクリートを以て被覆するが良いとの說を主唱した。後者の方は既に述べた準耐火造造に於て木部部材の寸法を必要以上に大にして、たとへ材が多少犯されても建物の强度に影響が來ない樣にしたのと同じ方針であつて、被覆コンクリートが全部剝落しても部材の構造的價値に變化を來さないと云ふ點に於て比較的合理的な案であつた。

尙鐵骨煉瓦の構造を以て第一とする者の說はギリシャ、ローマ時代に於ける建築の材料たる大理石が腐朽したにも拘らず、三千年乃至四千年の昔に遡るエヂプト、アッシリヤ、バビロン等の建築に使用された煉瓦等原形の儘で見出される事によつても澄明せらるゝが如く、耐火材料として最も優秀なものは何と云つても粘土を燒いて作つた製品であるから高層建築の耐火構造としては是非鐵骨煉瓦でなくてはならぬとなし、之に對してコンクリート論者は古代に於て造られた最の宮殿たるローマのパンテオンがコンクリート構造から出來てゐる事までも持出して容易に降らうとはしない。然し事實に於て米國では耐火煉瓦の價値を信ずるもの丶方が多いと見へ勿論工事の煩簡、工費の高底等をも考慮しての事とは信ずるが、自分の見た所では矢張り鐵骨帳壁式の構造が第一位に置かれ、重要な大建築物は多く之によつて造られてゐる樣で、鐵筋コンクリート構造も非常な勢で普及しつゝはあるものゝ將來は知らず現在の所では其の量に於て未だ遠く鐵骨帳壁に及ばない有樣である。

4 耐震構造時代

以上項を分ちて論じたる所に基き、高層建築發達の跡を顧るに、之を材料の方面から見れば木、石、煉瓦の時代から代つて鐵の時代となり、更に進んでコンクリートの時代となつたものであるが、之を構造の性質上から見れば火に對して無防禦であつた時代から準耐火構造を經て、耐火構造の時代に達したもので、之を換言すれば今日までの高層建築の發達史は即ち耐火構造の發達史と一致すると云ふ事になる。然るに高層建築に對しては、特に我國に於ける高層建築に對しては火災と同等に或はより以上に恐るべき一大强敵がある。云ふ迄もなく地震である。而も此の恐るべき强敵に對して從來の

高層建築が何等の防禦をも施してをらなかつたと云ふ事は丁度初期の鐵骨構造が火に對して無抵抗であつた事と何等擇ぶ所がないのである。現に米國に於て鐵骨煉瓦の構造が第一位に置かれ鐵筋コンクリート構造が之に及ばぬものとされてゐる如きも全く地震と云ふ點を考慮に入れず專ら耐火と云ふ事にのみ重きを置いた結果であつて、若し地震を考慮した場合何れを果して第一位に置くべきかは問題であらうと考へる。今、帳壁に用ふる煉瓦積が地震に際して危險なる事は最早や問題でないとして、後に殘つた鐵骨の架構と鐵筋コンクリート架構とを比較して見ても其の耐震的價値に於て兩者の間にさまで著しい差違があらうとも信ぜられず、又人によつては鐵がコンクリートに比してより多く彈性的であり、且つ鐵材が骨組が出來上つてゐると云ふ點が、砂と砂利とを固めたコンクリートよりも安心の感を與へると云ふ所から鐵骨構造の方を鐵筋コンクリート構造よりもより安全な物の樣に說く人もあるが、之を靜力學的に見れば何れも共に剛節架構であつて其の剛なる點に於ては却つて鐵筋コンクリートが優り、殊に一大的に鑄造されてゐる場合に於ては鐵骨構造よりも靜力學的により多く不定となる譯であるから、設計と施工とに缺點のない事を期し得れば逆に鐵筋コンクリート構造の方が鐵骨構造よりもより耐震的であると云ふ結論にも達する。殊に過去の經驗によれば地震あれば必ず火を伴ふものと覺悟しなければならぬから、地震に對して鐵骨の耐火被覆を完全に保證し得べき方法の案出されない限り鐵骨構造は鐵筋コンクリート構造に比し此の點に於ても亦一步を先んじられてゐるものゝ樣に考へられる。然し又鐵骨には鐵筋コンクリートの及ばる特長もあつて、特に七階、八階にも達する樣な高層の大建築の場合に於ては鐵骨を以て架構を組む方が便利であるから『耐震構造時代』とも名づくべき今後の高層建築に於ては其の建物の規模の大小に從ひ小なれば則ち鐵筋コンクリート』大なれば則ち『鐵骨鐵筋コンクリート』の築造を採用して大過無き事と考へる。

尙終りに臨んで鐵筋コンクリートの理論に關して一言したいと思ふ。鐵筋コンクリートの理論と云へば、たゞ圖表を使つて梁や柱の設計をする事の樣に考へてゐる人が多い樣であり、實は自分も最近までさう云ふ風に考へてゐたのであるが圖表を使つて近似解法の設計を行ふ事も勿論理論の一部には相違なく、實用上から見れば最も大切な仕事の一つに相違ないのであるが、夫れ計りが鐵筋コンクリートの理論だと考へると間違ひであつて、尙此の外に、之等の近似解法を得るに至つた研究の過程に技術家として必ず心得てをらねばならぬ幾多の極めて重要な理論が殘されてある事を忘れてはならぬ鐵筋コンクリートに關する理論は過去二十年間に於て獨逸を始め世界各國の學者が實驗を基礎として研究を重ねて來てゐるので今日では大體に於て信賴し得る程度の結論にまで到達してゐるけれども尙攻究すべき幾多の問題が殘されてゐる、殊に耐震的方面の研究の如きは世界的に殆んど全く手が付けられてゐないと云つてもよい樣な狀態に在る。從つて各國の學者、技術家は全力を盡して之を科學的に攻究し實施上に於て遺憾無き構造の規準を得んとして努力してゐる譯であつて獨逸、米國等に於ては既に鐵筋コンクリートに關する詳細な條件が公布されてをり、我國に於ても亦、最今に至り、市街

地築築物法の施行規則に於て鐵筋コンクリート構造に關する一部の規定を見る樣になつた事は偏く人の知る所である。

我國の建築界も近時益々長足の進歩を遂げ殊に最近十年の間には全國の大都市に歐洲の大都市邊にも見られない樣な所謂大ビルデイングが續々として竣工する樣になつたが、當初に於てやむなく耐火のみを目的とした米國式の構造法を直輸入した爲に、計らずも過般の關東大震災に際して幾多の缺陷を曝露し、其の標榜する耐火構造にさへも疑問を抱かしむるの不幸を見たが、之を他の一面から見るときは、我國の建築界が眞に覺醒すべき時が來たのであつて、舶來萬能の模倣時代から脫して我國固有の耐震耐火構造を確立せしむべき秋が來たのである。自分は此の意味に於て過般の大震災が早くも高層建築着手の初期に於て襲來した事を我國建築界の將來の爲に喜ぶ者である。勿論『耐震耐火』とは云ふべくして行ふに難い構造であつて之が完成を見るまでには永い時日と大なる努力とが必要であるが、過般の大震火災に於ける幾多の貴重なる經驗に從ひ總ての建築家が等しく意を致して進んだならば其の實現も決して遠い日の事ではあるまいと考へる。

最後に自分は參考の爲に關東大震災の當時獨逸に於ける構造方面の雜誌として最も有力な Bauingenieur に現れた『日本の震災に就て』と云ふ論説の一齣を紹介して此の稿を結び度いと思ふ。此の論説は震災の狀況を詳しく報じたものであつたが、その一部に於て我國の從來の耐震計算法に關して批評を加へ更に其の末尾に於て次の樣な希望が述べてあつた。

『將來に於て建築物を設計するに當つて假定すべき横力の分布法等に關しては從來の如く少數の技術者の研究のみに任す事無く、地震學、靜力學、並に經濟學の三方面に立脚した研究に基いて、之を統一ある建築法規の形とし一日も早く、偏く世界の建築界の爲に示されん事を希ふものである』

（一九二五、一二、二四稿）



阪神地方に於ける 所謂ビルヂングの概評

古塚正治

京阪神地方に於ける建築界の事情には極めて知識の少い私にとつて、ビルヂングに關する概評を書けと云はれる事は非常に迷惑であつた。とりわけ京都市の事情は最近七年振りに唯だ一度丈け行つたのみであるから、この都市の新いし建築物に就いては全然豫備知識がないので、これは略することゝし、主として大阪、神戸の兩都市に建てられてゐる主なるビルヂングを見た即興的感じを極めて概括的に記述することゝしよう。

日本の所謂何々ビルヂングと云ふ名稱の起りは何から起つた？　そしていつの頃、何の建物に最初名附けられたのだらう？　と云ふ事は悉うした、ビルヂングと云ふものゝ概評を試みんとする場合に一應考へて見ておくのも可なりに意義のあることだと考へる。だが此問題を突きつけられて餘日のない突嗟的に書き上げねばならない今の私にとつては確定的に答へ得るの資料を擧げ得ない事が一番殘念に想ふが想像するに英語のオフイス、ビルヂング（貸事務所建築）と云ふ言葉のオフイスと云ふ文字の消略せられたものであるらしい。

元來英語にビルヂングと云ふ言葉はあつた、けれ共何々ビルヂングと稱して、それが直ちに貸事務所を有する建物であると云ふ意味を表はしてゐるのは英國よりも米國に多い。英國では斯の種の建物に何々會社と云ふ風な名稱が附けられてゐる如くであるから、恐らく亞米利加で製造せられた一種の新しい標語である如くに考へられる。シンガー、ビルヂングだとか、エクキテーブル、ビルヂング……と云ふ工合に其建物を所有する會社の建物であると同時に他の不用部分を貸事務所としてゐる建物の名稱だと考へて好いと想ふ。

倫敦でも近頃米資によつて建てられたG、E、電氣會社の建物等はビルヂングと云つてゐた如くに記憶してゐた。

だからこれを日本語に譯して、其建物の性質を尤も能く表はそうとすると、何々貸事務所と云ふのでは必ずしも完全なる譯語ではないと想ふ。私の考へるところでは信濃橋交叉點に建築せられた日清生命館と呼ばれた言葉が所謂亞米利加邊で用ひられてゐるエクキイテーブル、ビルヂング、とかシンガー、ビルヂング等と云ふのに一番相應しい譯語である如く

に想はれる。即ち、其建物を所有する會社の事務所を主としたるに建物であつて、其餘分の室を貸事務所としてゐることが明かに表示せられてゐる如くに考へられるからである。其他に太平ビルとか、堂島ビルとか云ふ工合に其建物が全然貸事務所の爲めに建築せられたものにとつては、何々ビルヂングと云ふ言葉が直接用ひられてゐるのは下手な譯語で誤つてゐるよりはどんなにか現代的であり、最も率直な言ひ表はし方であるかも知れない。

ビルヂングと云ふ建物は斯樣に貸事務所を數多く有する建物であるから、日本に斯種の建物が建て創められたのは未だ極く最近であるに違ひない。私の朧げな記憶によると、今から十五六年以前に三井物産會社の東京本店の擴張工事が長野博士の手で設計施工せられたのが日本のビルヂングの稿始で其後兩三年後に東京海上ビルヂング等が建築せられた如くに記憶する。勿論あのビルヂングが建築せられた迄でに既に貸事務所を主とした建築もあり、また兼營してゐた建物も多數あつたには違ひない。例へば東京驛頭から西南に當る凱旋道路へかけての地域に建てられてゐる三菱の貸事務所建築の如きがそれであるが、まだ斯等の建築を呼んでビルヂングとは云はなかつた如くに想ふ。少くも今日私共の云つてゐる所謂ビルヂングと云ふ言葉の性質を完全に表徵した建物としては斯の三井物産の本社增築建物であつただらうと考へる。

丁度此の頃から日本の世界的置位が一人前に認められ出したし、日露戰後の勃々たる進取的國民の自覺をうながして、將に商業的にも世界の舞臺に飛躍せんとする門出にあたつて日本の代表的商事會社である三井物産が率先して其事務所を擴張するに、米國式のビルヂングに範をとつて我國建築界に新しい建築樣式を移入せられたと云ふ事は、茲にビルヂング號を發刊せられるに當つて大いに記念すべきことからであると考へる。

この建物が日本に建てられた迄でには軒先きが百尺もあらうと云ふ高層建築物で、貸事務所を兼營若しは主として建てられたと云ふ建物はなかつた如くがある。

阪神地方では東京からは稍々遲れて斯種の建物が生れ出た如くに記憶する。勿論阪神地方でも貸事務所を目的として建てられた建物には大阪では北濱取引所の建物や、櫻橋交叉點角にあつた安田銀行ビルヂング等は可なりに古い方に屬するが。所謂ビルヂングと云ふ名稱で建てられたものはと云ふと大阪では大江ビルヂング等が一番古顏で、日本海上ビル、堂ビル。北濱ビル、梅ケ枝ビル、野村ビル（北濱　山口ビル、野村ビル（本店）日清生命館、明治屋ビル、太平ビル、大同ビル。大阪ビル……等の順であらうし。神戸では十五ビル、明海ビル、山口ビル、商船ビル、クレセントビル……等があらう（或は年代に於て相前後してゐるものがあるかも知れないが）私は此處に於て、斯等のビルヂングの外觀を總括的に見て概評を試みたいと想ふ。

阪神兩都市に於ける斯種建物を總括的に見るとき、その建物の設計が大正十年頃を一區劃として、その前後によつて大きな意匠上に變遷のあつたのが認められる。それは、丁度此時分に主として斯種の大建築物を設計せられた建築家が、その敎養を經られた時代の延長であつたと見らるべき時代であつた。歐米で云ふと現代の建築相を築こうとした十九世紀の

後半の過渡時代の教養から育まれた人達であつた。だから斯等の人達の作品の多くが所謂様式即建築と云ふ教養から生れ出た建物であつたことが能く表はれてゐる。

實際日本の現代建築相を造り出したのは大正年代からのことであるから、歐米の建築相の惜亂時代からはかれこれ二十四五年も遲れて尙同一路程の上に踏み迷つてゐたのであつたから、大正十年頃を界として其以前に設計若しく建築せられた斯種建物のフヰユチユアーは所詮は様式即建築と云つた所謂傳統主義から脫し切れないでゐた筈であつた。そして、此前後に漸く芽生へ出した一部の若い人達の追つた所謂新獨逸流や亞米利加風と云つた建物には斯等の人口からは幾分反感的にも見られてゐた如くでもあつたので、斯等の人達には強いても様式即建築の道程を武者振りついて踏襲せられたものゝ如くにも考へられる。

即ち比較的古い例に屬するビルヂングの様式と云へば、大阪では日本海上ビルヂングが純ルネイサンスに範をとり、大江ビル（以下ビルヂングを略してビルと書く）が英國風のフラットと云つた行き方であり。神戸では十五ビル、山口ビルが略に前二者の中様をとり入れたフヰユチユアーである。然しながら斯種の建物に恁う云ふ様式即建築と云つた行き方の上には非常な無理があつたことは爭はれない。聽て間もなく新裝に變らざるを得ない運命に遭遇すべき日が來たのであつた。殊に、その内でも日本海上ビルの如く、純然たるオーダーの割付けから出發したビルヂングの如きは、どうてい今後のオフィス、ビルヂングとしての完全なる使命を全うし得ないだらうとさへ考へしめる。

大正十年以降に設計せられたビルヂングが其以前の設計になれるものとの間には餘りに劃然たる溝渠の穿がたれてゐるのに驚かざるを得ない。

例へば博士片岡安先生が設計指導せられた神戸の十五ビルと、大阪の山口ビル乃至は野村本店ビルとの間に於てさへ劃然たる建築相の上に顯著な相違があるのを認められるのではないか。先生の如き關西第一人者たる建築技術家にあつてさへ大正十年前後の兩三年間の考想上に斯くと顯著なる相違を持ち來たしたことは、非常に興味ある問題であつたではない？。

恐らくビルヂングと云ふものが極めて近代的の慾求から生れ出た建築物の種類であつたに不係、その裝ふべき建物の外觀のみが一人幾百年來不變のオーダーによるの愚が如何に隔時代的であつたかが痛切に感取せられるではない？。

大正十年頃以降のビルヂングの外觀は大體に於て亞米利加風にトリートせられて來てゐる如くである。これには甚だ意義のあるところで、此頃からは歐洲戰後の未層有の經濟的順境に育ぐくまれた日本にとつては此時期をおいて斯種建物の内容と外觀と共に革新せらるべきの好時期と云つてはなかつたのであつた。果せる哉前記せるが如く此好況以降の斯種建築物の上にはその以前のものとの間に異常なる變遷を持ち來たした譯である（特に阪神兩都市に於ては此現象が著しい）。また、此頃から年々に極めて多數の外遊者を送り出したにも起因してゐる。そして、斯等の人達の多くが外遊から得た新知識によつて、所謂ビルヂング建築上に革正を促すことゝなつた譯であらう。この頃迄建築上に無知であつた、民衆が外

遊から歸つては極めて暫新な知識の持主として、そのビルヂング建築上に何にかと容喙する如くになつたものだらう。今迄で總てを建築家に托してゐた會社の重役連でも尠く共其外裝云々する如くにもなつたゞらう、他方には構造的にも材料上にも續々と新しい試みを要求する如くになつて、ビルヂングとしては其尤も優越せる先例に富んだ亞米利加の斯種建物から非常なインフリユーエンスを蒙ることゝなつたのも偶然ではない。

特に大阪神戸の市民は東京以上に營利的には進んだ一隻眼のある人達の多い關係上、何うしてこれまでの如くな、迂遠なフユキチユアーを以て滿足出來る樣筈もなかつた、そこで此兩都市に建てられた大正十年以降になるビルヂングの多くが亞米利加系統を辿つた外裝をとつたことの理由が明瞭となつたと想ふ。

片岡先生の作品である在大阪野村銀行本店ビル乃至は大阪山口銀行ビルの如きは丁度恁うした過渡期の建物である。如くである。獨逸のフリードリツヒ、シンケルが踏んだ過渡期の道行きを彷彿せしめる如くだ。未だ何處かにオーダーの覇絆を脫し得ないである如くだ何處かにオーダーを使用せんことを考慮してトリートせられたのではないだらう？　野村本店ビルの如きはシンケルのやつたポツダムのキルへの正面と似通つた氣品のある建物だ蓋しオーダーを應用して好結果を收めたものであらうと想ふ。

堂ビルは竹中工務店の設計施工だと云ふが誰れが設計者であつたかは未だ尋ねておく隙間がなかつたが、その外觀には特に評すべき特徴もない如くだ、それ丈け他方から云ふと平凡なる外裝であると云はれる傾向がある強いて缺點を拾はんとする者には、一階のショウインドのアーチの納りが不充分であつたとも云ふだらう。また、恁んな大きな建物に少なフエーシングブリックの小口大のもので貼り詰めたのも一考を要するのではなかつた？。

大ビルをやつたのは渡邊節氏であつた。氏は最近恁うした大きな建物を數多設計せられてゐる。氏の手になつた其他のビルヂングとしては興銀大阪支店。信托銀行ビル、神戸の大阪商船ビル等がある。一般に氏の設計は眞面なテラコツタ手法のトレーサーである如くに考へられた。その感じの最も深いものは興銀ビルであつたらう。たゞ氏は片岡先生等から比べて若い教養を經た人であり。亞米利加即建築の流儀であつた丈けにビルヂングとしては餘りに拙い作品を殘さないでゐられる。信銀乃至は神戸の大商ビル等の經驗後に出來た大ビルこそは氏の最も新しく手にかけたビルヂングである丈け、漫評は寧しろ大ビルのみで代表的に短評を試みてみよう。

大ビルは氏のなされた其他のビルヂングに比べて坪當りの工費は一番安く出來たとの話である。勿論値段は必ずしも意匠を支配せないものだとも云へるが、私の考ふるところでは値段と意匠の間には深い關係を齎らす樣に考へられる。しかも氏のこれ迄の作品に比して一段と進境を見出し得たところが嬉しい。

一體恁うしたスヽーキー・シチーのビルヂングにはアウトラインやスカイラインの均衡美を論ずる前に、第二義的であるべき筈の壁面積との均衡。一二階のまでのトリートメントと云つた點が意匠醜美の分岐點となる如くである。

大ビルは全體を「すゝけた」色調で、其面はスカッターした煉瓦を以てした爲めに落ちつきのある。幾分堅苦しい内にも全體は可懐しみのある好感を齎らしてゐる。細部をスパニッシュ風にトリートした點が一層成功した因ともなつたのであらう。強いて難を探せば幾らも出ようが。兎に角大阪、神戸の兩都市に於ける所謂ビルヂングとして總括的に見ても成功の大なるものに屬してゐると云つて好い。

恩師工學博士在藤功一先生の作品として挙らるべきものに日清生命館がある。これは他の何の何れものビルヂングとは稍々行き方が相違してゐる如くである。柱形に三四條の竪の線を用ひたところは獨逸風に見受けられる。先生の作品が近來思うした新しい行き方に變つたのも、私共が早稻田の學園で先生かれルネイッサンス即建築の薫陶をうけた頃との間に格段な相違がある。

大同ビルは米人ヴォーリス氏の案になつたものだそうである。氏は純然たる建築家の出身でないとの話も聞いたが、あの大きなビルヂングを口で設計したとしては餘りにその口の巧妙なるに喫驚する。それは矢張り何者かの爲にせんが爲めの誣言であるのだらう。

そのゴチック風にトリートした點は御國自慢のスカイスクレーバーと同じ道行きの氣持から選まれた樣式であつただらうその他テラコッタの色調。乃至は貼り方の細末に就ても可なりに云々せらるべき種ともならうが、必ずしも拙劣な撰擇ではなかつた。がたゞ大阪市の如きスモーキーシチーの建物として、斯樣な色調が何日迄で保たれて今の女性的な感じを添へ得るかゞ疑はしい。丁度此建物と相前後して出來上つた大ビル乃至は日清生命館等が非常にグレイな色調をとつてゐるのに比べて果して數年後の兩者の間に何んな趣きの異つた感じを持ち來すかも興味ある問題である。そう云へば、米國のウール、ウォース、ビルヂングや其他のもの〻多くがゴチック樣のヴアーチカル、テンデンシーに範をとつて如何にも斯種建物として氣持の好い結果を納めてゐるからと云つて、それ等の建物の三分の一乃至は七分の一の高さの建物にも同一手法で行つたところは果してどんなものだらう?。

大手ビルと明治屋ビルとは確?共に東京在住のアーキテクトの手になつた如くに記憶してゐる。

前者は確?吉武長一氏の作品であつたと想ふ。氏は前說の渡邊節氏以上の亞米利加仕込である丈け從つて從來氏の作品としてはなか〳〵亞米利加臭味のあるものがあつた如くに記憶する。且つて氏のなされた代表的作品としての東京の村井銀行本店ビルがある。村井銀行のそれから想像してみた太平ビルは稍々實用化した點に進境がある。と云つて非常な感心すべき程の出來榮點だと誰れが賞讃し得よう?

後者は未だ設計者の誰れとも不知、と云つて落ちついて振り返つて見たこともない、唯た通りすがりの電車の窓から丈け見たのでは評の下し樣もないので短許もことはつておこう其他所謂ビルヂングと名のある幾多の小ビルが存在してゐる如くであるが私の今とるべき筆の範圍でもない樣である。

更に特に竣工せんとするビルヂングに江商ビル灘波ビル等もある樣であるが是等も亦設計圖案も見てゐないから略する終りに諸先生方諸先輩諸氏の作品に對して憶面もなき惡評を試みました暴禮に對して御許容あらん事をお願ひいたします。(大正一四、一二、二一稿)



ビルヂング駄々

無名氏

I　ビルヂングの高い奴は困つたもの也三越と三井銀行の間の谷間みたいな間を三越からハキ出される人をゴランナサイみんな頭の帽子を風に吹飛バサレない様に押へて通る、婦人はセッカクナデツケたオールバックや初風巻をくヅサレない用心とスソをめくられない用心とを上下怠りなくマエをひそめて通る、冬は殊更めたい突風とケンカ越しで歩かせられるあれだ。アレダ。大阪の街はその例にならひつゝ上にのびる。東洋のニューヨーク。何がよつくつて悪まねをするのだ金があるからつて何も高いものをつ立てゝ威ばる必要はないんだ。欲ばりのビルヂングはキライだ。街を悪くする。不安にする。

セイゼイ四階建で制限したい。オランダの街は三階位の家が建並んで愉快な明るい街だソーダ。

II　日本でも日本家の三階建の並んだ街が却つていゝ。銀白色の波うつ瓦屋根と格子戸のある屋並、軒の洗陳された別形。何故今の建築家はそれをバカにして變てつな甘つたるい切紙細工の様な高いビルヂーングを好むんだらう。大阪の川に面した軒並をゴランなさい。北濱のビルヂング群が川に面してゐる奴より藝術的良心のある人ならはるかに、美しさをしみじみ感じるだらう。

ビルヂングを作るのもよいからあまり丈の高くない——なんなら四階位の——軒並の目まぐるしくない建物を氣取らずにやつてくれ。

III　建築家は氣取りヤサンが多い、ビルヂングを見るといやになる程氣取つてゐるのがわかる。斯界に名をなした先生方は俺がやるからには——どうだい——眞似も出來まい——そんな氣構まへでデザインをひねくつて出來上ると御覽の通りのビルヂングがニヨキニヨキと建つ。目まぐるしい。若いアーキテクトは古いものや平凡な所に味がある——と云つた面白さに反感をもつだけの動機から街頭の神經を尖ラスベク努力しつゝある。トシヨリも若いのももつと素直にケンソンになりなさい。よいビルヂングをコシラへ度いなら。

繪かきでも上手ブッテ變なウスッペラな書方をするのにロクなのはない。藝術制作の態度が純である程物欲しさうなのや見ねバックのやイヤニブッタと思はれる様な誇張した作物は出來ない筈であることはあたりまへで云ふまでもないのだが建築家はあんまり商賣氣があり過ぎて

スナホでないからビルヂングの設計でもキヤツチすると、先づ居ずまいを直し、ソロバンを頭の中ではじいて、信用と世評を眼中に置いて大いに氣取つて鉛筆をとる。—ロクなものは出來ないヅよ。

此頃大阪市中をブラックと建築家諸氏が下手な大見エを切つたり、すましたりして立つてゐるかと思はれる位、色々のビルヂングのキザな奴にぶつかる。ビルヂングはカサが大きいし見にくいとなつたら尚見にくい。ホントにいやに氣取るだけはやめてくれ。

IV 東京中央電信局——ツクシンボ—建築——一體ブルルル君つて云ふ人は誰だらう好奇心だけでもその人が知り度い、分離派諸氏とブルルル君の論戰は東京の素人にも、ビルヂングと云ふものはシチムヅカシイ理屈をつけられるものですねわ——と感心させた。それにつけてもその昔、野田俊彦君と中村鎭君の一騎打が無名會の呼物となつた事を思出す。後で山本拙郎君が俊鎭論と勝手にヘッヂングをつけて超俊鎭論を書いたこともあるがそれとこれとは全く別のことだが、時々にケンカはしてもらひ度い。下手な論爭をするヤジ馬が出るとうるさいけれども——ソレカラ又遠藤新君と山本拙郎君のケンカが東日の紙上あたりであつたとか東京の素人にきいたが知らずに殘念な事をした。

ツクシンボー建築は矢張ツクシンボーだよ。あのケンカは兩方の云分が感情に走つてゐるからブルルルに名乘らしたら腕ツプシの強い方が勝つかも知れない。

ブルにしたつて俺は藝術界の事は何でも知つてると云はぬばかりに色んナ知エを少しつゞ並べるのはキザだ。ツクシンボーをツクシンボーと稱する爲に何にもザツキンの彫刻だの構築派だのと云はないでもケンカにはなる。分リ派にしたつて默殺するドキヨーがないにしても少しオドカサれてびくつとしたかの樣にキ眼には見ゑる——あんまりヨクイなことを云ふと俺も仲間入することになるからやめにする。コノイキサツは十一月の何かの雜誌に出てる樣だつだ。

大阪でも大ビルなんかはケンカの種になり相だが、誰かヤル奴はいないかな。

V これも大分前たと思ふが誰かが、都市の建築はなるべく劃一的にしたい。—と云ふのは軒局構造色合なんかも出來るだけ一樣にした方がいいと云つた、—それは尤なことだが頭の惡い建築家があるとあれを誤解し相だ。何にもかにも一律にしばり上げた樣なもの、味もそつけもしないものにしないと氣がすまない神經病的クッペキ性が承知しない。——と云つた風な人はすぐに右の主張に贊意を表する危險がアリマス、コレは考であつて實際には出來相もないこと、それよりも此際は色々な變つた面白いものが澤山あつた方がいい。但少し位ヘタなものでもキトツテ張つたものよりはヨッポトマシだと云ふコトも。

VI 素人がビルヂングが出來ると何式かと聞く、すぐ聞き度がる。もうそんなことは止めにしよう。建築家が困るから。—何うかすると低級な建築家が他人の作つたビルヂングの樣式を間違つて素人に斷定して見せる。何んと見つともないぢやないか。ハジサラシだ。樣式はいつも一樣式で出來るものでもなし、出來の惡いビルヂングと來ると作者のつもりをお察しするだけでも骨だ。クロトでも樣式を觀定してしまふとあとはデテイルのヤリクリをコマゴマと頭へ印刷して見る——アトで利用する爲のトラとして——ソレでおしまひだ。一體建築を見て味ひを

味ふ餘裕がありますか。シロトでもクロでも。

矢張ホントに建物の味ひを感得してくれるのは建築家のエライのよりも他の美術や文士のエライのの方が多い。間違つちやいけない批評ではない味ふと云ふことなんだから。その味がわかる能力が出來ると初めてよい家も出來ようと云ふものだ。形式は古くても新くても建築の本質には變りないのだからね。

VII 新しい、古い、と云ふ事はよい建築の標準にはならぬし、建築美のファンクションでもない——形式の歴史的説明の一のターム。傳統的形式にも立派なものがある。捨ててばかりゐるのが創作の條件ぢやあるまい、と云つて眞似てばかりゐるのも勿論ロクデナイ。

もう少し明るいビルヂングはないものか、光線の問題でなく感じからだ。

×

大阪の街は金がたマル様に暗かつた、それは日陰と日向の分量の事だ。今出來るビルヂング街より　明るい感じの街だつたんだ。

心齋橋筋を歩く、ステインドグラスとガラスモザイックとが河原の石コロの様にチラバツテキル。

陰サンな街だ。幼稚園の功紙細工の方がいい。濕くて暗るい大阪は華美でインサンなペナペナ文化都市と變りつゝアル頭ノ惡イ建築家ガ變ヘツツアル。

ビルヂングでは大ビル、大大阪を記念スベキ高層監獄はそれ。

×

VIII 今又國際建築時報の十二月號を見て「ビルヂングダダ」に更ニ一項を加へル、プルルル君の投ジタ一石の波紋は廣がつて更ニ又石持甚作君と云ふ論客が出現した。ヨケイな事ながら大阪地方の建客諸氏ニ御紹介する。題して分離派陣笠辨と云ふ。又又ックシンボー建築の提灯論だ

一體プルルル君ニセヨ其他石持君ニ到る迄諸氏は眞面目ニ中央電信局の建築を中心として建築を論議されて居られるのですか、世間を横目で見ながら少し見えを張つてゐるのですか、それともアゲ足取りのオケイコですか、デイスカッションをやるならやる様に不マジメなんぢあないかと誤解され相な態度はお互に損ではないか。

初めのプルルルと瀧澤君位で打止めにしても却てよかつたのではありませんか石持君にしう『癪にさわるだらうが、沈默々々、芋喰ひ書生……云云』は少し云ひ方が下等だネ。

×

議論はもう少しマジメにやり給へ。

漫筆か議論か、サテハ彌次つてゐるのかその邊明かにして戴き度い。



かくあるべき明日の建築殊にオフイスビルディングのそれ

＝別題――建築の社會的意義＝

矢尻徳三郎

1

――藝術を等閑視したゝめ人類の巨寶が如何なる有樣になつたかといふことは諸君のうち誰一人としてこれをご存じない方はございますまい。地球は人類がその上に棲息する以前は美しく、そしてその美は人間の數と力とが增すに從つて幾時代もの間ますます增えていつたのに、今や日々に醜くなりつゝあります。そしてその醜くなり方は文明の力の强いところ程速いのであります。これは全く確かです。何人もこれを否定することは能きませぬ。皆さん、こんなことになつてしまつてもかまひませんでせうか。――一八八〇年三月、ロンドンでウキリアム・モリスが建築に就いて一つの講演を試みた時、彼はその有名なる熱辯を以つて今や失はれやうとする藝術的情念に就いて長々と警告を發したのであつたが、不幸にして、この警告は半世紀後の今日尙ほ一入の熱情と熱心とを以つて繰り返されなければならない有樣である。

現代を藝術なき時代であると言ひ切つてしまふのは如何にも暴雜であるかも知れない。藝術が時代の子であることが是認能きるなら、現代にも現代に相應しい立派な藝術がある筈であると言ふことになるのであるが、不幸にも、總じて藝術的情念とも言はるべきものが追々現代から失はれてゆかうとしてゐるのは誰にしも否定の能きないところである。近代といふ歷史の波が海嘯のやうに激し亂れて押し寄せて來た果ては、かの歐洲大戰を一つの歷史的轉期として、世界の東西上下全らゆる方面に於いて明るい轉向は希はれつゝも、不幸にして未だこれといふべき決定的なる轉向を見出すことなく、唯徒らに猥雜、卑俗、喧騷でのみあつて一種の重苦しきゆきづまりの狀態にあることは事實である。從つて、藝術がその情念の火はすでに燃やしつくし、その本質の輝きを失つて唯皮相の僅かなる改變にのみ終始し、その永劫なるべき藝術としての生活意慾を忘失しつゝあるはむしろ當然であるかも知れない。一言以つて現代の藝術を言はゞ、唯平俗、卑雜、沒趣味、無情念であつて、一つも藝術の本質なるものゝ核心に觸れるところがないこゝでは建築に就いて言ふのであるが、唯卑しく常套を守つて無良心的であるか

形に對する新しき心至の自覺もなくして唯徒らに奇奘であるかの他には何等の高き藝術的信念なく、醜くゝ空しき反轉を繰り返すのみである。時代は其藝術を要求することと日夜に切實であり乍ら、ます〳〵藝術はこの時代からその姿をひそめやうとするかの如くである。藝術はかくして失はれやうとするのであるか。失はれていゝのであるか。かくては現代こそは過去の全らゆる世紀にも劣つて、暗らき無藝術時代と呼ばざるを得なくなるであらう。

もとより藝術は時代と倶に轉變し、時代と倶に進化する。文化の輝き、今日に於け如きは如き曾て未だなきと所であると主張されつゝ、藝術の輝きのかくも稀薄淺俗であるのは如何なる理由に依るのであらうか。所謂新しき時代の新しき藝術は、その聲のみ徒らに高くしてまだ生れてはゐない。現代の建築、その全ては、疑ひもなく、唯時代の惡傾向のみを急ぎ反映して、其建築としての本然の相は今や失つて悔いやうとしない有樣である。墮落、衰退、低下——唯、藝術的情念なしと言はざるを得ない。確然たる生活的意慾なしと言はざるを得ない。必至の靈魂的表現なしと言はざるを得ない。高層建築ありと言ふをやめよ。鐵筋構造ありと言ふをやめよ。失はれたる藝術的光輝を、今、せめて遠き時代の事實に見たいと希ふのである。——例を先づエジプト時代に探らう。

2

一目唯これ果てもなく起伏する唯一色の砂粉の波、大空と砂と。紺碧と代緒と、見るからに唯自ら永劫の世界を、死後の天地を、時間の無窮を、生命の無限を思はせられるこの大自然の中にあつては、すでに五千年前、現代の文化に全らゆる意味に於いて優るとも斷じて劣らなかつた文化の創成者であつた古代エジプト人達が、片々たる手先きの惡技巧、目前の浮薄なる愚感覺を潔ぎよく打ち棄てゝ、かの一見茫大粗奔に見えるピラミッドの建設にその心身財寶の一切を傾注して悔いなかつたであらうことはむしろ當然である。かの大ピラミッドの壯大が、唯單に世界に於ける最大なる建築であるといふ名譽をからうじて保ち得るに過ぎない粗雜なる石の積み重ねでのみないことは明瞭である。驚くべき努力と財力とをこれに拂つたのは當然であるが、その方形平面に二百數十萬個の巨石を二十年の長きにわたつて積み重ね、しかもその構造に殆んど寸秒の誤差なきまで精密確全たる一事を以つてしても、すでに當時の文化の並々ならぬ輝きを了知するに足りるのである。下つてかのカルナクの神殿を見るなら、一大ホオルの屋根を高く支へた一百三十六本の巨大なる柱は、これ即ち建築の杜であり、海である。單にその柱頭に數十人を入れて未だ尚ほあまりありとの理由にのみならず、その頭上高く巨石を完全に横たへ得たるその技巧の優越のみに依らず、その金箔彫刻等の目を奪ふであらうことのみに依らず、唯この壯麗雄大なる建築を劃つるに至つたその精神の高さを以つてして、すでにすでに當時の文化の輝きを反照し得て充分すぎるのである。古來、エジプトの繪畵、彫刻、工藝品等の魅力が、その純眞なる稚拙にありとされてゐるのは常識である。繪畵にあつては所謂その遠近法の無視を彫刻にあつてはその手法の單粗を、工藝品にあつてはその一種エジプト的扮裝を以つて、遠き過去のエジプトのものなるが故にとの有難くはないハンディキャッ

プを以つて評價さるゝが常である。しかも、當時の繪畫、彫刻が如何に寫實の妙を極め、感覺の鋭を盡し、美の頂上に絶してゐるかは、くだくだしく引例するまでもなく著名である。工藝品に至つては下つてかの高名なるツウト・アンク・アアメン帝の墓所に、數千年を地底にかくされてあつた帝の日用の調度品の二三に思ひ至らば、すでに充分であらう。嬌爛目をあざむき、華麗魂を奪ふ調度品の數々、これ、今時代の太陽の下に露はにして、いよいよその輝きを加へるばかりなる當時の藝術の華である。

エジプトのかゝる文化を、單に稚拙、古澁、粗大を以つて冷評し去るを止めよ——なにゝもましてエジプト藝術が私をひく。それは純粋だ。優しい精神がその全ての制作に巻きついてゐる。——とロダンは述懐し、——偉大なる美術を構成する全ての要素に於いて、この力強いピラミッド諸王の下に於けるものと比較し得るものは如何なる時代にもあり得ない——とペトリイは賞揚してゐる。古、中新、或は前、中、後の各時代を通じて少く見ても前後三千餘年、現代より少く數へて優に四千餘年の大古、その文化の輝きは、かつて人類の達し得るであらう、最高至上の境域にまで達し得てゐたであらうことは。疑ひを入れないところである。世界文化の母胎は一つにエジプトであつた。その文化の華はすでに燦然たる滿開の時を有つた。以後の一切の文化は見やうに依つては、全てこれこの太陽暦を發明したる民族、古代エジプト民族の遺産であるにすぎない。かの建築樣式の完成時代と稱さるゝギリシャの建築でさへも、エジプト建築の影響をうけたことは明らかな事實である。かくて、この母なる文化を忘却し、冷視して、今日の文化を語らうとするのは一つの暴言である誹りをまぬがれ得ないであらう。エジプト人の情念への理解なくして現代の建築を語るな。美の泉は今も尙ほ遠きエジプトの果てより流れて止まないであらう。——第二の例をゴシック時代に採らう。

3

個人の藝術的感興と社會の倫理的意識との完全に近いまで一致せし、かの人類の世紀に未だ曾てなき純情の時代、宗教と藝術との理想的なる融合共生の時代、神と天上とへの厭くなき狂信と、美と眞實とへの止みがたき憧憬とを以つてして一切の雰圍氣を藝術的に純化せる時代、彼等の理想的生活への夢幻的愛を以つてその社會の空氣の一切を香り高く匂はせし時代、まことの生の歡喜をそのまゝに歌へる時代、生命を生活とし藝術とせる時代、ゴシック時代——ゴシック時代こそは情熱の時代、藝術の時代であつた。

フランスはロアル河の北、こゝゴシック建築の搖籃の地と呼るゝ北フランス。——ゴシックは先づフランスの國土にその誕生の聲を擧げた。——フランスの本寺はフランスの自然から生れた。——とロダンは書いた。——實に輕やかであり乍ら、又實に溫和な、われらの空の空氣が、これ等の藝術家にその優美を與へ、又彼等の趣味を洗錬したのだ。敏くて優美なあの尊いこの國の雲雀は彼等の天才の彫像である。天才は同樣な飛翔をする緣どりされた飛扶壁は鳥の翼のやうに灰色の空に虹となる。——本寺は國土の綜合である。——とロダンは繰り返し言つた。——私は繰り返すが、岩石、森林、庭園、北國の太陽、それらの一切はこの巨大なからだの中に縮寫されてゐる。われわれのフランスは悉くわれわれの本寺

のうちにある。ギリシャが悉くパテルノンのうちにあるやうに。

單にフランスのゴシックとのみ限らず彼等の建築には押えて制ち切れない自然への愛、人生への熱情がつぶさに表現された。彼等はその單なる建築の種々なる構造そのものにも彼等の心一杯の愛をそゝいだ。彼等の建築が極めて壯重であり簡素であり、自然であり、高貴であり、上仰的であり、狂信的であるのはむしろ當然である。即ち、彼等は單なる技巧を以つてせず信仰を以つて、構造を以つてせず熱情を以つてしたのである。石を建てず愛を建てたのである。當然、その建築は財力のものではなく靈魂のものである。敬虔と自信とのものである。全ては微妙なる心の世界のものである。——これを作つた藝術家は世界に神の反映を投じた。——とロダンは厭かない熱心を以つて話した。——彼等はわれわれを大きくするためその魂をわれわれの魂に加へた。かくて彼等の魂はわれわれのものである。本寺はわれわれの魂である。その有するよい部分殘らずに於いて。——ビクトル・ユウゴウはパリのノオトル・ダムを「石の交響樂」とさへ呼んでゐる。

信ずべき記錄に依ると、ケルンの本寺の起工は千二百四十八年であり、その完成は千八百八十年である。これはその一例であるが、單にケルンの本寺とのみ限らず、ランスの本寺、ミラノの本寺、ウルムの本寺等、ゴシック時代の建築は總じてその建設に長年月を要したのであるが、この傾向は、その藝術製作が當然その一時代の重大なる共同事業とならなければならない事情を生み、この事情はひいてバウヒュッテンなる特種なる建築家組合を組織せしめる最大なる動機となつた。この組合が寺院建築の特別なる技術者の養成にあづかつて大いに力のあつたことは當然であつて、多くの寺院は全てこれ等の技術者に依つて、「ゆつくりと完全に」製作されたのである。しかもこれ等の藝術家達を動かせるものは、決して、單なるマンネリズムにあらずコンマアシャリズムにあらずして、神への篤き信仰、同胞への溫き友愛、世の一切を擧げての大事業への共鳴の喜びであつたのである。——ゴシック藝術を會得するに至つたら、われわれは是が非でも眞實に導かれる。——とロダンはまた言つた。——實に本當で、正しくて、實のあるものだ。十一世紀十二世紀のわれわれの古大家の方法は！　この方法こそ、大仕掛で、一時代の人間力の合同だが、それがよく導かれる時には、又われわれ個人の方法そのものだ。即ちこは自然と人間との不斷の共同である。——

かくてゴシック藝術の華は千古に高くその香りを放つた。單に建築とのみ限らず、タペストリイ、硝子繪、陶磁器の類に至るまで、此時代の者にして此高き靈魂的光輝に輝やかないものは一つもない美はそこにある。眞實はそこにある。魂はそこにある。永劫の世界はそこに榮える。——ゴシック美への入門は——とロダンは厭かない讃嘆の果てに言つた。——ゴシック美への入門は、われわれの人種、われわれの空、われわれの景色の眞實への入門である。——もう一つの例をルネサンス時代に探らう。

4

ルネサンスとは、ウオルタア・ペュバアに依れば——多方面なしかも統一ある運動の名で、この運動には智と想像とを現はす事物をそれ自身のため好愛することと、及び人生をもつと自由なもつと適當

な考へ方で考へやうとする願望が現はれて、この願望を經驗する人々をして、智的及び想像的滿足の色々の手段をさぐるやうにせしめ、彼等をこの滿足の古い忘却された源泉を發見するやう導くと俱にその新しき源泉、即ち新しき經驗、新しき詩題、新しき藝術の形式の案出に向けたのである。——元來、藝術家の人格がその作品の表面に現はれるやうになつたのは、ルネサンスに初まるのである。

コロンブス、バスコ・ダ・ガマ、コペルニカス、ガレリオ、ハアベイ、コップの時代、——それにもましてレオナルド・ダ・ヴインチ、ミケランジエロの時代、——全らゆる傳習と常套とを破つて一切に稀有なる新しき價値を置きかへた時代、全らゆる藝術家の日常生活が情熱と冒險とに富んでゐた時代、一度上仰するだけの上仰はしたが、さて哀しく墮落し衰敗しやうとした宗教の下に掩はれ隱されてゐたまことの人間性の威力を復興し、まことの藝術の赤裸なる眞相を發見しやうとした時代、人間性そのものと宇宙の良心との一つなる輝やかしき、再誕を希つた時代、前古未曾有の數多き大天才が一時に生誕したる時代——は、ルネサンスの時代である。その文化の華の最も燦然たる光輝を放つた時代は、千四百年より千六百年に跨る僅々二百數十年の短日月ではあつたが、この間、當時の數多き天才達がその選ばれたる各方面に於いて成就したる後世文化への功献は實に未曾有のものがある。當時の數多き天才達、——彼等は單に畵家であり、單に建築家であるより以上の多角的なる天才達であつたのであるが、彼等のその生活と作品とに反映されたるものは、實に、赤裸なる人間性の自由なる發揚といふことであつた彼等は唯直接に人間性の眞奥へまで突入していつた。激越なるまでの高い鋭き調子で以つて、彼等は人間そのものをつぶさに表現してあまさなかつた。藝術觀念の驚異的な飛躍と訂正とがこゝにある。單に文藝のみならず、同時に愛と信仰との復興がある。新しく發見されたる神、新しく發見されたる世界、新しく發見されたる人間がこゝにある。レオナルド・ダ・ヴインチ、ミケランジエロを初めとして、畵家なるチマブエ、ジオット、フラ・アンジエリコ、マサツチオ、ラフアエル、ボッテイチエルリ、チシアン、コレジオ、デユウレル——建築家なるブルネレスコ、ブラマンテ、ベルツチ、アントニオ・ダ・サンガロ、ジアコモ・デラ・ポルタ、ベルニニ、ヴイニョラ——彫刻家なるギベルテイ、ドナテルロ、エロッキョ——等、世紀は擧げて今や文化の黄金時代である！

ルネサンス建築の發源地はフイレンツエであるが、「近世の建築史は彼から初まる」と言はるゝブルネレスコのフイレンツエ本寺から、「生ける石の名工」なるミケランジエロのサン・ピエトロ寺のクウポラに至るまで、その表現全て雄渾、莊麗、明敏なる感覺と眞摯なる情熱とを以つてして、その形態と構造との各細部は實に完璧にまで力強く表現されてゐるのである。こゝに於いては、その用ゐられたる線は單なる形態物象の常套なる說明の一手段ではなく、一つの制するに制し得ない高き情念の必至なる發表を托しやうとする、一種の象徵的なる價値高き存在となる。托さるゝ價値は永劫の世界の價値である。その重さは藝術なるものゝ本質の重さである。そこにはとり戻されたる美の永劫的なる魅力、高き眞實の絕對的なる光輝がある。もともと藝術は魂のものである。物質のものではなく、

情念のものである。人間のうちなる高貴純眞、質朴、端正なるものゝ一切の相がこゝに力強く主觀化され、表現されたのもむしろ當然である。美の眞實へのあつき憧憬、藝術の本質への躊ひなき突入、人間としての强激なる生活意慾、——ルネサンス時代こそは、人間を藝術家とし人生を藝術としたる稀有の時代である。

5

クライヴ・ベルはその「新藝術論」の一節に於いて社會と藝術とを論じて、社會は藝術に直接に影響することが能きないからして、社會は藝術に影響することが能きないと想像することは一つの誤謬である、社會は直接に藝術家に影響し得るよりして、間接に藝術に影響することが能きると說いてゐる。國家が目下藝術の妨害に捧げつゝある金は金持に與へた方がましかも知れないと彼は言ふ。ひいて藝術は社會に對つて何をなし得るか、何をなすべきかを說いて、——社會を醱酵させよ。おそらく、社會は救ふであらう。社會は贖罪を要するからである。——と辯じ、藝術が社會の宗敎であつたこと、及びさうでなければならぬことに言及してゐる。彼に依れば、藝術はその最初よりして全ての他の宗敎と雁行した宗敎として存在したのであつて、明かに、藝術と他の宗敎との間には何等重要なる反對撞着もない。純粹なる藝術と純粹なる宗敎とは一つの同精神の異れる示顯であり、藝術は常に精神に適應せんとしてその形を形成しつゝある一つの宗敎であるから、永い間決して敎義に拘束されない僧職なき宗敎であると言ふのである。この意見は極めて常識的ではあるが極めて妥當なものである。しからばこの藝術制作は如何なる人格に依るべきであるか

——藝術は常に人格のありのまゝなる直接な表現でなくてはならぬと考へるのは一般に擴がれる誤謬である。——とコンラアト・ラングはその著「藝術の本質」の中に言ふ。——實際藝術の性質から出立して常に藝術家の人格を斷定しやうとするならば、多くの場合、おそらくは大低の場合に於いて誤るであらう。この事實は、藝術が多くの藝術家にとつては彼等の性質の補充であり、彼等の實際の性格の中に存せざるものを發表する手段であるといふ推定をむしろ眞實らしく思はせるのである。——この見解は——とテオドォル・フォルベエエルはその「造形美術の構造と生活」との中に論じて言ふ。——不思議にも、藝術家と頻繁な社交的關係を有することに依つて彼等の外面を悉知してはゐるが彼と親密にうちとけるやうな時間を有つべき期會のない人々の意見と、一致するやうに見える。かゝる圈內の人々は藝術家の作品が藝術家の個性と極く僅かな關係を有するか、若しくは全然無關係かであるやうに一般に信じてゐる。そして、彼等は唯理論者が人心を感動せしむべき繪畫を畫き、靜かな退隱的な人物が滑稽畫を畫いた事實を引照して、藝術家とその作品とはその內的性質に對しては「皮相的觀察者」が先づ想像しやうとする程緊密な關係を有せざることを證明し得ると考へてゐる。しかし乍ら、この點に關してはあまりに細心なる觀察者よりも素朴なる觀察者の方が遙かに正當な感じを有するのである。ひいて、彼は同時期に俱に制作したラウフとテイクとのゲエテの胸像の相違を擧げて、結局藝術は個性に出發して個性に歸るべきを說き、藝術的表現の方面では一個の遊蕩兒と目さるゝ人がその私生活に於いては眞面目な道學者であつたと

いふ事實を、よし幾百回自分に向つて力説するも、自分は決して彼がその根底に於いて眞實道學者であつたとは信ぜず、却つて、彼の藝術は實際生活に於ける事實的或は想像上の理由から抑壓しなければならなかつた或る精神を生かさんための安全辨に他ならなかつたと信ずるものであると論斷してゐる。かつて、惡しき個人からよき藝術の生れたことなく、卑俗猥小なる藝術家に高貴偉大なる作品のなかつたのもほんとうである。

個性は藝術を生む、個性は社會に影響される故に、現代のこの社會の邪俗の中にあつては邪俗なる藝術しか見出せないのは當然であると言はうとする論者には要はない。人間は實に多くの罪と惡とに汚され亂されてゐる、これはどうにも致し方がない、依つて、人間には救ひの要はないとの論法と之では同軌である。高き理想に依つて人間の魂は洗はれ潔められる。高き理想に依つてこの汚れ亂れたる社會の中に藝術が輝き榮ねないといふ筈はない。

蛇足を棄てゝ結論する。世は愛なる藝術に依つてのみ救はれるのである。現代は人間を失はんとする時代である。光唯空しく混沌として深き闇の中に消し去られんとする時代である。この闇の唯中に千古の偉いなる輝きなるべき藝術的情念が、唯從らに消え去らんことこそ、まことに痛痕の至りであると言はなければならない。

6

もとよりかの大ピラミツドをこのラデイオと鐵と石炭との時代に再び建造せよと筆者は言はうとしてゐるのではない。再び猫と牛とを神殿に祭り、奴隸を鞭で以つて苦役につかしめ、貴族のミイラを得よと言ふのではない。再び基督者達を迫害してカタコムに追ひやり、唯宗教惡と拜金僧とを擁護しやうためにゴシックの大加篮を二十世紀以後の都市に建造せよと言ふのではない。再びこの眼前の文化を暗黑の世界に投げ棄て空しき流血と激情とを以つて再びかのルネサンスの跫跡を追へと言ふのではない。エジプト時代ならざる、ゴシック時代ならざる、ルネッサンス時代ならざる嚴然たる特種の社會相が、今この眼前にいとも激しく搖れ縺れつゝあることはすでに詳言の要はない。要はむしろ心の問題であると言ひたいのである。

もともと建築を藝術の最上位に置いた者は古來二三に止まらない。建築を藝術の兩端に於いて音樂と對立すべきものであるとの見解から、建築を「凍れる音樂」なる名稱で以つて呼びつゝあるはすでに世界の常識である。エルンスト・クロオセがその高名なる「比較人類學的美學—藝術の始源」に於いて、われわれが原始的民族間に求め得なかつた藝術は唯一つある、實に不規則なる狩り生活は藝術たる建築の發展を妨げるものである、原始的民族が天候の不良を避けるために身を寄せる安住の場所、家根、小屋等は單に極めてきりつめた實際的の要求に對するものであるにすぎない、これに反して文明國民の實行してゐるところの他の全ての藝術はすでに狩獵民族に熟知せられてゐる云々と說いて、建築に就いてはこれ以上何等說き及ぼすところのなかつたのは建築が最も綜合的、質量的な大藝術であることを證明するものである。ブロックウエルは建築を「全らゆる眞の藝術の礎石」と呼んだ。ペエタアはすゝんで建築が如何に複合的であり總括的な藝術であるかを詳說してゐる。——各個の藝術は

それぞれ獨特な印象を有し他に飜譯の能きない美を有つてゐるので、審美批評の初めは藝術の根本的差別をすることである。建築も亦建築家のみの知つてゐるやうな獨特な秘密な法則はあるが、しかし時とすればアレナの禮拜堂のやうに繪畫の條件に適つてゐるし、また彫刻の條件を充さんとすることもある。例へばフロレンスのジオットの鐘樓塔の如き缺點なき一致調和を見せる例はそれである。またこれが眞の詩的構造を有することもある。ロアルの河の附近にある城廓の奇妙に屈曲してゐる階段のやうに、恰もかの未開の怒り易き時代の人々がこの不思議な屈曲の間に互に見ることなく行きすぎるためのやうに見えてゐる。——

建築の藝術上の位置、社會上の位置、並にそれらの効果に就いては筆者はすでにあまりに詳論しすぎた嫌ひがないでもない。むしろ繰り返しくりかくし說かるべきは、建築そのものゝ本質的なる藝術的良心に就いてであつた筈である。唯單に文字を書くことが詩を書くことであると考へるであらうやうに、唯單に石を積むことが建築することであると考へよとならば問題は自ら別である。高層建築がより藝術的であり、鐵筋構造がより建築的であるといふ意見を正しいとするなら今や世界は擧げて建築の黄金時代であると稱えていゝ。貸事務所や刑務所の建造のみを以つて建築家の能事終れりとするなら話はまた他日にゆづりたい。こゝに言はうとするのは、「建築すること」を「藝術すること」、「哲學すること」、「生活すること」と考へたいと言ふことである。この見地に立つて「建築したい」といふことである。——都會で人々は林檎のやうに積み重なる。そして互に腐つてゆく。彼等を保存するには一人づつにせよ。——とロダンは警告した。如何に多くの建築が、建築の海なる大都市に於いて唯徒らに積み重ねられて腐つてゆきつゝあるか！　煉瓦と砂とを噛んで下痢をしない人間には建築の藝術的價値なんかは無用である。唯建てられたる建築、人間を地獄へ送るための荷造箱、荒けづりの古板とさびついた古釘とでできあがつたもので充分結構である。五十五階を五十五階の故に價値高く見やうとするのは積みあげたマッチ箱を一個のまゝのマッチ箱よりも藝術的價値ありとする者である。かゝる手合は、近頃大都市の場末に急造されつゝある十六軒長屋を、何が故に最も藝術的であると賞讃しないのであるか。哀れにも、筆者は最近建造されつゝあるヤンキイ式ビルディングの多くに就いては、マッチ箱以上の價値を讀み出し得ない盲目者である。この不幸は、最近流行のジャズバンドを安物のレシイヴアで以つて聞いて、些も藝術的歡喜を覺え得ない不幸と同軌である。大きくさゝねあれば、高くさえあれば、金さえかゝつてをれば、それで以つて大建築だとはもつての他である。求めたいのは石ではなく魂である。構造ではなく眞實である。流行ではなく永遠である。建築の藝術としての本質である。

×　×　×



創作

遠い空

別所悌一

遠い空——

——もとはといへばたつたこれだけの話なのです。

遠い空——

——彼女のあの目が、いつもいつも、あの遠い空を脈かずに見てゐる。——

そして、——たつたこれだけのはなしでもつて、この話がおしまひになるのであります。

×

誰がわるいつたつて、——第一に彼女がいけないんだと、言ひはりたくてならないのが、彼の氣持なのです。

よくあるやつで、郊外電車の始發停留所にある格安で小奇麗な××マアケット兼食堂、なんだか人がごた〳〵はいり込んでゐるし、電燈が必要以上に明るいしするので、大變活氣のあるらしく思へるところ、——彼女はこゝの食料品部の唯の事務員なのであります。言はゞ、ひとくちではあんと吐き出してしまへる唯のお菓子の賣り子であるにすぎないのですが、不幸にも、彼はこの彼女をおもつてゐます！　誰も彼もが出かけに一寸着變へて來た汚れてゐない着物をきら〳〵させて、いかにも幸福さうに氣輕くいつたりきたりするところ、雜誌を買つたり、もなかを買つたり、セルロイドの玩具を買つたりするところ、——この甘い、賑やかなごたつきの中にあつて、新しいモスの風呂敷にカレイ粉を買つたり野菜サラダを買ひ込んだりする若い女、——結婚後まだ子供の生れる程もたつてゐない、美しいにきまつてゐる奥さんや、その若い夫から人中でゝも公然と××子さんと呼ばれてゐる女なんかの中にまぢつてはゐても、彼女はその美しさ明るさではちつともひけをとらないだらうと彼に思はせた程の女なのです！　髪は、あのすたりものゝオオルバックではない、耳隱しでも勿論ない、それでゐて無雜作に卷きつけてゐるとい

ふのでは更らにない髪、――おそらくは、十八の時にごく控え目に結び初めたつきり、ちつとも結び變へたことのないらしい同じ型の有難くもないありふれた束髪を、どうでもかうでも毎日見て暮らさなければならぬ彼にとつては、――とても、なんと呼んでいゝのかわかりつこのない程近より難い複雜な髪、毎朝の出勤の前には、お茶漬のお茶はもう日向ぼつこをするより他に生活意識は有つてゐない祖母にわかしてもらつても、一時間半はどうあつても鏡の前にべつたり坐つてゐなければならないといふ髪、鏝をあてるのに三十分以下では駄目だといふ髪に結つてゐるのであります。で、彼女は兩方の額の横の方できり〳〵と縮れて、たれ下つて、又再び跳ね上つてゐる苦心の創案になる髪が、輕く上目をつかふ心持でふと頭を動かす時に、ゆら〳〵搖れてその頬をかすかに撫でゝくれることに、並々ならぬ滿足と得意とを感じてゐますボオナスだけでは足りなかつた程立派なオオヴアを着てゐる銀行員なんかゞ、彼女にそれとなく目を配つてゐることを彼女の方でそれとなく見てとると、早速、このとつてをきのしなを、即ち、それとない艶やかな上目をつかつてその鏝のあたりを相手に嫌應なしに印象づけないではをかないといふ必至の遊戲を初めるのです。

我々の愛する主人公である彼が、不幸にして彼女に夢中になり出したのは、このえたいの知れない藝術的頭からであります。（だめをゝしてをきますが、この鏝のあたつた頭が藝術的頭であるといふのは筆者の知つたことではなく、彼女自身の意見なのであります。尙ほついでに言つてをきますが、彼女は「講談倶樂部」や「婦女界」なんかの極めて熱心な愛讀者であるばかりではなく、「文藝春秋」を電車の中で讀んだり、表紙の方を表向けて持つてゐたりするのがだいの好きなのです――この立派な髪のばかに能きない魅力、――否、もつとはつきり言つてしまふなら、この額にたれかゝつて慄ゐる髪の、その驚くべきすきまから、相手である異性の瞳をぴつたりとらえて離さない、つぶらな、まつくろい二皮目こそ、瞬間にして彼を不道德家となり下げてしまつたのであります！

おゝゝ――と、彼は心で制えて言つて、もういちど驚いてその艶やかな瞳の奥を覗はうとした時、――おゝゝゝ、彼女のその目は、あの遠い遠い空をじつと見入つてゐたといふのであります。

×

遠い空――

――遠い空――

ふと――あゝ、ふと、出しぬけに込みあげて來たなんとも理由のわからない華やかなおもひに、瞬間、自分を忘れてぼおつとならうとした時。

『は、有難うございます』と、たつたこれだけ、店員としての一寸したお辭儀だけを以つて紙包みを渡してくれた彼女、その彼女のその美しく夢みるやうな目が、實に自分の頭の一寸心持上の方をすうつと越して向うを見てゐることを、いくらかの不滿といくらかのはにかみとを以つて、彼は見てとつてしまつたのであります。

遠い空――

――遠い空――

――なんと――あゝ、遠い空――

あゝ、あ、あ、あ、俺はよくもまあこの大切なものを長い間忘れてゐたものだと、この時、彼は自分の胸が今までの干からびてゐた時には豫想もすることの能きさうでもなかつた熱でもつて、思ひ出したのです。

不幸にも、この彼はある小學校の教師であるばかりではなく、世間には隱れたる有名な童話作者なのであります。今になつても時々その無作法な友人たちから揶揄はれるやうに、彼は仲間では有名な早婚者だつたものですから、三十才を漸う越したか越さないかのうちに、彼はすでに三人の達者なチルチル、ミチルのお父うさんなのであります。もつと悉しく言ふなら、もう二三ケ月してこの不景氣だといはれてゐる年が代つてしまふ早々、彼はまた第四度目に文藝辭典をひつばつて、將來は名前だけでいゝも卑下しなくていゝやうな名前をもう一つ考へてやらなければならぬことになつてゐるのです彼は五十三人の「はなつたれこざう」に乃木希典やジャン・ダアクを暗誦させてゐるだけでは、珈琲一杯も思ひきつて飲めないものですから、いかにも立派な一策を案じて、無名の童話雜誌「青い鳥」の有名なる無名寄稿家といふ資格を一つ作つたのであります。

――遠い空、青い鳥、赤い木の果實と夢の國――

彼は一生懸命に、狼を悔い改めさせた羊のはなしや、象と相撲をとつて勝つて蟻のはなしや、養母にいぢめられてゐる春子さんが生母のゐる暖かい國へゆくはなしや、シユウクリイムとおはぎとがキヤンデイ・ストアの店先で喧嘩をするはなしや、それから、可哀さうなペテルスブルグのネルリのはなしやイヴンの馬鹿のはなしなんかを、――兎も角も、彼が童話だと思つたものを、――精一杯な氣持でもつて、夜更くなるのも關はず、時々は涙ぐんだりなどし乍ら、ずうつと今日まで書いて來たのであります。晝日中ざらつぽいボオルドの前から彼が見下ろしてゐる「はなつたれこざう」どもは、唯彼のくど〳〵しい小言と元氣のないせきの音を聞くだけなのでありますが、夜更けて彼の書くものを讀んでくれて、そのうへ俱に泣いたり慄へたりしてくれるものは、きつと、目のかすかに青い、どことなく弱々しい、敏感な、女の兒ならば十年後には素晴らしい貴婦人となり、男の兒ならば十年後には早くも藝術の天才をあらはしさうな、ものわかりのする立派な子供たちなのであります！　で、彼は一生懸命に書いて書いて來たのです。

『――おゝ、ネルリ、可哀さうなネルリよ。地下室のネルリよ！

（あゝ、お母あさんどこです。あたしのお母あさんどこです！）

かう言つて、あゝ、可哀さうに、ネルリはばつたり敷石の上に倒れてしまつたのであります！……』

――遠い空、青い鳥、赤い木の果實と夢の國――

この童話でもつて少しでも金をとるといふことは、彼の十年前は彼よりも大事であつた戀人であつた妻の世帶心をゆるめてしまつて、反つてそれから以後は毎月の出費が多くなる

といふ結果をひき起こしたのですが、ともかくも、彼は自分も一人前に人を戀したこともあるといふその十年前の熱情をもつて、極めてあまいアラビアンナイトを書きつゞけてゐたのであります。

三人のこどもはすでに頭を並べて、父親の感じてゐる重荷をまるで知らぬげに安心しきつて眠つてゐます。妻はといふと、さつきまで編んでゐたセエタアの編みさしをそのまゝ枕もとにをいて、すでに十年を彼があけくれ見て來た顔付きで眠り込んでゐるのです。あの頃のやうに白粉もつけず、髪も氣にしなくなつて、唯お湯から歸つて來た時はさすがにどこかにあの時代の艶やかさはある位の寢顔でもつて、多分なんにも考へない鈍さのまゝに眠つてゐるのです。毛糸にしたつてこれは新しいのではありませぬ。上の子の去年のをほどいて、今年は末の子に着せやうといふのであります。

『あゝ、俺はともかくも書くのだ！　夢を見るな！　書くのだ　書くのだ。中の奴に鈴のついた木馬を買つてやる筈ではなかつたか！』

彼は書いた。童話を書いた。一生懸命に書いた。そして、遠い空を、ついに忘れてしまつた！

忘れて、今日、思ひ出すまで　實に長い時間がたつてゐたのであります。

×

どうしてかうなつたかは筆者も全然知りませぬ。唯、かうなつたからかうなつたのでありますが、彼はある夜更く、ある横町の小さな喫茶店で、ココアをすでに二杯も代へ乍ら、ある人を待つてゐたのです。

彼女、――彼女といひますと、あの遠い空の目の彼女でありますが、――その彼女が、その店へはいつて來たのです。

『お待ちなすつたでしよ。』と、彼女は彼の前へべつたりと疲れたからだをおとします。

『ココアをもう一つ、』と、彼は喫茶店の女に聲をかけてから、さて、『おそかつたね、――もういゝの。』と、彼女の方をいかにもまじ〳〵と見ます。

『ねゝ。まだ〳〵居殘りであとがあるんだけれど、そつと逃げて來たのよ。』と、彼女はなんでもないんだといふ風に明るく笑つて見せるのです。

『寒くはなかつたの。』と、彼はなんだかまぶしいものをみる時のやうなまなざしで、ちら〳〵彼女のあの目を見入り乍らテイブルの下に彼女の華奢な指を探がします。

――あゝ、遠い空、遠い空。

俺にもいつだつて戀が能きるのだ！

あゝ、世界はどうしてこんなに明るいだらう！――

素晴らしい童話が書けるぞといふ氣が彼にはするのです。

二人はやがて肩を並べて喫茶店を出、蒼い瓦斯燈のある街角を曲つて、すうつと向うの闇に消えてゆきます。

この木煉瓦の街路にも夜更けの霧が下りて來ます。

二人がなにを考へてゐるかは筆者にはわかりませぬ。

×

チユウリツプは暗らいところで根づけなければ立派な花は咲かないとストリンドベルヒが言つてをります。

暗らい冬の夜のことです。

童話、失はれやうとする若さ、闇、——遠い空——

彼は近頃美しい、男のにしては少し華奢だと思へる皮の手袋をはめるやうになりました。なんだか、牡鹿の皮でこしらへてあるのではないかと思へる、しなやかな、氣の利いた手袋なんです。

彼女は彼からおくられた美しいショオルを肩に卷いて、二つ三つ年をおとしてしまひました。晴々とはしやいで、しよつちう懷中鏡の小さいのを覗いてゐます。

×

例へばです。電車の中かなんかで、見知らない女、——一寸したある感じをもてる位の女で、はゝん、こんな女もゐることはゐるんだなと、向うから一寸こちらの心の秘密の圖星を指される位な——女にあつた時、誰だつて少しは明るい幸福を感じやうといふのが、いつはりのない異性の心持ではないだらうかと考へられます。自信がなくなつて戀なんてざきつこありません。で、全く自惚れつていふ奴はうれしいもんだと輕くからかつてやる氣持でもつて、我々の主人公であるこのお目出度い彼の向ふ見ずを宥してやるとすると、彼は、この俺がこの彼女に親しくなつていつたつてそれがなんだい夢でも見てゐなくちやとても毎日のほこりつぽい人生は歩けやしないじやないかい、俺はなんともなく彼女がすきだからすきなんだと、電車の中の女は當然すきになつたつていゝんだ、なる方がすなほなんだといふ位な氣持のゆるみでもつてこの彼女とかうしたことになつたのぢやないかとも思へるのです。

衒學者や道德家が童話の作者にならうなんて、初めつから無理だと言はねばなりませぬ。人生派は童話の世界に住むことは能きませぬ。

彼は思ひきつて脫線したのです。

愉快だつたに違いないと、言つてやらねばなりませぬ。

生活がそのまゝ立派に藝術なんだといふ意見の安易さを、この時はもたないではをれない氣持になつてをります。

空費された時間にはいろんな寶玉が永劫に輝いてゐると考へて、ちつとも差し支えのない心持の自由さです。

ちつともしごとらしいことをしはしなかつたといふ言ひ譯は、彼女の淋しみ沈んでゐる魂を、自分でなければならない俺が明るく充たしてやつたといふ甘えかたで、神からの急がしい祝福を求めることを決して忘れはしませぬ。

幸福。——これを幸福だと呼ばないでは、あまりに殺風景らしくこさへあげられてある人生ではありませぬか。

ゆかう！——といふのが、たつた一つの人生です。急ぐよりしかたありませぬ。俺を批評してくれるな、この二人以外の異邦人にこの俺たち二人がわかりつこがあるかい、そつちを向いてくれと言つてゐるのが彼です。

夢中になること！

目をつぶつて走らう。

彼はしげ〳〵と彼女を呼び出します。

世の中がすつかり二乘されてしまつたので、俺は近頃人生のまことの光を見つけたといふのが彼の意見です。人生觀が變つたと自ら彼は稱してをります。

×

例へばです。おんなしやうに電車の例をひいてはばつとしないかも知れませぬが、同性であるところの女、——同性がそのまゝ敵であるところの年若い同年配の女、——こんな女が自分よりあとで車中に入つて來て、偶然らしくあいてゐたところの自分のま隣りの席へ腰を下ろしたとします。勿論この時の二人の女の氣持は唯その立場を裏表にしてゐるつていふだけの相違でもつて、お互が相手を問題にしやうとしてゐるのは同じなんですが、先の女が後の女をその意識の上で懸命に覗ひ初めないといふことはあり得ぬことです。相手が幾分でも自分よりはノオブルな顏かたちでもしてゐればそれこそ大變です。相手が自分より高價でない着物を着てゐること自分よりは俗だと思へる好みのつくりをしてゐると、着物は仕立下ろしらしくても下駄のそのわりに汚いこと、その髮が少くとも二三日前に結ばれたものであること等を實に急がしく見てとると、自分の自誇心へ對つて早速報告しなければなりませぬ。相手が顏は充分化粧はしてゐても、その手が黑く燻んで少しでもその顏の化粧に似合はない樣子でもしてゐれば、まことに滿足です！

女は戀をおぼえるよりもずつと以前から嫉妬を知つてゐます。嫉妬を知らない女には何んにも求めてはならないと揚言してゐた男さへあります。

マアケットの事務員である彼女が、近頃になつて一入美しくなり、派手になり、明るくなつて來たゞらうといふことはもとよりの話です。日が、——どうしてともなく、遠い遠い空を、明るく、しかも慢然と見つめます。——可愛いゝ瞳だと彼に思はせる程の輝きをもつてゐます。

人生が面白くなつて來ました。世の中は、どうにでも自分の思ふやうに生きてゆかうと思へば、それでも充分面白く生きてゆくことの能きるものだといふ安易な驚きの中に自分を見付けるやうな期會です。世の中を自分のものだと思ふ位はなんでもありませぬ。自分を世界から失つてしまふのでさへちつとも惜しくはなくなるのです。

ついに、彼女は自分はほんとうに幸福者だと肯定してしまつたのです。

×

『——皆さん。——面白いはなしではありませぬか！

あるところに、とても美しい王女樣とゝても汚い乞食の子とがあつたのです。まつ白い霧が街一帶に下りてゐたそれは寒い晩だつたのですが、この二人が、ある川べりの一本の楡の樹の下で、長いこと立ちばなしをしてゐたことがありました。王女樣の顏はギリシャの大理石よりも美しかつたし、乞食の子の目は冬の夜の星のやうにきら〳〵してゐたのです。——』

ノンセンス！——三人の子供を目の前にをいて書いたこの童話作者の素晴らしい童話といふものがこれです。彼は妻の方は見ないで、ある夜自作のこの童話を三人の子供たちに讀んで聞かせたのです。夜更くまで家をあけ乍ら、時偶まいゝお父うさんであることがどんなに難かしいかを彼がさとる

頃には、子供たちはすでに他愛もなく口あんぐりで眠り込んでしまつてゐました。

「ああ、あ、――おやすみなさいな、早く。』と、末つ子に手枕をさせてうつ〳〵してゐた妻が、うす目をあけて彼の方を見乍ら、表情もなく、ああ、ああ、ああ、と、大きく欠伸をしてみせました。

無意味の意義を學んだことが、今度の俺の事件の最大な收穫だつたかも知れないと、彼はこの時ふと考へました。

それから原稿をそこへ投げ出して、ああ、ああ、ああ、とのびをし乍ら、ねまきと着代え初めたのです。

×

間奏のトゥメライがすんで、蒼い照明が消えてまつ暗らになると、今度は××嬢主演の全六巻の人情劇「青春よ」です。フランスから來たもので、最初のタイトルの一行も讀めないことが、先づ異國情緒に觀客をひき入れます。

ごらんなさい、こゝは明るいパリではありませぬか！

おゝ、美しい街よ、あゝ、あの並木の美しさよ！　人生の輝やかしさよ！

思ふに、戀といふものは丁度キネマのやうなものではありませぬか！　誰も彼もが、全く、フイルムの上では、どんなに樂しく戀し、どんなに樂しく歎いてゐることなんでせう。戀を失ふことすらが、おゝ、こんなに美しいとは！

安心しきつたあまさでもつて彼女はその兩手を彼の膝の上へあづけてゐます。自嘲といふものを感ずるひまのないあまさでもつて、彼はかうして彼女と席を並べてフイルムを見てゐる安易さをそのまゝ肯定したがつてゐます。シイシが所謂佳境には入つて來ると、彼女は時々栗鼠のやうに嬉しがつて彼の膝をその細い指先きで輕くつゝ突きます。所謂ロオマンスといふものが馬鹿らしいものだといふことには、彼はもつともつと後でなければ氣が付くことが能きませぬ。彼女が笑ふと彼も必ず笑ひます。彼が先きに笑はなければならぬ時は彼は當然彼女が同じやうに笑つてくれるだらうことを豫想して、如何にも明るく笑つて見せなければなりませぬ。どうも近よりすぎてゐて、彼女が横ざしにしてゐる長いヘアピンが彼の耳にすれ〳〵です。彼女が時々そのからだを動かす度に、その動きを彼は色々の意味に感じないではをれませぬ。彼女はすでにフイルムに熱中してゐます。彼女はもうさつきから全く××嬢です。××嬢と同じやうに人に愛され、人に微笑みかけます。

彼には彼女だけを思つてゐられる瞬間です。伴奏のセロが彼の臨月の妻と三人の子供たちとの家庭を全くぼかしてしまひます。

あまい夢、日出度い切り。――

煙草に火を點けると、彼は笑顏で彼女を促して席を立ちました。混んでゐる人を縫つて、地下室になつてゐる下足場で彼女の下駄をはくのを彼が待つてゐたのはそれから十分以上も經つてからです。彼女は下駄をはくともう一度ショオルに手をやつて襟をつくろつてから、彼に並びました。澤山の人々がその邊に同じ目的をもつて動いたり急いだりしてゐます二三の人々に横ぎられて、彼女は彼の一二歩あとに遲れました。地下室から地階へ出る階段は細い階段です。その階段の

登り口に、二三人を一度に寫すことの能きる等身大の大鏡がとりつけられてゐます。若い女の本能で以つて、彼女はその鏡の方へ近よつていつたのです。

どうしたんだらうと、彼がふとあとを振り返らうとした時彼は偶然にもその鏡のま前で一寸足を停めることになつてしまひました。で、彼は鏡の中に彼女が自分の一歩うしろにゐるのを見ました。同時に今にもにこやかに崩れさうな彼女の顔をはつきり見ました。彼の顔が當然それに應じて唯なんとはなしに彼女に笑ひかけました。と、その時、彼はその彼女の顔が、大きな大きな欠伸でもつて、無遠慮に顎めあげられてしまつたのを見たのです。それから袂から急いでとり出した手帛と五本の指とで、無雜作に鼻のあたりを二度三度こすつてゐる彼女を彼は見たのです。

彼はそのまゝ彼女を待たないで、階段を上りました。女の欠伸はどれもこれもよく似てゐると思つたからです。なんの氣もなしにふとあごのあたりへもつていつた指先きで、あごひげをすでに三日前から剃らなかつたことを思ひ出しました。

彼女は急いでもう一歩鏡に近づいて、その同じ手帛でもつて、顔中のそこいらを撫で廻したのです。

彼女が上つていつた時、そこで待つてゐた彼は彼女は見ないで向うの方へ目をやり乍ら、

『外は寒いねえ。』と、ぼんやり言つてオオヴアの襟を立て、むつちりしたまゝ手袋をつけたのです。

紅茶を飲んで、今夜は更いからといふのである橋の袂で二人が別れた時、彼はすぐに電車にも乘る氣になれないで、その邊をぶら〳〵しました。

彼女は急いで半襟屋へはいりました。それからある食料品店へはいつて、さすがに彼がうしろからついて來てはしないかと氣を配り乍ら、ウヰスキイの中瓶を一つ買ひました。それから今度はあとへひき返して、もう店を閉めるに間もなかつた子供洋品店へと急いだのです。

ぶら〳〵してゐた彼が、急に思ひついて、三人の子供たちのためにある店でマシマロとゼリイとを買つて出やうとした時、彼はその向ひの店の奥で、確に子供の帽子に違ひないものを手にとつて店の者となんか言つてゐる彼女を見てしまつたのです。

彼は針を胸へもらつたわけです。

×

翌日また二人が會つた時、不幸にも、彼は彼女の顔に皺を意外に澤山見てしまひました。もう三十には遠くはなさゝうだと思はせるものをです。——このことは、彼がよし彼女がすでに四つになる女の兒の母であるとや、其夫はある有名ではない保險會社の一寸した外交員であつて、安月給取りであるが故の呑助であつて、ウヰスキイ一瓶のためには妻の不貞も見えなくなるといふ男だといふことを詳しく知らなくとも、彼女がすでにある家庭の主婦であるらしいと思はせるのに充分だつたのです。彼女の美しい髪も、あんまり近よりすぎた彼には追々その魅力の新鮮さを失つてゆきました。

自分の子供を自分の祖母に守りさせて、せめて自分たちの着物だけでも自分でするからといふ口實でもつて事務員までになつてゐる女、——その彼女のロマンスの相手になるにし

ては、自分はすでに少々重すぎる荷物を肩にしてゐるらしいことを彼は感じ初めたのです。

彼は彼女と話してゐるとなんとなく疲れを感じるやうになつたことに氣がつきました。彼女は彼と會つて歸つた夜はきつと墓口の中を計算するやうになつてしまひました。

遠い空をいつゝもいつゝも見てゐる彼女の目は、實は、黑目が人よりは少し上の方へよつてゐるにすぎないといふことが彼にわかつた頃、彼は人妻と親しくしたといふ理由でもつて、世間に名の出る以前に靜かに小學校を退いたのです。

かすれて、——ぼやけて、世の中が急に古びてしまひました。——極く新しかつた雜誌が、やがて表紙がすれて夜店に曝されるやうにです。

×

所謂ロマンスほど實のあつて實のないものはありませぬ。——で、話はこれつきりのはなしです。彼女は死ぬまで遠い空を眺めくらすでせう。

俳壇

—寒さ　雑煮—

溪舟選

寒さ

日疎さや竹伐りに入る藪寒し　五風
廣葉ばさとおちて寒けし石疊　不崩
空庭や日影寒けく移り行　古樹路
砂風の寒くきて打つ障子かな　伴鶴
漉き上げて白紙寒く晒しけり　紅春
普請場の落葉ポプラや暮寒し　兄弟
上げ泥に午後の日寒し柳陰　井人
石道の白けて寒き日影かな　朧月
向ふ岸の家々寒し夕灯　蕭斗
山移りして雲影の寒さかな　蘆中居
日寒しや油障子に枯木影　星狸
山の中に堪へて寒き一湖哉　湖北
日洩れして寒き椿や藪の中　蒼梧
柿つひに影なき寒き梢かな　道也
潮曇りして暮寒し甲岩　観魚

雑煮

窓にほのとの日影雑煮の座　道也
此朱椀知るき久しや雑煮餅　蕭斗
雑煮餅紅蒲鉾も椀の中　朝叟
柑橘の黄なるが宿の雑煮かな　蕭斗
雑煮食して腹温かや用足しに　蕭斗
雑煮濟んで牛の如くに寝たりけり　朝叟
雑煮餅黄ナ粉の餅もしたゝかに　朝叟
梅が香もくべき晨や雑煮の炭　朝叟
雑煮すんで懐ろ探る句稿かな　観魚
樒の火に蓋をどるなり雑煮鍋　観魚
洗ひあげて大根寒く束ねけり　伴鶴
瀧しぶき岩草寒き日陰かな　紅春
道問ふに答へぬ柚や山寒し　兄弟
やゝ更けて煎薬に寒き板間哉　蕭斗
砂風に水打つて門の寒さ哉　朧月
物縫ふに灯影手ある寒さ哉　蕭斗
椽に寒く室咲の薔薇並べけり　蕭斗
庭寒し枯木の中の梅もどき　蕭斗
寄席を出て市中寒き夜店哉　湖北
人と居て話とぎるゝと寒さかな　蘆中居
裏川に寒しともなき家鴨かな　蘆中居
背ナ寒く竈焚きゐる菜粥かな　星狸
北風に寒く響くや庭巨松　星狸
洗ひ場に日寒くさして菜屑哉　湖北

雑煮たくや背を丸うして大圍爐裏　伴鶴
餅網の餅は膨れて雑煮かな　紅春
兄弟の競ひ心や雑煮餅　半山
自在おろす大なる鍋の雑煮哉　朧月
餅煙り灯におぼろなる雑煮哉　蕭斗
やゝ白む湖の面や雑煮時　一腸
次の間の炬燵に入るや雑煮腹　蕭斗
朱膳朱椀杉箸の香も雑煮哉　智美子
芹の香に嬉しきすまし雑煮哉　湖北
焼雑煮厨香に立つ初煙　朧月
大衆や灯つられて雑煮膳　湖北
初竈雑煮の煙あげにけり　湖北
大灯し雑煮の膳を並べけり　湖北
厨よりまづ明けそめし雑煮哉　紅春
神棚の灯またゝく雑煮哉　東陽
口に膾冷たく思ふ雑煮哉　東陽
雑煮餅巨象の如く椀の中　天留坡
雑煮鍋の蓋新しくありにけり　天留坡

奮つて御投句を乞ふ

◆課題　『門松』『霞』各五句まで、用紙随意、二月號　本誌に發表す

◆期日　一月二十日

◆屆先　大阪市室ビル三階　日本稿築協會

俳話

讀者たちに

1

溪舟

問『俳句といふものを作つてみてもいゝと思ふのですが、何うも勝手がよく分りかねるしおつくうでいけません、尤も、いつか初心者の作句のことについて、本欄にいろいろと記されてあつたこともあるやうですがしかし、實さい句を作らうと思ふと、さて何ういふ場合を十七字にまとめていゝか考へつきません、それから、何うかそれが十七文字に纏つたにしても、こんなのが果して俳句といふのだか何うだか、こんなものを送つて恥をかいても困るしなどと思つてついつい出したこともないのですが、一たい何うすれば句が出來るでせうか』

答『さういふ問ひをよく受けることがあります、しかし、まだ俳句といふものを、本當に作つたことのない人は、あなたばかりぢやありません、誰でもさうらしいのです、けれども、さういふ人が最初から其事を十七文字にまとめやうとする事、その事がすでに間違ひです、十三字でも、十五字でも十九字でも二十字でも構はないのです、とに角、出來るだけに纏めてみるといいのです』

問『それでは俳句の約束に反きませう』

答『初心者が最初から作句上の約束などに、キチンと縛つたものを作らうとするのは詰らない努力です、我々は多年この俳句といふものをやつてきてゐても何うかすると、自分の考へが何うしても十七文字にハマりかねることのあることは、いつも經驗してゐる處です、それだのに初心者が、むりにそれを十七字にまとめやうとするのは、ムダな事です、一切體裁心をヌキにして、何字でも構はないから、御自分の考へをズラ〳〵と文字に並べて、見せて頂きたいものです』

問『中には、ひどいのもありますか』

答『あります、トテも句の形ちをしてゐないのもあります、しかし私は、斯ういふ人の熱心な、體裁張らない心持を喜びます、一たい私は、既成の作家の句よりも、さういふ初心者の句になつてゐない句を見て、親切にそれを添削してやる方が、作句家のためには効果が多いと思ひますので、私はそれを努めてゐます』

問『今度の課題に『門松』があるやうですが、これを私が、出鱈目にやつてみたいと思ひます』

答『やつて見ませう、假りに

◎吹く風に門松の上の雪がこぼれる
◎朝に見ると門松が倒れてゐた
◎こゝの門松が一チ大きい
◎門松が並んで町が靜かだ
◎門松は綠に幕が淺黄なり

これで俳句になつてゐませうか』

答『どんなものでも、實さい在る景情ならば句に成つてゐないものは一つもありませんこれなども、五つが五つみな立派な俳句です、形ちは俳句の約束にソグはないのですが、心持は立派な俳句です、俳句は形ちのみが約束にハマつてゐても、心持がなつてゐないでは、句ではありません、そこが一ばん大切な點です』

問『ぢやアこの五つを、あなたならば何うまとめます、やつてみて下さい』

答『ぢやアやつてみませう、しかし固くならずに、初心のあなたにも分る程度に俳句らしいものにしてみませう、初めのを

◎門松の雪吹きこぼす微風哉

とします、これは立派に十七文字になりました、次は

◎よべの嵐片門松の斜め哉

これは十八字になりました、片門松といふのは、二本の内の片ツ方なのです、よべのといつてありますから、朝になつて發見したことは分つてゐる筈です、次は

◎門松のすぐれて高き朱門哉

朱門は侯家か豪家です、次は

◎家々の門松青し町靜か
◎門松は綠門幕の淺葱哉

淺葱はあさぎです、この二句は少しばかり辭句を直しただけで形ちが句らしくなりました、いづれにしても、出鱈目で結構です、とに角考へを文字に並べて、ハガユヘ五句なり三句なり書きつけてよこして下さい、矣々も出たらめでいいのです』

問『匿名でも構はないでせうか』

答『それは御隨意です、私は名をみるのではなくて、句を拜見したいのです』

問『出たらめでやつてみます』

答『出たらめならどんな出たらめでも歡迎します』

◎四十一都市に建築物法の適用

市街地建築物法の適用範圍擴張に付ては過般來内務省に於て調査審査中であつたが（現在の適用地は六大都市）今回左記四十一都市の都市計畫法適用都市全部に及ぼすことに決定し四日該法適用に關する改正勅令案を内閣に廻附した尙ほ其の實施期は來年四月一日の豫定であるが内大都市に接續する二都市を除くの外は何れも昨年十二月設定された緩和規定を適用するものであると

△本則定適用都市
堺、尼崎（二都市）
△緩和規定適用都市
札幌、函館、小樽、長崎、佐世保
新潟、長岡、津、豊橋、岡崎、一宮
靜岡濱松、清水、岐阜、大垣、長野
松本、仙臺、會津若松、富山、高岡
岡山、廣嶋、吳、下關、和歌山、高
松、丸龜、高知、福岡、小倉、門司
若松（福岡）、大牟田、八幡、大分、
鹿兒嶋、熊本（三十九都市）

◎著しい建築物の復興

横濱市内の建築物復興は土地區劃整理事業の進捗と市民の經濟力の充實と相待つて益々增加する　建築課が調べた大震火災後本年十月末迄に竣功した建築物は（市街地建築物法の適用を受けた工事）總棟數一萬一千九百九十七棟で建坪二十四萬二千百九十二坪延二十七萬三千二百十九坪であつて新築一萬三百九十棟增築八百七十七棟移大修繕大變更等四百三十棟である之を用途別に見ると住宅七九九九棟商業的建築物三、二三六棟、工業的建築物五〇六棟其他二五六棟となり地理的分布の方面より觀察すれば（最高順位）

▽神奈川管内三三一五棟　戸部署管内二二三棟▽壽署管内一五三五棟▽八幡橋分署管内一三九九棟▽伊勢佐木町管内一二一七棟▽加賀町署管内三七九棟　山手管内一八二九棟

となる神奈　署管内が最多數で伊勢佐木及加賀署管内はごく少いこれは甲種防火地區にあつて市街地建築物法に依り耐火建築を爲すの必要あると調査の未完了に起因するものである建築費は一坪平均九十圓と見て總計二千四百五十八萬九千七百十圓を要する計算となる尙本年一月以來十月末迄に竣功した總棟數は六千百八棟で建坪十二萬七千九百五十二坪延べ十五萬一千六坪であつて住宅四千五十七棟商業的建築物一千六百二十三棟工業的建築物二百四十三棟其他百八十五棟等である本年中竣功豫定の棟數一千七十八棟を加へるときは總棟數七千百八十六棟となり昨年中の竣功棟數に比し一千三百三十八棟の增加を示すと

◎十大放射路線更正案

大阪府都市計畫第一期事業たる十大放射道路の新設擴築工事について、かねて知事から内務省に内申中の計畫案に對し、内務省から技術上ならびに財政上の計畫變更を命ぜられたので、府都市計畫課では目下その更正を急いでゐるから、兩三日中に更正案を再び内申する段取となつてゐる、更正の理由は最初立案した當時に比較して、今日では物價および勞銀の低下したのによることは勿論であるが、ともかく工事の實施を促進せしめるために、なるべく實現の容易な方法をとる必要があるので、經費のかゝる路面鋪裝や植樹などは、必ずしも道路の新設擴築と同時に實施する必要なく、財政の緩急をはかつて漸次これを行ふて差支へないものであるから、これらの經費を豫算から削除したものでその結果當初豫算三千六百餘萬圓に對し約一千萬圓を減少した二千七萬圓に更正さるゝこととなり、しかしてこれが歲入における調節は、内務省の方針を體して特別稅中地租劃はそのまゝとするも、營業稅附加稅はこれをろべく徵收せず、その代り雜種稅において新たに輕微な課稅をなす方針で、その他の財源である一般歲入（遊興稅、觀覽稅）、沿道受益者負擔、軌道經營者特別負擔などは當初案通り徵收するはずである、なほ更正案

申次第大阪委員會に諮問されることに内務省　諒解を得てをるので、地方委員會の審査答申の上内閣の認可を得次第これを府會に提案して速かに工事に着手する方針であるが、開會中の

常府會にはとても提案の間に合はぬのであらうか、明年早々臨時府會を開いて提案可決し十五年度から工事に着手することとならう、かくて多年の懸案であつた放射道路の工事もいよ〳〵着手の時機が近づいてきた

◎九大の各學部 建築美を發揮

九大各學部中、農學部を除き他の醫工、法文學部は何れも目前大建築を見ればならぬ事となつた醫學部では目下建築中の三宅外科教室の竣工を待つまでもなく武谷小野寺金子三内科合同の大建築、法醫、衛生、細菌三教室合同の建物、續いて整形外科及び齒科等の各教室が出來ればならぬし、工學部では來る大正十八年夏迄に四層本館の宏壯な大建築を完成することになつて居り法文學部には大講堂が出來る事になつて居るが、此等は何れも鐵筋コンクリートの耐震耐火及永久建築である隨つて此等の建築に就てはそれが永久に西日本文化の中樞を以て誇るに足り、未來永劫九大學生を其外形から學するに足るものでなければならぬ。處が此鐵筋コンクリート建築は最近二三十年間の發達に成るもので、まだ研究を要する者は尠くはない。それで東京復興の各種大建築では其設計に就て非常の注意が拂はれ、現に歐米各國に斯道の權威者を求めて之に設計を託して居る向が尠くないし又其完成した者には其間取採光其他は言ふまでもなく、其外觀が其内容にふさはしく輕妙にも壯重にも雄大にも出來上つて居る者すら尠くない。それで九大でも特に此方面を研究して此際壯重雄大長へに學府の威容を示すと共に大正の時代精神を後世に傳ふるに足ふ特色ある建築物とせなければならぬとの事が工學部建築委員間に盛で之が對策として先つ同大學建築課長倉田技師を歐米各國に出張せしめ此等諸國に於ける鐵筋コンクリート建築を視察研究せしめたいとの内議を決し之を眞野總長に進言した模樣であるが差當り此等大建築の此設計者たるべき者は倉田技師であるから五六千圓や一萬圓乙外の視察費はどうでも出來うべき者でもあり工學部の本館は大正十六年から着手せらる事となるから多分建築設計上の都合を見合せ來年四五月頃から半年位の豫定を以て同技師は歐米各國視察の途に就くであらうといはれて居る

◎空中路線の研究

昨十二月十四日早朝マニラから横濱に入港のプレシデントピヤース號に便乘の米國建築技師ハウエル・マツキンレー氏は語る

紐育を初めアメリカの諸都市には大厦高樓が競爭的に建てられその爲エレベーターに依つて上下して居ては如何にも時間を浪費して危險も伴ふので最近屋上道路と謂ふものを設ける事になり甲の建物の二階ゟ階十階等に渡つて橋を架け其橋に依つて甲から乙に乙から丙へと各建築より通行する設備が出來た又其橋が街路を横ぎり架せらるゝものもあり又近き將來には幾條も空中道路が出來ることゝならう

又大阪商船倫敦丸で來朝の米國建築技師ジ・カーペス ノーベル氏は語つた

米國紐育にては一ケ年に一萬六千人の負傷者を出す程の交通事故があるので之を防止する爲自分は多年苦心研究の結果エレベーター式股街業を交通頻繁の街路十字市區に架設することを考案したこの工事はエレベーターに依つて街路を横斷するので空中の安全地帶を設ける譯であつて今回上海に於て之を實施するために同地へ赴く途中である云々

◎エッフエル博士の姪 が日本の建築を研究

昨十二月初旬見馴れない佛國西美人が毎日のやうに帝國ホテルへ來てはあちらこちらと建築の模樣を調べてゐるので、評判となつてゐたが、此の婦人こそ彼の有名なエッフエル塔建設者として知られたエッフエル博士の姪に當り女乍らも工學博士の學位を有し巴里の新進建築技師として本國でも今評判のエミール・ジブレシス女史で復興途上の日本建築を研究する爲め、印度支那漫遊を兼ねて去る十日瞭路朝鮮を經て滿洲から入京したものであると女史は芳紀正に三十一歳で未だ獨身だそうだ『別段研究といふ程、確な目的を以つて參つた譯では御座いません然し此の帝國ホテルの建築は流石にライトさんの理想を窺ふ事が出來て非常に得る所が御座いました慾を申せば之れが芝公園のやうな所にあると申分が御座いませんけれど、何?日本の一般の建築ですか、夫れは藝術的に觀賞するには結構ですが、實用には尚ほ改良したいと思ひます、私は印度支那の安南でアンコールの舊蹟を訪れ、其處に東西兩洋の綜合的建築を發見して、將來いつか自分でもアゝした設計をして見たいと思つて居ります』と語つてゐたが、女史は目下遠緣に當る赤坂のベン・ゼコリール氏の下に滯在し近く日光其他をも巡遊の上來春三月歸國 途に就く筈で、其數ある設計中巴里シヤンゼリゼーのアルボンヌ教會堂分院は樣式の最も斬新なのを以つて一躍その名を知らるゝに至つたのであると

◎都計常務委員

都市計畫大阪地方委員中、大阪市會

選出による委員の常務委員選定に關する協議會は十七日午後市廳内で開會。その選定方法につき多少の議論もあつたが總員十五名を毎期四名づゝ一年交代とすることに決定し抽籤を行つた結果、候補者は左の通り決定したので市では直ちに内務省へ内申の筈

第一期（十五年六月まで）名越民次郎　小林唯治郎、三島三郎兵衛、岩崎義人▲第二期（十五年七月から十六年六月まで）豊島久七、桝谷寅吉、加藤次兵衛、岩崎義入▲第三期（十六年七月から十七年六月まで）川西榮之祐、本田彌一郎、井上文三郎、荒川吉三郎▲第四期（十七年七月から十八年六月まで）舳松倉太郎、中橋九一郎、岩間繁吉、赤野喜代▲

◎復興會社成る

帝都復興建築助成株式會社の創立總會は昨十二月十七日開會◎長中村是公氏から創立に關する事項を報告して承認重役選任の件は井上準之助氏より詮衡委員七名議長指名の動議を提出すると甲論乙駁議場混亂に陷つたが結局廣瀬壽太郎、入山祐次郎、花崎文藏（以上一般公募株主）杉野喜精、中村是公有吉忠一、井上準之助（以上發起人および賛成人側株主）氏等委員に擧げられ別室で詮衡を行つた結果取締役七名は五名とし監査役三名を五名に增員することゝし右監査役五名内三名の詮衡を了したが他の二名は新重役により後日詮衡することゝなり左の通り發表可決した

取締役　大橋新太郎、井阪孝、原邦造、沼田政二郎、弓削幸太郎

監査役　門野重九郎、澁澤義一、藤村義苗

しかして社長互選の結果既定の通り沼田氏當選し最後に役員報酬の件を附議し社長を除き全部無給とすること社長の報酬は年額五萬圓以内とすることにつき賛否兩論があるがこれは採決により株式數十五萬九千八十六株の多數で原案通り可決した

新刊紹介

◎大阪府令 危險物品取締規則解義

大阪市西區西道頓堀通住友ビルディング内、都人社一よりの出版、大阪府衛生課技師植村靜、同保安課技師菅野久一兩氏の共著にして、大正十四年十月大改正後の危險物品取締規則の全部を最も親切に說明釋義したものである。蓋し斯種著作として近來出色のものである。殊に附錄として收められたる大島博士『危險物品論』は頗る有益な參考論文である。本著の内容は、第一章はしがき、第二章適用の範圍第三章容器第四章貯藏庫（定義、許可の手續、距離の制限、構造竝設備）第五章貯藏槽（同　同　同　同）第六章取扱主任者（同　同　同　同）第七章地下槽（同　同　同　同）第八章置場（同　同　同　同）第九章詰換所（同　同　同　同）第十章學校、研究所、試驗所、病院、醫院、藥局等に於ける貯藏室第十一章貯藏詰換其の他の取扱上の注意事項第十二章運搬上の注意事項第十三章其他の規定第十四章罰則第十五章消防設備第十六章危險物品略解大島博士述『危險物品論』（定價金壹圓貳拾錢送料四錢）

主要建築材料値段

◎耐火リノリウム　市内施工
大阪耐火リノリューム會社
チョコレート色　四分仕上坪　八、五〇〇円
褐　色同　同　八、二〇〇
赤　色同　同　九、〇〇〇
青　色同　同　一三、〇〇〇
マグネシアセメント市内倉庫渡し　一トンニ付　九五、〇〇〇
ドロマイトプラスター　同　八、〇〇〇
一號品　一タル四切半　七、〇〇〇
三號品　同　中事

ストロブロック（模造天然石）工
寒水石大理石類　尺坪　一、八五
花崗石類　同　一、二〇〇
防水黐ボースイ　三封度入　二、三五〇
五封度入　三、〇〇〇
四〇封度入

◎リノリユーム　英國ヲーアン製
奥村重兵衛商店
巾六呎　長九〇呎（十五坪巻）
X　一、九ミリ　一坪ニ付　七、八〇〇
E　二、二同　同　八、六五〇
B　三、〇同　同　三、四〇〇

◎ウオールボード
英國ゼームス純製
一坪　四、二〇〇
寸法　巾三呎　巾四呎
長六呎　三呎　長八呎
長九呎

◎メタルラス（和製）
廿六番　巾二呎長六呎　一枚　〇、四八〇
廿四番　巾六呎長六呎　同　〇、五五〇
廿番　巾三呎六六呎　同　三、〇〇〇
十八番　巾三呎長六呎　同　三、八〇〇
十三番　巾五呎長六呎　同　四、八〇〇

◎壁紙
英國製　巾一尺七寸　長三十六尺（張上約一坪五合）
一巻　一、〇〇〇以上各種
米國製　巾一尺五寸　長五十三尺（張上約二坪）
一巻　一、二〇〇以上各種
張手間　一坪　一圓四十錢以上

◎金属天井
材料　蛇腹　逃板付　一坪　一一、〇〇〇以上
同　逃板ナシ　同　一〇、〇〇同
張工賃　同　二、〇〇同

◎日の出印便利瓦
日本建築紙工　大阪出張所
半號　巾三尺二寸　長七十二尺　附屬品及ペイント添　四、二〇〇
一號　一巻　同　一七、五〇〇
二號　一巻　同　一三、五〇〇
三號　一巻　同　一二、五〇〇

◎鶴印便利瓦
半號　一巻　巾三尺二寸　長七十二尺　附屬品及ペイント添　三、二〇〇
一號　同　同　一五、〇〇〇
二號　同　同　一八、五〇〇
三號　同　同　一二、五〇〇

◎波形板
長　巾　一枚單價　一枚單價
六尺　二尺二寸　荷造ナシ　二、九〇　荷造共　三、一五
七尺　二尺二寸　三、三〇　三、五五

◎大平板
長　巾　厚　同　同
六尺　三尺　一分五厘　二、五〇　三、一五
同　同　二分　三、〇〇　三、三五

◎同波形附屬品　ゴム座付
丸額釘　長三吋　一〇、五五
同木槍子釘　同三吋　〇、三五

◎スレート角板
白又ハ淡黒　黒　菫　赤　青
一六吋　一二吋　一〇、二五〇　一〇、七〇　一〇、三〇
八吋　一〇、一六二　一〇、八八　一〇、三〇八
一〇、六八　一〇、六八　一〇、六四

◎石綿スレート
石綿スレート株式會社大阪支店
淺野スレート販賣株式會社
金剛商會
野澤幸三郎商店

| | 一枚 | | |

◉同　上　十二吋角使用
二吋半　八、三五　八、九〇　九、〇五　九、五七　一一、二四

◎一文字葺（十六吋角二ッ切使用ノ

色合　葺足五寸五分葺足五寸
灰白、淡黒色　一〇、六〇　一一、七〇
灰黒色　一二、五八　一三、八〇
萱色　一三、八三　一三、〇八
赤色　一三、五七　一三、九〇
緑色　一四、九五　一六、六五

◎石綿盤葺上標準値段

（一面坪單價）
野澤幸三郎商店
網目葺（菱形）フエルト一號品敷込材料間儀共

寸法　十六吋　十二吋　八吋
色合　角重二　重二　重二
吋半二吋　吋半重二吋

灰白色　六、六〇　七、四〇　八、六〇　九、三〇　九、八〇
淡黒色　六、九〇　七、四〇　八、六〇　九、三〇　九、八〇
黒色　七、五〇　八、〇〇　九、三〇　一〇、〇〇　一〇、五〇
萱色　七、七〇　八、二〇　九、五〇　一〇、三〇　一〇、七〇
赤色　八、一〇　八、六〇　一〇、〇〇　一〇、六〇　一一、二〇
緑色　九、六〇　一〇、三〇　一一、七〇　一三、七〇　一三、

◎ロツコー瓦葺上標準値段

（阪神間ニテ）
平瓦各號共一尺一寸角葺足九寸
一坪約四十三枚葺、軒先及螻羽棟伏等道具瓦完備

灰白色、黒色、萱色、赤色共フエルト敷込
一面坪ニツキ　八、五〇
棟熨斗二段半圓形伏　一間　三、七〇
同　同　箱歴振伏　同　五、八〇
熨斗一段積　同　七、五〇
緑色ハ三割高

◎亞鉛引平鐵板

		円
月星印30（米一）	品切	一、二四
タヒ印30（米一）	品切	一、一二
犬印30（米一）		一、一三
三星印30（米一）		一、一三
太陽印30（米一）		一、一三
エビ印30（米二）	品切	
船印30（米二）		一、一九
月星錨印30（米二）		一、二三
山星印30（米二）		一、二〇
五寸切レ蝶印20（英一）		〇、九四
ラクダ印30（英一）	品切	
地球印30（英一）		一、一九
赤丸一印30（英一）	品切	
桃印30（英二）	品切	一、一七
首印30（英二）		一、一四
＃28	一級品	一、一四
＃26	一級品	一、一五
＃24	一級品	二、二〇
＃22	一級品	二、九〇

◎同浪板

店

＃30	六尺	〇、九八
＃30	七尺	一、一六
＃30	八尺	一、二九

各參錢上り

＃28	六尺	一、三二
＃28	七尺	一、五〇
＃28	八尺	一、七〇
＃26	各尺百斤ニ付	一、六五
＃24		一、六五

◎鋼瓦板

巾一尺　長一尺二寸
井筒政藏商店（大阪）
名稱　一枚目付　薄増　單價　和
百斤ニ付
自拾二代　一二〇匁　一〇〇匁　建値
至八代　八〇匁　七〇、〇〇

七代	七〇匁	七二、〇〇	内經	四分ノ一吋	六呎
六代	六〇匁	七二、〇〇	厚	同半吋	同
五代	五〇匁	七八、〇〇	二吋	同十六分ノ五吋	同
四代	四〇匁	八六、〇〇	三吋半	同八分ノ三吋	同
三代	三〇匁	九五、〇〇	四吋	同	同
二代	二〇匁	一〇五、〇〇	五吋	同二分ノ一吋	同
			六吋	同	同

◎パイプ

金剛商會大阪支店

長	價格
六呎	一、〇〇
同	一、七〇
同	二、〇〇
同	二、五〇
同	三、五〇
同	四、五〇
同	七、〇〇

◎金剛板

巾三尺　長六尺　一枚ニ付

重量	円
五貫二五	三、二〇
七貫五〇	五、六〇
一〇貫五〇	七、五〇
一二貫七五	九、七〇
一五貫〇〇	二、二〇

厚サ
二分
三分
四分
五分
六分

◎塗料

日本ペイント製造株式會社
大阪營業所

ジンクペイントA印	一二瓩半	九、九〇
白鉛ペイント	同	一〇、二〇
光明丹	同	八、三〇
ボイル油	同	一四、〇〇
コーパルワニス	一瓩	六、〇〇
ゴールドサイス	同	六、〇〇
建築用特種塗料		
調合ペイント白色上塗		六〇磅 二五、〇〇
同　上白色下塗	同	一六、〇〇
上各色	同時々引合	
光澤塗料（プライド）	一〇磅	四、六〇
水性、壁塗料（メロニア）	四〇磅	七、二〇
亞鉛板用トタンペイント	三〇瓩	一六、五〇
暖房塗料	一立	三、五〇

スパーワニス（耐水性）	一瓦	六、〇五
金屬磨（コウミヨー）	大罐	三五
コンクリートペイント	三〇瓩	三、〇〇〇
パテ	七〇磅	四、九五

大東塗料株式會社
大阪營業所

品名	容量	定價
グラファイト	五〇ポンド入	二四、〇〇〇
ペイント各色		
セクロン		
乙種黒色	五〇ポンド入	七、〇〇〇
特製黒色	同	一八、〇〇〇
ネヅネ色	同	三、〇〇〇
銅及赤色	同	三〇、〇〇〇
木管用黒色	同	五、〇〇〇
不二水性ペイント	五〇ポンド入	二、〇〇〇
各色共		
大阪及東京渡値段		

田中源太郎商店

性質	品名	種類	單價
水性、壁、塗料	アラバスチン	白	三、〇〇
容器	五封度入	各色	三、五〇
同	同	同	四〇ヨリ
性質	品名	種類	一、五〇迄
艶消ペンキ	赤三角又ハ紅葉印	各色	
	サテン艶消ペンキ		
容器	單價		
一ガロン入	一、五〇		
ジンクペンワンダー	外部用		
代用ホワイト	白		

同	一ガロン入	紅葉印コーパルバニシ	一〇、八〇
同	一ガロン入	ワンダーホワイト	艶消白 一〇、八〇
同	一ガロン入		
同	二分ノ一ガロン入	エナメル代用	ワンダーホワイト エナメル白 五、七五
同	一ガロン入		一、二〇
同	二分ノ一ガロン入	コンクリート塗料	コンクレライト 各色 五、八五
	五ガロン入		四九、八〇
	一ガロン入		一二、〇〇

大阪及東京渡値段

フエデラルバニシユ會社製品

性質	品名	種類	電略	容器	單價
滲透性	オイルステイン	各色	カ	一ガロン入	一五、〇〇
本質着色料	マガホオイ	一ガラニー色マン入			一六、〇〇
同	各色オイン			一/4ガロン入	四、四〇
同	マガホオイニー色		ホ	一/4ガロン入	四、九〇
塗替用色ニス	フユデラルバニシステイン	各色ニス		一/16ガロン入	二、一〇
油ネリ目止	フエデラルウツド	各色フイラー		一封入	一、八〇
中塗色ニス	オイルスフインコーター	各色コ		一/4ガロン入	二、七〇

各種ワニス

耐水耐熱ワニス	スパー	外部用	一ガロン入 一五、四〇
同		内部用	一ガロン入 一三、三〇
家具用艶消ワニス	ベルベツトワニス	フヘイ	一ガロン入 一三、三〇

□建具金物

近江セールズ株式會社

□堀込函錠の部金又はガラス製捻玉付

眞鍮製砲金製各種一個自金七圓至金卅五圓也

□ボンメー會社製 自由蝶番二枚ニ付

ブロンズ鍍雨開羽根

同	五吋	八、〇〇
同	六吋	一二、五〇〇
同	七吋	一五、〇〇
同	八吋	一七、〇〇
同	拾吋	二五、〇〇

□サーゼント會社製 栓差蝶番

ブロンズ艶消仕上ギボ付

同	三吋 二枚ニ付	一、一〇
同	四吋	一、五〇
同	四吋半	一、八〇

□サーゼント會社製 ドーアチエック

三二二番	一六、〇〇
三二四番	一五、〇〇

□サーゼント會社製 フローアスプリングヒンヂ

ブロンズ磨出シ	一五、〇〇

□サーゼント會社製 ドアーホルダー

鋼製尖端ゴム製	二、八五〇

□サーゼント會社製 滑車類

鋼鐵製	〇、三五

□米國製 釣戸金物

一式ニテ約	一五、〇〇

□モナーク會社製 コントロールロツク

□ソス會社製 ソスヒンヂ	二、三〇
一〇四番 一ペアーニ付	八、五〇〇
一一六番 同	一二、〇〇
一二〇番	一一、〇〇
□木製ゴム付〇止メ	
巾木用	〇、一
床用	〇、三五
□舶來 ガラス引手	
大	〇、七〇
小	〇、五〇
□サーゼント會社製 郵便受	
眞鍮製	二、三〇
□サーゼント會社製 押板類	
眞鍮製	二、五〇
ガラス製	二、〇〇
□窓締り金物類	
上下窓用眞鍮製	〇、三五
廻轉窓止め金物	〇、三五
兩開窓止め金物	〇、三〇
片開窓止 金物	〇、九〇
上下窓用車	〇、五〇
□ドムスカヴサイレンス	〇、二五
ニツケルメツキ	〇、二八

近江セールズ株式會社

米國ベンヂヤヨンモーア會社製品

一手販賣近江セールズ株式會社

塗料部

◎水性塗料 ムレスニ	
各色五ポンド入一袋	二、五〇〇
◎木質着色料 オイルステイン	
各色一ガロン入(二升)ニ付	二、〇〇
◎コンクリート塗材 セメントコーテイング	
各色一ガロン入付	三、〇〇
◎艶消ペンキ サニフラツト	
各色一ガロンニ付	三、〇〇
◎エナメル	
各色一ガロンニ付	一七、〇〇
◎艶出劑 フローアソックス	
四封度ニ付	六、〇〇
◎床掃除油 フローノオイル	
四分ノ一ガロンニ付	一、四五〇

◎防水劑

□急硬防水劑

ケーテーオー日本工劑株式會社

一罐(二五封度入) 一、五〇〇

日本セメント防水劑製造所

ウオータイト	一〇ポンド入	五、五〇〇
同	七〇ポンド入	三七、〇〇〇
クヰツクウオータイト	一〇ポンド入	六、〇〇〇
同	六〇ポンド入	三〇、〇〇〇

油脂化工社

マノール	一〇ポンド入	五、一〇〇
同	四〇ポンド入	一〇、〇〇〇
急結マノール	一〇ポンド入	三、六〇〇
同	五〇ポンド入	七、五〇〇
エキストラ	一ガロン入	四、一〇〇
エキストラ	四ガロン入	一六、〇〇〇
既設壁防水塗料	リヂアウオータイト三封度入(十坪塗差分)	七、五〇

◎木材其他

田村商會(神戸)

◎金屬天井		
平板	一坪ニ付	九、〇〇以上
蛇腹	長サ六尺物	一、〇〇以上
鈕飾	同	八〇以上
中眞飾	同	三、五〇以上
◎建築用壁紙		
パプコボード	一尺平方	一、五〇
アイボリボード	同	一、五〇

◎メタルサイデング

平鈑 角石 一坪ニ付 八、五〇〇

◎メタルラス（引伸金網）

舶來品#26 一坪 二、八五〇
舶來品#24 一坪 三、二〇〇
和製品#26 同 一、五〇〇
同 #24 同 一、六〇〇

◎米松角材（木場渡し）

大角材 一八吋角上 長 二四呎以上 一、〇〇〇以上
中角材 一二吋角上 長 二四呎以上 九、五〇〇以上
小角材 取合 四吋角 四吋四分ノ一長一三呎 一〇呎 八、五〇〇 九、〇〇〇 九、五〇〇
小角材 取合 四吋四分ノ一角長一三呎 一〇呎 八、五〇〇 九、〇〇〇 九、五〇〇
小角材 取合 四吋四分ノ三角 一〇呎 八、五〇〇 九、〇〇〇 九、五〇〇
平材 No.8 厚六吋巾一二吋上長二〇呎 一四、四〇〇

◎米栂角材

大角材 一〇吋角上 長二四呎上 一〇、〇〇〇以上
小角材 取合 四吋角 四吋四分ノ一角長一三呎 一〇呎 八、五〇〇 九、〇〇〇 九、五〇〇以上
小角材 取合 四吋四分ノ三角 一〇呎 八、五〇〇 九、〇〇〇 九、五〇〇以上

◎米杉（尺〆一本ニ付）

丸太 一等級 末口一八吋上長一三呎 一五、三〇〇

◎米檜（尺〆一本ニ付）

丸太乙クリヤ級末口二四吋上 長一三呎 二七、〇〇〇以上
同 末口一八吋上 長一三呎上 一〇、八〇〇以上
米松床板（神戸同店渡し一延呎ニ付）
巾六吋マーチャンタブル級 〇、四五〇以上
巾六吋板目無節 〇、六〇〇以上
巾六吋柾目無節 〇、八〇〇以上
上巾四吋板目無節 〇、四五〇以上
巾四吋柾目無節 〇、五〇〇以上

同 二等級 同 三、〇〇〇
同 三等級 同 七、五〇〇

◎檜、榧、赤樺、白樺、櫻、栓、

（建築家具用） 新田ベニヤ製造所

三枚合、片面・巾二尺以上ハ厚サ一分五厘ノ（十六分三）
巾 尺一寸以上ハ厚サ二分（四分一）
何れも一平方尺ニ付キ

寸法	定價（一枚ニ付）
巾 長	青二ッ星 青一ッ星
一尺一寸五分 六尺四寸	一、二四〇 一、八九〇
一尺二寸 六尺	一、三八〇 一、九二〇
一尺三寸五分 六尺四寸	二、〇三〇 二、七〇〇
一尺五寸 六尺	二、二五〇 三、一四〇
一尺六寸五分 六尺四寸	二、四七〇 三、四五〇
二尺 四尺	二、四〇〇 三、三四〇
二尺五寸 六尺	二、七〇〇 三、七四〇
三尺 六尺	三、〇〇〇 四、一四〇
四尺 八尺	三、四〇〇 四、七四〇
三尺 九尺	三、八〇〇 五、三四〇
三尺 十尺	四、二〇〇 五、九四〇

◎二等品（家具用）

厚一分五厘（十六分ノ三）又ハ二分（四分ノ一）
三枚合 片面 代價（一枚ニ付）
巾 長 表三枚又四枚翘混合
二尺 六尺 二、六一〇
二、五一〇
三、〇一〇

◎天井用（一坪ニ付）（京間）

同 三、〇
同 四、五〇

巾 長 青二ッ星 青一ッ星
一尺 六尺 一、一五〇 一、三一〇
同 一、三五〇 一、六五〇
同 一、六五〇 一、九五〇
六尺四寸 一、九四〇 二、三〇〇
同 二、二五〇 二、七〇〇

◎同上（江戸間用）

寸法	定價（一坪ニ付）
長	青二ッ星 青一ッ星
巾	尺 尺 円 円
一尺二寸 六尺	八、四〇〇 九、八〇〇
一尺五寸 六尺	八、四〇〇 一〇、三五〇
二尺 六尺	九、四〇〇 一〇、八一〇
三尺 六尺	一〇、四五〇 一二、〇四〇

◎格天井用 厚巾二尺以下一分五厘 巾二尺一寸以上二分

三枚片面

寸法	檜 桷 樺 櫻な 栓 黄櫨 樹種	代價
二尺角	青二ッ星	一〇、四四〇
同	青一ッ星	三三、〇〇〇
二尺五角	青二ッ星	二一、四〇〇
同 同	青一ッ星	三三、一〇
三尺角	青二ッ星	二四、八〇〇
三尺五寸角	青一ッ星	三三、六八〇
四尺角	青二ッ星	三七、五四〇

◎腰羽目用 厚巾二尺以下一分五厘 巾二尺一寸以上二分

三枚合片面

楓 樺 櫻 なし 栓	青二ッ星	青一ッ星
巾	尺	尺
一尺三寸五分	一、〇一〇	一、一四〇
一尺六寸五分	一、三七〇	一、五八〇
二尺	一、七四〇	二、〇〇〇
二尺五寸	二、一六〇	二、四九〇
三尺	二、六〇〇	三、〇一〇

◎楓、櫟、玉杢

三枚合、（巾二尺以下一分五厘 片面厚（巾二尺一寸以上二分

寸法	定價（一枚ニ付）	
巾 長	赤四ッ星	赤三ッ星 赤二ッ星 赤一ッ星
一尺 三尺	一、九六	二、三五 三、一八 四、七七
一尺 四尺	二、六一	三、一四 四、二四 六、三七
一尺 五尺	三、二七	三、九三 五、三〇 七、九六
一尺 六尺	三、九三	四、七〇 六、三六 九、五五
二尺 三尺	四、八七	五、八五 七、九五 一二、八五
二尺 四尺	六、五〇	七、八〇 一〇、五二 一五、八三
二尺 五尺	八、一三	九、七五 一三、一六 一九、七六
二尺 六尺	九、七四	一一、七一 一五、九六 二三、七一
二尺五寸 三尺	六、三九	七、六六 一〇、三五 一五、五四
二尺五寸 四尺	八、五二	一〇、三三 一三、八〇 二一、七一
二尺 五尺	一〇、六五	一二、七八 一七、二五 二五、八九
二尺五寸 六尺	一二、七八	一五、三五 二〇、七〇 三一、〇八
三尺 三尺	八、三六	一〇、〇三 一三、九二 二〇、三〇
三尺 四尺	一一、一四	一三、三六 一八、〇四 二七、〇七
三尺 五尺	一三、九二	一六、七一 二三、五六 三三、八四
三尺 六尺	一六、七一	二〇、〇四 二七、〇七 四〇、六〇

◎櫨、榧、樺、櫻（京間用）

五枚合、片面、青一ッ星

寸法	定價（一枚ニ付）	
巾 長	三分厚 四分厚	三分厚 五分厚
一尺 六尺	四、二〇	五、六〇
一尺五寸 六尺	六、三〇	八、四〇
二尺 六尺	八、四〇	一一、二〇
二尺五寸 六尺	一〇、五〇	一四、〇〇
三尺 六尺	一二、六〇	一六、八〇

◎同上（江戸間用）

寸法	定價（一枚ニ付）	
巾 長	三分厚 四分厚	五分厚
一尺 六尺	三、四〇	四、五〇
一尺五寸 六尺	五、一〇	六、八〇
二尺 六尺	六、八〇	九、〇〇
二尺五寸 六尺	八、五〇	一一、三〇
三尺 六尺	一〇、二〇	一三、六〇

三　尺　七尺五寸　八、四六　二〇、七七　二三、〇八
三　尺　九　尺　八、八八　四二、七四　三八、六〇

◎檜柾目ベニヤ板（兩面物及ビ厚物ハ別）

三枚合、片面、厚
巾二尺以下一分五厘
巾二尺一寸以上二分

寸法　定價（一枚ニ付）
巾　長　梅　竹　松
二尺六　尺三、一三　三、六〇　四、六八
二尺五寸六　尺四、三五　五、四〇　七、〇五
三　尺六　尺五、七六　七、九二　一〇、四四

◎新田式ベニヤ製圖板

寸法　定價（一枚ニ付）
厚　巾　長
七分　二尺三　尺九　圓
七分　二尺五寸　三尺五寸　十一　圓
七分　三　尺四　尺十三　圓

◎丸鐵　山本東作商店

長サ	二分	三分五厘	四分	五分	六分	七分	八分	九分	一寸	一寸二分
十二尺	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
十八尺	五、一〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
二十尺	五、三〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
二十尺以上五十尺位迄	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
十二尺	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
十五尺	五、一〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
十六尺	五、三〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
十八尺	五、三〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
二十尺	五、三〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
二十尺以上五十尺位迄	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇

◎L アングル

厚サ	二十尺位	十五尺	十六尺	十八尺	二十尺	二十尺以上五十尺位迄
一分	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇
八分	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇
一寸	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇
一寸二分	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇
一分五厘厚	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇	四、二〇
一寸	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
一寸二分	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
一寸四分	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇
一寸六分	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇
二分厚	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇	四、九〇
一寸六分	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇	四、八〇
二寸	四、五〇	四、五〇	四、五〇	四、五〇	四、五〇	四、五〇
二寸	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
二分五厘厚	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
一寸六分	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
二寸	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
三寸	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
参分厚	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
二寸	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
三寸	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇
四寸	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇	四、三〇

◎I チヨイスト

| 厚サ | 巾吋 | 高吋 | 目付ポンド | 三十尺位 | 同 | 同 | 同

同　同　12　二六、一　六、〇〇
四、〇　同　同　三二、九　六、〇〇
四、一　同　15　三六、五　五、八〇
四、〇　同　15　四一、九　六、〇〇

◎丁形

二分　二吋　五、三〇　四、九五
同　二吋半　五、三〇　四、九五
同　三吋　五、三〇　四、九五
三分　三吋　五、五〇　五、〇〇
同　四吋　五、〇〇　四、八〇

◎合掌用切鐵板

厚サ一分　五、〇〇　四、八〇
同二分　四、八〇　四、四〇
同三分　四、四〇　四、〇〇
同四分　四、〇〇　三、六〇

◎丸鐵

徑　長サ
一寸二分　十八尺位　四、一〇　三、七五
一寸四分　同　四、一〇　三、七五
一寸六分　同　四、一〇　三、七五
一寸八分　同　四、一〇　三、七五
二寸　同　四、一〇　三、七五
二寸二分　同　四、一〇　三、七五
二寸四分　同　四、一〇　三、七五
二寸六分　同　四、一〇　三、七五
三吋二分　同　四、一〇　三、七五
三吋半　同　四、一〇　三、七五
四吋　同　四、一〇　三、七五
四吋半　同　四、一〇　三、七五
五吋　同　四、一〇　三、七五
五吋半　同　四、一〇　三、七五
六吋　同　四、一〇　三、七五
六吋半　同　四、一〇　三、七五
七吋　同　四、一〇　三、七五
七吋半　同　四、一〇　三、七五
八吋　同　四、一〇　三、七五

◎角鐵

一分五厘　十二尺位　四、九五　三、七五
二分　同　四、七〇　三、六〇
二分五厘　同　四、六〇　三、五五
三分　同　四、五五　三、五〇
四分　同　四、五五　三、五〇
五分　同　四、四〇　三、四〇
六分　十八尺位　四、三五　三、三五
七分　同　四、三〇　三、三〇
八分　同　四、二〇　三、二〇
九分　同　四、一〇　三、一〇
一寸　同　四、一〇　三、一〇
一寸二分　同　四、〇〇　三、〇〇
一寸四分　同　三、九〇　三、〇〇
一寸六分　同　三、八五　二、九五
一寸八分　同　三、八〇　二、九〇
二寸　同　三、七五　二、八五
二寸二分　同　三、七〇　二、八〇
二寸四分　同　三、六五　二、七五
二寸六分　同　三、六〇　二、七〇
三吋二分　同　三、五五　二、六五
三吋半　同　三、五〇　二、六〇
四吋　同　三、四五　二、六〇
四吋半　同　三、四〇　二、五五
五吋　同　三、三五　二、五〇
五吋半　同　三、三〇　二、五〇
六吋　同　三、二五　二、四五
六吋半　同　三、二〇　二、四五
七吋　同　三、一五　二、四〇
七吋半　同　三、一〇　二、四〇
八吋　同　三、一〇　二、四〇

◎平鐵

一分厚　十二尺位　五、一〇　四、〇〇
三分　同　四、五五　三、五五
四分　同　四、四〇　三、四〇
五分　同　四、三五　三、三五
六分　同　四、二五　三、二五
七分　同　四、二〇　三、二〇
八分　同　四、一五　三、一五
一寸　同　四、一〇　三、一〇
一寸二分　同　四、〇〇　三、〇〇
一寸四分　同　三、九〇　三、〇〇
一寸六分　同　三、八五　二、九五
一寸八分　同　三、八〇　二、九〇
二寸　同　三、七五　二、八五
二寸二分　同　三、七〇　二、八〇
二寸四分　同　三、六五　二、七五
二寸六分　同　三、六〇　二、七〇
三吋二分　同　三、五五　二、六五
三吋半　同　三、五〇　二、六〇
四吋　同　三、四五　二、六〇
四吋半　同　三、四〇　二、五五
五吋　同　三、三五　二、五〇
五吋半　同　三、三〇　二、五〇
六吋　同　三、二五　二、四五
六吋半　同　三、二〇　二、四五
七吋　同　三、一五　二、四〇
七吋半　同　三、一〇　二、四〇
八吋　同　三、一〇　二、四〇

二分厚　三分　十二尺位　四、九〇　三、七〇
四分　同　五分　同　四、八〇　三、六〇
六分　同　七分　同　四、七〇　三、五五
八分　同　一寸　同　四、六五　三、五〇
一寸二分　十八尺位　四、六〇　三、四五
一寸四分　同　四、五五　三、四〇
一寸六分　同　四、五〇　三、四〇
一寸八分　同　四、四五　三、三五
二寸　同　四、四〇　三、三〇
二寸二分　同　四、四〇　三、三〇
二寸四分　同　四、三五　三、二五
二寸六分　同　四、三〇　三、二〇
三吋　同　四、二五　三、二〇
三吋半　同　四、二〇　三、一五
四吋　同　四、二〇　三、一五
四吋半　同　四、一五　三、一〇
五吋　同　四、一〇　三、一〇
五吋半　同　四、一〇　三、一〇
六吋　同　四、一〇　三、一〇
六吋半　同　四、〇五　三、〇五
七吋　同　四、〇五　三、〇五
七吋半　同　四、〇〇　三、〇〇
八吋　同　四、〇〇　三、〇〇

七分　同　四、八〇　三、六〇
八分　同　一寸　同　四、七〇　三、五五
一寸二分　同　十八尺位　四、六〇　三、四五
一寸四分　同　四、五五　三、四〇
二寸　同　四、五〇　三、四〇
三吋五分　同　四、四五　三、三五
三吋半　同　四、四〇　三、三〇
四吋　同　四、四〇　三、三〇
五吋　同　四、三五　三、二五
五分厚　同　四、三〇　三、二〇
八分　一寸　十二尺位　四、二五　三、二〇
一寸二分　同　四、二〇　三、一五
一寸四分　十八尺位　四、一五　三、一〇
一寸六分　同　四、一〇　三、一〇
二寸　十五尺以上十八尺　四、一〇　三、一〇
二寸　十二尺位　四、〇五　三、〇五
三吋半　同　四、〇〇　三、〇〇
四吋　同　四、〇〇　三、〇〇
五吋　同　三、九五　二、九五
七分厚　同　三、九〇　二、九〇
八分厚　同　三、八五　二、八五
一分五厘厚　同　三、八〇　二、八〇

◎鋼板　（三尺×六尺）

三枚物　三、七〇　二、七〇
四枚物　三、六五　二、七〇
五枚物　三、六〇　二、七〇
六枚物　三、五五　二、七〇
七枚物　三、五〇　二、七〇
八枚物　三、四五　二、七〇

九枚物　七、四〇
十枚物　七、八〇
十一枚物　七、九〇
十三枚物　一枚ニ付　九一

◎ホロタイル

住友合資會社製鋼販賣店（大阪）

三寸・三寸・七寸五分・七寸五分	型一個ニ付　九、三〇
三寸・三寸・七寸五分・八寸六分	型同　一一、一〇
三寸・三寸・七寸五分・一尺三寸	型同　一四、〇〇
四寸・三寸・七寸五分・一尺三寸	型同　一六、五〇

◎タイル

品川白煉瓦株式會社大阪支店

色別形別	小口平　同
小四角	同
中四角	同
三五寸角	同
五寸八角	同
八角角	同
イフニノ印	二四、〇〇
特八藥引	二六、一〇
特八無釉	二六、一〇
カ印	二六、一〇
ツ印	二六、一〇
ヤ印	二六、一〇
ワ印	二六、一〇
廿六號	二六、一〇
ウ印	二六、一〇
特ソ班入白藥引	二六、一〇
優色艶消結晶	二六、一〇

水道器具之部

大阪今橋四　須賀商會

鑄鐵直管	一噸ニ付　一三五、〇〇
鑄鐵異形管	同　二七、〇〇
水道用鉛管	百封度ニ付　四一、〇〇
1/2″地球印布ホース	一〇ニ付　一、三五
1/2″	同　同　一、四六
3/4″	同　同　一、六〇
1″	同　同　二、一〇
1 1/4″	同　同　二、七〇
1 1/2″	同　同　三、一〇
2″	同　同　三、五〇
2 1/2″	同　同　四、八〇
3″	同　同　七、八〇
4″	同　同　一〇、〇〇
4 1/2″	同　同　一〇、五〇
5″	同　同　一一、六〇
6″	同　同　一二、三〇

但シ亞鉛引瓦斯管ハ前記黑管各吋ニ付キ三割上ゲ

汚水自然淨化裝置之部

各式平均概算價格

汚水自然淨化裝置槽	三十人分　五〇〇、〇〇
同	五十五人分　七〇〇、〇〇
同	百人分　九五〇、〇〇
同	三百人分　二〇〇〇、〇〇
同	五百人分　三八〇〇、〇〇
同	一千人分　五一〇〇、〇〇

衛生器具之部

排水用鉛管	百封度ニ付　二四、〇〇
陶器洋式便盞付大便器	一組ニ付　三〇、〇〇
陶器和風大便器	同　一七、〇〇
同洋式小便器	同　一四、〇〇
櫻材銅中張サイホン式シスターン	一八、〇〇
同	一八、〇〇
ニツケル米國製スローンバルブ	一個ニ付　四四、〇〇
同	四四、〇〇
眞鍮製	同　四四、〇〇
米國スタンダード會社製五呎ダブルバース二重浴器	一組ニ付　四八、〇〇
米國スタンダード會社製五呎シングルバース洋風浴器	同　一九、〇〇
T3110型20″×22″臺付洗面器器	同　一四、〇〇
P4125型24×19洗面器同	一二、〇〇
和製21″×24″洗面器カラン付	一組ニ付　三八、〇〇
和製丸型手洗器	同　七、一〇
米國製P7200　24×20走リ（流シ）	一一〇、〇〇
同	一一〇、〇〇
P6647型自閉飲用器	同　一一〇、〇〇
ニツケル製タオル掛	同　一一、〇〇
獨逸製一口バークフエルト（水越器）	一個ニ付　二五、〇〇
同　二口	同　二八、〇〇
ポンプ付	同　三八、〇〇
ZC式改良便器（便盞共）一組ニ付	七五、〇〇

暖房器具之部

No.107ラヂオボイラー一臺ニ付	三〇、〇〇
S型ギルド放熱器（新型和風向）	一本ニ付　六、一〇
二柱式二十六吋放熱器	同　四、三〇
二柱式三十二吋　同	同　五、一〇
ウオール型放熱器	同　九、五〇
瓦斯管米國ナショナル會社製	一〇ニ付　一、一四
3/8″ 同	同　一、一七
1/2″ 同	同　一、三五
1 1/4″ 同	同　一、九五
1 1/2″ 同	同　二、三〇
2″ 同	同　三、四〇
2 1/2″ 同	同　五、四〇
3″ 同	同　八、五〇
3 1/2″ 同	同　九、九〇
4″ 同	同　一一、三〇

日本建築協會々報

第九輯
第一號

日本建築協會々則

第一條　本會ノ目的ハ我國建築界ノ堅實ナル發展ヲ期スルニ在リ

第二條　本會ハ日本建築協會ト稱ス

第三條　本會ハ事務所ヲ大阪市ニ置ク地方ニ支會ヲ設クルコトヲ得

第四條　本會ハ人格、學識、經驗アル建築家ヲ以テ會員トス會員ノ氏名住所ハ會員名簿ニ之ヲ記錄ス會員タラムト希望スル者ハ會員二名以上ノ紹介ヲ以テ入會希望書及履歷書ヲ本會ニ提出スベシ其ノ諾否ハ理事會之ヲ決議ス

第五條　本會ノ其ノ目的ヲ贊成シ事業ヲ援助スル者ヲ贊助員トス贊助員ヲ分チテ左ノ四種トス

一　名譽贊助員―地位又ハ學識アル名望家

二　終身贊助員―金參百圓以上又ハ之ニ相當スル物件ヲ本會ニ寄附スル篤志家

三　特別贊助員　建築ニ關スル特種ノ技術家又ハ事業家

四　普通贊助員―建築ニ關係又ハ趣味ヲ有スル者

贊助員ノ氏名住所寄附金額又ハ各贊助員名簿ニ之ヲ記錄ス

第六條　名譽贊助員ハ例會ノ決議ニ依リ本會之ヲ推薦ス

終身贊助員タラムトスル者ハ會員二名以上ノ紹介ヲ以テ申込書及寄附ノ金額又ハ物件ヲ本會　提出スヘシ其ノ諾否ハ理事會之ヲ決議ス

特別贊助員タラムトスル者ハ會員二名以上ノ紹介ヲ以テ申込書及履歷書ヲ本會ニ提出スヘシ其ノ諾否ハ理事會之ヲ決議ス

普通贊助員タラムト欲スル者ハ會員二名以上ノ紹介ヲ以テ申込書ヲ本會ニ提出スヘシ其ノ諾否ハ理事會之ヲ議決ス

第七條　會員ハ第十九條ニ關スル權利ヲ享有ス

會員ハ會內ニ於ケル其ノ言行ニ付會外ニ於テ責ヲ任ヰサルコトヲ得

名譽贊助員ハ本會ノ優遇及第十九條ニ基キ相當ノ利得ヲ受ク終身贊助員、特別贊助員及普通贊助員ハ第十九條ニ基キ會誌ノ配布其ノ他各相當ノ利得ヲ受ク

第八條　會員ニシテ脫會セムトスル者ハ其ノ旨ヲ本會ニ申込ムヘシ

前項ノ規定ハ贊助員ニ之ヲ準用ス

第九條　本會ハ會員ニシテ本則ノ規定ニ違背シ又ハ本會ノ名譽ヲ汚スノ行爲アリト認メラルヽ者ニ對シ理事會ノ決議ヲ經テ其ノ權利ヲ停止シ若ハ之ニ脫會ヲ勸告シ又ハ例會ノ決議ヲ經テ之ヲ除名スルコトヲ得

第十條　脫會其ノ他ノ事由ニ依リ會員タルノ資格ヲ失ヒタル者ハ既納會費ノ返還ヲ求メ又ハ其ノ債務ヲ免カルヽコトヲ得ス

前項ノ規定ハ贊助員ニ之ヲ準用ス

第十一條　本會ニ左ノ役員ヲ置ク

一　會頭　一名
二　副會頭　一名
三　理事長　一名
四　理事　十名（理事長タル理事ヲ含ム）

會頭ハ會務ヲ總監シ本會ヲ代表ス

副會頭ハ會頭ヲ輔佐シ會頭事故アルトキ其ノ職務ヲ代理ス

理事長ハ會務ヲ總理シ會頭、副會頭事故アルトキ其ノ職務ヲ代理シ理事會ヲ代表ス

理事ハ會務ヲ處理シ理事長事故アルトキ理事會ノ決議ニ依リ其ノ職務ヲ代理ス

第十二條　役員ハ會員中ヨリ例會ニ於テ之ヲ選擧ス但シ會頭副會頭ハ名譽贊助員中ヨリ之ヲ選出スルコトヲ得

理事長ハ理事之ヲ互選ス

役員ノ任期ハ二年トス　但シ理事長ニ付テハ一年トス

理事ノ改選ハ每年半數トス但シ引續キ重任スルコトヲ得ス

第十三條　本會ニ左ノ職員ヲ置ク

一　主記　二名
二　主計　二名
三　編輯　五名
四　書記　若干名

主記ハ庶務ヲ、主計ハ會計ヲ、編輯ハ編纂ヲ處理ス

書記ハ理事長理事ノ命ヲ受ケ會務ニ從事ス

第十四條　主記、主計、編輯ハ理事之ヲ互選ス

書記ハ理事會之ヲ任命シ有給トス爲スコトヲ得

第十五條　本會ハ調査研究ノ必要ニ應シ例會ノ決議ニ依リ各部委員會ヲ設ケ各部ニ委員長一名委員若干名ヲ置ク

委員長及委員ハ會員中ヨリ理事會之ヲ指名シ委員長ハ當該委員ノ互選トス

理事會ハ特殊事項ニ關シ會員外ノ專門家ヲ囑託委員ト爲スコトヲ得

第十六條　委員長ハ當該委員會ヲ代表シ委員長事故アルトキハ當該委員會ノ決議ニ依リ委員ノ職務ヲ代理ス

委員會ノ經過ハ例會ニ於テ之ヲ報告ス

委員會ノ調査研究報告ハ例會ノ決議ヲ經テ本會ノ名ヲ以テ發表ス但シ緊急事項ニ付テハ理事會ノ承認ヲ經テ當該委員會ノ名ヲ以テ之ヲ發表ス但シ緊急事項ニ付テハ理事會ノ承認ヲ經テ當該委員會ノ名ヲ以テスルコトヲ得

第十七條　本會ハ每月一回會員ヲ召集シ例會ヲ開キ重要事項ヲ審議シ報告會、談話會、討論會又ハ講演會ヲ催スルトキハ臨時之ヲ開催スルコトヲ得

例會ニ於ケル議案其ノ他ノ事項ハ理事會之ヲ會員ニ豫告ス但シ緊急事項ニ付テハ此ノ限ニ在ラス

第十八條　本會ハ春秋二季大會ヲ擧行ス

第十九條　本會ノ行フ事業左ノ如シ

一　建築ニ關スル諸般事項ノ調査研究
二　調査研究報告ノ發表
三　建築ニ關スル重要事項ノ講決
四　決議事項ノ實行促進
五　會誌ノ發刊
六　建築ニ關スル圖畫ノ刊行
七　建築ニ關スル講演會ノ開催
八　建築ニ關スル展覽會ノ公開
九　建築ニ關スル視察
十　建築ニ關スル有志者ノ親睦會
十一　理想的建築ノ計畫
十二　其ノ他建築ニ關スル有益ナル事項

第二十條　會員ハ會費年額金拾八圓ヲ本會ニ醵出スヽ且シ例會ニ出席シ難キ地方ニ在ル會員ハ會費ヲ半額トス

一時ニ金貳百圓以上ヲ出ストキハ爾後前項ノ會費ヲ免ルヽ會員タルノ承認ヲ得タル者ハ入會金五圓ヲ本會ニ納付スヘシ特別贊助員ハ特別贊助費年額金拾貳圓ヲ、普通贊助員ハ普通贊助費年額金六圓ヲ本會ニ前納スヘシ但シ六期以內ニ之ヲ分納スルコトヲ得

第二十一條　本會ノ經費ハ會費入會金寄附金贊助費其ノ他ノ收入ヲ以テ支辨ス

本會ノ財產ハ理事長之ヲ藍理ス

第二十二條　本會ノ財產債權債務及每月ノ收支ハ主計其ノ計算書ヲ作リ翌月理事會ニ報告ス

本會ノ財產債權債務及每年ノ收支ハ理事會其ノ決算書ヲ作リ翌年一月例會ニ於テ報告ス

第二十三條　本會及本則ニ關スル詳細ノ事項ハ例會ノ決議ニ依リ細則ニ之ヲ定ム

第二十四條　本則ハ例會ノ決議ニ依リ之ヲ變更スルコトヲ得

會　告

會員、賛助員所在不明者の件

會員、賛助員の現住所並勤務先不明者はお知合の諸氏より御報知に接し漸次判明致して來ましたが尚左記會員、賛助員は不明の爲整理上差支へて居ります就ては止むを得ず例會に附議して除名致さねばならぬかと存じますから御承知のお方は何卒本協會事務所へ御通報下さる樣願ひます

大正十五年一月

日本建築協會

會員　高堂德治
地方會員　安田繁
特別賛助員　高橋清光
普通賛助員

伊藤武夫　政安熊市　地福勇吉　若林俊一
吉本新之助　渡部三郎　青木立三　小枝實
矢田部喜平　野々山政金　田中儀一　清原佐市
坂根秋光　平田茂樹　小林久之助　八木幸助
板垣要　大下守造　桑田誠一郎　好岡享
湊饒　池永恒男　肥塚房春　松原喜太郎
延山政雄　山口辰治　太田四郎　權藤洗二
林德一　戸山音二郎　久保諫美　守谷茂

會報

一、理事半數改選の件

本協會會則第十二條により十二月例會に於て理事半數改選を行ひました結果左の諸氏當選致されました

（いろは順）

理事　池田谷久吉氏
理事　小川安一郎氏
理事　八木幸次郎氏
理事　酒井勇三郎氏
理事　須川廉太郎氏

尙大正十五年度留任理事は左の諸氏であります

（いろは順）

理事　和田貞治郎氏
理事　園部文雄氏
理事　古塚正治氏
理事　光安梶之助氏
理事　澁谷五郎氏

一、任期滿了退任理事の件

今回任期滿了に付退任せらるゝ理事諸氏は左の五氏でありまず御在任中多大の御盡力により本協會今日の發展を見るに至りました段洵に感謝に堪えない次第でありまず茲に御退任に際し滿腔の謝意を表し同時に尙今後に於ても本會の爲御盡力下されんこと御願ひ致します

（いろは順）

伊藤正文氏
吉井長七氏
田中綱氏
松本禹象氏
松本儀八氏

一、雜誌表紙懸賞圖案に關する件

本協會の雜誌「建築と社會」の表紙を本年二月號より更新する爲其圖案を懸賞募集致しました處應募總數七七通ありまして去る十二月二日審査の結果左の通御當選されたるに付十二月例會に於て應募圖案全部を陳列の上賞金授與式を行ひました

第一等　堤越郎氏
第二等　安田則世氏
第三等第一席　堀武雄氏
第三等第二席　鈴木久氏
選外佳作　山口芳春氏
選外佳作　堤越郎氏

一、建築物構造強度計算の標準風壓力に就て建議の件

今回構造計算調査委員會の提案に依りまして左記の建議を大阪府へ提出致しました尙京都府兵庫縣へも建議する豫定であります

建議書

別紙理由により左記の風壓力を以て建築物構造強度計算の標準風壓力とせられんことを希望致候

右及建議候也

大正十四年十二月二十三日

日本建築協會會頭
工學博士　片岡安
大阪府知事　中川望殿

記

地上十呎以下　毎平方呎十封度
（三メートル　毎平方メートル四十九瓩）
地上二十呎以下　同　十二封度
（六メートル　同　五十八瓩）
地上四十呎以下　同　十五封度
（十二メートル　同　七十三瓩）
地上七十呎以下　同　二十封度
（二十一メートル　同　九十八瓩）
地上百呎以下　同　二十五封度
（三十メートル　同　百二十二瓩）

以上

理由書

建築物の强度計算に適用せらるゝ風壓力は測候所に於て觀測せられたる風力に基きて定められたるものと想像せらる、而して大阪に於ては從來毎平方呎約三十封度を標準と考へられ居たり。然るに在來測候所に於ける風力測定は「ロビンソン」風力計によりて觀測せられたるものなるが此の器械によりて計られたる風速度は實際の風速よりも大にして、實際の風速は風力計に現はれたる數の七割に相當する事を實驗の結果確められたり、依つて大正十四年一月之れが改正を行はれ風力は測定せられたるものの七割として發表せらるゝ事となれり。而して大阪測候所の觀測によれば今日迄四十餘年間の最大風壓は地上約五十呎に於て毎平方呎十六・五封度なり。想ふに今後之れ以上の風方は無きものと假定するも大差なかるべし

次に風力は同一場所に於ても地上よりの高さ增大するに從つて大となる事は常に人々によりて唱へられたる所にしてStephenson氏は實驗の結果次の公式を提示せり

$$P=4\sqrt{H+5}$$

但 P……風壓 封度/平方呎
H……地上高 呎

測候所に於ては是れに類する觀測今日迄行はざりしを以て遺憾乍ら的確なる數を得ざるも、增加率に於ては恐らくS氏の實驗と大差なからん故に之れを標準とし大阪の風壓を考ふれば次の算式となる（大阪の最大風力地上五十四呎にて十六・五封度を基準とす）

$$P=2\sqrt{H+2.5}$$

即大阪地方の建築物に適用すべき最大風壓力は前記算式によりて算出したるものを最も適當と考へらる、尙之れを實用に供ふる爲め次の如く區分せば一層便利ならんと認めらる。

地上十　呎以下　十封度
同　二十呎以下　十二封度
同　四十呎以下　十五封度
同　七十呎以下　二十封度
同　百呎以下　二十五封度

以上

一、社團法人設立申請の件

過般臨時例會の決議を經て申請することになりました社團法人設立申請書は十月十日大阪府へ提出し目下其筋に於て詮議中であります

一、耐震計算に於て床の動荷重に關する件

先般耐震計算上の研究資料にする爲建築學會に對し床の動荷重を五割迄減ずることの理由を尋ね合せました處左記の回答を得ましたから爲參考掲載致します

照會

大正十四年十月十日　日本建築協會

建築學會御中

拜啓　貴會益々御隆昌慶賀候陳者當協會構造計算調査委員會に於て研究上必要の義有之御多忙中恐縮ながら貴會時局に關する調査委員會に於て御決定相成候「耐震計算に於て床の動荷重は五割迄減することを得」とある此の「五割」と定められたる理由乍御手數至急御教示相願度此段得貴意候　敬具

回答

大正十四年十一月十二日

建築學會

日本建築協會御中

拜復　去る十月十日附を以て御質問の「耐震計算に於て床の動荷重は五割迄輕減することを得」とある「五割」と定められたる理由延引ながら別紙の通り御回答申上候

「耐震計算に於て床の動荷重は五割迄輕減することを得」としたる理由

○床の動荷重（條例に規定されたもの、意味）は建物の使用目的に應じスラブにかゝり得ると考へらるゝ普通の最大豫想荷重であると見られる。

○依てスラブの設計は少くもその荷重に安全である樣にしなければならない。

○然るに右の荷重は普通の場合廣い面積にその割合で滿載さるゝことは先づないと云ふ理由で梁に對しては一割、大梁には二割、柱には三割輕減すると云ふ樣なことにしたものと思はれる。

○實際の調査報告を見れば Bloehau & Everett Archts of Boston の 210 の事務室を實測した結果は16.3㎏/□（Rogers Bldg.）17.0㎏/□（Adams Bldg.）と云ふ狀態で最も重い所丈けの平均が40.2㎏/□であつた。

又 Jra H. Woolson の Equitable Bldg. の調査（建築雜誌大正十三年 P.158）を見れば平均 11.6㎏/□と云ふ有樣其他之に類するものである。

○然るに法規には Office で 75㎏/□としてある即局部に就て考へれば75㎏/□が必要であつても建物全體としては前記の樣に精々20㎏/□位となる次第である

○地震は全建物に一時にかゝるものであるから橫力 kw の w は建物に實在する總ての目方とすれば動荷重は前記の樣に Office でも平均 20㎏/□位もあれば眞いと云ふ實狀である。即動荷重の約三割程取るに過ぎぬものとなる。

○實際かやうに僅少であるが幾分餘裕を見 Round number にして五割とした譯である。

○倉庫其他荷重を滿載さるゝ性質の建物は全然輕減は許さぬ。

以上

會合

○雜誌表紙圖案審査會

△日　時　十二月二日午後五時——八時三十分

△會　場　本協會々議室

△出席者　長谷部銳吉、小川安一郎、村野藤吉、安井武雄、本野精吾片岡會頭、宗副會頭、園部理事、澁谷理事、伊藤理事、光安理事、松本儀理事

△記　事

一、片岡會頭より審査の方法に付て衆議に諮り先づ審査の方針を定む

一、應募圖案總計七十七通に付一々嚴正なる精査の上審査を行ひ合同審査をなすこと六回に及び最優秀圖案を得て等級を付し審査了る次て暗號封筒を開披して住所氏名を檢したる結果左の通當選者決定せり

第一等（賞金五十圓）

大阪市此花區今開町一丁目三三　堤越郎君

第二等賞金三十圓）

大阪市北區堂島ビルヂング三階　竹中工務店設計部　安田則世君

第三等第一席（賞金十五圓）

大阪市北區堂島ビルヂング三階　竹中工務店　堀武雄君

第三等第二席（賞金十五圓）

堺市熊野町大道　鈴木久君

選外佳作

大阪市北區堂島ビルヂング三階　竹中工務店設計部　山口芳春君

選外作作

大阪市此花區今開町一丁目三三　堤越郎君

○定例理事會

△日　時　十二月八日午後五時——八時

△會　場　本協會々議室

△出席者　園部理事、和田理事、吉井理事、澁谷理事、伊藤理事、田中理事、古塚理事、光安理事、松本儀理事

△報　告

一、十一月分會計報告
一、塗師工講習會終了に付報告
右澁谷敎化委員會幹事より委細報告ありて承認
一、法人組織設立申請其後の經過報告
右圖部理事より申請書を大阪府へ提出後今日迄の經過に付報告
△議　事
一、十二月例會に關する件
十二月例會に關し左の通協議決定せり
日　時　十二月十七日(木)午後六時
會　場　大阪市中央公會堂中集會室
順　序　1、雜誌表紙懸賞圖案當選者へ賞金授與式
2、會務報告
3、理事半數改選執行
一、構造計算調査委員會提出の標準風壓力に關し大阪府へ建議するの件
右建議することに決し原案の通可決
一、雜誌表紙懸賞圖案當選者へ賞金授與に關する件
十二月例會に於て授與式擧行のこと
應募圖案全部を例會々場に陳列すること
一、其他左の件々に付協議決定せり
1、事務所の電燈增燭するの件
2、名簿に關する件
3、職員下半期賞與及昇給に關する件
4、會員詮衡

○構造計算調査委員會

△日　時　十二月九日午後五時——八時三十分
△會　場　本協會々議室
△出席者　委員長　增田　清
委員　池田宮彦、田邊平學、八木幸次郎、酒井勇三郎、永澤毅一
△記　事
一、床の動荷重の問題に付建築學會より回答ありたるにより該回答に付て意見の交換をなす
一、特殊なる柱の支點間距離、小屋組構材(應壓材)の長さ、小口を「ミル」したる鐵柱の支承力等に關し各自意見を交換し尙本委員會の事業に關し協議せり

○例　會

△日　時　十二月十七日午後六時——七時四十分
△會　場　大阪市中央公會堂中集會室
△出席者　賞金受領者　堤越郎、安田則世、堀武雄、鈴木久の諸氏
會　員
兒玉廣太郎　丸山　正吉　芝原　二郎
松下甚三郎　近藤　菊松　柴田　四郎
酒井勇三郎　山本　春水　高橋　君三
高岡與三吉　永野　房吉　菅　源之助
高麗　建城　楊峯孝之介　土井　軍治
中條　正邦　中尾　保　小島　淳吉
生野彌三郎　山本　千吉　波江　悌夫
波邊　家三　森定松之祐　久保田筆雄
永田三次郎　大澤　幸平　藤枝　良一
佐々木莊一　矢木　英夫　山下豐三郎
永田　正雄　山田　稔　矢野　義夫
大塚　熊吉　小川　久市　八木幸次郎
吉田　儁治　阪口芳三郎　足立圓次郎
池田谷久吉　竹中　景一　藤村　武
大原　芳知　森　正藏　中村源太郎
永山　美樹　橋詰直明　武藤其右衛門
平島　末吉　青柳　貞世　平塚　鈴吉
沼館與惣吉　前田　清二　小笠原　鋤
谷口　廉兒　神尾　秀雄　中島　智喜
木村　寬一　島田　勝一　岸　平
野間　亮平　富田　宗七　瀧　邦一
村野　藤吾　上田　辰三　津田　敏雄
井上　新二　木村藤次郎　池田　宮彦
小西　一良　白川　雄一　中谷　榮藏
森本　藤吉　高田利一郎　須川廉太郎
小山源次郎　錦織喜代次　小川安一郎
森　篤次郎　小原　力　呼子　正
和田光二郎　高橋　種夫　辰野　政二
笹岡美代吉　荒川　貫直　野呂長四郎
三谷　萬三　山田　初次　吉田　龍郎
古川　豐　工藤榮治郎　油谷　清次
西村辰次郎　山本磯十郎　竹內　綠
中村　義雄　樋口辰太郎　白水　進
中村　昌三　楠田　實　聲澤　浩
白石登喜男　石川　寬三　武田　經一
泉谷　千秋　島村佐次郎　山中宗三郎
關　鐵男　竹谷德次郎　平尾小三郎
篠原　太郎　近澤　武男　酒井藤一郎
德永　義治　五百旗頭俊次　船本　晉
山本　丈夫　大森一太郎　太田　正之
近石　正義　河合貞一郎　小寺　彌一
長田岩次郎　河盛益太郎　古塚　正治
澁谷　五郎　羽原　德衛　和田貞次郎
光安儀之助　園部　文雄　田中　綱
松本　禹象　楠瀨　澈　池田　豐三
古橋　剛丸　村上　武　神戸　重一
宮川　豐藏　和田　信　松本　儀八
吉井　長七　岡本新次郎　波　實幸
藤井・庄作　長澤　榮作　川崎　源熊
石本喜久治　宗　兵藏　片岡　安
朝永國次郎　中西　六郎　橋本　舜介
伊藤　正文　佐藤　富夫　增山　新平
田中　光治　姬野　武　高林幸太郎
中川　彌八　福井　福　長谷川　眞
小池　光義　笠井　正一　出　隆雄
谷　民藏　谷　隆夫　廣岡峯太郎
小田　惠輔　池村元之助　小幡　正治
左谷米三郎の諸氏　(次第不同)
一、記　事
一、定刻會員一同の着席を待つて松本理事長開會を宣し直に雜誌表紙圖案懸賞金の授與式を行ふ旨を述べたの諸氏に對し片岡會頭より賞金を授與し會員一同は拍子を以て祝意を表す
第一等當選者　堤　越郎君
第二等當選者　安田　則世君
第三等第一席當選者　堀　武雄君

第三等第二席當選者　鈴木　久君

一、右了りて賞金受領者は退場をなし例會に移り園部理事會務報告をなす

一、次て松本理事長議一席に着き會則第十二條に據り是より理事半數改選の爲選擧を行ふ旨を告げ且選擧に關し投票は會則により單記無記名なること、來場の際入口にて既に手渡したる投票用紙に記入せらるゝこと其他に付て注意を促し而して七時五分受付を閉鎖して出席人員一七二名により投票を始む

一、投票は議長席前に備へ付けの投票箱に各自持參し之へ投入することとなし投票を終る是に於て松本理事長は全員の投票を終りたるに付開票することを以て立會人選定を衆議に諮り議長に一任することに決し議長より左の諸氏を指名して開票を開始す

立會人

波江悌夫君
井上新二君
須川廉太郎君

一、開票採點の結果左の得票ありて當選者決定す

當選　三七票　八木幸次郎君
當選　三四票　池田谷久吉君
當選　三二票　酒井勇三郎君
當選　二五票　須川廉太郎君
當選　一四票　小川安一郎君
一四票　村野藤吾君
一〇票　野呂長四郎君
一票　古宇田實君
一票　波江悌夫君
三票　無効
一票　棄權
一七二票　合計

一、右小川安一郎君と村野藤吾君とは同票なるも細則により小川安一郎君年長者の故を以て同氏當選のことに決し松本理事長は當選者の氏名を讀み上げ一同拍手を以て理事選擧は終る時に七時四十分理事長閉會を告げ解散す

○臨時理事會

△日　時　十二月十七日午後四時三十分——六時
△會　場　大阪中央公會堂大洋軒食堂
△出席者　片岡會頭、宗副會頭、松本理事長、園部理事、和田理事、吉井理事、澁谷理事、伊藤理事、田中理事、古塚理事、光安理事、松本儀理事　理事　宗兵藏　理事　松本禹象　監事　園部文雄　監事　横濱勉

△議事

一、社團法人設立後初度の役員決定の件

社團法人設立申請に關し定款中の初度の役員氏名記入の必要を生じたるにより協議の上左の通記入のこと決定せり

理事　片岡安　理事　宗兵藏　理事　松本禹象　監事　園部文雄　監事　横濱勉

尤も本件は十月六日臨時例會に於て理事會に委任されたる事項なるに依る

一、産業調査機關に關する回答案の件

大阪府内務部より産業調査機關に關する件に付照會ありたるを以て之に對する回答案に付協議し原案の通可決

一、建築物構造強度計算の標準風壓力に關する建議案の件

本件は構造計算調査委員會より提出に付前回理事會に於て決議したるも大阪府のみならず京都府、兵庫縣へも建議することに付協議原案の通可決

一、其他左の件に付協議決定せり

1、入會者資格に關する件
2、新舊理事會開催日の件
3、會員銓衡

○新入會會員及賛助員

會員の部

長谷川　眞君　岸和田市大手町六七二
高橋　君三君　大阪市西淀川區浦江町三八七
中村源太郎君　兵庫縣川邊郡小田村杭瀬
山本　春水君　大阪市西成區粉濱町常盤町
太田　金造君　京都市上京區田中下柳町
大石　龍雄君　大阪市天王寺區細工谷町一〇九
濱口　晃海君　兵庫縣川邊郡伊丹町本町
國藤　武君　大阪府泉北郡穴師村池ノ浦
岩佐　信也君　奈良市高天市町四一
楊箸　孝之介君　兵庫縣武庫郡今津町西中畑七七五ノ一
柴田　四郎君　京都市西木屋町松原上ル
芝原　二郎君　奈良市南半田西町四
野村　理一君　兵庫縣川邊郡伊丹町植松
澤部實之介君　兵庫縣川邊郡伊丹町柴久町一二五

地方會員の部

日端　甚一君　福井市城町五ノ丸五ノ二

特別賛助員の部

山口半兵衛君　兵庫縣武庫郡芦屋

普通賛助員の部

清野瀰三郎君　京都市岡崎西福川町二四
田中新之助君　京都市二條通東山線東入
篠原　實君　京都市上京區下立賣千本西入ル清水組京都支店
岡崎　與一君　大阪市北區堂山町七
山之内藤彦君　名古屋市南區西古渡町一八ノ一
山本　坦君　京都府天田郡福知山町宮崎組福知山出張所

後藤　誠君　大阪市北區國分寺町三八
大林組宿舍

○退會會員及贊助員

會員の部

横田清次郎君　大河原達海君

地方會員の部

西野　利雄君

普通贊助員の部

中村苑造君　村田小一君　河野重吉君
谷口　昇君　岡田　夫君　稻原幾太君

○住所及勤務先移動

會員の部

渡邊　家三君　大阪府中河内郡布施町菱屋西二七七
井尻　貞雄君　京都市上京區衣棚通下立賣上ル西側
岸　平君　神戸市熊内町四二
谷　隆夫君　大阪市住吉區天王寺堀八二四
佐藤　節雄君　兵庫縣武庫郡住吉村唐松八一八
石川　寛三君　大阪市港區五條二ノ地先埋立地住友築港事務所
山崎　節治君　神戸市稅關構內第三突堤住友倉庫建築場大林組神戸出張所
白石登喜男君　大阪市住吉區濱口町四〇八ノ三
增山　新平君　大阪市北區善源寺町三ノ四五
中出　丑三君　千葉鐵道第一聯隊第三中隊第五班志願兵
大塚　熊吉君　大阪市西淀川區佃町一一九

地方會員の部

戸塚　端君　東京府豐多摩郡西大久保四八一
宗　幸夫君　東京市芝區三田町慶應義塾塾監局建築事務所
松野　彦一君　山口縣玖珂郡麻里布村今津帝國人造絹糸株式會社岩國工場建設部
（宅）山口縣玖珂郡岩國町錦見散畠二〇五〇
北山龜太郎君　和歌山縣那賀郡丸栖村北山
花田孝二郎君　東京市小石川區高田老松町一七
藪中　一夏君　東京市小石川區坂下町七七
黒田福三郎君　長崎縣北松浦郡平戸港平戸中學猶興館建築地大林組平戸出張所
岩崎嘉太郎君　京都市下京區齋藤町四條大橋西詰矢尾政改築場大林組出張所

特別贊助員の部

大屋　靈城君　大阪府南河内郡玉手村片山
松岡　誠一君　東京府下中野町新町三八三
江崎與太郎君　東京府豐多摩郡和田堀內村和泉七七
長已　常治君　東京市麹町區有樂町有樂館宮崎工務所
井上伊佳武君　大阪市港區市岡町五四
原田俊之助君　東京府豐多摩郡中澁谷神山七五四
植村　佐則君　大阪市東成區片江町四二九ノ三
遠田　音吉君　大阪市東成區上辻町九九
宇田　徹君　和歌山步兵第六十一聯隊第九中隊豫備見習士官
齋藤小三郎君　大阪市西區江戸堀上通一ノ二五大林組
井堀　秀吉君　鹿兒島市高見馬場江坂電氣商會樓上建築相談所
田代　正熊君　横濱市西戸部町御所山一二三
島末　盛市君　岡山縣倉敷町外濱
片岡　長參君　大阪市此花區上福島北一ノ八三
茂木清太郎君　東京市下谷區上野櫻木町四四

○改姓名

會員　大塚熊吉君（舊石本）
會員　谷　隆夫君（舊幸三郎）
普通贊助員　井堀秀吉君（舊秀美）

寄贈圖書

電氣評論十二月號　同社
都市人第一光　都市人社
學士會月報四五三月號　學士會
建築世界第十二號　建築世界社
セメント界彙報（第二六號日本ポートランドセメント同業會）　同會
住宅畫報十二月號　同會
住宅十一月號　住宅改良會
土木建築十二月號　土木建築社
建築新潮十二月號　洪洋社
大阪工業倶樂部七七號　大阪工業倶樂部
滿洲建築協會雜誌十二月號　同會
帝國鐵道協會會報第二號　同會
滿洲技術協會誌十二月號　同會
電氣學會雜誌四四七號　同會
鐵道軌道經營資料十二月號　鐵道同志會
生活十二月號　生活改善同盟會
國際建築時論十二月號　國際建築協會
建築の普及十二月號　帝國工業教育社
朝鮮と建築第十二號　同會
建築雜誌十月號　建築學會
通俗衛生十二月號　大阪府衛生會
趣味ノ園藝十二月號　關西園藝會
經濟資料第十號　東亞經濟調査局
都市問題第十二號　東京市政調査會
木材彙報第七號　大阪木材協會
庭園第十二號　日本庭園協會
新建築十一月號　其社

役員及職員

會頭	片岡安
副會頭	眞宗兵藏
理事長理事	松本禹象
主記理事	園部文雄
同理事	和田貞治郎
主計理事	吉井長七
同理事	澁谷五郎
編輯理事	伊藤正文
同理事	田中綱雫
同理事	古塚正治
同理事	光安梶之助
同理事	松本儀八

新理事　池田谷久吉　小川安一郎　八木幸次郎　酒井勇三郎　須川廉太郎

編輯係　江村郊郵

庶務係　西谷節　取陽

會計係　大和榮衛

會員	三九〇	會員（地方）	一七五
名譽贊助員	七〇	終身贊助員	五四
特別贊助員	二七	普通贊助員	五〇九
合計（十二月二十日現在）	一二二五		

本誌定價表

本誌	册數	定價	郵稅
	一册	七拾五錢	貳錢
	十二册	九圓	貳拾四錢

大正十四年十二月廿五日印刷
大正十四年一月一日發行（毎月壹回一日發行）

發行兼編輯人　大阪市東淀川區中津町一丁目九八番地　江村恒一

印刷兼印刷人　大阪市東區內淡路町一丁目廿一番地　大阪活版所

印刷所　大阪市北區堂島濱通一丁目一番地堂島ビルヂング　建築協會

發行所　大阪市西區京町堀羽子板橋北　本々堂書店　電話北四二九一番　振替口座大阪三九九七五

特約販賣店　柳々堂書店　電話（土佐堀二四四〇番）　振替口座二一八四番

●第九集 第一号 掲載広告一覧（掲載順）

大塚鉄工所
井上幸三商店
飾磨化学工業
大野正営業所
日本エレベーター製造
中央セメント
浅野スレート販売
山本藤助商店
梅原イ
近江セールズ大阪出張所
東洋コルク工業
伊丹商店大阪出張所
カール・ツアイス
石綿スレート大阪支店
大阪ビトロライト工事
南満鉱業
浅野物産
ベニス工房
木下商店
丸三セメント工業所
田村商会
玲光社

日本アスベスト
東亜鉄工所
大平工業所
油脂化工社
日本ホロタイル
KENSEISHOKAI
別府スティンド硝子製作所
小籔一弥商店
原田商会
日本セメント防水剤製造所
野沢幸三郎商店
日本洋瓦大阪出張所
金剛商会
大阪陶業
大坪電気工業所
浅海商店
桐田商会
山中商会
阿部鉄工所
長田商店
日本工剤
大阪石綿工業

日本建築紙工
島田硝子製造所
日本ペイント会社
中松組
山本東作商店
淡陶
永柳商店
川島織物所
奥村重兵衛商店
政正
穴原商会大阪支店
三菱造船神戸造船所
大林組
森川組
田中昌司商店
大福海上火災保険
三井物産
小野田セメント製造所
伊奈製陶
HANKEN SEISAKUSYO
東洋リノリューム
日本建築協会
城口研究所
出浦建築事務所

新海建築工務所
大阪建築相談所
池田建築事務所
小笠原建築事務所
岡部建築事務所
大阪建築所
和田建築事務所
葛野建築事務所
片岡建築事務所
横河工務所
横浜建築事務所
竹内建築事務所
宗建築事務所
国枝工務所
野村、橋本建築事務所
安井武雄建築事務所
柳下建築事務所
増田清建築事務所
真水工務所
真水三橋建築事務所
遠藤於菟
設楽建築工務所
西原衛生工業所大阪支店
大阪窯業

池田勘蔵
大倉土木大阪出張所
大阪橋本組
大林組
竹中工務店
長瀬組
中新
佐伯組
野村組
久保田組
熊取谷熊次郎
山本組
松村組
藤木工務店
正木工務店
岡本工務店
鴻池組
有山組
駒井喜商店
安藤組大阪出張所
辰巳吉之助
森本建築社
清水組大阪支店
銭高組

山田大理石製作所
矢橋大理石商店
大阪耐火リノリウム工業
須賀商会
栄進社
松尾鉄骨橋梁
新田ベニヤ製造所
大阪青写真調製所
山本窯業商店
常盤貿易商会
高島屋呉服店
東洋建材工業所
中村グラニット商会
日米建築資料社
河村青写真調製所
デウエット商会
萩原煖房工務所
品川白煉瓦
田中源太郎商店
建築金物商会